ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వ విద్యాలయం

వ్యవసాయం

సెప్టెంబర్, 2022

సంపుటి - 8 | సంచిక-09 | పేజీలు- 52 | వెల : ₹ 20/-

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

76వ స్వాతంత్ర్యదినోత్సవ వేడుకలను పురస్కరించుకొని జాతీయ జెండాను ఆవిష్కరిస్తున్న విశ్వవిద్యాలయ రిజిస్ట్రార్ డా॥ ఎస్. సుధీర్ కుమార్

మొక్కజొన్నలో డ్రోన్‌తో సస్యరక్షణ-మందుల పిచికారి ప్రదర్శనని పరిశీలిస్తున్న కేంద్ర ప్రభుత్వ వ్యవసాయ, రైతు సంక్షేమ శాఖ కార్యదర్శి మనోజ్ అహుజ, తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ శాఖ కార్యదర్శి మరియు ఉపకులపతి శ్రీ యం. రఘునందన్ రావు మరియు ఇతర అధికారులు

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ జయంతి సందర్భంగా పుష్పాంజలి ఘటించిన ఉపకులపతి శ్రీ యం. రఘునందన్ రావు మరియు ఇతర అధికారులు

విశ్వవిద్యాలయ స్పోర్ట్స్ కాంప్లెక్స్‌లో జరిగిన భారత స్వాతంత్ర్య వజ్రోత్సవ వేడుకల్లో పాల్గొన్న పార్లమెంట్ సభ్యులు డా॥ రంజిత్ రెడ్డి, శాసన సభ్యులు శ్రీ ప్రకాశ్ గౌడ్, రిజిస్ట్రార్ డా॥ యస్. సుధీర్ కుమార్ మరియు ఇతర అధికారులు

అగ్రి ఇన్నోవేషన్ ఫెస్ట్‌ను ప్రారంభిస్తున్న నాబార్డ్ మాజీ ఛైర్మన్ డా॥ గోవింద రాజులు చింతల మరియు ఇతర అధికారులు

వ్యవసాయం

సంక్షిప్త వ్యవసాయ సమాచార మాస పత్రిక

సెప్టెంబర్, 2022
శ్రీ శుభకృత్ నామ సం॥ భాద్రపద శుద్ధ పంచమి నుండి ఆశ్వయుజ శుద్ధ పంచమి 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
సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి)

పర్యవేక్షణ

డా॥ కాలిశెట్టి వాణిశ్రీ
శాస్త్రవేత్త

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. ఈ మాసంలో చేయవలసిన వ్యవసాయ పనులు......6
3. వాతావరణం - పంటల పరిస్థితి - విశ్లేషణ......14
4. సాంకేతిక వ్యాసాలు
   - వరిలో సమగ్ర పోషక యాజమాన్యం - అధిక దిగుబడికి సోపానం......15
   - అధిక లాభాలు ఆర్జించుట కొరకు వివిధ రకాల మొక్కజొన్న కోతలో పాటించవలసిన మెళకువలు......17
   - మాఘీ మరియు యాసంగి జొన్న సాగులో మేలైన రకాలు మరియు యాజమాన్య పద్ధతులు......19
   - చిరుధాన్యాల సాగులో రైతులు తీసుకోవలసిన సస్యరక్షణ చర్యలు......22
   - యాసంగిలో కంది సాగుకు అనువైన రకాలు మరియు మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు......24
   - డిజిటల్ వ్యవసాయం-నేటి రైతుకు వరం......26
   - వానాకాలం ఆముదంను ఆశించు చీడపీడల యాజమాన్యంపై ముందస్తు సూచనలు......28
   - వివిధ పంటలలో మిశ్రమ కలుపు మందులతో సమర్థ కలుపు యాజమాన్యం......30
   - వ్యవసాయ పదవినోదం......33
   - రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంఘాల ప్రాముఖ్యత - విధివిధానాలు......34
   - వ్యవసాయ మార్కెట్ ఇంటలిజెన్స్......35
   - సెప్టెంబర్ మాసంలో ఉద్యాన పంటల్లో చేపట్టవలసిన సేద్యపు పనులు......36
   - నిమ్మలో పోషక లోపాలు- సవరణ......38
   - వానాకాలం తీగజాతి కూరగాయల సాగు-యాజమాన్యం......40
   - బ్రకోలి సాగు......42
   - క్యారెట్‌తో ఆరోగ్య ప్రయోజనాలు - ప్రాముఖ్యత......44
5. టి.వి. చానళ్ళలో ప్రత్యక్ష ప్రసారాల ద్వారా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ శాస్త్రవేత్తలతో రైతుల ముఖాముఖి కార్యక్రమాలు......46
6. రైతన్నకో ప్రశ్న......47
7. విశ్వవిద్యాలయ వార్తలు......48
8. రైతు విజయగాథ
   - బొప్పాయిలో అంతరపంటగా ఆముదం సాగు......49

సెప్టెంబర్ మాసం క్యాలెండర్ - 2022

శ్రీ శుభకృత్ నామ సం॥ భాద్రపద శుద్ధ పంచమి నుండి ఆశ్వయుజ శుద్ధ పంచమి 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 భాద్ర. శు. పంచమి ప. 12-59, స్వాతి రా. 11-22, ఉ.శే.వ. 6-52 వ, తె.వ. 4-46 ల	2 షష్ఠి ఉ. 11-35, విశాఖ రా. 10-32, ఉ.శే.వ. 6-19 వ, రా.వ. 2-20 ల 3-52	3 సప్తమి ఉ.9-50, అనూరాధ రా. 9-24, రా.వ. 2-40 ల 4-11
4 అష్టమి ఉ. 7-49, నవమి తె. 5-30, జ్యేష్ఠ రా. 8-00, తె.వ. 3-29 ల 4-59	5 దశమి తె. 3-08 మూల సా. 6-27 సా.వ. 4-57 ల 6-27, తె.వ. 3-22 ల 4-52	6 ఏకాదశి రా. 12-39, పూర్వాషాఢ సా. 4-47, రా.వ. 12-12 ల 1-41	7 ద్వాదశి రా. 10-14, ఉత్తరాషాఢ ప. 3-04, సా.వ. 6-48 ల 8-17	8 త్రయోదశి రా. 7-59, శ్రవణం ప. 1-33, సా.వ. 5-18 ల 6-48	9 చతుర్ధశి సా. 5-51, ధనిష్ఠ ప. 12-07, సా.వ. 6-57 ల 8-28	10 పూర్ణిమ ప. 3-58 శతభిషం ఉ. 10-55, సా.వ. 5-04 ల 6-36
11 భాద్రపద బ. పాడ్యమి ప. 2-24, పూర్వాభాద్ర ఉ. 10-00, రా.వ. 7-24 ల 8-57	12 విదియ ప. 1-15, ఉత్తరాభాద్ర ఉ. 9-30, రా.వ. 9-27 ల 11-03	13 తదియ ప. 12-32, రేవతి ఉ. 9-25, తె.వ. 5-46 ల	14 చవితి ప. 12-19, అశ్విని ఉ. 9-50, ఉ.శే.వ. 7-23 వ, రా.వ. 7-46 ల 9-26	15 పంచమి ప. 12-37, భరణి ఉ. 10-45, రా.వ. 11-28 ల 1-09	16 షష్ఠి ప. 1-27, కృత్తిక ప. 12-11, తె.వ. 5-24 ల	17 సప్తమి ప. 2-41, రోహిణి ప. 2-01, ఉ.శే.వ. 7-07 వ, రా.వ. 8-08 ల 9-53
18 అష్టమి సా. 4-22, మృగశిర సా. 4-15, రా.వ. 1-31 ల 3-17	19 నవమి సా. 6-18, ఆర్ద్ర సా. 6-44, వర్జ్యము లేదు	20 దశమి రా. 8-21, పునర్వసు రా. 9-18, ఉ.వ. 8-01 ల 9-48	21 ఏకాదశి రా. 10-22, పుష్యమి రా. 11-52, ఉ.వ. 6-10 ల 7-56	22 ద్వాదశి రా. 12-09, ఆశ్రేష రా. 2-12, ప.వ. 1-55 ల 3-40	23 త్రయోదశి రా. 1-36 మఘ తె. 4-12, ప.వ. 3-12 ల 4-56	24 చతుర్ధశి రా. 2-36, పుబ్బ తె. 5-46, ప.వ. 12-43 ల 2-25
25 అమావాస్య తె. 3-08, ఉత్తర పూర్తి, ప.వ. 1-19 ల 3-00	26 ఆశ్వయుజ శుద్ధ పాడ్యమి తె. 3-10, ఉత్తర ఉ. 6-57, ప.వ. 3-33 ల 5-11	27 విదియ రా. 2-40, హస్త ఉ. 7-32, ప.వ. 3-33 ల 5-09	28 తదియ రా. 1-43, చిత్ర ఉ. 7-36, ప.వ. 1-07 ల 2-42	29 చవితి రా. 12-21, స్వాతి ఉ. 7-15, ప.వ. 12-40 ల 2-13	30 పంచమి రా. 10-38, విశాఖ ఉ. 6-29, అనూరాధ తె. 5-20, ఉ.వ. 10-17 ల 11-49	

25 బతుకమ్మ ప్రారంభదినోత్సవం

17 అర్బయిన్

పుబ్బ కార్తె (31.08.22 నుండి 13.09.22)

వరి	:	రసాయనిక ఎరువులు వేయుట, సస్యరక్షణ, కలుపు తీయుట, ఎలుకల నిర్మూలన
జొన్న	:	యాసంగి జొన్న వేయుటకు దుక్కులు తయారు చేయుట
వేరుశనగ	:	సస్యరక్షణ, కలుపు తీయుట
సోయాచిక్కుడు	:	పైరు కోయుట
ప్రొద్దుతిరుగుడు	:	సస్యరక్షణ, ఎరువులు వేయుట
చెఱకు	:	అడ్సాలి పంట వేయుట
ఆముదం	:	సస్యరక్షణ, ఎరువులు వేయుట

ఉత్తర కార్తె (14.09.22 నుండి 27.09.22)

సజ్జ	:	యాసంగి పంటలకు రసాయనిక ఎరువులు వేయుట, విత్తుట
వేరుశనగ	:	సస్యరక్షణ
ఆముదం	:	సస్యరక్షణ
ప్రత్తి	:	సస్యరక్షణ
సజ్జ	:	కోతలు
నువ్వులు	:	జూన్ నెలలో వేసిన పైరు కోతలు
ప్రత్తి	:	సస్యరక్షణ

వాతావరణ మార్పుల నష్ట నివారణకు రైతాంగం చేపట్టవలసిన యాజమాన్య పద్ధతులు

శ్రీ యం. రఘునందన్ రావు
ఉపకులపతి

వానాకాలం, 2022 కాలంలో మునుపు ఎన్నడూ లేనంతగా తెలంగాణలో వర్షాలు కురవడం జరిగింది. ఆగష్టు 31 నాటికి రాష్ట్ర సాధారణ వర్షపాతం 593.3 మి.మీ. గాను 48% ఎక్కువగా వర్షపాతం (877 మి.మీ.) నమోదైంది. జగిత్యాల (1289 మి.మీ.), కరీంనగర్ (1044 మి.మీ.) జిల్లాల్లో అత్యధికంగా 76% ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదు చేయబడింది. అధిక వర్షాల మూలంగా మెట్ట/ఆరుతడి పంటల్లో మొక్కల సంఖ్య తగ్గిపోవడం, పెరుగుదల కుంటుపడడం, కలుపు సమస్య మరియు పోషక లోపాలు గమనించడం జరిగింది.

గత కొన్ని రోజులుగా వాతావరణం వ్యవసాయానికి అనుకూలంగా ఉంది. వర్షాలు తగ్గుముఖం పట్టడం, సూర్యరశ్మి కావలసినంతగా ఉండడంతో రైతాంగం వ్యవసాయ పనుల్లో పూర్తిగా నిమగ్నమై ఉన్నారు. ప్రతికూల వాతావరణ పరిస్థితుల నుండి పంటల్లో అధిక దిగుబడులు సాధించడానికి అంతరకృషి చేసి కలుపు నివారించుకొని, అవసరం మేరకు రసాయన కలుపు మందుల పిచికారి వెంటనే చేపట్టాలి. పలు పంటల్లో మొక్కల సంఖ్య 10-15 శాతం తగ్గినప్పటికీ, మంచి యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించినట్లయితే దిగుబడులు పెద్దగా తగ్గవని రైతాంగం గుర్తించుకోవాలి. కుంటుపడిన పెరుగుదలను మెరుగుపరచుకోవడానికి పోషకాలను పిచికారి ద్వారా అందించడం కూడా చాలా ఉపయోగకరంగా ఉంటుంది.

ఈ సంవత్సరం వ్యవసాయశాఖ వారు చేపట్టిన అధిక సాంద్రతలో ప్రత్తి సాగు మరియు భాస్వరంను కరిగించే జీవన ఎరువుల వాడకం సత్ఫలితాలను ఇస్తున్నట్లుగా క్షేత్ర స్థాయి పరిశీలనలో తెలుస్తోంది.

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో వరినాట్లు ఆగష్టు తర్వాత చేపట్టడానికి అవకాశాలు లేవని రైతాంగం గ్రహించాలి. ఇప్పుడు నాట్లు వేసినచో వరి పంట పూత దశలో చలి ప్రభావం వలన తాలు పోవడానికి ఎక్కువ అవకాశాలు ఉన్నాయి.

మెట్ట పంటలు/వరి నాట్లు వేయని క్షేత్రాల్లో వ్యవసాయ పరిస్థితులను అనుసరించి వివిధ పప్పు ధాన్యపు పంటలు వేసుకోవడానికి అవకాశాలను రైతులు అందిపుచ్చుకోవాలి. కంది, పెసర, మినుము, ఉలవలు, అలసంద పంటలను సెప్టెంబర్ 15 నుంచి అక్టోబర్ వరకు తెలంగాణ అంతటా విత్తుకోవచ్చు. దక్షిణ తెలంగాణ మండలంలో సెప్టెంబర్ 15 తర్వాత వేరుశనగ మరియు ఆముదం పంటలను పెద్ద ఎత్తున సాగు చేసుకోవడానికి అవకాశం ఉందని రైతాంగం తెలుసుకోవాలి.

రాష్ట్ర రైతాంగం జాగురూకతతో ఉండి పంటల దిగుబడులకు అతి ముఖ్యమైన సెప్టెంబర్ మాసంలో ఆధునిక సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని పాటించి తక్కువ ఖర్చుతో అధిక దిగుబడులు సాధిస్తారని ఆశిస్తూ...

(యం. రఘునందన్ రావు)
ఉపకులపతి

వరి

- ప్రస్తుతం వరి పంట వివిధ ప్రాంతాల్లో ఎక్కువ శాతం పిలకల దశ నుండి అంకురం దశలో ఉన్నాయి. ముందుగా వేసిన జిల్లాల్లో చిరుపొట్ట దశలో ఉన్నాయి.
- పిలకల దశలో ఉన్న వరి పైర్లలో ఎకరానికి 30-35 కిలోల యూరియాను బురద పదునులో చల్లుకోవాలి. అంకురం దశలో 30-35 కిలోల యూరియా మరియు 15 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువును వేసుకోవాలి. ఈ దశలో కాంప్లెక్స్ ఎరువులను వేయరాదు.
- పిలకల దశలో ఉన్న వరి పైర్లు సరిగా ఎదగకపోవడం కనుక గమనించినట్లయితే పైపాటుగా వేసే యూరియాతో పాటుగా కార్బండాజిమ్+మ్యాంకోజెబ్ 2.5-3.0 గ్రా. కిలో యూరియాకు కలిపి పొలంలో సమానంగా బురద పదునులో చల్లుకోవాలి.
- ఎట్టి పరిస్థితుల్లో సెప్టెంబర్ మాసంలో వరి నాట్లు వేయరాదు. ఈ మాసంలో నాట్లు వేసుకున్నట్లయితే పంట పూత సమయంలో చలి వాతావరణం వల్ల గింజ పట్టక తాలు గింజలు ఏర్పడి దిగుబడి రాదు.
- తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా వరి పంటలో సెప్టెంబర్ మాసం అత్యంత కీలకమైనది. ఈ మాసంలో చీడపీడల ఉధృతి అధికంగా ఉండే అవకాశం ఉంది. ముందుగా వేసిన వరి పంటలో సెప్టెంబర్ మాసంలో గనుక వర్షాలు మరియు చిరుజల్లులు పడినట్లయితే ముఖ్యంగా నిజామాబాద్, నల్గొండ, సూర్యాపేట్ మరియు ఖమ్మం జిల్లాల్లో బ్యాక్టీరియా ఎండాకు తెగులు అధికంగా ఆశించే అవకాశం ఉంది. ఈ తెగులు లక్షణాలు తొలిదశలో గమనించినట్లయితే నత్రజని ఎరువును తాత్కాలికంగా వేయడం నిలిపి వేయాలి. తెగులు తొలిదశలో వ్యాప్తిని నివారించడానికి చిరుపొట్ట దశలో ఉన్న వరి పైర్లలో కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. + ప్లాంటామైసిన్ / పోషామైసిన్ 0.4 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. అలాగే బ్యాక్టీరియా ఎండాకు తెగులుకు నివారణకు ఎలాంటి మందులు లేవు అని గమనించాలి.
- గట్ల వెంబడి మొక్కలపై పాము పొడ తెగులు గమనించినట్లయితే ఎకరానికి హెక్సాకొనజోల్ 400 మి.లీ. లేదా ప్రొపికొనజోల్ 200 మి.లీ. లేదా వాలిడామైసిన్ 400 మి.లీ. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- సెప్టెంబర్ మాసంలో కాండం తొలిచే పురుగు యొక్క రెక్కల పురుగు ఉధృతి అధికంగా ఉండే అవకాశం ఉంది. ముఖ్యంగా అంకురం నుండి చిరు పొట్ట దశలో ఉన్న వరి పైర్లలో కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 50 ఎస్. పి. 400 గ్రా. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 18.5 ఎస్.సి 60 మి.లీ ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి.
- వరి నార్లు పోయడం మరియు నాట్లు వేయటం ఆలస్యమైన ప్రాంతాల్లో ఉల్లికోడు అధికంగా ఆశిస్తుంది. నివారణకు నాటిన 15-25 రోజుల దశలో ఎకరానికి 10 కిలోల కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి లేదా ఫిప్రోనిల్ 0.3జి గుళికలు 8 కిలోలు పొలంలో సమానంగా చల్లుకోవాలి.
- ముందుగా వేసిన వరి పైర్లలో ఈ మాసంలో సుడిదోమ ఆశించే అవకాశం ఉంది. దోమ ఉధృతికి దోహదపడే మందులైన ప్రొఫెనోఫాస్, సింథటిక్ పైరిత్రాయిడ్స్ మరియు బయో మందులను వాడరాదు. పొలాన్ని అడపాదడపా ఆరగట్టాలి. దుబ్బుకు 20-25 దోమలు గమనిస్తే నీళ్ళు తగ్గించి వీలైన చోట్ల పాయలు తీసి ఎకరానికి 300 గ్రా. ఎసిఫేట్ + ఇమిడాక్లోప్రిడ్ లేదా 80 గ్రా. డైనోటెఫ్యూరాన్ లేదా 98 మి.లీ. ట్రైఫ్లుమెజోపైరిమ్ లేదా 120 గ్రా. పైమెట్రోజైన్ 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి మొక్క మొదళ్ళు తడిచేలా పిచికారి చేయాలి.

డా॥ పి. రఘు రామి రెడ్డి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & హెడ్ (వరి)
వరి పరిశోధన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్,
ఫోన్ నెం. 7337399470

మొక్కజొన్న

- గత జూలై మరియు ఆగష్టు మాసాల్లో మన రాష్ట్రంలో వర్షాలు విస్తారంగా కురిసాయి. కావున రైతులు పొలంలో నిలిచిన నీటిని కాలువల ద్వారా ఎప్పటికప్పుడు తీసివేయాలి.
- వర్షపు తేమను ఉపయోగించుకొని మొక్కజొన్న మోకాలిదశలో ఉన్న పైరుకు ఎకరాకు 50 కిలోల యూరియాను పైపాటుగా వేయాలి లేదా పూతదశలో ఉన్న పైరుకు ఎకరాకు 50 కిలోల యూరియా మరియు 20 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువులను పైపాటుగా వేయాలి.
- మొక్కజొన్నను కత్తెర పురుగు ఆశించినచో లీటరు నీటికి ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.4 మి.లీ. చొప్పున సుడుల భాగం తడిచేటట్లు సాయంకాలం వేళల్లో పిచికారి చేయాలి.
- ఎదిగిన లార్వాల నివారణకు విషపు ఎరను పెట్టుకోవాలి. వరితవుడు 10 కిలోలు + బెల్లం 2 కిలోలు + 2-3 లీటర్ల నీటిలో కలిపి 24 గంటలు పులియనిచ్చి మరుసటి రోజు థయోడికార్బ్ 100 గ్రా. కలిపి ఉండలుగా తయారు చేసి సాయంకాలం వేళల్లో మొక్కల సుడులలో వేసుకోవాలి.
- పేనుబంక ఆశించినచో డైమిథోయేట్ 30 ఇ.సి. 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- ఆకుమాడు తెగుళ్ళు ఆశించిన పైరుకు మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

చిరుధాన్యాలు

జొన్న: జొన్న పంటను సాధారణంగా పంట వేసిన 35 రోజుల నుండి పంట కొసే వరకు కాండం తొలిచే పురుగు ఆశించే ఆస్కారం ఉంది. కావున పంట వేసిన 35 రోజుల తర్వాత ఎకరాకు 4 కిలోల కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలను కాండం సుడుల్లో వేయాలి.

గింజ ఏర్పడే దశ నుండి గట్టి పడే సమయంలో ఎడతెరపి లేకుండా వారంకు మించి వర్షాలు పడితే గింజ బూజు తెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది కావున దీన్ని నివారించడానికి ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. అలాగే ఆలస్యం చేయకుండా గింజ క్రింది భాగంలో నల్లటి చార ఏర్పడినపుడు కంకులను కోయాలి. పంట పుష్పించే దశలో ఉండి ఆకాశం మేఘావృతమై చల్లని తేమతో కూడిన వాతావరణం ఉంటే బంక కారు తెగులు ఆశించవచ్చు. కాబట్టి దీని నివారణకు పూత సమయంలో లీటరు నీటికి మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లేదా ప్రొపికొనజోల్ 1.0 మి.లీ. కలిపి వారం వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.

కత్తెర పురుగు కనుక ఆశిస్తే దీని నివారణకు మొదటి దశ లార్వాలు గమనించినప్పుడు అజాడిరాక్టిన్ 1500 పి.పి.యం 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. పురుగు ఉధృతి అధికంగా ఉంటే ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 5 ఎస్.జి 0.4 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

సజ్జ: వానాకాలంలో వర్షాధారంగా పంటను సాగు చేసినప్పుడు నీటి పారుదల అవసరం ఉండదు. అయితే 20-25 రోజులకు మించి బెట్ట పరిస్థితులు ఏర్పడితే పూత మరియు గింజకట్టే దశలో నీటి తడులు ఇవ్వడం ద్వారా అధిక దిగుబడిని సాధించవచ్చు. ఈ సమయంలో గులాబి రంగు పురుగు ఆశించే అవకాశం ఉంది. దీని నివారణకు క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. మొక్కలు పుష్పించే సమయంలో మబ్బులతో కూడిన వాతావరణం మరియు వర్షపు తుంపరలు తేనెబంక తెగులు వ్యాప్తికి దోహదపడతాయి. ఈ తెగులు నివారణకు పైరు పూత దశలో కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. వారం వ్యవధిలో వ్యాధి తీవ్రతను బట్టి రెండు సార్లు సస్యరక్షణ చర్యలను చేపట్టాలి.

రాగి: ఈ పంటలో ఎదిగిన మొక్కలలో అగ్గితెగులు ఆశించినప్పుడు ఆకులు, కణుపులు, వెన్నులపైన నూలు కండె ఆకారం మచ్చలు

ఏర్పడతాయి. కణుపులపై తెగులు ఆశిస్తే కణుపులు విరిగిపోతాయి. వెన్నుపై ఆశిస్తే గింజలు తాలుగా మారుతాయి. మొక్కలపై తెగులు ఆశించినప్పుడు 1 గ్రా. కార్బాండాజిమ్ లేదా మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లేదా ట్రైసైక్లజోల్ 0.6 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. పంట పూత, గింజ పాలుపోసుకునే దశల్లో పైరు నీటి ఎద్దడికి గురి కాకుండా చూడాలి.

కొర్ర: పంటలో అగ్గి తెగులు గమనించినట్లయితే నివారణకు మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా.లేదా కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. అధిక దిగుబడులను పొందాలంటే పూత మరియు గింజ పాలుపోసుకునే దశల్లో పైరు నీటి ఎద్దడికి గురి కాకుండా చూసుకోవాలి.

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

వేరుశనగ

- పంటలపై లద్దె పురుగు ఆశించినట్లయితే పురుగులు తొలిదశలో ఉన్నప్పుడు 5% వేపగింజల కషాయం పిచికారి చేసుకోవాలి. ఎకరానికి 8-10 పక్షిస్థావరాలను ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. ఎదిగిన లార్వాలను నివారించడానికి నొవాల్యురాన్ 200 మి.లీ. లేదా ఫ్లూబెండమైడ్ 40 మి.లీ. 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి ఒక ఎకరానికి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- విషపు ఎరను (వరి తవుడు 5 కిలోలు+బెల్లం అరకిలో + మోనోక్రోటోఫాస్ 500 మి.లీ.) ఎకరా పొలంలో సాయంత్రం వేళ చల్లి పురుగు ఉధృతిని నివారించవచ్చు.
- రసం పీల్చే పురుగుల ఉధృతి గమనించినట్లయితే మోనోక్రోటోఫాస్ 320 మి.లీ. + వేపనూనె 1 లీ. + ఒక కిలో సబ్బు పొడి 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఒక ఎకరానికి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- ఆకు మచ్చ తెగుళ్ళను గమనించినట్లయితే 2 మి.లీ. హెక్సాకొనజోల్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. యాసంగి వేరుశనగను సెప్టెంబర్ 15 నుండి విత్తుకోవచ్చు.
- నేలను మెత్తగా దున్ని చదును చేసుకోవాలి. ఆఖరి దుక్కిలో 4-5 టన్నుల పశువుల ఎరువు, 100 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 33 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ మరియు 20 కిలోల యూరియా వేసుకోవాలి. ఎకరానికి 65-80 కిలోల గింజ అవసరమవుతుంది. ఒక కిలో విత్తనాన్ని 3 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ లేదా 1 గ్రా. టెబ్యుకొనజోల్‌తో విత్తనశుద్ధి చేయాలి. వరుసకు వరుసకు మధ్య 22.5 సెం.మీ., మొక్కకు మొక్కకు మధ్య 10 సెం.మీ దూరం ఉండే విధంగా విత్తుకోవాలి. అల్లాక్లోర్ అనే కలుపు మందును 1.5-2.0 లీటర్లు 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి 48 గంటల లోపు పిచికారి చేయాలి.

ఆముదం

- దాసరి పురుగు ఉధృతిని గమనించినట్లయితే తొలిదశలో 5 మి.లీ. వేపనూనె లీటరు నీటికి, ఉధృతి ఎక్కువ ఉన్నట్లయితే ఎసిఫేట్ 75 ఎస్.పి 1.5 గ్రా. లేదా థయోడికార్బ్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఎకరాకు 8-10 పక్షి స్థావరాలను ఏర్పాటు చేసుకోవాలి.
- రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకై ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- పొగాకు లద్దె పురుగును గమనించినట్లయితే తొలిదశలో మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. 5 కిలోల వరితవుడు+ 500 గ్రా. బెల్లం+ 500

మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ కలిపి విషపు ఎరను తయారు చేసుకొని సాయంత్రం వేళల్లో చల్లి పురుగు ఉధృతిని నివారించవచ్చు.

- ఎండు తెగులును గమనించినట్లయితే కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి మొక్కల మొదళ్ళ దగ్గరగా నేలను తడపాలి.
- బూజు తెగులు రాకుండా ఉండేందుకు వాతావరణ హెచ్చరికల ప్రకారం వర్షానికి 4-6 గంటల ముందు మరియు వర్షాలు తగ్గాక ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లేదా కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఎకరాకు 20 కిలోల యూరియా, 10 కిలోల పొటాష్ ఎరువును అదనంగా వేసుకుంటే తర్వాత వచ్చే గెలలు ఆరోగ్యంగా వస్తాయి.

నువ్వులు

- ఆగష్టు మాసంలో వేసిన పంట ఇప్పుడు శాఖీయ దశలో ఉంది. 15-20 కిలోల యూరియాను నేలలో తేమ ఉన్నప్పుడు అందజేయాలి.
- రసం పీల్చే పురుగులు, ఆకు తినే పురుగులు ఆశించినట్లయితే మోనోక్రోటోఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- వెర్రి తెగులును వ్యాప్తి చేసే దీపపు పురుగులు నివారణకు పైరుపై మిథైల్ డెమటాన్ 2 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

ప్రొద్దుతిరుగుడు

- పొగాకు లద్దె పురుగులను గమనించినట్లయితే నొవాల్యురాన్ 1.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. బీహారీ గొంగళి పురుగు నివారణకై క్లోరిపైరిఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు, బూడిద తెగులు నివారణకై ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఆగష్టు రెండవ పక్షంలో విత్తిన ప్రొద్దుతిరుగుడు పంటపై రసం పీల్చే పురుగులను గమనించినట్లయితే మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

కుసుమ

- సెప్టెంబర్ రెండవ పక్షం నుండి కుసుమను విత్తుకోవచ్చు.
- తేమను నిలుపుకునే బరువైన నల్లరేగడి నేలలు కుసుమ సాగుకు అనుకూలం. ఎకరానికి 4 కిలోల విత్తనం అవసరం అవుతుంది. కిలో విత్తనాన్ని 3 గ్రా. థైరమ్ లేదా కాప్టాన్ లేదా 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్‌తో విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. ఎత్తు మడులు, కాలువల పద్ధతిలో నాటుకున్నట్లయితే తేమ సంరక్షణతో పాటు అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చు.

డా॥ యం. సుజాత, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (నూనె గింజలు), ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం, ఫోన్ నెం. 7207240582

సోయాచిక్కుడు

- ఈ మాసంలో సోయాచిక్కుడు పంట కాయలు ఏర్పడటం, గింజ అభివృద్ధి చెందే దశలో (60-75 రోజుల దశలో)ఉంది.
- జూలై మరియు ఆగష్టు మాసాల్లో కురిసిన అధిక వర్షాల వల్ల / ఎడతెరపి లేకుండా కురిసిన వర్షాల ప్రభావం వల్ల ఈ పంటలో ఎదుగుదల మందగించడం జరిగింది. అలాగే నత్రజని, ఇనుప ధాతువు మరియు గంధకం లాంటి పోషక లోపాలను కూడా గుర్తించడం జరిగింది.
- కాండపు ఈగ, పెంకు పురుగు, తెల్లదోమ, పచ్చదోమ, పల్లాకు తెగులు సమస్యను చాలా ప్రాంతాల్లో గమనించడం జరిగింది.

- అలాగే కొన్ని ప్రాంతాల్లో ముఖ్యంగా నీటి ముంపునకు గురైన భూముల్లో వేరుకుళ్ళు / కాండం కుళ్ళు తెగులు ఆశించడం జరిగింది.

కాండపు ఈగ: నివారణకు క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లేదా ఇథియాన్ 3 మి.లీ. లేదా లామ్డాసైహలోత్రిన్ 1 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. లేదా థయోమిథాక్సామ్ + లామ్డాసైహలోత్రిన్ 0.25 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్+ లామ్డాసైహలోత్రిన్ 0.4 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

పెంకు పురుగు: నివారణకు క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లేదా ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.85 గ్రా. లేదా ఇథియాన్ 3 మి.లీ. లేదా ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా టెట్రానిలిప్రోల్ 0.6 మి.లీ. లేదా థయోక్లోప్రిడ్ 1.5 మి.లీ. లేదా బీటాసైఫ్లుత్రిన్ + ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.7 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ + లామ్డాసైహలోత్రిన్ 0.25 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ + లామ్డాసైహలోత్రిన్ 0.4 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

పొగాకు లద్దె పురుగు: నివారణకు ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.85 గ్రా. లేదా ఫ్లూబెండమైడ్ 0.6 గ్రా. లేదా ఇండాక్సాకార్బ్ 0.6 మి.లీ. లేదా స్పైనటోరమ్ 0.9 మి.లీ. లేదా టెట్రానిలిప్రోల్ 0.6 మి.లీ. లేదా నొవాల్యూరాన్ + ఇండాక్సాకార్బ్ 1.75 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

రసం పీల్చే పురుగులలో ముఖ్యంగా తెల్లదోమ: నివారణకు ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా డైఫెన్థయూరాన్ 1.25 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఆకు మచ్చ తెగులు: నివారణకు పైరక్లోస్ట్రోబిన్ 2 గ్రా. లేదా ఫ్లుపైరాక్సాడ్+ పైరక్లోస్ట్రోబిన్ 0.6 మి.లీ. లేదా పైరక్లోస్ట్రోబిన్ + ఇపాక్సీకొనజోల్ 1.5 గ్రా. లేదా టెబుకొనజోల్ + సల్ఫర్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

కాయకుళ్ళు: తెగులు నివారణకు టెబుకొనజోల్ 1 గ్రా. లేదా టెబుకొనజోల్ + సల్ఫర్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

- అలాగే కలుపు సమస్య కూడా ప్రధానంగా గుర్తించడం జరిగింది.
- పంట 45-50 రోజుల తర్వాత ఎలాంటి కలుపు మందుల పిచికారి గాని లేదా అంతరకృషి పనులు చేపట్టరాదు. గడ్డిమందులను అధిక మోతాదులో గాని లేదా ఒకటి కన్నా ఎక్కువ సార్లు గాని లేదా పంట 3-4 వారాల తర్వాత గాని వాడరాదు. దీనివల్ల మొక్కల ఎదుగుదల మందగించును.
- పోషక లోపాల సవరణకు నీటిలో కరిగే ఎరువులైన మల్టీ- కె (13-0-45) లేదా 19-19-19/20-20-20 10 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయవలెను.
- అలాగే సూక్ష్మధాతు లోపాల సవరణకు ఫార్ములా-4 / ఫార్ములా-6 / అగ్రోమిన్ మాక్స్ 3-5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయవలెను.

డా॥ శ్రీధర్ చౌహాన్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (సోయాచిక్కుడు) వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, ఆదిలాబాద్, ఫోన్ నెం. 7337399461

అపరాలు

తొలకరిలో వేసిన మినుము, పెసర పైర్లు పూత మరియు కాయ దశల్లో మరియు కంది శాఖీయ దశల్లో ఉన్నాయి. మినుము, పెసర పైర్లకు ముఖ్యంగా క్రింది పురుగులు మరియు తెగుళ్ళు ఆశించే అవకాశం ఉంది.

తలమాడు లేదా మొవ్వుకుళ్ళు: వైరస్ వల్ల కలిగే తెగులు. తామర పురుగులు దీని వ్యాప్తికి దోహదపడతాయి. ముఖ్యంగా బెట్ట వాతావరణంలో ఈ తెగులు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఈ తెగులును నివారించాలంటే తామర పురుగులను నియంత్రించాలి. వీటి నివారణకు 1 గ్రా. ఎసిఫేట్ లేదా 1.6 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా ఫిప్రోనిల్ 1.5 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్

2.0 మి.లీ. లేదా స్పైనోసాడ్ 0.3 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి ఉధృతిని బట్టి వారం రోజుల వ్యవధిలో మందులను మార్చి మార్చి పిచికారి చేయాలి. ఒక అడుగు ఎత్తులో నీలిరంగు జిగురు అట్టలను, ఎకరానికి 20 ఉంచినట్లైతే తామర పురుగుల ఉధృతిని తెలుసుకోవచ్చును.

పల్లాకు తెగులు: పల్లాకు తెగులు సోకిన మొక్కలను మరియు ఇతర కలుపు మొక్కలను పీకి నాశనం చేయవలెను. పైరుపై ఒక అడుగు ఎత్తులో పసుపు రంగు రేకులను గాని అట్టలను గాని ఉంచి వాటి మీద ఆముదం గాని లేక గ్రీజు గాని పూసినట్లయితే తెల్లదోమ ఉధృతిని తెలుసుకొనవచ్చును. తెల్లదోమ నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి, పురుగుల ఉధృతిని బట్టి 7 నుండి 10 రోజుల వ్యవధిలో మందులను మార్చి మార్చి పిచికారి చేయాలి.

మారుకా మచ్చల పురుగు: పూతదశలో 'మారుక' అను గూడు పురుగు ఆశించే అవకాశం ఉంది. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ.+ లేక నొవాల్యురాన్ 1.0 మి.లీ. లేక స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లేక క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లేదా ఫ్లూబెండమైడ్ 0.2 మి.లీ. మందును పిచికారి చేస్తే పురుగును నివారించుకోవచ్చు. అవసరమైతే వారం రోజుల తర్వాత మరల పిచికారి చేయాలి.

ఆకుమచ్చ తెగులు: ఈ తెగులు సోకిన ఆకులపై గోధుమ రంగు గుండ్రని చిన్న చిన్న మచ్చలు కనిపిస్తాయి. ఈ మచ్చలు పెద్దవై ఆకులు ఎండి రాలిపోతాయి. దీని వలన కాయల్లో గింజలు సరిగా నిండవు. నివారణకు లీటరు నీటికి 2.5 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ లేదా 1 గ్రా. క్లోరోథలోనిల్ లేదా 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా 1 గ్రా. థయోఫానేట్ మిథైల్‌లను కలిపి పిచికారి చేయాలి.

మినుము, పెసర పైర్లను సెప్టెంబర్ రెండవ పక్షంలో వేసుకోవచ్చు.

యాసంగి మినుము, పెసరకు అనువైన రకాలు : ఎమ్.బి.జి 207, జి.బి.జి 1, టి.బి.జి 104, ఎల్.బి.జి. 787, ఎల్.బి.జి 752, పి.యు 31, ఎల్.బి.జి 645, ఎల్.బి.జి 685, ఎల్.బి.జి 709.

పెసర: ఎమ్.జి.జి 295, ఎమ్.జి.జి 385, ఎమ్.జి.జి 351, ఎమ్.జి.జి 347, ఎమ్.జి.జి 348, డబ్ల్యు.జి.జి 42. టి.యం 96-2, ఎల్.జి.జి 460, ఎల్.జి.జి 407, ఐ.పి.యం 2-14.

విత్తే సమయం: యాసంగి- 15 సెప్టెంబర్ నుండి అక్టోబర్ వరకు విత్తాలి.

వానాకాలం వరి తర్వాత: 15 నవంబర్ నుండి డిసెంబర్ మొదటి వారం వరకు (ఖమ్మం మరియు వరంగల్ జిల్లాలోని కొన్ని ప్రాంతాలు) విత్తుకోవచ్చు.

విత్తన మోతాదు: 6-8 కిలోలు ఎకరాకు విత్తనం అవసరమౌతుంది.

విత్తనశుద్ధి: కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. థైరామ్ లేదా కాప్టాన్ లేదా మ్యాంకోజెబ్ మందుతో విత్తనశుద్ధి చేసిన తరువాత 5 గ్రా. థయోమిథాక్సామ్ లేదా 5 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ మందుతో విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తితే తొలిదశలో ఆశించే రసం పీల్చే పురుగులు మరియు తెగుళ్ళ బారి నుండి కాపాడుకోవచ్చును. చివరగా విత్తే ముందు 200 గ్రా. రైజోబియం కల్చర్‌ను 10 కిలోల విత్తనానికి పట్టించి విత్తుకోవాలి.

అంతరకృషి: పెసర/మినుము పైరును 30 రోజుల వరకు కలుపు బారి నుండి రక్షించుకోవాలి. 20 రోజులు, 30 రోజుల దశలో గొర్రు/దంతి ద్వారా అంతరకృషి చేస్తే కలుపు నివారణతో పాటు తేమను కూడా నిలుపుకోవచ్చు.

కలుపు అధికంగా ఉండే భూములలో అయితే విత్తిన వెంటనే పెండిమిథాలిన్ 30% ఎకరాకు 1.0-1.4 లీటర్ల చొప్పున విత్తిన వెంటనే గాని మరుసటి రోజుగాని పిచికారి చేయాలి. 20-25 రోజులలో వెడల్పాకు కలుపు నివారణకు ఇమజితాఫిర్(పర్సుట్) 300 మి.లీ. ఎకరాకు లేదా గడ్డిజాతి కలుపు నివారణకు ఎకరాకు 400 మి.లీ. క్విజలోఫాప్ ఇథైల్ (టార్గాసూపర్) లేదా ప్రొపిక్విజాపాప్ 10% ఇసి 250 మి.లీ. పిచికారి చేయాలి. కలుపు మందులు పిచికారి చేసేటప్పుడు నేలలో తగు తేమ ఉండేలా చూసుకోవాలి.

నీటియాజమాన్యం: వానాకాలంలో పెసర, మినుమును వర్షాధారంగా పండిస్తారు. బెట్ట పరిస్థితులలో అవసరం మేరకు కీలక దశల్లో 1-2 తడులు ఇచ్చినచో మంచి దిగుబడి సాధించవచ్చును.

కీలక దశలు: పూత మరియు కాయ తయారయ్యే దశలో పంట బెట్టకు గురికాకుండా చూడాలి. బెట్ట పరిస్థితుల్లో 2% (20 గ్రాములు లీటరు నీటికి) యూరియా ద్రావణాన్ని అవసరాన్ని బట్టి 2 లేదా 3 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

కంది: ఆలస్యంగా విత్తుకోవటానికి కంది పైరు అనుకూలం.

రకాలు: డబ్ల్యుఆర్‌జి-65, ఐసిపియల్-87119, డబ్ల్యుఆర్‌జి-255, టిడిఆర్‌జి-59, ఐసిపియల్-2740, టిడిఆర్‌జి-4 లేదా మధ్య స్వల్పకాలిక రకాలైన డబ్ల్యుఆర్‌జిఇ-97, డబ్ల్యుఆర్‌జిఇ-93.

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

ప్రత్తి

- ప్రత్తి పంట ప్రస్తుతం శాఖీయ దశ నుండి పూత దశలో ఉంది. గత మాసం మరియు ఈ మాసం నందు కురిసిన అధిక వర్షాల వలన చాలా చోట్ల ప్రత్తి పంట మొక్క పెరుగుదల సాధారణం కన్నా తక్కువగా ఉంది. ప్రత్తి పంటలో ప్రస్తుతం పేనుబంక, పచ్చదోమ, తామర పురుగులు ఆశించి నష్ట పరుస్తున్నట్లు గమనించడం జరిగింది. కొన్ని ప్రాంతాల్లో బాక్టీరియా ఆకుమచ్చ తెగులు గమనించడం జరిగింది. ప్రత్తి గూడ మరియు పూత దశలో అక్కడక్కడ గులాబి రంగు పురుగు కూడా ఆశించి నష్ట పరుస్తున్నట్లు గమనించడం జరిగింది.
- అధిక వర్షాల వలన ఎదుగుదల లోపించిన ప్రత్తిలో ఎకరాకు 25 కిలోల యూరియా మరియు 10 కిలోల పొటాష్ ఎరువులను భూమి ద్వారా చేనుకు అందజేయాలి. అలాగే పైపాటుగా లీటరు నీటికి 10 గ్రా. యూరియా లేదా 10 గ్రా. 19:19:19 లేదా 13:0:45 లాంటి స్థూల పోషకాలను మరియు 5 గ్రా. సూక్ష్మపోషకాల మిశ్రమాన్ని వారం-పది రోజుల వ్యవధిలో చేనుపై 1 లేదా 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి.
- ఆకులు ఎరుపు లేదా పండాకుగా మారి పెరుగుదల సరిగా లేనట్లయితే లీటరు నీటికి 10 గ్రా. మెగ్నీషియం సల్ఫేట్ + 2 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్ + 2 గ్రా. బోరాన్ + 10 గ్రా. యూరియాను కలిపి వారం-పది రోజుల వ్యవధిలో కనీసం రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.
- ప్రత్తిని ఆశించిన పేనుబంక, తామర పురుగు, పచ్చదోమల నివారణకు ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. లేదా సల్ఫాక్సాఫ్లోర్ 1 గ్రా. లేదా ఫ్లోనికామిడ్ 0.3 గ్రా. లేదా డైఫెన్‌థయూరాన్ 1.25 గ్రా. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.25 మి.లీ. లీటర్ నీటికి కలిపి మందులను మారుస్తూ పిచికారి చేయాలి.
- పిండినల్లి నివారణకు వయ్యారిభామ, తుత్తురు బెండ లాంటి కలుపు లేకుండా చూసుకుంటూ, అవసరాన్ని బట్టి లీటరు నీటికి 3 మి.లీ. ప్రొఫెనోపాస్ మరియు 1.0 మి.లీ. ధనువిట్ లేదా 1 గ్రా. సర్ఫ్ పౌడర్ కలిపి మొక్క అంతా తడిచేటట్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.
- ప్రత్తిపై కనిపించు వివిధ ఆకుమచ్చల నివారణకు లీటరు నీటికి 2.5 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ లేదా 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా 2.5 గ్రా. కార్బండాజిమ్ + మ్యాంకోజెబ్ మిశ్రమాన్ని 1 లేదా 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి.
- ప్రత్తిని ఆశించే బాక్టీరియా నల్ల మచ్చ తెగులు నివారించడానికి కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- చేనులో బాగా పెరిగిన మొండిజాతి కలుపు నివారణకి లీటరు నీటికి 5 మి.లీ. పారాక్వాట్ లేదా 5 మి.లీ. గ్లైఫోసేట్

అమ్మోనియా మరియు 1 మి.లీ. ధనువిట్ కలిపి ప్రత్తి మొక్కలపై పడకుండా కేవలం కలుపుపై పడేటట్లు పిచికారి చేసి కలుపును నివారించుకోవచ్చు.

- గొర్రు గుంటకలతో 60-70 రోజుల వరకు క్రమం తప్పకుండా అంతరకృషి చేయాలి. తద్వారా పంట త్వరగా ఎదిగి మంచి పూత కాతతో అధిక దిగుబడికి దోహద పడుతుంది.

డా॥ వి. తిరుమల రావు, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (ప్రత్తి), వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, ఆదిలాబాద్, ఫోన్ నెం. 9010056667

చెఱకు

- ఈ మాసంలో వాతావరణం మబ్బుగా ఉండి 19-30 డిగ్రీల సెల్సియస్ వరకు ఉష్ణోగ్రత ఉన్నప్పుడు దూదేకుల పురుగు పంటను ఆశిస్తుంది. ఇవి ఆకుల అడుగు భాగాన గుంపులు గుంపులుగా చేరి, ఆకుల నుండి రసాన్ని పీల్చి వేయటం వలన ఆకులు వడలిపోతాయి. అధిక నత్రజని ఎరువుల వాడకం వలన కూడా ఈ పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా పంటకు వచ్చే అవకాశం ఉంటుంది. దీని నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసి పురుగును అరికట్టవచ్చు.
- ఈ మాసంలో పిండినల్లి కూడా ఎక్కువగా పంటను ఆశించి నష్టపరుస్తుంది. పురుగులు ఆకు తొడిమెలకు, చెఱకు గడలకు మధ్య గుంపులు గుంపులుగా చేరి గడల నుండి రసాన్ని పీల్చి వేస్తాయి. పంట పక్వానికి వచ్చే సమయంలో పిండినల్లి తాకిడి ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఎదిగిన తోటల్లో పురుగు నివారణకు ఆకులు రెలచి, బహిర్గతమైన కణుపుల మీద మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఇటీవల కాలంలో ఆకుపై ఆశిస్తున్న పిండినల్లి (డిస్మికాకస్ కారెన్స్) నివారణకు కూడా పైన సూచించిన మందులను ఆకు తడిచేటట్లుగా పిచికారి చేసి పురుగును అదుపులో ఉంచవచ్చు.
- బాగా ఎదిగిన తోటలు పడకుండా ఉండటానికి జడచుట్లు వేసి మొక్కల మొదళ్ళకు మట్టిని ఎగద్రోయాలి. పంట పెరుగుదలను బట్టి జడచుట్టే పద్ధతి ద్వారా చెఱకును నిలగట్టాలి. చెఱకు పంట ఎదుగుదలను బట్టి 2-3 సార్లు జడచుట్టు వేసుకుంటే తోట పడిపోకుండా నివారించుకోవచ్చు. నిజామాబాద్ జిల్లాలోని కొన్ని ప్రాంతాల్లో దగ్గరగా ఉన్న నాలుగైదు దుబ్బులను మెలివేసి జడ చుట్టుతుంటారు. కాని ఇలా చేయటం వలన తోటకు ప్రయోజనం చేకూరదు. అయితే జడ చుట్లు వేసుకునేటప్పుడు అడుగు భాగాన మరియు ప్రక్కన ఉన్న ఆకులను మెలివేసి 5 సెం.మీ. వ్యాసం గల గడలకు వరస పొడవునా జడచుట్లు వేసుకోవాలి. దీని వలన మొక్కకు సూర్యరశ్మి ఉపయోగించుకునే శక్తి ఎక్కువగా ఉండి తోట పడిపోకుండా ఉండి దిగుబడులు ఎక్కువగా వస్తాయి
- ఈ మాసంలో పసుపు ఆకు తెగులు కొన్ని చెఱకు రకాలను ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. ఇది పేనుబంక పురుగుల ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. తెగులు సోకిన మొక్కలపై నాల్గవ ఆకు నుండి క్రింది వైపుకు ఆకులు పసుపు పచ్చ రంగుకి మారుతాయి. చివరన ఉన్న విచ్చుకోని ఆకులు మాత్రం ఆకు పచ్చగా ఉంటాయి. తర్వాత క్రమేపి ఆకుల చివరల నుండి క్రిందికి ఎండిపోయి చుట్టుకుని ఉంటాయి. ఆకులలోని మధ్య ఈనె మాత్రం పసుపు పచ్చగా మారి తర్వాత ఈనెకు రెండు వైపులా పసుపు రంగు విస్తరిస్తుంది. ఈ దశలో పైనున్న ఆకులు నిటారుగా కిరీటంవలె కనిపిస్తాయి. తెగులు సోకిన మొక్కలు అనుకూల పరిస్థితులలో ఆరోగ్యవంతంగా కనిపిస్తాయి. నీటి ఎద్దడి కలిగినప్పుడు తెగులు లక్షణాలు కనబరుస్తాయి. దీని నివారణ కొరకు తెగులు లక్షణాలు కనిపించిన వెంటనే తెగులు సోకిన మొక్కలను పీకి కాల్చివేయాలి. తెగులు సోకిన మొక్క తోటల నుండి విత్తనాన్ని సేకరించరాదు. తెగులును వ్యాప్తి చేసే పేనుబంక నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

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

వాతావరణం-పంటల పరిస్థితి-విశ్లేషణ

డా॥ యస్. జి. మహాదేవప్ప

వ్యవసాయ వాతావరణ పరిశోధన కేంద్రం, వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

రాష్ట్రంలో 01.06.2022 నుండి 31.08.2022 వరకు కురిసిన వర్షపాతాన్ని గమనించినట్లయితే సాధారణ వర్షపాతం 593.3 మి. మీ. గాను 876.7 మి.మి అనగా సాధారణ వర్షపాతం కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం 48 శాతం నమోదైనది. రాష్ట్రంలో వివిధ జిల్లాల్లో ఇప్పటివరకు నమోదైన వర్షపాతం ప్రకారం వివిధ జిల్లాల్లో సాధారణ వర్షపాతం కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదుకాగా హైదరాబాద్ మరియు ఖమ్మం జిల్లాలో సాధారణ వర్షపాతం నమోదైనది.

రాష్ట్రంలో వానాకాలం పంటకాలానికి ఇప్పటి వరకు (24.08.2022) సాధారణ విస్తీర్ణం (46,49,676)లో (ఎకరాలలో) వరి - 109 శాతం (45,69,970), జొన్న - 32 శాతం (30,916), మొక్కజొన్న - 64 శాతం (5,27,446), కంది - 67 శాతం (5,51,642), పెసర - 40 శాతం (62,875), మినుములు - 53 శాతం (29,005), వేరుశనగ - 30 శాతం (10,880), ఆముదం - 7 శాతం (2,858), సోయాచిక్కుడు - 102 శాతం (3,95,423) సాగు చేయటం జరిగింది.

ఈ సంవత్సరం వానాకాలంలో ఇప్పటి వరకు ఆహార పంటలు 61 శాతం, పప్పుదినుసులు 62 శాతం, నూనె గింజల పంటలు 81 శాతం మరియు మొత్తం మీద 92 శాతం వరకు పంటలు సాగుచేయటం జరిగింది.

భారత వాతావరణ విభాగం న్యూఢిల్లీ వారి ముందస్తు వాతావరణ అంచనాల ప్రకారం నైరుతి ఋతుపవనాల కాలంలోని చివరి మాసమైన సెప్టెంబర్ 2022లో వివిధ జిల్లాల్లో సాధారణ వర్షపాతము లేదా సాధారణ వర్షపాతం కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదయ్యే సూచనలున్నాయి. గరిష్ట ఉష్ణోగ్రతలు సాధారణం లేదా సాధారణం కంటే తక్కువగాను, కనిష్ట ఉష్ణోగ్రతలు సాధారణం లేదా సాధారణము కంటే ఎక్కువగాను నమోదయ్యే సూచనలున్నాయి.

వాతావరణాధారిత వ్యవసాయ సలహాలు

- వరిలో బాక్టీరియా ఎండాకు తెగులు సోకే అవకాశం కలదు నివారణకు 30 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ + 2 గ్రా. ప్లాంటామైసిన్ లీటరు నీటికి కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి.
- వరిలో తాటాకు తెగులు సోకుటకు అనుకూలం. నివారణకు 2 మి.లీ. ప్రొఫెనోఫాస్ లేదా 2.5 మి.లీ క్లోరిపైరిఫాస్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- వరిలో ఆకుముడత గమనించినట్లయితే నివారణకు 2 గ్రా. కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ లేదా 0.4 మి.లీ. క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- ప్రత్తిలో తామర పురుగులు మరియు పచ్చదోమ సోకుటకు అనుకూలం. నివారణకు 2 మి.లీ. ఫిప్రోనిల్ లేదా 0.3 గ్రా ఫ్లోనికామిడ్ లేదా 0.75 మి.లీ. సల్ఫాక్సాఫ్లోర్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- ప్రత్తిలో పండాకు తెగులు గమనించినట్లయితే మెగ్నీషియం ధాతు లోప 10 గ్రా. మెగ్నీషియం సల్ఫేట్ సవరణకు లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- ప్రత్తిలో బ్యాక్టీరియా ఆకు మచ్చ తెగులు నివారించడానికి 3 గ్రా. కాపర్-ఆక్సీక్లోరైడ్ లేదా 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- ప్రత్తిలో గులాబి రంగు పురుగు ఆశించుటకు అనుకూలం. పురుగు ఉనికిని గమనించడానికి ఎకరానికి 4 లింగాకర్షక బుట్టలు ఏర్పాటు చేసుకొని వరుసగా 3 రోజులు 7-8 తల్లి రెక్కల పురుగులు గమనించినట్లయితే సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి. నివారణకు, 1.5 గ్రా. థయోడికార్బ్ లేదా 2 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- సోయాచిక్కుడు పంటలో కాండం తొలిచే ఈగ గమనించినట్లయితే నివారణకు 1.5 గ్రా. ఎసిఫేట్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- కంది పంటలో ఆకుచుట్టు పురుగు ఆశించుటకు అనుకూలం. పురుగు గమనించినచో నివారణకు 2.5 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9989625231

వరిలో సమగ్ర పోషక యాజమాన్యం - అధిక దిగుబడికి సోపానం

డా॥ ఎం. రాజేశ్వర్ నాయక్, డా॥ ఐ. తిరుపతి, డా॥ శివకృష్ణ కోట, ఎ. నాగరాజు, డా॥ యు. స్రవంతి,
డా॥ బి. సతీష్ మరియు ఎం. జ్యోతి
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, బెల్లంపల్లి, మంచిర్యాల

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో సాగు అవుతున్న ప్రధానమైన అహార పంట వరి. ఇటీవలి కాలంలో వస్తున్న వాతావరణ మార్పులు, వర్షాభావ పరిస్థితులు, ఆలస్యంగా కురిసే వర్షాలు, చీడపీడలు, రానురాను అధికమవుతున్న కూలీల సమస్య మరియు ఇతర అంశాలైన నేల, నీరు, విత్తనాలు మరియు పోషకాల యాజమాన్యం దిగుబడుల మీద ప్రభావం చూపుతున్నాయి. ముఖ్యంగా వరిలో సరాసరి దిగుబడి పెంచడానికి అందుబాటులో ఉన్న తక్కువ ఖర్చుతో కూడిన పద్ధతులను వినియోగించాలి. కేవలం రసాయన ఎరువులనే వాడకుండా సేంద్రీయ పదార్థాల వాడకాన్ని పెంచుతూ భవిష్యత్ తరాలకు ఆరోగ్యవంతమైన ఫలవంతమైన నేలను అందించాలి. వరి పంటలో అధిక, సుస్థిర దిగుబడులు సాధించాలంటే పోషక పదార్థాలు సమతుల్యంగా తగిన మోతాదులో అందించాలి అంటే సమగ్ర పోషక యాజమాన్యం చేపట్టాలి. సమతుల్యంగా పోషక పదార్థాలు వాడకపోతే తెగుళ్ళ వల్ల పంట దిగుబడి తగ్గిపోతుంది. పంట అవసరాన్ని బట్టి, భూసార సహజ వనరుల శక్తిని సమన్వయం చేసి నత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్ ఎరువుల వాడకం నిష్పత్తిని నిర్ణయించాలి. కేవలం నత్రజని ఎరువులనే అధికంగా వాడి భాస్వరం, పొటాష్ ఎరువులను వాడకపోవడం వలన చీడపీడల ఉధృతి ఎక్కువై పంట నాణ్యత తగ్గుతుంది.

భూసార పరిరక్షణకు, సుస్థిర దిగుబడులకు, ఉత్పత్తి స్థబ్దతను అధిగమించడానికి రసాయన ఎరువులతో పాటు అందుబాటులో ఉన్న ఏదో ఒక సేంద్రియ ఎరువుగానీ, జీవన ఎరువులుగానీ 30-50 శాతం మేర వాడుకోవాలి. అంతేగాక పచ్చిరొట్ట ఎరువులు కూడా వాడి పైరుకు సమతుల్యంగా పోషక పదార్థాలు అందించాలి. వీటిలో పాటు సూక్ష్మపోషకాలైన జింకు, కాపర్, మాంగనీస్, బోరాన్, మాలిబ్డినం, ఉపపోషకాలైన కాల్షియం, మెగ్నీషియం, గంధకంలను కూడా మొక్కలు నేల నుండి సంగ్రహిస్తాయి. ప్రతి పోషకం పాత్ర జీవక్రియలో ప్రత్యేకంగా ఉంటుంది. ఒక పోషకం లోపిస్తే అది చేసే పని దెబ్బతింటుంది. దాని ప్రభావం దిగుబడి మీద పడుతుంది. కావున పోషకాలను తగు మోతాదులో, సరైన సమయంలో, సరైన పద్ధతిలో అందిస్తే పైరు ఆరోగ్యంగా పెరిగి అధిక దిగుబడినిస్తుంది. ప్రస్తుతం సాగుచేస్తున్న అధిక దిగుబడినిచ్చే రకాలు, సంకరజాతి వరి రకాలు వాటి కాలానుసారం, భూసార వనరుల శక్తి, కాలపరిమితి అనుసరించి దిగుబడి ఉంటుంది. మొదటగా పంట నేల భూసారాన్ని తెలుసుకోవడం చాలా ముఖ్యం. మట్టి నమూనాలు సేకరించి, నేలలోని నత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్ శాతాన్ని సూక్ష్మ పోషకాల లభ్యత గూర్చి ప్రయోగశాలలు, పరీక్ష చేసి పోషకాల స్థాయిని తెలుసుకొని, పంట కావాల్సిన స్థాయిని, మోతాదును లెక్క చేసి అనవసర ఖర్చు తగ్గించవచ్చు. రసాయన, సేంద్రియ ఎరువుల కలయిక పంటకు మంచి నాణ్యతను, దిగుబడిని ఇస్తుంది. సజీవ ఎరువులైన నీలి ఆకుపచ్చనాచు, అజోల్లా, అజోస్పైరిల్లమ్, ఫోస్ఫోబాక్టీరియా మొదలగు జీవన ఎరువులను వాడి నత్రజని, భాస్వర మోతాదులను 10-20% తగ్గించవచ్చును

అజోల్లా: అజోల్లా జీవన ఎరువును మాగాణి వరిపొలంలో ఉపయోగించడం వలన వరి దిగుబడులు 20 శాతం వరకు పెంచవచ్చు. వరి పొలంలో దమ్ములో ఎకరాకు 50 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్‌ని వేసి పలుచగా నీరు నిల్వకట్టి 100-150 కిలోల అజోల్లా వేసి 2 నుండి 3 వారాలు పెరగనిచ్చి నేలలో కలియదున్నాలి. ఎకరానికి 3 టన్నుల పచ్చిరొట్ట ద్వారా 12 కిలోల నత్రజనిని నేలకు చేరవేస్తుంది.

అజటోబ్యాక్టర్: ఇవి స్వతంత్రంగా జీవించే సూక్ష్మజీవులు, ఈ బ్యాక్టీరియాను పప్పుజాతి పంటలకు తప్ప అన్ని రకాల పంట పొలాల్లో, నారుమడుల్లో మరియు కూరగాయ, ఉద్యాన పంటలలో నత్రజని లభ్యత కొరకు వాడుకోవచ్చు. మొక్కలపై ఆధారపడకుండా స్వతంత్రంగా నేలలో నివసిస్తూ గాలి నుండి నత్రజని తీసుకొని వివిధ మొక్కలలో నత్రజనిని స్థిరీకరిస్తాయి. అజటోబ్యాక్టర్ వాడుటకు ఎకరాకు సరిపడే విత్తనానికి 200-400 గ్రాముల కల్చరును పట్టించాలి లేదా ఎకరాకు 1 కిలో కల్చరును 20 కిలోల పశువుల ఎరువుతో కలిపి చల్లాలి. దీని వలన ఎకరాకు 8-16 కిలోల నత్రజని పైరుకు అందుతుంది. ఏరోబిక్ వరిలో మాత్రమే ఇది అవసరం.

వరిలో నాట్లు వేయడానికి 15 రోజుల ముందు నుండి పొలాన్ని దమ్ము చేయడం ప్రారంభించి రెండు నుండి మూడుసార్లు దమ్ము చేయాలి. పొలమంతా సమానంగా చెక్కతో లేదా ట్రాక్టర్

కున్న లెవెలర్ తో గాని చదును చేయాలి. ఈ విధంగా చేయడం వలన కలుపు తగ్గి పిలకలు బాగా తొడిగి మొక్కలు ఆరోగ్యంగా పెరుగును.

నాట్లు వేసేటప్పుడు తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు: ఐదు ఆకులు ఉన్న నారును రకాన్ని బట్టి నిర్ణీత దూరం పాటించి నాటుకోవాలి. ఒకవేళ దగ్గరగా నాటినట్లయితే పంట ఎదుగుదల, దిగుబడి తగ్గుతుంది. వానాకాలంలో భూసారాన్ని బట్టి మరియు రకాన్ని బట్టి చదరపు మీటరుకు కుదుళ్ళ సంఖ్య మారుతుంది. దీర్ఘ కాలిక రకాలకు చదరపు మీటరుకు 33 కుదుళ్ళు, మధ్య కాలిక రకాలకు 44 కుదుళ్ళు మరియు స్వల్పకాలిక రకాలకు 66 కుదుళ్ళు ఉండేటట్లు చూసుకోవాలి. నారు కొనలపై కాండం తొలుచు పురుగు గ్రుడ్లు పెడుతుంది. కాబట్టి నాట్లు వేసేటప్పుడు ముందుగా నారుకొనలను త్రుంచి వేయాలి. దీనివలన వరి పంటకు కాండం తొలుచు పురుగు, తాటాకు తెగులు మరియు ఆకుముడత పురుగు ఉధృతిని తగ్గించవచ్చు. పంట మొదళ్ళలో సుడిదోమ ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. కాబట్టి నాట్లు వేసేటప్పుడు ప్రతి రెండు మీటర్లకి 20 సెంటీమీటర్ల వెడల్పు కాలిబాటను వదలాలి. దీనివలన గాలి వెలుతురు బాగా సోకి చీడపీడల ఉధృతిని కొంతవరకు అదుపు చేయవచ్చు. ఈ కాలిబాటలు వేయడం వలన మొదళ్ళకి వెలుతురు తగిలి సుడిదోమ ఉధృతి నుండి పంటని కాపాడవచ్చు. చౌడు పొలాల్లో నాటు వేసే ముందుగా బాగా దమ్ము చేసి నీరు తీసివేయాలి. చౌడు పొలాల్లో కుదురుకి మూడు నుండి నాలుగు మొక్కలు మరియు నాటు దూరం తగ్గించి, కొంచెం లోతుగా నాటుకోవాలి. ఒకవేళ లేతనారు పైపైన నాటినట్లయితే లవణాల ప్రభావంతో నారు చనిపోతుంది.

నారు ముదిరి ఆలస్యంగా నాటువేయాల్సివస్తే కుదుళ్ళ సంఖ్యను పెంచి కుదురుకు 6 నుండి 8 మొక్కలు చొప్పున నాటుకోవాలి అలాంటి పరిస్థితి వచ్చినప్పుడు నత్రజని ఎరువును సిఫారసు కంటే 25% పెంచి మూడు దఫాలుగా కాక రెండు దఫాలుగా అంటే 70% నాటే సమయంలో మిగతా 30% అంకుర దశలో వేయాలి.

వరిలో ఎరువుల యాజమాన్యం: రైతు స్వల్పకాలిక రకాలను పండించాలనుకున్నప్పుడు నత్రజనిని మూడు సమభాగాలుగా చేసుకొని నాటుటకు ముందు, దమ్ములోను, బాగా దుబ్బు చేసే దశలోనూ మరియు అంకురం తొడిగే దశలోనూ వేయాలి. బురద పదునులో మాత్రమే సమాన పాళ్ళలో వెదజల్లి 36 నుండి 48 గంటల తర్వాత పల్చగా నీరు పెట్టాలి. రైతులు వరిలో మధ్య మరియు దీర్ఘకాలిక రకాలను వేసినప్పుడు నత్రజని నాలుగు దఫాలుగా అనగా 15 నుండి 20 రోజులకు ఒకసారి వేసుకోవాలి. చివరిదఫా మాత్రం వరి పంటలో అంకురం దశలో వేయాలి. ఆ తర్వాత నత్రజనిని పంటకి వేయకూడదు.

- రైతులు భాస్వరం ఎరువుని పూర్తిగా దమ్ములోనే వేసుకోవాలి. ఆ తర్వాత కాంప్లెక్స్ రూపంలో ఎరువులు వేయకూడదు. వరి నాట్లు వేసినప్పుడు పొటాష్ ఎరువును ఆఖరి దమ్ములో సగం మరియు అంకురం దశలో మిగతా సగం వేయాలి.
- రైతులు భాస్వరంని సింగిల్ సూపర్ ఫాస్పేట్ రూపంలో వేయాలనుకున్నప్పుడు 93 కిలోల యూరియా, 125 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్పేట్, 27 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎకరాకు సరిపోతుంది. రైతులు భాస్వరంని డిఏపి రూపంలో వేయాలనుకున్నప్పుడు 77 కిలోల యూరియా, 43 కిలోల డిఏపి మరియు 27 కిలోల పొటాష్ వేసుకోవాలి.

జింకు ధాతు లోపం: వరిలో జింకు ధాతు లోపం వలన మొక్కలలో పై నుంచి 3 లేదా 4 ఆకుల్లో మధ్య ఈనె పాలి పోతుంది. లోపం తీవ్రంగా ఉన్నప్పుడు ముదురాకు చివర్లలో, మధ్య ఈనెకు ఇరుప్రక్కల తుప్పు లేదా ఇటుక రంగు మచ్చలు కనబడతాయి. ఆకులు చిన్నవిగా, పెళుసుగా మారడం మరియు మొక్కలు గిడసబారి దుబ్బు కూడా చేయవు. నత్రజని ఎరువులు వేసినప్పటికీ పైరు పచ్చబడదు.

దీని సవరణకు వరి పంట మాత్రమే పండించే భూముల్లో ప్రతి మూడు పైర్లకు ఒకసారి లేదా ప్రతి యాసంగిలో, ఆఖరి దమ్ములో ఎకరాకు 20 కిలోల జింకు సల్ఫేట్‌ను వేసుకోవాలి. ప్రత్యామ్నాయంగా 10 కిలోల జింక్ సల్ఫేట్ 200-250 కిలోల మాగినపశువుల ఎరువు లేదా వర్మికంపోస్ట్‌తో కలిపి 20 నుంచి 30 రోజుల పాటు గోనె సంచిలో ఉంచి మగ్గనిచ్చి, ఆ తర్వాత చివరి దుక్కిలో వేయాలి. పైరుపై జింకులోపం కన్పించగానే లీటరు నీటికి 2 గ్రా. జింకు సల్ఫేట్ చొప్పున కలిపి 5 రోజుల వ్యవధిలో 2, 3 సార్లు పిచికారి చేయాలి. జింకు సల్ఫేట్ ద్రావణంలో పురుగు లేదా తెగుళ్ళ మందులను కలుపరాదు. చౌడు నేలల్లో తప్పనిసరిగా పిచికారి చేయాలి.

ఇనుప ధాతు లోపం: ఇనుప ధాతు లోపం వలన లేత చిగురాకులు తెల్లగా మారి, ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఇటుక రంగు మచ్చలు వచ్చి ఆకులు నిర్జీవమవుతాయి. పిలకలు తగ్గి, ఎత్తు పెరగదు, వర్షాధార నారుమళ్ళలో, మెట్ట వరిలో ఈలోపం ఎక్కువగా కనిపిస్తుంది. వరి పంటలో ఇనుప ధాతులోప సవరణకు లీటరు నీటికి 2 నుండి 5 గ్రా అన్నభేది, 0.5 నుండి 1 గ్రా. నిమ్మ ఉప్పు కలిపి పిచికారి చేయాలి. నీటి లభ్యత ఎక్కువగా ఉండే తడి నారుమడులలో ఈ సమస్య కనిపించదు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం.9100229854

అధిక లాభాలు ఆర్జించుట కొరకు వివిధ రకాల మొక్కజొన్న కోతలో పాటించవలసిన మెళకువలు

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

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో ప్రస్తుత వానాకాలంలో మొక్కజొన్నను సుమారు 4.7 లక్షల ఎకరాల్లో సాగుచేయడం జరుగుచున్నది. ముఖ్యంగా ఈ పంటను మహబూబ్‌నగర్, రంగారెడ్డి, నాగర్‌కర్నూల్, వికారాబాద్ మరియు కామారెడ్డి జిల్లాల్లో అధిక విస్తీర్ణంలో సాగు చేస్తున్నారు. సాధారణంగా మొక్కజొన్నను గింజల కోసం, పచ్చి కండెల కోసం, తీపి కండెల కోసం (స్వీట్‌కార్న్), పాప్‌కార్న్ మరియు బేబీకార్న్ కొరకు సాగుచేస్తారు. ఇటీవల బేబికార్న్ కూడా కూరగాయగా ప్రాచుర్యం పొందుచున్నది. పట్టణ పరిసర ప్రాంతాలలో తీపి మరియు సాధారణ మొక్కజొన్న కండెలకు కూడా బాగా గిరాకీ ఉంటుంది. గింజ పాలు పోసుకునే దశలో సాధారణ మొక్కజొన్న కండెలతో పోలిస్తే తీపి మొక్కజొన్న కండెలలో చక్కెర శాతం ఎక్కువగా ఉంటుంది (25-30%) మరియు పోషక విలువలు కూడా ఎక్కువ. గింజ కోసం సాగు చేసే మొక్కజొన్నలో కండె తొలి దశలో నీటి తడులు ఇవ్వలేని పక్షంలో బేబికార్న్‌గా (50 రోజుల్లో) కోసుకొని మరియు గింజ పాలు పోసుకునే దశలో నీటి తడులు ఇవ్వలేని పక్షంలో పచ్చి కండెలుగా (80-85 రోజుల్లో) కోసుకొని మార్కెట్ చేసుకోవడం వలన రైతులు పూర్తిగా నష్టపోకుండా జాగ్రత్త పడవచ్చు. వివిధ రకాల మొక్కజొన్నలో సరియైన కోత దశలను గుర్తించి పంట కోతను చేపట్టినట్లయితేనే రైతు సోదరులకు మార్కెట్‌లో మంచి ధర పలుకడంతో పాటు అధిక నిఖరాదాయం పొందవచ్చు.

బేబికార్న్: పీచు తొలి దశలో గింజ కట్టక ముందే కోసిన మొక్కజొన్న కండెలను బేబికార్న్ అంటారు. బేబికార్న్ కండెలను 45-50 రోజులప్పుడు పీచు 2-3 సెం.మీ. దశలో అంటే పీచు వచ్చిన 1-3 రోజులకు కోయాలి. ఒకవేళ కోత ఆలస్యం చేసినట్లయితే కండెలు ఒక్క రోజులోనే గట్టిపడి, కండెలలో పలు రసాయనిక మార్పులు, విత్తనాల అంకురార్పణ జరిగి బేబికార్న్‌గా ఉపయోగించేందుకు పనికిరావు. కావున ఉదయం లేదా సాయంత్రం వేళల్లో వేడి తక్కువగా ఉన్నప్పుడు కోసిన యెడల కండెల నాణ్యత బాగుండును. వర్షాకాలంలో అయితే ప్రతిరోజు, యాసంగిలో రోజు విడచి రోజు పంట కోత చేపట్టాలి. ముందుగా మొక్కల్లో కండెల్లో ఉన్న బేబికార్న్‌ను కోసిన తరువాత రోజు క్రిందవి కోయాలి. వేసుకునే రకాన్ని బట్టి మొత్తం 7-8 కోతల వరకు తీసుకోవచ్చు.

కోసిన కండెలపైన ఉన్న పీచు తీసివేసి శుభ్రం చేయాలి. పైపొర తీసి మార్కెటింగ్ చేయునప్పుడు కండెలు విరగకుండా జాగ్రత్తపడాలి. కండెలను సైజు వారిగా వేరుచేసి ప్యాకింగ్ చేసుకోవాలి. వీటిని 100 డిగ్రీ సెం. వద్ద 3-4 రోజులవరకు నిల్వ చేసుకోవచ్చు. వలిచిన కండెలు 6.0-11.0 సెం.మీ. పొడవు మరియు 1.0-1.5 సెం.మీ. మందంతో ఉన్నప్పుడు మంచి ధర పొందవచ్చు.

తీపి మొక్కజొన్న: తీపి మొక్కజొన్నలో పరపరాగ సంపర్కం జరిగిన మూడు వారాల తర్వాత గింజలు చాలా తీయగా ఉంటాయి. కొంచెం ఎండిన పీచు, కండెపైన బిగుతుగా ఉన్న ఆకుపచ్చని పొట్టు మరియు బాగా పెరిగిన కండె పరిమాణాన్ని బట్టి కోతకు సరైన సమయాన్ని గుర్తించవచ్చు. గింజలు మెరుస్తూ, బాగా పెరిగి, గిల్లినచో పాలు కారును. చక్కెర శాతం గింజ పాలు పోసుకునే దశ నుంచి 10 రోజుల వరకు స్థిరపడి తరువాత క్రమంగా తగ్గుతుంది. కావున రైతాంగం ఈ 10 రోజుల్లో నాణ్యతతో కూడిన కండెలను ఒకేసారి కాకుండా దఫాలుగా కోసి మార్కెట్ చేసుకోవలెను. దీనికి తోడుగా తీపి మొక్కజొన్నను దఫాలుగా విత్తుకోవడం వలన పంట ఒకేసారి కోతకు వచ్చి వృధా కాకుండా పలు దఫాలుగా మార్కెట్ చేసుకోవచ్చు.

కోత ఆలస్యం చేయడం వలన గింజలోని తీపి దనం తగ్గుతుంది. అందుకే కండెలను కోసిన వెంటనే 1-2 రోజుల లోపు మార్కెట్‌కు తరలించాలి. తీపి మొక్కజొన్నను కోసిన వెంటనే పొలం నుంచి షెడ్‌కి తరలించి చెక్కపెట్టెల్లో లేదా అట్టపెట్టెల్లో పెట్టి చల్లని ప్రదేశంలో (0-4 డిగ్రీ సెం.) నిల్వ చేయాలి. కండెలను పాలిథిన్ సంచుల్లో పెట్టి మార్కెట్లో అమ్మవచ్చు. అత్యధిక చక్కెర శాతం 27 డిగ్రీ సెం. దగ్గర 2 రోజులు, 16 డిగ్రీ సెం. దగ్గర 5 రోజులు ఉంటుంది. కోసిన తర్వాత తీపిదనం చాలా త్వరగా తగ్గుతుంది.

గింజ కోసం సాగు చేసే సాధారణ మొక్కజొన్న: గింజ కొరకు సాగయ్యే సాధారణ మొక్కజొన్నను పరపరాగ సంపర్కం జరిగిన 25-30 రోజుల తర్వాత పచ్చి కండెలుగా (80-85 రోజుల్లో) కోసుకొని మార్కెట్ చేసుకోని లాభాలు పొందవచ్చు. బాగా పెరిగిన కండె, కండెపైన బిగుతుగా ఉన్న ఆకు పచ్చని పొట్టు మరియు కొంచెం ఎండిన పీచును బట్టి కోతకు సరైన సమయమని గుర్తించవచ్చు. మొత్తం కండెలను ఒకేసారి కాకుండా దఫాలుగా కోసి మార్కెట్ చేసుకుంటే అధిక ధర పలుకుతుంది.

కండెలో పూర్తి గింజలు గట్టిపడిన తర్వాత మరియు కండెల పైపొర గోధుమ వర్ణంలోకి మారినప్పుడు మొక్కజొన్న పంటను యంత్రాల సహాయంతో లేదా కూలీల ద్వారా కోత చేపట్టవచ్చు. కండెలు కోసిన తర్వాత పైపొట్టు తీసివేసి 3-5 రోజులు అనువైన ప్రదేశంలో ఆరబెట్టి కండెల్లో తేమ 11-12 శాతం వచ్చిన తర్వాత మార్కెట్‌కు తరలించాలి. మార్కెట్‌కు గింజలు తరలించేటప్పుడు సిఫారసు చేసిన తేమ శాతంతో పాటు ఎలాంటి మట్టి పెళ్ళలు, కండెల చుట్టూ మరియు పొత్తు లేకుండా జాగ్రత్త వహిస్తే మంచి ధర పలుకుతుంది. బేబికార్న్, తీపి మొక్కజొన్న మరియు సాధారణ మొక్కజొన్నను తీసివేసిన పైపొరను మరియు కోత కోసిన మొక్కలను పచ్చిమేతగా ఉపయోగించుకొని అదనపు ఆదాయాన్ని పొందవచ్చును.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. **8008572006**

ఆకాశవాణి ప్రత్యక్ష ప్రసారాల ద్వారా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ శాస్త్రవేత్తలతో రైతుల ముఖాముఖి కార్యక్రమం

పి.జె.టి.యస్.ఏ.యు శాస్త్రవేత్తల ప్రత్యక్ష రేడియో ప్రసార కార్యక్రమం ప్రతి బుధవారం రాత్రి 7:15-7:45 ఆకాశవాణి, హైదరాబాద్-ఏ స్టేషన్ నుంచి ప్రసారమవుతుంది. సెప్టెంబర్, 2022 నెలలో ప్రసారమయ్యే రేడియో కార్యక్రమాలు

తేది సంఖ్య	అంశం	సాంకేతిక సమాచారం అందిస్తున్న శాస్త్రవేత్త పేరు, హోదా మరియు ఫోన్ నెంబర్
07-09-2022	అధిక వర్షాలకు వివిధ పంటలలో కలుపు వలన కలిగే నష్టం-వాటి నివారణకు మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు	డా॥ టి. రాం ప్రకాశ్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & హెడ్ అఖిల భారత సమన్వయ కలుపు యాజమాన్య పరిశోధన విభాగం, రాజేంద్రనగర్ 9440121398/040-24016205
14-09-2022	ప్రత్తి పంటలో ప్రస్తుతం చేపట్టవలసిన యాజమాన్య పద్ధతులు	డా॥ యస్.ఎ. హుస్సేన్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & హెడ్ ఎ.ఆర్.ఐ, రాజేంద్రనగర్, 9849281608
21-09-2022	యాసంగికి అనువైన పంటలు-మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు	డా॥ వై. శివ లక్ష్మి, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి) మొక్కజొన్న పరిశోధన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్ 9949190389
28-09-2022	వివిధ పంటలలో సమగ్ర పురుగులు మరియు తెగుళ్ళ యాజమాన్యం	డా॥ యన్. రామగోపాల వర్మ ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం) వరి పరిశోధన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, 9912079464

మాఘీ మరియు యాసంగి జొన్న సాగులో మేలైన రకాలు మరియు యాజమాన్య పద్ధతులు

డా॥ పి. ఝాన్సీ రాణి, డా॥ కె. రుక్మిణీ దేవి, డా॥ జి. వేణు గోపాల్, కె. నాగస్వాతి మరియు డా॥ ఆర్. ఉమా రెడ్డి
వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, మధిర

జొన్న పంటను ఆహారంగా, పశువుల దాణాగా పశుగ్రాసం కోసం వర్షాధార పంటగా సాగు చేస్తున్నారు. భారతదేశంలో పండించే ఆహార ధాన్యపు పంటలలో జొన్న నాలుగవ స్థానంలో ఉంది. తెలంగాణలో మాఘీ పంటను ఖమ్మం, వరంగల్ జిల్లాల్లో, యాసంగి జొన్నను నిజామాబాద్, నిర్మల్, సంగారెడ్డి, మహబూబ్‌నగర్, వికారాబాద్ జిల్లాల్లో సాగు చేస్తున్నారు.

మాఘీ మరియు యాసంగి జొన్నలో అధిక దిగుబడినిచ్చే మేలైన రకాలను ఎంపిక చేసుకొని, విత్తనశుద్ధి చేసుకొని సరైన సమయంలో విత్తుకొని సరైన మోతాదులో ఎరువులను వాడుకొని, సకాలంలో సస్యరక్షణ చర్యలు పాటించినట్లయితే రైతాంగం మాఘీ మరియు యాసంగి జొన్నలో అధిక దిగుబడులను సాధించగలరు.

నేలలు: జొన్న సాగుకు నల్లరేగడి మరియు తేలికపాటి ఎర్రనేలలు అనుకూలం.

విత్తే సమయం: మాఘీ జొన్నను సెప్టెంబర్ మాసంలో, యాసంగి జొన్నను అక్టోబర్ మాసంలో, వరి కోత తర్వాత డిసెంబర్‌లో పొలాన్ని దుక్కిదున్నకుండా జీరోటిల్లేజ్ పద్ధతిలో సాగు చేసుకోవచ్చు.

నేల తయారీ: నేలను 2-3 సార్లు నాగలితో లేక ట్రాక్టరుతో బాగా దున్ని చదును చేసుకోవాలి.

విత్తన మోతాదు మరియు విత్తేదూరం: ఎకరాకు 3-4 కిలోల విత్తనం అవసరమవుతుంది. విత్తనాన్ని మనుషులు లేదా గొర్రుతో వరుసల మధ్య 45 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 15 సెం.మీ. ఉండేట్లు విత్తుకోవాలి. ఎకరాకు 74,000 మొక్కలు ఉండేటట్లు విత్తుకోవాలి. మొలకెత్తిన 8-10 రోజుల తర్వాత ఒత్తుగా ఉన్న మొక్కలను తీసివేయాలి.

విత్తనశుద్ధి: కిలో విత్తనానికి 10 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ ద్రావణాన్ని కలిపి విత్తనశుద్ధి చేస్తే మొవ్వ ఈగ నుండి పంటను తొలి దశలో కాపాడుకోవచ్చును.

ఎరువుల యాజమాన్యం: ఎకరానికి 4 టన్నుల పశువుల ఎరువును ఆఖరి దుక్కిలో వేసి కలియదున్నాలి. నీటి పారుదల పంటకు ఎకరాకు 16 కిలోల నత్రజని, 24 కిలోల భాస్వరం, 16 కిలోల పొటాష్ నిచ్చే ఎరువులను విత్తేటప్పుడు వేయాలి. విత్తిన 40 రోజుల తర్వాత ఎకరానికి 16 కిలోల నత్రజనినిచ్చే ఎరువును పైపాటుగా వేయాలి.

కలుపు నివారణ: విత్తిన మరుసటి రోజు అట్రజిన్ అనే మందును 600 గ్రా., 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఎకరానికి పిచికారి చేయవలెను. ఎండాకాలం లోతుగా దుక్కులు చేయడం వలన నేల భౌతిక లక్షణాలు మెరుగవుతాయి. కలుపు మొక్కలు వేర్లతో సహా బయట ఎండి, మట్టిలో కలిసిపోతాయి. నేల గుల్లగా తయారై నీటిని పీల్చుకోవడం వలన పంట విత్తటానికి ముందే కలుపు

క్ర. సం.	హైబ్రిడ్ లేదా రకం	ఋతువు	పంట కాలం (రోజుల్లో)	దిగుబడి (క్వి/ఎ)	ముఖ్య లక్షణాలు
1.	సి.ఎస్.హెచ్.13.ఆర్ తెల్ల జొన్న (సంకర రకం)	మాఘీ యాసంగి	110-115	12-14	కంకి వెడల్పుగా ఉండి, వదులుగా ఉంటుంది. అధిక దిగుబడినిస్తుంది.
2.	సి.ఎస్.వి-216.ఆర్ తెల్లజొన్న	యాసంగి	110-115	12-14	చొప్ప దిగుబడి ఎక్కువ. గింజ నాణ్యంగా ఉంటుంది.
3.	నంద్యాల తెల్లజొన్న -1 (ఎన్.టి.జె-1)	మాఘీ, యాసంగి	105-110	10-12	బెట్టను తట్టుకుంటుంది. గింజ రాలుటలో ఇబ్బంది లేక బాగా రాలుతుంది.
4.	నంద్యాల తెల్లజొన్న-2 (ఎన్.టి.జె-2)	మాఘీ, యాసంగి	95-100	12-14	పంట త్వరగా కోతకు వస్తుంది. దీని గింజలు తెల్లగా ఉండి సులువుగా కంకి నుండి రాలుతాయి.
5.	నంద్యాల తెలజొన్న -3 (ఎన్.టి.జె-3)	మాఘీ, యాసంగి	100-105	12-14	చొప్ప ఎక్కువగా ఇస్తుంది. బెట్టను, ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళను తట్టుకుంటుంది.
6.	నంద్యాల తెల్లజొన్న -4 (ఎన్.టి.జె-4)	మాఘీ, యాసంగి	90-98	13-15	మొవ్వ చంపు ఈగ, శనగపచ్చ పురుగు ఉధృతిని కొంతమేర తట్టుకుంటుంది. తక్కువ కాలంలో పంట కోతకు వస్తుంది. నల్ల కాండం కుళ్ళు తెగులును కొంతమేర తట్టుకుంటుంది.
7.	ఎం, 35-1 (తెల్లజొన్న)	మాఘీ, యాసంగి	115-120	10-12	గింజలు, చొప్ప నాణ్యంగా ఉంటాయి. రొట్టె తయారీకి బాగా అనుకూలమైనవి.
8.	కిన్నెర (ఎం.జె-278) తెలుపుగింజ	మాఘీ, యాసంగి	110-115	12-16	బెట్టను తట్టుకుంటుంది. తెలంగాణలో అన్ని ప్రాంతాలకు అనుకూలం. గింజకంకి నుండి సులువుగా రాలుతుంది.
9.	ఎన్-12 (పచ్చ జొన్న)	మాఘీ, యాసంగి	95-100	7-8	చొప్ప ఎక్కువగా వచ్చి నాణ్యంగా ఉంటుంది. జొన్న మల్లెను, బెట్టను తట్టుకుంటుంది.
10.	ఎన్-13 (పచ్చ జొన్న)	మాఘీ, యాసంగి	95-100	7-8	జొన్న మల్లె సమస్య, బెట్ట సమస్య ఉన్న ప్రాంతాలకు అనుకూలం. ఈ రకం చొప్ప దిగుబడి కూడా అధికంగా ఉంటుంది.
11.	ఎన్-14 (పచ్చ జొన్న)	మాఘీ, యాసంగి	110-115	10-12	అధిక గింజ మరియు చొప్ప దిగుబడి.
12.	పి.వై.పి.యస్-2 (పచ్చ జొన్న)	యాసంగి	95-100	8-10	కంకులు ముద్దగా, చిన్నగా ఉంటాయి. గింజలు పచ్చగా ఉండి పోషక విలువలను కల్గి ఉంటాయి. దీనికి చీడపీడలు తక్కువగా ఆశిస్తాయి.
13.	తాండూరు జొన్న-1	యాసంగి	115-120	12-14	అధిక గింజ మరియు చొప్ప దిగుబడినిచ్చే రకం, గింజలు పెద్దవిగా ఉంటాయి. కాండం కుళ్ళు తెగులును తట్టుకుంటుంది.
14.	సి.యస్.వి-29 ఆర్	యాసంగి	115-120	12-14	యాసంగిలో అధిక గింజ మరియు చొప్ప దిగుబడి నిచ్చే రకం.
15.	సి.యస్.వి-22 ఆర్	యాసంగి	115-120	12-14	అధిక దిగుబడినిస్తుంది. బెట్ట పరిస్థితులను తట్టుకుంటుంది.
16.	సి.యస్.హెచ్-22	యాసంగి	110-115	14-15	మొవ్వ చంపు ఈగను, కాండం కుళ్ళు తెగులును తట్టుకుంటుంది.

మొక్కలు మొలుస్తాయి. ఈ కలుపు మొక్కలను ముందుగానే గుంటక నడిపి నివారించవచ్చు.

అంతర కృషి: మొక్క మొలకెత్తిన 3 నుండి 5 వారాల్లో గుంటక లేదా దంతితో అంతర కృషి చేయడం ద్వారా నేల పైభాగాన్ని గుల్లబర్చుట వల్ల, 'సాయిల్ మల్చ్' తయారై నీరు మొక్కకు ఎక్కువగా అందిస్తుంది, బెట్టకు గురికాదు. తాలు గింజలు ఎక్కువగా ఉండవు. గింజ పాలు పోసుకొని గట్టిపడే వరకు మొక్కకు తేమ అందటం వల్ల అధిక దిగుబడులు వస్తాయి.

నీటి యాజమాన్యం: జొన్న పంటకు సుమారుగా 450-600 మి.మీ. నీరు అవసరం ఉంటుంది. పంట కీలక దశలలో నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా చూసుకోవాలి. ఈ పంటలో సున్నిత దశలైన మొలకెత్తే దశ, పిలక తొడిగేదశ, పూత దశ, గింజ ఏర్పడే దశల్లో నీరుపెట్టాలి. నల్లరేగడి నేలల్లో 15 రోజులకొకసారి నీటి తడి ఇవ్వాలి.

సస్యరక్షణ: సమగ్ర సస్యరక్షణ చర్యలను పాటించడం వలన అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చు.

మొవ్వు తొలిచే ఈగ: ఈ పురుగు ఆశించిన మొక్క మధ్యలోని మొవ్వు ఎండిపోయి చనిపోతుంది. మొవ్వును లాగినప్పుడు సులువుగా వచ్చి, కుళ్ళిపోయిన వాసన కలిగి ఉంటుంది. జొన్న పంటను ఆలస్యంగా విత్తినప్పుడు లేదా విత్తిన వెంటనే వర్షాభావ పరిస్థితులు వస్తే ఈ పురుగు ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. దీని నివారణకు పంటను సకాలంలో విత్తుకోవాలి. కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. థయోమిథాక్సామ్ లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 12 మి.లీ. పట్టించి విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తుకోవాలి లేదా సైపర్‌మెత్రిన్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

కాండం తొలిచే పురుగు: ఈ పురుగు ఆశించినప్పుడు మొవ్వ చనిపోతుంది. కంకి వేయదు. కాండాన్ని చీల్చి చూస్తే లార్వాలు, ఎర్రటి కుళ్ళిపోయిన కణజాలం కనిపిస్తుంది. ఈ పురుగు పంట 30 రోజుల దశ నుండి పంటకోసే దశ వరకు ఆశిస్తుంది. దీని నివారణకు విత్తిన 30-35 రోజుల దశలో ఎకరాకు 4 కిలోల కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలను కాండం సుడులలో వేయాలి. ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

కంకి నల్లి: కంకిలో గింజలు నిండే దశ సమయంలో ఈ పురుగులు రసం పీల్చడం వలన, గింజలు పూర్తిగా నిండకుండా నల్లగా మారతాయి. ఆలస్యంగా విత్తినప్పుడు లేదా పైరు గింజ కట్టే దశలో ఎక్కువ రోజులు బెట్ట వస్తే ఈ పురుగు ఆశిస్తుంది. దీని నివారణకు ఎకరాకు 5 శాతం కార్బరిల్ 8 కిలోల పొడిమందు కంకుల మీద చల్లాలి.

పేనుబంక: నివారణకు థయోమిథాక్సామ్ 0.3 గ్రా. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

నల్ల కాండం కుళ్ళు తెగులు: లేత మొక్కల్లో నేల దగ్గర కాండం రంగు కోల్పోయి కృశించి మొక్కలు ఎండిపోతాయి. కాండం లోపల డొల్లగా మారి విరిగి పడిపోతాయి. దీని నివారణకు కార్బండాజిమ్ లేదా కాప్టాన్ 3.0 గ్రా. కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. పూత దశ ముందు పంట నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా చూసుకోవాలి.

గింజ బూజు తెగులు: గింజలపై నల్లని బూజు పెరుగుదల కనిపిస్తుంది. పూత, గింజ కట్టే దశలో అధిక వర్షాలు పడినప్పుడు ఈ తెగులు ఆశిస్తుంది. మ్యాంకోజెబ్ 1 గ్రా. లేదా ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పంట కోత: కంకి కింద వరుసలో ఉన్న గింజలు ఆకుపచ్చ రంగు నుండి తెల్లగా మారి గింజలోనున్న పాలు ఎండిపోయి పిండిగా మారినప్పుడు, గింజ కింది భాగాన నల్లటి చార ఏర్పడిన తర్వాత పంట కోయాలి. గింజల్లో తేమ 9-10 శాతం ఉండేలా ఎండబెట్టుకొని తర్వాత గోనె సంచుల్లో నింపాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9121700997

చిరుధాన్యాల సాగులో రైతులు తీసుకోవలసిన సస్యరక్షణ చర్యలు

డా॥ ఒ. శైల, ఎ. శ్రీరామ్, డా॥ యస్. మహేశ్వరమ్మ, డా॥ కె. శ్రీధర్, డా॥ యమ్.వి. నగేష్ కుమార్
మరియు డా॥ యం. గోవర్ధన్
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం.

గులాబి రంగు పురుగు

త్రుప్పు తెగులు

చిరుధాన్యాలు మంచి పోషక విలువలు కలిగి ఆరోగ్యానికి మేలు చేసే పంటలు. ఈ చిరుధాన్యాల సాగు మరియు వాడకం ఇప్పుడిప్పుడే మళ్ళీ పెరుగుతున్నట్లు గమనించవచ్చు, కానీ వీటి దిగుబడులు ఆశించినంత మేరకు రాకపోవడానికి గల కారణాలు ఏమనగా మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించకపోవడం మరియు సరియైన చీడపీడల యాజమాన్యం చేపట్టకపోవడం. అయితే పంట మొదటి నుండే మేలైన శాస్త్రీయ పద్ధతులను పాటించినట్లయితే రైతుసోదరులు చిరుధాన్యాల్లో మంచి దిగుబడులు పొందే అవకాశం ఉంది. ఈ చిరుధాన్యాలు అయినటువంటి సజ్జ, రాగులు మరియు కొర్ర పంటలను ఆశించే చీడపీడలు మరియు రైతులు చేపట్టాల్సిన యాజమాన్య చర్యలు ఈ క్రింద పేర్కొనబడ్డాయి.

సజ్జ పంటను ఆశించే చీడపీడలు మరియు యాజమాన్యం

కాండం తొలుచు పురుగు: బాగా ఎదిగిన లార్వాలు కాండాన్ని తొలిచి లోపలి భాగాలను తినడం వలన మొవ్వ చనిపోతుంది. ఈ పంటను కంకి దశలో ఆశిస్తే తెల్ల కంకులు ఏర్పడతాయి. ఈ పురుగు నివారణకు క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పచ్చకంకి/వెర్రి కంకి తెగులు: తెగులు సోకిన మొక్కల్లో ఆకులుగా మారిన పుష్ప గుచ్ఛం ఏర్పడుతుంది. తెగులు తీవ్ర దశలో మొక్కలు గిడస బారి 30 రోజులలోపు చనిపోతాయి. దీని నివారణకు కిలో విత్తనానికి 6 గ్రా. మెటలాక్సిల్ 18%+మ్యాంకోజెబ్ 64% డబ్ల్యు.పి 4 గ్రా. కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. విత్తిన 21 రోజులకు తెగులు సోకిన మొక్కలు 5% మించి ఉన్నట్లయితే మెటలాక్సిల్ 35 డబ్ల్యు.ఎస్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

తేనె బంక తెగులు: తెగులు సోకిన కంకి నుండి గులాబి లేదా ఎర్ర రంగుగా ఉన్న తేనె వంటి ద్రవం బొట్లు బొట్లుగా కారుతుంది. మొక్కలు పుష్పించే దశలో మబ్బులతో కూడిన ఆకాశం మరియు వర్షపు తుంపరలు ఈ తెగులు వ్యాప్తికి దోహదపడతాయి. దీని నివారణకు పైరు పూత దశలో కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి వారం వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి.

కాటుక తెగులు: ఈ తెగులు కంకులలో గింజ ఏర్పడే సమయంలో కనిపిస్తుంది. కంకులలోని గింజలు పొడి లాంటి శిలీంధ్ర బీజాల సముదాయాలుగా ఏర్పడతాయి. దీని నివారణకు కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. థైరమ్/కాప్టాన్‌తో విత్తనశుద్ధి చేయాలి.

త్రుప్పు తెగులు: మొక్కల ఆకులపై త్రుప్పు మచ్చలు ఏర్పడతాయి. నివారణకు లీటరు నీటికి 2.5 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ లేదా 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ చొప్పున కలిపి పైరుపై పిచికారి చేయాలి. మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి.

అగ్గి తెగులు: మొక్కల ఆకులపై దారపు కండె ఆకారపు మచ్చలు ఏర్పడతాయి. దీని నివారణకు కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. థైరమ్/కాప్టాన్‌తో విత్తనశుద్ధి చేయాలి. తెగులు అధికంగా ఉన్నప్పుడు హెక్సాకొనజోల్ 2 మి.లీ. లేదా ట్రైసైక్లోజోల్ 0.6 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

రాగి పంటను ఆశించే చీడపీడలు మరియు యాజమాన్యం

గులాబి రంగు పురుగు: బాగా ఎదిగిన లార్వాలు గులాబి రంగులో ఉండి కాండాన్ని తొలచి లోపలి భాగాలను తినడం వలన మొవ్వ చనిపోతుంది. పంటను కంకి దశలో ఆశిస్తే తెల్లకంకులు ఏర్పడతాయి. ఈ పురుగు నివారణకు క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

అగ్గి తెగులు: ఈ తెగులు ఆశించినప్పుడు ఎదిగిన మొక్కల ఆకులు, కణుపులు, వెన్నులపైన దారపు కండె ఆకారం మచ్చలు ఏర్పడతాయి. 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.

కొర్ర పంటను ఆశించే చీడపీడలు మరియు యాజమాన్యం

గులాబి రంగు పురుగు: లార్వాలు మొవ్వుని తొలచి తినడం వలన మొవ్వు చనిపోతుంది. దీని నివారణకు 2.5 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

వెర్రి కంకి తెగులు: తేమతో కూడిన వాతావరణంలో ఆకుల అడుగున బూజులాంటి శిలీంధ్రం పెరుగుదల కనిపిస్తుంది. మొక్క నుండి బయటకు వచ్చిన కంకులు ఆకు పచ్చని ఆకుల మాదిరిగా మారతాయి. దీని నివారణకు 2 గ్రా. మెటలాక్సిల్ 35 డబ్ల్యుఎస్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

అగ్గితెగులు: మొక్కల ఆకులపై మచ్చలు ఏర్పడతాయి. నివారణకు లీటరు నీటికి 2.5 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ లేదా 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ చొప్పున కలిపి పైరుపై పిచికారి చేయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. **9398547996**

ఈ మాసంలో ప్రసారమయ్యే వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ విద్యార్థుల రేడియో కార్యక్రమం - చేనుకబుర్లు

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
07-09-2022	మొక్కజొన్న సాగులో యాంత్రీకరణ
	సమతుల్య ఆహారం ఎందుకు తీసుకోవాలి?
14-09-2022	వానాకాలంలో ప్రత్తిలో సమగ్ర సస్యరక్షణ (పార్ట్-1)
	శిశువుల శారీరక అభివృద్ధిలో మైలురాళ్ళు
21-09-2022	వానాకాలంలో ప్రత్తిలో సమగ్ర సస్యరక్షణ (పార్ట్-2)
	పర్యావరణ పరిరక్షణ - ప్రాముఖ్యత
28-09-2022	వరి పంటలో సమగ్ర సస్యరక్షణ
	మహిళల ఎముకల ఆరోగ్యం కొరకు కాల్షియం

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

1.	06-09-2022	వివిధ పంటలలో మొలిచిన తరువాత వాడే కలుపు మందులు
2.	22-09-2022	సహజ రంగులతో వినాయకచవితి
3.	25-09-2022	వయ్యారిభామ కలుపు నివారణ
4.	29-09-2022	**Guest Lecture by Prof Raj Khosla on How did we get here Past, Present and Future of Digital Agriculture**

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

యాసంగిలో కంది సాగుకు అనువైన రకాలు మరియు మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు

డా॥ యస్. సందీప్, డా॥ సి. సుధారాణి, డా॥ యస్. ప్రవీణ్, డా॥ కె. సుజాత, సి. మాణిక్య మిన్ని, టి. రాజేశ్వర్ రెడ్డి, కె. శేఖర్ మరియు సి. యమున
వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, తాండూర్, వికారాబాద్

తెలంగాణలోని చాలా ప్రాంతాల్లో అధిక వర్షాలతో పంట ముంపుకు గురై కందికి తీవ్ర నష్టం కలిగింది. వానాకాలంలో సాగు చేసే స్వల్పకాలిక పంటలైన మొక్కజొన్న, పెసర, మినుము మరియు సోయాల కోతానంతరం యాసంగిలో నీటి వసతి కలిగిన ప్రాంతాలలో (మూడు నుండి నాలుగు తడులు ఇవ్వగలిగిన) కందిని సాగు చేయవచ్చు. వానాకాలంలో విత్తిన కంది 160-180 రోజుల కాలపరిమితి కలిగి ఉంటే యాసంగిలో 120-130 రోజులలో పరిపక్వత చెందుతుంది కాబట్టి మధ్యకాలిక రకాలను ఎంపిక చేసుకోవాలి.

రకాలు: మధ్యకాలిక రకాలు యాసంగిలో సాగుకు అనుకూలం.

రకాలు	కాలపరిమితి (రోజులు)	గింజ దిగుబడి (క్వి/ఎకరాకు)	గుణగణాలు
తెలంగాణ కంది 3 (టి.డి.ఆర్.జి.59)	120-130	6-7	ఫ్యుజేరియం ఎండు తెగులు మరియు వెర్రి తెగుళ్ళను కొంత మేరకు తట్టుకొనును.
హనుమ (టి.డి.ఆర్.జి.4)	120-130	5-6	ఫ్యుజేరియం ఎండు తెగులును పూర్తిగా తట్టుకొనును. వెర్రి తెగులు మరియు శనగపచ్చ పురుగును కొంత మేరకు తట్టుకొనును.
ఆశ (ఐ.సి.పి.ఎల్-87119)	120-130	6-7	ఫ్యుజేరియం ఎండు తెగులు మరియు వెర్రి తెగుళ్ళను పూర్తిగా తట్టుకొనును.
రుద్రేశ్వర (డబ్ల్యు.ఆర్.జి-65)	120-130	6-8	ఫ్యుజేరియం ఎండు తెగులు మరియు శనగపచ్చ పురుగును కొంత మేరకు తట్టుకొనును. నల్లరేగడి భూములకు అనువైనది.
ఎల్.ఆర్.జి 41	130-140	6-8	శనగపచ్చ పురుగును బాగా తట్టుకుంటుంది. ఎండు తెగులును తట్టుకోదు.

నేలలు: నీటి వసతి కలిగిన ఎర్ర చల్కా మరియు నల్లరేగడి నేలలు, మురుగు నీరు పోయే వసతి గల నేలలు సాగుకు అనుకూలం. చౌడు నేలలు సాగుకు పనికిరావు.

విత్తన మోతాదు: ఎకరానికి 4-6 కిలోలు.

విత్తే సమయం: యాసంగిలో కందిని సెప్టెంబర్ రెండవ పక్షం నుండి అక్టోబర్ రెండవ పక్షం వరకు విత్తుకొనవచ్చు.

విత్తనశుద్ధి: కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. కాప్టాన్ లేదా థైరామ్ 3 గ్రా. కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. ఎండు తెగులు తీవ్రత ఎక్కువగా ఉన్న ప్రాంతాలలో జీవశిలీంధ్రనాశిని ట్రైకోడెర్మా విరిడెని 10 గ్రా. కిలో విత్తనానికి పట్టించాలి. విత్తడానికి ముందు 4 కిలోల విత్తనానికి 200-400 గ్రా. రైజోబియం కల్చర్‌తో విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తుకోవాలి.

విత్తే దూరం: నల్లరేగడి భూముల్లో సాలుకు సాలుకు మధ్య 75 సెం.మీ. లేదా 90 సెం.మీ., మొక్కకు మొక్కకు మధ్య 10 సెం.మీ. ఉండేలా విత్తుకోవాలి. ఎర్ర చల్కా భూముల్లో సాలుకు సాలుకు మధ్య 45 సెం.మీ. లేదా 60 సెం.మీ., మొక్కకు మొక్కకు మధ్య 10 సెం.మీ. ఉండేలా విత్తుకోవాలి.

ఎరువుల యాజమాన్యం: యాసంగి కందికి ఎకరాకు 16 కిలోల నత్రజని మరియు 20 కిలోల భాస్వరంనిచ్చే ఎరువులు ఆఖరి దుక్కిలో లేదా విత్తనంతో పాటు వేసుకోవాలి.

అంతర పంటలు: యాసంగి కంది+యాసంగి వేరుశనగ (1:4)

సమగ్ర కలుపు యాజమాన్యం:

మొలకెత్తక ముందు: విత్తిన వెంటనే గాని మరుసటి రోజు గాని పెండిమిథాలిన్ 30% ఎకరాకు 1.3 నుండి 1.6 లీటర్లు 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

మొలకెత్తిన తరువాత: పంట విత్తిన 20 రోజుల తరువాత, వెడల్పాకు కలుపు లేత దశలో నివారణకు ఇమాజితాఫిర్ 300 మి.లీ. (పర్సుట్) ఎకరాకు పిచికారి చేయాలి. ఎక్కువగా గడ్డి జాతి కలుపు మొక్కలు ఉంటే క్విజాలోఫాప్-పి-ఇథైల్ 5% ఇ.సి. 400 మి.లీ. (కలుపు మొక్కలు 3-4 ఆకుల దశలో ఉన్నప్పుడు) 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. కలుపు మందులు పిచికారి చేసేటప్పుడు భూమిలో తగినంత తేమ ఉండేలా చూసుకోవాలి. రెండు జాతుల కలుపు మొక్కలు ఉంటే పై రెండు మందులను కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

అంతరకృషి: విత్తిన 30 మరియు 60 రోజులకు గుంటకతో గాని గొర్రుతో గాని దంతెతో గాని అంతరకృషి చేయాలి. విత్తిన 60వ రోజు వరకు పైరులో కలుపు లేకుండా చూసుకోవాలి.

నీటి యాజమాన్యం: యాసంగిలో సుమారు 250-300 మి.మీ. నీరు అవసరం ఉంటుంది. మొగ్గ రాబోయే ముందు, కాయలు ఏర్పడే దశలో తప్పకుండా నీరు ఇవ్వాలి. మడుల పద్ధతి, బోదెలు-కాలువల పద్ధతిలో నీరు అందించవచ్చు. పంట బెట్టకు గురైనప్పుడు 20 గ్రా. యూరియా లేదా 10 గ్రా. మల్టీ-కె లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. తద్వారా పూత, కాత రాలిపోకుండా కాపాడవచ్చు మరియు బెట్ట నుండి కొంత వరకు పంటకు ఉపశమనం కలుగుతుంది.

చీడపీడల యాజమాన్యం

ఆకు గూడు పురుగు: ఈ పురుగు పైరు ఎదుగుదల దశలో ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. ఈ పురుగు నివారణకు క్వినాల్‌ఫాస్ 25% ఇసి 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

మారుకా మచ్చల పురుగు: ఈ పురుగులు లేత ఆకులను, పువ్వులను దగ్గరగా చేసుకొని గూడు లోపలి పత్రహరితాన్ని తింటూ పెరుగుతాయి. పూత ఆకులను దగ్గరగా చేసి గూడు లాగా చేయడం వలన కాయలు ఏర్పడకుండా ఉంటాయి. పిందె, కాయ దశల్లో పురుగు ఆశిస్తే కాయకు రంధ్రం చేసి లోపలికి వెళ్ళి గింజలను తింటాయి. ఈ పురుగు నివారణకు స్పైనోశాడ్ 45% యస్.ఇ 0.3 మి.లీ లేదా ఇమామెక్టిన్ బెంజోయెట్ 5% యస్.జి. 0.4 గ్రా. లేదా ఫ్లూబెండమైడ్ 39.35% యస్.సి 0.2 మి.లీ లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 18.5% యస్.సి 0.3 మి.లీ. లేదా లామ్డాసైహలోత్రిన్ 5% ఇసి 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

శనగపచ్చ పురుగు: ఈ పురుగులు మొగ్గ, పూత, పిందె, కాయదశల్లో కందిపంటను ఆశిస్తాయి. ఈ పురుగు నివారణకు పిందె, కాయదశల్లో క్వినాల్‌ఫాస్ 2.0 మి.లీ లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి కొమ్మలు బాగా తడిచేలా పిచికారి చేయాలి. పురుగుల ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఇండాక్సాకార్బ్ 14.5% యస్.సి 1.0 మి.లీ లేదా స్పైనోశాడ్ 45% యస్.ఇ 0.3 మి.లీ లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 18.5% యస్.సి 0.3 మి.లీ. లేదా ఫ్లూబెండమైడ్ 39.35% యస్.సి 0.2 మి.లీ లేదా లామ్డాసైహలోత్రిన్ 5% ఇసి 1 మి.లీ. లేదా ఇమామెక్టిన్ బెంజోయెట్ 5% యస్.జి 0.4 గ్రా. లేదా థయోడికార్బ్ 75% డబ్ల్యు.పి 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

కాయతొలిచే ఈగ: ఈ పురుగు నివారణకు ఎసిఫేట్ 75% యస్.పి 1.5 గ్రా. లేదా లామ్డాసైహలోత్రిన్ 5% ఇసి 1 మి.లీ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

తెగుళ్ళ యాజమాన్యం

ఫ్యుజేరియం ఎండుతెగులు: పంట తొలిదశ నుండి ఈ తెగులు ఆశించినప్పటికీ పూత, పిందె దశల్లో తేమ తక్కువగా ఉన్నప్పుడు తెగులు తీవ్రత ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఈ తెగులు సోకిన మొక్కలు పూర్తిగా కాని, మొక్కలో కొంత భాగం కాని వాడి ఎండిపోతాయి. దీని నివారణకు ఎలాంటి మందులు లేవు కనుక తెగులును తట్టుకునే రకాలైన ఐసిపిఎల్ 87119 (ఆశ), డబ్ల్యుఆర్‌జి-65 (రుద్రేశ్వర) మరియు టిడిఆర్‌జి 4 (హనుమ) లాంటి రకాలను విత్తుకోవాలి. ప్రతి ఏటా ఈ తెగులు ఆశిస్తుంటే పొగాకు లేదా జొన్న పంటలతో మార్పిడి చేయాలి.

గొడ్డు మోతు తెగులు (స్టెరిలిటీ మొజాయిక్): ఈ తెగులు సోకిన మొక్కలు పుష్పించవు, కాయలు కట్టవు, కావున దీనిని గొడ్డు తెగులు అని అంటారు. ఈ తెగులు ఇరియోఫిడ్ అనే నల్లి ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. నివారణకు 3 గ్రా. నీటిలో కరిగే గంధకపు పొడి లేదా డైకోఫాల్ 18.5% ఇసి లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి లేదా తెగులు తట్టుకునే ఐసిపిఎల్ 87119, బియస్‌యంఆర్ 853 మరియు బియస్‌యంఆర్ 736 వంటి రకాలను సాగు చేయాలి.

పైటోఫ్తోరా ఎండు తెగులు: తెగులు ఆశించిన మొక్కలలో ఆకులపై నీటి మచ్చలు, కాండం మరియు ఆకు తొడిమలపై గోధుమ రంగు లేదా నల్లని మచ్చలు కనిపించును. తెగులు ఆశించిన మొక్కల ఆకులు వాడి మాడిపోతాయి. తెగులు సోకిన ప్రదేశంలో కాండం మరియు కొమ్మలు విరిగిపోతాయి. ఈ తెగులు భూమిలో నివసించే శిలీంధ్రం వలన కలుగుతుంది. వర్షాలు, గాలిలో తేమ అధికంగా ఉంటే ఈ తెగులు యొక్క ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఈ తెగులును తగ్గించడానికి మ్యాంకోజెబ్ 75% డబ్ల్యుపి 3 గ్రా. లేదా మెటలాక్సిల్ 25% డబ్ల్యుపి 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి లేదా తెగులు సోకిన మొక్క మరియు వాటి చుట్టూ ఉన్న మొక్కలు తడిచేలా పోయాలి.

పంట కోత: పూత దశ నుండి రకాన్ని బట్టి పంట 45-60 రోజులలో పరిపక్వతకు వస్తుంది. 80% కాయలు పూర్తిగా పరిపక్వత వచ్చిన తరువాత పంటను కోయవలెను.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9490004656

డిజిటల్ వ్యవసాయం-నేటి రైతుకు వరం

డా॥ కె. వాణిశ్రీ, డా॥ యస్. ఉపేందర్ మరియు డా॥ సి.హెచ్. వేణుగోపాల రెడ్డి
ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

భారతదేశం వ్యవసాయ ఆధారిత దేశం. మనదేశంలో సుమారు సగానికి పైగా (58%-భారత వ్యవసాయ మరియు అనుబంధ పరిశ్రమల రిపోర్టు-2019) వ్యవసాయం పైనే ఆధారపడి జీవిస్తున్నారు. గడిచిన దశాబ్ద కాలంలో వ్యవసాయంపై రాబడి అంతగా పెరగలేదు, కాని అప్పులు 5 రెట్లు పెరిగాయి మరియు సుమారు 3 లక్షల మంది రైతులు ఆత్మహత్యలు చేసుకున్నారు. మనదేశంలో వ్యవసాయరంగాభివృద్ధికి ముఖ్యమైన ప్రతిబంధకాలైన సాంప్రదాయ ఆలోచనలు, అసమర్ధ వ్యవసాయ విధానాలు, అతిగా వాడే ఎరువులు మరియు పురుగుమందులు. అంతేగాకుండా ఎక్కువ మంది రైతులు చిన్న కమతాలు కల్గి అది కూడా చాలా ముక్కలుగా విభజించబడి ఉండటం వలన సమర్ధంగా వినియోగించ లేకపోతున్నాం. ఇప్పుడున్న సాంకేతికతను ఉపయోగించుకొని వ్యవసాయ రంగంలో అభివృద్ధి సాధించే లక్ష్యంతోనే యావత్ భారతదేశం "డిజిటల్ వ్యవసాయం" వైపు నడకనారంభించింది.

డిజిటల్ వ్యవసాయ విధానంలో అందుబాటులో ఉన్న సాంకేతికతను వినియోగించుకొని అద్భుతాలు సృష్టించవచ్చును. ఆ దిశగా అడుగు పడటం భారతీయ వ్యవసాయంలో గొప్ప అవకాశంగా చెప్పవచ్చును. ఈ వ్యవసాయ విధానంలో కృత్రిమ మేథస్సు, క్లౌడ్ మెషిన్ లెర్నింగ్, శాటిలైట్ ఛాయ చిత్రాలు, అడ్వాన్స్‌డ్ అనలిటిక్స్ మొ॥ వాడటం వలన ఖచ్చితత్వం పెరుగుతుంది. డిజిటల్ వ్యవసాయ విధానంలో పెద్ద రైతులతో పాటు చిన్న, సన్నకారు రైతులకు కూడా సమాన లాభం ఒనగూరుతుంది. కృత్రిమ మేథస్సును ఉపయోగించి ఖచ్చితమైన విత్తే సమయాన్ని గుర్తించి, పాటించటం వలన 30% మేర అధిక దిగుబడులను సాధించవచ్చును. పురుగుల ఉధృతిని ముందుగా అంచనా వేయటం వలన సమర్ధ యాజమాన్య చర్యలను సరైన సమయంలో తీసుకునే అవకాశముంటుంది. అంతేకాకుండా కొన్ని రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు ఈ విధానంలో 3 నెలల ముందుగానే కనీస మద్దతు ధరలు నిర్ణయించటం ద్వారా రైతులకు చాలా ప్రయోజనకారిగా ఉంటుంది.

మారిన వాతావరణ పరిస్థితులు, ఉష్ణోగ్రతల్లో తేడాలు, వర్షపాతంలో తేడాలు, భూగర్భజలాల లభ్యత మొ॥ వాటి వల్ల వర్షాధార వ్యవసాయం చేసే రైతులు నష్టాల్ని చవిచూస్తున్నారు. కృత్రిమ మేథస్సును ఉపయోగించి విత్తే సమయం, నీటి లభ్యత, పురుగుల యాజమాన్యం మొ॥ విషయాల్లో సరియైన సమయంలో సూచనలు అందించటం వలన రైతులు అధిక ఆదాయం ఆర్జించగల్గుతున్నారు. కావున వ్యవసాయరంగాభివృద్ధిలో నూతన సాంకేతికత అంతర్భాగమయ్యింది.

డిజిటల్ వ్యవసాయం అనగా ఇంటర్నెట్ ఆధారిత వ్యవసాయం. ఔత్సాహిక యువత వివిధ యాప్‌లను తయారు చేసి వ్యవసాయరంగ ముఖ చిత్రాన్నే మార్చి వేస్తున్నారు. ఇక్రిశాట్ మరియు మైక్రోసాఫ్ట్ / సమిష్టి సహకారంలో "కృత్రిమ మేధస్సుతో విత్తటం" యాప్ ను తయారు చేసి ప్రయోగాత్మకంగా తెలంగాణ, ఆంధ్రప్రదేశ్, కర్ణాటక రాష్ట్రాల్లో వివిధ ప్రాంతాల్లో పరీక్షించి సఫలీకృతమయ్యారు. ఈ యాప్ ద్వారా 30 సంవత్సరాల సమాచారాన్ని కృత్రిమ మేధస్సుతో క్రోడీకరించి విత్తే సమయం, తేమ సమర్థత సూచిక, ఎరువుల వాడకం మొ॥ విషయాలలో ఒక వారం ముందుగా సూచనలివ్వటం ద్వారా రైతులు మంచి దిగుబడులు సాధించారు. "భారత్ అగ్రియాప్" ను ఇద్దరు ఔత్సాహిక యువ ఇంజనీర్లు తయారు చేసి వ్యవసాయరంగంలో అద్భుతాలు సృష్టిస్తున్నారు. ఈ యాప్ ద్వారా మొక్కల ఎదుగుదలపై ప్రభావం చూపి 30 పైగా వేరియబుల్స్‌పై సమగ్ర అధ్యయనం చేసి రైతులకు సమాచారాన్ని అందించటం ద్వారా దిగుబడిలో 60% వృద్ధిని, పంట ఖర్చులో 20% తగ్గుదలను సాధించారు. అంతేకాకుండా వివిధ వాటాదారులను అనగా రైతు, బ్యాంకర్, ఎగుమతిదారుడు, మార్కెటింగ్ కంపెనీలు, విత్తన ఉత్పత్తిదారులు మొ॥ అందరిని విలువ ఆధారిత చెయిన్‌లో భాగస్వాములను చేయటం ద్వారా అందరికి ప్రయోజనకారిగా ఉంది. అందుకే వీరికి మహారాష్ట్రలో రాష్ట్ర ప్రభుత్వ మరియు ప్రపంచ బ్యాంకు పథకాలను అమలు చేసే అవకాశం దక్కింది.

మనదేశంలో ఇప్పటివరకు ఉన్న వ్యవస్థాగత ఇబ్బందుల్లో ప్రభుత్వాలు తీసుకువచ్చిన పాలసీలు గాని, అనుసరించిన నూతన టెక్నాలజీలు గాని రైతుల ఆదాయాన్ని పెంచటం మరియు వారి సమగ్ర అభివృద్ధి సాధించటం అనే రెండు లక్ష్యాలను సాధించలేకపోయాయి. ప్రస్తుత ప్రభుత్వాలు డిజిటల్ పరివర్తనలో భాగంగా (ఇ–నామ్) "జాతీయ ఎలక్ట్రానిక్ వ్యవసాయ మార్కెట్" ఏర్పాటు చేసి ఎలక్ట్రానిక్ టెక్నాలజీ ద్వారా రైతులకు చేరువ చేయటం ద్వారా మరింత ప్రయోజనం ఒనగూరుతుంది. ఈ విధానం ద్వారా రైతులు తమ ఉత్పత్తులను జాతీయ, అంతర్జాతీయ స్థాయిలో అమ్ముకునేందుకు వీలు కల్గుతుంది. అంతేకాకుండా వివిధ వర్తకుల మధ్య పోటీ ఏర్పడటంలో రైతులకు ఎక్కువ ఆదాయం కూడా లభిస్తుంది. ఇప్పుడు కొత్తగా మార్కెట్ వ్యవస్థలో "రిటేల్ అగ్రికల్చరల్ మార్కెట్" ఏర్పాటు చేసి, హోల్‌సేల్ మార్కెట్‌కు అనుసంధానం చేయటం ద్వారా దళారుల గుత్తాధిపత్యాన్ని అరికట్టవచ్చును.

డిజిటల్ వ్యవసాయ విధానాన్ని అవలంభించే సరళిలో మన వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం రైతులకు వివిధ పంటల మార్కెట్ ధరలను ఎప్పుటికప్పుడు అందించగల్గుతుంది. అంతేకాకుండా రైతుల కోసం "గ్యాన్ కిసాన్ యాప్" రూపొందించి అందుబాటులోకి తేవటానికి అహర్నిశలు ప్రయత్నిస్తుంది. అతి త్వరలో ఈ యాప్‌ను రైతులందరికి ఉచితంగా అందుబాటులోకి తీసుకువస్తామని తెలియజేయటానికి సంతోషిస్తున్నాము .ప్రస్తుత ఇంటర్నెట్ యుగంలో ప్రతి పని చాలా ప్రిసెషన్‌తో చేయటం ద్వారా సరియగు ఫలితాలను రాబట్టవచ్చును. నేటి యుగంలో టెక్నాలజీ ఆధారిత వ్యవసాయం కోసం పదుల సంఖ్యలో వివిధ యాప్‌లను రూపొందించాల్సిన అవసరం ఉంది. కావున ఔత్సాహిక యువత, వ్యవసాయ పట్టభద్రులు వ్యవసాయ రంగంలో వివిధ ప్రయోగాలు చేసి, భారత వ్యవసాయరంగాభివృద్ధి ప్రపంచ వేదికపై ముందుకు, తీసుకెళ్ళడానికి తమ వంతు పాత్ర పోషించడానికి ముందుకు రావల్సిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది.

వానాకాలం ఆముదంను ఆశించు చీడపీడల యాజమాన్యంపై ముందస్తు సూచనలు

జి. మాధురి, డా॥ వి. దివ్యారాణి, డా॥ కె. సదయ్య, డా॥ యన్. నళిని, డా॥ జి. ఈశ్వర్ రెడ్డి, డా॥ యమ్. సుజాత మరియు డా॥ యమ్. గోవర్థన్
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం.

ఆముదం పండించే దేశాలలో భారతదేశం మొదటి స్థానంలో ఉన్నది. ఆముదం నూనె పారిశ్రామిక పరంగా చాలా విలువైనది. లూబ్రికెంట్స్, పాలిష్, ఆయింట్‌మెంట్స్, రంగులు మరియు ముద్రణ పరిశ్రమల్లో ప్రధానంగా ఉపయోగిస్తారు. విదేశీ మారక ద్రవ్యం ఆర్జించే అవకాశం ఉండడం మరియు తక్కువ నీటి వినియోగం ఉండటం వల్ల ఈ పంటను లాభాదాయకంగా భావించి సాగు చేసుకోవచ్చు. కాని కొన్ని సమస్యలు ముఖ్యంగా బూజు తెగులు మరియు కొన్ని పురుగులు పంట సాగుకు ఆటంకంగా ఉన్నాయి.

ప్రస్తుతం వానాకాలంలో జూన్-జూలై మాసంలో విత్తుకునే ఆముదం పంటపై వచ్చే పురుగులు, తెగుళ్ళు మరియు వాటి నివారణ తెలుసుకుందాం.

ఆముదంను ఆశించు పురుగులు

దాసరి/నామాల పురుగు: ఈ పురుగు ఆగష్టు నుండి అక్టోబర్ మాసం వరకు ఎక్కువగా కనిపిస్తుంది. మొదటి దశలో ఆకుల అడుగు భాగాన చేరి పత్రహరితాన్ని గీకి తినివేస్తుంది. తరువాత ఆకును పూర్తిగా తినివేసి ఈనెలను మాత్రమే మిగిలిస్తుంది. లార్వా భూమిలో లేదా ఆకుల ముడతల్లో కోశస్థదశకు చేరుతుంది.

సమగ్ర సస్యరక్షణ:

- ఆగష్టు నుండి అక్టోబర్ మాసంలో ట్రైకోగ్రామా పరాన్న జీవులను ఎకరానికి 50,000 చొప్పున వదిలి పురుగు ఉధృతిని నియంత్రించవచ్చును.
- ఎకరానికి 10 పక్షి స్థావరాలు ఏర్పాటు చేస్తే పక్షులు లార్వాలను తినివేస్తాయి.
- సహజ పరాన్న జీవులకు హాని చేయని అజాడిరాక్టిన్ 1500 పి.పి.యం 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- పంట కోసిన తరువాత పొలంలోని చెత్తను తగలబెట్టడం ద్వారా కోశస్థదశలను నాశనం చేయవచ్చును.
- పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటే ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా నొవాల్యురాన్ 1 మి.లీ. లేదా థయోడికార్బ్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పొగాకు లద్దె పురుగు: పురుగు ఉధృతి సెప్టెంబర్ నుండి నవంబర్ వరకు ఎక్కువగా ఉంటుంది. తొలిదశ లార్వాలు ఆకుల క్రింద గుంపులుగా చేరి గోకి తినివేయటం వలన ఆకులు జల్లెడాకులుగా మారతాయి.

సమగ్ర సస్యరక్షణ:

- వేసవిలో లోతు దుక్కులు చేసి కోశస్థ దశలను నాశనం చేయాలి.
- గ్రుడ్ల సముదాయాన్ని, పిల్ల పురుగులు ఉన్న ఆకులను ఏరి నాశనం చేయాలి.
- ఎకరానికి 4-8 లింగాకర్షక బుట్టలను ఏర్పాటు చేసి రెక్కల పురుగుల ఉధృతిని గమనించాలి.
- మొదటి దశ లార్వాలను నాశనం చేయుటకు అజాడిరాక్టిన్ 1500 పి.పి.యం 5 మి.లీ. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- రెండవ దశ పురుగు నివారణకు ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా థయోడికార్బ్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- ఎదిగిన లార్వాలను నివారించడానికి విషపు ఎరను తయారు చేసుకోవాలి. ఇందుకుగాను 5 కిలోల తవుడు, 1/2 కిలో

బెల్లం, 500 మి.లీ మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ కలిపి చిన్న ఉండలుగా తయారు చేసుకొని పొలంలో అక్కడక్కడా సాయంత్రం వేళల్లో వెదజల్లాలి.

- పురుగు ఉధృతి ఎక్కువైనప్పుడు ఫ్లూబెండమైడ్ 0.25 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

కొమ్మ మరియు కాయ తొలుచు పురుగు: మొగ్గ దశ నుండి ఈ పురుగు ఉధృతి కనిపిస్తుంది. లార్వా కాయలను తొలిచి నష్టం చేస్తుంది. ఈ పురుగు లేత పసుపు పచ్చగా ఉండి వీపుపైన గులాబి రంగుతో ప్రతి కణుపుపై వెంట్రుకలు కలిగి ఉంటాయి.

ఈ పురుగు నివారణకు పూత దశలో ఒకసారి మరియు 20 రోజుల తరువాత మరొకసారి ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఒకవేళ పురుగు ఆశిస్తే ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పచ్చదోమ: తల్లి మరియు పిల్ల పురుగులు ఆకుల నుండి రసం పీల్చడం వలన పసుపు పచ్చగా మారి తరువాత మాడిపోతాయి. దీని నివారణకు అజాడిరాక్టిన్ 1500 పి.పి.యం 5 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఆకు తొలిచే పురుగు/పాము పొడ: ఈ పురుగు ఆగష్టు నుండి అక్టోబర్ వరకు ఆశిస్తుంది. పిల్ల పురుగు పసుపు రంగులో ఉండి ఆకు పొరలను తొలిచి ఆకులను తినడం వల్ల ఆకులు చారలతో ముడుచుకుపోతాయి. దీనిని పాము పొడ అని కూడా అంటారు. దీని నివారణకు అజాడిరాక్టిన్ (వేపనూనె) 1500 పి.పి.యం 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఆముదంను ఆశించే తెగుళ్ళు

బూజు తెగులు: సాధారణంగా ఈ తెగులు వానాకాలంలో సాగు చేసిన ఆముదంలో కనిపిస్తుంది. దీనినే కాయ కుళ్ళు తెగులు అంటారు. తుఫాన్ సమయంలో 5-6 రోజులు ఎడ తెరపి లేకుండా వర్షాలు కురిసినప్పుడు రాత్రి ఉష్ణోగ్రతలు 22 సెం.గ్రే. కంటే తక్కువ ఉన్నప్పుడు మరియు గాలిలో తేమ 90% ఉన్నప్పుడు తెగులు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. తెగులు సోకిన కాయలపై గోధుమ రంగు మచ్చలు ఏర్పడి బూడిద వంటి శిలీంధ్రం పెరుగుతుంది. తరువాత కాయ లోపలికి శిలీంధ్రం వ్యాపించి కాయలు మెత్తబడి కుళ్ళిపోయి రాలిపోతాయి.

తెగులు నివారణకు మొక్కల మధ్య సరియైన దూరం పాటించాలి. తెగులును తట్టుకునే రకాలను వాడుకోవాలి. సాధారణంగా తుఫాన్ సూచనలు వెలువడిన వెంటనే 6 నుండి 8 గంటల ముందు లీటరు నీటికి 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా 1 గ్రా. థయోఫానేట్ మిథైల్ లేదా 1 మి.లీ. ప్రొపికొనజోల్ కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. వర్షం తరువాత కూడా మరొకసారి పిచికారి చేసినట్లయితే తెగులు వ్యాప్తిని అరికట్టవచ్చును. వర్షాలు తగ్గిన తరువాత ఎకరానికి 20 కిలోల యూరియా మరియు 10 కిలోల పొటాష్ ఎరువులను పైపాటుగా వేసుకున్నట్లయితే తెగులు ద్వారా వచ్చే నష్టాన్ని తగ్గించవచ్చును.

ఎండు తెగులు: ఈ తెగులు నాటిన 20 రోజుల నుండి పంట చివరి దశ వరకు ఆశిస్తుంది. తెగులు నేల ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. తెగులు సోకిన మొక్క ఆకులు పసుపు రంగుకి మారి గిడసబారిపోతాయి. తరువాత క్రమంగా మొక్క వాడిపోతుంది. మొక్క కాండంను చీల్చి చూస్తే లోపల నలుపు రంగుకి మారి తెల్లని బూజును గమనించవచ్చు.

తెగులు నివారణకు విత్తే ముందు కిలో విత్తనానికి 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. అదేవిధంగా కిలో విత్తనానికి 10 గ్రా. జీవశిలీంధ్రనాశిని అయిన ట్రైకోడెర్మా పొడి మందును కూడా ఉపయోగించి శుద్ధి చేయవచ్చు.

- పంటను ఒకే నేలలో తరచుగా సాగు చేసినప్పుడు కూడా ఈ తెగులు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. అటువంటి పరిస్థితులలో ఎకరానికి 2 కిలోల ట్రైకోడెర్మా పొడి మందును 100 కిలోల పశువుల ఎరువులో కలిపి 15 రోజులు మాగబెట్టి ఆఖరి దుక్కిలో చల్లుకోవాలి.
- తెగులు సోకిన మొక్కల మొదళ్ళలో 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ పొడి మందును లీటరు నీటికి కలిపి నేల తడిచే విధంగా పోసుకోవాలి.
- తెగులు సోకిన మొక్కను పీకి నాశనం చేయాలి.

మొదలు కుళ్ళు తెగులు: ఈ తెగులు నాటిన 30 నుండి 40 రోజులలోపు ఆశిస్తుంది. నేలలో అధిక తేమ మరియు అధిక వర్షపాతం ఉన్నప్పుడు తెగులు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. విత్తనం మొలకెత్తిన తరువాత బీజదళాలపై మచ్చలు ఏర్పడి కుళ్ళిపోతాయి. ముదురు ఆకులపై, కాండంపై పెద్ద మచ్చలు ఏర్పడి మొక్క చనిపోతుంది. దీని నివారణకు కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. థైరమ్/కాప్టాన్ కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. తెగులు సోకిన మొక్కల మొదళ్ళలో 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ లీటరు నీటికి కలిపి మొదళ్ళు తడిచే విధంగా పిచికారి చేసుకోవాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం.9550635307

వివిధ పంటలలో మిశ్రమ కలుపు మందులతో సమర్ధ కలుపు యాజమాన్యం

డా॥ బి. పద్మజ, డా॥ టి. రామ్‌ప్రకాశ్, జి. రజిత మరియు డా॥ ఎమ్. మల్లా రెడ్డి
అఖిల భారత కలుపు యాజమాన్య విభాగం, రాజేంద్రనగర్

క్రిందటి సంచిక తరువాయి భాగం

పంట	కలుపు మందు	నివారించబడే కలుపు మొక్కలు	వేయవలసిన సమయం	మోతాదు (ఎకరానికి)	నీటి పరిమాణం	మార్కెట్లో దొరికే కొన్ని వ్యాపార నామాలు	ముఖ్య సూచన
3.	ఇమాజితాఫిర్ 35% + ఇమాజా మాక్స్ 35% WG (గుళికలు)	ఏకవార్షిక గడ్డి, వెడల్పాకు కలుపు మొక్కలు	విత్తిన 20-25 రోజులకు (కలుపు 2-4 ఆకుల దశలో)	40 గ్రా	150-200 లీ.	ఒడిస్సీ	అంతర పంటలు ఉన్నప్పుడు వాడరాదు. మొలచిన కలుపుపై పిచికారి చేయాలి.
4.	ప్రొపాక్విజాఫాప్ 2.5%+ఇమాజితాఫిర్ 3.75% w/w ME (ద్రావకం)	గడ్డి, వెడల్పాకు కలుపు మొక్కలు	విత్తిన 20-25 రోజులకు (కలుపు 2-4 ఆకుల దశలో)	800 మి.లీ.	200 లీ.	షాకెడ్	అంతర పంటలు ఉన్నప్పుడు వాడరాదు. మొలచిన కలుపుపై పిచికారి చేయాలి.
5.	ఫ్లూజీఫాప్ - పి - బ్యుటైల్ 11.1% w/w +ఫోమిసాఫెన్ 11.1% w/w SL (ద్రావకం)	ఏకవార్షిక గడ్డి, తుంగ, వెడల్పాకు కలుపు మొక్కలు	విత్తిన 20 రోజులకు (కలుపు 2-4 ఆకుల దశలో)	400 మి.లీ.	200 లీ.	ఫ్యూజిఫ్లెక్స్, ఎద్యు	అంతర పంటలు ఉన్నప్పుడు వాడరాదు. మొలచిన కలుపుపై పిచికారి చేయాలి.
6.	సోడియం ఆసిఫ్లోర్ ఫెన్ 16.5% + క్లోడినాఫాప్ ప్రొపార్జిల్ 8% EC (ద్రావకం)	ఏకవార్షిక గడ్డి, వెడల్పాకు కలుపు మొక్కలు	కలుపు 2-4 ఆకుల దశలో	400 మి.లీ.	200 లీ.	ఐరిస్, పటేలా	అంతర పంటలు ఉన్నప్పుడు వాడరాదు. మొలచిన కలుపుపై పిచికారి చేయాలి.

పంట	కలుపు మందు	నివారించబడే కలుపు మొక్కలు	వేయవలసిన సమయం	మోతాదు (ఎకరానికి)	నీటి పరిమాణం	మార్కెట్లో దొరికే కొన్ని వ్యాపార నామాలు	ముఖ్య సూచన
7.	సల్ ఫెంట్రజోన్ 28% +క్లోమాజోన్ 30% WP (నీటిలో కరిగే పొడి)	ఏకవార్షిక గడ్డి, వెడల్పాకు కలుపు మొక్కలు	కలుపు 2-4 ఆకుల దశలో	500 మి.లీ.	200 లీ.	అథారిటీ నెక్స్ట్	-
8.	ఫోమసేఫేన్ 12% + క్విజాలాఫాప్ ఇథైల్ 3% w/w SC (ద్రావకం)	ఏకవార్షిక గడ్డి, తుంగ, వెడల్పాకు కలుపు మొక్కలు	కలుపు 2-4 ఆకుల దశలో	600 మి.లీ.	150-200 లీ.	అమోర	-
చెఱకు							
1.	అమిట్రైన్ 73.1% w/w +ట్రైఫ్లోక్సీ సల్ఫ్యూరాన్ సోడియం 1.8% w/w WD+ (గుళికలు)	ఏకవార్షిక గడ్డి, వెడల్పాకు కలుపు మొక్కలు, తుంగ	నాటిన 15-20 రోజులకు	500-600 మి.లీ.	200 లీ.	క్రిస్మత్	వాడటానికి రిజిస్టర్ చేయబడింది.
2.	మీసోట్రియోన్ 2.27% w/w + అట్రజిన్ 22.7% w/w SC (ద్రావకం)	తుంగ, వెడల్పాకు కలుపు మొక్కలు	నాటిన 15-20 రోజులకు	1400 మి.లీ.	200 లీ.	కలారిస్ ఎక్స్ట్రా	అంతర పంటలు ఉన్నప్పుడు వాడరాదు.
3.	సల్ ఫెంట్రజోన్ 28% + క్లోమజోన్ 30% WP (నీటిలో కరిగే పొడి)	ఏకవార్షిక గడ్డి, వెడల్పాకు కలుపు మొక్కలు	కలుపు 2-4 ఆకుల దశలో	500 మి.లీ.	200 లీ.	అథారిటీ నెక్స్ట్	-
ఉల్లిగడ్డ							
1.	ప్రొపాక్విజాఫాప్ 5% + ఆక్సీఫ్లోర్ఫెన్ 12% EC (ద్రావకం)	ఏకవార్షిక గడ్డి, వెడల్పాకు కలుపు మొక్కలు	నాటిన 15-20 రోజులకు	350 మి.లీ.	200 లీ.	డెకెల్	-

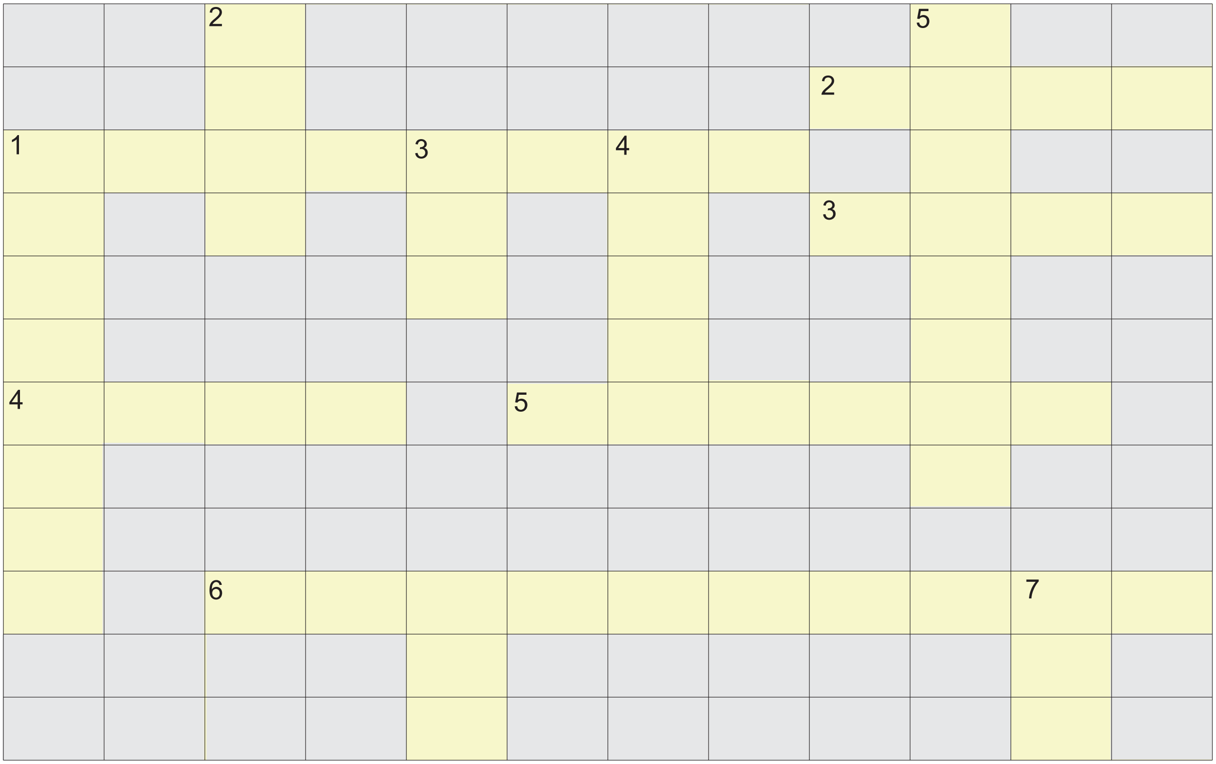
పంట	కలుపు మందు	నివారించబడే కలుపు మొక్కలు	వేయవలసిన సమయం	మోతాదు (ఎకరానికి)	నీటి పరిమాణం	మార్కెట్లో దొరికే కొన్ని వ్యాపార నామాలు	ముఖ్య సూచన
2.	క్విజాలాఫాప్ ఇథైల్ 4% +ఆక్సీఫ్లోర్‌ఫెన్ 6% EC (ద్రావకం)	తుంగ, వెడల్పాకు కలుపు మొక్కలు, ఏకవార్షిక గడ్డి	నాటిన 15-20 రోజులకు	400 మి.లీ.	150 లీ.	వన్‌కిల్	-
గోరుచిక్కుడు							
1.	ఇమాజితాఫిర్ 35% + ఇమాజామాక్స్ 35% WG (గుళికలు)	ఏకవార్షిక గడ్డి, వెడల్పాకు కలుపు మొక్కలు	విత్తిన 20-25 రోజులకు	40 గ్రా	150-200 లీ.	ఒడిస్సీ	-
2.	ప్రొపాక్విజాఫాప్ 2.5% + ఇమాజితాఫిర్ 3.75% w/w ME	ఏకవార్షిక గడ్డి, వెడల్పాకు కలుపు మొక్కలు	విత్తిన 20-25 రోజులకు	800 మి.లీ.	200 లీ.	షాకెడ్	-
ఖాళీ ప్రదేశాల్లో మరియు బంజరు భూములు							
1.	కార్‌ఫెంట్రజోన్ ఇథైల్ 0.43% + గ్లైఫోసేట్ 30.82% EW (ద్రావకం)	తుంగ, గడ్డి, వెడల్పాకు కలుపు మొక్కలు	కలుపు లేత దశలో ఉండి వేగంగా పెరుగుతున్నప్పుడు కలుపుపై పిచికారి చేయాలి	1200 మి.లీ.	200 లీ.	కంపయ్	-
2.	ఆక్సీఫ్లోర్‌ఫెన్ 2.5%+ గ్లైఫోసేట్ (ఐసోప్రొపైల్ అమైన్ సాల్ట్) 41% SC w/w (ద్రావకం)	గడ్డి జాతి కలుపు మొక్కలు	కలుపు లేత దశలో ఉండి వేగంగా పెరుగుతున్నప్పుడు కలుపుపై పిచికారి చేయాలి	1250 మి.లీ.	200 లీ.	జూమర్	-

సూచన:- 1) కలుపు మందులను నాప్‌సాక్ స్ప్రేయర్‌తో పిచికారి చేస్తే మంచి ఫలితాలు ఉంటాయి.
2) విత్తిన / నాటిన వెంటనే వాడే కలుపు మందుల పిచికారికి ఫ్లాట్‌ఫాన్ నాజిల్‌ను వాడాలి.
3) పంట / కలుపు మొలచిన తర్వాత వాడే కలుపు మందుల పిచికారికి ఫ్లడ్‌జెట్ నాజిల్‌ను వాడాలి.
4) పైన ఇచ్చిన సమాచారం సెంట్రల్ ఇన్‌సెక్టిసైడ్ బోర్డ్ మరియు రిజిస్ట్రేషన్ కమీటీ ద్వారా 2021లో ఆమోదించబడినది.
5) ఈ కలుపు మందుల లభ్యత ప్రాంతాన్ని బట్టి మారవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9440040605

వ్యవసాయ పదవినోదం

కూర్పు : డా॥ కె. వాణిశ్రీ



అడ్డం

1. ప్రత్తిలో తొలిదశలో రసం పీల్చే పురుగులను నివారించడానికి కీటకనాశనులకు తక్కువ మోతాదులో ఉపయోగించే పద్ధతిని ఏమంటారు? (8)
2. అడవుల్లో, ఎత్తైన కొండ ప్రాంతాల్లో సహజ సిద్ధంగా తీగలా అల్లుకొని వర్షాధారంగా పెరిగే కూరగాయ పంట ఏది? (4)
3. మానవాళికి అన్నంపెట్టే ఉద్దేశ్యంతో నిర్విరామంగా కృషి చేసే రైతుకు మరో పేరు (4)
4. ఆక్సాలిక్ యాసిడ్ ఎక్కువగా ఉండటం వలన పుల్లటి రుచి మరియు మంచి పోషక విలువలు కల్గిన ఆకుకూర? (4)
5. సమగ్ర సస్యరక్షణలో భాగంగా రసంపీల్చే పురుగులను నివారించటానికి ఏమి ఉపయోగించాలి? (6)
6. ప్రస్తుత వానాకాలం వరిలో సమస్యాత్మకంగా మారిన బ్యాక్టీరియా వలన కలిగే తెగులు? (10)

నిలువు

1. వరిలో ఏ పురుగు ఆశించడం వల్ల మొవ్వు చనిపోయి తెల్లకంకి వస్తుంది? (8)
2. తామర పురుగులను నివారించడానికి సాధారణంగా వాడే పురుగు మందు పేరు? (4)
3. పూలు మొదట పసుపుగా ఉండి తర్వాత నారింజ రంగుకు మారి మరియు గింజలు తెల్లగా ఉండే కుసుమ రకం ఏది? (3)
4. మిరపలో ఏ పురుగు పిందె దశలో ఆశించడం వల్ల కాయలు వంకర్లు తిరిగి గిడసబారుతాయి? (5)
5. ఈ మధ్య మొక్కజొన్నలో సమస్యాత్మకంగా మారిన కత్తెర పురుగు, ప్రత్తిలో గులాబి రంగు పురుగును ఏమి ఉపయోగించి నిఘా పెట్టాలి? (8)
6. నొవాల్యురాన్ యొక్క వ్యాపార నామం వ్రాయండి? (3)
7. పూలలో రారాణి మరియు కట్‌ఫ్లవర్ సాగులో ప్రథమ స్థానంలో ఉన్న బహువార్షిక పంట ఏది? (3)

సమాధానాలు 41వ పేజీలో

రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంఘాల ప్రాముఖ్యత - విధివిధానాలు

కె. శృతి సాయి, డా॥ కె. స్రవంతి మరియు డా॥ బి. పుష్పావతి
వ్యవసాయ కళాశాల, పాలెం

భారతీయ వ్యవసాయం ప్రధానంగా చిన్న మరియు సన్నకారు రైతులతో కూడి ఉన్నది. అసంఘటితంగా ఉండడం వలన ఈ రైతులు తమ ఉత్పత్తులకు మంచి విలువను పొందలేకపోతున్నారు. వీరిని ఉత్పత్తిదారుల సంఘాలుగా (ఎఫ్‌పీఓ) ఏర్పాటు చేయడం ద్వారా ముడిసరుకుల కొనుగోలు, ప్రాసెసింగ్ మరియు మార్కెటింగ్ కార్యకలాపాలతో ఆర్థిక లాభాలను ఆర్జించవచ్చని తద్వారా వారు ఎదుర్కొంటున్న సమస్యలను చాలా వరకు తగ్గించవచ్చని నాబార్డ్ ద్వారా అమలు చేయబడిన అధ్యయనాలు సూచిస్తున్నాయి. అంతేకాకుండా ఈ సంఘాలు, వారి సభ్య రైతులకు సకాలంలో తగిన రుణాలు అందించడం ద్వారా వ్యవసాయ కార్యకలాపాలను సక్రమంగా నిర్వహించడానికి మరియు ఆర్థిక స్థిరత్వాన్ని పెంపొందించడానికి తోడ్పడతాయి.

రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంఘాల ద్వారా రైతులకు కలుగు లాభాలు:

1. సభ్య రైతులు నాణ్యమైన విత్తనాలను, ఎరువులను మరియు క్రిమిసంహారకాలు వంటి ముడిసరుకులను టోకుగా అతి తక్కువ ధరలకే కొనుగోలు చేయవచ్చు. ఈ సంఘాల ద్వారా కస్టమ్ హైరింగ్ ప్రాతిపదికన కల్టివేటర్, టిల్లర్, స్ప్రింక్లర్, కంబైన్డ్ హార్వెస్టర్ వంటి ఇతర ఆధునిక పనిముట్లను పొందడం ద్వారా ఉత్పత్తి వ్యయాన్ని తగ్గించుకోవచ్చు.
2. ఈ సంఘాల ద్వారా సభ్య రైతులు సామూహిక వ్యవసాయం చేయడానికి వీలుపడుతుంది తద్వారా తోటి రైతుల యొక్క సహాయ సహకారాలు మరియు అనుభవాలను పొందగలరు. సభ్య రైతులు సంస్థ నుండి పొందే ఆర్థిక సహాయంతో విత్తనోత్పత్తి, తేనెటీగల పెంపకం, పశువుల పెంపకం, పుట్టగొడుగుల పెంపకం వంటి అదనపు ఆదాయాన్ని సమకూర్చే వ్యాపారాలను కూడా చేపట్టవచ్చు.
3. వీటితోపాటు క్లీనింగ్, సార్టింట్, గ్రేడింగ్, ప్యాకింగ్ మరియు ఇతర ఫార్మ్ లెవెల్ ప్రాసెసింగ్ వంటి విలువ జోడింపు కార్యకలాపాలు సభ్య రైతులకు తక్కువ ధరలకే అందుబాటులో ఉంచబడతాయి. సంఘ సభ్యుల ఉత్పత్తులను ఏక మొత్తంలో టోకుగా విక్రయించవచ్చు తద్వారా అధిక లాభాలను ఆర్జించవచ్చు. ఈ సంఘాలు సభ్య రైతులకు మెరుగైన మార్కెటింగ్ సమాచారం అందించడం ద్వారా ఉత్పత్తి మరియు మార్కెటింగ్ అంశాలపై అవగాహనతో సరైన నిర్ణయం తీసుకోవడానికి వీలుపడుతుంది. సభ్య రైతులు తక్కువ ధరలకే నిల్వ మరియు రవాణా సదుపాయాలను పొందవచ్చు. వీటితో పాటుగా ఎలక్ట్రానిక్ నేషనల్ అగ్రికల్చర్ మార్కెట్ అనే జాతీయ ఆన్‌లైన్ మార్కెటింగ్‌లో రిజిస్టర్ అయిన సంఘాలకు జాతీయ మార్కెట్‌లో తమ ఉత్పత్తులను మెరుగైన ధరలకు విక్రయించే వెసులుబాటు కల్పించబడినది.

రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంఘాలను ఏర్పాటు చేసుకొను విధానం:

1. సంఘాన్ని ఏర్పాటు చేయడానికి కనీసం 11 మంది సభ్యులు అవసరం. ఈ సభ్యులందరూ ఒక తాత్కాలిక కమిటీని ఏర్పాటు చేసి వారిలో ఒకరిని ప్రమోటర్‌గా నియమించవలసి ఉంటుంది. ఆ తరువాత ఈ సభ్యులు వారి రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంఘానికి ఒక పేరును ఎంచుకోవలసి ఉంటుంది. అటుపిమ్మట సభ్యులందరూ ప్రవేశ రుసుము మరియు వాటా మూలధనాన్ని సేకరించవలసి ఉంటుంది. ఆ తరువాత వారు రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంఘాల పేరిట ఒక బ్యాంకు ఖాతాను తెరిచి, సేకరించిన ప్రవేశ రుసుములు మరియు వాటా డబ్బును ఆ ఖాతాలో డిపాజిట్ చేయవలసి ఉంటుంది. అటుపిమ్మట సంబంధిత జిల్లా/ఏరియా సహకార సంఘాల రిజిస్ట్రార్‌కు ధరఖాస్తుతో పాటు ఈ క్రింద పొందుపరిచిన ధ్రువపత్రాలను సమర్పించవలసి ఉంటుంది.
   1. సంఘ సభ్యుల చిరునామా ధ్రువపత్రాలు (ఆధార్ కార్డ్, పాన్ కార్డ్) 2.సంఘం కార్యాలయ వివరములు 3. సంఘం యొక్క బ్యాంకు ఖాతా వివరములు.

రిజిస్ట్రార్ ఆ ధరఖాస్తును మరియు ధ్రువపత్రాలను పరిశీలించిన పిమ్మట రిజిస్ట్రేషన్ సర్టిఫికేట్ జారీ చేసి సంఘం ప్రమోటర్‌కు తెలియజేస్తారు.

ప్రస్తుతం మన తెలంగాణ రాష్ట్రంలో 460 రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంఘాలు ఉన్నాయి. వీటిని మరింత బలోపేతం చేయడానికి ఎస్ఎఫ్ఏసీ మరియు నాబార్డ్ కృషి చేస్తున్నాయి. ఇందులో భాగంగా రైతు సంఘాల ఆర్థిక అభివృద్ధి దృష్ట్యా వాటి ప్రమోటింగ్ ఏజెన్సీలకు సంవత్సరానికి రూ. 10,000 ల చొప్పున మూడు సంవత్సరాల పాటు నాబార్డ్ ఆర్థిక సహాయం చేసే వెసులుబాటు కల్పించబడినది. ఈ విధంగా రైతు సోదరులందరూ రైతు ఉత్పత్తి సంఘాలుగా ఏకమై సమిష్టి కృషితో ఆర్థికంగా స్థిరమైన అభివృద్ధిని పొందగలరు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 8328408415

వ్యవసాయ మార్కెట్ ఇంటలిజెన్స్

డా॥ ఆర్. విజయ కుమారి, జి. రామకృష్ణ, పి. వెంకటేష్ మరియు ఏ. శ్రీనివాస్
వ్యవసాయ ఆర్థిక శాస్త్ర విభాగం, వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంలో వ్యవసాయ ఆర్థిక శాస్త్ర విభాగం, వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్‌లో వ్యవసాయ మార్కెట్ ఇంటలిజెన్స్ కేంద్రంను ఒక పరిశోధన పథకంగా వ్యవసాయ పంటల ముందస్తు ధరలను అంచనా వేయుటకు తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ మార్కెటింగ్ శాఖ వారి ఆర్థిక సహాయంతో స్థాపించడం జరిగింది. ఈ కేంద్రం 2022-23 సం॥ వానాకాలం (ఖరీఫ్) లో సాగు చేసే వివిధ రకాల పంటల ముందస్తు ధరలను పంట కోత సమయంలో ఏవిధంగా ఉండునో అంచనా వేయడం జరిగింది. ఈ ముందస్తు ధరలను అంచనా వేయుటకు రాష్ట్ర ప్రధాన మార్కెట్లలోని 13 నుండి 20 సం॥ల నెలవారీ మోడల్ ధరలను తీసుకొని విశ్లేషణ చేయడం జరిగినది. ఈ విశ్లేషణ ఫలితాలు మరియు మార్కెట్ సర్వేలను అనుసరించి 2022-23 వానాకాలం పంట కోత సమయంలో ధర ఏవిధముగా ఉండునో అంచనా వేయడం జరిగినది. దానిని అనుసరించి:

క్ర.సం.	పంటలు	ప్రధాన మార్కెట్	అంచనా ధరలు వర్తించు సమయం	అంచనా ధరలు (రూ./క్వి.)
1.	జొన్న	మహబూబ్‌నగర్	సెప్టెంబర్-అక్టోబర్	1850-2200
2.	సజ్జ	నిజామాబాద్	సెప్టెంబర్-అక్టోబర్	1600-1950
3.	పెసర	సూర్యాపేట	సెప్టెంబర్-అక్టోబర్	6300-6500
4.	మినుములు	తాండూర్	సెప్టెంబర్-అక్టోబర్	6180-6340
5.	సోయాచిక్కుడు	నిజామాబాద్	సెప్టెంబర్-అక్టోబర్	5850-6150

ముందస్తు ధరల గురించిన సమాచారం కోసం దిగువ ఇవ్వబడిన ఫోన్ నెంబర్లని సంప్రదించగలరు.
మొబైల్ నెం. : 9948780355, 9154828514, ఈ మెయిల్ : amic.pjtsau@gmail.com
వెబ్ సైట్ : https://pjtsau.edu.in/agri-marketing-intelligence.html

గమనిక : పైన తెలిపిన ధరలను వివిధ పంటల ముఖ్య మార్కెట్లలో గత19 సంవత్సరాల ధరలను విశ్లేషించి అంచనా వేయడం జరిగింది. పంట రకము, నాణ్యత, అంతర్జాతీయ ధరలు, ఎగుమతి లేదా దిగుమతి పరిమితుల మూలంగా అంచనా ధరలలో మార్పు ఉండవచ్చును. కావున భవిష్యత్‌లో పంట ధరల మార్పునకు ఈ కేంద్రం ఏ విధమైన బాధ్యత వహించదు.

సెప్టెంబర్ మాసంలో ఉద్యాన పంటల్లో చేపట్టవలసిన సేద్యపు పనులు

డా॥ ఐ.వి. శ్రీనివాస రెడ్డి

వ్యవసాయ కళాశాల, అశ్వారావుపేట

మామిడి: గత మాసంలో కురిసిన అధిక వర్షాల వల్ల వచ్చే వివిధ మచ్చ తెగుళ్ళ నివారణకు కార్బండాజిమ్+మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లేదా కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. పచ్చిరొట్ట పైర్లు వేసినవారు ఈ మాసంలోనే రోటావేటర్‌తో కలియదున్నాలి. ఈ మాసం చివరిలో పొలాన్ని దున్నుకోవాలి. దీని వల్ల కలుపు నివారించబడటమే కాకుండా నిద్రావస్థలో ఉన్న పురుగులు నశిస్తాయి. నేల గుల్లబారి నేల నుండి తడి ఆవిరి పొడిగా తయారై బెట్ట పరిస్థితులు ఏర్పడతాయి. తద్వారా పూత రెమ్మలు త్వరగా ముదిరి, పూతకు సిద్ధమై శాఖీయ పెరుగుదల తగ్గుతుంది. కొమ్మలను తొలిచే పురుగులు, ఆకులను కత్తిరించే పురుగులు, గూడు పురుగులు ఆశించకుండా ఈ మాసంలోనే మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. రెండవ దఫా ఎరువులు కిలో యూరియా, కిలో మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌లను ఈ మాసంలో ప్రతి చెట్టుకు వేసుకోవాలి.

జామ: గత మాసంలో కురిసిన అధిక వర్షాల వల్ల, మొదళ్ళలో నీరు నిల్వ ఉండడం వల్ల వచ్చే ఎండు తెగులు నివారణకు కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి మొదళ్ళు తడిచేటట్లు పోయాలి. జామలో ఎర్ర రంగు మచ్చలు ఆకుల మీద కన్పిస్తాయి. ఇవి పోషకాల లోపం వల్ల ఏర్పడతాయి. నివారణకు చెట్టుకు 400 గ్రా. యూరియా, 500 గ్రా. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌ను ఈ మాసంలో వేసి నీరు పెట్టాలి. 15 రోజులకొకసారి సూక్ష్మపోషక మిశ్రమం 5 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

అరటి: కాయ కుళ్ళు నివారణకు 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. అరటిలో పొటాష్ ధాతు లోపం వల్ల అరటి ఆకుల అంచుల వెంబడి పసుపు రంగులోకి మారి, క్రమేపి ఆకు మొత్తం పండిపోయి ఎండిపోవును. దీని నివారణకు మొక్కకు 80 గ్రా. చొప్పున మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌ను నలభై రోజుల వ్యవధిలో నాలుగు దఫాలుగా వేసుకోవాలి.

బత్తాయి, నిమ్మ: గాలిలో అధిక తేమ శాతం వల్ల గజ్జి తెగులు ఉధృతి అధికంగా ఉండి, కాయ రాలుటకు కారణం అవుతుంది. 180 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్‌ను 6 గ్రా. స్ట్రెప్టోసైక్లిన్‌తో 60 లీ. నీటిలో కలిపి గజ్జి తెగులు నివారణకు పిచికారి చేసుకోవాలి. ఈ మాసంలో పూత, పిందె, కాయ రాలడాన్ని నివారించుటకు 100 గ్రా. కార్బండాజిమ్, 1 గ్రా. 2,4-డి లేదా 1.5 గ్రా. ప్లానోఫిక్స్‌ను 100 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ద్రాక్ష: తామర పురుగుల నివారణకు 2 మి.లీ. ఫిప్రోనిల్ లేదా 0.5 గ్రా. థయోమిథాక్సామ్ లేదా 0.3 మి.లీ. స్పైనోశాడ్‌ను లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

సపోట: మొగ్గ తొలిచే పురుగులు, ఆకుగూడు అల్లే పురుగులు లేత చిగురులను, పూతను తిని నాశనం చేస్తాయి. నివారణకు క్లోరిపైరిఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

బొప్పాయి: కాయకుళ్ళు నివారణకు 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. అధిక వర్షాల వల్ల కాండం మొదలు కుళ్ళిపోయి మొక్కలు వాలిపోతాయి. మొదలు నుండి జిగురు లాంటి ద్రవం కారుతుంది. నివారణకు లీటరు నీటికి 2 గ్రా. మెటలాక్సిల్ ఎమ్‌జెడ్ కలిపి చెట్టు మొదలు మరియు కాండాన్ని తడుపుతూ పోవాలి.

జీడిమామిడి: ఈ మాసంలో ప్రతి చెట్టుకు 550 గ్రా. యూరియా, 375 గ్రా.

సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 120 గ్రా. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌లను చెట్టు మొదలు నుండి 1.5 మీ. దూరంలో చుట్టూ 15 సెం.మీ లోతు, వెడల్పు గల గాడి తీసి ఎరువులను వేసి కప్పవలెను.

కూరగాయలు

టమాట: తేమతో కూడిన చల్లని వాతావరణంలో ఆకు మాడు తెగులు అధికంగా ఉంటుంది. దీని నివారణకు 2.5 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ లేదా 1 మి.లీ. ప్రొపికొనజోల్‌ను లీటరు నీటికి కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి. వర్షాల వల్ల పచ్చదోమ ఉధృతి పెరుగుతుంది. నివారణకు డైమిథోయేట్‌ను 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

వంగ: ఆకులు పండు బారుట మరియు సూక్ష్మపోషకాల లోపాల నివారణకు 5 గ్రా. 13.0.45 ను మరియు 5 గ్రా. సూక్ష్మపోషక మిశ్రమంను లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి వారం వ్యవధిలో 2-3 సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి. మొవ్వ మరియు కాయ తొలుచు పురుగు నివారణ కోసం పురుగు ఆశించిన మొవ్వ భాగాన్ని తుంచివేయాలి. 0.3 మి.లీ. క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ లేదా 0.4 గ్రా. ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి 10 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.

బెండ: తెల్లదోమ నివారణకు 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.3 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

కాకర: వర్షంతో కూడిన చల్లని వాతావరణంలో బూజు తెగులు ఆశిస్తుంది. ఆకులపై భాగాన పసుపు రంగు మచ్చలు, అడుగు భాగాన ఊదా రంగు మచ్చల, బూజు వంటి పదార్థం ఏర్పడుతుంది. నివారణకు మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లేదా మెటలాక్సిల్ ఎమ్‌జెడ్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. దోస, సొర, పొట్ల పంటల్లో రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు 0.2 గ్రా. థయోమిథాక్సామ్ లేదా 0.2 గ్రా. ఎసిటామిప్రిడ్ లేదా 5 మి.లీ. వేపనూనెను లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

మిరప: నారుకుళ్ళు నివారణకు 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ లేదా 2.0 గ్రా. మెటలాక్సిల్ ఎమ్‌జెడ్ లీటరు నీటికి కలిపి నారుమడి పూర్తిగా తడపాలి. ఆరు వారాల వయస్సు గల మొక్కలను ప్రధాన పొలంలో ఈ మాసంలో నాటుకోవాలి. వర్షాధార పైరును 60×15 సెం.మీ. దూరంలో పాదుకు ఒక మొక్క చొప్పున, నీటి వసతి క్రింద 60×60 సెం.మీ దూరంలో పాదుకు ఒక మొక్క చొప్పున నాటుకోవాలి. నాటిన మొక్కల్లో కాండం కుళ్ళు నివారణకు 1.5 గ్రా. థయోఫానేట్ మిథైల్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

కూర మిరప: కూర మిరపను బహిరంగ ప్రదేశాల్లో ఈ మాసంలో నాటుకున్నట్లయితే అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చు

క్యాబేజి: మధ్యకాలిక క్యాబేజి రకాలను ఈ మాసంలో నారుమడిలో విత్తుకొని, నారు తయారైన తరువాత ప్రధాన పొలంలో నాటుకోవాలి.

క్యాలీఫ్లవర్: క్యాలీఫ్లవర్ శీతాకాలపు పంటను ఈ మాసం నుండి నాటుకోవచ్చు.

చిక్కుడు: పొద చిక్కుడు శీతాకాలపు పంటను ఈ మాసంలో నాటుకోవాలి.

పసుపు: పసుపు పంటలో నీరు నిలవడం వల్ల మొక్కలు పండుబారి, కుళ్ళిపోతాయి. వేరుకుళ్ళు నివారణకు 2 గ్రా. కాప్టాన్ లేదా 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్‌లను లీటరు నీటికి కలిపి మొక్కల మొదళ్ళు తడిచేలా పోయాలి. ఈ మాసంలో దుంప తొలుచు ఈగ ఆశించే అవకాశం ఉంది. నివారణకు ఎకరాకు 100 కిలోల వేప పిండిని మొక్కల మధ్య వేసుకోవాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9441168156

నిమ్మలో పోషక లోపాలు- సవరణ

డా॥ పి. మాధవి, కె. భావ్యశ్రీ, డా॥ కె. రాజేష్ మరియు ఎ. ఉమారాజశేఖర్
వ్యవసాయ కళాశాల, సిరిసిల్ల

మనదేశంలో పండ్ల తోటల సాగులో మామిడి, అరటి తర్వాత నిమ్మ జాతి పంటలు మూడవ స్థానంలో ఉన్నాయి. వీటిలో విటమిన్ సి, భాస్వరం అధికంగా ఉంటాయి. అంతేకాకుండా వీటి నుండి చల్లని పానీయాలు, పచ్చళ్ళు మరియు నిమ్మ ఉప్పు వంటి పదార్థాలు తయారు చేస్తారు. తెలంగాణలో ఈ పండ్ల సాగులో నల్గొండ జిల్లా ప్రథమ స్థానంలో ఉంది. ఈ పండ్లు మంచి పోషక విలువలను కలిగి ఉండడమే కాకుండా వీటి నుండి తీసే సుగంధ తైలాలకు అంతర్జాతీయ మార్కెట్లో మంచి గిరాకీ ఉంది. నిమ్మ సాగులో వివిధ పోషక లోపాలను గమనించవచ్చు. వాటి సవరణ క్రింద పేర్కొన్న విధంగా నివారించుకోవచ్చు.

నత్రజని: ఈ పోషకం లోపించినప్పుడు ఆకులు పసుపు రంగుకు మారడం, మొక్క ఎదగక పోవడం వంటివి జరుగుతాయి.

సవరణ: సిఫారసు చేసిన మోతాదులో ఎరువులను వాడుకోవాలి. వీటిలో 25 శాతం పశువుల ఎరువు రూపంలో, 25 శాతం పిండి ఎరువు (వేప, ఆముదం) రూపంలో మిగిలిన 50 శాతం రసాయనిక ఎరువుల రూపంలో రెండు సార్లు అనగా మొదటిసారి డిసెంబర్-జనవరి మాసాల్లో, రెండవసారి జూన్-జూలై మాసాల్లో వేయాలి.

భాస్వరం: భాస్వరం వేర్ల అభివృద్ధికి దోహదం చేస్తుంది. ఈ పోషకం లోపిస్తే ఆకులు ఎరుపు ఉదా రంగులోకి మారతాయి.

సవరణ: భాస్వరం ఎరువును సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ రూపంలో రెండు దఫాలుగా సమపాళ్ళలో వేయాలి.

పొటాషియం: సహజంగా సున్నం ఎక్కువగా ఉన్న నేలల్లో ఈ పోషక లోపాన్ని గమనించవచ్చు. పొటాషియం లోపించడం వలన ఆకులు చిన్నగా ముడుచుకొని, మెలితిరిగి, ఆకుల అంచులు పసుపు వర్ణంలోకి మారిపోతాయి. దీనివలన మొక్కల పెరుగుదల తగ్గిపోయి, కొత్తగా ఏర్పడే కొమ్మలు కూడా బలహీనంగా తయారవుతాయి. పిందెలు వేసే దశలో పొటాషియం లోపిస్తే, కాయల పరిమాణం చిన్నగా ఉండి, పిందెలు ఎక్కువగా రాలిపోయి, దిగుబడి కూడా తగ్గుతుంది.

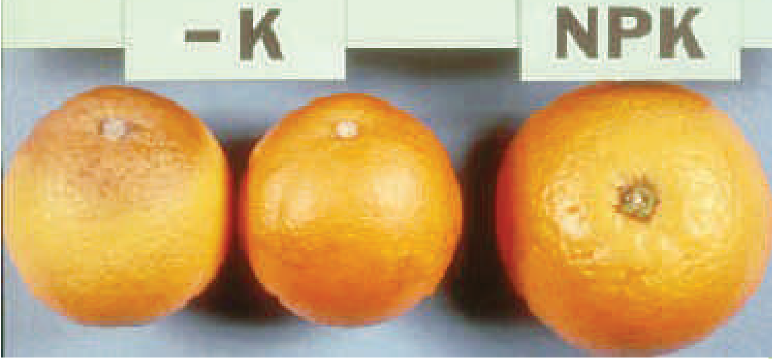
సవరణ:

- పొటాషియం లోపాన్ని నివారించడానికి మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ లేదా సల్ఫేట్ ఆఫ్ పొటాష్ రూపంలో రెండు దఫాలుగా సమపాళ్ళలో వేసి లోపాన్ని సరిదిద్దవచ్చు.
- 10 గ్రాములు పొటాషియం నైట్రేట్‌ను లీటరు నీటిలో కలిపి చెట్టు మొత్తం తడిచేలా పిచికారి చేసి కూడా ఈ లోపాన్ని నివారించవచ్చు.

జింకు: జింకు లోపించినప్పుడు క్రమరహిత, పసుపు వర్ణంలో ఉండే మచ్చలు, ఆకుల పైభాగాన ఏర్పడతాయి. ఆకులు కూడా చిన్నగా ఉంటాయి. ముఖ్యంగా కొత్తగా పెరిగే కొమ్మలు మరియు లేత ఆకుల్లో ఈనెల మధ్య భాగాలు పసుపు రంగుకు మారి, ఈనెలు మాత్రం ఆకుపచ్చ వర్ణంలో ఉంటాయి. ఆకుల మధ్య కాండం పొడవు తగ్గి, ఆకులు గుబురుగా కనపడతాయి. చివరగా ఉండే కొమ్మలు సన్నగా ఉండి, ఒక్కోసారి ఎండిపోవచ్చు. ఎండిపోవడం కొమ్మ చివర నుండి మొదలై, క్రమంగా క్రింది భాగాలకు విస్తరిస్తుంది. దీన్నే పల్లాకు తెగులు అని కూడా అంటారు. పిందెలు వేసే దశలో జింకు లోపం ఉన్నట్లయితే కాయ పరిమాణం తగ్గి, దిగుబడి కూడా తగ్గుతుంది. కాయ తోలు మందంగా ఉండి, నాణ్యత కూడా తగ్గుతుంది.

సవరణ:

- 5 గ్రాముల జింకు సల్ఫేట్‌ను లీటరు నీటిలో కలిపి వారం వ్యవధిలో రెండు లేదా మూడు సార్లు పిచికారి చేయాలి.



మెగ్నీషియం లోపం

- ప్రతి చెట్టు మొదలులో 100 గ్రాముల జింకు సల్ఫేట్‌ను మట్టిలో కలిసేలా వేసుకోవాలి.

మాంగనీసు: మాంగనీసు లోపం వల్ల ఆకుల మీద పసుపు రంగు లేదా పాలిపోయిన మచ్చలు ఏర్పడతాయి. క్రమంగా ఆ మచ్చలు తెల్లగా మారతాయి. అంతేకాకుండా ఆకులు క్రిందికి ముడుచుకొని బోర్లించిన గిన్నెలాగా కనపడతాయి.

నివారణ: 2 గ్రాముల మాంగనీసు సల్ఫేట్‌ను లీటరు నీటిలో కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి.

ఇనుము: సున్నం అధికంగా ఉన్న నేలల్లో మరియు సాగు నీటిలో కార్బోనేట్స్, బైకార్బోనేట్స్ అధికంగా ఉన్నప్పుడు ఈ పోషక లోపం సాధారణంగా కనిపిస్తుంది. లేత ఆకుల్లో ఈనెలు ఆకుపచ్చగా ఉండి మిగిలిన భాగం అంతా పసుపు రంగులోకి మారుతుంది. క్రమంగా ఈ ఆకుల పరిమాణం తగ్గి, తెలుపు వర్ణంలోకి మారతాయి, కాయలు రాలిపోతాయి.

నివారణ: 20 గ్రాముల ఫెర్రస్ సల్ఫేట్ మరియు 2 గ్రాముల నిమ్మ ఉప్పును 10 లీటర్ల నీటికి కలిపి 10 రోజులు వ్యవధిలో 2 లేదా 3 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

రాగి: కొమ్మల చివర్ల నుండి లేత ఆకులు రాలి, చివరి నుండి క్రిందికి ఎండిపోతాయి. ఆకులు మరియు కాయలపై ఇటుక రంగు మచ్చలు ఏర్పడతాయి. మచ్చలు ఏర్పడిన భాగం నుండి కారుతూ ఉంటుంది. దీని వల్ల మొక్క పెరుగుదల మరియు కాయ పరిమాణం తగ్గిపోతుంది. లేత ఆకులు ముడుచుకొని, గుబురుగా ఉంటాయి.

సవరణ: కాపర్ సల్ఫేట్ (2 గ్రా./లీ.) ద్రావణాన్ని పదిహేను రోజుల వ్యవధిలో పిచికారి చేయాలి. తెగుళ్ళ నివారణకు ఉపయోగించే రాగి ధాతు సంబంధిత మందులను పిచికారి చేయాలి.

బోరాన్: కొత్తగా పెరిగే చివరి మొగ్గ ఆకు ఎండిపోతుంది. లేత ఆకుల ఈనెలు పసుపు రంగులోకి మారి, ఎండిపోయి ముడుచుకు పోతాయి. ముదురు ఆకుల ఈనెలు దళసరిగా ఉబ్బి, పగులుతాయి. పిందెలు కూడా రాలిపోతాయి

నివారణ: బోరాక్స్ లేదా బోరిక్ ఆమ్లంను లీటరు నీటికి 1 గ్రా. కలిపి పిచికారి చేస్తే ఈ లోపాన్ని సవరించవచ్చు.

మెగ్నీషియం: కాల్షియం, మెగ్నీషియం మరియు పొటాష్ పోషకాల మధ్య సమతుల్యంగా లేనప్పుడు ఈ పోషక లోపం కనపడుతుంది. ఈ లోపం వల్ల ప్రధానమైన ఈనెకు రెండు వైపులా పసుపు మచ్చలు కనిపిస్తాయి. క్రమంగా ఈ మచ్చలు పెద్దవై, ప్రధాన ఈనెకు ఇరువైపులా తిరగబడిన "V" ఆకారపు ఆకుపచ్చని ప్రదేశం ఏర్పడుతుంది. క్రమేణా ఈ ఆకులు రాలిపోతాయి.

సవరణ: మెగ్నీషియం సల్ఫేట్ (2 గ్రా./లీ.) ద్రావణాన్ని 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండు దఫాలు పిచికారి చేయాలి.

నిమ్మ సాగులో ఒకటి కన్నా ఎక్కువ పోషకాల లోపాన్ని గమనించినట్లయితే జింకు సల్ఫేట్ (5 గ్రా./లీ.), ఐరన్ సల్ఫేట్ (2 గ్రా./లీ.), మెగ్నీషియం సల్ఫేట్ (2 గ్రా./లీ.), మాంగనీసు సల్ఫేట్ (2 గ్రా./లీ.), బోరాక్స్ (1 గ్రా./లీ.), సున్నం (6 గ్రా./లీ.) మరియు యూరియా (10 గ్రా/లీ) మిశ్రమాన్ని సంవత్సరానికి 4 సార్లు పిచికారి చేయాలి. విప్పారిన లేత ఆకుల పిందెలు బఠాణీ పరిమాణంలో ఉన్నప్పుడు పిచికారి చేయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 8522865001

వానాకాలం తీగజాతి కూరగాయల సాగు - యాజమాన్యం

డా॥ ఆది శంకర్, డా॥ టి. ప్రభాకర రెడ్డి, ఎమ్. రాజశేఖర్, బి. రాజశేఖర్, కె. రామకృష్ణ మరియు డా॥ అఫిపా జహన్
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం, నాగర్‌కర్నూల్ జిల్లా

కుకుర్బిటేసి కుటుంబానికి చెందిన బీర, కాకర, సొర, పొట్ల, దోస, గుమ్మడి, దొండ పంటలు తీగలు సాగి పైకి ప్రాకుతాయి కావున వీటిని తీగజాతి కూరగాయ పంటలు అంటారు. ఇందులో ప్రధానంగా బీర, సొర, కాకర పంటలను తెలంగాణ రాష్ట్రంలో ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో (సుమారు 24,155 ఎకరాల్లో) సాగు చేయబడుతూ 2.3 లక్షల టన్నుల కూరగాయలను మన రాష్ట్ర రైతులు పండిస్తున్నారు. ఈ కూరగాయల్లో ఖనిజ లవణాలు, విటమిన్-ఎ,సి,బి మరియు యాంటీ ఆక్సిడెంట్స్ ఎక్కువ ఉండటం మరియు ఫైబర్ కలిగి ఉండటం వల్ల ఆరోగ్యానికి మంచిది.

ఈ కూరగాయలు తక్కువ కాలంలో (2 నెలల్లో) పంట కాతకు రావడం, అధిక దిగుబడి మరియు డిమాండ్ ఉండటం వల్ల తీగజాతి కూరగాయలను రైతులు ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో సాగు చేయుచున్నారు. బీర, కాకర మరియు సొర కాయ పంటలను వర్షాకాలంలో జూన్ నుండి జూలై వరకు విత్తుకోవచ్చును. భూమి ఉదజని సూచిక 6-6.5, చౌడు క్షార గుణం లేని నీరు నిలవని గరప నేలలు అన్నీ అనుకూలం. ఈ పంటలో పాటించవలసిన మేలైన యాజమాన్య పద్ధతుల గురించి తెలుసుకుందాం.

పై పంటలను విత్తుకునే ముందు విత్తనశుద్ధి విధిగా చేసుకోవాలి. దీని కొరకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 5 గ్రా. మరియు థైరమ్ 3 గ్రా. కిలో విత్తనానికి చొప్పున పట్టించాలి. జీవశిలీంద్రనాశిని ట్రైకోడెర్మాను 20 గ్రా. కిలో విత్తనానికి పట్టించవచ్చును.

- విత్తుకునే ముందు ప్రధాన పొలంలో 8-10 టన్నుల పశువుల ఎరువు మరియు 200 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 40 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌లను ఆఖరి దుక్కిలో వేసుకోవాలి. దీనితో పాటు జీవన ఎరువులైన అజటోబాక్టర్, సుడోమోనాస్, ట్రైకోడెర్మా విరిడెలను 2 కిలోలు చొప్పున 100 కిలోల పశువుల ఎరువు, 10 కిలోల వేప పిండిలో కలిపి 10 రోజులు వృద్ధి చేసి సాళ్ళలో వెదజల్లాలి.
- వర్షాకాలంలో వెడల్పైన కాలువలు, బొదెలు చేసుకొని విత్తనాలను నాటుకోవాలి. వర్షాలు ఎక్కువగా కురిసినప్పుడు మురుగు నీరు కాలువల ద్వారా బయటకు పంపాలి.
- తీగజాతి కూరగాయలను వర్టికల్ ట్రెల్లీస్ లేదా శాశ్వత పందిళ్ళపై పాకించినట్లయితే పండు ఈగ, తెగుళ్ళ బెడద తగ్గుతుంది.

పంట	సూటి రకాలు	హైబ్రిడ్స్	విత్తన మోతాదు (ఎకరానికి)	విత్తే దూరం (మీ.)
బీర	జైపూర్ లాంగ్, అర్క ప్రసన్	నాగ, సానియ-4, మల్లిక, అనిత యుఎస్-6001, ఎన్ఎస్401, ఎన్ఎస్-403	600-800 గ్రా.	2.5×0.75 మీ.
కాకర	కోయంబత్తూర్ గ్రీన్‌లాంగ్ ప్రియ, మహికో గ్రీన్‌లాంగ్ పూసాదోమౌసమి	పాలి, కరిష్మా శ్వేచ, ప్రాచి ఎన్ఎస్431, ఎన్ఎస్432	1.8 కిలోలు	2.5×0.75 మీ.
సొర	పూసా సమ్మర్ ప్రోలిఫిక్ లాంగ్ పూసా నవీన్	వరద్, కావేరి, స్వాతి, విక్రాంత్	1.2 కిలోలు	3×0.9 మీ.

- తీగజాతి కూరగాయలు 2 మరియు 4 ఆకుల దశలో బోరాన్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి రెండు సార్లు పిచికారి చేసినట్లయితే ఆడపూల సంఖ్య పెరుగుతుంది.
- విత్తిన 30 రోజుల నుండి ప్రతి నెల సూక్ష్మ ధాతు మిశ్రమం 5 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున 2-3 సార్లు పిచికారి చేసినట్లయితే కాత బాగా పడుతుంది.
- పైపాటుగా యూరియా 70-90 కిలోలను 2 భాగాలుగా చేసి 25-30 రోజుల మరియు 50-60 రోజుల దశలో పైపాటుగా వేసుకోవాలి.
- అధిక వర్షాలు కురిసినపుడు బోరాన్, కాల్షియం ధాతు లోపాలు తలెత్తకుండా బోరాక్స్ 2 గ్రా. + కాల్షియం నైట్రేట్ 5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి.
- పండు ఈగ నివారణకు క్యూల్యూర్ పండు ఈగ ఆకర్షక బుట్టలు 10-15 ఎకరానికి చొప్పున పిందె దశ నుండి పంట కాలం మొత్తం అమర్చాలి.
- అధిక వర్షాలు/తుఫాన్ వాతావరణంలో బూజు తెగులు సోకుతుంది కావున దీని నివారణకు మెటలాక్సిల్ ఎమ్. జడ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి.
- అలాగే ఫ్యుజేరియం ఎండు తెగులు ఏర్పడినపుడు మొక్కలు వాడిపోయి చనిపోతాయి. దీని నివారణకు కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి మొక్క మొదళ్ళలో పోయాలి.
- తీగజాతి కూరగాయల్లో రసం పీల్చే పురుగులైన తెల్లదోమ, పచ్చదోమ, తామర పురుగులు మరియు పేనుబంక ఆశిస్తాయి మరియు ఇవి వైరస్ తెగుళ్ళను కూడా వ్యాపింపజేస్తాయి. కావున వీటి నివారణకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.3 గ్రా. మరియు అజాడిరాక్టిన్ 1500 పి.పి.ఎమ్ 5 మి.లీ లీటరు నీటికి కలిపి ప్రతి 10-15 రోజులకొకసారి పిచికారి చేయాలి.
- వైరస్ సోకిన మొక్కలను వెంటనే పీకి నాశనం చేయాలి.
- కాయలను లేత దశలోనే కోసి ట్రేలలో ప్యాక్ చేసి రవాణా చేయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9912604549

33వ పేజీలోని వ్యవసాయ పదవినోదం సమాధానాలు

		2 ఫి							5 లిం		
		ప్రో						2 ఆ	గా	క	ర
1 కాం	డా	ని	కి	3 మం	దు	4 పూ	త		క		
డం		ల్		జీ		త		3 క	ర్ష	కు	డు
తొ				ర		పు			క		
లు						రు			బు		
4 చు	క్క	కూ	ర		5 జి	గు	రు	అ	ట్ట	లు	
పు									లు		
రు											
గు		6 బ్యా	క్టీ	రి	యా	ఎం	డా	కు	తె	7 గు	లు
				మా						లా	
				న్						బి	

బ్రకోలి సాగు

ఏ. వి. ఎన్. లావణ్య, ఎ. మమత, డా॥ డి. అనిత కుమారి, డా॥ వి. సురేష్ మరియు వి. కృష్ణవేణి
శ్రీ కొండా లక్ష్మణ్ తెలంగాణ రాష్ట్ర ఉద్యాన విశ్వవిద్యాలయం, కూరగాయల పరిశోధన స్థానం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

శీతాకాలంలో సాగుచేసే కూరగాయలలో బ్రకోలి ఒకటి. బ్రకోలి ఆకుపచ్చ పూ మొగ్గలతో కాలీఫ్లవర్‌ను పోలి ఉంటుంది. వీటిని తాజా కూరగాయలాగా మరియు సలాడ్‌లాగా కూడా ఉపయోగిస్తారు. బ్రకోలిలో ప్రధాన పువ్వులు మాత్రమే కాకుండా పార్శ్వపు మొగ్గలు ఏర్పడి చిన్న పువ్వులుగా అభివృద్ధి చెందుతాయి. బ్రకోలి అత్యంత పోషక విలువలు కలిగిన పంట. ఇందులో విటమిన్ ఎ, సి, థయామిన్, రైబోఫ్లావిన్ వంటి విటమిన్లు ఉంటాయి. కాల్షియం, ఐరన్, పాస్ఫరస్, పొటాషియం వంటి ఖనిజ లవణాలు కూడా ఉంటాయి. క్రూసిఫెరేసి కుటుంబానికి చెందిన అన్ని పంటల్లో కన్నా ప్రోటీన్ శాతం ఎక్కువగా ఉంటుంది.

బ్రకోలి ఎక్కువగా తీసుకోవటం వలన అందులో ఉండే యాంటీ క్యాన్సర్ పదార్థం గ్లైకోసినోలేట్ (Glycosinolate) బౌల్ క్యాన్సర్ మరియు గుండె జబ్బులని తగ్గించవచ్చునని కనుగొనబడింది. అంతే కాకుండా బ్రకోలిలో సెలీనియం పదార్థం సమృద్ధిగా ఉండటంవల్ల ఇది యాంటీ-ఆక్సీడెంట్‌గా కూడా పనిచేస్తుంది. బ్రకోలి ఉత్పత్తిలో చైనా తర్వాత భారతదేశం రెండవ స్థానంలో ఉంది. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో బ్రకోలి సాగు విస్తీర్ణం చాలా తక్కువగా వుంది. కానీ యాసంగి కాలంలో హరిత గృహాలలో కాకుండా బయటి వాతావరణంలో కూడా దీనిని సాగుచేయవచ్చు. పట్టణ ప్రజలలో బ్రకోలి యొక్క పోషక విలువలు, ఆరోగ్యానికి చేసే మేలు పైన అవగాహన ఉండటం వలన హైదరాబాద్ మరియు సికింద్రాబాద్ వంటి విశ్వజనీనమైన నగరాల్లో భారీ డిమాండ్‌తో పాటు మంచి ధర కూడా రైతుకి లభిస్తుంది.

వాతావరణం : బ్రకోలి శీతాకాలంలో సాగు చేయటానికి అనువైన పంట. మొక్క పెరుగుదలకు 18-25^0 సెల్సియస్ ఉష్ణోగ్రత అనుకూలం. వేడి వాతావరణం అనుకూలమైనది కాదు. వేడి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు పూమొగ్గల సమూహాలు వదులుగా మారతాయి మరియు పువ్వులు చిన్న పరిమాణంలో ఏర్పడతాయి. బ్రకోలి మంచును తట్టుకుంటుంది. ఉష్ణోగ్రత 16^0 సెల్సియస్ కంటే తక్కువగా ఉంటే పంట పరిపక్వత ఆలస్యం అవుతుంది మరియు చిన్న పువ్వుల ఉత్పత్తికి దారి తీస్తుంది. ఇతర క్రూసిఫరేసి కుటుంబానికి చెందిన పంటల మాదిరిగా సారవంతమైన, సేంద్రియ పదార్థంతో సమృద్ధిగా ఉండే నేలలు అనుకూలం. ఉదజని సూచిక 5.8 నుండి 7.2 ఉండే నేలలు మిక్కిలి అనుకూలమైనవి.

రకాలు: పూసా కె.టి. సెలక్షన్, పాలమ్ సమృద్ధి (డిపిజిబి-2), పాలమ్ హరితిక, పాలమ్ కాంచన, పాలమ్ విచిత్ర, పంజాబ్ బ్రకోలి-1

ప్రైవేట్ సంకర రకాలు: మన రాష్ట్రాలలో గ్రీన్ గోల్డ్ , ఫాంటసి-1, సాధన, సురతి, బసంతి, గ్రీన్ మ్యాజిక్, ఇంపెరియల్, సఖి, శిశిర్ వంటి సంకర రకాలు సాగులో ఉన్నాయి.

నారుమడి యాజమాన్యం: క్యాబేజి, కాలిఫ్లవర్ పంటలో మాదిరిగా నారుమడి సిద్ధం చేసుకోవాలి. ఎత్తైన నారుమడి తయారీ కోసం నేలను 4-5 సార్లు అదును వచ్చేవరకు దున్నాలి. 100 చ.మీ. విస్తీర్ణంలో 25-30 గంపల పశువుల ఎరువు, 4 కిలోల సింగిల్ సూపర్ పాస్ఫేట్ వేసి బాగా కలియదున్నాలి.

15 సెం.మీ. ఎత్తు, 4 మీ. పొడవు మరియు 1 మీ. వెడల్పుతో నారుమళ్ళు తయారుచేసుకోవాలి. మురుగు నీరు పోవటానికి వీలుగా మడికి మడికి మధ్య 50 సెం.మీ. దూరం ఉండాలి. ఒక ఎకరాకు 10-12 నారుమడులు సరిపోతాయి. విత్తనాలు మొలకెత్తే వరకు ప్రతి రోజు నీరు పెట్టాలి. నారుకుళ్ళు తెగులు సోకకుండా లీటరు నీటికి 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్‌ను కలిపి నేలను బాగా తడపాలి. నారుమడిని ఆకుతినే పురుగు బారి నుండి రక్షించడానికి నొవాల్యురాన్ 1.25 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. 4-5 వారాల వయస్సుగల నారును ప్రధాన పొలంలో నాటాలి. నారుమడిలో ప్రధాన పోషకాల లోపాలను నివారించడానికి విత్తిన 12వ మరియు 20వ రోజున 3 గ్రా. 19:19:19 (N:P:K)ను లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

విత్తన మోతాదు : ఒక ఎకరా పొలంలో నాటడానికి 120-160 గ్రా. విత్తనాలు సరిపోతాయి.

మొక్కల మధ్య దూరం : నాటుకునేటప్పుడు వరుసల మధ్య 45-60 సెం.మీ. మరియు వరుసల్లో మొక్కకు మొక్కకు మధ్య 45 సెం.మీ. ఎడం ఉండేలా చూసుకోవాలి.

విత్తే సమయం : మన రాష్ట్రంలో యాసంగి పంటగా సెప్టెంబర్-అక్టోబర్‌లో విత్తుకోవచ్చు.

ఎరువుల యాజమాన్యం: ఆఖరి దుక్కిలో 8-10 టన్నుల పశువుల ఎరువుతో పాటు, 24-32 కిలోల భాస్వరం, 10-20 కిలోల పొటాష్‌నిచ్చే ఎరువులతో పాటు 4 కిలోల బోరాన్ కూడా వేసుకొని

కలియదున్నుకోవాలి. 40-50 కిలోల నత్రజనిని మూడు సమ భాగాలుగా చేసి 1 భాగం ఆఖరి దుక్కిలో మిగిలిన రెండు భాగాలు 30 మరియు 45 రోజులకు పైపాటుగా వేసుకోవాలి.

బిందుసేద్య పద్ధతిలో నీటి ద్వారా ఎరువులను అందించే ప్రణాళిక : సిఫారసు చేసిన పోషకాల మోతాదు : ఎకరాకు 64-40-40 కిలోల న:భా:పొ నాటిన తరువాత ప్రతి 5 రోజుల వ్యవధిలో పంట

ప్రధాన పొలంలో నాటిన తరువాత వేయవలసిన సమయం	ఎరువుల మోతాదు	మొత్తం ఎరువులు (కిలోలు/ఎకరానికి)	పోషకాల మోతాదు (%)		
			న	భా	పొ
0-10 రోజులు (మొక్క నాటిన తర్వాత)	యూరియా 12-61-0 13-0-45	9.17 6.56 10.67	6.4	4	4.8
11-40 రోజులు (30 రోజులు) - పువ్వు ఏర్పడే దశ	యూరియా 12-61-0 13-0-45	65.03 9.84 35.56	35.84	6	16
41-85 రోజులు (45 రోజులు) పువ్వు అభివృద్ధి చెందే దశ	యూరియా 12-61-0 13-0-45	35.24 0 42.67	21.76	0	19.2
మొత్తం			**64**	**10**	**40**

గమనిక : పైన సూచించిన ఎరువులను కాకుండా ఇతర ఎరువులను వాడాలనుకుంటే సూచించిన పోషకాల మోతాదును బట్టి రోజూవారీ ఎరువుల మోతాదును లెక్కించవలెను. భాస్వరపు ఎరువులను ఆఖరి దుక్కిలో వేసుకోవచ్చు.

కాలం మొత్తం ఈ ఎరువులను అందించాలి. యూరియా - 110 కిలోలు /ఎకరానికి సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ (75% దుక్కిలో) - 187.5 కిలోలు /ఎకరానికి, 12-61-0 (యంఎపి) - 16.5 కిలోలు/ఎకరానికి, 13-0-45 (పొటాషియం నైట్రేట్) - 90 కిలోలు/ఎకరానికి అందించాలి.

నీటి యాజమాన్యం : తేలిక నేలల్లో వారానికి, బరువైన నేలల్లో 10 రోజులకు ఒకసారి నీరు పెట్టాలి. కీలక దశలు - పువ్వు ఏర్పడే దశ మరియు అభివృద్ధి దశలలో నీటిని ఇవ్వాలి మరియు నీటి ఎద్దడి లేకుండా చూసుకోవాలి.

సస్యరక్షణ

నారుకుళ్ళు తెగులు : నివారణకు నారును పెంచడానికి ఎత్తైన నారుమళ్ళను వాడాలి. కాప్టాన్/థైరమ్ 4 గ్రా./కిలో విత్తనానికి లేదా ట్రైకోడెర్మా విరిడె 4 గ్రా./కిలో విత్తనానికి పట్టించి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపిన ద్రావణంతో ముందుగా నారును తడపాలి.

డైమండ్ రెక్కల పురుగు : చిన్న లద్దె పురుగులు ఆకులను, పువ్వులను ఆశించి నష్టం కలిగిస్తాయి. నివారణకు నారుపోసిన 15 రోజులకు బి.టి. సంబంధిత మందులను 1 గ్రా./లీ. నీటికి కలిపి నారుపై పిచికారి చేయాలి. ప్రధాన పొలంలో నాటిన తరువాత 30వ, 45వ రోజున బి.టి. సంబంధిత మందులు 2 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. అత్యవసర పరిస్థితుల్లో స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

కోత : స్వల్పకాలిక రకాలు 45-50 రోజుల్లో, మధ్యకాలిక రకాలు 60-100 రోజుల్లో, దీర్ఘకాలిక రకాలు నాటిన రోజు నుండి 100 రోజుల్లో కోతకు వస్తాయి. కోత సమయంలో పువ్వులతో పాటు 10-15 సెం.మీ. కాండం మరియు కొన్ని ఆకులని ఉంచి కోయాలి. ప్రధాన పువ్వులు, పార్శ్వపు మొగ్గలు ఏర్పడి చిన్న పువ్వులు అభివృద్ధి చెందుతాయి. కోత ఆలస్యమైతే పూమొగ్గలు తెరచుకొని చేదుగా మారి అమ్మకానికి పనికిరావు.

దిగుబడి : ఎకరానికి సగటున 80-100 క్వి. దిగుబడి వస్తుంది. ఇది సాగు చేసే రకం, విత్తేసమయంను బట్టి మారుతుంది.

ప్యాకింగ్ మరియు నిల్వ : బ్రకోలి, క్యాలిఫ్లవర్ కంటే త్వరగా పాడైపోతుంది. పంట కోత తరువాత పువ్వులు మరియు రెమ్మలు విక్రయించబడే వరకు చల్లని ప్రాంతాలలో ఉంచాలి. లేకపోతే మొగ్గలు, ఆకులు పసుపు రంగులోకి మారిపోయి మార్కెట్ ధర తగ్గే అవకాశం ఉంది. బ్రకోలిని ఆక్సీజన్ లేని వాతావరణంలో నిల్వ చేయటం ద్వారా పసుపు రంగుకు మారటాన్ని నివారించవచ్చు. ఫ్రీజర్లలో నిల్వ వుంచే పద్ధతికి 10-15 సెం.మీ. కాండం ఉండేలా జాగ్రత్త పడాల్సి ఉంటుంది. 12-17^0 సెంటీగ్రేడ్ల ఉష్ణోగ్రత, 75% తేమ వద్ద 3 రోజుల వరకు నిల్వ చేయవచ్చు. శీతల నిల్వ పరిస్థితులు (3^0 సెంటీగ్రేడ్, 88% తేమ) వద్ద 31 రోజుల వరకు నిల్వవుంచవచ్చు. అల్పసాంద్రత పాలిథీన్ సంచుల్లో తక్కువ ఉష్ణోగ్రత వద్ద ఎక్కువ కాలం రంగు కోల్పోకుండా, తాజాగా ఉంటాయి.

క్యారెట్‌తో ఆరోగ్య ప్రయోజనాలు - ప్రాముఖ్యత

డా॥ టి. కమలజ, ఎన్. సుష్మ, డా॥ శ్వేత కొడాలి
మరియు డా॥ ఆర్. నీలా రాణి
అఖిల భారత సమన్వయ పరిశోధన పథకం-
గృహ విజ్ఞాన విభాగం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

క్యారెట్లు అపియాసి కుటుంబానికి చెందిన రూట్ కూరగాయలు. క్యారెట్‌లో బీటా కెరోటిన్, విటమిన్ సి, విటమిన్ కె, పొటాషియం మరియు డైటరీ ఫైబర్ అధికంగా ఉంటాయి. క్యారెట్‌లు వంట కూరగాయగా, సలాడ్ రూపంలో, స్నాక్ ఫుడ్‌గా మరియు పచ్చి కూరగాయలుగా ప్రసిద్ధి చెందాయి. చాలా కూరగాయల మాదిరిగానే, క్యారెట్‌లు తక్కువ-యాసిడ్‌ను కలిగి ఉండి ప్రజాదరణలో మొదటి స్థానంలో ఉన్నాయి. ఇవి వివిధ రకాలుగా అందుబాటులో ఉన్నాయి.

దేశీయ క్యారెట్లు మధ్య ఆసియాలో ఉద్భవించాయి మరియు అడవి క్యారెట్లు ఐరోపా, ఉత్తర ఆఫ్రికా మరియు పశ్చిమ ఆసియాకు చెందినవి. క్యారెట్లు తెలుపు, ఊదా, పసుపు, నారింజ మరియు ఎరుపు వంటి వివిధ రంగులలో అందుబాటులో ఉన్నాయి. అయితే వీటిలో నారింజ రంగులో ఉన్న క్యారెట్‌లు అత్యంత ప్రజాదరణ పొందాయి మరియు వీటిలో బీటా కెరోటిన్ అధిక మోతాదులో లభిస్తుంది. ఇది ద్వైవార్షిక పంట. అంటే అంకురోత్పత్తి నుండి విత్తనాల ఉత్పత్తి వరకు రెండు పూర్తి సీజన్లు లభిస్తాయి.

క్యారెట్ ద్వారా లభించే ఆరోగ్య ప్రయోజనాలు చూసినట్లయితే.

కంటి చూపును రక్షిస్తుంది

- క్యారెట్‌లో కెరోటినాయిడ్స్, లుటిన్ మరియు జియాక్సాంతిన్ లతో సహా విటమిన్ ఎ యొక్క అద్భుతమైన మూలం. ఈ సమ్మేళనాలు కంటి చూపు సంరక్షణలో ముఖ్యపాత్ర వహిస్తాయి.
- విటమిన్ ఎ లోపం వల్ల డ్రై ఐ అనే వ్యాధి వస్తుంది, ఇది సాధారణ దృష్టిని ప్రభావితం చేస్తుంది మరియు రాత్రి అంధత్వానికి కారణమవుతుంది. క్యారెట్‌లలోని లుటిన్ మరియు జియాక్సాంతిన్ అనే యాంటీ ఆక్సీడెంట్లు కంటి ఆరోగ్యాన్ని మెరుగుపరుస్తాయి.

రోగ నిరోధక శక్తిని మెరుగుపరచడంలో సహాయపడుతుంది : క్యారెట్‌లోని విటమిన్ సి రోగనిరోధక వ్యవస్థను మెరుగుపరచడం లో ముఖ్యపాత్ర వహిస్తుంది. అంతేకాక దీనిలో ఉండే విటమిన్ ఎ రోగనిరోధక వ్యవస్థకు కూడా మద్దతు ఇస్తుంది మరియు శ్లేష్మ పొరల నిర్మాణం మరియు రక్షణలో ముఖ్యమైన పాత్ర పోషిస్తుంది. ఇవి శరీరంలోని సూక్ష్మక్రిములను తొలగించడానికి ఉపయోగపడుతాయి.

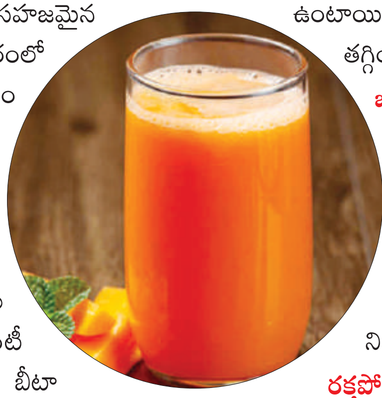
దంత ఆరోగ్యాన్ని మెరుగుపరుస్తుంది: క్యారెట్‌లలో బీటా కెరోటిన్ ఎక్కువగా ఉండడం వల్ల, ఇది దంత సమస్యల నుండి కూడా ఉపశమనం కలిగిస్తుంది.

జీర్ణ ఆరోగ్యం: క్యారెట్‌లో ఫైబర్ మరియు కెరోటినాయిడ్స్ అధికంగా ఉంటాయి. ఈ రెండు స్వల్పకాలిక మరియు దీర్ఘకాలిక జీర్ణ ఆరోగ్యానికి ఎంతో ముఖ్యమైనవి. కెరోటినాయిడ్స్ పెద్ద ప్రేగు క్యాన్సర్‌ను తగ్గించడానికి ఉపయోగపడతాయి. అదనంగా మన రోజువారీ ఫైబర్ అవసరాలలో 5-7% ని అందిస్తాయి.

మధుమేహం నిర్వహణ: క్యారెట్లు తక్కువ మొత్తంలో సహజ చక్కెరలను కలిగి ఉంటాయి. వీటిని ఎక్కువ పీచుగల ఆహార పదార్థాలతో జత చేసినప్పుడు తక్కువ గ్లైసిమిక్ సూచికను కలిగి ఉండటం వల్ల రక్తంలో చక్కెర స్థాయిని పెంచే అవకాశం తక్కువగా ఉంటుంది. డయాబెటిక్ రోగులకు ఎంత తక్కువగా ఉంటే అంత మంచిది. చాలా సందర్భాలలో మధుమేహ వ్యాధిగ్రస్తులు తినడానికి క్యారెట్లు సురక్షితంగా ఉంటాయి. అంతేకాక మధుమేహ వ్యాధిగ్రస్తులు మిస్ అయ్యే చక్కని సహజమైన తీపి రుచిని అందిస్తాయి. తక్కువ చక్కెర, క్యారెట్ వంటి అధిక ఫైబర్ ఆహారాలు టైప్ 2 డయాబెటిస్‌ను నివారించడంలో సహాయపడతాయి.

ఎముకల ఆరోగ్యానికి: క్యారెట్‌లో కాల్షియం, ఫాస్పరస్ మరియు విటమిన్ కె పరిమాణం చాలా ఎక్కువగా లేనప్పటికీ, శరీరానికి ఈ

పోషకాల అవసరానికి దోహదపడుతాయి. ఈ మూడు పోషకాలు ఆరోగ్యకరమైన ఎముకల పెరుగుదల, అభివృద్ధి మరియు మరమ్మత్తు కోసం అవసరం. ఈ విటమిన్లు మరియు మినరల్స్ తక్కువగా ఉన్న ఆహారాలు తీసుకోవడం వల్ల ఎముకల సాంద్రతను కోల్పోయే అవకాశం ఉంది. క్యారెట్లు సహజమైన ఆరోగ్యకరమైన మరియు సమతుల్య ఆహారంలో భాగంగా ఉంటాయి. ఎముకలు కాల్షియం మరియు ఇతర ఆరోగ్య పోషకాలను తీసుకోవడానికి దోహదం చేస్తాయి.



చర్మ ఆరోగ్యానికి: చర్మ ఆరోగ్యాన్ని మెరుగుపరుచుకోవాలనుకునే వారికి క్యారెట్ అద్భుతమైన చిరుతిండి. దీనికి గల ముఖ్య కారణాలు ఏమనగా యాంటీ ఆక్సీడెంట్ కంటెంట్‌తో పాటు క్యారెట్‌లో బీటా కెరోటిన్ కూడా ఉంటుంది కాబట్టి చర్మ ఆరోగ్యాన్ని మెరుగు పరుచుకోవడానికి పూర్తి పోషక ప్రయోజనాలను పొందడానికి సహాయపడుతుంది.

హృదయనాళ ఆరోగ్యానికి: క్యారెట్‌లో యాంటీ ఆక్సీడెంట్ మరియు యాంటీ ఇన్ఫ్లమేటరీ ప్రవర్తనలతో కూడిన అనేక ఫైటోకెమికల్స్ ఉంటాయి. ఇవి గుండె జబ్బుల ప్రమాదాన్ని తగ్గించడంలో సహాయపడతాయి. ఇది కొలెస్ట్రాల్ మరియు ట్రైగ్లిజరైడ్ స్థాయిలను తగ్గిస్తుంది. క్యారెట్‌లోని ఫైబర్ కొలెస్ట్రాల్‌ను తగ్గించడంలో కూడా సహాయపడుతుంది. ఇంకా క్యారెట్‌లు 4,700 మి.గ్రా. సిఫార్సు చేసిన పొటాషియంలో 9 శాతాన్ని కలిగి ఉంటాయి. ఈ పొటాషియం రక్తపోటు స్థాయిలను తగ్గించడంలో ఉపయోగపడుతుంది.

బరువు తగ్గించడానికి: క్యారెట్‌లో కరిగే మరియు కరగని ఫైబర్‌లు అధికంగా ఉండడం మూలాన ఫైబర్ జీర్ణం కావడానికి ఎక్కువ సమయం పడుతుంది తద్వారా సంపూర్ణత్వం యొక్క అనుభూతిని ప్రోత్సహిస్తుంది మరియు ఇతర కొవ్వును పెంచే ఆహారాలను తినకుండా నిరోధిస్తుంది.

రక్తపోటును తగ్గిస్తుంది: చెడు కొలెస్ట్రాల్ స్థాయిలను తగ్గించడంతో పాటు, క్యారెట్లు పొటాషియంతో నిండి ఉంటాయి. రక్త నాళాలు మరియు ధమనులలో ఒత్తిడిని సడలించడంలో పొటాషియం సహాయపడుతుంది. ఇది రక్త ప్రసరణను మెరుగుపరుస్తుంది మరియు ఎలివేటెడ్ బిపిని తగ్గిస్తుంది. అధిక రక్తపోటు అథెరోస్క్లెరోసిస్, స్ట్రోక్స్ మరియు గుండెపోటును తగ్గించడంలో సహాయపడుతుంది.

100 గ్రాముల క్యారెట్‌లో పోషక విలువలు

పోషకాలు	పోషక విలువలు
శక్తి (కిలో జౌల్స్)	139
ప్రోటీన్ (గ్రా.)	1.00
కొవ్వు (గ్రా.)	0.47
ఫైబర్ (గ్రా.)	4.18
కార్బోహైడ్రేట్ (గ్రా.)	5.55
విటమిన్ బి1 (మి.గ్రా.)	0.04
విటమిన్ బి2 (మి.గ్రా.)	0.03
విటమిన్ బి3 (మి.గ్రా.)	0.22
విటమిన్ బి5 (మి.గ్రా.)	0.30
విటమిన్ బి6 (మి.గ్రా.)	0.11
విటమిన్ బి7 (మి.గ్రా.)	1.50

మూలం: నేషనల్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ న్యూట్రిషన్, హైదరాబాద్

పోషకాలు	పోషక విలువలు
విటమిన్ బి9 (మైక్రో.గ్రా.)	24.04
విటమిన్ సి (మి.గ్రా.)	6.22
కెరోటినాయిడ్స్ (మైక్రో.గ్రా.)	9377
విటమిన్ డి2 (మైక్రో.గ్రా.)	1.36
ఇనుము (మి.గ్రా.)	0.60
జింక్ (మి.గ్రా.)	0.25
పొటాషియం (మి.గ్రా.)	273
సోడియం (మి.గ్రా.)	52.33
కాల్షియం (మి.గ్రా.)	35.09
మెగ్నీషియం (మి.గ్రా.)	16.73
ఫాస్ఫరస్ (మి.గ్రా.)	43.06
కాపర్ (మి.గ్రా.)	0.08

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9985892124

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

డా॥ యం. శ్రీనివాసులు, జె.ఎస్. సుధారాణి మరియు డా॥ పి. ప్రశాంత్
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.	01.09.2022	వానాకాలం వరిలో సస్యరక్షణ	**డా॥ యన్. రామగోపాల వర్మ,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం) ఐ.ఆర్.ఆర్, రాజేంద్రనగర్, 9912079464
2.	05.09.2022	వివిధ పంటలలో చీడపీడల యాజమాన్యం	**డా॥ యమ్. సాయి చరణ్,** శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం) ఆర్.యస్&ఆర్.ఆర్.యస్, రుద్రూర్, 8919798959
3.	06.09.2022	యాసంగిలో అపరాల సాగుకు అనువైన రకాల ఎంపిక	**డా॥ జె. సురేష్,** అసోసియేట్ ప్రొఫెసర్ (జి.పి.బి.ఆర్) వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, 6300010422
4.	07.09.2022	మిరపలో సస్యరక్షణ	**డా॥ యస్. మాలతి,** ప్రోగ్రామ్ కోఆర్డినేటర్ కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, మల్యాల, 9848481818
5.	13.09.2022	యాసంగి కుసుమ సాగులో అధిక దిగుబడికి సూచనలు	**డా॥ సి. సుధాకర్,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి) వ్యవసాయ పరిశోధనా శాస్త్రం, తాండూర్, 9849626312
6.	14.09.2022	సోయాచిక్కుడు పంటలో కోతానంతరం తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు	**డా॥ కె. సుకుమార్,** వైస్ ప్రిన్సిపాల్ ఎ.పి.టి. జగిత్యాల, 8639975840
7.	19.09.2022	చిరుధాన్యాలు - రోగనిరోధక శక్తి	**డా॥ డబ్ల్యు. జెస్సి సునీత,** యస్.యమ్.యస్ (హోమ్ సైన్స్), కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, వైరా, 9849308363
8.	21.09.2022	యాసంగి వేరుశనగ పంటలో పాటించవలసిన సమగ్ర సస్యరక్షణ	**డా॥ ఎ. రామకృష్ణ బాబు,** కోఆర్డినేటర్ ఏరువాక కేంద్రం, మహబూబ్‌నగర్, 8500032381
9	23.09.2022	అధిక వర్షాల ప్రభావం వల్ల రైతులు వివిధ పంటలలో తీసుకోవలసిన మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు	**డా॥ వై. ప్రవీణ్ కుమార్,** ప్రోగ్రామ్ కోఆర్డినేటర్ కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, ఆదిలాబాద్, 9182267666
10.	27.09.2022	యాసంగి అపరాల సాగుకు సూచనలు	**డా॥ యన్. సంధ్యా కిషోర్,** శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, వరంగల్, 9948976575
11.	28.09.2022	వేరుశనగ సాగులో మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు	**డా॥ కె. నాగంజలి,** అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్ (అగ్రానమి) వ్యవసాయ కళాశాల, అశ్వరావుపేట, 9492731222
12.	30.09.2022	భారతదేశంలో ప్రస్తుతం అమలులో ఉన్నటువంటి విత్తన చట్టాలు	**డా॥ కె. ఝాన్సీ రాణి,** ప్రొఫెసర్ & హెడ్ వ్యవసాయ కళాశాల, పొలాస, జగిత్యాల, 9908114153

II. టి-శాట్ (రైతు మిత్ర): సాయంత్రం 4.00-5.00

1.	05.09.2022	పసుపులో మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు	**ఇ. రాంబాబు,** యస్.యమ్.యస్ (ఉద్యాన శాస్త్రం), కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, మల్యాల్, 8247350264
2.	12.09.2022	మిరప పంటలో యాజమాన్య పద్ధతులు	**డా॥ ఎ. శంకర్,** యస్.యమ్.యస్ (ఉద్యాన శాస్త్రం) కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం, 9912604549
3.	19.09.2022	రైతు ఉత్పత్తి దారుల సంఘాలు - వాటి ఆవశ్యకత	**డా॥ డి. ఎ. రజని దేవి,** శాస్త్రవేత్త, ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, జగిత్యాల, 9542046934
4.	26.09.2022	యాసంగి పంటలలో ఎరువులు మరియు కలుపు యాజమాన్యం	**డా॥ జె.యస్. సుధారాణి,** శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి) ఎలక్ట్రానిక్ వింగ్, రాజేంద్రనగర్, 9550526096

రైతన్నకో ప్రశ్న...

డా॥ సిహెచ్. వేణుగోపాల రెడ్డి మరియు డా॥ కె. వాణిశ్రీ
వ్యవసాయ సమాచార ప్రసార మరియు ముద్రణాలయం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

1. ప్రత్తిలో గులాబి రంగు పురుగు ఆశించితే ఎలాంటి లక్షణాలు ఏర్పడతాయి?

ఎ) గుడ్డిపూలు ఏర్పడతాయి

బి) తొలిదశలో ఆశించితే మొగ్గలు, పూలు రాలిపోతాయి

సి) లేత కాయలను ఆశించితే కాయ పరిమాణం పెరగక కొన్నిసార్లు గుడ్డికాయలు ఏర్పడతాయి

డి) పైవన్నీ

2. ధాన్యపు జాతి గడ్డిని, గడ్డి జాతి పంటలను లేదా పప్పుజాతి పంటలను పూతదశ కంటే ముందుకోసి వాటిని ఎండబెట్టి వాడుకోవడాన్ని ఏమంటారు?

ఎ) హే గడ్డి బి) సైలేజ్

సి) హైడ్రోఫోనిక్స్ డి) ఏదీకాదు

3. నీటి ఎద్దడిని తట్టుకొని తక్కువ కాలపరిమితి గల యాసంగికి అనువైన వేరుశనగ రకం?

ఎ) కదిరి-8 బి) కదిరి-9

సి) జెసిజి 88 డి) కదిరి-6

4. శనగ ధృవీకరణ విత్తనంలో ఉండాల్సిన కనీస మొలక శాతం?

ఎ) 75% బి) 80%

సి) 85% డి) 90%

5. ఐ.సి.ఏ.ఆర్ ఆధ్వర్యంలోని జాతీయ పప్పుధాన్యాల పరిశోధన సంస్థ ఎక్కడ ఉంది?

ఎ) కాన్పూర్ బి) ఝూన్సీ

సి) ఇండోర్ డి) సూరత్

6. 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

7. చెఱకు పంటకు సుమారు ఎంత నీరు అవసరమౌతుంది

ఎ) 1900-2700 మి.మీ.

బి) 2500-3800 మి.మీ.

సి) 500-1100 మి.మీ.

డి) 1100-1800 మి.మీ.

8. గత కొద్ది సంవత్సరాలుగా ప్రత్తిలో కనిపిస్తున్న వేరుకుళ్ళు తెగులు లక్షణాలు గుర్తించటం ఎలా?

ఎ) తెగులు సోకిన మొక్కలు తేలికగా పీకి వేయవచ్చు,

బి) ఈ తెగులు వ్యాపిస్తే అర్థాంతరంగా మొక్క పూర్తిగా ఎండిపోతుంది

సి) మొక్కలు గుంపులు గుంపులుగా చనిపోతాయి,

డి) పైవన్నీ

9. ట్రిపుల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్‌లో ఎంత శాతం భాస్వరం ఉంటుంది?

ఎ) 16% బి) 24%

సి) 48% డి) 20%

10. ఒక ఎకరా వరి పండించే నీటితో ఎన్ని ఎకరాల మొక్కజొన్నను పండించవచ్చు

ఎ) రెండు బి) మూడు

సి) నాలుగు డి) ఐదు

పై ప్రశ్నలకు సమాధానాలు 50వ పేజీలో చూడవచ్చు

కేంద్ర వ్యవసాయ శాఖ కార్యదర్శి సందర్శన

విశ్వవిద్యాలయాన్ని కేంద్ర ప్రభుత్వ వ్యవసాయ, రైతు సంక్షేమ శాఖ కార్యదర్శి మనోజ్ అహుజా ఆగష్టు 27న సందర్శించారు. ముందుగా మొక్కజొన్న పరిశోధన కేంద్రంలో పర్యటించి ప్రయోగాత్మకంగా అమలు చేస్తున్న డ్రోన్ పరిశోధనల గురించి మరియు డ్రోన్‌ల పనితీరును పరిశీలించారు. అలాగే వివిధ పంటలలో డ్రోన్‌ల వినియోగానికి సంబంధించిన వివిధ సాంకేతిక, ఆచరణాత్మక అంశాల గురించి శాస్త్రవేత్తలతో ఆరా తీశారు. రైతులకు పూర్తిస్థాయిలో సాధ్యమైనంత త్వరగా ఈ టెక్నాలజీలను అందుబాటులోకి తీసుకురావాలని సూచించారు. అనంతరం అగ్రిహబ్ గురించి మరియు వివిధ కేంద్ర ప్రయోజిత పథకాల గురించి సమీక్షించారు. ఈ కార్యక్రమంలో ఉపకులపతి మరియు ఎపిసి, వ్యవసాయశాఖ కార్యదర్శి శ్రీ యం. రఘునందన్ రావు, స్పెషల్ కమీషనర్ శ్రీ హనుమంతు, రిజిస్ట్రార్ డా॥ ఎస్. సుధీర్ కుమార్, పరిశోధన సంచాలకులు డా॥ ఆర్. జగదీశ్వర్, మరియు మాజీ ఉపకులపతి డా॥ వి.ప్రవీణ్ రావు ఇతర శాస్త్రవేత్తలు పాల్గొన్నారు.

ఘనంగా ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ జయంతి ఉత్సవాలు

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ 89వ జయంతిని వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంలో ఆగష్టు 6న ఘనంగా నిర్వహించారు. విశ్వవిద్యాలయం అంతర ప్రవేశ ద్వారం వద్ద ఉన్న జయశంకర్ విగ్రహానికి ఉపకులపతి మరియు ఎపిసి, వ్యవసాయ శాఖ కార్యదర్శి శ్రీ యం. రఘునందన్ రావు మరియు ఇతర అధికారులు పూలదండలు వేసి పుష్పాంజలి ఘటించారు. విశ్వవిద్యాలయ పరిపాలన భవనంలో జరిగిన సభలో ప్రసంగిస్తూ తెలంగాణ కోసం దశాబ్దాల పాటు నిస్వార్థ పోరాటం చేసిన జయశంకర్ సార్ పేరు పెట్టిన వ్యవసాయ వర్సిటీలో భాగస్వాములు అవ్వడం మనకందరికీ గర్వకారణమని, జయశంకర్ సార్ పోరాడిన లక్ష్యాలైన నీళ్ళు, నిధులు, నియామకాల కల సాకారం అయిందని మరియు తెలంగాణలో అత్యధిక భూములకి సాగునీరు లభిస్తున్న తరుణంలో నీటి సమర్థ యాజమాన్యం, పంటల సరళిలో మార్పు తీసుకురావడంలో వ్యవసాయ వర్సిటీ పాత్ర కీలకంగా మారిందని ఉపకులపతి తెలిపారు.

76వ స్వాతంత్ర దినోత్సవ వేడుకలు

విశ్వవిద్యాలయం పరిపాలన భవనంలో జరిగిన 76వ స్వాతంత్ర దినోత్సవ వేడుకల సందర్భంగా జాతీయ జెండాను ఆగష్టు 15న రిజిస్ట్రార్ డా॥ యస్. సుధీర్ కుమార్ ఆవిష్కరించారు. ఈ కార్యక్రమంలో విశ్వవిద్యాలయ ఉన్నతాధికారులు, బోధన, బోధనేతర సిబ్బంది పాల్గొన్నారు. అలాగే వర్సిటీ పరిధిలోని అన్ని కేంద్రాల వద్ద జాతీయ జెండాను ఆవిష్కరించి 76వ స్వాతంత్ర దినోత్సవ వేడుకలు ఘనంగా జరిపారు.

ఘనంగా నిర్వహించిన 3కె ఫ్రీడం రన్

75 సంవత్సర భారత స్వాతంత్ర వజ్రోత్సవ వేడుకల్లో భాగంగా విశ్వవిద్యాలయం 3కె ఫ్రీడం రన్‌ను ఆగష్టు 11న నిర్వహించింది. ఈ ఫ్రీడం రన్ వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్ నుంచి ప్రారంభమై పరిపాలనా భవనం ప్రాంగణం గుండా నార్మ్ మీదుగా సాగి విశ్వవిద్యాలయం ప్రవేశ ద్వారం దగ్గర ఉన్న జయశంకర్ సార్ విగ్రహం వద్ద ముగిసింది. వర్సిటీ రిజిస్ట్రార్ డా॥ యస్. సుధీర్ కుమార్ జాతీయ జెండా చేత పట్టుకొని రన్‌కి నేతృత్వం వహించారు. వందేమాతరం, భారత్ మాతాకీ జై, నినాదాలతో రన్ ఉత్సాహంగా సాగింది. ఈ రన్‌లో విశ్వవిద్యాలయ ఉన్నతాధికారులు, బోధన, బోధనేతర సిబ్బంది మరియు విద్యార్థినీ, విద్యార్థులు పాల్గొన్నారు.

అగ్రి ఇన్నోవేషన్ ఫెస్ట్

విశ్వవిద్యాలయంలో అగ్రి ఇన్నోవేషన్ హబ్ ఏర్పాటై ఏడాది పూర్తి చేసుకున్న సందర్భాన్ని పురస్కరించుకొని 4 రోజుల పాటు నిర్వహించే అగ్రి ఇన్నోవేషన్ ఫెస్ట్‌ను ఆగష్టు 30న అగ్రి హబ్ ప్రాంగణంలో ఏర్పాటు చేసిన రూరల్ ఇన్నోవేటర్స్ ఎగ్జిబిషన్‌ను నాబార్డ్ మాజీ చైర్మన్ డాక్టర్ గోవిందరాజులు చింతల ప్రారంభించారు. ఈ సందర్భంగా 26 స్టాళ్ళను ఏర్పాటు చేశారు.

వి. సుధాకర్ మరియు మార్ఫ బాబు

బొప్పాయిలో అంతరపంటగా ఆముదం సాగు - విజయగాథ

డా॥ కె. సదయ్య, డా॥ ఎన్. నళిని, డా॥ జి. ఈశ్వర రెడ్డి, జి. మాధురి, డా॥ వి. దివ్యారాణి, బి. రాజశేఖర్, డా॥ ఎమ్. సుజాత మరియు డా॥ ఎమ్. గోవర్ధన్
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం

మనదేశంలో సాగులో ఉన్న నూనెగింజల పంటల్లో ఆముదం ముఖ్యమైనది. ఈ పంట సాగులో మనదేశం అగ్రగామిగా ఉంది. ఆముదం ఉత్పత్తుల ఎగుమతుల ద్వారా మనదేశం అధిక మొత్తంలో విదేశీ మారకాన్ని పొందుతోంది.

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో ఆముదం పంట విస్తీర్ణంలో ఏటా తగ్గుదల కనిపిస్తుంది. వర్షాధారంగా ఆముదంను సాగు చేసినప్పుడు చీడపీడల బెడద అధికంగా ఉండడం, దిగుబడులు తగ్గి, సాగు ఖర్చు పెరగడం వలన రైతులు క్రమంగా లాభసాటిగా ఉన్న ఇతర పంటల వైపు మొగ్గు చూపుతున్నారు.

ఆముదం పంటను వర్షాధారంగా కాక, యాసంగిలో నీటి వసతి క్రింద సాగు చేసినట్లయితే తక్కువ సాగు ఖర్చుతో అధిక దిగుబడులు సాధించి రెట్టింపు లాభాలు పొందవచ్చు.

ఈ నేపథ్యంలోనే ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం నుండి విడుదలైన పి.సి.హెచ్-111 అనే హైబ్రిడ్ రకాన్ని అధిక మొత్తంలో విత్తనోత్పత్తి చేసి రైతులకు అందుబాటులో ఉంచి యాసంగిలో ఆముదం సాగును ప్రోత్సహించేలా విస్తృత ప్రచారాన్ని చేస్తుంది. ఇందులో భాగంగానే క్రింద పేర్కొన్న రైతు తన బొప్పాయి తోటలో ఆముదం పంట సాగు చేసి అధిక లాభాలు ఆర్జించడం జరిగింది.

రైతు వివరాలు: శ్రీ మహేందర్ రెడ్డి అనే రైతు దేగాం గ్రామం, భైంసా వాస్తవ్యులు. వీరు తమకున్న 5 ఎకరాల పొలంలో వివిధ రకాల పండ్లు మరియు కూరగాయల సాగు చేపట్టేవారు. గత 2020వ సంవత్సరంలో తనకున్న 5 ఎకరాల పొలంలో బొప్పాయి సాగును చేపట్టడం జరిగింది. ఇదే పొలంలో 2021 సంవత్సరం యాసంగిలో ఆముదం పంటను సాగుచేయడం జరిగింది.

రైతు అవలంభించిన పద్ధతులు: ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం నుండి రైతు పి.సి.హెచ్-111 హైబ్రిడ్ విత్తనాన్ని 2 కిలోలు ఎకరానికి చొప్పున తన 5 ఎకరాలకు 10 కిలోల విత్తనాన్ని కొనుగోలు చేశారు.

ఈ ఆముదం విత్తనాన్ని యాసంగిలో (అక్టోబర్ 27, 2021) ఒక సంవత్సరం వయసు గల బొప్పాయి తోటలో ఒక వరుస బొప్పాయికి ఇరువైపులా ఒక వరుస ఆముదాన్ని, వరుసల మధ్య 120 సెం.మీ. దూరంలో మరియు వరుసలలోని మొక్కల మధ్య 45 సెం.మీ. దూరం పాటించి విత్తుకోవడం జరిగింది.

సాగు సమయంలో కలుపు సమస్యను అధిగమించడం కోసం విత్తిన 25-30 రోజులకు అంతరకృషి చేయడం జరిగింది. ఆముదం పంట నీటి యాజమాన్యం కోసం బొప్పాయి తోటలో వేసిన బిందుసేద్య పద్ధతిని వినియోగించుకొని ప్రతి 10-12 రోజులకొకసారి 2 గంటలపాటు నీటిని అందించడం జరిగింది. పూత మరియు కాయ దశల్లో పంట నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా చూసుకోవడం జరిగింది.

సాధారణ ఆముదం పంటకు వేసుకున్నట్లే, ఈ పంటకు కూడా ఒక ఎకరానికి 70 కిలోల యూరియా, 100 కిలోల భాస్వరం మరియు 20 కిలోల పొటాష్‌ను వేసుకున్నారు. యూరియాను విత్తేటప్పుడు 30 మరియు 60 రోజులకు 3 దఫాలుగా వేసుకుని, మొత్తం భాస్వరంను, పొటాష్‌ను విత్తే సమయంలోనే వేసుకున్నారు.

ఆముదం సాగు సమయంలో లద్దె పురుగు ఉధృతిని గమనించడం జరిగింది. దీని నివారణకు పంట తొలిదశలో క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేశారు. పూత దశలో పురుగు ఉధృతి అధికంగా ఉన్నప్పుడు క్వినాల్‌ఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయడం జరిగింది.

సరైన సమయంలో 3 సార్లు గెలలను కోసి, కోతానంతరం సరైన తేమ వచ్చే వరకు ఎండబెట్టి త్రెషర్ సహాయంతో నూర్పిడి చేయడం జరిగింది. ఈ విధమైన మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించడం వలన ఎకరానికి దాదాపు 12 క్వింటాళ్ళ అధిక దిగుబడిని సాధించారు.

రైతు అభిప్రాయం: యాసంగిలో ఆముదంను బొప్పాయి తోటలో బిందు సేద్య పద్ధతిలో సాగు చేసినప్పుడు తక్కువ ఖర్చుతో అధిక దిగుబడులు సాధించడం జరిగింది. తక్కువ పెట్టుబడితో 5 ఎకరాలలో దాదాపు రూ॥ 3,00,000/- ఆదాయం లభించింది.

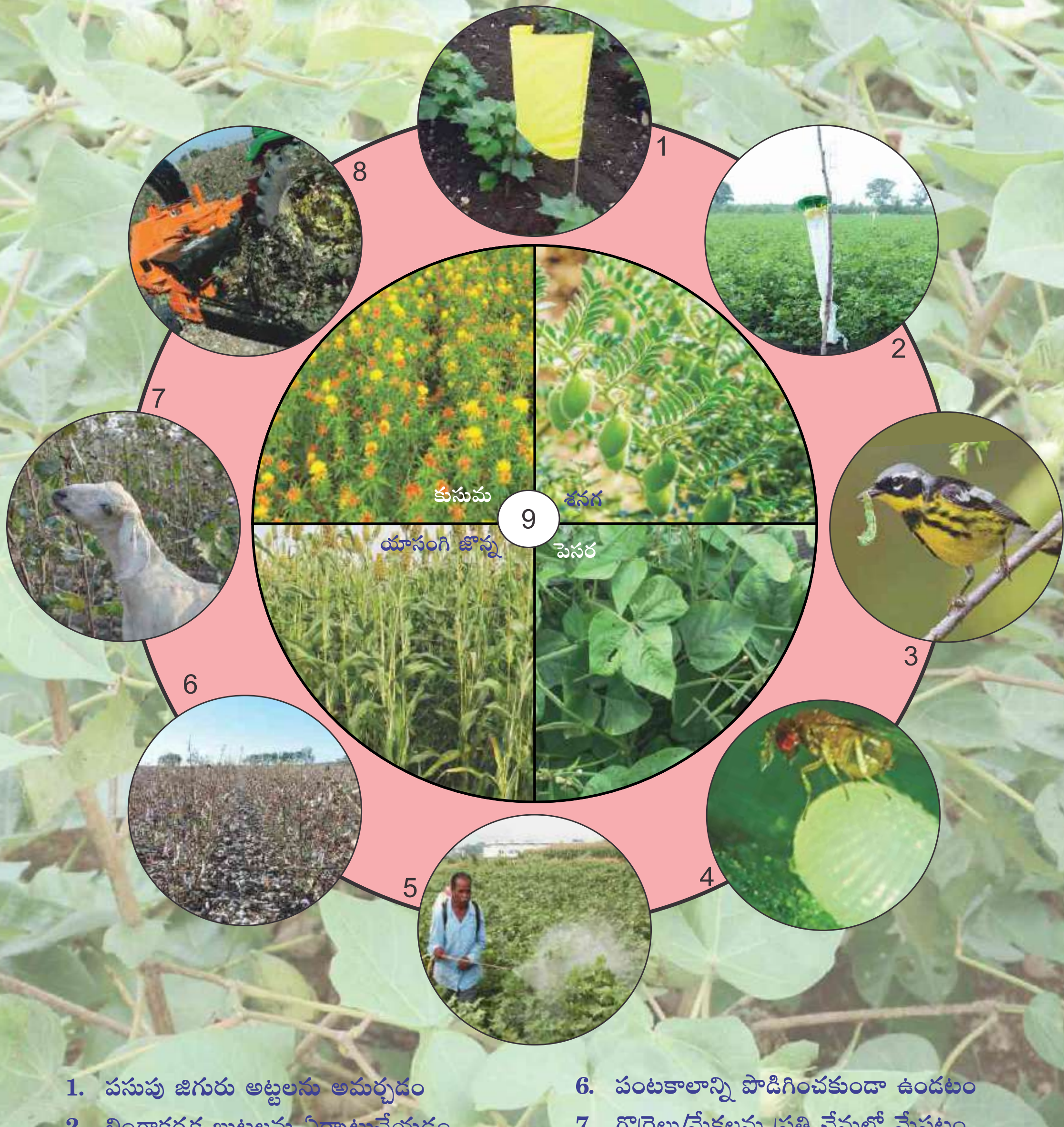
సాగు ఖర్చు:

సాగు పద్ధతులు	ఖర్చు/ఎకరానికి (రూ॥)
నేల తయారీ+పశువుల ఎరువులు	1000/-
విత్తడం	1000/-
నీటితడి	2400/-
ఎరువుల యాజమాన్యం (పైపాటుగా చల్లుట)	600/-
రసాయన మందుల పిచికారి	1000/-
కోత	2500/-
నూర్పిడి మరియు సంచులలో నింపడం	1800/-
విత్తిన ధర	500/-
ఎరువుల ధర (24:16:12 ఎన్:పి:కె)	1500/-
పురుగు మందులు	1100/-
మొత్తం ఖర్చులు	13,400/-
దిగుబడి	12 క్వింటాళ్ళు
స్థూల ఆదాయం (క్వింటా రూ॥ 6551/- చొప్పున)	78,612/-
నికరాదాయం	65,212/-

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 8885331799

47వ పేజీలోని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు : 1. డి 2. ఎ 3. బి 4. సి 5. ఎ 6. డి 7. ఎ 8. డి 9. సి 10. ఎ

ప్రస్తుత ప్రత్తి సాగులో సమగ్ర సస్యరక్షణ చర్యలు



1. పసుపు జిగురు అట్టలను అమర్చడం
2. లింగాకర్షక బుట్టలను ఏర్పాటుచేయడం
3. పక్షి స్థావరాలను ఏర్పాటు చేయడం
4. ట్రైకోగ్రామా బదనికలను విడుదల చేయడం
5. బ్యాక్టీరియా సంబంధిత కీటకనాశినులను వాడటం
6. పంటకాలాన్ని పొడిగించకుండా ఉండటం
7. గొర్రెలు/మేకలను ప్రత్తి చేనులో మేపటం
8. ష్రెడ్డర్ ఉపయోగించి కలియదున్నటం
9. ఆరుతడి పంటలు సాగుచేయడం

RNI No : TELTEL/2015/60296 September, 2022 Postal Regd.No:HSE/1013/2021-2023

Total No. of Pages : 52

Date of Publication : 06.09.2022

Date of Posting : 09.09.2022

మొక్కజొన్నలో డ్రోన్‌ను ఉపయోగించి సస్యరక్షణ మందుల పిచికారిపై ప్రదర్శన

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