ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం

వ్యవసాయం

ఆగష్టు, 2023

సంపుటి - 9 | సంచిక-08 | పేజీలు- 52 | వెల : ₹ 20/-

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంలో గత నెలలో జరిగిన వివిధ కార్యక్రమాల దృశ్యమాలిక

నాణ్యమైన దిగుబడి మరియు రైతుల ఆదాయాన్ని పెంచడానికి నాణ్యమైన వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల పాత్ర సదస్సులో జ్యోతి ప్రజ్వలన చేస్తున్న రాష్ట్ర వ్యవసాయ శాఖ మాత్యులు గౌ॥ శ్రీ సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి

విశ్వవిద్యాలయ 19వ అకడమిక్ కౌన్సిల్ సమావేశంలో ప్రసంగిస్తున్న వర్సిటీ రిజిస్ట్రార్ డా॥ ఎం. వెంకట రమణ

వార్షిక చిరుధాన్యాల సమూహ సమావేశంలో మాట్లాడుతున్న పరిశోధన సంచాలకులు డా॥ పి. రఘు రామి రెడ్డి

వ్యవసాయ పాలిటెక్నిక్ 2023-24లో ప్రవేశం పొందిన మొదటి విద్యార్థినికి ప్రవేశ పత్రాన్ని అందిస్తున్న డైరెక్టర్ పాలిటెక్నిక్ డా॥ జి. పద్మజ

వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్‌లో యూత్ అగ్రి సమ్మిట్-2023 కార్యక్రమంలో మాట్లాడుతున్న విద్యార్థిని శ్రీపూజ

యూత్ అగ్రి సమ్మిట్-2023 ముగింపు కార్యక్రమంలో ప్రసంగిస్తున్న డా॥ సాగర్ హనుమాన్ సింగ్, డైరెక్టర్ జనరల్, ఎన్ఐపిహెచ్‌యం

వ్యవసాయం

సంక్షిప్త వ్యవసాయ సమాచార మాస పత్రిక

ఆగష్టు, 2023

శ్రీ శోభకృత్ నామ సం॥ అధిక శ్రావణ పూర్ణిమ నుండి నిజ శ్రావణ బహుళ పాడ్యమి వరకు

సంపాదక వర్గం

ప్రధాన సంపాదకులు

డా॥ చల్లా వేణు గోపాల రెడ్డి

ప్రధాన వ్యవసాయ సమాచార అధికారి

సాంకేతిక పర్యవేక్షణ నిపుణులు

డా॥ ఎన్. రామగోపాల వర్మ

ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (ఎంటమాలజి)

డా॥ ఎ. వి. రామాంజనేయులు

ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & హెడ్ (అగ్రో)

పర్యవేక్షణ

డా॥ ఆర్. సునీత దేవి

సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (ఎంటమాలజి)

వ్యవసాయ మాస పత్రిక సంవత్సర చందా రూ. 200/- మరియు జీవిత కాలపు (10 సంవత్సరాలు) చందా రూ. 1000/- నగదు రూపంలో లేదా డి.డి. రూపంలో చెల్లించవచ్చు.

డి. డి. అయితే

Principal Agricultural Information Officer, AI&CC and 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 : pjtsau.paio@gmail.com

vyavasayam.pjtsau@gmail.com

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

విషయ సూచిక

1. ఉపకులపతి సందేశం..5
2. ఈమాసంలో చేయవలసిన వ్యవసాయ పనులు............... 6
3. వాతావరణం-పంటల పరిస్థితి-విశ్లేషణ..................... 15
4. సాంకేతిక వ్యాసాలు
   - వరిని ఆశించే వరి ఈగ మరియు ఆకుముడత పురుగుల యాజమాన్యం.. 16
   - ఆదరణ పెరుగుతున్న మొక్కజొన్న ప్రత్యేక రకాల సాగు.... 18
   - వానాకాలంలో రాగి సాగు యాజమాన్యం...................21
   - కంది సాగులో మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు..............23
   - డ్రోన్ల ద్వారా వరిలో క్రిమి సంహారక మందుల పిచికారిలో పాటించాల్సిన నిర్ధిష్ట ప్రమాణాలు.............. 26
   - లేట్ ఖరీఫ్‌కి అనువైన నువ్వుల రకాలు మరియు యాజమాన్య పద్ధతులు..28
   - వ్యవసాయ పదవినోదం..31
   - వర్షాధారంగా పండించే ఆముదం పంటలో అంతర పంటల యాజమాన్యం... 32
   - వానాకాలంలో ఆలస్యంగా ప్రొద్దుతిరుగుడు సాగు-లాభాలు బాగు.. 33
   - ప్రత్తి పంటను తొలిదశలో ఆశించే వేరుకుళ్ళు మరియు వడలు తెగులు (పారావిల్ట్)................................35
   - సేంద్రియ ఎరువుల ప్రాముఖ్యత మరియు వాటిలోని ముఖ్య పోషకాల శాతం...................................... 36
   - ఆగష్టు మాసంలో ఉద్యాన పంటల్లో చేపట్టవలసిన సేద్యపుపనులు...38
   - కూరగాయల సాగులో విత్తనశుద్ధి ప్రాముఖ్యత..............40
   - సీతాఫలం సాగు-యాజమాన్యం............................ 43
   - గొర్రె పిల్లల పెంపకంలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు......... 45
5. టి.వి.చానళ్ళలో ప్రత్యక్ష ప్రసారాల ద్వారా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ శాస్త్రవేత్తలతో రైతుల ముఖాముఖి కార్యక్రమాలు... 47
6. రైతన్నకో ప్రశ్న..48
7. విశ్వవిద్యాలయ వార్తలు..49
8. రైతు విజయగాథ
   - చిరుధాన్యాలతో విలువాధారిత ఉత్పత్తులు-గ్రామీణ మహిళల విజయగాథ.. 50

ఆగష్టు, మాసం క్యాలెండర్ - 2023

శ్రీ శోభకృత్ నామ సం॥ అధిక శ్రావణ పూర్ణిమ నుండి నిజ శ్రావణ బహుళ పాడ్యమి వరకు

SUN ఆది రాహుకాలం సా. 4.30-6.00	MON సోమ రాహుకాలం సా. 4.30-6.00	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 అధిక శ్రావణ శుద్ధ పూర్ణిమ రా. 12-50, ఉత్తరాషాఢ సా. 5-09, రా.వ. 8-52ల 10-22	2 అధిక శ్రావణ బ॥ పాడ్యమి రా. 10-25, శ్రవణం ప. 3-33, రా.వ. 7-16 ల 8-46	3 విదియ రా. 7-57, ధనిష్ఠ ప. 1-54, రా.వ. 8-35 ల 10-05	4 తదియ సా. 5-30, శతభిషం ప. 12-13, సా.వ. 6-12 ల 7-42	5 చవితి ప. 3-13, పూర్వాభాద్ర ఉ. 10-41, రా.వ. 7-43 ల 9-14
6 పంచమి ప. 1-05, ఉత్తరాభాద్ర ఉ. 9-18, రా.వ. 8-43 ల 10-14	7 షష్ఠి ఉ. 11-13, రేవతి ఉ. 8-10, తె.వ. 3-30 ల 5-02	8 సప్తమి ఉ. 9-41, అశ్విని ఉ. 7-22, సా.వ. 4-47 ల 6-21	9 అష్టమి ఉ. 8-32, భరణి ఉ. 6-56, సా.వ. 6-57 ల 8-33	10 నవమి ఉ. 7-51, కృత్తిక ఉ. 6-58, రా.వ. 11-19 ల 12-57	11 దశమి ఉ. 7-41, రోహిణి ఉ. 7-30, ప.వ. 1-20 ల 3-00	12 ఏకాదశి ఉ. 8-02, మృగశిర ఉ. 8-33, సా.వ. 5-29 ల 7-11
13 ద్వాదశి ఉ. 8-53, ఆర్ద్ర ఉ. 10-05, రా.వ. 11-04 ల 12-48	14 త్రయోదశి ఉ. 10-12, పునర్వసు ప. 12-03, రా.వ. 8-49 ల 10-34	15 చతుర్దశి ఉ. 11-53, పుష్యమి ప. 2-22, తె.వ. 4-30 ల 6-16	16 అమావాస్య ప. 1-49, ఆశ్రేష సా. 4-54, వర్జ్యము లేదు	17 నిజ శ్రావణ శు॥ పాడ్యమి ప. 3-51, మఘ రా. 7-30, ఉ.వ. 6-12 ల 7-58, తె.వ. 4-19 ల	18 విదియ సా. 5-46, పుబ్బ రా. 9-59, ఉ.శే.వ. 6-05, తె.వ. 5-51 ల	19 తదియ రా. 7-29, ఉత్తర రా. 12-15, ఉ.శే.వ. 7-36
20 చవితి రా. 8-51, హస్త రా. 2-10, ఉ.వ. 9-19 ల 11-03	21 పంచమి రా. 9-45, చిత్ర తె. 3-37, ఉ.వ. 10-39 ల 12-20	22 షష్ఠి రా. 10-11 , స్వాతి తె. 4-36, ఉ.వ. 9-26 ల 11-06	23 సప్తమి రా. 10-06, విశాఖ తె. 5-04, ఉ.వ. 10-18 ల 11-56	24 అష్టమి రా. 9-29, అనూరాధ తె. 5-01, ఉ.వ. 9-03 ల 10-39	25 నవమి రా. 8-26, జ్యేష్ఠ తె. 4-35, ఉ.వ. 10-31 ల 12-05	26 దశమి రా. 7-02, మూల తె. 3-47 ప.వ. 12-18 ల 1-51, రా.వ. 2-14 ల 3-47
27 ఏకాదశి సా. 5-20, పూర్వాషాఢ రా. 2-50, ప.వ. 1-00 ల 2-32	28 ద్వాదశి ప. 3-28, ఉత్తరాషాఢ రా. 1-21, ఉ.వ. 10-20 ల 11-50, తె.వ. 5-04 ల	29 త్రయోదశి ప. 12-52, శ్రవణం రా. 11-40, ఉ.శే.వ. 6-33, తె.వ. 3-23 ల 4-53	30 చతుర్దశి ఉ. 10-32, ధనిష్ఠ రా. 10-02, తె.వ. 4-44 ల	31 పూర్ణిమ ఉ. 8-03, నిజ శ్రావణ బ॥ పాడ్యమి, తె. 5-39, శతభిషం ,రా. 8-22, ఉ.శే.వ. 6-13, రా.వ. 2-20 ల 3-50		

15 స్వాతంత్ర్యదినోత్సవం   16 పార్సి న్యూఇయర్స్ డే   25 వరలక్ష్మి వ్రతం   31 శ్రవణ పూర్ణిమ/రాఖీ పూర్ణిమ

ఆశ్లేషా కార్తె (3.08.23 నుండి 16.08.23)

జొన్న	:	అంతరకృషి, రెండవ దఫా ఎరువులు వేయుట, సస్యరక్షణ
సజ్జ	:	అంతరకృషి, సస్యరక్షణ
వేరుశనగ	:	సస్యరక్షణ
ఆముదం	:	రసాయనిక ఎరువులు వేయుట, అంతరకృషి, సస్యరక్షణ
వరి	:	అంతరకృషి, సస్యరక్షణ, స్వల్పకాలిక రకాల నాట్లు పూర్తి చేయుట లేదా నేరుగా విత్తుట
మొక్కజొన్న	:	రసాయనిక ఎరువులు వేయుట
కొర్ర	:	ఆలస్యంగా వర్షాలు పడినచో వెంటనే విత్తనం వేయుట
కాయధాన్యాలు	:	తక్కువ పంట కాలపు పెసర, మినుము కోతలు, కంది పంటకు కలుపు తీయుట
ప్రత్తి	:	అంతరకృషి, రసాయనిక ఎరువులు వేయుట

మఘ కార్తె (17.08.23 నుండి 30.08.23)

జొన్న	:	మాఘీ జొన్నకు నేల తయారి
సజ్జ	:	సస్యరక్షణ
కొర్ర	:	రసాయనిక ఎరువులు వేసి అంతరకృషి చేయుట
ఆముదం	:	అంతరకృషి, సస్యరక్షణ
వరి	:	సస్యరక్షణ, కలుపు తీయుట, రెండవ దఫా ఎరువులు వేయుట
కాయధాన్యాలు	:	తక్కువ పంట కాలపు మినుము కోయడం
వేరుశనగ	:	సస్యరక్షణ
ప్రత్తి	:	సస్యరక్షణ

వ్యవసాయంలో సౌరశక్తిని వినియోగిద్దాం...
సహజ వనరుల సమర్ధ వినియోగంలో ఆదర్శంగా నిలుద్దాం...

యం. రఘునందన్ రావు
ఉపకులపతి

ప్రపంచవ్యాప్తంగా గత కొన్ని సంవత్సరాలుగా సౌరశక్తి వినియోగం గణనీయంగా పెరిగింది. కాలుష్యం వల్ల భూతాపం పెరుగుతుండడంతో అన్ని దేశాలు పునరుత్పాదక ఇంధన వనరుల వినియోగాన్ని ప్రోత్సాహించాలని కంకణం కట్టుకున్నాయి. 2040 నాటికి సౌరశక్తి ప్రపంచంలోనే అతిపెద్ద విద్యుత్ వనరుగా మారుతుందని అంచనా వేయబడింది.

భారతదేశంలో వ్యవసాయరంగానికి కావాల్సిన విద్యుత్ ఎక్కువగా సాంప్రదాయ శిలాజ ఇంధన వనరులపై ఆధారపడి ఉన్నది. దేశంలో ఉత్పత్తి అయ్యే విద్యుత్‌లో సుమారు 20 శాతం వ్యవసాయానికి ఖర్చవుతుంది. పెరుగుతున్న విద్యుత్ అవసరాలను తీర్చడానికి సాంప్రదాయ ఇంధనాల స్థానంలో స్వచ్ఛమైన, కాలుష్య రహిత, సౌరశక్తి వినియోగాన్ని ప్రోత్సహించాలని కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు పిలుపునిచ్చాయి.

మనదేశంలో సౌరశక్తి వినియోగంలో గుజరాత్ ముందంజలో ఉండగా కర్ణాటక, తమిళనాడు తరువాత స్థానంలో ఉన్నాయి. మన రాష్ట్రంలో దీని వినియోగం ఇప్పుడిప్పుడే పుంజుకుంటుంది. దేశంలో వ్యవసాయ ఆదాయాన్ని రెట్టింపు చేయాలనే ఆలోచనతో సౌర విద్యుత్‌ను విరివిగా ఉపయోగించుకోవడానికి "పీఎం-కుసుమ్" అనే ప్రత్యేక పథకం కింద కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాల నుండి ఆర్థిక సాయం అందుతుంది. దీని కింద 2030 నాటికి 30 గిగావాట్ల సౌర విద్యుత్ ఉత్పత్తితో వ్యవసాయానికి నిరంతర విద్యుత్‌ను అందించాలనేది ప్రభుత్వం యొక్క లక్ష్యం.

వ్యవసాయంలో సౌరశక్తి వాడటం వలన విలువైన నీటి వనరులను పొదుపు చేయడం, గ్రిడ్‌పై ఆధారపడటాన్ని తగ్గించడం, దీర్ఘకాలంలో విద్యుత్ ఖర్చులను ఆదా చేయడమేకాక మరియు అదనపు ఆదాయ మార్గంగా సహాయపడుతుంది. వ్యవసాయరంగంలో సౌరశక్తి ఉపయోగించడం విప్లవాత్మక పురోగతిగా పరిగణించవచ్చును. గ్రామీణ విద్యుద్దీకరణలో మరియు వ్యవసాయానుబంధ రంగాలైనటువంటి పశు పోషణ, కోళ్ళ పెంపకం, చేపల పెంపకం మరియు ఇతర వ్యవసాయ ఆధారిత పరిశ్రమలలో ఈ సౌరశక్తిని ఉపయోగించుకొని అద్భుతాలు సాధించే అవకాశాలున్నాయి. దీని ద్వారా ఉత్పత్తి చేసిన విద్యుత్తును క్షేత్రాలలోనే ఉపయోగించుకోవడం కాకుండా మిగులు విద్యుత్తును అమ్ముకోవచ్చును. తద్వారా రైతులకు రెండు విధాలుగా ప్రయోజనం దక్కుతుంది. అంతేకాకుండా ఒకసారి సౌర విద్యుత్ ఉత్పత్తి ప్లాంట్‌ను స్థాపిస్తే భూ యాజమానులకు 25 సంవత్సరాల పాటు ఆదాయాన్ని అందిస్తుంది. ఈ ప్లాంట్‌ను రైతులు పనికిరాని బీడు భూముల్లో గాని లేదా ఏ ఇతర భూముల్లో గాని ఏర్పాటు చేసుకోవచ్చు.

మన యూనివర్సిటీలో కూడా పర్యావరణహిత మరియు స్థిరమైన శక్తి వినియోగంలో భాగంగా 3230 సౌరఫలకాలను 718 కిలో వాట్స్ సామర్థ్యంతో అమర్చి ముఖ్య క్యాంపస్ విద్యుత్ అవసరాలకు వినియోగిస్తున్నాం. ముందు ముందు సౌరశక్తిని క్షేత్ర పరిశోధన విద్యుత్ అవసరాలకు కూడా ఉపయోగించాలని యోచిస్తుంది.

మన రాష్ట్ర రైతాంగం వ్యవసాయంలో సౌరశక్తి వినియోగంపై అవగాహన పెంచుకొని తమ అవసరాలకనుగుణంగా ఆచరించి ఇతర రాష్ట్రాల రైతాంగానికి ఆదర్శంగా నిలుస్తారని ఆశిస్తూ...

(యం. రఘునందన్ రావు)
ఉపకులపతి

వరి

- తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా జూలై మాసంలో మంచి వర్షపాతం నమోదైంది. రైతులు చాలా జిల్లాల్లో వరి నార్లు పోసుకోవడం జరిగింది. కొన్ని ప్రాంతాల్లో వరి నాట్లు కూడా పూర్తి చేయడం జరిగింది. ఈ వానాకాలంలో జూన్ మాసంలో ఆశించిన మేరకు వర్షాలు పడకపోవడం వలన రైతులు వరి నాట్లు పోయడం కొంత ఆలస్యమయ్యింది కాబట్టి ఇంకా నార్లు పోయని ప్రాంతాల్లో వెదజల్లే లేదా డ్రమ్ సీడర్ పద్ధతిలో విత్తుకోవడం మంచిది. వరి నాటు యంత్రాలు అందుబాటులో ఉన్న ప్రాంతాల్లో ట్రే పద్ధతిలో లేదా పాలిథీన్ షీట్‌పై నారు పోసుకొని, విత్తిన 17-20 రోజులలోపు విత్తుకోవడం మంచిది. వరినాట్లు పోయడం మరియు నాట్లు వేయడం ఆలస్యమయ్యే కొద్దీ రకాలను బట్టి దిగుబడి తగ్గడమేకాకుండా చీడపీడల ఉధృతి అధికంగా ఉంటుందని గమనించాలి.
- సాధారణంగా ఆగష్టు మాసం నుండి వరి పంటలో చీడపీడలు ఆశించే అవకాశం ఉంది. కనుక ఈ మాసం నుండి చీడపీడల మీద ప్రత్యేక శ్రద్ధ వహించాలి.
- ముఖ్యంగా సాగర్ ఆయకట్టు జిల్లాల్లో (ఖమ్మం, సూర్యాపేట మరియు నల్గొండ) వరి నాట్లు ఆలస్యమయ్యేటప్పుడు ప్రత్యామ్నాయంగా స్వల్పకాలిక రకాల నార్లు అందుబాటులో ఉంటే సెప్టెంబర్ మొదటి వారం లోపు నాట్లు పూర్తి చేయాలి.
- అలాగే రైతులు ముదురు నారు నాటాల్సిన పరిస్థితుల్లో మొక్కల మధ్య దూరం తగ్గించి దగ్గరదగ్గరగా నాట్లు వేసుకుంటే దిగుబడిపై ఎలాంటి ప్రభావం ఉండదు.
- నారుమడిలో ఊద, ఒడిపిలి వంటి కలుపు మొక్కలు ఉన్నట్లైతే విత్తిన 15-20 రోజులకు సైహలోపాప్-పి-బ్యుటైల్ 1.5 మి.లీ. లేదా బిస్‌పైరిబాక్ సోడియం 0.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- గత సంవత్సరంలో కాండం తొలిచే పురుగు అధికంగా ఆశించి అపార నష్టాన్ని కలుగజేసింది. దీనిని దృష్టిలో ఉంచుకుని, నాటడానికి వారం రోజుల ముందు ప్రతి 2 గుంటల నారుమడికి 800 గ్రా. కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలు వేసుకుని కాండం తొలిచే పురుగు మరియు ఉల్లికోడును నివారించుకోవాలి.
- ఆగష్టు మాసంలో అధిక వర్షాలు కురిసినట్లైతే వరి పంటలో నారుమడి మరియు ప్రధాన పొలంలో అగ్గితెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. కావున అగ్గితెగులు మచ్చలు తొలిదశలోనే గుర్తించి ఐసోప్రోథయోలేన్ 1.5 మి.లీ. లేదా ట్రైసైక్లోజోల్+మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- ప్రధాన పొలాన్ని 10-12 రోజులు బాగా మురగనిచ్చి దమ్ము చేయాలి. ఆఖరి దమ్ములో ఎకరానికి 16 కిలోల నత్రజని, 24 కిలోల భాస్వరం మరియు 8 కిలోల పొటాష్ నిచ్చు ఎరువులు (అనగా 50 కిలోల డిఏపి, 15 కిలోల యూరియా మరియు 14 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్) వేసుకోవాలి.
- నత్రజని ఎరువును 3-4 దఫాలుగా వేయాలి. దమ్ములోనూ, పంట బాగా దుబ్బు చేసే దశలో (30-35 కిలోల యూరియా) మరియు అంకురం తొడిగే దశలోనూ (30-35 కిలోలు) బురద పదునులో వెదజల్లి 36-48 గంటల తర్వాత పలుచగా నీరు పెట్టాలి.
- మొత్తం భాస్వరం ఎరువును దమ్ములోనే వేయాలి. పొటాష్ ఎరువును రేగడి నేలల్లో ఆఖరి దమ్ములో పూర్తిగా ఒకేసారి వేయాలి. తేలిక భూముల్లో ఆఖరి దమ్ములో సగం (14 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్), అంకురం ఏర్పడే దశలో (14 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్) మిగతా సగాన్ని వేయాలి.
- ప్రధాన పొలంలో నాటిన 18-20 రోజుల తర్వాత కాండం తొలిచే పురుగు నివారణకు కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి 10 కిలోలు లేదా కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 4జి 8 కిలోలు ఇసుకలో కలుపుకుని చల్లుకోవాలి.
- వరి నాట్లు ఆలస్యమయిన ప్రాంతాల్లో ఉల్లికోడు ఆశించే అవకాశం ఉంటుంది. నివారణకు కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి 10 కిలోలు ఒక ఎకరానికి చల్లుకోవాలి. అలాగే ఉల్లికోడు ఆశించిన తర్వాత ఎలాంటి మందులు పిచికారి చేసిన

ప్రయోజనం ఉండదు. కావున ముందస్తుగానే ఉధృతిని బట్టి నివారణాచర్యలు చేపట్టాలి.

- దమ్ము చేయకుండా నేరుగా విత్తినప్పుడు నాటు పద్ధతి కన్నా 25% ఎరువును అధికంగా వేయాలి. నత్రజని ఎరువును మూడు సమాన భాగాలుగా చేసి విత్తిన 15-20 రోజులకు, పిలక దశలో, చిరుపొట్ట దశలో వేయాలి. వరిని నేరుగా విత్తినప్పుడు 45 రోజుల వరకు కలుపు లేకుండా జాగ్రత్త వహించాలి.
- ప్రధాన పొలంలో కలుపు మొక్కల నివారణకు ఎకరానికి 4 కిలోల బెన్‌సల్ఫ్యూరాన్ మిథైల్ 0.6% జి.ఆర్+ప్రెటిలాక్లోర్ 6% జి.ఆర్. గుళికలను నాటిన 3-5 రోజుల లోపు 20 కిలోల ఇసుకలో కలిపి చల్లాలి. డ్రమ్ సీడర్ లేదా నేరుగా వెదజల్లే పద్ధతిలో సాగు చేసే రైతులు ఎకరానికి ప్రెటిలాక్లోర్+సేఫ్‌నర్ మందును 600-800 మి.లీ. 3-5 రోజుల లోపు ఇసుకతో కలిపి చల్లాలి.
- ఆగష్టు మాసంలో వర్షాలు అధికంగా కురిసినట్లైతే వరి పంటలో ఆకుముడత పురుగు ఆశించే అవకాశం అధికంగా ఉంటుంది. కావున నివారణకు క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 18.5 ఎస్.సి 0.3 మి.లీ. లేదా కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 50 ఎస్.పి. 2.0 గ్రా. లేదా ఫ్లూబెండమైడ్ 48% యస్.సి 0.1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

డా॥ సిహెచ్. దామోదర్ రాజు, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (వరి), ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్, ఫోన్ నెం. 9440225385

మొక్కజొన్న

- ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదైనప్పుడు మొక్కజొన్న లేత దశలో అధిక తేమను తట్టుకోలేదు. ఈ పరిస్థితిని నివారించుటకు పొలం నుండి వర్షపు నీటిని మురుగు నీటి కాలువల ద్వారా బయటకు తీయాలి.
- కత్తెర పురుగు నివారణకు 10-12 రోజుల పైరుపై వేప సంబంధిత మందైన అజాడిరాక్టిన్ (1500 పిపియం) 5 మి.లీ. లేదా బ్యాక్టీరియా సంబంధిత మందులను (బి టి ఫార్ములేషన్) 2 గ్రా. లేదా ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.4 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- సాధ్యమైనంత వరకు మందు ద్రావణం మొక్కసుడిలో పడునట్లుగా పిచికారి చేయాలి.
- 25-30 రోజులు వయస్సున్న పైరులో అంతరకృషి జరిపి ఎకరాకు 50 కిలోల యూరియాను పైపాటుగా వేసుకుని మట్టిని మొక్కల వేర్లకు ఎగద్రోయవలెను.
- పూత దశలోనున్న పైరుకు ఎకరాకు 50 కిలోల యూరియాను మరియు 25 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువులను వేసుకోవాలి. ఎరువులు వేసినప్పుడు నేలలో తేమ తప్పని సరిగా ఉండవలెను.
- పొడతెగులు ఆశించినచో నేలకు దగ్గరగా ఉన్న తెగులు సోకిన ఆకులను తీసివేయవలెను. కలుపు లేకుండా శుభ్రమైన పంటసాగును అవలంభించవలెను. ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లేదా కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసి పొడతెగులును నివారించుకోవచ్చు.
- ఆకుమాడు/ఆకుఎండు తెగుళ్ళ నివారణకు మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. ఒక లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

చిరుధాన్యాలు

జొన్న: జొన్నను మొదటి 35-40 రోజుల వరకు మొవ్వ తొలుచు ఈగ ఆశించే ఆస్కారం ఉంది కావున దీని నివారణకు విత్తేటప్పుడు తప్పనిసరిగా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 7 మి.లీ. / కిలో విత్తనానికి పట్టించి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. అలాగే వర్షాభావ పరిస్థితుల వలన విత్తడం ఆలస్యం అయిన సందర్భంలో ఈ పురుగు ఎక్కువగా ఆశించే ఆస్కారం ఉంది కావున విత్తిన

15 రోజుల వ్యవధిలో 2 లేదా 3 సార్లు సైపర్‌మెత్రిన్ అనే కీటకనాశిని మందును 1.5 మి.లీ./లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. పంట విత్తి 30 రోజులు దాటినట్లైతే 30 కిలోల యూరియాను పంటకు వేయాలి.

సజ్జ: రెండు నుండి మూడు వారాల పంట దశలో ఒత్తు మొక్కలను తీసివేయాలి. పంట 25-30 రోజుల దశలో గుంటక లేదా దంతితో అంతరసేద్యం చేయాలి. అంతరకృషి చేసిన తర్వాత భూమిలో తేమ ఉన్నప్పుడు ఎకరాకు 25 కిలోల యూరియాను పైపాటుగా వేసుకోవాలి. ఈ దశలో వెర్రికంకి తెగులు సోకే అవకాశం ఉంది. కావున మెటలాక్సిల్ 25 డబ్ల్యుఎస్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

రాగి: పంట 2 వారాల దశలో ఉన్నట్లైతే ఒత్తు మొక్కలను తీసివేయాలి. ఒకవేళ 30 రోజుల దశలో ఉన్నట్లైతే ఎకరాకు 400 గ్రా. 2.4 డి సోడియం సాల్ట్ 80% పొడిమందును 200 లీ. నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసినచో, వెడల్పాటి జాతి కలుపు మొక్కలను నివారించవచ్చును. 30 రోజుల వయస్సులో తేమ ఉన్నప్పుడే 25 కిలోల యూరియాను పైపాటుగా వేసుకోవాలి.

కొర్ర: విత్తిన 30 రోజుల వరకు పంటలో కలుపు లేకుండా అంతరకృషి చేసుకోవాలి. అంతరకృషి తర్వాత భూమిలో తేమ ఉన్నప్పుడు 8 కిలోల నత్రజనినిచ్చే ఎరువును పైపాటుగా వేసుకోవాలి.

డా॥ యం. వి. నగేష్ కుమార్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (మొక్కజొన్న మరియు చిరుధాన్యాలు) & హెడ్ మొక్కజొన్న పరిశోధన స్థానం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్, ఫోన్ నెం. 8008404874

వేరుశనగ

- వానాకాలంలో విత్తిన వేరుశనగ ప్రస్తుతం 20-30 రోజుల దశలో ఉన్నది.
- విత్తిన 25 రోజులలోపు వెడల్పాటి ఆకు మరియు గడ్డిజాతి కలుపు ఉన్నట్లైతే ఇమజితాఫిర్ 10% 400 మి.లీ. లేదా ఇమజామాక్స్ 35% + ఇమజితాఫిర్ 35% అనే కలుపు మందును ఎకరానికి 40 గ్రా. 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- మొదలు కుళ్ళు తెగులు గమనించినట్లైతే కార్బండాజిమ్ + మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి మొదళ్ళు తడిచే విధంగా పిచికారి చేసుకోవాలి. ఒకసారి అంతరకృషి చేయడం ద్వారా కూడా కలుపు నివారించవచ్చు.
- శనగ పచ్చ పురుగు లేదా పొగాకు లద్దె పురుగు నివారణకు ఎకరానికి ఫ్లూబెండమైడ్ అనే మందును 0.2 మి. లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- ముందుగా వచ్చే ఆకుమచ్చ తెగులు నివారణకు క్లోరోథాలోనిల్ 400 గ్రా. లేదా టెబ్యుకొనజోల్ 200 మి.లీ., 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఎకరానికి పిచికారి చేసుకోవాలి.

ఆముదం

- వానాకాలంలో విత్తుకున్న ఆముదం 15-30 రోజుల దశలో ఉంది. ఈ దశలో ఉన్న పంటను పలుచన చేసుకోవాలి.
- గుంటక సాయంతో అంతరకృషి మరియు వరుసలలో మట్టిని పైకి ఎగద్రోయాలి. అదేవిధంగా 30 రోజుల దశలో 15-20 కిలోల యూరియాను పైపాటుగా వేయాలి.
- జూలై రెండవ పక్షంలో విత్తిన ఆముదంలో విస్తారంగా కురుస్తున్న వర్షాల వల్ల మొలక కుళ్ళు తెగులు వచ్చే అవకాశం ఉంది. ఈ తెగులు నివారణకు లీటరు నీటికి 3.0 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ కలిపి మొదళ్ళు తడిచే విధంగా పిచికారి చేసుకోవాలి.
- దాసరి పురుగు మరియు పొగాకు లద్దె పురుగు గమనించినట్లైతే తొలిదశలో 5 మి.లీ. వేపనూనె, ఉధృతిని బట్టి ఎసిఫేట్ 75 యస్‌పి 1.5 గ్రా. లేదా ఫ్లూబెండమైడ్ 0.2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- రసం పీల్చే పురుగుల ఉధృతిని గమనించినట్లైతే ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

నువ్వులు

- మే నెలలో రెండవ పక్షంలో విత్తిన నువ్వులు ప్రస్తుతం కోత మరియు నూర్పిడి దశలో ఉంది. కోత కోసిన తర్వాత పొలంలో ఎండబెట్టాలి. తరువాత గింజలను వేరు చేసుకోవాలి.
- ఆలస్యంగా నాటుకునే పంట కొరకు పొలాన్ని తయారు చేసుకోవాలి. దీని కొరకు ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరానికి 4 టన్నుల పశువుల ఎరువు, 16 కిలోల నత్రజని, 8 కిలోల పొటాష్ ఎరువులను వేసుకోవాలి.
- ఎకరానికి 2.5 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. వరుసల మధ్య 30 సెం.మీ. మరియు మొక్కల మధ్య 15 సెం.మీ. దూరంలో విత్తుకోవాలి.
- కిలో విత్తనానికి 2.5 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్‌తో విత్తనశుద్ధి చేయాలి. పంట తొలిదశలో రసం పీల్చే పురుగుల బారి నుండి కాపాడడానికి ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 2.0 మి.లీ. కిలో విత్తనానికి కలిపి శుద్ధి చేసుకోవాలి.

ప్రొద్దుతిరుగుడు

- జూన్ నెలలో విత్తిన పంటకు రెండవ దఫా నత్రజని 6 కిలోలు పైపాటుగా వేయాలి.
- ఆకర్షక పత్రాలు వికసించే దశలో 2 గ్రా. బోరాక్స్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయడం వలన గింజ దిగుబడి పెరుగుతుంది.
- జూలై మాసంలో విత్తిన పంటలో ఒత్తుగా ఉన్న మొక్కలను పలుచన చేసి అంతరసేద్యం మరియు బోదెలు ఏర్పాటుచేసి పైపాటుగా నత్రజనిని వేసుకోవాలి.
- పొగాకు లద్దెపురుగు లేదా శనగ పచ్చ పురుగు ఉధృతి గమనించినట్లైతే నొవాల్యురాన్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- పొలంలో అంతరకృషి చేసేటప్పుడు వయ్యారిభామ కనిపించినట్లైతే పూతకు రాక ముందే కలుపును తీసివేయాలి లేదా నెక్రోసిస్ వైరస్ తెగులు వ్యాపించే అవకాశం ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఈ తెగులు నివారణకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.4 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

డా॥ యస్. వాణిశ్రీ, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (నూనె గింజలు), ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం, ఫోన్ నెం.8186945838

సోయాచిక్కుడు

- సోయాచిక్కుడు పంట 20-30 రోజుల దశలో ఉన్నది. గత మాసంలో కురిసిన అధిక వర్షాల వల్ల పొలాల్లో నీరు నిలిచే అవకాశం ఉంటుంది. కాబట్టి మురుగు నీటిని తీసివేయడానికి ప్రత్యేక ఏర్పాట్లు చేసుకోవాలి.
- గత మాసం మొదట్లో ఏర్పడిన వర్షాభావ పరిస్థితి లేదా తదుపరి దశలో కురిసిన అధిక వర్షాల ప్రభావం వల్ల ఆశించిన మేర మొక్కల ఎదుగుదల లేదు. అలాగే పోషకాల లభ్యత సరిగ్గా జరగక లోప లక్షణాలు కనిపిస్తున్నాయి.
- నీటిలో కరిగే ఎరువులైన పాలీఫీడ్ (19-19-19 లేదా 20-20-20 ఎన్‌పికె) లేదా మల్టీ-కె 13-0-45 ఎన్‌పికె లేదా 2% యూరియా లేదా 1% డిఎపి ద్రావణాన్ని 10 గ్రా./లీటరు నీటికి కలిపి 10-12 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి.
- 20 మరియు 40 రోజుల దశలో 2 సార్లు అంతరకృషి చేసి కలుపు లేకుండా చూసుకోవాలి.
- 3-4 వారాల దశలో కలుపు మందులను వాడి కలుపు నిర్మూలన చేపట్టవచ్చును. దీనికిగాను ఇమాజిథాఫిర్ + ఇమాజామాక్స్ మందును ఎకరానికి 40 గ్రా. లేదా ఇమాజిథాఫిర్ 400 మి.లీ. లేదా ఫ్లూజిఫాప్-పి-బ్యుటైల్ + ఫోమ్‌సఫేస్ 400 మి.లీ. లేదా సోడియమ్ ఎసిఫ్లోర్‌ఫెన్ + క్లాడినోఫాఫ్ ప్రోపార్‌జిల్ 400 మి.లీ. మందులను వాడి మిశ్రమ జాతి కలుపు మొక్కలను నిర్మూలించవచ్చును.

- అలాగే సోయాచిక్కుడు + కంది అంతరపంటగా సాగు చేసేటప్పుడు కలుపు మందుల వాడకంలో క్లోరిమ్యూరాన్ ఇథైల్ అను గడ్డి మందును లేదా దీని మిశ్రమాన్ని వాడరాదు. కంది పంట ఎండిపోవును.
- కలుపు మందుల వాడకంలో సరైన మోతాదు, వాడే సమయం, సరైన పిచికారి డబ్బాలు మరియు నాజిల్‌ను ఉపయోగించవలెను.
- సోయాచిక్కుడు పంటలో కాండపు ఈగ (స్టెమ్ ఫ్లై) మరియు పెంకు పురుగు (స్టెమ్ గర్డ్‌లర్/గర్డ్‌లర్ బీటిల్) ఆశించే అవకాశం కలదు.
- కాండపు ఈగ నివారణకు లీటరు నీటికి ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా ప్రొఫెనోఫాస్ 2.0 మి.లీ. కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- పెంకు పురుగు నివారణకు క్వినాల్‌ఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- కాండపు ఈగ మరియు పెంకు పురుగులు ఏక కాలంలో ఆశించినప్పుడు ఎకరానికి 10 కిలోల కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలు పొలంలో చల్లుకోవాలి.
- అధిక వర్షాల వల్ల కొన్ని ప్రాంతాల్లో ఇనుపధాతు లోపం ఉన్నట్లు గమనించడం జరిగినది. దీని సవరణకు ఫెర్రస్ సల్ఫేట్ (అన్నభేది) 5 గ్రా. + సిట్రిక్ యాసిడ్ (నిమ్మ ఉప్పు) 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి 7-10 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి.
- సోయాచిక్కుడు విత్తనోత్పత్తి చేసే రైతులు, శాఖీయ దశలో బెరుకులను గుర్తించి ఏరివేయాలి. నీటి ముంపు సమస్య లేకుండా చేసుకోవాలి. సకాలంలో సస్యరక్షణ చర్యలను చేపట్టాలి. మొదటి 45 రోజుల వరకు కలుపు లేకుండా చూసుకోవాలి అవసరాన్ని బట్టి కాయలు గింజ కట్టు దశలో పైపాటుగా (ఎకరానికి 20-25 కిలోల యూరియా+110 కిలోల పొటాష్ మరియు నత్రజని ఎరువులను వాడవలెను.
- విత్తనోత్పత్తి చేసే రైతులు మొక్క ఆకుల నిర్మాణాన్ని, పూత రంగును మరియు ఎదుగుదలలో తేడాను గమనించి బెరుకులను పంట సాగు చేసే క్రమంలో 2-3 సార్లు ఏరి వేయాల్సి ఉంటుంది.
- అధిక తేమ కల్గిన వాతావరణ పరిస్థితుల్లో ఆకుమచ్చ తెగులు వచ్చే అవకాశం ఉంది. వీటి నివారణకు లీటరు నీటికి 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ లేదా కార్బండాజిమ్ + మాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. మందును పిచికారి చేయవలెను.
- అధిక వర్షాల ప్రభావం వల్ల వేరుకుళ్ళు ఆశించి మొక్కలు ఎండిపోయి చనిపోవడం గమనించితే లీటరు నీటికి 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ మందును మొక్కల మొదళ్ళలో పోయవలెను.

డా॥ శ్రీధర్ చౌహాన్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (సోయాచిక్కుడు) & హెడ్, వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, ఆదిలాబాద్, ఫోన్ నెం.9441167821

అపరాలు

తొలకరిలో వేసిన కంది, మినుము మరియు పెసర పైర్లలో ప్రస్తుతం కురుస్తున్న అధిక వర్షాల వల్ల ఇనుప ధాతు లోపం కనిపిస్తుంది. ఆకులు పసుపు రంగులోకి మారి ఈనెలు మాత్రం ఆకుపచ్చగా ఉంటాయి. కొన్నిసార్లు ఆకులు మొత్తం తెల్లగా మారి ఎండిపోయి చనిపోతాయి. దీని సవరణకు ఫెర్రస్ సల్ఫేట్ 2.0 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పైరుపై వారం వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.

మినుము మరియు పెసర

- జూన్ ఆఖరిలో లేదా జూలైలో వేసిన పంటలో అంతరకృషి చేయవలెను.
- అధిక వర్షాలు ఉన్నచోట సాధారణంగా శాఖీయ పెరుగుదల అధికంగా ఉండును అనగా ఆకు రొట్ట ఎక్కువగా ఉండటం వలన పొగాకు లద్దె పురుగు ఆశించి నష్టపరుచును కనుక జల్లెడాకులు కనబడినచో లద్దె పురుగు ఆశించినట్లుగా గుర్తించి వెంటనే గ్రుడ్ల సముదాయం, పిల్ల పురుగులు ఉన్న జల్లెడాకులను తీసివేయాలి.
- తొలిదశలో లార్వాల నివారణకై ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా క్వినాల్‌ఫాస్ 2.0 మి.లీ. మరియు ఎదిగిన లార్వాల నివారణకై థయోడికార్బ్ 1.0 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయవలెను.
- ఉధృతిని బట్టి 10 కిలోల తవుడు, 1 కిలో బెల్లం, లీటరు క్లోరిపైరిఫాస్ లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ తగినంత నీరు కలిపి విషపు ఎరలు తయారు చేసుకుని సాయంత్రం వేళ పొలంలో సమంగా వెదజల్లినచో ఎదిగిన లార్వాలను సమర్ధవంతంగా అదుపుచేయవచ్చును.

తామరపురుగులు : ఈ పురుగు పైరు లేత దశలో ఎక్కువగా ఆశించి ఆకులలో రసాన్ని పీల్చి నష్టాన్ని కలుగజేయటమే కాకుండా ఆకుముడత అనే వైరస్ వ్యాధిని వ్యాపింపజేస్తాయి. దీని నివారణకు ఫిప్రోనిల్ 1.5 మి.లీ. లేదా స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

తెల్లదోమ: ఈ పురుగులు ఆకులలోని రసాన్ని పీల్చడమేకాక పల్లాకు తెగులును కూడా వ్యాపింపచేస్తాయి. వీటి నివారణకు ఒక లీటరు నీటికి 0.2 గ్రా. అసిటామిప్రిడ్ కలిపి పిచికారి చేయాలి.

మారుకామచ్చల పురుగు : మినుము మరియు పెసర పూత దశలో మారుకా అను గూడు పురుగు ఆశించే అవకాశముంది. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి నొవాల్యురాన్ 1.0 మి.లీ లేదా స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా ఫ్లుబెండమైడ్ 0.2 మి.లీ. మందును పిచికారి చేస్తే పురుగును నివారించుకోవచ్చు. అవసరమయితే వారం రోజుల తరువాత మరల పిచికారి చేయాలి.

మినుము మరియు పెసరలో వచ్చు తెగుళ్ళ నివారణ

తలమాడు లేదా మొవ్వు కుళ్ళు : ఇది వైరస్ వల్ల కలిగే తెగులు దీని వ్యాప్తికి తామర పురుగులు దోహదపడతాయి. ముఖ్యంగా బెట్ట వాతావరణంలో ఈ తెగులు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. మొక్క పెరిగే తల భాగం మాడి మొక్కలు ఎండిపోతాయి. ఆకుల అంచులు వెనకకు ముడుచుకొని గిడసబారి రాలిపోతాయి. ఈనెలు రక్త వర్ణంకు మారతాయి. ఈ తెగులును నివారించాలంటే తామర పురుగులను నియంత్రించాలి. ఒక అడుగు ఎత్తులో నీలి రంగు జిగురు అట్టలను ఎకరానికి 20 ఉంచినట్లైతే తామర పురుగుల ఉధృతిని తెలుసుకొనవచ్చును.

పల్లాకు తెగులు (ఎల్లో మొజాయిక్) : పల్లాకు తెగులు సోకిన మొక్కలను మరియు ఇతర కలుపు మొక్కలను పీకి నాశనం చేయవలెను. పైరుపై ఒక అడుగు ఎత్తులో పసుపు రంగు అట్టలను ఉంచి తెల్లదోమ ఉధృతిని తెలుసుకొనవచ్చును. తెల్లదోమను నియంత్రించాలి. అధిక వర్షాలకు ఆకుమచ్చ తెగులు వ్యాప్తి చెందును. కావున కార్బండాజిమ్ 1.0 గ్రా. లేదా మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

కంది : ఆలస్యంగా విత్తుకోవటానికి కంది పైరు అనుకూలం.

రకాలు: యం.ఆర్.జి-1004, డబ్ల్యు.ఆర్.జి-255, టి.డి.ఆర్.జి -59, డబ్ల్యు.ఆర్.జి-65, టి.డి.ఆర్.జి-04, ఐసిపిఎల్-87119 (ఆశ).

విత్తు సమయం : ఆగష్టు ఆఖరు వరకు విత్తుకోవచ్చును. విత్తుట ఆలస్యం అయినట్లయితే నేల తీరును బట్టి సాళ్ళ మధ్య దూరం తగ్గించి మొక్కల సాంద్రత ఎక్కువగా ఉండేటట్లు విత్తుకోవాలి. సాళ్ళ మధ్య 75-90 సెం.మీ. మొక్కల మధ్య 15 సెం.మీ. ఎడంతో విత్తుకోవాలి.

ఎరువులు : హెక్టారుకు నత్రజని 20 కిలోలు, భాస్వరం 50 కిలోలు దుక్కిలో వేయవలెను. సూటి ఎరువులు అయినటువంటి యూరియా మరియు సింగిల్ సూపర్ పాస్ఫేట్ వాడవలెను.

డా॥ కె. రుక్మిణి దేవి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (అపరాలు) & హెడ్ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, మధిర, ఫోన్ నెం. 7675050041

ప్రత్తి

- జూలై మాసంలో రాష్ట్రంలో అధిక వర్షాలు కురవటం వలన చాలా చోట్ల ప్రత్తి నీట మునగడం లేదా చాలా రోజులుగా నీటిలో ఉండటం జరిగినది. దీని ప్రభావం వల్ల మొక్కల పెరుగుదల సాధారణం కన్నా తక్కువగా ఉన్నది.
- ప్రత్తి పంట దాదాపు 40-45 రోజుల దశలో ఉంది. చాలా ప్రాంతాల్లో వర్షాభావ పరిస్థితుల కారణంగా లేదా ఎడతెరిపి లేకుండా కురిసిన వర్షాల వలన కలుపు సమస్య కూడా పెరిగినది.
- అధిక వర్షాల కారణంగా ఎక్కడైతే నీరు నిల్వ ఉంటుందో అక్కడ తక్షణమే నీటిని పొలం నుండి తీసివేయాలి. మురుగు నీటి సమస్య లేకుండా ప్రత్యేక ఏర్పాటు చేసుకోవాలి.
- తాత్కాలిక పోషకాల లోప సవరణకు నీటిలో కరిగే పోషకాలైన 19-19-19 లేదా 20-20-20 లేదా 13-0-45 నత్రజని:భాస్వరం:పొటాష్‌లను 10 గ్రా. లేదా యూరియా 20 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- ప్రత్తి పంటలో 3-4వ వారం దశలో కలుపు నివారణకు ఎకరానికి పైరిథయోబ్యాక్ సోడియం 10% ఇసి 250 మి.లీ. మరియు ప్రోపాక్విజాఫాప్ 10% ఇసి 250 మి.లీ. మందులను కలిపి లేదా పైరిథయోబ్యాక్ సోడియం 6%+క్విజాలోఫాప్ ఇథైల్ 4% మందుల మిశ్రమాన్ని 500 మి.లీ. లేదా ఫ్యూజిఫాప్-పి-బ్యుటైల్ 400 మి.లీ. మందును వాడి మిశ్రమ జాతి కలుపు నివారణను చేపట్టాలి. కలుపు లేత దశలో (2-4 ఆకులు) పిచికారి చేసుకుంటే కలుపు నివారణ బాగుంటుంది.
- ప్రస్తుత దశలో గొర్రు లేదా గుంటకలతో లేదా పవర్ వీడర్‌తో 10-12 రోజుకొకసారి అంతరకృషిని చేపట్టాలి. పంట మొదటి 50-60 రోజుల వరకు కలుపు లేకుండా జాగ్రత్త పడాలి. దీనివల్ల సకాలంలో కలుపు నిర్మూలన జరగడమేకాకుండా వాన నీటి సంరక్షణ జరిగి పంట పెరుగుదల బాగుంటుంది. భూమిలో తేమను దృష్టిలో పెట్టుకొని సిఫారసు చేసిన పోషకాలను పైపాటుగా 20 రోజుల వ్యవధిలో ఇస్తూ ఉండాలి.
- ఎరువుల యాజమాన్యంలో కాంప్లెక్స్ ఎరువులను పంట మొదటి దశలో మాత్రమే వాడి తదుపరి దశల్లో కేవలం నత్రజని మరియు పొటాష్ ఎరువులను మాత్రమే వాడాలి.
- ప్రత్తిలో పైపాటుగా ఎకరాకు 25 కిలోల యూరియా మరియు 10 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ కలిపి మొక్కలకు దగ్గరగా పడేటట్లు వేయాలి. 20,40,60 మరియు 80 రోజులకొకసారి 4 సార్లు పైపాటుగా పైన తెల్పినవిధంగా ఎరువులను వాడవలెను.
- భూమి ద్వారా అందించే ఎరువులే కాకుండా అవసరాన్ని బట్టి బెట్ట లేదా అధిక వర్షపాత సమయాల్లో అలాగే కాయ ఎదుగుదల దశలో పైపాటుగా పోషకాల పిచికారి చేపట్టవలెను.

- అలాగే కాయలు ఏర్పడే దశలో 2% డి.ఎ.పి ఎరువుల ద్రావణాన్ని (20 గ్రా. / లీ. నీటికి లేదా 4 కిలోలు ఎకరానికి) బాగా వడపోసి పిచికారి చేసి పూత, గూడు రాలడాన్ని అరికట్టడమే కాకుండా కాయల పరిమాణాన్ని పెంచుకునే అవకాశం కలదు. 10-12 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు చేపట్టాలి.
- ప్రస్తుతం కురుస్తున్న అధిక వర్షాలకు కొన్ని ప్రాంతాల్లో వేరుకుళ్ళు తెగులు ఆశించడం జరిగినది. ఈ తెగులు ఆశించడం ద్వారా మొక్కల వేర్లు కుళ్ళిపోయి, కాండం అడుగు భాగంలో బెరడు కుచించుకుపోయి, వేర్లు, కాండం నల్లగా మారును. దీని నివారణకు కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లేదా టెబ్యుకొనజోల్+ ట్రైఫ్లాక్సీస్ట్రోబిన్ 0.75 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి మొక్క మొదట్లో పిచికారి చేయాలి లేదా నేలను తడపాలి. ఇలా 7-10 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు చేయవలెను.
- ప్రస్తుతం ప్రత్తిలో రసం పీల్చు పురుగులు (పేనుబంక, పచ్చదోమ మరియు తామర పురుగులు) ఆశిస్తున్నాయి. కాండానికి మందు పూత పూసే పద్ధతి (స్టెమ్ అప్లికేషన్) ద్వారా మోనోక్రోటోఫాస్, నీరు 1:4 నిష్పత్తిలో 30 రోజుల దశలో అలాగే ఫ్లోనికామిడ్/ఇమిడాక్లోప్రిడ్, నీరు 1:20 నిష్పత్తిలో 45 మరియు 60 రోజుల దశలో ఉపయోగించి వీటిని సమర్ధవంతంగా నివారించవచ్చును.
- అలాగే ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. లేదా ఫ్లోనికామిడ్ 0.3 గ్రా. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.4 గ్రా. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. మొదలగు మందులను వాడి రసం పీల్చేపురుగుల ఉధృతిని అరికట్టవచ్చును.
- ప్రత్తిని ఆశించే గులాబి రంగు పురుగు నివారణకు పంట పూత దశ నుండే లింగాకర్షక బుట్టల ద్వారా సరైన నిఘా పెట్టి, తొలి పూత దశ నుండి పొలంలో కనిపించు గుడ్డి పూలను ఎప్పటికప్పుడు ఏరి నిర్మూలిస్తూ ఆ పైన పురుగు ఉధృతిని దృష్టిలో పెట్టుకొని క్వినాల్ఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా స్పైనటోరమ్ 0.9 మి.లీ. లేదా ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా థయోడికార్బ్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి మందులను మారుస్తూ అవసరం మేరకు పిచికారి చేయాలి. అలాగే వేప కషాయం 5% లేదా వేపనూనెను (1500 పిపియమ్) 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- ప్రత్తిని తేలికపాటి నేలల్లో సాగుచేసినప్పుడు పూత సమయంలో చేను ఎరుపెక్కినప్పుడు లీటరు నీటికి మెగ్నీషియం సల్ఫేట్ 10 గ్రా. + బోరాన్ 1.5-2.0 గ్రా. + యూరియా 20 గ్రా. కలిపి 7-10 రోజుల వ్యవధిలో కనీసం 2 సార్లు పిచికారి చేసుకోవలెను.
- అధిక సాంద్రత ప్రత్తి సాగులో మొక్కల ఎదుగుదలను బట్టి, అవసరం మేరకు (40,60 మరియు 80 రోజుల దశలో) 2-3 సార్లు 'మెపిక్వాట్ క్లోరైడ్' అను అభివృద్ధి నిరోధక మందును (ప్లాంట్ గ్రోత్ రిటార్డెంట్) లీటరు నీటికి పంట మొదటి దశలో 1 మి.లీ., అలాగే తదుపరి దశలో 1.5 మి.లీ. పిచికారి చేసి శాఖీయ కొమ్మల ఎదుగుదలను నివారించడమేకాకుండా, కాయల అభివృద్ధికి కూడా దోహదం చేస్తుంది.
- అధిక సాంద్రత ప్రత్తి సాగు విధానంలో ఎలాంటి అదనపు ఎరువుల యాజమాన్యం చేపట్టవలసిన అవసరంలేదు. సకాలంలో కలుపు నిర్మూలన, సస్యరక్షణ చర్యలను చేపట్టి మొక్కల శాఖీయ ఎదుగుదలను తగువిధంగా ఉండునట్లు చూసుకోవలెను.

డా॥ శ్రీధర్ చౌహాన్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త, (ప్రత్తి) & హెడ్, వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, ఆదిలాబాద్, ఫోన్ నెం. 9441167821

చెఱకు

- ఆగష్టు మాసంలో వచ్చే బలమైన గాలులు వర్షాలకు తోటలు పడిపోయి, గడలు భూమికి తగలటంతో కణుపుల దగ్గర వేళ్ళుపుట్టి, రసనాణ్యతలో తరుగుదల ఏర్పడుతుంది. తోటలలో మురుగు నీటి సౌకర్యం లేక నేల భూభౌతిక రసాయనిక స్వభావంలో మార్పులు వచ్చి, మట్టి కణాల మధ్యనున్న ఖాళీలలో ప్రాణ వాయువు బదులుగా నీరు చేరి, మొక్కలకు ప్రాణ వాయువు అందక, హానికరమైన రసాయన ఆమ్లాలు తయారయి మొక్కల వేళ్ళు నల్లబడి కుళ్ళిపోతాయి. అదే విధంగా చెఱకు గడలలో బెండు ఏర్పడి పొడవునా ఊలగా తయారయి, గడల బరువు తగ్గుతుంది. వర్షాకాలం తోటలు బాగా పెరగాలంటే ఎక్కువకాలం నీరు నిలువకుండా జాగ్రత్తపడాలి. అందుకుగాను ప్రతి 15 మీ.కు ఒక లోతయిన కాలువ (ఊటకాలువ) తీయాలి. అలా తీయటం వలన చాళ్ళలోని నీరంతా ఈ ఊటకాల్వలోకి వచ్చి మురుగునీటి కాలువలోనికి పోతుంది. మురుగు నీరు తీసివేసి తరువాత ఎకరానికి 50 కిలోల పొటాష్ మరియు 50 కిలోల యూరియా మొక్కల మొదళ్ళ దగ్గరగా గుంతలు చేసి కప్పివేయాలి.
- మెదక్ జిల్లాలోని అనేక ప్రాంతాల్లో వేరు పురుగు ఆశించి పంటను నష్టపరుస్తుంది. ఈ పురుగు తేలికపాటి నేలల్లో ఎక్కువగా కనిపించి మొక్కల వేళ్ళను తినివేయటం వలన మొక్కలు చనిపోతాయి. వర్షాలు పడిన వెంటనే పొలంలో దీపపు ఎరలు అమర్చుకోవడం ద్వారా ప్రౌఢ పెంకు పురుగులు ఆకర్షితమై, దీపపు ఎర క్రింద అమర్చుకున్న పురుగు మందు ద్రావణంలో పడి, చనిపోవును. తద్వారా దాదాపు 50 శాతం పురుగులను నిర్మూలించవచ్చు. ఈ పురుగు నివారణకు ఫిప్రోనిల్ 40% మరియు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 40% మందును ఎకరాకు 200 గ్రా. చొప్పున 400 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. వేరుపురుగులు ఆశించే ప్రాంతాలలో ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరాకు 200 కిలోల వేప పిండిని వేసి కలియదున్నాలి. వర్షాలు పడిన వెంటనే పొలంలో దీపపు ఎరలు అమర్చుకోవడం ద్వారా దాదాపు 50% ప్రౌఢ పెంకు పురుగులను నిర్మూలించవచ్చు.
- వాతావరణం మబ్బుగా ఉండి 19-35 డిగ్రీల సెల్సియస్ వరకు ఉష్ణోగ్రత మరియు 80-90 శాతం గాలిలో తేమ ఉన్నప్పుడు తెల్లపేను (ఊలిఎఫిడ్) అభివృద్ధి చెందుతుంది. దీని యొక్క తల్లి మరియు పిల్ల పురుగులు ఆకుల అడుగుభాగంలో గుంపులుగా ఉండి రసాన్ని పీల్చడం వలన తెలుపు, పసుపు వర్ణం మిళితమైన మచ్చలు ఏర్పడతాయి. మొదట అంచులు తర్వాత మొత్తం ఆకులు క్రమేపి ఎండిపోతాయి. ఈ పురుగుల విసర్జన తియ్యని జిగట పదార్థం లాగా ఉండి కిందున్న ఆకుల పైభాగాన పడి, దాని మీద సూటీమోల్డ్ అనే నల్లని శిలీంధ్రం పెరిగి ఆకు మసిబారుతుంది. గాలి ద్వారా 1.5-2.0 కిలోమీటర్ల దూరం వరకు ఈ పురుగులు వ్యాప్తి చెందగలవు. పంటకు సిఫార్సు చేసిన మోతాదులో నత్రజని ఎరువులు వాడాలి. పురుగు ఆశించిన ఆకులను తీసి తగులబెట్టాలి. లీటరు నీటికి 1.6 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- తుఫాను గాలుల వలన తోటలు పడిపోయినప్పుడు చెఱకు దిగుబడి, రస నాణ్యత తగ్గిపోతాయి. తోట 6 నెలలు మరియు 8 నెలల వయసప్పుడు గడల సంఖ్య స్థిరపడిన తర్వాత మొక్కల మొదళ్ళకు కూడా మట్టిని ఎగదోయాలి. పంట పెరుగుదలను బట్టి 2-3 సార్లు జడచుట్టే పద్ధతి ద్వారా చెఱకును నిలగట్టాలి.

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

వాతావరణం-పంటల పరిస్థితి-విశ్లేషణ

డా॥ పి. లీలా రాణి మరియు డా॥ యస్. జి. మహాదేవప్ప
వ్యవసాయ వాతావరణ పరిశోధన కేంద్రం, వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

భారత వాతావరణ విభాగం వారి సమాచారం ప్రకారం తెలంగాణ రాష్ట్రంలో నైరుతి ఋతుపవనాలు జూన్ 22 వ తేదీన ప్రవేశించి జూన్ 24 వ తేదీన రాష్ట్రమంతటా విస్తరించాయి. రాష్ట్రంలో 01.06.2023 నుండి 31.07.2023 వరకు కురిసిన వర్షపాతాన్ని గమనించినట్లైతే సాధారణ వర్షపాతం 358.5 మి. మీ. గాను 562.6 మి.మీ. అనగా సాధారణ వర్షపాతం కంటే 57 శాతం ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదైనది.

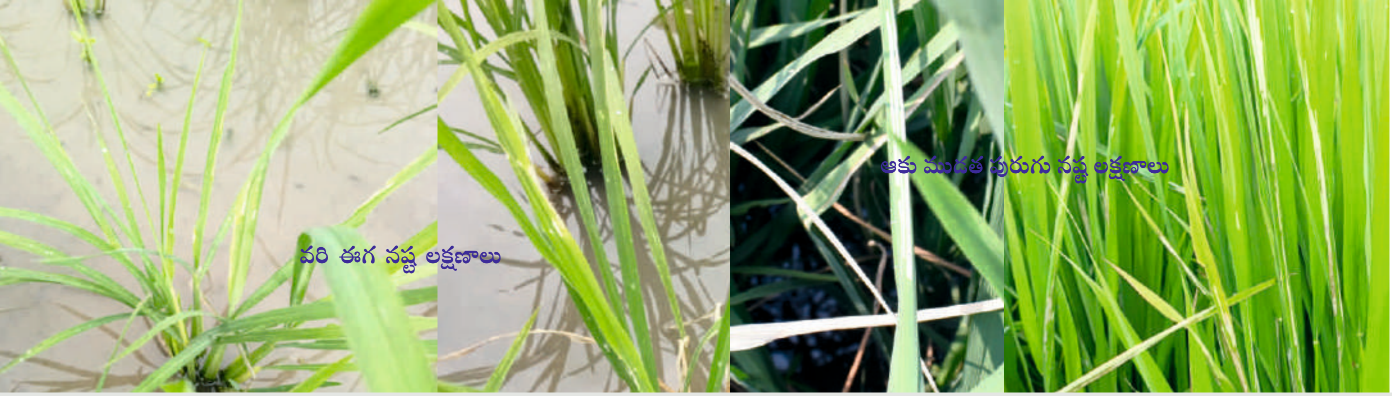
రాష్ట్రంలో వానాకాలం పంటకాలానికి ఇప్పటి వరకు (26.07.2023) సాధారణ విస్తీర్ణంలో (ఎకరాలలో) వరి-31 శాతం (1563905), జొన్న-19 శాతం (15858), మొక్కజొన్న-51 శాతం (362056), కంది-50 శాతం (382025), పెసర-34 శాతం (42164), మినుములు-34 శాతం (15408), వేరుశనగ-13 శాతం (3924), ఆముదము-3 శాతం (815), సోయాచిక్కుడు-100 శాతం (414317) మరియు ప్రత్తి-81 శాతం (4073300) సాగు చేయటం జరిగింది. ఈ సంవత్సరం వానాకాలంలో ఇప్పటి వరకు 55 శాతం మేర పంటలు సాగుచేయటం జరిగింది. ఇందులో ఆహార పంటలు 47 శాతం, పప్పుదినుసులు 47 శాతం, నూనె గింజల పంటలు 81 శాతం సాగుచేయటం జరిగింది.

భారత వాతావరణ విభాగం న్యూఢిల్లీ వారి ముందస్తు వాతావరణ అంచనాల ప్రకారం, నైరుతి ఋతుపవనాల రెండవ అర్ధభాగంలో (ఆగష్టు మరియు సెప్టెంబర్ 2023 వరకు) తెలంగాణలోని వివిధ జిల్లాలలో సాధారణం కంటే తక్కువ వర్షపాతం నమోదయ్యే సూచనలున్నాయి. ఆగష్టు మాసంలో తెలంగాణ రాష్ట్రంలోని వివిధ జిల్లాలలో సాధారణం కంటే తక్కువ వర్షపాతం నమోదయ్యే సూచనలున్నాయి. రాష్ట్రంలోని వివిధ జిల్లాలలో గరిష్ట మరియు కనిష్ట ఉష్ణోగ్రతలు సాధారణం కంటే ఎక్కువగా నమోదయ్యే అవకాశాలు ఉన్నాయి.

వాతావరణాధారిత వ్యవసాయ సలహాలు

- ఇప్పటి వరకు నార్లు మొదలు పెట్టని రైతులు దమ్ము చేసిన పొలాలలో స్వల్ప కాలిక వరి రకాలను ఎంపిక చేసుకొని నేరుగా విత్తనం వెదజల్లుకోవాలి.
- వర్షాలు అధికంగా కురిసిన ప్రాంతాలలో వరిలో బాక్టీరియా ఆకు ఎండు తెగులు ఆశించకుండా మరియు తెగులు ఆశించినచో నివారించుటకు నత్రజని ఎరువులను తాత్కాలికంగా (5-7 రోజులు) వాయిదా వేయాలి.
- వరిలో పైపాటుగా రసాయన ఎరువులు వేసే ముందు తాత్కాలికంగా పొలం నుండి నీరును తీసివేసి బురద పదునులో ఎరువులు వేసి మరలా 48 గంటల తర్వాత నీరు పెట్టాలి.
- వరి సాగు చేసే రైతులు వరిగట్లను శుభ్రంగా ఉంచుకోవాలి. లేనట్లయితే గట్లమీద ఉండే కలుపు మొక్కలపైన కాండం తొలుచు పురుగు మరియు అగ్గి తెగులు నివశించి వరి పంటను ఆశించును.
- మొక్కజొన్న పంటను విత్తిన 15 రోజుల వ్యవధిలోనే కత్తెర పురుగు నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి. పురుగు గమనించినట్లైతే నివారణకు 0.4 మి.లీ. క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి ఆకు సుడుల లోపల తడిచేలా పిచికారి చేయాలి.
- మొక్కజొన్నలో కత్తెర పురుగు నివారణకు విషపు ఎర తయారు చేసుకోవడానికి గాను 2 కిలోల బెల్లంను 2-3 లీటరు నీటిని చేర్చి 12 గంటల పాటు పులియనిచ్చి తరువాత 10 కిలోల వరి తవుడు మరియు 100 గ్రా. థయోడికార్బ్ ను కలుపుకొని ఈ మిశ్రమాన్ని చిన్న చిన్న ఉండలుగా చేసి మొక్క సుడులలో వేసుకోవాలి.
- అధిక వర్షాల వలన నల్లరేగడి నేలలోని ప్రత్తికి ఎండు తెగులు సోకుటకు అవకాశం ఉన్నది. నివారణకు 3గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ మందును లీటరు నీటిలో కలిపి మొక్కల మొదళ్ళ చుట్టూ నేలను తడపాలి.
- కూరగాయ పంటల నారుమళ్ళలో నారు కుళ్ళు తెగులు గమనించినట్లైతే నివారణకు 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు నేల పూర్తిగా తడిచేటట్లు మొక్కల మొదళ్ళలో పోయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9989625231



వరిని ఆశించే వరి ఈగ మరియు ఆకుముడత పురుగుల యాజమాన్యం

ఆర్. శ్రవణ్ కుమార్, యు. నాగ భూషణం, కె. రాజేంద్రప్రసాద్, వై. హరి, డి. అశ్విని,
సి. హెచ్. దామోదర రాజు మరియు ఆర్. ఉమారెడ్డి
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో వరి చాలా ముఖ్యమైన ఆహార పంట. వరిని వానాకాలంలో సుమారుగా 50-60 లక్షల ఎకరాలలో సాగు చేయడం జరుగుతుంది. వరిని ఉల్లికోడు, సుడిదోమ, మొగి పురుగుతో పాటు వరి ఈగ, ఆకుముడత పురుగులు ఆశించి ఒక్కోసారి ఎక్కువ నష్టం చేస్తాయి. వరి ఈగ మరియు ఆకుముడత పురుగు వలన కలిగే నష్టం మరియు యాజమాన్యం గురించి క్రింద వివరించడం జరిగింది.

వరి ఈగ: ఇది ఈగ జాతికి చెందిన పురుగు. ఈ పురుగు యొక్క పిల్ల పురుగు దశ (మ్యాగట్) పంటకి నష్టం చేస్తుంది. తల్లి ఈగ ఒక్కొక్కటిగా తెల్లగా ఉండే గ్రుడ్లను ఆకు క్రిందగాని, పైనగాని పెడ్తుంది. గ్రుడ్డు నుంచి 2 నుండి 6 రోజుల్లో పిల్లపురుగు బయటికి వస్తుంది. ఈ పిల్ల పురుగును మ్యాగట్ అని పిలుస్తారు. ఈ పిల్ల పురుగు దశ 10-12 రోజుల్లో పూర్తవుతుంది. ఈ పిల్ల పురుగులు మొదట తెలుపు రంగులో ఉండి తర్వాత పసుపు రంగుకి మారతాయి. ప్యూపా లేత-ముదురు గోధుమ రంగులో ఉంటుంది. ప్యూపా దశ ఆకు మట్టలలో పూర్తవుతుంది. తల్లి ఈగ ముదురు బూడద రంగులో 1.8-2.3 మి.మీ. పొడవు ఉంటుంది. నాట్లు ఆలస్యమైనప్పుడు, పొలంలో నీరు ఎక్కువ రోజులు నిల్వ ఉన్నప్పుడు, కలుపు సమస్య ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఈ పురుగు ఉధృతంగా ఆశిస్తుంది. ఆకులు సుడుల నుండి బయటికి రాకముందే పిల్ల పురుగులు సుడులలోని ఆకులను ఆశించి నష్టం చేస్తాయి. సుడుల నుండి బయటికి వచ్చిన ఆకులు సన్నగా పెరిగి తెల్లగా మారి విరిగిపోతాయి. తెల్ల ఆకుల అంచుల దగ్గరలో రంధ్రాలు ఏర్పడతాయి. ఆకులు అంచుల వెంబడి తెల్లగా మారతాయి. ఆకుల మధ్యలో కూడా తెల్లటి మచ్చలు కనిపిస్తాయి. ఈ పురుగు ఆశించిన మొక్కలు సరిగ్గా పెరగవు. ఆకులు గాలి వీచినప్పుడు సులువుగా విరిగిపోతాయి మరియు విరిగిన ఆకు చివరలు వ్రేలాడుతూ కన్పిస్తాయి. ఈ పురుగు వలన వెన్నులోని కొన్ని గింజలు పాలుపోసుకోక పాక్షికంగా తాలు గింజలుగా మారతాయి. సాధారణంగా ఈ పురుగు వలన అంత ఎక్కువగా నష్టం ఉండదు. కాని ఈ మధ్యకాలంలో ఈ పురుగు వలన కలిగే నష్టం క్రమక్రమంగా పెరుగుతుంది. ఈ పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నట్లైతే క్రింద వివరించిన యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించాలి.

యాజమాన్య పద్ధతులు:

- పొలంలో, పొలం గట్ల మీద కలుపు మొక్కలు లేకుండా చూసుకోవాలి.
- నాట్లు ఆలస్యం చేయకుండా, సరియైన సమయానికి నాట్లు పూర్తి చేసుకోవాలి.
- ఎక్కువ రోజులు పొలంలో నీటిని నిల్వ ఉంచకుండా అప్పుడప్పుడు పొలంలోని నీరు తీస్తూ పెడ్తూ ఉండాలి.
- ఉధృతి ఎక్కువైనట్లైతే లీటరు నీటికి క్లోరిపైరిఫాస్ 50 ఇ.సి. 1.6 మి.లీ. లేదా ఫిప్రోనిల్ 5 యస్.సి 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి లేదా కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 4జి గుళికలు ఎకరానికి 8 కిలోలు వేయాలి.
- విచక్షణా రహితంగా రసాయనిక పురుగు మందులను పిచికారి చేయకుండా మిత్ర పురుగులను సంరక్షించాలి.

ఆకుముడత పురుగు (ఆకు చుట్టు పురుగు/తెల్లతెగులు): గాలిలో తేమ ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు పొలంలోని నీడ ప్రదేశాలలో కలుపు సమస్య ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు, నత్రజని ఎరువు సిఫారసు కంటే

ఎక్కువగా వాడినప్పుడు గట్ల ప్రక్కన ఈ పురుగు ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. ముఖ్యంగా నీటి పారుదల సౌకర్యం పెరిగి, పంటమార్పిడి చేపట్టకుండా ప్రతీ సీజనులో వరి పంట సాగు చేయటం, వరి పంట విస్తీర్ణం పెరగటం వలన ఈ పురుగు ఎక్కువగా ఆశించి నష్టం చేస్తుంది. వానాకాలం పంటలో ఈ పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఈ పురుగు రెక్కల పురుగులు పసుపు-గోధుమ రంగులో ఉండి రెక్కల అంచుల వద్ద ముదురు గోధుమ రంగులో సన్నని గీతను కలిగి ఉంటాయి. తల్లి పురుగులు ఆకులపైన గ్రుడ్లను ఒక్కొక్కటిగా విడివిడిగా పెడ్తాయి. గ్రుడ్లు తెలుపుతో కూడిన పసుపు రంగులో ఉంటాయి. గ్రుడ్ల నుండి 4 నుండి 6 రోజుల్లో పిల్లపురుగులు బయటికి వస్తాయి. పిల్ల పురుగు (లార్వా) 15-20 మి.మీ. పొడవు ఉండి లేత ఆకుపచ్చ రంగులో ఉంటాయి. లార్వా దశ (పిల్ల పురుగు) 2 నుంచి 3 వారాలలో పూర్తి చేస్తాయి. ప్యూపా దశ ఆకు ముడతలలో పూర్తి చేసుకుంటుంది. ప్యూపా ఆకుపచ్చ గోధుమ రంగులో ఉండి, 6-8 రోజుల్లో రెక్కల పురుగులు బయటికి వస్తాయి. ఈ పురుగు జీవిత చక్రం పూర్తి కావడానికి 25-35 రోజులు పడ్తుంది. పిలక దశలో ఈ ఆకుముడత లార్వా ఆకుల అంచులను కలిపి గొట్టము/ముడతగా చేసి ఆకుముడతలో ఉండి పత్రహరితాన్ని గీకి తింటాయి. అందువలన ఆకు ఈనెకు సమాంతరంగా తెల్లటి చారలు ఏర్పడతాయి. అందుచేత ఆకులు తెల్లగా ఎండిపోయినట్లుగా కనిపిస్తాయి. ఈ పురుగు పొటాకు దశలో పోటాకును ఆశించినట్లైతే నష్టం ఎక్కువగా ఉంటుంది.

యాజమాన్యం:

- నత్రజని ఎరువులను సిఫారసు కంటే ఎక్కువగా వాడకూడదు.
- పొలంలోపల, గట్లపైన కలుపు మొక్కలు లేకుండా చూడాలి.
- పిలక దశలో చేనుకు అడ్డంగా తాడుతో 2-3 సార్లు లాగితే పురుగులు క్రింద పడిపోతాయి.
- దీపపు ఎరలను (లైట్ ట్రాప్) వాడి రెక్కల పురుగులను ఆకర్షింపచేసి చంపివేయాలి.
- ట్రైకోగ్రామా కార్డు పరాన్న జీవులను ఎకరాకు 4 కార్డులు చొప్పున అవసరాన్ని బట్టి 4 సార్లు విడుదల చేసి పురుగును అదుపులో ఉంచాలి.
- పంట మార్పిడి పాటించాలి.
- ఈ పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నట్లైతే పిలక దశలో ఎసిఫేట్ 75 ఎస్.పి 1.5 గ్రా., పోటాకు దశలో కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 50 ఎస్.పి 2 గ్రా. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 18.5 ఎస్.సి 0.3 మి.లీ. లేదా ఫ్లూబెండమైడ్ 20 డబ్ల్యు.జి 0.20 గ్రా. లేదా ఫ్లూబెండమైడ్ 480 ఎస్.సి 0.1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9885257714

పి.జె.టి.యస్.ఏ.యు వారి రేడియో కార్యక్రమం చేనుకబుర్లు ప్రతి బుధవారం మధ్యాహ్నం 1:30 నుండి 2:30 వరకు ఆకాశవాణి, హైదరాబాద్-ఏ స్టేషన్ నుంచి ప్రసారమవుతుంది.

తేది	అంశం
02-08-2023	జొన్న పంటలో ఎరువులు మరియు కలుపు యాజమాన్యం
	వర్షాకాలంలో ఇంటి పరిసరాలలో దోమల నివారణ - ఇంటర్వ్యూ
09-08-2023	కంది, పెసర, మినుములో కలుపు మరియు ఎరువుల యాజమాన్యం
	మహిళా సాధికారత - స్కిట్
16-08-2023	మొక్కజొన్న సాగు - యాజమాన్యం (విత్తు పద్ధతి, జంటసాళ్ళ పద్ధతి, బిదుసేద్యం, ఎరువుల యాజమాన్యం)
	ఆటిజమ్ గూర్చి అవగాహన - ఇంటర్వ్యూ
23-08-2023	ప్రత్తిలో ఎరువులు మరియు కలుపు యాజమాన్యం
	సహజ రంగులు - ప్రాముఖ్యత
30-08-2023	వరిలో కలుపు మరియు ఎరువుల యాజమాన్యం
	సమతుల్య ఆహారం ఎందుకు అవసరం - ఇంటర్వ్యూ

ఆదరణ పెరుగుతున్న మొక్కజొన్న ప్రత్యేక రకాల సాగు

డా॥ యం.వి. నగేశ్ కుమార్, డా॥ కె. వాణిశ్రీ, డా॥ బి. మల్లయ్య, డా॥ వై.శివ లక్ష్మి మరియు డా॥ డి. భద్రు
మొక్కజొన్న పరిశోధన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో వరి మరియు ప్రత్తి తర్వాత మొక్కజొన్న ఒక ముఖ్య పంటగా సాగయ్యేది. మొక్కజొన్నతో గల పలు ఉపయోగాలను దృష్టిలో పెట్టుకుని ప్రత్యేక రకాలైన తీపి మొక్కజొన్న (స్వీట్ కార్న్), బేబీ కార్న్ (కాయగూర రకం), పేలాల మొక్కజొన్న (పాప్ కార్న్) రకాలు రూపొందించబడినవి. ఈ ప్రత్యేక రకాల యొక్క ఉపయోగాలు మరియు సాగు పద్ధతులు వివరంగా తెలుసుకుందాం.

తీపి మొక్కజొన్న: ఇది ప్రత్యేక తీపి కండెరకం. గింజపాలు పోసుకొనే దశలో సాధారణ మొక్కజొన్న రకాల కంటే సుమారు ఒకటి రెండు రెట్లు అధిక చక్కెర శాతం మరియు రెండింతల అధిక పోషక, ఖనిజ లవణాలుంటాయి. ఈ తీపి కండె బుట్టను నేరుగా లేదా ఉడక బెట్టి తింటే చాలా రుచిగా ఉంటాయి.

మార్కెట్‌లో ఒక్కొక్క కండె ధర సుమారు 10-15 రూపాయల వరకు ఉంటుంది. గింజలతో పెద్ద హొటళ్ళలో ప్రత్యేక తీపి పదార్థాలు, సూప్స్, క్రీమ్స్ మొదలగునవి తయారు చేస్తారు. క్యానింగ్ ద్వారా నిల్వచేసుకొని అవసరమున్నప్పుడు వాడు కొనేలా ఈ రకం ఉపయోగపడుతుంది.

బేబీ కార్న్: మొక్కజొన్నలో పరపరాగ సంపర్కం చెందని, గింజకట్టని కండెలను బేబీ కార్న్ అంటారు. ఈ రకం మంచి పోషక విలువలున్న కూరగాయ పంటగా, అధిక ఎగుమతి సామర్థ్యంగల పంటగా మన రాష్ట్రంలో సాగు చేస్తున్నారు. ఈ రకం కండెలను నేరుగా సలాడ్ రూపంలో క్యారెట్ లాగా తినవచ్చు లేదా ఇతర కూరగాయలతో మిశ్రమ కూరలుగా చేసుకోవచ్చు. దీనిని క్యానింగ్ ద్వారా ఊరగాయ రూపంలో విరివిగా వాడుతున్నారు. పచ్చళ్ళ రూపంలో, తీపి లేదా కారపు తినుబండరాల రూపంలో కూడ స్టార్ హొటళ్ళలో ప్రత్యేక పదార్థాలు తయారు చేస్తున్నారు. థయామిన్, ఫాస్ఫరస్ పోషకాలతో పాటు పీచుపదార్థం ఇతర కూరగాయలైన క్యాబేజి, కాలీఫ్లవర్, టమాటలతో పోలిస్తే అధిక మోతాదులో ఉంటాయి.

పేలాల రకం: ఈ రకం గింజలు చిన్నవిగా, పసుపు నారింజ రంగులో ఉండి నూనెలో వేసినపుడు గింజ పరిమాణానికి సుమారు 5-8 రెట్లు పెరిగి మంచి రుచికరమైన పేలాలు తయారవుతాయి. ఈ గింజ పిండితో వివిధ రకాల తీపి పదార్థాలు (సత్తు పిండి, లడ్డు మొదలైనవి), కారపు పదార్థాలు (దోశ, బజ్జి, వడ, పకోడి వగైరా) తయారు చేసుకొని ఉపయోగించవచ్చును.

ప్రత్యేక రకాల సాగు వివరాలు:

నేలలు మరియు నేలతయారీ: 6.5-7.5 ఉదజని సూచిక ఉన్న నీరు నిలువని ఇసుక, రేగడి మరియు గరప నేలలు అనుకూలం. చౌడు భూములు, నీరు ఇంకని భూములు పనికి రావు. నేలను బాగా దుక్కి చేసి ఎకరాకు పశువుల ఎరువు 2-3 టన్నుల వరకు చివరి దుక్కిలో వేసి బాగా కలియదున్నాలి. ఆ తర్వాత నేలను గుంటకతో బాగా చదను చేసి బోదెలు వేసుకోవాలి.

విత్తే సమయం: వానాకాలంలో జులై మాసంలో విత్తుకోవాలి. నీటి వసతి ఉన్నట్లయితే బేబీకార్న్ సంవత్సరం పొడవునా పండించుకోవచ్చును.

విత్తన మోతాదు (ఎకరాకు):

తీపిమొక్కజొన్న	: 3-4 కిలోలు
బేబీ కార్న్	: 10-12 కిలోలు
పాప్ కార్న్	: 4-5 కిలోలు

విత్తన శుద్ధి: కిలో విత్తనానికి 3.0 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ లేదా థైరమ్ లేదా కాప్టాన్‌తో విత్తనశుద్ధి చేసుకున్నట్లయితే తొలి దశలో ఆశించే తెగుళ్ళను నివారించుకోవచ్చు అలానే సయాంట్రానిలిప్రోల్ + థైయోమిథాక్సామ్ 6.0 మి.లీ కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకున్నట్లైతే తొలి దశలో ఆశించే కత్తెర పురుగు బారి నుండి కాపాడుకోవచ్చును.

విత్తేదూరం: తీపి మొక్కజొన్న, పేలాల రకం మొక్కజొన్నలకు సాళ్ళ మధ్య 60 సెం.మీ. (24 అంగుళాలు) సాళ్ళలో మొక్కల మధ్య 20 సెం.మీ. (8 అంగుళాలు) ఉండేటట్లూ విత్తుకోవాలి. బేబీ కార్న్ రకానికి సాళ్ళ మధ్య 45 సెం.మీ. (18 అంగుళాలు) సాళ్ళలో మొక్కల మధ్య 15-20 సెం.మీ. (6-8 అంగుళాలు) సరిపోతుంది.

ఈ ప్రత్యేక రకాల సాగుకు అనువైన రకాలు, వాటి కాలపరిమితి, దిగుబడులను చూసినట్లయితే, తీపి మొక్కజొన్నలో మాధురి, ప్రియ, విన్ ఆరంజ్, స్వీట్ కార్న్ రకాలు, షుగర్ 75 మరియు బ్రైట్ జీన్ వంటి ప్రవేట్ హైబ్రిడ్ రకాలు సాగుకు అనుకూలంగా ఉండి 80-85 రోజులకు ఎకరాకు సుమారు 32,000 పచ్చి కండెలను దిగుబడిగా ఇస్తాయి.

బేబీ కార్న్ సాగుకు డి.హెచ్.యం. 117, డి.హెచ్.యం. 121, మాధురి తీపిమొక్కజొన్న రకాలు, హిమ్ 128, ప్రకాష్, పూసా ఎర్లీ హైబ్రిడ్ మొక్కజొన్న-1 మరియు పూసా ఎర్లీ హైబ్రిడ్ మొక్కజొన్న-2 అనుకూలమైనవిగా గుర్తించడం జరిగింది. ఈ రకాలు 55-65 రోజులకు చేతికి వచ్చి ఎకరాకు సుమారు 45,000-60,000 కండెల దిగుబడినిస్తాయి.

పేలాల మొక్కజొన్నలో బి.పి.సి.హెచ్ 6,అంబర్ పాప్ కార్న్, వియల్ అల్ మోరా పాప్ కార్న్ అనే రకాలు ప్రాచుర్యం పొందాయి. ఇటీవల బీపిసిహెచ్-6 అనే హైబ్రిడ్ పేలాల రకం విడుదల చేయబడింది. ఈ రకాలు 90-100 రోజుల్లో పంటకు వచ్చి ఎకరాకు 10-12 క్వింటాళ్ళ దిగుబడినిస్తాయి.

ఎరువుల యాజమాన్యం (ఎకరాకు):

తీపి మొక్కజొన్న	:	150-175 కిలోల యూరియా 150 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేటు (లేదా) 50 కిలోల డిఎపి 40 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్
బేబీ కార్న్	:	130-150 కిలోల యూరియా 150 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేటు (లేదా) 50 కిలోల డిఎపి 40 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్
పాప్ కార్న్	:	87 కిలోల యూరియా 150 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేటు (లేదా) 50 కిలోల డిఎపి 34 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్

గమనిక: భాస్వరం నిచ్చు ఎరువులలో సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేటు లేదా డిఎపి ఏదైనా ఒక రూపంలో వాడుకోవాలి. మొత్తము భాస్వరం, పొటాష్ నిచ్చు ఎరువులు పంట విత్తేసమయంలో నత్రజనిని మాత్రం మూడు ధఫాలుగా విభజించి విత్తేటప్పుడు, విత్తిన 30-40 రోజులకు, పూత సమయంలో (55-65 రోజులకు) పైపాటుగా వేసుకోవాలి. బేబీ కార్న్‌కు నత్రజనిని రెండు దఫాలుగా విత్తేటప్పుడు ఆఖరి దుక్కిలో విత్తిన 30-40 రోజులలో రెండో దఫా పైపాటుగా వేసుకోవాలి. భూమిలో జింకు లోపం ఉన్నచోట ఎకరాకు 20 కిలోల జింక్ సల్ఫేటును ప్రతి మూడు పంటల కొకసారి ఆఖరి దుక్కిలో వేయాలి. పైరులో జింక్ లోపం గమనిస్తే 0.2 శాతం జింక్ సల్ఫేటు 2 గ్రా. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి ద్రావణాన్ని వారానికొకసారి చొప్పున 2-3 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

కలుపు యాజమాన్యం: విత్తిన తరువాత అట్రజిన్ 50% డబ్ల్యూ.పి. అనే కలుపుమందును తేలిక నేలలలో ఎకరాకు 800 గ్రా. మరియు బరువు నేలలలో 1 కిలోను 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తిన 2-3 రోజులలోపు నేలపై తగినంత తేమ ఉన్నప్పుడు పిచికారి చేయాలి. మరలా అవసరమైనచో మొక్కజొన్న పైరులో (15-18 రోజులు) కలుపు నివారణకు కలుపు 2-4 ఆకుల దశలో టెంబోట్రయోన్ 34.4% ఎస్.సి. 115 మి.లీ. లేదా హాలోసల్ఫ్యూరాన్ మిథైల్ 75% డబ్ల్యూ.పి. 36 గ్రా. మందుకు అట్రజిన్ 50% డబ్ల్యూ.పి. 400 గ్రా. కలిపి ఒక ఎకరాకు 200 లీటర్ల నీటిలో పిచికారి చేయాలి.

విత్తిన 30-35 రోజుల కొకసారి, సాళ్ళ మధ్య దంతి నడిపిన తర్వాత పైపాటుగా వేసే నత్రజని ఎరువులు వేసి, బోదెనాగలి (రిడ్జర్) నడిపితే కలుపు నివారణతో పాటు నత్రజని వినియోగం సక్రమంగా జరిగి మొక్క పెరుగుదలకు తోడ్పడుతుంది. అంతేకాక మొక్కల కుదుళ్ళపై మట్టి చేరి మొక్కలు పడిపోకుండా గట్టిగా ఉండటానికి దోహదం చేస్తుంది.

నీటి యాజమాన్యం: తొలి దశలో మొలకెత్తడానికి తగినంత తేమ చాలా అవసరం. లేత దశలో నీరు నిల్వ ఉండకుండా జాగ్రత్త పడాలి. పంట మోకాలి ఎత్తు పెరిగినప్పటి నుండి గింజ గట్టిపడే దశ వరకు నీటి తడులు సక్రమంగా ఇవ్వాలి. నేలస్థితిని బట్టి తేలిక నేలలో 7-8 తడులు, బరువు నేలలకు 4-5 తడులు పంట

కాలపరిమితిని బట్టి అవసరమవుతుంది. బేబీ కార్న్‌కు మాత్రం 3-4 తడులు సరిపోతాయి. ఇటీవల కాలంలో ఈ ప్రత్యేక రకాలను డ్రిప్ పద్ధతిలో కూడా సాగు చేయడం వలన 30 శాతం వరకు నీరు ఆదా అవడమే కాకుండా, నాణ్యమైన ఉత్పత్తిని కూడా పొందవచ్చును.

అంతరపంటలు: తీపి మొక్కజొన్న, పేలాల మరియు బేబీ కార్న్ రకాలు పట్టణ పరిసర ప్రాంతాల్లో పండించుటకు ఎంతో లాభదాయకంగా ఉంటాయి. అటువంటి మార్కెట్‌కు అనువైన పంటలతో ఇతర లాభదాయక పంటలైన బంతి, లిల్లీ, గ్లాడియోలస్, చిక్కుడు, ముల్లంగి, పాలకూర, క్యాబేజి మొదలైనవి అంతర పంటలుగా పండించి అదనపు లాభాలు గడించవచ్చును.

సస్యరక్షణ: తీపి మొక్కజొన్న, బేబీ కార్న్ రకాలు మాత్రం పచ్చికండెల వాడకానికి వినియోగించడం వల్ల పురుగు ఉధృతిని బట్టి ఎదిగిన లార్వాల నివారణకు క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.4 మి.లీ. లేదా స్పైనోటోరం 0.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి అలానే మందు పిచికారి చేసిన 15 రోజుల వరకు తెంపకూడదు.

పంట కోత-నిల్వ: తీపి మొక్కజొన్న రకాలు, రకాన్ని బట్టి 80-85 రోజులకు కోతకు వస్తాయి. పచ్చికండెల మార్కెట్‌ని బట్టి ఈ రకాన్ని 7-10 రోజుల వ్యవధిలో విత్తుకున్నట్లయితే 2, 3 సార్లు కోతకు వచ్చి రైతులకు మంచి గిట్టుబాటు ధరలు పొందడానికి అవకాశం ఉంటుంది.

బేబీకార్న్ 55-65 రోజులకు, 3-4 చిన్న కండెలు సుమారు 10-12 సెం.మీ. పొడవుతో ఉండి 1-2 సెం.మీ. పొడవున్న జుట్టు (సిల్క్) కనిపించినప్పుడు కోసుకోవాలి. కోత ఆలస్యమైతే కండెల నాణ్యత తగ్గి గట్టిగా తయారవ్వడమే గాక, ధర కూడా తగ్గుతుంది. సూచించిన విధంగా నాటితే ఎకరాకు 60-80 వేల కండెల వరకు దిగుబడి వచ్చి ఖర్చులు పోగా ఎకరాకు 12-13 వేల రూపాయల ఆధాయం వస్తుంది. సంవత్సరానికి 2-3 పంటలు వేసుకొని రైతులు ఎక్కువ ఆదాయం పొందవచ్చును. ముఖ్యంగా గమనించాల్సిన విషయం ఏమనగా విత్తిన 45 రోజుల నుండి తలచుంచులు తుంచివేయడం వల్ల, సంక్రమం జరగకుండా గింజకట్టడం అరికట్టవచ్చును. ఇలా 8-10 రోజుల వరకు వచ్చీరాకనే తలచుంచులు తీసివేయడం వలన నాణ్యమైన బేబీకార్న్ పొందవచ్చును.

పేలాల రకాలకు కోతదశలో తేమశాతం 18-20 శాతం, గింజలు వలిచేటప్పుడు 16-18 శాతం ఉండేటట్లు జాగ్రత్తపడాలి. గింజలు దెబ్బ తగలకుండా వలిచినట్లయితే నాణ్యమైన పాప్ కార్న్ చేయవచ్చును.

పచ్చికండెలు కోసిన తరువాత తీపి మొక్కజొన్నలో (8-10 టన్నులు), బేబీ కార్న్ లో (10-12 టన్నులు) ఎకరాకు అదనంగా పచ్చిమేతను కోసుకొనవచ్చును.

మార్కెటింగ్: బేబీకార్న్‌ను పైపొట్టుతో గాని, పొట్టుతీసి కానీ మార్కెటింగ్ చేసుకోవచ్చు. పైపొరలు తీసిన బేబీ కార్న్ కండెలను ఉప్పు ద్రావణం (లీటరు నీటికి 30 గ్రా. ఉప్పు, 20 గ్రా. పంచదార మరియు 2 గ్రా. నిమ్మ ఉప్పు కలిపి) లో సరిపడా కండెలను వేసుకొని పాలిథిన్ కవర్లలో ప్యాక్ చేసి ఉంచి 2 నెలల వరకు నిల్వ చేసుకోవచ్చును. తీపి మొక్కజొన్న రకాలను కోసిన వెంటనే మార్కెట్‌కు తరలించాలి. లేనిచో వాటిలోని చక్కర శాతం బాగా తగ్గిపోయి పిండి పదార్థం శాతం ఎక్కువవుతుంది. మార్కెట్ లేని పక్షంలో వాటిని ప్రీ కూలింగ్ చేసుకొని కోల్డ్ స్టోరేజీలో కొద్దికాలం భద్రపరుచుకొని వీలైనంత త్వరగా మార్కెట్ చేసుకోవాలి.

కావున రైతులు వారి వారి అవసరాలు, అవకాశాలను బట్టి ఉదాహరణకు తీపిమొక్కజొన్న రకాలు, బేబీ కార్న్ రకాలు కాయగూరలు అమ్మేవారికి, హొటళ్ళ వారికి, పాప్ కార్న్ రకాలు పేలాలు అమ్మేవారికి అనుకూలంగా ఉంటాయి. అందువల్ల రైతులు వివిధ ప్రత్యేక రకాలను తగురీతిలో ఎంచుకొని ఆయా ఉపయోగాలకు అవసరపడేలా నాణ్యతతో పండించి అధిక లాభాలు ఆర్జించవచ్చును.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 8008404874

వానాకాలంలో రాగి సాగు యాజమాన్యం

ఎ. శ్రీరామ్, డా॥ యస్. మహేశ్వరమ్మ, డా॥ యం. శంకర్, డా॥ కె. శ్రీధర్, డా॥ యం.వి. నగేష్ కుమార్
మరియు డా॥ యం. మల్లారెడ్డి
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం

వానాకాలంలో వర్షాధారంగా, యాసంగిలో ఆరుతడి పంటగా సాగు చేసుకోవచ్చును. నీటి లభ్యత తగ్గినప్పుడు మరియు చౌడు సమస్య ఉన్నటువంటి నేలల్లోను ఈ పంటను సాగు చేసుకొని అధిక దిగుబడి పొందవచ్చును. రాగి సాంప్రదాయక పంట. అధిక శాతం కాల్షియంను తక్కువగా కొవ్వు ఆమ్లాలను కలిగి ఉంటాయి.

విత్తే సమయం: ఈ పంటను వానాకాలంలో జూన్ మొదటి వారం నుండి ఆగష్టు చివరి వారం వరకు నాటుకోవచ్చును.

నేలలు: రాగి పంట సాగుకు తేలిక రకం ఇసుక నేలలు, బరువైన నేలలు మరియు కొద్దిపాటి చౌడు సమస్య ఉన్న నేలలు అనుకూలమైనవి.

విత్తన మోతాదు: 2.0 కిలోల విత్తనంతో 5 సెంట్లలో పెంచిననారు ఒక ఎకరా పొలంలో నాటడానికి సరిపోతుంది. సాలు పద్ధతిలో విత్తుకోవడానికి ఎకరాకు 3-4 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది.

విత్తనశుద్ధి: కిలో విత్తనానికి 2 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా 3 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ లేదా 2 గ్రా. ట్రైసైక్లజోల్ 75% డబ్ల్యుపి మందుతో కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి.

విత్తటం: తేలికపాటి దుక్కిచేసి విత్తనం చల్లి, పట్టెతోలాలి. నీరు పోసి నాటుకోవాలి.

నారు నాటే పద్ధతి: 85-90 రోజుల స్వల్పకాలిక రకాలకు 21 రోజుల వయస్సు కలిగిన మొక్కలను, 105-120 రోజుల దీర్ఘకాలిక రకాలకు 30 రోజుల మొక్కలను నాటాలి. వరుసల మధ్య దూరం 30 సెం.మీ. మొక్కల మధ్య 15 సెం.మీ. దూరం పాటించాలి.

ఎరువుల యాజమాన్యం: నాటే ముందు ఎకరాకు 4 టన్నుల పశువుల ఎరువు ఆఖరి దుక్కిలో వేసి కలియదున్నాలి. ఎకరాకు 25-30 కిలోల డి.ఎ.పి, 15 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ నాటేటప్పుడు వేయాలి. నాటిన 30 రోజులకు 25 కిలోల యూరియా పైపాటుగా వేసుకోవాలి.

కలుపు యాజమాన్యం: విత్తిన రెండు వారాలలోపు ఒత్తు మొక్కలను తీసివేయాలి. విత్తనం వేసే ముందు మరియు నారు నాటటానికి ముందు ఎకరాకు పెండిమిథాలిన్ 30% 600 మి.లీ. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి తడి నేలపై పిచికారి చేసి కలుపును నివారించుకోవచ్చును.

నీటి యాజమాన్యం: పూత, గింజ పాలుపోసుకునే దశల్లో పైరు నీటి ఎద్దడికి గురి కాకుండా చూడాలి.

అంతర పంటలు: రాగితో కందిని 8:2 నిష్పత్తిలో, చిక్కుడును 8:1 నిష్పత్తిలో సాగు చేయవచ్చు.

రకాలు:

రకం	పంటకాలం (రోజులు)	దిగుబడి (క్వి/ఎ)	గుణగణాలు
భారతి	105-110	10-12	వెన్నులు పెద్దవిగా ఉండి, ముద్దగా ఉంటాయి. అగ్గితెగులును కొంతవరకు తట్టుకుంటుంది.
శ్రీచైతన్య	110-120	10-12	పైరు ఎత్తుగా పెరిగి పిలకలు ఎక్కువగా వేస్తుంది.
మారుతి	85-90	9-10	బెట్టను మరియు అగ్గి తెగులును తట్టుకుంటుంది.
వకుల	105-110	10-12	అగ్గితెగులును కొంతవరకు తట్టుకుంటుంది.

సస్యరక్షణ:

గులాబి రంగు పురుగు: బాగా ఎదిగిన లార్వాలు లేత గులాబి రంగులో ఉంటాయి. లార్వాలు కాండాన్ని తొలచి లోపలి భాగాలను తినడం వలన మొవ్వు చనిపోతుంది. పంటను కంకి దశలో ఆశిస్తే అవి తెల్లకంకులుగా మారతాయి. ఈ లార్వా పురుగులు ఒక మొక్క నుంచి ఇంకొక మొక్కకి పాకి నష్టపరుస్తాయి. ఈ పురుగు నివారణకు క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

చెదలు: తేలిక నేలల్లో, వర్షాభావ పరిస్థితులలో ఈ పంటను పండించినప్పుడు చెదలు ఎక్కువ నష్టం కలుగజేస్తాయి. వీటి నివారణకు పుట్టను నాశనం చేయాలి. పుట్టల పైభాగంలో రంధ్రం చేసి లీటరు నీటికి 5 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ 50 ఇసి లీటరు నీటికి కలిపిన మందును ఒక్కొక్క పుట్టలో పోయడం ద్వారా చెదలను నివారించవచ్చును.

అగ్గితెగులు: ఈ తెగులు ఆశించినప్పుడు ఎదిగిన మొక్కల ఆకులు, కణుపులు, వెన్నులపైన దారపు కండె ఆకారం మచ్చలు ఏర్పడుతాయి. కణుపులపై తెగులు ఆశిస్తే కణుపులు విరగడం వెన్నుపై ఆశిస్తే గింజలు తాలుగా మారుతాయి. మొక్కలపై ఈ తెగులు ఆశించినప్పుడు 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి లేదా హెక్సాకొనజోల్ 2 మి.లీ. లేదా ట్రైసైక్లజోల్ 0.6 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పంటకోత: గింజలు ముదురు గోధుమ రంగులో ఉన్నప్పుడు వెన్నుల దగ్గర ఆకులు పండినట్లుగా ఉంటే పంటను కోయవచ్చు. పిలక కంకుల కంటే ప్రధాన కండెపు కంకి మొదట కోతకు వస్తుంది. కాబట్టి 2 దశల్లో కంకులను కోయాలి. పొలంలోనే చొప్పకోసి, 2-3 రోజులు ఆరిన తర్వాత వెన్నులను విడదీయాలి. బాగా ఆరిన వెన్నులను కర్రలతో కొట్టిగానీ, ట్రాక్టరు నడపడం ద్వారా గానీ గింజలను సేకరించాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. **8096827745**

ఆకాశవాణి ప్రత్యక్ష ప్రసారాల ద్వారా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ శాస్త్రవేత్తలతో రైతుల ముఖాముఖి కార్యక్రమము

పి.జె.టి.యస్.ఏ.యు, శాస్త్రవేత్తల ప్రత్యక్ష రేడియో ప్రసార కార్యక్రమం ప్రతి బుధవారం రాత్రి 7:15-7:45 ఆకాశవాణి, హైదరాబాద్-ఏ స్టేషన్ నుంచి ప్రసారమవుతుంది. ఆగష్టు, 2023 నెలలో ప్రసారమయ్యే రేడియో కార్యక్రమాలు

తేది	అంశం	సాంకేతిక సమాచారం అందిస్తున్న శాస్త్రవేత్త పేరు, హోదా మరియు ఫోన్ నెంబర్
2-8-2023	వానాకాలం పంటల్లో సస్యరక్షణ	**డా॥ యమ్. శంకర్,** శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం), ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం, 9490992296
9-8-2023	నూనె గింజ పంటల సాగు యాజమాన్యం	**డా॥ యస్. వాణిశ్రీ,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (ఆయిల్ సీడ్స్) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం, 818694583
16-8-2023	చిరుధాన్యాలు-పోషక విలువలు-ప్రాముఖ్యత	**డా॥ టి. కమలజ,** సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (యఫ్.యన్) అఖిల భారత సమన్వయ పరిశోధన పథకం, రాజేంద్రనగర్ 9985892124
23-8-2023	వానాకాలం పంటలలో పోషక యాజమాన్యం	**డా॥ జి. కిరణ్ రెడ్డి,** శాస్త్రవేత్త (యస్.యస్.ఎ.సి) అఖిల భారత సమగ్ర వ్యవసాయ పద్ధతుల పరిశోధన విభాగం, రాజేంద్రనగర్, 9966930035
30-8-2023	సమస్యాత్మక కలుపు - వయ్యారిభామ యాజమాన్యం	**డా॥ సి.హెచ్. భరత్ భూషణ్ రావు,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & కోఆర్డినేటర్ , ఏరువాక కేంద్రం, మహబూబ్‌నగర్, 8328273535

రైతులు కాల్ చేయవలసిన ఫోన్ నంబర్ : 040-23244834 / 040-23244836

కంది సాగులో మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు

డా॥ ఓ. శైల, డా॥ టి. ప్రభాకర్ రెడ్డి, డా॥ బి. రాజశేఖర్, డా॥ ఆదిశంకర్, కె. జ్ఞానేశ్వర్ నారాయణ,
ఇ. జ్యోత్స్న మరియు డా॥ ఎన్. లావణ్య
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం, నాగర్‌కర్నూల్

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో వర్షాధారంగా సాగు చేసే పప్పు దినుసులు పంటలలో కంది ఒక ముఖ్యమైన పంట. ఈ పంటను మన రాష్ట్రంలో మహబూబ్‌నగర్, ఆదిలాబాద్ మరియు రంగారెడ్డి జిల్లాలో సాగు చేస్తున్నారు. కంది పంటను తెలంగాణలో ప్రతి సంవత్సరం 2 లక్షల 70 వేల హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో సాగు చేయబడుచుండగా దిగుబడులు మాత్రం కేవలం హెక్టారుకు 450-500 కిలోలు మాత్రమే నమోదవుతున్నాయి.

కందిలో అధిక దిగుబడులు సాధించకపోవడానికి గల ముఖ్య కారణాలు: కందిని సాగు చేసేటప్పుడు నేల స్వభావం మరియు వర్షపాత పరిస్థితులకు అనుగుణంగా రకాలను ఎంచుకోకపోవడం, తద్వారా పంట చివరి దశలో నీటి ఎద్దడికి గురై దిగుబడులు గణనీయంగా తగ్గడం, అతి తక్కువ వనరులతో తేలికపాటి లేక నిస్సారవంతమైన భూములలో ఈ పంటను సాగు చేయడం, వివిధ దశలలో ఉండే తెగులు పంటపై ఆశించి, మొక్కల సాంద్రత గణనీయంగా తగ్గిపోవడం, పూత దశలో మారుకామచ్చల పురుగు, పిందె/కాయ ఏర్పడే దశలో చర్యలు పాటించకపోవడం. కందిని అంతర పంటగా సాగు చేసినప్పుడు, పూర్తి శ్రద్ధతో ఈ పంటల యాజమాన్యం చేపట్టకపోవడం.

ఈ కారణాలను దృష్టిలో ఉంచుకొని రైతు సోదరులు మేలైన యాజమాన్యం మరియు సస్యరక్షణ పద్ధతులను సరైన సమయంలో ఆచరిస్తే కందిలో అధిక దిగుబడులు సాధించగలుగుతారు.

రకాల ఎంపిక: కంది పంటను తేలికపాటి ఎర్ర చల్కా నేలల్లో సాగుచేసేటప్పుడు స్వల్పకాలిక (130-135 రోజుల పంటకాలం) మరియు మధ్యకాలిక (150-155 రోజుల పంటకాలం) రకాలను ఎంచుకుంటే పంట చివరి దశలో నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా పిందె/కాయ బాగా నిలిచి మంచి దిగుబడులు పొందే అవకాశం ఉంటుంది. అలాగే ఈ పంటను బరువైన నల్లరేగడి నేలల్లో లేదా నీటి పారుదల సౌకర్యం కింద సాగు చేస్తే దీర్ఘకాలిక (180-85 రోజుల పంటకాలం) లేదా హైబ్రిడ్‌లను సాగుచేయాలి.

నేలల ఎంపిక మరియు నేల తయారీ: కంది పంటను నీరు త్వరగా ఇంకిపోయే గరపనేలలు, ఎర్రనేలలు మరియు చల్కా నేలల్లో సాగు చేసుకోవచ్చు. మురుగు నీరు పోయే వసతి గల నల్లరేగడి నేలలు కూడా అనుకూలం. చౌడు నేలలు, నీటి ముంపుకు గురయ్యే నేలలు కంది సాగుకు పనికిరావు. విత్తే ముందు భూమిని కనీసం రెండు సార్లు దున్ని మెత్తగా తయారు చేసుకోవాలి. ఎద్దుల సహాయంతో నడిచే పల్లుగొర్రుతో లేక ట్రాక్టర్ లెవలర్‌తో నేలను చదును చేసుకోవాలి.

విత్తన మోతాదు: రకాలను సాగు చేసేటప్పుడు ఒక ఎకరా కందిని విత్తుకోవడానికి 3 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. అదే ఈ పంటను అంతరపంటగా సాగు చేస్తున్నప్పుడు ఆయా పంట నిష్పత్తులను బట్టి ఎకరాకు 1.5 నుండి 2 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. కందిలో హైబ్రిడ్‌లను సాగు చేస్తే ఎకరాకు 2 కిలోల విత్తనం అవసరమవుతుంది.

నేల స్వభావం	రకము	పంటకాలం (రోజులు)	దిగుబడి సామర్థ్యం (క్వి/ఎ)	ముఖ్య లక్షణాలు
తేలికపాటి ఇసుక నేలలు/ఎర్రచల్కా నేలలు	ఉజ్వల (పి.ఆర్.జి-176)	130-135	7.0-8.0	స్వల్పకాలిక రకం, పంట కాయ ఏర్పడే/ గింజ గట్టిపడే దశలో నేలలు నీటి ఎద్దడికి గురి కాకుండా చూస్తే త్వరగా కోతకు వస్తుంది. గింజలు గోధుమ లేదా ఎరుపు వర్ణంలో ఉంటాయి.
కొద్దిపాటి తేమను నిలుపుకునే ఎర్ర గరప నేలలు	పాలెం కంది (పి.ఆర్.జి-158)	150-155	5.0-6.0	మధ్యకాలిక కంది రకం, ఎండుతెగులును తట్టుకుంటుంది. గింజలు ఎరుపు వర్ణంలో మధ్యస్థ లావుగా ఉంటాయి.

నేల స్వభావం	రకము	పంటకాలం (రోజులు)	దిగుబడి సామర్థ్యం (క్వి/ఎ)	ముఖ్య లక్షణాలు
	మారుతి (ఐ.సి.పి-8863)	160-165	5.0-6.0	ఎండు తెగులును బాగా తట్టుకుంటుంది. గింజలు సన్నగా ఉంటాయి.
	లక్ష్మీ (ఐ.సి.పి.ఎల్ -85063)	150-160	6.0-7.0	కొమ్మలను బాగా ఇస్తుంది. గింజలు మధ్యస్థ లావుగా ఉంటాయి. ఎండు తెగులును కూడా తట్టుకుంటుంది.
నల్లరేగడి నేలలు/ నీటి పారుదల సౌకర్యం కింద	మన్నెంకొండ కంది (ఐ.సి.పి.హెచ్ -2740)	160-170	9.0-10.0	అధిక దిగుబడినిచ్చే సంకర రకం. నీటి పారుదల సౌకర్యం ఉన్నచోట లేదా బిందు సేద్య పద్ధతిలో సాగు చేసినప్పుడు మంచి దిగుబడులు పొందవచ్చును.
	ఆశ (ఐ.సి.పి.ఎల్ 87119)	170-180	7.0-8.0	ఎండు తెగులు మరియు వెర్రి తెగులును తట్టుకుంటుంది
	రుద్రేశ్వర్ (డబ్ల్యు.ఆర్.జి-65)	160-180	8.0-10.0	ఎండు తెగులు మరియు శనగపచ్చ పురుగును కొంతవరకు తట్టుకుంటుంది.
మధ్యస్థ నేలలు	తెలంగాణ కంది-1 (డబ్ల్యు.ఆర్.జి.ఇ -93)	150-165	7.0-8.0	ఎండు తెగుళ్ళను కొంతవరకు తట్టుకుంటుంది.
	వరంగల్ కంది-1 (డబ్ల్యు.ఆర్.జి.ఇ -97)	150-160	7.0-8.0	ఎండు తెగుళ్ళను కొంత వరకు తట్టు కుంటుంది.

విత్తనశుద్ధి: కందిని మొదటిసారిగా సాగు చేసే పొలాల్లో ప్రతి కిలో విత్తనానికి (3 కిలోలు) 250 గ్రా. రైజోబియం కల్చర్‌ను పట్టించాలి మరియు కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. కార్బండాజిమ్ /థైరంతో విత్తనశుద్ధి చేయడం వలన పంట తొలిదశలో వచ్చే తెగుళ్ళను నివారించవచ్చును.

విత్తే పద్ధతి: సాళ్ళలో గొర్రుతో విత్తుకోవాలి.

విత్తే దూరం: నల్లరేగడి నేలలు అయినచో సాళ్ళ మధ్య 1.5 మీ. నుండి 1.8 మీ. మరియు మొక్కల మధ్య 30 సెం.మీ. ఎడం ఉండేటట్లు విత్తుకోవాలి. అదే ఎర్ర నేలలు అయినప్పుడు సాలుకు, సాలుకు మధ్య కనీసం 1 మీ. దూరం ఉండే విధంగా విత్తుకోవాలి. దీని వల్ల పూత, కాయ దశల్లో పురుగు మందులను పిచికారి చేసుకోవడం కూడా సులభమవుతుంది.

ఎరువులు: ముందుగా ఎకరాకు 2 టన్నుల పశువుల ఎరువుతో పొలమంతా కలిసేటట్లుగా దుక్కిలో కలియదున్నాలి. చివరి దుక్కిలో ఎకరాకు 35-40 కిలోల డి.ఎ.పి వేసుకోవాలి. పంట 40-45 రోజుల దశలో మోకాలు ఎత్తు పెరిగినప్పుడు 25 కిలోల యూరియాను నాగలి సాళ్ళ వెంబడి వేసి, గుంటక సహాయంతో మట్టిని మొక్కలపైకి ఎగదోయాలి.

అంతర పంటలు: కందిని ఇతర ముఖ్య పంటలతో కలిపి సాగు చేసుకున్నట్లైతే యాజమాన్యం సులభమే కాకుండా రెండు పంటల నుండి అధిక దిగుబడిని, ఆదాయాన్ని పొందవచ్చును.

కంది + జొన్న/మొక్కజొన్న/సజ్జ	-	1:2 లేదా 1:4
కంది + ఆముదం	-	1:2 లేదా 1:4
కంది + పెసర/మినుములు	-	1:7
కంది+ప్రత్తి	-	1:4 లేదా 1:6

కలుపు నివారణ, అంతరకృషి: పెండిమిథాలిన్ ఎకరాకు 1.0-1.5 లీ. లేదా అలాక్లోర్ ఎకరాకు 1.0 లీ చొప్పున విత్తిన వెంటనే గానీ మరుసటి రోజున గానీ నేలపై పిచికారి చేయాలి. ఒకవేళ పంట ఎదిగిన తర్వాత కలుపు మందులను వాడాలనుకుంటే ఇమాజిథాపైర్ ఎకరాకు 300 మి.లీ. అనగా లీటరు నీటికి 1.5-2.0 మి.లీ. చొప్పున కలిపి 15-20 రోజుల దశలో పిచికారి

చేసుకోవలెను. గడ్డిజాతి కలుపు ఎక్కువగా ఉన్నట్లైతే క్విజలోపాప్-పి-ఇథైల్ 400 మి.లీ. అనగా లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. చొప్పున కలిపి లేదా ఫెనాక్సీ ప్రాప్-పి-ఇథైల్ మందును 250 మి.లీ. అనగా ఒక లీటరు నీటికి 1.25 మి.లీ. చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. కందిలో 45 రోజుల వరకు మొక్కల పెరుగుదల నెమ్మదిగా ఉంటుంది. కాబట్టి ఈ సమయం వరకు కలుపు సమగ్రంగా అరికట్టేందుకు సాళ్ళ మధ్య గుంటక సహాయంతో 2-3 సార్లు అంతర సేద్యం చేసుకోవాలి.

నీటి యాజమాన్యం: కంది పంటకు ప్రస్తుతం ఉన్న మంచి మార్కెట్ ధర కారణంగా బోర్లు/బావుల కింద కొద్దిపాటి నీటి పారుదల సౌకర్యం ఉన్న చోట రైతు సోదరులు కీలక దశల్లో 2-3 తడులు ఇవ్వగలిగితే అత్యధిక దిగుబడులు పొందవచ్చును. కానీ కందిలో పూతదశ, పిందె ఏర్పడే దశ మరియు గింజ గట్టిపడే దశల్లో నీటిని చాలా పలుచగా అందించాలి. ఎక్కువ సార్లు తడులు ఇవ్వడం లేదా ఎక్కువ మోతాదులో నీరు కడితే పూత రాలిపోతూ కేవలం శాఖీయ దశలోనే ఉంటుంది. కావున కీలక దశలలో నీరును చాలా పలుచగా లేదా వీలైతే బిందు సేద్య పద్ధతి ద్వారా అందజేస్తే మంచి ఫలితాలు ఉంటాయి.

సస్యరక్షణ: కందిని ఆశించే ముఖ్యమైన చీడపీడలు

మారుకా మచ్చల పురుగు: ఈ పురుగు ఆకులను మరియు పూతనంతా ఒక దగ్గరకు చేర్చి గూడుగా మార్చి నష్టపరుస్తుంది. దీని నివారణకు క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో కనీసం 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి. పురుగు ఉధృతి తీవ్రమైతే స్పైనోసాడ్ లేదా ఫ్లూబెండమైడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

శనగపచ్చ పురుగు: ఈ పురుగు పూత, పిందె, కాయ మరియు గింజలు గట్టిపడే దశ వరకు ఆశిస్తుంది. పూత దశలో ఆశించినప్పుడు పూత పిందెగా మారకుండా పూర్తిగా రాలిపోతుంది. కాయ దశలో ఆశిస్తే కాయలకు రంధ్రాలు చేసి గింజలను తింటూ ఒక మొక్క నుండి మరొక మొక్కకు వ్యాపిస్తుంది. దీని నివారణకు సమగ్ర సస్యరక్షణ చర్యలను తప్పక పాటించాలి.

శనగపచ్చ పురుగు నివారణకు పూత దశలో చేపట్టవలసిన చర్యలు: లింగాకర్షక బుట్టలను ఎకరాకు 5 చొప్పున అమర్చి, పురుగు ఉనికిని గమనించి తగిన చర్యలను చేపట్టాలి. పురుగులను తినే పక్షులను ఆకర్షించడానికి పక్షి స్థావరాలను "T" ఆకారం గల పంగ కర్రలను ప్రతి ఎకరాకు కనీసం 8-10 ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. పురుగు గుడ్లను, తొలిదశ పురుగులను గమనించిన వెంటనే వేపగింజల కషాయాన్ని లేదా వేపనూనెను (1500 పిపియం) 5 మి.లీ. చొప్పున ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. చెట్లను బాగా కదిపి నేలపై పడిన పురుగులను నాశనం చేయాలి. బాగా ఎదిగిన పురుగులను ఏరి వేయాలి. రసాయన పురుగు మందులను విచక్షణారహితంగా వాడరాదు. పురుగు ఉధృతిని బట్టి పైరు మొగ్గ/తొలిపూత దశలో ఉన్నప్పుడు క్లోరిపైరిఫాస్ 2.0 మి.లీ., పూత/కాయ దశలో ఉన్నప్పుడు ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఈ మందులు వాడిన తర్వాత కూడా శనగపచ్చ పురుగును నివారించలేకపోతే ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.5 గ్రా.లీ. లేదా స్పైనోసాడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఎండు తెగులు: ఈ తెగులు సోకిన మొక్కలు పూర్తిగా కానీ మొక్కలో కొంతభాగం కానీ వాడిపోయి, ఎండిపోతాయి. ఎండిన మొక్కలను పీకి కాండం మొదలు భాగం చీల్చి గమనిస్తే గోధుమ వర్ణపు నిలువ చారలు కనిపిస్తాయి. నీరు నిల్వ ఉండే భూములలో కందిని సాగు చేయరాదు. ఈ తెగులు అధికంగా వచ్చే పొలాలలో జొన్న/సజ్జ/మొక్కజొన్న పంటలతో పంట మార్పిడి చేయాలి. ఎండు తెగులును తట్టుకునే రకాలను సాగు చేయాలి. తెగులు సోకిన మొక్కలను పీకి వేసి కాల్చివేయాలి. కార్బండాజిమ్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి మొక్కల మొదళ్ళ వద్ద నేలను తడపాలి. కందిలో గత 5-6 సంవత్సరాల నుండి కాయ ఈగ మరియు వెర్రి తెగులు కూడా ఎక్కువగా ఆశించడం జరుగు చున్నది.

కాయ ఈగ: ఈ పురుగు ఆశించినప్పుడు లేత కాయలపై సన్నటి గుండుసూది లాంటి రంధ్రాన్ని ఏర్పరచి కాయల్లోని గింజల నుండి రసాన్ని పీల్చేస్తాయి. గింజలు నట్టపోయి తాలుగా ఏర్పడతాయి. దీని నివారణకు పిందె దశలో ఈగ గ్రుడ్డు పెట్టకుండా 5% వేపగింజల కషాయం, గింజ గట్టిపడే దశలో ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

వెర్రి తెగులు (స్టెరిలిటీ మొజాయిక్): లేత ఆకుపచ్చ రంగు గల చిన్న చిన్న ఆకులు మొక్కపై కనిపిస్తాయి. పంట పూతకు రాదు. ఇది వైరస్ తెగులు కాని నల్లి (మైట్స్) ద్వారా వ్యాపిస్తుంది. కావున నివారణకు గంధకం పొడి 3 గ్రా./లీ. లేదా డైకోఫాల్ 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఈ తెగులును తట్టుకోగల ఐ.సి.పి. హెచ్-2740 మరియు ఆశ రకాలను సాగు చేయాలి.

కంది పంట సాగు చేసేటప్పుడు పైన వివరించిన అంశాలను గుర్తుంచుకొని పంట దిగుబడి తగ్గడానికి గల కారణాలను గమనించి వాటిని అధిగమించడానికి ఈ సూచనలు పాటించినట్లైతే ఆశాజనకమైన పంట దిగుబడులు పొందడానికి ఆస్కారముంటుంది.

డ్రోన్ల ద్వారా వరిలో క్రిమిసంహారక మందుల పిచికారిలో పాటించాల్సిన నిర్దిష్ట ప్రమాణాలు

డా॥ టి. కిరణ్ బాబు, యన్. రామగోపాల వర్మ, పి. రఘు రామి రెడ్డి, ఏ. రామకృష్ణ, పి. స్పందన భట్, కె. సుప్రియ, వై. చంద్ర మోహన్ మరియు ఎల్. కృష్ణ, వరి పరిశోధన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్

వ్యవసాయ ప్రధానమైన భారతదేశంలో ఆహార భద్రత అనేది అత్యంత ప్రధానమైన అంశం. ముఖ్యంగా కోవిడ్ 19 వంటి ఉపద్రవాలు వచ్చిన తర్వాత ఆహార భద్రత యొక్క ప్రాముఖ్యత మరియు ఆవశ్యకత మనందరికీ బాగా తెలిసి వచ్చింది. ప్రస్తుతం 7.8 బిలియన్లుగా ఉన్న ప్రపంచ జనాభా సుమారు ప్రతి ఏటా 76 మిలియన్లు పెరుగుతూ 2050 నాటికల్లా 28 శాతం పెరుగుదల ఉంటుందని ఒక అంచనా. అంటే ప్రపంచ అవసరాలకు సుమారు 13.5 బిలియన్ టన్నుల ఆహార ఉత్పత్తి చేయాల్సి ఉంటుదన్న మాట. అలాగే ప్రస్తుత భారత జనాభా కూడా సుమారు 17.63 శాతం పెరిగి 2050 కల్లా 1.7 బిలియన్లకు చేరుకుంటుందని ఒక అంచనా.

ముఖ్యంగా తగ్గుతున్న వ్యవసాయ భూ లభ్యత, నీటి వనరుల కొరత, కూలీల కొరత, వ్యవసాయంపై ఆసక్తి సన్నగిల్లిన యువత, పెరుగుతున్న పెట్టుబడి ఖర్చులు వంటి అనేక ప్రతికూలతల మధ్య ఇంతమందికి ఆహార భద్రత కల్పించి వ్యవసాయాన్ని లాభసాటిగా మార్చి నూతన వ్యవసాయ విధానాలు, సరికొత్త ఆవిష్కరణల ద్వారా యువతలో వ్యవసాయంపై ఆసక్తిని పెంపొందించాల్సిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది.

ఈ నేపథ్యంలో నూతన సాంకేతిక పరిజ్ఞానాలైన యాంత్రీకరణ, డ్రోన్లు, రోబోట్లు మరియు వ్యవసాయంలో కృత్రిమ మేధను జోడించడం ద్వారా పెట్టుబడి ఖర్చులు తగ్గించే ఆవిష్కరణలు మరియు వాటి వినియోగం ద్వారా మరింత సులువుగా వ్యవసాయం చేసే మార్గాలను శోధించి రైతాంగానికి బోధించాల్సిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది. ఈ ప్రయత్నంలో భాగంగా ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం 2020వ సంవత్సరం నుండి డ్రోన్లపై పలు పరిశోధనలు మొదలుపెట్టి మూడు సంవత్సరాలు చేపట్టింది. మన తెలంగాణ రాష్ట్రంలో ప్రధాన పంటలైన వరి, ప్రత్తి, కంది, వేరుశనగతో పాటు సోయాచిక్కుడు, నువ్వులు మరియు కుసుమలలో డ్రోన్లతో పురుగు మందులను పిచికారి చేసేటప్పుడు పాటించాల్సిన నిర్దిష్ట ప్రమాణాలను రూపొందించింది.

అలాగే పిజెటిఎస్ఏయు వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంలో చేపట్టిన పలు పరిశోధనల ద్వారా రాబోయే రోజుల్లో వరిలో విత్తనాలు వెదజల్లడానికి, ముఖ్యంగా పిచికారికి అనువైన ఎరువులు, కలుపు మందులు, జీవనియంత్రణ మందులు మరియు క్రిమిసంహారక మందుల వినియోగం వంటి అనేక పనులకు డ్రోన్లను సమర్థవంతంగా వాడే విధానాల రూపకల్పన జరుగుతోంది. ఇవేకాక వ్యవసాయంతో ముడిపడి ఉన్న అన్ని సంస్థలకు, ముఖ్యంగా గ్రామీణ యువతకు ఉపాధి కల్పనకు ఉపయోగపడే పైలట్ శిక్షణను అందించటానికి ముమ్మర కృషి జరుగుతోంది. ఈ సంచికలో డ్రోన్లతో వరిలో క్రిమిసంహారక మందుల పిచికారి చేసేటప్పుడు ఏ మెళకువలు పాటించాలి అనే విషయాలు తెలుసుకుందాం.

డ్రోన్లతో క్రిమిసంహారక మందులను పిచికారి చేయడం ప్రస్తుతం పాటించే విధానం కంటే ఎందుకు మెరుగైనది?

రైతులు మందులు పిచికారి చేయడానికి బ్యాటరీతో నడిచే స్ప్రేయర్, పవర్ స్ప్రేయర్ లేదా థయ్‌వాన్ స్ప్రేయర్లను ఎక్కువగా వాడతారు. ఈ విధానంలో మందులు కలిపేటప్పుడు లేదా పిచికారి చేసేటప్పుడు మందు చేత్తో తాకడం లేదా మందు కొట్టేటప్పుడు మీద పడటం వల్ల అనేక వ్యాధుల బారిన పడే అవకాశం ఉంది. బరువైన పంపుతో వరి పొలంలో భుజానికి వేసుకొని బురదలో నడుస్తూ మందు కొట్టడం అత్యంత కష్ట సాధ్యం. మరీ ముఖ్యంగా దిగబాటు పొలాల్లో అత్యంత కష్టం. మందు కొట్టడంలో నైపుణ్యం లేకపోతే సమర్థవంతంగా చీడపీడల నియంత్రణ సాధ్యంకాదు. పై విధానాల్లో పంట దశను బట్టి, వాడే పంపును బట్టి ప్రతి ఎకరాకు సుమారు 100 నుండి 200 లీటర్ల నీళ్ళు వాడాల్సి ఉంటుంది. ఒక్కరోజులో 3-5 ఎకరాలకు మించి పిచికారి చేయడం కష్టం. అదే డ్రోన్లతో దూరం నుండే మందులను పిచికారి చేయడం వల్ల మందు మీద పడటం అనే సమస్య

ఉత్పన్నం కాదు. అత్యంత తేలికగా, ఖచ్చితత్వంతో పంటపై మందులను పిచికారి చేయడం వల్ల చీడపీడలను సకాలంలో నియంత్రించవచ్చు. డ్రోన్లతో పిచికారికి పంట దశను బట్టి ఎకరాకు 10-16 లీటర్ల నీటిని వాడితే సరిపోతుంది. అంటే సుమారు 15-20 రెట్లు తక్కువ నీటితో సరిపెట్టవచ్చు. డ్రోన్లతో రోజుకు సుమారు 20 ఎకరాలు పిచికారి చేయవచ్చు. అయితే డ్రోన్లను వ్యవసాయంలో వినియోగించాలంటే డైరెక్టర్ జనరల్ సివిల్ ఏవియేషన్ (డిజిసిఏ) గుర్తింపు పొందిన డ్రోన్ ఎకాడమీలో పైలట్ శిక్షణ తప్పనిసరి. ఈ శిక్షణకు ఎంపిక కావాలంటే 10వ తరగతి పాసై ఉండాలి. 18-60 సంవత్సరాలలోపు వయస్సు కలిగి, భద్రత దృష్ట్యా భారతీయ పాస్‌పోర్ట్ కలిగి ఉండటం తప్పనిసరి. కాబట్టి ఆశక్తిగల యువత ముందుగా పాస్‌పోర్ట్ సంపాదించడానికి కృషి చేయాలి. సుమారు 5 నుండి 7 రోజులలో ఈ పైలట్ శిక్షణ పొంది డ్రోన్లను వ్యవసాయంలో వినియోగిస్తూ ఉపాధి పొందటానికి అవకాశాలు పుష్కలంగా ఉన్నాయి. గ్రామీణ నిరుద్యోగ యువత ఈ దిశగా, వ్యవసాయ సహకార సంఘాల ద్వారా ప్రయత్నిస్తే బాగుంటుంది.

వరిలో డ్రోన్‌తో క్రిమిసంహారక మందులు పిచికారిలో నిర్దిష్ట ప్రమాణాలు:

నాజిల్: ఎక్స్ఆర్ 11002 విపి ఫ్లాట్ ఫాన్ నాజిల్ వాడితే మందు వరి మొక్క అన్ని భాగాలకు సమర్థవంతంగా పిచికారి చేయబడుతుంది. ఈ నాజిల్ వాడినప్పుడు 250-340 Mm నీటి బిందువు పరిమాణం ఉండటం వల్ల గాలి ఎక్కువ తక్కువలైనా సమర్థవంతంగా మొక్కకు మందు చేరుతుంది. ఇంతకంటే తక్కువ పరిమాణం ఉంటే గాలి వాటానికి మొక్కపై పడకపోవచ్చు.

డ్రోన్ ఎగిరే ఎత్తు: వరిలో పడిపోయే గుణం గల రకాలలో పంట నుండి సుమారు 2.5 మీ. ఎత్తులోను, పడిపోని వరి రకాలైతే 2.0 మీ. ఎత్తులోను ఎగురేటట్లు చూసుకుంటూ పిచికారి చేయాలి. మరీ తక్కువ ఎత్తులో వెళ్తే తక్కువ విస్తీర్ణంలో పురుగు మందు పడుతుంది లేదా వరి పైరు పడిపోయి నష్టం జరుగుతుంది. అలాగే ఎత్తు మరీ పెంచితే గాలి వాటానికి మందు కొట్టుకుపోతుంది.

డ్రోన్ వేగం: పొలం యొక్క విస్తీర్ణం మరియు పొడవు:వెడల్పులను బట్టి వేగం ఆధారపడి ఉంటుంది. సాధారణంగా డ్రోన్ అద్దెకు నడిపేవాళ్ళు 6-7 మీ./సెకండ్ వేగంతో పిచికారి చేస్తారు. అలాంటప్పుడు చిన్న కమతాలుంటే మందు పొలమంతా సమానంగా పడదు. కాబట్టి చిన్న కమతాలయితే సెకనుకు 2.8 నుండి 3.6 మీ., పెద్ద కమతాలైతే 4.4 నుండి 5 మీ./సె. వేగంతో డ్రోన్‌తో పిచికారి చేస్తే మందును సమర్థవంతంగా మొక్కకు అందించవచ్చు.

నీటి పరిమాణం: పిలకదశలో ఎకరాకు 10 లీటర్లు, అంకురం దశ నుండి ఎకరాకు 16 లీటర్లు నీరు అవసరం అవుతుంది.

మందు మోతాదు: ఎకరాకు ఎంత మందు సిఫారసు చేయబడిందో అంతేమందు పిచికారి చేయాలి. ఉదా: ఎకరాకు 400 గ్రా. కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ వాడాలి. వాడే పంపేదైనా, నీటి పరిమాణం మారుతుంది తప్ప మందు మోతాదు ఎకరాకు సిఫారసు చేసిన దాన్నే పిచికారి చేయాలి. కొంతమంది 25-50 శాతం తగ్గించి వాడుతున్నారు. ఇది సరియైన ఫలితాలు ఇవ్వదని మేము చేసిన పరిశోధనలు రుజువు చేసాయి. కాబట్టి డ్రోన్‌లో కూడా 16 లీటర్ల నీటిలో ఎకరాకు సిఫారసు చేసిన మందు మోతాదునే కలపాలి. తక్కువ మోతాదులో కొడితే పురుగులు నిరోధక శక్తి పెంపొందించుకుంటాయి. కావున రైతాంగం ప్రత్యేక శ్రద్ధ వహించాలి.

డ్రోన్‌తో మందులు పిచికారికి అత్యంత అనుకూల సమయం: ఉదయం 6 గం. నుండి 9 గంటలు, మధ్యాహ్నం 3 గం. నుండి సాయంత్రం 6 గం. వరకు

గాలి వేగం: గంటకు 3.6-18 కి.మీ. గాలి వేగం వరకు పిచికారి చేయవచ్చు. 18 కి.మీ. మించి గాలి వేగం ఉంటే డ్రోన్‌తో పిచికారి చేయరాదు.

క్రిమిసంహారక మందులు: ప్రస్తుతం వరిలో సిఫారసు చేయబడిన దాదాపు అన్ని పురుగు/తెగుళ్ళ మందులను డ్రోన్‌తో వాడవచ్చు. అయితే వివిధ పురుగు మరియు తెగుళ్ళ మందులను కలిపి వాడేటప్పుడు ముఖ్యంగా నీటిలో కరిగే పొడి మందులను వాడాలనుకుంటే తప్పనిసరిగా శాస్త్రవేత్తలను సంప్రదించాలి. తెలిసీ తెలియక మందు కొడితే పంట నష్టపోయే అవకాశం ఉంది.

- ముఖ్యంగా పొడి మందులను డ్రోన్‌తో వాడితే నాజిల్స్ పూడుకుపోయి మందు పిచికారి సరిగా జరుగదు. కాబట్టి పొడి మందులు వాడినప్పుడు నాజిల్స్‌ను శుభ్రపరుచుకోవాలి.
- ఎయిర్‌పోర్టులు, రక్షణ సంస్థలు, జంతు శాలలు, పర్యావరణ పరిరక్షణ ప్రాంతాలు వంటి వాటి దగ్గర డ్రోన్లను ముందస్తు అనుమతి లేకుండా వాడరాదు.
- సెల్‌టవర్లు, హైటెన్షన్ ఎలక్ట్రికల్ లైన్ల దగ్గర డ్రోన్లు వాడరాదు.
- పిచికారి తర్వాత కనీసం 6 గంటల పాటు వర్షం పడకుండా ఉంటుందనుకున్నప్పుడు మాత్రమే డ్రోన్‌తో మందులు పిచికారి చేయాలి. వరికి దగ్గరలో ఇతర పంటలు ఉన్నచోట్ల కనీసం 10 మీ. మరియు తాగునీటి వనరుల దగ్గర్లో అయితే కనీసం 100 మీ. బఫర్‌జోన్ (దూరం) పాటించాలి. గాలి వాలుకు ఎదురుగా డ్రోన్‌తో ఎట్టి పరిస్థితుల్లోను పిచికారి చేయరాదు. రాత్రిపూట డ్రోన్లతో పిచికారి చేయరాదు.

పైన సూచించిన నిర్దిష్ట ప్రమాణాలను పాటిస్తూ వరిలో క్రిమిసంహారక మందుల పిచికారికి డ్రోన్లను వినియోగించి రైతాంగం వ్యవసాయాన్ని మరింత సుసాధ్యం చేసి లాభాలు పొందాలని ఆశిస్తున్నాము.

లేట్ ఖరీఫ్‌కి అనువైన నువ్వు రకాలు మరియు యాజమాన్య పద్ధతులు

డా|| డి. పద్మజ, డా|| ఎమ్. బలరాం, డా|| ఓం. ప్రకాశ్, డా|| ఇ. రజనీకాంత్, డా|| పి. మధుకర్ రావు మరియు డా|| జి. శ్రీనివాస్

ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పొలాస, జగిత్యాల

తెలంగాణలో లేట్ ఖరీఫ్‌లో నువ్వులను ప్రత్యామ్నాయ పంటగా వేయవచ్చును. ప్రస్తుతం వర్షాలు ఎక్కువగా కురుస్తున్నాయి.. కాబట్టి వాతావరణ పరిస్థితులను దృష్టిలో పెట్టుకొని భూమిలో తగినంత తేమ ఉన్న సమయంలో నువ్వులను వేసుకోవాలి.

నేలలు: మురుగు నీరు నిలువని తేమ నిలిచే తేలికైన నేలలు అనుకూలం. నీరు నిలిచే ఆమ్ల, క్షార గుణాలు గల నేలలు పనికిరావు. లేట్ ఖరీఫ్ కాలంలో విత్తే పంట ముందస్తు వాతావరణ సమాచారాన్ని అనుసరించి కనీసం విత్తిన 20 రోజులలోపు అధిక వర్షాలు లేని పరిస్థితులలో విత్తుకోవాలి.

లేట్ ఖరీఫ్ కాలంలో విత్తే పంట కొన్ని సార్లు సెప్టెంబర్ మరియు అక్టోబర్ మాసాల్లో కురిసే అకాల వర్షాలకు గురవుతుంది. కాబట్టి పంటను బోదెలపై విత్తుకోవడం మంచిది. పంట తొలి దశలో అధిక వర్షాలు కురిసినట్లైతే ఎక్కువ నీరు మూలంగా వేర్లు కుళ్ళిపోయి మొక్క వడలిపోవడం జరుగుతుంది. ఈ పరిస్థితిని అధిగమించటానికి మురుగు నీరు పోవు కాలువలు ఏర్పాటు చేసుకోవాలి.

నేల తయారీ: నేలను 2-4 సార్లు దున్ని గుంటుక తోలి పొడి దుక్కి ఉండేలా చూడాలి. పొడి దుక్కిలో విత్తనాలు బాగా మొలకెత్తుతాయి.

విత్తే సమయం: ఆగష్టు రెండవ పక్షంలో వేసుకోవచ్చు.

అనువైన రకాలు: రైతులు అధిక దిగుబడి పొందాలంటే అనువైన మంచి రకాల ఎంపిక చాలా అవసరం. రకాల కొరకు ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పొలాస, జగిత్యాల నుండి విడుదల చేసిన తెల్లనువ్వుల రకాలు లేట్ ఖరీఫ్ కాలంలో విత్తుకోవటానికి అనుకూలంగా ఉంటాయి.

1. శ్వేత

దిగుబడి	-	250-300 క్వి/ఎ
గింజరకం	-	తెల్ల గింజ
కాల పరిమితి	-	95-100 రోజులు
నూనెశాతం	-	46-48%

2. జగిత్యాల తిల్-1 (జె.సి.యస్ 1020)

దిగుబడి	-	270-330 క్వి/ఎ
గింజ రకం	-	తెల్ల గింజ రకం
కాలపరిమితి	-	95-100 రోజులు
నూనెశాతం	-	46-49%

3. జగిత్యాల తిల్-2 (జె.సి.యస్ 2454)

దిగుబడి	-	250-320 క్వి/ఎ
గింజ రకం	-	తెల్ల గింజ రకం
కాలపరిమితి	-	95-100 రోజులు (లేట్ ఖరీఫ్)
నూనెశాతం	-	46-49%

4. రాజేశ్వరి

దిగుబడి	-	200 క్వి/ఎ
గింజ రకం	-	తెల్లగింజ
కాల పరిమితి	-	95-100 రోజులు (లేట్ ఖరీఫ్)
నూనె శాతం	-	48-50%

5. హిమ:

దిగుబడి	-	250-300 క్వి/ఎ (లేట్ ఖరీఫ్)
గింజరకం	-	తెల్లగింజ
కాల పరిమితి	-	90-95 రోజులు (లేట్ ఖరీఫ్)
నూనె శాతం	-	46-48%

శ్వేత, జగిత్యాల తిల్-1 మరియు జగిత్యాల తిల్-2 రకాలు ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పొలాస, జగిత్యాలలో రైతులకు అందుబాటులో ఉన్నాయి.

విత్తన మోతాదు మరియు విత్తే పద్ధతి: ఎకరానికి 2.5 కిలోల విత్తనం అవసరం. ఒక కిలో విత్తనానికి 3 కిలోల పొడి ఇసుక కలిపి విత్తనాన్ని గొర్రుతో వరుసల్లో విత్తుకోవాలి.

విత్తనశుద్ధి చేయుట: పంటను తొలిదశలో ఆశించే తెగుళ్ళ నుండి కాపాడుకోవడానికి కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్‌తో విత్తనశుద్ధి చేయాలి. అలాగే పంటను తొలి దశలో ఆశించే పురుగుల నుండి కాపాడటానికి ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.

విత్తే దూరం: వరుసల మధ్య దూరం 30 సెం.మీ. మరియు మొక్కల మధ్య దూరం 15 సెం.మీ. ఉండాలి.

ఎరువులు: ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరానికి బాగా మాగిన 4 టన్నుల పశువుల ఎరువు లేదా టన్ను వర్మికంపోస్టు వేసి కలియదున్నాలి. సేంద్రియ ఎరువు వాడటం వలన మంచి దిగుబడి సాధించవచ్చు. దుక్కిలో ఎకరానికి 16 కిలోల నత్రజని, 8 కిలోల భాస్వరం మరియు 8 కిలోల పొటాష్‌నిచ్చే ఎరువులను వేయాలి. విత్తిన 20-25 రోజులలోపు మొదటి కలుపు తీసిన తర్వాత నీటి తడి ఇచ్చి ఎకరానికి 15-18 కిలోల యూరియా వేసుకోవాలి.

నీటి యాజమాన్యం: విత్తిన వెంటనే మొదటి తడి ఇవ్వాలి. వర్షాధారంగా విత్తే భూములలో వర్షాల మూలంగా నేల గట్టి బారే సమస్య ఉంటుంది. ఇలా పైపొర గట్టి పడినప్పుడు మొలక బయటకు రాక చుట్టుకుపోతుంది. అందువలన విత్తిన 4వ రోజు తేలికపాటి నీటి తడి ఇవ్వటం వలన మంచి మొలకశాతం వస్తుంది. విత్తిన 12-15 రోజులకు నీటితడి తప్పక ఇవ్వాలి.

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

కలుపు నివారణ, అంతరకృషి: విత్తిన 20-25 రోజులలోపు మనుషులతో (కూలీలతో) కలుపు తీయాలి. విత్తిన 20 రోజులకు ఒత్తుగా ఉన్న మొక్కలను తొలగించి పలుచన చేయాలి. మొక్కలు ఎక్కువగా ఉన్నట్లైతే కొమ్మలు ఏర్పడక పూత మరియు కాత ఎక్కువగా రాక దిగుబడి తగ్గుతుంది.

కోత మరియు నూర్పిడి: నువ్వులలో నాణ్యమైన మరియు అధిక మొలకశాతం కల్గిన విత్తనాన్ని పొందాలంటే పంటను సకాలంలో కోయాలి. పంటను సరైన పక్వదశలో కోసినట్లైతే నాణ్యమైన విత్తనాన్ని పొందవచ్చు. త్వరగా లేదా ఆలస్యంగా కోయటం మరియు కోసిన తర్వాత ఎక్కువ రోజులు ఎండనివ్వటం చేయకూడదు. 75-80% కాయలు లేత పసుపు రంగుకి మారి క్రింది 1-2 కాయలు పగిలి ఉండాలి. కాయల్లో తేమ 50-60%, విత్తనాలలో తేమ 25-30% ఉండాలి. కోత ఆలస్యంగా చేసిన కాయలు పగిలి విత్తనాలు రాలిపోయి దిగుబడి తగ్గుతుంది. మొక్కలను కోసి పైకి కాయలు వచ్చేలాగా నిలబెట్టాలి. ఇలా చేయటం వలన పూర్తిగా పక్వం కాని కాయలు కూడా పక్వానికి వస్తాయి. ఇలా 5-7 రోజులు ఉంచిన తర్వాత తేమ శాతం 15-18% కు తగ్గుతుంది. పంటను నూర్చే సమయంలో విత్తన కవచం దెబ్బతినకూడదు. విత్తనం ఎండబెట్టే సమయంలో నేరుగా సూర్యరశ్మి తగలకుండా జాగ్రత్త పడాలి లేని యెడల ఆ వేడికి విత్తన పొర దెబ్బతింటుంది.

తెగుళ్ళు:

వేరుకుళ్ళు మరియు కాండం కుళ్ళు తెగులు: కాండం మీద నల్లని చారలు ఏర్పడతాయి. వేర్లను చీల్చి పరిశీలిస్తే గోధుమ రంగు చారలు కనిపిస్తాయి. వేర్లు పూర్తిగా లేదా పాక్షికంగా కుళ్ళిపోతాయి. ఎండు తెగులు సోకిన కాండం మీద, కాయల మీద గులాబి రంగు శిలీంధ్ర బీజాల సముదాయం కనిపిస్తుంది. తెగులును కలిగించే శిలీంధ్రం భూమిలోను, విత్తనాలు మరియు పంట అవశేషాలపై జీవిస్తుంది. పంట మార్పిడి తప్పకుండా చేయాలి. నివారణకు కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ లేదా మ్యాంకోజెబ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు : మొక్క ఎదిగే దశలో తేమ అధికంగా ఉన్నప్పుడు ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు వ్యాప్తి చెందుతుంది. గోధుమ రంగు మచ్చలు ఆకులపై మరియు కాండంపై ఏర్పడుతాయి. ముదురు గోధుమ రంగు కలిగి

ఉన్నటువంటి చిన్న చిన్న వలయాకారపు మచ్చలు ఆకు అంతటా వ్యాపించి ఆకులు ఎండిపోయి రాలి పోతాయి. నివారణకు కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లేదా మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో 2-3 సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.

సెర్కోస్పోరా ఆకుమచ్చ తెగులు : ఆకులపై నిర్థిష్టమైన ఆకారంలేని రంగు మచ్చలు ఏర్పడును. ఉధృతి ఎక్కువైనప్పుడు ఆకులు అంతటా వ్యాపించి ఆకులు అన్నీ రాలిపోతాయి. ఈ మచ్చలు కాండం మరియు కాయలపైన ఏర్పడి పంట నష్టం జరుగుతుంది. ఈ తెగులు నివారణ తెగులు తొలిదశలో 2.5 గ్రా. కార్బండాజిమ్+మ్యాంకోజెబ్ లేదా 1 మి.లీ. ప్రొపికొనజోల్ ఒక లీటరు నీటికి కలిపి 7-10 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.

వెర్రి తెగులు లేదా ఫిల్లోడి : ఈ తెగులు పూత సమయంలో ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. సాధారణంగా ఆలస్యంగా వేసిన పంటల్లో ఈ తెగులు ఎక్కువగా వస్తుంది. తెగులు సోకిన మొక్కల్లో ఆకులు చిన్నవై పువ్వులోని భాగాలు ఆకులు మాదిరిగా మారిపోయి కాయలు ఏర్పడవు. మొక్క ఎదుగుదల లోపించి పైభాగంలో చిన్న చిన్న ఆకులు గుబురుగా వెర్రి తల మాదిరిగా ఉంటుంది. ఈ తెగులు దీపపు పురుగుల ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. తెగులు సోకిన మొక్కలను తొలగించాలి. తెగులు నివారణ కొరకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసి దీపపు పురుగులను అరికట్టాలి.

బూడిద తెగులు : లేత ఆకులపై తెల్లని బూడిద పొడి మచ్చలు ఏర్పడతాయి. క్రమేపి ఆకు మొత్తం బూడిద పొడి వ్యాప్తి చెందుతుంది. తెగులు సోకిన ఆకులు వాడి రాలిపోతాయి. వీటి నివారణ కొరకు నీటిలో కరిగే గంధకపు పొడి 3 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. లేదా మైక్లోబ్యుటానిల్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పురుగులు :

గడ్డి చిలుక : విత్తనాలు మొలకెత్తే దశలో గడ్డి చిలుకలు మొక్క మొదళ్ళను కొట్టి వేస్తాయి. ఫలితంగా మొక్క యొక్క ఎదుగుదల పూర్తిగా ఆగిపోతుంది. వీటి నివారణ కొరకు పంట చేను చుట్టూ జొన్న మొక్కలని అక్కడక్కడ నాటుకోవాలి. అలాగే పొలం గట్ల పరిసర ప్రాంతాల్లో గడ్డి ఎక్కువగా లేకుండా చూసుకోవాలి. ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు 1.5 గ్రా. ఎసిఫేట్‌ను లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకున్నట్లయితే గడ్డి చిలుకలు యొక్క సంతతిని తగ్గించవచ్చు.

కాయ తొలుచు పురుగు : ఈ పురుగు తొలిదశలో చిన్న గొంగళి పురుగులు లేత ఆకులను కలిపి గూడు ఏర్పాటు చేసుకొని లోపలి నుండి ఆకుల్లోని పచ్చని పదార్థాన్ని గోకి తినడం వలన ఆకులు ఎండిపోతాయి. ఈ పురుగు ఆకులనే కాకుండా మొగ్గలు, పువ్వులతో పాటు కాయల్లోని లేత గింజలను కూడా తింటాయి. వీటి నివారణ కొరకు 2.0 మి.లీ. క్వినాల్‌ఫాస్ లేదా 2.5 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ లేదా 1.5 గ్రా. ఎసిఫేట్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

బీహారి గొంగళి పురుగు : పంట తొలిదశలో చిన్న గొంగళి పురుగులు గుంపులుగా ఆకులలోనికి చేరి ఆకు యొక్క పత్రహరితాన్ని గోకి తినడం వల్ల ఆకులు జల్లెడ ఆకుల లాగే మారుతాయి. ఎదిగిన గొంగళి పురుగు ఆకుల వెంబడి ప్రాకుతూ మొగ్గలకు, పువ్వులకు మరియు కాయలకు రంధ్రాలను చేస్తూ విత్తనాలను తినివేస్తాయి.

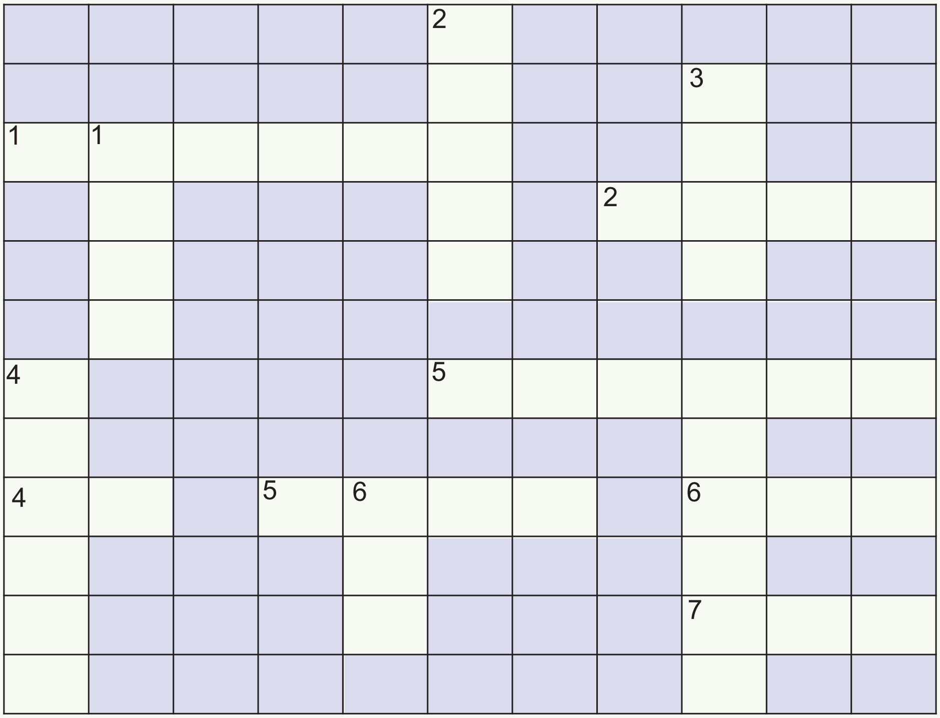
కోడు ఈగ : లేత మొగ్గలను మరియు పూతను కోడు ఈగ తినడం వలన మొగ్గలు పువ్వుగా, కాయలుగా ఏర్పడక గింజ కట్టక తాలు కాయలుగా ఏర్పడతాయి. మొగ్గ మరియు పూత వాడి రాలిపోతుంది. దీని నివారణ కొరకు పురుగు ఆశించిన మొగ్గల్ని ఏరి నాశనం చేయాలి. మొగ్గ దశలో 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ లేదా 1.6 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా 1 గ్రా. ఎసిఫేట్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పేనుబంక : పంట వేసిన 25 రోజుల నుండి పంటలో ఈ పురుగు ఆశించడం జరుగుతుంది. పిల్ల మరియు తల్లి పురుగులు ఆకుల అడుగు భాగాన చేరి రసాన్ని పీల్చడం ద్వారా ఆకులు పాలిపోయి తరువాత ఎండిపోతాయి. వాటి యొక్క ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఆకుల నుండి తేనె లాంటి జిగురు పదార్థం కలిగిన మొక్క ఆవరణలో చీమలు చేరుతూ ఉంటాయి. ఈ పురుగు నివారణకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా 1.5 గ్రా. ఎసిఫేట్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9959306929

వ్యవసాయ పదవినోదం

కూర్పు : డా॥ కె. వాణిశ్రీ



నిలువు

1. పట్టణాల్లో డాబాలపై పెంచే తోటలను ఏమంటారు? (4)
2. పేనుబంకను తిని మేలు చేసే మిత్ర పురుగు ఏది? (5)
3. వరిలో ఏ పురుగు ఆశించడం వల్ల అంకురం ఉల్లికాడ వలె పొడుగాటి గొట్టంగా మారుతుంది? (4)
4. తెలంగాణలో ఈత, తాటి ఉత్పత్తుల పెంపుదల కోసం ఉద్యాన పరిశోధన స్థానం ఎక్కడ ఏర్పాటు చేశారు?(6)
5. వరిలో పత్రహరితాన్ని గోకి తిని తెల్లటి మచ్చలు నిలువు చారలు ఏ పురుగు వలన ఆశిస్తాయి? (6)
6. శ్వేత, హిమ, రాజేశ్వరి, చందన అను రకాలు ఏ పంటకు సంబంధించినవి? (3)

అడ్డం

1. విత్తనశుద్ధికి విరివిగా వాడే కీటకనాశిని ఏది? (5)
2. వివిధ పంటల్లో కాండం తొలుచు పురుగులను గ్రుడ్డు దశలో నివారించే పరాన్నజీవి? (4)
3. పంట మరియు కలుపు మొలకెత్తిన తర్వాత అపరాలలో విరివిగా వాడే కలుపు నాశిని ఏది? (6)
4. అర్క సురభి, రామనాథపురం, కో-1, కో-2 అను రకాలు ఏ ఉద్యాన పంటకు సంబంధించినవి? (2)
5. కుసుమలో తల భాగాన్ని క్రింది వైపుకు ఉంచి రసం పీల్చే పురుగు ఏది? (4)
6. ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం వారి కార్తాగోల్డ్ వంట నూనె ఏ పంట నుండి తయారు చేస్తారు? (3)
7. పూలల్లో రారాణి మరియు కట్‌ఫ్లవర్ సాగులో ప్రథమ స్థానంలో ఉన్న బహువార్షిక పంట ఏది? (3)

సమాధానాలు 42వ పేజీలో

వర్షాధారంగా పండించే ఆముదం పంటలో అంతర పంటల యాజమాన్యం

డా॥ యన్. నళిని, డా॥ కె. సదయ్య, డా॥ జి. ఈశ్వర్ రెడ్డి, డా॥ వి. దివ్యరాణి, జి. మాధురి, డా॥ యస్. వాణిశ్రీ మరియు డా॥ యమ్. మల్లారెడ్డి
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం, నాగర్‌కర్నూల్

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో వర్షాధారంగా పండించే పంటలలో వాణిజ్య పంట అయిన ఆముదం ముఖ్యమైనది. ఈ ఆముదం పంటను ఎక్కువగా తేలిక పాటి నేలల్లో పండించడం, పంట మధ్య లేక చివరి దశల్లో బెట్టకు గురి కావడం, పూత, కాయ దశల్లో ఎడతెరిపి లేకుండా వర్షాలు కురవడం వలన బూజుతెగులు ఆశించడం జరుగుతుంది. కావున చాలా మంది రైతులు ఆముదం పంటను తగ్గించి ప్రత్తి, మొక్కజొన్న పంటల వైపు మొగ్గు చూపుతున్నారు. ఆముదం పంటను వర్షాధారంగా పండించడానికి, ఈ సమస్యలను అధిగమించడానికి ఆముదం పంటతోపాటు కంది, పెసర లేదా వేరుశనగ పంటలను అంతర పంటలుగా వేసుకోవాలి. అయితే ఆముదం+కంది అంతర పంటలతో అధిక దిగుబడి మరియు అదనపు నికరాదాయం లభిస్తుంది.

ఆముదం పంటను పండించడానికి, ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం నుండి విడుదలైన పిసిహెచ్-111 అనే హైబ్రిడ్ లేదా భారతీయ నూనెగింజల పరిశోధన సంస్థ నుండి విడుదలైన ఐసిహెచ్-5, ఐసిహెచ్-66 హైబ్రిడ్‌లు ఎన్నుకున్నట్లైతే అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చు. అదేవిధంగా అంతర పంటగా వేసుకునే కంది, పెసర మరియు వేరుశనగ పంటల్లో అధిక దిగుబడి మరియు సహపంటకు అనువైన రకాలు ఎంపిక చేసుకోవాలి. ఆముదం+కంది పంటలను అంతరపంటలుగా 1:1 నిష్పత్తిలో వేసుకోవాలి. ఈ అంతరపంటలుగా ఒక ఎకరానికి విత్తుకోవడానికి ప్రధాన పంటైన ఆముదం 1 కిలో విత్తనం, అంతర పంటైన కంది విత్తనం 1.5 కిలోలు సరిపోతుంది. ఈ ఆముదం, కంది పంటల వరుసల మధ్య దూరం 120 సెం.మీ. ఉండేలా చూసుకోవాలి. అంటే ఒక వరుస ఆముదం మరో వరుస కందిని విత్తుకోవాలి. ఆముదం మొక్కల మధ్య 45 సెం.మీ. దూరం మరియు కంది మొక్కకు మొక్కకు మధ్య 20 సెం.మీ. దూరం ఉండేలా విత్తుకోవాలి.

ఆముదం+కంది అంతర పంటల యాజమాన్యంలో ఎరువుల పోషణ ముఖ్యమైనది. ఆముదంకు 35 కిలోల యూరియా, 50 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 10 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌ను వేసుకోవాలి. అదేవిధంగా అంతర పంటైన కందికి ఎకరానికి 9 కిలోల యూరియా, 63 కిలోల భాస్వరం వేసుకున్నట్లైతే సమగ్ర పోషణ అంది మంచి దిగుబడికి దోహదపడుతుంది.

ఆముదం+కంది అంతర పంట మాత్రమే కాకుండా ఆముదం+పెసర (1:2 లేదా 1:3), ఆముదం+వేరుశనగ (1:3 నిష్పత్తిలో) అంతర పంటలుగా వేసుకోవచ్చు. అంటే రెండు ఆముదం వరుసల మధ్య 3 వరుసల పెసర లేదా వేరుశనగను వేసుకోవాలి. ఈ విధంగా వేసుకోవడానికి ఆముదం వరుసల మధ్య 120 సెం.మీ, అంతరపంటల మధ్య 30 సెం.మీ. దూరం ఉండేలా చూసుకోవాలి.

ఈ అంతర పంటలు తక్కువ పంటకాలం ఉండటం వలన ప్రధాన పంట కంటే ముందుగానే కోతకు వచ్చి, రైతులకు మంచి దిగుబడులు లభిస్తాయి మరియు దానితో పాటు అదనపు ఆదాయం పొందవచ్చు.

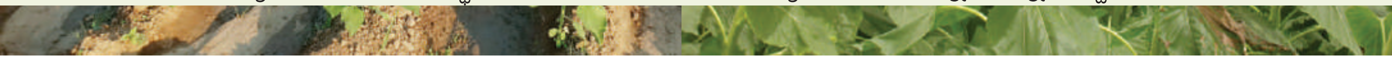
- ఈ అంతరపంటల వలన ప్రధాన పంట ఏ కారణం వలన అయినా నాశనం అయినప్పటికీ అంతరపంటల నుండి ఆదాయం పొందవచ్చును.
- కంది, పెసర, వేరుశనగ లెగ్యూమ్ జాతి పంటలు కావున గాలిలోని నత్రజనిని భూమిలో స్థిరీకరించి, భూసారం పెంపొందిస్తాయి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 8374608997

వానాకాలంలో ఆలస్యంగా ప్రొద్దుతిరుగుడు సాగు - లాభాలు బాగు

డా॥ ఇ. ఉమారాణి, డా॥ ఎస్. శ్రీదేవి, ఎ. సరిత, డా॥ డి. శ్వేత, డా॥ సి.హెచ్. పల్లవి,
డా॥ ఎస్. సాయినాథ్, జె. విజయ్ మరియు ఎల్. రాజు

వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, ఏరువాక కేంద్రం మరియు వ్యవసాయ పాలిటెక్నిక్ తోర్నాల, సిద్దిపేట



ఈ సంవత్సరం మన రాష్ట్రంలో ఋతు పవనాలు ఆలస్యంగా రావడం వలన వానాకాలంలో ఎక్కువగా సాగు చేసే ఆరుతడి పంటలైన పత్తి, మొక్కజొన్న మరియు కంది పంటలను రైతులు సకాలంలో విత్తుకోలేకపోయారు. కొంత మంది రైతులు ముందుగా జూన్ మరియు జూలై మాసంలో విత్తుకున్న పంటలు కూడా జూలై మాసాంతంలో ఎడతెరిపి లేకుండా కురిసిన వర్షాలకి నీట మునిగిపోయి అపార నష్టం వాటిల్లింది. ఇలాంటి పరిస్థితులలో సాధారణంగా పత్తి, మొక్కజొన్న మరియు కంది లాంటి పంటలను రైతులు తిరిగి విత్తుకున్నట్లైతే తరువాత యాసంగి పంటను సకాలంలో వేసుకోలేరు.

ఈ గడ్డు పరిస్థితిలో రైతులు సాంప్రదాయ వానాకాల పంటలకు ప్రత్యామ్నయంగా ప్రొద్దుతిరుగుడు పంటను వానాకాలంలో ఆలస్యంగా ఆగష్టు రెండవ పక్షం వరకు కూడా విత్తుకొని, సాగు చేయడం ద్వారా రైతులు మంచి దిగుబడిని సాధించవచ్చు. ప్రొద్దుతిరుగుడు పంట కాలం తక్కువగా ఉన్నందువలన వివిధ పంటల సరళిలో చక్కగా ఇమిడిపోతుంది తద్వారా రైతులు ఈ పంట అనంతరం యాసంగిలో మరొక పంటను సాగు చేసుకోవడానికి వీలవుతుంది. వానాకాలంలో ఆలస్యంగా విత్తిన ప్రొద్దుతిరుగుడులో కింద పేర్కొన్న యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించడం ద్వారా అధిక దిగుబడులను సాధించవచ్చు.

నేలలు: నీరు నిల్వ ఉండని సారవంతమైన ఎర్రచల్కా, ఇసుక, రేగడి, ఒండ్రు నేలలు మరియు వర్షాధారంగా పండించే పంటకు బరువైన నల్ల రేగడి నేలలు ప్రొద్దుతిరుగుడు పంట సాగుకు అనుకూలం.

రకాలు మరియు విత్తన మోతాదు: ప్రొద్దుతిరుగుడులో రకాల కంటే సంకరాలు ఎక్కువ దిగుబడిని ఇస్తాయి. సాధారణంగా ఒక ఎకరానికి 2.5 -3.0 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. ముఖ్యంగా ఈ క్రింద పేర్కొన్న సంకర రకాలు వానాకాలంలో సాగుకు అనుకూలం.

ఇవే కాకుండా అధిక దిగుబడిని ఇచ్చే ప్రైవేటు కంపెనీలకు చెందిన మంచి సంకర రకాలు అందుబాటులో కలవు.

విత్తన శుద్ధి , విత్తే పద్ధతి మరియు దూరం: పంట కాలంలో ఆశించే చీడ పీడలను చాల తక్కువ ఖర్చుతో విత్తనశుద్ధి చేయడం ద్వారా నివారించవచ్చు. ఒక కిలో విత్తనానికి థయోమిథాక్సామ్ 3.0 గ్రా. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 5.0 మి.లీ. కలిపి శుద్ధి చేయడం వలన నెక్రోసిస్ వైరస్ తెగులు యొక్క సమస్యను అధిగమించవచ్చు. ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు నివారణ కొరకు ఇప్రోడియాన్ 25% + కార్బెండాజిమ్ 25% మందును 2 గ్రా. ఒక కిలో విత్తనానికి కలిపి శుద్ధి చేయాలి.

సంకర రకం	పంట కాలం (రోజులలో)	దిగుబడి (క్వి/ఎ)	విత్తనం లభించే ప్రదేశం
డి.ఆర్.ఎస్.హెచ్-1	90-95	8.0-10.0	భారత వ్యవసాయ నూనె గింజల పరిశోధన స్థానం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్
తిల్లాన్ టెక్- ఎస్.యు.ఎస్.హెచ్-1	90-95	9.0-11.0	భారత వ్యవసాయ నూనె గింజల పరిశోధన స్థానం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్
కె.బి. ఎస్.హెచ్-44	90-95	8.0-10.0	వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం, బెంగుళూరు
ఎన్.డి.ఎస్.హెచ్-1012	85-90	8.0-10.0	ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, నంద్యాల, ఆంధ్రప్రదేశ్

పక్షుల వల్ల కలిగే నష్టం

శనగపచ్చ పురుగు

నెక్రోసిస్

బూడిద తెగులు

సాధారణగా కాలువలు బోదెల పద్ధతిలో, తేలిక నేలల్లో 45 సెం.మీ × 20-25 సెం.మీ, నల్ల రేగడి భూముల్లో 60 సెం.మీ × 30 సెం.మీ దూరం ఉండేలా విత్తుకోవడం వలన అధిక దిగుబడులను సాధించవచ్చు.

అంతర పంటలు: ప్రొద్దుతిరుగుడును ఏక పంటగా లేక వేరుశనగ + ప్రొద్దుతిరుగుడు 4:2, కంది + ప్రొద్దుతిరుగుడు 1:2 నిష్పత్తిలో సాగు చేయవచ్చు.

ఎరువుల యాజమాన్యం: భూసార పరీక్ష ఫలితాల ఆధారంగా సిఫారసు చేయబడిన మోతాదులో పోషకాలు వాడాలి. వర్షాధారపు పంటకు ఎకరాకు 24 కిలోల నత్రజని, 24 కిలోల భాస్వరం మరియు 12 కిలోల పొటాషియం ఎరువులు వేయాలి. నత్రజని ఎరువులను సగం విత్తే ముందు, మిగతా సగం 2 దఫాలుగా 30 రోజులు మరియు 55 రోజులకు వేయాలి. పూత దశలో 2 గ్రా. బోరాక్స్ పొడిని లీటర్ నీటికి కలిపి పిచికారి చేస్తే తాలు గింజలు రాకుండా అధిక దిగుబడి పొందవచ్చు. గంధకం తక్కువగా ఉన్న నేలల్లో ఒక ఎకరాకు 55 కిలోల జిప్సమ్‌ని వేయడం వలన నూనె శాతం పెరుగుతుంది.

కలుపు నివారణ: విత్తిన 24-48 గంటలలోపు తేమ గల నేలపై పెండిమిథాలిన్ అనే కలుపు మందును 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. పంట 25-30 రోజుల దశలో అంతర సేద్యం చేయాలి.

నీటి యాజమాన్యం: నేల రకము మరియు వాతావరణ పరిస్థితులను బట్టి ఎర్ర నేలల్లో 8-10 రోజుల్లో, నల్ల రేగడి నేలల్లో 15-20 రోజుల వ్యవధిలో నీటి తడులు ఇవ్వాలి. మొగ్గ తొడుగు దశ, పువ్వు వికసించు దశ మరియు గింజ కట్టే దశలో నీటి ఎద్దడి లేకుండా చూసుకోవాలి.

చీడపీడల యాజమాన్యం: రసం పీల్చే పురుగులలో తెల్లదోమ, పచ్చ దీపపు పురుగులు మరియు తామర పురుగులు ప్రొద్దుతిరుగుడు పంటను అశించే అవకాశం ఉంది. తెల్లదోమల నివారణకు థయోమిథాక్సామ్ 0.5 గ్రా/లీ. నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. పచ్చ దీపపు పురుగుల నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ./లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ./లీ. నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. తామర పురుగులు పరోక్షంగా నెక్రోసిస్ వైరస్ తెగులును వ్యాప్తి చేస్తాయి, వీటి నివారణకు థయోమిథాక్సామ్ 0.5 గ్రా. లేక ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.4 మి.లీ./లీ. నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పైరు పుష్పించే దశలో పొగాకు లద్దెపురుగు, బీహారి గొంగళిపురుగు మరియు శనగపచ్చ పురుగు ఎక్కువగా ఆశిస్తాయి. పొగాకు లద్దెపురుగు నివారణకు నోవాల్యూరాన్ 1.0 మి.లీ./లీ. చొప్పున పిచికారి చేయాలి లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ లేక క్లోరిపైరిఫాస్‌తో విషపు ఎరలను చేసి కూడా పొగాకు లద్దెపురుగు యొక్క ఉధృతిని సమర్ధవంతంగా నివారించవచ్చు. బీహారి గొంగళిపురుగు నివారణకు క్లోరిపైరిఫాస్ 2 మి.లీ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. శనగపచ్చ పురుగు ఆశిస్తే థయోడికార్బ్ 1 గ్రా. /లీ. చొప్పున పిచికారి చేయాలి.

తెగుళ్ళ యాజమాన్యం: వర్షాకాలం ప్రొద్దుతిరుగుడు పంటలో 25 రోజుల నుండి 70 రోజుల వరకు ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు ఎక్కువగా ఆశించే అవకాశం ఉంది. దీని నివారణకు ప్రొపికొనజోల్ 1.0 మి.లీ./లీ. నీటికి చొప్పున పిచికారి చేయాలి. నెక్రోసిస్ వైరస్ తెగులు కనక ఆశిస్తే, ఆకుల మధ్య ఈనె ఎండిపోయి, ఆకులు సరిగా పెరగక గిడసబారి, పువ్వు సరిగా విచ్చుకోక మెలిక తిరిగి వంకరగా మారుతాయి. ఈ వ్యాధి తామర పురుగుల ద్వార వ్యాప్తి చెందుతుంది. గట్ల మీద పార్థినియం కలుపు లేకుండా చూసుకోవాలి. నివారణకు థయోమిథాక్సామ్ 0.5 గ్రా. లేక ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.4 మి.లీ./లీ. నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. బూడిద తెగులు కనుక ఆశించినట్లైతే నివారణకు ప్రొపికొనజోల్ 1.0 మి.లీ. లేదా డైనోకాప్ 1.0 మి.లీ./లీ. చొప్పున పిచికారి చేయాలి.

పక్షుల బెడద: ప్రొద్దుతిరుగుడులో రామచిలుకల బెడద ఎక్కువగా ఉంటుంది. సాముహికంగా ప్రొద్దుతిరుగుడును సాగు చేయడం, మెరుపు రిబ్బన్లు పైరుకి ఒక అడుగు ఎత్తులో ఉత్తర దక్షిణ దిశలో కట్టడం, దిష్టి బొమ్మలను పెట్టడం, పెద్ద పెద్ద శబ్దాలను చేయడం వల్ల పక్షుల బెడదనుండి పంట ను కాపాడవచ్చు.

పంట కోత: పువ్వు వెనక భాగం నిమ్మ పచ్చ రంగులోకి మారిన తర్వాత కోత యంత్రం చేత లేదా కూలీల సాయంతో పంటను కోయాలి. కోత అనంతరం పువ్వులను 2-3 రోజులు ఆరనిచ్చి నూర్పిడి చేయాలి. గింజల్లో తేమ 9-10 శాతం వచ్చేవరకు ఎండబెట్టాలి. ఎకరాకు సుమారు 6-8 క్వి. దిగుబడి పొందవచ్చు. తద్వారా సరాసరి మొత్తం ఆదాయం ఎకరాకు రూ.40,000/- నుండి రూ. 45,000/- వరకు ఆదాయం వస్తుంది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9542666355

ప్రత్తి పంటను తొలిదశలో ఆశించే వేరుకుళ్ళు మరియు వడలు తెగులు (పారావిల్ట్)

డి. అశ్విని, డా॥ బి. రాంప్రసాద్, వై. ప్రశాంత్, బి.మాధవి మరియు డా॥ ఆర్. ఉమారెడ్డి
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్

మన తెలంగాణలో వానాకాలంలో వేసే ముఖ్యమైన వాణిజ్య పంటలలో ప్రత్తి ఒకటిగా చెప్పవచ్చు. గత సంవత్సరం ప్రత్తి పంటను సుమారుగా 20 లక్షల హెక్టారులో సాగు చేయడం జరిగింది. ఈ సంవత్సరం కూడా చాలా మంది రైతులు ప్రత్తిని సాగు చేస్తున్నారు. అయితే వాతావరణంలో వస్తున్న మార్పుల వలన ప్రత్తి పంట అనేక రకాల తెగుళ్ళకు గురి కావడం జరుగుతుంది. ముఖ్యంగా పంట తొలిదశలో అధిక వర్షపాతం తర్వాత అధిక ఉష్ణోగ్రతలు, బెట్ట పరిస్థితుల వలన ప్రత్తి పంటలో వడలు తెగులు (పారావిల్ట్) గమనించడం జరుగుతుంది.

వడలు తెగులు: ఈ తెగులుకు కారకం శిలీంధ్రం, బ్యాక్టీరియా, వైరస్ కాదు. వాతావరణ మార్పులు, ముఖ్యంగా మొదటిరోజు అధిక వర్షపాతం నమోదై తరువాత రోజు అధిక పగటి ఉష్ణోగ్రతలు నమోదు కావడం, పొలంలో నీరు అలాగే ఉండడం, మురుగునీరు పోయే సౌకర్యం లేక పోవడం వల్ల మనకి ప్రత్తిలో వడలు తెగులు (పారావిల్ట్) లక్షణాలు కనిపించడం జరుగుతుంది. ఈ తెగులు యొక్క లక్షణాలు చూసుకున్నట్లైతే పొలంలో నీరు ఉన్నప్పటికీ మొక్క నీరు లేనప్పుడు ఎలాగైతే ఆకులు క్రిందికి వేలాడుతూ ఉంటాయో అదే రకమైన లక్షణాలను మనం చూడవచ్చు.

పొలంలో నీరు నిల్వ ఉండడం వల్ల మొక్క వేరువ్యవస్థ దెబ్బ తిని భూమిలో ఉండే అనేక రకాల శిలీంధ్రాలు వేరును ఆశించడం జరుగుతుంది. కాబట్టి మొక్క దానికి కావాల్సిన పోషకాలు, నీరు తీసుకోలేక ఎండిపోతుంది. ముందుగా ఆకులు వడలిపోయి, పసుపు రంగుకు మారి తరువాత ఎరుపు రంగుకు మారి రాలిపోతాయి. మొక్క యొక్క పెరుగుదల కూడా ఆగిపోతుంది. ఈ తెగులు పంటను ఏ దశలోనైనా ఆశించడం జరుగుతుంది. పంట పూత, కాతదశలో ఆశించినప్పుడు పూత మరియు కాత రాలిపోవడం వల్ల నష్టం ఎక్కువగా వచ్చే అవకాశం ఉంటుంది. ఈ తెగులును వెంటనే గమనించి నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి.

నివారణ చర్యలు: పొలంలో నీరు నిల్వ ఉండకుండా మురుగు నీరు పోయే సౌకర్యం ఉండాలి. తెగులు యొక్క లక్షణాలు గమనించిన వెంటనే కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి వేరు వ్యవస్థ బాగా తడపాలి. పాలిఫీడ్ (19:19:19) లేదా మల్టీ–కె (13:0:45) 10 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

వేరుకుళ్ళు తెగులు: ఈ తెగులు ఎక్కువగా బరువు నేలల్లో గమనించడం జరుగుతుంది. ప్రత్తి పంట తొలిదశలో ఉన్నప్పుడు పగటి ఉష్ణోగ్రతలు ఎక్కువగా ఉండడం, భూమి ఉష్ణోగ్రతలు కూడా పెరగడం వల్ల వేరుకుళ్ళు సమస్య ఎక్కువగా గమనించడం జరుగుతుంది. ఈ తెగులు యొక్క ముఖ్య లక్షణం వేర్లుకుళ్ళి పోవడం, మొక్కను కనుక పీకినట్లైతే సులభంగా పైకి వస్తుంది. వేర్ల మీద తెల్లని శిలీంధ్రం యొక్క పెరుగుదలను మనం గమనించవచ్చు. ఈ తెగులు భూమిలో ఉండే శిలీంధ్రాల వల్ల కలుగుతుంది. వేరుకుళ్ళిపోవడం వల్ల మొక్క దానికి కావాల్సిన పోషకాలు, నీరు తీసుకోలేక ఎండిపోతుంది. ముందుగా ఆకులు క్రిందికి వేలాడుతూ వాడిపోతాయి. తర్వాత పసుపు రంగుకు మారి ఎండి రాలిపోతాయి. ఈ తెగులు యొక్క లక్షణాలు గమనించిన వెంటనే నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి.

నివారణ చర్యలు: ఈ తెగులు భూమి ద్వారా ఆశిస్తుంది. కాబట్టి విత్తనశుద్ధి ఖచ్చితంగా చేసుకోవాలి. కార్బండాజిమ్ 2 గ్రా. లేదా సూడోమోనాస్ ఫ్లోరెసెన్స్ 10 గ్రా. లేదా ట్రైకోడెర్మా విరిడి 10 గ్రా. కిలో విత్తనానికి పట్టించి నీడలో ఆరబెట్టి విత్తుకోవాలి.

సాధారణంగా రైతులు ఎక్కువగా ప్రైవేట్ హైబ్రిడ్‌లను కొనుగోలు చేసి విత్తుకుంటారు. ఈ విత్తనాలు విత్తనశుద్ధి చేసి ఉంటాయి కానీ కీటకనాశినితో మాత్రమే కాబట్టి రైతులు ఖచ్చితంగా శిలీంధ్రనాశినితో విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తుకున్నట్లైతే 30 రోజుల వరకు కీటకాల నుండి మరియు భూమి ద్వారా, విత్తనం ద్వారా ఆశించే తెగుళ్ళ నుండి పంటను కాపాడుకోవచ్చు.

తెగులు యొక్క లక్షణాలు కనిపించిన వెంటనే కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి మొక్క చుట్టూ వేరు వ్యవస్థ బాగా తడిచేటట్లు పోసుకోవాలి. చుట్టూ ఉన్న మొక్కలకు కూడా పోయాలి.

ఈ విధంగా తెగుళ్ళను సకాలంలో గుర్తించి నివారణ చర్యలు చేపట్టినట్లైతే రైతులు పంటకు నష్టం కలుగకుండా కాపాడుకోవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం.7981080696

సేంద్రియ ఎరువుల ప్రాముఖ్యత మరియు వాటిలోని ముఖ్య పోషకాల శాతం

డా॥ జి. కిరణ్ రెడ్డి, డా॥ యం. గోవర్ధన్, డా॥ యం. సంతోష్ కుమార్, డా॥ సి.హెచ్. ప్రగతి కుమారి,
డా॥ యం. శరత్ చంద్ర మరియు అరుణ కుమారి
అఖిల భారత సమగ్ర వ్యవసాయ పద్ధతుల పరిశోధన విభాగం, రాజేంద్రనగర్

సాంప్రదాయ వ్యవసాయంలో సేంద్రియ ఎరువులు భూసారాన్ని పెంచటానికి వాడటం రైతులకు బాగా అనుభవమే. అయితే ఆధునిక వ్యవసాయ పద్ధతులు రైతులకు తెలియజెయ్యటంలో భాగంగా వాడుతున్న రసాయనిక ఎరువుల ప్రభావం రైతులపై బాగా పండింది. పంటకు రసాయనిక ఎరువుల వాడకం, తద్వారా పంటలలో వస్తున్న మార్పులు చూసి దిగుబడి అధికమవ్వటముతో రైతులు ఒక్క రసాయనిక ఎరువులపై ఎక్కువ ఇష్టాన్ని పెంచుకొన్నారు. అంతేగాదు, దాదాపు సేంద్రియ ఎరువుల వాడకాన్ని మర్చిపోతున్నారు కూడా.

ఉష్ణ ప్రాంతపు భూములలో సేంద్రియ పదార్థం తక్కువగా ఉంటుంది. అందువల్ల భూ భౌతికస్థితిలో క్షీణతేగాక, పంట దిగుబడిలో కూడా గణనీయమైన తగ్గుదల కూడా జరుగుతున్నది. నిరంతరాయంగా పంటలు పండిస్తూ సేంద్రియ పదార్థం వెయ్యని పరిస్థితుల్లో భూమిలో సేంద్రియ కర్బన పరిమాణం తగ్గిపోతుంది. అలాంటి సందర్భాలలో భూమిలో సేంద్రియపు పదార్థం కొంత మేరకు తగ్గకుండా ఉండటానికి సేంద్రియపు ఎరువులను వాడాలి. పశువుల ఎరువు, కంపోస్టు, పచ్చిరొట్ట ఎరువులు మొదలైనవి ఈ పనికి వినియోగించవచ్చు. రసాయనిక ఎరువుల ధరలలో ప్రతి ఏడాది వస్తున్న మార్పులు, భూసార పరిస్థితుల్లోని అనిశ్చితి, దిగుబడులలో స్థిరత్వం లేకపోవడంతో ప్రస్తుతం రైతుల దృష్టిని ఈ సేంద్రియపు ఎరువుల వాడకం వైపు మళ్ళించాల్సిన పరిస్థితి ఏర్పడింది. రసాయనిక ఎరువులను ప్రతి సంవత్సరం వాడటం వల్ల భూమిలో ఉదజని సూచిక తగ్గి ఆమ్ల లక్షణాలు చూపించవచ్చు. ఇదే విధంగా సేంద్రియ ఎరువులను వాడటం వల్ల భూభౌతిక స్థితిలో చెప్పుకోదగ్గ మార్పు రావటమే గాక దిగుబడుల స్థిరీకరణ సాధ్యమై పంట నాణ్యత కూడా పెరుగుతుంది. సాంకేతికమైన రుజువులు లేకపోయినప్పటికీ సేంద్రియపు ఎరువులు వాడటం వల్ల పంట ఉత్పత్తుల్లో రుచి ఎక్కువగా ఉంటున్నట్లు కొంతమంది రైతులు అంటుంటారు.

సేంద్రియపు ఎరువులలో గ్రామీణ ప్రాంతాలలో దొరికే పశువుల ఎరువు, కంపోస్టు, పచ్చిరొట్ట ఎరువులు, కోళ్ళ ఎరువు, మేకల, పందుల ఎరువులు, పట్టణ ప్రాంతాలలో దొరికే చెత్తతో తయారయ్యే కంపోస్టు, కబేళాలలోని వ్యర్థపదార్థాలు, కొన్ని వ్యవసాయాధారిత పరిశ్రమల నుండి వచ్చే వ్యర్థ పదార్థాలు, మానవ మల మూత్రాదులు ముఖ్యమైనవి. ఈ వివిధ వ్యర్థ పదార్థాలను ఎరువులుగా వాడటానికి వాటిల్లో ఉన్న పోషక పదార్థాల పరిమాణాన్ని తెలుసుకోవాలి. దాని వల్ల ఏయే ఎరువుల వాడకముతో ప్రధాన పోషక పదార్థాలను ఎక్కువగా అందజెయ్యవచ్చో రైతులు తెలుసుకోవటమేగాక రసాయనిక ఎరువుల కొనుగోలులో కొంతమేర ఆదా చేసే అవకాశముంది. పట్టికలో వివిధ సేంద్రియపు ఎరువులలోని ప్రధాన పోషక పదార్థాల పరిమాణాలను పొందు పర్చటమైనది.

పట్టికలో ప్రధాన పోషక పదార్థాలయిన నత్రజని, ఫాస్ఫేటు, పొటాష్‌లను మాత్రమే ఇచ్చినా, ఇవికాక ఇంకా ఇతర అనేక పోషక పదార్థాలు వీటి ద్వారా భూమిని చేరుతాయి.

రైతులు సేంద్రియపు ఎరువులను వెయ్యటము ద్వారా లాభాన్ని పొందే అవకాశాలున్నా, ప్రస్తుత జనాభా అవసరాల దృష్ట్యా, ఇతర సాంఘిక కారణాల వల్ల వీటి వాడకాన్ని అంతగా ప్రోత్సహించలేని పరిస్థితులు నెలకొని ఉన్నాయి. ఎక్కడ ఏయే రకాల సేంద్రియపు ఎరువులు అందుబాటులో ఉన్నాయో తెలుసుకొని వాటిని సేకరించటములో, నిల్వయుంచటంలో ఎదురయ్యే సమస్యలు దృష్టిలో ఉంచుకొని వాటిని వినియోగించుకోవాలి. అయితే రైతులు రసాయనిక ఎరువులతోపాటు సేంద్రియపు ఎరువులను కూడా తగు మోతాదుల్లో వాడితే ఖర్చు తగ్గి దిగుబడులలో స్థిరత్వాన్ని సాధించేవీలవుతుంది.

వివిధ సేంద్రియ ఎరువులలో ప్రధాన పోషక పదార్థాల విలువలు

ఎరువు పేరు	పరిమాణం (శాతం)		
	నత్రజని	ఫాస్పేటు	పొటాష్
పశువుల ఎరువు	0.5-0.6	0.15-0.20	0.5-0.6
పట్టణపు ఎరువు	1.5-2.0	1.0	1.5
పశువుల పేడ	0.3-0.4	0.10-0.15	0.15-0.20
పశువుల మూత్రం	0.8	0.01-0.02	0.5-0.7
కోళ్ళ ఎరువు	3.03	2.6	1.4
తోళ్ళు	7.0	0.1	0.2
వెంట్రుకలు	12.3	0.1	0.3
ఎండిన రక్తం	10-12	1.2-6.0	0.8
పచ్చి ఎముకలు	3.0	20.0	-
ఉడికించిన ఎముకలు	-	22.0	-
ఎముకల పొడి	-	15.5-16.0	-
మానవ మలం	1.2-1.5	0.8	0.5
చేపల ఎరువు	4.0-10.0	3.0-9.0	0.13-0.15
మానవ మూత్రం	1.0-1.2	0.1-0.2	0.2-0.3
మురికి నీరు	15-30 పిపియం	4-6 పిపియం	10-20 పిపియం
ఆముదం చెక్క	4.3	1.8	1.3
మురికి నీటిలో పేరుకున్న మట్టి	1.5-4.5	0.7-4.0	0.3-0.6
ప్రత్తిచెక్క	3.9	1.8	1.6
కరంజి చెక్క	3.9	0.9	1.2
ఇప్ప చెక్క	2.5	0.8	1.8
వేపచెక్క	5.2	1.0	1.4
కుసుమ చెక్క	4.9	1.4	1.2
కొబ్బరి చెక్క	7.3	1.5	1.8
ఆవ చెక్క	5.2	1.8	1.2
నువ్వు చెక్క	6.2	2.0	1.2

పిపియం అనగా పది లక్షల భాగాలలో ఒక భాగమని అర్థము.

ఆగష్టు మాసంలో ఉద్యాన పంటల్లో చేపట్టవలసిన సేద్యపు పనులు

డా॥ ఐ.వి. శ్రీనివాస రెడ్డి
వ్యవసాయ కళాశాల, అశ్వారావుపేట

మామిడి: గత మాసంలో కురిసిన వర్షాల వల్ల కలుపు మొక్కలు మొలకెత్తుతాయి. వీటి నివారణకు పారాక్వెట్ కలుపు మందును 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. అవకాశం ఉన్నచోట దున్ని, పాదులు చేసుకొని 1080 గ్రా. యూరియా, 3.5 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 840 గ్రా. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువులను మొదలు నుండి 1.5 మీ. దూరంలో 15 సెం.మీ. వెడల్పు గాడి చేసి పీచు వేర్లకు దగ్గరగా వేసుకోవాలి. అధిక వర్షాల వల్ల మచ్చ తెగుళ్ళు వచ్చే అవకాశం ఉంది. నివారణకు 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ లేదా 2.5 గ్రా. కార్బండాజిమ్ + మ్యాంకోజెబ్ మందును లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. గూడు పురుగుల నివారణకు క్లోరిపైరిఫాస్ 50 ఇ.సి 2 మి.లీ. లేదా ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

జామ: వర్షపు నీరు మొక్కల మొదళ్ళలో నిల్వకుండా చూడాలి. లేకపోతే ఎండుతెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. దీని నివారణకు మొదళ్ళలో కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లను లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పోసుకోవాలి. నులిపురుగుల నివారణకు పాసిలోమైసెస్ లిలాసినస్‌ను 50 గ్రా. ను ఒక చెట్టుకు చొప్పున వేసి నీరు పెట్టుకోవాలి. బంతిని అంతరపంటగా వేసుకోవాలి.

అరటి: పెద్దపచ్చ అరటి, పొట్టిపచ్చ అరటి, తెల్ల చక్కెరకేళి రకాలలో ఈ మాసంలో సిగటోక ఆకుమచ్చ తెగులు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. నివారణకు ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లేదా హెక్సాకొనజోల్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి 2-3 సార్లు 20 రోజుల వ్యవధిలో మార్చి మార్చి పిచికారి చేయాలి. అరటి ఆకుల అంచుల వెంబడి పసుపు రంగులోకి మారి, క్రమేపి ఆకు మొత్తం పండిపోయి ఎండిపోవును. నివారణకు ఆకులపై 5 గ్రా. సల్ఫేట్ ఆఫ్ పొటాష్ 1 లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. మొక్కకు 80 గ్రా. చొప్పున మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌ను 40 రోజుల వ్యవధిలో 4 దఫాలు వేసుకోవాలి.

బత్తాయి, నిమ్మ: ఈ మాసంలో తోటల్లో వర్షపు నీరు నిలవకుండా చూడాలి. మొదళ్ళ నుండి వచ్చే పిలక కొమ్మలను తీసివేయాలి. శిలీంధ్ర తెగుళ్ళ నివారణకు ట్రైకోడెర్మా విరిడితో మాగించిన పశువుల ఎరువును చెట్టుకు 5 కిలోల చొప్పున వేసుకోవాలి. గజ్జి తెగులు సోకిన కొమ్మలను, ఆకులను కత్తిరించి కాల్చివేయాలి. 180 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్‌ను, 6 గ్రా. స్ట్రెప్టోసైక్లిన్‌లను 60 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

ద్రాక్ష: ఈ మాసంలో బూడిద తెగులు కనిపించే అవకాశం ఉంది. నివారణకు నీటిలో కరిగే గంధకం 3 గ్రా.ను, వారం రోజుల తరువాత ఫెన్‌కొనజోల్ 0.5 మి.లీ., 10 రోజుల తరువాత హెక్సాకొనజోల్ 1 మి.లీ. ను లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

బొప్పాయి: కాండం మొదలు కుళ్ళు, కాండం కుళ్ళు తెగుళ్ళ నివారణకు కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లేదా మెటలాక్సిల్ ఎమ్‌జెడ్ 2 గ్రా. లను లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి చెట్ల మొదళ్ళలో మరియు కాండాన్ని తడుపుతూ పోయాలి.

సపోట: ఆకు గూడు అల్లే పురుగు, మొగ్గతొలిచే పురుగుల ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. పిల్ల పురుగులు లేత, ముదురు ఆకులను గూళ్ళుగా చేసుకొని ఆకులను గోకి తింటాయి. పూతను, అప్పుడప్పుడు కాయలను కూడా ఆశిస్తాయి. నివారణకు ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ.ను లీటరు నీటికి చొప్పున కలుపుకొని ఆకులు, చిగుళ్ళు, కొమ్మలు పూర్తిగా తడిచేలా పిచికారి చేయాలి.

సీతాఫలం: ఆకులపై నల్లటి మచ్చలు ఏర్పడి నష్టాన్ని కలుగజేస్తాయి. దీని నివారణకు కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఈ మాసంలో చెట్టుకి అరకిలో యూరియా, 700 గ్రా. సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 200 గ్రా. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌లను వేసుకోవాలి.

కూరగాయలు:

టమాట: పొలం చుట్టూ జొన్న లేదా సజ్జ పంటను ఎర పంటగా వేయడం వల్ల రసం పీల్చు పురుగుల ఉధృతి తగ్గి టమాటలో ఆకు ఎండు తెగులు, వైరస్ తెగులు తగ్గుతుంది. ఆకుమాడు తెగులు నివారణకు క్లోరోథలోనిల్ 2 గ్రా. లేదా ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. మందుని లీటరు నీటికి కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో 3 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

వంగ: రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు డైమిథోయేట్ లేదా ఫిప్రోనిల్‌ను లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. తెల్లదోమ ఉధృతి అధికంగా ఉంటే ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. ను లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. మొవ్వ మరియు కాయతొలుచు పురుగు నివారణకు పురుగు ఆశించిన కొమ్మల చివర్లో త్రుంచి వేసి నాశనం చేయాలి. 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ లేదా 1 గ్రా. థయోడికార్బ్‌ను లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

బెండ: ఎండుతెగులు నివారణకు కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లను లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి మొదళ్ళు తడిచేటట్లు పోయాలి. పొలంలో అక్కడక్కడ పసుపు రంగు డబ్బాలకు గ్రీజుగాని, ఆముదం గానీ పూసి తెల్లదోమలను ఆకర్షించి నాశనం చేయాలి. వీటి నివారణకు లీటరు నీటికి డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. కలిపి 10 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి. తీవ్రత అధికంగా ఉంటే ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పందిరి (తీగ) కూరగాయలు: మొక్కలు 2,4 ఆకుల దశలో ఉన్నప్పుడు లీటరు నీటికి 3 గ్రా. బోరాక్స్ కలిపి ఆకులపై పిచికారి చేస్తే ఆడపూలు ఎక్కువగా పూసి పంట దిగుబడి ఎక్కువగా వస్తుంది. గుమ్మడి పెంకు పురుగులు ఆకులు, పూలను కొరికి తింటాయి. నివారణకు మలాథియాన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. బూజు తెగులు నివారణకు మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లేదా మెటలాక్సిల్ ఎమ్.జెడ్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

క్యాబేజి: స్వల్పకాలపు రకాలను ఆగష్టు రెండవ పక్షం నుండి నాటుకోవచ్చు.

కాలిఫ్లవర్: నేలను బాగా దున్ని 60 సెం.మీ. దూరంలో బోదెలు చేసుకొని, 25-30 రోజుల వరకు గల నారుని 45 సెం.మీ. దూరంలో ఈ మాసంలో నాటుకోవాలి.

బీట్‌రూట్: ఈ మాసం నుండి విత్తుకోవచ్చు. దఫదఫాలుగా ఒక్కొక్క దఫాకు 15 రోజుల తేడాతో విత్తుకుంటే మార్కెట్ డిమాండుకి అనుగుణంగా పంట పొందవచ్చు.

కరివేపాకు: ఈ మాసంలో విత్తనాలను విత్తుకోవచ్చు లేదా 3 నెలల వయస్సు గల మొక్కలను పొలంలో నాటుకోవాలి. ఆకుమచ్చ తెగులు నివారణకు 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

మిరప: నారు పోసుకోవడానికి అనువైన సమయం. ఒక మీటరు వెడల్పు, 15 సెం.మీ. ఎత్తు ఉండేటట్లు ఎత్తైన నారుమడులు చేసి మధ్యలో 30 సెం.మీ. కాలువలు తీయాలి. సెంటు నారుమడిలో 80 గ్రా. హైబ్రిడ్ విత్తనం చల్లుకోవాలి. విత్తనంతో పాటు సెంటు నారుమడికి 80 గ్రా. ఫిప్రోనిల్ గుళికలు వాడినచో రసం పీల్చు పురుగులను నివారించవచ్చు. 1 సెంటు నారుమడికి 1 కిలో వేప పిండి వేయాలి. 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్‌ను లీటరు నీటిలో కలిపిన నీళ్ళతో నారుమడిని 9వ, 13వ రోజు తడపడం ద్వారా మాగుడు తెగులు రాకుండా కాపాడుకోవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9441168156

కూరగాయల సాగులో విత్తనశుద్ధి ప్రాముఖ్యత

ఏ.వి.యన్. లావణ్య, డా॥ డి. అనిత కుమారి, డా॥ ఆర్. ప్రీతమ్ గౌడ్, వి. కృష్ణవేణి మరియు డా॥ వి. సురేష్
కూరగాయల పరిశోధన స్థానం, శ్రీ కొండా లక్ష్మణ్ తెలంగాణ రాష్ట్ర ఉద్యాన విశ్వవిద్యాలయం, రాజేంద్రనగర్

సాధారణంగా రైతులు విత్తనోత్పత్తి చేసుకున్న మరియు ఇతర రైతుల దగ్గర నుండి సేకరించిన విత్తనాలను విత్తనశుద్ధి చేయకుండా నేరుగా పొలంలో విత్తడం వలన నేల నుండి మరియు విత్తనం ద్వారా సంక్రమించే పలు రకాల శిలీంధ్రాలు, బ్యాక్టీరియా, వైరస్ తెగులు అనేవి తొలిదశలోనే పంటపై వ్యాపిస్తాయి. తద్వారా రైతులకు రసాయనిక మందుల వాడకం మరియు సాగు ఖర్చు పెరిగి, దిగుబడి మరియు నికరాదాయం తగ్గే అవకాశం ఉంది. కాబట్టి రైతులు వారికి లభ్యం అయ్యే మందులు మరియు జీవరసాయనాలను ఉపయోగించి విత్తనశుద్ధి చేసుకొని పర్యావరణ కాలుష్యం మరియు అవశేషాలు లేని కూరగాయలను పండించవచ్చు.

విత్తనశుద్ధి వలన ఉపయోగాలు:

- మొలక శాతం మరియు పొలంలో మొక్కల సంఖ్య పెరిగి దిగుబడి పెరుగుతుంది.
- విత్తనశుద్ధి చేయడం వల్ల తొలిదశలో చీడపీడలు ఆశించకుండా పైరుని కాపాడుకోవచ్చు. తద్వారా పురుగు మందుల ఆవశ్యకత మరియు అవశేషాలు తగ్గుతాయి. అంతేకాకుండా పర్యావరణ కాలుష్యం తగ్గుతుంది. పొలంలోని మొక్కలు అన్ని ఒకేసారి సమానంగా మొలకెత్తడం వలన ఆరోగ్యకరమైన పంట వస్తుంది.
- రైజోబియం కల్చర్ అనే జీవన ఎరువుతో విత్తనశుద్ధి చేయటం వలన చిక్కుడు, గోరుచిక్కుడు, ఫ్రెంచి చిక్కుడు మొదలైన పంటలలో నత్రజని స్థిరీకరణ జరిగి మొక్కలు ఏపుగా పెరిగి మంచి దిగుబడినిస్తాయి.

విత్తనశుద్ధి చేసేటప్పుడు జాగ్రత్తలు:

- సూచించిన మందులతోనే విత్తనశుద్ధి చేయాలి.
- శిలీంధ్రనాశునులు, జీవన ఎరువులతో విత్తనశుద్ధి చేసేటప్పుడు చేతులకు గ్లౌవుసులు ధరించాలి.
- విత్తనశుద్ధి చేసేటప్పుడు విత్తనం పైపొర విడిపోకుండా జాగ్రత్త పడాలి. విత్తనశుద్ధి చేసిన విత్తనాలను పశువుల దాణా, ఇతర అవసరాలకు వినియోగించరాదు.
- ట్రైకోడెర్మా వంటి జీవ శిలీంధ్రనాశినితో విత్తనశుద్ధి చేసేటప్పుడు రసాయన శిలీంధ్ర నాశినులలో విత్తనశుద్ధి చేయరాదు. ఎదో ఒకదానిని మాత్రమే వాడాలి.
- వేడి నీటిలో విత్తనశుద్ధి సిఫార్సు చేసిన పంటలకు వేడి నీటితో విత్తనశుద్ధి చేసిన తర్వాత మాత్రమే రసాయన మందులతో విత్తనశుద్ధి చేయాలి. చిక్కుడు, ఫ్రెంచి చిక్కుడు, గోరుచిక్కుడు వంటి కూరగాయల పంటలకు ముందుగా రసాయన మందులతో విత్తనశుద్ధి చేసిన తర్వాత రైజోబియం కల్చర్ పట్టించాలి.

కూరగాయ పంటలో విత్తనశుద్ధికి వాడే వివరాలు:

సోలానేసి జాతికి చెందిన పంటలు: టమాటలో ఆకుమచ్చ, ఆకుమాడు తెగులు సోకకుండా కాప్టాన్ లేదా మ్యాంకోజెబ్ పొడి మందును 3 గ్రా. కిలో విత్తనానికి పట్టించి విత్తుకోవాలి. వేసవిలో రసం పీల్చు పురుగు బెడద తట్టుకునే విధంగా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 5 గ్రా. ఒక కిలో విత్తనానికి పట్టించి ఆ తర్వాత శిలీంధ్రనాశునులతో విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తుకోవాలి.

మిరప విత్తనానికి తగినంత జిగురు కలిపి 8 గ్రా. ఇమిడాక్లోప్రిడ్‌తో విత్తనశుద్ధి చేసుకున్నట్లైతే రసం పీల్చు పురుగుల నుండి రక్షించుకోవచ్చు. శిలీంధ్రాల ద్వారా వచ్చే తెగుళ్ళను ముఖ్యంగా బూజు తెగులు నివారణకు కాప్టాన్ లేదా థైరమ్ 3 గ్రా. అదే విత్తనానికి పట్టించి విత్తుకోవాలి.

వంగ విత్తనాలను విత్తుకునే ముందు 50 డిగ్రీల సెల్సియస్ ఉష్ణోగ్రత గల నీటిలో 30 నిమిషాలపాటు నానబెట్టి విత్తుకుంటే ఆకుమాడు, కాయకుళ్ళు తెగుళ్ళు నివారించవచ్చు, అంతేకాక ఫోమాప్సిస్ ఎండుతెగులును నివారించుకోవచ్చు.

కిలో బెండ విత్తనానికి 5 గ్రా. ఇమిడాక్లోప్రిడ్‌తో విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తుకున్నట్లైతే రసం పీల్చు పురుగుల నుండి రక్షణ కలిగి పల్లాకు తెగులు ఉధృతి తగ్గుతుంది. దీనితోపాటు కాప్టాన్ లేదా థైరమ్ 3 గ్రా. కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకుంటే మంచిది

క్రూసిఫెరేసి జాతికి చెందిన పంటలు: ఒక కిలో క్యాబేజి, కాలిఫ్లవర్ విత్తనానికి 3 గ్రా. థైరమ్ కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తుకోవాలి. అంతేకాక వీటిని ఆశించే నల్లకుళ్ళు తెగులు నివారణకు విత్తనాన్ని 50 డిగ్రీల సెంటీగ్రేడ్ ఉష్ణోగ్రత గల వేడి నీటిలో 30 నిమిషాలు విత్తనాలను ముంచి ఆరబెట్టి విత్తుకోవాలి.

నారుమడి పోసుకుని సాగు చేసే పంటకు (టమాట, వంగ, క్యాబేజి, కాలిఫ్లవర్, మిరప, ఉల్లి) మొక్క ప్రారంభదశలో ప్రధాన పొలంలో ఆశించే చీడపీడలను నిరోధించడానికి నారును నాటే ముందు 20 మి.లీ. డైమిథోయేట్+ 10 గ్రా. కార్బండాజిమ్ 10 లీటర్ల నీటిలో కలిపిన ద్రావణంలో 20-30 నిమిషాలు ముంచి ప్రధాన పొలంలో నాటుకోవాలి.

కుకుర్‌బిటేసి జాతికి చెందిన పంటలు: కిలో దోస, తీపి గుమ్మడి, బూడిద గుమ్మడి విత్తనానికి 5 గ్రా. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ మందు కలిపి విత్తనశుద్ధి చేశాక అదే విత్తనానికి 3 గ్రా. థైరమ్ లేదా కాప్టాన్‌తో కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి.

అలాగే బీర, కాకర, పొట్లకాయ విత్తే ముందు విత్తనాన్ని తప్పనిసరిగా విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తుకోవాలి. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 5 గ్రా. కిలో విత్తనానికి పట్టించి, ఆ తర్వాత ట్రైకోడెర్మా విరిడి 5 గ్రా. కిలో విత్తనానికి లేదా 2 గ్రా. థైరమ్ మందుతో విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తుకోవాలి.

కిలో సోర విత్తనానికి 5 గ్రా. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ బాగా పట్టించి ఆ తర్వాత 100 గ్రా. విత్తనానికి 2 గ్రా. చొప్పున ట్రైకోడెర్మా విరిడితో విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తుకోవాలి.

దుంప మరియు వేరుజాతికి చెందిన పంటలు: కిలో ఉల్లి విత్తనానికి 3 గ్రా. థైరమ్/కాప్టాన్‌తో విత్తనశుద్ధి చేసుకుంటే నారుకుళ్ళు, మాడు తెగులు, కాటుక తెగుళ్ళు ఆశించవు. 8 గ్రా. ట్రైకోడెర్మా విరిడిని కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తుకున్నట్లైతే ఉల్లిలో ఆకుమచ్చ తెగులు, నారుకుళ్ళు నివారించబడుతుంది.

50 సెంటిగ్రేడ్ ఉష్ణోగ్రత గల వేడి నీటిలో క్యారెట్ విత్తనాన్ని 15 నిమిషాలు ఉంచి విత్తనశుద్ధి చేసుకున్నట్లైతే ఆకుమచ్చ తెగులు ఆశించదు.

థైరమ్ లేదా కాప్టాన్ 3 గ్రా. కిలో బీట్‌రూట్ విత్తనానికి పట్టించి విత్తనశుద్ధి చేసుకున్నట్లైతే మొక్క కుళ్ళు తెగులు, బూజు తెగులు, బీట్ పసుపుపచ్చ తెగుళ్ళను నివారించుకోవచ్చు.

అలాగే బంగాళదుంప (ఆలుగడ్డ) విత్తనం శీతల గిడ్డంగి నుండి, విత్తటానికి 8-10 రోజుల ముందుగా తీసుకోవాలి. వాటిని నేరుగా మామూలు గది వాతావరణంలో ఉంచకుండా, శీతల గిడ్డంగికి అనుబంధంగా ఉన్న చల్లబరచిన గదులలో 24 గంటలు ఉంచాలి. తర్వాత విత్తనం దుంపలను చల్లని, నీడ ఉన్న ప్రాంతంలో ఆరనివ్వాలి.

పెద్దగా ఉన్న దుంపలను నిలువుగా 2-3 ముక్కలుగా చేసుకోవాలి. ఒక్క ముక్కకు 2-3 కన్నులు ఉండేటట్లు చూసుకోవాలి. ఈ ముక్కలను మ్యాంకోజెబ్ ద్రావణంలో (2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి) 10 నిమిషాలు ముంచి తీసి నీడలో ఆరనివ్వాలి. ఆ తర్వాత తడిపిన గోనె బస్తాలతో కలిపి 24 గంటలు ఉండనిస్తే కత్తిరించిన ముక్కల పైభాగాలు గట్టిపడతాయి. ఈ విధంగా చేయకపోతే, కత్తిరించిన ముక్కలు కుళ్ళిపోయే అవకాశం ఉంది. వీలయినంత వరకు చిన్నవి, మొత్తం దుంపగానే వాడటం శ్రేయస్కారం. నాటుటకు ముందు మరల విత్తన దుంపలను కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 30 గ్రా. 10 లీటర్ల నీటిలో 2-5 నిమిషాలుంచి తీసి నాటుకోవాలి.

ఆకుకూరలు: గోంగూర, బచ్చలి వంటి పంటలలో కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. కాప్టాన్ లేదా థైరమ్ మందును కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసినట్లైతే కుళ్ళు తెగులును నివారించుకోవచ్చు.

అలాగే పుదీనాలో కాండం ముక్కలను కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి లేదా కాప్టాన్ 3 గ్రా. లేదా కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి ద్రావణంలో 10 నిమిషాలు ముంచి నాటుకున్నట్లైతే వేరుకుళ్ళు, కాండం కుళ్ళు రాకుండా ఉంటుంది.

జీవ రసాయనాలతో విత్తనశుద్ధి: జీవ రసాయనాలను ఉపయోగించి కూడా కూరగాయ పంటలు విత్తనాలను విత్తనశుద్ధి చేసుకోవచ్చు. వీటిలో ముఖ్యమైనవి ట్రైకోడెర్మా విరిడి, సూడోమోనాస్ ఫ్లోరోసెన్స్, రైజోబియం కల్చర్ అనే జీవన ఎరువు.

ట్రైకోడెర్మా మార్కెట్‌లో వివిధ రకాలైన సాధారణ, వ్యాపార పేర్లతో లభ్యమవుతుంది. ట్రైకోడెర్మా విరిడి, ట్రైకోడెర్మా హార్జియానం, ట్రైకోడెర్మా కొనింగి, ట్రైకోడెర్మా హెమాటమ్ రకాలు. ట్రైకోడెర్మాతో విత్తనశుద్ధి చేయడం వలన దోస, గుమ్మడి, సొర బీర వంటి తీగజాతి కూరగాయలలో టమాట, వంగ, మిరప, కూరమిరప, క్యాబేజి, కాలిఫ్లవర్ వేరుకుళ్ళు, కాండంకుళ్ళు, మొదలుకుళ్ళు, నారుకుళ్ళు, వడలు తెగులు, ఆకుమాడు తెగులు, ఎండుతెగులు, బ్యాక్టీరియా ఆకుమాడు తెగుళ్ళను నివారించవచ్చు.

బంగాళ దుంప, అల్లం, పసుపు మొదలైన పంటలలో దుంపకుళ్ళు నివారణకు ఉపయోగపడుతుంది. ట్రైకోడెర్మాతో కూరగాయల విత్తనాలను, దుంపలు, కొమ్ములు/రైజోమ్స్, కొమ్మ కత్తిరింపులు, నారు మొక్కలను శుద్ధి చేసుకోవచ్చు.

అలాగే చేమదుంప పిల్లదుంపలను కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 30 గ్రా. 100 లీటర్ల నీటితో కలిపి అందులో విత్తనపు దుంపలను ముంచి తీసి నాటుకోవాలి. దీనివలన విత్తనం ద్వారా వ్యాపించే తెగుళ్ళు నివారించబడతాయి.

దుంపలు, రైజోమ్/కొమ్ములు, కొమ్మ కత్తిరింపులు శుద్ధి చేయుట: 8-10 గ్రా. ట్రైకోడెర్మాను ఒక లీటరు నీటితో కలిపిన ద్రావణంలో వీటిని 10 నిమిషాలు ముంచి 15 నిమిషాలు నీడలో ఆరనిచ్చి తర్వాత ప్రధాన పొలంలో నాటుకోవాలి.

నారు మొక్కలను శుద్ధి చేయుట: 8-10 గ్రా. ట్రైకోడెర్మాను ఒక లీటరు నీటిలో కలుపుకున్న ద్రావణాన్ని తయారు చేసుకోవాలి. ఇలా తయారు చేసుకున్న ద్రావణంలో నారు మొక్కల వేర్లు ముంచి 15 నిమిషాల పాటు ఉంచి తర్వాత 15 నిమిషాలు నీడలో ఆరబెట్టి ప్రధాన పొలంలో నాటుకోవాలి. తద్వారా మొలక శాతం పెరుగుతుంది.

- 8-10 గ్రా. ట్రైకోడెర్మా హర్జియానం లేదా 8-10 గ్రా. సూడోమోనాస్ ఫ్లోరోసెన్స్‌ను కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకున్నట్లైతే ఉల్లిలో ఆల్టర్నేరియా ఆకుమాడు/ఆకుమచ్చ తెగులు నివారించుకోవచ్చు.
- బఠానీ, చిక్కుడు, ఫ్రెంచి చిక్కుడు, గోరుచిక్కుడు మొదలైన చిక్కుడు జాతి కూరగాయ పైర్లకు రైజోబియం కల్చర్‌ను ఉపయోగించవచ్చు. ఒక లీటరు నీటిలో 50 గ్రా. బెల్లం లేదా పంచదార కరిగించి 15 నిమిషాలు మరగకాచి చల్లార్చాలి. ఈ ద్రావణానికి 200 గ్రా. రైజోబియం కల్చర్‌ను వేసి బాగా కలిపి జావగా తయారు చేయాలి. తర్వాత దీనిని విత్తనానికి పూర్తిగా పట్టించాలి. ఈ సమయంలో విత్తనం పైపొరకు నష్టం కలుగకుండా జాగ్రత్త వహించాలి. విత్తనాన్ని ఆరబెట్టిన తర్వాత వెంటనే విత్తుకోవాలి. రైజోబియం కల్చర్ వాడకం వలన ఎకరాకు 20 కిలోల పైబడి నత్రజని స్థిరీకరించబడి 25 నుండి 30 శాతం పంట దిగుబడి పెరుగుతుంది.

కావున సిఫార్సు చేసిన క్రిమిసంహారక శిలీంధ్రనాశిను లతో విత్తనశుద్ధి చేస్తే విత్తనం మొలకెత్తిన 25 రోజుల వరకు విత్తనం ద్వారా ఆశించే చీడపీడల నుండి రక్షణ కలిగి మొదటిదశలో పెరుగుదల బాగా ఉంటుంది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9533229343

31వ పేజీలోని వ్యవసాయ పదవినోదం సమాధానాలు

					2 సి					
					ర్ఫి			3 ఉ		
1 ఇ	1 మి	డా	క్లో	ప్రి	డ్			ల్లి		
	ద్దె				ఈ		2 ట్రై	కో	గ్రా	మా
	తో				గ			డు		
	ట									
4 కాం					3 ఇ	మ	జి	తా	ఫి	ర్
డ								టా		
4 మ	ల్లె		5 పే	6 ను	బం	క		6 కు	సు	మ
ల్లే				వ్వు				తె		
ప				లు				7 గు	లా	బి
ల్లి								లు		

సీతాఫలం సాగు – యాజమాన్యం

కె. సరిత మరియు జి. విజయలక్ష్మి
ఏరువాక కేంద్రం, సంగుపేట, జోగిపేట

సీతాఫలం సాగుకు మన రాష్ట్రంలోని అన్ని జిల్లాలు అనుకూలమైన నేలలు మరియు వాతావరణం కలిగి ఉన్నవి. ఈ పంటను అతి తక్కువ వర్షపాత ప్రాంతాల్లో, మెట్ట భూముల్లో సాగు చేయవచ్చు.

తెలంగాణలోని ఆదిలాబాద్, మంచిర్యాల, నిర్మల్, కుమరంభీమ్, మహబూబ్‌నగర్, వనపర్తి, నాగర్‌కర్నూల్, జోగులాంబ గద్వాల, మెదక్, సంగారెడ్డి మరియు సిద్దిపేట జిల్లాల్లో సాగు చేస్తున్నారు.

ఈ పండ్లు కార్బోహైడ్రేట్‌లు, విటమిన్ సి, ఎ కల్గి ఉంటాయి. దీని గుజ్జును ఐస్‌క్రీమ్ తయారీలో వినియోగిస్తారు. ఈ సీతాఫలం మొక్క ఆకులు, గింజల నుండి తీసిన రసంలో కీటకనాశిని లక్షణాలు ఉంటాయి. వీటి గింజల నుండి 30% వరకు నూనె లభిస్తుంది. ఈ నూనెను సబ్బు, పెయింట్ పరిశ్రమల్లో వాడతారు.

సీతాఫలం ఆకులు, గింజలు మరియు ఇతర భాగాల్లో అనోనిన్ అనే అల్కలాయిడ్ ఉండటం వల్ల చేదుగుణం కల్గి ఉంటుంది. అందుకే వీటి ఆకులను పశువులు మేకలు తినవు.

రకాలు:

బాలానగర్: సగటు బరువు 260 గ్రా. కల్గి 27% చక్కెర కలిగి ఉంటుంది. 4 సంII వయస్సు గల చెట్టుకు 45-60 కాయల దిగుబడి ఉంటుంది.

అటిమోయా: ఒక్కొక్క చెట్టుకి 100-150 వరకు కాయల దిగుబడి ఉంటుంది. (4 సంII వయస్సుగల చెట్టుకి)

వెలాండ్‌జెమ్: ఒక్కొక్క చెట్టుకి 30 కాయల దిగుబడి ఉంటుంది. (4 సంII వయస్సు గల ఒక్కొక్క చెట్టుకి)

అటిమోయా×బాలానగర్:

- పండు బరువు 250-300 గ్రా.
- నాలుగు సంII వయస్సుగల ఒక్కొక్క చెట్టుకి 50-55 వరకు కాయలు దిగుబడి వస్తుంది.

ఛాన్స్‌సీడ్లింగ్:

- పండు బరువు సుమారు 300 గ్రా. వరకు ఉంటుంది.
- 27% చక్కెర కలిగి ఉంటుంది. 4 సంII వయస్సుగల ఒక్కొక్క చెట్టుకి 30-35 వరకు కాయల దిగుబడి వస్తుంది.

రెడ్ సీతాఫలం:

- పండు బరువు 180 గ్రా. వరకు ఉంటుంది.
- 21% చక్కెర కలిగి ఉంటుంది.
- ఒక్కొక్క చెట్టుకి 50-70 వరకు కాయల దిగుబడి వస్తుంది.

పైన తెలిపిన రకాలు అన్ని తెలంగాణ రాష్ట్రంలో సాగుకు అనుకూలం. అయితే వాణిజ్యపరంగా బాలానగర్ బాగా ప్రాముఖ్యత పొందినది.

వాతావరణం: సీతాఫలం ఉష్ణమండల పంట, ఎక్కువ చలి, మంచును తట్టుకోలేదు. అధిక వర్షపాతాన్ని, వర్షాభావ పరిస్థితులను తట్టుకోలేదు, వేడి రాత్రులు, సాధారణ ఎండలు, పుష్పించే దశలో అధిక తేమ, వర్షపాతం 50-70 సెం.మీ. ఈ పంటకు అనుకూలం. ఉష్ణోగ్రత 40^0 సెల్సియస్ కంటే ఎక్కువైతే పూత రాలిపోయి పిందెలు ఏర్పడవు.

నేలలు: ఉదజని సూచిక 6.5-7.5 కలిగి మురుగు నీరు పోయే సదుపాయం కలిగిన నేలలు అనుకూలం. చౌడు, క్షార నేలలు కాకుండా మిగతా అన్ని నేలల్లో పెరుగుతాయి. రాళ్ళతో కూడిన గరుకు నేలల్లో కూడా సాగు చేసుకోవచ్చు. నీరు నిలువని చల్కా, ఎర్ర మరియు గరుకు నేలల్లో బాగా పెరిగి మంచి దిగుబడి ఇస్తుంది.

మొక్కలు నాటటం: సీతాఫలం అంటు మొక్కలను జూలైలో నాటుకోవడానికి అనుకూలం.

5×5 మీ. దూరంలో నాటితే ఎకరానికి 160 మొక్కలు

6×6 మీ. దూరంలో నాటితే ఎకరానికి 110 మొక్కలు వస్తాయి.

ఎరువుల యాజమాన్యం: జూన్-జూలైలో 50 కిలోలు పశువుల ఎరువు, 1 కిలో ఆముదపు పిండి లేక కిలో వేప పిండి చెట్టు

పాదులో వేసుకోవాలి. అదేవిధంగా 250 గ్రా. నత్రజని, 125 గ్రా. సింగిల్ సూపర్ ఫాస్పేట్, 125 గ్రా. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌ను చెట్టు పాదులో రెండు సమభాగాలుగా జూన్-జూలై మరియు ఆగష్టు-సెప్టెంబర్ మాసాలలో వేసుకోవాలి. జీవన ఎరువులను (అజటోబ్యాక్టర్ 250 గ్రా.వరకు) కూడా వేసుకున్నట్లైతే మంచి దిగుబడి పొందవచ్చు.

నీటి యాజమాన్యం: డ్రిప్ పద్ధతిలో నీరు అందించినట్లైతే మొక్క పెరుగుదల బాగా ఉండి, దిగుబడి అధికంగా ఉంటుంది. నీరు తక్కువైతే కాయలు గట్టిగా మారి పండవు (రాతి కాయలు). ఎండకాలంలో నీరు పెడితే బాగా పెరిగి ముందుగా పంటనిస్తుంది.

కలుపు నివారణ మరియు అంతరకృషి: మొదటి 3-4 సంవత్సరాల వరకు వేరుశనగ, ఉలవలు, అలసందలు, అపరాలు లేదా పచ్చిరొట్ట ఎరువులను వేసి పూతరాక ముందే (ఆగష్టులో) దున్నాలి. నీటి వసతి ఉన్న చోట కూరగాయలను అంతర పంటలుగా పండించవచ్చు.

కత్తిరింపులు: సరైన ఆకృతిలేని, తెగుళ్ళు సోకిన కొమ్మలను జనవరి-మార్చిలో కత్తిరించి తిరిగి చిగురించే పరిస్థితిని కల్పించాలి. 2-3 సం॥ వరకు అనవసరపు కొమ్మలు కత్తిరించి చెట్టుకు నిర్దిష్టమైన ఆకార పరిమాణం కల్పించాలి.

అధిక దిగుబడుల కోసం కాపుకు వచ్చిన (4 నుండి 5 సం॥ దాటిన) చెట్ల కొమ్మలను 25% మించకుండా గత సంవత్సరం పెరుగుదలను కత్తిరించినట్లైతే ఎక్కువ దిగుబడి వచ్చే అవకాశాలు ఉన్నాయి.

దిగుబడి: 3 సంవత్సరాల నుండి కాపు మొదలైనా మంచి దిగుబడులు 5-6 సంవత్సరాల వయస్సులో పొందవచ్చు. ఒక్కో చెట్టుకు 60-100 వరకు కాయలనిస్తుంది. మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించినట్లైతే ఒక్కొక్క చెట్టుకు 100-150 కాయలు చొప్పున ఎకరాకు 3-4 టన్నులు దిగుబడి పొందవచ్చు.

సస్యరక్షణ:

ఆకుమచ్చ: ఆకులపై అప్పుడప్పుడు నల్లటి మచ్చలు ఏర్పడి నష్టాన్ని కలుగజేస్తాయి. దీని నివారణకు కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పిండి పురుగులు: ఈ పిండి పురుగులు కాయలపై కళ్ళ మధ్య గుంపులు గుంపులుగా చేరి కాయ నుండి రసం పీల్చి జీవిస్తూ అభివృద్ధి చెందుతాయి. ఇవి విసర్జించిన తియ్యటి పదార్థం ఆకులపై పడి శిలీంధ్రం పెరగడం వల్ల మసి ఏర్పడుతుంది. ఈ పురుగు వల్ల కాయ లోపల నాణ్యతలో మార్పు లేనప్పటికీ మార్కెట్ ధర ఉండదు.

నివారణ: ఎండాకాలంలో పాదులను త్రవ్వాలి. చెట్ల మొదళ్ళకు 300-400 గేజ్ పాలిథీన్ షీట్ నవంబర్-డిసెంబర్ మాసాల్లో ఒక అడుగు వరకు కట్టి దానిపై గ్రీజు పూయాలి. తద్వారా పురుగులు చెట్టుపైకి ప్రాక లేవు. పిండి పురుగులు గమనించిన వెంటనే క్లోరిపైరిఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. కోత దశలో ఉన్నప్పుడు క్రిమి సంహారక మందులు పిచికారి చేయరాదు.

రాతి కాయలు: సీతాఫలం కాయల్లో కొన్ని కాయలు పూర్తిగా అభివృద్ధి చెందకుండా పక్వానికి రాకముందే గట్టిగా మారి ఎండిపోతాయి. కాయలు నల్లగా మారతాయి. ఇవి చెట్టు నుండి రాలిపోకుండా చాలా కాలం వరకు చెట్టులో కొమ్మలకు వేలాడుతూ ఉంటాయి. వీటిని రాతి కాయలు అంటారు.

నివారణ: నేలలో తగినంత తేమను కల్పించాలి. పోషక లోపాలు లేకుండా తగిన మోతాదులో ఎరువులు వేసుకోవాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 8074151952

గత మాసంలో పి.జె.టి.యస్.ఏ.యు వారి అగ్రికల్చర్ వీడియో - యూట్యూబ్ ఛానల్‌లో అప్‌లోడ్ చేసిన నూతన వీడియోలు

1.	03-07-2023	వానాకాలం కంది పంట సాగు - సూచనలు
2.	04-07-2023	గట్లు చెక్కే యంత్రం
3.	10-07-2023	సోయాచిక్కుడులో కలుపు నివారణ
4.	13-07-2023	ఆలస్యమైన వర్షాలు - వేసుకోదగ్గ పంటలు
5.	20-07-2023	వానాకాలం ప్రొద్దుతిరుగుడు పంట యాజమాన్యం
6.	25-07-2023	కురుస్తున్న వర్షాలు - కలుపు నివారణ చర్యలు
7.	26-07-2023	అధిక పాల ఉత్పత్తికి పశుగ్రాస జొన్న సాగు
8.	28-07-2023	నేరుగా విత్తు వరిలో గడ్డిజాతి కలుపు నివారణ

మరింత సమాచారం కోసం ఈ క్రింది లింక్‌ను క్లిక్ చేయండి
https://www.youtube.com/channel/UCXPH9Z_h47zxJqrV7svmFKg

గొర్రె పిల్లల పెంపకంలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు

డా॥ జె. శశాంక్, డా॥ ఎన్. రాజన్న మరియు
డా॥ జె. సాయి కిరణ్
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం,మామునూరు, వరంగల్
పి.వి. నర్సింహారావు తెలంగాణ పశు వైద్య విశ్వవిద్యాలయం

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

1. గొర్రె పిల్లలు పుట్టిన వెంటనే తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు

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

2. పాలు మరిచే వరకు పాటించవలసిన యాజమాన్య పద్ధతులు

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

3. గొర్రె పిల్లల పోషణ

- గొర్రె పిల్లలలో పెరుగుదల మొదటి మూడు మాసాలలో ఎక్కువగా ఉంటుంది, రోజుకు దాదాపు 150 గ్రాముల పెరుగుదల ఉంటుంది. ఇలా అధిక పెరుగుదల ఉన్న గొర్రె పిల్లలే ముందు ముందు కూడా ఏపుగా పెరిగి రైతు సోదరులకు లాభాలను ఆర్జిస్తాయి. కావున పాలు మరిచే వయస్సు వరకు తల్లిపాలకు అదనంగా పోషణ ఇవ్వాలి.
- గొర్రె పిల్లలను తల్లుల నుండి 3 మాసాలకు వేరు చేసి దడిలో ఉంచి పెంచాలి.
- పిల్లల దడిలో వేప కొమ్మలు వ్రేలాడ కట్టినట్లయితే పిల్లలు నిదానంగా ఆకులు తింటూ అవి జీర్ణించుకోటానికి అలవాటు పడతాయి.

- అదే విధంగా సులువుగా జీర్ణమయ్యే పిల్లల దాణాను తొట్టిలో ఉంచినట్లయితే పిల్లలు దాణాకి అలవాటు పడతాయి.
- ఇచ్చే దాణా సులువుగా జీర్ణమై, అధిక శక్తి మరియు కావలసిన ఇతర పోషక పదార్థాలు గొర్రె పిల్లలకు అందుతాయి. గొర్రె పిల్లలకు ఇచ్చే దాణా ఆయా ప్రాంతాలలో లభించే ముడి సరుకులు ఉపయోగించి రైతు సోదరులు ఇంటి దగ్గర తయారు చేసుకోవచ్చును.
- ఖనిజ లవణ మిశ్రమ ఇటుకలను పాకలలో వ్రేలాడదీయాలి.
- బాహ్య పరాన్న జీవులను అరికట్టాలి.
- మూడు నెలల వయస్సు వచ్చిన తరువాత (దాదాపు 12-15 కిలోల బరువు తూగే పిల్లలు) గొర్రె పిల్లలు ఘనాహారము తిని జీర్ణించుకొనే శక్తి వస్తుంది. అప్పుడు గొర్రె పిల్లలను తల్లి నుండి వేరుచేసి ఒక మందగా మేపాలి.
- ఈ వయస్సులో గొర్రె పిల్లలను దాదాపు 8 గంటల సేపు బయట మేతకు పంపుతూ, ఉదయం లేదా సాయంత్రం 150 గ్రాముల దాణా లేదా అవసరం మేరకు వేరుశెనగ/ఉలప/కంది/శనగ/ మినుము/పెసరపొట్టు మేపినట్లయితే ఆరు నెలల వయస్సు వచ్చేటప్పటికి దాదాపు 18-20 కిలోల బరువు పెరిగి మార్కెట్టులో మంచి ధర పలుకుతాయి.
- శుభ్రమైన గాలి ఎల్లవేళలా ప్రసరిస్తుండాలి.
- 2 వారాల వయస్సు తరువాత మొదటి సారి నట్టల నివారణ మందు తాపాలి. నట్టల మందు త్రాపునప్పుడు ఊపరితిత్తులలోనికి మందు పోకుండా జాగ్రత్తగా త్రాగించాలి.
- నట్టల మందు త్రాగించిన 10-15 రోజుల వ్యవధిలో చిటుక వ్యాధి టీకా మందు ఇవ్వాలి. తరువాత 15 రోజులకు బూస్టర్ డోసు టీకా ఇవ్వవలసి ఉంటుంది.
- చిటుక వ్యాధి టీకా ఇచ్చిన 30 రోజుల తర్వాత బొబ్బ రోగానికి టీకా మందు ఇవ్వవలసి ఉంటుంది.

గొర్రెపిల్ల వయస్సు	రోగ నిరోధక చర్య	వాడవలసిన మందు	పరిమాణము
3-5వ రోజు	పారుడు, ఊపిరితిత్తుల నిమ్ము నిరోధించడం (నిమోనియ)	యాంటీబయోటిక్	2-3 మి.గ్రా.
7-10వ రోజు	పసిరక రోగం, అజీర్ణం	లివర్ టానిక్	3-5 మి.లీ.
14వ రోజు	నట్టల నివారణ	ఆల్బెండజోల్	2 మి.లీ.
2వ నెల	చిటుకు వ్యాధి	చిటుకు రోగం టీకా మందు	2.5 మి.లీ. మరియు 15 రోజుల తర్వాత బూస్టర్ టీకా
3వ నెల	నట్టల నివారణ	ఫెన్ బెండజోల్	3 మి.లీ.
3వ నెల	బొబ్బరోగం/పాక్స్ రోగం	బొబ్బరోగం టీకా మందు	1 మి.లీ.
4వ నెల	పి. పి. ఆర్. వ్యాధి	పి.పి.ఆర్. టీకా మందు	1 మి.లీ.
6వ నెల	నట్టల నివారణ	లేవా మిజోల్	1.5 % ద్రావణం 5 మి.లీ.
9 వ నెల	నట్టల నివారణ	లేవా మిజోల్	1.5 % ద్రావణం 10 మి.లీ.
12వ నెల	నట్టల నివారణ	లేవా మిజోల్ 3% + ఆక్సి క్లోజనైడ్ 6%	8 మి.లీ.

పైన చెప్పినట్లు శాస్త్రీయ పద్ధతులు పాటిస్తూ గొర్రె పిల్లలను పెంచినట్లైతే పెరుగుదల బాగా ఉంటుంది. అలాంటి గొర్రె పిల్లలే ముందు ముందు బాగా పెరిగి అధిక లాభాలను సమకూర్చి పెట్టగలవు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9866922336

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

డా॥ యం. శ్రీనివాసులు, డా॥ ఎ. రామ కృష్ణ బాబు మరియు డా॥ జె.ఎస్. సుధారాణి
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 6.00-7.00			
1.	02.08.2023	వానాకాలం వ్యవసాయం-సమస్యలు మరియు సమాధానాలు	డా॥ యమ్. గోవర్ధన్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి) & హెడ్, అఖిల భారత సమగ్ర వ్యవసాయ పద్ధతుల పరిశోధన విభాగం, రాజేంద్రనగర్, 9440467091
2.	03.08.2023	చిరుధాన్యాల రకాలు వాటి యాజమాన్యం	డా॥ యస్. మహేశ్వరమ్మ, శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పాలెం, 8978229445
3.	09.08.2023	వ్యవసాయంలో బయో ఉత్పత్తుల వాడకం పైన అవగాహన	డా॥ యస్.జె. రహమాన్, సీనియర్ ప్రొఫెసర్ & యూనివర్సిటీ హెడ్ (కీటక శాస్త్రం) వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, 9848421791
4.	10.08.2023	ప్రత్తి పంటలలో చీడపీడల యాజమాన్యం	డా॥ కె. రవి కుమార్, యస్.యమ్.యస్ (క్రాప్ ప్రొటెక్షన్) కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, వైరా, 9603096769
5.	14.08.2023	దమ్ము చేయకుండా నేరుగా విత్తే వరి సాగు - సూచనలు	డా॥ వై. చంద్ర మోహన్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) వరి పరిశోధనా సంస్థ, రాజేంద్రనగర్, 9908577040
6	17.08.2023	వానాకాలం వరి విత్తనోత్పత్తిలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు	డా॥ శ్రీధర్ సిద్ధి, శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి) & హెడ్ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, కూనారం, 9849635235
7.	21.08.2023	వరి సాగు యాజమాన్యం	డా॥ సి.హెచ్. దామోదర్ రాజు, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (వరి) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, వరంగల్, 7396781580
8.	24.08.2023	వానాకాలం పంటలలో సస్యరక్షణ	డా॥ సి. నరేంద్ర రెడ్డి, అసోసియేట్ డీన్ వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, 9989625201/9849692058
9.	28.08.2023	వానాకాలం వరిలో చీడపీడల యాజమాన్యం	డా॥ యస్. ఓం ప్రకాశ్, శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, జగిత్యాల, 9866373563
II. టి-శాట్ (రైతు మిత్ర): సాయంత్రం 4.00-5.00			
1.	07.08.2023	ప్రత్తి మరియు సోయాబీన్ పంటలలో చీడపీడల యాజమాన్యం	డా॥ కె. రాజశేఖర్, శాస్త్రవేత్త (కీటకశాస్త్రం) వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, ఆదిలాబాద్, 9908556659
2.	14.08.2023	ఆముదం పంట సాగు వివరాలు	డా॥ యస్. నళిని, శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పాలెం, 8374608997
3.	21.08.2023	వానాకాలం పంటలలో కలుపు యాజమాన్యం	డా॥ జి. వీరన్న, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి) ఏరువాక కేంద్రం, వరంగల్, 9908033309
4.	28.08.2023	సమస్యాత్మక భూములు-యాజమాన్యం	డా॥ యమ్. రాం ప్రసాద్, అసోసియేట్ ప్రొఫెసర్ వ్యవసాయ కళాశాల, అశ్వరావుపేట, 9848110773
III. టి-శాట్ (రైతుబంధు సమితి): శనివారం సాయంత్రం 4.00-5.00			
1.	05.08.2023	ప్రస్తుతం ప్రత్తి పంటలో చేపట్టవలసిన యాజమాన్య చర్యలు	డా॥ టి. ప్రభాకర్ రెడ్డి, శాస్త్రవేత్త (సాయిల్ సైన్స్)& ప్రోగ్రామ్ కోఆర్డినేటర్ కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం, 9848774820
2.	19.08.2023	ప్రస్తుతం అపరాల పంటలలో చేపట్టవలసిన యాజమాన్యం	డా॥ సి. సుధాకర్, ప్రధాన శాస్త్రవేత (అగ్రానమి) వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, తాండూరు, 9849626312
3.	26.08.2023	ప్రస్తుతం వరి పంటలో చేపట్టవలసిన యాజమాన్య చర్యలు	డా॥ టి. కిరణ్ బాబు, శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ పాథాలజి) వరి పరిశోధన సంస్థ, రాజేంద్రనగర్, 9848329394

రైతన్నకో ప్రశ్న...

డా॥ సిహెచ్. వేణు గోపాల రెడ్డి మరియు డా॥ ఆర్. సునీత దేవి
వ్యవసాయ సమాచార ప్రసార మరియు ముద్రణాలయం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

1. వరి నారుమడి/పిలక దశలో పిల్ల, పెద్ద పురుగులు ఆకులను గీకి తినడం వలన తెల్లని నిలువు చారలు ఏ పురుగు ఆశించటం వలన ఏర్పడతాయి?

ఎ. కంపు నల్లి బి. ఉల్లికోడు
సి. హిస్పా (తాటాకు తెగులు) డి. ఏదికాదు

2. అధిక వర్షాల వలన మొక్కజొన్న పంటలో నష్ట నివారణకు తీసుకోవలసిన చర్యలు?

ఎ. పొలంలో ఉన్న మురుగు నీరును వీలైనంత త్వరగా బయటకు పంపివేయటం
బి. 10 గ్రా. పాలీఫీడ్ లేదా మల్టీ–కె లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయటం
సి. 20 కిలోల యూరియా మరియు 70 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌ను పైపాటుగా వేయటం
డి. పైవన్నీ

3. జాతీయ అరటి పరిశోధన కేంద్రం (ఎన్ఆర్‌సిబి) ఎక్కడ ఉన్నది?

ఎ. ట్రిచీ బి. మధురై
సి. కోయంబత్తూర్ డి. చెన్నై

4. నూనెగింజల పంటల్లో ఈ క్రింద పేర్కొన్న ఏ ఎరువు వాడడం వలన నూనె శాతం పెరుగుతుంది?

ఎ. డిఎపి బి. జింక్ సల్ఫేట్
సి. జిప్సం
డి. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్

5. పెంచడానికి అనుకూలమైన తేనెటీగల రకాలు ఏవి?

ఎ. పుట్ట తేనెటీగలు (ఎపిస్ సెరానా ఇండికా)
బి. ఐరోపా తేనెటీగలు (ఎపిస్ మెల్లిఫెరా)
సి. ఎ మరియు బి డి. ఏదీకాదు

6. వరి సాగు ఖర్చు నియంత్రణకు రైతులు క్రింద తెలియజేసిన ఏ పద్ధతిని పాటించాలి?

ఎ. వరి నాటు యంత్రం ద్వారా విత్తే పద్ధతి
బి. డ్రమ్ సీడర్ యంత్రం ద్వారా విత్తే పద్ధతి
సి. వెదజల్లే పద్ధతి
డి. సీడ్ కం ఫర్టి డ్రిల్ యంత్రం ద్వారా విత్తే పద్ధతి

7. వయ్యారిభామ కలుపును నివారించాలంటే ఏం చేయాలి?

ఎ. జైగోగ్రామా బైకొలరేటా పెంకు పురుగులను వదలటం
బి. బంతి పంటతో పంట మార్పిడి చేయటం
సి. పూతకు రాకముందే మొక్కలను పీకి వేయటం
డి. పైవన్నీ

8. ప్రత్తి పంటలో పైపాటుగా క్రింద తెలిపిన ఏ ఎరువులను వాడరాదు?

ఎ. డిఎపి బి. 20:20:0:13
సి. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ డి. ఎ మరియు బి

9. భాస్వరాన్ని కరిగించు జీవన ఎరువులను (పాస్ఫరస్ సాల్యుబులైజింగ్ బాక్టీరియా) వాడటం వలన కలిగే లాభాలు?

ఎ. ఈ జీవన ఎరువు ఒక హెక్టారుకు 25–30 కిలోల భాస్వరాన్ని నేలలో స్థిరీకరిస్తుంది
బి. అందులోని సూక్ష్మజీవులు కొన్ని రకాల ఆమ్లాలను విడుదల చేయడం వలన నిల్వ రూపంలో ఉన్న భాస్వరం కరిగి మొక్కలకు అందుబాటులోకి వస్తుంది
సి. అందులోని సూక్ష్మజీవులు కొన్ని రకాల హార్మోన్లను, జీవ రసాయనాలను వేర్ల ప్రాంతంలో స్రవించడం వలన మొక్క స్థిరంగా అభివృద్ధి చెందుతుంది.
డి. పైవన్నీ

10. పురుగు/తెగుళ్ళ మందులు కొనుగోలు చేసేటప్పుడు మందు డబ్బాపై త్రిభుజాకారంలో పసుపు రంగు గుర్తు ఉంటే ఇది దేనికి సంకేతం?

ఎ. అత్యధిక విషపూరితం
బి. ఒక మోస్తరు విషపూరితం
సి. అధిక విషపూరితం
డి. సాధారణ విషపూరితం

పై ప్రశ్నలకు సమాధానాలు 50వ పేజీలో చూడవచ్చు

విశ్వవిద్యాలయ వార్తలు

నాణ్యమైన దిగుబడి మరియు రైతుల ఆదాయాన్ని పెంచడానికి నాణ్యమైన వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల పాత్ర అనే అంశంపై సదస్సు

విశ్వవిద్యాలయం మరియు అగ్రో కెం ఫెడరేషన్ ఆఫ్ ఇండియా ఆధ్వర్యంలో నాణ్యమైన దిగుబడి మరియు రైతుల ఆదాయాన్ని పెంచడానికి నాణ్యమైన ఉత్పత్తుల పాత్ర అనే అంశంపై సదస్సును విశ్వవిద్యాలయం ఆడిటోరియంలో జూలై 11న ఘనంగా నిర్వహించారు. ఈ సదస్సుకు రాష్ట్ర వ్యవసాయ శాఖ మాత్యులు గౌ॥ సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి ముఖ్య అతిథిగా పాల్గొన్నారు. విస్తరణ విద్యా సంస్థ రూపొందించిన సంచార ప్రచార వాహనాల (మొబైల్ అగ్రి సపోర్ట్ సర్వీసెస్) ను జెండా ఊపి ప్రారంభించారు. ఈ సందర్భంగా మాట్లాడుతూ పెస్టిసైడ్స్, బయో పెస్టిసైడ్స్ నాణ్యతా ప్రమాణాలు గుర్తించడానికి రాష్ట్రంలో ఓ వ్యవస్థని తీసుకురావడానికి కృషి చేస్తున్నట్లు తెలిపారు. ఎరువులు, పురుగు మందులు, విత్తనాల నాణ్యత తదితర విషయాల్లో రైతాంగంలో అవగాహన పెంపొందించడానికి వ్యవసాయ శాఖ అధికారులు చర్యలు తీసుకోవాలని సూచించారు. వర్సిటీ ఉపకులపతి శ్రీ యం. రఘునందన్ రావు మాట్లాడుతూ పెరిగిన శాస్త్ర సాంకేతికత రైతుల వద్దకు చేరేలా చర్యలు తీసుకోవాలని, రైతులు ఎదుర్కొంటున్న అధిక పెట్టుబడి సమస్యను పరిష్కరించాలని, తక్కువ పెట్టుబడి, తక్కువ మానవ శ్రమతో అధిక రాబడి, లాభాలు సాధించడంపై పరిశోధకులు దృష్టి సారించాలని పిలుపునిచ్చారు. ఈ సదస్సుకు వ్యవసాయ శాఖ ప్రత్యేక కమీషనర్ గౌ॥ శ్రీ హనుమంతు, అగ్రో కెం ఫెడరేషన్ ఆఫ్ ఇండియా చైర్మన్ డా॥ ఆర్.జి. అగర్వాల్, ఎన్ఐపిహెచ్‌యం డైరెక్టర్ జనరల్ డా॥ సాగర్ హనుమాన్ సింగ్, ఎన్ఐఆర్‌డీ, మాజీ డైరెక్టర్ జనరల్ డా॥ డబ్ల్యు.ఆర్. రెడ్డి, మరియు విశ్వవిద్యాలయ అధికారులు పాల్గొన్నారు.

వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్‌లో అగ్రి యూత్ సమ్మిట్-2023

వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్‌లో అగ్రి యూత్ సమ్మిట్-2023 ఏడు రోజుల పాటు (జూలై 24-31) జరిగింది. ఈ కార్యక్రమానికి డా॥ జీ.వి. సుబ్బారెడ్డి, వైస్ ప్రెసిడెంట్, కోరమండల్ ఇంటర్నేషనల్ లిమిటెడ్ ముఖ్య అతిథిగా హాజరై మాట్లాడుతూ వ్యవసాయం యువతకు ఆకర్షణీయంగా మార్చడం మన ముందున్న ప్రధాన సవాలని, వ్యవసాయ రంగంలో వినూత్న ఆవిష్కరణల ద్వారా చేపట్టి ఆధునిక వ్యవసాయాన్ని రైతులకు లాభసాటి ఉపాధి రంగంగా మార్చాల్సిన అవసరం ఎంతైనా ఉందన్నారు. నవ కల్పనలు చేపట్టడంలో యువత ప్రధాన భూమిక పోషించాలని సూచించారు. డా॥ శ్రీకాంత్, హెడ్, ఇక్రిశాట్ అగ్రి ఇన్నోవేషన్ హబ్ మాట్లాడుతూ సస్యరక్షణ, పంటల యాజమాన్యం తదితర కార్యకలాపాలలో కృత్రిమ మేధను వినియోగించి అనేకమైన డిజిటల్ వ్యవసాయ యాప్‌లు రూపొందిస్తున్నారని, వాటిని సద్వినియోగం చేసుకోవడం వల్ల రైతులు సమయాన్ని, ఖర్చును తగ్గించుకోవచ్చని అన్నారు. వర్సిటీ రిజిస్ట్రార్ డా॥ ఎమ్. వెంకటరమణ మాట్లాడుతూ రాష్ట్రంలోని తొమ్మిది వ్యవసాయ కళాశాలలకు చెందిన 205 మంది విద్యార్థులను ఎంపిక చేసి సమ్మిట్‌లో భాగస్వాములను చేశామన్నారు. డా॥. జె. సత్యనారాయణ, డి.ఎస్.ఏ, అగ్రి యూత్ సమ్మిట్ వివరాలను వివరించారు. డా॥ బి. జమునా రాణి, డా॥ సీమ, డా॥ సి. నరేంద్ర రెడ్డి, అధ్యాపకులు, విశ్వవిద్యాలయం పరిధిలోని వివిధ కళాశాలల విద్యార్థులు, తదితరులు పాల్గొన్నారు.

విశ్వవిద్యాలయ 19వ అకడమిక్ కౌన్సిల్ సమావేశం

విశ్వవిద్యాలయ 19వ అకడమిక్ కౌన్సిల్ సమావేశం జూలై 25న ఉపకులపతి శ్రీ యం. రఘునందన్ రావు అధ్యక్షతన జరిగింది. ఈ సమావేశంలో యూజి, పిజి, పిహెచ్.డి కోర్సులకు సంబంధించిన అంశాలపై చర్చ జరిగింది. ఈ ఏడాది నారాయణపేట జిల్లా కేంద్రంలో 40 సీట్లతో వ్యవసాయ పాలిటెక్నిక్‌ని ప్రారంభించడానికి కౌన్సిల్ సభ్యులు చర్చించి ఆమోదించారు

వార్షిక చిరుధాన్యాల సమూహ సమావేశం

విశ్వవిద్యాలయం మరియు భారతీయ చిరుధాన్యాల పరిశోధన సంస్థ, హైదరాబాద్ సంయుక్తంగా వార్షిక చిరుధాన్యాల సమూహ సమావేశం జూలై 10-11న నిర్వహించారు. ఈ సమావేశం డా॥ ఎస్.కె. ప్రధాన్, అసిస్టెంట్ డైరెక్టర్ జనరల్, ఐసిఏఆర్ అధ్యక్షతన జరిగింది. ఈ కార్యక్రమానికి డా॥ ఓ.పి. యాదవ్, డైరెక్టర్, ఐసిఏఆర్, సిఏజడ్ఆర్ఐ, జోద్‌పూర్ మరియు డా॥ పి. రఘు రామి రెడ్డి వర్సిటీ పరిశోధన సంచాలకులు, కో-చైర్మన్లుగా మరియు డా॥ సి. తారా సత్యవతి, సంచాలకులు, ఐసిఏఆర్-ఐఐఎమ్ఆర్ కన్వీనర్‌గా వ్యవహరించారు. ఈ కార్యక్రమంలో చిరుధాన్యాల ఉత్పత్తి, ఉత్పాదకత పెంపొందించడం, విలువాధారిత ఉత్పత్తులు, చిరుధాన్యాలు, జొన్న, సజ్జ సాగులో సాంకేతిక పరిజ్ఞానం, పరిశోధనా మరియు రైతు పొలాల్లో దిగుబడుల్లో వ్యత్యాసంపై తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు వంటి వాటిపై సుమారుగా 32 మంది శాస్త్రవేత్తలు వివిధ దేశాల నుండి తమ అనుభవాలు మరియు పరిజ్ఞానాన్ని పంచుకోవడం జరిగింది.

విశ్వవిద్యాలయాన్ని సందర్శించిన శిక్షణా ఐఏఎస్ అధికారులు

రాష్ట్రానికి కొత్తగా కేటాయించిన శిక్షణ ఐఏఎస్ అధికారులు జూలై 5న విశ్వవిద్యాలయాన్ని సందర్శించారు. ఈ సందర్భంగా వర్సిటీ రిజిస్ట్రార్ డా॥ ఎం. వెంకటరమణ మరియు ఇతర వర్సిటీ అధికారులు వర్సిటీ విద్య, పరిశోధన, విస్తరణ విభాగాల్లో చేపట్టిన కార్యక్రమాలు, సాధించిన పురోగతి తదితర అంశాల్ని ఐఏఎస్ బృందానికి వివరించారు. వివిధ పంటలకు సంబంధించిన వర్సిటీ రూపొందించిన కొత్త వంగడాలు వాటి సాగు, అదే విధంగా రైతాంగానికి అందిస్తున్న విస్తరణ సేవల గురించి చర్చించుకున్నారు.

పి.సుధాకర్ మరియు మార్ప్హ బాబు

చిరుధాన్యాలతో విలువాధారిత-ఉత్పత్తులు- గ్రామీణ మహిళల విజయగాథ

యస్. పల్లవి, డా॥ యస్. శ్రీనివాస రావు, డా॥ కె. చంద్రశేఖర్, ఏ. రాములమ్మ మరియు ఏ. సాయి కిరణ్
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, కంపసాగర్, నల్గొండ

గ్రామీణ యువతను వ్యవసాయం వైపు ఆకర్షించడమే కాకుండా వ్యవసాయంలో వారి యొక్క నైపుణ్యాన్ని పెంపొందించేలా మరియు స్వయం ఉపాధి పొంది యువ పారిశ్రామిక వేత్తలుగా తీర్చిదిద్దాలనే దృఢ సంకల్పంతో భారత వ్యవసాయ పరిశోధన మండలి, న్యూఢిల్లీ వారు ఆర్యా ప్రాజెక్టును ప్రారంభించారు. దీనిలో భాగంగా కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, కంపసాగర్ 2015 సం॥ నుండి నల్గొండ జిల్లాలోని ఆసక్తిగల యువతీ, యువకులను గుర్తించి వారికి ఆర్యా ప్రాజెక్టు ద్వారా శాస్త్రవేత్తలతో వివిధ నైపుణ్య శిక్షణను అందిస్తూ గొప్ప ఫలితాలను రాబడుతుంది.

ఈ ఆర్యా ప్రాజెక్టులో భాగంగా కెవికె, కంపసాగర్, నల్గొండ జిల్లాలోని ఔత్సాహిక యువతను గుర్తించి వాణిజ్య పరంగా షేడ్‌నెట్‌లో కూరగాయలు మరియు పూల నారు మొక్కల పెంపకం, సమీకృత వ్యవసాయం, వర్మికంపోస్టు తయారీ మరియు చిరుధాన్యాలతో విలువ ఆధారిత ఉత్పత్తుల తయారీపై వివిధ శిక్షణ కార్యక్రమాలు నిర్వహించి వారికి యూనిట్లు మరియు కావలసిన మౌలిక సదుపాయాలను కల్పించి స్వయం ప్రతిపాదిత యువ పారిశ్రామిక వేత్తలుగా తీర్చిదిద్దుతుంది.

ఇందులో భాగంగా మహిళలు వ్యవసాయం చేసుకుంటూ వ్యవసాయ మరియు అనుబంధ రంగాల్లో స్వయం ఉపాధి పొందడం కోసం ఆసక్తి గల నిరుద్యోగ మహిళా యువతులకు నైపుణ్య శిక్షణ మరియు ప్రోత్సాహం అందించి వారికి చిరుధాన్యాలతో లడ్లు, బిస్కెట్స్, కేకులు అలాగే మురుకులు, చకోడీలు తయారీపై శిక్షణ ఇవ్వడం జరిగింది. ఈ చిరుధాన్యాల విలువ ఆధారిత ఉత్పత్తి తయారీకి కావలసిన మౌలిక సదుపాయాలను కూడా కెవికె అందజేయడం జరిగింది.

ఈ శిక్షణ కార్యక్రమాన్ని విజయవంతంగా పూర్తి చేసిన శ్రీనివాస్‌నగర్‌కు చెందిన 10 మంది మహిళలు ఒక గ్రూప్‌గా ఏర్పడి "కృప చిరుధాన్యాల ఉత్పత్తులు" అనే యూనిట్‌ను ప్రారంభించారు. అతి తక్కువ కాలంలోనే "కృప చిరుధాన్యాలు ఉత్పత్తులు" ఆ ప్రాంతంలో ప్రాచుర్యం పొంది మంచి లాభాలను ఆర్జించారు.

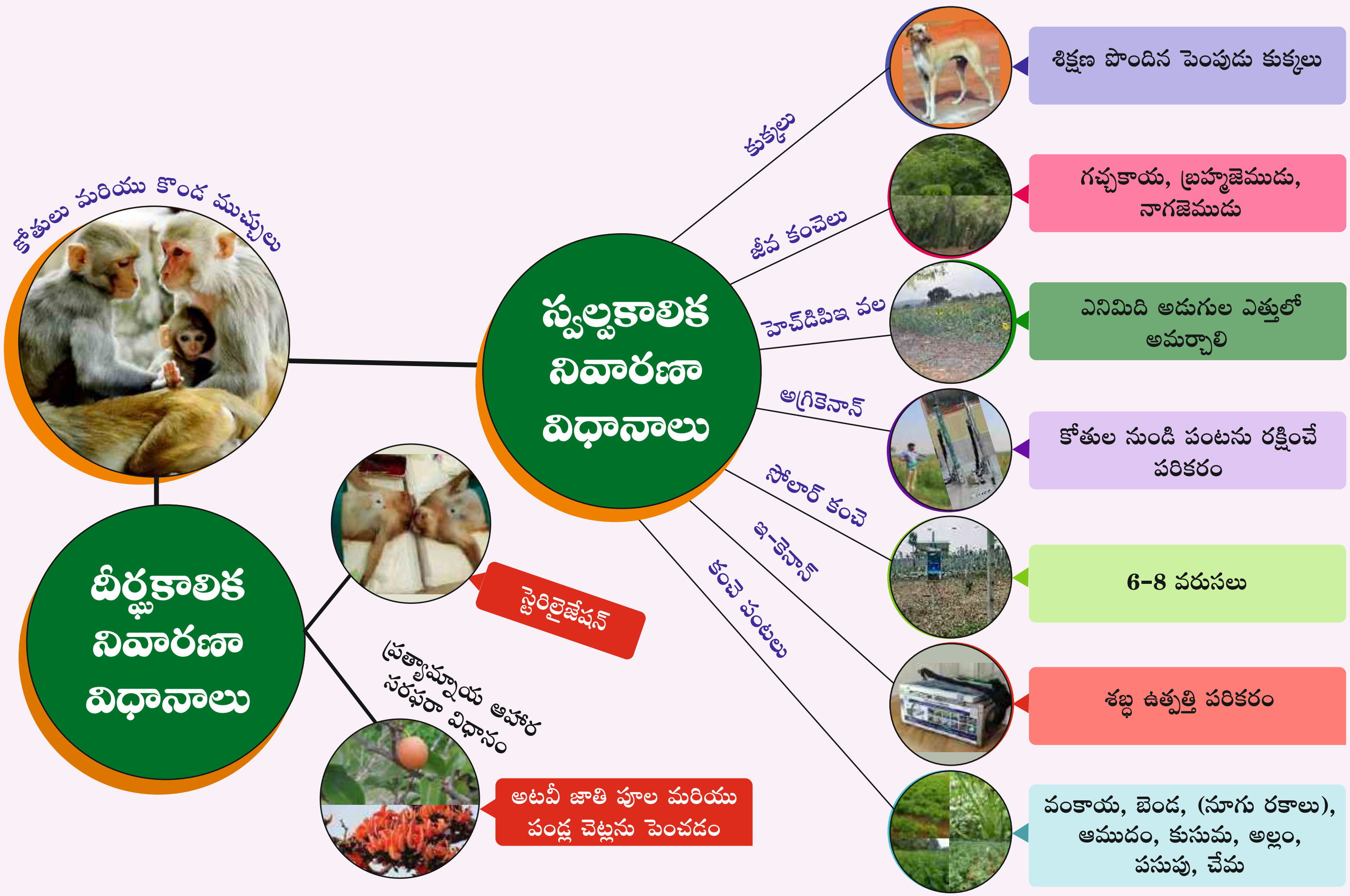
ఈ గ్రూప్ ప్రతి నెల సగటున 70 నుండి 80 వేల వరకు ఆదాయాన్ని పొందుతున్నారు. దీనిలో ఖర్చులు 25 వేలు పోను సగటున 45,000 నుండి 55,000 వరకు నికరాదాయాన్ని పొందుతున్నారు. ఈ మహిళలు స్వయం ఉపాధి పొందడమేకాకుండా తోటి గ్రామ మహిళలకు ఆదర్శప్రాయంగా నిలిచారు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 7337526313

48వ పేజీలోని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు : 1.సి 2.డి 3.ఎ 4.సి 5.సి 6.సి 7.డి 8.డి 9. డి 10. సి

కోతులు మరియు కొండ ముచ్చులు - పంట నష్ట నివారణా విధానాలు

డా॥ ఐ. అరుణశ్రీ, డా॥ వి. రవీందర్ రెడ్డి, డా॥ వి. సునీత, డా॥ పి. వెంకటేశ్వర్లు, ఎ.వి.ఎల్.ఎన్.రావు మరియు డా॥ వి. వాసుదేవరావు
అఖిల భారత సకశేరుక చీడల యాజమాన్య విభాగం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్



RNI No : TELTEL/2015/60296
Total No. of Pages : 52

August, 2023

Postal Regd.No:HSE/1013/2021-2023
Date of Publication : 06.08.2023
Date of Posting : 09.08.2023

జగిత్యాల తిల్-1 (జె.జి.యస్ 1020)
బూడిద మరియు అల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళను
కొంత వరకు తట్టుకునే తెల్ల గింజ నువ్వుల రకం

Striving for a greener tomorrow...

ముద్రణ మరియు ప్రచురణ : ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం

Printed and Published by Dr. Ch. Venu Gopala Reddy on behalf of Professor Jayashankar Telangana State Agricultural University,
Owned by Professor Jayashankar Telangana State Agricultural University,
Printed At : PJTSAU Press, ARI Campus, Rajendranagar, Ranga Reddy (Dist.), Hyderabad, Telangana State
Published From : Professor Jayashankar Telangana State Agricultural University, ARI Campus, Rajendranagar, Ranga Reddy (Dist.), Hyderabad, Telangana State
Editor : Dr. Ch. Venu Gopala Reddy, RNI File No. 1262077, Title-Code : TELTEL00152