ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వ విద్యాలయం

వ్యవసాయం

సెప్టెంబర్, 2020

సంపుటి - 6 సంచిక-9 పేజీలు- 52 వెల : ₹ 20/-

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

విశ్వవిద్యాలయ నాల్గవ స్నాతకోత్సవం (ఆన్‌లైన్)లో ప్రసంగిస్తున్న గౌ॥ తెలంగాణ రాష్ట్ర గవర్నర్ మరియు వర్సిటీ కులపతి డా॥ తమిళిసై సౌందరరాజన్

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ జయంతి సందర్భంగా శ్రీ జయశంకర్ విగ్రహానికి పుష్పాంజలి ఘటిస్తున్న ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు

74 వ స్వాతంత్ర్యదినోత్సవ వేడుకలను పురస్కరించుకొని జాతీయ జెండాను ఆవిష్కరించి వందనం చేస్తున్న డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు

సమాచార నిర్వహణ నైపుణ్యాలపై జరిగిన ఆన్‌లైన్ శిక్షణా కార్యక్రమంలో పాల్గొన్న డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు

విశ్వవిద్యాలయంతో ఆన్‌లైన్‌లో ఒప్పందం కుదుర్చుకుంటున్న ఇండియన్ స్కూల్ ఆఫ్ బిజినెస్

వ్యవసాయం

సంక్షిప్త వ్యవసాయ సమాచార మాస పత్రిక

సెప్టెంబర్, 2020

శ్రీ శార్వరి నామ సం॥ భాద్రపద శుద్ధ చతుర్దశి నుండి అధిక ఆశ్వయుజ శుద్ధ చతుర్దశి వరకు

సంపాదక వర్గం

ప్రధాన సంపాదకులు

డా॥ చెల్లా వేణు గోపాల రెడ్డి

ప్రధాన వ్యవసాయ సమాచార అధికారి

సాంకేతిక పర్యవేక్షణ నిపుణులు

డా॥ జి. శ్రీనివాస్

ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & హెడ్ (అగ్రానమి)

డా॥ యస్. రామగోపాల వర్మ

ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (ఎంటమాలజి)

పర్యవేక్షణ

డా॥ కాలిశెట్టి వాణిశ్రీ

శాస్త్రవేత్త

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

చిరునామా :

ప్రిన్సిపల్ అగ్రికల్చరల్ ఇన్ఫర్మేషన్ ఆఫీసర్

వ్యవసాయ సమాచార మరియు ప్రసార కేంద్రం

ఎ.ఆర్.ఐ క్యాంపస్, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ - 30.

తెలంగాణ రాష్ట్రం, ఫోన్ నెం. 040-24015380

e-mail : 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 జింక్ ధాతువు లోపం - యాజమాన్యం........ 15
   - వానాకాలం వరిని ఆశించే పురుగులు - సమగ్ర సస్యరక్షణ........ 16
   - యాసంగికి అనువైన వేరుశనగ రకాలు........ 18
   - వ్యవసాయ పదవినోదం........ 19
   - అలసంద సాగులో మెళకువలు........ 20
   - సోయాచిక్కుడు విత్తనోత్పత్తిలో కోత, కోతానంతరం తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు........ 22
   - ప్రత్తిలో గులాబీ రంగు పురుగు నివారణ చర్యలు 24
   - వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ నాల్గవ స్నాతకోత్సవం...... 26
   - ప్రత్తిలో కలుపు నివారణ........ 28
   - తెలంగాణకు అనువైన స్వల్పకాలిక ముత్యపుచిప్ప పుట్టగొడుగు రకం........ 30
   - వ్యవసాయ మార్కెట్ ఇంటలిజెన్స్ 31
   - సెప్టెంబర్ మాసంలో ఉద్యాన పంటల్లో చేపట్టవలసిన సేద్యపు పనులు........ 32
   - గార్డెనింగ్‌కి అనువైన వార్షిక పూలు........ 34
   - దానిమ్మలో కత్తిరింపులు........ 37
   - ఉద్యాన పంటల్లో సేంద్రియ పద్ధతిలో చీడపీడల నివారణ........ 39
   - సూక్ష్మ హరితాలు - ఆరోగ్య జనితాలు........ 42
   - కృత్రిమ హార్మోనులతో చేప పిల్లల ఉత్పత్తి........ 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
   - డ్రాగన్ ఫ్రూట్ సాగుతో లాభాలు ఆర్జిస్తున్న భద్రాద్రి కొత్తగూడెం రైతు అక్కినేపల్లి శ్రీనివాస రెడ్డి..... 49

సెప్టెంబర్ మాసం క్యాలెండర్ - 2020

శ్రీ శార్వరి నామ సం॥ భాద్రపద శుద్ధ చతుర్దశి నుండి అధిక ఆశ్వయుజ శుద్ధ చతుర్దశి 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.చతుర్దశి ఉ.8-47, ధనిష్ఠ సా.4-55, రా.వ.12-33 ల 2-15	2 పూర్ణిమ ఉ.9-31, శతభిషం సా.6-25, రా.వ.1-19 ల 3-03	3 బ.పాద్యమి ఉ.10-41, పూర్వాభాద్ర రా.8-20, వర్జ్యము లేదు	4 విదియ ప.12-17, ఉత్తరాభాద్ర రా.10-37, ఉ.వ.6-50 ల 8-35	5 తదియ ప.2-09, రేవతి రా.1-08, ఉ.వ.11-52 ల 1-38
6 చవితి సా.4-11, అశ్విని తె.3-44, రా.వ.11-18 ల 1-04	7 పంచమి సా.6-11, భరణి పూర్తి, ప.వ.2-21 ల 4-07	8 షష్ఠి రా.8-01, భరణి ఉ.6-18, రా.వ.7-25 ల 9-10	9 సప్తమి రా.9-31, కృత్తిక ఉ.8-34, రా.వ.1-49 ల 3-33	10 అష్టమి రా.10-36, రోహిణి ఉ.10-28, సా.వ.4-24 ల 6-05	11 నవమి రా.11-12, మృగశిర ఉ.11-55, రా.వ.8-39 ల 10-19	12 దశమి రా.11-18, ఆర్ద్ర ప.12-53, రా.వ.1-07 ల 2-45
13 ఏకాదశి రా.10-53, పునర్వసు ప.1-22, రా.వ.9-21 ల 10-57	14 ద్వాదశి రా.10-01, పుష్యమి ప.1-22, రా.వ.1-55 ల 3-30	15 త్రయోదశి రా.8-44, ఆశ్రేష ప.12-56, రా.వ.12-31 ల 2-04	16 చతుర్దశి రా.7-03, మఘ ప.12-07, రా.వ.7-43 ల 9-15	17 అమావాస్య సా.5-06, పుబ్బ ఉ.10-58, సా.వ.5-44 ల 7-15	18 అధిక ఆశ్వ. శు.పాద్యమి ప.2-55, ఉత్తర ఉ.9-35, సా.వ.5-25 ల 6-55	19 విదియ ప.12-34, హస్త ఉ.8-00, ప.వ.3-26 ల 4-55
20 తదియ ఉ.10-07, చిత్ర ఉ.6-20, స్వాతి తె.4-41, ప.వ.11-33 ల 1-02	21 చవితి ఉ.7-41, పంచమి తె.5-24, విశాఖ తె.3-06, ఉ.వ.9-54 ల 11-24	22 షష్ఠి తె.3-14, అనూరాధ రా.1-41, ఉ.వ.6-51 ల 8-22	23 సప్తమి రా.1-49, జ్యేష్ఠ రా.12-29, ఉ.వ.7-00 ల 8-31	24 అష్టమి రా.11-44, మూల రా.11-36, ఉ.వ.8-11 ల 9-43, రా.వ.10-04 ల 11-36	25 నవమి రా.10-31, పూర్వాషాఢ రా.11-06, ఉ.వ.9-00 ల 10-34	26 దశమి రా.9-43, ఉత్తరాషాఢ రా.11-00, ఉ.వ.7-04 ల 8-39 తె.వ 3-04 ల 4-41
27 ఏకాదశి రా.9-26, శ్రవణం రా.11-25, తె.వ.3-33 ల 5-13	28 ద్వాదశి రా.9-38, ధనిష్ఠ రా.12-19, వర్జ్యము లేదు	29 త్రయోదశి రా.10-21, శతభిషం రా.1-41, ఉ.వ.7-55 ల 9-36	30 చతుర్దశి రా.11-33, పూర్వాభాద్ర తె.3-31, ఉ.వ.8-34 ల 10-17			

పుబ్బ కార్తె (31.08.20 నుండి 13.09.20)

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	:	అడ్డాలి పంట వేయుట
ఆముదం	:	సస్యరక్షణ, ఎరువులు వేయుట

ఉత్తర కార్తె (14.09.20 నుండి 27.09.20)

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

సాగులో ఆధునిక టెక్నాలజీలు ... ప్రగతికి సోపానాలు

డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు
ఉపకులపతి

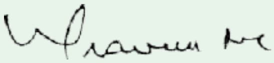
వ్యవసాయ రంగంలో అనేక విప్లవాత్మకమైన మార్పులను గత కొంతకాలంగా గమనించడం జరుగుతుంది. ఈ రంగంలో కృత్రిమ మేధస్సు, రిమోట్ సెన్సింగ్, డ్రోన్స్, మొబైల్ అప్లికేషన్స్, రోబోటిక్స్, డేటా ఎనలిటికల్ టూల్స్, సౌర విద్యుత్తు వంటి ఆధునిక పరిజ్ఞానాన్ని వినియోగించడం ఆరంభమైనది. ఈ టెక్నాలజీల సాయంతో ప్రెసిషన్ వ్యవసాయం ఆచరించడానికి గల అవకాశాలు మెరుగైతున్నాయి.

కృత్రిమ మేధస్సును ఉపయోగించి వ్యవసాయం చేయటం వలన విత్తే సమయం, చీడపీడల వివరాలు, నేలలో తేమశాతం, కోత సమయం, వాతావరణ మార్పులు మొదలగునవి ముందుగానే తెల్సుకోవటంతో రైతులు తమ పెట్టుబడిని తగ్గించుకొని ఎక్కువ దిగుబడులను పొందవచ్చును. అలాగే ఈ మేధస్సును ఉపయోగించి ఎరువులు మరియు నీటిని సమర్ధవంతంగా వినియోగించవచ్చును. కృత్రిమ మేధస్సును కేంద్ర ప్రభుత్వం ప్రధానమంత్రి ఫసల్ భీమా యోజన వంటి ప్రతిష్టాత్మకమైన కార్యక్రమంలో రైతుల చెల్లింపులను (క్లెమ్స్) పరిష్కరించడానికి ఉపయోగించటం వలన రైతాంగానికి లాభం చేకూరుతుంది. ఈ మేధస్సును సంపూర్ణంగా వ్యవసాయరంగాభివృద్ధికి ఉపయోగించటానికి మన ప్రభుత్వాలు ఐ.బి.యం. వంటి సాఫ్ట్‌వేర్ కంపెనీలతో ఒప్పందాలు కుదుర్చుకుంటున్నాయి.

మనదేశంలో స్మార్ట్‌ఫోన్ వాడకం పెరుగుతుండడంతో స్మార్ట్ వ్యవసాయానికి నాంది పడింది. ఇంట్లోనే ఉండి దేశ వ్యాప్తంగా వ్యవసాయ రంగంలో జరిగే మార్పులను తెల్సుకొని మనకు అన్వయించుకోవచ్చును. అంతే కాకుండా ఆన్‌లైన్ మార్కెటింగ్ ద్వారా నాణ్యమైన ఉత్పత్తులకు సరియైన ధరను పొందవచ్చును. ఇంటర్నెట్ ఆధారిత మార్కెటింగ్ 'ఇ-నామ్' వ్యవస్థ ద్వారా వ్యవసాయ ఉత్పత్తులకు మంచి ధరను సంపాదించవచ్చును. రాష్ట్రాలు కూడా రైతుల ప్రయోజనాలకనుగుణంగా మొబైల్ ఆధారిత సేవలను అందజేస్తున్నాయి. డ్రోన్స్ మరియు రోబోటిక్స్‌తో స్మార్ట్ వ్యవసాయానికి వెసలుబాటు కల్గుతుంది. సెన్సార్స్‌ను ఉపయోగించటం వలన పంటల పరిస్థితి, నేల యొక్క పోషకాలు, నీటి ఎద్దడి, పురుగుల సాంద్రత మొదలగునవి తెల్సుకొని ముందుగానే నివారణ చర్యలు చేపట్టవచ్చును. బిగ్‌డేటా ఎనలిటికల్ టూల్స్ ద్వారా చాలా ఎక్కువ మొత్తంలోనున్న సమాచారాన్ని కూడా క్రోడీకరించి విశ్లేషించడం ద్వారా రైతులకు అన్ని పంటల యొక్క సమగ్ర విషయాలను ముందస్తు హెచ్చరికల ద్వారా అందించి నష్టాన్ని నివారించవచ్చును.

సౌర వ్యవసాయం మన ముందున్న ఇంకో కొత్త టెక్నాలజీ. భారత ప్రభుత్వం సౌరశక్తిని ప్రోత్సహించేందుకు మొదటి దశలో రైతు సంఘాలు, వివిధ వర్గాల ద్వారా 10,000 మెగా వాట్ల సామర్ధ్యం గల 500 కిలో వాట్ల - 2 మెగా వాట్ల సోలార్ పవర్ ప్లాంట్లను ఏర్పాటు చేయటం, రెండవ దశలో 17.5 లక్షల 7.5 హెచ్.పి. పవర్ కల్గిన డీజిల్ పంపు సెట్లను సౌరశక్తితో అనుసంధానించటం, మూడవ దశలో 10 లక్షల 7.5 హెచ్.పి. పవర్ కల్గిన గ్రిడ్‌తో అనుసంధానం చేసి విద్యుశ్ఛక్తితో నడిచే పంపు సెట్లను పూర్తిగా సౌరవిద్యుత్‌తో నడిచే విధంగా చేయటానికి ముమ్మర ప్రయత్నాలు చేస్తున్నది. వీటి అమలుకు ఔత్సాహికులు 10% పెట్టుబడిని పెడితే, 30% బ్యాంకు ఋణం, 30% కేంద్ర, 30% రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు సహకారం అందిస్తాయి. సౌర వ్యవసాయం ద్వారా రైతులు విద్యుత్ అవసరాలను తీర్చుకోవడమే కాకుండా ఎక్కువగా ఉత్పత్తైన విద్యుత్‌ను గ్రిడ్‌కు అమ్మటం ద్వారా అదనపు ఆదాయంను సమకూర్చటంతో పాటు పంటకు అవసరమైన నీటిని కూడా సమర్ధవంతంగా వినియోగించుకొనవచ్చును.

మన విశ్వవిద్యాలయం కూడా అధునాతన టెక్నాలజీలపై పరిశోధనలను మొదలుపెట్టింది. డ్రోన్స్ ఉపయోగించి ప్రధాన పంటల్లో వివిధ చీడపీడల నియంత్రణ పద్ధతులపై పరిశోధనలను ప్రారంభించబోతున్నాం. కృత్రిమ మేధస్సు, డ్రోన్స్ మరియు మెషిన్ లెర్నింగ్ ఉపయోగించి నాగర్‌కర్నూల్, కరీంనగర్, నిజామాబాద్ జిల్లాల్లో ప్రత్తి, వరిలో సాగు వివరాలు, చీడపీడలు, వాతావరణ మార్పులు మరియు దిగుబడులను ముందుగానే అంచనా వేయటానికి పరిశోధనలను జరుపుతున్నాం. రైతు స్థాయిలో సౌరవిద్యుత్‌ను ఉపయోగించి సాగు చేసే అంశంపై కూడా పరిశోధనలు జరపటానికి ప్రయత్నం చేయుచున్నాం. మన రైతాంగం వ్యవసాయంలో చోటు చేసుకుంటున్న ఈ ఆధునిక టెక్నాలజీలను ఆకళింపు చేసుకొని ఈ రంగాన్ని మరింత ప్రగతి పథంలో తీసుకెళ్తారని ఆశిస్తూ...



ఉపకులపతి

వరి

- తెలంగాణ రాష్ట్రంలో సెప్టెంబర్ మాసంలో వరినార్లు ఎట్టి పరిస్థితుల్లో కూడా పోయడానికి అనుకూలం కాదు. సాగర్ ఆయకట్టు జిల్లాల్లో (ఖమ్మం మరియు నల్గొండ) ముదురు నారు నాటే రైతులు సెప్టెంబర్ మొదటి వారంలో నాట్లు పూర్తి చేయాలి. సెప్టెంబర్ మాసంలో నార్లు పోసి నాటుకున్నట్లయితే పంట పూత సమయంలో చలి వాతవరణం ఉండి, గింజ పట్టక తాలు గింజలు వచ్చి దిగుబడి రాదు.
- ముదురు నారు నాటేటప్పుడు నాట్లు దగ్గరగా (చ.మీ. 66 మొక్కలు) కుదురుకు 4-5 మొక్కలుండేటట్లు చూసుకోవాలి. సాధారణంగా వాడే నత్రజని ఎరువులో 2/3 వంతును నాట్లు వేసేటప్పుడు వేసుకోవాలి.
- ప్రస్తుతం వరి పైరు ప్రాంతాలను బట్టి పిలకల దశ నుండి అంకురం వేసే దశల్లో ఉన్నది. పిలకల దశలో ఉన్న వరి పైర్లకు ఎకరానికి 30-35 కిలోల యూరియాను బురద పదునులో చల్లుకోవాలి. అంకురం దశలో ఎకరానికి 30-35 కిలోల యూరియా మరియు 15 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువును వేసుకోవాలి. ఈ దశలో కాంప్లెక్స్ ఎరువులు వేయకూడదు.
- సెప్టెంబర్ 2 నుండి 3 వారాల్లో కాండం తొలిచే పురుగు ముఖ్యంగా అంకురం నుండి పొట్ట దశలో ఉన్న పైరులో ఆశించడం వలన తెల్ల కంకులు వస్తాయి. రెక్కల పురుగుల ఉధృతి గమనించినట్లయితే కార్టప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 50% యస్.పి. 2 గ్రా. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయలి.
- వరినార్లు పోయడం మరియు నాట్లు వేయుటం ఆలస్యమైనప్పుడు ఉల్లికోడు ఉధృతి కొన్ని ప్రాంతాల్లో అధికంగా ఉంటుంది. నివారణకు నాటిన 15-25 రోజుల దశలో ఎకరానికి 10 కిలోల కార్బోఫ్యూరాన్ 3 జి గుళికలను పొలంలో పలుచగా నీరుంచి చల్లుకోవాలి. సెప్టెంబర్ మాసంలో సుడిదోమ ఎక్కువగా ఆశించే అవకాశం ఉంది. కావున దోమ ఉధృతికి దోహదపడే మందులైన ప్రొఫెనోఫాస్, క్లోరిపైరిఫాస్, సింథటిక్ పైరిథ్రాయిడ్స్ మరియు బయో మందులను వాడరాదు. దోమ ఉధృతిని బట్టి లీటరు నీటికి 1.5 గ్రా. ఎసిఫేట్ లేదా 1.6 మి.లీ. బుప్రోఫెజిన్ లేదా 0.4 గ్రా. డైనోటెఫ్యూరాన్ లేదా 0.6 గ్రా. పైమెట్రోజైన్ లేదా 0.25 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ + ఎథిప్రోల్ వంటి మందులను మొక్క మొదళ్ళు తడిచేలా పిచికారి చేయాలి. దోమ ఉధృతి గమనించిన వెంటనే పొలాన్ని అడపాదడపా ఆరగట్టాలి.
- గత సంవత్సరముల అనుభవములు మరియు సెప్టెంబర్ మాసంలో ఉండే వాతావరణ పరిస్థితుల దృష్ట్యా బ్యాక్టీరియా ఎండాకు తెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. తెగులు లక్షణాలు గమనించిన వెంటనే నత్రజని ఎరువును వేయుటం తాత్కాలికంగా నిలిపి వేయాలి. తెగులు తొలి దశలో వ్యాప్తిని నివారించడానికి చిరుపొట్ట దశలో వరి పైర్లలో కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 30 గ్రా. + ప్లాంటామైసిన్ 3 గ్రా. 10 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. ప్రస్తుతానికి నివారణకు ఏలాంటి మందులు లేవు.
- అగ్గి తెగులు లేదా మెడ విరుపు తెగులు గమనించినట్లయితే లీటరు నీటికి 0.6 గ్రా. ట్రైసైక్లోజోల్ లేదా 1.5 మి.లీ. ఐసోప్రోథయోలేన్ లేదా 2.5 మి.లీ. కాసుగామైసిన్ పిచికారి చేయాలి. నత్రజని ఎరువులను మోతాదు మించి వేయరాదు.
- వానాకాలంలో మానిపండు మరియు గింజ నల్ల మచ్చ తెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. కావున పూత దశలో ఉన్న వరిపైర్లకు ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలుపుకొని మధ్యాహ్నం 2 గంటల తర్వాత పిచికారి చేయాలి.

డా॥ యం. వెంకట రమణ, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & హెడ్ (వరి)
వరి పరిశోధన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్.
ఫోన్ నెం. 7337399470

మొక్కజొన్న

- ప్రస్తుతం రాష్ట్రంలో విస్తరంగా వర్షాలు కురుస్తున్నాయి. నీరు నిలిచే పొలాల్లో, మురుగునీరు పోయే విధంగా రైతులు కాలువలు ఏర్పాటు చేసుకొని నీటిని బయటికి పంపాలి.

చిరుధాన్యాలు

- ప్రస్తుత వర్షాల తేమను ఉపయోగించుకొని పూతదశలో ఉన్న పైరుకు ఎకరాకు 50 కిలోల యూరియా మరియు 20 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువులను పైపాటుగా వేయాలి.
- మొక్కజొన్నను అక్కడక్కడ ఎర్వినియా కాండంకుళ్ళు తెగులు ఆశించినట్లు తెలిసినది. తెగులు సోకిన మొక్కను దగ్గరగా గమనించినచో పైభాగంలో (సుడి) కుళ్ళినట్లు గమనించవచ్చు. అలానే క్రింది భాగం (ఒకటి లేదా రెండవ) కణుపు దగ్గర కూడా కుళ్ళి మొక్క నేలపై పడిపోవడం గమనించవచ్చును. కుళ్ళిన భాగాన్ని చీల్చి చూసినచో మురిగిన కోడిగ్రుడ్డు వాసనవచ్చును. ముసురు వాతావరణ పరిస్థితులు దీర్ఘకాలం కొనసాగినప్పుడు తెగులు వ్యాప్తి ఎక్కువగా ఉండును. తెగులు సోకిన మొక్కలను పొలం నుండి తీసివేయాలి.
- ఈ తెగులు నివారణకు ఎకరాకు 100 కిలోల వేపపిండి మరియు 4 కిలోల 35% క్లోరిన్ కలిగిన బ్లీచింగ్ పౌడర్ కలిపి పొలంలో నేలపై తేమ ఉన్నప్పుడు మొక్కల మొదళ్ళకు దగ్గరగా వెదజల్లాలి. మురికి నీరు లేక డ్రైనేజి నీళ్ళను మొక్కజొన్న పంట తడులకు వాడరాదు.
- ఆకు మచ్చలు మరియు ఆకు మాడు తెగుళ్ళు ఆశించిన పైరుకు మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లేదా ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- ప్రస్తుత వర్షాల వలన మొక్కజొన్నలో కత్తెర పురుగు ఉధృతి తగ్గే అవకాశం ఉన్నది. అవసరమైనచో నివారణకు క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.4 మి.లీ. లేదా స్పైనటోరం 0.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి మొక్క సుడిలో మందు ద్రావణం పడునట్లు పిచికారి చేయాలి. ఎదిగిన లార్వాల నివారణకు విషపు ఎరను పెట్టుకోవాలి. వరి తవుడు 10 కిలోలు + బెల్లం 2 కిలోలు + 2-3 లీటర్ల నీటిలో కలిపి 24 గంటలు పులియనిచ్చి మరుసటి రోజు థయోడికార్బ్ 100 గ్రా. కలిపి ఉండలుగా తయారుచేసి సాయంకాలం వేళల్లో మొక్కల సుడులలో వేసుకోవాలి.

డా॥ యం. లవకుమార్ రెడ్డి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & హెడ్ (మొక్కజొన్న),
మొక్కజొన్న పరిశోధన స్థానం, రాజేంద్రనగర్,
హైదరాబాద్, ఫోన్ నెం. 7675896677

జొన్న : జొన్నని వర్షాధారంగా సాగుచేసినప్పటికీ కీలక దశల్లో పూత గింజ కట్టే దశలో కనుక బెట్ట పరిస్థితులు ఏర్పడినట్లయితే ఒక తడి ఇవ్వడం ద్వారా మంచి దిగుబడులను పొందవచ్చును.

- కాండం తొలిచే పురుగు పంట వేసిన 35 రోజుల నుండి ఆశించే ఆస్కారం ఉంది కావున పంట వేసిన 35 రోజుల లోపు 4 కిలోల కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలను కాండం సుడుల్లో వేయాలి.
- పూత మరియు గింజ గట్టిపడే దశలో వర్షాలు పడినట్లయితే గింజ బూజు తెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది కావున ఆలస్యం చేయకుండా గింజ క్రింది భాగంలో నల్లటి చార ఏర్పడినప్పుడు కంకులను కోయాలి. ప్రొపికొనజోల్ 1.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి గింజ ఏర్పడే దశలో ఒకసారి, గింజ గట్టిపడే దశలో మరోసారి పిచికారి చేయాలి.
- ఒకవేళ పంట పుష్పించే దశలో ఉండి ఆకాశం మేఘావృతమై చల్లని తేమతో కూడిన వాతావరణంలో 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.
- పుష్పించే సమయంలో కత్తెర పురుగు ఆశించే అవకాశం ఉంది కావున 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 సాగుచేసినప్పుడు నీటి పారుదల అవసరం ఉండదు. అయితే 20-25 రోజులకు మించి బెట్ట పరిస్థితులు ఏర్పడితే పూత దశ మరియు గింజ కట్టే దశలో నీటి తడులు ఇచ్చి మంచి దిగుబడులు సాధించవచ్చు. పంటను గులాబి రంగు పురుగు ఆశించే ఆస్కారం ఉంది. కావున దీని నివారణకు క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి

చేయాలి. మొక్కలు పుష్పించే దశలో మబ్బులతో కూడిన ఆకాశం మరియు వర్షపు తుంపరలు తేనెబంక తెగులు వ్యాప్తికి దోహదపడతాయి. దీని నివారణకు పైరు పూతదశలో కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి వారం వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.

రాగి : రాగి పంటను అగ్గితెగులు ఆశించినప్పుడు ఎదిగిన మొక్కల ఆకులు, కణుపులు, వెన్నులపైన దారపు కండె ఆకారంలో మచ్చలు ఏర్పడతాయి. కణుపులపై తెగులు ఆశిస్తే కణుపులు విరుగుతాయి, వెన్నుపై ఆశిస్తే గింజలు తాలుగా మారతాయి. మొక్కలపై ఈ తెగులు ఆశించినప్పుడు 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి లేదా హెక్సాకొనజోల్ 2 మి.లీ. లేదా ట్రైసైక్లోజోల్ 0.6 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. పంట పూత దశ, గింజ పాలు పోసుకునే దశల్లో పైరు నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా చూడాలి.

కొర్ర : కొర్ర పంటలో అగ్గి తెగులు గమనించినట్లయితే నివారణకు 2.5 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ లేదా 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పైరుపై పిచికారి చేయాలి. పంట పూత దశ, గింజ పాలు పోసుకునే దశల్లో పైరు నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా చూడాలి.

డా॥ సి.వి. సమీర్ కుమార్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (చిరుధాన్యాలు),
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం
ఫోన్ నెం. 9704157788

వేరుశనగ

- వానాకాలంలో సాగు చేసిన వేరుశనగ పూతదశలో ఉంది. ఈ దశలో ఎకరానికి 10-15 కిలోల యూరియాను వేసుకోవాలి.
- ఊడలు దిగే సమయంలో ఎకరానికి 200 కిలోల జిప్సంను మొదళ్ళ దగర వేసి మట్టిని ఎగ్రదోయాలి.
- పంటను లద్దెపురుగు ఆశించినప్పుడు మొదట దశ లార్వాలను నివారించుటకు 5 శాతం వేపనూనెను పిచికారి చేసుకోవాలి.
- ఎకరానికి 8-10 పక్షిస్థావరాలను అమర్చుకోవాలి. ఎదిగిన లార్వాలను నివారించుటకు నొవాల్యురాన్ 200 మి.లీ. లేదా ఫ్లూబెండమైడ్ 40 మి.లీ. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఎకరానికి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు విషపు ఎర (వరి తవుడు 5 కిలోలు + బెల్లం అర కిలో + మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 500 మి.లీ.) ఎకరా పొలంలో సాయంత్రం వేళ సమానంగా వెదజల్లి పురుగును నివారించవచ్చు.
- రసం పీల్చు పురుగులను గమనించినట్లయితే థయోమిథాక్సామ్ 100 గ్రా. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 80 గ్రా. లేదా ప్రొఫెనోఫాస్ 400 మి.లీ. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి.
- ఆకుమచ్చ తెగులు గమనించినట్లయితే క్లోరోథలోనిల్ 2 గ్రా. లేదా టెబ్యుకొనజోల్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. కాండం కుళ్ళు తెగులును గమనించినట్లయితే 2 మి.లీ. హెక్సాకొనజోల్ లేదా 1.0 మి.లీ. టెబ్యుకొనజోల్ మొదళ్ళు తడిచేవిధంగా పిచికారి చేసుకోవాలి.
- రబీలో వేరుశగను సాగు చేసే రైతులు సెప్టెంబర్ 15 నుండి విత్తుకొనవచ్చు. నేలను మెత్తగా దున్ని చదును చేసుకోవాలి. సగం దుక్కిలో 4.5 టన్నుల పశువుల ఎరువు, 100 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 33 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ మరియు 20 కిలోల యూరియాను వేసుకోవాలి.
- ఎకరానికి 65-80 కిలోల విత్తనం అవసరమవుతుంది.
- విత్తుకునే ముందు కిలో విత్తనానికి 1 గ్రా. టెబ్యుకొనజోల్ లేదా 10 గ్రా. ట్రైకోడెర్మా విరిడె అనే జీవశిలీంధ్రనాశనితో విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.
- ఒక చదరపు మీటరుకు 44 మొక్కలు ఉండేవిధంగా సాళ్ళ మధ్య 22.5 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 10 సెం.మీ. ఎడం ఉండేలా చూసుకోవాలి.
- విత్తిన 48 గంటలలోపు అలాక్లోర్ 50% ఇ.సి 1.5-2.0 లీటర్ల మందును 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

ఆముదం

- వానాకాలంలో సాగు చేసిన ఆముదం మొదటి గెల దశలో ఉంది. భూమిలో తేమ ఉన్నప్పుడు 15 కిలోల యూరియాను ఎకరానికి పైపాటుగా వేసుకోవాలి.
- దాసరి పురుగును గమనించినట్లయితే తొలిదశలో 5 మి.లీ. వేపగింజల కషాయాన్ని లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఎదిగిన లార్వాల ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఫ్లూబెండమైడ్ 40 గ్రా. లేదా నొవాల్యురాన్ 200 మి.లీ. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి.
- రసం పీల్చు పురుగుల నివారణకు ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- పొగాకు లద్దెపురుగు గమనించినట్లయితే తొలిదశలో మోనోక్రోటోఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి, ఉధృతి ఎక్కువైనప్పుడు నొవాల్యురాన్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి లేదా విషపు ఎరని తయారుచేసుకొని సాయంత్రం వేళల్లో పొలంలో చల్లుకోవాలి.
- ఎండు తెగులును గమనించినట్లయితే కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి మొదళ్ళ దగ్గర నేలను తడిచేటట్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.
- గెలలు ఏర్పడిన పంటలో వాతావరణ సూచనలను అనుసరించి నాటుకునే ముందు ఒకసారి వర్షం వెలిసిన తరువాత మరియొకసారి 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా 1 మి.లీ. ప్రొపికొనజోల్ లీటరు నీటికి కలిపి గెలలంతా తడిచేటట్లు పిచికారి చేసుకోవాలి. ఆ తరువాత ఎకరానికి 20 కిలోల యూరియా, 70 కిలోల పొటాష్ ఎరువులను అదనంగా వేసుకుంటే తర్వాత గెలలు ఆరోగ్యంగా వస్తాయి.

నువ్వులు

- మే నెలలో విత్తిన నువ్వులు కోత మరియు నూర్పిడి చేసుకోవాలి.
- ఆగష్టు మాసంలో వేసిన పంట ఇప్పుడు శాఖీయ దశలో ఉంది.
- ఈ దశలో 15-20 కిలోల యూరియాను నేలలో తేమ ఉన్నప్పుడు అందజేయాలి.
- రసం పీల్చు పురుగులు, ఆకు తినే పురుగులు పంటను ఆశించినట్లయితే మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- వెర్రి తెగులును వ్యాపింపచేసే పురుగుల నివారణకై పైరుపై మిథైల్ డెమటాన్ 2 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ప్రొద్దుతిరుగుడు

- వానాకాలంలో సాగుచేసిన ప్రొద్దుతిరుగుడు ఆకర్షక పత్రాలు వికసించే దశలో బోరాక్స్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- పొగాకు లద్దెపురుగు గమనించనట్లయితే నొవాల్యురాన్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు / బూడిద తెగులు నివారణకు ప్రొపికొనజోల్ 1.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- ఆగష్టు రెండవ పక్షంలో విత్తిన ప్రొద్దుతిరుగుడు పంటపై రసం పీల్చు పురుగులు గమనించినట్లయితే మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

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

సోయాచిక్కుడు

- సోయాచిక్కుడు ప్రస్తుతం కాయ తయారయ్యే దశలో ఉంది. ఈ దశలో పంటకు భూమి ద్వారా ఎరువులు ఇవ్వకూడదు. ఎక్కువ కాలం బెట్ట వాతావరణం ఉంటే నీటి తడులు ఇచ్చే ప్రయత్నం చేయాలి. కాయ తయారయ్యే దశలో పంటకు నీటి అవసరం ఎక్కువగా ఉంటుంది.
- కాయ తయారవుతున్నప్పుడు పైపాటుగా లీటరు నీటికి 10 గ్రా. యూరియా లేదా 5 గ్రా. పొటాషియం నైట్రేట్ లేదా 5 గ్రా. 19:19:19 కలిపి 1 లేదా 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి తద్వారా మంచి దిగుబడిని పొందవచ్చును.
- ఈ దశలో పంటను పొగాకు లద్దెపురుగు, శనగపచ్చ పురుగు, పచ్చదోమ, తెల్లదోమ, పల్లాకు తెగులు, ఆంత్రాక్నోస్ ఆకుమచ్చ/కాయకుళ్ళు తెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. నివారణకు ఈ క్రింది చర్యలను చేపట్టాలి.
- పొగాకు లద్దెపురుగు ఆకులను తింటూ జల్లెడాకులుగా మార్చడం, పువ్వులను, కాయలను తింటూ నష్టపరచడం జరుగుతుంది. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి 2.5 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ లేదా 1 మి.లీ. నొవాల్యురాన్ లేదా 1.5 గ్రా. థయోడికార్బ్ లేదా 0.5 గ్రా. ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ పిచికారి చేయాలి.
- శనగపచ్చ పురుగు మొగ్గలను, పూతను, కాయలలోని లేత గింజలను తింటూ పంటకు నష్టం కలిగిస్తుంది. నివారణకు 0.3మి.లీ. ఫ్లూబెండమైడ్ లేదా 0.3మి.లీ. క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ లేదా 1.0 మి.లీ. నొవాల్యురాన్ లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- పచ్చదోమ, తెల్లదోమ, పల్లాకు తెగులు ఆశించినప్పుడు లీటరు నీటికి 1.5 గ్రా. ఎసిఫేట్ లేదా 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ లేదా 1.25 గ్రా. డైఫెన్థయూరాన్ లేదా 2 మి.లీ. ఫిప్రోనిల్ పిచికారి చేయాలి. పల్లాకు తెగులు సోకిన మొక్కలను అక్కడక్కడ కనిపించిన వెంటనే పీకి నిర్మూలించాలి.
- ఆంత్రాక్నోస్ ఆకుమచ్చ మరియు కాయకుళ్ళు తెగులు ఆశించినప్పుడు మొదట ఆకులపై మచ్చలు, తదుపరి కాయలపై గోధుమ రంగు మచ్చలు ఏర్పడతాయి. కాయలలో గింజలు తయారవ్వవు. నివారణకు తెగులు కనిపించగానే 1 లేదా 2 సార్లు లీటరు నీటికి 1 మి.లీ. ప్రొపికొనజోల్ లేదా 2.5 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ లేదా 2.5గ్రా. కార్బండాజిమ్+మ్యాంకోజెబ్ మిశ్రమ మందును కలిపి పిచికారి చేయాలి.

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

అపరాలు

- వానాకాలం పంటలైన పెసర / మినుము పిందె దశ నుండి కాయ తయారగు దశలో మారుకా మచ్చల పురుగు ఆశించి పంటను నష్టపరుచును. కావున దీని నివారణకు ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా నొవాల్యురాన్ 1.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయవలెను.
- ఆకురొట్ట ఎక్కువగా ఉన్న పొలాల్లో పొగాకు లద్దెపురుగు ఆశించి నష్టపరుచును కావున జల్లెడాకులను / గ్రుడ్ల సముదాయం ఉన్న ఆకులను ఏరి నాశనం చేయవలెను. లార్వాల నివారణకై థయోడికార్బ్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయవలెను.
- కీలక దశలలో ముఖ్యంగా కాయ తయారయ్యే దశలో 5 గ్రా. మల్టీ – కె లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసినచో నాణ్యమైన దిగుబడిని పొందవచ్చును.
- 80% కాయలు పరిపక్వతకు వచ్చిన తర్వాత పంటను కోయాలి. పంట పరిపక్వత దశలో కోతకు వారం రోజుల ముందు పారాక్వాట్ 4.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసినచో ఆకులు ఎండి రాలిపోవును తద్వారా నాణ్యమైన ఉత్పత్తి లభించును.

- వానాకాలం కందిలో పేనుబంక ఆశించినచో ఎదుగుదల లోపించును. ఉధృతిని బట్టి ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- అంతర పంటలు వేసిన కందిలో, అంతర పంటలు కోసిన తర్వాత పంట అవశేషాలు భూమిలో కలియదున్ని భూమిని గుల్లబర్చి తగు పదునులో బోదెలు ఏర్పరచినచో వర్షపు నీరు భూమిలోకి ఇంకి సంరక్షించబడి పంట బెట్టకు గురికాకుండా మంచి దిగుబడులు పొందవచ్చును.

యాసంగి అపరాల సాగు మెళకువలు

- నీటి పారుదల ఉండి మూడు లేదా నాలుగు తడులిచ్చే అవకాశం ఉన్నచో పెసర / మినుము మరియు కంది పంటను సాగు చేయవచ్చును.
- చౌడు నేలలు తప్ప నీరు బాగా ఇంకే తటస్థ నేలలు అనుకూలమైనవి.
- పెసరకు అన్ని రకాల నేలలు అనువైనవి. మినుము మరియు కంది పంటలకు బరువైన నల్లరేగడి భూములు అనుకూలం. సెప్టెంబర్ 15 నుండి రబీ అపరాలు విత్తుటకు అనువైన సమయం.
- దుక్కి బాగా తయారు చేసి, పూర్వ పంట అవశేషాలు లేకుండా చేసి ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరానికి 18 కిలోల యూరియా, 125 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ లేదా 50 కిలోల డి.ఎ.పి. వేయాలి.

అనువైన రకాలు

- పెసర : డబ్ల్యు.జి.జి-42, డబ్ల్యు.జి.జి-37, యం.జి.జి-295, యం.జి.జి-347, యం.జి.జి-351 మరియు టి.యం-96-2.
- మినుము: పి.యు -31, ఎల్.బి.జి -752, ఎల్.బి.జి -787.
- కంది: మధ్యకాలిక డబ్ల్యు.ఆర్.జి-65, ఐ.సి.పి.ఎల్-87119, ఐ.సి.పి.ఎల్-85063, యం.ఆర్.జి-1004, టి.డి.ఆర్.జి - 4, ఐ.సి.పి.హెచ్ - 2740.
- కందిలో స్వల్పకాలిక రకాలను యాసంగిలో ఎట్టి పరిస్థితులలో విత్తుకోరాదు.

విత్తన మోతాదు మరియు విత్తనశుద్ధి

- పెసర, మినుము ఎకరానికి 6 కిలోల విత్తనం వాడాలి. కిలో విత్తనానికి 5 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్, 2.5 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్‌తో పాటుగా విత్తే ముందు 6 కిలోల విత్తనానికి 200 గ్రా. రైజోబియం కల్చర్ పొడిని పట్టించి నీడలో ఆరనిచ్చి మంచి పదునులో విత్తుకోవాలి.
- కందిలో ఎకరానికి 6-8 కిలోల విత్తనం అవసరం. 2.5 గ్రా. కాప్టాన్ లేదా థైరమ్, 8 గ్రా. ట్రైకోడెర్మా విరిడె పొడిని కిలో విత్తనానికి పట్టించి నీడలో ఆరనిచ్చి తదుపరి రోజు విత్తుకోవాలి.

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

ప్రత్తి

- ప్రస్తుతం ప్రత్తి పంట పూత, కాతదశలో ఉంది. కొన్నిచోట్ల అధిక వర్షాలు, మరికొన్ని ప్రాంతాల్లో కొంత బెట్ట వాతావరణం నెలకొని ఉంది. ప్రత్తిని ప్రస్తుత దశలో గులాబి రంగు కాయ తొలుచు పురుగు, పేనుబంక, పచ్చదోమ, తామర పురుగు, తెల్లదోమ మొదలగునవి ఆశించి నష్టపరుస్తున్నాయి. కావున ఈ క్రింద సూచించిన సస్యరక్షణ చర్యలు మరియు యాజమాన్య పద్ధతులు అవసరం మేరకు ఆచరించాలి.
- ప్రత్తిలో గులాబి రంగు పురుగు నివారణకు పైరు తొలి పూత దశలో (అనగా విత్తిన 45 రోజుల నుండి 70 రోజుల వరకు దాదాపు 3 వారాలు) కనిపించు పురుగు సోకిన గుడ్డిపూలను ఎప్పటికప్పుడు ఏరి ఒక గుంతలో వేసి నిర్మూలించాలి.

- ఈవిధంగా మొదటి పూతదశలో గుడ్డిపూలను ఏరి నిర్మూలించడం వలన తదుపరి కాపుదశలో పురుగు ఉధృతి చాలా తగ్గడమే కాకుండా, రసాయన పిచికారిల ద్వారా మిగిలిన పురుగు నివారణ చాలా సులభం అవుతుంది.
- పైరు తొలిదశలో కనిపించు గులాబి రంగు పురుగు నివారణకు లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. ప్రొఫెనోఫాస్ లేదా 2 మి.లీ. క్వినాల్ఫాస్ లేదా 0.9 మి.లీ. స్పైనటోరామ్ లేదా 1.5 గ్రా. థయోడికార్బ్ లేదా 2.5 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ కలిపి వారం-పది రోజుల వ్యవధిలో మందులను మారుస్తూ అవసరమైన పిచికారీలు చేయాలి.
- పైరు మలిదశలో బాగా కాయలు ఎదుగుతున్న సమయంలో గులాబి పురుగు నివారణకు లీటరు నీటికి 0.5 గ్రా. ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ లేదా 1.0 మి.లీ. ఇండాక్సాకార్బ్ లేదా 0.3 మి.లీ. స్పైనోశాడ్ లేదా 0.9 మి.లీ. స్పైనటోరామ్ లేదా 0.5 మి.లీ. లామ్డాసైహలోత్రిన్ + క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ లేదా 2.0 మి.లీ. సైపర్‌మెత్రిన్ + క్లోరిపైరిఫాస్ పిచికారి చేయాలి.
- మందులను ఉదయం, సాయంత్రం పూట పిచికారి చేయాలి. మందులతో మధ్య మధ్య వేపనూనెను (1500 పి.పి.యం) కలిపి పిచికారి చేస్తే పురుగు సమర్ధవంతంగా నిర్మూలించబడుతుంది.
- గులాబి రంగు పురుగుకు సంబంధించిన లింగాకర్షక బుట్టలను ఎకరానికి 4 నుండి 8 వరకు అమర్చుకొని పురుగు ఉనికికి, ఉధృతిని అరికట్టుకోవాలి.
- బుట్టలలో వరుసగా మూడు రోజులు, రోజుకి 8 చొప్పున తల్లిపురుగులు పడినట్లయితే నష్టపరిమితి దశగా భావించి సరియైన పిచికారీలు చేసి నివారించుకోవాలి.
- పైరును ఆశిస్తున్న పేనుబంక, పచ్చదోమ, తామరపురుగులు మరియు తెల్లదోమ మొదలగు వాటి నివారణకు లీటరు నీటికి 0.2 గ్రా. ఎసిటామిప్రిడ్ లేదా 2 మి.లీ. ఫిప్రోనిల్ లేదా 0.3 గ్రా. ఫ్లోనికామిడ్ లేదా 1.25 గ్రా. డైఫెన్థయూరాన్ లేదా 1.5 గ్రా. ఎసిఫేట్ లేదా 1.0 గ్రా. సల్ఫాక్సాఫ్లోర్ మందులను మారుస్తూ పిచికారి చేసి నివారించుకోవాలి.
- పైరులో అధిక వర్షాలకు పూత, పిందెరాలడం ఎక్కువగా ఉంటే నివారణకు ప్లానోఫిక్స్ (యన్ఎఎ-10 పి.పి.యం) 1 మి.లీ. 5 లీటర్ల నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఈ ద్రావణానికి లీటరు నీటికి 10 గ్రా. చొప్పున యూరియా లేదా ఫాలీఫీడ్ (19:19:19) లాంటి వాటిని కలిపి పిచికారి చేస్తే బాగుంటుంది.
- అధిక వర్షాలకు చేనులో పెరిగిన కలుపు నివారణకు లీటరు నీటికి 5 మి.లీ. ప్యారాక్వాట్ లేదా 5 మి.లీ. గ్లుఫోసినేట్ అమ్మోనియం అనే గడ్డి/కలుపు మందును ప్రత్తి మొక్కలపై పడకుండా కలుపుపై పడేటట్లు పిచికారి చేసి కలుపును నివారించవచ్చును.
- ప్రత్తి విత్తిన 80-90 రోజుల వరకు ఎకరాకు సుమారు నాలుగుసార్లు ప్రతి 20 రోజుల ఎడంలో యూరియా, పొటాష్, ఎరువులను ఎకరాకు 25-30 కిలోల యూరియాను, 10 కిలోల పొటాష్‌తో కలిపి చేనుకు అందించాలి. పొటాష్ ఎక్కువగా ఉన్న భూములలో కేవలం 1 లేదా 2 సార్లు పొటాష్ వేస్తే (మొత్తంగా ఎకరాకు 25 కిలోలు) సరిపోతుంది.
- అధిక వర్షాలకు ప్రత్తి మొక్కలు వడలుతున్నట్లయితే వెంటనే లీటరు నీటికి 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ + 0.1 గ్రా. ప్లాంటామైసిన్ లేదా 2.5 గ్రా. కార్బండాజిమ్+మ్యాంకోజెబ్ మిశ్రమం కలిపి మొక్కల చుట్టూ భూమిని బాగా తడపాలి. ఇలా వారంలో 2 సార్లు చేయాలి.

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

చెఱకు

ఈ మాసంలో వాతావరణం మబ్బుగా ఉండి 19-30 డిగ్రీల సెల్సియస్ వరకు ఉష్ణోగ్రత ఉన్నప్పుడు దూదేకుల పురుగు పంటను ఆశిస్తుంది. ఇవి ఆకుల అడుగుభాగాన గుంపులు గుంపులుగా చేరి ఆకుల నుండి రసాన్ని పీల్చి వేయటం వలన ఆకులు వడలిపోతాయి. అధిక నత్రజని ఎరువుల వాడకం వలన కూడా ఈ పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా 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. ఆకుపై ఆశిస్తున్న పిండినల్లి (డిస్మికాకస్ కారెన్స్) నివారణకు కూడా పైన సూచించిన మందులను ఆకు తడిచేటట్లుగా పిచికారి చేసి పురుగును అదుపులో ఉంచవచ్చు.

బాగా ఎదిగిన తోటలు పడకుండ 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 రకాలలో ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. ఇది పేనుబంక పురుగుల ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. తెగులు సోకిన మొక్కలపై నాల్గవ ఆకు నుండి క్రింది వైపుకు ఆకులు పసుపుపచ్చ రంగుకి మారుతాయి. చివరన ఉన్న విచ్చుకోని ఆకులు మాత్రం ఆకు పచ్చగా ఉంటాయి. తర్వాత క్రమేపి ఆకులు చివర్లు నుండి క్రిందికి ఎండిపోయి చుట్టుకొని ఉంటాయి. ఆకులలోని మధ్య ఈనె మాత్రం పసుపు పచ్చగా మారిన తర్వాత ఈనెకు రెండు వైపులా పసుపు రంగు విస్తరిస్తుంది. ఈ దశలో పైనున్న ఆకులు నిటారుగా కిరీటంవలె కనిపిస్తాయి. తెగులు సోకిన మొక్కలు అనుకూల పరిస్థితుల్లో 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 (చెఱకు),
వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, బసంత్‌పూర్, మెదక్,
ఫోన్ నెం. 9849535756

వాతావరణం-పంటల పరిస్థితి-విశ్లేషణ

డా॥ జి. శ్రీనివాస్
వ్యవసాయ వాతావరణ పరిశోధన కేంద్రం, వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

ఈ సంవత్సరం నైరుతి ఋతుపవనాలు జూన్ 1న కేరళ తీరాన్ని తాకాయి. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో నైరుతి ఋతుపవనాలు జూన్ 11న ప్రవేశించి జూన్ 12న రాష్ట్రమంతటా విస్తరించాయి. భారత వాతావరణ విభాగం (ఐ.ఎం.డి), న్యూఢిల్లీ వారు అందించిన ముందస్తు వాతావరణ సూచనల ప్రకారం 2020 సంవత్సరానికి గాను దేశం మొత్తానికి జూన్ నుండి సెప్టెంబర్ మాసం వరకు నైరుతి ఋతుపవనాల ద్వారా సాధారణ వర్షపాతం (102±4 శాతం) నమోదయ్యే సూచనలున్నాయి. నైరుతి ఋతుపవనాల కాలంలో రెండవ అర్ధభాగం (ఆగష్టు నుండి సెప్టెంబర్) సాధారణ వర్షపాతం (104±8) నమోదయ్యే సూచనలున్నాయి. నెలవారీగా వర్షపాతం వివరాలు గమనించినట్లయితే జూన్ నెలలో 172.8 మి.మీ, జూలైలో 267.0 మి.మీ. మరియు ఆగష్టులో 390.7 మి.మీ. అనగా వరసగా 98 శాతం, 24 శాతం, 60 శాతం ఎక్కువగా నమోదైనది.

రాష్ట్రంలో 19.08.2020 వరకు వానాకాలం పంట కాలానికి విస్తీర్ణం (ఎకరా) గమనిస్తే సాధారణ విస్తీర్ణంలో వరి-164 శాతం (44,75,827), జొన్న-83 శాతం (99,230), మొక్కజొన్న-17 శాతం (2,02,921), కంది-136 శాతం (10,32,155), పెసర-68 శాతం (1,51,596), మినుములు-66 శాతం (45,105), వేరుశనగ-76 శాతం (32,496), ఆముదం-27 శాతం (21,844), సోయాచిక్కుడు-80 శాతం (3,89,055) మరియు ప్రత్తి-132 శాతం (58,63,244) సాగు చేయటం జరిగింది. ఈ సంవత్సరం వానాకాలంలో ఇప్పటి వరకు ఆహార పంటలు 24 శాతం, పప్పుదినుసులు 117 శాతం, నూనె గింజల పంటలు 69 శాతం మరియు మొత్తం మీద 120 శాతం వరకు పంటలు సాగుచేయటం జరిగింది.

వాతావరణాధారిత వ్యవసాయ సలహాలు

- ప్రస్తుత వాతావరణ పరిస్థితులలో వరిలో బాక్టీరియా ఎండాకు తెగులు సోకుటకు అనుకూలం. తొలిదశ వ్యాప్తి నివారణకు మురుగు నీటిని తీసివేసి 0.4 గ్రా. అగ్రిమైసిన్ లేదా 0.2 గ్రా. ప్లాంటామైసిన్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- ప్రస్తుత వాతావరణ పరిస్థితులు వరిలో తాటాకు తెగులు మరియు కాండం తొలుచు పురుగు ఆశించుటకు అనుకూలం. తాటాకు తెగులు నివారణకు 2 మి.లీ. ప్రొఫెనోఫాస్ లేదా 2.5 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. కాండంతొలుచు పురుగు నివారణకు 10 కిలోల కార్బోఫురాన్ 3జి గుళికలు లేదా 4 కిలోల ఫోరేట్ గుళికలను నాటిన 15-20 రోజుల తరువాత ఎకరా పొలంలో వేసుకోవాలి.
- మొక్కజొన్నలో కత్తెర పురుగు ఆశించినట్లుగా గమనించడమైనది. నివారణకు విషపు ఎర తయారు చేసుకోవడానికి గాను 10 కిలోల వరి తవుడులో 2 కిలోల బెల్లంను కలిపి 2-3 లీ. నీటిని చేర్చి సుమారు 24 గంటల పాటు పులియనిచ్చి మరుసటిరోజు 100 గ్రా. థయోడికార్బ్ కలుపుకొని ఈ మిశ్రమాన్ని చిన్న చిన్న ఉండలుగా చేసి మొక్క సుడులలో వేసుకోవాలి. ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.4 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- ఆకాశం మేఘావృతమై ఉండడం వలన ప్రత్తిలో బాక్టీరియా నల్లమచ్చ తెగులు సోకుటకు అనుకూలం. నివారణకు 30 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ మరియు 1 గ్రా. ప్లాంటామైసిన్ పది లీటర్ల నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. ప్రత్తిలో గులాబి రంగు పురుగు ఆశించడమైనది. పురుగు ఉనికిని గమనించడానికి ఎకరానికి 4 లింగాకర్షక బుట్టలు ఏర్పాటు చేసుకొని వరుసగా 3 రోజులు 8 తల్లి రెక్కల పురుగులు గమనించినట్లయితే సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి. నివారణకు 1.5 గ్రా. థయోడికార్బ్ లేదా 2 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- కూరగాయ పంటలలో రసం పీల్చే పురుగులు గమనించినట్లైతే నివారణకు 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ లేదా 1.5 గ్రా. ఎసిఫేట్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9989625231

వరిలో జింక్ ధాతువు లోపం - యాజమాన్యం

ఈటెల సత్యనారాయణ, డా॥. పి. రఘు రామి రెడ్డి,
ఎం. రాజశేఖర్, బి. రాజశేఖర్ మరియు బి. రాకేష్
వ్యవసాయ కళాశాల, పాలెం

తెలంగాణ రాష్ట్రంలోని అన్ని జిల్లాల్లో విస్తారంగా సాగవుతున్న ప్రధాన ఆహారపు పంట వరి. కానీ మారుతున్న వాతావరణ పరిస్థితుల వలన ఆలస్యంగా వర్షాలు కురియడం, చీడపీడల ఉధృతి పెరగడం, విచ్చల విడిగా రసాయన ఎరువులు వాడకం, కూలీల సమస్య వలన ఆలస్యంగా నాట్లు వేసుకోవడం వలన సాగు ఖర్చులు పెరగడమే కాకుండా దిగుబడులు కూడా ఆశించినంతగా రావడం లేదు.

ముఖ్యంగా వానాకాలంలో వరి దిగుబడులు తగ్గడానికి అనేక కారణాలు ఉన్నాయి. వాటిలో స్థూల పోషకాలతో పాటు సూక్ష్మ పోషకాలు మొక్క ఎదుగుదలకు తోడ్పడతాయి. ఈ సూక్ష్మపోషకాలలో జింక్ ధాతువు చాలా ముఖ్యమైనది. చాలా చోట్ల వరి నారుమళ్ళు మరియు ప్రధాన పొలాల్లో ఈ జింక్ పోషకం ప్రధాన సమస్యగా మారింది.

జింక్ ధాతువు లోపానికి ప్రధాన కారణాలు: నేలల్లో లవణాల సాంద్రత అధికంగా ఉండటం. ఇసుక నేలల్లో సేంద్రియ పదార్థం తక్కువగా ఉంటే జింక్ లోపం స్పష్టంగా కనిపిస్తుంది. నేల ఒత్తిడి వల్ల కూడా వేర్లకు జింక్ పోషకం అందదు. నేలల్లో సేంద్రియ కర్బనం తక్కువగా ఉన్నా ఈ పోషక లోపం ఏర్పడుతుంది. మురుగు నీటి పారుదల సౌకర్యం లేని పల్లపు భూముల్లో వరి తర్వాత వరి పండించే భూముల్లో, సున్నం నేలల్లో ఈ ధాతువు లోపం కనిపిస్తుంది. భాస్వరం ఎరువులు ఎక్కువగా వాడడం. భూమిలో మెగ్నీషియం అధికంగా ఉన్నప్పుడు ఉదజని సూచిక 7 దాటినప్పుడు ఈ ధాతువు లోపం ఏర్పడుతుంది. పంట మార్పిడి పాటించకపోవడం వల్ల కూడా ఈ లోపం పెరగవచ్చు.

ఎక్కువ రోజులు నేలల్లో నీళ్ళు నిల్వ ఉంచడం వల్ల మొక్కల వేర్లకు జింక్ సరిగా అందదు. రసాయన ఎరువుల్లో నత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్‌లను అధికంగా వాడడం. జీవన ఎరువులు మరియు సేంద్రియ ఎరువులు వాడకపోవడం వల్ల వరిలో జింక్ ధాతువు లోపం కనిపిస్తుంది.

జింక్ ధాతువు లోపం గుర్తించడం ఎలా: వరి నారు మడిలో మరియు నాట్లు వేసుకున్న 20 నుండి 40 రోజుల వరకు జింక్ లోపం కనిపిస్తుంది. మొక్కలు గిడసబారి చివరి ఆకులు కుచ్చుగా మారతాయి. ఆకులు సాధారణ పరిమాణం కంటే సులువుగా పెళుసుగా ఉండి వంచగానే శబ్ధం చేస్తూ విరిగిపోతాయి. ముదురు ఆకుల చివరి భాగంలో ఈనెల ఇరువైపులా ఇటుక రంగు మచ్చలు ఏర్పడతాయి. అవి ఆకు అంతా వ్యాపించి ఆకులు లేత ఎరుపు లేదా ఇత్తడి రంగులోకి మారుతాయి. జింక్ లోపం వలన మొక్కలలో జరిగే జీవ, రసాయన చర్యలకు అంతరాయం ఏర్పడి మొక్క ఎదుగుదలకు ఆటంకం ఏర్పడుతుంది. కావున దీని మోతాదు తగ్గినప్పుడు మొక్క ఎదుగుదల సక్రమంగా లేక మొక్కల సంఖ్య తక్కువగా ఉంటుంది. జింక్ లోపం సవరించకపోతే పిలకలు తగ్గి పంటకాలం పెరిగే ఆస్కారం ఉంటుంది. అలాగే నత్రజని ఎరువులు వేసినా పైరు పచ్చబడదు.

జింక్ నివారణలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు: జింక్ లోపాన్ని రెండు పద్ధతుల ద్వారా నివారించుకోవచ్చు. నేలల్లో జింక్ లోపం ఉంటే నాట్లు వేయడానికి ముందు ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరానికి 20 కిలోల జింక్ సల్ఫేట్ వేసుకోవాలి. వరి తప్ప వేరే పంటలు పండించని పొలాల్లో ప్రతి మూడు పంటలకు ఒకసారి లేదా ప్రతి యాసంగిలో ఎకరాకు 20 కిలోల జింక్ సల్ఫేట్‌ను ఆఖరి దుక్కిలో వేసుకోవాలి. దీని వలన పంట దిగుబడిలో ఆశించిన వృద్ధి సాధించవచ్చు. ఒకవేళ మొక్కలు పెరుగుతున్నప్పుడు జింక్ లోపాన్ని గమనిస్తే లీటరు నీటికి 2 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్‌ను కలుపుకొని వారం వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి. దీని వలన ఆకులు త్వరగా పోషకాన్ని గ్రహిస్తాయి. పోషకం వ్యర్థం కాదు కాని మందు ద్రావణం గాఢత ఎక్కువ అయితే ఆకులు మాడిపోతాయి. రైతులు గమనించాల్సింది ఏమిటంటే జింక్‌ను పిచికారి చేస్తే మంచి ఫలితం ఉంటుంది. భూమిలో వేసిన జింక్‌ను మట్టి రేణువులు గట్టిగా పట్టుకొని మొక్కలకు అందకుండా చేస్తాయి.

జింక్ వేసేటప్పుడు తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు: జింక్‌ను భాస్వరంతో పాటు కలిపి చల్లకూడదు. రెండూ కలిపి చల్లితే వాటి మధ్య రసాయనిక చర్య జరిగి జింక్ ధాతువు మొక్కకు అందకుండా పోతుంది. కాబట్టి జింక్, భాస్వరం ఎరువుల మధ్య కనీసం మూడు రోజుల వ్యవధి పాటించాలి. సమస్యాత్మక నేలలైతే ఎకరాకు 40 కిలోలు వేయాలి. సుమారు 200 కిలోల సేంద్రియ ఎరువును 15 కిలోల జింక్ సల్ఫేట్‌తో కలిపి ఒక నెల మాగనిచ్చి నాటే ముందు వేస్తే జింక్ సామార్థ్యం పెరుగుతుంది. జింక్ సల్ఫేట్ ద్రావణంలో ఎలాంటి తెగుళ్ళు, పురుగుల మందులు కలిపి పిచికారి చేయకూడదు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9951851961

వానాకాలం వరిని ఆశించే పురుగులు - సమగ్ర సస్యరక్షణ

డా॥ ఎన్.ఆర్.జి.వర్మ, డా॥ టి. కిరణ్ బాబు, డా॥ యల్. కృష్ణ,
డా॥ పి. స్పందన భట్, డా॥ వై. చంద్రమోహన్
మరియు డా॥ యం. వెంకట రమణ
వరి పరిశోధన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

కాండం తొలిచే పురుగు

సుడిదోమ

ఉల్లికోడు

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో వానాకాలంలో సాగుచేస్తున్న వివిధ పంటలలో ప్రత్తి తర్వాత వరి ప్రధానమైన పంట. ఈ వానాకాలంలో వరిని సుమారు 46 లక్షల ఎకరాల విస్తీర్ణంలో రైతులు సాగు చేస్తున్నారు. రాష్ట్ర ప్రభుత్వం చేపడుతున్న నియంత్రిత వ్యవసాయ సాగు విధానంలో భాగంగా వానాకాలం వరిలో రైతాంగం సన్నగింజ రకాలను ఎక్కువగా సాగు చేశారు. గత అనుభవాల దృష్ట్యా వరి పైరును సెప్టెంబర్ మాసంలో అనేక పురుగులు ఆశించి తీవ్ర నష్టాన్ని కలుగజేస్తున్నాయి. కావున రైతుసోదరులు రాబోయే 45 రోజులు మరింత అప్రమత్తంగా ఉండి పురుగుల ఉధృతిని గమనిస్తూ సరియైన సమయంలో తగు నివారణ చర్యలను చేపట్టినట్లయితే ఈ నష్టాలను తగ్గించుకోవచ్చును.

రాష్ట్రంలో ఆగష్టు మాసంలో అన్ని జిల్లాల్లో సాధారణం లేదా అంతకు మించి వర్షపాతం నమోదయ్యింది. అలాగే వరి పైర్లు ఎక్కువ శాతం అంకురం నుండి పూత దశలో ఉన్నాయి. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో సెప్టెంబర్ మాసంలోనే చీడపీడలు ఆశించి ఎక్కువగా నష్టపరుస్తున్నాయి. ప్రధానంగా ఉల్లికోడు, కాండం తొలిచే పురుగు మరియు సుడిదోమ అత్యంత సమస్యాత్మకమైనవి. కావున వానాకాలం వరిని ఆశించే ప్రధానమైన పురుగులు మరియు వాటి నివారణాచర్యలు రైతులకు సూచించటమైనది.

కాండం తొలిచే పురుగు : పిలక దశ నుండి దుబ్బు చేసే దశలో ఈ పురుగు ఆశించినట్లయితే మొవ్వ చనిపోతుంది. ముఖ్యంగా సెప్టెంబర్ మొదటి పక్షం నుండి రెక్కల పురుగుల ఉధృతిని ఎక్కువగా గమనించవచ్చు.

అంకురం నుండి చిరుపొట్ట దశలో ఈ పురుగు ఆశించడం వల్ల ఈనిక దశలో తెల్ల కంకులు ఏర్పడటం సర్వసాధారణ లక్షణం. అలాగే మొవ్వ లేదా తెల్లకంకిని లాగితే తేలికగా ఊడివస్తుంది.

ఆలస్యంగా నాట్లు వేసినప్పుడు మరియు ముదురు నారు నాటినప్పుడు ఉధృతి అధికంగా ఉంటుంది.

నివారణ : ఎకరాకు 3 లింగాకర్షక బుట్టలను అమర్చి వారానికి బుట్టకు 25 లేదా అంతకు మించి మగ రెక్కల పురుగులు పడిన వారంలోపు పురుగు మందులు పిచికారి చేయాలి. ఎకరానికి 8 లింగాకర్షక బుట్టలను అమర్చటం ద్వారా మాస్ ట్రాపింగ్ పద్ధతిలో కూడా ఈ పురుగును నియంత్రించవచ్చును.

పిలకల దశలో ఈ పురుగు నివారణకు ఎకరానికి కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలను 10 కిలోలు లేదా కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 4జి 8 కిలోలు లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.4 జి గుళికలు 4 కిలోలు వేయాలి. గుళికలను ఎకరాకు 20-25 కిలోల ఇసుకలో కలిపి వేయాలి మరియు నీరు పొలంలోనే ఇంకేలా జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి. తెల్ల కంకి రాకుండా అంకురం నుండి చిరుపొట్ట దశలో చ.మీ.కు ఒక తల్లి పురుగు లేదా గ్రుడ్ల సముదాయంను గమనిస్తే కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 50% ఎస్.పి 400 గ్రా. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 60 మి.లీ. ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి. తెల్లకంకులు వచ్చిన తర్వాత పిచికారి చేయటం వల్ల పెద్దగా ఫలితం ఉండదు. కాబట్టి రైతులు అంకురం నుండి చిరుపొట్ట దశలో అప్రమత్తంగా ఉండాలి.

ఉల్లికోడు : ఈ పురుగు ఆశించడం వలన అంకురం ఉల్లికాడ వలె పొడుగాటి గొట్టంగా మారి బయటకు వస్తుంది. కంకి వెయ్యదు. వర్షాలు ఆలస్యమయి వరినాట్లు ఆలస్యంగా వేసిన ప్రాంతాలలో ఈ పురుగు తాకిడి ఎక్కువగా ఉంటుంది. సెప్టెంబర్ మాసంలో వర్షపాతం 200 మి.మీ. కంటే ఎక్కువైనప్పుడు అలాగే గాలిలో అధిక తేమ శాతం (82-88%) ఉన్నప్పుడు పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది.

నివారణ : ఉల్లి గొట్టాలుగా మారిన పిలకల నుండి ఎలాంటి కంకులు వేయవు. కావున పురుగు ఆశించకుండా తగు నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి. రైతులు గుళికలు వేయకుండా పిచికారి మందులను ఈ పురుగు నియంత్రణకు వాడితే అంతగా లాభం ఉండదు. నాటిన 15 నుంచి 20 రోజుల దశలో ఉన్న వరిపైర్లలో ఎకరానికి 10 కిలోల కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి లేదా ఫిప్రోనిల్ 0.3 జి 8 కిలోల గుళికలను వేయాలి. నాటిన 50 రోజుల తర్వాత లేదా అంకురం నుండి చిరుపొట్ట దశలో గొట్టాలు గమనించినా ఎలాంటి పురుగు మందులను వాడనవసరం లేదు.

సుడిదోమ : వానాకాలంలో సెప్టెంబర్ మరియు అక్టోబర్ మాసాల్లో దోమ ఉధృతి అధికంగా ఉంటుంది. ముఖ్యంగా ఆగష్టు మాసంలో అధిక వర్షాలు (300-400 మి.మీ.) కురవటం, పొలంలో నీరు ఎక్కువగా నిల్వ ఉండటం మరియు అధిక మోతాదులో నత్రజని ఎరువును వినియోగించటం లాంటి పరిస్థితులలో దోమ ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది.

ఈ దోమలు నీటి మట్టంపై మొక్కల మొదళ్ళ వద్ద ఉండి దుబ్బులోని రసాన్ని పీలుస్తాయి. అందువలన పైరు సుడులు సుడులుగా ఎండిపోతుంది. దీర్ఘకాలిక రకాలను ముందుగా నాట్లు వేసిన జిల్లాల్లో (నిజామాబాద్, కామారెడ్డి, మెదక్, కరీంనగర్ మరియు పెద్దపల్లి) అంటే వరిపైర్లు చిరుపొట్ట దశ నుండి పూత దశలో ఉన్న ప్రాంతాలలో మరియు నాగర్‌కర్నూల్, వనపర్తి, మహబూబ్‌నగర్ జిల్లాల్లో మరింత అప్రమత్తంగా ఉండాలి. రైతులు తరచుగా పొలంలో అడ్డంగా నడిచి 25-50 దుబ్బులను పరిశీలిస్తే దోమ ఉధృతిని ముందుగానే గుర్తించి నష్టం కలుగకుండా నివారించుకోవచ్చును.

నివారణ : నత్రజని ఎరువులను 3-4 దఫాలుగా (ఒకసారికి ఎకరాకు 30 కిలోలు మించకుండా) వేయాలి. పొలంలో నీరు తగ్గించి పొలాన్ని అడపాదడపా ఆరబెట్టాలి. పిలకల దశలో దుబ్బుకు 10 పురుగులు, ఈనిక దశలో దుబ్బుకు 20-25 పురుగులు గమనించినప్పుడు మాత్రమే పురుగు మందులు వాడాలి. దోమ ఉధృతికి దోహదపడే క్లోరిపైరిఫాస్, ప్రొఫెనోఫాస్ లేదా సింథటిక్ పైరిత్రాయిడ్స్ లేదా సిఫారసు చేయని బయోమందులను వాడరాదు.

అంకురం నుండి చిరుపొట్ట దశలో ఉన్న వరిపైర్లలో నీరు తగ్గించి ఎసిఫేట్ 75 ఎస్.పి 300 గ్రా. లేదా బ్యుప్రోఫెజిన్ 320 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ + ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 300 గ్రా. ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి.

దోమ ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు మాత్రమే ఎకరానికి డైనోటెఫ్యూరాన్ 80 గ్రా. లేదా పైమెట్రోజైన్ 120 గ్రా. లేదా ఇథోఫెన్‌ప్రాక్స్ 400 మి.లీ. లేదా ఎథిప్రోల్ + ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 50 గ్రా. లేదా ట్రైఫ్లూమెజోపైరిమ్ 98 మి.లీ. మొక్కల మొదళ్ళు తడిచేలా పిచికారి చేయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9912079464

యాసంగికి అనువైన వేరుశనగ రకాలు

పి. మధుకర్ రావు, పి. గోన్యా నాయక్, డా॥. డి. పద్మజ, యన్. నవత
మరియు డా॥ ఆర్. ఉమా రెడ్డి
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పొలాస, జగిత్యాల

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో పండించే నూనె గింజల పంటల్లో వేరుశనగ చాలా ప్రధానమైనది. రాష్ట్రంలో సుమారుగా 2 లక్షల హెక్టార్లలో సాగు చేయబడుతూ 1.55 లక్షల టన్నుల కాయ ఉత్పత్తి మరియు 1.8 టన్నుల ఉత్పాదకత కలిగివున్నది. వానాకాలంలో వర్షధారంగా, యాసంగి మరియు వేసవిలో నీటి పారుదల క్రింద సాగుచేయబడుచున్నది. వేరుశనగను "గ్రౌండ్‌నట్, పీనట్, మంకీనట్, ఎర్త్‌నట్, పల్లీకాయలు అని వివిధ పేర్లతో పిలుస్తారు.

అనువైన రకాలు:

కదిరి 6: చిన్న గుత్తితో, తక్కువ పంటకాలం కలిగి (105-110 రోజులు) అధిక దిగుబడినిచ్చే యాసంగికి అనువైన రకం. ఎకరానికి 12-14 క్వింటాళ్ళ కాయ దిగుబడినిస్తుంది.

కదిరి 7 (కదిరి 7 బోల్డ్): లావు గింజ రకం. దీని పంటకాలం యాసంగిలో 130 రోజులు. ఈ రకం, ఆకుమచ్చ తెగులు మరియు రసం పీల్చు పురుగులను కొంతవరకు తట్టుకుంటుంది. ఎకరానికి 18-20 క్వింటాళ్ళ కాయ దిగుబడి నిస్తుంది. పచ్చికాయలు అమ్మకానికి అనువైనవి మరియు గింజల్లో 30 రోజుల వరకు నిద్రావస్థ ఉంటుంది.

కదిరి 8 (కదిరి 8 బోల్డ్): లావు గింజ రకం. యాసంగిలో 130 రోజుల పంటకాలం కలిగి, ఆకుమచ్చ తెగులు మరియు రసం పీల్చు పురుగులను కొంతవరకు తట్టుకుంటుంది. ఎకరానికి 12-14 క్వింటాళ్ళ కాయ దిగుబడినిస్తుంది. పచ్చికాయలు అమ్మకానికి అనువైనవి మరియు గింజల్లో 30 రోజుల వరకు నిద్రావస్థ ఉంటుంది.

కదిరి 9: నీటి ఎద్దడిని తట్టుకొను రకం. తక్కువ కాలపరిమితి కలిగి (110-115), వివిధ రకాల తెగుళ్ళను మరియు రసం పీల్చు పురుగులను కొంతవరకు తట్టుకొని ఎకరానికి 12 క్వింటాళ్ళ కాయ దిగుబడినిస్తుంది.

అభయ : చిన్న గుత్తి రకం, నీటి ఎద్దడిని మరియు తిక్కా ఆకుమచ్చ తెగులును తట్టుకుంటుంది. దీని పంట కాలం 105-110 రోజులు మరియు ఎకరానికి 14 క్వింటాళ్ళ కాయ దిగుబడినిస్తుంది

ధరణి: చిన్న గుత్తి రకం, నీటి ఎద్దడిని మరియు కొంతవరకు వేరుకుళ్ళు, కాండం కుళ్ళు తెగుళ్ళను తట్టుకుని అధిక దిగుబడినిచ్చే రకం, కాలపరిమితి 100-105 రోజులు. ఎకరానికి 10 క్వింటాళ్ళ కాయ దిగుబడినిస్తుంది.

జెసిజి 88: యాసంగి మరియు వేసవిలో 110-120 రోజుల పంట కాలం కలిగి, ఎకరానికి 10-12 క్వింటాళ్ళ కాయ దిగుబడినిస్తుంది. రసం పీల్చే పురుగులను మరియు ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళను కొంత వరకు తట్టుకొను రకము. కాయలో గింజ శాతం ఎక్కువ మరియు నిద్రావస్థ కలదు.

జెసిజి 2141: యాసంగి మరియు వేసవిలో 110-115 రోజుల పంటకాలం కలిగి ఎకరానికి 14 క్వింటాళ్ళ కాయ దిగుబడినిస్తుంది. రసం పీల్చే పురుగులను, ఆకుమచ్చ మరియు తుప్పు తెగుళ్ళను కొంతవరకు తట్టుకొని పక్వదశ వరకు ఆకుపచ్చగా ఉండి, ఎక్కువ కట్టె దిగుబడినిస్తుంది.

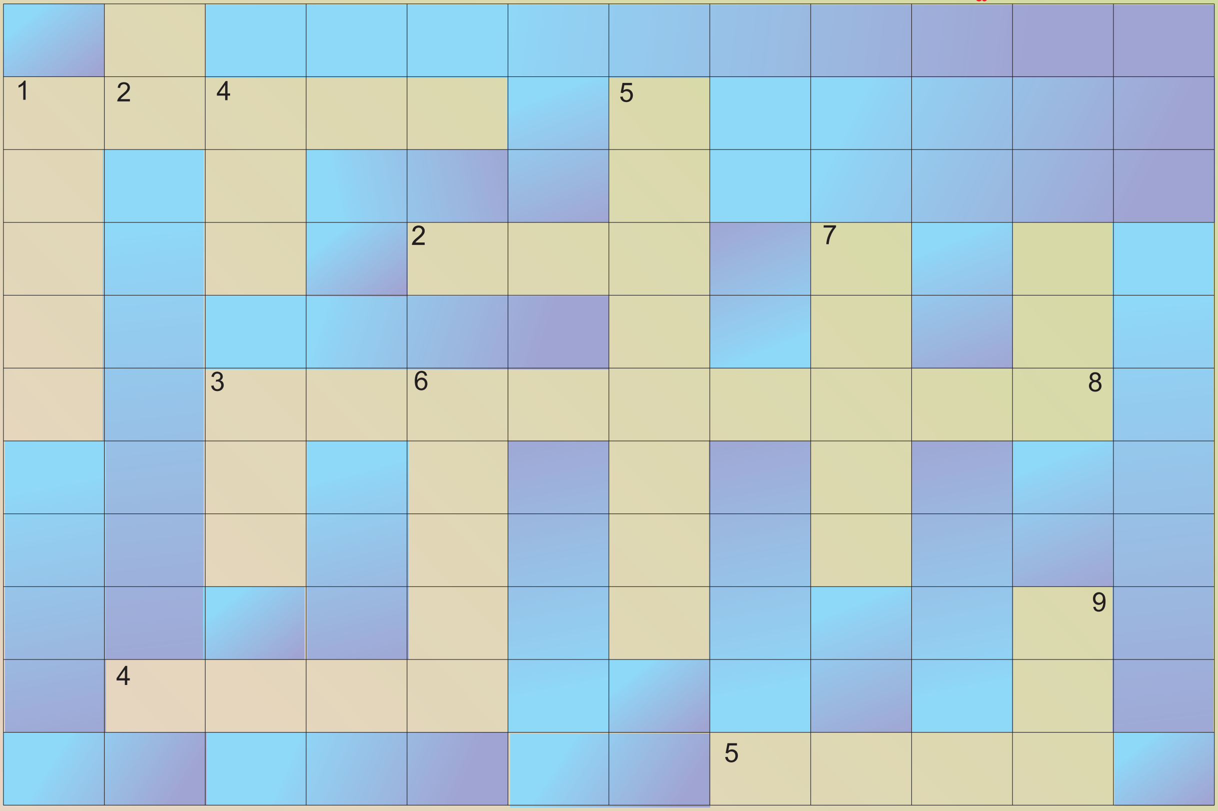
టి ఎ జి 24: యాసంగిలో 95-100 రోజుల పంటకాలం కలిగి ఎకరానికి 10 క్వింటాళ్ళ కాయ దిగుబడినిస్తుంది. మొక్కలు పొట్టిగా ఉంటాయి, నిద్రావస్థ లేదు.

ఐ సి జి వి 91114 : యాసంగిలో 100-120 రోజుల పంటకాలం కలిగి ఎకరానికి 12 క్వింటాళ్ళ కాయ దిగుబడినిస్తుంది. త్వరగా కోతకు వస్తుంది. పంట చివరి దశలో బెట్టను తట్టుకుంటుంది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9505507995

వ్యవసాయ పదవినోదం

కూర్పు : డా॥ కె. వాణిశ్రీ



నిలువు

1. భారతీయ చిరుధాన్యాల పరిశోధనా సంస్థ (ఐ.ఐ.యం.ఆర్) ఎక్కడ ఉన్నది? (5)
2. ఈ మధ్యకాలంలో వ్యవసాయ భీమా, అంచనాలు మరియు పంటల నష్టపరిమాణాన్ని ఖచ్చితంగా అంచనా వేయటంలో వేటి పాత్ర కీలకమైనది? (2 – క్రింది నుండి పైకి)
3. వరి మాగాణుల్లో గట్ల మీద పెంచడానికి అనువైన కంది రకం? (3)
4. వేరుపురుగు యాజమాన్యానికి వాడే వాసనవచ్చే గుళికలు? (3)
5. కందిలో సగభాగం కాయలోనికి చొచ్చుకొనిపోయి మిగిలిన భాగాన్ని బయట ఉంచి తినే పురుగు ఏది? (8)
6. అధిక ఇనుము, పొటాషియం ఉండి మధుమేహ వ్యాధిగ్రస్తులకు ఉపయోగపడే తీగజాతి కూరగాయ పంట ఏది? (5)
7. తొలకరి వర్షాలు పడిన తర్వాత భూమి నుండి బయటకు వచ్చి వేప, మునగ, సుబాబుల్‌ను ఆశించే పురుగు పేరు ఏమిటి? (5)
8. పూలలో రారాణి మరియు కట్‌ఫ్లవర్ సాగులో ప్రధమ స్థానంలో ఉన్న బహువార్షిక పంట ఏది? (3 – క్రింది నుండి పైకి)
9. కాలీఫ్లవర్‌లో బహుళ ప్రాచుర్యం పొందిన రకం ఏది? (3)

అడ్డం

1. నేల అవసరం లేకుండా నీటితో మొక్కలను పెంచే వినూత్న పద్ధతిని ఏమంటారు? (5)
2. బహుళ ప్రాచుర్యం పొందిన పి.కె.యం–1 ఏ పంట యొక్క విత్తన రకం? (3)
3. అపరాల పూతదశలో ఎక్కువగా నష్టపరిచే పురుగు ఏది? (4)
4. లైకోపిన్ అనే యాంటీయాక్సిడెంట్స్ మరియు విటమిన్–ఎ లు పుష్కలంగా ఉన్న తీగజాతి పండు ఏది? (4)
5. పచ్చిరొట్టగా, పశుగ్రాసంగా, వంట చెఱకుగా పలు విధాలుగా ఉపయోగపడే బహువార్షిక మొక్క? (4)

సమాధానాలు 50వ పేజీలో

అలసంద సాగులో మెళకువలు

డా॥ యం. మల్లారెడ్డి మరియు డా॥ బి. పద్మజ
ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ
విశ్వవిద్యాలయం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

అలసంద లెగ్యుమినేసి జాతికి చెందిన పంట. దీనిని "బొబ్బర్లు" అని కూడా అంటారు. ఈ పంటకు వేడిమితో కూడిన వాతావరణం అవసరం. అధిక దిగుబడి కోసం పగటి ఉష్ణోగ్రత 27° సెల్సియస్ మరియు రాత్రి ఉష్ణోగ్రత 22° సెల్సియస్ ఉండాలి. ఈ పంట చెట్ల నీడల్లో కూడా పెరుగుతుంది కాని చలిని తట్టుకోదు. ఈ పంటను ఆహారం, పశువుల దాణా, పశుగ్రాసం, పచ్చిరొట్ట పంట, కూరగాయల కోసం సాగు చేస్తారు. ఈ పంట విత్తనం బలవర్ధకమైన ఆహారం. దీనిలో ప్రోటీన్లు, కార్బోహైడ్రేట్స్, ఇనుము, కాల్షియం, పీచు పదార్థం మరియు లైసిన్, ల్యూసైన్, ఫినైల్ఆలనిన్ వంటి అమైనో యాసిడ్స్ వుంటాయి.

తేమను పట్టి ఉంచే గుణం కలిగి మురుగు నీరు నిల్వని మధ్యస్థ చల్కా నేలలు, ఎర్ర నేలలు మరియు నల్లరేగడి నేలలు అనుకూలం. చౌడు భూములు పనికి రావు. అలసంద పంట సాగు వలన భూసారం పెరుగుతుంది. కలుపు మొక్కల ఉధృతి తగ్గుతుంది. భూమి కోతకు గురికాకుండా ఉంటుంది. మిత్ర పురుగుల వృద్ధి పెరుగుతుంది. నేలలో తేమ శాతం పెరుగుతుంది.

విత్తే సమయం : తెలంగాణ రాష్ట్రంలో వానాకాలంలో ఆలస్యంగా విత్తినప్పుడు సెప్టెంబర్ నెలలో, యాసంగిలో నీటి పారుదల క్రింద అక్టోబర్-నవంబర్‌లో, వేసవిలో ఫిబ్రవరి-మార్చిలో విత్తుకోవచ్చు. వానాకాలంలో పంటలు వేయని ప్రాంతాల్లో పెసర, మొక్కజొన్న, వేరుశనగ, జొన్న, మినుము పంటల తరువాత రెండవ పంటగా సాగుచేయవచ్చు.

యాసంగిలో వేరుశనగ, పెసర, మినుము, కందిలో అంతరపంటగా అలసందను సాగుచేయవచ్చును. జంట సాళ్ళ పద్ధతిలో సాగుచేసే యాసంగి కంది, యాసంగి వేరుశనగ పంటల్లో సాళ్ళ మధ్య ఒకటి లేదా రెండు వరుసల్లో ప్రాంతాన్నిబట్టి, నేలను బట్టి బొబ్బర్లను సాగు చేయవచ్చు.

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో యాసంగి మరియు వేసవిలో సుమారుగా 5000 ఎకరాల్లో అలసందను సాగు చేస్తున్నారు.

విత్తన మోతాదు : విత్తనం కోసం విత్తినప్పుడు 8 కిలోలు, పశుగ్రాసం లేదా పచ్చిరొట్టకై విత్తినప్పుడు 12 కిలోలు ఎకరాకు వాడాలి.

విత్తే దూరం : గుబురు రకాలు-సాలుకు సాలుకు మధ్య 30 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 10 సెం.మీ., బాగా కొమ్మలు వేసేవి మరియు తీగ రకాలు - సాళ్ళ మధ్య 45-60 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 15 సెం.మీ. దూరంలో విత్తాలి.

విత్తనశుద్ధి : కిలో విత్తనానికి 2 గ్రా. థైరమ్ లేదా 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్‌తో విత్తనశుద్ధి చేయాలి. ట్రైకోడెర్మా విరిడె 4 గ్రా. కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తుకోవాలి.

రకాలు : గోవా అలసంద-3, కోసిపి 7, డిసియస్ 47-1, పంత్ లోబియ -4, పంత్ లోబియ-3, పిసిపి 0306-1, డిసి 15 మరియు టిపిటిసి 29.

కలుపు యాజమాన్యం : విత్తిన వెంటనే గాని లేదా మరుసటి రోజు గాని పెండిమిథాలిన్ 1.0 లీ. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. అలసంద పంటకు కలుపును అనగదొక్కే గుణం ఉంటుంది. పంట మొలిచిన తరువాత 25 రోజుల వరకు కలుపు లేకుండా చూసుకుంటే తరువాత పంట కలుపును పెరగనీయదు.

ఎరువుల యాజమాన్యం

జీవన ఎరువులు : రైజోబియం కల్చర్‌ను విత్తనానికి పట్టించి విత్తుకోవాలి. ముందుగా 100 మి.లీ. నీటిలో 10 గ్రా. బెల్లంను కలిపి 10 నిమిషాలు మరగబెట్టి చల్లార్చవలెను. చల్లార్చిన ద్రావణం 8 కిలోల విత్తనాలపై చల్లి దానికి 200 గ్రా. రైజోబియం కల్చర్ పొడిని కలిపి బాగా కలియబెట్టి విత్తనం చుట్టూ పొరలా ఏర్పడేటట్లు చూసుకోవాలి. రైజోబియం పట్టించిన విత్తనాన్ని నీడలో ఆరబెట్టి విత్తుకోవాలి. ఎకరాకు 2 కిలోల ఫాస్ఫోబాక్టీరియాను 200 కిలోల సేంద్రియ ఎరువుతో కలిపి దుక్కిలో వేసుకోవాలి. ఈ ఎరువు భూమిలోని మొక్కలకు లభ్యంకాని రూపంలో ఉన్న భాస్వరంను లభ్యమగు రూపంలోకి మార్చి మొక్కకు అందుబాటులోకి తెచ్చును.

రసాయనిక ఎరువులు : 8 కిలోల నత్రజని, 16 కిలోల భాస్వరం ఎకరానికి ఆఖరిదుక్కిలో వేయాలి.

నీటి యాజమాన్యం : వానాకాలంలో సాధారణంగా వర్షాధారంగా పండిస్తారు. యాసంగిలో నీటి పారుదల క్రింద కీలక దశల్లో నేలను బట్టి 3-4 తడులిస్తారు. బెట్టను తట్టుకునే పంట అయినప్పటికీ దాదాపుగా 250-300 మి.మీ. నీరు అవసరముంటుంది. కీలక దశలైన మొగ్గ, పిందె, కాయ తయారగు దశలలో నీరు అందించాలి. తప్పనిసరి పరిస్థితుల్లో బెట్ట పరిస్థితులు నెలకొన్నచో 2% యూరియా లేదా 2% డి.ఎ.పి ద్రావణం 2 సార్లు 15 రోజుల వ్యవధిలో పంటపై పిచికారి చేయాలి. నీటి ఆదా కోసం స్ప్రింక్లర్ లేదా వర్షపు తుపాకి (రెయిన్‌గన్) ద్వారా కూడా నీటిని అందించవచ్చును. నిండు పూత సమయంలో తప్ప మిగతా సమయంలో పైపద్ధతుల ద్వారా నీరు అందించవచ్చు.

పంటకోత : అలసందలు పచ్చికాయలకు మరియు విత్తనం కోసం సాగుచేస్తారు. పచ్చి కాయల కోసం పండించినప్పుడు 45 రోజుల నుండి కాయలు కోతకు సిద్ధంగా ఉంటాయి. పచ్చికాయల నార ఎక్కువగా తయారవ్వకముందే కోసినచో నాణ్యత కలిగి కూరగాయలుగా ఎక్కువ గిరాకీ ఉండును. ప్రతి 2-3 రోజులకొకసారి కోయవచ్చును. సుమారుగా ఎకరానికి 30-40 క్వింటాళ్ళ పచ్చికాయల దిగుబడి వచ్చును. విత్తనంగా పండించినప్పుడు రకం యొక్క కాలాన్ని బట్టి 60-105 రోజులకు కాయలు తయారగును. ఆకుపచ్చని రంగు నుండి పసుపు రంగుకు, క్రమేపి ఎండుగడ్డి రంగుకు మారి ఎండిపోవును. ఆకులు కూడా క్రమేపి పచ్చదనాన్ని కోల్పోయి క్రింది ఆకులు రాలిపోవును. 80-90% కాయలు తయారైన తర్వాత కొడవలితో మొక్క మొదలు వరకు కోయవలెను. పొడి వాతావరణంలో పంటను కోసినచో పంట నాణ్యత బాగా ఉండును.

విత్తడం నుంచి కోత వరకు యాంత్రిక పద్ధతులు పాటించినచో సాగు ఖర్చు తగ్గి ఆదాయం పెరుగును.

దిగుబడి : హెక్టారుకు 10-18 క్వింటాళ్ళ విత్తనం, పచ్చిరొట్ట పంటగా 12-14 టన్నుల రొట్ట, పశుగ్రాసం పంటగా 3-4 క్వింటాళ్ళు.

గమనిక :

- ఆయా ప్రాంతానికి అనువైన అధిక దిగుబడినిచ్చే రకాలను ఎన్నుకొని సాగుచేయాలి లేదా బాగా దిగుబడినిచ్చే లోకల్ రకాలను ఎన్నుకొని కూడా విత్తుకోవచ్చు.
- రసం పీల్చే పురుగులైన తామర పురుగు, తెల్లదోమ మరియు పేనుబంకలను సకాలంలో అదుపు చేయాలి.
- అవసరం మేరకు కీలక దశల్లో నీటి తడులు ఇవ్వాలి. నిండు పూత దశలో నీరు ఇవ్వకూడదు.
- సకాలంలో సమగ్ర సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టి శనగపచ్చ పురుగును మరియు మారుకా మచ్చల పురుగును నివారించవచ్చును.
- నీటి పారుదల క్రింద స్వల్పకాలిక లేదా దీర్ఘకాలిక రకాలను, మిగులు తేమ ఆధారంగా సాగుచేసేటప్పుడు స్వల్పకాలిక గుబురు రకాలను సాగు చేయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9848199544

సోయాచిక్కుడు విత్తనోత్పత్తిలో కోత, కోతానంతరం తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు

యం. పల్లవి, డా॥ సిహెచ్. వేణుగోపాల రెడ్డి, డా॥ కె. వాణిశ్రీ మరియు డా॥ యం. విజయలక్ష్మి

వ్యవసాయ సమాచార మరియు ప్రసార కేంద్రం

రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

సోయాచిక్కుడు అధిక మాంసకృతులు మరియు నూనెశాతం కలిగిన పప్పుజాతి పంట. ఈ పంట మన రాష్ట్రంలో ఈ మధ్య కాలంలో చాలా ప్రాముఖ్యత సంతరించుకొని, 2019-20 వానాకాలంలో సుమారుగా 1.71 లక్షల హెక్టార్లలో సాగు చేసి 3.22 లక్షల టన్నుల ఉత్పత్తి సాధించాము. ఈ పంటను మన రాష్ట్రంలో వర్షాధారంగా వానాకాలంలో అదిలాబాద్, నిర్మల్, కొమరంభీమ్ ఆసిఫాబాద్, నిజామాబాద్, కామారెడ్డి, సంగారెడ్డి మరియు జగిత్యాల జిల్లాల్లో సాగు చేస్తున్నారు. మన రాష్ట్ర ప్రభుత్వం రైతులకు వ్యవసాయాన్ని లాభసాటిగా చేసే దిశగా ఎన్నో పథకాలను అమలులోకి తేవడం జరిగింది. దీనిలో భాగంగానే ఈ సంవత్సరం నియంత్రిత వ్యవసాయ విధానాన్ని అమలులోకి తెచ్చారు. దీని ప్రకారం సోయాచిక్కుడును ఈ వానాకాలంలో 2 లక్షల హెక్టార్లలో సాగుచేయాలని నిర్ణయించారు. దీనికి గాను సుమారు 1.5 లక్షల క్వి. విత్తనం అవసరం అవుతుంది. కానీ మనకు కావలసిన విత్తనాన్ని మధ్యప్రదేశ్ మరియు మహారాష్ట్ర నుండి అధిక మొత్తం చెల్లించి కొనుగోలు చేస్తున్నాము. మన రాష్ట్రంలోనే కొంత నీటి వసతులు గల నల్లరేగడి నేలల్లో అధిక ప్రమాణాలు పాటిస్తూ తగు జాగ్రత్తలు తీసుకుంటూ విత్తనోత్పత్తిని చేసుకొన్నట్లైతే విత్తన అవసరాలను తీర్చుకోవచ్చు.

సోయాచిక్కుడు విత్తనానికి వేరే విత్తనాలతో పోలిస్తే నిల్వ సామర్థ్యం తక్కువగా ఉంటుంది. దీనికి గల ముఖ్యకారణాలు జన్యుపరంగా తక్కువ జీవశక్తి ఉండటం, పలుచటి విత్తన కవచం మరియు అధికనూనె శాతం ఉండటం, తక్కువ నిల్వ సామర్థ్యం గల ఈ సోయాచిక్కుడు విత్తనాన్ని సుమారుగా 8-9 నెలలు పాటు నిల్వ చేయాల్సిఉంటుంది. ఎందుకంటే ఇది కేవలం వానాకాలంలోనే సాగుచేయుటకు అనుకూలమైన పంట. ఈ విత్తనాన్ని ఇంతకాలం పాటు నిల్వ చేయాలంటే విత్తన కోత మరియు ప్రాసెసింగ్ సమయంలో విత్తన నాణ్యత దెబ్బతినకుండా తగు జాగ్రత్తలు తీసుకోవాల్సిన అవసరం ఉంది.

విత్తన మొలక శాతంను ప్రభావితం చేసే అంశాలు:

విత్తన తేమ: సోయాచిక్కుడులో పంట కర్రపచ్చి దశలో అంటే విత్తన తేమ 15-17% ఉన్నప్పుడు అధిక మొలక శాతాన్ని కలిగి ఉంటుంది. కనుక ఈ సమయం కోతకు అనువైన సమయం. అదే కోత సమయంలో విత్తన తేమ 13% కంటే తక్కువ ఉంటే విత్తనం పెళుసుగా మారి విత్తన కవచం దెబ్బతినే అవకాశం ఉంది. ఈ సమయంలో కోసిన విత్తనాలలో పగుళ్ళని గమనించవచ్చు.

వాతావరణం: కోతకు ముందు ఉన్న వాతావరణ పరిస్థితులు కూడా విత్తన నాణ్యతపై ప్రభావం చూపిస్తాయి. విత్తన పరిపక్వత

సమయంలో అధిక వర్షపాతం ఉంటే విత్తనాలు తడుస్తూ ఆరుతూ ఉండటం వలన విత్తన నాణ్యత దెబ్బతింటుంది. అలాగే అధిక ఉష్ణోగ్రత వలన కూడా విత్తన మొలక సామర్థ్యంలో తగ్గుదలను గమనించవచ్చు. వాతావరణ పరిస్థితులను నియంత్రించలేము కనుక తేమ 15-17% ఉన్నప్పుడు పంటను కోసుకోవాలి కాని వర్షాల వలన పంట కోత ఆలస్యమైతే అరబెట్టు వసతి ఉన్నప్పుడు అదును చూసుకొని కోతను పూర్తి చేయాలి.

విత్తన నిల్వ: సాధారణంగా విత్తన నిల్వ సామర్థ్యం నిల్వకు ముందున్న విత్తన నాణ్యత, తేమశాతం, నిల్వ గోడౌన్ ఉష్ణోగ్రత మరియు ఆర్ద్రతపై ఆధారపడుతుంది. అందుకే విత్తనాన్ని 20-25° సెం.గ్రే. ఉష్ణోగ్రత మరియు 50-60% ఆర్ద్రత వద్ద నిల్వచేయాలి.

కోత, కోతానంతరం తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు: సోయాచిక్కుడు కోత, ప్రాసెసింగ్ మరియు నిల్వలో ఈ క్రింద పేర్కొన్న జాగ్రత్తలు తీసుకొన్నట్లైతే నాణ్యమైన విత్తనాన్ని పొందవచ్చు.

- విత్తన తేమ 15-17% ఉన్నప్పుడు కోత ప్రారంభించాలి. అంటే ఆకులు ఎండి రాలిపోయే ప్రారంభదశలో లేదా కాయ రంగు బంగారు వర్ణంలోకి మారినప్పుడు ప్రారంభించాలి.
- కోతానంతరం విత్తన తేమ 13% వచ్చే వరకు పొలంలో ఎండనివ్వాలి.
- నూర్పిడి సాధ్యమైనంత వరకు కర్రలతో చేయాలి. యాంత్రికంగా చేసినట్లైతే సిలిండర్ వేగం మరియు క్లియరెన్స్‌ను సరి చూసుకోవాలి.
- విత్తన నష్టం ఎంత వరకు ఉందో తెలుసుకోవడానికి ఎప్పటికప్పుడు నూర్పిడి చేసిన విత్తనాన్ని తనిఖీ చేయాలి.
- కోతకు ముందు ప్రతికూల పరిస్థితులు ఉంటే అలాంటి విత్తనాలను 14-15% తేమ వద్ద అధిక ఒత్తిడి తగలకుండా నూర్పిడి చేసుకోవాలి.
- నూర్చిన తర్వాత విత్తనాన్ని 12% తేమ వచ్చేవరకు ఎండనివ్వాలి.
- పంటను నూర్చేటప్పుడు మరియు కళ్ళాల్లో ఎండబెట్టేటప్పుడు విత్తనం వేరే రకాలతో కలవకుండా జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.
- ఈ అరబెట్టిన విత్తనాన్ని ప్రత్యేకమైన యంత్రాలను మరియు రబ్బరైజ్డ్ కన్వేయర్లను ఉపయోగించి విత్తన కవచం దెబ్బతినకుండా విత్తన ప్రాసెసింగ్ చేసుకోవాలి.
- ప్రాసెసింగ్ చేసిన విత్తనాన్ని కొత్త సంచులలో నిల్వ చేయాలి.
- ఈ సంచులను గోడకి దూరంగా ప్యాలెట్‌పై ఉంచాలి, నేలపై ఉంచరాదు.
- ఈ విత్తన సంచులను 5 అడుగుల కంటే ఎక్కువ ఎత్తులో ఉంచకూడదు. లేని యెడల క్రింద సంచులలో విత్తనాలు దెబ్బతినే అవకాశం ఉంది.
- తరుచుగా విత్తన నాణ్యత పరీక్షలు చేసుకోవాలి.

నాణ్యమైన సోయాచిక్కుడు విత్తనోత్పత్తికి ముఖ్యంగా సమయానికి పంట కోసి నూర్చి 12% తేమ వచ్చే వరకు ఆరబెట్టి జాగ్రత్తగా ఎటువంటి యాంత్రిక నష్టాలు జరగకుండా విత్తన ప్రాసెసింగ్ చేసి నిల్వ చేసినప్పుడు వానాకాలంలో సాగైన విత్తనాన్ని మళ్ళీ వానాకాలంలో విత్తుకోవటానికి అనువుగా ఉంటుంది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9491870544

ప్రత్తిలో గులాబీ రంగు పురుగు నివారణ చర్యలు

కె. రాజశేఖర్, డా. శ్రీధర్ చౌహాన్, మరియు ఎ. శ్రీకాంత్
వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, ఆదిలాబాద్

ప్రత్తి పండించే అన్ని ప్రాంతాల్లో గులాబి రంగు పురుగు ఒక ప్రధానమైన పురుగుగా మారింది. ఈ పురుగు ముఖ్యంగా గింజలను తినివేయడం వలన ఆర్థిక నష్టం జరుగుతుంది. ఇది ప్రత్తి పంట మధ్య దశ మరియు చివరి దశలో ఆశిస్తుంది. గులాబి రంగు పురుగు కాయ లోపలి భాగంలో తింటుంది కాబట్టి గుర్తించే లోపే దిగుబడులు మరియు ప్రత్తి నాణ్యత తగ్గుతుంది. ఈ పురుగు ఆశించడం వల్ల కాయ తెరుచుకోదు. సాధారణంగా ఈ పురుగు రెండవ ప్రత్తి తీత సమయంలోనే చాలా ప్రాంతాల్లో గమనించడం జరిగింది. కానీ గత 2-3 సంవత్సరాల నుండి మధ్య మరియు దక్షిణ భారతదేశంలో గులాబి రంగు పురుగు ప్రత్తి తొలి దశలో అనగా విత్తిన 45-60 రోజుల్లో కనిపించడం జరుగుతుంది. పురుగు ఆశించే స్థాయి ప్రాంతాన్ని బట్టి వేరు వేరుగా ఉంది. 2017 సమయంలో ప్రత్తి ప్రధానంగా పండించే రాష్ట్రాలు మహారాష్ట్ర, తెలంగాణ, ఆంధ్రప్రదేశ్, కర్ణాటక మరియు మధ్యప్రదేశ్‌లో గులాబి రంగు పురుగు నష్టం స్థాయి 80-92% మరియు సంబంధిత దిగుబడి నష్టం 100-30% వరకు ఉంది. ప్రత్తి పంట సంవత్సరకాలం పాటు అందుబాటులో ఉండడం వల్ల గులాబి రంగు పురుగు ఆశించడం వేగంగా పెరిగింది. కాబట్టి ఈ పురుగుపై అవగాహన కలిగి ఉండాల్సిన అవసరం ప్రతి ఒక్కరికీ ఉంది.

నివారణ చర్యలు

- ప్రతి పంటను డిసెంబర్ లేదా జనవరి రెండవ వారం వరకు తొలగించడం. ప్రతి పంటను తొందరగా ఏప్రిల్-మే నెలల్లో విత్తకూడదు. విత్తుకున్నట్లయితే ప్రత్తి పంట తొలిదశలోనే గులాబి రంగు పురుగు ఆశిస్తుంది. ప్రత్తి మొళ్ళను మరియు మిగిలిన కాయలను నాశనం చేయాలి.
- 20% నాన్ బిటి విత్తనాలను రెఫ్యూజి బిటి విత్తనాలతో కలిపి విత్తుకోవాలి. గులాబి రంగు పురుగు ఆశించిన మరియు నష్టపరచిన ప్రత్తిని ఇళ్ళల్లో లేదా గోదాముల్లో నిల్వ చేయకూడదు.
- ధృవీకరించిన మరియు ప్రామాణికమైన బి.టి. హైబ్రిడ్ (లేదా) రకాలు సేకరించుకొని, కొనుగోలు చేసిన రసీదు తీసుకొని ఉంచుకోవాలి.
- జూన్ నెలలో మీ ప్రాంతంలో సూచించిన తక్కువ కాలపరిమితి గల బి.టి. ప్రత్తి హైబ్రిడ్ (లేదా) రకాలను విత్తుకోవాలి. పంట మార్పిడి తప్పనిసరిగా చేపట్టి గులాబి రంగు పురుగు జీవిత చక్రంను నిలిపివేయాలి.

- లింగాకర్షక బుట్టలు హెక్టారుకు 10 చొప్పున విత్తిన 45 రోజుల తరువాత అమర్చుకొని గులాబి రంగు రెక్కల పురుగులను పర్యవేక్షించాలి. ప్రతి పంట నకిరే (గూడ) మరియు పూత దశలో గులాబి రంగు పురుగు లార్వాలను జాగ్రత్తగా పరిశీలించాలి.
- కాయ ఏర్పడు దశలో రైతులు గులాబి రంగు పురుగు ఉనికిని మరియు నష్టమును గుర్తించడానికి 20 ప్రత్తి కాయలను అక్కడక్కడ తెంపి కాయలను పగులగొట్టి చూడాలి. చేనులో క్రింద పడిన నకిరే(గూడ), పూత మరియు కాయలను ఏరి నాశనం చేయాలి. వేపగింజల కషాయం 5% లేదా వేపనూనె 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. దీనిని ప్రత్తి విత్తిన 60 రోజుల వరకు పిచికారి చేసుకోవచ్చు. అక్టోబర్–నవంబర్ నెలల్లో గ్రుడ్డు పరాన్నజీవి అయిన ట్రైకోగ్రామా బాక్టీయే 20,000 హెక్టారుకు చొప్పున అందుబాటులో ఉన్నప్పుడు విడుదల చేయాలి.
- గులాబి రంగు పురుగు ఆర్థిక నష్టపరిమితి స్థాయి దాటినప్పుడు అనగా 10% గుడ్డిపూలు లేదా 10% నష్టపరిచిన కాయలు (20 కాయల్లో 2 కాయల్లో తెలుపు లేదా గులాబి రంగు లార్వాలు లేదా బయటకు వెళ్ళు రంధ్రాలు) లేదా 8 గులాబి రంగు రెక్కల పురుగులు ఒక లింగాకర్షక బుట్టలో ప్రతి రాత్రి వరుసగా 3 రోజుల పాటు పడినప్పుడు రసాయన పురుగు మందుల వాడకం మొదలు పెట్టాలి.
- ప్రత్తి తీత సమయంలో గులాబి రంగు పురుగు ఆశించని ప్రత్తిని మరియు పురుగు ఆశించిన ప్రత్తిని విడిగా ఉంచాలి. పురుగు ఆశించని ప్రత్తిని నిల్వచేసుకోవాలి లేదా విక్రయించుకోవాలి. పురుగు ఆశించిన ప్రత్తిని నాశనం చేయాలి. 20 లింగాకర్షక బుట్టలను సమీపంలో ఉన్న జిన్నింగు మిల్లుల్లో, మార్కెట్ యార్డ్‌లో పెట్టి రెక్కల పురుగులను సాముహికంగా ఆకర్షించాలి. ఆకర్షింపబడిన రెక్కల పురుగులు అన్నింటిని నాశనం చేయాలి. లింగాకర్షక బుట్టలను వానాకాలంలో మరియు యాసంగిలో రెండు సీజన్లలో ప్రత్తి పంటలేని కాలంలో కూడా అమర్చాలి.

గులాబి రంగు పురుగు నివారణకు సూచించబడిన పురుగు మందులు

నెల	పురుగు మందు	మోతాదు లీటరు నీటికి
సెప్టెంబర్	క్వినాల్‌ఫాస్ 20% ఎ. ఎఫ్ థయోడికార్బ్ 75% డబ్ల్యు.పి	2 మి. లీ. 2 గ్రా
అక్టోబర్	క్లోరిపైరిఫాస్ 20% ఇ. సి. థయోడికార్బ్ 75% డబ్ల్యు.పి	2.5 మి. లీ. 2 గ్రా
నవంబర్	ఫెన్వలరేట్ 20% ఇ. సి. సైపర్‌మిత్రిన్ 10% ఇ. సి.	1 మి. లీ. 1 మి. లీ.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9908556659

వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ నాల్గవ స్నాతకోత్సవం

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ నాల్గవ స్నాతకోత్సవం 27.08.2020న విశ్వవిద్యాలయ ఆడిటోరియంలో ఆన్‌లైన్ మాధ్యమం ద్వారా జరిగింది. కోవిడ్-19 సంక్షోభ సమయంలో వ్యక్తిగత ప్రమాణాలు పాటిస్తూ, దేశంలోనే వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయాల్లో ప్రధమంగా ఆన్‌లైన్ స్నాతకోత్సవం ఘనంగా నిర్వహించడం జరిగింది. ఈ స్నాతకోత్సవంలో విశ్వవిద్యాలయ గౌ॥ కులపతి మరియు రాష్ట్ర గవర్నర్ డా॥ తమిళిసై సౌందరరాజన్ మరియు నాబార్డ్ ఛైర్మన్ గౌ॥ శ్రీ చింతల గోవిందరాజులు, ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు, రిజిస్ట్రార్ డా॥ యస్. సుధీర్ కుమార్, పాలక మండలి సభ్యులు, వర్సిటీ

ఉన్నతాధికారులు మరియు బంగారు పతక విజేతలు పాల్గొన్నారు. మిగిలిన విద్యార్థిని, విద్యార్థులు, బోధన మరియు బోధనేతర సిబ్బంది ప్రత్యేక వెబ్ లైన్ మరియు యూ-ట్యూబ్‌లో లైవ్ ప్రోగ్రాంను వీక్షించారు. గౌ॥ డా॥ తమిళిసై సౌందరరాజన్ మాట్లాడుతూ తెలంగాణ ప్రభుత్వం ప్రతిష్ఠాత్మకంగా చేపడుతున్న రైతుబంధు, రైతుభీమా, మిషన్ కాకతీయ, కాళేశ్వరం ఎత్తిపోతల పథకం, చేపల పెంపకం, గొర్రెల పెంపకం మొదలగు పథకాల ద్వారా తెలంగాణ దేశంలోనే ప్రత్యేకతను సంతరించుకున్నదని, దేశ ధాన్యాగారంగా అభివృద్ధి చెందినదని తెలిపారు. హరిత విప్లవం ద్వారా వ్యవసాయ ధాన్యాల ఉత్పత్తులను గణనీయంగా పెంచుకొని ఆహార భద్రత సాధించామని ఈ క్రమంలో విరివిగా ఎరువులు, పురుగు మందులు వాడటం వలన పర్యావరణానికి, నేల సారానికి ముప్పుకలిగించామని దీని ద్వారా ఆహార భద్రత సంక్షోభంలో పడుతున్నదని కావున సుస్థిర వ్యవసాయ విధానాల ద్వారా శాస్త్ర, సాంకేతికాలను ఉపయోగించుకొని ఆహార భద్రతను కాపాడాలన్నారు. అంతేకాకుండా పోషకాహార లోపాలను అధిగమించడానికి పంటల సాగు ప్రణాళికలను అమలుచేసి సిరిధాన్యాలు, పప్పులు, నూనెగింజలను విరివిగా పండించే విధంగా రైతన్నలను ప్రోత్సహించాలన్నారు. విటమిన్‌లు, మినరల్స్ అధికంగా ఉండే కూరగాయలు, పండ్లు ఎక్కువగా తీసుకోవడం ద్వారా పోషకాహార లోపాన్ని అధిగమించవచ్చని తెలిపారు. గౌ॥ ప్రధాన మంత్రి శ్రీ నరేంద్ర మోది ప్రకటించిన లక్ష కోట్ల ఆత్మనిర్భర్ భారత్ అభియాన్ వ్యవసాయాభివృద్ధి సాధించడానికి తోడ్పడుతుందని ఆశించారు. డిగ్రీలు సాధించిన, బంగారు పథకాలు పొందిన విద్యార్థినీ విద్యార్థులకు శుభాకాంక్షలు తెలుపుతూ వ్యవసాయ పరిశోధనలు ఇంటర్ డిసిప్లినరీ విధానంలో జరగాలని ఆకాంక్షించారు.

ముఖ్యఅతిథిగా పాల్గొన్న గౌ॥ చింతల గోవిందరాజులు స్నాతకోత్సవ ప్రసంగం చేశారు. తాను అవిభక్త వ్యవసాయ యూనివర్సిటీ విద్యార్థినని గతంలో వలనే ప్రస్తుతం వ్యవసాయ రంగం అనేక సవాళ్ళను ఎదుర్కొంటున్నప్పటికీ ప్రస్తుతం టెక్నాలజీ విస్తృతంగా అందుబాటులో ఉన్నదని తెలిపారు. కోవిడ్-19 వల్ల ప్రపంచ ఆర్థిక వ్యవస్థ తీవ్రంగా దెబ్బతిన్న ప్రస్తుత తరుణంలో వ్యవసాయ రంగం ఒక వెలుగురేఖ అని ఆయన అభిప్రాయపడ్డారు. వ్యవసాయ రంగాన్ని సంస్కరించడంలో భాగంగా కేంద్ర ప్రభుత్వం తీసుకువచ్చిన నిత్యావసర సరుకుల చట్టం 1955లో సవరణలు, వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల ధర మరియు నాణ్యతా ప్రమాణాలు మరియు మార్కెటింగ్ విధానంలో సవరణలు మొదలగు ఆర్డినెన్స్‌లు రైతాంగాన్ని మరింత బలోపేతం చేయడానికి దోహదపడతాయని అభిప్రాయపడ్డారు. తెలంగాణ ప్రభుత్వం అమలుచేస్తున్న రైతుభీమా, రైతుబంధు, నీటిపారుదల ప్రాజెక్టుల నిర్మాణం, మిషన్ కాకతీయ మొదలగు పథకాలు వ్యవసాయాన్ని లాభసాటిగా మార్చగలవని అభిప్రాయపడ్డారు. తెలంగాణ ప్రభుత్వం ఉద్యాన పంటలు, పశుపోషణ వంటి వాటిని కూడా ప్రోత్సహిస్తున్నదని ఇది శుభ పరిణామమని తెలిపారు. అంతేకాకుండా పెరుగుతున్న జనాభా అవసరాల దృష్ట్యా పాలీహౌస్ వ్యవసాయం, హైడ్రోఫోనిక్స్ వంటి హైటెక్ వ్యవసాయాన్ని, సమర్థ నీటి యాజమాన్య పద్ధతులను, సూక్ష్మనీటి సేద్యాన్ని పాటించాల్సిన అవసరాన్ని సూచించారు. తెలంగాణలో ఫార్మర్స్ ప్రొడ్యూసర్ ఆర్గనైజేషన్ వంటి వాటిని ఇంకా బలోపేతం చేయాలని, క్లైమేట్ స్మార్ట్ వ్యవసాయ విధానాలను పెద్దఎత్తున ప్రోత్సహించి అవలంభించాలని అభిప్రాయపడ్డారు. అగ్రి స్టార్టప్స్ మరియు రీసర్చ్ ప్రాజెక్టుల విషయంలో తోడ్పాటును అందిస్తామని హామీ ఇచ్చారు.

ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు మాట్లాడుతూ విశ్వవిద్యాలయ 2018-19 వార్షిక ప్రగతిని వివరించారు. నాల్గవ స్నాతకోత్సవం ద్వారా 603 వ్యవసాయ, బీ.టెక్ అగ్రి ఇంజనీరింగ్, బి.టెక్ ఫుడ్ టెక్నాలజీ, గృహవిజ్ఞానం మరియు ఫ్యాషన్ టెక్నాలజీకి సంబంధించిన విద్యార్థిని విద్యార్థులు పట్టభద్రులయ్యారు అదేవిధంగా 104 పిజి అండ్ పిహెచ్‌డి విద్యార్థిని విద్యార్థులు పట్టాలను అందుకున్నారు. వీరి ద్వారా సమాజానికి మేలుకలుగుతుందని ఆశించారు. యూనివర్సిటీ ఏర్పడిన అతి తక్కువ సమయంలో ఎక్కువ ప్రగతిని సాధించామని, దక్షిణ భారతదేశంలో వ్యవసాయ వర్సిటీ ప్రథమ స్థానంలో ఉన్నదని, ఇప్పటి వరకు 23 కొత్త వంగడాలను విడుదల చేశామని, తెలంగాణను దేశానికి విత్తన భాండాగారంగా మార్చడానికి కృషి చేస్తున్నామని వివరించారు. నాబార్డ్ ఛైర్మన్‌కు డాక్టర్ ఆఫ్ సైన్స్ అవార్డును ప్రధానం చేశారు. ముఖ్యఅతిథి అత్యధిక ప్రతిభ చూపిన విద్యార్థిని విద్యార్థులకు బంగారు పతకాలను ప్రధానం చేసి అభినందించారు.

ప్రత్తిలో కలుపు నివారణ

బి. మాధవి, ఎ.సుదర్శనమ్, డా॥ బి. రాంప్రసాద్,
డా॥ వి. తిరుమలరావు, డి. అశ్విని మరియు
డా॥ పి. జగన్‌మోహన్ రావు
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్

రాష్ట్రంలో ప్రత్తి సాగులో దాదాపు 98 శాతం బి.టి. ప్రత్తినే సాగు చేయడం జరుగుతుంది. ప్రత్తి పైరు ముఖ్యంగా వర్షాధారంగా పండించడం, వాతావరణంలో ఒడిదుడుకులు ఉండడం, పైరు మొదట దశలో పెరుగుదల నెమ్మదిగా ఉండడం, సాళ్ళ మధ్య దూరం ఎక్కువగా ఉండడం మరియు ఎరువులు అధికంగా వాడడం వల్ల కలుపు ఎక్కువగా పెరగడానికి అవకాశం ఉంది.

ఈ కలుపు మొక్కలు నీరు, పోషకాలు, వెలుతురు మొదలైన వాటి కొరకు ప్రత్తి మొక్కలతో పోటీపడి, ప్రత్తి మొక్కల పెరుగుదలను తగ్గించి తద్వారా దిగుబడులు తగ్గిస్తాయి. పరిశోధనల వల్ల తేలింది ఏమిటంటే ఈ కలుపు మొక్కలు ప్రత్తి మొక్క కంటే 5-6 రెట్లు ఎక్కువ నత్రజని, 5-12 రెట్లు ఎక్కువ భాస్వరం, 2-5 రెట్లు ఎక్కువ పొటాషియం పోషకాలను గ్రహిస్తాయి. ఇంతే కాకుండా చీడపీడలకు ఆవాసాలుగా ఉంటాయి. దీని వల్ల దాదాపు 50-80 శాతం వరకు ప్రత్తి దిగుబడులు తగ్గే అవకాశం ఉంది. కలుపు మొక్కల కారణంగా పోషకాలు సరిగా అందకపోవడంతో ప్రత్తి నాణ్యత కూడా తగ్గుతుంది. ప్రత్తి రైతుకు సాగు ఖర్చు పెరిగి నికరాదాయం తగ్గుతుంది.

ప్రత్తిలో సాధారణంగా పెరిగే కలుపు మొక్కలు: గరిక, తుంగ దర్భగడ్డి, నేల ఉసిరి, ఉత్తరేణి, పాయలాకు, తుత్తుర బెండ, వయ్యారిభామ, లింగ మిరియాలు, గురివి, ఆమడకాయ, పిచ్చి తోటకూర, చెంచలి, గల్జేరుకాడ, పారాశికంద, పాలాకాడ మొదలగునవి. ప్రత్తి విత్తిన మొదటి 60 రోజులు కలుపుకు చాలా కీలకం. ఈ దశలో కలుపు నివారించుకోలేకపోతే దిగుబడులు గణనీయంగా తగ్గిపోతాయి. సాధారణంగా తొలిదశలో కలుపు నివారణ జరిగినట్లయితే ఆ తర్వాత ప్రత్తి మొక్కలో ఎదుగుదల ఉంటుంది కాబట్టి చాలా వరకు నష్టం అరికట్టబడుతుంది.

ప్రత్తి విత్తిన మొదటి దశలో గట్ల మీద పెరిగే కలుపు మొక్కలైనటువంటి వయ్యారిభామ మరియు పిచ్చి బెండలు, ప్రత్తిలో అధిక నష్టం కలిగించే రసం పీల్చేపురుగులు మరియు పిండినల్లికి ప్రత్యామ్నాయ ఆవాసాలుగా ఉండి, ఆ తర్వాత ప్రత్తిని ఆశించి తీవ్ర నష్టాన్ని కలిగిస్తాయి.

ప్రత్తిలో కలుపు నివారణ పద్ధతులు:

కలుపు రాకుండా జాగ్రత్త పడడం: వేసవిలో లోతు దుక్కులు దున్నడం ద్వారా పొలంలో కలుపు రాకుండా నివారించవచ్చు. స్టెల్ సీడ్ బెడ్ టెక్నిక్ అంటే పంట వేయడానికి ముందు నేలపై తేలికగా నీరు పారించినట్లయితే లేదా తొలకరి వర్షాలకు కలుపు విత్తనాలు మొలుస్తాయి. ఈ మొలిచిన కలుపు పొలాన్ని బాగా కలియదున్నడం ద్వారా గానీ కలుపు మందు ద్వారా గానీ నివారించుకొని తదుపరి ప్రత్తి విత్తుకున్నట్లయితే కలుపు ఉధృతి తక్కువగా ఉంటుంది.

కలుపు వచ్చిన తరువాత నిర్మూలించడం:

- యాంత్రిక పద్ధతులు
- అంతర కృషి
- జీవ నియంత్రణ
- రసాయన పద్ధతులు

ప్రత్తిలో కలుపు రాకుండా ఉండడానికి విత్తే ముందు ఎకరాకు ఫ్లూక్లోరాలిన్ 45 శాతం లీటరు చొప్పున పిచికారి చేసి భూమిలో కలియదున్నాలి. ఇలా వీలుకానప్పుడు విత్తిన వెంటనే లేదా మరుసటి రోజు ఎకరాకు పెండిమిథాలిన్ 30 శాతం 1.3-1.6 లీటర్లు లేదా అల్లాక్లోర్ 1 లీటరు 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. విత్తిన 15-20 రోజులకు మరియు 45-50 రోజులకు అరకలను ఉపయోగించి అంతరకృషి చేయడం ద్వారా కలుపును నివారించుకోవాలి.

సాధారణంగా ప్రత్తిలో అంతరకృషి చేసి, మనుషుల చేత కలుపు తీయించడం వల్ల కలుపు నిర్మూలించడమే కాకుండా నేల గుల్ల బారుతుంది తద్వారా మొక్క పెరుగుదల కూడా బాగా ఉంటుంది. కానీ ఎడతెరపి లేని వర్షాలు పడి, అంతరకృషి గాని, కలుపు తీతకు గానీ అవకాశాలు లేనప్పుడు కలుపు మందులను వినియోగించి కలుపు నివారణ చేసుకోవలసిన అవసరం ఏర్పడుతుంది. అంతే కాకుండా ఇటీవలి కాలంలో వ్యవసాయ కూలీల కొరత ఏర్పడడం, కూలీల వేతనాలు పెరిగిన దృష్ట్యా కలుపు మందుల వాడకం పెరిగింది. అయితే ఏ కలుపు మందులు ఎప్పుడు వాడాలి? ఏయే మోతాదులో వాడాలి? అన్నది కలుపు నివారణలో చాలా ముఖ్యం.

ప్రత్తి మొలకెత్తిన నెల రోజులకు వచ్చు లేత గడ్డి మరియు వెడల్పాకు గల కలుపు నివారణకు క్విజలోఫాప్ ఇథైల్ 400 మి.లీ. లేదా ప్రోపాక్విజాఫాప్ 250 మి.లీ. మరియు పైరిథయోబ్యాక్ సోడియం 250 మి.లీ. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి. ఈ కలుపు మందులు ప్రత్తి పైరు మీద పడినా ఏ హాని జరుగదు. ఇలా వీలుకానప్పుడు పారాక్వాట్ 24 శాతం లేదా గ్లైపోసినేట్ అమ్మోనియమ్ 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి ప్రత్తి పైరుపై పడకుండా వరుసల మధ్య కలుపు మీద మాత్రమే పడేటట్లు పిచికారి చేయాలి.

ప్రత్తిలో కలుపు నివారణలో జీవ నియంత్రణ విధానాలను గురించి విశ్లేషించినట్లయితే ప్రస్తుతం మనదేశంలో ప్రాచుర్యంలో లేవు కాని అమెరికా లాంటి దేశాల్లో ఆల్టర్నేరియా కాసియే అనే శిలీంధ్రం నుండి వెలికి తీసిన "కాస్ట్" అనే కలుపు మందును ప్రత్తి, సోయాచిక్కుడు మరియు వేరుశనగలో కలుపు నివారణకు ఉపయోగించి సమర్థవంతంగా కలుపు నివారించుకోవడం జరుగుతుంది.

ప్రత్తి సాగు ఖర్చులను విశ్లేషించినప్పుడు దాదాపు ఎకరానికి రూ॥ 3 వేల నుండి 4 వేల వరకు కలుపు తీత ఖర్చు అవుతుంది. సకాలంలో కనుక కలుపు నివారించుకోలేకపోతే దిగుబడులు గణనీయంగా తగ్గడమే కాకుండా ప్రత్తి నాణ్యత కూడా తగ్గినట్లుగా పరిశోధన ఫలితాలు తెలియజేస్తున్నాయి. ఈ నేపథ్యంలో రైతులు ప్రత్తిలో కలుపుతీత ఆవశ్యకతను గుర్తించి మనుషుల చేత కలుపు తీయించుకోవడం, అంతరకృషితో పాటుగా అవసరానికి తగినట్లుగా రసాయనిక మందులను కూడా వినియోగించుకోవడం ద్వారా సాగు ఖర్చులను తగ్గించుకొని అధిక దిగుబడులను సాధించి తద్వారా అధిక నికరాదాయాన్ని పొందవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 8897774968

తెలంగాణకు అనువైన స్వల్పకాలిక ముత్యపుచిప్ప పుట్టగొడుగు రకం

యం. ప్రమీల మరియు జి. ఉమాదేవి

పుట్టగొడుగుల పెంపక విభాగం, వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్

ప్రపంచ వ్యాప్తంగా ముత్యపుచిప్ప పుట్టగొడుగులు విస్తారంగా వాడుకలో ఉన్నప్పటికినీ వీటి మీద మన తెలంగాణలో అవగాహన లేదు. ముత్యపుచిప్ప పుట్టగొడుగులు పెట్రోలియం మరియు పాలిసైక్లిక్ హైడ్రోకార్బన్స్‌ను తగ్గించే గుణం ఉన్నందున ఇవి కాలుష్య నివారణకు తోడ్పడతాయి. పుట్టగొడుగులలో మాంసకృత్తులు, అమైన్ ఆమ్లాలు, విటమిన్ బి, సి మరియు డి, ఖనిజ లవణాలు సమృద్ధిగా ఉండటం వలన ఆరోగ్యకరమైన ఆహారంగా చెప్పుకోవచ్చును. ప్రస్తుతం 4 రకాల ముత్యపుచిప్ప పుట్టగొడుగు రకాల్లో రెండు రకాలు ప్లూరోటస్ ఫ్లోరిడా మరియు హిప్సిజైగ్జెస్ అల్మేరియస్ రకాలు మాత్రమే ఎక్కువగా వాడుకలో ఉన్నవి.

సాధారణంగా ముత్యపుచిప్ప పుట్టగొడుగుల పంట కాలం 60-75 రోజులు ఉంటుంది. ఈ పంట సమయంలో పుట్టగొడుగుల బెడ్లలో వేరే శిలీంధ్రాలు పెరిగి దిగుబడిని తగ్గించే అవకాశం ఎక్కువగా ఉన్నందున దీనికి ప్రత్యామ్నాయంగా తక్కువ పంట కాలం ఉన్న కొత్త రకం ముత్యపుచిప్ప పుట్టగొడుగులు ప్లూరోటస్ ఒపన్షియేని సాగుచేసుకొన్నట్లైతే తక్కువ పంట వ్యవధిలో ఎలాంటి సమస్య లేకుండా దిగుబడిని తీసుకునే అవకాశం ఉంటుంది.

ప్లూరోటస్ ఒపన్షియే రకం ముత్యపు చిప్ప పుట్టగొడుగుల పెంపకానికి సాధారణ ఉష్ణోగ్రతలు 20-25° సెల్సియస్ మరియు గాలిలో తేమ 65-70% అనుకూలంగా ఉంటాయి. ఈ రకం పుట్టగొడుగులు కుళ్ళిపోయిన చెట్ల భాగాలను ఆధారంగా చేసుకొని వాటిపై పెరుగుతాయి. ఈ పుట్టగొడుగులను ఎడారి మొక్కలైన ఒపన్షియ మరియు అగేవ్‌ల మీద ఎక్కువగా పెరుగుతాయి. ప్లూరోటస్ ఒపన్షియే పుట్టగొడుగులు ముత్యపుచిప్ప లేదా ఫ్యాన్ ఆకారంలో ఉండి తెలుపు లేదా గోధుమ రంగు లేదా గ్రెయిష్ వైట్ వర్ణంలో చిన్న స్టైప్స్ లేదా అసలు స్టైప్స్ లేకుండా ఉంటాయి మరియు లోబ్డ్ పైలియస్‌ని కలిగి ఉంటాయి.

ఈ రకం పుట్టగొడుగులు వరిగడ్డిని ఆధారంగా చేసుకొని సాగుచేసుకొనవచ్చును. ఇందుకుగాను శుభ్రమైన వరిగడ్డిని తీసుకొని 3-5 సెం.మీ. ముక్కలుగా కత్తిరించి 10 కిలోల గడ్డి ముక్కలను 100 లీటర్ల నీటిలో నానబెట్టాలి. మరుసటి రోజు నానబెట్టిన గడ్డిలోని నీరు తీసివేసి తాజాగా నీరును మరుగనిచ్చి ఈ మరుగుతున్న నీటిలో గోనె సంచులలో నింపిన గడ్డి ముక్కలను అరగంట పాటు ఉడకబెట్టాలి లేదా రసాయన పద్ధతిలో కూడా శుద్ధి చేసుకొనవచ్చును. ఇందుకుగాను 100 లీటర్ల నీటిలో 250 మి.లీ. ఫార్మాల్డిహైడ్ మరియు 7.5 గ్రా. కార్బండాజిమ్ కలిపి మంచిగా కలుపుకొన్న ద్రావణంలో 10 కిలోల గడ్డి ముక్కల్ని నీటిలో మునిగే విధంగా 14-16 గంటల పాటు ఉంచి శుద్ధి చేయాలి. ఈ గడ్డిని బయటకు తీసి చల్లని ప్రదేశంలో 65-70% తేమను కలిగి ఉండేలా ఆరబెట్టుకొని దీనిని బెడ్లు వేయుటకు వినియోగించుకోవాలి.

స్వచ్ఛమైన పుట్టగొడుగుల విత్తనాన్ని (స్పాన్) డెట్టాల్‌తో శుభ్రపరిచిన ట్రేలో ఇనుపరాడ్‌తో ఉండలు లేకుండా చేసుకోవాలి. ఇలా చేసుకున్న తరువాత 100 గేజ్ మందము గల పాలిథీన్ సంచులు 12×18 అంగుళాలు లేదా 14×24 అంగుళం సైజు కవర్లను తీసుకొని వాటికి 1 మి.మీ. సైజుగల రంధ్రాలను 12-15 చేయాలి. ప్లాస్టిక్ కవర్‌లో శుద్ధి చేసిన గడ్డి ముక్కలను 5 సెం.మీ. మందము వరకు వేసి, స్పాన్‌ని గడ్డి అంచుల చుట్టూ వేయాలి. ఇలా 5 లేదా 6 వరుసలు కవరు నిండే వరకు శుద్ధి చేసిన గడ్డి ముక్కలను మరియు స్పాన్‌ను వేసి నింపుకొని ఉపరితలం గడ్డి ముక్కలపై కొంచెం విత్తనాన్ని చల్లాలి. ఇలా చేసిన పాలిథీన్ సంచులను రబ్బరు బాండుతో మూసివేయాలి. ప్రతి పాలిథీన్ సంచిలో ఒక కిలో శుద్ధిచేసిన గడ్డికి 100 గ్రా. విత్తనాన్ని వేసుకోవాలి. ఒక కిలో స్పాన్‌కి సుమారు 8-10 సంచులు తయారు చేసుకొనవచ్చును. ఇలా చేసిన తర్వాత విత్తనం నుండి బూజు పెరుగుట కొరకు ఈ బ్యాగు 2 శాతం ఫార్మాల్డిహైడ్ ద్రావణంతో పిచికారి చేసుకొని శుద్ధిచేసుకొన్న గదిలో ఇనుప లేదా బొంగు అర మీద అమర్చుకోవాలి.

ఈ రకం ముత్యపు చిప్ప పుట్టగొడుగులు 12-14 రోజులలో మొదట పంటకు వస్తాయి. పంట కోసిన తర్వాత బెడ్లను అవసరం మేరకు తడిపి తేమ శాతం 65-70% ఉండేలా చూసుకోవాలి. బెడ్లను ప్రతి రోజు పరిశీలిస్తూ బెడ్లపై నలుపు, ఆకుపచ్చ, పసుపుపచ్చ రంగు ఉన్న బెడ్లను శుభ్రం చేసుకొని వాటిపై 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా 5 మి.లీ. వేపనూనెను పిచికారి చేసుకోవాలి. ఎక్కువ మొత్తంలో బెడ్లపైన కంటామినేషన్ ఉంటే వాటిని కాల్చి వేయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9866706545

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 2020-21 సంవత్సరం వానాకాలంలో సాగు చేసే వివిధ రకాల పంటల ముందస్తు ధరలను పంట కోత సమయంలో ఏవిధంగా ఉండునో అంచనా వేయడం జరిగింది. ఈ ముందస్తు ధరలను అంచనా వేయుటకు రాష్ట్ర ప్రధాన మార్కెట్లలోని 11 నుండి 18 సంవత్సరాల నెలవారీ మోడల్ ధరలను తీసుకొని విశ్లేషణ చేయడం జరిగినది. ఈ విశ్లేషణ ఫలితాలు మరియు మార్కెట్ సర్వేలను అనుసరించి 2020-21 వానాకాలం పంట కోత సమయంలో ధర ఏవిధంగా ఉండునో అంచనా వేయడం జరిగినది. దానిని అనుసరించి:

క్ర.సం.	పంటలు	ప్రధాన మార్కెట్	అంచనా ధరలు వర్తించు సమయం	అంచనా ధరలు (రూ./క్వి.)
1.	జొన్న	మహబూబ్‌నగర్	సెప్టెంబర్-అక్టోబర్	2400-2600
2.	సజ్జ	నిజామాబాద్	సెప్టెంబర్-అక్టోబర్	1500-1800
3.	పెసర	సూర్యాపేట	సెప్టెంబర్-అక్టోబర్	5700-6000
4.	మినుములు	తాండూర్	సెప్టెంబర్-అక్టోబర్	5800-6100
5.	సోయాచిక్కుడు	నిజామాబాద్	సెప్టెంబర్-అక్టోబర్	3450-3650

గమనిక : పైన తెలిపిన ధరలను వివిధ పంటల ముఖ్య మార్కెట్లలో గత 11 నుండి 18 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.

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

పెట్టాలి. 15 రోజులకొకసారి సూక్ష్మ పోషక మిశ్రమం 5 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

సెప్టెంబర్ మాసంలో ఉద్యాన పంటల్లో చేపట్టవలసిన సేద్యపు పనులు

డా॥ ఐ.వి. శ్రీనివాసరెడ్డి
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. దీనివల్ల కలుపు నివారించబడటమే కాకుండా నిద్రావస్థలో ఉన్న పురుగులు నశిస్తాయి. నేల గుల్లబారి నేల నుండి తడి ఆవిరై, 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 ఎరువులుగా కిలో యూరియా, కిలో మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌ను ఈ మాసంలో ప్రతి చెట్టుకు వేసుకోవాలి.

జామ: గత మాసంలో కురిసిన అధిక వర్షాల వల్ల మొదళ్ళలో నీరు నిల్వ ఉండటం వల్ల వచ్చే ఎండుతెగులు నివారణకు కార్బండాజిమ్ 1.0 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

అరటి : కాయకుళ్ళు 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.

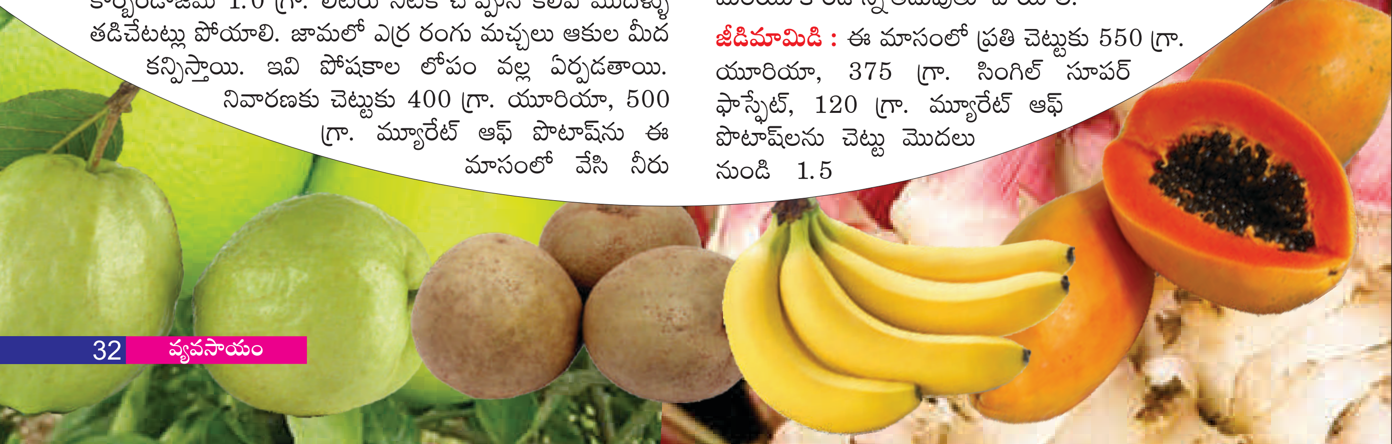
బత్తాయి, నిమ్మ : గాలిలో అధిక తేమ శాతం వల్ల గజ్జి తెగులు ఉధృతి అధికంగా ఉండి, కాయ రాలుటకు కారణం అవుతుంది. 180 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్‌ను 6 గ్రా. స్ట్రెప్టోసైక్లిన్‌తో 60 లీటర్ల నీటిలో కలిపి గజ్జి తెగులు నివారణకు పిచికారి చేసుకోవాలి. ఈ మాసంలో పూత, పిందె, కాయ రాలడాన్ని నివారించుటకు 100 గ్రా. కార్బండాజిమ్,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

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

సపోట : మొగ్గ తొలిచే పురుగులు, ఆకు గూడు 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 ఎమ్.జెడ్ కలిపి చెట్టు మొదలు మరియు కాండాన్ని తడుపుతూ పోయాలి.

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 ఆకుమాడు తెగులు అధికంగా ఉంటుంది. దీని నివారణకు 2.5 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ లేదా 1 మి.లీ. ప్రాపికొనజోల్ లీటరు నీటికి కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి. వర్షాల వల్ల పచ్చదోమ ఉధృతి పెరుగుతుంది. నివారణకు డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

వంగ: ఆకులు పండు బారుట మరియు సూక్ష్మపోషకాల లోపాల నివారణకు 5 గ్రా. 13:0:45 మరియు 5 గ్రా. సూక్ష్మపోషక మిశ్రమంను లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి వారం వ్యవధిలో 2-3 సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి. మొవ్వు మరియు కాయ తొలుచు పురుగు నివారణ కోసం పురుగు ఆశించిన మొవ్వు భాగాన్ని త్రుంచి వేయాలి. 0.3 మి.లీ. క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ లేదా 0.4 గ్రా. ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి 10 రోజుల వ్యవధిలో 2సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.

బెండ : తెల్లదోమ నివారణకు 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

కాకర : వర్షంతో కూడిన చల్లని వాతావరణంలో బూజు తెగులు ఆశిస్తుంది. ఆకుల పైభాగాన పసుపు రంగు మచ్చలు, అడుగు భాగాన ఊదా రంగు మచ్చలు, బూజు వంటి పదార్థం ఏర్పడుతుంది. నివారణకు మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లేదా మెటలాక్సిల్ ఎమ్.జెడ్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

దోస, సొర, పొట్ల పంటలలో రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు 0.2 గ్రా. థయోమిథాక్సామ్ లేదా 0.2 గ్రా. ఎసిటామిప్రిడ్ లేదా 5 మి.లీ. వేప నూనెను లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

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

కూరమిరప : కూరమిరపను బహిరంగ ప్రదేశాలలో ఈ మాసంలో నాటుకొన్నట్లయితే అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చు.

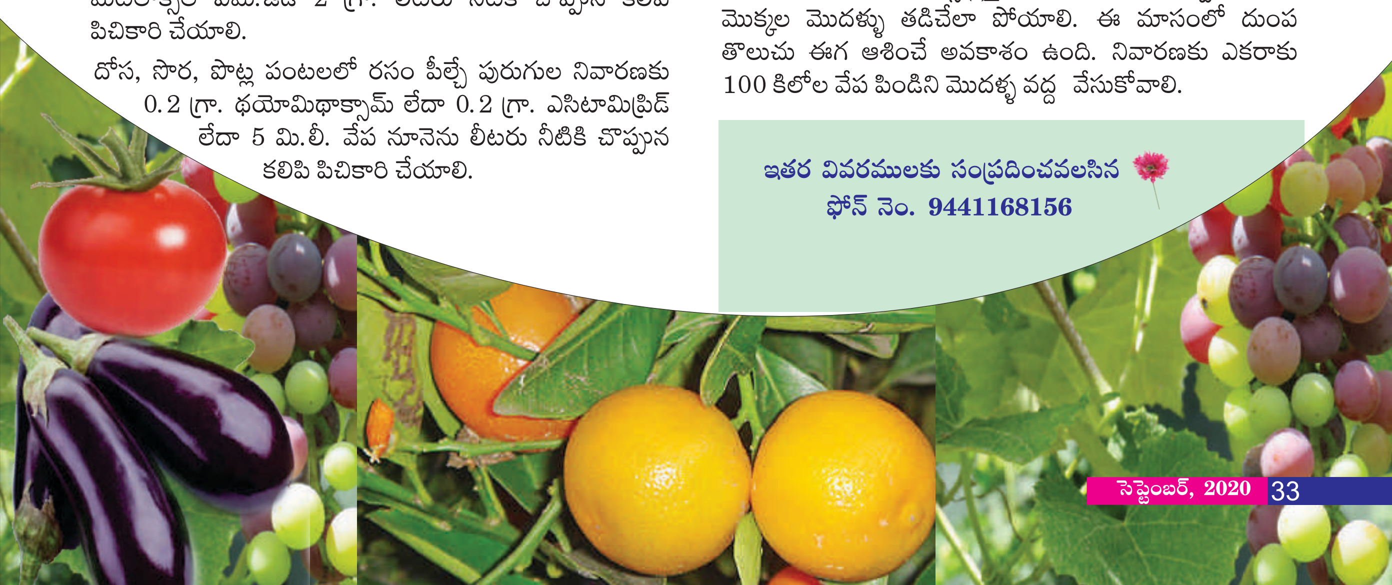
క్యాబేజి: మధ్యకాలిక క్యాబేజి రకాలను ఈ మాసంలో నారుమడిలో విత్తుకొని, నారు తయారైన తరువాత ప్రధాన పొలంలో నాటుకోవాలి.

కాలీఫ్లవర్: కాలీఫ్లవర్ 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 ఆక్సీక్లోరైడ్ లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి మొక్కల మొదళ్ళు తడిచేలా పోయాలి. ఈ మాసంలో దుంప తొలుచు ఈగ ఆశించే అవకాశం ఉంది. నివారణకు ఎకరాకు 100 కిలోల వేప పిండిని మొదళ్ళ వద్ద వేసుకోవాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9441168156



గార్డెనింగ్‌కి అనువైన వార్షిక పూలు

డా॥ యం. విజయలక్ష్మి, డా॥ సిహెచ్. వేణుగోపాల రెడ్డి,
డా॥ కె. వాణిశ్రీ మరియు యం. పల్లవి
వ్యవసాయ సమాచార మరియు ప్రసార కేంద్రం
రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

ప్రకృతితో మమేకమై ఉండటం వల్ల ఆరోగ్య సామర్థ్యాలు అత్యుత్తమంగా ఉంటాయని నిరూపితమైనది. కావున మన చుట్టూ పశు, పక్షులు మరియు పూల మొక్కలు ఉంటే వాటి సానుకూల ప్రభావం మనపై పడి మానసిక, శారీరక ఆరోగ్యం మెరుగ్గా ఉంటుంది. వార్షిక పూలలో అనేక రకాల జాతులు ఉండటంతో పాటు వివిధ రకాల రంగుల్లో ఉండటం వల్ల ప్రతి పువ్వుకు మరియు ప్రతి రంగుకు ఒక విశిష్టత ఉంటుంది. ఈ వార్షిక పూలు సౌందర్యంగాను మరియు సువాసనభరితంగా ఉండటం వల్ల మన యొక్క మానసిక స్థితిని ఉత్తేజపరుస్తాయి. ఈ రోజుల్లో వాటిని ఆందోళనకు మరియు ఒత్తిడి తగ్గించే చికిత్సలో భాగంగా ఉపశమనకారిగా ఉపయోగిస్తున్నారు.

వార్షిక పూలు అనేవి సమూహంగా ఉండే మొక్కలు మరియు అనేక రకాల రంగుల్లో ఉంటాయి. ఇవి ముఖ్యంగా విత్తనం ద్వారా పెరిగి వాటి జీవితకాలం సంవత్సరంలోపే పూర్తి చేసుకుంటాయి. పెద్ద పెద్ద చెట్లు మరియు పొదలకు ప్రత్యామ్నాయంగా వార్షికపూలు సులువుగా పెంచడమే కాకుండా ఎక్కువ రోజులు పుష్పిస్తాయి. అంతేకాకుండా ఈ పూలు కొన్ని దృఢంగాను మరియు కొన్ని మృదువుగాను వాతావరణ పరిస్థితులకు అనుగుణంగా, కాలనుగుణంగా ఈ పుష్పాలు వికసిస్తాయి.

ఇందులో భాగంగా దీర్ఘ శీతాకాలంలో పెరిగే వార్షిక పూలు ఉదా:- స్నాప్ డ్రాగన్, పాన్సీ మరియు కార్నేషన్, శీతాకాల పరిస్థితులు లేని ప్రదేశాలలో పెరుగుతాయి. ఉదా:- జిన్నియా, బంతి. శీతాకాలంలో

పెరిగే అనువైన వార్షిక పూలు ఎక్కువ చలిని తట్టుకోలేవు. ఉదా:- సాల్వియా, డాలియా. అంతే కాకుండా పుష్పించే కాలాన్ని బట్టి ఇవి మూడు రకాలుగా విభజించవచ్చు.

1. **శీతాకాల వార్షికపూలు:** స్నాప్ డ్రాగన్, అజిరేటమ్, క్యాలెండులా, పాన్సీ, పెట్యూనియా, సాల్వియా
2. **వేసవి వార్షికపూలు:** కాస్మస్, కొరియాప్సిస్, గైలార్డియా, పోర్చులక, జిన్నియా
3. **వర్షాకాల వార్షిక పూలు:** బాల్సమ్, కాక్‌కొమ్బ్, గొంఫ్రెనా, బంతి

విత్తే సమయం: వేసవి పూలైతే జనవరి మాసంలో, వర్షాకాల పూలైతే జూన్-జూలై మాసంలో మరియు శీతాకాల పూలైతే సెప్టెంబర్-అక్టోబర్ మాసంలో విత్తుకోవాలి.

కుండీలలో పెంచే విధానం: కుండీలు 15-30 సెం.మీ. వ్యాసం కలిగి ఉండాలి. కుండీ మిశ్రమం కొరకు తోటమట్టి (ఎర్రమట్టి) 2 భాగాలు, ఆవు పేడ 1 భాగం, ఎండిన ఆకులు 1 భాగం మరియు ఇసుక 1/4 భాగం ఉపయోగించినట్లయితే మంచి ఫలితాలు ఇస్తాయి.

గార్డెన్‌లలో పెంచే విధానం: నేలలో అధిక సేంద్రీయ పదార్థం ఉంటే తగిన తేమను నిల్వ చేసుకొని పూల ఎదుగుదలకు తోడ్పడుతాయి. బంక మట్టి నేలలు అయితే కొంచెం సున్నం మరియు సేంద్రీయ పదార్థాలు వేస్తే ఎక్కువ గాలి మొక్కల వేళ్ళకు అందుతుంది. నాటే ముందు భూమిని 30 సెం.మీ. లోతు దున్నుకోవాలి. తేలికైన రోలర్‌తో నేలను సమానంగా ఎత్తుపల్లాలు లేకుండా చదును చేసుకోవాలి.

సాధారణంగా వార్షిక పుష్పాలు సూర్యరశ్మి మరియు వెలుతురు ఉండే ప్రదేశాలలో ఎక్కువగా పుష్పిస్తాయి కాని అజిరేటమ్, క్యాలెండులా మరియు సాల్వియా పాక్షికంగా ఉండే నీడలో కూడా పుష్పిస్తాయి. ఒక వేళ ఈ వార్షిక పూలు బోర్డర్ లేదా రెండు బెడ్స్ మధ్య వేసుకున్నట్లయితే లాన్ మూవర్ తిప్పుకోవడానికి కొద్దిగా స్థలం వదులుకోవాలి. చిన్న బెడ్స్ అయితే ఒకే రకమైన వార్షిక పూలు వేసుకోవాలి. పెద్ద బెడ్స్ అయితే అనేక రకాల వార్షిక పూలను ఉపయోగించుకోవచ్చు. మిశ్రమ బోర్డర్స్‌కు పొడవైన, మధ్యస్థ మరియు పొట్టిగా పెరిగే వార్షిక పూలు ఎంచుకోవాలి.

పొడవైనవి: టైథోనియా, హోలిహక్ మరియు సన్‌ఫ్లవర్‌లను బోర్డర్‌కు వెనుక భాగంలో వేసుకోవాలి.

మధ్యస్థంగా పెరిగేవి: అన్టిరైనమ్, సాల్వియా పూలను మధ్య వరుసలో వేసుకోవాలి.

పొట్టిగా పెరిగేవి: అస్టర్, క్యాలెండులా మరియు అల్లిసమ్ పూలను ముందు వరుసలలో వేసుకోవాలి.

విత్తుకోవడం: సాధారణంగా వార్షిక పూలను నర్సీరీలలో పెంచి ఆ నారు మొక్కలను బెడ్స్‌లలో గాని కుండీలలో గాని వేసుకుంటారు. కాని కొన్ని పూల మొక్కలు నారుమడిలో తట్టుకోలేవు. అందుకని హలిహక్, సన్‌ఫ్లవర్ మరియు లైనేరియా వంటి పూల మొక్కలను నేరుగా నేలలో విత్తుకుంటారు. అలంకరణ కోసం వాటిని కుండీల్లో గాని పాన్‌ల్లో గాని మరియు విత్తన ఫ్రేమ్‌ల్లో పెంచుతారు.

ఈ ఫ్రేమ్‌లు 1 నుండి 1.2 మీ. వెడల్పు, 60 సెం.మీ. లోతు మరియు 20 మీ. పొడవు ఉండేటట్లు ఎంచుకోవాలి. సేకరించిన ప్లాస్టిక్ ట్రే లేదా పాన్‌ల్లో ఒక భాగం ఎర్రమట్టి, ఒక భాగం ఎండిన ఆకులు మరియు సగభాగం ఇసుకతో కలిపి నింపుకోవాలి. తరువాత విత్తనశుద్ధి చేసినట్లయితే వేరుకుళ్ళు రాకుండా నిర్మూలించవచ్చు. అంతే కాకుండా ట్రే అడుగుభాగంలో విరిగిన ఇటుకలు లేదా రాళ్ళను పెట్టినట్లయితే నీరు నిల్వకుండా గాలి అందేలా చేయవచ్చు.

ఒకవేళ విత్తనాలు వరుసలో వేసుకున్నట్లయితే 3-6 సెం.మీ. దూరం వదిలి 0.3-0.6 సెం.మీ. లోతు ఉండాలి. విత్తనాలు పలుచగా వేసుకున్నట్లయితే మొలకలు ఒకే రీతిలో పెరగటమే కాకుండా వేరుకుళ్ళను తగ్గించవచ్చు. పెట్యూనియా విత్తనాలు చాలు చిన్నవిగా ఉండటం వల్ల వీటిని ఇసుకతో కలిపి వేసుకోవాలి. అ తర్వాత నీటిని రోజ్‌క్యాన్‌తో అందించాలి. అంతేకాకుండా ఈ

ట్రేలను నీడలో ఉంచుకోని మొలకెత్తిన తరువాత సూర్యరశ్మి అందేలా చూసుకోవాలి.

పికింగ్: మొలకెత్తిన లేత మొక్కలను వేరొక ప్లాస్టిక్ ట్రే లేదా పాన్(ద్వితీయ నర్సరీ)లలో వేసుకోవాలి. ఈ మొక్కలను తరలించేటప్పుడు కొంచెం పెద్దవిగా చేతితో పట్టుకునే విధంగా ఉండాలి. దీని వల్ల ఆ మొక్కలు ఆరోగ్యంగా మరియు ఏపుగా పెరుగుతాయి. అంతేకాకుండా చిన్న చిన్న కుండీల్లో (7.5 సెం.మీ.) మరియు బెడ్స్‌లలో వేసుకున్నట్లయితే ఈ మొక్కలను 4 నుండి 6 ఆకులు కల్గి ఉండాలి.

నర్సరీలలో ఎరువుల వాడకం: ఒక చదరపు మీటరు బెడ్‌కి చివికిన పేడను మరియు 4 టీ స్పూన్స్ సూఫర్‌ఫాస్ఫేట్ వేసుకోవాలి. నాటుకునే స్థలంలో ఒక మూలన చిన్న రంధ్రం పెట్టుకుంటే నీరు నిల్వకుండా చేసుకోవచ్చు. ఈ మొక్కలు నాటుకునేంత వరకు రెండు రోజులకొకసారి నీటిని అందించాలి.

నారుమొక్కలు నాటడం: ఒక నెల వయస్సు గల లేత మొక్కలను వేళ్ళతో సహా 4-6 ఆకులు ఉన్నప్పుడు నెమ్మదిగా తీసి గార్డెన్‌లో నాటుకోవాలి. ఈ నారు మొక్కలు నాటుకునేంత వరకు మరియు భూమిలో గట్టిపడేంత వరకు నీటిని అందించాలి.

ఎరువుల యాజమాన్యం: 4-5 కిలోల అయిల్ కేక్ లేదా తాజా ఆవు పేడ అంతేకాకుండా పిడికెడు సూపర్‌ఫాస్ఫేట్ మరియు అమ్మోనియం సల్ఫేట్ మిశ్రమాన్ని 5 లీటర్ల నీటిలో కలిపి కొన్ని రోజుల వరకు ట్యాంక్‌లో పులియ బెట్టాలి. ఆ తరువాత ఈ మిశ్రమాన్ని నీటిలో కలుపుకొని చదరపు మీటరుకు 3-4 లీటర్లు పదిహేను రోజులకొకసారి శాఖీయ దశలో ఉన్నప్పుడు అందించాలి. అలా కుదరని పక్షంలో అమ్మోనియం ఫాస్ఫేట్, సూపర్ ఫాస్ఫేట్ మరియు పొటాషియం సల్ఫేట్ 2:1:1 నిష్పత్తిలో చదరపు మీటరుకు 60 గ్రా. ఇవ్వాలి.

కర్రలతో కట్టడం (స్టేకింగ్): లేత మొక్కలు సన్నగా బలహీనంగా ఉండటం వల్ల క్రిందికి వంగిపోయి నేల మీదకు పడిపోతాయి. కాబట్టి 15-20 సెం.మీ. పొడవుగా మరియు ధృఢంగా ఉండే బొంగు కర్రలను ఉపయోగించినట్లయితే మొక్కలు ఒత్తిడికి గురికాకుండా పైకి పెరుగుతాయి.

తలలు తుంచడం (పించింగ్): సాధారణంగా బంతిపూలు మరియు కార్నేషన్ ఒక ప్రధాన కాండంతో ఏపుగా పెరుగుతాయి. ఒక్కొక్క కాడ చివరన ఒక్కొక్క పువ్వు మాత్రమే పూస్తాయి. అందుకని ప్రధాన కాండం చివరన తలలు తీసి వేయాలి. దీని వల్ల ప్రక్క నుండి కాడలు వచ్చి ఎక్కువ పూలు వచ్చి గుబురుగా అందంగా కనిపిస్తాయి.

పూమొగ్గలు తీసేయడం (డిస్ బడ్డింగ్): అవసరము లేని మొగ్గలు మరియు త్వరగా వచ్చే పూ మొగ్గలను తీసి వేయాలి. ఈ పద్ధతిని అస్టర్, కాస్‌మాస్ మరియు జిన్నియా పూలలో చేస్తారు.

ఈ వార్షిక పూలకు అవసరమయ్యే సూర్యరశ్మి బట్టి అవి పెరిగే అనుకూలమైన దశలలో సూర్యరశ్మి పడేలా చూడాలి. అంతేకాకుండా వివిధ రకాల వార్షిక పూలు కలిపి నాటడం వల్ల వచ్చే ఆహ్లాదకరమైన రంగు మిశ్రమం ఉండటం వల్ల చాలా అందంగాను మరియు ఆకర్షణీయంగాను కనిపిస్తాయి. సాధారణంగా ఈ వార్షిక పూలు గార్డెన్‌లలో కాకుండా విన్డోబాక్స్ హ్యాంగింగ్ బాస్కెట్స్ మరియు చిన్న చిన్న కుండీలలో అలంకరణ కోసం పెంచుతారు. అంతేకాకుండా వివిధ రకాల వార్షిక పూల ఎంపికతో పాటు నాణ్యమైన విత్తన సేకరణ, నీటి యాజమాన్యం మరియు కలుపు నివారణ మొదలగు విషయాల్లో మెళకువలు పాటించడం వల్ల గార్డెనింగ్‌లో వీటిని చాలా సులువుగా పెంచవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 7382742526

దానిమ్మలో కత్తిరింపులు

డా|| యం. వెంకటేశ్వర రెడ్డి, డా|| ఎ. నిర్మల, డా|| బి. నీరజా ప్రభాకర్ మరియు డా|| ఎ. మనోహార్ రావు
వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్

వాణిజ్యపరంగా పండించే పండ్లలో దానిమ్మ ముఖ్యమైనది. అత్యంత ఔషధ విలువలతో పాటు, సేద తీర్చే రసాన్ని దానిమ్మ పండ్ల నుండి పొందవచ్చును. పండ్ల చర్మం, రసం, ఆకులు మరియు వేర్లను అనేక రకాల ఆయుర్వేద మందుల తయారీకి ఉపయోగిస్తున్నారు. ఈ పంటను కరువు ప్రాంతాలలో విజయవంతంగా సాగుచేయవచ్చును.

వాతావరణం: సముద్ర తీర ప్రాంతాల్లో దానిమ్మ సాగు అనుకూలంగా ఉండదు. ఈ ప్రాంతాల్లో గాలిలో తేమ ఎక్కువగా ఉంటుంది. కావున చెట్లు ఆరోగ్యంగా పెరగవు మరియు దిగుబడి కూడ తక్కువగా ఉంటుంది. ఎండ తీవ్రత ఎక్కువగా ఉండి పొడి వాతావరణం ఉండే రాయలసీమ, తెలంగాణ ప్రాంతాలు దానిమ్మ సాగుకు అనువుగా ఉంటాయి.

రకాలు: దానిమ్మలో రైతులు ఎక్కువగా భగువా, గణేష్ అను రకాలను సాగు చేస్తున్నారు. వీటిలో భగువా రకం 80 శాతం మేర సాగవుతుండగా, గణేష్ కేవలం 20 శాతం విస్తీర్ణంలో ఉన్నది. గణేష్ రకం దానిమ్మ గింజలు లేత గులాబి రంగులో ఉంటాయి. భగువా రకం దానిమ్మ గింజలు ఎర్రగా ఉండి ఆకర్షణీయంగా ఉంటాయి. భగువా రకంకు ఎగుమతి గిరాకీ కాకుండా, దేశీయ మార్కెట్లో మంచి ఆదరణ ఉంది. భగువా రకం గింజలు ఎర్రగా, ఆకర్షణీయంగా ఉండుటవలన ఐస్క్రీంలలో, స్నాక్స్‌గా తినేందుకు మరియు ఇతర ఆహార పదార్థాలలో కలుపుకొని తినడానికి ఉపయోగిస్తారు.

దానిమ్మను ఒకసారి నాటుకొంటే 15-20 సంవత్సరములు వరకు నిరంతరాయంగా దిగుబడిని పొందవచ్చును. దానిమ్మలో నూతన సాంకేతిక విధానాలైన డ్రిప్ ఇరిగేషన్, మల్చింగ్, ఎరువుల వినియోగం మరియు కత్తిరింపులు వంటి యాజమాన్య పద్ధతులను సమయానుకూలంగా పాటించినట్లైతే తోటలు దీర్ఘకాలం ఆరోగ్యంగా ఉండి నాణ్యమైన దిగుబడులు పొందవచ్చును.

కొమ్మ కత్తిరింపులు చేయు విధానం మరియు తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు

- నేల స్వభావాన్ని బట్టి కత్తిరింపులకు, 7-10 రోజుల ముందు మొక్కలకు నీరు ఇవ్వడం ఆపివేయాలి.
- పదునైన కత్తెరలను ఎంపిక చేసుకొని ఉపయోగించాలి. శుభ్రపరిచిన లేదా శుద్ధి చేసిన కత్తెరను వాడటం వలన తెగుళ్ళు (బాక్టీరియా) ఒక చెట్టునుండి మరొక చెట్టుకు వ్యాప్తి చెందకుండా అరికట్టవచ్చును.
- కత్తిరింపులకు ఉపయోగించే కత్తెర లేదా ఇతర పరికరాలను డెటాల్/స్పిరిట్/సోడియం హైపోక్లోరైడ్ ద్రావణంలో 30 ని|| ఉంచి కత్తిరింపులకు ఉపయోగించాలి.
- దానిమ్మ నాటిన మొదటి 2-3 సంవత్సరాలలో ప్రథమ, ద్వితీయ, తృతీయ కొమ్మలను తగురీతిగా పెంచి సరైన ఆకారం తీసుకురావాలి. ఈ విధంగా ప్రతి మొక్కకు బలంగా పెరిగిన నాలుగు కొమ్మలను, కాండాలుగా ఉంచి మిగిలినవి కత్తిరించాలి.

- ప్రతి సంవత్సరం, చెట్టు క్రింద భాగంలో పెరిగే నీటి కొమ్మలను కత్తిరించాలి. ఈ నీటి కొమ్మలు, మొక్కలోని ఇతర భాగాలనుండి అధిక మోతాదులో పోషకాలను గ్రహించి ఎటువంటి ఫలసాయాన్ని ఇవ్వవు. ఇటువంటి నీటి కొమ్మలు తొలగించడం వలన ప్రధాన కొమ్మలు బలంగా దృఢంగా పెరుగుతాయి.
- క్రిందకు వ్రేలాడే కొమ్మలు, నేలను తాకే కొమ్మలను పూర్తిగా కత్తిరించకుండా మధ్య వరకు కత్తిరించాలి.
- విరిగిన కొమ్మలను, గుబురుగా ఉన్న కొమ్మలను, తీగలాగ ఉన్న కొమ్మలను కత్తిరించుకోవాలి. ఇవన్నీ తొలగించడం వలన మొక్క అంతర భాగాలకు గాలి, వెలుతురు ప్రసరణ జరిగి కాయ నాణ్యత మరియు దిగుబడి పెరుగుతుంది.
- ప్రతి కొమ్మ చివరి భాగాలను కూడా కత్తిరించాలి. ఈ విధంగా కత్తిరింపులు చేయడం ద్వారా కేవలం బలమైన మరియు దృఢమైన కొమ్మలు మిగిలి ఉంటాయి. వీటి మీద వచ్చే పూత మరియు కాయలు మంచి నాణ్యత మరియు పరిమాణాన్ని కలిగి ఉంటాయి.
- కత్తిరించిన కొమ్మలను పొలం నుండి తొలగించాలి.
- కత్తిరింపులు పూర్తి అయిన తరువాత లీటరు నీటికి 5 గ్రా॥ చొప్పున సూడోమోనాస్ కలిపి తోట అంతా పిచికారి చేయడం వలన కొమ్మ కత్తిరింపులు తరువాత తెగుళ్ళ వ్యాప్తి తగ్గుతుంది.
- తెగులు సోకిన భాగాలను అంగుళం క్రింది వరకు కత్తిరించి నాశనం చేయాలి. ఎకరాకు 8-10 కిలోల బ్లీచింగ్ పౌడర్‌ను చెట్ల పాదుల్లో వేసుకోవాలి. దీని వలన రాలిన ఆకుల్లోని బాక్టీరియా నశిస్తుంది.
- కత్తిరింపుల తరువాత, క్రొత్తగా వచ్చే చిగుర్లు పైన 10 లీటర్ల నీటికి 30 గ్రా॥ కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ + 5 గ్రా॥ స్ట్రెప్టోసైక్లిన్ కలిపి పిచికారి చేయడం వలన దానిమ్మను ఆశించే ప్రమాదకరమైన బాక్టీరియా మచ్చ తెగులును అరికట్టవచ్చును.
- కత్తిరింపులు తరువాత ఎరువులు మరియు నీటిని సిఫారసు చేసిన మోతాదులో అందించాలి.

- సూక్ష్మ పోషక మూలకాలైన జింకు సల్ఫేట్ 2 గ్రా., మెగ్నీషియం సల్ఫేట్ 2 గ్రా. బోరిక్ యాసిడ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి చెట్లపై పిచికారి చేయడం వలన చెట్టులో రోగనిరోధక శక్తి పెరుగుతుంది.
- దానిమ్మకు నీటి అవసరం తక్కువ కనుక అవసరమైన నీరును అందించాలి. ఎక్కువ నీరు ఇవ్వడం వలన కొత్త చిగుర్లు ఎక్కువగా వచ్చి బాక్టీరియాకు అనుకూలమైన వాతావరణ పరిస్థితులు ఏర్పడతాయి.

పైన సూచించిన విధంగా కత్తిరింపులు చేసుకొని నూతన సాంకేతిక విధానంలో డ్రిప్, మల్చింగ్ షీట్, ఎరువులను వాడకం వలన నీరు ఆదా, కలుపు కూడ తగ్గడంతో నాణ్యమైన అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చును. దానిమ్మలో ఎకరానికి 8-9 టన్నుల దిగుబడిని సాధించవచ్చును.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9491151524

ఉద్యాన పంటల్లో సేంద్రియ పద్ధతిలో చీడపీడల నివారణ

డి. అనిత కుమారి, డా॥ వి. సురేష్ మరియు డా॥ యం. హనుమాన్ నాయక్
కూరగాయల పరిశోధన స్థానం, శ్రీ కొండా లక్ష్మణ్ తెలంగాణ ఉద్యాన విశ్వవిద్యాలయం

భారతదేశంలో ప్రస్తుతం సేంద్రీయ వ్యవసాయం బాగా ప్రాచుర్యం పొందుతున్నది. ఎందుకంటే చాలా మంది రైతులు రసాయనిక ఎరువులు, క్రిమి సంహారక మందుల ద్వారా పర్యావరణానికి, మనుషులకు, పశుపక్షాదులకు కలిగే దుష్పరిణామాలు గమనించి సేంద్రియ వ్యవసాయానికి మొగ్గుచూపుతున్నారు. ఈ సేంద్రియ వ్యవసాయంలో ఎటువంటి రసాయనిక ఎరువులు వాడకుండా, జీవ సంబంధిత పదార్థాలను వాడి నేలలో జీవ వైవిధ్యాన్ని పెంచి పర్యావరణానికి ఏ విధంగా హానిచేయకుండా చీడ పీడలను నివారించి అధిక దిగుబడులను పొందవచ్చు. వీటి వల్ల పర్యావరణానికి హాని కలగడమే గాక నేలలోని జీవ నియంత్రకాల సంఖ్య కూడా తగ్గిపోతుంది. కూరగాయలు మరియు పండ్లను నేరుగా తీసుకోవడం వల్ల క్రిమిసంహారక అవశేషాలు శరీరంలోకి ప్రవేశించి నాడీవ్యవస్థపై తీవ్ర ప్రభావాన్ని చూపుతున్నాయని పరిశోధనల్లో తేలింది. ఈ అవశేషాల వల్ల చూపు తగ్గడం, మతి మరుపు, హార్మోన్ల అసమతుల్యత, కాన్సర్ వంటి రోగాలు కూడా కలుగుతున్నాయని పరిశోధనల్లో తెలపడం జరిగింది.

ఉద్యాన పంటలను పండించే రైతులు సేంద్రీయ పద్ధతిలో చీడపీడల యాజమాన్యం చాలా వరకు వాటిని నివారించేందుకు అనుసరించే పద్ధతులపై ఆధారపడి ఉంటుంది. ముఖ్యంగా చీడపీడలను తట్టుకునే శక్తి ఉన్న రకాలను ఎన్నుకోవాలి. పంట మార్పిడి, మట్టి నాణ్యతను పెంచుకోవడం, ఎక్కువగా కర్బనం కలిగిన సేంద్రీయ పదార్థాలను వాడటం ద్వారా పురుగులను, తెగుళ్ళను నివారించుకోవచ్చు.

ఈ క్రింద తెలపబడిన పద్ధతుల ద్వారా పురుగులను మరియు తెగుళ్లను నివారించుకోవచ్చు.

- పంట మార్పిడి
- చీడపీడలను తట్టుకునే రకాలను సాగుచేయడం
- పంట చుట్టూ కంచె పంటలు, ఆకర్షించే పంటలను పెంచడం ద్వారా ఆయా పంటలలో వచ్చే సహజ శత్రువులను పెంచి నివారించడం
- జీవ నియంత్రిక పద్ధతులు, పరాన్న జీవులను వదలడం
- పంచగవ్య, దశగవ్య వంటి కషాయాలను వాడటం
- సేంద్రీయ వ్యవసాయానికి అనుమతించిన పురుగు మందులు, తెగుళ్ల మందులను వాడటం

మనం పాటించే పద్ధతులలో కొద్దిపాటి మార్పులు చేసుకున్నట్లయితే చాలా వరకు చీడపీడలను నివారించుకోవచ్చు.

తట్టుకునే రకాలను ఎంచుకోవడం

సేంద్రియ వ్యవసాయంలో జన్యువైవిధ్యం గల పంటలను పండించకూడదు. ఒకవేళ చీడపీడలను తట్టుకునే రకాలు లేనట్లయితే ఉన్న వాటితోనే కొద్దిపాటి తట్టుకునే శక్తి గల రకాలను ఎన్నుకోవాలి.

నాటే పద్ధతి మరియు నాటే సమయం:

కొన్ని పంటలను ముందుగా నాటినట్లయితే ఆయా పంటల్లో వచ్చే చీడపీడలను నివారించుకోవచ్చు. మిరప పంటను జూన్-జూలై మాసాల్లో వేసుకుంటే రసం పీల్చే పురుగులు తగ్గుతాయి.

పంట మార్పిడి

ఎప్పుడూ ఒకే రకమైన పంటలను పండించడం ద్వారా తెగుళ్ళు మరియు పురుగులు ఎక్కువగా ఆశించి నష్టపరుస్తాయి. కావున పంట మార్పిడి చేసినట్లయితే చీడపీడలను చాలా వరకు తగ్గించుకోవచ్చు. పిథియం, పైటాఫ్తొరా శిలీంధ్రాలు కలుగజేసే కుళ్ళు తెగులు వంటివి. 2 సం॥ రాల పంట మార్పిడితో నివారించవచ్చు. ఒకే రకం కూరగాయ పంటలను పండించకుండా పలు రకాల కూరగాయ పంటలతో పంట మార్పిడి చేయాలి.

మొక్కల సాంద్రత

మొక్కలు ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు సహజ శత్రువుల సంఖ్య కూడ పెరిగి చీడపీడలను తగ్గిస్తాయి.

నీటి యాజమాన్యం

ఎక్కువగా నీరు ఇవ్వడం వలన పంటలు ఎంతో ఏపుగి పెరిగి చీడపీడలను ఆకర్షిస్తాయి. కావున పంట దశలను బట్టి మరియు వాతావరణంపై ఆధారపడి నీటి యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించాలి. నారు వేసుకున్న తర్వాత సరియైన మురుగునీటి సౌకర్యం ఉన్నట్లయితే వేరుకుళ్ళు తెగుళ్ళ వంటివి నివారించుకోవచ్చు.

మల్చింగ్

ప్లాస్టిక్ మల్చెస్ సేంద్రియ వ్యవసాయానికి వాడరాదు. వరిగడ్డి లాంటివి ఎక్కువగా వాడవచ్చు.

ఎరువుల యాజమాన్యం

సేంద్రీయ వ్యవసాయంలో వాడే పశువుల ఎరువు, వర్మీకంపోస్ట్ లాంటి వాటిలో నత్రజని శాతం కొంత తక్కువగా ఉండును. అదే రసాయన ఎరువులను వినియోగించినట్లయితే వాటిలో నత్రజని శాతం అధికంగా ఉండి చీడపీడలు ఆశించే అవకాశం ఎక్కువ. కానీ సేంద్రీయ వ్యవసాయంలో తక్కువ నత్రజని కారణంగా మొక్కలలో టానిన్లు, లిగ్నిన్లు మరియు ఫినాల్స్ ఉండటం వలన వ్యాధి నిరోధక శక్తి పెరిగి చీడపీడలను తట్టుకుంటాయి. తక్కువ రసాయనిక ఎరువులను వాడటం ద్వారా కూరగాయల్లో, పండ్లలో నాణ్యత పెరుగుతుంది.

జీవన ఎరువులు

అజటోబాక్టర్, అజోస్పైరిల్లమ్, ఫాస్ఫరస్ అందించే బాక్టీరియా, రైజోబియం, మైకోరైజా వంటి జీవన ఎరువులు వాడినట్లయితే నేలసారం, నేల ఆరోగ్యం పెరగడమే కాక నేలలో ఉండే హానికారకంగాని సూక్ష్మజీవుల వృద్ధి జరిగి ఎక్కువగా తెగుళ్ళు రాకుండా అడ్డుకుంటాయి. నేల ద్వారా సంక్రమించే తెగుళ్ళను ఈ పద్ధతి ద్వారా నివారించుకోవచ్చు.

సహజ శత్రువులను పెంచుకోవడం

- ప్రతి పురుగుకి సహజ శత్రువులుంటాయి. ఇవి పంటపై ఆశించే పురుగులను నాశనం చేస్తాయి. ఈ సహజ శత్రువుల తల్లి పురుగులు తేనె మరియు పుప్పొడిపై ఎక్కువగా ఆధారపడతాయి. అందువల్ల తేనె మరియు పుప్పొడి ఎక్కువగా లభ్యమయ్యే పూల మొక్కలను పెంచుకున్నట్లయితే సహజ శత్రువుల సంఖ్య పెంచి పురుగులను నివారించుకోవచ్చు.
- పంటల్లో పరాన్న జీవులను లేదా పరాన్న బుక్కులను వదిలేటప్పుడు వాటికి అనుకూలమైన వాతావరణ పరిస్థితులు మరియు అవి ఆశించే పురుగులు ఉన్నయో లేవో చూసుకుని వదలాలి. కూరగాయ పంటల్లో కాయతొలిచే పురుగులను నివారించడానికి ట్రైకోగ్రామా బదనికలను వదులుతారు.
- లింగాకర్షక బుట్టలు వంటివి వాడి పురుగుల ఉధృతిని గమనించి సస్యసంరక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి. కూరగాయల పంటల్లో కాయతొలిచే పురుగులను మరియు పండ్లలో పండ్లఈగకు లింగాకర్షక బుట్టలు మార్కెట్‌లో లభిస్తాయి.
- జీవ నియంత్రణ పద్ధతుల ద్వారా ట్రైకోడెర్మా, సూడోమోనాస్, బాసిల్లస్ వంటివి విత్తనశుద్ధిగా మరియు మొక్కలపై పిచికారి చేసి అనేక తెగుళ్ళను నివారించుకోవచ్చు. కూరగాయ పంటల్లో ట్రైకోడెర్మా జీవశిలీంధ్రంను ఉపయోగించి విత్తనశుద్ధి చేయడం ద్వారా వేరుకుళ్ళు తెగులును నివారించుకోవచ్చు మరియు ఫ్యుజేరియం, పిథియం, పైటాఫ్తొరా మరియు స్క్లెరోషియం వంటి నేలలో ఉండే శిలీంధ్రాలు కలుగజేసే అనేక వ్యాధులను నివారించుకోవచ్చు. అనేక పండ్ల తోటల్లో వచ్చే ఫ్రూట్‌రాట్ తెగుళ్ళను కూడా ట్రైకోడెర్మా ద్వారా నివారించుకోవచ్చు. బాసిల్లస్, సూడోమోనాస్ వంటి బాక్టీరియా జీవ నియంత్రకాలను కూడా విత్తనశుద్ధి మరియు మొక్కలపై నేరుగా పిచికారి చేసుకున్నట్లయితే వేరుకుళ్ళు తెగులు మరియు వడలు తెగుళ్ళను కూరగాయ మరియు పండ్ల తోటల్లో నివారించుకోవచ్చు.
- మొక్కల నుండి వచ్చే నూనెలు, కషాయాలు పురుగుల నివారణకి ఉపయోగిస్తున్నారు. వేపనూనె, వేప చెక్క, కానుగ నూనె, కానుగ చెక్క లాంటి పదార్థాల పురుగుల నివారణకి ఉపయోగపడతాయి. తులసి, వేప, వెల్లుల్లి, దాతురా ఆకుల కషాయాలు మంచి శిలీంధ్ర నాశకాలుగా పనిచేస్తాయి.
- పంచగవ్య లాంటి ద్రావణం అనగా ఆవు మూత్రం, ఆవు పేడ, పాలు, పెరుగు మరియు నెయ్యితో తయారు చేసిన మిశ్రమాన్ని చీడపీడల నివారణకి వాడతారు.

కంచె పంటలను వేసుకోవడం

ప్రధాన పంట చుట్టూ కంచె పంటలను వేసుకోవడం ద్వారా చీడపీడల ఉధృతిని తగ్గించుకోవచ్చు. రెండు వరుసల ఆవాలు, 25 వరుసల క్యాబేజి పంటకు వేసుకున్నట్లయితే డైమండ్ రెక్కల పురుగు ఆశించదు. బ్రాసికేసి మొక్కలను కంచె పంటలుగా వేసుకున్నట్లయితే నులిపురుగుల సమస్యను అధిగమించవచ్చు.

క్యాబేజి పంట చుట్టూ చైనీస్ క్యాబేజి పంటను కంచె పంటగా వేసుకుంటే పురుగుల బెడద తగ్గుతుంది. టమాట పంటలో రెండు వరుసల బంతిని 25 వరుసల టమాటను వేసుకున్నట్లయితే కాయ తొలిచే పురుగులు తగ్గుతాయి. ఏ కూరగాయ పంటకైనా జొన్న, మొక్కజొన్న పంటలను కంచెపంటలుగా వేసుకున్నట్లయితే రసం పీల్చే పురుగులు తక్కువగా ఆశిస్తాయి.

జీవ నియంత్రికాలు	ఆశించే పురుగులు/తెగుళ్ళు	పంట
బాసిల్లస్ తురింజెన్సిస్	లద్దె పురుగులు, కాయతొలిచే పురుగులు	కూరగాయలు
మెటారైజియం ఎనైసోప్లియే బవేరియా బాస్సియానా, వర్టిసీలియం లకాని	పేనుబంక, తెల్లదోమ, లద్దె పురుగులు	కొబ్బరి, కూరగాయలు
అక్షింతల పురుగు, క్రైసోపెర్లా ట్రైకోగ్రామా, కిలోనస్ బ్లాక్‌బర్ని	పేనుబంక, తెల్లదోమ, పిండినల్లి లద్దె పురుగులు	పండ్లు, కూరగాయలు టమాట
హెటీరోడెరా	పెంకు పురుగులు, కాయతొలిచే పురుగులు	కొబ్బరి
న్యూక్లియర్ పాలిహైడ్రోసిస్ వైరస్	శనగపచ్చ పురుగు	కూరగాయలు
ట్రైకోడెర్మా హామాటమ్, ట్రైకోడెర్మా హార్జియానమ్	నేల నుంచి సంక్రమించే శిలీంధ్రాలు (స్క్లిరోషియం, పిథియం, ఫ్యుజేరియం)	కూరగాయలు, పండ్లు
సూడోమోనాస్	ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళు, బూడిద తెగుళ్ళు	కూరగాయలు
బాసిల్లస్	ఆల్టర్నేరియా తెగుళ్ళు	కూరగాయలు
స్ట్రెప్టోమైసిన్	ఫ్యుజేరియం, ఆల్టర్నేరియా, పైటోఫ్తారా	కూరగాయలు

ప్రాంతాల వారీగా పంటల ఆధారంగా సమగ్ర యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించినట్లయితే అధిక దిగుబడులను సేంద్రీయ వ్యవసాయం ద్వారా పొందవచ్చును.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9440152396

సూక్ష్మ హరితాలు - ఆరోగ్య జనితాలు

బి. సంతోష, డా॥ టి. సుక్రుత్ కుమార్, కె. రాహుల్ విశ్వకర్మ,
కె. సరిత మరియు జె. స్పందన
వ్యవసాయ పాలిటెక్నిక్, సంగుపేట

మైక్రోగ్రీన్స్ : మైక్రోగ్రీన్స్‌ను బేబి గ్రీన్స్ అని కూడా అంటారు. మైక్రో అంటే సూక్ష్మమైనది, చిన్నది అని అర్థం. వీటిని సూక్ష్మహరిత పోషకాలు అంటారు. 2,3 అంగుళాల పొడవు, రెండు ఆకులతో మొలకెత్తిన కాయగూరలను లేదా ఆకు కూరలను మైక్రోగ్రీన్స్ అంటారు. ప్రపంచ ఆహార సంస్థ కొన్ని ఆహార పదార్థాలను సూపర్ ఫుడ్‌గా నిర్ణయించింది. అందులో మొలకలు, దానిమ్మ గింజలు, సముద్రపు చేపలు, రంగు రంగుల కూరగాయలు మరియు మైక్రోగ్రీన్స్ ఉన్నాయి. రెండు ఆకులు గల మైక్రోగ్రీన్స్‌లో ఎక్కువగా విటమిన్ సి ఉంటుంది కనుక మన శరీరం వీటిని ఎక్కువగా గ్రహించి రక్తంలో కలుస్తుంది. ఈ రెండు ఆకులలో ఎక్కువ పోషకాలు కూడా ఉన్నాయి. అందుకే మైక్రోగ్రీన్స్‌ని సూపర్ ఫుడ్‌గా నిర్ణయించారు. యూనివర్సిటీ ఆఫ్ మేరిలాండ్‌లోని కాలేజ్ ఆఫ్ అగ్రికల్చర్ మరియు నేచురల్ రిసోర్స్ మరియు ద యునైటెడ్ స్టేట్స్ డిపార్ట్‌మెంట్ ఆఫ్ అగ్రికల్చర్ 25 మైక్రోగ్రీన్స్ మరియు పరిణితి చెందిన ప్రతిరూపాల మీద పరిశోధన చేసారు. వారిపరిశోధన ఫలితం పరిణితి చెందిన ప్రతిరూపాల కంటే మైక్రోగ్రీన్స్ 4-40 సార్లు ఎక్కువ పోషకాలను కల్గిఉన్నాయని ఆమోదించారు.

ఎందుకు మైక్రోగ్రీన్స్‌ని పెంచాలి: మాంసాహారం కంటే కాయగూరలే ఆరోగ్యానికి చాలా మంచిదని చెపుతుంటారు కానీ ఈ రోజుల్లో కూరగాయలు చూస్తేనేమో పురుగు మందులు వేసి పండించినవి. ఇవి విషపూరితమైనవి. ప్రస్తుతం ప్రపంచమంతా కాలుష్యంతో నిండిపోయింది. ఆఖరికి మనం తినే ఆహారంలో కూడా ఎన్నో విషపూరితమైన రసాయనాలు ఉన్నాయి. ముఖ్యంగా మనం తినే కూరగాయలు. ప్రస్తుతం కూరగాయలు ఎక్కువగా మరియు త్వరగా పెరిగేందుకు విషపూరితమైన రసాయనాలతో వాటిని పండిస్తున్నారు. ఇలాంటి విషపూరితమైన ఆహారం వల్ల అనేక ఆరోగ్య సమస్యలు వస్తాయి. ఈ రోజుల్లో ఆరోగ్యంగా ఉండటం అనేది ఆహార పదార్థాలను ఎంపిక చేసుకోవడంలో వంటలో నూనె, ఉప్పు మరియు చక్కెర మొదలైన వాటిని తగ్గించడం మాత్రమే కాదు, రసాయన ఎరువులు, పురుగు మందులు లేకుండా సేంద్రియంగా పండించిన ఉత్పత్తులను తీసుకోవడం మరియు దానికి ఉత్తమమైన మార్గం ఏంటంటే సొంత కూరగాయలను సాధ్యమైనంత వరకు పెంచడం. ఇంట్లో మైక్రోగ్రీన్స్ పెంచడం చాలా సులభం.

మైక్రోగ్రీన్స్ ఆరోగ్యకరమైనవి మరియు రుచికరమైనవి. కానీ మార్కెట్లో తక్షణమే అందుబాటులో ఉండవు. ఇవి మార్కెట్లో ఉన్నప్పటికి చాలా ఖరీదైనవి. అయితే వాటిని పురుగుమందులతో పిచికారి చేసి పండిస్తున్నారన్న వాస్తవాన్ని గ్రహించి వాటిని ఇంట్లో పెంచడం మంచిది. దీనికి చాలా స్థలం లేదా పరికరాలు అవసరం లేదు. ఇంటిలోనే కాయగూరలను పెంచేందుకు పెద్ద ఖరీదు కూడా కాదు. మైక్రోగ్రీన్స్‌లో బి-కెరోటిన్, విటమిన్లు ఎ,సి, ఇ, కె. మెగ్నీషియం, మాంగనీస్ మరియు ఇనుము వంటి పోషకాలు సమృద్ధిగా ఉంటాయి. ఇతర ఆకుకూరల మాదిరిగా వండేటప్పుడు పోషక నష్టానికి దారితీయవు. మైక్రోగ్రీన్స్‌లో ఎక్కువ పోషకాలు ఉన్నందున వాటిని తక్కువ మోతాదులో తీసుకున్నప్పటికీ పోషకాలు అధిక పరిమాణంలో లభిస్తాయి.

మైక్రోగ్రీన్స్ కోసం గోధుమ, బియ్యం, సజ్జ, బీన్స్, బఠాణీ, ఉల్లి, వెల్లుల్లి, ప్రొద్దుతిరుగుడు, ఆవాలు, క్యాబేజి, క్యాలీఫ్లవర్, క్యారెట్, ముల్లంగి, బీట్‌రూట్, అవిసెలు, మెంతి మరియు సోయా ఆకులు ఇంకా ఏవైనా పెంచుకోవచ్చు.

మైక్రోగ్రీన్స్ యొక్క ఆరోగ్య ప్రయోజనాలు:

- మైక్రోగ్రీన్స్ గుండె సంబంధిత రోగాలను తగ్గిస్తాయి.
- క్యాన్సర్ వంటి రోగాలను ఎదుర్కొనే శక్తి ఉంటుంది.
- వ్యాధి నిరోధక శక్తి కలిగి ఉంటాయి.
- కంటి చూపును మెరుగుపరుస్తాయి
- కొలెస్ట్రాల్‌ను తగ్గిస్తాయి.
- జీర్ణవ్యవస్థను మెరుగుపరచడానికి తోడ్పడతాయి.
- అవిసెలలో ఒమేగా-3-ఫ్యాటి యాసిడ్స్ ఎక్కువగా ఉంటాయి. అవిసెలను మైక్రోగ్రీన్స్‌గా వాడినపుడు అధిక రక్తపోటును పూర్తిగా నియంత్రించవచ్చు. రోజుకు 30 గ్రా. అవిసె ఆకులను తింటే చాలు అధిక రక్తపోటును నియంత్రించవచ్చు మరియు గుండెకు పూర్తి రక్షణను ఇస్తుంది.
- మెంతిని మైక్రోగ్రీన్స్‌గా వాడినప్పుడు మధుమేహంను పూర్తిగా నియంత్రించవచ్చు.
- సోయా ఆకులలో కాల్షియం పూర్తిస్థాయిలో ఉంటుంది. సోయా ఆకులను పాలకు ప్రత్యామ్నాయంగా వాడుకోవచ్చు.
- ప్రొద్దుతిరుగుడు గింజలను మైక్రోగ్రీన్స్‌గా వాడినప్పుడు ఎక్కువ ప్రోటీన్లను పొందవచ్చు. 30 గ్రాముల ప్రొద్దుతిరుగుడు ఆకులను తీసుకుంటే వచ్చే ప్రోటీన్లు మూడు గ్రుడ్లలో ఉండే ప్రోటీన్లతో సమానం.
- ఊదారంగు క్యాబేజి, ముల్లంగి మరియు ఎర్రరంగు తోటకూరకు క్యాన్సర్‌ని పూర్తిగా అరికట్టే శక్తి ఉంటుంది.
- గోధుమ గడ్డి అధిక బరువును నియంత్రిస్తుంది మరియు కొలెస్ట్రాల్‌ను తగ్గిస్తుంది
- రాజ్మాలో ఎక్కువగా విటమిన్ బి12 ఉంటుంది. 30-50 గ్రా. రాజ్మా ఆకులను తింటే మాంసాహారం తింటే వచ్చే బి12 విటమిన్‌తో సమానం.

మైక్రోగ్రీన్స్ సాగువిధానం: మైక్రోగ్రీన్స్ పెంచేందుకు ట్రే/గిన్నె, కోకోపీట్, కొద్దిగా ఎరువు మరియు విత్తనాలు వంటి ప్రాధమిక పరికరాలు అవసరం.

ముందుగా ట్రే/గిన్నెను పాక్షికంగా ఎండ ప్రదేశంలో ఉంచాలి. తరువాత కోకోపీట్ మరియు సేంద్రియ ఎరువును వేయాలి. విత్తనాలను విత్తే ముందు 12 గంటల పాటు నీళ్ళలో నానబెట్టిన తర్వాత 24-36 గంటల పాటు ఒక వస్త్రంలో కట్టి అలాగే ఉంచాలి. దీని వల్ల మొలకలు తొందరగా వస్తాయి. మొలక వచ్చిన వీటిని ట్రేలో వేసి దానిపై మళ్ళీ ఒక పొర మట్టి వేయాలి. రోజుకు మూడుసార్లు వాటిపై నీళ్ళు చిలకరిస్తూ ఉంచాలి. ఇలా చేస్తే వారం నుండి రెండు వారాల్లోపే మొలకలు బయటికి వచ్చేస్తాయి. అవి రెండు మూడు అంగుళాలు పొడవు పెరిగిన తర్వాత కత్తెర ఉపయోగించి వాటిని కత్తిరించి తినడానికి ఉపయోగించవచ్చు.

మైక్రోగ్రీన్స్ సాగులో మెళకువలు:

- మైక్రోగ్రీన్స్ పెంచేటప్పుడు ఎండ తగిలే ప్రాంతంలో ఉంచాలి. అలాగని సూర్యకిరణాలు నేరుగా వాటిపై పడేలా ఉంచకూడదు.
- తగినంత గాలి అందేలా చూసుకోవాలి. అప్పుడే అవి తొందరగా పెరుగుతాయి.
- 2,3 ఆకులు వచ్చిన తర్వాతనే వాటిని ఉపయోగిస్తే మంచిది. అంతకు మించితే ముదురుగా మారి తినడానికి పనికి రాకుండాపోతాయి. రుచి తగ్గుతుంది.
- కోసిన తర్వాత నీళ్ళతో కడిగి వంటకాలలో ఉపయోగించవచ్చు. ఎక్కువ రోజులు కావాలనుకుంటే అలానే ట్రేలో ఉంచకుండా కోసి, ప్లాస్టిక్ కాగితంలో చుట్టి ఫ్రిజ్‌లో పెడితే మంచిది.

మైక్రోగ్రీన్స్‌ని ఎలా ఉపయోగిస్తారు?

- మైక్రోగ్రీన్స్‌ని పచ్చిగా తినవచ్చు
- వాటిని టోస్ట్, పిజ్జా లేదా సూప్ మీద అలంకరించడానికి ఉపయోగించవచ్చు.
- సలాడ్స్‌లో వీటిని వేస్తే అవి అధిక పోషకాలను ఇస్తాయి
- వెన్న/నూనెతో వేయించి, షేక్స్ మరియు జ్యూస్‌లలో వాటిని వేసుకోవచ్చు
- వీటిని స్యాండ్ విచ్ మరియు ర్యాప్ ఫిల్లింగ్స్‌లో వాడవచ్చు
- ఎక్కువగా బేకరీ ఉత్పత్తుల్లో మరియు మాంసాహారాలలో అలంకరణగా వాడుకోవచ్చు

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9491402702

కృత్రిమ హార్మోనులతో చేప పిల్లల ఉత్పత్తి

మాలోత్ మోహన్, డా॥ ఆర్ వి.టి. బాలాజీ నాయక్, పి. విజయ్ కుమార్, డా॥ బి. వెంకట రాజ్‌కుమార్,
డా॥ యం. సురేష్ మరియు డా॥ యం. భవ్యమంజరి
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, రుద్రూర్, నిజామాబాద్

సహజ వనరులలో లభ్యమయ్యే చేప పిల్లల్లో పెంపకానికి అవసరం లేనటువంటి ఇతర జాతుల చేప పిల్లలు కూడా కలిసి వుంటాయి. కావున పెంపకానికి సరిపడా మొత్తంలో చేప పిల్లలు లభ్యం కావు. సహజవనరులలో దొరుకు చేప పిల్లలు వివిధ సైజులలో ఉంటాయి కావున ఇవి పెంపకమునకు అనుకూలముగా ఉండవు. కనుక చేపల పెంపకములో ఉన్న చేప పిల్లల కొరత అధిగమించుటకు మరియు నాణ్యమైన చేప పిల్లలను తయారుచేయుటకు కృత్రిమంగా చేపలను ప్రేరేపించి ప్రజననము జరిపి చేప పిల్లలను పొందవచ్చును.

కార్ఫ్ జాతి చేపలు ప్రేరేపిత ప్రజననము ద్వారా చేప పిల్లలను ఉత్పత్తి చేయుటకు అనుకూలమైనవి మరియు తల్లి చేపల లభ్యత కూడా ఎక్కువ. కావున డిమాండుకు అనుగుణంగా చేప పిల్లలను హేచరీలలో ఉత్పత్తి చేయుట జరుగుతున్నది. ప్రస్తుతం ప్రభుత్వ మరియు ప్రైవేటు ఫిష్ సీడ్ కేంద్రాలు ఈ విధానం ద్వారానే చేప పిల్లలను ఉత్పత్తి చేస్తున్నారు.

ప్రేరేపిత ప్రజననము: పరిపక్వత చెందిన ఆడ, మగ చేపలను "బ్రూడర్లు" లేదా "తల్లి చేపలు" అంటారు. ఈ తల్లి చేపలను సేకరించి వాటికి కృత్రిమ హార్మోనులను "ఇంజక్షన్" చేసి వాటిని గ్రుడ్లు పెట్టేటట్లు ప్రేరేపించడాన్ని "ప్రేరేపిత ప్రజననము" (ఇండ్యూస్ట్ బ్రీడింగ్) అంటారు.

ప్రేరేపిత ప్రజననమునకు తల్లి చేపల ఎంపిక: కృత్రిమ పద్ధతి ద్వారా చేపలలో అండోత్పత్తి గావించుటకు బాగా పెరిగిన ఆరోగ్యవంతమైన ఆడ, మగ చేపలను సేకరించాలి. ప్రేరేపిత ప్రజననము యొక్క విజయము సరియైన తల్లి చేపల ఎంపిక మీదే ఆధారపడి ఉంటుంది. వర్షాకాలం ఆరంభానికి ముందుగా 2-3 సం॥ల వయస్సు కలిగిన పరిపక్వతకు వచ్చినటువంటి ఆడ,మగ చేపలను సేకరించి వాటిని ఒక చెరువులో వేసి మంచి నాణ్యత కలిగిన మేతను ఇవ్వాలి.

పరిపక్వతకు వచ్చిన ఆడచేపను గుర్తించుట: ఆడచేప పొట్ట పెద్దగా ఉబ్బి, మృదువుగా ఉంటుంది. జననేంద్రియము ఎరుపు లేదా గులాబి రంగులో ఉంటుంది.

పరిపక్వతకు వచ్చిన మగ చేపను గుర్తించుట: మగచేప పొట్ట పెద్దదిగా ఉండదు. భుజపు రెక్కలను తాకినట్లయితే గరుకుగా ఉంటాయి. చేప పొట్టను నొక్కినప్పుడు పాలవంటి వీర్యము (మిల్ట్) జననేంద్రియ రంధ్రము ద్వారా వెలుపలకు వస్తుంది. పరిపక్వత చెందిన ఆడ, మగ చేపలను వేరు వేరు చెరువులలో వేసి పెంచాలి.

మార్కెట్ అందుబాటులో ఉన్న వివిధ రకాల కృత్రిమ హార్మోన్లు మరియు మోతాదులు

ఓవాప్రిమ్: ఈ హార్మోన్‌తో చాలా రకాలైన చేపలను ప్రతికూల వాతావరణ పరిస్థితులలో కూడా కృత్రిమ అండోత్పత్తి గావించవచ్చును. చేపల రకాలు మరియు వాటి బరువును బట్టి ఇవ్వవలసిన మోతాదు(కిలో చేప బరువుకు) ఉంటుంది.

ఓవాపెల్: ఈ హార్మోన్ 1-2 పెల్లెట్స్/కిలో చొప్పున బొచ్చె, శీలావతి, మోసు చేపలకు కృత్రిమ అండోత్పత్తి సాధించవచ్చును. ఈ పెల్లెట్స్ 0.65% ఉప్పు ద్రావణంలో కరిగించి 12 గంటల ముందు ఉదరభాగములో ఇంజక్షన్ ఇచ్చిన యెడల కృత్రిమ అండోత్పత్తి జరుగును.

ఓవాప్రిమ్:

చేప పేరు	ఆడ	మగ
బొచ్చె	0.40 - 0.50 మి.లీ.	0.1 - 0.2 మి.లీ.
రోహు	0.30 - 0.40 మి.లీ.	0.1 - 0.2 మి.లీ.
మోసు	0.25 - 0.35 మి.లీ.	0.1 - 0.2 మి.లీ.
వెండి చేప	0.40 - 0.70 మి.లీ.	0.1 - 0.2 మి.లీ.
గడ్డి చేప	0.40 - 0.80 మి.లీ.	0.1 - 0.2 మి.లీ.

ఓవాటైడ్ :

మోతాదు వివరాలు (కిలో చేప బరువుకు)

చేప పేరు	ఆడ	మగ
రోహు	0.20 - 0.40 మి.లీ.	0.1 - 0.2 మి.లీ.
మోసు	0.20 - 0.40 మి.లీ.	0.1 - 0.2 మి.లీ.
వెండి చేప	0.40 - 0.50 మి.లీ.	0.1 - 0.25 మి.లీ.
గడ్డి చేప	0.40 - 0.50 మి.లీ.	0.3 - 0.4 మి.లీ.

హార్మోన్లు ఇంజక్షన్ చేయు విధానము: ముందుగా ఎంపిక చేసుకొన్నటువంటి ఆడ, మగ చేపలను చేతి వల ద్వారా చెరువు నుండి తీసి వాటికి ఎక్కువ ఒత్తిడి కలుగకుండా మెత్తటి వస్త్రముపై పెట్టాలి. తదుపరి ముందుగా చేప యొక్క బరువును బట్టి ఎంపిక చేసుకొన్నటువంటి హార్మోను తగిన మోతాదులో ఇంజక్షన్ సిరంజ్ లోనికి తీసుకొని చేప యొక్క ఉదరభాగము నందు లేదా తోక భాగము వద్ద ఉన్నటువంటి పొలుసుల క్రింద నెమ్మదిగా ఇంజక్షన్ చేయాలి. ఇంజక్షన్ ఇచ్చినప్పుడు చేప ఎగరకుండా చేపకు ఎటువంటి హాని జరుగకుండా అతి జాగ్రత్తగా వేరొకరి సహాయముతో నెమ్మదిగా ఇంజక్షన్‌ను చేప కండరాలలోనికి ఇవ్వాలి. బ్రూడర్ చేపలను నీటి నుండి బయటకు తీసిన తరువాత 1-1.5 నిమిషాలలోపు ఇంజక్షన్ చేసి నీటిలో వదలాలి.

అండోత్పత్తి/గ్రుడ్లు విడుదల: పైన చెప్పిన విధముగా హార్మోను ఇంజక్షన్ ఇవ్వబడిన ఆడ, మగ చేపలను గ్రుడ్ల విడుదలకుగాను చెరువులలో సిద్ధముగా ఉంచుకొన్న "హాపాల" లోనికి వదలాలి. హాపా అనేది దీర్ఘచతురస్రాకారముతో 2×1×1 మీటర్ల సైజులో ఉండి, సన్నటి కన్నులు కలిగిన దోమతెర లేదా బట్టతో చేయబడిన పెట్టెలాంటిది. ఇది అన్ని వైపులా కుట్టబడి కేవలం హాపా పైభాగములో కొద్దిగా చేపలు వేయుటకు మాత్రమే తెరుచుకొనేటట్లు ఏర్పాటు చేయబడి ఉంటుంది. ఈ హాపాలను 1-1.5 మీటర్ల నీటి మట్టము ఉన్నటువంటి చెరువులలో నాలుగు వైపులా వెదురు కర్రల సహాయంతో అమర్చాలి. హాపా పైభాగము నీటిమట్టమునకు ఒక అడుగు ఎత్తులో ఉండేటట్లు ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. ఈ విధముగా ఏర్పాటు చేసుకొన్నటువంటి హాపా యొక్క పైన ఉన్నటువంటి చిన్న మార్గము ద్వారా ఇంజక్షన్ యివ్వబడినటువంటి ఆడ, మగ చేపలను వదలాలి. ప్రతి హాపాలో ఒక ఆడచేప, రెండు మగ చేపలను వదలాలి.

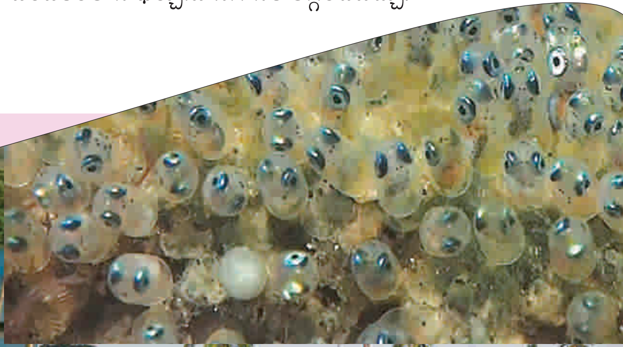
ఫలదీకరణం: ఆడ, మగ చేపలను హాపాలో వదిలిన 3-6 గంటల్లో ఆడ చేపలు గ్రుడ్లను విడుదల చేస్తాయి. వెంటనే మగ చేప నుండి శుక్రకణాలు విడుదలై గ్రుడ్లు ఫలదీకరణము చెందుతాయి. ఫలదీకరణము చెందిన గ్రుడ్లు నీటిని పీల్చుకొని కొద్దిగా ఉబ్బి, మెరుస్తూ పారదర్శకంగా ఉంటాయి. ఫలదీకరణము చెందని గ్రుడ్లు అపారదర్శకంగా మబ్బుగా ఉంటాయి. అండోత్పత్తి అయిపోయిన తరువాత తల్లి చేపలను హాపాల నుండి తీసివేయాలి.

తల్లి చేప గ్రుడ్లను విడుదల చేసిన తరువాత ఫలదీకరణం చెందిన గ్రుడ్లను పొదిగించుటకు 3 రకాలైన హేచరీలున్నాయి.

1) సాంప్రదాయక హాపాలు 2) జార్ హేచరీ 3) చైనీస్ హేచరీ

ప్రస్తుతం ప్రభుత్వ మరియు ప్రైవేటు హేచరీ వారు చైనీస్ హేచరీల ద్వారానే చేప పిల్లల ఉత్పత్తి గావించుచున్నారు. ఈ విధంగా ఉత్పత్తి అయినటువంటి స్పాన్ (చిరు చేప పిల్లలను) నర్సరీలలో వేసుకొని "ఫింగర్లింగ్స్" దశ చేరుకొనే వరకు పెంచి అమ్ముతున్నారు. ఈ విధానంలో చిన్న పరిమాణంలో గల యూనిట్ ను ఏర్పాటు చేసుకొని చేప పిల్లల ఉత్పత్తి చేసినట్లయితే చేపల పెంపకంలోని ఖర్చును సగానికి తగ్గించవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9493460735



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 5.00-6.00	
1.	01.9.2020	సోయాచిక్కుడు సాగులో మెళకువలు	డా॥ శ్రీధర్ చౌహాన్, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త & హెడ్ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, ఆదిలాబాద్, 9441167821
2.	02.9.2020	వరిలో సస్యరక్షణ	డా॥ యస్. మాలతి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (ఎంటమాలజి) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్, 9848481818
3.	03.9.2020	వానాకాలం కందిలో సస్యరక్షణ	డా॥ యం. రామకృష్ణ బాబు, కోఆర్డినేటర్, ఏరువాక కేంద్రం ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం, 9989623820
4.	04.9.2020	యాసంగికి అనువైన ఆరుతడి పంటలు	డా॥ జి. వీరన్న, ప్రోగ్రాం కోఆర్డినేటర్ కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, కొత్తగూడెం, 9908033309
5.	09.9.2020	మసాల దినుసుల ద్వారా రోగనిరోధక శక్తి	డా॥ పి. జానకి శ్రీనాథ్, అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్ ఫుడ్ అండ్ న్యూట్రిషన్, గృహవిజ్ఞాన కళాశాల, హైదరాబాద్, 9885025565
6.	11.9.2020	ప్రత్తిలో చీడపీడల యాజమాన్యం	కె. రాజశేఖర్, శాస్త్రవేత్త (ఎంటమాలజి) వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, ఆదిలాబాద్, 9908556659
7.	14.9.2020	యాసంగి అపరాల సాగుకు సూచనలు	డా॥ పి. జగన్ మోహన్ రావు, సహ పరిశోధన సంచాలకులు ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్, 9849133493
8.	16.9.2020	యాసంగి కందికి అనువైన రకాలు- సాగులో మెళకువలు	డా॥ సి. సుధా రాణి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & హెడ్ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, తాండూర్, 9959807891
9.	22.9.2020	యాసంగి కుసుమ సాగులో అధిక దిగుబడికి సూచనలు	డా॥ సి. సుధాకర్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, తాండూర్, 9849626312
10.	24.9.2020	యాసంగి వేరుశనగ - యాజమాన్యం	డా॥ యం. సుజాత, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం, 7207240582
11.	25.9.2020	పసుపులో మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు	డా॥ బి. వెంకట రాజ్‌కుమార్, యస్‌యంయస్ (హార్టికల్చర్) కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, రుద్రూరు, 9866240346
12.	28.9.2020	వరిలో ప్రస్తుతం చేయదగ్గ యాజమాన్య పద్ధతులు	డా॥ బి. లక్ష్మి ప్రసన్న, శాస్త్రవేత్త ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, జగిత్యాల, 9573316477
13.	29.9.2020	చెఱకులో అధిక దిగుబడులకు సూచనలు	డా॥ యం. విజయ కుమార్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, బసంత్‌పూర్, 9573299000
14.	30.9.2020	యాసంగి మొక్కజొన్నలో అధిక దిగుబడులకు సాగు సూచనలు	డా॥ డి. శ్రీలత, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త మొక్కజొన్న పరిశోధన స్థానం, ఏ.ఆర్.ఐ, రాజేంద్రనగర్, 9849379930

II. టి-శాట్ : సాయంత్రం 4.30-5.30

1.	07.9.2020	యాసంగి వేరుశనగ సాగు సూచనలు	డా॥ కె. శ్రీధర్, శాస్త్రవేత్త ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం, 9948735896
2.	14.9.2020	ప్రత్తిలో సస్యరక్షణ	డా॥ కె. రవి కుమార్, శాస్త్రవేత్త, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, వైరా, 9603096769
3.	21.9.2020	వ్యవసాయ రంగంలో సామాజిక మాధ్యమాలు, మొబైల్ యాప్స్ ఆవశ్యకత	డా॥ పి. ప్రశాంత్, శాస్త్రవేత్త ఎలక్ట్రానిక్ వింగ్, ఏ.ఆర్.ఐ, రాజేంద్రనగర్, 9553153149
4.	28.9.2020	చిరుధాన్యాలు-రోగనిరోధక శక్తి	ఇ. జ్యోత్స్న, శాస్త్రవేత్త కాలేజ్ ఆఫ్ కమ్యూనిటీ సైన్స్, హైదరాబాద్, 8790467712

రైతన్నకో ప్రశ్న...

డా|| సిహెచ్. వేణుగోపాల రెడ్డి, డా|| కె. వాణిశ్రీ, యం. పల్లవి మరియు డా|| యం. విజయలక్ష్మి
వ్యవసాయ సమాచార ప్రసార మరియు ముద్రణాలయం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

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

ఎ. కదిరి-8 బి. కదిరి-9

సి. జెసిజి-88 డి. కదిరి-6

2. జొన్నలో జొన్నమల్లె నివారణకు ఈ క్రింద పేర్కొన్న ఏ రసాయనాలను పిచికారి చేసుకోవచ్చు?

ఎ. ఇమజితాఫిర్ బి. అమ్మోనియం సల్ఫేట్

సి. యూరియా డి. బి మరియు సి

3. ఎండు తెగులును తట్టుకునే సంకర కుసుమ రకం?

ఎ. టి.ఎస్.ఎఫ్-1 బి. మంజీర

సి. డి.సి.హెచ్.18యస్ డి. నారి

4. ఐ.సి.ఏ.ఆర్ ఆధ్వర్యంలోని జాతీయ పప్పుధాన్యాల పరిశోధన సంస్థ ఎక్కడ ఉన్నది?

ఎ. కాన్పూర్ బి. ఝాన్సీ

సి. ఇండోర్ డి. సూరత్

5. రాక్‌ఫాస్ఫేట్‌లో భాస్వరం ఎంత శాతం ఉంటుంది?

ఎ. 25% బి. 18% సి. 40% డి. 16%

6. ఏ ధాతువు లోపం వలన వేరుశనగ కాయలు డొల్లగా తయారవుతాయి?

ఎ. ఇనుము బి. కాల్షియం

సి. గంధకం డి. జింక్

7. చెఱకులో జడ చుట్లు వేయటం వలన ఈ క్రింద పేర్కొన్న ఏ పురుగుల ఉధృతిని తగ్గించవచ్చు?

ఎ. తెల్లనల్లి బి. తెల్లపేను

సి. దూదేకుల పురుగు డి. పైవన్నీ

8. వెర్రి తెగులును తట్టుకునే స్వల్పకాలిక తెల్లగింజ గల నువ్వు రకం?

ఎ. శ్వేత బి. రాజేశ్వరి

సి. హిమ డి. జగిత్యాల తిల్-1

9. ప్రత్తిలో గులాబిరంగు పురుగు నివారణకు ఈ క్రింద పేర్కొన్న ఏ చర్యలను ఆచరించాలి?

ఎ. ఎకరాకు 8 లింగాకర్షక బుట్టలను పెట్టాలి

బి. తొలిపూతలో ఆశించు గుడ్డిపూలను ఏరి నాశనం చేయాలి.

సి. ప్రత్తి మోళ్ళను రోటావేటర్‌తో కలియదున్నాలి

డి. పైవన్నీ

10. శనగ ధృవీకరణ విత్తనంలో ఉండాల్సిన కనీస మొలకశాతం?

ఎ. 75% బి. 80%

సి. 85% డి. 90%

పై ప్రశ్నలకు సమాధానాలు 50 వ పేజీలో చూడవచ్చు

వ్యవసాయ శాఖ, వ్యవసాయ వర్సిటీతో ఇండియన్ స్కూల్ ఆఫ్ బిజినెస్ ఒప్పందం

తెలంగాణ సోన (ఆర్.ఎన్.ఆర్. 15048) కి బ్రాండ్ ఇమేజి కల్పించేందుకు ఆగష్టు 14న ఇండియన్ స్కూల్ ఆఫ్ బిజినెస్‌తో తెలంగాణ ప్రభుత్వ వ్యవసాయ శాఖ మరియు వర్సిటీ వర్చువల్ విధానంలో అవగాహన ఒప్పందం కుదుర్చుకున్నాయి. ఈ సందర్భంగా వ్యవసాయశాఖ ముఖ్యకార్యదర్శి డా॥ బి.జనార్ధన రెడ్డి మాట్లాడుతూ తెలంగాణ ప్రభుత్వం తీసుకొన్న నిర్ణయాల వల్ల వ్యవసాయ ఉత్పత్తి, ఉత్పాదకతల్లో మిగులు రాష్ట్రంగా మారిందని, ఈ ఉత్పత్తులకి మార్కెటింగ్ కల్పించాల్సిన అవసరం ఉందని, గత సంవత్సరం కంటే ఈ సంవత్సరం తెలంగాణ సోన సాగు పెరిగిందని మరియు ప్రభుత్వం పైన నమ్మకంతోనే తెలంగాణ రైతాంగం ఈసారి ప్రభుత్వం సూచించిన విధంగా నియంత్రిత సాగు చేపట్టిందని తెల్పారు. ప్రభుత్వ సహకారంతో మరియు అందరి సమిష్టి కృషితోనే వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం నేడు దేశంలోని వ్యవసాయ వర్సిటీల్లో 3వ స్థానంలో నిల్చిందని, రైతాంగం నేడు ప్రధానంగా రిస్క్, పెట్టుబడి వ్యయం పెరగడం, సరైన గిట్టుబాటు ధరలు లభించకపోవడం అనే మూడు నవాళ్ళను ఎదుర్కొంటున్నదని, తెలంగాణ సోనాకి ఇతర రాష్ట్రాలు, దేశాల నుంచి డిమాండ్ బాగా వస్తున్నదని మరియు వ్యవసాయాన్ని మరింత లాభసాటిగా మార్చే దిశగా మరిన్ని చర్యలు అవసరం అని ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్‌రావు తెల్పారు. ఈ సందర్భంగా ఐ.యస్.బి. ఎగ్జిక్యూటివ్ డైరెక్టర్ ప్రొఫెసర్ డివిఆర్ శేషాద్రి మాట్లాడుతూ దేశ ఆర్థిక వ్యవస్థలో గ్రామీణ సమాజ పాత్ర చాలా కీలకమని, కరోనా కారణంగా ప్రజలకి పట్టణాలపై మోజు తగ్గి గ్రామాలకి తిరుగు వలస ప్రారంభమైందని మరియు ఈ ఒప్పందం వల్ల రైతాంగానికి మేలు జరుగుతుందని తెలిపారు.

జాతీయ స్థాయిలో జీకాట్ అవార్డును పొందిన ఉపకులపతి

జాతిపిత మహాత్మాగాంధీ 150 వ జయంతి ఉత్సవాలను పురస్కరించుకుని జాతీయ స్థాయిలో జీకాట్ సంస్థ (జీసీఓటీ) గ్రామోదయ బంధుమిత్ర పురస్కార్ అవార్డును ప్రకటించింది. విశ్వవిద్యాలయం ఏర్పడిన అనతికాలంలోనే గణనీయమైన అభివృద్ధితో ప్రగతిపథంలో నడిపించినందుకుగాను జాతీయ స్థాయిలో జీ-కాట్ అవార్డును ఆగష్టు 27న ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్‌రావు అందుకున్నారు. గ్రామోదయ బంధుమిత్ర పురస్కార్ అవార్డు అందుకున్న ఉపకులపతికి విశ్వవిద్యాలయ అధికారులు, బోధన మరియు బోధనేతర సిబ్బంది అభినందనలు తెలియజేశారు.

సమాచార నిర్వహణ నైపుణ్యాలపై ఆన్‌లైన్ శిక్షణా

పి.జె.టి.ఎస్.ఎ.యు, ఐ.సి.ఏ.ఆర్-ఎన్.ఎ.హెచ్.ఇ.పి. మరియు నేషనల్ నాల్డెజ్ మేనేజ్‌మెంట్ సెంటర్ ఫర్ అగ్రికల్చరల్ ఎడ్యుకేషన్ మరియు రీసర్చ్ సంయుక్తంగా నిర్వహించిన బోధన, నేర్చుకోవడం మరియు పరిశోధన కోసం సమాచార నిర్వహణ నైపుణ్యాలపై భారీ ఓపెన్ ఆన్‌లైన్ కోర్సు ఆగష్టు 19న ఐ.సి.ఏ.ఆర్. డిప్యూటీ డైరెక్టర్ జనరల్ (ఎడ్యుకేషన్) డా॥ ఆర్. సి. అగర్వాల్ వర్చువల్ విధానంలో కార్యక్రమాన్ని ప్రారంభించారు. ఈ సందర్భంగా ఆయన మాట్లాడుతూ ఇది జ్ఞాన నిర్వహణ యుగం, అనేక వనరులలో చాలా సమాచారం అందుబాటులో ఉంది. దానిని సరిగ్గా ఉపయోగించుకోవాల్సిన అవసరం ఉందని తెలిపారు. ఈ కార్యక్రమానికి అధ్యక్షత వహించిన ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు మాట్లాడుతూ ఇంతకు ముందు లైబ్రరీ వినియోగదారులు సమాచారం కోసం లైబ్రరీలకు వెళ్ళేవారని కాని ఇప్పుడు లైబ్రరీ సేవలు ఇంటర్నెట్ మరియు ఆధునిక ఎలక్ట్రానిక్ గాడ్జెట్లు ద్వారా సాంకేతిక పరిజ్ఞానం అందుబాటులో ఉంటుందని తెలిపారు.

74వ స్వాతంత్ర్య దినోత్సవ వేడుకలు

విశ్వవిద్యాలయం పరిపాలన భవనంలో జరిగిన 74వ స్వాతంత్ర్య దినోత్సవ వేడుకల సందర్భంగా జాతీయ జెండాను ఆగష్టు 15న ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్‌రావు ఆవిష్కరించారు. ఈ కార్యక్రమంలో విశ్వవిద్యాలయ ఉన్నతాధికారులు, బోధన మరియు బోధనేతర సిబ్బంది పాల్గొన్నారు.

ఘనంగా ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ జయంతి ఉత్సవాలు

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ 87వ జయంతిని వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంలో ఆగష్టు 6న ఘనంగా నిర్వహించారు. విశ్వవిద్యాలయ అంతర ప్రవేశ ద్వారం వద్ద ఉన్న జయశంకర్ విగ్రహానికి ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్‌రావు మరియు ఇతర అధికారులు పూలమాల వేసి పుష్పాంజలి ఘటించారు. అలాగే వర్సిటీ పరిధిలోని అన్ని కేంద్రాల వద్ద సిబ్బంది జయశంకర్ చిత్రపటానికి పూలదండలు వేసి పుష్పాంజలి ఘటించారు.

పప్పుధాన్యాల విత్తన ప్రాసెసింగ్ యూనిట్ ప్రారంభోత్సవం

పప్పుధాన్యాల విత్తన ప్రాసెసింగ్ యూనిట్‌ను ఆగష్టు 13న ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్‌లో ఏ.డి.ఆర్. డా॥ పి.జగన్‌మోహన్ రావు ప్రారంభించినారు. ఈ సందర్భంగా మాట్లాడుతూ 13 లక్షలతో ఏర్పాటు చేసిన ఈ ప్రాసెసింగ్ ప్లాంట్ గంటకు 1 టన్ను సామర్థ్యం కలిగి ఉందని మరియు సీడ్ హబ్ ప్రోగ్రాం కింద ఉత్పత్తి అయ్యే పప్పుధాన్యాల నాణ్యతను మెరుగుపరచవచ్చని తెలిపారు.

వి. సుధాకర్ మరియు మార్ఫ్ బాబు

డ్రాగన్ ఫ్రూట్ సాగుతో లాభాలు ఆర్జిస్తున్న భద్రాద్రి కొత్తగూడెం రైతు అక్కినే పల్లి శ్రీనివాస రెడ్డి

డా|| జి. వీరన్న, బి. శివ మరియు డా|| ఆర్. విశ్వతేజ్
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, భద్రాది కొత్తగూడెం

డ్రాగన్ ఫ్రూట్‌కు ఉన్న ఔషధ పోషక గుణాల వల్ల ఈ మధ్య కాలంలో రోజు రోజుకి డిమాండ్ పెరుగుతుంది కాబట్టి యువ రైతు అయిన అక్కినేపల్లి శ్రీనివాసరెడ్డి, సంపత్‌నగర్ గ్రామం, టేకులపల్లి మండలం, భద్రాద్రి కొత్తగూడెం వారు 1.5 ఎకరాలలో ఈ పంటను సాగు చేస్తూ మంచి లాభాలు పొందుతున్నారు.

ఎందుకు డ్రాగన్ ఫ్రూట్‌ని సాగు చేయవలసి వచ్చిందంటే:

- ప్రత్తి, మిర్చి పంటల సాగుకు ఎక్కువ కూలీలు అవసరం మరియు కూలీల కొరత ఎక్కువగా ఉంది. ఈ పంటల సాగుకు కూడా దాదాపు ఎకరాకు 60 వేల నుండి లక్ష రూపాయల వరకు పెట్టుబడి ఖర్చు వస్తుంది. ఆదాయం తక్కువగా ఉంటుంది. ప్రతి సంవత్సరం పంట తీసి పంట వేయడం కూడా పెద్ద పని అవుతుంది.
- భూములు ఎర్ర చెల్కా నేలలు. నీటి వసతి తక్కువ కాబట్టి డ్రాగన్ ఫ్రూట్ సాగుకి తక్కువ కూలీలు, తక్కువ నీరు అవసరం అంతేకాకుడా చీడపీడల సమస్య కూడా తక్కువ.
- డ్రాగన్ ఫ్రూట్ ఆగష్టు నుండి నవంబర్ వరకు అంటే 4 నెలలు – ప్రతి నెల ఆదాయం వస్తుంది. వేరే పంటలైతే సంవత్సరానికి ఒకేసారి ఆదాయం వస్తుంది.
- ఒకసారి తోట పెడితే 20 సంవత్సరాల వరకు ఉంటుంది.

తొలి పెట్టుబడి ఎక్కువ : తొలుత ఎకరాకు కనీసం 5-6 లక్షల వరకు ఖర్చు అవుతుంది. ఇందులో సిమెంట్ కడ్డీల కొనుగోలుకే 2.5 నుండి 3 లక్షలు అవుతాయి. ఎకరాకు 2000 మొక్కలు అవసరం. ఒక్కొక్క మొక్కకి 100 రూపాయల చొప్పున రెండు లక్షలు ఖర్చు అవుతుంది. ఇతర చిన్న చిన్న పనులకి 50 నుండి 60 వేలు అవుతాయి.

డ్రాగన్ ఫ్రూట్ సాగుకు సిమెంట్ కడ్డీలే కీలకం : సిమెంట్ కడ్డీలను ప్రత్యేకంగా తయారు చేయించుకోవాలి. ఒక్కొక్క కడ్డీ 8 అడుగుల పొడవు, 10 ఇంచుల మందం ఉండి పైభాగంలో 4 వైపులా 'ఎల్' ఆకారంలో ఇనుప చువ్వలు బయటకు వేలాడేలా తయారు చేయించుకోవాలి. 'ఎల్' ఆకారం ఇనుప చువ్వలపై పనికి రాని ద్విచక్రవాహనాల టైర్లను ఉంచాలి. మొక్క పెరిగి క్రమంగా టైర్లను ఆధారంగా చేసుకొని పెరుగుతుంది.

మార్కెట్ : సూపర్ మార్కెట్ నిర్వాహకులు. పండ్ల వ్యాపారులు తోట వద్దకి వచ్చి కిలో 150 నుండి 250 రూపాయలకు కొంటున్నారు. మార్కెట్‌లో ఏమీ ఇబ్బందిలేదు.

సాగు ఖర్చులు మరియు నిఖరాదాయం

క్ర.సం.	పెట్టుబడి ఖర్చు వివరాలు (రూపాయలు) ఎకరాకు	1 సం॥	2 సం॥	3 సం॥	4 సం॥
1.	సిమెంట్ కడ్డీలు మరియు టైర్లు,తీగలు (500×500) (సిమెంటు కడ్డీలు-500 రూ॥)	2.5 లక్షలు	-	-	-
2.	మొక్కలు (ఎకరాకు 2000× 100 రూపాయలు)	2.0 లక్షలు			
3.	దుక్కి చేయుటకు	10,000	5,000	7,000	10,000
4.	గుంతలకు	8,000			
5.	కూలీల ఖర్చు	5,000	15,000	20,000	25,000
6.	షేడ్ నెట్	50,000			
7.	ఇతర ఖర్చులు	25,000	25,000	30,000	35,000
	మొత్తం	5.48 లక్షలు	45,000	57,000	70,000
	దిగుబడి (క్వింటాళ్ళు) ఎకరానికి (క్వి. ఖరీదు రూ. 20,000)	-	9	10	25
	ఆదాయం	-	1.8 లక్షలు	2.0 లక్షలు	5.0 లక్షలు
	నిఖరాదాయం		1.35 లక్షలు	1.43 లక్షలు	4.3 లక్షలు

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9908033309

19వ పేజీలోని వ్యవసాయ పదవినోదం సమాధానాలు

	న్స్										
1 హై	2 డ్రో	4 ఫో	ని	క్స్		5 శ					
ద		రే				న					
రా		ట్		2 ము	న	గ		7 వే		బి	
బా						ప		రు		లా	
ద్		3 మా	రు	6 కా	మ	చ్చ	ల	పు	రు	గు 8	
		రు		క		పు		రు			
		తి		ర		రు		గు			
				కా		గు				స్నో 9	
	4 పు	చ్చ	కా	య						బా	
							5 సు	బా	బు	ల్	

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

సేంద్రియ వరి సాగులో చీడపీడల నివారణకి ముఖ్యమైన సమీకృత సస్యరక్షణ పద్ధతులు

డా॥ ఎస్. మాలతి, డా॥ ఆర్. శ్రవన్ కుమార్, డా॥ యు. నాగభూషణం మరియు డా॥ పి. జగన్ మోహన్ రావు
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్

1

2

3

1. వేసవి లోతు దుక్కులు చేయడం
2. తట్టుకొనే రకాలను వాడడం
3. జీవ శిలీంధ్రనాశకాలతో విత్తనశుద్ధి చేయడం
4. నారు చివర్లను త్రుంచి నాటు వేయడం
5. పొలంలో, గట్లపై కలుపు లేకుండా చూడడం

4

5

6

7

8

9

6. కాలి బాటలు తీయడం
7. అడపాదడపా పొలాన్ని ఆరబెట్టడం
8. జీవ నియంత్రణ పద్ధతి (ట్రైకోకార్డులు) పాటించడం
9. వృక్ష సంబంధ కీటకనాశనులను (వేప చెక్క, కానుగ చెక్క – భూమిలో, వేప గింజల కషాయం, వేప నూనె – పంటపై పిచికారి) వాడడం

RNI No : TELTEL/2015/60296 September, 2020 Postal Regd.No:HSE/1013/2018-2020
Total No. of Pages : 52
Date of Publication : 06.09.2020
Date of Posting : 09.09.2020

పాలెం పచ్చజొన్న-1 : అధిక మాంసకృత్తులు కలిగి బూజు తెగులు,
కాండపు ఈగ మరియు కాండం తొలుచు పురుగులను తట్టుకునే రకం

Striving for a greener tomorrow...

ముద్రణ మరియు ప్రచురణ : ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం

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