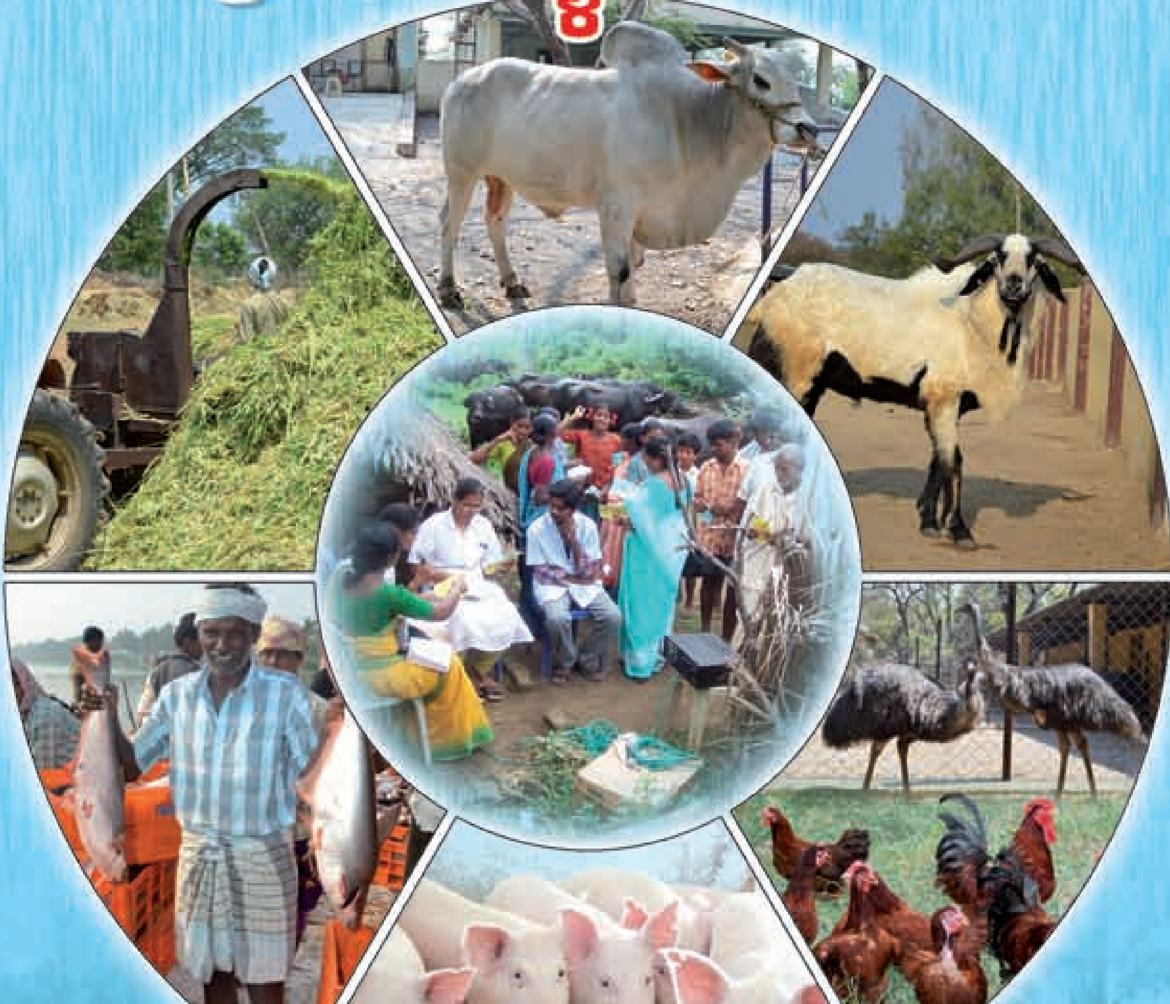
శాస్త్రీయ పద్ధతులలో

పశువులు, కోళ్ళు, చేపల పెంపకం



శ్రీ వేంకటేశ్వర పశువైద్య విశ్వవిద్యాలయం, తిరుపతి

శాస్త్రీయ పద్ధతులలో పశువులు, కోళ్ళు, చేపల పెంపకం

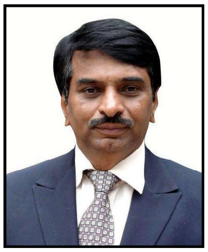
సంకలనం

నిరంతర పశువైద్య విద్య మరియు
సమాచార కేంద్రం

శ్రీ వేంకటేశ్వర పశువైద్య విశ్వవిద్యాలయం

తిరుపతి

తొలిపలుకు

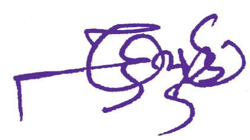


రైతాంగం పశువుల పెంపకంలో పరిశోధనల సారాన్ని ఆకళింపు చేసుకుని తదనుగుణంగా అవసరానికి తగ్గట్లుగా మార్పులు చేర్పులు ఆచరిస్తే పశుపోషణ లాభసాటియైన వృత్తి అవుతుంది. రైతు స్వీయ అనుభవానికి నూతన సాంకేతిక పరిజ్ఞానం తోడైతే రైతు నికరాదాయం పెరిగే అవకాశం ఉంది.

రైతులు ఎదుర్కొంటున్న సమస్యలను ఎప్పటికప్పుడు వాస్తవిక దృష్టితో విశ్లేషించుకుంటూ, పరిష్కారాలను అన్వేషించి, ఫలితాలను రైతులకు అందించడమే ప్రధాన ధ్యేయంగా శ్రీవేంకటేశ్వర పశువైద్య విశ్వవిద్యాలయం కృషి చేస్తున్నది. ఈ పుస్తకములో పొందుపరచిన నూతన శాస్త్రీయ పద్ధతులను, కాలానుగుణ యాజమాన్య పద్ధతులను రైతులు ఆచరించి, తద్వారా పశువులు, జీవాలు, సీమపందులు, కోళ్ళు మరియు చేపల పెంపకాన్ని లాభసాటిగా తీర్చిదిద్దుకోగలరని ఆశిస్తున్నాను.

పశుపోషణ మరియు అనుబంధ రంగాలు లాభ సాటిగా ఉండాలంటే పశు ఆరోగ్య పరిరక్షణ, యాజమాన్య పద్ధతులపై విషయ పరిజ్ఞానం మరియు శాస్త్రీయ విజ్ఞానం అత్యంత కీలకమైనది. దీనిని సరియైన పద్ధతిలో సరళమైన భాషలో రైతులకు చేరువ చేసే ప్రయత్నమే ఈ పుస్తకం. పశుపోషకులందరికీ ఈ శాస్త్రీయ పరిజ్ఞానం ఉపయోగపడి, వారి ఆర్థికాభివృద్ధికి దోహదపడుతుందని ఆశిస్తూ...

మీ



(డా॥ వి. పద్మనాభ రెడ్డి)

ఉపకులపతి

విషయసూచిక

క్ర.సం.	విషయం		పేజి నెం.
1.	పాడి పరిశ్రమ ప్రారంభించుటకు ముఖ్యసూచనలు	...	01
2.	పాడి పరిశ్రమకు ముఖ్యమైన పశు జాతులు మరియు గేదె జాతులు	...	04
3.	మేలు జాతి పాడి పశువుల ఎంపిక	...	09
4.	పాడి పశువులలో పునరుత్పత్తి	...	12
5.	పశుగ్రాస పంటలు	...	23
6.	పాడి పశువుల పోషణ, గృహ వసతి	...	41
7.	సంకర జాతి పశువుల పెంపకం	...	52
8.	దూడల పెంపకం	...	54
9.	ప్రకృతి వైపరీత్యాలలో పశువుల యాజమాన్యం	...	67
10.	పాడి పశువులలో సాధారణ వ్యాధులు – నివారణ	...	70
11.	పశువులకు ప్రథమ చికిత్స	...	77
12.	నాణ్యమైన పాల ఉత్పత్తి	...	80
13.	పశువుల పెంపకం – క్యాలెండర్	...	84
14.	కుటీర పరిశ్రమగా పాల పదార్థాల తయారీ	...	87
15.	గొర్రెల పెంపకం	...	92
16.	గొర్రెల వసతి	...	97
17.	గొర్రెల పోషణ	...	101
18.	గొర్రె పిల్లల యాజమాన్యం	...	108
19.	గొర్రెలలో సాధారణ వ్యాధులు – నివారణ	...	111
20.	వలస గొర్రెల పోషణ, యాజమాన్యం	...	121
21.	పండ్ల తోటల్లో గొర్రెల పెంపకం	...	125

22.	మేకల పెంపకం	...	127
23.	గొర్రెలు, మేకల పెంపకం దార్ల సంక్షేమం	...	132
24.	పందుల పెంపకం	...	142
25.	కుందేళ్ళ పెంపకం	...	148
26.	గ్రుడ్ల కోళ్ళ పెంపకం	...	150
27.	మాంసపు జాతి కోళ్ళ పెంపకం	...	162
28.	పెరటి కోళ్ళ పెంపకం	...	169
29.	క్వయిల్ (పరిఘ) పక్షుల పెంపకం	...	176
30.	టర్కీ కోళ్ళ పెంపకం	...	183
31.	ఈము పక్షుల పెంపకం	...	186
32.	మంచినీటి చేపలు మరియు రొయ్యల పెంపకం	...	192
33.	ఉప్పునీటి పచ్చపీతల పెంపకం	...	200
34.	ఉప్పునీటి చేపల పెంపకం	...	203
35.	ఉప్పునీటి చెరువుల్లో వెన్నామి రొయ్యల పెంపకం	...	206
36.	పశుగ్రాస విత్తనాలు, బీమా సంస్థలు, సహకార పాడిపరిశ్రమాభివృద్ధి సంస్థలు, పశుదాణా తయారుచేయు సంస్థల చిరునామాలు	...	214
37.	శ్రీ వేంకటేశ్వర పశువైద్య విశ్వవిదాలయ సంస్థల చిరునామాలు	...	219
38.	శ్రీ వేంకటేశ్వర పశువైద్య విశ్వవిదాలయ అభివృద్ధి చేసిన కొన్ని ముఖ్యమైన టెక్నాలజీలు	...	223

1. పాడి పరిశ్రమ ప్రారంభించుటకు ముఖ్య సూచనలు

గ్రామీణ ప్రాంతాలలో సాధారణంగా వ్యవసాయంతో పాటు 1 లేక 2 పాడి పశువులను పెంచడమనేది అనాదిగా వస్తున్న పద్ధతి. ఈ మిశ్రమ వ్యవసాయ పద్ధతిలో పాడి పశువులను వ్యవసాయ ఉపఉత్పత్తులతో పెంచి అదనపు ఆదాయం, ఉపాధి పొందుతున్నారు. తగినంత వర్షపాతం లేకపోవుట వలన తెగుళ్ళు, వ్యాధుల వలన పంట నష్టం జరిగినప్పుడు రైతులకు పాడి పశువుల నుండి వచ్చే ఆదాయం ఎంతగానో ఉపయోగపడుతుంది. గత కొన్ని సంవత్సరాల నుండి పట్టణ ప్రాంతాలలో మరియు గ్రామీణ ప్రాంతాలలో వ్యాపార సరళిలో పాడి పశువులు ఫారంలను ప్రారంభించుచున్నారు. ప్రస్తుతం పాలుకి మార్కెట్ డిమాండ్ ఎక్కువగా వుండుటవలన, ప్రభుత్వ సహకారంతో, బ్యాంక్‌లు ఇచ్చే ఋణ సదుపాయంతో కొంత మంది నిరుద్యోగ యువకులు ఈ పాడి పరిశ్రమని ప్రధానమైన వృత్తిగా ఎన్నుకొని చిన్న డెయిరీ ఫారంలను ప్రారంభిస్తున్నారు. కొంతమంది ఈ ఫారాల్ని సరైన పద్ధతిలో ప్రారంభించక పోవుట వలన అనేక సమస్యలను ఎదుర్కొనవలసి వస్తుంది. కొన్ని సమయాలలో ఆర్థికంగా నష్టపోతున్నారు. అందుచేత పాడి పరిశ్రమ ప్రారంభించే ముందు కొన్ని ముఖ్య విషయాలను గుర్తుపెట్టుకోవాలి.

ఒక ప్రాంతంలో పాడి పశువుల ఫారంని ప్రారంభించాలి అని అనుకొనేటప్పుడు, ఆ ప్రాంతంలో పాలకి మార్కెట్ డిమాండ్ వున్నదా అనే విషయాన్ని ముందుగా గుర్తించాలి. పాలు అమ్మడానికి మార్కెట్ అందుబాటులో వుండాలి. ఎందుకంటే పాలు ఎక్కువ కాలం నిలువ ఉండవు కనుక. పరిశుభ్రమైన పద్ధతిలో పాలు తీసినచో గది ఉష్ణోగ్రత వద్ద 4 గం. నిలువ ఉంటాయి. అందుచేత పాలు తీసిన వెంటనే పాలని అమ్మాలి. పాలుకి మంచి మార్కెట్‌తో బాటు మంచి ధర కూడా ఉండాలి. ఎందుచేత నంటే పాడి పరిశ్రమ నుండి వచ్చే నికర లాభం పాలు అమ్మకపు ధరపై ఆధారపడి ఉంటుంది. ఆవుపాలు లీటరు ధర కనీసం 20-25 రూ. ఉండాలి. గేదె పాలు లీటరు ధర కనీసం 30 రూ. ఉండాలి. పాడి పశువుల ఫారం ప్రారంభించే ప్రాంతంలో పాల సేకరణ కేంద్రం ఉండాలి. ప్రస్తుతం చాలా గ్రామాలలో పాల సేకరణ కేంద్రాలు ఉన్నవి. పట్టణాలలో ఉండే పాల ఉత్పత్తిదారులు పాలుని వినియోగదారులకి, విద్యాసంస్థలకి, హోటల్స్‌కి అమ్ముటవలన మంచి ధరని పొందవచ్చు. ఈ విధంగా ముందుగా మార్కెట్‌ని నిర్ణయించుకోవాలి.

పాడి పశువుల ఫారమ్ ప్రారంభించడానికి తగినంత భూమి, నీటి వసతి ఉండాలి. పచ్చిమేత పెంచడానికి, షెడ్డులు నిర్మించడానికి భూమి కావాలి. ప్రతీ నాలుగు పాడి పశువులకు నీటి వసతి కలిగిన ఒక ఎకరా భూమి కావాలి. అప్పుడు సంవత్సరం పొడవునా ప్రతి పశువుకి ప్రతిరోజు 30-40 కిలోల పచ్చిమేతని ఇవ్వగలుగుతాం. దాణా ఖర్చు తగ్గుతుంది. 10 పాడి పశువులతో ఫారం ప్రారంభించాలంటే 2.5 ఎకరాల భూమి షెడ్డులు నిర్మించడానికి, పచ్చిమేత పెంచడానికి అర ఎకరా స్థలం కావాలి. మనకి లభ్యమయ్యే భూమిని బట్టి పశువుల సంఖ్యని నిర్ణయించుకోవాలి. పచ్చిమేత సాగుకు కేటాయించిన భూమి సారవంతమై ఉండాలి. అన్ని రకముల పశుగ్రాసాల్ని సాగుచేయుటకు అనుకూలంగా ఉండాలి. బంజరు భూములను పశుగ్రాసాల సాగుకు అనుకూలంగా చదునుచేసి అభివృద్ధి చేయ్యాలి.

పచ్చిమేత సాగు చేయుటకు, త్రాగునీరు కోసం, పశువులను కడగడానికి, షెడ్డులను పరిశుభ్రం చేయుటకు తగినంత నీరు అవసరం. ఒక పాడి పశువు త్రాగుటకు, శుభ్రపరచడానికి రోజుకు సుమారు 120 లీటర్ల నీరు కావలెను. పచ్చిమేత సాగు చేయడానికి కాలువ నీరు లేదా బోరు బావి నీరు కావలెను. అందుచేత ఫారం

ప్రారంభించే ముందు బోరు బావుల్ని తీయించాలి. కలుషితమైన నీటిని ఫారంలో ఉపయోగించరాదు. పాడి పరిశ్రమని ప్రారంభించబోయే స్థలానికి దగ్గరలో పశువైద్యశాల, కృత్రిమ గర్భధారణ కేంద్రం ఉండాలి. కృత్రిమ గర్భధారణ కేంద్రం అందుబాటులో లేనప్పుడు మేలు జాతి ఆంబోతుని పెంచాలి.

ఫారంలో పనిచేయడానికి తగిన అనుభవం కల పనివారు అందుబాటులో ఉండాలి. పాడి పశువుల పోషణ మరియు పశుగ్రాసాల సాగులో అనుభవం ఉండి, కష్టపడి పనిచేసే వాళ్ళని పనికి పెట్టుకోవాలి. పనిచేసే వాళ్ళని ఎంపిక చేయటంలో తగు జాగ్రత్త తీసుకోవాలి, లేనిచో పాడి పరిశ్రమ నిర్వహించటంలో చాలా సమస్యలు వస్తాయి.

పాడి పరిశ్రమ ప్రారంభించే ప్రాంతానికి దగ్గరలో తగినంత ఎండుమేత లభ్యం అయినట్లయితే, వరిగడ్డి ఖర్చు, రవాణా ఖర్చులు తగ్గుతాయి. రవాణా సౌకర్యములు బాగా ఉన్న ప్రాంతంలో ఫారాన్ని నెలకొల్పాలి. సాధారణంగా పట్టణ ప్రాంతాలకు దగ్గరలో ఉండే గ్రామాలలో పాడి పరిశ్రమని ప్రారంభించినచో ఎక్కువ లాభసాటిగా ఉంటుంది.

పాడిపశువుల పెంపకం ప్రారంభించే వారికి పాడి పశువుల పోషణ, యాజమాన్యం, పశుగ్రాసాల సాగు, వ్యాధి నివారణ, మొదలగు విషయాలు ముందుగా తెలియాలి. అందుచేత పాడి పరిశ్రమని ప్రారంభించే ముందు దగ్గరలో ఉన్న పశు వైద్యున్ని లేక పశు పరిశోధన స్థానం లేక కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం వారిని సంప్రదించి పాడి పశువుల యాజమాన్యం గురించి తెలుసుకోవాలి. పాడి పశువుల పెంపకం గురించి పుస్తకాలను చదవాలి. రేడియో, దూరదర్శన్‌లో వచ్చే పాడి పరిశ్రమకు సంబంధించిన కార్యక్రమాలను పరిశీలించాలి. ఈ విధంగా పాడి పశువుల యాజమాన్యం గురించి సాంకేతిక పరిజ్ఞానం పొందాలి. తరువాత ఫారం ప్రారంభించుటకు కావలసిన పెట్టుబడి గురించి ఆలోచించాలి. ముందుగా స్వంత ఆర్థిక వనరులను చూడాలి. బ్యాంక్ అధికారులను సంప్రదించి వారి నియమ నిబంధనల ప్రకారం పాడి పరిశ్రమ ప్రారంభించుట కోసం ప్రాజెక్ట్ రిపోర్టు బ్యాంక్ వారికి సమర్పించాలి.

పెట్టుబడి సమకూర్చుకున్న తరువాత పశుగ్రాసాల్ని సాగు చేయుటకు అనువుగా భూమిని అభివృద్ధి చేయాలి. సాగు నీటి వసతి కల్పించాలి. వివిధ రకాల షెడ్డులను నిర్మించాలి. పశువుల సంఖ్యని బట్టి షెడ్డు నిర్మాణం ఆధారపడి ఉంటుంది. ప్రతి పశువుకి తగినంత స్థలం ఉండాలి. ప్రతీ పాడి పశువుకి 3.5 నుండి చ.మీ. స్థలం ఉండాలి. అదే విధంగా అవి ఆరు బయట స్వేచ్ఛగా తిరుగుటకు 7–8 చ.మీ. స్థలం ఉండాలి. పెద్ద డెయిరీ ఫారంలలో చూడి పశువులకు, పాలిచ్చే పశువులకు, వట్టిపోయిన పశువులకు, చిన్న దూడలకు, పెద్ద దూడలకు, ఆంబోతులకు వేరు వేరుగా షెడ్డులను నిర్మించాలి. అందుచేత పశువుల సంఖ్యని బట్టి వివిధ రకాల ప్రణాళికలు తయారు చేయాలి. ముఖ్యంగా షెడ్డులో నేలని సిమెంట్ కాంక్రీట్‌తో చేసినచో, షెడ్డుని పరిశుభ్రంగా ఉంచడానికి వీలు అవుతుంది. షెడ్డులో గాలి, వెలుతురు ధారాళంగా ఉండాలి.

అదే సమయంలో పచ్చిమేతని సాగు చేయటం ప్రారంభించాలి. కొంత భాగంలో హైబ్రిడ్ నేపియర్, గినీ గడ్డి, జొన్న లాంటి పశుగ్రాసాలు సాగు చేయాలి. మరి కొంత భాగంలో అలసంద, పిల్లిపెసర, లూసర్న్ లాంటి చిక్కుడు జాతి పశుగ్రాసాల సాగుచెయ్యాలి. సూబాబుల్, అవిశ లాంటి చెట్లను రోడ్డు ప్రక్కన, ఫారం చుట్టూ కంచెలా వేయాలి. ఫారంకి కావల్సిన పరికరాలు కొనాలి. ఈ విధంగా పశుగ్రాసాన్ని పెంచి, షెడ్డులు కట్టిన తరువాత, పరికారాలు, మందులు కొన్న తరువాత పాడి పశువులను కొనాలి.

గేదె పాలుకి ఎక్కువ మార్కెట్ డిమాండ్ ఉంటే గేదెలతో, ఆవుపాలకి ఎక్కువ డిమాండ్ ఉంటే సంకర జాతి ఆవులతో పశువుల ఫారాన్ని ప్రారంభించాలి. పాల సేకరణ కేంద్రాలు ఉండే ప్రాంతాలలో సంకర జాతి ఆవులు లేక ముర్రా జాతి గేదలతో ఫారాన్ని ప్రారంభించాలి. పచ్చిమేత వనరులు, మంచి యాజమాన్యం ఉంటే హోలిస్టీన్ ఫ్రీజియన్ సంకర జాతి ఆవులతో ఫారాన్ని ప్రారంభించవచ్చు. సాధారణమైన మేత వనరులున్న ప్రాంతంలో జెర్సీ సంకర జాతి ఆవులతో ఫారాన్ని ప్రారంభించాలి. హోలిస్టిన్ ఫ్రీజియన్ ఒక ఈతకి 3000 నుండి 3500 లీ. పాలు ఇస్తుంది. పాలలో 3.5 –4% వరకు వెన్న శాతం ఉంటుంది. జెర్సీ సంకర జాతి ఆవు ఒక ఈతకు 2500 లీ. పాలని ఉత్పత్తి చేయగలదు. పాలల్లో 4 నుండి 5 శాతం వరకు వెన్న ఉంటుంది. గేదెలతో పాడి పరిశ్రమ ప్రారంభించాలంటే ముర్రా జాతి గేదెలు లేక గ్రేడెడ్ ముర్రా గేదెలను ఎంపిక చేసుకోవాలి. పాడి పశువు రోజుకి కనీసం 8 లీటర్ల పాలని ఉత్పత్తి చేయగలగాలి. ఒక ఈతకు 2500–3000 లీ. పాలుని ఉత్పత్తి చేయగలిగిన పాడి పశువుల నుండి ఎక్కువ ఆదాయాన్ని పొందవచ్చు.

పాడి పశువుని కొనేటప్పుడు కొన్ని ముఖ్యమైన జాగ్రతలు తీసుకోవాలి. పాడి పశువు 2వ ఈతలో ఉండాలి. పాడి పశువు ఈనిన 15 రోజుల లోపు కొనాలి. ఈనిన పశువుని కొనుట వలన, ఆ పశువు పాల ఉత్పత్తిని చూసి ధర నిర్ణయించవచ్చు. ఏ సమస్య లేకుండా ఈనిన ఆరోగ్యమైన పశువుని కొనాలి.

పాడి పశువు ధరని పాల ఉత్పత్తిని బట్టి నిర్ణయించాలి. పశువుని కొనేటప్పుడు మొదటి సారి తీసిన పాలని లెక్కలోనికి తీసుకోరాదు. ఎందుచేత నంటే పాలు తీయకుండా పొదుగులో నిలువ చేసే అవకాశం ఉంది, దీని వలన మొదటి సారి తీసినప్పుడు పాల ఉత్పత్తి ఎక్కుగా ఉంటుంది. ఈ కారణం వలన రెండవ రోజు ఉదయం, సాయంత్రం తీసిన పాలను లెక్కలోకి తీసుకోవాలి. పాలుని కొలిచేటప్పుడు కేజిలలో బరువు తీసుకోవాలి. ఒకవేళ లీటరు డబ్బాలతో కొలవ వలసి వస్తే పాలపైన నురుగుని పూర్తిగా తీసివేసి కొలవాలి.

పాడి పశువులను కొనేటప్పుడు అన్ని పశువులను ఒకేసారి కొనరాదు. కొత్తగా ఫారం ప్రారంభించేవారు తక్కువ పశువుల సంఖ్యతో ప్రారంభించి కొంత అనుభవం వచ్చిన తరువాత క్రమంగా పశువుల సంఖ్యని పెంచుకోవటం మంచింది.

ఈ విధముగా అన్ని విషయములు తెలుసుకొని, ఫారంనకు కావలసిన పచ్చిమేత, షెడ్లు, పరికరాలు, విద్యుత్ శక్తి, నీరు, పశువైద్య సదుపాయం, మార్కెటింగ్ మొదలైన ముఖ్యమైన సదుపాయాల్ని ఏర్పర్చుకొని పాడి పరిశ్రమని ప్రారంభించనచో ఏ విధమైన సమస్యలు లేకుండా లాభ సాటిగా నిర్వహించవచ్చును.

ఇప్పటి వరకు తెలుసుకొన్న వివిధ అంశాలపై మరింత సమాచారం వచ్చే పేజీలలో విపులంగా ఇవ్వబడినది.

★★★

2. పాడి పరిశ్రమకు ముఖ్యమైన పశుజాతులు మరియు గేదె జాతులు

పాల దిగుబడులు అధికం కావటానికి హెచ్చు పాల సారగల పాడి పశువులు, కావల్సినంత సమీకృత ఆహారం, మంచి వసతి, యాజమాన్యం అవసరం. మనకు పశు సంపద సమృద్ధిగా ఉన్నప్పటికి వాటి ఉత్పాదకత శక్తి చాలా తక్కువ. మనకున్న పశువులలో దాదాపు 80 శాతం వరకు ఒకటి, రెండు లీటర్లు పాలిచ్చే నాశి రకము పశువులు కలవు. ఇలాంటి పశువులను పోషించి ప్రయోజనం లేదు. నాశిరకం పశువుల నుండి కనీసం రోజుకు 6–7 లీటర్ల పాల దిగుబడినిచ్చే మేలు జాతి పశువులు అభివృద్ధి చేయటమే మన తక్షణ కర్తవ్యం. పాడి పరిశ్రమకు కావల్సిన మొదటి సూత్రం మంచి జాతిని ఎన్నుకోవటం.

మన రాష్ట్రంలో ముఖ్యమైన పశుజాతులు గురించి తెలుసుకుందాం

1. ఒంగోలు జాతి:

- ప్రపంచ ప్రఖ్యాతి గాంచిన ఒంగోలు జాతి పశువు ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రానికే గర్వకారణం. ఇవి చాలా ఠీవిగా, రాజసం ఉట్టి పడేలాగే ఉంటాయి.
- పుట్టినిల్లు నెల్లూరు మరియు ప్రకాశం జిల్లాలు, అయితే గుంటూరు, కృష్ణా, ఖమ్మం, నల్గొండ, కడప జిల్లాలోని కొన్ని ప్రాంతాలలో కూడా ఈ జాతి పశువులు చూడవచ్చు.

జాతి లక్షణాలు:

- ఈ జాతి పశువుల్లో నుదురు వెడల్పుగా ఉండి బలమైన కొమ్ములు కలిగి ఉంటాయి. మూపురము బాగా అభివృద్ధి చెంది, మెడ పొడవు మధ్య రకంగా ఉంటుంది. మంచి కండ పుష్టితో పొడవాటి కాళ్ళు కలిగి ఉంటాయి.
- మగ పశువులు తెలుపు బూడిద రంగులో ఉంటాయి. ఆడ పశువులు మల్లె పువ్వు తెలుపులో ఉంటాయి. ఇవి అన్ని రకాల వాతావరణానికి తట్టుకొనగలవు. మంచి రోగ నిరోధక శక్తి కలిగి ఉంటాయి. ముఖ్యంగా విటికి పిడుదలను నివారించుకోగల శక్తి ఎక్కువగా ఉంటుంది.
- ఇతర దేశాలలో ముఖ్యంగా బ్రెజిల్, అమెరికా, ఇండోనేషియా మొదలగు దేశాలలో ఒంగోలు జాతిని ఉపయోగించి మంసోత్పత్తి చేయగల పశు జాతులను అభివృద్ధి చేసుకుంటున్నారు. ఈ జాతి వ్యవసాయపు పనులకు, బరువులు లాగడానికి ఉపయోగపడును. దీని పాల ఉత్పత్తి ఒక పాడి కాలంలో 600–1100 లీటర్లు, మొదటి ఈత 4 సంవత్సరాల వయస్సులో ఈనును. తరువాత ప్రతి 14–16 నెలలకి ఈనుతుంది.

2. దియోని జాతి:

- ఈ జాతి పశువులు తెలంగాణా జిల్లాల్లో ముఖ్యంగా మెదక్ జిల్లాలోని జహీరాబాద్ ప్రాంతంలో ఎక్కువగా ఉన్నాయి.

జాతి లక్షణాలు:

- ఈ జాతి పశువు నుదురు ఎత్తుగా, విశాలంగా ఉండును.
- మంచి బలమైన కొమ్ములు కలిగి ఉండును. కొమ్ములు బయటి వైపు మరియు వెనక వైపు వాలి ఉండును.
- దీని శరీరం నల్లని, తెల్లని మచ్చలతో లేదా తెలుపు, ఎరుపు మచ్చలతో ఉండును.
- పొడవాటి చెవులు ఈ జాతి లక్షణం.
- ఇవి ఎక్కువగా వ్యవసాయ పనులకు, బరువులు లాగడానికి ఉపయోగపడును.
- పాల ఉత్పత్తి 800–1000 లీటర్లు
- మూడున్నర సంవత్సరాలకు మొదటి ఈత ఈనును. తరువాత ప్రతి 14–18 మాసాలకు ఒకసారి ఈనుతుంది.

మనరాష్ట్రంలో ముఖ్యమైన గేదె జాతులు :

1. ముర్రా జాతి గేదెలు:

- ఈ జాతి పంజాబ్, హర్యానా రాష్ట్రంనకు చెందినవి.
- ప్రపంచంలోని గేదె జాతులలో ముర్రా జాతి అత్యధికంగా పాలు ఉత్పత్తి చేస్తుంది.
- ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో నాటు గేదెలను అభివృద్ధి చేయుటకు ముర్రా వీర్యము కృత్రిమ గర్భోత్పత్తి కేంద్రాలలో ఉపయోగించబడుతున్నది.

జాతి లక్షణాలు:

- పొట్టి మెడ, వేడల్పైన వెన్ను భాగము, పొట్టిగా వంకర తిరిగిన కొమ్ములు, అభివృద్ధి చెందిన పొదుగు మరియు పొడవైన తోక కలిగి ఉంటాయి.
- తోక కుచ్చు తెలుపు రంగులో వుండును.
- చర్మం నునుపుగా ఉండి తక్కువ వెంట్రుకలు ఉండును.
- పాల దిగుబడి 2,500 నుండి 3,000 లీటర్ల వరకు ఉండును. వెన్న శాతం 7–9% ఉండును.
- మొదటి ఈత మూడున్నర సంవత్సరాలకు ఈనును. ఈతకు ఈతకు మధ్యకాలం 14–18 నెలలు ఉంటుంది.

గ్రేడెడ్ ముర్రా గేదె:

- ఈ గేదెల నుదురు వెడల్పుగా ఉండును.
- కొమ్ములు వెడల్పుగా ఉండి వంపు తిరిగి ఉంటాయి.
- పాల ఉత్పత్తి 1,800–2,500 లీటర్లు.

- మనదేశవాళి గేదెలను ముర్రా జాతితో అభివృద్ధి పరచినవే ఈ గ్రేడెడ్ ముర్రా గేదెలు.
- తెలంగాణా, రాయలసీమ జిల్లాలో 95% వరకు ఏ జాతికి చెందని దేశీరకం గేదెలు ఉన్నాయి.
- కొమ్ములు పొడుగ్గా వెనక్కి, బయటికి వాలి మొనదేలి ఉంటాయి.
- రోగ నిరోధక శక్తి ఎక్కువ.
- వాతావరణ పరిస్థితులను బాగా తట్టుకొనగలవు.

మనరాష్ట్రంలో ఉపయోగించు విదేశీ జాతులు:

అధిక పాల దిగుబడినిచ్చే విదేశి జాతి పశువుల వీర్యాన్ని ఉపయోగించి సంకర జాతి ఆవుల ఉత్పత్తి కార్యక్రమం జరుగుతున్నది. ఈ కార్యక్రమం ద్వారా దేశవాళి పశువులలో పాల ఉత్పాదక శక్తి పెంపొందించటం జరుగుతోంది. విదేశీ పశు జాతులులో జెర్సీ, హోలీస్టీన్ ఫ్రిజియన్ జాతులు ముఖ్యమైనవి.

జెర్సీ ఆవు:

- ఈ ఆవు పుట్టినిల్లు ఇంగ్లాండులోని జెర్సి ద్వీప ప్రాంతం.
- ఈ జాతి విదేశీ జాతులు అన్నింటి కంటే చిన్నది.
- వీటి ముఖం గిన్నెలాగా లోపలికి ఉండి అందంగా ఉంటుంది.
- ఈ జాతి ఆబోతుల వీర్యాన్ని కృత్రిమ గర్భధారణ కొరకు మన రాష్ట్రంలో విరివిగా వినియోగిస్తున్నారు.
- అన్ని రకాల వాతావరణ పరిస్థితులను బాగా తట్టుకొనగలవు.
- మొదటి ఈత 24 నెలల వయస్సులో ఈనును.
- వీటి పాల దిగుబడి రోజుకు 15–20 లీటర్ల వరకూ ఉంటుంది.
- సంకర జాతి ఆవు పాల ఉత్పత్తి రోజుకు సరాసరి 8–10 లీటర్లు ఉంటుంది. ఈతకు 2,500–3,000 లీటర్ల పాల ఉత్పత్తి ఉంటుంది.
- వెన్న శాతం 5.3% ఉంటుంది.

హోలీస్టిన్ ఫ్రీజియన్ జాతి

- దీని పుట్టినిల్లు హలెండ్ దేశం
- దీని పాల ఉత్పత్తి విదేశీ జాతులు అన్నింటి కన్నా ఎక్కువ ఉంటుంది.
- దీని శరీరము పొడువుగా, లావుగా ఉంటుంది.
- ఈ జాతి విదేశీ జాతి అన్నింటి కంటే పెద్దది.
- పాల ఉత్పత్తి రోజుకు 20–30 లీటర్లు ఉంటుంది.

- పాల ఉత్పత్తి ఒక ఈతకు 6,000-7,000 లీటర్లు
- వెన్న శాతం 3.5% ఉంటుంది.
- ఇది నల్లని, తెల్లని మచ్చలు కలిగి ఉంటుంది.
- తోక కుచ్చు తెల్లగా ఉండును.
- మొదటి ఈత 36 నెలల వయస్సులో ఈనును.
- తల పొడవుగా విశాలంగా ఉండును.

రాష్ట్రంలో పశువుల పునరుత్పత్తి విధానము : ఇందులో మూడు ముఖ్యమైన పద్ధతులు ఉన్నాయి

1. స్వజాతి ఉత్పత్తి విధానం:

- ఈ పద్ధతిలో ఒక జాతి ఆడ పశువు మీద అదే జాతి ఆబోతును దాటించటం లేదా కృత్రిమ గర్భధారణ చేయడం. ఉదాహరణకు ఒంగోలు ఆవుకు ఒంగోలు జాతి ఆబోతులను సంపర్కం చేయడం లేదా దాని వీర్యంతో కృత్రిమ గర్భధారణ చేయడం.
- ఈ పద్ధతిని ఒక జాతి యొక్క స్వచ్ఛతను కాపాడటానికి ఉపయోగించుతారు.
- ఉభయ గోదావరి, కృష్ణా, గుంటూరు, ప్రకాశం, కర్నూలు, ఖమ్మం జిల్లాలలో ఒంగోలు జాతి వీర్యంతో ఒంగోలు ఆవులకు కృత్రిమ గర్భాధారణ చేయడం.

2. గ్రేడింగ్ పద్ధతి:

- నాటు గేదెలను ముర్రాజాతి ఆబోతులతో సంకర పరచడం జరుగుతుంది.
- మొదటితరంలో 50:50 అంటే రెండు జాతుల లక్షణాలు సమానంగా కనిపిస్తాయి.
- రెండవతరంలో మొదటి తరం గేదెలను, ముర్రాజాతి ఆబోతుతో కలుపుట వలన 75:25 నిష్పత్తిలో రెండు జాతుల లక్షణాలు ఉంటాయి. అంటే 75% ముర్రా జాతి లక్షణాలు 25% నాటుగేదెల లక్షణాలు కలిగి ఉంటాయి.
- మూడవతరంలో రెండవతరంలో గేదెలను ముర్రాజాతి ఆబోతుతో కలుపుట ద్వారా 87.5% ముర్రాజాతి లక్షణాలు 12.5% నాటు గేదె లక్షణాలను పొందవచ్చును.

  ఇలా ముందు తరం గేదెలను ముర్రాజాతి ఆబోతుతో సంకర పరచుట ద్వారా ఏడవ తరం చివరికి దాదాపుగా స్వచ్ఛమైన జాతిని అభివృద్ధి చేసుకోవచ్చు.
- ఎక్కువ ధరతో స్వచ్ఛమైన జాతులను కొనుగోలు చేయడానికి బదులు, తక్కువ ఖర్చుతో స్వచ్ఛమైన జాతులను అభివృద్ధి చేసుకొనవచ్చును.
- సంకర జాతి పశువులకన్నా ముర్రా జాతి గేదెలలో వాతావరణ అనుకూలత అధికంగా ఉండును.

3. సంకర జాతి పశువుల ఉత్పత్తి విధానము:

- ఈ పద్ధతిలో మన దేశవాళి ఆవులను జెర్సీ, హోలీస్టీన్ ఫ్రిజియన్ వంటి అధిక పాలనిచ్చే విదేశీ ఆబోతుల వీర్యాన్ని ఉపయోగించి కృత్రిమ గర్భధారణ పద్ధతి ద్వారా సంకర జాతి పశువులను ఉత్పత్తి చేయడం జరుగుతుంది.
- జెర్సీ వీర్యంతో దేశవాళి ఆవులకు రాష్ట్రమంతటా కృత్రిమ గర్భధారణ పద్ధతి జరుగుతున్నది. ఫ్రిజియన్ ఆబోతు వీర్యంతో ఉభయ గోదావరి జిల్లాలు, కృష్ణా, ప్రకాశం, నెల్లూరు, చిత్తూరు, హైదరాబాద్ పరిసర ప్రాంతాలలో సంకర జాతి పశువుల అభివృద్ధి జరుగుతున్నది.
- సంకర జాతి ఆవులలో 50–62.5% విదేశీ రక్తం మించకుండా సంకర జాతి పశువుల అభివృద్ధి జరుగుతుంది.

★★★

3. మేలు జాతి పాడి పశువులఎంపిక

పాడి పరిశ్రమకు గాని పాడిపై ఆధారపడే రైతులకు కాని చక్కని పాడి పశువు లభించటం అనేది ముఖ్యం. పాడి పశువు అనేది పాలసార రూపేణా మాత్రమే కాకుండా, తన శరీరాకృతి ఆధారంగా కూడా చక్కగా కలసినట్లుగా ఉండాలి. పశువు తన పాల దిగుబడిని మాత్రమే కాకుండా శరీరాకృతిని కూడా తన యొక్క సంతానానికి సంక్రమింపజేస్తుంది. మంచి పశువును ఎన్నుకోవడం వల్ల మంచి దూడలను, అధిక పాల దిగుబడిని తద్వారా అధిక లాభాలను ఆర్జించవచ్చు.

పశువుల ఎంపిక

పాడి పశువుల ఎంపిక ప్రధానంగా శరీర లక్షణాలు, పశువు యొక్క పూర్వీకుల గురించిన సమాచారము మొదలగు వాటి మీద ఆధారపడి యుంటుంది.

నాణ్యమైన పాడి పశువుల ఎంపిక

రైతులు పాడి పశువులను రెండు రకాలుగా సమకూర్చుకుంటారు.

1. తమ దగ్గరున్న దేశవాళి పశువులకు మేలుజాతి ఆబోతుల వీర్యంతో కృత్రిమ గర్భధారణ చేయించి, మంచి జాతి లక్షణాలున్న పశువును రెండు మూడు తరాల తర్వాత పొందడం.
2. ఎక్కువ సమయం పట్టకుండా, ఎక్కువ పాల ఉత్పాదక శక్తి గల మేలు జాతి పశువులను కొనుగోలు చేయడం. ఇలా నేరుగా కొనుగోలు చేసే రైతులు సాధారణంగా రెండు పద్ధతులను పాటిస్తారు.

(1) సంతలో కొనుగోలుచేయడం (2) చుట్టు ప్రక్కల గ్రామాలు తిరిగి రైతు ఇంటి వద్దనున్న పశువులను కొనుగోలు చేయడం. పశువులను ఎలా కొనుగోలు చేసినా, మంచి నాణ్యమైన పాడి పశువును ఎన్నుకోవాలి. అంటే మంచి జాతి లక్షణాలు మరియు జన్యురీత్యా అధిక పాల దిగుబడినిచ్చే పశువును ఎన్నుకోవాలి. మంచి నాణ్యమైన పశువును ఎన్నుకోవాలంటే పాడి పశువుల్లో రైతులు గుర్తించాల్సిన విషయాలు ఉన్నాయి.

(1) పశువు జాతి
(2) జన్యురీత్యా పాల దిగుబడి శక్తి
(3) ఆరోగ్యం
(4) పాల రికార్డు మరియు
(5) శరీరలక్షణాలు.

మంచి జాతి లక్షణాలున్న పశువుని ఎంపిక చేసుకోవాలి. అంటే గేదెల్లో ముర్రాజాతి, అదే ఆవుల్లో అయితే సాహివాల్, సింధి, గిర్, ఒంగోలు జాతులు ఎంపిక చేసుకోవాలి. మంచి ముర్రాజాతి గేదెలను పోషించడం సామాన్య రైతుకు కష్టసాధ్యమైనట్లయితే, నాటు గేదెల నుండి కృత్రిమ గర్భధారణ ద్వారా మాళీ గేదెలను(గ్రేడెడ్ ముర్రా) ఉత్పత్తి చేయవచ్చును.

ఒక పాడి పశువుకు జన్యుశాస్త్రరీత్యా అధిక పాల దిగుబడి శక్తి ఉంటేనే అది లాభదాయకం. జన్యుశాస్త్రరీత్యా పశువు అధికంగా పాలు ఇవ్వాలంటే, అందుకు కావలసిన జన్యు కణాలను ఆ పాడి పశువుకు దాని తండ్రి నుండి గాని, తల్లి నుండి గాని లభించి ఉండాలి. జన్యుశాస్త్రరీత్యా అధిక పాలని ఉత్పత్తి చేసే శక్తి ఒక పాడి పశువులో ఉన్నప్పుడే, దానికి అవసరమైన పోషణ చేస్తే, ఆ పాల ఉత్పత్తి సాధ్యం. ఇలాంటి జన్యుకణాలు లేని పశువును ఎంత మేపినా, పాల దిగుబడి అంతంత మాత్రమే ఉంటుంది.

నాణ్యమైన పాడిపశువు ఎంపికలో ఆరోగ్యము చాలా ముఖ్యము. పశువును ఎంపిక చేసేటప్పుడు, అది సక్రమంగా ఎదకు వస్తోందా లేదా సరిగా చూడి కడుతోందా లేదా మొదలగు అంశాలను ప్రతి రైతు గుర్తు పెట్టుకోవాలి. ఎక్కువ పాడిద్వారా ఆదాయం రావాలంటే, పశువు ప్రతి 14 నుండి 15 నెలల కొకసారి ఈనేటట్లుండాలి. పశువునకు గత ఈతలో పొదుగువాపు వ్యాధి, గాలికుంటు వ్యాధి మొదలగునవి సోకాయా లేదా తెలుసుకోవాలి. ముఖ్యంగా గాలికుంటు వ్యాధి సోకినట్లయితే, ఆ పశువు యొక్క పాల దిగుబడి తగ్గిపోయే ప్రమాదమున్నది.

ప్రతి పాడి పశువుకు రికార్డు ఉంచడం చాలా అవసరం. ఒక పశువుకు ఎన్ని ఈతలయింది, ప్రతి ఈతకు ఎన్ని పాలు ఇచ్చింది, ఉదయం ఎన్ని పాలు ఇచ్చింది, సాయంత్రం ఎన్నిచ్చింది, ఆ పశువు ఎప్పుడు పుట్టింది, ఎక్కడ కొన్నది మొదలయిన విషయాలన్నింటిని రికార్డు చేసినట్లయితే, రైతు పశువులను కొనాలన్నా, అమ్మాలన్నా ఈ వివరాలు పనికివస్తాయి. లేదా ఈ వివరాలను బట్టి ఎక్కువ ధరకు అమ్మాలన్నా పనికి వస్తుంది.

పాడి పశువు ఎంపిక దాని శారీరక లక్షణాలను బట్టి కూడా చేయవచ్చును. శారీరక లక్షణాలకీ, పాల ఉత్పత్తికి కొంత సంబంధం ఉంది. అందుచేతనే ఇతర రికార్డుల వివరాలు లేనపుడు, శరీర లక్షణాలను బట్టి పాయింట్ల ద్వారా పశువులను ఎంపిక చేయొచ్చు. ఇది ఎలా చేస్తారంటే, పశువుయొక్క శారీరక లక్షణాలను ఆధారంగా చేసుకొని, 100 పాయింట్లతో స్కోరుకార్డు తయారుచేస్తారు. నూటికి 90 పాయింట్లు వస్తే అత్యుత్తమంగాను, 80 నుండి 90 పాయింట్లు వస్తే ఉత్తమమైనదిగాను, 70 నుండి 80 పాయింట్లు వస్తే ఒక మాదిరిగాను, 70 పాయింట్లు కంటే తక్కువగా వస్తే నాసిరకం పశువుగా రైతులు గమనించాలి. రైతు పాడి పశువులను సంతలో కొనేటప్పుడు, లేదా ఇంకొక రైతు దగ్గర కొనేటప్పుడు ఈ స్కోరు కార్డును ఉపయోగించుకోవచ్చు.

రైతులు సంతలో పశువులను కొనుగోలు చేసేటపుడు కొన్ని జాగ్రత్తలు పాటించడం అవసరం. సంతలో బేరగాళ్ళు పశువులలో ఉన్న లోపాలను బయటకు కనబడకుండా, రంగులు పూయడం లాంటివి చేస్తూంటారు. ఇలాంటివి రైతులు జాగ్రత్తగా గమనించాలి. రైతులు అవకాశం వచ్చినప్పుడల్లా, పశువుల ప్రదర్శనల్లో పాల్గొనడం లాంటివి చేస్తే, పాడి పశువులను వాటి లక్షణాలను బట్టి ఎంపిక చేసే అలవాటు వస్తుంది.

పాడి పశువు అంటేనే పాడికి పనికి వచ్చేదని అంటే ఎక్కువ పాలసార కలిగి యుండటం అని. పాలసార గూర్చి తెసుసుకోవాలి అంటే, పశువు యొక్క పొదుగును గమనించాలి. పొదుగు పెద్దదిగా ఉండాలి. శరీరంలో చక్కగా కలసినట్లుగా ఉండాలి. అంతేకాని వెళ్ళాడబడి, జారిపోతున్నట్లుగా ఉండరాదు. నాలుగు పాలసిరల (చనుమొనలు) చతురస్రాకారంగా అమర్చబడి ఉండాలి. అన్ని చనుమొనల నుంచి పాలు సులువుగా వస్తూ ఉండాలి. పాలు పిండి వేసిన తరువాత పొదుగు ఒక రబ్బరు బుడగ గాలి తీసివేస్తే ఎలా అవుతుందో ఆవిధంగా

అయిపోవాలి. అలా అవ్వని పొదుగును కండపొదగు అంటారు. ఇది అధిక పాల దిగుబడికి పనికిరాదు. అంతేకాక పొదుగు మీద వంకర టింకరగా కనపడే గొట్టాలు వంటి రక్తనాళాలను గమనించాలి. వీటిని పాల సిరలు అంటారు. ఇవి పెద్దవిగా, ఎక్కువ పొడవుగా ఉండాలి. తద్వారా పొదుగుకు అధికరక్త సరఫరా జరిగి, పాల దిగుబడి పెరుగుతుంది.

పొదుగు మీద చర్మం కూడా పలచగా మృదువుగా ఉండాలి. లాగితే సాగినట్లుగా ఉండాలి. పై లక్షణాలను చూసుకొన్న తరువాత పశువు శరీరాకృతిని కూడా గమనించాలి. పాడి పశువు శరీరకృతిని గమనిస్తే దాని చర్మం పలుచగా ఉండాలి. చర్మం మరీ దళసరిగా ఉంటే మంచిది కాదు. శరీర భాగాలు అన్నీ సమపాళ్ళలో ఉండి వెనుకభాగాలు విశాలంగా ఉండాలి. పాడి పశువు శరీరాన్ని ప్రక్కల నుంచి కాని, ముందు నుంచి కాని, వెనక నుంచి కాని చూసినచో త్రికోణాకారంగా అంటే హెడ్జ్ రూపంలో ఉండాలి. ప్రక్కల నుంచి చూస్తే శరీర ముందు భాగం తక్కువగా అంటే భూజాల నుంచి పై వరకు, వెనుక భాగంపై నుంచి పొదుగు క్రింది వరకు ఎక్కుగా ఉండాలి. మిగతా భాగాలు అంటే తల లేదా ముఖము పొడువుగా, సన్నగా ఆడతనం ఉట్టిపడేటట్లు ఉండాలి. కళ్ళు చురుకుగా కాంతివంతంగా ఉండాలి. ప్రక్కటెముకలు, ఉదరకోశ భాగాలు విశాలంగా ఉండాలి. వెనుక భాగంలో ఉన్న తుంటిఎముకలు మరియు తోక ఆరంభంలోని ఎముకలు ఒక దానికొకటి దూరంగా ఉండాలి. ఇవి విశాలంగా దూరంగా ఉండటం వలన ఈనే సమయంలో ఇబ్బందులు తక్కువగా ఉంటాయి.

పశువు యొక్క వెనుక కాళ్ళు మరీ పొడవుగా ఉండకుండా, మధ్య దూరం ఎక్కువగా ఉండాలి. ఎందుకంటే అంది పశువు పొదుగు పాలతో నిండినప్పుడు ఎంత ఎక్కువ వ్యాకోచించగలదో సూచిస్తుంది. ఈ వ్యాకోచం పాల దిగుబడిని సూచిస్తుంది. మనం పాల ఉత్పత్తి అధికంగా ఉండేటట్లుగా చూడాలంటే పశువు యొక్క శరీర భాగాలు అన్నీ కూడా విశాలంగా, దాని జాతికి తగ్గట్లుగా ఉండాలి.

స్కోరు కార్డు

స్కోరుకార్డులో 4 భాగాలుంటాయి. సాధారణ శరీర లక్షణాలకు 30 పాయింట్లు, పాడి లక్షణాలకు 20 పాయింట్లు మరియు పొదుగు లక్షణాలకు 30 పాయింట్లుంటాయి. సాధారణ లక్షణాలంటే తల శరీరానికి తగు పరిమాణంలో ఉండటం, నుదురు వెడల్పుగా ఉండడం మొదలగునవి. పశువు చర్మం మెత్తగా పట్టువలె యుండి మెరుస్తూ ఉండాలి. కురచమెడ, మెరుస్తున్న ఆరోగ్యవంతమైన కళ్ళు కల్గియుండాలి. పాడి లక్షణాలంటే చర్మం పలచగా ఉండి, పశువు వెనకనుంచి చూస్తే తొడలు పలుచగా ఉండి, తొడల మధ్య పొదుగుకు ఎక్కువ చోటివ్వాలి. పోషణ లక్షణాలకొస్తే, పశువును ముందు నుండి చూసినా, ప్రక్క నుండి చూసినా, త్రికోణాకారంలో కనబడాలి. పాడి పశువు ఎంపికలో పొదుగు లక్షణాలకు చాలా ప్రాముఖ్యత ఉంది. పొదుగు యొక్క చర్మం పలుచగా, శరీరానికి అంటి పెట్టుకొని ఉండాలి. పొదుగు పెద్దదిగా ఉండి, మెత్తగా ఉండి సమతుల్యత కలిగి ఉండాలి. చనులు ఒకే పరిమాణంలో ఉండి, చతురస్రాకారంగా కనబడాలి. చన్నులు నున్నగా ఉండాలి. ఇవి ఒకే పరిమాణంలో ఉండి సమానదూరంలో ఉండాలి. చన్నులో నిటారుగా ఉండాలి. పాలు తీసిన తర్వాత పొదుగు త్వరగా ముడుచుకుపోవాలి. నాలుగు రొమ్ముల నుండి పాలు తేలికగా రావాలి. పాల నరం పెద్దదిగాను, పొడవుగాను, వంకరలు తిరిగి, శాఖలుగా విభజింపబడి ఉండాలి.

ముందు చర్చించుకొన్న అన్ని విషయాలు పరిగణనలోకి తీసుకొన్నచో మనం మంచి పాడిపశువును ఎన్నుకోవచ్చు. కొన్ని సమయాలలో పశువును ఎన్నుకొనే సమయంలో పూర్తి పాలుపిండి పరీక్షించాలి. పాడి పశువు లక్షణాలు మరియు పాలసార అనేవి పశుజాతిని బట్టి కూడా ఆధారపడి ఉంటాయి.

4. పాడి పశువులలో పునరుత్పత్తి

పాడి పశువుల ఉత్పాదకశక్తి పశువుల పునరుత్పత్తి సామర్థ్యం పై ఆధారపడి వుంటుంది. దేశవాళి పశువుల్లో పునరుత్పత్తి బాగుండాలంటే దూడ వయస్సు నుండే తగిన శ్రద్ధ తీసుకోవాలి. తగిన వయస్సులో ఎదకు రాకపోవడం, చూడి కట్టడం ఆలస్యం కావడం, కట్టు నిలవకపోవడం వంటి సమస్యల వలన ఈతల మధ్య కాలం ఎక్కువై రైతులకు పాడి పశువుల పెంపకం నష్టదాయకం అవుతుంది.

పాడి పశువులలో ఎద ప్రాముఖ్యత

పశువులలో ఆడ పశువు మగ పశువుతో సంపర్కమును ఎదలో వున్నప్పుడు మాత్రమే అనుమతిస్తుంది. తద్వార చూడి కట్టే అవకాశం పొందుతుంది. పశువుల్లో ఎద చూడి కట్టడానికి ఒక అవకాశంగా భావించాలి. ఎదకు రాకుండా ఏ పశువు చూడి కట్టదు. అందువలన పాడి పశువులలో ఎదకు సంబంధించిన విషయాలపై పాడి రైతు చక్కటి అవగాహన కలిగి వుండాలి.

చూడి లేని పాడి పశువులు మరియు పడ్డలు ప్రతి 21 రోజులకు ఒకసారి ఎదకు వస్తాయి. ఎదకు వచ్చిన గేదెలు 36 గంటలు, ఆవులు 24 గంటలు ఎదలో వుంటాయి. ఎదలో వున్న పశువు ఎద లక్షణాలు ఈ క్రింది విధంగా వుంటాయి.

ఎద లక్షణం	ఎద ప్రారంభ దశ	ఎద మధ్యదశ	ఎద చివరిదశ
1. బాహ్యంగా కనిపించే ప్రవర్తనలో మార్పులు	ఇతర పశువులపై ఎగబ్రాకుటకు ప్రయత్నిస్తుంది. చిరాకుగా ఉంటుంది.	ఇతర పశువులను తనపైకి అనుమతిస్తుంది.	సంపర్కమును అనుమతిస్తుంది.
2. ఆకలి	ఆకలి మందగిస్తుంది.	ఆకలి చాలా తక్కువగా ఉంటుంది.	....
3. అరచుట	కొన్ని సార్లు అరుస్తుంది.	మరీ ఎక్కువగా అరుస్తుంది.	......
4. పాల దిగుబడి	తగ్గుతుంది	తగ్గుతుంది	మామూలుగా ఉంటుంది
5. విచిత్ర ప్రవర్తన	అప్పుడప్పుడు	తరచుగా వెన్నువిరుస్తుంది	అరుదుగా వెన్నువిరుస్తుంది
6. మూత్ర విసర్జన	చిలికి, చిలికి మూత్రవిసర్జన	తోక పైకి లేపుతు మూత్రవిసర్జన	మామూలు మూత్ర విసర్జన
7. మానం	మానం మీద ముడతలు పోయి ఉబ్బినట్లు ఉంటుంది.	మానము బాగా ఉబ్బి ఉంటుంది.	సాధారణ స్థాయికి ఉంటుంది.
8. మానం నుండి తీగలు కారుట	తీగులు పలుచగా, నీళ్ళ వలె ఎక్కువ పరిమాణంలో ఉంటాయి.	తీగ పరిమాణం తగ్గి, చిక్కగా సాగుతుంది. కోడిగ్రుడ్డు తెల్ల సొనలాగా ఉంటుంది.	తీగ పరిమాణం తగ్గి తీగ చిక్కబడి కొద్దిగా వ్రేలాడుతూ ఉంటుంది.

ఎద లక్షణాలు గేదెలలో స్పష్టంగా గమనించే విధంగా ఉంటాయి.

1. మొదట చికాకుగా ఉండి మేత తినడం తగ్గిస్తుంది.
2. మానం తెరచి చూచినచో లోపలి పొర ఎర్రగా కంది ఉంటుంది.
3. ఎదలో వున్న గేదె తరచుగా చిరు ఉచ్చ పోస్తుంది. కొన్ని అతి తరచుగా ప్రతి 5 నిమిషాలలో 4-5 సార్లు మూత్ర విసర్జనన చేస్తాయి. చిరు ఉచ్చ పోస్తున్న గేదెలు తప్పక ఎదలో ఉన్నట్లు గుర్తించవచ్చును.
4. ఎదలో ఉన్న గేదెను వెన్ను తట్టి అదిమితే నడుము వంచి వెన్ను విరుస్తుంది.
5. గేదె మానం నుండి తొలి దశ ఎదలో స్రవించే తీగ ఎక్కువ పరిమాణంలో పలుచగా వుంటుంది.
6. ఎద గడిచిన కొద్ది పరిమాణం తగ్గి చిక్కగా ఉంటుంది.
7. గేదె తోకపైనకాని, మానంపై కాని బంక తీగ ఆరిపోయి మెరుస్తూ కనిపిస్తుంది.

పైన చెప్పిన లక్షణాలు ఎదలో ఉన్నప్పుడు మాత్రమే కనిపిస్తాయి. ఎద లక్షణాలు కనిపించిన 12 గంటల తరువాత మేలు రకపు ఆబోతు వీర్యముతో వీర్యదానం చేసి చూడి కట్టించుకోవాలి. పాడి పశువులలో ఉదయం ఎద లక్షణాలు గమనించినట్లైతే అదే రోజు సాయంకాలం, సాయంకాలం ఎద లక్షణాలు గమనించినట్లైతే మరుసటి రోజు ఉదయం కృత్రిమ వీర్యదానం చేయించాలి. ఇలా చేయించటం వల్ల చూడి నిలిచే అవకాశాలు ఎక్కువగా ఉంటాయి. కృత్రిమ వీర్యదానం అవకాశం లేని చోట మేలు రకపు ఆబోతును/ దున్నపోతును ఉపయోగించుకోవచ్చు. ఎదలో ఉన్న పశువును అశ్రద్ధ చేసి వీర్యదానం చేయించకుంటే చూడి కట్టించుకునే అవకాశం కోల్పోయినట్టుగా భావించాలి.

గేదెలలో మూగ ఎద :

గేదెలలో మూగ ఎద ఎక్కువ. అంటే ఎద లక్షణాలు బయటకు కనిపించవు.

గేదెలలో మూగ ఎద గుర్తించడం:

రాత్రి 8 గం॥ నుండి 10 గం॥ సమయంలో మూగ ఎద వున్న పశువులు తీగ వేస్తాయి. ఈ సమయంలో పశువుల దగ్గిరికి వెళ్తే మూగ ఎదలో వున్న పశువుల లేచి నిలబడతాయి. గేదె మానము తెరచి చూసిన చాలా ఎరుపుగా, కాంతివంతంగా, తేమగా ఉంటుంది.

పశువులు ఎదలో ఉన్నప్పడు పాడి రైతులు తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు:

1. రైతులు తమ పశువుల ఎద లక్షణాలు గమనించి సరైన సమయంలో గర్భధారణ చేయించినచో సకాలంలో కట్టి తిరిగి పాల ఉత్పత్తికి అవకాశం ఉంటుంది.
2. పశువు ఈనిన 45-60 రోజులలో వచ్చే మొదటి ఎదలో గర్భధారణ చేయించినచో చూడి నిలిచే శాతం అధికంగా ఉంటుంది.
3. గర్భధారణ చేయించిన తరువాత 17-26 రోజుల వరకు క్రమం తప్పకుండా పశువును జాగ్రత్తగా పరిశీలించి తిరిగి ఎదకు వచ్చినది లేనిది గమనించాలి.

4. ఎదకు వచ్చిన పశువు, ఆవులైతే 24 గంటలు, గేదెలైతే 36 గంటలు ఎదలో ఉంటాయి. కొన్ని సార్లు ముఖ్యంగా మూగ ఎద ఉన్న గేదెలు 36 గంటలు దాటి 2 లేక 3 రోజుల వరకు ఎదలో ఉంటాయి. కనుక గర్భదారణ చేసిన తరువాత పశువును 3 లేదా 4 రోజులు జాగ్రత్తగా గమనించి అవసరమైనచో తిరిగి గర్భధారణ చేయించాలి.

పశువులను చూడి కట్టించు పద్ధతులు:

సహజ సంపర్కము : ఆవు గాని, గేదె కాని ఎదకు వచ్చినప్పుడు ఆబోతు చేత గాని, దున్నపోతు చేత గాని దాటించి గర్భధారణ చేయడాన్ని సహజసంపర్కము అంటారు. ఇది పురాతన కాలం నుంచి ఆచరణలో ఉన్న పద్ధతి.

కృత్రిమ గర్భోత్పత్తి:

మేలు జాతి ఆబోతు వీర్యాన్ని శాస్త్రీయ పద్ధతిలో సేకరించి, నిల్వ చేసి ఆడ పశువు ఎదలో ఉన్న సమయంలో గర్భాశయంలో సకాలంలో ప్రవేశపెట్టి గర్భం ధరించేటట్టు చేసే ప్రక్రియ.

కృత్రిమ గర్భధారణ - ఉపయోగాలు

1. కృత్రిమ గర్భధారణవల్ల మేలుజాతి ఆంబోతులు ప్రపంచములో ఎక్కడ ఉన్నా దాని యొక్క మేలుజాతి గుణాలను ఉపయోగించుకోవచ్చు. వీర్యాన్ని సేకరించి ఘనీభవింపచేసి నిల్వ ఉంచితే ఆంబోతు చనిపోయిన తర్వాత కూడా 10-15 సంవత్సరముల వరకు దాని మేలుజాతి లక్షణాలు ఉపయోగపడతాయి.

2. సహజ సంపర్కంలో ఆంబోతు సంవత్సరానికి 100-150 పశువులకు మాత్రమే గర్భధారణ చేయగలుగుతుంది. అదే కృత్రిమ గర్భధారణ ద్వారా అయితే 5-10 వేల పశువులకు చూలు కట్టించవచ్చును. ఈ విధంగా ఆబోతుల కొరతను నివారించవచ్చును.

3. విత్తనం ఆంబోతు పోషణ ఖర్చులు రైతులు భరించవలసిన అవసరంలేదు.

4. ఆడ పశువులో పునరుత్పత్తికి సంబంధించిన గర్భకోశ వ్యాధులు మరియు లోపాలు ఉన్నచో గుర్తించి తగు చికిత్స చేయవచ్చును.

5. అంగవైకల్యము కలిగిన పశువులను కూడా చూలు కట్టించవచ్చును.

6. మంచి ఆంబోతుల వీర్యంతో నాశిరకం పశువులను బాగా పాలిచ్చు పాడి పశువులుగా రూపొందించవచ్చును.

కృత్రిమ గర్భధారణ - తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు :

1. ఎద లక్షణాలు కన్పించగానే పశువును వేరు చేసి కట్టి ఉంచాలి.

2. తొలిసారి గర్భధారణ చేసే పడ్డలు / పెయ్యలు బలంగా ఉండి తగిన ఎత్తు, బరువు (250 కేజీలు) పెరిగి ఉండాలి.

3. ఆరోగ్యంగా ఉన్న పశువులకు మాత్రమే గర్భధారణ చేయించాలి. అనారోగ్యంగా ఉన్న పశువులకు, తగినంత బలం లేని పశువులకు, గర్భవాతము ఉన్న పశువులకు కృత్రిమ గర్భధారణ చేయించరాదు.

4. పాడి పశువులు ఎదలో ఉన్నప్పుడు మానం నుంచి వేసే తీగలను జాగ్రత్తగా పరిశీలించాలి. ఎద మధ్య దశ నుంచి చివర దశ వరకు మానం నుంచి తీగలు బాగా వేస్తుంది. (తీగలు సాగుతూ మానం నుండి వ్రేలాడుతూ ఉంటాయి.) ఇలాంటి సమయంలో కృత్రిమ గర్భధారణ చేయించాలి.

5. గర్భవాతమున్న పశువులకు చికిత్స చేసి ఆరోగ్యంగా వున్నప్పుడు మాత్రమే కృత్రిమ గర్భోత్పత్తి చేయించాలి.

6. కృత్రిమ గర్భధారణ చేసేముందు, చేసిన తర్వాత తగినంత విశ్రాంతినిచ్చి, బెదరకుండా చూడాలి. పరుగెత్తించకుండా, ఉద్రేకానికి లోనుకాకుండా చూడాలి.

7. కృత్రిమ గర్భదారణ చేసిన తరువాత ఏకాంతంగా, చల్లని ప్రదేశంలో కట్టి ఉంచడం వలన ఇతర ఆంబోతులు ఎక్కకుండా చూడాలి.

8. వీర్యదానం చేసిన తరువాత శరీరంపై చల్లని నీరు చల్లటం మంచిది.

9. వీర్యదానం చేసిన తరువాత, పశువు ఎదకు రానట్లైతే 45–60 రోజులు మధ్య చూడి పరీక్ష చేయించాలి.

10. గర్భధారణ శాతం ఎక్కువగా ఉండటానికి ఆరుగంటల తేడాలో రెండుసార్లు వీర్యదానం చేయించుట మంచిది.

11. వీర్యదానం ప్రశాంత సమయంలో అంటే ఉదయంగాని, సాయంత్రం గాని చేయించాలి.

గేదెలలో ఎదను లేదా ఋతుచక్రమును క్రమబద్ధీకరించడం

మన దేశంలో పాల దిగుబడి ఎక్కువ శాతం గేదెల నుండి వస్తుంది. కాని మన గేదెలు తక్కువ ఉత్పాదకశక్తి కలిగి తలసరి పాల దిగుబడిలో పోల్చుకోని స్థితిలో ఉన్నాయి. దీనికి తోడు ఎక్కువ శాతం గేదెలు సంవత్సరములో కొన్నినెలలు అంటే ఆగష్టు నుండి ఫిబ్రవరి వరకు మాత్రమే చురుకుగా పునరుత్పత్తిలో పాల్గొంటాయి. మిగిలిన నెలల్లో ఋతుక్రమము మందకొడిగా ఉంటుంది. గేదెలు ఈనిన తరువాత చాలా నెలల వరకు ఎదను వ్యక్తపరచవు. అవి ఎదలో వున్ననూ ఎదలక్షణాలు కనబరచక "మూగ" ఎదలో ఉంటాయి.

ఈ సమస్యలను హార్మోనుల సహాయంతో ఋతుక్రమము క్రమబద్ధీకరించడం ద్వారా అధిగమించవచ్చు. దీని ద్వారా గేదెలను ప్రతి 12 నుండి 14 నెలలకొకసారి ఈనేలా చేయవచ్చును. దీని వలన గేదెలు ఏడాదిలో 10 నెలలు పాలిస్తూ నాణ్యమైన దూడలను ఇస్తాయి.

ఈ విధంగా సంవత్సరానికి ఒక దూడ పుట్టి అధిక పాల దిగుబడి పొందాలంటే కొన్ని ముఖ్యమైన విషయాలు తెలుసుకోవాలి.

ఋతుక్రమాన్ని క్రమబద్ధీకరించడంలో నూతన పోకడలు

ఋతుక్రమాన్ని క్రమబద్ధీకరించడం అంటే మందలోని గర్భధారణకు పనికి వచ్చే అన్ని పశువులను ఒక నిర్ణీత కాలంలో ఎదకు తెప్పించే ప్రక్రియ.

ఋతుక్రమాన్ని క్రమబద్దీకరించడం ద్వారా రైతులకు కలిగే లాభాలు

1) రైతులు ఎదలక్షణాలను సులువుగా గుర్తించవచ్చు.

2) దీని వలన కృత్రిమ గర్భధారణను సమర్థవంతంగా అమలుపరచవచ్చు.

3) గర్భధారణ చేసిన పశువులకు సరియైన పోషక పదార్థాలను అందించవచ్చు

4) పాలదిగుబడిని పెంచుకోవచ్చును.

5) పాల కొరత ఉన్న కాలంలో కూడా పాలదిగుబడిని పెంచుకోవచ్చును.

6) ఎదకు రాని కాలంలో కూడా పశువును ఎదకు తెప్పించవచ్చును.

ఋతుక్రమాన్ని క్రమబద్ధీకరించు పద్ధతులు

ఈ ప్రక్రియలో పశువులను వివిధ రకాల హార్మోనులు ఇంజక్షను ద్వారా ఇచ్చి పశువును ఎదకు తెప్పించాలి. అండం విడుదలయ్యే సమయంలో ఎద ఇంజక్షను ఇవ్వడం జరుగుతుంది.

1. ప్రోస్టాగ్లాండిన్ ఇంజక్షన్ ఒకసారి ఇవ్వడం :- ఈ పద్ధతిలో పశువు అండాశయంలో కార్పస్‌ల్యూటియం ఉన్నచో ప్రొస్టాగ్లాండిన్ ఇవ్వడం ద్వారా పశువు 2-3 రోజులలో ఎదకు వస్తుంది.

2. ప్రోస్టాగ్లాండిన్ ఇంజక్షన్‌లు రెండు సార్లు ఇవ్వడం : - ఈ పద్ధతిలో అండాశయంపై కార్పస్‌ల్యూటియం ఉన్ననూ, లేకపోయిననూ మొదటి ప్రోస్టాగ్లాండిన్ ఇంజక్షన్ ఇచ్చి, 2-3 రోజులు ఎదలక్షణాల కొరకు కనిపెట్టి ఒకవేళ ఎదలక్షణాలు కనిపించనిచో 2వ ఇంజక్షన్‌ను 9-11 రోజుల మధ్యలో ఇచ్చుట వలన 2-3 రోజులలో ఎదకు వస్తుంది.

3. ఓవిసింక్ :- ఈ పద్ధతిలో మొదటి రోజు రిసెప్టాల్ అనే ఇంజక్షన్ ఇచ్చి 7 వ రోజు ప్రోస్టాగ్లాండిన్ అనే ఇంజక్షన్ ఇచ్చి మరియు 9 వ రోజు తిరిగి రిసెప్టాల్ ఇంజక్షన్ ఇచ్చి ఎద ఇంజక్షన్ చేయించడం వలన పశువులు 3 నుండి 5 రోజులలో ఎదకు వచ్చి చూలుకట్టును.

ప్రొజెస్టిరాన్ హార్మోన్ ద్వారా

1. ఇయర్ ఇంప్లాంట్స్ ః- ఈ ఇయర్ ఇంప్లాంట్స్‌ను చెవి పై భాగాన ప్రత్యేకమైన పరికరం ద్వారా అమర్చి 9 రోజులు ఉంచవలెను. ఈ ఇంప్లాట్స్‌ను తీసేటప్పుడు కొన్ని హార్మోనులను ఇవ్వడం ద్వారా పశువు 3-5 రోజులకు ఎదకు వస్తాయి.

2. సి.ఐ.డి.ఆర్. (CIDR)ః- ఇది "Y " ఆకారంలో ఉంటుంది. దీనిని పశువు మానంలో 7 రోజులు ప్రత్యేక పరికరం ద్వారా అమర్చి ఉంచాలి. ఈ సి.ఐ.డి.ఆర్. తీసే సమయంలో కొన్ని హార్మోనులు ఇవ్వడం ద్వారా పశువు 3-5 రోజులలో ఎదకు వస్తుంది. ఈ విధంగా ఋతుక్రమాన్ని క్రమబద్ధీకరించడం ద్వారా పశుపోషకులకు లాభదాయకం ఉండడమే కాక పశువు జీవితకాలంలో ఎక్కువ దూడలు ఇచ్చు విధంగా చేయవచ్చు.

గేదెలు మరియు ఆవులలో వచ్చే పునరుత్పత్తి సమస్యలు :

1. ఎదకు రాకపోవటం

(ఎ) యుక్త వయస్సుకు వచ్చినప్పటికి పశువులు సకాలంలో ఎదకు రాకపోవటం

(బి) ఈనిన పశువులు సకాలంలో తిరిగి ఎదకు రాకపోవటం

కారణాలు :

1. పుష్టి కరమైన ఆహారం లోపించడం, 'ఎ' విటమిన్ లోపించడం, మూగ ఎద, అండాశయంలో కాయలు ఉండటం, దీర్ఘకాలిక వ్యాధులు, పుట్టుకతోనే కొన్ని జన్యు లోపాలు ఉండటం, అండాశయం సక్రమంగా వృద్ధి చెందకపోవటం లాంటివి ముఖ్య కారణాలు.
2. గాలి కుంటు వ్యాధి సోకిన పశువులు మరియు క్రొవ్వు పట్టిన పశువులు సకాలంలో ఎదకు రావు.
3. వేసవిలో ఉష్ణోగ్రత ఎక్కువగా ఉండటం, వడగాల్పులు, గాలిలో తేమ శాతం ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు పశువులు ఎదకు రావడం కష్టం.
4. పశువు రక్తంలో కాపర్, కోబాల్టు, ఐరన్ మరియు మాంగనీస్ వంటి సూక్ష్మ ధాతులోపాలు.
5. పశువులలోని బాహ్య మరియు అంతర పరాన్న జీవుల బెడద.

పశువులు సకాలంలో ఎదకు రావాలంటే :

1. మంచి పోషక విలువలున్న మేపు చాలా ముఖ్యం
2. పశువులలోని పరాన్నజీవులను నిర్మూలించాలి.
3. వేసవిలో అధిక ఉష్ణోగ్రత, వడగాల్పుల నుంచి రక్షణ కల్పించాలి. పశువుల కొట్టంపై చల్లని నీళ్ళు చిలకరించే విధానం ఉండేటట్లు చూడాలి.

4. పశువు యజమాని ప్రతిరోజు ఉదయం మరియు సాయంత్రం రెండు సార్లు ఎద లక్షణాల కొరకై పశువులను జాగ్రత్తగా గమనించాలి.
5. మూగ ఎద ఉన్న పశువులకు మొలకెత్తిన శనగలు, ఉలవలు సుమారు 20- 30 రోజులు మేపాలి.
6. విటమిన్‌లు (ఎ,డి3,ఇ), కాల్షియం, కాపర్, ఫాస్ఫరస్, కోబాల్ట్, జింక్, సెలీనియం మరియు అయోడిన్ వంటి ధాతువులు కల్గిన లవణ మిశ్రమాలను రోజుకు 30 నుంచి 50 గ్రాములు దాణాలో కలపాలి.
7. ఎక్కువగా కొవ్వు పట్టిన పశువులకు సరైన వ్యాయామం కల్పిస్తే అండాశయము చురుకుగా తయారయ్యి పశువులు ఎదకు వచ్చే అవకాశం ఉంటుంది.
8. పశువులు ఈనడానికి 2-3 మాసాల ముందు పాలు పితకడం మాని వేసినచో ఈనిన తరువాత పశువులు త్వరగా ఎదకు వస్తాయి.
9. మంచి పోషణ, మంచి యాజమాన్య పద్దతులు అవలంబిస్తున్నప్పటికి పశువులు ఎదకు రానట్లైతే ఎద క్రమబద్దీకరణ పద్ధతులు అవలంబించాలి.

2. గర్భవాతము (ఎండోమెట్రైటిస్)

లక్షణములు :

1. పశువును సహజసంపర్కము కాని కృత్రిమ గర్భోత్పత్తి కాని చేసినను చూడి నిలవక పోవటం.
2. గర్భాశయము నుండి చీముకారటం, గర్భాశయము నుంచి పాలు లేదా మజ్జిగ మాదిరి స్రావాలు కారడం.
3. ఈనిన తర్వాత సకాలంలో ఎదకు రాకపోవటం.

కారణాలు :

1. ఈనిన తర్వాత సకాలంలో మాయ వేయక పోవటం, గర్భాశయంలో మాయ కొంత భాగం మిగిలిపోవటం.
2. ఈనిన తర్వాత, ఈనక ముందు మెయ్య (ప్రోలాప్స్ ఆఫ్ యుటిరస్) లక్షణములు కన్పించటం.
3. సహజంగా ఈనలేని పశువులలో మానవప్రయత్నం ద్వారా, పనిముట్ల ద్వారా దూడను కాన్పుచేయటం.
4. గర్భవాతమున్న పశువులను దాటిన దున్నలు లేదా ఆబోతులతో సహజ సంపర్కము చేయటం.
5. కొట్టములో అపరిశుభ్ర వాతావరణము, పేడ, మూత్రము నిలువ వుండటం వలన గర్భవాతం కలుగజేసే క్రిములు కొత్తగా ఈనిన పశువులలో మరియు ఎదకు వచ్చిన పశువులలో గర్భాశయ ద్వారం తెరుచుకుని వుండటం వలన గర్భాశయములోకి చేరి గర్భవాతమును కలుగజేస్తాయి.

చికిత్స :

1. సమీపములో వున్న నిపుణులైన పశువైద్యున్ని సంప్రదించి తగిన చికిత్స యివ్వాలి.
2. సహజ సంపర్కాన్ని నిరోధించి కృత్రిమ గర్భోత్పత్తి చేయించుకోవాలి.
3. కొట్టము లేదా షెడ్‌ను పరిశుభ్రముగావుంచాలి.
4. ఈనే సమయంలో పశువును శుభ్రమైన పరిసరములలో వుంచాలి.

3. తిరిగి పొర్లటం (రిపీట్ బ్రీడింగ్)

రెండు లేదా మూడుసార్లు సహజ సంపర్కము కాని, కృత్రిమ గర్భోత్పత్తి కాని చేసినను చూడి నిలువక పోవటాన్ని తిరిగి పొర్లటం లేదా రిపీట్ బ్రీడింగ్ అంటారు.

ఈ సమస్య ఎక్కువగా గ్రేడెడ్ ముర్రా జాతి పడ్డలలో కనిపిస్తుంది. ఈ సమస్య వలన విసుగు చెందిన పాడి రైతులు ఖరీదైన తమ పశువులను కబేళాలకు తక్కువ ధరకు విక్రయించడం వలన ఆర్థికంగా చాలా నష్టపోతున్నారు.

కారణములు :

1. సకాలంలో పశువులలో అండాశయం నుంచి అండం విడుదల కాకపోవటం లేకా అసలు అండము విడుదల కాకపోవటం.
2. సరైన సమయములో కృత్రిమ గర్భోత్పత్తి చేయించకపోవటం.
3. సరైన పోషణ లేక పోవటం.
4. కృత్రిమ గర్భోత్పత్తి చేసే వీర్యములో సరి అయిన శాతంలో వీర్యకణాల కదలిక లేకపోవటం మరియు చనిపోయిన వీర్యకణాలే ఎక్కువగా వుండటం.
5. ఫలదీకరణ చెందిన వెంటనే లేదా కొద్దిరోజుల తర్వాత పిండము చనిపోవటం.
6. సరైన తర్ఫీదు లేని వారిచే కృత్రిమ గర్భోత్పత్తి చేయించటం.

చికిత్స

1. కృత్రిమ గర్భోత్పత్తి చేసే సమయముపై పాడి రైతులకు అవగాహన కల్పించాలి. సహజంగా పాడి రైతులు సమయాభావం వలన ఎదకు వచ్చిన వెంటనే కృత్రిమ గర్భోత్పత్తి చేయిస్తారు. కాని పశువులను ఉదయం ఎద అయితే సాయంత్రము, సాయంత్రం ఎద అయితే మరుసటి రోజు ఉదయం కృత్రిమ గర్భోత్పత్తి చేయించాలి.
2. యుక్తవయస్సుకు వచ్చిన పశువులకు సమీకృత దాణా ఇవ్వాలి.
3. కృత్రిమ గర్భోత్పత్తి చేసే వీర్యములో వీర్యకణాల నాణ్యతపై దృష్టి సారించాలి.
4. సరైన తర్ఫీదు పొందిన గోపాలమిత్ర ద్వారా లేదా పశువైద్య సిబ్బంది ద్వారా మాత్రమే కృత్రిమ గర్భోత్పత్తి చేయించాలి.
5. సమీపంలో వున్న నిపుణులైన పశువైద్యుని సంప్రదించాలి. అతని సలహా మేరకు వైద్యం చేయించాలి.

పునరుత్పత్తి సమస్యలను అధికమించటంలో కొన్ని మెళకువలు

1) ఈతకు ఈతకు మధ్య వ్యవధి 12-15 మాసాలు ఉండేటట్లు చూడాలి.

2) ప్రతి పశువు ఈనిన తరువాత మాయ సరిగ్గా పడిందా లేదా అని పరిశీలించాలి. మాయ వెయ్యని పశువులకు చికిత్స చేయించాలి. పశువు ఈనిన నెలరోజుల తరువాత గర్భకోశ పరిస్థితిని తెలుసుకోవడానికి తప్పని సరిగా పశువైద్యుని చేత పరీక్ష చేయించాలి.

3) గేదెల విషయములో వేసవి కాలములో ప్రత్యేక శ్రద్ధ తీసుకొనవలెను.

4) మూగ ఎదను గుర్తించడానికి ప్రతిరోజు ఉదయం, సాయంత్రం పశువును గమనించాలి. టీజర్ ఆంబోతును ఉపయోగించి మూగ ఎదను గుర్తించవచ్చును.

5) పశువులకు గర్భకోశవ్యాధులు సోకినప్పుడు వెంటనే పశువైద్యునిచే చికిత్స చేయించవలెను.

6) చూడి పశువులను చివరి మూడు మాసములు శ్రద్ధగా మేపాలి.

7) జన్యు సంబంధమైన లోపాలున్న పశువులను తీసివేయాలి.

8) పశువుల పోషణ సరిగ్గా ఉండాలి.

9) పెయ్యలు ఎదకు వచ్చినప్పుడు వాటి శారీరక బరువు సుమారు 250 కిలోలు ఉండాలి.

10) కృత్రిమ గర్భధారణను పాటించాలి.

11) పశువులకు క్రమం తప్పకుండా టీకాలు వేయించాలి.

12) గేదెలు మరియు ఆవులకు బ్రూసిల్లోసిస్ వ్యాధి నిర్ధారణ పరీక్ష ప్రతి సంవత్సరం చేయించాలి.

13) ప్రత్యుత్పత్తికి సంబంధించిన రికార్డులను జాగ్రత్త పరచాలి.

14) వయస్సు ముదిరిన పశువులను తీసివేయవలెను.

15) ఈనిన తరువాత పశువులు 60-90 రోజులలో ఎదకు రాకపోతే పశువైద్యుని చేత పరీక్ష చేయించాలి.

వేసవిలో గేదెల పునరుత్పత్తికి తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు

గేదెలు ఎక్కువగా వర్షాకాలంలోగాని, చలికాలంలోగాని ఎదకు వస్తాయి. వేసవి కాలంలో ఎదకువచ్చే గేదెల సంఖ్య చాలా తక్కువ. వేసవిలో కూడా గేదెలు అధిక సంఖ్యలో పొర్లితే సంవత్సరము పొడవునా అధిక పాల ఉత్పత్తి సాధించవచ్చును.

అధిక ఉష్ణోగ్రత, ఎండలు తీవ్రంగా ఉండటంవల్ల వాతావరణంలో ఉష్ణోగ్రత పెరుగుతుంది. గేదెల చర్మం నల్లగా ఉండటంవల్ల సూర్యకిరణాల వేడిని అధికంగా గ్రహిస్తాయి. తెల్లటి పశువులతో పోలిస్తే గేదెలలో చెమటను బయటకు పంపే స్వేదగ్రంధుల సంఖ్య తక్కువగా ఉండటమేగాక తెల్ల పశువుల చర్మం కంటే గేదెలలో చర్మం రెండు మూడు రెట్లు ఎక్కువ మందముగా ఉండి శరీరములోని వేడిని చెమట ద్వారా బయటికి పంపే గ్రంధులు ఎక్కువగా పనిచేయలేక వాటిని ఇబ్బంది పెట్టడం జరుగుతుంది. ఈ అతి వేడి వల్ల వచ్చే

బాధకు మేపు తగ్గుతుంది. ఈ విధంగా మేపు తగ్గడం వల్ల శరీరానికి అవసరమైన అన్ని పోషక పదార్థాలు సరఫరా కాక గేదెలు వేసవి కాలంలో ఎదకు రాకపోవడం జరుగుతుంది.

వేసవిలో ఎండ, వేడిని తట్టుకోవడానికి పశుపోషకులు కొన్ని జాగ్రత్తలు పాటిస్తే గేదెల పునరుత్పత్తి సామర్థ్యాన్ని పెంచవచ్చు. గేదెలను ఎండవేడి నుంచి సరైన రక్షణ కల్పించి పరిశుభ్రమైన మంచినీటిని ఎల్లప్పుడు అందుబాటులో ఉంచితే వేసవి తాపాన్ని కొంత వరకు అదుపు చేయవచ్చు. వేసవిలో ప్రతిరోజు చల్లగా ఉండే సమయంలోనే అంటే ఉదయం మరియు సాయంత్రపు వేళల్లో మాత్రమే మేతకు వదలాలి. మండుటెండలో పశువులను బయట తిప్పకూడదు.

ఎండలో మేపుకు వదలకుండ ఉంచిన పశువులను వరిగడ్డితో కప్పిన షెడ్లలోగాని లేదా తాటాకు చావిళ్ళలోగాని కట్టివేయాలి. మధ్యాహ్నపు వేళల్లో అవకాశం ఉన్నవారు వట్టి వేళ్ళ చాపలను వేసి నీళ్ళు చల్లుతూ పశువులను షెడ్లలో ఉంచితే మంచిది. వట్టి వేళ్ళ తడికెలు వడగాడ్పులను నిరోధిస్తాయి. మరియు షెడ్లలలో / పాకలలో వెలుతురు తక్కువగా వుంటే అండాశయాలలో చురుకుదనం పెరిగి అండోత్పత్తికి తోడ్పడుతుంది.

పాల ఉత్పత్తి బాగా ఉండడానికి మంచినీరు సమృద్ధిగా అందుబాటులో ఉంచాలి. గేదెలు నీటిలో మునిగి సేద తీర్చుకునే విధంగా చెరువులు వుంటే అనువుగా ఉంటుంది. లేకపోతే గేదెల శరీరాలను సాధ్యమైనన్ని సార్లు చల్లని నీటితో కడగాలి. గోనె పట్టాలను తడిపి వీపు మీద ఉంచితే స్వేదగ్రంధులవలె పనిచేసి శరీరాన్ని చల్లగా ఉంచుతాయి. వేసవి కాలంలో రాత్రివేళ్ళలో పశువులను ఆరుబయట కట్టివేయాలి. ఈ పద్ధతివల్ల గేదెలకు వేసవిలో ఎండదెబ్బ తగలదు.

ముక్కలుగా నరికిన పచ్చిగడ్డిగాని, మాగుడుగడ్డిగాని కావలసినంత పెట్టాలి. పచ్చిగడ్డితోపాటు, దాణా మరియు మినరల్ మిక్చర్ రోజుకు 30 గ్రాముల చొప్పున ఇస్తే పునరుత్పత్తి సామర్థ్యం పెరుగుతుంది.

చూడి పశువులు - యజమాన్యం

కృత్రిమ గర్భధారణ చేయించిన 21 రోజులకు పశువు తిరిగి ఎదకు రాకపోయినట్లైతే పశువు చూడి కట్టిందనుకొని 3 నెలలకు చూడి పరీక్ష చేయించాలి.

1. చూడి నిర్ధారణ అయిన తరువాత పశువును ఎగుడు మరియు దిగుడు వున్న ప్రదేశములో కట్టరాదు.
2. నిండు చూడి పశువును ఎక్కువ దూరం నడిపించరాదు, పరిగెత్తనివ్వకూడదు. అంతే కాకుండా గుట్టలు, మిట్టలపై తిప్పరాదు.
3. ఇతర పశువులతో పోట్లాడకుండా, భయభ్రాంతులు లేకుండా చూడాలి.
4. చూడి పశువులకు బలమైన ఆహారం మరియు పచ్చిమేత మేపినట్లైతే

ఎ) అది సులభంగా ఈనడానికి అవకాశం ఉంటుంది.

బి) ఈనిన తర్వాత సకాలంలో మాయ పడుతుంది.

సి) దూడలు లోపాలు లేకుండా పుట్టును.

డి) ఈనిన తర్వాత పాల దిగుబడి అధికంగా ఉంటుంది.

5. చూడి పశువు ఈసుకు పోయినట్లైతే ఇతర పశువులతో కలుపరాదు.

6. ఈనుటకు రెండు నెలల ముందు పాలు వట్టిపోనివ్వాలి. అంటే పాలు పితకరాదు. పశువు వట్టి పోనిచ్చేటప్పుడు పాలు పితికే మధ్యకాలాన్ని పెంచాలి. అంటే రోజుకు రెండుసార్లు పాలు పితికే పశువును ఒకేసారి పితకాలి. ఆ తర్వాత 2 రోజులకొకసారి పితకాలి. ఇలా క్రమంగా పాలు పితకడం మానివెయ్యాలి.

7. ఒక వారము రోజులలో పశువు ఈనుచున్నదనగా మిగతా పశువులనుండి వేరుచేసి పరిశుభ్రమైనపాకలో వుంచాలి.

8. ఈనే ముందు తేలికగా జీర్ణమయ్యే మేతలు తగుమాత్రమే మేపాలి.

పశువులు ఈనేటప్పుడు తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు

1. పశువులో ఈనే లక్షణాలు కనిపించగానే పాకలో శుభ్రమైన గడ్డిని పక్కమాదిరిగా నేలపై పరచాలి.

2. నొప్పులు మొదలైన 2 గంటల వరకు కూడా ఈనక పోతే కడుపులో నుండి దూడ సరిగ్గా వస్తుందా లేదా గమనించాలి. రెండు ముందరి కాళ్ళ మధ్య తల బయటకు కన్పిస్తే ఎలాంటి ఇబ్బంది ఉండదు.

3. పశువుకు నొప్పులు చాలా సమయము వరకు వస్తే పశువైద్యుని సహాయం తీసుకోవాలి. అంతేగాని ఇష్టం వచ్చినట్లు తాళ్ళు వేసి లాగడం వంటివి చేయకూడదు. అలా చేస్తే మెయ్యదిగే అవకాశం ఉంటుంది.

4. పశువు ఈనిన తరువాత 4-12 గంటల లోపు మాయ బయటకు వస్తుంది. పశువు మాయ తినకుండా జాగ్రత్తపడాలి.

5. ఒక వేళ మాయ 24 గంటలవరకు పడక పోయిన యెడల పశువైద్యుని సహాయం తీసుకోవాలి. పశువు బలహీనంగా వున్ననూ మాయ వేయదు.

★★★

5. పశుగ్రాస పంటలు

పశువులకు మేతగా ఉపయోగించే పంటలను పశుగ్రాసాలుగా చెప్పవచ్చు. వీటిని మనం పొలాల్లో సాగుచేయడమే కాకుండా, అటవీజాతికి చెందిన మొక్కలను కూడా పశుగ్రాసాలుగా వాడుతూ ఉంటాము. పశువులకు మేతగా ఉపయోగించే పంటలలో ధాన్యపు జాతి, గడ్డిజాతి మరియు పప్పుజాతి పంటలు ముఖ్యమైనవి. పంటకాలాన్ని బట్టి వీటిని ఏకవార్షికాలు మరియు బహూవార్షికాలుగా విభజించవచ్చు. మంచి పశుగ్రాసాలను అధిక ఉత్పత్తితో పండించాలంటే వాటి యొక్క ముఖ్యమైన రకాలతో పాటుగా పండించే పరిస్థితులు, యాజమాన్య పద్ధతులు తెలుసుకోవాలి. నేలకు, ఆయా వాతావరణ పరిస్థితులకు అనువైన పంటలను సాగు చేయాలి.

ఎ) నీటి పారుదల వసతులు ఉన్నప్పుడు:

1. ధాన్యపు జాతి పంటలు	:	జొన్న, మొక్కజొన్న, సజ్జ మరియు టియోసింట్
2. గడ్డిజాతి పంటలు	:	నేపియర్ బాజ్ర, గినీగడ్డి, పారాగడ్డి, దీనానాథ్ గడ్డి, సిగ్నల్ గడ్డి మొ॥.
3. పప్పుజాతి పంటలు	:	లూసర్న్, డెస్మాంథిస్, అలసందలు, బర్సీము, గోరుచిక్కుడు మరియు సోయాచిక్కుడు.

బి) వర్షాధారంగా పండించేటపుడు :

1. ధాన్యపు జాతి పంటలు	:	జొన్న, మొక్కజొన్న, సజ్జ, రాగి, కొర్ర, అరికెలు మొదలగునవి.
2. గడ్డిజాతి పంటలు	:	అంజన్ గడ్డి, మార్వెల్ గడ్డి, రోడ్స్‌గడ్డి, స్పియర్ గడ్డి, సెటీరియాగడ్డి, బ్లూపానిక్ గడ్డి, బ్రకారియు గడ్డి, జాన్సన్ గడ్డి, సన్నీ నేపియర్ గడ్డి, క్రైసోపోగాస్ జాతిగడ్డి, సెహిమా గడ్డి , గినీగడ్డి, సిగ్నల్ గడ్డి మొదలగునవి.
3. పప్పుజాతికి చెందిన పంటలు	:	డెస్మాంథిస్, స్టైలో, డెస్మోడియమ్, సిరాట్రో, క్లిటోరియా, సెంట్రో, రైస్ బీన్, మాత్‌బీన్, వెల్వెట్ బీన్, స్వోర్డ్‌బీన్, కందులు, ఉలవలు, చిక్కుళ్ళు, అలసందలు, గోరుచిక్కుళ్ళు మరియు సోయాచిక్కుళ్ళు.

సి) కొండప్రాంతాలు మరియు చలిప్రాంతాలు :

1. ధాన్యపు జాతి పంటలు	:	ఓట్స్, బార్లీ మరియు మొక్కజొన్న
2. గడ్డిజాతి పంటలు	:	కైక్యుగ్రాస్, ట్యూబర్ గ్రాస్, రైగ్రాస్, డాక్టైలస్‌గ్రాస్ మరియు సెటేరియా గ్రాస్.
3. పప్పుజాతి పంటలు	:	బర్సీము, లూసర్న్, సెంజి, షప్తాల్, బీన్స్ మరియు క్లోవర్. వీటితో బాటుగా రకరకాల పరిస్థితులకు అనుగుణంగా సాగు చేసే పశుగ్రాసాల గురించి తెలుసుకుందాం.

పశుగ్రాసాల ఎంపిక

వ.సం.	పరిస్థితి	అనువైన పశుగ్రాసాలు
1.	సంవత్సరం పొడవునా నీటి పారుదల సౌకర్యం ఉన్న ప్రాంతాల్లో	హైబ్రిడ్ నేపియర్, లూసర్న్
2.	ఒకే సీజన్‌లో నీటి పారుదల వసతి ఉన్నట్లయితే	మొక్కజొన్న
3.	తక్కువ వర్షపాతం గల ప్రాంతాలకు, నీటి వసతి ఉండే ప్రాంతాలకు	జొన్న, సజ్జ
4.	చవుడు భూముల్లో	రోడ్స్ గడ్డి
5.	మిశ్రమ పంటగా	అలసంద (ఏక వార్షికాలలో స్టైలో (బహువార్షికాలలో)
6.	తోటల్లో / చెట్ల నీడలో	గినీ గడ్డి, స్టైలో
7.	నీరు నిల్వ ఉండే భూముల్లో	పారా గడ్డి
8.	బంజరు, పడావు భూముల్లో	స్టైలో, అంజన్ గడ్డి
9.	సైలేజిగా నిల్వ ఉంచేందుకు	జొన్న, మొక్కజోన్న, సజ్జ, నేపియర్
10.	ఎండు మేతగా నిల్వ ఉంచేందుకు	వరిగడ్డి, జనుము, లూసర్న్, గినీ గడ్డి, జొన్న, మొక్కజొన్న

ఏక వార్షిక పశుగ్రాసాలు

1. జొన్న

విత్తే సమయం : ఖరీఫ్ (జూన్–జులై); మాఘి (సెప్టెంబరు) ; రబీ (అక్టోబరు–నవంబరు); ఎండాకాలపు పంట (జనవరి–ఏప్రిల్)

నేలలు : నల్లరేగడి, ఒండ్రుమట్టి, చల్కానేలలు, మురుగునీటి సౌకర్యం గల నేలలు అవసరం.

రకాలు

గింజ మరియు పచ్చిమేత నిచ్చే రకాలు : సి.యస్.వి.–15, సి.యస్.హెచ్.–13, చిత్తజొన్న, పి.యస్.వి.–84, ఎన్– 13, ఎన్–4, ఎ.జె.– 140, ఎన్.టి.జె. 2.

పలు కోతల రకాలు : యస్.యస్.జి.– 59–3, పి.సి.–23, పి.సి.–106. యస్.యస్.జి.–988, సఫూద్ మోతి, సి.యస్.హెచ్ 20, యం.ఎఫ్, సి.యస్.హెచ్ 24 యం.ఆర్.

ఒకే కోత రకాలు : పి.సి.–6,9, హెచ్.సి.–136, పంత్ చారి – 5,3, యు.పి.చారి–1,2

బహువార్షిక రకము : కో.ఎఫ్.ఎస్.29

విత్తనం : 10–12 కిలోలు/ఎకరాకు. సాళ్ళలో 30 సెం.మీ. ఎడంగా.

ఎరువులు : మెట్టపంటకు ఎకరాకు 24 కిలోల నత్రజని, 16 కిలోల భాస్వరం మరియు 12 కిలోల పొటాష్‌నిచ్చే ఎరువులను, నీటిపారుదల పంటకు 40 కిలోల నత్రజని, 16 కిలోల భాస్వరం మరియు 12 కిలోల పొటాష్‌నిచ్చే ఎరువులను వేసుకోవాలి. మెట్ట పంటకు నత్రజనిని రెండు దఫాలుగా విత్తే సమయాన

మరియు విత్తిన 35 రోజులకు వేసుకోవాలి. నీటిపారుదల పంటకు నత్రజనిని విత్తే సమయాన, విత్తిన 35 రోజులకు, ప్రతి కోత తరువాత వేసుకోవాలి.

నీటియాజమాన్యం : ప్రతి 5–20 రోజుల వ్యవధిలో నీటి తడులివ్వాలి.

కలుపు నివారణ : అట్రజిన్ మందును 4 గ్రాములు లీటరు నీటిలో కలిపి 200 లీటర్ల మందు ద్రావణాన్ని ఎకరా విస్తీర్ణంలో, విత్తిన మరుసటి రోజు పిచికారి చేయాలి, వెనువెంటనే పులకతడినివ్వాలి. పంట మొదటి దశలో కలుపును సమర్థవంతంగా నివారించేందుకు అట్రజిన్ 50% పొడిమందును ఎకరానికి 800 గ్రాముల చొప్పున 250 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తిన వెంటనే లేదా 2,3 రోజుల్లోపల పిచికారి చేయాలి.

పంటకోత : వర్షాధారంగా అయితే పంట 50 శాతం పూతదశలో, నీటిపారుదల క్రింద మొదటి కోత 50 శాతం పూత దశలో, తదుపరి కోతలు 45 రోజుల వ్యవధిలో (పలుకోతలు పంటలో). పూత దశ కన్న ముందు కోసినచో పంటలో విష పదార్ధములు ఉండి, పశువులు అనారోగ్యానికి గురి అవుతాయి.

పశుగ్రాస దిగుబడి : ఎకరాకు మెట్టపంట 14–16 టన్నులు; నీటిపారుదల పంట 18–20 టన్నులు; తదదుపరి కోతలలో 8–10 టన్నులు. జొన్న చొప్పను చిన్న చిన్న ముక్కలుగా చేసి పశువుకు మేపాలి. పంట చిరుపొట్ట దశరాక ముందు జొన్నను పశువుకు వేయరాదు. నాము ఉధృతి చిరుపొట్ట దశలో తక్కువగా ఉంటుంది. కావున ఈ దశలో మేపాలి.

2. మొక్కజొన్న

విత్తే సమయం : ఖరీఫ్ (జూన్ – జూలై) ; ఎండాకాలం పంట (జనవరి – ఫిబ్రవరి) ; రబీ (అక్టోబరు – నవంబరు)

నేలలు : నల్లరేగడి, ఒండ్రుమట్టి, ఎఱ్ఱ నేలలు

రకాలు : ఆఫ్రికన్ టాల్, ఏ.పి.యఫ్.యమ్.–8, విజయ కంపోజిట్, జె–1006, గంగాసఫేద్–2, మోతి కాంపోజిట్, జవహర్ కాంపోజిట్

విత్తనం : ఎకరాకు 20 కిలోల విత్తనాన్ని 30 సె.మీ. యెడంగా ఉన్న బోదెలకు ఒకపక్కగా సాళ్ళలో 10 సెం.మీ. ఎడంగా విత్తాలి.

ఎరువులు : ఎకరాకు వర్షాధార పంటకు 24 కిలోల నత్రజని, 16 కిలోల భాస్వరం, 12 కిలోల పొటాష్ నిచ్చే ఎరువులను, నీటివసతి క్రింద 40 కిలోల నత్రజని, 20 కిలోల భాస్వరం, 12 కిలోల పొటాష్ ఎరువులను వేసుకోవాలి. నత్రజనినిచ్చే ఎరువును విత్తే సమయాన ఒకసారి, విత్తిన 35 రోజులకు రెండవసారి రెండు దఫాలుగా మొక్కజొన్న పంటకు వేయాలి. భాస్వరం, పొటాష్ ఎరువులను విత్తే సమయంలో వేసుకోవాలి.

నీటి యాజమాన్యం : రబీ / వేసవిలో 10–12 రోజులకొకసారి.

కలుపు నివారణ : 800 గ్రా. అట్రాజిన్ మందును 2200 లీ. నీటిలో కలిపి (4గ్రా. మందు / లీటరు నీటికి) ఎకరా విస్తీర్ణంలో విత్తిన మరుసటి రోజు పిచికారి చేయాలి.

పంట కోత : కండె పాల దశలో మొక్కజొన్నను పచ్చిమేతగా కోయాలి. (60–65 రోజుల తర్వాత)

దిగుబడి : ఎకరాకు వర్షాధార పంటలో 14–16 టన్నులు; నీటిపారుదల పంటకు 20–24 టన్నులు. చొప్పను చిన్న చిన్న ముక్కలుగా చేసి పశువులకు మేపటం లాభదాయకం. చౌడు / నీటి ముంపుకు గురి అయ్యే నేలల్లో మొక్కజొన్నను పండించరాదు.

3. సజ్జ : వేసవికి అనువైన పంటగా సజ్జను చెప్పుకోవచ్చు. వేసవిలో తక్కువ నీట తడులతో 3 కోతలు తీసుకోవచ్చు.

విత్తే సమయం : ఖరీఫ్ (జూన్ – జులై); రబీ (అక్టోబరు – నవంబరు) ; ఎండాకాలం పంట (జనవరి – ఫిబ్రవరి)

నేలలు : నల్లరేగడి, ఒండ్రుమట్టి, ఎఱ్ఱ చల్కా భూములు

రకాలు : జైంట్ బాజ్ర, ఏ.పి.యఫ్.బి.–2, రాజ్ కో, రాజ్ బాజ్ర చారి –2, ఎన్.డి.ఎఫ్.బి.–2

విత్తనం : సాళ్ళలో 30 సెంమీ. దూరంలో విత్తిన ఎడల ఎకరాకు 5–6 కిలోల విత్తనం కావాలి.

ఎరువులు : ఎకరాకు మెట్టపంటకు 244 కిలోల నత్రజని, 16 కిలోల భాస్వరం, 12 కిలోల పొటాష్ నిచ్చే ఎరువులను, నీటివసతి క్రింద 40 కిలోల నత్రజని, 16 కిలోల భాస్వరం, 12 కిలోల పొటాష్‌నిచ్చే ఎరువులను వేసుకోవాలి. మెట్ట పంటకు నత్రజనినిచ్చే ఎరువు విత్తే సమయాన, విత్తిన 35 రోజులకు రెండు దఫాలుగా వేయాలి. నీటి పారుదల పంటకు నత్రజనిని విత్తేసమయాన, విత్తిన 30 రోజులకు మరియు ప్రతి కోత తర్వాత వేయాలి.

నీటి యాజమాన్యం : ప్రతి 15–20 రోజుల వ్యవధిలో నీటి తడులివ్వాలి.

కలుపు నివారణ : 800 గ్రా. అట్రాజిన్ మందును 200 లీ. నీటిలో కలిపి (4గ్రా. మందు / లీటరు నీటికి) ఎకరా విస్తీర్ణంలో విత్తిన మరుసటి రోజు పిచికారి చేయాలి.

పంటకోత : ఒక కోత రకాలను పంట 50% పూత దశలో పలు కోత రకాలలో మొదటి కోతను 50 రోజులకు తదుపరి కోతలను 30 రోజుల వ్యవధిలో తీసుకోవాలి.

పశుగ్రాస దిగుబడి : ఒక కోత రకాలు ఎకరాకు వర్షాధారపు పంటగా 8–10 టన్నులు, నీటి పారుదల క్రింద 12–14 టన్నులు, పలు కోత రకాలు 3 కోతలలో 25–30 టన్నులు, మొదటి కోత కంటే రెండవ కోతలో ఎక్కువ దిగుబడిని గమనించవచ్చును. కోసిన చొప్పను చిన్న చిన్న ముక్కలుగా నరికి పశువుకు మేపాలి. పచ్చి మేతగా ఇతర లెగ్యూమ్ జాతి పశుగ్రాసాలతో పాటు సజ్జను పశువుకు మేపాలి.

జొన్న, మొక్కజొన్న, సజ్జ పంటలలో అలసందను 1:1 నిష్పత్తిలో మిశ్రమ పంటగా వేసికొనిన పశుగ్రాస నాణ్యత మరియు నేల యొక్క సారము పెరుగుతాయి.

4. ఓట్సు : చలి ఎక్కువగా ఉన్న ప్రాంతాలలో పండించాలి. ఉత్తర మరియు దక్షిణ తెలంగాణా ప్రాంతాలకు రబీలో అనుకూలం.

విత్తే సమయం : రబీ (అక్టోబరు – నవంబరు)

నేలలు : నల్లరేగడి, ఒండ్రుమట్టి నేలలు, ఎఱ్ఱ నేలలు, చల్కా భూములు, మురుగు నీటిపారుదల సౌకర్యం వున్న నేలలు అనుకూలం.

రకాలు : కెంట్, యు.పి.ఒ.-212, జె.హెచ్.ఒ.-851, ఒ.యస్.-6, ఓఎల్ - 125.

విత్తనం : ఎకరాకు 24-28 కిలోలు, 25 సెం.మీ. ఎడంగా ఉన్న సాళ్ళలో విత్తాలి.

ఎరువులు : నీటి పారుదల క్రింద ఎకరాకు 24 కిలోల నత్రజని, 16 కిలోల భాస్వరం, 12 కిలోల పొటాష్‌నిచ్చే ఎరువులను వేయాలి. నత్రజనిని విత్తేసమయాన ఒకసారి విత్తిన 30 రోజులకు రెండవ దఫాగా వేయాలి.

కలుపు నివారణ : 2, 4-డి మందు కలిపిన (2.5 గ్రాములు లీటరు నీటికి) 200 లీటర్ల నీటిని ఎకరా పంట 25-30 రోజుల దశలో పిచికారి చేయాలి.

పంటకోత : 50 శాతం పూత దశలో ఓట్స్ పంటను కోయాలి.

పశుగ్రాస దిగుబడి : ఎకరాకు 12-16 టన్నులు ఓట్స్‌ను 15 రోజులకొక పర్యాయం అక్టోబరు మాసం నుండి విత్తి చలి కాలంలో అంచెలంచెలుగా పచ్చిమేతను కోయవచ్చు. నీటి వసతి లేని నేలల్లో మరియు ఆమ్లపు భూముల్లో వేయరాదు.

5. బర్సీమ్

విత్తే సమయం : రబీ (అక్టోబరు)

నేలలు : నీరు నిలువ వుండే ఒండ్రుమట్టి నేలలు.

రకాలు : మెస్కవి, వర్దాన్, యు.పి.బి.-110, పూసా జైంట్, బుందేల్ బర్సీము-2 మరియు 3

విత్తనం: ఎకరాకు 8-10 కిలోలు వెదజల్లే పద్ధతిలో

ఎరువులు : ఎకరాకు 8 కిలోల నత్రజని, 32 కిలోల భాస్వరం, 12 కిలోల పొటాష్‌నిచ్చే ఎరువులను విత్తే సమయంలో వేసుకోవాలి.

నీటి యాజమాన్యం : 5-7 రోజుల కొకసారి నీరుపెట్టాలి.

పంటకోత : విత్తిన 60-65 రోజులకు మొదటి కోత, తదుపరి కోతలు 30 రోజుల వ్యవధిలో

పంట దిగుబడి : ఎకరాకు 20-40 టన్నుల పచ్చిమేత 3-4 కోతలలో

చలి ఉధృతంగా మరియు ఎక్కువకాలం ఉన్న ప్రాంతాల్లో బర్సీమ్‌ను పండించాలి. నీటి వసతి లేని ప్రాంతాలు మరిము ఆమ్ల భూములు పనికిరావు.

6. జనుము : వరి కోసిన తరువాత తేమ నిల్వ వుండే భూముల్లో వర్షాధారంగా జనుము పండించుకోవచ్చు.

విత్తే సమయం : రబీ (అక్టోబరు - నవంబరు) ఎండాకాలం: జనవరి - ఫిబ్రవరి

నేలలు : అన్ని రకాల నేలలు

విత్తనం : వెదజల్లే పద్ధతిలో ఎకరాకు 16 కిలోల లోకల్ రకపు విత్తనం కావాలి.

ఎరువులు : ఎకరాకు 16- 24 కిలోల భాస్వరం ఇచ్చే ఎరువులను విత్తే సమయాన వేయాలి.

నీటి యాజమాన్యం : 1-2 తడులు పంటకాలంలో ఇవ్వాలి.

పంటకోత సమయం : విత్తిన 50 - 60 రోజులకు (పూత సమయం)

పంట దిగుబడి : ఎకరాకు 5-6 టన్నులు

జనుమును 50 శాతం పూత దశలో కోసి నీడలో ఎండబెట్టి పశువుకు పెట్టాలి.

7. పిల్లి పెసర

విత్తే సమయం : ఖరీఫ్ (జూన్ - జూలై) (ఆరుతడి పైరుగా); రబీ (డిసెంబరు) లో వరి తరువాత తేమ నిల్వ ఉండే భూముల్లో వర్షాధారంగా వేసుకోవచ్చు.

నేలలు : నల్లరేగడి, అన్ని సారవంతమైన మాగాణి భూములు

విత్తనం : వెదజల్లే పద్ధతిలో ఎకరాకు 8-10 కిలోల విత్తనం అవసరమవుతుంది.

ఎరువులు : భాస్వరం ఎకరాకు 12-16 కిలోలు విత్తే సమయాన వేసుకోవాలి.

నీటి యాజమాన్యం : పంట కాలంలో 1-2 తడులు (ఆరుతడి పైరుగా) ఇవ్వాలి.

పంట కోత : 50 శాతం పూతదశలో మొదటికోత, తదుపరి 30-35 రోజులకు

పశుగ్రాస దిగుబడి : ఎకరాకు వర్షాధారం కింద 2-4 టన్నులు; నీటిపారుదల కింద 6-8 టన్నులు

వరి మాగాణి పొలంలో లభ్యమయ్యే తేమతో పండించాలి. తేలిక నేలల్లో పిల్లిపెసర పంటను వేయరాదు.

8. అలసందలు

విత్తే సమయం : సంవత్సరం పొడవునా పండించవచ్చు.

నేలలు : మధ్యరకపు మరియు తేలిక భూములు.

రకాలు : రష్యన్ జయింట్, యు.పి.సి.-5286, యు.పి.సి.-5287, యు.పి.సి.-4200, యు.పి.సి.-287, బుందేల్ లోబియా - 1, 2, ఐ.జి.యఫ్.ఆర్.ఐ. ఎస్-450. ఇ.సి-4216

విత్తనం : ఎకరాకు 10-12 కిలోలు. సాళ్ళలో 30 సెం.మీ. ఎడంగా విత్తుకోవాలి.

ఎరువులు : ఎకరాకు 16-20 కిలోల భాస్వరం యిచ్చే ఎరువులను ఆఖరు దుక్కిలో వేయాలి.

నీటి యాజమాన్యం : 10-15 రోజులకు ఒకసారి

పంట కోత : విత్తిన 60 రోజులకు 50 శాతం పూతదశలో

దిగుబడి : ఎకరాకు 8-10 టన్నులు.

మిశ్రమ పంటగా జొన్న, సజ్జ, మొక్కజొన్నతో పండించవచ్చు. ముంపుకు గురిఅయ్యే భూముల్లో పండించరాదు.

బహువార్షిక పశుగ్రాసాలు

1. హైబ్రిడ్ నేపియర్ (కింగ్ గ్రాస్, ఎలిఫెంట్ మిల్లెట్, కుంబు – నేపియర్ హైబ్రిడ్స్)

విత్తే సమయం : ఖరీఫ్ (జూన్ – జులై) ; ఎండాకాలం (జనవరి – ఫిబ్రవరి)

నేలలు : నీటి వసతి గల మధ్యరకపు భూములు, ఒండ్రుమట్టి నేలలు అనుకూలం

రకాలు : ఏ.పి.బి.యన్.-1, ఐ.జి.యఫ్.ఆర్.ఐ.-3, ఐ.జి.యఫ్.ఆర్.ఐ.-10, కో-1, బిఎస్-2, కో-3. కో-4

విత్తనం : ఎకరాకు 12,000 రెండు కణుపుల కాండపు ముక్కలను 60 సెంమీ. దూరంలో ఉన్న బోదెలకు ప్రక్కగా ఏటవాలుగా (45° కోణం) ఒక కణుపు పూర్తిగా భూమిలోనికి పోవునట్లు గుచ్చాలి. కణుపుల వద్ద ఉన్న కన్ను పైకి చూసేటట్లు జాగ్రత్త వహించాలి.

ఎరువులు : ఎకరాకు 10 టన్నుల పశువుల ఎరువును, 20 కిలోల భాస్వరం మరియు 12 కిలోల పొటాష్ యిచ్చే ఎరువులను ఆఖరు దుక్కిలో వేయాలి. 20 కిలోల నత్రజనినిచ్చే ఎరువును నాటిన 30-40 రోజులకు మరియు 122 కిలోల పొటాష్‌నిచ్చే ఎరువులు సాళ్ళలో వేసి నాగలితో సాళ్ళ మధ్య దున్నాలి.

నీటి యాజమాన్యం : 10-15 రోజుల వ్యవధిలో

కలుపు నివారణ : నాగలితో సాళ్ళ మధ్య దున్నాలి.

పంట కోత : మొదటి కోత 70-75 రోజులకు, తదుపరి ప్రతి 45 రోజులకు.

పచ్చిమేత దిగుబడి : 6-7 కోతల్లో ఎకరాకు 100-120 టన్నులు (ఒక సంవత్సరంలో).

నేపియర్ గడ్డిని చిన్న చిన్న ముక్కలుగా నరికి లెగ్యూమ్ జాతి పశుగ్రాసాలతో కలిపి పచ్చిమేతగా పశువుకు పెట్టలి. ప్రతి 4 సంవత్సరాలకు ఒక సారి ముచ్చెలను తీసివేసి మళ్ళీనాటాలి. నీటి ముంపు గల భూముల్లో పండించరాదు.

2. పారా గడ్డి (మారిషస్ గ్రాస్, కాలిఫోర్నియా గ్రాస్, వాటర్ గ్రాస్, బఫెలో గ్రాస్)

విత్తే సమయం : ఖరీఫ్ (జూన్ – జులై); వేసవి (ఫిబ్రవరి – మార్చి)

నేలలు : నీటి తడి ఆరని ఒండ్రు మట్టి నేలలు.

విత్తనం : ఎకరాకు 32,000 వేరు పిలకలు లేదా కాండపు ముక్కలు (సుమారు 2 క్వింటాళ్ళు ఎకరాకు)

ఎరువులు : ఎకరాకు 20 కిలోల నత్రజని, 20 కిలోల భాస్వరం, 12 కిలోల పొటాష్‌నిచ్చే ఎరువులను వేసుకోవాలి. 20 కిలోల నత్రజనిని నాటిన 35-40 రోజులకు మరియు ప్రతి కోత తరువాత వేసుకోవాలి.

నీటి యాజమాన్యం : ప్రతి 4-5 రోజుల వ్యవధిలో

పంట కోత : మొదటి కోత – నాటిన 70 రోజులకు; తదుపరి కోతలు – ప్రతి 30 రోజులకు

పచ్చిమేత దిగుబడి : 8-10 కోతల్లో ఎకరాకు 60-80 టన్నులు.

పారాగడ్డిని ముదరనివ్వకముందే కోసి పశువుకు మేపితే ఇష్టంగా తింటాయి. మురుగు నీరు నిల్వ ఉండే ప్రాంతాల్లో కూడా పెంచవచ్చు.

3. గినీ గడ్డి

విత్తే సమయం : ఖరీఫ్ (జూన్ – జూలై); వేసవి (ఫిబ్రవరి – మార్చి)

నేలలు : నల్లరేగడి భూములు, ఒండ్రు మట్టిగల కోస్తా ప్రాంతం అనుకూలం.

రకాలు : హామిల్, మకుని, రివర్స్‌డేల్, పి.జి.జి.–13, పి.జి.జి. 14, గ్రీన్ పానిక్, కోజిజి–3

విత్తనం : ఎకరాకు 2–2.5 కిలోల విత్తనాన్ని నారు పోసి 30 రోజుల తరువాత 60 సెం.మీ. దూరంలో నారును ఒక ఎకరా భూమిలో నాటాలి. లేదా ఎకరాకు 16,000 వేరు పిలకలు

ఎరువులు : ఎకరాకు 20 కిలోల నత్రజని, 20 కిలోల భాస్వరం మరియు 12 కిలోల పొటాష్ నిచ్చే ఎరువులు వేయాలి. నత్రజనిని రెండు దఫాలుగా నాటిన 30 రోజులకు మొదటి కోత తరువాత వేసుకోవాలి.

నీటి యాజమాన్యం : 10–15 రోజుల వ్యవధిలో

పంట కోత : మొదటి కోత నాటిన 50 రోజులకు; తదుపరి కోతలు – 40 రోజుల వ్యవధిలో.

పశుగ్రాస దిగుబడి : 6–8 కోతల్లో ఎకరాకు 80–100 టన్నులు.

ఒకసారి నాటిన తర్వాత సుమారు 15–20 సంవత్సరాల వరకు ఉంటుంది. గినీగడ్డిని చెట్ల నీడలో, తోట (మామిడి– కొబ్బరి)లలో కూడ పండించవచ్చు. నీటి ముంపు భూముల్లో ఈ గడ్డిని పండించరాదు.

4. లూసర్న్

విత్తే సమయం : రబీ (అక్టోబరు – నవంబరు)

నేలలు : నీరు నిలవని ఒండ్రుమట్టినేలలు, ఎఱ్ఱ ఇసుక నేలలు.

ఏకవార్షిక రకాలు : అనంద్ –2, ఆనంద్–3

బహువార్షిక రకాలు : ఆర్.ఎల్.–88, కో–1, టి–9

విత్తనం : ఎకరాకు 6–8 కిలోల విత్తనాన్ని 25–30 సెం.మీ. ఎడం సాళ్ళలో చిన్న చిన్న మళ్ళలో విత్తాలి.

ఎరువులు : ఎకరాకు 8 కిలోల నత్రజని, 32 కిలోల భాస్వరం మరియు 16 కిలోల పొటాష్ నిచ్చే ఎరువులను ఆఖరి దుక్కిలో వేయాలి.

నీటి యాజమాన్యం : 10–15 రోజుల వ్యవధితో

కలుపు నివారణ : కలుపు మొక్కల నివారణకు 5. మి.లీ. పెండిమిథలిన్ కలుపు మందును 1 లీటరు నీటికి కలిపి పంట విత్తిన 48 గంటలలోపు పిచికారి చేయాలి. బంగారుతీగ కలుపు నివారణకు ఎకరాకు 400 మి.లీ. ఇమాజిత్‌పైర్ కలుపు మందును 250 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తిన 14 రోజులకు పిచికారి చేయాలి. బంగారు తీగ పరాన్న కలుపు మొక్క నివారణకు మంచి విత్తనాన్ని ఎన్నుకోవాలి. బంగారు తీగ ఆశించిన మొక్కలను తీసి తగుల బెట్టాలి.

సస్యరక్షణ : లూసర్న్‌లో సమగ్ర సస్యరక్షణకై, మొదటగా ట్రైకోడర్మా విరిడి (5గ్రా./కిలో విత్తనము) తో విత్తనశుద్ధి చేసుకొనవలెను. పొలములో బాగా మగ్గిన పశువుల ఎరువును ఎకరాకి 2 టన్నులు కలుపు కోవాలి. చలి

కాలము ఆఖరి రోజులలో వేప కషాయాన్ని 5%, వర్షాకాలంలో డెల్టామెత్రిన్ @ 0075% = కార్బెండిజమ్ @0.1% పిచికారి చేసుకోవాలి.

పంటకోత : మొదటి కోత విత్తిన 65–75 రోజులకు, తదుపరి ప్రతి 25 రోజులకు

మేత దిగుబడి : ఎకరాకు 32–36 టన్నులు (8–10 కోతలలో సంవత్సరమునకు)

విత్తిన దిగుబడి : 60కి/ ఎకరానికి

నిర్ధారించిన నాణ్యమైన విత్తనాన్ని ఎన్నుకోవాలి. డాడర్ (బంగారు తీగ) విత్తనం లేని స్వచ్ఛమైన విత్తనాలను ఎన్నుకోవాలి. పశువు (ఆవుకు, గేదెకు) ఒక్కంటికి రోజుకు 3 కిలోల కంటే ఎక్కువ పచ్చిమేత పెట్టరాదు. మురుగు నీరు పోవు వసతి లేని రేగడి, చౌడు భూములు పనికి రావు.

మెట్ట భూముల్లో /బంజరు భూముల్లో పండించే పశుగ్రాసాలు

1. అంజన్ గడ్డి (బఫెలో గ్రాస్, బర్డ్‌వుడ్ గ్రాస్, ఆఫ్రికన్ ఫాక్స్ టెయిల్)

విత్తే సమయం : వర్షాకాలం (జూన్ – జులై) నేలలు – ఎర్రగరప

నేలలు : సి.ఎ.జడ్.ఆర్.ఐ.–75, 76, బుందేల్ అంజన్, అంజన్

విత్తనం : 3–4 కిలోల విత్తనాన్ని తడిమట్టి లేదా పేడ మిశ్రమమంతో కలిపి సమంగా వెదజల్లాలి.

ఎరువులు : దుక్కిలో ఎకరాకు 12 కిలోల నత్రజని, 12 కిలోల భాస్వరం ఎరువులు వేయాలి. ప్రతి సంవత్సరం 12 కిలోల నత్రజని వర్షాకాలానికి ముందుగా వేయాలి.

కోత / మేపు సమయం : విత్తిన 80–90 రోజులకు, తదుపరి 50 రోజులకు

పచ్చిమేత దిగుబడి : ఎకరాకు 4–6 కోతల్లో 16 టన్నులు.

విత్తనాన్ని నారు పోసుకొని నాటిన ఎడల సరిపడు మొక్కల సాంద్రత ఉంటుంది. గొర్రెలను ఈ గడ్డిపై మేపి తదుపరి కొన్ని రోజుల వ్యవధి యిచ్చిన ఎడల మంచి పచ్చిమేత దిగుబడులు పొందవచ్చు.

2. కోడ్స్ గడ్డి

విత్తే సమయం : వర్షాకాలం (జూన్– జులై)

నేలలు : ఒండ్రుమట్టి భూములు, చవుడు భూములు, నీరు నిలువ వుండే భూములు పనికిరావు.

విత్తనం : 1.5–2 కిలోలు ఎకరాకు నారుగా పెంచి 30 రోజుల వయస్సులో 50 సెంటీమీటర్లు ఎడంగా ఉన్న సాళ్ళల్లో నాటుకోవాలి.

ఎరువులు : చవుడు భూముల్లో ఎకరాకు 5 టన్నుల జిప్సమ్‌ను ఆఖరి దుక్కిలో వాడిన చౌడు తగ్గుతుంది.

దిగుబడి : ఎకరాకు 6–8 టన్నులు (వర్షాధారం), 10–12 టన్నులు (నీటి పారుదల)

3. దీనానాథ్ గడ్డి : దీనిలో ఆక్సాలిక్ ఆమ్లం ఎక్కువ కావున దీనితో పాటు ఏదో ఒక లెగ్యూమ్ జాతి పశుగ్రాసాన్నివ్వాలి. ఇది పచ్చిమేతగా మాత్రమే ఉపయోగపడుతుంది. 'హే" (ఎండుగడ్డి)గా, సైలేజిగా నిలువ చేసేందుకు పనికిరాదు.

విత్తే సమయం: వర్షాకాలం (జూన్ – జులై)

నేలలు : ఒండ్రుమట్టి,చల్కా భూములు.

రకాలు : ఐ.జి.యఫ్.ఆర్.ఐ 3808, 43–, టి.యస్.డి.యస్.–1

విత్తనం : 2–3 కిలోల దీననాథ్ విత్తనాన్ని నారుపోసి పొలంలో 30 రోజుల తదుపరి 30 సెం.మీ. ఎడంగా ఉన్న సాళ్ళలో మొక్కల మధ్య 20 సెం.మీ. ఎడం ఉండేలా నాటాలి.

ఎరువులు : ఎకరాకు 20 కిలోల నత్రజని మరియు 20 కిలోల భాస్వరం యిచ్చే ఎరువులు అవసరం. నత్రజని ఎరువులు నాటే సమయాన, నాటిన 30 రోజులకు రెండు దఫాలుగా వేయాలి.

కోత సమయం : నాటిన 60–70 రోజులకు (పూత దశకు ముందు)

దిగుబడి : ఎకరాకు 8–10 టన్నుల పచ్చిమేత (వర్షాధారం), 16–20 టన్నుల (నీటిపారుదల)

4. స్టైలో హెమాటా

విత్తే సమయం : వర్షాకాలం (జూన్– జూలై)

రకాలు : వెరానో

విత్తనం : ఎకరాకు 4–5 కిలోలు. విత్తనాన్ని దంచి ఒక రోజు నానబెట్టి విత్తనాన్ని 15 –20 సెం.మీ. ఎడం సాళ్ళలో విత్తుకోవాలి.

ఎరువులు : ఎకరాకు నత్రజని 12 కిలోలు, భాస్వరం 24 కిలోలు, పొటాష్ 12 కిలోలు ఆఖరి దుక్కిలో వేయాలి.

పంట కోత : విత్తిన 60–70 రోజులకు

పచ్చిమేత దిగుబడి : వర్షాధారపు పంటగా ఎకరాకు 12–14 టన్నులు, నీటి ఆధారంగా 25 టన్నులు.

విత్తనాన్ని రోకళ్ళతో దంచి పై పొట్టు పోయిన తరువాత ముందు రోజు నానబెట్టి విత్తిన ఎడల సరిపడు మొక్కల సంఖ్యను పొందవచ్చు. డిసెంబరు నెలలో కోత తీసికొని ఎండబెట్టి నిల్వచేసికొని ఎండు మేతగా వాడవచ్చు. నిస్సారమైన బంజరు భూముల్లో స్టైలోను అంజన్‌గడ్డి జాతులతో కలిపి పెంచిన ఎడల మంచి పశుగ్రాసం లభిస్తుంది.

5. స్టైలోస్కాబ్రా : వర్షాధారపు ప్రాంతాల్లో అన్ని రకాల భూముల్లో హెమాటా మాదిరి పండించుకొనవచ్చు. ఇది హెమాటా కన్న ఎత్తుగా పెరిగి ముదురు రంగు ఆకులు కలిగి వుంటుంది.

6. హెడ్జిలూసర్న్ (దశరథ గడ్డి)

విత్తే సమయం : ఖరీఫ్ (జూన్ –జూలై)

నేలలు : నీటి ముంపుకు గురికాని అన్ని రకాల నేలలు, చవుడు భూములు అనుకూలం

విత్తనం : 212.5 కిలోలు ఎకరాకు. సాళ్ళలో 50 సె.మీ. ఎడంగా విత్తుకోవాలి లేదా నారుపోసి 50 సె.మీ. ఎడంగా నాటుకోవాలి.

ఎరువులు : నత్రజని – 8, భాస్వరం – 24, పొటాష్ – 12 కిలోలు / ఎకరాకు

పంట కోత : 60– 70 రోజులు

పచ్చిమేత దిగుబడి : 4–5 కోతల్లో 50 టన్నులు

దీనిని నేపియర్ గడ్డితో పాటు మిశ్రమ పంటగా పండించవచ్చు. మేకలకు ఈ పశుగ్రాసం అనువైనది.

పశుగ్రాసపు చెట్లు

పశుపోషణలో సామాజిక అడవుల పెంపకము, పశుగ్రాసము కొరకు వాడు చెట్ల పెంపకము ఇటీవల కాలంలో చాలా ప్రాధాన్యత వహిస్తున్నాయి. పశుగ్రాసము కొరకు వాడు చెట్లను పొలము గట్టుల పైన, కాలువ గట్టుల పైన మరియు పైర్లను సాగుచేయటానికి పనికిరాని భూములలోను పెంచవచ్చును. సామూహిక అడవుల పెంపకములో పశుగ్రాసం కొరకు వాడు చెట్లను కూడా పెంచుట వలన చాలా ఉపయోగములు ఉన్నాయి.

పశుగ్రాసం కొరకు వాడు చెట్లను పెంచుట వలన లాభాలు

1. పశుగ్రాసపు చెట్లను పెంచుట వలన పశువులు, మేకలు, గొర్రెలు పెంపకములో దాణా ఖర్చు తక్కువ చేయవచ్చును.
2. ఇవి చిక్కుడు జాతికి చెందినవి కాబట్టి భూమిలోని నత్రజనిని పెంచి భూసారమును వృద్ధి చేయును.
3. కరువు కాటకములలో ఈ చెట్ల ఆకులు, పశువుల పోషణలో ఎంతో ఉపయోగపడును.
4. ఈ చెట్ల ఆకులలో ఎక్కువ మాంసకృత్తులు వుండును మరియు ఈ చెట్ల ఆకుల జీర్ణశక్తి ఎక్కువ.
5. ఈ చెట్ల ఆకులు రాలుట వలన భూసారము పెరుగును.
6. వీటిని పెంచుటకు చాలా తక్కువ నీరు అవసరము.
7. భూమిలోని తేమ నిలువ వుండును.
8. పశుగ్రాసపు చెట్ల కొమ్మలను అవసరమయినప్పుడే కోసి మేపవచ్చును. వీటిలోని నాణ్యత ఎక్కువ కాలముంచినను మిగతా పశుగ్రాసముల మాదిరి తక్కువ కాదు.
9. సంవత్సరము పొడవునా ఈ చెట్ల ద్వారా పశుగ్రాసము లభించును.
10. ఈ చెట్లకు మిగతా పంట పైర్లకు వలె రోగములు రావు.

సాధారణముగా లభ్యమగు పశుగ్రాసపు చెట్ల ఆకులు

సుబాబుల్, తుమ్మ, అవిశ, జమ్మి, పోసి చెట్టు, హెడ్జ్ లూసర్న్ మొ॥ పశుగ్రాసపు చెట్ల ఆకులను పశుగ్రాసంగా వాడుచున్నారు. వాటి వివరాలు ఈ క్రింది పట్టికలో ఇవ్వబడినవి.

పశువుల ఆహారానికి పనికి వచ్చు చెట్ల ఆకుల వివరాలు

క్ర.సం.	చెట్టు రకం	ఏడాదిలో కోతలు	హెక్టారుకు చెట్ల సంఖ్య	హెక్టారుకు పచ్చిమేత దిగుబడి
1.	సుబాబుల్	5 లేక 6 సార్లు	20,000 చెట్లు	35-40 టన్నులు
2.	తుమ్మ	చెట్ల కొమ్మలు నరికి వేయాలి	-	5-6 టన్నుల మేత మరియు 300-500 కిలోల తుమ్మకాయలు
3.	అవిశ	చెట్ల కొమ్మలు నరికివేయాలి	-	10-12 టన్నులు
4.	జమ్మి	చెట్లకొమ్మలు నరికివేయాలి	-	5-6 టన్నుల మేత మరియు 300-500 కిలోల జమ్మికాయలు
5.	పోసి చెట్టు	సంవత్సరానికి ఒకసారి కొమ్మలు నరికివేయాలి	-	10-12 టన్నులు
6.	హెడ్జ్ లూసర్న్	5 లేక 6 సార్లు	12-15 కిలోల విత్తనాలు	40-50 టన్నులు

పైన పేర్కొనబడిన చెట్ల ఆకులు పచ్చి మేత రూపములో ఒక్కొక్క పశువుకు సగటున రోజుకు 4 కిలోల వరకు ఇవ్వాలి. అదే ఎండుమేత రూపంలో అయిన ఎడల 1 కిలో ఇవ్వాలి.

పశుగ్రాసపు చెట్ల ఆకులలోని కొన్ని లోపాలు

పైన చెప్పిన పశుగ్రాసపు చెట్ల ఆకులలో టానిన్స్ (విష పదార్థాలు) ఎక్కువగా వుండుట వలన అవి కొంత వరకు మాంసకృత్తుల జీర్ణశక్తిని తగ్గించును. ఈ చెట్ల ఆకులలో భాస్వరము తక్కువగా నుండుట వలన లవణ మిశ్రమమును తప్పక వాడవలెను. కొన్ని చెట్ల ఆకులలో విషపదార్థముల వుండుట వలన తగిన జాగ్రత్తలు తీసుకొని తక్కువ మోతాదులో మేపితే మంచిది. కొంతవరకు వాడిపోయిన తరువాత మేపిన యెడల మంచిది.

పశుగ్రాసం నిల్వచేయు పద్ధతులు

అనువైన కాలంలో ఎక్కువగా లభించే పశుగ్రాసాన్ని వివిధ పద్ధతులలో నిలువ చేయవచ్చు. ఈ విధముగా నిలువ చేసిన గడ్డిని, పశుగ్రాస కొరత వుండే కాలంలో అంటే మార్చి- జులై మాసం వరకు పశువులకు మేతగా వుపయోగించవచ్చును. పశుగ్రాసాన్ని నిలువ చేయు పద్ధతులు రెండు విధములు.

1. 'హే' గా తయారు చేయుట : ధాన్యపుజాతి గడ్డిని గాని, గడ్డిజాతి పంటలను గానీ, లేదా పప్పుజాతి పంటలను గాని, పూతదశ కంటే ముందు దశలో కోసి, వాటిని ఎండబెట్టి, కొరత కాలంలో వాడుకోవడాన్ని 'హే' గడ్డి అంటారు. ఇది లేత ఆకుపచ్చ రంగులో వున్న ఆకులు, కొమ్మలతో తడిలేకుండా వుంటుంది. ఎక్కువగా వున్న పశుగ్రాసాన్ని నిలువ చేసే పద్ధతుల్లో ఇది చాలా తేలికయినది. ఈ పద్ధతితో కాండంలోని నీటి శాతం బాగా తగ్గేవరకు దానిని ఎండనివ్వాలి. పులియడం, బూజు పట్టకుండా వుండేలా తేమ శాతాన్ని తగ్గించాలి. పప్పుజాతి రకాలతో కలిపి లేదా కలపకుండా 'హే" ను తయారు చేయవచ్చును. 'హే'ను రెండు రకాలుగా తయారు చేయవచ్చు.

మొదటి పద్ధతిలో పొలంలోను పనలుగా వేసి గడ్డిని మాగనిస్తారు. ఈ పద్ధతిలో గడ్డి త్వరగా ఎండుతుంది. ఈ పద్ధతిలో 'హే" తయారు చేయడానికి పంటను మంచు బిందువులు అన్ని ఆవిరి అయిన తర్వాత మాత్రమే కోయాలి. కోసిన గడ్డిని పొలంలోనే ఆరనివ్వాలి. ప్రతి 4-5 గంటలకు ఒకసారి బోద పనలను తిప్పుతూ వుండాలి. తేమ శాతం 40% వరకు వచ్చిన తరువాత తేలికగా వుండే కుప్పలుగా వేయాలి. తరువాత రోజు మళ్ళీ తేమ శాతం 25% వచ్చే వరకు వాడనివ్వాలి. ఇలా ఎండిన గడ్డిని సుమారు 20% తేమ వుండేలా చూసుకొని నిలువ చేసుకోవాలి. వర్షాకాలంలో షెడ్‌లలో ఈ గడ్డిని వాడబెట్టి 'హే" తయారు చెయ్యాలి.

రెండవ పద్ధతి యాంత్రిక పద్ధతి. ఈ పద్ధతిలో ఇసుప కంచెలను ఉపయోగించి తయారు చేసిన ఫ్రేములలో గడ్డిని ఎండబెడతారు. బర్సీము మరియు లూసర్న్ గడ్డిని ఈ విధంగా ఎండబెట్టవచ్చును. ఇలా ఎండ బెట్టడం వల్ల 2-3 శాతం మాంసకృత్తులు మాత్రమే నష్టం అవుతాయి.

ఆలస్యంగా కోతలు కోయడం వల్ల పోషకాలు తగ్గుతాయి. పప్పుజాతి మొక్కలలో కోతదశలో, ఆకులు, కాయలు ఎండి రాలిపోతాయి. ఎండ బెట్టడం వల్ల కెరోటిన్ మరియు క్లోరోఫిల్ పరిమాణం తగ్గిపోతుంది.

2. 'సైలేజి' గా తయారు చేయడం : పచ్చిగడ్డి నిల్వచేసి మేపే విధానాన్ని సైలేజి లేదా పాతర గడ్డి/మాగుడు గడ్డి తయారు చేయటం అంటారు. గోతిలో గాలి చొరబడకుండా పచ్చగడ్డిని నిల్వచేయటం ద్వారా పాతర గడ్డి తయారవుతుంది. మాగుడు గడ్డిగా నిల్వచేసుకోవటానికి కొన్ని రకాల పైర్లు మాత్రమే ఉపయోగపడతాయి.

సైలేజికి అనువైన గడ్డిజాతులు

ఈ మేపుకు అనువైన పశుగ్రాసాలలో మొక్కజొన్న, జొన్న, సజ్జ మొదలైన ఏకవార్షిక పశుగ్రాసాలు, హైబ్రిడ్ నేపియర్, గినీ లాంటి బహువార్షిక గడ్డి రకాలు బాగా పనికొస్తాయి. ఈ గడ్డి జాతులలో సైలేజి తయారుకు సరిపడే తేమ ఉంటుంది. తీపి పదార్థాలు ఎక్కువగా ఉంటాయి. కాండం మందంగా ఉంటుంది.

సైలేజి రకాలు

- ప్లాస్టిక్‌తో చుట్టేసిన గుండ్రని లేదా చతురస్రాకారపు గడ్డి మోపులు.
- కత్తిరించిన గడ్డి ముక్కలను గుంత లేదా బంకర్‌లో మూసి వేయడం.
- మోపులను బంకర్‌లో లేదా గడ్డివాములో లేదా భూమి అడుగున ఉంచడం.

గడ్డి మోపులను చుట్టివేసే విధానం కొద్దికాలం వరకే పనికొస్తుంది. కాని గుంతలలో లేదా భూమి అడుగున మాగవేసే విధానం దీర్ఘకాలం వరకు పనికొస్తుంది.

సైలేజి వలన ఉపయోగాలు

- సైలేజిని మేపడం వలన, అధికంగా ఉత్పత్తి అయిన గడ్డిని సమర్థవంతంగా ఉపయోగించడం జరుగుతుంది.
- కరువు సమయాలలో / వేసవిలో పచ్చిగడ్డికి ప్రత్యామ్నాయంగా, సైలేజిని ముఖ్యమైన ఆహారంగా మేపవచ్చును.
- సైలేజిని మేపడం వల్ల దాణా ఖర్చులు తగ్గించుకొని అధిక పాల దిగుబడిని పొందవచ్చు.

సైలేజిని తయారు చేయు విధానం

గుంతను తవ్వటం

గుంత పరిమాణం : అందుబాటులో ఉన్న పచ్చగడ్డిని బట్టి కానీ, లేదా రైతులకు ఉన్న పశువుల సంఖ్యను బట్టికాని గుంత పరిమాణాన్ని నిర్ణయించాలి. గొయ్యి/గుంత చిన్నగా 2×2×2 మీటర్లు లేదా పెద్దగా 20×6×3 మీటర్లు ఉండవచ్చు. ఒక పెద్ద గొయ్యికి బదులు 2-3 చిన్న గోతులు కూడా త్రవ్వవచ్చు. గుంత గుండ్రని ఆకారంలో ఉంటే మంచిది.

- నీళ్ళు నిలబడని ప్రాంతాన్ని ఎన్నుకోవాలి. నింపటానికి అనుకూలంగా ఉంటుంది.
- గుంత అడుగు చదును చెయ్యాలి. ఇటుకలతో పలుచటి గోడను నిర్మించి సిమెంట్‌తో పూత పూయిస్తే పటిష్ఠంగా వుండి వర్షపు నీరులోనికి రాకుండా రక్షణ కల్పిస్తుంది.

పంట కోతకు అనువైన దశ

మాగుడు మేతకు వినియోగించదలచిన పైరును పూతకొచ్చే దశ వరకు పెరగనిచ్చి కొయ్యాలి. తేమ 65-70 శాతం మించి వుంటె కోసిన మేతను పొలంలోనే ఆరబెట్టవలెను. పూతకు మించి పెరగనిస్తే పైరులోని పోషక పదార్థాల విలువ పడిపోతుంది.

గడ్డిని కత్తిరించడం

ఆరిన మేతను చిన్న చిన్న ముక్కలుగా కత్తిరించవలెను. ఎంత చిన్నగా కత్తిరించితే, అంత సామర్థ్యంగా ఉపయోగించుకొనగలవు. ముఖ్యంగా 1/2 అంగుళం సైజుకు కత్తిరించబడిన జొన్న, మొక్కజొన్న లేదా గినీ, హైబ్రిడ్ నేపియర్ గడ్డితో తయారైన సైలేజిని పశువులు బాగా తినగలుగుతాయి.

గుంతను నింపటం

గుంతలో కత్తిరించిన మేతను నింపే పనిని ఉదయమే ప్రారంభించాలి. మేతను పొరలు పొరలుగా పేర్చుతూ పొరల మధ్య నిల్వ ఉండే గాలిని కాళ్ళతో గాని లేదా ట్రాక్టరుతో గాని తొక్కి తొలగించాలి. పొరల మధ్య నిలబడిన గాలిని తొలగించని ఎడల మాగుడు గడ్డి బూజు పట్టిపోయే అవకాశం ఉన్నది.

గుంతను మూయుట

గుంత పై భాగంలో అర్ధచంద్రాకారం వచ్చేటట్లు పేర్చి దానిపై మందపాటి పాలిథీన్ షీట్ కప్పాలి. దీనికి ప్రత్యామ్నాయంగా ఎండుమేతను వాడుకోవచ్చు. దీనిపైన 10–15 సెం.మీ. మందాన మట్టితో కప్పితే ఆ బరువుకు నిలవచేసిన గడ్డి త్వరగా రసాయనిక మార్పులకు గురవుతుంది. మట్టి పొరపైన పశువుల పేడతో గానీ, మట్టితో గానీ అలికితే రంధ్రాలు పూడుకుపోయి మాగుడు గడ్డి తయారీకి బాగా అనుకూలంగా వుంటుంది. గాలి చొరబడినచో, అవసరంలేని వ్యర్థ పదార్థాలు తయారవుతాయి. ఫంగస్ కూడా అభివృద్ధి చెంది సైలేజి నాణ్యతను తగ్గించివేస్తాయి. ఇలాంటి నాణ్యత లేని గడ్డిని మేపడం వలన దీనిలోని విషపదార్థాలు పశువులకు అనారోగ్యాన్ని కలుగజేస్తాయి.

సైలేజి వాడకం

సైలేజి తయారయ్యిందన్న దానికి “మంచి వాసన” నిదర్శనం. అది పసుపు ఆకుపచ్చ రంగులో ఉంటుంది. ఉష్ణోగ్రత, తేమ పరిస్థితులను బట్టి ఇది 3–4 వారాలలో తయారవుతుంది. పాతర గడ్డి గుంత నుండి వాడకం మొదలుపెట్టిన తరువాత 30 రోజుల లోపు మొత్తం వాడాలి. లేకపోతే గడ్డి పాడయిపోతుంది. పాతర గడ్డి బయటికి తీసేటప్పుడు పైన కప్పిన పాలిథీన్, మట్టి, ఎండుగడ్డి మొత్తం తియ్యకుండా ఒక పక్క నుంచి కొద్దికొద్దిగా గడ్డిని తీస్తుండాలి.

సైలేజిని పశువులకు మేపటం

నాణ్యమైన సైలేజి సులభంగా జీర్ణమవుతుంది. పశువులు చాలా ఇష్టంగా తింటాయి. పశువులు దీనిని ముఖ్యమైన ఆహారంగా స్వీకరిస్తాయి. మొట్టమొదట ఆహారంలో 20 శాతం ప్రవేశపెట్టవలెను. తర్వాత రోజూ 15 శాతం పెంచవలెను. పశువులు వాటి బరువును బట్టి 30 కిలోల వరకు సైలేజిని తీసుకుంటాయి. ఎండుగడ్డి మేపడం కంటే మాగుడు గడ్డిగా మేపడం వలన శరీర బరువులో వృద్ధిరేటు అధికంగా ఉంటుంది.

సైలేజిని సుపోషకం చేయటం లేదా నాణ్యతను పెంచడం

వివిధ పోషకాలను కలపటం ద్వారా సైలేజి గడ్డిని సుపోషకం చేయవచ్చును. ముఖ్యంగా సైలేజిలో ప్రోటీన్ల శాతం, ఖనిజ లవణాల శాతం తక్కువగా ఉంటాయి. వివిధ పదార్థాలను కలపడం వల్ల ప్రొటీన్లు మరియు ఖనిజ లవణాల లభ్యత సైలేజీలో పెరుగుతుంది. ప్రోటీన్ల శాతం/నత్రజని శాతం పెరగడానికి యూరియా 0.5 శాతం కలపాలి. కాల్షియం శాతం పెంచడానికి, 0.5–1.0 శాతం లైమ్‌స్టోన్‌ను కలపాలి. హైబ్రిడ్ నేపియర్ లేదా గినీగడ్డి లాంటి బహువార్షిక, ధాన్యపుజాతి కాని గడ్డితో సైలేజిని తయారు చేయునపుడు, 2 శాతం మోలాసిస్‌ను కలపవచ్చును. దీనివలన పిండి పదార్థాల శాతాన్ని పెంచడం జరుగుతుంది. ఫంగస్ వృద్ధిని నివారించడానికి, ప్రొపియోనిక్ ఆమ్లంను 0.5–1.0 శాతం లేదా 0.45 శాతం ఫార్మిక్ ఆమ్లంలను కలపవలెను. ప్రతి టన్నుకు 5 కిలోలు (0.5 శాతం) ఉప్పును మేత పొరల మధ్య చల్లితే సైలేజి నాణ్యత పెరుగుతుంది.

రసాయనిక మార్పులు

సీలు చేసిన అయిదారు గంటలలోపు పచ్చిమేత లోని జీవ కణాలు శ్వాస ప్రక్రియ ద్వారా పాతరలోని పొరలమధ్య ఇరుక్కుపోయిన ప్రాణ వాయువును పీల్చుకొని బొగ్గు పులుసు వాయువును విడుదల చేస్తాయి. ఈ మార్పు వలన గుంటలోని వాతావరణం కొన్ని రకాల ఆమ్లాల ఉత్పత్తికి అనుకూలంగా ఉంటుంది. లాక్టోబేసిల్లై అనే సూక్ష్మజీవులు మొక్కలలోని పిండి పదార్థాన్ని లాక్టిక్ ఆమ్లంగా మార్చుతాయి. మాగుడు గడ్డిలో లాక్టిక్ ఆమ్లం ఎంత ఎక్కువగా తయారైతే అంత మంచిది. మేతలోని మాంసకృత్తుల నుండి ఎమైనో ఆసిడ్స్ విడుదలవుతాయి. సీలు వేసిన రెండు మూడు వారాలలో రసాయనిక మార్పులు భారీగా జరిగి సులభంగా జీర్ణమయ్యే పోషక పదార్థాలు గల మాగుడు మేతగా మారుతుంది. పిండి పదార్థాల నుండి కొద్ది పరిమాణంలో ఆల్కహాలు కూడా తయారవుతుంది. ఆల్కహాలు లాక్టిక్ ఆమ్లంతో కలసి ప్రత్యేక వాసన గల రసాయనాలు తయారవుతాయి. తగిన జాగ్రత్తలు తీసుకొనక పోతే, సైలేజీలో బ్యుటిరిక్ ఆమ్లం పరిమాణం పెరిగి మాగిన మేత పశువులు తినటానికి పనికి రాకుండా చెడి పోతుంది. సీలు వేసిన రెండు మూడు వారాలకు కప్పు నేలమట్టానికి తగ్గుతుంది. ఈ సమయంలో కప్పు మీద బీటలు ఏర్పడి గాలి చొచ్చుకుపోయే అవకాశం ఎక్కువ. బీటలు గానీ, రంధ్రాలు గానీ కన్పించగానే వెంటనే మట్టితో పూడ్చాలి.

సైలేజిని దాణాతో కలిపి మేపడం

ప్రతి పశువుకు 50 నుండి 60 శాతం వరకు సైలేజితో మేపి, మిగతా శాతం దాణాను మేపవచ్చును.

ముఖ్యమైన సూచనలు లేదా పాటించవలసిన జాగ్రత్తలు

- సైలేజి గుంతను తెరిచిన వెంటనే, పై పొర గడ్డిని పశువులకు మేపవద్దు.
- చెడిపోయిన లేదా కుళ్ళిపోయిన సైలేజిని మేపవద్దు.
- మొత్తం పశువులకు ఒకేసారి, ఒకే సైలేజిని మేపవద్దు.
- పరిశుభ్రమైన, తగినంత నీటిని అందించాలి.
- కొట్టంలో పరిశుభ్రతను పాటించాలి.
- సైలేజి మేపడాన్ని ఆరంభించకముందే, పశువులకు టీకాలు, నట్టల మందులను ఇవ్వాలి.
- మెల్ల మెల్లగా సైలేజిని ఆహారంలో చేకూర్చాలి.
- సైలేజి గడ్డి తేమ శాతాన్ని పరిశీలిస్తూ ఉండాలి.
- ఒకే సైజులో, చిన్నగా కత్తిరించిన, పాలగింజలు అధికంగా ఉన్న గడ్డిని సైలేజి చేయడానికి ఎన్నుకోవాలి.

లిస్టేరియాసిస్ వ్యాధి :

సైలేజి చేసే విధానంలో, ఒక వేళ సైలేజి గడ్డి మట్టితో కలిసినట్లయితే లిస్టీరియాసిస్ (తిరుగుడు రోగం) ను కలుగజేసే సూక్ష్మజీవులు చేరి, వృద్ధి చెందుతాయి. ఈ క్రిములు ముఖ్యంగా సైలేజి గుంతను సరిగ్గా మూయకపోవడం వలన, సైలేజి గడ్డి క్షార స్థితికి చేరడం వలన బాగా వృద్ధి చెందుతాయి. ఇది చాలా

ప్రాణాంతకమైన వ్యాధి. సైలేజి గుంతను సరిగ్గా మూయడం వలన దీనిని నివారించవచ్చును.

ఎండు మేతని సుపోషణ చేసుకొనే పద్ధతులు :

పచ్చిమేత సంవత్సరము పొడుగునా దొరకదు. బోర్లు, కాలువలు వున్న వారికి పచ్చిమేత లభ్యమవుతుంది. కానీ వర్షాధారంతో పశుగ్రాసాలను పండించే రైతులకు ఇది సాధ్యం కాదు. అలాగే సామాన్య రైతులు దాణా కొనుగోలు చేసి మేపడం కూడా ఖరీదుతో కూడుకొన్నది. కేవలం ఎండుమేతల మీద ఆధారపడి వారి పశువులను పోషించుకోవలసివస్తుంది. ఎండుమేతగా వరిగడ్డి, జొన్నచొప్ప, మొక్కజొన్న చొప్ప, జనుము చొప్ప మొదలగునవి మేపుతారు. మనరాష్ట్రంలో వరిగడ్డి ముఖ్యమైన ఎండుమేత. తెలంగాణా ప్రాంతంలో జొన్నచొప్పని చిన్న చిన్న ముక్కలుగా కత్తిరించి పశువులకు మేపుతుంటారు. ఈ ఎండు మేతల్లో పీచు పదార్థము ఎక్కువగా వుంటుంది. కాబట్టి వీటిని దాణాతో కలిపి తెలంగాణా ప్రాంతంలో సంపూర్ణ ఆహారంగా వాడుతారు. అడవి ప్రాంతాల్లో లభించే కంచగడ్డి, రైతులు వరి కోసే ముందు విత్తి పండించే జనుము కూడా మనరాష్ట్రంలో ముఖ్యమైన ఎండుమేత.

మనరాష్ట్రంలోని కరువు ప్రాంతాల్లో ఈ ఎండుమేతలే పోషణకు దిక్కు కానీ ఇతర ఎండు మేతల్లో పోషక విలువలు చాలా తక్కువ. ఇవి కేవలం పశువు యొక్క కడుపు నింపడానికి మాత్రమే ఎక్కువగా ఉపయోగపడతాయి. అంటే పాల ఉత్పత్తికి, దూడల పెరుగుదలకు, సంతానోత్పత్తికి ఇతరములకు చాలా తక్కువగా ఉపయోగపడతాయి. అదీకాక ఈ ఎండుమేతలు రుచికరంగా ఉండకపోవడంతో పశువులుకూడా అయిష్టంగా తింటాయి. ఈ ఎండుమేతల్లో మాంసకృత్తుల శాతము తక్కువగా ఉండి, రుచిగా ఉండక, తక్కువ అరుగుదల శాతంను కల్గివుంటాయి. అందుకే వీటిని సుపోషకము చేసుకొని రుచిగా తయారు చేసుకొని సద్వినియోగం చేసుకొనేందుకు కొన్ని పద్ధతులు ఈ క్రింద తెలియజేయడమైనది. ఎండుమేత యొక్క పోషక విలువలను అభివృద్ధిచేసి వాటి సద్వినియోగమునకు ముఖ్యంగా నాలుగు పద్ధతులను సూచించడమైనది. అవి

1. సామాన్య సహజసిద్ధమైన పద్ధతులు
2. రసాయన పద్ధతులు
3. సామాన్య రసాయన పద్ధతులు
4. జీవ నియంత్రణ పద్ధతులు

1. సామాన్య సహజసిద్ధమైన పద్ధతులు : మేతను నీటిలో నానబెట్టి మేపుకోవడం, పశువులకు మేపే ఎండుమేతను 2-3 గంటలు నీళ్ళలో నానబెట్టి, మేపుకున్నట్లయితే మేతకున్న దువ్వ, ధూళి తగ్గిపోయి, కరుకుదనం పోయి, మెత్తగా తయారవడం వలన మరియు కొన్ని విషపదార్థాలు నీటిలో కరిగిపోవడం వలన పశువులు ఇబ్బంది పడకుండా తింటాయి. మేత ఎక్కువగా తినడంతో పాటు ఘనపదార్థపు అరుగుదల శాతం కూడా పెరగడానికి అవకాశాలెక్కువ.

మేతను చిన్న ముక్కలుగా కత్తిరించి మేపడం : నెమరవేసే పశువుల్లో మేతను కత్తిరించి మేపుకోవడం

ఉపయోగకరం. నెమరవేసే పశువులో ఉన్న సూక్ష్మ క్రిములు విడుదల చేసే సెల్యూలేస్ అనే ఎంజైమ్ వలన ముఖ్యంగా పీచు పదార్థం అరుగుదల జరుగుతుంది. ఎంత ఎక్కువ మేతమీద సూక్ష్మక్రిములు పనిచేస్తాయో, అంత మేత ఎక్కువగా జీర్ణమవుతుంది. మేతను చిన్న ముక్కలుగా చేసి మేపినందువలన ఎక్కువ ఉపరితల విస్తీర్ణమును సూక్ష్మక్రిములకు మనం అందించిన వారమవుతాము. తద్వారా అవి ఎక్కువ శాతం అరుగుదలకు నోచుకుంటాయి. ఇలా ఎక్కువభాగం పీచుపదార్థం అరుగుదల అయినపుడు పాలల్లో వెన్నశాతం పెరగడానికి అవకాశం ఉంది. అలాగే మేతను చిన్న ముక్కలుగా నూరి మేపడం వలన కూడా పైన చెప్పిన విధంగా పశువుకు ఉపయోగపడే అవకాశం కలదు.

2. రసాయన పద్ధతులు : ఎండుమేతను 2-4 శాతం సోడియం లేదా కాల్షియం హైడ్రాక్సైడ్ ద్రావణంలో నానబెట్టి, పశువులకు మేపేముందు ఒకసారి ఆరబెట్టి మేపినట్లయితే, మేత ఎక్కువ తినడంతో బాటుగా దాని అరుగుదల శాతం కూడా పెరుగుతుంది.

ఎండుమేతను యూరియా ద్రావకంతో సుపోషకం చేసి మేపుకొనడం : 4 కిలోల యూరియాను 60 లీటర్ల నీళ్ళలో కలిపి, 100 కిలోల ఎండుమేతపై చల్లాలి. గడ్డిని పొరలు పొరలుగా పరచి ఒక్కొక్కపొర మీద యూరియా ద్రావణాన్ని చల్లి, ఆ గడ్డిని సిమెంట్ వరల్లోగాని, తొట్టెలోగాని గాలి చొరబడకుండా తొక్కిపెట్టి, పైన టార్పాలిన్ గాని, పాలిథిన్ సంచినిగాని కప్పాలి. 15 రోజులవరకు ఈ గడ్డినిలా మగ్గనిచ్చి ఆ తర్వాత పశువుకు మేపుకోవచ్చు. ఇలా చేయడం వలన యూరియా గడ్డిలో జీర్ణమగు మాంసకృతులు సున్నా శాతం నుండి 4 శాతంకు పెరుగుతాయి. అంతేకాకుండా గడ్డి మెత్తగా ఉండి పశువులు ఇష్టంగా తింటాయి.

3. సామాన్య రసాయన పద్ధతులు : మేతను చిన్న ముక్కలుగా కత్తిరించి దానిని యూరియా ద్రావణంతో సుపోషకము చేసుకున్నట్లయితే, మేతలో మాంసకృత్తుల శాతం పెరగడమే కాకుండా, మేతమీద సూక్ష్మక్రిముల యొక్క ప్రభావం ఎక్కువగా ఉండి, అరుగుదల బాగుంటుంది.

4. జీవనియంత్రణ పద్ధతులు : ఎక్కువగా పీచు పదార్థాలున్న ఎండుమేతలో తక్కువ అరుగుదల శాతము గల లిగ్నిన్ అనే పదార్థము వుంది. దీనిని బాగా అరుగుదల చేసేందుకు, జీవనియంత్రణ సంబంధం అయిన తెల్లవేరు శిలీంధ్రం నుంచి వేరుచేసినటువంటి ఒక ఎంజైమ్‌ను మేతతో కలిపి వాడతారు. ఇది వాడడం వలన లిగ్నిన్‌తో కలిసి ఉన్న సెల్యులోజ్ విడుదలై సూక్ష్మజీవుల ప్రభావంతో ఎక్కువ అరుగుదలకు అవకాశముంది.

★★★

6. పాడిపశువుల పోషణ, గృహ వసతి

పాల ఉత్పత్తికి పెంచే ఆవులు, గేదెలు శాఖాహారులు, నెమరు వేసే జంతువులు. ఈ జంతువులు మొక్కల ఆకులు, కాండాలను జీర్ణం చేసుకొనే శక్తిని కల్గి ఉన్నాయి. వీటి సాధారణ ఆహారం పచ్చిమేత. ఇది దొరకని సమయాల్లో ఎండుమేతని తింటాయి.

పచ్చిమేతలో వీటికి కావలసిన పోషక పదార్థాలు ఎక్కువగా వుండగా, ఎండుమేతలు కడుపునింపడానికి ఉపయోగపడతాయి. ఈ పశువుల జీర్ణక్రియ సమానంగా జరుగుటకు పీచు పదార్థం చాలా అవసరం. పీచు పదార్థం తక్కువగా తిన్న పశువులు తరచూ అజీర్తికి లోనయ్యే అవకాశం వుంది. సాధారణంగా మేపు కొరకు బయటకి వదలిన పశువుల మేతల లభ్యతను బట్టి, తమకు కావలసిన ఆహారాన్ని ఎంచుకుని తింటాయి. కాని సాంద్రపద్ధతిలో పశువులను పెంచునప్పుడు వాటి అవసరాలకు అనుగుణంగా మేతలను ఇవ్వవలసి వస్తుంది.

మన దేశంలో పశువుల సంఖ్య ఎక్కువగా ఉన్నప్పటికీ పాల ఉత్పత్తి తక్కువగా ఉండటానికి రెండు ముఖ్యకారణాలు కలవు. (1) నాశి రకపు పశువులు (2) పశుగ్రాసాల కొరత. మేలుజాతి పశువులకు సమృద్ధిగా పశుగ్రాసాలను ఇచ్చినప్పుడు వాటి ఉత్పత్తి గణనీయంగా పెరుగుతుంది. కాని రైతులు అవగాహన లోపం వల్ల మేలుజాతి పశువులకు, నాశిరకపు పశువులకు ఒకేరకమైన పశుగ్రాసాలు ఇవ్వడం వల్ల మేలుజాతి పశువులు అధిక ఉత్పత్తిని సాధించలేకపోతున్నాయి. అంతేకాక మన రాష్ట్రంలో పచ్చిమేతల కొరత తీవ్రంగా వున్నది. మొత్తం సాగుభూమిలో 8శాతం పశుగ్రాసాలు సాగుకు వినియోగించాలి. పశుగ్రాసాలుగా ఉపయోగపడే చిరుధాన్యాల సాగుకూడా రోజురోజుకు తగ్గిపోవడం వల్ల పశుగ్రాస కొరత అధికమవుతోంది. దీని కోసమై ప్రతిరైతు తన భూమిలో 10వ వంతు భూమిని పశుగ్రాసాల సాగుకు కేటాయించినట్లయితే, ఈ కొరతను అధిగమించవచ్చు.

పశువులకు కేవలం ఎండుగడ్డి, దాణా ఇవ్వడం వల్ల వాటికి కావలసిన పోషక పదార్థాలు దొరకవు. పచ్చిమేతలో ఉండే విటమిన్లు ముఖ్యంగా విటమిన్-ఎ పశువుల పునరుత్పత్తి సామర్థ్యాన్ని పెంచడానికి, సక్రమంగా ఎదకు రావడానికి, పాల ఉత్పత్తిని పెంచడానికి తోడ్పడుతుంది. పచ్చిమేత తినని పశువులలో ఈ లోపం ప్రస్ఫుటంగా కనిపిస్తుంది. తద్వారా ఉత్పత్తి సామర్థ్యం తగ్గుతుంది.

పచ్చిమేతలో రెండు రకాలు (1) కాయజాతి (2) ధాన్యపు జాతి పశుగ్రాసాలు. చిరుధాన్యాలు, వివిధ పచ్చగడ్డి రకాలను ధాన్యపు జాతి పశుగ్రాసాలు అంటారు. ధాన్యపు జాతి మేతను పశువులకు ఎక్కువగాను, కాయ జాతి మేతను తక్కువగాను మేపాలి. ఈ కాయ జాతి, ధాన్యపు జాతి పశువుల మేతను 1:2 నిష్పత్తిలో మేపిన యెడల అవి పశువులకు సమీకృత ఆహారంగా ఉపయోగపడును. ధాన్యపు రకపు మేతలు పశువులకు శక్తిని, కాయ జాతి మేతలు మాంసకృత్తులు అందిస్తాయి. కాయ జాతి పశుగ్రాసాలు దొరకనప్పుడు దాణాను ఇవ్వడం పరిపాటిగా వున్నది. కాని కాయ జాతి పచ్చిమేతను వాడుకున్నట్టయితే దాణా ఖర్చు తగ్గుతుంది.

సాధారణంగా రోజుకు, ఆవులు / గేదెలకు 35–45 కిలోల పచ్చిమేత అవసరం. అందువలన రైతులు పశుపోషణను చేపట్టడానికి ముందు పశుగ్రాసాల లభ్యతను బేరీజు వేసుకోవాలి. సాధ్యమైనంతవరకు సంవత్సరం పొడవునా పశుగ్రాసం లభ్యమైయ్యేటట్లు చూసుకోవాలి. పంటమార్పిడి పద్దతిలో పంటకు, పంటకు మధ్యకాలంలో పశుగ్రాసాలను పెంచే రైతులు ఈ పశుగ్రాసాలను నిల్వ వుంచుకొని అవసరమైనప్పుడు వాడుకోవాలి. ప్రధానపంటలో అంతరపంటగా కూడా పశుగ్రాసాలను పెంచవచ్చు. పశుగ్రాసాలను ఇచ్చే సుబాబుల్, అవిశ వంటి చెట్లను పెంచడం వలన కూడా పశుగ్రాసాల కొరత రాదు.

మంచి పశుగ్రాసాల లక్షణాలు

1. రుచికరంగా వుండాలి.
2. ఎక్కువ మాంసకృత్తులను కల్గివుండాలి.
3. తక్కువకాలంలో కోతకు రావాలి.
4. ఎక్కువ దిగుబడినిచ్చేటట్టు ఉండాలి.
5. నీటిఎద్దడిని తట్టుకునేటట్టు వుండాలి.
6. పంట ఏ దశలో కోసినా రుచికరంగా వుండాలి.
7. ఎటువంటి విషపదార్థాలు ఉండకూడదు.
8. అన్ని కాలాలలో మంచి దిగుబడిని ఇవ్వాలి.
9. తక్కువ నీటితో సాగు చేసుకోగలిగినవై వుండాలి.
10. అన్ని రకాల నేలల్లో సాగుకు వీలు కలిగినవై వుండాలి.
11. తెగుళ్ళను తట్టుకొనే శక్తిని కల్గివుండాలి.
12. కోసిన తర్వాత నిల్వ చేసుకొనుటకు వీలుగా వుండాలి.

పోషణలో పాటించాల్సిన శాస్త్రీయ పద్ధతులు

మనం పశువులకు అందించే మేత సులభంగా జీర్ణమయ్యేది, రుచికరంగా మరియు అన్ని పోషక విలువలు సమపాళ్ళలో కలిగినదై ఉండాలి. సాధారణంగా పశువుకిచ్చే మేపు పదార్దాలను రెండు రకాలుగా విభజించవచ్చు. అవి గడ్డి మరియు దాణా.

పశువులకు అందించే మేపును అవసరాన్ని బట్టి రెండు రకాలుగా విభజించవచ్చు.

1. **నిర్వాహక మేపు :–** పశువులు తమ జీవన ప్రక్రియను కొనసాగించడానికి అవసరమైన మేపు. దీనిని వాటి శరీర బరువును బట్టి ఇవ్వవలసి వుంటుంది

2. **ఉత్పత్తి మేపు :** అనగా వాటి పాల ఉత్పత్తికి, దూడలు పెరగడానికి. మరియు పనిచేయుటకు అవసరమయ్యే మేత ఉత్పత్తి మేత.

- పాడి పశువులను అన్నింటిని ఒకే విధంగా మేపకుండా వాటి పాల ఉత్పత్తిని బట్టి మేత అందించాలి.
- సంకరజాతి పశువులకు ప్రతి 100 కేజిల శరీర బరువుకు 2.5-3 కేజిల పొడి పోషక పదార్ధములు కావాలి. (drry matter). ఈ పొడి పదార్ధమును మనం గడ్డి మరియు దాణా ద్వారా సమకూర్చవచ్చు.
- మనకు కావాలసిన మొత్తం పొడి పదార్ధాలలో 2/3 వంతు గడ్డి ద్వారా మిగతా 1/3 వంతు దాణా ద్వారా సమకూర్చవలెను. మొత్తం గడ్డి ద్వారా లభించే పొడిపదార్ధంలో 2/3 వంతు ఎండు గడ్డి ద్వారా మరియు 1/3 వంతు పచ్చిగడ్డి ద్వారా అందించవలెను. ఒక వేళ పప్పుజాతి గడ్డి (అలసంద, లూసర్న్) లభించినట్లయితే 1/4 వంతు పచ్చిగడ్డి మరియు 3/4 వంతు ఎండుగడ్డి ద్వారా అందించవచ్చు.

దాణా మిశ్రమము:-

పశువులకు అందించే దాణా మిశ్రమంను అందుబాటులో ఉన్న పదార్ధాలను మరియు వాటి ధరను బట్టి తగుపాళ్ళలో కలిపి తయారు చేసుకోవచ్చును. ఈ మిశ్రమంలో 08 నుంచి 70% జీర్ణమగు పోషక పదార్ధాలు (TDN) మరియు 14-16 శాతం జీర్ణమగు మాంసకృతులు (DCP) ఉండవలెను.

దాణా మిశ్రమము ఈ కింద తెలిపిన విధంగా తయారు చేసుకోవచ్చు:

	ఉదా :	**ఉదా :**	**ఉదా :**	**ఉదా :**	**ఉదా :**
దాణా దినుసులు	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
1. జొన్నలు, మొక్కజొన్న	30	20	20	30	40
2. గోధుమ పొట్టు, తవుడు.	32	50	40	50	10
3. గానుగ పిండి .	25	20	20	20	20
4. శనగ పొట్టు / పెసర పొట్టు	-	-	20	-	30
5. బెల్లపు మడ్డి	10	7	-	-	-
6. లవణ మిశ్రమాలు	3	3	3	3	3

- మేపు పదార్ధాలలో ఉన్న పోషక విలువలు బట్టి, పశువుకు కావాల్సిన పోషక పదార్ధాలను దృష్టిలో వుంచుకొని పశువుకు మేత ఎంత ఇవ్వాలన్నది శాస్త్రీయంగా లెక్కకట్టడం జరుగుతుంది. అయితే మామూలుగా గ్రామాలలో రైతులకు ఇది సాధ్యము కాకపోవచ్చు. వారు పశువులను మామూలుగా వాడుకలో ఈ క్రింది పట్టికను ఉపయోగించి మేపు మోతాదు లెక్క కట్టవచ్చు.

సంకర జాతి పశువులకు :-

క్ర.సం	పశువు రకం	మేపు అందించేకాలం	పచ్చగడ్డి (కే.జి)	ఎండుగడ్డి (కే.జి)	దాణా మిశ్రమం (కే.జి)
1.	రోజుకు 6 నుండి 7 లీటర్లు పాలిచ్చే ఆవుకు	ఈత ఈనిన తర్వాత లేదా పాలిచ్చే రోజుల్లో	20–25	5–6	3–3.5
		వట్టిపోయిన రోజుల్లో	15–20	6–7	0.5–1.0
2.	రోజుకు 8 నుండి 10 లీటర్ల పాలిచ్చే ఆవుకు	ఈత ఈనిన తర్వాత లేదా పాలిచ్చే రోజుల్లో	25–30	4–5	4–4.5
		వట్టిపోయిన రోజుల్లో	20–25	6–7	0.5–1.0

(ఆధారం : నేషనల్ డైరీ డెవలప్‌మెంట్ బోర్డు)

- దాణా మోతాదును పశువుల పాల ఉత్పత్తిని బట్టి ఇవ్వాలి. అది ఇచ్చుపాలల్లో 2 కేజిల పాల తర్వాత అదనంగా ఇచ్చే ప్రతి 4 లీటర్ల పాలకు 2–2.5 కేజిల దాణా మిశ్రమము అందించవలెను.
- ఇవ్వవలసిన దాణాను రెండు సమభాగాలుగా చేసి ఉదయం, సాయంత్రం పాలు పితికే ముందు వేయ్యాలి.
- మనం రోజుకు ఇవ్వవలసిన గడ్డిలో సగభాగం ప్రొద్దున నీళ్ళు త్రాగించిన తర్వాత మిగతా సగభాగం సాయంత్రం పాలు పితికిన తర్వాత అందించవలెను.
- ఎండుగడ్డిని ముక్కలుగా నరికి వేయాలి. దాని వలన అవి సులభంగా తినడానికి వీలు పడుతుంది.
- మనం ఇచ్చే మేపు పదార్ధాలను అర్థాంతంగా మార్చకూడదు. అంతేకాక. మనం ఎదైనా క్రొత్త మేపు పదార్థాలను ఇచ్చేటపుడు మొదట తక్కువ మోతాదులో ఇచ్చి క్రమ క్రమంగా వాటి మోతాదును పెంచవలెను. దాని వలన జీర్ణ సంబంధమైన వ్యాధులు రాకుండా ఆపవచ్చు. (కడుపుఉబ్బరం) మొ॥
- ఇచ్చే మేపును ప్రతిరోజు ఒకే సమయానికి ఇవ్వవలెను.
- మనమిచ్చే దాణాతో పాటు ఖనిజలవణాల మిశ్రమం తగు మోతాదులో ఇవ్వడం వల్ల పాల దిగుబడి, పెరుగుదల, పునరుత్పత్తి మెరుగుపడుతుంది. ఇవి దూడలకు రోజుకు –20 గ్రా॥, పడ్డలకు, పెయ్యలకు రోజుకు 20–30 గ్రా॥, పాడి పశువులకు రోజుకు 50–60 గ్రా॥ అందించవలెను. ఇది దాణాలో కలిపి గాని లేదా ఇటుకల రూపంలో పాకలో వ్రేలాడదీయ వచ్చును.
- పాడి పశువులకు పుష్కలంగా పరిశుభ్రమైన నీరు త్రాగడానికి ఎల్లపుడు అందుబాటులో వుంచాలి. ప్రతి పాడి పశువుకు రోజు 35–45 లీటర్లు నీరు త్రాగడానికి అవసరమగును.
- మంచి నాణ్యత కల్గిన గడ్డి జాతుల ద్వారా దాణా మిశ్రమంను ఆదా చేసుకోవచ్చు. ఉదాహరణకు 20 కేజీల పచ్చిగడ్డి (గిని లేదా నేపియర్ మొ॥నవి) లేదా 6–8 కేజీల పప్పుజాతి గడ్డి (అలసంద, లూసర్న్ మొ॥నవి) ఒక కేజి దాణా మిశ్రమానికి (14–16% DCP) బదులుగా వాడవచ్చును.
- ఇవ్వవలసిన మిశ్రమ దాణాను వేరుగా / ఇతర వాటితో కలపకుండా ఇవ్వాలి.

- పశువుకు ఇవ్వవలసిన మొత్తం దాణాను ఒక రోజులో ఎక్కువ సార్లు ఇవ్వడం వల్ల అది పెద్ద పొట్ట యొక్క కదలికలకు మరియు పాలలోని వెన్న శాతం తగిన మోతాదులో ఉండడానికి దోహదపడుతుంది. దాణాను తగిన మోతాదులో ఇవ్వవలెను. ఎందుకనగా ఎక్కువ మోతాదులో ఇవ్వడం వల్ల అది జీర్ణసంబందమైన (కడుపు ఉబ్బరం) వ్యాధులకు దారితీస్తుంది.
- పాలకు వాసన ఆస్వాదించే మేపు పదార్ధలను (ఉదా: సైలేజి) ఇచ్చేటప్పుడు వాటిని పాలు పితికిన తర్వాత అందించవలెను.
- జొన్న, సజ్జ, మొక్కజొన్న వంటి మేతల కాండంలు పెద్దగా, లావుగా ఉండటం వలన వాటిని చిన్న ముక్కలుగా నరికి ఇవ్వాలి. లేని యెడల మెత్తని ఆకులు భాగం మాత్రమే తిని మిగతావి 40 శాతం వరకు మేత వృధా అవుతుంది. ముక్కలుగా నరికి ఇవ్వడం వల్ల మేత పూర్తిగా సద్వినియోగం అవుతుంది. దీనిని చాఫ్ కట్టర్ సహయంతో చేసుకోవచ్చును.
- అధిక తేమ కల్గిన గడ్డిని కొద్దిగా ఎండబెట్టాలి. లేదా మేపే ముందు చొప్పతో కలిపి ఇవ్వాలి. గడ్డి తేమను బట్టి వాటిని 4 గంటలు గాని ఒక రాత్రంతా గాని ఎండబెట్టాలి.
- ఇవ్వవలసిన దాణా మిశ్రమంను సరైన పద్దతిలో, సరైన స్థలంలో అనగా వెలుతురు, గాలి, ప్రసరించే మరియు తేమలేని ప్రదేశంలో జాగ్రత్తగా నిల్వ చేసుకోవాలి. లేని యెడల శిలీంద్రాలు పెరిగి దాణాను పాడుచేస్తాయి.
- అధికంగా పాలు ఉత్పత్తి చేసే పాడి పశువుకు తగిన నిష్పత్తిలో గడ్డి మరియు దాణా (60:4శాతం) ఇవ్వవలెను.
- తక్కువ వయస్సు కల్గిన (4స॥లోపు సంకర జాతి ఆవులకు) అదనంగా 1 కిలో మిశ్రమ దాణాను మొదట ఈతలో మరియు 0.5 కిలో మిశ్రమ దాణాను రెండవ ఈతలో ఇవ్వవలెను.
- పశు పోషణలో ఈ మధ్యలో వచ్చిన ఆధునిక పద్ధతులలో బైపాస్ ప్యాట్, బైపాస్ ప్రొటిన్లు ప్రాముఖ్యం సంతరించుకొన్నాయి. వీటిని పశుదాణాలో కలిపి ఇవ్వడం వల్ల పాల ఉత్పత్తి మరియు వాటి నాణ్యత మెరుగు పడుతుంది. ఈ బైపాస్ ఫ్యాట్, మరియు బైపాస్ ప్రొటిన్లు పెద్ద పొట్టలో జీర్ణం కాకుండా నేరుగా చిన్న ప్రేగుకు వెళ్ళి అక్కడ జీర్ణం అవుతాయి. దీని వలన ఎక్కువ మొత్తంలో మాంసకృత్తులు, కొవ్వులు నేరుగా పశువుల పాల ఉత్పత్తికి తోడ్పడతాయి.

సంపూర్ణ సమీకృత ఆహార తయారీ

పాలు మరియు పాల ఉత్పత్తుల గిరాకీ పెరుగుదల దృష్ట్యా పాడిపశువుల పెంపకానికి ఇటీవల ప్రాముఖ్యత లభించుచున్నది. అయితే ప్రస్తుత పరిస్తితులలో ఆవులకు మరియు గేదెలకు కావలసినంతగా దాణా దినుసులుగాని, పచ్చి మరియు ఎండు మేతగాని దేశంలో లభ్యం కావడం లేదు. మనదేశంలో ఉన్న పశువులకు కావలసిన దానికంటే 43 శాతం దాణా దినుసులు, 44 శాతం ఎండుమేత మరియు 38 శాతం పచ్చిమేత తక్కువగా లభ్యం అవుతున్నాయి. దీనికి కారణాలేమిటంటే

- దేశ జనాభా పెరగడం
- పశువుల సంఖ్య పెరగడం
- పంట భూముల విస్తీర్ణం పెరగడం
- ఉన్నపంట భూముల మీద ఆహార ధాన్యముల ఉత్పత్తి కొరకు వత్తిడి పెరగడం
- అధిక లాభం కొరకు వాణిజ్య పంటలు పండించడం.

పై కారణాల వల్ల పచ్చిక బయళ్ళ విస్తీర్ణం మరియు పశుగ్రాసాల సాగు తగ్గాయి. అదే సమయంలో ఆహార పంటలు మరియు వాణిజ్య పంటల విస్తీర్ణం పెరగడం వల్ల వ్యవసాయ వ్యర్థ పదార్థముల ఉత్పత్తి ఎక్కువ అయ్యింది. ప్రస్తుతం భారతదేశంలో సుమారుగా 50 కోట్ల టన్నుల వ్యవసాయ వ్యర్థ పదార్థములు లభ్యమవుతున్నాయి. వీటినే సాంప్రదాయేతర ఆహార వ్యర్థ పదార్థములు అని కూడా అంటారు. తగ్గిన పచ్చిక బయళ్ల విస్తీర్ణం మరియు పశుగ్రాసాల సాగు వలన సాంప్రదాయేతర ఆహార పదార్థములను పాడిపశువుల మేతగా వాడవలసిన అవసరము ఎంతైనా వున్నది. జొన్న చొప్ప, మొక్కజొన్న చొప్ప, సజ్జ చొప్ప, కందికట్టె, ప్రత్తికట్టె, మొక్కజొన్న కండెలు, ప్రొద్దు తిరుగుడు కట్టె మరియు గింజలు తీసిన ప్రొద్దు తిరుగుడు పూలు, మొదలగునవి మనకు సాధారణంగా వ్యవసాయం నుంచి లభించే వ్యర్థ పదార్థములు. ఈ వ్యవసాయ వ్యర్థ పదార్థములను సమీకృత సంపూర్ణ ఆహార రూపంలో నిర్దిష్ట పరిమాణంలో ఇచ్చి విలువైన పాలను చౌకగా ఉత్పత్తి చేయవచ్చును. వ్యవసాయ వ్యర్థ పదార్థములను సంపూర్ణ సమీకృత ఆహారంలో ఎంత పరిమాణం వరకు వాడవచ్చో పట్టిక 1లో చూపడమైనది.

పట్టిక 1 : సమీకృత సంపూర్ణ ఆహారంలో వ్యవసాయ వ్యర్థ పదార్థముల వాడకం

వ్యవసాయ వ్యర్థ పదార్థములు	సమీకృత సంపూర్ణ ఆహారంలో వాడదగిన పరిమాణం (పాళ్ళు)
జొన్నచొప్ప/మొక్కజొన్న చొప్ప	50
ప్రొద్దు తిరుగుడు కట్టె	40
ప్రొద్దుతిరుగుడు పూలు	50
గోధుమ చొప్ప	50
ఎండిన చెట్ల ఆకులు	50–70
వరిగడ్డి	50
ప్రత్తి కట్టె	45
సోయా కట్టె	50
ఆయిల్‌పామ్ పీచు	30
చెరకు పిప్పి	20

మొక్కజొన్నలు, జొన్నలు, సజ్జలు, రాగులు, వేరుశనగ చెక్క, ప్రొద్దు తిరుగుడు చెక్క, సోయాచెక్క, ప్రత్తి చెక్క మొదలగు వాటిని సాంప్రదాయబద్దంగా శక్తిని మరియు మాంసకృతుల నిచ్చే దాణా దినుసులుగా వాడుతుంటారు. ఇవి కాకుండా సాంప్రదాయేతర శక్తిని మరియు మాంసకృతుల నిచ్చే పదార్థములు కూడా ఉన్నాయి. వీటిని కూడా సమీకృత సంపూర్ణ ఆహారంలో వాడి (పట్టిక 2) పాడి పశువులకు మేపి విలువైన పాలు మరియు పాల పదార్థములను ఉత్పత్తి చేయవచ్చును. పట్టిక 3 లో వ్యవసాయ వ్యర్థ పదార్థములతో మరియు సాంప్రదాయేతర ఆహార పదార్థములతో తయారు చేసుకోగలిగిన సమీకృత సంపూర్ణ ఆహార వివరములు ఇవ్వబడినవి.

వ్యవసాయ వ్యర్థ పదార్థములను మరియు సాంప్రదాయేతర పదార్థములను ఒక నిర్దిష్ట పరిమాణంలో మాత్రమే దాణాలో వినియోగించవలెను. ఎందుకంటే వాటిలో పీచు పదార్థము ఎక్కువగా వుండి పోషక విలువలు తక్కువగా వుంటాయి. కొన్నింటిలో విషపదార్థములు ఉండి వాటి వినియోగాన్ని తగ్గించడం కాకుండా పాడి పశువుల ఆరోగ్యాన్ని దెబ్బతీస్తాయి.

పట్టిక 2 : సమీకృత సంపూర్ణ ఆహారంలో సాంప్రదాయేతర పదార్థముల వాడకం మరియు వాటిలోని పోషక విలువలు

సాంప్రదాయేతర పదార్థము	జీర్ణమగు మాంసకృత్తులు (శాతం)	పూర్తిగా జీర్ణమగు పదార్థంలు (శాతం)	సమీకృత సంపూర్ణ ఆహారంలో వాడదగిన పరిమాణం (పాళ్ళు)
కర్ర పెండలం పొడి	1.8	60.0	25
సాల గింజల పిండి	1.6	57.8	10
పిచ్చి తుమ్మ కాయల పొడి	13.8	59.0	20
వేప పిండి	–	–	15
కానుగ పిండి	20.0	62.0	15
గోరు చిక్కుడు చెక్క	23.0	65.0	10
రబ్బరు గింజల పొడి	18.6	66.0	25
ఎండిన కోళ్ళ ఎరువు	25.0	–	15
ఆముదపు పిండి	20.0	60.0	10
మామిడి టెంక గింజలు	6.0	70.0	10
పొట్టు తీసిన చింతగింజలు	10.0	70.0	30
చింత గింజల పొట్టు	5.0	60.0	10
పామ్ ఆయిల్ వ్యర్థం	–	–	40
మందార పిండి	18.7	64	20
ఇప్ప పువ్వు పిండి	8.0	50.0	20

పట్టిక 3 : వ్యవసాయ వ్యర్థ పదార్థములతో సమీకృత సంపూర్ణ ఆహార తయారీ వివరములు

వ్యర్థ పదార్థం/దినుసులు	దినుసుల శాతం(%)		
	జొన్న చొప్ప	ప్రత్తి కట్టె	ప్రొద్దు తిరుగుడు కట్టె
జొన్న చొప్ప	46.0	–	–
ప్రత్తి కట్టె	–	46.0	–
ప్రొద్దు తిరుగుడు కట్టె	–	–	35.0
కర్ర పెండలం పొడి	25.0	–	–
వేరు శనగ చెక్క	10.0	10.0	–
ఎండిన కోళ్ళ ఎరువు	10.0	–	–
ప్రత్తి గింజల పొడి	–	–	25.0
మొలాసెస్	7.0	7.0	7.0
నూనె తీసిన వరి తవుడు	–	7.5	11.5
గోధుమ తవుడు	–	10.0	10.0
వరి తవుడు	–	17.0	10.0
యూరియా	0.5	1.0	–
ఖనిజలవణాల మిశ్రమం	1.0	1.0	1.0
సాధారణ ఉప్పు	0.5	0.5	0.5

ప్రతి 100 కేజీల సమీకృత సంపూర్ణ ఆహారానికి 10 గ్రా.ల విటాబ్లెండ్ ఎ $బి_2$ డి కలపవలయును.

వ్యవసాయ వ్యర్థ పదార్థములను సమీకృత సంపూర్ణ ఆహారముగా మార్చే పద్ధతి

సాంప్రదాయేతర పదార్థముల వినియోగాన్ని సాంకేతిక పరిజ్ఞానంను ఉపయోగించి సమీకృత సంపూర్ణ ఆహారంగా మార్చి వాటి వినియోగాన్ని పెంచవచ్చును. ఈ సమీకృత ఆహారంలో వ్యవసాయ వ్యర్థ పదార్థములను, సాంప్రదాయేతర మరియు సాంప్రదాయ బద్దంగా వాడే పదార్థములను నిర్ణీత పరిమాణంలో లేదా నిష్పత్తిలో కలిపి ఆవులకు మరియు గేదెలకు కావలసిన అన్ని పోషక పదార్థములు చాలినంతగా లభించేటట్టు తయారు చేయవచ్చు.

సంపూర్ణ సమీకృత ఆహార తయారీలో ఎండుమేతతో సహా అన్ని దాణా దినుసులను పొడిచేసి మిశ్రమం చేసే యంత్రంలోనికి పంపుతారు. కొద్ది మోతాదులలో వాడే దినుసులను ప్రీమిక్సుగా తయారు చేస్తారు. ప్రీమిక్స్‌తో పాటు 70^0 సెంటీగ్రేడు వరకు వేడి చేసిన మొలాసిస్ కూడా తగిన మోతాదులో మిశ్రమ యంత్రంలో వేసి 10 నిమిషాలు అన్ని పదార్థములు బాగా కలియనట్లు కలుపుతారు. ఈ విధంగా తయారు చేసిన మిశ్రమ ఆహారమును "సంపూర్ణ సమీకృత ఆహారం" అని అంటారు. పొడిరూపంలో తయారైన సంపూర్ణ సమీకృత ఆహారాన్ని పాడి పశువులకు ఆహారంగా పెట్టవచ్చును. లేదా ఎక్స్‌పాండర్ ఎక్స్‌ట్రూడర్‌తో గుళికల రూపంలోనికి మార్చి పాడిపశువుల ఆహారంగా వాడవచ్చును.

యంత్రం యొక్క ముఖ్యభాగములు

- చొప్పను కోయు మరియు పొడి చేయు యంత్రము (చాఫర్ కం గ్రైండర్) – 15 హెచ్.పి. మోటారుతో నడపబడును.
- మిశ్రమ యంత్రము (మిక్సర్) – 3 హెచ్.పి. మోటారుతో నడపబడును
- డస్ట్ బ్లోయర్ – వ్యవసాయ వ్యర్థ పదార్థములు మరియు దాణా దినుసులను పొడిచేయునప్పుడు వచ్చే దుమ్ము, ధూళిని బయటకు పంపడానికి ఉపయోగపడును.
- ఈ మూడు భాగాలను ఒకటిగా కలిపి విద్యుత్ శక్తితో నడపడానికి ప్యానల్ బోర్డుతో అనుసంధానం చేయుదురు.

సంపూర్ణ సమీకృత ఆహారం వలన ఉపయోగాలు

- సాంప్రదాయేతర మరియు వ్యవసాయ వ్యర్థ పదార్థముల వినియోగం పెంచడానికి వీలవుతుంది.
- ఆవులకు మరియు గేదెలకు కావలసిన అన్ని పోషక పదార్థములు సరియైన పాళ్ళలో లభిస్తాయి.
- మేత వృధా కాదు.
- మేతను తేలికగా జీర్ణం చేసుకోగలుగుతాయి.
- మొక్కలో కొంతభాగం తిని మిగిలిన భాగం వదిలివేయడానికి వీలుండదు.
- ఆవులకు మరియు గేదెలకు కావలసిన విధముగా ఎండుమేత, దాణా నిష్పత్తిని మార్చవచ్చును.
- 10–15 శాతం ఎక్కువ పెరుగుదల వస్తుంది.
- పాడి పశువుల పెంపకంలో దాణా ఖర్చు 15–20 శాతం తగ్గుతుంది.
- ప్రకృతి వైపరిత్య సమయాల్లో ఒక చోట నుండి మరొక చోటికి సులభంగా రవాణా చేయవచ్చును.

ప్రత్తి, మొక్కజొన్న, ప్రొద్దు తిరుగుడు, సజ్జ, ఆముదము కట్టె మరియు గింజలు తీసిన మొక్కజొన్న కండెలు మొదలగు వృధా అవుతున్న పంట అవశేషాలను వినియోగించడం ద్వారా ఎండుమేత కొరతను నివారించవచ్చును. ఒక్క మాటలో చెప్పాలంటే "వ్యర్థం నుంచి అర్థాన్ని" పొందవచ్చును.

పాడి పశువులలో వివిధ వ్యవసాయ వ్యర్థ పదార్థములను ఉపయోగించి తయారు చేసిన సంపూర్ణ సమీకృత ఆహారంతో 15 శాతము అధిక పాల ఉత్పత్తిని పొందవచ్చును. పాల నాణ్యత కూడా సంపూర్ణ సమీకృత ఆహారం పెట్టడం ద్వారా పెరిగినది. మరియు పాల ఉత్పత్తి ఖర్చు 20 శాతం వరకు తగ్గించుకోవచ్చును.

పాడి పశువుల గృహవసతి

పశువుల యజమాన్యంలో గృహవసతి ముఖ్యమైన అంశం. అయితే సాధారణంగా మన రైతాంగం దీనిని అశ్రద్ధ చేస్తుంటారు. పశువులకు ముఖ్యంగా పాడిపశువులకు మారుతున్న వాతావరణ పరిస్థితులకు అనుగుణంగా గృహవసతి కల్పించాలి. గృహవసతి కల్పించేటప్పుడు కొన్ని విషయాలు గుర్తు పెట్టుకోవాలి. పశువుల షెడ్లలోకి గాలి, వెలుతురు బాగా ఉండాలి. షెడ్లు తూర్పు పడమర దిశలుగా ఉండేటట్లు చూడాలి. పాడిపశువుల షెడ్లు ఆయా ప్రాంతాల వాతావరణ పరిస్థితులకు అనుగుణంగా, అక్కడ దొరికే గృహ నిర్మణానికి పనికి వచ్చే వస్తువులను పరిగణనలోకి తీసుకోని నిర్మించాలి. తక్కువ ఖర్చుతో నిర్మించుకోవాలి. పశువులకు మేత, నీళ్ళు పెట్టడానికి వీలుగా ప్రత్యేక ఏర్పాట్లు ఉండాలి. మురుగునీటి పారుదలకు వీలుగా ఎత్తైన ప్రదేశంలో నిర్మించాలి. పశువుల కొట్టంలు రోడ్డుకు, మంచినీటికి అందుబాటులో ఉండాలి. ఆ ప్రాంతం తుఫానులు, వరదలకు గురయ్యే అవకాశం ఉంటే, షెడ్లు నిర్మించేటప్పుడు ప్రత్యేక జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.

పశువులను షెడ్లలలో రెండు పద్ధతులలో కట్టివేస్తారు. మొదటి పద్ధతిలో పశువులు ఒకదాని ప్రక్క నొకటి ఉండేలా ఒకే వసరుసలో నిర్మించవచ్చు. మేత మేయడానికి అన్ని పశువులకు ముందు గాడి ఉండాలి. తరువాత పశువు నిలబడడానికి అవసరమయ్యే స్థలం, ఆ తరువాత ఉచ్చ, నీరు, పేడ మొ॥ పోవడానికి వీలుగా కాలువ ఉండాలి. మేత మేయడానికి ఉపయోగించే గాటి వెడల్పు 60.సెం.మీ., పశువులు నిలబడడానికి స్థలం 1.7 మీ॥, పేడ కాలువ వెడల్పు 20 సెం.మీ. అంటే $2^1/_2$ మీటర్ల వెడల్పుగల షెడ్డు అవసరం ఉంటుంది. ప్రతి పశువుకు 1.2 మీ॥ పొడవు ఉండేటట్లు చూడాలి. ఈ పద్ధతి సాధారణంగా తక్కువ పశువులు ఉన్నప్పుడు ఉపయోగిస్తారు.

పశువులు ఎక్కువగా ఉనప్పుడు పశువులను రెండు వైపులా రెండు వరసలల్లో కట్టి గృహవసతి కల్పిస్తారు. స్థలం తక్కువగా ఉన్నప్పుడు గాటికి రెండు వైపులా ఎదురెదురుగా పశువులు ఉండేటట్లు గృహవసతి కల్పించవచ్చు. స్థలం ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు పశువులను ఎదురెదురుగా కాకుండా బయటివైపు తలలు వచ్చేటట్లు ఏర్పాటు చేయవచ్చు. అప్పుడు గాటికి మరియు గాటి బయట మేత మేయడానికి 75 సెం.మీ॥ స్థలం కావాలి. మనుషులు నడవడానికి వీలుగా మధ్యలో 1.8 మీ॥ వెడల్పుతో తిరిగే స్థలం ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. ఈ పద్ధతిలో ప్రతి పశువుకు 5 చ.మీ॥ స్థలం దొరుకుతుంది. కొంచెం ఎక్కువ ఖర్చుతో కూడుకున్ననూ ఇది మంచి పద్ధతి.

పై పద్ధతుల వలన పశువులను వ్యక్తిగతంగా పోషించడానికి, శ్రద్ధ తీసుకోవడానికి వీలుంటుంది. మేత, నీళ్ళు ఇవ్వడం, పాలు తీయడం, పశువులను కడగడం, వైద్యం చేయడం, కృత్రిమ గర్భధారణ మొ॥నవి అన్నీ ఒకేచోట చేయవచ్చు.

ఇలా కాకుండా పశువులను కొట్టంలలో కట్టి వేయకుండా వాటి ఇష్టం వచ్చినట్లు తిరిగే వీలు కల్పించే పద్ధతి కూడా ఉంది. ఇందులో రెండు భాగాలు ఉంటాయి. 1) కప్పు ప్రాంతం అంటే షెడ్డును పాలు పితికేటప్పుడు, దాణా / మేత పెట్టేటప్పుడు, ఎండగా ఉన్నప్పుడు, వర్షం పడుతున్నప్పుడు చలిగా ఉన్నప్పుడు వాడతారు. మిగతా వేళలలో కప్పులేని ప్రాంతంలో పశువులు ఉంటాయి. కప్పులేని ప్రాంతం చుట్టూ గోడగాని, పెన్సింగ్, లేదా చెయిన్ లింక్ మెష్ను గాని ఏర్పాటు చేస్తారు. బహిర్గత ప్రదేశాలలో మేత నిమిత్తం గాట్లను గాని, నీళ్ళ తోట్లలను గాని అమర్చవచ్చు. ఈ ప్రదేశంలో చెట్లు పెంచినట్లయితే చల్లగా ఉంటుంది. ఈ పద్ధతిలో గృహవసతి ఖర్చు తక్కువ. పశువులు ఎదలో ఉన్నప్పుడు సులువుగా గుర్తించవచ్చు.

ఈ పద్ధతిలో కావాల్సిన స్థల వివరములు :

వ.నెం.	పశువు	కప్పు ప్రాంత చ.మీ.	కప్పులేని ప్రాంతం చ.మీ.
1.	దూడలు (చిన్నవి)	1.0	1.0
2.	దూడలు (పెద్దవి)	2.0	4.0
3.	ఆవులు	3.5	7.0
4.	గేదెలు	4.0	8.0
5.	చూడి పశువులు	12.0	12.0
6.	ఆబోతులు	12.0	120.0

అలాగే 40–50 సెం.మీ. చొప్పున ప్రతి దూడకు 60–75 సెం.మీ. చొప్పున ప్రతి పెద్ద పశువుకు మేత స్థలం ఏర్పాటు చేయాలి.

★★★

7. సంకరజాతి పశువుల పెంపకం

పాల దిగుబడులు, పశుపోషణకు కావలసిన గ్రాసం, దాణాల ఉత్పత్తులు పెరగకపోవడం, విస్తరణ కార్యక్రమాలు చేపట్టక పశుకాబంధులు పశుపోషణపై నుండి అశ్రద్ధ చూపిస్తున్నారు.. సాలుకు పాడి పశువుల సగటు పాల దిగుబడి 400 లీటర్లు కూడా లేదు. ఉత్పాదక శక్తి లేని పశువులను పోషించి ప్రయోజనం లేదు.

గ్రామీణ ప్రాంతాలలో సగటు రైతాంగం, వ్యవసాయ కూలీలు చేపట్టే ఉప వృత్తులన్నింటిలో మేలైనది పాడి పశువుల పెంపకం. సంవత్సరం పొడవునా స్థిరమైన, నమ్మకమయిన ఆదాయం పొందడానికి, ఖాళీ సమయాన్ని నిర్మాణాత్మకంగా సద్వినియోగం చేసుకోవడానికి పాడి పరిశ్రమకు దీటైనది లేదని చిన్నకారు, సన్నకారు, బడుగు వర్గాల వారు విశ్వసిస్తున్నారు. ఈనాడు గ్రామాలలో సామాన్య రైతాంగానికి, మహిళలకు ఇది ఎంతో సంతోషదాయకమయిన వ్యాపకమయింది.

సంకరజాతి ఆవుల వల్ల లాభాలు

దేశవాళీ ఆవు	సంకరజాతి ఆవు
1. 3-4 సం॥ల వయస్సులో ఎదకు వస్తుంది	1. 1 నుండి 1 1/2 సం॥ వయస్సులో ఎదకు వస్తుంది
2. ఒక ఈతలో 200 రోజులు మాత్రమే పాలిస్తాయి	2. 300 రోజులు పాలిస్తాయి.
3. ఈతకు ఈతకు మధ్యకాలం 2 సం॥లు	3. ఈతకు ఈతకు మధ్య కాలం 12-14 మాసాలు మాత్రమే.
4. పాల దిగుబడి చాలా తక్కువ. అంటే 1-2 లీటర్లు మాత్రమే	4. 6-8 లీటర్ల వరకు ఉంటుంది. దేశవాళీ ఆవుల కన్నా 3-4 రెట్లు ఎక్కువ పాల దిగుబడి ఉంటుదన్న మాట.
5. రుతుక్రమం సరిగ్గా ఉండదు	5. రుతుక్రమం సక్రమంగా ఉంటుంది.
6 మొదటి దూడ పుట్టే వయస్సు 40 నెలల్లో	6. మొదటి దూడ పుట్టే వయస్సు 29 నెలల్లో
7. మొదటి ఈతలో 1800 లీ॥ పాలు ఇస్తుంది	7. మొదటి ఈతలో 2900 లీ॥ పాలు ఇస్తుంది.

ఇంతవరకూ వివరించిన విషయాలను గమనిస్తే దేశవాళీ ఆవులకన్న, సంకరజాతి ఆవుల వల్ల అధిక లాభాలు ఉన్నవని తెలుస్తుంది. అయితే సంకరజాతి ఆవుల గురించి కొన్ని ముఖ్యమయిన విషయాలు తెలుసుకోవాలి.

1. సంకరజాతి ఆవులు అతివేడిమిని తట్టుకోలేవు.
2. సంకరజాతి ఆవులను దేశవాళీ ఆవులకన్నా ఎంతో జాగ్రత్తగా పోషించాలి. వీటికి సరైన పోషణ మరియు తగు మేపు ఉన్నట్లయితేనే వీటి నుంచి ఎక్కువ లాభాలను గడించే వీలు ఉంది.
3. గాలికుంటు వ్యాధి సంకరజాతి పశువులలో చాలా తీవ్రరూపం దాల్చుతుంది.
4. పిడుదులు, గోమారుల నుంచి వచ్చే వ్యాధుల బెడద ఎక్కువ.
5. సంకరజాతి పశువుల నుంచి విదేశీ జాతి రక్తం 50 నుండి 62 శాతం వరకు ఉండటం మంచిది. ఇది మన దేశ వాతావరణానికి సరిపోతుంది. ఇంతకన్నా ఎక్కువ ఉండటం శ్రేయస్కరం కాదు.

అధికపాల ఉత్పత్తిగల పాడి పశువుల ఎన్నిక

రోజుకు కనీసం 8 లీటర్ల పాల ఉత్పత్తి చేయగల పాడి పశువులను ఎన్నిక చేయాలి. రెండవ ఈతలో ఉన్న ఆవును పాలిచ్చే మొదటి నెలలో కొనడం ఉత్తమం. సంవత్సరంలో ఈ ఆవులు 300 రోజులు పాలిస్తాయి. వట్టిపోయే కాలం వీటిలో 100 రోజులు. సంకరజాతి పశువులలో విదేశీరకం 50 నుండి 62.5 శాతం వరకు గల పశువులు ఈ సామర్థ్యం కలిగి ఉంటాయి. జెర్సీ, హోల్‌స్టీను, బ్రౌన్ స్విస్ జాతులు ఈ ఉత్పత్తిలో ప్రఖ్యాతి చెందినవి. వీటిలో జెర్సీ జాతి సంకర ఆవులు, మనదేశ వాతావరణానికి మరియు మేపుకు ఎక్కువగా తట్టుకొనగలవు.

1. మంచి శరీర సౌష్టవం కలిగి శరీరం త్రికోణాకారంగా ఉండాలి.
2. పాడిపశువు చర్మం పలుచగా, మృదుత్వం కలిగి నిగనిగలాడుతూ మెరుస్తూ ఉండాలి.
3. తల మరియు శరీరమును తగిన పరిమాణముతో తగినట్టు పెద్దదిగా ఉండాలి.
4. జబ్బలు శరీరము నుంచి విడిపోకుండా కలిసి ఉండాలి.
5. మెడసన్నంగా, పొడవుగా శరీరంతోటి, జబ్బలతో కలిసి ఉండాలి. మెడ కండరాలు బలంగా ఉంటే పాల ఉత్పత్తి తక్కువగా ఉంటుంది.
6. కాళ్లు నిటురుగా బలము కలిగి దూరంగా ఉండాలి.
7. పొదుగు చక్కని సమతల్యము కలిగి పెద్దదిగా, నిడివిగా ఉండి, శరీరానికి చక్కగా అంటిపెట్టుకొని ఉండాలి.
8. పొదుగు మెత్తగా ఉండి పాలు పితికిన వెంటనే ముడుచుకుపోవాలి.
9. చనుకట్లు ఒకే పరిమాణము కలిగి, చతురస్రంగాను, దూరంగాను ఉండాలి.
10. పొదుగు క్రింద ఉండే పాలనరము పెద్దదిగా ఉబ్బి వంకరటింకరగా ఉండాలి.

సంకరజాతి పాడి ఆవుల పోషణ

రోజుకు రెండు లీటర్లు పాలిచ్చే అయిదు ఆవులను పోషించే బదులు, రోజుకు 10 లీటర్లు పాలిచ్చే ఒక సంకరజాతి ఆవును పోషించడం ఎంతో లాభసాటిగా ఉంటుంది. పాడి పశువుల పోషణ వ్యయంలో 60 నుంచి 70 శాతం వ్యయం మేపు కొరకే అవుతుంది. పాడి పశువుల మేపుపై అదుపు కలిగి పాడి పరిశ్రమను లాభసాటిగా సాగించాలంటే సంకరజాతి పాడి పశువుల పోషణపై పశుపోషణదారులకు శాస్త్రీయమైన అవగాహన ఉండాలి. దేశవాళీ జాతులకన్నా సంకరజాతి ఆవులు పోషణ పద్ధతులలోని ఎగుడు దిగుడులకు అధికంగా చలించి ఉత్పాదకశక్తిని, వ్యాధి నిరోధక శక్తిని కోల్పోయి రైతులకు భారంగా మారతాయి.

★★★

8. దూడల పెంపకం

దూడ తల్లి గర్భంలో వున్నప్పటి నుంచే, దూడల పోషణలో జాగ్రత్త వహించాలి. చూడి ఆవులకు, గేదెలకు సరియైన పోషణ లభించాలి. లేని యడల గర్భం నందలి పిండము సరిగ్గా పెరగక బలహీనమైన దూడలు పుడతాయి. పుట్టినపుడు బలహీనముగా ఉన్న దూడలు వాటి జీవితాంతము నాసిగాను, బలహీనంగాను ఉంటాయి. గర్భముతో వున్న చూడి పశువులకు చివరి మూడు నెలలు సరిపడినంత పచ్చగడ్డి, రోజుకి 2–3 కిలోల మిశ్రమదాణా మేపాలి. మిశ్రమ దాణాలో రోజుకి 30–40 గ్రాముల ఖనిజలవణ మిశ్రమాన్ని కలిపి మేపాలి.

దూడపుట్టగానే తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు

పశువులలో దూడ పుట్టగానే బొడ్డు తెగిపోతుంది. బొడ్డు తెగనట్లయితే బొడ్డు నుంచి నాలుగు సెంటీమీటర్ల దూరంలో రెండు సెంటీమీటర్ల ఎడంగా ఉండునట్లు రెండుచోట్ల ట్వయిన్ దారంతో గట్టిగా కట్టి, శుభ్రమైన కత్తెరతో రెండు ముడుల మధ్య కత్తిరించాలి. ఆ తరువాత ఆ ప్రాంతములో టించర్ అయోడిన్ వ్రాయాలి. బొడ్డు ఎండువరకు రోజుకు 2,3 సార్లు టించర్ అయోడిన్ వ్రాయాలి. లేనిచో వ్యాధికారక బాక్టీరియా బొడ్డు ద్వారా శరీరంలోకి ప్రవేశించి, దూడలు మరణించే అవకాశం కలదు.

దూడ పుట్టగానే అన్ని అవయవములు సరిగ్గా ఉన్నవీ, లేనివీ పరిశీలించవలెను. పేడ వచ్చు మార్గం సరిగ్గా వున్నదీ లేనిదీ చూచుకొనవలయును. లేనిచో పశువైద్యుని సంప్రదించవలెను. బొడ్డువద్ద వాపు వున్నట్లయితే అది హెర్నియా అయి ఉండవచ్చు. ఈ వాపు తక్కువగా వున్నట్లయితే పొట్ట నుంచి బయటకు వచ్చిన ప్రేగును లోపలికి తోసి, ఏదైనా గుడ్డతో నడుము చుట్టూ కట్టాలి. ఎక్కువగా యున్న యెడల శస్త్ర చికిత్స చేయించవలెను.

దూడలు పుట్టిన అరగంట లోపు పశువు యొక్క పొదుగును శుభ్రం చేసి జున్నుపాలు త్రాగునట్లు చూడవలయును. దూడలకు అజీర్తి చేస్తుందనే అపోహతో కొంతమంది రైతులు దూడలకు 2–3 రోజుల వరకు జున్నుపాలు పట్టించరు. కాని దూడలకు కావలసిన అన్ని పోషక పదార్థములు మరియు రోగనిరోధక శక్తిని కల్గించే యాంటీ బాడీస్ జున్నుపాలలో సమృద్ధిగా ఉంటాయి. కొన్ని దూడలు పశువుల చన్నులను పట్టుకోలేవు. అటువంటి సమయంలో దూడ మూతిని చన్నుల వద్దకు తీసుకొని వచ్చి పాలు పితికి నెమ్మదిగా అలవాటు చేయాలి. అలా కూడా వీలు కానప్పుడు చిన్నపిల్లలకు వాడే పాలపీకలు మరియు పాల సీసాలద్వారా జున్నుపాలు పట్టించవచ్చు. తల్లి దగ్గర పాలు లేనప్పుడు, వేరొక పశువు జున్నుపాలు పట్టించవచ్చు. అలా అవకాశం లేనప్పుడు, ఒక కోడిగ్రుడ్డు, అర టీ స్పూన్ ఆముదం, 600 మి॥లీ॥ పాలు, 300 మి.లీ॥నీళ్లు, 'ఎ' విటమిన్ మరియు ఆరోమైసిన్ అనే యాంటీ బయాటిక్ కలిపి ఈ మిశ్రమాన్ని దూడ బరువులో పదిశాతంను రోజుకు మూడు దఫాలుగా త్రాగించాలి.

పెరిగే దూడల యాజమాన్యము

1. దూడలు పుట్టినప్పుడు వాటి జాతిని బట్టి తగిన బరువు ఉండాలి. ముర్రా గేదె దూడలు 30 నుంచి 40 కిలో గ్రాములు, నాటు గేదె దూడలు 20 నుంచి 25 కిలో గ్రాములు, సంకర జాతి ఆవు దూడలు 20 నుంచి 25 కిలోగ్రాముల బరువు ఉండాలి.

2. దూడలు పుట్టగానే వాటి బరువును చూసి, మరల వారానికి ఒకసారి వాటి బరువును చూసినా యెడల దూడల పెరుగుదల మరియు వాటి ఆరోగ్యం గురించి ఒక అవగాహన వస్తుంది. దూడ బరువును బట్టి వాటికి కావలసిన పోషక పదార్థములు తగు పాళ్లలో ఇవ్వాలి.

3. దూడలకు మొదటి నెలలో వాటి బరువులో 10 శాతం, రెండవ నెలలో 15 శాతం, మూడవ నెలలో 20 శాతం పాలు రోజూ ఇవ్వాలి. దూడ పాలు త్రాగగానే వాటి మూతిని నీళ్లతో తుడిచి నాలుకపై కొద్దిగా ఉప్పు వ్రాయాలి. శరీర బరువు ప్రకారం పాలు ఇవ్వడం సాధ్యం కాకపోతే రోజుకి కనీసం 2 లీటర్ల పాలు యివ్వాలి.

4. దూడ పుట్టిన ఏడవ రోజు నుండి దూడల దాణా అలవాటు చెయ్యడానికి రోజూ కొంచం నాలుకపై వ్రాయాలి.

5. మూడవ వారం నుండి దూడలకు మెత్తటి పచ్చగడ్డి పరకలు, మంచి లెగ్యూమ్ జాతి పశుగ్రాసంను అలవాటు చేయాలి.

6. పశువులు ఎదిగే కొలది వాటికొమ్ములు పెరిగి, వాటి వలన మనుషులకు, ఇతర పశువులకు ప్రమాదము జరుగవచ్చు. దూడ పుట్టిన పదిరోజులలో దూడల కొమ్ములు తీసివేయాలి.

7. కొన్ని పెయ్యదూడలకు నాలుగు కన్నా ఎక్కువ చన్నులు ఉంటాయి. ఇటువంటి చన్నులుండడం వలన ఉపయోగం లేకపోగా పెయ్యల విలువ తగ్గడమేకాక, పాలు తీయడానికి ఇబ్బంది అవుతుంది. అందువలన ఎక్కువగా యున్న చన్నులను ఆరు నెలలలోపు తీసివేయాలి.

8. దూడలకు రోజుకు వాటి బరువులో పదవ వంతు నీరు కావాలి. వాటికి ఎల్లప్పుడూ పరిశుభ్రమైన నీరు అందుబాటులో ఉంచాలి.

9. పరిశుభ్రమైన గాలి, వెలుతురు వచ్చు విధంగా పాకలను ఏర్పాటు చేయాలి. ఇరుకుగా వుండే షెడ్లలలో పెరిగే దూడలకు 'న్యూమోనియా' వంటి శ్వాసకోశ వ్యాధులు వస్తాయి.

10. దూడలు సరిగ్గా పెరగడానికి విటమిన్లు, మినరల్ మిక్చర్ మరియు యాంటీ బయాటిక్స్ ఇవ్వవలెను. వారానికి ఒకసారి విటమిన్ 'ఏ' ఇంజక్షన్ ఇవ్వవలెను.

11. దూడలను షెడ్లలో వేరువేరుగా ఉంచడం మంచిది. దూడలను కలిపి ఉంచేటట్లయితే అవి ఇతర దూడలు నాకకుండా మరియు మట్టి తినకుండా చిక్కాలు వేయాలి.

12. పాడి పశువు పొదుగు పరిశుభ్రంగా కడిగి దూడలకు పాలు యివ్వాలి. దూడలకు పాలు యిచ్చే పాత్రలు పరిశుభ్రంగా వుండాలి. దూడల షెడ్‌లను పరిశుభ్రంగా వుంచాలి. దూడ పుట్టిన అరగంటలో జున్నుపాలు త్రాగించాలి. ఈ జాగ్రత్తలు తీసుకొనుట వలన దూడలలో తెల్లపారుడు వ్యాధిని నివారించవచ్చును.

13. శీతాకాలంలో దూడలకు చలిగాలులు తగలకుండా జాగ్రత్త తీసుకోవాలి.

14. వేసవి కాలంలో దూడలు త్రాగుటకు చల్లని నీరు దగ్గరలో వుంచాలి. వాటిని చల్లని ప్రదేశంలో వుంచాలి.

దూడలలో పరాన్న జీవుల నిర్మూలన

దూడలు పుట్టిన పదవ రోజు ఒకసారి, 30వ రోజు ఒకసారి తిరిగి ప్రతి నెలా ఒకసారి అలా ఒక సంవత్సరం వరకు పరాన్న జీవుల నిర్మూలనా మందులు త్రాగించడం వల్ల దూడల మరణాల శాతం తగ్గడమే కాకుండా, ఆరోగ్యంగా ఉండి బాగా పెరుగుతాయి.

దూడలను పిడుదులు, గోమార్లు ఆశ్రయించకుండా మలాథియాన్ వంటి మందులు పిచికారీ చెయ్యడం వల్ల అరికట్టవచ్చు. దూడల శరీరముపై ఉండే వెంట్రుకలను ఎప్పటికప్పుడు కత్తిరించడం వల్ల ముఖ్యంగా గేదె దూడలలో బాహ్య పరాన్న జీవుల బెడద అరికట్టవచ్చు.

దూడలలో వ్యాధి నిరోధక నియమావళి

1. గాలికుంటువ్యాది	:	6 నుంచి 8 వారాల వయస్సులో మొదటిసారి టీకాలు యివ్వాలి, బూస్టర్ డోస్ 3వ నెలలో ఇవ్వాలి.
2. థైలీరియాసిస్	:	4 నెలల వయస్సులో (ముఖ్యంగా సంకర జాతి దూడలకు)
3. గొంతు వాపు	:	6 మాసాల వయస్సులో
4. జబ్బ వాపు	:	6 నుంచి 12 నెలల వయస్సులో వేయించాలి.

దూడలను తల్లి నుండి వేరు చేయుట (వీనింగ్)

పాడి పరిశ్రమలో ఖర్చులకు పోను మిగులునవి దూడలు మాత్రమే. కాని యాజమాన్యం లోపం వలన దూడలలో మరణాల శాతం ఎక్కువగా ఉంది. ఈ మరణాల శాతం అధికం అవ్వడానికి కారణము సరియైన పోషణ లేకపోవడం వల్ల దేశీయ గేదెలు, ఆవులు, దూడలు మరణించగానే పాలు చేపడం ఆపివేస్తాయి. అందువల్ల రైతులకు పాల దిగుబడి తగ్గి నష్టం వస్తుంది. ఈ నష్టం నివారించడానికై సంకరజాతి ఆవుదూడ పుట్టిన 3 రోజుల తర్వాత తల్లి నుంచి వేరుచేసి పోత పాల మీద పెంచవలెను. దీనినే 'వీనింగ్' అంటారు. జెర్సీ, హోలిస్టీన్ ఫ్రీజియన్ సంకరజాతి లేక విదేశీ జాతి పాడి పశువులలో దూడలను తల్లి నుండి వేరు చేసి పెంచవచ్చును.

దూడలను వేరుగా పెంచడం వలన లాభములు

1. దూడలకు తల్లికి మధ్య అనుబంధం పెరగదు. అందువలన దూడ చనిపోయినప్పటికీ తల్లి పాలను ఇస్తుంది.
2. దూడలను వేరుగా పెంచడం వలన వాటికి సరైన పోషణ ఇవ్వవచ్చు.
3. పెద్ద పశువుల నుంచి సంక్రమించే వ్యాధులను నివారించవచ్చు.
4. తల్లి ఎన్నిపాలు ఇస్తున్నదీ సరియైన లెక్క తెలుస్తుంది. దానిని బట్టి సరియైన పోషణ నివ్వవచ్చు.
5. దూడలు త్వరగా, ఆరోగ్యవంతముగా ఎదుగుతాయి.
6. పాలు వృథా కావు.

దూడలకు 3 నెలల వయసు వచ్చిన తర్వాత వాటికి గడ్డి, దాణా అరిగించుకునే శక్తిని కల్గియుంటాయి. కాబట్టి పాలు కుడపడం / త్రాగించడం 3 నెలల తరువాత మానివేయ్యాలి. ఇలా చేయ్యడం వల్ల ఒక సంవత్సరంలో సుమారు 175 నుండి 200 లీటర్ల పాలను అదనంగా మిగల్చవచ్చు.

దూడల పోషణ

నేటి దూడలే రేపటి పాడిపశువులన్నట్లు, చిన్నప్పటి నుండి దూడలకు మంచి పోషణ ఇచ్చినట్లయితే, అవి త్వరగా ఎదకు వచ్చి, వాటి సంతానోత్పత్తి జీవిత కాలంలో ఎక్కువ సంతతిని పొందగలుగుతాము. గ్రామీణ ప్రాంతాల్లో ఈ శాస్త్రీయ పోషణ కష్టసాధ్యమైనప్పటికీ, వీలయ్యే రైతుల అవగాహనార్ధం ఈ సమాచారాన్ని అందించడమైనది.

1వ నెలనుండి 3వ నెల వరకు దూడకు ఈ క్రింది విధంగా మేపాలి.

1. 1 నుండి 3 రోజుల దాకా జున్నుపాలను త్రాగించాలి.
2. 4వ రోజునుండి 7 వ రోజుదాకా 2 నుండి 2.5 లీటర్లు పాలు వదలాలి.
3. 2 నుండి 4 వ వారం వరకు 3 లీటర్లు పాలు, 100-200 గ్రాముల దూడలదాణా, 200 గ్రాముల లేతపశుగ్రాసం ఇవ్వాలి (లూసర్ను, పిల్లిపెసర).
4. 5వ వారంలో 1.5 లీటర్ల పాలు,1 లీటరు స్కిమ్ మిల్క్ (వెన్న తీసిన పాలు) 400 గ్రాముల కాఫ్ స్టార్టరు మరియు 500 గ్రాముల మంచి గడ్డి మేపాలి.
5. 6వ వారంలో 2.5 లీటర్ల స్కిమ్ మిల్క్, 500 గ్రాముల దూడల దాణా 550 గ్రాముల లేత పశుగ్రాసం మేపాలి.
6. 7వ వారంలో 2 లీటర్ల స్కిమ్ మిల్క్, 600 గ్రాముల దూడల మిశ్రమదాణా, లేతపచ్చి గడ్డి మేపాలి.
7. 8వ వారంలో 1.75 లీటర్ల స్కిమ్ మిల్క్, 700 గ్రాముల కాఫ్ స్టార్టరు, 650 గ్రాముల పచ్చి గడ్డి మేపాలి.
8. 9వ వారంలో 1.25 లీటర్ల స్కిమ్ మిల్క్, 800 గ్రాముల కాఫ్ స్టార్టరు, 750 గ్రాముల లేత పశుగ్రాసం ఇవ్వాలి.
9. 10వ వారం నుండి 13వ వారం వరకు స్కిమ్ మిల్క్ ఆపివేసి, ఒక కిలో దూడల మిశ్రమ దాణా, తగినంత పచ్చిమేత ఇవ్వాలి.

దూడల దాణాను మనకు లభ్యమగు పదార్థాలతో ఈ క్రింది విధముగా తయారు చేసుకోవచ్చును. ఏ పదార్థములను ఉపయోగించినా, దాంట్లో 20- 23 శాతం మాంసకృత్తులు మరియు 70 శాతం శక్తినిచ్చు పదార్థములు ఉండునట్లు తయారు చేసుకోవాలి.

వివిధరకాల దూడల మిశ్రమదాణా

1.	మొక్కజొన్న	50 భాగాలు
	చేప పొడి	10 భాగాలు
	వేరుశనగ చెక్క	30 భాగాలు
	వరి తవుడు	10 భాగాలు
	మొత్తం	**100 భాగాలు**
2.	మొక్కజొన్న	50 భాగాలు
	చేప పొడి	20 భాగాలు
	పత్తిగింజల చెక్క	20 భాగాలు
	వరితవుడు	10 భాగాలు
	మొత్తం	**100 భాగాలు**
3.	జొన్న/ మొక్కజొన్న/ బార్లీ	50 భాగాలు
	వేరుశెనగ చెక్క	20 భాగాలు
	గోధుమ తవుడు/ వరితవుడు	20 భాగాలు
	చేప పొడి	8 భాగాలు
	మినరల్ మిక్చరు	2 భాగాలు
	మొత్తం	**100 భాగాలు**

- దూడలకు రెండవ వారం నుండి మంచి రకం గడ్డి లేదా లెగ్యూమ్ జాతి గడ్డి అనగా పిల్లిపెసర, అలసంద, మొదలగునవి కొద్దికొద్దిగా మేపవచ్చును. దీనివలన దూడ జీర్ణాశయములో, మేత జీర్ణమునకు ఉపయోగపడు సూక్ష్మక్రిములు వృద్ధిచెందుతాయి.
- దూడకు 3-6 నెలల వయస్సు వరకు 1-1.5 కిలోలు దాణా, మరియు మొక్కజొన్న, జొన్న పచ్చగడ్డి 10-15 కిలోలు మేపాలి.
- దూడ వయస్సు 6-12 నెలలు వచ్చువరకు 2 నుండి 2.5 కిలోల దాణాతో పాటు 15-20 కిలోల మొక్కజొన్న / జొన్న పచ్చగడ్డి మేపుకుంటే మంచిది.
- దూడవయస్సు ఒక సంవత్సరము వచ్చిన తర్వాత అది మొదటి ఎద లక్షణాలు చూపేవరకు రోజూ దాణా 2 నుండి 2.5 కిలోలు మరియు పచ్చగడ్డి (జొన్న / మొక్కజొన్న) 15-20 కిలోలు, వరిగడ్డి 2 కిలోలు ఇవ్వడం వల్ల త్వరగా పెరిగి తొందరగా ఎదకు వస్తాయి.

వ్యాపార సరళిలో పెయ్య దూడల పెంపకం

"ఈనాటి పెయ్య దూడలే రేపటి పాడిపశువులు" అనే సూక్తి నేటి పశుపోషకులు త్రికరణశుద్ధిగా పాటించడంలేదు. నేటి పశుపోషకులకు "పాడిమీద శ్రద్ధ దూడ మీద లేకపోవడం" వలన పుట్టిన పెయ్య దూడలు పాడి పశువులుగా ఎదగక ముందే చనిపోతున్నాయి. దీని వలన ప్రతి సంవత్సరం మంద నుండి తీసివేసే ముసలి గేదెల/ఆవుల స్థానాన్ని ఇంటపుట్టిన పెయ్యలు భర్తీచెయ్యలేక పోతున్నాయి. నేడు మేలు జాతి పశువైనప్పటికి, అది తిరగకట్టినా, ఎదకు రాకపోయినా, ఈసుకు పోతున్నా, పొదుగు వ్యాధి సోకినా చికిత్స కంటే కబేళాలకు తరలించడానికి పశుపోషకులు మొగ్గు చూపుతున్నారు. ముఖ్యంగా పట్టణాలలోని పెద్ద డైరిఫారాలలో నేడు వట్టిపోయిన పశువులను మరలా కట్టించకుండా కోతకు అమ్మి కొత్త పశువులను పాడి కొరకు మరలా కొంటున్నారు. దీని వలన పాడిపశువులు సరిగ్గా లభ్యంకాక మంచి నాణ్యమైన పాడి పశువులకు విపరీతమైన గిరాకి పెరిగింది. ఇటువంటి తరుణంలో పెయ్యదూడలను పాలుమరచిన తరువాత ఎక్కువ సంఖ్యలో కొని, సరైన పోషణ, యాజమాన్యలతో పెంచి నాణ్యమైన పాడిపశువులుగా తయారు చేయగల్గితే అధిక లాభాలు పొందే అవకాశముంది.

నాణ్యమైన ఆడదూడల ఎంపిక

మార్కెట్లో మంచి డిమాండు కలిగిన జాతి దూడలను పెంపకానికి ఎంపిక చేసుకోవాలి. సంకరజాతి ఆవులలో H.F, జెర్సి, బ్రౌన్‌స్విస్ జాతులు కలిసిన దూడలు, దేశవాళి ఆవులలో సాహివాల్, గిర్, రెడ్‌సింధి; గేదెలలో ముర్రా,నీలిరావి, జఫర్‌బాది, గ్రేడెడ్ ముర్రాజాతుల పశువులకు మార్కెట్లో మంచి గిరాకి ఉంది. ఈ జాతుల దూడలలో పెరుగుదల గూడా చాలా త్వరగా ఉంటుంది. కనక తక్కువ సమయంలోనే పెయ్యదూడలను పాడిపశువులుగా తయారు చేయవచ్చు.

పెయ్యదూడలను కొనేటప్పుడు ఎంపిక చేసిన దూడలో జాతి లక్షణాలు ఉన్నదీ లేనిది నిర్ధారించుకోవాలి. దూడ చురుకుగా, ఆరోగ్యంగా ఉండి కళ్ళు కాంతివంతంగా, మెరుస్తూ ఎలాంటి పుసులు లేకుండా ఉండాలి. చర్మం పలుచగా ఆరోగ్యంగా తక్కువ లోపాలు కలిగి ఉండాలి. తల చిన్నదిగా, మెడ సన్నగా, వీపు విశాలంగా చదునుగా ఉండాలి. నాలుగు కాళ్ళు నిటారుగా ఎలాంటి వంకరలు లేకుండా ఉండాలి. ముఖ్యంగా వెనుక కాళ్ళ మధ్య వెడల్పు ఎక్కువగా ఉండాలి. రొమ్ములు నాలుగు మాత్రమే ఉండాలి. దూడ నెమ్మది స్వభావం కలిగి ఉంటే మంచి పాడిపశువు అవుతుంది. దూడలు కొనే ప్రదేశంలో ఎటువంటి అంటువ్యాధులు లేకుండా ఉండాలి. రోమాలు బాగా పెరిగి గిడసబారి, పొట్ట ఉండి, పెరుగుదలలేనివి, అంగవైకల్యం కలిగినవి, దున్నపోతు దూడ లక్షణాలు కలిగిన పెయ్యదూడలను కొనరాదు.

దూడలు దొరికే ప్రదేశం

సాధారణంగా గ్రామాలలోని రైతులు మందలోని పశువులు ఎక్కువై మేపలేకపోతే తప్ప ఆడదూడలను బయటకు అమ్మరు. కాని పట్టణాలలోని పెద్ద డైరీఫారాలు, సంతలలో ఆడదూడలు పాలు మరచిన తరువాత అమ్మకానికి దొరుకుతాయి.

దూడల గృహవసతి

దూడలు కొనేముందు వాటికి కావలసిన గృహవసతిని సిద్ధంచేసికోవాలి. "లూజ్‌హౌసింగ్" పద్ధతిలో గృహవసతి కల్పించాలి. ఇది తక్కువ ఖర్చుతో దూడల పెంపకానికి అనువుగా ఉంటుంది. ఈ పద్ధతిలో ప్రతి దూడకు కట్టుకొచ్చేవరకు 2.5 చ. మీ.స్థలం కప్పు ఉన్న భాగంలో (షెడ్డు), 5.చ.మీ. స్థలం వెలుపల (కప్పులేని షెడ్డు వెలుపలిభాగం) ఉండేవిధంగా చూడాలి. చూలు కట్టిన దూడలకు 3.5 చ.మీ. స్థలం కప్పు లోపల 7 చ.మీ. స్థలం కప్పు వెలుపల ఉండేవిధంగా చూడాలి. మేత తొట్టి కప్పు ఉన్న భాగంలో షెడ్డు పొడవునా 60.సెం.మీ. వెడల్పు 40 సెం.మీ.లోతు ఉండేవిధంగా నిర్మించాలి. నీటి తొట్లు 20'×4'×2' అడుగుల సైజు దాదాపు 50 దూడలకు సరిపోతుంది. షెడ్డు లోపలి ప్రదేశంలో సిమెంటు కాంక్రీటు చేయిస్తే మంచిది. కప్పులేని ప్రదేశంలో మొరుం సరిపోతుంది. వెలుపలి ప్రదేశం చుట్టూ G.I పైపులతో చెయిన్ లింక్ కంచె ఏర్పాటు చేసుకోవాలి / తక్కువ ఖర్చుతో కంచెనైనా ఏర్పాటు చెయ్యవచ్చు.

దూడల పోషణ

దూడల పెంపకంలో పోషణ చాలా కీలకం. దూడ పెరుగుదల అవసరాలకనుగుణంగా ఎక్కువ / తక్కువ కాకుండా పోషించాలి. అతిగా మేపిన దూడలలో కొవ్వుచేరి ఎదకురావు. పైగా పోషణ ఖర్చు పెరిగి లాభాలు తగ్గుతాయి. సరైన మేపులేని దూడలు సరిగా పెరగక గిడసబారి, ఎదకు త్వరగారావు. కాబట్టి శాస్త్రీయమైన పద్ధతిలో పోషణ చాలా కీలకం.

దూడలకు తక్కువ ఖర్చుతో కాయజాతి పశుగ్రాసాలైన బర్సీము, లూసర్న్, అలసంద, జనుము, పిల్లిపెసర, స్టైలో మరియు గడ్డిజాతి పశుగ్రాసాలైన హైబ్రిడ్‌నేపియర్, గిని, పారాగడ్డి, జొన్న, మొక్కజొన్న, సజ్జ వంటి వాటితో పెంచవచ్చు. దూడకు ప్రతిరోజు దాని శరీర బరువులో 10 శాతం పచ్చిమేత 1శాతం ఎండుమేత ఇవ్వాలి. పచ్చిమేతలో మూడింట ఒకవంతు కాయజాతి పశుగ్రాసాలు ఉండేలా చూడాలి. కాయజాతి పశుగ్రాసాన్ని ఎండబెట్టి (Hay) ఇచ్చినట్లయితే ఎలాంటి దాణా అవసరంలేకుండా దూడలను తక్కువ ఖర్చుతో మేపుకొని మంచి పెరుగుదల సాధించవచ్చు. కాయజాతి పశుగ్రాసాలు లేనియెడల ప్రతి దూడకు రోజుకు 1 నుండి 2 కిలోల దాణా తప్పనిసరిగా ఇవ్వాలి. పశుగ్రాసాలను పెంచే వసతి లేని రైతులు వ్యవసాయ వ్యర్థపదార్థాలైన మొక్కజొన్న, పొద్దుతిరుగుడు పువ్వు, శనగ, పెసర, మినప, వేరుశనగ కట్టెలు, జొన్న, మొక్కజొన్న, సజ్జ చొప్పలు; మినప, పెసర, కంది, శనగ పొట్టు; గోధుమ, మొక్కజొన్న పొట్టులాంటివి, చెరుకుదవ్వ, తీపిజొన్నపిప్పి వంటివి ఉపయోగించి తక్కువ ఖర్చుతో సంపూర్ణ సమీకృత దాణాలు తయారు చేసుకొని దూడలను పెంచవచ్చు. ఇంకా మొక్కజొన్న నుంచి ఇథనాల్ తీసే పరిశ్రమలలో లభించే ద్రావణం, పిప్పి, కాడపొట్టు, పామాయిల్ వ్యర్థం వంటివి గూడ తక్కువ ఖర్చుతో దూడల పెంపకానికి ఉపయోగపడతాయి. ఎండుగడ్డి, దాణాతో దూడలు పెంచేటప్పుడు ప్రతి 15 రోజులకొకసారి విటమిన్ 'ఎ' 4000I.U ప్రతి దూడకు తప్పనిపరిగా ఇవ్వాలి. ఏ పద్ధతిలో పోషించినా ప్రతి దూడ 50కిలోల శరీరబరువుకు 1.5 కిలోల ఘనపదార్థం తప్పని సరిగా ఇవ్వాలి. మేపు సక్రమంగా ఉన్న పెయ్యలు ప్రతి రోజు సుమారు 700 నుండి 1000 గ్రాముల చొప్పున పెరుగుతాయి. ఇలా పెరిగిన దూడలు సంకర జాతివి అయితే 1 సం. వయసులో, దేశవాళి ఆవు,

గేదె దూడలు 2సం. వయసులో సుమారు 250 - 300 కిలోల బరువు తూగి తొలిసారి ఎదకు వస్తాయి. ప్రతి 15 రోజుల కొకసారి దూడ బరువును తూకం వేయాలి. పెరుగుదల సరిగా లేని దూడలలో కారణాన్ని అన్వేషించి నివారణ చేయాలి.

ఎదలక్షణాలు

దూడ దాదాపు 250 - 300 కిలోల బరువు తూగినప్పుడు తొలిసారి ఎదకు వస్తాయి. ఎదలో ఉన్న పెయ్య బెరుకుగా ఉండి అరుస్తూ ఉంటాయి. మానం ఉబ్బి తెరిచిచూస్తే లోపల ఎరుపుదనం ఉంటుంది. కొన్ని సార్లు పలుచగా తీగలు వేస్తుంటాయి. తరచుగా మూత్రం పోయడం, వేరే పశువుల మీదకెక్కడం వంటి లక్షణాలు కనిపిస్తాయి. తొలిసారి ఎదకు వచ్చిన పడ్డ గర్భసంచి సరిగా పెరిగినదీ లేనిది పశువైద్యునిచే పరీక్ష చేయించాలి. కొన్ని దూడలలో శరీరం పెరిగినా గర్భం పెరగక తిరగకడతాయి. గర్భం సక్రమంగా పెరిగిన దూడలలోనే గర్భధారణ చేయించాలి. సాధారణంగా ఎదకువచ్చిన 10-12 గంటల తరువాత గర్భధారణ చేయించడం వలన కట్టుశాతం పెరుగుతుంది. సాధారణంగా తొలి ఎదను వదిలి రెండవ ఎదలో గర్భధారణ చేయిస్తే కట్టుశాతం పెరుగుతుంది. గర్భధారణ చేయించిన పెయ్యలను 19 - 20 రోజుల మధ్య మరోసారి ఎదలక్షణాల కొరకు గమనించాలి. ఎలాంటి ఎదలక్షణాలు లేని పెయ్యలను 3వ నెలలో చూలు పరీక్ష చేయించి నిర్ధారించాలి.

ఆరోగ్య పరిరక్షణ

దూడకు ప్రతి 3 నెలల కొకసారి కట్టుకొచ్చేవరకు అంతర పరాన్న జీవుల నివారణకు ఆల్‌బెండజోల్, ఫెన్‌బెండజోల్, లివామిసోల్ వంటి మందులను ఒకకిలో శరీరబరువుకు 5 నుండి 10 మి.గ్రా. చొప్పున ఇవ్వాలి. ప్రతిసారి ఒకేరకమైన మందు కాకుండా డివార్మింగ్ మందును ప్రతిసారి మారుస్తూ ఉండాలి. బాహ్యపరాన్న జీవులైన పేలు, మిన్నల్లులు, గోమార్లు, పిడుదులు చేరకుండా చూడాలి. వివిధ అంటువ్యాధుల నివారణకు టీకాలు తప్పనిపరిగా వేయించాలి. గొంతువాపు, జబ్బవాపులకు నాలుగు నెలల వయసులో తొలిసారి, తొలకరి వర్షాలకు ముందు ఒకసారి, అలా ప్రతి సంవత్సరం ఇవ్వాలి. గాలికుంటు వ్యాధికి 2 నెలల వయసులో తొలిసారి, ప్రతి ఆరునెలల కొకసారి టీకాలు చేయించాలి. గాలికుంటు సాధారణంగా ఆగస్టు - సెప్టెంబరు, జనవరి - ఫిబ్రవరి మాసాలలో టీకాలు ఇప్పించాలి. సంకర జాతి దూడలలో థైలేరియాసిస్ వ్యాధికి టీకా తప్పనిసరిగా ఇప్పించాలి. దొమ్మ, బ్రూసెల్లోసిస్ వ్యాధులకు ఆప్రాంతంలో వ్యాధి ఉంటే తప్ప టీకా వేయనవసరం లేదు.

చూడి పెయ్యల సంరక్షణ

చూలు కట్టిన పెయ్యలను మిగిలిన వాటినుండి వెంటనే వేరుచేసి పెంచాలి. ముఖ్యంగా ఆవులలో 5 మాసాల చూడి, గేదెలలో 6 మాసాల చూడి నుండి పోషణలో శ్రద్ధ వహించాలి. ఎందుకంటే దూడ పెరుగుదల గర్భంలో మూడింట రెండు వంతులు ఈ సమయంలో ఉంటుంది. పచ్చగడ్డి తిన్నంత ఇవ్వాలి. ప్రతిరోజు 2

కిలోల దాణా, 25 గ్రాముల ఖనిజ లవణాలమిశ్రమాన్ని మేపులో ఇవ్వాలి. 6 నెలల చూడి సమయంలో అంతర పరాన్న జీవుల నివారణ, గొంతువాపు, జబ్బవాపు, గాలికుంటు నివారణలకు టీకాలు ఇప్పించాలి. చూడిపెయ్యలను సాధ్యమైన వరకు బెదరకుండా, వేరే పశువులు పొడవకుండా చూడాలి. పచ్చగడ్డి మేపులేని పెయ్యలకు విటమిన్ 'ఎ' ఇంజక్షన్ తప్పనిసరిగా ఇప్పించాలి. ఈ విధంగా పెంచిన పెయ్యలు చూడి చివరి మాసంలో అమ్మకానికి తయారుగా ఉంటాయి.

ఆదాయ వ్యయాలు (50 పెయ్యదూడలకు)

1. క్యాపిటల్ ఖర్చులు

ఎ)	షెడ్డు (80'×22'×10')	=	రూ. 2,20,000
బి)	బోరు, చాఫ్ కట్టర్, కరెంటు మొ॥	=	రూ. 1,50,000
	మొత్తం	=	రూ. 3,70,000

2. రికరింగ్ ఖర్చులు

ఎ)	దూడలు		
	(దూడ రూ॥ 5000/- చొ॥ 50 దూడలు)	=	రూ. 2,50,000
బి)	గడ్డి పెంపకానికి ఖర్చు (30 నెలలకు)	=	రూ. 75,000
సి)	దాణా ఖర్చు (30 నెలలకు)	=	రూ. 4,56,250
డి)	ఎండు గడ్డి	=	రూ. 1,14,063
ఇ)	లేబర్ ఖర్చు	=	రూ. 1,80,000
ఎఫ్)	మందులు మరియు ఇతర ఖర్చులు	=	రూ. 25,000
జి)	ఇన్సూరెన్సు	=	రూ. 25,000
	మొత్తం	=	రూ. 11,25,313
	మొత్తం ఖర్చు	=	రూ. 14,95,313

ఆదాయం

ఎ) 47 చూడిపడ్డలను ఒకటి రూ. 40000/- అమ్మగా వచ్చిన ఆదాయం
(3 పడ్డలు చనిపోగా) = రూ. 18,80,000

బి) చనిపోయిన పెయ్యల నుండి ఇన్సూరెన్సు = రూ. 15,000

సి) ఎరువు 439 టన్నులు, టన్ను రూ. 600/- చొప్పున = రూ. 2,63,400

డి) దాణా ఖాళీబస్తాలు (రూ. 5/- ఒక్కొక్క సంచి) = రూ. 5,475

మొత్తం ఆదాయం = రూ. 21,63,875

బ్యాంకు లోను :

లోను మొత్తం = 75% అసలులో : రూ. 11,21,455

సొంత డబ్బు = 25% : రూ. 3,73,828

లోను రిపేమెంటు :

అసలు	=	రూ. 11,21,455
వడ్డీ	=	రూ. 1,68,223
మొత్తం	=	రూ. 12,89,707
ఆదాయం	=	రూ. 21,63,875
నికర ఆదాయం	=	రూ. 8,74,168

కుటుంబ సభ్యులే పనిచేస్తే = మొత్తం ఆదాయం రూ. 9,91,769

నెలకు ఆదాయం = రూ. 35,139/-

వ్యాపారసరళిలో మగ దూడల పెంపకం

మన దేశంలో గేదె పాలకు గల గిరాకి దృష్ట్యా ప్రతి ఏటా గేదెల సంఖ్య పెరుగుతూ ఆవుల సంఖ్య తగ్గుతూ ఉంది. మన గేదె సంపద రాష్ట్రంలో ప్రతి ఏటా దాదాపు 30 లక్షల దూడలు ఉత్పత్తి చేస్తున్నాయి. వీటిలో దాదాపు 15 లక్షలు మగదూడలు. పూర్వం పుట్టిన మగదూడలలో కొన్నింటిని వ్యవసాయానికి,రవాణాకు మరికొన్నింటిని విత్తనపు పోతులుగా ఉపయోగించడం వలన మగదూడలను ఆడదూడలతోపాటు శ్రద్ధగా పోషించేవారు. కాని నేడు కృత్రిమ గర్భధారణ పెరగడం, వ్యవసాయం మరియు రవాణాలలో యాంత్రికత వంటి మార్పుల వలన మగ పశువుల అవసరం రైతులకు తగ్గిపోయింది. దీని వలన రాష్ట్రంలో ఏటా పుట్టే 15 లక్షల దూడలలో దాదాపు 10 లక్షలకు పైగా చిన్న వయసులోనే రైతులు నిర్లక్ష్యం వలన చనిపోతున్నాయి. మిగిలిన దూడలలో కూడ సరైన పోషణ లేకపోవడంపై యాజమాన్యంలో అశ్రద్ధ, సరైన పెరుగుదల లేక; పాలు మరచిన తరువాత రైతుల నుండి దళారులద్వారా కబేళాలకు తరలి పోతున్నాయి. పూర్వం పశువులను పాడి, పని, పేడ కొరకు పెంచే రైతులు నేడు ప్రపంచవ్యాప్తంగా మారిన మనుష్యుల అవసరాలదృష్ట్యా వీటిని పాలు, మాంసం, పేడకొరకు పెంచవలసిన అవసరమెంతైనా ఉంది. ఈ విధంగా నిర్లక్ష్యం కాబడుతున్న మగదూడలను శ్రద్ధగా పెంచితే రైతుకు ఏవిధమైన ఉపయోగముందో ఇప్పుడు తెలుసుకుందాం.

భారతదేశంలో ప్రతి ఏటా సుమారు ఒకకోటికిపైగా గేదెలు, దున్నలు, దూడలు మాంసం కొరకు వధించబడుచున్నాయి. వీటి నుండి సుమారు 50 లక్షల టన్నుల గేదె మాంసం ప్రతిసంవత్సరం వివిధ తూర్పు, మధ్య, ప్రాశ్చ్య దేశాలకు ఎగుమతి చేయడం జరుగుతోంది. 1999-2000 సం.లో 16.7 లక్షల టన్నులున్న గేదెమాంసం ఎగుమతులు, 2008-09 సంవత్సరానికి 50 లక్షల టన్నులకు పెరిగాయి. మన దేశంలో ఉత్పత్తి అయ్యే ఏ ఇతర మాంసానికి ఎగుమతులలో ఇంత పెరుగుదల, అలాగే విదేశాలలో ఇంత గిరాకీలేదు. గేదె మాంసంలోని తక్కువ కొలెస్టిరాల్, తక్కువ ధర, ఎక్కువ రుచి ఉండటంవంటి లక్షణాల వల్ల తెల్లపశుమాంసం (బీఫ్) కంటే గేదె మాంసానికి గిరాకి పెరుగుతోంది. ముఖ్యంగా యూరప్ దేశాలలో బీఫ్ ఉత్పత్తిచేసే పశువులలోని B.S.E వంటి వ్యాధులు మన గేదెలలో లేకపోవడం, విదేశాలలో పెరుగుదలకు వాడే హార్మోన్లు, యాంటిబయాటిక్ వంటి అవశేషాలు మన గేదె మాంసంలో లేకపోవడం వలన ప్రపంచవ్యాప్తంగా ప్రతిఏటా

మన గేదె మాంసానికి గిరాకి పెరుగుతూ ఉంది. ఇదేకాక దేశీయంగా కూడ గేదె మాంసం వినియెగం ప్రతి ఏటా 2 శాతం పెరుగుదల నమోదు చేసుకొంటుంది. ముఖ్యంగా కేరళ, తూర్పు, ఈశాన్య రాష్ట్రాలలో గేదె మాంసం వినియోగం బాగా పెరిగింది.

కాని నేడు మనం ఉత్పత్తి చేస్తున్న గేదె మాంసం ఎక్కువగా ఏరివేసిన ముసలి పశువులు మరియు పెరుగుదలలేని గిడసబారిన పశువుల నుండి ఉత్పత్తి చేయడం జరుగుతోంది. దీనివలన మాంసంలో నాణ్యతలోపించి గట్టిగా, ముదురుగా, రుచిలేకుండా ఉండి తక్కువ రేటుకు అమ్మవలసి వస్తోంది. నేడు గేదె మాంసానికి గల గిరాకి దృష్ట్యా పాలు మరచిన మగదూడలకు సరైన పోషణ, మేలైన యజమాన్యంతో వ్యాపారసరళిలో పెంచి నాణ్యమైన మాంసం ఉత్పత్తి చేయగలిగితే రైతులు మంచి లాభాలు పొందే అవకాశముంది.

మగదూడల ఎంపిక

పాలుమరచిన 6-7 నెలల వయస్సు కలిగిన మగదూడలు పెంపకానికి అనువుగా ఉంటాయి. దూడలను కొనేటప్పుడు ముర్రా, గ్రేడెడ్ ముర్రా, జఫర్‌బాది, నీలిరావి వంటి గేదె జాతుల దూడలు కొనడం మంచిది. ఈ జాతి దూడలలో మిగిలిన వానికంటే అధిక పెరుగుదల ఉంటుంది. ఈ జాతి దూడలు పట్టణాలలోని పెద్ద ఫారాలలో, సంతలలో దొరుకుతాయి. గ్రామాలలో కూడ రైతులు పాలు మరచిన తరువాత దూడలను అమ్ముతారు. దూడ కొనేముందు వాని శరీరబరువు, ఆరోగ్యం, చురుకుదనం, శరీరసౌష్టవం గమనించి కొనాలి. దూడ మంచి శరీర బరువు కలిగి ఉండాలి. గుండె భాగం వెడల్పుగా, లోతుగా ఉండాలి. మెడ లావుగా ఉండి వీపు విశాలంగా ఉండాలి. నాలుగు కాళ్ళు నిటారుగా, బలంగా ఉండాలి. సరైన పెరుగుదలలేని గిడసబారిన దూడలు, పొట్టలావుగా ఉండి అధిక రోమాలు కప్పిన దూడలు, అంగవైకల్యం కలిగిన వాటిని, అనారోగ్యంగా ఉన్న వాటిని కొనరాదు.

ఇంట పుట్టిన దూడలు ఉన్న రైతులు బయట కొన్న దూడలను వెంటనే ఇంటి దూడలతో కలుపరాదు. వాటిని విడిగా కనీసం మూడువారాలు ఉంచి వాటిలో అనారోగ్య లక్షణాలు లేవని నిర్ధారించిన తరువాత అంతర పరాన్న జీవుల నిర్మూలన మరియు వివిధ అంటు వ్యాధులైన గొంతువాపు, జబ్బవాపు, గాలికుంటుకు టీకాలు వేసి మాత్రమే కలపాలి.

గృహవసతి

దూడలలో మంచి పెరుగుదలకు వాటిని విపరీతమైన ఎండ, చలి, వానల నుండి రక్షించే విధంగా గృహవసతి కల్పించాలి. లూజ్ హౌసింగ్ పద్ధతిలో గృహవసతి గేదె దూడలకనువుగా ఉంటుంది. ఈ పద్దతిలో ప్రతి దూడకు 2.5 చ. మీ. కప్పు ఉన్న ప్రదేశం, 5.చ.మీ. ఆరుబయటి ప్రదేశం వదలాలి. మేత తొట్లను షెడ్డుపొడవునా కప్పు ఉన్న ప్రదేశం మరియు ఆరుబయటి ప్రదేశంలో, నీటి తొట్లను బయట ప్రదేశంలో నిర్మించాలి. మేత తొట్టి 50.సెం.మీ. వెడల్పు 40 సెం.మీ.లోతు ఉండాలి. నీటి తొట్లు 10'×4'×2' అడుగుల పొడవు, వెడల్పు, లోతు కలిగి ఉండాలి. కప్పుఉన్న ప్రదేశంలో నేలని సిమెంటు కాంక్రీటు చేయిస్తే మంచిది. ఆరుబయటి ప్రదేశం చుట్టూ G.I పైపులతో గాని కంచెతో గాని ఫెన్సింగ్ ఉండాలి.

దూడల పోషణ

ఆరునెలల దూడలు పీచుపదార్థాన్ని సమర్ధంగా జీర్ణంచేసుకోగలవు. ముఖ్యంగా గేదె దూడలు ఆవుదూడల కంటె సమర్థంగా పశుగ్రాసాలను, వ్యవసాయ ఉప ఉత్పత్తులను ఉపయోగించుకోగలవు. దూడలు పెరిగే దశలో ఉంటాయి కనుక పోషణ చేసేటప్పుడు వాటి పెరుగుదలను, శరీర అవసరాలను దృష్టిలో ఉంచుకొని మేపాలి. పశుగ్రాసాలైన హైబ్రిడ్ నేపియర్, గిని, పారాగడ్డి వంటి గింజ జాతి; బర్సీము, లూసర్న్, అలసంద, పిల్లిపెసర, జనుము, స్టైలో వంటి కాయజాతి పశుగ్రాసాలు 75:25 నిష్పత్తిలో మేపితే తక్కువ దాణాతో దూడలు పెరుగుతాయి. పశుగ్రాసాలు లేని ఎడల వ్యవసాయ ఉప ఉత్పత్తులైన మొక్కజొన్న, జొన్న, సజ్జ పెసర, మినప, శనగ, వేరుశనగ కట్టెలు; మొక్కజొన్న బొండ్లు, పొద్దుతిరుగుడు పువ్వులు, మినప, పెసర, కంది, గోధుమ పొట్టులు, తీపి జొన్న పిప్పి, చెరకు దవ్వ వంటి పదార్థాలను దాణా దినుసులైన మొక్కజొన్న, జొన్న, సజ్జ, నూనెతీసిన తవుడు,చెక్కలు, గోధుమ, వరి తవుడు వంటి వానితో 60:40 నిష్పత్తిలో కలుపుకొని సంపూర్ణ సమీకృత దాణా తయారు చేసుకొని తక్కువ ఖర్చుతో పోషించవచ్చు. దూడలకు ప్రతిరోజు 20 గ్రాముల ఖనిజలవణాల మిశ్రమం తప్పనిసరిగా ఇవ్వాలి. పచ్చగడ్డి లేని ఎడల ప్రతి 15 రోజుల కొకసారి విటమిన్ 'ఎ' 4,00,000 I.U ఇవ్వాలి.దూడలకు వాడే దాణాలో ఒకసంవత్సరం వరకు 18 శాతం మాంసకృత్తులు, 75 శాతం జీర్ణయోగ్య పదార్థాలు ఉండే విధంగా చూడాలి. తదుపరి సంవత్సరం మాంసకృత్తులు 14 శాతానికి తగ్గించి శక్తినిచ్చే పదార్థాలు క్రమంగా పెంచాలి. మార్కెట్ చేయడానికి (1.5 నుండి 2 సం. లోపు వయస్సులో) నెలరోజుల ముందు మాంసకృత్తులను 12 శాతానికి తగ్గించి ఎక్కువగా శక్తినిచ్చే పదార్థమైన మొక్కజొన్నలు, నూకలు, జొన్నలు, సజ్జలు మొ॥ వాటితో చేసిన దాణాతో పెంచితే దూడలు బాగా తయారవుతాయి. ఈ విధంగా మేపిన దూడలు ప్రతిరోజు కనీసం 700 గ్రా. నుండి 1 కేజి వరకు పెరిగి 1.5 సంవత్సరాలకు 300 కిలోల బరువు తూగుతాయి.

ఆరోగ్య పరిరక్షణ

దూడకు ప్రతి 3 నెలలకొకసారి అంతర పరాన్న జీవుల నివారణకు ఆల్‌బెండజోల్, ఫెన్‌బెండజోల్ వంటి మందులను 5 నుండి 10 మి.గ్రా. చొప్పున ప్రతి కిలో శరీరబరువుకు ఇవ్వాలి. ప్రతిసారి ఒకేరకమైన మందు కాకుండా మారుస్తూ ఉంటే అంతర పరాన్నజీవులలో మందుకు నిరోధకత రాకుండా ఉంటుంది. అలాగే క్రమం తప్పకుండా వచ్చే అంటు వ్యాధులైన గొంతువాపు, జబ్బవాపులకు తొలకరి వర్షాలకు ముందు లేదా దూడని కొన్న వెంటనే టీకాలు ఇప్పించాలి. గాలికుంటుకు ఆగస్టు, జనవరి మాసాలలో లేదా కొన్న తరువాత మరియు మొదటి టీకా వేసిన 20 రోజులకు వేయించాలి. ప్రతిరోజు దూడలను శ్రద్ధగా గమనిస్తూ అనారోగ్యంతో ఉన్నవాటిని వెంటనే వేరుచేసి చికిత్స చేయిస్తూ మరణాలు లేకుండా చూడాలి.

మార్కెటింగ్

దూడల పెంపకంలో పై జాగ్రత్తలు పాటిస్తే 1.5 సం॥ లకు దాదాపు 300 కిలోల బరువు వస్తాయి. వీటిని 2 సం॥లోపు మార్కెట్ చేస్తే మంచి ఆదాయం ఉంటుంది. 2 సం॥లు దాటిన దూడలలో పెరుగుదల తక్కువగా ఉండి మేత ఎక్కువగా తినడం ఉంటుంది.

వ్యాపార సరళిలో 50 మగ గేదె దూడలను పెంచితే ఆదాయవ్యయాలు ఎలా ఉంటాయో ఇప్పుడు తెలుసుకుందాం.

1. **ఫిక్స్‌డ్ ఖర్చులు :**

ఎ)	షెడ్డు ($80^1 \times 22^1 \times 10^1$)	= రూ. 2,20,000
బి)	బోరు, ఛాప్‌కట్టర్, కరెంటు	= రూ. 1,50,000
	మొత్తం	= రూ. 3,70,000

2. **రికరింగ్ ఖర్చులు** :

ఎ)	దూడల ఖరీదు (50 దూడలు)	= రూ. 1,50,000
బి)	గడ్డి పెంపకం (3 ఎకరాల పొలం, ఎకరాకు రూ॥10,000చొప్పున)	= రూ. 30,000
సి)	దాణా ఖర్చు (1 కేజీ ఒక దూడకు సరాసరి, 1 కేజి ఖరీదు రూ.10/–)	= రూ. 1,82,500
డి)	ఎండు గ్రాసం ఖర్చు	= రూ. 45,625
ఇ)	లేబరు ఖర్చు (ఒక్కొక్కరికి నెలకు రూ॥ 5,000 చొ॥ ఇద్దరికి)	= రూ. 1,20,000
ఎఫ్)	మందుల ఖర్చు	= రూ. 10,000
జి)	ఇన్సూరెన్సు	= రూ. 5,000
	మొత్తం ఖర్చు	= రూ. 5,43,125

ఆదాయం

ఎ)	47 దూడలు అమ్మగా ఆదాయం (5 శాతం అంటే 3 దూడలు చనిపోతే) 47×300Kg ×70	= రూ. 8,22,500
బి)	చనిపోయిన పశువులనుండి ఇన్సూరెన్సు	= రూ. 7,500
సి)	ఎరువు అమ్మగా ఆదాయం 146 టన్నులు. ఒక్కొక్క టన్ను రూ. 600/– చొప్పున	= రూ. 87,600
డి)	దాణా బస్తాలు (ఒక్కొక్క బస్తా రూ॥ 5 చొప్పున)	= రూ. 1,825
	మొత్తం ఆదాయం	= రూ. 9,19,425

నికర ఆదాయం : రూ.9,19,425 – రూ. 5,43,125+
రూ. 55,500 (ఫిక్స్‌డ్ క్యాపిటల్ మీద వడ్డి) = రూ. 3,20,800

నెలకు ఆదాయం = రూ. 26,734

లేబర్ లేకుండా కుటుంబంలోనివారే పెంచితే = రూ. 3,20,800 + రూ. 1,20,000
= రూ. 4,40,800

నెలకు = రూ. 36,733

9. ప్రకృతి వైపరీత్యాలలో పశువుల యాజమాన్యం

జనాభా పెరుగుదల, పెరుగుతున్న జనాభా ఆహార అవసరాలను తీర్చడానికి భూమిని ఆహార వాణిజ్య పంటల సాగుకు వినియోగించడం జరుగుతుంది. దీనివల్ల పశువులకు కావలసిన పశుగ్రాసం కొరకు వినియోగించే భూమి పరిమాణం నానాటికి సన్నగిల్లుతోంది. ప్రకృతి వైపరీత్యాల సమయంలో రైతులు పశువుల మేపు విషయంలో తీవ్ర సమస్యలను ఎదుర్కొంటున్నారు. ప్రకృతి వైపరీత్యాలలో పశుగ్రాస కొరతే కాకుండా పశువులు వివిధ జబ్బులు, గాయాల బారినపడడం జరుగుతుంది.

అనావృష్టి / క్షామ పరిస్థితులు

అనావృష్టిలో మనం కొన్ని విషయాలు గమనించవచ్చు. అవి ముఖ్యంగా (1) వేడిగా ఉండే వాతావరణం (2) నీటి ఎద్దడి (3) దాణా మరియు పశువుల మేత కొరత. ఇంతే కాకుండా పశువుల దాణా, మేతల ఖరీదు విపరీతంగా పెరిగి పోవడం గమనించవచ్చు.

ఈ క్షామ పరిస్థితులలో పశువులు మేత కొరకు ఎంతో దూరం తిరగవలసి వస్తుంది. నీటి ఎద్దడి వలన ఇలా దొరికిన మేతలో సమృద్ధిగా విటమిన్లు, ఖనిజాలు ఉండవు. వీటి లోపం వలన పశువులకు అనేక రోగాలు వస్తాయి. దీని వలన ఆ ప్రాంతం పశుసంపద తీవ్రంగా తగ్గిపోవటమే కాకుండా రైతులు కూడా తీవ్ర నష్టాలకు గురి అవుతూ ఉంటారు.

అనావృష్టి వలన కలిగే నష్టాలను నివారించడానికి తీసుకోవలసిన చర్యలు

1. పశువుల మేత యందు మాంసకృత్తులు, పిండి పదార్థముల శాతం పెంచుట కొరకు, యూరియా, మోలాసిస్‌తో సుపోషకం చేసిన వరిగడ్డిని మేపాలి. అలాగే రైతులందరూ కూడా తయారు చేసే విధానాన్ని నేర్చుకొని ఆచరించాలి.
2. విటమిన్లు, లవణముల లోపం పశువుల మేత యందు ఉంటుంది. కాబట్టి రైతులు పశువుల కిచ్చే దాణాలో లవణ మిశ్రమం కలిపి ఇవ్వాలి.
3. పశువులు బలహీన పడి వ్యాధులకు గురయ్యే అవకాశం ఉంది కాబట్టి రైతులు పశువులకు వ్యాధి నిరోధక టీకాలు వేయించాలి. అంతేకాకుండా, వ్యాధి ప్రబలికను నిరోధించడానికి చనిపోయిన పశువులను సున్నం వేసి పూడ్చి పెట్టాలి లేదా కాల్చివేయాలి.
4. అనావృష్టి పరిస్థితులు కనపడగానే పశుగ్రాసాల సాగు, విత్తన సేకరణకు ప్రోత్సాహాన్నిచ్చే ఉత్పత్తులను పెంచవలసిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది.
5. కరువు సమయాలలో మేత ఇబ్బందిని తగ్గించాలంటే అనుకూల పరిస్థితులలో పచ్చిమేతను ఎక్కువగా పెంచి వాటిని నిలువ చేసుకొనే విధానాన్ని రైతులు అవలంబించాలి.

6. సుబాబుల్ వంటి పశుగ్రాస వృక్షాలను పెంచినట్లయితే క్షామ పరిస్థితులలో ఎంతో ఉపయోగ పడతాయి.

7. పశువుల సంఖ్యను, పశుగ్రాసం లభించినంత వరకే పరిమితం చేసుకోవడం చాలా ముఖ్యం. అంతే కాకుండా ప్రయోజనం లేని పశువులను ఏరివేసి నాణ్యమైన, మేలైన లాభసాటి పశువుల పోషణ వరకే పరిమితం చేసుకోవడం చాలా అవసరం.

వరదలు

రైతులు తమ ప్రాణాలను, విలువైన ఆస్తులను కాపాడుకొనే తాపత్రయంలో, పశువులను అలాగే వదిలి వేయడం వల్ల అవి ఎత్తైన ప్రదేశాల్లో, రోడ్ల మీద, గుట్టల మీద, వరద నీరు వల్ల ఎటూ వెళ్ళలేక కదలలేని స్థితిలో ఉంటాయి. దీనివల్ల అవి నీళ్ళలో మునిగిపోయి చనిపోతూ ఉంటాయి. అంతే కాకుండా, పశువులు ఎత్తైన ప్రదేశాలలో ఎటూ కదలలేని పరిస్థితులలో ఉండడంవల్ల అవి విషపూరితమైన పాములు, క్రిములు, కీటకాల బారిన పడి మరణిస్తూ ఉంటాయి. మేత దొరకక తీవ్ర ఇబ్బందికి గురి అవుతాయి. అంటువ్యాధులు మరియు పరాన్న జీవుల వల్ల రోగాలు వచ్చే అవకాశాలు చాలా ఉన్నాయి. ఈ వరద సమయాలలో పశువులు తమ ప్రాణాలను కాపాడుకొనే ప్రయత్నంలో గాయాలకు గురి అవుతూ ఉంటాయి. పశువుల పాకలు, కొట్టాలు పడిపోవటం వల్ల దెబ్బలు తగులుతూ ఉంటాయి. ఒక్కొక్కసారి విద్యుత్ ఘాతం వల్ల కూడా మరణిస్తాయి.

వరదల వల్ల వచ్చే నష్టాలను నివారించడానికి చేపట్టవలసిన చర్యలు

1. పశువులను పాకల యందు కట్టకుండా వదిలినట్లయితే వరద నీరు పెరిగినప్పటికీ పశువులు చనిపోకుండా తప్పించుకొనే అవకాశం ఉంటుంది.
2. పశువులను వరదకు గురికాగల ప్రాంతం నుండి సురక్షిత ప్రాంతాలకు తరలించగల్గే అవకాశం ఉన్నట్లయితే, విలువైన పశువులను ముందుగా వెలుపలకు తరలించాలి.
3. నీరు నిల్వ యుండుట వలన దోమలు మరియు ఈగలు పెరిగి వ్యాధుల వ్యాప్తికి కారణమవుతాయి. కాబట్టి వీటి నిర్మూలనకు చర్యలు చేపట్టాలి.
4. చనిపోయిన పశువులు వరద నీటి యందు కుళ్ళిపోవడం వలన నీరు కలుషితమై పశువులకు, మనుషులకు జబ్బులు వచ్చే అవకాశం ఉంది. కాబట్టి చనిపోయిన పశువులను, నీటి యందు కొట్టుకు పోతున్న పశువుల కళేబరాలను సేకరించి జాగ్రత్తగా కాల్చివేయాలి.
5. అన్ని పశువులకు వ్యాధి నిరోధక టీకాలు, పరాన్న జీవుల నిర్మూలన కార్యక్రమాలను చేపట్టాలి.
6. వరదల సమయంలో పశువుల మేతలు, పొలాలు అన్నీ నీటి ముంపునకు గురి అవుతాయి కాబట్టి ముందు జాగ్రత్త చర్యగా ప్రతి రైతు కొంత ఎండు మేతను, దాణాను పశువుల పాకల అటకల మీద నిల్వయుంచుకోవడం చాలా అవసరం.
7. రైతులు తమ పశువులను భీమా చేయించుకున్నట్లయితే, పశువుల వల్ల వచ్చే నష్టాలను కొంతవరకు తట్టుకోవచ్చు.

తుఫానులు

తుఫానుల వల్ల కూడా రైతులు నష్టపోతున్నారు. తుఫానుల వల్ల పాకలు, కొట్టాలు పడిపోతాయి. పశువుల పాకలతోపాటు, చెట్లు కూడా పడిపోతూ ఉంటాయి. దీని వలన పశువులు గాయాల బారిన పడుతూ ఉంటాయి. అలాగే కొన్ని పశువులు చనిపోయే అవకాశం కూడా ఉంది. మేత తడిసిపోయి నిరుపయోగమవుతుంది. నీటి కాలుష్యం ఉంటుంది. బాహ్య పరాన్న జీవుల బెడద పెరిగి వ్యాధులు వస్తాయి. పశువుల వ్యాధి నిరోధక శక్తి తగ్గి గొంతు వాపు, జబ్బవాపు, దొమ్మరోగం మొదలగు అంటువ్యాధులు ప్రబలే అవకాశం కలదు.

తుఫానుల వల్ల కలిగే నష్టాలను నివారించడానికి తీసుకోవలసిన చర్యలు

తుఫానుల వల్ల కల్గే నష్టాలను తగ్గించాలంటే కొన్ని ముఖ్యమైన చర్యలు చేపట్టాలి. ముఖ్యంగా అవి.

1. పశువులకు కావలసిన మేత, నీరు సమృద్ధిగా సరఫరా చేయాలి.
2. రోగగ్రస్థమైన పశువులకు వెంటనే చికిత్స చేయించాలి.
3. వ్యాధుల ప్రబలికను అరికట్టాలంటే, పశువులకు టీకాలు వేయించాలి. అలాగే చనిపోయిన పశువులను సున్నంతో పూడ్చి పెట్టాలి లేదా కాల్చివేయాలి.
4. బాహ్య పరాన్న జీవుల నిర్మూలన కొరకు క్రిమిసంహారక మందులను వాడాలి.
5. నీటి కాలుష్యం ఉంటుంది కాబట్టి పశువులకిచ్చే నీటిని బ్లీచింగ్ పౌడర్‌తో శుభ్రపరచాలి.
6. కావలసిన మందులు, మేతలను నిల్వయుంచుకోవాలి.
7. తుఫాను వచ్చే సమయంలో ముందుగానే సమీకృత ఆహారం నిల్వ చేసి మేపడం ద్వారా పశువులు ఆరోగ్యంగా ఉండి వ్యాధి నిరోధక శక్తి కలిగి ఉంటాయి.
8. వ్యాధుల వలన, దెబ్బల వలన చనిపోయిన పశువుల మాంసం అమ్మకూడదు.
9. తుఫానుకు గురయ్యే ప్రాంతాలలో పశువుల పాకలను తేలిక పాటి ఆకులు, కొబ్బరి మట్టలు మొదలగు వాటితో వేసుకుంటే మంచిది. గాలి తీవ్రతకు పాక కూలినా పశువులకు నష్టం వాటిల్లదు.
10. పశువులను, కొట్టాలను ముందు జాగ్రత్త చర్యగా బీమా చేయించుకోవడం చాలా అవసరం.

కావున మన రైతాంగం పైన ఉదహరించిన చర్యలను ఆయా పరిస్థితులను బట్టి చేపట్టినట్లయితే ప్రకృతి వైపరీత్యాల వల్ల పశువులకు కల్గే ఇబ్బందులను నివారించవచ్చు లేదా నష్టాలను తగ్గించవచ్చు.

★★★

10. పాడి పశువులలో సాధారణ వ్యాధులు - నివారణ

సాధారణంగా పశువులకు అనేక వ్యాధులు వస్తుంటాయి. వాటివల్ల పశువుల ఉత్పాదక శక్తి తగ్గిపోవడమే కాకుండా, కొన్నిసార్లు ప్రాణాంతకం అవుతాయి. పశువులలో వచ్చే వ్యాధులను సకాలంలో గుర్తించి సరైన వైద్యం, నివారణ చేపట్టినట్లయితే నష్టాలను నివారించవచ్చు. సాధారణంగా వచ్చే వ్యాధుల గురించి తెలుసుకుందాం.

1. జబ్బవాపు వ్యాధి :

దీనినే నల్లజబ్బవ్యాధి అని కూడా అంటారు. ఈ వ్యాధి కలుషితమైన మేత, నీరు, మట్టి మరియు శరీరంపై ఉన్న గాయాలద్వారా సూక్ష్మజీవి సోకడం వలన వ్యాపిస్తుంది. ఇది వానాకాలంలో మరియు వరదల సమయాలలో అకస్మాత్తుగా ప్రబలుతుంది. వ్యాధి సోకిన పశువులో ఈ క్రింది లక్షణాలు కనిపిస్తాయి.

- ఏదైనా ఒక జబ్బ/ భుజము వాచిపోయి, కమిలినట్లుగా ఉండి, వేడిగా అనిపిస్తుంది.
- క్రమేణా శరీర ఉష్ణోగ్రత అధికం అవుతుంది.
- వాపుగా ఉన్న ప్రదేశము క్రమంగా నల్లగా మారి, కుళ్ళిపోయినట్లుగా ఉంటుంది. అట్టి ప్రదేశమును చేతితో తాకినప్పుడు లేదా ఒత్తిడి కలిగించినప్పుడు ఒక విధమైన శబ్దం వినవచ్చు.
- మేత, నీరు మానేసి, నెమరు వేయకుండా ఉంటాయి. చికిత్స అందకుంటే 1-2 రోజులలో చనిపోతుంది.
- రైతులు పై లక్షణాలను గమనించిన వెంటనే దగ్గరలోని పశువైద్య నిపుణుడిని సంప్రదించి తగిన చికిత్స చేయించవలెను. అంతేకాకుండా, ముందుగానే ఈ వ్యాధి నివారణ టీకాను మందలోని అన్ని పశువులకు వేయించాలి. ఈ వ్యాధి నివారణ టీకా పశుసంవర్ధక శాఖవారు ఉచితంగా సరఫరా చేస్తారు.

2. గొంతువాపు వ్యాధి :

దీనినే “కంఠవాపు వ్యాధి” లేదా “గురక వ్యాధి” అంటారు. వ్యాధిగ్రస్త పశువుల లాలాజలము / చొంగ తో కలుషితమైన మేత, నీరు ద్వారా ఆరోగ్యంగావున్న ఇతర పశువులకు గొంతువాపు వ్యాధి వస్తుంది. ఈ వ్యాధి ముఖ్యంగా కరువు పరిస్థితులలో, అధిక దూరం రవాణా చేసినప్పుడు, వరదలు వచ్చినప్పుడు ఎక్కువగా వస్తుంది. వ్యాధి సోకిన పశువుల శరీర ఉష్ణోగ్రత బాగా పెరిగిపోయి తల, మెడ, ఛాతి మరియు గంగడోలు భాగాలలో చర్మం క్రింద నీరుచేరి పూర్తిగా వాచిపోతాయి.

కళ్ళనుండి, ముక్కు నుండి నీరు తీవ్రంగా కారుతుంది. గురకలాంటి శబ్దం చేస్తాయి. పాడి పశువులలో పాలదిగుబడి తగ్గుతుంది. చికిత్స అందకపోతే 1-2 రోజులలో వ్యాధిసోకిన పశువు చనిపోతుంది.

రైతుసోదరులు పశువులలో ఈ లక్షణాలు గమనించినట్టయితే వెంటనే పశువైద్యునిచే చికిత్స

చేయించాలి. అదేవిధంగా ఆరోగ్యంగా ఉన్న పశువులకు తొలకరి వర్షాలు రాకముందే ఈ వ్యాధి నిరోధక టీకాలు చేయించాలి.

3. దొమ్మవ్యాధి :

ఈ వ్యాధి పశువులకు మరియు మనుషులకు కూడా అతి ప్రమాదకరమైనది. వ్యాధి గ్రస్త పశువులనుండి ఈ వ్యాధి మనుషులకు కూడా వ్యాపిస్తుంది.

సాధారణంగా తీవ్రమైన ఉద్రిక్తతతో, అతి తక్కువ సమయములో సోకుతుంది. వ్యాధిసోకిన పశువులలో గమనించదగిన లక్షణాలు కనిపించకుండానే అతి తక్కువ సమయంలో చనిపోవును. ఇలా చనిపోయిన పశువుల సహజరంధ్రాలు (చెవి, ముక్కు, నోరు, గుదము మొదలగునవి) నుండి గడ్డకట్టని నల్లని రక్తము కారుతుంటుంది. ఈ వ్యాధి వలన చూడి పశువులలో, రక్తస్రావము, పాడి పశువులలో దిగుబడి తగ్గుట లాంటి లక్షణాలు కనబడతాయి. కొన్ని సందర్భాలలో వ్యాధిగ్రస్త పశువు ఛాతి,మెడ, గంగడోలు, ఉదరము మరియు డొక్క భాగాలలో చర్మము క్రింద నీరుచేరుతుంది. శరీర ఉష్ణోగ్రత తీవ్రంగా పెరిగి, ఆకలి లేకపోవుట, కడుపు ఉబ్బరము లాంటి లక్షణాలు వ్యక్తమవుతాయి. ఈ వ్యాధి అతితక్కువ సమయంలో ఇతర ఆరోగ్యమైన పశువులకు వ్యాపిస్తుంది. నివారణ టీకాలను విధిగా ఇప్పించాలి.

4. గాలికుంటువ్యాధి :

దీనిని "గాళ్ళు" అని కూడా అంటారు. ఈ జబ్బుకు కారణమైన సూక్ష్మాతి సూక్ష్మజీవి గాలిద్వారా లేదా కలుషితమైన మేత, నీరు ద్వారా పశువులకు వ్యాపిస్తుంది. ఈ వ్యాధి సోకిన పశువుల నాలుక, నోటిలో, ముక్కుపైన, కాలిగిట్టల మధ్య పొక్కులు / బొబ్బలు వస్తాయి. కొన్నిసార్లు పొదుగువాపు వ్యాధి కలుగుతుంది. క్రమంగా పొక్కులు చితికి, పుండ్లుగా తయారవుతాయి. నోటిలో పుండ్ల వలన మేత తినలేకపోవుట, నోటినుండి రక్తంతో కూడిన చొంగ కారుట, కాళ్ళలోని పుండ్ల వలన నడవలేకపోవుట లాంటి లక్షణాలు కనబడతాయి. తీవ్రమైన జ్వరం వలన ముక్కు, నోటినుండి నీళ్ళుకారుతుంటాయి. వ్యాధి తీవ్రంగా ఉన్నప్పుడు పశువు చనిపోతుంది. కొన్నిసార్లు ఈ వ్యాధినుండి కోలుకున్న కొన్ని పశువులు సాధారణ ఉష్ణోగ్రత తట్టుకోలేక పోవడం గమనించవచ్చు. ఈ పరిస్థితులలో అధిక వేగంగా శ్వాస తీసుకొనుట, నోరుతెరచి, నాలుక బయటకు చాచి కుక్కలాగా శ్వాస తీసుకుంటుంది.

వ్యాధి లక్షణాలు గమనించిన వెంటనే తగు చికిత్స చేయిస్తే మంచి ఫలితముంటుంది. అదేవిధంగా ఈ వ్యాధి నివారణ టీకా అన్ని పశువులకు వేయించుట ఎంతో అవసరము.

జబ్బవాపు, గొంతువాపు మరియు గాలికుంటువ్యాధి నివారణ కొరకు మార్కెట్లో దొరుకుతున్న టీకా మందులను పశువైద్యుని సలహామేరకు వేయించాలి. ఈ మూడు వ్యాధుల నివారణకు గాను 'ఒకే' మందును ఉపయోగించుట వలన పశువులను "మూడుసార్లు" విడివిడిగా మూడు రకాల సూదులను ఇప్పించే శ్రమ ఉండదు.

5. పొదుగు వాపు వ్యాధి

పాల గ్రంధికి ఆశించే వాపును పొదుగు వాపు అంటారు. సాధారణంగా సూక్ష్మక్రిములు పోదుగును ఆశించడం వలన ఈ వ్యాధి వస్తుంది. ముఖ్యంగా స్ట్రెప్టోకోక్కై, స్టెఫైలోకోక్కై, కొరినీ బ్యాక్టీరియా, మైకో బ్యాక్టీరియా, ఈకోలై మొదలగు సూక్ష్మ జీవులు దీనికి కారణం. ఇవి చను రంధ్రాల ద్వారా పొదుగులోకి ప్రవేశిస్తాయి. సూక్ష్మ క్రిములు పొదుగులోకి ప్రవేశించినప్పడి నుండి లక్షణాలు కనబడటానికి వారం రోజుల వరకు పట్టవచ్చు.

ఈ వ్యాధి రావడానికి ముఖ్య కారణం యాజమాన్యపు పద్ధతుల లోపమే. వ్యాధి ఎక్కువగా మొదటి రెండు ఈతల పశువుల్లో కనబడుతుంది. పాలు పిండేవారి చేతులు శుభ్రంగా లేకున్నా, పొదుగు శుభ్రంగా లేకున్నా, పరిసరాలు శుభ్రంగా లేకున్నా, సరియైన పాలు పితికే సమయాన్ని, పద్ధతిని పాటించక పోయినా, పాలు పూర్తిగా పితకక పోయినా పొదుగు వాపు రావచ్చు.

వివిధ రకాలు : వ్యాధి తీవ్రత, లక్షణాలను బట్టి పొదుగువాపు వ్యాధి 5 రకాలుగా ఉంటుంది.

(1) మొదటి రకం : లక్షణాలు సరిగా కనపడవు. అందువల్ల రైతులు సరిగా గుర్తించలేకపోవచ్చు కాని పొదుగులో వ్యాధి ఉంటుంది.

(2) రెండవ రకం : చాలా తీవ్రంగా వస్తుంటుంది. పశువుకు జ్వరము వచ్చి, చనిపోయే ప్రమాదముంది.

(3) మూడవ రకం : లక్షణాలు చాలా తొందరగా కనిపిస్తాయి. పొదుగు వాపు వచ్చినట్లు తెలుస్తుంది.

(4) నాల్గవ రకం : పాల దిగుబడి తగ్గిపోయి, పాలల్లో కుదపలు కనబడుతాయి.

(5) ఐదవ రకం: పాలు పలుచబడిపోయి, గోధుమరంగుకు మారతాయి. పొదుగు గట్టిగా మారుతుంది.

అప్పుడప్పుడు అలర్జీ వల్ల పొదుగు వాపు వస్తుంది. ఇది ఎక్కువగా మొదటి రెండు ఈతల పశువుల్లో కనబడుతుంది. ఈ వ్యాధికి ఎంత తొందరగా వైద్యము చేయించితే అంత మంచిది. పాలు తీస్తున్నప్పుడు చేతిలోనే చనులు వాచిపోతాయి. ఈ వ్యాధి నివారించాలంటే

- పాలు తీసిన తర్వాత నాలుగు చనులను 'పొవిడిన్' లోషన్‌లో ముంచి తీయడం
- పశువు వట్టిపోయే సమయంలో పొదుగులోకి ట్యూబ్ మందులు ఇవ్వడం.
- వ్యాధిసోకిన వెంటనే వైద్యము చేయించడం.
- పాలు తీసేటప్పుడు శుభ్రతను పాటించడం.
- దీర్ఘకాలిక వ్యాధితో బాధపడే పశువులను ఏరివేయడం.

వైద్యం : జెంటామైసిన్, సెఫెలెక్సిన్, ఆంఫిసిలిన్, క్లోక్సాసిలిన్, ప్లాక్సిడిన్ మొదలగు యాంటి బయోటిక్స్ వాడొచ్చు. వాపు, నొప్పి ఎక్కువగా ఉన్నట్లయితే కార్టిజోన్స్‌ను వాడాలి. అలర్జీ పొదుగు వాపయితే, వీటితో పాటుగా యాంటి హిస్టమిన్స్‌ను వాడాలి.

యాంటీబయోటిక్స్ ట్యూబులు ద్వారా పొదుగులోనికి ఇచ్చినందువలన కూడా ఈ వ్యాధిని అదుపు చేయవచ్చు. పొదుగు వాపు వ్యాధి వచ్చిన తర్వాత వైద్యం చేయించడం కంటే నివారణ కోసం కృషి చేయాల్సిన అవసరం ఉంది.

పశువులలో పరాన్న జీవుల వల్ల వచ్చే వ్యాధులు

1. కుందేటి వెర్రి :

వర్షాకాలంలో చెత్త, చెదారం, మురుగు నీరు ఎక్కువై జోరీగలు బాగా వ్యాప్తి చెందుతాయి. ఈ జోరీగలు 'కుందేటి వెర్రి' అనే వ్యాధిని ఒక పశువు నుండి మరొక పశువుకు సంక్రమింప చేయడంలో ప్రధాన పాత్ర వహిస్తాయి. "ట్రిపనోసోమా ఇవాన్సీ" అనే ఏక కణజీవి ఆశించడం వల్ల పశువులలో ఈ వ్యాధి వస్తుంది. పశువులలో పాల ఉత్పత్తి అకస్మాత్తుగా తగ్గిపోవడం, జ్వరంతో బాధపడుతూ కాళ్ళు బందుకు లాడుతూ నడుస్తాయి. వ్యాధి ఉధృతి ఎక్కువగా యున్నప్పుడు వెర్రిచూపులు చూస్తాయి. ఒక్కొక్కసారి ఫిట్స్ కూడా వస్తాయి. ఆ విధంగా పశువులు అపస్మారక స్థితిలోకి వెళ్ళి చివరకు చనిపోతూ ఉంటాయి. పశువు ఈ వ్యాధితో దీర్ఘకాలంగా బాధపడుచున్నట్లయితే పొట్టక్రింద, కాళ్ళకు నీరుచేరడం వంటి లక్షణాలు కనబడతాయి. జోరీగల నిర్మూలనకు క్రిమి సంహారక మందులను వాడి వాటివ్యాప్తిని నివారించాలి. మురుగు నీరు నిల్వ యుండకుండా చూడడం ద్వారా ఈ వ్యాధిని నివారించవచ్చు.

2. జలగవ్యాధి :

పచ్చగడ్డి ఎక్కువగా ఉండే పల్లపు ప్రాంతాలలో జీర్ణాశయపు జలగవ్యాధి అంటే "యాంపిస్టోమియాసిస్", కార్జపు జలగవ్యాధి అంటే "ఫేషియోలసిస్" అనే వ్యాధులు వస్తాయి. పశువుల ఆకలి మందగించడం, పేడ చెడువాసన కల్గియుండి బుడగలతో ఉండడం, రక్తహీనత, పాల దిగుబడి తగ్గుదల, దవడ క్రింద నీరు చేరడం వంటి లక్షణాలు కనబడతాయి. ఈ వ్యాధి బారినపడిన పశువులకు పశువైద్యుని ఆధ్వర్యంలో చికిత్స చేయించాలి. నత్తల నిర్మూలన కార్యక్రమం చేపట్టాలి. మురుగునీటి పారుదలను క్రమబద్ధం చేసినట్లయితే నత్తలను నివారించవచ్చు. తేమగా ఉండే ప్రాంతాలలో పశువులను మేపకుండా వున్నట్లయితే జలగవ్యాధిని నివారించవచ్చు.

3. బాలంటిడియోసిస్ :

కలుషితమైన నీటిని త్రాగినందు వలన పశువులకు ఈ వ్యాధి వస్తుంది. పశువుల పేడ పలుచగా ఉంటుంది. పేడలో రక్తపు జీరలు కనబడతాయి. ఈ వ్యాధిని మనుషులలో వచ్చే 'అమీబియాసిస్' తో పోల్చవచ్చు. దీని వలన పాల ఉత్పత్తి తగ్గిపోతుంది. ఈ వ్యాధి నివారణ చర్యగా పశువులకు పరిశుభ్రమైన నీటిని అందుబాటులో ఉంచాలి.

పశువుల్లో తరచుగా కనబడే ఇతర వ్యాధులు

పశువు తిన్నమేతను పూర్తిగా సద్వినియోగ పరచుకుంటోందా లేదా అనే విషయం నిర్లక్ష్యం చేయకూడదు. ఏమైనా అరుగుదల ఇబ్బందులు ఎదురవుతున్నాయా లాంటి విషయాలను పరిగణనలోకి తీసుకోవాలి. పశువులో జీర్ణకోశ వ్యవస్థ బాగుంటేనే, పెరగవలసిన విధంగా బరువు పెరుగుతూ, సకాలంలో చూడి కడుతూ, పాలు ఇస్తూ, తరచు రోగాలపాలు కాకుండా ఉంటుంది. ఆకలి ఉండక పోవడం, కడుపు ఉబ్బరం, మలబద్ధకం, పలుచటి విరోచనాలు వంటివి తరచుగా పశువుల్లో మనం చూడవచ్చు. వాటిని గురించి ఇప్పుడు తెలుసుకుందాం.

అజీర్తి : తొలకరిలో పశువులలో వచ్చేవ్యాధి అజీర్తి. ఈ 'అజీర్తి' పారుదల సౌకర్యం సరిగ్గాలేని ప్రాంతాల్లో మురుగునీరు నిల్వ యుండడం వల్ల మరియు ఆ నీటిని త్రాగడంవల్ల పశువులకు క్షారపరమైన అజీర్తి వస్తుంది. పశువులకు ఆకలి మందగిస్తుంది. కడుపులో వాయువు తయారై పేడ పలచగా వస్తుంది. పశువు నీరసంగా వుంటుంది. ఈ విధంగా అజీర్తితో బాధపడుచున్న పశువుకు అయిదు శాతం ఎసిటెక్ ఆసిడ్ లేదా రెండు శాతం లాక్టిక్ ఆసిడ్ త్రాగించిన ఎడల ఈ వ్యాధిని నయం చేయవచ్చు. మురుగు నీరు త్రాగకుండా చేసినట్లయితే, ఈ జబ్బును పశువులలో నివారించవచ్చు. మొక్కజొన్న, గోధుమలు, బియ్యం, మినుములు మొదలగునవి అతిగా పశువులకు మేపడం వలన కూడా అరుగుదల కాక అజీర్తి వస్తుంది. ఒక్కోక్కసారి పొట్ట ఉబ్బుతుంది. తీవ్రత ఎక్కువైతే, చనిపోవచ్చు. పళ్ళుకొరుకుతూ, నోటివెంట చొంగ కార్చడం లక్షణాలుగా చూపిస్తుంది. పశువు ఎండిపోయినట్టుగా కనిపిస్తుంది. ఆలస్యం కాకుండా డాక్టరు సలహామీద మందులు వాడినట్లయితే త్వరగా కోలుకుంటుంది.

నోటిలో పుళ్ళు : విటమిన్ 'బి' లోపం, ఒక్కసారిగా మేతను మార్చడం, కరుకుగా ఉన్న మేతను తినడం వలన, మరియు గాళ్ళువ్యాధి వలన నోటిలో పుండ్లు ఏర్పడతాయి. వీటి వలన పశువు మేత మేయలేక పాలదిగుబడి తగ్గుతుంది. నోటిపుండ్లను 1 శాతం పొటాషియమ్ పెర్మాంగనేటు లోషన్‌తో కడిగి బోరోగ్లిజరిన్ అద్దాలి. రాగి జావ లేదా జొన్న జావలో చిటికెడు పసుపు వేసి పశువుకు త్రాగించాలి.

కడుపు ఉబ్బరం : పశువు మేసే ఆహారం అరుగుదల సమయంలో పొట్టలో కొన్ని వాయువులు ఉత్పత్తవుతాయి. ఇవి తరచూ నోటిద్వారా బయటకు పోతాయి.ఒక్కొక్కసారి ఇలా జరగక, వీటివల్ల కడుపు ఉబ్బరము వస్తుంది. ఎక్కువగా కాయ జాతి పశుగ్రాసాలను మేపినప్పుడు, మేతను ఒక్కసారిగా మార్చినపుడు, చెడిపోయిన ఆహారమును పశువుకు మేపినపుడు, కొన్ని నరాలు చెడిపోయినపుడు ఈ కడుపుబ్బరం కనిపిస్తుంది. వైద్యము ఆలస్యమైతే, పశువుకే ప్రమాదము.

పారుడు రోగం : పశువులకు పలుచటి నీళ్ళ విరోచనాలు అవటానికి అనేక కారణాలున్నాయి. ప్రధానమైనవి అంటువ్యాధులు, జీర్ణాశయంలో పరాన్నజీవులు, మేతలో ఉన్నట్టుండి మార్పులు చేయడం, వర్షాకాలంలో అపరిశుభ్రత మొదలగునవిగా చెప్పుకోవచ్చు. పశువుకు నీళ్ళగా, జిగురుతో కూడుకుని, ఆకుపచ్చగా,

ఒక్కొక్కసారి రక్తంతో కూడిన నీళ్ళ విరోచనాలవుతాయి. చెడువాసనతో కూడుకుని వుంటుంది. చర్మం నునుపుదనం పోయి, ఎండినట్లుగా అవుతుంది.

వానపడిన వెంటనే పశువులను మేతకు వదలకూడదు. గడ్డిమీద తడి కొంతమేర ఆరాలి. పేడ పరీక్షచేయించి కడుపులోని పరాన్న జీవుల నిర్మూలనకు క్రమం తప్పకుండా నట్టల మందులు త్రాగించాలి. ఎక్కువగా విరోచనాలయితే, పశువు శరీరంలోని నీరంతా పోయి, డీహైడ్రేషన్ పరిస్థితి ఏర్పడే ప్రమాదముంది. అందుకే 2-3 రోజుల వరకు పారుడు తగ్గక పోయినట్లయితే, పశువైద్యుని సంప్రదించి తగిన చికిత్స చేయించాలి.

రక్తవిరోచనాలు : ఒక్కొక్కసారి పశువులు నల్లటి రంగులో, జిగురు కలిగిన జీరలతో కూడుకున్న పలుచటి నీళ్ళగా పారుతుంది. పశువు తినడం మాని, బలహీనపడుతుంది. చర్మం ఎండినట్లయిపోతుంది. రక్తహీనతకు లోనవుతుంది. ఎక్కువగా ఈ లక్షణాలు దూడల్లో కనిపిస్తుంది. కలుషితమైన నీరు, రోగం సోకిన పశువుల పేడ ద్వారా ఈ వ్యాధి సోకుతుంది.

నీరు నిలువ వుండే ప్రాంతాల్లో పశువులను మేపకూడదు. పశువులు మేసే ప్రాంతాలను తరచు మారుస్తుండాలి. వ్యాధి కలిగిన పశువులను ఇతర ఆరోగ్యమైన మందనుంచి వేరుచేయాలి. కొన్ని అంటువ్యాధులు, పరాన్న జీవులు కూడా రక్తవిరోచనాలు అవడానికి కారణాలు. కాబట్టి ఇలాంటి లక్షణాలను గమనించిన వెంటనే రైతులు తమ పశువైద్యుని సలహమేరకు వైద్యము చేయించాలి.

మలబద్ధకము : ఒక్కొక్కసారి పశువుకు ఎండుమేత ఎక్కువ అయి, పచ్చిమేత తగ్గిపోయినపుడు , పశువు అన్నంగాని, బియ్యపు నూకలుగాని పొరపాటున ఎక్కువగా తిన్నప్పుడు, త్రాగేనీరు సరిపడా లేకపోవడం, మేతను ఉన్నట్టుండి మార్చడం, ఇతర కారణాలవల్ల ఈ మలబద్ధకం వస్తుంది. పశువుకు పేడవేయడం కష్టమయి, పేడ తడారిపోయి, గట్టిగా ఉండి, పశువు పొట్ట ఎడమ భాగంవైపు తట్టి చూస్తే, గట్టిగా రాయిలాగా ఉండడం, పేడ వాసనతో కూడి ఉండడం లాంటివి లక్షణాలు కనబడతుయి.

ఎండుమేత, పచ్చిమేత సరిపడేటంత ఇవ్వడం, వేసవిలో రాగిజావ ఇవ్వడం, నీళ్ళు సమృద్ధిగా ఇవ్వడం లాంటివి చేయాలి.

రైతాంగం పాటించవలసిన ముఖ్యమైన యాజమాన్య పద్ధతులు

1. వర్షపునీరు, చెత్త, చెదారం, కీటకాల మలమూత్రాలు, విషపూరిత బాక్టీరియా మొ॥ పదార్థాలతో కలుషితమవుతుంది. ఈ నీరు బావులు, కుంటలకు చేరుతుంది. అందువల్ల పశువులకు కలుషితమైన నీరే లభిస్తుంది. కాబట్టి రైతులు ఈ విషయాన్ని గుర్తించి పశువులకు పరిశుభ్రమైన నీరు అందుబాటులో ఉండేలా చూడాలి. ఎందుకంటే పశువులలో వచ్చే అనేక వ్యాధులు అపరిశుభ్రమైన మరియు కలుషితమైన నీటివల్ల వస్తాయి.

2. వర్షపు నీటి వల్ల పశువుల మేత, దాణా తడిసిపోయి, కుళ్ళిపోయి సరియైన పశుగ్రాసం లభించదు. దీని వల్ల అనేక రోగాలు వస్తాయి. రైతులు ఈ విషయంలో తగు జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.

3. దోమలు, జోరీగలు, గోమార్లు, మిన్నల్లులు వంటి బాహ్యపరాన్న జీవుల వల్ల పశువులకు అనేక రకాల జబ్బులు సోకడమే కాకుండా అనేక శారీరక ఇబ్బందులకు గురి అవుతూ ఉంటాయి. కాబట్టి పశువుల కొట్టాలు, పాకలు ఎల్లప్పుడూ శుభ్రంగా ఉంచాలి. అలాగే క్రిమి సంహారక మందులు తగు మోతాదులో పిచికారి చేసి బాహ్యపరాన్న జీవుల బెడదనుండి పశువులకు విముక్తి కలిగించవలసిన అవసరం ఉంది.

4. పశువులకు చలిగాలులు, వర్షపు జల్లులకు గురికాకుండా ఎత్తైన ప్రదేశాలలో పశువుల పాకలు, కొట్టాలు నిర్మించాలి.

పైన తెలుసుకున్న అనేక విషయాలను రైతులు గుర్తించి, తగు యాజమాన్యపు పద్ధతులను సరియైన సమయంలో పాటించినట్లయితే, పశు సంపదకు కల్గే నష్టాలను నివారించవచ్చును.

★★★

11. పశువులకు ప్రథమ చికిత్స

సాధారణంగా ప్రతిరైతు దగ్గర ఒకటి లేక రెండు పశువులుంటాయి. పాడికోసం, మాంసముకోసం, ఇతర అవసరాల కోసం వీటిని పెంచుతుంటారు. ఈ పశువులకు రోజువారీ కొన్ని వ్యాధులు సంక్రమించడమో లేక ప్రమాదాలు సంభవించడమో జరుగుతూంటుంది. ఎక్కడో మారుమూల ప్రాంతాల్లో ఉన్న గ్రామీణ రైతులకు సకాలంలో వైద్యము అందడం కొంత కష్టమే. ఇలాంటి పరిస్థితులలో రైతులు సొంతంగా ప్రథమ చికిత్స పశువులకు చేపట్టినట్లయితే, కొంత వరకు వాటి ప్రాణాలను కాపాడుకోగలుగుతారు. కడుపుబ్బరము, కడుపునొప్పి, గొంతులో ఆహార పదార్థములు అడ్డుపడడం, శరీరం వేడిగా ఉండడం, ఎముకలు విరగడం, చిట్లడం, విషపూరితమవ్వడం, దెబ్బతగిలి ఎక్కువ రక్తముపోవడం, కుక్కలు కరవడం లాంటి సమయాల్లో రైతులు ప్రథమచికిత్సలు చేపట్టవచ్చు.

కడుపు ఉబ్బరము

ఎక్కువగా లెగ్యూమ్ జాతి పశుగ్రాసాలను మేసినందువలన, పచ్చిక బయళ్ళలో కొత్తగా మొలచిన గడ్డిని మేసినందువలన, మేపుదలలో తగినంత పీచుపదార్థము లేనందువలన, మేతలో 'గ్లైకోసైడ్స్' లనే విషపదార్థాలున్నా, పశువులకు కడుపుబ్బరము కనబడుతుంది. దీనివలన శ్వాస కష్టంగా, చొంగకారడం, నాలుక బయట పెట్టడం, నోటితో గట్టిగా పీల్చడంలాంటి లక్షణాలను పశువు కనబరుస్తుంది. ఈ కడుపుబ్బరానికి ప్రథమ చికిత్సగా –

- ❖ పశువును వెంటనే పచ్చిక బయళ్ళ మేతనుండి తప్పించడం.
- ❖ సుమారు పావులీటరు వేరుశనగ నూనెను, 50 మిల్లీలీటర్లు టర్పంటైన్ ఆయిల్‌తో కలిపి వెంటనే త్రాగించడం.
- ❖ పశువును 15–30 నిమిషాల సేపు పరిగెత్తించడం లేదా వ్యాయామం చేయించడం.
- ❖ రెండు దవడలకు మధ్య నోట్లో ఒక కట్టెను ఉంచినట్లయితే, ఎక్కువ లాలాజలం బయటకు పోయే అవకాశముంటుంది.
- ❖ ఎక్కువ పీచు పదార్థములున్న ధాన్యపు జాతి పశుగ్రాసాలను, కాయజాతి పశుగ్రాసాలతో కలుపుకొని మేపుకున్నట్లయితే, ఈ ఇబ్బందిని అధిగమించవచ్చును.

కడుపునొప్పి

చాలా సందర్భాల్లో రైతుసోదరులు వారి దూడలు క్రిందపడి కాళ్ళు కడుపుకేసి కొట్టుకోవడం గమనిస్తుంటారు. మేత అరుగుదల లేకపోవడం, ఎక్కువగా మేత తినడం, పెద్ద పేగులో రాళ్ళున్నా, కార్జపు జబ్బులున్నా ఈ లక్షణం ఎక్కువగా కనిపిస్తుంది. కడుపుబ్బరము వలన కూడా ఈ నొప్పి వస్తుంది. ప్రాథమిక చికిత్స, నివారణ చర్యలుగా దూడలకు సమయానుచితంగా నట్టల మందు త్రాగించడం చెయ్యాలి.

ఈ క్రింది తెలిపిన నిష్పత్తిలో ద్రావకము తయారు చేసి త్రాగించాలి

టర్పన్‌టైన్ ఆయిల్ – 15 మిల్లీ లీటర్లు

పొడిచేసిన అల్లం – 5 గ్రాములు

ఆలివ్ ఆయిల్ – 600 మిల్లీ లీటర్లు

ఈ ద్రావకము ప్రతి మూడు గంటల కొకసారి త్రాగించి, సబ్బునీటితో ఎనిమా ఇవ్వాలి. ఇది కడుపుబ్బరానికి కూడా పనిచేస్తుంది.

గొంతులో మేత పదార్థములు అడ్డుపడడం (చోక్)

పశువులు క్యాబేజి, ఆలుగడ్డ, మామిడి టెంకలు, ఇతర పదార్థాలను ఒక్కోక్కసారి అమాంతంగా మింగినపుడు అవి గొంతులో అడ్డుపడి ప్రమాదానికి దారితీస్తాయి. ప్రథమ చికిత్సగా ఈ క్రింద తెల్పిన పద్ధతులను పాటించాలి.

- ❖ చేతితో స్పర్శద్వారా గొంతులో ఉన్న పదార్థాన్ని నెమ్మదిగా నెట్టుకుంటూ వచ్చి, బయటకు తీసివేయడం.
- ❖ కొద్దిగా వేరుశనగ నూనెగాని, వెన్నగాని పశువు నోట్లో పోసినట్లయితే ఆ జారుడుకు పదార్థము కడుపులో పడిపోవచ్చు.
- ❖ సన్నని గొట్టానికి కొద్దిగా నూనె పూసి నోటి ద్వారా కడుపులోకి జాగ్రత్తగా పంపించినట్లయితే, ఆ పదార్థము కడుపులోకి పడిపోతుంది. గొట్టం ఊపిరితిత్తిలోకి పోకుండా చాలా జాగ్రత్త పడాలి. పశువైద్యుని పర్యవేక్షణ ఉన్నట్లయితే మంచిది.

ప్రమాదాలలో శరీరం కాలడం

ఒక్కోసారి పశువులు తమ శరీరాలను ప్రమాదవశాత్తు కరెంటువలన గాని నిప్పువలన గాని, రసాయనాలవలన గాని, కాల్చుకుంటూంటాయి. తీవ్రతను బట్టి చికిత్స చెయ్యాలి. ప్రథమ చికిత్సగా ఈ క్రింది పద్ధతులను పాటించవచ్చు.

- ❖ శరీరం కాలడానికి కారణమయిన దానిని వెంటనే దూరం చేయడం.
- ❖ సల్ఫానిలమైడ్, నెబాసల్ఫ్ లాంటి యాంటిబయోటిక్ పౌడర్లను చల్లడం.

ఎముకలు విరగడం

పశువులు పరిగెత్తుతూ క్రింద పడిపోవడం వలన, గట్టిగా పశువులను కొట్టడం వంటి కారణాల వల్ల వాటి ఎముకలు విరగడం జరుగుతూంటుంది. అలాంటి సమయాల్లో ప్రథమ చికిత్సగా రైతులు ఈ క్రింది సూచనలను పాటించాలి.

❖ దెబ్బతగిలిన భాగాన్ని శ్రద్ధగా పరీక్షించాలి.

❖ దెబ్బతగిలిన ప్రదేశాన్ని ఎక్కువగా కదిలించకుండా, రెండు వెదురు బద్దలతో గాని, చెక్కలతోగాని, ఆ భాగాన్ని మధ్యలో ఉంచి పురికొసతో గట్టిగా కట్టివేయాలి. ఇలా దెబ్బతగిలిన శరీర భాగాన్ని రెండు వెదురు బద్దల మధ్య పెట్టి కట్టినందువలన కదలిక లేకుండా ఉండి తొందరగా నయమవడానికి అవకాశాలు ఎక్కువ.

❖ నొప్పి, వాపు తగ్గించేందుకు డాక్టరు సలహాపై మందులను వాడాలి.

మేత ద్వారా విషపదార్థాలు

❖ కొన్ని పశువులకు రసాయనాల ద్వారా, పశుగ్రాసాల ద్వారా, ఇతర మార్గాల ద్వారా శరీరంలోకి కొన్ని విషపదార్థాలు ప్రవేశిస్తాయి.

❖ గుళికలు ద్వారా కూడా పశువు రక్తం విషపూరితమవుతుంది. పశువులు చొంగకార్చడం, కళ్ళు తిప్పడం, అడ్డంపడిపోవడం లాంటి లక్షణాలను చూపిస్తాయి. ప్రథమ చికిత్స ఈ క్రింది విధంగా చేపట్టవచ్చును.

❖ దేనివల్ల విషప్రయోగం జరిగిందో గమనించి దాని నుంచి పశువును దూరం చేయాలి.

❖ పశువుల్లో చేరిన విషాన్ని బయటకు పంపించేందుకు ఆవులు, గేదెల్లో లిక్విడ్‌పారాఫిన్ లేదా ఆముదము లేదా బార్లీనీరు త్రాగించినట్లయితే విషము యొక్క తీవ్రత తగ్గుతుంది.

❖ పశువులకు పాలుగాని, తెల్లకోడిగ్రుడ్డుసొన గాని ఇవ్వాలి.

❖ ఎనిమా ఇచ్చినట్లయితే తిన్నమేత కొంతవరకు బయటకు పోవడానికి అవకాశముంది.

కుక్కకాటు

గ్రామాల్లో కుక్కలు పశువులను కరవడం పలుమార్లు చూస్తుంటాము. కరచిన కుక్క పిచ్చిదైతే, పశువులకు కూడా ఇంజక్షన్లను డాక్టరు సలహాపై వాడాలి. కరచిన వెంటనే ప్రథమ చికిత్సగా

❖ కరచిన ప్రదేశాన్ని ధారాళంగా ఎక్కువ సబ్బునీటితో శుభ్రంగా కడగాలి.

❖ ఐదు నిమిషాల సేపు నిమ్మరసాన్ని గాయం మీద పోయాలి.

❖ గాయాన్ని మంచి నీటితో చాలా ఎక్కువ సేపు కడగాలి.

ఇలా రైతులు వారి చేతనయినంత వరకు పశువులకు ప్రథమ చికిత్సలు చేసి కొంతవరకైనా తమ పశువులను రక్షించుకోవచ్చు.

★★★

12. నాణ్యమైన పాల ఉత్పత్తి

పరిశుభ్రమైన పాలు

ఆరోగ్యవంతమైన పశువు పొదుగు నుండి విడుదలై సహజ సిద్ధమైన వాసన కలిగి, మలినములు లేకుండా, అతి తక్కువ సూక్ష్మ క్రిములు కలిగి మరియు హానిరహితముగా ఉండే పాలను పరిశుభ్రమైన పాలు అంటారు. పరిశుభ్రమైన పాలు త్వరగా పులిసి పోవడం కాని, విరిగి పోవడం కాని జరగదు. మరియు వీటి వల్ల వినియోగదారులకు క్షయ, సర్పకంఠి, డిఫ్తీరియా మొ॥ వ్యాధులు పశువులనుండి మానవులకు సంక్రమించవు. పరిశుభ్రమైన పాలు ఎక్కువ కాలం నిలువ వుంటాయి.

ప్రమాణాలు

మన దేశములోని ఆహార కల్తీ నిరోధక చట్టం (PFA Act 1976) ప్రకారము గేదె పాలలో 5 శాతం వెన్న (Fat) మరియు 9 శాతం S.N.F, ఆవు పాలలో 3 శాతం వెన్న (Fat) 8.5 శాతం S.N.F ఉండాలి. ఈ విధముగా సూచించిన ప్రకారము కాకుండా పాలను కల్తీ చేస్తే, నేరముగా పరిగణించి చట్టరీత్యా చర్యలు తీసుకొనే వీలుంది. మనం ఉత్పత్తి చేస్తున్న పాలలో సూక్ష్మక్రిముల సంఖ్యను బట్టి పాల నాణ్యతను నిర్ణయిస్తారు. క్రింది పట్టికను గమనించండి.

	పచ్చిపాలలో ప్రతి మి.లీ. కు సూక్ష్మక్రిముల సంఖ్య	నాణ్యత
1.	2 లక్షల లోపు	అత్యుత్తమము (Very Good)
2.	2 – 10 లక్షల లోపు	ఉత్తమము (Good)
3.	10 –50 లక్షల లోపు	సామాన్యమైనది (Fair)
4.	50 లక్షలు మరియు ఆ పైన	నాసిరకం (Poor)

మన దినసరి చర్యలో భాగంగా పశువులకు మేతగా ఎండు గడ్డి, చొప్ప, చెరకు ఆకు, శనగ మరియు ఇతర ఆహార పంటల అవశేషాలను వాడుతుంటారు. పశువులకోసం తయారు చేసే దాణాలో వరి తౌడు, మొక్కజొన్న, వేరుశనగ చెక్క, పత్తి గింజల చెక్క మొదలైనవి కూడా వాడతారు. వీటన్నింటిలో ఉన్న క్రిమి సంహారక, ఇతర కీటక నాశిని మందుల అవశేషాలు, ఆఫ్లాటాక్సిన్ వంటి విషపదార్థములు అదేవిధముగా పశువైద్య మందుల అవశేషాలు కూడా మన పాలలో వుంటాయి. ఇవన్నీ కూడా పాల నాణ్యత విషయంలో పెద్ద అవరోధముగా నిలుస్తాయి. తద్వారా మనం ఉత్పత్తి చేసిన పాలు, పాల పదార్థములు అంతర్జాతీయ మార్కెట్‌లో నిలబడలేకపోతున్నాయి. అందువల్ల పాలు మరియు పాల పదార్థములలో మందుల అవశేషాలను తగ్గించుకుంటే పాల నాణ్యత పెరుగుతుంది.

పరిశుభ్రమైన పాల ఉత్పత్తి

ఆరోగ్యవంతమైన పశువుల నుంచి పితికిన పాలు స్వచ్ఛంగా వుంటాయి. పరిశుభ్రమైన పాలు ఎక్కువకాలం చెడిపోకుండా వుంటాయి. పాలను అపరిశుభ్రమైన పద్ధతిలో సేకరించిన యెడల వాటిలో బాక్టీరియా త్వరగా పెరిగి పాలు త్వరగా చెడిపోవటానికి అవకాశం కలదు. అంతేగాక అపరిశుభ్రంగా తీసిన పాల వలన అవి త్రాగిన వారికి వివిధ జబ్బులు వచ్చే అవకాశం కలదు. పరిశుభ్రమైన పాలను దూర ప్రాంతాలకు రావాణా చెయ్యడానికి, ఎక్కువ ధరకు అమ్ముకోవడానికి అవకాశం వుంటుంది. పరిశుభ్రమైన పాల నుంచి తయారైన వెన్న, నెయ్యి మొదలగు ఉత్పత్తులు మంచి రుచి, వాసన కల్గియుండి ఎక్కువకాలం నిల్వ వుంటాయి. పరిశుభ్రమైన పాల ఉత్పత్తి పశువు ఆరోగ్యం, శుభ్రమైన పశువులు కొట్టాలు, పాలు తీసేపరికరాలు / పాత్రలు, పాలు తీసే వ్యక్తిపై ఆధారపడివుంటాయి.

ఇంతకు ముందుగా చెప్పినట్లు పాల నాణ్యతను పెంచుకోవాలంటే ముందుగా పరిశుభ్రమైన పాల ఉత్పత్తి ఎంతో అవసరము. అందువల్ల నాణ్యమైన పాల ఉత్పత్తికి తోడ్పడే వివిధ అంశాలను పరిశీలించుదాం.

1. పాడి పశువు

పరిశుభ్రమైన, ఆరోగ్యవంతమైన పశువు ప్రధాన భూమిక పోషిస్తుంది. పశువు కాళ్ళు, పొదుగు, వెనక భాగాలలో పేడ, మట్టి, బురద మొ॥ అంటుకొని వుంటాయి. వీటిలో సూక్ష్మక్రిములు వుండి పాలలో చేరి పాలను కలుషితం చేస్తాయి. కావున పాడి పశువును నీటితో శుభ్ర పరుచుకోవాలి. పాలు తీసేముందు నీటితో కడిగి, పొడి గుడ్డతో తుడిచి పాలు పితకాలి.

పాడిపశువులను వివిధ రకాల జబ్బుల నుంచి కాపాడటానికి గాలికుంటు, గొంతువాపు, జబ్బవాపు, క్షయ, గర్భస్రావం కలిగించే బ్రూసెల్లోసిస్ వ్యాధులు రాకుండా ఆయా ఋతువులలో టీకాలు వేయించుకోవాలి. అదే విధంగా బాహ్యపరాన్న జీవులైన గోమార్లు, పిడుదులు, పేలు మొ॥నవి లేకుండా శుభ్రంగా వుంచాలి. ఇవి పశువును శారీరకంగా ఇబ్బంది కలిగిస్తాయి.

పాడి పశువుకు వచ్చే పొదుగువాపు వ్యాధి గురించి మరింత శ్రద్ధవహించాలి. పాలు పితికినప్పుడు పాలలో ఎలాంటి మార్పు ఉన్నా వెంటనే తగిన చర్యలు తీసుకోవాలి. ఒక వేళ పాలల్లో కుదపలు, రక్తపు జీరలు, చీము లేదా పాల రంగు మారినా అది పొదుగు వాపుగా గుర్తించి వ్యాధి నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి.

2. పరిసరాలు

నాణ్యమైన పాల ఉత్పత్తికి పశువుల కొట్టం, పరిసరాలు శుభ్రంగా వుండాలి. పశువులను ఎండ, వాన, చలి గాలుల నుండి రక్షించుట కొరకు మంచి కొట్టాన్ని ఏర్పరచి ఆరు బయట తిరగడానికి మరియు ఆహారం అందుబాటుగా ఉండేలా చూడాలి. క్రిమిసంహారక మందులు కలిపిన నీటితో కొట్టం గోడలను మరియు నేలను తడపాలి. పాలు పితికే ముందు కొట్టంలోని ప్రదేశమంతా శుభ్రపరచి, దుమ్ము లేకుండా నీళ్ళు చల్లుకోవాలి. తద్వారా పాలు దుమ్ము, ధూళితో కలుషితం కాకుండా చూసుకోవచ్చు.

- పాలు తీసే పశుశాలలు / కొట్టాలు / ప్రదేశం సాధ్యమైనంతవరకు గచ్చుచేయబడి వుండి పేడ, బురద మొదలైనవి లేకుండా శుభ్రంగా కడగబడి పొడిగా వుండాలి. పాలు తీయడానికి ముందు ఆ ప్రాంతాన్ని వాసన లేని క్రిమిసంహారక మందులతో కడుగుట మంచి పద్ధతి.
- పాలు తీయు ప్రాంతం చుట్టుప్రక్కల దుమ్ము,ధూళి మొదలగునవి లేకుండా చూడాలి.
- పాక ఎత్తయిన ప్రదేశంలో వుండాలి.
- పాకలో ఎల్లప్పుడూ వెలుతురు ప్రసరించేటట్లు వుండాలి.
- అప్పుడప్పుడు క్రిమి సంహారక మందులు పిచికారీ చేసి ఈగలను, దోమలను నిర్మూలించాలి.
- పేడ, మూత్రం, సైలేజి, పొగ వాసన, వెల్లుల్లి, కిరోసిన్, డీజిల్ మొ॥ వాసనలు పాలు సులభంగా గ్రహించే అవకాశం వుంది. కాబట్టి వాటిని పాలు పితికే ప్రదేశంలో వుంచరాదు.

3. పాలు పితికే వ్యక్తి

పాలు పితికే వ్యక్తి శుభ్రంగ, ఆరోగ్యంగా వుండాలి. శుభ్రమైన అలవాట్లతో, దుస్తులతో వుండాలి. చేతి గోళ్ళు పెరిగి వుండరాదు. అంటు వ్యాధిగ్రస్తులు పాలు తీయరాదు. పాలు పితికేముందు చేతులు నీటితో, సబ్బుతో కడుక్కోవాలి. పాన్ మసాలా, కిళ్ళీ, గుట్కా, పొగ త్రాగుట వంటివి పాలు పితికే సమయంలో చేయరాదు. కొందరు పాలు తీయడానికి ముందు తమ చేతి వేళ్ళను ఎంగిలితో తడిచేసి కొని పాలు పితుకుతారు. మరికొందరు చేతులకు నూనె రాసుకుంటారు. ఇంకా కొంతమంది చేతి వేళ్ళను పాలలో ముంచి పాలు పితకడం లాంటివి చేస్తారు. ఇవి పూర్తిగా అపరిశుభ్ర అలవాట్లు. చేతి గోళ్ళు ఎప్పటికప్పుడు కత్తిరించుకోవాలి.

4. పాల పాత్రలు

పాలు పితకడానికి అతుకు వేయని స్టెయిన్‌లెస్ స్టీల్ పాత్రలు వాడటం మంచిది. ఏక మూసగ తయారు చేసిన స్టెయిన్‌లెస్ స్టీలు పాత్రలు మేలైనవి. ఎందుకంటే అతుకున్న భాగం శుభ్రంగా కనిపించినా ఆ భాగములో సూక్ష్మక్రిములు చేరి పాలను చెడగొొడతాయి. రాగి, అల్యూమినియం లేదా తుప్పు పట్టిన పాత్రల్లో పాలు పితకరాదు. చిన్నదిగా వంకర మూతి కలిగిన పాత్రలు వాడటం మంచిది. పాలు పిండే పాత్రలను శుభ్రమైన నీటితో కడిగి తర్వాత తడిలేని ఎత్తైన ప్రదేశంలో సూర్యకిరణాలు తగిలేటట్లుగా వుంచాలి. పాలు పితికిన తర్వాత ఈగలు, దోమలు, దుమ్ము, ధూళి వంటివి పాలలో పడకుండా మూత పెట్టాలి. పాల పాత్రలను తుడవడానికి పొడిగా వున్న మస్లిన్ గుడ్డను వాడాలి. పాల పాత్రల మూతలను బిగించడానికి పేపరు, ఎండు గడ్డి లాంటివి వాడరాదు.

5. శుభ్రమైన నీరు

పాడి పశువుకు శుభ్రమైన నీరు ఎల్లవేళలా అందుబాటులో వుంచాలి. శుభ్రమైన నీరు అంటు వ్యాధులను అరికడుతుంది. పాడి పశువులు ఒక లీటరు పాలు ఉత్పత్తి చేయడానికి 4 లీ॥ మంచినీరు త్రాగుతాయి. కావున శుభ్రమైన నీరు ఎప్పుడూ లభ్యమైయ్యేలా జాగ్రత్తపడాలి. ఈ విధంగా ఒక్కోపశువుకు 100 – 120 లీ॥ సమకూర్చుకోవాలి. పాడి పశువులను, కొట్టాలను, పాల పాత్రలను, పాలు తీసే వ్యక్తి చేతులను శుభ్రమైన నీటితోనే కడగాలి. తర్వాత నీటి తొట్లను ఎల్లప్పుడు నాచు వంటి మొక్కలు లేకుండా తరచుగా బ్లీచింగ్ పౌడరుతో శుభ్రపరుచుకోవాలి.

6. మేత మరియు దాణా

పశువులకు ఇచ్చే దాణా మరియు మేత శుభ్రమైన పరిస్థితులలో తయారైనది, సరఫరా చేసినది అయి వుండాలి. పశువులకిచ్చే మేతను చిన్న, చిన్న ముక్కలుగా కత్తిరించడం ద్వారా మేత నష్టాన్ని అరికట్టవచ్చు. కొన్ని మేతలైన మాగుడు గడ్డి (సైలేజ్), గ్లైరిసీడియా చెట్ల ఆకులను పాలు తీయడానికి 5గం॥ ముందుగానే మేపాలి. లేని యెడల వాటి వాసనలు పాలలో వస్తాయి. మాగుడు గడ్డిని పాలు తీసిన తరువాత మేపాలి.

7. పాలు పితికిన తర్వాత తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు

పాలు పితికిన వెంటనే అవి 38^{0}C ఉష్ణోగ్రత కలిగి వెచ్చగా వుంటాయి. ఈ వేడిమి వద్ద సూక్ష్మ క్రిములు వేగంగా వృద్ధిచెందుతాయి. కనుక పాలు పితకగానే తెల్లని మస్లీన్ గుడ్డతో వడపోసి, అవసరాన్ని బట్టి చల్లని నీటిలో పాల పాత్రను పెట్టి వుంచుకుంటే మంచిది. పాల పాత్ర చుట్టూ పరిశుభ్రమైన గుడ్డను కప్పి నీళ్ళు చిలకరించడం చేయవచ్చు. పాలను పితికిన తరువాత 5^{0}C వద్ద బల్క్ కూలర్స్‌లలో (పాలను నిల్వ యుంచే ట్యాంకు) కూడా నిలువ వుంచుకొనవచ్చు. వాతావరణములో వేడి ఎక్కువగా వున్నా లేదా పాలు పితికే సమయములో చేయు పొరపాట్ల వల్ల పచ్చిపాలు ఆరు గంటల కంటే ఎక్కువ సేపు నిలువ వుండవు. దీనికి ముఖ్యకారణం పాలలోని సూక్ష్మ క్రిములు పాల యొక్క ఆమ్లత (పులిసి పోవడం) పెంచడమే. అందుచేత పాలు పితికిన వెంటనే తక్కువ ఉష్ణోగ్రత వద్ద నిలువ చేయడం లేదా పాలను “పాశ్చురైజేషన్” చేయడం వలన కానీ ఎక్కువకాలం పాలను నిలువ చేసుకోవచ్చును. పాలను నిలువ చేయడం కోసం కొందరు సోడా మరియు చక్కెర వంటివి కలుపుతారు. ఇది చట్టరీత్యా నేరము. ఇది పాల నాణ్యతను దెబ్బతీయడమే కాకుండా కొన్ని వ్యాధులకు కూడా కారకము అవుతుంది. ఇంకొక రకమైన పాల ఉత్పత్తి తరచు మనము పేపర్లలో చూస్తూ వుంటున్నాం. ఇది యూరియాతో పాలు తయారు చేయడము. ఇది వాడడం వల్ల పిల్లలు మరియు వయసు పై బడిన వారు త్వరగా జబ్బుల బారిన పడతారు.

అందువలన పాల నాణ్యతను కాపాడాలంటే పైన చెప్పిన సూచనలు, మెళకువలు పాటించిన యెడల మనం పరిశుభ్రమైన మరియు నాణ్యమైన పాలను ఉత్పత్తి చేయగలం. తద్వారా మన పాల నాణ్యతను అంతర్జాతీయ ప్రమాణాలకు కూడా తీసుకొని పోగలమనుటలో ఏమాత్రము సందేహము లేదు.

★★★

13. పశు పెంపకం - క్యాలెండర్

ఇటీవల కాలంలో వ్యవసాయానికి ఏర్పడిన ప్రతికూల పరిస్థితి వలన పశు పోషణకు ఆదరణ పెరిగింది. అందువల్ల ప్రతిరైతు పాడిపరిశ్రమలో నెలవారి చేయవలసిన కార్యక్రమములను తెలుసుకోవాల్సి ఉంది.

జనవరి

- డిసెంబరు నెలలో పుట్టిన దూడలకు నట్టల మందు త్రాగించాలి.
- పశువులు ఈనిన తర్వాత వచ్చే గర్భకోశ వ్యాధుల గురించి శ్రద్ధ అవసరం
- వరి కోసిన తర్వాత అంతర పంటగా జనుము, పిల్లిపెసర వేసుకోవాలి.
- జనవరి ఆఖరున యూరియాతో ఊరవేసిన వరిగడ్డిని తయారు చేసుకున్నట్లయితే ఫిబ్రవరి, మార్చి నెలల్లో పశువులకు మేపుకోవచ్చు.

ఫిబ్రవరి

- పాడిపశువులకు గాలికుంటు వ్యాధి టీకా వేయించాలి.
- డిసెంబరులో ఈనిన పశువులకు కృత్రిమ గర్భధారణ చేయించాలి.
- నీటివసతి ఉన్న భూముల్లో బహు వార్షిక పశుగ్రాసాలను పెంచుకోవాలి.

మార్చి

- జనవరిలో అంతర పంటగా వేసిన జనుము కోసి వరిగడ్డితో కలిపి వాము వేసుకోవాలి.
- నీటివసతి గల భూముల్లో జొన్న రకాల పశుగ్రాసాల్ని పెంచినట్లయితే, వేసవి రెండు నెలలకు సరిపడే పచ్చిమేత లభిస్తుంది.
- డిసెంబరు నెలలో గర్భధారణ చేయించిన పశువులకు చూడి పరీక్షలు చేయించాలి.
- జనవరి మాసంలో ఈనిన పశువులకు కృత్రిమ గర్భధారణ చేయించాలి.

ఏప్రిల్

- దూడలకు నట్టల నివారణ మందులు త్రాగించాలి.
- వరిగడ్డి, జనుము కలిపిన పశుగ్రాసాన్ని మేపుకోవాలి.
- పచ్చిమేత కొరత సమయాలలో పాడిపశువులకు పాల దిగుబడి తగ్గకుండా, యూరియా గడ్డి, దాణా మిశ్రమాన్ని అందించాలి. అదనంగా లవణ మిశ్రమాన్ని ఇవ్వాలి.
- పాడి గేదెలకు చల్లని వాతావరణాన్ని కలుగచేయాలి. దీనివలన అవి ఎదకు వచ్చి వేసవిలో కూడా చూలుకట్టే అవకాశాలెక్కువ.

మే

- మే చివరి వారంలో పశువులకు గొంతువాపు, జబ్బవాపు టీకాలు వేయాలి.
- వర్షాధారపు పశుగ్రాసాల సాగుకు దుక్కిచేసి, విత్తనాలను సిద్ధం చేసుకోవాలి.

- పాడి పశువులకు ముఖ్యంగా గేదెలకు చల్లని వాతావరణాన్ని కలగచేయాలి.

జూన్

- దూడలకు నట్టలమందు త్రాగించాలి.
- గొంతువాపు, జబ్బవాపు సోకే ప్రాంతాల్లో, పశువులకు బూస్టరు డోసు ఇవ్వడం మంచిది.
- ధాన్యపు జాతి, వర్షాధారపు పశుగ్రాసాల సాగుకు విత్తనాలను చల్లుకోవాలి.
- లెగ్యూమ్ జాతి పశుగ్రాసాలయిన అలసంద, స్టైలో హెమటా విత్తుకోవాలి.

జూలై

- చూడి పశువులు ఇంకో పదిహేను రోజుల్లో ఈనుతున్నాయనగా వాటికి ఏలికపాముల మందును త్రాగించడం మంచిది.
- చూడి పశువులకు లవణ మిశ్రమము తప్పనిసరిగా ఇవ్వాలి.
- వర్షాధారపు పశుగ్రాసపు విత్తనాలను విత్తుకోవాలి.

ఆగష్టు

- పాడి పశువులకు గాలికుంటు టీకా డోసు ఇవ్వాలి.
- దూడలకు నట్టల నివారణ మందులు త్రాగించాలి.
- పశువులు ఈనిన తర్వాత, వాటికి వచ్చే గర్భకోశ వ్యాధులు, పొదుగు వాపు వ్యాధుల గురించి జాగ్రత్త వహించాలి.
- గేదెలు ఎదకువచ్చే సమయం, మూగ ఎద గురించి జాగ్రత్త అవసరం.
- దోమలు, జోరీగల నుండి పశువులకు రక్షణ అవసరం.

సెప్టెంబరు

- గొడ్డుమోతు పశువులకు చికిత్స చేయించాలి.
- మేతను వృధా కాకుండా, చిన్న ముక్కలుగా కత్తిరించి మేపుకోవాలి.
- కోడెలకు విత్తులు కొట్టించాలి.
- పుట్టిన దూడలకు జున్నుపాలు తప్పని సరిగా త్రాగించాలి.
- మూగ ఎదలను గురించి శ్రద్ధ అవసరం.
- పెద్ద పశువుల్లో గాలికుంటు వ్యాధి నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి.

అక్టోబరు

- పశువుల పాకల్లో వేపాకు పొగ వేసి, ఈగలు, దోమలు ఆశ్రయించకుండా జాగ్రత్త అవసరం.
- జూలై నెలలో కృత్రిమ గర్భధారణ చేసిన పశువులకు చూడి పరీక్షలు చేయించాలి.
- ఎద పశువులను జాగ్రత్తగా గమనించి, గర్భధారణ చేయించాలి.

నవంబరు

- దూడలకు నట్టల మందు త్రాగించాలి.
- పొదుగువాపు గురించి పాడి పశువుల్లో జాగ్రత్త అవసరం.
- బర్సీము, లూసర్న్ వంటి లెగ్యూమ్ జాతి పశుగ్రాసాల సాగు చేపట్టాలి.
- పచ్చిమేతను మాగుడు గడ్డిగా నిల్వ చేసుకోవడానికి అనువైన సమయం.
- కోడెలకు విత్తులు కొట్టడానికి అనువైన సమయం.
- గొడ్డుమోతు పశువులకు పరీక్షలు అవసరం.
- ఆగష్టు నెలలో గర్భధారణ చేసిన పశువులకు చూడి పరీక్షలు చేయించాలి.

డిసెంబరు

- దూడలకు ఏలికపాముల మందులను త్రాగించాలి.
- పొదుగువాపు వ్యాధి నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి.
- ఈనిన పశువులకు గర్భకోశ వ్యాధుల గురించి చికిత్స చేయించాలి.
- నీటివసతి గల భూముల్లో బహు వార్షిక పశుగ్రాసాల సాగు చేపట్టాలి.
- పచ్చిమేత పుష్కలంగా ఉన్నట్లయితే మాగుడు గడ్డిగా తయారు చేసుకోవచ్చు
- సెప్టెంబరు, అక్టోబరు మాసాల్లో ఈనిన పశువులకు, తిరిగి కృత్రిమ గర్భధారణ చేయించాలి.

★★★

14. కుటీర పరిశ్రమగా పాల పదార్థాల తయారీ

త్రాగే పాలకే ఎక్కువ గిరాకీ ఉన్నప్పటికి క్రింద పేర్కొన్న పరిస్థితులలో పాల పదార్థలు చేయవలసి వస్తుంది.

1) పాల ఉత్పత్తి సంవత్సరం పొడుగునా స్థిరంగా ఉండక, వర్షాకాలం తదుపరి శీతాకాలంలో ఎక్కువగా ఉండి పాల గిరాకీ తగ్గుతుంది. అట్టి పరిస్థితులలో పాలను ద్రవ రూపంలో నిల్వ ఉంచుకోవడం కష్టం.
2) పాలను కొనుగోలు చేసే డైరీలు, నిల్వ సామర్థ్యము ఎక్కువగా లేనట్లయితే ఒక్కొక్కసారి ఎక్కువ పాలు కొనుగోలు నిలిపివేస్తాయి.
3) కొన్ని ప్రాంతాలలో పాల కొనుగోలు లేనందున ఉత్పత్తి చేసిన పాలు గ్రామాలలోనే ఉండిపోతాయి.
4) పాలను విక్రయించడం కంటే, పాల పదార్థాల విక్రయము వలన పాల ఉత్పత్తిదారునికి అధిక లాభం వస్తుంది. కొందరికి ఉపాధి అవకాశాలు దొరుకుతాయి.
5) పాల పదార్థాలకు అనుకోకుండా గిరాకీ రావచ్చు. ఉదా:- వివాహాలు, సమావేశాలు, పండగలు, జాతరలు మొదలైనవి.
6) గృహ అవసరాలకు, మార్పు లేదా వైవిధ్యం కొరకు పాల పదార్థాలు తయారు చేసుకోవచ్చు.

పైన ఉదహరించిన పరిస్థితులలో పాలను నాణ్యమైన పదార్థాలుగా మార్చినట్లైతే, పాల నిల్వ సామర్థ్యం పెరిగి, పాల పోషక విలువలను ఉపయోగించుకోవడమే కాక పాల విక్రయం కంటే అధిక లాభాలు రాగలవు.

గ్రామాలలో డైరీ వారికి పాలను విక్రయించినట్లయితే గేదెపాలకు ఒక లీటరుకు రూ. 20-22 సుమారుగా లభిస్తాయి. వీటిని పాల పదార్థాలుగా తయారు చేసుకొన్నట్లయితే పాలకు రూ. 20 నుండి రూ. 30 వరకు లాభం వస్తుంది.

పాల నుండి తయారుచేసే ఉత్పత్తులు ఆ పాల పదార్థాల నాణ్యతను బట్టి ఒక రోజు నుండి కొన్ని సంవత్సరముల వరకు నిలువ ఉంటాయి. అనగా పాల నిల్వ సామర్థ్యం పాల పదార్థాలు చేసినందున పెరుగుతున్నదన్నమాట. అంతేకాక పాల పదార్థాలలో పౌష్టిక విలువలు పాల కంటే ఎక్కువ సాంద్రతలో ఉంటాయి. పాల పదార్థాలను కొన్నిటిని (ఉదాహరణకు పాలపొడి, చీజు మొదలైనవి) తయారు చేయాలంటే పెద్ద పరికరాలు, ఎక్కువ పెట్టుబడి, సునిశిత శాస్త్ర పరిజ్ఞానం కావాలి. కొన్ని పాల పదార్థాలను తక్కువ పెట్టుబడితో, తక్కువ పరికరాల సహాయంతో పల్లెలలోనే తయారు చేసుకోవచ్చు.

ముఖ్యమైన పాల పదార్థాలు :- పెరుగు, మజ్జిగ, నెయ్యి, వెన్న, కోవా, కోవాతో తయారయ్యే స్వీట్స్, ఛన్నా - ఛన్నాతో తయ్యారయ్యే స్వీట్స్, పన్నీరు, సుగంధపాలు, ఐస్‌క్రీం, కుల్ఫీ, ఖీర్, బాసుంది.

కోవా

ఎన్నో రకాల మిఠాయిలలో వాడతారు కనుక కోవాకు ఎప్పుడూ మార్కెట్ గిరాకీ ఉంటుంది. ఆహార

కల్తీ నిరోధక చట్టం ప్రకారం కోవాలో కనీసం 20 శాతానికి తగ్గకుండా వెన్న ఉండాలి. గేదె, ఆవు, మేక, గొర్రె పాల నుంచి కానీ, వాటిని కలిపి కానీ కోవా తయారు చేయవచ్చు. నాణ్యమైన కోవా తయారీకి గేదెపాలు శ్రేష్టం.

వివిధ మిఠాయిలలో బర్ఫీ, పేడా, గులాబ్–జామూన్, కలాకండ్‌లో మూల పదార్ధంగా వాడతారు. డబుల్–క–మీటా, సొరకాయ హల్వా, క్యారెట్ హల్వా మొదలైన వాటిలో పాలకు బదులుగా కూడా వాడతారు. గది ఉష్ణోగ్రత వద్ద ఏడురోజులు, రిఫ్రిజరేటర్‌లో 25 రోజులు నిల్వ ఉంటుంది.

తయారీ పద్ధతి :– ఇనుప కడాయిలో 3–5 లీ. గేదెపాలు తీసుకొని పొగరాకుండా మంచి సెగవచ్చే మంటపై ఉంచి మరగపెట్టాలి. మరిగే సమయంలో చదునుగా వున్న గరిటతో వేగంగా, గుండ్రంగా తిప్పుతూ ఉండాలి. లేనట్లయితే పాలలోని ఘనపదార్థాలు కలాయికి అంటుకుని కాలిన వాసన వస్తాయి. క్రమంగా పాలలోని నీరు ఆవిరై పాలు చిక్కపడడం మొదలవుతుంది. పాల పరిమాణం దాదాపు $2^1/_2$ వంతులు తగ్గిన తర్వాత చిక్కదనం ఎక్కువవుతుంది. రంగుకూడా మారుతుంది. ఈ దశలో మంటపై ఎక్కువ నియంత్రణ వుంచి కలపడం వేగం చేయాలి, అలా చేస్తుంటే పేస్టులాగ లేదా రొట్టెకోసం తడిపిన పిండిలాంటి దశకు కడాయిలోని పదార్థం చేరుతుంది. ఈ దశలో జాగ్రత్తగా కోవాను మాడకుండా చూడాలి. కడాయి నుంచి గరిటతో తీస్తే అంటుకోకుండా వస్తే కడాయిని మంటపై నుంచి తీసి అతి వేగంగా పైకి కిందకి ముద్దను వేగంగా కదుపుతూ ఒకే ముద్దగా చేర్చాలి. దాన్ని వివిధ సైజు ముద్దలుగా, ఆకారాలుగా చేసి అమ్మవచ్చు.

ఖర్చు

1 లీ. గేదెపాలు	=	రూ. 22=00
ఇంధనం	=	రూ. 4=00
ప్యాకేజి మరియు ఇతర ఖర్చులు	=	రూ. 2=00
మొత్తం ఖర్చు	=	రూ. 28=00

ఆదాయం

ఒక కిలో పాలకు పావుకిలో కోవా తయారవుతుంది.

ఒక కిలో కోవా ధర	=	రూ. 160=00
పావుకిలో ధర	=	రూ. 40=00
లాభం(ఖర్చు పోను రూ॥40–రూ॥28)	=	రూ. 12=00

ఛన్నా

వేడి చేసిన పాలకు ఆమ్లము కలిపి విరగ్గొట్టి ఛన్నా తయారు చేస్తారు. వివిధ రకాల బెంగాలీ స్వీట్లు ఛన్నాతో తయారు చేస్తారు. రసగుల్లా, రసమలాయి, సందేష్, చంచం, చంపాకిలి, రసమాధురి మొదలగు రకాలైన తీపి పదార్థాలన్నీ ఛన్నాతో తయారవుతాయి.

కావలసిన పరికరాలు, పదార్థాలు :– 5 లీ.పాలు, 8 గ్రా నిమ్మఉప్పు (సిట్రిక్ ఆమ్లం) లేదా నిమ్మరసం, రెండు అల్యూమినియం లేక స్టీలు గిన్నెలు, గరిటె, కప్పు, వడగట్టటానికి బట్ట.

తయారీ పద్ధతి :- ముందుగా పాలను వడగట్టండి. పాలను పొయ్యి మీద ఉంచి ఒక పొంగు వచ్చేవరకు కాయాలి. పాలను కలుపుతూ 5 నిమషాలు చల్లార్చాలి. ఈ లోపు 8 గ్రా. నిమ్మ ఉప్పును 2 కప్పుల మంచి నీటిలో కలిసిన ద్రావణం తయారు చేసుకోవాలి (2% ద్రావణం). వేడి పాలకు 80^0C వద్ద నిమ్మఉప్పు ద్రావణం కలుపుతూ కలియ తిప్పాలి. తేటగా నీరులాంటి ద్రావణం, పాల ఘనపదార్థాలు ముద్ద వచ్చేవరకు కలుపుతూ ఉండాలి. వడకట్టే సమయంలో పిండటం చేయకూడదు. ఈ పాల విరుగుడును గుడ్డలో తీసుకొని 30 నిమషాలు నీటిని వడకట్టాలి. ఇలా వచ్చే తెల్లటి పాల విరుగుడు ముద్దనే ఛన్నా అంటారు.

గమనిక :-

1) పాలను వడకట్టకపోతే పాలలో నలకలు ఛన్నాలో వస్తాయి.

2) పాలు విరగకొట్టడానికి సరియైన పరిమాణంలో నిమ్మఉప్పు ద్రావణం వినియోగించాలి. ద్రావణం తక్కువగా వాడితే పాలు సరిగా విరగక ఛన్నా పరిమాణం తగ్గుతుంది.

ఖర్చు

ఒక లీటరు ఆవుపాలు	=	రూ. 18=00
ఒక కేజీ చక్కెర	=	రూ. 40=00
2 గ్రా.నిమ్మఉప్పు	=	రూ. 2=00
ఇంధనం ఖర్చు	=	రూ. 3=00
మొత్తం ఖర్చు	=	రూ. 63=00

ఆదాయం

ఒక లీటరు ఆవు పాల నుండి 600 గ్రా. రసగుల్లాలు తయారవుతాయి. రసగుల్లాల ధర కేజీకి రూ. 150=00 చక్కెర పాకం మిగిలినది మళ్ళీ మరుసటి రోజుకి వాడుకోవచ్చు.

600 గ్రా. రసగుల్లాల ఖరీదు	=	రూ. 90=00
లాభం(ఖర్చు పోను రూ॥90-రూ॥63)	=	రూ. 27=00

పనీరు

పాలను విరగగొట్టి తయారుచేసే పాల పదార్థాలలో పనీరు ముఖ్యమైనది. ఇది మాంసకృతులతో నిండి ఉంది. పనీరు నుండి పాలక్ పనీరు, ఆలు పనీరు, మటర్ పనీరు, గోబి పనీరు, షాహి పనీరు, పనీరుకోఫ్తా మొదలైన ఎన్నో రకాల వంటకాలు తయారు చేస్తారు. పనీరు పకోడా, పనీరు బజ్జి కూడా చేసుకోవచ్చును.

కావలసిన పరికరాలు, పదార్థాలు :- 4 లీ. గేదెపాలు, 8 గ్రా నిమ్మఉప్పు లేదా నిమ్మరసం వడకట్టిన 2 కప్పుల నీరు, గిన్నెలు,మూతలు, స్టౌ, వడగట్టే గుడ్డ, బరువు, పచ్చిపాలు నుంచి వెన్నతీసే యంత్రము.

తయారీ పద్ధతి :- ముందుగా పాలను శుభ్రమైన బట్టతో వడగట్టాలి. 1 లీ. గేదెపాలు నుండి క్రీము తీయండి. ఈ వెన్న తీసిన పాలను 3 లీ. గేదెపాలతో కలపండి. ఇలా చేయడం వలన పాలలో 5% వెన్న ఉంటుంది. పాలనుండి వెన్న తీసే వీలు లేని చోట స్వచ్ఛమైన గేదెపాలు నుంచి కూడా పనీరు చేసుకోవచ్చును. కానీ వెన్న తీయడం వలన వచ్చే లాభం పోతుంది. పాలను గిన్నెలో తీసుకోని ఒక పొంగు వచ్చేవరకు కాయాలి. పాలను స్టౌ మీద నుండి దింపి గరిటతో కలుపుతూ కొద్దిగా చల్లారనివ్వాలి. ఈ లోగా 2 కప్పుల నీళ్ళలో 8 గ్రా. నిమ్మఉప్పు ద్రావణం కలిపి కలియ బెట్టినట్లయితే పాలు విరుగుతాయి. వేడిగా ఉన్న పాల విరుగుడును పలుచని బట్టలో తీసుకొని మూటకట్టాలి. ఈ మూటను 2 పళ్ళాల మధ్య వుంచి పై పళ్ళెము మీద బరువు పెట్టాలి. బరువుగా రాయిని కాని, నీళ్ళు నింపిన గిన్నె కానీ, రుబ్బురోలు గానీ పెట్టాలి. అరగంట సేపు బరువును ఉంచి తీసి నట్లయితే పాల విరుగుడులోని నీళ్ళు బయటకు వచ్చి పాల విరుగుడు ఒక చెక్కలాగా తయారవుతుంది. ఈ చెక్కను (ముద్దను) చల్లటి నీళ్ళలో 5-10 నిమషాలు ఉంచినట్లయితే పనీరు తయారవుతుంది.

గమనిక :-

1) గేదె పాల నుంచి మంచి పనీరు తయారవుతుంది. ఆవు పాలు ఉపయోగించినట్లయితే ఎక్కువ ఉష్ణోగ్రత (80^0C) వద్ద పాలను విరగకొట్టాలి. బరువు ఎక్కువ పెట్టాలి.

2) విరుగుడు వేడిగా ఉన్నప్పుడే దాని మీద బరువు పెట్టి వత్తాలి.

3) పనీరును చల్లని ప్రదేశాలలోగాని, ఫ్రిజ్‌లోగాని, ఉప్పు ద్రావణంలో గాని నిలువ ఉంచాలి. గది ఉష్ణోగ్రత దగ్గర పనీరు 24 గం॥ మాత్రమే నిలువ ఉంటుంది.

ఖర్చు

5 లీ॥ గేదెపాలు	=	రూ. 110=00
8 గ్రా. నిమ్మఉప్పు	=	రూ. 2=00
ఇంధనం - మిగతా ఖర్చు	=	రూ. 5=00
మొత్తంఖర్చు	=	రూ. 117=00

ఆదాయం

5 లీ. గేదెపాల నుంచి ఒక కేజీ పనీరు తయారవుతుంది. ఒక లీటరు పాల ద్వారా వెన్న, నెయ్యి చేసి అమ్మినట్లయితే వచ్చే ఆదాయము

60 గ్రా. నెయ్యి	=	రూ. 12=00
ఒక కేజీ పనీరు ధర	=	రూ. 170=00
లాభం (ఖర్చు పోను రూ॥182-రూ॥117)	=	రూ. 65=00

నెయ్యి

గ్రామాలలో తయారయ్యే పాల పదార్థలలో ఎక్కువ కాలం నిలువ ఉండేది నెయ్యి మాత్రమే. దీని తయారీ చాలా సులభం. పులిసిన పాల నుంచి వెన్న తీసి కూడా నెయ్యి తయారు చేసుకోవచ్చు. నెయ్యిని పెరుగు చిలికిన వెన్న నుంచి గానీ, పచ్చిపాల నుంచి తీసిన క్రీమ్‌ను నేరుగా కాచి గానీ నెయ్యి తయారుచేసుకోవచ్చు. పాలు అధికంగా ఉండి, అమ్మలేని పరిస్థితులలో నెయ్యి చేసుకోవాలి.

కావలసిన పరికరాలు, పదార్థాలు :– 15 లీ. గేదెపాలు, పచ్చిపాలనుండి క్రీమ్ తీసే యంత్రం, వెన్న తయారు చేసే యంత్రం, గిన్నెలు, స్టౌ, వడకట్టడానికి గుడ్డ.

తయారీ పద్ధతి :–

క్రీమ్ నుంచి నేరుగా నెయ్యి చేసే పద్ధతి :– పాలను కొద్దిగా వేడి చేసి గోరువెచ్చగా, పచ్చిపాల నుండి క్రీమ్ తీసే యంత్రం ద్వారా క్రీము తీయండి. క్రీమును వేడి చేసి చల్లార్చి కొద్దిగా మజ్జిగ గాని, పెరుగును కాని వేసి తోడు పెట్టండి. మరుసటి రోజు ఆ క్రీమును గిన్నెలో తీసుకొని మరగకాయండి. నీరు అంతా ఆవిరై చివరి దశలో సన్నని బుడగలు వస్తాయి. అడుగున ఉండే మడ్డి గోధుమ రంగుకు మారినప్పుడు మంచి నెయ్యి వాసన వచ్చినప్పుడు స్టౌ ఆర్పి గిన్నెను పొయ్యి మీద నుంచి దింపాలి. నెయ్యిని పాత్రలో కదలకుండా చల్లార్చితే మడ్డి క్రిందకు చేరుతుంది. పైన తేరిన నెయ్యిని స్టీలు గిన్నెలలోగాని, గాలిచొరబడని సీసాలలో గాని భద్రపరుచుకోవాలి. ఈ గిన్నెలను కదల్చకుండా చల్లని ప్రదేశంలో ఉంచితే మంచి సైజు నూక తయారవుతుంది.

గమనిక :– నెయ్యిలో తేమ పూర్తిగా ఇగిరి పోయేవరకు కాయాలి. లేనిచో నీటి శాతం 0.3 మించితే ఆ నెయ్యి త్వరగా చెడిపోతుంది. నెయ్యి కాచే చివరి దశలో కరివేపాకు గాని, తమలపాకు గాని వేసినట్లయితే మంచి రుచి రావడమే కాకుండా నెయ్యి ఎక్కువ కాలం నిల్వ ఉంటుంది. నెయ్యిని ఫ్రిజ్‌లో నిలువ ఉంచరాదు. పచ్చిపాల నుంచి క్రీమ్ తీసిన తర్వాత వచ్చే వెన్న లేని పాలను పనీరు, పెరుగు, మజ్జిగ చేయడానికి వాడుకోవచ్చు.

ఖర్చు

15 లీ. గేదెపాలు రూ.22 చొప్పున	=	రూ.	330=00
నెయ్యి కాయడానికి ఇతర ఖర్చులు	=	రూ.	15=00
మొత్తం ఖర్చు	=	రూ.	345=00

ఆదాయం

నెయ్యి 1 కిలో అమ్మకం ధర	=	రూ.	240=00
13 లీ. వెన్న తీసిన పాల అమ్మకంధర	=	రూ.	150=00
లాభం (ఖర్చు పోను రూ॥ 390–రూ॥345)	=	రూ.	45=00

15. గొర్రెల పెంపకం

గొర్రెలు గ్రామీణ ప్రాంతాల్లోని సన్నకారు, చిన్నకారు రైతాంగానికి, భూమిలేని నిరుపేదలకు జీవనోపాధి కల్గిస్తూ, కరువు సమయంలో కూడా వీరిని ఆదుకుంటాయి. తక్కువ వర్షపాతంగల తెలంగాణా, రాయలసీమ మరియు మెట్ట ప్రాంతాలున్న ఆంధ్ర ప్రాంతం గొర్రెల పెంపకానికి అనువుగా ఉంది. గొర్రెల ద్వారా లభించే ఉన్ని, మాంసము, తోలు, ఎరువులు మొదలైన ఉత్పత్తులు మనకు ఎంతగానో ఉపయోగపడుతున్నాయి. మాంసానికి రోజు రోజుకు పెరుగుతున్న గిరాకీ కారణంగా గొర్రెల అమ్మకంలో గాని, లాభాలను ఆర్జించడంలో కాని అవకాశాలు ఎక్కువగా ఉన్నాయి. గొర్రెల పెంపకం పాడి పశువుల పెంపకం కంటే చాలా సులువు. పంట పొలాల్లో వృథాగా పెరిగే గడ్డి, పంటల్లోంచి వచ్చే ఉప ఉత్పత్తులు, పశుగ్రాస చెట్ల ఆకులు మొదలగు వ్యర్థ పదార్థాలను తిని మంచి మాంసాన్ని ఉత్పత్తి చేస్తాయి. ఇంతేకాకుండా వీటి పెంపకానికి ఎక్కువ ఖర్చుతో నిర్మించిన పాకలు అవసరం లేదు. ప్రాంతీయంగా అందుబాటులో ఉండే గడ్డి, తాటాకులు, రాతి స్థంబాలను ఉపయోగించి గొర్రెల పాకలను అతి తక్కువ ఖర్చుతో నిర్మించడం శ్రేయస్కరం. అతి తక్కువ ఖర్చుతోనే గొర్రెల పెంపకాన్ని ప్రారంభించ వచ్చును.

గొర్రెల పెంపకాన్ని మూడు రకాల పద్ధతుల్లో చేపట్టవచ్చును.

విస్తృత పద్ధతి (Extensive System) **:** ఇది సాధారణంగా గ్రామీణ ప్రాంతాల్లోని రైతులు, గొర్రెల కాపరులు ఆచరించే పద్ధతి. గొర్రెలు రోజంతా ఉదయం నుంచి సాయంత్రం వరకు పంట పొలాల్లో, బంజరు భూమి, అటవీ ప్రాంతాల్లో, పచ్చిక బయళ్ళలో మేసి రాత్రి అయ్యేసరికి ఇంటికి వస్తాయి. లేదా పంట పొలాల్లోనే ఎరువు కొరకు మంద కడతారు. వీటికి ప్రత్యేకమైన పాక ఉండదు. ఈ పద్ధతి వల్ల ఖర్చు తక్కువ, గాలి వెలుతురు పుష్కలంగా లభిస్తాయి. కాని ఎండకు, వానకు, చలికి రక్షణ దొరకదు. అన్ని కాలాల్లో సరియైన గడ్డి దొరకదు. బయట ఎక్కువగా తిరగడం వల్ల చాలా శక్తి తిరగడానికే ఖర్చు అవుతుంది. ఇతర యాజమాన్య పద్ధతులు చేపట్టడం కష్టతరం.

పాక్షిక సాంద్ర పద్ధతి (Semi Intensive System) **:** ఈ పద్ధతిలో గొర్రెలను కొద్ది గంటల పాటు పచ్చిక బయళ్ళలో మేపి మిగతా సమయం అంతా ఇంటివద్ద పాకలలో ఉంచి పెంచుతారు. అంతేకాక పాకలలో వాటికి పచ్చిగడ్డి, దాణా, త్రాగటానికి నీరు మొదలగునవి సమకూర్చుతారు. ఈ పద్ధతిలో ఎంపిక చేసిన పొట్టేళ్ళతోనే ఆడ గొర్రెలను జతకలపవచ్చును. బయట వృధాగా వున్న పచ్చికబయళ్ళను సమర్థవంతంగా ఉపయోగించవచ్చును. పరాన్న జీవులను నిర్మూలించవచ్చును.

సాంద్ర పద్ధతి (Intensive System) **:** ఎప్పుడూ గొర్రెలు పాకల్లోనే ఉంటాయి. వీటికి నిర్ణీత మోతాదులో పచ్చిగడ్డి, దాణాను ఏర్పాటు చేయాలి. పరిశుభ్రమైన నీటిని ఎల్లప్పుడూ అందుబాటులో ఉంచాలి. జీవాల లెక్కింపు, మందులు త్రాగించడం, టీకాలు వేయడం సులువుగా ఉంటుంది. పశుగ్రాసం వృధాకాదు. అయితే పాకలను పరిశుభ్రంగా ఉంచాలి. షెడ్లలోనికి గాలి వెలుతురు సరిగా ప్రసరించేలా చూడాలి. పచ్చి పశుగ్రాసాలను చొప్పకోయు యంత్రం (chaff cutter) తో చిన్న ముక్కలుగా చేసి దాణా తొట్లలో అందించడం శ్రేయస్కరం.

గొర్రెల జాతులు

గొర్రెల నుండి అధిక లాభాలు పొందేందుకు ఆయా ప్రాంతాలకు అనువైన జాతిని ఎంపిక చేసుకోవాలి. మన రాష్ట్రంలోని రాయలసీమ, కోస్తా ప్రాంతాల్లో "నెల్లూరు" జాతిని, తెలంగాణా ప్రాంతంలో "దక్కని" జాతిని పెంచుతున్నారు.

గొర్రెల మనుగడ ఆ ప్రాంత నేల స్వభావం, వాతావరణం, వర్షపాతం, గాలిలో తేమ మరియు మేత లభ్యత మీద ఆధారపడి వుంటుంది. అధిక ఉష్ణోగ్రత, అధిక తేమ ప్రదేశాల కంటే అధిక ఉష్ణోగ్రత, తక్కువ తేమ ఉన్న ప్రదేశాల్లో గొర్రెలు బాగా అభివృద్ధి చెందుతాయి. మెట్ట వ్యవసాయంపై ఆధారపడిన రాయలసీమ, తెలంగాణా ప్రాంతాల్లో గొర్రెల పెంపకం ఎక్కువ.

నెల్లూరు జాతి

దీనిని మాంసోత్పత్తికి మాత్రమే పెంచవచ్చు. మన దేశంలోని జాతులన్నింటి కంటే ఎత్తైనది. నెల్లూరు జాతి గొర్రెలు తెలుపు, నలుపు రంగులో (జోడిపి రకం) గాని, పూర్తిగా తెలుపు రంగులో కాని (పల్ల రకం), గోధుమవర్ణం రంగుల్లో గాని కన్పిస్తాయి. ఇవి ఉన్నిని ఉత్పత్తి చేయవు. మాంసానికి మాత్రమే పనికి వస్తాయి. మగవి 35-40 కిలోలు, ఆడవి 25-30 కిలోలుంటాయి. మాంసోత్పత్తిలో కాని, శరీర పరిమాణంలో కాని ఈ మూడు రకాల్లో పెద్ద తేడా లేదు. మన రాష్ట్రంలో జోడిపి మరియు గోధుమ వరపు గొర్రెలు ఎక్కువ ప్రాచుర్యం పొందాయి. నెల్లూరు జొడిపికి అనువైన ప్రావంతాలు ప్రకాశం, నెల్లూరు, చిత్తూరు జిల్లా. నెల్లూరు బ్రౌను ముఖ్యంగా కడప, అనంతపురం, కర్నూలు, కోస్తా జిల్లాలలో కనబడుతుంది. అంతేకాకుండ తెలంగాణ ప్రాంతానికి కూడా అనువైన రకం. నెల్లూరు పల్లరకం గొర్రెలు కొన్ని ప్రాంతాలకు ముఖ్యంగా ఆత్మకూరు, పొదలకూరు (నెల్లూరు జిల్లా) మరియు చిత్తూరు జిల్లా పరిమితమైనది. శ్రీకాకుళం, విజయనగరం, విశాఖపట్టణం జిల్లాలు (ఉత్తర కోస్తా జిల్లాలు) కు విజయనగరం గొర్రెలు అనుకూలం. ఇవి దాదాపు నెల్లూరు జాతి గొర్రెల వలె మాంసోత్పత్తి రకం.

వివిధ వయస్సుల్లోని నెల్లూరు జాతి గొర్రెల బరువు

గొర్రె వయస్సు	**బరువు (కేజిలు)**
పొట్టేళ్ళు	40-50
ఆడ గొర్రెలు	25-35
ఆరునెలల వయస్సులో	19-20
మూడునెలల వయస్సులో	12-15
పుట్టిన పిల్ల	2.5-3.0

దక్కని జాతి

ఈ జాతి గొర్రెలు నల్లగా, పొట్టిగా ఉండి కంబళ్ళు, తాళ్ళు నేయడానికి ఉపయోగపడే తక్కువ నాణ్యతగల ఉన్ని మరియు మాంసోత్పత్తికి ప్రసిద్ధి. ఈ రకం ఉత్తర, దక్షిణ తెలంగాణాలో ఎక్కువ మరియు కర్నూలు, అనంతపురం జిల్లాలలోని కొన్ని ప్రాంతాలలో కనబడతాయి.

గొర్రె వయస్సు	బరువు (కేజీలు)
పొట్టేళ్ళు	25-30
ఆడ గొర్రెలు	20
ఆరునెలల వయస్సులో	13-15
మూడునెలల వయస్సులో	9-12
పుట్టిన పిల్ల	1.5-2.0

దక్కని జాతి గొర్రెలు నలుపు రంగులో ఉండి ముతక ఉన్నిని, మాంసాన్ని ఉత్పత్తి చేస్తాయి. మగ పొట్టేళ్ళు 25-30 కిలోల బరువు, ఆడ గొర్రెలు 20-25 కిలోల బరువు తూగుతాయి.

బళ్ళారి జాతి గొర్రెలు కర్నూలు, అనంతపురం, మహబూబ్‌నగర్ జిల్లాల్లో ఉంటాయి. ఈ తెలుపు రంగులో ఉండే గొర్రెలు మాంసాన్ని మరియు ముతక రకం ఉన్ని ఉత్పత్తి చేస్తాయి.

అంటువ్యాధులు లేని గొర్రెల్ని, ఆరోగ్యంగా ఉన్న వాటిని, యుక్త వయస్సులో ఉన్న వాటిని, కవల పిల్లల్నించి వచ్చిన వాటిని, ఎన్నుకోవడం మంచిది. మంచి జాతి లక్షణాలు పూర్తిగా ఉండి, బలిష్ఠంగా ఉన్నవి ఎన్నుకోవడం లాభదాయకం.

గొర్రెల ఎంపికలో మెళుకువలు

- గొర్రెలు కొనుగోలు చేసేటప్పుడు తగిన జాగ్రత్తలు పాటించాలి. ఆడ గొర్రెలను వంశ లక్షణాలు మరియు వాటి సామర్థ్యాన్ని పరిగణలోనికి తీసుకొని ఎన్నుకోవాలి.
- శరీర నిర్మాణం, జాతి లక్షణాలు అత్యంత గుణాత్మకమైనవై వుండాలి.
- ఎంపిక చేసుకున్న ఆడ గొర్రెలకు త్వరగా ఎదిగి ఎదకు వచ్చే లక్షణాలు ఉండాలి.
- ఆడ గొర్రెకు మంచి సంతానోత్పత్తి లక్షణాలు ఉండాలి.
- అనువంశికంగా ఆ జాతి ఆర్థికంగా ఎంత ఆదాయాన్ని ఇస్తున్నదో చూడాలి.
- తీసుకున్న ఆహారానికి ఇచ్చే లాభాలకు సమన్వయం ఉండాలి.
- మందలో పునరుత్పత్తి శక్తి తగ్గిన వాటిని మరియు పళ్ళులేని గొర్రెలను ఏరివేయాలి.
- ఆడ గొర్రెలను సంతలో కొనరాదు. రైతుల మందలో చూసి కొనాలి.

- ఒక సంవత్సరం కన్నా ఎక్కువ కాలం కట్టుకురాని గొర్రెలను, గొడ్డుమోతు జీవాలను మంద నుండి ఏరివేయాలి.
- చూడి లేదా తొలిసారి ఈనిన గొర్రెలను కొన్నచో నాలుగు కాలాల పాటు మందలో ఉండి లాభాన్నిస్తాయి.

పొట్టేళ్ళ ఎంపిక

మంద అభివృద్ధికి ఆరోగ్యవంతమైన పిల్లల ఉత్పత్తికి పొట్టేళ్ళ ఎంపిక ఎంతో ముఖ్యం. పొటేళ్ళ ఎంపికలో ఈ క్రింది విషయలు గమనించాలి.

- మంచి జాతి లక్షణాలు కలిగి ఉండాలి.
- శరీర సౌష్టవం, పొడవు, ఎత్తు మరియు బరువు బాగా ఉండాలి.
- పొట్టేళ్ళు బలమైన కాళ్ళు, చక్కటి గిట్టలు, చురుకుదనం కలిగి ఉండాలి.
- వృషణాలు రెండు సమానంగా, వయస్సుకు సరిపడ పరిమాణంలో ఉండాలి. వృషణాలు బయటివైపునకు కనిపిస్తు మృదువుగా వుండి వ్యాధులు లేకుండా వుండాలి.
- పురుషాంగంలో ఎలాంటి లోపం ఉండరాదు. వీర్యం మంచి గుణాత్మకమైనదై ఉండాలి.
- పొట్టేలును మందపై వాడడానికి కనీసం ఒకటిన్నర సంవత్సరాల వయస్సు కలిగి ఉండాలి.
- కవల పిల్లల నుండి వచ్చిన పొట్టేలైతే మంచిది.
- జన్మతో వచ్చిన, మధ్యలో వచ్చిన వంశ పారంపర్యమైన లోపములు, అవలక్షణములు ఉండరాదు.
- అనువంశికంగా సంక్రమించే ఎటువంటి వ్యాధులు ఉండరాదు.
- సంకరణ కోసం వదలినపుడు పొట్టేలు బాగా చురుగ్గా కనిపించాలి.
- మందలో ప్రతి 30 ఆడ గొర్రెలకు ఒక పొట్టేలు చొప్పున ఉంచాలి.
- పొట్టేలును ప్రక్క మంద నుండి, గ్రామం లేదా ప్రభుత్వ ఫారంల నుండి పొందాలి.
- వంశక్రమ సమాచారం పుట్టిన, ఎడబాపిన బరువు 6 మాసాల బరువు ఆధారంగా ఎంపిక చేసుకోవాలి.

గొర్రెలలో పునరుత్పత్తి

గొర్రెలు పుట్టిన 16-18 మాసములకు అంటే ఒకటిన్నర సం॥ తర్వాత ఎదకు వస్తాయి. అవి సంవత్సరంలో 3 కాలాల్లో ఎదకు వస్తుంటాయి. జూన్ నుంచి ఆగస్టు వరకు 80-90 శాతం గొర్రెలు ఎదకు వస్తాయి. తర్వాత అక్టోబర్ మరియు నవంబర్ నెలల్లో, మిగతావి మార్చి నుండి మే నెలల్లో ఎదకు వస్తుంటాయి. ఆడ గొర్రె బలంగా, ఆరోగ్యంగా ఉంటే కట్టుకు వచ్చి మంచి పిల్లల్ని ఈనగలదు. బ్రీడింగ్ సీజన్‌కు 15 నుంచి 20 రోజుల ముందు నుంచి మంచి పశుగ్రాసం, 200 గ్రా. సమీకృత దాణాని అదనంగా ఇవ్వడం వలన ఎక్కువ శాతం గొర్రెలు ఎదకు వచ్చి చూలుకడుతాయి. గొర్రెపోతును ఎల్లకాలం మందలో ఉంచకుండా రోజుకు రెండు మూడు గంటలు మాత్రమే మందలో ఉంచాలి.

గొర్రెలల్లో పిండాభివృద్ధి చివరి రెండు మాసాల్లో ఎక్కువగా ఉంటుంది కావున వీటికి చివరి రెండు నెలల చూలికాలంలో పశుగ్రాసాలకు అదనంగా 150–200 గ్రా. దాణాను మేపడం వలన బలమైన పిల్లలను ఈని, ఎక్కువ పాల ఉత్పత్తితో పిల్లలు ఏపుగా పెరుగడానికి దోహదపడుతుంది. పిల్లలో మరణాల సంఖ్యను తగ్గించవచ్చును.

చూలుతో ఉన్న గొర్రెలను మంద నుంచి వేరుచేసి జాగ్రత్తగా పెంచాలి. వీలైనంత వరకు మందలోని పొట్టేళ్ళతో కలవకుండా జాగ్రత్త పడాలి.

★★★

16. గొర్రెల వసతి

ప్రపంచంలో వ్యవసాయ సంబంధిత ఆర్థికాభివృద్ధికి గొర్రెల పాత్ర చాలా ముఖ్యమైనది. వీటి ఉపయోగం ముఖ్యంగా రెండు రకాలు. మాంసం మరియు ఉన్ని ఉత్పత్తి చేస్తాయి. సన్నకారు రైతులు, భూమి లేని నిరుపేదలు సంవత్సరం పొడవునా ఆదాయం పొందాలంటే గొర్రెలు, గొర్రె పిల్లలను శాస్త్రీయమైన యాజమాన్య పద్ధతులలో పోషిస్తూ తగిన వసతి సౌకర్యములు ఏర్పాటు చేయాలి. జీవాలను ఆరుబయట వదిలిపెట్టకుండా, వాటిని ఎండ, వాన, చలి మొదలగు వాటి నుండి కాపాడటం వల్ల గొర్రె పిల్లల్లో మరణాల శాతం తగ్గుతుంది. మరియు వాతావరణ మార్పుల వల్ల జీవాలలో ఉత్పాదక శక్తికి నష్టం కలుగకుండా కాపాడుకోనవచ్చు. ఇందుకు ముఖ్యంగా గృహ వసతి ఏర్పాటు చేయాలి.

గొర్రెలకు గృహ వసతి

పరిశుభ్రమైన పొడి వాతావరణం, చల్లటి గాలి, దాణా, గడ్డి, నీరు అందుబాటులో ఉండేటట్లు చక్కటి గృహ వసతి ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. రైతులు స్వంతంగా తక్కువ సంఖ్యలో గొర్రెలను పోషించేటపుడు స్థానికంగా తక్కువ ధరలో దొరికే రాతి స్థంభాలు, తాటికలప, తుంగ, తాటి ఆకులు మొదలగు వాటితో పాకలను నిర్మించి ఖర్చు తగ్గించుకోవచ్చు. అదే బ్యాంకు రుణాల సాయంతో భారీ ఎత్తున గొర్రెల పెంపకం చేపట్టే వారు శాశ్వతంగా పాకలను ఇటుక, సిమెంట్, ఆస్‌బెస్టాస్ రేకులను ఉపయోగించి నిర్మించుకోవాల్సి ఉంటుంది.

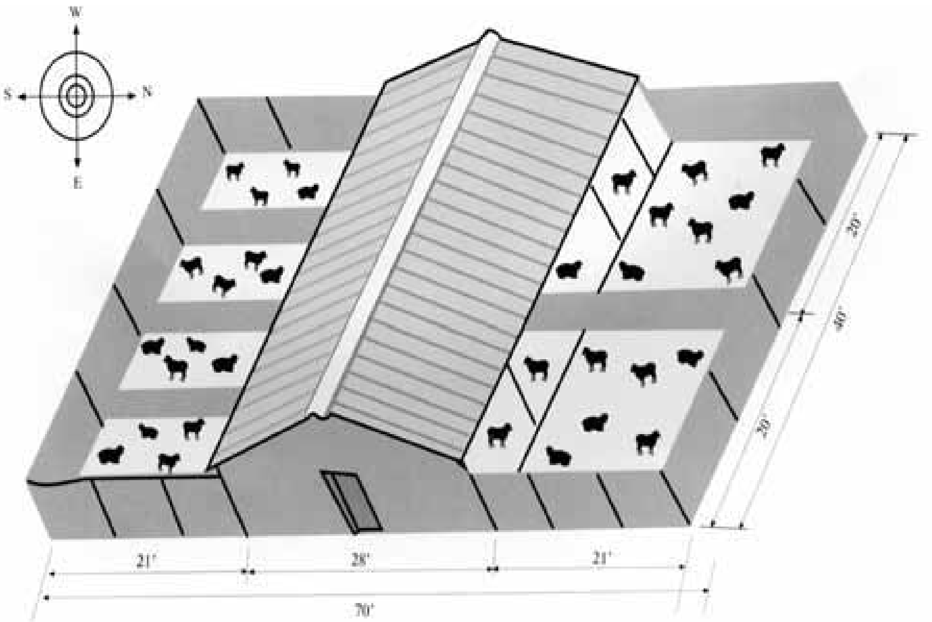
జీవాల పెంపకంలో విడివిడిగా పాకలను నిర్మించవలసిన అవసరం ఉంది. అట్లా విడిగా పాకలను నిర్మించడం ద్వారా జీవాలను శ్రద్ధగా, కావలసిన వసతులు అమర్చవచ్చు. వ్యాపార సరళిలో జీవాల పెంపకం చేపట్టేవారు ఈ క్రింది కొట్టాలను నిర్మించడం ద్వారా మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించవచ్చు.

- పాలిచ్చే జీవాలకు కొట్టము
- ప్రసూతి కొట్టం
- గొర్రె పిల్లల కొట్టము
- విత్తన పొట్టేళ్ళకు కొట్టము
- జబ్బుపడిన జీవాలకు కొట్టం
- దాణా మరియు సామాన్లు భద్రపరుచుకునే కొట్టం

గొర్రెలు, గొర్రె పిల్లలకు కావాల్సిన స్థల విస్తీర్ణము (ఒక్కింటికి)

వివరము	పాక లోపల స్థలము (చ.మీ.)	పాక వెలుపల ఖాళీ స్థలము (చ.మీ.)	మేత తొట్టె వద్ద స్థలము (సెం.మీ.)
గొర్రెలు (ఆడవి)	1.0	2.0	30
పొట్టేలు	2.0	4.0	40
పాలిచ్చే గొర్రెలు	1.5	3.0	30
గొర్రె పిల్లలు	0.5	1.0	15

* పాకల యొక్క ఎత్తు కనీసం 3 మీటర్లు ఉండాలి.



(50 ఆడగొర్రెలు, 2 మగ గొర్రెల కోసం ఏర్పాటు చేసిన నమూనా షెడ్ చిత్రం)

గొర్రెల కొట్టాలు నిర్మించడంలో పాటించాల్సిన మెలకువలు

- గొర్రెల ఫారంలో తక్కువ సారవంతమైన, ఎత్తుగా ఉండే, నీరు నిలవని, మురుగు నీరు సులభంగా బయటికి పోయే వసతిగల ప్రదేశంలో కొట్టాలను నిర్మించుకోవాలి.
- కొట్టాల్లో ఎల్లప్పుడు పరిశుభ్రమైన గాలి ప్రసరించే వీలు కల్పించాలి.

- ఉదయం, సాయంత్రం కొట్టము లోపల ఎండపడేటట్టు, పాకలను తూర్పు పడమర దిశలలో నిర్మించాలి. (పటంలో చూపిన విధంగా). దీనివల్ల పాకలలో పొడి వాతావరణం నెలకొంటుంది. పాకలోపలి నేల త్వరగా ఎండిపోతుంది.
- గొర్రెల పాకలు అతి వేడి, ఎండ, వాన, చలి, విపరీతమైన వాతావరణ పరిస్థితుల నుండి గొర్రెలకు రక్షణ కల్గించేటట్టుగా ఉండాలి.
- గొర్రెలకు విశ్రాంతి తీసుకోవడానికి సరపడా స్థలం ఉండాలి (సుమారు 1 చ.మీ.).
- గొర్రెల పాకల చుట్టూ తగినంత ఖాళీస్థలం వదిలి, (సుమారు 2 చ.మీ.) కంచె (ఛెయిన్ లింక్ మెష్) వేయాలి. ఎందుకంటే గొర్రెలు ఆరుబయట విశ్రాంతి తీసుకోవడానికి ఇష్టపడతాయి. పాక లోపల, బయట ఖాళీ స్థలంలో నీరు, దాణా, గడ్డి తొట్లు ఏర్పాటు చేయాలి.
- గొర్రెల పాకలను నేల నుండి ఒక అడుగు ఎత్తులో నిర్మించుకోవాలి.
- గొర్రెల కొట్టానికి కొంచెం దూరంలోనే గొర్రెల పెంటను, వృధా అయిన మేతను నిలువ చేసుకోడానికి గుంతలు త్రవ్వించాలి.
- గొర్రెల పాకల దగ్గరలోనే గొర్రెల కాపలాదారుకు గృహ వసతి, పచ్చిమేత కత్తిరించే యంత్రము (ఛాఫ్ కట్టర్ లేదా కుట్టి యంత్రం) మరియు దాణా నిల్వ చేయు గదులను నిర్మించాలి.
- మేత, దాణా, నీటి తొట్లు అర్ధచంద్రాకారంలో ఉండి, భూమి నుండి ఒకటిన్నర అడుగుల ఎత్తు, ఒక అడుగు వెడల్పు, అవసరాన్ని బట్టి కావలసినంత పొడవుగా నిర్మించుకోవాలి.
- పాక లోపల మరియు బయటి స్థలంలో సిమెంటు లేదా రాతి బండలు పరచరాదు. కేవలం మొరం/మట్టి వేయించాలి. జీవాలు విసర్జించిన మూత్రం సులభంగా భూమిలోకి ఇంకిపోవాలి. లేనిచో నేల తేమగా మారి బురదవుతుంది. జీవాలు పడుకుని విశ్రాంతి తీసుకోలేవు. జీవాల పొదుగు, జననేంద్రియాలకు, శరీరానికి పేడ, మట్టి అంటుకుని అంటు వ్యాధులు ప్రబలే ప్రమాదం ఉంది. ఈ మొరంను ప్రతి 3–4 నెలలకొకసారి మార్చివేయాలి. దీనిని ఎరువుగా వాడుకోవచ్చు.
- గొర్రెల పాకలు మరియు బయటకూడా నేలను తప్పనిసరిగా రోజుకొకసారి శుభ్రపరచాలి. దీనివల్ల బాహ్యపరాన్న జీవులు జీవాలను ఆశించకుండా అరికట్టవచ్చు.

గొర్రెల ఫారానికి కావలసిన వనరులు – వసతులు

- గొర్రెల ఫారానికి అనువైన స్థలాన్ని ముందుగా ఎన్నుకొని, నీటి సదుపాయాన్ని, పాకలను సమకూర్చుకోవాలి.
- ఫారం చుట్టూ కంచె వేసి, కంచె నుండి లోపలకు రెండు, మూడు వరుసల్లో సుబాబూల్, అవిశె లాంటి చెట్ల మొక్కలను మీటరు ఎడంగా ఉండేటట్లు పెంచాలి. వర్షం, చలిగాలుల నుండి రక్షణ కలగచెయ్యడానికి పాక ఎంత అవసరమో, వన్య మృగాల బారి నుండి గొర్రెలకు రక్షణ కల్పించడానికి కంచె అంత ముఖ్యం.

- మేత వృధా కాకుండా ముక్కలు చేసే యంత్రాన్ని (అనగా చాఫ్ కట్టర్‌ని) అమర్చుకోవాలి.
- గొర్రెలకు కావలసిన దాణా తొట్లు, నీటి తొట్లు ఇతర పరికరాలను సమకూర్చుకోవాలి.
- గొర్రెల పెంపకంలో అభిరుచి, అనుభవం ఉన్న పనివారిని నియమించుకోవాలి.
- ప్రథమ చికిత్సకు, ఇతర వ్యాధులకు కావలసిన మందులు, పరికరాలు సమకూర్చుకోవాలి.
- జీవాల బరువు తూకానికి “50” కిలోల పైగా చూపే “వెయ్యింగ్ బ్యాలెన్స్”ని కూడా సమకూర్చుకోవాలి.
- గొర్రెల పాక యొక్క నాలుగు మూలల్లోను నీడను పశుగ్రాసాన్ని ఇచ్చే చెట్ల రకాలైన సుబాబుల్, వేప, నిద్రగన్నేరు, అవిశె, దిరిశెన మొదలగు వాటిని పెంచాలి.
- 100 గొర్రెల పెంపకానికి, నీటి సౌకర్యం ఉన్న “9” ఎకరాల స్థలం అవసరం అవుతుంది. “6” ఎకరాల స్థలంలో సంవత్సరం పొడవునా పశుగ్రాసాలు సాగు చేయడానికి నీటి సౌకర్యం ఉండాలి. “2” ఎకరాల స్థలంలో పశుగ్రాసాన్నిచ్చే చెట్ల సాగుకు (సిల్విపాశ్చర్) కు కేటాయించాలి. పాకల కోసం, జీవాలు తిరగడానికి చుట్టూ స్థలం కలిపి ఒక ఎకరం అవసరముంటుంది.
- జీవాలు కొనితెచ్చే ముందుగానే, 6 మాసాలకు సరిపోను పశుగ్రాసాన్ని, 2 వారాలకు సరిపోను దాణాను నిలువుంచాలి. ముందుగానే పశుగ్రాసాల సాగు ప్రారంభించాలి.
- పాకల్లో వారానికోకసారి పొడిసున్నం చల్లితే క్రిములు నశిస్తాయి.
- నెలరోజులకోకసారి పాకల్లో బూజు దులిపి, బాహ్య పరాన్నజీవుల నిర్మూలనా మందులను పిచికారి చెయ్యాలి.
- దోమలు ఎక్కువగా ఉండే రోజులలో సాయంకాలం వేప ఆకు/వాయిలాకు పొగ వేయాలి.
- పాకల్లోని మేత తొట్లను, నీటి తొట్లను రోజూ శుభ్రం చేయాలి.
- నీటి తొట్లకు ప్రతి 15 రోజులకోకసారి సున్నం వేస్తే ఫంగస్ నివారించబడుతుంది.
- పాకల ముఖద్వారం వద్ద ఒక అడుగు లోతు నీటి తొట్టిని (Foot bath) ఏర్పాటు చేసి, క్రిమి సంహారక మందులు కలిపి ఉంచాలి. తద్వారా అంటు వ్యాధులను అరికట్టవచ్చు.

★★★

17. గొర్రెల పోషణ

గొర్రెలకు సరిపోను మేపు లభ్యం కాకుంటే

- పెరుగుదల లోపించి త్వరగా బరువు పెరగవు
- వ్యాధి నిరోధక శక్తి తగ్గి సులభంగా వ్యాధుల బారిన పడతాయి
- సులభంగా అంతర, బాహ్య పరాన్న జీవులు ఆశిస్తాయి
- గొర్రెల ఉన్ని రాలిపోతుంది
- పునరుత్పత్తి సామర్థ్యం తగ్గిపోతుంది, తద్వారా గర్భస్రావాలు, పిల్లలు తక్కువ బరువుతో, బలహీనంగా జన్మించడం, సకాలంలో ఎదకు రాకపోవడం, ఈతల మధ్య వ్యవధి పెరగడం వంటి సమస్యలు ఉత్పన్నమవుతాయి.
- తల్లివద్ద పిల్లలకు సరిపోను పాలుండక తద్వారా పిల్లలు సరిగ్గా ఎదగక మరణిస్తాయి.

కాబట్టి గొర్రెలకు పిండి పదార్థములు, మాంసకృత్తులు, క్రొవ్వు పదార్థములు, ఖనిజలవణములు మరియు విటమిన్లతో అన్ని పోషక పదార్థములు కలిగి ఉండే సంపూర్ణమైన దాణా (ఆహారం) అందేలా జాగ్రత్త వహించాలి. అప్పుడే గొర్రెల మందలు ఆరోగ్యంగా పెరిగి, మంచి పునరుత్పత్తి, సామర్థ్యంతో వృద్ధి చెంది, కాపర్లకు అధికమైన ఆదాయాన్నిస్తాయి.

సాధారణంగా గొర్రెలను ప్రతిరోజూ పచ్చిక బయళ్ళు, అటవీ ప్రాంతాలు, బంజరు భూముల్లో తిప్పుతూ 6 నుండి 8 గంటల పాటు మేపుతారు. రాత్రిపూట ఎరువు (పెంట) కొరకు పొలాల్లో మందకడతారు లేదా పాకల్లో ఆపుతారు. గొర్రెల మందల్ని ఒక దగ్గర నిలిపే రాత్రివేళల్లో కొంత దాణా ఇవ్వడం ఎంతైనా అవసరం.

- 3 మాసాల వయస్సు పైబడి ఎదిగే పిల్లలకు : బయట 6–8 గంపల మోపుతో పాటు 200–300 గ్రాముల వరకు రోజూ దాణా అందివ్వాలి. లేదా పప్పుజాతికి చెందిన ఎండు పశుగ్రాసము (100–300 గ్రాములు) లేదా సుబాబుల్, అవిశ, గ్లైరిసిడియా లాంటి చెట్ల ఆకులు (200–400 గ్రాములు) మొదలగునవి అదనపు మేతగా ఇచ్చి మేపవలెను. అదనపు మేత ఇచ్చి పెంచిన గొర్రె పిల్లలు రోజుకు సుమారుగా 100 గ్రాములు బరువు పెరిగే అవకాశం ఉంటుంది.
- సంవత్సరం నుండి సంవత్సరంన్నర వయస్సు వరకు – బయట బీళ్ళలో మేపునకు అదనంగా 150–200 గ్రాముల దాణా ఇవ్వాలి. ఖనిజ లవణ మిశ్రమపు ఇటుకలు నాకడానికి అందుబాటులో ఉంచాలి.
- ఎదకు రాబోయే గొర్రెలకు – సుమారు 2 లేక 4 వారముల ముందు నుండి గొర్రెలకు 200 గ్రాముల నుండి 300 గ్రాముల వరకు మిశ్రమ దాణా లేక ధాన్యపు గింజలు అదనంగా ఇవ్వవలెను. ఈ పద్ధతిని "ఫ్లషింగ్" అందురు. ఈ పద్ధతిని పాటించుట వల్ల గొర్రె పిల్లల పంటలో 10 నుండి 15 శాతం వరకు వృద్ధి కనిపించును.

- చూడి గొర్రెలకు – బీళ్ళలో మేపుతోపాటు, చూడి చివర దశ అనగా కట్టిన మూడు మాసాల తరువాత వాటి బరువును బట్టి 200 నుండి 300 గ్రాముల దాణా మిశ్రమము ఇవ్వాలి. తద్వారా పిండాభివృద్ధి సక్రమంగా ఉంటుంది. లేకుంటే తక్కువ బరువుగల పిల్లలు జన్మిస్తాయి. మరియు తక్కువ బరువుతో పుట్టిన పిల్లలు చనిపోయే అవకాశం ఎక్కువగా ఉంటుంది. అదనంగా ఇచ్చేందుకు దాణా లేకుంటే 450–600 గ్రాముల అవిశ, సుబాబుల్ చెట్ల ఎండు ఆకులు (లేదా) 350 గ్రాముల పప్పుజాతికి చెందిన ఎండు పశుగ్రాసాన్ని ఇచ్చి పోషించవచ్చును. ఖనిజలవణ మిశ్రమపు ఇటుకలను వేలాడ దీసి గొర్రెలు వాటిని నాకేటట్లు చూడాలి.
- ఈని, పాలిచ్చే గొర్రెలకు – ఈ దశలో చూడి గొర్రెలకు ఇచ్చే మేపుకంటే ఎక్కువ మేపు అందేలా చూస్తేనే పిల్లలకు సరిపోను పాలు లభ్యమై, పిల్లలు త్వరగా ఎదుగుతాయి. అందించే ఆహారం ఎక్కువ శక్తిని సమకూర్చాలి. 250 – 400 గ్రాముల దాణాను అదనంగా ఇవ్వాలి.
- పొట్టేళ్ళకు – బయట మేపుతోపాటు, దాణా 200–300 గ్రాములు ఇవ్వాలి. దాటే సీజన్‌లో మాత్రం బయట మేపుకు అదనంగా 400–500 గ్రాముల దాణా ఇవ్వాలి. పొట్టేళ్ళు 7–9 మాసాల వయసులో 25–30 కిలోల బరువు తూగాలి.

గొర్రెల పెంపకందార్లు ఈ క్రింది కనపరిచిన విధంగా దాణా మిశ్రమమును వారి వారి ప్రాంతాలలో చౌకగా లభించే దాణా దినుసులతో తయారు చేసుకొని పైన ఉదాహరించిన విధంగా అదనంగా ఇచ్చినచో గొర్రె పిల్లల పెరుగుదల బాగుండి మరియు చూడి గొర్రెల, పాలిచ్చే గొర్రెలకు తగు పోషణ లభించి అధిక లాభాలను పొందవచ్చును.

గొర్రెల దాణా మిశ్రమం

దాణా దినుసులు	**ఉదాహరణ** 1	**ఉదాహరణ** 2	**ఉదాహరణ** 3	**ఉదాహరణ** 4
మొక్కజొన్న/జొన్న/సజ్జ	30	25	40	50
బియ్యపు నూక	20	22	10	–
వరి/గోధుమ తవుడు	32	20	22	20
పప్పు దినుసుల పొట్టు	–	10	10	12
వేరుశనగ/పొద్దుతిరుగుడు చెక్క	15	20	15	15
ఉప్పు	1	1	1	1
లవణ మిశ్రమము	2	2	2	2
రోవిమిక్స్	10 గ్రా	10 గ్రా	10 గ్రా	10 గ్రా
మొత్తం	100 కేజిలు	100 కేజిలు	100 కేజిలు	100 కేజిలు

ఇంతే కాకుండా గొర్రెలను, గొర్రె పిల్లలను సాంద్ర పద్ధతిలో అనగా ఎల్లప్పుడూ పాకలలోనే ఉంచి మేపు విధంగా పెంచేటప్పుడు పాటించవలసిన మెలకువలు గురించి తెలుసుకుందాం. గొర్రెల పెంపకం దారులకు తగిన భూమి, నీటిపారుదల వసతి కలిగి ఎన్.బి.21, పేరాగడ్డి, కో-3, ఎ.పి.బి.యన్.1 మొదలగు అధిక దిగుబడినిచ్చే బహువార్షికపు గడ్డి రకాలను పెంచి, వాటిని చాఫ్ కట్టర్ ద్వారా చిన్న చిన్న ముక్కలుగా కత్తిరించి అందిస్తే ఇష్టంగా, పూర్తిగా తింటాయి. త్వరగా జీర్ణమవుతాయి. పూర్తిగా వినియోగపడతాయి. కత్తిరించిన పచ్చిగడ్డి ద్వారా గొర్రెలకు కావలసిన ఘన పదార్థంలో 70 శాతం అందించి, మిగిలిన 30 శాతము ఘన పదార్థములను దాణా మిశ్రమము లేదా పప్పు జాతికి చెందిన అలసంద, బెర్సీము, గోరుచిక్కుడు, జనుము లాంటి ఎండిన పశుగ్రాసములు లేదా సుబాబుల్, అవిశ, గ్లైరిసిడియా లాంటి చెట్ల యొక్క ఎండు ఆకుల ద్వారా పోషించవచ్చును.

అంతేకాకుండా రైతులు తమకు అందుబాటులో ఉండే వేరుశనగ తీగెలు, కంది, పెసర, మినుములు, శనగల పొట్టు, పత్తి గింజలు, మొక్కజొన్న కండెలు, తుమ్మ గింజలు, చింత పిక్కలు, మామిడి టెంకల పప్పు, పొద్దుతిరుగుడు పువ్వులు, చెరుకు పిప్పి, బెల్లం మడ్డి మొదలైన వ్యవసాయ మరియు పరిశ్రమల ఉత్పత్తులను ఎండబెట్టి, నలగ గొట్టే దాణాలో ఇతర దాణా దినుసులతో పాటు ఖనిజ లవణ మిశ్రమము, మొలాసిస్, ఉప్పు కలిపి వాడితే దాణా చౌకగా లభించి అధిక లాభాలను ఆర్జించవచ్చును.

నీరు

ప్రతి దినం ప్రతి గొర్రెకు 2 నుండి 5 లీటర్ల నీరు అవసరము. కావున అంత మొత్తము స్వచ్ఛమైన నీరు దొరుకునట్లు చూడవలెను. అవి తమ శరీర బరువులో 10 నుండి 12 శాతము బరువు నీరు త్రాగును.

శాస్త్రీయ పద్ధతిలో గొర్రె పిల్లల పోషణ

గొర్రె పిల్లలు చాలా సున్నితమైన జీవులు. కనుక వాటి పెంపకము అతి జాగ్రత్తగా చేపట్టినచో అవి బాగా పెరిగి రైతుకు లాభాల్ని ఇస్తాయి. గొర్రె పిల్ల పుట్టిన 48 గంటలు చాలా క్లిష్టమైనవి.

గొర్రె పిల్ల పుట్టగానే/జన్మించిన వెంటనే శుభ్రమైన పొడిగుడ్డతో శుభ్రమైన ప్రదేశంలో ఉంచాలి. పుట్టిన అరగంటలోపు తల్లి నుండి ముర్రుపాలు తప్పక త్రాగించాలి. ముర్రుపాలలో రోగనిరోధక శక్తిని సమకూర్చే యాంటీబాడీలు మరియు సత్వర పెరుగుదలకు ఉపయోగపడే సకల పోషక పదార్థాలు పుష్కలంగా ఉంటాయి. మొదట రైతులు గొర్రె పిల్లను పట్టుకొని తల్లి నుండి జున్నుపాలు త్రాగడం నేర్పాలి.

- గొర్రె పిల్లలు పుట్టగానే సుమారు 2-3 కిలోల బరువుండి మొదటి 4 నెలల్లో పెరుగుదల చాలా ఎక్కువగా ఉంటుంది కనుక పోషణలో అత్యంత శ్రద్ధ వహించాలి.
- గొర్రె పిల్లల్ని రోజుకు 3 సార్లు తల్లిపాలు త్రాగనివ్వాలి. ఆ తరువాత రోజుకు రెండుసార్లు తాగనివ్వాలి.
- క్రీపు దాణాను పుట్టిన 10వ రోజు నుంచి అందించాలి.

- ఎండబెట్టిన మరియు పొడిచేసిన (మరీ పొడిగా ఉండకూడదు) జనుము/ అలసంద/లూసర్న్ పశుగ్రాసాన్ని 15వ రోజునుండి ఇవ్వాలి.
- మొదట కొన్ని రోజులు గొర్రెపిల్లలు ఈ ఎండబెట్టిన గడ్డిని లేక సైలేజిని తినడానికి ఇష్టపడవు. కానీ కొంచెం కొంచెం తినిపిస్తూ క్రమక్రమంగా అలవాటు చెయ్యాలి.
- ఇవి తిన్నచో పెద్ద పొట్ట (రూమెన్) త్వరగా పెరిగి, అందులో సూక్ష్మజీవులు (బాక్టీరియా, ప్రోటోజోవ, ఫంగై) పెరిగి ఎక్కువ గడ్డిని త్వరగా జీర్ణం చేస్తాయి. దీనివల్ల గొర్రె పిల్లల్లో పెరుగుదల ఎక్కువగా ఉంటుంది.

క్రీపు దాణా (చిన్న గొర్రె పిల్ల దాణా) తయారీ విధానం

క్రీపు దాణాలో 17 శాతం జీర్ణమయ్యే మాంసకృత్తులు (DCP) 73 శాతం మొత్తం జీర్ణమయ్యే పోషక పదార్థాలు (TDN) ఉండే విధంగా తయారు చేస్తారు.

చిన్న పిల్లల దాణా తయారు చెయ్యడానికి కావలసిన పదార్థములు

మొక్కజొన్న	–	63 పాళ్లు
నూనె తీసిన వేరుశెనగ చెక్క	–	15 పాళ్లు
గోధుమ తవుడు	–	9 పాళ్లు
చేపపొడి	–	5 పాళ్లు
మొలాసిస్	–	5 పాళ్లు
లవణ మిశ్రమం	–	2 పాళ్లు
ఉప్పు	–	1 పాళ్ళు

- విటమిన్ 'ఎ' బి$_2$ మరియు డి$_3$ మరియు యాంటిబయోటెక్ సప్లిమెంట్ కలపాలి.
- ఈ క్రీపు దాణా ఇవ్వడం వలన రోజుకు సుమారు 150 గ్రాముల బరువు పెరుగుతాయి.

గొర్రె పిల్లలను కోత వయస్సు వరకూ మేపే విధానం

విస్తృత పద్ధతిలో పొట్టేలు పిల్లలకు కావలసిన పోషణ సరిపడా అందవు. కనుక అవసరమైన "దాణా" ఇవ్వాలి. మన వాతావరణంలో పెరిగే గొర్రె జాతులైన నెల్లూరు, దక్కని తదితర జాతులను సాంద్ర మరియు పాక్షిక సాంద్ర పద్ధతిలో పెంచినచో త్వరగా పెరుగుతాయి. తల్లి నుండి వేరు చేసిన పిల్లలలో బాగా మాంసం అభివృద్ధి చెందాలంటే దాణా ఇవ్వడం తప్పనిసరి.

దాణా తయారీ

17-18 శాతం జీర్ణమయ్యే మాంసకృత్తులు (CP) మరియు 70 శాతం మొత్తం జీర్ణమయ్యే పోషకాలు (TDN) ఉండే విధంగా దాణా తయారు చేసుకోవాలి. దాణాలో ఉండవలసిన పదార్థాలు

▲ మొక్కజొన్నలు/జొన్నలు	-	25 పాళ్లు
గోధుమ తవుడు	-	32 పాళ్లు
మినప/కంది (లేదా) పెసరపొట్టు	-	25 పాళ్లు
వేరుశెనగ చెక్క	-	15 పాళ్లు
లవణ మిశ్రమము	-	2 పాళ్లు
ఉప్పు	-	1 పాళ్లు

(లేదా)

▲ మొక్కజొన్న/జొన్నలు	-	30 పాళ్లు
వేరుశెనగ చెక్క	-	20 పాళ్లు
నూనె తీసిన వరి తవుడు	-	40 పాళ్లు
మొలాసిస్	-	07 పాళ్లు
లవణ మిశ్రమము	-	02 పాళ్లు
ఉప్పు	-	01 పాళ్లు
		100 పాళ్లు

మేపు విధానము మరియు పరిమాణం

శరీర బరువు (కిలోల్లో)	**దాణా రోజుకు (గ్రాములు)**	**గ్రాసము (గడ్డి) రోజుకు (గ్రాములు)**
12-15	200	400
16-25	250	600
26-35	300	700

గ్రాసము అనగా, పచ్చి గరగ గడ్డి, స్టైలోహెమాట, జనుము, అలసంద, వేరుశెనగ కట్టె మొదలగునవి.

- వర్షాకాలంలో గొర్రెపిల్లల్ని కొట్టంలోనే ఉంచి మేపాలి. బయటికి తిప్పితే పిల్లలు రోగాల బారిన పడే అవకాశం ఎక్కువగా ఉంటుంది.
- లవణ మిశ్రమంతో తయారు చేసిన "ఇటుక"ను షెడ్‌లో వేలాడదీయాలి. గొర్రె పిల్లలు దీన్ని నాకినపుడు శరీర పెరుగుదలకు ఉపయోగపడే లవణాలు లభిస్తాయి.
- పై విధంగా మేపినట్లయితే గొర్రె పిల్లలు 6 నెలలు వచ్చేసరికి 30 కేజీల బరువు తూగి అమ్మే దశకు చేరుకుంటాయి.

వ్యవసాయ వ్యర్థ పదార్థములను సమీకృత సంపూర్ణ ఆహారముగా మార్చే పద్ధతి

సాంప్రదాయేతర పదార్థముల వినియోగాన్ని సాంకేతిక పరిజ్ఞానంను ఉపయోగించి సమీకృత సంపూర్ణ ఆహారంగా మార్చి వాటి వినియోగాన్ని పెంచవచ్చును. ఈ సమీకృత ఆహారంలో వ్యవసాయ వ్యర్థ పదార్థములను, సాంప్రదాయేతర మరియు సాంప్రదాయ బద్ధంగా వాడే పదార్థములను నిర్ణీత పరిమాణంలో లేదా నిష్పత్తిలో కలిపి గొర్రెలకు మరియు గొర్రె పిల్లలకు కావలసిన అన్ని పోషక పదార్థములు చాలినంతగా లభించేటట్లు తయారు చెయ్యవచ్చు.

సంపూర్ణ సమీకృత ఆహార తయారీలో ఎండుమేతతో సహా అన్ని దాణా దినుసులను పొడిగొట్టే యంత్రంతో పొడిచేసి మిశ్రమం చేసే యంత్రంలోనికి పంపుతారు. కొద్ది మోతాదులలో వాడే దినుసులను ప్రీమిక్సుగా తయారు చేస్తారు. ప్రీమిక్స్‌తో పాటు 70^0 సెంటిగ్రేడు వరకు వేడి చేసిన మొలాసిస్‌ను కూడ తగిన మోతాదులో మిశ్రమ యంత్రంలో వేసి 10 నిమిషములు పాటు అన్ని పదార్థములు బాగా కలియనట్లు కలుపుతారు. ఈ విధంగా తయారు చేసిన మిశ్రమ ఆహారమును "సమీకృత సంపూర్ణ ఆహారం" అని అంటారు. పొడిరూపంలో తయారైన సంపూర్ణ సమీకృత ఆహారాన్ని గొర్రె పిల్లలకు ఆహారంగా పెట్టవచ్చును లేదా ఎక్స్ పాండర్ ఎక్స్ట్రూడర్‌తో గుళికల రూపం లోనికి మార్చి గొర్రె పిల్లల ఆహారంగా వాడవచ్చును.

సంపూర్ణ సమీకృత ఆహారం వలన ఉపయోగాలు

- సాంప్రదాయేతర మరియు వ్యవసాయ వ్యర్థ పదార్థముల వినియోగం పెంచడానికి వీలవుతుంది.
- గొర్రెలకు మరియు గొర్రె పిల్లలకు కావలసిన అన్ని పోషక పదార్థములు సరియైన పాళ్లలో లభిస్తాయి.
- మేత వృధా కాదు.
- మేతను తేలికగా జీర్ణం చేసుకోగలుగుతాయి.
- మొక్కలో కొంతభాగం తిని మిగిలిన భాగం వదిలివేయడానికి వీలుండదు.
- గొర్రెలు మరియు గొర్రె పిల్లలకు కావలసిన విధముగా ఎండుమేత, దాణా నిష్పత్తిని మార్చవచ్చును.
- 10-15 శాతం ఎక్కువ పెరుగుదల వస్తుంది.
- గొర్రెల పెంపకంలో దాణా ఖర్చు 15-20 శాతం తగ్గుతుంది.
- ప్రకృతి వైపరిత్య సమయాల్లో ఒక చోట నుండి మరొక చోటికి సులభంగా రవాణా చేయవచ్చును.
- కరువు సమయంలో గొర్రెలు, మేకలు వలసపోకుండా షెడ్డులోనే ఈ సంపూర్ణ సమీకృత ఆహారంతో పెంచుకోవచ్చును.

- ప్రత్తి, మొక్కజొన్న, ప్రొద్దుతిరుగుడు, సజ్జ, ఆముదపు కట్టె మరియు గింజలు తీసిన మొక్కజొన్న కండెలు మొదలగు వృధా అవుతున్న పంట అవశేషాలను వినియోగించటం ద్వారా ఎండుమేత కొరతను నివారించవచ్చును. ఒక్క మాటలో చెప్పాలంటే "వ్యర్థం నుంచి అర్థాన్ని పొందవచ్చును".

గొర్రె పిల్లలలో వివిధ వ్యవసాయ వ్యర్థ పదార్థములను ఉపయోగించి తయారు చేసిన సంపూర్ణ సమీకృత ఆహారంతో చేసిన పరిశోధనల ద్వారా తెలిసినదేమంటే గొర్రె పిల్లలలో 100-140 గ్రాముల వరకు ప్రతి రోజు పెరుగుదల పొందవచ్చును. మాంసం నాణ్యత కూడా సంపూర్ణ సమీకృత ఆహారం పెట్టడం ద్వారా పెరిగినది.

సైలేజిని గొర్రెలకు మేపటం

నాణ్యమైన సైలేజి సులభంగా జీర్ణమవుతుంది. గొర్రెలు చాలా ఇష్టంగా తింటాయి. గొర్రె పిల్లలు దీనిని ముఖ్యమైన ఆహారంగా స్వీకరిస్తాయి. మొట్టమొదట ఆహారంలో 20 శాతంగా ప్రవేశపెట్టవలెను. తర్వాత రోజు 15 శాతం పెంచవలెను. గొర్రె పిల్లలు వాటి బరువును బట్టి 900 గ్రాముల నుండి 2 కిలోల వరకు సైలేజిని తీసుకుంటాయి. రోజుకు రెండు లేదా మూడుసార్లు మేపాలి. ప్రతిరోజు 100 గ్రాముల బరువు పెరిగేటట్లు చేయగల సామర్థ్యం సైలేజికి ఉంది. కోతకు వచ్చిన గొర్రెలు 2.5-3.0 కిలోల వరకు సైలేజిని ప్రతిరోజు తినగలవు. ఎండుగడ్డి మేపడం కంటే మాగుడు గడ్డిగా మేపడం వలన శరీర బరువులో వృద్ధిరేటు అధికంగా ఉంటుంది. (సైలేజి తయారీ విధానం కొరకు 35-38 పేజీలు చూడగలరు)

★★★

18. గొర్రె పిల్లల యాజమాన్యం

గొర్రెల పెంపకం లాభదాయకంగా ఉండాలంటే పిల్లలు పుట్టిన వెంటనే శాస్త్రీయ పద్ధతిలో యాజమాన్యం, పోషణ మరియు ఆరోగ్య పరిరక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి.

పుట్టిన వెంటనే తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు

- గొర్రె పిల్ల పుట్టిన వెంటనే ముక్కు నోటి మీద ఉండే పొర తొలగించి పొడి గుడ్డతో తుడవాలి.
- బొడ్డు దానంతట అదే విడిపోని యెడల రెండు అంగుళాల పొడవు వరకు కత్తిరించి అయోడిన్‌తో శుభ్రపరచాలి.
- పుట్టిన అరగంటలోపు ముర్రు పాలు తాగించాలి. ముర్రు పాలల్లో మాంసకృత్తులు, ఖనిజలవణములు, విటమిన్‌లు మరియు వ్యాధి నిరోధక శక్తినిచ్చే యాంటిబాడీలు అధికంగా వుంటాయి.
- పిల్లలను పొడిగా, వెలుతురు మరియు గాలి బాగా ప్రసరించు ప్రాంతాలలో ఉంచాలి.
- పిల్లలను చలి గాలి నుండి కాపాడాలి.

పాలు మరిచే వరకు పాటించ వలసిన యాజమాన్య పద్ధతులు

- పాలు మరిచే వరకు (దాదాపు 3 నెలలు) పిల్లలపై ప్రత్యేక శ్రద్ధ తీసుకోవాలి.
- పిల్లలను తల్లితో పాటు మందతో పంపకుండా కొట్టంలో ఉంచి పెంచాలి, తల్లితో పాటు పంపినట్లయితే అధిక శక్తి వృథా అయి పెరుగుదల తగ్గుతుంది.
- ఇంటి దగ్గర పెట్టిన పిల్లలను గాలి, వెలుతురు సమృద్ధిగా ఉండే కొట్టంలో తడికలు/ పొదలు కట్టి అందులో వదలాలి. వరిగడ్డి పక్క వేసినట్లయితే వెచ్చగా ఉండి పిల్లలు మట్టి తినకుండా చూడవచ్చు.
- కొన్ని ప్రాంతాలలో గంప క్రింద పిల్లలను కప్పి పెడతారు. ఇలా చేయడం వల్ల దానికింద చిత్తడిగా తయారై అమ్మోనియా వాయువు విడుదలై పిల్లలకు శ్వాసకోశ వ్యాధులు కలుగజేస్తాయి.
- అదే విధంగా చిత్తడిగా ఉన్న యడల అంటు వ్యాధి కారక క్రిములు ఎక్కువగా వృద్ధి చెందే అవకాశం ఉంటుంది. ముఖ్యంగా రక్త పారుడు కలుగచేయు కాక్సిడియా వ్యాధి సోకే అవకాశం ఎక్కువ కావున పిల్లలను గాలి, వెలుతురు సక్రమంగా ప్రసరించే విధంగా దడి కట్టి అందులో ఉంచడం మంచిది.
- మందలో తల్లి గొర్రెలను వేరు చేసి మేపుకు పంపిన తరువాత పిల్లలన్నింటిని పరీక్షించి ఆరోగ్యంగా ఉన్నదీ లేనిదీ చూడాలి. నలతగా ఉన్న పిల్లలకు వెంటనే చికిత్స చేయాలి.
- కొన్ని తల్లి గొర్రెలు పిల్లలకు పాలు సరిగా త్రాగించవు. అలాంటి వాటిని గమనించి తల్లిని పట్టి త్రాగించాలి. ఒకవేళ తల్లి దగ్గర పాలు తక్కువ ఉన్నట్లయితే, పాలు బాగా ఉన్న ఇంకొక తల్లి గొర్రె దగ్గర త్రాగించాలి.

చిన్న పిల్లల పోషణ

- గొర్రె పిల్లలలో పెరుగుదల మొదటి మూడు మాసాలలో ఎక్కువుగా అంటే రోజుకు దాదాపు 150 గ్రాములు ఉంటుంది. ఇలా అధిక పెరుగుదల ఉన్న గొర్రె పిల్లలే ముందు ముందు కూడా ఏపుగా పెరిగి రైతు సోదరులకు లాభాలను ఆర్జిస్తాయి. కావున పాలు మరిచే వయస్సు వరకు తల్లిపాలకు అదనంగా పోషణ ఇవ్వాలి.
- గొర్రె పిల్లలను తల్లుల నుండి 3 మాసాలకు వేరు చేసి దడిలో ఉంచి పెంచాలి.
- పిల్లల దడిలో వేప కొమ్మలు వ్రేలాడ కట్టినట్లయితే పిల్లలు నిదానంగా ఆకులు తింటూ అవి జీర్ణించుకోటానికి అలవాటు పడతాయి.
- అదే విధంగా సులువుగా జీర్ణమయ్యే పిల్లల దాణాను తొట్టిలో ఉంచినట్లయితే పిల్లలు దాణాకి అలవాటు పడతాయి.
- పిల్లలకు ఇచ్చే దాణా సులువుగా జీర్ణమై అధిక శక్తిని మరియు కావలసిన ఇతర పోషక పదార్థాలను పిల్లలకు సమకూరుస్తుంది.
- గొర్రె పిల్లలకు ఇచ్చే దాణా ఆయా ప్రాంతాలలో లభించే ముడి సరుకులు ఉపయోగించి రైతు సోదరులు ఇంటి దగ్గర తయారు చేసుకోవచ్చును.
- ఖనిజ లవణ మిశ్రమ ఇటుకలను పాకలలో వ్రేలాడదీయాలి.
- బాహ్యపరాన్న జీవులను అరికట్టాలి.
- మూడు నెలల వయస్సు వచ్చిన తరువాత (దాదాపు 12–15 కిలోల బరువు తూగే పిల్లలు) గొర్రె పిల్లలు ఘనాహారము తిని జీర్ణించుకొనే శక్తి వస్తుంది. అప్పుడు గొర్రె పిల్లలను తల్లి నుండి వేరుచేసి ఒక మందగా మేపాలి.
- ఈ వయస్సులో గొర్రె పిల్లలను దాదాపు 8 గంటల సేపు బయట మేతకు పంపుతూ, ఉదయం లేదా సాయంత్రం 150 గ్రాముల దాణా లేదా అవసరం మేరకు వేరుశెనగ/ఉలవ/కంది/శనగ/మినుము/పెసరపొట్టు మేపినట్లయితే ఆరు నెలల వయస్సు వచ్చేటప్పటికి దాదాపు 18–20 కిలోల బరువు పెరిగి మార్కెట్టులో మంచి ధర పలక గలవు.
- శుభ్రమైన గాలి ఎల్లవేళలా ప్రసరిస్తుండాలి.
- 2 వారాల వయస్సు తరువాత మొదటి సారి నట్టల నివారణ మందు తాపాలి. నట్టల మందు త్రాపునప్పుడు ఊపరితిత్తులలోనికి మందు పోకుండా జాగ్రత్తగా త్రాపవలెను.

- నట్టల మందు త్రాగించిన 10-15 రోజుల వ్యవధిలో చిటుక వ్యాధి టీకా మందు ఇవ్వాలి. తరువాత నెల రోజులకు బూస్టర్ డోసు టీకా ఇవ్వవలసి ఉంటుంది.
- చిటుక వ్యాధి టీకా ఇచ్చిన 30 రోజుల తర్వాత బొబ్బ రోగానికి టీకా మందు ఇవ్వవలసి ఉంటుంది.
- బాహ్యపరాన్న జీవులను అరికట్టాలి.
- పైన చెప్పినట్లు శాస్త్రీయ పద్ధతులు పాటిస్తూ గొర్రె పిల్లలను పెంచినట్లైతే పెరుగుదల బాగా ఉంటుంది. అలాంటి పిల్లలే ముందు ముందు బాగా పెరిగి అధిక లాభాలను సమకూర్చి పెట్టగలవు.

గొర్రె పిల్లల సంరక్షణ పంచాంగం

గొర్రె పిల్ల వయస్సు	రోగ నిరోధక చర్య	వాడవలసిన మందు	పరిమాణము
3-5 వ రోజు	పారుడు, ఉపిరితిత్తుల నెమ్ము నిరోధించడం	యాంటిబయోటిక్	2-3 మి.గ్రా.
7-10 వరోజు	పసిరక రోగం, అజీర్ణం	లివర్ టానిక్	3-5 మి.లీ.
14 వ రోజు	నట్టల నివారణ	ఆల్బెండజోల్	2.0 మి.లీ.
2వ నెల	చిటుకు వ్యాధి	చిటుకు రోగం టీకా మందు	2.5 మి.లీ. మరియు 15 రోజుల తరువాత బూస్టర్ డోసు
3వ నెల	నట్టల నివారణ	ఫెన్‌బెండ్‌జోల్	3 మి.లీ.
3వ నెల	బొబ్బ రోగం	బొబ్బ రోగం టీకా మందు	1. మి.లీ
4వ నెల	పి.పి.ఆర్ వ్యాధి	పి.పి.ఆర్. టీకా మందు	1. మి.లీ
4వ నెల	గాలికుంటు వ్యాధి	గాలికుంటు టీకా మందు	2 మి.లీ.
6వ నెల (170 రోజులు)	నట్టల నివారణ	లివామిజోల్	1.5% ద్రావణం 10 మి.లీ.
తొమ్మిదవ నెల	నట్టల నివారణ	లివామిజోల్ +	1.5% ద్రావణం 5 మి.లీ.
పన్నెండవ నెల	నట్టల నివారణ	లివామిజోల్ 3% + ఆక్సిక్లోజనైడ్ 6%	8 మి.లీ.

★★★

19. గొర్రెలలో సాధారణ వ్యాధులు - నివారణ

గొర్రెలలో ఆరోగ్య రక్షణ చాలా ముఖ్యమైన అంశం. ఆరోగ్యమే మహాభాగ్యం. సరైన ఆరోగ్య సంరక్షణ చేపట్టాలంటే గొర్రెలలో వచ్చే వ్యాధులు వాటి నివారణ గురించి తెలుసుకోవాలి. గొర్రెలలో సాధారణంగా వచ్చే అంటు వ్యాధులు.

చిటుకు రోగము - గడ్డి రోగం

చిటుక వేసినంతలోనే గొర్రెలు చనిపోతాయి. కావున ఈ వ్యాధిని 'చిటుక రోగం' అని ఆంధ్రా మరియు తెలంగాణా ప్రాంతాలలో పిలుస్తారు. పై నుంచి పిడుగు పడినట్లుగా గొర్రెలు చనిపోతాయి. కావున ఈ వ్యాధిని నెత్తి పిడుగు వ్యాధి అని రాయలసీమ గొర్రె పెంపకం దార్లు వ్యవహరిస్తారు.

ఈ వ్యాధి తొలకరి వర్షాలు కురిసిన పిమ్మట (జూన్-జులై నెలలో) దొరికే లేత పచ్చిక తిన్న జీవాలకు వస్తుంది. జీవాల కడుపులో సూక్ష్మజీవులు ఉత్పత్తి చేసే విషపదార్ధము వల్ల ఈ వ్యాధి వస్తుంది. సాధారణంగా చిటుక వ్యాధి లేత వయస్సు వాటికి, బలమైన వాటికి, ఎక్కువ మోతాదులో పచ్చిగడ్డి మేసే జీవాలకు వస్తుంది.

లక్షణాలు

- సామాన్యంగా వ్యాధి లక్షణాలు కనబడకుండానే జీవాలు గాలిలోకి ఎగిరిపడి గిలగిలా కొట్టుకొని, పళ్ళు కొరుకుతూ బిగుసుకొని చనిపోతాయి.
- రోగ తీవ్రత తక్కువ ఉన్న జీవాలకు అధిక జ్వరము ఉంటుంది (104^0F-106^0F).
- మేత మేయవు.
- నీరసంగా ఉంటాయి.

చికిత్స

వ్యాధి లక్షణాలు గమనించిన వెంటనే స్థానిక పశువైద్యుని పర్యవేక్షణలో యాంటిబయాటిక్ మందులు ఇంజక్షను రూపేణా కాని, నీటిలో కలిపి కాని వాడాలి.

నివారణ

ఈ వ్యాధితో చనిపోయిన గొర్రెలను, 5-6 అడుగుల గోతిలో సున్నము కలిపి పూడ్చి పెట్టాలి.

- వర్ష ఋతువుకు ముందు అనగా మే-జూన్ మాసములలో 15 రోజుల వ్యవధితో రెండు పర్యాయములు రోగ నిరోధక టీకాలు వేయించాలి.

కాలి పుండు

మేత సమయంలో మందలోని కొన్ని గొర్రెలు నడవలేక కుంటుతూ కనిపిస్తాయి. సూక్ష్మజీవుల వలన ఈ వ్యాధి సోకుతుంది. ముఖ్యంగా వర్షాకాలంలో, చిత్తడి నేలపై మరియు వరికోతల తరువాత మంద తిరిగినప్పుడు ఈ లక్షణాలు కనిపించును.

వ్యాధి లక్షణాలు

- మొదట మందలోని ఒకటి, రెండు గొర్రెలు సరిగా నడవలేక వెనుకపడతాయి. వాటిని పరిశీలించినట్లయితే గొర్రెల గిట్టల మధ్యభాగం ఎర్రగా కందుతుంది.
- మేత సరిగా మేయవు. కావున బరువు తగ్గుతుంది.
- ఎర్రగా కందిన భాగం ఉబ్బి చీము పట్టి చెడు వాసన వస్తుంది.
- వ్యాధి తీవ్రంగా ఉంటే గిట్టలు కూడా వూడిపోవచ్చును.

చికిత్స

వ్యాధి సోకిన గిట్టలను 10% మైలతుత్తము ద్రావణంతో కాని, 10% జింకు సల్ఫేటు ద్రావణంతో కాని, 5% ఫార్మలిన్ ద్రావణంతో కాని శుభ్రముగా రోజుకు 2 సార్లు కడిగి, యాంటీబయాటిక్ ఆయింట్‌మెంటు 30 రోజులు పూయాలి. పశువైద్యుని సలహా ప్రకారం యాంటిబయాటిక్ మందులు వాడాలి.

నివారణ

- మందలో వ్యాధి లక్షణాలను గమనించిన వెంటనే దగ్గరలోని పశువైద్యుని సంప్రదించవలెను.
- వ్యాధి సోకిన గొర్రెలను మంద నుండి వేరుచేసి ఇంటి వద్ద విడిగా ఉంచవలెను.
- మందను చిత్తడి నేలలో మరియు నీరు నిలిచే ప్రదేశాలలో నిలపకుండా ఎత్తైన పొడి ప్రదేశాలలో నిలపాలి.

ధనుర్వాతం

ఈ వ్యాధి సూక్ష్మజీవి వల్ల వస్తుంది. గిల్ల పట్టేటప్పుడు లేదా ఉన్ని తొలిగించేటప్పుడు గొర్రెలలో ఈ వ్యాధి ఎక్కువగా వచ్చే అవకాశం ఉంది.

లక్షణములు

- కండరాలు బిగువుగా ఉంటాయి. ముఖ్యంగా వెనుక కాళ్ళు బిగువుగా ఉండటం వలన పట్టి పట్టి నడుస్తాయి.
- దవడ కండరాలు బిగువుగా పట్టినట్లు ఉండటం వలన సరిగా మేత మేయలేవు.
- ఈ లక్షణములు కనిపించిన మూడు-నాలుగు రోజులకు జీవాలు చనిపోతాయి.

చికిత్స

- పెన్సిలిన్ అనే యాంటిబయాటిక్ నరంలోకి ఇవ్వాలి.
- టెటనస్ యాంటిటాక్సిన్ ఇంజక్షను ఇచ్చి, శరీరం మీద ఎక్కడైనా పుండు ఉంటే శుభ్రంగా కడిగి మందు వెయ్యాలి.
- విష ప్రభావము తగ్గుటకు సెలైన్ ఇవ్వాలి.

నివారణ

- క్రమం తప్పకుండా టీకాలు వేయించాలి.

దొమ్మ రోగం లేక నెత్తురు రెక్క

ఈ వ్యాధి కూడా సూక్ష్మజీవి వల్ల వస్తుంది. దొమ్మ రోగం కల్గించే బాక్టీరియా కలిసిన నీరు త్రాగుట వలన మరియు మేత తినుట వలన గొర్రెలలో వచ్చే భయంకరమైన వ్యాధి. ఈ వ్యాధి మనుషులకు కూడా సోకే ప్రమాదం ఉంది.

లక్షణాలు

- సాధారణంగా వ్యాధి లక్షణాలు కనపడకుండానే జీవాలు చనిపోవడం పరిపాటి. చనిపోయిన జీవాల ముక్కు, నోరు, గుదము నుండి గడ్డ కట్టని చాలా పలుచనైన నల్లటి రక్తము కారుతుంది.
- వ్యాధి తీవ్రంగా లేని గొర్రెలలో జ్వరతీవ్రత 105^0F-106^0F గమనించవచ్చు. శ్వాస పీల్చుటలో చాలా ఇబ్బందిపడతాయి.
- నెమరు వేయవు.
- ముడుచుకొని పడుకొని 1–2 రోజులలో చనిపోతాయి.

చికిత్స

పెన్సిలిన్, టెర్రామైసిన్ మొదలగు యాంటిబయాటిక్స్ మరియు ఇతర మందులు పశువైద్యుని పర్యవేక్షణలో వ్యాధి సోకిన గొర్రెలకు ఇప్పించాలి.

నివారణ

- దొమ్మరోగం వ్యాధి నిరోధక టీకా మందులు గొర్రెలకు ఇప్పించాలి.
- చనిపోయిన గొర్రెలను ఎటువంటి పరిస్థితులలోను కోయరాదు. ఈ వ్యాధి లక్షణాలు గమనించిన వెంటనే స్థానిక పశువైద్యునికి సమాచారము చేరవేయాలి.
- చనిపోయిన గొర్రెలను మనుష్యులు గాని, ఇతర జంతువులు గాని తిన్నచో మిక్కిలి ప్రమాదకరము. అందుచేత చనిపోయిన గొర్రెలను లోతైన గుంట తీసి సున్నం వేసి పూడ్చిపెట్టి, కలుషితమైన మట్టి, గడ్డి మరియు ఇతర పదార్థములను కాల్చివేయాలి.

గొంతు వాపు

ఈ వ్యాధి ఎక్కువగా గొర్రెల ఊపిరి తిత్తులకు సోకును. మందలో ఒక గొర్రెకు ఈ రోగము వచ్చినట్లయితే, ఇతర గొర్రెలకు కూడా వ్యాపించే ప్రమాదము కలదు. ఈ వ్యాధి వర్షాకాలపు ప్రారంభంలో

ఎక్కువగా ప్రబలును. ఒకరకమైన సూక్ష్మక్రిమి వల్ల ఈ వ్యాధి వ్యాపించును. చెమ్మ ఎక్కువగా వుండి, సూర్యరశ్మి ప్రసరించని ప్రదేశాలలో ఈ వ్యాధి క్రిములు ఎక్కువ కాలము సజీవంగా ఉండి, రోగమును విస్తరింపజేయును.

లక్షణాలు

- రోగము తగిలిన గొర్రెలకు తీవ్ర జ్వరము వచ్చును.
- ఊపిరి తిత్తులు వాచి, శ్వాస వేగము హెచ్చును.
- గొంతు, నాలుక, ముక్కులు ఉబ్బి, గురక పెట్టును. దీనివల్ల శ్వాస తీసుకొనుటకు శ్రమ కలుగును.
- దగ్గు, పడిశము వలన ముక్కుల నుండి దుర్వాసన కలిగిన చీమిడి పడును. రోగమునకు గురియైన వాటిని వెంటనే వైద్య చికిత్స చేయించని యెడల రెండు మూడు రోజులలో చనిపోవును.

నివారణ

- వ్యాధి సోకిన జీవాలను వెంటనే ఇతర గొర్రెల నుండి వేరు చేయవలెను. పశువైద్యుని సలహా పొంది తగు చికిత్స చేయించవలెను.
- చనిపోయిన వాటిని గోతిలో, సున్నము వేసి పూడ్చవలెను.
- గొర్రెలు చనిపోయిన చోటులో క్రిమి సంహారక మందులు చల్లి శుభ్రము చేయవలెను.
- గొంతు వాపు వ్యాధి నిరోధక టీకాలను గొర్రెలకు పశువైద్యశాలలో ఇప్పించాలి.

నీలి నాలుక వ్యాధి

దీనిని మూతివాపు, మూతి పుండ్లు, పూత రోగం మొదలగు పేర్లతో వివిధ ప్రాంతాలలో పిలుస్తారు. వ్యాధి తీవ్రంగా ఉన్న గొర్రెలలో నాలుక నీలి రంగుకు మారుతుంది. కావున నీలి నాలుక అని వ్యవహరిస్తారు. ఈ వ్యాధి సూక్ష్మాతి సూక్ష్మజీవుల (వైరస్) వలన కలుగుతుంది. దోమకాటు వలన ఈ క్రిములు గొర్రె శరీరములోనికి ప్రవేశించి వ్యాధిని కలుగచేస్తాయి. వర్షాకాలం ఈ వ్యాధి ఎక్కువగా వస్తుంది.

లక్షణాలు

- శరీర ఉష్ణోగ్రత 104^{o}F-107^{o}F వరకు చేరుకుంటుంది.
- జ్వరం ఉన్న గొర్రెల పెదవులు, చిగుళ్ళు వాచి, పెదవుల లోపలి భాగం ఎర్రబడి చిన్న చిన్న గుల్లలు ఏర్పడుతాయి. నోటి నుండి చొంగ లేక నురగ కారుట గమనించవచ్చు.
- వ్యాధి తీవ్రంగా ఉన్న గొర్రెలలో గిట్టల మొదటి భాగం వాచి, గిట్టల మధ్య ఎర్రగా ఉంటుంది. కావున గొర్రెలు సరిగా నడవలేక మేత సమయంలో వెనుకపడతాయి.

- వ్యాధి చివరి దశలో నాలుక నీలిరంగు లోకి మారుతుంది.
- వ్యాధి తీవ్రతను బట్టి 5–6 రోజులు మేత మేయక, నీరు త్రాగకపోవుట వలన గొర్రెలు నీరసించి చనిపోతాయి.

చికిత్స

- వ్యాధి లక్షణాలు గమనించి వెంటనే పశువైద్యుని సంప్రదించి, తగు చికిత్స చేయిస్తే వ్యాధిగ్రస్తమైన గొర్రెలు చనిపోకుండా కాపాడవచ్చును.
- నోటిలోని పుండ్లను 1% పొటాషియం పర్మాంగనేటు ద్రావణంతో కడిగి బోరిక్ పౌడర్ రుద్దాలి. గిట్టల మధ్య వున్న పుండ్లను కడిగి హిమాక్స్, నీమ్‌లెంట్ వంటి వేపనం పూయాలి.

నివారణ

- ఈ వ్యాధికి వ్యాధి నిరోధక టీకాలు లేవు.
- వర్షాకాలంలో కొట్టం పరిసర ప్రాంతాలలో ఈగలు, దోమలు లేకుండా చర్యలు తీసుకోవాలి.
- రోజుకు రెండు పర్యాయాలు వేపాకుతో పొగ వేసిన యెడల దోమలను నివారించవచ్చును.

గాలికుంటు వ్యాధి

ఇది సూక్ష్మాతి సూక్ష్మజీవుల (వైరస్) వల్ల గొర్రెలకు కలిగే వ్యాధి. ఈ వ్యాధి అంటు వ్యాధి. గాలి ద్వారా త్వరగా సోకుతుంది. దీనిని పోచమ్మ రోగం అని కూడా పిలుస్తారు.

లక్షణాలు

- నోరు, నాలిక, గిట్టల మధ్య భాగంలో పుండ్లు ఏర్పడతాయి.
- నోటిలోని పుండ్ల వలన మేత మేయవు, కాలిపుండ్లు వలన కుంటుతూ నడుస్తాయి.
- తీవ్రమైన జ్వరం 104^0F-105^0F ఉంటుంది.
- గడ్డి తినవు – నెమరు వేయవు. నోటి నుండి చొంగ, నురుగు వస్తుంది. ముక్కు నుండి చీమిడి కారుతుంది.
- కొన్ని సందర్భాలలో చూడి గొర్రెలు ఈసుకు పోతాయి. గిట్టల మధ్య పుండ్లకు చికిత్స చేయకున్నచో పురుగులు పడతాయి.

చికిత్స

- నోటి పుండ్లను 1% పొటాషియం పర్మాంగనేటు ద్రావణంతో కడిగి బోరిక్ పౌడరు రుద్దాలి.

- కాలి పుండ్లకు హిమాక్స్, వేపనూనె వంటి మందులు వాడాలి.
- నోటి పుండ్ల వలన గొర్రెలు మేత మేయవు కావున జీవాలకు గంజి లేదా అంబలి గ్లూకోజ్‌తో కలిపి త్రాగించాలి.

నివారణ

- వ్యాధి సోకిన జీవాలను మంద నుండి వేరు చేయాలి.
- వ్యాధి నిరోధక టీకాలు ఇప్పించాలి.
- నోటిలోని పుండ్లను మరియు గిట్టల మధ్య ఉన్న పుండ్లను 1% పొటాషియం పర్మాంగనేటు ద్రావణంతో కడగాలి.

ఇతర రోగములతో పోలిక

గాలి కుంటు వ్యాధి నీటి నాలుక వ్యాధితో పోలి ఉంటుంది. కాని గాలి కుంటు సోకిన గొర్రెల నాలుక నీలి రంగుకు మారదు. నీలి నాలుక వ్యాధిలో గిట్టల మొదట్లో కివికి దుర్వాసన వస్తుంది. నీలి నాలుక వ్యాధిలో గొర్రె పిల్లల మరణము, గొర్రెలు ఈసుకుపోవుట అరుదుగా ఉంటాయి.

బొబ్బ రోగము

ఈ వ్యాధిని అమ్మతల్లి, తల్లవ్వ లేక మశూచి అని పిలుస్తారు. ఈ వ్యాధి సంవత్సరములో ఏ కాలంలోనైనా గొర్రెలకు సోకవచ్చును.

లక్షణాలు : మశూచి రెండు రకాలుగా ఉంటాయి.

- కణుపు (దద్దుల) రకం
- బొబ్బలు లేక పొక్కుల రకం
- వ్యాధి సోకిన ఒకటి రెండు రోజులలో వెంట్రుకలు/ఉన్ని లేని శరీర భాగంలో అనగా చెంపలు, కడుపు, పొదుగు, తోక క్రింద తొడలపై అక్కడక్కడ చిన్న చిన్న ఎరుపు రంగు దద్దులేర్పడి, క్రమేణా పెద్దవై, బొబ్బలుగా మారి చీము పట్టడం లేక నలుపు రంగుకి మారతాయి.
- బొబ్బలు – పొక్కుల మచ్చలు జీవాల జీవితాంతం ఉంటాయి.
- వ్యాధి సోకిన గొర్రెలు ఈసుకు పోతాయి. పిల్లలు ఎక్కువగా మరణిస్తాయి.

చికిత్స

- వ్యాధి సోకిన గొర్రెలను వేరు చేసి చికిత్స చేయించవలెను.
- వ్యాధిగ్రస్తమైన గొర్రెలు మేత తినలేవు. కావున వాటికి అంబలి త్రాగించవలెను.

నివారణ

- ఈ వ్యాధి అంటువ్యాధి కనుక వ్యాధి రాకుండా ప్రతి సంవత్సరం అక్టోబరు లేక నవంబరు మాసాలలో బొబ్బరోగం టీకాలు క్రమం తప్పకుండా వేయించి ఈ వ్యాధిని నివారించవచ్చు.
- చుట్టు ప్రక్కల గ్రామాలలో గొర్రెలకు ఈ వ్యాధి సోకిన సమాచారం అందిన వెంటనే పశువుల డాక్టరును సంప్రదించి గొర్రెలకు టీకాలు వేయించాలి.

పి.పి.ఆర్. వ్యాధి

ఈ వ్యాధిని చిన్న పుర్రు రోగం, ముసర వ్యాధి అని కూడా అంటారు. ఇది అంటు వ్యాధి.

లక్షణాలు

- వ్యాధి వచ్చిన గొర్రెలలో జ్వరం తీవ్రంగా ఉంటుంది. (104^0F-106^0F)
- మేత మేయకుండుట, నెమరు వేయకుండుట, నోటి నుండి చొంగకారుట, నోటి లోపల చిగుళ్ళపైన కురుపులు ఏర్పడి నోటి నుండి దుర్వాసన వస్తుంది.
- జ్వరం గమనించిన రెండు మూడు రోజుల తరువాత గొర్రెలు పలుచగా పారుకుంటాయి. విరేచనం నలుపు రంగులో ఉంటుంది. సమయము గడిచిన కొలది నీళ్ల విరోచనాలు గొట్టముతో చిమ్మినట్లు వచ్చును.
- ఈ వ్యాధి సోకిన జీవాలు వ్యాధి తీవ్రతను బట్టి ఒకటి రెండు రోజులలో లేదా వారం రోజులలో చనిపోతాయి.

చికిత్స

ఈ వ్యాధికి సరియైన చికిత్స లేదు. కాని వ్యాధి లక్షణాలు గమనించిన వెంటనే దగ్గరలోని పశువైద్యుని సంప్రదించి యాంటిబయాటిక్స్‌తో చికిత్స చేసిన యెడల గొర్రెలలో సుమారు 50% వరకు కాపాడవచ్చును.

- ఉప్పు, గ్లూకోజు కలిపిన గంజిని త్రాగించడం వల్ల త్వరగా కోలుకుంటాయి.
- పొటాషియం పర్మాంగనేటు 1% ద్రావణంతో నోటిలోని పొక్కులు కడగాలి.

నివారణ

- క్రమం తప్పకుండా టీకాలు వేయించాలి.
- సాధ్యమైనంత వరకు వ్యాధి సోకిన గొర్రెలను మందకు దూరంగా ఉంచాలి.
- చనిపోయిన గొర్రెలను సున్నపు వేసి గోతిలో పూడ్చి పెట్టాలి.
- ఊపిరితిత్తులలో నెమ్ము / గుండె నెమ్ము
- ఆహార సంబంధమైన జబ్బులు

ఊపిరితిత్తుల్లో నెమ్ము / గుండె నెమ్ము (నిమోనియా): గొర్రెల్లో ఊపిరితిత్తులకు నెమ్ము లేదా గుండె నెమ్ము లేదా నిమోనియా వ్యాధి తరచూ వస్తుంది. వర్షాకాలం మరియు చలికాలంలో ఈ వ్యాధి తీవ్రత ఎక్కువ. వైరస్ లేదా ఇతర సూక్ష్మక్రిముల ద్వారా వ్యాపిస్తుంది.

వ్యాధి లక్షణాలు : జ్వరం, దగ్గు, ముక్కునుంచి చీమిడి / నీరు కారడం, ఎగ శ్వాస, రాత్రులందు మంద దగ్గరకు పోయిన ఎక్కువ సంఖ్యలో జీవాలు కంగున దగ్గుతుంటాయి.

రోగ నివారణ : చనిపోయిన పశువులను కోసి చూసిన దొబ్బ గట్టిబడి ఉంటుంది. ఊపిరితిత్తుల ముక్కకోసి నీటిలో వేసిన మునుగుతుంది.

చికిత్స: స్ట్రెప్టోపెన్సిలిన్ 4-5 మి.గ్రా. లేదా జంటామైసిన్ 2-4 మి.గ్రా/ కిలో బరువు చోప్పున లేదా సిప్రాఫ్లాక్సిన్ 5-10 మి.గ్రా/కిలో బరువు చొప్పున ఇవ్వాలి.

నివారణ : జీవాలుండే పాకను పొడిగా, గాలి వెలుతురు సమృద్ధిగా సోకకేట్టు నిర్మించాలి. దగ్గుతున్న జీవాలను గుర్తించి వీలైనంత త్వరగా చికిత్స చేయించాలి.

ఆస్యపుండ్లు / నోటి పుండ్లు : సూక్ష్మాతి సూక్ష్మజీవుల వలన గొర్రెల్లో అన్ని కాలాల్లో ముఖ్యంగా చలికాలంలో సంక్రమమించే అంటువ్యాధి. ప్రస్తుతం మనదేశంలోని దాదాపు అన్ని రాష్ట్రాల గొర్రెల సంతతిలో ఈ వ్యాధి వున్నట్లు నమోదు చేయబడింది.

లక్షణాలు : ముక్కుపైన, పెదవుల పైన కంటిచుట్టూ పొక్కులు, బొబ్బలు వుంటాయి. పుండ్ల వలన పశువు నోరు తెరవలేక పోతుంది. గాయాల నుండి చీము, నెత్తురు కారుతుంది. కంటి నుండి, ముక్కు నుండి చిక్కటి ద్రవం కారుతుంది. నోటి నుండి ఎక్కువ లాలాజలం కారుతుంది. చిన్న పిల్లల్లో వ్యాధి ఎక్కువగా వుండి పాలు త్రాగేటపుడు తల్లికి సంక్రమించి పొదుగు గజ్జి వస్తుంది.

చికిత్స : పోటాషియం పర్మాంగనేట్ ద్రావణంతో గాయాలను శుభ్రపరచాలి. పొక్కులపైన 5% కాపర్ సల్ఫేట్‌ను పూయాలి. గంజిని ఆహారంగా త్రాగించాలి.

నివారణ : వ్యాధి సోకిన గొర్రెలను మందనుండి వేరుచేసి చికిత్స చేయాలి. పరిశుభ్రమైన ఆహారాన్ని అన్ని పశువులకు అందజేయాలి.

గొర్రె పిల్లల్లో రక్తపారుడు లేదా కాక్సీడియోసిస్ : గొర్రె పిల్లల్లో ముఖ్యంగా వర్షాకాలంలో రక్తపారుడు ఎక్కువగా వచ్చే అవకాశం ఉంది. మందకట్టే ప్రదేశం / పాక అపరిశుభ్రంగా ఉండటం, గాలి వెలుతురు అంతగా సోకకుండా ఉండడం లాంటి కారణాల వల్ల ఈ వ్యాధి కారక కాక్సీడియా అను ఏకకణ జీవాలు అధికంగా అభివృద్ధి చెందుతాయి. మన రాష్ట్రంలోని కొన్ని ప్రాంతాల్లో గొర్రె పిల్లలను తల్లి నుండి వేరుచేసి గంప క్రింద కమ్మటం అలవాటు. అలా చేసిన ఎడల అక్కడి ప్రదేశం చిత్తడిగా, చీకటిగా మరియు గాలి ప్రసరించకుండా ఉండటం వల్ల కూడా వ్యాధి కారక క్రిములు అధిక సంఖ్యలో వృద్ధి చెందుతాయి.

లక్షణాలు : రక్తంతో కూడిన పారుడు ఆకలి లేక ఆహారం తీసుకొనకపోవడం, గొర్రెపిల్లలు నీరసించి 2-4 వారాల్లో చనిపోవటం, కాక్సిడియా గ్రుడ్లు పేడలో ఉండటం జరుగుతుంది.

చికిత్స : నైట్రోఫురజోన్ 15 మి.గ్రా. లేదా సల్ఫమిడిన్ 140 మి.గ్రా. ఇవ్వాలి.

నివారణ : పాకను చిత్తడి / రొచ్చు లేకుండా పొడిగా ఉంచాలి. గాలి, వెలుతురు ధారాళంగా ప్రసరించేలా చూడాలి. జబ్బు పడ్డ జీవాలను ఏరివేయాలి. గొర్రె పిల్లలకు దాణా ఇస్తున్నట్లయిన కిలో దాణాకు 25 మి.గ్రా. చొప్పున సల్ఫడిమిడిన్ దాణాలో కలపాలి లేదా నైట్రో పురజోన్ 0.04% త్రాగే నీటిలో కలపాలి.

అంతర పరాన్న జీవుల వల్ల పారుడు : గొర్రెల పెంపకంలో అధిక నష్టం కలుగచేసేవాటిలో అంతర పరాన్న జీవులు ముఖ్యమైనవి. గొర్రెలను ఆశ్రయించే పరాన్న జీవుల్లో జలగలు, ఏలిక పాములు మరియు బద్దె పురుగులు ముఖ్యమైనవి. అంతర పరాన్న జీవులు ఆశ్రయించిన జీవాలు నీరసించి, రక్తహీనత ఏర్పడి మరీ నీరసించిపోతాయి. రక్తహీనత వల్ల గొంతు క్రింద వాపు వస్తుంది. అదే విధంగా పారుడు ఉంటుంది. అశ్రద్ధ చేసిన మరణాలు సంభవించవచ్చు. అన్ని కాలాల్లో వస్తుంది. వర్షాకాలంలో ఉధృతి ఎక్కువ ఉంటుంది. జలగలు, గుండ్రని పురుగులు (ఏలిక పాములు), బద్దెపురుగుల ద్వారా వ్యాధి సంక్రమిస్తుంది.

లక్షణాలు : జీవాలు బలహీనంగా ఉండి రక్తహీనతతో కళ తప్పి ఉంటాయి. పారుడు, గొంతు క్రింద వాపు, పేడలో పరాన్న జీవుల గ్రుడ్లు ఉండటం గమనించవచ్చును.

చికిత్స : సమయానుసారం ఆల్‌బెండజోల్ 5-10 మి.గ్రా. లేదా లెవామిసోల్ 7.5 మి.గ్రా. కిలో బరువుకు లేదా ఫెన్ బెండజోల్ 5-10 మి.గ్రా. లేదా నిక్లోసమైడ్ 100 మి.గ్రా. లేదా ఐవర్‌మక్టిన్ 200 మి.గ్రా. వాడాలి.

నివారణ : క్రమం తప్పక నట్టల మందు త్రాపాలి. పేడ పరీక్ష చేసి మందులు వాడాలి. పచ్చిక బయళ్ళను మారుస్తూ ఉండాలి. నత్తలను నివారించాలి. పరాన్న జీవుల గ్రుడ్లతో కలుషితమైన మడుగుల్లో లేదా కుంటల్లో నీరు తాపకుండా ఉండాలి. ఖనిజ లవణాలు, విటమిన్లు వున్న సమతుల్యమైన మేతను పశువుకివ్వాలి.

ఆహార సంబంధమయిన కొన్ని ముఖ్యమయిన వ్యాధులు:

1 మూత్రనాళాలలో రాళ్ల జబ్బు : ఈ జబ్బులో ఖనిజ లవణాలు రాళ్లుగా మారి మూత్ర నాళాలలో చేరి మూత్రాన్ని విసర్జింప చేయడాన్ని అరికడుతుంది. ఈ రాళ్లు అడ్డుపడటం వలన గొర్రెలు చనిపోవచ్చును. ఈ జబ్బు ఆహారానికి సంబంధించిన జబ్బు. ఆహారంలో కాల్షియం, భాస్వరం, మెగ్నీషియం, పొటాషియం అధికంగా ఉంటే గొర్రెపిల్లలలో మూత్ర నాళాలలో రాళ్లు ఏర్పడటానికి వీలవుతుంది. కాల్షియము, భాస్వరం ఆహారంలో 2:1 శాతంలో ఉంటే ఈ వ్యాధి నివారించవచ్చు. భాస్వరం ఆహారంలో తక్కువగా ఉండేటట్లు చూడాలి. పచ్చిగ్రాసాలలో ఎక్కువ సిలికా ఉంటే కూడా గొర్రెలలో ఈ వ్యాధి రావచ్చు. వీటి ఆహారంలో 4 శాతం ఉప్పు ఇచ్చినట్లయితే ముత్రాశయములో రాళ్ళు తయారీని ఆపవచ్చును. త్రాగడానికి ఎక్కువగా నీరు అందుబాటులో ఉంటే రాళ్లు మూత్రనాళాలలో కరగడానికి వీలవుతుంది.

2. చూలు గొర్రెలలో విషమ జబ్బు : దీనినే కిటోసిస్, అసిటోనీమియా అంటారు. చూలు ఆఖరిదశలోను, గొర్రె గర్భంలో కవల పిల్లలు ఉన్నట్లయితే ఈ జబ్బు వస్తుంది. ఈ వ్యాధిలో గొర్రెకు ఆకలి ఉండదు, మందనుండి వేరవుతాయి. చివరి దశలో చూపు మందగిస్తుంది. పక్షవాతం వల్ల, బలహీనం వల్ల నిలబడలేవు. చూలు ఆఖరిదశలో గొర్రెల ఆహారంలో శక్తి సంపూర్ణంగా ఉండాలి. దానితో గొర్రె బరువు పెరుగుతుంది. నోటిద్వారా 200 నుంచి 300 మి.లీ. ప్రొపిలిన్ గ్లైకాల్ లేదా గ్లిసరాల్ గొర్రెలకు త్రాగించితే కూడా వ్యాధి నయం అవుతుంది. కనుక చూలు కాలంలో గొర్రెల ఆహారంలో పోషక పదార్థాలలోపం లేకుండా చూస్తే పుట్టిన కవలపిల్లలు ఆరోగ్యంగా ఉంటాయి. తల్లీ పిల్లల వలన రైతుకు ఆదాయం వృద్ధి అవుతుంది.

3. గొర్రెలలో మెదడు మెత్తబడి వచ్చు పోలియో : ఈ జబ్బు థయమిన్ అనే బి-విటమిన్ లోపం వల్ల గొర్రెలలో వస్తుంది. గొర్రెలు మత్తుగా ఉంటాయి. అర్థరహితంగా నడుస్తుంటాయి. ఆకలి ఉండదు. గుండ్రంగా తిరుగుతాయి. చివరికి అంధత్వము, పక్షవాత లక్షణాలు కనిపిస్తాయి. ఈ జబ్బు అన్ని వయస్సుల రకాల గొర్రెలలో థయమిన్ లోపంవల్ల వస్తుందని తెలిసింది. 200 నుంచి 500 మి.గ్రా. థయమిన్ రక్తనాళాలలోనగాని, చర్మం క్రిందగాని, కండరాలలోగాని ఇస్తే జబ్బు నయం అయిపోతుంది. కనుక ముదరకుండా ఉన్నప్పుడు థయమిన్ ఇంజక్షను ఇవ్వడం ఉత్తమం.

మామూలుగా గొర్రెలలో సూక్ష్మజీవుల ద్వారాగాని, సూక్ష్మతి సూక్ష్మజీవుల ద్వారాగాని, వచ్చే వ్యాధులు త్వరితగతిన తమ ప్రభావాన్ని చూపిస్తాయి. మందలో చాలావరకు గొర్రెలు ఈ జబ్బులకు లోనవుతాయి. రైతుకు అమితమైన ఆర్థిక నష్టం వాటిల్లుతుంది. వీటిని మందుల ద్వారా, టీకాల ద్వారా నివారించవచ్చు.

అదే పోషకాహార లోపాలవల్ల వచ్చే వ్యాధుల వల్ల గొర్రెలలో లక్షణాలు త్వరగా స్పష్టంగా కనిపించవు. మేత మేయకపోవడం, మందనుంచి వేరవడం, ఏ విషయంలోను ఆసక్తి లేకపోవడం, నెమరు వేయకపోవడం వంటి లక్షణాలు నెమ్మదిగా తెలుస్తాయి. మందలో అన్ని జీవాలు ఒకేసారి పోషకాహార లోపాల వల్ల బాధకు గురికానక్కరలేదు. రైతుకు ఈ విషయాలలో పరిజ్ఞానం తక్కువ కనుక, సమీపంలో ఉన్న పశువైద్యుడిని తక్షణం సంప్రదించి గొర్రెల వ్యాధి ఏమిటో నిర్ధారణ చేయించి తగిన చర్యలు చేపట్టాలి. పచ్చిక బయళ్లలో మేత బొత్తిగా లేనప్పుడు, మిశ్రమ దాణాను కొని గొర్రెలకు వేయాలి. వ్యాధి వచ్చిన తరువాత చికిత్స చేయయడం ఖర్చుతో కూడుకొన్న పని. కనుక వ్యాధి రాకుండా నిరోధించడానికి పోషకాహారాలను గొర్రెలకు ఇవ్వాలి. అశ్రద్ధ చేస్తే రైతుకు అమిత నష్టం. మందులతో ఈ ఆహార సంబంధ వ్యాధులు నయం కావు. కనుక గొర్రెలలో మాంసోత్పత్తి ద్వారా అధికం చేసి ఆర్థికంగా లాభం గడించాలంటే పోషకాహార పదార్థాలను సమతుల్యంగా వాటికి అందుబాటులో అన్ని కాలాలలో ఉంచాలి. కేవలం బీళ్లలో గడ్డి, చెట్టు, చేమలు, ముళ్ళదిబ్బలు, ఆకులు అలముల ద్వారా గొర్రెలను పోషించినట్లయితే రైతుకు నష్టము రాకపోయినా, గిట్టుబాటు ధర రాదు. గొర్రెలు కోతకు రావడానికి చాలా ఆలస్యం అవుతుంది.

★★★

20. వలస గొర్రెల పోషణ, యాజమాన్యం

మన రాష్ట్రంలోని లక్షల జీవాలు సన్నకారు, చిన్నకారు మరియు భూమిలేని నిరుపేద గొర్రెల కాపుదారుల జీవనానికి దోహదపడుతున్నాయి. ఈ గొర్రెల కాపరులు వలస పోవడం జీవితంలో ఒక భాగం. ఇది ఆచారపరంగానూ, ప్రతికూల వాతావరణ పరిస్థితుల ననుసరించి, మేపు, నీరు సౌలభ్యంగా దొరికేచోటుకు వలసపోతుంటారు. వలసపోవడానికి మరెన్నో కారణాలున్నాయి.

పెరుగుతున్న జనాభాకు అవసరమైన నివాస సౌకర్యాల కోసం పారిశ్రామీకరణ, పెరుగుతన్న సాగు విస్తీర్ణంతో గ్రామాలలో ఉన్న పచ్చిక బయళ్ళు మాయమవుతున్నాయి. కనుక గొర్రెలు మేతకోసం అడవి ప్రాంతానికో, కొండ ప్రాంతానికో లేదా మేత అధికంగా లభించే ఇతర ప్రక్క జిల్లాలకో వలసపోతాయి.

ఆహార గింజలైన రాగి, మొక్కజొన్న, జొన్న లాంటి వాటికోసం పెరుగుతున్న జనాభాకు, పశుసంపద మధ్య పోటీ ఎక్కువై పశువుల మేపుపై పూర్తిగా ఆధారపడవలసి వస్తుంది. వర్షాభావ పరిస్థితుల వలన మేపు దొరకనపుడు గొర్రెలు ఒక ప్రాంతం నుండి మరొక ప్రాంతానికి వలస పోతుంటాయి.

పంటకోతల సమయం మరియు సీజన్లు మన రాష్ట్రంలో ఒక ప్రాంతం నుంచి వేరొక ప్రాంతానికి తేడాలున్నాయి. పొలాల్లో పంట ఉన్నప్పుడు మేపేందుకు వీలుకాదు కనుక వేరే ప్రాంతాలలో పంట నూర్చిన తరువాత, ఆ పొలాల్లో మేపేందుకు గొర్రెలు వలస పోతుంటాయి.

- కొన్ని ప్రాంతాలలో పరిశుభ్రమైన నీటికోసం కూడా గొర్రెలు వలసపోతుంటాయి.
- 70 శాతానికి పైగా గొర్రెల కాపుదారులు భూమిలేని నిరుపేదలే. అందువల్ల ఎక్కువ శాతం మేపు కొరకు దూర ప్రాంతాలకు వలసపోతుంటారు.
- ప్రకృతి వైపరీత్యాలయిన కరువు, వరదలు వచ్చినపుడు
- తీవ్రమైన అంటువ్యాధులు ప్రబలినపుడు
- ఎక్కువ ధర పలికే సంతలకు తరలించేందుకు

ఇలా ఎన్నో కారణాలతో ఈ గొర్రెల మందలు వలసపోతుంటాయి. ఈ మందలతో పాటు కాపుదారులు అనుసరించడం వలన ఎన్నో కష్టాలను ఎదుర్కొంటూ, సాంఘిక జీవనాన్ని కోల్పోతున్నారు.

అనాదిగా ఉన్న వలస మార్గాలు

- మన రాష్ట్రంలో గొర్రెల కాపుదారులు అనాదిగా వున్న వలస మార్గాలనే ఎంచుకొని వలసపోతుంటారు. ఉదాహరణకు మహబూబ్‌నగర్ జిల్లా నుంచి కర్నూలు లేక ప్రక్క రాష్ట్రమైన కర్నాటక సరిహద్దు ప్రాంతాలకు వెళ్తుంటాయి.

- నిజామాబాద్ నుంచి మరట్వాడా లాంటి సరిహద్దు ప్రాంతాలకు, నెల్లూరు జిల్లా నుంచి ప్రక్క జిల్లాలయిన ప్రకాశం, కడప మరియు తమిళనాడు సరిహద్దులకు, అనంతపురం జిల్లా నుంచి ప్రక్క రాష్ట్ర సరిహద్దులకు, బళ్ళారి (కర్నాటక) లోకి వలసపోతుంటాయి.
- ప్రస్తుతం రాష్ట్రంలో ఎన్నో అభివృద్ధి పథకాలయైన సాగునీటి ప్రాజక్టుల నిర్మాణం జరుగుతున్నందు వలన, అనాదిగా వస్తున్న ఈ వలస మార్గాలలో అంతరాయం కలిగినా గొర్రెల కాపరులు క్రొత్త వలసదారులను ఎంచుకొంటున్నారు.

వలస సమయంలో జరుగుతున్న నష్టాలు

- వలసపోతున్న జీవాలు ఎక్కువ దూరం కాలినడకన వెళ్ళాల్సి వస్తుంది. ప్రతికూల వాతావరణ పరిస్థితుల వలన, ఒత్తిడికి గురై వాటిలో రోగనిరోధకశక్తి నశించి, వ్యాధులకు గురవుతాయి.
- వలసపోయే క్రొత్త ప్రదేశాలు లేదా గ్రామాలలోకి క్రొత్త గొర్రెల మందలను అక్కడ గ్రామస్థులు అనుమతించరు. దీనివలన గొర్రెల మందలు, కాపరులు కనీస అవసరాల కొరకు ఎన్నో ఇబ్బందులు పడాల్సి వస్తుంది.
- వలసపోతున్న మార్గాలలోని కుంటలు, వీటి త్రాగునీటి సౌకర్యాన్నిస్తాయి. ఈ కుంటలు అపరిశుభ్రమైన పరాన్న జీవులతో కాలుష్యమవుతుంటాయి. వీటి ద్వారా అనేక రకాలయిన అంటువ్యాధులు గొర్రెల మందలలో సంక్రమిస్తాయి.
- వలస గొర్రెలలో పునరుత్పత్తి సామర్థ్యం, పుట్టే పిల్లలు మేలురకంగా కాకపోవడం వలన, తక్కువ బరువుతో పుట్టి, బలహీనంగా ఉండి, రోగాల బారిన పడి, మరణిస్తాయి. దీనికి కారణం – మేలు జాతి పొట్టేళ్ళ వినియోగించక పోవడం, క్రమ బద్ధంగా దాటించ లేకపోవడమే.
- వలసల్లో గొర్రెలు కొన్ని విషపూరిత మొక్కలను తిని విష ప్రభావానికి గురవుతాయి.
- వలస జీవాల మందల్లో ఆడజీవాలు, పొట్టేళ్ళతో పాటు, చూడితో ఉన్నవి, గొర్రె పిల్లల్లో కలిసి ఉన్నవి ఉంటాయి. కాని వీటి పోషణకు, కావలసిన పోషక విలువలతో కూడిన ఆహారం లభ్యంకాదు. ముఖ్యంగా పిల్లల మరణాలు అధికంగా ఉంటాయి.
- వీటి సమస్యలే కాక గొర్రెల మందలకు దొంగల వలన, తోడేళ్ళు, నక్కల లాంటి ఇతర జంతువుల వలన ప్రాణహాని జరుగుతున్నవి.
- వలస మార్గాలలో పశువైద్య సహాయం దొరకదు.
- పైన కనపరచిన సమస్యలతోపాటు, గొర్రెల కాపుదారులు తమ కుటుంబ సభ్యులతో పాటు పిల్లల్ని కూడా ఈ వలసలో వెళ్ళడం వలన వారి సామాజిక, ఆర్థిక పరిస్థితులు దెబ్బతింటాయి. ముఖ్యంగా ఈ కుటుంబాలలో నిరక్షరాశ్యత ఎక్కువగా ఉంది.

వలస సమయాలలో గొర్రెల యజమానులు తీసికోవాల్సిన జాగ్రత్తలు, మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు

- గొర్రెల మంద వలసపోకముందు తప్పనిసరిగా నట్టల మందును త్రాగించాలి. దీనివలన కొత్త ప్రదేశాలకు పోయినపుడు, అక్కడ నీరు మేతల నుంచి వచ్చే పరాన్న జీవుల బెడదనుండి రక్షించుకోవచ్చు. అలాగే వలసపోయి తిరిగి మంద ఇంటికి చేరేసరికి కనీసం 3–4 నెలల సమయం పడ్తుంది. ఈ కాలంలో వాటికి తగిన వైద్యసౌకర్యం ఉండదు. కనుక జీవాల శరీరంలోని పరాన్నజీవుల ప్రభావం ఎక్కువగా ఉండి, జీవాలు అనేకం చనిపోతాయి.
- ముందు జాగ్రత్త చర్యగా టీకాలు వేయించాలి. గొర్రెలలో వలసపోయినపుడు అంటువ్యాధులు వస్తే చేయగలిగిన వైద్యం కంటే వాటికి తగిన ధరకు అమ్మివేయడం మంచిది. దీనివలన గొర్రెల యజమానులు నష్టపోరు.
- గొర్రెల మందలో మంచి పిల్లలు పుట్టేందుకు పునరుత్పత్తి సామర్థ్యం పెంచేందుకు, పనికిరాని సామర్థ్యం లేని పోతులను గుర్తించి, వలస పోయే సమయంలో వాటి పురుషాంగాలను గోనెసంచులను కట్టి, వాటిని కేవలం ఎదను కనుగొనే పోతులుగా (టీసరు) మాత్రం గానే ఉపయోగించాలి. మేలురకపు జాతిపోతులు ద్వారా ఆడ గొర్రెలను దాటించి మంచి మేలురకపు పిల్లల్ని మందలో అభివృద్ధి చెందేలా చూడాలి.
- సాధారణంగా చూడితో ఉన్న జీవాలను దూర ప్రాంతాలకు వలస పంపరు. వాటిని ఇంటి దగ్గరే మేపుతారు. కానీ తప్పనిసరి పరిస్థితుల్లో వీటిని వలసపోయే సమయంలో వలసపోయే గమ్యస్థానానికి ఏదైనా వాహనాల ద్వారా చేర్చాలి. ఎక్కువగా నడిపించరాదు.
- సాధారణంగా మందలలోని పెరిగే పొట్టేలు పిల్లలకు, చూడితో ఉన్న ఆడ జీవాలకు, పాలిచ్చే వాటికి ఎక్కువ సంపూర్ణ దాణా మిశ్రమాన్ని ఇవ్వాలి. కానీ దూర ప్రాంతాలకు పోయేటపుడు దాణా మిశ్రమం తయారు చేసి తీసుకుపోవడం వీలుకాకపోవచ్చు. దీనికోసం జొన్న, మొక్కజొన్న, రాగి, తవుడు లాంటి పదార్థాల మిశ్రమాన్ని తయారు చేసి, వాటికి మేపాలి. దీనివలన వలసలో కలిగే ఒత్తిడిని తట్టుకొంటాయి. పంట మిగులు పదార్థాల నుండి తయారుచేసిన సంపూర్ణ సమీకృత ఆహారాన్ని (Complete diet) ఈ వలసల్లో వినియోగించుకోవచ్చు.
- గొర్రెల కాపరులు వలసపోయే మార్గాన్ని, గ్రామాల్ని ముందుగా ఎంచుకోవాలి. ఎప్పటికప్పుడు సమాచారాన్ని సొంత గ్రామాలలోని కుటుంబాలకు తెలియజేయాలి.
- దొంగల బారినుంచి, అంటువ్యాధుల బారినుండి ఇతర జంతువుల వలన కలిగే ప్రమాదాల వలన అధిక మరణాలు సంభవించడం వలన ఎక్కువగా నష్టపోకుండా గొర్రెలకు భీమా సౌకర్యం కల్పించాలి. ప్రస్తుతం ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం భీమా కొరకు ఇస్తున్న రాయతీలను వినియోగించుకోవాలి.
- వేసవిలో వలస పోకముందే గొర్రెల శరీరం పైన ఉండే ఉన్నిని కత్తిరించాలి. వర్షాకాలంలో మరియు శీతాకాలంలో ఉన్నిని కత్తిరించకూడదు.

- వలసపోవునపుడు మందను ఎక్కువ దూరం నడవనీయరాదు. కాస్త విశ్రాంతి నిచ్చి మరలా మందలను తీసుకెళ్ళాలి.
- వీలైనంత వరకు రాత్రుళ్ళు, ఎండ తీవ్రత ఉండే మధ్యాహ్న సమయాలలో ప్రయాణం చేయరాదు.
- రాత్రిపూట గొర్రెల మందలు విశ్రాంతి తీసుకొనే సమయంలో చుట్టూ కంచె వేసి కాపాడుకోవాలి.
- వలసపోయే గొర్రెల గిట్టలను, ఎప్పటికప్పుడు పెరిగిన గిట్టలను పదునైన కత్తితో కత్తిరించాలి. లేకపోతే పెరిగిన గిట్టలకు గాయాలై గొర్రెలు కుటుంతాయి. ఎక్కువ దూరం నడవలేవు.
- జీవాల వలస సమయంలో అవి సక్రమంగా ఒక జట్టులా వెళ్ళేందుకు వీలుగా గొర్రెల మందకు నాయకునిలా కొన్ని మేకలను మందలో కలపాలి. దీనివలన గొఱ్ఱెలు విడివిడిగా తప్పించుకొని వెళ్ళకుండా కాపాడగలుగుతాయి. అలాగే మందలోని గొర్రె పిల్లలకు తగినంత పాలు తల్లి గొర్రెల నుండి దొరకనపుడు మేకపాలను వాడి వాటిని కాపాడుకోవచ్చు.
- వలసపోయే మార్గాల్ని ముందుగా ఎంచుకోవాలి. అక్కడ జబ్బులు లేవని నిర్ధారించుకుని వలసపోవచ్చు. మార్గంలో మేపు, నీరు లభ్యత ఉండేలా మార్గాన్ని ఎంచుకోవాలి.
- ప్రభుత్వపరంగా కొన్ని చర్యలను చేపట్టి, వలసపోయే గొర్రెల మందలను కూడా కాపాడవచ్చు.
- రాష్ట్రస్థాయిలో అనాదిగా గొర్రెల మందలు వలసపోయే మార్గాలు, రహదారులను గుర్తించాలి. ఈ దారులలో, వలసపోయే కాలంలో గ్రామీణ పశువైద్యశాలలను, లేదా సంచార పశువైద్య కేంద్రాలను నెలకొల్పాలి. పశువైద్య చికిత్సా శిబిరాలను నిర్వహించాలి.
- పశుగ్రాస సాగును అధికంగా చేపడుతూ, వ్యర్థ భుముల్లో పచ్చిక బయళ్ళ సాగును అధికం చేయాలి. 'సామాజిక పశుగ్రాస బ్యాంకు'లను స్థాపించి పశుగ్రాస విత్తన కొరతను నివారించొచ్చు.
- గొర్రెల పెంపకదారులలో ఇంకా ఉన్న మూఢనమ్మకాలను తొలగించి, ఆధునిక శాస్త్రీయ విజ్ఞానాన్ని వారికి అందజేయాలి.
- వలసలను కొంత మేరకు నివారించడానికి, షెడ్డులలో గొర్రెల పెంపకాన్ని ప్రోత్సహిస్తూ, ఇటువంటి విధానాల వలన ఉపయోగాల్ని తెలియజేస్తూ శిక్షణా కార్యక్రమాన్ని నిర్వహించాలి.
- గొర్రెల కాపుల కుటుంబాలలో నిరక్షరాస్యత పెరగకుండా, వారి సామాజిక, ఆర్థిక జీవన ప్రమాణాల్ని పెంచాలి.
- గొర్రెల కాపరులు వలసపోయే మందలలో తగిన పోషణ యాజమాన్యం మరియు ఆరోగ్య రక్షణలో తగిన జాగ్రత్తలు పాటిస్తూ తమ జీవనాన్ని ఆర్థికంగానూ, సామాజికంగానూ మెరుగ్గా రూపొందుకోవచ్చు.

★★★

21. పండ్ల తోటల్లో గొర్రెల పెంపకం

మామిడి, జీడిమామిడి, కొబ్బరి, నిమ్మ, జామ, సపోటా మొదలైన తోటలున్న రైతులు లాభసాటిగా గొర్రెల పెంపకాన్ని చేబట్టవచ్చు. ఈ తోటల్లోని చెట్ల మధ్యగల స్థలంలో గొర్రెలను మేపవచ్చు. సాధారణంగా గొర్రెలను ఈవిధంగా మేపినపుడు వాటికి కొన్ని ప్రత్యేక పరిస్థితులలో తప్ప దాణా ఇవ్వనవసరం లేదు. తోట విస్తీర్ణంను బట్టి ఎన్ని గొర్రెలను మేపవచ్చో నిర్ణయించుకోవాలి. తోటలోని చెట్ల మధ్య ప్రత్యేకంగా గ్రాసాల్ని పెంచకుండా సాధారణంగా పెరిగే మామూలు గడ్డిని గొర్రెలకు మేపినట్లయితే ప్రతి ఎకరం తోట సుమారు 10 గొర్రెలను మేపటానికి సరిపోతుంది. ప్రతి ఎకరం తోట నుండి సంవత్సరంనకు సుమారు 15 టన్నుల పచ్చిగడ్డిని గొర్రెలు మేస్తాయి. వీటిని రోజు 8–9 గంటల పాటు తోటలో మేపాలి. తోటల్లో గొర్రెలను మేపటానికి చెట్ల నీడలో చల్లని వాతావరణం అనువుగా వుంటుంది. అందువలన వేసవి కాలంలో కూడ గొర్రెలు పగలంతా తోటల్లో మేయగలవు. రాత్రులందు గొర్రెలను వుంచటానికి తోటలోని వసతిని ఏర్పాటు చేసుకోవచ్చు. ప్రతి 30 గొర్రెలకు ఒక పొట్టేలు వంతున వుంచాలి. గొర్రెలు ఈనటానికి 2 నెలలు ముందు నుండి రోజు ప్రతి గొర్రెకు 250 గ్రాముల వంతున ఈనిన తరువాత 3 నెలల వరకు రోజు ప్రతి గొర్రెకు 300 గ్రాముల వంతున దాణా ఇవ్వాలి. గొర్రెలను పగలంతా మేపి, సాయంత్రం వాటికి దాణాను ఇవ్వాలి. దాణాను ఉదయం ఇస్తే గొర్రెలు తక్కువ గడ్డిని మేస్తాయి.

ప్రతి గొర్రె నుండి 8 నెలల కొక ఈత చొప్పున పొందవచ్చును. ఈ పిల్లలను 7వ రోజు వయస్సు నుండే పిల్లల గదిలో ఉంచి తిన్నంత క్రీప్ దాణాను, నాణ్యమైన పప్పుజాతి ఎండు మేతను ఇచ్చినపుడు 3 నెలల వయస్సుకు సగటున ఇవి 14 కిలోల బరువు వస్తాయి. 3 నెలల వయస్సు గల పొట్టేలు పిల్లలకు 300–400 గ్రాముల దాణాని యిచ్చి రోజూ సుమారు 6 గంటలు పాటు ఈ తోటల్లో మేపినపుడు అవి 6 నెలల వయసుకు సగటున 25 కిలోల బరువు వస్తాయి. ఎక్కువ పెరుగుదల కలిగిన పొట్టేళ్ళను విత్తనపు పొట్టేళ్ళుగా ఎక్కువ రేటుకు అమ్మవచ్చు.

ఈ విధంగా తోటల్లో గొర్రెల పెంపకం చేబట్టినప్పుడు మేపు ఖర్చు తగ్గటం వలన పొట్టేలు మరియు గొర్రె పిల్లల అమ్మకం ద్వారా రైతుకు మంచి ఆదాయం లభిస్తుంది. పిల్లల పెంపకం మీద ప్రతి కిలో బరువు పెరగటానికి సగటున రూ. 40/– ఖర్చు అవగా, ప్రస్తుత మార్కెటు రేట్ల ప్రకారం అమ్మకం రేటు ప్రతి కిలో బరువుకు రూ. 80/– వరకు వుంది. అందువలన ప్రతి పిల్ల మీద రైతుకు కనీసం రూ. 1000/– (25 కిలోలు, 6 నెలల వయస్సు) నికరాదాయం (అన్ని ఖర్చులు పోను) లభిస్తుంది. ఈ విధంగా తోటల్లో గొర్రెల పెంపకం చేబట్టినపుడు ప్రతి ఎకరం తోట నుండి రైతుకు ప్రతి సంవత్సరం సుమారు పదివేల రూపాయల ఆదాయం లభిస్తుంది.

తోటల్లో వాణిజ్యపరంగా పొట్టేలు పిల్లల పెంపకం

3–4 మాసాల వయస్సు (సుమారు 10 కిలోల బరువు) గల పొట్టేలు పిల్లలు ప్రతి పిల్ల రూ. 1000/–

లోపు లభించునపుడు తోటలున్న రైతులు వాటిని విడతలుగా కొని, వాటిని రోజు 7 గంటలు తోటలలో మేపుతూ 300-400 గ్రాముల దాణాను ఇచ్చి సుమారు 4 నెలలు పెంచినపుడు అవి సగటున 25 కిలోల బరువు వస్తాయి. ప్రతి ఎకరం తోటలో సంవత్సరానికి సుమారుగా 50 పొట్టేలు పిల్లలను 3 నెలల పాటు మేపి అమ్మవచ్చును. సుమారు 10 కిలోల బరువుగల పొట్టేలు పిల్ల రూ. 1000/- లోపు రేటుకు దొరకనపుడు, రైతులు పైన వివరించిన విధంగా గొర్రెల మందను వుంచుకోవాలి.

తోటల్లో చెట్ల మధ్య గల స్థలాన్ని దున్నించి, నాణ్యమైన పప్పుజాతి గ్రాసాలైన అలసంద, జనుము మొదలైన మేతల్ని పెంచవచ్చును. వీటివలన నేలకు అదనపు నత్రజని కూడా లభిస్తుంది. నీటి వసతి గలవారు చెట్ల మధ్య స్థలంలో బహువార్షిక పశుగ్రాస జాతులైన గినీగడ్డి, ఏకవార్షికాలైన మొక్కజొన్న, జొన్న మేతను కూడా పెంచవచ్చును. ఈ విధంగా పెంచినపుడు గొర్రెలను షెడ్లలోనే వుంచి, గ్రాసాన్ని లేతదశలో కోసి మేపాలి. ఈవిధంగా గ్రాసాల్ని పెంచినపుడు ప్రతి ఎకరం తోటలో 15 గొర్రెల వరకు మేపవచ్చును.

తోటలలో గొర్రెలు పెంచువారు తీసుకోవల్సిన జాగ్రత్తలు

రైతులు గొర్రెలను తోటలో తప్ప బయట మేపరాదు. ఇతర గొర్రెలను తోటలోనికి రానీయరాదు. గొర్రెల మంద కొన్న రోజునే కడుపులో పరాన్న జీవులు పోవటానికి మందులు ఇవ్వాలి. గోమార్లకు బ్యూటాక్స్ మందు పిచికారి చేయాలి. పి.పి.ఆర్. వ్యాధి, గాలికుంటు, చిటుకు వ్యాధులు రాకుండా వ్యాధి నిరోధక టీకాలు వేయించాలి. నీరు నిలిచిన చోట గొర్రెలను మేపరాదు. తోటను నాలుగైదు భాగాలుగా విభజించి ఒక భాగం తరువాత ఇంకో భాగములో గొర్రెలను ఒక పద్ధతి ప్రకారం మేపాలి.

★★★

22. మేకల పెంపకం

వ్యవసాయానికి అనువుగా లేని, వర్షపాతం తక్కువగా ఉన్న ప్రాంతాలు మేకల పెంపకానికి అనుకూలంగా ఉంటాయి. మేకలు కలుపు మొక్కలను, ముళ్ళ పొదలను, బీడు భూములను, పంటకోసిన మొదళ్ళను సమర్థవంగా ఉపయోగించుకొని విలువైన మాంసం, చర్మం, మరియు పంటపొలాలకు, అడవులకు అధిక సత్తువగల ఎరువునిస్తాయి. వీటిని పెద్ద పశువులతోగాని, గొర్రెలతోగాని పోలిస్తే తక్కువ ఖర్చుతో, మామూలు పాకల్లో లేదా ఆరు బయళ్ళలో పెంచవచ్చు. ఇతర పశువులతో పోలిస్తే త్వరితగతిన వృద్ధిచెంది ఒకే ఈతలో రెండు లేక మూడు పిల్లలు రావడంవల్ల, అధిక రోగ నిరోధక శక్తి కలిగి మరియు ఆరోగ్య సమస్యలు తక్కువ ఉండటంవల్ల, బాగా ఆదాయం వస్తుంది. మన ప్రాంతానికి అనువైన జాతులను ఎన్నుకోవడం వల్ల లాభసాటిగా మేకల పెంపకం చేపట్టవచ్చు.

మేకలలో ముఖ్యజాతులు

జమునాపరి : ఇది మేక జాతుల్లో ఎత్తైనది. ఈ జాతిమేకలు ఉత్తరప్రదేశ్‌లోని మధుర, ఇటావా ప్రాంతాల్లో దొరుకుతాయి. ఈ జాతి మేకలు తెల్లగా, శరీరంపైన గోధుమరంగులో చుక్కలు కలిగి ఉంటాయి. గొంతు, ముఖం వద్ద ఎక్కువగా ఈ మచ్చలుంటాయి. ముక్కు భాగం ఉబ్బెత్తుగా ఉండి, ఒత్తుగా వెంట్రుకలుంటాయి. చెవులు పొడవుగా ఉండి వ్రేలాడుతూ ఉంటాయి. మగ, ఆడ రెండింటిలోనూ కొమ్ములుంటాయి. ఈ జాతి మేకలకు చిన్నగా సన్ననితోక ఉంటుంది. ఈ జాతి మేకలు ఒకటి నుండి రెండు లీటర్ల పాలిస్తాయి.

బర్బారి : ఈ జాతి మేకలు ఉత్తరప్రదేశ్‌లోని మధుర, ఇటావా, అలీగర్ ప్రాంతాల్లో లభ్యమవుతాయి. ఈ జాతి ఒకే ఈతలో రెండు లేక మూడు పిల్లలను ఈనుతుంది. ఇవి చిన్నగా, తెల్లగా ఉండి, చర్మంపైన లేత గోధుమ రంగులో మచ్చలు ఉంటాయి. చెవులు చిన్నగా ఉండి నిక్కబొడ్చుకొని ఉంటాయి. మేకపోతుల్లో కొమ్ములుంటాయి. ఈ జాతి మేకలు రోజుకు 700 మి.లీ. నుంచి లీటరు వరకు పాలిస్తాయి.

బీటల్ : ఈ జాతి మేకలు పంజాబ్ మరియు హర్యానాలో లభ్యమవుతాయి. ఇవి పెద్దగా ఉండి, (జమునాపరి కంటే చిన్నవి), నల్ల రంగులో ఉంటాయి. చెవులు వ్రేలాడుతుంటాయి. ముక్కు భాగం ఉబ్బెత్తుగా ఉంటుంది. తోక సన్నగా మరియు చిన్నగా ఉంటుంది. మేకలు, మేకపోతుల్లో కొమ్ములుంటాయి. ఇవి రెండు లీటర్ల దాకా పాలిస్తాయి.

ఉస్మానాబాది : ఈ జాతి మేకలు మహారాష్ట్రలోని ఉద్‌గిర్, లాతుర్, ఉస్మానాబాద్ జిల్లాల్లో లభ్యమవుతాయి. శరీరాకారం పెద్దదిగా ఉండి, నల్లరంగులో ఉంటుంది. శరీరంపై తెల్ల రంగులో మచ్చలుంటాయి. అరలీటరు నుండి లీటరున్నర వరకు పాలనిస్తాయి.

బ్లాక్ బెంగాల్ : ఇవి చిన్నగా, ఎక్కువగా నల్లరంగులో ఉంటాయి. అక్కడక్కడ గోధుమరంగులో మరియు తెలుపు రంగులో లభ్యమవుతాయి. వీటి చెవులు మొనదేలి వుంటాయి. ఇవి త్వరగా కదతాయి. ఎక్కువ పిల్లల్ని పెడతాయి. మేకల్లో, మేకపోతుల్లో కొమ్ములుంటాయి. వీటి చర్మం చాలా ఖరీదైనది. మాంసానికి ప్రసిద్ధి చెందినది.

గృహవసతి:

ఎత్తైన, నీరు నిల్వని, మురుగునీరు బయటికి పోయే ప్రదేశాల్లో మేకల కొట్టాలు నిర్మించాలి.

ఎల్లప్పుడూ చల్లగా, పరిశుభ్రంగా తగినంత గాలి ప్రసరించాలి. స్థానికంగా దొరుకు కలపగాని లేదా రాతి స్తంభాలపైన గాని కొట్టాలు వేయవచ్చు. పైకప్పును ఎండిన కంచగడ్డితోగాని, తుంగ లేదా తాటి ఆకులతో గాని వర్షపు నీరు కారకుండా కప్పవచ్చు. నీరు, దాణా అన్ని మేకలకు అందుబాటులో ఉండే విధంగా దాణా మరియు నీటి తొట్టెలను నిర్మించాలి. ఎండ, వాన, చలి వంటి పరిస్థితుల నుండి రక్షణ కలిగించేలా మేకల కొట్టాలను నిర్మించాలి. షెడ్ నాలుగు వైపుల, వెలుపల చల్లదనం, మేతనిచ్చే చెట్లుపెంచాలి. షెడ్ లోపల నేలపై మొరము లేదా ఎర్రమట్టిని వేసి ప్రతి 6 నెలలకు ఒకసారి మారుస్తూ ఉండాలి. పాకలో సరిపోయినంత స్థలం ఉండాలి. ఒక్కొక్కక ఆడ మేకకు ఒక చ. మీటరు, మేకపోతుకు 2 చ.మీ., మేక పిల్లకు 0.5 చ.మీ స్థలం ఉండేటట్లు చూడాలి. శీతాకాలంలో దడి చుట్టూ గోనెసంచులు కప్పిన ఎడల రాత్రివేళ్ళలో చలిగాలి లోపలికి రాకుండా ఉంటుంది.

పోషణ :

మేకల అభివృద్ధి కావాలంటే వాటికి కావలసిన మేపును సమకూర్చాలి. మేకలను కనీసం రోజుకు 8 నుండి 10 గంటల వరకు బీడు భూముల్లో, పంటకోసిన పొలాల్లో, అడవుల్లో మేపాలి. వీటితోపాటు పాక చుట్టు ప్రక్కల ఉన్న స్థలంలో పచ్చిమేతలు పెంచాలి. మేకలు పచ్చిగడ్డితోపాటు ఎక్కువ చెట్ల ఆకులను, పండ్లతొక్కలను, కూరగాయల ఆకులను ఇష్టపడతాయి. కావున పశుగ్రాసాన్నిచ్చే చెట్లైనటువంటి సుబాబుల్, ఆవిశ, రావి, తుమ్మ, అల్లనేరేడు, సీమచింత, వేప మొదలగు వాటి ఆకులను సమృద్ధిగా ఉపయోగించవచ్చు. వీటితోపాటు కాయజాతి ఏకవార్షికాలైన జొన్న, సజ్జ, మొక్కజొన్న మరియు పప్పుజాతి పశుగ్రాసాలైన అలసంద, హెడ్జిలూసర్న్, స్టైలో మొదలగునవి పెంచాలి. క్యాబేజి, కాలీఫ్లవర్, క్యారెట్ కూరగాయల ఆకులను కూడా తింటాయి.

పచ్చిమేత ఇచ్చేటప్పుడు సుమారుగా 1 కిలో చెట్ల ఆకులు, 1 కిలో కాయజాతి పచ్చిమేతలు, 3 కిలోల ఇతర పశుగ్రాసాలివ్వాలి.

విత్తనపు మేకపోతుల పోషణ : విత్తనపు మేకపోతులకు వేరే వసతి కల్పించి వాటికి కావలసిన ఆహార పోషక పదార్థాలను సమకూర్చాలి. ప్రతి మేకపోతుకు ఒక్కొక్క దానికి 300 గ్రాముల చొప్పున మిశ్రమ దాణా ఇవ్వాలి. దాటడానికి ఉపయోగించే రోజుల్లో దాణా రోజుకు 500 గ్రా. (ఒక్కింటికి)ల చొప్పున ఇవ్వాలి. శుభ్రమైన త్రాగేనీటిని అందుబాటులో ఉంచాలి.

మేకపోతులకు, పెద్దమేకలకు ఇచ్చే దాణా మిశ్రమంలో 20 భాగాల మొక్కజొన్న, 5 భాగాల వేరుశనగ పిండి, 20 భాగాల గోధుమ పొట్టు, 20 భాగాల బియ్యపు తవుడు, 18 భాగాల బియ్యపు నూక, 14 భాగాల జొన్నలు మరియు సజ్జలు, 2 భాగాల లవణ మిశ్రమం, 1 భాగం ఉప్పు ఉండాలి.

స్థానికంగా దొరికే ముడి సరుకులనుపయోగించి కావలసిన పోషక విలువలు ఉండేలా దాణా మిశ్రమాన్ని తయారుచేసుకొనవచ్చు.

సంపర్కం : మేకలు దాటించే వయస్సు వచ్చేసరికి కనీసం 25 కిలోలుండాలి. ఆడ మేకలు 6-7 నెలలు దాటిన తర్వాత ఆరోగ్యంగా ఉంటే మొదటి ఎదకొస్తాయి. మేకలు సంవత్సరం పొడుగునా ఎదకొస్తాయి. ఎక్కువగా మార్చి నుండి మే వరకు, మరల సెప్టెంబరు, నవంబరులో వస్తాయి. మేకలు ఎదలో 1-3 రోజులుంటాయి. మేకలు ప్రతి 21 రోజులకొకసారి ఎదలోకొస్తాయి. మేకల్లో ఎదను గుర్తించడానికి ఎల్లప్పుడు వేసక్టమీ చేసిన మేకపోతును వదలాలి. ఇది ఎదలో వున్న మేకలను గుర్తించటానికి ప్రయత్నిస్తుంది. ఎదలో వున్న మేకలను మంచి జాతి లక్షణాలున్న మేకపోతుతో దాటించాలి. మేకల గర్భధారణ కాలం 150 రోజులు. ఒక మేకపోతు

సుమారు 35 ఆడ మేకలకు సరిపోతుంది.

చూడి మేకల పెంపకం :

మేకలు, చూడి కట్టిన మూడు నెలల తర్వాత కడుపులోని పిల్లల పెరుగుదల ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఈ సమయంలో చూడి మేకలకు మంచి దాణా ఇవ్వాలి. 200 నుండి 250 గ్రాముల వరకు మిశ్రమ దాణా అదనంగా ఇవ్వాలి. ఈ విధంగా చేయటంవలన ఎక్కువ బరువుతో పిల్లలు పుడతాయి. మేక ఆరోగ్యం బాగుండి ఎక్కువ పాలిస్తుంది. మరియు పిల్లలు బాగా పెరుగుతాయి. పచ్చిమేత, చెట్ల ఆకులతో బాగా మేపాలి. శుభ్రమైన నీటిని త్రాగించాలి. కొద్దిపాటి వ్యాయామం అవసరం. అందుకుగాను షెడ్ చుట్లూ ఉన్న ఖాళీస్థలంలో తిరగటానికి వదలాలి.

మేకపిల్లల్లో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు : మేకపిల్లలు పుట్టిన వెంటనే ముక్కు రంధ్రాలు, నోటిపైనున్న పొరలను తీసివేయాలి. మేక పిల్లల బొడ్డుకు టింక్చర్ అయోడిన్ పూయాలి. పిల్లలను వుంచే ప్రదేశంలో 10% ఫినాల్‌ను చల్లాలి. ఈనిన వెంటనే మేక పొదుగును శుభ్రంగా కడిగి, తర్వాత పిల్లలకు పాలు త్రాగించాలి. మొదటి మూడు రోజులు, తల్లిపాలు రోజూ త్రాగించాలి. (రోజుకు మూడుసార్లు) ఈ ముర్రు పాలు చాలా బలమయినవి. ముర్రు పాలలో రోగ నిరోధక శక్తి నిచ్చే యాంటిబాడీలు, విటమిన్లు ఎక్కువగా వుంటాయి. మొదటిసారి ముర్రు పాలను జన్మించిన 6 గంటల వ్యవధిలోపు త్రాపాలి. రెండు నెలల వయసు వచ్చే వరకూ మేక పిల్లలకు తల్లిపాలు త్రాగించాలి. ఆ తర్వాత తల్లిపాలు పూర్తిగా మాన్పించి వాటికి దాణా, పచ్చిమేత, లేత ఆకులు అందుబాటులో ఉంచాలి. మేక పిల్లలు రెండు వారాలు దాటగానే వాటికి పిల్లల (క్రీపు) దాణా ఇవ్వాలి. ప్రతిరోజూ 100 గ్రా. చొప్పున పిల్లల (క్రీపు) దాణా ఇవ్వాలి. మేక పిల్లల షెడ్ పరిశుభ్రంగా ఉండాలి. లేదా అవి నేలను నాకి అజీర్ణానికిగురయి, పారుకుంటాయి. మేక పిల్లల షెడ్‌లో ఉప్పు, లవణ మిశ్రమ ఇటుకలను ఏర్పాటు చేయాలి. మేక పిల్లల షెడ్‌లోని నేలపై ప్రతి 15 రోజులక కొకసారి పొడి సున్నం చల్లాలి. మూడు మాసాల వయసు దాటిని మేకపిల్లలకు నట్టల నిర్మూలన మందులు త్రాగించాలి. ముందు జాగ్రత్తగా టీకాలు వేయించాలి. పునరుత్పత్తికి ఉపయోగించని మగ పిల్లలకు విత్తుకొట్టాలి, దీని వలన మాంసపు నాణ్యత పెరుగుతుంది.

పిల్లల దాణాలో 28 భాగాల మొక్క జొన్నలు, 20 భాగాల వేరుశనగ చక్క, 10 భాగాల గోధుమ పొట్టు, 11 భాగాల బియ్యపు తవుడు, 18 భాగాల బియ్యపు నూక, 10 భాగాల జొన్నలు (లేక) సజ్జలు, 2 భాగాల లవణ మిశ్రమం, 1 భాగం ఉప్పు ఉండాలి. దీనిని తయారు చేయటానకి స్థానికంగా దొరికే దినుసులు వాడాలి. ధరలను బట్టి వీటిని మార్చుకొనవచ్చు.

మేకల వ్యాధులు – నివారణోపాయాలు :

ఇతర జంతువులతో పోలిస్తే మేకల్లో రోగనిరోధక శక్తి ఎక్కువగా ఉంటుంది. కాబట్టి రోగాలకు గురయ్యే అవకాశం తక్కువ. మేకల్లో సాధారణంగా ఈ క్రింది వ్యాధులు కనిపిస్తాయి.

పారుడు వ్యాధి (పి.పి.ఆర్): ఈ వ్యాధి 'వైరస్' క్రిముల వలన వస్తుంది. విపరీతమైన జ్వరం 107^0 ఫారన్‌హీట్ వరకు ఉంటుంది. కండ్లు ఎర్రబడి నీరు కారటం, నోటినుండి చొంగ రావడం, చిగుళ్ళమీద సన్నని పుండ్లు ఏర్పడటం, పలచని విరేచనాలు అవడం ఈ వ్యాధి యొక్క ముఖ్యలక్షణాలు. వ్యాధి నిరోధక టీకాల ద్వారా ఈ అంటువ్యాధిని నివారించవచ్చు.

బొబ్బరోగం / మశూచి : ఈ వ్యాధి డిసెంబరు, జనవరి, ఏప్రిల్, మే నెలల్లో కనిపిస్తుంది. మేకలు, బొబ్బలతోను,

ఎక్కువ జ్వరంతోను బాధపడుతుంటాయి. ఈ వ్యాధి వైరస్ వల్ల వస్తుంది. ముక్కుల నుండి నీరు కారడం, వేగంగా ఊపిరి పీల్చటం జరుగుతుంది. ఈ వ్యాధి రాకుండా అరికట్టేందుకు ప్రతి సంవత్సరం ఫిబ్రవరి నెలలో మేకలకు మశూచి టీకాలు వేయించాలి. వ్యాధి సోకిన మేకలను వేరుచేసి పుండ్లపై వేపనూనె లేదా హిమాక్స్ వంటి పూతమందులను పూయాలి.

గాలికుంటు: ఈ వ్యాధి సోకిన మేకల నోటిలో, చిగుళ్ళ మీద, నాలుక మీద గుల్లలు ఏర్పడి మేత మేయవు. నోటి నుండి చొంగ రావడం, కాళ్ళగిట్టల మధ్య పుండ్లు ఏర్పడటం గమనించవచ్చు. ప్రతి 6 నెలలకు ఒకసారి మేకలకు వ్యాధి నిరోధక టీకాలు వేయించి నివారించవచ్చు. వ్యాధి సోకిన మేకలను వేరుచేసి పుండ్లపై వేపనూనె లేదా హిమాక్స్ వంటి పూతమందులను పూయాలి. నోటిలోని పుండ్లకు బోరోగ్లిసరిన్‌ను పూయాలి. గిట్టల మధ్య పుండ్లను పొటాషియం పర్మాంగనేట్ ద్రావణంలో కడిగి పూతమందులను పూయాలి.

చిటుకు వ్యాధి : మేకలు హఠాత్తుగా చనిపోవటం, మేకపిల్లలు కాళ్ళు తన్నుకోవటం, కండలు అదరటం, నోటి నుండి చొంగ కారటం మొదలగునవి ఈ వ్యాధి లక్షణాలు. ఈ వ్యాధి ముఖ్యంగా వర్షాలు పడిన తరువాత మొలకెత్తిన పచ్చిగడ్డిని మేకలు బాగా మేయటం వలన వస్తుంది. ఈ వ్యాధి రాకుండేందుకు మేకలకు వర్షాకాలపు ప్రారంభానికి 3 వారాల ముందుగా "ఏంట్రో టాక్సీమియా" అను వ్యాధి నిరోధక టీకాలు వేయించాలి.

మేకలలో దొమ్మవ్యాధి : దీనినే "ఆంత్రాక్సు" అని అంటారు. ఈ వ్యాధి బేసిల్లస్ ఆంత్రాసిస్ అను సూక్ష్మజీవి వల్ల కలుగును. చాలా త్వరగా వ్యాపించే అంటు వ్యాధి. మేక తినే ఆహారం లేదా త్రాగే నీరు ద్వారా వ్యాప్తి చెందును. వ్యాధి కొన్ని నిర్ధారిత ప్రాంత్రాల్లోనే ఈ వ్యాధి కనిపిస్తుంది.

లక్షణాలు : అధిక జ్వరం, శ్వాసక్రియ సరిగాసాగదు. మెడపైన, శరీరంపైన వాపు రావడం గమనించవచ్చు. వ్యాధిసోకిన మేక త్వరగా చనిపోవును. శవ పరీక్ష చేయరాదు. ఎక్కడా కోయరాదు. రక్త పరీక్ష ద్వారా వ్యాధి నిర్ధారణ చేయవలెను.

నివారణ : వ్యాధినివారణ టీకాలు ఇప్పించాలి. పాక పరిశుభ్రంగా ఉంచాలి. భూమిలో లోతుగా గొయ్యి తీసి సున్నం చల్లి పూడ్చిపెట్టాలి.

ఆస్య పుండ్లు : దీనినే "ఆర్ఫ్" లేదా "కంటేజియస్ ఎక్థిమా" అని అంటారు.

లక్షణాలు : 2 నుండి 4 నెలల వయసున్న మేకపిల్లలలో మూతిచుట్టూ పొక్కులు ఏర్పడి కురుపులుగా మారతాయి. ఇది వైరస్ లేదా సూక్ష్మాతి సూక్ష్మజీవి వల్ల కలుగును. పుండ్లు వలన మేక పిల్లలు పాలు త్రాగలేవు. నీరసించును

చికిత్స : బోరోగ్లిజరిన్ లేదా ఇతర ఆంటిసెప్టిక్ మలాంలు పూయాలి. యాంటిబయాటిక్ ఇంజక్షన్లు ఇవ్వాలి.

న్యుమోనియా (కంటేజియస్ కాప్రైన్ ప్లూరోన్యుమోనియా) : ఇది 'మైక్రోప్లాస్మా' అనే జీవివల్ల కలుగుతుంది.

లక్షణాలు : అధిక జ్వరం, విపరీతంగా పొడిదగ్గు, ఊపిరి సరిగా ఆడక అధిక సంఖ్యలో మరణిస్తాయి.

చికిత్స : టైలోసిన్ టార్టారేట్ ఇంజక్షన్లు ఇవ్వాలి.

రక్తపారుడు రోగము : దీనినే 'కాక్సిడియోసిస్' అని అంటారు. మేక జీర్ణాశయంలో ఉండే ఏకకణ పరాన్న జీవి వలన కలుగును. కిక్కిరిసిన, తేమ గల కొట్టాల్లో మేక పిల్లలను ఉంచినపుడు ఈ వ్యాధి కలుగును. వ్యాధి

వల్ల మేక పిల్లలు పలుచగా పారుకోవడం, రక్తం, చీము బంక కలిసి మల విసర్జన జరుగుట సంభవించును. మేకలు ఎక్కువగా ముక్కి ముక్కి మల విసర్జన చేయుచుండును. నీరసించి చనిపోతాయి.

చికిత్స : సల్ఫామెజథీన్, సల్ఫా + ట్రైమిథాప్రిమ్ మందులు, ఆంప్రోలియమ్, ఫ్యూరాజోలిడిన్ మొదలైన మందులు ఇప్పించాలి.

గర్భవాతము : దీనినే 'ప్రెగ్నెన్సీ టాక్సీమియా' అని అంటారు. ఈ వ్యాధి రక్తములో గ్లూకోజ్ శాతము తగ్గుట వలన కలుగును. పోషణసరిగ్గా లేనపుడు వచ్చును.

లక్షణాలు : నరాల సంబంధిత లక్షణాలు కనపడును. బలహీనత, పళ్ళు కొరకడం, అపస్మారకస్థితి, మందలో వెనకపడటం, గోడకు, చెట్టుకు తల ఆనించి ఉంచుట, మెడ నిటారుగా ఉంచి ఆకాశము వైపు చూచుట, క్రింద పడి గిలగిలా తన్నుకోవడం, మెడ వంకర తిరుగుట మొదలైన లక్షణాలు కనపడును.

చికిత్స : 20 శాతము లేదా 50 శాతము గ్లూకోజ్ సిరలలోనికి ఇప్పించాలి, బెల్లము లేదా మొలాసెస్ తినిపించాలి, బి – కాంప్లెక్స్ ఇంజక్షన్లు ఇవ్వాలి.

పోషణ లోపాలు :

ఇవే కాక కొన్ని సార్లు మేకలు పోషక పదార్థముల లోపాలకు గురి అవుతుంటాయి. మాంసపుకృత్తులలోపం వల్ల వాపులు, బలహీనత, రక్తహీనత కలుగును. లవణధాతువులు – కోబాల్ట్, రాగి, ఇనుములోపాలవల్ల రక్తహీనత, నరాల బలహీనత వచ్చును. కాల్షియం, భాస్వరంలోపాల వల్ల ఎముకలు సరిగా ఎదగవు, ఎముకలు విరుగుట జరుగును.

★★★

23. గొర్రెల, మేకల పెంపకందార్ల సంక్షేమం

జీవాల పెంపకాన్ని జీవనాధారంగా నమ్మి జీవించేవారి సమగ్ర అభివృద్ధి కొరకై ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వము 1995లో మూడంచెల విధానంలో అనగా ప్రతి రెవెన్యూ గ్రామానికి గొర్రెల పెంపకందారుల ప్రాథమిక సహకార సంఘం, ప్రతి జిల్లాకి ఒక జిల్లా గొర్రెల పెంపకందారుల సహకార యూనియన్, రాష్ట్ర స్థాయిలో గొర్రెల మరియు మేకల సహకార అభివృద్ధి సమాఖ్య లిమిటెడ్ ఏర్పాటు చేయడం జరిగింది.

సహకార సంఘాల ముఖ్య ఉద్దేశ్యాలు

1. గొర్రెల కొనుగోలు నిమిత్తం సభ్యులకు ఆర్థిక సహాయం చేయడం
2. సభ్యులకు అవసరమైన గొర్రెలు కొనుటలో కాని, వారి దగ్గర ఉన్న గొర్రెలు అమ్ముటలో కాని సమిష్ఠిగా వ్యవహరించడం
3. గొర్రెల పెంపకంలో నూతన పద్ధతులు ప్రవేశ పెట్టడం
4. సభ్యుల గొర్రెలకు మేతను ఏర్పాటు చేయడం
5. సభ్యుల గొర్రెల పెంపకానికి సంబందించిన సమాచారాన్ని అందచేయడం
6. గొర్రెల పెంపకంలో సభ్యులకు విద్య, ఉద్యోగులకు శిక్షణా కార్యక్రమాలు ఏర్పాటు చేయడం
7. సభ్యులలో పొదుపు, పరస్పర సహాయాన్ని పెంపొందించడం
8. ప్రభుత్వం నుండి సేకరించిన రుణములను, సబ్సిడీని సభ్యులకు పంచడం
9. సభ్యుల ఇతర అవసరాలను నెరవేర్చడంలో ఏజెంటుగా వ్యవహరించడం
10. సహకార సూత్రాలు, విలువ ఆంధ్రప్రదేశ్ సహకార సంఘాల నియమాలు 1964 కు లోబడి సంఘ ఉద్ధేశ్యముల సాధనకు, సభ్యుల మెరుగైన జీవనానికి ఉపయోగపడే ఇతర కార్యక్రమాలను చేపట్టడం.

సభ్యుల బాధ్యత

సంఘ సభ్యుల బాధ్యత వారు చెల్లించిన వాటా ధనమునకు మాత్రమే పరిమితమై ఉండును.

వాటా ధనం:

సంఘాల అధీకృత మూల ధనం వాటా ఒక్కంటికి 110 రూపాయలు చొప్పున చెల్లించ వలెను. మరియు జిల్లా యూనియన్ లో సభ్యత్వం కొరకై 6110 రూపాయలు మరియు జిల్లా కో ఆపరేటివ్ సొసైటీలో రిజిస్ట్రేషన్ కొరకై 50 రూపాయలు చలాన్ రూపంలో సభ్యులందరి మధ్య కలిపి బ్యాంక్‌లో చెల్లించ వలెను. సభ్యులు తమకు కేటాయించిన వాటాలకు సంబంధించిన మొత్తాన్ని ఏక మొత్తంగా ముందుగానే చెల్లించవలెను.

సభ్యత్వమునకు అర్హత

18 సం. పైబడి, మతి స్థిమితం కలిగివుండి సంఘ వ్యాపారాన్ని వినియోగించుకొనే లేదా నిర్వహించ గల అర్హత గలిగి సంఘ వ్యాపార విస్తీర్ణంలో నివసిస్తూ కనిష్టంగా ఒకటి లేదా రెండు గొర్రెలను కలిగివుండి గొర్రెల పెంపకం కుల వృత్తిగా కలిగిన ఏ వ్యక్తి అయినా సంఘంలో సభ్యుడిగా చేరవచ్చు. సభ్యులుగా చేరే వారందరూ ఒకే వర్గానికి చెందివుండవలెను.

సంఘ నిర్వహణ

సంఘ వ్యవహారాలను నడిపించుటకై సంఘాల చట్టం నిబంధనలను అనుసరించి పాలకవర్గ సభ్యులను మహాజన సభ ఎన్నుకొంటుంది. మహాజన సభ చేయు తీర్మానాలకు లోబడి సంఘ వ్యవహారాలను నడిపే అధికారం మేనేజింగ్ కమిటీకి ఉంటుంది. కమిటీలో 9 మంది సభ్యులు ఉండవలెను. ఇందులో ఇద్దరు స్త్రీలు ఉండవలెను. ప్రభుత్వం తరుపున పాలకవర్గ సభ్యులుగా రిజిస్ట్రార్ నామినేట్ చేయును.

సంఘ రిజిస్ట్రేషన్

సంఘ రిజిస్ట్రేషన్ కొరకై ఐదు బై లా బుక్స్, మినిట్స్ బుక్, క్యాష్ బుక్, సభ్యుల నమోదు రిజిష్టర్, ఫారమ్ ఎ ఐదు ప్రతులు, సంఘ తీర్మానం ఐదు ప్రతులు సమర్పించవలెను.

మండల పశువైద్యుని సమక్షంలో సర్వసభ్య సమావేశం ఏర్పాటు చేసి సంఘ పాలకవర్గాన్ని ఎన్నుకొని ఛీఫ్ ప్రమోటర్ అనగా స్థానిక పశువైద్యుని ఆమోదంతో జిల్లా సంయుక్త సంచాలకుల వారికి తీర్మానం సమర్పించి సంఘమును ఏర్పాటుచేసుకొనగలరు.

గొర్రెల పెంపకం దార్ల సంక్షేమ పథకాలు

ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం గొర్రెల పెంపకం దార్ల కొరకు ఈ క్రింద పేర్కొన్న వివిధ సంక్షేమ పథకాలు చేపడుతున్నది.

గొర్రెల బీమా పథకము (జీవరక్షకనిధి)

గ్రామీణ ఆర్థిక వ్యవస్థలో ప్రధాన పాత్ర పోషిస్తూ ఎంతోమంది బడుగు వర్గాల వారికి జీవనోపాధి కల్పిస్తున్నది గొర్రెల పెంపకమే. దేశంలోని గొర్రెల సంఖ్యలో మూడవ వంతు మన రాష్ట్రంలోనే ఉన్నాయి. మన రాష్ట్రంలో సుమారు 5 లక్షల కుటుంబాలు గొర్రెల పెంపకంపై ఆధారపడి ఉన్నట్లు అంచనా, 2005-06 సంవత్సరం గొర్రెలలో నీలి నాలుక వ్యాధి సోకడం వలన గొర్రెల పెంపకందారులు అపారమైన నష్టాన్ని ఎదుర్కొన్నారు. గొర్రెల పెంపకం సామాన్యంగా బలహీన వర్గాలవారు చేపడతారు. కాబట్టి ఇటువంటి నష్టాల నుండి వారిని కాపాడడానికై గొర్రెలకు బీమా వర్తింపచేయాలని ప్రభుత్వం నిర్ణయించి 2006-07 సంవత్సరం నుండి ఈ పథకము అమలు చేయబడుచున్నది.

ఈ పథకము యొక్క ముఖ్య అంశాలు

- అన్ని వర్గాల వారి గొర్రెలకు బీమా చేయించవచ్చు.
- 1 నుండి 7 సంవత్సరాల గొర్రెలకు 3000 రూపాయల విలువపై మరియు 4 నెలలు దాటి 12 నెలల వయస్సులోపు ఎదిగే గొర్రె పిల్లలకు 1500 రూపాయల విలువ చొప్పున బీమా చేయబడును.
- పెద్ద గొర్రెలకు (1 నుండి 7 సంవత్సరాల వయస్సు) 202 రూపాయలు, గొర్రె పిల్లలకు (4 నుండి 12 నెలల వయస్సు) 45 రూపాయలు ప్రీమియం చెల్లింపులు ఈ క్రింది విధంగా ఉన్నాయి.

గొర్రె	భీమా వర్తింపు కాలము	ప్రీమియం	ప్రీమియం చెల్లింపు	
			గొర్రె కాపరి	ప్రభుత్వము
4 నెలల నుండి 12 నెలల వరకు	ఒక సంవత్సరం	రూ. 101.12	రూ. 15.00	రూ. 30.00
1 సంవత్సరము నుండి 7 సంవత్సరముల వరకు	ఒక సంవత్సరం	రూ. 202.24	రూ. 82.24	రూ. 120.00

- గొర్రెల పెంపకందారు తమ దగ్గర ఉన్న 100% గొర్రెలు అనగా 4 నెలల పైబడి 7 సంవత్సరాల లోపు వయస్సుగల అన్ని గొర్రెలకు బీమా తప్పనిసరిగా చేయించాలి.
- ఇతర ప్రభుత్వ స్కీముల ద్వారా పొందిన గొర్రెలకు బీమా సౌకర్యం ఉంటుంది. కావున ఈ పథకము వర్తించదు.
- బీమా చేయబడిన ప్రతి గొర్రెకు ఒక ప్రత్యేకమైన చెవిపోగు (గుర్తింపు బిళ్ళ)ను వేస్తారు. అయితే ఈ చెవిపోగును జాగ్రత్తగా కనిపెట్టుకోవాలి. ఒకవేళ ఏదేని కారణం వలన చెవిపోగును పోగొట్టుకున్నచో వెంటనే, సంబంధిత బీమా కంపెనీకి తెలియచేసి పశువైద్యుని ద్వారా గొర్రెను పరీక్షించి మరల ఇంకొక చెవిపోగును వేసుకోవలసిన బాధ్యత గొర్రెలకాపరులదే.
- గొర్రెల పెంపకందారు బీమా చేయవలసిన గొర్రెలకు ఆరోగ్య మరియు వయస్సు ధృవీకరణ పత్రమును సంబంధిత పశువైద్యాధికారి నుంచి పొందవలయును. తదుపరి తన వంతు 1/3 వంతు ప్రీమియం, సంబంధిత బీమా ఏజెంటుకు లేదా బీమా కంపెనీకి డిమాండ్ డ్రాఫ్ట్ రూపంలో చెల్లించిన ఎడల బీమా పాలసీ ఇవ్వబడును. ఇట్టి పాలసీ పొందిన రోజు నుండి సంవత్సరము పాటు బీమా అమలులో ఉండును.

క్లెయిమ్ పరిష్కరించు విధానము

- ప్రమాదం వలన, వ్యాధుల వలన మరియు ప్రకృతి వైపరీత్యాల వలనగానీ, బీమా చేయబడిన గొర్రెలు మృతి చెందినట్లయితే బీమా క్లెయిమ్ ఇవ్వబడుతుంది.
- గొర్రె చనిపోయిన 24 గంటలలోపునే సంబంధిత బీమా కంపెనీకి సమాచారము తప్పని సరిగా ఇవ్వాలి. గొర్రె చనిపోయిన తేది, చెవి పోగు నెంబరు మరియు సంబంధిత పాలసీ నెంబరు మొ|| వివరములతో సమాచారం ఇవ్వాలి.
- ఒకేసారి 5 లేక అంతకంటే ఎక్కువ సంఖ్యలో గొర్రెలు మరణించిన యెడల క్లెయిం పొందుటకు :
    - చనిపోయిన గొర్రెలతో పాటు యజమాని దిగిన ఫోటో
    - వాటి చెవిపోగులు

- పశువైద్యాధికారి జారీచేసిన శవ పరీక్ష రిపోర్టు లేదా మరణ ధృవీకరణ పత్రమును (పంచనామా) లతో పూర్తిచేసిన క్లెయిము ఫారమును సంబంధిత బీమా కంపెనీకి పంపించవలయును. ఒకవేళ పశువైద్యుడు లేని యెడల క్రింద తెలిపిన వారిలో కనీసం ముగ్గురిచే సంయుక్తంగా జారీ చేయబడిన గొర్రెల మరణ ధృవీకరణ పత్రం బీమా కంపెనీకి పంపించవలెను.

- గ్రామ సమాఖ్య అధ్యక్షులు / కార్యదర్శి
- పారావెటర్నరీ సిబ్బంది (విఏ, ఎల్ఎస్ఏ, జెవివో)
- గ్రామ సర్పంచి/గ్రామ కార్యదర్శి
- కన్వీనర్, రైతు మిత్ర గ్రూపు

ప్రమాదం ద్వారా మరణించిన గొర్రెలకు పంచనామా/ఎఫ్ఐఆర్ రిపోర్టు సంబంధిత పోలీసుల నుండి తీసుకుని పంపించాలి. చెవిపోగుతో పాటు పైన పేర్కొన్న ధృవీకరణ పత్రాలు బీమా కంపెనీకి చేరిన 15 రోజులలో క్లెయిమ్ పరిష్కరింపబడును.

బీమా వర్తించని సందర్భములు

- బీమా చేసిన 15 రోజులలో గొర్రెలు చనిపోయిన బీమా వర్తించదు.
- అందుబాటులో ఉన్న వ్యాధులకు టీకాలు వేయించక గొర్రెలు చనిపోయినట్లయితే వాటికి బీమా వర్తించదు. కాబట్టి నియమావళి ప్రకారం అన్ని టీకాలు వేయించండి. ఒక వేళ టీకాలు వేయించినా కూడా గొర్రెలు మరణిస్తే వాటికి బీమా వర్తించును.
- గొర్రెల పెంపకదారుల నిర్లక్ష్యము వలన జరిగే ప్రమాదంలో మరణించే గొర్రెలకు బీమా వర్తించదు.

ముఖ్యమంత్రి - జీవక్రాంతి పథకము

ప్రభుత్వము జీవక్రాంతి పథకము ద్వారా దారిద్ర్య రేఖకు దిగువనున్న (BPL) కుటుంబాల వారి ఆర్థికస్థితిని మెరుగు పరచుటకై విత్తనపు పొట్టేళ్లను, గొర్రె పిల్లల పెంపకపు యూనిట్లను, గొర్రెల మరియు మేకల పెంపకం యూనిట్లను సరఫరా చేయుట ప్రారంభించబడినది. ఈ పథకము కూడా పశుక్రాంతి పథకము వలే ముఖ్యమంత్రి ప్యాకేజీలోని భాగము మరియు రాష్ట్రంలో నిర్ణయించబడిన కుటుంబాల వారి ఆర్థిక అభివృద్ధి కొరకు 50 శాతం సబ్సిడితో ఈ పథకము 2007-08 నుండి అమలు జరుపబడుచున్నది.

	యూనిట్ సైజ్	యూనిట్ విలువ (రూ.)	ఒక్కొక్క యూనిట్‌కి సబ్సిడి (రూ)	రైతు వాటా, బ్యాంక్‌లోన్ (రూ.)
విత్తన గొర్రెపొట్టేలు	1	దక్కనిజాతి 4000/- నెల్లూరుజాతి 5000/-	2000/- 2500/-	2000/- 2500/- (అదనంగా అవసరమైతే)
గొర్రెపొట్టేలు పిల్లలు	20	36,000	18,000/-	18,000/- (బ్యాంక్‌లోన్)
గొర్రెలు / మేకలు	20+1	1,00,000	50,000/-	50,0000/- (బ్యాంక్‌లోన్)

లబ్ధిదారుల ఎంపిక విధానం

- లబ్దిదారులను జీవక్రాంతి పథకములో ఎంపిక చేయుటకు జిల్లా స్థాయిలో అమలు కమిటీ మరియు మండల స్థాయిలో ఎంపిక కమిటీ ప్రధాన పాత్ర వహిస్తాయి.
- దారిద్ర్యరేఖకు దిగువన వున్న లబ్దిదారులను మాత్రమే ఎంపిక చెయ్యాలి.
- గ్రామీణ మహిళలు మరియు నిరుద్యోగ యువతకు ప్రాధాన్యత ఇవ్వబడును.
- గొర్రెల పెంపకంలో ప్రావీణ్యత మరియు సాంప్రదాయ బద్ధమైన అనుభవము ఉండి గొర్రెలు లేని కుటుంబాలకు ప్రాముఖ్యత ఇవ్వబడును.
- లబ్దిదారులు ప్రాథమిక గొర్రెల పెంపకందారుల సహకార సంఘంలో సభ్యులై ఉండవలెను.
- లబ్దిదారుల ఎంపికలో షెడ్యూల్డు కులాలు/షెడ్యూలుతెగలు/అంగవైకల్యం కల వారికి వారి వాటా ప్రకారం ఎంపిక చేయబడును.
- లబ్దిదారుల ఎంపిక గ్రామ సభ ద్వారా ఎంపిక చేయుదురు.

పథకం అమలు చేయు కమిటీ

ఎ. జిల్లాస్థాయి కమిటీ

1. జిల్లా కలెక్టరు : ఛైర్మన్
2. ప్రాజెక్టు డైరెక్టరు, జిల్లా గ్రామీణ అభివృద్ధి సంస్థ : మెంబర్ కన్వీనర్

3.	ఎగ్జిక్యూటివ్ డైరెక్టరు, జిల్లా వెనుకబడిన సేవా సహకార సంస్థ లిమిటెడ్	:	మెంబర్
4.	లీడ్ బ్యాంకు మేనేజర్	:	మెంబర్
5.	జిల్లా సంయుక్త సంచాలకులు, పశుసంవర్ధక శాఖ	:	మెంబర్
6.	అధ్యక్షులు – జిల్లా గొర్రెల పెంపకందార్ల సహకార సంఘం	:	మెంబర్
7.	అసిస్టెంట్ జనరల్ మేనేజరు, జాతీయ వ్యవసాయ మరియు గ్రామీణాభివృద్ధి బ్యాంక్	:	మెంబర్
8.	మేనేజింగ్ డైరెక్టర్, జిల్లా గొర్రెల పెంపకదారుల సహకార యూనియన్	:	మెంబర్

బి. మండల స్థాయి కమిటీ

మండలస్థాయి కమిటీలను జిల్లా కలెక్టరు గారు ఏర్పాటు చేస్తారు. ఈ మండల స్థాయి కమిటీలో మండల పరిషత్ అభివృద్ధి అధికారి, స్థానిక పశువైద్య అధికారి, బ్యాంకు అధికారి మరియు గ్రామ సర్పంచ్ ఉంటారు.

అనుబంధ కార్యక్రమాలు

లబ్ధిదారులకు జీవాల ఆరోగ్యము గురించి మరియు వాటిని పెంచే విధానంలో మెళకువలను గురించి శిక్షణ ఇప్పించబడుతుంది.

నట్టల నివారణ కార్యక్రమము

రాష్ట్ర ప్రభుత్వం సంవత్సరంలో రెండుసార్లు అంటే (జూన్–జులై) మాసాలలో ఒకసారి మరియు డిసెంబర్–జనవరి మాసాలలో మరొకసారి రాష్ట్రంలోని అన్ని గొర్రెలకు మరియు మేకలకు నట్టల నివారణ మందులు ఉచితంగా ఇస్తున్నారు.

ప్రభుత్వ గొర్రెల క్షేత్రాలు

● మామునూరు	వరంగల్ జిల్లా	నెల్లూరు జాతి
● సిద్ధిరామపురం	అనంతపురం జిల్లా	నెల్లూరు జాతి
● పెనుగొండ	అనంతపురం జిల్లా	నెల్లూరు జాతి
● చింతల దీవి	నెల్లూరు జిల్లా	
● మామిడిపల్లి	రంగారెడ్డి జిల్లా	దక్కని జాతి

ఉద్దేశ్యాలు

- ప్రదర్శనా క్షేత్రాలు
- పొట్టేళ్ళ పంపిణి (విత్తనపు పొట్టేళ్ళు)
- గొర్రెల పెంపకందారులకు శిక్షణ

సాంద్ర గొర్రెల అభివృద్ధి ప్రాజెక్టు

రాష్ట్రంలో 11 జిల్లాలలో ఇది అమలులో ఉంది. అన్ని రాయలసీమ జిల్లాలలో, తెలంగాణాలో మహబూబ్‌నగర్, వరంగల్, నల్గొండ, మెదక్ జిల్లాలు, కోస్తాలో విశాఖపట్నం, ప్రకాశం, నెల్లూరు జిల్లాలలో అమల్లో ఉంది.

కార్యక్రమములు

- విత్తన పొట్టేళ్ళ మార్పిడి – మేనరికం వలన కలుగు నష్టాలను అధిగమించుటకు
- గొర్రెల మందలు సందర్శించి – సలహాలు ఇచ్చుట
- ప్రాథమిక గొర్రెల పెంపకందారుల సహకార సంస్థల సందర్శన
- అవగాహనా సదస్సులు నిర్వహించుట
- పెంపకదారులకు మరియు సిబ్బందికి శిక్షణ కార్యక్రమము నిర్వహించుట

ఉన్ని గొర్రెకాపరులకు భీమా సౌకర్యం

(భేడ్ పాలక్ భీమా యోజన)

కేంద్ర ప్రభుత్వంలో గల రాజస్థాన్‌లోని కేంద్ర ఉన్ని అభివృద్ధి సంస్థ వారి సహకారంతో రాష్ట్రంలో 10 జిల్లాలో అమలు పరచబడుతున్నది.

ఈ పథకం ఉన్ని గొర్రెలు గల కాపరులకు మాత్రమే బీమా సౌకర్యం వర్తిస్తుంది. ఈ పథకం యొక్క ముఖ్య విషయాలు :

ప్రీమియం	రూ. 330 / సంవత్సరమునకు
ప్రీమియం చెల్లింపులు	రూ. 80 లబ్దిదారుని వాటా
	రూ. 150 కేంద్రీయ ఉన్ని సంస్థ వాటా
	రూ. 100 ఎల్.ఐ.సి. వాటా
సాధారణ మృతి	రూ. 60,000/–
ప్రమాద మృతి	రూ. 1,50,000/–
శాశ్వత పూర్తి వైకల్యం	రూ. 1,50,000/–
రెండు కాళ్ళు, లేదా రెండు చేతులు లేదా ఒక కన్ను మరియు ఒక చేయి నష్టపోయినచో	రూ. 1,50,000/–
ఒక కన్ను లేదా ఒక కాలు గాని, చేయి గాని నష్ట పోయినచో	రూ. 75,000/–

ఈ పథకంలోని అదనపు సౌకర్యాలు

లబ్ధిదారుని పిల్లలు 9 నుండి 12 వ తరగతి మధ్య చదువుతున్న వారైతే, ప్రతినెల రూ. 100/- ఉపకార వేతనం, ఇద్దరు పిల్లల వరకు ఇవ్వబడును.

ఈ ఉపకార వేతనం ప్రతి జులై మరియు జనవరి ఒకటో తారీకు ఇవ్వబడును.

సమీకృత సన్న జీవాల అభివృద్ధి

కేంద్ర ప్రభుత్వము సమీకృత సన్న జీవాల అభివృద్ధి పథకము క్రింద గత సంవత్సరము రెండు గొర్రెల పునరుత్పత్తి క్షేత్రములు చింతలదీవి, నెల్లూరు జిల్లా మరియు పెనుకొండ, అనంతపురం జిల్లాలలో నెలకొల్పిన గొర్రెల క్షేత్రాల అభివృద్ధికై రూ. 1.26 కోట్లను మంజూరు చేసినది. ఇందులో మొదటి విడతగా రూ. 63.13 లక్షలను విడుదల చేసినారు. ఈ నిధులను వినియోగించుటకు ఆయాజిల్లాల సంయుక్త కలెక్టర్‌ల నేతృత్వములోని టెక్నికల్ కమిటీల ద్వారా అమలు చేయుటకు సూచనలు జారీ చేయడం జరిగినది. సంబంధిత క్షేత్రాలను ప్రభుత్వ అనుమతితో ఫెడరేషన్ పరిధిలోకి పూర్తి స్థాయిలో తీస్కొని, అభివృద్ధి పనులు చేపట్టటానికి నిర్ణయించడమైనది.

నాబార్డ్ ప్రాయోజిత కార్యక్రమాలు :

ఎ) వాణిజ్య గొర్రెల / మేకల యూనిట్లకు బ్యాక్ ఎండ్ సబ్సిడీతో ఋణాలు: పదకొండవ పంచవర్ష ప్రణాళికలో భాగంగా సన్నజీవాల అభివృద్ధిని ఆకాక్షించి కేంద్ర ప్రభుత్వము నాబార్డు ద్వారా సమీకృత సన్న జీవాల అభివృద్ధి పథకము ప్రవేశ పెట్టినారు. ఈ పథకము వ్యాపారాత్మక దృష్టితో ఆర్థిక లాభాలు సాధించటానికి ఉద్దేశించినది. ఈ పథకము ద్వారా బ్యాంకుల నుండి ప్రాజెక్ట్ రిపోర్ట్ ఆధారంగా, బ్యాక్ఎండ్ సబ్సిడీతో లబ్ధిదారులకు నిబంధనల కనుగుణంగా 500+25 మరియు 40+2 యూనిట్లకు సంబంధిత బ్యాంకులు ఈ స్కీము క్రింద ఋణ మంజూరి చేయడం జరుగుతున్నది. ఈ పథకము గూర్చి ఫెడరేషన్ మరియు జిల్లా పశుసంవర్ధక శాఖ ద్వారా విస్తృతంగా ప్రచారము చేయడం జరుగుచున్నది. ఈ పథకము క్రింద చాలా జిల్లాలలో 500+25 యూనిట్లు నెలకొల్పడము జరిగి ప్రజాదరణ పొందుచున్నది.

పథకము యొక్క వివరములు :

	యూనిట్ సైజు	యూనిట్ విలువ	ఒక్కో యూనిట్‌కు సబ్సిడీ	బ్యాంకు లోన్
గొర్రెల, మేకల యూనిట్లు	40 + 2	రూ. 1,00,000/-	రూ. 25,000/- (ఓ.సి., బి.సి.లకు 25%) రూ. 33,500/- (ఎస్సీ, ఎస్టీలకు 33.5%)	రూ. 75,000/- రూ. 66,500/-
గొర్రెల, మేకల యూనిట్లు	500 + 25	రూ. 25,00,000/-	రూ. 6,25,000/- (ఓ.సి., బి.సి.లకు 25%) రూ. 8,37,500/- (ఎస్సీ, ఎస్టీలకు 33.5%)	రూ. 18,75,000/- రూ. 16,62,500/-

బి) ఉమ్మడి జవాబు దారీ గ్రూపులకు (జె.ఎల్.జీ) ప్రోత్సాహం, ఋణ సదుపాయము : ఈ పథకము క్రింద ప్రాథమిక గొర్రెల సహకార సంఘాల సభ్యులను, ఉమ్మడి జవాబుదారీ గ్రూపులుగా ఏర్పాటు చేసి, వారికి గ్రూపు నిర్వహణ చేపట్టవలసిన కార్యక్రమాలు, బ్యాంకు లింకేజి ఏర్పాటుకు తగు చర్యలు గైకొనుటకు, ఉద్దేశించినది. ఈ ప్రోత్సాహక జవాబుదారీ గ్రూపులను ఏర్పాటుచేయుటకు గొర్రెల మేకల సహకార సమాఖ్య నిరంతర కృషిచేస్తోంది.

ఆంధ్రప్రదేశ్ గొర్రెల మరియు మేకల సహకార అభివృద్ధి సంస్థ కార్యక్రమాలు

జీవమిత్రల ఏర్పాటు

ప్రాథమిక గొర్రెల సహకార సంఘము సభ్యుల యొక్క జీవాలకు వారి ఇంటి వద్దనే ప్రాథమిక పశువైద్య సేవలు, మరియు యాజమాన్య పద్ధతులలో అవగాహన కల్పించుట తదితర ముఖ్య ఉద్దేశాలతో ఫెడరేషన్ తరపున ఒక కార్యకర్తను ఏర్పాటు చేసే ఆలోచనతో వివిధ స్థాయిలో చర్చించి పెంపకదార్ల అభ్యర్ధన మేరకు ఈ కార్యక్రమ రూపకల్పన పైలట్ ప్రాతిపదికన చేపట్టడము జరిగినది. ఈ కార్యక్రమం కై గొర్రెల పెంపకము దార్ల కమ్యూనిటీకి చెందిన 10వ తరగతి పాసై ప్రాథమిక సహకార సంఘమువారు ఎంపిక చేసిన, 18 నుండి 34సం॥ల వయస్సు లోపు అభ్యర్థులను జిల్లా యూనియన్ ప్రమేయముతో, కమిటీద్వారా జీవమిత్ర శిక్షణకై ఎంపికజేయడము జరిగినది. శిక్షణానంతరము ఉత్తీర్ణులైన అభ్యర్థుల సేవలను వినియోగించుకొని వారికి నెలకు 3000/- రూపాయల భృతి కల్పించటానికి సంబంధిత ప్రాథమిక గొర్రెల సహకార సంఘాలు ముందుకు వచ్చినవి. వారు పంపిన అభ్యర్థులకు పశుసంవర్ధక శాఖ ప్రాంతీయ పశుసంవర్ధక శిక్షణా సంస్థలలో శిక్షణ ఇవ్వడము జరుగుచున్నది. ప్రస్తుతము 5 కేంద్రాలలో నల్గొండ, కర్నూలు, కడప, చిత్తూరు, గుంటూరు, ప్రకాశము, నెల్లూరు, కృష్ణా, కరీంనగర్ జిల్లాల నుండి ఎంపిక కాబడిన (76) అభ్యర్థులు శిక్షణ పొందియున్నారు. శిక్షణకై ఒక్కొక్క అభ్యర్థికి రూ.10,200/- ఫెడరేషన్ నిధుల నుండి వినియోగించడమైనది.

గొర్రెపొట్టేళ్ళ పెంపక ప్రోత్సాహక పథకము

ఆంధ్రప్రదేశ్ గొర్రెల మరియు మేకల అభివృద్ధి సమాఖ్యవారు పొట్టేళ్ళ పిల్లల పెంపకం పథకమును సమాఖ్య నిధులతో 50:50 నిష్పత్తిలో సమాఖ్య, జిల్లా గొర్రెల మరియు మేకల పెంపకందార్ల సంఘం మరియు లబ్దిదారుల ద్వారా అమలు చేయబడును. ఈ పథకము జిల్లా DSBCU యొక్క ఖాతాలో 10 లక్షలకు పైగా నగదు వున్న జిల్లాలో అమలుచేయబడును. ఈ పథకము ప్రకారము వచ్చిన లాభములో 20 శాతము APSGDCFL వారికి, 30 శాతము DSBCU వారికి మరియు 50 శాతము గొర్రెల పెంపకందారునికి (లబ్ధిదారునికి) ఇవ్వబడును. ఈ పథకము అమలు చేయుటకు ముందుకు వచ్చిన జిల్లా సంఘం వారు 5 లక్షల వరకు బ్యాంకు గ్యారంటీ ఇవ్వవలెను మరియు సమాఖ్యతో ముసాయిదా ఒప్పందము చేసుకొనవలెను.

ఎన్.సి.డి.సి. (జాతీయ సహకార అభివృద్ధి సంస్థ) నుండి ఋణ సదుపాయము

ఫెడరేషన్ ఏర్పడిన తదనంతనము ప్రాథమిక సహకార సంఘ సభ్యుల ఆర్థికాభివృద్ధి కోరకై జాతీయ సహకార అభివృద్ధి సంస్థ ద్వారా ఆర్థిక సహాయము పొందుటకై రూ.99.58 కోట్లతో ప్రతిపాదనను, రాష్ట్ర ప్రభుత్వము ద్వారా పంపించడము జరిగినది. రాష్ట్ర ప్రభుత్వ సిఫారసు మేరకు ఎన్.సి.డి.సి వారు రూ. 99.58 కోట్ల ప్రతిపాదనకు పరిపాలనామోదము తెలిపినారు. ఈ మొత్తములో ఎన్.సి.డి.సి. వారు 20% సబ్సిడీ ఇస్తున్నారు. శిక్షణకయ్యే ఖర్చులో 80% రాష్ట్రప్రభుత్వము 20% ఎన్.సి.డి.సి వారు భరిస్తున్నారు. ఈ స్కీమును మహబూబ్‌నగర్ జిల్లాలోని 195 సొసైటీలకు, ప్రకాశము జిల్లాలోని 60 సొసైటీలు మరియు చిత్తూరు జిల్లాలోని 45 సొసైటీలలో అమలుకై ప్రతిపాదించడమైనది.

సంచార జీవ చికిత్స వాహనాల ఏర్పాటు

గ్రామస్థాయిలో పశువైద్య సౌకర్యాల అందుబాటు లేక పశుగ్రాసాల కొరత వల్ల గొర్రెల మరియు మేకల పెంపకందారులు మేతకోసం సంచార జీవనం సాగిస్తారు. ఈ సంచార జీవనం కొనసాగిస్తున్నప్పుడు అనుకోకుండా ఎదురయ్యే ప్రమాదాలు, రోగాల బారినుండి జీవాలను రక్షించుటకు మొట్టమొదటిసారిగా మేనేజింగ్ డైరెక్టర్, ఆంధ్రప్రదేశ్ గొర్రెల, మేకల అభివృద్ధి సహకార ఫెడరేషన్ వారు గుర్తించి సంచార జీవనంలో ఉన్న జీవాలకు తగు సమయంలో వైద్య సేవలు అందించుటకు సంచార జీవ చికిత్స వాహనాలు ఏర్పాటు చేస్తున్నారు.

గ్రామీణ నిరుద్యోగ యువతకు గొర్రెల పెంపకంపై శిక్షణ (ఎన్.సి.ఆర్.ఐ. వారి సహకారంతో)

కేంద్ర ప్రభుత్వ మానవ వనరుల అభివృద్ధి సంస్థ అయిన జాతీయ సహకార గ్రామీణ సంస్థ (ఎన్.సి.ఆర్.ఐ.) వారి సహకారంతో చదువుకున్న గ్రామీణ నిరుద్యోగ యువతకు జీవనోపాధుల అనుసంధానం చేయుటకు మొట్టమొదటిసారిగా ఆంధ్రప్రదేశ్ గొర్రెల, మేకల అభివృద్ధి సహకార ఫెడరేషన్ వారు జాతీయ సహకార గ్రామీణ సంస్థ (ఎన్.సి.ఆర్.ఐ.) వారి తోడ్పాటుతో శిక్షణా కార్యక్రమాలు ప్రారంభించారు. మొదటగా రంగారెడ్డి మరియు హైదరాబాద్ జిల్లాలలో ఔత్సాహికులైన నిరుద్యోగ యువతకు జీవాలను శాస్త్రీయ పద్ధతిలో యాజమాన్యం, పోషణ మరియు మార్కెటింగ్ తదితర అంశాలపై శిక్షణ ఇస్తున్నారు.

★★★

24. పందుల పెంపకము

పందుల పెంపకము అన్నది మన దేశంలో గ్రామీణ ప్రాంతాలలో వెనుకబడిన తరగతులవారు, వ్యవసాయం లేని రైతులు, నిరుద్యోగులు మరియు పేదవారు ఎక్కువగా చేపట్టుతూ వుండేవారు. కాని ఇటీవల కాలంలో చాలా మంది రైతులు వ్యాపార సరళిలో పెద్ద సంఖ్యలో పందుల పెంపకాన్ని చేపట్టుటకు ఆసక్తి చూపుతున్నారు. దీనికి గల కారణం ముఖ్యంగా మిగతా పశువులతో పోలిస్తే, పందులు తిన్న పదార్థములను వృథా కాకుండా మాంసంగా మార్చ గలిగిన శక్తి మరియు అతి త్వరగా ఎదిగే గుణమే అని చెప్పవచ్చు. గ్రామీణ ప్రాంతాలలో బలహీన వర్గాలకు చెందిన కుటుంబాలు సీమ జాతి పందుల పెంపకము మీద ఆధార పడి వున్నారు. దేశవాళీ పందులను విదేశీ జాతులతో సంకరపరచగా వచ్చిన సంకరజాతి పందులు కూడా నాణ్యమైన మాంసోత్పత్తికి పేరొందినవి. పందుల పెంపకముదార్లు పందులను పెంచుటలో పాత పద్ధతులకు బదులు శాస్త్రీయ పరమైన పద్ధతిలో కొన్ని మెళకువలు పాటించడం వలన తక్కువ కాలంలో ఎక్కువ ఆర్థికలాభాలు పొందటానికి అవకాశం వుంటుంది. ఇందు నిమిత్తం శాస్త్రీయయపరమైన కొన్ని సూచనలు ఈ క్రింద ఇవ్వబడినవి.

అనువైన పందుల జాతులు

పాశ్చాత్య జాతులైన లార్జివైట్ యార్కు షైరు, హంప్‌షైరు మరియు లాండ్‌రేస్ లాంటివి పెరుగుదలలోను, ఉత్పాతకతలోను మేలైనవి గాను మరిము మన వాతావరణమునకు అనుకూలమైనవిగాను గుర్తించి చాలా కాలము క్రిందటే మనదేశమునకు తేబడినవి. సీమజాతి పోతు పందికి జీనుజాతి ఆడ పందులకు పుట్టిన సంకరజాతి పంది పిల్లలలో పెరుగుదల మరియు పునరుత్పత్తి లక్షణాలు మెరుగ్గా వుంటాయి. ఇవి కోతకు త్వరగా రావటము వలన ఎక్కువ ఆదాయం పొందవచ్చు.

జాతి లక్షణాలు

లార్జివైట్ యార్కు షైరు అన్న పాశ్చాత్య జాతి ఏ ప్రదేశంలోనైనా పెంచుకోటానికి అనువుగా ఉంటుంది. దీనికి దృఢమైన శరీరము వుండి శరీరం తెల్లని రంగులో వుంటుంది. ఈ జాతి ముఖ్యమైన లక్షణము శరీరము పొడవుగా వుండి, చెవులు తలకు ఇరువైపులా నిటారుగా వుంటాయి. ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో ఎక్కువగా ఈ జాతిని అభివృద్ధి పరచుట జరుగుతుంది.

హంప్‌షైర్ అన్న జాతి పందులు కూడా దృఢమైన నల్లటి శరీరంతో వుంటాయి. ముందు జబ్బలపై, ముందర కాళ్ళపై తెల్లగా వుండటం ఈ జాతి ముఖ్య లక్షణము. ఈ జాతిని కూడా ఇతర జాతులతో సంకర పరచుటకు ఉపయోగిస్తారు.

ల్యాండురేసు జాతి శరీరము తెల్లగా వుండి మృదువైన చర్మము కలిగి వుంటుంది. శరీరము చాలా పొడవుగా వుండి తొడలు గుండ్రంగా వుంటాయి. దీని యొక్క చెవులు దొప్పల మాదిరిగ వుండి కండ్లను కప్పేసి వుంటాయి. ఈ జాతి పందులు అన్ని కూడా ఒక్కో ఈతలో 8 నుండి 12 పిల్లల వరకూ ఇస్తాయి.

పందుల గృహ నిర్మాణము

పందుల ఆరోగ్యము అన్నది ముఖ్యంగా గృహ నిర్మాణము బట్టి వుంటుంది. పందుల పెంపకము మొదలు పెట్టకముందే గృహవసతులు కల్పించు కోవలసి వుంటుంది. షెడ్డు నిర్మించునపుడు గాలి, వెలుతురు బాగా వచ్చునట్లు మరియు ఎండ, వర్షముల నుండి రక్షించుకోడానికి అనువైన రీతిలో నిర్మించాలి. నీటి తొట్టి,

మేత తొట్టి వేరువేరుగా ఉండాలి. సిమెంటు కాంక్రీటు కల్గిన నేల అయితే రోజూ కడుగుటకు శుభ్రంగా వుంటుంది. పై కప్పునకు తాటి ఆకులు కాని, బలమైన వెదురు బద్దలు లేదా రేకులను వాడుకొనవచ్చును. నేల పైభాగము గరుకుగ వుండునట్లు చూసుకొనవలెను.

మురుగు పోవుటకు అనువుగా కాల్వను ఏర్పాటు చేసుకొనవలెను. దీనిని పెంటకుప్పకు కాని లేక సాగు చేయుటకు వుపయోగించు మురుగు కాల్వలోనికి కలుపుట మంచిది. ప్రతి పెద్ద పందికి 12 చ॥అ॥, పిల్ల పందికి 4 చ॥ అ॥ల స్థలము అవసరము. చూడి పందులకు ప్రత్యేకమైన గది అవసరము. పోతు పందులను విడిగా గదులలో వుంచాలి. షెడ్‌ను శుభ్ర పరుచుటకు ప్రతిరోజు ఫినైల్, బ్లీచింగ్ పౌడర్ వంటి క్రిమిసంహారక మందులను ఉపయోగించుట ద్వారా రోగ కారకమైన సూక్ష్మక్రిములను అరికట్టవచ్చును.

పోషకాహారము

పందుల పెంపకంలో లాభనష్టాలు అన్నవి మనం ఇచ్చు ఆహారంపై ఆధారపడి యుంటాయి. మంచి పెరుగుదలకు మాంసోత్పత్తికి పందులకు నాణ్యత గల మేత అవసరము. పెంపకం దార్లు మిశ్రమదాణాను స్వయంగా ఈ క్రింద పట్టికలో సూచించినట్లు కలుపుకొనిన చాలా లాభదాయకము. కొన్నచో చాలా ఖరీదు చెల్లించవలసి వుంటుంది. ఈ మిశ్రమ దాణా మాంసకృత్తులు నూటికి 14 నుండి 20 పాళ్లు, క్రొవ్వు శాతం సుమారు 7 పాళ్లు, లవణ మిశ్రమము 2 పాళ్లు మిగతావి విటమిన్లు కలుపుకొని తయారుచేసుకొనవలెను.

పందులకు వివిధ దశలలో ఇవ్వవలసిన దాణా మిశ్రమము

మిశ్రమంలోని వివిధ ఆహార పదార్థములు (%)	పిల్లల మేత (15కి॥ల బరువు వరకు)	ఎదిగే పందులకు (15-30 కి॥ బరువు)	పెద్ద పందులకు (35కి॥ బరువు పైన)
మొక్కజొన్న, జొన్న, సజ్జ (నలుగగొట్టినవి)	60.0	45.0	45.0
వేరుశనగ /నువ్వుల పిండి సోయాబీను చెక్క	30.0	25.5	17.5
గోధుమ / వరి తౌడు	8.0	28.0	35.0
లైసిన్ HCL	0.75	0.25	0.25
లవణ మిశ్రమము	2.00	2.00	2.00
విటమిన్లు : రోవిబీ	25గ్రా	25గ్రా	25గ్రా
రొవిమిక్స్AB_2D_3	25గ్రా	25గ్రా	25గ్రా

పట్టణములు మరియు పట్టణ పరిసర ప్రాంతములలో పందులను పెంచు రైతులు ప్రత్యామ్నాయంగా హోటళ్ళు, వసతిగృహాలు, కూరగాయల మార్కెట్లు మరియు వివిధ పండ్లరసాల ఫ్యాక్టరీల నుండి పచ్చు వ్యర్థ పదార్థాలను కూడా మేతగా ఉపయోగించవచ్చును. పెరుగుదలను ప్రోత్సహించుటకు మరియు వ్యాధులు రాకుండా కాపాడు కొనుటకు యాంటీబయాటిక్ మందులు కూడా దాణాలో కలుపుకోగలిగితే మంచిది. దాణా ఇచ్చు విధానములో రోజుకు రెండు సార్లు అంటే ఉదయము, సాయంత్రము మిశ్రమదాణా ఇవ్వవలెను. పెద్ద పందులకు రోజుకు 2 కిలోల మిశ్రమ దాణా ఇవ్వవలెను. వీనర్స్‌కు అయితే 400 నుండి 500 గ్రా॥ రోజుకు

ఇవ్వవలెను. చూడి పందులకు 2 నుండి 3 కిలోల దాణా మరియు ఈనుటకు రెండు మూడు రోజుల ముందు గోధుమ తవుడు వంటివి త్వరగా జీర్ణమగు పదార్థాలను ఇవ్వవలెను. పాలు ఇచ్చు తల్లికి, పందుల పిల్లల సంఖ్యను బట్టి, ఒక్కొక్క పిల్లకు 1/4 కిలో చొప్పున అదనపు దాణా ఇవ్వవలసి వుంటుంది. తల్లి నుండి వేరుచేసిన పిల్లలకు (వీనర్స్) 42 రోజుల వయస్సు వరకు సరి అయిన దాణా ఇచ్చినట్లయితే పెరుగుదల చురుకుగ వుండి అధిక శరీర బరువు వచ్చును.

పందులను ఎంపిక చేయు విధానము

ముందుగా ఆ జాతికి వుండవలసిన లక్షణాలు, శరీర ఆకారమును బట్టి సుమారు 9-10 వారాల వయస్సు కలిగి ఆరోగ్యంగా వున్న పందులను ఎంపిక చేసుకొనవలెను. తల్లి తండ్రుల పూర్వ చరిత్రను బట్టి, వాటి పిల్లలు పుట్టించే సామర్థ్యం, పిల్లల శరీర బరువు, దాణాను మాంసంగా మార్చ గలిగే శక్తి పై ఆధారపడి వుంటుంది. వారి వారి ఆర్థిక స్థోమత, ఆ ప్రాంతంలోని మార్కెట్టు సదుపాయాలను బట్టి పందుల సంఖ్యను నిర్ణయించుకోవాలి. విత్తనపు మగ పందులను వేరే ప్రాంతాల నుండి ఎంపిక చేసుకోవాలి.

విత్తనపు పందులను ఎంపిక చేసుకొనేటపుడు వాటి శరీర శౌష్ఠవము దృఢంగా వుండి, పుష్టిగా పెరుగుతూ, ఎటువంటి అంగవైకల్యము లేనివిగా చూసుకోవాలి. ఆడ పంది అయితే సుమారు 9-10 వారముల వయస్సు కలిగి, దాదాపు 60-70 కిలోల శరీర బరువు ఉన్నపుడు మగ పందితో సంగమము చేయించవలెను. ఆడపందులు సంవత్సరము పొడవునా 21 రోజుల కొకసారి గర్భధారణ జరిగే వరకు ఎదకు వస్తుంటాయి. ఎదకాలము 2-3 రోజుల వరకు ఉంటుంది. ఎదకు వచ్చిన లక్షణాలు గమనించినట్లయితే అది ఇతర పందులపై ఎక్కుటకు ప్రయత్నిస్తుంది. ఎద లక్షణాలు కనపడిన రెండవ రోజున దాటించుట మంచిది. తొలిదాటు తరువాత 12 గంటలలో రెండవసారి దాటిస్తే మంచి ఫలితాలుంటాయి. దాటించుకాలంలో ఆడ పందులు సాధ్యమైనంత తక్కువ క్రొవ్వుతో ఉండటము మంచిది. ఒకేరోజున రెండు పర్యాయముల కంటె ఎక్కువ దాటించరాదు. ఆడపంది కట్టనిచో అది మరల 21 రోజులకు ఎదకు వచ్చును.

విత్తనపు మగ పందిని కూడా బాహ్య శరీరము మరియు పెరుగుదలను గమనించి, శరీర లోపాలు లేకుండా ఉన్నదాన్ని సంకరమునకు ఎన్నుకోవటం మంచిది. సంగమమునకు ఉపయోగించు ఆడ, మగ పందులు రక్తసంబందీకులుగ లేకుండా చూసి ఎన్నుకోవాలి. లేనిచో "ఇన్‌బ్రీడింగ్ డిప్రెషన్" అంటే జన్యుపరంగా లోపాలు వచ్చి, వాటికి పుట్టిన పిల్లలలో పెరుగుదల, పునరుత్పత్తి సామర్థ్యాలు తక్కువగ వుండటం జరుగుతుంది. మరియు అంగవైకల్యము రావటానికి కూడా ఆస్కారం వుంటుంది. ఆ పిల్లలలో వ్యాధి నిరోధక శక్తి జన్యుపరంగా తక్కువగా వుండి, అవి చాలా సులభంగా వ్యాధుల బారిన పడే అవకాశం వుంటుంది. కాబట్టి పెంపకము దార్లు తల్లి తండ్రి రక్త సంబంధీకులు కాకుండా చూసుకోవాలి. దీనికోసం విత్తనపు మగపందిని వేరే మంద నుండి కాని లేక వేరే ప్రాంతము నుండి గాని ఎన్నుకోవటం మంచిది.

పునరుత్పత్తి యాజమాన్యం

సరైన సంపర్క కాలం

8-9 నెలల వయస్సు నుండి సుమారు 70 కిలోల బరువున్న ఆడపందులను సంపర్కానికి ఉపయోగిస్తారు. ఇవి సంవత్సరం పొడవునా 21 రోజల కొకసారి గర్భదారణ జరిగే వరకు ఎదకు వస్తాయి.

ఎదలక్షణాలు

1. ఎదలో ఉన్న పంది స్థిమితంగా ఉండదు.
2. బాహ్య జననేంద్రియాలు ఉబ్బి ఉంటాయి.
3. తరచుగా మూత్ర విసర్జన చేస్తుంది.
4. ఇతర పందుల మీద దాటుతుంది.
5. ఇతర పందులు ఎక్కితే కదలకుండా ఉంటుంది.
6. తరచుగా అరుస్తుంది.
7. ఆకలి మందగించి అటు, ఇటు తిరుగుతుంది.
8. తోక పైకి లేపి మగపంది పొందుకోసం ఆసక్తి చూపుతుంది.

గర్భధారణ

- ఎద కాలం 2–3 రోజుల వరకూ ఉంటుంది.
- ఎద కనబడిన రెండవ రోజున దాటిస్తే గర్భదారణ అవకాశాలు ఎక్కువ.
- తొలిసారి దాటిన 12 గం॥ల తరువాత రెండవ సారి దాటిస్తే మంచి ఫలితాలు ఉంటాయి.
- ఒక వేళ కట్టనిచో మరలా 21 రోజుల తరువాత ఎదకు వస్తుంది.
- ఋతువులతో నిమిత్తం లేకుండా సంవత్సరం పొడవునా ఎదకు వస్తాయి.
- సాధారణంగా పందులను తొలి రెండు– మూడు ఎదలలో కాకుండా తరువాత దాటిస్తే మంచిది.
- దాటించు కాలంలో ఆడ పందులు సాధ్యమైనంత క్రొవ్వుతో ఉంటే ఎక్కువ పిల్లలు పుడతాయి.

గర్భధారణ కాలము

గర్భధారణ కాలము సుమారు 114 రోజులు. చూడి కట్టినప్పటి నుండి సమీకృత దాణా రోజూ 1.5–2.0 కిలోల చొప్పున ఇవ్వాలి. రెండు నెలల చూడి దాటిన తరువాత 500 గ్రాముల మిశ్రమ దాణా అదనంగా ఇవ్వాలి. ఈనుటకు 24 గంటల ముందు మామూలు దాణాను నిలిపివేసి సుమారు 500గ్రా॥ గోధుమ పొట్టును తినిపించాలి. ఈనిన తరువాత మామూలు దాణాను ఇవ్వవచ్చును.

ఈతకు వచ్చునపుడు తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు

ఈతకు వచ్చిన రోజున ఆహారము తీసుకొనక నొప్పులు పడుట, పండ్లు నూరుట, కాలితో నేలను రాస్తూ ప్రక్కను సరిచేసుకోవటం వంటి లక్షణాలను గమనించవచ్చును. ఈ సమయంలో శిక్షణ పొందిన వ్యక్తిని దగ్గరయుంచి ఈనిన తరువాత ఈ క్రింద సూచించిన కొన్ని జాగ్రత్తలు తీసుకోవటం మంచిది.

- గడ్డితో మెత్తని పక్కను ఏర్పాటు చేయవలెను.
- ఈనిన తరువాత పిల్లలను శుభ్రమైన గుడ్డతో తుడవాలి, ముక్కులు తుడవాలి.
- బొడ్డును కత్తిరించి టించర్ అయోడిన్ అద్దవలెను.
- పిల్లలకు తల్లి దగ్గిర పాలు త్రాగుటకు పొదుగు దగ్గర వదలి అలవాటు చేయాలి.

- తల్లి పాలు ఇచ్చుటకు అటు ఇటు దొర్లునపుడు పిల్లలు తల్లి క్రింద పడి చనిపోకుండా జాగ్రత్త తీసుకోవాలి.
- పిల్లలకు గల పదునైన పండ్లను కత్తిరించవలెను. లేనిచో ఇవి చనులను కొరుకుట వలన తల్లికి పుండ్లు పడును. పిల్లలు ఒకదానికొకటి కరచుకొనుట వలన ముఖము మీద పుండ్లు పడుట జరుగును.
- ఈనిన తల్లికి తరువాత జ్వరము వున్నచో "యాంటి బయోటిక్" ఇంజక్షన్ ఇప్పించవలెను.
- పుట్టిన పిల్లలకు 4వ రోజున ఇనుము ధాతువు లోపాన్ని నివారించడానికి ఇంజక్షనులు ఇవ్వవలెను. (ఇన్‌పెరాన్ ఇంజక్షను) విటమిన్ 'ఎ' ఇంజక్షన్లు 4 మరియు 14వ రోజున పిల్లలకు ఇవ్వాలి. 10 రోజుల తరువాత పిల్లల కిచ్చు మేత అందుబాటులో ఉంచవలెను.
- 42 రోజులు నిండిన వెంటనే పిల్లలను తల్లినుండి వేరు చేయాలి. పిల్లలకు నులిపురుగుల మందు త్రాగించాలి.
- ప్రతి 2 నెలల కొకసారి కడుపులోని పరాన్న జీవులు (పురుగులు) పడిపోవుటకు మేతలో నట్టల నివారణకు మందులు కలపాలి.
- తల్లి నుండి విడగొట్టిన పిల్లలకు ఒక్కోదానికి వయస్సును బట్టి 1/4 కిలోల నుండి 1 కిలో వరకు దాణాను యివ్వవలెను.
- పిల్లల కిచ్చు దాణాలో మాంసకృత్తులు 20-22 పాళ్లు ఉండవలయును.
- పిల్లల దాణా యందు కలుపు పదార్థములు సన్నని నూకగా లేనిచో జీర్ణశక్తి దెబ్బతిని పారుడు వంటి వ్యాధులు రావటానికి అవకాశం వుంటుంది.

పందులలో వచ్చే వ్యాధుల నివారణ

పంది జ్వరం (స్వైన్ ఫీవర్)

ఈ అంటువ్యాధి పందులలో మాత్రమే కనిపిస్తుంది. చాలా ప్రమాదకరమైనది. ఈ వ్యాధి సోకితే గుంపులోని అన్నీ చనిపోయే ప్రమాదం వున్నది. ఈ వ్యాధి వైరస్ వలన కలుగుతుంది. ఈ వ్యాధి సోకిన పిల్లలలోను పెరుగుదల తగ్గి, శరీరం క్షీణింపచేసి నష్టము కలుగజేస్తుంది.

ఈ వ్యాధి సోకిన పందుల కళ్ళవెంట నీరుకారుతూవుండి, శ్వాస తీసుకోవటం కష్టంగా వుంటుంది. చర్మము ఎర్రబడటము జరుగుతుంది. అతి విరేచనాలు అవుతాయి, వ్యాధి తీవ్రతను బట్టి వారం రోజులలో మరణించే అవకాశం వుంటుంది. మరణించిన పందికి ప్రేవుల వెంబడి రక్తపు మరకలు, మూత్రపిండాలపై రక్తపు చుక్కలు వుండటం గమనించవచ్చును.

వ్యాధి నివారణ

ఈ వ్యాధి రాకుండా చిన్న వయసులోనూ, ఒక సంవత్సరము తరువాత ఇంకొకసారి టీకాలు వేయించాలి. ఒకసారి వ్యాధి సోకిన తరువాత చికిత్స చేయడం నిష్ప్రయోజనం.

న్యూమోనియా (ఊపిరితిత్తుల వ్యాధి)

ఈ వ్యాధి బాక్టీరియా, వైరస్ వంటి అనేక రకాల సూక్ష్మక్రిముల వలన కలుగుతుంది. ఈ వ్యాధి సోకిన వాటికి ఎక్కువ జ్వరం వుంటుంది. దగ్గుతో ఊపిరి తీసుకోవటం కష్టంగా వుంటుంది. ముక్కు, కళ్ళ వెంట నీరు కారుతూ ఊపిరి తిత్తులలో వాపు వస్తుంది. ఈ జబ్బు సోకిన పిల్లలు సరిగ్గా ఎదగకుండా కృశించి పోవటం జరుగుతుంది.

నివారణ : ఈ వ్యాధి తేమ అధికంగా వుండే షెడ్స్‌లో వస్తుంది, కాబట్టి షెడ్లలో తేమ లేకుండా వుండేటట్లు చూసుకోవటం మంచిది. వ్యాధి సోకిన వాటికి యాంటీ బయాటిక్ ఇంజక్షనులు ఇప్పించాలి.

గజ్జి (మేంజ్)

పందులలో గజ్జి (స్కెబిస్) చాలా ఎక్కువగా కనిపిస్తూ వుంటుంది. గజ్జి దురదతో మొదలయి, చర్మము ఎర్రబడి, మందంగా తయారవుతుంది. చెవి లోపలి భాగంలో, తలచుట్టూ, వెనుక కాళ్లకు ఈ విధంగా శరీరమంతా వ్యాపిస్తుంది. ఈ వ్యాధిబారిన పడినవి చర్మాన్ని గోడలకు గోక్కుంటూ, రుద్దుతూ త్వరగా నీరసించి పోతాయి. ఇది ఇతర పందులకు త్వరగా సోకుతుంది. కాబట్టి, వాటిని వేరుగా వుంచి చికిత్స వెంటనే చేయించాలి. సల్ఫర్ ఆయింట్‌మెంట్ శరీరమంతా పూసి, BHC మందును నీళ్ళతో కలిపి శరీరంపై తగుపాళ్ళలో పిచికారి చేయటం వలన వ్యాధి తీవ్రత తగ్గిపోతుంది.

విరోచనములు

ఈ లక్షణము చాలా రకాల వ్యాధులలో కనిపిస్తూ వుంటుంది. ఎక్కువగా జీర్ణకోశంలో క్రిముల వలన ఈ వ్యాధి వస్తుంది. ఏలిక పాముల వలన కూడా విరేచనములు కలుగుతాయి. కాబట్టి నట్టల మందు కూడా 2-3 నెలల కోసారి ఇవ్వటం మంచిది. దీని వలన పందులు పెరుగుదల సరిగాలేక కృంగి కృశించి బరువు కూడా తగ్గిపోతాయి.

దీని నివారణకు పిల్లలు పుట్టిన 4 రోజులలోపే 'ఆరోమైసిన్' లాంటి మందులు నీటిలో కలిపి త్రాగించాలి. యాంటిబయాటిక్ బిళ్లల మందులను దాణాలో కలిపి ఇవ్వటం మంచిది.

పాండురోగము

పందుల పిల్లలలో ఈ వ్యాధి ఎక్కువగా కనిపిస్తూంటుంది. శరీరములోని రక్తంలో ఇనుపఖనిజము లోపించటం వలన వస్తుంది. పిల్లల శరీరంలో రక్త శాతం తగ్గిపోతుంది. విరేచనాలు కూడా కనిపిస్తాయి. కొన్ని సార్లు అతిసారము వలన మరణాలు కూడా సంభవిస్తాయి. నెలలోపు వయసున్న పిల్లలలో ఎక్కువగా ఈ వ్యాధి కనపడుతుంది.

చికిత్స

ఈ వ్యాధి నివారణకు "ఇన్‌ఫెరాన్" ఇంజక్షను పుట్టిన 4వ మరియు 14వ రోజున తప్పకుండా ఇచ్చినచో ఇనుప ఖనిజలోపాలను నివారించు కోవచ్చు. దాణాలో కూడా మినరల్ మిక్చరు 2-3 పాళ్ళు కలపటం వలన కూడా పందిపిల్లలను ఈ వ్యాధిబారిన పడకుండా కాపాడుకోవచ్చు.

నాణ్యత గల మేత ఇస్తూ, కొద్దిపాటి జాగ్రత్తలు తీసుకున్నట్లయితే పందులను అంటువ్యాధుల బారిన పడకుండా కాపాడుకోవచ్చును.

★★★

25. కుందేళ్ళ పెంపకం

ప్రపంచ మంతటా కుందేళ్ళను మాంసోత్పత్తికి విరివిగా ఉపయోగించుచున్నారు. ఒక ఆడకుందేలు సాలీన 40-80 బన్నీలను (కుందేలు పిల్లలు) ఉత్పత్తి చేయగలదు. ఈ బన్నీలు ఎదిగి, 5-6 మాసాల్లో సంతానోత్పత్తి చేయగలవు. ఆడ కుందేలు ప్రతి 33 రోజులకొకసారి ఈనగలదు. ప్రతి ఈతలో 6-10 బన్నీలను ఉత్పత్తి చేస్తుంది. కుందేళ్ళు వివిధరకాల గడ్డి, గాదలను తిని, జీర్ణం చేసుకోగలవు.

కుందేళ్ళ మాంసం రుచి మరియు ఆరోగ్యానికి పేరు గాంచినది. వీటి చర్మాలతో అందమైన టోపీలు, మనీ పర్సులు, గౌనులు మరియు ఎన్నో రకాల వస్తువులను తయారు చేసుకోనవచ్చును. సీమజాతి కుందేళ్ళయిన న్యూజీలాండ్ వైట్, గ్రేజైంట్, చించిల్లా మరియు వైట్‌జైంట్ మాంసోత్పతితకి అనువైనవి. ఇవి 4-5 కిలోల బరువుంటాయి. ఫ్లెమిష్‌జైంట్ కుందేళ్ళు ప్రపంచంలోని కుందేళ్ళ జాతులలో కెల్లా అత్యంత బరువు అయినవి. ఇవి 2.5-3.5 కిలోల బరువుండి సాలీన 300-1200 గ్రాముల ఉన్నిని ఉత్పత్తి చేయగలవు. వీటి ఉన్ని ధర కిలో ఒక్కొంటికి రూ. 600-800 ఉంటుంది.

వసతి సౌకర్యాలు

ప్రతి ఆడ కుందేలుకు 5 చదరపు అడుగులు, మగ కుందేలుకు 4 చII అడుగులు మరియు బన్నీలకు ఒక చదరపు అడుగు చొప్పున కేజ్‌లు అవసరం. షెడ్లలో గాలి, వెలుతురు పుష్కలంగా లభ్యమయ్యేటట్లు చూసుకోవాలి. షెడ్ల చుట్టూ నీడనిచ్చే చెట్లు పెంచటం వలన చల్లదనం ఎక్కువగా ఉంటుంది. షెడ్లలో ఉష్ణోగ్రత ఎండాకాలంలో 30^0 సెల్సియస్ దాటకుండా, చలికాలంలో 20^0 సెల్సియస్ తగ్గకుండా జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.

కుందేళ్ళ మేత

కుందేళ్ళు శాఖాహారులు, కుందేళ్ళ పెంపకం అతిసమర్థవంతంగా చేయాలంటే, వాటికి సంపూర్ణమైన మిశ్రమ దాణా ఇవ్వటం అవసరం. దాణాను పొడి రూపంలో గాని, గుళికల రూపంలోగాని ఇవ్వవచ్చును. దాణాలో మొక్కజొన్నలు లేక జొన్నలు, వేరుశనెగచెక్క, తవుడు, లవణ మిశ్రమాలను తగిన పాళ్ళలో కలిపి వాడాలి. దాణాతో పాటు పచ్చిమేత ఇవ్వడం ముఖ్యం. లూసర్న్, బర్సీమ్, నేపియర్, పారాగడ్డి, గినీగడ్డి, స్వీట్‌సూడాన్‌లనుగాని తయారు చేసుకొని దాణా మిశ్రమంలో కలుపుకుని వాడితే దాణా ఖరీదు తుగ్గతుంది.

సంతానోత్పత్తి

కుందేళ్ళు ఆరుమాసాల వయస్సు తర్వాత సంతానోత్పత్తికి అనువుగా ఉంటాయి. ఆడకుందేళ్ళకు ఒక క్రమబద్ధమైన సంయోగ సమయం అంటూ ఏమి లేదు. ఆడ కుందేలును, మగ కుందేలు కేజ్‌లో ఉంచి దాటించాలి. క్రాసింగ్ అయిన 13 రోజుల తర్వాత చూడి నిర్ధారణ చేయవచ్చును. చూడితో వున్న కుందేళ్ళకు, చూడి 25వ రోజున నెస్ట్‌బాక్సు అమర్చాలి. ఆడకుందేలు 30-35 రోజుల చూడికాలం తర్వాత నెస్ట్‌బాక్స్‌లో ఈనుతుంది. ఈనిన నెలరోజుల తర్వాత, బన్నీలను తల్లి నుండి వేరుచేసి, ఆడ కుందేళ్ళను మళ్లీ జత కట్టించవచ్చును. ప్రతి ఆడ కుందేలును 3 సంవత్సరాల వయస్సు వరకు సంతానోత్పత్తి కొరకు వాడవచ్చును. బన్నీలను 12-16 వారాల వయస్సులో మాంసం కొరకు అమ్మివేయవలెను.

కుందేళ్ళు పెంపకం ద్వారా అధిక లాభాలను పొందాలంటే సంకరజాతి కుందేళ్ళను ఉత్పత్తిచేయాలి. సంకరజాతి కుందేళ్ళు త్వరగా ఎదుగుతాయి. మరియు వాటి రోగనిరోధక శక్తి అధికంగా ఉంటుంది.

ఆర్థిక ఫలితాలు

మాంసోత్పత్తికి, ఒక వంద ఆడకుందేళ్ళతో ఫారం పెట్టవలెనన్న సుమారు ఒక లక్షా అరవైవేల రూపాయల పెట్టుబడి అవసరం ఉంటుంది. ఫారం స్థాపించిన మొదటి సంవత్సరంలో మాంసం అమ్మకం ద్వారా సుమారు 16 వేలు, రెండవ సంవత్సరం 21 వేలు, మూడవ సంవత్సరములో 24 వేల రూపాయల ఆదాయం లభించే అవకాశాలు ఉన్నాయి.

★★★

26. గ్రుడ్ల కోళ్ళ పెంపకం

ప్రపంచంలోని గుడ్ల ఉత్పత్తిలో భారతదేశం మూడవ స్థానం మరియు కోళ్ళ మాంసము ఉత్పత్తిలో ఐదవ స్థానంలో వుంది. కోళ్ళ సంఖ్యలోను, గ్రుడ్ల మరియు మాంసము ఉత్పత్తిలోను మన రాష్ట్రం దేశంలోనే అగ్రస్థానాన ఉంది.

గ్రుడ్ల కోళ్ళ జాతులు, వాటి బ్రీడింగ్ పద్ధతులు

దేశవాళీ కోడి గ్రుడ్ల ఉత్పత్తిలో చాలా వెనుకబడి ఉంది. అందుచేత గ్రుడ్ల దిగుబడి పెంచేందుకు, విదేశీ జాతులు మరియు వాటినుండి వచ్చిన సంకర జాతులు మన దేశంలోకి దిగుమతి చేసుకోబడ్డాయి. వీటిలో వైట్ లెగ్‌హార్న్ ముఖ్యమైనది. ఎక్కువ సంఖ్యలో గ్రుడ్లు పెట్టటానికి వైట్ లెగ్‌హార్న్ కోళ్ళ నుండి రూపొందించిన సంకరజాతి కోళ్ళు సాధారణంగా ఉపయోగించబడుచున్నవి.

మార్కెట్లో హేచరీలు పంపిణీ చేస్తున్న కోడి పిల్లలు, ఇన్‌బ్రీడ్ హైబ్రిడ్ పద్ధతిలో రూపొందించబడ్డాయి. ఈ సంకరజాతి కోళ్లు మంచి యాజమాన్యంతో ఏడాదికి 290-320 గ్రుడ్లు పెడతాయి. స్వచ్ఛమైన జాతులకన్నా హైబ్రిడ్ కోళ్ళు దాదాపు ప్రతి కోడి పెట్ట 40-60 గ్రుడ్లు ఎక్కువ పెడుతుంది. ఈనాటి గణనీయమైన గ్రుడ్ల ఉత్పత్తి పెరుగుదలకు ఇదే ప్రధాన కారణం. మన రాష్ట్రంలో దాదాపు 110 హేచరీలున్నాయి. వాటిలో కొన్ని, అవి సరఫరా చేసే కోడి పిల్లల పేర్లు పట్టికలో ఇవ్వబడినవి. గ్రుడ్ల రకాల కోళ్ళు : బి.వి. 300, హెచ్.హెచ్. 260, బొవాన్సు, డికాల్బ్, శేవర్. వీటిలో ఏ రకాన్నైనా వాటి శ్రేష్ఠతను బట్టి మరియు అనుభవమున్న రైతుల సమాచారాన్ని బట్టి ఎంపిక చేసుకోవాలి.

గ్రుడ్లుపెట్టే జాతి కోడిపిల్లలు లభ్యమయ్యే హేచరీలు

క్రమ సంఖ్య	హేచరీ	ప్రదేశం	కోడిపిల్లల పేరు
1.	శ్రీ వేంకటేశ్వర పశువైద్య విశ్వవిద్యాలయం	హైదరాబాద్	ఐఎల్ఆర్-90 జూబ్లీ
2.	బాలాజీ హేచరీస్	చిత్తూరు	బివి-300
3.	శ్రీనివాస హేచరీస్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్	విజయవాడ	బివి-300
4.	సిస్టమిక్ హేచరీస్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్	హైదరాబాద్	హైలైన్
5.	తిరుమల హేచరీస్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్	వరంగల్	బివి-300
6.	వేంకటేశ్వర హేచరీస్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్	హైదరాబాద్	బివి-300
7.	సింగ్ పౌల్ట్రీ లిమిటెడ్	హైదరాబాద్	హైబ్రో

కోళ్ళ షెడ్లు - వాటి నిర్మాణం

షెడ్డు నిర్మాణానికి ఎంచిన స్థలం, మంచి నీటివసతి, విద్యుచ్ఛక్తి సరఫరా, మార్కెట్టుకు చేరువలో ఉండటం మున్నగు సదుపాయాలు కలిగి ఉండాలి. షెడ్డు ఎత్తులో ఉంటే గాలి చలనం బాగా ఉండి, మురుగు నీరు నిల్వకు అవకాశం లేనటువంటి ప్రదేశాలను ఎన్నుకోవాలి.

షెడ్డు నిర్మాణానికి ఆయా ప్రాంతాల్లో సులభంగా తక్కువ ఖర్చుతో దొరికే ఇటుక, కలప, బోద, కొబ్బరి లేక తాటాకు మొదలగునవి వాడవచ్చు. కాని ఖర్చు తగ్గించే ప్రయత్నంలో షెడ్డును ఎలుకలకు, అగ్ని

ప్రమాదాలకు అనువుగా నిర్మించకూడదు. ఇందుకుగాను కాంక్రీటు నేల, ప్రక్కలకు అల్లిన ఇనుపతీగ, పై కప్పుకు రేకులు వాడటం మంచిది. కోడి పిల్లలను, పెరిగే కోళ్ళను, గ్రుడ్లు పెట్టే కోళ్ళను వేర్వేరు షెడ్లలో పెంచడం మంచిది. అయితే చిన్నకారు రైతులకు ఇది సాధ్యం కాదు కాబట్టి ఒకే షెడ్డును అన్ని దశల్లోని కోళ్ళ కొరకు వాడుకోవచ్చు. షెడ్డు వెడల్పు 25 నుండి 33 అడుగులకు మించకుండా ఉండాలి. కోళ్ళ సంఖ్యను బట్టి పొడవు ఎంతైన ఉండవచ్చు. షెడ్డు ప్రక్కగోడలు 1 అడుగు ఎత్తు ఉండి, ఆ పైన 6-7 అడుగుల ఎత్తు వరకు అల్లిన ఇనుపతీగను (వైర్‌మెష్) అమర్చాలి. చూరు కనీసం 3-4 అడుగులుండేటట్లు చూడాలి. కప్పు ఆకారంలో షెడ్, గేబులు, మోనిటర్, మొదలగు రకాలున్నప్పటికీ, గేబుల్ సాధారణంగా వాడబడతాయి. కప్పును ఆస్‌బెస్టాస్ రేకులతో వేయుట మంచిది. షెడ్డులో ఎండపడకుండా ఉండుటకుగాను, షెడ్డును తూర్పు, పడమర దిశలో నిర్మించుకోవాలి. కోళ్ళను నేలమీద (డీప్ లిట్టరు) లేదా పంజరం (కేజ్)లో పెంచడానికి కావలసిన గృహవసతి వేరువేరుగా ఉంటుంది. కేజ్ గృహవసతి ఎత్తుగా ఉండి, రెట్టను నేలమీద పడేందుకు అనువుగా ఉండేలా చూడాలి. ఇలా చేయడం వలన ఈగల బెడద, దుర్వాసనలను అరికట్టవచ్చు.

వివిధ దశల్లో కోళ్ళ యాజమాన్యం

కోడిని పెంచి పోషించే విధానంపైనే దాని గ్రుడ్ల దిగుబడి ఆధారపడి ఉంటుంది. కోళ్ళ పోషణ వాటి వయస్సును బట్టి మూడు దశలుగా విభజించబడుతుంది. కాబట్టి వాటి యాజమాన్య పద్ధతులు కూడా కోళ్ళ వయస్సును బట్టి మారతాయి.

కోడి పిల్లల పెంపకం

పుట్టినప్పటి నుండి 8 వారాల వయస్సు వచ్చే వరకు గల దశను 'పిల్లదశ' లేదా స్టార్టరు దశ అంటారు. కోళ్ళ పెంపకంలో దాదాపు 5 లేక 6 శాతం ఖర్చు చిన్న పిల్లల కొరకు వినియోగించబడుతుంది. ఈ దశలో కోడి పిల్లలు సున్నితంగా ఉండి తక్కువ రోగ నిరోధక శక్తి కలిగి ఉంటాయి. కాబట్టి వాటి పోషణలో ప్రత్యేక శ్రద్ధ వహించాలి. అపుడే అవి వాతావరణ పరిస్థితుల నెదుర్కొని చక్కగా పెరిగి సమర్ధవంతమైన గ్రుడ్లు పెట్టే కోడిగా మారగల్గుతుంది. వీలైనంతవరకు ఒక రోజు వయస్సు పిల్లలతో పరిశ్రమ ప్రారంభించటం మంచిది.

కోడి పిల్లల రాకకు పది రోజుల ముందుగా షెడ్డులోని బూజు, దుమ్ము దులిపి, శుభ్రపరచి, గోడలకు సున్నం వేయించాలి. బ్రూడరు, మేత తొట్లు, నీటి తొట్లు కడిగి క్రిమి సంహారక మందుతో శుభ్రపరచాలి. వరి పొట్టు లేక వేరుశనగ పొట్టు 2-3 అంగుళాల మందంలో నేలపై పరచాలి(లిట్టరు). లిట్టరు పైన కాగితాలు పరచాలి. కోడి పిల్లల మేత తొట్లు, నీటి తొట్లు, బ్రూడరు క్రింద బండి చక్రంలోని ఆకులలాగా ఒక దాని తరువాత ఒకటి అమర్చాలి. మొక్కజొన్న నూకను కాగితంపై పలుచగా చల్లాలి. బ్రూడరు చుట్టూ 2-3 అడుగుల దూరంలో 18 అం. ఎత్తుగా అట్టగాని, రేకులుగాని వృత్తాకారంలో రక్షక దడిగా అమర్చాలి.

కోడి పిల్లలు వచ్చిన తరువాత పాటించాల్సిన విషయాలు

బ్రూడింగ్

కోడి పిల్లలు తొలిదశలో పరిసరాల ఉష్ణోగ్రత మార్పులకు తట్టుకొనేటంతటి శక్తి కలిగి ఉండవు. అందువల్ల కృత్రిమంగా వేడి ఇవ్వటాన్ని "బ్రూడింగ్" అంటారు. ఈ బ్రూడింగ్ ఆయా ప్రదేశాల వాతావరణ పరిస్థితులనుబట్టి 4-6 వారాల వరకు అవసరం. అయితే బ్రూడింగ్‌కు ఉపయోగించే బ్రూడరు క్రింద వేడిని కోడి పిల్లల వయస్సుని బట్టి క్రమంగా $90-95^0$ ఫారన్‌హీట్ నుండి $70-75^0$ ఫారన్ హీట్‌కు (వారానికి $5-7^0$ F) తగ్గించాలి. బ్రూడరు క్రింద వేడి ఎక్కువైతే పిల్లలు దూరంగా వెళ్ళిపోతాయి. తక్కువైనట్లయితే

పిల్లలన్నీ మధ్యలో గుంపుగా ఉంటాయి. దీన్ని బట్టి వేడిని అంచనా వేసి వేడిని తగ్గించడమో, ఎక్కువ చేయడమో చేయాలి. 4 అడుగుల వ్యాసం గల బ్రూడరు క్రింద 250 నుండి 300 పిల్లలను పెంచవచ్చు.

కోడి పిల్లలు వచ్చిన తరువాత ముందుగా అమర్చిన బ్రూడరు క్రింద వదిలేముందు కొన్ని పిల్లల (5 లేదా 10) ముక్కు నీటితొట్లలో ముంచాలి. దీనితో అవి నీరు త్రాగడానికి అలవాటు పడతాయి. చుట్టూ అమర్చిన అడ్డదడిని 2 రోజుల కోసారి క్రమంగా దూరంగా జరుపుతూ, 10వ రోజున పూర్తిగా తీసివేసి గది మూలలందు అట్టలను అమర్చాలి. బ్రూడరు క్రింద కాగితం 5 లేక 6 రోజుల తరువాత తీసివేయాలి.

ప్రతి 50 పిల్లలకు ఒక మేత తొట్టి మరియు నీటి తొట్టి అమర్చాలి. మొదటి వారంలో ఒక పిల్లకు ఒక అంగుళం స్థలం చొప్పున, 50 పిల్లలకు దాదాపు 24 అం. పొడవుగల మేత తొట్టి సరిపోతుంది. ప్రతి బ్రూడరు క్రింది అంచున 3-4 నీటి తొట్లను అమర్చాలి. వాటిని రోజూ శుభ్రపరచి మళ్ళీ నీటితో నింపుకోవాలి.

పిల్లల గృహంలో రాత్రంతా లైట్లు వెలుగుతుండాలి. పిల్లలకు మొదటి 7-10 రోజుల మధ్యలో "డీ బీకర్" అను పరికరం సహాయంతో ముక్కును కత్తిరించాలి. దీనివలన పిల్లలు ఒకదాని నొకటి పొడుచుకొనటం, మేతను తొట్లనుండి కిందకు తోయుట తగ్గుతుంది.

సాధారణంగా పుట్టిన రోజునే కోడిపిల్లలకు హేచరీవారు మేరెక్స్ రోగానికి టీకా వేస్తారు. తరువాత సామాన్య రోగాలైన కొక్కెర తెగులు, గంబోరో మరియు మశూచి వ్యాధులకు ఈ దశలో తగిన మోతాదు మరియు పద్ధతుల్లో టీకాలను వేయించాలి. రక్తపారుడు రోగం (కాక్సి) రాకుండ మేతలో కాక్సిడియోస్టాట్ మందులు, ఏంప్రాలు లేక డాట్ వంటి మందులను కంపెనీవారు సూచించిన మోతాదులో కలపాలి.

ముఖ్యమైన విషయాలు:

- ప్రతిరోజు 2 లేదా 3 సార్లు కోడిపిల్లల ఆరోగ్య అవసరాలను చూడాలి.
- చిన్న పిల్లలను పెంచే షెడ్డుకు మరియు పెద్ద కోళ్ళ షెడ్‌కు మధ్య కనీసం 100 గజాల దూరం ఉండాలి.
- పెద్దకోళ్ళ షెడ్‌లో పనిచేసే వ్యక్తి చిన్న పిల్లల షెడ్డులో ప్రవేశించరాదు.
- ఎల్లప్పుడు లిట్టరు తడికాకుండా పొడిగా ఉండునట్లు జాగ్రత్తపడాలి.
- నాటుజాతి కోళ్ళను షెడ్ ఆవరణలోనికి రానీయకూడదు. షెడ్ ద్వారంలో క్రిమి సంహారక మందు ఉంచిన తొట్టి ఉంచి షెడ్‌లోకి ప్రవేశించే ముందు పాదాలను ఆ ద్రావణంలో తడపాలి.
- శీతాకాలంలో కోళ్ళ బ్రూడింగు పటిష్ఠతకు గ్యాస్ బ్రూడింగు వాడడం మంచిది. ఈదురుగాలి సోకకుండ షెడ్డుకు ఇరువైపుల గోనె పట్టాలను లేదా ప్లాస్టిక్ పరదాలను అవసరమున్నంత మేరకు వేలాడదీయాలి.

పెరిగే వయసు (9-20 వారాలు) కోళ్ళ పెంపకం : ఈ దశలో కోళ్ళను ప్రత్యేకమైన షెడ్‌లో కాని లేదా సాధారణంగా చిన్న పిల్లల నుంచిన షెడ్‌లో కాని పెంచవచ్చు. ప్రతి పెరిగే కోడి పిల్లకు వయసుని బట్టి 1-1.5 చదరపు అడుగుల స్థలం కావలసి ఉంటుంది. మేత తొట్టెలు, నీటి తొట్టెలు పిల్లలకుపయోగించిన వాటికంటె పెద్దవిగా ఉండాలి. దీనికిగాను ప్రతికోడికి 2.5 అం. మేత తినే స్థలం, 0.75 అం. నీరు త్రాగే స్థలం అవసరం. ఈ తొట్లు పొడువుగా గాని, వృత్తాకారంగా గాని ఉండవచ్చు. రాత్రులందు వెలుతురు ఇవ్వనవసరంలేదు.

ముక్కులను మరొకసారి 12-16 వారాల మధ్య కత్తిరించటంగాని, మొండిగా కాని చేయటం ముఖ్యం. లిట్టరును అపుడపుడూ తిరగ వేస్తూ, పొడిగా ఉండేట్లు చూడాలి. అవసరమయితే కొత్త లిట్టరు చల్లుకోవాలి.

ఈ వయసులో కోడి పిల్లల కడుపులో ఏలికపాములు, బద్దె పురుగులు పెరిగే అవకాశం కలదు. వీటి నివారణకు మందులు వాడాలి. లిట్టరుపై పడ్డ పురుగులను ఏరివేసి లిట్టరును బాగా తిరుగవేయాలి.

ఈ వయస్సులో, నాసిరకపు పిల్లలను వేరుచేసి వాటి పోషణలో ప్రత్యేక శ్రద్ధ వహించాలి. ఈ వయసులో రెండవసారి కొక్కెర తెగులుకు, మశూచికి బూస్టరు డోసు టీకాలు వేయాలి. సాధారణంగా 18–20 వారాల వయసు వచ్చేటప్పటికి కొన్ని కోళ్ళ గ్రుడ్లు పెట్టటం మొదలు పెడతాయి. కాబట్టి ఈ సమయంలో షెడ్‌లో గూళ్ళను అమర్చాలి. ప్రతి 5 కోళ్ళకు ఒక గూడు చొప్పున అమర్చాలి.

గుడ్లు పెట్టే కోళ్ళకు ప్రత్యేక షెడ్ ఉన్న ఎడల, 16 లేక 17 వారాల్లో కోళ్ళను ఆ షెడ్‌లోనికి మార్చుకోవాలి. ఇలా చేయడం వలన క్రొత్త వాతావరణానికి అలవాటు పడటానికి వాటికి తగినంత అవకాశం ఉంటుంది.

గ్రుడ్ల కోళ్ళ పెంపకం (20 వారాలపైన) : ఈ దశలో ఏ విధమయిన ప్రయాస కలుగకుండా చూసుకోవడం, అతిముఖ్యం. టీకాలు, ముక్కులు రెండవసారి కత్తిరించటం మున్నగు కార్యక్రమాలు కోళ్ళు గ్రుడ్లు పెట్టే దశకు చేరకముందే పూర్తి చేయాలి.

ఈ దశలో కోళ్ళకు రోజుకు 14 నుంచి 16 గం. వెలుతురు అవసరం. అనగా పగటి వెలుతురుతోబాటు అదనంగా 4–5 గం॥ వెలుతురు రాత్రుల్లో యివాల్సి ఉంటుంది. (వారానికి 1 గం॥ చొప్పున) కాబట్టి 19–20 వ వారం నుంచి క్రమంగా వెలుతురు సమయాన్ని 24 వారాలకు 16 గం. వచ్చేవరకు పెంచాలి. షెడ్‌లోని వెలుతురు, కోళ్ళ యొక్క గ్రుడ్ల ఉత్పత్తికి దోహదం చేస్తుంది కాబట్టి, ఈ విషయాన్ని విస్మరించకూడదు. ప్రతి 200 చ.అ. స్థలానికి ఒక 40 వాట్ల బల్బునుకాని, ట్యూబులైటునుకాని అమర్చాలి.

ఒక్కొక్క కోడికి కనీసం 3–4 అం. మేత స్థలం, 1 అం. నీటి స్థలం లభించేలా చూడాలి. ఇందుకోసం తొట్టెల సైజును పెంచుకోవాలి. 10–12 కిలోల పరిమాణంగల మేత తొట్టి సుమారు 20–25 కోళ్ళకు సరిపోతుంది. దాణా మిశ్రమం ఒక రకం నుండి వేరొక రకానికి క్రమంగా మార్చాలి.

లిట్టరు తడిగాయుండి, అమ్మోనియా వాసన వచ్చే పరిస్థితుల్లో 10 చ.అ.లకు. 1 కిలో పొడిసున్నాన్ని కలిపినచో చెడువాసన నివారించబడి కోళ్ళు ఆరోగ్యంగా ఉంటాయి.

ప్రతి కోడికి 1.5 నుండి 2 చ.అ. స్థలాన్ని కేటాయించాలి. దగ్గరలోని ఫారమ్‌లలో కాని, అదే ఫారమ్‌లోకాని ఏవైనా రోగాలు ప్రబలినపుడు అవసరాన్ని బట్టి మందులు లేదా టీకాలు వేసి కోళ్ళను కాపాడవచ్చు. పెరిగే దశలో ఎక్కువ సమయం వెలుతురునిస్తే గర్భసంచి బయటకు వచ్చి (ప్రొలాప్స్) చాలా సమస్యలు కలిగిస్తుంది. కోళ్ళు గుడ్లు పెట్టడం మొదలు అయిన తరువాత ఒక సంవత్సరము వరకు అంటె కోడి వయస్సు 72 వారాల వరకు లాభదాయకంగా పెంచవచ్చును.

గ్రుడ్లు పెట్టని కోళ్ళను ఏరివేయటం

కోళ్ళ పెంపకం లాభసాటిగా జరగడానికి, నాసిరకమయిన కోళ్ళను తరచు ఏరివేయటం ముఖ్యం. కోళ్ళు గ్రుడ్ల దశకు వచ్చిన తరువాత మూడు మాసాల నుండి ప్రతి నెల గుడ్లు పెట్టని కోళ్ళను ఈ క్రింది లక్షణాలు గమనించి ఏరివేయవచ్చు.

క్ర.సం	శరీరభాగం	శ్రేష్ఠమైన కోళ్ళు	నాసిరకం కోళ్ళు
1.	జుట్టు ఉంటుంది	పెద్దదిగా, మృదువుగా, గులాబి రంగులో ఉంటుంది	సన్నగా, గరుకుగా, పాలిపోయి ఉంటుంది.
2.	కటివలయ భాగం	వెడల్పుగా మెత్తగా ఉంటుంది. రెండు ఎముకల మధ్య రెండువేళ్ళకు పైగా వెడల్పుగా ఉంటుంది.	చిన్నదిగా కొంచెం గట్టిగా ఉంటుంది. ఎముకల మధ్య స్థలం ఇరుకుగా ఉంటుంది.
3.	కడుపు భాగం	ఛాతి ఎముకకు, ఉదర భాగం ఎముకకు స్థలం 3-4 వేళ్ళ వెడల్పుగా ఉంటుంది.	గట్టిగా ఉండి, ఛాతి ఎముకకు, ఉదర ఎముకకు మధ్య ఇరుకుగా ఉంటుంది.

నాసిరకపు కోళ్ళు అవకుండా తగు యాజమాన్య పద్ధతులను గృహవసతి, నాణ్యతగల దాణా, రోగనిరోధక శక్తి మరియు రోజువారి పోషణలో సక్రమమైన చర్యలను చేపట్టాల్సి ఉంటుంది. అన్ని దశల్లోనూ ఈ నాసిరకపు కోళ్ళ ఏరివేత పాటించినట్లయితే ఆరోగ్యవంతమైన కోళ్ళతో ఫారం లాభదాయకంగా సాగుతుంది.

వేసవిలో కోళ్ళ పెంపకం : కోడి శరీర నిర్మాణం చలిని తట్టుకొనే విధంగా మలచబడింది. కాబట్టి, ఎక్కువ ఉష్ణోగ్రతకు కోడి తట్టుకోలేదు. ముఖ్యంగా వాతావరణ ఉష్ణోగ్రత, శరీర ఉష్ణోగ్రతకన్నా ఎక్కువ ఉన్నపుడు, కోళ్ళు ఆయాసపడుతూ తక్కువ మేత తింటాయి. ఎక్కువ నీళ్ళు తాగుతాయి. తీవ్ర పరిస్థితుల్లో కోడి యొక్క దేహ రసాయన ప్రక్రియ దెబ్బ తింటుంది. గ్రుడ్ల ఉత్పత్తి పడిపోతుంది. అందుచేత వేసవిలో కోళ్ళ షెడ్డులను సాధ్యమైనంతవరకు చల్లగా ఉండేట్లు చూడాలి. దానికోసం ఈ క్రింది జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.

1. కోళ్ళ షెడ్ ఎప్పుడూ తూర్పు పడమరలుగా కట్టుకుంటే ఉదయపు ఎండ, సాయంత్రపు ఎండ షెడ్‌లోనికి ప్రసరించదు.
2. షెడ్ చుట్టూ కొద్ది ఎత్తు వరకు గడ్డి పెంచటం లేక నీడనిచ్చే చెట్లను పెంచటం వలన కూడా వేడిని తగ్గించవచ్చు.
3. పై కప్పులకి తెల్లని రంగువేసి, లేదా ఆ పై గడ్డి పరచి, స్ప్రింక్లర్‌లతో తడిపితే మంచిది. ముఖ్యంగా వాతావరణంలో తేమ ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు షెడ్‌లో పంఖాలు నడపడం మంచిది.
4. చల్లని నీరు అన్ని వేళ్ళలా కోళ్ళకు అందుబాటులో ఉండాలి. షెడ్‌లో సీలింగు పంకాలను అమర్చవచ్చు. షెడ్ ప్రక్కలందు గోనెసంచులుకాని, వట్టివేళ్ళ తడికలనుకాని కట్టి, తరచుగా నీటితో తడిపితే మంచి ఫలితం కనిపిస్తుంది. నీటి తొట్టెలు షెడ్‌లోపల ఉండడం మంచిది.
5. కోళ్ళ వయస్సు మరియు ఎండ తీవ్రతను బట్టి దాణాలో ముఖ్య అమినోఆమ్లాలు (మిథియోనిన్), విటమిన్లు, ఖనిజాల (సున్నం, భాస్వరం) శాతం పెంచాలి.
6. వేసవిలో పేలు, నల్లులు, మొదలగు బాహ్య పరాన్న జీవుల బెడద ఎక్కువగా ఉంటుంది. మలాథియాన్ మొ॥గు మందులను షెడ్డు నందు మరియు కోళ్ళపై పిచికారి చేయటం వలన వీటిని నివారించవచ్చు.
7. వేసవిలో రోగ నిరోధక శక్తి తగ్గిపోతుంది. కాబట్టి రోగాలు ప్రబలకుండ టీకాలు చల్లటి పూట లేదా రాత్రుల్లో వేయించాలి.

8. గ్రుడ్ల నాణ్యతను కాపాడేందుకు ఎక్కువసార్లు గ్రుడ్లను ఏరటం మంచిది.

9. మేతను ఉదయం మరియు సాయంత్ర సమయాల్లో ఇవ్వటం వలన కోళ్ళు మేత ఎక్కువగా తినగలవు.

10. మేతను కొంచెం నీటిలో తడిపి యిచ్చిన కోళ్ళు మేత తినగలవు. దాణా తొట్టెల్లో బూజు పట్టకుండా చూడాలి.

కేజ్ కోళ్ళ షెడ్లు : కోళ్ళ పరిశ్రమలో కేజ్ పద్ధతి నూతనాధ్యాయం ఆరంభింపచేసింది. కోళ్ళను కేజెస్‌లో పెంచటం వల్ల స్థలం మిగులుబాటు అవుతుంది. గ్రుడ్ల ఉత్పత్తి అధికం, మేతలో మిగులు, కోళ్ళకు నట్టల బెడద తప్పుటయేకాక, కాక్సీడియో రోగం నివారణ మొదలగు లాభాలు కలవు. గ్రుడ్ల సైజు కూడా పెద్దగా ఉంటుంది. కేజెస్ షెడ్ల వల్ల కోడికి సగటు ఖర్చు తక్కువ కాగలదు. తక్కువ లేబర్‌తో ఎక్కువ పని తీసుకోవచ్చు. రోగం వచ్చిన, గ్రుడ్ల ఉత్పత్తి తగ్గిపోయిన కోళ్ళ ఏరివేత, టీకాలు వేయడం కూడా సులభం. పొదిగే స్వభావం తగ్గిపోతుంది. ఒకదానినొకటి పొడుచుకోవు.

ఒక కేజ్ భాగం 15–20 అం. పొడవు, 12–15 అం. వెడల్పు (లోతు), 18 అం. ఎత్తుకలిగి ఉంటుంది. ఇందులో 3–4 కోళ్ళ నుంచవచ్చు. కేజెస్‌లో చాలా రకాలున్నాయి. ఒక అంతస్థుపై మరో అంతస్థు ఉండే పద్ధతి, ఎమ్ కాలీఫోర్నియా పద్ధతి, దీనిలో కేజస్ స్టెప్ ఆఫ్‌లో అమర్చబడి వుంటాయి. ఈ రెండో పద్ధతి అత్యంత ప్రచారంలో ఉన్నది. విదేశాల్లో దాదాపుగా కోళ్ళ షెడ్ కేజెస్‌తోనే నిర్మించబడి ఉంటుంది.

కోళ్ళ పోషణ – పద్ధతులు

కోళ్ళ పరిశ్రమ ప్రోత్సాహకరంగా ఉండాలంటే సరియైన నాణ్యతగల దాణాను అందజేయడం మరియు మేతలో పొదుపు పాటించటం అత్యవసరం. ఎందుకంటే, కోళ్ళ పెంపకంలో దాదాపు 70–75 శాతం వరకు మేతకు మాత్రమే ఖర్చవుతుంది. ఈ మధ్యకాలంలో, కోళ్ళ పరిశ్రమ పెరిగినంత వేగంగా, కోళ్ళ మేతకు కావలసిన ముడి సరుకుల దిగుబడి అభివృద్ధి కాకపోవటం వలన మేత రేటు విపరీతంగా పెరిగిపోతుంది.

ఆదర్శవంతమైన మేతకు ఉండవలసిన లక్షణాలు

- మేత తక్కువ ధరలో, కావలసిన పోషక విలువలు కలదిగా ఉండాలి.
- తాజాగా, శుభ్రంగా ఉండి, తేలికగా జీర్ణమయ్యే ఆహార పదార్థాలు కలిగి యుండాలి.
- కోళ్ళు పీచును జీర్ణించుకోలేవు కాబట్టి మేతలో పీచు పదార్థాలు 10 శాతం మించకుండా ఉండాలి.

కోళ్ళ పెరుగుదలకు గ్రుడ్ల ఉత్పత్తికి, పోషక పదార్థాలు అతి ముఖ్యం. మేతలో పోషక పదార్థాల లోపాల వల్ల కోళ్ళు సరిగా ఎదగవు. గ్రుడ్ల ఉత్పత్తి తగ్గిపోతుంది. ఇతర రోగాల తాకిడికి గురవుతాయి.

రైతు తన కోళ్ళకు కావలసిన మేతను తానే తయారు చేసుకోవచ్చు.

సాధారణంగా కోడి మేతలో ఉపయోగించే పదార్థాలను శక్తినిచ్చేవిగాను, మాంసకృత్తుల నిచ్చేవిగాను, విటమిన్లు, ఖనిజలవణాలనిచ్చేవిగాను, ఎడిటివ్‌గాను విభజించవచ్చు. శక్తి నిచ్చే వాటిలో మొక్కజొన్నలు, జొన్నలు, సజ్జ మరియు ఇతర చిరుధాన్యాలు, బియ్యపు తౌడు, నూనెతీసిన వరితౌడు, మొదలగునవి ముఖ్యమైనవి. దాణాలో దాదాపు 60 శాతం ఇవే ఉంటాయి. వృక్ష సంబంధిత మాంసకృత్తుల నిచ్చే వాటిలో వేరుశనగపిండి, నువ్వులపిండి, సోయాబీను పిండి, ప్రొద్దుతిరుగుడు నువ్వు పిండి మొదలగునవి మరియు జంతు సంబంధమైన మాంసకృత్తుల్లో చేపపొడి, మాంసపు పొడి ముఖ్యమైనవి.

కోడి వయస్సును బట్టి పోషకావసరాలు కూడా మారుతాయి. కాబట్టి దాణా కూడా మారుతుంది. చిన్న పిల్లలకిచ్చే దాణాలో (1 నుండి 8 వారాలు) శక్తి 2800 కిలో కేలరీలు, 22 శాతం మాంసకృత్తులు; పెరిగే పిల్లలకిచ్చే దాణాలో (9 నుండి 20 వారాలు) 2600 కి. కేలరీల శక్తి, 16 శాతం మాంసకృత్తులు గ్రుడ్లు పెట్టే కోడికి (21 వారాలపైబడి) 2700 కి.కేలరీల శక్తి, 18 శాతం మాంసకృత్తులు దాణాలో ఉండేట్లు చేయాలి. ఈ అవసరాలను దృష్టిలో ఉంచుకుని, లభిస్తున్న ముడి ఆహార పదార్థాలను ఉపయోగించి, దాణా తయారు చేసుకోవచ్చు. గ్రుడ్లుపెట్టే కోళ్ళ దాణాకి, మిగతా పిల్లల దాణాకి ముఖ్యమైన తేడా కాల్షియం మరియు అమైనో ఆసిడ్స్. కాల్షియం పిల్లలకి 0.9-1 శాతం సరిపోతే, పెద్ద కోళ్ళకు 2.5 నుండి 3 శాతం వరకూ ఇవ్వాలి. వీటితో పాటు, విటమిన్లు, లవణ మిశ్రమాలు, రోగ నిరోధక మందులు మొదలగునవి కూడా తగుపాళ్ళలో జత చేయవలసి ఉంటుంది. కోడి కడుపులో (జీర్ణాశయంలో) ఆహారం జీర్ణం కావడానికి చిన్న గులకరాయి (గ్రిట్) అవసరం, ఈ 'గ్రిట్' సున్నపురాయి రూపంలో కాని, ఆలుచిప్పల ముక్కలు లేదా పాలరాతి ముక్కల రూపంలోగాని ఇవ్వవచ్చు.

ముఖ్యమైన విషయాలు :

- మేతలో కలిపే ధాన్యపు గింజలు, వేరుశనగపిండి, చేప మొదలగు వాటిలో 12% కంటే ఎక్కువ తేమ కలిగియుండకూడదు. తేమ ఎక్కువగా వున్నయెడల ఫంగస్ వల్ల అఫ్లటాక్సికోసిస్ అను రోగం వస్తుంది.
- చేపలలో ఉప్పు ఉంటుంది. చేపను వాడినప్పుడు దాణాలో ఉప్పు శాతం నిర్ణీత స్థాయికి మించకూడదు. దాణాలో చేపలేనప్పుడు, ఉప్పును లవణ మిశ్రమం ద్వారాగాని లేదా అదనంగా ఉప్పును (0.3%) కలపాల్సి ఉంటుంది.
- రోగనిరోధక మందులు తరచుగా మార్చడం ముఖ్యం
- చిన్న కోడిపిల్ల మేతలో విటమిన్లు, కాక్సిడియోస్టాట్ మొదలగు మందులు తప్పకుండా ఉండాలి.
- కోడి వయస్సు ప్రకారం ప్రత్యేకించి కేజ్ కోళ్ళకు కాల్షియం ఆవశ్యకత ఎక్కువగా ఉంటుంది.
- వేసవిలో మేతను కాస్త తడిచేసి అందచేయాలి.
- మేత వృధా కాకుండా చూడాలి. దీనికోసం సరియైన మేత తొట్లు, ఎలుకల నివారణ అవసరం.

కోడి వయస్సు ప్రకారం వాడుకోదగ్గ కొన్ని దాణామిశ్రమాలు

కోడి పిల్లల దాణా మిశ్రమం (1 రోజు నుండి 8 వారాల వరకు)

పదార్థాలు	**పాళ్ళు (శాతం)**		
	1	2	3
మొక్కజొన్నలు	40	30	30
జొన్నలు/రాగులు/సజ్జలు	10	30	20
నూనె తీసిన తవుడు	10	-	10
నూనె తీసిన సోయా పిండి	10	26	-
నూనె తీసిన వేరుశనగ పిండి	10	-	18
నూనె తీసిన ప్రొద్దు తిరుగు పువ్వు పిండి	10	10	10

చేప (మంచిది)	8	–	10
డై కాల్షియం సల్ఫేటు	1.1	1.9	1
సున్నపురాయి పొడి (కాల్షియం కార్బోనేట్)/ గవ్వలపొడి	0.8	1.5	1
సూక్ష్మలవణాల మిశ్రమం	0.1	0.1	0.1
ఉప్పు	–	0.3	–
లైసిన్	–	–	0.09
మెథియోనిన్	0.1	0.14	0.1
విటమిన్ ఎ,బి$_2$,డి$_3$,కె (గ్రా/100 కిలోలకు)	10	10	10
విటమిన్ బి కాంప్లెక్స్ (గ్రా/100 కిలోలకు)	10	10	10
విటమిన్ బి$_{12}$ మిక్స్ (గ్రా/100 కిలోలకు)	10	10	10
కొలిన్ క్లోరైడ్ (గ్రా/100 కిలోలకు)	50	50	50
డాట్/డాట్‌ప్లస్/ఎమికాక్స్ (గ్రా/100 కిలోలకు)	50	50	50
జింక్ బేసిట్రేసిన్ (గ్రా/100 కిలోలకు)	25	25	25
పెరిగే కోళ్ళ దాణా మిశ్రమం (9–18 వారాల వరకు)			
మొక్కజొన్నలు	40	30	30
జొన్నలు/రాగులు/సజ్జలు	15	35	30
నూనె తీసిన తవుడు	10	–	10
నూనె తీసిన సోయా పిండి	6	16	–
నూనె తీసిన వేరుశనగ పిండి	6	–	8
నూనె తీసిన ప్రొద్దు తిరుగు పువ్వు పిండి	15	15	10
చేప (మంచిది)	6	–	10
డై కాల్షియం సల్ఫేటు	1.2	1.9	1
సున్నపురాయి పొడి (కాల్షియం కార్బోనేట్)/ గవ్వలపొడి	0.8	1.5	0.8
సూక్ష్మలవణాల మిశ్రమం	0.1	0.1	0.1
ఉప్పు	–	0.3	–
లైసిన్	–	–	–
మెథియోనిన్	–	0.4	–
విటమిన్ ఎ,బి$_2$,డి$_3$,కె (గ్రా/100 కిలోలకు)	10	10	10
విటమిన్ బి కాంప్లెక్స్ (గ్రా/100 కిలోలకు)	10	10	10

విటమిన్ బి$_{12}$ మిక్స్ (గ్రా/100 కిలోలకు)	10	10	10
కొలిన్ క్లోరైడ్ (గ్రా/100 కిలోలకు)	50	50	50
డాట్/డాట్‌ప్లస్/ఎమికాక్స్ (గ్రా/100 కిలోలకు)	50	50	50
గ్రుడ్లు పెట్టే కోళ్ళ దాణా మిశ్రమం (18 వారాల పైబడి)			
మొక్కజొన్నలు	30	30	30
జొన్నలు/రాగులు/సజ్జలు	22	25	20
నూనె తీసిన తవుడు	10	–	10
నూనె తీసిన సోయా పిండి	5	15	–
నూనె తీసిన వేరుశనగ పిండి	5	–	4
నూనె తీసిన ప్రొద్దు తిరుగు పువ్వు పిండి	12	18	16
చేప (మంచిది)	6	–	10
డై కాల్షియం సల్ఫేటు	1.2	1.8	0.8
సున్నపురాయి పొడి (కాల్షియం కార్బోనేట్)/ గవ్వలపొడి	9	10	9
సూక్ష్మలవణాల మిశ్రమం	0.1	0.1	0.1
ఉప్పు	–	0.3	–
లైసిన్	–	–	–
మెథియోనిన్	–	0.2	0.2
విటమిన్ ఎ,బి$_2$,డి$_3$,కె (గ్రా/100 కిలోలకు)	10	10	10
విటమిన్ బి కాంప్లెక్స్ (గ్రా/100 కిలోలకు)	10	10	10
విటమిన్ బి$_{12}$ మిక్స్ (గ్రా/100 కిలోలకు)	10	10	10
కొలిన్ క్లోరైడ్ (గ్రా/100 కిలోలకు)	50	50	50

వ్యాధులు – నివారణ

కోళ్ళ పెంపకంలో లోపాలున్నట్లయితే అంటువ్యాధులు ప్రబలి, ఒక్కోసారి తీవ్రనష్టాన్ని కలుగ జేస్తాయి. కాబట్టి షెడ్‌లో శుభ్రత, ఆరోగ్య సూత్రాలు పాటించాలి. కోళ్ళకు అంటువ్యాధులు సూక్ష్మక్రిముల వలన వస్తాయి.

వైరస్ వలన కలిగే వ్యాధులు

కొక్కెర తెగులు : ఈ వ్యాధి మిగతా వ్యాధులన్నింటి కంటే అతి భయంకరమైనది. ఈ వ్యాధి వల్ల ఎక్కువ సంఖ్యలో కోళ్ళు చనిపోతాయి. ఈ వ్యాధి ఏ వయసు కోళ్ళకైనా రావచ్చు. ఈ రోగానికి గురైన కోళ్ళు ముడుచుకొని ఉండి రెక్కలు వ్రేలాడదీస్తాయి. పక్షవాతపు లక్షణాలు కనిపిస్తాయి. మెడ వెనక్కి వాలుతుంది. విరేచనాలు తెలుపు, ఆకుపచ్చ రంగులో ఉంటాయి. శ్వాసలో కూడా ఇబ్బంది కలుగుతుంది. సన్నని రక్తపు గడ్డల చుక్కలు 'గిజర్డు' మరియు 'పెరికార్డియం'లో కనబడతాయి. "ప్రొవెంట్రిక్యులస్" సన్నని రక్తపు

చుక్కలుంటాయి. ప్రేగుల్లో పొరలు ఎట్టిబారటం, "సీకా" జంక్షన్‌లో రక్తపు జీరలుంటాయి. ప్రేగుల్లో "అల్సర్స్" ఉండవచ్చు. నివారణకు మొదటి వారం, 4వ వారం, ఆ తరువాత 6-8 వారాల మధ్య మరొకసారి, చివరిగా 20వ వారం టీకాలు వేయటం వలన చాలా వరకు కోళ్ళను ఈ రోగం నుండి రక్షించుకొనవచ్చు.

కోళ్ళ మశూచి : కోళ్ళ అంటువ్యాధుల్లో ఇదొకటి. ఈ వ్యాధి వలన చనిపోవుట కాని, గ్రుడ్ల ఉత్పత్తి తగ్గిపోవుట కాని జరుగుతుంది. మశూచి సోకిన కోళ్ళకు జుట్టుమీద, తమ్మెలకు, కనురెప్పల చుట్టూ పొక్కులు ఏర్పడతాయి. అపుడపుడు కండ్లలో కూడా ఈ పొక్కులు వచ్చి కళ్ళు కనబడవు. నివారణకు టీకాలు వేయించడం ఒక్కటే మార్గం. ఇవి 6-7 వారాల వయసులోనూ మరల 16-17 వారాల మధ్య వేయాలి.

మారెక్స్ వ్యాధి : ఈ వ్యాధి అన్ని వయస్సు కోళ్ళకు వస్తుంది. వ్యాధి సోకిన కోళ్ళు 5 నుండి 60 శాతం మరణిస్తాయి. రెక్కలు వాలిపోవటం, సరిగా నిలబడలేకపోవటం, పక్షవాతం వచ్చి కదలలేకపోవటం, గుడ్ల ఉత్పత్తి తగ్గిపోవటం మొదలగు లక్షణాలు కనిపిస్తాయి. రెక్కల క్రిందనున్న "బ్రేకియల్" నరం మరియు తొడకండరాల క్రిందనున్న "సియాటిక్" నరం ఉబ్బి లావుగా ఉంటాయి. స్ప్లీన్, అండాశయం పెద్దవిగా ఉంటాయి. నివారణకు పుట్టిన రోజునే పిల్లలకు (హేచరీ వద్ద) టీకాలు వేయించాలి. కోళ్ళలో జబ్బు కనపడిన తరువాత మిగతా కోళ్ళకు టీకాలు వేయకూడదు.

ఇవి కాక ఇన్‌ఫెక్షియస్ బ్రాంకైటిస్, ఇన్‌ఫెక్షియస్ బర్సల్ డిసీజ్, క్రానిక్ రెస్పిరేటరి డిసీజ్ మొదలగునవి కూడా తరచు కనిపిస్తాయి. వీటిని సంబంధిత టీకాలు వేసి నివారించవచ్చు.

సూక్ష్మజీవుల వలన కలిగే రోగాలు

పుల్లోరం : చిన్న పిల్లలు ఎక్కువగా గురికాబడతాయి. ఈ వ్యాధి తల్లి నుండి పిల్లకు గ్రుడ్ల ద్వారా కూడా సంక్రమిస్తుంది. రోగం సోకిన పిల్లలు గుంపులుగా గుమికూడటం, భారంగా శ్వాసతీయడం, రెక్కలు వాల్చడం గమనించవచ్చు. తెల్లని రెట్ట పిల్లల మలద్వారం వల్ల అంటుకొని ఉంటుంది. గుండె, గిజర్డ్, కాలేయం మరియు పేగులపై తెల్లని మచ్చలు కనిపిస్తాయి. నివారణకు అంటీ బయాటిక్ మందులు వాడాలి. ఇవికాక కోళ్ళ కలరా, ఇన్‌ఫెక్షియస్ కోరైజా అనే రోగాలు కూడా సోకవచ్చు.

కాక్సిడియోసిస్ (రక్తపారుడు రోగం) : ఇది చిన్న పిల్లల్లో ఎక్కువ కనపడుతుంది. కోళ్ళలో దారుఢ్యత, వ్యాధి నిరోధక శక్తి తగ్గుతుంది. రోగం సోకిన పిల్లలు గుమికూడి, రక్త విరేచనాలతో బాధపడతాయి. "సీకా" అనే భాగం ఉబ్బి ఉంటాయం. నివారణకు లిట్టరు పొడిగా ఉండాలి. దాణాలో కాక్సిడియోస్టాట్స్ సక్రమంగా కలుపుతుండాలి.

అంతర్గత పరాన్నజీవులు : ఏలికపాములు, బద్దెపురుగులు తరచు కోళ్ళను బాధిస్తాయి. వీటి నివారణకు పైపరిజన్, లివామిసోల్, మెబెండజోల్ మొదలైన మందులతో అపుడపుడు డీవర్మింగ్ చేయడం వలన నివారించవచ్చు.

బాహ్యపరాన్న జీవులు : కోళ్ళకు పేలు, పిడుదులు, గోమార్లు, నుట్టల వంటి కీటకాలు తీవ్ర అసౌకర్యం కలిగిస్తాయి. వీటి బెడద శీతాకాలంలో ఎక్కువగా ఉంటుంది.

కోళ్ళ మీదగాని,షెడ్‌లోగాని ఈ కీటకాలు కనబడగానే కీటక సంహారక మందును వాడి నివారించవచ్చు. సెవిన్ (0.5 శాతం) లేదా మలాథియాన్ (0.5 శాతం) లేదా సుమిథియాన్‌ను కోళ్ళపై మరియు షెడ్డు లోపల బయట పిచికారి చేసి ఈ వ్యాధులను నివారించవచ్చు.

టీకాల మందులు - జాగ్రత్తలు

- టీకా మందులు ఎప్పుడు ఐస్‌లో లేక ఫ్రిజ్‌లో ఉంచాలి.
- ఇతర రోగాలున్నపుడు టీకాలు వేయకూడదు.
- కోళ్ళు అస్వస్థత లేదా స్ట్రెస్‌తో ఉన్నప్పుడు టీకాలు వేయరాదు.
- టీకాలు రాత్రివేళ్ళల్లో వేయడం మంచిది.
- టీకామందు సీసానుండి తీసి కలిపిన తరువాత 2 గంటల లోపు వాడాలి.

కోళ్ళ టీకాల కార్యక్రమం

వయస్సు	**టీకామందు**	**ఇచ్చే విధానం**
1. ఒకరోజు	మెరెక్స్ వాక్సిన్	ఒక గొట్టంలో 1000 పిల్లలకు సరిపోవు మందు ఉంటుంది. దీనిని 200 మి.లీ. డైల్యుయెంటుతో కలిపి, ప్రతి పిల్లకు 0.2 మి.లీ చొప్పున ఇంజక్షన్ మెడ భాగాన గల చర్మం క్రింద ఇవ్వాలి. దీని ప్రభావం 18 నెలల వరకు ఉంటుంది. హేచరివారు చేస్తారు.
2. 4-7వ రోజు కొక్కెర తెగులు	ఎఫ్-1 (లసోట) వాక్సిన్	గొట్టంలో మందును 10-15 మి.లీ. సెలైన్ ద్రావణంలో కలిపి, ఒకొక్క చుక్క చొప్పున ప్రతి పిల్లకు కంటిలో లేక ముక్కులో వేయాలి. ఇది కోడి పిల్లలకు 2-4 నెలల వరకు రక్షణ కలిగిస్తుంది.
3. 14-15వ రోజు	గంబోరో	ఇంటర్మీడియట్ స్ట్రైన్ బాటిల్ లోని వాక్సీనుకు దాని వెంట యిచ్చిన డైల్యుయెంట్ కలిపి, ఒక చుక్క ఒక కోడి పిల్లకు కంటిలో గాని, ముక్కు రంధ్రంలోగాని, నోటిలో గాని వేయాలి.
4. 18-19 వ రోజు	మెరెక్స్ (మొదటిసారి)	మెరెక్స్‌వాక్సిన్ ఒక గొట్టంలో 100 పిల్లలకు సరిపోవు మందు వుంటుంది. దీనిని 200 మి.లీ. డైల్యుయెంటుతో కలిపి ప్రతి పిల్లకు 0.2 మి.లీ. చొప్పున ఇజక్షన్ మెడ భాగాన గల చర్మం క్రింద ఇవ్వాలి. దీని ప్రభావం 18 నెలల వరకు వుంటుంది.
5. 21-25 వ రోజు	గంబోరో(మొదటిసారి)	ఇంటర్మీడియట్ స్ట్రైన్ బాటిల్ లోని వాక్సీనుకు దాని వెంట యిచ్చిన

			డైల్యుయెంట్ కలిపి, ఒక చుక్క ఒక కోడి పిల్లకు కంటిలో గాని, ముక్కు రంధ్రంలో గాని, నోటిలోగాని వేయాలి. లేక కొన్ని జాగ్రత్తలతో నీటిలో కలిపిగాని యివ్వవచ్చు.
6. 4వ వారం	కొక్కెర తెగులు మరియు ఇన్‌ఫెక్సియస్ బ్రాంకైటీస్ (ఐ.బి.)	లసోట+ ఐ.బి.	పై విధంగా గాని నీటిలో గాని యివ్వవచ్చు.
7. 7వ వారం	కోళ్ళ మశూచి	ఫౌల్‌ఫాక్స్ వాక్సిన్	గొట్టంలోని మందును షుమారు 5 మి.లీ గ్లిజరిన్ సెలైన్‌తో కలిపి, దీనిలో ముంచిన సూదితో రెక్కలో గ్రుచ్చిన వ్యాధి నిరోధక శక్తి 1 1/2 సం. ఉంటుంది. ఇది కూడా 4 నెలల వయస్సులో తిరిగి చేయయాలి. గొట్టంలోని మందును డైల్యుయెంటుతో కలిపి కండరంలోకి కూడ ఇవ్వవచ్చు.
8. 8వ వారం	కొక్కెర తెగులు	ముక్తేశ్వర్ రకం	గొట్టంలోని మందును కొక్కెర తెగులు డైల్యుయెంట్ కలిని, 1/2 మి.లీ. ఒక కోడికి చక్మం క్రింద గాని లేక కండరంలోకి గాని ఇంజక్షన్ ఇవ్వాలి.
9. 13వ వారం	ఇన్‌ఫెక్సియస్ బ్రాంకైటీస్ (ఐ.బి.)		ఐ.బి.వాక్సిన్ గొట్టంలోని మందు వెయ్యి కోళ్లకు సరిపోతుంది. త్రాగునీటిలో కలిపి ఇవ్వాలి.
10. 14వ వారం	కోళ్ళ మశూచి	ఫౌల్‌ఫాక్స్ వాక్సిన్	గొట్టంలోని మందు వెయ్యి కోళ్లకు సరిపోతుంది. ఈ మందు రెక్కలో గ్రుచ్చి గాని లేక ఇంజక్షన్ రూపంలో గాని ఇవ్వవచ్చు.
11. 16వ వారం	కొక్కెర తెగెలు (మరోసారి)	ముక్తేశ్వర్ రకం	గొట్టంలోని మందును కొక్కెర తెగులు డెల్యుయెంట్ కలిపి, 1/2 మి.లీ. ఒక కోడికి ఇంజక్షన్ వేయాలి.
12. 40-45వ వారం	కొక్కెర తెగులు మరోసారి	లసోట వాక్సిన్	మామూలుగా ఇచ్చేదానికంటే రెండింతలు పరిమాణం నీటిలో కలిపి కోళ్ళకు త్రాగు నీటి ద్వారా ఇవ్వాలి.

పైన సూచించబడిన టీకా మందులతో బాటు కోళ్ళ శాస్త్ర నిపుణుని సలహా మేరకు మాత్రమే ఇన్ ఫెక్షియస్ బ్రాంకైటిస్ వ్యాక్సిన్ ఇవ్వవలసి ఉంటుంది.

★★★

27. మాంసపు జాతి కోళ్ళ పెంపకం

మాంసపు జాతి కోళ్ళను "బ్రాయిలర్స్" అంటారు. ఈ జాతి కోళ్ళు అతి త్వరగా పెరిగి, తిన్నమేతను సులువుగా మాంసంగా మారుస్తాయి. బ్రాయిలర్స్ మాంసం అతి రుచిగాను, మృదువుగాను ఉంటుంది. బ్రాయిలర్ మాంసంలో ఎక్కువ మాంసకృత్తులు (22-25%), తక్కువ శక్తి (150 కిలో కాలరీలు /100గ్రా.) ఉంటుంది. బ్రాయిలర్ కోళ్ళు తిన్న మేతను ఎక్కువ భాగం మాంసంగా మార్చి, 6 వారాల్లో, 2 కిలోల పైగా బరువు తూగే విధంగా శాస్త్రీయంగా రూపొందించబడ్డాయి. వీటి యాజమాన్య పద్ధతులు సాధారణంగా గ్రుడ్ల జాతి వాటిని పోలినప్పటికి, ఇవి కేవలం 5 లేక 6 వారాల వయస్సులో విక్రమించటానికి సిద్ధంగా ఉంటాయి.

జాతులు మరియు వాటి బ్రీడింగ్ పద్ధతులు: న్యూహాంప్‌షైర్, ప్లైమోత్‌రాక్ మరియు వైట్ కార్నిష్ జాతులను బ్రాయిలర్ కోళ్ళ ఉత్పత్తికి ఎక్కువగా ఉపయోగిస్తారు. వైట్ కార్నిష్ జాతి కోళ్ళకు పెరుగుదల ఎక్కువ మరియు ఉత్తమ శ్రేణి మాంసాన్ని ఉత్పత్తి చేస్తాయి. రాక్‌జాతి కోళ్ళు కూడా అతి తొందరగా తక్కువ కాలంలో పెరుగుతాయి. ఈ రకం కోళ్ళు తిన్న మేతను ఎక్కువ భాగం మాంసంగా మారుస్తాయి.

కమర్షియల్ బ్రాయిలర్స్ ఉత్పత్తికి ప్రత్యేకంగా అభివృద్ధి పరిచిన పితృ మరియు మాతృ వంశాలను వాడాలి. మన దేశంలో కూడా ఈ పద్ధతినే ఎక్కువగా ఉపయోగిస్తున్నారు. వెంకాబ్, రాస్, ఇండ్‌బ్రో, హబ్ చిక్స్, అనక్, లోమాన్ పేర్లతో బ్రాయిలర్ కోళ్ళు మార్కెట్‌లో లభ్యమవుతున్నాయి.

కోడి పిల్లల ఎంపిక

తక్కువ రోజుల్లో ఎక్కువ బరువు వచ్చేవిగాను, దాణా వినియోగ సామర్థ్యత మరియు జీవ సామర్థ్యత కలిగినటువంటి లక్షణాలున్న బ్రాయిలరు కోడిపిల్లలను ఎంపిక చేయడం మంచిది. ధర ఎక్కువ అయినను మన్నికైన మేలు జాతి కోడి పిల్లలతోనే బ్రాయిలర్ పెంపకం ప్రారంభించాలి. వ్యాపార దృష్ట్యా నడిచే బ్రాయిలర్ కోళ్ళ ఫారాలన్ని సంకరజాతి కోడి పిల్లలతోనే ప్రారంభించాలి. హేచరీల నుండి కొని, అవి 6 వారాల వయసు రాగానే అమ్మి వేయాలి. సంకరజాతి కోళ్ళను సరఫరా చేయు హేచరీల వివరాలు క్రింది పట్టికలో పొందుపర్చబడ్డవి.

క్ర. సంఖ్య	హేచరీ	ప్రదేశం	మాంసపు జాతి కోడి పిల్లల పేర్లు
1.	వేంకటేశ్వర హేచరీస్ లిమిటెడ్	హైదరాబాద్	వెంకాబ్
2.	డైమండ్ హేచరీస్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్	హైదరాబాద్	వెంకాబ్
3.	కసిలా ఫారమ్స్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్	హైదరాబాద్	హబ్‌చిక్
4.	రాయల్ హేచరీస్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్	హైదరాబాద్	వెంకాబ్
5.	జాఫ్వా	హైదరాబాద్	లోమాన్
6.	స్నేహ హేచరీస్	హైదరాబాద్	వెంకాబ్
7.	శ్రీనివాస హేచరీస్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్	విజయవాడ	వెంకాబ్
8.	తిరుమల బ్రీడర్స్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్	వరంగల్	వెంకాబ్
9.	వి.ఎస్.ఎన్. హేచరీస్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్	చిత్తూరు	వెంకాబ్
10.	ఎస్.ఎస్.హేచరీస్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్	స్టేషన్ ఘనపూర్	వెంకాబ్
11.	సుగుణాహాచరీస్	హైదరాబాద్	రాస్

గృహవసతి: బ్రాయిలరు షెడ్డులోనికి స్వచ్ఛమైన గాలి, వెలుతురు ప్రసరించేలా ఉండాలి. ప్రతి కోడికి 1.0 చ. అడుగు నేల కావలసి ఉంటుంది. విక్రయ వసతి గల ప్రాంతాల సమీపాన షెడ్డు నిర్మించాలి. గృహవసతి, ఆర్థిక పరిస్థితిని బట్టి వారానికి ఒక పర్యాయం లేదా రెండు వారాలకొకసారి లేదా నెలకొకసారి కోడిపిల్లలు సరఫరా అయ్యేట్లు, హేచరీస్‌తో ఏర్పాట్లు చేసుకోవాలి. ఈ విధంగా కోళ్ళ ఫారంలో ఎన్ని కోళ్ళు ఉంటాయో అన్ని మరియు ఒకటి అదనంగా షెడ్‌లు నిర్మించుకోవాలి. అంటే ఎప్పుడూ ఒక షెడ్ ఖాళీగా ఉంటుందన్నమాట. ఖాళీగా ఉండే షెడ్‌ను తరువాత వచ్చే కోడిపిల్లల కొరకు శుభ్రపరచి, బ్రూడరు ఇతర పరికరాలు అమర్చి సిద్ధంగా ఉంచాలి.

యాజమాన్య పద్ధతులు : కోడి పిల్లలు ఉంచవలసిన స్థలాన్ని శుభ్రంగా వేడినీటిలో బట్టల సోడాను కలిపి కడగాలి. మలాథియాన్, సుమిథియాన్ మొదలగు క్రిమి సంహారక మందులు 25 మి.లీ. 10 లీటర్ల నీళ్ళలో వేసి పిచికారి చేయాలి. పాత స్థలం అయితే బ్లీచింగ్ ఫౌడరు, సున్నంతతో కలిపి వెల్లవేయడం మంచిది. డిసిన్ఫెక్టెంట్ ద్రావకంతో షెడ్డును, పరికరాలను శుభ్రపరచాలి. ఒక రోజు పిల్లలు హేచరీస్ నుండి సప్లై అయ్యాక. వాటికి కావలసిన వేడి, గాలి, వెలుతురు మరియు గాలిలో తేమ సరిగా ఉండేటట్లు చూడాలి. పిల్లలకు వేడి కలుగజేసేందుకుగాను ఎలక్ట్రికల్ బ్రూడర్లను గాని, గ్యాస్ బ్రూడర్‌లనుగాని అమర్చాలి. ఏ బ్రూడర్ అయినా బల్బుల వేడి మరియు కాంతి కోడిపిల్లలపై కేంద్రీకృతమయ్యేలా చూడాలి. బ్రూడర్స్ లేకున్నా, ఒక ఇన్ఫ్రారెడ్ బల్బ్ ప్రతి 250 పిల్లలకు అమర్చితే సరిపోతుంది. ఇవి అందుబాటులో లేనపుడు మూడు 100 వాట్ బల్బులు అమర్చిన ఎడల 250 కోడి పిల్లలకు సరిపోతుంది. మొదటి వారంలో 35^0 సెల్సియస్ వెచ్చదనాన్ని ఇవ్వాలి. తరువాత ప్రతి వారం 2.8^0 సెల్సియస్ తగ్గిస్తూ 4వ వారం వచ్చే సరికి 25^0 సెల్సియస్ ఉండేట్లు చూడాలి. చలి, ఇతర గాలులు ఎక్కువగా ఉన్నపుడు గ్యాస్ లేదా బొగ్గుల ద్వారా బ్రూడింగ్ చేయడం మంచిది.

కోడి పిల్లల వయస్సు	**మేత స్థలం**	**నీటి స్థలం**
6 వారాల వరకు	2 అం.	1 అం.
6 వారాల పైబడి	3 అం.	1 అం.

బ్రాయిలర్ కోళ్ళను కేజెస్‌లో కూడా పెంచడానికి వీలున్నప్పటికి, డీప్ లిట్టరు పద్ధతి ఎక్కువగా వాడుకలో ఉన్నది. కేజెస్‌లో పెంచిన కోళ్ళ ఛాతిపై కందిపోయిన కురుపులు ఏర్పడి, కాళ్ళు కొంకర్లు తిరిగి, మాంసం దిగుబడి మరియు నాణ్యత తగ్గిపోయే అవకాశమున్నది.

బ్రాయిలరు కోళ్ళ పోషణ : ప్రాముఖ్యంగా బ్రాయిలరు కోళ్ళ పెంపకంలో 70-75 శాతం ఖర్చు మేతకి అవుతుంది. ఈ కోళ్ళ పెరుగుదల కూడా ఈ దాణా యొక్క పోషక విలువల మీద ఆధారపడి ఉంటుంది. అందువలన వీటి దాణా గురించి అధిక శ్రద్ధ వహించాలి. బ్రాయిలరు పెంపకంలో ఎక్కువ లాభాలు గడించాలంటే, మేత ఖర్చు తక్కువయ్యేట్లు చూసుకోవాలి.

బ్రాయిలరు కోళ్ళకు కావలసిన పోషక పదార్థాలన్నింటిని తగు పాళ్ళతో సమకూర్చే కొన్ని దాణా మిశ్రమాల నమూనాలు పట్టికలో ఇవ్వడినవి. వీటిని రైతులు పాటించవచ్చు. లేదా తమ ప్రాంతంలో తక్కువ ధరకు దొరుకు దినుసులను బట్టి తగు మార్పులను చేయవచ్చు. మార్పులు క్రమేపి చేయాలి. దినుసులు ఉత్తమమైన నాణ్యత కలిగి ఉండాలి.

దినుసులు	స్టార్టర్ (0–3 వారాలు)			ఫినిషర్ (4వ వారం నుండి)		
మొక్కజొన్నలు (కిలోలు)	35.0	55.0	58	42.0	62.0	65.0
జొన్నలు/సజ్జలు (కిలోలు)	20.0	–	–	20.0	–	–
నూనె తీసిన సోయా పిండి (కిలోలు)	–	10.0	33.4	–	10.0	24.4
నూనె తీసిన వేరు శనగ పిండి (కిలోలు)	33.2	22.2	–	26.2	15.2	–
నూనె తీసిన ప్రొద్దు తిరుగుడు పువ్వు పిండి (కిలోలు)	–	5.0	5.0	–	5.0	7.0
చేప (కిలోలు)	10.0	5.0	–	10.0	5.0	–
డైకాల్షియం ఫాస్ఫేట్ (కిలోలు)	1.0	1.6	1.9	1.0	1.6	1.9
సున్నపురాయి పొడి (కిలోలు)	0.6	1.0	1.3	0.6	1.0	1.3
ఉప్పు	–	–	0.25	–	–	0.25
సూక్ష్మలవణాల మిశ్రమం (కిలోలు)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
మెథియోనిన్ (కిలోలు)	0.06	0.06	0.2	0.06	0.06	0.1
విటమిన్ ఎ,బి$_2$, డి$_3$, కె (గ్రాములు)	10	10	10	10	10	10
విటమిన్ బి కాంప్లెక్స్ (గ్రాములు)	10	10	10	10	10	10
విటమిన్ ఇ 50% (గ్రాములు)	2	2	2	2	2	2
కొలిన్ క్లోరైడ్ (గ్రాములు)	100	100	100	100	100	100
కాక్సిస్టాక్/సైగ్రో (కాక్సీడియోస్టాట్ (గ్రాములు)	50	50	50	50	50	50

బ్రాయిలరు కోళ్ళకు ప్రత్యేకంగా తయారుచేయబడిన స్టార్టరు, ఫినిషర్ దాణాలనే వాడాలి. మొదటి 3 వారాల వరకు స్టార్టర్ దాణా, ఆ తర్వాత ఫినిషరు దాణాలను ఇవ్వాలి. స్టార్టరు దాణాలో మాంసకృత్తులు 22 శాతం. శక్తి కిలో దాణాకు 2900 కిలో కాలరీలు ఉండాలి ఫినిషర్ దాణాలో మాంసకృత్తులు 20 శాతం, శక్తి 3000 కిలో కాలరీలు కిలో దాణాకి ఉండేలా దాణాను తయారు చేసుకోవాలి. అప్పుడే బ్రాయిలరు కోళ్ళ పెరుగుదల సరిగా వుంటుంది. లేనిచో మాంసపు దిగుబడి తగ్గిపోయే ప్రమాదముంటుంది. బ్రాయిలర్ కోళ్ళ దాణాలో 1 లేదా 3 శాతం వరకు నూనె లేదా కొవ్వును వాడి దాణ వినియోగ సామర్థ్యతను పెంచవచ్చు (1.6 నుండి 1.7).

మేలు జాతి బ్రాయిలర్ కోడి పిల్లలతో ప్రారంభించి, మంచి పోషణ, యాజమాన్యంతో పెరిగిన కోళ్ళ బరువు, మేత వినియోగ వివరాలు ఈ క్రింది విధంగా ఉంటాయి.

వయస్సు	బరువు	మేత ఖర్చు	బరువుగా మేత మార్పిడి
6 వారాలు	1800 గ్రా.	3600 గ్రా.	1.8
7 వారాలు	2200 గ్రా.	4840 గ్రా.	2.0

రోగాలు

ఎస్కరీషియా కొలై : బ్రాయిలర్ పిల్లల్లో ఈ వ్యాధి తీవ్రంగా వస్తుంది. బాక్టీరియా వల్ల కలిగే ఈ వ్యాధితో బ్రాయిలర్స్‌లో బరువు సరిగ్గా రాకపోవడం వల్ల నష్టం వాటిల్లుతుంది. ఈ వ్యాధి సోకిన కోడి పిల్లలు నీరసంగా ఉండి మేత సరిగా తినకపోవడం జరుగుతుంది. మరణించిన కోడి పిల్లల ప్రేగులు ఉబ్బి ఉంటాయి.

యాంటిబయాటిక్స్ మందులు మేతలో మరియు నీటిలో వాడితే ఈ వ్యాధి సోకిన పిల్లలను కాపాడవచ్చు. త్రాగు నీటితో పాటు సానిటైజర్ మందును కోళ్ళకు ఇవ్వడం ద్వారా ఈ వ్యాధి రాకుండా నివారించుకొనవచ్చు.

కాక్సిడియోసిస్: 'ప్రోటోజోవా' వలన సోకే ఈ వ్యాధితో బ్రాయిలర్ పరిశ్రమ తీవ్ర నష్టానికి గురవుతుంది. బ్రాయిలర్స్ అధిక సంఖ్యలో మరణించడం, రోగం నుంచి కోలుకున్న పిల్లల్లో బరువు సరిగ్గా రాకపోవడం జరుగుతుంది. మేతతో "కాక్సిడియోస్టాట్స్" సరియైన మోతాదులో వాడనపుడు గాని, అసలు వాడక పోవడం వలన గాని ఈ వ్యాధి వస్తుంది. 11వ రోజునుండి 8వ వారం లోపల ఎప్పుడైన ఈ వ్యాధి బ్రాయిలర్ పిల్లలకు సోకవచ్చు. రోగం సోకిన పిల్లలు మూలలకు గుమిగూడి సుస్తిగా ఉంటాయి. ఎరుపు వర్ణం గల రెట్టను చూడవచ్చు. మేత మరియు నీరు తక్కువ తీసుకొంటాయి. మరణించిన పిల్లల ప్రేవులు ఉబ్బి రక్తం కలిగి ఉంటాయి. మేతలో మరియు నీటిలో కాక్సీడియోస్టాట్ మందులు తగు మోతాదులో వాడితే ఈ రోగాన్ని నివారించవచ్చు.

ఇన్‌ఫెక్షియస్ బర్సల్ డిసీజ్ (గంబోరో రోగం) : ఈ వ్యాధి బిర్నా వైరస్ ద్వారా కలుగుతుంది. బ్రాయిలర్ కోడి పిల్లలు 1వ వారం నుండి 2 నెలల వయస్సు వరకు ఈ వ్యాధికి ఎక్కువగా గురవుతాయి. వ్యాధి సోకిన కోడి పిల్లలు 10 నుండి 20 శాతం వరకు చనిపోతాయి. నీళ్ళ విరోచనాలు, సరిగా నిలబడక పోవడం, వణుకుట ఈ వ్యాధి లక్షణాలు. చనిపోయిన కోళ్ళ ఛాతి మరియు తొడ కండరాల మీద రక్తపు చారలు మరియు బర్సా గ్రంధి పుటల్లో కూడా చీము మరియు రక్తపు చుక్కలు కనబడతాయి. ఈ వ్యాధి సోకిన కోడి పిల్లలను వెంటనే వేరు చేయడం ముఖ్యం. రోగపు కోడి పిల్లలను వేరచేయడం మరియు యాంటిబయాటిక్స్, విటమిన్‌లు నీళ్ళతో కలిపి ఇవ్వటం వలన కొంత ఉపశమనం కలుగుతుంది. ఈ వ్యాధి నివారణకు 10-14 రోజుల్లో ఇంటర్మీడియట్ స్ట్రైన్‌తో టీకాలు చేయవచ్చు.

కొక్కెర రోగం (రానికెట్ రోగం) : ఈ వ్యాధి వైరస్ క్రిముల ద్వారా కలుగుతుంది. 4-5వ రోజు వయస్సు కోడి పిల్లలకు ఎఫ్-1 ఆర్‌డి టీకా వేయించాలి. ఈ ముందు వ్యాధి నిరోధక శక్తి 6 వారాల తదుపరి క్షీణిస్తుంది. అందుచేత బ్రాయిలర్ కోడి పిల్లలను గ్రుడ్ల కోళ్ళ దగ్గరగా పెంచినప్పుడు, 4వ వారంలో రెండవ ఆర్.డి. టీకా వేయించాలి. ఆర్.డి. వ్యాధి సోకిన బ్రాయిలర్ పిల్లలు కుప్పలు కుప్పలుగా మరణిస్తాయి. మెడలు వాల్చడం, ఆకుపచ్చ వర్ణంకల విరోచనాలు, సన్నగా మూల్గడం ఈ వ్యాధి లక్షణాలు, వ్యాధి సోకినట్లయితే వెంటనే ఎఫ్ -1 ఆర్.డి. టీకా వేయించాలి. సన్నని రక్తపు గడ్డలు చుక్కలు జీర్ణశయ (ప్రొవెంట్రిక్యులస్) లోపలి భాగంలో కనబడతాయి. ప్రేగులోని పొరలు ఎర్రబారటం, గాలి గొట్టాల్లో తెమడ నిండియుండటం, శ్వాస సంచులు ఉబ్బిపేలగా నుండటం. "సీకా" అను పెద్ద ప్రేగుల జంక్షన్‌లో రక్తపు చుక్కలు తప్పకుండా ఉండటం మొదలగునవి మిగతా లక్షణాలు. నివారణకు రోగం సోకిన కోళ్లను వెంటనే వేరు చేయాలి. వేరే వ్యక్తులను కోళ్ళ షెడ్లలోనికి రానివ్వకూడదు. షెడ్డు చుట్టూ రెండు అడుగుల దూరంలో సున్నం, గమాక్సిన్ పొడరు వేయాలి. ప్రవేశద్వారం వద్ద ఫినాయిల్ ఉంచాలి. కోళ్ళలో బలాన్ని కలిగించేందుకు ఇతర రోగాలు నివారించేందుకు నీళ్ళలో యాంటిబయోటిక్స్, విటమిన్లు 10 రోజులు వాడాలి.

సి.ఆర్.డి. (క్రానిక్ రెస్పిరేటరీ డిసీజ్) : బ్రాయిలర్ చిన్న పిల్లల్లో ఈ వ్యాధి తీవ్రంగా వస్తుంది. ముక్కునుండి చీము కారటం, గురక, శ్వాసలో ఇబ్బంది ఈ రోగ లక్షణాలు, బ్రాయిలర్ పిల్లలు బరువు తగ్గుతాయి. మరణించిన పిల్లల గాలి గొట్టాల్లో తెమడ నిండి యుంటుంది. కాలేయంపై తెల్లని పొర వస్తుంది. యాంటిబయాటిక్ మందులు, టయాముటిన్ లేదా టైలాన్ మందులు వాడడం వలన రోగాన్ని వెంటనే నయం చేయవచ్చు.

సి.ఆర్.డి. నివారణ

మందు	**నివారణ**
ఎ) టియామ్యుటిన్ (45%)	(1000 బ్రాయిలర్ కోళ్ళకి : నీటిలో)
వయస్సు	
మొదటి వారం	రోజుకి 5 గ్రాములు (3 రోజులు)
8/9 రోజు	రోజుకి 5 గ్రాములు (2 రోజులు)
3వ వారం	రోజుకి 25 గ్రాములు (3 రోజులు)
4వ వారం	రోజుకు 20 గ్రాములు (2 రోజులు)
	తదుపరి 40 గ్రాములు రోజుకు (3 రోజులు)
5వ వారం	రోజుకి 55 గ్రాములు (3 రోజులు)
6వ వారం	32 గ్రాములు/రోజుకు (2 రోజులు)
	తదుపరి 65 గ్రాములు రోజుకు (3 రోజులు)

బి) టైలాన్ సొల్యుబుల్

1–3 రోజుల వయస్సు 1 గ్రాము/లీటరు నీటిలో (3–5 రోజులు)

8 రోజుల తర్వాత 1 గ్రాము/లీటరు నీటిలో

కొరైజా : కోడి పిల్లలు సరిగా నీటిని, మేత తీసికొనక బరువును కోల్పోతాయి. ముక్కునుండి, కండ్లనుండి నీరు కారుట రోగ లక్షణాలు. కండ్లు ఉబ్బి తెల్లని చీము గడ్డలుగా తయారవుతాయి. మరణసంఖ్య చాలా తక్కువగా ఉంటుంది. ఒకసారి ఈ వ్యాధి క్రిములు షెడ్డులోనికి ప్రవేశించిన, అన్ని బ్యాచ్‌లకు ఈ రోగం వస్తూనే వుంటుంది. ఒక బ్యాచ్‌లో ఈ వ్యాధి వచ్చినప్పుడు కొద్ది రోజులు షెడ్డు ఖాళీగా పెట్టి, "బ్లోలాంప్"తో నేల, గోడలను కాల్చాలి. సున్నం, గమాక్సిన్, ఫినాయిల్, బ్లీచింగ్ పౌడర్ కలిపి వెల్లవేయాలి. లిట్టరు ఎప్పుడూ పొడిగా ఉండేలా చూడాలి. రోగం సోకిన పిల్లకు హోస్టాసైక్లిన్, ఫ్లాక్సెడ్ లేక ఇతర యాంటిబయాటిక్ మందులు విటమిన్‌తో కలిపి వారం రోజులు వాడిన ఎడల పూర్తిగా నయమవుతుంది.

బ్రాయిలర్ పెంపకంలో మెళకువలు:

1. ప్రతి బ్రాయిలర్ కోడి పిల్లకు 1 చదరపు అడుగు స్థలం కేటాయించాలి.
2. ప్రతి 500 కోళ్ళకు ఒక పార్టిషన్ చేయాలి.
3. రాత్రిళ్ళు తప్పకుండా లైట్లు వేయాలి. దీని వలన మేత తినేందుకు అవకాశం ఏర్పడుతుంది.
4. 2–3 చదరపు అంగుళాల మందంగా లిట్టరు ఉండాలి. అది ఎల్లప్పుడు పొడిగా వుండాలి.
5. నీటి తొట్లు, మేతతొట్లు ఎల్లప్పుడూ నిండి ఉండాలి.
6. సరిగా పెరగని పిల్లలను వేరేచేసి, మేత, నీరు వేరే ఏర్పాటు చేయాలి.
7. బ్రాయిలర్ పిల్లలు స్టార్టర్ మేత 1.5 కిలోలు తినగానే ఫినిషర్ మేతకు మార్చాలి.
8. కాక్సిడియా వ్యాధి నివారణ మందులు మేతలో 6 వారాల వరకు వాడాలి.

బ్రాయిలర్ కోళ్ళకు వాడవలసిన మందులు

1. మొదటి రోజు వాడే మందులు

ఎ) యాంటిబయాటిక్ మందులు కోళ్ళవైద్య నిపుణుల సలహామేరకు వాడాలి.

బి) విటాబ్లెండ్ లేక రోవిసాల్ 'ఎ'ని ప్రతి 100 పిల్లలకు 2 మీ.లీ. చొప్పున 5 రోజులు వాడాలి.

2. వారం రోజుల తర్వాత వాడే మందులు

1. ఎడి$_3$ ఇ మందులు ప్రతి 100 పిల్లలకు 2 మి.లీ. చొప్పున నీటిలో కలిపి వాడాలి.
2. బి-కాంప్లెక్సు 5-10 మి.లీ. ప్రతి 100 పిల్లలకు ఇవ్వాలి.

విక్రయించటం

బ్రాయిలరు కోళ్ళు త్వరగా పెరుగుతాయి. కాబట్టి 40 లేక 45 రోజుల్లో విక్రయించడం లాభదాయకంగా ఉంటుంది. ఏది ఏమైన బ్రాయిలరు కోళ్ళను 45 రోజుల కంటే ఎక్కువగా ఎట్టి పరిస్థితులోనూ ఉంచరాదు. ఆ విధంగా ఉంచినట్లయితే తిన్న దాణాకు అనుగుణంగా బరువు పెరగక రైతులు నష్టపోవలసి ఉంటుంది.

బ్రాయిలర్ పెంపకంలో ఆదాయ, వ్యయపట్టిక (1000 బ్రాయిలర్ కోళ్ళకు)

ఎ. ప్రారంభపు పెట్టుబడి	**(రూపాయలు)**
1. కోళ్ళ షెడ్డుకు కావలసిన భూమి 1/4 ఎకరం	స్వంత స్థలం
2. కోళ్ళ షెడ్డు, 1 చ.ల. కోడికి 150 రూపాయల చొప్పున	1,50,000.00
3. బ్రాయిలర్ కోడి పిల్లలు ఒకటి 16.00 రూ. చొప్పున	16,000.00
4. కోళ్ళ దాణా 12.00 రూ. కిలో చొప్పున 3.5 కిలోలు 6 వారాల్లో	42,000.00
5. పరికరాలు 15.00 రూ.లు కోడికి చొప్పున	15,000.00
6. పనివారి జీతం 6 వారాల వరకు రూ. 70/రోజుకు	2,940.00
7. వివిధ ఖర్చులు (లిట్టరు, మందులు, కరెంటు మొదలగునవి) కోడికి 5 రూ. చొప్పున	5,000.00
ప్రారంభపు పెట్టుబడి 2,30,940.00	
బి. తదుపరి ప్రతి బ్రాయిలర్ బ్యాచ్ పెంచటానికయ్యే ఖర్చు	
1. బ్రాయిలర్ కోడి పిల్లలు	16,000.00
2. కోడిమేత	42,000.00
3. వివిధ ఖర్చులు	5,000.00
4. డిప్రిషియేషన్ షెడ్డుపై 10 శాతం చొప్పున 2 నెలలకు	2,500.00
5. డిప్రిషియేషన్ పరికరాలపైన, 15 శాతం చొప్పున 2 నెలలకు	375.00
6. ప్రారంభపు 2,30,940-00 పై వడ్డీ, 12 శాతం చొప్పున 2 నెలలకు	4,619.00
మొత్తం ఖర్చు 960 బ్రాయిలర్ కోళ్ళకయ్యే ఖర్చు 70,494.00	
సి. ఆదాయం.	
1. బ్రాయిలర్ కోళ్ళు అమ్మటం వలన రూ. 50 కిలో కోడి చొప్పున (1.7×50×960)	81,600.00
2. లిట్టరు అమ్మటం వలన ఒక టన్ను (ఒక టన్ను లిట్టరు రూ. 800 చొప్పున	800.00
3. గోనె సంచులు అమమటం వలన 8 రూ. ఒక సంచి చొప్పున	448.00
మొత్తం ఆదాయం	82,848.00

ఖర్చు, ఆదాయం పట్టిక

1.	మొత్తం ఆదాయం	82,848.00
2.	మొత్తం ఖర్చు	70.494.00
	నికరాదాయం 1000 బ్రాయిలర్లపై	12,354.00
	ఒక బ్రాయిలర్ కోడిపై నికరాదాయం	12.35

పై ఆదాయం, వ్యయ పట్టిక యందు 5 శాతం బ్రాయిలర్ కోళ్ళు చనిపోయినట్లు భావించబడింది. 2 శాతం బ్రాయిలర్ కోడిపిల్లలు ఆదనంగా ఇస్తారు. బ్రాయిలర్ ఉత్పత్తి మొత్తం ఖర్చుతో దాణా ఖర్చు దాదాపు 75 శాతం పైబడి ఉంటుంది. అందుచేత తక్కువ దాణా తిని ఎక్కువ మాంసం ఉత్పత్తి చేసిన యెడల ఆ కోడి జాతి శ్రేష్టమైనది చెప్పవచ్చు.

★★★

28. పెరటి కోళ్ళ పెంపకం

మన దేశంలో కోళ్ళ పరిశ్రమ చాలా అభివృద్ధి చెందినప్పటికీ గ్రామీణ ప్రాంతములోని పేద ప్రజానికానికి కోడి గ్రుడ్లు మరియు మాంసము అందుబాటులో లేవు. గ్రామీణ ప్రాంతములోని పేద ప్రజలకు సమతుల్యమైన ఆహారం ఇవ్వాలంటే, వారికి చౌకగా దొరికే కోడిగ్రుడ్లు మరియు కోడి మాంసము తప్పక అందుబాటులోకి రావాలి. పెరటిలో కోళ్ళ పెంపకం ఇంటిల్లిపాదికి సమతుల్యమైన ఆహారాన్ని అందివ్వడంతో పాటు, అదనపు ఆదాయం ఇవ్వగలదు. కావున ఇటీవల కాలములో కేంద్ర మరియు రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు కూడా పెరటిలో కోళ్ళ పెంపకానికి ఎక్కువ ప్రాధాన్యం ఇస్తున్నాయి.

విలక్షణ జాతి 'రాజశ్రీ'

గ్రామాల్లో రైతు సోదరులు ఇంటి దగ్గర పెంచుకొనే దేశవాళి కోళ్ళు చిన్నవిగా ఉండి, తక్కువ గ్రుడ్లు (40-60) పెడతాయి. ఎక్కువ కాలము పొదుగు పట్టి ఉండడంవల్ల ఉత్పత్తి సామర్థ్యం తగ్గుతుంది. వీటికి ప్రత్యామ్నాయంగా వివిధ పరిశోధన సంస్థలు పెరటిలోపెంపకానికి అనువైన కోళ్ళ జాతులను అభివృద్ధిపరిచాయి. అందులో ముఖ్యంగా చెప్పుకోదగినవి రాజశ్రీ, గిరిరాజ, వనరాజ మరియు గ్రామప్రియ మొదలైనవి. వీటిలో శ్రీ వేంకటేశ్వర పశువైద్య విశ్వవిద్యాలయంలోని అఖిలభారత కోళ్ళ పరిశోధన స్థానం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాదు నుండి విడుదలైన "రాజశ్రీ" విలక్షణమైనది. రాజశ్రీ కోళ్ళను రూపొందించే క్రమంలో మాంసానికి మరియు గ్రుడ్ల ఉత్పత్తికి పనికి వచ్చే మూడు విదేశీ జాతులతో పాటు వ్యాధినిరోధక శక్తి మరియు ప్రతికూల వాతావారణాన్ని తట్టుకొనడానికి దేశవాళి (నాటు) కోళ్ళ రక్తాన్ని (25 శాతం) కూడా ఉపయోగించడం జరిగింది.

రాజశ్రీ కోళ్ళను రూపొందించేప్పుడు గ్రామీణ ప్రాంతములో పెరటిలో పెంపకానికి ఉపయోగించే జాతిలో ఉండవలసిన లక్షణాలన్ని కలిగి ఉండేలా ప్రత్యేకమైన శ్రద్ధ తీసుకోవడం జరిగింది.

రాజశ్రీ కోళ్ళ ముఖ్యమైన లక్షణాలు :

- శరీర పరిమాణం మధ్యస్థంగా ఉండి, మాంసం మరియు గ్రుడ్ల ఉత్పత్తికి కూడా అనువుగా ఉంటాయి.
- పొడవైనకాళ్ళు ఉండి, చురుకుగా కదులుతూ పిల్లులు, కుక్కల నుండి తప్పించుకొనగలవు.
- నాటు కోళ్ళ రక్తం కూడా 25 శాతం ఉన్నందున వ్యాధి నిరోధక శక్తి మరియు ప్రతికూల వాతావరణాన్ని తట్టుకొనే శక్తి ఎక్కువ.
- ముదురు ఎరుపు రంగులో ఉండి పూర్తిగా నాటు కోళ్ళను పోలి వుంటాయి.

రాజశ్రీ కోళ్ళ ఉత్పత్తి సామర్థ్యం క్రింది పట్టికలో పొందుపరచబడినది.

8 వారాల వయస్సులో కోడి పిల్ల బరువు	: 500 గ్రాములు (పెట్ట పిల్ల) : 550 గ్రాములు (పుంజు పిల్ల)
16 వారాల వయస్సులో కోడి బరువు	: 1300 గ్రాములు (పెట్ట) 1500 గ్రాములు (పుంజు)
20 వారాల వయస్సులో బరువు	: 1500 గ్రాములు (పెట్ట) : 1750 గ్రాములు (పుంజు)
మొదటి గుడ్డు పెట్టే వయస్సు	: 24 వారాలు
ఒక సంవత్సరంలో గ్రుడ్ల ఉత్పత్తి	: 160-170 గ్రుడ్లు
గ్రుడ్డు బరువు	: 55 గ్రాములు

రాజశ్రీ జాతి ఒక రోజు కోడి పిల్లలు అఖిల భారత కోళ్ళ పరిశోధనా సంస్థలో దొరుకుతాయి. ఇలా ఒక రోజు పిల్లలను తీసుకొని వచ్చి 6-8 వారాల వరకు షెడ్డులో శాస్త్రీయ పద్ధతిలో పెంచాలి. ఇదే కాలములో వీటికి ఇవ్వవలసిన అన్ని టీకాలను ఇప్పించాలి. తరువాత మాత్రమే రైతులకు చిల్లరగా అమ్మవచ్చును. రైతు సోదరులు రాజశ్రీ కోళ్ళను పెంచుకోవాలంటే, కావలసినన్ని 6-8 వారాల పిల్లలను ప్రభుత్వ సంస్థల ద్వారా లేదా నమ్మకమైన వ్యక్తుల నుండి కొని పెంచుకోవచ్చు. ఇలా కొన్న పిల్లలు ఆరోగ్యవంతంగా ఉండి అన్ని టీకాలు వేసి ఉండాలి. ఈ విధంగా కోడి పిల్లలను పెంచి రైతులకు అమ్మడం ఒక ఉపాధి అవకాశంగా కేంద్ర/రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు గుర్తించాయి. నాబార్డ్ బ్యాంక్ కూడా ఇలాంటి వారికి కోడిపిల్లలు పెంచడానికి (Mothering Unit) సబ్సిడితో కూడిన రుణాలు ఇస్తున్నాయి.

6-8 వారాల వరకు కోడి పిల్లలను పెంచుకొనే విధానం క్రింద పొందు పరచడమైనది.

కోడి పిల్లల పెంపకంలో పాటించవలసిన యాజమాన్య పద్ధతులు

షెడ్డు నిర్మాణము :

కోళ్ళ షెడ్డు నిర్మాణమునకు ఎత్తైన ప్రదేశాన్ని ఎంచుకోవాలి. గాలి, వెలుతురు ధారాళంగా ప్రసరిస్తూ ఉండాలి. కలుషితం కాని మంచి నీరు అన్ని వేళలా అందుబాటులో ఉండేలా చూసుకోవాలి. విద్యుత్ మరియు రవాణా సౌకర్యం అందుబాటులో ఉండాలి. ఈ షెడ్డు తూర్పు - పడమర దిశలలో నిర్మించాలి. అందువల్ల సూర్యరశ్మి మరియు వర్షం నేరుగా షెడ్‌లో పడకుండా ఉంటుంది. షెడ్ ప్రక్క గోడలను రెండు అడుగుల వరకు ఇటుకతో నిర్మించి పైన ఇనుప జాలి 6 అడుగుల ఎత్తు వరకు పెట్టాలి. షెడ్డు చూరు మూడు అడుగుల వరకు బయటకు వచ్చేలా నిర్మించాలి. అలా నిర్మించడం వల్ల వర్షపు జల్లు షెడ్‌లో పడకుండా ఉంటుంది. షెడ్ ముఖ ద్వారం దగ్గర ఒక అంగుళం లోతు ఉండునట్లు పళ్ళెం ఏర్పాటు చేసి ఫినాయిల్ కలిపిన నీరు ఉంచాలి. షెడ్డు లోపలకు పోయే ప్రతి ఒక్కరు తప్పనిసరిగా ఫినాయిల్ నీటిలో కాళ్లు ముంచి వెళ్ళాలి. తద్వారా రోగకారక క్రిములు షెడ్‌లో ప్రవేశించకుండా చూడవచ్చును. కోడి పిల్లల షెడ్‌లోనికి ఇతరులను నిషేధించాలి.

కోడి పిల్లలకు కావలసిన పరికరములు :

చిక్ గార్డ్స్, మేతతొట్లు, నీటి తొట్లు, బ్రూడర్ హోవర్, మేత వేయుటకు ఉపయోగించు గరిట మొదలగునవి తగినన్ని సంఖ్యలో అందుబాటులో ఉండాలి.

మొదటి ఆరువారాలలో పాటించవలసిన యాజమాన్య పద్ధతులు :

1. చిన్న పిల్లల పెంపకంలో మొదటి ఆరు వారాలు చాలా కీలకమైనవి. ఈ సమయంలో కోడి పిల్ల తన శరీర ఉష్ణోగ్రతను తనకు తానుగా నియంత్రించుకోలేదు. కావున తగిన ఏర్పాట్లు చెయ్యాలి.
2. షెడ్‌లో ఇంతకు ముందు కోళ్ళను పెంచినట్లయితే కోళ్ళ యొక్క దాణా, నీటి తొట్టిలను లేదా పాత్రలను, బ్రూడర్స్‌ను మరియు చిక్ గార్డ్‌లు, పాత లిట్టర్ ఏమైనా ఉంటే, తీసివేసి షెడ్‌ను తగిన విధంగా శుభ్రము చేయాలి.
3. షెడ్ చుట్టు ప్రక్కల కనీసం 5 అడుగుల వరకూ ఎలాంటి పిచ్చి మొక్కలు లేకుండా శుభ్రం చేయాలి.
4. షెడ్ లోపల బూజును మరియు ఇతర వ్యర్థ పదార్థములను కాల్చి వేయాలి.
5. నీటి మరియు దాణా పరికరములను, బ్రూడర్స్‌ను మరియు చిక్‌గార్డ్‌లను వాషింగ్ సోడా ఉపయోగించి శుభ్రం చేసిన తర్వాత క్రిమిసంహారక ద్రావణంలో ముంచి, ఎండలో ఆరబెట్టిన తర్వాత వాడాలి.

6. షెడ్ లోపల క్రిమిసంహారక ద్రావణము స్ప్రే చేసి ఒక వారం రోజుల పాటు కోళ్ళు లేకుండా షెడ్‌ను ఖాళీగా ఉంచాలి.
7. లిట్టర్‌ను (వరి పొట్టు / రంపపు పొట్టు) నేల మీద 2-3 అంగుళాల ఎత్తు వుండేటట్లు పరచవలయును.
8. లిట్టర్ మీద పాత వార్తా పత్రికలను పరచవలెను. ఆ తరువాత చిక్‌గార్డ్‌ను, బ్రూడర్స్‌ను అమర్చుకోవలెను.
9. కోడి పిల్లలు రావటానికి ఒక రోజు ముందు బ్రూడర్ షెడ్లను పొటాషియం పర్మాంగనేట్ మరియు ఫార్మలిన్ కలిపి ప్యూమిగేషన్ (పొగ) చేయాలి.
10. కోడి పిల్లలు వచ్చే కొద్ది గంటల ముందు బ్రూడర్‌లోని విద్యుత్ బల్బులను వేసి తగినంత ఉష్ణోగ్రత ఉండేటట్లు చూసుకోవాలి. అదేవిధముగా నీటి తొట్టెలను శుభ్రమైన నీటితో నింపాలి.
11. ప్రతి కోడి పిల్లకు ఉష్ణోగ్రతను మొదటి వారం 95 డిగ్రీల ఫారిన్ హీట్ కల్పించి ఆ తరువాత ప్రతి వారం 5 డిగ్రీల ఉష్ణోగ్రత చొప్పున తగ్గిస్తూ 3-4 వారాల వరకు ఏర్పాటు చేయాలి. కోడిపిల్లల షెడ్‌లో ఉష్ణోగ్రత సరిగ్గా ఉన్నది లేనిది కోడి పిల్లల ఉనికిని బట్టి చెప్పవచ్చును. బ్రూడర్ ప్రదేశంలో తగినంత ఉష్ణోగ్రత ఉన్నప్పుడు కోడి పిల్లలు సమానంగా విస్తరించి ఉంటాయి. ఎక్కువ వేడి వున్నప్పుడు బ్రూడర్ బయట గుమిగూడతాయి. ఉష్ణోగ్రత తగ్గినప్పుడు అన్ని బ్రూడర్ క్రింద గుమిగూడతాయి.
12. వేసవి కాలం నందు వాతావరణ ఉష్ణోగ్రత ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు బ్రూడర్స్‌ను వుంచే కాలాన్ని తగ్గించవచ్చు. ఒక మీటర్ వ్యాసార్థం గల బ్రూడర్ క్రింద 250-300 కోడి పిల్లలను పెంచవచ్చు.
13. కోడి పిల్లలు బ్రూడర్ నుండి దూరంగా పోకుండా ఉండటానికి బ్రూడర్ చుట్టు చిక్ గార్డులను ఏర్పాటు చేయవలయును. ఈ చిక్ గార్డులను అట్టముక్కలతో గాని ఇనుప రేకులతో గాని చెక్కతో గాని తయారు చేసుకోవచ్చు. వీటి ఎత్తు 15-18 అంగుళాలు ఉండేటట్లు చూసకొని బ్రూడర్ అంచునుండి అడుగు దూరం ఉండేటట్లు ఏర్పాటు చేసుకోవాలి.
14. గ్లూకోజ్ / ఎలక్ట్రోల్ పౌడర్ కలిపిన నీటిని కోడి పిల్లలు రాగానే త్రాగేలా చూడవలయును.

గాలి మరియు వెలుతురు :

స్వచ్ఛమైన గాలి ఎల్లప్పుడు వీస్తూ ఉండాలి. దీనివల్ల కోళ్ళకు హాని కల్గించే వాయువులు, అమ్మోనియా షెడ్ నుండి బయటకు పోతాయి. అమ్మోనియా 0.01 శాతం కన్నా ఎక్కువ ఉంటే దీని ప్రభావం కళ్ళపై ఉంటుంది. కావున గాలి ప్రసరణ తగిన రీతిలో ఉండేటట్లు చూసుకోవలెను. అలాగే వెలుతురు నిరంతరం ఉండాలి. వెలుతురు కోడి పిల్లల పెరుగుదలకు చాలా తోడ్పడుతుంది.

లిట్టర్ యాజమాన్యం :

లిట్టర్ కోసము ప్రస్తుతము వరిపొట్టును విరివిగా వాడుతున్నారు. మొదట నేల మీద 2 నుండి 3 అంగుళముల వరకు వరి పొట్టును పరిచి 4 నుండి 5 రోజుల కొకసారి లిట్టర్ గడ్డ కట్టకుండా కలియబెట్టవలెను. ఏవైనా కారణముల చేత లిట్టర్ తడిసిన యెడల తీసివేయవలెను. అమ్మోనియా వాసన ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు సున్నము లేదా సూపర్ ఫాస్ఫేట్ 7-10 కేజీలు ప్రతి 100 చదరపు అడుగుల విస్తీర్ణానికి కలుపవలయును. ప్రతి నెల కొద్ది పరిమాణంలో వరి పొట్టును అదనంగా కలుపుతూ ఉండాలి.

నీరు మరియు మేత :

నీటి మరియు దాణా పరికరములను / నీటి తొట్లను బ్రూడర్ చుట్టు చక్రాకారంలో అమర్చవలయును. కోళ్ళలో జీవ క్రియలకు నీరు మూలాధారం. ఎల్లప్పుడు శుభ్రమైన నీరు అందించాలి. నీటి పరికరములను బ్రూడర్ నుండి అడుగు దూరంలో ఏర్పాటు చేయాలి. 50 కోడి పిల్లలకు ఒకటి చొప్పున నీటితొట్లను ఏర్పాటు చేయవలెను.

దాణాను సరియైన మోతాదులో రోజుకు 2-3 సార్లు అందించవలయును. కోడి పిల్లలకు సమీకృత దాణాను అందించాలి. మార్కెటులో లభించే లేయర్ కోడి పిల్లల దాణాను మాత్రమే వాడాలి. బ్రాయిలర్ కోళ్ళ దాణాను వాడకూడదు.

ఆరోగ్య పరిరక్షణ :

తగిన సమయంలో టీకాలు మరియు మందుల వాడకంతో కోడి పిల్లల ఆరోగ్య పరిరక్షణ చేసుకోవాలి.

పెరటిలో పెరిగే కోళ్ళు వివిధ అపరిశుభ్రమైన ప్రదేశాలలో తిరగడం వలన తొందరగా వ్యాధులకు గురైయ్యే ప్రమాదం వున్నది కావున టీకాలు ఇప్పించిన కోడి పిల్లలనే కొనుక్కోవాలి. టీకాలు ఇచ్చేటప్పుడు క్రింది జాగ్రత్తలు పాటించాలి.

1. టీకాలు చేయునపుడు ఒత్తిడికి గురికాకుండా చూడాలి.
2. ఆరోగ్యమైన వాటికి మాత్రమే టీకాలు చేయవలెను.
3. ఎక్కువ ఎండ (లేదా) చలిలో కాని టీకాలు వేయకూడదు.
4. టీకాలు చేసిన తరువాత ఆ రోజు కాని తరువాత రోజు కాని ఒత్తిడి గురిచేసే మందులను, ఉదాహరణకు యాంటిబయాటిక్స్ వాడకూడదు.
5. టీకా ఇచ్చే ముందు 2 రోజులు ఇచ్చి తరువాత 2 రోజులు విటమిన్లు నీటిలో కలిపి ఇవ్వాలి.
6. టీకా మందు కలిపిన 2 గంటలలోపు వాడవలెను.
7. మిగిలిన మందు మరియు ఖాళీ సీసాలను దూరంగా పూడ్చి పెట్టవలెను.
8. రెండు టీకాలకు మధ్య వ్యవధి ఒక వారం రోజులు ఉండవలెను.

రాజశ్రీ కోళ్ళలో టీకా కార్యక్రమం :

వ్యాధి	వయస్సు	ఇచ్చే పద్ధతి
1. మారెక్స్ టీకా	1వ రోజు	చర్మము ద్వారా
2. లసోటా టీకా	7వ రోజు	కంటి చుక్క ద్వారా
3. గంబోరా టీకా	14వ రోజు	కంటి చుక్క ద్వారా
4. గంబోరా టీకా (బూస్టర్)	24వ రోజు	కంటి చుక్క ద్వారా
5. లసోటా టీకా (బూస్టర్)	28వ రోజు	కంటి చుక్క ద్వారా
6. అమ్మ తల్లి	36వ రోజు	కండలో సూది
7. కొక్కెర వ్యాధి టీకా(R_2B)	6వ వారము	కండలో సూది

ఒక రోజు కోడి పిల్లలు మన షెడ్‌లో విడిచిపెట్టిన వెంటనే అవి రోగాల బారిన పడకుండా ఉండటానికి ఈ క్రింది సూచనలు పాటించాలి.

క్ర.సం.	మందు పేరు	మోతాదు	సూచన
1.	దేనగార్డ్ (లేదా) తియాముటిన్	3 గ్రా./1000 పిల్లలకు	1,2,3, రోజులు
2.	నికోసాల్ (విటమిన్ బి2డి3)	5మి.లీ /10 లీ. నీటిలో	1, 2, 3 రోజులు త్రాగు నీటిలో కలిపి ఇవ్వాలి
3.	అమాక్సిసాల్ (లేదా) ఆక్సిటెట్రాసైక్లిన్	10 గ్రా./10 లీ. నీటిలో	4, 5, 6, రోజులలో
4.	బికాంప్లెక్స్	20 మి.లీ./10 లీ. నీటిలో	4, 5, 6, రోజులలో మందును త్రాగునీటిలో కలిపి ఇవ్వాలి.
5.	తియాముటిన్ (లేదా) దేనా గార్డ్	3 గ్రా./1000 పిల్లలకు	15వ రోజు త్రాగు నీటిలో కలిపి ఇవ్వాలి
6.	"	5 గ్రా./1000 పిల్లలకు	30వ రోజు త్రాగు నీటిలో కలిపి ఇవ్వాలి

పైన చెప్పిన షెడ్యూలు పాటించడంతో పాటు అవసరాన్ని బట్టి పశువైద్యుని సలహా మేరకు ఇతర మందులు వాడాలి. ఒకవేళ, ఏదైన రోజు 2 లేదా 3 పిల్లలు చనిపోయిన యెడల పోస్ట్‌మార్టమ్ పరీక్ష తప్పక చేయించాలి.

పెరటిలో పెద్ద కోళ్ళ పెంపకం

రాజశ్రీ కోళ్ళను నాటుకోళ్ళ వలే ఇంటి ఆవరణలో పెంచుకోవచ్చును. కాని రాత్రిపూట మాత్రం ఇతర జంతువుల నుండి, వర్షం మరియు చలి నుండి కాపాడడానికి కప్పి ఉంచాలి. అందుకొరకు స్థానికంగా దొరికే వెదురు, చెక్క లేదా ఇనుప జాలి వంటి వనరులను ఉపయోగించి గూడును నిర్మించవచ్చును.

ఇలా నిర్మించే కోళ్ళ గూడు ఎల్లప్పుడు పొడిగా ఉండాలి. లోపల వెలుతురు మరియు గాలి ధారాళంగా ప్రసరిస్తూ ఉండాలి. గూడులోపలకు పాములు, ఎలుకలు, పిల్లులు మరియు కుక్కలు వంటి జంతువులు ప్రవేశించకుండా చూడాలి. గూడులోపలి నేల మీద వరి పొట్టు లేదా రంపపు పొట్టు పోసి ఉంచాలి. దీనిని వారానికి ఒకసారి క్రమం తప్పకుండా తొలగించి సున్నం చల్లాలి. తద్వారా సూక్ష్మ క్రిములు పెరగకుండా నివారించవచ్చును.

పెరటిలో పెంచుకునే రాజశ్రీ కోళ్ళ పోషణకు ప్రత్యేకమైన దాణా ఇవ్వాల్సిన అవసరం లేదు. ఇవి నాటు కోళ్ళ వలెనే పెరట్లో లభించే క్రిమికీటకాలను, గడ్డి మరియు వంటింటి మిగులు తిని నాటు కోడి కంటే అధిక బరువు పెరుగుతాయి. సాలీన 3 నుండి 4 రెట్లు ఎక్కువ గ్రుడ్లు ఉత్పత్తి చేస్తాయి.

ఈ కోళ్ళు పెరటిలో దొరికే ఆహార పదార్థాలను తిని సామర్థ్యం మేరకు ఉత్పత్తి చేస్తాయి. కాని వేసవి కాలంలో పెరటిలో పచ్చి గడ్డి, క్రిములు, గింజలు కావలసినంత దొరకనప్పుడు విడిగా దాణా ఇవ్వాల్సి ఉంటుంది. ఇందు కొరకు పెరటిలో దొరికే ఆకు కూరలను చిన్న ముక్కలుగా తరిగి ఇచ్చినా సరిపోతుంది లేదా స్థానికంగా దొరికే అపరాలు (జొన్న, మొక్కజొన్న మరియు సజ్జ మొదలైనవి), నూనె గింజల నుండి వచ్చే చెక్క (వేరుశనగ / ప్రొద్దు తిరుగుడు / సోయా చెక్క), తవుడు సమపాళ్ళలో కలిపి ఆ దాణాకు మోతాదు ప్రకారము ఖనిజ లవణాలను కలిపి ఇంటి దగ్గరే కోళ్ళ దాణా తయారు చేసుకొని మేపవచ్చును. ఇలా అదనంగా ఇచ్చే దాణాను సాయంత్రం ఇచ్చిన యెడల కోళ్ళు ఇంటికి తిరిగి వచ్చే అలవాటు ఏర్పడుతుంది.

ఇదే కాకుండా వేసవిలో పెంకు లేని గ్రుడ్లు లేదా తోలు గ్రుడ్లు పెట్టడం గమనిస్తూ ఉంటాం. ఈ సమస్యను అధిగమించడానికి రైతులు చెరువులో లభించే గవ్వలు లేదా ఆల్చిప్పల్ని చిన్న ముక్కలుగా చేసి ఇచ్చినట్లయితే ఈ సమస్య రాదు. అంతేగాకుండా ఈ గవ్వల / ఆల్చిప్పల ముక్కలు ఆహార పదార్థాలు అధికంగా జీర్ణమవడంలో కూడా తోడ్పడతాయి.

ఒక వేళ లూసర్న్, బర్సీమ్ వంటి పచ్చిమేత అందుబాటులో ఉన్న యెడల చిన్న చిన్న ముక్కలుగా తరిగి ఒక్కొక్క కోడికి 50–100 గ్రాములు ఇచ్చినప్పుడు కూడా అధికోత్పత్తి సాధించవచ్చును. ఈ మధ్య పశువుల మేతగా ప్రాచుర్యం పొందిన 'అజొల్లా'లో కూడా మాంసకృత్తులు ఎక్కువగా ఉంటాయి. అందుబాటులో ఉన్న యెడల 50 గ్రాములు అజొల్లా ఇచ్చినప్పుడు గ్రుడ్లోత్పత్తిలో బాగా పెరుగుదల

పెరటి కోళ్ళలో వచ్చే ముఖ్యమైన వ్యాధులు మరియు నివారణ

1. అంతర పరాన్న జీవులు (నట్టలు) :

పెరటిలో పెంచే కోళ్ళు ఆరుబయట తిరుగుతుంటాయి. గడ్డి మరియు గింజలను తింటున్నప్పుడు వివిధ రకాల అంతర పరాన్నజీవులు వాటిని ఎక్కువగా ఆశిస్తాయి. కావున క్రమం తప్పకుండా నట్టల మందును త్రాపడం మంచిది. ఈ కార్యక్రమాన్ని అందరు రైతులు కలిసి గ్రామములో ఒకేసారి చేసినట్లైతే నట్టలను / అంతర పరాన్న జీవులను సమర్థవంతంగా నివారించవచ్చును.

క్రమం తప్పకుండా నట్టల నివారణ మందులు వేయడం ద్వారా కేవలం నట్టలనే కాకుండా ఇంకా ఎన్నో రకాల వ్యాధులు సోకకుండా కాపాడుకోవచ్చు. దీని కొరకు పైపరజిన్ సిట్రేట్ అనే మందును ఒక చెంచాడు అర లీటరు నీళ్ళలో కలిపి (10 కోళ్ళకు సరిపోతుంది) త్రాగటానికి ఉపయోగించాలి. ఈ పద్ధతిని 15 నుంచి 20 రోజుల వయస్సు పిల్లల నుండి క్రమం తప్పకుండా పాటించడం ద్వారా కోళ్ళలో నట్టలను నివారించవచ్చును.

2. కొక్కెర తెగులు (Ranikhet Disease) :

రెట్ట ఆకుపచ్చగా ఉండి, నీళ్ళ లాగా వాసనతో పారుతుంది. ముక్కు నుండి నీరు కారడం, తల మెడ ఒక వైపు వాలి ఉండడం, వణకడం లాంటి లక్షణాలు కలిగిన ఈ వ్యాధి పేరు కొక్కెర తెగులు.

ఇది సూక్ష్మాతి సూక్ష్మజీవి వల్ల ముఖ్యంగా వేసవి కాలంలో ఎక్కువగా వ్యాప్తి చెందే వ్యాధి. ఈ వ్యాధి సోకిన తర్వాత చేసే చికిత్స కంటే నివారణే మేలు. నివారణ అనేది టీకాల ద్వారా చేస్తారు. ఈ టీకాలు వ్యాధి సోకిన తర్వాత ఇచ్చి లాభము లేదు. అందుకని వ్యాధి సోకక ముందే అంటే ప్రతి నవంబర్ – డిసెంబర్ నెలలో ఇవ్వటం వలన ఈ వ్యాధిని నివారించవచ్చు. ఇలా ఇవ్వటం అనేది ఒక పద్ధతి ప్రకారం చేస్తారు.

మొదట ఒక వారం లోపు పిల్లలకు కొక్కెర తెగుల (Ranikhet Disease) టీకా మందు కళ్ళు లేదా ముక్కులో చుక్కలుగా వేయాలి. తిరిగి అదే మందును 8 నుండి 10 వారాల మధ్య వేసి ఆ తరువాత ప్రతి సంవత్సరం వేస్తూ వుండటం ద్వారా ఈ వ్యాధిని పూర్తిగా నివారించవచ్చు. ఈ టీకా మందు ప్రభుత్వ పశువైద్యశాలల్లో ఉచితంగా ఇవ్వబడును. అదే వ్యాధి సోకిన కోడికి టెట్రాసైక్లిన్ పౌడర్ అనే మందును అర టీకప్పు నీళ్ళలో చిటికెడు చొప్పున కలిపి రోజుకు 3 సార్లు, 5 రోజులు ఇవ్వాలి.

3. తెల్లపారుడు (Bacillary White Diarrhoea) :

ఇది సూక్ష్మ క్రిముల ద్వారా ముఖ్యంగా చిన్న పిల్లలలో వ్యాప్తి చెందే అంటువ్యాధి. ఈ వ్యాధి సోకిన వాటిలో కొన్ని చనిపోగా, కొన్ని తిరిగి కోలుకుంటాయి. వ్యాధి సోకిన కోళ్ళు నలతగా ఉండి ముడుచుకొని కూర్చుంటాయి. రెట్ట నీళ్లగా

తెలుపు లేదా లేతా పసుపు పచ్చ రంగులో ఉంటుంది. ఈ వ్యాధి సోకిన కోళ్ళకు సల్ఫా లేదా ఫ్యురాజోలిడిన్ లేదా టెట్రాసైక్లిన్ అనే మందును చిటికెడు చొప్పున ఒక టీ గ్లాసు నీళ్ళలో కలిపి రోజుకు రెండు సార్లు చొప్పున ఇవ్వాలి.

4. అమ్మోరు లేదా మశూచి (Fowl Pox) :

ఈ వ్యాధి సోకిన కోళ్ళ ముక్కు, ముఖం, కంటి రెప్పలు, దవడల పైన పొక్కులు వచ్చి ముక్కు నుండి, కంటి నుండి నీరు కారుతూ ఉంటుంది. ఈ వ్యాధి కూడా ఒక సూక్ష్మాతి సూక్ష్మజీవి వల్ల కలుగుతుంది. అతి తక్కువ కాలంలోనే అన్ని కోళ్ళకు వ్యాపిస్తుంది. ఈ వ్యాధి వల్ల చాలా తక్కువ కోళ్ళు చనిపోతాయి. కాని వ్యాధి వల్ల కోళ్ళు సరిగా మేత, నీరు తీసుకోలేక గ్రుడ్లు పెట్టటం తగ్గిపోయి, ఆర్థికంగా నష్టం కలుగచేస్తుంది. ఈ వ్యాధికి చికిత్స లేదు. చర్మం పై కురుపులలో ఇతర సూక్ష్మక్రిములు చేరకుండా ఉండేందుకు పసుపు మరియు వేపనూనె మిశ్రమాన్ని పూతగా పూయాలి.

5. కొరైజా వ్యాధి :

ఈ వ్యాధి సూక్ష్మజీవి వలన కోళ్ళతో పాటు అన్ని రకాల పక్షుల్లో కలుగుతుంది. ఈ వ్యాధి సోకిన కోళ్ళ కంటి పొర ఎర్రగా మారి, కంటి నుండి ఎక్కువగా నీరు కారుతుంది. శ్వాస కష్టంగా ఉండి, శ్వాస తీసుకునేటప్పుడు 'కీచు' మని శబ్దం వస్తుంది. ముఖం, చర్మం క్రింద నీరు చేరి వాసి పోయి ముక్కు నుండి చిక్కటి జిగురు లాంటి స్రావాలు వస్తాయి. ఈ లక్షణాలను బట్టి వ్యాధిని సులభంగా గుర్తించవచ్చును. పశువైద్యుని సలహాలతో స్ట్రెప్టోమైసిన్ ఇంజక్షన్లు 3-5 రోజులు వాడి వ్యాధిని నివారించుకోవచ్చును లేదా తియాముటిన్ అనే మందును చిటికెడు ఒక టీ గ్లాసు నీళ్ళలో కలిపి రోజుకు 3-5 సార్లు త్రాగించాలి.

6. కాక్సిడియా :

ఈ వ్యాధి కాక్సిడియా, ఐమీరియా, జాతికి చెందిన ఏక కణ జీవుల వలన అన్ని వయస్సుల కోళ్ళలో కలుగుతుంది. అస్వస్థత వున్న కోడి మలముతో కలుషితమైన మేత, నీరు ద్వారా ఇతర కోళ్ళకు వ్యాపిస్తుంది. వ్యాధి సోకిన కోళ్ళు నీరసంగా ఉండి, మంద నుండి ఒక ప్రక్కకు చేరి గుంపుగా కూర్చుంటాయి. రక్తంతో కూడిన విరోచనాలు, నిలబడి కునుకుతూ ఉండడం ఈ వ్యాధి లక్షణాలు. చనిపోయిన కోడికి శవ పరీక్ష జరిపిన చిన్న ప్రేగులు లేదా పెద్ద ప్రేగు వాచిపోయి రక్తంతో నిండి ఉంటుంది. నైట్రోఫురోజోన్, కాక్సిమార్, ఆంప్రోలియం తదితర మందులను పశువైద్యుని సహాయముతో వాడి వ్యాధిని నివారించవచ్చును.

పైన పేర్కొన్న ఈ సూచలను మరవకుండా పాటించినట్లయితే పెరట్లో కోళ్ళ పెంపకము సజావుగా చేపట్టవచ్చును. పెరటి కోళ్ళ పెంపకం ద్వారా అదనపు ఆదాయంతో పాటు కుటుంబం మొత్తానికి పౌష్టిక ఆహారము లభిస్తుంది.

★★★

29. క్వయిల్ (పరిఘ) పక్షుల పెంపకం

క్వయిల్ పక్షుల గురించి తెలుసుకోదగ్గ ముఖ్య విషయాలు

1. సంవత్సరానికి వీటి ఉత్పత్తి మూడు నుంచి నాలుగు వారాల వరకు జరుగుతుంది.
2. ఆరు వారాల వయసులోనే గ్రుడ్లు పెట్టటం ప్రారంభించి ఏడో వారంలో గ్రుడ్లు పెట్టడం అధికమవుతుంది.
3. సంవత్సరానికి 250–300 గ్రుడ్లు పెడుతుంది.
4. దీని గుడ్డు బరువు శరీర బరువులో 6–7 శాతం ఉంటుంది.
5. ఒక రోజు వయస్సున్న క్వయిల్ పిల్ల బరువు షుమారు 7 గ్రాములు ఉంటుంది.
6. ఆడ క్వయిల్ బరువు 150–200 గ్రాములు, మగ క్వయిల్ 140–170 గ్రాములు ఉంటుంది.
7. ఒక కోడిని పెంచడానికి ఉపయోగించే స్థలంలో 8 నుండి 10 క్వయల్‌లను పెంచడానికి సరిపోతంఉది.
8. తక్కువ ఆహారం తీసుకుని ఎక్కువ గుడ్లు పెడుతుంది.
9. ప్రయోగశాలలో ప్రయోగాలకు క్వయిల్‌లను వాడటం చాల సులభం. కోళ్ళకంటే చాలా తక్కువ ఖర్చువుతుంది.
10. విలువైన మాంసకృత్తులను వీటి నుంచి పొందవచ్చు
11. వీటి గ్రుడ్లు మరియు మాంసాన్ని వివిధ రుచులతో ఊరగాయలుగా తయారు చేసుకోవచ్చు. ఇవి ఎక్కువ కాలం నిలువ ఉండగలవు.

క్వయిల్ పక్షులు మరియు కోళ్ళ (లెగ్‌హార్న్) మధ్యగల బేధాలు

	లక్షణం	**క్వయిల్ కోడి**
ఒక రోజు పిల్ల బరువు	6–7 గ్రా.	35 గ్రా.
లైంగిక పరిణితి చెందినప్పటి బరువు ఆడ	120–170 గ్రా.	1200 గ్రా.
మగ	115–140 గ్రా.	1500 గ్రా.
పరిపూర్ణంగా అభివృద్ధి చెందినప్పటి బరువు ఆడ	150–200 గ్రా.	1700 గ్రా.
మగ	140–170 గ్రా.	2300 గ్రా.
మొదటి గుడ్డు పెట్టేటప్పటి వయస్సు	6 వారాలు	20 వారాలు
ఉత్పత్తి అధిక అయినప్పుడు గ్రుడ్డు బరువు	11 గ్రా.	55 గ్రాములు
ఆడ పక్షి శరీరం బరువులో గ్రుడ్డు బరువు శాతం	6–7	3.2
ఒక కిలో గ్రుడ్డు పెట్టడానికి కావలసిన ఆహారం	3 కిలోలు	3 కిలోలు
ఎదిగిన పక్షి రోజుకు తినే మేత	20–25 గ్రా॥	110 గ్రా॥

రకాలు : జపాన్ క్వయిల్‌కు చెందిన 'ఫారో', 'ఇంగ్లీష్‌వైయిట్', 'టుక్సిడో', 'బ్రిటిష్ రేంజ్', 'మంచూరియన్ గోల్డన్' మొదలైన తెగల నుండి 'కేంద్ర కోళ్ళ పరిశోధనా సంస్థ' రెండు ముఖ్యమైన రకాలను అభివృద్ధి పరిచింది.

1. మాంస సంబంధమైనవి 2. అధిక గుడ్లు అందివ్వగలవి.

గుడ్లు పెట్టగల వాటిలో మరలా రెండు రకాలు గలవు

। తెల్లటి గుడ్లు పెట్టే రకం । మచ్చలు కలిగిన గుడ్లు పెట్టే రకం.

బ్రీడింగ్ (ప్రత్యుత్పత్తి) : అన్ని కాలాలు మరియు ఋతువుల్లోనూ ఇది గ్రుడ్లు పెడుతుంది. పొదగడానికి ఉపయోగించే గ్రుడ్లను సేకరించేటప్పుడు ప్రత్యేక శ్రద్ధ వహించాలి. ఎందుకంటే వాటికి పలుచలి గుల్ల ఉండడం చేత కోడి గ్రుడ్ల కన్నా తేలికగా పగులుతాయి. పొదగడానికి ఉపయోగించే గ్రుడ్లను ఎన్నిక చేసే విషయంలో క్రింది నియమాలు పాటించాలి.

1. తల్లి క్వయిల్ ఏడు వారాల కంటే ఎక్కువ వయస్సు కలిగినదై ఉండాలి.
2. సంవత్సరానికి, మగ, ఆడ క్వయిల్‌ల నిష్పత్తి 1:3 కన్నా మించకూడదు.
3. సంపర్కం మొదలయిన నాలుగు రోజుల తరువాత మంచి గ్రుడ్లను పొదగడానికి సేకరించాలి.
4. బ్రీడింగుకి ఉపయోగించే క్వయిల్ పక్షులకు సంపూర్ణ పోషకాహారం అందజేయాలి.
5. మంచి ప్రత్యుత్పత్తికి, తక్కువ మరణ శాతం పొందడానికి, పొదగడానికి ఉపయోగించే గ్రుడ్లను ఫార్మాల్డిహైడ్ వాయివుతో ఫ్యూమిగేట్ చేయాలి.
6. 13^0 సెల్సియస్ ఉష్ణోగ్రత వద్ద, 80 శాతం తేమతో 7 నుంచి 10 రోజులు మించకుండా నిలవ జేసిన గ్రుడ్లనే పొదగడానికి ఉపయోగించాలి.

క్వయిల్ గుడ్లను పొదుగు విధానం : క్వయిల్ గ్రుడ్లను 18 రోజులు పొదిగించి పిల్లలను చేయించవచ్చు. కోడి గ్రుడ్లను పొదిగించడానికి ఉపయోగించే పొదుగు యంత్రాల (ఇంకు బేటరు) వీటికి కూడా ఉపయోగించవచ్చు.

గుడ్లనుంచి పిల్లలను చేయించుటకు అవసరమైన స్థితిగతులు

కాలం	**పొడిబల్బ్ రీడింగ్ (ఫారన్‌హీట్ డిగ్రీల్లో)**	**తడిబల్బ్ రీడింగ్ (ఫారన్‌హీట్ డిగ్రీల్లో)**
1–12 రోజుల వరకు	99.5	87
13–15 రోజుల వరకు	99.0	85
16వ రోజు మొదటి కొద్ది గంటలు	98.5	82
16 నుంచి 17 రోజుల వరకు	99.5	90

గాలి: పొదుగు యంత్రంలో సరైన ప్రమాణంలో శుభ్రమైన గాలి ప్రసరించడానికి ఏర్పాట్లు చేయాలి.

గ్రుడ్లను అమర్చటం : కోడిగుడ్లకు ఉపయోగించే సెట్టింగ్ ట్రేలు పెద్దవిగా వుండడం వల్ల ఆ ట్రేలకు బదులు క్వయిల్ గ్రుడ్లను అమర్చేందుకు వీలైన ట్రేలు తయారు చేయించుకోవాలి.

గ్రుడ్లను త్రిప్పటం : సమాన కాలపరిమితుల్లో గుడ్లను 4 నుంచి 8 సార్లు 15వ రోజు వరకూ అనగా గ్రుడ్లను హేచర్‌లోకి మార్చేవరకూ త్రిప్పాలి.

క్వయిల్ పిల్లల పెంపకం : గ్రుడ్లనుండి పొదగబడిన క్వయిల్ పిల్లలను 2–3 వారాల వయస్సు వరకు సాధారణ వాతావరణ పరిస్థితుల్లో పెంచడానికి వీలుకాదు. కనుక సరియైన శీతోష్ణస్థితిని ఏర్పాటు చేసి పెంచాలి.

బ్రూడింగ్ పద్ధతులు : డీప్‌లిట్టర్ పద్ధతి, బ్యాటరీ బ్రూడింగ్ పద్ధతి, ఇన్‌ఫ్రారెడ్ బ్రూడింగ్ పద్ధతి.

డీప్ లిట్టర్ పద్ధతి : లిట్టర్‌ను (రంపపుపొట్టు, వరిపొట్టు, వేరుశనగ పొట్టు మొదలగునవి) నేలపై పరుస్తారు. లిట్టర్‌పై వంకీలు కలిగిన కాగితాన్ని లేదా గోనెసంచులను పరుస్తారు. దీనివల్ల క్వయిల్‌లు జారిపోకుండా నిలబడగలుగుతాయి. బ్రూడర్ గృహం యొక్క ఉష్ణోగ్రత, బ్రూడింగ్‌నకుకావలసిన ఉష్ణోగ్రతకన్నా ఎక్కువ ఉన్నప్పుడు కృత్రిమ వేడిని అందించవలసిన అవసరముండదు. ఈ విధానాన్ని "కోల్డ్ బ్రూడింగ్" అని అంటారు. ఒక వేళ బ్రూడింగ్ గృహ ఉష్ణోగ్రత బ్రూడింగ్‌నకు కావలసిన ఉష్ణోగ్రత కన్నా తక్కువగా ఉన్నట్లయితే వేడిని అందించవలసిన అవసరం ఏర్పడుతుంది. దీనిని హాట్ బ్రూడింగ్ అని అంటారు.

బ్రాటరీ బ్రూడింగ్ పద్ధతి : తీగతో తయారుచేయబడిన ఫ్లోర్ మీద బ్రూడింగ్ జరుగుతుంది. పెంటను సేకరించడానికి ప్రతిఫ్లోర్ క్రిందుగా ట్రేలను అమరుస్తారు. ఈ ట్రేలను వారానికి 2 లేదా 3 మార్లు శుభ్రపరచాలి. ఈ విధానంలో ఎక్కువ సంఖ్యలో క్వయిల్‌ల బ్రూడింగ్ జరుగుతుంది. పరిశుభ్రతకు వీలవుతుంది. పనికిరాని క్వయిల్‌ల ఏరివేత సులభతరం. పరిశోధనా సంబంధిత ప్రయోగాలకు కూడా అనుకూలంగా ఉంటుంది. కాని ఈ విధానంలో, ప్రారంభంలో పెట్టుబడి ఎక్కువ అవుతుంది. సమపాళ్ళలో శాస్త్రీయ పద్ధతిలో తయారుచేయబడిన దాణా అందచేయాలి. లేనిచో పోషక పదార్థాల లోపం వలన వ్యాధులు వచ్చే అవకాశం కలదు.

ఇన్‌ఫ్రారెడ్ బ్రూడింగ్ పద్ధతి : ఈ పద్ధతిలో ఇన్‌ఫ్రారెడ్ బల్బును ఉపయోగిస్తారు. ఈ పద్ధతి తక్కువ ఖర్చుతో కూడినదే గాక కావలసిన వేడిని అందిస్తూ పరిసరాలను శుభ్రంగా వుంచి రోగనిరోధక శక్తి పెంచుతుంది. ప్రత్యేకంగా క్వయిల్ బ్రూడింగ్‌కు ఈ పద్ధతి సురక్షితమైనది మరియు అతి సలువైనది.

బ్రూడింగ్‌కు కావలసిన వాతవరణ పరిస్థితులు : ఉష్ణోగ్రత – అవసరం, వయస్సును బట్టి మారుతూ ఉంటుంది.

బ్రూడింగ్‌కు కావలసిన ఉష్ణోగ్రత

క్ర.సంఖ్య	వయస్సు	ఉష్ణోగ్రత (సెల్సియస్‌లలో)
1.	మొదటి వారం	$33-35^0$
2.	రెండవ వారం	$33-32^0$
3.	మూడవ వారం	$27-29^0$
4.	నాల్గవ వారం	$24-26^0$

గాలి, వెలుతురు : బ్రూడర్ గృహంలో శుభ్రమైన గాలి, వెలుతురు ధారాళంగా రావడానికి అవకాశం కల్పించాలి. దీని వలన దుర్వాసన బయటకు వెళ్ళడంతోపాటు, లిట్టర్ కూడా పొడిగా ఉంటుంది.

బ్రూడర్‌లో స్థలం : ప్రతి క్వయిల్ పిల్లకు దాణా తొట్టి స్థలం 2 నుంచి 3 సెం.మీ. మరియు నీటి తొట్టి స్థలం 1 నుంచి 1.5 సెం.మీ. అవసరం.

లింగ భేదం గుర్తించటం : ఆడ, మగ క్వయిల్‌ల తేడా మూడు వారాల వయస్సులో గుర్తించడానికి వీలవుతుంది. నాలుగు వారాల వయస్సులో వీటి తేడా గుర్తించడం మరింత సులభతరం. మగ క్వయిల్‌కు మెడ క్రింద భాగంలో గోధుమ రంగు ఈకలు ఉంటాయి. కాని ఆడ క్వయిల్‌లో అదే భాగంలోని ఈకలు నల్లని మచ్చలతో ఉంటాయి.

పెరిగే క్వయిల్ పిల్లల పెంపకం (3-6 వారాల వరకు) : ఈ సమయంలో వీటికి వేడిని అందించవలసిన అవసరం లేదు. ఒక చదరపు అడుగు స్థలం 5 నుంచి 6 పిల్లలకు కేటాయించాలి.

6 వారాల అనంతరం గ్రుడ్లు పెట్టే క్వయిల్‌లను గ్రుడ్లు పెట్టే గృహాలకు మార్చాలి. ఈ వయస్సులో

మాంసం కొరకు పెంచే రకాలను అమ్మవచ్చు.

గ్రుడ్లు పెట్టే క్వయిల్‌ల పెంపకం : వీటి నివాసానికి కోళ్ళ కొరకు ఉపయోగించే గృహాలు మాదిరి గృహాలనే ఉపయోగిస్తారు. వాటి వయస్సు మరియు పరిమాణాన్ని బట్టి 150 నుండి 180 చ.సెం.ల నేల కేటాయించాలి. దాణా స్థలం 2.5–3 సెం.మీ., నీటి తొట్టి స్థలం 1.5 నుంచి 2 సెం.మీ. వరకు ఏర్పాటు చేయాలి. సాధారణంగా కోడి 75 శాతం గ్రుడ్లు ఉదయం పూట పెడుతుంది. కాని క్వయిల్స్ మధ్యాహ్నం 3 నుంచి 6 గం.ల సమయంలో 75 శాతం పెడతాయి. అంతేకాక 20 శాతం గ్రుడ్లు వెలుతురు లేనిచోట పెడతాయి. క్వయిల్‌లు మొదటి సంవత్సరంలో పెట్టిన గ్రుడ్లలో 48 శాతం మాత్రమే రెండవ సంవత్సరంలో పెడతాయి.

మాంసం కొరకు క్వయిల్ పక్షుల పెంపకం : క్వయిల్‌ల పెంపక యాజమాన్య పద్ధతులు మాంసపు రకానికి గాని, గ్రుడ్ల రకానికి గాని తేడా లేదు. కాని ప్రత్యేకించి అభివృద్ధి పరచిన క్వయిల్ రకాలను మాంసం కొరకు వాడటం మంచిది. ఈ క్వయిల్ వివిధ వారాల్లో తూగే బరువు, తినేమేత మొదలగు వివరాలు క్రింది పట్టికలో ఇవ్వబడ్డాయి. మాంసానికి పెంచే క్వయిల్‌ను 5 వారాల వయస్సులోనే మార్కెట్టు చేయుట ఉత్తమం. ఎందుకనగా అప్పటికే అవి సుమారు 150 గ్రాముల బరువు వస్తాయి. అప్పుడే డ్రస్సు చేసి తినగలిగిన క్వయిల్ బరువు 70 శాతం ఉంటుంది.

మాంసం కొరకు పెంచే క్వయిల్ (0–6 వారాలు) యొక్క బరువు, మేత ఖర్చు, మేత వివరాలు

వయస్సు (వారాల్లో)	**బరువు (గ్రా) మగ**	**ఆడ**	**మేత పరిమాణం రోజుకు క్వయిల్‌కు గ్రాముల్లో**	**వారానికి మేత–బరువు నిష్పత్తి**	**వారాంతం వరకు మొత్తం మేత పరిమాణం క్వయిల్‌కు గ్రాముల్లో**
0	7	7	–	–	–
1	31	32	5	1.13	35
2	61	63	10	1.69	105
3	109	114	16	1.95	217
4	105	165	19	2.20	350
5	180	200	22	2.65	504
6	200	220	24	3.23	672

క్వయిల్‌ల పోషణ : క్వయిల్‌ల పోషణకయ్యే ఖర్చు మొత్తం క్వయిల్‌ల పెంపకానికయ్యే ఖర్చులో షుమారు 70 శాతం వరకు ఉంటుంది. అంతేకాక సరియైన పెరుగుదలకు మరియు మంచి ఉత్పత్తికి అనగా గ్రుడ్ల మరియు మాంసం ఉత్పత్తికై శాస్త్రీయ పద్ధతిలో పోషకాహారం ఇవ్వడం ఎంతైనా అవసరం. పోషకాహారం

యొక్క అవసరం వాటి వయస్సు మరియు ఉత్పత్తి స్థాయిని అనుసరించి మారుతూ ఉంటుంది.

	క్వయిల్‌కు కావలసిన పోషక పదార్థాలు			
క్ర.సంఖ్య	పోషక పదార్థాలు	చిన్న పిల్లలు	పెరిగే పిల్లలు	గ్రుడ్లు పెట్టేవి
		(0–3 వారాలు)	**(4–5 వారాలు)**	**(5 వారాల పైన)**
1.	శక్తి (కిలో కేలరీలు / కిలో)	2900	2900	2700
2.	మాంసకృత్తులు (శాతం)	25	22	20
3.	లైసిన్ (శాతం)	1.3	1.20	1.0
4.	మిథయోనిన్ + సిస్టిన్ (శాతం)	0.74	0.72	0.7
5.	కాల్షియం (శాతం)	1.00	1.00	3
6.	లభ్యమగు ఫాస్పరస్ (శాతం)	0.45	0.45	0.45
7.	సోడియం (శాతం) క్లోరెడు	0.30	0.30	0.30
8.	విటమిను 'ఎ' (ఐ.యు./కిలో)	10000	10000	10000
9.	విటమిను 'డి' (ఐసియు/కిలో)	2000	2000	2000
10.	విటమిను (ఇ' (మి.గ్రా.కిలో)	40	40	40

క్వయిల్ పోషణకై దాణాను తయారు చేయునపుడు, ఆ దాణాలోపై పట్టికలో ఉదహిరింపబడిన పోషక పదార్ధాల్ని సూచించిన పాళ్ళలో ఉండేటట్లు తగు జాగ్రత్త వహించాలి. పై సూచనలను అనుసరించి తయారు చేయబడిన కొన్ని దాణాలను తర్వాత పేజిలోని పట్టికలో పొందుపర్చడమైనది.

100 కిలోల దాణా తయారీకి అవసరమయ్యే లవణ మిశ్రమంలోని వివిధ లవణాలు : ఫెర్రస్ సల్ఫేట్ 25 గ్రాములు, మాంగనీస్ సల్ఫేటు 30 గ్రాములు, జింక్ సల్ఫేట్ 30 గ్రాములు, కాపర్ సల్ఫేట్ 1.5 గ్రాములు, పొటాషియం ఆయాడైడ్ 100 మి.గ్రా. కోలిన్‌క్లోరైడ్ 100 గ్రాములు (చిన్న మరియు పెరిగే పిల్లలకు 50 గ్రాములు),

100 కిలోల దాణాకి అవసరమగు విటమిను మిశ్రమంలో ఉండవలసిన వివిధ విటమిన్లు : విటమిను 'ఎ' 10,00,000 ఐయు., విటమిన్ డి$_3$ 2,00,000 ఐసియు, రైబోఫ్లావిన్ 5000 మి.గ్రా. బయోటిన్ 20 మి.గ్రా., పాంటోథినిక్ ఆసిడ్ 4,000 మి.గ్రా., పైరిడాక్సిన్ 500 మి.గ్రా., ఫోలిక్ ఆసిడ్ 100 మి.గ్రా. విటమిన్ 'ఇ' 4000 మి.గ్రా.

వ్యాధులు – నివారణ

క్వయిల్‌లు మొదటి 2 వారాల వయస్సులో వాతావరణ పరిస్థితుల్ని భరించలేని స్థితిలో ఉంటాయి. అందువల్ల బ్రూడింగ్ దశలో చాలా జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి. కోళ్ళకు వచ్చే వ్యాధులే వీటికి కూడా వస్తాయి. అవసరాన్ని బట్టి టీకాలు, మందులు వాడాలి.

కోళ్ళకు వచ్చే ఏలిక పాముల (ఆస్కరీడియా గేలై) వ్యాధికి మరియు రక్తపారుడు వ్యాధులకు ఇవి రోగ నిరోధక శక్తి కలిగి యున్నవి. కాని కొన్ని రకాలయిన ఐమీరియా తెగల ద్వారా వీటికి రక్తపారుడు రోగం రావచ్చు. 0.2 గ్రాముల 20 శాతం అంప్రాల్ సాల్ పొడిని లీటరు నీటిలో వారం రోజులపాటు ఇచ్చినచో రక్తపారుడు వ్యాధి నివారింపబడుతుంది.

క్వయిల్‌లకు "ఆస్పర్జిల్లోసిస్" అనే ఫంగస్ వ్యాధి రావడం కూడా కనిపిస్తోంది. దీని నివారణకు బ్రూడర్

గృహాల్లోని తేమను తగ్గించడంతోపాటు, బ్రూడరు వ్యవస్థలో పరిశుభ్రత పాటించడం చాలా ముఖ్యం.

క్వయిల్‌లకు వచ్చే మరొక ముఖ్యమైన వ్యాధి "అల్సరేటివ్ ఎంటరైటిస్" అనే పారుడు వ్యాధి. ఒక గ్రాము స్ట్రెప్టోమైసిన్ మందును లీటరు నీటిలో కలిపి మూడు రోజుల పాటు క్వయిల్‌లకు త్రాగిస్తే ఈ వ్యాధి సులభంగా నివారింపబడుతుంది.

గ్రుడ్లు : క్వయిల్ గ్రుడ్డు సాధారణంగా 8 నుండి 11 గ్రాముల బరువు ఉంటుంది. గ్రుడ్డులో వుండే 'అల్బుమిన్ (తెల్లసొన), యోక్ (పచ్చసోన)'ల నిష్పత్తి 61:39 కోడి గ్రుడ్లతో పోలిస్తే యోక్ శాతం ఎక్కువగాను, అల్బుమిన్ శాతం తక్కువగాను కనిపిస్తుంది. క్వయిల్ గ్రుడ్లను కొన్ని రకాలయిన పద్ధతుల ద్వారా చాలా కాలం నిల్వ ఉంచుకోవచ్చు. వీటితో ఊరగాయలు తయారుచేయుట ప్రాచుర్యమైన పద్ధతి.

మాంసం: మాంసాన్ని క్వయిల్‌ల నుంచి 5 వారాల వయస్సునుండి 150 గ్రా. బరువు ఉన్నప్పుడు పొందవచ్చు. క్వయిల్‌ల మాంసం నుండి అనేక రకాల పదార్థాలు తయారు చేయవచ్చు. వీటిలో మాంసం పచ్చడి, తందూరి క్వయిల్‌లు ముఖ్యమైనవి.

మాంసం కొరకు క్వయిల్‌ల పెంపకానికయ్యే ఖర్చు (రూ.)

1.	ఒకరోజు వయస్సు క్వయిల్‌ల ఖరీదు. (1,250 పిల్లలకు 1 కి రూ. 5.00 చొప్పున)	6,250-00
2.	దాణాఖర్చు 6 వారాల వయసు వరకూ క్వయిల్‌కు సగటున 570 గ్రా. చొప్పున 1,25 క్వయిల్‌లకు (మరణశాతం 10 శాతం తీసివేయగా) మొత్తం 641 కిలోలు 11రూ. కేజి	7,051-00
3.	పనివారల, విద్యుచ్ఛక్తి, మందులు మరియు ఇతర ఖర్చులు (4,00/క్వయిల్‌ల చొప్పున)	4,500-00
	మొత్తం ఖర్చు	17,801-00
	ఆదాయం	
	1,125 క్వయిల్‌ల నుండి వచ్చే ఆదాయం (క్వయిల్‌కి 20 రూపాయల చొప్పున)	22,500-00
	నికరాదాయం 22,500-17,801-00 = 4,699-00	

ప్రతి వారానికి 1,000 క్వయిల్‌ల ఉత్పత్తికవసరమయ్యే పరికరాలు

1. 5 అంతస్థులు గల 12 బ్యాటరీ బ్రూడర్లు
2. 5 అంతస్థులు గల 15 రేరింగ్ కేజ్‌లు

డీప్ లిట్టర్ పద్ధతిలో పెంచినచో 10×10 అడుగుల కొలతలు గల 6 గదులు అవసరం. దాణా స్థలం ప్రతి క్వయిల్‌కి 3 సెంటీమీటర్ల చొప్పున కేటాయించాలి మరియు నీటి తొట్టి స్థలం 2 సెం.మీ. చొప్పున

కేటాయించాలి. 4 సెం.మీ. మందంతో లిట్టర్‌ను పరచాలి. ప్రతి గదిలోనూ 40 వాట్స్ బల్బ్‌ను అమర్చాలి.

క్ర. సంఖ్య	పదార్థం		**సూచించబడిన క్వియిల్ దాణా** **చిన్న పిల్లలు మరియు పెరిగే పిల్లలు (0-5 వారాల వరకు)**			**గ్రుడ్లు పేట్టేవాటికి (5 వారాల పైబడి)**		
			1	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**
1.	మొక్కజొన్నలు	(కిలోలు)	30.0	40.0	40.0	40.0	30.0	30.0
2.	జొన్నలు/రాగులు/సజ్జలు	(”)	30.0	20.0	16.0	10.0	20.0	20.0
3.	నూనె తీసిన సోయాపిండి	(”)	20.0	20.0	40.0	11.1	11.1	21.0
4.	నూనెతీసిన వేరుశనగ పిండి		8.0	8.0	–	–	–	–
5.	నూనెతీసిన తవుడు		–	–	–	20.0	20.0	18.0
6.	చేప	(”)	10.0	10.0	–	10.0	10.0	–
7.	డిసిపి	(”)	1.0	1.0	2.0	0.8	0.8	1.6
8.	సున్నపురాయిపొడి	(”)	0.6	0.6	1.4	4.0	4.0	4.5
9.	గవ్వలపొడి	(”)	–	–	–	4.0	4.0	4.5
10.	ట్రేస్ మినరల్స్	(”)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
11.	ఉప్పు	(”)	–	–	0.4	–	–	0.4
12.	మెథియోనిన్	(”)	–	–	–	–	–	0.06
13.	విటమిన్ ఎ, బి$_2$, డి$_3$, (గ్రాములు/100కిలోలకు)		10	10	10	10	10	10
14.	విటమిన్ ‘బి’ కాంప్లెక్స్	(”)	10	10	10	10	10	10
15.	విటమిన్ ‘ఇ’ 50%	(”)	1	1	1	1	1	1
16.	కొలిన్ క్లోరైడ్ 50%	(”)	100	100	100	100	100	100
17.	డాట్/ఎమికాక్స్ (కాక్సీడియోస్టాట్)	(”)	50	50	50	–	–	–
18.	ఆల్‌బ్యాక్ (ప్రొఫెలాక్టిక్)	(”)	25	25	25	25	25	25

★★★

౩౦. టర్కీకోళ్ళ పెంపకం

టర్కీ కోళ్ళ (మేలియాగ్రిన్ గాలొపావొ) ఉత్తర మరియు మధ్య అమెరికా ప్రాంత దేశాలకు చెందినవి. క్రమేణా అవి యూరప్ మరియు ఇతర దేశాలకు వ్యాప్తి చెందాయి. టర్కీలు మాంసానికి ప్రసిద్ధి. ముఖ్యంగా నవంబరు నుండి జనవరి మాసాల్లో వీటికి ఎక్కువ గిరాకి. మనదేశంలో దక్షిణ రాష్ట్రాలయిన కర్ణాటక, తమిళనాడు, ఆంధ్రప్రదేశ్‌లలో టర్కీల పెంపకం ఎక్కువ.

టర్కీ కోళ్ళకు గృహవసతి, కోళ్ళ మాదిరిగానే కల్పించి లేదా పెరట్లో (బ్యాక్‌యార్డ్ లేదా రేంజి పద్ధతి)ను పెంచవచ్చు. టర్కీలను పెంచడానికి అనువైన రకాలు (1) బ్రాడ్ బ్రెస్టెడ్ బ్రాంజ్ (2) బ్రాడ్ బ్రెస్టెడ్ తెల్లని (3) తెల్ల రంగు కలిగిన బెల్ట్స్ విల్లె. తెల్ల రకాల టర్కీలు చూడడానికి చాలా అందంగా వుంటాయి. తెల్లటి కోళ్ళు ఉష్ణ తీవ్రతను తట్టుకోగలవు. కనుక ఇవి మనదేశ వాతావారణ పరిస్థితులకు అనువైనవి. మేలుజాతి రకాల టర్కీలు 20వ వారానికి సుమారు 12-16 కిలోల బరువు కాగలవు. వీటికి మంచి పోషణతోపాటు సరియైన యాజమాన్య పద్ధతులు చేపట్టాలి. కనుక వీటికయ్యే ఖర్చు కూడా ఎక్కువే. మనదేశంలో ఎక్కువగా చిన్న టర్కీలు అనగా సుమారు 8 కిలోల బరువు కలిగి ఉన్న వాటిలో తోటల్లో రేంజి పద్ధతిలోను లేదా సాంప్రదాయ పద్ధతితోను తక్కువ ఖర్చుతో పెంచుతుంటారు.

టర్కీల యాజమాన్యం: టర్కీ కోళ్ళు సుమారు 7 నెలలకు పూర్తిగా పరిణతి చెంది సంవత్సరానికి సుమారు 80 నుండి 100 గ్రుడ్లు పెట్టగలవు. గ్రుడ్డు కొద్దిపాటి గోధుమ వర్ణం కలిగి 85 గ్రా. బరువు తూగుతుంది. ఫలదీకరణం చెందిన టర్కీ గ్రుడ్లు 28 రోజులకు పొదగబడతాయి. కోడి గ్రుడ్ల మాదిరిగానే వీటిని కూడా పొదుగు యంత్రం లేదా పొదుగుడు కోడి సహాయంతో పిల్లలను తీయవచ్చు. పొదగబడిన పిల్లలను మొదటి 6 లేదా 8 వారాల వరకు వాతావరణ పరిస్థితులను బట్టి కోళ్ళ బ్రూడింగు చేయాలి.

బ్రూడింగ్ సమయంలో పాటించాల్సిన యాజమాన్యం: మొదటి 4 వారాల వయస్సుకు 1 లేదా 1.5 చ.అ. స్థలం కోడి ఒక్కొంటికి కావాలి. టర్కీ పిల్లలు తరచుగా ఉపవాసానికి గురికాకుండా ప్రతి 10 పిల్లలకు 100 మి.లీ. పాలతో పాటు ఒక ఉడక పెట్టిన గ్రుడ్డు మొదటి రెండు వారాల వరకు ఇవ్వాల్సి ఉంటుంది. మరణాల సంఖ్య టర్కీ పిల్ల దశలో ఎక్కువ కావున బ్రూడింగ్, దాణా పరంగా శ్రద్ధ తీసుకోవాలి. ఒక్కొక్క బ్రూడరు క్రింద 50 టర్కీ పిల్లలను, ఉంచాలి. పిల్లల మేత, నీరు ఎల్లవేళలా లభ్యమయ్యేట్టు చూడాలి.

టర్కీ కోళ్ళు ఒకదానినొకటి పొడుచుకొని గాయాలు బారిన పడకుండా డీబీకింగ్ (ముక్కు కత్తిరింపు)ను మొదటి రోజు లేదా మూడవ వారము వయస్సు మరియు డీస్నూడింగ్ (ముక్కుపై ఉన్న మెత్తటి కండరాన్ని తీసి వేయడం) మొదటిరోజు లేదా 3-4 వారముల వయస్సులో చేస్తే మంచిది.

టర్కీలు పచ్చని మేలు రకాల గడ్డిని తినడం ఇష్టపడతాయి. కనుక ఎదిగే సమయంలో గడ్డిని చిన్న చిన్న ముక్కలుగా చేసి ఇస్తే ఆరోగ్యం మరియు పెరుగుదల బాగుంటుంది. వీటిని కోళ్ళ మాదిరిగానే ఊక చల్లిన నేల మీద లేదా బ్యాటరీ బ్రూడరు నందు పెంచవచ్చు. లిట్టరు ఎల్లప్పుడు పొడిగా ఉండేటట్లు తగు చర్యలు తీసుకోవాలి.

ఎదిగే టర్కీ పిల్లల యాజమాన్యం: ఎదిగే టర్కీ పిల్లలకు 16వ వారానికి సుమారు 3 చ. అ. స్థలం కావాలి. పెద్దసైజు దాణా, నీటి తొట్టెలు సరిపడే సంఖ్యలో ఉంచాలి. అవసరాన్ని బట్టి అప్పుడప్పుడు వరి పొట్టును లిట్టరుకు కలిపి తరచుగా లిట్టరును దున్నాలి. ఎదిగే టర్కీ పిల్లల పెంపకం, రేంజి అనగా పెరటిలో పెంచే పద్ధతిని అవలంబించి తక్కువ ఖర్చుతో అధిక లాభాలను పొందవచ్చును. ఇట్టి పరిస్థితుల్లో దాణా ఖర్చు

తగ్గించవచ్చు. రేంజి పద్ధతిలో పిల్లలు వేట బారిన (ప్రిడేటరు) పడకుండా చూట్టూ కంచె మరియు సాధారణ గృహవసతి రాత్రి పూటలలో తప్పనిసరిగా ఉంచాలి. ఒక ఎకరాలో 200–250 టర్కీలను పెంచవచ్చు. టర్కీ కోళ్ళను పచ్చిక మైదానంలో పెంచినప్పుడు తరచుగా కోళ్ళ స్థలమార్పిడి చేసిన ఎడల పరాన్న జీవుల బెడదను తగ్గించవచ్చు. రేంజి పద్ధతిలో నేలలో గల ఎర్రలను, చిన్న కీటకాలను, నత్తలను ఆహారంగా తీసుకొని కోళ్ళు ఆరోగ్యంగా ఉంటాయి. సున్నం, నత్త గుల్లల రూపంలో తొట్టెల్లో ఉంచినచో చాలా వరకు టర్కీ కోళ్ళ బలహీనతను అరికట్టవచ్చు. పప్పు జాతికి చెందిన గడ్డి రకాలయిన లూసర్న్, స్టైలోను తగుపాళ్ళలో దాణాలో కలిపి ఖర్చును తగ్గించవచ్చు.

నీరు, దాణా మరియు తిరిగే స్థలం:

వయస్సు	తిరిగే స్థలం (చ.అ.)	దాణా (సెం.మీ.)	నీరు సెం.మీ.
0–4 వారాలకు	1.25	2.5	1.5
5–16 వారాలకు	2.50	5.0	2.5
16–29 వారాలకు	4.0	6.5	2.5
టర్కీల బ్రీడింగు కాలంలో	5.0	7.5	2.5

పోషణ: టర్కీల పెరుగుదల, ఆరోగ్యం, చాలా వరకు వాటి జన్యు రకాలు, పెంచే యాజమాన్య పద్ధతి మరియు తీసుకునే దాణా నాణ్యత, వివిధ పోషక విలువల మీద ఆధార పడుతుంది. పిల్లలు మరియు ఎదిగే పిల్లల దాణాలో శక్తి, మాంసకృత్తులు ముఖ్యంగా 'లైసిన్' అమినో అమ్లం సాధారణ కోళ్ళదాణా కంటే చాలా ఎక్కువ కావున టర్కీ దాణా ఖరీదు కూడా ఎక్కువే. ఈ దాణా మిశ్రమాన్ని సాంప్రదాయ పద్ధతిలో పెంచే కొన్ని మేలు రకాల టర్కీలకు ఇచ్చినప్పుడు 18వ వారానికి 12–16 కిలోల బరువు ఎదగగలవు.

ఎదిగిన టర్కీ కోళ్ళు అవి తినే దాణాలో 50 శాతం వరకు లూసర్న్ గడ్డిని తీసుకోగవు, గుడ్ల కోళ్ళ దాణాలో స్టైలో గడ్డిని (20 శాతం వరకు) దాణా దినుసులతో పాటు మర ఆడించే దాణా తయారు చేసుకున్నట్లైతే ఖర్చు చాలావరకు తగ్గించవచ్చు. టర్కీలకు వయస్సును బట్టి అవసరమయ్యే పోషక విలువలు పట్టిక నుందు తెలపడమైనది.

దాణాలో ఉండవలసిన పోషక విలువలు:

	0–4 వారాలకు	4–8 వారాలకు	8–12 వారాలకు	12–16 వారాలకు	16–20 వారాలకు	20–24 వారాలకు	ఎదిగిన టర్కీలు
శక్తి కి. కేలరీలు/కి.గ్రా	2800	2900	3000	3100	3200	3300	2900
మాంసకృత్తులు (శాతం)	28	26	22	19	16	14	14
లైసిన్ (శాతం)	1.6	1.5	1.3	1.0	0.8	0.65	0.6
మిథియొనిన్	0.5	0.45	0.38	0.33	0.28	0.23	0.2
సున్నం (శాతం)	1.2	1.0	0.85	0.75	0.65	0.55	2.55
భాస్వరం (శాతం)	0.7	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.6
విటమిను 'ఎ' (ఐయు)	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
విటమిను 'డి3' (ఐసియు)	900	900	900	900	900	900	900
కోలిన్ (మి.గ్రా.)	1900	1800	1300	1100	950	800	1000
నియాసిన్ (మి.గ్రా.)	70	70	50	50	40	40	30

ఆడ, మగ టర్కీలను గుర్తించడం: టర్కీలు పెరుగుతున్నప్పుడు 12వ వారం కల్లా ఆడ, మగ టర్కీలను గుర్తించి తదుపరి వేరుగా పెంచాలి. మగ టర్కీ (టామ్) ఆడ టర్కీ కంటె బరువైనది. ఇంకా రొమ్ముపై భాగం నందు నల్లటి రంగులో ఈకలు (గడ్డం), ముక్కుపై భాగాన సాగునటువంటి కండరాలు బడిపెలు (స్నూడ్), తలమీద ఎరుపు వర్ణంలో ఉన్న కణితలు (కేరంకుల్స్), సంపర్క కాలంలో చేయు విన్యాసనృత్యం మొదలగు లక్షణాలతో మగ టర్కీలు చూడాటానికి చాలా అందంగా ఉంటాయి. ఆడ టర్కీ తలపై బుడిపెలు లేకుండా సాగలేని కొద్ది పాటి చర్మం మాత్రమే ఉంటుంది. అంతేగాక మగ టర్కీల కుండే గడ్డం, కేరంకుల్స్ ఆడ టర్కీలకు ఉండవు.

టర్కీలు 30వ వారానికి పరిణతి చెంది గ్రుడ్లు పెట్టుట ఆరంభిస్తాయి. ఆడ టర్కీ కంటే 4 లేదా 6 వారాల వయస్స ఎక్కువగా వున్న మగ టర్కీని ప్రతి 5 ఆడ టర్కీలు (చిన్న టర్కీలు) లేదా 3 టర్కీలు (పెద్దవైతే) సంపర్కానికి కలపాలి. మగ టర్కీలు ఎక్కువగా బరువు ఉన్నప్పుడు ఆడ టర్కీలను దాటుట కష్టం కనుక టర్కీలలో కృత్రిమ గర్భధారణ చేపట్టి ఫలధీకరణ శాతం పెంచవచ్చు. మగ టర్కీలు రెండవ సంవత్సరానికి దాటలేవు. సంపర్కానికై 15 రోజులకు ఒకసారి మగ టర్కీలను మారిస్తే ఎక్కువ శాతం ఫలధీకరణ సాధించవచ్చు.

కృత్రిమ గర్భదారణను కోళ్ళకు మాదిరిగానే, టర్కీలలో చేపట్టి అధిక శాతం ఫలదీకరణ మరియు అన్ని కాలలల్లో ప్రత్యుత్పత్తి చేపట్టవచ్చు. వేరుగా ఉంచిన మగ టర్కీల నుండి సుమారు 0.15 నుండి 0.3 మి.లీ. సెమెన్‌ను తీసి సిరంజి ద్వారా ప్రతి 3 వారాలకు ఒకసారి ఆడ టర్కీ క్లోయకాలో ఉంచాలి. సాయంత్రం 5 లేక 6 గం॥ సమయంలో చేయడం మంచిది. ఇట్లు 16 వారాల బ్రీడింగు కాలంలో సుమారు 80 శాతం ఫలధీకరణతో అధిక కోడి పిల్లలు పొందే అవకాశముంటుంది.

టర్కీల మార్కెట్: టర్కీలను సుమారు 18వ వారం నుండి అమ్మవచ్చు. టర్కీల్లో 85 శాతం పైగా మాంసం లభిస్తుంది. మగ టర్కీ 20వ వారానికి 9 కిలోలు, ఆడ టర్కీ 6.5 కిలోల బరువు తూగుతాయి. ఒక్కో టర్కీకి రూ. 400-450 పెట్టుబడి కాగా రూ. 200 ఆదాయాన్ని పొందవచ్చు. పెరట్లో పెంచిన టర్కీల నుండి మరింత ఎక్కువ ఆదాయం రాబట్టవచ్చు.

టర్కీ కోళ్ళ వ్యాధులు: టర్కీలకు కోళ్ళ మాదిరిగానే వివిధ జబ్బులు సంక్రమిస్తాయి. ఈ జబ్బులు కోళ్ళ జన్యు రకాలు, ఉష్ణోగ్రత, పరిసరాల పరిశుభ్రత, దాణా లోపాలు, రోజువారి యాజమాన్య పద్ధతులపై ఆధారపడుతుంది. టర్కీ కోళ్ళలో ముఖ్యంగా మొదటి 8 వారాలకు మరణాల సంఖ్య మిగతా వయస్సుతో పోలిస్తే ఎక్కువ. టర్కీ వ్యాధుల్లో మైకోప్లాస్మోసిస్, ఊపిరితిత్తులు, శ్వాస కోశాలకు సంబంధించిన వ్యాధులు ముఖ్యమయినవి. ఈ జబ్బులు వచ్చినప్పుడు కోళ్ళలో బరువు తగ్గి రోగ నిరోధక శక్తి తగ్గుతుంది.

రేంజి (పెరటి కోళ్ళ యాజమాన్యం) పద్ధతిలో ముఖ్యంగా మూడు నెలలకోసారి నట్టల నివారణ చేపట్టాలి. పైపరజిన్ ముందును 0.5 మి.లీ. కోడి ఒక్కంటికి నీటి ద్వారా ఇవ్వాలి. కొక్కెర, మసూచి వ్యాధులు సోకకుండా టర్కీలకు టీకాలు ఇవ్వాలి. సాంప్రదాయ పద్ధతిలో పెంచే టర్కీ కోళ్ళకు కూడా పట్టికలో తెలిపిన ప్రకారం మరియు నిపుణుల సలహా మేరకు టీకాలు ఇవ్వాలి.

టర్కీలలో టీకా కార్యక్రమం:

మొదటి వారంలో	-	కొక్కెర తెగులు వ్యాధి బి-1 లేదా యఫ్-1 కంటి ముక్కులో ఒక చుక్క
4వ వారం	-	మరోసారి కొక్కెర తెగులు వ్యాధి టీకా
5వ వారం	-	కోళ్ళ మసూచి టీకా (సూది కండరాలకు)
8వ వారం	-	కొక్కెర తెగులు ఆర్ 2 బి లేదా ముక్తేశ్వర్ (సూది కండరాలకు)
10వ వారం	-	కలరా వ్యాధి టీకా (సూచన మేరకు)
25వ వారం	-	మరోసారి కొక్కెర తెగులు ఆర్ 2 బి.

31. ఈము పక్షుల పెంపకం

ఈము ఆస్ట్రేలియన్ జాతి పక్షి. ఇవి ఎగురలేని పక్షుల కోవకు చెందినవి. వీటిలో ఈము, ఆస్ట్రిచ్ పక్షులు వాణిజ్యపరంగా పెంచడానికి అనువైనవి. ఈముల నుండి వచ్చే మాంసం, నూనె మరియు చర్మం అదే విధంగా ఆస్ట్రిచ్ నుంచి వచ్చే మాంసం మరిము చర్మం చాలా విలువైనవి. అమెరికా, ఆస్ట్రేలియా, చైనా దేశాలలో ఈ పక్షుల పెంపకం గత 20 సంవత్సరాల నుండి చేపడుతున్నారు. ఈము పక్షులు అన్ని శీతోష్ణ స్థితులకు తట్టుకొని, మైదాన ప్రాంతంలో గాని, పరిమితమైన స్థలంలో గాని పెంచుకునేందుకు అనువైనవి. వీటి జీవితకాలం 25–30 సంవత్సరాలు.

లక్షణాలు : ఈము పక్షులు సుమారు 6 అడుగుల ఎత్తు 45–60 కిలోల బరువు కలిగి ఏడాదికి కనీసం 20 గ్రుడ్లచొప్పున 20–25 సంవత్సరాల పాటు పెట్టగలవు. చిన్నతల, పొడుగాటి మెడ, శరీర భాగంపై దట్టంగా ఈకలు కలిగి ఉంటుంది. ఈకలు, ముక్కురంధ్రాలు వాతావరణ మార్పులకు తోడ్పడే విధంగా ఉంటాయి. పొడుగాటి కాళ్ళు, మూడు వేళ్లు, వాడి గోళ్ళతో ఈ పక్షులు వేగంగా పరిగెత్తగలవు. లైంగిక బేధం (అవయవాలను చూసి) 6 నెలలకు గుర్తించవచ్చు. సాధారణంగా ఆకులు, కీటకాలు, దుంపలు, లేతగడ్డి, పండ్లు, ఫలాలను తింటాయి.

యాజమాన్యం : ఈము పక్షులను గుంపులుగాను, జతగాను పెంచవచ్చు. ఒక ఎకరానికి 8–10 పక్షులు గుంపులోను, 200 చ. అడుగులు ఒక్కొక్క జతకు ఉంటే సరిపోతుంది. 5–6 అడుగుల ఎత్తు, 2×4 చైన్ లింక్ కంచెను వేయాలి. చిన్నపాటి షెడ్డు ఉంటే సరిపోతుంది లేదా చెట్ల నీడ కూడా సరిపోతుంది. దాణా మరియు నీటి తొట్టులు అందుబాటులో ఉండేట్లు చూడాలి. ఇతర పక్షులు వచ్చి దాణా తినకుండా దాణా తొట్టెలను ప్రత్యేక డిజైనుతో చేసుకోవాలి.

ఈము పక్షుల జీర్ణ వ్యవస్థ మిగతా కోళ్ళతో పోలిస్తే వీటికి క్రాప్ ఉండదు. ఇవి 18 శాతం వరకు దాణా, పీచును జీర్ణించుకోగలవు. ఈము పక్షులు సంపూర్ణ ఆహారంతో మంచి శరీర బరువు మరియు దాణా సామర్థ్యతను పొందగలవు. మగ పక్షులు మరియు, ఆడ పక్షులు వేరువేరు శబ్దాలు చేస్తుంటాయి. ఈ పక్షులు చాలా వరకు కంచెను ఆనుకొని పొడుగునా నడుస్తూనే ఉంటాయి.

చిన్న పిల్లల యాజమాన్యం (0–8 వారాలకు) : ఒక రోజు వయస్సుగల ఈము పక్షి బరువు సుమారు 370–450 గ్రా వరుకు ఉంటుంది. ఇతర కోడి పిల్లల మాదిరిగానే ఈము పిల్లలకు మొదటి రోజు నుండి 6 వారాల వయస్సు వరకు బ్రూడింగ్ అవసరముంటుంది. ఒక్కొక్క పిల్లకు 4 చ. అడుగుల బ్రూడింగ్ స్థలం అవసరం. బ్రూడర్ చుట్టూ 2.5 ఆడుగుల ఎత్తుగల రక్షణ దడులను (చిక్ గార్డ్) అమర్చాలి. మొదటి వారంలో బ్రూడరు క్రింద 90^0 ఫారన్ హీట్ ఉష్ణోగ్రత ఉండేలా చూడాలి. దాణా నీటి తొట్టెలు అమర్చాలి. క్రమేణా బ్రూడర్ స్థలం (40×30 అడుగులు / 40 పిల్లలకు) అవసరమైనంత పెంచుకోవాలి. ఈ పక్షులలో కాళ్ళు ఈడ్చుటం (స్ప్లె లెగ్స్) సమస్య ఎక్కువ కాబట్టి స్థలం పొడిగా ఉండేట్లు చూడాలి. మరియు బ్రూడర్ క్రింద గోనె సంచులు పరిచి పిల్లలను నేలమీద సరిగా కాలు మోప కలిగేటట్లు చేయాలి.

ఇవి గుంపుగా లేకుండా చూడాలి. అప్పుడే వచ్చిన పిల్లలకు పరిశుభ్రమైన నీరు, నాణ్యత గల దాణాతోపాటు ముక్కలు చేసిన తాజా క్యారెట్ ఇవ్వాలి. లిట్టరు దుర్గంధాన్ని అరికట్టాలి. కాళ్లు ఈడ్చడం (స్ప్లె లెగ్స్) నివారించాలంటే పిల్లలను ఇంక్యుబేటర్ లోనే మొదట 2 రోజులు ఉంచడం మంచిది. ఈము పిల్లలను చాలా వరకు షెడ్డులో ఉంచి రోజుకొకసారి కొద్ది సమయం షెడ్డు బయట తిప్పడం అలవాటు చేయాలి లేదా షెడ్డులో ఉంచినప్పుడు లిట్టరు యాజమాన్యం బాగా చూసుకోవాలి.

ఎదిగే పిల్లల యాజమాన్యం (9-42 వారాలకు) : ఎదిగే ఈము పిల్లలకు సరైన అంటే 100 చ. అడుగుల స్థలం ఉండేటట్లు చూడాలి. అనగా40×100 అడుగలు 40 పక్షులకు సరిపోతుంది. వీటిని నేలమీద ఉంచవచ్చు. అవరమైతే రాతిపొడి లేదా ఇసుక కూడా వేయవచ్చు. నేల పొడిగా, నీరు నిల్వకుండా ఉండటం మంచిది. పక్షులను బెదర కొట్టకుండా దగ్గరకు వెళ్ళి కాళ్ళను పట్టుకోవాలి. ఎదిగే పిల్లలైతే రెక్కలను లాగిపట్టుతూ మనవైపు మోకాళ్లకు అదిమి పట్టి ఈము తన కాళ్ళతో మనల్ని తన్నకుండా చూసుకోవాలి. ఈము పక్క నుండి కాని ముందు నుండి కాని తన్న గలదు. సాధారణంగా ఎదిగే పిల్లలలో కాళ్ల సంబంధమైన లోపాలను ఎప్పటికప్పుడు గుర్తించాల్సి ఉంటుంది. పిల్ల పక్షులను పెద్ద వాటితో కలుప రాదు. వయస్సును బట్టి గుంపులు చేయాలి. నేల మీద చిన్న, చిన్న రాళ్లు గాని, హానికమైన పదార్థాలను గాని ఉంచరాదు. ఎందుకనగా ఈ పక్షులు దొరికిన ప్రతి దానిని తినడానికి ప్రయత్నం చేస్తాయి. ముఖ్యంగా సూదులు, రబ్బరు ముక్కలు, ప్లాస్టిక్ కాగితాలు వీటికి అందుబాటులో లేకుండా చూడాలి. ఉష్ణ తీవ్రత ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు కోళ్ళను పట్టుకొనడం గాని, టీకాలు యివ్వడంగాని చేయరాదు. పక్షులు బెదిరినప్పుడు కండరాల క్షీణత (మస్కులర్ డిస్ట్రఫీ) వల్ల ఆకస్మికంగా మరణిస్తాయి.

పక్షులకు ఎల్ల వేళలా నీరు ఉండేట్లు చూడాలి. ఎదిగే పిల్లల దాణా షుమారు 42 వారాల వయస్సు వరకు, నాణ్యత గల తాజా దాణాను ఇవ్వాలి. లేత ఆకులు, స్టైలో గడ్డి, క్యారెట్, ఇతరత్ర కాయగూరలు లేదా పండ్లు కూడా యిచ్చి కొంత వరకు దాణాను ఆదా చేయవచ్చు. సంవత్సరానికి ఈము సుమారు 30 నుండి 35 కిలోల బరువు ఎదగగలవు. ఎక్కువ శక్తిగల, ఫినిషింగ్ దాణా యిచ్చి 40-45 కిలోల బరువు 4:1 దాణా సామర్థ్యత పొందవచ్చు. ఈము పక్షులు 18-24 నెలల వయస్సుకు లైంగికాభివృద్ధి చెంది గ్రుడ్లు పెట్టడం మొదలెడతాయి. ప్రతి ఒక్క కోడి 20-25 గ్రుడ్లు శీతాకాలంలోనే పెడతాయి. ఒక నెల ముందు నుండి ఆడ, మగ జంటలుగా ఏర్పడతాయి. ఆ సమయంలో వీటికి సుమారు 2500 చ. అడుగుల (100×25) స్థలం ఒక్కొక్క జంటకు అవసరం వుంటుంది. వీటికి కావలసిన పుష్టికరమైన ఆహారం గ్రుడ్ల పక్షుల దాణా ఇస్తే ఈము పక్షుల ఆరోగ్యంగా ఉండి గ్రుడ్లు పెట్టేదానికి అవకాశం కలదు. పక్షుల బ్రీడింగు సమయంలో ఆహారం తినడం చాలా వరకు తగ్గిస్తాయి. అదనంగా షెల్ గ్రిట్ గల తొట్టెలను ఈము పక్షుల ముందు ఉంచడం మంచిది. ఈము పక్షి రోజుకు 1 కిలో దాణా తినగలదు. గ్రుడ్లు ఉత్పత్తి అక్టోబరు మాసము నుండి ఫిబ్రవరి వరకు ప్రతి 3 రోజులకు ఒక గ్రుడ్డు చొ॥ పెట్టగలవు. సాయంత్రం 5-7 గంటల సమయంలో గ్రుడ్లు పెడతాయి.గ్రుడ్లు పెట్టే ప్రదేశాన్ని గమనించి రోజుకు రెండు లేదా మూడు పర్యాయాలు గ్రుడ్లను ఏరి , గ్రుడ్లు పగలకుండా చూడాలి. గ్రుడ్ల బరువు 475-650 గ్రాములు ఉంటుంది. ఇవి ఆకుపచ్చ, మార్బుల్ రంగు కలిగి ఉంటాయి. గ్రుడ్డు పెంకు గట్టిగా ఉండి ఉపరితలం గరుకుగా లేదా నున్నగా ఉంటుంది. గ్రుడ్లు పెట్టే ఈముపక్షులకిచ్చే దాణాలో 2.7 శాతం సున్నం, 0.4 శాతం భాస్వరం మరియు యితర లవణాలు, విటమిన్లు ఉండాలి. దాణాలో 1.5 శాతం విటమిన్లు, సూక్ష్మ లవణాల మిశ్రమాన్ని కలపడం మంచిది. పక్షులు బ్రీడింగ్‌లో లేనప్పుడు మెయింటెనెన్స్ దాణా యివ్వడం మంచిది. గ్రుడ్లను వారం లోపలనే ఇంక్యుబేషన్ ప్రారంబించాలి. హేచరీని ప్రతి రోజు శుభ్రంగా ఉంచాలి. ఇంక్యుబేటరులో పొడి బల్బు ఉష్ణోగ్రత ($96-97^0$ ఫారన్‌హీట్), తడి బల్బు ఉష్ణోగ్రత ($78-80^0$ ఫారన్‌హీట్), తేమ 43 శాతం వద్ద గ్రుడ్లను ప్రతి రోజు కనీసం 10 సార్లు మొదటి 48 రోజుల వరకు గ్రుడ్లను తిప్పుతూ ఉండాలి. చివరి 3 లేదా 4 రోజులలో గ్రుడ్లకు చల్లదనం తగలకుండా హేచరీలోకి మార్చి 82^0 ఫారన్‌హీట్ తడిబల్బు ఉష్ణోగ్రత ఉండేలా చూడాలి. ఈ సమయంలో గ్రుడ్లలను తిప్పరాదు. గ్రుడ్లు 52 రోజులకు పిల్లలు అవుతాయి. సాధారణంగా 70 శాతం గ్రుడ్లు పొదిగి పిల్లలు అవుతాయి. మేలైన దాణా, సక్రమమైన ఇంక్యుబేషన్ చేయయడం వల్ల ఆరోగ్యవంతమైన పిల్లలు హేచరీ నుండి రావడానికి అవకాశం కలదు.

దాణా : ఈము పక్షుల దాణాలో జీర్ణంకాగల మాంసకృత్తులు అమినో ఆమ్లాలు, (లైసిన్, మిథియోనిన్) పిండి పదార్థాలు ఉండాలి. లవణ మిశ్రమం, విటమిన్లు తగిన పాళ్లలో (పట్టిక – 1 ; 2 లో తెలిపిన ప్రకారం) దాణాలో కలుపాలి. దాణా దినుసులలో తేమ 12 శాతం, కంటే ఎక్కువ ఉండకుండా తాజాగా తయారు చేసుకోవాలి. దాణాలో ఎలాంటి బూజు వ్యాపించకుండా, దాణా వ్యర్థం కాకుండా చూడాలి. దాణా ఖర్చు ఎక్కువ కాబట్టి దాణా మిశ్రమంలో సంపూర్ణ పోషక విలువలు ఉండే దాణాను కొనుక్కోవాలి లేదా తయారు చేసుకోవాలి. ఈము పక్షులు గుళికల రూపంలో గల దాణాను ఇష్టపడతాయి. ఈము కోళ్ళ దాణా పదార్థాల వివరాలు తెలుపడమైనది

జబ్బులు : ఈము పక్షులకు సంక్రమించే జబ్బులలో సూక్ష్మజీవుల ద్వారా సంక్రమించే క్లాస్ట్రీడియం వ్యాధి, కొక్కెర వ్యాధి, ఆస్పర్జిల్లోసిస్ వ్యాధులు ముఖ్యమైనవి. పరిసరాలను శుభ్రంగా ఉంచి సానిటైజర్ మందులను (10 మి.లీ. / 500 లీటర్లకు) వాడటం, దాణాలో తగిన సూక్ష్మ పోషక పదార్థాలు ఉండేటట్లు చూసినట్లైతే చాలా వరకు జబ్బులను అరికట్టవచ్చు. ఈము పక్షులు బాతుల వలె ఇన్ ఫ్లూయెంజా వ్యాధికి సంబంధించిన సూక్ష్మ జీవులను కలిగి ఉంటాయి. కావున ఈము పక్షులను మిగతా కోళ్ళ పరిసరాలలో ఉంచకూడదు. దూరంగా ఉంచితే మంచిది.

కొక్కెరవ్యాధికి సంబంధించిన టీకాలు మొదటి వారంలో (లసోటా – కంటిలో ఒక చుక్క), నాల్గవ వారం (మరోసారి లసోటా), 8 వారం (ఆర్.టు.బి.టీకా), 20వ వారం (ఆర్.టు.బి. మరోసారి) దశల వారిగా ఇవ్వడం తప్పనిసరి. క్లాస్ట్రీడియంకు సంబంధించిన వ్యాధులు వచ్చినప్పుడు యాంటిబయాటిక్స్ సూదులు ఇవ్వాలి. చిన్నపిల్ల దశలో కాళ్ళ లోపాలు ఎక్కువ. వీటిలో కాళ్ళు చాపడం (స్ప్లె లెగ్స్), రికెట్సు ముఖ్యమయినవి. మొదటి వారంలో ఈము పిల్లలు కాళ్లపై లేవలేక, ఈడ్చుకొని కూలబడి దాణా, నీరు తీసుకోలేక బాధపడి మరణిస్తాయి. జీర్ణకోశ వ్యాధులు చాలా వరకు మరణాలకు దారి తీస్తాయి. అప్పటికప్పుడు యాంటిబయాటిక్స్ (బయోసిల్లస్, జెంటామైసిన్) మందులను వాడి, ఎలక్ట్రాల్ ద్రావణం నీటి ద్వారా ఇవ్వాలి. ప్రోటోజోవా పరాన్నజీవులకు సంబంధించిన వ్యాధుల నివారణకు దాణాలో గాని, నీటిలోగాని నిర్ధేశించిన మేరకు మందులు వాడి వ్యాధి నివారించవచ్చు.

బ్రీడింగ్ సమయంలో జంటల విబేధాలతో పొట్లాటకు దారి తీసి కాళ్లు విరగకొట్టుకోవడం లేదా కుమ్ముకోవడం జరుగుతుంది. ఇది గమనించిన వెంటనే సత్వర చర్యలు చేపట్టాలి. పోట్లాడే వాటిని వేరు చేయాలి. చైన్ లింక్ కంచె సరైన ఎత్తులో పటిష్టంగా కలిగి ఉండాలి. జారిపోకుండా గట్టిగా నిలబడగలిగేలా చూడాలి.

ఈము పక్షుల ఆదాయం, ఖర్చు వివరాలు : ఈము పక్షుల మార్కెట్ చిన్న పిల్లల విక్రయానికి పరిమితమైనది. మనదేశం బ్రాయిలర్ కోళ్ల మాంసానికి ఉన్న గిరాకి ఈము పక్షుల మాంసానికి మార్కెట్ లేదు. కాని అంతర్జాతీయ మార్కెటులో మాంసం, నూనె, చర్మం మొదలగు ఉత్పత్తుల విలువ చాలా ఎక్కువ. రైతులు మార్కెట్ వ్యవస్థను కూడా అర్థం చేసుకొని ఈ వ్యాపారం చేయటం మంచిది.

ఆదాయ, వ్యయ పట్టిక : (20 జంటల ఈము కోళ్ళ ఫారంకు రూ.)

ఎ. పెట్టుబడి

1.	స్థలం : ఒక ఎకరం	స్వంత భూమి
2.	గృహ వసతి	
	ఒక జంటకు 200 చ. అడుగులు (20×200)చ. అడుగులు	
	రూ.40 ప్రతి చ. అడుగులు	1,60,000
2ఎ.	హేచరీ, జనరేటరు, షెడ్లకు	6,00,000
3.	బ్రూడర్, మేత, నీటి తొట్లు మొదలగు పరికరాలు	
	రూ. 100 జత ఒక్కంటికి	2,000
4.	ఈము పిల్లల ధర రూ. 5.000 ఒక్కంటికి	2,00,000
5.	దాణా ఖర్చు 0–24 నెలలకు, ఒక కోడికి 400 కిలోలు	
	18 టన్నుల దాణా, ధర రూ.14 కిలోకి	2,52,000
6.	వివిధ ఖర్చులు (లిట్టరు, మందులు, కరెంటు మొదలగునవి	
	రూ.100 ఒక్కంటికి	2,000
	గ్రుడ్లు పెట్టే దశ వరకు	11,76,000

బి.ఫారం నడుపు ఖర్చులు

1.	ఈము పిల్లధర (రూ. 5,000 ఒక్కంటికి)	2,00,000
2.	దాణా ఖర్చు (ఎ) మొదటి 2 సంవత్సరాలకు	2,52,000
	(బి) 2 సంవత్సరాల తదుపరి (ప్రతి సంవత్సరానికి)	
	రోజు 1 కిలో పక్షి ఒక్కంటికి 15 టన్నులు రూ.14 కిలోకి	2,10,000
3.	వివిధ ఖర్చులు	2000
4.	తరుగు (ఎ) గృహ వసతి ఖర్చులో 10 శాతం చొప్పున	16,000
	(బి) పరికరాల ఖర్చులో 15 శాతం చొప్పున	90,300
5.	పెట్టుబడి మీద వడ్డీ 13 శాతం (11,76,800×13)	1,52,984
6.	లేబరు ఖర్చులు 2 సంవత్సరాలకు	96,000
7.	హేచరీ ఖర్చులు కరెంటు, లేబరు	80,000

సి. రాబడి

1. ఈము పిల్లలు అమ్మినప్పుడు ఆదాయం సంవత్సరానికి 20 గ్రుడ్లు మొత్తం గ్రుడ్లు 400, పిల్లలు (0.70) మరణాలు (0.15) తదుపరి

అమ్మిన రేటు రూ. 5,000 పిల్ల ఒక్కంటికి	11,90,000
2. ఖాళీ సంచులు 450 రూ.5 ఒక్కటింటికి	2,250
ఆదాయం	11,92,250
ఖర్చు	10,99,284
నికర ఆదాయం (36 నెలలకు)	92,966
నెలసరి ఆదాయం (రూ). మొదటి 3 సం. కాలంలో	2,582
మూడవ సంవత్సరం నుండి పిల్లల ఖర్చు ఉండదు.	
బ్రీడింగ్ కోళ్ళ ఖర్చు మాత్రమే (12 నెలలకు) (10,99,284 – 4,52,300)	6,46,984
ఆదాయం	11,92,250
నికర లాభం (12 నెలలకు)	5,45,266
నెలసరి ఆదాయం	45,439

పట్టిక 1 :ఈము దాణా పోషక విలువలు

పోషక విలువ (శాతం)	**స్టార్టర్ (0–9 వారాలు)**	**గ్రోయర్ (9–42 వారాలు)**	**ఫినిషర్ (42 వారాల నుంచి మార్కెట్‌కు పంపే వరకు)**	**బ్రీడర్ (బ్రీడింగ్‌లో లేనప్పుడు)**	**మెయింటెనన్స్**
మాంసకృతులు	20	16	14	21	16
శక్తి (కి.కాలరీలు/కిలోకి)	2750	2750	2750	2970	2600
లైసిన్	1.00	0.75	0.50	1.10	0.63
మిథియోనిన్	0.42	0.29	0.25	0.35	0.25
మిథియోనిన్+సిస్టీన్	0.75	0.57	0.50	0.70	0.47
సున్నం	1.10	1.00	1.70	2.10	1.60
భాస్వరం	0.55	0.42	0.35	0.39	0.35
మొత్తం భాస్వరం	0.79	0.66	0.58	0.61	0.60
ఉప్పు	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30

పట్టిక 2: ఈము దాణా ఫార్ములాలు (కిలోలు / క్వింటాలుకు)

దినుసు	స్టార్టర్	గ్రోయర్	ఫినిషర్	బ్రీడర్	మెయింటెనన్స్
మొక్కజొన్న	50.00	45.00	60.00	50.00	40.00
సోయాచిక్కుడు పొడి	30.00	25.00	20.00	25.00	25.00
నూనె తీసిన తవుడు	10.00	16.25	16.15	15.50	16.30
పొద్దు తిరుగుడు చెక్క	6.15	10.00	0.00	0.00	15.0
డి.సి.పి	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
సున్నం పొడి	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
నత్త గుల్లలు	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ఉప్పు	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
సూక్ష్మ లవణాలు	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
విటమిన్లు	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
కాక్సిడియోస్టాట్	0.05	0.05	0.05	0.00	0.00
మిథియోనిన్	0.25	0.15	0.25	0.25	0.15
కోలిన్ క్లోరైడు	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
మొత్తం	100	100	100	100	100

★★★

32. మంచినీటి చేపల మరియు రొయ్యల పెంపకం

వివిధ మంచినీటి సరస్సులు, చెరువులు చేపల పెంపకానికి అనువుగా ఉంటాయి. చేపలేకాక మంచి నీటి చెరువుల్లో రొయ్యల పెంపకం కూడా బహుజనాదరణ పొందింది. రొయ్యల ఉత్పత్తి మొత్తం దాదాపు ఎగుమతి అవడం వలన మన రాష్ట్రానికి విదేశీ మారకద్రవ్యం లభిస్తోంది.

చేపల చెరువుల నిర్మాణానికి ఋణ సదుపాయం : కొన్ని జాతీయ బ్యాంకులు, జిల్లా కేంద్ర సహకార బ్యాంకులు చేపలు, రొయ్యల చెరువుల నిర్మాణానికి అవసరమయిన దీర్ఘకాలిక ఋణాలను అందజేస్తున్నాయి. స్వల్పకాలిక పంట ఋణాలను కూడా ఇస్తున్నాయి.

చిన్నకారు, సన్నకారు రైతులకు, జిల్లా గ్రామీణాభివృద్ధి సంస్థలు, ఫిష్ ఫార్మర్స్ డెవలప్‌మెంట్ ఏజన్సీలు, వెనుకబడిన జాతుల, తరగతుల సంస్థ కొంత పరిమితికి లోబడి చేపలు, రొయ్యల పెంపకానికి సబ్సిడీ, అందజేస్తున్నాయి. ఇప్పుడు మంచినీటి రొయ్యల పెంపకానికి సముద్ర ఉత్పత్తుల ఎగుమతుల అభివృద్ధి సంస్థ కూడా సబ్సిడీ ఇస్తోంది.

చేపల చెరువు నిర్మాణానికి కావలసిన స్థలం : సారవంతమైన నేలను చెరువు నిర్మాణానికి ఎన్నుకోవాలి. సాధారణంగా వ్యవసాయానికి యోగ్యమైన నేలలన్నీ చేపల పెంపకానికి అనువైనవే. నేలకు నీటిని పట్టివుంచే గుణం ఉండాలి. నల్లరేగడి నేలలు, ఒండ్రునేలలు, కొంతశాతం ఇసుక కలసిన ఒండ్రునేలలు, గరప నేలలు చేపల పెంపకానికి మిక్కిలి అనుకూలమైనవి.

చెరువుకు సంవత్సరం పొడవునా తగిన పరిమాణంలో నాణ్యతగల నీటిని అందించే జలవనరులుండాలి. అనుబంధాహారం, ఎరువులు మొదలైన వాటిని చెరువు దగ్గరకు రవాణా చేయడానికి, ఉత్పత్తి అయిన చేపలను మార్కెట్‌కు చేరవేయడానికి, అన్నికాలాల్లోను ఉపయోగపడే రహదారి సౌకర్యముండాలి. తక్కువ ఖర్చుతో నీటి యాజమాన్యం చేయడానికి, దొంగతనాలు జరగకుండా ఉండడానికి విద్యుత్ సరఫరా ఉంటే మంచిది. తరచుగా వరదలకు, తుఫానులకు గురయ్యే ప్రాంతం కారాదు. చెరువుకు నీరు సరఫరా చేసే జలవనరులు అన్నికరాల కాలుష్యాలకు దూరంగా వుండాలి.

చేపల చెరువును నిర్మించే విధానం : సమర్ధవంతమైన యాజమాన్యానికి, స్వయం సమృద్ధికి ఏ చేపల క్షేత్రమైనా మూడు విధాలయిన చేపల చెరువులను కలిగి వుండాలి. అవి :

- **చేప నారుమడులు (నర్సరీ చెరువు) :** చిచ్చురు చేప దశనుండి చిరుచేప దశవరకు పెంచడానికి.
- **చేప పిల్లలను సాకే చెరువులు (రేరింగ్ చెరువు) :** చిరుచేప దశనుండి పెద్దచేప పిల్ల దశవరకు పెంచడానికి.
- **పెద్ద చేపలను పెంచే చెరువులు (స్టాకింగ్ చెరువు) :** పెద్దచేప పిల్లల దశనుండి మార్కెట్ సైజు వరకు పెంచడానికి.

పెద్ద చేపలను పెంచే చెరువు నిర్మాణం : స్టాకింగ్ చెరువు చేపల క్షేత్రంలో అతి ముఖ్యమైనది. ఈ చెరువును రెండు రకకాలుగా నిర్మించవచ్చు.

1. చెరువు నిర్మించాల్సిన ప్రదేశం చుట్టూరా ఒక ట్రెంచ్ త్రవ్వి వచ్చిన మట్టిని గట్ల నిర్మాణానికి ఉపయోగించటం. దీనినే ట్రెంచ్ పద్ధతి చెరువు అంటారు.

2. చెరువు నిర్మించాల్సిన ప్రదేశం అంతా కొంత లోతున త్రవ్వి వచ్చిన మట్టితో చుట్టూ గట్లు నిర్మించడం. దీనినే 'సాసర్' పద్ధతిలో నిర్మించిన చెరువు అంటారు.

ట్రెంచ్ పద్ధతి చెరువుకు నిర్మాణపు ఖర్చు తక్కువ. స్టాకింగ్ చెరువు 2 నుండి 10 ఎకరాల వరకు ఉండవచ్చు. రెండెకరాల కంటే చిన్న చెరువు లాభదాయకం కాదు. 10 ఎకరాల కంటే పెద్ద చెరువుల యాజమాన్యం కష్టం. చేపల చెరువులో మూడు ముఖ్య భాగాలున్నాయి. అవి 1. చెరువు అడుగు భాగం 2. చెరువుగట్లు 3. లోనికి నీరు తీసుకునే ద్వారం (ఇన్‌లెట్), మురుగు నీటిని బయటకు పంపే ద్వారం (అవుట్‌లెట్).

చెరువు అడుగు భాగం : చెరువు అడుగుభాగం ఎత్తు పల్లాలు లేకుండా సమతలంగా ఉండాలి. నీరు లోనికి తీసుకునే ద్వారం నుండి, బయటకు వెళ్లే ద్వారం వరకు చెరువు అడుగు భాగం క్రమంగా ఏటవాలు కలిగి ఉండాలి. ఈ విధంగా ఉంటే పట్టుబడి సమయంలో చేపలన్నీ ఒకే ప్రదేశంలో చేరటం వలన పట్టుబడి తేలికవుతుంది.

చెరువు గట్లు : చెరువు గట్లు చెరువులో చాలినంత ఎత్తులో 6 నుండి 8 అడుగుల నీటిని నిలవ వుంచడానికి తగినంత ఎత్తుగా, బలంగా ఉండాలి. గట్టు పైభాగం వాహనాలు తిరగడానికి వీలయినంత వెడల్పుగా ఉండాలి. గట్లను 1:5 లేక 1:2 నిష్పత్తి వాలులో నిర్మించవచ్చు. చెరువులో నీరు నిలిచే ఎత్తుకు పైన 2 అడుగులు మిగులు గట్టు ('ఫ్రీబోర్డ్') ఉండాలి. గట్లు బయటి అంచున అధికాదాయాన్ని పొందడానికి అరటి, కొబ్బరి, వంటి ఫలవృక్షాలను పెంచవచ్చు. గట్ల కోతను నివారించడానికి గట్లపై ఎంపిక చేసిన నేపియర్, పారాగడ్డి జాతి మొక్కలను పెంచవచ్చు.

నీటిని లోనికి తీసుకునే, మురుగు నీటిని బయటకు పంపే ద్వారాల అమరిక : నీటిని లోనికి తీసుకునే ద్వారం చెరువుకు ఎగువ వైపున, మురుగు నీటిని బయటకు పంపే ద్వారం దిగువ వైపున నిర్మించాలి. గురుత్వాకర్షణ బలంతో నీటిని లోనికి తీసుకోవడానికి మురుగు నీటిని బయటకు పంపడానికి వీలుగా ఉంటే నీటి యాజమాన్యపు ఖర్చు చాలా వరకు తగ్గుతుంది. నీటిని లోనికి తీసుకునే ద్వారం నిర్మాణంలోనే, మాంసాహార చేపలు, ఇతర కలుపు చేపలు రాకుండా నిరోధించడానికి జాలీల (మెష్) ఏర్పాటు ఉండాలి.

ఒకే వరుసలో చెరువులను నిర్మించేటపుడు ఒక చెరువులో నుంచి, ఇంకొక చెరువు లోనికి నీటి సరఫరా కనెక్షన్ ఇవ్వకుండా ప్రతి చెరువుకు ఇన్‌లెట్, ఆవుట్‌లెట్ వేర్వేరుగా నిర్మించాలి. ఇందువలన ప్రతి చెరువు యాజమాన్యం వేర్వేరుగా చేయవచ్చు.

సూచన : చేపల చెరువును నిర్మించు ముందు, మట్టిని మరియు నీటిని భూసార పరీక్షా కేంద్రంలో పరీక్ష చేయించి ఫలితాలను దగ్గరలోని మత్స్యశాస్త్ర నిపుణుడితో సంప్రదించాలి.

చెరువు యాజమాన్యం

ఎ. పెంపకానికి చెరువును సిద్ధపరచే విధానం : చేప పిల్లలను విడుదల చేసే ముందు చెరువులోని నీటిని మొత్తం తీసివేసి చెరువును ఎండబెట్టాలి. మాంసాహార, కలుపు చేపలను పూర్తిగా నిర్మూలించాలి. చేప పిల్లలను విడుదల చేయడానికి వారం రోజుల ముందు మొదట విడత సున్నం, ఎరువు చల్లి నీరు వదలాలి. అనవసర జాతి చేపలు, మంసాహార చేపలు లోనికి రాకుండా ఇన్‌లెట్‌కు మెష్ అమర్చాలి. చెరువులో 6 నుండి 8 అడుగుల లోతు వరకు నీటిని నింపాలి. చెరువులో నీరు మూడు అడుగుల కంటే తక్కువ లోతు వుంటే త్వరగా వేడి ఎక్కడం, కలుపు మొక్కలు పెరగడం వంటి సమస్యలు తలెత్తుతాయి. చేపలకు సహజసిద్ధంగా లభ్యమయ్యే ఆహార పరిమాణం తగ్గిపోతుంది.

బి. మంచినీటి చేపలు మరియు రొయ్యల మిశ్రమ పెంపక విధానం : సాధారణంగా మంచినీటిలో పెంచబడే ఇండియన్ మేజర్ కార్ప్‌జాతి చేపలు, బొచ్చె, రాగండి, మోసులతోపాటు ఏటిరొయ్యని (మాక్రోబ్రేఖియం మాల్కమ్‌సోని), నీలకంఠరొయ్య (మాక్రోబ్రేఖియం రోజన్‌బెర్గి)లను పెంచి అదనపు ఆదాయాన్ని పొందవచ్చు. ఈ రొయ్యల విత్తనాన్ని కృష్ణా జిల్లాలోని ప్రకాశం బ్యారేజ్, తూర్పుగోదావరి జిల్లాలోని ధవళేశ్వరం బ్యారేజి వద్ద సేకరించవచ్చు. కాకినాడలోని శ్రీ వేంకటేశ్వర పశువైద్య విశ్వవిద్యాలయానికి చెందిన మత్స్య పరిశోధనా సంస్థకు చెందిన హేచరీలోను మరియు ప్రైవేటు హేచరీలు నీలకంఠ రొయ్య విత్తనాన్ని ఉత్పత్తి చేస్తున్నాయి. ప్రకృతిలో రోయ్య విత్తనాన్ని సేకరించినపుడు ఈ రెండు రకాల రోయ్య విత్తనాలతో పాటు, స్కేబ్రిక్యులమ్ (తేలురొయ్య), లామెరై (గోంగూర రోయ్య) ల వంటి అనవసర జాతి రొయ్యల విత్తనం కూడ కలిసి ఉంటుంది. రొయ్యపిల్ల రోష్ట్రం (ముక్కు) అకారాన్ని, పొడవును, దాని పైనున్న కంటకాల సంఖ్యను బట్టి వేర్వేరు జాతుల రొయ్యలను గుర్తించవచ్చు. ఏటి రొయ్య రోష్ట్రం పొడవుగా నుండి పై అంచున 9-11 కంటకాలను కలిగి వుంటుంది. నీలకంఠం రొయ్య రోష్ట్రం పొడవుగా నుండి మధ్యలో పెద్ద ఒంపును కలిగి ఉంటుంది. ఇది పై అంచున 11-14 కంటకాలను కలిగి ఉంటుంది. తేలురొయ్య రోష్ట్రం పొట్టిగా ఉండి పై అంచున 13 వరకు కంటకాలను కలిగి ఉంటుంది. గోంగూర రొయ్య రోష్ట్రం పొడవుగా వున్న 5-7 కంటకాలను మాత్రమే కలిగి వుంటుంది. రొయ్య విత్తనాన్ని చెరువులోకి వదిలే ముందు నేరుగా కాకుండా స్థానిక జలాలకు క్రమంగా అలవాటు చేసి వదలాలి. చురుకుగా ఆరోగ్యంగా వున్న వానిని మాత్రమే ఎన్నుకోవాలి. రొయ్య సర్వభక్షకి. చెరువులో లభ్యమయ్యే జంతు, వృక్ష సంబంధమయిన ఆహార పదార్థాలను తింటుంది. విడుదల చేసిన తరువాత 4 నుండి 6 నెలల్లో రొయ్యలు మార్కెట్ సైజుకి పెరుగుతాయి. మిశ్రమ పెంపకంలో చేపలకు ఇచ్చే ఆహారాన్ని రొయ్యలకు కూడా కొంత పరిమాణంలో పెంచి ఇవ్వవచ్చు.

సి. చేప రొయ్య విత్తనాన్ని నిల్వ చేసే విధానం : మిశ్రమ పెంపకంలో చేపతోపాటు రోయ్యలను పెంచుతున్నప్పుడు మోసు (మైల) మరియు బంగారు తీగ చేపలను చెరువులోకి వదలరాదు. ఎందుకంటే ఇవి రొయ్యల వలెనే చెరువు అడుగు భాగంలో నివసిస్తాయి. అన్ని రకాల ఆహార పదార్థాలను తింటాయి. కాబట్టి స్థలం కోసం, ఆహారం కోసం ఇవి రొయ్యలతో పోటీ పడతాయి. ఫింగర్‌లింగ్ పరిమాణంలోనున్న చేప పిల్లలను ఎకరానికి 800 నుండి 1500 వరకు స్టాక్ చేయవచ్చు. బొచ్చె మరియు రాగండి (శీలావతి) రెండు రకాలనే స్టాక్ చేస్తున్నప్పుడు బొచ్చె, రాగండి 4:6 నిష్పత్తిలో పెంచవచ్చు. రొయ్య విత్తనాన్ని ఎకరానికి 12,000 వరకు చెరువులో వదలవచ్చు. రొయ్యలను పెంచకుండా 3 రకాల చేపలనే పెంచుతున్నపుడు చేపపిల్లలను ఎకరానికి 1000 నుండి 2000 వరకు విడుదల చేయ్యవచ్చు. బొచ్చె : రాగండి : మోసులను 3:5:2 నిష్పత్తిలో గాని 2:5:3 నిష్పత్తిలో కాని విడుదల చేయవచ్చు. చెరువులో క్రితం పంటలలో ఈ 3 జాతుల చేపల దిగుబడి బట్టి వీటి నిష్పత్తిని నిర్ణయించవచ్చు. చెరువులో కలుపు మొక్కలున్నపుడు పరిమిత సంఖ్యలో ఎకరానికి 100-150 గడ్డి చేపలను వదలవచ్చు.

డి. సున్నం మరియు ఎరువుల వాడకం : చేపల పెంపకంలో సున్నం వాడకం తప్పనిసరి. దీనివలన అనేక లాభాలున్నాయి. సున్నం వాడవలసిన పరిమాణం నేల పి.హెచ్ (ఉదజని సూచిక) విలువపై ఆధారపడి యుంటుంది. ఉదజని సూచిక విలువ తగ్గిన కొలది వాడవలసిన సున్నం పరిమాణం పెరుగుతుంది. సాధారణ పరిస్థితుల్లో రాతిసున్నం 150 కిలోలు ఎకరానికి సంవత్సరానికి నెలసరి వాయిదాల్లో వాడతారు. శీఘ్రచర్య అవసరమయినపుడు "క్విక్‌లైమ్" (కాల్చిన సున్నం) వాడవచ్చు.

చెరువు మట్టిని, నీటిని ఫలవంతం చేసి అధిక పరిమాణంలో చేపల సహజ ఆహారాన్ని ఉత్పత్తి చేయడం

సేంద్రీయ, రసాయనిక ఎరువుల వాడకం ముఖ్యోద్దేశం. పశువుల ఎరువు, కోళ్ళ ఎరువు, సాధారణంగా వాడే సేంద్రీయ ఎరువులు, యూరియా, సూపర్‌ఫాస్ఫేట్, మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌లు సాధారణంగా వాడే రసాయన ఎరువులు. ఎకరానికి సంవత్సరానికి కోళ్ళ ఎరువు 6,000 కిలోలు,పశువుల ఎరువు 12,000 నుండి 15,000 కిలోలు, సమాన నెలసరి వాయిదాల్లో వాడవచ్చు. అలాగే ఎకరానికి సంవత్సరానికి యూరియా 100 కిలోలు, సూపర్‌ఫాస్ఫేట్ 250 కిలోలు, పొటాష్ 40 కిలోలు నెలసరి వాయిదాల్లో వాడవచ్చు. సేంద్రీయ, రసాయనిక ఎరువులను 5 రోజుల వ్యవధిలో ఒకదాని తరువాత మరొకటి వాడాలి.

ఇ. అనుబంధాహారం, పోషకాహారం : చేపల పెంపకంలో "అనుబంధాహారం" వాడటం ఒక ముఖ్యమయిన అంశం. పెంపకానికయ్యే ఖర్చులో షుమారు 60-70 శాతం "అనుబంధాహారానికి" అవుతుంది. అధిక సాంద్రతలో మనం చేపలను పెంచడం వలన చెరువులో ఉత్పత్తి అవుతున్న సహజ ఆహారం సరిపోదు. అందువలన త్వరగా పెరిగి అధికోత్పత్తి సాధించడానికి అదనంగా అనుబంధాహారాన్ని ఇవ్వడం చాలా ముఖ్యం. సమపాళ్ళలో తౌడు మరియు వేశనగ చెక్క మిశ్రమ సాధారణంగా వాడే అనుబంధాహారం. నూనె తీసిన తౌడు, గోధుమ తౌడు, ప్రత్తి చెక్క, ప్రొద్దు తిరుగుడు చెక్క మొదలగు వానిని కూడా అనుబంధాహారంగా ఇవ్వవచ్చు. చెరువులో చేపలను విడుదల చేసిన రెండవరోజు నుండి మొత్తం చేపల బరువులో 3 నుండి 5 శాతం అనుబంధాహారాన్ని ప్రతి రోజు ఇవ్వాలి. చేపలు రోజూ తీసుకునే ఆహారాన్ని బట్టి ఇవ్వాల్సిన అనుబంధాహారపు పరిమాణాన్ని సరిచేయవచ్చు. నర్సరీ, రేరింగు చెరువుల్లో అనుబంధాహారిన్ని వెదజల్లడం ద్వారాను, స్టాకింక్ చెరువుల్లో రంధ్రాలు చేసిన సంచులలోను ఇవ్వవచ్చు. అనుంధాహారాన్ని ప్రతిరోజు ఉదయం ఇవ్వడం మంచిది.

యఫ్. ట్రయిల్ నెట్టింగ్ ఆవశ్యకత : ప్రతి 15 రోజుల కొకసారి ట్రయిల్ నెట్టింగ్ వేసి చేపల పెరుగుదలను, ఆరోగ్యాన్ని అంచనా వేయాలి. చేపల సగటు పెరుగుదలను అంచనావేసి అందుకు తగ్గట్టుగా అనుబంధాహారం పరిమాణాన్ని పెంచాలి. వ్యాధులు, పరాన్న జీవులు ఏమయినా ఉన్నట్లయితే అందుకు తగిన నివారణ, చికిత్స చర్యలను తీసుకోవాలి.

జి. వ్యాధులు - నివారణ : చేపలకు వైరస్, బార్టీరియా, ఫంగస్, ప్రొటోజోవన్, ప్లాటీ హెల్మింథ్, క్రష్టేషియన్ వ్యాధులే కాక, పోషక పదార్థాల లోపం వలన, వాతావరణంలో మార్పుల వలన కూడ అనేక వ్యాధులు వస్తాయి. మన రాష్ట్రంలోని చేపలకు సాధారణంగా ఈ క్రింద తెలియజేసిన వ్యాధులు వస్తున్నాయి.

బాక్టీరియా	: హెమరేజిక్ సెప్టిసీమియా
ప్రొటోజోవన్	: మిక్సోబోలస్, ఇక్తియోప్తిరియస్, ట్రైఖోడైనా
ప్లాటీ హెల్మింథ్	: డాక్టైలో గైరస్ (గిల్ ఫ్లూక్), గైరోడాక్టైలస్ (బాడీఫ్లూక్)
క్రష్టేషియన్	: ఆర్గ్యులస్, లెర్నియా

ఈ వ్యాధులు రాకుండా ఉండటానికి పరాన్న జీవులులేని, కలుషితం కాని స్వచ్ఛమైన నీటిని మాత్రమే చెరువులలోనికి తోడాలి. దీనికి తోడు పరిశుభ్రతను పాటించినట్లయితే చాలా వ్యాధులు సోకకుండా నివారించవచ్చు. ఇందుకు తప్పకుండా సున్నం వాడటం అవసరం. బాక్టీరియా వ్యాధులను ఆహారంలో యాంటిబయాటిక్ మందులు వాడటం ద్వారాను, ప్రోటోజోవన్ వ్యాధులను సాధారణ ఉప్పువాడటం ద్వారాను, ప్లాటీ హెల్మింథ్ మరియు క్రస్టేషియన్ వ్యాధులను సువాన్ (ఆర్గనోఫాస్ఫేట్ క్రిమిసంహారక మందును) పిచికారి చేయడం ద్వారా చికిత్స చేయవచ్చు.

హెచ్. చెరువు యాజయాన్యంలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు

- చెరువులో ఎల్లపుడు తగినంత లోతు నీరు వుండేటట్లు చూడాలి.
- చెరువులో పెరిగే కలుపు మొక్కలను ఎప్పటికప్పుడు తొలగిస్తూ వుండాలి.
- చెరువులో ఆకుపచ్చ లేక ముదురు గోధుమరంగు లేక ఇటుకరంగు, ఆల్గల్‌బ్లూమ్స్ ఏర్పడినప్పుడు ఎప్పటికప్పుడు తొలగిస్తుండాలి.
- చెరువు నీటిలో కరిగివున్న ప్రాణవాయువు తగ్గి పోవడమనేది సాధారణంగా ఏర్పడే ప్రమాదకరమైన పరిస్థితి. ఇందువలన చేపలన్నీ ఒకేసారి చనిపోయే ప్రమాదం వుంది. ముఖ్యంగా వేసవికాలం తెల్లవారు జామున, లేక వర్షాకాలంలో మబ్బులు పట్టిన రోజులలోను కరిగివున్న ప్రాణవాయువు శాతం తక్కువ స్థాయికి పడిపోతుంది. ఈ సమయంలో చేపలన్నీ నీటి ఉపరితలానికి వచ్చి నోటితో గాలి పీల్చుకుంటాయి. ఈ పరిస్థితిలో అనుబంధాహారాన్ని ఇవ్వడం, ఎరువుల వాడకం తాత్కాలికంగా నిలిపి వేయాలి. వీలుంటే కొంత నీరు తీసివేసి క్రొత్త నీరు పెట్టాలి. అటువంటి అవకాశం లేకపోతే చెరువులోని నీటిని మళ్ళీ చెరువులోకి పంపు చేయాలి. వాసాలతో నీటిని బాదటం ద్వారా అలజడి చేయాలి. ఎకరానికి 80 కిలోల చొప్పున సున్నం చల్లాలి.
- చేపలను తినే పక్షులు, తాబేళ్ళు, పాములు, నీటి పిల్లులు, ఇతర మాంసాహారులను వీలైనంత వరకు చెరువు నుండి తొలగించాలి.
- చెరువులో దొంగతనం జరగకుండా జాగ్రత్త తీసుకోవాలి.

చేపల పట్టుబడి : చేపలను ఏ సైజుకు పెంచి అమ్మాలి అనేది అమ్మే మార్కెట్ యొక్క డిమాండ్‌పై ఆధారపడి వుంటుంది. సాధారణ స్టాకింగ్ సాంద్రతతో కిలో సైజు పెరగడానికి 10-12 నెలలు పడుతుంది. ఇంకా పెద్ద సైజు చేపలకు మార్కెట్ డిమాండ్ వుంటే సాంద్రత తగ్గించాలి. చేపల పట్టుబడి పూర్తిగా గాని పాక్షికంగా కాని చేయవచ్చు. మార్కెట్ సైజుకు ఎదిగిన చేపలను ఉప్పటికప్పుడు పట్టి వేయడాన్ని పాక్షిక పట్టుబడి అంటారు. పెద్ద చేపలను తీసివేసిన తరువాత చెరువులో చిన్న సైజు చేపలు త్వరితగతిన పెరుగుతాయి.

చేపల పట్టుబడికి సాధారణంగా లాగుడు వలలను ఉపయోగిస్తారు. పట్టుబడి ఉదయం సమయంలో చేస్తారు. నీటిని చాలా వరకు తోడి వేస్తారు. రొయ్యలను పెంచుతున్నప్పుడు రొయ్యల పట్టుబడి నీటిని పూర్తిగా తోడివేసిన తరువాత మాత్రమే సాధ్యమవుతుంది. వలను చెరువులో లోతయిన ప్రాంతం నుండి ప్రారంభించి లోతు తక్కువ ప్రాంతం వైపు లాగుతారు. ట్రెంచ్ పద్ధతిలో చెరువు నిర్మించినపుడు నీరు తోడివేసినపుడు చెరువులోని చేపలన్ని ట్రెంచ్ లోనికి చేరడం వలన పట్టుబడి తేలిక అవుతుంది.

చేపలను నిలవ చేయడం, రవాణా చేయువిధానం : చేపలను నీటి నుండి తీసిన తరువాత అతి త్వరగా చెడిపోతాయి. కాబట్టి పట్టుబడి అయిన వెంటనే చేపలను స్వచ్ఛమైన నీటితో కడిగి ప్యాక్ చేయాలి. దూర ప్రాంతాలకు రవాణా చేయడానికి చేపలను ఐస్‌తో ప్యాక్ చేయాలి. వెదురు బద్దలతో అల్లిన పెద్ద బుట్టలతో చేపలను, పొడిచేసిన ఐస్‌ను ఒకదానిపై ఒకటి పొరలుగా పేర్చి బుట్ట మూతిని కప్పి తాడుతో కట్టివేస్తారు. ఈ పద్ధతిలో చేపలను తాజాగా 48 గంటల వరకు రవాణా చేయవచ్చు. ఇంకా దూర ప్రాంతాలకు రవాణా చేయాలంటే మధ్యలో తిరిగి ప్యాకింగ్ చేయవలసి ఉంటుంది. ప్రస్తుతం ఆంధ్రప్రదేశ్‌లోని చేపల రైతులు కలకత్తాకు చేపలను రవాణా చేయడానికి "ఇన్సులేటెడ్ వ్యానులను" ఉపయోగిస్తున్నారు.

చేపల పెంపకంలో ఆదాయ వ్యయాల పట్టిక

వ.సం	వివరాలు	1 ఎకరాకు రూ.	5 ఎకరాకు రూ.	10 ఎకరాకు రూ.
1.	**వ్యయం**			
	చేప - రొయ్య విత్తన ఖరీదు, మరియు రవాణా ఖర్చు	2,000	10,000	20,000
	అనుబంధాహారం - తౌడు, నూనెగింజల చెక్క	6,000	30,000	60,000
	సేంద్రీయ ఎరువులు - పశువుల - కోళ్ళ ఎరువు	500	2,500	5,000
	రసాయన ఎరువులు			
	యూరియా, సూపర్‌ఫాస్ఫేట్, మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్	1,500	7,500	15,000
	మందులు, ఇతర రసాయన ఖర్చు	500	2,500	5,000
	పట్టుబడి ఖర్చు	500	2,500	5,000
	ప్యాకేజింగ్ ఖర్చు	1,000	5,000	10,000
	రవాణా ఖర్చు	2,000	10,000	20,000
	ఇతర చిల్లర ఖర్చులు	1,000	5,000	10,000
	మొత్తం వ్యయం	15,000	75,000	1,50,000
2.	ఆదాయం			
	1,000 కిలోల చేపలు			
	(కిలో రూ. 20/- చొప్పున)	20,000	1,00,000	2,00,000
	100 కిలోల రొయ్యలు			
	(కిలో రూ. 50/- చొప్పున)	5,000	25,000	50,000
	మొత్తం ఆదాయం	25,000	1,25,000	2,50,000
3.	సంవత్సరానికి నికరాదాయం (2-1)	10,000	50,000	1,00,000

మంచినీటి చేపల విలువ పెంచే ఉత్పత్తులు

మంచినీటి చేపల పెంపకంలో మన దేశపు బొచ్చె, రాగండి, ఎర్రమైల మరియు ఇతర దేశపు రకాలైన సిల్వర్ కార్పు, గ్రాస్ కార్పు, బంగారు తీగ వంటి చేపలను, మిశ్రమ చేపల పెంపకం ద్వారా, శాస్త్రీయ పద్ధతుల్లో పెంచుతున్నారు. చేపల పెంపకంలో సేంద్రియ మరియు వేరుశనగ చెక్కను వాడి చేపల అధికోత్పత్తి చేస్తున్నారు. 10 నుండి 12 నెలల పంటకాలంలో మంచినీటి చేపలు సుమారు 1 నుండి 5 కిలోలు పెరిగి, ఎకరాకు 800 నుండి 4,000 కిలోల దిగుబడిని సాధించవచ్చు.

శాస్త్రీయ మరియు ఆధునీకరణ పద్ధతిలో చేపల పెంపకం చేపట్టడం వలన ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో కొత్తగా నిర్మించిన 80,000 హెక్టార్ల చేపల చెరువుల నుంచి సంవత్సరానికి 7,00,000 టన్నుల మంచి నీటి చేపల ఉత్పత్తి జరుగుతున్నది. దీనితో పాటు సహజ వనరులైన నదులు, రిజర్వాయర్లు, సరస్సుల నుంచి మన

రాష్ట్రంలో మొత్తం 4 లక్షల టన్నుల మంచి నీటి చేపల ఉత్పత్తి జరుగుతున్నది. ప్రస్తుతం ఈ విధంగా ఉత్పత్తి అయిన మంచి నీటి చేపలను వెదురు లేక ప్లాస్టిక్‌తో తయారుచేసిన బుట్టల్లో ఐస్‌తో ప్యాకింగ్ చేసిన తరువాత లారీ మరియు రైళ్ళ ద్వారా పశ్చిమ బెంగాల్, అస్సాం మరియు బీహార్ వంటి రాష్ట్రాలకు రవాణా చేసి మార్కెట్టు చేస్తున్నారు.

వ్యాపారాత్మకంగా రైతులు ఎదుర్కొంటున్న సమస్యలు

- ముఖ్య సమస్య – చేపల అమ్మకం : చేపల ఉత్పత్తి గణనీయంగా పెరగడం వలన మరియు మధ్య దళారీల ప్రభావం వలన చేపల రైతులకు నిలకడ ధరలు లభించక నష్టపోతున్నారు.
- చేపల పెంపకంలో వాడే అనుబంధ ఆహారం, రవాణా ఖర్చులు మొదలగునవి 100 నుండి 500 శాతం పెరగడం వలన రైతులకు నికర లాభాలు తగ్గి నష్టపోతున్నారు.
- చేపలు త్వరగా చెడిపోవు స్వభావం కలిగినందున, గిట్టుబాటు ధర లభించకపోయినను, చేపలను త్వరగా అమ్మే ప్రక్రియలో స్వల్ప ధరలకే అమ్మివేయడం వలన కూడా నష్టపోతున్నారు.
- అంతేకాకుండా, మన రాష్ట్రంలో గల చాలా ప్రాంతాల్లో చేపల లభ్యం మరియు వినియోగం కూడ అభివృద్ధి చెందలేదు. మరియు కొన్ని మార్కెట్లలో పెద్ద చేపలు లభ్యమవుట వలన సామాన్య గృహిణులకు, చిన్న కుటుంబాలకు ఈ చేపలను ఖరీదు చేసి, శుభ్రపరచి వినియోగించుటకు కష్టమవుతున్నందున ఈ చేపలకు ప్రాముఖ్యత తగ్గుచున్నది.

ఈ పరిస్థితుల్లో పెరిగిన చేపల ఉత్పత్తికి, గిట్టుబాటు ధర లభించాలంటే, చేపలను విలువగల ఉత్పత్తులుగా మార్చాలి.

చేపలను తాజాగా నిల్వచేయడం

చేపలు త్వరగా చెడిపోవుటకు గల ముఖ్యకారణాలు – చేప శరీరంలో ఉండే జీర్ణ గ్రంధులు, సూక్ష్మజీవులు మరియు వాటి చర్యల ద్వారా ఉత్పత్తి అయ్యే రసాయనిక పదార్థాలు. ఈ చర్య చేప ఉష్ణోగ్రత పైన ఆధారపడి వుంటింది. కావున చేపలు పట్టిన తరువాత, వాటి ఉష్ణోగ్రతను సున్నా డిగ్రీల సెల్సియస్‌కు తగ్గించి వుంచినచో ఎక్కువసేపు తాజాగా నిల్వచేయవచ్చు. దీనితోపాటు, బాక్టీరియా అధికంగా వుండే చేప మొప్పలు, పొలుసులు, ప్రేవులు, తల భాగాలను తొలగించి చల్లని మంచి నీటితో శుభ్రపరచి ఐస్‌తో ప్యాక్ చేసి వుంచినచో చేపలను తాజాగా, సహజ రుచిని కోల్పోకుండా ఎక్కువ రోజుల వరకు నిల్వ ఉంచవచ్చు. మంచినీటి చేపల పొలుసులు, మొప్పలు, ప్రేవులు మరియు తల చేప శరీరం నుండి వేరు చేయుటకు ఆధునిక యంత్ర పరికరాలు కూడ అందుబాటులో ఉన్నాయి. ఇందు కొరకు శ్రీ వేంకటేశ్వర పశువైద్య విశ్వవిద్యాలయం ద్వారా చేపల విక్రయ బల్ల తయారుచేయబడింది. దీని సహాయంతో తక్కువ శ్రమతో పరిశుభ్రమైన వాతావరణంలో శాస్త్రీయంగా డ్రస్సింగ్ / శుభ్రం చేసి నాణ్యమైన చేపలను విక్రయించవచ్చు. దీని ధర రూ. 3,950/–

విలువ కలిగిన ఉత్పత్తులు

1. ఫిష్‌స్టెక్స్ (చేప ముక్కలు) : చేపలను శుభ్రపరచిన తరువాత (పొలుసులు, మొప్పలు, ప్రేవులు మరియు తల, చేప శరీరం నుండి వేరు చేసినవవి) వండుటకు వీలైనంత అంటే షుమారు ఒక అంగుళం నుండి అంగుళంన్నర సైజులలో పలుచని ముక్కలుగా కోసి ప్రత్యేకమైన ప్లాస్టిక్ సంచుల్లో 1/4 కిలో, 1/2 కిలో, 1 కిలో నుంచి 2 కిలోల పరిమాణాల్లో నింపి సీలు చేసినన తరువాత వీటిని, ఐస్ గడ్డలను చిన్న చిన్న ముక్కలుగా చేసి, సూదుల్లాంటి మొనలు లేకుండా చూసి వాడుకోవాలి. లేనిచో ప్లాస్టిక్ సంచులకు రంధ్రాలు ఏర్పడి, ఐస్

కరిగిన నీళ్ళు సంచి లోపలకు పోయి చేప ముక్కలను పాడు చేస్తాయి. కావున ఫ్లేక్డ్ ఐస్ ఉపయోగించినచో మంచిది. ఈ విధంగా ప్యాక్ చేసిన వాటిని ప్లాస్టిక్ తొట్లలో అమర్చి రవాణా చేయునప్పుడు, ప్రతీ వరుసకు ఐస్ వేసి ప్లాస్టిక్ సంచులను ఉంచినచో, చేప ఉష్ణోగ్రత తక్కువగా వుండి ఎక్కువ కాలం నాణ్యత కలిగి వుంటుంది.

2. ఫిష్ ఫిలెట్స్ (చేప ఫిలెట్స్) : శుభ్రపరచిన చేపల శరీర మధ్య భాగంలో వుండే వెన్నుముక ముళ్ళను తొలగించిన తరువాత లభ్యమయ్యే రెండు పొడవైన ముక్కలను చేప ఫిలెట్స్ అంటారు. వీటిని కూడ ప్లాస్టిక్ సంచుల్లో ముందు చెప్పిన విధంగా తగు పరిమాణంలో ప్యాకింగ్ చేసి మార్కెట్ చేయవచ్చు. ప్రస్తుతం మన రాష్ట్రంలో రెండు ప్రాసెసింగ్ ప్లాంట్స్, మంచి నీటి చేపలకు ఈ విధంగా విలువను పెంచి, శీతలీకరణ పద్ధతి ద్వారా 4-6 నెలల వరకు నిల్వ వుంచి విదేశాలకు ఎగుమతి చేస్తున్నారు.

3. ఫిష్ మిన్స్ (చేప కైమా) : శాస్త్రీయంగా శుభ్రపరచిన చేపల నుండి పూర్తిగా ముళ్ళు మరియు చర్మాన్ని ఆధునిక యంత్రాల సహాయంతో వేరు చేసిన తరువాత లభ్యమయ్యే చేప మాంసాన్ని చేప కైమా అంటారు. దీనిని కూడా కావలసిన పరిమాణాల్లో ప్లాస్టిక్ సంచుల్లో నింపి తక్కువ ఉష్ణోగ్రతలో (-18 డిగ్రీల సెల్సియస్) వుంచి అమ్మవచ్చు. చేప కైమాతో చేప కట్‌లెట్, చేప సాసేజ్‌లు, చేప రింగ్స్, చేప రోల్స్, చేప బాల్స్ మొదలగునవి చేసి, అప్పటికప్పుడు తినే పదార్థాలను తయారుచేసి అమ్మవచ్చు. ఈ చేప కైమాలో ముళ్ళు లేక పోవడం వలన చాలా మంది ఇష్టపడతారు. చేప కైమా ఎక్కువ రోజులు నిలవ ఉండేందుకు ఒక శాతం ఉప్పుగాని, పంచదారగాని కలిపి శీతలీకరణ వాతావరణంలో వుంచిన 4-6 నెలల వరకు తాజాగి వుండి, వినియోగదారులకు అన్ని కాలాల్లో అందించవచ్చు. ఉప్పు లేక పంచదార కలిపిన చేప కైమాను 'సురిమీ' అంటారు. సురిమీని జపాను, కొరియా మరియు ఇతర ఐరోపా దేశ ప్రజలు విపరీతంగా ఇష్టపడతారు. ప్రస్తుతం మన రాష్ట్రంలో మంచినీటి చేపల నుంచి సురిమీని తయారు చేయడానికి కొన్ని పెద్ద కంపెనీలు ముందుకు వస్తున్నాయి.

★★★

33. ఉప్పునీటి పచ్చపీతల పెంపకము

టైగర్ రొయ్యల తర్వాత విదేశీయ ప్రాధాన్యత గల సముద్ర జల సంపదలో పీతల పాత్ర ముఖ్యమైనది. మనదేశంలోని సముద్ర తీర ప్రాంతములో లభించు పీతలకు హాంకాంగ్, సింగపూర్, మలేషియా, తైవాన్ మరియు థాయ్‌లాండ్ వంటి దక్షిణ తూర్పు ప్రాంత దేశాలలో మరియు యూరోపియన్ దేశాల్లో బ్రతికియున్న పీతలకు మంచి గిరాకి ఉంది.

మనదేశంలో షుమారు 23 రకాల సముద్ర పీతలు వ్యాపారాత్మకంగా ప్రాధాన్యత గలవి. 1. పచ్చపీత (సిల్లా ట్రాంక్వి బారికా) 2. మండపీత (సిల్లా సిర్రేటా). ఈ రెండు జాతులు ఉప్పునీటి చెరువులలో పెంచడానికి అనువైనవి. వీటిలో పచ్చపీతలకు ఎక్కువ గిరాకి కలదు. అంతేకాకుండ మండపీత మరియు పచ్చపీతలు 5% నుండి 45% శాతము ఉప్పునీటిలో బ్రతకగవు. పంట సేకరించిన తర్వాత 36 నుండి 48 గంటలు నీరు లేకుండా బ్రతకగలవు. కావున విదేశీ మార్కెట్‌లో బ్రతికివున్న పీతలకు ఎక్కువ ప్రాధాన్యత ఉంది.

పచ్చపీతలు : సహజంగా పచ్చపీతలు సముద్రములో 1.5 కిలో నుండి 2.5 కిలోల బరువు వరకు పెరుగుతాయి. పచ్చపీత కాళ్ళు పచ్చగా వుండి, డెక్కలకు, కాళ్ళకు జాలి వంటి డిజైన్ లాగ గీతలు ఉంటాయి. పచ్చపీతలు చెరువు అడుగుభాగములోని ఇసుకలో /ఒండ్రు మట్టిలో నివసిస్తాయి.

పచ్చపీతల విత్తనము : సహజంగా లభ్యమగు పచ్చపీతలు మన రాష్ట్రంలో ముఖ్యంగా తూర్పు గోదావరి జిల్లాలోని కాకినాడ వద్ద చిన్నవలసల, పెద్దవలసల, భైరవపాలెం, అంతర్వేది, పంది మరియు పళ్ళం గ్రామాలలో, విశాఖపట్నం జిల్లాలోని భీమిలి మరియు వాడ చీపురుపల్లి, శ్రీకాకుళం జిల్లాలో భావనపాడు, కృష్ణాజిల్లాలోని మచిలీపట్నం నందు లభ్యమగుచున్నవి. సహజంగా దొరికే పచ్చపీతల పిల్లలు 50గ్రా. నుండి 70 గ్రా. సైజ్ గల పీతలు ఉప్పునీటి చెరువులలో పెంపకానికి అనువైనవి. వీటిని ఈ గ్రామాలలోని మత్స్య ఏజెంట్ల దగ్గర నుండి కాని లేదా మత్స్యకారుల దగ్గర నుండి కాని సేకరించవచ్చును.

మన దేశంలో ఇటీవల 2006 సం॥ నుండి రెండు పీత పిల్లల ఉత్పత్తి కేంద్రాలు తమిళనాడు రాష్ట్రంలో చెన్నై దగ్గర రాజీవ్ గాంధి సెంటర్ ఫర్ అక్వాకల్చర్ (Rajiv Gandhi Center for Aquaculture), Marine Products Export Development Authority, ఆధ్వర్యములో, రెండవది ప్రైవేట్ క్రాబ్ పిల్లల ఉత్పత్తి కేంద్రము అభివృద్ధి చెందినాయి. ఈ కేంద్రాల నుండి 0.039 గ్రా. నుండి 0.5 గ్రా.పీత పిల్లలను పొందవచ్చును.

పచ్చ పీతల పెంపకానికి నీటి పీతలను (soft shell) తమిళనాడు మరియు కేరళ రాష్ట్రాల నుండి అక్కడ ఉన్న ఏజెంట్ల ద్వారా దిగుమతి చేసుకొని క్రాబ్ ఫ్యాటెనింగ్ (Crab Fattening) పద్ధతిలో పచ్చపీతల పెంపకము చేపట్టవచ్చును.

పెంపకం చెరువు తయారుచేయు విధానము : నేల మరియు నీటి యాజమాన్య పద్ధతులను ఉప్పునీటి రొయ్యల మరియు చేపల మాదిరిగానే చూసుకొనవలెను. పీతలు సాధారణంగా చెరువు గట్లకు రంధ్రాలు చేసి పారిపోవు స్వభావం మరియు గుల్లవిడిచే స్వభావం కలవి. కావున చెరువు గట్టుమీద 3 అడుగుల ఎత్తులో సర్వి కర్రలతో (లేదా) వెదురు కర్రల సహాయముతో వెదురు తడికెలు గాని నైలాన్ వలను గాని, వాడిన పాలిథిన్, ఐరన్ వలను కట్టిన తర్వాత వాడిన పాలిథీన్ ముక్కలతో 0.40 మీ. ఎత్తువరకు కట్టవలెను. దీని వలన పీతలు చెరువు నుండి బయటకు తప్పించుకోలేవు.

రక్షణ గొట్టాలు : పీతలకు గుట్టవిడుచు లక్షణం కలిగినందువలన, గుల్ల విడవని బలమైన పీతలు, గుల్లవిడిచిన

మెత్తటి పీతలపై దాడిచేసి స్వజాతి భక్షణ చేయును. ఈ రకమైన స్వజాతి భక్షణను అరికట్టుట కొరకు తయారు చేయబడిన చెరువు యందు మట్టితో చేయబడిన గొట్టాలు, వాడేసిన పి.వి.సి. పైప్ ముక్కలనుగాని, వాడేసిన టైర్లను గాని పీతల సాంద్రతలో 30-40 శాతం రక్షణ గొట్టాలు చెరువులో పీత పిల్లలను వదిలేముందు చెరువు అడుగు భాగములో అమర్చవలెను.

నీటి నాణ్యత ప్రమాణాలు

నాణ్యత ప్రమాణము	**సుస్థిరమైన వ్యవధి**
నీటి ఉష్ణోగ్రత	25 నుంచి 30^0c
ఉదజని సూచిక	7.5 నుంచి 8.5
ప్రాణవాయువు	4 పి.పి.యమ్. కంటే ఎక్కువ
ఉప్పుశాతము	4-30 పి.పి.టి.

పైన సూచించిన మార్గదర్శక నీటి ప్రమాణాలు ఉండే విధంగా రోజుకు 5% శాతము వరకు నీటి మార్పిడి చేస్తే పీతలు త్వరగా పెరిగి మంచి దిగుబడికి దోహదపడుతుంది.

పీత పిల్లలు పెంచేదశ I: ఈ దశలో 0.5-1 గ్రా. బరువుగల 500 పీత పిల్లలను 30 రోజుల సాగువ్యవధిలో 3 గ్రా. సైజు వరకు 50 చదరపు మీటరు విస్తీర్ణము గల హాపాలో ఎగ్ కస్టడ్‌తో గాని పీత పిల్లల మేత కణికలు (Prawn Feed Starters) వేసి పెంచవచ్చును.

పీత పిల్లలు పెంచేదశ II : ఈ దశలో 3 గ్రా. బరువుగల పీత పిల్లలను 30 రోజుల సాగు కాలములో 20-25 గ్రా. బరువు నారుమడి చెరువులో రొయ్య మేత కణికలు వేసి పెంచవచ్చును.

పెద్ద పీతలను పెంచే చెరువులు : ఈ దశలో 20-25 గ్రా. బరువుగల పెద్ద పీతల దశ నుండి మార్కెట్ సైజ్ 250-500 గ్రా. వరకు పెంచడానికి 2000-4000 చ.మీ. విస్తీర్ణంగల చెరువులు అనుకూలమైనవి.

పీతల సాంద్రత (Stocking Density) : చెరువులను పై పద్ధతిలో తయారు చేసి, 30-70 గ్రా. సైజు గల పీతలను ఎకరాకు 2000-4000 వరకు వదలవచ్చు.

సంపూర్ణ ఆరోగ్యము, పూర్తి డెక్కలు, కాళ్ళు గలిగి ఏ విధమైన కురుపులు మరియు నాచు పట్టని పీత పిల్లలను మాత్రమే పెంపకానికి ఉపయోగించడం మంచిది. అదే క్రాబ్ ఫ్యాటేనింగ్ పెంపకము చెరువులో ఎకరాకు 1200-2000 మెత్తటి పీతలను సుమారు 300-500 గ్రా. సైజ్‌గల వాటిని వదిలి 30-45 రోజుల వరకు పెంచవచ్చును.

అదనపు ఆహారము : ఉప్పునీటి పచ్చపీతలు నత్తమాంసము, పనికిరాని చేపలు అయినటువంటి కవలలు, గొరస కీసం కట్ట చేపలు మరియు ఎండబెట్టిన ములుగు పాములు, శుభ్రపరచిన కోడి మాంసము నుంచి లభ్యమయ్యే వ్యర్థ పదార్థం వంటి అదనపు ఆహారాన్ని బాగా ఇష్టపడతాయి.

- ఎండు రకాలైన ఉప్పునీటి చేపలు అయితే పీతల సగటు బరువులో రోజుకు 5 నుంచి 10 శాతం రెండు దఫాలుగా ఇవ్వాలి.
- పచ్చి చేపలు, నత్త మాంసము మరియు శుభ్రపరిచిన కోడిమాంసము పీతల సగటు బరువులో 10 నుండి 15 శాతము మూడు దఫాలుగా ఇవ్వవచ్చును.
- ఆహారపు వినియోగాన్ని గుర్తించటానికి చెక్‌ట్రేలను చెరువులో అమర్చాలి.
- పెంపకపు చెరువులో స్టాక్ చేసిన 15 రోజుల కొకసారి ట్రైల్ నెట్టింగ్ చేసి పీతల పెరుగుదలను మరియు ఆరోగ్య పరిస్థితిని పరీక్షించాలి.

కాల వ్యవధి	సగటు బరువు	మేత శాతము
1-30	90 గ్రా	5%
31-60	150గ్రా	6%
61-90	225గ్రా	8%
91-120	300గ్రా	10%

- బేటెడ్ లిఫ్ట్ రింగ్ వలను ఉపయోగించి పీతల బ్రతుకుదల శాతము, సగటు బరువును మరియు పీత బాహ్య లక్షణాలను పరీక్ష చేయవలెను.

పీతలను పట్టుబడి చేయు విధానము : సాధారణంగా పీతలను చేతి వలల ద్వారా (లేదా) రింగ్ నెట్స్ లేదా తాళ్ళకు చేప ముక్కలను కట్టి పట్టుకోవచ్చును. పంటకాలము పూర్తి అయిన తరువాత చెరువు నుంచి నీటిని పూర్తిగా తొలగించినచో అన్ని పీతలను సులభంగా పట్టవచ్చు. పీతలను పట్టుతున్నప్పుడు వాటి కాళ్ళు, డెక్కలు ఊడిపోకుండ జాగ్రత్త పడాలి, లేనిచో వాటి విదేశీ మారక విలువ తగ్గుతుంది. అలాగే చిన్న పీతలను మరియు డొల్లవిడిచిన మెత్తటి పీతలను వేరే చెరువులో కొంతకాలము పెంచవచ్చును. బ్రతికి ఉన్న (Live Crabs) పచ్చపీతలను మన రాష్ట్రంలో కాకినాడ నుండి వేర్వేరు పట్టణాలకు రవాణా చేయబడుతున్నాయి.

పట్టుబడి చేయబడిన పీతల డెక్కలను బంధించి,రవాణా చేయు విధానము : గుల్ల బలంగా ఉన్న మరియు విదేశి మార్కెట్‌కు అనువైన పీతలను సేకరించిన తర్వాత గట్టి పురికొస తాడును పీత ఉదర భాగములోని ఖెలిపెడ్స్ (డెక్కలను) చుట్టూ తిప్పి లాగిన తర్వాత నాలుగు జతల నడిచే కాళ్ళ పైనుంచి గట్టిగా లాగి, ఆ తర్వాత రెండు చివరలను ముడివేయవలెను. డెక్కలను ముడివేసిన పీతలను తడిగడ్డి వేసిన వెదురు బుట్టల్లో 25 నుంచి 30 పీతల వరకు రవాణా చేయాలి. అవి సుమారు 48 గంటల వరకు బ్రతికుంటాయి.

పీతల ఉత్పత్తి : పై విధమైన పెంపక విధానములో ఎకరాకు 750-1500 కిలోల పీతల ఉత్పత్తి 5 నుండి 6 మాసాల పంట కాలంలో 50 శాతము బ్రతుకుదల శాతముతో, ఎకరాకు సుమారు రూ. 80,000/- నికరాదాయము సాధించవచ్చు.

ఉప్పునీటి పచ్చపీత పెంపకంలో ఆదాయ వ్యయాలు (1 ఎకరము చెరువులో)

వ్యయం వివరాలు	పరిమాణము	రూ॥
1. 50-100 గ్రా. పచ్చపీతల విత్తనము 1 కిలోకు రూ. 150/-	160 కి.	24.000.00
2. అదనపు ఆహారపు వ్యయము 1 కిలోకు రూ. 15/-	2350 కి.	35,250.00
3. కాపల ఖర్చు 1 మాసమునకు రూ. 2,500/-	6 మాసాలు	15,000.00
4. మిగతా ఖర్చులు	1 ఎకరము	7,500.00
5. నీటి యాజమాన్య ఖర్చులు		10,000.00
6. ఇతర ఖర్చులు		2,000.00
7. పెట్టుబడి మరియు రవాణా ఖర్చులు		5,000.00
8. చెరువును తయారు చేయుటకు మరియు కంచే వలను బాగుచేయుటకు		7,500.00
మొత్తము		1,06,250.00
సగటు ఉత్పత్తి 1 కిలోకు రూ. 250.00 చొ॥న 750 కి		---------
మొత్తము ఆదాయము		1,87,500.00
నికర ఆదాయము 1 ఎకరము		81,250.00

34. ఉప్పునీటి చేపల పెంపకము

ప్రస్తుతము రొయ్యల పారిశ్రామిక రంగం తీవ్రమైన సంక్షోభంలో వుండటము వలన, రొయ్యల పెంపకపు రైతులు ఉప్పు నీటి చేపల పెంపకము చేపట్టవచ్చు. పెంపకానికి అనువైన చేపల రకాలు : 1) పండుగొప్ప 2) పాల చేప 3) కొయ్యంగ 4) కట్టచేప

చెరువు నిర్మాణం :

తీర ప్రాంతాలు ఈ ఉప్పునీటి చేపల పెంపకానికి అనుకూలం.

నేల అధిక భాగం ఒండ్రు మట్టి కల్గి వుండి సారవంతమై, నీటిని నిల్వ చేయు సామర్థ్యం కల్గి వుండాలి. చెరువులు దీర్ఘ చతురస్రాకారంగా నిర్మించాలి. నీటి మార్పిడికి అనువుగా మొదటగా చెరువు నేలను ఎండకు బీటలు ఏర్పడే వరకు ఎండబెట్టాలి. ఈ విధంగా ఎండబెట్టిన నేలను చదును చేసుకోవాలి. ఈ విధంగా చేయడం వలన చెరువులో ఉన్న విషవాయువులను తొలగించవచ్చు.

చెరువులో అధిక నీటి నిల్వ కొరకు మరియు రవాణా కొరకు చెరువు గట్టులను 1:5 లేదా 1:2 నిష్పత్తిలో నిర్మించుకోవాలి. చెరువులో వ్యర్థనీటిని బయటకు పంపుటకు వీలుగా చెరువు నేలను వాలుగా నిర్మించుకోవాలి. ఈ విధంగా తయారుచేసుకొన్న చెరువులోకి రసాయనిక మరియు సేంద్రియ ఎరువులను ఉపయోగించి సహజ ఆహారాన్ని పెంపొందించాలి.

రసాయనిక ఎరువులు :-	యూరియా 75 కేజీలు / హెక్టారు
	ట్రిపుల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ 50 కేజీలు / హెక్టారు
సేంద్రీయ ఎరువులు :-	పేడ 500 కేజీలు / హెక్టారు
	కోళ్ళ ఎరువు 1000 కేజీలు / హెక్టారు

నేల ఆమ్ల స్వభావాన్ని బట్టి తగినంత సున్నం చల్లుకోవాలి.

pH ఉదజని	4.4 -5.0	-	1000 కె.జి / హెక్టారు
	4.5 - 5.5	-	700 కె.జి / హెక్టారు
	5.5 - 6.5	-	500 కె.జి / హెక్టారు
	6.5 - 7.5	-	200 కె.జి / హెక్టారు

ఈ విధంగా తయారు చేసుకొన్న చెరువులోకి 1.5 మీటర్లు వడపోసిన నీటిని నింపాలి.

చేపల పెంపక విధానము :-

చేపల పెంపకాన్ని రెండు విధాలుగా చేపట్టాలి.

1) నర్సరీ చెరువులు 2) పెంపక చెరువులు

1) నర్సరీ చెరువులు : నర్సరీ చెరువులో 1 నుంచి 2.5 సెం॥ పొడవు గల చేపలను ఒక చదరపు మీటరు విస్తీర్ణానికి 20 నుంచి 50 వరకు వదలాలి. ఈ చెరువుల విస్తీర్ణం 500 నుంచి 2000 చ॥ మీ॥ ఉండేటట్లు చూసుకోవాలి. ఈ చెరువులలో చిరుచేపలను 30 నుంచి 45 రోజులు పెంపకము చేపట్టుట ద్వారా 8 నుంచి

10 సెం॥ పొడవు గల చేపలను మనం పొందవచ్చు. వీటికి ఆహారంగా (40–45%) అధిక మాంసకృత్తులు గల (Floating Feeds) తేలియాడే మేతను చేప మొత్తం బరువుకు 7 నుంచి 8 % గా ఇవ్వాలి.

నర్సరీ చెరువుల మాదిరిగానే పెంపకపు చెరువులను కూడా 2000 చ॥మీ॥ నుంచి 2 హెక్టార్లు విస్తీర్ణం 1–1:5 మీ॥ లోతుగా ఉండేటట్లుగా తయారు చేసుకోవాలి. ఈ చెరువులలో 10 సెం॥ గల చేపను 1 హెక్టారుకు 10,000 నుంచి 30,000 వరకు వేసి 8 నుంచి 9 నెలలు పెంచడం ద్వారా 1 – 1.5 కే.జి బరువు గల చేపను పొందవచ్చు. వీటికి ఆహారంగా నత్త మాంసం, పనికి రాని చేపలు, ములుగు పాములు, శుభ్రపరిచిన కోడిమాంస వ్యర్థాలు వంటి వాటిని ఆహారంగా ఇవ్వాలి. కృత్రిమ ఆహారాన్ని అయితే 30 – 35% మాంసకృత్తులు ఉన్న (Floating Feeds) తేలియాడే ఆహారాన్ని చేప మొత్తం బరువులకు 5–7% గా ఇవ్వాలి.

నీటి ప్రమాణాలు :– చేపల పెరుగుదల మరియు ఆరోగ్యానికి నీటి ప్రమాణాలు ఈ క్రింది విధంగా ఉండేటట్లు తీసుకోవాలి.

ఉదజని pH	–	7.5–8.5
ప్రాణవాయువులు	–	4–9 పి.పి.ఎమ్.
లవణగాఢత శాతం	–	10–30 పి.పి.టి.
ఉష్ణోగ్రత	–	26–32^0 సెల్సియస్
పారదర్శకత	–	30–40 సెంటీమీటర్లు

చెరువు యాజమాన్యంలో తీసుకోవల్సిన జాగ్రత్తలు :–

- చెరువులో ఎల్లప్పుడూ తగినంత నీరు అంటే 1.5 మీ॥ మట్టానికి తగ్గకుండా చూసుకోవాలి.
- ప్రతి 15 రోజులకు శాంపిల్ నెట్టింగ్ చేపట్టి చేపల ఆరోగ్యాన్ని మరియు ఆహార వినియోగాన్ని పరీక్షించాలి.
- ప్రతి నెల వ్యర్థనీటిని 10–20% తొలగించి మంచి నీటిని నింపాలి.
- వర్షాకాలంలో మేత శాతాన్ని తగ్గించి ఇవ్వాలి.

సహజంగా చేపల పిల్లల లభ్యమగు నెలలు :–

పాల చేపలు	–	మార్చి	–	జూన్
కోయ్యంగ	–	నవంబర్	–	జనవరి
కట్ట చేపలు	–	నవంబర్	–	జనవరి
పండుగప్ప చేపలు	–	నవంబర్	–	జనవరి

పంటకాలం :–

పాల చేపలు	–	6–7 మాసాలు	–	300 నుండి 500 గ్రా॥
కొయ్యంగ	–	6–7 మాసాలు	–	500 నుండి 750 గ్రా॥
కట్ట చేపలు	–	6–7 మాసాలు	–	200 నుండి 400 గ్రా॥
పండుగప్ప చేపలు	–	8–9 మాసాలు	–	1 కె.జి– 1.5 కె.జి

ఆదాయ వ్యయాలు (ఒక ఎకరానికి) రూపాయలలో

	పాలచేప	కొయ్యంగ	కట్టచేప	పండుగప్ప
చెరువు తయారీ	2,500	2,500	2,500	2,500
ఎరువులు రసాయనాలు	3,500	3,500	3,500	3,500
మగత ఖర్చు	8,000	8,000	8,000	8,000
చేప పిల్లలు	6,000	4,000	4,000	4,000
మేత ఖర్చు	25,000	20,000	12,000	36,000
నీటి యాజమాన్యం	5,000	5,000	5,000	7.500
ఇతర ఖర్చులు	16,000	16,000	16,000	16,000
మొత్తం ఉత్పత్తి	1,500	1,500	1,000	750
చేప ధర	రూ. 55/కే.జి	రూ. 50/ కే.జి	రూ. 30/ కే.జి	రూ. 175 / కే.జి
మొత్తం ఆదాయం	82,500	72,500	30,000	1,31,250

★★★

35. ఉప్పునీటి చెరువుల్లో వెన్నామి రొయ్యల పెంపకం

రొయ్యల వ్యాధులు, పెరుగుదల తగ్గటం, ఇతర కారణాల వల్ల ప్రస్తుతం టైగర్ రొయ్యల సాగు తగ్గింది. దీనికి ప్రత్యామ్నాయంగా వెన్నామి రొయ్యల సాగు పలు రైతులు చేపడుతున్నారు.

వెన్నామి రొయ్యల స్వస్థలం పసిఫిక్ తీరంలో మెక్సికో మరియు మధ్య దక్షిణ అమెరికాలో 'పెరూ" వరకూ ఉంటుంది. దీన్ని 'తెల్ల కాళ్ళ రొయ్య' లేదా 'అమెరికన్ తెల్లరొయ్య', 'మెక్సికన్ తెల్లరొయ్య' అని పిలుస్తారు. దీని శాస్త్రీయ నామం - లిటో పీనియస్ వెన్నామి. ఇది తెలుపు, బూడిద వర్ణంలో ఉంటుంది. ఆడ రొయ్యలు 120 గ్రా. వరకూ పెరుగుతాయి. మగ రొయ్యలు ఆడవాటికన్నా చిన్నవిగా 60–80 గ్రా. వరకూ పెరుగుతాయి. వెన్నామి రొయ్యలు నీటి మధ్య భాగంలో అంతా తిరుగుతూ ఉంటాయి. ఇసుక, బంక మట్టి కలిసిన నేలలు దీనికి అనుకూలం.

హెచ్చు సాంద్రతలో (60 /m^2) రొయ్య పిల్లలను చెరువులో వదిలి తక్కువ సమయంలోనే (4 నెలలు) హెచ్చు దిగుబడి (7–8 టన్నులు) పొందవచ్చు. వెన్నామి రొయ్యల్లో మాంసం పరిమాణం ఎక్కువ (65–68%) వస్తుంది.

భాతర ప్రభుత్వం 2003 సం॥లో ప్రయోగాత్మకంగా వెన్నామి (Litopenaeus vannamei) కు అనుమతి ఇచ్చింది. అప్పటి నుండి SPF బ్రూడర్స్‌ను దిగుమతి చేస్తున్నారు. 2009 సంవత్సరంలో సాగుకు అనుమమతి ఇస్తూ భారతదేశ ప్రభుత్వం నోటిఫికేషన్ జారీ చేసింది.

2010 సం॥లో భారతదేశములో సుమారు ఒక లక్ష హెక్టారుల విస్తీర్ణంలో రొయ్యల సాగు చేపట్టబడి సుమారు లక్ష మెట్రిక్ టన్నుల ఉత్పత్తి సాధించడమైనది. ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో సుమారు 34,000 హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో రొయ్యల సాగు చేపట్టబడి, సుమారు 40,000 మెట్రిక్ టన్నుల ఉత్పత్తి సాధించి, మనదేశంలోనే ప్రధమ స్థానంలో నిలిచింది.

స్థలం ఎంపిక

సముద్ర మట్టానికన్న 1–3 మీటర్ల ఎత్తులో ఉన్న స్థలాలు లేదా హైటైడ్ కన్న కనీసం ఒక మీటర్ ఎత్తులో ఉండాలి. ఇందువల్ల చెరువులలో నీటిని అవసరమైనపుడు భూమ్యాకర్షణ శక్తి ద్వారానే బయటికి పంపడానికి వీలవుతుంది. కోస్టల్ రెగ్యులేషన్ జోన్‌లో లేని భూములు మాత్రమే రొయ్యల చెరువులకి వాడాలి. ఎంచుకొన్న స్థలంలో తగినన్ని చెట్లు, తగిన మోతాదులో వర్షపాతం, రవాణా సౌకర్యం, విద్యుత్ సరఫరా, అందుబాటుగా కూలీలు ఉండాలి. సంవత్సరం పొడవునా నీరు అందుబాటులో ఉండాలి. వరదలు, తుఫానులు వచ్చే ప్రాంతాల్లో చెరువులు నిర్మాణం చేయకుండా ఉండటం మంచిది. మడ అటవీ ప్రాంతాలు కూడా ఏసిడ్ సల్ఫేట్ నేలలు కావటం వల్ల చెరువుల నిర్మాణానికి మంచివి కావు.

- మడ అడవులు, రక్షిత ప్రాంతాలు, వ్యవసాయ భూములు, ఉప్పునీటి కయ్యలు, మెరైన్ పార్కులు రొయ్యల చెరువులకు వాడకూడదు.
- గ్రామాల్లో మనుష్యులు నివసించే ప్రాంతానికి కనీసం 100 మీటర్ల దూరంలో మాత్రమే రొయ్యల చెరువులు నిర్మించాలి.
- మంచినీటి వసతి కనీసం 100 మీటర్ల దూరంలో మాత్రమే నిర్మించాలి.

- చిన్న చిన్న చెరువుల మధ్య కనీసం 25 మీటర్ల దూరం ఉండాలి.
- పెద్ద పెద్ద చెరువులు కొన్ని సమూహాలుగా నిర్మించుకొని ఇలాంటి సమూహాల మధ్య మార్గాలు ఉండేలా చూసుకోవాలి.
- వ్యవసాయ భూములకు కనీసం 50-100 మీటర్ల దూరంలో నిర్మించాలి.
- వీలైనంత ఎక్కువగా చెట్లు నాటుకోవాలి.

చెరువుల నిర్మాణం :

- చెరువు గట్లు వరదలకు తట్టుకొనేవిగా నిర్మించుకోవాలి. గాలి, దిశ, నీటి ప్రవాహం, అలల ప్రమాణం మొదలైనవి దృష్టిలో ఉంచుకోవాలి.
- అవసరమైనపుడు చెరువులో నీటిని పూర్తిగా బయటికి పంపేందుకు వీలుగా డ్రైనేజ్ కాలువను, చెరువు అడుగు భాగం అవుట్‌లెట్‌లకు పైగా ఉండాలి.
- ఫారంలోని ప్రతి చెరువుకు ప్రత్యేకంగా ఇన్‌లెట్ మరియు అవుట్‌లెట్ ఉండాలి.
- స్లూయిస్ గేట్లు నీటి ప్రవాహాన్ని పూర్తిగా ఆపగలిగి మరియు నెట్ ఫిల్టర్స్‌ను కలిగి ఉండాలి.

చెరువు తయారు చేయటం :

ఇంతకు ముందు సాగులో చెరువులైతే, పట్టుబడి తర్వాత అడుగున ఉన్న బురదను తొలగించాలి. చెరువును బీటలు వారే వరకు ఎండబెట్టి, సున్నం చల్లాలి (50-100 పి.పి.యం.)

క్రొత్తగా తవ్వుకునే చెరువు ఐతే ఎండబెట్టి, దుక్కు దున్నాలి. చెరువు గట్లను బలంగా నిర్మించుకోవాలి. (1) పంపులు ఇన్‌లోట్ కెనాల్స్ తగినంత పెద్దవిగా 4 నుంచి 6 గంటల సమయంలో రిజర్వాయరు లేదా చెరువులు నింపే విధంగా ఉండాలి. (2) సప్లై కాలువలు రిజర్వాయరు నుండి అన్ని చెరువులకి భూమ్యాకర్షణ ద్వారా కాని పంపుల ద్వారా కాని నీటిని పంపించే విధంగా ఉండాలి. (3) సప్లై కాలువల పరిమాణం ఎంత ఉండాలి అనేది సాగునీటి చెరువుల సైజు, పంపుల సామర్థ్యం, నీటి మార్పిడి అవసరాలపై ఆధారపడి ఉంటుంది. (4) కల్చర్ చెరువుల సైజు 0.5-1 హెక్టార్ (Intensive) 1-2 హెక్టార్స్ (semi-intensive) (5) చెరువు గట్లు 0.3-0.5 మీ (నీటిపైన) (6) చెరువు గట్లవాలు ఇసుక నేల అయితే 1:1.5 (7) చెరువు గట్ల వాలు బంకమట్టి నేల అయితే 1:1 (8) 5-1 హెక్టార్ చెరువుకి రెండు ఏట్లు ఉండాలి.

డ్రైనేజ్ కాలువ :

1) చెరువు లోతైన ప్రాంతానికి కనీసం 50 సెం.మీ క్రిందగా ఉండాలి. దీనిని Effluent Treatment Pond (ETP) తో కలపాలి.

2) చెరువు అడుగు భాగం 2-5% వాలుగా ఉండాలి.

3) కనీసం 10 శాతం కల్చర్ ఏరియాలో ETP ఉండాలి.

4). ETP ఈ క్రింది వాటిని కలిగి ఉండాలి.

1). సెటిల్ మెంట్ చెరువు 90×24×1.2 మీటర్స్ : 5Baffel గోడలు

2. బయో చెరువులు రెండు ఉండాలి. ఒక్కొక్కటి 30×36×1.5 మీటర్‌లు

3. ఆపరేషన్ చెరువు 19×36×1.7 మీటర్‌లు 3HP ఆపరేటర్‌లు 2 ఉండాలి.

రొయ్య పిల్లల ప్యాకింగ్, రవాణా : రవాణా చేయవల్సిన దూరాన్ని బట్టి 1500, 2000 పిల్లలు, 5 వంతులు నీరు, మిగతాది ఆక్సిజన్ ఉండాలి. ప్యాక్ చేసేటపుడు ఒక రొయ్యకు 7-0 చొప్పున ఆర్టిమియ నాప్లియ కవర్‌లలో వేయాలి. ప్యాకెట్‌కి 0.5 గ్రా. ఆక్సినేటెడ్ కర్బనం వేయాలి. ఎయిర్ కండిషనర్ లేదా ఇస్సులేటెడ్ వాహనం ($20-25^0$ సి) ల ద్వారా రవాణా చేసుకోవాలి.

రొయ్య పిల్లలను చెరువులో వదులుట : తయారుచేసుకొన్న ఎయిరేషన్ ఇచ్చిన చెరువులలోనే ఒక గంట అలవాటు చేసి ప్రొద్దుటపూట పిల్లలను వదులుకోవాలి. ఇలా వదిలే ముందు చెరువులో ఎయిరేటర్‌లు వాడాలి.

నీటి యాజమాన్యం : నాణ్యమైన నీటిని అందించడం రొయ్యల పెంపకానికి ముఖ్య అవసరం. పెరుగుదల, బ్రతుకుదల శాతం ప్రత్యుత్పత్తి నీటి నాణ్యతపై ఆధారపడి ఉంటాయి. నీటి నాణ్యత, భౌతిక, రసాయనిక మరియు జీవ సంబధిత ప్రమాణాలపై ఆధారపడి ఉంటుంది. ప్రమాణాలు తగు మోతాదులో నీటిలో ఉండేలాగ చూడటం పంట సఫలం అవడానికి ముఖ్యకారణం. రొయ్యల ఉత్పత్తి పెరగటానికి, వ్యాధులు తగ్గించడానికి, నాణ్యమైన రోయ్యలు పొందటానికి నీటి నాణ్యత ముఖ్యం.

వెన్నామి రొయ్యలు నీటి ఉష్ణోగ్రత, ఉప్పదనంలో వ్యత్యాసాలను బాగా తట్టుకోగలవు.

నీటిలో కరిగిన ఆమ్లజని 5 పిపియం : ఇది ప్రతిరోజు చూడవలసిన ముఖ్యమైనది. కిరణజన్య సంయోగ క్రియ, శ్వాస క్రియ మరియు వృక్ష ప్లవకాల కారణంగా ఒక రోజులో దీని విలువ మారుతూ ఉంటుంది. కిరణజన్య సంయోగక్రియ వల్ల మిట్టమధ్యాహ్నం తరువాత ఇది అత్యధికంగా ఉండి, శ్వాసక్రియ కారణంగా సూర్యోదయానికి ముందు తక్కువగా ఉంటుంది. రోయ్యలు మేత తినడానికి మరియు సేంద్రియ పదార్థాలు కుళ్ళి తద్వారా పోషకాలు నీటిలోకి విడుదల అవడాన్ని ఇది నియంత్రిస్తుంది. ఒక పిపియం కన్న ఆక్సిజన్ తక్కువ ఉంటే రోయ్యలు ఆహారం తీసుకోవు. ఇందువల్ల పెరుగుదల తగ్గిపోయి కొద్ది కాలానికి రొయ్యలు చనిపోవచ్చు.

చెరువు మొత్తంలో ఆక్సిజన్ తగ్గడానికి ముఖ్య కారణాలు : మేత ఎక్కువగా ఇవ్వటం, చెరువులోకి వస్తున్న నీటి ద్వారా పోషకాలు రావటం, ఈ పోషకాల వల్ల వృక్ష ప్లవకాలు ఎక్కువ సంఖ్యలో పెరగడం మరియు అధిక ఉష్ణోగ్రతలు, ఆక్సిజన్ తక్కువ ఉంటే ఎయిరేటర్లు వాడాలి.

రొయ్యలపై ఆక్సిజన్ ప్రభావం

ఆమ్లజని (పి.పి.యం.)	ప్రభావం
1. 0.3	చనిపోవటం
2. 1-2	ఎక్కువ కాలం ఉంటే రోయ్యలు చనిపోతాయి
3. 2-3	పెరుగుదల తగ్గిపోవటం, మేత తినటం తగ్గటం
4. 4-5 అంతకంటే ఎక్కువ	సరైన పెరుగుదల మంచి ఎఫ్‌సిఆర్

ప్రతివారం పి.హెచ్. ఉప్పదనం, క్షారత, అమ్మోనియా, నైట్రేట్, హైడ్రోజన్ సల్ఫైడ్ వంటివి పరీక్షించాలి. ప్రతి 300 కి.గ్రా రోయ్యలకు 1 హెచ్.పి. ఎయిరేటర్ అవసరముంటుంది.

మేత యాజమాన్యం

రొయ్యల పెంపకంలో ముఖ్యమైన ఇన్‌పుట్ మేత. వెన్నామి సాగు ఎక్కువ శాతం పెరుగుతున్న కొద్దీ మేతకు గిరాకీ బాగా పెరుగుతున్నది. సాగుకు అయ్యే వ్యయంలో 50% కన్నా ఎక్కువ మేతకు ఖర్చు అవుతుంది.

నాణ్యమైన మేత, సరైన యాజమాన్య పద్ధతులు, నాణ్యమైన రొయ్య పిల్లలు ఉంటే రైతులు అధిక లాభాలు పొందవచ్చు. రొయ్యలు తినకుండా వదిలేసిన మేత కుళ్ళినపుడు విషవాయువులైన అమ్మోనియా (NH_3) హైడ్రోజన్ సల్ఫైడ్ (H_2S) విడుదల ఔతాయి. ఆక్సిజన్ తక్కువగా ఉన్న సమయంలో ఈ విషవాయువులు రొయ్యలపైన ప్రభావం చూపుతాయి.

వెన్నామీ ఆహారపు అలవాట్లు

ఇవి సర్వ భక్షకాలు. జీర్ణనాళం చిన్నదిగా ఉండటం వల్ల రోజులో ఎక్కువసార్లు (4–6) మేత ఇవ్వాల్సి ఉంటుంది. రొయ్యలు అలలకు వ్యతిరేకంగా ఈదుతూ ఉంటాయి. నీటిలో ఉన్న, నీటి అడుగున చేరిన మేతను రోయ్యలు తింటాయి. డి.ఒ. మరీ తక్కువగా ఉన్నప్పుడు తప్పించి రొయ్యలకు ఏ సమయంలో ఐనా మేత ఇవ్వవచ్చు.

రొయ్యల చెరువుల వాతావరణం – రొయ్యల మేత :

రొయ్యల చెరువుల వాతావరణం బాగా ఉంటే రొయ్యల మేత బాగా తీసుకొని బాగా పెరుగుతాయి. డి.ఒ. తక్కువగా (<4PPM) ఉంటే రొయ్యల ఆకలి తగ్గిపోతుంది. 2 పిపియం కన్న డి.ఒ. తక్కువగా ఉంటే రొయ్యలు మేత తినటం ఆపేస్తాయి. 28^0–30^0 సి. ఉష్ణోగ్రత రొయ్యలకు అనుకూలంగా ఉంటుంది. ఉష్ణోగ్రత ప్రతి 20^0సి తగ్గుతూ ఉంటే రొయ్యలు తినే మేత 30% తగ్గుతుంది.

చెరువు అడుగు భాగం పాడైతే రొయ్యలు మేత తినే పద్ధతిలో మార్పు వస్తుంది. మేత ఎక్కువగా ఇవ్వటం, ఎక్కువసార్లు ప్లాంక్టన్ అకస్మాత్తుగా చనిపోవటం, డి.ఒ. తక్కువ స్థాయిలో ఉండటం. ఎక్కువ సంఖ్యలో రొయ్య పిల్లలు, చెరువులు సరిగా తయారు చేసుకోకపోవటం వల్ల చెరువు బాగా పాడైపోతుంది. మేత జల్లే ప్రాంతం కలుషితాలు, హానికర వాయువులు లేకుండా ఉండాలి.

రొయ్యలు మేత తినటాన్ని ప్రభావితం చేసే అంశాలు :

- తక్కువ డి.ఒ.
- గుల్ల విడవటం
- చెరువు అడుగు భాగం చెడిపోవటం, విషయాయువులు
- అకస్మాత్తుగా వాతావరణంలో మార్పులు (అధిక వర్షం)
- ప్లాంక్టన్ చనిసోవటం (crash)
- అధిక, అల్ప ఉష్ణోగ్రతలు ($<25^0$ C లేదా $> 35^0$ C)

పై పరిస్థితుల్లో లేదా రొయ్యలు ఒత్తిడికి గురైన సమయంలో మేత ఎంత తింటున్నాయో గమనించుకొని, ఈ ప్రకారం మేతను సరిచేసురోవాలి.

వెన్నామి రొయ్యల వ్యాధులు – నియంత్రణ

నేలనుండి వైరస్‌ల నిర్మూలన :

1. ఇంతకు ముందు సాగులో కనుక వైరస్ వ్యాధి సోకి ఉంటే చెరువు అడుగున అధిక సేంద్రియ పదార్థం, బాక్టీరియా, వైరస్ ప్లవకాలు మరియు డియన్ఎ వైరస్ వాహకాలు ఉండవచ్చు. వాటి అన్నింటిని తీసివేయటం ద్వారా వైరస్ వ్యాధి సోకకుండా నివారించవచ్చు. దీనికై సున్నం (CaO - 100 PPM) వాడి, ఆ తర్వాత చెరువును బీటలు వారే వరకు ఎండబెట్టి నేలపై పొరమట్టిని, తీసివేయుట లేదా దున్ని ఆ తర్వాత సున్నం చల్లాలి.

2. నీటిలో ఉన్న వైరస్ నిర్మూలన : రొయ్యలలో తెల్ల మచ్చ వ్యాధి కారక వైరస్ (WSSV) ఏ ఇతర జీవాలలో కాకుండా, నీటిలో 7 రోజుల వరకు బ్రతికి ఉండగలవు. ఈ కారణంగా సముద్ర జలాలు, ఇతర సహజ వనరుల ద్వారా నీటిని చెరువుల్లోకి నేరుగా తోడకూడదు. నీటిని ముందుగా రిజర్వాయర్‌లోకి తోడుకొని బ్లీచింగ్ (30 పిపియం) కలిపి 76 రోజుల తర్వాత మాత్రమే పెంపకం చెరువుల్లోకి విడుదల చేసుకోవాలి.

3. వైరస్ వాహకాలు చెరువుల్లోకి రాకుండా తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు :

నీటిలో ఉండే క్రస్టేషియన్స్ అన్నీ ప్లవకాలుగా ఉన్నవాటితో సహా వైరస్ వాహకాలుగా పనిచేస్తాయి. ఇవే కాకుండా ఆహారాన్ని వడపోత ద్వారా సంపాదించుకునే జీవరాసులన్నీ కూడా వాహకాలుగా పనిచేస్తాయి. ఇలాంటివన్నీ పెంపకం చెరువుల్లోకి రాకుండా ఉండటం కోసం 60 సెం.మీ. గుడ్డతో (Filtering net) వడపోసిన తర్వాత మాత్రమే నీటిని పెంపకం చెరువుల్లోకి తోడుకోవాలి. ప్లవకాలను 60 పి.పి.యం. బ్లీచింగ్ ద్వారా నిర్మూలించుకోవాలి. మొత్తం ఫారంలో 30% రిజర్వాయరుకు కేటాయించటం మంచిది.

పీతలు ముఖ్యమైన వైరస్ వాహకాలు,Crab Fencing అనేది ముఖ్యమైన Bio Security మార్గంగా భావించబడుతుంది. 0.5 మి.మీ. ప్లాస్టిక్ / నైలాన్ తెరను పెంపకం చెరువుల చుట్టూరా ఏర్పాటు చేసుకోవాలి.

4. యాంత్రిక వాహకాల నివారణ :

ఎ. మేత : మేతలో వాడే పదార్థాలు నీటిలో పెరిగిన జీవరాసులు ఐతే వీటి ద్వారా రొయ్యలకు వ్యాధి కారకాలైన వైరస్, బార్టీరియా, ఇతర పరాన్న జీవులు రొయ్యలు ఈ మేత తినటం ద్వారా రావచ్చు లేదా వాతావరణం ద్వారా కూడా రావచ్చు. ముఖ్యంగా మేత Live Feed కానీ Moist Feed రూపంలో కానీ ఉన్నపుడు ఇందుకు ఎక్కువ అవకాశం ఉంది. కారణం Processing జరగక పోవటం లేదా అసంపూర్తిగా జరిగినProcessing.

పై కారణంగా బాగా తయారుచేసిన, తేమ ఎక్కువ ఉన్న కణికల, గుళికల మేతను వాడటం క్షేమదాయకం. మేతను కూడా ఎక్కువ కాలం పారంలో నిల్వ చేయకూడదు.

బి. పక్షులు, జతువుల ద్వారా వైరస్ సోకకుండా జాగ్రత్తలు:

కాకులు, నీటి కాకులు వైరస్ వ్యాధి సోకిన, చనిపోయిన రొయ్యలను పట్టుకొని, ఎగురుతూ వైరస్ వ్యాధి సోకని చెరువుల్లో ప్రమాదవశాత్తు జారవిడిచే ప్రమాదం ఉంది. దీన్ని నివారించటానికి చెరువుల పైన Bird Scare, Bird Fencing వాడాలి.

గేదెలు, ఆవులు, కుక్కలు, పిల్లులు కూడా ఒక చెరువులో నుండి మరో చెరువులోకి వైరస్‌లు వ్యాపింపచేస్తాయి.(Mechanical). ఫారం చుట్టూరా Fencing ఏర్పాటు చేసుకోవటం, అనుమతి లేని వ్యక్తుల్ని రానివ్వక పోవటం ద్వారా వైరస్ వ్యాధి వ్యాప్తిని నివారించవచ్చు.

వ్యాధి నిరోధక ద్రావణంలో Tyre Bath మరియు 200 పి.పి.ఎం. బ్లీచింగ్‌లో కాళ్ళు, చేతులు కడుగుకొన్న తర్వాత మాత్రమే చెరువు దగ్గర పనిచేసే వాళ్ళు ఫారం లోపలికి రావాలి. ఒక చెరువు నుండి మరో చెరువుకు కూడా ఈ ఏర్పాటు ఉండాలి. పనిముట్లు, వలల ద్వారా వైరస్ వ్యాధి సోకవచ్చు. కాబట్టి ప్రతి చెరువుకు ప్రత్యేకంగా పనిముట్లు లేదా ఒక చెరువుకి వాడిన తర్వాత వైరస్ నిర్మూలనకై వాడే (వ్యాధి నిర్మూలన) బ్లీచింగ్ నీళ్ళలో ముంచి ఈ తర్వాత మాత్రమే ప్రక్క చెరువుకి వాడాలి. చెరువులో దిగే వ్యక్తులు కూడా బ్లీచింగ్ లేదా ఇతర క్రిమిసంహారక మందు నీళ్లల్లో కాళ్ళు, చేతులు కడుక్కొని, ఆ తర్వాత మాత్రమే చెరువులో దిగాలి.

వెన్నామీకి సోకే వ్యాధులు – నిరోధం / నివారణ

శరీరం నిర్వర్తించే జీవన ప్రక్రియల్లో సమతుల్యాన్ని మార్చే అసాధారణ స్థితిని 'వ్యాధి' అని పిలవవచ్చు. నీటి కాలుష్యం, రొయ్యల్లో వ్యాధి నిరోధక శక్తి తగ్గటం, వ్యాధి కారక జీవులకు అనుకూల వాతావరణం అనే వాటి మీద ఆధారపడే 'వ్యాధులు' ప్రబలుతాయి.

యాజమాన్య పద్ధతులు సరిగా పాటించనపుడు రొయ్యల ఆరోగ్యం క్షీణించి, వాటికి సులభంగా వ్యాధులు సంక్రమిస్తాయి. సాధారణంగా రొయ్యల్ని ఎక్కువ సాంద్రతలో పెంచినపుడు వ్యాధులు ఎక్కువగా సోకటం గమనింపబడినా, తక్కువ సాంద్రతలో సాగుచేపట్టినపుడు కూడా వ్యాధులు ప్రబలటం గమనింపబడింది.

వైరస్, బాక్టీరియా, ఫంగై మరియు పరాన్నజీవుల వల్ల ప్రబలే వ్యాధులు రొయ్యల్లో ముఖ్యమైనవి.

వెన్నామి – వ్యాధులు

ఇన్‌ఫెక్లియ హైపోడెర్లల్ మరియు హిమోపయోటిక్ నెక్రోసిస్ వైరస్ మరియు రంట్ డిఫార్మిటీ సిండ్రోమ్ :

వ్యాధి కారకం : ఇంకా గుర్తింపబడని పికార్నో వైరస్

వ్యాధి సోకే రొయ్యల దశ : పి.ఎల్., చిన్న, పెద్ద రొయ్యలు

వ్యాధి సోకకుండా జాగ్రత్తలు : ఈ వ్యాధి సోకకుండా ఉన్న చిన్న, పెద్ద రొయ్యలను మాత్రమే సాగు ప్రాంతాల్లోకి తెచ్చుకోవాలి. వ్యాధి కారకం రొయ్యల్లో ఉందన్నపుడు వ్యాధి సోకే ప్రమాదం ఉన్న రొయ్యలన్నింటిని పట్టి, నిర్దేశించిన విధానంలో Distroy చేసి ప్రాంగణం పరిసరాలు అంతా వ్యాధి నిరోధక క్రిమిసంహారక మందులతో శుభ్రం చేయాలి.

తెల్లమచ్చల వ్యాధి : WSSV (WSSV)

వ్యాధి కారకం: (SEMBV, PJ-RV)

వ్యాధి సోకే దశ : చిన్న, పెద్ద రొయ్యలు

రోగ లక్షణాలు :

- వదులుగా ఐన గుల్ల
- 0.5–2 మి.మీ వ్యాసంతో తెల్లగా మచ్చలు
- బాహ్య పరాన్న జీవులు దేహం పైన మొప్పల పైన ఎక్కువగా వ్యాప్తి
- తెల్లగా మారిపోయిన ఆహార నాళం
- Shell పైన ఏర్పడ్డ తెల్ల చుక్కలు, మచ్చలు, అవికొన్ని కలిసి plates లాగా మారవచ్చు. తలపైన ఉండే Cephalothorax తొలగించి అతుక్కున్న కణజాలం తొలగించినపుడు బాగా చూడవచ్చు.

సూక్ష్మ దర్శిని ద్వారా, కణాలను పరీక్షించటం ద్వారా మాత్రమే చిన్న రొయ్యల్లో వ్యాధి నిర్ధారణ సాధ్యం

ఇన్‌ఫెక్షియస్ మయోనెక్రోసిస్ : అన్నీ క్రస్టేషియన్స్‌కు ఈ వ్యాధి సోకుతుంది.

వ్యాధి కారకం : ఇన్‌ఫెక్షియస్ మయోనిక్రోసిస్ వైరస్ ఇది ఆర్.ఎన్.ఏ వైరస్

ఎల్లో హెడ్ వ్యాధి :

వ్యాధికారకం : ఎల్లో హెడ్ వైరస్, కరోనా లాంటి ఆర్.ఎన్.ఎ. వైరస్. ఇది ఓకా వైరస్ జాతికి Ronaviridae కుటుంబానికి Nidovirales Order చెందినది. ఈ వైరస్‌లో కనీసం 4 రకాలున్నాయి. ఇతర క్రస్టేషియన్స్ ఈ వ్యాధి వాహకాలుగా పనిచేస్తాయి.

వ్యాధి లక్షణాలు :

ఒకటి లేదా అన్ని లక్షణాలు లేకుండా కూడా ఈ వ్యాధి ఉండవచ్చు.

పెంపకం చెరువుల్లో :

- చెరువు అంచుల్లోకి, ఉపరితలానికి రొయ్యలు చేరటం
- వ్యాధి సోకిన 5-15 గ్రా. రొయ్యలు మేత చాలా ఎక్కువగా కొన్ని రోజులు తిని, ఆ తర్వాత పూర్తిగా మేత తినటం మానేస్తాయి.
- మేత తినటం మానిన 3 రోజుల్లో రొయ్యలన్నీ పూర్తిగా. ఎక్కువ సంఖ్యలో చనిపోతాయి
- మొప్పలు పసుపు, తెలుపు లేదా గోధుమ వర్ణంలోకి మారుతాయి
- తల భాగం పసుపుగా, ఉదర భాగం తెలుపుగా మారిపోతుంది
- లక్షణాలు కనిపించిన తర్వాత వ్యాధి అతివేగంగా వ్యాప్తి చెందుతూ రొయ్యలు అన్నీ, 100% 3-5 రోజుల వ్యవధిలో చనిపోతాయి.
- ఒకే చెరువులో పెరుగుతున్న వ్యాధిగ్రస్తమైన రొయ్యల నుండి, నీటి ద్వారా, వ్యాధి సోకిన రొయ్యలను తినటం వల్ల, ఆరోగ్యవంతమైన రొయ్యలకు ఈ వ్యాధి సోకుతుంది.
- పిల్ 15 కన్న చిన్న రొయ్యలకు ఈ వ్యాధి సోకదు
- పిల్-20 నుండి పెద్ద రొయ్యల వరకు వ్యాధి సంక్రమిస్తుంంది
- రేరింగ్ పాండ్స్ లో ఎక్కువగా ఈ వ్యాధి Late Juveniles వరకు వస్తుంది.

టారా సిండ్రోమ్ :

వ్యాధి కారకము : టారా సిండ్రోమ్ వైరస్, చిన్న పికార్నా లాంటి ఆర్.ఎన్.ఏ వైరస్. ఇది Dicitroviridae కుటుంబానికి చెందినది.

లక్షణాలు : మేత తినటం మానివేస్తాయి, వ్యాధి గ్రస్తమైన రొయ్యలు చెరువుల అంచుకు చేరుతాయి.

బాక్యులో వైరస్ మిడ్‌గట్ గ్రంధి నెక్రోసిస్ :

వ్యాధి కారకం : ఇది బాక్యులో విరిడే కుటుంబానికి చెందినది

బ్యాక్టీరియా వ్యాధులు :

వ్యాధి కారకాలు : విబ్రియో వల్నిఫికస్, విబ్రియో పారాహిమోలైటికస్, విబ్రియో ఆల్గినోలైటికస్, ఇతర విబ్రియో స్పీసిస్

నివారణ - చికిత్స : చెరువులు బాగా తయారు చేసుకోవటం, బ్లూమ్‌ను నియంత్రించటం, నీటిని, మేతను సరిగా యాజమాన్యం చేయటం, స్టాకింగ్ డెన్సిటీ నియంత్రణ, ఎయిరేషన్, సాగుకాలం అంతా చెరువు వాతావరణాన్ని జాగ్రత్తగా కాపాడుకోవటం

నైక్రోటైజింగ్ హిపాటో పాంక్రియాటైటిస్ NHP

వ్యాధి కారకం : (Alpha) ఆల్ఫా ప్రోటియో బాక్టీరియం

- అధిక ఉష్ణోగ్రత 29-31^0 సి. మరియు అధిక సెలినిటీ 20-40, పిపిటి. ఈ వ్యాధికి అనుకూలం. ఉపాంగాల అంచులు నల్లబారి, మట్టి, బురద చేరినట్లు అన్పించటం
- గుల్ల మెత్తగా అవటం
- Lethargy, Emaciation

- బాహ్య పరాన్న జీవులు అధికంగా దేహంపై వ్యాప్తి చెందటం
- మొప్పలు నల్లగా మారటం
- పెరుగుదల తగ్గిపోవటం

వ్యాధి – నిరోధించుట : CAA-MPEDA నిర్దేశకాలను తప్పకుండా పాటించాలి

- SPF తల్లి రొయ్యల నుండి మాత్రమే రొయ్య పిల్లలు వాడాలి
- నీటిని శుద్ధి చేయడం
- మేత యాజమాన్యం
- సరైన Stocking Density
- నీటి, నేల ప్రమాణాలను సరిగా ఉండేలా జాగ్రత్తలు తీసుకోవటం
- తగినంత ఎయిరేషన్ ఇవ్వటం
- వ్యాధి సోకినపుడు జాగ్రత్తగా Disinfect చేయాలి
- మళ్ళీ వ్యాధి సోకకుండా జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి

రొయ్యల సాగులో నిషేదించబడిన యాంటీబయోటిక్స్ మరియు రసాయనాలు :

- క్లోరం ఫెనికాల్
- నైట్రోఫ్యూరాన్స్ (ఫ్యూరాజోలిడాన్, నైటోఫ్యూరాజోన్, ఫ్యూరాల్టాడోన్ మొదలగునవి)
- నియోమైసిన్
- నలిడిక్సిక్ యాసిడ్
- సల్ఫా మిథాక్సాజోల్
- అరిస్టోలోకియాతో తయారు కాబడిన మందులు
- క్లోరోఫామ్
- క్లోరోప్రోమజైన్
- కోల్చిసిన్
- డాప్సోన్
- డైమెట్రిడాజోల్
- రానిడాజోల్
- ఇప్రోనిడాజోల్
- క్లైన్‌బ్యుటిరాల్
- డైఇథైల్ స్టిల్ బెస్ట్రాల్ (DES)
- సల్ఫోనమైడ్‌లు (అప్రూవ్ చేసినవి మినహాయించి)
- ఫ్లోరోక్వినోలోన్స్
- గ్లైకోపెప్టైడ్‌లు
- ఇతర నెట్రోనిడాజోన్స్

36. పశుగ్రాస విత్తనాలు దొరకు ప్రదేశములు

మేనేజింగ్ డైరెక్టర్,
సంగం డైరీ, వడ్లమూడి - 522213
గుంటూరు
ఫోన్ - 08644-258281 టు 258285

బిజినెస్ మేనేజర్
అనంతపూర్ జిల్లా కో-ఆపరేటివ్ మార్కెటింగ్
సొసైటి లిమిటెడ్ అనంతపూర్
ఫోన్ - 08554-274505, 240572

బిజినెస్ మేనేజర్
జిల్లా కో-ఆపరేటివ్ మార్కెటింగ్ సొసైటి లిమిటెడ్,
రంగారెడ్డి జిల్లా,
10-2-347సి,
ఆసీఫ్ నగర్,
హైదరాబాద్ - 500028
ఫోన్ - 040-23340726

సీనియర్ మేనేజర్ (ఫొడర్)
ఆం.ప్ర.డైరి డెవలప్‌మెంట్ కో-ఆపరేటివ్ ఫెడరేషన్
లాలాగూడ, హైదరాబాద్

ఆంధ్రసీడ్స్ కార్పోరేషన్
ఎమ్.ఐ.పయనిర్ చాంబర్స్, హైదర్‌గూడ,
హైదరాబాద్ - 500 029.
ఫోన్ - 040-23222903

అగ్రినోవాసీడ్స్
డో.నెం. 5-103, మెడ్చల్,
రంగారెడ్డి జిల్లా.

ప్రొఫెసర్ & హెడ్
డిపార్ట్‌మెంట్ ఆఫ్ ఎల్.పి.యం.
పశువైద్య కళాశాల, తిరుపతి-517 502.

సీనియర్ శాస్త్రవేత్త & హెడ్
గేదెల పరిశోధన కేంద్రము
వెంకటరామన్న గూడెం,
పశ్చిమ గోదావరి జిల్లా.

ఫోరేజ్ రీసెర్చి స్టేషను
పశువైద్య కళాశాల,
శ్రీ వేంకటేశ్వర పశువైద్య విశ్వవిద్యాలయము
రాజేంద్ర నగర్, హైదరాబాద్ - 500 030.

* *పశు సంవర్ధక శాఖ, ఆంధ్రప్రదేశ్ వారిచే ముద్రించబడిన "ఏకీకృత సాంపిల్ సర్వే పథకం" నుండి సంగ్రహించబడింది*

పశు బీమా సంస్థలు

1) న్యూ ఇండియా ఇన్సూరెన్స్ కం.లి.
హైదరాబాద్ రీజనల్ ఆఫీస్
5వ అంతస్తు, సూర్యా టవర్స్,
యస్.పి. రోడ్డు,
సికింద్రాబాద్ – 500 003
ఫోన్ : 040 – 27536865

2) హెచ్.డి.ఎఫ్.సి ఎర్గో జనరల్
ఇన్సూరెన్స్ కం.లి.
3వ అంతస్తు,
3–6–108/2 కంచ్‌కుల్ల హౌస్,
ఎయంఎల్ మహింద్ర షోరూం పైన,
హిమయత్‌నగర్,
హైదరాబాద్, 500029
ఫోన్ నెం : 040 – 39843219

3) ఐ.సి.ఐ.సి.ఐ. లొంబార్డ్ జనరల్
ఇన్సూరెన్స్ కం.లి.
ఆంజనేయ టవర్స్,
డోర్. నెం : 39–1–82/1
5వ అంతస్తు యం.జి. రోడ్డు,
వెంకటేశ్వరపురం,
లబ్బిపేట. విజయవాడ
ఫోన్ నెం : 0866 – 3982317

4) నేషనల్ ఇన్సూరెన్స్ కం.లి.
హైదరాబాద్ రీజనల్ ఆఫీస్,
5–4–183, 3వ అంతస్తు,
ట్విన్ సిటీస్ మార్కెట్ కాంప్లక్స్
మొజంజాహి మార్కెట్,
హైదరాబాద్ – 500 001

5) ది ఓరియంటల్ ఇన్సూరెన్స్ కం.లి.
రీజనల్ ఆఫీస్
6–3–871, స్నేహలత కాంప్లెక్స్,
బేగంపేట,
హైదరాబాద్ – 500016
ఫోన్ నెం : 040 – 23416169

6) యునైటెడ్ ఇండియా
ఇన్సూరెన్స్ కం.లి.
బషీర్‌బాగ్, యునైటడ్ టవర్స్,
3–5–818, 4వ అంతస్తు
హైదరాబాద్ – 29,
ఫోన్. నెం : 040 – 23231394

సహకార పాడిపరిశ్రమాభివృద్ధి సంస్థలు

1) ఆం. ప్ర. డైరి డెవలప్‌మెంట్ కో - ఆపరేటివ్ ఫెడరేషన్
లాలాపేట్, హైదరాబాద్ - 500017. ఆం.ప్ర.
ఫోన్ :040-27019851, 27019856,
ఫాక్స్ - 040- 27019938

2) శ్రీ విజయ విశాఖ పాల ఉత్పత్తిదారుల కంపని. లి.
బి.హెచ్.పి.వి ఎదురుగ, నాతయ్యపాలెం,
విశాఖపట్నం - 530012
ఫోన్ : 0891 - 2517230, 2517290, 2516985

3) కృష్ణ జిల్లా పాల ఉత్పత్తిదారుల పరస్పర సహకార యూనియన్ లి.
పాల ఉత్పత్తి ఫాక్టరి, లంబాడి పేట,
విజయవాడ - 520009
ఫోన్ : 0866- 2518461, 2514345, 2515346.

4) గుంటూరు జిల్లా పాల ఉత్పత్తిదారుల పరస్పర సహకార యూనియన్. లి.
సంఘం డైరి, వడ్లముడి - 522213
గుంటూరు జిల్లా. ఫోన్ : 08644- 258281 - 285 , 248288.

5) ప్రకాశం జిల్లా పాల ఉత్పత్తిదారుల పరస్పర సహకార యూనియన్. లి.
ఒంగోలు డైరి, కర్నూల్ రోడ్, ఒంగోలు, ప్రకాశం జిల్లా,
ఫోన్ : 08592 - 282006, 231205, 234919.

6) నెల్లూరు జిల్లా పాల ఉత్పత్తిదారుల పరస్పర సహకార యూనియన్.లి.
వెంకటేశ్వర పురం, నెల్లూరు, యస్.పి.యస్. నెల్లూరు జిల్లా
ఫోన్ : 08622- 258328, 2325203.

7) కర్నూల్ జిల్లా పాల ఉత్పత్తిదారుల పరస్పర సహకార యూనియన్. లి.
పొన్నపురం పోస్ట్,
నంద్యాల - 518501,
కర్నూలు జిల్లా,
ఫోన్ : 08518 - 242174, 242111, 279686

8) కరీంనగర్ పాల ఉత్పత్తిదారుల పరస్పర సహకార యూనియన్. లి.
పద్మానగర్, సిరిసిల్లా రోడ్డు, కరీంనగర్ - 505002
ఫోన్:0878-2240874, 2240486

9) నల్గొండ - రంగారెడ్డి పాల ఉత్పత్తిదారుల పరస్పర సహకార
యూనియన్.లి. (NARMAC)
మదర్ డైరి, హయత్‌నగర్,
రంగారెడ్డి జిల్లా - 501505,
ఫోన్ : 040- 24201695, 20060358.

10) గోదావరి జిల్లా పాల ఉత్పత్తిదారుల పరస్పర సహకార యూనియన్. లి.
(తూ.గోదావరి. పాల షెడ్డు)
ఆల్‌కోట్ గార్డెన్, ధవళేశ్వరం రోడ్డు, రాజమండ్రి- 533101, తూ.గో. జిల్లా.
ఫోన్ : 0883- 2442557, 2469160, 2424480

11) పశ్చిమ గోదావరి పాల షెడ్డు
జన్మభూమి పార్కు దగ్గర కలక్టరేట్
యన్.ఆర్.పేట. ఏలూరు - 06 పశ్చిమ గోదావరి జిల్లా
ఫోన్ : 08812 - 230397

12) కడప జిల్లా పాల షెడ్డు
కడప జిల్లా.
ఫోన్ :08562-242808, 270313

13) అనంతపురం జిల్లా పాల షెడ్డు
అనంతపురం - 515001, అనంతపురం జిల్లా
ఫోన్ : 08554- 273970, 272596

14) మెదక్ పాల షెడ్డు
మెదక్ - 040 - 24072774, 9441901655

15) నిజామాబాద్ పాల షెడ్డు
నిజామాబాద్ జిల్లా.
ఫోన్ : 08462- 238633, 9848172640

16) మహబూబ్‌నగర్ మిల్క్ షెడ్డు
మహబూబ్‌నగర్ డైరి,
మహబూబ్‌నగర్ - 509001
ఫోన్ : 08542 - 275123.

17) వరంగల్ మిల్క్ షెడ్డు, వరంగల్ డైరి
వరంగల్ - 506011
ఫోన్ : 0870 - 2447132

18) ఖమ్మం మిల్క్ షెడ్డు , ఖమ్మం డైరి,
వైరా రోడ్డు, ఖమ్మం - 507001 ఫోన్ : 08742 - 223943.

19) ముల్కనూర్ మహిళ సహకార డైరి
భీమదేవరపల్లి (గ్రామం మరియు మండలం),
కరీంనగర్ జిల్లా - 505497
ఫోన్:08727-248607, 248707

పశవుల బోను, గడ్డి కత్తిరించే యంత్రం మరియు సమీకృత దాణా యంత్రం తయారు చేయువారు

M/S జంషెడ్ ఐరన్ & స్టీల్
15-2-709, సిద్దంబర్ బజార్,
హైదరాబాద్ - 500 012
ఫోన్ : 040 - 24611000 మరియు 24613786

హార్డ్‌కేస్ ఇంజనీరింగ్ వర్క్స్ ప్రై. లి.
5-3-325, యం.జి. రోడ్డు, సికింద్రాబాద్ - 500 003
ఫోన్ నెం. 040-27534446 / 27531947

పశుదాణా తయారు చేయు సంస్థలు

1) మార్క్‌ఫెడ్ ఫీడ్ మిక్సింగ్ ప్లాంట్.
డోర్.నెం :30/716-A,
బొమ్మల సాతారం,
నంద్యాల-518502, కర్నూలు జిల్లా
08514- 242057
ఫ్యాక్స్ : 242640.

2) ఫీడ్ మిక్సింగ్ ప్లాంట్.
గద్వాల్ - 509125,
మహబూబ్‌నగర్ జిల్లా
ఫోన్ : 08546- 272204

3) శ్రీ కాకాని వెంకట రత్నం క్యాటిల్
ఫీడ్ మిక్సింగ్ ప్లాంట్
వడ్లమూడి, సంగం డైరి,
తెనాలి, గుంటూరు.
08846- 212599

4) ఫీడ్ మిక్సింగ్ ప్లాంట్
రైల్వే స్టేషన్ దగ్గర, వరంగల్ రోడ్డు,
భువనగిరి,
నల్గొండ జిల్లా - 508116
08685 - 242538

5) క్యాటిల్ ఫీడ్ మిక్సింగ్ ప్లాంట్
ఇండస్ట్రియల్ ఎస్టేట్,
టెలిఫోన్ ఎక్స్‌చేంజ్ ఎదురుగ
ఆముదాల వలస,
శ్రీకాకుళం జిల్లా - 532185
08942- 286496

6) ఫీడ్ మిక్సింగ్ ప్లాంట్
బుద్ధవరం, గన్నవరం మండలం
కృష్ణా జిల్లా - 08676 - 252342

7) ఫీడ్ మిక్సింగ్ ప్లాంట్
పద్మానగర్, కరీంనగర్ - 505002
0878- 2254502
ఫాక్స్ - 2254486

8) స్నం విజయ ఫీడ్స్
ఎ-28/1, 384, ఐ.డి.ఎ.,
నాచారం, హైదరాబాద్,
040-27154629

9) క్వాలిటి ఫీడ్స్ లి.
రామన్నపూడి, గుడివాడ, కృష్ణా జిల్లా
08674 - 241849

10) కల్పతరు ఫీడ్స్
యన్. ఇ.ఆర్ సెంటర్,
కానూరు డొంక రోడ్డు
ఎనికేపాడు,
విజయవాడ. - 521108
0866- 2843569, 2842335

11) కామధేను ఫీడ్స్ ప్రై.లి.
ఆర్.యస్.నెం :507/3
నారాకోడూరు,
గుంటూరు జిల్లా.
ఫోన్ : 0866 - 2843569

37. శ్రీ వేంకటేశ్వర పశువైద్య విశ్వవిద్యాలయ సంస్థలు

ఆవులు, గేదెలు పరిశోధనా స్థానములు

1. ప్రధాన శాస్త్రవేత్త
   పశు పరిశోధన స్థానం
   లాం, గుంటూరు - 522034
   ఫోన్ : 0863-2524085

2. సీనియర్ శాస్త్రవేత్త
   గేదెల పరిశోధన స్థానం
   వెంకటరామన్నగూడెం - 534101
   పశ్చిమ గోదావరి జిల్లా
   ఫోన్ : 08818-284500

3. శాస్త్రవేత్త
   పశుపరిశోధన స్థానం
   మహానంది, కర్నూలు జిల్లా - 518502
   ఫోన్ : 08514-284523

4. సీనియర్ శాస్త్రవేత్త
   పశుపరిశోధన స్థానం
   మామునూరు, వరంగల్ జిల్లా - 506166
   ఫోన్ : 0870-2556334

గొర్రెలు, మేకల పరిశోధన స్థానములు

1. ప్రధాన శాస్త్రవేత్త
   పశుపరిశోధన స్థానం
   పలమనేరు, చిత్తూరు జిల్లా - 517408
   ఫోన్ : 08579-252208

2. సీనియర్ శాస్త్రవేత్త
   పశుపరిశోధన స్థానం
   గరివిడి, విజయనగరం జిల్లా - 535101
   ఫోన్ : 08952-282458

3. శాస్త్రవేత్త
   పశుపరిశోధన స్థానం
   మహబూబ్‌నగర్ - 509001
   ఫోన్ : 08542-275007

4. శాస్త్రవేత్త
   పశు పరిశోధన స్థానం
   సిద్దిరాంపురం
   అనంతపురం జిల్లా
   ఫోన్ : 08554-249303

పందుల పరిశోధనా స్థానం

1. సీనియర్ శాస్త్రవేత్త
   అఖిల భారత పందుల పెంపక
   సమన్వయ కేంద్రం
   పశువైద్య కళాశాల
   తిరుపతి - 517502
   ఫోన్ : 0877-2248948

కోళ్ళ పరిశోధనా స్థానం

1. ప్రధాన శాస్త్రవేత్త
   అఖిల భారత కోళ్ళ పెంపక
   సమన్వయ కేంద్రం
   రాజేంద్రనగర్
   హైదరాబాద్ - 500030
   ఫోన్ : 040-24015316

మత్స్య పరిశోధనా స్థానం

1. ప్రధాన శాస్త్రవేత్త
   మత్స్య పరిశోధన స్థానం
   కాకినాడ - 533001
   తూర్పుగోదావరి జిల్లా
   ఫోన్ : 0884-2374267

2. ప్రధాన శాస్త్రవేత్త
   మత్స్య పరిశోధన స్థానం
   పాలేరు, ఖమ్మం జిల్లా -507157
   ఫోన్ : 08742-273055

3. సీనియర్ శాస్త్రవేత్త
   మత్స్య పరిశోధన స్థానం
   ఉండి, పశ్చిమ గోదావరి జిల్లా - 534199
   ఫోన్ 08816-250430

కృషి విజ్ఞాన కేంద్రము

1. ప్రోగ్రాం కో–ఆర్డినేటర్
   కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం
   మామునూరు, వరంగల్ జిల్లా – 506166
   ఫోన్ : 0870–2420046

2. ప్రోగ్రాం కో–ఆర్డినేటర్
   కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం
   లాం, గుంటూరు – 522034
   ఫోన్ : 0863–2524200

పశువైద్య కళాశాలలు

1. అసోసియేట్ డీన్
   పశువైద్య కళాశాల
   తిరుపతి, చిత్తూరు జిల్లా – 517502
   ఫోన్ : 0877–2249932

2. అసోసియేట్ డీన్
   పశువైద్య కళాశాల
   రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్
   రంగారెడ్డి జిల్లా – 500030
   ఫోన్ : 040–24009400

3. అసోసియేట్ డీన్
   యన్.టి.ఆర్. పశువైద్య కళాశాల
   గన్నవరం – 521102
   కృష్ణా జిల్లా
   ఫోన్ : 08676–253767

4. అసోసియేట్ డీన్
   పశువైద్య కళాశాల
   ప్రొద్దుటూరు, వై.ఎస్.ఆర్. జిల్లా – 516360
   ఫోన్ : 08564–248076

5. అసోసియేట్ డీన్
   పశువైద్య కళాశాల
   కోరుట్ల, కరీంనగర్ జిల్లా – 505326
   ఫోన్ : 08725–200005

మత్స్య శాస్త్ర కళాశాల

1. అసోసియేట్ డీన్
   మత్స్య శాస్త్ర కళాశాల
   ముత్తుకూరు – 524344
   ఎస్‌పిఎస్ నెల్లూరు జిల్లా
   ఫోన్ : 0861–2377579

డైరీ టెక్నాలజీ కళాశాలలు

1. అసోసియేట్ డీన్
   డైరీ టెక్నాలజీ కళాశాల
   తిరుపతి, చిత్తూరు జిల్లా – 517502
   ఫోన్ : 0877–2249392

2. అసోసియేట్ డీన్
   డైరీ టెక్నాలజీ కళాశాల
   కామారెడ్డి – 503 111
   నిజాంబాద్ జిల్లా
   ఫోన్ : 08468–220993

పశువైద్య పాలిటెక్నిక్‌లు

1. ప్రిన్సిపాల్
   పశువైద్య పాలిటెక్నిక్
   గరివిడి, విజయనగరం జిల్లా – 535101
   ఫోన్ : 08952–282458

2. ప్రిన్సిపాల్
   పశువైద్య పాలిటెక్నిక్
   విద్యానగర్, మల్కాపుర్ రోడ్,
   కరీంనగర్ – 505001
   ఫోన్ : 0878–2253800

3. ప్రిన్సిపాల్
   శ్రీ నీలకంఠాపురం కావేరప్ప
   పశువైద్య పాలిటెక్నిక్
   మడకశిర – 515301
   అనంతపురం జిల్లా
   ఫోన్ 08493–200340

4. ప్రిన్సిపాల్
   పశువైద్య పాలిటెక్నిక్
   మహబూబ్‌నగర్ – 509001
   ఫోన్ : 08542–275978.

5. ప్రిన్సిపాల్
పశువైద్య పాలిటెక్నిక్
వెంట్రామన్నగూడెం – 534101
పశ్చిమ గోదావరి జిల్లా
ఫోన్ : 08808-284444

6. ప్రిన్సిపాల్
శ్రీ కృత్తి వెంటి పెర్రాజు పంతులు
పశువైద్య పాలిటెక్నిక్
రామచంద్రాపురం – 502 032
తూర్పు గోదావరి జిల్లా
ఫోన్ : 08857-242470

7. ప్రిన్సిపాల్
పశువైద్య పాలిటెక్నిక్
పలమనేరు – 517408
చిత్తూరు జిల్లా
ఫోన్ : 08579-202258

8. ప్రిన్సిపాల్
పశువైద్య పాలిటెక్నిక్
రాపూరు – 517408
చందులాపుర్ (గ్రామం)
చిన్న కోడూరు (మం)
ఎస్‌పిఎస్ నెల్లూరు జిల్లా
ఫోన్ : 08621-212888

9. ప్రిన్సిపాల్
పశువైద్య పాలిటెక్నిక్
సిద్దిపేట్ 502267
మెదక్ జిల్లా
ఫోన్ : 08457-243069

10. ప్రిన్సిపాల్
పశువైద్య పాలిటెక్నిక్
మామునూరు,
వరంగల్ జిల్లా – 506166
ఫోన్ : 0870-2420490

మత్స్య శాస్త్ర పాలిటెక్నిక్

1. ప్రిన్సిపాల్
శ్రీ మండలి వేంకట కృష్ణారావు
మత్స్య పాలిటెక్నిక్
భావదేవరపల్లి – 521120
కృష్ణా జిల్లా
ఫోన్ : 08671-272906

★★★

శ్రీ వేంకటేశ్వర పశువైద్య విశ్వవిద్యాలయం
అభివృద్ధి చేసిన
కొన్ని ముఖ్యమైన టెక్నాలజీలు

పరిశుభ్రమైన పాల ఉత్పత్తి

- పరిశుభ్రమైన, ఆరోగ్యవంతమైన పాలు త్వరగా చెడిపోవు, స్వచ్ఛంగా ఉంటాయి
- ఎక్కువ విలువలు కలిగి ఉంటాయి
- దూర ప్రాంతాలకు రవాణా చెయ్యడానికి వీలుగా నిల్వ ఉంటాయి ఎక్కువ ధరకు అమ్ముకోవచ్చు
- వ్యాధులు పశువుల నుండి మానవులకు వ్యాప్తి **చెందవు**
- ఆరోగ్యవంతమైన పాడిపశువు మరియు పాలు పితికే వ్యక్తి పరిశుభ్రమైన పరిసరాలు, పాల పాత్రలు, శుభ్రమైన నీరు, మేత, దాణా మరియు పాలు పితికిన తరువాత జాగ్రత్తలు పాటించాలి

పొదుగు వాపు నివారణ

- పరిశుభ్రమైన పాల ఉత్పాదనలో ముఖ్యమైన అంశం - యాంటిసెప్టిక్ ద్రావణంలో చనుమొనలను ముంచుట
- పొదుగువాపు నుండి రక్షిస్తుంది
- పొదుగు మరియు చనుమొనలలు ఆరోగ్యంగా ఉంటాయి
- 1. మి.లీ. "డీపాల్" మందును 4 మి.లీ.ల నీళ్లతో కలిపిన ద్రావణంలో చనుమొనలను పాలు తీసిన ప్రతిసారి ముంచాలి

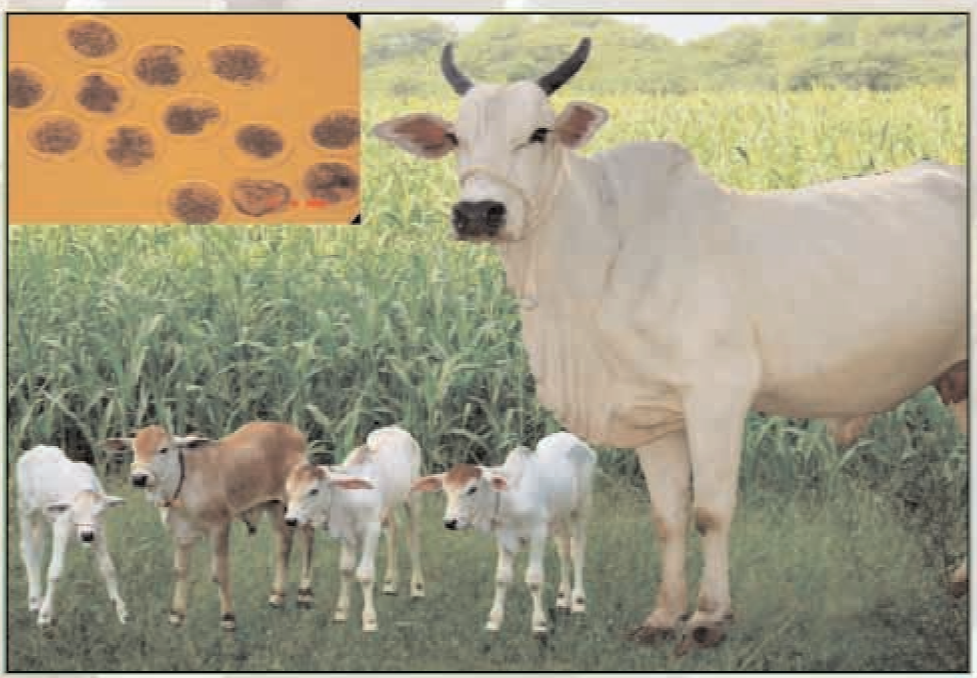
పాలు తీసే యంత్రం

- పరిశుభ్రమైన పాలను ఉత్పత్తి చేయవచ్చు
- తొందరగా పాలను తీయవచ్చు
- లేబరు ఖర్చును తగ్గించుకోవచ్చు
- పశువు చనులుకు ఏ విధమైన హాని లేదు
- రెండు పశువులకు పాలు తీయగల మరియు బ్యాటరీతో నడిచే యంత్రాలు లభ్యమవుతున్నాయి

పిండమార్పిడి ద్వారా పశువులలో అధికోత్పత్తి సాధన

- ఒక మంచి జాతి ఆవు లేదా గేద నుండి జీవిత కాలంలో 1 లేదా 2 పెయ్యలు / అంబోతులు మాత్రమే పొందవచ్చు

- పిండ మార్పిడి విధానం ద్వారా అత్యున్నతమైన ఆవులు,గేదల నుండి ప్రతిసంవత్సరము 10 నుండి 12 దూడల ను ఉత్పత్తి చేయవచ్చును
- పశువుల ఉత్పత్తి సామర్థ్యాన్ని గణనీయంగా పెంచవచ్చు
- అంతరించే జాతులను పరిరక్షించే ప్రత్యేక విధానం



ఎద / ఋతుచక్రం క్రమబద్ధీకరణ

- మందలోని గర్భధారణకు పనికి వచ్చే అన్ని పశువులను ఒక నిర్ణీతకాలంలో ఎదకు తెప్పించే ప్రక్రియ
- రైతులు ఎదను సులువుగా గుర్తించవచ్చు
- మూగ ఎద వ్యక్తపరిచే గేదలను ఎదకు రప్పించి చూలు కట్టించవచ్చు
- కృతిమ గర్భధారణను సమర్థవంతంగా అమలుపరచవచ్చు
- పాడి పశువులలో పునరుత్పత్తి సామర్థ్యాన్ని పెంచవచ్చు
- ఎదకు రాని కాలంలో కూడా పశువును ఎదకు తెప్పించవచ్చు
- పాలకొరత ఉన్న కాలంలో కూడా పాల దిగుబడిని పెంచుకోవచ్చు
- దీనివలన గేదలు ప్రతి 12 నుండి 14 నెలలకు ఈనేల చేయవచ్చు
- ఏడాదిలో 10 నెలలపాటు పాలు ఇస్తూ, నాణ్యమైన దూడలను ఇస్తాయి
- "ప్రోస్టాగ్లాండిన్" ఇంజక్షన్ మరియు "ఓవిసింక్" పద్ధతి ద్వారా అలాగే "ఇయర్ ఇంప్లాంట్స్". "సి.ఐ.డి.ఆర్. ద్వారా ఋతుక్రమాన్ని క్రమబద్ధీకరించవచ్చు
- పశువుల ఎదను హార్మోను ల ద్వారా క్రమబద్ధీకరించవచ్చు.

దోమల బారి నుండి పశువుల రక్షణ

- పశువుల కొట్టం చుట్టూ నైలాన్ వలను ఏర్పాటు చేయాలి
- తద్వారా రక్తహీనత తగ్గించుకోవచ్చు
- చికాకు పరిచే దోమలు, ఈగలు పశువుని గడ్డి తిననీయకుండా విసిగించడాన్ని నివారించవచ్చు
- ఆరోగ్యమైన, కాంతివంతంగా పశువులను ఉంచుకోవచ్చు

పెయ్య దూడల పెంపకం

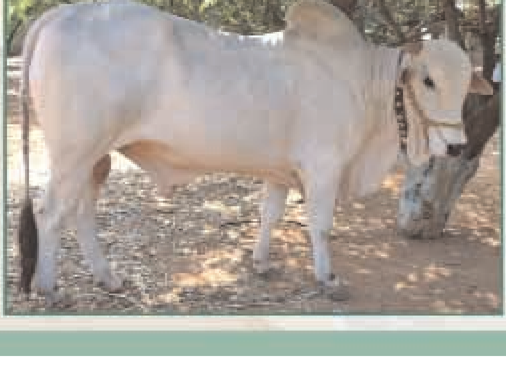
- నేటి పెయ్యలే రేపటి పాడి పశువులు

- పాలు మరచిన పెయ్యిదూడలను ఎక్కువ సంఖ్యలో కొని, సరైన పోషణ, యాజమాన్యంతో పాడిపశువులుగా తయారుచేసి, లాభాలు పొందవచ్చు

- జాతి లక్షణాలుగల పెయ్యదూడలను ఎంపిక చేసి, స్థానికంగా దొరికే వనరులతో గృహవసతి, శాస్త్రీయ పద్ధతిలో పోషణ, పునరుత్పత్తి, ఆరోగ్య పరిరక్షణ మొదలగునవి పాటించవలసిన ముఖ్యమైన అంశాలు

ఒంగోలు జాతి

- ప్రపంచ ప్రఖ్యాతి గాంచిన పశుజాతి
- ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్ర పశు సంపదకు తల మానికం
- పెద్ద శరీరాకృతి, గంగడోలు కలిగి ఉంటాయి
- పొడవైన శరీరం, పొట్టి మెడ, బలిష్టమైన కొమ్ములు ఉంటాయి
- నెమ్మదిగా ఈ జాతి అంతరించిపోతూ ఉంది
- ఈ జాతి అభివృద్ధికి అందరూ కృషి చేయాలి

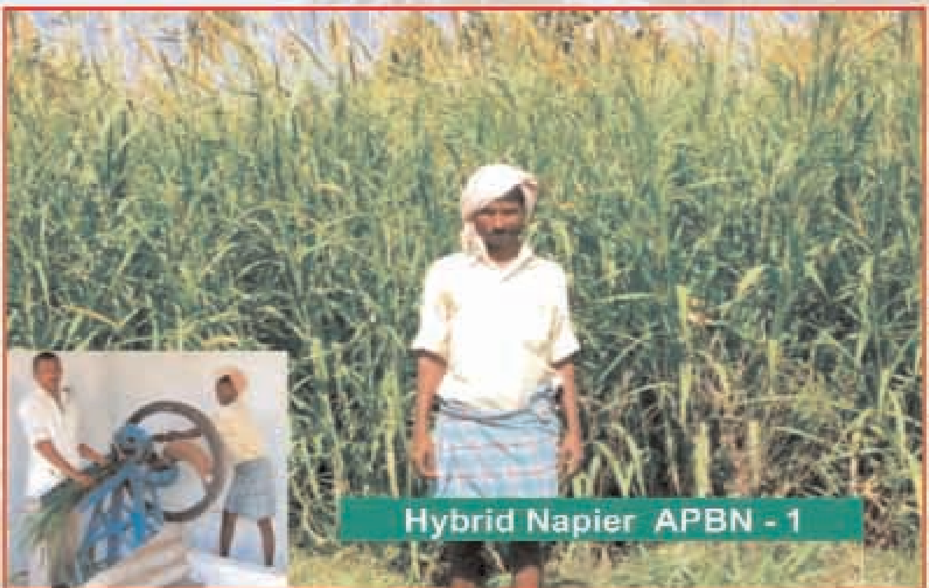


పుంగనూరు జాతి

- ప్రపంచంలోనే అతి మరగుజ్జు ఆవు జాతి
- పాలలో ఆధిక వెన్నశాతం కలిగి ఉంటుంది
- తెలుపు, ఊదా రంగులో ఉంటాయి
- రోజుకు 3.5లీటర్ల పాలు ఇచ్చే సామర్థ్యం ఉంది
- అయితే ఇప్పుడు 80 పశువులు మాత్రమే ఉన్నాయి
- జాతిని పరిరక్షించవలసిన బాధ్యత అందరి మీద ఉంది

పశు గ్రాస రకాలు

ఎ.పి.బి.యన్. - 1



- శ్రీ వేంకటేశ్వర పశువైద్య విశ్వవిద్యాలయం అభివృద్ధి చేసిన రకం
- 380 సెం.మీ. ఎత్తు మరియు వెడల్పయిన ఆకులు ఉంటాయి
- ఒక సంవత్సరకాలంలో ఒక ఎకరా భూమి నుండి 100 నుండి 120 క్వింటాళ్ళ గ్రాసం 6 నుండి 8 కోతలలో వస్తుంది
- ఒక ఎకరాకు రెండు కణుపులు గల కాండపు ముక్కలు 12,000 కావాలి
- ఫిబ్రవరి - జూన్ మాసాలు అనుకూలం
- అంతర పంటగా ఖరీఫ్‌లో అలసంద, రబీలో బరాణీ వేసుకోవచ్చు

సైలేజి

- మొక్కజొన్న, జొన్న రకాలు పాతర వేయడానికి అనువైన రకాలు
- పాతర వేయవలసిన గడ్డిని వరసలుగా గుంతల్లో నింపాలి
- ప్రతి 30 సెం.మీ॥ వరసకు ఉప్పు మరియు బెల్లం, కలిపిన నీరు చల్లాలి.
- బాగా త్రొక్కి గాలి ఏ మాత్రం లేకుండా చూడాలి
- పాతర లో పచ్చిమేత నింపిన తర్వాత 4 అంగుళాల మందంగా బురద మట్టితో అలకాలి
- 2 నెలలు మాగిన తర్వాత వినియోగించవచ్చు

అజోల్లా

- ప్రత్యామ్నాయ పశువుల మేత
- నీటిపై తేలియాడే జాతి
- చిన్నగా, బల్లపరుపుగా, ఒద్దికగా ఉండే పచ్చని మొక్క
- నీటి పై త్వరగా పెరిగే, మంసకృతులు కల్గిన జాతి
- తక్కువ ఖర్చుతో పెంచవచ్చు
- అన్ని పశువులకు ఉపయోగపడే మంచి పచ్చి మేత
- పశువుల దాణా, అజోల్లాను సమపాళ్ళలో మేపుకోవచ్చు
- 25-30 శాతం మాంసకృతులు, 10-15 శాతం ఖనిజాలు 7 - 10 శాతం అమినో ఆమ్లాలు గల మేత
- దీనిని మేపడం వల్ల 15 శాతం పాల ఉత్పత్తి పెరిగింది
- కోళ్ళలో శరీర బరువు పెరుగుదల, చేపల పెంపకంలో 20 - 30 శాతం వృద్ధి కనబడింది

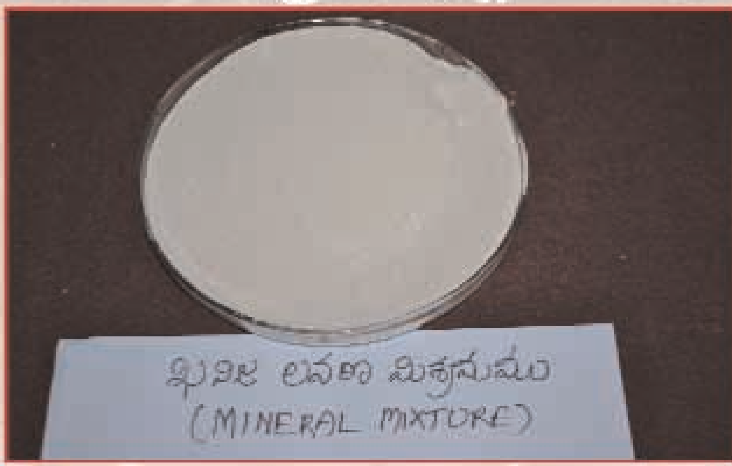
సంపూర్ణ సమీకృత ఆహారం

- సంపూర్ణ సమీకృత ఆహారాన్ని ఎండుగడ్డి మరియు దాణా దినుసులతో తయారుచేసుకొనవచ్చు
- పచ్చిగడ్డి పై ఆధారపడకుండా వ్యవసాయ వ్యర్థపదార్థాలు మరియు వ్యవసాయ ఉపఉత్పత్తులతో సమీకృత దాణాను తయారు చేసుకోవచ్చు
- ఆహారం తీసుకోవడం మరియు జీర్ణించుకోవడంలో 10 నుండి 20 శాతం వృద్ధి కనబడుతుంది
- దాణా యొక్క పోషకవిలువలు పెరుగుతాయి
- వ్యవసాయ వ్యర్థపదార్థాలు, వ్యవసాయ ఉపఉత్పత్తులు మరియు సాంప్రదాయేతర మేతలను విరివిగా ఉపయోగించుకోవచ్చు
- 'అసిడోసిస్' నివారించవచ్చు

- పాల ఉత్పత్తిలో 10 నుండి 20 శాతం పెరుగుదల ఉంటుంది
- పశువులకు ఇష్టంలేని పదార్థాలను కూడా వినియోగించవచ్చు
- 10 నుండి 30 శాతం ఉత్పత్తి వ్యయం, సాంప్రదాయ పద్ధతిలో ఉత్పత్తి చేసిన పాలఖరీదు కంటే తక్కువ గా ఉంటుంది.

ప్రాంతాలకు అనుగుణంగా పాడి పశువుల లవణ మిశ్రమం

మన రాష్ట్రము నందు రాయలసీమ, కోస్తా, తెలంగాణా ప్రాంతములందు రకరకాలైన పశువుల్లో లవణ లోపాలున్నవి.



విశిష్టతలు

- అఖిల భారత సమన్వయ పరిశోధనా పథకము (ఎ.ఐ.సి.ఆర్.పి) రైతులకు అతితక్కువ ఖర్చుతో అందుబాటులోకి తెచ్చారు.
- వివిధ ప్రాంతాలకు అవసరమైన మోతాదులో అందించడం ద్వారా ఎక్కువ పాలదిగుబడికి తక్కువ ఖర్చుతో రైతుకు ఎక్కువ ఆదాయం పొందుతారు.
- అధిక పాల దిగుబడి మరియు ఆరోగ్యకరమైన పునరుత్పత్తికి దోహదపడుతుంది
- పర్యావరణ సమతుల్యానికి దోహదపడుతుంది
- మార్కెట్‌నందు అమ్మకానికి ఉన్న ఖనిజ మిశ్రమాల ధరలో దీని ధర మూడవ వంతు మాత్రమే.

ఆయిల్‌పామ్ పీచుపదార్థాలను మేతగా వినియోగం

- పామ్ ఆయిల్ పరిశ్రమ నుండి వచ్చే పీచు పదార్థాలను పశువుల మేతగా వినియోగించవచ్చు
- యూరియా ద్రావకం తో పామ్ ఆయిల్ పీచును మంచి ఎండుగడ్డిగా తయారు చేసి వాడవచ్చు
- 4 శాతం యూరియా ద్రావకంలో 20 రోజులు ఊరబెట్టి, 40 శాతం తేమ శాతం ఉండేటట్లుగా చూడాలి
- ఆయిల్‌పామ్ పీచును యూరియా ద్రావకంలో ఊరబెట్టడం వల్ల మేత అరుగుదల, నత్రజని వినియోగం మరియు పౌష్టికాహార విలువలు పెరుగుతాయి
- యూరియా ద్రావణంతో ఊరబెట్టిన పీచును మరియు దాణాతో పాడి పశువులకు మేపడంవల్ల పాలల్లో వెన్నశాతం, ఘనపదార్థంల పరిమాణం పెరుగుతాయి

యూరియా - మొలాసిస్ ఖనిజపు ఇటుకలు

పదార్ధములు

యూరియా	-	10 పాళ్ళు
మొలాసిస్	-	38 పాళ్ళు
గోధుమ పొట్టు	-	40 పాళ్ళు
సిమెంట్	-	10 పాళ్ళు
ఖనిజ లవణ మిశ్రమము	-	01 పాళ్ళు
ఉప్పు	-	01 పాళ్ళు

విటమిన్ ఎ, బి2, డి3 మరియు కె లను ప్రతి 100 కేజీలకు 20 గ్రా॥లు కలపాలి.

ఇటుక పరిమాణం : 23 x 14 x 5 సెం.మీ.

బరువు : 3 కేజీలు

నెల్లూరు జాతి గొర్రెలు

- భారతదేశంలోని గొర్రె జాతులలో పొడవైనది
- నెల్లూరు జాతిలో మూడు రకాలు ఉన్నాయి
- తెలుపు, గోధుమ మరియు పల్లా రకాలు
- పొట్టేళ్ళకు కొమ్ములుంటాయి
- ఆడగొర్రెలకు కొమ్ములుండవు
- శరీర బరువు : ఆడగొర్రెలు - 30 - 35 కేజీలు
  మగ గొర్రెలు : 40 కేజీలు
- అమ్మకపు వయస్సులో బరువు (6నెలలు) : 20 - 22 కేజీలు
- 2 సంవత్సరములలో 3 ఈతలు వస్తాయి

దక్కని జాతి గొర్రెలు

- ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రంలోని ఉత్తర తెలంగాణ ప్రాంతంలో ఉంటాయి
- చిన్నగా మరియు ధృడంగా ఉండి, అన్ని వాతావరణాలకు అనువుగా ఉంటాయి.
- వర్షాభావ పరిస్థితులను, చలిని తట్టుకుంటుంది
- 2 సంవత్సరాలలో 3 ఈతలు వస్తాయి
- అమ్మకపు వయస్సు (9 - 12 నెలలు) లో 26 కేజీల బరువు తూగుతాయి
- నలుపు రంగు ఉన్ని ఉంటుంది. కంబళ్ళు చేయడానికి ఉపయోగపడుతుంది

విజయనగరం జాతి గొర్రెలు

- విజయనగరం. శ్రీకాకుళం, విశాఖపట్నం జిల్లాలలో కనిపించే గొర్రె జాతి మరియు రైతులు అమితంగా ఇష్టపడే జాతి
- మధ్యస్థంగా ఉండి సంవత్సర వయస్సులో ఆడ గొర్రె 24 -26 కేజీలు, మగ గొర్రె 32 - 35 కేజీల బరువు ఉంటాయి

- విజయనగరం జాతి గొర్రెలలో 3 రకాల చెవులు ఉంటాయి - పొడవు చెవులు, చిలక చెవులు, మొల్లి చెవులు
- కొమ్ములు 2 లేదా 3 వంకరలు తిరిగి వాటిపై ప్రస్ఫుటమైన గాడులు ఉంటాయి
- నెల్లూరు జాతి గొర్రెల కంటే పిల్లల సంరక్షణ స్వభావం మరియు ఎదుగుదల రేటు ఎక్కువ
- నెల్లూరు జాతి పొట్టేళ్ళ కన్నా రాజసంగా ఉంటాయి

మహబూబ్‌నగర్ మేక జాతి

- తీవ్ర వర్షాభావ పరిస్థితులను తట్టుకునే స్థానిక మేకజాతి
- తెలుపు, నలుపు, గోధుమ లేదా మిశ్రమ వర్ణంలో ఉంటుంది
- ఈతకు 2 నుండి 3 పిల్లలను సాధారణంగా పుడతాయి
- సంవత్సరంలో రెండు సార్లు ఈనుతాయి
- వ్యాధినిరోధక శక్తి అధికం
- అంతర పరాన్న జీవుల బెడద తక్కువ
- అమ్మకపు వయస్సు (9 నుండి 12 నెలలు) లో 30కేజీలు బరువు ఉంటాయి

నీలు నాలుక వ్యాధి టీకా మందు

- దక్షిణ భారత దేశంలో గొర్రెలలో అధికంగా వచ్చే వ్యాధి
- 50 శాతం గొర్రెలు మరణిస్తాయి
- చీకటి ఈగల ద్వారా వ్యాపిస్తుంది

వ్యాధి నివారణ

- వేకువజాము, సాయం సంధ్య సమయాలలో గొర్రెలు షెడ్లలలో ఉండే విధంగా చూడాలి
- ఈగలు, దోమలు లేకుండా వేపాకు పొగ, లేపనాలు వాడాలి.
- చెత్త, చెదారం లేకుండా శుభ్రం చేయాలి
- పశువైద్య విశ్వవిద్యాలయం రూపొందించిన "నీలినాలుక" టీకా మందును వాడాలి

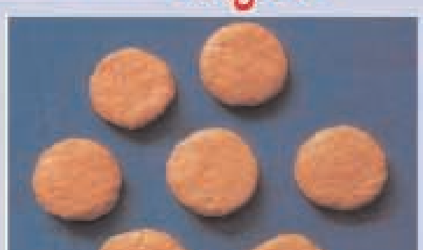
విలువ ఆధారిత మాంస ఉత్పత్తులు

- పట్టణ ప్రాంతాల జీవన గతులకు అనుగుణంగా విలువ ఆధారిత మాంస ఉత్పత్తులకు అధిక డిమాండ్ ఉంది
- సాసేజిలు, ప్యాటీలు మరియు నగ్గెట్స్ మొ॥ తయారు చేసుకోవచ్చు
- వినియోగదారుల రుచి, రంగు, ఇష్టం ఆధారంగా వివిధ ఉత్పత్తులను తయారుచేసుకోవచ్చు
- పచ్చి మాంసం మరియు ప్రాసెస్ చేసిన మాంసం నుండి వివిధ వంటకాలు రుచిగా తయారుచేసుకోవచ్చు
- విలువ ఆధారిత ఉత్పత్తుల ద్వారా అధిక ఆదాయం లభిస్తుంది
- మాంసం మరియు మాంస ఉత్పత్తులను సద్వినియోగపరచవచ్చు
- మాంస ఉత్పత్తులను నిల్వ చేసుకొని ఇతర సుదూర ప్రాంతలలో వ్యాపారం చేయవచ్చు

నగ్గెట్స్

సాసేజ్

ప్యాటీస్



లాభసాటి సీమపందుల పెంపకం

- అతి తక్కువ ఖర్చుతో పందుల ఫారమును స్థాపించవచ్చు
- సంవత్సరములో 2 నుండి 3 ఈతలు వస్తాయి
- ప్రతి ఈతలో 8 నుండి 14 పిల్లలు పుడతాయి
- సులువైన యాజమాన్యము
- మేత వినియోగసామర్థ్యము చాలా ఎక్కువ
- వాతావరణ కాలుష్యము ఉండదు
- మార్కెటింగ్ నకు అవకాశాలు ఎక్కువ
- 75 శాతము విదేశీజాతుల అనువంశిక లక్షణాలు ఉన్న పందులలో అధిక మేత వినియోగ సామర్థ్యము మరియు శరీర బరువు, అలాగే తల్లి పంది సంరక్షణా లక్షణాలు ఎక్కువ గా ఉన్నాయి. కాబట్టి అటువంటి పందుల పెంపకం లాభదాయకంగా ఉంటుంది

సీమపందుల పెంపకం పాటించవలసిన పద్ధతులు

- జాతి లక్షణాలున్న లార్జ్‌వైట్ యార్క్‌షైర్, హాంప్‌షైర్, ల్యాండ్‌రైస్ పందులను ఎంపిక చేసుకోవాలి
- గాలి, వెలుతురు సమృద్ధిగా ఉండే విధంగా సిమెంట్‌తో షెడ్‌లను నిర్మించుకోవాలి
- హోటళ్ళు, వసతిగృహాలు, కూరగాయల మార్కెట్ మొ॥లగు వాటి నుండి లభించే వ్యర్థపదార్థాలను మేతగా వినియోగించవచ్చు
- శాస్త్రీయ పద్ధతిలో దాణా తయారుచేసుకొని మేపినట్లయితే లాభదాయకం
- యాజమాన్యం, పోషణ, ఆరోగ్య సంరక్షణ చాలా ముఖ్యం

పందులలో సంకరం

- పెరుగుదల, ఉత్పాదక శక్తి పెంచడానికి దేశవాళి పందులను విదేశీ జాతులతో సంకరం చెయ్యాలి
- లార్జ్‌వైట్ యార్క్ షైర్, లాండ్ రేస్, బెర్క్‌షైర్ మొ॥లగు సీమ జాతులు వినియోగించవచ్చు
- సంకరం వలన 6-7నెలల వయస్సులో 70కిలోల బరువు తూగుతాయి
- మేత మరియు శరీర బరువు నిష్పత్తి ఎక్కువగా ఉంటుంది
- మేలుజాతి ఆడపందులు మరియు విత్తనపు పందుల ఎంపిక చాలా ముఖ్యం
- శాస్త్రీయ పద్ధతిలో పోషణ, యాజమాన్యం, ఆరోగ్య సంరక్షణ చేపట్టినట్లయితే అధిక లాభాలు ఆర్జించవచ్చు

శాస్త్రీయ పద్ధతిలో పందుల పోషణ

పందులకు వివిధ దశలలో ఇవ్వవలసిన దాణా మిశ్రమము

మిశ్రమంలోని వివిధ ఆహార పదార్థములు (%)	పిల్లల మేత (15కి॥ల బరువు వరకు)	ఎదిగే పందులకు (15 - 30కి॥ల బరువు వరకు)	పెద్ద పందులకు (35కి॥ల బరువు పైన)
మొక్కజొన్న, జొన్న, సజ్జ (నలుగగొట్టినవి)	60.0	45.0	45.0
వేరుశనగ / నువ్వుల పిండి సోయాబీను చెక్క	30.0	25.5	17.5
గోధుమ / వరి తౌడు	8.0	28.0	35.0
లైసిన్ హెచ్.సి.యల్.	0.75	0.25	0.25
లవణ మిశ్రమము	2.00	2.00	2.00
విటమిన్లు : రోవిబి	25గ్రా॥	25గ్రా॥	25గ్రా॥
రోవిమిక్స్ -ఏ, బి2, డి3	25గ్రా॥	25గ్రా॥	25గ్రా॥

పైన పేర్కొన దాణా మిశ్రమమును వాడినట్లయితే ఉత్పత్తి ఖర్చు గణనీయంగా తగ్గుతుంది మరియు వాతావరణ కాలుష్యం నివారించబడుతుంది

గ్రుడ్ల కోడి జాతి
ఐ.యల్.ఆర్. - 90 జూబ్లీ

అధిక కోడిగ్రుడ్ల ఉత్పత్తి సామర్థ్యం గల జాతి
ఐ.డబ్ల్యు.డి. మరియు ఐ.డబ్ల్యు.ఎఫ్.
జాతుల సంకరం ద్వారా అభివృద్ధి చేసిన జాతి

విశిష్ట లక్షణాలు

మొదటి గ్రుడ్డు పెట్టుటకు పట్టు సమయము	: 137 రోజులు
50 శాతము గ్రుడ్ల ఉత్పత్తి వయసు	: 146 రోజులు
72 వారాలకు పెట్టే గ్రుడ్ల సంఖ్య	: 290
గ్రుడ్డు సరాసరి బరువు	: 52 గ్రా.

మేత వినియోగము

రోజుకు	: 96 గ్రా.
12 గ్రుడ్లకు	: 1496 గ్రా.

శరీర బరువు

20 వారాల వయస్సు	: 1300 గ్రా.
72 వారాల వయస్సు	: 1600 గ్రా.

రాజశ్రీ

- శ్రీ వేంకటేశ్వర పశువైద్య విశ్వవిద్యాలయం రూపొందించిన పెరటి కోడి జాతి - రాజశ్రీ
- రాజశ్రీ విలక్షణమైన కోడి జాతి - శరీర నిర్మాణం మధ్యస్థంగా ఉండి మాంసం మరియు గ్రుడ్ల ఉత్పత్తికి అనువుగా ఉంటుంది
- పొడవైన కాళ్లతో చురుకుగా కదులుతూ పిల్లులు, కుక్కల నుండి తప్పించుకోగలుగుతాయి
- ముదురు ఎరుపు రంగులో ఉంటాయి
- గ్రామీణ ప్రాంతాల్లో పెరటి పెంపకానికి అనువైన జాతి
- సంవత్సరానికి 160 - 170 గ్రుడ్లను ఉత్పత్తి చేస్తాయి
- అధిక వ్యాధినిరోధక శక్తి కలిగి ఉంటాయి
- గ్రుడ్డు బరువు : 55గ్రా॥లు.
- మొదటి గ్రుడ్డు పెట్టే వయస్సు : 160 రోజులు
- 8 వారాల వయస్సులో బరువు : 500 గ్రా॥లు
- 20వారాల వయస్సులో బరువు : 1500 - 1750 గ్రా॥లు

కోళ్ళ రెట్ట నుండి బయోగ్యాస్ ఉత్పత్తి

- ప్రతి కేజి కోళ్ళ రెట్ట నుండి 60లీ॥ల. బయోగ్యాస్ ఉత్పత్తి అవుతుంది
- ఈ బయోగ్యాస్ ను సంప్రదాయ ఇంధనానికి ప్రత్యామ్నాయంగా వాడవచ్చు
- బ్రూడింగ్ లో బయోగ్యాస్ ను వాడుట ద్వారా 20 శాతం ఇంధనం ఆదా అవుతుంది
- బయోగ్యాస్ నుండి వచ్చే ఎరువులో అధికంగా నత్రజని (2.8 శాతం), భాస్వరం (1.9 శాతం), పొటాష్ (1.6 శాతం) ఉంటాయి
- ఇనుము, మాంగనీసు, జింక్, కాల్షియం, సెలీనియం, కాపర్ మరియు అయోడిన్ అధికంగా ఉంటాయి
- 100 ఘ.అ. బయోగ్యాస్ లో ప్రతి గంటలో 2కేజిల కోళ్ళ వ్యర్థపదార్థములను కాల్చి బూడిద చేయవచ్చు
- సమర్థవంతమైన మరియు పర్యావరణ హాని లేకుండా చనిపోయిన కోళ్ళను కాల్చి బూడిద చేయవచ్చు

బాతుల పెంపకం

- బాతుల పెంపకం చాలా లాభదాయకము
- బాతులకు రోగ నిరోధకశక్తి ఎక్కువ
- తక్కువ పెట్టుబడితో బాతుల పెంపకం చేపట్టవచ్చును
- పచ్చికను కూడా బాగా తింటాయి
- సంవత్సరమునకు 300 గ్రుడ్ల వరకు పెడతాయి
- బాతుల పెంపకము మిశ్రమ వ్యవసాయములో భాగంగా చేపల పెంపకముతో చేపట్టవచ్చును
- గ్రుడ్ల ఉత్పత్తి కొరకైతే కాకికాంబెల్, ఇండియన్ రన్నర్ మరియు మాంసము ఉత్పత్తి కొరకైతే మాస్కోలీ, ఎయిల్స్‌బరి, వైట్‌పెకిన్ శ్రేష్ఠమైనవి
- వీటిని బయట గాని లేదా షెడ్ లో గాని పెంచవచ్చును

టర్కీ కోళ్ళు

- పెరటిలో పెంపకానికి అనువైన జాతి
- టర్కీ కోళ్ళు 60 శాతం పచ్చగడ్డి పైన, 40 శాతం దాణా పైన పెంచవచ్చు
- ఇవి సంవత్సరములో 80 - 100 గ్రుడ్లను పెడుతుంది
- పొదుగు కాలము : 28 రోజులు
- 6 నెలలలో 4 కేజిల మేత తిని 1 కేజి బరువు తూగుతుంది
- మార్కెటింగ్ వయస్సు : 4 - 4 1/2 నెలలు
- టర్కీ ఆడకోడి 5 కేజిలు మరియు మగకోడి 7 - 8 కిలోలు బరువు ఉంటాయి
- మంచి రుచికరమైన మాంసము, క్రిస్టమస్ పండుగకు ప్రత్యేక వంటకం

జపనీస్ కంజు పిట్టలు

- మాంసపు జాతి పిట్టలు
- 6 వారాల వయసు గల కంజు పిట్ట 190 గ్రా. బరువు ఉంటుంది
- 3 కేజిల మేత తిని 1 కేజి మాంసాన్ని ఉత్పత్తి చేస్తుంది
- సంవత్సర కాలంలో అధిక పౌష్టిక విలువలు గల 260 గ్రుడ్లను పెడుతుంది
- గ్రుడ్డు మంచి రుచి, బలవర్ధకం
- నిల్వ పచ్చడి మరియు బోండా తయారికి అనుకూలము
- తక్కువ క్రొవ్వు, ఎక్కువ మాంసకృత్తులు , మంచి రుచి గల మాంసం
- మార్కెటింగ్ వయస్సు : 5 - 6 వారాలు
- బ్రాయిలర్ కోళ్ల కంటే త్వరగా మరియు అధికంగా ఆదాయాన్ని ఇస్తుంది
- మహిళలు కంజు పిట్టల పెంపకాన్ని సునాయాసంగా చిన్న తరహా పరిశ్రమలాగా చేపట్టవచ్చు

ఈము పక్షులు

- ఈము పక్షులు త్వరితగతిన పెరిగి, 18 నెలల వయసులో 45 కేజీల బరువు తూగుతాయి
- చవకైన దాణా, కనీస గృహ వసతి తో పండ్లతోటలలో ప్రతి ఎకరాకు 10 జతల పక్షులను పెంచవచ్చు
- ప్రతి 6 కేజిల మేతకు 1కేజి మాంసము ఉత్పత్తి అవుతుంది
- ప్రతి ఈము పక్షి నుండి 25 కేజీల మాంసము, 4 కేజిల తైలము, 1.2 చ.మీ.ల చర్మము మరియు 500గ్రా॥.ల ఈకలు వస్తాయి
- ఈము పక్షి మాంసములో కొలెస్ట్రల్ తక్కువగా ఉంటుంది
- 98 శాతంవరకు క్రొవ్వు పదార్థాములు లేకుండా మరియు అధిక మాంసకృతులు, ఇనుప ధాతువు కలిగిన మాంసం
- అధిక ఆదాయంతో వ్యాపార సరళిలో చేపట్టదగ్గ పరిశ్రమ

మంచి నీటి చేపల పెంపకం

అనువైన చేపల రకాలు : కొర్రమీను, మార్పు చేపలు (మాగూర్), బొచ్చె చేప (కట్ల)
శీలావతి / రాగండి చేప (రోహు), బంగారుతీగ చేప (కామన్‌కార్ప్)

కొర్రమీను :

- ఇది మాంసాహార చేప
- స్వజాతి భక్షణ ఎక్కువ కాబట్టి బ్రతుకుదల శాతం తక్కువ
- వీటిని సంవత్సరం పొడవునా నీరు అందుబాటులో ఉండే బావులు మరియు కుంటలలో సాగు చేసుకోవచ్చు
- వీటిలో ప్రత్యేక శ్వాసాంగాల వలన ఇవి "ఆక్సిజన్" తక్కువ ఉండే నీటిలో కూడాపెరుగుతాయి
- వీటి చేప పిల్లల అందుబాటు తక్కువ

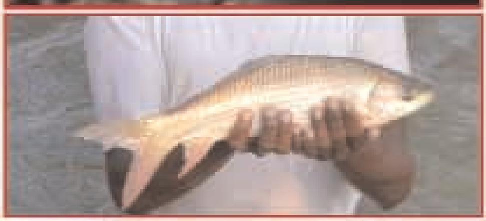
మార్పు చేపలు (మాగూర్) :

- ఈ చేపలకు మంచి మార్కెట్ విలువ ఉంది
- ప్రతి చదరపు మీటరుకు 5-8 చేపపిల్లలను పెంచినట్లయితే, మంచి దిగుబడి వస్తుంది
- వీటిని "ఇండియన్ మేజర్ కార్ప్స్" తో మిశ్రమ సాగు చేయవచ్చు
- 10నెలల్లో మార్కెట్ సైజుకు వస్తుంది

బొచ్చె చేప (కట్ల) :

- మంచినీటి చెరువులలో చేపపిల్ల అందుబాటులో ఉండి స్థిరమైన మార్కెట్‌విలువ కలిగిన చేపలు
- వీటిని సాగు చేయడానికి అన్ని వ్యవసాయయోగ్యమైన నేలలు పనికి వస్తాయి
- వీటిని "ఇండియన్ మేజర్ కార్ప్స్" తో మిశ్రమ సాగు చేయవచ్చు
- ఎకరానికి 500 పిల్లలు చొప్పున మిశ్రమసాగు చేసినట్లయితే 8-10 మాసాలలో మార్కెట్ సైజుకు వస్తాయి
- "బ్యాగు పద్ధతి" లో మేత వేసుకోవచ్చు

శీలావతి / రాగండి చేప (రోహు) :



- ఈ చేపలను ఎకరానికి 1000 పిల్లలు చొప్పున మిశ్రమసాగులో పెంచినట్లయితే, సరైన పెరుగుదల ఉండి, అధిక దిగుబడి వస్తుంది
- చెరువు మధ్యభాగంలోని మేతను వినియోగించుకుంటాయి కనుక మిశ్రమసాగులో మిగతా చేపల కన్నా అధిక సంఖ్యలో పెంచుకోవచ్చు

బంగారుతీగ చేప (కామన్‌కార్ప్) :

- మిశ్రమసాగుకు పనికివచ్చే జాతి
- 300 నుంచి 400 చేప పిల్లలను ఎకరాకు వదులుకోవచ్చు
- ఈ చేప పిల్లలు హేచరీలలో అందుబాటులో ఉంటాయి
- ఇవి 6 - 8 మాసాలలో మార్కెట్ సైజుకు వస్తాయి
- ఇవి చెరువు అడుగుభాగంలో ఉండే మేతను వినియోగించుకుంటాయి
- అందువలన చెరువు అడుగుభాగము శుభ్రముగా ఉండి, ఇతర బొచ్చె మరియు రోహూ చేపలకు రోగాలు రావు

మేత సంచుల ద్వారా చేపల మేత ఏర్పాటు

- 1 నుండి 50 ఎకరాల పైబడిన చెరువులకు ఉపయోగించవచ్చు
- ప్రతిరోజూ అదనపు ఆహారాన్ని ఇవ్వడానికి సులువైన మార్గం
- హెక్టారుకు 12 - 25 మేత సంచుల ద్వారా 2500 నుండి 10,000 కేజీల చేప బయోమాస్ ను మేపవచ్చు

ఉప్పునీటి చేపల పెంపకం

అనువైన చేపల రకాలు : పండుగప్ప చేప, పాల చేప, కొయ్యంగ

పండుగప్ప చేప :

- ఈ చేపపిల్లలను నర్సరీలలో నెలరోజులు పెంచిన తర్వాత, గ్రేడింగ్ చేసుకోవాలి తరువాత వీటిని నెలరోజులపాటు పెంపకం చెరువులలో కొనసాగించాలి తద్వారా స్వజాతి భక్షణ వల్ల నష్టాన్ని అరికట్టవచ్చు
- ఎకరానికి 3000 - 4000 పిల్లలకు వదులుకోవచ్చు
- వీటికి అధిక ప్రొటీన్లు గల దాణా లేదా "తిలాపియా" రకాల్ని సాగు చేయడంద్వారా వాటి మేతను సమకూర్చవచ్చు

పాలచేప :

- మార్కెట్‌లో మంచి డిమాండ్ గల చేప
- రొయ్యలతో పాటు పెంచినట్లయితే, రొయ్యలలో వ్యాధుల ప్రబలిక తక్కువ
- ఈ చేపలు చెరువు పైన మరియు మధ్యభాగంలో ఉండే ఆహారాన్ని తింటాయి
- ఎకరానికి 3000 - 4000 పిల్లలకు వదులుకోవచ్చు

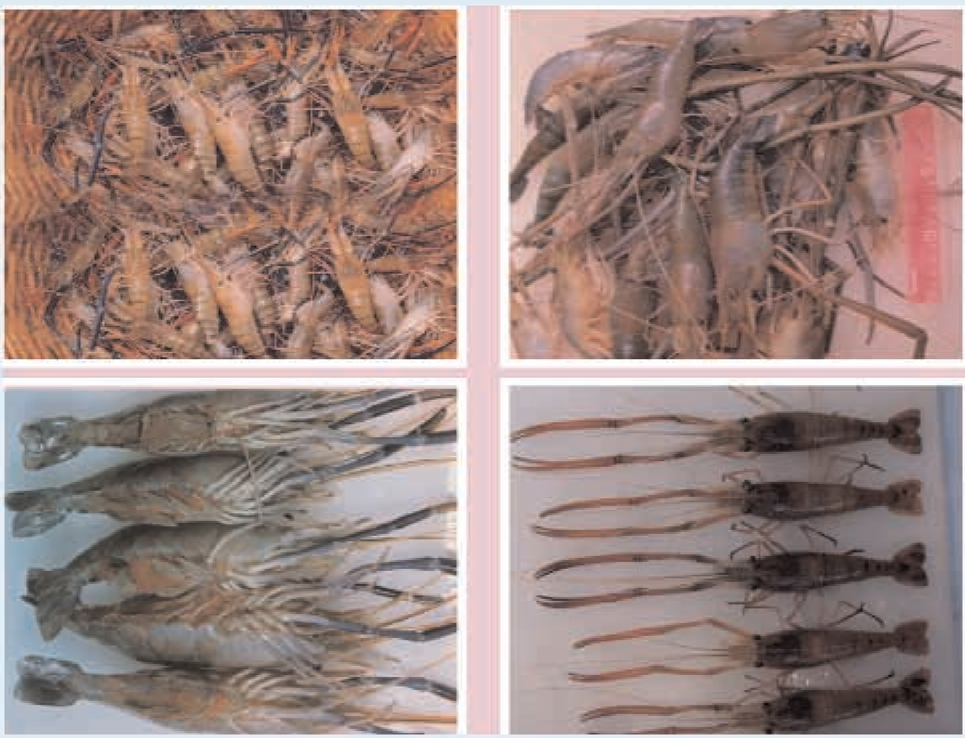
కొయ్యంగ చేప :

- వీటిని నర్సరీలలో ఒక నెలరోజులు పెంచిన తరువాత చెరువులలోనికి వదలాలి
- అలా చేయడంవల్ల త్వరితగతిన పెరిగి, 6-10 మాసాలలో మార్కెట్సైజుకు వస్తాయి
- ఎకరాకు 2000-3000 పిల్లలను పెంచవచ్చు
- వీటిని రొయ్యల చెరువులలో కూడా పెంచుకోవచ్చు

చేప రకం	పిల్లలు లభ్యమగు నెలలు	పంట కాలం నెలలు	బరువు	ఆదాయం ఎకరాకు రూ.॥
పండుగప్ప	నవంబర్ - జనవరి	8-9	1-1.5కేజి.	1,31,250/-
పాలచేప	మార్చి - జూన్	6-7	300గ్రా॥ - 500గ్రా	82,500/-
కొయ్యంగ	నవంబర్ - జనవరి	6-7	500గ్రా॥ - 750గ్రా॥	72,500/-

మంచినీటి రొయ్యలు

- నీలకంఠ రొయ్య, ఏటిరొయ్యలు ప్రముఖ రకాలు
- వీటి పెంపకం ద్వారా అధిక ఆదాయాన్ని పొందవచ్చు
- రొయ్య విత్తనాన్ని చెరువులోకి వదిలే ముందు స్థానిక జలాలకు అలవాటు చెయ్యాలి
- చురుకుగా, ఆరోగ్యంగా ఉన్నవాటిని ఎంచుకోవాలి
- విడుదల చేసిన 4-6 నెలల్లో రొయ్యలు మార్కెట్ సైజుకు పెరుగుతాయి



సముద్ర పీతల పెంపకం

- మండపీత, పచ్చపీతలు ఉప్పునీటిలో బ్రతుకుతాయి
- 36 నుండి 48 గంటలు నీరు లేకుండా బ్రతకగలవు
- బ్రతికి ఉన్న పీతలకు ఎక్కువ డిమాండ్ కలదు
- 90-120 రోజుల కాలవ్యవధిలో 300గ్రా॥లు పెరుగుతాయి
- సంవత్సరంలో ఒక ఎకరాకు రూ॥. 81,250/- నికర ఆదాయం లభిస్తుంది

వెన్నామి రొయ్యల పెంపకం

- తెల్లకాళ్ళ రొయ్య, అమెరికన్ తెల్లరొయ్య, మెక్సికన్ తెల్లరొయ్య అని పిలుస్తారు

- హెచ్చు సాంద్రతలో రొయ్య పిల్లలను చెరువులో వదిలి తక్కువ సమయం (4నెలలు) లోనే 7-8 టన్నులు దిగుబడి పొందవచ్చు

- ఆంధ్రప్రదేశ్ దేశంలో వెన్నామి సాగులో ప్రథమ స్థానంలో ఉంది

మంచినీటిలో ముత్యంల పెంపకం

- మొదటిసారిగా మంచినీటిలో ముత్యాలను ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో ఉత్పత్తి చేశారు.
- 240రోజుల కాలంలో గుండ్రని ముత్యాలను ఉత్పత్తి చేశారు.
- 40శాతం మరణ శాతం తగ్గింది.
- బొచ్చె, రాగండి, మోసుల తో పాటు ముత్యం ల పెంపకం వలన అధిక లాభాలు పొందవచ్చు.

కుందేళ్ళ రకాలు

ఎ.పి.ఎ.యు. బ్లాక్

- శ్రీ వేంకటేశ్వర పశువైద్య విశ్వవిద్యాలయం వారి ఉత్పాదన
- "గ్రేజైంట్" మరియు "న్యూజిలాండ్ వైట్" జాతుల సంకరం ద్వారా పుట్టినది.
- నలుపు లేదా బంగారు వర్ణం కలిగి, మాంసము ఉత్పత్తికి అనువైనది

- 5 మాసాల వయసు నుండి పునరుత్పత్తికి పనికివచ్చును
- ప్రతి ఈతకు 5-6 పిల్లలను ఉత్పత్తి చేయును
- 4 మాసాల వయస్సులో మాంసమునకు పనికివచ్చును
- మగదానికి 1చ.అ., ఆడదానికి 5 చ.అ. స్థలం అవసరం

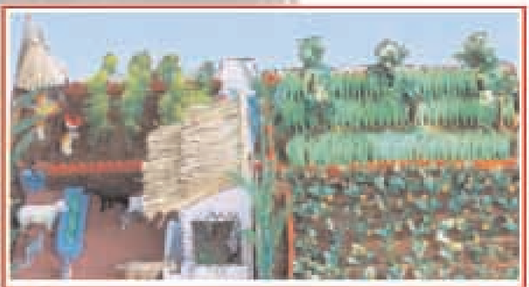
ఎ.పి.ఎ.యు. ఫాన్

- శ్రీ వేంకటేశ్వర పశువైద్య విశ్వవిద్యాలయం వారి ఉత్పాదన
- "గ్రేజైంట్" మరియు "న్యూజిలాండ్ వైట్" మరియు "లోకల్ వైట్" జాతుల సంకరం ద్వారా పుట్టినది.

- ఆకర్షణీయమైన చర్మము ఉంటుంది
- శరీరం బరువు 4-5 కిలోలు
- ప్రతి ఈతకు 4-7 పిల్లలను ఉత్పత్తి చేయును
- డ్రెస్సింగ్ శాతం - 48

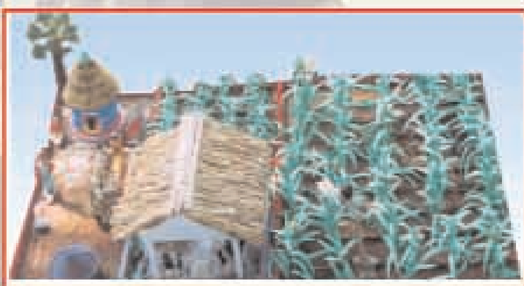
సాంద్ర వ్యవసాయ పద్ధతులు

- పనిదినాలు, ఆదాయం పెరుగుతాయి
- ప్రకృతి వైపరీత్యాల నుండి కాపాడుతుంది
- వనరులను సద్వినియోగం చేసుకోవచ్చు
- భూసారం పరిరక్షించవచ్చు



మెట్ట వ్యవసాయం

వేరుశనగ, పండ్లతోటలు,
సిల్విపాశ్చర్, గొర్రెలు,
మేకలు మరియు
తేనెటీగల పెంపకం చేపట్టవచ్చు



ఆరుతడి వ్యవసాయం

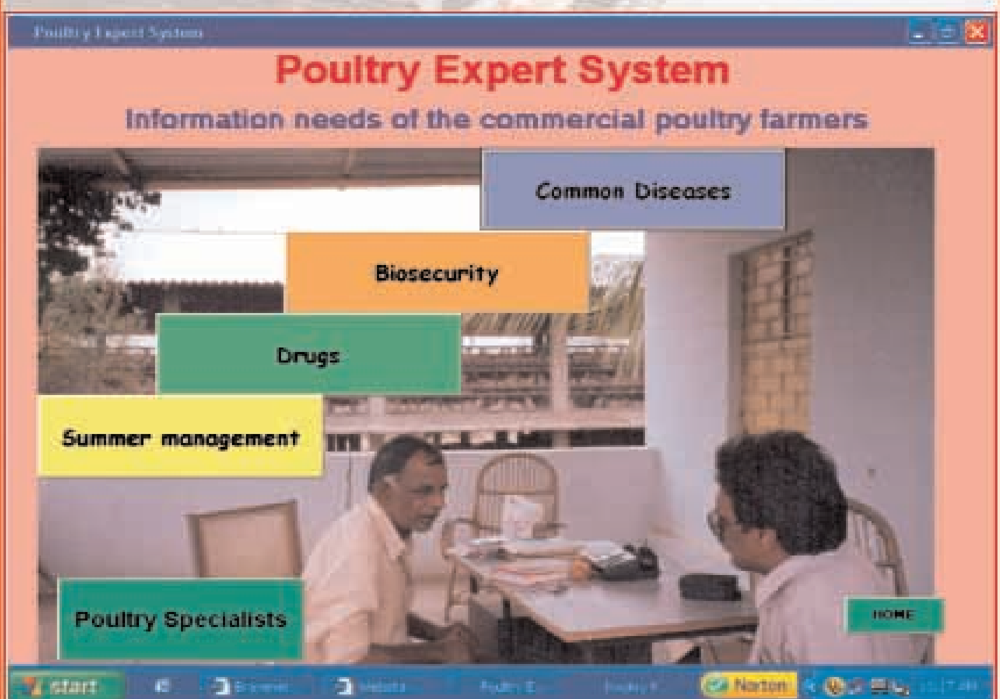
జొన్న, మొక్కజొన్న
బహువార్షిక పశుగ్రాసాలు,
సంకర జాతి ఆవులు,
గోబర్ గ్యాస్, పెరటికోళ్ళు చేపట్టవచ్చు

మాగాణి వ్యవసాయం

వరి, చేపలు,
కొబ్బరి/అరటి తోటలు,
గేదెలు, బాతులు,
కోళ్ళు +చేపలు,
వర్మికంపోస్ట్, గట్లపై
బహువార్షిక పశు గ్రాసాల
సాగు చేపట్టవచ్చు

పౌల్ట్రీ ఎక్స్‌పర్ట్ సిస్టమ్

- స్నేహపూర్వక, పరస్పర అవగాహన కలిగిన కంప్యూటర్ సాఫ్ట్‌వేర్
- కోళ్ళ రైతుల అవసరాలనుగుణంగా అభివృద్ధి చేసినది
- నిపుణుల విజ్ఞానాన్ని రైతులకు అర్థమయ్యేరీతిలో అందచేయబడినది
- నిపుణుల సూచనలు / సలహాలు తెలుగులో వినవచ్చు
- రైతుల నిర్ణయ శక్తి పెరుగుతుంది



సమాచార విజ్ఞాన సాధనాలు

కొలాప్సిబుల్ బ్యానర్

- తేలికగా ఎక్కడికైనా తీసుకువెళ్లవచ్చు
- సమాచారాన్ని సమగ్రంగా పొందుపరచవచ్చు
- శిక్షణలో వినియోగించవచ్చు

స్క్రోలింగ్ మెషిన్

- కిసాన్ మేళా, పశుప్రదర్శన లలో సమాచారాన్ని అందజేయడానికి వీలుగా ఉంటుంది

యల్.సి.డి. సిస్టమ్

- బహుళ ప్రయోజనాలున్న సాధనం
- సమాచారాన్ని సినిమాలు, ఫొటోలు, అక్షరాలు, బొమ్మల ద్వారా చూపించవచ్చు

ఇన్ఫర్మేషన్ కియోస్క్

- రైతులకు శ్రమ లేకుండా, శిక్షణ లేకుండా ఏవిధమైన విజ్ఞానానైనా అందించవచ్చు,
- రైతులకు నిర్ణయం తీసుకునే ధైర్యం వస్తుంది

మల్టీమీడియా మాడ్యూల్స్ - డి.వి.డి.

- రైతులకు వివిధ పశు పోషణ పద్ధతుల పై లఘు చిత్రాల నిర్మాణం
- రైతుల విజ్ఞానం పెంపుదలకు దోహదపడతాయి

శ్రీ వేంకటేశ్వర పశువైద్య విశ్వవిద్యాలయం

డా॥ వై.ఎస్.ఆర్. భవన్, తిరుపతి - 517 502. చిత్తూరు జిల్లా, ఆంధ్రప్రదేశ్, ఇండియా
ఫోన్: (0877) 2248006, 2248068, 2248155, 2248621
ఫ్యాక్స్ :(0877) 2249222 వెబ్‌సైట్ : www.svvu.edu.in