

స్వాతంత్ర్య దినోత్సవ శుభాకాంక్షలతో...

సంక్షుభిత వ్యవసాయానికి
సమర్థ సస్య చికిత్స

అగ్రి క్లినిక్SM

సంపుటి: 9 సంఘిక: 3 ఆగస్టు, 2018 పేజీలు: 64 వెల: ₹30/- సమర్థ వ్యవసాయ మాసపత్రిక

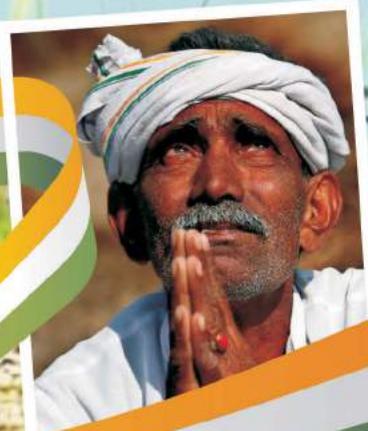
కాబ్బరి సాగుకి అనువైన రికాలు
యోజమాన్య పద్ధతులు

పత్రిలో సులాబరంగు పురుగు
యోజమాన్య ప్రణాళిక



ఒంగోలు జాతి పరిరక్షణకు ప్రత్యేక శ్రద్ధ

- ❖ వర్షాకాల సమావేశాల్లో ముఖ్యమంత్రితో సమీక్ష
 - ❖ బైజల్ సాంకేతికతతో తెలుగు ఖ్యాతికి నవ్వకాంతి
- స్వీకర్ కోడెల శివప్రసాద్ రావు



స్వాతంత్ర్యం వచ్చిందని సంబర పడని రైతు

❖ 70 ఏళ్ళ అనంతరం కూడా ఇదే దుస్థితి ❖ పరిష్కారం లేని వ్యవసాయ సంక్షోభం ❖ కార్యోద్యమ పడగలో ప్రభుత్వాలు



జిల్లా కేంద్ర సహకార బ్యాంకు లిమిటెడ్

ఖమ్మం, తెలంగాణ

నిరంతర రైతు సేవలో...

- ❁ అవిత్రాంత ప్రయాణం ఖమ్మం జిల్లా సహకార కేంద్ర బ్యాంకు
- ❁ ప్రస్తుతం 18 శాఖలతో, ప్రారంభం కానున్న మరో 14 శాఖలతో తిరుగులేని ప్రయాణం
- ❁ ఎటిఎమ్, మొబైల్ ఎటిఎమ్లతో ఖాతాదారులైన రైతులకు మరింత చేరువలోకి
- ❁ లికార్డు స్థాయిలో 470 కోట్ల రైతు రుణమాఫీ
- ❁ కనీవనీ ఎరుగని లీతిలో 1,66,630 మంది రైతులకు రుణ విమోచన
- ❁ 200 మంది యువతకు ఉద్యోగ, ఉపాధి అవకాశాలు
- ❁ 180 మంది నిరుద్యోగులకు రుణాల ద్వారా ఉపాధి కల్పన
- ❁ వినూత్నంగా 350 మంది రైతు బిడ్డలకు విద్యా రుణాలు
- ❁ రైతుకు అదనపు ఆదాయం కల్పించేందుకు 8 వేలకు పైగా పాడి పశువుల పంపిణీ
- ❁ 2887 మంది రైతులకు మోటార్ సైకిల్ వాహనాలు మంజూరు
- ❁ వాణిజ్య బ్యాంకులకు భీటుగా సేవల కొనసాగింపు
- ❁ తెలంగాణ రాష్ట్రంలోనే ఉత్తమ సహకార బ్యాంకుగా అవార్డు స్వీకరణ
- ❁ ఇవన్నీ ఒక ఎత్తుకాగా రైతు చరిత్రలో అపూర్వమైనది, అనితర సాధ్యమైనది, రైతు భద్రతకు ఉపయోగపడేది, 8 కోట్లతో సి స్టార్ కార్పొరేట్ వైద్యశాల నిర్మాణం



గౌ. శ్రీ తుమ్మల నాగేశ్వరరావు గారు,
రోడ్డు, భవనాలశాఖ మంత్రి



మువ్వ విజయ్ బాబు
చైర్మన్ - డి.సి.సి.బి., ఖమ్మం

మొట్టమొదటిసారిగా రైతులకు వైద్య సేవలకోసం ఆసుపత్రి ఏర్పాటు చేసిన ఘనత ఖమ్మం డిసిసిబిడే. రైతులకోసం కార్పొరేట్ స్థాయిలో ఆసుపత్రిని ఏర్పాటు చేసి వైద్యసేవలు అందించడం గర్వకారణం. బ్యాంకు విజయాల పరంపర 2013 నుండి చైర్మన్ విజయబాబు సారధ్యంలోనే ప్రారంభమైంది. నాటి నుండి నేటి వరకు బ్యాంకు సేవలు నిరంతరం విజయపథంలో ముందుకు దూసుకుపోతూ ప్రజల మన్ననలు పొందుతున్న ఏకైక సహకార బ్యాంకు ఖమ్మం డిసిసిబి రాష్ట్రానికే కాకుండా దేశానికే ఆదర్శం.



విషయ సూచిక

బి.టి. హైబ్రిడ్లు ఎక్కువగా సాగు చేస్తున్న ప్రస్తుత తరుణంలో రసం పీల్చే పురుగులైన పచ్చదోమ, పేను బంక, తామర పురుగులు, తెల్లదోమ మరియు పిండినల్లి పత్తి పైరును దాదాపు అన్ని దశల్లోను ఆశిస్తున్నాయి. కొన్ని ప్రతికూల వరి స్థితుల్లో ఎక్కువ నష్టాన్ని కలిగిస్తున్నాయి.



10 పత్తిలో రసం పీల్చు పురుగుల యాజమాన్యం

తైవాన్ పింక్ చెట్టు కురసగా ఉండి, కాయలు అధిక గుజ్జుతో, మెత్తని విత్తనాలతో, మృదువుగా, తీపిగా కరకరలాడుతూ ఉంటాయి. మొక్కను నాటిన 12-14 మాసాల నుండి కాయలు రావడం మొదలవుతాయి. మూడవ సంవత్సరం నుండి దిగుబడి ఆశాజనికంగా ఉంటుంది.



19 తైవాన్ పింక్ జామ సాగులో మొక్కల ఉత్పత్తి

ఖరీఫ్ వర్షాలు ఆలస్యంగా కురిసినప్పుడు, కేవలం ఒక వంట మాత్రమే సాగు చేసుకునే పరిస్థితుల్లో నువ్వులు ఒక ముఖ్యమైన ప్రత్యామ్నాయ పంటగా ఆగస్టు రెండవ వక్తంలో విత్తుకొని మంచి దిగుబడులు పొందవచ్చు.



26 ప్రత్యామ్నాయ పరిస్థితులకు అనువైన నువ్వు రకాలు - సాగులో మేళకువలు

ఎరువులను నరైన నమయంలో, మోతాదులో వేసినట్లుంటే వంటకు ఉపయోగపడి వాటి వినియోగ సామర్థ్యం బాగుండి మంచి దిగుబడిని సాధించేందుకు అవకాశం ఉంటుంది. లేకపోతే ఎరువులు వృధాగాపోయి ఆశించిన మేర దిగుబడి రాదు.



37 ఖరీఫ్ లో ఎరువుల వినియోగ సామర్థ్యాన్ని పెంచే సూత్రాలు

కోళ్ళ సంఖ్యలోను, గుడ్ల ఉత్పత్తిలోను మన రాష్ట్రం దేశంలోనే అగ్రస్థానంలో ఉంది. మొత్తం భారతదేశంలో లభించే కోడి గుడ్లలో 35 శాతం ఉత్పత్తి మన రాష్ట్రం నుండే జరుగుతుంది. దేశవాళీ కోడి, గుడ్ల ఉత్పత్తిలో చాలా వెనుకబడి ఉంది.



45 కోళ్ళ పెంపకంలో పాటించవలసిన ముఖ్య విషయాలు

1. పత్తిలో గులాబీరంగు పురుగు - యాజమాన్య ప్రణాళిక	5
2. పత్తిలో రసం పీల్చు పురుగుల యాజమాన్యం	10
3. తల్లిపాలు - శిశువు ఆరోగ్యానికి ఎంతో మేలు	12
4. రైతు ఆదాయం రెట్టించుకు లాభసాటి వ్యవసాయ మార్గాలు	15
5. అవగాహన లేక కందెన మచ్చ తెగులుతో ఎక్కువగా నష్టపోతున్న నిమ్మ రైతులు	18
6. తైవాన్ పింక్ జామ సాగులో మొక్కల ఉత్పత్తి	19
7. కొబ్బరి సాగుకి అనువైన రకాలు - యాజమాన్య పద్ధతులు	22
8. ప్రత్యామ్నాయ పరిస్థితులకు అనువైన నువ్వు రకాలు సాగులో మేళకువలు	26
9. సమస్య - పరిష్కారం	30
10. నిమ్మలో పూత, పిందె దశలో ఆశించే పురుగులు, తెగుళ్ళ నివారణ	33
11. మిరపలో నారుమళ్ళ యాజమాన్యం	36
12. ఖరీఫ్ లో ఎరువుల వినియోగ సామర్థ్యాన్ని పెంచే సూత్రాలు	37
13. జీడిమామిడితో విభిన్న ఉత్పత్తుల తయారీ	39
14. వరిలో విత్తన మోతాదు, విత్తన సమయం, నారుమడి - సస్యరక్షణ	41
15. వేరుశనగలో 'అనంత' రైతు విజయబావుటా ఎకరాకు 30 వేల ఆదాయం పొందిన రైతు	44
16. కోళ్ళ పెంపకంలో పాటించవలసిన ముఖ్య విషయాలు	45
17. ఒంగోలు జాతి పరిరక్షణకు ప్రత్యేక శ్రద్ధ స్పీకర్ కోడెల శివప్రసాద్ రావు	49
18. స్వాతంత్ర్యం వచ్చిందని సంబరపడని రైతు	54
19. లాభసాటి పాడి యాజమాన్యంలో మిశ్రమ దాణా ఆవశ్యకత	58
20. గచ్చకాయ వ్యవసాయ క్షేత్రాలకు రక్షణ పలయం	60
21. నేపియర్ పవుగ్రామాలలో రారాజు - సూపర్ నేపియర్	62



ఆర్థికంగా, వ్యవసాయ పరంగా ప్రపంచంలోనే అగ్రస్థానంలో ఉన్న బ్రెజిల్ ఆహార ఉత్పత్తుల రంగానికి మన జాతి పశువులు వెన్నుముకగా ఉండడం గర్వకారణమని డా॥ కోడెల వెల్లడించారు.



పత్తిలో గులాబరంగు పురుగు యాజమాన్య ప్రణాళిక

డా॥ ఎన్.వి.వి.ఎస్.దుర్గా ప్రసాద్, డా॥ఎస్.రత్న కుమారి, ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, లాం, గుంటూరు

బి.టి. పత్తి రాక ముందు, పత్తిలో గులాబరంగు పురుగు వల్ల 20-50 శాతం నష్టం వాటిల్లుతూ ఉండేది. 2002లో బి.టి పత్తి ప్రాచుర్యంలోకి వచ్చిన తరువాత, గులాబ రంగు పురుగు కనీసముగయింది. రైతాంగం గత 15 సంవత్సరాల నుంచి బి.టి పత్తి సాగుచేయటం వల్ల అతి ప్రమాదకరమైన శనగపచ్చ పురుగు మరియు గులాబ రంగు పురుగు అదుపులో ఉంది. 2010వ సంవత్సరంలో గుజరాత్‌లో బి.జి 1 పత్తి గులాబరంగు పురుగు ఆశించటం భారతదేశంలో ప్రథమంగా గుర్తించారు. 2014వ సంవత్సరంలో గుజరాత్‌లోనే బి.జి2 పత్తిలో కూడా గులాబ రంగు పురుగు ఉనికిని గమనించటం జరిగింది. ఆ తరువాత, క్రమంగా 2015-16లో మహారాష్ట్ర, కర్ణాటక, తెలంగాణ, ఆంధ్రప్రదేశ్‌లలో బి.జి2 పత్తిలో గులాబ రంగు పురుగును గమనించడం, గత రెండు సంవత్సరాలుగా ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో దాని ఉధృతి పెరుగుతూ, గత సంవత్సరం తీవ్ర స్థాయికి చేరింది. దీనికి ప్రధాన కారణం బి.టిలోని విష పదార్థాలకి గులాబ రంగు పురుగు నిరోధక శక్తిని పెంపొందించుకోవడమే. ప్రస్తుతం బి.టి పత్తి గులాబ రంగు పురుగును ఏమాత్రం తట్టుకోలేకపోవటం దేశ వ్యాప్తంగా అనేక రాష్ట్రాల్లో గమనించటం జరిగింది. ఈ పరిస్థితుల్లో మనం గులాబ రంగు పురుగును సమగ్ర యాజమాన్యంతో మాత్రమే ఎదుర్కోని పత్తి పంటని సాగుచేయవలసిన అవసరం ఉంది. కాబట్టి పత్తి రైతులు ఈ పురుగు ఉధృతిని అదుపు చేసుకోవటానికి గులాబ రంగు పురుగు మీద పూర్తి అవగాహన కలిగి సరైన యాజమాన్య చర్యలు చేపట్టవలసి ఉంటుంది.

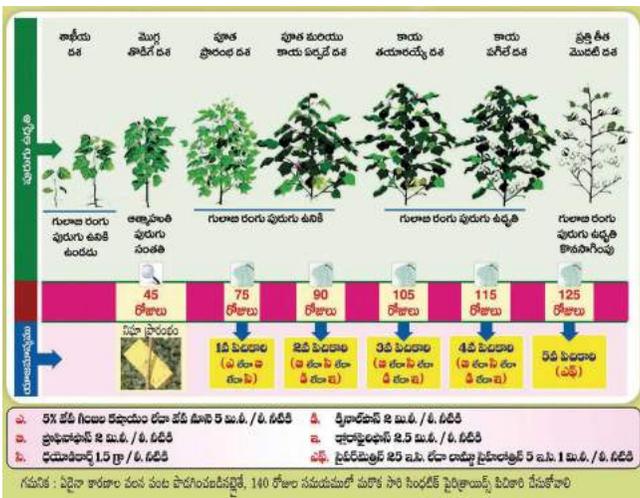
గత సంవత్సరం రైతాంగం గులాబరంగు పురుగు సోకే సమయం, నివారణ పద్ధతులపై సరైన అవగాహన లేకపోవడమే, నష్టానికి ప్రధాన కారణమని నిర్ధారించటం జరిగింది. ఈ సందర్భంగా గులాబి రంగు పురుగు పత్తి పంటలో ఆశించే సమయం, దాని జీవిత చక్రం మరియు నివారణ పద్ధతులపై రైతులలో పూర్తి అవగాహన కల్పించటం తక్షణ కర్తవ్యం. ఈ పురుగు కలిగించే నష్టాన్ని అంచనా వేయటం చాలా కష్టంతో కూడిన పని. గొంగళి పురుగు గుడ్డు నుండి వెలువడిన వెంటనే పూత, కాయ లోపలి భాగాల్లోకి చొచ్చుకెళ్లి నష్టాన్ని కలుగజేస్తుంది. ఇది గొంగళి పురుగు దశను పూర్తిగా కాయలోనే గడుపుతుంది. ఫలితంగా కాయలు పక్కానికి రాకముందే పగిలిపోతాయి. దీంతో దూది నాణ్యత మరియు దిగుబడులు గణనీయంగా తగ్గుతాయి.



ఈ పురుగు పంట చివరి దశలో ఏర్పడే పూత, కాయలకు ఎక్కువ నష్టం కలిగిస్తోంది. రాష్ట్ర వాతావరణ పరిస్థితులను బట్టి ఈ పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా సెప్టెంబర్ నెల మొదలుకొని పంట పూర్తయ్యే వరకు పూలు, కాయ లోపలి భాగాల్లో ఉండి తింటూ ఉంటుంది.



అంతేగాక, ఎరువులు, రసంపీల్చే పురుగులను నియంత్రించే పురుగు మందులు విచక్షణారహితంగా అధిక మోతాదులో వాడి మొక్కలను ఏవుగా పెంచిన పొలాల్లో ఈ గులాబి రంగు పురుగు ఎక్కువగా ఆశించడం జరుగుతుంది. కావున ఎరువులు మరియు పురుగు మందుల వినియోగంలో పంట మొదటి దశ నుండి సమతుల్యత పాటించడం ద్వారా, గులాబిరంగు పురుగు ఉధృతి కొంత వరకు నియంత్రించటానికి అవకాశం ఉంది.



శాస్త్రవేత్తల పరిశోధనల్లో, గత సంవత్సరం పత్తి పంటలో గులాబిరంగు పురుగు 90 రోజుల నుండి ఆర్థిక నష్ట పరిమితి స్థాయిని దాటినట్లుగా గుర్తించటం జరిగింది. పంట విత్తిన 90 రోజుల నుండి పురుగు ఉధృతి పెరుగుతూ, 160 రోజులకు గరిష్ట స్థాయికి చేరింది. దీన్ని బట్టి రైతులు పంట విత్తిన 75 రోజుల నుండి 130 రోజుల వరకు గులాబిరంగు పురుగు విషయంలో పూర్తి అప్రమత్తతో ఉండి నివారణ చర్యలు చేపట్టినప్పుడే పంటలో పురుగు వల్ల కలిగే నష్టాన్ని నివారించడం సాధ్యపడుతుంది. ఈ సమయంలో నివారణ చర్యలు చేపట్టడం ద్వారా, పంట చివరి దశలో పురుగు ఉధృతిని పెరగకుండా ఉండి, పురుగు వల్ల కలిగే నష్టం తగ్గుతుంది. కాబట్టి పత్తి రైతులు ఈ పురుగు ఉనికిని మరియు ఉధృతిని గమనించి సామాహికంగా నివారణ చర్యలు చేపట్టకపోతే శనగపచ్చ పురుగు కంటే తీవ్రనష్టం కలిగించే ప్రమాదముంది.

పంటను నష్టపరచు విధానం :



గొంగళి పురుగులు గుడ్ల నుండి బయటకు వచ్చిన వెంటనే మొగ్గలు మరియు లేత కాయలకు కంటికి కనిపించని నన్నని రంధ్రాలు చేసి లోపలికి ప్రవేశిస్తాయి. కాయలు పెరిగే కొద్ది ఈ రంధ్రాలు మూసుకు పోయి పురుగు ఆశించిన కాయలను బయటనుండి గుర్తించటం కష్టమవుతుంది. లేత మొగ్గలను ఆశించిన పురుగులు ఎదిగే పూలలోని పదార్థాలను తినటం వల్ల ఆకర్షక పత్రాలు విప్పారకుండా ముడుచుకొనే ఉంటాయి. వీటినే 'గుడ్డి పూలు' అంటారు. ఈ పూలు తొలిదశలోనే రాలిపోతాయి. ఇక లేత కాయలను ఆశించినప్పుడు అవి రాలిపోవడం గాని, కొన్ని సార్లు కాయలు ఎదగక, గుడ్డి కాయలుగా ఏర్పడి సరిగా పగలక పోవడం కాని జరుగుతుంది. ఒకవేళ ముదురు కాయను ఆశిస్తే ఎంత మేరకు నష్టం జరిగిందనేది కాయ పగిలిన తర్వాత మాత్రమే అంచనాకు వస్తుంది.



పురుగు కాయలోకి ప్రవేశించాక నష్టపరిచిన కాయను మంచి కాయల నుంచి గుర్తించడం చాలా కష్టం మరియు పురుగు ఆశించిన కాయలను పగిలిన తరువాత గుర్తించగలం. గొంగళి పురుగులు సాధారణంగా విత్తనం లోపలి భాగాన్ని తింటాయి. గొంగళి పురుగులు ఒక తొన నుండి మరొక తొనలోకి ప్రవేశించేటప్పుడు తొనలమధ్యలో ఉన్న పొరలకు గుండ్రటి రంధ్రాలను చేస్తాయి. ఒక విత్తనం నుండి మరొక విత్తనాన్ని ఆశించేటప్పుడు మధ్యలో దూదిని కొరికివేస్తాయి. కావున దూది నాణ్యత తగ్గడం మరియు రంగు మారడం జరుగుతుంది. ఈ పురుగు వల్ల నేరుగా విత్తనాలకు నష్టం కలగడమే కాకుండా దూది రంగు మారి, నాణ్యత దెబ్బతిని, మొత్తం దిగుబడులకే నష్టం



వాటిల్లుతుంది. రైతాంగం ఈ పురుగు ఉనికిని, నష్టాన్ని తెలుసుకోవడం అంత సులభం కాదు. పంట పూత దశలో ఉన్నప్పుడు గుడ్డి పువ్వులను గమనించి కొంతవరకు దీని ఉనికిని తెలుసుకోవచ్చు. ఈ పురుగులు అసలు బయటకు కనిపించవు కాబట్టి పంటలో అప్పుడప్పుడు కాయలను కోసి, పరీక్షించి నష్టాన్ని అంచనా వేసుకోవటం మంచిది. ప్రత్తి పంట పండించు రైతులందరూ క్రింద సూచించిన యాజమాన్య పద్ధతులను సమిష్టిగా పాటిస్తే గులాబి రంగు పురుగు ఉధృతిని తగ్గించటమేకాక నాణ్యమైన దూదితోపాటు ఆశించిన దిగుబడులను పొందే అవకాశం ఉంది.

ఆర్థిక నష్ట పరిమితి స్థాయి :



- వరుసగా మూడు రోజులు ఒక లింగాకర్షక ఎరలో రోజుకు ఎనిమిది రెక్కల పురుగుల చొప్పున గమనించడం
- పది పువ్వులకు ఒక గుడ్డి పువ్వుని గమనించడం
- ఇరవై కాయలను కోసి గమనించినప్పుడు రెండు గొంగళి పురుగులు ఉండటం.

ఆర్థిక నష్టపరిమితి స్థాయికి గుర్తించే విధానం :

- గులాబి రంగు పురుగు ఉనికిని గుర్తించడానికి పంటపై ప్రత్యేక నిఘా ఉంచాలి.
- పొలంలో అక్కడక్కడా 50 పువ్వులను గమనించినప్పుడు వాటిలో 5 గుడ్డి పూలు ఉన్నట్లయితే లేదా పొలంలో అక్కడక్కడా ఒక మొక్కకు ఒక కాయ చొప్పున 20 కాయలను సేకరించి కోసి చూసినప్పుడు, 20 కాయలకు రెండు గొంగళి పురుగులను గమనించినట్లయితే నష్టపరిమితి స్థాయిగా నిర్ధారించుకొని సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టవలసి ఉంటుంది.

పురుగు ఉనికిని నిర్ధారించే లక్షణాలు :

• గుడ్డి పూలు



- కాయపై భాగంలో పురుగు బయటకు వచ్చే గుండ్రటి చిన్న రంధ్రం
- కాయ తొనల మధ్య గోడలపై గుండ్రటి రంధ్రం
- గుడ్డి పత్తి
- రంగు మారిన పత్తి

సమగ్ర యాజమాన్య పద్ధతులు :

సమగ్ర యాజమాన్య పద్ధతులను అనుసరించి గులాబిరంగు పురుగును సమర్థవంతంగా నివారించుకోవచ్చును. ప్రధానంగా పంట తీసిన తర్వాత, పంటలేని సమయాన, విత్తడానికి ముందు మరియు పంటకాలంలో వివిధ చర్యలు చేపట్టాలి.



- ఒకే ప్రాంతంలో బి.టి పత్తిని పండించే రైతులందరూ సామూహికంగా లింగాకర్షక బుట్టలను అమర్చి మగ పురుగులను ఆకర్షించడం ద్వారా పురుగు యొక్క మొదటి తరాలను తద్వారా పంటకాలంలోని పురుగు యొక్క ఉనికిని తొందరగా రాకుండా కాపాడుకోవచ్చు.
- ఒక ప్రాంతములో పత్తిని దఫదఫాలుగా కాకుండా ఒకే సమయంలో విత్తడం వల్ల పురుగు ఉధృతిని తగ్గించవచ్చు.
- తక్కువ కాలపరిమితి గల రకాలను ఎంపికచేసుకొని సకాలంలో విత్తుకోవటం ద్వారా గులాబిరంగు పురుగు ఉధృతిని చాలా వరకు తగ్గించుకోవచ్చును.

- బిటి పత్తిని విత్తేటప్పుడు చుట్టూ 5 వరుసల్లో నాన్ బి.టి పత్తి విత్తనాలను విధిగా విత్తుకోవాలి. దీని వల్ల బి.టి పత్తికి పురుగులు నిరోధక శక్తిని తొందరగా పెంపొందించుకోకుండా నిలువరిస్తుంది.
- పంటకు సంబంధించి సకాలంలో సమగ్రవంతమైన యాజమాన్య పద్ధతులు ముఖ్యంగా సేంద్రీయ ఎరువులు మరియు నత్రజని ఎరువుల సమతుల్యత పాటించి ఉధృతిని తగ్గించవచ్చు.



- పత్తి పండించే రైతులందరూ సామాహికంగా ఎకరాకు 4-6 చొప్పున లింగాకర్షక బుట్టలను తప్పనిసరిగా ఏర్పాటు చేసుకొని పురుగు ఉనికి మరియు ఉధృతిని అంచనా వేసుకుని తదనుగుణంగా నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి.



- పూత మరియు పింద దశలో 5 శాతం వేపగింజల కషాయం కాని లేక వేప నూనె 5 మి.లీ ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకొన్నట్లయితే పత్తి పంటలో గులాబి రంగు రెక్కల పురుగులు గుడ్లు పెట్టకుండా నివారించవచ్చు.
- గులాబి రంగు కాయతొలుచు పురుగు ఒకసారి కాయలోకి ప్రవేశించాక పురుగు మందులు వాటిపై అంతగా ప్రభావం చూపలేవు. కాబట్టి గుడ్డు దశను నివారించడమే అన్నిటికన్న మేలైన మరియు సమర్థవంతమైన పద్ధతి. గుడ్డు నుండి బయటకు వచ్చాక సుమారు 12 నుండి 24 గంటలపాటు గొంగళి పురుగులు కాయలపై తిరుగుతూ తరువాత కాయలోపలికి ప్రవేశిస్తాయి. ఒక్కోసారి బయటకు వచ్చిన గంటలోపే కాయలోపలికి ప్రవేశిస్తాయి. కాయలోపలికి ప్రవేశించేటప్పుడు కూడా గొంగళి పురుగులు కాయపై చర్మాన్ని తొలచి ఊసివేస్తాయి కాని కొంచెం కూడ తినవు. కాబట్టి లింగాకర్షక బుట్టలను ఏర్పాటు చేసుకొని



- వరుసగా మూడు రోజులపాటు 8 రెక్కల పురుగులు కాని బుట్టలలో గమనించినట్లయితే గుడ్డు దశపై ప్రభావం చూపే పురుగు మందులను మరియు స్పర్శ ద్వారా పనిచేసే పురుగు మందులను పిచికారీ చేసుకోవడం ద్వారా మంచి ఫలితాన్ని పొందవచ్చు.
- గుడ్డుదశపై ప్రభావం చూపే ప్రాఫినోఫాస్ 50 ఇ.సి. 2.0 మి.లీ. లేక థయోడికార్బ్ 75 డబ్ల్యూ.పి. 1.5 గ్రా. పురుగుమందులను కాని, లేక క్విన్నాల్ఫాస్ 25 ఇ.సి. 2.5 మి.లీ. లేక క్లోరిఫైరిఫాస్ 20 ఇ.సి. 2.5 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పది రోజుల వ్యవధిలో రెండు లేక మూడు పర్యాయాలు మందులను మార్చి మార్చి పిచికారీ చేసుకున్నట్లయితే గొంగళి పురుగు కాయలోపలికి ప్రవేశించకుండానే నివారించుకోవచ్చు.



- పత్తి పంట చివరి దశలో ఉన్నట్లయితే సింథటిక్ ఫైరిత్రాయిడ్స్ మందులైన సైపరిమెత్రిన్ 25 శాతం ఇ.సి. 1.0 మి.లీ. లేక లామ్బ్డాసైహలోత్రిన్ 5.0 శాతం ఇ.సి. 1.0 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవచ్చు.
- సింథటిక్ ఫైరిత్రాయిడ్ మందులు పత్తి పంటపై ఎక్కువ సార్లు పిచికారీ చేయరాదు. చేసినట్లయితే రసం పీల్చే పురుగులైన పేనుబంక మరియు తెల్లదోమ యొక్క ఉధృతి పెరిగే అవకాశముంది.
- నీటి వసతి ఉన్నప్పటికీ పత్తిని ఆరు నెలలకు మించి పొడిగించకుండా తీసివేయాలి. పంటకాలము పొడిగించుట ద్వారా రాబోయే పంటలో పురుగు ఉధృతి పంట తొలి దశలోనే ఎక్కువయ్యే అవకాశముంటుంది. ❖

ప్రత్తి పంటను నాశనం చేసే గులాబి రంగు పురుగు నివారణకు మరియు నాణ్యమైన అధిక దిగుబడులు సాధించుటకు

నోవా అగ్రి సైన్సెస్ ప్రై. లిమిటెడ్ వారి

విరిష్ట ఉత్పాదనలు



ప్రత్తి పంట వివిధ దశల్లో గులాబి రంగు పురుగు ఉధృతి మరియు సమగ్ర యాజమాన్యం



ప్రత్తి నాదీన రోజులు	ప్రత్తి నాదీన రోజులు	ప్రత్తి నాదీన రోజులు	ప్రత్తి నాదీన రోజులు	ప్రత్తి నాదీన రోజులు	ప్రత్తి నాదీన రోజులు
45 రోజులకు	60 రోజులకు	75 రోజులకు	90 రోజులకు	105 రోజులకు	125 రోజులకు
<p>వొలంట్ లింగాకర్షక బుట్టల ఏర్పాటు చేయుట మరియు షేర్ ఖాన్ (ఎసివేట్ 75% ఎస్.పి.) 1.5 గ్రా. / లీటరు నీటికి + రాక్ స్టార్ (ప్రాఫెనోవీన్ 50% ఇ.సి.) 2 మి.లీ. / లీటరు నీటికి (లేదా) బాద్ షా - 50 (క్లోరోపిరిఫాస్ 50% ఇ.సి.) 2.5 మి.లీ. / లీటరు నీటికి</p>	<p>డబుల్ పవర్ (ప్రాఫెనోవీన్ 40% ఇ.సి. + సెవర్మెత్రిన్ 4% ఇ.సి.) 2 మి.లీ. / లీటరు నీటికి + షేర్ ఖాన్ (ఎసివేట్ 75% ఎస్.పి.) 1.5 గ్రా. / లీటరు నీటికి (లేదా) నోవా ప్యాంథర్ (లాండ్లె సైవోలోథిన్ 2.5% ఇ.సి.) 1.5 మి.లీ. / లీటరు నీటికి + రాక్ స్టార్ (ప్రాఫెనోవీన్ 50% ఇ.సి.) 2 మి.లీ. / లీటరు నీటికి</p>	<p>డబుల్ పవర్ (ప్రాఫెనోవీన్ 40% ఇ.సి. + సెవర్మెత్రిన్ 4% ఇ.సి.) 2 మి.లీ. / లీటరు నీటికి (లేదా) రాక్ స్టార్ (ప్రాఫెనోవీన్ 50% ఇ.సి.) 2 మి.లీ. / లీటరు నీటికి + సింగమ్ (లాండ్లె సైవోలోథిన్ 5% ఇ.సి.) 1 మి.లీ. / లీటరు నీటికి</p>	<p>డబుల్ పవర్ (ప్రాఫెనోవీన్ 40% ఇ.సి. + సెవర్మెత్రిన్ 4% ఇ.సి.) 2 మి.లీ. / లీటరు నీటికి + షేర్ ఖాన్ (ఎసివేట్ 75% ఎస్.పి.) 1.5 గ్రా. / లీటరు నీటికి</p>	<p>నోవా సిక్స్ (పెలిమెథ్రిన్ 25% ఇ.సి.) 1 మి.లీ. / లీటరు నీటికి + షేర్ ఖాన్ (ఎసివేట్ 75% ఎస్.పి.) 1.5 గ్రా. / లీటరు నీటికి</p>	<p>రాక్ స్టార్ (ప్రాఫెనోవీన్ 50% ఇ.సి.) 2 మి.లీ. / లీటరు నీటికి + షేర్ ఖాన్ (ఎసివేట్ 75% ఎస్.పి.) 1.5 గ్రా. / లీటరు నీటికి (లేదా) బాద్ షా - 50 (క్లోరోపిరిఫాస్ 50% ఇ.సి.) 2.5 మి.లీ. / లీటరు నీటికి + షేర్ ఖాన్ (ఎసివేట్ 75% ఎస్.పి.) 1.5 గ్రా. / లీటరు నీటికి</p>

పత్తిలో రసం పీల్చు పురుగుల యాజమాన్యం

యం. లక్ష్మీనాగ సంబది, సీనియర్ రీసెర్చ్ ఫెలో (ప్లాంట్ పాథాలజీ), డా. యస్.యం. మునీంద్ర నాయుడు, కార్యక్రమ సమన్వయ కర్త,

కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, నెల్లూరు, ఫోన్ : 7093492058



పత్తి సాగులో భారతదేశం ప్రపంచంలో మొదటిస్థానంలో (120 లక్షల హెక్టార్లు పైగా), పత్తి ఉత్పత్తి మరియు ఎగుమతిలో రెండవ స్థానంలో ఉంది. మన దేశంలో పత్తిని అత్యధికంగా పండించే రాష్ట్రాలలో గుజరాత్, మహారాష్ట్ర తరువాత మన తెలంగాణ రాష్ట్రం మూడవ స్థానంలో ఉంది. తెలంగాణలోని అన్ని బలమైన జిల్లాలలో (పాదరాబాద్ తప్ప) పత్తి ఒక ప్రధాన పంటగా పండించుచున్నారు. పత్తి పైరును ముఖ్యంగా రసం పీల్చే పురుగులు మరియు కాయ తొలుచు పురుగులు ఆశిస్తాయి. రసం పీల్చే పురుగులు పైరు పూత, ఖిందె మరియు కాయ దశలో ఆశించి ఎక్కువ నష్టాన్ని కలిగిస్తాయి. బి.టి. హైబ్రీడ్లు ఎక్కువగా సాగు చేస్తున్న ప్రస్తుత తరుణంలో రసం పీల్చే పురుగులైన పచ్చదోమ, పేను బంక, తామర పురుగులు, తెల్లదోమ మరియు ఖిండినల్లి పత్తి పైరును దాదాపు అన్ని దశల్లోను ఆశిస్తున్నాయి. కొన్ని ప్రతికూల పరిస్థితుల్లో ఎక్కువ నష్టాన్ని కలిగిస్తున్నాయి. దీనివల్ల పత్తి (దూది) సరాసరి దిగుబడి చాలా తగ్గుతుంది. అందువల్ల పత్తిలో సమగ్ర సస్యరక్షణ చర్యలను సకాలంలో చేపట్టడం ద్వారా అధిక దిగుబడిని సాధించే అవకాశముంది.

సస్య రక్షణ :

పచ్చదోమ :



పిల్ల మరియు తల్లి పురుగులు ఆకుల అడుగు భాగాన చేరి ఆకుల నుండి రసాన్ని పీలుస్తాయి. దీని వల్ల ఆకులు మొదట దోనెలుగా ముడుచుకొని లేత పసుపు రంగుకు మారి, ఆ తరువాత ఎర్రబడి రాలిపోతాయి. పచ్చదోమ ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు పైరు పెరుగుదల క్షీణించి మొగ్గలు రాక దిగుబడి తగ్గుతుంది. పైరు లేత దశలో ఇది ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది.

తామర పురుగు :



ఈ పురుగులు సన్నగా పసుపు గోధుమ రంగులో ఉంటాయి. వీటి పిల్ల, పెద్ద పురుగులు భాగాన చేరి ఆకులను గీకి రసాన్ని పీలుస్తాయి. దీనివల్ల ఆకులు ముడుచుకొని పెళుసుగా మారతాయి. ఆకుల భాగాన వెండివెలె మెరిసే చారలు, వేగంగా తిరుగుతూ ఉండే గోధుమ రంగు సన్నని పేను పురుగును చూసి, దీని ఉధృతిని గమనించవచ్చును.

తెల్ల దోమ :



పైరు పిందె, కాయదశలో ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. పురుగులు కదలకుండా ఆకుల అడుగు భాగాన తెల్లగా ఉండి ఎగురుతూ ఉంటాయి. తెల్లదోమ ఆశించినప్పుడు ఆకులు పసుపు పచ్చ రంగుకు మారుతాయి. కొన్ని సార్లు పొడమచ్చలు ఏర్పడతాయి, తర్వాత ఆకులు ఎండి రాలిపోతాయి. ఈ పురుగులు ఆకుల అడుగుభాగం ఎండి రాలిపోతాయి. ఈ పురుగులు ఆకుల అడుగుభాగం కాయలు పక్వానికి రాకుండా పగిలిపోతాయి.

రసంపీల్చు పురుగుల నియంత్రణ - నివారణ పద్ధతులు :

- ❖ పచ్చదోమలను తట్టుకొనే వంగడాలను ఎంపిక చేసుకోవాలి.
- ❖ కిలో విత్తనానికి తగినంత జిగురు కలిపి 5గ్రా ఇమిడా క్లోప్రిడ్ లేదా 4గ్రా. థయోమిథాక్సామ్ తో విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తితే నెల రోజుల వరకు రసం పీల్చు పురుగులను నివారిస్తుంది.
- ❖ పచ్చదోమ, పేనుబంక నివారణకు 1:4 నిష్పత్తిలో మోనోక్రోటోఫాస్ మరియు నీటిని కలిపిన ద్రావణాన్ని, పత్తిమొక్క కాండానికి బొట్టు పెట్టినట్లుగా బ్రష్/పుల్లతో పూస్తే (20,40,60 రోజులకొకసారి) చాలా సమర్థవంతంగా పనిచేస్తుంది.
- ❖ రసం పీల్చు పురుగుల నివారణకు లీటరు నీటికి 1.6 మి.లీ మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా 2.0మి.లీ ఫిప్రోనిల్ లేదా 1.5 గ్రా, ఎసిఫేట్ లేదా 0.3గ్రా. ఫ్లోనికామిడ్(ఉలాల) లేదా 1.25గ్రా. డెఫెన్సర్మాన్ లేదా 0.2 గ్రా.ల ఎసిటామిప్రిడ్/ థయోమిథాక్సామ్లను గాని కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఎక్కువ సార్లు పిచికారి చేసినప్పుడు మందులను మారుస్తూ వాడితేనే మంచి ఫలితం ఉంటుంది. మొదట నాలుగు రకాల మందులను పైరు మొదటి దశలో 30-45 రోజుల వరకు, తరువాత వాటిని పైరు ఎదిగిన తరువాత వాడుకుంటే ఫలితం ఎక్కువ ఉంటుంది.
- ❖ తెల్లదోమ నివారణకు లీటరు నీటికి 5మి.లీ వేప నూనెను కలిపి నేరుగా లేదా 2మి.లీ ప్రోఫెనోఫాస్ లేదా 1.5గ్రా ఎసిఫేట్ తో కలిపి గాని 1-2 సార్లు పిచికారి చేస్తే ఫలితం బాగుంటుంది.
- ❖ అలాగే తెల్లదోమ నివారణకు మార్కెట్లో లభించే పసుపు రంగు జిగట కలిగిన కార్డలను ఎకరానికి 10 చొప్పున కర్రలకి కట్టి పైరులో పెడితే దోమలు ఆ కార్డలకు అంటుకొని చాలా వరకు నివారించబడతాయి.

ఎర్రనల్లి :



పైరు పిందె, కాయ దశలో బెట్ట పరిస్థితులు ఉన్నప్పుడు ఇది ఆశిస్తుంది. ఎర్రనల్లి, పిల్ల పురుగులు పత్తి మొక్క ఆకుల అడుగు భాగాన చేరి సాలీడు గూడులా అల్లికచేసి ఆకుల నుండి రసాన్ని పీల్చడం వల్ల ఆకులపై పసుపు పచ్చని చుక్కలు ఏర్పడతాయి. తరువాత ఆకుమధ్య భాగం నుండి ఎరువుగా మారి ఎండిపోతుంది. ఎర్రనల్లి నివారణకు నీటిలో కరిగే గంధకం 3గ్రా. లేదా డైకోఫాల్ 5 మి.లీ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పిండి నల్లి :



ప్రస్తుతం సాగులో ఉన్న బిటి పత్తిని పిండినల్లి ఆశించి నష్టం కలుగచేస్తుంది. దీని పురుగులు తెలుపు రంగులోఉండి శరీరమంతా మైనపు పూతను కలిగి వుంటాయి. పిండి పురుగు యొక్క తల్లి, పిల్ల పురుగులు పత్తి పైరు కొమ్మలు, కాండం మొగ్గలు, పువ్వులు, కాయలకు వ్యాప్తి చెంది ఆకులు, తొడిమలు, లేత కొమ్మలనుండి రసాన్ని పీల్చిమొక్కలు పూర్తిగా ఎండిపోయేలా చేస్తుంది. పిండినల్లి ఆశించిన మొక్కలు చిన్న చిన్న కాయలను తక్కువ సంఖ్యలో ఉత్పత్తి చేస్తాయి. కాయలు పక్వానికి రాకుండా పగిలి దిగుబడులు తగ్గుతాయి.

నివారణ :

పిండి పురుగు ఎక్కువగా వయ్యారిభామ, తుత్తురు బెండ, పాయలాకు లాంటి కలుపు మొక్కల ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. కాబట్టి పైరు చుట్టూ ఉన్న కలుపును కాల్చి వేయాలి. చేనులో వృధాగా పదిలిన పత్తి మోడులను కూడా పీకి తగులబెట్టాలి. దీని నివారణకు ప్రోఫెనోఫాస్ 50 ఇసి లేదా మిడైల్ పెరాథియాస్ 50 ఇసి 3 మి.లీ లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. మరియు ట్రిటాన్ నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.





తల్లి పాలు - శిశువు ఆరోగ్యానికి ఎంతో మేలు

సి.హెచ్. సింధు, గృహ విజ్ఞాన శాస్త్రవేత్త, జి. డా॥ యం. కవిత, ఆఫీసర్ ఇన్ ఛార్జ్ & హెడ్,
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పెరియవరం గ్రామం, వెంకటగిరి, నెల్లూరు, ఫోన్: 9492891392

బిడ్డ ఏడ్చిందంటే ఆ బిడ్డ తల్లి పాల కోసం ఏడ్చిందనే అర్థం. తల్లి పాలు ఎంతో శ్రేష్టం. ఎంత శ్రేష్టమంటే బిడ్డ పుట్టిన అరగంటలోనే తల్లిపాలను తాగిస్తే ఆ బిడ్డకు వ్యాధి నిరోధక శక్తి పిల్లల్లో పెరుగుతుంది. బిడ్డకు చీల్లయింపునిచ్చే అమృతం. మన పెద్దలు ఇవే మాటల్ని వారి అనుభవపూర్వకంగా చెబుతారు. శిశువుకు అవసరమైన సంపూర్ణ మరియు సమతుల్య ఆహారమును చనుబాలు అందిస్తుంది. ఇందులో శిశువు జన్మించిన మొదటి కొన్ని నెలలకు అవసరమైన అన్ని పోషక విలువలు ఉంటాయి. మొదటి నెలలో శిశువుకు అంటురోగాలు సోకకుండా కాపాడే అంటురోగ నివారణ లక్షణాలు ఇందులో ఉంటాయి. తల్లిపాలు, పోషకాహారం, తల్లిబిడ్డల ఆరోగ్యం, పేదరికం నిర్మూలనపై అవగాహన కలిపించేందుకు ప్రపంచ ఆరోగ్య సంస్థ ప్రతి సంవత్సరం ఆగస్టు 1-7 వరకు తల్లి పాల వారోత్సవాలు నిర్వహిస్తున్నారు.

చనుబాలు లక్షణాలు :

ప్రసవం అయిన వెంటనే మీ చనుబాలు పసుపు పచ్చగా మరియు అతుక్కనేలా ఉంటాయి. ఈ పాలని కలోస్ట్రమ్ అని పిలుస్తారు. ఇవి ప్రసవం అయిన మొదటి వారంలో స్థనం నుండి కారుతాయి. స్వభావ సిద్ధమైన పాలకంటే కలోస్ట్రమ్ ఎక్కువ పోషణ కలిగి ఉంటుంది. ఎందుకంటే ఇందులో ఎక్కువ మాంసకృతులు, అధికస్థాయిలో విటమిన్ 'ఎ' కూడా ఉంటుంది.

కొలస్ట్రమ్ ప్రాధాన్యత :

ప్రసవం తరువాత తల్లి స్థనాల నుండి ద్రవించే మొదటి పాలు (కొలస్ట్రమ్) పుట్టిన బిడ్డ తీసుకోవలసిన మొదటి ఆహారం. ప్రత్యేకించి పోషకాలు, రోగాలను ఎదుర్కోవడానికి అవసరమైన పదార్థాలు ఈ పాలలో ఉంటాయి.

మురుపాలలో ఎక్కువ మాంసకృతులు, తక్కువ కొవ్వు పదార్థాలు, ఎక్కువ ఖనిజాలు, విటమిన్లు ముఖ్యంగా ఎ, డి, బి12 విటమిన్లు ఉంటాయి. బిడ్డ యొక్క దీర్ఘకాల ఆరోగ్యం, అభివృద్ధికి కొలస్ట్రమ్ చాలా అవసరం. క్రమంగా కొలస్ట్రమ్ మారుతూ మామూలు తల్లి

పాలు స్రవిస్తాయి. అతి శక్తివంతమైన తల్లి పాలలో అధికంగా పోషకాలు, జీవకణాలు, హార్మోన్లు, చురుకుగా పనిచేసే ఎంజైములు, రక్షక కర్తవ్యాన్ని నిర్వహించే ఇమ్యునో గ్లోబ్యులిన్లు ఉంటాయి.

తల్లలకు సలహా :



- ❖ ప్రసవం ముందు మీరు చనుబాలు ఇవ్వాలని అనుకుంటున్నారని డాక్టరుకి తెలియజేయాలని గుర్తుంచుకోండి.
- ❖ బిడ్డ పుట్టగానే చనుబాలు ఇవ్వడం ప్రారంభించాలి



- ❖ బిడ్డ అడిగినప్పుడల్లా, ఎడ్డినప్పుడల్లా చనుబాలు తల్లి పడుతూ ఉండాలి.
- ❖ గర్భధారణ సమయంలో మీ స్థనాలు మరియు చను మెనలను తగినంత సంరక్షణ గురించి మీ డాక్టరుని సంప్రదించాలి.
- ❖ రోజు స్నానం చేసేటప్పుడు స్వచ్ఛమైన నీటితో చనుమోసలను శుభ్రపరచాలి.
- ❖ చనుబాలు ఇచ్చిన తరువాత చనుమోసలను శుభ్రమైన బట్టతో తుడుచుకోవాలి.
- ❖ మీరు మీ బిడ్డ శరీరం మరియు దుస్తులు చక్కగా శుభ్రంగా ఉండేలా చూసుకోవాలి.

శిశువుకు చనుబాలు సరిపోయాయి అసడానికి చిహ్నాలు :



- ❖ శిశువు మొదటి వారంలో నిలకడగా బరువు పెరగడం
- ❖ పాలు ఇచ్చిన తరువాత శిశువు సంతృప్తిగా కనిపించడం
- ❖ రోజుకు కనీసం 6 సార్లు బట్టలను తడవడం
- ❖ మీ బిడ్డ యొక్క వయసు బట్టి 2 లేదా 5 సార్లు పలుచగా విరోచనం అవ్వడం
- ❖ బిడ్డ మూత్రము లేత పసుపు రంగులో ఉండటం, ముదురు పసుపు లేదా నారింజ రంగులో ఉండకూడదు
- ❖ మంచిగా నిద్రపోవడం, లేచిన తరువాత చురుకుగా మరియు ఆరోగ్యంగా ఉండటం

తల్లిపాలు శిశువులకు ఆదర్శవంతమైన ఆహారం :

- ❖ పసికందులకు తల్లిపాలు జీవనాధారం
- ❖ ప్రసవం తరువాత తల్లి శరీరంలో హార్మోన్ల స్థాయి మారడంతో పాలు పుష్కలంగా స్రవిస్తాయి.



- ❖ తల్లి బిడ్డల మధ్య ప్రగాఢ బంధం ఏర్పడుతుంది
- ❖ బిడ్డ జీవితాన్ని ప్రారంభించే తొలి దశలో అతి వేగంగా పెరగడానికి అవసరమైన ప్రాణ రక్షణ అంశాలు, అత్యవసర పోషకాలు తల్లి పాలలో లభిస్తాయి.
- ❖ అతి నాణ్యమైన మాంసకృతులు, లాభదాయకమైన ఫాటీ యాసిడ్లు, కార్బోహైడ్రేట్లు, విటమిన్లు, ఖనిజ లవణాలు, నీరు, యాంటి బాడీలు, హార్మోన్లు, ఎంజైములు తల్లి పాలలో పుష్కలంగా ఉన్నాయి.
- ❖ తల్లి పాలు బిడ్డ కోసం ప్రకృతి రూపొందించిన ప్రత్యేక ఆహారం.
- ❖ బిడ్డ పెరుగుదలకు కావాల్సిన శక్తిని అందిస్తాయి.
- ❖ బిడ్డ నేత్రాలు, మెదడు నిర్మాణం అభివృద్ధికి సహాయపడుతాయి.
- ❖ తల్లి పాలు జీర్ణ క్రియకు తోడ్పడతాయి.
- ❖ తల్లి పాలు సాధారణ సంక్రమిత వ్యాధులను ఎదుర్కొనేందుకు సహాయ పడుతాయి.
- ❖ రోగ కారక క్రిములు ఏమి లేకుండా క్రిమి రహితంగా ఉంటాయి.
- ❖ శిశువు ఆరోగ్యం, పెరుగుదల, రోగనిరోధక శక్తి కొరకు తల్లి పాలు సంపూర్ణ పోషణను అందించే మంచి ఆహారంగా గుర్తించబడింది.

వ్యాధుల నివారణగా....



- ❖ తల్లి పాలలో 87 శాతం నీళ్ళు ఉంటాయి.
- ❖ చెవి సంబంధిత సంక్రమణాలు, ఊపిరితిత్తులకు సంబంధించిన జబ్బులు, అలర్జీలు, ప్రేవులలో రుగ్మతలు, వైరస్, బాక్టీరియా వల్ల ఏర్పడే సంక్రమణాలు పిల్లల్లో ఎముకలకు సంబంధించిన



అర్ధరైటిస్, మధుమేహం, ఎన్నో రకాల పిల్లల క్యాన్సర్లు, న్యూమోనియా, మూత్ర వ్యవస్థ సంబంధ వ్యాధులు, పెద్ద ప్రేవుల్లో పుళ్ళు, ఇంకా లింఫోమా మొదలగు వ్యాధుల నుండి తల్లి పాలు రక్షణ కలిగిస్తాయి.

- ❖ 100 మి.లీ. తల్లి పాలలో 1 గ్రా. విశిష్టమైన మాంసకృతులు ఉన్నాయి. చనుబాలలోని మాంసకృతుల్లో మంచి రకాల అమైనో ఆసిడ్లు ఉంటాయి.
- ❖ చనుబాలలో లభించే టారిన్ అనే అమైనో యాసిడ్ నేత్రాలు, మెదడు అభివృద్ధికి కీలక పాత్ర వహిస్తుంది.



- ❖ ట్రిప్టోఫాన్ అనే అమైనో ఆమ్లం ముగ్గు పాలలో ఎక్కువగా ఉంటుంది. మెదడు అభివృద్ధికి ట్రిప్టోఫాన్ ఎంతో ముఖ్యం.
- ❖ శిశువులకు చనుబాలలోని మాంసకృతులు అలర్జీలు కలిగించవు.
- ❖ మేలు కలిగించే ఫాటీ యాసిడ్లు తల్లి పాలలో ఎక్కువగా ఉన్నాయి.
- ❖ 100 మి.లీ. పాలలో 4.2 గ్రా కొవ్వు పదార్థం ఉండి పెరుగుదల, అభివృద్ధికి అవసరమైన శక్తినిస్తుంది. తల్లి పాలలోని శాతం ట్రిగ్లిజరైడ్ల రూపంలో ఉంటుంది. తల్లి పాలలో కావలసినంత పాలీ అన్సాచ్యులేటెడ్ ఫాటీ యాసిడ్లు ఉన్నాయి. చురుకైన మెదడు నిర్మాణానికి తల్లి పాలు ఎంతో మేలు చేస్తాయి.
- ❖ తల్లి పాలలో లైపేజ్ అనే ఎంజైమ్ కొవ్వుని చిన్న చిన్న గోళాలుగా విడగొట్టి తద్వారా రక్త ప్రవాహంలోనికి ఈ ముఖ్య పోషకం బాగా అందేలా సహాయ పడుతుంది.

పిల్లల పోషణ :

0- 6 నెలల పిల్లలు :

- ❖ వుట్టిన వెంటనే చనుబాలు పట్టాలి.
- ❖ 6 నెలల పాటు కేవలం చనుబాలు మాత్రమే పట్టాలి. నీరు, ఏ ఇతర పదార్థాలు ఇవ్వకూడదు.
- ❖ పిల్లలు ఎన్నిసార్లు తాగ గలిగితే అన్నిసార్లు చనుబాలు పట్టాలి.

6- 12 నెలల పిల్లలు :



- ❖ 6 నెలల పిల్లలకు మెత్తగా చేసిన తృణ ధాన్యాలు, పప్పులు, పళ్ళు, కూరగాయలు ఇవ్వాలి.
- ❖ క్రమ క్రమంగా పిల్లలు తినే ఆహారం యొక్క మోతాదును పెంచాలి.
- ❖ పిల్లలకు ఆకలయితే వెంటనే స్పందించాలి.

1-2 సం॥ పిల్లలు :



- ❖ చనుబాలు ఇవ్వడం ఆపకూడదు. అన్నం, చపాతీ, కూరగాయలు, పసుపు రంగు పళ్ళు, పప్పు దినిసులు, పాలతో చేసిన పదార్థాలు వగైరా వివిధ రకాలైన ఆహార పదార్థాలను పిల్లలకు పట్టాలి.
- ❖ రోజుకు ఒక గుడ్డు చొప్పున తినిపించాలి.
- ❖ రోజుకు 5 సార్లు పిల్లలకు తినిపించాలి.
- ❖ ప్రత్యేకమైన కంచం/ గిన్నెలో తినిపించాలి.
- ❖ ఆహారం తినే ముందు, తిన్న తరువాత చేతులను సబ్బుతో కడుక్కోవడం నేర్పించాలి.

2-5 సం॥ పిల్లలు :

- ❖ రోజుకి మూడు సార్లు భోజనం, రెండు సార్లు పండ్లు తినిపించాలి.
- ❖ పిల్లలు సొంతంగా తినేలా సహాయం చేయాలి. *



రైతు ఆదాయం రెట్టింపుకు లాభసాటి వ్యవసాయ మార్గాలు

ఎన్. నవత, సేద్య విభాగ శాస్త్రవేత్త, బి. మాధవి, సేద్య విభాగ శాస్త్రవేత్త, పి. మధుకర్ రావు, సేద్య విభాగ శాస్త్రవేత్త,
పి. సాధ్య, సేద్య విభాగ శాస్త్రవేత్త, ఆర్. ఉమారెడ్డి, సహ పరిశోధన సంచాలకులు, ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పాలాస, జగిత్యాల

వ్యవసాయదారుల ఆదాయాన్ని రెట్టింపు చేసేందుకు కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు చేస్తున్న కృషి వేగవంతమై రైతు తానంతట తానుగా అభివృద్ధి చెందిన నాడే ప్రభుత్వం చేస్తున్న కృషి నెరవేరుతుంది. 2022 సం॥ రైతు ఆదాయం రెట్టింపు చేయడం భారతదేశంలో నేటికీ సుమారు 52 శాతం మంది జనాభా వ్యవసాయంపైనే ఆధారపడి జీవిస్తున్నారు. కనుక రైతుల ఆదాయాన్ని పెంచితే గాని వారి జీవన స్థితిగతులను మార్చడం కష్టతరం. ఇటువంటి సందర్భాల్లో రైతుల ఆదాయం రెట్టింపు చేయడానికి పంచసూత్రాలను సూచించడం జరుగుతుంది.

1. వ్యవసాయంలో ఖర్చు తగ్గించుకోవడం
2. వ్యవసాయంలో ఉత్పత్తి పెంచుకోవడం
3. విలువ జోడింపు
4. మిశ్రమ వ్యవసాయం
5. వ్యవసాయంలో సమాచార సాంకేతికతను వాడుకోవడం

1. ఖర్చు తగ్గించుకునే మార్గాలు :

రైతుల విషయ పరిజ్ఞాన అవగాహన లోపంతో ఎరువులు మరియు పురుగు మందులపై విచక్షణారహితంగా పెట్టుబడులు పెట్టి వాడడం, దీని ద్వారా అనవసర ఖర్చు పెరగడమే కాక భూమి, వాతావరణ కాలుష్యంబారిన పడుతుంది. కనుక రైతులు యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించినట్లయితే ఖర్చును గణనీయంగా తగ్గించవచ్చు.

విత్తన శుద్ధి :

పురుగు మందులు, తెగుళ్ళ మందులు, జీవన శిలీంధ్రాలు, జీవన ఎరువులు వంటి వాటితో విత్తన శుద్ధి చేసుకోవడం ద్వారా పంట తొలిదశలో ఆశించే పురుగులు, తెగుళ్ళను నివారించవచ్చు.



కలుపు మందుల వాడకం :



కూలీల ఖర్చు తగ్గించుకోవడానికి కలుపు మందుల వాడకం ఒక ప్రత్యామ్నాయం. కలుపు మందులు విత్తనం మొలకెత్తక ముందు వాడేవి మరియు విత్తనం మొలకెత్తిన తరువాత పిచికారి చేసేవి కలవు. పంటల వారీగా కలుపు మందులను ఎంపిక చేసుకొని ఖర్చును తగ్గించుకోవచ్చు.

సమగ్ర ఎరువుల యాజమాన్యం :

పచ్చిరొట్ట ఎరువుల పెంపకం, పేడ ఎరువులు, వానపాముల ఎరువులు, జీవన ఎరువులు, గొర్రెలను మందకట్టడం, కంపోస్టు ఎరువుల వాడకం, భూసార ఆధారిత ఎరువుల వాడకం వంటి ద్వారా రసాయన ఎరువులపై పెట్టుబడిని తగ్గించవచ్చు.

సమగ్ర సస్యరక్షణ :

సరైన సమయంలో విత్తడం, అంతర పంటలు, మేర పంటలు , లింగాకర్షక బుట్టలు, పక్షిస్థావరాలు, జీవనియంత్రణ రసాయన పురుగు మందులు పిచికారి అవసరం మేరకే వాడుకోవడం వంటివి చేపట్టాలి.

సమగ్ర నీటి యాజమాన్యం :



నానాటికీ నీటి వనరులు తగ్గిపోతున్నవి. నీటిని ఆదాచేసుకొనా తక్కువ నీటితో అధిక పంటను తీసేందుకు డ్రిప్, స్పింకర్లు, మైక్రోమీటర్లు వంటి నూతన సాంకేతికతను వాడుకోవడం, ఫాంపాండ్లు, ఇంటిపైకప్పులు, చెక్ డ్యాంలు, చెరువుల్లో పూడిక తీయడం, వాలుకు అడ్డంగా దున్నడం, కండకాల ద్వారా నీటిని నిల్వ చేసుకొని సమర్థవంతంగా వాడుకోవచ్చు. అలాగే నీటిని పంట కీలకదశల్లో మాత్రమే ఇచ్చి దిగుబడులు తగ్గకుండా చూడవచ్చు. వీటిపై రైతులు అవగాహన పెంచుకోవాలి.

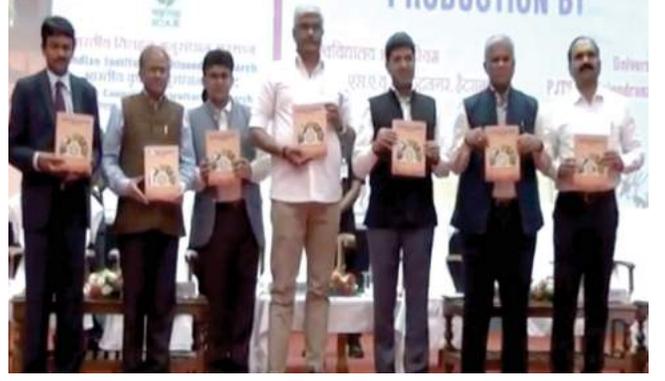
యాంత్రికరణ :



ప్రస్తుత పరిస్థితుల్లో కూలీల ఖర్చు ఎక్కువై వారి లభ్యత తక్కువగా కలదు. కాబట్టి యాంత్రికరణ తప్పనిసరవుతుంది. ప్రస్తుతం అనేక పంటల్లో విత్తనం వేసినప్పటి నుండి పంట తీసే వరకు కావలసిన పరికరాలు, యంత్రాలు అందుబాటులో కలవు. యంత్రాల ఖరీదు కొనడానికి ఎక్కువైనట్లయితే ప్రభుత్వం వారు కస్టమ్ హైరింగ్ కేంద్రాల ద్వారా వరికరాలను నమకూర్చడం జరిగింది. వాటిని ఉపయోగించుకొని తక్కువ ఖర్చుతో పంట తీయవచ్చు.

2. ఉత్పత్తిని పెంచుకునే మార్గాలు :

ఉత్పత్తిని పెంచుకోవడానికి నూతన వంగడాలను తప్పనిసరిగా ఎంపిక చేసుకోవాలి. ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ వ్యవసాయ విశ్వ విద్యాలయం, భారత వ్యవసాయ పరిశోధనా మండలి ద్వారా విడుదల చేయబడిన రకాలను, హైబ్రీడ్లను వాడి అధిక దిగుబడులను సాధించవచ్చు. నూతన రకాలతోపాటు సూచించబడిన అధునాతన సాంకేతిక యాజమాన్య పద్ధతులను కూడా పాటించాలి. ప్రొఫెసర్



జయశంకర్ వ్యవసాయ విశ్వ విద్యాలయం నుండి విడుదల చేసే వ్యవసాయ పంచాంగాన్ని ఖరీదు చేసి తదనుగుణంగా పాటిస్తే అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చు. ఇవి కె.వి.కెలో, ఏరువాక కేంద్రాల్లో, విశ్వ విద్యాలయంలో లభ్యమవుతాయి. ఈ విజ్ఞాన బండాగారాన్ని ఉపయోగించుకొని, విలువైన సూచనలు పాటించడం ద్వారా తప్పకుండా అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చు.

3. విలువ జోడింపు :



ప్రస్తుత వ్యవసాయ రంగంలో విలువ జోడింపునకు అత్యధిక ప్రాముఖ్యత కలదు. విలువ జోడింపు అంటే వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల విలువలను చిన్న చిన్న చర్యల ద్వారా పెంచడం.

ఉదా : కందులు క్వింటా రూ. 4 వేల నుండి 5 వేలకు అమ్మితే దాన్ని పప్పు చేసి ఒక కిలో ప్యాకెట్లను అమ్మినట్లయితే క్వింటాలు రూ. 8 వేల నుండి 1000/- లభిస్తుంది. అలాగే జొన్నలు, సజ్జలు, కొర్రలు అలాగే అమ్మడం కంటే పొట్టుతీసి విత్తనంగా అమ్మడం ద్వారా అధిక లాభాలను గడించవచ్చు. కొర్రలు, రాగులు, సజ్జలు, జొన్నల ద్వారా విలువ ఆధారిత ఉత్పత్తులు అంటే బిస్కెట్లు, కేకులు, మురుకులు తయారు చేసి అమ్మడం ద్వారా లాభాలను గడించవచ్చు.

4. మిశ్రమ వ్యవసాయం :

కేవలం వ్యవసాయంపై ఆధారపడినంత మాత్రాన రైతుల ఆదాయం రెట్టింపు అసాధ్యం కనుక అనుబంధ రంగాలైన పాడి, కోళ్ళు, గొర్రెలు, మేకలు, తేనెటీగలు, పట్టుపురుగులు, పొటేళ్ళు పెంపకం చేపట్టాలి. వాణిజ్య సరళిలో పొట్టేళ్ళు, గొర్రెలు, బ్రాయిలర్ కోళ్ళు, నాటుకోళ్ళు, పెంపకం చేపట్టి అధిక లాభాలను పొందవచ్చు.

5. సమాచార సాంకేతిక విప్లవాన్ని వినియోగించడం :



వ్యవసాయంలో సాంకేతికతను వినియోగించుకొని తేమకు కావలసిన సమాచారాన్ని ఎప్పటికప్పుడు అనగా తమ పొలంలో నుండే లేక ఇంటి నుండే పొందవచ్చు. అలాగే రైతులు పండించిన ఉత్పత్తులు అంతర్జాలం ద్వారా భారతదేశం మొత్తం ఎక్కడైనా అమ్ముకునే వీలు కల్పించబడింది. భారతదేశంలో ఏ మార్కెట్లో ఏ ఉత్పత్తులకు ఎంత ధర ఉందో రైతు ఇంటివద్దనే ఉండి చూసుకునే వీలు కల్పించడం జరిగింది. వీటి కొరకు కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలతో పాటు ప్రభుత్వేతర మరియు ప్రైవేటు సంస్థలు అనేక రకాల వెబ్సైట్లను, చరవాణి ఆప్లను తయారు చేయడం జరిగింది. ఈ సమాచార విప్లవాన్ని రైతులు

అందిస్తున్నారని అధిక దిగుబడులు సాధించి, ఉత్పత్తులను సరైన మార్కెట్లో అమ్ముకొని అధిక లాభాలు పొందవచ్చు. వెబ్సైట్స్ : www.agri.telangana.gov.in, www.farmer.gov.in, www.icar.gov.in, www.pjtsau.ac.in

చరవాణి ఆప్ :

రైతులకు ఒక స్మార్ట్ ఫోన్ ఉంటే ప్రపంచం తన చేతిలో ఉన్నట్టే. కిసాన్ సువిధ, కిసాన్ మార్కెట్, పూసాకృషి, కిసాన్, అగ్రిమార్కెట్, అగ్రిలైన్, అన్నదాత, క్రాప్ డాక్టర్, ఇఫోకీ కిసాన్

ఉత్పత్తులను అమ్ముకోవడానికి ఉపయోగపడే ఆప్లు :

e -Nam, Ncdex -మార్కెట్స్, అగ్రిబజ్, అగ్రిటేడ్, కిసాన్ పాయింట్, ఈ వెబ్సైట్లు కాని, చరవాణి ఆప్లు గాని గూగుల్ ప్లే స్టోర్లో ఉచితంగా డౌన్లోడ్ చేసుకొని వినియోగించవచ్చు.

అలాగే రైతులు, రైతు సహకార సంఘాలు, ప్రాథమిక ఉత్పత్తి దారుల సంస్థలుగా ఏర్పడి ప్రభుత్వం ద్వారా లభిస్తున్న అనేక సదుపాయాలను వినియోగించుకొని తమ ధరను తామే నిర్ణయించుకొనే శక్తిని పెంచుకోవాలి. ఈ సమాచారాన్ని రైతులు గ్రహించి, అవగాహన పెంచుకొని నూతన వ్యవసాయ పద్ధతులను పాటించి సాంకేతిక విప్లవాన్ని అవలంబించుకొని వ్యవసాయాన్ని రెట్టింపు ఆదాయంగా మార్చుకోవచ్చు.



ప్రతి బిందువుతో దేశాభివృద్ధి

రివులిస్ - భారతదేశ రైతుల అభ్యున్నతి కి దోహదపడుతోంది. ఒక్కొక్క బొట్టు ద్వారా!

రివులిస్ - సూక్ష్మ నీటిపారుదల వ్యవస్థల పంపిణీలో అగ్రగాములమైన మేము ప్రతి నీటి బిందువు విలువను అర్థం చేసుకోగలము. ఇజ్రాయెల్ లో స్థాపించబడి ప్రపంచ వ్యాప్తంగా వివిధ దేశాలలో 15 అత్యాధునిక ఉత్పత్తి సౌకర్యాలు కలిగి ఉన్న మేము, మా సంవత్సరాల ప్రపంచ నైపుణ్యాన్ని భారతీయ దృక్పథంతో మిళితం చేసి చురుకైన బిందు సేద్యవ్యవస్థలు అందిస్తున్నాము. మీ వ్యవసాయ ఆవసరాలకు అనుగుణంగా మీ కోసం ప్రత్యేకంగా మా బిందు సేద్యవ్యవస్థలు తయారుచేయబడతాయి మరియు తద్వారా మీరు మరిన్ని ఎక్కువ పంటలు పండించటానికి వీలు కావటంతో పాటు, తక్కువ నీటితో ఎక్కువ దిగుబడిని అందిస్తాయి. ఎందుకంటే మీరు అభివృద్ధి సాధించితేనే దేశం అభివృద్ధి సాధిస్తుందని మాకు తెలుసు.

రివులిస్ ను ఎన్నుకొండి - మీ అభివృద్ధిలో భాగస్వామి



మిస్డ్ కాలర్ ఇవ్వండి : **7887819944**

రిజనల్ ఆఫీస్ :
204, రెండవ అంతస్తు, వి.వి.ఎంబీజీ, కేఫ్ కాఫీడే పైన, రాజ్ భవన్ రోడ్, సోమాజిగూడ, హైదరాబాద్. 500082.
ఫోన్ : 040-23329270

ఫ్యాక్టరీ :
బ్లాక్ నెం : 593/బ, వాడుగ్రామం, పర్రతాలూక, పర్ర - జంబుసర్ రోడ్, వదోదరా జిల్లా - 391440, గుజరాత్.
ఫోన్ : 91 (2662) 670000

www.rivulis.com | Marketing.India@Rivulis.com



మీ అభివృద్ధిలో భాగస్వామి

ఆవగాహన లేక కందెన మచ్చ తెగులుతో ఎక్కువగా నష్టపోతున్న నిమ్మ రైతులు

నిమ్మలో ఆకు రాలడం, ఎండుపుల్ల పడటం అనేది ఇటీవలి కాలంలో ముఖ్యమైన సమస్యగా చెప్పకోవచ్చు. దీనికి అనేక కారణాలు ఉన్నప్పటికీ కందెన మచ్చతెగులు అనేది ఒక కారణంగా చెప్పకోవచ్చు. కందెన మచ్చతెగులు అనేది 5-6 సంవత్సరాల క్రితం వరకు కూడా చాలా తక్కువగా ఉండటం వల్ల రైతులు కానీ, శాస్త్రవేత్తలు కానీ దాన్ని పరిగణలోకి తీసుకోలేదు. కానీ ఇటీవలి కాలంలో ఇది తీవ్రంగా ఆశించి గణనీయంగా ఆకురాలడం గమనించవచ్చు. ఆకుల పైనే కాకుండా, కాయల పైన కూడా మచ్చలు కలుగజేసి రైతులకు తెలియకుండానే చాలా ఎక్కువ నష్టాన్ని కలిగిస్తుంది.

ఇది మొదటిగా ఆకులపై పసుపు పచ్చటి మచ్చలు కలుగజేస్తుంది. తరువాత ఇవి ముదురు గోధుమరంగు నుండి నల్లని మచ్చలుగా మారుతాయి. ఇవి చూడటానికి కందెనవలే ఉండటం వల్ల దీన్ని కందెన మచ్చ తెగులు అంటారు. ఈ తెగులు ఎక్కువగా చెట్టు యొక్క పైభాగంలో ఎక్కువగా కనిపిస్తుంది.

ఈ తెగులు ఎక్కువగా ఆశించినప్పుడు ఆకులు పసుపు మచ్చలు కల్గి చూడటానికి మాలిబ్డినం లోపం వలే కనిపిస్తుంది. ఈ శిలీంధ్రం కాయలపై కూడా ఒక రకమైన



మచ్చలు కలుగచేసి చూడటానికి మంగు మచ్చల వలే ఉంటాయి. ఈ తెగులు తీవ్రంగా ఆశించడం వల్ల ఆకులు చాలా ఎక్కువగా రాలిపోవడం జరుగుతుంది. చెట్టు అంతా తడిచేటట్టు పిచికారీ చేయాలి. హైకోక్సిస్ట్రోబిన్ (0.1 శాతం), అజోక్సీ స్ట్రోబిన్ (0.1 శాతం)



అనే మందులను మార్చి మార్చి ఆగస్టు నుంచి నెల రోజుల వ్యవధిలో మూడుసార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.

- డా॥ యం.కవిత, శాస్త్రవేత్త, డా॥ బి.గోవిందరాజులు, ప్రధానశాస్త్రవేత్త,
నిమ్మ మరియు చీని పరిశోధనాస్థానం, పెట్లూరు, వెంకటగిరి,
నెల్లూరు, ఫోన్: 9440478393



తైవాన్ పింక్ జామ సాగులో మొక్కల ఉత్పత్తి



దాత్రికా రాణి, డా॥ వై.యన్.ఆర్ ఉద్యాన పరిశోధనా స్థానం, వెంకటరామన్న గూడెం, ఫోన్ : 8985006583

జామని 'ఆపిల్ ఆఫ్ ట్రాపిక్స్' అంటారు. భారతదేశంలో జామ పండ్ల మొక్కల విస్తరణ మరియు ఉత్పత్తిలో ఐదవ స్థానంలో ఉన్నది. భారతదేశంలో 2.54 లక్షల హెక్టార్ల విస్తరణ మరియు 40.48 లక్షల టన్నుల ఉత్పత్తి జామకు ఉన్నది. ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో 6.2 వేల హెక్టార్ల విస్తరణ మరియు ఒక లక్ష టన్నుల ఉత్పత్తి ఉంది. పండ్ల మొక్కల్లో విటమిన్-సి అధికంగా ఉన్న మొక్కల్లో జామ మూడవ స్థానంలో ఉంది. ప్రతి 100 గ్రా. పండు గుజ్జులో బార్బిడోస్ చెర్రిలో 1500 మి. గ్రా., ఉసిలిలో 700 మి. గ్రా. మరియు జామలో 260-300 మి. గ్రా విటమిన్-సి ఉంటుంది. జామలో నారింజలో ఉండే విటమిన్-సి కన్నా 2-5 రెట్లు ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఇంతే కాకుండా జామలో విటమిన్-ఎ, బి మరియు అనేక రకాల మినరల్స్ కూడా కలిగి ఉండటం జామలోని ప్రత్యేకత. అందువల్ల జామని "ఫూర్ వ్యూస్ ఆపిల్" అని పిలుస్తారు.

సాంప్రదాయ పద్ధతిలో జామను సాగు చెస్తే మంచి కాపు కోసం 5-6 సంవత్సరాలు వేచి చూడాలి. పైగా 7x7 మీటర్లు (21x21 అడుగులు) లలో వేస్తే కలుపు మొక్కల బెడదతో పాటు పండ్లు రావడానికి కూడా చాలా సమయం వృధా అవుతుంది. అదే శాస్త్రీయ పద్ధతిలో ఎకరానికి 1800 మొక్కలు వచ్చేలాగా 6x4 అడుగుల దూరంలో నాటుకోవచ్చు లేదా 3x6 అడుగుల దూరంలో ఎకరానికి 2000 మొక్కలు వేసుకోవచ్చు. దీన్ని కంచె పద్ధతి (మెడ్ అర్బుడింగ్) అంటారు. అంతే కాకుండా నాటిన రెండో సంవత్సరం నుండి మంచి దిగుబడి లభిస్తుంది. కంచె పద్ధతిలో కురస రకాలు అనువైనవి. ఈ కురస రకాల్లో తైవాన్ పింక్ మేలైనది.



తైవాన్ పింక్ చెట్టు కురసగా ఉండి, కాయలు అధిక గుజ్జుతో, మెత్తని విత్తనాలతో, మృదువుగా, తీపిగా కరకరలాడుతూ ఉంటాయి. మొక్కను నాటిన 12-14 మాసాల నుండి కాయలు రావడం మొదలవుతాయి. మూడవ సంవత్సరం నుండి దిగుబడి ఆశాజనికంగా ఉంటుంది. మొక్కను నాటినప్పుడు ప్రతి మొక్కకి 5కిలోలు బాగా ఎండిన పశువుల పేద మరియు 50 గ్రా. డై అమోనియం ఫాస్ఫేట్‌ను వేయాలి. మొక్కను నాటిన మూడు నెలలకు 60-70 సెం.మీ. ఎత్తుకు తలభాగం కత్తిరించాలి, తరువాత కత్తిరించిన భాగం కింద నుండి

ప్రక్క కొమ్మలు రావడం మొదలవుతుంది. వాటిని 3-4 నెలలు ఎదగనిచ్చి (30-40 సెం.మీ.) ఎత్తుకి సగానికి కత్తిరించాలి. అప్పుడు ప్రక్క కొమ్మల నుండి మూడవ కొమ్మలు ఎదుగుతాయి. వాటిని 3-4 నెలలు పాటు ఎదగనిచ్చి మళ్ళీ సగానికి కత్తిరించాలి. రెండవ సంవత్సరంలో ఇలానే కొమ్మ కత్తిరింపులు రెండు సార్లు చేయాలి. మొత్తం మీద చెట్టును 5.5-6 అడుగుల ఎత్తులో గొడుగు ఆకారంలో పెంచాలి. మొక్కను నాటిన మూడవ నెలలో 10:26 కాంప్లెక్స్ ఎరువును మొక్కకి 75 గ్రా. చొప్పున వేయాలి. ప్రతి మూడు నెలలకు ఒకసారి 14:35:14, 20:20 మరియు మైక్రో నూట్రీయంట్స్‌ను



మొక్కలకు ధాతు లోపం రాకుండా వేయాలి. ప్రతి 6 నెలలకు ఒకసారి 5 కేజిల బాగా ఎండిన పశువుల పేడ మరియు 2 కిలోల వర్మికంపోస్ట్ను ప్రతి మొక్కకి వేయాలి. మొక్కను నాటిన 14 మాసాల నుండి ప్రతి 4 నెలలకు ఒకసారి నత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్ ఒక్కొక్కటి ప్రతి మొక్కకి 200 గ్రా. చొప్పున వేయాలి. బొరాన్ మరియు మెగ్నీషియంను మొక్కకి 40 గ్రా. చొప్పున వేయాలి.

సాధారణంగా జామ పశ్చిమ మరియు దక్షిణ భారతదేశంలో సంవత్సరానికి 3 సార్లు కాపుకు వస్తుంది.

బహారీ	పూత	కాపు	నాణ్యత
అంబె	ఫిబ్రవరి-మార్చి	జులై-సెప్టెంబర్	అంత మంచిగా ఉండవు
మ్రొగ్గ	జూన్-జులై	నవంబర్-జనవరి	చాలా బాగుంటాయి
హస్త	అక్టోబర్	ఫిబ్రవరి-ఏప్రిల్	బాగుంటాయి కానీ దిగుబడి తక్కువ

జామను మే మరియు జూన్లో తప్ప మిగతా అన్నీ మాసాలలో కోతలు కోస్తారు. చలి కాలంలో ఇంకా మంచి దిగుబడి కోసం “మ్రొగ్గ బహారీ” పద్ధతిని పాటిస్తూ పొందవచ్చు. దీని కోసం ఫిబ్రవరి మాసం నుండి మే 15 వరకు నీటిని కట్టడి చేయాలి. జూన్ నెలలో మొక్కకు కావల్సిన ఎరువులు వేసి, నీటిని అందించాలి. 20-25 రోజుల తరువాత చెట్లకు పూత మంచిగా వస్తుంది. పూత వచ్చిన 130-150 రోజుల తరువాత కాయ కోతకు వస్తుంది. చలి కాలంలో కాయ నాణ్యతతో పాటు పండుకు ఈగ బెడద కూడా ఉండదు. వేరే కాలాల్లో పండు ఈగను నివారించడానికి మిథైల్ యూజినాల్ ఎరలను



ఎకరానికి 5 చొప్పున పెట్టాలి. వర్షాకాలం పంటను తగ్గించుకుని, చలికాలం పంటను పెంచుకోవడానికి మ్రొగ్గ బహారీ పద్ధతి(లేదా) నాప్టలిన్ ఎసిటిక్ యాసిడ్ 80-100 పి.పి.యం. (80-100 మి.గ్రా. నాప్టలిన్ ఎసిటిక్ యాసిడ్ను ఒక లీటరు నీటిలో కలపాలి)ను మొక్కకు 10 శాతం పూలు ఉన్నప్పుడు పిచికారి చేయాలి (లేదా) 1-నాప్టలిన్ ఎసిటిక్ యాసిడ్ 600 పి.పి.యం. (600 మి.గ్రా. నాప్టలిన్ ఎసిటిక్ యాసిడ్ను ఒక లీటరు నీటిలో కలపాలి) మరియు 1.5 శాతం యూరియ ను కలిపి పిచికారి చేయవచ్చు. ఈ విధంగా మెడ్ అర్బడింగ్ (కంచె పద్ధతి)లో మూడవ సంవత్సరం నుండి దిగుబడి ఆశాజనికంగా ఉంటుంది.

లేత కొమ్మలు కాండం ప్రవర్ధనంతో మొక్కల ఉత్పత్తి :

భారతదేశంలో జామ పండ్ల మొక్కల విస్తరణ మరియు ఉత్పత్తిలో ఐదవ స్థానంలో ఉంది. రానున్న రోజుల్లో జామ సాగు వాణిజ్య పంటగా మారబోతుంది. జామ పండు 100 గ్రాముల గుజ్జులో ‘విటమిన్ సి’ 260-300 మి.గ్రా. ఉంటుంది. ఇది నారింజ పండులో గల ‘విటమిన్ సి’ కి 2-5 రెట్లుకు సమానం. ఇంతే కాకుండా జామలో విటమిన్-ఎ,బి మరియు ఇతర మినరల్స్ కూడా ఉంటాయి. తక్కువ ధరకే ఎక్కువ పోషకాలను జామ పండు ఇస్తుంది కనుక, దీన్ని “ఫూర్ మ్యాన్స్ ఆపిల్” అని పిలుస్తారు. రోజు వారి ఆహారంలో జామను భాగంగా చేసుకుంటే మనం ఆరోగ్యకరంగా ఉంటాం.

జామని విత్తనాలతో, నేల అంటు, తొక్కుడు అంటు, గాలి అంటు, మొదలగు సాంప్రదాయ పద్ధతుల్లో ప్రవర్ధనం చేస్తారు. విత్తనాల్లో మొక్కను పుట్టించే శక్తి త్వరగా క్షీణిస్తుంది. పొటాషియం నైట్రేట్ లేదా ఫెరులిక్ యాసిడ్ను ఉపయోగించి, ఆ జామ విత్తనాల్లో మొక్కను పుట్టించే శక్తిని మళ్ళీ కలిగించవచ్చు. కాని విత్తన ప్రవర్ధనం ద్వారా వచ్చే మొక్కలు తల్లి మొక్క లక్షణాలను తక్కువగా కలిగి ఉంటాయి. పైన చెప్పిన పద్ధతుల్లో జామను ప్రవర్ధనం చేయాలంటే అధిక శ్రమ మరియు ఎక్కువ సమయం కూడా పడుతుంది. జామను శాస్త్రీయ పద్ధతిని ఉపయోగించి, తక్కువ శ్రమ మరియు తక్కువ సమయంతో లేత కొమ్మ చివర కాండం ముక్కలతో ప్రవర్ధనం చేయవచ్చు.



ఈ పద్ధతిలో తైవాన్ పింక్ రకంలో ఫలితాలు మెరుగ్గా వస్తాయి. తైవాన్ పింక్ రకం చెట్టు కురసగా ఉండి అధిక గుజ్జు, తీపితో పాటు మృదువుగా, కరకరలాడుతూ ఉండే మధురమైన ఫలాలను ఇస్తుంది. ఈ రకంలో క్లోనింగ్ పద్ధతి ద్వారా అధిక మొక్కలను ఉత్పత్తి

చేయవచ్చు. ఈ పద్ధతి నుండి తయారైన మొక్కలు ఒక సంవత్సరం వయసు నుండి ఫలాలను ఇవ్వగలుగుతాయి మరియు తల్లి మొక్క లక్షణాలే కలిగి ఉండటం ఈ పద్ధతిలోని ప్రత్యేకత.



సంవత్సరం వయసు గల తెవాన్ పింక్ రకం మొక్క నుండి లేత కాండంను వేరు చేసి, రెండు కణుపులు ఉండేలా చూసుకుని 'సికేచర్'ని ఉపయోగిస్తూ కత్తిరించుకోవాలి. ఒక్కొక్క కాండం ముక్కకి రెండు ఆకులను ఉంచాలి, ప్రతి ఆకులో 70 శాతం కత్తిరించాలి. ముదురు కాండం రాకుండా జాగ్రత్త పడాలి. ముదురు కాండం ఉపయోగిస్తే తక్కువ శాతం మొక్కలు ఉత్పత్తి అవుతాయి. ఒక లీటరు నీళ్ళలో 2 గ్రాముల చొప్పున బ్లయిటాక్స్ కలుపుకుని, ఆ నీటిలో లేత కాండం ముక్కలను తడిపి ఐదు నిమిషాలు ఆరనివ్వాలి. ప్రోటేలలో కోకో పీట్‌ను నింపి ఉంచాలి. ఇండోల్ బుట్రిక్ యాసిడ్ పొడరుని టాల్కం పొడరులో కలుపుకుని వేరును పుట్టించే పొడిని తయారుచేసుకోవాలి. ఈ పొడిలో లేత కాండం ముక్కల అడుగు భాగం ముంచి, కోకో పీట్ తో నింపిన ప్రోటేలలో నాటుకోవాలి. గాలి చొరబడనివ్వకుండా మొక్క చుట్టూ ఉన్న కోకో పీట్‌ను ఒత్తుకోవాలి. మట్టి బదులుగా కోకో పీట్‌ను ఉపయోగించడం వల్ల, లేత కాండం నుండి వేరు పోసుకోవడానికి సులువుగా ఉంటుంది.



మిస్ట్ చాంబరులో 25-30^o ఉష్ణోగ్రత మరియు 70-80 శాతం గాలిలో తేమ ఉండేటట్లుగా చూసుకుని, సన్నగా నీటి ధార పడేటట్లుగా ఫాగర్స్‌ను ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. చాంబరులో గాలి ప్రసరణ మంచిగా ఉండటానికి ఒక ఎక్స్‌హాస్టింగ్ ఫ్యాన్‌ను ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. లేత కాండం ముక్కలను నాటిన ప్రోటేలను మిస్టు చాంబరులో దగ్గర దగ్గరగా అమర్చుకోవాలి. ప్రతి రోజూ ఉదయం 7-6 గంటల వరకు వాతావరణ అనుకూలతను గమనించుకుంటూ ప్రతి పది నిమిషాలకు



ఒకసారి 45 సెకన్ల చొప్పున ఫాగర్స్ ను వదలాలి. ప్రతి 8 నిమిషాలకు ఒకసారి ఫ్యాన్‌ను నిమిషం పాటు తిరగనివ్వాలి. ఈ విధంగా చాంబరులో 35-50 రోజులపాటు ఉంచుకోవాలి. 20-25 రోజుల నుండి మొక్క పైన ఉన్న కణుపు ఎదుగుదల మొదలవుతుంది. మొక్కలకు శీలింధ్ర జబ్బులు రాకుండా ఒక గ్రాము కాపర్ ఆక్సి క్లోరైడ్‌ని తీసుకుని లీటరు నీళ్ళలో కలుపుకుని మొక్కల పైన పిచికారి చేసుకోవాలి.

35-50 రోజుల తరువాత చాంబరు నుండి మొక్కలు ఉన్న ప్రోటేలను షేడ్ నెట్ లోకి మార్చాలి. 10-20 రోజుల పాటు మొక్కలు ఎక్కువ కాంతికి, తక్కువ నీటికి అలవాటు పడేలాగా చేయాలి. షేడ్ నెట్‌లో రోజుకు ఐదుసార్లు మొక్కలను తడపాలి.



రెండు నెలల వయసు మొక్కలను 8x10 సెం.మీ పాలిథీన్ కవర్స్‌లో 1:1 నిష్పత్తిలో బాగా ఎండిన పశువుల పేద మరియు ఎర్రమట్టిని నింపుకుని, మొక్కలను నాటుకోవాలి. మొక్కలను మూడు నెలల పాటు బయట మాములు పొలంలో ఉంచుకుని, ఐదు నెలలు పూర్తి అయ్యాక, 6x7.5 అడుగుల దూరంలో 950 మొక్కల చొప్పున ఒక ఎకరానికి లేదా 9x18 అడుగుల దూరంలో 222 మొక్కల చొప్పున ఒక ఎకరానికి నాటుకోవచ్చు. 6x4 అడుగుల దూరంలో ఎకరానికి 1800 మొక్కల చొప్పున లేదా 3x6 అడుగుల దూరంలో ఎకరానికి 2000 మొక్కలు దాకా వేసుకోవచ్చు. ఈ పద్ధతిని 'కంచె పద్ధతి' (మెడ్ అర్బడింగ్) అంటారు.

*

కొబ్బరి సాగుకి అనువైన రకాలు - యాజమాన్య పద్ధతులు

డా॥ ఇ. పద్మ శాస్త్రివేత్త, (హాల్ది), డా॥ జి.రామానందం, ప్రిన్సిపల్ సైంటిస్ట్ (హాల్ది) & హెడ్, యమ్. ప్రియాంక, రీసెర్చ్ అసోసియేట్, (హాల్ది),
బి. నీరజ, శాస్త్రవేత్త, (పాథాలజీ) ఉద్యాన పరిశోధనా స్థానం, అంబాజీపేట, ఫోన్ : 9441474967, 7382633653

కొబ్బరి దక్షిణాది రాష్ట్రాలైన కేరళ, తమిళనాడు, కర్ణాటక మరియు ఆంధ్రప్రదేశ్ లో ఎక్కువగా సాగు చేయబడుతున్నది. మన రాష్ట్రంలో కొబ్బరి పంట సుమారు 3 లక్షల ఎకరాల్లో సాగు చేయబడుతోంది. విస్తీర్ణంలో సగానికి పైగా ఉభయగోదావరి జిల్లాల్లో, మిగిలిన విస్తీర్ణం ఉత్తర కోస్తా, కృష్ణ, గుంటూరు, చిత్తూరు జిల్లాల్లో సాగు చేయబడుతున్నది. ఉత్పాదకత సగటున ఎకరానికి 5000 కాయల దిగుబడి సాధిస్తూ, మన రాష్ట్రం ముందు ఉన్నా ఇంకా దిగుబడి పెంచడానికి చాలా అవకాశం ఉంది. శాస్త్రీయమైన ఆధునిక సేద్య పద్ధతులు పాటిస్తే, కొబ్బరి రైతులు దిగుబడితో పాటు వారి ఆదాయాన్ని కూడా పెంచుకోవచ్చు.

డా॥వై.యస్.ఆర్. ఉద్యాన విశ్వవిద్యాలయము వారి ఉద్యాన పరిశోధనా స్థానం, అంబాజీపేటలో గత 6 దశాబ్దాలపాటు, జరిపిన పరిశోధనల ద్వారా కొబ్బరిలో మంచి దిగుబడి, నాణ్యత సాధించడానికి తగిన శాస్త్రీయ యాజమాన్య పద్ధతులను కనుగొని, రైతులకు అందుబాటులోకి తీసుకురావడమైనది. కొబ్బరి బహు వార్షిక పంట. అంటే ఒకసారి నాటుకుంటే 40 నుండి 60 సంవత్సరాల వరకు మంచి దిగుబడులు పొందడానికి అవకాశం ఉంది.

వాతావరణం, నేలలు :



గాలిలో అధిక తేమ ఉండే కోస్తా ప్రాంతాలు సక్రమంగా మంచి దిగుబడులు పొందవచ్చు. అధిక వర్షాలు పడే ప్రాంతాలు అనువుగా ఉంటాయి. సగటున సంవత్సరానికి వర్షపాతం 1000-2000 మి.మీ. వరకు ఉండాలి. నీటి వసతి ఉండి, మురుగు నీరు పోయే వసతి

గల సారవంతమైన డెల్టా భూములు కొబ్బరి సాగుకి బాగా అనుకూలం. నీటి సదుపాయముగల గరవ, ఎర్రనేలలు కూడా సాగుకు అనుకూలమే. కోస్తా ప్రాంతానికి దూరంగా ఉండే లోతట్టు ప్రాంతాలు కొబ్బరి పెంపకానికి అనుకూలం కాదు. సగటు ఉష్ణోగ్రతలు 15° సెల్సియస్ కంటే తగ్గినట్లయితే, కొబ్బరి మొక్క పెరుగుదల బాగా తగ్గిపోవును.

మేలైన కొబ్బరి రకాలు :

కొబ్బరిలో చాలా రకాలు సాగులో ఉన్నప్పటికీ, మన వాతావరణ పరిస్థితుల్లో మంచి దిగుబడులు పొందడానికి అనువైన రకాలు

1. ఈస్ట్ కోస్ట్ టాల్ :



దీన్ని దేశవాళీ రకం అని అంటారు. తూర్పు కోస్తా ప్రాంతంలో ఎక్కువగా పెంచబడుతున్నది. నాటిన తరువాత 6-7 సంవత్సరాల్లో

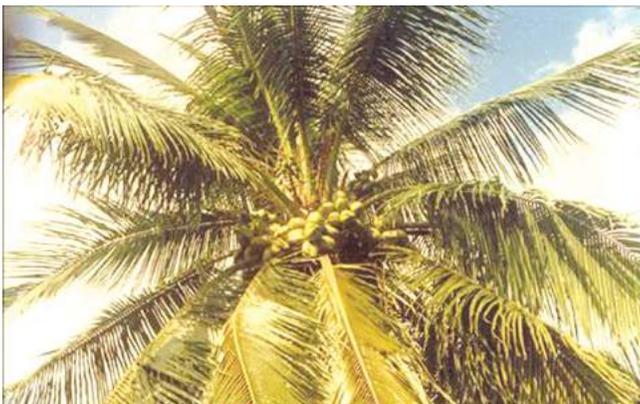
కాపుకు వచ్చి సంవత్సరానికి సగటున చెట్టు ఒక్కొటికి 70-100 కాయలు దిగుబడినిచ్చును. కాయలో 146 గ్రా. ఎండు కొబ్బరి మరియు 64 శాతం నూనె ఉండును.

2. గౌతమి గంగ :



ఇది పొట్టి రకం. మన రాష్ట్రంలో కోనసీమ ప్రాంతంలో కొబ్బరి బొండాలు కొరకు ఎక్కువగా పెంచబడుతుంది. నాతిన మూడు నుండి నాలుగు సంవత్సరాలకే కాపుకు వస్తుంది. కాయలు మధ్యస్థం సైజులో బోప్పాయి కాయ ఆకారంలో ఉంటాయి. గెలలు, ఆకులు ఆకుపచ్చగా ఉంటాయి. సగటున సాలుకు 85 నుండి 93 కాయలు వరకు దిగుబడి నిస్తుంది.

3. డబుల్ సెంచరి :



ఇది కూడా పొడుగు రకం. తూర్పు తీర ప్రాంతంలో సాగుకు అనువైనదిగా తేల్చబడింది. దీన్ని ఫిలిప్పీన్స్ ఆర్డినరీ అనే రకం నుండి ఎంపిక చేసి, 1994 సంవత్సరములో విడుదల చేయబడినది. నాతిన తరువాత సుమారు 7 సంవత్సరములకు కాపుకొచ్చి సగటున సాలీన 130 కాయలు దిగుబడినిస్తుంది. కాయలో 160 గ్రా. ఎండు కొబ్బరి మరియు 64 శాతం నూనె కలిగి ఉండును.

4. గోదావరి గంగ (ఫ్రాబ్రిక్) :

ఈస్ట్ కోస్ట్ టాల్ (దేశవాళీ)ను తల్లి చెట్టుగాను, గంగా బొండ్లను మగ చెట్టుగాను ఉపయోగించి ఈ హైబ్రిడ్ రకాన్ని అంబాజీపేట ఉద్యాన పరిశోధనా స్థానం నుండి 1992 సంవత్సరములో 'గోదావరి గంగ' అను పేరుతో విడుదల చేయబడింది. జాతీయ స్థాయిలో ఆంధ్రప్రదేశ్ మరియు తమిళనాడు రాష్ట్రాల్లో సాగుకు సిఫార్సు చేయబడినది. ఈ రకం నాతిన నాలుగు సంవత్సరంలో కాపునకు



వచ్చి 6 - 7 సంవత్సరాల్లో మంచి దిగుబడినిస్తుంది. సాలుకు సగటున చెట్టు ఒక్కొటికి 140 కాయలు దిగుబడినిస్తుంది. కాయకు 68 శాతం నూనె కలిగి 150 గ్రా. కొబ్బరి ఉంటుంది.

నారు మొక్కల ఎంపిక, నాటే విధానం :



కొబ్బరిలో మంచి దిగుబడిని నిలకడగా పొందాలంటే నాణ్యమైన మొక్కలను ఎంపిక చేసుకొని, నాటుకోవాలి. ఎంపిక చేయబడిన తల్లి చెట్ల నుండి సేకరించి, నారుమళ్ళలో నాటుకోవాలి. తరువాత నారుమడిలో త్వరగా మొలక వచ్చి, ఎక్కువ ఆకులు (5 నుండి 6) కలిగి, మొదలు దృఢంగా ఉండి (10 సెం.మీ) ఆకుల ఈనెలు త్వరగా విచ్చుకొనే మొక్కలను ఎంపిక చేసి, నాటుకోవాలి. మొక్కలు ఆరోగ్యంగా ఉండి చీడపీడలు లేకుండా ఉండాలి.



1 నుండి 1 1/2 సం. వయసు మొక్కలను తోటలో నాటడం మంచిది. సాధారణంగా వేసవిలో అంటే ఏప్రిల్ - మే నెలల్లో గోతులను తీసి ఎండకు ఆరనివ్వాలి. వరుసల మధ్య, వరుసల్లో



మొక్కల మధ్య 7.5 మీటర్ల దూరం ఉండేలా ఎకరానికి 60 గుంతలు 1x1x1 మీ. పరిమాణంలో ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. జూన్ - జూలైలో తొలకరి వర్షాలకు, గుంతలను పై మట్టితో / ఒండ్రు మట్టి మరియు బాగా చివికిన పశువుల ఎరువు (25 కిలోలు) + 500 గ్రా. సూపర్ ఫాస్ఫేట్తో నింపుకోవాలి. ఎంపిక చేసిన కొబ్బరి మొక్కను గోతి మధ్యలో ఉంచి, మట్టితో నింపి, మట్టిని గట్టిగా తొక్కి వెంటనే పలచగా నీరు పెట్టుకోవాలి.

పోషక యాజమాన్యం :

కొబ్బరి తోటలు నాటిన తరువాత ఎంపిక చేసిన రకాన్ని బట్టి 4-7 సంవత్సరాల్లో కాపుకి వస్తుంది. ఒకసారి కాపుకి వచ్చాక చెట్లపై సంవత్సరం పొడవున పూత, పిందె, ఎదిగే కాయలు ఉంటాయి. వీటి పెరుగుదలకు కావలసిన పోషకాలను సంవత్సరం పొడవున, కొబ్బరి చెట్టు నేల నుండి గ్రహిస్తుంది. కావున సంవత్సరం పొడవున, కొబ్బరి చెట్టుకు నేలలో పోషకాలు లభ్యమయ్యేలా చూడాలి. కొబ్బరిలో మంచి దిగుబడులు సాధించడానికి ప్రధాన పోషకాలైన నత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్లను సిఫారసు చేసిన మోతాదులో సేంద్రీయ మరియు రసాయన ఎరువుల రూపంలో ప్రతి ఏటా తప్పనిసరిగా అందించాలి.

నత్రజని :

కొబ్బరిలో లేత మొక్కల ఎదుగుదలకు, త్వరగా పొత్తు రావడానికి నత్రజని ముఖ్యపాత్ర వహిస్తుంది. నత్రజని లోపం చిన్న వయసు గల మొక్కల్లోనే అధికంగా ఉంటుంది. మొక్క పెరుగుదల ఆగిపోతుంది. ముదుర ఆకులు పసుపుగా మారిపోతాయి.

భాస్వరం :

వేరు వ్యవస్థ బాగా అభివృద్ధి చెందడానికి, మొక్కలు బలంగా దృఢంగా తయారవడానికి, ఎక్కువ ఆకులు ఏర్పడటానికి ఈ భాస్వరం ఉపయోగపడుతుంది. భాస్వరం లోపం వల్ల పొత్తులు రావటంలో ఆలస్యం అవుతుంది. అంతేకాక కాయలు పక్వానికి రావు.

పొటాష్ :

కొబ్బరి తోటలలో అతి ముఖ్యమైన స్థూలపోషక పదార్థం పొటాషియం. దీనివల్ల మొక్కలు త్వరగా కాపుకు వస్తాయి. పొత్తుల సంఖ్య పెరిగి, బంతులలో ఫలదీకరణ సవ్యంగా జరిగి, కాపు

నిలబడడానికి అవకాశము కలుగుతుంది. కాయల్లో కొబ్బరి, నూనె దిగుబడి బాగా పెరుగుతుంది. పొటాష్ కారణంగా మొక్కలు చీడపీడలను, నీటి ఎద్దడిని తట్టుకునే శక్తిని కలిగి ఉంటాయి. పొటాష్ లోపించినప్పుడు ముఖ్యంగా కింది ఆకులలో ఈనెలకు ఇరుపక్కల ఉండే ఆకుభాగంపై అక్కడక్కడ లేత ఆకుపచ్చ రంగు మచ్చలు ఏర్పడి, క్రమంగా అవి పెద్దవై, నారింజ, పసుపు రంగుకు మారి, తరువాత గోధుమ రంగు లేదా తుప్పురంగు మచ్చలుగా ఏర్పడతాయి. ఆకులు క్రమంగా పసుపుబారతాయి. చెట్లు పొట్టిగానూ, తలకట్టు ఆకులు చిన్నవిగా ఉంటాయి. చెట్లు ఆలస్యంగా కాపునకు వస్తాయి. కాయలు తక్కువగాను, చిన్నవిగాను ఉంటాయి. దెయ్యపు కాయలు, తట్టుకాయలు ఏర్పడడానికి పొటాష్ లోపం ముఖ్యకారణం.

నత్రజని, పొటాష్ వంటి ముఖ్యమైన పోషకాలు నేలలో లోపించినప్పుడు, పూత నిలవక పిందె సరిగా కట్టదు. లేదా కట్టిన పిందెలో బలం లేక పిందె రాలటం గమనించవచ్చు.

ఎరువుల మోతాదు, వేసే విధానం :

మొక్క వయసును బట్టి ఎరువులను అందించాలి. **1-4 సంవత్సరం వయసు చెట్లకు :** 1/2 కిలో యూరియా + 1 కిలో సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ + 1 కిలో మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ + 20 కిలోల పశువుల ఎరువు/సం||చెట్టుకు అదేవిధంగా, **5 సంవత్సరాల వయసు మించిన కాపుకాసే చెట్లకు :** 1 కిలో యూరియా + 2 కిలో సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ + 2 1/2 కిలో మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ + 25 కిలోల పశువుల ఎరువు లేదా 2 కిలోల వేపపిండి /సం||చెట్టుకు వేయాలి.

ఎరువులు వేసే పద్ధతి :



భూమిలో తగినంత తేమ ఉన్నప్పుడు ఎరువులను సక్రమమైన పద్ధతిలో చెట్టు చుట్టూ పళ్ళెంలో వేసినప్పుడే, అవి నేలలోకి ఇంకి, వేర్లు గ్రహించడానికి వీలు పడుతుంది. ఎరువులను సమభాగాల్లో జూన్ - జూలై మరియు సెప్టెంబర్ - అక్టోబర్ మాసాల్లో రెండు దఫాలుగా వేసుకోవాలి. చెట్టు కాండానికి 3-5 అడుగుల దూరంలో చుట్టూ గాడిచేసి, ఎరువులను చల్లి, మట్టితో కప్పి వెంటనే నీరు కట్టాలి. మొక్కలకు ఉప్పు వేయటం, వేర్లను సరికి వేయటం మొదలగనవి శాస్త్రీయమైన పద్ధతులు కావు. ఈ చర్యల వల్ల చెట్లకు హాని కలుగుతుంది.

నీటి యాజమాన్యం :



భూమిలో తేమ ఆరకుండ, భూ స్వభావాన్ని, వాతావరణాన్ని బట్టి కొబ్బరి చెట్లకు నీరు సక్రమంగా అందించాలి. దెల్టా ప్రాంతాల్లో నీటిని తోటల్లో పారించే పద్ధతి పాటించబడుతుంది. ఈ పద్ధతిలో సేద్యపు నీరు ఎక్కువగా వృధాయై, తెగుళ్ళు కూడా తొందరగా వ్యాప్తి చెందుతాయి. చెట్లు చుట్టూ పళ్ళెం చేసి 'బేసిన్ పద్ధతి ద్వారా' నీటిని అందించుట మంచిది. డ్రిప్పు పద్ధతి ద్వారా నీటిని తోటలకు అందించడం ద్వారా నీటి వినియోగం పెరిగి, పొదుపు చేయవచ్చు. నల్ల భూముల్లో 20 రోజులకు, తేలికపాటి ఎర్రభూముల్లో 10 రోజులకు నీరు తప్పక అందించాలి. తేలిక భూముల్లో వేసవి మాసాల్లో 5 - 7 రోజుల కొకసారి తడిని ఇవ్వక తప్పదు.



నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా కొబ్బరి తోటల్లో జాగ్రత్త పడాలి. నీటి ఎద్దడి వలన పిందెరాలుడు, కాయ యొక్క పరిమాణం తగ్గిపోవడం జరుగుతుంది.

నీటి ఎద్దడి లక్షణాలు - ప్రభావం :

వేసవి మాసాల్లో సగటున కాపుకాసే చెట్టుకు రోజుకు సుమారు 50 - 60 లీటర్ల వరకు సేద్యపు నీరు అవసరమవుతోంది. భూగర్భ జలాలు అడుగంటడంతో రైతులు సిఫార్సు చేసిన మేరకు నీరు కొబ్బరి తోటలకు అందించలేకపోతున్నారు. ఫలితంగా కొబ్బరి తోటలు నీటి ఎద్దడికి గురి అవుతున్నాయి. ఈ నీటి ఎద్దడి వలన తోటలలో

ముదురు చెట్ల క్రింద వరుస ఆకులు వాడి వేలాడడం, పూత కొద్దిగా వచ్చుట, పిందె ఎక్కువగా రాలడం వంటి లక్షణాలు కనబడుతాయి. ఈ నీటి ఎద్దడి వలన కొత్త ఆకులు ఏర్పడడం తగ్గుతుంది. పగటి ఉష్ణోగ్రతలు ఎక్కువగా ఉండి వేడిగాలులు సోకే వేసవి మాసంలో పూల ఫలదీకరణ తగ్గి, పిందె కట్టడం కూడా బాగా తగ్గుతుంది. అంతేకాక కొబ్బరి దిగుబడి, కాయ సైజు, కొబ్బరి నాణ్యత కూడ తగ్గుతాయి. అందువల్ల వేసవి మాసాల్లో, చెట్టు పళ్ళెంలో కొబ్బరి డొక్క లేదా కొబ్బరి ఆకు లేదా కొబ్బరి పొట్టును వరచి, తేమను నిల్వ ఉంచేలా చేసుకోవాలి.

కొబ్బరి తోటల్లో వచ్చే ఇతర సమస్యలు :

పిందె రాలుడు :

ముఖ్యంగా కొత్తగా కాపు పట్టిన లేత తోటల్లో 8 - 10 సంవత్సరాల వయసులో పిందెలు రాలడం సహజంగా గమనిస్తూ ఉంటాం. అయితే, ఈ రాలుడు ఎక్కువైనప్పుడు నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి. ఇతర కారణాలైన పొటాష్ లోపం, నీటి ఎద్దడి, హార్మోన్ల లోపాలు కూడా పిందెరాలుడుని ఎక్కువ చేస్తాయి. కొన్ని పురుగులు తాకిడి ఉదాహరణకు పొలును, పిండి పురుగులు, ఇరియోఫిడ్ నల్లి వల్ల కూడా అప్పుడప్పుడూ పిందె రాలడం గమనించవచ్చు. పిందె రాలుడు నివారణకు సిఫార్సు చేసిన మోతాదులో పొటాష్ ఎరువు వాడాలి (2 1/2 కిలోలు/చెట్టుకి) తోట బెట్టకు గురి కాకుండా నీరు సక్రమంగా కడుతూ ఉండాలి. ఈ పద్ధతుల వల్ల చాలా వరకు పిందె రాలుడుని కొబ్బరిలో మనం తగ్గించవచ్చు. పురుగుని గుర్తించితే, తగిన సస్యరక్షణ చర్యలు పాటించాలి. ఎలుకలు, ఉడతలు కూడా పిందెలను ఆశించి, పిందె రాలేలా చేస్తాయి. మొవ్వులో అప్పుడప్పుడూ 'రోబోస్' అనే ఎలుకల మందు ఉంచడం ద్వారా ఎలుకలను నివారించవచ్చు.

తట్టు కాయలు :

తోటలో అక్కడక్కడ కొన్ని చెట్లకు మాత్రం గెలలో కొన్ని కాయలు గాని, కొన్ని గెలలు కానీ దెయ్యపు కాయలను ఇస్తూ ఉంటుంది. ఈ కాయలు ఎదుగుదల లేక, చాలా చిన్నవిగా ఉండిపోతాయి. లేదా కొన్ని కొబ్బరికాయలు మామూలు పరిమాణంతో ఉండి లోపల కొబ్బరి మాత్రం ఏర్పడదు. రైతులు వీటిని దెయ్యపు/తట్టుకాయలు అని పిలుస్తుంటారు. ఈ లక్షణాలు బోరాన్ లేక పొటాష్ ధాతులోపం వల్ల ఏర్పడతాయి. బోరాన్ లోపం వల్ల మొవ్వు ఆకులు కూడా విడవక, ముద్దగా మొవ్వులోనే ఉండిపోతాయి. ఇలాంటి చెట్లకు మాత్రం చెట్టుకు 100 గ్రా. బోరాక్స్ అనే పొడిని చెట్టు పళ్ళెంలో వేసి నీరు కట్టాలి. తద్వారా తట్టుకాయలను నివారించవచ్చును. సిఫార్సు చేసిన మోతాదులో పొటాష్ ఎరువుల వాడి (చెట్టుకు 2 1/2 కిలోలు) కాయ పరిమాణం మరియు కాయలో కొబ్బరిని పెంచవచ్చును.

పైన వివరించిన విధంగా మేలైన రకాలను ఎంపిక చేసి, సకాలంలో సరైన యాజమాన్య పద్ధతులు, సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టడం ద్వారా కొబ్బరిలో నిలకడగా, అధిక దిగుబడులు తద్వారా ఆదాయాన్ని పొందవచ్చును.



ప్రత్యామ్నాయ పరిస్థితులకు అనువైన

నువ్వు రకాలు - సాగులో మెళకువలు

డా. డి. పద్మజ, డా. టి. కిరణ్ బాబు, పి. మధుకర్ రావు, డా|| ఆర్. ఉమారెడ్డి,

ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పాలాస, జగిత్యాల, ఫోన్ : 9505507995

ఖరీఫ్ వర్షాలు ఆలస్యంగా కురిసినప్పటికీ, కేవలం ఒక పంట మాత్రమే సాగు చేసుకునే పరిస్థితుల్లో నువ్వులు ఒక ముఖ్యమైన ప్రత్యామ్నాయ పంటగా ఆగస్టు రెండవ పక్షంలో విత్తుకొని మంచి దిగుబడులు పొందవచ్చు.

నేలలు :

మురుగు నీరు నిలువని తేమ నిలిచే తేలికైన నేలలు అనుకూలం. నీరు నిలిచే ఆమ్ల, క్షార గుణాలు కల నేలలు పనికిరావు. లేట్ ఖరీఫ్ కాలంలో విత్తే పంట ముందస్తు వాతావరణ సమాచారాన్ని అనుసరించి కనీసం విత్తిన 20 రోజులలోపు అధిక వర్షాలు లేని పరిస్థితులలో విత్తుకోవాలి. లేట్ ఖరీఫ్ కాలంలో విత్తే పంట కొన్ని సార్లు సెప్టెంబర్ మరియు అక్టోబర్ లో కురిసే అకాల వర్షాలు గురవుతుంది. కాబట్టి పంటను బోదెలపై విత్తుకోవటం మంచిది. పంట తొలి దశలో అధిక వర్షాలు కురిసినట్లయితే ఎక్కువ నీరు నిల్వ మూలంగా వేర్లు కుళ్ళిపోయి మొక్క వడలిపోవటం జరుగుతుంది. ఈ పరిస్థితిని అధికమించటానికి మురుగునీరు పోవు కాలువలు ఏర్పాటు చేసుకోవాలి.

నేల తయారీ :



నేలను 2-4 సార్లు మెత్తగా దున్ని, 2 సార్లు గుంటక తొలి పొడిదుక్కి ఉండేలా చూడాలి. పొడిదుక్కిలో విత్తనాలు బాగా మొలకెత్తుతాయి.

విత్తే సమయం :

ఆగస్టు రెండవ పక్షంలో వేసుకోవచ్చు.

విత్తన మోతాదు - విత్తే పద్ధతి :



ఎకరానికి 2-2.5 కిలోల విత్తనం అవసరం. ఒక కిలో విత్తనానికి 1.0 గ్రా|| కార్బండిజిమ్ లేదా 2.5 గ్రా|| మాంకోజిబ్ తో కలిపి విత్తన శుద్ధి చేసి విత్తుకోవాలి. ఒక కిలో విత్తనానికి కనీసం 5 కిలోల పొడి ఇసుక కలిపి విత్తనాన్ని గొర్రుతో వరుసల్లో విత్తుకోవాలి.

విత్తే దూరం :

వరుసల మధ్య 30 సెం.మీ. మరియు మొక్కల మధ్య 10 సెం.మీ. ఉండాలి.

అనువైన రకాలు :

రైతులు అధిక దిగుబడి పొందాలంటే అనువైన మంచి రకాల

ఎంపిక చాలా అవసరం. రకాల కొరకు ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పొలాస, జగిత్యాల నుండి విడుదల చేసిన తెల్లనువ్వు రకాలు లేట్ ఖరీఫ్ కాలంలో విత్తుకోవటానికి అనుకూలంగా ఉంటాయి.

1) రాజేశ్వరి :



దిగుబడి : లేట్ ఖరీఫ్ 200 కి / ఎ, వేసవి 300 కి / ఎ
గింజ రకం: తెల్ల గింజ
సాగుకు అనువైన ప్రాంతాలు : తెలంగాణ జిల్లాలు
సాగుకు అనువైన సీజన్ : లేట్ ఖరీఫ్, వేసవి
కాల పరిమితి : లేట్ ఖరీఫ్ 95-100 రోజులు, వేసవి 85-90 రోజులు
నూనె శాతం : 50 శాతం
ప్రత్యేక లక్షణాలు : వెర్రితెగులు, కాండం కుళ్ళు, బూడిద తెగుళ్ళు కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది.

2) శ్వేత (జె.సి.యన్ 96) :



దిగుబడి : లేట్ ఖరీఫ్ 250 కి / ఎ, వేసవి 450 కి / ఎ
గింజ రకం: తెల్లగింజ
సాగుకు అనువైన ప్రాంతాలు : తెలంగాణ జిల్లాలు
సాగుకు అనువైన సీజన్ : లేట్ ఖరీఫ్, వేసవి
కాల పరిమితి : లేట్ ఖరీఫ్ 90-95 రోజులు, వేసవి 90 రోజులు.

నూనె శాతం : 46-48 శాతం

ప్రత్యేక లక్షణాలు : కాండం కుళ్ళు తెగులను కొంత వరకు తట్టుకుంది. ఎగుమతి ప్రాధాన్యత కలదు.

3) హిను (జె.సి.యన్.9426) :



దిగుబడి : లేట్ ఖరీఫ్ 250-280 కి / ఎ వేసవి 480 కి/ ఎ
గింజ రకం : తెల్లగింజ, కాయలు పొడుగ్గా ఉంటాయి.
సాగుకు అనువైన ప్రాంతాలు : తెలంగాణ జిల్లాలు
సాగుకు అనువైన సీజన్ : లేట్ ఖరీఫ్ మరియు వేసవి
కాల పరిమితి : లేట్ ఖరీఫ్ 90-95 రోజులు, వేసవి 80-85 రోజులు
నూనె శాతం : 46-48 శాతం
ప్రత్యేక లక్షణాలు : వెర్రి తెగులును కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది మరియు ఎగుమతి ప్రాధాన్యత కలదు. పైన తెలిపిన రకాలు లేట్ ఖరీఫ్ కాలంలో సాగుచేసినప్పుడు అధిక వర్షాపాత పరిస్థితులలో కాలపరిమితి 10-15 రోజులు పెరిగే అవకాశం ఉంటుంది.

ఎరువులు :



ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరానికి బాగా మాగిన 4 టన్నుల పశువుల ఎరువు లేదా టన్ను వర్మికంపోస్టు వేసి కలియదున్నాలి. సెండ్రియ ఎరువుల వాడటం వలన మంచి దిగుబడి సాధించవచ్చు. దుక్కిలో ఎకరానికి 16 కిలోల నత్రజని, 8 కిలోల భాస్వరం మరియు 8 కిలోల పొటాష్నిచ్చే ఎరువులను వేయాలి. అంటే ఎకరానికి సగభాగం (18 కిలోలు) యూరియా, 50 కిలోల సింగల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ మరియు 15 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువులను విత్తేముందు వేయాలి. విత్తిన 30 రోజులకు మొదటి కలుపు తీసిన తరువాత నీటి తడి ఇచ్చి ఎకరానికి 15-18 కిలోల యూరియా వేసుకోవాలి.

నీటియాజమాన్యం :

విత్తిన వెంటనే మొదటి తడి ఇవ్వాలి. వర్షాధారంగా విత్తే భూముల్లో వర్షాల మూలంగా నేల గట్టిబారే సమస్య ఉంటుంది. ఇలా పైపొర గట్టి పడినప్పుడు మొలక బయటకు రాక వాడిపోతుంది. అందు వల్ల విత్తిన 4వ రోజు తేలికపాటి నీటితడి ఇవ్వటం వల్ల మంచి మొలక శాతం వస్తుంది. విత్తిన 12-15 రోజులకు నీటితడి తప్పక ఇవ్వాలి.



పూత, కాయ అభివృద్ధి మరియు గింజకట్టు దశల్లో నీటి తడులు తప్పక ఇవ్వాలి. విత్తిన 35-40 రోజుల నుండి 65-70 రోజుల వరకు నీటి ఎద్దడి లేకుండా చూడాలి.

కలుపు నివారణ అంతరకృషి :



పెండిమిథాలిన్ 30 శాతం ఎకరాకు ఒక లీటరు చొప్పున విత్తిన వెంటనే గాని మరుసటి రోజున గాని తడినేలపై పిచికారి చేయాలి. విత్తిన 20-25 రోజులప్పుడు గొర్రుతో అంతరకృషి చేయాలి. విత్తిన 20 రోజులకు ఒత్తుగా ఉన్న మొక్కలను తొలిగించి పలుచన చేయాలి. మొక్కలు ఎక్కువగా ఉన్నట్లయితే కొమ్మలు ఏర్పడక, పూత మరియు కాత ఎక్కువగా రాక దిగుబడి తగ్గుతుంది. లేట్ ఖరీఫ్ లో విత్తిన పంట శాఖీయ దశ నుండి పూత, కాత పూర్తయ్యే వరకు అధిక వర్షాలకు గురైనట్లయితే ఎక్కువగా నిల్వ ఉన్న నీటిని తీసి ఎకరానికి 20 కిలోల యూరియా మొక్కల మొదల్లో వేసినట్లయితే మొక్క పెరుగుదల, పచ్చదనం దెబ్బతినకుండా ఉంటుంది. అడుగు కాయలు పండుబారి పసుపు రంగుకు మారిన తరువాత కోయాలి. లేని యెడల గింజ సరిగా నిండక తాలు గింజలు ఏర్పడతాయి. కోత, నూర్పిడి తర్వాత వ్యాధి సోకిన గింజలు మరియు బెరకు గింజలు వేరు పరిచినట్లయితే అమ్మకం నాణ్యత పెరుగుతుంది.

చీడపీడల యాజమాన్యం :

గడ్డి చిలక మరియు గొంగళి పురుగులు :



విత్తిన 20 రోజుల లోపు గడ్డిచిలక మరియు గొంగళి పురుగులు మొలకెత్తే మొక్కల మొదళ్ళను కొట్టి వేయడం వల్ల మొక్క ఎదుగుదల పూర్తిగా ఆగిపోతుంది. గడ్డి చిలక నివారణకు రక్షక పంటగా జొన్న వేయటంతో పాటు గట్లు శుభ్రంగా ఉంచాలి. నివారణకు 1.6 మి.లీ మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా 1.5 గ్రా|| ఎసిఫేట్ లేదా 2.0 మి.లీ ప్రోఫినోఫాస్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

రసం పీల్చే పురుగులు :



విత్తిన 20-25 రోజుల దశలో పంటను రసం పీల్చే పురుగులు (తామర పురుగులు, పచ్చదోమ అకునల్లి మరియు పేనుబంక) ఆశిస్తాయి. వీటి వల్ల ఆకులు ముడుచుకొని, పాలిపోయి తర్వాత ఎండిపోతాయి. తామరపురుగులు, పచ్చదోమ మరియు పేనుబంక నివారణకు లీటరు నీటికి 1.6 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా 2.0 మి.లీ. డైమిథోయేట్ లేదా 0.3 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ లేదా 1.5 గ్రా|| ఎసిఫేట్ కలిపి పిచికారి చేయాలి. అకునల్లి నివారణకు 2.0 మి.లీ. డైమిథోయేట్ లేదా 5 మి.లీ. డైకోఫాల్ కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఆకుమచ్చ తెగులు :

లేట్ ఖరీఫ్ సువ్వు పంటలో ఆకుమచ్చ తెగులు ప్రధాన సమస్య అకుల పై గోడుమ రంగు వలయాకారపు మచ్చలు ఏర్పడి ఆకుల అంతటా వ్యాపించి ఆకులు రాలిపోతాయి. ఈ ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళు నివారణకు కార్బండిజిమ్ + మాంకోజెబ్ కలిపి ఉన్న మందును 2.5 గ్రా.లేదా ప్రోఫికోనజోల్ 1మి.లీ./లీ.నీటికి కలిపి పిచికారిచేయాలి.

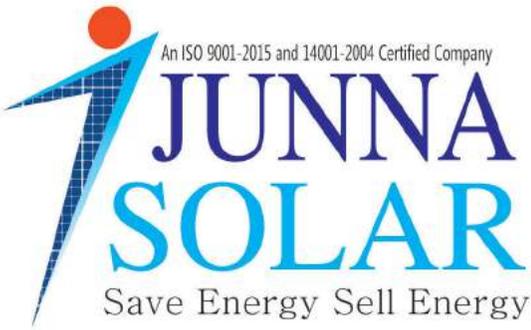


వెర్రి తెగులు :

లేట్ ఖరీఫ్ కాలంలో సాగుచేసిన సువ్వు పంటలో వెర్రి తెగులు ఆశించి పంటకు నష్టాన్ని కలుగజేస్తుంది. తెగులు ఆశించిన మొక్కల పుష్పభాగాలు చిన్నచిన్న ఆకులు మారిపోయి ఎలాంటి పూత కాత ఉండదు. ఈ తెగులు కలుగజేసే మైకోప్లాస్మా పచ్చదోమ ద్వారా వ్యాప్తి చెందును. పచ్చదోమ నివారణకు ఎఫిసేట్ 1.4 గ్రా|| లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

మీ పచ్చని పంట...

పసిడిగా మారాలంటే

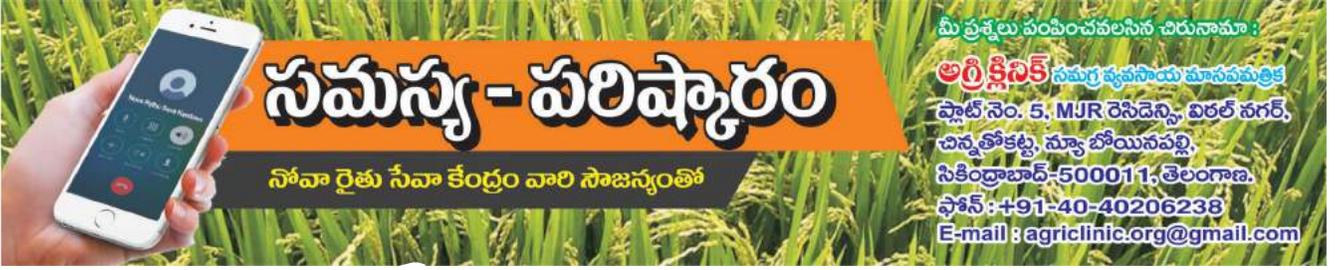


సబ్సిడీతో
సోలార్ పంప్ సెట్

కరెంట్ కోతతో పనిలేదు - జున్నా సోలార్ పంపు సెట్లు
మరియు ప్యానల్స్ కు ఏదీ సాటిరాదు !!

జున్నా సోలార్ సిస్టమ్స్ ప్రై. లిమిటెడ్. An ISO 9001-2015 and 14001-2004 Certified Company

కూకట్పల్లి, హైదరాబాద్. సెల్ : 07702425678/040-6599 9222



సమస్య - పరిష్కారం

నోవా రైతు సేవా కేంద్రం వారి సౌజన్యంతో

మీ ప్రశ్నలు పంపించవలసిన చిరునామా :

అగ్రిక్లినిక్ సమగ్ర వ్యవసాయ మాసపత్రిక

ప్లాట్ నెం. 5, MJR రెసిడెన్స్, విఠల్ నగర్,

చిన్నతొకట్ల, న్యూ బోయినపల్లి,

సికింద్రాబాద్-500011, తెలంగాణ.

ఫోన్ : +91-40-40206238

E-mail : agrilclinic.org@gmail.com

❑ చిక్కుడు పంటలో పూత ఎక్కువగా రాలిపోతుంది. ఏం చేయాలి ?

రాజు, సత్తుపల్లి (గ్రామం) & (మం),

ఖమ్మం (జిల్లా)

ఫోన్ : 7731912892

➤ చిక్కుడులో దోమ, పేనుబంక అధికంగా ఆకుల నుండి రసం పీల్చడం వల్ల ఆకులు ముడుచుకుంటాయి. మరియు పూత రాలడం జరుగుతుంది. కాబట్టి దోమ, పేనుబంక నివారణకు నోవా వారి ఆజాద్ లీటరు నీటికి 1 గ్రాము కలుపుకొని దీనితోపాటు నోవా స్క్వాట్ బ్యాప్ 250 మి.లీ. / ఎకరానికి మరియు నోవా బిర్రాన్ 250 / ఎకరానికి కలిపి పిచికారి చేసుకున్నట్లయితే రసం పీల్చుపురుగులను నివారించి ఆకుముడత రాకుండా పంటను కాపాడటమే కాకుండా పూత, పిందె రాలుటను నివారించవచ్చు. అంతేకాకుండా అధికంగా పూత రావడానికి, కాయ పెరుగుదలకు, గింజ గట్టిపడడానికి సహాయపడుతుంది.

❑ మిరప పంటలో ముడత మరియు రసంపీల్చు పురుగుల నివారణ తెలపండి?

సుబ్బారావు, కుంబాలపాడు (గ్రామం)

వాత్సవాయి (మం), కృష్ణా (జిల్లా),

ఫోన్ : 9949803480

➤ పంటలో మొక్క శాఖీయపెరుగుదల దశలో రసంపీల్చు పురుగుల బెడద ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఈ రసంపీల్చు పురుగులు ఆకుల నుండి రసాన్ని పీల్చడం వల్ల ఆకులు ముడుచుకుంటాయి. మిరప పంటలో తామరపురుగు వల్ల పై ముడత, నల్లి వల్ల కింద ముడత ఎక్కువగా వస్తాయి. దీని నివారణకు నోవా వారి నోవా మిడా ఎకరానికి 50-100 మి.లీ., దీనితో పాటు ఫామ్ జైమ్ 72 మి.లీ., ఎకరానికి కలిపి పిచికారి చేసుకున్నట్లైతే పైముడత, కిందిముడతను నివారించడమే కాకుండా మొక్క పెరుగుదల మరియు అధికంగా పూత రావడం వల్ల దిగుబడి పెరగడానికి సహాయపడుతుంది.

❑ చీనీ తోటలో ఆకుమచ్చ తెగులకు నివారణ తెలపండి?

రామకృష్ణ రెడ్డి, పెద్దపసుపాల (గ్రామం)

జమ్మలమడుగు (మం), కడప (జిల్లా)

ఫోన్ : 9676317414

➤ చీనీలో ఆకుమచ్చ తెగులు ఎక్కువగా ఈదురు గాలులతో కూడిన గాలులతో కూడిన వర్షాలు, గాలిలో ఎక్కువ తేమ ఉష్ణోగ్రత తక్కువగా ఉండడం వల్ల వ్యాపిస్తుంది. ఈ తెగులు ఆశించిన మొక్కల ఆకుల మీద, కాండం మీద గోధుమ

రంగుతో కూడిన మచ్చలు ఏర్పడి క్రమేణా ఆకులు మాడి ఎండిపోయి కిందికి వాలిపోతాయి. అందువల్ల నోవా వారి కాండ్రియా 250 మి.లీ. ఎకరానికి కాంప్లెక్స్ ఎరువులతో కలిపి పిచికారి చేసినట్లయితే ఈ తెగులును నివారించవచ్చు.

❑ పత్తి విత్తనాలు నాలుకొని 15-20 రోజులవుతుంది. పెరుగుదల సరిగా లేదు? ఎదుగుదల కోసం ఏం చేయాలి?

నాగరాజు, ఎర్రన్నగూడెం (గ్రా)

శంకర్పల్లి (మం), రంగారెడ్డి (జిల్లా)

ఫోన్ : 9000941601

➤ పంట వేసిన 30 రోజుల్లోపు పెరుగుదల అనేది చాలా ముఖ్యం. పంట బాగా ఎదగాలంటే మొక్కకి కావలసిన పోషకాలన్నీ సరైన సమయంలో అందేలా చేయాలి. అందువల్ల నోవా వారి ఓం-కె ఎకరానికి 25 కిలోలు కాంప్లెక్సు ఎరువులతో కలిపి వేసుకున్నట్లయితే మొక్కకు కావలసిన పోషకాలు సకాలంలో అందేలా చేస్తుంది. మొక్క వేరు వ్యవస్థను వృద్ధి చేసి భూమి నుండి అధిక మోతాదులో పోషకాలను గ్రహించేలా చేస్తుంది. నోవా వారి ఓం-కె వేసుకోవడం వల్ల మొక్క పెరుగుదల బాగుంటుంది.

❑ పెసర పంటలో పచ్చపురుగు ఎక్కువగా ఉంది? నివారణ తెలపండి?

శివ, పెద్ద హరితాండ (గ్రామం)

పాలకుర్తి (మం), వరంగల్ (జిల్లా),

ఫోన్ : 8179943160

➤ పంటలో లార్వా దశలో ఉన్న పురుగులు పంట తొలిదశలో ఆశించి అధిక నష్టాన్ని కలిగిస్తుంది. తొలిదశలో పిల్ల పురుగులు లేత ఆకులను తింటూ పెరుగుతాయి. తరువాత పిల్ల పురుగులు పూతను, కాయలను తొలచి లోపల ఉండే పువ్వు భాగాలను, గింజలను తినడం జరుగుతుంది. ఈ పురుగులు పంటను ఆశించడం వల్ల కాయలపై రంధ్రాలు ఏర్పడతాయి. దీనివల్ల పంటకు నష్టం జరుగుతుంది. నాణ్యత లోపించడమే కాకుండా దిగుబడులు తగ్గి రైతుకు నష్టం వాటిల్లుతుంది. దీని నివారణకు నోవా వారి స్వేచ్ఛ ఎకరానికి 40-50 మి.లీ. కలిపి పిచికారి చేసుకున్నట్లయితే ఈ పచ్చపురుగును నివారించవచ్చు.

❑ బీర తోటలో ముడత నివారణ తెలపండి?

రామకృష్ణ, అడిగావ్ (గ్రామం)

ఇచ్చోడ (మం), ఆదిలాబాద్ (జిల్లా),

ఫోన్ : 9490368960

➤ బీర తోటలో ముడత ఎక్కువగా రసం పీల్చు పురుగులైన తెల్లదోమ, పచ్చదోమ, తామర పురుగు, నల్లి వల్ల ఎక్కువగా

వస్తుంది. ఈ పురుగులు ఆకుల కింద చేరి రసాన్ని పీల్చడం వల్ల ఆకులు ముడుచుకుంటాయి. బీరలో తామర పురుగులు ఆకు నుండి రసాన్ని పీల్చడం వల్ల ఆకులు పైకి ముడుచుకుంటాయి. వీటివల్ల ఆకులు ముడుచుకుపోవడమే కాకుండా పూత కూడా రాలిపోతుంది. అందువల్ల పంట దిగుబడి కూడా తగ్గిపోతుంది. దీని నివారణకు **నోవా వాల పంచామ్యుత్** ఎకరానికి 250 మి.లీ. లేదా **నోవా స్టార్** 250 మి.లీ. మరియు దీనితోపాటు **నోవా నూట్రీ బూస్ట్** 250 మి.లీ. కలిపి పిచికారి చేసినట్లయితే బీరలో ముడతను నివారించడమే కాకుండా పూత మరియు కాత నిలబడుతుంది.

■ **పత్తి వేసి 40 రోజులవుతుంది. గులాబి రంగు కాయతొలుచు పురుగు ఆశించకుండా నివారణ తెలపండి ?**

గోపాల్, మీర్జాపురం (గ్రామం),

న్యాలేకల్ (మం), సంగారెడ్డి (జిల్లా), ఫోన్ : 9000996199

■ పత్తిలో గులాబి రంగు కాయతొలుచు పురుగు వల్ల అధిక

నష్టం కలుగుతుంది. లద్దె పురుగు ముందు పుష్పాలలోకి ప్రవేశించడం వల్ల, ఆకర్షక వత్తాలు విప్పకుండా ముడుచుకుపోతాయి. తద్వారా మొగ్గలు గుడ్డుపూలుగా మారతాయి. దీనికోసం గులాబి రంగు పురుగు ఉధృతి అరికట్టుటకు మొదటిగా కొన్ని యాజమాన్య చర్యలు చేపట్టాలి. గులాబి రంగు పురుగు ఉధృతిని అంచనా వేయడానికి మొదటిగా ఎకరాకు 3-4 లింగాకర్షక బుట్టలు పెట్టాలి. లింగాకర్షక బుట్టలో రెక్కల పురుగును గుర్తించిన తరువాత గులాబి రంగు పురుగును అరికట్టుటకు 8 లింగాకర్షక బుట్టలు పెట్టుకొని దీనితోపాటు **నోవా వాల షేర్ ఖాన్** 1.5 గ్రా. / లీటరు నీటికి మరియు **రాక్ స్టార్** 2 మి.లీ. లీటరు లేదా **ఎస్-స్టార్** 2.5 మి.లీ. / లీటరు నీటికి కలిపి స్ప్రే చేయాలి. అంతేకాకుండా ప్రతి 10 రోజుల వ్యవధిలో గులాబి రంగు పురుగును నివారించే మందులు ఉపయోగించడం వల్ల దీని వల్ల కలిగే నష్టాన్ని కొంత వరకు అరికట్టవచ్చు.

నోవా రైతు సేవా కేంద్రం

వ్యవసాయ సలహాలిచ్చే సంప్రదించు సమయం : ఉ॥ 9.30 గం॥ల నుండి సా॥ 6.30 గం॥ల వరకు

రైతులు సంప్రదించాల్సిన ఫోన్ నెంబర్లు :
 7416068789, 7416061789,
 7842024789, 8008503789,
 8885510789, 9100933354,
 9100933357, 9177515789



ఆగ్రీక్లినిక్SM
సమగ్ర వ్యవసాయ మాసపత్రిక

చందా వివరములు
విడి ప్రతి రూ. 30/-

సంవత్సర చందా :	
సంస్థలు, కంపెనీలు	రూ. 360/-
రైతులు, శాస్త్రవేత్తలు, విద్యార్థులు	రూ. 300/-
3 సంవత్సరముల చందా :	
సంస్థలు, కంపెనీలు	రూ. 1,000/-
రైతులు, శాస్త్రవేత్తలు, విద్యార్థులు	రూ. 850/-
జీవిత చందా :	
సంస్థలు, కంపెనీలు	రూ. 5,000/-
రైతులు, శాస్త్రవేత్తలు, విద్యార్థులు	రూ. 3,500/-

చదవండి! చదివించండి!! నేడే చందాదారులు కండి.

డిడి/చెక్లు ఆగ్రీక్లినిక్, హైదరాబాద్ పేరుమీద ఈ క్రింది చిరునామాకు పంపగలరు.

ఆగ్రీక్లినిక్ సమగ్ర వ్యవసాయ మాసపత్రిక

ప్లాట్ నెం. 5, M.J.R. రెసిడెన్స్, విరల్ నగర్, చిన్నతోకట్ల, న్యూ బోయిస్ పల్లి, సికింద్రాబాద్ - 500 011.

Phone : 040-40206238, Fax : 040-27957081
Email : agriclinic.org@gmail.com



జైజవాన్

జైకిసాన్

దుక్కి దున్నే రైతులకు జోహార్లు-మాతృదేశాన్ని రక్షించే సైనికునికి జోహార్లు.
దేశాన్ని రక్షించే సైనికునికి శిరస్సు వంచి మొక్కాళి
దేశానికి ప్రాణాలొడ్డిన అమరవీరునికి చేతులెత్తి మొక్కాళి

విన్నూ ఆలోచనలూ విప్లవాత్మక సత్యతీతాలూ



జైన్

జైన్ ఇరిగేషన్ సిస్టమ్స్ లిమిటెడ్

గుంటూరు అద్దసు: ప్లాట్ నెం.302, నివాస్ ఎస్కేప్, Toll free: 18005997899

శ్రీరాం నగర్, 11వ వీధి, ఆర్.టి.ఓ ఆఫీస్ రోడ్ దగ్గర, గుంటూరు - 522034.

AP: 9440797807, 9440797880, 9440797840.

హైదరాబాద్ అద్దసు: 1-1-782/బి/5, పార్క్ ఎదురుగా, కెవరా బ్యాంక్ దగ్గర, గాంధీనగర్, హైదరాబాద్-500 080.

TS: 9440797846, 9440797824, 9440797825.

E-Mail: jainhyderabad@jains.com, Website: www.jains.com



ನಿಯೋಜಿನ್ ವಾಲಿ

ಅದ್ಭುತ ಉತ್ಪಾದನಲು



www.saiprintspackss.com | 9246362450



Neogene Agri Inputs Pvt. Ltd.

Plot No.: 96, 97 4th Floor, Lavanya Arcade, Quthbullapur Road, Suchitra Circle, Secunderabad-500067, E-mail: neogeneagriinputspvt@gmail.com

Customer Care No.: 040-65262551, 40030127

నిమ్మలో పూత, పిందె దశలో ఆశించే పురుగులు, తెగుళ్ళ నివారణ

డా॥ యం. కవిత, డి॥ రమీజ్ బాషా, రీసెర్చ్ అసోసియేట్,

కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పెరియవరం, వెంకటగిరి, నెల్లూరు జిల్లా, ఫోన్ : 9440478393

మున రాష్ట్రంలో సాగు చేయబడుతున్న నిమ్మలో ముఖ్యంగా ఇగురు, పూత మరియు పిందె దశలో అనేక రకాలైన పురుగులు, తెగుళ్ళు ఆశించడం వల్ల రైతులు విపరీతమైన నష్టానికి గురి అవుతున్నారు. రైతులు ముఖ్యంగా ఆ సమయంలో వచ్చే పురుగులు మరియు తెగుళ్ళ పట్ల సరైన అవగాహన కలిగి సరైన సమయంలో సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టడం వల్ల రైతులు అధిక దిగుబడులతో పాటు నాణ్యమైన కాపును పొందే అవకాశం ఉంది.

ఆకుముడత పురుగు :



నర్సరీ దశ నుండి పెద్ద చెట్ల దశ వరకు వర్షాకాలం మరియు శీతాకాలంలో చలి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. అలాగే చెట్లు ఏ కారణం వల్లనైనా కొత్త ఇగుర్లు వేసినప్పుడల్లా కూడా ఆశిస్తుంది. ఈ పురుగు లార్యాలు ఆకులు పై పొర కింద వంకరటింకరగా తొలుచుకుంటూ పోయి లోపల ఉండి పత్రహరితాన్ని తింటూ పెరుగుతాయి. ఈ పురుగులు ఆకులపై భాగాన లేదా ఆకుల అడుగు భాగాన తొలుచుకుంటూ పోవడం వల్ల తెల్లటి వంకర టింకర చారలు ఏర్పడతాయి. ఈ పురుగు ఆశించిన ఆకులను గజ్జి తెగులు సులువుగా ఆశించి ఆకులు త్వరగా రాలిపోవడం జరుగుతుంది.

ఈ పురుగు లేత ఆకులను మాత్రమే ఆశిస్తుంది. ముదురు ఆకులను చాలా అరుదుగా డిసెంబరు, జనవరి, జూన్, జూలై, సెప్టెంబరు, అక్టోబరు నెలల్లో లేత ఆకుల మీద పురుగు ఆశించి ఎక్కువ నష్టాన్ని కలుగజేస్తుంది. దీని నివారణకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ (0.5 మి.లీ.) లేదా థయోమిథాక్సామ్ (1 గ్రా.) లేదా డైమిథోయేట్ (2 మి.లీ.) లేదా ప్రాఫెనోఫాస్ (2 మి.లీ.) లీటరు నీటికి కలిపి లేత చిగుర్ల దశలోనే 10 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.

ఎగిరే పేను (సిల్వర్) :



లేత ఇగురు, పూతను గుంపులుగా ఆశించి రసాన్ని పీల్చడం వల్ల ఇగురు వాడిపోవడం పూత రాలిపోవడం జరుగుతుంది. అంతే కాకుండా ఈ పురుగులు విసర్జించే తియ్యని జిగురు పదార్థం ఆకులపైన పిందెల మీద పడి, మసి తెగులు అభివృద్ధి చెందుతుంది. ఇవి ముఖ్యంగా డిసెంబరు, జనవరి లో వచ్చే ఇగురు పూతలను ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. వీటి నివారణకు డైమిథోయేట్ (2 మి.లీ.) లేదా నొవాల్యూరాన్ (0.5 మి.లీ.) లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ (0.5 మి.లీ.) లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఆకులు తినే గొంగళి పురుగులు :



ఈ పురుగులు కూడా చెట్లపై లేత ఆకులు ఉన్నప్పుడు ఆశిస్తాయి. ఈ పురుగులు ప్రారంభదశలో నల్లగా ఉండి, తెల్లని చారలు కలిగి ఉండి పక్షుల రెట్ట మాదిరిగా కనిపిస్తాయి. లేత ఆకులను తింటూ గొంగళి పురుగులు ముదురు ఆకుపచ్చ రంగుకి మారి 4 సెం.మీ. పొడవు ఉండి ఆ తరువాత నిద్రావస్థకు చేరి కొన్ని రోజులకు వీటి నుండి సీతాకోక చిలుకలు విడుదలవుతాయి. వీటి ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఆకులోని మధ్య మధ్య ఈనె తప్ప మిగిలిన ఆకు భాగాన్ని తినడం వల్ల విపరీతమైన నష్టం కలుగుతుంది. వీటి నివారణకు డైక్లోరోవాస్ 1 మి.లీ. (లేదా) హాల్ట్ (బిగ్) 1 గ్రా. మెటాసిస్టాక్స్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి పురుగులు చిన్నవిగా ఉన్నప్పుడు పిచికారి చేయాలి. జులై నుండి ఫిబ్రవరి వరకు ఈ పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది.

నల్ల దోమ (బ్ల్యాక్ ఫ్లై) :



ఈ పురుగులు ఆగస్టు నుండి మార్చి వరకు ముఖ్యంగా డిసెంబరు, జనవరిలో చిగురు వచ్చే దశలో ఎక్కువగా కనిపిస్తాయి. సాధారణంగా పిల్ల పురుగులు, పెద్ద పురుగులు ఆకుల అడుగు భాగాన ఉండి రసాన్ని పీల్చుతూ జీవిస్తాయి. అశించిన ఆకులు త్వరగా రాలిపోతాయి. అవి వినర్షించే తేనె వంటి వదారలపై మసి తెగులు ఏర్పడి కిరణజన్య సంయోగక్రియకు అంతరాయం కలగడం వల్ల దిగుబడులు తగ్గతాయి. పూత దశలో అశించినప్పుడు పూత రాలిపోవడం జరుగుతుంది. పిందెలపైన అశించినప్పుడు పిందెలు రాలిపోతాయి. మసి తెగులు వల్ల కాయల నాణ్యత తగ్గుతుంది. వీటి నివారణకు క్లోరిఫైరిఫాస్ 2 మి.లీ. (లేదా) ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.5 మి.లీ. 1 లీటరు నీటికి కలిపి

15 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి. 1 శాతం వేపనూనె పిల్ల పురుగులపై సమర్థవంతంగా పనిచేస్తుంది.

పిండి నల్ల (మొలి బగ్స్) :



ఈ పురుగులు ఎక్కువగా నవంబరు నుండి వేసవికాలం వరకు తోటల్లో ఎక్కువగా కనిపిస్తాయి. ఈ పురుగు తెల్లని మైనపు పదార్థంతో ఉండి లేత కొమ్మల మీద, కాయల మీద తొడిమల మీద రసాన్ని పీల్చుతాయి. పురుగు వినర్షించే తేనె వంటి ద్రవం మీద మసి తెగులు శిలీంధ్ర పెరుగుదలను గమనించవచ్చు. వీటి నివారణకు మిథైల్పరాథియాన్ 2 మి.లీ. లేదా మలాథియాన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి వీటితోపాటు జిగురు 0.5 మి.లీ. కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.

తామర పురుగులు :



ఈ పురుగులు ఇగుర్ల దశలోనూ, పూత దశలోనూ మరియు పిందెలపైనా ఆశిస్తాయి. వీటి వల్ల పెద్ద పురుగులు పూత మొగ్గలను, పూతను, పిందెలను అశించి వాటిని గోకి రసాన్ని పీల్చి నష్టం కలుగజేస్తాయి. వీటి ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు పూత, పిందె రాలిపోయే అవకాశం ఉంది. వీటి వల్ల కాయలపైన తెల్లటి చారలు పడి వెలక్కాయవలె కనిపిస్తాయి. వీటి నివారణకు డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లేదా ఫాస్ఫామిడాన్ 2 మి.లీ. 1 లీటరు నీటిలో కలిపి పూత, పిందె బాగా తడిచేటట్లు పిచికారి చేయాలి.

మసి తెగులు :



రసం పీల్చే పురుగులు విసర్జించే తేనెవంటి జిగురు పదార్థం వల్ల మసి తెలుగు కలుగ చేసే కాపోడియం అనే శిలీంధ్రం పెరగడం వల్ల నల్లని పొడిలాగా ఏర్పడుతుంది. దీనివల్ల కిరణజన్య సంయోగ క్రియకు ఆటంకం కలుగడం వల్ల అభివృద్ధి తగ్గుతుంది. దీని నివారణకు కాపర్ ఆక్సైడ్ 3 గ్రా. (లేదా) మాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. దీనితో పాటు గంజి పొడిని కలిపి పిచికారి చేయడం మంచిది.

గజ్జ తెగులు :



ఇది జాంతోమోనాస్ అనే బ్యాక్టీరియా వల్ల కలిగే తెగులు. లేత ఆకులను త్వరగా ఆశిస్తుంది. అంతేకాకుండా ఆకుముడత పురుగు ఆశించిన ఆకులను ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. ఇది సంవత్సరం పొడవునా కనిపించినప్పటికీ దీని ఉధృతి వర్షాకాలంలో ఎక్కువగా వస్తుంది. దీని నివారణకు కాపర్ ఆక్సైడ్ క్లోరైడ్ (30 గ్రా.) (స్టెప్టోసేక్లిన్ (1 గ్రా.) 10 లీటర్ల నీటిలో కలిపి తెగులు ఉధృతిని బట్టి ఒకటి, రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి. తోటలో ఆకుముడత పురుగులను సకాలంలో సమర్థవంతంగా నివారించాలి. *

ఆర్.సి.ఎఫ్. వాల సుఫల 15:15:15
మొక్క వేర్ల నుండి సంపూర్ణమైన పంట వరకు



అన్ని పంటలకు అనువైన ఎరువు

రాష్ట్రీయ కెమికల్స్ అండ్ ఫెర్టిలైజర్స్ లి.

(భారత ప్రభుత్వ యాజమాన్య సంస్థ)

ఆర్.సి.ఎఫ్. కిసాన్ కేంద్రం, టోల్ ఫ్రీ నెంబరు : 1800 22 3044
 www.rcfltd.com : facebook : rcfkisanmanch



మిరపలో నారుమళ్ళ యాజమాన్యం

కె. నాగస్వామి, శాస్త్రవేత్త, డా॥ ఆర్. శ్రీనివాసరావు, కో-ఆర్డినేటర్, జిల్లా ఏరువాక కేంద్రం, ఖమ్మం

ఖమ్మం జిల్లాలో సాగు చేసే వాణిజ్య పంటల్లో మిరప ముఖ్యమైనది. మిరపను వర్షాధారంగా నల్లనేలలు, నీటి వసతి కింద ఎర్రనేలలు ఒండ్రునేలల్లో సాగు చేస్తారు. ప్రస్తుతం ఉన్న వాతావరణ పరిస్థితుల్లో మిరప నారుమడిని పెంచడం, నారు మొక్కలు బలంగా పెరిగి పురుగులు, తెగుళ్ళ బాలిన పడకుండా కాపాడవలసిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది. మిరప నారుమడిలో తీసుకోవలసిన యాజమాన్య పద్ధతులు.

మిరప నారుమడిని ఎత్తైన నారుమడిలో మురుగు నీరు పోయే సౌకర్యం ఉన్న ప్రదేశాల్లో పెంచుకోవాలి. మిరప నారును ఎత్తైన నారుమడుల్లో పెంచడం ద్వారా నారు కుళ్ళు తెగుళ్ళను తగ్గించవచ్చు. మిరప నారును పోసుకునేముందు మిరప విత్తనాలను విత్తన శుద్ధి చేసుకోవాలి. వైరస్ తెగులు నివారణకు 150 గ్రా. ట్రైసోడియం ఆర్థోఫాస్ఫేట్ను ఒక లీటరు మంచి నీటిలో కరిగించి దీనిలో విత్తనాన్ని 20 నిమిషాలు నానబెట్టి నీరు తీసి, కడిగి విత్తనాన్ని నీడలో ఆరనివ్వాలి.

ఈ తరువాత అదే విత్తనానికి రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 8 గ్రా. / కిలో విత్తనానికి పట్టించాలి. ఆ తరువాత అదే విత్తనానికి 3 గ్రాముల మాంకోజెబ్ / కాప్టాన్ ను కలపాలి. దీనివల్ల నారుకు ఆశించే బూజు తెగుళ్ళను తగ్గించవచ్చు.

మిరపలో మంచి నారుమడి అధిక దిగుబడికి నాంది కాబట్టి నారుమడికి ఎంచుకున్న స్థలం ప్రతి ఏడాది మార్చుకోవడం ద్వారా నేల నుండి సంక్రమించే తెగుళ్ళను నివారించవచ్చు. నారుమడి ఎంచుకునే ప్రదేశాన్ని మంచిగా దుక్కి దున్ని బాగా చివకిన పశువుల ఎరువు, వేపపిండి వేయడం శ్రేయస్కరం.

ఎత్తైన నారుమడులు :



ఒక మీటరు వెడల్పు, 15 సెం.మీ. ఎత్తుగా చేసి విత్తుకోవాలి. ఒక ఎకరాకు సరిపడే నారు కావాలంటే ఒక మీటరు వెడల్పు, 40 మీ. పొడవు నారుమడి చేసి నారు మడి నారు మడికి మధ్యలో ఒక సెంటీమీటరు కాలువ తీయాలి.

ఒక సెంటు నారుమడికి 650 గ్రా. విత్తనం చల్లుకోవాలి. విత్తనంతో పాటు సెంటు నారుమడికి 80 గ్రా. ఫిప్రోనిల్ గుళికలను వాడి రసంపీల్చు పురుగులను నివారించవచ్చు. సెంటుకు ఒక కిలో వేపపిండి వేయాలి. విత్తన 9వ రోజు, 13వ రోజు కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపిన ద్రావణంలో నారుమళ్ళను తడపాలి. ఆరు వారాల వయసు గల మొక్కల నాటుకోవాలి. ప్రోట్రోలలో మిరపనారు పెంచుకున్నట్లయితే నారు ధృఢంగా పెరగడంతో పాటు నారుకుళ్ళు మరియు వైరస్ తెగుళ్ళు ఆశించే అవకాశం తక్కువగా ఉంటుంది. *



ఇటీవలే ఎరువుల వినియోగ సామర్థ్యాన్ని పెంచే సూత్రాలు

ఎన్. నవత, సీడ్యు విభాగ శాస్త్రవేత్త, బి. మాధవి, సీడ్యు విభాగ శాస్త్రవేత్త, బి. రాజు, మృత్తిక విభాగ శాస్త్రవేత్త, ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పాలాస, జగిత్యాల, ఫోన్ : 8074006521

పెరుగుతున్న జనాభా అవసరాలను తీర్చి ఆహార ఉత్పత్తిని పెంచడానికి వ్యవసాయంలో ఎరువులు విస్తృతంగా ఉపయోగంలో ఉన్నాయి. ప్రధానంగా రైతులు ఎరువుల మీద సుమారు 30-40 శాతం వరకు పెట్టుబడి ఖర్చు చేస్తున్నారు. ఈ ఎరువుల వినియోగం వల్ల పంట దిగుబడి పెరిగి తద్వారా ఆశించిన స్థాయిలో ఉత్పత్తి వస్తుంది. కాని ఎరువులను సరైన సమయంలో, మోతాదులో వేసినట్లయితే పంటకు ఉపయోగపడి వాటి వినియోగ సామర్థ్యం బాగుండి మంచి దిగుబడిని సాధించేందుకు అవకాశం ఉంటుంది. లేకపోతే ఎరువులు వృధాగాపోయి ఆశించిన మేర దిగుబడి రాదు.

ఎరువుల వినియోగ సామర్థ్యాన్ని ప్రభావితం చేసే అంశాలు : నేల :

నేల యొక్క భౌతిక, రసాయనిక మరియు జీవ లక్షణాలు ఎరువుల వినియోగ సామర్థ్యాన్ని ప్రభావితం చేస్తాయి. నేల ఉదజని సూచిక చాలా ముఖ్యమైన అంశం. ఎలాంటి ఎరువులను ఎన్నుకోవాలనేది ఉదజని సూచికను బట్టి మారుతుంది.

వాతావరణం :

ఉష్ణోగ్రత, వర్షపాతం పగటికాలం, కాంతి తీవ్రత, సీడన్ మొదలగునవి. చల్లని వాతావరణంలో నత్రజనీకరణ సామర్థ్యం తక్కువగా ఉంటుంది. వర్షపాతం ఎక్కువగా ఉన్న ప్రాంతాల్లో ఎరువుల వృధా ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఎక్కువ ఉష్ణోగ్రత ఉన్న ఉష్ణమండలాల్లో తేమ తక్కువ కావున పోషక వినియోగ సామర్థ్యం కూడా తక్కువగా ఉంటుంది.

పంట :

ముఖ్యంగా ఏ పంటకు ఎంత ఎరువులు వాడాలి. అలాగే పంట వేళ్ళు బాగా పెరిగితే ఎరువుల వినియోగ సామర్థ్యం కూడా బాగుంటుంది.

సాగు పద్ధతులు :

సరైన ఎరువు, సరైన మోతాదు, సరైన సమయం, సరైన పద్ధతిలో వేయడమనేది చాలా ముఖ్యం.

ఎరువులను వేసే పద్ధతులు :

ఎరువులను సరైన పద్ధతిలో వేసినప్పుడు మొక్క బాగా వినియోగించు కొనుట.

ఎరువులను వెదజల్లడం :

విత్తనానికి ముందు గాని, నాటే సమయంలో గాని పై పాటుగా ఎరువులను పొలమంతా సమానంగా పడేటట్లు చల్లడాన్ని వెదజల్లే పద్ధతి అంటారు. మొక్కలు పొలం నిండా ఉండి వరుసలు లేని



పంటల్లో ఈ పద్ధతి అనుకూలం. నీరు బాగా నిలిచి ఉన్న లేదా పొడి బారిన దుక్కిలో వెదజల్లితే ఎరువులు వృధా అవుతాయి. కాబట్టి ఎరువులను వెదజల్లేటప్పుడు సరైన పదును ఉండాలి.

మొక్క మొదళ్ళ దగ్గర వేయడం :



వేళ్ళ దగ్గర ఎరువులు వేయడం మేలైన పద్ధతి. తక్కువ ఖర్చుతో మొక్కకు ఎక్కువ పోషకాలు అందుతాయి. మొక్కల మధ్య దూరం ఉన్నప్పుడు వేళ్ళు తక్కువ విస్తీర్ణంలో వ్యాపించినప్పుడు మరియు భూసారం తక్కువ ఉన్న నేలల్లో ఈ పద్ధతి పాటించాలి.

గొర్రుతో వేయడం :



విత్తనం మరియు ఎరువు ఒకేసారి వేయడానికి గాను ఎరువు మరియు విత్తనం వేసే పరికరం అందుబాటులో ఉంది. విత్తనానికి 5 సెం.మీ. దూరంలో 5 సెం.మీ లోతులో వేయాలి. మెట్ట పైర్లలో ఎరువులు వేయడానికి ఈ పద్ధతి అనుకూలం.

గుంతల్లో వేయడం :

మొక్కల మొదళ్ళ దగ్గర తేమ ఉన్నప్పుడు 6-7 సెం.మీ. లోతులో గుంత తీసి ఎరువు వేసి మట్టి కప్పాలి. దీనివల్ల మొక్క దగ్గర ఎరువు ఉండి, ఏవుగా పెరుగుతుంది. వృధా అయ్యే అవకాశం తక్కువ.



వరుసల్లో వేయడం :

మొక్కకు మొక్కకు మధ్య దూరం తక్కువైనప్పుడు ఒక పక్క గాని, రెండు పక్కల గాని 4-5 సెం.మీ. లోతులో నాగలి సాలు తీసి



ఎరువు వేయాలి. మెట్ట పైరుకు తగినంత తేమ ఉన్నప్పుడు ఆరుతడి పైర్లకు అనుకూలం.

పైర్లపై పోషకాల పిచికారి :



భూమిలో తగినంత తేమ లేనప్పుడు ఎరువు వేసిన తరువాత నీరు పెట్టే వసతి లేనప్పుడు పిచికారి చేయడానికి తగినంత విస్తీర్ణంలో ఆకులు ఉన్నప్పుడు ప్రత్యేకించి కొద్ది పరిమాణంలో అవసరమైన సూక్ష్మపోషకాలు అందించడానికి అనుకూలం.

ఎరువుల వినియోగ సామర్థ్యం పెంచడం ఎలా?

- * ప్రాంతాన్ని బట్టి, ఎరువును బాగా వినియోగించుకునే రకాలను మరియు హైబ్రిడ్లను ఎంచుకోవాలి.
- * సరైన సమయంలో విత్తాలి, మొక్కల సాంద్రత తగ్గకుండా చూడాలి.
- * సేంద్రియ, జీవన ఎరువులను విరివిగా వాడి తరువాత పంట పెరుగుదలకు కావలసిన పోషకాలతో పాటు నేల స్థితి ఏర్పరచాలి.
- * భూసార పరిక్షా ఫలితాల ఆధారంగా ఎరువులు వేసుకున్నట్లయితే పోషక లోపాలు అదే అధిక పోషకాల వినియోగాన్ని తగ్గించవచ్చు.
- * భాస్వర మోతాదు మరియు పొటాష్నిచ్చే ఎరువులతో పాటు కొంత నత్రజనిని ఇచ్చే ఎరువులు దుక్కిలో వేయాలి. మిగిలిన నత్రజనిని 2-3 భాగాలుగా విభజించి వేయాలి. తేలిక నేలల్లో పొటాష్ మరియు నత్రజనిని దఫాలుగా వేయాలి.
- * నీటి ఎద్దడి ఉన్న సమయాల్లో పై పాటుగా 2 శాతం యూరియా ద్రావణాన్ని పిచికారి చేయాలి. సూక్ష్మ పోషక లోపాలు నివారించాలి. నమస్యాత్మక నేలను బాగు చేసే కారకాలు ఉపయోగించాలి.

జీడిమామిడితో విభిన్న ఉత్పత్తుల తయారీ

సి.హెచ్ వ్యంజ్ఞాభి, పి. విజయ లక్ష్మి, పి. అంజబాబు, యస్. సురేఖ,

ఉద్యాన పాలిటెక్నిక్ కళాశాల, నూజివీడు, ఫోన్ : 7382633652, 9490505926

ఆంధ్రప్రదేశ్లో జీడిమామిడి పంటను 1.27 లక్షల హెక్టార్లలో సాగు చేస్తున్నారు. 1.04 లక్షల టన్నుల ఉత్పత్తిని పొందుతున్నారు. భారతదేశంతో జీడిమామిడి ఉత్పత్తిలో మన రాష్ట్రం మొదటి స్థానంలో ఉండడం గర్వించదగ్గ విషయం అయినప్పటికీ ఈ పంట అంతా జీడిపప్పు తయారీ కొరకు మాత్రమే వినియోగిస్తున్నారు. జీడి గింజలతో పోలిస్తే పరిమాణంలో పెద్దది మరియు అధిక పోషక విలువలు కలిగిన జీడిపండ్లను మాత్రం వ్యర్థాలుగా వదిలేస్తున్నారు. దాదాపు ప్రతి ఏటా 40-50 లక్షల టన్నుల జీడి మామిడి పండ్లు వ్యర్థాలుగా తోటల్లో మిగిలిపోతున్నాయి. దీనికి కారణం ఈ జీడిమామిడి పండ్లలో ఒక విధమైన జీర కలిగించే టానిన్ ఉండడం. ఈ టానిన్ పండుకు భూమైన వాసన, గొంతులో జీర కలిగించే గుణాన్ని కలిగిస్తాయి. కాబట్టి వీటిని తినడానికి ఎక్కువగా వినియోగించరు. అలాగే జీడిమామిడి పండ్లు ఎక్కువ కాలం నిల్వ ఉండవు. ఇటువంటి కారణాల వల్ల జీడిమామిడి పండ్లను ఉపయోగించి విలువ ఆధారిత ఆహార పదార్థాల తయారీలో మనరాష్ట్రం వెనుకబడి ఉంది. జీడిమామిడి పండ్ల నుండి టానిన్ను తొలగించి విలువ ఆధారిత ఆహార పదార్థాలు తయారు చేసి అదనపు ఆదాయాన్ని రైతులు పొందవచ్చు.

టానిన్ తొలగించే విధానం :

జీడిమామిడి పండ్ల నుండి రసాన్ని తీసి పక్కన పెట్టుకోవాలి. 2 గ్రా. సగ్గుబియ్యం పొడిని సరిపడా చల్లని నీటిలో కరిగించి తరువాత మరగబెట్టి చల్లార్చిన తరువాత ఒక లీటరు రసానికి కలిపి బాగా కలియబెట్టుకోవాలి. ఈ రసాన్ని 2-3 గంటల పాటు కదపకుండా ఉంచాలి. తరువాత పైకి తేరిన రసాన్ని వేరు చేసి, ఈ రసాన్ని ఉపయోగించి వివిధ పదార్థాలను తయారు చేసుకోవచ్చు.

జీడి మామిడి పండ్ల రసం నుండి వివిధ పదార్థాల తయారీ :

జ్యూస్ :



ధావలసిన పదార్థాలు :

జీడిమామిడి పండ్ల రసం 2 లీటర్లు, పంచదార 250 గ్రా., సోడియం బెంజోయేట్ 5 గ్రా., సిట్రిక్ ఆసిడ్ 5 గ్రా.

తయారీ విధానం :

రెండు లీటర్ల జీడిమామిడి పండ్ల రసానికి 250 గ్రా. పంచదార, 5 గ్రా. సిట్రిక్ యాసిడ్ వేసి బాగా మరిగించి చల్లార్చాలి. చల్లార్చిన జీడి మామిడి రసానికి 5 గ్రా. సోడియం బెంజోయేట్ కలిపి, పొడిగా శుభ్రంగా ఉన్న గాజు సీసాలో నిల్వ చేయాలి.

సిరప్ :



ధావలసిన పదార్థాలు :

జీడిమామిడి పండ్ల రసం 1 లీటరు, పంచదార 1.25 కిలోలు, సిట్రిక్ ఆసిడ్ 20 గ్రా., సోడియం బెంజోయేట్ 3/4 స్పూన్

తయారీ విధానం :

తీసుకున్న జీడి మామిడి రసాన్ని చెత్తా, చెదారం, గుజ్జు లేకుండా వడపోయాలి. ఈ రసానికి 1.25 కిలోల పంచదారను కలిపి బాగా

మరిగించాలి. సిట్రిక్ ఆసిడ్ 20 గ్రా. వేసి బాగా కలుపుకోవాలి. తరువాత గోరువెచ్చని నీటిలో 3/4 స్పూన్ సోడియం బెంజోయేట్ కరిగించి ముందుగా తయారు చేసుకున్న మిశ్రమానికి కలుపవలెను. ఈ మిశ్రమాన్ని 3 గంటలపాటు కదప కుండా ఉంచాలి. తరువాత పైకి తేరిన రసాన్ని శుభ్రమైన సీసాలో నింపుకొని కార్ఫీలింగ్ చేయాలి. ఈ సీసాలను చల్లని ప్రదేశాల్లో నిల్వ చేయాలి. దీన్ని సర్వ్ చేసే ముందు ఒక గ్లాసు సిరప్ కు 5 గ్రా. నిమ్మరసం, 5 గ్లాసుల నీరు కలిపి సర్వ్ చేసుకోవచ్చు

సాజ్షా:



ధావలసిన పదార్థాలు :

జీడిమామిడి పండ్ల రసం 1 లీటరు, పంచదార 400 గ్రా., సిట్రిక్ ఆసిడ్ 12.5 గ్రా., సోడియం బెంజోయేట్ 3/4 స్పూన్

తయారీ విధానం :

జీడి మామిడి పండ్ల రసాన్ని వడగట్టి 400 గ్రా. పంచదార కలిపి బాగా మరిగించాలి. ఈ మిశ్రమానికి 12.5 గ్రా. సిట్రిక్ ఆసిడ్ వేయాలి. చివరిగా 3/4 స్పూన్ సోడియం బెంజోయేట్ ను గోరువెచ్చని నీటిలో కలిపి మిశ్రమానికి కలపాలి. ఈ మిశ్రమాన్ని బాగా కలిపి శుభ్రమైన సీసాలో నింపి మూత బిగించాలి.

జీడి మామిడి పండ్ల గుజ్జు తయారీ :



మంచి రుచి కలిగి బాగా పండిన పండ్లను ఎన్నుకోవాలి. జీడిమామిడి పండ్ల నుండి గింజలను వేరుచేసి 2-3 సార్లు శుభ్రంగా మంచి నీటితో కడగాలి. ఉప్పునీటిలో పండ్లను వేసి ప్రెషర్ కుక్కర్ లో 15-20 నిమిషాల పాటు ఉడకనివ్వాలి. ఈ పండ్లను మెత్తని గుజ్జు వలె తయారు చేయాలి. ఈ గుజ్జును జామ్, చట్నీల తయారీకి ఉపయోగించవచ్చు.

జామ్ :



ధావలసిన పదార్థాలు :

జీడి మామిడి గుజ్జు 1 కిలో, పంచదార 750 గ్రా., సిట్రిక్ ఆసిడ్ 1 1/2 స్పూన్, లెమన్ ఎల్లోకలర్, ఎసెన్స్ (పైనాపిల్) కొద్దిగా తయారు చేసే విధానం :

1 కిలో జీడిమామిడి పండ్ల గుజ్జుకు 750 గ్రా. పంచదార కలిపి చిక్కగా అయ్యే వరకు వేడి చేయాలి. మంచి రంగు వచ్చేందుకు లెమన్ ఎల్లో కలర్, మంచి రుచి కొరకు 1 1/2 టీ స్పూన్ సిట్రిక్ యాసిడ్ వేసి పీట్ లాగా అయ్యే వరకు ఉడికించాలి. ఈ విధంగా తయారైన మిశ్రమాన్ని పైనాపిల్ ఎసెన్స్ కలుపుకొని పొడిగా శుభ్రంగా ఉన్న గాజీ సీసాల్లో నింపుకొని నిల్వ ఉంచుకోవాలి.

జీడిమామిడితో ఊరగాయ :

ధావలసిన పదార్థాలు :

దోరగా ఉన్న జీడిమామిడి కాయలు 1 కిలో., కారం 200 గ్రా., మెంతి పొడి 50 గ్రా., ఆవాలు 50 గ్రా., ఇంగువ 10 గ్రా., పసుపు 5 గ్రా., నువ్వులనూనె 250 మి.లీ., వెల్లుల్లి 100 గ్రా., ఉప్పు తగినంత, చిటికెడు సోడియం బెంజోయేట్.

తయారు చేసే విధానం :

దోరగా ఉన్న జీడిమామిడి కాయను నీటితో శుభ్రంగా కడగాలి. ఈ కాయలను 3 శాతం ఉప్పు నీటిలో నానబెట్టి శుభ్రపరచుకోవాలి. పండ్లను ఒకే సైజులో ముక్కలను కోసి ఒక గంట సేపు ఎండలో ఆరబెట్టాలి. ఈ ముక్కలకు కారం, మెంతిపొడి, ఆవపొడి, ఇంగువ, ఉప్పు వేయాలి. ఈ మిశ్రమానికి వెల్లుల్లి రెబ్బలు, నువ్వుల నూనె వేసి బాగా కలియబెట్టాలి. ఈ అవకాయను పొడిగా శుభ్రపరచిన గాజు సీసాల్లో నిల్వ చేయాలి.

జీడిమామిడి చిప్ప :

పచ్చిగా లేదా దోరగా ఉన్న జీడిమామిడి పండ్లను గుండ్రంగా చక్రాలు. మాదిరిగా సన్నగా లేదా మరకు కావలసిన ఆకృతిలో కోసి ముక్కలను ఉప్పు నీటిలో 2 గంటలు నానబెట్టాలి. ఆ తరువాత వీటిలో ఎండలో ఆరబెట్టి ఒరుగుల మాదిరిగా ఎండనివ్వాలి. బాగా ఎండిన ముక్కలను నూనెలో వేయించుకోవాలి. తరువాత ముక్కలకు ఉప్పు, కారం చేర్చాలి.



వరిలో విత్తన మోతాదు, విత్తన సమయం, నారుమడి - సస్య రక్షణ

పి. గోన్యా నాయక్, డా॥ బి. శ్రీనివాస్, డా॥ పి. రేవతి, ఎన్. ఓం ప్రకాష్, డా॥ ఎన్. బలరామ్, డా॥ ఆర్. ఉమారెడ్డి,
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పాలాస, జగిత్యాల, ఫోన్ : 9701592326

మన రాష్ట్రంలో పండించే ఆహారధాన్య పంటల్లో వరి ప్రధానమైనది. రాష్ట్రంలో సుమారుగా 17.6 లక్షల హెక్టార్లలో సాగు చేయబడుతుంది. ప్రధాన పంట ఖరీఫ్, రబీ కాలంలో కాలువలు, బోరు బావులు మరియు చెరువుల కింద సాగు చేయబడుతూ అధిక బిగుబడిని పొందడం జరుగుతుంది. భారత దేశం సగటు బిగుబడులు ఎకరాకు 880 కిలోలు ఉండగా తెలంగాణ జిల్లాలో 1176 కిలోలు నమోదవుతున్నాయి. తెలంగాణ జిల్లాలో సుమారుగా 72 శాతం వరి బావులు, బోర్ల కింద, 13 శాతం చెరువుల కింద మరియు 15 శాతం కాల్వల కింద సాగులో ఉంది. నానాటికి తరిగిపోతున్న నీటి వనరులు, విద్యుత్ కొరతను దృష్టిలో ఉంచుకొని రైతాంగం కత్తిర పంటను తగ్గించుకొని రబీలో ఆరుతడి పంటలపై శ్రద్ధ వహించవలసిన అవసరం ఉంది. వరిలో అధిక బిగుబడుల కొరకు సరైన రకం ఎంపిక చేసుకున్న తరువాత విత్తన సమయం మోతాదు, నారుమడి రూజుహాస్యం ముఖ్యమైనవి.

విత్తన మోతాదు :

నాటే పద్ధతిలో ఎకరానికి సన్నగింజ రకాలైతే 10-15 కిలోలు, లావు గింజ రకాలైతే 20-25 కిలోలు వేసుకోవాలి. వెదజల్లే పద్ధతికి 10 కిలోలు, డ్రమ్ సీడర్ తో వేయడానికి 10-15 కిలోలు, శ్రీ పద్ధతికి 2 కిలోలు సరిపోతుంది.

విత్తన శుద్ధి :

విత్తన శుద్ధి చేయడం వల్ల విత్తనం ద్వారా వ్యాప్తి చెందే తెగుళ్ళను అరికట్టవచ్చు. కిలో వరి విత్తనానికి 3 గ్రా. కార్బండిజిమ్ ను కలిపి 24 గంటల తరువాత నారుమడిలో చల్లాలి. దుంప నారుమళ్ళకైతే లీటరు నీటికి ఒక గ్రాము కార్బండిజిమ్ కలిపి ఈ ద్రావణంలో

విత్తనాలను 24 గంటలు నానబెట్టి, 24-48 గంటలు మండె కట్టి మొలకలను నారుమడిలో చల్లుకోవాలి. కిలో విత్తనాలు నానబెట్టడానికి లీటరు మందు ద్రావణం సరిపోతుంది.

విత్తన సమయం :



దీర్ఘకాలిక రకాలను (145-150 రోజులు) మే చివరి నుండి, జూన్ వరకు మధ్యకాలిక (130-135 రోజులు) రకాలను జూన్-జులైలో వేసుకోవచ్చు. స్వల్పకాలిక (120 రోజులు) రకాలను జూలై నుండి ఆగష్టు మూడవ వారం వరకు వేసుకోవచ్చు.



నారుమడి యాజమాన్యం :



ఒక ఎకరం పొలంలో నాట్లు వేయడానికి 5 సెంట్ల నారుమడి సరిపోతుంది. నారుమడిని 10-12 రోజుల వ్యవధిలో మూడు దఫాలు దమ్ము చేసి చదును చేయాలి. నీరు పెట్టడానికి, తీయడానికి వీలుగా కాలువలను ఏర్పాటు చేసుకోవాలి.



నారుమడిలో ప్రతి 5 సెంట్ల నారుమడికి 2 కిలోల నత్రజని (ఒక కిలో విత్తనం చల్లే ముందు, కిలో విత్తన 12-14 రోజులకు) ఒక కిలో భాస్వరం, ఒక కిలో పొటాష్నిచ్చే ఎరువులను దుక్కిలో వేయాలి. 24 గంటలు నానబెట్టి, మండె కట్టిన తరువాత, మొలక కట్టిన విత్తనాన్ని సెంటుకు 4 కిలోల చొప్పున చల్లకోవాలి.



నీటి యాజమాన్యం చూసుకుంటే నారు ఒక ఆకు పురివిచ్చుకునే వరకు ఆరుతడులు ఇచ్చి తరువాత నీరు కట్టుకోవాలి. నారుమడిలో నీరు ఎక్కువ పెట్టినట్లయితే నారు కుళ్ళిపోయే అవకాశం ఉంది.

నారు మడిలో ఊద నిర్మూలనకు బుటాక్లోర్ 7.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి విత్తన 7-8వ రోజున మడిలో నీటిని తీసివేసి పిచికారి చేయాలి. లేదా విత్తన 14-15 రోజులప్పుడు 10 శాతం సైహలోఫాస్ బ్యూటైల్ 2 మి.లీ. లేదా బిస్ఫైరియోబాక్ సోడియం 0.6 మి.లీ. లీటరు నీటితో కలిపి పిచికారి చేయాలి.



నారుమడిలో జింక్ లోపాన్ని గమనిస్తే లీటరు నీటికి 2 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్ ద్రావణాన్ని పిచికారి చేయాలి. జింక్ను ఇతర మందులతో కలుపరాదు. నారుమడిలో అగ్ని తెగులు నివారణకు ట్రైసైక్లోజోల్ 0.6 గ్రా. లేదా కాసుగామైసిన్ 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. అవసరాన్ని బట్టి మరలా అవే మందులను పిచికారి చేయాలి. నారు తీయడానికి 7 రోజుల ముందు కార్బోప్యూరాన్ 3 శాతం గుళికలు సెంటుకు 160 గ్రా. చొప్పున వేయాలి లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా క్లోరిఫైరిఫాస్ 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి విత్తన 10 రోజులకు, 17 రోజులకు పిచికారి చేయాలి.



20-25 రోజుల తరువాత నారు నాటేముందు వేర్లను 100 మి.లీ. క్లోరిఫైరిఫాస్, 2.5 కిలోల యూరియాను 50 లీ. నీటిలో కలిపిన ద్రావణంలో 20 నిమిషాలు ఉంచి నాటుకుంటే పొలం నాటిన తరువాత పంటకు రక్షణ ఉంటుంది.



నాణ్యమైన విత్తనములకు మరియు వ్యవసాయ సలహాలకు



రవి హైబ్రిడ్ సీడ్స్

గత 19 సంవత్సరాలుగా రైతుల ఆదరాభిమానాలు పొందుతున్న సంస్థ.

రవి హైబ్రిడ్ సీడ్స్

**DSIR
Approved**

మిరప రకాలు

RHS-Veda, Swetha-041,955, Haritha, Mahima, Maha Deluxe, Mahanandi, Nava Jwala, Super-16, Super Mahima, RHS-Rani, RHS-001, Yuvaraj, Vishal, Priya, RHS-84, RHS-555, RHS-Raviteja, RHS-Sindhu.

బెండ రకాలు

Kranthi, Lucky, Soni, RHS-Supreme, RHS-2025, Sharadha, Sujatha.

జీర రకాలు

Vanitha, Kavitha, Seetha, Brahma, Vishnu, Maheshwara.

టమాట రకాలు

Teja, Aishwarya-005, RHS-008, RHS-40, RHS-444, RHS-999, Latha, Agni

Watermelon, Bitter Gourd, Bottle Gourd, Brinjal, Snake Gourd, Dolichos, Capsicum, Cluster Beans మొదలైన అన్ని రకాల విత్తనములు లభించును.

రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా మా యొక్క బ్రాంచీలు:

ఖమ్మం	: 9440608440	మహబూబాబాద్	: 9492661440
కొత్తగూడెం	: 9440608441	భద్రాచలం	: 8978480952
ఏలూరు	: 9440608442	చర్ల	: 8978480953
విజయవాడ	: 9440608443	వరంగల్	: 7093926034
విజయనగరం	: 9440608444	చేవెళ్ళ	: 8978480964
గుంటూరు	: 9440608445	హైదరాబాద్	: 9440905792
ఏడూళ్ళ బయ్యారం	: 9440608446	మదనపల్లి	: 8978480954
చిలకలూరి పేట	: 9440608447	అనంతపురం	: 8978480956
మరిపేడ బంగ్లా	: 9493908440	మైదుకూరు	: 9866645860
కర్నూలు	: 8978480970	ఎమ్మిగనూరు	: 9492642441
బళ్ళారి		: 7019652500	



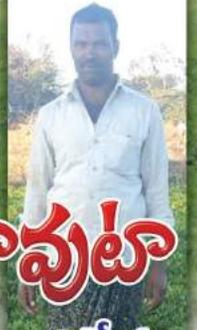
**RAVI
HYBRID SEEDS**

E-mail: ravihybridseeds2025@gmail.com

Website: www.ravihybridseeds.com

రవి హైబ్రిడ్ సీడ్స్ ప్రై.లి.

ఇ.నెం. 3-5-839/6, ప్లాట్ నెం. 202,
రెండవ అంతస్తు, యల్. ఆర్. ప్లాజా,
హైదర్ గూడ, హైదరాబాద్ - 500 029.
కస్టమర్ కేర్ : 040-23245792
: 9440905792



వేరుశనగలో “అనంత” రైతు విజయబావుటా

★ ఎకరాకు రూ. 30 వేల ఆదాయం పొందిన రైతు ★ కె.వి.కె దిశానిర్దేశం

అనంతపురం జిల్లాలో వేరుశనగ ప్రధానమైన పంట. ఈ పంటను దాదాపు 90 శాతం మంది రైతులు మెట్ట వ్యవసాయం కిందనే సాగు చేయడం జరుగుతుంది. వేరుశనగ దిగుబడులు చూసినట్లయితే 2007 సంవత్సరంలో తప్ప ఇప్పటి వరకు ఆశించిన దిగుబడులు రావడం జరగలేదు. ఎస్. కోసపురం గ్రామంలో వి. చెన్నమల్లప్ప (ఫోన్ 6281013478) అనే రైతు కూడా గత 10 సంవత్సరాలుగా వేరుశనగ మెట్ట పంటగా సాగు చేస్తూ అత్యల్ప ఉత్పత్తితో నష్టాలను చవిచూడడం జరిగింది. ఇతనికి 5 ఎకరాలు మెట్ట పొలంకలదు. కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం కళ్యాణదుర్గం వారు 2017-18 సంవత్సరంలో ఈ గ్రామాన్ని దత్తత తీసుకోవడం జరిగింది. అందులో భాగంగా ఈ గ్రామంలో శిక్షణా కార్యక్రమాన్ని నిర్వహించి వారిలో వివిధ అంశాలపై అవగాహన కల్పించడం జరిగింది. దాని ద్వారా అతను కృషి విజ్ఞాన కేంద్రాన్ని సంప్రదించి సమస్యను వివరించడం జరిగింది. శాస్త్రవేత్తలు వెంటనే స్పందించి అతనికి వేరుశనగలో అధునాతన ఉత్తమ యాజమాన్య పద్ధతులైన ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 600 ఎఫ్.ఎస్ (1 మి.లీ + 6 మి.లీ నీరు) మరియు ట్రెబుకొనజోల్ (1 గ్రా/కిలో ఎత్తనం)తో విత్తనశుద్ధి, కలుపు నివారణ మందులైన పెండిమిథాలిన్ (1 లీ / ఎకరకు) పిచికారీ, 25 రోజులకు ఇమాజాతేపిర్ మరియు క్విజలోఫాప్ ఇథ్రల్ పిచికారీ, భూసార ఆధారిత ఎరువులు వాడకం, సమగ్ర సస్యరక్షణ (వేపనూనె పిచికారీ, పక్షిస్తావరాలు, లింగాకర్షణ చుట్టల వాడకం, మేరపంట, ఎరపంట, జిగురు అట్టల వాడకం మరియు రియల్ టైమ్లో అవసరమైన మేరకు రసాయన పురుగు మందుల వాడకం), అనంతరం గొర్రుతో విత్తనాలను విత్తడం, జిప్సం (200 కి/ఎకరకు) ఎరువును వాడుకోవడం, సూక్ష్మపోషకాలు పిచికారీ (ఫామ్మూలా -4) మొదలైన వాటిపై అవగాహన కల్పించి, వాటిని పాటించే విధంగా తర్ఫీదు ఇవ్వడం జరిగింది. ఈ పద్ధతులను అవలంబించడం ద్వారా తనకున్న 5 ఎకరాలు మెట్టపొలంలో అతను 2017 ఖరిఫ్ సీజనులో (4 నెలలకు) రూ. 1,02,005 నికర ఆదాయాన్ని ఆర్జించడం జరిగింది. అదే తనతోటి రైతులు మాత్రం అదే 5 ఎకరాలకు నికరంగా రూ. 41,600 మాత్రం ఆర్జించడం జరిగింది. ఇది గమనించిన ఇతర రైతులు కూడా చన్నమల్లప్పను చూసి నూతన పద్ధతులను అవలంబించడం జరిగుతూ ఉంది. ఇందులో భాగంగా కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం వారు చన్నమల్లప్పను మాస్టర్ ట్రైనర్ గా వాడుకుంటూ ఇతరుల్లో కూడా ప్రేరణ కల్గిస్తూ అధికదిగుబడులు సాధించడానికి ప్రయత్నాలు సాగిస్తూ రావడం జరుగుతుంది.

ఆదాయ వ్యయ వివరాలు (ఎకరాకు) :

స్థూల ఖర్చులు :	
నేల తయారు	1,000/-
విత్తన ఖర్చు	3,500/-
విత్తే ఖర్చు	500/-
విత్తన శుద్ధి	300/-
కలుపు	1,000/-
ఎరువులపై ఖర్చు (సూటి ఎరువులు)	1,350/-
పురుగుమందుల పై ఖర్చు	1,125/-
కోత	1,050/-
కోత అనంతర ఖర్చులు	750/-
మొత్తం ఖర్చు	10,575/-
స్థూల రాబడి/ఎకరాకు :	
కాయదిగుబడి	17.6 సంచులు
ఒక్కొక్క సంచి మోతాదు	40 కేజీలు
మొత్తం కాయదిగుబడి	17.6×40= 704 కిలోలు/ ఎకరాకు
మార్కెట్ ధర	4400 / క్వింటాలుకు
స్థూల రాబడి	4400 × 7.04 = 30,976/-
ఆదాయ వ్యయ వివరాలు (5 ఎకరాలకు) :	
స్థూల ఖర్చులు/1 ఎకరాలకు	రూ. 10,575
స్థూల ఖర్చులు/5 ఎకరాలకు	రూ. 10,575×5=52,875
స్థూల ఆదాయం/1 ఎకరాలకు	రూ. 30976
స్థూల ఆదాయం/5 ఎకరాలకు	రూ. 30,976×5=1,54,880
నికర ఆదాయం / 5 ఎకరాలకు	రూ. 1,54,880/-
	- 52,875/-
	= 1,02,005/-

కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం వారి సలహాల ద్వారా లభించిన అధిక ఆదాయంతో రైతు తన సంతోషాన్ని వ్యక్తపరస్తూ ఇతరులకు ఆదర్శంగా నిలుస్తూ కె.వి.కె.కు, అతని గ్రామంలోని రైతులకు అనుసంధానకర్తగా వ్యవహరిస్తున్నాడు.

- డా॥ జి. ప్రసాద్ బాబు, పోగ్రాం కో-ఆర్డినేటర్,

కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం బనవాసి కర్నూలు జిల్లా,

డా॥ యం.జాన్ సుఫీర్, పోగ్రాం కో-ఆర్డినేటర్,

కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, కళ్యాణదుర్గం, అనంతపురం జిల్లా



కోళ్ళ పంపకంలో పాటించవలసిన ముఖ్య విషయాలు

ప్రపంచంలోని గుడ్ల ఉత్పత్తిలో భారతదేశం మూడవ స్థానంలో ఉంది. ఈ అభివృద్ధిలో మన రాష్ట్ర పాత్ర గణనీయం. కోళ్ళ సంఖ్యలోను, గుడ్ల ఉత్పత్తిలోను మన రాష్ట్రం దేశంలోనే ఆగ్రస్థానంలో ఉంది. మొత్తం భారతదేశంలో లభించే కోడి గుడ్లలో 35 శాతం ఉత్పత్తి మన రాష్ట్రం నుండే జరుగుతుంది. దేశవారీ కోడి, గుడ్ల ఉత్పత్తిలో చాలా వెనుకబడి ఉంది. అందుచేత గుడ్ల దిగుబడి పెంచేందుకు, విదేశీ జాతులు మరియు వాటి నుండి వచ్చిన సంకర జాతులు మన దేశంలోకి దిగుమతి చేసుకోబడ్డాయి. వీటిలో వైట్ లెగ్ హోర్న్ ముఖ్యమైనవి. సంకరజాతి కోళ్ళ మంచి యాజమాన్యంతో ఏడాదికి 290-320 గుడ్లు పెడతాయి. స్వచ్ఛమైన జాతులకన్నా హైబ్రిడ్ కోళ్ళ దాదాపు ప్రతి కోడి పెట్ట 40-60 గుడ్లు ఎక్కువ పెడుతుంది. ఈనాటి గణనీయమైన గుడ్ల ఉత్పత్తి పెరుగుదలకు ఇదే ప్రధాన కారణం.

జాతులు :

గుడ్ల రకాల కోళ్ళు :

బి.వి.300, హెచ్.హెచ్.260, బొవాన్సు, డికాల్స్, శేవర్. వీటిలో ఏ రకానైనా వాటి శ్రేష్టతను బట్టి మరియు అనుభవమున్న రైతుల సమాచారాన్ని బట్టి ఎంపిక చేసుకోవాలి.

గుడ్లు పెట్టే జాతి కోడిపిల్లలు లభ్యమయ్యే హేచరీలు :

హేచరీ	ప్రదేశం	కోడిపిల్లల పేరు
పశువైద్య విశ్వవిద్యాలయం	హైదరాబాద్	ఐఎలార్90 జుబ్లీ
బాలాజీ హేచరీస్	చిత్తూరు	బివి - 300
శ్రీనివాస హేచరీస్ ప్రై.లి.	విజయవాడ	బివి - 300
సిస్టమిక్ హేచరీస్ ప్రై.లి.	హైదరాబాద్	హైలైన్
తిరుమల హేచరీస్ ప్రై.లి.	వరంగల్	బివి- 300
వెంకటేశ్వర హేచరీస్ ప్రై.లి.	హైదరాబాద్	బివి- 300
సింగ్ పౌల్ట్రీ ప్రై.లి.	హైదరాబాద్	హైట్రో

కోళ్ళ పెట్టు వాటి నిర్మాణం :

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



- ◆ ఖర్చు తగ్గించే ప్రయత్నంలో పెట్టును ఎలుకలకు, అగ్ని ప్రమాదాలకు అనువుగా నిర్మించకూడదు.
- ◆ ఇందుకుగాను కాంక్రీటు నేల, పక్కలకు అల్లిన ఇనుపతీగ, పై కప్పుకు రేకులు వాడటం మంచిది.
- ◆ సాధ్యమైనంత వరకు కోడి పిల్లలను, పెరిగే కోళ్ళను, గుడ్లు పెట్టే కోళ్ళను వేర్వేరు పెట్లలో పెంచడం మంచిది.
- ◆ పెట్టు వెడల్పు 25 నుండి 33 అడుగులకు మించకుండా ఉండాలి. కోళ్ళ సంఖ్యను బట్టి పొడవు ఎంతైనా ఉండవచ్చు.
- ◆ పెట్టు ప్రక్కగోడలు 1 అడుగు ఎత్తు ఉండి, ఆ పైన 6-7 అడుగుల ఎత్తు వరకు అల్లిన ఇనుపతీగను (వైర్ మెష్) అమర్చాలి.

- ◆ చూరు కనీసం 3-4 అడుగులుండేటట్లు చూడాలి.
- ◆ కప్పును ఆస్ బెస్టాస్ రేకులతో వేయుట మంచిది.
- ◆ షెడ్డులో ఎండపడకుండా ఉండుటకుగాను, షెడ్డును తూర్పు, పడమర దిశలో నిర్మించుకోవాలి.

కోడి పిల్లల పెంపకం :



- ◆ పుట్టినప్పటి నుండి 8 వారాల వయసు వచ్చే వరకు గల దశను 'పిల్ల దశ' లేదా స్టార్టరు దశ అంటారు.
- ◆ ఈ దశలో కోడి పిల్లలు సున్నితంగా ఉండి తక్కువ రోగ నిరోధక శక్తి కలిగి ఉంటాయి. కాబట్టి వాటి పోషణలో ప్రత్యేక శ్రద్ధ వహించాలి.
- ◆ వీలైనంత వరకు ఒక రోజు వయసు పిల్లలతో పరిశ్రమ ప్రారంభించటం మంచిది.
- ◆ కోడి పిల్లల రాకకు పది రోజుల ముందుగా షెడ్డులోని బూజు, దుమ్ము దులిపి, గోడలకు సున్నం వేయించాలి.



- ◆ బ్రూడరు, మేత తొట్లు, నీటి తొట్లు కడిగి క్రిమిసంహారక మందుతో శుభ్రపరచాలి.
- ◆ వరి పొట్టు లేక వేరుశనగ పొట్టు 2-3 అంగుళాల మందంలో నేలపై పరచాలి (లిట్టరు).
- ◆ మొక్కజొన్న నూకను కాగితంపై పలుచగా చల్లాలి. బ్రూడరు చుట్టూ 2-3 అడుగుల దూరంలో 18 అం. ఎత్తుగా అట్టగాని, రేకులుగాని వృత్తాకారంలో దడిగా అమర్చాలి.

బ్రూడింగ్ :



- ◆ ప్రతిరోజు 2 లేదా మూడుసార్లు కోడి పిల్లల ఆరోగ్య అవసరాలను చూడాలి.
- ◆ చిన్న పిల్లలను పెంచే షెడ్డుకు మరియు పెద్ద కోళ్ళ షెడ్డుకు మధ్య కనీసం 100 గజాల దూరం ఉండాలి.
- ◆ పెద్దకోళ్ళ షెడ్డులో పనిచేసే వ్యక్తి చిన్న పిల్లల షెడ్డులో ప్రవేశించరాదు.
- ◆ ఎల్లప్పుడు లిట్టరు తడికాకుండా పొడిగా ఉండుటట్లు జాగ్రత్తపడాలి.
- ◆ నాలు జాతి కోళ్ళను షెడ్డు ఆవరణలోనికి రానీయకూడదు. షెడ్డు ద్వారంలో క్రిమి సంహారక మందు ఉంచిన తొట్టి ఉంచి షెడ్డులోకి ప్రవేశించే ముందు పాదాలను ఆద్రావణంలో తడపాలి.



- ◆ శీతాకాలంలో కోళ్ళ బ్రూడింగు పటిష్టతకు గ్యాస్ బ్రూడింగు లేదా బొగ్గుల కుంపటి వాడడం మంచిది. ఈదురుగాలి సోకకుండా షెడ్డుకు ఇరువైపుల గోనె పట్టాలను లేదా ప్లాస్టిక్ పరదాలను అవసరమున్నంత మేరకు వేలాడదీయాలి.

పెరిగే వయసు (9-20 వారాలు) కోళ్ళ పెంపకం :

- ◆ ఈ దశలో కోళ్ళను ప్రత్యేకమైన షెడ్డులో కాని లేదా సాధారణంగా చిన్న పిల్లల నుంచిన షెడ్డులో కాని పెంచవచ్చు.
- ◆ ప్రతి పెరిగే కోడి పిల్లకు వయసుని బట్టి 1-1.5 చదరపు అడుగుల స్థలం కావలసి ఉంటుంది. మేత తొట్టెలు, నీటి తొట్టెలు పిల్లలకుపయోగించిన వాటికంటే పెద్దవిగా ఉండాలి.



- ◆ ప్రతి కోడికి 2.5 అం. మేత తినే స్థలం, 0.75 అం. నీరు తాగే స్థలం అవసరం.
- ◆ ముక్కులను మరొకసారి 12-16 వారాల మధ్య కత్తిరించటం గాని, మొండిగా కాని చేయటం ముఖ్యం.



- ◆ లిట్టరును అవుడవుడూ తిరగ వేస్తూ, పొడిగా ఉండేట్లు చూడాలి. అవసరమైతే 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 కోళ్ళు గుడ్లు 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 వల్ల కొత్త వాతావరణానికి అలవాటు పడటానికి వాటికి తగినంత అవకాశం ఉంటుంది.

గుడ్ల కోళ్ళ పెంపకం (20 వారాలపైన):

గృహవసతి :



లేయర్ షెడ్ వద్ద బ్రాయిలర్ షెడ్ నిర్మాణానికి ప్రాముఖ్యం ఇవ్వరాదు. లేయర్ షెడ్ను తూర్పు పడమర దిశలో నిర్మించాలి. ప్రస్తుతం మినీ ఫ్రాట్లీ లేదా కుటీర పరిశ్రమగా లేయర్ కోళ్ళ పెంపకం కింద 200 కోళ్ళను పెంచేందుకు 15 అడుగుల వెడల్పు, 20అడుగుల పొడవు షెడ్ను ఏర్పాటు చేసుకుంటే సరిపోతుంది. ఇక్కడ 72 వారాల వరకు లేయర్ కోళ్ళలను పెంచవచ్చు.

డీప్ లిట్టర్ పద్ధతి :



షెడ్ లోపల నేలపై వరిపొట్టు పరచి కోళ్ళను పెంచడాన్ని డీప్ లిట్టర్ అంటారు. కోళ్ళు స్వేచ్ఛగా షెడ్లో తిరుగుతాయి. లిట్టర్ను ఏడాదిలోపు మార్చే అవసరముండదు. లిట్టర్ను పొలంలో ఎరువుగా వాడవచ్చు.

లిట్టర్ మేనేజ్మెంట్ :

కోళ్ళ షెడ్లో నేలపై పరిచే వరిపొట్టు లేదా రంపపు పొట్టును లిట్టర్ అంటారు. కోళ్ళ ఆరోగ్యం, గుడ్ల ఉత్పత్తి లిట్టర్ మేనేజ్మెంట్పై ఆధారపడి ఉంటుంది. మొదట లిట్టరు ఎత్తు రెండు అంగుళాలు వేసి కాలాన్ని బట్టి కోళ్ళ సాంద్రతను బట్టి కోళ్ళ వయసును బట్టి

కొత్త లిట్టర్ కలుపుతూ పోవాలి. లిట్టర్లో తేమ పెరిగినప్పుడు కొత్త లిట్టరు కొద్దిగా నున్నం 100 చదరపు అడుగుల స్థలానికి 7-11 కేజీలు చల్లి లిట్టరును కలియ దున్నాలి. దీనివల్ల లిట్టర్ నుంచి విషవాయువులైన అమోనియం హైడ్రోజన్ సల్ఫైడ్, కార్బన్ డై సల్ఫైడ్ వంటివి విడుదల కాకుండా నివారించవచ్చు.

గుడ్లు పెట్టుకోవడా పోషణ :



లేయర్ కోళ్ళకు కావలసిన పోషణ పదార్థాలన్నింటినీ తగుపాళ్ళు మిశ్రమం తయారు చేసుకోవాలి. రైతులు తమ ప్రాంతంలో తక్కువ ధరకు దొరికే దినుసులు ఉపయోగించి మిశ్రమం తయారు చేసుకోవచ్చు. దీనివల్ల 72 వారాల్లో 300-320 గుడ్లు వరకు దిగుబడినిచ్చే అవకాశం ఉంది. 16-18వ వారం నుంచి గుడ్ల ఉత్పత్తి ప్రారంభమై 25-26వ వారం వరకు 90 శాతం లేదా అంతకు మించి గుడ్లు దిగుబడి ఉండే అవకాశం ఉంది.

- ◆ ఈ దశలో ఏ విధమైన ప్రయాస కలుగకుండా చూసుకోవడం, అతి ముఖ్యం. టీకాలు, ముక్కులు రెండవసారి కత్తిరించటం మున్నగు కార్యక్రమాలు కోళ్ళు గుడ్లు పెట్టే దశకు చేరక ముందే పూర్తి చేయాలి.
- ◆ ఈ దశలో కోళ్ళకు రోజుకు 14 నుంచి 16 గం. వెలుతురు అవసరం. అనగా పగటి వెలుతురుతోబాటు అదనంగా 4-5 గంటలు వెలుతురు రాత్రుల్లో ఇవ్వవలసి ఉంటుంది (వారానికి 1 గంట చొప్పున). కాబట్టి 19-20 వ వారం నుంచి క్రమంగా వెలుతురు సమయాన్ని 24 వారాలకు 16 గంటలు వచ్చే వరకు పెంచాలి.
- ◆ షెడ్లోని వెలుతురు, కోళ్ళ యొక్క గుడ్ల 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 తడిగాఉండి, అమోనియా వాసన వచ్చే పరిస్థితుల్లో 10 చ.అడుగులకు 1 కిలో సున్నాన్ని కలిపినట్లయితే చెడువాసన

నివారించబడి కోళ్ళు ఆరోగ్యంగా ఉంటాయి.

- ◆ ప్రతి కోడికి 1.5 నుండి 2 చ.అ. స్థలాన్ని కేటాయించాలి. దగ్గరలోని ఫారమ్లలో కాని, అదే ఫారమ్లోకాని ఏవైనా రోగాలు ప్రబలినప్పుడు అవసరాన్ని బట్టి మందులు లేదా టీకాలు వేసి కోళ్ళను కాపాడవచ్చు.
- ◆ పెరిగే దశలో ఎక్కువ సమయం వెలుతురునిస్తే గర్భనంచి బయటకు వచ్చి (ప్రాలాప్స్) చాలా సమస్యలు కలిగిస్తుంది.
- ◆ గుడ్లు పెట్టని కోళ్ళను ఏరివేయటం, కోళ్ళ పెంపకం లాభసాటిగా జరగడానికి, నాసిరకమైన కోళ్ళను తరచు ఏరివేయటం ముఖ్యం.
- ◆ నాసిరకపు కోళ్ళు అవకుండా తగు యాజమాన్య పద్ధతులను గృహవసతి, నాణ్యతగల దాణా, రోగనిరోధక శక్తి మరియు రోజువారీ పోషణలో సక్రమమైన చర్యలను చేపట్టాల్సి ఉంటుంది.

కోళ్ళకు టీకాల పట్టిక :

వయసు	టీకా పేరు	మోతాదు	ఎలా ఇవ్వాలి?
1 రోజు	మారెక్స్	మి.లీ.	చర్మము క్రింద
7 రోజులు	లసోట (ఎఫ్-1)	2 చుక్కలు	ఒక చుక్క కంట్లో, ఒకటి ముక్కులో
14 రోజులు	ఐ.బి.డి. (గంబోరో)	1 చుక్క	నోట్లో
28 రోజులు	లసోట (ఎఫ్-1)	2 చుక్కలు	ఒక చుక్క కంట్లో, ఒకటి ముక్కులో
30 రోజులు	ఐ.బి.డి. (గంబోరో)	1 చుక్క	నోట్లో
42 రోజులు	ఫౌల్ పాక్స్	0.2 మి.లీ.	కండకు
56 రోజులు	ఆర్2 బి	0.5 మి.లీ.	కండకు లేదా చర్మం కింద
18-20 (వారాలకు)	ఆర్2 బి	0.5 మి.లీ.	కండకు లేదా చర్మం కింద

వ్యాధుల నివారణకు, ఎదుగుదలకు వాడే మందులు :

వయసు	మందు	మోతాదు/డోసు	ఎన్ని రోజులు
మొదటి రోజు (0)	లేప్ షాక్వాసిన్	1 గ్రా. మందును 2 వీటర్ల నీటిలో కలపాలి.	5 రోజులు
మొదటి రోజు	బి కాంప్లెక్స్	20 మి.లీ. 100 కోళ్ళకు తాగే నీటిలో కలపాలి	7 రోజులు
మొదటి రోజు	విటమిన్ ఏ, డి, ఇ, సి.	5 మి.లీ./100 కోడి పిల్లలు	5 రోజులు
2 వారాల వయసు	కాల్షియం	25 మి.లీ./100 కోడి పిల్లలు	4 రోజులు

- డా॥ జి. రాంబాబు, పశువైద్య సహాయ శస్త్రచికిత్సకులు,

డా॥ జి.జయరామి రెడ్డి, ఉప సంచాలకులు, కడప,

ఫోన్: 9618499184, 9494588885



ఒంగోలు జాతి పరిరక్షణకు ప్రత్యేక శ్రద్ధ

❖ పర్వారాల సమావేశాల్లో ముఖ్యమంత్రితో సమీక్ష ❖ బ్రెజిల్ సాంకేతికతతో తెలుగు ఖ్యాతికి నష్టకాంతి
 స్పీకర్ డా॥ కోడెల శివప్రసాద్ రావు



తెలుగు ఆత్మ గౌరవానికి, పౌరుషానికి, రాజసానికి ప్రతీక ఒంగోలు జాతి పశువులని ఆంధ్రప్రదేశ్ శాసనసభాపతి డా॥ కోడెల శివప్రసాద్ రావు ఉద్ఘాటించారు. జులై 21వ తేదీన ప్రకాశం జిల్లా, మార్పూరు మండలం, ఇసుక దర్జి గ్రామంలో స్థానిక శాసన సభ్యులు ఏలూరి సాంబశివరావు క్యాంపు కార్యాలయంలోని విశాలమైన ప్రాంగణంలో జరిగిన ఒంగోలు జాతి పశు ప్రదర్శనను ప్రారంభిస్తూ, స్వయంగా రైతు బిడ్డగా తాను ఒంగోలు జాతి అభివృద్ధికి, వాటి ఉనికి కాపాడేందుకు కృషి చేయడం తన కర్తవ్యంగా భావిస్తున్నానని తెలిపారు.

తెలుగు ప్రజల జనజీవన స్రవంతిలో ముఖ్యంగా వ్యవసాయ రంగంలో రైతుకు వెన్నుదన్నుగా నిలుస్తూ, అనాదిగా సేవలందిస్తున్న ఈ జాతిని పరిరక్షించుకోవడం అందరి కర్తవ్యమని అన్నారు. పశు పోషణ అనేక కారణాలతో క్షిప్రంగా మారిన సందర్భంలో, యాంత్రికరణ తప్పనిసరైన నేపథ్యంలో ఈ ఘనమైన జాతి మనుగడ క్షిప్రమైందని ఆవేదన వ్యక్తం చేశారు. ఒంగోలు జాతి పశువులు జన్మించిన గడ్డపై కేవలం 2 లక్షల సంతతి ఉండగా, అదే బ్రెజిల్ దేశంలో 15 కోట్ల జాతి జీవజాలం వృద్ధి చెందడం ముదావహమని హర్షం వ్యక్తం చేశారు.

ఆర్థికంగా, వ్యవసాయ పరంగా ప్రపంచంలోనే అగ్రస్థానంలో ఉన్న బ్రెజిల్ ఆహార ఉత్పత్తుల రంగానికి మన జాతి పశువులు వెన్నుముకగా ఉండడం గర్వకారణమని ఆయన వెల్లడించారు. తాను, సీనియర్ రైతునేత కరణం బలరామకృష్ణమూర్తి, వ్యవసాయం పైన, రైతుల స్థితిగతులపైన అవగాహన ఉన్న రైతు బిడ్డ, స్థానిక శాసన సభ్యుడు ఏలూరి సాంబశివరావు ఉమ్మడిగా కృషి చేసి, ముఖ్యమంత్రి



సమక్షంలో ఒంగోలు జాతి అభివృద్ధి గురించి నివేదికను తయారు చేసి ఆయనకు సమర్పించనున్నామని వెల్లడించారు.

ఈ కార్యక్రమానికి బ్రెజిల్ నుండి ప్రత్యేకంగా విచ్చేసిన జోస్ ఒటావియో లెమోస్ సహకారాన్ని కూడా తీసుకొని, బ్రెజిల్లో పశు పోషణకు వినియోగిస్తున్న సాంకేతికతను మన రైతులకు అందచేసి, మన జాతి మనుగడను కాపాడేందుకు కృషి చేయనున్నామని డా॥ కోడెల వివరించారు.



జోన్ ఒటావియో లెమోస్ అనే ఈ బ్రెజిల్ దేశస్థుడు గురించి భారతీయులకు అంతగా తెలియదని, జంతు పరిశోధనలో డాక్టరేట్ పొందిన ఈ శాస్త్రవేత్త బ్రెజిల్ దేశంలోని మోనాస్ గెరాయిస్ రాష్ట్రంలోని అరకానగరంలో జన్మించారని వివరించారు. ఈయన తండ్రి ఫెడ్రో ఒటావియో, తల్లి లూసిలాతో కలిసి పశుపోషణ ప్రధాన వృత్తిగా జీవనం కొనసాగిస్తున్నారని, అనేక విశ్వవిద్యాలయాల నుంచి పట్టభద్రులైన ఒటావియో లెమోస్ జీవ శాస్త్రవేత్తగా నిత్యం పశు సంతతి అభివృద్ధికి కృషి చేస్తూ మానవ సమాజానికి ఎంతో మేలు చేస్తున్నారని హార్షం వ్యక్తం చేస్తున్నారు. అనేక విశ్వవిద్యాలయాల నుండి పతకాలను సాధించి బ్రెజిల్ లో ప్రముఖ పశుపోషకుడుగా పేరొందారు. తల్లి తండ్రులిద్దరూ పశుపోషకుల సంతతికి చెందినవారు కావడంతో ముఖ్యంగా “జెబు” ఆవుల పెంపకంలో నిష్ణాతుడని కోడెల తెలిపారు. ఎన్ని విద్యార్హతలున్నప్పటికీ ఒటావియో లెమోస్ పశుపోషకుడుగానే జీవనం సాగించడం గర్వకారణమని కోడెల తెలిపారు. మనం కామధేనువుగా భావించే ఒంగోలు జాతి పశువుల పెంపకంలో నిష్ణాతుడైన ఒటావియో వద్ద ముర్రా, జుప్రాబాది, గిర్ ఇంకా అనేక రకాల భారతదేశం గర్వంగా భావించే పశు సంతతి నెలవై ఉంది. సహజంగా ఉన్న పశుపోషణ ఆసక్తితోపాటు ఒటావియో లెమోస్ మంచి రచయిత, కవి కూడా కావడం విశేషమని ఆయన అభివర్ణించారు.



వ్యవసాయంలో అగ్రగణ్యులుగా ఉన్న బ్రెజిల్ దేశస్థులు మానవ సంబంధాలను పెంపొందించుకొని నవ జీవన విధానానికి, విలువలకు కట్టుబడి, రైతు సంస్కృతికి ప్రతీకలుగా నిలుస్తారని తన పర్యటనలో వెల్లడైనట్లు కోడెల వివరించారు. ఈ కోణంలో ఒటావియో లెమోస్

మరింత ప్రత్యేకత సంతరించుకున్నారని స్పీకర్ అభినందించారు. 75 వేల ఎకరాల్లో ఒంగోలు జాతి పశువులతో పాటు పైన పేర్కొన్న స్వజాతి ఆవు సంతతి అభివృద్ధికి, పెంపకానికి ఆయన గృహం పుట్టినిల్లు అయిందని ప్రపంచంలోనే ప్రముఖ వ్యవసాయ దేశంగా పేరొందిన బ్రెజిల్ లో వ్యవసాయాభివృద్ధి, దేశాభివృద్ధికి జాతీయ ఆదాయాభివృద్ధికి లెమోస్ చేస్తున్న కృషి వలన అక్కడి భారతీయ సంతతి పశుగణం వృద్ధి అవుతుందని ప్రశంసించారు.

మన రాష్ట్రంలోని ఒంగోలు జాతి పశుపోషకులు ఇంతటి మహా వ్యక్తిత్వం ఉన్న నిరాడంబరుడైన రైతు శాస్త్ర వేత్తను సత్కరించడం ఎంతో ఆనందదాయకమని, భారతీయ సాంప్రదాయాలను లెమోస్ అత్యంత ఉన్నతంగా గౌరవిస్తారని, గత సంవత్సరం తనను వీడి వెళ్ళిపోయిన భార్య అస్తికలను స్వయంగా వచ్చి గంగానదిలో కలపడం ఎంతో మానవతతో కూడిన సాంప్రదాయమని స్పీకర్ అభివర్ణించారు. లెమోస్ సహకారంతో పశుపోషణలో బ్రెజిల్ సాంకేతికతను రాష్ట్రంలో ఆవిష్కరించేందుకు అసెంబ్లీ సమావేశాల వేదికగా ఒక పరస్పర ఒప్పందంపై సంతకాలు చేసేందుకు సన్నాహాలు చేస్తున్నామని స్పీకర్ సహావేశంలో హార్ష ద్వారా మధ్య ప్రకటించారు.



దేశంలో, రాష్ట్రంలో వ్యవసాయ యాంత్రీకరణ వల్ల పశువులకు పని లేకుండా పోయిందని శాసన మండలి సభ్యులు, తెలుగు రైతు సీనియర్ నేత కరణం బలరామ కృష్ణమూర్తి ఆవేదనను వ్యక్తం చేశారు. వ్యవసాయంలో వినియోగించుకునే అవకాశాలు తగ్గినప్పటికీ, పౌరుషానికి ప్రతీకరలైన ఒంగోలు జాతి ఆవులను, గిత్తలను రైతులు వ్యయ, ప్రయాసల కోర్చి పెంచుతున్నారని కానీ, పోషణ భారాన్ని ప్రభుత్వం పంచుకొని రైతులను ఆదుకోవాలని కరణం కోరారు. పశు పోషకులను దాణాతో పాటు పశుగ్రాస క్షేత్రాలను అభివృద్ధి చేయడానికి ప్రభుత్వంతో మాట్లాడి ఒక సమగ్ర విధానాన్ని రూపొందించేందుకు గౌరవ స్పీకర్, యువ శాసన సభ్యుడు ఏలూరితో కలిసి కృషి చేస్తానని బలరాం తెలిపారు.

ప్రతి సంవత్సరం పశు ప్రదర్శనను నిర్వహించడంతో పాటు, ఒంగోలు జాతి పశుగణాభివృద్ధికి, తద్వారా రైతు సంక్షేమానికి కృషి చేస్తామని సభకు అధ్యక్షత వహించిన పర్చూరు శాసన సభ్యులు ఏలూరి సాంబశివరావు హామీ ఇచ్చారు. తెలుగు జాతి ఖ్యాతిని దిగంతాలకు వ్యాపింప చేసిన ఒంగోలు జాతి ఆవులు, గిత్తల అభివృద్ధికి



అన్ని రకాల చర్యలు తీసుకుంటామని, ఎంతో దేహదారుధ్యం కలిగిన ఈ జాతి పశువుల మూత్రం, విసర్జిత వ్యర్థాలు సహజ వ్యవసాయానికి అనుకూలంగా ఉంటాయని, వ్యవసాయ ఖర్చులు తగ్గించి రైతులకు చేదోడు వాదోడుగా ఉంటూ, శతాబ్దాలుగా రైతు సంస్కృతికి ప్రతీకలుగా ఉన్న జాతిని పరిరక్షించుకోవలసిన అవసరం అందరిపైనా ఉందని సాంబశివరావు ఉద్ఘాటించారు.



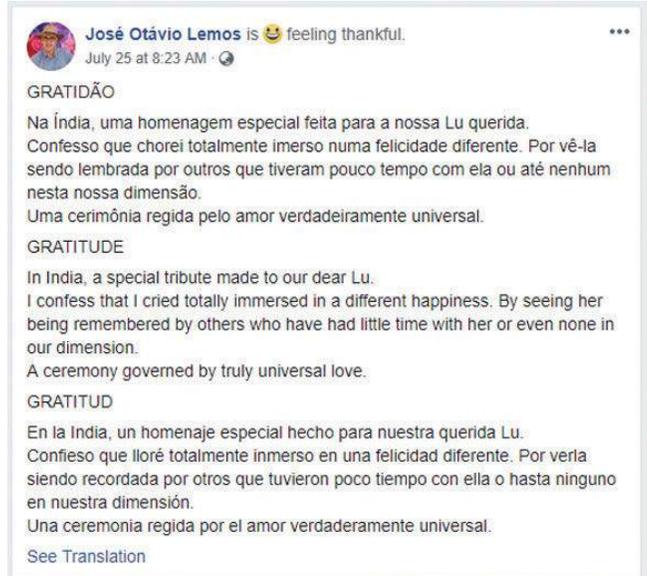
బ్రెజిల్ దేశం నుండి తన కార్యాలయం వరకు విచ్చేసి, ఒంగోలు పశువుల జన్మస్థలాన్ని వునీతం చేసిన రైతు శాస్త్రవేత్త జోస్ ఒటావియో లెమోస్ కు ఆయన ధన్యవాదాలు తెలిపారు. అంతేకాకుండా రైతు సంక్షేమం, పశుపోషణతో అనుబంధమున్న రైతు బిడ్డ, ఆంధ్రప్రదేశ్ మొట్టమొదటి స్పీకర్ డా॥ కోడెల శివప్రసాద్ రావు, ప్రకాశం జిల్లాలో తిరుగులేని రైతు నాయకుడిగా ఉన్న ఎమ్మెల్యే కరణం బలరామ కృష్ణ మూర్తి, ఒంగోలు జాతి సేవలో తరిస్తున్న స్వచ్ఛంద సేవకులు వేణుగోపాల్ , ఆంధ్రప్రదేశ్ పశుగణాభివృద్ధి మండలి చైర్మన్ పాకాలపాటి గాంధీ, వివిధ జిల్లాల ఎల్డిఎ చైర్మన్లకు ఆయన కృతజ్ఞతలు తెలిపారు. ఇంతటి బృహత్తర కార్యక్రమ ఏర్పాటుకు కృషి చేసిన ఒంగోలు జాతి పశు పోషకుల సంఘం నేత ఉప్పలపాటి చక్రపాణిని ఎమ్మెల్యే అభినందించారు.

ఉద్విగ్నతకు గురైన లెమోస్ :

సభా ప్రాంగణంలో గత సంవత్సరం మరణించిన లెమోస్ అర్ధాంగి చిత్రపటానికి స్పీకర్ డాక్టర్ కోడెల శివప్రసాద్, ఎమ్మెల్యే ఎలూరి, శాసన మండలి సభ్యులు కరణం, ఇతర నేతలు పూల మాలలు వేసి శ్రద్ధాంజలి ఘటించడంతో కొద్ది సేపు బ్రెజిల్ రైతు శాస్త్రవేత్త కంటతడి పెట్టుకున్నారు. పశుపోషణ అనే తన బృహత్తర యజ్ఞానికి వెన్నుదన్నుగా



నిలిచిన జీవిత భాగస్వామి వెళ్ళిపోవడం, తనను 9 సంవత్సరాల తన కుమారుణ్ణి ఎంతో కలచివేసిందని ఒంగోలు జాతి జన్మించిన ఈ గడ్డపై ఆమెకు నివాళులు అర్పించడం తన జీవితంలో మరపురాని ఘట్టమని లెమోస్ తన ప్రసంగంలో ఉద్విగ్నతతో చెప్పారు. భారత్ కు రావడం అందులోనూ ఒంగోలు జాతి పశు సంతతికి మూలమైన గడ్డపై తనను సన్మానించడం అపురూపమని తన జీవితానికి కొత్త అర్ధాన్ని కల్పిస్తుందని అందరికీ కృతజ్ఞతలు తెలిపారు. ఇదే భావాన్ని అనంతరం ఆయన తన ఫేస్ బుక్ ఖాతాలో ప్రస్తావించి అగ్రిక్లెనిక్ మానవత్రిక సంపాదకుడైన పర్వూరు ఎమ్మెల్యే ఎలూరి సాంబశివరావు, స్పీకర్ కోడెల, కరణం బలరామ కృష్ణ మూర్తి లకు ఈ కార్యక్రమాన్ని నిర్వహించిన రైతులకు కృతజ్ఞతలు తెలుపుతూ సందేశాన్ని పోస్టు చేశారు.



జీవన సాఫల్యం పొందిన వలేటి :



వ్యవసాయ వ్యర్థాలతో పశువుల అలంకరణ వస్తువులను తయారుచేసే వలేటి సుబ్బారావు అనే పేద చేతి వృత్తి కళాకారుడిని కూడా ఈ సందర్భంగా ఘనంగా అతిథులు సన్మానించారు. జొన్న, వరి, చొప్ప కట్టెతో వ్యవసాయ పరికరాలు, ఎద్దుల అలంకరణ వస్తువులు, తాళ్ళు, పట్టెలు, చర్నాకోల్లు తయారు చేసే ప్రతి ప్రదర్శనలోనూ పాల్గొంటూ వస్తున్న ఈ వృద్ధ చేతి కళాకారుడికి అరుదైన రీతిలో సత్కారం జరుగడంతో ఆ రైతు బిడ్డ తన జీవితం సాఫల్యమైనంత ఆనందపడ్డాడు.



బ్రెజిల్ శాస్త్ర వేత్త లెమోస్ తో పాటు, సాక్షాత్తు శాసన సభ స్పీకర్ డా॥ కోడెల, సీనియర్ రైతు నేత కరణం బలరాం, తన వస్తువులకు విశేష ప్రాధాన్యమిచ్చి, ప్రాచుర్యం కల్పించి, వందలాది ప్రదర్శనలకు అవకాశం కల్పించిన పర్చూరు ఎమ్మెల్యే ఏలూరి సాంబశివరావు సమక్షంలో సన్మానం జరుగడం పట్ల ఆ పేద వృత్తి కళాకారుడు అమితానంద సందోహతుందిలంగా భాసించాడు. తన జీవిత చరమాంకంలో తాను చేసిన ఉత్పాదనలు అన్నింటినీ తనను ప్రోత్సహించిన రైతు బిడ్డ ఏలూరి సాంబశివరావుకు అప్పగించి రుణం తీర్చుకుంటున్నట్లు ఆయన ప్రకటించారు. ఎద్దుల పట్టెలు, చర్నాకోల్లు సభను అలంకరించిన ముఖ్యఅతిథుల చేతుల్లో పాల్గొన్న ఎలక్ట్రానిక్, ప్రింట్ మీడియా కెమేరాల్లో శోభాయమానంగా వెలిగిపోయి ఛానళ్ళు,

పత్రికల పతాక శీర్షికలెక్కాయి. ఇంతకన్నా ఒక సామాన్య వృద్ధ కళాకారుడికి, అదీ రైతును, పశువులను నమ్ముకున్న ఒక వృద్ధ రైతు బిడ్డకు కావలసిందేముంది.

ఆకట్టుకున్న పశు ప్రదర్శన :



జూలై 1వ తేదీన ఇసుకదర్శిలో జరిగిన ఒంగోలు జాతి పశు ప్రదర్శన అత్యంత విజయవంతంగా ముగిసింది. ప్రకాశం జిల్లాలో పాటు పొరుగున ఉన్న గుంటూరు, నెల్లూరు జిల్లాల నుండి గిత్తలు, ఆవు దూడలు ప్రదర్శనలో అలరించాయి. రంగు రంగుల మోపురాలు, అలంకరించిన కొమ్ములతో ప్రదర్శన కనువిందుగా జరిగింది. ఒక వంక పొరుష ప్రతాపాలతో కూడిన గిత్తల రాజసం, ప్రేమకు ప్రతిరూపంగా నిలిచే ఆవు, దూడల సంగమం వెరసి ప్రాంగణమంతా కనువిందుగా మారింది. వేలాది మంది రైతులు, అభిమానుల మధ్య బ్రెజిల్ దేశం నుండి వచ్చిన ఒటావియో లెమోస్ తో పాటు రాష్ట్ర శాసన సభ స్పీకర్, స్థానిక శాసన సభ్యుడు ఏలూరి, శాసన మండలి సభ్యులు కరణం బలరామకృమూర్తిల రాక ఆనందోత్సాహాలను ప్రేరేపించింది. ఈ కార్యక్రమంలో స్థానిక నేతలు కామేపల్లి హరిబాబు, తొండేపూ ఆదినారాయణ, పోపూరి శ్రీనివాసరావు, మిన్నెకంటి రవి, షేక్ అబ్దుల్ రజాక్, శివరాత్రి శ్రీనివాసరావు, అప్పారావు తదితరులు, వేలాది మంది రైతులు ఈ కార్యక్రమంలో పాల్గొన్నారు.

- అగ్రికల్చర్ డెస్క్



నానా-యఫ్

అగస్త్య ఆగ్రోలిమిటెడ్ వారి అద్భుత ఉత్పాదన

నానా - యఫ్ విస్తృత చర్య కలిగిన సిల్వర్ నానా పార్టికల్స్ ఆధారిత బ్యాక్టీరియా మరియు శిలింధ్రనాశిని



NANO-F

A NATURALLY DERIVED PRODUCT



Marketed by
AGASTYA AGRO LIMITED
AN ISO CERTIFIED COMPANY



మిరపలో
వచ్చు
తలమాడు
మరియు
కాయ కుళ్ళు



వరిలో వచ్చు
పాము
పాడ
తెగులు



వేరుశనగలో
వచ్చు
ఆకుమచ్చ
తెగులు



దానిమ్మలో
బ్యాక్టీరియా
మచ్చ తెగులు



పసుపు
మరియు
అల్లంలో
వచ్చు
దుంప కుళ్ళు



ప్రత్తిలో వచ్చు
బ్యాక్టీరియా
మచ్చ తెగులు



AGASTYA AGRO LIMITED

An ISO Certified Company

Survey No. 47,
Muraharipally - 500 014, R.R. Dist.
CUSTOMER CARE NUMBER : 9666985554
E-Mail : agastyaagro@yahoo.com



స్వాతంత్ర్యం వచ్చిందని సంబర పడని రైతు

❖ 70 ఏళ్ళ అనంతరం కూడా ఇదే దుస్థితి ❖ పరిష్కారం లేని వ్యవసాయ సంక్షోభం ❖ కార్పొరేట్ పడగలో ప్రభుత్వాలు

పాడవోయి భారతీయుడా... ఆడిపాడవోయి విజయగీతిక అని మహాకవి శ్రీశ్రీ గారు స్వాతంత్ర్యం లభించిన వేకువలో రాసిన వెలుగునీడల చిత్రం ద్వారా పంపిన సందేశం ఇంకా దేశంలో వెలుగునీడల మధ్యన దోబూచులాడుతున్నా ఉంది. స్వాతంత్ర్యం వచ్చినని, సంబరపడి సాధించిన దానితో సంతృప్తిపడి అదే విజయమునుకొనడం వారపాటని అదే పాటలో మరోచోట హెచ్చరించారు కూడా. వ్యవసాయ రంగం... రైతుల విషయంలో శ్రీశ్రీ గారి హెచ్చరిక నిజమైంది. నేటికీ రైతులకు, స్వాతంత్ర్యం రాలేదు... పై పెచ్చు ఆత్మస్వయంతో, అప్పులు, అవమాన భారాలతో కుంచించుకుపోతూ దిక్కులేని స్థితిలో మహా ఆత్మాభిమానధనుడైన రైతన్న పురుగుల మందే పెరుగుస్తూ భావించి ఆత్మహత్యలకు పాల్పడుతున్నాడు.

మొదటి సస్య విప్లవం విజయవంతమై దేశ ప్రజలకు ఆహార భద్రతతో పాటు, సామాజిక భద్రతను సైతం కల్పించడానికి దోహదపడిన రైతాంగం 1990వ దశకం నుండే ఈ వ్యవస్థ పట్ల విసుగుచెంది, దిక్కులేని స్థితిలో ఆత్మహత్యలే శరణ్యంగా భావించి జీవితాలను తృణప్రాయంగా వినర్జిస్తున్న నేపథ్యంలో ఇప్పటి వరకు సుమారు 3 లక్షల మంది రైతుల పొట్టగొట్టిన ఈ వ్యవస్థ దుర్మీతిని 70వ స్వాతంత్ర్య దినోత్సవం సందర్భంగా మరో సారి గుర్తు చేసుకుందాం.

2014 ఎన్నికల సమయంలో సబ్ కాసాత్-సబ్ కా వికాస్, అచ్చేదిన్ అని దేశ ప్రజలను మరిపించి, మురిపించిన మోది ప్రభుత్వం అందలం ఎక్కగానే 2013 భూ సేకరణ చట్టాన్ని సమూలంగా మార్పు చేసి కోట్లాది హెక్టార్ల భూమిని కార్పొరేట్లపరం చేయడానికి సిద్ధమైంది. రాజ్యసభలో మెజారిటీ లేకపోవడమో, జంతర్ మంతర్ వద్ద ఓ రాజపుత్ర రైతు పట్టపగలు చెట్టు ఎక్కి ఉరి వేసుకున్న సందర్భమో ప్రతి పక్ష నేతలు సంఘటితంగా ప్రతిఘటించడమో లేక భారత రైతుల అదృష్టమో తెలియదు కాని భారత రైతాంగానికి పెద్ద ముప్పు తప్పింది. పెద్ద ప్రతిఘటన లేకుండానే ప్రభుత్వమే ఆ బిల్లును ఉపసంహరించుకొని రైతులకు ఉపశమనం లభించింది. అంతటితోనే ప్రమాదం తప్పిందని అనుకోలేదు. బిజెపి ప్రభుత్వ విధానాలతోపాటు, కార్పొరేట్ విదిలించే ఎంగిలిమెతుకులకు ఆశపడిన కొన్ని పాలక

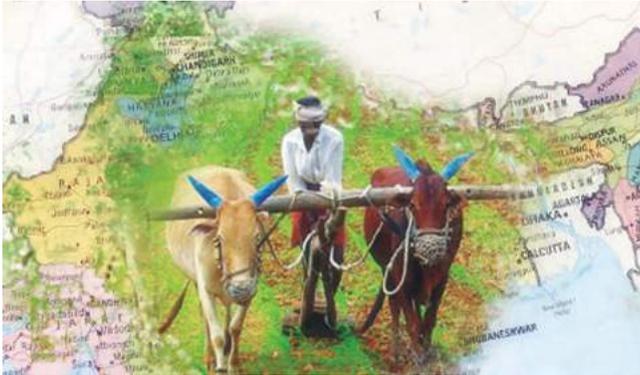
పార్టీల దుర్బుద్ధితో దొడ్డిదారిన ఈ చట్టానికి తూట్లు పొడిచి, తమ వర్గ ప్రయోజనాలు రక్షించుకునేందుకు కొన్ని రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు దొడ్డి దారిన దుష్ట పథకాలు అమలు చేస్తూనే ఉన్నాయి. అదృష్టవశాత్తు భారత న్యాయ వ్యవస్థ ఇంకా దర్మాన్ని రక్షించే కర్తవ్యంలో నిలిచి ఉండడంతో రైతులకు రక్షణ దొరుకుతుంది.

1949లో మనదేశం కంటే 2 సంవత్సరాల తరువాత బానిసత్వం నుండి విముక్తయిన జన చైనా వ్యవసాయంతో పాటు అన్ని రంగాల్లో అనేక రెట్లు అభివృద్ధిని సాధించి ఉత్పత్తి రంగంలోనూ, రక్షణతో పాటు అన్ని రంగాల్లోనూ అగ్రరాజ్యంగా అమెరికాతో పోటీ పడుతుండగా మనం మాత్రం ఇంకా ఎక్కడ వేసిన గొంగళి అక్కడే ఉన్నట్లు అంధకారంలో కొట్టుమిట్టాడుతున్నాం. కులం, మతం, భాష, ప్రాంత, లింగ విభేదాలతో చీలికలు, పేలికలైన భారత సమాజం మెరుగైన రీతిలో తన జీవన ప్రమాణాలను పెంచుకోవడానికి స్వాతంత్ర్యం ఉపయోగపడలేదనేది నిర్వివాదాంశం. ముఖ్యంగా కోట్లాది మంది ప్రజలకు అన్నం పెడుతున్న రైతన్నల జీవన ప్రమాణాలు పెరగకపోగా, విదేశీ దాశ్య శృంఖలాల నుండి భౌతికంగా విముక్తి అయినట్లు కనిపించినా, స్వదేశీ ఆశీత పెట్టుబడి దారులు, దశారీ బహుళ జాతి కంపెనీల ఉచ్చులో పడి విలవిలలాడుతున్న సందర్భం ఏ మెరుగైన సమాజ స్థాపన కోసమో తెలియదు కానీ పాలక పార్టీల నేతల నుండి వెలువడుతున్న సంస్కరణలు ఏ వర్గాల

ప్రయోజనాలకు, ఏ దళారుల జేబులు నింపడానికో అర్థమయ్యే పరిస్థితి మాత్రం స్పష్టంగా కనిపిస్తుంది.

వాస్తవానికి వివిధ ప్రపంచ స్థాయి సంస్థలు, సర్వేలు తెలుపుతున్న లెక్కల ప్రకారం, భారత ఆర్థిక వ్యవస్థ, ముఖ్యంగా వ్యవసాయ రంగ అభివృద్ధి, రైతుల స్థితి గతులను అర్థం చేసుకునేందుకు ఈ వ్యాసం వినియోగపడుతుంది. దేశంలో వ్యవసాయ రంగ స్థితిగతులను అర్థం చేసుకొని అవరోధాలను అధిగమించి ముందుకు వెళ్ళడానికి మనం చెబుతున్న ఈ అంశాలు ప్రత్యేకించి ఈ స్వాతంత్ర్య దినోత్సవ సందర్భంగా వాస్తవ చిత్రీకరణగా పాఠకులముందుంచుతున్నాం....

వ్యవసాయం - భారత్ స్థితిగతులు :



ప్రపంచ బ్యాంకు నివేదిక ప్రకారం భారతదేశంలో 60.3 శాతం భూమి వ్యవసాయానికే అంకితమై ఉంది. దీనిలో సాగు యోగ్యమైన భూమిలో చాలా వరకు దీర్ఘకాలిక, బహువార్షిక పంటలు, శాశ్వతంగా పండే పంటలే ఉన్నాయి. అమెరికా సంయుక్త రాష్ట్రాల తరువాత సాగు భూమి అత్యధికంగా ఉన్నది మన దేశంలోనే 157.35 మిలియన్ హెక్టార్ల సాగుతో భారత్ ప్రపంచంలోనే ద్వితీయ దేశంగా వెలుగొందుతుంది.

కొంత భూమి ఇతరత్రా అవసరాలకు కేటాయించినా చైనా కంటే 34 శాతం అధికంగా భూమి కలిగి ఉన్న భారతదేశంలో పంట దిగుబడులు అనేక కారణాల వల్ల ఆ స్థాయిలో రావడం లేదు. ఇంకా అనేకమైన సంక్షోభాలు, సమస్యలు వ్యవసాయ రంగాన్ని వట్టి పీడిస్తున్నాయి. పంట దిగుబడుల విషయంలో చైనా, అమెరికా, ఇతర దేశాలతో పోటీపడేందుకు ఉన్న అవరోధాలను పరిశీలించాల్సి ఉంది. దీనిపై ప్రముఖ అమెరికా పత్రిక ది-వాల్స్ట్రీట్ జర్నల్ కథనం ప్రకారం గోధుమ, వరి దిగుబడుల్లో భారత్ రెండో స్థానంలో ఉండగా, 40 శాతం అధిక దిగుబడులతో చైనా ప్రథమ స్థానంలో ఉంది. అదే విధంగా పండ్లు, కూరగాయల పంటల్లో కూడా చైనా మనకంటే కూడా 3 రెట్లు అధికంగా దిగుబడి సాధిస్తుంది.

అదే సగటున వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల దిగుమతులను పరిశీలిస్తే కొన్ని ఇతర దేశాలు కూడా చైనాతోపాటు ఉత్పత్తుల్లో ముందుండడం విశేషం. ప్రపంచ ఆహార సంస్థ నివేదిక ప్రకారం భారత్లో సాగులో ఉన్న 44 మిలియన్ హెక్టార్ల భూమిలో సాలీనా 106.19 మిలియన్ టన్నుల వరి దిగుబడులు లభిస్తుండగా 4.7-3.6 టన్నుల హెక్టారుకు సగటు దిగుబడులతో చైనా, బ్రెజిల్ దేశాలు 1-2 స్థానాల్లో ఉన్నాయి.

అదే భారత్ మాత్రం హెక్టారుకు 2.4 టన్నుల వరి దిగుబడి సామర్థ్యాన్ని మాత్రమే కలిగి ఉండడాన్ని మనం గమనించవచ్చు. గోధుమల విషయానికొస్తే 29.65 మిలియన్ హెక్టార్లలో 93.51 మిలియన్ టన్నుల పంట మనదేశంలో సాలీనా నమోదవుతుంది. 2015నాటి ఈ లెక్కల పరిస్థితి ఇప్పటికీ కొంచెంభిన్నంగా అనిపించినా సగటు గోధుమల దిగుబడులలో మాత్రం మన దేశం బ్రెజిల్ కంటే కొంచెం మెరుగ్గా, చైనా, దక్షిణాఫ్రికాల కంటే దిగువన నిలిచి ఉంది.

దిగుబడుల క్షీణతకు కారణాలు :

మనదేశంలో వ్యవసాయ సంక్షోభానికి, ముఖ్యంగా పంట దిగుబడులు తక్కువగా ఉండడానికి అనేకమైన కారణాలను మనం చూడవచ్చు. వీటిలో ప్రధానమైనవి స్వాతంత్ర్యం లభించిన నాటి నుండి ఇప్పటి వరకు భూమిపై హక్కు ఉన్న కమతాల సంఖ్య పెరిగిపోవడం కనీసం 2 హెక్టార్ల భూమి కలిగిన భూ యజమానుల సంఖ్య 85 శాతం ఉండడం, సాగు భూమి మొత్తంలో 44 శాతం భూమి చిన్న, మధ్యతరగతి రైతుల్లోనే కేంద్రీకృతమై ఉండడం విశేషం. అంతేకాకుండా నాణ్యమైన విత్తనాలు, మెరుగైన ఎరువులు, పురుగు మందులు సాంకేతిక పరిజ్ఞాన లోపం వంటివి ప్రధానమైన మరిన్ని కారణాలు. దానితోపాటు పెరుగుతున్న కూలీల సమస్య వీటన్నింటితో పాటు మరో 7 ప్రధానమైన సమస్యలను అగ్రిక్లెనిక్ పత్రిక గుర్తించి పాఠకుల ముందుంచుతుంది.

సమస్యలతో పాటు నివారణోపాయాలు, రైతాంగ సమగ్ర సాధికారతే పరిష్కారమన్న ఆలోచనతో ఈ అంశాలపై చర్చకు ఉపక్రమిస్తుంది. స్వాతంత్ర్య దినోత్సవ సందర్భంగా ఢిల్లీలోని ఎర్రకోట నుండి ప్రధాని మోడి వివిధ రాష్ట్ర రాజధానుల్లో నుండి ముఖ్యమంత్రులు దేశ ప్రజలకు ఇచ్చే సందేశాల్లో ఖచ్చితంగా ఈసారి రైతాంగ సమస్యలు ప్రస్తుతమయ్యే అవకాశముంది. ఎన్నికలు సమీపించే నేపథ్యంలో ఇబ్బడి ముబ్బడిగా హామీలు గుప్పించడం ఓటు బ్యాంకుగా రైతులను పరిగణించి వారి మనసులపై అనుకూలమైన ప్రభావాన్ని కలిగించడానికి, మభ్యపెట్టడానికి చేసే ప్రయత్నాలుగా కాకుండా, జాతి హితం కోరేవిగా ఉండాలి. వచ్చే 2050 సంవత్సరం నాటికి దేశ జనాభా 150 కోట్లకు పెరుగుతున్న నేపథ్యంలో నిర్దిష్టమైన కార్యాచరణను పాలక పార్టీలు ప్రకటిస్తాయని ఆశిస్తూ పచ్చని పంట చేలను మరింత హరితంగా తీర్చిదిద్దుతూ రెండవ సస్య విప్లవానికి సిద్ధపడుతూ అదే సమయంలో రైతన్నల జీవితాల్లో కొత్త వెలుగులు నింపేందుకు ప్రయత్నం కొనసాగుతుందని, ఆకలి, ఆత్మహత్యలు లేని మెరుగైన సమాజం కొరకు పాలకులు సిద్ధపడతారని ఆశిస్తూ ఈ విషయాలను వెలుగులోకి తెస్తున్నాము.

మెరుగైన సాగుకు అవరోధాలు :

1. వాతావరణ అనిశ్చితి :

మనదేశంలో సాగు ప్రధానంగా వర్షాధారమైనది. రోజు రోజుకూ వాతావరణంలో అనూహ్య మార్పులు సంభవించడం, అతివృష్టి, అనావృష్టుల పరిస్థితులు పంట దిగుబడుల క్షీణతకే దోహద



పడుతున్నాయి. ఒక సంవత్సరం వాతావరణం అనుకూలంగా ఉండి ధాన్యాగారాలు నిండిపోవడం మరో సంవత్సరం వర్షాలు లేక సాగు సాగక కరువు బారిన పడడం సర్వసాధారణమైంది. ఒక్కోసారి తొలకరిలో వర్షాలు కురిసి విత్తనాలు నాటిన అనంతరం ప్రకృతి కన్నెర్రచేయడం, మరో సారి పంటలు పరిపూర్ణంగా పక్కానికొచ్చే సమయంలో వరదలు, తుఫాన్లు సంభవించడం, ఇంకొకసారి అనుకూలంగా లేని వాతావరణంలో తెగుళ్ళు, పురుగులు విజృంభించి పంటను నష్టపోవడం జరుగుతుంది. ఈ అనిశ్చితి పరిస్థితుల్లో పెట్టిన పెట్టుబడులు తిరిగి రాక వండిన కొద్ది ఫలసాయాన్ని ఆర్థిక ఇక్కట్లతో దళారులకు తెగనమ్మి రైతులు నష్టపోవడం పరిపాటిగా మారింది.



2. పంటల సరళి :

మనదేశంలో ఆహార పంటలు, ఆహారేతర పంటలుగా రెండు రకాల పంటలు సాగవుతున్నాయి. మొదటి దానిలో ఆహార ధాన్యాలు, చక్కెర వంటి పంటలుండగా రెండవ దానిలో నూనె గింజలు, పప్పుధాన్యాలను ప్రముఖంగా ప్రస్తావించవచ్చు. ఖరీఫ్ తో పాటు రబీలో కూడా అత్యధిక దిగుబడులు సాధించినప్పడే సాగు తన సంపూర్ణ ఫలితాలను అందిస్తుంది. ముఖ్యంగా ఆహార పంటల్లో అధిక దిగుబడి సాధించడం ద్వారా ఇటు దేశానికి, అటు రైతుకు ఉపయోగం ఉంటుంది. ఖరీఫ్ తో సమానంగా రబీ సీజన్ లో కూడా దిగుబడులు రప్పించడానికి ప్రయత్నాలు జరగాలి. ఉదా: 1999-2000

సంవత్సరంలో దేశంలో 209 మెట్రిక్ టన్నుల ఆహార ధాన్యాలు ఖరీఫ్ లో ఉత్పత్తి కాగా రబీలో మాత్రం కేవలం 104 మెట్రిక్ టన్నులు మాత్రమే ఉత్పత్తి జరిగింది. వ్యవస్థీకృత మార్పులు, పంట సరళిలో చేర్పుల ద్వారా ఈ స్థితిని మార్చవచ్చు.



3. భూ యాజమాన్యం :

మనదేశానికి స్వాతంత్ర్యం రాకముందు భూమి అంతా కొద్ది మంది చేతుల్లోనే కేంద్రీకృతమై ఉండేది. ఇప్పటికీ పరిస్థితి అలాగే ఉన్నా రాజ భరణాల రద్దు, జమీందారి, వతందారి రద్దుతో అనివార్య పరిస్థితుల్లో కమతాలు చిన్నవైపోయాయి. దానితో పాటు వామపక్ష పార్టీలు, సోషలిష్టు భావాలు కలిగిన రైతు సంఘాలు, దున్నే వాడిదే భూమి అనే నినాదంతో దేశ వ్యాప్తంగా పోరాటాలు కొనసాగాయి. రైతుల మద్దతు పొందేందుకైనా వారి కోర్కెలు తీర్చే ఉద్దేశంతో ప్రవేశపెట్టిన భూ సంస్కరణల చట్టం దేశ ప్రజల జన జీవన విధానంలో పెనుమార్పులు తెచ్చింది. భూమి హక్కుపై ఆంక్షలు పెట్టడంతో అనివార్యంగా భూమిపై వ్యవసాయం చేస్తున్న రైతులకు పట్టాలు దక్కాయి. ఆంధ్రప్రదేశ్ ఉమ్మడి రాష్ట్రంలో పటిష్టంగా భూసంస్కరణల చట్టం అమలుజరగడంతో పేదవాళ్ళకు, వాస్తవంగా పొలాన్ని నమ్ముకొని వ్యవసాయం చేసే వారికి హక్కులు దక్కాయి. దానితో పాటు కుటుంబ వారసత్వ హక్కులు, 1983లో స్వర్ణీయ ఎన్ టిఆర్ హయాంలో ఆడపడుచులకు ఆస్తిలో హక్కు కల్పించడం వంటి చర్యల వల్ల చిన్న కమతాలు బహుశంగా ఏర్పడ్డాయి. కరణాలు, పట్టేల్ పట్వారి వ్యవస్థల రద్దుతో తెలంగాణ, రాయలసీమ, ఉత్తరాంధ్రల్లో భూమిపై పేదలకు హక్కు లభించింది. దీనివల్ల రైతులకు మేలు జరిగినా కమతాలు చిన్నవైపోవడంతో ఆధునిక యంత్రాలు, పరికరాలతో వ్యవసాయం చేసే అవకాశం లేక రైతులు అధిక దిగుబడులు సాధించలేకపోతున్నారు.

కుటుంబాలు విభజించబడడం తద్వారా కమతాల పరిమాణాలు కుంచించుకుపోవడంతో వ్యవసాయంలో పెనుమార్పులు సంభవించాయి. ఒక ఉమ్మడి కుటుంబంలో 10-20 మంది రైతు కుటుంబీకులు ఎడ్లు, ఎడ్ల బండి ఇతర ఉపకరణాలతో సాగు చేసే దశపోయింది. నాగలి అవసరం తీరిపోయి ట్రాక్టర్లు రంగ ప్రవేశం చేయడంతో పశువుల అవసరం కూడా లేకుండా పోయింది. ఒంటరిగా మారిన చిన్న రైతు చిన్న కమతాన్ని యంత్రాల సహాయంతో సాగు

చేయడం వీలుపడని దశలో దాని ప్రభావం దిగుబడి మీద పడింది. సమ్మద్దిగా వ్యవసాయం చేసుకోలేని దశలో వ్యవసాయం దండగనే భావనతో రైతులు నిస్పృహకు గురవుతున్నారు.



ప్రతి బంధకంగా మాలిన కూలీల కొరత :

కాంగ్రెస్ పార్టీ హయాంలో ప్రవేశ పెట్టిన మహాత్మాగాంధీ జాతీయ గ్రామీణ ఉపాదిపథకం ద్వారా గ్రామాల్లో పనులు చేపట్టడంతో వ్యవసాయం చేయడానికి కూలీల కొరత పెద్ద అవరోధంగా మారింది. ప్రభుత్వ పథకాలతో పనులు చేపట్టడంతో అంతకుముందు పొలాల్లో పనిచేసే రైతు కూలీలే ఈ పథకంలో లబ్ధిపొందడానికి తరలి వెళ్ళిపోయారు. దానితో రైతులు కూలీలు దొరకక ఇబ్బందుల పాలవుతున్న స్థితి ఎమ్ఎన్ఆర్ఇజిపి అనే ఈ పథకాన్ని వ్యవసాయ రంగానికి అనుసంధానించాలని రైతులు, పార్టీలు, రైతు సంఘాలు డిమాండ్ చేయడం కొన్ని చోట్ల ఆ రకంగా నిధులను మళ్ళించడం కూడా జరుగుతున్న ఎక్కువ శాతం వ్యవసాయానికి ఉపయోగ పడకపోవడంతో రైతు-కూలీల బంధం తెగిపోయి వ్యవసాయ నిర్వహణ గాలిలో దీపంలా తయారైంది. దీనికి తోడు ఆధునిక వ్యవసాయ పరిజ్ఞానాన్ని వినియోగించుకోలేకపోవడం, మార్కెటింగ్ సౌకర్యాలు మృగ్యం కావడం వ్యవసాయానికి గిట్టుబాటు ధరలు లభించకపోవడం వంటి అంశాలు వ్యవసాయ సంక్షోభానికి మూలమవుతున్నాయి. వీటిని అంశాల వారీగా ఇప్పుడు పరిశీలిద్దాం.

విస్తరణ యాజమాన్యం - లోపాలు :

సాంకేతిక పరిజ్ఞానానికి వస్తే దేశంలో వ్యవసాయ విస్తరణ వ్యవస్థను పటిష్టపరచవలసిన అవసరాన్ని ప్రభుత్వాలు గుర్తెగడంలేదు. ప్రతి 250 మంది రైతులకు ఒక విస్తరణాధికారిని నియమించాలని స్వామినాథన్ కమిషన్ నివేదించినా అమలు చేసే యోచనలో ప్రభుత్వాలు లేవు. వ్యవసాయ పరిశోధనలు ఒకప్పుడు ప్రయోగశాల నుండి పొలంగట్ల వరకు అనే నినాదంపై జరిగేవి. కానీ నేడు సరళీకరణ, ప్రపంచీకరణ జరిగిన నేపథ్యంలో మానవ యుద్ధాలు కాక మార్కెట్ల కోసం జరుగుతున్న పోరులో విస్తరణ వ్యూహాలను తద్వారా వ్యవసాయ విద్య సిలబస్ను మార్చివేయవలసిన అవసరం ఉంది. పరిశోధనా స్థలం, పొలం గట్లను దాటుకొని మార్కెట్లను అధిగమించి, ప్రతి సామాన్యుడి వంట ఇంటి వరకు విస్తరణ లక్ష్యాలను

చేరవేయవలసి ఉంటుంది. ఈ నేపథ్యంలోనే పంటల సరళి మార్పు, మార్కెట్లకు అనుగుణంగా పంటల సాగు, యాంత్రికరణ, గిట్టుబాటు ధరను కల్పించడం, ఇంకా అనేక లక్ష్యాలతో నూతన సాంకేతిక పరిజ్ఞానంతో విస్తరణ వ్యవస్థను పటిష్టం చేయవలసి ఉంటుంది.

విస్తరణ వ్యవస్థ పటిష్టపడి రైతులకు మేలు చేకూరే విధానాలను ఈ రకంగా ప్రభుత్వాలు రూపొందించుకోవాలి. జ్ఞాన సముపార్జన, వాటి విస్తరణ లక్ష్యాలలో భాగంగా ఈ కింది మెరుగైన విధానాలను రైతులు అలవాటు చేసుకునే విధంగా ప్రభుత్వాలు, వ్యవసాయ, వాణిజ్యానికి సంబంధించిన అన్ని వర్గాలూ, నిపుణులు చేయి చేయి కలిపి అమలులోకి తీసుకురావాలి.

ప్రధాన అంశాలు :

1. పంట మార్పిడి పద్ధతి.
2. సకాలంలో సరైన పద్ధతుల్లో ఎరువులు, రసాయనాల వినియోగం.
3. తక్కువ ఖర్చుతో ఎక్కువ ఫలసాయాన్ని సాధించడం.
4. నాణ్యమైన విత్తనాల ఎంపిక.
5. బిందు, తుంపర సేద్య పద్ధతుల అమలు.
6. వ్యవసాయంలో ప్లాస్టిక్ వినియోగాన్ని అందుబాటులోకి తీసుకురావడం.
7. వ్యవసాయ యంత్రాలు, పరికరాల వినియోగం.
8. వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల ధరల సాధికారత కొరకు ఉత్పత్తిదారుల సంఘాలను, పరస్పర సహకార సంస్థలను (మ్యూక్స్) స్వయం సహాయ గ్రూపులను ఏర్పాటు చేసుకోవడం. తద్వారా మార్కెట్ సంక్షోభాన్ని అధిగమించడం.
9. రైతులను ఎప్పటికప్పుడు రుణ విముక్తి చేసి దళారుల నుండి రక్షించడం. ముఖ్యంగా గ్రామీణ రుణ భారాన్ని తగ్గించడం వంటి కార్యకలాపాలు ముమ్మరం కావాలి.
10. గత కొన్ని సంవత్సరాలుగా ఎన్నికల ముందు ప్రతి రాజకీయ పార్టీ ధరల స్థిరీకరణ నిధిని ఏర్పాటు చేస్తామని ప్రకటించడం, రైతులను మభ్యపెట్టడం అనంతరం మొండి చేయి చూపడం పరిపాటిగా మారింది. కానీ హామీని అమలు పరచిన దాఖలాలు కనపడడం లేదు.

ఇటీవల కేంద్ర ప్రభుత్వం కొన్ని పంటలపై మద్దతు ధరను ప్రకటించింది. కానీ వాటి అమలు విధానాల్లో ఉన్న వైరుధ్యాలు, పంట ఖర్చులకు తగినట్లుగా మద్దతు ధరను నిర్ణయించలేకపోవడం వల్ల రైతులకు పెద్దగా ఉపయోగపడే విధంగా లేదు. దేశంలోని అనేక ప్రాంతాల్లో ఇటీవల రైతులు గ్రామబంధ నిర్వహించడం, మహారాష్ట్రలో జరిగిన చరిత్రాత్మక పాదయాత్ర అనంతరం వచ్చిన కదలికగా ప్రభుత్వ నిర్ణయాన్ని భావించవచ్చు. అయితే దేశ స్వాతంత్ర్య సంపూర్ణ ఫలాలను మిగిలిన ఉత్పత్తిదారులు లాగా రైతులు అనుభవించేందుకు ఎర్రకోట నుండి మోది చేసే ప్రసంగం ఉపయోగపడాలని, అందరి ఉత్పత్తిదారులు లాగానే రైతులు తమ పంటకు తామే ధరను నిర్ణయించుకోవాలని ఒక గౌరవ ప్రధమైన భూమి పుత్రుడుగా రైతు వ్యవస్థకు పునరుజ్జీవనం కలగాలని ఆశించడం నేరం కాదు.



లాభసాటి పాడి యాజమాన్యంలో మిశ్రమ దాణా ఆవశ్యకత

పాడి పరిశ్రమ వ్యాపారం లాభసాటిగా ఉండాలంటే పశువులకిచ్చే ఆహారం ఎంతో దోహదపడుతుంది. ఎందుకంటే పశువుల యాజమాన్యానికి అయ్యే ఖర్చులో 70 శాతం వరకు ఖర్చు పశువులకిచ్చే మేతలోనే ఉంటుంది. పశువులు ఆరోగ్యంగా ఉండాలన్నా మరియు సరైన రీతిలో ఉత్పాదకత కలిగి ఉండాలన్నా వాటికిచ్చే పోషకాలు చాలా ప్రాముఖ్యతను కలిగి ఉన్నాయి. కాని ప్రస్తుతం రైతులు తమ పశువులను ఎందు గ్రాసాలతో మాత్రమే మేపడం జరుగుతుంది. దీనికి ప్రధాన కారణం ప్రస్తుత వర్షాభావ పరిస్థితులు, తగ్గుతున్న పచ్చిక బయళ్ళ విస్తీర్ణత, పెరుగుతున్న జనాభా మరియు పట్టణీకరణ. ఈ ఎందు గ్రాసాల్లో పోషక విలువలు చాలా తక్కువగా ఉండి, జీర్ణ ప్రక్రియ మందకొడిగా జరుగుతుంది. పశువుల శరీర అవసరాలకు కూడా ఇది సరిపోదు. బయట పచ్చిక బయళ్ళలో

పెరిగినప్పటికీ వాటికి మేలైన పోషణ ఇవ్వకపోవడం వల్ల ఆశించిన పాల దిగుబడికి చేరుకోలేకపోతున్నాం. ఈ సమస్యని అధిగమించడానికి మనకు లభ్యమయ్యే పశుగ్రాసాలతో పశువులను మేపుతూ మరికొన్ని పోషకాలను వేరే రూపంలో పశువులకు అందించినట్లయితే అవి ఆశించిన రీతిలో ఉత్పాదకతను అందిస్తాయి. ఈ పోషకాలన్నింటినీ మిశ్రమ దాణా రూపంలో పశువులకు అందిచాల్సిన ఆవశ్యకత ఎంతైనా ఉంది.

మిశ్రమ దాణా తయారీ విధానం :



దొరికే పశుగ్రాసం అవసరాలకు ఏ మాత్రమూ సరిపోదు. పశుగ్రాసాల కొరత వల్ల రైతులు ఎందు గ్రాసాల మీద ఆధారపడి పశువులను మేపడం జరుగుతుంది. కాని పాడిపశువులకు మేలైన పోషక విలువలను కలిగి ఉన్న ఆహారాన్నిచ్చినప్పుడే ఆశించిన ఉత్పాదకతను సాధించగలుగుతాం. ప్రస్తుతం గ్రామీణ ప్రాంతాల్లో అధిక ఉత్పాదక సామర్థ్యం కలిగిన సంకరజాతి పశువుల శాతం

మిశ్రమ దాణా తయారీకి కావలసిన దినుసులు ప్రధానంగా గింజలు, నూనె తీసిన చెక్కలు, నూనె తీసిన తవుడు, ఉప్పు మరియు ఖనిజ లవణ మిశ్రమం (మినరల్ మిక్చర్).

గింజల్లో ప్రధానంగా మొక్క జొన్నలు, నద్దలు, రాగులను వాడుకోవచ్చు. నూనె తీసిన చెక్క, పత్తి గింజల చెక్క, వేప చెక్కపొడి మరియు ప్రొద్దు తిరుగుడు గింజల చెక్కను వాడుకోవచ్చు. వీటిలో పాటు నూనె తీసిన పరి లేదా గోధుమ తవుడును వాడుకోవచ్చు.

100%

మొక్కజొన్న / జొన్నలు	35%
నూనె తీసిన వేరు శెనగ పిండి	26%
నూనె తీసిన తవుడు	36%
ఖనిజ లవణ విశ్రమం (మినరల్ మిక్చర్)	2%
ఉప్పు	1%

వీటిని పైన తెలుపబడిన విధంగా సమపాళ్ళలో తీసుకొని బాగా కలిపి బస్తాల్లో నిల్వ చేసుకొని ఎప్పటికప్పుడు వాడుకోవచ్చు. పాలిచ్చే పశువుల్లో ప్రతి 2 1/2 లీటరు పాలకి 1 కిలో మిశ్రమ దాణాను, గేదెల్లో ప్రతి 2 లీటర్ల పాలకి 1 కిలో మిశ్రమ దాణాను అందించాల్సి ఉంటుంది. చూడి పశువుల్లో చివరి మూడు నెలల గర్భావధికాలంలో 1-1.1/2 కిలోల మిశ్రమ దాణాను శరీర బరువుకు తగ్గట్టుగా ఇచ్చినట్లయితే గర్భంలో పిండ పెరుగుదల బాగుంటుంది. అంతే కాకుండా ఈనిని తరువాత వచ్చే మెటబాలిక్ వ్యాధులను చాలా వరకు నియంత్రించవచ్చు.

మిశ్రమ దాణా తయారీ కొంచెం ఖర్చుతో కూడుకున్నది. కనుక కొన్ని రకాల యాజమాన్య పద్ధతుల ద్వారా మిశ్రమ దాణా వినియోగ స్థాయిని తగ్గించి కూడా ఆశించిన ఉత్పాదకను పొందవచ్చును. అవి.

1. కాయజాతి పశుగ్రాసాలు (లూసెర్న్, కౌపి, సోయాబీన్, పిల్లి పెసర మొ॥) మేతగా వాడేటప్పుడు ప్రతి 1-1.1/2 కిలో గడ్డికి 1 కిలో మిశ్రమ దాణా వాడకాన్ని తగ్గించుకోవచ్చు.
2. సుబాబుల్, అవిశ వంటి పశుగ్రాస చెట్ల ఆకుల పొడిని దాణాలో కలపడంవల్ల కూడా 10-15% దాణా ఖర్చును తగ్గించుకోవచ్చు.
3. పాల దిగుబడిని పెంచడానికి, పశుదాణా ఖర్చును తగ్గించడానికి అజొల్లా మంచి ప్రత్యామ్నాయం. ఇది ఆకుపచ్చ ఫెర్ట్ జాతికి చెందిన మొక్క. ఎండబెట్టిన అజొల్లా పొడిలో 25-35 శాతం



మాంసకృత్తులు, 10-15 శాతం ఖనిజ లవణాలు, 7-10 శాతం అమైనో ఆమ్లాలు మరియు కెరోటిన్, బి12 విటమిన్లు ఇందులో సమృద్ధిగా ఉంటాయి. తక్కువ లిగ్నిన్ పరిమాణం ఉండడం వల్ల పశువులు తేలికగా జీర్ణం చేసుకుంటాయి.

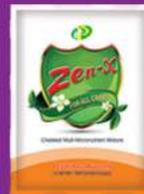
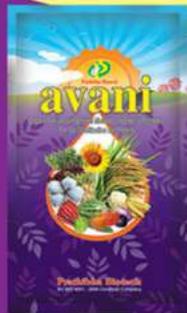
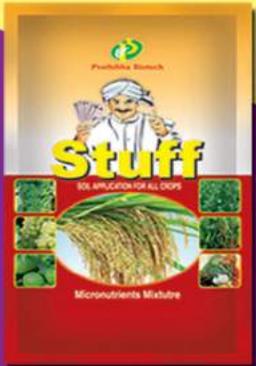
4. అజొల్లాను రోజూ 1.1/2 నుండి 2 కిలోలు పాడి పశువులకు మేపినట్లయితే పాలదిగుబడిలో 15-20 శాతం వృద్ధి కనిపిస్తుంది. దాణాలో ఖరీదైన వేరుశనగ పిండికి బదులుగా అదే పరిమాణంలో చవకగా తయారుచేసుకోగలిగే అజొల్లాను వాడుకోవచ్చు.
5. అజొల్లా వాడకం పాల నాణ్యతను పెంచడమేకాక పశువుల ఆరోగ్యాన్ని కూడా వృద్ధి చేస్తుంది. దాణా ఖర్చును 20-25 శాతం తగ్గించడమే కాక వెన్న శాతం మరియు ఎన్.ఎన్.ఎఫ్ పెరగడం వల్ల పాలధర పెరుగుతుంది.

- డా॥ కూరెళ్ళ ప్రవీణ్ కుమార్, మండల పశువైద్యాధికారి, దత్తరాజేరు మండలం, విజయనగరం జిల్లా, ఫోన్ : 8099720388



ప్రతిభ బయోటెక్

వారి జీవ సాంకేతిక ఉత్పత్తులు వాడండి
అధిక దిగుబడులు సాధించండి



ప్రతిభ బయోటెక్

స్థాపితం : 2005

కూకట్ పల్లి, హైదరాబాద్.



గచ్చకాయ వ్యవసాయ క్షేత్రాలకు రక్షణ వలయం

డా॥ డి. శోభారాణి, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్), డా॥ యం. నాగభూషణం, సీనియర్ శస్త్రవేత్త (అగ్రానమి),
వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, నత్నాయిపల్లి,

డా॥ డి. సుక్రల్ కుమార్, వైస్ ప్రెసిడెంట్, వ్యవసాయ పాలిటెక్నిక్ కళాశాల, జోగిపేట, డా॥ పి. రఘురామి రెడ్డి, సహాయ పరిశోధనా సంచాలకులు,
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, వరంగల్, ఫోన్ : 9963468360

జీవకంచె కొట్టి సమయం తీసుకున్నప్పటికీ అతి తక్కువ ఖర్చుతో ఏర్పాటు చేసుకోవచ్చు. కొంత మంది వ్యవసాయదారులు తమ వ్యవసాయక్షేత్రం చుట్టూ సిమెంటు స్తంబాలు, వాటికి జి వైరు ఏర్పాటు చేసుకోవడానికి తగినంత స్థావర ఉండకపోవచ్చు. బీదికి ప్రత్యామ్నాయంగా చాలా మంది రైతులు జీవకంచె ఏర్పాటు చేసుకోవడానికి ఆసక్తి చూపుతున్నారు. ప్రస్తుత తరుణంలో అధిక బిగుబడినిచ్చే పంట రకాలున్నా అధిక బిగుబడి రాబడికి సాంకేతికత ఉన్నా వివిధ జీవరాసులైన కోతులు అడవి పందులు మరియు పశువులు వివిధ పంటలపై దాడి చేసి పంటను తీవ్రంగా కలుగజేస్తాయి. ఈ నేపథ్యంలో జీవకంచె ఏర్పాటుచేసుకోవడం వల్ల రైతుకు కొంత ఉపశమనం కలుగజేస్తుంది. ఇందులో ముఖ్యమైనవి గచ్చకాయ (సెసామ్ బండుకీ). ఈ మొక్క త్వరగా ఎదగడం మరియు ముక్కను కలిగి ఉండి దట్టంగా అల్లుకోవడం వల్ల మంచి ప్రయోజనం ఉంది. దట్టంగా అల్లుకుపోయిన ఈ జీవ కంచె సహజసిద్ధంగా అన్ని జీవరాసులకు అడ్డంగా ఉండి పంట క్షేత్రాల్లోకి రాకుండా రక్షణ వలయాన్ని ఏర్పాటు చేస్తుంది. కేవలం రక్షణకు మాత్రమే కాకుండా పొలాల సరిహద్దుల పరిరక్షణకు కూడా ఉపయోగపడుతుంది.

మొక్క లక్షణాలు :



గచ్చకాయ ముక్కతో కూడిన గుబురు తీగజాతి మొక్క. ఇది ఎలాంటి వాతావరణ పరిస్థితుల్లోనైనా పెరుగుతుంది. కొమ్మలపైన పొడవైన ముక్కంటాయి. ఎక్కువ ఉష్ణోగ్రతలున్న ప్రాంతాల్లో బాగా పెరుగుతుంది. ఇది నీడను తట్టుకోలేదు. చౌడు భూముల్లో కూడా బాగా పెరుగుతుంది. ఈ మొక్క ఆసాంతం ముక్క కలిగి ఉండడం వల్ల చక్కని కంచెగా పనికి వస్తుంది. ఇది పొలం చేను గట్టపైన పొదలు పొదలుగా అల్లుకొని పంటపొలాలను, చేలను, నర్సరీలను, అడవి పందులు, పశువులు, కోతులు, నెమళ్ళు మరియు ఇతర వన్యప్రాణుల నుండి కాపాడుతుంది. ఈ మొక్క ప్రతి సంవత్సరం పూత రావడం వల్ల రాలిపోయిన విత్తనాలు మెలకెత్తి ప్రతి ఏటా మరింత దృఢమైన కంచెగా తయారవుతుంది.



గచ్చకాయ చెట్టు యొక్క కొమ్మలు కూడా బలంగా పెరుగుతాయి. ఆకులు 3 సెం.మీ. పొడవు మరియు పూలు లేత పసుపు రంగులో ఉంటాయి. పూత డిసెంబరు-జనవరిలో రాగా ఫిబ్రవరి-మార్చిలో కాతకు వస్తుంది. కాయ 6 సెం.మీ. పొడవు ఉండి 1-2 విత్తనాలుంటాయి. విత్తనాలు నునుపుగా గట్టిగా బూడిద రంగులో ఉండి 2-4 సంవత్సరాల వరకు మొలక సామర్థ్యం కలిగి ఉంటాయి. ఒక కిలో విత్తనానికి 460-500 వరకు విత్తనాలుంటాయి.



గచ్చకాయ గురించి ఆయుర్వేదంలో కూడా చెప్పబడింది. గచ్చకాయ చెట్టు విత్తనాలు, ఆకులు, బెరడు మరియు వేర్లు ఔషధ గుణాలను కలిగి ఉంటాయి. జ్వరం, వాంతులు, కండరాల వాపు నివారణకు ఉపయోగపడతాయి. దీని యొక్క బెరడు మరియు ఆకుపసరు మశూచి వంటి రోగాలకు మరియు మలేరియా వంటి జ్వరం చికిత్సకై వినియోగిస్తారు.

విత్తనంలో “బాండాసిన్” మరియు “నాటిన్” అనే చేదు రసాయనాలుంటాయి. అంతే కాకుండా లినోలిక్ ఆమ్లం, కొవ్వుపదార్థాలు, 13 రకాల డైటర్పెనియిడ్స్ కూడా ఉంటాయి. కాబట్టి రైతులు దీని విత్తనాలు అమ్మడం ద్వారా అదనపు ఆదాయం పొందవచ్చు. గచ్చకాయ ఆకులు బెరడు కూడా ఘాటుగా మరియు చేదుగా ఉంటుంది.

జీవకంచె ఏర్పాటు :

విత్తనాలు మొలకెత్తాలంటే సేకరించిన గింజలను 2-3 రోజులపాటు నానబెట్టి నారుమడుల్లో విత్తుకోవాలి. విత్తనాలు 1-3 వారాల్లోపు మొలకొస్తాయి. 2-3 వారాల వయసు కలిగిన మొక్కలను



నారుమడుల నుండి తీసి మొక్కకి మొక్కకి మధ్య 1 మీటరు దూరంలో గట్టుపై నాటుకోవాలి.

మొలకెత్తిన విత్తనాలు / నారుమడి పద్ధతిలో మాత్రమే కాకుండా విత్తనాలను పాలిథీన్ సంచుల్లో (4"×7") కూడా పెంచవచ్చు. ఈ పాలిథీన్ సంచులో 50 శాతం ఎర్రమట్టి + 25 శాతం బాగా చివికిన పశువుల ఎరువు + 25 శాతం ఇసుక కలిపిన మిశ్రమం తయారు చేసుకోవాలి. 2-3 రోజులు నీళ్ళలో నానబెట్టిన విత్తనాలను పాలిథీన్ సంచుల్లో విత్తుకోవాలి. ఇందులో మొలకశాతం 70-80 శాతం వరకు ఉంటుంది. మరియు ఒక కిలో విత్తనానికి 350-400 మొక్కలు పొందవచ్చు. 45-60 రోజుల తరువాత ఈ మొక్కలు నాటుకోవడానికి సిద్ధమవుతాయి.



ఈ మొక్కలను ముఖ్యంగా వర్షాకాలంలో నాటుకోవాలి. దీనివల్ల మంచి పెరుగుదల ఉంటుంది. మొదటి సంవత్సరం వేసవికాలంలో కొద్దిగా నీటి తడి ఇవ్వవలసి ఉంటుంది. ఒక మీటరు ఎత్తు వరకు పెరిగిన మొక్కలను కత్తిరించుకోవాలి. అందువల్ల దట్టమైన కంచెగా పెంచుకోవచ్చు. రెండు సంవత్సరాలు పెరిగిన కంచె ఏ విధమైన వన్యప్రాణులు మరియు పశువులను రాకుండా కాపాడుతుంది. రెండు సంవత్సరాల తరువాత కంచె పెరుగుదలకై శ్రద్ధ చూపించాల్సిన అవసరం లేదు. బెట్టను తట్టుకోవడం వల్ల నీరు పెట్టాల్సిన అవసరం ఉండదు. ఈ జీవకంచె మొక్క దానంతట అదే పెరుగుతుంది.

నేపియర్ పశుగ్రాసాలలో రాజు సూపర్ నేపియర్

డా. టి. విజయ నిర్మల, డా. ఎ. దేవి వరప్రసాద రెడ్డి, డా. ఆర్.వి.యస్.కె. రెడ్డి, డా. ఇ. కరుణశ్రీ, డా. కె. వెంకట సుబ్బయ్య, జి. శాలిరాజు, డా. వి. దీప్తి,
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, డా.వై.ఎస్.ఆర్ ఉద్యాన విశ్వ విద్యాలయం, వెంకట రామన్న గూడెం, ఫోన్ : 7382633692

ప్రస్తుతం మన దేశం పాల ఉత్పత్తిలో ప్రపంచంలోనే మొదటి స్థానంలో ఉంది. ఈ స్థానాన్ని మనం కాపాడుకోవలసిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది. ఇలా చేయాలంటే పాల దిగుబడి తగ్గకుండా సాధించవలసిన పనిఉంది. పశుగ్రాసాలు పాడి పరిశ్రమాభివృద్ధికి సోపానాలు. పాడి పరిశ్రమపై ఆధారపడే ప్రతి పోషకుడు పచ్చిమేత తప్పనిసరిగా సాగు చేయాలి. సాధారణంగా బహువార్షిక పశుగ్రాసాలన్నింటిలోనూ హైబ్రిడ్ నేపియర్ రకాలైనటువంటి ఎ.పి.వి ఎన్-1, కుంబు నేపియర్ కో-3, కో-4, కో-5 రకాలు అధిక దిగుబడిని ఇస్తున్నాయి. కాని వీటన్నింటికీ మించి అత్యధిక దిగుబడినిస్తూ పోషక విలువలు ఎక్కువగా కలిగి ప్రస్తుతం ఆదరణ పొందుతున్న గడ్డి రకం “సూపర్ నేపియర్” దీన్నే “నేపియర్ పాచాంగ్” దీన్ని థాయ్ లాండ్ దేశంలో అభివృద్ధి చేశారు.

ఆసియాలోని నేపియర్ రకాల్లో దీన్ని రాజుగా అభివృద్ధిస్తారు. ఎందుకంటే ఇది ఆసియా ఖండంలోనే అత్యధిక మాంసకృత్తులు కలిగిన ధాన్యపు జాతి పశుగ్రాసం వర్షాకాలంతో పాటు శీతాకాలం మరియు వేసవి కాలాల్లో కూడా సాగుకు అనుకూలిస్తుంది.

పాలం తయారీ మరియు ఎరువుల వాడకం :

- ❖ సూపర్ నేపియర్ నీరు నిలిచే ప్రాంతాలు, చౌడు నేలల్లో తప్ప మిగిలిన అన్ని రకాల నేలల్లో పెంచవచ్చు.
- ❖ కొత్తగా పొలాల్లో వేసేటప్పుడు నేలను దున్ని మొండి జాతి కలుపు మొక్కలను నిర్మూలించి చదునుగా తయారు చేసుకోవాలి.
- ❖ హెక్టారుకు 25 టన్నుల పశువుల ఎరువు, 50 కిలోల సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 25 కిలోల పొటాష్ దుక్కిలో కలియదున్నాలి.
- ❖ భూమిని మెత్తగా దున్నిన తరువాత ప్రతి రెండు అడుగులకొక బోదెను తయారు చేసుకోవాలి. బోదెలో ఒక కణుపుకు, మరో కణుపుకు దూరం 2-3 అడుగులు ఉండాలి.
- ❖ ఎకరాకు సుమారు 10 వేల నుండి 12 వేల కణుపులు అవసరమవుతాయి. ప్రతి కణుపుకు రెండు నోడులు ఉండే విధంగా చూసుకోవాలి. ఒక నోడు భూమిలోకి, మరో నోడు భూమిపై ఉండేలా గుచ్చాలి.
- ❖ మొదటి కోత వరకు కలుపు నివారణకు అలసంద, మినుము, పెసర, జనుము వంటి వాటిని అంతర పంటగా వేసుకోవచ్చు.

- ❖ కణుపులు నాటిన 15-20 రోజుల తరువాత నత్రజని ఎరువును వాడడం వల్ల గడ్డి త్వరగా పెరుగుతుంది.
- ❖ నాటిన 3వ రోజున నీరు పెట్టాలి. అవసరమైతే 6వ రోజు మరొకసారి నీటి తడి ఇవ్వాలి. తదుపరి కాలాన్ని బట్టి 10 రోజులకొకసారి నీటి తడి ఇవ్వాలి.
- ❖ మొదటికోత 70-80 రోజులకు, తదుపరి కోతలు ప్రతి 45 రోజులకొకసారి వస్తాయి. ఈ విధంగా సంవత్సరంలో దాదాపు ఏడు కోతలు వస్తాయి.
- ❖ ప్రతి కోత తరువాత నత్రజని ఎరువులు వేయాలి. ప్రతి ఆరు నెలలకు ఒకసారి ఎకరాకు 5 టన్నుల పంట వేయాలి.
- ❖ ఎరువుల యాజమాన్యం జాగ్రత్తగా చేస్తూ ఉండే పచ్చిగడ్డి దిగుబడి ఎక్కువగా ఉండి ప్రతి ఏటా సుమారు ఒక ఎకరాకు 180-200 టన్నుల పశుగ్రాసం లభిస్తుంది. ఏడాది పొడవునా 10 పశువులకు సరిపడా గ్రాసం అందుతుంది. కాండం చాలా తియ్యగా ఉంటుంది. పశువులు ఎంతో ఇష్టంగా తింటాయి.
- ❖ గడ్డి కర్రలను నేలకు దగ్గరగా కత్తిరించడం వల్ల మరల పెరిగేటప్పుడు ఎక్కువ పిలకలు పెరగడానికి అవకాశం ఉంటుంది.

పోషక విలువలు :

ఇందులో 12-14 శాతం మాంసకృత్తులు, 50-55 శాతం జీర్ణమయ్యే పదార్థాలు 28-30 శాతం పీచు పదార్థం ఉంటుంది. ఈ గడ్డిలో చక్కెర పదార్థాలు ఎక్కువగా ఉండడం వల్ల పశువులు ఇష్టంగా తింటాయి మరియు సైలేజీ పాతరగడ్డి తయారీకి అనువైనది. తేలికగా జీర్ణమవడం వల్ల పాల దిగుబడులు కూడా పెరుగుతాయి. పాడిపప్పులతో పాటుగా పండులకు, కోళ్ళు, కుందేలు, తిలాపియా మరియు పంగేషియస్ చేపలకు కూడా మేతగా ఉపయోగించవచ్చు. కాకపోతే 45 రోజులకే కోసి మేతగా వాడాలి.

ఇటీవల రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఊరూరా పశుగ్రాస క్షేత్రాలు కార్యక్రమాన్ని ప్రారంభించారు. పాడి రైతులు పోషక విలువలు ఎక్కువగా ఉన్న ఈ సూపర్ నేపియర్ పశుగ్రాసాన్ని ఆ పథకం కింద పెద్ద ఎత్తున సాగు చేసుకొని అధిక పాల దిగుబడి పొందుతారని ఆశిస్తున్నాం.

నోవా అగ్రిటెక్ వారి
అద్భుత ఉత్పాదన



నోవా న్యూట్రి బూస్ట్

అత్యాధునిక న్యూట్రియెంట్ సాంకేతికతతో
తయారు చేయబడిన అమినో పవర్డ్ యాల్డ్ బూస్టర్



నోవా అగ్రిటెక్ ప్రై. లిమిటెడ్

హైదరాబాద్ - 500011

కస్టమర్ కేర్ నెం.: 091-40-27957081/82

E-mail : info@novaagritech.com Visit us at : www.novaagritech.com

An ISO 9001 : 2015 Certified Company

... for better HARVEST

నోవా అగ్రి సైన్సెస్ ప్రై. లిమిటెడ్



ఫామ్ జిమ్

పంటకు బలం

రైతుకు వేరం

నోవా అగ్రి సైన్సెస్ ప్రై. లిమిటెడ్

కస్టమర్ కేర్ నెం. : 08454-253446 E-mail : info@novaagrisciences.com

An ISO 9001-2015, ISO 14001:2004 & OHSAS 18001:2007 Certified Company

for Better Protection





స్వచ్ఛ, ప్రకృతి ప్రపంచం లోకి స్వాగతం
ఫార్మలాండ్ మరియు రిసార్ట్ లో వ్లాట్లు



బుకింగ్
ప్రారంభమైనవి
లిమిటెడ్ ప్లాట్స్

✓ EMI సౌకర్యం కలదు

మూలికలు మరియు
జీవధ మొక్కలకు ప్రత్యేక జోన్



మీ ఆరోగ్యానికి, సంపదకు నిజమైన / విలువైన పెట్టుబడి. ప్రకృతి ఒడిలో ఆనందం మరియు సంతోషం అనుభవించడం నిస్సందేహంగా ఒక ఆశీర్వాదం. అందుబాటులో ఉన్న సౌకర్యాలతో, మీ లగ్జరీ మరియు విశ్రాంతి ఇక కల కాదు.

క్లబ్ హౌస్, స్విమ్మింగ్ పూల్, క్యాంప్ ఫైర్, చిల్డ్రన్ పార్క్, థీమ్ / కాన్సెప్ట్ గార్డెన్ ప్రాంతాలు, వాటర్ పాండ్, ఇండోర్ / అవుట్ డోర్ గేమ్స్, 60' & 30' రోడ్స్, మరియు మరెన్నో..

తాడ్యాయి గ్రామం సమీపంలో | హైదరాబాదు నుండి 118 కి.మి. దూరంలో | కామారెడ్డి కి 9.కి.మి. దూరంలో

శ్రీ లైఫ్ లైమ్ రిసార్ట్ / క్లబ్ హౌస్ మెంబర్ షిప్

హామీగల వార్షిక రాబడి*

+91 88866 86655 www.naturesfarmlands.com

*Conditions Apply