వ్యవసాయం

సంక్షిప్త వ్యవసాయ సమాచార మాస పత్రిక

అక్టోబర్, 2017
శ్రీ హేవళంబి నామ సం॥
ఆశ్వయుజ శు॥ ఏకాదశి మొ॥
కార్తీక శు॥ ఏకాదశి వరకు

సంపాదక వర్గం

ప్రధాన సంపాదకులు

డా॥ చల్లా వేణుగోపాల రెడ్డి
ప్రధాన వ్యవసాయ సమాచార అధికారి

సాంకేతిక పర్యవేక్షణ నిపుణులు

డా॥ ఆర్. జగదీశ్వర్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (వరి)&హెడ్
డా॥ యం. గోవర్ధన్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి)

పర్యవేక్షణ

డా॥ వాంకుడోతు రవిందర్ నాయక్
సీనియర్ శాస్త్రవేత్త

వ్యవసాయ మాసపత్రిక సంవత్సర చందా రూ. 200/- మరియు జీవిత కాలపు చందా రూ. 1000/- నగదు రూపంలో లేదా డి.డి. రూపంలో చెల్లించవచ్చు. డి.డి. అయితే **Principal Agril. Information Officer, AI&CC & PJTSAU Press** పేరిట తీసి హైదరాబాద్‌లో చెల్లుబాటయ్యే విధంగా పంపించాలి.

చిరునామా :
ప్రిన్సిపల్ అగ్రికల్చరల్ ఇన్ఫర్మేషన్ ఆఫీసర్
వ్యవసాయ సమాచార మరియు ప్రసార కేంద్రం
ఎ.ఆర్.ఐ క్యాంపస్., రాజేంద్రనగర్,
హైదరాబాద్ - 30, తెలంగాణ రాష్ట్రం
ఫోన్ నెం. 040-24015380
e-mail : paio.pjtsau@gmail.com

పాఠక మహాశయులు మాసపత్రిక అభ్యున్నతికి తోడ్పడుటకుగాను తమ అమూల్యమైన సలహాలను, సూచనలను అందచేయవలసిందిగా కోరుతున్నాము.

విషయ సూచిక

1. ఉపకులపతి సందేశం.................................... 5
2. ఈ మాసంలో చేయవలసిన వ్యవసాయ పనులు.............6
3. వాతావరణం - పంటల పరిస్థితి - విశ్లేషణ................ 11
4. సాంకేతిక వ్యాసాలు
   - వరి కోత, నూర్పిడి సమయంలో పాటించవలసిన మెళకువలు.. 12
   - గోధుమ సాగులో అధిక దిగుబడికి మెళకువలు............13
   - వర్షాధార నల్లరేగడి పొలాల్లో సాగుకు అనువైన రబీ పంట - కుసుమ.. 14
   - రబీలో మొక్కజొన్న సాగు మరియు సమగ్ర సస్యరక్షణ....16
   - రబీ కంది సాగులో మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు........ 20
   - తెలంగాణకు యాసంగి పంటలు - యాజమాన్యం...... 23
   - అక్టోబర్ మాసంలో ఉద్యాన పంటలలో సేద్యపు పనులు...27
   - ఆయిల్‌పామ్‌లో అంతర పంటల సాగు - యాజమాన్యంలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు............... 29
   - వంగలో ఆశించే చీడపీడలు-వాటి సస్యరక్షణ............ 32
   - బంతి సాగు... 34
   - హరిత గృహాల్లో జెర్బరా సాగు - మెళకువలు......... 36
   - వ్యవసాయ మార్కెట్ ఇంటలిజెన్స్.......................... 39
   - సస్యరక్షణ మందుల పిచికారిలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు.. 40
   - గొర్రెల ఎంపిక, పెంపకంలో సూచనలు.................. 41
5. టి.వి. ఛానళ్ళలో ప్రత్యక్ష ప్రసారాల ద్వారా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ శాస్త్రవేత్తలతో రైతుల ముఖాముఖీ......... కార్యక్రమాలు.. 44
6. రైతుల సమస్యలు-శాస్త్రవేత్తల సలహాలు.................. 46
7. విశ్వవిద్యాలయ వార్తలు................................. 49
8. రైతు విజయగాథలు
   - ఎత్తు మడులు మరియు బిందు సేద్య పద్ధతి ద్వారా పసుపు సాగు 50

అక్టోబర్ మాసం క్యాలెండర్ -2017

శ్రీ హేవళంబి నామ సం॥ ఆశ్వయుజ శు॥ ఏకాదశి మొ॥ కార్తీక శు॥ ఏకాదశి వరకు

SUN ఆది రాహుకాలం సా. 4.30-6.00	MON సోమ రాహుకాలం ఉ. 7.30-9.00	TUE మంగళ రాహుకాలం మ. 3.00-4.30	WED బుధ రాహుకాలం మ, 12,00-1.30	THU గురు రాహుకాలం మ. 1.30-3.00	FRI శుక్ర రాహుకాలం ఉ. 10.30-12.00	SAT శని రాహుకాలం ఉ. 9.00-10.30
1 ఆశ్వయుజ శు॥ ఏకాదశి రా.11-53, శ్రవణం సా.6-37, రా.వ.10-52 ల 12-34	2 ద్వాదశి రా.12-41, ధనిష్ఠ రా.8-06, రా.వ.3-36 ల 5-16	3 త్రయోదశి రా.12-57, శతభిషం రా.9-05, తె.వ.3-37 ల 5-15	4 చతుర్దశి రా.12-42, పూర్వాభాద్ర రా.9-34, వర్జ్యం లేదు	5 పూర్ణిమ రా.11-59, ఉత్తరాభాద్ర రా.9-34, ఉ.వ.7-10 ల 8-46	6 బ॥పాడ్యమి రా.10-49, రేవతి రా.9-08, ఉ.వ.9-21 ల 10-55	7 విదియ రా.9-16, అశ్విని రా.8-19, సా.వ.4-27 ల 6-00 తె.వ.5-28 ల
8 తదియ రా.7-25, భరణి రా.7-11, ఉ.శే.వ.6-59	9 చవితి సా.5-19, కృత్తిక సా.5-49, ఉ.వ.6-30 ల 8-00	10 పంచమి ప.3-01, రోహిణి సా.4-15, ఉ.వ.8-46 ల 10-16, రా.వ.	11 షష్ఠి ప.12-38, మృగశిర ప.2-36, రా.వ.10-24 ల 11-53	12 సప్తమి ఉ.10-12, ఆర్ద్ర ప.12-55, రా.వ.12-07 ల 1-37	13 అష్టమి ఉ.7-51, నవమి తె.5-12, పునర్వసు ప.11-19, రా.వ.6-50ల8-20	14 దశమి తె.3-45, పుష్యమి ఉ.9-51, రా.వ.10-01ల11-32
15 ఏకాదశి రా.2-04, ఆశ్రేష ఉ.8-40, రా.వ.8-12 ల 9-45	16 ద్వాదశి రా.12-45, మఖ ఉ.7-46, ప.వ.3-35 ల 5-09	17 త్రయోదశి రా.11-52, పుబ్బ ఉ.7-13, ప.వ.2-23 ల 3-59	18 చతుర్దశి రా.11-27, ఉత్తర ఉ.7-07, ప.వ. 3-39 ల 5-17	19• అమావాస్య రా.11-06, హస్త ఉ.7-31, ప.వ. 3-49 ల 5-28	20 కార్తీక శు॥ పాడ్యమి రా.12-00, చిత్త ఉ.8-25, ప.వ.2-20 ల 4-02	21 విదియ రా.1-15, స్వాతి ఉ.9-49, ప.వ.3-51 ల 5-34
22 తదియ రా.2-46, విశాఖ ఉ.11-40, సా.వ.4-02 ల 5-47	23 చవితి తె.4-38, అనూరాధ ప.1-53, రా.వ.8-04 ల 9-50	24 పంచమి పూర్తి, జ్యేష్ఠ సా.4-23 రా.వ.1-15 ల 3-01	25 పంచమి ఉ.6-42, మూల సా.6-59, సా.వ.5-13 ల 6-59, తె.వ. 5-36 ల	26 షష్ఠి ఉ.8-51, పూర్వాషాఢ రా.9-33, ఉ.శే.వ.7-22 వ	27 సప్తమి ఉ.10-49, ఉత్తరాషాఢ రా.11-52, ఉ.వ.6-19 ల 8-04, తె.వ.4-12 ల 5-56	28 అష్టమి ప.12-28, శ్రవణం రా.1-52, తె.వ.6-08ల
29 నవమి ప.1-46, ధనిష్ఠ తె.3-28, ఉ.శే.వ.7-50 వ	30 దశమి ప.2-33, శతభిషం తె.4-34, ఉ.వ.11-00 ల 12-40	31 ఏకాదశి ప.2-51, పూర్వాభాద్ర తె.5-10, ఉ.వ.11-08 ల 12-46	❖	❖	❖	❖

హస్త-చిత్త కార్తెలు (27.9.17 నుండి 23.10.17)

జొన్న : జూలై నెలలో విత్తిన పైరులో సస్యరక్షణ. రబీ జొన్న విత్తుట, సస్యరక్షణ.

కాయధాన్యాలు : కోతలు, దీర్ఘకాలపు కందికి సస్యరక్షణ, ఉలవ, శనగ విత్తుట.

వేరుశనగ : కాయ తీయుట.

కుసుమ : విత్తుట

వరి : ఎలుకల నిర్మూలన

మొక్కజొన్న : కోతలు.

ప్రత్తి : సస్యరక్షణ.

ఆముదం : పైరులో కాయ తీయుట ప్రారంభించుట.

కొర్ర : కోతలు.

స్వాతి కార్తె (24.10.17 నుండి 5.11.17)

ఆముదం : రబీ ఆముదం నీటి వసతి ఉన్నచోట విత్తుట

జొన్న : రబీ జొన్నలో సస్యరక్షణ, ఖరీఫ్‌లో వేసిన తక్కువ పంట కాలపు రకాలు కోతకు వచ్చుట.

వేరుశనగ : కాయ తీయుట.

ప్రొద్దుతిరుగుడు : కోయుట.

మొక్కజొన్న : రబీ పంటకు విత్తనాలు వేయుట.

పశుగ్రాసాలు : చలి కాలపు పశుగ్రాసాలు విత్తుట (పిల్లి పెసర, లూసర్న్).

మంచిశనగ : విత్తుట.

కుసుమ : సస్యరక్షణ.

డిజిటల్ సేవలు... సుస్థిర సేద్యాభివృద్ధికి బాటలు

డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు
ఉపకులపతి

భారతదేశాన్ని శక్తివంతమైన డిజిటల్ సమాజంగా మరియు పరిజ్ఞాన ఆధారిత ఆర్థిక వ్యవస్థగా మార్చేందుకు ప్రతిష్ఠాత్మకంగా చేపట్టిన పథకం 'డిజిటల్ ఇండియా'ను శ్రీ నరేంద్ర మోడి జూలై 1, 2015న ప్రారంభించారు. ప్రపంచంతో మరింత వేగంగా అనుసంధానం అవటం, దేశంలోని అపారమైన యువ మానవ వనరుల్లో నైపుణ్యాలను పెంచి యువతకు ఉపాధిని సృష్టించడం, టెక్నాలజీ ఆధారంగా సమాజంలోని అనేక సమస్యలను రూపు మాపేందుకు ఈ పథకం ఉద్దేశించబడింది. మన రాష్ట్ర ప్రభుత్వం కూడా డిజిటల్ తెలంగాణ అనే పథకాన్ని ప్రారంభించి ప్రజలందరికి డిజిటల్ సేవలు అందించాలన్న కృత లక్ష్యంతో ముందుకు సాగుతుంది.

పెరుగుతున్న దేశ జనాభాకు కావలసిన సురక్షితమైన, పోషకమైన ఆహారాన్ని అందించాలంటే లాభదాయక మరియు సుస్థిరమైన వ్యవసాయంను ఆచరించాల్సిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది. గత కొన్ని దశాబ్దాలుగా నూతన సాంకేతిక అభివృద్ధి మరియు అవకాశాలు దేశంలోని అనేక రంగాలను ప్రభావితం చేసి ప్రజల జీవితాలను మార్చివేశాయి. కాని ఈ అవకాశాలు వ్యవసాయ రంగంపై ఆధారపడ్డ అత్యధిక జనాభాను అంతగా ప్రభావితం చేయలేకపోయాయని చెప్పవచ్చును. వ్యవసాయ క్షేత్ర శ్రేణిలో లాభసాటి సాగుకు రైతాంగానికి నూతన మరియు మెరుగైన సమాచారం ఎంతైనా అవసరం. ఈ దిశగా మన ప్రభుత్వం అమలు చేస్తున్న డిజిటల్ ఇండియా పథకంతో డిజిటల్ వ్యవసాయంను ప్రోత్సహించడానికి అవకాశాలు మెండుగా వున్నాయి.

డిజిటల్ వ్యవసాయమంటే రైతులకు వారి వారి అవసరాలను బట్టి ఐసిటి మరియు డేటా పర్యవేక్షణ వ్యవస్థలను ఏర్పాటు చేసి, డిజిటల్ సేవల అభివృద్ధి మరియు సమయానుకూలమైన, మెరుగైన, వేగవంతమైన సమాచార పంపిణీ. డిజిటల్ ఇండియాలో దేశంలోని అన్ని గ్రామాలకు ఇంటర్‌నెట్‌తో అనుసంధానించడం వలన వ్యవసాయ నూతన సాంకేతిక పరిజ్ఞానంను వేగంగా మరియు చౌకగా రైతాంగానికి అందజేయవచ్చును. తద్వారా గ్రామీణ యువతకు వారిలోని పూర్తి సామర్థ్యాన్ని తెలియజేయడంతోపాటు రైతాంగానికి లాభదాయక మార్కెట్లు మరియు గ్రామీణ వ్యాపారాలను తెలుసుకునే సేవలను అందించవచ్చును. డిజిటల్ సాంకేతిక పరిజ్ఞానం విజ్ఞాన మార్పిడి, సరైన సిఫార్సులు, మార్కెట్లను సమన్వయం చేయడంలో కీలక పాత్ర పోషిస్తుంది. డిజిటల్ వ్యవసాయంలో రిమోట్ సెన్సింగ్ మరియు జియోగ్రాఫికల్ ఇన్ఫర్మేషన్ సిస్టమ్ పరికరాలతో సమాచారంను సంకలనం చేసి విశ్లేషణ చేయడం, డిజిటల్ డేటా సేకరణ సాధనాలను మరియు బార్‌కోడింగ్ పద్ధతులను అనుసరించడం, ఉపగ్రహ చిత్రాల ద్వారా పంటల, వాతావరణ మార్పులను ఎప్పటికప్పుడు పరిశీలిస్తూ పంటలను పర్యవేక్షించడం, వ్యవస్థ మోడలింగ్ సాధనాల ద్వారా వ్యవసాయ నిర్ణయాలు తీసుకోవడం, పంటల ధరలను ముందుగా అంచనావేయడం వంటి కార్యక్రమాలను చేపట్టడం వల్ల రైతాంగం ఉత్పాదకత మరియు లాభదాయకతను పెంపొందించు కోవచ్చును. డిజిటల్ వ్యవసాయానికి ప్రాదేశిక సమాచార మౌలిక సదుపాయాలను కల్పించుకోవటం, తక్కువ ఖర్చుతో కూడుకున్న స్మార్ట్ ఫోన్‌లు, టాబ్లెట్లను అందుబాటులోకి తేవడం ఎంతైనా అవసరం.

మన వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం వాయిస్ మెసేజ్ ఆధారిత వ్యవసాయ సలహాలు, మొబైల్ ద్వారా వాతావరణ సూచనలు, వ్యవసాయం కోసం యూట్యూబ్ ఛానల్, అన్నపూర్ణ కృషి ప్రసార సేవ, వాట్సాప్ గ్రూపుల వంటి వినూత్న సేవలను రైతులకు ఇప్పటికే అందుబాటులోకి తెచ్చి డిజిటల్ వ్యవసాయంలో ముఖ్యపాత్రను పోషిస్తున్నది. అలాగే ముందు ముందు కూడా ఇంకా ఎన్నో డిజిటల్ సేవలను తెలంగాణ రాష్ట్ర రైతాంగానికి అందించడానికి కృషి చేస్తున్నది. సేద్యాన్ని మరింత లాభసాటిగా మార్చి సుస్థిర అభివృద్ధి మరియు జాతీయ ఆహార భద్రతా చట్టం లక్ష్యాలను సాధించడానికి డిజిటల్ వ్యవసాయ సేవలు బాటలు వేస్తాయని ఆశిస్తూ...

ఉపకులపతి

వరి

ప్రస్తుతం తొలకరిలో వేసిన వరిపైరు చాలా చోట్ల పూత దశకు చేరుకున్నది. జులై మరియు ఆగష్టులో నాటిన పైర్లు కొన్ని పిలకదశకు మరికొన్ని అంకురం వేయు దశలో ఉన్నవి. కావున స్వల్ప మధ్య కాలిక రకాలలో చివరి దఫాగా యూరియా 30-35 కిలోలు మరియు 15 కిలోలు పొటాష్‌ను పై పాటుగా వేయాలి.

అక్టోబర్ నెలలో ముఖ్యంగా సన్నగింజ రకాలలో సుడిదోమ, కాండం తొలుచు పురుగు, కంకినల్లి, అగ్గి తెగులు, బాక్టీరియా ఎండాకు తెగులు, ఉధృతి పెరగడానికి చాలా అనుకూలం. కావున వీటిపైన నిఘావుంచి క్రింది సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి.

సుడిదోమ

- పిలకదశలో దుబ్బుకి 10-15 దోమలు గమనిస్తే ఎసిఫేట్ 75 ఎస్.పి 1.5 గ్రా॥లు (300 గ్రా/ఎకరాకు) లేదా బ్యుప్రోఫెజిన్ 1.6 మి.లీ (320 మి.లీ/ఎకరాకు) లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- అంకురం దశ నుండి దుబ్బకి 20-25 దోమలు గమనిస్తే డైనోటెఫ్యురాన్ 0.4 గ్రా॥లు (80 గ్రా/ఎకరాకు) లేదా పైమెట్రోజైన్ 0.6 గ్రా॥లు (120 గ్రా/ఎకరాకు) లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ + ఎథిప్రోల్ 0.25 గ్రా॥లు (50 గ్రా/ఎకరాకు) మందులను మార్చి మార్చి, పొలంలో నీరు తగ్గించి మొక్కల మొదళ్ళపై పడే విధంగా పిచికారి చేయాలి.
- ఎకరాకు సూచించిన మందు మోతాదును చేతి పంపుతో 200 లీటర్లు లేదా థయ్‌వాన్ పంపుతో 140 లీటర్లు లేదా పవర్ స్ప్రేయర్‌తో 100 లీటర్లు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

కాండం తొలిచే పురుగు

- 30-35 రోజుల వరి పైరులో - కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 4జి గుళికలు ఎకరాకు 8 కిలోలు లేదా క్లోరాంట్రానిల్‌ప్రోల్ 0.4% గుళికలు 4 కిలోలు వేయాలి లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. (300 గ్రా/ఎకరానికి) లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- అంకురం నుండి చిరుపొట్ట దశలో కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 50 ఎస్ పి ఎకరాకు 400 గ్రా॥లు (2 గ్రా/లీ నీటికి) లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 20 ఎస్ సి 60 మి.లీ (0.3 మి.లీ/లీటరు నీటికి కలిపి) పిచికారి చేయాలి.

ఆకునల్లి / కంకినల్లి

- డైకోఫాల్ 5 మి.లీ. లేదా స్పైరోమెసిఫెన్ 1 మి.లీ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. వర్షాలు ఉధృతంగా కురిస్తే ఉధృతి దానంతట అదే తగ్గుతుంది. గింజ మచ్చ తెగులు ఆశించే ప్రాంతాలలో పై మందులతో బాటు ప్రొపికొనజోల్ 1.0 మి.లీ/లీ కలిపి పిచికారి చేయాలి.

అగ్గితెగులు : ట్రైసక్లోజోల్ 0.6 గ్రా./లీ లేదా ఇసోప్రొథయోలేన్ 1.5 మి.లీ/లీ లేదా కాసుగామైసిన్ 2.5 మి.లీ/లీ వ్యాధి తీవ్రతను బట్టి 7-10 రోజుల వ్యవధిలో మందును మార్చి రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.

బాక్టీరియా ఎండాకు తెగులు

తెగులు ఆశించిన పొలంలో నత్రజని ఎరువులు వేయటం తాత్కాలికంగా అపుదల చేయాలి. తెగులు వ్యాప్తిని అరికట్టుటకు అగ్రిమైసన్ 4.0 గ్రా/10 లీ లేదా పోషామైసిన్ లేదా ప్లాంటోమైసిన్ 2.0 గ్రా/10 లీ నీటికి కలిపి 5-7 రోజుల వ్యవధితో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి. విధిగా మ్యూరెట్ ఆఫ్ పొటాష్ 15 కిలోలు/ఎకరానికి చివరి దఫా యూరియాతో మాములు వాతావరణ పరిస్థితులు నెలకొనగానే వేయాలి.

డా॥ ఆర్. జగదీశ్వర్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (వరి), వరి పరిశోధన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్. ఫోన్ నెం. 8179540261

మొక్కజొన్న

- గింజ పాలుపోసుకునే దశలో పక్షులు మరియు అడవి పందుల బెడద తీవ్రంగా ఉంటుంది. పక్షుల బెడద నుండి కాపాడుటకై కంకులను ప్రక్కనున్న ఆకులతో చుట్టవలెను. పంట నలువైపులా 2-3 వరుసలలో ఈ పద్ధతి పాటించాలి.
- ఎరుపు రంగు మెరిసే రిబ్బన్లను ఉత్తర-దక్షిణ దిక్కుగా పంటకు 0.5 మీటరు ఎత్తులో కట్టాలి.
- పక్వానికి వచ్చిన పైరులోని కండెలపై పొర ఎండిపోయి, గింజల అడుగు భాగంలో నల్లటి మచ్చ ఏర్పడినప్పుడు కోత చేపట్టాలి.
- కండెలను ఎండబెట్టి తేమ శాతం 15కు తగ్గిన తర్వాత నూర్పిడి చేయాలి.
- గింజలను 10-12% వరకు ఆరబెట్టి నిలువ చేయాలి.

అక్టోబరు 15 నుండి నవంబరు 15 వరకు విత్తుకున్న పంటలో దిగుబడులు అధికంగా పొందుటకు అవకాశముంది. విత్తేటప్పుడు 25 కిలోల యూరియా, 70 కిలోల డి.ఎ.పి మరియు 25 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌ను ఎకరా పొలంలో ఆఖరి దుక్కిలో వేయాలి. చదును చేసిన పొలంలో 60 సెం.మీ. దూరంలో తూర్పు-పడమర దిశలలో బోదెలు వేసుకుని 20 సెం.మీ. దూరంలో బోదెకు దక్షిణం వైపున పై నుంచి 1/3 వ వంతు ఎత్తులో విత్తుకోవాలి. ట్రాక్టరు సహాయంతో అంతరకృషి చేయదలచిన రైతులు 75×20 సెం.మీ. దూరంలో విత్తుకోవాలి. విత్తిన 24-48 గంటల్లో నేలలో తేమ ఉండగానే అట్రజిన్ 50% కలుపు మందును తేలిక నేలల్లో 800 గ్రా. లేక బరువు నేలల్లో 1200 గ్రా. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసినచో వెడల్పాకు కలుపు నివారించబడుతుంది.

డా॥ వి.నర్సింహా రెడ్డి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (మొక్కజొన్న), మొక్క జొన్న పరిశోధన స్థానం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్. ఫోన్ నెం. 8008123671

చిరుధాన్యాలు

ఖరీఫ్ జొన్న : పంట కోత దశలో ఉంటుంది. గింజ క్రింది భాగాన నల్లటి చార ఏర్పడిన తర్వాత కంకులను కోయాలి.

మాఘీ జొన్న : మాఘీ జొన్న పంటలో విత్తిన 20-25 రోజుల తర్వాత దంతితో అంతరకృషి చేయడం వలన కలుపు మొక్కలను నివారించవచ్చు. విత్తిన 40 రోజుల తర్వాత కలుపు మొక్కల ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటే 2,4-డి మందును ఎకరాకు 600 గ్రా॥ చొప్పున 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. కలుపు తీసిన తర్వాత ఎకరాకు 40 కిలోల నత్రజనినిచ్చు ఎరువును పై పాటుగా వేయాలి.

రబీ జొన్న : రబీలో జొన్నను అక్టోబర్ మాసం చివరి పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు.

- రబీలో పండించడానికి అనుకూలమైన సూటి రకాలు సి.ఎస్.వి 216 ఆ, సి.ఎస్.వి 14 ఆర్, యం 35-1, కిన్నెర, పాలమూరు జొన్న.
- రబీలో పండించడానికి అనుకూలమైన హైబ్రిడ్ రకాలు సి.యస్.హెచ్ 15 ఆర్, సి.యస్.హెచ్-16, మహాలక్ష్మి.
- ఎకరాకు 3 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. థయోమిథాగ్జామ్ 3 గ్రా॥ మందును కిలో విత్తనానికి చొప్పున కలిపి విత్తుకోవాలి.
- జొన్న పంటను సాళ్ళ మధ్య 45 సెం.మీ. దూరం మొక్కల మధ్య 12-15 సెం.మీ. దూరం ఉండేలా గొర్రుతో విత్తుకోవాలి.
- సజ్జ, రాగి, కొర్ర పంటలు కోత దశలో వున్నాయి. గింజ గట్టిపడిన తర్వాత సరైన పక్వత దశను గమనించి కోత కోసి నిల్వ చేసుకోవాలి.

వేరుశనగ

వేరుశనగ పంటపై ఈ దశలో లద్దె పురుగు మరియు పచ్చ పురుగు ఆశించే అవకాశము ఉంటుంది.

- లద్దె పురుగు మరియు పచ్చ పురుగు నివారణ చర్యల్లో తొలిదశ పురుగు నివారణకు క్వినాల్‌ఫాస్ 2.0 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి, ఎదిగిన పురుగు నివారణకు థయోడికార్బ్ 1.0 గ్రా. లేదా నొవాల్యురాన్ 1.0 మి.లీ. ఒక లీటర్ నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఎదిగిన లద్దె పురుగులను విషపు ఎరను ఉపయోగించి కూడా నివారించవచ్చును.

తెగుళ్ళు : వేరుశనగ ప్రస్తుతం 70-80 రోజుల పంట దశలో ఉంది. పొలంలో ఆకుమచ్చ తెగులు గుర్తించిన వెంటనే ఒక ఎకరానికి హెక్సాకొనజోల్ 400 మి.లీ.ను 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

- పంట చివరి దశలో ఆశించే బూజు తెగులు, కాండం కుళ్ళు తెగులు నివారణకు సమగ్ర యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించాలి. సకాలంలో ఆకుమచ్చ తెగులును నివారించడం ద్వారా కాండం కుళ్ళును అదుపులో పెట్టవచ్చు. పంట మీద ఒక ఎకరానికి 400 మి.లీ. టెబ్యుకొనజోల్ 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- వైరస్ తెగుళ్ళు నివారణకు అన్ని రకాలైన కలుపు మొక్కలను పూత దశకు రాక ముందే తీసివేయాలి. పంటపై ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- రబీ వేరుశనగను అక్టోబర్ నుండి నవంబరు మాసం వరకు విత్తుకోవచ్చు. ఎకరానికి 75-80 కిలోల ఒలిచిన గింజలు అవసరమవుతాయి. కిలో విత్తనానికి 1 గ్రా. టెబ్యుకొనజోల్ తో విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తుకోవాలి.
- ట్రాక్టర్ సహాయంతో లేదా ఎద్దుల సహాయంతో నడిచే గొర్రుతో వరుసలో విత్తుకోవాలి. వరుసల మధ్య దూరం 30 సెం.మీ. మొక్కల మధ్య దూరం 10 సెం.మీ. పాటించాలి.

ఆముదం

- ఆముదంలో దాసరి పురుగు ఉధృతిని గమనిస్తే థయోడికార్బ్ 1 గ్రా+ డైక్లోరోవాస్ 1.మి.లీ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. దాసరి పురుగుల పెద్దవిగా వున్నప్పుడు వాటిని ఏరి నాశనం చేయాలి.
- పొగాకు లద్దె పురుగులు ఆశించిన పొలాల్లో జల్లెడాకులను ఏరి నాశనం చేయాలి. ఉధృతి ఎక్కువగా వున్నప్పుడు నొవాల్యురాన్ 1 మి.లీ/లీ. నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. లేదా విషపు ఎర పెట్టాలి.
- ఎండు తెగులును గమనించినట్లైతే మొక్క మొదళ్ళలో కార్బండిజం 3 గ్రా/లీ. ద్రావణమును పోయాలి. పొలంలో నీరు నిల్వ వుండకుండా చూసుకోవాలి.
- వర్షాలు అధికంగా పడి గాలిలో తేమ ఎక్కువగా వుండడం వలన బూజు తెగులు ఆశించే ఆస్కారం వుంది. కావునా వాతావరణ హెచ్చరికలను అనుసరించి వర్షానికి కనీసం 6 గంటల ముందు కార్బండిజం 1 గ్రా./లీ. లేదా ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ/లీ. ను మొక్క మొత్తం తడిచేలా పిచికారి చేయాలి. తెగులు సోకిన గెలలను కోసి దూరంగా వేసి తగుల బెట్టాలి.
- రబీ ఆముదము సాగుకు అక్టోబర్ మొదటి పక్షం అనువైనది.
- ఒక ఎకరానికి 2 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా॥ కాప్టాన్ మందు కలిపి శుద్ధి చేయాలి.
- సాధారణ భూములలో 90×60 సెం.మీ. సారవంతమైన భూములలో 90×90 సెం.మీ దూరంలో విత్తుకోవాలి.
- విత్తిన 48 గంటలలోపు తేమ వున్నప్పుడు పెండిమిథాలిన్ కలుపు మందును 5-6 మి.లీ/లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసి కలుపును నివారించుకోవాలి.
- విత్తిన 10-15 రోజులకు ఎకరానికి 35 కిలోల డి.ఎ.పి, కిలోల యూరియా మరియు 20 కిలోల పొటాష్ వేయాలి.

డా॥ ఎం.వి.నగేష్ కుమార్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (చిరుధాన్యాలు, నూనెగింజలు), ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం. ఫోన్ నెం. 8008404874

అపరాలు

- రబీలో నీటి పారుదల క్రింద ఆరుదల పంటలుగా బోర్లు బావుల క్రింద 3-4 తడులు ఇచ్చే అవకాశమున్నచో పెసర, మినుము మరియు కంది పంటలు పండించవచ్చును.
- మిగులు తేమను మరియు మంచును ఆధారం చేసుకొని నల్ల రేగడి భూములలో వర్షాధారంగా శనగ పంటను పండించవచ్చును.
- పెసర/మినుము/కంది పంటలను అక్టోబర్ 20 లోపు విత్తుకోవలెను.
- శనగ నవంబరు వరకు విత్తుకునే అవకాశమున్నప్పటికి అక్టోబరులో విత్తుకున్నచో కీలక దశలలో బెట్టకు రాకుండా అధిక దిగుబడి పొందవచ్చును.
- ఆఖరు దుక్కిలో ఎకరానికి 18 కిలోలు యూరియా, 125 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ ఎరువులు వేయాలి.

అనువైన రకాలు:

కంది: డబ్ల్యు.ఆర్.జి-65, ఐసిపిఎల్-87119, ఐసిపిఎల్-85063, ఐసిపిహెచ్-2740, ఎల్ఆర్‌జి-41

పెసర: డబ్ల్యు.జి.జి-37, డబ్ల్యు.జి.జి-42, యం.జి.జి-295, యం.జి.జి-347, టి.యం-96-2

మినుము: పి.యు-31, ఎల్.బి.జి-752, ఎల్.బి.జి-787, యం.బి.జి-207, టి.బి.జి-104

శనగ: జె.జి-11, ఎన్‌బిఇజి-3, ఎన్‌బిఇజి-47

విత్తనమోతాదు (ఎకరానికి):

పెసర/మినుము: 6 కిలోలు, కంది : 8 కిలోలు, శనగ : 25-30 కిలోలు

విత్తన శుద్ధి: పెసర / మినుములో కిలో విత్తనానికి 5 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ 2.5 గ్రా. మాంకోజెబ్: శనగలో 2.5 గ్రా మాంకోజెబ్ లేదా 1.5 గ్రా. విటావాక్స్ మరియు 8 గ్రా ట్రైకోడర్మా విరిడితో విత్తనశుద్ధి చేసి ఆఖరుగా ఎకరా విత్తనానికి 200 గ్రా. రైజోబియం కల్చరును (పెసర/మినుము/కందికి) పట్టించాలి. శనగలో ప్రతి 8 కిలోల విత్తనానికి 200 గ్రా. రైజోబియం కల్చర్ ను పట్టించి నీడలో ఆరబెట్టి తగు పదనులో విత్తుకోవాలి.

విత్తే దూరం: కందిలో సాళ్ళ మధ్య 60-75 సెం.మీ. మొక్కల మధ్య 10 సెం.మీ. ఎడంలో బోదె కాల్వల పద్ధతిలో విత్తుకోవాలి. అంతర పంటగా వేరు శనగ (1:7 లేదా 2:7) వేసుకోవచ్చును. పెసర/మినుము/శనగ 30×10 సెం.మీ. దూరంలో విత్తుకోవాలి.

కలుపు నివారణ: విత్తిన 24-36 గంటలలోపు పెండిమిథాలిన్ 1.25 లీటర్లు ప్రతి ఎకరానికి (అనగా లీటరు నీటికి 5 మి.లీ.) 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి చేతి పంపుతో సమంగా పిచికారి చేయవలెను.

ప్రస్తుత పంటలలో తీసుకోవల్సిన జాగ్రత్తలు:

- రబీలో సెప్టెంబర్ మాసంలో విత్తిన పెసర/మినుములో తొలి 20-25 రోజుల వరకు కలుపు లేకుండా చూడవలెను. అవసరం మేరకు తేలిక పాటి తడి ఇచ్చి ఆ తర్వాత అంతరకృషి చేసినచో పైరు ఎదుగుదలకు తోడ్పడును. కందిలో తొలి 40-50 రోజుల వరకు కలుపు లేకుండా చూడవలెను.
- తొలి దశలో పెసర/మినుములో రసం పీల్చే పురుగుల ఉధృతి గమనించినచో మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. ప్రతి లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయవలెను. తెల్ల దోమ ఆశించినచో డైఫెన్‌త్యురాన్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయవలెను.
- ఖరీఫ్‌లో విత్తిన కంది పంటలో అంతర పంటలైన పెసర/మినుము లేదా జొన్న, మొక్కజొన్న తదితర పంటల కోత అనంతరం వాటి అవశేషాలను భూమిలో కలియదున్ని లోతైన బోదెలు ఏర్పాటు చేయాలి. తద్వారా పైరు పూత, పిందె దశలో బెట్టకు రాకుండా వుండును.
- ఖరీఫ్‌లో విత్తిన స్వల్పకాలిక కంది రకాలు త్వరగా మొగ్గకు రావడం జరుగుతుంది. శనగ పచ్చ పురుగు మరియు మారుకా మచ్చల పురుగు ఉనికిని ఎప్పటికప్పుడు గమనించి తగు జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి. మొగ్గదశలో 5 శాతం వేప గింజల కషాయం లేదా వేప నూనె 5 మి.లీ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఆ తర్వాత పూత దశలో క్లోరోపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. + డైక్లోరోవాస్ 1 మి.లీ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- శనగ పచ్చ పురుగు ఉనికిని అంచనా వేయడానికి ఎకరానికి 4 ఫిరమోన్‌ట్రాప్స్ మరియు 20 పక్షిస్థావరాలను ఏర్పరుచుకోవాలి.

డా॥పి. జగన్‌మోహన్ రావు, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (అపరాలు), ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్, ఫోన్ నెం. 9849133493

ప్రత్తి

- ప్రత్తి పంట ప్రస్తుతం మంచి కాత/కాయ తయారయ్యే దశలో వుంది. ప్రస్తుత దశలో పంటను పచ్చదోమ, తెల్లదోమ, తామర పురుగు, పొగాకు లద్దె పురుగు మరియు ఆకుమచ్చ, బాక్టీరియా నల్ల మచ్చలు, కాయకుళ్ళు మొదలగు తెగుళ్ళు ఆశించి నష్టపరుస్తున్నాయి. కావున సరియైన నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి.
- 100 రోజులు నాటిన ప్రత్తి పంటకు భూమి ద్వారా ఎరువులు అందించవలసిన అవసరం లేదు. కేవలం పైపాటుగా అప్పుడప్పుడు పోషకాల పిచికారి చేస్తే సరిపోతుంది. దీనికి గాను లీటరు నీటికి 10 గ్రా. మల్టీ-కె (పొటాషియం నైట్రేట్) లేదా పాలీఫీడ్ (19:19:19) లేదా 20 గ్రా. యూరియాను 10-15 రోజులకొకసారి పిచికారి చేస్తే సరిపోతుంది.
- ప్రత్తి పంటను ఎక్కువగా ఆశిస్తున్న ఆకుమచ్చ, బాక్టీరియా నల్లమచ్చ, కాయకుళ్ళు మరియు ఆల్టర్నేరియా ఆకు, కాండం తెగులు నివారణకు లీటరు నీటికి 2.5 గ్రా. (కార్బండాజిమ్+మాంకోజెబ్ మిశ్రమం) సాఫ్ లేదా కంపానియన్ లేదా 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్+ 0.1 గ్రా. స్ట్రెప్టోసైక్లిన్ మందులను 1 లేదా 2 సార్లు వారం- పది రోజుల వ్యవధిలో పిచికారి చేయాలి.
- కేవలం ఆల్టర్నేరియా కాండం మరియు ఆకు తెగులు ఎక్కువగా ఉన్నట్లయితే లీటరు నీటికి 1 గ్రా. ప్రొఫికొనజోల్ లేదా 3 గ్రా. క్యాబ్రియోటాప్ మందులను 10 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి.
- ప్రత్తి పంటను ప్రస్తుత దశలో ఎక్కువగా ఆశిస్తున్న పొగాకు లద్దె పురుగు నివారణకు చేనులో కనిపించే పురుగుల సమూహంతో వున్న జల్లెడాకులను ఎప్పటికప్పుడు ఏరివేసి, సమూలంగా నిర్మూలించాలి. దీనితో పురుగు నివారణ సులువు. తదుపరి థయోడికార్బ్ 1.5 గ్రా. లేదా ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ (ప్రోక్లెమ్) 0.5 గ్రా. లేదా నొవాల్యురాన్ 1 మి.లీ. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి మందులను మారుస్తూ వారం-పదిరోజుల వ్యవధిలో 1-2 సార్లు పిచికారి చేయాలి.
- పచ్చదోమ, తెల్లదోమ, తామర పురుగు నివారణకు ఫ్లోనికామిడ్ 0.3 గ్రా. లేదా డైఫెన్‌తయూరాన్ 1.25 గ్రా. లేదా ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లేదా థయామిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- గులాబి రంగు పురుగును గమనించినట్లయితే సూచించిన తగు నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి.

శ్రీ.ఎ.సుదర్శనమ్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (ప్రత్తి), ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్, ఫోన్ నెం. 9652290044

చెఱకు

వాతావరణం మబ్బుగా ఉండి 19-35 డిగ్రీల సెల్సియస్ వరకు ఉష్ణోగ్రత మరియు 80-90 శాతం గాలిలో తేమ ఉన్నప్పుడు తెల్ల పేను (ఊలి ఎఫిడ్) అభివృద్ధి చెందుతుంది. వీటి నివారణకు పంటకు సిఫార్సు చేసిన మోతాదులో నత్రజని ఎరువులు వాడాలి. పురుగు ఆశించిన ఆకులను తీసి తగులబెట్టాలి. లీటరు నీటికి మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 1.7 మి.లీ.లీటరు లేదా ఎసిఫేట్ 1 గ్రా.ల మోతాదులో నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. పురుగు ఆశించిన తోటల నుండి చెరకును ఇతర ప్రాంతాలకు రవాణా చేయకూడదు.

పంట పెరుగుదలను బట్టి మొక్కల మొదళ్ళకు మట్టిని ఎగదోయాలి. జడచుట్టే పద్ధతి ద్వారా చెఱకును నిలపెట్టాలి.

నవంబర్-డిసెంబర్ మాసాల్లో చెరకును నాటుటకు అక్టోబరు నుంచే నేలను తయారు చేసుకోవాలి. ఇందుకు గాను ముందుగా నేలను లోతు దుక్కి చేసుకోవాలి. ఆ తర్వాత పశువుల లేదా కంపోస్టు ఎరువులను ఎకరానికి 10 టన్నుల చొప్పున వేసి చెరకును నాటుటకు 4 నుంచి 6 వారాల ముందు పళ్ళెపు దంతితో భూమిలో కలియదున్నాలి. బరువు నేలల్లో 5-6 టన్నులు వేసుకోవాలి. ఫిల్టరు మడ్డి దొరుకు ప్రాంతాల్లో ఎకరానికి 5-6 టన్నులు బాగా ఎండిన ఫిల్టర్ మడ్డిని భూమిలో వేసి కలియదున్నాలి. ఒక టన్ను ఫిల్టరు మడ్డి వాడడం వల్ల 17 కిలోల నత్రజని, 7 కిలోల భాస్వరం మరియు 2 కిలోల పొటాష్‌ను పంటకు అందించవచ్చు. ఈ ఎరువులు లభ్యం కాని ప్రాంతాల్లో పచ్చి రొట్ట ఎరువులైన జనుము, జీలుగ, పిల్లి పెసర, అలసంద వంటి వాటిని దంతితో కలియదున్నితే పంట ఎరువు త్వరగా చివికి సారవంతమైన సేంద్రియ ఎరువుగా మారుతుంది.

ఈ సమయంలో నాటుకునే రైతులు నీటి ఎద్దడిని తట్టుకునే రకాలైన 83 ఆర్ 23, 85 ఆర్ 186, కో 86032, కో 99004 వంటి రకాలను ఎంపిక చేసుకోవాలి. వనరులు తక్కువగా ఉండే తేలిక నేలల్లో స్వల్పకాలిక రకాలైనటువంటి కో 8014, 83 ఎ 30, 87 ఎ 298, 83 ఆర్ 23, 2003 వి 46 వంటి రకాలను ఎంపిక చేసుకోవాలి. నీటి వసతి ఉన్న ప్రాంతాలలో మధ్య కాలిక రకాలైనటువంటి కో 86032, 85 ఆర్ 186, 97 ఆర్ 129, కో 7219, 97 ఆర్ 401 వంటి రకాలను ఎంపిక చేసుకోవాలి. ఎటువంటి చీడపీడలు, తెగుళ్ళు ఆశించనటువంటి ఆరోగ్యకరమైన, నాణ్యమైన విత్తనాన్ని ఎంపిక చేసుకోవాలి.

చెరకు తోటల కోత కూడా ఈ మాసం నుండి మొదలవుతుంది. పక్వానికి వచ్చిన చెరకును గుర్తించడానికి కొన్ని మెలకువలు పాటించాలి.

1. పక్వానికి వచ్చిన తోటల ఆకులు ఆకుపచ్చ రంగు పోయి పసుపు రంగులోకి మారుతాయి.
2. తోటలో కొత్తగా మువ్వుటాకులు రావటం అగిపోతాయి.
3. చిట్టచివరి నాలుగైదు చెరకు కణుపులు దగ్గర దగ్గరగా ఏర్పడి, వాటి నుండి పుట్టు ఆకులు ఇంచు మించు ఒకే చోట కుచ్చు వలే బయలుదేరును.
4. కొన్ని రకాలలో పూత పూయుట కనబడుతుంటుంది.

మన రాష్ట్రంలో సాగు చేసే స్వల్పకాలిక చెరుకు రకాలు నాటిన ఎనిమిది నెలలలో పక్వానికి వస్తాయి. ఇతర ప్రాంతాల కంటే శీతాకాలంలో రాత్రి పూట చలి ఎక్కువగా ఉండటం వలన గడలలో చక్కెర కూడికకు ఎక్కువగా అనుకూలంగా ఉంటుంది. కొన్ని సందర్భంలో చెరకు పక్వత వాతావరణ పరిస్థితులపై కూడా ఆధారపడి ఉంటుంది. ముఖ్యంగా కనిష్ట, గరిష్ట ఉష్ణోగ్రతలలో వ్యత్యాసము ఎక్కువగా ఉండాలి. గాలిలో తేమ తక్కువగా ఉండాలి. చెరకు నరకడానికి ముందు వర్షాలు లేకుండా ఉండాలి.

చీడ పీడలు ఆశించిన తోటలను వీలైనంత త్వరగా ఫ్యాక్టరీకి తోలాలి లేదా బెల్లం తయారీకి వాడాలి. చెరుకును నరికేటప్పుడు భూమట్టానికి కొంచెం క్రిందగానే నరకాలి. మొదలు కణుపులలో పంచదార పాలు ఎక్కువగా వుండటం వలన పంచదార, బెల్లం దిగుబడులు కూడా తగ్గుతాయి. చెరకును భూమట్టానికి నరికినప్పుడు కార్శి చేసిన తోటలోని వేళ్ళు లోతుగా చొచ్చుకొని పోయి, తోట బలంగా పెరిగి వర్షాకాలంలో వచ్చే ఈదురుగాలులు మరియు వర్షాలకు తట్టుకుని తోట నిలకడగా ఉండి, గడలు బాగా ఎదిగి మంచి దిగుబడినిస్తాయి.

డా॥ యం. విజయ్ కుమార్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (చెఱకు), వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, బసంత్‌పూర్, మెదక్, ఫోన్ నెం. 9849535756

వాతావరణం - పంటల పరిస్థితి-విశ్లేషణ

డా॥ బి. బాలాజీ నాయక్ మరియు యస్.బి. మహాదేవప్ప
వ్యవసాయ వాతావరణ పరిశోధనా కేంద్రం, ఏ.ఆర్.ఐ, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

రాష్ట్రంలో 01.06.2017 నుండి 20.09.2017 వరకు కురిసిన వర్షపాత వివరాలను జిల్లాల వారీగా గమనిస్తే మేడ్చల్ మల్కాజిగిరి, హైదరాబాద్ మరియు జోగులాంబ గద్వాల్ జిల్లాల్లో సాధారణ కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదైంది. ఆదిలాబాద్, జయశంకర్ భూపాలపల్లి, భద్రాద్రి కొత్తగూడెం, మహబూబాబాద్, వరంగల్ రూరల్, వరంగల్ అర్బన్, కరీంనగర్, కామారెడ్డి, సంగారెడ్డి, సిద్ధిపేట, జనగామ, యాదాద్రి భువనగిరి, రంగారెడ్డి, మహబూబ్ నగర్, వనపర్తి, నాగర్ కర్నూల్, నల్గొండ, సూర్యాపేట మరియు ఖమ్మం జిల్లాల్లో సాధారణ వర్షపాతం నమోదైంది. కొమరంభీమ్ ఆసిఫాబాద్, మంచిర్యాల్, నిర్మల్, నిజామాబాద్, జగిత్యాల, పెద్దపల్లి, రాజన్న సిరిసిల్ల, మెదక్ మరియు వికారాబాద్ జిల్లాల్లో సాధారణ వర్షపాతం కంటే తక్కువ వర్షపాతం నమోదైంది.

వాతావరణాధారిత వ్యవసాయ సలహాలు

- వరిలో అగ్గితెగులు నివారణకు 0.6 గ్రా. ట్రైసైక్లోజోల్ మందును లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- వరిలో కాండం తొలుచు పురుగు మరియు ఆకుముడత పురుగు నివారణకు 2 గ్రా. కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ లేదా 0.3 మి.లీ. క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ మందును లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- వరిలో కంకినల్లి మరియు గింజ రంగు మారడం గమనించినట్లయితే నివారణకు, 2 మి.లీ. ప్రొఫెనోఫాస్+ 1 మి.లీ. ప్రొఫికొనజోల్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- ప్రత్తిలో ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళ నివారణకు 30 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ మరియు 2 గ్రా. ప్లాంటామైసిన్ మందును 10 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- ప్రత్తిలో రసంపీల్చే పురుగుల నివారణకు 0.2 గ్రా. ఎసిటామిప్రిడ్ లేదా 0.2 గ్రా. థయోమిథాక్సామ్ లేదా 1.5 గ్రా. ఎసిఫేట్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- ప్రత్తిలో నల్లమచ్చ తెగులు గమనించినచో నివారణకు 30 గ్రా. ఆక్సీక్లోరైడ్+2 గ్రా. ప్లాంటామైసిన్ లేదా 2 గ్రా. పోషామైసిన్ మందును 10 లీటర్ల నీటికి కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో 2 నుండి 3 సార్లు పిచికారి చేయాలి.
- ప్రత్తిలో బూడిద తెగులు గమనించినచో నివారణకు 3 గ్రా. నీటిలో కరిగే గంధకము లేదా 1 మి.లీ. కెరథేన్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- కందిలో ఫైటాఫ్తోరా ఎండుతెగులు గమనించినచో నివారణకు 2 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి 10 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి.
- ఆముదంలో బూజు తెగులు నివారణకు ముందు జాగ్రత్త చర్యగా 1 గ్రా. కార్బెండాజిమ్ లేదా 1 మి.లీ. ప్రొఫికొనజోల్ మందును వర్షం కురవడానికి 6-8 గంటల ముందుగా మరియు వర్షం కురిసిన తరువాత 6-8 గంటల వ్యవధిలో లీటరు నీటికి కలిపి మొక్క అన్ని భాగాలు తడిచే విధంగా పిచికారి చేయాలి.
- వంగలో కొమ్మ మరియు కాయతొల్చు పురుగు నివారణకు పురుగు సోకిన కొమ్మలను త్రుంచి నాశనం చేయాలి మరియు 2 మి.లీ. ప్రొఫెనోఫాస్ లేదా 0.4 గ్రా. ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ మందును ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- కూరగాయ పంటలలో రసంపీల్చే పురుగుల నివారణకు 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ లేదా 0.3 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ మందును లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- దక్షిణ తెలంగాణ జిల్లాల్లో నల్లరేగడి నేలల్లో నిలువ వుండే తేమను ఉపయోగించుకుంటూ శనగ మరియు కుసుమ పంటలను విత్తుకోవలెను.
- నీటి వసతి గల ప్రాంతాలలో ఆరుతడి పంటలైన మొక్కజొన్న, జొన్న, వేరుశనగ మరియు ప్రొద్దుతిరుగుడు పంటలను విత్తుకోవాలి.

ప్రస్తుత వాతావరణ పరిస్థితులలో వివిధ పంటలను ఆశించటానికి ఆస్కారం ఉన్న చీడపీడలు

- వరిలో సుడిదోమ, పొట్టకుళ్ళు, కందిలో ఆకుచుట్టు పురుగు మరియు మారుకా మచ్చల పురుగు, గొర్రెలలో చిటుకు, మశూచి వ్యాధి

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. **9912010021**

వరి కోత, నూర్పిడి సమయంలో పాటించవలసిన మెళకువలు

డా|| యం. నాగభూషణం, డా|| వి. చంద్రమోహన్, డా|| ఎల్. కృష్ణ
డా|| ఎస్.ఆర్.జి. వర్మ మరియు డా|| సి.హెచ్. సురేందర్ రాజు
వరి పరిశోధన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

- సాధారణంగా తెలంగాణ రాష్ట్రంలో వరి కోతలు నవంబరు మాసం నుండి డిసెంబరు 15 వరకు కొనసాగుతాయి.
- చాలా వరకు వరికోత మరియు పంట నూర్పిడి వరి కోత యంత్రాలతో చేయడం జరుగుతుంది.
- వరిని సకాలంలో కోసి, సరైన నాణ్యతా ప్రమాణాలను పాటిస్తే, మార్కెట్‌లో మంచి ధర వస్తుంది.
- కోతలకు వారం, పది రోజుల ముందే పొలానికి నీరు పెట్టడం ఆపి, ఉన్నటువంటి నీటిని తీసేసి పంటను ఆరబెట్టాలి.
- కోత మరియు నూర్పిడి సమయంలో ధాన్యంలో తేమ శాతం 23-26 వరకు ఉంటుంది. కావున నూర్పిడి అయిన వెంటనే ధాన్యాన్ని టార్పాలిన్ లేదా ప్లాస్టిక్ పట్టాలపై పలుచగా ఆరబెట్టినచో గింజ రంగు మారకుండా నల్లగా కాకుండా మంచి నాణ్యతను కల్గి ఉంటుంది.
- కేంద్ర ప్రభుత్వ ఆదేశానుసారంగా ధాన్యాన్ని పొడవు, వెడల్పు నిష్పత్తిని బట్టి రెండు రకాలుగా విభజించబడింది. అవి ఏ గ్రేడ్ రకం మరియు సాధారణ రకం.

దీని ప్రకారం పొడవు, వెడల్పు నిష్పతి 2.5 మరియు ఆపైన ఉన్నచో "ఏ గ్రేడ్ రకం (సన్న) మరియు 2.5 కన్నా తక్కువ ఉన్నచో సాధారణ (దొడ్డు) రకంగా గుర్తించబడును.

దీనితో పాటు (ఏ గ్రేడ్ కాని, సాధారణ రకం కాని) మిగతా నాణ్యతా ప్రమాణాలను కూడా పాటించవలసి ఉంటుంది. అవి ఏమిటంటే వరి ధాన్యం ఆరిన తర్వాత మట్టి బెడ్డలు, చెత్త, చెదారం లేకుండా చూడాలి. మార్కెట్‌లో (వ్యవసాయ మార్కెట్ కమిటి, ఐకెపి కేంద్రాలు గాని, మండీలు గాని ఇతర ప్రభుత్వంచే నిర్ణయించబడిన కేంద్రాలు) కనీస మద్దతు ధర రావాలంటే ఈ క్రింది నాణ్యతా ప్రమాణాలను విధిగా పాటించాలి. దీన్నే ఎఫ్.ఏ.క్యూ (ఫెయిర్-ఆవరేజ్ క్వాలిటి) అని కూడా అంటారు.

క్రమ సంఖ్య	వివరాలు	గరిష్ట పరిమితి (%)
1.	ఇతర వ్యర్థ పదార్థాలు	
	ఏ. సేంద్రియేతర (మట్టి బెడ్డలు, రాళ్ళు మొ||)	1
	బి. సేంద్రియ (గడ్డి, చెత్త మొ||)	1
2.	దెబ్బతిన్న, రంగు మారిన, మొలకెత్తిన మరియు పుచ్చిపోయిన గింజలు	5 *
3.	పక్వానికి రాని, ముడత, కుచించుకుపోయిన	3
4.	తక్కువ జాతి రకం, బెరకుల గింజలు	6
5.	తేమ శాతం	17

* దీనిలో దెబ్బతిన్న, మొలకెత్తిన, పుచ్చుబట్టిన గింజలు 4% మించకుండా ఉండాలి.

పై ప్రమాణాలన్నీ కూడా బి.ఐ.ఎస్ ఆహార ధాన్యాల విశ్లేషణ పద్ధతి ద్వారా నిర్దేశించబడును. పైన పట్టికలోని 1% సేంద్రియ పదార్థాల పరిధిలో విషతుల్య విత్తనాలు 0.5% మించకుండా ఉండాలి. దీనిలో ఉమ్మెత్త 0.25% మరియు విసియా జాతి విత్తనాలు 0.2% మించకుండా ఉండాలి. పై నాణ్యతా ప్రమాణాలను పాటించి, పండించిన ధాన్యానికి మంచి ధర వచ్చేలాగా రైతు సోదరులు చూసుకోవాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9010104998

గోధుమ సాగులో అధిక దిగుబడికి మెళకువలు

[illegible]
వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, బసంత్‌పూర్, మామిడ్గి, న్యాల్‌కల్, సంగారెడ్డి జిల్లా

మన రాష్ట్రంలో గోధుమను చల్లని మరియు పొడి వాతావరణం గల మెదక్, అదిలాబాద్ మరియు నిజామాబాద్ జిల్లాల్లో సాగు చేస్తున్నారు. అధిక ఉష్ణోగ్రతలు, గాలిలో తేమతో కలిగిన వాతావరణం వలన తృప్పు మరియు వేరు కుళ్ళు తెగుళ్ళు ఆశించి, పంటకు నష్టం కలిగిస్తాయి. గోధుమ సాగులో స్వల్ప మరియు మధ్య కాలిక రకలైనటువంటి సొనాలిక, ఎన్,యి,ఎ,డబ్ల్యు-917, ఎన్,యి,ఎ,డబ్ల్యు-295, సాగారిక, డి,డబ్ల్యు, ఆర్-162 వంటి రకాలు తెలంగాణ రాష్ట్రానికి అనుకూలము.

సాధారణంగా గోధుమ పంటను అక్టోబరు 15 నుండి నవంబర్ 15 వరకు నీటి పారుదల క్రింద బంకతో కూడుకున్న నేలలో విత్తుకోవచ్చు. దేశీయ మరియు స్వల్ప కాలిక రకాలను అక్టోబర్ చివరి వారంలో, దీర్ఘకాలిక రకాలను అక్టోబర్ రెండవ పక్షం అనుకులమైన సమయము. గోధుమ పంట కాలవరిమితిలో ముఖ్యంగా వెనవి ఉష్ణోగ్రతలు పెరగక ముందే పంట గింజ పాలు పోసుకునే దశను పూర్తి చేసుకోవాలి, లేనిచో గింజ బరువు తగ్గి దిగుబడి తగ్గే అవకాశం వుంది. ఎకరాకు 40 కిలోల నాణ్యమైన విత్తనాన్ని విత్తన శుద్ధి చేసుకొని చదును చేసిన నేలలో వరుసల మధ్య విత్తనాన్ని గొర్రుతో గాని, నాగలి చాళ్ళలోగాని, ట్రాక్టరుతో నడిచే విత్తే యంత్రముతో గాని విత్తుకోవాలి. విత్తే సమయంలో నేలలో తగినంత తేమ ఉండేలా చూసుకోవాలి.

ఎకరాకు 4-6 టన్నుల పశువుల ఎరువు తో పాటు, 48 కిలోల నత్రజని, 24 కిలోల భాస్వరం మరియు 16 కిలోల పొటాష్ నిచ్చే ఎరువులను వేసుకుంటే ప్రయోజనకరంగా ఉంటుంది. నత్రజని ఎరువులను మూడు దఫాలుగా, మొదటి దఫా విత్తే సమయంలో, రెండవ దఫా విత్తిన 30 రోజులకు మరియు మూడవ దఫా 50-55 రోజులకు వేసుకోవాలి. బరువైన నేలలో జింక్ దాతులోపంను సవరించుటకు ఎకరాకు 20 కిలోల జింక్ సల్ఫేట్ అనే మందును ఆఖరి దుక్కిలో వేసి కలియదున్నాలి. ఈ ధాతువు లోపించిన గోధుమ పంటలో ఈనెలు పసుపు రంగులోకి మారి, పెళుసుగా తయారవుతాయి. దీని నివారణకు 2 గ్రా.ల జింక్ సల్ఫేట్ ద్రావణాన్ని ఒక లీటరు నీటికి కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పంటపై పిచికారి చేసుకోవాలి. గోధుమ పంటలో పిలకదశ అంటే 3 వారాల సమయాన్ని తేమ సున్నితదశగా అంటారు. పంట ఈ దశలో నీటి ఎద్దడికి పిలకల సంఖ్య పై ప్రభావం పడి దిగుబడులు తగ్గుతాయి. పిలకదశ మరియు గింజ పాలు పొసుకొనే దశలో నేలలో తగినంత తేమ ఉండేలా చూసుకోవాలి.

గోధుమలో కలుపు మందులు పిచికారి చేసే సమయంలో భూమిలో తగిన తేమ వుండాలి. కలుపు నివారణకు 30% పెండిమిథాలిన్ ద్రావకం ఎకరాకు 1.0 లీటరు చొప్పున విత్తిన వెంటనే లేదా మరుసటి రోజున పిచికారి చేసుకోవాలి. గోధుమ విత్తిన 20-25 రోజులకు గడ్డి జాతి మరియు వెడల్పాకు కలుపు మొక్కలను నివారించుటకు ఎకరాకు 13 గ్రా. సల్ఫోసల్ఫ్యూరాన్ లేదా 100 గ్రా. మెట్రిబ్యుజిన్ పొడిమందును పిచికారి చేయాలి. వెడల్పాటి కలుపు మొక్కలు అధికంగా వున్న సందర్భాలలో ఎకరాకు 60 గ్రా. 2,4-డి లేదా 8 గ్రా. మెట్‌సల్ఫ్యూరాన్ మిథైల్ పిచికారి చేసి అదుపు చేయవచ్చు. గడ్డి జాతి కలుపు మొక్కలు అధికంగా ఉన్నచో ఎకరాకు 60 గ్రా. క్లాడినోఫాప్ ప్రొపార్‌జిల్ పిచికారి చేసి నివారించుకోవచ్చు.

గోధుమ పండించే ప్రాంతాలలో ఆవాలు, శనగ చెరకు మరియు వలిశెలతో అంతర సస్యవర్ధనం చేయవచ్చు.

తెలంగాణలో గోధుమ పంటకు సాధారణంగా త్రుప్పు తెగులు ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. తెగుళ్ళు ఆశించినప్పుడు ఆకులు, తొడిమ మరియు కాండం మీద రెండువైపులా గోధుమ రంగు కలిగిన చిన్న చిన్న ఉబ్బెత్తు మచ్చలు ఏర్పడి క్రమేపి ఆకుల అంతా వ్యాపించి ఆకులు ఎండిపోయి మొక్క చనిపోతుంది. దీని నివారణకు లీటరు నీటిలో 2.5 గ్రా. మాంకోజెబ్ ను కలిపి పంటపై పిచికారి చేయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9849535756

వర్షాధార నల్లరేగడి పొలాల్లో సాగుకు అనువైన రబీ పంట - కుసుమ

కుసుమ సాగు పరిణామక్రమంలో ఎన్ని అవాంతరాలను ఎదుర్కొన్నా, దానికున్న కొన్ని ప్రత్యేకతల వల్ల అనాదిగా వర్షాధార నల్ల భూముల రైతుల జీవనశైలిలో మమేకమైపోయింది. మన రాష్ట్రంలో కుసుమను రంగారెడ్డి, మెదక్, మహబూబ్‌నగర్ మరియు అదిలాబాదు జిల్లాల్లో రబీ పంటగా వర్షాధార నల్లరేగడి నేలల్లో నిల్వవున్న తేమ ఆధారంగా సాగు చేస్తారు. ఇటీవలి కాలంలో ఆకర్షణీయమైన మార్కెటు రేటు వల్ల కుసుమ సాగుకు సాంప్రదాయేతర ప్రాంతాల్లో కూడా అపారమైన అవకాశాలున్నాయి. కుసుమ నూనెలో 75-80% వరకు లినోలిక్ ఆమ్లం ఉండటం వల్ల వంట నూనెలన్నింటిలోకి శ్రేష్ఠమైనదిగా పరిగణిస్తారు. ఊపందుకుంటున్న వంటనూనెల మార్కెట్ దృష్ట్యా, అలాగే కుసుమ పంట ఇతర ఉపయోగాల గురించి పెరుగుతున్న అవగాహన వల్ల మన రాష్ట్రంలో విస్తీర్ణం మరియు ఉత్పత్తి గణనీయంగా పెరిగే అవకాశం ఉంది.

ఈ ఖరీఫ్ పంటకాలంలో అతివృష్టికి గురైన చాలా ప్రాంతాల్లో పంటలు దెబ్బతినడం సంభవించింది. ఇలాంటి పరిస్థితులలో దెబ్బతిన్న ఖరీఫ్ పంటలను చెరిపివేసి రబీ పంటలను వేసుకునే దిశగా రైతులు యోచిస్తున్నారు. వర్షాధార నల్లరేగడి భూముల్లో నిల్వ ఉన్న తేమ ఆధారంగా సాగు చేసుకోవడానికి కుసుమ ఒక మంచి ప్రత్యామ్నాయం, కొద్దిపాటి క్షారత్వం గల భూముల్లో కుసుమను లాభదాయకంగా పండించుకోవచ్చు. అడవి పందుల బెడద ఎక్కువగా ఉన్న ప్రాంతాల్లో కూడా కుసుమను నిర్భయంగా సాగు చేసుకోవచ్చు.

కొన్ని కీలకమైన సాగు పద్ధతులను ఆచరించడం ద్వారా కుసుమను లాభదాయకంగా సాగు చేసుకోవచ్చు. అనువైన అధిక దిగుబడులను ఇచ్చే రకాలను సూచించిన యాజమాన్య పద్ధతులనుసరించి సాగు చేయడం ద్వారా కుసుమ దిగుబడులను పెంచే అవకాశం ఉన్నది. వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, తాండూరులో 7వ ప్రణాళికా కాలంలో (1989) కుసుమ పంటపై పరిశోధనలు ప్రారంభమయ్యాయి. అఖిల భారత నూనెగింజల సమన్వయ పరిశోధనా కార్యక్రమంలో భాగంగా ఇప్పటి వరకు మంజీర, సాగర ముత్యాలు మరియు టి.ఎస్.ఎఫ్-1 అనే అధిక దిగుబడుల నిచ్చే రకాలు మన రాష్ట్రంలో సాగుకు విడుదల చేయబడ్డాయి. 2010 సంవత్సరం వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, తాండూరుచే విడుదల చేయబడ్డ టి.ఎస్.ఎఫ్-1 రకం అధిక నూనె శాతాన్ని (29%) కలిగి వుండి ఎండుతెగులును సమర్ధవంతంగా తట్టుకుంటుంది. అలాగే అధిక దిగుబడులను పేనుతాకిడిని తట్టుకునే టి.ఎస్.ఎఫ్-2 రకం చిరుసంచుల పరీక్షలో ఉంది.

మన రాష్ట్రంలో సాగుకు అనువైన కుసుమ రకాలు

టి.ఎస్.ఎఫ్-1, మంజీర, సాగరముత్యాలు (ఎ.పి.ఆర్.ఆర్-3), నారి-6, పి.బి.ఎన్.ఎస్.-12, జె.ఎస్, ఎఫ్-414 (పూలె కుసుమ), డి.ఎస్.హెచ్-185, నారి ఎన్.హెచ్-1, అన్నెగిరి-1.

కుసుమ యాజమాన్యం : కుసుమను సెప్టెంబరు రెండవ పక్షం నుండి అక్టోబరు మొదటి పక్షం వరకు విత్తుకోవాలి. పంటకాలంలో వాతావరణంలో తక్కువ తేమ మరియు అల్ప ఉష్ణోగ్రతలు పంట ఎదుగుదలకు దోహదం చేస్తాయి. ఇలాంటి అనుకూల వాతావరణ పరిస్థితుల వల్ల తెలంగాణలో ఈ పంట ప్రాచుర్యం పొందింది.

కుసుమను ఏక పంటగా పండించేటప్పుడు ప్రతిసారీ ఒకే పొలంలో పండించే కంటే ప్రత్తి లేదా కందిలాంటి పంటలతో మార్పిడి చేయడం వల్ల కుసుమను ఆశించే ఎండుతెగులు రాకుండా నివారించుకోవచ్చును. పెసర లాంటి స్వల్పకాలిక ఖరీఫ్ అపరాల తర్వాత కుసుమ వేసుకోవడం లాభదాయకం. అలాగే కుసుమను శనగ లేదా ధనియాలలో 1:2 నిష్పత్తిలో అంతరపంటగా సాగు చేస్తే అధిక నికరాదాయాన్ని పొందవచ్చును.

కుసుమను రెండు రకాల పంటల ప్రణాళికలో పండించుకోవచ్చును. ఏక పంటగా రబీలో వేసుకునేటప్పుడు, ఖరీఫ్ కాలంలో పొలాలను బీడు పెట్టకుండా వేసవి దుక్కిచేసి మధ్యలో 2 నుండి 3 సార్లు గుంటకలను తోలుకున్నట్లయితే కలుపును నివారించుకోవడమే కాకుండా భూమిలోని తేమను సంరక్షించుకోవచ్చును. కుసుమను స్వల్పకాలిక ఖరీఫ్

అపరాలు (ఉదా॥ పెసలు) తర్వాత వేసుకోవాలను కున్నట్లయితే ఖరీఫ్ పంటను కోసిన తర్వాత పైపైన రెండుసార్లు గుంటక తోలి కలుపు లేకుండా చేసుకొని కుసుమను విత్తుకోవాలి.

ఎకరానికి 4 కిలోలు (పూర్తి పంటకు), 1.5 కిలోలు (అంతర పంటకు) గొర్రుతోగాని, నాగటి సాళ్ళలో గాని విత్తుకోవచ్చును. విత్తనాన్ని 5 సెం.మీ. లోతులో విత్తుకోవాలి. విత్తనం ఎక్కువ లోతులో పడితే మొలక శాతం తగ్గుతుంది. నేలలో తేమను బట్టి అలాగే విత్తిన లోతునుబట్టి 4 నుండి 7 రోజులలో విత్తనం మొలకెత్తుతుంది.

విత్తనం ద్వారా సంక్రమించే ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు, తుప్పు తెగులు మరియు భూమిలోని శిలీంద్రముల ద్వారా సంక్రమించే ఎండు తెగుళ్ళను అరికట్టడానికి విత్తనశుద్ధి అత్యంత అవశ్యకము. 3 గ్రా. థైరామ్ లేదా కాప్టాన్ లేదా 1 గ్రా. కార్బెండాజిమ్ కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తుకోవాలి.

వరుసల మధ్య 45 సెం.మీ.లు మరియు వరుసలలో మొక్కల మధ్య 20 సెం.మీ.లు ఉండునట్లుగా విత్తుకోవాలి.

వర్షాధారపు పంటకు ఎకరానికి 16 కిలోల నత్రజని, 10 కిలోల భాస్వరం, విత్తనంతోపాటు దుక్కిలో వేసుకోవాలి. నీటి వసతి క్రింద కుసుమను సాగు చేసుకున్నట్లయితే, సిఫారసు చేసిన నత్రజనిలో 50% నత్రజనిని మరియు పూర్తి భాస్వరమును దుక్కిలో వేసుకోవాలి. మిగతా 50 శాతం నత్రజనిని 5 వారాల తర్వాత మొదటి తడి కట్టేటప్పుడు పైపాటుగా వేసుకోవాలి.

భాస్వరము సింగిల్ సూపర్ పాస్ఫేటు రూపంలో వేసినట్లయితే దానిలోని గంధకము వలన నూనె దిగుబడి పెరిగే అవకాశం ఉంటుంది. జీవన ఎరువైన అజోస్పైరిల్లమ్ 25 గ్రా. తో ఒక కిలో విత్తనాన్ని శుద్ధి చేసినట్లయితే, ఎకరాకు 8 కిలోల నత్రజనిని ఆదా చేసుకోవచ్చును. బరువైన నేలల్లో పంటకు నీటి తడి ఇవ్వవలసిన అవసరం లేదు. తేలిక నేలల్లో ఒకటి, రెండు నీటి తడులు అవసరం. రకాన్ని బట్టి మరియు నేలలో తేమను బట్టి కుసుమలో పూత 65 నుండి 75 రోజులలో వస్తుంది. వర్షాభావ పరిస్థితులలో కీలక దశలయినటువంటి కాండం సాగేదశ (30 నుండి 35 రోజులకు) లేక పూత దశ (65 నుండి 75 రోజులకు) లలో ఒక తడి కట్టినట్లయితే దిగుబడులు 40 నుండి 60 శాతం పెరిగే అవకాశం ఉంటుంది. విత్తనం వేయకముందు ఫ్లూక్లోరాలిన్ 1 కిలో మూల పదార్థంగా గల మందును 1 హె. భూమిలో కలియబెట్టడం వలన ముందుగా వచ్చే కలుపు ఉధృతిని తగ్గించుకోవచ్చును. విత్తిన 20 నుండి 35 రోజుల వరకు కలుపు మొక్కలు లేకుండా చూసుకోవాలి.

కుసుమ విత్తిన 25 రోజులకు ఒకసారి మరియు 45 నుండి 50 రోజులకు మరియొక సారి దంతెలు తోలి అంతరకృషి చేసుకోవాలి. దీని వలన కలుపును నివారించడమే కాకుండా భూమిలోని తేమను సంరక్షించుకోవచ్చును. రకాలను బట్టి విత్తిన 115 నుండి 135 రోజులకు పంట కోతకు వస్తుంది. ఉదయం వేళల్లో కోయడం వల్ల గింజ రాలడం తక్కువగా ఉండడమే కాకుండా ముళ్ళు మెత్తగా వుంటాయి. మొక్కలను మొదటి వరకు కోసి కట్టలు కట్టి, ఆరబెట్టి కట్టెలతో కొట్టిగాని, ట్రాక్టరుతో తొక్కించిగాని గింజలను వేరు చేసుకోవాలి. తేమ 5 నుండి 8 శాతం ఉండేటట్లు చూసుకొని నిల్వ చేసుకోవాలి.

కుసుమ పంట నూర్పిడి ఇలా సాధారణ పద్ధతిలోనే కాకుండా, యంత్రాల ద్వారా కూడా సులువుగా చేసుకోవచ్చు. సాదారణంగా వరి కోతకు ఉపయోగించే యాంత్రాల (కంబైన్డ్ హార్వేస్టర్) తో కుసుమ కోత, నూర్పిడి ఏక కాలంలో చేయవచ్చు. ఇందుకు గాను వరికోత యంత్రంలో ఎలాంటి మార్పులు చేర్పులు చేయాల్సిన అవసరం లేదు. దీని వల్ల పెట్టుబడి ఖర్చులు, సమయం ఆదా అవుతాయి.

కుసుమ పంట తక్కువ నీటి లభ్యత లాంటి ప్రతికూల పరిస్థితులలో ఇతర రబీ పంటలతో పోలిస్తే అత్యంత లాభదాయకమైన పంట. ఊరికి దూరంగా అటవి భూముల పరిసరాల్లో అడవి పందుల బెడద ఎక్కువగా ఉన్న సందర్భాల్లో కుసుమ అత్యుతమమైన పంట. కుసుమ పంట తక్కువ పెట్టుబడితో తేలికగా సాగు చేసుకోదగ్గ నమ్మకమైన దిగుబడులనిచ్చే పంట. గరిష్టంగా ఎకరాకు 8 నుండి 10 క్వింటాళ్ళ దిగుబడినిచ్చే అవకాశం వున్నప్పటికి నేలస్వభావం, సాగులో వున్న రకం/హైబ్రిడ్, సాగునీటి లభ్యత, రైతు శ్రద్ధ తదితర అంశాలను పరిగణలోకి తీసుకుంటే ఎకరాకు దాదాపు 4 నుండి 8 క్వి. వరకు దిగుబడిని సాధించవచ్చు. ఎకరాకు దాదాపు రూ.5000 పెట్టుబడితో సాంద్ర యాజమాన్య పద్దతులను ఆచరించడం ద్వారా దాదాపు 5 క్వింటాళ్ళ కనీస దిగుబడులను సాధించి ఎకరాకు సుమారు రూ. 10,000 వరకు నికరాదాయాన్ని కుసుమ పంట ద్వారా రైతులు పొందే అవకాశం ఉంది. (క్వి. మార్కెటు రేటు సుమారు రూ. 3000).

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9849626312

రబీలో మొక్కజొన్న సాగు మరియు సమగ్ర సస్యరక్షణ

మొక్కజొన్న పరిశోధన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో రబీ మొక్కజొన్నను సుమారు 1.78 లక్షల హెక్టార్లలో సాగు చేస్తూ ఎకరానికి సరాసరి 21.6 క్వింటాళ్ళ దిగుబడి సాధిస్తున్నారు. మొక్కజొన్నను రబీలో ముఖ్యంగా కరీంనగర్, వరంగల్, ఖమ్మం, నిజామాబాద్ మరియు మెదక్ జిల్లాల్లో ఎక్కువగా సాగు చేస్తున్నారు. ఖరీఫ్‌తో పోలిస్తే రబీలో చీడపీడల ఉధృతి తక్కువగా ఉండి, దిగుబడి ఎక్కువగా ఉండడమే కాకుండా ధాన్యానికి మార్కెట్ ధర నిలకడగా ఉంటుంది. పచ్చి చొప్పకు కూడా మంచి గిరాకీ ఉంటుంది. తక్కువ రోజులలో ఎక్కువ దిగుబడినిచ్చే పంటలలో మొక్కజొన్న ముఖ్యమైనది. ఒక ఎకరం వరి పండించడానికి అవసరమైన నీటితో 2.5 ఎకరాల మొక్కజొన్నను పండించవచ్చు. ఎకరానికి 30 క్వింటాళ్ళ దిగుబడి సాధించినచో సుమారు రూ. 42,000/- (రూ. 1400/క్వింటాలు) వరకు ఆదాయం వస్తుంది. ఎకరానికి రూ. 18,000/- నుండి రూ. 20,000/- సేద్యపు ఖర్చు పోను రూ. 22,000/- వరకు నికర లాభం వచ్చే అవకాశం ఉన్నది.

రబీ మొక్కజొన్నను అక్టోబర్ 15 నుండి నవంబరు 15 లోగా విత్తితే ఎక్కువ దిగుబడులు పొందవచ్చు. విత్తుకోవడం ఆలస్యమయితే దిగుబడి తగ్గుతుంది.

మొక్కజొన్న రకాలు : మొక్కజొన్నలో కాలపరిమితిని బట్టి దీర్ఘకాలిక (100-120), మధ్యకాలిక (90-100) మరియు స్వల్పకాలిక (<90 రోజులు) రకాలు అందుబాటులో ఉన్నాయి. మధ్యకాలిక మరియు దీర్ఘ కాలిక రకాలు స్వల్పకాలిక రకాల కంటే అధిక దిగుబడినిస్తాయి. ఉదా|| **దీర్ఘకాలిక రకాలు :** 900 యం.గోల్డ్, బయో 9681, పయనీర్ 3522, పయనీర్ 3580, 30బి07, ఎన్.కె.30, ఎన్.కె.6240, జె.కె.యం.హెచ్.2492 మరియు బిస్కో 900 గోల్డ్. **మధ్యకాలిక రకాలు :**డిహెచ్‌యం 117, డి.హెచ్.యం 121, ఎస్.యం.హెచ్ 1242, బయో 9544, బయో 9637, ఎస్.యస్.సి.హెచ్ 12, కె.యం.హెచ్ 25, కె.60 బిస్కో 855 మరియు యస్. 6217 **స్వల్పకాలిక రకాలు :** డి.హెచ్.యం.115, పాయినీర్ 3342, సన్‌వామన్, బిస్కో 2238, మొక్కజొన్న పరిశోధన కేంద్రం రకాలైన డి.హెచ్.యం 117 మరియు డి.హెచ్.యం 121 చీడపీడలను తట్టుకొని అధిక దిగుబడులను ఇస్తాయి.

అనుకూలమైన నేలలు : సారవంతమైన మరియు నీరు ఇంకే నల్ల రేగడి, ఎర్ర నేలలు లేదా ఒండ్రు కలిగిన ఇసుక నేలలు మొక్కజొన్న సాగుకు అనుకూలమైనవి. చౌడు మరియు నీరు ఇంకని భూములు సాగుకు పనికిరావు.

నేల తయారి : విత్తుటకు ముందు మూడు లేదా నాలుగు సార్లు నాగలితో లేదా ట్రాక్టర్‌తో నడిపే కల్టివేటర్‌తో నిలువునా మరియు అడ్డంగా రెండుసార్లు తేలికపాటి దుక్కులు చేయాలి. ఆఖరి దుక్కిలో సిఫారసు చేసిన ఎరువులు వేసి కలియదున్నాలి. తరువాత బోదె నాగలితో బోదెలు మరియు కాలువలు చేసుకోవాలి.

విత్తన మోతాదు : ఎకరానికి 8-10 కిలోల విత్తనం వాడాలి. మొక్కజొన్నలో నేల స్వభావం, ఎన్నుకునే రకం మరియు ఋతువును బట్టి ఎకరానికి 26,666 నుండి 33,333 మొక్కల సాంద్రత ఉండేలా చూడాలి.

విత్తనశుద్ధి : కిలో విత్తనానికి 3.0 గ్రా. మాంకోజెబ్ లేదా థైరమ్ లేదా కాప్టాన్‌తో విత్తనశుద్ధి చేసుకున్నట్లయితే తొలిదశలో మొక్కలను ఆశించే తెగుళ్ళ బారి నుండి కాపాడుకోవచ్చును.

విత్తు పద్ధతి : దుక్కి చేసిన నేలలో 60×20 సెం.మీ. ఎడం ఉండునట్లు బోదెలు చేసుకోవాలి. విత్తనాన్ని బోదెకు ఒక వైపున పై నుండి 1/3 వ వంతు ఎత్తులో విత్తినచో నీటి

పొరుదలకు సులభంగా ఉండడమేకాక, నీరు ఎక్కువైనప్పుడు బయటకు పోవడానికి వీలుంటుంది. విత్తిన పది రోజుల తరువాత కుదురుకు ఒక్క మొక్కను మాత్రమే ఉంచి మిగతా మొక్కలను తీసివేయాలి.

ఎరువుల యాజమాన్యం : రబీలో మొక్కజొన్న పంట ఎరువులను ఎక్కువగా సద్వినియోగం చేసుకుంటుంది. కావున భూసార పరీక్షను అనుసరించి నిర్ధేశించిన మోతాదులో ఎరువులు వేసుకోవడం వలన రైతులు ఎరువులపై పెట్టే అనవసర ఖర్చుని తగ్గించుకోవచ్చు. ఎకరానికి 90 కిలోల నత్రజని, 32 కిలోల భాస్వరం మరియు 32 కిలోల పొటాష్‌నిచ్చే ఎరువులను వేసుకోవాలి. నత్రజని ఎరువును 1/4 వ వంతు విత్తేటప్పుడు, 1/4వ వంతు 25-30 రోజుల మధ్య, 1/4 వ వంతు 45-50 రోజుల మధ్య మరియు మిగిలిన 1/4వ వంతు 60-65 రోజుల మధ్య వేయాలి. మొత్తం భాస్వరం ఎరువును విత్తే సమయంలో వేయాలి. పొటాష్ ఎరువును సగం విత్తే సమయంలో మరియు మిగతా సగం పూత సమయంలో వేసుకోవాలి. ఎకరానికి 20 కిలోల జింక్ సల్ఫేట్ మూడు పంటల కొకసారి దుక్కిలో వేయాలి.

కలుపు యాజమాన్యము : విత్తిన తరువాత అట్రజిన్ అనే కలుపు మందును తేలిక నేలలో ఎకరానికి 800 గ్రా. లేక బరువు నేలల్లో 1200 గ్రా. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తిన 2-3 రోజుల లోపు నేలపై తగినంత తేమ ఉన్నప్పుడు పిచికారి చేయడం వలన వెడల్పాటి ఆకులు గల కలుపు మొక్కలను దాదాపు ఒక నెల వరకు మొలవకుండా అదుపు చేయవచ్చు. ఒకవేళ పప్పుజాతి పంటలను మొక్కజొన్నతో అంతర పంటలుగా విత్తుకున్నప్పుడు రెండింటికి సరిపడే పెండిమిథాలిన్ కలుపు మందును ఎకరానికి 1 లీ. ను 200 లీ. నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

అంతరకృషి : మొక్కజొన్నలో మొదటి 3 నుంచి 4 వారాల వరకు పెరుగుదల నెమ్మదిగా ఉండటం వలన కలుపును ఏ మాత్రం తట్టుకోలేదు. కనుక 6 వారాల వరకు కలుపు పెరుగుదలను అరికట్టి పంటకు నష్టం కలగకుండా చూడాలి. వరుసలలోని మొక్కల మధ్య కూడా కలుపు లేకుండా చూసుకోవాలి. పూత దశ తరువాత మొక్కజొన్న పంటలో ఎటువంటి అంతరకృషి చేయనవసరం లేదు.

విత్తిన 30 నుండి 35 రోజులకు కల్టివేటర్‌తో అంతరకృషి చేసి కలుపు మొక్కలను పూర్తిగా నివారించవచ్చును. కల్టివేటర్ నడిపిన తరువాత నత్రజని ఎరువులను వేసి వెంటనే బోదె నాగలిని నడపడం వలన మొక్కల కుదుళ్ళపై మట్టి చేర్చబడి మొక్కలు పడిపోకుండా ఉంటాయి. అలాగే కలుపు మొక్కల నివారణతో పాటు వేసిన నత్రజని ఎరువును మొక్కలు బాగా ఉపయోగించుకొని ఏపుగా పెరుగుతాయి. దీని తరువాత అవసరాన్ని బట్టి సాళ్ళలో కలుపు తీయించాలి.

నీటి యాజమాన్యం : మొక్కజొన్నకు రబీలో హెక్టారుకు 400-500 మి.మీ. నీరు అవసరం ఉంటుంది. విత్తే ముందు నేలలో తేమ సరైన స్థాయిలో ఉండాలి. ఎందుకంటే మొక్కజొన్న విత్తనం నీటిని గ్రహించి దాదాపు రెండింతల బరువు పొందిన తరువాత గాని మొలకెత్తదు. మొక్కజొన్న అధిక నీరు (నీటి ముంపు) లేక బెట్ట (నీటి ఎద్దడి) పరిస్థితులను తట్టుకోలేక పోవడం వలన విపరీతంగా నష్టానికి గురవుతుంది. విత్తిన మొదటి రెండు రోజులు నీటి ముంపునకు చాలా సున్నిత దశ. ఈ దశలో పంట నీటి ముంపునకు గురైతే అంకురోత్పత్తి శాతం తగ్గుతుంది. పైరు లేత దశలో (విత్తిన తరువాత 30 రోజుల వరకు) నేలలో నీరు నిలువ ఉండకుండా జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి. నీటి ముంపు ఉండే భూముల్లో మొక్కజొన్న లేత పసుపు పచ్చగా మారి, పెరుగుదల తగ్గి పంట అంతా ఒకే ఎత్తులో ఉండక దిగుబడులు గణనీయంగా తగ్గుతాయి. అందువల్ల నేలలో మురుగునీరు పోయే వసతి ఉండాలి లేదా బోదె సాళ్ళ పద్ధతిలో సాగు చేయాలి.

మొక్కజొన్నకు ఎంత వ్యవధిలో నీరు పెట్టాలి అనేది వాతావరణ పరిస్థితులు, నేల స్వభావం మరియు సేంద్రియ పదార్థ శాతం, పంట రకం, పంట పెరుగుదల దశ, యాజమాన్య పద్ధతులు మరియు నీరు పెట్టే పద్ధతి పైన ఆధారపడి ఉంటుంది. మొక్కజొన్నలో తేమ సున్నిత దశలు: పంట మోకాలెత్తు దశ, పూత దశ, గింజ పాలు పోసుకునే దశ మరియు గింజ నిండే దశ.

నీరు సమృద్ధిగా ఉండే నల్లరేగడి నేలల్లో 5-6 తడులు మరియు ఎర్ర నేలల్లో 8 తడుల వరకు అవసరం. తక్కువ నీటి వనరులున్న మెట్ట ప్రాంతాలలో బిందు సేద్యం వల్ల నీటిని 35-50 శాతం ఆదా చేసి ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో మొక్కజొన్న పంటను పండించవచ్చు. ఈవిధంగా నీటి ఉత్పాదకత సామర్థ్యాన్ని 75-90 శాతం వరకు పెంచి 10-20 శాతం వరకు ఎక్కువ దిగుబడులు పొందవచ్చు.

సస్యరక్షణ : మొక్కజొన్న పైరునాశించే కొన్ని చీడపీడలను సరియైన సమయంలో గుర్తించి, తగిన సస్యరక్షణ చర్యలను చేపట్టినట్లైతే నాణ్యమైన లాభసాటి పంటను సాధించగలరు. మొక్కజొన్నను ఆశించే పురుగులలో కాండం తొలుచు పురుగులు మరియు రసంపీల్చు పురుగులు ముఖ్యమైనవి.

గులాబి రంగు కాండం తొలుచు పురుగు : ఈ పురుగు ముఖ్యంగా రబీ పంట కాలంలో మొక్కజొన్నను ఆశించి నష్టపరుస్తుంది. తల్లి పురుగు 2-3 వరుసల్లో ఆకు మొదలు మరియు కాండం మధ్యభాగంలో ముత్యాల వంటి గ్రుడ్లను 7-20 రోజులలో పెడుతుంది. ఒక సముదాయంలో 30-100 గ్రుడ్లు ఉంటాయి. వారం రోజుల్లో గ్రుడ్లు పగిలి గులాబి రంగు శరీరంతో ఎర్రని తల కలిగిన పిల్ల పురుగులు

కాండాన్ని తొలచి లోపలికి ప్రవేశించి అంకురాన్ని తింటాయి. ఆకులపైన అగ్గిపుల్ల మందం పొడవాటి చిల్లులను వరుసల్లో గమనించవచ్చు. కాండం లోపల 'S' ఆకారంలో సొరంగాలు ఏర్పడతాయి. మొవ్వను ఆశించుట వలన మొక్కలు చనిపోతాయి. ఈ పురుగు పూతను మరియు కండెను ఆశించడం వలన దిగుబడి తగ్గిపోతుంది. సుమారు 20-40 శాతం పంట నష్టంవాటిల్లే అవకాశం ఉంది.

సమగ్ర సస్యరక్షణ

- వేసవిలో లోతుగా దుక్కి దున్నాలి.
- పంటను కోసిన తరువాత ఆ పంటకు సంబంధించిన అవశేషాలను పొలంలో లేకుండా నాశనం చేయాలి.
- పురుగు ఆశించిన మొక్కలను పీకి నాశనం చేయాలి.
- పురుగును తట్టుకొనే సంకరజాతి వంగడాలు సాగు చేయాలి.
- కాండం తొలుచు పురుగు నివారణకు ఎర పంటగా జొన్న పైరును 3-4 వరుసల్లో మొక్కజొన్న చుట్టూ విత్తుకుంటే పురుగు జొన్నకు ఆకర్షింపబడుతుంది. జొన్నను 45 రోజుల తరువాత తీసివేయాలి.
- సిఫారసు చేసిన మొక్కల సాంద్రత ఉండునట్లు చూసుకోవాలి.
- అంతర పంటలుగా అపరాలు (కంది, సోయాబీన్, బొబ్బర్లు) సాగు చేసి సహజ శత్రువుల సంఖ్యను పెంపొందించాలి.
- ఈ పురుగు గ్రుడ్లపై పరాన్నజీవి అయినటువంటి ట్రైకోగ్రామా కిలోనిస్ కార్డులను ఎకరాకు2-3 చొప్పున రెండు విడతలుగా 12 మరియు 22 రోజులపైరు దశలో విడుదల చేయాలి.
- కాండం తొలుచు పురుగు ఆశించని పంటలతో పంట మార్పిడి చేయాలి.
- నత్రజని, భాస్వరం మరియు పొటాష్ ఎరువులను సమపాళ్ళలో పంటకు అందించాలి.
- పురుగు సాంద్రత తక్కువ ఉంటే 10-12 రోజుల పైరుపై మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. అవసరమైతే పురుగు ఉధృతిని బట్టి 20-25 రోజుల మధ్య కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలను హెక్టారుకు 7-8 కిలోల చొప్పున ఆకుల సుడులలో వేయాలి.

పేనుబంక : పేనుబంక ఉధృతి అప్పుడప్పుడు ముఖ్యంగా మొక్కజొన్న బెట్టకు గురి అయినప్పుడు చాలా ఎక్కువగా కనిపిస్తుంది. పేనుబంక ముదురు నీలి ఆకుపచ్చ రంగులో, అండాకారంలో 2 మి.మీ. పొడవు ఉండి పొడవైన నల్లని కాళ్ళను కలిగి రెక్కలు ఉన్నవి మరియు రెక్కలు లేనివి ఉంటాయి. అనుకూల వాతావరణంలో జీవిత కాలం వారం రోజుల్లో పూర్తవుతుంది. ఇవి ఎక్కువగా 30-60 రోజుల వయసున్న పైరును ఆశిస్తాయి.

తల్లి మరియు పిల్ల పురుగులు ఆశించి రసాన్ని పీల్చడం వల్ల ఆకులు వాడినట్లై, పసుపు రంగుకు మారి

ముడుచుకు పోతాయి. మొక్కజొన్న చిన్న దశలో పేనుబంక ఆశిస్తే ఎదుగుదల ఆగిపోతుంది. ఈ పురుగులు తేనె లాంటి జిగురు పదార్థాన్ని విసర్జించడం వల్ల శిలీంధ్రాలు సోకే అవకాశముంది. పేనుబంక తల చుంచులను కూడా పూర్తిగా ఆశిస్తుంది. తేనె వంటి పదార్థం కోసం తిరిగే చీమలను బట్టి ఈ పురుగు ఆశించినట్లు తెలుసుకోవచ్చు. పేనుబంక ద్వారా పంట నష్టమే కాకుండా కొన్ని రకాల వైరస్ తెగుళ్ళు కూడా వ్యాపిస్తాయి.

నివారణ : పేనుబంక నివారణకు డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. పేనుబంకను సహజంగా అక్షింతల పురుగులు, సిర్ ఫిడ్‌లు వంటి పరాన్న భుక్కులు మరియు పరాన్న జీవులు అదుపులో ఉంచుతాయి.

పొగాకు లద్దె పురుగు: పైరు మొలకెత్తినప్పటి నుంచి 7-28 రోజుల వరకు ఈ పురుగు ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. ఆకులపై నుంచి వచ్చని పదార్థాన్ని గీకి తినుట వల్ల ఆకులు జల్లెడాకులుగా మారతాయి. క్రమేపి రంధ్రాలు ఏర్పడతాయి. అదేవిధంగా కండెలు ఏర్పడిన తరువాత వాటిని కూడా ఆశించి నాశనం చేస్తాయి.

నివారణ

- ఎకరానికి 4 లింగాకర్షక బుట్టలు పెట్టి మగ రెక్కల పురుగులను ఆకర్షించాలి.
- లింగాకర్షక బుట్టల ద్వారా పురుగుల ఉధృతిని గమనించి టెలినోమస్ రీమస్ అనే గ్రుడ్ల పరాన్న జీవిని ఒక ఎకరాకు 50,000 సంఖ్యను 7 నుంచి 10 రోజుల వ్యవధితో నాలుగు సార్లు పొలంలో వదలాలి.
- పురుగును చిన్న దశలో గమనించినప్పుడు ఒక ఎకరాకు 100 పురుగుల ద్వారా వచ్చిన ఎన్.పి.వి. ద్రావణాన్ని పిచికారి చేయాలి.
- పురుగులు చిన్నవిగా ఉన్నప్పుడు 5 శాతం వేప గింజల కషాయాన్ని పిచికారి చేయాలి.
- పురుగు చిన్న దశలో ఉన్నప్పుడు క్వినాల్‌ఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ./లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- ఎదిగిన లార్వాల అదుపునకు విషపు ఎరను ఉండలుగా తయారుచేసి సాయంకాలం వేళ పొలంలో చల్లాలి. వరి తవుడు 5 కిలోలు, బెల్లం అర కిలో, మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 500 మి.లీ. మరియు తగినంత నీరు కలిపి విషపు ఎరను తయారు చేసుకోవాలి.
- ఎదిగిన లార్వాలను నివారించేందుకు థయోడికార్బ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- కండెలపై పురుగు ఆశించినప్పుడు కార్బరిల్ పొడి మందును 3 గ్రా. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి లేదా మలాథియాన్ 5 శాతం పొడి మందును ఎకరానికి 12 కిలోల చొప్పున చల్లుకోవాలి.

సశేషం... మిగతా వివరాలు తరువాయి సంచికలో

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. **7675896677**

రబీ కంది సాగులో మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో సాగయ్యే పప్పుదినుసుల పంటల్లో కంది ప్రధానమైనది. కందిని సాంప్రదాయకంగా ఖరీఫ్ పంట కాలంలో వర్షాధార పంటగా అన్ని రకాల నేలల్లో సాగు చేస్తారు. అయితే మారుతున్న వాతావరణ పరిస్థితుల కారణంగా రైతులు ఆశించిన స్థాయిలో దిగుబడులను సాధించ లేకపోతున్నారు. ఖరీఫ్ పంట కాలంలో అతివృష్టి మరియు చీడపీడల తాకిడి తదితర కారణాల వలన పంట దిగుబడులు గణనీయంగా తగ్గుతున్నాయి.

కొన్ని ప్రత్యేక పరిస్థితుల్లో కందిని రబీ పంటగా మన రాష్ట్రంలోని అన్ని ప్రాంతాల్లోను సాగు చేయడానికి అపారమైన అవకాశాలున్నాయి. ఈ సంవత్సరం వర్షపాత సరళిని గనుక పరిగణలోకి తీసుకుంటే, జూన్ మాసం తప్పిస్తే, జులై నుండి సెప్టెంబరు మొదటి పక్షం వరకు వర్షాభావ పరిస్థితులు నెలకొన్నాయి. అందువల్ల ఖరీఫ్ కంది అంత ఆశాజనకంగా లేదు, ముఖ్యంగా తేలికపాటి నేలల్లో కంది తీవ్రమైన బెట్టకు గురవుతూ వుంది. ఇలాంటి ప్రాంతాల్లో ప్రత్యామ్నాయంగా ఆరుతడి పంటగా రబీ కందిని విత్తుకునే అవకాశం ఉంది. అలాగే ఇతరత్ర కారణాల వల్ల తొలకరిలో ఏ పంటనూ వేసుకునే అవకాశం లేని ప్రాంతాల్లో రబీ కందిని విత్తుకోవచ్చు. ఖరీఫ్ లో సమయానుసారంగా విత్తిన స్వల్పకాలిక అపరాలను కోసిన తర్వాత కూడా రబీ కందిని రెండవ పంటగా సాగు చేసుకోవచ్చు. అదే విధంగా ఉత్తర తెలంగాణ జిల్లాల్లో తొందరగా కోతకొచ్చే సోయాబిన్ పంట తర్వాత కూడా రబీ కందిని ఆరుతడి పంటగా ప్రోత్సహించడం వలన, ఖరీఫ్ కందికి జరిగిన నష్టాలను పూడ్చుకునే అవకాశం ఉంటుంది. ఖరీఫ్ లో కందిని విపరీతంగా నష్టపరిచే శనగపచ్చ పురుగు ఉధృతి రబీలో కనిష్ఠ స్థాయిలో ఉంటుంది. తద్వారా రైతులకు సస్యరక్షణకయ్యే ఖర్చు గణనీయంగా తగ్గుతుంది. రబీలో కందిని సెప్టెంబర్, అక్టోబర్ మాసాల్లో విత్తిన్నప్పటికీ పంట త్వరగా (120-130 రోజులు) కాపుకు వచ్చి తక్కువ వ్యవధిలోనే రైతుకు ఆశించిన ఆదాయానిస్తుంది. సిఫారసు చేసిన యాజమాన్య పద్ధతుల్లో సాగు చేస్తే, రబీ కంది ఎకరాకు 5 నుండి 6 క్వింటాళ్ళ వరకు దిగుబడినిస్తుంది.

రబీ కంది దిగుబడులు పూర్తిగా యాజమాన్య పద్ధతుల పైనే ఆధారపడి ఉంటాయి. రబీ కందిలో యాజమాన్య పద్ధతులు ఖరీఫ్ పంటకు పూర్తిగా భిన్నంగా ఉంటాయి. ఖరీఫ్‌లో సాగు చేసినపుడు 160 నుండి 180 రోజులకు కాపుకొచ్చే రకాలు, రబీలో కేవలం 120 నుండి 130 రోజుల్లో కోతకొస్తాయి. రబీలో పంట నిడివి తక్కువగా ఉండడం వల్ల తక్కువ ఎత్తు పెరిగి, తక్కువ కొమ్మలను వేస్తుంది. కాబట్టి రబీలో కందిని విత్తినపుడు సాళ్ళ మధ్య ఎడం తగ్గించి మొక్కల సాంద్రతను పెంచుకోవడం ద్వారా అధిక దిగుబడులను పొందడానికి ఆస్కారం కలుగుతుంది.

రబీ కంది సాగులో మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు :

రకాలు :

రబీ కంటూ ప్రత్యేకమైన రకాలు లేవు. ఖరీఫ్‌లో 6 నెలలకు కాపుకు వచ్చే మధ్యకాలిక రకాలు మాత్రమే రబీ సాగుకు అనువైనవి. ఖరీఫ్‌లో 170-180 రోజులకు పంటకు వచ్చే మధ్యకాలిక రకాలు 6 నుండి 7 అడుగుల వరకు పెరుగుతాయి. అవే రకాలు రబీలో 4 నుండి 4 1/2 అడుగుల ఎత్తు పెరిగి 120 నుండి 130 రోజులకు పంటకు వస్తాయి. రబీ సాగుకు లక్ష్మీ (ఐ.సి.పి. యల్ 85063), ఆశ (ఐ.సి.పి.యల్ 87119), ఎమ్.ఆర్.జి 66, అభయ (ఐ.సి.పి.యల్ 332), ఎల్.ఆర్.జి.41, పాలెం కంది (పి.ఆర్.జి. 158) డబ్ల్యు.ఆర్.జి. 27, ఎల్.ఆర్.జి.30, ఎల్.ఆర్.జి. 38 రకాలు అనుకూలము.

విత్తన మోతాదు మరియు విత్తేదూరం :

నేల స్వభావం	విత్తే దూరం	విత్తన మోతాదు ఎకరానికి
తేలిక పాటి నేలలు/ చల్కా నేలలు	45 సెం.మీ.× 10 సెం.మీ.	10 కిలోలు
మధ్యస్థ నేలలు	60 సెం.మీ.× 10 సెం.మీ.	7.5 కిలోలు
లోతైన నల్లరేగడి నేలలు	90 సెం.మీ.× 10సెం.మీ.	5.5 కిలోలు

ఎరువులు : చివరి దుక్కిలో ఎకరానికి రెండు టన్నుల పశువుల ఎరువును వేయాలి. 16 కిలోల నత్రజని, 20 కిలోల భాస్వరానిచ్చే ఎరువులను ఒక ఎకరానికి వేయాలి. 8 కిలోల నత్రజని, 20 కిలోల భాస్వరం ఎరువులను దుక్కిలో వేయాలి. మిగతా 8 కిలోల నత్రజనిని పై పాటుగా 40-45 రోజులప్పుడు వేయాలి.

నీటి యాజమాన్యం : నేల స్వభావాన్ని బట్టి రబీ కాలంలో కందికి 2 నుండి 3 తేలిక పాటి తడులు ఇవ్వాలి. ఈ తడులు మొగ్గ దశలో ఒకసారి, కాయ దశలో మరోసారి ఇవ్వాలి.

అంతరకృషి : కంది పైరును 30 నుండి 40 రోజుల వరకు కలుపు బారి నుండి రక్షించుకోవాలి. మొదటి రెండు నెలల వరకు తరచుగా గొర్రు/దంతి ద్వారా అంతరకృషి చేస్తే కలుపు నివారణతో పాటు తేమను కూడా నిలుపుకోవచ్చు. కలుపు ఎక్కువగా ఉండే ప్రాంతాలలో విత్తిన వెంటనే లేదా మరుసటి రోజు పెండిమిథాలిన్ 30 శాతం మందును ఎకరానికి 1.0-1.5 లీటర్లు పిచికారి చేయాలి.

సస్యరక్షణ

పురుగులు :

శనగ పచ్చ పురుగు :

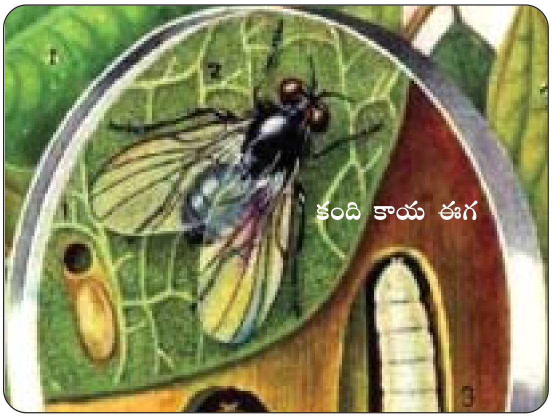
శనగ పచ్చ పురుగు ఉధృతి సాధారణంగా అక్టోబర్ మరియు నవంబరు మాసాల్లో ఎక్కువగా ఉంటుంది. అయితే ఖరీఫ్ కంది అదే సమయంలో పూత మరియు కాయ దశల్లో ఉండడం వలన, ఈ పురుగు పంటను అధికంగా నష్టపరుస్తుంది. కాకపోతే రబీ కందిని సెప్టెంబరు చివరి వారం నుండి అక్టోబరు వరకు విత్తుకోవచ్చును. కాబట్టి అక్టోబరు మొదటి వారంలో విత్తిన కంది పైరు డిశంబరు చివరి నుండి జనవరి మొదటి పక్షములో పూతకు వస్తుంది. డిశంబరు, జనవరి మాసాలలో శనగ పచ్చ పురుగు ఉధృతి తక్కువగా ఉంటుంది. కాబట్టి ఖరీఫ్ పంటతో పోలిస్తే, రబీ కంది పంట కొంత మేరకు శనగ పచ్చ పురుగు బారి నుండి తప్పించుకుంటుంది. అయితే, పూత దశలో పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నట్లు గమనించినట్లయితే క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ లేదా క్వినాల్ఫాస్ 2 మి.లీ. లేక ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా॥ ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. అయినప్పటికి శనగపచ్చ పురుగును నివారించలేకపోతే ఇమామెక్టిన్ బెంజోయెట్ 0.4 గ్రా లే ఇండాక్సాకార్బ్ 1.0 మి.లీ లేదా స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీను లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

మరుకా మచ్చల పురుగు : ఈ పురుగు పూత, పిందెలను ఒక దానితో మరొకటి గూడు కట్టి లోపలే ఉండి వాటిని తినడం వలన తీవ్ర నష్టం జరుగుతుంది. రెక్కల పురుగు మొగ్గల దగ్గర కాని, మొగ్గలపైన గాని గ్రుడ్లు పెడుతుంది. అందుచేత పూత ప్రారంభ దశలో వేప నూనె/వేపగింజల

కషాయం (5%) పిచికారి చేస్తే రెక్కల పురుగు గ్రుడ్లు పెట్టుట నివారించబడి పురుగు ఆశించదు.

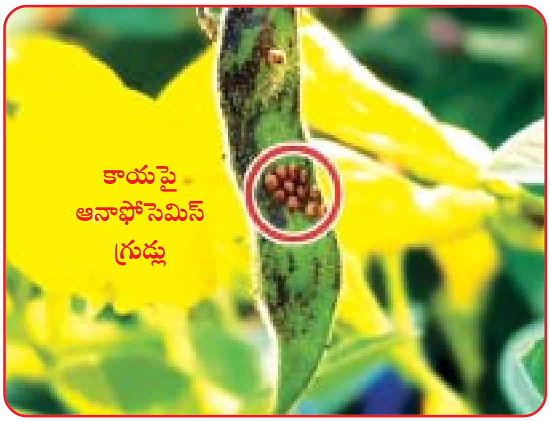
పురుగు ఆశించిన వెంటనే ఆలస్యము చేయకుండా క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ/థయోడికార్బ్ 1 గ్రా./ నొవాల్యురాన్ 0.75 మి.లీ/స్పైనోసాడ్ 0.3 మి.లీ/ఫ్లూబెండిమైడ్ 0.3 మి.లీ తో పాటు డైక్లోరోవాస్ 1.మి.లీ / లీటరు నీటికి కలిపి మందులు మార్చి వారము రోజులకొకసారి పిచికారి చేయాలి.

కాయ ఈగ : కాయ ఈగ తల్లి ఈగ మామూలు ఈగ కంటే చిన్నదిగా ఉంటుంది. తల్లి పురుగు లేత పింద దశలో కాయ కవచంలోకి చొప్పించి తెల్లని గ్రుడ్లు పెడుతుంది. తెల్లని కాళ్ళు లేని పిల్ల పురుగులు వృద్ధి చెందుతున్న గింజలను సొరలు, గాళ్ళు చేసి తినడం వలన అవి పనికిరాకుండా పోతాయి. కాయలోనే నిద్రావస్థలోకి వెళ్ళి, కాయలనుంచి పిల్ల పురుగు చేసిన ఆవగింజంత పొర కిటికీ ద్వారా రంధ్రం చేసి తల్లి పురుగు బయటకు వస్తుంది. కావున అభివృద్ధి



చెందుతున్న కాయల్లో పురుగులు గమనించినప్పుడు డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ లేక ప్రొఫెనోఫాస్ 2.0 మి.లీ/ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

కాయ రసం పీల్చే పురుగు : ఈ పురుగు ముదురు బూడిద రంగున్న గుడ్లు గుంపులుగా ఆకులు, కాయలమీద పెడతాయి. పిల్ల, తల్లి పురుగులు కాయలోని గింజల నుంచి



రసం పీల్చడం వల్ల గింజలు నొక్కులుగా మారి, ఎండిపోయి మొలకెత్తవు. దీని నివారణకు డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

తెగుళ్ళు :

ఎండు తెగులు : ఎండు తెగులు వలన పంట పూత, కాయ లేర్పడు దశలో మొక్కలు చేలో గుంపులు, గుంపులుగా చనిపోతాయి. మొక్కలు పూర్తిగా లేదా కొంత భాగం వాడి ఎండిపోతాయి. ప్రస్తుతానికి దీని నివారణకు మందులు ఏవి లేవు. తెగులు తట్టుకొనే లక్ష్మీ (ఐ.సి.పి.యల్ 85063) మరియు ఆశ (ఐ.సి.పి.యల్ 87119) రకాలను సాగు చేయుటం వలన ఈ తెగులు బారి నుండి పంటను రక్షించవచ్చు.

వెర్రి తెగులు : ఈ తెగులు సోకిన మొక్కలు లేత ఆకుపచ్చ రంగుగల చిన్న ఆకులను విపరీతంగా తొడుగుతుంది, పూత కూడా రాదు. కాబట్టి దీనిని గొడ్డు తెగులు అని అంటారు. దీని నివారణకు ఈ తెగులును తట్టుకొనే రకాలైన లక్ష్మీ మరియు ఆశ రకాలను సాగు చేయాలి. ఈ తెగులు నల్లి ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. కాబట్టి నల్లి నివారణకు లీటరు నీటికి 3 గ్రా॥ నీటిలో కరిగే గంధకం పొడి లేదా 4 మి.లీ డైకోఫాల్ లేదా 2 మి.లీ ప్రొపార్గైట్‌ను కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. **9959807891**

తెలంగాణకు యాసంగి పంటలు - యాజమాన్యం

డా॥ యం.వి. లతీష్ ప్రసాద్, డా॥ యం. గోవర్ధన్, డా॥ ఎస్. శ్రీదేవి మరియు శ్రీమతి ప్రగతి కుమారి
అఖిల భారత సమగ్ర వ్యవసాయ పద్ధతుల పరిశోధన విభాగం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

- రాష్ట్రంలో ఈ సీజన్‌లో వర్షాలు దాదాపుగా అన్ని చోట్ల సమృద్ధిగా కురిసాయి. ఇంకా మంచి వర్షాలు కురిసే అవకాశం కూడా ఉంది. రానున్న రబీ కాలంలో ఈ పరిస్థితిని సద్వినియోగ పరుచుకొని పంటల ఎంపిక చేసుకొని, సరియైన యాజమాన్య చర్యలు చేపట్టి అత్యధిక దిగుబడులు సాదించటానికి ప్రస్తుత వాతావరణ పరిస్థితులు దోహదపడే అవకాశం ఉంది.
- మన రాష్ట్రంలో 25 శాతం సాగు భూమిలో నల్లరేగడి భూములున్నాయి. వర్షాధారంగా ఈ భూముల్లో సాగు చేపట్టి రైతులందరూ రెండు పంటల సరళినిగాని లేదా రబీ ఏక పంట విధానాన్ని గాని అవలంభిస్తారు.
- రైతులు వర్షాధార సాగు క్రింద నల్లరేగడి భూముల్లో కంది+మినుము/కంది+జొన్న/కంది+పెసర/కంది+కొర్రలు ఖరీఫ్‌లో సాగు చేయడం జరిగింది. ఈ రైతులందరూ కూడా అంతర పంటను కోసుకొని కంది వరుసల మధ్య అంతర కృషి చేసి స్వల్పకాలిక పంటలైన ఉలవ, సజ్జ మరియు ఇతర పశుగ్రాసాలను సాగు చేయవచ్చు.
- **ఉలవలను** ముందస్తు రబీగా మరియు రబీకాలంలో సాగు చేసుకోవచ్చు. ఆగష్టు 15 నుంచి అక్టోబరు 15 వరకు విత్తుకోవచ్చు. నేల తేమను నిలుపుకునే స్వభావాన్ని మరియు ఆయా ప్రాంతాల్లో మొదటి పంటను దృష్టిలో ఉంచుకొని సకాలంలో విత్తిన మిగులు తేమను లేదా ఆలస్యంగా కురిసే వర్షాన్ని ఆధారంగా చేసుకొని మంచి పంట పండించవచ్చు. పిహెచ్‌జి-62, పి2యం-1, పిహెచ్‌జి-9 మరియు సిఆర్‌హెచ్‌జి-19 వంటి 90-100 రోజుల్లో కోతకు వచ్చే రకాలను ఎకరాకు 8-10 కిలోలు వరుసల్లో విత్తిగాని లేదా 12-15 కిలోలు వెదజల్లే పద్ధతిలో విత్తి సాగు చేసుకోవాలి.
- **సజ్జ** పంటను సెప్టెంబరు నుంచి అక్టోబరు వరకు విత్తుకోవచ్చు. 65-70 రోజుల్లో కోతకువచ్చే హెచ్‌హెచ్‌బి-67, 80-85 రోజుల్లో కోతకువచ్చే పిహెచ్‌బి-3, ఐసియంహెచ్-356 వంటి హైబ్రిడ్‌లను ఎంచుకొని సజ్జ పంటలో అధిక దిగుబడి సాధించవచ్చు. ఎకరాకు 1.5-2.0 కిలోల విత్తనాన్ని వరుసలలో విత్తటం చేయాలి. 6 గ్రా. అప్రాన్ 35 ఎస్.డి/కిలో విత్తనానికి శుద్ధి చేసినట్లైతే పచ్చ కంకి వెర్రి తెగులును నివారించవచ్చు.
- **పశుగ్రాసాలైన** గడ్డిజొన్న, మొక్కజొన్న లను అక్టోబరు-నవంబరు వరకు విత్తుకోవచ్చు. అదే విధంగా మేతకు పనికి వచ్చే అలసందలను సెప్టెంబరు-జనవరి వరకు విత్తుకోవడానికి అవకాశం ఉంటుంది. పప్పుజాతి అయిన లూసర్న్‌ను అక్టోబరు-నవంబరు వరకు విత్తుకోవటానికి అనుకూలం.
- కొన్ని ప్రాంతాల్లో నల్లరేగడి భూముల్లో ఖరీఫ్ సమయంలో బీడుగా ఉంచి రబీలో జొన్నగాని, శనగగాని, ధనియాలు, కుసుమలు మరియు వాము లాంటి పంటలను సాగు చేస్తున్నారు.
- **జొన్న** పంట అనేది ఎక్కడైతే మెట్ట ప్రాంతాల్లో లేదా తక్కువ వర్షపాతం నమోదయ్యే ప్రదేశాల్లో వాతావరణం లోని మార్పులను తట్టుకొని కనీస దిగుబడినిచ్చే పంట. రబీలో అక్టోబరు చివరి లోపు విత్తుకుంటే పంట చివరి దశలో బెట్టకు గురికాకుండా కాపాడుకోవచ్చు. రబీలో సిఎస్‌వి-216ఆర్, సిఎస్‌వి14ఆర్, యం35-1, కిన్నెర వంటి రకాలను సిఎస్‌హెచ్15ఆర్, సిఎస్‌హెచ్16 వంటి హైబ్రిడ్‌లను ఎంచుకోవాలి. బరువు నేలల్లో హైబ్రిడ్‌లను ఎంచుకుంటే అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చు.
- **శనగ** పంట పండించటానికి తేమను బాగా నిలుపుకునే మధ్యస్థ మరియు బరువైన నల్లరేగడి నేలలు అనువుగా ఉంటాయి. అక్టోబరు నుంచి నవంబరు 15 వరకు విత్తుకోవడానికి అనువైన సమయం. శనగ పంటలో దేశవాళీ రకాలైన జెజి-11, జెఎకెఐ-9218, క్రాంతి, జెజి-130, నంద్యాల శనగ-1, నంద్యాల శనగ-47

వంటి రకాలను ఎంచుకోవడం గాని లేదా కాబూలీ రకాలైన కెఎకె-2, పూలే. జి 95311, మరియు శ్వేత వంటి రకాలను ఎంచుకొని అధిక దిగుబడి సాదించవచ్చు. నంద్యాల-1 రకాన్ని యంత్రాల ద్వారా కోత చేపట్టవచ్చు.

- **ధనియాలు** ఉత్తర తెలంగాణకు అనుకూలమైన పంట. ఈ పంటకు చల్లని వాతావరణంతో పాటు తక్కువ ఉష్ణోగ్రత, తగినంత మంచు కురవటం అనుకూలంగా ఉంటుంది. ఇది 90-110 రోజుల వ్యవధి గల పంట. అక్టోబరు 15 నుండి నవంబరు నెలాఖరు వరకు సాగుకు అనుకూలం. కొత్తిమీర కొరకు అయితే సంవత్సరం పొడవునా సాగు చేసుకోవచ్చు. సింధు, సాధన, స్వాతి, సుధ, ఎపిహెచ్‌యు ధనియా-1 రకాలు అనుకూలం. ఎకరాకు 6 కిలోల కంటే ఎక్కువ విత్తనం వాడరాదు. 30×10 సెం.మీ ఎడంతో విత్తుకోవాలి.
- వర్షాలు అనుకూలంగా లేక ఖరీఫ్ పంటలు నష్ట పోయినప్పుడు **కుసుమ** సాగు రైతుకు మంచి ప్రత్యామ్నాయం. అడవి పందుల సమస్య ఉన్న ప్రాంతాల్లో కుసుమ సాగుకు మొగ్గు చూపడం అనేది వ్యూహాత్మక నిర్ణయం. కుసుమను అక్టోబరు 15 నుంచి నవంబరు 15 వరకు విత్తుకోవచ్చు. కొద్దిగా చౌడు ఉన్న భూముల్లో కుసుమను విజయవంతంగా పండించుకోవచ్చు. కుసుమను శనగ లేదా దనియాలతో 1:2 నిష్పత్తిలో అంతర పంటగా సాగు చేస్తే అధిక నికర ఆదాయం గడించవచ్చు.
- **వాము** పంటలో కూడా ధనియాల లాగే చల్లని వాతావరణం మరియు మంచు అనేది పంట పెరుగుదలకు దోహదపడుతుంది. ఇది 5 నెలల పంట. సెప్టెంబరు-అక్టోబరు వరకు విత్తుకోవచ్చు. లాం సెలక్షన్ -1 వంటి రకాన్ని ఎంచుకొని ఎకరాకు 1 కిలో విత్తనాన్ని 1 గ్రా. కార్బండిజమ్‌తో విత్తనశుద్ధి చేసుకొని 1:5 నిష్పత్తిలో ఇసుకతో కలిపి 60 సెం.మీ ఎడంలో 3-4 సెం.మీ లోతులో ఎద పెట్టుకోవాలి.

నీటి వసతి ఉన్నచోట తేలికపాటి నేలల్లో ఆరుతడి పంటలసాగు

- తేలికపాటి నేలల్లో 2-3 తడుల అవకాశం ఉన్నప్పుడు పెసర జొన్న, ఉలవలు మరియు బొబ్బెర్లను సాగు చేసుకోవచ్చు.
- **పెసరను** అక్టోబరు చివరి వరకు విత్తుకోవచ్చు. పెసరలో ఎమ్‌జిజి-295, ఎమ్‌జిజి-347 (మధిర పెసర), ఎమ్‌జిజి-348 (భద్రాద్రి) ఎమ్‌జిజి-351 (శ్రీరామ), డబ్ల్యుజిజి-37 (ఏకశిల), డబ్ల్యుజిజి-42 (యాదాద్రి)) టిఎమ్-96-2 వంటి రకాలు అనుకూలం. పల్లాకు తెగులును తట్టుకొనే రకాలను సాగు చేయాలి. పల్లాకు తెగులుకు సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి.
- బొబ్బెర్లు మరియు ఉలవలను అక్టోబరు వరకు విత్తుకోవచ్చు.
- తేలికపాటి నేలల్లో 3-4 తడులతో రబీ కంది మరియు ఆముదం పంటలను ఎంపిక చేసుకోవచ్చు.
- రబీ **కంది** ని అక్టోబరు 15 వరకు విత్తుకోవచ్చు. రబీలో డబ్ల్యుఆర్‌జి-27, డబ్ల్యుఆర్‌జి-65,53, టిడిఆర్‌జి-4, ఆర్‌జిటి-1, ఐసిపిహెచ్-2740, ఎల్ఆర్‌జి-41 ఐసిపిఎల్-85063, పిఆర్‌జి-158, ఎమ్ఆర్‌జి-1004 వంటి రకాలను దగ్గర దగ్గరగా సాలుకు సాలుకు మధ్య 45-60 సెం.మీ, మొక్కకు మొక్కకు 10 సెం.మీ ఎడంతో ఎకరానికి 6-8 కిలోల విత్తనం విత్తుకోవాలి.
- **ఆముదం** పంటను అక్టోబరు 2వ పక్షంలోపు విత్తుకున్నట్లైతే అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చు. ప్రగతి, హరిత, డిసిఎస్-107, జ్వాల వంటి సూటి రకాలను మరియు పిసిహెచ్-111, డిసిహెచ్-177 వంటి హైబ్రిడ్‌లను ఎంచుకోవచ్చు.
- తేలికపాటి నేలల్లో 6-8 తడులతో వేరుశనగ మరియు మొక్కజొన్నలను రబీలో సాగు చేసుకోవచ్చు. వేరుశనగను ఉత్తర తెలంగాణలో అక్టోబరు చివరి వరకు, దక్షిణ తెలంగాణలో నవంబరు చివరి వారం వరకు విత్తుకోవచ్చు. మొక్కజొన్నను అక్టోబరు నుండి నవంబరు వరకు విత్తుకోవచ్చు.

జలాశయాలు మరియు బోర్ల క్రింద వరి-వరికి బదులుగా ఆరుతడి పంటల సాగు :

ఆయకట్టు ప్రాజెక్టుల క్రింద వరి-వరి సాగు చేయడం ఆనవాయితీ. ఆయకట్టు క్రింద నీటి ముంపు గురికాని ఎత్తైన ప్రాంతాల్లో ఖరీఫ్ వరి కోత తర్వాత రబీలో ఆరుతడి పంటలు సాగు చేయడం వల్ల రైతుకు లాభదాయకంగా ఉండటమే గాక నేల భౌతిక లక్షణాలు మెరుగవుతాయి. అదే విధంగా తెలంగాణలో 75% సాగు భూగర్భ జలాలపైన అనగా బోర్లు, బోరు బావులు ద్వారా జరుగుతుంది. బాధాకరమైన విషయం ఏమిటంటే బోర్ల

క్రింద కూడా వరి-వరి సాగు చేపట్టడం వల్ల నీటి వినియోగంతో పాటు విద్యుత్ వినియోగం పెరిగి రబీలో వంట చివరి దశలో ఎండి పోవటం గత కొన్ని సంవత్సరాలుగా పరిపాటిగా మారింది. దీన్ని దృష్టిలో పెట్టుకొని రబీలో వరికి బదులుగా ఆరుతడి పంటలను సాగు చేయడం వల్ల అధిక విస్తీర్ణంలో పంటలను పండించుకోవటమే గాక ఎక్కువ లాభాన్ని ఆర్జించవచ్చు.

- ఒక ఎకరం వరి పండించే నీటితో (600 మి.మీ) దాదాపు 2-3 ఎకరాల మొక్కజొన్న, వేరుశనగ, ఆవాలు మరియు కూరగాయ పంటలైన వంగ, బెండ, ఉల్లి, టమాటో పండించవచ్చు. అదే విధంగా 1 ఎకరం వరికి బదులుగా అదే నీటితో 2-3 ఎకరాల రబీ ఆముదం, రబీ కంది మరియు 4-5 ఎకరాల ఆలసందలను, పప్పుధాన్యాలైన పెసర, మినుము మరియు శనగలను పండించవచ్చు.

వరి కోత తర్వాత ఆరుతడి పైర్ల సాగు :

- పప్పుధాన్యాలైన పెసర, మినుములను వరి కోతకు ముందు తగిన తేమలో వెదజల్లి సాగు చేయడం పరిపాటి.
- అదే విధంగా వరి కోత తర్వాత దుక్కి దున్నకుండా (జీరోటిల్లేజి) తగిన పదునులో మొక్కజొన్న, ఆముదం, శనగ పంటలను కూడా విత్తి సాగు చేయవచ్చు.
- దుక్కి దున్న కుండా సాగు చేసినప్పుడు వరి కొయ్యకాలు మీద చిగురించే పిలకలను, అప్పటికే ఉన్న కలుపు మొక్కలను మరియు మొలకెత్త బోయె కలుపును నివారించుటకు పారాక్వాట్ 5.మి.లీ/లీటరు నీటితో పాటు అట్రజిన్ 4-5 గ్రా॥/లీటరు నీటికి (మొక్కజొన్న)/ పెండిమిథాలిన్ 5-6 మి.లీ/లీటరు నీటికి (ఆముదం, శనగ) కలిపి విత్తిన 48 గంటల లోపు పిచికారి చేయాలి.
- వేరుశనగ, ఆవాలు, నువ్వుల పంటసాగుకు దుక్కి తయారు చేసుకోవాలి. దుక్కి తయారీపై ప్రత్యేక శ్రద్ధ పెట్టడం వలన మొలక శాతం బాగా ఉండి మొక్కల సాంద్రత సరిగా ఉండి మంచి దిగుబడి సాధించవచ్చు.

వేరుశనగ :

- కదిరి-6, కదిరి-9, అనంత, హరితాంధ్ర, ఐసిజిఎస్-91114, ధరణి, టిఎజి-24 వంటి గుత్తి రకాలను కదిరి-7, కదిరి-8 వంటి వర్జీనియా రకాలను ఎంపిక చేసుకోవాలి.
- ఎక్కువ బంకమన్ను నల్లరేగడి నేలలు సాగుకు పనికి రావు.
- పురుగులు మరియు తెగుళ్ళ నివారణకు విధిగా కీటక మరియు శిలీంధ్ర నాశినితో విత్తనశుద్ధి చేయాలి.
- వరి మాగాణుల్లో లేదా క్రొత్తగా సాగు చేపట్టే ప్రాంతాల్లో 200 గ్రా. రైజోబియం కల్చరుతో విత్తనశుద్ధి చేయాలి.
- వేరుకుళ్ళు, మొదలుకుళ్ళు మరియు కాండం కుళ్ళు తెగుళ్ళ నివారణకు కిలో విత్తనానికి 10 గ్రా. ట్రైకోడెర్మా విరిడిని పట్టించినట్లైతే మంచి ఫలితం ఉంటుంది.
- రబీలో నీటి పారుదల క్రింద 22.5 సెం.మీ× 10 సెం.మీ దూరంలో 80 కిలోల విత్తనాలను విత్తుకోవాలి. మొక్కల సాంద్రత 1 చదరపు మీటరకు 44 మొక్కలు ఉండేటట్లు చూసుకోవాలి. సీడ్‌డ్రిల్ సహాయంతో విత్తుకుంటే సాగు ఖర్చు తగ్గించవచ్చు.
- భాస్వరం ఎరువును ఎస్ఎస్‌పి రూపంలో ఎకరాకు 100 కిలోలు విత్తే సమయంలో వేయాలి. 200 కిలోల జిప్సమ్‌ను ఎకరాకు ఊడలు దిగే సమయంలో మొదళ్ళ దగ్గర వేసి మట్టిని ఎగదోయాలి.
- విత్తిన 45 రోజుల తర్వాత ఎటువంటి అంతర సేద్యం చేయరాదు.
- పంట విత్తిన 20 రోజుల తర్వాత వెడల్పాకు మరియు గడ్డిజాతి కలుపు నివారణకు ఇమాజితాపైర్ 10% ఎకరాకు 300 మి.లీ లేదా ఇమాజమాక్స్ 35%+ఇమాజితాపైర్ 35% డబ్ల్యుజి కలుపు మందును 40 గ్రా. ఎకరాకు 200 లీ॥ నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయవలెను.
- పైరులో ఊడలు దిగే దశ నుండి కాయలు ఊరే దశ నీటి ఎద్దడికి సున్నిత దశలు కాబట్టి ఈ దశలో నీటి ఎద్దడి లేకుండా చూసుకోవాలి. నీటిని తుంపర్ల ద్వారా ఇచ్చినట్లైతే దాదాపు 25% నీరు ఆదాఅయి అధిక దిగుబడి మరియు నాణ్యమైన కాయలు తీసుకోవచ్చు.
- వేరుశనగ మొక్కల్లోని 75% కాయలు పూర్తిగా పక్వానికి వచ్చినప్పుడే కోయాలి.

నువ్వులు :

- వరికోసిన తర్వాత జనవరి 15 నుండి ఫిబ్రవరి 15 లోపు విత్తుకోవచ్చు. శ్వేత, హిమ, రాజేశ్వరి, చందన, ఎలమంచిలి వంటి రకాలు సాగుకు అనుకూలం.

- ఎకరాకు 2.5 కిలోల విత్తనానికి మూడింతల ఇసుక కలిపి గొర్రుతో 30 సెం.మీ × 15 సెం.మీ ఎడం ఉండేటట్లు విత్తుకోవాలి.
- విత్తిన వెంటనే పలుచని తడి ఇవ్వాలి. పూత, కాయ అభివృద్ధి మరియు గింజ కట్టు దశల్లో తడులు ఇవ్వాలి.
- కోడు ఈగ నివారణకు మొగ్గ దశలో మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ లేదా ఎసిఫేట్ 75 ఎస్‌పి 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- పూత సమయంలో ఆశించే వెర్రి తెగులు సోకినప్పుడు తెగులు సోకిన మొక్కలను పీకి తగుల బెట్టాలి. పైరుపై మిథైల్ డెమటాన్ 2 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

రబీ కంది :

- విత్తనాలకు థైరమ్ లేదా కాప్టాన్ 1 కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. చొప్పున పట్టించాలి. తర్వాత విత్తుకొనే ముందు 200-400 గ్రా.ల రైజోబియంను ఎకరా విత్తనానికి కలిపి విత్తుకోవాలి.
- లభ్యం కాని భాస్వరంను మొక్కకు అందుబాటులోకి తెచ్చేందుకు ఎకరాకు 2 కిలోల ఫాస్ఫో బ్యాక్టీరియాను 200 కిలోల సేంద్రియ ఎరువుతో కలిపి దుక్కిలో గాని, విత్తిన సాళ్ళలో పడేటట్లు చల్లుకోవాలి.
- ఎండు తెగులు సంక్రమించే ప్రాంతాల్లో విధిగా ట్రైకోడెర్మా విరిడి ప్రతి కిలో విత్తనానికి 8 గ్రా॥లు పట్టించి విత్తాలి.
- ఎత్తైన బోదె కాలువల పద్ధతిలో విత్తుకోవాలి. మొగ్గ దశకు ముందు, కాయలు ఏర్పడే దశలో తప్పక నీరు ఇవ్వాలి.
- బెట్ట పరిస్థితుల్లో 20 గ్రా. యూరియా లేదా 10 గ్రా. మల్టి-కె లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసినట్లైతే పూత,కోత రాలకుండా కాపాడవచ్చు. బెట్ట నుండి కొంత ఉపశమనం పొందవచ్చు.
- కీలక దశల్లో డ్రిప్ లేదా బోదెల ద్వారా నీరు అందించినచో అధిక దిగుబడులు తీసుకోవచ్చు. నిండు పూత దశలో నీరు పెట్టకూడదు.
- విత్తడం నుంచి కోత వరకు యాంత్రిక పద్ధతులు అవలంబించినచో ఖర్చు తగ్గి ఆదాయం పెరుగును.

పెసర, మినుము :

- విత్తనాన్ని కీటక మరియు శిలీంధ్ర నాశినలతో విత్తనశుద్ధి చేయడం వల్ల రసం పీల్చు పురుగుల బారి నుండి తెగుళ్ళ నుండి రక్షణ పొందవచ్చు. తదుపరి రైజోబియం కల్చరుతో విత్తన శుద్ధి చేసుకోవాలి.
- ఖరీఫ్ వరి కోసిన తర్వాత ఎకరాకు 12-14 కిలోల విత్తనం వాడాలి.
- పూత మరియు కాయ తయారయ్యే దశలో పంట బెట్టకు గురి కాకుండా చూసుకోవాలి. బెట్ట పరిస్థితుల్లో 2 శాతం యూరియా ద్రావణాన్ని అవసరాన్ని బట్టి 2-3 సార్లు పిచికారి చేయాలి.
- రసం పీల్చే పురుగులైన తామర పురుగు, తెల్ల దోమ మరియు పేనుబంకలను సకాలంలో అదుపు చేయాలి.
- సమగ్ర సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టి శనగ పచ్చ పురుగును మరియు మారుకా మచ్చల పురుగును నివారించవలెను.

ఆవాలు :

- ఉత్తర తెలంగాణలో రైతులు ఆసక్తి చూపుతున్న పంట. తక్కువ నీటి వనరులు, సులభ యాజమాన్యం మరియు నిలకడైన ధర వలన రబీలో ఈ పంట లాభదాయకమైనదిగా చెప్పవచ్చు.
- అక్టోబరు 15 నుండి నవంబరు 15 వరకు విత్తుకోవచ్చును.
- బరువైన నేలల్లో వండిస్తే మంచి దిగుబడులు సాధించవచ్చు. ఎకరానికి 2.0-2.5 కిలోల విత్తనానికి 5 కిలోల ఇసుక కలిపి గొర్రు సహాయంతో 45×15-20 సెం.మీ ఎడం ఉండేటట్లు విత్తుకోవాలి.
- పూసా అగ్రాని, వరుణ, పూస మహక్, నరేంద్ర అగేతి వంటి రకాలను ఎంపిక చేసుకోవాలి.
- 3-4 తడులతో మంచి దిగుబడులు తీసుకోవచ్చు. కొమ్మ ఏర్పడేదశ, పూత దశ, కాయ ఏర్పడే దశలు కీలకం
- **శనగ** : ఆవాలు 5:1 లేదా 3:1 నిష్పత్తిలో అంతర పంటగా సాగు చేసుకుంటే లాభదాయకంగా ఉంటుంది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. **9441168156**

మామిడి:

- తోటను దున్నడం, ఎరువులు వేయడం, నీరు పెట్టడం చేయకూడదు. సస్యరక్షణ చర్యలు మినహా మరేవిధమైన సేద్యపు పనులు చేపట్టకూడదు. ఈ మాసంలో శాఖీయ మొగ్గలు, పూ మొగ్గలుగా మార్పు చెందుతాయి. ఈ చర్యకు ఎలాంటి అవాంతరం జరిగినా పూత మొగ్గలు తయారు కావు. కనుక ఈ నెలలో ఎలాంటి కత్తిరింపులు చేయకూడదు.

జామ:

- కొత్తగా జామను నాటుకోవాలనుకునేవాళ్ళు ఈ మాసంలో నాటుకోవచ్చు.
- చలికాలంలో వచ్చే పంట పిందె, కాయగా పెరిగే ఈ దశలో ఒక శాతం యూరియా (10 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి) పిచికారి చేయడం వల్ల కాయ పరిమాణం పెరిగి దిగుబడి అధికంగా వస్తుంది.
- పోషకాల లోపాల నివారణకు 4 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్‌తో పాటు 2 గ్రా. బోరాక్స్‌ను లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

అరటి :

- అరటిలో ఆకులు చివర్ల నుంచి ఎండిపోవడం పొటాష్ లోపాన్ని సూచిస్తుంది. దీని నివారణకు మొక్కకు 20 గ్రా. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌ను ప్రతి 15 రోజులకొకసారి మొక్కకు రెండు వైపులా గుంటలలో వేసి మట్టితో కప్పి తేలికపాటి తడి ఇవ్వాలి.
- సిగటోక ఆకుమచ్చ నివారణకు ట్రైడిమార్ఫ్ లేదా ప్రొపికొనజోల్ ఒక మి.లీ.ను లీటరు నీటికి కలిపి 20 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.

బత్తాయి, నిమ్మ:

- డ్రిప్ పైపులను తోటలో పరిచి కాయలు ఉన్న చెట్లకు నీరందించాలి.
- నల్లి పురుగు నివారణకు 5 మి.లీ. డైకోఫాల్ లేదా 2 మి.లీ. ఇథియన్ లేదా 3 గ్రా. నీటిలో కరిగే గంధకంను లీటరు నీటికి కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.
- చెట్ల కాండంపై బోర్డోపేస్టును ఈ మాసంలో పూయాలి.
- కాయ రాలటంను నివారించుటకు 1.5 గ్రా. 2,4-డి, 100 గ్రా. కార్బండాజిమ్, 1 కిలో యూరియాలను 100 లీటర్ల నీటిలో కలిపి 15 రోజులకొకసారి పిచికారి చేయాలి.

ద్రాక్ష:

- ద్రాక్ష కత్తిరింపులకు ముందు నీరు ఆపివేసి సిఫార్సు మేరకు 15 టన్నుల పశువుల ఎరువు, ఒక టన్ను ఆముదం, వేప పిండి, 300 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ / ఎకరాకు చెట్టుకు ఇరువైపులా గాడి తీసి వేసుకోవాలి.
- కత్తిరించిన 48 గంటలలోపు లీటరు నీటికి 30 మి.లీ. హైడ్రోజన్ సైనమైడ్‌ను కలిపి కణుపులకు పూయాలి. కత్తిరించిన కత్తిరింపులను ప్రోగుచేసి కాల్చివేయాలి.
- ఈ మాసంలో ఫ్లీ బీటిల్స్ ఉధృతి అధికంగా ఉంటుంది. నివారణకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- కత్తిరించిన 10వ రోజు 0.8 మి.లీ.కాపర్ సల్ఫేట్, 18 వ రోజు సైమెక్సానిల్+మ్యాంకోజెబ్ మందు 3 గ్రా./లీటరు నీటికి, 25వ రోజు ఫాసిటైల్ అల్యూమినియం 2.5 గ్రా./లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయడం వల్ల పక్షికన్ను తెగులు, మజ్జిగ తెగులును నివారించవచ్చు.

సపోట:

- ఈ మాసంలో మొగ్గతొలిచే పురుగు, ఆకుగూడు అల్లే పురుగు అధికంగా ఆశిస్తాయి. నివారణకు గోలీ పరిమాణంలో ఉన్న పిందెలపై క్లోరిపైరిపాస్ 2 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

బొప్పాయి: ఈ మాసంలో బొప్పాయిపై ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు అధికంగా వస్తుంది. ఆకులపై గోధుమ వర్ణపు మచ్చలు ఏర్పడి ఆకులు పసుపురంగుకు మారి రాలిపోవును. నివారణకు లీటరు నీటికి మాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లేదా క్లోరోథాలోనిల్ 2 గ్రా. కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.

ఆపిల్ రేగు: పండుఈగ ఉధృతి ఈ మాసం నుండి పెరుగుతుంది. నివారణకు ఒక లీటరు నీటికి ఒక మి.లీ. మలాథియాన్ లేదా 5 శాతం వేప కషాయంను కలిపి మొదటిసారి గోలీకాయ దశలో, రెండవసారి 15 రోజుల తర్వాత పిచికారి చేయాలి.

శీతాఫలం: కాయలపై కళ్ళ మధ్య గుంపులు గుంపులుగా పిండిపురుగులు చేరి కాయ నుంచి రసంపీల్చి అభివృద్ధి చెందుతాయి. ఈ పురుగు వల్ల కాయ లోపల నాణ్యతలో ఏవిధమైన మార్పులేనప్పటికి పైన పురుగులు ఉండడం వల్ల అసహ్యంగా తినడానికి అనువుగా ఉండవు. పిండిపురుగులను గమనించిన వెంటనే 2.5 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ లేదా డైమిథోయేట్ కలిపి పిచికారి చేయాలి. కాయలపై ఎక్కువ సంఖ్యలో పిండి పురుగులు ఉంటే కాయలను త్రెంచి నాశనం చేయాలి. కాయలు కోత దశలో ఉన్నప్పుడు క్రిమిసంహారక మందులు పిచికారి చేయరాదు.

కూరగాయలు:

టమాట:

- శీతాకాలం పంటను ఈ మాసం నుండి నాటుకోవచ్చు. ఈ కాలానికి అనువైన పూసారూబీ, అర్కవికాస్, అర్క సౌరభ్ వంటి రకాలను 60×60 సెం.మీ. దూరంలో నాటుకోవాలి.
- 20-25 రోజుల వయసు నుండి 3-4 ఆకులు గల మొక్కలు నాటుకోవాలి.
- ఖరీఫ్ టమాటాలో ఆకుమాడు తెగులు కన్పిస్తున్నది. ఆకుల మీద, కాండం మీద, కాయల మీద, గోధుమ రంగుతో కూడిన మచ్చలు ఏర్పడి, క్రమేణా ఆకులు మాడి ఎండిపోతాయి. నివారణకు 3 గ్రా. మాంకోజెబ్ లేదా క్లోరోథాలోనిల్ 2 గ్రా. లేదా 1 మి.లీ. ప్రొఫికొనజోల్ 1 మి.లీ. మందును లీటరు నీటికి కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో 2-3 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

వంగ:

- శీతాకాలం పంట కోసం ఈ మాసంలో నారు పోసుకోవాలి.
- మాగుడు తెగులు నివారణకు కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ మందును 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో మూడుసార్లు తడపాలి.

బెండ:

- మొవ్వు మరియు కాయ తొలుచు పురుగు నివారణకు ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి 10 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు కాయలు కోసిన తర్వాత పిచికారి చేయాలి.
- పంట చివరి దశలో ఎర్రనల్లి ఆకుల అడుగు భాగాన చేరి ఎక్కువ సంఖ్యలో రసాన్ని పీల్చివేయడం వల్ల ఆకులు తెల్లగా పాలిపోయి పండుబారుతాయి. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి 5 మి.లీ. డైకోఫాల్ కలిపి పిచికారి చేయాలి.

మిరప:

- ఈ మాసం నుండి తెల్లనల్లి ఉధృతి పెరిగి మనకు మిరపలో క్రిందిముడత లక్షణాలు కన్పిస్తాయి. నివారణకు నీటిలో కరిగే గంధకం 3 గ్రా. లేదా డైఫెన్ థయూరాన్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- అక్టోబర్ రెండవ వారం నుండి మిరపలో పచ్చరబ్బరు పురుగు కూడా కన్పిస్తుంది. నివారణకు ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.5 గ్రా. లేదా డైఫ్లూబెంజురాన్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పందిరి కూరగాయలు:

- కాకర, బీర, దోసలలో బూడిద తెగులు అధికంగా కన్పిస్తుంది. దీనివల్ల ఆకుల మీద తెల్లని పొడి వంటి బూడిద ఏర్పడి, ఆకులు పండుబారి రాలిపోతాయి. నివారణకు 1 మి.లీ. ట్రైడిమార్ఫ్ లేదా 1 మి.లీ. డైనోకాప్ లను లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- బహిరంగ క్షేత్రాలలో కూరమిరప (సిమ్లా మిర్చి) పెంచాలనుకొనేవారు ఈ మాసం చివరి వరకు నాటుకోవచ్చు.
- క్యాబేజీ, క్యాలీఫ్లవర్ నారులను కూడా ప్రధాన పొలంలో నాటుకోవచ్చు.

ఫ్రెంచి చిక్కుడు: ఈ పంట సాగుకు చల్లని వాతావరణం అనుకూలమైనది. కాబట్టి అక్టోబర్ చివరి వారం నుండి ఈ పంటను విత్తుకోవచ్చు. ఎకరాకు 24 కిలోల విత్తనం అవసరం అవుతుంది. మొదటిసారి ఈ పంటను వేసినట్లయితే నత్రజని స్థాపించే రైజోబియం కల్చర్‌తో తప్పనిసరిగా విత్తనశుద్ధి చేయాలి.

పసుపు: తాటాకు మచ్చ తెగులు నివారణకు 2.5 గ్రా. మాంకోజెబ్ మరియు 0.5 మి.లీ. సబ్బు నీరును లీటరు నీటికి కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9441168156

ఆయిల్‌పామ్‌లో అంతర పంటల సాగు - యాజమాన్యంలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు

డా॥ యం.వి. ప్రసాద్, డా॥ కె. రామచంద్రుడు, ఎస్. సుందర్ రావు మరియు పి. శ్రావణ్య
భారతీయ ఆయిల్‌పామ్ పరిశోధన సంస్థ, పెదవేగి, పశ్చిమ గోదావరి జిల్లా, ఆంధ్రప్రదేశ్

ఆయిల్ పామ్ పంటను తెలంగాణ రాష్ట్రంలో 16,912 వేల హెక్టార్లలో సాగు చేస్తున్నారు. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో ఖమ్మం, భద్రాద్రి మరియు నల్గొండ జిల్లాల్లో సాగునీటి ఆధారంగా పండిస్తున్నారు. అలాగే ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రంలో ఈ పంటను ముఖ్యంగా పశ్చిమ గోదావరి, తూర్పుగోదావరి, కృష్ణా, విజయనగరం, విశాఖపట్నం మరియు నెల్లూరు జిల్లాల్లో పండిస్తున్నారు.

ఆయిల్ పామ్ పంట వేసిన మొదటి మూడు సంవత్సరాలలో ఫలసాయం ఉండదు. ఆయిల్ పామ్ దీర్ఘకాలపు పంట. మొక్కలను త్రిభుజాకారపు పద్ధతిలో 9 మి. దూరంతో నాటుతారు. మొక్కల మొదటి మూడు సంవత్సరాల కాలంలో ఖాళీ స్థలం ఉంటుంది. నీటి వసతి సమృద్ధిగా ఉన్న ఆయిల్ పామ్ తోటలలోని ఖాళీ స్థలంలో మొదటి మూడేళ్ళ వరకు మరియు ఎనిమిదేళ్ళ పైబడిన తోటలలో అంతర పంటలు వేసుకోవచ్చు. ఆయిల్ పామ్ లో అంతర పంటల సాగు యొక్క ముఖ్య ఉద్దేశం ఏమనగ ఆయిల్ పామ్ వరసల మధ్య ఉన్న ఖాళీ స్థలాన్ని ఉపయోగించుకుంటూ అధిక నికర ఆదాయంను పొందడం.

సాగు నీటి సదుపాయం సమృద్ధిగా ఉంటే సహజ వనరులైన భూమి, గాలి మరియు సూర్యరశ్మిలను సమర్ధవంతంగా సద్వినియోగ పరుచుకొని అంతర పంటల ద్వారా రైతులు అదనపు ఆదాయాన్ని పొందవచ్చు.

ఆయిల్ పామ్‌లో అంతరపంటల ద్వారా లాభాలు :

1. అంతర పంటల ద్వారా సహజవనరులైనటువంటి నేలలోని పోషకాలను, నీరు మరియు సూర్యరశ్మిలను సద్వినియోగపరచుకొనడమే కాకుండా కలుపు మొక్కలను నివారించి భూమి అరుగుదలను తగ్గించవచ్చు.
2. అంతరపంట యొక్క వ్యర్ధ పదార్థాలను తిరిగి నేలలో కలపడం ద్వారా అవి కుళ్ళి భూసారాన్ని పెంచి అధిక దిగుబడులతో అదనపు ఆదాయం పొందవచ్చు.
3. మార్కెట్ లో ఆయిల్ పామ్ గెలల ధర హెచ్చుతగ్గులు ఉన్నప్పటికి అంతర పంటల ద్వారా వచ్చే ఆదాయం రైతుకు ఊరటనిస్తుంది.
4. వనరుల సద్వినియోగంతో పాటు ఉపాధి అవకాశాలు పెరుగుతాయి.

ఆయిల్‌పామ్‌లో అంతరపంటలు పండించడానికి ఉన్న అవకాశాలు

అంతరపంటలు పండించడానికి గాను ఆయిల్‌పామ్ తోటలను 3 రకాలుగా విభజించవచ్చు.

1. మొదటి దశ : మొదటి మూడేళ్ళలో సరిపడినంత స్థలం, గాలి, సూర్యరశ్మి అంతరపంటల సాగుకు లభిస్తాయి. ఈ దశలో ఎంపిక చేసుకునే అంతరపంటలు నేల, వాతావరణ పరిస్థితులు, ధర మరియు మార్కెటింగ్ సౌకర్యాలకు అనువుగా వుండాలి. ఆయిల్ పామ్‌లో అంతరపంటల సాగు కొరకు ఎంపిక చేసుకునే అంతర పంట కూడా ఆయిల్ పామ్‌తో పాటు ఒకే వాతావరణ పరిస్థితులలో పెరిగే దై వుండాలి. అంతర పంట సాగు కొరకు ఎంపిక చేసుకునే పంట ఎక్కువ పురుగు, తెగుళ్ళ బారిన పడకుండా వుండాలి. అంతర పంట సాగుకై ఎంపిక చేసుకొన్న పంట వేరు వ్యవస్థతో నీరు మరియు పోషక పదార్థాల కొరకు పోటీ పడని విధంగా ఉండాలి. అంతర పంట ద్వారా వచ్చే వ్యర్థాలు భూమి యొక్క సేంద్రియ పదార్థాల లబ్ధిని పెంచే విధంగా వుండాలి. ఈ దశలో సాధ్యమైనంత వరకు అంతర పంట వర్షాధారంగా పండేట్లు ప్రణాళిక రూపొందించుకోవాలి. ఈ దశలో ఎంపిక చేసుకునే పంట తక్కువ సమయంలో, తక్కువ వనరులను వినియోగించుకునేదై సాగు ఖర్చు తక్కువగలదై, తేలికపాటి యాజమాన్య పద్ధతులతో ఎకరాకు/హెక్టారుకు అధిక నికర ఆదాయం ఇచ్చేదిగా ఉండాలి.

కూరగాయ పంటలు, పూల మొక్కలు, మొక్కజొన్న, మిరప, ప్రత్తి, పొట్టి అరటి, పొగాకు,

మొక్కజొన్న

పశుగ్రాసం

మిరియాలు

ప్రొద్దుతిరుగుడు, వేరుశనగ, పసుపు, వంగ, పుచ్చ మరియు పశుగ్రాసాలు లాంటి పంటలను అంతర పంటలుగా పండించుకోవచ్చు. అరటి, చెఱకు, బొప్పాయి వేసినప్పుడు ఆయిల్‌పామ్‌పై నీడ పడకుండా ఉండే విధంగా పొట్టి రకాలను ఎంచుకోవాలి లేదా ఆయిల్ పామ్ మొక్కలకు 2-3 మీటర్ల దూరంలో నాటుకోవాలి.

పైన ఉదహరించిన పంటలను ఆయిల్ పామ్‌లో అంతర పంటగా సాగు చేయడం ద్వారా ఎకరాకు నికర లాభం రూ. 10,000 నుండి రూ. 30,000/- వరకు పొందవచ్చు.

రెండవ దశ : ఈ దశలో మూడు సం॥ల వయసు పైబడి 8 సం॥ల లోపు వయసు ఉన్న ఆయిల్ పామ్ తోటల్లో అంతర పంటలు పండించడానికి సరిపడ సూర్యరశ్మి లభించదు. కనుక ఈ దశలో అంతర పంటలు పండించడానికి అవకాశం ఉండదు.

మూడవ దశ : ఆయిల్ పామ్ తోటలో 6 మీటర్ల పైబడి ఎత్తు ఎదిగినప్పుడు గాని 8-10 సం॥ల వయసు పైబడినప్పుడు గానీ స్వల్పకాలిక లేదా దీర్ఘకాలిక పంటలను ఆయిల్ పామ్ తోటల్లో పెంచుకోవచ్చు. ఈ దశలో ఎంపిక చేసుకునే పంటలు ఆయిల్ పామ్ పంటలోని వాతావరణం (సూర్యరశ్మి, తేమ) ను ఉపయోగించుకొని ఆయిల్ పామ్ పంటకు పోటీరాని పంటలను ఎంపిక చేసుకోవాలి. మొక్క వయస్సు 8-10 సం॥లు ఉండి, 6 మీటర్ల ఎత్తువున్న తోటల్లో అంతరపంటలకు సరిపడినంత సూర్యరశ్మి లభిస్తుంది. కావున ఈ సూర్యరశ్మిని ఉపయోగించుకొని పాక్షిక నీడలో పెరిగి మంచి దిగుబడి మరియు ఆదాయనిచ్చే పంటలను ఎదిగిన ఆయిల్ పామ్ తోటల్లో అంతర పంటలుగా పండించుకోవచ్చు.

ఆయిల్ పామ్ వేరు వ్యవస్థను అనుసరించి అంతర పంటల సేద్యం చేయడం మంచిది. ఈ చెట్టు ఎదుగుదలతో పాటు క్రమంగా చెట్టు మొదలు నుంచి దట్టమైన గుబురు వేరు (ప్రాథమిక, ద్వితీయ, చతుర్ధ లేదా పిల్ల వేళ్ళతో) భూమిపై పొరల్లో సమాంతరంగా లేదా భూమిలో వ్యాపించి ఉంటాయి. 80 శాతం వేరు వ్యవస్థ దాదాపుగా భూమిపై నుండి 2 అడుగుల లోనే ఉంటుంది. ఎక్కువ వేరు వ్యవస్థ మొదట రెండేళ్ళలో 5 శాతం, 15 శాతం మట్టి పరిమాణం మాత్రమే వినియోగించుకుంటుంది. అనగా మిగిలిన 95 శాతం, 85 శాతం మట్టి పరిమాణం వరుసగా మొదట రెండేళ్ళలో అంతర పంటల సాగుకు లభ్యమవుతుంది. ఎదిగిన ఆయిల్ పామ్ తోటల్లో వివిధ రకాలైన దీర్ఘకాలిక పంటలను పండించవచ్చు. నీరు, సూర్యరశ్మి లభ్యత, చేపట్టే యాజమాన్య పద్ధతులను బట్టి పంట దిగుబడి వస్తుంది. సాధారణంగా ఎదిగిన ఆయిల్‌పామ్ తోటల్లో కోకో, మిరియాలు పంటలను పండించడానికి సిఫారసు చేయడమైనది. ప్రాథమిక పరిశోధనా ఫలితాలను బట్టి పూల పంటలైనటువంటి హెలికోనియా, రెడ్ జింజర్లు వంటివి ఎదిగిన ఆయిల్ పామ్ తోటల్లో మంచి దిగుబడినిస్తాయి.

పైన ఉదహరించిన పంటలను ఎదిగిన ఆయిల్‌పామ్ తోటలలో అంతర పంటగా సాగు చేయుట

ద్వారా ఎకరాకు నికర లాభం రూ. 40,000/- నుండి రూ. 60,000/- వరకు పొందవచ్చు.

ఆయిల్ పామ్ తోటలో అంతర పంటలు సాగు చేయడం ద్వారా వచ్చిన జీవ వ్యర్థ పదార్థాలు పాదులలో కుళ్ళడం ద్వారా నేలలో ఉపయోగకరమైన సూక్ష్మ జీవుల సంఖ్య పెరుగుతుంది. తద్వారా భూమిలో సేంద్రియ కార్బన్, భాస్వరం మరియు పొటాష్ ధాతువుల లభ్యత పెరిగి తద్వారా ఆయిల్‌పామ్ పంట ఎదుగుదలకు తోడ్పడుతుంది.

అంతర పంటల సాగులో పాటించవలసిన యాజమాన్య పద్ధతులు మరియు జాగ్రత్తలు :

- అంతరపంట సాగుకు గాను సంవత్సరం పొడవునా ఆయిల్ పామ్‌తో బాటు చాలినంత సాగునీరు లభ్యమవ్వాలి.
- అంతర పంటలకు, ఆయిల్‌పామ్‌కు పోషకపదార్థాల కోసం పోటీ పడకుండా, ఆయా పంటలకు సిఫారసు చేసిన మోతాదులలో వేరు వేరుగా ఎరువులు అందించాలి.
- చెట్టు మొదలు నుండి చుట్టూ మూడు మీటర్ల వరకు పాదులో అంతరపంటలు, కలుపు మొక్కలు ఉండకుండా చూడాలి.
- అంతరపంటలు పండించేటప్పుడు ఆయిల్‌పామ్ చెట్టు మొదలు చుట్టూ దున్నకూడదు ఆకులను నరకకూడదు దగ్గర చేసి కట్టకూడదు.
- మొదటి (1-3 సం॥లు) మరియు రెండవ దశలో (4-8 సం॥లు) దీర్ఘకాలిక పంటలను పండించడానికి (వేరు వ్యవస్థకు, సూర్యరశ్మికి పోటీ కారణంగా) అనువుగా ఉండదు. మొదటి రెండు దశలలో దీర్ఘకాలిక పంటలను అంతరపంటగా ఎంపిక చేసుకొన్నప్పుడు, వాటిలో పాటించవలసిన సాగు పద్ధతులను చేపట్టడానికి వీలుగా ఉండదు.
- ఆయిల్ పామ్ పంటను, అంతర పంటను సిఫారసు చేసిన యాజమాన్య పద్ధతులను వేరు వేరుగా తప్పని సరిగా ఆచరించాలి.
- అంతర పంటల సాగు విషయంలో భూసారాన్ని, ఉత్పత్తిని తగ్గకుండా జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.
- ఆర్థికపరంగా లాభం ఉన్న అంతర పంటల ఉత్పత్తిని మాత్రమే పంటనుండి తీసుకొని మిగితా వ్యర్థ పదార్థాలను మరల పొలంలో మల్చింగా ఉపయోగించుకోవచ్చు.

పాదులకు దగ్గరగా దున్నరాదు

ఆయిల్‌పామ్ ఆకులను నరకరాదు

ఆకులను దగ్గరగా చేర్చి కట్టరాదు

తద్వారా భూ భౌతిక స్వరూపాన్ని, నేలలో తేమ నిలుపుదలను మరియు నేలలో సేంద్రియ పదార్థాల లబ్ధిని పెంపొందించు కోవచ్చు.

రైతు సోదరులు తమకున్న వనరులను దృష్టిలో ఉంచుకొని సరైన అంతర పంటలను ఎన్నుకొని మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు పాటిస్తే ఆయిల్ పామ్ తో పాటు అంతర పంటల ద్వారా మంచి ఆదాయం పొందే అవకాశం ఉంది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9866371065

కూరగాయల పంటల సాగుతో తక్కువ సమయం ఎక్కువ దిగుబడి సాధించే అవకాశం ఉంటుంది. చిన్నకారు మరియు సన్నకారు రైతులు కూరగాయల సాగుతో మంచి లాభాలు గడిస్తారు. తెలంగాణలో టమాట, వంగ, బెండ, చిక్కుడు మరియు ఇతర కూరగాయలు సాగు చేస్తున్నారు. వంగలో ఆశించే చీడపీడలు వాటి నివారణ గురించి తెలుసుకుందాం.

పురుగులు

మొవ్వ మరియు కాయతొలుచు పురుగు : ఈ పురుగు సుమారు 11-93 శాతం నష్టం కలుగజేస్తుంది. మొక్కలు పెరిగే వయస్సులో మొవ్వును, తర్వాత దశలో కాయలను తొలిచివేస్తుంది. కాయలు ఒక్కోసారి వంకర తిరిగి ఉ ంటాయి. వంకాయ మొక్కల మొవ్వు భాగం వాలిపోయి కాయలపై రంధ్రాల్లో పిల్ల పురుగులు విసర్జించడాన్ని గమనించి ఈ పురుగు ఉనికిని గుర్తించవచ్చు. ఒక్కో పిల్ల పురుగు సుమారుగా 4-6 కాయలను నష్టపరుస్తుంది. తద్వారా కాయలు అమ్మకానికి పనికిరావు.

నివారణ :

- నారుమడి నుంచి నారును ప్రధాన పొలంలో నాటే ముందు నారును రైనాక్సిపైర్ 5 మి.లీ/లీ నీటిలో మూడు గంటలు ముంచి తర్వాత నాటుకోవాలి.
- లింగాకర్షక బుట్టలను ప్రధాన పొలంలో 100 ఎరలు / హెక్టారుకు 10 మీ. ఎడంలో వెదురు కట్టెలకు అమర్చితే తల్లి పురుగులు ఎరకు ఆకర్షింపబడి బుట్టలో పడి చనిపోతాయి.
- ట్రైకోగ్రామా ఖిలోనిస్ బదనికలను పూత సమయంలో వదిలినట్లైతే ఈ పురుగును నివారించవచ్చు.
- వేపనూనె 5 మి.లీ/లీ (లేదా) వాటి సంబంధిత మందులు 500 గ్రా/హె. పిచికారి చేసుకోవాలి.
- ఎమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా/లీ. (లేదా) థయోడికార్బ్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

అక్షింతల పురుగు: పిల్ల పురుగులు గుంపులుగా ఆకుల అడుగు భాగాన చేరి పత్రహరితాన్ని గోకి తినటం వల్ల ఆకులు జల్లెడలాగా తయారవుతాయి. ఈ పురుగుల ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఆకుల ఈనెలు మిగిలి మొక్క ఎండిపోతుంది.

నివారణ : ఈ పురుగు ఆశించిన వెంటనే వేపనూనె 5 మి.లీ/లీ 1:1 నిష్పత్తిలో పిచికారి చేయాలి. సైపర్‌మెత్రిన్ 04 మి.లీ. లేదా క్లోరోపైరిఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

ఎర్రనల్లి : ఆకులపై బూడిద వర్ణపు మచ్చలు ఏర్పడతాయి. పురుగులు ఆకుల అడుగు భాగాన చేరి రసం పీల్చడం వల్ల మొక్కలు ఎదగవు.

నివారణ : అవసరాన్ని బట్టి పురుగు ఉధృతి ఎక్కువ కాకుండ నీటిలో కరిగే గంధకం పొడి 3 గ్రా. (లేదా) డైకోఫాల్ 5.0 మి.లీ (లేదా) ఫెన్‌జాక్విన్ 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి మార్చి మార్చి పిచికారి చేసుకోవాలి.

తెల్లదోమ : పిల్ల పురుగులు మరియు తల్లి పురుగులు ఆకుల అడుగు భాగాన చేరి రసం పీల్చడం వల్ల ఆకులు వాడిపోయి ఎండిపోతాయి.

నివారణ : ఈ పురుగుల నివారణకు డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. (లేదా) ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. (లేదా) ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా./లీ. నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

తెగుళ్ళు

బాక్టీరియా ఎండు తెగులు : ఇది ఎక్కువగా వేసవిలో ఆశిస్తుంది. ఒకసారి దీని ఉనికిని పొలంలో గమనిస్తే ఏళ్ళ తరబడి ఈ తెగులును పొలంలో గమనించవచ్చు. తొలిదశలో ఆకులు ముడుచుకుపోతాయి. క్రింది ఆకులు రాలిపోతాయి. మొక్కల కాండం కణజాలం ముదురు రంగులో మారిపోతాయి. చివరికి మొక్కలు చనిపోతాయి.

నివారణ :

- తెగుళ్ళను తట్టుకునే రకాలను ఎంపిక చేసుకోవాలి.
- పంట మార్పిడి చేయాలి.
- కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. (లేదా) బోర్డో మిశ్రమం 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

మాగుడు తెగులు (లేదా) నారుకుళ్ళు తెగులు : అప్పుడే మొలకెత్తిన చిన్న చిన్న మొక్కలు నారుమడిలోనే చనిపోతాయి. తరువాత దశలో నారు వడలిపోయి గుంపులు గుంపులుగా చనిపోతాయి.

నివారణ :

విత్తనశుద్ధి కాప్టాన్ 2 గ్రా. లేదా సిరాసిన్ 2 గ్రా./లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

సెప్టోరియల్ ఆకుమచ్చ తెగులు : ఈ తెగులు సాధారణంగా పిందె కట్టె దశలో ముదురు ఆకుల మీద కనిపిస్తుంది. ముదురు ఆకుల మీద ఎక్కువ మచ్చలు ఏర్పడతాయి. ఆకు అడుగు భాగంలో చిన్నని గుండ్రటి నీటి మచ్చలు ఏర్పడి మచ్చలు పెద్దవైనప్పుడు వీటి అంచులు ముదురు రంగులోను మధ్య భాగం కృంగి ఊదా రంగులోను ఉండి పసుపు రంగు వలయాలతో చుట్టబడి ఉంటాయి.

నివారణ :

- పంట మార్పిడి చేయాలి.
- ఒక కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ (లేదా) కాప్టాన్ లేదా థైరమ్ కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి.
- తెగులు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఒక లీటరు నీటికి 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ (లేదా) 2.5 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ (లేదా) థయోఫనేట్ మిథైల్ కలిపి పిచికారి చేయాలి.

వెర్రి తెగులు : ఆకులు చిన్నగా, సన్నగా ముడుచుకోనిపోయి మొక్కలు గుబురుగా మారుతాయి. మొక్క పూత, కాత లేకుండా గొడ్డుబారి పోతుంది. తెగులు సోకిన మొక్కల్ని పొలంలో గుర్తించిన వెంటనే నాశనం చేయాలి.

నివారణ :

- ఈ తెగులు వ్యాప్తి చేసే పచ్చదోమ నివారణకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- నారుమడిలో నారు తీయుటకు వారం రోజుల ముందు 40 చ.మీ. నారుమడికి 100 గ్రా. ఫ్యూరడాన్ గుళికలు వేయాలి.
- నాటిన రెండు వారాల తరువాత రెండో దఫాగా ఎకరాకు 8 కిలోల ఫ్యూరడాన్ గుళికలు వేయాలి.
- నాటే ముందు నారు వేర్లను 1 గ్రా. టెట్రాసైక్లిన్ లీటరు నీటిలో కలిపిన ద్రావణంలో ముంచి నాటాలి.
- నాటిన నాలుగైదు వారాల తరువాత వారం పదిరోజుల తేడాతో లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. చొప్పున డైమిథోయేట్ కలిపి 3 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. **9603765843**

వాతావరణం: బంతి పెరుగుదలకు, పూల దిగుబడికి ఎక్కువ తారతమ్యాలు లేని వాతావరణం అనుకూలం. వాతావరణ పరిస్థితుల్ని బట్టి బంతిని జులై మొదటి వారం నుండి ఫిబ్రవరి మొదటి వారం వరకు నాటితే మార్కెట్‌కు పూల సరఫరాని అక్టోబరు నుండి ఏప్రిల్ మాసం వరకు చేయవచ్చు. సెప్టెంబరులో నాటిన పంట నుండి పూల దిగుబడి బాగా వస్తుంది. వర్షాకాలంలో పూలపై వర్షం పడిన ఎడల లేదా వేసవిలో హెచ్చు ఉష్ణోగ్రత వలన పూల నాణ్యత దెబ్బతింటుంది.

నేలలు : నీరు త్వరగా ఇంకిపోయే స్వభావం గల అన్ని రకాల నేలల్లో బంతి పూలను సాగు చేయవచ్చు. ఉదజని సూచిక 7.0-7.5 మధ్య గల నేలలు అనుకూలం. సారవంతమైన గరప నేలలు బంతికి అత్యంత అనుకూల మైనది. సాగుచేసే ప్రదేశంలో నీడ ఉండకూడదు. నీడలో బాగా పెరుగుతుంది. కాని పూలు పూయవు.

రకాలు:

ఆఫ్రికన్ బంతి: ఇది ఎత్తుగా ధృడమైన మొక్క. దీనిలో ఒంటి రెక్క నుండి ముద్దగా, పెద్దగా, వుండే రకాలు వున్నాయి. పూలు నిమ్మ రంగు నుండి పసుపు, బంగారు వర్ణం నుండి నారింజ రంగు వరకు అనేక వర్ణాల్లో ఉన్నాయి.

ఫ్రెంచ్ మేరీగోల్డ్: ఇవి పొట్టిగా, గుబురుగా పెరిగి అనేక ఒంటి రేఖ లేదా ముద్దగా వుండే పూలుపూస్తాయి. పూలు రంగులు పసుపు నుండి నారింజ, ఎరుపు వర్ణం కల గోధుమ, ఎరుపు, బంగారు పసుపు మరియు వివిధ రంగులు మిళితమై ఉంటాయి. వ్యాపార సరళిలో సాగుకి ఆఫ్రికన్ బంతికి, ప్రెంచి బంతికన్నా ఎక్కువ డిమాండ్ ఉంది. ఇవే కాకుండ మేలైన రకాలు పూసా, నారింగ గైండా, పూసా బసంతిగైండా, యండియు-1 రకాలు కలవు.

విత్తన మోతాదు, విత్తే పద్ధతి : ఎకరానికి సరిపడే నారు పెంచడానికి 800-1000 గ్రా.ల విత్తనం అవసరం. విత్తనాలను ఎత్తైన మడులు తయారుచేసి విత్తాలి. మళ్ళు తయారు చేసే సమయంలో 1 చదరపు మీటరుకి 8-10కిలోల బాగా చివికిన పశువుల ఎరువు వేయాలి. విత్తడానికి మొదలు ఫాలిడాల్ పొడి చల్లితే చీమలు, చెదల నుండి రక్షించవచ్చు. సాధారణంగా 5-7 రోజుల్లో విత్తనాలు మొలకెత్తుతాయి.

కత్తిరింపులు : కొన్ని రకాల్లో విత్తనం ఏర్పడదు. ఈ రకాలను కాండపు మొక్కలను నాటి ప్రవర్ధనం చేయాలి. దీని కొరకు కొమ్మల చివర గల మృదువైన 10 సెం.మీ. పొడవుగల భాగాన్ని కత్తిరించి, చివర ఒకటి లేక రెండు జతల ఆకులు వుంచి తేమగల ఇసుకలో (కుండి లేక మడుల్లో)నాటాలి. వ్రేళ్ళు బాగా రావడానికి గాను నాటడానికి ముందు ఈ కత్తిరింపుల మొదటి భాగాన్ని సెరాడిక్.బి లేదా రూటెక్స్ హార్మోన్ పొడితో ముంచిన తరువాత నాటాలి. నాటిన వెంటనే కుండలను నీడ లోనికి మార్చాలి. ఒకవేళ మడిలో నాటినట్లైతే నీడ కల్పించాలి. ఇసుకలో చెమ్మ ఆరిపోకుండా క్రమం తప్పక నీరు చిలుకరించాలి. నాటిన 8-10 రోజుల్లో వేరుతొడగడం గమనించవచ్చు. వేరు వ్యవస్థ బాగా ఏర్పడిన తరువాత వీటిని నాటుకోవాలి.

నాటే విధానం: నెల వయస్సు, 3-4 ఆకులు గల మొక్కలు నాటడానికి అనుకూలం. నారుని సాయంకాలం వేళలో నాటుకుంటే బాగా పాతుకుంటాయి. ఆఫ్రికన్‌బంతి మొక్కల్ని 40×30 సెం.మీ దూరంలోను, కత్తిరింపులను 30×20 సెం.మీ. దూరంలోను నాటుకోవాలి. ప్రెంచ్‌బంతి మొక్కల్ని 20×20 సెం.మీ. దూరంలో,కత్తిరింపులను 20×20 సెం.మీ. దూరంలో నాటితే పూల దిగుబడి బాగా వుంటుంది.

ఎరువులు : చివరి దుక్కిలో ఎకరానికి 20 టన్నుల చొప్పున బాగా చిలికిన పశువుల ఎరువు వేసి కలియ దున్నాలి. దీనితో బాటుగా 20-40 కిలోల నత్రజని, 80 కిలోల భాస్వరం, 80 కిలోల పొటాష్ నిచ్చే ఎరువులు వేయాలి. నాటిన 37 రోజులకి 20-40 కిలోల నత్రజని పైపాటుగా వేసి నీరు పెట్టాలి.

నీటి యాజమాన్యం : నాటిన 55-60 రోజుల వరకు అంటే శాఖీయ పెరుగుదల సమయంలోను పూత దశలోను నేలలో తగినంత తేమ వుండేలా చూడాలి.ఏ దశలోనైనా మొక్కలు నీటి ఎద్దడికిగురైతే, పెరుగుదల మరియు పూల దిగుబడి తగ్గుతుంది.

పించింగ్: ఎత్తుగా పెరిగే ఆఫ్రికన్ బంతి రకాల్లో పెరుగుదల ఎక్కువగా ఉండి చివరగా పూమొగ్గ ఏర్పడుతుంది. అప్పుడే ప్రక్క కొమ్మలు ఏర్పడతాయి. దీనికి బదులుగా నిటారుగా పెరుగుతున్న బంతి మొక్క కాండపు చివరి భాగాన్ని ముందుగానే గిల్లివేస్తే, అనేక ప్రక్క కొమ్మలు తొందరగా ఏర్పడతాయి. ఈ కొమ్మలపై పూలు ఏర్పడి పూలదిగుబడి పెరుగుతుంది. నాటిన 40వరోజు పించింగ్ చేస్తే పూల దిగుబడి పెరుగుతుంది. మామూలుగా గుబురుగా పెరిగే రకాలకు పించింగ్ అవసరం లేదు.

పూలకోత : బంతి పూలను బాగా విచ్చుకున్న తరువాత కోయాలి. పూలను ఉదయం కాని సాయంత్రం కాని కోయాలి. కోతకు ముందు నీటి తడియిస్తే పూలు కోత తరువాత ఎక్కువ కాలం తాజాగా వుండి నిలువ వుంటాయి. సకాలంలో పూల కోతలు చేస్తూ వుంటే పూల దిగుబడి పెరుగుతుంది.

దిగుబడి: సాధారణంగా ఎకరానికి 4-5 టన్నుల వరకు పూల దిగుబడి ఉంటుంది.

సస్యరక్షణ

పురుగులు:

పేను : పెద్ద, పిల్ల పురుగులు మొక్కల పూ మొగ్గల్ని ఆశించి నష్టపరుపస్తాయి. వీటి నివారణకు లీటరు నీటికి మోనోక్రోటోఫాస్ 1.5 మి.లీ. లేదా మలాథియాన్ 2 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 1.5 మి.లీ 15 రోజుల వ్యవధితో పిచికారి చేయాలి.

త్రిప్స్ (తామర పురుగులు): పిల్ల, తల్లిపురుగులు ఆకులు, పూల నుండి రసాన్ని పీలుస్తాయి. ఆకులు మీద తెల్లని మచ్చలు కనిపిస్తాయి. ఇవి ఆశించిన పూ మొగ్గలు గోధుమ రంగుకు మారి, ఎండిపోతాయి. నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.5 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 1.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

మొగ్గతొలిచే పురుగు: గ్రుడ్ల నుండి వెలువడిన చిన్న లార్వాలు పూల మొగ్గల్ని తొలిచి వేస్తాయి. పెరిగే లార్వాలు పూభాగాలని తింటాయి. ఇవి ఆశించిన పూ మొగ్గలు విచ్చుకోవు. వీటి నివారణకు కార్బరిల్ 3 గ్రా. లేదా స్పైనోసాడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

తెగుళ్ళు

నారుకుళ్ళ తెగులు: నేలలో తడి ఎక్కువగా ఉండి, వెచ్చని వాతావరణంలో ఈ తెగులు వ్యాప్తి చెందుతుంది. మొలకెత్తుతున్న లేత మొక్కలు చనిపోతుంటాయి. దీని నివారణకు వేసవిలో నారుమళ్ళను సోలరైజేషన్ (సూర్యరశ్మితో భూమిని వేడి చేయడం) చేయాలి. మళ్ళను పరిశుభ్రంగా వుంచాలి. నేలను లీటరు నీటికి 2 గ్రా. కాప్టాన్ లేదా 1 గ్రా. కార్బండజిమ్ కలిపిన మందు ద్రావణంతో తడపాలి.

ఆకుమచ్చ: తెగులు తేమతో కూడిన వెచ్చని వాతావరణంలో వ్యాప్తి చెందుతుంది. ఈ మచ్చలు కొన్నిసార్లు గ్రే రంగు లేదా నల్లని రంగుతో ఆయా శిలీంద్రాన్ని బట్టి వుంటాయి. నివారణకు తోటను శుభ్రంగా వుంచుకోవాలి. అలాగే లీటరు నీటికి 2.5 గ్రా. ల మాంకోజెబ్ కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఈ సంవత్సరం ఉద్యానశాఖ ద్వారా 100 ఎకరాలపైచిలుకులో రైతులకు 50% రాయితీకల్పించుటకు రైతులను గుర్తించి ఈ బంతి సాగుతో పాటు మల్లె, కనకాంబరం, చామంతి మొదలగు పూల సాగును ప్రోత్సహిస్తుంది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 8374449066

హరిత గృహాల్లో జర్బరా సాగు - మెళకువలు

[illegible]
... పరిశోధన స్థానం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

ప్రస్తుత పరిస్థితులలో అన్ని వ్యవసాయ ఉత్పత్తులతో పోల్చిచూస్తే నిర్ణీత విస్తీర్ణానికి అధిక రాబడినిచ్చే లాభదాయకమైన వ్యవసాయంగా పూలసాగు ప్రాధాన్యం సంతరించుకుంది. ముఖ్యంగా పూల సాగులో దిగుబడి, నాణ్యత వాతావరణ పరిస్థితులపై ఆధారపడి ఉంటుంది. అందువల్ల ఆరుబయట సాగు కంటే సంప్రదాయేతర పద్ధతులను అనుసరించి రక్షిత వాతావరణంలో (పాలీహౌస్‌లో) పూలసాగును చేపట్టినట్లయితే మంచి లాభాలను ఆర్జించవచ్చు. జెర్బరాకు వాణిజ్యపరంగా అంతర్జాతీయ మార్కెట్‌లో ప్రముఖ స్థానం ఉంది.

స్థలం ఎంపిక : పాలీహౌస్‌లను నిర్మించేందుకు గాలి, వెలుతురు బాగా లభించే ప్రదేశాలు, మురుగు నీటిని సులభంగా తీసివేయగల స్థలాన్ని ఎంపిక చేసుకోవాలి. ఒకటి కంటే ఎక్కువ పాలీహౌస్‌లు నిర్మించుకోవాలంటే ఉత్తర, దక్షిణ దిశలో వీటిని ఏర్పాటు చేసుకొని ఈశాన్యంలో దారి ఉండేటట్లు చూసుకోవాలి.

పాలీహౌస్‌లపై కప్పబడిన 200 మైక్రాన్ పాలీహౌస్ షీటు 4-5 సం|| వరకు మన్నికగా ఉండి అతినీల లోహిత కిరణాలను ఫిల్టర్ చేస్తాయి. తర్వాత ప్రతి 4-5 సం||ల కొకసారి వీటిని మార్చుకుంటూ ఉండాలి.

వాతావరణం : నాణ్యమైన పూల దిగుబడికి పగటి ఉష్ణోగ్రత 27-30^{0} సెల్సియస్ మరియు రాత్రి పూట 14^{0} సెల్సియస్ ఉండాలి.

జెర్బరా సాగుకు శీతాకాలంలో సరిపడినంత సూర్యరశ్మి, వేసవిలో పాక్షిక నీడ అవసరం. దీని కోసం పాలిహౌస్‌లలో 50 శాతం షేడ్‌నెట్‌లను ఉపయోగించాలి. సుమారుగా 400 వాట్/చ.మీ. వరకు కాంతి అనుకూలం. వేసవిలో ఉదయం 9 గం||ల నుండి సాయంత్రం 5 గం||ల వరకు షేడ్‌నెట్‌లను మూసివేయాలి. అదే విధంగా మబ్బు పట్టిన వాతావరణంలో ఉదయం 10 గం||ల నుండి సాయంత్రం 4 గం|| వరకు షేడ్‌నెట్‌లను తొలిగించాలి. వేసవిలో ఎండ తీవ్రత నుండి మొక్కలను రక్షించడానికి ఫాగర్స్ ద్వారా నీటిని మొక్కలపై చల్లడం, అదేవిధంగా తూర్పు, పడమర మరియు ఉత్తర భాగాలలో పాలీహౌస్‌లకు తెల్లటి సున్నం వేయడం చేయాలి. పాలీహౌస్ లోపల గాలిలోని తేమ 70-75 శాతం ఉండాలి. మంచి గాలి ప్రసరణకు ఒక్కొక్క పాలీహౌస్ మధ్య సుమారు 4 మీ. దూరం ఉండాలి.

నేల స్వభావం : నేల ఎంపిక వీటి సాగులో ప్రధానమైన అంశం. నేలలు వదులుగా గాలి చొరబడేలా ఉన్నట్లయితే వేళ్ళు సులభంగా భూమిలోనికి చొరబడి బాగా వృద్ధి చెందుతాయి. అందువల్ల తేలికపాటి గరప నేలలు ఎంపిక చేసుకోవాలి. నల్ల నేలలు మరియు రాతి నేలలు పనికి రావు. జెర్బరా వేర్లు సుమారుగా 50-70 సెం.మీ. లోతు వరకు వెళ్ళగలవు. నేల ఉదజని సూచిక 5.5-6.5 ఉన్నట్లయితే పోషకాలు మొక్కలకు అందుబాటులో ఉండి వాటి పెరుగుదలకు దోహదపడుతుంది.

ఎత్తైన మడులు తయారీ : సాధారణంగా జెర్బరాలను ఎత్తైన మడుల మీద నాటుకోవాలి. నల్లరేగడి మట్టి ఎక్కువ శాతం ఉన్నట్లయితే మురుగు నీరు పోయేందుకు వీలుగా మడి అడుగు భాగాన 6 అంగుళాల వరకు మొరం వేసుకోవాలి. ఎత్తైన మడుల తయారీకి 60 శాతం ఎర్రమట్టి, 10 శాతం ఇసుక, 30 శాతం బాగా చివికిన పశువుల ఎరువు, చ.మీకు 2.5 కిలోల వరిపొ కలిపిన మట్టిని రెండు, మూడు సార్లు బాగా కలియబెట్టి తరువాత మడులను తయారు చేసుకోవాలి. మడులు 60 సెం.మీ వెడల్పుతో దారి ఉండేటట్లు చూసుకోవాలి. నులి పురుగుల నివారణకు మడుల తయారీ సమయంలోనే వేప పిండిని బాగా కలపాలి. నాటిన వెంటనే మొక్కలు స్థిరపడి వేర్లు బాగా అభివృద్ధి చెందడానికి మడులు తయారు చేసేటప్పుడు సింగిల్ సూపర్ పాస్ఫేట్ రెండున్నర

కిలోలు అర కిలో మెగ్నీషియం సల్ఫేట్ 100 చ.అ.లకి వేసి మడి పైభాగాన మొదటి 6 అంగుళాల మట్టిలో బాగా కలపాలి. మొక్కల దగ్గర నీరు నిల్వ ఉండకుండా మడుల పైభాగాన 3-4 సెం.మీ. మందంతో కొబ్బరి పీచు పరచాలి.

మొక్కల ఎంపిక : జెర్బరా మన దేశీయ పూల మొక్క కాదు. ముఖ్యంగా మనదేశంలో జెర్బరా మొక్కలను కుమార్ ఫ్లోరిస్ట్ (పూణె), రైజ్ మరియు షైన్ (పూణె), స్పిక్ (కోయంబత్తూరు), ఫ్లోరెన్స్ ఫ్లోరా (బెంగళూరు) వారు అన్ని ప్రాంతాలకు సరఫరా చేస్తున్నారు. మన రాష్ట్రంలో రైతులు ప్రధానంగా మన వాతావరణ పరిస్థితులకు అనుగుణంగా చీడపీడలను తట్టుకునే రకాలను ఎన్నుకుంటే మంచిది. వ్యాపారపరంగా సాగు చేసే రైతులు మార్కెట్‌లో గిరాకీ ఉన్న రంగులు అంటే ఎరుపు, పసుపు, నారింజ, పింక్, తెలుపు రకాలను ఎన్నుకొని సాగు చేసుకోవాలి. సుమారుగా 1000 చ.మీ. పాలిహౌస్‌లో 7000 మొక్కల వరకు నాటుకోవచ్చు.

నాటే విధానం : సాధారణంగా మొక్కలను 30 సెం.మీ. దూరంలో రెండు వరుసలలో త్రిభుజాకారంలో నాటుకోవాలి. ఈ విధంగా చ.మీ.కి 6-7 మొక్కల చొప్పున నాటినట్లయితే ఆకుల పెరుగుదల, పూల కాడలు వైశాల్యం పెరిగి నాణ్యమైన పూల దిగుబడి సాధించడానికి ఆస్కారం ఉంటుంది. జెర్బరా మొక్కలు నాటేటప్పుడు చాలా జాగ్రత్త తీసుకోవాలి. మొక్క మొదలు భాగం మట్టిలోకి పోకుండా చూడాలి. మరీ పైకి నాటినట్లయితే పూల కోత సమయంలో మొక్కలు పెరికిపోయే ప్రమాదముంది. బాగా లోతుగా నాటినట్లయితే మొక్క మొదలు భాగంలో తెగులు సోకే అవకాశముంది.

మొక్కలు నాటిన 4-6 వారాల వరకు గాలిలోని తేమ 80-90 శాతం ఉన్నట్లయితే మొక్కలు బాగా స్థిరపడుతాయి. నాటిన దగ్గర నుండి ప్రతి 15 రోజులకొకసారి భూమిని వదులు చేయడం ద్వారా మొక్కలకు గాలి బాగా తగిలి ఆరోగ్యంగా ఉంటాయి.

నీటి యాజమాన్యం : నేలలోని తేమ శాతాన్ని బట్టి నీటి తడులు ఇవ్వాల్సి ఉంటుంది. సాధారణంగా జెర్బరా మొక్కకు 500-700 మి.లీ. రోజుకు అంటే ఒక చదరపు మీటరుకు 5 లీటర్ల నీటిని అందించాలి. మొక్కలు నాటిన వెంటనే, ఆ తర్వాత 15-20 రోజుల వరకు నీటిని రోజ్‌క్యాన్ ద్వారా నీరు అందించాలి. తరువాత అవసరాన్ని బట్టి డ్రిప్ ద్వారా నీరు పెట్టాలి. వేసవిలో ఎక్కువగాను, శీతాకాలంలో తక్కువగాను నీటి వినియోగం ఉంటుంది. ఒక్కొక్క బెడ్డు డ్రిప్ వరుసలు రెండు ఉండి డ్రిప్పర్ల మధ్య దూరం 30 సెం.మీ. ఉండేటట్లు చూసుకోవాలి. ఆవిధంగా అమర్చి నట్లయితే ఒక్కొక్క మొక్కకి ఒక్కొక్క డ్రిప్పర్ ద్వారా నీరు అందుతుంది. ముఖ్యంగా వేసవిలో బెడ్ ప్రక్కను కూడా రోజ్ క్యాన్ ద్వారా బాగా తడిపినట్లయితే పాలీహౌస్‌లో మొక్కలకు అనుకూలమైన వాతావరణ పరిస్థితులను ఏర్పరచగలం. గాలిలోని తేమ శాతం కూడా పెరిగి మొక్కలు వాడిపోకుండా ఉంటాయి. ముఖ్యంగా జెర్బరాకు సరఫరా చేసే నీరు 6.5 నుండి 7.0 ఉదజని సూచికతో, లవణ సూచిక 0.7 ఎమ్.ఎస్/సెం.మీ. కంటే తక్కువ ఉన్నట్లయితే బాగా అనుకూలం. సాధారణంగా నీటిని ఎప్పుడూ ఉదయం వేళల్లో అందించాలి.

నాటిన వారం నుండి దిగువ తెలిపిన ఎరువుల యాజమాన్యం అనుసరించాలి.

ఎరువులు	మోతాదు
1. ట్యాంక్ (సోమ, బుధ, శుక్ర)	
కాల్షియం నైట్రేట్	200 గ్రా / 500 మీ^{2}
పొటాషియం	400 గ్రా./ 500 మీ^{2}
ఫెర్రస్ ఇ.డి.టి.ఎ / సల్ఫేట్	20 గ్రా./ 500 మీ^{2}
2. ట్యాంక్ (మంగళ, గురు, శని)	
మోనో అమ్మోనియం ఫాస్ఫేట్	300 గ్రా/500 మీ^{2}
సల్ఫేట్ ఆఫ్ పొటాష్	700 గ్రా./500 మీ^{2}
మెగ్నీషియం సల్ఫేట్	700 గ్రా./500 మీ^{2}
జింక్ సల్ఫేట్	3 గ్రా. /500 మీ^{2}
కాపర్ సల్ఫేట్	3 గ్రా./ 500 మీ^{2}
మాలిబ్డినం	1 గ్రా. / 500 మీ^{2}
బోరాన్	3 గ్రా./ 500 మీ^{2}
మెగ్నీషియం సల్ఫేట్	5 గ్రా./500 మీ^{2}

ఎరువుల యాజమాన్యం : సరైన మొక్కల పెరుగుదల మరియు పూల దిగుబడి కొరకు జెర్బరాలకు స్థూల, సూక్ష్మ పోషకాలతో పాటు అధిక మొత్తంలో సేంద్రియ ఎరువులను అందించాలి. కొద్ది మోతాదులో ఎరువులను అనేక సార్లు ఫర్టిగేషన్ పద్ధతిలో ఎరువులను అందించడం ద్వారా ఏడాది పొడవునా మంచి దిగుబడులు పొందవచ్చు. సేంద్రియ ఎరువులను ప్రతి 3 నెలలకొకసారి వేసినట్లయితే మొక్కలు ఆరోగ్యంగా ఉంటాయి.

సాధారణంగా జెర్బరా మొక్కలకు డ్రిప్ ద్వారా నత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్, కాల్షియంను మోనో అమ్మోనియం ఫాస్ఫేట్, మోనో పొటాషియం ఫాస్ఫేట్, 19:19:19 కాల్షియం నైట్రేట్ రూపంలో ఇవ్వాలి. నాటిన మూడు వారాల తర్వాత ఎన్.పి.కె 1:1:1 (19:19:19) 0.4 గ్రా./మొక్కకు రోజు విడిచి రోజు మొదటి మూడు నెలలు ఇవ్వాలి. దీని ద్వారా మొక్కలు శాఖీయ పరంగా బాగా పెరిగి బలంగా తయారవుతాయి. పూత మొదలయినప్పుడు ఎన్.పి.కె 2:1:4 (15:8:35) 0.4 గ్రా./మొక్కకి రోజు విడిచి రోజు ఇచ్చినట్లయితే పూల నాణ్యతతో పాటు దిగుబడి బాగా పెరుగుతుంది.

అంతరకృషి : మొక్కలు నాటిన తరువాత వారం రోజుల్లోనే స్థిరపడి క్రొత్త చిగుర్లు తొడుగుతాయి. మొక్కలు పెరుగుతున్నప్పుడు పండుబారిన ఆకులను కత్తిరించాలి. అధిక నత్రజని ఎరువులను ఇచ్చినప్పుడు ఆకులు బాగా వెడల్పుగా పెరిగి, పూమొగ్గలు పైకి రాకుండా క్రిందకి నొక్కి ఉంచుతాయి. అటువంటి సమయంలో ఆకులను ప్రక్కకు వంచి పూల కాడలను పైకి పెరిగే విధంగా చేయాలి. ఆకులు తీసివేసేటప్పుడు గట్టిగా లాగకూడదు. ఒకవేళ లాగితే మొక్కకాని, పిలకలు గాని ఊడివచ్చే అవకాశముంది. అటువంటి వాతావరణంలో ఆకులను మాత్రమే కోయాలి. వేసవిలో మొక్కలు కాల్షియంను తీసుకొనకపోవటం వలన పూల కాడలు బోలుగా ఉండి నిలబడవు. అందువలన నత్రజనిని ఇవ్వటం తగ్గించి, కాల్షియం మోతాదును రెండు దఫాలుగా ఇస్తూ, ఉష్ణోగ్రతలను నియంత్రించడం ద్వారా మంచి ఫలితాలు పొందవచ్చు. వేసవిలో మొక్కలపై నీరు చిమ్మినా, ఆకులపై లవణ సాంద్రత పెరిగి ఆకులు మాడిపోతాయి. అటువంటి సమయంలో బెడ్స్ ప్రక్కలను నీరు చిమ్మి ఉష్ణోగ్రతలు తగ్గించాలి.

కోత మరియు దిగుబడి :

- నాటిన రెండు నెలల తరువాత నుండి జెర్బరా పూలు కోతకు వస్తాయి.
- పాలిహౌస్‌లో పెంచిన మొక్కలలో సాలీనా సగటున 220-240 పూలు/చ.మీ వస్తాయి. వీటిలో 85% మొదటి గ్రేడ్ ఉంటాయి.
- అదే ఆరుబయట సాగులో, సగటున 130-160 పూలు/చ.మీ. సాలీనా వస్తాయి. కాని వీటిలో కేవలం 15-20% మాత్రమే మొదటి గ్రేడ్ పూలు ఉంటాయి.

కోత అనంతర యాజమాన్యం :

పూలను పూర్తిగా విచ్చుకున్న దశలో అంటే బయట రెండు వరుసల పూరేకులలో పుప్పొడి బాగా అభివృద్ధి చెందినప్పుడు పూలను కోయాలి. పూలు కోసి వెంటనే కత్తిరించిన కాడ భాగము నీటిలో మునిగి ఉండేటట్లు చూసుకోవాలి. జెర్బరా పూలు ఇథిలీన్ ప్రభావానికి లోనుకావు. కాని, సాధారణ మరియు నిల్వ సమయం మీద ప్రభావం చూపుతాయి. అందువల్ల శుద్ధిపరచిన నీటిని వాడుకోవాలి. తప్పనిసరి పరిస్థితులలో సాధారణ నీటిని వాడవలసి వస్తే కాచి వడబోసి వాడుకోవాలి. నీటిలో క్లోరైడ్స్ జెర్బరా పూలకు హానికారం కావు.

కోత అనంతరము కత్తిరించిన భాగం వద్ద బాక్టీరియా చేరకొని నీటిని పీల్చుకోవటంలో అడ్డుపడుతుంది. దీని వల్ల నీరు అందక కాడ మధ్య భాగంలో విరిగిపోతుంది. దీనిని నివారించుటకు పూల కాడలను 1% సోడియం హైపోక్లోరైట్ ద్రావణంలో ఒక నిమిషం ఉంచి వాడుకోవాలి. అంతేకాకుండా, పై ద్రావణంలో 0.1% ట్వీన్ 20 కలిపి వాడుకుంటే రసాయనిక ప్రభావం చాలా సమయం ఉంటుంది.

కత్తిరించిన జెర్బరా కాడలు దీర్ఘకాల పొడి శీతల నిల్వకి అనుకూలం కావు. తడి శీతల పరిస్థితిలో 40^0 సెల్సియస్ వద్ద 4-7 రోజులు నిల్వ చేయవచ్చు.

నిల్వ అనంతరం కాడ అడుగు భాగంలో ఒక అంగుళం మేర కత్తిరించి 2-3 గంటలు నీటిలో ఉంచి తీయాలి.

మార్కెట్‌కు తరలించే ముందు మచ్చలు, దెబ్బతిన్న మరియు పురుగు అవశేషాలున్న పూలను తొలగించి, పూల కాడలు 40 సెం. పొడవుంచి నిటారుగా ఉండేటట్లు చూడాలి. పూలు సమాన పరిమాణం కలిగి, 9 సెం.మీ.లకు తక్కువ లేకుండా ఉండాలి.

స్థానిక మార్కెట్‌కు అనుగుణంగా పది పూల కాడలను ఒక కట్టగా ప్యాక్ చేయాలి. ప్యాక్ చేసే ముందు పూలను పాలిథీన్ స్లీవ్స్‌లో చుట్టి, గాలి ప్రసరణ సదుపాయం గల సి.ఎఫ్.బి పెట్టెలలో ఉంచి రవాణా చేసుకోవాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. **9908062527**

వ్యవసాయ మార్కెట్ ఇంటలిజెన్స్

డా॥ ఆర్. విజయకుమారి, పి. వెంకటేశ్, బి. రామకృష్ణ మరియు ఎస్. కవిరాజు
వ్యవసాయ ఆర్థిక శాస్త్ర విభాగం, వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంలో వ్యవసాయ ఆర్థిక శాస్త్ర విభాగం, వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్ లో వ్యవసాయ మార్కెట్ ఇంటలిజెన్స్ కేంద్రంను ఒక పరిశోధన పథకంగా వ్యవసాయ పంటల ముందస్తు ధరలను అంచనా వేయుటకు తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ మార్కెటింగ్ శాఖ వారి ఆర్థిక సహాయంతో స్థాపించడం జరిగింది. ఈ కేంద్రం 2017-18 సం॥ ఖరీఫ్ మరియు రబీ కాలములో సాగు చేసే వివిధ రకాల పంటల ముందస్తు ధరలను పంట కోత సమయంలో ఏ విధంగా ఉండునో అంచనా వేయడం జరిగింది. ఈ ముందస్తు ధరలను అంచనా వేయుటకు రాష్ట్ర ప్రధాన మార్కెట్ల లోని 9 నుండి 16 సం॥ల నెలవారీ మోడల్ ధరలను తీసుకొని విశ్లేషణ చేయడం జరిగినది. ఈ విశ్లేషణ ఫలితాలు మరియు మార్కెట్ సర్వేలను అనుసరించి 2017-18 ఖరీఫ్ మరియు రబీ పంట కోత సమయములో ధర ఏ విధముగా ఉండునో అంచనా వేయడం జరిగనది, దానిని అనుసరించి:

2017-18 ఖరీఫ్ పంట కోత సమయములో వివిధ పంటల ధరలు :

క్ర.సం	పంటలు	ప్రధాన మార్కెట్	అంచాన ధరలు వర్తించు సమయం	అంచనా ధరలు (క్వి/.రూ)
1.	మొక్కజొన్న	బాదేపల్లి	అక్టోబరు - నవంబరు	1350 - 1450
2.	రాగి	మహబూబ్‌నగర్	అక్టోబరు - నవంబరు	2300 - 2500
3.	వేరుశనగ	గద్వాల్	అక్టోబరు - డిసెంబర్	4300 - 4500
4.	ప్రొద్దుతిరుగుడు	సిద్ధిపేట	అక్టోబరు - డిసెంబర్	2800 - 3000
5.	ఆముదం	గద్వాల్	అక్టోబరు - డిసెంబర్	3800-4100

2017-18 రబీ పంట కోత సమయములో వివిధ పంటల ధరలు :

క్ర.సం	పంటలు	ప్రధాన మార్కెట్	అంచాన ధరలు వర్తించు సమయం	అంచనా ధరలు (క్వి/.రూ)
1.	మొక్కజొన్న	బాదేపల్లి	జనవరి - మార్చి	1350 - 1550
2.	శనగలు	నారాయణపేట్	డిసెంబర్ - జనవరి	5400 - 5600
3.	మినుములు	తాండూర్	జనవరి - ఫిబ్రవరి	4900 - 5100
4.	వేరుశనగ	గద్వాల్	జనవరి - మార్చి	4300 - 4550

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9948780355, 9154828514
e-mail:npmi.pjtsau@gmail.com, Website: www.pjtsau.ac.in

సస్యరక్షణ మందుల పిచికారిలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు

వి. శైలజ మరియు వి. సునీల్
భారతీయ వరి పరిశోధనా సంస్థ, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

వ్యవసాయ రంగంలో దిగుబడులు గణనీయంగా తగ్గిపోవటానికి ముఖ్యకారణం వివిధ పంటలను ఆశించే రకరకాల చీడపీడలు. వీటిని నివారించటానికి ఒక ఎకరాకు సుమారు రూ.3,000 నుండి రూ.4,000 వరకు ఖర్చు పెడుతున్నారు. పొలంలో పురుగులను గమనించకుండానే పురుగు మందులను అధిక మోతాదుల్లో 4 నుండి 6 సార్లు సస్యరక్షణ మందులను పిచికారి చేయడం వలన పరాన్న జీవులు, బదనికలు నాశనమవుతున్నాయి. అంతేకాకుండా చీడపురుగుల నిరోధక శక్తి పెరిగి ఎక్కువ పంట నష్టాన్ని కల్గిస్తున్నాయి. కాబట్టి చీడపీడలను అదుపులో ఉంచేందుకు తక్కువ విష ప్రభావం గల సస్యరక్షణ మందులను అవసరాన్ని బట్టి తగిన మోతాదులో మాత్రమే వినియోగిస్తే కొంత వరకు ఈ పరాన్నజీవులను మరియు బదనికలను కాపాడుకుంటూ వాటి ద్వారా వచ్చే లాభాన్ని పొందవచ్చు. అధిక మోతాదులో సస్యరక్షణ మందులు వాడటం వలన వాటి అవశేషాలు ఆహార పదార్థాలలో వుండి భయంకరమైన ప్రాణాంతక వ్యాధులు కలగటానికి దోహదపడుతుంది. చీడపీడల వలన రైతాంగానికి దిగుబడులు తగ్గటం ఒక్కటే కాకుండా వచ్చిన దిగుబడిలో కూడా నాణ్యత లోపించి ఆర్థికంగా రైతుకు అపార నష్టం కలుగజేస్తాయి. అంతేకాకుండా సరైన పరిజ్ఞానం లేకుండా విచక్షణా రహితంగా వాడటం వలన పెట్టుబడి అధికమవుతుంది. కావున వీటిని అధిగమించడానికి రైతులకు సస్యరక్షణ మందుల వాడకంపై పరిజ్ఞానం చాలా అవసరం.

- పురుగు మందును ముందుగా బకెట్‌లోగాని, డ్రమ్ములోగాని కలుపుకొని తర్వాత స్ప్రేయర్లలో నింపుకోవాలి.
- గాలి వీచే దిశలోనే సస్యరక్షణ మందుల పిచికారి చేయాలి.
- పురుగు మందుల అవశేషాలు పంటలపైన ఉంటాయి. కాబట్టి కనీసం 7-10 రోజుల వరకు పంటకోత చేపట్టరాదు.
- పురుగు మందులను చల్లని వేళలో ఉదయం పూటగానీ, సాయంత్రంగాని పిచికారి చేయాలి.
- మంచు తీవ్రమైన ఎండ ఉన్నప్పుడు పిచికారి చేయరాదు. మంచు ఆరిన తర్వాత చల్లితే ఎండిన మొక్క భాగాలు తేలికగా ద్రవ రూపంలో ఉన్న మందును పీల్చుకుంటాయి.
- మబ్బు వాతావరణం, వర్షం పడే పరిస్థితులలో పిచికారి చేస్తే మందు ద్రావణం వర్షం నీటిలో కొట్టుకొని పోతుంది.
- పిచికారి తర్వాత స్ప్రేయర్స్‌ని శుభ్రపరుచుకోవాలి.
- ఖాళీ పురుగు మందు డబ్బాలను గుంత తీసి పూడ్చివేయాలి.

సస్యరక్షణ మందుల వాడకంపై తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు :

- రైతులు పంటపై ఆశించిన పురుగు లేదా తెగులును ధృవీకరించుకోవాలి. అవసరమైతే వ్యవసాయ శాస్త్రవేత్తలను సంప్రదించాలి.
- ఒకటి రెండు పురుగులు కనిపించగానే రైతులు సస్యరక్షణ మందులు పిచికారి చేయరాదు. ప్రకృతిలో సహజంగా మిత్ర పురుగులు ఉండి పంటలకు హాని చేసే పురుగులను తింటాయి.
- పురుగుల బెడద ఆర్థిక నష్టపరిమితి స్థాయిలో ఉన్నప్పుడు మాత్రమే పురుగు మందులను పిచికారి చేయాలి.
- సిఫారసు చేసిన మోతాదులోనే పురుగు మందులను వాడాలి.
- సాధారణంగా ఎకరాకు 150-200 లీటర్ల మందు ద్రావణం సరిపోతుంది.
- పిచికారి చేసే మొక్క భాగం పురుగు మందు రకం దృష్టిలో పెట్టుకొని స్ప్రేయర్లను ఎంపిక చేసుకోవాలి.
- కలుపు మందులు పిచికారి చేయటానికి ఫ్లాట్‌ఫ్యాన్ నాజిల్ లేదా ఫ్లడ్‌జెట్ నాజిల్ లేదా ఫిష్ టెయిల్ నాజిల్ ఉపయోగించాలి. సస్యరక్షణ మందులు పిచికారి చేయడానికి హోలోకోన్ నాజిల్‌ను ఉపయోగించాలి.
- చీడపీడల నివారణకు వాడే సస్యరక్షణ మందులు ఎంత వ్యవధిలో ఎన్నిసార్లు పిచికారి చేస్తారో వ్యవసాయ శాస్త్రవేత్తను అడిగి తెలుసుకోవాలి.
- పురుగు మందుల పిచికారి చేసే సమయంలో రక్షక దుస్తులు, గ్లౌజులను ధరించాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9951422992

గొర్రెల ఎంపిక, పెంపకంలో సూచనలు

డా॥ గుర్రం శ్రీనివాస్ మరియు డా॥ బి. స్వాతి
పశువైద్య కళాశాల, కోరుట్ల, జగిత్యాల

జీవాలు అనగా గొర్రెలు మరియు మేకలు. ఇవి ఎంతో మందికి జీవనోపాధి కల్పిస్తూ, గ్రామీణ ఆర్థిక అభ్యున్నతిలో ప్రధాన పాత్ర వహిస్తున్న విషయం మనందరికి తెలిసిందే. అనాదిగా జీవాల పెంపకాన్ని నమ్ముకుని జీవనోపాధి పొందుతున్న గొర్రెల, మేకల పెంపకందార్లు మాత్రం వివిధ కారణాల వల్ల ఆధునిక, శాస్త్రీయ పద్ధతులను పాటించక, ఆర్థికంగా ఎంతో నష్టపోతున్నారు. అందువల్ల గొర్రెల పెంపకందార్లు, జీవాల ఎంపికతో పాటు వాటి కొనుగోలు, వాటి పెంపకంలో తీసుకోవల్సిన ఆధునిక, శాస్త్రీయ పద్ధతుల పట్ల అవగాహన పెంచుకొని, ఆచరించాల్సిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది.

ప్రత్యేక గొర్రెల అభివృద్ధి పథకం: అనాదిగా గొర్రెల పెంపకాన్ని వివిధ వాతావరణ, ప్రతికూల పరిస్థితులు ఎదురైనా తలొగ్గకుండా వృత్తి నైపుణ్యంలో గొర్రెల పెంపకాన్ని కులవృత్తిగా చేపట్టి యాదవ, గొల్ల కురుమ వర్గాల వారికి గొర్రెల యూనిట్లు పంపిణీ చేసి గొర్రెల సంపదలో, మాంసం ఉత్పత్తిలో రాష్ట్రాన్ని అగ్రగామిగా తీర్చిదిద్దే దిశగా ఈ ప్రత్యేక గొర్రెల అభివృద్ధి కార్యక్రమాన్ని తెలంగాణ రాష్ట్ర ప్రభుత్వం పెద్ద ఎత్తున చేపట్టింది.

ఐదువేల కోట్ల రూపాయలతో చేపడుతున్న పథకంలో గొల్ల కురుమ సంఘ సభ్యులైన గొర్రెల పెంపకందారులకు 4 లక్షల యూనిట్ల (84 లక్షల గొర్రెలు) గొర్రెలు రెండు సంవత్సరాల కాలంలో అందజేయబడతాయి. ఒక్కో గొర్రెల యూనిట్‌కు 20 ఆడ గొర్రెలు, ఒక పొట్టేలు అందజేస్తారు. ఒక్కో యూనిట్ విలువ రూ. 1,25.000/- అందులో ప్రభుత్వ రాయితీ రూ. 93,750/-.

ప్రాథమిక గొర్రెల పెంపకదారుల సంఘాల ఏర్పాటు, సభ్యుల చేరిక : మొదటి దశలో ప్రాథమిక గొర్రెల పెంపకందార్ల సహకార సంఘాలను బలోపేతం చేయడానికి గొల్ల, కురుమ కుటుంబ సభ్యులందరిని ప్రోత్సహించి సంఘాలలో సభ్యత్వ నమోదు కార్యక్రమం చేపట్టడం జరిగింది. సంఘాలు లేని గ్రామాల్లో కొత్త సంఘాలు ఏర్పాటు చేయడం జరిగింది.

రెండవ దశలో అర్హులైన లబ్ధిదారులను ఎంపిక చేసే కార్యక్రమం చేపట్టడం జరిగింది. అందుకు జిల్లా కలెక్టర్ గారి ఆధ్వర్యంలో ప్రతి మండలంలో మండల రెవెన్యూ అధికారి, మండల ప్రజా పరిషత్ అధికారి మరియు మండల పశు వైద్య అధికారితో కూడిన త్రిసభ్య బృందం ఆయా గ్రామాల్లో గ్రామ సభలు నిర్వహించి లబ్ధిదారులను ఎంపిక చేయడం జరిగింది. అలా ఎంపిక అయిన సగం మందికి అంటే 50% లబ్ధిదారులకు మొదటి 2017-18 సంవత్సరంలో మిగిలిన 50% లబ్ధిదారులకు 2018-19 సంవత్సరంలో గొర్రెల యూనిట్ పంపిణీ చేయడం జరుగుతుంది.

ఇలా పంపిణీ చేసే గొర్రెలకు ఉచిత భీమా కల్పించడమేకాకుండా వాటి రవాణా ఖర్చులు కూడా యూనిట్ విలువలో పొందపర్చడమైనది. అంతేకాక పశుగ్రాస వసతి కలిగిన వారికి 75% రాయితీపై పశుగ్రాస విత్తనాలు, 75% రాయితీపై గడ్డి కత్తిరించే యంత్రం కూడా అందజేయబడతాయి.

జీవాల ఎంపికలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు : గొర్రెలను ఇతర రాష్ట్రాల నుండి మాత్రమే కొనుగోలు చేసి మన రాష్ట్ర గొర్రెల సంపదను వృద్ధి చేసుకోవడం జరుగుతుంది. మేలు రకపు గొర్రెలను ఎంపిక చేసిన దూర ప్రాంతాల నుండి కొనుగోలు చేసి తీసుకురావడం జరుగుతుంది. కావున గొర్రెల ఎంపికలో, రవాణా విషయంలో ప్రయాణ సమయంలో మరియు కొట్టాలలో చేర్చిన తరువాత గొర్రెల ఆరోగ్య విషయంలో కొన్ని జాగ్రత్తలు తప్పనిసరిగా పాటించవలసిన అవసరం ఉంది. గొర్రెల ఎంపికలో వాటి వయస్సు, జాతి, బాహ్య లక్షణాలు, శారీరక స్థితి మొదలగు విషయాలను పరిగణలోకి తీసుకోవాలి. అధిక మాంసాన్నిచ్చే మేలు జాతి గొర్రెలైన

నెల్లూరు, డెక్కని, మాండ్య మొదలగు జాతులను ఎంపిక చేసుకోవాలి.

ఆడ గొర్రెలు ఒకటి నుండి ఒకటిన్నర వయస్సు నుండి 25-30 కిలోల బరువు కలిగిన వాటిని ఎంపిక చేసుకోవాలి. క్రింది దవడకు రెండు శాశ్వత పళ్ళు వచ్చి ఉండాలి. పొట్టేలు ఒక్కటిన్నర నుండి రెండు సంవత్సరాల వయస్సు కలిగి సుమారు 35 కిలోల బరువుతో ఉండాలి. 2-4 శాశ్వత పళ్ళు వచ్చి ఉండాలి.

లక్షణాలు: ఆరోగ్యంగా, చురుకుగా ఉండాలి. మేత మేయడం, నెమరు వేయడం సాధారణంగా ఉండాలి. చర్మం మృదువుగా, కాంతివంతంగా ఉండాలి. కాళ్ళు నిటారుగా ఉండాలి. అంతేకాక దగ్గడం కాని, కాళ్ళు, ముక్కుల నుండి స్రావాలు కారటం కాని, దవడ క్రింద వాపు , ఉబ్బిన పెదవులు, కుంటడం మొదలగు అనారోగ్య లక్షణాలు కలిగి ఉండరాదు.

శారీరకంగా గొర్రెలు మంచి పుష్టి కలిగి ఉండాలి. గొర్రెలు బక్కచిక్కి ఉండరాదు. ఆడ గొర్రెల ఎంపికలో ఒక ఈత గొర్రెలే లేదా పాలు మరచిన లేదా పాలు త్రాగే ఆడ గొర్రె పిల్ల కలిగిన గొర్రెలను ఎంచుకోవాలి. ఆరోగ్యంగా చురుకుగా ఉండాలి. పొదుగు వాపు ఉండకూడదు. ఆరోగ్యంగా ఉండాలి. విత్తనపు పొట్టేలు ఎంపికలో కూడా జాగ్రత్తలు పాటించాలి. మంచి లైంగిక సామర్థ్యం కలిగి ఉండాలి. వృషణాలు సమానంగా ఉండాలి. ఎలాంటి వాపు ఉండకూడదు. చర్మవ్యాధులు ఉండరాదు. నెల్లూరు జాతి పొట్టేళ్ళు నెల్లూరు, కనిగిరి, కావలి, నందిగామ, గురజాడ, మాచర్ల ప్రాంతాలు మరియు దక్కన్ జాతి పొట్టేళ్ళు తెలంగాణ ప్రాంతములలో లభ్యమవుతాయి.

గొర్రెల భీమా: ఇలా కొనుగోలు చేసిన గొర్రెలకు, కొనుగోలు చేయబడిన ప్రాంతం నుండి భీమా సౌకర్యం ఉంటుంది. కాబట్టి కొనుగోలు చేసిన గొర్రెల చెవికి సంబంధించిన భీమా కంపెనీ ట్యాగులు వేసిన పిదప మాత్రమే గొర్రెలను తరలించాలి. ట్యాగులు చెవి మధ్య భాగంలోనే వేయించాలి. వేసిన తరువాత సరిగా వేయబడిందో లేదో చూసుకోవాలి. భీమా చేయబడిన గొర్రె/గొర్రెలు అకస్మాత్తుగా లేదా వ్యాధుల వల్ల మరణించినా సంబంధిత భీమా కంపెనీకి లేదా పశు వైద్య అధికారికి తెలియజేయాలి.

గొర్రెల రవాణా విషయంలో జాగ్రత్తలు:

1. గొర్రెలను కొనుగోలు చేసిన తరువాత గమ్యస్థానానికి రవాణా చేసేటప్పుడు గొర్రెలకు గాయాలు కాకుండా జాగ్రత్త కొరకు రవాణా వాహనంలో తగినంత స్థలాన్ని కేటాయించాలి.
2. 26-30 కిలోల బరువున్న గొర్రెకు 2.15 చదరపు అడుగులు మరియు 31-40 కిలోల బరువున్న గొర్రెకు 2.60 చ.అడుగుల స్థలాన్ని కేటాయించాలి.
3. ప్రయాణానికి గొర్రెలు శారీరకంగా, ఆరోగ్యంగా సంసిద్ధంగా ఉన్నది లేనిదీ ప్రయాణానికి ముందు చూసుకోవాలి. బలహీనంగా ఉన్న వాటిని, 1-2 రోజుల్లో ఈనబోయే గొర్రెలను రవాణా చేయకూడదు.
4. గొర్రెలను వాతావరణం చల్లగా ఉన్నప్పుడు లేదా రాత్రిపూట మాత్రమే రవాణా చేయాలి. ప్రయాణ కాలం 12 గంటల పైబడి ఉంటే 12 గంటల విశ్రాంతి ఇవ్వాలి. నీరు, మేత మాత్రమే అందించాలి. వీలైతే బయట మేపుకు తీసుకెళ్ళాలి.
5. గొర్రెలను రవాణా వాహనంలో ఎక్కించేటప్పుడు మరియు గమ్యస్థానంలో దించేటప్పుడు తీగ ఏర్పాటు చేయాలి.
6. వాహనంలో గొర్రెలు ఒకదాని మీద ఒకటి పడకుండా ఉండేవిధంగా గమనించడానికి లబ్ధిదారుడిని లేదా ఇతర వేరే వ్యక్తిని ఒకరిని కాపలా ఉంచాలి.
7. గొర్రెలను వాహనంలో తరలించేటప్పుడు కొన్ని గొర్రెలు న్యూమినియ లాంటి వ్యాధి లక్షణాలతో బాధపడతాయి. రవాణా సమయంలో 12 గంటలు మించి ఉంటే దీర్ఘ కాలం పనిచేసే యాంటిబయాటిక్ మరియు యాంటి ఇనఫ్లమెటరి మందులు పశువైద్యుని సూచన మేరకు ఇప్పించాలి.
8. గొర్రెలు వచ్చిన తరువాత 3-4 గంటలు విశ్రాంతి ఇవ్వాలి.
9. గాయాలు, ఎముకలు విరగటం లాంటివి ఉన్నవో లేదో పరిశీలించాలి. ఆరోగ్య లక్షణాల కొరకు పరిశీలించి

ఒకవేళ అనారోగ్య లక్షణాలు ఉంటే వాటిని వేరుగా ఉంచి 15 రోజుల తదుపరి ఆరోగ్యంగా ఉన్న మందలో కలపాలి.

గొర్రెలు తెచ్చిన తరువాత పాటించాల్సిన ఆరోగ్య సూచనలు:

- మొదటి రోజు గ్లూకోస్ ద్రావణం త్రాగించాలి.
- 2వ రోజు నుండి 4వ రోజు వరకు మల్టి విటమిన్ సిరప్ త్రాగించాలి.
- 5వ రోజు నట్టల నివారణ మందు త్రాగించాలి. తదుపరి 7రోజులకు గొంతు వాపు, చిటుక రోగం, పిపితార్, గొర్రె మసూచి టీకాలు వేయించాలి. టీకా వ్యాధి నిరోధక కాలం ప్రకారం తిరిగి టీకాలు వేయించాలి. రెండు టీకాల మధ్య వ్యవధి 14 రోజులు ఉండాలి.
- ప్రతి 3 నెలలకొకసారి క్రమానుసారం నట్టల నివారణ మందులు త్రాగించాలి.
- జీవాలలో బాహ్యపరాన్న జీవులు అనగా గోమార్లు, మిన్నల్లులు, పెల్లు పిడుదులు శరీరంపై స్థావరం ఏర్పరచుకని రక్తాన్ని పీల్చుకొని రక్తహీనతకు గురి చేస్తాయి. ఇలాంటి సమయంలో వేపాకు, వాయిలాకు, యూకలిప్టస్ ఆకుల్ని పొగ వేయడం ద్వార దోమలు నివారించబడతాయి.
- 10% గమాక్సిన్‌ను గుడ్డలో ముంచి పరాన్నజీవులు ఎక్కువగా ఉండే ప్రాంతాల్లో చల్లాలి లేదా మందును నీటిలో కలిపి పేస్టులా చేసి అద్దాలి.

గొర్రెల ఆరోగ్య సంరక్షణ సూచిక:

జనవరి	:	నట్టల నివారణ మందు త్రాగించాలి. పిపిఆర్, గొంతువాపు టీకాలు
ఫిబ్రవరి	:	నోటి ద్వారా లివర్ టానిక్స్ మరియు బి-కాంప్లెక్స్ మందులు త్రాగించాలి.
మార్చి	:	పిడుదులు, గోమార్ల నిర్మూలన
ఏప్రిల్	:	-
మే	:	లివర్ టానిక్స్ - బి-కాంప్లెక్స్
జూన్	:	-
జూలై	:	నట్టల నివారణ, గొంతు వాపు టీకాలు
ఆగష్టు	:	బి-కాంప్లెక్స్, లివర్ టానిక్స్
సెప్టెంబర్	:	పిడుదులు, గోమార్ల నివారణ
అక్టోబర్	:	నట్టల నివారణ, గొర్రె మసూచి మరియు చిటుకు రోగం టీకాలు వేయించాలి.
నవంబర్	:	బి-కాంప్లెక్స్, లివర్ టానిక్స్
డిసెంబర్	:	-

నీలి నాలుక వ్యాధి: ఈ వ్యాధి వైరస్ వలన కలుగుతుంది. వర్షాకాలం అందులోను ఆగష్టు, సెప్టెంబర్, నవంబర్ నెలల్లో దోమల బెడద ఎక్కువగా ఉండే అవకాశం ఉన్నందున ఈ వ్యాధి అతి వేగంగా వ్యాప్తి చెందుతుంది. వర్షపాతం ఎక్కువగా నమోదైన సంవత్సరంలో ఈ వ్యాధి ఎక్కువగా కనిపిస్తుంది.

లక్షణాలు: వ్యాధి సోకిన గొర్రెలకు తీవ్రమైన జ్వరం, మూతి, పెదవులు, చిగుళ్ళు, నాలుక, ముఖం వాపు వచ్చి పుండ్లు ఏర్పడతాయి. నోటి నుండి నురుగతో కూడ చొంగ, కళ్ళు, ముక్కు, వాపు వస్తాయి. వ్యాధి చివరి దశలో నాలుక నీలి రంగుగా మారుతుంది. నోటి ద్వారా దుర్వాసన వస్తుంది. గిట్టలపై పైభాగం ఎర్రగా కందిపోయి, చీము పట్టి నడవలేక పోతాయి. మేత తినకపోవడం వలన, నీరసించి బరువు తగ్గిపోతాయి. మరణించే అవకాశం ఉంది.

చికిత్స: వ్యాధి వైరస్ ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. కాబట్టి చికిత్స వలన పెద్ద ప్రయోజనం ఉండదు. జబ్బు పడ్డ జీవాలను వేరు చేయాలి. ఇతర వ్యాధులు సోకకుండా యాంటి బయోటిక్ మందులు వాడాలి. నోటి పుండ్లను 1% పొటాషియం పర్మాంగనేట్ నాలుక వాపు ఉండటం వలన మేత మేయవు కాబట్టి రాగి గంజి, అంబలి ఇచ్చి మరణాల బారిన పడకుండా నివారించవచ్చు. నొప్పి తగ్గుటకు పశు వైద్యుని సూచనల మేరకు నొప్పి తగ్గించే సూది మందులు ఇవ్వాలి.

నివారణ: ఈ వ్యాధికి టీకాలు లేవు. అందుచేత కొన్ని నివారణ చర్యలు తీసుకోవాలి. వైరస్ వ్యాప్తికి కారణమయ్యే దోమల నివారణకు వేపాకు లేదా యూకలిప్టస్ ఆకు, కలబంద ఆకు, పిడక కాల్చి దోమల్ని నివారించవచ్చు. షెడ్ లోపల, బయట మలాథియాన్ వంటి క్రిమి సంహారక మందులను పిచికారి చేయాలి. షెడ్డును పొడిగా ఉంచాలి. మాంసం, పాల ద్వారా ఈ వ్యాధి ఒకదానినుంచి మరొక దానికి వ్యాపిస్తుంది. అలాగే ఈ జబ్బు కలిగిన గొర్రెల పాలను గొర్రె పిల్లలు త్రాగకుండా చూడాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9491367458

టి.వి. ఛానళ్ళలో ప్రత్యక్ష ప్రసారాల ద్వారా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ శాస్త్రవేత్తలతో రైతుల ముఖాముఖి కార్యక్రమాలు

ఆర్. సుధాకర్ రెడ్డి మరియు వి.ఎల్. నారాయణమ్మ
ఎలక్ట్రానిక్ మీడియా వింగ్, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్.

క్రమ సంఖ్య	తేది	అంశము	సాంకేతిక సమాచారం అందిస్తున్న శాస్త్రవేత్త పేరు, హోదా మరియు ఫోన్ నెంబర్
		I. డి.డి.- యాదగిరి (రైతు నేస్తం) : సాయంత్రం 5.30-6.30	
1.	04.10.17	మధ్య తెలంగాణాకు రబీ పంటల ప్రణాళిక	**డా॥ పి. రఘురామి రెడ్డి,** అసోసియేట్ డైరెక్టర్ ఆఫ్ రీసర్చ్ ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్ 9989625223, 9949015757
2.	11.10.17	ఉత్తర తెలంగాణాకు రబీ పంటల ప్రణాళిక	**డా॥ ఎస్. లక్ష్మణ్,** అసోసియేట్ డైరెక్టర్ ఆఫ్ రీసర్చ్ ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, జగిత్యాల, జగిత్యాల జిల్లా 9989625213
3.	20.10.17	రబీ అపరాలలో పాటించవలసిన మెళకువలు	**డా॥ పి. జగన్ మోహన్‌రావు,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్, 9849133493
4.	27.10.17	వివిధ రబీ పంటలలో కలుపు యాజమాన్యం	**డా॥ యం. మాధవి,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & హెడ్ అఖిల భారత సమన్వయ కలుపు యాజమాన్య విభాగం రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్, 9491021999
		II. టి.వి.-5 (అన్నపూర్ణ): సాయంత్రం 5.30 - 6.00	
1.	06.10.17	ప్రత్తిలో ప్రస్తుత పరిస్థితులలో చేపట్టవలసిన మెళకువలు	**డా॥ బి. రాం ప్రసాద్,** సీనియర్ సైంటిస్ట్ ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్ 9963073087
2.	13.10.17	వరిలో అధిక దిగుబడికి సూచనలు	**డా॥ వై. చంద్రమోహన్,** సీనియర్ శాస్త్రవేత్త వరి పరిశోధన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ 9908577040
3.	20.10.17	కుసుమ సాగు మెళకువలు	**డా॥ సి. సుధాకర్,** సీనియర్ శాస్త్రవేత్త వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, తాండూరు, రంగారెడ్డి జిల్లా 9849626312
		III. జై కిసాన్ : సాయంత్రం 5.00-6.00	
1.	05.10.17	వివిధ రబీ పంటలలో తెగుళ్ళ నివారణకు ముందస్తుగా చేపట్టవలసిన జాగ్రత్తలు	**డా॥ ఎ. విజయ భాస్కర్,** శాస్త్రవేత్త ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్ 9849817896

క్రమ సంఖ్య	తేది	అంశము	సాంకేతిక సమాచారం అందిస్తున్న శాస్త్రవేత్త పేరు, హోదా మరియు ఫోన్ నెంబర్
		III. జై కిసాన్ : సాయంత్రం 5.00-6.00	
2.	12.10.17	రబీ వేరుశనగ సాగులో ముందస్తుగా చేపట్టవలసిన సస్యరక్షణ చర్యలు	**డా॥ ఎ. రామకృష్ణ బాబు,** కోఆర్డినేటర్ ఏరువాక కేంద్రం, మహబూబ్‌నగర్ 9989623820
3.	19.10.17	వరిలో అధిక దిగుబడికి సూచనలు	**డా॥ బి. శ్రీనివాస్,** శాస్త్రవేత్త ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పొలాస, జగిత్యాల జగిత్యాల జిల్లా, 9618391562
4.	26.10.17	వివిధ పంటలలో సమగ్ర ఎరువుల యాజమాన్యం	**డా॥ ఎ. శ్రీనివాస్,** కోఆర్డినేటర్ పండ్ల పరిశోధన కేంద్రం, ఏరువాక, సంగారెడ్డి జిల్లా 9989623819

వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ వివిధ తెలుగు ప్రచురణల ధరలు

వ్యవసాయ పంచాంగం 2017-18* **రూ. 120/-**

వివిధ పంటల నాశించు చీడ పీడలు - వాటి నివారణ, రోగ నిర్ధారణ ప్రచురణలు - వాటి ధరలు**

వరి	రూ. 50/-	ప్రత్తి	రూ. 50/-	మొక్కజొన్న	రూ. 50/-
వేరుశనగ	రూ. 40/-	సోయాచిక్కుడు	రూ. 40/-	ఆముదం	రూ. 40/-

*** రిజిష్టర్డ్ పార్సెల్+ప్యాకింగ్ రూ. 80/-** **** పోస్టల్ ధర (రూ॥) 25/-**

వివిధ డివిడిల ధరలు***

1.	వరిలో పురుగులు & తెగుళ్ళు - సమగ్ర యాజమాన్యం	రూ॥ 40/-
2.	వరిసాగు మెళకువలు, నాణ్యతా ప్రమాణాలు & విత్తనోత్పత్తి	రూ॥ 40/-
3.	మొక్కజొన్న సస్యరక్షణ	రూ॥ 40/-
4.	మొక్కజొన్న యాజమాన్యం - జీరోటిల్లేజి, బేబి కార్న్‌సాగు	రూ॥ 40/-
5.	పుట్టగొడుగుల పెంపకం	రూ॥ 40/-
6.	తేనెటీగల పెంపకం	రూ॥ 40/-
7.	పంటలలో సూక్ష్మపోషకాల ప్రాముఖ్యత - లోపాలగుర్తింపు, సవరణ మరియు నివారణ	రూ॥ 40/-
8.	మినుము సాగు	రూ॥ 40/-
9.	పెసర సాగు	రూ॥ 40/-
10.	ప్రత్తిలో గులాబి రంగు కాయ తొలుచు పురుగు సమగ్ర యాజమాన్యం	రూ॥ 40/-
11.	నువ్వుల సాగు	రూ॥ 40/-
12.	సోయా చిక్కుడు సాగు	రూ॥ 40/-

***** పోస్టల్ ధర. రూ. 30/-**

రైతుల సమస్యలు - శాస్త్రవేత్తల సలహాలు

డా॥పి.స్వర్ణశ్రీ మరియు డా॥ సి.హెచ్.భరత్‌భూషణ్ రావు
ఫార్మర్స్ కాల్ సెంటర్ (పరిష్కారం), ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం,
6వ అంతస్తు, అశోక రఘుపతి చాంబర్, బేగంపేట, హైదరాబాద్

ప్ర. ప్రత్తిలో పిండినల్లి నివారణ తెలపండి?

మురళి, కంగల్ గ్రా॥ మరియు మం॥, నల్గొండ జిల్లా.

జ. ప్రత్తి పంట నాశించే పిండి పురుగు యొక్క తల్లి, పిల్ల పురుగులు, కొమ్మలు, కాండం, మొగ్గలు, పువ్వులు మరియు కాయల నుండి రసాన్ని పీలుస్తాయి. ఈ పురుగు ఆశించిన మొక్కలు ఎదగక గిడసబారి పోతాయి. మోనోక్రోటోఫాస్ మరియు నీరు 1:4 నిష్పత్తిలో కలిపిన ద్రావణం పంట విత్తిన 20,35,50 మరియు 65 రోజులలో మొక్క లేత కాండానికి బ్రష్ ద్వారా పూయడం వలన పిండి పురుగును సమర్థవంతంగా అరికట్టుకోవచ్చును. ఈ పురుగు ఉధృతిని బట్టి ప్రొఫెనోఫాస్ 50 ఇ.సి. 2 మి.లీ లేదా ఎసిఫేట్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి చేనంతా తడిచేటట్లు పిచికారి చేయవలెను.

ప్ర. రాగి పంటలో గులాబి రంగు పురుగు నివారణ తెలపండి?

సంతోష్, నారాయణఖేడ్ గ్రా॥ మరియు మం॥, మెదక్ జిల్లా.

జ. బాగా ఎదిగిన లార్వాలు లేత గులాబి రంగులో ఉంటాయి. లార్వాలు కాండాన్ని తొలిచి సొరంగాలు చేసి లోపలి భాగాలను తినడం వలన మొవ్వ చనిపోతుంది. పంట కంకి దశలో ఆశిస్తే అవి తెల్ల కంకులుగా మారుతాయి. నివారణకు క్లోరోపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ప్ర. ప్రత్తిలో బూజు తెగులు నివారణ తెలపండి?

నారాయణ, లక్షిపూర్ గ్రా॥ జైనాథ్ మం॥, ఆదిలాబాద్ జిల్లా.

జ. ఆకుల మీద కోణాకారపు తెల్లటి మచ్చలు ఏర్పడి బూజు తెగులు శిలీంధ్ర బీజాలు ఆకుల అడుగు భాగాన ఏర్పడతాయి. ఉధృతిని బట్టి ఆకు పైభాగాన వ్యాపించి ఆకులు పసుపు రంగులోకి మారి పండుబారి రాలిపోతాయి.

నివారణకు లీటరు నీటికి కరిగే గంధకం 3గ్రా. లేదా 1 గ్రా. కార్బెండిజిమ్ కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ప్ర. వరిలో ఆకుముడత (తెల్ల తెగులు) నివారణ తెలపండి?

రవి, మూచెర్ల గ్రా॥ కామెపల్లి మం॥, ఖమ్మం జిల్లా.

జ. పిల్ల పురుగులు ఆకు రెండు అంచులను కలిపి గొట్టంగా చేసి లోపలి నుండి ఆకుపచ్చని పదార్థాన్ని గీకి తింటాయి. ఆకులు తెల్లగా మారి తర్వాత ఎండిపోతాయి. నివారణకు పిలక దశలో తాడును చేనుకు అడ్డంగా 2-3 సార్లు లాగి ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. పోటాకు దశలో ఆశించినప్పుడు కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 2 గ్రా.లు. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.4 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ప్ర. వరిలో ఆకునల్లి నివారణ తెలపండి?

కృష్ణయ్య, కొత్తకోట గ్రా॥ మరియు మం॥, మహబూబ్‌నగర్ జిల్లా.

జ. ముందుగా ఆకులపై చిన్న తెలుపు మచ్చలు ఏర్పడి తర్వాత బూడిద లేదా ఎరుపు రంగు నుండి కాషాయ రంగుకు మారే మచ్చలు ఏర్పడతాయి. ఆకులు పై నుండి క్రిందికి ఎండుతూ పొలమంతా ఎర్రగా కనబడుతుంది. నివారణకు నీటిలో కరిగే గంధకం 3 గ్రా.లు లేదా డైకోఫాల్ 5.మి.లీ లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ప్ర. వరిలో కాండం కుళ్ళు తెగులు నివారణ తెలపండి?

సురేష్, చిట్యాల గ్రా॥ మరియు మం॥, వరంగల్ జిల్లా.

జ. పిలకలలోని క్రింద వరుస ఆకులు పసుపు రంగులోనికి మారిపోతాయి. మొదలు వద్ద నున్న కణుపు లోపలి భాగం

కుళ్ళి పోవడం వల్ల కాండం బలహీనపడి విరిగిపోతుంది. తెగులు గుర్తించిన వెంటనే 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా 2.మి.లీ హెక్సాకొనజోల్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసి తెగులును నివారించవచ్చు.

ప్ర. మిరపలో సెర్కోస్పోరా ఆకుమచ్చ తెగులు నివారణ తెలపండి?

రాజు, మంథని గ్రా॥ మరియు మం॥, కరీంనగర్ జిల్లా.

జ. ఆకులపై బూడిద రంగు మచ్చలు ఏర్పడి ఆకులు పండుబారి రాలిపోతాయి. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి మాంకోజెబ్ 1.5 గ్రా. లేదా కార్బండిజమ్ 1 గ్రా. చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ప్ర. టమాటాలో నారుకుళ్ళు తెగులు నివారణ తెలపండి?

రాములు, పెద్ద లింగాపురం గ్రా॥ మరియు ఎల్లంతగుంట మం॥, కరీంనగర్ జిల్లా.

జ. ఈ తెగులు ఆశించడం వలన, నారుమడిలో మొక్కల మొదళ్ళు కుళ్ళిపోయి, నారు గుంపులు, గుంపులుగా చనిపోతుంది. విత్తటానికి ముందు తప్పని సరిగా 3 గ్రా. థైరం లేదా మాంకోజెబ్ కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. నారుమడిలో తెగులు కనిపించిన వెంటనే కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి నారుమడిని 10 రోజుల వ్యవధితో 2-3 సార్లు తడపాలి.

ప్ర. వంగలో కాయ తొలుచు పురుగు నివారణ తెలపండి?

వెంకట్ రెడ్డి, మల్కారం గ్రా॥ మరియు శంషాబాద్ మం॥, రంగారెడ్డి జిల్లా.

జ. మొవ్వు మరియు కాయ తొలుచు పురుగు నాటిన 30-40 రోజుల నుండి ఆశిస్తుంది. మొక్క పెరుగుదల దశలో మొవ్వును, తర్వాత దశలో కాయలను తొలిచి నష్టాన్ని కలుగచేస్తుంది. కాయలు వంకర్లు తిరిగిపోతాయి. కొమ్మల చివర్ల పెరుగుదల ఆగిపోతుంది. దీని నివారణకు పురుగు ఆశించిన కొమ్మల చివర్లు త్రుంచి వేసి నాశనం చేసి ప్రొఫెనోఫాస్ 2.మి.లీ లేదా సైపర్ మెత్రిన్ 1.మి.లీ లీటరు నీటిలో కలిపి రెండుసార్లు 10 రోజుల వ్యవధిలో కాయలు కోసిన తర్వాత పిచికారి చేయాలి.

ప్ర. ఉల్లిలో తామర పురుగుల నివారణ తెలపండి?

కృష్ణ, అజిలాపూర్ గ్రా॥ దేవరకద్ర మం॥, మహబూబ్‌నగర్ జిల్లా.

జ. తామర పురుగులు ఆకుల అడుగు భాగాన చేరి రసాన్ని పీల్చి వేయడం వలన తెల్లటి మచ్చలు ఏర్పడతాయి. దానితో బాటుగా ఆకులపై, కాడలపైన ఉదారంగు మచ్చలు కూడా ఏర్పడతాయి. వీటి నివారణకు డైమిథోయేట్ లేదా ఫిప్రోనిల్ 2.మి.లీ.+మాంకోజెబ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి చొ॥న కలిపి 10 రోజుల వ్యవధితో రెండు మూడు సార్లు పిచికారి చేయాలి.

ప్ర. కాకరలో ఆకుమచ్చ తెగులు నివారణ తెలపండి?

భాస్కర్, మన్నెవారి తుర్కపల్లి గ్రా॥ మరియు మం॥, నల్గొండ జిల్లా.

జ. ఆకులపై, కాయలపై గుండ్రని చిన్న మచ్చలు ఏర్పడి, ఎండి రాలిపోతాయి. పిందె దశలో రాలిపోతాయి. దీని నివారణకు తెగులును గమనించిన వెంటనే కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లేదా కార్బెండజిమ్ 1 గ్రా. లేదా కార్బెండజిమ్ + మాంకోజెబ్ కలిపిన మిశ్రమమును 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి 10 రోజులకు ఒకసారి చొప్పున రెండుసార్లు పిచికారి చేయవలెను.

ప్ర. బీరలో పండు ఈగ నివారణ తెలపండి?

దుర్గాప్రసాద్, చర్ల గ్రా॥ మరియు మం॥, ఖమ్మం జిల్లా.

జ. పూత దశలో తల్లి ఈగలు పువ్వులపై గ్రుడ్లను పెడతాయి. ఇవి పూత పిందె లోనికి చేరి కాయలను తిని నష్ట పరుస్తాయి. దీని నివారణకు పూత, పిందె దశలో మలాథియాన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి 10 రోజుల వ్యవధిలో పిచికారి చేయాలి. మలాథియాన్+100 గ్రా. చక్కెర లేదా బెల్లం పాకం లీటరు నీటిలో కలిపి మట్టి ప్రమదలలో పోసి పొలంలో అక్కడక్కడ పెట్టాలి. ఇది విషపు ఎరగా పనిచేస్తుంది.

ప్ర. నిమ్మలో ఆకుముడత నివారణ తెలపండి?

శ్రీనివాస్, తుంగతుర్తి మరియు మం॥, నల్గొండ జిల్లా.

జ. ఆకులపై తెల్లటి పొరలు వంకర టింకరగా ఏర్పడి, ఆకు ముడతలు పడి గజ్జి తెగులు ఎక్కువగా ఆశించి ఆకులు రాలిపోతాయి. దీని నివారణకు థయామిథాక్సామ్ 1 గ్రా. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.5 మి.లీ లీటరు నీటికి కలిపి లేత చిగుర్ల దశలో, 10 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.

ప్ర. ధనియాలులో పేనుబంక నివారణ తెలపండి?

భూమయ్య, జూలపల్లి గ్రా॥ మరియు మం॥, కరీంనగర్ జిల్లా.

జ. ఆకులు, పూత నుండి రసాన్ని పీల్చి గింజలు ఏర్పడకుండా చేస్తాయి. దీని నివారణకు లీటరు నీటిలో మిథైల్ డెమటాన్ 2.0 మి.లీ లేదా డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ప్ర. పత్తిలో మెగ్నీషియం లోప నివారణ తెలపండి?

మల్లేష్, మక్తల్, మహబూబ్‌నగర్ జిల్లా.

జ. లీటరు నీటికి మెగ్నీషియం సల్ఫేట్ పైరు వేసిన 45 మరియు 75 రోజుల తరువాత రెండుసార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.

ప్ర. ఆముదము విత్తే సమయం తెలపండి?

రాఘవేంద్ర, అనవాడ, మహబూబ్‌నగర్ జిల్లా.

జ. రబీలో అక్టోబర్ మాసంలో విత్తుకోవచ్చు.

ప్ర. పసుపు రకాలు తెలపండి?

రాములు, జగిత్యాల.

జ. అమలాపురం, ఆర్మూరు, దిండిగాం, ఇరోడ్, కోదూరు, వొంటిమిత్ర, పి 317, జిల్‌ఫర్మ్-1, జిల్‌ఫర్మ్-2, కృష్ణ మొదలగునవి.

ప్ర. మిరపలో పూత రాలుట నివారణ తెలపండి?

సత్తయ్య, తాండూర్, మంచిర్యాల.

జ. ప్లానోఫిక్స్ ఒక మి.లీ మందును 4-5 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

ప్ర. వరిలో జింకు లోప నివారణ తెలపండి?

గట్టయ్య, మానకోడూరు, కరీంనగర్ జిల్లా.

జ. ఆఖరి దమ్ములో ఎకరాకు 20 కిలోల జింకు సల్ఫేటు వేయాలి. లీటరు నీటికి 2 గ్రా. జింకు సల్ఫేటు చొప్పున కలిపి 5 రోజుల వ్యవధిలో 2,3 సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.

ప్ర. ఆవాలు విత్తే సమయం తెలపండి?

మహేందర్, సిరిసిల్ల.

జ. అక్టోబరు మొదటి పక్షం నుండి నవంబరు మొదటి పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చును.

ప్ర. జొన్నలో విత్తన శుద్ధి వివరాలు తెలపండి?

సుదర్శన్ రెడ్డి, అలంపూర్ జోగులాంబ.

జ. మొవ్వు ఈగ బారి నుండి పంటను రక్షించుటకు 3 గ్రా. థయోమిథాక్సామ్ 70% డబ్ల్యు.ఎస్ లేదా 1.2 మి.లీ ఇమిడాక్లోప్రిడ్ కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తన శుద్ధి చేసుకోవాలి.

ప్ర. కందిలో రకాలు తెలపండి?

రఘునాథ్ రెడ్డి, కొందూరుగు, రంగారెడ్డి జిల్లా.

జ. ఎల్.ఆర్.జి-41,లక్ష్మి, ఆశ, మారుతి, డబ్ల్యు.ఆర్.జి-27, పాలెం కంది, సూర్య, వరంగల్ కంది-53, తాండూరు తెల్ల కంది, రుద్రేశ్వర, హనుమ మొదలగునవి.

ప్ర. వరిలో ఎరువుల యాజమాన్యం తెలపండి?

వెంకటేశ్, పరిగి, వికారబాదు.

జ. యూరియా 33 కిలోలు దుక్కిలో, పిలకలు వేయు దశలో చిరుపొట్ట దశలో, మూడు దఫాలుగా వేసుకోవాలి. మొత్తం భాస్వరం ఎరువును దమ్ములోనే వేయాలి. పొటాష్ ఆఖరి దమ్ములో వేసుకోవాలి.

ప్ర. మినుము రకాలు తెలపండి?

రామమూర్తి, ముదికొండ, ఖమ్మం జిల్లా.

జ. యల్.బి.జి-752, తేజ, లాం-23, వరంగల్-26, మధిర మినుము 207, పి.యు-31, తులసి మొదలగునవి.

ప్ర. పసుపులో కలుపు నివారణ తెలపండి?

రాజు, వనపర్తి.

జ. నాటిన 24-48 గంటలలోపు అట్రజిన్ లీటరు నీటికి 5 గ్రా. చొప్పున పిచికారి చేసుకోవాలి. 1-2 రోజులలో ఆక్సీఫ్లోర్‌ఫెన్ (గోల్) 1.5 మి.లీ లీటరు నీటికి కలుపుకొని పిచికారి చేసుకోవాలి.

ప్ర. సపోటా రకాలు తెలపండి?

శేఖర్, శంకర్‌పల్లి, రంగారెడ్డి జిల్లా.

జ. పాల, క్రికెట్‌బాల్, ద్వారపూడి, కీర్తిబర్తి, కాలిపత్తి, పి.కె.యం-1, పి.కి.యం-3, మొదలగునవి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 1800 425 1110

నైపుణ్యాభివృద్ధికి అధిక ప్రాధాన్యత

- డా॥ఎన్.ఎస్.రాథోర్

వ్యవసాయ పట్టభద్రులలో నైపుణ్యాభివృద్ధిని పెంచేందుకు దేశంలోని వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయాలు, భారత వ్యవసాయ పరిశోధనా మండలి అధిక ప్రాధాన్యత ఇస్తున్నాయని ఐ.సి.ఎ.ఆర్. డిప్యూటీ డైరెక్టర్ జనరల్ డా॥ ఎన్.ఎస్.రాథోర్ అన్నారు. సెప్టెంబరు 3న జరిగిన ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వ విద్యాలయం 3వ వ్యవస్థాపక దినోత్సవానికి ఆయన ముఖ్య అతిథిగా హాజరై "వ్యవసాయ విద్యలో నవకల్పనలు" అన్న అంశంపై ప్రసంగించారు. వ్యవసాయ విద్యను అభ్యసించే వారు ఉద్యోగాల కోసం ఎదురు చూడకుండా ఉద్యోగాలు కల్పించే వారిగా తీర్చిదిద్దడమే లక్ష్యంగా పనిచేస్తున్నామన్నారు. గడిచిన మూడేళ్ళలో వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంలో తీసుకొచ్చిన సంస్కరణలు, సాధించిన విజయాలు, చేపట్టిన కార్యక్రమాలను ఉపకులపతి డా॥వి. ప్రవీణ్ రావు తన స్వాగతోపన్యాసంలో వివరించారు. విశ్వవిద్యాలయ పరిధిలోని అన్ని వ్యవసాయ కళాశాలలు, పరిశోధనా కేంద్రాలు, విస్తరణ కేంద్రాలలో మౌళిక సదుపాయాల కల్పనకు 120 కోట్ల రూపాయలతో ప్రణాళికలు రూపొందించి అమలు జరుపుతున్నామన్నారు. ఈ సందర్భంగా వివిధ పంటలలో అధిక దిగుబడిని సాధించిన రైతులకు ఉత్తమ రైతు అవార్డులు ప్రధానం చేశారు. అలాగే ఉత్తమ సేవలు, పరిశోధనలు, చేపట్టిన శాస్త్రవేత్తలు, అధ్యాపకులకు కూడా ఈ సందర్భంగా అవార్డులు అందజేశారు. విధి నిర్వహణలో ఉత్తమ సేవలు అందించిన బోధనేతర సిబ్బందికి కూడా అవార్డులు అందజేశారు. పి.జె.టి.ఎస్.ఏ.యు ఉత్తమ పరిశోధన కేంద్రంగా రాజేంద్రనగర్‌లోని వరి పరిశోధనా స్థానం అవార్డు అందుకుంది. ఉత్తమ విస్తరణ కేంద్రంగా రుద్రూరు కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం ఎంపికైంది. ఉత్తమ కళాశాలగా గృహవిజ్ఞాన కళాశాల అవార్డును దక్కించుకుంది.

పిజెటిఎస్ఎయు యూట్యూబ్ ఛానల్ ప్రారంభం

వ్యవసాయ విశ్వ విద్యాలయం దేశంలోనే మొట్టమొదటి సారిగా సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని నేరుగా రైతులకు అందించే ఉద్దేశ్యంతో ఒక యూట్యూబ్ ఛానల్‌ను ప్రారంభించడం జరిగింది. ఈ ఛానల్‌ను ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు 24.08.17న ఆవిష్కరించారు. ఈ ఛానెల్‌లో పంటల సాంకేతిక పరిజ్ఞానం, సస్యరక్షణ పరిజ్ఞానాన్ని, అదనపు ఆదాయపు వనరులను, పంట ఉత్పత్తులకు విలువలు జోడించడం, వ్యవసాయ పనిముట్లు, విశ్వ విద్యాలయ పరిధిలో జరిగే వివిధ శిక్షణా కార్యక్రమాల వివరాలు వంటి ఎన్నో విషయాలు రైతులకే తెలియజేయడం జరుగుతుంది. ఈ ఛానెల్‌ను చూడడం కోసం వారి వారి స్మార్ట్ ఫోన్‌లలో యూట్యూబ్ ఛానల్‌ను ఓపెన్ చేసి పిజెటిఎస్ఎయు వీడియోస్ అని టైపు చేసి దాని తర్వాత వీడియోస్ మీద క్లిక్ చేసి ఈ ఛానల్‌లోని అంశాను వీక్షించవచ్చు. రైతులందరూ ఈ ఛానల్‌ను ఉచితంగా సబ్‌స్క్రైబ్ చేసుకోవచ్చును.

సాంఘీక సంక్షేమ గురుకుల పాఠశాలలకు చిరుధాన్యాల ఉత్పత్తుల సరఫరా

గృహవిజ్ఞాన కళాశాల, ఆహార మరియు పోషకాల విభాగం, చిరుధాన్యాలతో రూపొందించిన ఉత్పత్తులను రాష్ట్రంలోని సాంఘీక సంక్షేమ గురుకుల పాఠశాలలకు సరఫరా చేసేందుకు మిల్లెట్ బౌల్ అనే సంస్థతో వ్యవసాయ వర్సిటీ ఒప్పందం కుదుర్చుకుంది. మారుతున్న ఆహారపు అలవాట్ల వల్ల చిరుధాన్యాలపై ప్రజలలో అవగాహన పెరుగుతున్న దృష్ట్యా వాటి సాగును మరియు వినియోగాన్ని పెంపొందించడం కోసం వర్సిటీ ప్రణాళికలు రూపొందించుచున్నది.

ఘనంగా కాళోజీ మరియు కొండా లక్ష్మణ్ బాపూజీ జయంతి ఉత్సవాలు

ప్రజాకవి కాళోజీ నారాయణరావు మరియు కొండా లక్ష్మణ్ బాపూజీ జయంతులను ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంలో సెప్టెంబర్ 9 మరియు 27న ఘనంగా నిర్వహించారు. విశ్వ విద్యాలయం పరిపాలనా భవనంలో ఏర్పాటు చేసిన కార్యక్రమాలలో ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు, రిజిస్ట్రార్ డా॥ ఎస్. సుధీర్ కుమార్‌తో పాటు వర్సిటీ ఉన్నతాధికారులు, బోధన, బోధనేతర సిబ్బంది పాల్గొని కాళోజీ మరియు బాపూజీ చిత్రపటాలకు పుష్పాంజలి ఘటించారు.

వి. సుధాకర్, పి.ఆర్.ఓ

ఎత్తు మడులు మరియు బిందు సేద్య పద్ధతి ద్వారా పసుపు సాగు

డా॥ వై. ప్రవీణ్ కుమార్
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, అదిలాబాద్

అదిలాబాద్ జిల్లాలో ప్రత్తి మరియు సోయాబీన్ పంటలు ఖరీఫ్‌లో ఎక్కువ మొత్తంలో సాగు చేయబడతాయి.

జిల్లాలో సాగు చేయుచున్న పసుపు సమాంతర మడి పద్ధతి, బోదెలు సాళ్ల పద్ధతుల్లో సాగు చేయబడుతుండటం వలన దుంపకుళ్ళు తెగులు ఆశించడం మరియు దుంప పూర్తిగా పెరగక పోవడం వలన దిగుబడులు తగ్గిపోవడం గమనించడం జరిగినది. గత కొంత కాలముగా జిల్లాలో నల్లరేగడి భూములలో కూడ పసుపును సాగు చేస్తున్నారు. 2016 సంవత్సరములో అదిలాబాద్ జిల్లా ధనోరా గ్రామానికి చెందిన గోవర్ధన్ యాదవ్ అనే రైతు పసుపు సాగును ఎత్తు మడుల పద్ధతి మరియు బిందు సేద్యములో కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, అదిలాబాద్ వారి సూచనలతో సాగు చేయడం జరిగినది.

ఈ పద్ధతిలో రైతు ఒక మీటరు వెడల్పు, 20 సెం.మీ.ల ఎత్తు మరియు మడికి, మడికి మధ్య 30 సెం.మీ. ఎడం ఉండేట్లు ఎత్తు మడులు తయారు చేయడం జరిగినది.

విత్తనం నాటేటప్పుడు లీటరు నీటికి 3 గ్రా. ల రిడోమిల్ మరియు 3 మి.లీ.ల మలాథియాన్ కలిపిన ద్రావణంలో కొమ్ములను 30 నిమిషాలు ఉంచి తీసి నీడలో ఆరబెట్టి సిద్ధం చేసుకున్న ఎత్తు మడులపైన వరుసల మధ్య 30 సెం.మీ మరియు దుంపకు, దుంపకు మధ్య 15 సెం.మీ దూరంలో జంట వరుసల పద్ధతిలో నాటడం జరిగినది.

సూచించిన మేరకు ఎరువులను బిందు సేద్య పద్ధతిలో పంట చివరి వరకు ఇవ్వడం జరిగినది. ఈ పద్ధతి ద్వారా రైతుకు 100 క్వింటాళ్ళు ఒక హెక్టారుకు ఎండు పసుపు దిగుబడి సాధించడం జరిగినది. సాధారణ పద్ధతిలో 65 క్వింటాళ్ళు ఒక హెక్టారుకు మాత్రమే దిగుబడి వచ్చినది. ఎత్తుమడి మరియు బిందు సేద్య పద్ధతిలో సాగు చేయడం ద్వారా 54% అధిక దిగుబడి సాధించడం జరిగినది.

రైతు ఎత్తుమడి మరియు బిందు సేద్య పద్ధతి ద్వారా సాగు చేయడం ద్వారా 100 క్వింటాళ్ళు/హెక్టారు దిగుబడి రాగా, అతను ఒక క్వింటా పసుపును 7,000 రూపాయల చొప్పున అమ్మడం జరిగింది. రైతుకు వచ్చిన మొత్తం ఆదాయం 7,00,000 రూపాయలుకాగా, అతని సాగుకు అయిన ఖర్చు 2,39,138 అయ్యింది. రైతుకు హెక్టారుకు 4,60,862 రూపాయల నికర ఆదాయం వచ్చింది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. **9989623829**