Harmonizing biodiversity conservation and agricultural intensification through integration of plant, animal and fish genetic resources for livelihood security in fragile ecosystems

A. P. State Biodiversity Board, Hyderabad

Dr. S.N. Jadhav, IFS
Member Secretary, APSBB, Hyderabad

Dr. R. Hampaiah
Chairman, APSBB, Hyderabad

సాంద్ర పద్ధతిలో గొర్రెలు, మేకల పెంపకం

డా॥ ఎస్.ఎన్. జాదవ్, ఐఎఫ్ఎస్
మెంబర్ సెక్రటరి

జి. సాయిలు

డా॥ శిల్పి శర్మ

ఆంధ్రప్రదేశ్ జీవవైవిధ్య మండలి
రూమ్ నెం. 626, అరణ్యభవన్,
హైదరాబాద్ - 500 004

www.apbiodiversity.ap.nic.in

సంపాదకులు

డా॥ హంపయ్య,

ఛైర్మన్,

ఆంధ్రప్రదేశ్ జీవవైవిధ్య మండలి, హైదరాబాద్

ముద్రణ : 2011

ఆర్థిక సహాయముతో

నేషనల్ అగ్రికల్చరల్ ఇన్నోవేటివ్ ప్రాజెక్ట్స్ (ఎన్ఎఐపి)

ఇండియన్ కౌన్సిల్ ఆఫ్ అగ్రికల్చర్ రీసెర్చ్ (ఐ.సి.ఎ.ఆర్)

ముద్రణ

రెయిన్‌బో ప్రింట్ ప్యాక్

అమీర్‌పేట, హైదరాబాద్

ఫోన్: 23731620, 23741620

సాంద్ర పద్ధతిలో గొర్రెలు, మేకల పెంపకం

భారతదేశములో ఇప్పటికీ వేల సంవత్సరాల నుండి గొర్రెల, మేకల పెంపకం ఒక కుల వృత్తిగా కొనసాగుతుంది. ఈ వృత్తిపై ఆధారపడి మన రాష్ట్రంలో 6 లక్షల కుటుంబాలు పైగా జీవనోపాధి సాగిస్తున్నాయి. పురాతన లోపభూయిష్టమయిన, యాజమాన్యం, సాంప్రదాయ గొర్రెల పెంపకం కారణముగా మన అవసరాలకు తగినట్లుగా గొర్రెల సంఖ్యలో ఆశించిన పెరుగుదల రావడం లేదు. ప్రతీ గ్రామంలో ఈ వృత్తిని 80 శాతానికి పైగా యాదవ (గొల్ల, కురుమ) కులమునకు చెందిన వారు మాత్రమే విస్తృత మేపు పద్ధతిలో చేస్తున్నారు. జన్మత: వృత్తిపరంగా పొందిన అనుభవం మరియు జీవాలపై వారికి గల ప్రత్యేక ప్రేమ, శ్రద్ధలే ఈ వృత్తిపై వారికి ఆసక్తి కలిగిస్తుంది. గొర్రెలను ప్రతీ రోజు బయటికి తీసుకెళ్లి ఎండనక, వాననక వాటి మేత కోసం, తాగు నీరు కోసం కిలో మీటర్ల కొద్ది ప్రయాణం చేయవలసి రావడం మరియు మేపు స్థలాల కోసం ఇతర వర్గాల వారి ఖాళీ భూములపై ఆధారపడవలసి రావడం వలన జీవాల పెంపకం లాభదాయకమైనప్పటికీ కొత్త వారు ఈ వృత్తిలోకి రాలేకపోతున్నారు. మేపు ఖర్చు ఉండకపోయినా, రోజు రోజుకీ తగ్గిపోతున్న మేత స్థలాల కారణముగా ఈ వృత్తిపై సాంప్రదాయ వృత్తి వారు కూడా క్రమంగా ఆసక్తి కోల్పోతున్నారు. అక్షరాస్యత శాతం, పెరగడం, నగరీకరణ, పాశ్చాత్యపోకడల జీవిత విధానము, సంరక్షణ – యాజమాన్యంలో కలుగుతున్న ఇబ్బందులు, తదితర కారణాల చేత, ఈ తరం యువత విస్తృత మేపు పద్ధతిలో గొర్రెల పెంపకం చేయడానికి ఏ మాత్రము ఆసక్తి కనపరచుటలేదు. అంతే కాక జీవనోపాధికి వారు ఇతర ఆదాయ మార్గాల కోసం అన్వేషిస్తున్నారు. ప్రస్తుత గొర్రెల పెంపకందారులు తమ కుల వృత్తిని వదిలివేయకుండా ఉండడానికి వారు మేలయిన ఆధునిక పోషణ పద్ధతులను ఎంచుకోవాలి. వర్ధమాన దేశాలలో అన్ని వర్గాల ప్రజలు గొర్రెల పెంపకం ఆధునిక పద్ధతిలో చేపట్టి బాగా లాభాలు గడిస్తున్నారు. వాణిజ్య సరళిలో శాస్త్రీయ సాంకేతిక యాజమాన్య పద్ధతులలో పెంచితే గొర్రెలు, మేకల పెంపకం నిస్సందేహంగా చాలా లాభదాయకమయిన వృత్తి.

తలసరి మాంస వినియోగం

2010 ప్రపంచ మానవ జనాభా లెక్కల ప్రకారము 121 కోట్ల జనాభా కలిగి ఉన్న భారతదేశములో తలసరి మాంసం వినియోగము కనిష్ఠ స్థాయిలో ఉంది. భారత వైద్య విజ్ఞాన సంస్థ సూచించిన కనీస స్థాయి తలసరి మాంసం వినియోగము సాలుకు **11** కిలోలు కాగా అందులో సగం మాత్రమే అంటే **5.5** కిలోలు మాత్రమే ప్రతీ భారతీయుడు వినియోగించడము మన ఆరోగ్య ప్రమాణాలను సూచిస్తుంది. డెన్మార్క్, ఆస్ట్రేలియా లాంటి దేశాలలో తలసరి మాంసము వినియోగము **'150'** కిలోలకు పైగా ఉంది. మన దేశములో తలసరి మాంసము వినియోగము పెరగకపోవడానికి గ్రామస్థాయిలోని పేదరికమే ముఖ్య కారణము. భారతీయులలో 80.5% హిందువులు, మరియు 13.5% ముస్లిం మతస్తులు. అంటే దాదాపుగా 94% ప్రజలు పంది మాంసము తినడానికి ఇష్టపడరు. పశుమాంసమును హిందువులు ఇష్టపడరు. మనకున్న మతపరమైన, చట్టపరమైన ఆంక్షల కారణముగా మాంసము కోసం తప్పని సరిగా **కోడి, గొర్రె లేదా మేకల** పైనే ఆధారపడాల్సి వస్తుంది. ఇతర దేశాలలో మాంసం వినియోగంపై ఇలాంటి ఆంక్షలు లేకపోవడంచే వారు ఎక్కువగా పంది మాంసము, ఎద్దు మాంసముపై ఆధారపడుతున్నారు. వారి తలసరి మాంస వినియోగములో 70% పశుమాంసము, పంది మాంసమే ఉంటుంది.

ప్రపంచ మానవ జనాభాలో 15% జనాభా ఉన్న మన దేశంలో అతి తక్కువగా 6.5 కోట్ల గొర్రెలు మాత్రమే ఉండటం కూడా మాంసం ధరలు పెరగడానికి, తలసరి మాంసం వినియోగం తగినంత లేకపోవడానికి ఒక కారణంగా చెప్పవచ్చు. ఆస్ట్రేలియా లాంటి చిన్న దేశంలో 10 కోట్ల గొర్రెలు ఉన్నాయి. ప్రపంచ జనాభాలో 20% జనాభాని కలిగ ఇఉన్న చైనాలో కూడా 20 కోట్ల గొర్రెలు ఉన్నాయి.

మాంసం ధరలు

ఊహకందని విధంగా పెరుగుతున్న మానవ జనాభాతోపాటు మాంసాహారుల సంఖ్య కూడా భారతదేశంలో రోజు రోజుకి పెరుగుతుంది. జన్మత: శాఖహారులైన వారు కూడా మాంసాహారులుగా మారుతున్న కారణంగా భారతీయులలో 60% మాంసాహారులుగా గుర్తింపబడ్డారు. 2.5 కోట్ల గొర్రెల సంఖ్యతో ఆంధ్రప్రదేశ్ భారతదేశములో మొదటి స్థానంలో ఉంది. భారతదేశంలో ఉన్న 6.5 కోట్ల గొర్రెల సంఖ్యలో దాదాపు 40% గొర్రెలు మన రాష్ట్రంలోనే ఉన్నప్పటికీ, మన దగ్గర ఉన్న మాంసం ధరలు మరే రాష్ట్రంలోను లేకపోవడం గమనార్హం. ప్రస్తుతం మాంసం ధరలు, మాంసం వినియోగ శాతం అత్యధికంగా ఉన్న పట్టణాలు, నగరాలలో సరాసరిగా కిలో 350/- రూ।। ఉంది. గత 20 సం।।లుగా మాంసం ధరలు కనీసం 7 నుండి 8% పెరుగుతూ వస్తున్నాయి. ఆ లెక్కన 2015 సం।। నాటికి భారతదేశంలో మాంసం ధరలు కిలో 500/- రూ।। అయ్యే అవకాశం ఉంది.

ప్రస్తుత మేపు పద్ధతి – కలుగుతున్న నష్టాలు

విస్తృత మేపు పద్ధతిలో జీవాలు మేత కోసం ప్రకృతి సిద్ధంగా పెరిగిన పచ్చికబయళ్ళు, అటవీ ప్రాంతాలు, మరియు బంజరు భూముల్లో పెరిగిన వర్షాధార పచ్చిక మీద ఆధారపడతాయి. రోజంతా మేత కోసం తిరగడంలో ఎక్కువ 'శక్తి' ఖర్చవుతుంది. పైగా సంవత్సరం అంతా ఒకే మాదిరి మేత దొరకదు. వర్షాకాలం మాత్రమే పచ్చిమేత దొరుకుతుంది. సంక్రాంతి సమయంలో తుమ్మకాయ, వేప ఆకు మరియు కోసిన వరిపొలాలు, పత్తి చేనుల మీద ఆధారపడాల్సి వస్తుంది. శుభ్రమైన చల్లని తాగునీరు దాదాపుగా దొరకదు. అపరిశుభ్రమైన నీరు మరియు కాలానుగుణంగా అందుబాటులో ఉన్న మేతల కారణంగా గొర్రెలు తరచుగా వ్యాధుల బారిన పడుతున్నాయి. జీవాలలో అంతర పరాన్న జీవుల బెడద కూడా ఎక్కువగా ఉంటున్నది. సాంప్రదాయ గొర్రెల పెంపకం దారులలోని నిరక్షరాస్యతతో పాటు, సరి అయిన ఆరోగ్య పరిరక్షణా విధానముపై అవగాహన లేమి కారణంగా ముందు జాగ్రత్తగా జీవాలకు వ్యాధి నిరోధక టీకాలు వేయించుకోకపోవడం వలన ఎక్కువ సంఖ్యలో జీవాలు పెద్దరోగము, తల్లి రోగము, చిటుకు రోగము, నల్లబాటుతో చనిపోవడం జరుగుతుంది.

సమీకృత దాణా దొరకని కారణముగా, వ్యాధి నిరోధక శక్తి తగ్గిపోయి పునరుత్పత్తి సామర్థ్యం తగ్గిపోతుంది. తరచూ వ్యాధుల బారిన పడడము కారణముగా మరియు అంతర పరాన్న జీవుల వలన పెద్ద జీవాలల్లో, ప్రతీ సం।। 10% వరకు మరియు చిన్న పిల్లలలో దాదాపు 20% వరకు (సహజ మరణాలలో కలిపి) మరణాలు ఉంటున్నాయి.

జన్యు పరముగా పిల్లలలో ఉండాల్సినంత ఎదుగుదల విస్తృత మేపు పద్ధతిలో రావడం లేదు. శరీర ఎదుగుదలకు సరిపడే పోషక పదార్థాలు లభ్యం కాక పిల్లలలో ఎదుగుదల చాలా తక్కువగా ఉంటుంది. పిల్లలలో రోజుకి కనీసం 150–200 గ్రా।। బరువు పెరుగుదల ఉండాల్సి ఉండగా, అది 50–75 గ్రా।। మాత్రమే ఉంటున్నది.

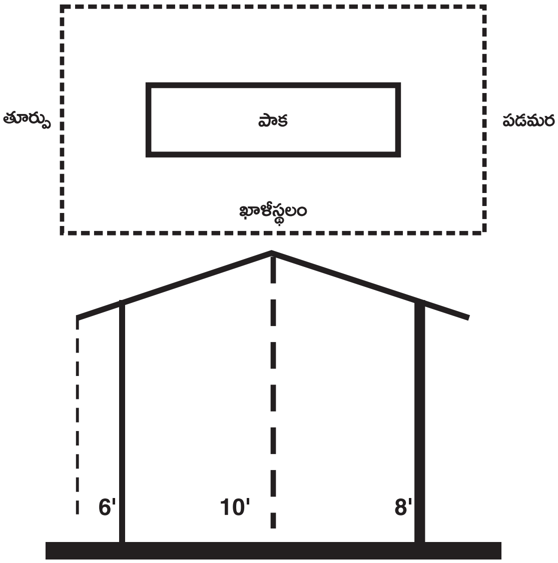
సాంద్రపద్ధతిలో జీవాల పెంపకం (జీరోగ్రేజింగ్)

పాకలలో జీవాలను పెంచి, వాటికి సమతుల్య పోషకాహారం శుభ్రమైన నీరు సమకూరుస్తూ శాస్త్రీయ పద్ధతిలో పెంచడాన్ని **సాంద్రపద్ధతిలో గొర్రెల / మేకల పెంపకం** అంటారు. ప్రస్తుత మేపు పద్ధతిలో జీవాలు మేత వద్దకు వెళుతుండగా, నూతన పద్ధతిలో జీవాల వద్దకే సమీకృత మేత చేరుతుంది. దీనినే **జీరోగ్రేజింగ్** అని కూడా అంటారు.

ఈ పద్ధతిలో మేలయిన బహువార్షిక పశుగ్రాసాలను పెంచుకొని, ఏ రోజు మేత ఆ రోజే కోసి, దానిని పశు గ్రాసమును ముక్కలుగా చేసే యంత్రము (ఛఫ్‌కట్టర్) సాయముతో ముక్కలుగా చేసి, జీవాల శరీర బరువుకు తగినట్లుగా, జీవాలకు ఇవ్వాల్సి ఉంటుంది. అలాగే ప్రతీ జీవానికి రోజుకి 4-5 లీటర్ల పరిశుభ్రమైన నీరు అందించగలిగే ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. ఈ పద్ధతిలో జీవాల సామర్థ్యం మేరకు వాటిలో ఎదుగుదల ఉంటుంది. నెలకి 4.5-5 కిలోల ఎదుగుదలతో 5-6 నెలల వయస్సులోనే పిల్ల బరువు 30-32 కిలోలు వచ్చే అవకాశము ఉంటుంది.

సాంద్రపద్ధతికి కావాల్సిన వసతులు

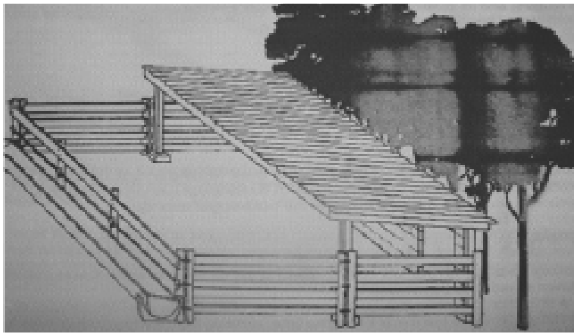
ఒక ఆడ గొర్రెకు లేదా ఆడమేకకు దాని పిల్లతో కలిపి షెడ్డులో 15 చ॥ అడుగుల అవసరం ఉంటుంది. పుష్కళంగా గాలి వెలుతురు లభించే ప్రదేశంలోనే జీవాలు ఉండడానికి ఇష్టపడతాయి. కాబట్టి ఖాళీ ప్రదేశం పాకలోని స్థలానికి మూడింతలు అంటే 45చ॥ అడుగులు కావాల్సి ఉంటుంది. విత్తనపు పోతుకు షెడ్డులో 20చ॥ అడుగులు, ఖాళీ ప్రదేశంలో 60 చ॥ అ॥ అవసరముంటుంది. ప్రతి 20 ఆడ జీవాలకు ఒక విత్తనం పోతు ఉంటుంది కాబట్టి, 100 ఆడజీవాలు, 5 పోతులకు కలిపి 1600 చ॥అ॥ షెడ్డు, మరియు 4800 చ॥అ॥ ఖాళీస్థలం కావాలి. దాదాపు 6 గుంటలు, లేదా 15 సెంట్లు స్థలములో 100+5 జీవాల యూనిట్‌కి సరిపడే వసతి ఏర్పాటు చేసుకోవచ్చు. వాటికి కావాల్సిన గడ్డి సాగుకోసం మూడు ఎకరాలల్లో గడ్డి రకాలు, ఒక ఎకరంలో పప్పుజాతి (లెగ్యూమ్) జాతి రకాలను పెంచవలసి ఉంటుంది. వర్షము, చలి, ఎండ, దుమ్ము, ధూళి, ప్రకృతి వైపరీత్యాల నుండి రక్షణ కల్పించే విధంగా మరియు మేత, నీరు అందుబాటులో ఉండగలిగే విధముగా పాక నిర్మాణం ఉండాలి. సాధ్యమయినంత తక్కువ ఖర్చుతో పాకనిర్మాణం చేయాలి. పర్యవేక్షణ సులువు నిమిత్తము ప్రతీ 20 ఆడ జీవాలకు ఒక విభాగం (పార్టిషన్) చేయాలి.



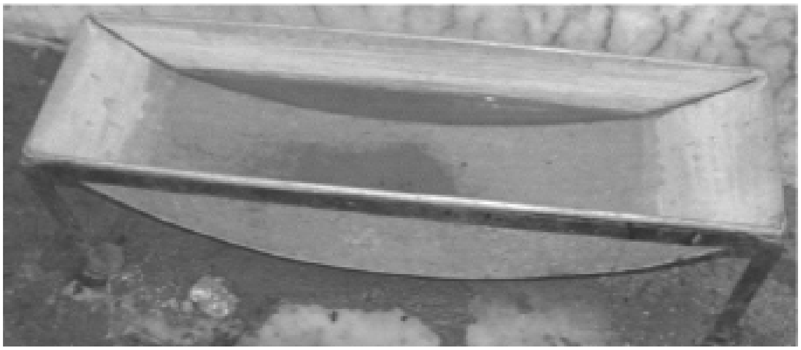
పాక మధ్య ఎత్తు 10 అడుగులు, చూరు ఎత్తు అడుగులు ఉండాలి.

పాకలోకి గాలి వెలుతురు ధారాళంగా వచ్చే విధంగా మరియు వర్షం నీరు రాకుండా ఉండే విధంగా, తూర్పు పడమర దిశగా పాకలను నిర్మించాలి. 100 జీవాలకు 160 అ॥ పొడుగు, 40 అ॥ వెడల్పుతో క్రింద చూపిన విధముగా పాక నిర్మాణము ఉండాలి. అందులో షెడ్డు 20 అ॥ పొడవు, 20 అ॥ వెడల్పుతో ఉండాలి.

పాకను క్రింది విధంగా కూడా నిర్మించుకోవచ్చును. ఖాళీ స్థలంలో సాధ్యమైనన్ని నీడను మేతకు ఇచ్చే చెట్లను పెంచాలి. పాకలో విసర్జింపబడే మల మూత్రము ఎప్పటికప్పుడూ ఇంకిపోవడానికి వీలుగా పాకలోని నేల మీద పట్టంలో చూపిన మాదిరి మట్టితో చేసిన ఇటుకలను పేర్చాలి.

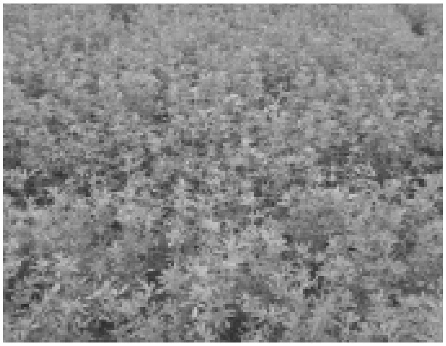


ప్రతీ 20 జీవాలకి ఒక మేత తొట్టి మరియు ఒక నీళ్ళ తొట్టి క్రింద చూపిన మాదిరిగా ఉండాలి.

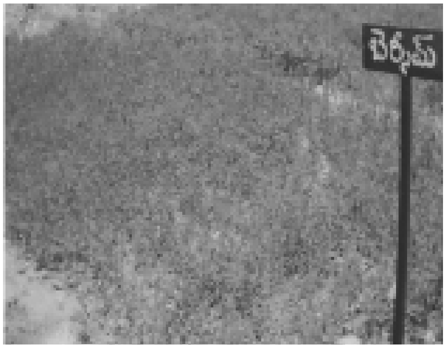


పశుగ్రాసాల పెంపకం

పప్పుజాతి / కాయజాతి పశుగ్రాసాలను (లూసర్న్, బెర్సీమ్) మరియు గడ్డిజాతి పశుగ్రాస రకాలను (ముంబాస, కో-1, కో-3, ఎపిబిఎన్) 3-4 ఎకరాలలో సాగు చేసుకోగలిగితే వంద (100) జీవాలను ఈ పద్ధతిలో పెంచుకోవచ్చు. 500 అంతకంటే ఎక్కువ సంఖ్యలో జీవాలను పెంచుకోదలిస్తే మాత్రము ధాన్యపుజాతి పశుగ్రాసరకము మొక్కజొన్నను పెంచుకొని దానిని నిలువ చేసుకోవాల్సి ఉంటుంది. నిలువ చేసుకొన్న పచ్చిగడ్డిని సైలేజీ (స్థానిక భాషలో మాగుడు గడ్డి / పాతర గడ్డి) అంటారు.



లూసర్న్



బెర్సీమ్

ముంబాస

ఎపిబిఎన్

కో - 1

కో - 3

ఏ జాతితో మొదలుపెట్టాలి

సాధ్యమైనంతవరకు స్థానికముగానే పుట్టిన పిల్లలను అమ్ముకోవడం మేలు. కాబట్టి ఆ ప్రాంతంలో గొర్రె మాంసానికి డిమాండ్ ఉంటే గొర్రె జాతులను, మేక మాంసానికి డిమాండ్ ఉంటే మేకజాతులను ఎన్నుకోవాలి.

50:50 నిష్పత్తిలో గొర్రెలను, మేకలను కలిపి పెంచుకోవడం లాభదాయకం

ప్రపంచంలోనే ప్రసిద్ధి పొందిన మాంసం రకపు గొర్రెజాతి – నెల్లూరు 'జోడిపి, నెల్లూరు 'బ్రౌన్' రకాలు మన ఆంధ్రప్రదేశ్‌కి చెందినవే కావడం మనకు గర్వ కారణము. మాంసం జాతి గొర్రెలను పెంచాలనుకునే వారు ఈ జాతిని లేదా 'మద్రాస్ రెడ్' జాతిని ఎన్నుకోవాలి. సాధారణముగా గొర్రెలు ఒక ఈతకు ఒక పిల్లకు జన్మనిస్తాయి. కానీ మహారాష్ట్ర, కర్ణాటక సరిహద్దు ప్రాంతాలలో అక్కడి గొర్రెల పెంపకం దారులు పెంచుకొనే **'మద్యాల్'** అనే గొర్రెజాతిలో 30–40% వరకు కవలపిల్లలు ఇచ్చే జన్యుపర సామర్థ్యం ఉంది. ఈ జాతిని పెంచుకోవడం వలన ఎక్కువ పిల్లలు జన్మించి ఎక్కువ లాభం పొందవచ్చు.

మద్యాల్

నెల్లూరు జోడిపి

నెల్లూరు బ్రౌన్

మద్రాస్ రెడ్

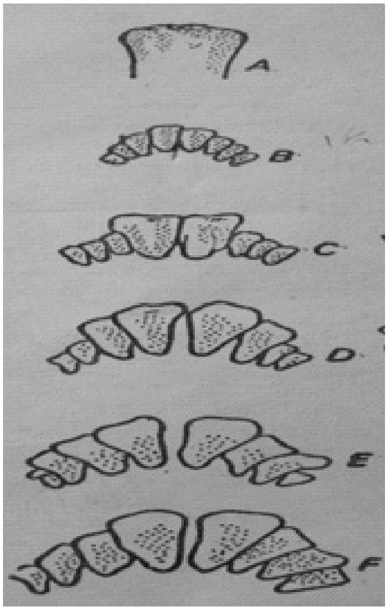
మేకలను జీరోగ్రేజింగ్ పద్ధతిలో పెంచాలనుకుంటే మేలయిన **'సోజత్'** లేదా **'సిరోహి'** జాతులను రాజస్థాన్, హర్యానా రాష్ట్రం నుండి తెప్పించుకోవాలి.

సిరోహి

సోజత్

ఆడగొర్రెల / మేకల ఎంపికలో వాటి జాతి, వయసు చాలా ప్రాముఖ్యత వహిస్తుంది. జీవాల జీవన కాలము 12-14 సం॥ అయినప్పటికీ, వాటిలో పునరుత్పత్తి సామర్థము 8-9 సం॥ వయసు వరకే ఉంటుంది. మంచి ఆరోగ్యంతో, చలాకీగా, ఒకే రంగు, ఒకే ఎత్తు, 1 1/2 - 2 సం॥ వయసు గల ఆడ జీవాలను క్రింది దవుడ పళ్ళ పెరుగుదల ఆధారంగా సమీప పశువైద్యాధికారి సాయంతో ఎంపిక చేసుకోవాలి.

విత్తనపు పొట్టేలును **మందలో సగం** అంటారు. 2-2 1/2 సం॥ల వయస్సుతో, మంచి జాతి లక్షణాలు, ధృఢమైన అంగము, సమపాళ్ళ వృషణాలు కలిగి చురుకుగా, ఆరోగ్యముగా ఉన్న పొట్టేలును ఎంపిక చేసుకోవాలి.



పుట్టినప్పుడు
6-10 నెలల వయస్సు
14-20 నెలల వయస్సు
21-25 నెలల వయస్సు
26-30 నెలల వయస్సు
30-40 నెలల వయస్సు

జీవాల వయసు నిర్ధారణ పటం

పాతర వేసి పచ్చిమేతను నిల్వచేయు పద్ధతి (సైలేజీ చేయు పద్దతి)

పశుగ్రాసము ఎక్కువగా లభించు సమయములలో, పచ్చిమేతను గుంతలలో గాలి చొరబడకుండా, అందులోని పోషకపదార్థాలు తగ్గకుండా, పాతర వేసి, బాగుగా జీర్ణమగునట్లు పులియ బెట్టి, నిలువచేసిన మేతను 'సైలేజి' అంటారు. దీనినే వాడుక భాషలో మాగుడుమేత లేదా పాతరగడ్డి అని పిలుస్తారు.

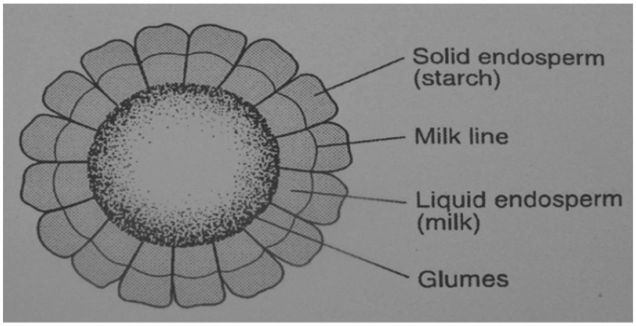
మాగుడు మేతలో పోషకపదార్థాలు తగినంత వుండటమే కాకుండా పశువులకు రుచికరంగాను, తేలికగా జీర్ణమయ్యేరీతిలో వుంటాయి. విలువైన పోషక విలువలు తగ్గకుండా రుచికరమైన మేపుగా, తక్కువ స్థలంలో ఎక్కువమేతను నిల్వచేసుకోవచ్చు. గట్టి కాండంగల పశుగ్రాసాలను ఈ పద్ధతిలో నిల్వచేయ్యటం వలన మెత్తని పదార్థంగా మారి సులభంగా జీర్ణంకాగలుగుతాయి.

పశుగ్రాసాలు సంవత్సరము పొడవునా ఒకేలా పెరగవు. కానీ సంవత్సరం పొడువునా పశుగ్రాసాల అవసరం దాదాపు ఒకేలా ఉంటుంది. చలికాలంలో జొన్న, స్వీట్ సూడాన్, గినీ, నేపియర్ మొదలైనవి తక్కువ దిగుబడిని ఇస్తాయి. వర్షాకాలంలో పశుగ్రాసాలు ఎక్కువ దిగుబడిని ఇస్తాయి. ఆర్థిక సామాజిక పరమైన కారణాల వలన మనదేశంలో పశుగ్రాసాల సాగు విస్తీర్ణాన్ని పెంచే అవకాశాలు తక్కువ. కాబట్టి ప్రతి రైతు తనకున్న భూమిలో కొంత భాగం పశుగ్రాసాల సాగు చేపట్టడంతో బాటు పశుగ్రాసం సమృద్ధిగా లభించే సమయంలో శాస్త్రీయ పద్ధతులలో నిల్వచేసుకొని వాడుకోవాలి. సాంద్రపద్ధతిలో పెంచబడే గొర్రెలు, మేకలు సైతము సైలేజి మేతను ఇష్టంగా తింటాయి. కరువు ప్రాంతాలలో మాగుడు మేత ద్వారా దాణా ఖర్చును కూడా తగ్గించుకోవచ్చు.

సైలేజి / పాతర తయారీకి అనువైన పశుగ్రాసాలు

పాలదశలో కంకులు ఉన్న మొక్కజొన్న, జొన్న లాంటి ఏకవార్షిక గ్రాసాలు, సైలేజి తయారీకి బాగా అనువైనవి. ఈ జాతి పైర్లలో కాండం మందంగా వున్నందున మేతను 'చాఫ్ కట్టర్' సహాయంతో కత్తిరించడం వలన మేతను పాతరలో నింపేటప్పుడు పొరల మధ్య గాలి నిలవ వుండకుండా తొలగించడం తేలికవుతుంది. మాగుడు గడ్డి తయారీకి వాడే గ్రాసంలో తేమ 65 నుంచి 70 శాతం మించి వుండరాదు.

పాలకంకి దశలో ఉన్న మొక్కజొన్న పంట



పాలదశలో ఉన్న మొక్కజొన్న కంకి అడ్డుకోత పటం

పప్పుకాయ (లెగ్యూమ్) జాతి గ్రాసలలో తేమ ఎక్కువగా (80 శాతం వరకు) ఉండి, పిండిపదార్థం పరిమాణం తక్కువగా ఉంటుంది మరియు ఆకులు,కాండం నిష్పత్తి వున్నందున సైలేజి రూపంలో నిల్వచేయ్యటానికి అనుకూలంగా వుండవు. ఒక పాలు లెగ్యూమ్ జాతి పశుగ్రాసంతో మూడు పాళ్ళుజొన్న, మొక్కజొన్న, ఇతర గడ్డి జాతుల పశుగ్రాసం బాగా కలిపి మిశ్రమ సైలేజి తయారు చేసుకొనవచ్చును. లెగ్యూమ్ జాతి పశుగ్రాసాలతో పోలిస్తే గడ్డి జాతి పశుగ్రాసాలలో మాంసకృత్తుల శాతం తక్కువ వుంటుంది. గడ్డి జాతి గ్రాసాలలో నత్రజని పరిమాణాన్ని పెంచటానికి ప్రతి టన్ను మేతకు 1 నుంచి 2 కిలోల యూరియాను లేదా చెరకు మడ్డిని కలపాలి.

వరిగడ్డిని లెగ్యూమ్ జాతి పచ్చిగ్రాసంతో 4 : 1 నిష్పత్తిలో కలిపి కూడా పాతరవేయవచ్చును. దీనితో వరి గడ్డిలోని పోషకపదార్థాల విలువ గణనీయంగా పెరుగుతుంది.

సైలేజి గుంటలు - రకాలు

సైలేజీ గుంటను వర్షపు నీరు నిలవని ఎత్తయిన ప్రదేశంలో, గుంటలోకి తేమ చేరకుండా నిర్మించాలి. పశువుల సైజును బట్టి గుంట ఘనపరిమాణాన్ని నిర్ణయించుకోవాలి. ఎక్కువ పశువులున్న రైతులు ఒకటికంటే ఎక్కువ గుంటలను పశువుల పాకలకు దగ్గరలో నిర్మించుకోవాలి. సైలేజీ గుంటలు మూడు రకాలు.

1. గుంట   2. వృత్తాకారము   3. బంకర్

గుంట సైలో : మనదేశంలోని రైతుల ఆర్థిక స్థితులు, వాతావరణ పరిస్థితుల దృష్ట్యా, భూమిలో గుంట తీసి పచ్చిమేతను నిలవచేసుకోవటం తేలికైన పద్ధతి. గుంటలు నేలమట్టానికి ఏడు అడుగుల కంటే లోతుగా ఉంటే సైలేజీని గుంట నుండి వెలుపలికి తీయడానికి చాలా సమయం వృథా అవుతుంది. కావున సైలేజీ గుంట లోతు నేల లోపల 6 అడుగుల, నేల మీద 2 అడుగులు (మొత్తం లోతు 8 అడుగులు మించకుండా) ఉండే విధంగా నిర్మించుకోవాలి. గుంటను గుండ్రని ఆకారంలో గాని, చతురస్రాకారంలో గాని తవ్వుకోవచ్చు. క్రింది పటంలో చూపిన విధంగా గుంట చుట్టూ ఇటుకలతో పలుచని గోడను నిర్మించి సిమెంటుతో పూతపూయిస్తే పటిష్ఠంగా వుండి వర్షపునీరులోనికి రాకుండా రక్షణ కల్పిస్తుంది.

వృత్తాకారపు సైలో : దీనిని భూమిలోపల గాని, నేలపై భాగములో కాని కట్టవచ్చును.

బంకర్ సైలో : దీనిని నేలమట్టములో నిర్మిస్తారు. దీనికి రెండు వైపుల మాత్రమే గోడలు వుంటాయి. ఇందులో మేతను త్రొక్కడానికి ట్రాక్టరుని ఉపయోగించాలి. దీనిలో సైలేజ్ ఎక్కువగా వృథా అవుతుంది.

పది పాడి పశువులకు ఎంత సైలేజి తయారు చేసుకోవాలి

సైలేజీని, ఒక రోజుకు ఒక పాడి పశువుకు 20 కిలోల వరకు, మరియు సాంద్ర పద్ధతిలో పెంచుతున్న జీవాలకు 2–3 కిలోల వరకు ఇవ్వవచ్చును. 10 పాడి పశువులకు రోజుకు 20 కిలోల చొప్పున సంవత్సరం అంతా (10×20×365) 73,000 కిలోల సైలేజి కావాలి. అంటే నెలకి 6 టన్నుల సైలేజి అవసరం ఉంటుంది. ఈ సైలేజి తయారు చేయడానికి 73,000 × 3/2 = 1,09,500 కిలోల పచ్చమేత కావాలి. ఒక సంవత్సరానికి 10 పాడి పశువులకు సరిపడేంత సైలేజీ తయారీకి, సుమారు 4 1/2 ఎకరాల భూమి నుండి, ఎకరానికి 25 టన్నుల దిగుబడితో లభించే జొన్నగాని, మొక్కజొన్నగాని అవసరముంటుంది.

ఒక ఎకరం మొక్కజొన్న లేదా 25 టన్నుల సైలేజి చేసికొనుటకు ఎంత గుంత కావాలి ?

ఒక ఘనపుటడుగు గుంతలో 15 కిలోల సైలేజి ఉంటుంది. అంటే 1700 ఘనపుటడుగుల పాతర గుంత కావాలి. 10 అగుడుల వెడల్పు, 21 అడుగుల పొడవు, 8 అడుగుల లోతు (1680 ఘనపుటడుగుల) గల పాతర సరిపోతుంది. సైలేజి పాతర తెరచిన తర్వాత 30 రోజులలో వాడుకోవాలి. కావున ఈ పాతరను 4 భాగాలుగా చేసుకోవాలి. లేదా నాలుగు 6 టన్నుల పాతర పట్టే విధంగా చిన్న గుంతలు (10 అడుగుల వెడల్పు, 5 అడుగుల పొడవు, 8 అడుగుల లోతు (400 ఘనపుటడుగుల)) చేసుకోవాలి.

సైలేజి గుంత నింపే విధానము

పాతరలో కత్తిరించిన మేతను నింపే పనిని వర్షసూచనలేని దినాలలో మాత్రమే ఉదయమే ప్రారంభించాలి. సైలేజ్ తయారుచేయడానికి ఉపయోగించే మేతలో తేమ 60 శాతము మించి వుండకూడదు. పచ్చిమేతలో 80 శాతము నీరు వుంటుంది. కనుక కోసిన పచ్చిమేతను పొలంలోనే ఆరబెట్టి తేమను తగ్గించాలి. ప్రతీ టన్ను పచ్చగడ్డికి 1–2 కిలోల బెల్లంమడ్డి, 1–2 కిలోల ఉప్పు, అవసరాన్ని బట్టి తవుడు గాని, జొన్న పిండి గాని కలపాలి. అలాగే ప్రతీ కిలో పచ్చగడ్డికి 10^{8} cfu LAB (లక్టిక్ యాసిడ్ బేసిల్లస్) అనే బ్యాక్టీరియాని కూడా కలిపినట్లయితే పచ్చగడ్డి త్వరగా పులిసిపోవడానికి దోహదపడుతుంది

ఉప్పు

డిసిపి

బెల్లంమడ్డి

క్రింది పటంలో చూపిన మాదిరి గుంట ప్రక్కల నుండి తేమ రాకుండా నివారించడానికి అడుగు భాగాన, మరియు అన్ని పక్కలా 200 Gsm పాలిథీన్ షీటుతో కప్పాలి.

15 నుండి 20 హార్స్‌పవర్ (HP) సామర్థ్యం గల చాఫ్‌కట్టర్‌ని గుంతకు సమీపంలో ఉంచి పచ్చిమేతను ముక్కలుగా చేస్తున్న సమయంలోనే ఉప్పు, బెల్లంమడ్డి, లాక్టిక్ ఆసిడ్ బేసిల్లస్ (LAB) లను కలిపినట్టయితే గుంతలో పచ్చిమేత ముక్కలుగా పడుతున్న సమయంలోనే సమానంగా కలుస్తుంది. గుంతను నింపిన ప్రతీ ఆరునుండి తొమ్మిది అంగుళాల తర్వాత గాలి దూరకుండా పార, పారకూ కాళ్ళ సహాయంతో మేతను త్రొక్కవలెను. దీని వల్ల మేత మధ్యలో వున్న గాలి బయటకు వచ్చేసి నాణ్యమైన సైలేజ్ తయారు అవుతుంది.

గుంటసైలో నింపేటప్పుడు నేలమట్టానికి పైన రెండు, మూడు అడుగుల వరకు మేతను నింపి, మేతను నింపిన తర్వాత దానిపైన ప్లాస్టిక్ పేపరును పరిచి పటంలో చూపిన మాదిరి ఏవైనా బరువులనుగాని, రాళ్లను గాని దానిపైన పెట్టవలెను. దీని వల్ల గాలి చొరబడకుండా ఉండి నాణ్యమైన సైలేజ్ తయారవుతుంది. వర్షము, సుడిగాలి నుండి రక్షించడానికి పాతరపై కప్పును నిర్మించాలి.

సైలేజి ఎప్పుడు తీయాలి - ఎలా వాడాలి

పచ్చిమేతలోని జీవకణాలు పాతరమేసిన తరువాత 5,6 గంటల వరకు శ్వాస క్రియ కొనసాగించి మేత పొరల మధ్య ఉన్న వాయువును వినియోగించుకొని బొగ్గుపులుసు వాయువును (కార్బన్‌డయాక్సైడ్) విడుదల చేసి పాతరలోని వాతావరణాన్ని మాగుడు పరచగల శక్తి కలిగిన సూక్ష్మజీవుల పెరుగుదలకు అనుకూలమైన పరిస్థితులను కల్పిస్తాయి. 'లాక్టోబాసిల్లస్' సంతతికి చెందిన సూక్ష్మజీవులు మొక్కలలోని పిండిపదార్థాన్ని 'లాక్టిక్ ఆమ్లంగా' మార్చడం వలన పాతరలో నిలువచేసిన మేపులోని ఉదజని గాఢత (పిహెచ్) తగ్గి హానికరమైన సూక్ష్మజీవులు నశిస్తాయి. మాగుడు మేపులో ఎంత తక్కువ పరిమాణంలో లాక్టిక్ ఆమ్లం తయారయితే, మాగుడు మేపు నాణ్యత అంత ఎక్కువగా వుంటుంది.

నాణ్యమైన మాగుడు మేత పసుపు / బంగారు రంగులో వుంటుంది. మరియు ఒక విధమయిన పండిన సువాసనను వెదజల్లుతుంది. ఇది కొద్దిగా పులుపుగా ఉన్నా పశువులు బాగుగా తింటాయి.

పాతర వేసిన గడ్డి 6-8 వారాల తరువాత అవసరాన్ని బట్టి ఎప్పుడైనా తీయవచ్చు. పాతరపైన వేసిన కప్పును జాగ్రత్తగా తొలగించి పొరలు, పొరలుగా కనీసం 6 అంగుళాల మందంతో ప్రతీ దినానికి సరిపడే మాగుడు మేతను పాతర నుండి బయటకు తీసుకోవాలి. ఏ రోజుకు ఆరోజు పాతరకప్పును టార్పాలిన్ పట్టాతో కప్పి, బరువును అన్ని వైపులా పెట్టాలి. సైలేజి గుంత తెరచిన తరువాత నెల రోజులలో వాడుకోవలసి ఉంటుంది. లేకపోతే ఆరిపోయి చెడిపోతుంది. బూజు పడుతుంది. మొత్తం కప్పునంతా ఒక్కసారి తీయకూడదు. సైలేజికి నీరు, గాలి తగలరాదు. సీలు తీసిన పాతరలోని మాగుడు మేతను పూర్తిగా వినియోగించిన తరువాతనే రెండవ పాతరను తెరవాలి. అవసరం లేకుంటే 2-3 సంవత్సరాల వరకు చెడిపోకుండా ఉంటుంది.

అలవాటు పడేవరకు పశువులు సైలేజిని తినకపోవచ్చు. మాగుడు మేతను కొద్ది కొద్దిగా పశువులకు మేపుగా అలవాటు చేయాలి. మాగుడు గడ్డితో మూడు, నాలుగు కిలోల ఎండు గ్రాసాన్ని కలిపి మేపాలి. పాడి

పశువులలో మాగుడు మేపును పాలు పితికిన తరువాత పశువులకు మేపాలి. లేని ఎడల మాగుడు గడ్డి వాసన పాలకు సోకే అవకాశం వుంది. పాలు పిండే సమయంలో దగ్గరలో సైలేజి లేకుండా చూడాలి. 25 కిలోల మాగుడు మేతలో సుమారు 35 కిలోల పచ్చి మేతలో లభించే పోషక పదార్థాలు వుంటాయి. మాగుడు మేత మేసిన పశువులు పేడ పల్చగా వేస్తాయి.

సైలేజిని గుంతలో నుండి తీస్తున్న సమయంలోనే దానిపైన లవణ మిశ్రమమును తగు మోతాదులో చల్ల వచ్చును. మరియు ఒక్క రోజుకు అవసరమైనంత సైలేజిని రోజుకి ఒకేసారి తీసుకొని ప్లాస్టిక్ సంచులలో నింపుకోవాలి.

క్రింది పటంలో కనిపిస్తున్న మాదిరి రంగుమారిన మాగుడు గడ్డిని లేదా బూజు పట్టిన మాగుడు గడ్డిని పశువులకు మేపకూడదు.

మొక్కజొన్న పాతర గడ్డిని తింటున్న గొర్రెలు

పాతర గడ్డి తయారీకి ప్రభుత్వ ప్రోత్సాహక పథకాలు

1. మహాత్మాగాంధీ గ్రామీణ ఉపాధి హామీ పథకం క్రింద బహువార్షిక పశుగ్రాసాలను పెంచుకోవడానికి మరియు మొక్కజొన్న పండించి దానిని సైలేజీగా (మూడు టన్నుల వరకు మాత్రమే) తయారు చేసుకోవడానికి రైతులకు 100 శాతం ఆర్థిక సాయం అందచేయబడుతుంది. లబ్ధిదారుల ఎంపిక గ్రామీణ స్థాయిలో మండలపశుసంవర్థక శాఖ అధికారి, మండల పరిషత్ అభివృద్ధి అధికారి, ఉపాధి హామీ పథకం సిబ్బంది కలిసి గ్రామ సభలలో చేస్తారు.

2. కేంద్రప్రభుత్వం వారిచే నేరుగా పాతర గడ్డి గుంత చేసుకోవడానికి మరియు గడ్డి కత్తిరించు యంత్రము కొనుక్కోవడానికి రూ॥ 1,05,000 (లక్ష ఐదు వేల రూపాయలు) మంజూరు చేయబడుతుంది. ఈ పథకంలో రైతులు స్వంత భూమిలో పశుగ్రాసపు మొక్కజొన్నను పండించుకోవలసి ఉంటుంది. లబ్ధిదారుల ఎంపిక జిల్లా స్థాయిలో పశుసంవర్థక శాఖ అధికారులు చేస్తారు.

A. P. State Biodiversity Board

Room No. 626, 6th floor, Aranya Bhavan, Saifabad, Hyderabad.
Ph. 040-23239885 email : apsbiodiversityboard@gmail.com