ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం

వ్యవసాయం

మార్చి, 2022

సంపుటి - 8 | సంచిక-03 | పేజీలు- 52 | వెల : ₹ 20/-

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

గౌ॥ ముఖ్యమంత్రి శ్రీ కల్వకుంట్ల చంద్రశేఖర్ రావు గారి 68వ జన్మదినం సందర్భంగా యూనివర్సిటీ హెల్త్ సెంటర్‌లో నిర్వహించిన రక్తదాన శిబిరం

విశ్వవిద్యాలయంతో ఒప్పందం కుదుర్చుకుంటున్న ధనూకా అగ్రిటెక్ ప్రతినిధులు

సేంద్రీయ వ్యవసాయంపై ఆన్‌లైన్ సర్టిఫికెట్ కోర్సులో ప్రసంగిస్తున్న ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు

కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం ఆధ్వర్యంలో నిర్వహించిన వేరుశనగపై క్షేత్రదినోత్సవంలో పాల్గొన్న శాస్త్రవేత్తలు మరియు రైతులు

ప్రపంచ పప్పుదినుసుల దినోత్సవం సందర్భంగా ఏర్పాటు చేసిన క్షేత్ర దినోత్సవంలో పాల్గొన్న ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్ శాస్త్రవేత్తలు మరియు రైతులు

వ్యవసాయం

సంక్షిప్త వ్యవసాయ సమాచార మాస పత్రిక

మార్చి, 2022
శ్రీ ప్లవనామ సం॥ మాఘ బహుళ
చతుర్దశి మంగళవారం నుండి
ఫాల్గుణ బహుళ చతుర్దశి
గురువారం వరకు

సంపాదక వర్గం

ప్రధాన సంపాదకులు

డా॥ చల్లా వేణు గోపాల రెడ్డి
ప్రధాన వ్యవసాయ సమాచార అధికారి

సాంకేతిక పర్యవేక్షణ నిపుణులు

డా॥ ఎన్. రామగోపాల వర్మ
ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (ఎంటమాలజి)

డా॥ఎ.వి. రామాంజనేయులు
అసోసియేట్ ప్రొఫెసర్ (అగ్రానమి)

పర్యవేక్షణ

డా॥ కాలిశెట్టి వాణిశ్రీ
శాస్త్రవేత్త

వ్యవసాయ మాస పత్రిక సంవత్సర చందా రూ. 200/- మరియు జీవిత కాలపు (10 సంవత్సరాలు) చందా రూ. 1000/- నగదు రూపంలో లేదా డి.డి. రూపంలో చెల్లించవచ్చు.
డి. డి. అయితే
Principal Agricultural Information Officer, AI&CC and PJTSAU Press
పేరిట తీసి హైదరాబాద్‌లో చెల్లుబాటయ్యే విధంగా పంపించాలి

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

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

విషయ సూచిక

1. ఉపకులపతి సందేశం..5
2. ఈ మాసంలో చేయవలసిన వ్యవసాయ పనులు..............6
3. వాతావరణం - పంటల పరిస్థితి - విశ్లేషణ.................10
4. సాంకేతిక వ్యాసాలు
   - వరి మాగాణుల్లో సాగుచేసే వేసవి అపరాల్లో చేపట్టవలసిన సస్యరక్షణ చర్యలు........................ 11
   - ఆరుతడి పంటల్లో పోషక లోపాలు-నివారణ చర్యలు... 12
   - వేసవి నువ్వుల సాగు - సమగ్ర సస్యరక్షణ...............14
   - కుసుమ పంట కోతలో నూతన ఒరవడి 16
   - చెఱకులో సమగ్ర ఎరువుల యాజమాన్యం..............18
   - అరచేతిలో వాతావరణం...............................20
   - పలు పంటల్లో తీవ్రంగా నష్టం చేస్తున్న తామర పురుగులు - సమగ్ర నివారణ చర్యలు..................22
   - వ్యవసాయ పదవినోదం..................................25
   - 2022-23 జాతీయ వార్షిక బడ్జెట్‌లో వ్యవసాయ రంగ ప్రాముఖ్యత...26
   - సమగ్ర సస్యరక్షణ పద్ధతుల ద్వారా వివిధ పంటల్లో పురుగుల యాజమాన్యం...............................28
   - కూరగాయ పంటలను ఆశించే పొగాకు మల్లె కలుపు యాజమాన్య పద్ధతులు....................................30
   - మార్చి మాసంలో ఉద్యాన పంటల్లో చేపట్టవలసిన సేద్యపు పనులు..32
   - వ్యవసాయ మార్కెట్ ఇంటలిజెన్స్........................ 34
   - బెండలో విత్తనోత్పత్తి.................................... 35
   - వేసవిలో తీగజాతి కూరగాయ పంటల్లో ఎదురయ్యే సమస్యలు - నివారణ మార్గాలు......................... 36
   - అరటిలో ఆశించే ముఖ్యమైన తెగుళ్ళు - సమగ్ర నివారణ పద్ధతులు...................................... 38
   - జీడిమామిడి పూత, పిందె, కాయ దశల్లో చేపట్టవలసిన చర్యలు.................................. 40
   - చింతచిగురు - పోషక విలువలు - ప్రాముఖ్యత....... 42
5. టి.వి. చానళ్ళలో ప్రత్యక్ష ప్రసారాల ద్వారా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ శాస్త్రవేత్తలతో రైతుల ముఖాముఖి కార్యక్రమాలు.. 44
6. రైతన్నకో ప్రశ్న..45
7. విశ్వవిద్యాలయ వార్తలు.....................................46
8. రైతు విజయగాథ
   - దాము ప్రాజెక్ట్ : లఘు సమాచారం - పెను లాభం.... 47
   - దమ్ము చేయకుండా నేరుగా విత్తే వరి సాగు - యాదాద్రి భువనగిరి జిల్లా రైతు విజయగాథ.......... 49

మార్చి మాసం క్యాలెండర్ - 2022

శ్రీ ప్లవనామ సం॥ మాఘ బహుళ చతుర్ధశి మంగళవారం నుండి ఫాల్గుణ బహుళ చతుర్ధశి గురువారం 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 మాఘ బహుళ చతుర్దశి రా. 12-55, ధనిష్ఠ తె. 3-58, ఉ.వ. 8-47 ల 10-19	**2** అమావాస్య రా॥ 11-32, శతభిషం తె. 3-18, ఉ.వ. 10-58 ల 12-31	**3** ఫాల్గుణ శుద్ధ పాడ్యమి రా. 10-32, పూర్వాభాద్ర తె. 3-03, ఉ.వ. 9-37 ల 11-12	**4** విదియ రా. 10-00, ఉత్తరాభాద్ర తె. 3-15, ప.వ. 12-43 ల 2-20	**5** తదియ రా. 9-58, రేవతి తె. 3-58, ప.వ. 3-36 ల 5-14
6 చవితి రా. 10-28, అశ్విని తె. 5-08, రా.వ. 12-56 ల 2-36	**7** పంచమి రా. 11-31, భరణి పూర్తి, ప.వ. 3-21 ల 5-03	**8** షష్ఠి రా॥ 12-51, భరణి ఉ. 6-42, రా.వ. 7-45 ల 9-30	**9** సప్తమి రా. 2-37, కృత్తిక ఉ. 8-48, రా.వ. 2-24 ల 4-10	**10** అష్టమి తె. 4-38, రోహిణి ఉ. 11-12, సా.వ. 5-23 ల 7-10	**11** నవమి పూర్తి మృగశిర ప. 1-45, రా.వ. 11-03 ల12-49	**12** నవమి ఉ. 6-47, ఆర్ద్ర సా. 4-21, తె.వ. 5-32 ల
13 దశమి ఉ. 8-46, పునర్వసు సా. 6-45, ఉ.శే.వ.7-19 వ, తె.వ. 3-27 ల 5-12	**14** ఏకాదశి ఉ. 10-31, పుష్యమి రా. 8-53, వర్జ్యము లేదు	**15** ద్వాదశి ఉ. 11-52, ఆశ్రేష రా. 10-37, ఉ.వ. 10-35 ల 12-18	**16** త్రయోదశి ప. 12-47, మఘ రా. 11-53, ఉ.వ. 11-14 ల 12-55	**17** పూర్ణిమ ప. 1-06, ఉత్తర రా. 12-57, ఉ.వ. 7-56 ల 9-34	**18** ఫాల్గుణ బహుళ పాడ్యమి ప. 12-30, హస్త రా. 12-47, ఉ.వ. 9-16 ల 10-52	**19** విదియ ఉ. 11-28, చిత్ర రా. 12-13, ఉ.వ. 8-34 ల 10-08, తె.వ. 5-35 ల
20 తదియ ఉ. 10-01, స్వాతి రా. 11-16, ఉ.	**21** శే.వ. 7-08 వ తె.వ. 4-34 ల 6-05	**22** చవితి ఉ. 8-15, పంచమి తె. 6-11, విశాఖ రా. 10-02, రా.వ. 1-50 ల 3-21	**23** షష్ఠి తె. 3-54, అనూరాధ రా. 8-51, రా.వ. 2-01 ల 3-30	**24** సప్తమి రా. 1-33, జ్యేష్ఠ రా. 7-00, రా.వ. 2-27 ల 3-56	**25** అష్టమి రా. 11-09, మూల సా. 5-21, సా.వ. 3-51 ల 5-21, రా.వ. 2-17 ల 3-46	**26** నవమి రా. 8-47, పూర్వాషాఢ ప. 3-41, రా.వ. 11-10 ల 12-40
27 దశమి సా. 6-34, ఉత్తరాషాఢ ప. 2-09, సా.వ. 5-55 ల 7-26	**28** ఏకాదశి సా. 4-32, శ్రవణం ప. 12-49, సా.వ. 4-38 ల 6-10	**29** ద్వాదశి ప. 2-47, ధనిష్ఠ ఉ. 11-44, సా.వ.6-42 ల 8-15	**30** త్రయోదశి ప. 1-22, శతభిషం ఉ. 10-58, సా.వ. 5-16 ల 6-51	**31** చతుర్దశి ప. 12-23 పూర్వాభాద్ర ఉ. 10-38, రా.వ. 8-16 ల 9-52		

1 మహాశివరాత్రి   18 హోళి   19 షబ్ - ఇ - బరాత్

పూర్వాభాద్ర కార్తె (4.03.22 నుండి 16.03.22)

వరి	:	ఆలస్యంగా నాటితే రెండవ దఫా ఎరువులు వేయుట, సస్యరక్షణ
గోధుమ	:	కోతలు
జొన్న	:	వేసవి పంటకు సస్యరక్షణ
రాగి	:	యాసంగి రాగి కోతలు
సజ్జ	:	సస్యరక్షణ
వేరుశనగ	:	ఎరువులు - సస్యరక్షణ
చెఱకు	:	జనవరిలో నాటిన పైరుకు ఎరువులు వేయుట, సస్యరక్షణ
పప్పుదినుసులు	:	మాగాణిలో విత్తిన పెసర, మినుము కోయుట

ఉత్తరభాద్ర కార్తె (17.03.22 నుండి 30.03.22)

యాసంగి ఆముదం	:	సస్యరక్షణ, కోతలు
గోధుమ	:	ఆలస్యంగా విత్తిన పంట కోతలు
వేరుశనగ	:	డిసెంబర్‌లో విత్తిన పంట నుండి కాయ త్రవ్వుట
పప్పుదినుసులు	:	పెసర, మినుము కోతలు
వరి	:	అశ్వని కార్తెలో వేయబోయే వరిని విత్తుట యాసంగిలో వేసిన వరిని కోయుట
మొక్కజొన్న	:	యాసంగిలో వేసిన మొక్కజొన్న కోతలు

నేల ఆరోగ్య పరిరక్షణ .. భావితరాలకు రక్షణ ...

డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు

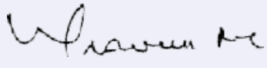
ఉపకులపతి

దేశ వ్యవసాయ రంగాభివృద్ధి మరియు ఆహార భద్రతలో హరితవిప్లవం ఓ ముఖ్యమైన ఘట్టంగా చెప్పవచ్చును. ఈ విప్లవంలో అధిక దిగుబడినిచ్చే వంగడాలు మరియు రసాయన ఎరువుల వాడకం అతిముఖ్యమైన పాత్రను పోషించాయి. ఈ విప్లవం ద్వారా దేశం ఆహార ధాన్యాల ఉత్పత్తిలో స్వయం సమృద్ధి సాధించినప్పటికీ అనంతర కాలంలో సహజ వనరులను (నేల మరియు నీరు) ఇష్టానుసారంగా వాడటం వలన విపత్కర పరిస్థితులను ఎదుర్కోవలసి వస్తున్నది.

ప్రస్తుతం వ్యవసాయరంగంలో పురుగు మందుల వినియోగం, రసాయన ఎరువుల వాడకం పెరగటం వలన పెట్టుబడి ఖర్చులు విపరీతంగా పెరిగి రైతుల నికరాదాయం తగ్గిపోతున్నది. అంతేకాకుండా పర్యావరణ సమతుల్యత దెబ్బతినటం, నేల మరియు నీటి నాణ్యత క్షీణించడం, నీటి కాలుష్యం వంటి దీర్ఘకాలిక సమస్యలు రోజురోజుకీ జఠిలమవుతున్నాయి. మన దేశంలో 95% నేలల్లో లభ్య నత్రజని, భాస్వరం తక్కువగా ఉండటం, 50% నేలల్లో పొటాషియం మధ్యస్తంగా ఉండటం, గంధకం, మైక్రోన్యూట్రియంట్స్, జింక్ లాంటి ఉప పోషకాలు మరియు పోషకాల అసమతుల్యత వంటి పలు అంశాలు పంట దిగుబడులను ప్రభావితం చేస్తున్నాయి. అలాగే భూభౌతిక పరిస్థితులు, పంట వ్యర్థాలను తగులబెట్టడం, ఇష్టానుసారంగా దున్నటం, విరివిగా యంత్రాల వాడకం, ఎక్కువ రసాయనిక ఎరువులు వాడటం మొ॥ పనుల వలన చౌడు నేలలు ఏర్పడటం, ఆమ్లత్వం, క్షారత్వం, భూక్షమత నాణ్యత తగ్గి సమస్యలుగా మారుతున్నాయి. ఈ అంశాలన్నింటిని దృష్టిలో ఉంచుకొని నేల ప్రాముఖ్యత మరియు నేల ఆరోగ్యంపై రైతాంగంలో అవగాహన పెంచాల్సిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది.

నేల ఆరోగ్యం మరియు పోషక నిర్వహణ గురించి రైతులలో అవగాహన పెంచటానికి, కాలుష్యాన్ని తగ్గించి భూసార క్షమతను పెంచటానికి వివిధ పద్ధతులను అవలంభించాల్సిన అవసరముంది. అధిక దుక్కులు చేయటం వలన భూభౌతిక పరిస్థితులు మారి నేల కోతకు గురవుతుంది కావున అవసరం మేరకు దుక్కులు చేయాలి. ప్రణాళికాబద్ధంగా సేంద్రియ ఎరువుల వాడకంతో పాటు సమతుల్య మరియు సమగ్ర ఎరువుల యాజమాన్యం పాటిస్తే పంటకు కావాల్సిన అన్ని పోషకాలు అందుతాయి. అలాగే సేంద్రియ ఎరువుల వాడకం పెంచటం వలన నేలలో సేంద్రియ పదార్థం పెరిగి నీరు పీల్చే గుణం ఎక్కువై అధిక దిగుబడులు సాధించే అవకాశం ఉంటుంది. హానికారక రసాయనాలు మోతాదుకు మించి వాడటం వలన ఆహార గొలుసులో చేరిపోయి జీవకోటికి అపారనష్టం వాటిల్లుతున్నది. కావున సిఫారసు చేసిన మేరకు మాత్రమే పురుగు మందులను వినియోగించాలి. మిత్ర పురుగుల వాడకం ద్వారా హానికర పురుగులను తగ్గించవచ్చును. నేల ఆరోగ్య రక్షణలో నీటి ప్రాముఖ్యత చాలా ఎక్కువ. నేలలో తేమను సంరక్షించటం ద్వారా నేల ఆరోగ్యాన్ని కాపాడుకోవచ్చును. పంటలు నీటి లభ్యతపై ఆధారపడతాయి కావున స్ట్రిప్ సాగు, కవర్ క్రాపింగ్, కాంటూరింగ్, మల్చింగ్ మొదలగునవి నేలలో ఎక్కువ తేమ శాతం ఉంచడానికి ఉపయోగపడతాయి.

వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం నేల ఆరోగ్య సంరక్షణకై వివిధ సాగు పద్ధతులు, మల్చింగ్, ప్రత్యామ్నాయ పంటల సాగు, నీటి సంరక్షణ పద్ధతులు, పరిరక్షణ వ్యవసాయం, తక్కువ దుక్కులతో సాగు, వరిలో తడి-పొడి పద్ధతి మొ॥ అంశాలపై పరిశోధనలు జరుపుతున్నది. ఎరువుల వాడకంపై ఖర్చు తగ్గించాలన్న లక్ష్యంతో రాష్ట్రంలోని అన్ని జిల్లాల నేలల ఫర్టిలిటీ మ్యాపులను తయారుచేయటం జరిగింది. ఈ ఫలితాలను అనుసరించి ఎరువులు వేస్తే సాగు ఖర్చులు తగ్గించుకోవడంతో పాటు నేలలను రక్షించుకోవచ్చును. కావున రైతన్నలు తమకు అందుబాటులోనున్న శాస్త్రీయ పరిశోధనల ఫలితాలను తెల్సుకొని, నేల ఆరోగ్యాన్ని పరిరక్షిస్తూ తదనుగుణంగా వ్యవసాయాన్ని ఆచరించటం ద్వారా అధిక పంట దిగుబడులు పొందుతూ భావితరాలకు మెరుగైన పర్యావరణాన్ని అందిస్తారని ఆశిస్తూ...



ఉపకులపతి

వరి

రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా వరి పంట దుబ్బు కట్టే దశ నుండి ఈనిక దశలో ఉన్నది. వరి పైరు అంకురం ఏర్పడే దశ నుండి చిరుపొట్ట దశలో ఉన్నప్పుడు చివరి దఫా ఎరువులను వేయాలి. ఒక ఎకరానికి 35 కిలోల యూరియా మరియు 15-20 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువులను వేయాలి. యాసంగి వరి పంటలో కాండం తొలిచే పురుగు ఉధృతి అధికంగా ఉంటుంది. కావున నివారణకు చిరుపొట్ట దశలో కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 400 గ్రా. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 60 మి.లీ. ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి. ఒక వేళ వరి ఈగ లక్షణాలు ఆకు కొనల మీద గమనించినట్లయితే కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 400 గ్రా. ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి. ముఖ్యంగా రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా ఫిబ్రవరి మాసంలో కొన్ని ప్రాంతాల్లో చలి అధికంగా నమోదు చేయబడింది. కావున వరి పంట ఆలస్యంగా వేసిన ప్రాంతాల్లో అగ్గి తెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. నివారణకు ఐసోప్రొథయేలేన్ 320 మి.లీ. ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి. వరి పైరు అంకురం నుండి చిరుపొట్ట దశలో కాండం తొలిచే పురుగు యొక్క రెక్కల పురుగు మరియు ఆకుల మీద అగ్గి తెగులు/ గోధుమ రంగు ఆకుమచ్చ తెగులు లక్షణాలు గమనించినట్లయితే క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 60 మి.లీ. మరియు ట్రైఫ్లాక్సీస్ట్రోబిన్ + టెబుకొనజోల్ 80 గ్రా. ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి. ఈ యాసంగిలో నేరుగా వరి విత్తి సాగు చేసే ప్రాంతాల్లో గోధుమ రంగు ఆకుమచ్చ తెగులు ఉధృతి అధికంగా ఉండే అవకాశం ఉంది. కావున నివారణకు కార్బండాజిమ్ + మ్యాంకోజెబ్ 500 గ్రా. ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి.

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

మొక్కజొన్న

యాసంగిలో ముందుగా విత్తుకున్న మొక్కజొన్న పైరు కోతకు సిద్ధంగా ఉంటుంది. పంట పరిపక్వ దశకు చేరుకున్నప్పుడు కోత చేపట్టాలి. కండెల పైపొర ఎండి పోవుట, గింజలు వేలి గోరుతో నొక్కినప్పుడు గట్టిగా ఉండి నొక్కులు ఏర్పడకపోవుట, కొన్ని రకాల్లో గింజ అడుగు భాగంలో నల్లటి చార ఏర్పడుట వంటి లక్షణాలను బట్టి పరిపక్వ దశను గుర్తించవచ్చు. కొన్ని వంగడాల్లో పక్వదశకు చేరుకున్న పైరు కూడా పచ్చగా ఉండడం గమనించవచ్చు. గింజల్లో 25-30 శాతం తేమ ఉన్నప్పుడు కోత చేపట్టాలి. కోసిన కండెలను ఎండలో బాగా ఆరబెట్టి గింజల్లో సుమారు 15 శాతం తేమ ఉండగా యంత్రాల సహాయంతో నూర్పిడి చేసి గింజలను 2-3 రోజులు ఎండలో 10-12 శాతం తేమ వరకు ఆరబెట్టాలి. యాసంగిలో ఆలస్యంగా విత్తుకున్న మొక్కజొన్న పైరు పూత దశలో ఉన్న ఎడల నీటిని సమృద్ధిగా అందజేస్తూ నాల్గవ దఫా నత్రజని ఎరువును ఎకరాకు 50 కిలోల యూరియా రూపంలోను, రెండవ దఫా పొటాష్ ఎరువు 25 కిలోలు మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ రూపంలోను పైపాటుగా వేయవలెను. కాండం కుళ్ళు తెగులు ఆశించు ప్రాంతాల్లో పూత దశ నుండి పైరు బెట్టకు గురి కాకుండా చూడవలెను. పొడ తెగులు ఆశించినచో నేలకు దగ్గరగా ఉన్న తెగులు సోకిన 1-2 ఆకులను తీసివేయవలెను. కలుపు లేకుండా శుభ్రమైన పంట సాగును అవలంభించవలెను. ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసి పొడతెగులును నివారించుకోవచ్చు. ప్రస్తుత యాసంగి సీజన్‌లో కత్తెర పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నట్లు గమనించడం జరిగింది. పైరు మోకాలు ఎత్తు నుంచి పూత దశకు వచ్చే వరకు పురుగు నివారణకు తగిన చర్యలు చేపట్టాలి. దీని నివారణకు క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.4 మి.లీ. లేదా ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లేదా స్పినటోరమ్ 0.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పైరుపై మొక్క సుడి తడిచేటట్లు పిచికారి చేయాలి. ఇసుక మరియు సున్నం కలిపిన మిశ్రమాన్ని 9:1 నిష్పత్తిలో ఎకరానికి 10 కిలోలు మొక్కసుడిలో పడునట్లుగా వేయాలి.

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

చిరుధాన్యాలు

యాసంగి జొన్న: యాసంగి జొన్న కోతకు సిద్ధంగా ఉంటుంది. కావున పంటకోత లక్షణాలను గమనించి అనగా కంకి క్రింది వరుసలో ఉన్న గింజలు ఆకుపచ్చ రంగు నుండి తెల్లగా మారి గింజలో ఉన్న పాలు ఎండిపోయి పిండిగా మారినప్పుడు మరియు గింజ క్రింది భాగాన నల్లటి చార ఏర్పడిన తర్వాత పంట కోయాలి. కోసిన కంకులను పల్చగా ఆరబెట్టి నూర్పిడి చేసిన గింజల్లో తేమ 9-10 శాతం ఉండేలా ఎండబెట్టుకొని తర్వాత గోనె సంచుల్లో నింపాలి.

సజ్జ: వేసవి పంటగా జనవరి/ఫిబ్రవరి మాసంలో విత్తుకున్న సజ్జ పంట పూత దశలో ఉంటుంది. కావున పంటను బెట్ట నుండి కాపాడటానికి నీటి తడులు ఇవ్వాలి.

రాగి: రాగి పంట కూడా పూత దశలో ఉంటుంది. కావున పంట బెట్టకు గురికాకుండా నీటి తడులు ఇవ్వాలి. మొక్కల పైన అగ్గి తెగులు గమనించినట్లయితే 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లేదా హెక్సాకొనజోల్ 2 మి.లీ. లేదా ట్రైసైక్లోజోల్ 0.6 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

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

వేరుశనగ

యాసంగిలో సాగు చేసిన వేరుశనగ ప్రస్తుతం గింజ అభివృద్ధి దశ నుండి పంట కోత దశలో ఉంది. ఈ దశలో పంట నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా చూసుకోవాలి. ఈ దశలో వేరుశనగలో ఆకుమచ్చ తెగులు వచ్చే అవకాశం ఎక్కువ. ఆకుమచ్చ తెగులు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నట్లయితే ఎకరానికి 200 మి.లీ. టెబ్యుకొనజోల్ లేదా 400 గ్రా. క్లోరోథలోనిల్ 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. ఉధృతిని బట్టి 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి. పంటలో 75% కాయలు పక్వానికి వచ్చినప్పుడు మాత్రమే కోయాలి. కాయ యొక్క లోపలి భాగం గోధుమ రంగుకు మరియు గింజ పైభాగం గులాబి రంగుకు వచ్చినప్పుడు పక్వానికి వచ్చినట్లు గుర్తించాలి. కోసిన తరువాత వెట్‌పాడ్ లేదా డ్రైపాడ్ థ్రెషర్‌లో గంటకి 2 నుండి 2.5 క్వింటాళ్ళ కాయలను వేరుచేయవచ్చు. కోసిన తరువాత పంటను కట్టలుగా కట్టి పొలంలోనే ఆరబెట్టాలి. కాయలో 8-9% తేమ వచ్చేంతవరకు ఆరబెట్టాలి. దీని ద్వారా గింజ మొలకెత్తే సామర్థ్యం తగ్గకుండా ఉంటుంది. ఆలస్యంగా విత్తిన వేరుశనగలో కాండం కుళ్ళు తెగులు వచ్చే అవకాశం ఉంది కాబట్టి తెగులును గుర్తించిన వెంటనే లీటరు నీటికి 1 మి.లీ. టెబ్యుకొనజోల్ కలిపి మొక్క మొదలు తడిచే విధంగా పిచికారి చేసుకోవాలి.

ఆముదం

యాసంగిలో సాగు చేసిన ఆముదం ప్రస్తుతం 120 రోజుల దశలో ఉంది. ఈ దశలో ముఖ్యంగా నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా చూసుకోవాలి. బరువైన నేలల్లో 15 రోజులకొకసారి, తేలికపాటి నేలల్లో 8-10 రోజులకొకసారి నీటి తడులను ఇవ్వాలి. ఈ దశలో పంటలో రసం పీల్చు పురుగుల బెడద ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఎండలు ఎక్కువ కావడం వలన రసం పీల్చు పురుగుల ఉధృతిని ఎక్కువగా గమనించవచ్చు. వీటి నివారణకు లీటరు నీటికి 0.2 గ్రా. ఎసిటామిప్రిడ్, ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. ఈ దశలో కాయ తొలుచు పురుగు కూడా ఎక్కువగా వచ్చే అవకాశం ఉంది. వీటి నివారణకు లీటరు నీటికి 1 మి.లీ. నొవాల్యురాన్ లేదా 2 మి.లీ. ప్రొఫెనోఫాస్ కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. ఎండు తెగులును గమనించినట్లయితే లీటరు నీటికి 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ కలిపి మొక్క మొదళ్ళలో తడిచే విధంగా పిచికారి చేసుకోవాలి.

నువ్వులు

వేసవిలో సాగు చేస్తున్న నువ్వు పంట ప్రస్తుతం 30-45 రోజుల దశలో ఉంది. ఈ దశలో పూత మరియు కాయ

ఏర్పడుతుంది. కాబట్టి పంటను నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా చూసుకోవాలి. అదే విధంగా ఎక్కువ తడులు కూడా ఇవ్వకూడదు ఎందుకంటే నీరు ఎక్కువైనప్పుడు శాఖీయ పెరుగుదల మాత్రమే ఉండి పూత మరియు కాయ ఏర్పడటం తగ్గిపోతుంది. ఈ దశలో రసం పీల్చు పురుగులు ఆశించే అవకాశం కలదు. ఒక వేళ ఉధృతిని గమనించినట్లయితే మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. బూడిద తెగులుని గమనించినట్లయితే నివారణకు నీటిలో కరిగే గంధకం పొడి 3 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

ప్రొద్దుతిరుగుడు

ప్రొద్దుతిరుగుడు ప్రస్తుతం 40-50 రోజుల దశలో ఉంది. ఈ దశలో 16 కిలోల యూరియాను పైపాటుగా వేయాలి. ఈ దశలో తామర పురుగుల ద్వారా వ్యాప్తి చెందే నెక్రోసిస్ తెగులు వచ్చే అవకాశం ఉంది. దీని నివారణకు థయోమిథాక్సామ్ 0.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. ఆకర్షక పత్రాలు వికసించే దశలో 2 గ్రాముల బోరాక్స్ (అయితే మొదట బోరాక్స్ పొడిని వేడి నీటిలో కరిగించాలి)లీటరు నీటిలో కలిపి పైరుపై పిచికారి చేసుకోవాలి. ఫిబ్రవరి మాసంలో విత్తిన పంటలో ఒత్తుగా ఉన్న మొక్కలను తీసి వేసి పలుచన చేయాలి.

కుసుమ

ప్రస్తుతం కుసుమ పంట కోత దశలో ఉన్నది. పంటను ఉదయాన్నే కోయడం ద్వారా గింజ రాలడం తక్కువగా ఉంటుంది. అదే విధంగా ముళ్ళు అనేవి మొత్తవిగా ఉండి పంటను కోయడం సులభంగా ఉంటుంది. కోసిన తరువాత గింజల్లో 5-8% తేమ వచ్చే వరకు ఆరబెట్టాలి. ఈ విధంగా చేయడం ద్వారా గింజ నాణ్యత అనేది తగ్గకుండా ఉంటుంది.

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

అపరాలు

వేసవిలో విత్తిన పెసర మరియు మినుము మొగ్గ దశలో ఉన్నవి. వేసవిలో క్రమేపి ఉష్ణోగ్రతలు పెరిగి గాలిలో తేమ తగ్గడం మరియు పగలు/రాత్రి ఉష్ణోగ్రతలు వత్యాసం పెరగడం వలన తొలిదశ నుండి పూత దశ వరకు రసం పీల్చే పురుగులైన తామర పురుగులు, పేనుబంక మరియు తెల్ల దోమ ఎక్కువగా ఆశిస్తాయి. వాటిని సకాలంలో గుర్తించి నివారించినచో వేసవిలో మంచి దిగుబడులు సాధించవచ్చు. పొలంలోను, గట్ల మీద కలుపు లేకుండా చూసుకోవాలి. పొలంలో తెగులు సోకిన మొక్కలను గమనించి వెంటనే పీకి నాశనం చేయవలెను.

తామర పురుగులు : తామర పురుగులు తొలి దశలో ఆశించినప్పుడు ఆకుల క్రింది భాగం నుండి రసం పీల్చడం వలన ఆకులు ముడతపడి దొప్పలా తయారై గిడసబారి ఎదుగుదల పూర్తిగా ఆగిపోతుంది. తామర పురుగులకు ఎకరాలో అక్కడక్కడా 20 నీలి రంగు జిగురు అట్టలను ఉంచడం ద్వారా వాటి ఉనికిని మరియు ఉధృతిని అంచనా వేసుకోవచ్చు. ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు తొలి దశలో మొక్కలు మాడిపోతాయి. పూత దశలో ఆశించినప్పుడు మొగ్గ, పూత రాలిపోయి పిందెలు గిడసబారి గింజ పరిమాణం తగ్గుతుంది.

నివారణ: ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. లేదా ఫిప్రోనిల్ 2.0 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి తామర పురుగుల ఉధృతిని బట్టి వారం నుంచి పది రోజుల వ్యవధిలో మందులను మార్చి మార్చి పిచికారి చేయాలి. పైరు పూత దశలో ఉన్నప్పుడు తామర పురుగుల ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నట్లైతే స్పైనోసాడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసినట్లైతే తామర పురుగులతో పాటు మారుకా మచ్చల పురుగును కూడా నివారించుకోవచ్చు.

తెల్లదోమ: తెల్లదోమ ఆశించినప్పుడు ఆకుల నుండి రసం పీల్చడం వల్ల మొక్కలు పాలిపోయినట్లు కనబడతాయి. తెల్లదోమ

ఆశించినట్లయితే వేసవికాలంలో నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి. తెల్లదోమ ద్వారా పల్లాకు తెగులు వ్యాప్తి చెందుతుంది. పల్లాకు తెగులు సోకిన మొక్కలను తొలి దశలోనే గుర్తించి వెంటనే తీసి కాల్చి వేయాలి. పంట చేనులో ఎకరాకు ఆక్కడక్కడ తెల్లదోమకు 20 చొప్పున పసుపు రంగు జిగురు పూసిన అట్టలు అమర్చి తెల్లదోమ ఉనికిని పర్యవేక్షించి నియంత్రించాలి. 5% వేప కషాయం లేదా వేప నూనె 5.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసినచో తెల్లదోమతో పాటు రసం పీల్చే పురుగుల ఉధృతి తగ్గుతుంది.

నివారణ: అంతర్వాహిక కీటకనాశినులైన ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లేదా డైఫెన్థయురాన్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. తెల్లదోమ ఉధృతిని బట్టి మందులను మార్చి వారం నుంచి 10 రోజుల వ్యవధిలో పిచికారి చేయాలి.

పేనుబంక: రాత్రి ఉష్ణోగ్రతలు తక్కువగా ఉండి, చల్లని వాతావరణం కలిగి పగలు వేడిగా ఉన్నప్పుడు పేనుబంక ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. నివారణకు ఎసిఫేట్ 1.0 గ్రా. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.4 మి.లీ. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి ఉధృతిని బట్టి వారం నుంచి పది రోజుల వ్యవధిలో మందులను మార్చి మార్చి పిచికారి చేయాలి. పైరు బెట్టకు వచ్చి ఎదుగుదల తక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఎకరాకు 1 కిలో పోటాషియం నైట్రేట్ పైపాటుగా పిచికారి చేయాలి. బెట్ట పరిస్థితుల్లో మరియు కీలక దశలో 2% యూరియా ద్రావణం లేదా లీటరు నీటికి 5 గ్రా. మల్టీ-కె పిచికారి చేసినచో ఉపయోగకరంగా ఉంటుంది. మొగ్గ నుండి తొలి పూత దశలో 5% వేప కషాయం లేదా వేప నూనె 5.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. పూత నుండి పిందె దశలో క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. + నొవాల్యూరాన్ 1.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసి శనగపచ్చ పురుగు మరియు మారుకామచ్చల పురుగు ఉధృతిని నివారించువచ్చు. అంతరకృషి ద్వారా విత్తన 25-30 రోజుల వరకు కలుపు లేకుండా చూడాలి. భూమి స్వభావాన్ని బట్టి అవసరం మేరకు తేలికపాటి తడులు పెట్టాలి. కీలక దశల్లో పైరు బెట్టకు గురికాకుండా జాగ్రత్త పడాలి. ఎక్కువ తడులు ఇచ్చినచో ఎక్కువగా ఆకు పెరిగి చీడపీడలు ఆశించి దిగుబడి తగ్గును. నిండు పూత సమయంలో నీరు పెట్టినచో పూత రాలే ప్రమాదమున్నందున నీటి తడి మొగ్గ దశలో కాని పిందె దశలో కాని ఇచ్చినచో ఉపయోగకరం.

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

చెఱకు

ఈ వేసవి కాలంలో చెఱకు పంట బాల్యదశ కీలకమైన తేమ సున్నితమైన దశ. మొక్క మరియు మోడెం తోటల్లో బాల్యదశలో అనుకూలమైన వాతావరణ పరిస్థితులు ఉంటే ఎక్కువ సంఖ్యలో పిలకలు అభివృద్ధి చెంది పంట ఏపుగా ఎదిగే దశకు చేరుకుంటాయి. నీటి ఎద్దడి మరియు అధిక ఉష్ణోగ్రతల వలన మొక్క ఒత్తిడికి లోనై పిలకల సంఖ్య క్రమేపి తగ్గి, దీని ప్రభావం తోట ఎదుగుదలపై ఉండి దిగుబడి గణనీయంగా తగ్గుతుంది. ఆలస్యంగా నాటిన చెఱకు తోటలకు పోషక లోపాలతో పాటు చీడపీడల బెడద కూడా ఎక్కువగా ఉంటుంది. మోడెం సాగులో ఇనుము, జింక్ మరియు మాంగనీసు ధాతు లోపాలు ఎక్కువగా కనబడుతుంటాయి. కావున బాల్యదశలో ఉన్న చెఱకును నీటి ఎద్దడి, ఎండ తీవ్రత బారిన పడకుండా తగు యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించాలి.

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

వాతావరణం-పంటల పరిస్థితి-విశ్లేషణ

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

రాష్ట్రంలో 01.10.2021 నుండి 31.12.2021 వరకు కురిసిన వర్షపాతాన్ని గమనించినట్లయితే సాధారణ వర్షపాతం 125.0 మి. మీ. గాను 93.0 మి.మీ. అనగా సాధారణ వర్షపాతం కంటే -26 శాతం తక్కువ వర్షపాతం నమోదైనది.

రాష్ట్రంలో యాసంగి పంటకాలానికి ఇప్పటి వరకు (23.02.2022) సాధారణ విస్తీర్ణంలో (ఎకరాలలో) వరి 110 శాతం (3421625), గోధుమ 110 శాతం (13587), జొన్న 138 శాతం (104004), మొక్కజొన్న 102 శాతం (442842), కొర్ర 499 శాతం (739), కంది 284 శాతం (4690), శనగ 128 శాతం (365039), పెసర 140 శాతం (30052), మినుములు 361 శాతం (86736), ఉలవలు 86 శాతం (1756), కుసుమ 179 శాతం (17398) మరియు వేరుశనగ 113 శాతం (341120) సాగు చేయటం జరిగింది.

ఈ సంవత్సరం వానాకాలంలో ఇప్పటి వరకు పప్పుదినుసులు 147 శాతం, మొత్తం ఆహార ధాన్యాల పంటలు 113 శాతం, నూనె గింజల పంటలు 122 శాతం మరియు మొత్తం మీద 109 శాతం వరకు పంటలు సాగుచేయటం జరిగింది.

వాతావరణాధారిత వ్యవసాయ సలహాలు

- నీటి వసతి గల ప్రాంతాలలో పచ్చిమేత కొరకు పశుగ్రాస పంటలుగా జొన్న, సజ్జ మరియు మొక్కజొన్న మొదలగు పంటలను వేసుకోవచ్చును.
- వరిలో అగ్గి తెగులు (మెడ విరుపు) నివారణకు పైరు నిండు పొట్ట దశలో ఉన్నప్పుడు ట్రైసైక్లోజోల్ 0.6 గ్రా. లేదా ఐసోప్రోథయోలేన్ 1.5 మి.లీ. లేదా కాసుగామైసిన్ 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పైరుపై బాగా తడిసేటట్లు పిచికారి చేయాలి.
- వరిలో కాండంకుళ్ళు తెగులు గమనించినట్లైతే నివారణకు పొలంలో నీటిని తీసివేసి మొక్కల మొదళ్ళు తడిచేలా 2 మి.లీ. హెక్సాకొనజోల్ లేదా 1 మి.లీ. ప్రొపికొనజోల్ లేదా 2 మి.లీ. వాలిడామైసిన్ మందును లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- యాసంగి మొక్కజొన్నలో కత్తెర పురుగు ఆశించినట్లుగా గమనించినట్లయితే నివారణకు విషపు ఎర తయారు చేసుకోవడానికి గాను 10 కిలోల వరి తవుడులో 2 కిలోల బెల్లంను కలిపి 2-3 లీటర్ల నీటిని చేర్చి సుమారు 12 గంటల పాటు పులియనిచ్చి మరుసటి రోజు 100 గ్రా. థయోడికార్బ్‌ను కలుపుకొని ఈ మిశ్రమాన్ని చిన్న చిన్న ఉండలుగా చేసి మొక్క సుడులలో వేసుకోవాలి.
- థయోడికార్బ్ 1.0 గ్రా. లేదా ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 9.5% + లామ్డాసైహాలోత్రిన్ 12.6% 0.5 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.4 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- మామిడిలో తేనె మంచు పురుగులు మరియు పక్షి కన్ను తెగులు గమనించినట్లైతే నివారణకు 1.6 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ + 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- ప్రస్తుత పరిస్థితులలో ఉష్ణోగ్రతలు పెరుగుతుండడం వలన తామర పురుగుల ఉధృతి పెరిగి టమాట స్పాటేడ్ విల్ట్ వైరస్ తెగులు వ్యాపించే అవకాశం ఉంటుంది. తెగులు సోకిన మొక్కలను పీకి నాశనం చేయవలెను. తామర పురుగుల నివారణకు 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ లేదా 2 మి.లీ. మిథైల్-డెమటాన్ లీటరు నీటిలో 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

వరి మాగాణుల్లో సాగుచేసే వేసవి అపరాల్లో చేపట్టవలసిన సస్యరక్షణ చర్యలు

కె. నాగస్వాతి, డా॥ కె. రుక్మిణిదేవి, డా॥ జి. వేణుగోపాల్ మరియు డా॥ పి. ఝాన్సీరాణి
వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, మధిర

పొగాకులద్దె పురుగు

చిత్త పురుగులు

తామర పురుగులు

తెల్లదోమ

వరి మాగాణుల్లో వేసవిలో (ఫిబ్రవరి 15 నుండి మార్చి 15) విత్తిన పెసర మరియు మినుము మొలక దశ నుండి మొగ్గ, పూత దశలో ఉంది. వేసవిలో ఉష్ణోగ్రతలు క్రమేపి పెరిగి గాలిలో తేమ తగ్గడం వలన తొలి దశ నుండి రసం పీల్చే పురుగులు మరియు ఆకులను, పూతను తినే పురుగులు ఆశిస్తాయి. వీటి నివారణకు చేపట్టవలసిన యాజమాన్య పద్ధతుల గురించి తెలుసుకుందాము.

చిత్త పురుగులు: ఆకుల దశలో ఆశించి రంధ్రాలు చేస్తాయి. వీటి బెడద ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు మొక్కలు తొలి దశలోనే చనిపోతాయి. వీటి నివారణకు గాను క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

తామర పురుగులు: తొలిదశలో ఎక్కువగా ఆశించి ఆకుల అడుగుభాగం నుండి రసాన్ని పీలుస్తాయి. అలానే ఆకుముడత అనే వైరస్ వ్యాధిని వ్యాపింపజేస్తాయి. పూత దశలో ఆశించినప్పుడు మొగ్గ, పూత రాలిపోయి పిందెలు గిడసబారి గింజ పరిమాణం తగ్గుతుంది. ఉధృతిని అదుపులో ఉంచడానికి ఎకరానికి 8-12 నీలం రంగు జిగురు అట్టలను అమర్చుకోవాలి. వీటి నివారణకు గాను ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. లేదా స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి ఉధృతిని బట్టి వారం రోజుల వ్యవధిలో మందులు మార్చి పిచికారి చేయాలి.

తెల్లదోమ: ఆకుల అడుగు భాగం నుండి రసం పీల్చడం వల్ల మొక్కలు పాలిపోయినట్లు కనబడతాయి. అంతేగాక పల్లాకు తెగులు అనే వైరస్ వ్యాధిని కూడా వ్యాపింపజేస్తాయి. కావున సకాలంలో నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి. పల్లాకు తెగులు సోకిన మొక్కలను తొలిదశలోనే గుర్తించి వెంటనే తీసి కాల్చి వేయాలి. తెల్లదోమ నివారణకు గాను పొలంలో పసుపు రంగు జిగురు అట్టలను అమర్చుకోవాలి. 5 శాతం వేపగింజల కషాయం లేదా వేపనూనె 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. నివారణకు గాను ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లేదా డైఫెన్థయూరాన్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పొగాకు లద్దె పురుగు: గ్రుడ్డు నుండి వెలువడిన మొదటి రెండు దశల పిల్ల పురుగులు ఆకుల్లోని పచ్చని పదార్థాన్ని గీకి తినడము వలన ఆకులు తెల్లగా జల్లెడాకులుగా మారుతాయి. ఆకులను, పువ్వులను, పిందెలను కూడా తింటాయి. లద్దె పురుగులు రాత్రిపూట ఎక్కువగా తింటూ పగలు మొక్కల మొదళ్ళలోకి, భూమి నెర్రలలోకి చేరతాయి. ఈ పురుగు వలన 20 నుండి 30 శాతం వరకు దిగుబడి తగ్గుతుంది. దీని నివారణకు గాను ఎకరాకు 4 లింగాకర్షక బుట్టలను ఏర్పాటు చేసి పురుగు ఉధృతిని గమనించాలి. క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా నొవాల్యురాన్ 1 మి.లీ. లేదా థయోడికార్బ్ 1.0 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

మారుకా మచ్చల పురుగు : ఈ పురుగు పూత, పిందె దశలో ఆశిస్తుంది. పూలను గూడుగా చేసి లోపలి పదార్థాలను తింటుంది. కాయలు తయారయ్యేటప్పుడు కాయలను దగ్గరకు జేర్చి గూడుగా కట్టి కాయలకు రంధ్రం చేసి లోపలి గింజలను తినటం వలన పంటకు ఎక్కువ నష్టం కలుగుతుంది. కావున పూత ప్రారంభదశలో వేప సంబంధిత మందులు (వేప నూనె/వేప గింజలు కషాయం 5%) పిచికారి చేసినట్లయితే ఈ పురుగు ఉధృతి తగ్గుతుంది. ఈ పురుగు పూమొగ్గల్లో, పిందెల్లో కనపడినట్లయితే క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా క్వినాల్ఫాస్ 2.0 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. పైరులో గూళ్ళు ఎక్కువగా ఉన్నట్లయితే వెంటనే క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా నొవాల్యూరాన్ 1 మి.లీ. లేదా స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా థయోడికార్బ్ 1.0 గ్రా. లేదా ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లేదా ఫ్లూబెండమైడ్ 0.2 మి.లీ.లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. అవసరాన్ని బట్టి వారం రోజుల వ్యవధిలో మందులను మార్చి మరల పిచికారి చేసుకోవాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం.9652204006

ఆరుతడి పంటల్లో పోషక లోపాలు-నివారణ చర్యలు

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

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో ప్రస్తుత యాసంగి కాలంలో ఆరుతడి పంటల సాగు విస్తీర్ణం గణనీయంగా పెరిగింది. ముఖ్యంగా శనగ, వేరుశనగ, పెసర, మినుము, పొద్దుతిరుగుడు, నువ్వులు, కుసుమ మరియు ఆవాల వంటి పంటలను రైతులు ఎక్కువగా సాగు చేస్తున్నారు. కొన్ని రకాల పోషక లోపాలు ఏర్పడినప్పుడు సాధారణంగా దిగుబడిపై ప్రభావం చూపుతాయి. కావున ఆరుతడి పంటల్లో వచ్చే ముఖ్యమైన పోషక లోపాలు వాటి నివారణ చర్యలను క్రింద తెలపడమైనది.

శనగ : సాధారణంగా శనగ పంట సాగు చేసే నేలల్లో ఉదజని సూచిక 8.5 కంటే ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు జింక్ మరియు ఇనుపధాతు లోపాలు ఎక్కువగా కనబడే అవకాశం ఉంది.

జింక్ లోపం: శనగ పంటలో జింక్ లోపం వలన మొక్కల్లో ఎదుగుదల లోపించడం, చిట్టి ఆకులు ఏర్పడి మరియు కణుపుల మధ్య దూరం తగ్గి కాలిపోయిన మచ్చలు కనబడును. ఇలాంటి సందర్భాల్లో ఎకరాకు 20 కిలోల జింక్ సల్ఫేట్ ఆఖరి దుక్కిలో వేసుకోవాలి. ఒక వేళ పైరుపై కనుక లోప లక్షణాలు కనబడినట్లయితే 2.0 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

ఇనుము లోపం: శనగలో ఇనుము లోపం వలన లేత ఆకులు పసుపు రంగులోకి మారి ఎండి రాలిపోవడం గమనిస్తాము కాబట్టి ఈలోపాన్ని అధిగమించడానికి లీటరు నీటికి 5 గ్రా. ఫెర్రస్ సల్ఫేట్ (అన్నభేది) 1.0 గ్రా. నిమ్మఉప్పుతో కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో పైరుపై రెండుసార్లు పిచికారి చేయడం వలన ఇనుపధాతు లోపాన్ని నివారించవచ్చు.

గంధకం లోపం: శనగలో గంధకం లోపం వల్ల మొక్కలలో లేత చిగురు ఆకులు హరిత వర్ణం కోల్పోయి ఆ తదుపరి మొక్క అంతా పసుపు రంగుకు మారుతుంది కావున ఈ సమస్యను అధిగమించడానికి ఎకరాకు 8 నుండి 12 కిలోల నీటిలో కరిగే గంధకం విత్తు సమయంలో వేసుకోవాలి.

వేరుశనగ: సాధారణంగా వేరుశనగలో జింకు, ఇనుము వంటి సూక్ష్మపోషక లోపాలు ఎక్కువగా వస్తాయి.

జింకు లోపం: జింకు లోపం వల్ల లేత ఆకుల్లో ఈనెల మధ్యభాగాలు పసుపు రంగుకు మారుతాయి. కొన్ని సందర్భాల్లో

కణజాల అభివృద్ధి తగ్గి మొక్కలు గిడసబారి పెరుగుదల తగినంతగా లేకపోవడం, కణుపుల పొడువు తగ్గి, ఆకులు గుబురుగా ఉండడం, పూత ఆలస్యం కావడం జరుగుతుంది. కాబట్టి వేరుశనగ పంటలో జింకు లోపాన్ని గమనించినట్లయితే ఎకరాకు 400 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్ 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేసుకోవడం వల్ల ఈ లోపాన్ని సవరించుకోవచ్చు.

ఇనుము లోపం : లేత ఆకులు పత్రహరితాన్ని కోల్పోయి, ఈనెల మధ్యభాగం పసుపుగా మారి మొక్కలలో పెరుగుదల తగ్గుతుంది. ఇనుపధాతు లోపం తీవ్రమయ్యే కొద్దీ ఆకులు క్రమంగా పాలిపోయి తెల్లగా మారి ఆకు కొనలు ఎండిపోతాయి. ఈ లోప నివారణకు ఎకరానికి ఒక కిలో అన్నభేది మరియు 200 గ్రా. సిట్రిక్ ఆమ్లం 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.

ప్రొద్దుతిరుగుడు

బోరాన్ లోపం : ప్రొద్దుతిరుగుడులో బోరాన్ అనే సూక్ష్మపోషకం దిగుబడిలో కీలకపాత్ర పోషిస్తుంది. ఈ లోపం మొదటగా ముదురు ఆకులపై తదుపరి పైన ఉన్నటువంటి లేత ఆకులకి వ్యాపిస్తుంది. బోరాన్ లోపం ప్రధానంగా పూతను ప్రభావితం చేస్తుంది మరియు లోపం తీవ్రమయ్యే కొద్దీ కాండం విరిగి పువ్వు క్రిందికి వాలినట్లు కనిపిస్తుంది. ప్రొద్దుతిరుగుడు పంటల్లో బోరాన్ లోపం గమనించినట్లయితే నివారణకు 2 గ్రా. బోరాక్స్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

మొక్కజొన్న

భాస్వరం లోపం: భాస్వరం లోపం ఏర్పడినప్పుడు మొక్కజొన్నలో మొదటగా ముదురు ఆకుల అడుగుభాగం, ఈనెలు, కాండం, ఎర్రని ఊదారంగుకి మారడం, మొక్కలు పొట్టిగా ఉండి వేరువ్యవస్థ పెరుగుదల దెబ్బతిని మొక్క అభివృద్ధి కుంటుపడడం వల్ల కండె నాణ్యత తగ్గుతుంది. భాస్వరం లోపం గమనించినట్లయితే నివారణకు సిఫారసు చేసిన మేరకు దుక్కిలో భాస్వరం ఎరువులు వేయాలి. డిఎపి 2% (20 గ్రా. లీటరు నీటికి) ద్రావణాన్ని 4 రోజుల వ్యవధితో రెండుసార్లు పిచికారి చేసి కొంతవరకు ఈ లోపాన్ని సవరించవచ్చు.

పొటాషియం లోపం: ఈ లోపం వలన మొక్కజొన్నలో ముదురు ఆకుల అంచులు ఆకుపచ్చని రంగు నుండి పసుపుగా మారి మాడిపోవడం, గోధుమ రంగుకి మారడం జరుగుతుంది మరియు సుంకు, కండె, గింజ బరువు, నాణ్యత తగ్గుతాయి. మొక్కలు వ్యాధి నిరోధక శక్తిని కోల్పోయి చీడపీడలు త్వరగా ఆశించే అవకాశం ఉంది మరియు మొక్కలు వాతావరణంలోని మార్పులను తట్టుకోలేవు. కాబట్టి మొక్కజొన్న పంటలో పొటాషియం లోప సవరణకు సిఫారసు చేసిన మేరకు పొటాష్ ఎరువులను వేయాలి. పొటాషియం నైట్రేట్ 10 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి మూడుసార్లు నాలుగు రోజుల వ్యవధితో పిచికారి చేయాలి.

జింకు లోపం: ఈ పంటలో జింకు లోపం వలన లేత ఆకుల ఈనెల మధ్యభాగాలు పసుపు రంగుకి మారుతాయి. కొన్ని సందర్భాల్లో కణజాల అభివృద్ధి తగ్గి మొక్కలు పెరుగుదల తగినంతగా లేకపోవడం, కణుపుల పొడవు తగ్గి ఆకులు గుబురుగా ఉండడం, పంట ఆలస్యం కావడం జరుగుతుంది. కావున ఈ సమస్య నివారణకు ఎకరాకు 20 కిలోల జింక్ సల్ఫేట్ రెండు నుండి మూడు పంటలకి ఒకసారి దుక్కిలో వేసుకోవాలి. పైరులో జింకు లోప నివారణకు 2.0 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్ లీటరు నీటికి కలిపి నాలుగు రోజుల వ్యవధితో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.

పెసర, మినుము : సాధారణంగా పెసర, మినుములో పోషక లోప సమస్యలు చాలా తక్కువగా కనపడతాయి.

జింక్ లోపం: పెసర, మినుము పంటల్లో జింక్ లోపించడం వలన మొక్క ఎదుగుదల తగ్గి చిట్టి ఆకులు ఏర్పడడంతో పాటుగా కణుపుల మధ్యదూరం తగ్గి పూత ఆలస్యంగా వచ్చును కాబట్టి ఇలాంటి సందర్భాల్లో ఎకరాకు 20 కిలోల జింక్ సల్ఫేట్ ఆఖరి దుక్కిలో మాత్రమే వేయాలి. ఒకవేళ పైరుపై లక్షణాలు కనబడినట్లైతే 2.0 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

ఇనుము లోపం: లేత ఆకులలో ఈనెల మధ్య భాగం హరిత వర్ణం కోల్పోయి పసుపు లేదా తెలుపు వర్ణం దాల్చడం గమనిస్తాము కాబట్టి ఇనుపధాతు లోప నివారణకు లీటరు నీటికి 5 గ్రా. ఫెర్రస్ సల్ఫేట్ (అన్నభేది) 1.0 గ్రా. నిమ్మ ఉప్పుతో కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో పైరుపై రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9494030004

వేసవి నువ్వుల సాగు - సమగ్ర సస్యరక్షణ

యం. సాయిచరణ్, వై. స్వాతి, డా|| జి. ఈశ్వర్ రెడ్డి,
యన్. స్వప్న, డా|| రమ్య రాథోడ్, జి. రాకేష్, బి. సౌందర్య,
బి. ప్రవీణ్ కుమార్, ఫిర్దోష్ షహాన
మరియు డా|| బి. బాలాజీ నాయక్
ప్రాంతీయ చెఱకు మరియు వరి పరిశోధన స్థానం, రుద్రూర్

తెలంగాణలో సుమారుగా 50,000 ఎకరాల కన్నా ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో నువ్వుల పంట సాగు చేయబడుతుంది. వానాకాలం మొక్కజొన్న, పసుపు పంటల తర్వాత మరియు వరి మాగాణుల్లో నిల్వ ఉన్న తేమ క్రింద వేసవిలో నువ్వును సాగు చేయవచ్చును. తెలంగాణలో నిజామాబాద్, జగిత్యాల మరియు నిర్మల్ జిల్లాల్లో నువ్వుల పంట అధికంగా సాగు చేయబడుతుంది. వానాకాలంలో వర్షాలు ఆలస్యంగా కురిసినప్పుడు కేవలం ఒకే పంట సాగు చేసుకునే పరిస్థితుల్లో ఒక ప్రత్యామ్నయ పంటగా, ఆలస్యంగా వేసిన వానాకాలం పంటల తర్వాత రెండవ పంటగా జనవరి-ఫిబ్రవరి నెలల్లో విత్తుకోవడానికి అనువుగా ఉంటుంది. తక్కువ పెట్టుబడి, స్వల్పకాల పరిమితి, పంట సాగుకు అనుకూలమైన వాతావరణ పరిస్థితులు, మంచి మార్కెట్ ధర మరియు ఎగుమతి ప్రాధాన్యం ఉండటం వలన వేసవికాలంలో నువ్వులను ముఖ్యమైన నూనెగింజల పంటగా సాగు చేయడానికి రైతులు ఆసక్తి చూపిస్తున్నారు. వానాకాలంలో వర్షాధారంగా సాగు చేసే పంట కన్నా వేసవిలో ఆరుతడి పంటగా సాగు చేసినప్పుడు చీడపీడలు తక్కువగా ఆశించి, విత్తన నాణ్యత పెరిగి, అధిక దిగుబడులను పొందవచ్చును.

రైతులు నువ్వుల పంటను ఆశించే చీడపీడల గురించి సాంకేతిక అవగాహన కల్గి ఉండటం మరియు వివిధ రకాల వ్యాధులను తట్టుకునే నాణ్యమైన పంట, విత్తన రకాలను ఎంచుకోవాల్సిన అవశ్యకత ఉంది. కాండం కుళ్ళు ఆశించే ప్రాంతాల్లో శ్వేత లేదా రాజేశ్వరి వంటి రకాలను సాగుచేయడం వలన ఎకరానికి 2.8 క్వి. కన్నా ఎక్కువ దిగుబడి సాధించవచ్చు. వెర్రి తెగులును తట్టుకునే హిమ, చందన వంటి రకాలు కూడా వేసవిలో సాగుకు అనుకూలమైనవి. పంట యొక్క విత్తనాన్ని ఎంచుకున్న తర్వాత తప్పనిసరిగా కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. కార్బండాజిమ్ + మ్యాంకోజెబ్‌తో మరియు తొలిదశలో రసం పీల్చు పురుగుల నుండి పంటను సంరక్షించడానికి ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 2 మి.లీ. కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.

నువ్వుల పంటను తొలిదశ నుండి ఆశించి నష్టపరిచే ప్రధానమైన కీటకాలు మరియు తెగుళ్ళు వాటి నివారణ చర్యలను క్రింద పేర్కొనడం జరిగింది.

నువ్వుల పంటని ఆశించి నష్టపరిచే కీటకాలు

ఆకుముడత మరియు కాయ తొలిచే పురుగు: లద్దె పురుగులు పంట తొలిదశలో లేత ఆకులను గూడుగా ఏర్పర్చి ఆకులలోని పత్రహరితంను గోకి తినడం వలన ఆకులు ఎండిపోతాయి. తరువాత దశలో మొగ్గలను, పువ్వులను ఆశించి నష్టపరుస్తాయి మరియు కాయలోకి ప్రవేశించి పెరుగుతున్న గింజలను తినివేస్తాయి.

నివారణ: నువ్వుల పంటని పెసర, వేరుశనగ వంటి పంటలతో అంతరపంటగా సాగుచేయడం వలన ఆకుముడత మరియు కాయతొలిచే పురుగు యొక్క ఉధృతి తక్కువగా ఉంటుంది. ఈ కీటకాన్ని తట్టుకునే శ్వేతతిల్, కృష్ణ, ఆర్.టి.-46 వంటి రకాలను సాగు చేసుకోవాలి. ఆకుముడత పురుగు యొక్క ఉధృతి అధికంగా ఉండే ప్రదేశాల్లో, పంటపై లద్దె పురుగును గమనించినప్పుడు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

కోడు ఈగ: ఈ పురుగు దోమలాగ ఉండి లేత మొగ్గల్ని, పూతను తినివేయడం వల్ల మొగ్గలు, పువ్వులు మరియు కాయలుగా ఏర్పడినప్పటికి గింజలు కట్టక తాలు కాయలుగా ఏర్పడతాయి. ఈ పురుగు ఉధృతి అధికంగా ఉండే ప్రాంతాల్లో శ్వేత తిల్, గౌరి, ఆర్.టి.-46 మరియు ఆర్.టి. 127 వంటి రకాలను సాగుచేసుకోవాలి. ఈ పురుగు ఆశించిన మొగ్గల్ని, పువ్వులను మరియు తాలు కాయలను ఏరివేసి నాశనం చేయాలి. ఈ పురుగు నివారణకు మొగ్గ దశలో డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

బీహారి గొంగళి పురుగు: పైరు విత్తిన 20 రోజుల నుండి పంట ఆఖరి దశ వరకు పంటను ఆశించి నష్టపరుస్తాయి. పైరు తొలిదశలో చిన్న గొంగళి పురుగులు గుంపులు-గుంపులుగా చేరి ఆకుల యొక్క పత్రహరితంను గోకితిని జల్లెడాకులుగా మారుస్తాయి. ఎదిగిన గొంగళి పురుగులు మొగ్గలను, పువ్వులను మరియు కాయలను ఆశించి విత్తనాలను తినివేస్తాయి. పంటలోని ఆకులపై గ్రుడ్లు లేక తొలిదశ లార్వాల సముదాయం కనిపించిన వెంటనే ఆకుతో సహా ఏరివేయాలి. తొలిదశ లద్దె పురుగుల నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా క్లోరిపైరిపాస్ 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. ఎదిగిన గొంగళి పురుగుల నివారణకు థయోడికార్బ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

రసం పీల్చేపురుగులు: తామర పురుగులు మరియు పచ్చదోమ పంట విత్తిన పదిరోజుల నుండి ఆశించి ఆకుల అడుగు భాగం నుండి రసం పీలుస్తాయి. దీని వలన ఆకులు ఎండిపోతాయి. పంట వేసిన 25 రోజుల నుండి పంటని వేసవిలో పేనుబంక ఆశిస్తుంది. తద్వారా ఆకులు ముడుచుకొని పాలిపోయినట్లుగా చేస్తాయి. పంటలో రసం పీల్చే పురుగుల నివారణ కోసం డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. పంటని తెల్ల నల్లి ఆశించడం వలన ఆకుల ఈనెలు సాగి, ఆకుల క్రింది వైపుకు ముడుచుకొని, దోనెలలాగ మారతాయి. వీటి నివారణ కోసం డైకోఫాల్ 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

నువ్వుల పంటని ఆశించి నష్టపరిచే ముఖ్యమైన తెగుళ్ళు

ఆకుమచ్చ తెగులు: ఈ తెగులు నువ్వుల పంటను 20-30 రోజుల దశలో ఆశించి నష్టపరుస్తాయి. ఆకుల పైన ముదురు గోధుమ రంగులో గుండ్రటి మచ్చలు ఏర్పడతాయి. మచ్చలు పెరిగి ఆకు అంతటా వ్యాపించడం వలన ఆకులు పండుబారి రాలిపోతాయి. ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఈ మచ్చలు కాండం మరియు కాయల మీద కూడా వ్యాపించి గింజ యొక్క నాణ్యత మరియు దిగుబడిని తగ్గిస్తుంది. పంట విత్తే సమయంలో కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్‌తో విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. నువ్వుల పైరు విత్తిన 35-50 రోజుల తర్వాత మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో 2-3 సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.

బూడిద తెగులు: నువ్వుల పైరు 45-50 రోజుల దశలో ఉన్నప్పుడు ఆకులపై తెల్లటి బూడిద లాంటి మచ్చలు ఏర్పడతాయి. ఇవి ఆకు అంతటా వ్యాపించి ఆకులు మాడి రాలిపోతాయి. బూడిద తెగుళ్ళను తట్టుకునే రాజేశ్వరి వంటి రకాన్ని సాగు చేసుకోవాలి. ఇటీవల కాలంలో ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం నుండి విడుదలైన రకం జె.సి.ఎస్.-1020 (జగిత్యాల తిల్) బూడిద తెగులును కొంత వరకు తట్టుకుని వేసవిలో అధిక దిగుబడులను ఇస్తుంది. వ్యాధి నివారణ కోసం నీటిలో కరిగే గంధకపు పొడిని 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికాచి చేసుకోవాలి.

వెర్రి తెగులు: పంట యొక్క పుష్పించే దశలో ఈ తెగులు లక్షణాలు ఎక్కువగా కనిపిస్తాయి. ముఖ్యంగా ఆలస్యంగా వేసిన పంటలో ఈ వ్యాధి యొక్క ఉధృతి అధికంగా ఉంటుంది. పుష్పాలలోని అన్ని భాగాలు ఆకుల లాగా మారిపోతాయి. మొక్కపై ఆకులు చిన్నవిగా మరియు గుత్తులు గుత్తులుగా ఏర్పడతాయి. కణుపుల మధ్య దూరం తగ్గుతుంది. పూత పూయవు మరియు కాయలు కాయవు. ఈ తెగులు పచ్చదోమ ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. నివారణ కోసం డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. ఈ తెగులును తట్టుకునే రకాలైనటువంటి రాజేశ్వరి, హిమ, చందన వంటి రకాలను సాగు చేసుకోవాలి. పంటను ఎక్కువ ఆలస్యం కాకుండా డిసెంబర్ వరకు విత్తుకున్న పంటల్లో ఈ పురుగు ఉధృతి తక్కువగా ఉంటుంది.

కుసుమ పంట కోతలో నూతన ఒరవడి

డా॥ సి. సుధాకర్, డా॥ సి. సుధారాణి, టి. రాజేశ్వర్ రెడ్డి, సి. మాణిక్య మిన్ని,
డా॥ ఎస్. సందీప్ మరియు డా॥ కె. సుజాత
వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, తాండూరు

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో ప్రస్తుత యాసంగి పంట కాలంలో కుసుమ పంట సుమారు 13,000 ఎకరాల విస్తీర్ణంలో సాగవుతూ ఉన్నది. అక్టోబర్ మరియు నవంబర్ మాసాల్లో విత్తుకున్న కుసుమ పంట చాలా ప్రాంతాల్లో ప్రస్తుతం కోతకు సిద్ధంగా ఉన్నది. కుసుమ పంట సాగులో కోత మరియు నూర్పిడి తదితర అంశాలు అత్యంత కీలకం. కుసుమ పంటకు ముళ్ళు ఉండడం వల్ల కూలీల ద్వారా కోత మరియు నూర్పిడి మరింత క్లిష్టతరం అవుతాయి. ఇటీవల కాలంలో కూలీలు కూడా కుసుమ పంటను కోయడానికి విముఖత చూపుతున్నారు. కేవలం కోత మరియు నూర్పిడిలో ఉండే సమస్యల వల్ల మన రాష్ట్రంలో 70వ దశకంలో ఒక లక్ష ఎకరాలకు పైబడి సాగులో ఉన్న కుసుమ పంట 2019-20 నాటికి 3,500 ఎకరాలకు పడిపోయింది.

ప్రస్తుతం రైతులు కుసుమ పంటలో కూలీల ద్వారా పంటను కోయించి, మోపులు కట్టి ఎండబెట్టి ట్రాక్టర్ల ద్వారా త్రొక్కించి లేదా కర్రలతో కొట్టించి తూర్పారబట్టి కోత మరియు నూర్పిడి చేయిస్తున్నారు. ఈవిధంగా కోత మరియు నూర్పిడి చేయించడం వలన పంట సాగు ఖర్చు విపరీతంగా పెరిగిపోయి నిఖరంగా పొందే ఆదాయం గణనీయంగా తగ్గుతూ ఉంది. రైతులు కుసుమ పంటను ఎక్కువగా సాగు చేయాలనుకున్నప్పుడు ఈ సమస్య మరింత జటిలంగా మారుతున్నది.

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంలో అంతర్భాగంగా ఉన్న తాండూరు వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానంలో గడిచిన కొన్నేళ్ళుగా కుసుమ పంటలో యాంత్రీకరణపైన జరుగుతున్న పరిశోధనలవల్ల కుసుమ పంట కోత మరియు నూర్పిడి ఏకకాలంలో యాంత్రీకరణ ద్వారా చేయవచ్చు అనేది తేలింది.

ఈ సమస్యను అధిగమించడానికి తాండూరు వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం వరికోత యంత్రంతో కోత మరియు నూర్పిడీలను సమర్ధవంతంగా చేపట్టవచ్చునని ప్రయోగాత్మకంగా నిర్ధారించింది. ఐతే వరి కోత యంత్రం ద్వారా కుసుమ పంట కోతను చేపట్టాలనుకుంటే రైతులు కొన్ని జాగ్రత్తలు పాటించాల్సి ఉంటుంది.

కుసుమ పంటను సిఫారసు చేసిన ఎడంలో విత్తుకోవాలి: కుసుమ పంటను వరికోత యంత్రం ద్వారా కోయాలనుకుంటే దానిని సిఫారసు చేసిన ఎడంలో అంటే సాలుకు సాలుకు మధ్యన 45 సెం.మీ. అదేవిధంగా సాలులో మొక్కకు మొక్కకు మధ్యన 20 సెం.మీ. ఉండేవిధంగా విత్తుకోవాలి. సాధారణంగా రైతులు అంతరకృషికి అనుకూలంగా ఉండేందుకు సాళ్ళకు మధ్యన ఎక్కువ ఎడం ఉండేటట్లు అంటే 75 సెం.మీ. లేదా అంతకు మించి దూరంగా విత్తుతారు. అయితే దీనివలన కుసుమ పంట అడుగు భాగం నుండి కొమ్మలు వేయడం వలన వరి కోత

యంత్రం ద్వారా పంటను కోసేటప్పుడు అడుగు భాగం నుండి వచ్చిన కొమ్మలు విరిగిపోయి పొలంలోనే వదిలి వేయబడతాయి. వరికోత యంత్రాన్ని నడిపించే ఆపరేటర్ మరింత క్రింది నుండి పంటను కోయాలని ప్రయత్నించినప్పుడు పంటతో పాటు మట్టి బెడ్డలు కూడా వరి కోత యంత్రంలోకే లాగబడి విత్తనాలతో కలుస్తాయి. ఇలాంటి సందర్భాల్లో కుసుమ పంట నుండి మట్టి వేరుచేయడం కష్టతరం అవుతుంది. కాబట్టి కుసుమ పంటను ఖచ్చితంగా సిఫారసు చేసిన ఎడం (45×20 సెం.మీ.) లోనే విత్తుకోవాలి.

కుసుమ పంటను పూర్తిగా ఎండిన తరువాతే పంటకోతను చేపట్టాలి: కుసుమ పంట పూర్తిగా ఎండిన తరువాత కోతను చేపట్టినట్లయితే పంట కోత చాలా సులభతరం అవుతుంది. అంతేకాకుండా బాగా ఎండిన పువ్వుల నుండి గింజలు సులభంగా రాలుతాయి. సరిగ్గా పంట ఎండక ముందే వరికోత యంత్రంతో పంట కోతను చేపట్టినట్లయితే పువ్వుల్లోని గింజలన్నీ రాలకుండా ఉండిపోతాయి. పంట అవశేషాలతో పాటు పొలంలో విసిరివేయబడతాయి.

బాగా ఎండగా ఉన్నప్పుడు మాత్రమే పంటను కోయాలి: బాగా ఎండగా ఉన్నప్పుడు కుసుమ పంట కాండం, కొమ్మలు పెలుసుగా ఉండి వరి కోత యంత్రంతో పంటను కోయడం సులభతరం అవుతుంది.

వరికోత యంత్రాన్ని మధ్యంతరంగా శుభ్రపరచడం: కుసుమ పంటను కోసే క్రమంలో అవసరాన్ని బట్టి అడపాదడపా కోత యంత్రాన్ని శుభ్రపరుస్తూ ఉండాలి. పంటను కోసే క్రమంలో పంట అవశేషాలు కోత యంత్రంలో అంతర్భాగంగా ఉండే జల్లెడ రంధ్రాలను మూసివేయడం వల్ల గింజలు సవ్యంగా జల్లించ బడకపోవడం వల్ల అవశేషాలతో పాటు పొలంలో పడిపోతాయి. అంతేకాకుండా కోత సమయంలో విడుదలయ్యే దుమ్ము, ధూళి కోత యంత్రం యొక్క ఇంజన్‌ను చల్లబర్చే రేడియేటర్ మరియు ఎయిర్ ఫిల్టర్‌ను పాక్షికంగా మూసివేయడం వల్ల ఇంజన్ వేడెక్కే ప్రమాదం ఉంటుంది. కాబట్టి వాటిని అప్పుడప్పుడు గమనిస్తూ శుభ్రం చేసుకుంటూ ఉండాలి.

పంటను విత్తుకునే సమయంలోనే పొలంలో రాళ్ళు మరియు ఇనుముకు సంబంధించిన వ్యర్థాలు లేకుండా చూసుకోవాలి: పంట కోత సమయంలో ఏవైనా రాళ్ళు లేదా లోహ వ్యర్థాలు యంత్రం ముందు భాగంలో ఉండే రీపర్‌కు తగిలినట్లయితే వాటి బ్లేడులు విరిగిపోయి యంత్రంలో సాంకేతిక సమస్యలు తలెత్తుతాయి. కాబట్టి పంట విత్తుకునే సమయంలోనే అలాంటి వ్యర్థాలు లేకుండా రైతులు జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.

ఈవిధమైన జాగ్రత్తలు తీసుకొని కుసుమ పంటలో కోత మరియు నూర్పిడి చేపట్టినట్లయితే ఏకకాలంలో కోత మరియు నూర్పిడులను చేసుకొని పంటను అతి తక్కువ సమయంలో మార్కెట్‌కు తరలించే ఆస్కారం ఉంటుంది. సాంప్రదాయ పద్ధతిలో ఒక ఎకర పంట కోత మరియు నూర్పిడికి సుమారు 15 మంది కూలీలు అవసరమైతే, వరి కోత యంత్రం ద్వారా కోసినప్పుడు ముగ్గురు కూలీలతో ఒక రోజులో 7 నుండి 8 ఎకరాల కోత మరియు నూర్పిడి చేపట్టవచ్చు. ప్రస్తుతం ఎకరా కుసుమ పంట కోతకు రూ. 1600/- నుండి 1800/- వరకు బాడుగగా తీసుకుంటున్నారు.

వరి కోత యంత్రం ద్వారా కుసుమ పంటను కోయడం వల్ల పర్యావరణపరంగా కూడా చాలా మేలు జరుగుతుంది. సాంప్రదాయ పద్ధతిలో కుసుమను కల్లం చేసినప్పుడు వచ్చే పంట అవశేషాలను రైతులు తగలబెడుతూ ఉంటారు. ఇందుకు భిన్నంగా వరి కోత యంత్రం ద్వారా పంటను కోసినప్పుడు ఎకరాకు సుమారుగా 1.5 నుండి 1.6 టన్నుల పంట అవశేషాలు భూమిలో భూభౌతిక మరియు రసాయనిక లక్షణాలు మెరుగుపడి దీర్ఘకాలంలో నేల స్వభావం పంటల సాగుకు అత్యంత అనుకూలంగా మారుతుంది. అంతేకాకుండా వర్షాధార రేగడి భూముల్లో సేంద్రియ కర్బన శాతం కూడా పెరిగి, పంటలకు ఉపయోగపడే సూక్ష్మజీవుల కాలనీలు కూడా వృద్ధి చెందే ఆస్కారం ఉంటుంది.

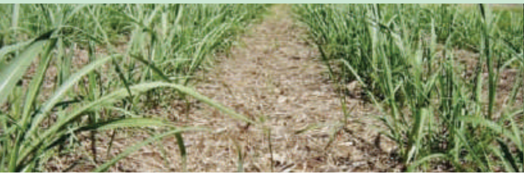
కుసుమ పంట కోతకు సిద్ధంగా ఉన్న రైతులు పై అంశాలను పరిగణలోనికి తీసుకొని వరి కోత యంత్రం ద్వారా కుసుమ పంటలో కోత మరియు నూర్పిడి చేపట్టి కూలీల ఖర్చులను తగ్గించుకొని అధిక నికరాదాయం పొందవచ్చును.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9849626312

చెఱకులో సమగ్ర ఎరువుల యాజమాన్యం

జి. రాకేష్, డా॥ జి. ఈశ్వర్ రెడ్డి, ఎన్. స్వప్న, వై. స్వాతి, యం. సాయిచరణ్ మరియు డా॥ బి. బాలాజీ నాయక్

ప్రాంతీయ చెఱకు మరియు వరి పరిశోధనా స్థానం, రుద్రూర్



మన తెలంగాణ రాష్ట్రంలో చెఱకు పంటను సుమారు 21 వేల హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో సాగు చేస్తున్నారు. ఈ పంట ద్వారా పంచదార, బెల్లం, కండసారి, బాగస్సి, మొలాసిస్ మరియు ఫిల్టర్ మడ్డి ఉత్పత్తి అవుతున్నాయి. అదే విధంగా గత రెండు, మూడు సంవత్సరాల నుండి ఇథనాల్ ప్రాముఖ్యత ఇంధన రంగంలో పెరుగుతుండటం చెఱకు విస్తీర్ణం పెరగడానికి దోహద పడుతుంది. ఈ పరిస్థితుల్లో చెఱకులో మంచి రస నాణ్యతతో పాటు అధిక దిగుబడులు పొందడంలో సమగ్ర ఎరువుల యాజమాన్యం ప్రధాన పాత్ర పోషిస్తుంది. ఈ ఆధునిక వ్యవసాయంలో రైతులు నేలకు తగినంత సేంద్రీయ పదార్థం అందించకుండా రసాయన ఎరువుల మీదే ఆధారపడడం వలన దిగుబడులు ఒక దశ వరకు మాత్రమే పెరిగి నేల యొక్క సూక్ష్మజీవులు దెబ్బతిని సారం కోల్పోతుంది. దీని వలన రసాయన ఎరువుల మోతాదు పెంచినా దిగుబడులు పెరగని పరిస్థితి ఏర్పడింది. కాబట్టి రైతులు సమగ్ర ఎరువుల యాజమాన్యం యొక్క అవశ్యకతను తెలుసుకోవాల్సిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది.

చెఱకులో ఉపయోగించే సేంద్రీయ ఎరువులు: మొక్కల, జంతువుల, మానవుల వ్యర్థాలు, అవశేషాల నుండి తయారయ్యే ఎరువులను సేంద్రీయ ఎరువులు అంటాం. చెఱకు పంటకు సేంద్రీయ ఎరువులుగా పశువుల ఎరువు, కంపోస్టు, ఫిల్టరు మడ్డి, చెఱకు చెత్త, పచ్చిరొట్ట ఎరువులు మొదలైనవి ఉపయోగించు కోవచ్చు. రైతులు ఉపయోగించే ఎరువుల్లో పశువుల ఎరువు ముఖ్యమైనది. పశువుల ఎరువు తయారీలో కొన్ని జాగ్రత్తలు తీసుకుంటే మంచి పోషక విలువలు గల గెత్తం తయారవుతుంది. ఈ పశువుల గెత్తంలో సుమారు 0.5 శాతం నత్రజని, 0.2 శాతం భాస్వరం, 0.5 శాతం పొటాష్‌తో పాటు అన్ని పోషకాలు కొద్ది పరిమాణంలో ఉంటాయి. సాధారణంగా ఒక జత పశువుల నుండి సంవత్సరానికి 10 టన్నుల పశువుల ఎరువు లభిస్తుంది. ఇది ఒక ఎకరం చెఱకు తోటకు వేసుకోవటానికి సరిపోతుంది.

వర్మీకంపోస్టులో 1.5-2.5 శాతం నత్రజని, 1-2 శాతం భాస్వరం, 1.0-1.5 శాతం పొటాష్‌తో పాటు కాల్షియం మెగ్నీషియం, గంధకం, ఇనుము, మాంగనీసు, జింకు మొదలైన పోషకాలతో పాటు మొక్కలకు అవసరమయ్యే హార్మోన్లు కూడా లభిస్తాయి. ఎకరాకు 2-3 టన్నుల వర్మీకంపోస్టు వేసుకోవాలి. ఫిల్టర్ మడ్డి దొరుకు ప్రాంతాల్లో ఎకరానికి 5-6 టన్నుల బాగా ఎండిన ఫిల్టర్ మడ్డిని భూమిలో వేసి కలియదున్నాలి. ఒక టన్ను ఫిల్టర్ మడ్డిలో 17 కిలోల నత్రజని, 7 కిలోల భాస్వరం, 2 కిలోల పొటాష్ ఉంటాయి.

పైన పేర్కొన్న పశువుల ఎరువు, వర్మీకంపోస్టు మరియు ఫిల్టర్ మడ్డిని పంట వేసే 4-6 వారాల ముందు వేసుకొని భూమిని కలియదున్నాలి.

చెఱకు చెత్తతో సేంద్రీయ ఎరువు: చెఱకు కోత కోసిన తర్వాత ఎకరానికి సుమారుగా 4-6 టన్నుల చెఱకు చెత్త వస్తుంది. సాధారణంగా రైతులు చెత్తను కాల్చి వేస్తున్నారు. దీని వలన నేల యొక్క భౌతిక, రసాయన స్థితికి నష్టం వాటిల్లుతుంది. అలాకాకుండా ఒక ఎకరాకు 1.25 టన్నుల చెత్తను సాళ్ళ మధ్య పరచి కుళ్ళపెడితే అది ఎరువుగా మారడమే కాకుండా సాళ్ళ మధ్య వచ్చే కలుపు సమస్యను కూడా నియంత్రిస్తుంది. అంతేకాకుండా నేలలో తేమను ఉంచి పీక పురుగు ఉధృతిని తగ్గిస్తుంది. ఈ విధంగా కుళ్ళపెట్టడానికి ఎకరానికి 10 కిలోల చొప్పున సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 8 కిలోల యూరియా మరియు 1.25 కిలోల ట్రైకోడెర్మా శిలీంధ్రంను సాళ్ళ మధ్య పరిచిన చెఱకు చెత్త పైన పలుచగా చల్లుకోవాలి. ఆ సమయంలో కొద్దిపాటి తేమ ఉండేలా రైతులు జాగ్రత్త పడాలి. ఈ విధంగా చెఱకు చెత్త బలమైన కంపోస్ట్‌గా తయారవుతుంది. ఈ కంపోస్టులో 0.5-1.0% నత్రజని, 0.2-0.5% భాస్వరం, 1.0-1.5% పొటాష్‌తో పాటు కాల్షియం, మెగ్నీషియం, మాంగనీసు, ఇనుము, జింకు వంటి సూక్ష్మపోషకాలు నేలకు అందుతాయి.

పైన తెలిపిన వివిధ సేంద్రీయ ఎరువులను ఎకరానికి సిఫారసు చేసిన మోతాదును భూమిలో వేసుకున్న తరువాత మాత్రమే నిర్ణయించిన రసాయన ఎరువుల మోతాదును పంటకు అందించాలి.

రసాయనిక ఎరువుల యాజమాన్యం: సాధారణ పరిస్థితుల్లో ఎకరా చెఱకుకు 100 కిలోల నత్రజని, 40 కిలోల భాస్వరం, 48 కిలోల పొటాష్‌లను అందించే ఎరువులను వేసుకోవాలి (ఎరువుల

యాజమాన్యం భూసార మధ్యస్థ గల నేలలకు అనుకూలంగా లెక్కించబడింది). రసాయనిక ఎరువుల రూపంలో చూసుకున్నట్లయితే ఎకరాకు సిఫారసు చేయబడిన 220 కిలోల యూరియా, 250 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ మరియు 80 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ అవసరం అవుతుంది. సాంప్రదాయ పద్ధతిలో పండించే చెఱకు పంటకు రైతులు సిఫారసు చేయబడిన ఎరువుల్లో 220 కిలోల యూరియా నాటిన 45-60 మరియు 90 రోజులకు మొక్కల మొదళ్ళ మధ్య 5 సెం.మీ. లోతులో సమపాళ్ళలో వేసి మట్టి కప్పాలి. భూమిలో లభ్య భాస్వరం ఎకరాకు 12 కిలోల కన్నా తక్కువ ఉన్నప్పుడు, ఎకరాకు 250 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్‌ను ఆఖరి దుక్కిలో వేసి కలియదున్నాలి. భూమిలో లభ్యమయ్యే పొటాష్ ఎకరాకు 108 కిలోల కన్నా తక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఎకరాకు 80 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువులను చివరి దుక్కిలో వేయాలి.

కార్శి తోటలకు మొక్క తోటల కన్నా ఎకరాకు 45 కిలోల నత్రజనిని అధికంగా వాడాలి. అంటే 320 కిలోల యూరియాను పంటకు అందించాలి. సాధారణంగా మోడెం తోటల్లో తొలిదశలో ఇనుప ధాతు లోపం ఎక్కువగా కనబడుతుంది. ఇనుపధాతు లోపం వలన ఆకులు పాలిపోయి లేత పసుపు రంగు నుండి తెలుపు రంగునకు మారుతాయి. ఈ లక్షణాలు ఈనెల మధ్య భాగంలో ఏర్పడి ఈనెలకు సమాంతరంగా ఆకుల పొడుగున చారలు ఏర్పడతాయి. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి 10 గ్రా. అన్నభేధి, 2 గ్రా. నిమ్మఉప్పు కలిపిన ద్రావణాన్ని పైరులో ధాతువు లోపం గమనించినప్పుడు వారం రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.

జింకు ధాతు లోపం కనిపించిన మొక్కల్లో ఆకుల ఈనెల వెంబడి పసుపు చారలు ఏర్పడి లోపం ఎక్కువయినప్పుడు పెరుగుదల నిలిచిపోతుంది. దీనితోపాటు దుబ్బు చేయడం నిలిచిపోయి కొత్తగా ఏర్పడిన పిలకలు చనిపోతాయి. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి 2 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్‌ను వారం రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

బిందు సేద్యం ద్వారా ఫర్టిగేషన్: బిందుసేద్యం ద్వారా ఎరువులను పంపించే విధానాన్ని ఫర్టిగేషన్ అంటారు. ఫర్టిగేషన్ పద్ధతిలో ఉపయోగించే ఎరువులు నీటిలో పూర్తిగా కరిగే స్వభావాన్ని కల్గిఉండాలి. పంట యొక్క పోషకాల అవసరాల దృష్ట్యా సరైన ఎరువులను ఎంపిక చేసుకోవాలి. సాధారణంగా దొరికే యూరియా, తెల్లరకం మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ మరియు నీటిలో కరిగే కాంప్లెక్స్ ఎరువుతో కలపడం వలన పంట యొక్క నత్రజని, భాస్వరం మరియు పొటాష్ అవసరాలను తీర్చుకోవచ్చు. ఫర్టిగేషన్ ప్రక్రియ ప్రారంభించే ముందు తర్వాత వ్యవస్థను కొద్దిసేపు నడిపించాలి.

చెఱకు పంటకు సిఫారసు చేయబడిన మొత్తం పోషకాలను అందించేటప్పుడు పంట దశలను దృష్టిలో ఉంచుకొని, పెరుగుదల దశలకు అనుగుణంగా మోతాదును పెంచుకోవాలి. మొత్తం భాస్వరం సూపర్ ఫాస్ఫేట్ రూపంలో బోదెల్లో వేసుకోవాలి. ఉదాహరణకు చెఱకు పంటకు వారానికి ఒకసారి ఫర్టిగేషన్ ఇవ్వాలనుకున్న రైతులు నాటిన 30 రోజుల నుండి 210 రోజుల వరకు మొత్తం 24 వారాలు అంటే 24 సార్లు క్రింద లెక్కించిన మోతాదులో సిఫారసు చేయబడిన ఎరువులను పెరుగుదల దశలను బట్టి అందించాలి.

రైతులు వీలును బట్టి ప్రతిరోజు లేదా వారానికి ఒకసారి లేదా 15 రోజులకు ఒకసారి అయిన, తదానుగుణంగా మోతాదును లెక్కగట్టి ఫర్టిగేషన్ ద్వారా ఎరువులను అందించాలి. సిఫారసు చేయబడిన నత్రజని మరియు పొటాషియం మాత్రమే కాకుండా భాస్వరంను కూడా ఫర్టిగేషన్ విధానంలో అందించాలనుకుంటే నీటిలో కరిగే కాంప్లెక్స్ ఎరువులను ఎంచుకోవాలి.

పైన పేర్కొన్న విధంగా సమగ్ర ఎరువుల యాజమాన్యం పాటించడం వలన ఎరువుల వినియోగ సామర్థ్యం పెరిగి ఎరువుల యొక్క వృధా ఖర్చును తగ్గించడంతో పాటు సమపాళ్ళలో పంట పెరుగుదల దశల్లో పోషకాలు పంటకు అందడం వలన అధిక రస నాణ్యత మరియు లాభపరమైన దిగుబడులతో పాటు నేల యొక్క సారాన్ని రక్షించుకోవచ్చు.

పంట వయస్సు	వారాలు	యూరియా (వారానికి మోతాదు)	తెల్ల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ (వారానికి మోతాదు)	యూరియా(మొత్తం మోతాదు)	తెల్ల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ (మొత్తం మోతాదు)
నాటిన 30-120 రోజులు	12 వారాలు	12 కిలోలు	3 కిలోలు	144 కిలోలు	42 కిలోలు
నాటిన 120-210 రోజులు	12 వారాలు	6 కిలోలు	3.5 కిలోలు	72 కిలోలు	54 కిలోలు
			మొత్తం	216కిలోలు	96 కిలోలు

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 8501059411

అరచేతిలో వాతావరణం

ఎన్. నవత, పి. మధుకర్ రావు, డి.ఎ. రజనీదేవి, పి. సాధ్వి మరియు ఎమ్. ఉమా దేవి
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పొలాస, జగిత్యాల

భారతదేశ జనాభా 2050 నాటికి 170 కోట్లకు చేరుకుంటుందని అంచనా. దేశంలో సగం జనాభాకు వ్యవసాయమే జీవనాధారం. మనదేశంలో వ్యవసాయం ప్రధానంగా ఋతుపవనాలపై ఆధారపడి ఉంటుంది. ఈ వాతావరణ మార్పులు ప్రధానంగా ఆహారభద్రతను ప్రభావితం చేస్తాయి. అనిశ్చిత వాతావరణ పరిస్థితుల కారణంగా పంటల్లో దిగుబడులు స్థిరంగా రావడం లేదు. వాతావరణ మార్పులు ప్రకృతి వైపరీత్యాలు తదితర విషయాలను తెలుసుకొని తదనుగుణంగా వ్యూహాత్మక నిర్ణయాలను వ్యవసాయంలో అమలు చేయాల్సిన ఆవశ్యకత ఎంతైనా ఉన్నది. వాతావరణాన్ని ముందుగానే తెలుసుకొని, సరైన సలహాలు, సూచనల ద్వారా మెరుగైన యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించి తద్వారా అధిక దిగుబడులు పొందే అవకాశం ఉంటుంది.

వ్యవసాయంలో అనిశ్చిత వాతావరణ పరిస్థితులు, అస్థిరమైన పంట దిగుబడులు, రైతుల నష్టాలను దృష్టిలో ఉంచుకొని వ్యవసాయంలో ముందస్తు వాతావరణ సూచనలను, సాగు సేవలను తెలుసుకోవడం కోసం భారత వాతావరణ శాఖ ప్రత్యేకంగా వివిధ రకాల మైబైల్ యాప్స్‌ను రూపొందించి వాటి ద్వారా ఋతుపవనాల రాక, వర్షపాతం, పగటి ఉష్ణోగ్రత, రాత్రి ఉష్ణోగ్రత మరియు గాలిలోని తేమ, గాలి వేగం, గాలి దిశలను ముందుగానే తెలుసుకునే అవకాశం ఉంటుంది. వీటిలో ముఖ్యమైన మైబైల్ యాప్స్ వివరాలు క్రింద ఇవ్వబడ్డాయి.

మేఘ్‌దూత్ యాప్: భారత వాతావరణ విభాగం, భూశాస్త్ర మంత్రిత్వశాఖ, భారతీయ ఉష్ణమండల వాతావరణ విజ్ఞాన సంస్థ, భారతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన మండలి సంయుక్తంగా మేఘ్‌దూత్ యాప్‌ను అభివృద్ధి చేశారు. ఈ యాప్‌కు కావలసిన సమాచారాన్ని రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ పరిధిలోని అగ్రోమేట్ ఫీల్ట్ యూనిట్స్, జిల్లా వ్యవసాయ వాతావరణ విభాగం వారు జిల్లాల వారీగా పొందుపరుస్తారు. మన తెలంగాణ రాష్ట్రంలో ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం ద్వారా దాదాపుగా అన్ని జిల్లాలకు వ్యవసాయ సమాచారాన్ని పొందుపరుస్తున్నారు. ఈ యాప్‌ను రైతులు స్మార్ట్ ఫోన్‌లో డౌన్లోడ్ చేసుకొని, రైతుల వివరాలను నమోదు చేసుకొని మైబైల్ నంబర్‌తో సైన్ ఇన్ అవ్వాలి. ఈ మేఘ్‌దూత్ యాప్‌లో ఇంగ్లీష్, హిందీ భాషలతో పాటు మన ప్రాంతీయ భాష తెలుగులో కూడా సమాచారం అందుబాటులో ఉంటుంది. ఈ యాప్‌లో రైతులు వారి స్థానాలను జోడించి, ఈ ప్రాంతం గత వాతావరణం, ముందస్తు వాతావరణ సూచనలు తెలుసుకోవచ్చు. అదే విధంగా ఉద్యానవన సూచనలు, పశువుల పెంపకానికి కావలసిన సూచనలను పొందవచ్చును. కావున రైతులు మేఘ్‌దూత్ యాప్‌ను వినియోగించుకొని సమయానుగుణంగా మారుతున్న వాతావరణ స్థితులను గమనించి, వాతావరణ పరిస్థితుల ఆధారంగా వ్యూహాత్మకంగా ప్రణాళికబద్ధంగా నిర్ణయాలు తీసుకొని వ్యవసాయంలో అధిక దిగుబడులు సాధించే దిశగా అడుగులు వేయాలి.

మౌసమ్ యాప్: భారత వాతావరణ శాఖ, భూమంత్రిత్వశాఖ వారు మౌసమ్ యాప్‌ను రూపొందించారు. ఈ యాప్ ద్వారా ప్రస్తుత మరియు భవిష్యత్తు అనగా (ఏడు రోజుల ముందుగానే) వాతావరణ సూచనలు తెలుసుకోవచ్చు. అలాగే ప్రస్తుత వాతావరణ సూచనలు సమీపంలోని వాతావరణ స్టేషన్ నుంచి వచ్చిన వివరాల ఆధారంగా మీ ప్రాంతంలో వర్షం, ఉరుములు లేదా మరి ఏదైనా తీవ్ర వాతావరణ పరిస్థితులను అంచనా వేసి తెలియజేస్తుంది. ఈ యాప్ స్పష్టమైన పద్ధతిలో వాతావరణ సమాచారం మరియు సూచనలను అలాగే రాడార్ చిత్రాలను యాక్సిస్ చేసుకొని రాబోయే వాతావరణ పరిస్థితులను తెలియజేస్తుంది. ఈ యాప్‌ను ప్లేస్టోర్‌లోకి వెళ్ళి డౌన్లోడ్ చేసుకోవచ్చు

దామిని యాప్: ఈ యాప్‌ను భూశాస్త్రాల మంత్రిత్వ శాఖ ఆధ్వర్యంలోని ఇండియన్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ ట్రాపికల్ మెటిరీయాలజి మరియు ఎర్త్ సిస్టమ్ సైన్స్ ఆర్గనైజేషన్ వారు అభివృద్ధి చేశారు. ఈ యాప్ ముఖ్యంగా ఉరుములు, మెరుపులు మరియు పిడుగుపాటు సంభవించడాన్ని పర్యవేక్షిస్తుంది. ఈ

యాప్ ద్వారా 20 కి.మీ. మరియు 40 కి.మీ. పరిధిలో సంభవించే ఉరుములు, మెరుపులు మరియు పిడుగుల సూచనలను జిపిఎస్ నోటిఫికేషన్ ద్వారా తెలియజేస్తుంది. ఈ యాప్ ద్వారా పిడుగుపాటును గురించి మూడు గంటల ముందుగానే హెచ్చరిస్తుంది. దీని ద్వారా ప్రాణ మరియు ఆస్తి నష్టం తగ్గించడానికి దోహదపడుతుంది. ఈ యాప్ మొబైల్‌లోని ప్లేస్టోర్‌లో అందుబాటులో ఉంటుంది. సులభంగా డౌన్లోడ్ చేసుకొని మీ ప్రాంతంలోని ఉరుములు, మెరుపులు, పిడుగుపాటు సమాచారాన్ని పొందవచ్చు.

రైన్ అలారం యాప్: ఈ యాప్ ద్వారా ప్రస్తుత ప్రదేశంలోని వర్షపాతం మరియు మంచు సూచనలను కొంత సమయం ముందుగానే తెలియజేస్తుంది. ఈ యాప్ నిజసమయ రాడార్ డేటా ఆధారంగా ఈ ప్రాంతంలో వర్షం సమీపిస్తున్నప్పుడు ముందుగానే తెలియజేసే స్వల్పకాలిక సూచన, మొబైల్ ప్లేస్టోర్‌లో నుంచి ఈ యాప్‌ను డౌన్లోడ్ చేసుకోవచ్చు. కావున రైతులు వారి యొక్క మొబైల్ ఫోన్లలో ఈ యాప్‌లను డౌన్లోడ్ చేసుకోవడం ద్వారా వాతావరణ స్థితులపై అవగాహన, ముందస్తు సమాచారం ప్రతికూల వాతావరణంలో పంటలకు కలిగే నష్టాలను తగ్గించుకొని, నాణ్యమైన పంటలను సాగు చేసి అధిక దిగుబడులు పొందే అవకాశం ఉంటుంది. కనుక మన అరచేతిలో వాతావరణ సూచనలు తెలుసుకొని అనుగుణంగా పంటలను సాగు చేయడం ద్వారా ప్రతికూల వాతావరణం వల్ల అధిక దిగుబడులు పొంది నష్టాలను తగ్గించుకోవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.8074006521

ఈ మాసంలో ప్రసారమయ్యే వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ విద్యార్థుల రేడియో కార్యక్రమం - చేనుకబుర్లు

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

తేది	అంశం
02-03-2022	బయోగ్యాస్ ప్లాంట్
	ఎండాకాలంలో అధిక ద్రవ పదార్థాల వాడకం - ప్రాముఖ్యత
09-03-2022	పుట్ట గొడుగులు - స్వయం ఉపాధి
	వినియోగదారుల హక్కులు
16-03-2022	డ్రిప్ ఇరిగేషన్ సిస్టమ్ & నిర్వహణ
	భారతదేశంలోని ఆదర్శ మహిళలు
23-03-2022	చెఱకులో పురుగులు, తెగుళ్ళ నివారణ చర్యలు
	ఆరోగ్యమైన చిరుధాన్యాల వంటలు
30-03-2022	నేల ఆరోగ్యము - భూసార పరీక్ష
	మునగాకు మన ఆరోగ్యానికి చేసే మేలు

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

1.	01.02.2022	వేరుశనగ టిక్కా ఆకుమచ్చ తెగులు మరియు తుప్పు తెగులు నివారణ
2.	16.02.2022	వేసవి కూరగాయల సాగు సూచనలు
3.	19.02.2022	వేసవిలో వేరుశనగ సాగు - లాభదాయకం
4.	22.02.2022	పంటల్లో కోతులు మరియు పక్షుల సమస్యా?....ఇలా చేయండి

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

పలు పంటల్లో తీవ్రంగా నష్టం చేస్తున్న తామర పురుగులు – సమగ్ర నివారణ చర్యలు

డా॥ ఎ. వెంకట్ రెడ్డి, డా॥ సిహెచ్. అనూష, సిహెచ్. యశశ్విని, కె. గోపిక మరియు డా॥ యం. బలరామ్
వ్యవసాయ కళాశాల, వరంగల్

భారతదేశంలో రైతులు పండిస్తున్న పలు పంటల్లో పలు రకాల చీడపీడలు (పురుగులు, తెగుళ్ళు, కలుపు మొ॥) ఆశించడం వలన ప్రతి సంవత్సరం సుమారుగా 30–35 శాతం దిగుబడులు తగ్గుతున్నట్లుగా గణాంకలను బట్టి తెలుస్తుంది. చీడపీడల్లో ప్రధానంగా పురుగులు ఆశించడం వలన సుమారుగా 40–50% వరకూ నష్టం కలుగుచున్నట్లుగా గమనించవచ్చును. పలు పంటల్లో వివిధ రకాల పురుగులు, కాయ తొలుచు, కాండం తొలుచు, వేరు పురుగులు, ఆకులపై ఆశించు పురుగులు మరియు రసం పీల్చు పురుగులు ఆశించి విపరీత నష్టం కలుగజేస్తాయి. ఇటీవల కాలంలో రసం పీల్చు పురుగులైన తామర పురుగులు వివిధ పంటల్లో వివిధ దశల్లో ఆశించడం వలన నష్టం తీవ్రంగా ఉంటున్నట్టుగా తెలుస్తుంది. ఈ సంవత్సరం ప్రస్తుత సమయంలో మిరప పైరును ఆశించిన తామర పురుగు (క్రొత్త రకం తామర పురుగు) కలుగజేసిన నష్టం అపారం. కావున వివిధ పంటల్లో ఆశించే తామర పురుగులు, అవి కలుగజేసే నష్టం వాటి ద్వారా ఆశించే వైరస్ తెగుళ్ళు, తామర పురుగుల ఉధృతికి కారణాలు, ఇటీవల కాలంలో మన దేశంలోకి ప్రవేశించిన క్రొత్త రకం తామర పురుగు ఉధృతి మరియు తామర పురుగు సమగ్ర నివారణ చర్యల గూర్చి తెలుసుకోవాల్సిన అవసరం ఉంది.

తామర పురుగుల ఉధృతికి కారణాలు: రైతులకు సరైన అవగాహన లేక కొన్ని రకాల పురుగు మందులను విరివిగా, ఎక్కువసార్లు, సూచించిన మోతాదుకు విరుద్ధంగా పిచికారి చేయడం మరియు సిఫారసు చేయని పలు పురుగు మందులను కలిపి పిచికారి చేయడం ప్రధాన కారణంగా చెప్పుకోవచ్చును. సిఫారసు లేని కొన్ని రకాల "బయో మందులు" పిచికారి చేయడం. కొన్ని రకాల తామర పురుగులు విచ్చలవిడిగా పిచికారి చేసిన పురుగు మందులకు తట్టుకొనే శక్తిని పెంపొందించుకోవడం, ఉదాహరణకు ప్రస్తుతం మిరప పైరులో ఆశించి నష్టం చేస్తున్న తామర పురుగుకు (త్రిప్స్ పార్విస్పైనస్) ముఖ్యంగా అనేక ఆర్గానో ఫాస్ఫరస్ పురుగు మందులను తట్టుకొనే శక్తి కలదు. వాతావరణ మార్పులు కూడా ప్రధాన కారణంగా చెప్పుకోవచ్చును. వాతావరణంలో ముఖ్యంగా అధిక వేడిమి, అధిక ఉష్ణోగ్రతలు ఈ పురుగు ఉధృతికి అత్యంత అనుకూలం. ఈ తామర పురుగులు పలు రకాల సాగు చేసే పంటలను కాకుండా వివిధ రకాల కలుపు మొక్కలపై కూడా ఆశించి తమ జీవిత చక్రాన్ని సాగించడం కూడా కారణం. దీనివలన సంవత్సరం పొడవునా ఏదో ఒక

మొక్కపై ఉండటం గమనించవచ్చును. పరిశోధన ఫలితాల ఆధారంగా మన దేశంలో సుమారుగా 693 రకాల తామర పురుగులు ఉన్నట్లుగా మరియు తామర పురుగులు సుమారుగా 600 వివిధ రకాల మొక్కలపై ఆశించి నష్టం కలుగజేస్తున్నట్లుగా తెలుస్తోంది. సూచించిన మోతాదులకు మించి నత్రజని ఎరువులు వాడటం వలన మొక్కలు మృదువుగా మారి పురుగులను ఎక్కువగా ఆకర్షించడం జరుగును. రైతు స్థాయిలో తామర పురుగులు పంటను ఆశించినట్లు కనిపెట్టడంలో ఆలస్యమవడం. తామర పురుగులు అతి చిన్న పరిమాణంలో ఉండటం, మొక్క భాగాల అడుగున ఉండటం వలన రైతులు ఈ పురుగులు ఆశించినట్టుగా కేవలం నష్ట లక్షణాలను గమనించినపుడు మాత్రమే తెలుసుకోవడం. ఈ పురుగుల నివారణకు రైతులు కేవలం పురుగు మందులపైన మాత్రమే ఆధారపడటం వల్ల ఈ పురుగులను ఆశించి సహజంగా నియంత్రణలో పెట్టే కొన్ని రకాల మిత్ర పురుగులు నశించడం కూడా మరో కారణంగా చెప్పుకోవచ్చును. ఈ పురుగు ఒక సంవత్సరంలో అనేక తరాలను (సుమారుగా 15-20 తరాలు) పూర్తి చేసుకుంటుంది.

తామర పురుగులను గుర్తించడం మరియు జీవిత చక్రం: తామర పురుగులు చిన్న పరిమాణంలో మొక్క వివిధ భాగాల్లో అనగా ఆకుల క్రింద లేదా పూలలో లేదా లేత కొమ్మల అడుగున ఉండి నష్టం కలుగజేస్తాయి. ఈ మొక్క భాగాల క్రింద తెల్లటి కాగితం ఉంచి చేతిని విదిలించినపుడు తామర పురుగు రెక్కల పురుగులు కాగితంపై "కోడి పేను" లాగా గమనించవచ్చును. తామర పురుగులు లేత పసుపు రంగు లేదా ముదురు గోధుమ రంగులో ఉంటాయి. రెక్కల పురుగు దశలో రెక్కల చివర్లల్లో సన్నటి రోమాలను కలిగిఉండటం (రెక్కలు చీలినట్టుగా) ఈ పురుగు ప్రత్యేకత. తామర పురుగులు మొక్కల భాగాలలోనికి జొప్పించి ఒక్కో తల్లి రెక్కల పురుగు సుమారుగా 60-100 వరకూ గ్రుడ్లను విడివిడిగా పెడుతాయి. 2-3 రోజుల్లో గ్రుడ్ల నుండి విడుదలైన పిల్ల పురుగులు (లార్వా దశ) 2 దశలను దాటి ప్రిప్యూప, ప్యూప దశను చేరుకుంటాయి. తామర పురుగుల నిద్రావస్థ దశలైన ప్రీప్యూప, ప్యూప దశలు నేలలో లేదా మొక్క భాగాల ముడుతల్లో గమనించవచ్చును. నేలలో ఉండే ఈ రెండు దశలను నివారించే పద్ధతులను ఆచరించినట్లయితే తామర పురుగులను తేలికగా అరికట్టవచ్చును. తామర పురుగులు తమ జీవిత చక్రాన్ని అనగా గ్రుడ్డు, లార్వా దశ, ప్రీప్యూప, ప్యూప మరియు రెక్కల పురుగు దశలను సుమారుగా 3-4 వారాల్లో పూర్తి చేసుకుంటాయి. అధిక ఉష్ణోగ్రత పరిస్థితుల్లో తమ జీవిత చక్రాన్ని త్వరగా పూర్తి చేసుకొనే అవకాశం కలదు.

తామర పురుగులు చేసే నష్టం: తామర పురుగు పంటల్లో రెండు విధాలుగా నష్టం కలుగజేస్తుంది. మొదటిది నేరుగా ఈ పురుగులు మొక్క వివిధ భాగాలపై గోకి రసం పీల్చుట వలన, రెండవది కొన్ని రకాల వైరస్ తెగుళ్ళను వ్యాప్తి చేయడం. ఈ పురుగులు లేత ఆకులు, లేత కొమ్మలు, పూలు, పూభాగాలు, లేత కాయలు నుండి రసం పీల్చడం వలన వివిధ నష్ట లక్షణాలు కనిపిస్తాయి. ఆకులపై ఆశించడం వలన ఆకులు పైకి ముడుచుకు పోవడం, ఆకులపై గోకినట్లుగా సన్నటి గీతలు, ఆకుల అడుగు భాగంలో మెరుస్తూ ఇటుక రంగులోకి మారడం, కాయలపై గోకిన మచ్చలు, కాయలు ఎదుగుదల లోపించడం, కాయలు వంకరగా మారడం వంటి లక్షణాలు గమనించవచ్చు. ఈ పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నట్లయితే మొక్క ఎదుగుదల లోపించడం, ఆకులు, పూత రాలడం, కాయ నాణ్యత లోపించడం మరియు దిగుబడులు గణనీయంగా తగ్గడం గమనించవచ్చును. కొన్ని పరిస్థితుల్లో పంట పూర్తిగా దెబ్బతినటం కూడా చూడవచ్చును. తామర పురుగులు పంటపై ఆశించి నేరుగా నష్టం కలుగచేయడమే కాకుండా కొన్ని రకాల వైరస్ తెగుళ్ళను వ్యాప్తి చేస్తాయి. ఉదా: మిరపలో తలమాడు వైరస్ (టి.యస్.వి.వి.), వేరుశనగలో మొవ్వు కుళ్ళు తెగులు; ప్రొద్దుతిరుగుడులో నెక్రోసిస్ వైరస్; పెసర, మినుములో మొవ్వు కుళ్ళు తెగులు; పుచ్చ పంటలో తలమాడు వైరస్ మొ॥. వైరస్ తెగుళ్ళ వలన పంటలో దిగుబడులు గణనీయంగా తగ్గిపోతాయి. ఈ సంవత్సరం రెండు తెలుగు రాష్ట్రాల్లో కలిపి క్రొత్తగా ఆశించిన తామర పురుగు (త్రిప్స్ పార్విస్పైనస్) సుమారుగా 9 లక్షల ఎకరాలలో మిరప పైరుకు పూర్తి స్థాయిలో నష్టం కలిగించినట్లుగా అంచనా. వివిధ మాధ్యమాలలో వచ్చిన సమాచారం మేరకు సుమారుగా 70% వరకూ నష్టం కలిగినట్లుగా తెలుస్తోంది.

సమగ్ర నివారణ చర్యలు

పురుగు ఉధృతిపై నిఘా ఉంచడం: చాలా మంది రైతులు తామర పురుగుల ఉధృతి చాలా ఎక్కువైన తర్వాత మాత్రమే సస్యరక్షణ చర్యలు పాటిస్తున్నారు. వీటి ఉనికిని గమనించడం కొరకు పంటల్లో అక్కడక్కడ ఎకరాకు 4-5 పసుపు రంగు జిగురు అట్టలను అమర్చాలి. తామర పురుగులను అరికట్టడానికి ఎకరా పైరులో సుమారుగా 25-35 పసుపు రంగు జిగురు అట్టాలను అమర్చాలి.

పురుగు మందులతో విత్తనశుద్ధి: కిలో విత్తనానికి 5 గ్రా. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ లేదా థయోమిథాక్సామ్ కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయడం వలన విత్తిన 20-25 రోజులకు పైరును ఈ పురుగు నుండి కాపాడుకోవచ్చును.

కలుపు మొక్కల నివారణ: పలు రకాల కలుపు మొక్కలు తామర పురుగులకు అతిథ్యం కలిపిస్తాయి. కావున పంటలో, గట్లపై కలుపు మొక్కలు లేకుండా జాగ్రత్త వహించాలి ముఖ్యంగా వయ్యారి భామ, తుత్తురు బెండ, అడవి మిరప లాంటివి.

కంచె పంటల సాగు: ప్రధాన పంట చుట్టూరా 3-4 వరుసల్లో దట్టంగా జొన్న లేదా మొక్కజొన్నలాంటి పైరును పెంచినట్లయితే తామర పురుగులు ప్రధాన పంటపైకి పోకుండా నివారించడంతోపాటుగా ఈ కంచె పంటలపై మిత్ర పురుగులు బాగా అభివృద్ధి చెందుతాయి.

పంట వ్యర్థాలను నిర్మూలించడం: తామర పురుగులు ఆశించిన పంటకు సంభంధించిన వ్యర్థాలను వెంటనే కాల్చివేయాలి. దీని వలన పురుగు కోశస్థ దశలు నివారించబడి తదుపరి పంటకు ఎక్కువ నష్టం జరగదు.

వైరస్ సోకిన మొక్కలను నిర్మూలించడం: వైరస్ తెగులు సోకిన మొక్కలను గుర్తించి ఎప్పటికప్పుడు పీకి కాల్చివేయాలి. లేనట్లయితే తెగులు వ్యాప్తి త్వరగా జరుగును.

పైరు నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా చూడటం: పైరు నీటి ఎద్దడికి గురైన పరిస్థితుల్లో ఈ పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగును. కావున పైరు నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా నేల పరిస్థితులను బట్టి నీటి తడులు సమృద్ధిగా ఇవ్వాలి.

కొన్ని రకాల పంటలకు ప్లాస్టిక్ మల్చింగ్ పద్ధతిని వాడటం: కొన్ని పంటల్లో ముఖ్యంగా మిరప, టమాట, పుచ్చలాంటి పంటలను ప్లాస్టిక్ మల్చింగ్ పద్ధతిలో సాగుచేసినట్లయితే ఈ తామర పురుగుల ఉధృతి గణనీయంగా తగ్గుతుంది.

తామర పురుగులు లేదా తామర పురుగుల ద్వారా ఆశించే వైరస్ తెగుళ్ళకు తట్టుకునే రకాలను సాగు చేయటం అతి తక్కువ ఖర్చుతో కూడిన పద్ధతి. ఉదా: వేరుశనగలో వేమన, ఐ.సి.జి.యు.-1144, ఆర్.8808 రకాలు.

మిత్ర పురుగుల సంతతిని సంరక్షించడం: సిఫారసు లేని లేదా మోతాదుకు మించి, విచ్చలవిడిగా పురుగు మందులు వాడకుండా అవసరం మేరకు మాత్రమే పురుగు మందులను వాడినట్లయితే కొన్ని రకాల మిత్ర పురుగులు సంరక్షించబడి తామర పురుగులను అదుపులో ఉంచుతాయి.

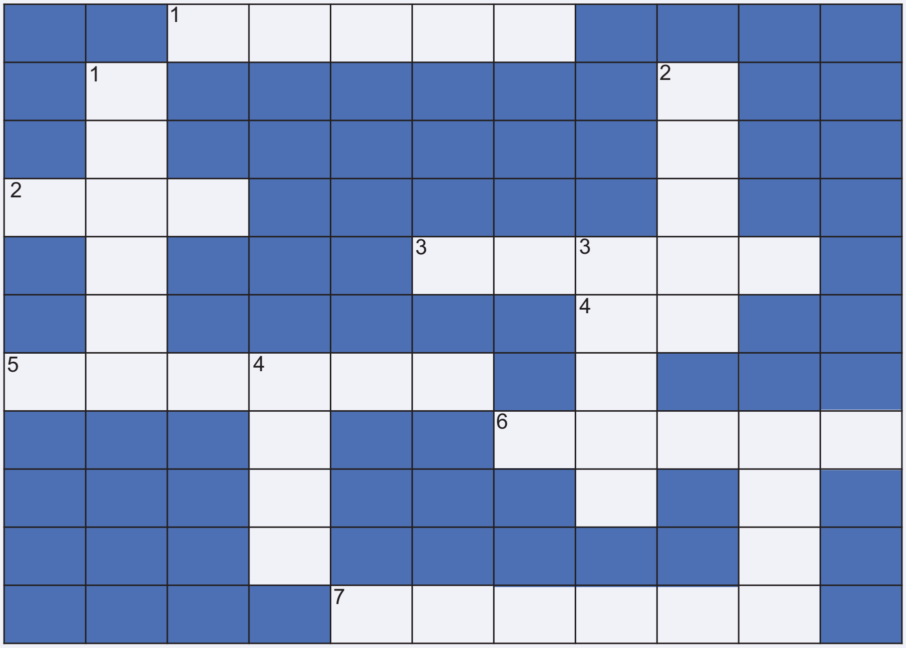
చివరి అస్త్రంగా పురుగు మందుల పిచికారి: పైన సూచించిన పలు సస్యరక్షణ చర్యలు పాటించినప్పటికీ పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నట్లయితే కృత్రిమ పురుగు మందులు లేదా జీవ సంబంధిత మందులు లేదా వేప సంబంధిత మందులను మారుస్తూ పిచికారి చేయాలి.

- పురుగు ఉధృతి బాగా పెరగక ముందే తక్కువ స్థాయిలో ఉన్నప్పుడే గమనించి ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.5 మి.లీ. లేదా ఫిప్రోనిల్ 2.0 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లేదా స్పెనోసాడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి మందులను మారుస్తూ పైరు అడుగు భాగం బాగా తడిచేలా పిచికారి చేయాలి.
- పురుగు మందులతో పాటుగా 1 లీ. నీటికి 0.5 మి.లీ. బంక మందులు (అడ్జువెంట్స్) అనగా సాండోవిట్ లేదా టీపాల్ లాంటివి కలిపి పిచికారి చేస్తే ఫలితం ఎక్కువగా కనిపిస్తుంది.
- జీవ సంబంధ మందులైన బవేరియా లేదా లెకానిసీలియం లేదా మెటారైజియం 5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- వేపమందులైన అజాడిరాక్టిన్ (3000-10,000 పి.పి.యం.) నీటికి 3.0-5.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- ఈ పురుగుకు సంభంధించిన ప్రీప్యూప, ప్యూపా దశలు నేలలో ఉంటాయి కనుక మొక్క మొదళ్ళ దగ్గర నేలపై క్లోరిపైరిఫాస్ లేదా ఎసిఫేట్ లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ పిచికారి వలన ఫలితం బాగా కనిపిస్తుంది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9908186020

వ్యవసాయ పదవినోదం

కూర్పు : డా॥ కె. వాణిశ్రీ



అడ్డం

1. జాతీయ బడ్జెట్‌లో దేశ వ్యవసాయాభివృద్ధి కోసం సేంద్రియ సాగుతో పాటు దేనిని జోడెద్దులుగా అభివర్ణించారు? (5)
2. ఇటీవల కాలంలో అత్యధికంగా నష్టపోయిన వాణిజ్య పంట? (3)
3. జాతీయ బడ్జెట్ 2022-23 లో అత్యధికంగా 68 వేల కోట్లు కేటాయించబడిన పథకం? (5)
4. వ్యవసాయానికి మరో పేరు? (2)
5. వివిధ పంటల్లో రసం పీల్చే పురుగుల సమగ్ర సస్యరక్షణకు విరివిగా వాడే వాటిని ఏమంటారు? ()
6. నేల అవసరం లేకుండా నీటితో మొక్కలను పెంచే వినూత్న పద్ధతిని ఏమంటారు? (5)
7. విత్తనశుద్ధికి విరివిగా వాడే రసాయనం ఏది? (6)

నిలువు

1. ఇటీవల కాలంలో మిరపను ఎక్కువగా ఆశించి తీవ్రంగా నష్టపరిచిన పురుగు ఏది? (6)
2. రసాయన రహిత సాగుకు మరో పేరు? (5)
3. మనదేశంలో ఈ సంవత్సరం నుండి సస్యరక్షణ మందుల పిచికారి మరియు భూదస్త్రాల డిజిటలైజేషన్ కోసం వేటిని వాడునున్నారు? (5)
4. మానవాళికి అన్నం పెట్టే ఉద్దేశ్యంతో నిర్విరామంగా కృషి చేసే రైతుకు మరో పేరు? (4)
5. నులిపురుగును ఆంగ్లంలో ఏమంటారు? (4)

సమాధానాలు 31వ పేజీలో

2022-23 జాతీయ వార్షిక బడ్జెట్‌లో వ్యవసాయ రంగ ప్రాముఖ్యత

డా॥ కె. వాణిశ్రీ, డా॥ చల్లా వేణుగోపాల రెడ్డి, డా॥ యస్. ఉపేంధర్ మరియు డా॥ యం. విజయలక్ష్మి
ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

జాతీయ బడ్జెట్ 2022-23ను కేంద్ర ఆర్థికమంత్రి గౌ॥ శ్రీమతి నిర్మలా సీతారామన్ ఫిబ్రవరి 1, 2002న ప్రవేశపెట్టారు. బడ్జెట్‌లో ముఖ్యాంశాలుగా కిసాన్ డ్రోన్లు, సేంద్రియ సాగు, డిజిటల్ మరియు హైటెక్ సేవలకు ప్రాధాన్యం ఇచ్చామని తెలిపారు. వరుసగా నాలుగోసారి బడ్జెట్‌ను ప్రవేశపెట్టినందుకు ఆనందంగా ఉందని తెల్పుతూ పేదల సంక్షేమానికి ఈ బడ్జెట్ పెద్దపీట వేస్తుందని, రైతుల ఆదాయాన్ని రెండింతలు చేస్తుందని ఆశిస్తున్నట్లు తెలిపారు. 2022-23 ఆర్థిక సంవత్సరానికి ప్రవేశపెట్టిన వార్షిక బడ్జెట్ రాబోయే 25 ఏళ్ళలో జరిగే ఆర్థికాభివృద్ధికి ఈ బడ్జెట్ పునాది వేస్తుందని, ఈ బడ్జెట్ ద్వారా నేరుగా యువత, మహిళలు, రైతులు, ఎస్సీ, ఎస్టీలకు మేలు కలుగుతుందని, వ్యవసాయ అంకురాల ప్రోత్సాహానికి ప్రత్యేక నిధిని ఏర్పాటు చేయటం మరియు ఆధునిక మౌళిక వసతులపై పెట్టుబడులు పెట్టడం ద్వారా భారతదేశాన్ని స్వాతంత్ర్య శతాబ్ధి వైపు తీసుకెళ్తున్నామని వివరించారు.

2022-23 వార్షిక బడ్జెట్‌లో వ్యవసాయం, రైతు సంక్షేమ శాఖకు రూ॥ 1,32,513 కోట్లు కేటాయించటం జరిగింది. దీనిలో అత్యధికంగా పి.యం. కిసాన్ ఫథకానికి రూ॥ 68,000 కోట్లు, పంటల బీమాకు రూ॥ 15,500 కోట్లు, కృషోన్నతి యోజనకు- రూ॥ 7183 కోట్లు, రాష్ట్రీయ కృషి వికాస్‌కు - రూ॥ 10,433 కోట్లు మరియు మద్ధతు ధరల పథకానికి రూ॥ 1500 కోట్లు కేటాయించటం జరిగింది. వ్యవసాయ అనుబంధ రంగాలైన మత్స్య, పశుసంవర్ధక, డెయిరీ మంత్రిత్వశాఖలకు రూ॥ 6407.31 కోట్లు, ఆహారశుద్ధి పరిశ్రమలకు రూ॥ 2941.99 కోట్లు కేటాయింపులు చేయటం జరిగింది.

సాంకేతికత-సేంద్రియం జోడెద్దులుగా దేశ వ్యవసాయ రంగాన్ని ముందుకు నడిపించాలని కేంద్రం ప్రతిపాదించింది. ఇందుకనుగుణంగా వ్యవసాయ, వ్యవసాయానుబంధ, ఆహారశుద్ధి రంగాలకు అధిక కేటాయింపులు జరిపింది. సేంద్రియ సాగు, కిసాన్ డ్రోన్లు, రైతులకు డిజిటల్, హైటెక్ సేవలను చేరువ చేసేందుకు ప్రభుత్వ - ప్రైవేటు భాగస్వామ్యాలను ప్రోత్సహించాలని నిర్ణయించారు. అలాగే అగ్రిస్టార్టప్‌లకు ఆర్థిక సహకారం అందిస్తామని వెల్లడించారు. పంటల విలువ మదింపు, సస్యరక్షణ మందుల పిచికారి, భూదస్త్రాల డిజిటలైజేషన్ మొ॥ వాటి కోసం కిసాన్ డ్రోన్లను వినియోగిస్తామని తెల్పారు. 2021-22 సం॥లో 163 లక్షల మంది రైతుల నుంచి కనీస

మద్దతు ధరలకు 1208 లక్షల టన్నుల ధాన్యం, గోధుమలను సేకరిస్తున్నామని తద్వారా అన్నదాతల ఖాతాలకు రూ॥ 2.37 లక్షల కోట్లు నగదు జమ చేస్తున్నామని తెలిపారు.

- అగ్రిస్టార్టప్ (అంకుర పరిశ్రమలు) వ్యవసాయ ఉత్పత్తులకు అదనపు విలువ జోడించే గ్రామీణ వ్యాపార సంస్థలకు రుణాలిచ్చేందుకు మూలధనంతో కూడిన నిధిని ప్రభుత్వం సమకూరుస్తుందని, నాబార్డ్ ద్వారా 'సహ్-పెట్టుబడి విధానం' క్రింద దీనిని అమల్లోకి తీసుకువస్తున్నామని తెల్పారు.
- అగ్రిస్టార్టప్‌లు, రైతు ఉత్పత్తి సంస్థల (ఎఫ్.పి.ఓస్)కు యంత్రాలు అద్దెకు ఇవ్వటం, సాంకేతికత అందించడం మొ॥ అంశాల్లో సహాకరిస్తామని తెల్పారు.
- దేశవ్యాప్తంగా రసాయనాల రహిత సాగును ప్రభుత్వం ప్రోత్సహిస్తుందని, తొలి దశలో ప్రయోగాత్మకంగా గంగానదికి ఇరువైపులా 5 కి.మీ. మేర వ్యవసాయ భూముల్లో ఈ విధానం అమలు చేయాలని నిర్ణయించారు.
- ప్రభుత్వరంగ పరిశోధన, విస్తరణ సంస్థలు, ప్రైవేట్ అగ్రిటెక్ సంస్థలు వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల ప్రాసెసింగ్ సంస్థల ప్రమేయంతో రైతులకు డిజిటల్, హైటెక్ సేవలను అందించేందుకు ప్రభుత్వ-ప్రైవేటు భాగస్వామ్యాలతో ఓ కొత్త పథకాన్ని తీసుకురావటం జరిగింది.
- ప్రస్తుత అవసరాలకు తగ్గట్టుగా రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయాలు తమ పాఠ్యప్రణాళికలను మెరుగు పరుచుకునేందకు ప్రోత్సహిస్తామని తెల్పారు.
- 2023ను అంతర్జాతీయ తృణధాన్యాల సంవత్సరంగా ప్రకటించినందున దేశీయంగా వీటి ఉత్పత్తులకు విలువ జోడించి, వినియోగం పెంచేలా ప్రభుత్వం మద్దతు ఇస్తుందని తెల్పారు.
- అగ్రోఫారెస్ట్రీ, ప్రైవేటు భూముల్లో అడవుల పెంపకాన్ని ప్రోత్సహించేందుకు నూతన విధానాలు తీసుకోస్తారు. చట్టాల్లో అవసరమైన మార్పులు చేపడతారు.
- కరోనాతో కుంటుబడిన విద్యారంగానికి తిరిగి జవసత్వాలు చేకూర్చేందుకు డిజిటల్ విద్యను ప్రోత్సహించాలని కేంద్రం నిర్ణయించింది.
- వ్యవసాయ రంగ సమగ్రాభివృద్ధికి బడ్జెట్‌లో కేటాయింపులు అపూర్వంగా ఉన్నాయని వ్యవసాయ మంత్రి నరేంద్రసింగ్ తోమర్ అన్నారు. బడ్జెట్‌లో ప్రతిపాధించిన వ్యవసాయ విస్తరణ, రైతుల నైపుణ్యాల పెంపుదల, కిసాన్ డ్రోన్లు ఇవన్నీ ఈ రంగంలో గొప్ప మార్పు తెస్తాయని ఆశాభావం వ్యక్తంచేశారు.

సమగ్ర సస్యరక్షణ పద్ధతుల ద్వారా వివిధ పంటల్లో పురుగుల యాజమాన్యం

యం. రాజశేఖర్, డా॥ టి. ప్రభాకర్ రెడ్డి, బి. రాజశేఖర్, కె. రామకృష్ణ, డా॥ ఇ. సత్యనారాయణ, డా॥ అది శంకర్,
డా॥ అఫిఫా జహాన్ మరియు ఎల్. శ్రావిక
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం, నాగర్‌కర్నూల్

ప్రస్తుతం రాష్ట్రంలో సాగు చేస్తున్న అన్ని రకాల వ్యవసాయ మరియు ఉద్యానవన పంటలను వివిధ రకాల కీటకాలైన రసం పీల్చే పురుగులు + (పచ్చదోమ, తెల్లదోమ, పేనుబంక, తామర పురుగు, పిండినల్లి మొదలగునవి), కాయ తొలిచే పురుగులు (పొగాకు లద్దె పురుగు, శనగ పచ్చ పురుగు, వంగలో కొమ్మ మరియు కాయ తొలిచే పురుగు) ఆశించడం వలన సుమారు 40-42% దిగుబడులు తగ్గుతున్నాయి. ఈ కీటకాలను అదుపు చేయడానికి చాలా మంది రైతు సోదరులు ఎక్కువ మొత్తంలో పురుగు మందులు పిచికారి చేయడం వలన చాలా వరకు పురుగుల్లో రోగ నిరోధక శక్తి పెరగడం, పురుగుల ఉధృతి తగ్గకపోవడం, పంటల మీద మందుల అవశేషాలు ఉండడం జరుగుతుంది. అంతేకాకుండా సిఫారసు చేయని పురుగు మందులనే రైతులు ఎక్కువగా ఉపయోగిస్తున్నారు. వీటి వలన పర్యావరణ సమతుల్యత దెబ్బతిని అనేక రకాల ప్రకృతి వైపరీత్యాలు సంభవించే అవకాశం ఉంది. ఆసియా ఖండంలో చైనా, టర్కీ తర్వాత భారతదేశమే ఎక్కువ మొత్తంలో పురుగుమందులను వినియోగిస్తుంది. ప్రపంచ ఆహార సంస్థ (ఎఫ్.ఎ.ఓ.) గణాంకాల ప్రకారం భారతదేశం 58,160 టన్నుల పురుగు మందులను వినియోగిస్తుంది. ఇతర దేశాలైనటువంటి చైనా (13 కిలో/హె.), జపాన్ (11.76 కిలో/హె.), అమెరికా (3.57 కిలో/హె.) కాని భారతదేశం (0.31 కిలో/హె.) వాడిన చాలా ప్రాంతాల్లో ఇబ్బడిముబ్బడిగా వాడడం వల్లనే అనేక రకాల క్యాన్సర్‌కి మరియు ఇతర ఆరోగ్య సంబంధమైన రోగాలకు పురుగుమందులు కారణం అవుతున్నాయి. చాలా దేశాలు క్రిమి సంహారక పురుగు మందులతో పాటు జీవ సంబంధమైన పురుగుమందులను వినియోగించడం వలన చాలా వరకు పంటలను ఆశించే పురుగులు అదుపులో ఉండటమే కాకుండా పురుగులను చంపితినే మిత్ర పురుగుల సంఖ్య పెరుగుతుంది. కాని భారతదేశంలో జీవసంబంధమైన పురుగుమందుల వినియోగ శాతం కేవలం 5-8% మాత్రమే. కావున ప్రస్తుత తరుణంలో మారుతున్న వాతావరణ పరిస్థితులు, పంటల వైవిధ్యీకరణ దృష్ట్యా, కొత్తగా ఆశించే పురుగుల ఉధృతి పెరగడం వలన రైతులకు పర్యావరణానికి హాని కలుగకుండా వాడే ఇతర సమగ్ర సస్యరక్షణ పద్ధతులపై అవగాహన కల్పించాల్సిన అవసరం ఉంది.

ఇందులో భాగంగా జీవ సంబంధిత పురుగు మందులు అయిన అజాడిరక్టిన్ (1500 పి.పి.యం.), బవేరియా బసియానా, బెసిల్లస్ తురింజెన్సిస్, న్యూక్లియర్ పాలీహైడ్రోసిస్ వైరస్ ద్రావణం, మెటారైజియం మొదలగునవి వాడడం వలన చాలా వరకు పంటలకు హాని చేసే పురుగులను అదుపు చేయవచ్చు.

భౌతిక పద్ధతులు

1. పసుపు, నీలి మరియు తెలుపు రంగు జిగురు అట్టలను వాడడం వలన అన్ని పంటలను ఆశించే రసం పీల్చే పురుగులను అదుపు చేసుకోవచ్చు.
2. పసుపు రంగు జిగురు అట్టలు పెట్టుకోవడం వలన పచ్చదోమ, తెల్లదోమ, పేనుబంక పురుగులు ఆకర్షితమై అట్టకు ఉన్న

జిగురుకు అత్తుకునిపోయి చనిపోతాయి. ఇవి అన్ని పంటలకు ముఖ్యంగా కూరగాయ పంటలకు ఎకరానికి 20-25 అట్టలను పంట కంటే కొంచెం ఎత్తులో రెండు వైపులా కనిపించేలా అమర్చుకోవాలి.

3. నీలి రంగు జిగురు అట్టలను ముఖ్యంగా తామర పురుగులకు, ఎర్ర మరియు తెల్ల నల్లి నివారణకు ఎకరానికి 20-25 వాడాలి.

4. తెలుపు రంగు జిగురు అట్టలను కూడా తామరపురుగులు మరియు ఇతర రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు 20-25 అట్టలను వాడాలి.

5. ఈ జిగురు అట్టలను పంట వేసిన 15-20 రోజుల నుండి పంట తీసే వరకు అన్ని పంటల్లో వాడుకోవచ్చు.

6. ఈ జిగురు అట్టల ధర ఒక్కటి 10-12 రూపాయలు మాత్రమే.

లింగాకర్షక బుట్టలు: ముఖ్యంగా లింగాకర్షక బుట్టలను వివిధ పంటలను ఆశించే కాయ తొలిచే పురుగుల నివారణకు ఉపయోగిస్తారు. ఈ లింగాకర్షక బుట్టలలో వాడే లింగాకర్షక ఎర కీటకాన్ని బట్టి మారుతుంది. కాని బుట్టలు మాత్రం అన్ని పంటలకు ఒకే వాటిని వాడుకోవచ్చు. ఈ ల్యూర్స్‌ను ప్రతి 21 రోజులకొకసారి మార్చి ఉపయోగించడం వల్ల లింగాకర్షక బుట్టలకు మగ పురుగులను ఆకర్షించే సామర్థ్యం పెరుగుతుంది.

ఈ లింగాకర్షక బుట్టలను పురుగులు ఆశించే దశ నుండి పంటను కోసే వరకు ఉపయోగించాలి.

1. పురుగుల ఉధృతిని గమనించడానికి ఎకరానికి 4-5 బుట్టలను అమర్చుకోవాలి.

2. పురుగులను కొంత వరకు నివారించడానికి 10-20 బుట్టలను అమర్చుకోవాలి.

3. పురుగులను 50-60% నివారించడానికి (లేదా) పరాగ సంపర్కానికి నిరోధించడానికి 100-120 బుట్టలు ఎకరానికి అమర్చుకోవాలి.

4. ఈ బుట్టలను పంట ఎత్తు పెరిగే కొద్ది బుట్టల ఎత్తును కూడా పెంచుకోవాలి.

5. ఒక్కొక్క లింగాకర్షక బుట్ట ధర 30-35/- రూ॥ మాత్రమే.

6. బుట్టలో పడిన పురుగులను ప్రతి రోజు గమనిస్తూ వాటిని అన్ని ఒక దగ్గరకు చేర్చి గోతి త్రవ్వి పూడ్చి పెట్టాలి.

7. వరుసగా 3 రోజులు 8-10 పురుగులు ఒక్కొక్క బుట్టలో పడినట్లయితే పురుగు ఉధృతి ఆర్థిక నష్టపరిమితి స్థాయిని దాటినట్టుగా గుర్తించి తొలి దశలో మిత్రపురుగులకు హాని కల్గని పురుగుమందులను వాడిన తర్వాత రసాయన పురుగుమందులను పిచికారి చేసుకోవాలి. ఈ పురుగు మందులను కూడా ఉదయం 7 నుండి 9 గంటల లోపు, సాయంత్రం 4 నుండి 6 గంటల లోపే పిచికారి చేసుకోవాలి.

క్ర.సంఖ్య	పంట పేరు	నియంత్రించబడే పురుగు	బుట్టలు పెట్టే దశ	బుట్టల సంఖ్య (ఎకరానికి)
1.	ప్రత్తి	గులాబీ రంగు పురుగు	తొలి పూత దశ నుండి పంట కోసేవరకు	5-6
2.	వేరుశనగ	పొగాకు లద్దెపురుగు	30 రోజుల నుండి పంట కోసేవరకు	6-8
3.	కంది	1) మారుకా మచ్చల పురుగు 2) శనగపచ్చ పురుగు	పూత దశ నుండి పంట కోసే వరకు	6-8
4.	వరి	1) కాండం తొలిచే పురుగు	పిలకలు పోసుకునే దశ నుండి పంట కోసే వరకు	6-8
5.	ఆముదం	1) పొగాకు లద్దె పురుగు 2) నామాల పురుగు	శాఖీయోత్పత్తి దశ నుండి పంట కోసే వరకు	6-8
6.	మిరప, టమాట మరియు ఉల్లి	1) పొగాకు లద్దె పురుగు 2) శనగ పచ్చ పురుగు	శాఖీయోత్పత్తి దశ నుండి పంట కోసే వరకు	6-8

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.8247421216

కూరగాయ పంటలను ఆశించే పొగాకు మల్లె కలుపు యాజమాన్య పద్ధతులు

డా॥ టి. రాంప్రకాష్ మరియు డా॥ బి. పద్మజ

అఖిల భారత సమన్వయ కలుపు యాజమాన్య విభాగం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

పొగాకు మల్లె లేదా పొగ మల్లె లేదా ఒరోబాంకీ లేదా బ్రూమ్‌రేప్ అనే కలుపు మొక్క ఆహార మరియు కూరగాయ పంటలను ఆశించే పరాన్నజీవుల జాతికి చెందినది. ప్రపంచవ్యాప్తంగా ఈ కలుపు మొక్క అనేక రకాల పంటలను ఆశించి 5-10 శాతం వరకు దిగుబడులను తగ్గిస్తుంది. ఈ కలుపు మొక్కలో పత్రహరితం ఉండదు. భారతదేశంలో ఒరోబాంకీ సెర్నువా అనబడే ఈ కలుపు మొక్క పొగాకును మరియు సోలనేసి కుటుంబానికి చెందినటువంటి టమాట, వంగ వంటి పంటలను అధికంగా ఆశిస్తుంది. కుసుమ పంటలో కూడా నష్టాన్ని కలుగజేస్తుంది. మిరప పంటలో మొలకెత్తినప్పటికీ నష్టాన్ని కలుగజేయదు.

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో పండించే వంగ మరియు టమాట కూరగాయ పంటలను ఆశించి అధికంగా నష్టాన్ని కలుగజేస్తున్నట్లు గమనించటం జరిగింది.

పొగాకు మల్లె కలుపు మొక్క విత్తనాలు చాలా చిన్నవిగా ఉండి వ్యవసాయ పనిముట్లు, మనుషులు, పశువులు, పశువుల ఎరువు మరియు సాగు నీటి ద్వారా దూరప్రాంతాలకు అతి తొందరగా విస్తరిస్తాయి. ఒక్కొక్క మొక్క నుండి దాదాపుగా 5,00,000 వరకు విత్తనాలు తయారవుతాయి. ఈ విత్తనాలు దాదాపుగా 2 సంవత్సరాల వరకు మొలకెత్తే శక్తిని కోల్పోకుండా ఉంటాయి. పదమూడు సంవత్సరాల వరకు భూమిలో నిద్రావస్థలో ఉంటాయి. అతిథేయి పంటను వేసినప్పుడు వాటి వేర్ల నుండి స్రవించబడే కొన్ని రకాల స్రావాలను గుర్తించి వెంటనే మొలకెత్తుతాయి. మొలకెత్తిన 5-6 వారాల వరకు వేర్లతో అనుసంధానమై నీటిని, ఆహారాన్ని గ్రహించి అభివృద్ధి చెందుతాయి. దీనివలన అతిథేయి మొక్క బలహీనపడి వడలి, వాడి పోతుంది. భూమిలోపల వేర్లను నష్టపరిచిన తర్వాత 6వ వారంలో భూమిపైకి కాండాల రూపంలో అతిథేయి మొక్క చుట్టూ వస్తాయి. నవంబరు - ఫిబ్రవరి మధ్యకాలం పొగాకు మల్లె మొలకెత్తటానికి అత్యంత అనుకూలమైనది. 7వ వారంలో పుష్పిస్తుంది. 11-12 వారాల లోపు విత్తనాలు ఏర్పడతాయి. ఈ విధంగా 12-14 వారాల కాలంలో ఈ మొక్క జీవితకాలాన్ని పూర్తి చేసుకుంటుంది. మొలచిన మొక్కల కాడలు/కాండాలు గుండ్రంగా ఉండి, గోధుమ రంగులో ఉంటాయి. మొదళ్ళ దగ్గర వెడల్పుగా ఉండి కాండం మొత్తం సన్నని సూదులవంటి ఆకులతో కప్పబడి ఉంటుంది. కాండం చివరన నీలం లేదా ఊదా రంగులో పుష్పాలు ఏర్పడతాయి.

పొగాకు మల్లె ఆశించినప్పుడు పంటల్లో కనపడే లక్షణాలు: లేత మొక్కలను ఆశించినప్పుడు అవి వడలిపోయి కనిపిస్తాయి. తర్వాత 5-6 వారాలకు అతిథేయి మొక్కల మొదళ్ళ దగ్గర 10-15 పొగాకు మల్లె కాండాలు బయటకు వస్తాయి. ఇవి దాదాపుగా 14-45 సెం.మీ. వరకు ఎత్తు పెరుగుతాయి. పంట మొక్కలు గిడసబారి వడలిపోతాయి. అయితే ముదురు మొక్కల్లో ఎటువంటి లక్షణాలు కనబడవు కాని దిగుబడి మరియు నాణ్యత తగ్గుతాయి.

యాజమాన్యం: పొగాకు మల్లెను నిర్మూలించటం చాలా కష్టతరమైనది. పలు రకాల పద్ధతులను అవలంభించి సమగ్ర యాజమాన్యం చేపట్టాలి. నిర్మూలన కంటే నివారణ ముఖ్యం. లోతైన వేసవి దుక్కులు (2 అడుగుల వరకు) చేయటం వలన అడుగున ఉన్న విత్తనాలు కూడా ఎండకు ఎండి నశించిపోతాయి. లేత కాండాలను గమనించిన వెంటనే పెరికివేసి కాల్చాలి. దీనివలన విత్తనం అభివృద్ధి చెందకుండా నిరోధించవచ్చు. ఈ విధంగా చేయటం వలన రెండు సంవత్సరాల లోపల 85% మరియు నాలుగు సంవత్సరాల లోపల 96% కలుపు (పొగమల్లె) తగ్గుతుంది. రైతులు సామూహికంగా ఈ కార్యక్రమాన్ని చేపట్టాలి. అధిక విస్తీర్ణంలో కాండాలను తొలిగిస్తే ఫలితం ఉంటుంది. ఎర పంటలైనటువంటి జొన్న, పెసర, మినుము, నువ్వుల వంటి పంటలను కనీసం రెండు పంటలు పండించి తర్వాత అతిథేయి పంటలైనటువంటి వంగ, టమాటలను వేసుకోవాలి. పశువులు, వ్యవసాయ పనిముట్లు మరియు ట్రాక్టర్ ద్వారా విత్తన వ్యాప్తి జరగకుండా చూడాలి. బాగా చివికిన పశువుల ఎరువును మాత్రమే వాడుకోవాలి. ఎకరానికి 80-100 కిలోల వేపపిండిని చివరి దుక్కిలో వేయాలి. పంటలను వీలైనంత తొందరగా నాటాలి. నవంబరు-డిసెంబర్ నెలలో ఈ కలుపు మొక్క మొలకెత్తటానికి అత్యంత అనుకూలమైన కాలం. వరుసల మధ్య మరియు మొక్క మొదళ్ళ దగ్గర ప్లాస్టిక్ మల్చ్ వేయటం వలన కొంతవరకు అదుపులో ఉంటుంది. బ్లాక్/నల్లటి మల్చ్‌ని పరచి వేసవి కాలంలో ఉంచటం వలన భూమి వేడెక్కి విత్తనం చనిపోతుంది. నత్రజనిని అమ్మోనియం రూపంలో వేసినప్పుడు పొగాకు మల్లె కొంతవరకు తగ్గుతుంది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 7396657949

25వ పేజీలోని పదవినోదం సమాధానాలు

		1 సాం	కే	తి	క	త				
	1 తా							2 సేం		
	మ							ద్రి		
2 మి	ర	ప						య		
	పు				3 పి	యం	3 కి	సా	న్	
	రు						4 సా	గు		
5 జి	గు	రు	4 అ	ట్ట	లు		న్			
			న్న			6 హై	డ్రో	ఫో	ని	క్స్
			దా				న్లు		మ	
			త						టో	
				7 ఇ	మి	డా	క్లో	ప్రి	డ్	

మార్చి మాసంలో ఉద్యాన పంటల్లో చేపట్టవలసిన సేద్యపు పనులు

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

మామిడి: ఆలస్యంగా పూత, పిందె వచ్చిన తోటల్లో పిందె రాలుటను నివారించుటకు 4.5 లీటర్ల నీటిలో 1 మి.లీ. ప్లానోఫిక్స్ కలిపి పిచికారి చేయాలి. తేనె మంచు పురుగు ఉధృతి అధికంగా ఉన్నట్లయితే నల్లపూత దశలో ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. కాయ తొలుచు పురుగుల నివారణకు క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా 5 శాతం వేప గింజల కషాయం లేదా డెల్టామెత్రిన్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి గోలీకాయ దశలో 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి. టెంక పురుగుల నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి గోలీకాయ దశ నుండి రెండు సార్లు మందులను మార్చి మార్చి పిచికారి చేయాలి. నేల స్వభావాన్ని, వాతావరణాన్ని బట్టి కంది గింజ సైజు పిందె నుంచి 15-20 రోజుల వ్యవధిలో నీరు పెట్టాలి.

జామ: జామలో పిండినల్లి ఉధృతి అధికంగా కనిపిస్తున్నది. నివారణకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ.+ వేపనూనె 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి చెట్టుపై మరియు పాదులో పిచికారి చేయాలి. ఆకు, కాయ మచ్చ తెగులు నివారణకు కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడు 3 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

అరటి: ఈ మాసంలో ఫ్లీ బీటిల్స్ (చిత్తపురుగులు) ఉధృతి అధికంగా ఉంటుంది. ఇవి విచ్చుకొనని లేత ఆకులను తింటూ ఆకుల అడుగు భాగాన దాక్కొంటాయి. మధ్య ఆకు మీద వీటి ప్రభావం అధికంగా ఉంటుంది. కాయల మీద మచ్చలు ఏర్పడటం వల్ల మార్కెటింగ్‌కు పనికిరావు. కొత్తగా వచ్చే ఆకుల మీద మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

బత్తాయి, నిమ్మ: ప్రస్తుత వాతావరణం నల్లి ఆశించడానికి అనుకూలం. నివారణకు 3 మి.లీ. ప్రొపర్గైట్ లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఈ మాసంలో పిందె రాలుతుంటే 2,4-డి 1 గ్రా., యూరియా 1 కిలో, కార్బండాజిమ్ 100 గ్రా. 100 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. అదే విధంగా ఈ మాసంలో ఉష్ణోగ్రత 35-40 డిగ్రీ సెం.గ్రే. మధ్యలో ఉంటే 2,4-డి 1 గ్రా., పొటాషియం పర్మాంగనేటు 1 కిలో 100 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ద్రాక్ష: పండ్లలో నాణ్యతను పెంచేందుకు నీటిని తగ్గించాలి. ఎకరాకు 60 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌ను వేసుకోవాలి. పండ్ల పరిమాణం 7-8 మి.మీ. ఉన్నప్పుడు 2 పి.పి.యం. ఇథరిల్ మరియు 40 పి.పి.యం. జిబ్బరెల్లిక్ ఆమ్ల ద్రావణంలో గుత్తులను ముంచడం వల్ల పండ్ల రంగు మరియు పరిమాణం పెంచవచ్చు.

బొప్పాయి: పండు ఈగ నివారణకు చెట్ల కింద రాలిన పండ్లను ఏరి నాశనం చేయాలి. మిథైల్ యూజినాల్ 1 మి.లీ.మరియు 2 గ్రా. కార్బోఫ్యురాన్ లీటరు నీటిలో కలిపి వెడల్పాటి మట్టి పళ్ళాలలో పోసి అక్కడక్కడా ఉంచాలి.

జీడిమామిడి: కాయ, గింజ తినే పురుగు కాయ, గింజల మధ్య గల ప్రదేశం ద్వారా లోపలికి ప్రవేశించి పండులోని గుజ్జును, గింజలోని పప్పును తింటుంది. వీటి నివారణకు ఈ మాసంలో లామ్డాసైహాలోత్రిన్ 0.6 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.5 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. మాడు తెగులు వల్ల పుష్పగుచ్ఛాలు, ఎదుగుతున్న గింజలు మెత్తబడి, పూర్తిగా ఎదగక ఎండి

రాలిపోతాయి. అవసరాన్ని బట్టి కార్బండాజిమ్ 1.0 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఆపిల్ రేగు: కోత పూర్తయిన తోటల్లో ఈ మాసంలో కత్తిరింపులు చేయాలి. ప్రధాన కొమ్మలు 3-4 లను 15-20 కణుపులుంచి మిగతావి కత్తిరించాలి. కత్తిరింపులకు ముందుగా 10 గ్రా. పొటాషియం నైట్రేటును లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయడం వల్ల త్వరగా చిగురిస్తాయి.

కూరగాయలు:

టమాట: వేసవి టమాట నాటిన 30, 45 రోజులకు లీటరు నీటికి 5 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్ కలిపి పిచికారి చేసినట్లయితే దిగుబడులు పెరుగుతాయి. పూత దశలో లీటరు నీటికి 20 గ్రా. యూరియాను కలిపి పిచికారి చేస్తే 20 శాతం దిగుబడి పెరుగుతుంది.

వంగ: కొమ్మ, కాయ తొలుచు పురుగుల నివారణకు 0.4 గ్రా. ఫ్లూబెండమైడ్ లేదా 0.3 మి.లీ. క్లోరాంట్రానిల్ప్రోల్ లీటరు నీటికి కలిపి వారం వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి. నాటిన 30వ, 45వ రోజున ఎకరాకు 50 కిలోల యూరియాను పైపాటుగా వేసుకోవాలి. పూత దశలో లీటరు నీటికి 5 గ్రా. సూక్ష్మధాతు పోషక పదార్థాల మిశ్రమంను పిచికారి చేయడం వల్ల దిగుబడులు పెరుగుతాయి.

మిరప: కాయ కుళ్ళు తెగులు నివారణకు 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడు లేదా 2 మి.లీ. ప్రొపికొనజోల్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. బూడిద తెగులు నివారణకు 1 మి.లీ. డైనోకాప్ లేదా 1 మి.లీ. అజాక్సీస్ట్రోబిన్ లేదా 0.4 గ్రా. మైక్లోబ్యుటానిల్ లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. మిరప కాయలను కోసే ముందు సస్యరక్షణ మందులను పిచికారి చేయకూడదు. అఫ్లోటాక్సిన్లు వృద్ధి చెందకుండా మిరప కాయలను పట్టాల మీద ఎండబెట్టాలి. రాత్రిళ్ళు మంచు బారిన పడకుండా కాయలను కప్పి ఉంచాలి.

పందిరి కూరగాయలు: సొర, కాకర, బీర కాయలలో పండు ఈగ నివారణకు ఎకరాకు 4-5 లింగాకర్షక బుట్టలను (క్యూలూర్) అమర్చుకోవాలి.
పెంకు పురుగుల నివారణకు క్లోరిపైరిఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. పేనుబంక నివారణకు పెరుగుదల దశ నుండి పూత వచ్చే వరకు 5 శాతం వేపగింజల కషాయాన్ని 15 రోజుల వ్యవధిలో పిచికారి చేయాలి. ఉధృతి అధికంగా ఉంటే 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ లేదా మిథైల్ డెమటాన్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఆకుకూరలు: ఆకు తినే గొంగళి పురుగుల నివారణకు 2 మి.లీ. మలాథియాన్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. పురుగు మందు పిచికారి చేసిన తరువాత కనీసం 10 రోజుల వ్యవధి ఇచ్చి ఆకు కోయాలి. అన్ని రకాల కూరగాయలలో రసం పీల్చే పురుగుల ఉధృతి పెరిగే అవకాశం ఉంది. నివారణకు ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.5 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఆగాకర: ఆగాకర పంట వేయాలనుకునేవారు ఈ మాసం చివరిలో నారు పోసుకుంటే జూన్‌లో నాటుటకు తయారవుతాయి. నారుమడిని 4×1 మీ. సైజులో తయారు చేసుకొని వరుసల మధ్య 15 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 10 సెం.మీ. ఉండేటట్లు విత్తనాలు విత్తుకోవాలి. 40-45 రోజుల్లో మొలకలు వస్తాయి.

పసుపు: ఉడికిన పసుపు తొందరగా ఎండక పోవడం వల్ల అఫ్లోటాక్సిన్లు వృద్ధి చెందే అవకాశం ఉంది. నివారణకు వండిన పసుపును ఆరబెట్టేటప్పుడు పైకి, కిందకు తిప్పుతుండాలి. తేమశాతం 8 వచ్చే వరకు ఎండబెట్టాలి. ఎండబెట్టేటప్పుడు వర్షంలో తడవకుండా కప్పిఉంచాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9441168156

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 2021-22 సం॥ యాసంగి (రబీ)లో సాగు చేసే వివిధ రకాల పంటల ముందస్తు ధరలను పంట కోత సమయంలో ఏ విధంగా ఉండునో అంచనా వేయడం జరిగింది. ఈ ముందస్తు ధరలను అంచనా వేయుటకు రాష్ట్ర ప్రధాన మార్కెట్లలోని 19 సం॥ల నెలవారీ మోడల్ ధరలను తీసుకొని విశ్లేషణ చేయడం జరిగినది. ఈ విశ్లేషణ ఫలితాలు మరియు మార్కెట్ సర్వేలను అనుసరించి 2021-22 యాసంగి (రబీ) పంట కోత సమయంలో ధర ఏ విధముగా ఉండునో అంచనా వేయడం జరిగినది. దానిని అనుసరించి:

2021-22 వానాకాలం పంట కోత సమయంలో వివిధ పంటల ధరలు :

క్ర.సం.	పంటలు	ప్రధాన మార్కెట్	అంచనా ధరలు వర్తించు సమయం	అంచనా ధరలు (రూ./క్వి.)
1.	వరి (సాధారణం)	సూర్యాపేట	మార్చి-మే	1300-1500
2.	వరి (గ్రేడ్ ఏ)	జమ్మికుంట	మార్చి-మే	1600-1800

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

గమనిక : పైన తెలిపిన ధరలను వివిధ పంటల ముఖ్య మార్కెట్లలో గత 19 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.

బెండలో విత్తనోత్పత్తి

బందెల సంతోష
ఉద్యాన కళాశాల, రాజేంద్రనగర్

బెండ ఉష్ణమండలపు పంట. వేడితో కూడిన వేసవిలో కూడా పంట వస్తుంది. అయితే రాత్రిపూట చల్లని వాతావరణముంటే మేలు. మంచును తట్టుకోలేదు. 26-30 డిగ్రీల ఉష్ణోగ్రతలో మొలకెత్తుతుంది. 16 డిగ్రీల కంటే ఉష్ణోగ్రత తగ్గితే విత్తనం మొలకెత్తదు. వేసవిలో సాధారణంగా విత్తన నాణ్యత బాగుంటుంది. అయితే విత్తన పరిమాణం తక్కువ. ఒకవేళ కాయ పక్వానికొచ్చే దశ, ఎండబెట్టే దశల్లో ముందస్తు వర్షాలు పడితే నాణ్యత దెబ్బతినే అవకాశముంది.

ఎంచుకోవలసిన రకాలు: శంఖు రోగాన్ని తట్టుకునే సూటి రకాలను ఎంచుకుని విత్తనోత్పత్తి చేపట్టాలి. పూసా సవాని, పంజాబ్ పద్మిణి, పర్భాని క్రాంతి రకాలు విత్తనోత్పత్తికి మేలు.

పువ్వుల లక్షణాలు, సంపర్క లక్షణాలు: రకాన్ని బట్టి 4 నుండి 8వ ఆకు కాండం మధ్య నుండి పూత మొదలవుతుంది. మొగ్గ నుండి పూర్తి పువ్వుగా మారేందుకు 22-26 రోజులు పడుతుంది. ఉదయం 8-10 గంటల మధ్య పుష్పాలు విచ్చుకుంటాయి. పూత తర్వాత 15-20 నిమిషాల తర్వాత పుప్పొడి రేణువులు విడుదలవుతాయి. పూత తక్కువ కాలమే విచ్చుకుని ఉంటుంది. మధ్యాహ్నానికి పూలు ముడుచుకుంటాయి. కీటకాల వల్ల వివిధ రకాల్లో 4-19 శాతం వరకు పరపరాగ సంపర్కం జరుగుతుంది. అందుకే బెండను తరచు పరపరాగ సంపర్కం చెందే పంటగా వర్గీకరిస్తారు.

వేర్పాటు దూరం: తరచుగా పరపరాగ సంపర్కం చెందే పంట కాబట్టి ఫౌండేషన్ విత్తనోత్పత్తికి 500 మీటర్లు, ధృవీకరణ విత్తనోత్పత్తికి 250 మీటర్ల వేర్పాటు దూరం పాటించాలి.

నేలలు: మురుగు నీరు పోయే సౌకర్యమున్న సారవంతమైన, కర్బన శాతం ఎక్కువగా ఉన్న ఇసుక నేలల నుండి ఒండ్రు మట్టి నేలల వరకు ఈ పంట సాగుకు అనుకూలమే. కొంత మేరకు పాక్షిక ఆమ్లత్వాన్ని తట్టుకుంటుంది. నేలలో ఉదజని సూచిక 6-7 ఉంటే మంచిది.

విత్తే సమయం: వేసవి పంటను ఫిబ్రవరి-మార్చి మధ్యలో, వర్షాధార పంటను జూన్-జూలైలో విత్తుకోవాలి.

విత్తన మోతాదు: హెక్టారుకు 8-10 కిలోలు అవసరం అవుతుంది.

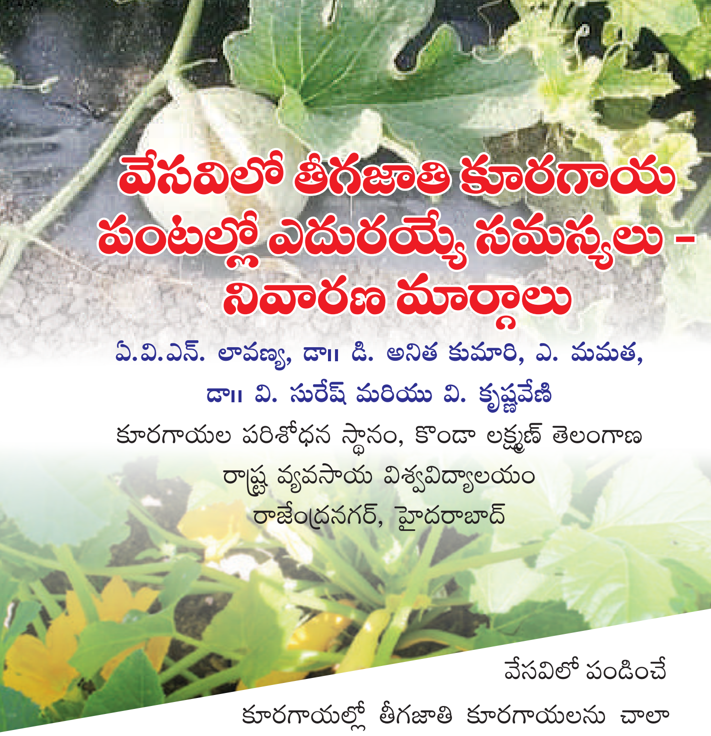
నాటడం: నేల, నీటి వసతులను బట్టి సాధారణ మడులలో గాని, బోదెలలో గానీ విత్తనం నాటుకోవాలి. వరుసల మధ్య 60 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 80 సెం.మీ. దూరంతో నాటాలి. రాత్రంతా విత్తనం నానబెట్టి, రెండు విత్తనాల చొప్పున నాటాలి. నేలలో తగినంత తేమ ఉండేలా చూసుకోవాలి. 12-15 సెం.మీ. ఎత్తు పెరిగిన తర్వాత ఆరోగ్యవంతమైన మొక్కను ఉంచి రెండో మొక్కను తీసివేయాలి.

ఎరువులు: నేల తయారీ సమయంలో బాగా చివికిన పశువుల ఎరువును హెక్టారుకు 30 టన్నులు వేయాలి. అలాగే హెక్టారుకు 100 కిలోల నత్రజని, 50 కిలోల చొప్పున భాస్వరం, పొటాషియంనిచ్చే ఎరువులను అందించాలి. సగం నత్రజని, మొత్తం భాస్వరం, పొటాషియంను విత్తనం నాటేందుకు ముందే నేలలో కలిపి వేయాలి. 30-35 రోజులు తర్వాత మిగతా సగం నత్రజని పంటకందించాలి. వర్షాకాలంలో అయితే అధిక నీటిని తీసివేయాలి. కాయ ఏర్పడే దశ, గింజలు అభివృద్ధి చెందే దశల్లో నీటి ఎద్దడి లేకుండా చూడాలి. కలుపు లేకుండా చూసుకోవాలి.

కోత, విత్తనాల సేకరణ: విత్తనాల సేకరణకు పూర్తిగా ముదిరి, ఎండిన కాయలను కోసి భద్రపరచాలి. వర్షాలు లేని సమయంలో మొత్తం కాయలను సేకరించవచ్చు. వర్షాలుంటే రెండు, మూడు దఫాలుగా సేకరించాలి. కొన్ని రోజులు మాగిన తర్వాత పగలగొట్టి విత్తనాలు సేకరించాలి. ఆ తర్వాత 8-9 శాతం వరకు తేమ వచ్చేలా నీడలో ఎండబెట్టాలి. ఈ తర్వాత శుభ్రపరచి పురుగు ఆశించిన, రంగు మారిన, తాలు విత్తనాలను వేరు చేసి తీసివేయాలి.

విత్తన దిగుబడి: హెక్టారుకు 10-15 క్వింటాళ్ళు వస్తుంది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 7989782469



వేసవిలో తీగజాతి కూరగాయ పంటల్లో ఎదురయ్యే సమస్యలు - నివారణ మార్గాలు

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

వేసవిలో పండించే కూరగాయల్లో తీగజాతి కూరగాయలను చాలా ఎక్కువగా పండిస్తారు. మన తెలంగాణ రాష్ట్రంలో ఈ తీగజాతి కూరగాయలు 19,075 హెక్టర్ల విస్తీర్ణంలో సాగు చేస్తూ 3,10,332 మెట్రిక్ టన్నుల ఉత్పత్తిని కల్గిఉంది. వీటిని ప్రధానంగా పండించే జిల్లాల్లో సిద్ధిపేట, రంగారెడ్డి, మెదక్, కరీంనగర్, యాదాద్రి, ఖమ్మం, వరంగల్, వికారాబాద్ జిల్లాల్లో పండిస్తున్నారు. ఈ తీగజాతి కూరగాయలు నేలపై లేదా పందిరి మీదకు పాకే గుణం కలిగిన ఏకవార్షిక పంటలు. వీటిలో ఆడ, మగ పూలు వేర్వేరుగా ఒకే మొక్కలో ఉండటం వల్ల పిందె కట్టడానికి పరపరాగ సంపర్కం అవసరం. దీని కోసం కీటకాలు ముఖ్యంగా తేనెటీగలు అవసరం. వేసవిలో అధిక ఉష్ణోగ్రతలు, గాలిలో తక్కువ తేమ, వేడిగాలులు కూరగాయల సాగుకు ప్రతిబంధకాలవుతాయి. కావున మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు పాటిస్తే అధిక దిగుబడి పొందవచ్చు.

వాతావరణం: తేమతో కూడిన వేడి వాతావరణం అనుకూలం. సరాసరి ఉష్ణోగ్రత - 25-30° సెం.గ్రే., రాత్రి ఉష్ణోగ్రత - 18-22° సెం.గ్రే. పగటి ఉష్ణోగ్రత - 30-35° సెం.గ్రే., తీగ పెరుగుదల బాగా ఉండి పూత, పిందె బాగా పడుతుంది. ఉష్ణోగ్రత ఎక్కువైతే మగపూల సంఖ్య ఎక్కువై దిగుబడి తగ్గుతుంది.

నేలలు: ఉదజని సూచిక 6-7 మధ్య ఉన్న, నీటిని నిలుపుకునే తేలికపాటి ఎర్రగరప, బంక మట్టి నేలలు, మురుగునీటి వసతి గల ఒండ్రు నేలలు అనుకూలం. ఉదజని సూచిక 5.5 కంటే తక్కువ ఉండే ఆమ్ల నేలలు పనికిరావు.

విత్తే సమయం: వేసవి పంటగా సాగు చేసేందుకు ఆయా పంట కాల పరిమితి, అధిక ఉష్ణోగ్రతను తట్టుకునే సామర్థ్యాన్ని బట్టి విత్తుకోవాలి.

సొర, దోస, కాకర - జనవరి రెండోపక్షం నుండి ఫిబ్రవరి చివరి వరకు

గుమ్మడి, పొట్ల - డిసెంబర్ నుంచి జనవరి వరకు

బీర, బూడిద గుమ్మడి - డిసెంబర్ రెండో పక్షం నుండి ఫిబ్రవరి చివరి వరకు

దొండ - జూన్ - జూలై చివరి వరకు

విత్తే పద్ధతి : పాదులకు 3 విత్తనాలు చొప్పున 1-2 సెం.మీ. లోతులో విత్తాలి. దొండ పంటకు చూపుడు వేలు మందం గల కొమ్మలు 4 కణుపులు కలిగి ఉన్నవి. పాదుకు 2 చొప్పున నాటుకోవాలి. నాటుకునే సమయం అతి తక్కువ ఉష్ణోగ్రతలు ఉంటే రక్షిత పద్ధతిలో 15×10 సెం.మీ. గల పాలిథీన్ సంచుల్లో విత్తుకుని 20-25 రోజులు పెరిగిన తర్వాత అదును చూసి ప్రధాన పొలంలో నాటుకోవాలి.

విత్తనశుద్ధి: కిలో విత్తనానికి 5 గ్రా. ఇమిడాక్లోప్రిడ్, 3 గ్రా. థైరమ్ లేదా కాప్టాన్, 20 గ్రా. ట్రైకోడెర్మా విరిడె (జీవ శిలీంద్రనాశిని) కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. విత్తనశుద్ధి చేయడం వల్ల విత్తిన తర్వాత 25 రోజుల వరకు మొక్కను ఆశించే పురుగులు, తెగుళ్ళ నుంచి కాపాడుకోవచ్చు.

పొలం తయారీ: మెత్తటి దుక్కి చేసి బోదెలు లేదా బెడ్ల పైన విత్తనాలు విత్తుకోవచ్చు. నీటిని బోదెలు ద్వారా పెట్టే పద్ధతిలో సిఫార్సు చేసిన దూరంలో బోదెలను చేసి బోదె అంచు వెంట మధ్యలో విత్తనాన్ని నాటాలి. డ్రిప్ మల్చ్‌ను వాడే క్రమంలో బెడ్లు తయారు చేసి డ్రిప్ పైపులను బెడ్ మధ్యలో ఉండేలాగా అమర్చి మల్చ్‌షీట్ పరిచి షీట్‌పై సిఫార్సు చేసిన దూరంలో రంధ్రాలు చేసి విత్తుకోవాలి.

ఎరువుల యాజమాన్యం: ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరాకు 8-10 టన్నులు పశువుల ఎరువు లేదా 1 టన్ను వర్మీకంపోస్టుతో పాటుగా 200

కిలోల వేపపిండి, 2 కిలోల అజోస్పైరిల్లమ్, 2 కిలోల ఫాస్ఫోబ్యాక్టీరియా, 32-40 కిలోల భాస్వరం (200-250 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్), 16-20 కిలోల పొటాష్ (26-33 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్) వేసుకోవాలి. 32-40 కిలోల నత్రజని (70-86 కిలోల యూరియా) రెండు సమపాళ్ళుగా చేసి మొదటి మోతాదును విత్తిన 25-30 రోజులకు, రెండో దఫా పిందె దశలో అంటే విత్తిన 45 రోజులకు వేయాలి.

కలుపు నివారణ: ఎప్పటికప్పుడు తీసివేయాలి, ఎకరాకు 1.2 లీ. పెండిమిథాలిన్‌ను 200 లీ. నీటిలో కలిపి 24-48 గంటల్లోపు తడి నేలపై పిచికారి చేయాలి. బెడ్‌లపై పాలిథీన్ మల్చ్‌షీట్ వాడటం వల్ల కలుపు నివారణ మాత్రమే కాకుండా డ్రిప్ పద్ధతిలో నీరును, ఫర్టిగేషన్ వల్ల ఎరువుల మోతాదు తగ్గించి వినియోగ సామర్థ్యం పెరుగుతుంది. మొక్క మొదట్లో మరియు రెండు బెడ్‌ల మధ్య ఖాళీలో మొలిచిన కలుపును తీసివేయాలి.

పందిరిపై సాగు: తీగజాతి కూరగాయలను పందిరిపై పాకించడం వల్ల గాలి, వెలుతురు సరిగ్గా సోకి చీడపీడల బెడద తగ్గటమే కాక కాయ ఆకృతి సక్రమంగా ఉండి అధిక దిగుబడి పొందవచ్చు. పందిరిపై పాకించేందుకు ప్రధాన కాండంపై వచ్చే పక్క తీగలను పందిరిపైకి వచ్చే వరకు తీసివేయాలి. పొట్లలో కాయలు మెలి తిరగకుండా 3-4 రోజుల పిందెలకు చివర చిన్న రాయిని పురికోసతో కట్టాలి. దీనివల్ల కాయలకు వంకర పోకుండా నాణ్యత గల కాయలు ఏర్పడి మంచి మార్కెట్ ధర లభిస్తుంది.

నీటి యాజమాన్యం: అధిక దిగుబడి, నాణ్యత కోసం నీటి యాజమాన్యం చాలా ముఖ్యం. గింజ విత్తే ముందు నీరు పెట్టాలి. ఆ తర్వాత 3-4 రోజులకొకసారి మొలకెత్తే వరకు నీరు పెట్టాలి. ఆపైన పాదుచుట్టూ వాతావరణ ఉష్ణోగ్రత మరియు భూమిలో తేమను బట్టి నీరు ఇవ్వాలి. వేసవి పంటకు నాలుగైదు రోజులకొకసారి నీరు ఇవ్వాలి. డ్రిప్ ద్వారా నీటినిస్తే నీటి ఆదాతో పాటు వినియోగ సామర్థ్యం పెరిగి నీటి ఎద్దడి రాకుండా చూడవచ్చు.

సాగులో ఎదురయ్యే ఇతర సమస్యలు:

దిగుబడి: వేసవిలో ఉష్ణోగ్రతలు పెరిగేకొద్ది మగ పూల సంఖ్య పెరిగి ఆడపూలు తగ్గి దిగుబడి తగ్గుతుంది. కావున మొక్కలు 2-4 ఆకుల దశలో బోరాక్స్ 3 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి ఆకులపై 10 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేస్తే ఆడ పూల సంఖ్య ఎక్కువగా వచ్చి దిగుబడి పెరుగుతుంది.

కాయ పగుళ్ళు: కాయపై పగుళ్ళు నిలువుగా తొడిమవైపు నుంచి చివరకు ఉంటాయి. ఈ పగుళ్ళ ద్వారా సూక్ష్మజీవులు ఆశించే అవకాశం ఉంటుంది. కాల్షియం లోపంతో పాటు ఎక్కువకాలం నీటిఎద్దడి తర్వాత ఎక్కువగా నీరు ఇవ్వడం లేదా అధిక వర్షపాతం వల్ల కాయపగుళ్ళు ఏర్పడతాయి. నివారణకు నేలలో తేమ ఒడిదుడుకులు లేకుండా చూడాలి. నీటి ఎద్దడి తర్వాత ఒకేసారి ఎక్కువ నీళ్ళు ఇవ్వకుండా, 2-3 తేలికపాటి తడులివ్వాలి. పూత, పిందె దశలో కాల్షియం నైట్రేట్ 5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి 10 రోజుల వ్యవధిలో 2-3 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

కాయ లోపల పగుళ్ళు: కాయ లోపల కండలో పగుళ్ళు ఏర్పడతాయి. కొన్ని రకాల్లో జన్యుపరంగా ఈ సమస్య రావచ్చు. పరాగ సంపర్కలోపం లేదా ఎక్కువ అండాలు ఫలధీకరణం చెందకపోవడం, భూసారం ఎక్కువగా ఉండి, నేలలో తగినంత తేమతో పాటు అధిక ఉష్ణోగ్రతలు వల్ల కాయ తర్వగా పెరగడం వల్ల కూడ ఈ సమస్య వస్తుంది. నివారణకు ఈ సమస్యలేని రకాలను సాగు చేయడంతో పాటు సరైన పోషక, నీటి యాజమాన్యం చేపట్టాలి.

కాయలు చేదుగా ఉండటం: దోస, సోర, బీరలో కొన్ని కాయలు చేదుగా ఉంటాయి. సాధారణంగా తీగజాతి పైర్లలో చేదు కారణమైన "కుకుర్బిటేసిన్" ఎక్కువగా తీగలు, ఆకుల్లో ఉంటుంది. కొన్ని మొక్కల్లో మాత్రం కాయల్లో కూడ ఉండి అవి చేదుగా ఉంటాయి. ఎతైన ప్రదేశాల్లో తక్కువ ఉష్ణోగ్రత ఉండి, చేదున్న మొక్కల పుప్పొడితో పరపరాగ సంపర్కం జరగడం, ఎక్కువ నత్రజని వాడటం వల్ల చేదు కాయలు వచ్చే అవకాశం ఉంటుంది. నివారణకు సిఫార్సు మేరకు నత్రజని ఎరువులను వాడాలి. పరపరాగ సంపర్కం నియంత్రించాలి.

కాయ చివర కుళ్ళు: కాయ చివరపై పొర ముదురు రంగులో మెత్తగా చర్మంలా తయారై తీవ్రదశలో నలుపు రంగులోకి మారి కుళ్ళిపోతుంది. నేలలో తేమ, ఒడిదుడుకులతో పాటు కాల్షియం లోపం వల్ల కూడా ఈ సమస్య వస్తుంది. వేరు దెబ్బ తినటం వల్ల కూడా కాల్షియం సరిగా అందకపోవచ్చు. నేలలో తేమ వ్యత్యాసం లేకుండా మల్చింగ్ చేయడంతో పాటు కాల్షియం నైట్రేట్ 5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసి ఈ సమస్యను నివారించవచ్చు.

కావున రైతులు పైన తెలిపిన సాగు సమస్యలను గుర్తించి మెరుగైన యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించినట్లయితే అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9533229343

అరటిలో ఆశించే ముఖ్యమైన తెగుళ్ళు – సమగ్ర నివారణ పద్ధతులు

కె. గోపిక, సిహెచ్. యశస్విని, ఎల్. సుహాసిని, కె. మానస, పి. మాధవి, ఎ. వెంకట్ రెడ్డి మరియు యం. బలరాం
వ్యవసాయ కళాశాల, వరంగల్

వాణిజ్యపరంగా పండించే పంటల్లో అరటి ముఖ్యమైనది. భారతదేశం అరటిపంట విస్తీర్ణంలో మూడవ స్థానంలో, దిగుబడిలో ప్రపంచంలో మొదటి స్థానంలో ఉంది. మన తెలంగాణ రాష్ట్రంలో దాదాపు అన్ని జిల్లాల్లోను అరటి సాగులో ఉంది. అరటిని ఆశించే తెగుళ్ళలో పనామా వడలు తెగులు, సిగటోక ఆకుమచ్చ తెగులు, వెర్రి తలలు తెగులు మరియు బాక్టీరియా దుంప కుళ్ళు తెగుళ్ళు ముఖ్యమైనవి. రైతులు ఈ తెగుళ్ళ నివారణపై సరైన అవగాహన లేక ఎన్నో రసాయన మందులు వాడి చివరకు ఈ తెగుళ్ళను అరికట్టలేకపోతున్నారు. అయితే ఈ తెగుళ్ళ లక్షణాలను మరియు సమగ్ర నివారణ పద్ధతులను తెలుసుకుందాం.

పనామా వడలు తెగులు

కారకం: ఈ తెగులు ఫ్యుజేరియం ఆక్సీస్పోరం క్యూబెన్స్ అనే శిలీంధ్రం వలన కలుగుతుంది.

లక్షణాలు: మొక్కకు ఏ దశలోనైనా ఈ తెగులు సోకవచ్చును. తెగులు సోకిన ఆకులు పసుపు పచ్చ రంగుకు మారి ఆకుల అంచుల నుండి పట్టీలాగా మొదలై మధ్య ఈనె వరకు వ్యాపించును. ఆకులు వడిలిపోయి, పత్రవృంతం విరిగిపోయి కాండం పొడవునా వ్రేలాడును. మొక్క చివరి ఆకులు ఆకుపచ్చగా, నిటారుగా ఉండును. మిగిలిన ఆకులు గోధుమ వర్ణానికి మారి వాడిపోయి వ్రేలాడును. ఈ తెగులు లక్షణాలు శిలీంధ్రం వేళ్ళ ద్వారా దుంపలలోకి ప్రవేశించిన రెండు నెలల తరువాత కనబడును. తెగులు సోకిన చెట్లను నిలువుగా నరికి పరీక్షించిన గోధుమ వర్ణము నుండి నల్లని చారలు క్రింది నుండి ఆకు కాడ వరకు కనబడును. దుంపలను అడ్డుకోత కోసి చూసినపుడు దారువు కణజాలంలో శిలీంధ్రము కనిపించును. ముదిరిన ఆకుల మొక్క రంగు ఎరుపు లేదా గోధుమ వర్ణానికి మారును. తెగులుకు గురైన కాండం మరియు దుంపల నుండి ఒక విధమైన వాసన వచ్చును. ఈ తెగులును కలుగజేసే శిలీంధ్రం నేలలో జీవించును. ఈ శిలీంధ్రం దుంపల్లో మొక్కల ఇతర భాగాల్లో చాలా రోజుల వరకు జీవించును. శాఖీయంగా ఈ తెగులు వ్యాప్తి చెందును. నేల రకాలు, తేమ మరియు ఉదజని సూచిక మీద శిలీంధ్ర జీవనము ఆధారపడి ఉండును. పిలక మొక్కల ద్వారా (సక్కర్స్) తెగులు ఒక చోటు నుండి వేరొక చోటుకు వ్యాపించుతుంది. ఈ శిలీంధ్రము పిల్ల వేర్ల యొక్క వేరు తొడుగు ద్వారా లేక వేర్ల పైన గాయాల ద్వారా ప్రవేశిస్తుంది. ముదిరిన వేర్లలో ఈ శిలీంధ్రము ప్రవేశించలేదు. తెగులు లక్షణాలు బయటకు కనిపించకముందే, శిలీంధ్రం దారు కణాలలో వృద్ధి చెందుతుంది. ఒకసారి మొక్కలోనికి ప్రవేశించిన తరువాత అంతర్వాహికంగా వ్యాప్తి చెందుతుంది.

నివారణ: తెగులు సోకని ప్రాంతాల నుండి ఆరోగ్యవంతమైన పిలక మొక్కలను సేకరించాలి. పనామా తెగులు ఉధృతంగా ఉన్న ప్రాంతాల్లో అమృతపాణి అనే రకం సాగు చేయకూడదు. తెగులు సోకిన మొక్కలను దుంపలతో సహా తీసివేసి గుంతలను సున్నముతో శుద్ధి చేయాలి లేక చెత్తా చెదారం వేసి కాల్చి వేయాలి. రెండు నుండి ఆరు నెలల వరకు గుంతలను నీటితో నింపాలి మరియు శిలీంధ్ర నాశినులను నేలలో కలిపి నివారించాలి. నారు మడులలో వెపామ్ 850 గ్రా. 100 లీ. నీటితో కలిపి నేలను తడపాలి. తెగులు తట్టుకునే కావెండిష్, వామనకేళి లాంటి రకాలను సాగు చేసుకోవాలి. తెగులు తట్టుకునే రకాలను జూన్ మరియు ఆగష్టు నెలల్లో నాటితే తెగులు తీవ్రతను తగ్గించవచ్చు.

సిగటోక ఆకుమచ్చ తెగులు

కారకం: ఈ తెగులు మైకోస్ఫైరెల్లా మ్యూసికోలా అను శిలీంధ్రం వలన కలుగుతుంది.

లక్షణాలు: ముదురు ఆకులపై చిన్న చిన్న మచ్చలు ఏర్పడి తీవ్రంగా ఉన్నప్పుడు మచ్చలు దగ్గర దగ్గరగా ఏర్పడి గోధుమ వర్ణమునకు మారి ఆకులలోని ఈనెలకు సమాంతరంగా ఏర్పడును. ఇందులో కొన్ని మచ్చలు పరిమాణంలో వృద్ధి చెంది, ముదురు గోధుమ వర్ణము నుండి నలుపు వర్ణమునకు మారి, మచ్చలు మధ్యభాగం ఎండిపోయి బూడిద వర్ణమునకు మారును. తెగులు తీవ్రంగా ఉన్నప్పుడు మచ్చలు ఒకదానితో ఒకటి కలిసి ఆకు అంచుల నుండి ఎండిపోవును. తరువాత బాక్టీరియా మరియు ఇతర శిలీంధ్రాల వలన మధ్య ఈనె మరియు పత్రవృంతం కుళ్ళిపోవును. బాగా తెగులు సోకిన కాయల్లో గుజ్జు కొంచెము పసుపు వర్ణమునకు మారి వగరు రుచి కలిగిఉండును. కాయలు పక్వదశకు రాకముందే ధృడత్వాన్ని కోల్పోయి మెత్తగా ఉండును. ఈ తెగులు తేలికైన మురుగు నీరు పోయే వసతి లేని నేలలు మరియు నీడ గల ప్రాంతాల్లో ఎక్కువగా సోకుతుంది. మొక్కలను దగ్గర దగ్గరగా నాటడం, ఎక్కువగా కలుపు మొక్కలు ఉండడం వలన మరియు పిలక మొక్కలను తీసి వేయక పోవడం వలన కూడా తెగులు ఉధృతి పెరుగును.

నివారణ: అరటి తోటల యందు మురుగు నీరు పోయే జాగ్రత్త తీసుకోవాలి. తోటను శుభ్రంగా ఉంచి గెల కోసిన తరువాత రెండవ పంట కోసం పిలకలను ఉంచినప్పుడు మొదటి పంటకు సంబంధించిన కాండాన్ని ఆకులను తీసి తగులబెట్టాలి. అరటి పంటను మూడు పంటలకు మించి ఒకే భూమిలో పండించరాదు కాబట్టి తప్పనిసరిగా వరి, మొక్కజొన్న, కూరగాయల పంటలతో పంటమార్పిడి చేయాలి. సరైన అరటి పిలకలను తెగులు సోకని అరటి మొక్కల నుండి సేకరించాలి. మొక్కకు మొక్కకు మధ్య వరుసల మధ్య దూరం 2.5 మీ. ఉండేటట్లు పిలకలను నాటాలి. తల్లి మొక్క చుట్టూ ఉన్న మొక్కలను ఎప్పటికప్పుడు తీసివేయాలి. తెగుళ్ళ ఎక్కువగా ఆశించే రకాలపై వర్షాకాల ప్రారంభానికి ముందు 2.5 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. వర్షాకాలంలో తెగులు వ్యాపిస్తే 1.0 మి.లీ. ట్రైడిమార్ఫ్ లేదా ప్రాపికొనజోల్ లీటరు నీటిలో 1% మినరల్ అయిల్ కలిపి 2 నుండి 3 సార్లు 20 రోజుల వ్యవధిలో పిచికారి చేయాలి.

వెర్రి తలలు తెగులు (బంచిటాప్)

కారకం: బనానా బంచీటాప్ వైరస్

లక్షణాలు: మొక్కకు ఏ దశలోనైనా ఈ తెగులు సోకవచ్చును. తెగులు తొలి దశలో పత్రవృంతముపై మరియు ప్రక్క ఈనెల పొడవునా ముదురు ఆకుపచ్చ గీతలు లేక చారల మాదిరిగా కనిపించును. ఆకులు ఈనెల చీలి ఉండి, అడుగు భాగమున ఈనెలు లావెక్కి పచ్చదనము కోల్పోవును. తెగులు తీవ్ర దశలో మొక్క చివరి భాగాన ఆకులు అన్ని చిన్నవై గుత్తులుగా గుబురుగా మారును. లేత మొక్కలకు తెగులు సోకినప్పుడు పొట్టిగా మారును. ఆకు కాడలు (పత్రవృంతములు) పెరగక, ఆకులు నిటారుగా ఉండును. పొలంలో తెగులు అక్కడక్కడ కనబడుతుంది. తెగులు సోకిన మొక్క ఆకులు కొద్దిగా ఆకుపచ్చ రంగును కొల్పోయి బిరుసుగా ఉండి ఆరోగ్యవంతమయిన ఆకుల కన్నా చిన్నవిగా ఉండి అంచులు అలలుగా ఉండును. తెగులును కలుగజేసే వైరస్, పేనుబంక పురుగుల ద్వారా వ్యాప్తిచెందుతుంది. పేనుబంక పురుగుల వలన తెగులు కాండం మొదటి భాగంలో ఆకు పొరలపైన లేక పత్రవృంతములపై తెగులు కలుగజేస్తుంది. అకాల వర్షాలు పడినప్పుడు, నీడ ప్రాంతాల్లో తెగులు ఉధృతి పెరగడానికి ఎక్కువ అవకాశము ఉండును.

నివారణ: తెగులు సోకిన మొక్కలను దుంపలతో సహా తీసివేసి నాశనం చేయాలి. తెగులు సోకని, ఆరోగ్యవంతమైన మొక్కలు నాటాలి. తెగులు వ్యాప్తికి కారణమైన పేనుబంకను నివారించుటకు డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి 3 నుండి 4 అడుగుల పైభాగం తడిచేలా పిచికారి చేయాలి.

బ్యాక్టీరియా దుంపకుళ్ళు: పెద్ద పచ్చ అరటి, పొట్టి పచ్చ అరటి మరియు తెల్ల చెక్కర కేళి రకములకు ఈ తెగులు ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. కాండం మొదలులో భూమికి దగ్గరగా కాండం మరియు దుంప కలిసే భాగంలో కుళ్ళి మచ్చలు ఏర్పడి క్రమేపి దుంప కుళ్ళి పోతుంది. క్రొత్తగా నాటిన పిలకల్లో చిన్న మొక్కల్లో మొవ్వు కూడా కుళ్ళి మొక్క చనిపోతుంది. పెద్ద మొక్కల కాండంపై నిలువుగా పగుళ్ళు ఏర్పడుతాయి. దుంప పైభాగం నుండి కుళ్ళిన వాసన వస్తుంది. క్రింది వరుస ఆకులు పసుపు రంగులోకి మారి ఎండిపోతాయి. ఈ విధంగా అన్ని ఆకులు ఎండిపోయి మొక్క చనిపోతుంది. మొక్కల పిలకలకు కూడా తెగులు వ్యాప్తి చెందుతుంది.

నివారణ: ఈ తెగులు తట్టుకోలేని పచ్చ అరటి, తెల్ల చెక్కరకేళి రకములను ఫిబ్రవరి-జూన్ నెలల మధ్య నాటరాదు. వేసవిలో తోటలకు సరిపడు నీరు పెట్టాలి. కొత్తగా తోటలు వేయటానికి తెగులు సోకనటువంటి ఆరోగ్యవంతమైన ప్రాంతములు నుండి మాత్రమే పిలకలు సేకరించాలి. సేకరించిన పిలకలను కాపర్ ఆక్సీకోరైడ్ మరియు మోనోక్రోటోఫాస్ కలిపిన నీళ్ళలో ముంచి నీడలో ఆరబెట్టిన తరువాత నాటుకోవాలి. తోటల్లో తెగులు సోకిన మొక్కలను దుంపలతో సహా తీసివేయాలి. తోట బయట చిన్న ముక్కలుగా నరికి తగులబెట్టాలి. మొక్కలు తీసివేసిన చోట, చుట్టూ ప్రక్కల ఆరోగ్యవంతమైన మొక్కల మొదళ్ళ వద్ద మట్టి బాగా తడిసేలా బ్లీచింగ్ పౌడర్ కలిపిన నీళ్ళతో (25 గ్రా. లీటరు నీటికి) తడపాలి. ఈ తెగులు సమస్యాత్మకంగా మారిన నేలల్లో వరి, చెఱకు లాంటి పంటలతో పంట మార్పిడి చేయాలి.

తేయాకు దోమ

తామర పురుగులు

కాయ, గింజ తినే పురుగు

తేయాకు దోమ

జీడిమామిడి పూత, పిందె, కాయ దశల్లో చేపట్టవలసిన చర్యలు

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

జీడిమామిడి తోటలను మన దేశంలో వాణిజ్య సరళిలో పెంచుతున్నారు. తెలంగాణలో ప్రధానంగా ఖమ్మం, భద్రాద్రి కొత్తగూడెం జిల్లాల్లో జీడిమామిడి అధికంగా సాగులో ఉన్నది.

పూత: జీడిమామిడిలో సాధారణంగా జనవరి నెల రెండవ పక్షం నుండి ఫిబ్రవరి మొదటి పక్షం వరకు పూత మొదలవుతుంది. అయితే ఈ సంవత్సరం అధిక, అకాల వర్షాల వల్ల పూత ఆలస్యంగా రావడం మొదలైంది. ప్రతి పుష్పగుచ్ఛంలో సుమారు 200-1600 పుష్పాలు ఉంటాయి. ఇందులో సుమారు 90 శాతం వరకు మగ పుష్పాలు, మిగిలినవి ద్విలింగ పుష్పాలు. జీడిమామిడిలో పూత రెండు, మూడు దఫాలుగా వచ్చును. కాని మధ్య దశలో వచ్చే పుష్పాలు ఎక్కువగా ఫలించి, పిందె ఎక్కువ కట్టి అధిక దిగుబడికి తోడ్పడతాయి. పూత నుండి కాపుకు సుమారు 3 నెలలు పడుతుంది. పూత, పిందె రాలకుండా, పిందె ఎక్కువ కట్టుటకు ప్లానోఫిక్స్ 1 మి.లీ. 4.5 లీటర్ల నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

నీటి యాజమాన్యం: పూత, పిందె, కాయ పెరిగే సమయంలో నీరుపెడితే కాయ, గింజ పరిమాణం పెరిగి దిగుబడులు పెరుగుతాయి. డ్రిప్ ద్వారా జీడిమామిడికి నీరిస్తే 60 శాతం వరకు నీటిని ఆదా చేయవచ్చును. డ్రిప్ ద్వారా 4 డ్రిప్పర్లలో కాపుకు వచ్చిన తోటల్లో చెట్టుకు 4 రోజుల వ్యవధితో మార్చి చివరి వరకు నీరు ఇచ్చినచో అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చు. మార్చి తరువాత నీటి తడులు నిలిపి వేయాలి.

పోషక యాజమాన్యం: పిందె, కాయ పెరిగే సమయంలో పోషకాలు అందించినట్లయితే కాయ, గింజ బాగా పెరుగుతాయి. ప్రతి చెట్టుకు 1 కిలో యూరియా, 1 కిలో మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ వేసి తడి పెట్టినట్లయితే గింజ దిగుబడి బాగా పెరుగుతుంది. అదే విధంగా పురుగు లేదా తెగుళ్ళ మందుతో పాటు లీటరు నీటికి 10 గ్రా. చొప్పున 13-0-45 మందు కలిపి పిచికారి చేయడం ద్వారా గింజ పరిమాణం, నాణ్యత, బరువును పెంచుకోవచ్చు.

సస్యరక్షణ

తేయాకు దోమ: జీడిమామిడి నష్టం కలిగించే పురుగులలో ఇది చాలా ముఖ్యమైనది. ఈ దోమ పిల్ల, పెద్ద పురుగులు లేత కొమ్మలను, పూత రెమ్మలను ఆశించి రసాన్ని పీల్చడం వలన ఎర్రని జిగురు బిందువులు, నల్లని పొడవైన కండె ఆకారపు మచ్చలు పూత రెమ్మలపై ఏర్పడతాయి. పూత, పిందెలు మాడిపోయి రాలిపోవడం వలన దిగుబడి తగ్గుతుంది. ఉధృతి ఎక్కువైతే చెట్టంతా మాడిపోయినట్లు అవుతుంది. దీని నివారణకు పూత వచ్చిన తరువాత థయామిథాక్సామ్+లామ్డాసైహలోత్రిన్ 0.3 మి.లీ. లీటరు

నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. అదే విధంగా గింజ బఠాణి పరిమాణంలో ఉన్నప్పుడు థయామిథాక్సామ్ 0.2 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయడం ద్వారా నివారించుకోవచ్చు.

ఆకు మరియు పూత గూడు కట్టు పురుగు: ఈ పురుగు పూత దశలో ఎక్కువగా కనిపిస్తుంది. ఆకులను, పూతను గూడు కట్టుట ద్వారా కొమ్మ చివర బూజు ఏర్పడుతుంది. పుష్పగుచ్ఛాలను తినడం వలన పూత తగ్గి ఫలసాయం తగ్గుతుంది. ఇది ఎదుగుతూ ఉన్న గింజలను, పండ్లను గీకడం వల్ల దిగుబడి, నాణ్యత తగ్గుతాయి. దీని నివారణకు గింజ పెరిగే దశలో ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయడం ద్వారా నివారించవచ్చు.

తామర పురుగులు: ఈ పురుగులు పుష్పగుచ్ఛాలను, ఎదుగుతున్న కాయలను, పండ్లను గీకి రసం పీల్చడం వలన గరుకు మచ్చలు ఏర్పడి దిగుబడి, నాణ్యత తగ్గుతుంది. దీని నివారణకు ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

కొమ్మ, పుష్పగుచ్ఛాలను తొలిచే పురుగు: ఈ పురుగు లేత కొమ్మల చివర్లు తొలచి, సొరంగం చేసి లోపలి గుజ్జు తింటుంది. పుష్పగుచ్ఛాలను తొలగించడం వలన లేత కొమ్మలు, పుష్పగుచ్ఛాలు ఎండిపోతాయి. దీని నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

కాయ, గింజ తినే పురుగు: ఈ పురుగు కాయ, గింజ మధ్య గల ప్రదేశం ద్వారా లోపలికి ప్రవేశించి పండులోని గుజ్జును, గింజ లోని పప్పును తింటుంది. ఫలితంగా గింజలు, కాయలు ఎదగక కుళ్ళిపోయి దిగుబడి తగ్గిపోతుంది. దీని నివారణకు డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

బ్లైట్/ఎండు తెగులు: ఈ తెగులు వలన పుష్పగుచ్ఛాలు, ఎదుగుతున్న గింజలు మెత్తబడి, పూర్తిగా ఎదగక ఎండి రాలిపోతాయి. దీని నివారణకు కార్బండిజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9441168156

మీకు తెలుసా?

పక్షి జాతుల్లో వాసన గుర్తించగల శక్తి ఒక్క కివీ పక్షులకు మాత్రమే ఉంటుంది

చింతచిగురు - పోషక విలువలు - ప్రాముఖ్యత

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

ప్రపంచంలోని ఉపఉష్ణమండల మరియు ఉష్ణమండల ప్రాంతాల్లో చింతపండు (టామరిండస్ ఇండికా) సాగు చేయబడుతుంది. భారతదేశంలో చింత చెట్లను నగదు చెట్లుగా పరిగణిస్తారు. దీనికి గల కారణం చెట్టు యొక్క అన్ని భాగాలు ఎన్నో ఉపయోగాలు కల్గిఉన్నాయి. మరీ ముఖ్యంగా ఆకులు మరియు పండ్లు ఎక్కువ ఉపయోగకరమైన భాగాలు, ఆకులను కూరగాయల రూపంలో తీసుకోవచ్చు మరియు వీటి పండ్లు పుల్లగా ఉన్న కారణంగా వీటిని సాస్‌ల తయారీ, పులుపు కూరలు, చట్నీలు మరియు కొన్ని పానీయాల తయారీలో ఉపయోగిస్తారు.

మన సాంప్రదాయ వంటకాల్లో సాధారణంగా చట్నీలు మరియు చట్నీ పొడులు వంటి ఆహారపు అలవాట్లు ముఖ్యమైన పాత్ర పోషిస్తాయి. ఘాటు మరియు పులుపు, రెండు ముఖ్యమైన అంశాలు ఇంద్రియ లక్షణాలపై ప్రధాన ప్రభావం చూపుతాయి. ఈ చింతపండును పులిహోర, పెక్టిన్, టార్ట్లెట్లు వంటి తయారీలో ఎక్కువగా వాడుతారు. ముఖ్యంగా పులిహోర మన భారతదేశం లోని దక్షిణ ప్రాంతాల్లో ప్రసిద్ధి చెందింది. చింతపండు గుజ్జును మన వంటకాల్లో అనేక ఆహారాల్లో కూడా ఉపయోగిస్తారు. ఇది ఆమ్లత్వం అందించడానికి సహాయపడుతుంది. చింతపండు పొడి 10 నుండి 14% టార్టారిక్ యాసిడ్ కలిగి ఉంటుంది.

మలేషియా, లాటిన్ అమెరికా మరియు థాయిలాండ్‌లో చింతపండు గుజ్జుతో తయారు చేసిన పానీయాలు చాలా ప్రసిద్ధి చెందినవి. పండ్ల గుజ్జు నుండి తీసిన సారం శీతల పానీయాల్లో సిట్రిక్ యాసిడ్ మరియు ఫాస్ఫోరిక్ యాసిడ్ వంటి రసాయన ఆమ్లాలకు బదులుగా విస్తృతంగా ఉపయోగిస్తారు అయితే ఒక్క చింతపండ్లు కాక చింతచిగురు లేదా ఆకులు భారతదేశంలోని వివిధ శాఖాహారం మరియు మాంసాహారంలో కూడా ఉపయోగిస్తారు.

వీటి ఆకులు తినదగినవి మరియు చింతచిగురును పులుపు కూరలు, సాస్‌లు, చట్నీలు మరియు కొన్ని పానీయాలుగా ఉపయోగించవచ్చు. చింత చిగురు పొడిని ఆఫ్ సీజన్లలో ఉపయోగించవచ్చు మరియు వివిధ వంటల్లో ఉపయోగించు కోవచ్చు. మరీ ముఖ్యంగా కొబ్బరి చట్నీలో, పొడుల తయారీలో ఎక్కువగా ఉపయోగిస్తారు.

దీని ద్వారా లభించే ఆరోగ్య ప్రయోజనాల గురించి ఈ క్రింది విధంగా తెలుసుకుందాం

చింతచిగురు యొక్క ఆరోగ్య ప్రయోజనాలు:

కణజాల ఆరోగ్యం : అమైనో ఆమ్లాలు, ప్రోటీన్ యొక్క బిల్డింగ్ బ్లాక్స్ అంటారు. ఇవి శరీరం పెరగడానికి మరియు కణజాలాలను సరిచేయడానికి అవసరం. అంతేకాక శరీరం వాటిని సంశ్లేషణ చేయదు. కాబట్టి వాటిని ఆహారం నుండి పొందాలి. చింతపండులో ట్రిప్టోఫాన్ మినహా అన్ని ముఖ్యమైన అమైనో ఆమ్లాలు ఉన్నాయి. ఇవి ఆరోగ్యాన్ని పరిరక్షించడానికి ఎంతో దోహదం చేస్తాయి.

మెదడు ఆరోగ్యం : బి విటమిన్ల వర్గంలో అదే విధంగా పనిచేసే ఎనిమిది విభిన్న విటమిన్లు ఉంటాయి. అన్ని నీటిలో కరిగేవి కాబట్టి శరీరం వాటిని నిల్వ చేయదు. బి విటమిన్ల మొత్తం శ్రేణి మంచి ఆరోగ్యానికి అవసరం. మెదడు మరియు నాడీ వ్యవస్థ యొక్క సరైన పనితీరును ఇవి ప్రత్యేకంగా అవసరం. చింతచిగురులో బి విటమిన్లు ముఖ్యంగా థయామిన్ మరియు ఫోలేట్ పుష్కలంగా ఉన్నాయి.

నోటి ఆరోగ్యాన్ని మెరుగుపరుస్తుంది మరియు పంటి నొప్పిని నయం చేస్తుంది: నోటి పరిశుభ్రతను నిర్వహించడం చాలా ముఖ్యం. ప్రజలు ఎదుర్కొనే అత్యంత సాధారణ నోటి సమస్యల్లో నోటి దుర్వాసన మరియు పంటి నొప్పి ముఖ్యమైనవి. ఈ రెండు నోటి సమస్యలకు చింతచిగురు సరైన చికిత్స. చింతచిగురులో ఉన్న అధిక కాల్షియం కారణంగా మానవ శరీరానికి అత్యంత ముఖ్యమైన ఖనిజాల్లో ఒకటి. ఇది ఆరోగ్యకరమైన దంతాలు మరియు ఎముకలు ఏర్పడటానికి మరియు నిర్వహించడానికి సహాయపడుతుంది. అంతేకాక జీవితకాలంలో శరీరంలో

కాల్షియం యొక్క సరైన స్థాయి బోలు ఎముకల వ్యాధిని నిరోధించడంలో సహాయపడుతుంది. చింతచిగురులో ప్రభావవంతమైన సోడియం ఉంటుందని నివేదించబడింది. ఇది ఆరోగ్యానికి ముఖ్యమైన పోషకం అంతేకాక నరాల మరియు కండరాల పనితీరులో కీలక పాత్ర పోషిస్తుంది మరియు శరీరంలో సాధారణ ద్రవ సమతుల్యతను నిర్వహించడానికి సహాయపడుతుంది. చింతచిగురులో మెగ్నీషియం ఖనిజం అధికంగా ఉండడం వల్ల మానవ శరీరంలో 300 కంటే ఎక్కువ ఎంజైమ్‌ల ప్రతిచర్యల్లో పాత్ర పోషిస్తుంది. మెగ్నీషియం ఒక ముఖ్యమైన ఖనిజం, కండరాలు మరియు నరాల పనితీరులో సహాయం చేయడం, రక్తపోటును నియంత్రించడం మరియు రోగనిరోధక వ్యవస్థకు మద్దతు ఇవ్వడం దీని అనేక విధులు. చింతచిగురులో ఎక్కువ మోతాదులో ఫాస్ఫరస్ కారణంగా ఎముకలు మరియు దంతాల నిర్మాణంలో ఉపయోగపడుతుంది. శరీరంలో కార్బోహైడ్రేట్లు మరియు కొవ్వులను ఎలా ఉపయోగిస్తుందనే విషయంలో ముఖ్యమైన పాత్ర పోషిస్తుంది. కణాలు మరియు కణజాలాల పెరుగుదల, నిర్వహణ మరియు మరమ్మత్తు కోసం అంతేకాక శరీరంలో ప్రోటీన్‌ను తయారు చేయడానికి కూడా సహాయపడుతుంది. చింతచిగురులో కెరోటినాయిడ్లు అధికంగా ఉండడం మూలాన వ్యాధి నుండి రక్షించగలవు మరియు రోగనిరోధక శక్తిని మెరుగుపరుస్తాయి. ప్రొవిటమిన్-ఎను కెరోటినాయిడ్ల విటమిన్-ఎ గా మారుస్తాయి. కెరోటినాయిడ్లు ప్రయోజనకరమైన యాంటీఆక్సిడెంట్లు. ఇవి పెరుగుదల, రోగనిరోధక వ్యవస్థ పనితీరు మరియు కంటి ఆరోగ్యానికి ఉపయోగపడుతుంది. ఫోలేట్ (విటమిన్ బి-9) ఎర్ర రక్త కణాల నిర్మాణంలో మరియు ఆరోగ్యకరమైన కణాల పెరుగుదల మరియు పనితీరుకు ముఖ్యమైనది. ఫోలేట్ (విటమిన్ బి-9) చింతచిగురులో అధికంగా ఉంటుంది. అంతేకాక ఇది గర్భధారణ ప్రారంభంలో మెదడు మరియు వెన్నుముక యొక్క పుట్టకతో వచ్చే లోపాల ప్రమాదాన్ని తగ్గించడానికి కూడా ఈ ఫోలేట్ (విటమిన్ బి-9) ఉపయోగపడుతుంది. విటమిన్ సి, ఆస్కార్బిక్ యాసిడ్ అని కూడా పిలుస్తారు చింతచిగురులో విటమిన్ సి, అధికంగా ఉండడం కారణంగా శరీర కణజాలాల పెరుగుదల, అభివృద్ధి మరియు మరమ్మత్తు కోసం ఉపయోగపడుతుంది మరియు కొల్లాజెన్ ఏర్పడటం, ఇనుము శోషణం, రోగనిరోధక వ్యవస్థ యొక్క సరైన పనితీరు, గాయం నయం మరియు మృదులాస్థి ఎముకలు మరియు దంతాల నిర్వహణతో సహా అనేక శరీర విధుల్లో పాల్గొంటుంది. చింతచిగురులో యాంటీ ఇన్‌ఫ్లమేటరీ గుణాలు ఉన్నందున ఇవి కీళ్ళనొప్పులు మరియు ఇతర మంటలను నయం చెయ్యడానికి సహాయపడుతాయి. చింతచిగురులో ఫైబర్ కూడా సమృద్ధిగా ఉంటుంది. ఇది మలానికి బల్క్‌లను జోడిస్తుంది మరియు సులభంగా ప్రేగు కదలికలకు సహాయపడుతుంది. కాబట్టి ఇది సహజ మలబద్ధక నివారణకు ఉపయోగపడుతుంది.

100 గ్రా. చింతచిగురులో పోషక విలువలు

పోషకాలు	పోషక విలువలు
శక్తి (కిలో జౌల్స్)	299
ప్రోటీన్ (గ్రా.)	5.84
కొవ్వు (గ్రా.)	0.49
ఫైబర్ (గ్రా.)	10.70
కార్బోహైడ్రేట్ (గ్రా.)	10.04
విటమిన్ బి1 (మి.గ్రా.)	0.12
విటమిన్ బి2 (మి.గ్రా.)	0.03
విటమిన్ బి3 (మి.గ్రా.)	0.79
విటమిన్ బి5 (మి.గ్రా.)	0.30
విటమిన్ బి6 (మి.గ్రా.)	0.14
విటమిన్ బి7 (మి.గ్రా.)	3.29
విటమిన్ బి9 (మైక్రో.గ్రా.)	91.82

పోషకాలు	పోషక విలువలు
విటమిన్ సి (మి.గ్రా.)	28.22
కెరోటినాయిడ్స్ (మైక్రో గ్రా.)	40.02
విటమిన్ డి2 (మైక్రో గ్రా.)	2.62
ఇనుము (మి.గ్రా.)	2.84
జింక్ (మి.గ్రా.)	0.93
పొటాషియం (మి.గ్రా.)	4.65
సోడియం (మి.గ్రా.)	13.43
కాల్షియం (మి.గ్రా.)	66.93
మెగ్నీషియం (మి.గ్రా.)	42.10
ఫాస్ఫరస్ (మి.గ్రా.)	86.86
కాపర్ (మి.గ్రా.)	0.56

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9985892124

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

డా॥ యం. శ్రీనివాసులు, జె.ఎస్. సుధారాణి మరియు డా॥ పి. ప్రశాంత్
ఎలక్ట్రానిక్ మీడియా వింగ్, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

క్రమ సంఖ్య	తేది	అంశము	సాంకేతిక సమాచారం అందిస్తున్న శాస్త్రవేత్త పేరు, హోదా మరియు ఫోన్ నెంబర్
		I. డి.డి.- యాదగిరి (రైతు నేస్తం) : సాయంత్రం 6.00-7.00	
1.	01.03.2022	వేసవి అపరాలలో సస్యరక్షణ	**డా॥ యమ్. శంకర్,** యస్.యమ్.యస్ (ప్లాంట్ ప్రొటెక్షన్) కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, కంపాసాగర్, 9490992296
2.	03.03.2022	యాసంగి వరిలో చీడపీడల యాజమాన్యం	**డా॥ యన్. రామ గోపాల వర్మ,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం) వరి పరిశోధన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, 9912079464
3.	07.03.2022	వివిధ నూనె గింజల పంటల్లో వచ్చే తెగుళ్ళు - వాటి నియంత్రణ	**డా॥ టి. ఎల్లగౌడ్,** అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్ వ్యవసాయ కళాశాల, పొలాస, జగిత్యాల, 9703134007
4.	11.03.2022	నేలలో సేంద్రీయ కర్బనం పెంచే ఆవశ్యకత - విధానాలు	**డా॥ కె. శ్రీధర్,** శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం, 9948735896
5.	14.03.2022	అపరాలలో రకాల ఎంపిక మరియు విత్తనోత్పత్తిలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు	**డా॥ కె. బి. ఈశ్వరి,** ప్రొఫెసర్ (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, 9848163141
6.	22.03.2022	వేసవి పంటల్లో పురుగుల యాజమాన్యం	**డా॥ ఆర్. శ్రవణ్ కుమార్,** శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, వరంగల్, 9885257714
7.	23.03.2022	వేసవి పంటల్లో తెగుళ్ళ యాజమాన్యం	**డా॥ జె. హేమంత్ కుమార్,** ప్రోగ్రాం కోఆర్డినేటర్ కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, వైరా, 9989623831
8.	24.03.2022	వేసవి ఆరుతడి పంటల్లో నీటి యాజమాన్యం	**డా॥ ఐ. తిరుపతి,** శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి) కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, బెల్లంపల్లి, 949403004
9.	25.03.2022	సమస్యాత్మక కలుపు మొక్కల యాజమాన్యం	**డా॥ యమ్. మాధవి,** అసోసియేట్ డీన్ వ్యవసాయ కళాశాల, అశ్వరావుపేట, 9491021999
10.	28.03.2022	వేసవి నువ్వులో సస్యరక్షణ చర్యలు	**డా॥ యస్. ఓం ప్రకాశ్,** శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, జగిత్యాల, 9866373563
11.	29.03.2022	ధాన్యం నిల్వలో మెళకువలు	**డా॥ బి. అనిల్ కుమార్,** యస్.యమ్. యస్ (క్రాప్ ప్రొటెక్షన్) ఏరువాక కేంద్రం, వరంగల్, 7893888962
12.	30.03.2022	చెఱకు పంటలో రకాలు మరియు వాటి సాగులో పాటించవలసిన మెళకువలు	**డా॥ జి. ఈశ్వర్ రెడ్డి,** శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) ఆర్.యస్ & ఆర్.ఆర్.యస్, రుద్రూర్, 9885551624
		II. టి-శాట్ (రైతు మిత్ర): సాయంత్రం 4.00-5.00	
1.	07.03.2022	భూసార పరీక్ష - మట్టి నమూనా సేకరణ పద్ధతులు - ఉపయోగాలు	**డా॥ ఎ. మాధవి,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (సాయిల్ సైన్స్) & హెడ్ భూసార పరీక్షల ఆధారిత పరిశోధన విభాగం, రాజేంద్రనగర్, 9848976765
2.	14.03.2022	యాసంగి ఆరుతడి పంటల్లో పురుగుల యాజమాన్యం	**డా॥ రమా దేవి,** యస్.యమ్.యస్ (ప్లాంట్ ప్రొటెక్షన్) కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, ఆదిలాబాద్, 9674267917
3.	21.03.2022	ప్రస్తుతం ఉద్యాన పంటల్లో చేపట్టవలసిన యాజమాన్య పద్ధతులు	**కె. సరిత,** శాస్త్రవేత్త (ఉద్యాన శాస్త్రం) వ్యవసాయ పాలిటెక్నిక్, జోగిపేట, 8074151952
4.	28.03.2022	వేసవి పంటల్లో నీటి యాజమాన్యం	**డా॥ లతీఫ్ పాషా,** సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (అగ్రో), నీటి సాంకేతిక పరిజ్ఞాన కేంద్రం రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్, 9951997861

రైతన్నకో ప్రశ్న...

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

1. వేసవి పంటగా పెసర, మినుమును రైతులు ఎప్పటి వరకు వేసుకోవచ్చును?

ఎ. మార్చి 15 వరకు బి. ఏప్రిల్ చివరి వరకు
సి. ఫిబ్రవరి డి. ఏదీకాదు

2. మామిడి తోటల్లో కొన్నిసార్లు మొక్కల ఆకుల అంచులు మాడిపోవటం (కొన నుండి క్రిందకు) ఏ పోషక లోపం వలన జరుగుతుంది?

ఎ. పొటాషియం బి. జింకు
సి. ఇనుము డి. మాంగనీస్

3. నువ్వుల్లో వెర్రితెగులు ఏ పురుగు ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది?

ఎ. తామర పురుగు బి. పచ్చదోమ
సి. పేనుబంక డి. తెల్లనల్లి

4. మామిడిలో పిందె రాలటం తగ్గించడానికి ఈ క్రింద పేర్కొన్న ఏ హార్మోనును పిచికారి చేయాలి.

ఎ. జిబ్బరెల్లిక్ యాసిడ్ బి. నాఫ్తలిన్ ఎసిటిక్ యాసిడ్
సి. ఆబ్సైసిక్ యాసిడ్ డి. పైవన్నీ

5. ఈ క్రింది పోషకలోపం వలన వేరుశనగలో పూత ఆలస్యమై కాయలు డొల్లగా వస్తాయి?

ఎ. జింక్ బి. మాంగనీస్
సి. ఇనుము డి. బోరాన్

6. భారత ప్రభుత్వం రైతులకు ఆర్థిక చేయూతనందించే "పి.యం. కిసాన్" పథకానికి 2022-23 జాతీయ వార్షిక బడ్జెట్‌లో ఎన్ని వేల కోట్లు కేటాయించింది?

ఎ. యాభై బి. ఎనభై
సి. అరవై ఎనిమిది డి. అరవై నాలుగు

7. భారత ప్రభుత్వం 2022-23 జాతీయ వార్షిక బడ్జెట్‌లో దేశ వ్యవసాయ రంగంలో వేటిని జోడెద్దులుగా ముందుకు నడిపించాలని ప్రతిపాదించింది?

ఎ. సేంద్రియసాగు, కిసాన్ డ్రోన్లు
బి. డిజిటల్, హైటెక్ సేవలు
సి. సాంకేతికత, సేంద్రియ సాగు
డి. కిసాన్‌డ్రోన్లు, డిజిటలైజేషన్

8. ఏ సంవత్సరాన్ని అంతర్జాతీయ తృణధాన్యాల సంవత్సరంగా ప్రకటించారు?

ఎ. 2021 బి. 2022
సి. 2023 డి. 2024

9. ఐ.సి.ఏ.ఆర్. ఆధ్వర్యంలోని జాతీయ పప్పు దినుసుల పరిశోధనా సంస్థ (ఐ.ఐ.పి.ఆర్.) ఎక్కడ ఉంది?

ఎ. హైదరాబాద్ బి. కాన్పూర్
సి. ఢిల్లీ డి. బెంగుళూరు

10. రాక్ ఫాస్ఫేట్‌లో భాస్వరం ఎంత శాతం ఉంటుంది?

ఎ. 25% బి. 18%
సి. 40% డి. 16%

పై ప్రశ్నలకు సమాధానాలు 50 వ పేజీలో చూడవచ్చు

ఘనంగా నిర్వహించిన ముఖ్యమంత్రి జన్మదిన వేడుకలు

గౌII ముఖ్యమంత్రి కె. చంద్రశేఖర రావు జన్మదినం పురస్కరించుకొని మూడు రోజులు వివిధ కార్యక్రమాలు నిర్వహించారు అందులో భాగంగా ఫిబ్రవరి 16న యూనివర్శిటీ హెల్త్ సెంటర్‌లో రక్తదాన శిబిరంను నిర్వహించారు. ఈ కార్యక్రమాన్ని ఉపకులపతి డాII వి. ప్రవీణ్ రావు ప్రారంభించి ముందుకు వచ్చిన విద్యార్థులకు పండ్ల రసాలు, దాతల ధృవీకరణ పత్రాలను అందించి వారిని ప్రత్యేకంగా అభినందించారు. అలాగే ఫిబ్రవరి 17న బుద్వేల్‌లోని సెయింట్ అల్ఫోంస కరుణాలయం సందర్శించి వారికి వివిధ వంట సామాగ్రి, నిత్యావసరాలను పంపిణీ చేయడం జరిగింది. రాష్ట్రంలోని ఇతర కళాశాలలు, పరిశోధన కేంద్రాలలో కూడా జన్మదిన వేడుకలను ఘనంగా నిర్వహించారు.

విశ్వవిద్యాలయంతో ధనూకా అగ్రిటెక్ లిమిటెడ్ ఒప్పందం

విశ్వవిద్యాలయ పరిపాలనా భవనంలో న్యూఢిల్లీకి చెందిన ధనూకా అగ్రిటెక్ లిమిటెడ్ ఫిబ్రవరి 12న విశ్వవిద్యాలయంతో అవగాహన ఒప్పందం కుదుర్చుకుంది. ఈ సందర్భంగా ఏర్పాటు చేసిన కార్యక్రమంలో ఉపకులపతి డాII వి. ప్రవీణ్ రావు మాట్లాడుతూ ఎరువులు, పురుగు మందులు, నీటి వనరుల సమర్ధ యాజమాన్యంతోనే వ్యవసాయ రంగం ఎదుర్కొంటున్న సవాళ్ళని అధిగమించ గలమని, హరిత విప్లవం తర్వాత అందుబాటులోకి వచ్చిన టెక్నాలజీల వల్ల నేడు ఆహార ఉత్పత్తి, ఉత్పాదకతల్లో స్వయం సమృద్ధి సాధించామన్నారు. రైతాంగం ఆదాయం రెట్టింపవడానికి, విద్యార్థులు, ఫ్యాకల్టీ అధునాతన టెక్నాలజీలను అందిపుచ్చుకోవడానికి ప్రభుత్వ, ప్రైవేటు సంస్థలు పరస్పరం అవగాహనతో కలిసి పని చేయవలసిన అవసరముందని తెలిపారు. అలాగే విశ్వవిద్యాలయం అనేక జాతీయ, అంతర్జాతీయ సంస్థలైన ఐ.ఆర్.ఆర్.ఐ., కార్నెల్ యూనివర్సిటీ, టఫె, టెక్ మహేంద్రా వంటి సంస్థలతో ఒప్పందాలు కుదుర్చుకొని ముందుకెళ్ళుతుందని, డ్రోన్ టెక్నాలజీ ప్రయోగాల్లో వర్సిటీ దేశంలో అన్ని వర్సిటీల కంటే ముందున్నదని మరియు ఈ సంస్థతో కుదుర్చుకున్న ఒప్పందం ద్వారా అనేక అంశాలపై సదస్సులు, మేథోమధనాలు, పరిశోధనలు కొనసాగించడానికి వీలవుతుందని డాII ప్రవీణ్‌రావు తెలిపారు.

వేరుశనగ పంటపై క్షేత్ర దినోత్సవం

కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం శాస్త్రవేత్తల ఆధ్వర్యంలో సామూహిక ప్రదర్శన క్షేత్రాలలో భాగంగా వేరుశనగ పంటపై క్షేత్ర దినోత్సవాన్ని ఖానాపూరం గ్రామంలో ఫిబ్రవరి 01న నిర్వహించడం జరిగింది. ఈ సామూహిక వేరుశనగ ప్రదర్శన క్షేత్రాన్ని ఖానాపూర్, మంతటి, నల్లవెల్లి గ్రామాల్లో 50 మంది రైతుల పొల్లాల్లో చేపట్టడం జరిగింది. ఇందులో భాగంగా యాసంగిలో వేరుశనగ సాగును ప్రోత్సహించడానికి 50 మంది రైతులకు ఎకరానికి సరిపడు ఉత్పాదకాలు అయినటువంటి విత్తనం మరియు నేలశుద్ధికి ట్రైకోడెర్మా విరిడె 1 కిలో, పెండిమిథాలిన్ 1 లీటరు, ఇమాజితాఫిర్ 250 మి.లీ., వేపనూనె 1 లీటరు, 19:19:19 1 కిలో, ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 100 గ్రా., జిప్సమ్ 2 క్వింటాళ్ళు ఇవ్వడం జరిగింది. ఈ కార్యక్రమంలో డాII యం. గోవర్ధన్, ఎ.డి.ఆర్., ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం, శాస్త్రవేత్తలు, వ్యవసాయశాఖ సిబ్బంది మరియు 50 మంది రైతులు పాల్గొన్నారు.

సేంద్రియ వ్యవసాయంపై ఆన్‌లైన్ సర్టిఫికెట్ కోర్సు

విశ్వవిద్యాలయం మరియు అసోసియేషన్ ఆఫ్ ఇండియన్ ఆర్గానిక్ ఇండస్ట్రీ సంయుక్తంగా "స్కిల్ అండ్ ఎంటర్‌ప్రెన్యూర్‌షిప్ డెవలప్‌మెంట్ ఇన్ ఆర్గానిక్ ఫార్మింగ్" పై ఆన్‌లైన్ సర్టిఫికెట్ కోర్సును నిర్వహించారు. మొదటి బ్యాచ్ అక్టోబర్ 3 నుంచి జనవరి 9 వరకు జరిగింది. ఈ కోర్సులో వివిధ అంశాలపై 40 గంటల పాటు శిక్షణా తరగతులు నిర్వహించారు. రెండవ బ్యాచ్ మార్చి 1వ తేది నుంచి జరగనున్నది. ఈ సందర్భంగా ఉపకులపతి మాట్లాడుతూ రాష్ట్రీయ కృషి వికాస్ యోజన ద్వారా సేంద్రియ వ్యవసాయంపై పదికోట్ల విలువైన ప్రత్యేక ప్రాజెక్ట్‌కి అనుమతి లభించిందని, మహిళలు మరియు గృహిణులు ఈ కోర్సులో పెద్ద సంఖ్యలో పాల్గొనేందుకు ప్రోత్సహించాలని తెలిపారు.

ఘనంగా నిర్వహించిన ప్రపంచ పప్పుదినుసుల దినోత్సవం

ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్, ఏరువాక కేంద్రం, వరంగల్ సంయుక్తంగా ప్రపంచ పప్పుదినుసుల దినోత్సవం సందర్భంగా రైతు శిక్షణా కార్యక్రమాన్ని నిర్వహించారు. ఈ కార్యక్రమంలో యాసంగిలో స్వల్పకాలిక పప్పుధాన్యాల పంటలను సాగు చేయాలని, వాటి ప్రాముఖ్యత, ప్రతిరోజు ఆహారంలో పప్పుధాన్యాలు తీసుకోవడం, వాటి ఉపయోగాలను వివరించారు. ఈ కార్యక్రమంలో ఏ.డి.ఆర్. డాII ఆర్. ఉమా రెడ్డి, ఇతర శాస్త్రవేత్తలు మరియు రైతులు పెద్ద సంఖ్యలో పాల్గొన్నారు. అలాగే యూనివర్సిటీ పరిధిలోని అన్ని కేంద్రాల్లో ప్రపంచ పప్పుదినుసుల దినోత్సవాన్ని ఘనంగా నిర్వహించారు.

వి. సుధాకర్ మరియు మార్క్స్ బాబు

దాము ప్రాజెక్ట్ :
లఘు సమాచారం – పెను లాభం

డి. ఉషశ్రీ, ఎస్. మాలతి, ఎన్. కిషోర్ కుమార్, ఎ. రాములమ్మ, ఇ. రాంబాబు మరియు ఎమ్. చిట్టిబాబు

కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, మల్యాల, మహబూబాబాద్

భారతదేశం వ్యవసాయాధారిత దేశం. వ్యవసాయం 60–70% వరకు వాతావరణం యొక్క మార్పుల పైన ఆధారపడి ఉంటుంది. వాతావరణ పరిస్థితులు ముఖ్యంగా వర్షపాతం, ఉష్ణోగ్రతలు, గాలిలో తేమశాతం, గాలి వేగం మరియు దిశలు వ్యవసాయాన్ని ప్రభావితం చేస్తాయి. అయితే 2019వ సంవత్సరంలో రైతులకు ముందస్తుగా వాతావరణ సమాచారం అందించే ఉద్దేశ్యంతో భారత వాతావరణ శాఖ (ఇండియన్ మెటిరీయోలాజికల్ డిపార్ట్‌మెంట్) వారు జిల్లా వ్యవసాయ వాతావరణ విభాగం (డిస్ట్రిక్ అగ్రోమెటాలాజికల్ యూనిట్) అనే ప్రాజెక్ట్‌ను భారతదేశంలో ఉన్నటువంటి అన్ని కృషి విజ్ఞాన కేంద్రాలలో ప్రారంభించడం జరిగింది. ఇందులో భాగంగా మహబూబాబాద్ జిల్లాలోని కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, మల్యాల పరిధిలో ఉన్నటువంటి మహబూబాబాద్, వరంగల్ రూరల్, జయశంకర్ భూపాలపల్లి, జనగామ జిల్లాలకు ప్రతి మంగళ, శుక్ర వారాల్లో వాట్సాప్ గ్రూప్‌ల ద్వారా ముందస్తుగా వాతావరణ సమాచారం అందిస్తున్నారు. ఈ క్రమంలో నవంబర్ 2021, జనవరి 2022 కురిసిన అకాల వర్షాల ముందస్తు సమాచారం రైతులు ఎలా తెలుసుకున్నారో అదే విధంగా ఈ సమాచారం వారికి ఏ విధంగా ఉపయోగపడిందో వారి మాటల ద్వారా తెలుసుకుందాం.

రైతు: దారావత్ ప్రవీణ్, తిత్రి తండా, బాలాజీపేట, బయ్యారం, మహబూబాబాద్ జిల్లా.

నేను నాకున్న 5 ఎకరాల్లో 2 ఎకరాలు వరి, 3 ఎకరాల్లో మిరప సాగు చేస్తున్నాను. ఈ 3 ఎకరాలలో మొదట మిర్చి కోత కోసుకొని

దాదాపుగా 5 క్వింటాళ్ళ మిర్చిని కళ్ళంలో ఆరబెట్టుకుంటున్న సమయంలో నాకు జనవరి 11, 2022న నా యొక్క ఫోన్‌లో కె.వి.కె. వారి బయ్యారం మండల వాతావరణ సమాచారం వాట్సాప్ గ్రూప్‌లో రాబోయే మూడు రోజుల్లో వర్ష సూచన ఉన్నది అనే మెసెజ్‌ని చూసాను. ఇది చూసి చూడగానే వెంటనే నేను నా పొలంలో ఉన్న కళ్ళం దగ్గరికి రాత్రి సమయంలో వెళ్ళి 5 క్వింటాల్ మిర్చిని టార్పాలిన్ తో కప్పుకున్నాను. ఆ రోజు మధ్య రాత్రి నుండి వరుసగా 2 రోజులు జోరు వాన కురిసింది. నేను కెవికె వారి మెసేజ్ చూసి ఉండకపోతే నా 5 క్వింటాళ్ళ మిర్చి తడిచిపోయేది. ఈ సమాచారం ద్వారా సుమారుగా 45,000/– రూపాయల నష్టం జరగకుండా కాపాడుకోగలిగాను.

రైతు: భూక్య కృష్ణ, చంద్రు తండా, వర్ధన్నపేట, వరంగల్ రూరల్ జిల్లా

నాకున్న 5 ఎకరాల్లో 4 ఎకరాలు వరి సాగు చేస్తున్నాను. ఈ క్రమంలో జనవరి 12, 2022న వరి నాట్లు వేయాలని నిర్ణయించుకున్నాను. జనవరి 11, 2022న నాకు కెవికె వారి వర్ధన్నపేట వాతావరణ సమాచారం వాట్సాప్ గ్రూప్‌లో రాబోయే రోజుల్లో వర్షం పడే అవకాశం ఉంది అనే సమాచారాన్ని చూసాను. ఈ సమాచారం తెలుసుకున్న నేను వరి నాట్లు వేయడం

2 రోజులకు వాయిదా వేసుకున్నాను. జనవరి 12 నుండి వరుసగా 2 రోజులు మా మండలంలో వడగండ్ల వర్షాలు కురిసాయి. ఒక వేళ జనవరి 12వ తేదిన వరి నాటు వేసి ఉంటే ఆ కుండపోత వర్షానికి వేసిన వరి నాటు కొట్టుకు పోయేది. ఈ సమాచారం నాకు ముందుగా తెలియడం వల్ల దాదాపుగా 7,000/- రూపాయల వరకు నష్టం జరగకుండా కాపాడుకోగలిగాను.

రైతు: దారావత్ నవీన్, తిత్రి తండా, బాలాజీ పేట, బయ్యారం, మహబూబాబాద్ జిల్లా

నేను 3 ఎకరాల చేనులో మిరప సాగు చేస్తున్నాను. నా యొక్క మిర్చి తోటలో బొడ్డె తెగులు ఉన్నందున మార్షల్ మందు పిచికారి చేయాలని జనవరి 11, 2022 సాయంత్రం సమయంలో నా చేనుకు వెళ్ళాను. ఆ సమయంలో నా స్నేహితుడు డి. ప్రవీణ్ తనకు వచ్చిన కెవికె మల్యాల వారి వాట్సాప్ సమాచారం ప్రకారం రాబోయే మూడు రోజుల్లో వర్షం ఉందని, పురుగు మందు పిచికారి చేయవద్దు అని నాకు సూచించారు. నా స్నేహితుడు చెప్పడంతో నేను 3 ఎకరాల పురుగు మందు పిచికారి చేయడం వాయిదా వేసుకున్నాను. దానికి గాను నాకు 3,000/- (మూడు వేలు) రూపాయలు ఆదా అయ్యాయి. ఈ సమాచారం తెలియకపోతే పురుగు మందు, కూలి ఖర్చు వృధా అయ్యేవి.

రైతు: వాంకుడోతు లక్ష్మణ్, సబ్‌స్టేషన్ తండా, కేసముద్రం, మహబూబాబాద్ జిల్లా

నేను యాసంగిలో 3 ఎకరాల్లో వరి సాగు చేసాను. వరి కోత కోసే సమయానికి వాతావరణం కొద్దిగా మబ్బుగా ఉంది. వరి కోత చేపట్టాలా వద్దా అని ఆలోచిస్తున్న సమయంలో నేను కెవికె మల్యాల వ్యవసాయ వాతావరణ శాస్త్రవేత్తకు ఫోన్ చేసాను. రేపు అనగా 26-11-2021న వరి కోత కోయాలి అని అనుకుంటున్నా వర్ష సూచన ఉందా అని అడిగాను. అప్పుడు కెవికె వారు వర్షం ఉంది. 2 రోజుల వరకు వరి కోత వాయిదా వేసుకోమన్నారు. నేను వారు చెప్పిన విధంగానే వాయిదా వేసుకున్నాను. మరుసటి రోజు నుండి జోరు వాన పడింది. ఈ సమాచారం నాకు ముందుగా తెలియడం వల్ల సుమారుగా రూ. 7,000/- వరకు ఆదా అయ్యాయి.

దాము ప్రాజెక్ట్ ద్వారా వారానికి రెండు సార్లు ఇస్తున్న సమాచారం రైతులకు ఎంతో ఉపయోగపడుతుందని, ఇచ్చిన సమాచారం వలన ముఖ్యమైన వ్యవసాయ పనులను ప్రణాళిక బద్ధంగా చేసుకోగలుగుతున్నారని రైతులు అంటున్నారు. కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, మల్యాల వారు తమకి నిర్దేశించిన జిల్లాల్లో 248 వాట్సాప్ గ్రూపుల ద్వారా దాదాపు 8,633 మంది రైతులకు సమాచారం అందిస్తున్నారు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9989062360

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

వరి	-	రూ. 50.00	ప్రత్తి	-	రూ. 50.00
వేరుశనగ	-	రూ. 40.00	సోయాచిక్కుడు	-	రూ. 40.00
మొక్కజొన్న	-	రూ. 50.00	ఆముదం	-	రూ. 40.00

* పోస్టల్ ధర రూ. 25.00

దమ్ము చేయకుండా నేరుగా విత్తే వరి సాగు - యాదాద్రి భువనగిరి జిల్లా రైతు విజయగాథ

డా॥ పి. ప్రశాంత్, బి. రాజ మధు శేఖర్, జి. నరేందర్, జె.యస్. సుధారాణి మరియు డా॥ యమ్. శ్రీనివాసులు
ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం

వ్యవసాయ కుటుంబంలో పుట్టినప్పటికీ వ్యవసాయం చేయడం ఇప్పటి యువత నామోషీగా భావిస్తూ ఉంటే రహీంఖాన్ పేట గ్రామం, ఆత్మకూర్ మండలం, యాదాద్రి భువనగిరి జిల్లాకు చెందిన కొత్త పురుషోత్తమ్ రెడ్డి అనే రైతు దమ్ము చేయకుండా నేరుగా విత్తి వరి సాగులో ప్రయోగాలు చేస్తూ సత్ఫలితాలు సాధిస్తున్నారు. ఆత్మవిశ్వాసం, పట్టుదలతో పాటు చేసే పనిమీద నమ్మకం ఇతనిని విలక్షణంగా నిలిపింది. 2015వ సంవత్సరంలో నారు పోయకుండా నేరుగా విత్తనం వెదజల్లితే ఇదేం వ్యవసాయమన్నారు. కాని తన మీద నమ్మకంతో ఎదురించి నిలబడితేనే విజయం వశమవుతుందని ఏరువాక కేంద్రం, యాదాద్రి భువనగిరి, ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వ విద్యాలయం వారి సహకారంతో వానాకాలంలో తెలంగాణ సోన వంటి సన్న రకాలను, యాసంగిలో జె.జి.ఎల్-24423, కె.ఎన్.ఎమ్ -118 రకాలను మరియు చిరు సంచుల ప్రదర్శనలో ఉన్న జె.జి.ఎల్-27356 ను సాగు చేస్తూ, అధిక దిగుబడులు సాధిస్తూ తోటి రైతులను 300 ఎకరాలలో సాగుకు ప్రోత్సాహిస్తూ ఆదర్శంగా నిలుస్తున్నారు.

వ్యవసాయంలో కూలీల సమస్య, దమ్ము చేయడానికి పెరిగిపోతున్న ట్రాక్టర్ల కిరాయి మరియు నారుమడి యాజమాన్యం ప్రధాన మడి తయారీ, నాటు కూలీల ఖర్చు వల్ల వరి సాగు లాభదాయకంగా ఉండకపోవడం వల్ల 2015వ సంవత్సరంలో తొలుత రెండు ఎకరాలలో ఈ పద్ధతిలో సాగు చేసారు. గత రెండు సంవత్సరాలుగా ఈ రైతు సాధ్యమైనంత వరకు కూలీల అవసరం లేకుండా వానాకాలం 7 ఎకరాలు, యాసంగిలో 19 ఎకరాలు ఈ పద్ధతిలో సాగు చేసారు.

ముఖ్యంగా పొలంలో వరి పంట కోసిన తరువాత మిగిలే కొయ్య కాళ్ళను తగలబెట్టకుండా దున్నేసి కంపోస్ట్‌గా మారుస్తారు. జనుము, జీలుగ వంటి పచ్చిరొట్ట పంటలను వేసి పూతకు రాగానే కలియదున్నుతారు. వానాకాలం పంట మార్పిడి చేసి పప్పుదినుసుల పంటలను సాగు చేస్తూ, భూసారాన్ని పెంచుకుంటున్నారు. అంతేగాకుండా పశువుల పెంపకం ద్వారా వచ్చిన పేడ మరియు ఇతర సేంద్రియ ఎరువులను స్వయంగా తయారు చేసుకుంటూ పొలంలో వేయడం వల్ల వానపాములు పొలంలో సమృద్ధిగా అభివృద్ధి చెందాయి. దుక్కి సమయంలో ఎలాంటి ఎరువులు వాడకుండా ఎరువుల ఖర్చును కూడా తగ్గించుకుంటున్నారు.

ఈ విధానంలో సన్న గింజ రకాలైతే ఎకరానికి 6-8 కిలోలు, దొడ్డు గింజ రకాలైతే 10-12 కిలోలు నేరుగా విత్తడానికి ఉపయోగిస్తున్నారు. ఈ రైతు విత్తనం చల్లిన 3 రోజులలోపు 1 లీటరు బ్యూటాక్లోర్ మరియు 15-20 రోజుల మధ్య

ఫెనాక్జులమ్ అనే కలుపు మందులను వాడి సమర్థవంతంగా కలుపును అరికట్టారు. ఈ పద్ధతిలో యాసంగిలో పంట దిగుబడి 20 రోజుల ముందుగా రావడం గమనించడం జరిగింది. దీనివల్ల ప్రతి సంవత్సరం ఎదుర్కొనే వడగండ్ల వాన సమస్యకు పరిష్కారం లభించింది.

కొత్త పురుషోత్తమ్ రెడ్డి అనే ఈ రైతు మెరుగైన యాజమాన్య పద్ధతులను పాటిస్తూ ఎకరానికి 45-50 బస్తాల దిగుబడి సాధిస్తూ సగటున 9,530/- రూపాయల పైగా ఖర్చును తగ్గించుకుంటూ నిఖరంగా ఎకరానికి 47,335/- రూపాయల ఆదాయం పొందుతున్నారు. సాంప్రదాయ పద్ధతితో పోల్చినప్పుడు ఈ పద్ధతిలో నాలుగైదు బస్తాలు ఎక్కువగా దిగుబడి సాధిస్తున్నారు. ఈ విధంగా తనకున్న 19 ఎకరాలలో సుమారుగా రెండు లక్షల వరకు సాగుఖర్చు తగ్గిందని గర్వంగా చెప్తున్నారు.

వరిలో వివిధ విత్తే పద్ధతులలో సాగుఖర్చు వ్యత్యాసాలు (ఎకరానికి)

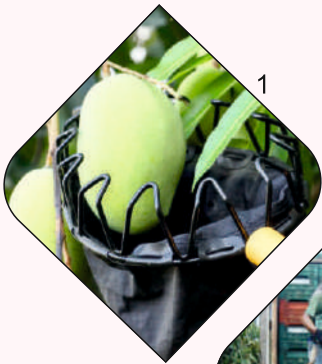
		నాటు వేసే పద్ధతిలో ఖర్చు (రూ॥)	నేరుగా విత్తే పద్ధతిలో ఖర్చు (రూ॥)
1.	నేల తయారీ	6400	1500
2.	విత్తన మోతాదు సన్నరకం	20 కిలోలు	8-10 కిలోలు
	దొడ్డు రకం	25 కిలోలు	10-12 కిలోలు
3.	విత్తన ఖర్చు	1200	570
4.	నాటు ఖర్చు	4000	300 (విత్తనం చల్లడానికి ఒక కూలీ)
5.	ఎరువులు	3885	3885
6.	కలుపు మందులు	1100	1900
7.	పురుగు మందులు	2650	2150
8.	అంతరకృషి (కలుపు తీయడం)	1200	600
9.	కోత ఖర్చు	3500	3500
10.	సాగు ఖర్చు	23,935	14,405
11.	దిగుబడి	28 క్వింటాళ్ళు	31.5 క్వింటాళ్ళు
12.	స్థూల ఆదాయం	54,880	61,740
13.	నిఖరాదాయం	30,945	47,335
14.	ఆదాయ, వ్యయం నిష్పత్తి	1:1.29	1:3.20

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9553153149

45వ పేజీలోని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు : 1. ఎ 2. ఎ 3. బి 4. బి 5. డి 6. సి 7. సి 8. సి 9. బి 10. బి.

మామిడి కోత, నిల్వ, మార్కెటింగ్‌లో ఆచరించాల్సిన యాజమాన్య పద్ధతులు

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


1

2

5

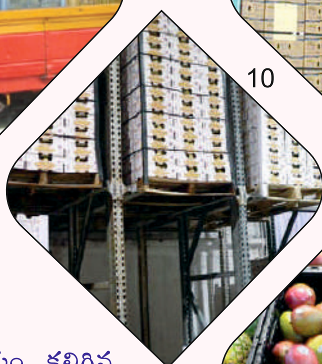
3

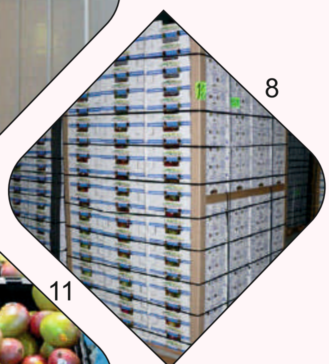
6

4

9

7


10


8

11

1. డపోలి/గట్టి చిక్కం కలిగిన గెడతో కాయలను జాగ్రత్తగా కోయడం
2. ప్యాక్‌హౌస్‌కి రవాణా చేయడం
3. సొన కార్చడం
4. నాణ్యత కల్గిన కాయలను ఏరడం (గ్రేడింగ్)
5. నీటితో శుభ్రపర్చడం
6. ప్యాకింగ్ చేయడం
7. ప్రీ కూలింగ్ చేయడం
8. రవాణా చేసే కంటైనర్లలో లోడింగ్ చేయడం
9. రవాణా చేయడం
10. రైపనింగ్ ఛాంబర్లలో మాగబెట్టడం
11. మార్కెటింగ్ చేయడం

RNI No : TELTEL/2015/60296 March, 2022
Total No. of Pages : 52

Postal Regd.No:HSE/1013/2021-2023
Date of Publication : 06.03.2022
Date of Posting : 09.03.2022

పశుగ్రాసపు సజ్జ - టియస్‌ఎఫ్‌బి -15-4

మొదటి కోతను 50 రోజులకు మరియు తదుపరి కోతలను
30 రోజుల వ్యవధిలో పలు కోతలను కోసుకునే వీలున్న పశుగ్రాసపు సజ్జ

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