ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం

వ్యవసాయం

డిసెంబర్, 2020

సంపుటి - 6 | సంచిక-12 | పేజీలు- 52 | వెల : ₹ 20/-

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

విశ్వవిద్యాలయంతో తెలంగాణ సోన బియ్యంను వినియోగదారులకు అందుబాటులోకి తీసుకొచ్చేందుకు ఒప్పందం కుదుర్చుకుంటున్న బేఫాక్ ఫోరెక్స్ సంస్థ

రైతులకు సస్యరక్షణ సురక్షిత కిట్‌లను అందజేస్తున్న సస్యరక్షణ మందుల అవశేషాల విభాగం ప్రధాన శాస్త్రవేత్త డా॥ జి. శ్రీదేవి మరియు కెవికె, కంపసాగర్, ప్రోగ్రాం కోఆర్డినేటర్ డా॥ ఆరిఫ్‌ఖాన్

కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెంలో వర్మీకంపోస్టు తయారీ శిక్షణా కార్యక్రమంలో పాల్గొన్న రైతులు

వ్యవసాయ కళాశాల, వరంగల్ దత్తత గ్రామంలో జరిగిన క్షేత్రదినోత్సవంలో ప్రసంగిస్తున్న అసోసియేట్ డీన్

ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్‌లో వ్యవసాయ పనిముట్లను పంపిణీ చేస్తున్న విశ్వవిద్యాలయ శాస్త్రవేత్తలు

ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, జగిత్యాలలో జరిగిన టెక్నాలజీ మేళాలో పాల్గొన్న శాసనసభ సభ్యులు డా॥ యం. సంజయ్ కుమార్ మరియు సహ పరిశోధన సంచాలకులు

వ్యవసాయం

సంక్షిప్త వ్యవసాయ సమాచార మాస పత్రిక

డిసెంబర్, 2020
శ్రీ శార్వరి నామ సం॥
కార్తీక బ॥ పాద్యమి నుండి
మార్గశిర బ॥ పాద్యమి వరకు

సంపాదక వర్గం

ప్రధాన సంపాదకులు

డా॥ చల్లా వేణు గోపాల రెడ్డి
ప్రధాన వ్యవసాయ సమాచార అధికారి

సాంకేతిక పర్యవేక్షణ నిపుణులు

డా॥ జి. శ్రీనివాస్
ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & హెడ్ (అగ్రానమి)

డా॥ యన్. రామగోపాల వర్మ
ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (ఎంటమాలజి)

పర్యవేక్షణ

డా॥ కాలిశెట్టి వాణిశ్రీ
శాస్త్రవేత్త

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

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

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

విషయ సూచిక

1. ఉపకులపతి సందేశం.. 5
2. ఈ మాసంలో చేయవలసిన వ్యవసాయ పనులు............ 6
3. వాతావరణం - పంటల పరిస్థితి - విశ్లేషణ................. 12
4. సాంకేతిక వ్యాసాలు
   - వరిలో రసాయనాలతో కలుపు నివారణ................. 13
   - యాసంగి మొక్కజొన్న సాగులో సమగ్ర సస్యరక్షణ..... 14
   - తీపి జొన్న బాగు - లాభాల బాటలో సాగు........... 17
   - వేసవిలో రాగి సాగు - యాజమాన్య పద్ధతులు........ 19
   - యాసంగి శనగను ఆశించు చీడపీడలు - యాజమాన్య పద్ధతులు.. 21
   - యాసంగిలో వరిమాగాణుల్లో వివిధ ఆరుతడి పంటల సాగు వివరాలు................................ 24
   - ఆత్మనిర్భర్ భారత్ అభియాన్ 3.0 సంస్కరణలు........ 26
   - ప్రత్తి పంట వ్యర్థాలను కాల్చవద్దు......................... 28
   - వ్యవసాయ మార్కెట్ ఇంటలిజెన్స్........................ 29
   - వ్యవసాయరంగంలో నెమళ్ళ యాజమాన్య పద్ధతులు... 30
   - డిసెంబర్ మాసంలో ఉద్యాన పంటల్లో చేపట్టవలసిన సేద్యపు పనులు.. 32
   - అంటిరైనమ్ సాగులో మెళకువలు...................... 34
   - మామిడి తోటలలో చేపట్టవల్సిన యాజమాన్య చర్యలు..36
   - వ్యవసాయ పదవినోదం...................................38
   - టమాటలో సూది పురుగు - సమగ్ర యాజమాన్యం 39
   - పసుపులో చీడపీడల యాజమాన్యం.................... 40
   - పసిపిల్లల సంరక్షణకై సమతుల ఆహార నియమాలు.....42
   - మంచి నీటి చేపల పెంపకంలో మేత యాజమాన్యం....44
5. టి.వి. చానళ్ళలో ప్రత్యక్ష ప్రసారాల ద్వారా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ శాస్త్రవేత్తలతో రైతుల ముఖాముఖి కార్యక్రమాలు.. 46
6. రైతన్నకో ప్రశ్న..47
7. విశ్వవిద్యాలయ వార్తలు...48
8. రైతు విజయగాథ
   - సృజనాత్మకతతో వ్యవసాయ ఖర్చును తగ్గించుకున్న..... 49 మారుమూల ప్రాంత రైతు బుద్దె విజయ్ విజయగాథ...!

డిసెంబర్ మాసం క్యాలెండర్ - 2020

శ్రీ శార్వరి నామ సం॥ కార్తీక బ॥ పాడ్యమి నుండి మార్గశిర బ॥ పాడ్యమి వరకు

SUN ఆది రాహుకాలం సా. 4.30-6.00	MON సోమ రాహుకాలం సా. 4.30-6.00	TUE మంగళ రాహుకాలం మ. 3.00-4.30	WED బుధ రాహుకాలం మ, 12,00-1.30	THU గురు రాహుకాలం మ. 1.30-3.00	FRI శుక్ర రాహుకాలం ఉ. 10.30-12.00	SAT శని రాహుకాలం ఉ. 9.00-10.30
		1 కార్తీక బ.పాడ్యమి ప.3-38, రోహిణి ఉ.8-21, ప.వ.2-21 ల 4-04	**2** విదియ సా.4-47, మృగశిర ఉ.10-07, సా.వ.6-58 ల 8-40	**3** తదియ సా.5-27, ఆర్ద్ర ఉ.11-27, రా.వ.11-51 ల 1-30	**4** చవితి సా.5-35, పునర్వసు ప.12-15, రా.వ.8-21 ల 9-59	**5** పంచమి సా.5-13, పుష్యమి ప.12-36, రా.వ.1-18 ల 2-53
6 షష్ఠి సా.4-21, ఆశ్రేష ప.12-25, రా.వ.12-09 ల 1-43	**7** సప్తమి ప.3-09, మఘ ఉ.11-55, రా.వ.7-36 ల 9-09	**8** అష్టమి ప.1-33, పుబ్బ ఉ.11-00, సా.వ.5-50 ల 7-21	**9** నవమి ఉ.11-38, ఉత్తర ఉ.9-47, సా.వ.5-39 ల 7-09	**10** దశమి ఉ.9-27, హస్త ఉ.8-18, ప.వ.3-46 ల 5-16	**11** ఏకాదశి ఉ.7-13, ద్వాదశి తె.4-51, చిత్ర ఉ.6-44, స్వాతి తె.5-04, ఉ.వ.11-56 ల 1-26	**12** త్రయోదశి రా.2-31, విశాఖ తె.3-26, ఉ.వ.10-18 ల 11-47
13 చతుర్దశి రా.12-18, అనూరాధ రా.1-54, ఉ.వ.7-11 ల 8-41	**14** ● అమావాస్య రా.10-14, జ్యేష్ఠ రా.12-33, ఉ.వ.7-10 ల 8-41	**15** మార్గశిర శుద్ధ పాడ్యమి రా.8-27,మూల రా.11-28, ఉ.వ.8-12 ల 9-43, రా.వ.9-56 ల 11-28	**16** విదియ సా.6-58, పూర్వాషాఢ రా.10-42, ఉ.వ.8-46 ల 10-19	**17** తదియ సా.5-54, ఉత్తరాషాఢ రా.10-20, ఉ.వ.6-34 ల 8-09, రా.వ.2-20 ల 3-56	**18** చవితి సా.5-16, శ్రవణం రా.10-24, రా.వ.2-29 ల 4-07	**19** పంచమి సా.5-08, ధనిష్ఠ రా.10-58, తె.వ.6-28 ల
20 షష్ఠి సా.5-30, శతభిషం రా.12-00, ఉ.శే.వ.8-08 వ	**21** సప్తమి సా.6-25, పూర్వాభాద్ర రా.1-34, ఉ.వ.6-49 ల 8-31	**22** అష్టమి రా.7-46 ఉత్తరాభాద్ర తె.3-31, ఉ.వ.11-56 ల 1-40	**23** నవమి రా.9-31, రేవతి తె.5-49 సా.వ.4-40 ల 6-25	**24** దశమి రా.11-34, అశ్విని పూర్తి, తె.వ. 3-55 ల 5-41	**25** ఏకాదశి రా.1-44, అశ్విని ఉ.8-21, సా.వ.6-59 ల 8-46	**26** ద్వాదశి తె.3-51, భరణి ఉ.10-59, రా.వ.12-14 ల 2-00
27 త్రయోదశి తె.5-40, కృత్తిక ప.1-29, వర్జ్యము లేదు	**28** చతుర్దశి పూర్తి, రోహిణి ప.3-47, ఉ.వ.7-01 ల 8-46, రా.వ.9-48 ల 11-32	**29** చతుర్దశి ఉ.7-26, మృగశిర సా.5-38, రా.వ.2-32 ల 4-13	**30** ○ పూర్ణిమ ఉ.8-35, ఆర్ద్ర రా.7-05, వర్జ్యము లేదు	**31** బ.పాడ్యమి ఉ.9-12, పునర్వసు రా.8-01, ఉ.వ.7-33 ల 9-12, తె.వ.4-09 ల 5-47		

25 క్రిష్టమస్   **26 బాక్సింగ్ డే**   **24 క్రిష్టమస్ ఈవ్**

జ్యేష్ఠ కార్తె (3.12.2020 నుండి 15.12.2020)

వరి	:	దీర్ఘకాలిక రకాల కోతలు, యాసంగి నారుమళ్ళకు ఎరువులు వేయుట, సస్యరక్షణ, ధాన్యాన్ని ఆరబెట్టుట
మొక్కజొన్న	:	అంతరకృషి, సస్యరక్షణ, రసాయనిక ఎరువులు వేయుట
గోధుమ	:	అంతరకృషి, సస్యరక్షణ, రసాయనిక ఎరువులు వేయుట
కాయధాన్యాలు	:	దీర్ఘకాలిక కంది రకాలు కోతకు వచ్చుట
చెఱకు	:	నరుకుట, బెల్లం తయారీ
ఆముదం	:	దీర్ఘకాలిక రకాల కాయ తీయుట ప్రారంభించుట

మూల కార్తె (16.12.2020 నుండి 28.12.2020)

వరి	:	నారుమడికి ఎరువులు వేయుట, యాసంగి వరినాట్లకు పొలం తయారు చేయుట
మొక్కజొన్న	:	అంతరకృషి, సస్యరక్షణ, ఎరువులు వేయుట
గోధుమ	:	సస్యరక్షణ, రసాయనిక ఎరువులు వేయుట
రాగులు	:	రాగి విత్తుట
కాయధాన్యాలు	:	పెసర, మినుములను వరి పండించిన భూముల్లో విత్తుట, కంది కోతలు, కంది మోడెం పంటగా సాగుచేయుట
చెఱకు	:	తెలంగాణా జిల్లాల్లో నాట్లు
వేరుశనగ	:	వరి పండించిన చేలల్లో విత్తుట

నేలల ఆరోగ్యాన్ని రక్షిద్దాం - జీవవైవిధ్యాన్ని కాపాడుదాం!

డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు
ఉపకులపతి

ఆరోగ్యవంతమైన నేల ఉన్నప్పుడే దేశం సుభిక్షంగా ఉంటుంది. నేలను అనేక బిలియన్ల సూక్ష్మజీవుల సహజీవనంతో ఉండే సజీవ వ్యవస్థగా గుర్తించాలి. అంతేకాకుండా భావితరాలకు మనం ఇవ్వగలిగే అపూరూప కానుకగా భావించాలి. నేల సహజ వనరులను సుస్థిరంగా కాపాడుకుంటూ భావితరాలకు ఆరోగ్యవంతమైన నేలలను అందించటానికి ఐక్యరాజ్యసమితి డిసెంబర్ 5వ తేదీని "ప్రపంచ నేలల దినోత్సవము" గా అధికారికంగా 2014వ సంవత్సరంలో ప్రకటించడం జరిగింది. అప్పటి నుండి ప్రతి సంవత్సరం ప్రపంచ నేలల దినోత్సవాన్ని అన్ని దేశాలలో జరుపుకుంటూ, భూసార పరిరక్షణ విధానాలపై ప్రజలకు, రైతాంగానికి, అధికారులకు, విద్యార్థిని, విద్యార్థులకు అవగాహన పెంచడానికి వివిధ కార్యక్రమాలను నిర్వహించటం జరుగుతున్నది.

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో ముఖ్యంగా ఎర్రనేలలు (54%), నల్లరేగడి నేలలు (23%) మరియు ఒండ్రు నేలలు (20%) కలవు. అదేవిధంగా మనరాష్ట్రంలో 5.69 లక్షల హెక్టార్ల క్షార నేలలు, 1.20 లక్షల హెక్టార్ల చౌడు నేలలు మరియు 1.60 లక్షల హెక్టార్లలో నేల పైపొరలలో సున్నం శాతం గమనించడం జరిగింది. వీటిలో ముఖ్యంగా సేంద్రియ కర్బనం, నత్రజని లభ్యత, జింకు, బోరాన్ మరియు గంధక లోపాల్ని కనుగొనటం వలన పంట దిగుబడులలో వ్యత్యాసం గమనించడం జరుగుతున్నది. భూభౌతిక స్థితులను బట్టి తరచుగా నీటి కోతకు నేలలు గురౌతున్నాయి.

ఇటీవలి కాలంలో రైతాంగం అపరిమితంగా రసాయనిక ఎరువులను వేయటం, క్రిమి సంహారక, కలుపు మందులను వాడటం, పంట వ్యర్థాలను కాల్చివేయటం మొదలగు చర్యల వలన భూసారం క్షీణించటమేకాకుండా పర్యావరణ కాలుష్యం మరియు ఉపయోగకరమైన సూక్ష్మజీవుల వినాశనానికి దారితీస్తూ జీవవైవిధ్యం నాశనమౌతున్నది. నేల సారాన్ని సంరక్షిస్తూ జీవవైవిధ్యాన్ని కాపాడటానికి వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం విస్తృత పరిశోధనలతో ముందడుగు వేసింది. దీనిలో భాగంగా దేశంలోనే ప్రప్రథమంగా రాష్ట్రంలోని అన్ని జిల్లాల నేలలపై సమగ్ర అధ్యయనం జరిపి పరిశోధన ఫలితాలను పుస్తక రూపంలో ప్రచురించడం జరిగింది. వీటిలో భూసార పరిస్థితులు, పోషకాల లభ్యత, నత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్, జింకు ఎరువుల అవసరం, సేంద్రీయ ఎరువుల వాడకం, తయారీ మొదలగునవి విపులంగా వివరించి రైతాంగానికి అవసరమైన సమాచారాన్ని ఇవ్వటం ద్వారా పెట్టుబడి తగ్గించి, నేల ఆరోగ్యాన్ని పెంపొందించటానికి అవకాశం ఏర్పడింది. నేలల సమగ్ర సమాచారాన్ని రాష్ట్ర రైతాంగానికి, అధికారులకు అందుబాటులోనికి తీసుకురావటం ద్వారా వివిధ పథకాల రూపకల్పనలో దోహదకారిగా ఉంటుంది.

వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ విస్తరణలో భాగంగా కృషి విజ్ఞాన మరియు ఏరువాక కేంద్రాల ద్వారా నేలల సమగ్ర సమాచారాన్ని గ్రామస్థాయిలో రైతాంగానికి చేరవేయడం జరుగుతున్నది. భూసార స్థితి, ఎరువుల వాడకంలో మెళకువల గురించి శిక్షణా కార్యక్రమాలు, రైతు సదస్సులు, వ్యవసాయ ప్రదర్శనలు మరియు క్షేత్ర స్థాయి సందర్శనల ద్వారా తెలియజేయటం జరుగుతుంది. అలాగే వివిధ వీడియోలను రైతాంగానికి అర్థమయ్యేవిధంగా తయారుచేసి పిజెటిఎస్ఏయు యూట్యూబ్ ఛానల్ ద్వారా అందించటం జరుగుతున్నది.

రాష్ట్ర రైతాంగం విశ్వవిద్యాలయం సూచించిన మేరకు సేంద్రియ ఎరువులు, క్రిమి సంహారక మందులు వాడటం, పంట వ్యర్థాలను సమర్థవంతంగా వినియోగించడం, పంట మార్పిడి, అంతర పంటల సాగు, చెరువు మట్టి వేయటం, పచ్చిరొట్ట ఎరువులను వాడటం, సమగ్ర పోషకాల యాజమాన్యం, నీటి కుంటల ఏర్పాటు, మొక్కలు నాటడం మొదలగు యాజమాన్య పద్ధతులను అవలంభించి భావితరాలకు ఆరోగ్యవంతమైన నేలను అందజేస్తూ జీవవైవిధ్యాన్ని కాపాడతారని ఆశిస్తూ..

ఉపకులపతి

వరి

- తెలంగాణ రాష్ట్రంలో యాసంగి కాలంలో స్వల్పకాలిక దొడ్డు రకాలైన జగిత్యాల రైస్ 1, కూనారం సన్నాలు, బతుకమ్మ, యంటియు 1010, తెల్లహంస మరియు ఐఆర్ 64 అలాగే స్వల్పకాలిక సన్నగింజ రకాలైన తెలంగాణ సోన, జగిత్యాల సాంబ, అంజన, నెల్లూరి మషూరి వంటి రకాలను డిసెంబర్ 15 వరకు నార్లు పోసుకొనే వీలుంది.
- వానాకాలంలో పండించిన విత్తనాలను యాసంగిలో సాగుచేయాలనుకున్నట్లయితే రెండు వారాల నిద్రావస్థ కల తెలంగాణ సోన మరియు యంటియు 1010 రకాలకు లీటరు నీటికి 6.5 మి.లీ. మరియు (కూనారం సన్నాలకు) 3 వారాల నిద్రావస్థ కల లీటరు నీటికి 10 మి.లీ. గాఢనత్రికామ్లం కల్పిన ద్రావణంలో కిలో విత్తనాన్ని 24 గంటలు నానబెట్టి తదుపరి శుభ్రంగా కడిగి మండె కట్టాలి.
- విత్తనశుద్ధి : దమ్ముచేసిన నారుమడులకు లీటరు నీటికి 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ కలిపిన ద్రావణంలో 24 గం॥ నానబెట్టి తరువాత మండెకట్టి మొలకలను నారుమడిలో చల్లుకోవాలి.
- యాసంగిలో తప్పనిసరిగా సేంద్రియ ఎరువులను వేసుకోవాలి. ఎకరానికి సరిపడా నారుమడికి 2 క్వింటాళ్ళు బాగా మాగిన కోళ్ళ ఎరువు లేదా గొర్రెల ఎరువు వేసి కలియదున్నాలి.
- చలి ఎక్కువగా ఉన్న ప్రాంతాలలో లేత మొక్కలు పసుపు రంగుకి మారి ఎదుగుదల లోపిస్తుంది. కావున రాత్రిపూట నారుమడిలో నీరు నిండుగా ఉంచి ఉదయాన్నే చల్లటి నీటిని తీసివేసి క్రొత్త నీరు పెట్టాలి. అలాగే రాత్రివేళల్లో నారుమడిపై ప్లాస్టిక్ షీట్ లేదా యూరియా బస్తాలతో తయారు చేసిన పట్టాలను ఊచలు లేదా కర్రల సహాయంతో గాలి చొరబడకుండా కప్పి మరల ఉదయం తీసివేయాలి. నారు ఎదగకుండా ఉంటే జింక్ సల్ఫేట్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

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

మొక్కజొన్న

- డిసెంబర్ మాసంలో 30-40 రోజుల దశలో ఉన్న యాసంగి మొక్కజొన్న పైరుకు రెండవ దఫా నత్రజని ఎరువు ఎకరాకు 50 కిలోల యూరియా రూపంలో వేయాలి. అంతర కృషి జరిపి మట్టిని మొక్క మొదళ్ళకు ఎగదోయాలి. తొలి దశలోనున్న మొక్కజొన్నను కాండం తొలుచు పురుగు మరియు కత్తెర పురుగు ఆశించే అవకాశం ఉన్నది. కావున మొలచిన 12-15 రోజుల దశలో వీటి నివారణకు లీటరు నీటికి 0.4 మి.లీ. చొప్పున క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ పిచికారి చేయాలి. కత్తెర పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నచో విషపు ఎరను సాయంకాలం వేసుకోవాలి.

విషపు ఎర తయారీ విధానం:

- ఎకరానికి 10 కిలోల తవుడు, 2 కిలోల బెల్లం తీసుకొని, బెల్లంను 2-3 లీటర్ల నీటిలో కరిగించి తరువాత తవుడులో కలిపి మిశ్రమాన్ని 24 గంటలు పులియనిచ్చి అరగంట ముందు ఈ మిశ్రమానికి 100 గ్రా. థయోడికార్బ్ కలిపి విషపు ఎరను మొక్కల సుడులలో వేసుకోవాలి.
- వానాకాలం వరి తర్వాత జీరోటిల్లేజ్ పద్ధతిలో మొక్కజొన్నను డిసెంబర్‌లోగా విత్తుకోవచ్చు. వరి మాగాణుల్లో భూమిని దున్నడం ఉండదు కనుక కలుపు ఎక్కువగా వస్తుంది. కాబట్టి కలుపు నివారణకు విత్తిన 48 గంటలలోపు ఎకరాకు 1.0 కిలో అట్రజిన్ 50% పొడిమందు మరియు వరిదుబ్బులు చిగురు వేయకుండా 1.0 లీ. పారాక్వాట్ 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి నేలంతా బాగా తడిచేటట్లు పిచికారి చేయాలి. మొక్కజొన్న మొలచిన తరువాత పారాక్వాట్ కలుపు మందు పిచికారి చేయరాదు. మిగతా యాజమాన్య పద్ధతులు ముఖ్యంగా ఎరువులు, సస్యరక్షణ సాధారణ యాసంగి మొక్కజొన్న పంటకు ఆచరించినట్లుగానే వరి మాగాణుల్లో సాగుచేస్తున్న మొక్కజొన్నకు కూడా పాటించాలి.

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

చిరుధాన్యాలు

మాఘీ జొన్న: గింజ ఏర్పడే దశ నుండి గింజ గట్టిపడే దశలో వర్షాలు పడినట్లయితే (లేదా) ఆకాశం మేఘావృతంగా ఉన్నట్లయితే గింజ బూజు మరియు బంకకారు తెగులు ఆశించకుండా ముందు జాగ్రత్తగా ప్రొపికొనజోల్ 0.5 మి.లీ. నీటికి కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.

యాసంగి జొన్న: పంట వేసి 30-45 రోజులు అయినట్లైతే కాండం తొలుచు పురుగు ఆశించే ఆస్కారం ఉంది. కావున కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలను ఎకరానికి 4 కిలోలు కాండం సుడులలో వేసుకోవాలి. పైరు మోకాలు ఎత్తుదశలో ఉన్నప్పుడు పైపాటుగా ఎకరాకు 40 కిలోల యూరియాను వేసుకోవాలి. ఒకవేళ కత్తెర పురుగు ఉధృతిని జొన్న పంటలో గమనించినట్లయితే ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

సజ్జ: సజ్జ పంటను జనవరి మాసం వరకు విత్తుకోవచ్చు. విత్తిన 21 రోజులకు పచ్చ/వెర్రి కంకి తెగులు సోకిన మొక్కలు 5% మించి ఉన్నట్లయితే మెటలాక్సిల్ 35 డబ్ల్యుఎస్ 1 గ్రా. లేదా మెటలాక్సిల్ 8% + మ్యాంకోజెబ్ 64% డబ్ల్యు.పి. 4 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. అక్టోబర్‌లో విత్తిన పంట పూత దశలో ఉన్నట్లయితే నీటి తడులు ఇవ్వాలి.

రాగి: నవంబర్ మాసంలో నాటిన పంటలో 20-25 రోజుల తర్వాత కలుపు మొక్కలను తీసివేయాలి. కలుపు తీసిన తర్వాత ఎకరాకు 12 కిలోల నత్రజనినిచ్చు ఎరువులను పైపాటుగా వేయాలి. పూత దశలో పైరు నీటి ఎద్దడికి గురి కాకుండా చూడాలి.

కొర్ర: కొర్రను నవంబర్ మాసంలో వేసుకున్నట్లయితే దంతె లేదా గుంటకతో అంతర సేద్యం చేయాలి. కలుపు తీసిన తర్వాత ఎకరాకు 12 కిలోల నత్రజనినిచ్చు ఎరువును పైపాటుగా వేయాలి.

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

వేరుశనగ

- యాసంగిలో సాగు చేసిన వేరుశనగ ప్రస్తుతం 45-50 రోజుల దశలో ఉంది. సాధరణంగా ఈ దశలో ఊడలు దిగుతాయి. కాబట్టి ఎకరానికి 200 కిలోల జిప్సంను వేసుకోవాలి.
- ఈ దశలో వేరుశనగలో ఆకుముడత, పొగాకు లద్దెపురుగు మరియు తామర పురుగులు ఆశిస్తాయి. పొగాకు లద్దెపురుగు నివారణకు పురుగు తొలిదశలో ఎసిఫేట్ 300 గ్రా. ఎకరానికి 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- లద్దె పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు నొవాల్యురాన్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి లేదా ఎకరానికి 40 మి.లీ. ఫ్లూబెండమైడ్ లేదా 60 మి.లీ. స్పైనోశాడ్ 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. అలాగే ఎకరానికి 4 లింగాకార్షక బుట్టలు మరియు 10 పక్షి స్థావరాలను ఏర్పాటు చేసుకోవాలి.
- సాధారణంగా లద్దె పురుగు సాయంత్రం వేళల్లో నష్టాన్ని కలిగిస్తుంది. కాబట్టి విషపు ఎరను (ఎకరాకు 5 కిలోల తవుడు + అరకిలో బెల్లం + 500 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్) తయారు చేసుకొని ఈ ఉండలను సాయంత్రం వేళల్లో ఎకరా పొలంలో చల్లుకోవాలి.
- ఆకుముడత తెగులు నివారణకు 300 గ్రా. ఎసిఫేట్ లేదా 500 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- తామర పురుగుల నివారణకు థయోమిథాక్సామ్ 100 గ్రా. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- తిక్కా ఆకుమచ్చ తెగులు మరియు కాండం కుళ్ళు తెగుళ్ళ నివారణకు 200 మి.లీ. టెబ్యుకొనజోల్ 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- ఆలస్యంగా నాటిన వేరుశనగ ప్రస్తుతం 20 నుండి 30 రోజుల దశలో ఉంది. సాధారణంగా మొదలు కుళ్ళు తెగులు ఉధృతి ఈ

దశలో ఎక్కువగా ఉంటుంది. మొదలు కుళ్ళు తెగులు ఎక్కువగా ఉన్నట్లయితే కార్బండాజిమ్ + మ్యాంకోజెబ్ శిలీంధ్రనాశినిని 2 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి మొదలు తడిచేటట్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.

ఆముదం

- ప్రస్తుతం వానాకాలంలో సాగు చేసిన ఆముదం కోత దశలో ఉంది. ఒక గెలలో 80 శాతం కాయలు ఎండినట్లయితే అటువంటి గెలలను కోసుకోవాలి. కోసిన తరువాత గెలలను రెండు మూడు రోజులు నీడలో ఉంచి తరువాత ఎండబెట్టి పలకలతో కొట్టి విత్తనాన్ని వేరుచేసుకోవాలి.
- యాసంగి ఆముదం విత్తిన సమయాన్ని బట్టి ప్రస్తుత 30, 45, 60 రోజుల దశల్లో ఉన్నది. విత్తిన 30, 60, 90 రోజుల తరువాత ఎకరానికి 15 కిలోల యూరియాను పైపాటుగా వేసుకోవాలి. వేసుకునే ముందు పొలంలో తేమ ఉండేటట్లు చూసుకోవాలి.
- తేలికపాటి నేలల్లో నాటినట్లయితే పంటకి 10 రోజుల వ్యవధిలో, బరువైన నేలల్లో అయితే 15 రోజుల వ్యవధిలో నీటి తడులను ఇవ్వడం మంచిది. కలుపుని బట్టి అంతరకృషి చేసుకోవాలి. 60 రోజుల తరువాత అంతరకృషి చేయవలసిన అవసరం ఉండదు.
- యాసంగి ఆముదంలో రసం పీల్చే పురుగుల ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. నివారణకు 1.5 గ్రా. ఎసిఫేట్ లేదా 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- దాసరి పురుగు లేదా పొగాకు లద్దె పురుగులను గమనించినట్లయితే ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా థయోడికార్బ్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- పొగాకు లద్దెపురుగును ఎప్పటికప్పుడు గమనించి ఆశించిన జల్లెడాకులను ఏరి కాల్చివేయాలి.

కుసుమ

- ప్రస్తుతం కుసుమ 30-40 రోజుల దశలో ఉంది. ఈ దశలో ఎకరానికి 12 కిలోల యూరియాను పైపాటుగా వేసుకోవాలి.
- ఒక అంతరకృషి ఈ దశలో చేయడం ద్వారా కలుపుని నివారించుకోవచ్చు మరియు నీటి సామర్థ్యాన్ని పెంచుకోవచ్చు.
- ఈ దశలో పేనుబంక తాకిడి ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఉధృతి మరీ ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు నివారణకు 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ లేదా 2.5 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- నీటి తడి కింద వేసిన పంటలో 55 రోజుల సమయంలో ఒక తడి ఇవ్వడం ద్వారా పంటలో ఉత్పత్తిని పెంచవచ్చు.
- ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు నివారణకు ఈ దశలో మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి 7-10 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేసుకొనవలెను.

ప్రొద్దుతిరుగుడు

- ఆగష్టు మాసంలో విత్తిన పంట కోత దశలో ఉంటుంది.
- యాసంగి ప్రొద్దుతిరుగుడు పంటను కాలువలు మరియు బోదెల పద్ధతిలో రెండవ పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చును. విత్తిన రెండు రోజుల లోపల భూమిలో తేమ ఉన్నప్పుడు ఆక్సాడయార్జిల్ కలుపు మందును ఎకరానికి 120 గ్రా. 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- అక్టోబర్ మాసంలో విత్తిన పంటలో ఒత్తుగా ఉన్న మొక్కల్ని తీసివేసి పంటను పలుచన చేయాలి మరియు అంతర సేద్యం చేసుకోవాలి. పంట 20-25 రోజుల సమయంలో గడ్డి జాతి కలుపు మొక్కల నివారణ చేయాలి. పంట 30-35 రోజుల సమయంలో మొదటి దఫా పైపాటుగా యూరియాని వేసుకోవాలి.

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

అపరాలు

కంది: ఆలస్యంగా విత్తిన కంది మొగ్గ నుండి తొలిపూత దశలో ఉన్నది. 5 మి.లీ. వేపనూనె (1500 పి.పి.యం) లేదా 5 శాతం వేప కషాయం మరియు క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా క్వినాల్ ఫాస్ 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసినచో శనగపచ్చ పురుగు, పేనుబంక, ఆకుముడత పురుగులను నివారించవచ్చును. మధ్యకాలిక కంది రకాలు పూత, పిందె దశలో ఉన్నవి. పిందె దశలో వున్న పంటకు అవసరాన్ని బట్టి తేలికపాటి తడి ఇచ్చినచో దిగుబడి పెరుగుతుంది. శనగపచ్చ పురుగు మరియు మారుకా మచ్చల పురుగు నివారణకై క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా నొవాల్యురాన్ 1.0 మి.లీ. మరియు డైక్లోరోవాస్ 1.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసినచో తొలిదశ లార్వాలు సమర్ధవంతంగా నివారించబడును. ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నచో లేదా బాగా ఎదిగిన లార్వాలు నివారించడానికి ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 80 గ్రా. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 60 మి.లీ. ఎకరానికి 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. ప్రస్తుత వాతావరణ పరిస్థితులలో ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసినచో ఆకుమచ్చ తెగులును నివారించవచ్చును.

యాసంగి పెసర / మినుము: పెసర / మినుము పిందె నుండి కాయ తయారయ్యే దశలో ఉన్నవి. కావున నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా చూడవలెను. అవసరాన్ని బట్టి తేలికపాటి తడి ఇచ్చినచో దిగుబడి పెరుగును. 20 గ్రా . యూరియా లేదా 10 గ్రా. మల్టీ – కె లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసినచో దిగుబడితో పాటు గింజ నాణ్యత కూడా పెరుగుతుంది. ఆలస్యంగా విత్తిన యాసంగి పెసర / మినుము పంటలు మొగ్గ, పూత దశలో ఉన్నవి. మొగ్గ దశలో తేలికపాటి తడి ఇచ్చినచో సమంగా పూతకు వచ్చి పిందె బాగా నిలుస్తుంది. అధిక పగటి ఉష్ణోగ్రతల వలన రసం పీల్చే పురుగులు ముఖ్యంగా పేనుబంక ఆశించును. నివారణకై మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.25 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. పల్లాకు తెగులు ఉధృతిని ఎప్పటికప్పుడు గమనించాలి. తెల్లదోమ ఉధృతిని తగ్గించడానికి పసుపు రంగు జిగురు అట్టలు అమర్చాలి. అవసరం మేరకు తెల్లదోమ నివారణకై ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా డైఫెన్ థయూరాన్ 1.5 గ్రా. లేదా ట్రైజోఫాస్ 1.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. గాలిలో తేమ శాతం ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు బూడిద తెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. నివారణకై నీటిలో కరిగే గంధకం 3 గ్రా. లేదా కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లేదా థయోఫానేట్ మిథైల్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. రాత్రి చలి వాతావరణం దృష్ట్యా ఆకుమచ్చ, బూడిద తెగులు నివారణకై కార్బండాజిమ్ 1.0 గ్రా. లేదా మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

శనగ: శనగ వేసిన 30 రోజుల వరకు కలుపు లేకుండా చూడాలి. అంతరకృషి చేసి కలుపు నివారించాలి. తద్వారా తేమ కూడా ఎక్కువ రోజులు మొక్కకు అందుతుంది. యాసంగిలో విత్తిన శనగ పంటకు 35-40 రోజులకు మరియు 55-65 రోజులకు తేలికపాటి నీటి తడి ఇచ్చినచో దిగుబడులు పెరుగుతాయి. మొగ్గదశలో ఉన్న శనగ పంటకు లీటరు నీటికి 20 గ్రా. డి.ఎ.పి. లేదా యూరియా పిచికారి చేసినచో దిగుబడి పెరుగుతుంది. శనగను ఆలస్యంగా విత్తినచో తొలిదశలో పచ్చరబ్బరు పురుగు ఆశించి నష్టపరుచును. నివారణకై ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా క్వినాల్ఫాస్ 2.0 మి.లీ. లేదా థయోడికార్బ్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయవలెను.

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

ప్రత్తి

- ప్రత్తి పంట ఈ సంవత్సరం అధిక వర్షాలకు చాలా చోట్ల ఇబ్బందులకు/హెచ్చు తగ్గులకు గురి అయింది. తద్వారా చాలా చోట్ల పంటలో పూత, కాత తగ్గింది. అధిక వర్షాలకు తోడు, ఈ శీతాకాలంలో చలి వెంటనే మొదలై ఎక్కువవుతుంది. చలి ఎక్కువవుతున్న ఈ సమయంలో పంటలో చాలా చోట్ల గులాబీరంగు కాయ తొలుచు పురుగు ఎక్కువవుతున్నట్లు గమనించడం జరిగింది.

- కావున ప్రస్తుతం ప్రత్తి పంటను ఆశిస్తున్న గులాబీ రంగు కాయ తొలుచు పురుగు, పచ్చదోమ, తెల్లదోమ, తామర పురుగు, ఆకు మచ్చలు, బాక్టీరియా నల్ల మచ్చలు, మజ్జిగ తెగులు మొదలగు వాటిని సమయానుకూలంగా ఈ క్రింది నివారణ చర్యలతో నియంత్రించుకోవాలి.
- ముఖ్యంగా గులాబీ రంగు కాయ తొలుచు పురుగు ఎక్కువవుతున్న ఈ తరుణంలో ఎకరాకు 4 నుండి 8 లింగాకర్షక బుట్టలు అమర్చి పురుగుపై నిఘా పెంచి నియంత్రణ చర్యలు చేపట్టాలి. చేనులో ఎప్పటికప్పుడు పురుగు ఉధృతిని గమనిస్తూ ఎదుగుతున్న పది కాయలలో ఒక కాయలో గులాబీ రంగు పురుగు ఉన్నా ఆర్థిక నష్ట పరిమితిగా భావించి సస్యరక్షణ చేపట్టాలి. పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు కనీసం వారం రోజులకొకసారి చొప్పున 2 లేదా 3 పిచికారీలు చేస్తే పురుగు అదుపులోకి వస్తుంది. ప్రస్తుత తరుణంలో గులాబీ రంగు పురుగు నివారణకు లీటరు నీటికి 1.5 గ్రా. థయోడికార్బ్ లేదా 2.5 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ లేదా 0.3 గ్రా. క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ లేదా 0.9 మి.లీ. స్పైనటోరామ్ లేదా 0.5 మి.లీ. లామ్డాసైహాలోత్రిన్ + క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ లేదా 2 మి.లీ. సైపర్‌మెత్రిన్ + క్లోరిపైరిఫాస్ లేదా 2 మి.లీ. ప్రొఫెనోఫాస్ + సైపర్‌మెత్రిన్ లాంటి మందులను మారుస్తూ అవసరమున్న పిచికారీలు చేపట్టాలి.
- పిచికారీలను ఉదయం, సాయంత్రం చల్లని సమయాల్లో చేపట్టాలి. పైమందులకు మధ్య, మధ్య లీటరు నీటికి 5 మి.లీ. 1500 పి.పి.యం. వేపనూనె మరియు 1 మి.లీ. శాండోవిట్ లాంటి జిగురు ద్రావణం కలిపి పిచికారి చేస్తే పురుగు నివారణ బాగుంటుంది.
- పంటను ఆశిస్తున్న రసం పీల్చు పురుగులైన పచ్చదోమ, తెల్లదోమ, తామర మరియు పేనుబంక నివారణకు లీటరు నీటికి 1.25 గ్రా. డైఫెన్ థయూరాన్ లేదా 1.0 గ్రా. సల్ఫాక్సాఫ్లోర్ లేదా 2.0 మి.లీ. ఫిప్రోనిల్ లేదా 0.3 గ్రా. ఫ్లోనికామిడ్ లేదా 2.0 మి.లీ. ప్రొఫెనోఫాస్ మొదలగు వాటిని మారుస్తూ అప్పుడప్పుడు పైవిధంగా వేపనూనెను కలిపి కూడా పిచికారి చేసి నివారించుకోవాలి.
- బూజు తెగులు, మజ్జిగ తెగులు నివారణకు లీటరు నీటికి 3 గ్రా. నీటిలో కరిగే గంధకం లేదా 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా 2 మి.లీ. హెక్సాకొనజోల్ పిచికారి చేయాలి.
- ఆకుమచ్చలు, కాయమచ్చలు, కాయకుళ్ళు తెగుళ్ళ నివారణకు లీటరు నీటికి 2.5 గ్రా. కార్బండాజిమ్ + మ్యాంకోజెబ్ లేదా 1 మి.లీ. ప్రొపికొనజోల్ లేదా 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ లాంటి శిలీంధ్రనాశినులను పిచికారి చేసి నివారించుకోవాలి.
- కాయ తయారవుతున్న దశలో 10-15 రోజులకొకసారి పైపాటుగా పోషకాల పిచికారి పంట దిగుబడికి దోహదపడుతుంది. దీనికి లీటరు నీటికి 10 గ్రా. పొటాషియమ్ నైట్రేట్ లేదా 10 గ్రా. అకూస్ప్రే లేదా 10 గ్రా. డిఎపిని గాని కలిపి పిచికారి చేసుకోవచ్చు. పోషకాలను పురుగు మందులతో కలిపి కూడా పిచికారి చేసుకోవచ్చును.

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

చెఱకు

- తెలంగాణ రాష్ట్రంలో చెఱకు డిసెంబర్ నుండి ఫిబ్రవరి మాసం వరకు నాటుటకు అనువుగా నేలను లోతు దుక్కి చేసి తయారు చేసుకోవాలి. దీనివల్ల వేరు మండలం విస్తరించి పంట ఎదుగుదల అనుకూలంగా ఉంటుంది. ఆ తర్వాత ఎకరానికి 10 టన్నుల చొప్పున పశువుల ఎరువు లేదా కంపోస్ట్ వేసి చెఱకును నాటుటకు 4 నుంచి 6 వారాల ముందు పళ్ళెపు దంతితో భూమిలో కలియదున్నాలి.

- తెలంగాణ ప్రాంతంలో చెఱకును డిసెంబర్ మాసంలో ముందుగా నాటుటకు స్వల్పకాలిక రకాలైన కో 6907, కో 8014, కో 94008, కో సి 671, 83 ఆర్ 23 మరియు మధ్యకాలిక రకాలైన కో 86032, కో 99004, కో 7805, 85 ఆర్ 186, 97 ఆర్ 129 వంటి రకాలను నాటుకోవాలి. విత్తనపు చెఱకు కొరకు పూత పూయని చెఱకుల చిగురు భాగం నుండి 7-8 నెలల వయస్సు గల లేవడి తోటల విత్తనంను ఎంపిక చేసుకోవాలి. 90 సెం.మీ. ఎడంతో ఉండే సాళ్ళలో విత్తుటకు ఎకరాకు 16,000 మూడు కళ్ళ ముచ్చెలు లేదా 24,000 రెండు కళ్ళ ముచ్చెలను దూరపు సాళ్ళ పద్ధతిలో కొట్టి నాటుకోవాలి.
- చెఱకు విత్తనాన్ని ముదురు తోటల నుండి సేకరించిన యెడల పైమూడో వంతు గడ భాగం నుండి రెండు లేదా మూడు కళ్ళ ముచ్చెలను సేకరించుకోవాలి. ముచ్చెలను వేడి నీటిలో 52° సెల్సియస్ ఉష్ణోగ్రత వద్ద 30 నిమిషాలు లేదా తేమతో మిళితమైన వేడి గాలిలో 54° సెల్సియస్ ఉష్ణోగ్రత వద్ద 2 గంటలు ఉంచి శుద్ధి చేయాలి. ముచ్చెలను శుద్ధి చేయడం ద్వారా కాటుక, ఆకుమాడు, గడ్డి దుబ్బు తెగుళ్ళను నివారించవచ్చు. బిందు సేద్య పద్ధతిలో యాంత్రీకరణను అవలంభిస్తూ చెఱకును సాగు చేయుటకు దూరపు సాళ్ళ పద్ధతి అనువైనది. ఈ పద్ధతిలో సాళ్ళను 4 లేదా 5 అడుగుల దూరంలో వేసి సిఫారసు మేరకు ఎరువులను వాడి అధిక దిగుబడి పొందవచ్చు. చెఱకు సాగు దూరపు సాళ్ళ వలన విత్తనం ఆదా అయ్యి అంతర పంటల సాగుకు కూడా అనువుగా ఉంటుంది. నీటి వనరులు తక్కువగా ఉన్నప్పుడు బిందు సేద్య పద్ధతి ద్వారా నీటిని సమర్ధవంతంగా వాడి కూడా అధిక దిగుబడి పొందవచ్చు.

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

వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ డివిడిలు

1. వరిలో పురుగులు & తెగుళ్ళు – సమగ్ర యాజమాన్యం	రూ॥40/-
2. వరిసాగు మెళకువలు, నాణ్యతా ప్రమాణాలు & విత్తనోత్పత్తి	రూ॥40/-
3. మొక్కజొన్న సస్యరక్షణ	రూ॥40/-
4. మొక్కజొన్న యాజమాన్యం – జీరోటిల్లేజి, బేబి కార్న్‌సాగు	రూ॥40/-
5. పుట్టగొడుగుల పెంపకం	రూ॥40/-
6. తేనెటీగల పెంపకం	రూ॥40/-
7. పంటలలో సూక్ష్మపోషకాల ప్రాముఖ్యత–లోపాలగుర్తింపు, సవరణ మరియు నివారణ	రూ॥40/-
8. మినుము సాగు	రూ॥40/-
9. పెసర సాగు	రూ॥40/-
10. ప్రత్తిలో గులాబి రంగు కాయ తొలుచు పురుగు సమగ్ర యాజమాన్యం	రూ॥40/-
11. నువ్వుల సాగు	రూ॥40/-
12. సోయా చిక్కుడు సాగు	రూ॥40/-
13. చెఱకు సాగు	రూ॥40/-
14. చెఱకు తోటల్లో చీడ పీడల యాజమాన్యం	రూ॥40/-
15. మిరప యాజమాన్యం	రూ॥40/-
16. మిరప సస్యరక్షణ	రూ॥40/-
17. ప్రత్తిలో యాజమాన్య పద్ధతులు	రూ॥40/-
18. ప్రత్తిలో పురుగుల యాజమాన్యం	రూ॥40/-
19. ప్రత్తిలో తెగుళ్ళు – సమగ్ర యాజమాన్యం	రూ॥40/-
20. విత్తనశుద్ధి	రూ॥40/-
21. చెదలు నివారణ	రూ॥40/-
22. శనగ సాగు మెళకువలు	రూ॥40/-
23. తడి పొడి పద్ధతిలో వరి నీటి యాజమాన్యం – తెలంగాణకు అనువైన వరి రకాలు–గుణగణాలు	రూ॥40/-
24. వేరుశనగ యాజమాన్యం – సస్యరక్షణ	రూ॥40/-
25. ఆరుతడి పద్ధతిలో వరిసాగు– డ్రమ్‌సీడర్‌తో వరి విత్తు పద్ధతి	రూ॥40/-
26. యాంత్రీకరణతో వరి నాట్లు – పాలిథీన్ షీట్‌పై వరినారు పెంచే పద్ధతి	రూ॥40/-
27. ఆరుతడి పంటలలో విత్తనం, ఎరువు వేసే యంత్ర పరికరాలు	రూ॥40/-
28. మొక్కజొన్నలో కత్తెర పురుగు – సమగ్ర యాజమాన్యం	రూ॥40/-
29. సస్యరక్షణ మందుల వాడకంలో పాటించవలసిన మెళకువలు	రూ॥40/-

వాతావరణం-పంటల పరిస్థితి-విశ్లేషణ

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

రాష్ట్రంలో 01.10.2020 నుండి 02.12.2020 వరకు కురిసిన వర్షపాతాన్ని గమనించినట్లయితే సాధారణ వర్షపాతం 119.5 మి. మీ. గాను 179.4 మి.మీ. అనగా 50 శాతం సాధారణ వర్షపాతం కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదైనది. డిసెంబర్ మాసంలో రాత్రి ఉష్ణోగ్రతలు 12°C నుండి 16°C మరియు పగటి ఉష్ణోగ్రతలు 26°C నుండి 30°C అనగా సాధారణం కంటే 1°C నుండి 2°C తక్కువగా నమోదయ్యే సూచనలున్నాయి.

వాతావరణాధారిత వ్యవసాయ సలహాలు

- తెలంగాణ జిల్లాల్లో రాత్రి ఉష్ణోగ్రతలు తక్కువగా నమోదవుతున్నందున వరి నారుమడిలో చలి ప్రభావం తగ్గించి నారు ఎదుగుదలకు పాలిథీన్ షీట్లతో నారుమడిని రాత్రిళ్ళు కప్పి ఉదయం వేళల్లో తీసివేయాలి. ప్రతి రోజు సాయంత్రం నారుమడికి నీరు పెట్టాలి మరియు ఉదయం నీటిని తీసివేయాలి. ఎకరా పొలానికి సరిపడే నారుమడికి 2 కిలోల యూరియా పైపాటుగా నారు విత్తిన 10-15 రోజుల్లో చల్లాలి. వరిలో నారుమళ్ళలో కార్బోఫ్యూరాన్ 3 జి గుళికలను 200 చ.మీ. నారుమడికి (5 సెంట్లకు) కిలో చొప్పున నారు పీకడానికి వారం రోజుల ముందు చల్లుకోవాలి.
- యాసంగి మొక్కజొన్నలో కత్తెర పురుగు నివారణకు విషపు ఎర తయారు చేసుకోవడానికి గాను 10 కిలోల వరి తవుడులో 2 కిలోల బెల్లంను కలిపి 2-3 లీ. నీటిని చేర్చి సుమారు 12 గంటల పాటు పులియనిచ్చి మరుసటిరోజు 100 గ్రా. థయోడికార్బ్ కలుపుకొని ఈ మిశ్రమాన్ని చిన్న చిన్న ఉండలుగా చేసి మొక్క సుడులలో వేసుకోవాలి. ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 9.5% + లామ్డా సైహలోత్రిన్ 12.6% - 0.5 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. మొక్కజొన్న పైరు మొలిచిన 10 నుండి 15 రోజుల మధ్య మొవ్వు పురుగు ఆశించే అవకాశాలున్నాయి. నివారణకు క్లోరిపైరిఫాస్ 2.0 మి. లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. పైరు 25 నుండి 30 రోజుల దశలో కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలను ఎకరాకు 3-4 కిలోల చొప్పున మొవ్వులో వేయాలి.
- నిమ్మజాతి పంటలలో నల్లి ఆశించుటకు అనుకూలం నివారణకు 3.0 మి.లీ. ప్రాపర్గైట్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- జామలో పండు ఈగ ఉధృతి నివారణకు ఎకరాకు 4-5 లింగాకర్షక బుట్టలను తోటలో అమర్చాలి.
- మిరపలో తామర పురుగులు మరియు నల్లి ఉధృతి గమనించినట్లయితే నివారణకు 1.5 గ్రా. డైఫెన్ థయూరాన్ లేదా 2 మి.లీ. క్లోర్ఫినాపిర్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. మిరపలో గుండు పూత ఈగ ఆశించుటకు అనుకూలం నివారణకు 1.5 మి.లీ. ట్రైజోఫాస్ లేదా 2.5 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. మిరపలో ఫ్యుజేరియం ఎండు తెగులు సోకే సూచనలున్నాయి నివారణకు 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ లేదా 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లీటరు నీటికి కలిపి మొక్క మొదళ్ళ దగ్గర నేల తడిచే విధంగా పిచికారి చేయాలి. మిరపలో వైరస్ తెగులు ఉధృతి పెరిగే సూచనలున్నాయి నివారణకు ఈ వైరస్ వ్యాప్తి వాహకాలైన రసంపీల్చే పురుగులను అదుపుచేయాలి.
- కూరగాయల పంటల్లో రసం పీల్చే పురుగుల ఉధృతి పెరిగే సూచనలున్నాయి. నివారణకు 2 మి.లీ. ఫిప్రోనిల్ లేదా 0.3 గ్రా థయోమిథాక్సామ్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- వంగలో కొమ్మ మరియు కాయ తొలుచు పురుగు ఉధృతి పెరిగే సూచనలున్నాయి. నివారణకు 0.4 గ్రా. ఫ్లూబెండమైడ్ లేదా 0.2 మి.లీ. క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ లీటరు నీటికి కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి.
- తీగజాతి పంటలైన సొర, కాకర మరియు బీరలో పండు ఈగ ఉధృతి పెరిగే సూచనలున్నాయి నివారణకు ఎకరానికి 4-5 లింగాకర్షక బుట్టలను అమర్చాలి.
- టమాటలో ఆకుమాడు తెగులు సోకుటకు అనుకూలము. తెగులు నివారణకు 2.5 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ లేదా 1 మి.లీ. ప్రొపికొనజోల్ లీటరు నీటిలో కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9989625231

వరిలో రసాయనాలతో కలుపు నివారణ

యం. మాధవి, డా॥ టి. రాంప్రకాశ్, పి. నందిని మరియు ఎస్. చరిత

అఖిల భారత కలుపు యాజమాన్య పరిశోధనా కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

తెలంగాణలో సుమారుగా 44 లక్షల ఎకరాలలో సాగవుతున్న ప్రధాన ఆహారపు పంట వరి. వరి ఉత్పాదకతను పెంచడానికి మేలైన వరి వంగడాలతో పాటు చీడపీడలు, కలుపు మొక్కల యాజమాన్యం కూడా ప్రాముఖ్యతను సంతరించుకుంది. వరిలో ప్రధానంగా గడ్డిజాతికి చెందిన ఊద, ఒడిపిలి, గరిక, ఖాంద్ర గడ్డి, తుంగ జాతికి చెందిన తుంగ, నీటి తుంగ, రాకాసి తుంగ, బ్రహ్మతుంగ అదేవిధంగా కూర జాతికి చెందిన తూటికాడ, పిల్లడుగు, అగ్నివేంద్రపాకు, గుంటకలవరాకు మొదలైన కలుపు మొక్కలు ఆయా ప్రాంతాలను బట్టి వివిధ స్థాయిలలో ఆశించి దిగుబడులు తగ్గడానికి కారణమవుతాయి. వరి నాటిన 15-45 రోజుల్లోపల కలుపు నివారణ చేయాలి. పరిశోధనా ఫలితాలను బట్టి మాగాణి వరిలో 15-20 శాతం, వెదజల్లే పద్ధతిలో 30-35 శాతం, మెట్ట వరిలో 50 శాతం దిగుబడులు తగ్గుతున్నాయి.

మాగాణి వరిలో నాటిన తర్వాత 6 వారాల వరకు ఎలాంటి కలుపు లేకుండా జాగ్రత్త వహించాలి. మన రాష్ట్రంలో వరిని వివిధ పద్ధతులలో అంటే నేరుగా విత్తే పద్ధతి (ఆరుతడి పంటగా), దమ్ము చేసిన పొలంలో మొలకెత్తిన విత్తనాలను వెదజల్లడం, నాటు పద్ధతి మరియు శ్రీ వరిసాగు పద్ధతిలో పండిస్తున్నారు. వరిలో కలుపు నిర్మూలన వివిధ దశలలో చేపట్టవచ్చు. నాటిన వెంటనే, నాటిన 8-10 రోజులు, 15-20 రోజులు మరియు 25-30 రోజుల మధ్య మందులు పిచికారి చేసుకోవాలి.

నారుమడిలో : ఎకరాకు బ్యూటాక్లోర్ లీటరు లేదా ప్రెటిలాక్లోర్ + సేఫ్‌నర్ 600-800 మి.లీ. లేదా బిస్‌పైరిబాక్ సోడియం 80-100 మి.లీ. చొప్పున విత్తిన 8-10 రోజులకు పిచికారి చేసుకోవాలి. ఊద, ఒడిపిలి లాంటి గడ్డిజాతి కలుపు ఉన్నప్పుడు సైహలోఫాప్ బ్యుటైల్ 300 మి.లీ. చొప్పున 200 లీ. నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

నాటిన వరి పొలంలో (ఎకరాకు) : బ్యూటాక్లోర్ 1.5 లీ. లేదా ప్రెటిలాక్లోర్ + సేఫ్‌నర్ 600-800 మి.లీ. లేదా బెన్‌సల్ఫ్యూరాన్ మిథైల్ + ప్రెటిలాక్లోర్ 4 కిలోల గుళికలు లేదా పైరజోసల్ఫ్యూరాన్ ఇథైల్ + ప్రెటిటాక్లోర్ 4 కిలోల గుళికలు లేదా బ్యూటాక్లోర్ + పెనాక్సులాం 800 మి.లీ. లేదా బిస్‌పైరిబాక్ సోడియం 80-100 మి.లీ. లేదా పైరజోసల్ఫ్యూరాన్ ఇథైల్ 80 గ్రా. లేదా ఆక్సాడయార్జిల్ 35 గ్రా. చొప్పున పైరు నాటిన 3-5 రోజుల లోపల 20 కిలోల ఇసుకలో కలిపి చల్లుకోవాలి. నాటిన 15-20 రోజులకు గడ్డిజాతి కలుపు నివారణకు ఎకరాకు సైహలోఫాప్ బ్యుటైల్ 300-400 మి.లీ. లేదా పినాక్సాప్రాప్ - పి-ఇథైల్ 250 మి.లీ. పిచికారి చేయాలి. వెడల్పాకు, తుంగజాతి కలుపు నివారణకు మెట్‌సల్ఫ్యూరాన్ మిథైల్ + క్లోరిమురాన్ ఇథైల్ 8 గ్రా. ఎకరాకు చొప్పున వాడాలి.

వెడల్పాకు, గడ్డిజాతి, తుంగజాతి నివారణకు : బిస్‌పైరిబాక్ సోడియం 80-100 మి.లీ. లేదా పెనాక్సులాం 30 గ్రా. లేదా పెనాక్సులాం + సైహలోఫాప్ బ్యుటైల్ 800 మి.లీ. చొప్పున 200 లీ. నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

వెడల్పాకు కలుపు నివారణకు : 25-30 రోజులప్పుడు ఎకరాకు 2,4-డి సోడియం సాల్ట్ 500-600 గ్రా. లేదా 2,4-డి ఇథైల్ ఎస్టర్ 1-1.25 లీటర్లు లేదా పెనాక్సులాం 36 గ్రా. చొప్పున 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

కలుపు మందుల వాడకంలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు : వరి నాటిన తర్వాత 3 నుండి 5 రోజుల వరకు కలుపు మందులు ఇసుకలో కలిపి చల్లాలి. నీటిలో కలిపే కలుపు మందులను సాధ్యమైనంతవరకు కలుపు మీద మందు పడేటట్లు పైపాటుగా ఎకరాకు 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. సిఫార్సు చేసిన కలుపు మందులను తగిన మోతాదులో పిచికారి చేసుకోవాలి. మోతాదుకు మించి కలుపు మందులను వాడినట్లైతే పంట నష్ట పోవడానికి అవకాశం ఉంది. కలుపు మందులను మార్చి మార్చి వాడటం ద్వారా కలుపు మొక్కలలో ఈ మందులపై నిరోధక శక్తి రాకుండా చూడవచ్చు. కలుపు నివారణకు పూర్తిగా కలుపు మందులపై ఆధారపడకుండా ఇతర యాజమాన్య పద్ధతులను కూడా పాటించవలసి ఉంటుంది.

ఇతర వివరములకు
సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9491021999

యాసంగి మొక్కజొన్న సాగులో సమగ్ర సస్యరక్షణ

డా॥ బి.మల్లయ్య, డా॥ డి. భద్రు, డా॥ డి. శ్రీలత,
డా॥ యం.వి. నగేష్ కుమార్
మరియు డా॥ ఎం. లవకుమార్ రెడ్డి
మొక్కజొన్న పరిశోధన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

మొక్కజొన్న పైరునాశించే చీడ పీడలను సరియైన సమయంలో గుర్తించి, తగిన సస్యరక్షణ చర్యలను చేపట్టినట్లైతే నాణ్యమైన లాభసాటి పంటను సాధించ వచ్చును. లేనట్లయితే సుమారు 30 శాతం దిగుబడులు తగ్గే అవకాశం ఉన్నది. మొక్కజొన్నను ఆశించే పురుగులలో కాండం తొలుచు పురుగులు మరియు రసం పీల్చు పురుగులు ముఖ్యమైనవి.

సస్యరక్షణ

కత్తెర పురుగు : మొదటిదశ లార్వాలు పత్ర హరితాన్ని గోకి తినుటవలన ఆకులపై తెల్లటి పొర ఏర్పడుతుంది. రెండు మరియు మూడవ దశ లార్వాలు ఆకు సుడిలో ఉండి రంధ్రాలు చేసుకుంటూ తినటం వలన విచ్చుకున్న ఆకుల్లో వరుస రంధ్రాలు ఏర్పడతాయి.

- గొడ్డు మొక్కలు కూడా ఏర్పడతాయి.
- సుడిలోని ఆకులను పూర్తిగా కత్తిరించి వేస్తుంది. పురుగు విసర్జించిన పసుపు పచ్చని గుళికలను సుడులలో గమనించవచ్చును.
- ఎదిగిన లార్వాదశలో ఆకులను వెలుపల నుండి లోపలి వైపుకు తినివేస్తూ, పూర్తిగా ఆకులను తిని ఈనెలను మాత్రమే మిగులుస్తాయి.
- కంకి పొరలను తొలుచుకుంటూ రంధ్రాలు చేసి లోపలి గింజలను ఆశించి నష్టపరుస్తుంది.

పురుగుపై నిఘావుంచుట

- పంట విత్తిన వారానికి ఎకరానికి 4 లింగాకర్షక బుట్టలను అమర్చి పురుగు ఉనికిని గమనించాలి.
- పొలంలో నలుమూలల తిరిగి పురుగు ఆశించిన మొక్కలను గమనించాలి.
- పురుగు గ్రుడ్లను, మొదటి దశ పిల్ల పురుగులను నివారించుటకు వేపసంబంధిత మందైన అజాడిరాక్టిన్ 1500 పి.పి.యం 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- రెండవ దశ దాటిన లార్వాల నివారణకు స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసి నివారించాలి.
- పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నచో, ఎదిగిన లార్వాల నివారణకు క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.4 మి.లీ. లేదా స్పైనటోరం 0.5 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ + లామ్డా సైహాలోత్రిన్ 0.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి లేదా విషపు ఎరను మొక్క సుడిలో ఉదయం లేక సాయంకాలం వేసుకోవాలి.
- **విషపు ఎర తయారీ విధానం:** ఎకరానికి 10 కిలోల తవుడు, 2 కిలోల బెల్లం తీసుకొని, బెల్లంను 2-3 లీటర్ల నీటిలో కరిగించి

తరువాత తవుడులో కలిపిన మిశ్రమాన్ని 24 గంటలు పులియనిచ్చి అరగంట ముందు ఈ మిశ్రమానికి 100 గ్రా. థయోడికార్బ్ కలిపి విషపు ఎరను మొక్క సుడిలో వేసుకోవాలి.

- 65 రోజుల పైబడిన మొక్కజొన్న పంట అనగా పూత దశ తరువాత పురుగును గమనించినట్లైతే పురుగు మందులు పెద్దగా పనిచేయవు. ఎదిగిన లార్వాలను మనుషులతో ఏరించి కిరోసిన్ డబ్బాలో వేసి చంపివేయాలి.

గులాబి రంగు కాండం తొలుచు పురుగు : ఈ పురుగు ముఖ్యంగా యాసంగి పంటకాలంలో మొక్కజొన్నను ఆశించి నష్టపరుస్తుంది. తల్లి పురుగు ముత్యాల వంటి గ్రుడ్లను 2-3 వరుసల్లో ఆకు మొదలు మరియు కాండం మధ్య భాగంలో 7-20 రోజుల పైరులో పెడుతుంది.

గులాబి రంగు పురుగు నివారణకు

- ఈ పురుగు గ్రుడ్లపై పరాన్నజీవి అయినటువంటి ట్రైకోగ్రామా కిలోనిస్ కార్డులను ఎకరాకు 2-3 చొప్పున రెండు విడతలుగా 12 మరియు 22 రోజుల పైరు దశలో విడుదల చేయాలి.
- పురుగు సాంద్రతను బట్టి 10-12 రోజుల పైరుపై క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.4 మి.లీ. లేదా ఫ్లూబెండమైడ్ 0.2 మి.లీ లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. అవసరమైతే పురుగు ఉధృతిని బట్టి 20-25 రోజుల మధ్య కార్బోఫ్యురాన్ 3 జి గుళికలను ఎకరాకు 3 కిలోల చొప్పున ఆకుల సుడులలో వేయాలి.

పేనుబంక: చలికాలంలో మొక్కజొన్న బెట్టకు గురి అయినప్పుడు పేనుబంక ఉధృతి ఎక్కువగా కనిపిస్తుంది. ఎక్కువగా 30-60 రోజుల వయసున్న పైరులో గమనించవచ్చు. తల్లి మరియు పిల్ల పురుగులు ఆశించి రసాన్ని పీల్చడం వల్ల ఆకులు వాడినట్లై, పసుపు రంగుకు మారి ముడుచుకు పోతాయి.

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

ఆకు ఎండు తెగుళ్ళు: మొక్కజొన్నను ఆశించే తెగుళ్ళలో ముఖ్యమైనవి ఆకు ఎండు తెగుళ్ళు. ఇవి రెండు రకాలు. మొదటి రకం తెగులులో ఆకులపై మచ్చలు కోలగా ఉండి, నీటితో తడిచినట్లుగా కనిపిస్తాయి. క్రమంగా ఈ మచ్చల పరిమాణం పెరిగి, ఆకంతా వ్యాపించి ఆకులు పూర్తిగా ఎండిపోతాయి. ఎక్కువ తేమ గల వాతావరణంలో మొక్కలు చనిపోతాయి. రెండవ రకం తెగులులో ఆకులపై చిన్న చిన్న కోలగా ఉండే బూడిద లేక గోధుమ రంగు మచ్చలు ఏర్పడతాయి. తరువాత ఈ మచ్చల పరిమాణం పెరిగి దీర్ఘచతురస్రాకారంగా మారుతాయి. వాతావరణంలో తేమ మరియు ఉష్ణోగ్రత అధికంగా ఉన్నప్పుడు ఈ తెగులు తీవ్రత ఎక్కువగా ఉంటుంది.

నివారణ : మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసి ఆకు ఎండుతెగుళ్ళను నివారించుకోవచ్చు

బూజు తెగులు: మొక్కజొన్న పంటను బూజు తెగులు ఆశించినట్లైతే ఆకులు వంకర తిరిగి, ముడతలు పడటం వంటి లక్షణాలు గమనించవచ్చు. ఇటువంటి మొక్కలలో పిలకలు ఎక్కువగా ఏర్పడి మొక్కలు గిడసబారిపోతాయి. ఆకులపై పసుపు పచ్చని పట్టీలు ఏర్పడడమే కాకుండా పొడవునా చీలిపోతాయి. కొన్నిసార్లు తెగులు తీవ్రత వలన ఆకుల అడుగు భాగాన శిలీంధ్రం యొక్క పెరుగుదలను కూడా గమనించవచ్చు. పూత దశ కంటే ముందు తెగులు ఆశించినట్లైతే మొక్కలు పూర్తిగా చనిపోతాయి. అధిక తేమ మరియు వాతావరణ ఉష్ణోగ్రత $20-25^0$ సెంటిగ్రేడు ఉన్నప్పుడు తెగులు త్వరగా వ్యాప్తి చెందుతుంది.

నివారణ:

- కిలో విత్తనానికి మెటలాక్సిల్ 4 గ్రా. కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తుకోవాలి.
- మొక్కలపై తెగుళ్ళ లక్షణాలు గమనించినప్పుడు మెటలాక్సిల్ 2 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

మసి కుళ్ళు : వేడి వాతావరణంలో మొక్కజొన్న సాగు చేయు ప్రాంతాలలో మసి కుళ్ళు తెగులు కనిపిస్తుంది. పంటకోత సమయంలో ఈ తెగులు స్పష్టంగా కనిపిస్తుంది. తెగులు సోకిన కణుపు మధ్య భాగాలు కుళ్ళి నలుపుగా మారి మొక్కలు ఎండిపోతాయి. పంటకోతకు రాక ముందే కాండం భాగం విరిగి నేలపై పడిపోతుంది. కాండము చీల్చి గమనించినచో అనేకమైన స్క్లిరోషియా బీజాలు కణజాలం పైన మరియు బెండు క్రింది భాగంలో కనిపిస్తాయి. ఈ తెగులు నేల పైభాగంలోని ఒకటి లేక రెండు కణుపులకు మాత్రమే సోకుతుంది. పూత దశ నుండి నీటి ఎద్దడి ఉన్న పైరులో ఈ తెగులు ఎక్కువగా సోకే అవకాశం ఉంది.

కాండం కుళ్ళను కలిగించే శిలీంధ్ర బీజాలు నేలలో మరియు మొక్కల అవశేషాలలో జీవించి ఉండి, నేలలో తేమ శాతం తగ్గినప్పుడు మరియు వాతావరణంలో ఉష్ణోగ్రత పెరిగినప్పుడు మొక్కజొన్న పంటను తీవ్రంగా ఆశిస్తాయి.

నివారణ

- పంట వేసే ముందు పచ్చిరొట్ట పంటలను పండించి నేలలో కలియదున్నాలి.
- ట్రైకోడెర్మా శిలీంధ్రాన్ని పశువుల ఎరువులో వృద్ధి చేసి వరుసగా 3-4 సంవత్సరాలు భూమిలో కలపాలి.
- మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తుకోవాలి.
- ఎండాకాలంలో నేలను లోతుగా దున్నుకోవాలి.
- పంట కోసిన తరువాత తెగులు ఆశించిన మొక్కల భాగాలను కాల్చివేయాలి.

పాము పొడ తెగులు: నేలకు దగ్గరగా ఉండే క్రింది ఆకులపై బూడిద మరియు గోధుమ రంగు మచ్చలు ఒకదాని తరువాత ఒకటి ఏర్పడి చూడటానికి పాము పొడ మాదిరిగా కనిపిస్తాయి. ఇవి ఆకుల నుండి కాండానికి వ్యాపిస్తాయి. ఇలా కాండానికి సోకినప్పుడు కణుపుల వద్ద విరిగి మొక్క నేలపై పడిపోతుంది.

నివారణ

- తెగులు సోకిన మొక్కలలో నేలకు దగ్గరగా ఉన్న ఒకటి/రెండాకులను తీసివేయాలి.
- మొక్కజొన్న మొక్కల అవశేషాలలోను మరియు కలుపు మొక్కలపై శిలీంధ్రం జీవించి ఉంటుంది కాబట్టి వెంటనే నిర్మూలించాలి.
- ప్రతి సంవత్సరం తెగులు ఆశించే ప్రాంతాలలో తెగులు సోకక ముందే ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లేదా హెక్సాకొనజోల్ 2 మి.లీ. లేదా వాలిడామైసిన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

బాక్టీరియా కాండం కుళ్ళు తెగులు : మొక్కజొన్న పైరును తెగులు ఆశించినచో, ప్రారంభ దశలో కణుపుకు దగ్గరగా ఉన్న ఆకు తొడిమ మరియు కాండం రంగును కోల్పోయి గోధుమ నుండి నల్లని రంగు మచ్చలు ఏర్పడి మొక్క పైభాగం నుంచి వడలి పోయి ఆకుల అంచుల వెంబడి ఎండి క్రమేపి క్రింది ఆకులు కూడా పూర్తిగా ఎండిపోతాయి. కాండం ఆకుపచ్చ నుండి లేత పసుపు లేక గోధుమ రంగుగా మారి వేడి నీళ్ళలో ఉడక బెట్టిన బెండు లాగా మొక్కజొన్న కాండం మారడం వంటి లక్షణాలను గమనించవచ్చు. కాండాన్ని చీల్చి చూసినప్పుడు కణుపు దగ్గరి కణజాలం మెత్తగా నీటిలో తడిచినట్లు కనిపించి కుళ్ళి మురిగిన కోడి గ్రుడ్డు వాసన వస్తుంది. కుళ్ళిన ప్రాంతంలో తెలుపు రంగులో ఉన్న చిన్న చిన్న ఈగల మ్యాగట్‌లను గమనించవచ్చును.

నివారణ చర్యలు

- పంట మార్పిడి అనుసరించాలి
- మురుగు నీటి కాలువలు ఏర్పరుచుకోవాలి
- మొక్కజొన్నలో నీళ్ళు నిలబడకుండా తీసివేయాలి
- మొక్కజొన్న పంటను బోదె పద్ధతిలో సాగు చేయుట మంచిది
- మురికి నీరు లేక డ్రైనేజ్ నీళ్ళను మొక్కజొన్న పంట తడులకు వాడరాదు
- 35% క్లోరిన్ కలిగిన బ్లీచింగ్ పౌడర్‌ను ఎకరాకు 4 కిలోల చొప్పున పంట పుష్పించే ముందు సాళ్ళలో వెదజల్లాలి. డ్రిప్ పద్ధతిలో లేదా మొక్కల మొదళ్ళను బ్లీచింగ్ పౌడర్ ద్రావణంతో తడుపుట ద్వారా కూడా ఈ తెగులును నివారించవచ్చును.
- తాత్కాలికంగా యూరియా ఎరువును వేయడం ఆపాలి.

చీడపీడలు ఉన్నప్పుడు ఏ పంటలోనైనా దిగుబడులు గణనీయంగా తగ్గి రైతుకు అపారమైన నష్టం కలుగజేస్తాయి. కావున సకాలంలో మొక్కజొన్నలో సమగ్ర సస్య రక్షణ పాటించడం వలన రైతులు అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9440504167

మొవ్వ చంపు ఈగ

కాండం తొలుచు పురుగు

తీపి జొన్న బాగు – లాభాల బాటలో సాగు

డా॥ ఎస్. మహేశ్వరమ్మ, డా॥ ఎ.వి. ఉమా కాంత్, డా॥ పి. ఝాన్సీ రాణి, డా॥ పి. సతీష్, డా॥ సి.వి. సమీర్ కుమార్ మరియు డా॥ కె. అవిల్ కుమార్

ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం, నాగర్‌కర్నూల్

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో సాగుచేసే చిరుధాన్యపు పంటల్లో జొన్నపంట ఎంతో ప్రాముఖ్యత సంతరించుకుంది. మనము జొన్న పంటను ఉపయోగించుకొనే విధానాన్ని బట్టి 3 రకాలుగా విభజించవచ్చు.

1. ధాన్యపు జొన్న/గింజ జొన్న
2. తీపి జొన్న
3. పశుగ్రాస జొన్న

ఈ మూడింటిలో తీపి జొన్న సాగును చేపట్టినట్లయితే రైతుకు గింజ దిగుబడితో పాటు అధిక ఆదాయాన్ని ఆర్జించవచ్చు.

తీపి జొన్న – ఉపయోగాలు

1. తీపి జొన్న కాండములో చక్కెరను నిలువ చేసుకునే గుణం ఉన్నందున్న బెల్లం, సిరప్ తయారీలో విరివిగా వాడవచ్చు.
2. కాండం నుండి చక్కెర వేరుచేసాక మిగిలిన వ్యర్థంతో 3.25 మెగావాట్ల శక్తిని (హెక్టారు చొప్పు వ్యర్థం నుండి) ఉత్పన్నం చేయడమే కాక పేపర్ తయారు చేయడానికి మరియు పశువులకు దాణాగా ఉపయోగపడుతుంది.
3. ఇప్పటివరకు చెఱకు నుండి మాత్రమే ఇథనాల్‌ను సంగ్రహించేవారు. కానీ శాస్త్రవేత్తల పరిశోధన ఫలితాల ప్రకారం తీపి జొన్న నుండి కూడా ఇథనాల్‌ను సంగ్రహించవచ్చు. అలాగే భారత ప్రభుత్వం జారీ చేసిన నిబంధనల ప్రకారం 5% ఇథనాల్‌ను పెట్రోల్‌లో కలుపవచ్చు.
4. తీపి జొన్న నుండి ఇథనాల్ సంగ్రహణ వల్ల ఎలాంటి పర్యావరణ కాలుష్యం ఉండదు.

సాగు వివరాలు

నేలలు: అన్ని రకాల నేలల్లో తీపి జొన్న సాగు చేపట్టవచ్చు. నేలను 2-3 సార్లు బాగా దున్ని చదును చేసుకోవాలి.

విత్తన మోతాదు: ఎకరాకు 3-4 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది.

విత్తనశుద్ధి: 3 గ్రా. థయోమిథాక్సామ్ అనే పొడిరూపక మందును లేదా 7 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ అనే ద్రవరూపక మందును కిలో విత్తనానికి పట్టించి విత్తనశుద్ధి చేసుకుని విత్తుకుంటే పంటను ఆశించే మొవ్వ చంపు ఈగ బారి నుండి కాపాడవచ్చును.

విత్తే సమయం: తీపి జొన్నను నీటి పారుదల సౌకర్యం ఉన్నట్లయితే యాసంగి మరియు వానాకాలంలో సాగుచేసుకోవచ్చు.

వానాకాలంలో జూన్ మొదటి పక్షం నుండి జూలై మొదటి పక్షం వరకు యాసంగిలో అక్టోబర్ మొదటి పక్షం నుండి నవంబర్ మొదటి పక్షం వరకు, వేసవిలో జనవరి మొదటి పక్షం నుండి ఫిబ్రవరి మొదటి పక్షం వరకు విత్తుకోవాలి.

విత్తేదూరం: వరుసల మధ్య 60 సెం.మీ., వరుసలో మొక్కకు మొక్కకు మధ్య 12-15 సెం.మీ. ఎడం ఉండేలాగా

విత్తుకున్నట్లయితే ఎకరాకు 40,000 నుండి 48,000 మొక్కలు వస్తాయి. ఈ విధమైన దూరంతో విత్తుకుంటే ప్రతి మొక్కకు పోషకాలు సమపాళ్ళలో అంది మొక్కలు బలంగా ఎదుగుతాయి.

కలుపు నివారణ: ఎకరానికి అట్రజిన్ అనే మందును 650 గ్రా. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి తడినేలపై 48 గంటల లోపు పిచికారి చేయాలి.

అంతరకృషి: నాటిన 25-30 రోజులలో 2 సార్లు దంతెతో అంతరకృషి చేయాలి.

ఎరువుల యాజమాన్యం: హెక్టారు తీపి జొన్న సాగుకు 80 కిలోల నత్రజని, 40 కిలోల భాస్వరం, 40 కిలోల పొటాష్ సరిపోతుంది. సగం నత్రజనిని (40 కిలోలు) పైరు 30-35 రోజులున్నప్పుడు వేయాలి.

నీటి యాజమాన్యం: ఈ పంటకు 500-600 మి.మీ. నీరు సరిపోతుంది. యాసంగిలో 4-5 నీటి తడులు అనగా విత్తిన వెంటనే ఒకసారి, 15, 30, 55 మరియు 90 రోజుల వ్యవధిలో నీటి తడులు ఇవ్వాలి.

సస్యరక్షణ:

మొవ్వు చంపు ఈగ: ఈ పురుగు పంట వేసినప్పటినుండి మొదటి 5 వారాల వరకు ఆశిస్తుంది. దీని నివారణకు థయోమిథాక్సామ్ అనే మందుతో (3 గ్రా./కిలో విత్తనానికి) విత్తనశుద్ధి చేసుకొని విత్తుకోవాలి. విత్తేటపుడు కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలను మీటరు సాలుకు 10 గ్రా. వంతున విత్తేటప్పుడు సాళ్ళలో వేయాలి.

కాండం తొలుచు పురుగు: ఈ పురుగు పైరును 35 రోజుల తర్వాత నుండి పంట కోసే వరకు ఆశిస్తుంది. నివారణకు విత్తిన 30-40 రోజుల తర్వాత ఎకరాకు 4 కిలోల కార్బోఫ్యూరాన్ గుళికలను కాండపు సుడులలో వేయాలి.

నల్ల కాండము కుళ్ళు తెగులు: లేత మొక్కలలో నేల దగ్గర ఉన్న కాండం రంగు కోల్పోయి కృశించి మొక్కలు వాడి ఎండుతాయి. తెగులు ఆశించిన మొక్కలలో తాలు గింజలలో కంకులు త్వరగా పక్వానికి వస్తాయి. కాండం లోపల డొల్లగా మారి మొక్కలు విరిగి పడిపోతాయి. నివారణకు కార్బండాజిమ్ లేదా కాప్టాన్ 3 గ్రా. కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. పుష్పించే దశలో పంట నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా చూసుకోవాలి. తెగులు తట్టుకొను రకాలను సాగుచేసుకోవాలి.

బూజు తెగులు: ఈ తెగులు ముఖ్యంగా గింజ ఏర్పడే దశ నుండి గింజ గట్టిపడే దశలో కనుక వర్షాలు ఎడతెరపి లేకుండా 5-8 రోజులు కురిసినట్లయితే ఆశించవచ్చు. నివారణకు ప్రొపికొనజోల్ అనే మందును పూత దశలో ఒకసారి, గింజ గట్టిపడే దశలో వారం వ్యవధిలో 2 సార్లు లీటరు నీటికి 1 మి.లీ. కలిపి పిచికారి చేయాలి.

సాగులో పాటించవలసిన అదనపు మెళకువలు:

1) పూత మొదలైనప్పటి నుండి 40 రోజుల తర్వాత పంటకోత చేపట్టవచ్చు. పూత మొదలైనప్పటి నుండి గింజ గట్టిపడే దశ వరకు గడలో చక్కెరశాతం ఎక్కువగా ఉంటుంది. కాబట్టి ఈ దశలో కోత చేపట్టినట్లయితే 1 హెక్టారుకు ఇథనాల్‌ను సంగ్రహించే శాతాన్ని పెంచవచ్చు.

2) గడలను కోసిన 48 గంటలలోపు ఇథనాల్ సంగ్రహణ మిల్లులకు చేర్చగలగాలి లేనిచో ఇథనాల్ దిగుబడి తగ్గే ఆస్కారముంది.

3) చెఱకు నుండి ఇథనాల్ సంగ్రహాణకు వాడే డిస్టిల్లరీ యూనిట్స్‌నే తీపి జొన్న నుండి ఇథనాల్ సంగ్రహణకు వాడవచ్చును.

ఈ విధంగా తక్కువ వనరులతో తీపి జొన్న సాగు చేపట్టి రైతులు అదనపు ఆదాయాన్ని ఆర్జించవచ్చును.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 8978229445

కాండం తొలుచు పురుగు

మొవ్వు చంపు ఈగ

వేసవిలో రాగి సాగు - యాజమాన్య పద్ధతులు

డా॥ పి. ఝాన్సీరాణి, డా॥ ఎస్. మహేశ్వరమ్మ, ఎస్. రమేష్, డా॥ సి. వి. సమీర్ కుమార్, ఎమ్. పరిమల్ కుమార్ మరియు డా॥ కె. అవిల్ కుమార్

ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పాలెం

నేడు మారుతున్న ఆహారపు అలవాట్ల వలన చిరుధాన్యపు పంటల సాగు మరియు వాడకం గణనీయంగా పెరిగింది. చిరుధాన్యమైన రాగి ఆహార భద్రతను సాధించడంతో పాటు ఎక్కువ పోషక విలువలు ఉన్నందున జాతీయ పోషణ భద్రతకు ఉపయోగపడును. దీనిలోని అధిక కాల్షియం మరియు ఇతర పోషక విలువలను గుర్తించి రైతులు ఈ పంటను సాగు చేసుకోవాలి. అధిక దిగుబడులు ఇచ్చు రకాలను ఎంపిక చేసుకొని సరియైన యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించి సాగు చేసినచో అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చును. ఈ పంటను అన్ని కాలాలలో వేసుకోవచ్చును. వేసవి పంటను జనవరిలో వేసుకోవాలి.

నేలలు: ఇసుక మరియు బరువు నేలలు అనుకూలం. నీరు ఇంకని భూములు సాగుకు పనికిరావు.

రకాలు: అధిక దిగుబడినిచ్చు రాగి రకాల వివరాలు ఈ క్రింద పేర్కొనడమైనది.

విత్తన మోతాదు: 2.0 కిలోల విత్తనంతో 5 సెంట్లలో (200 చ.మీ.) పెంచిన నారు ఎకరా పొలంలో నాటడానికి సరిపోతుంది

విత్తనశుద్ధి: ఒక కిలో విత్తనానికి 2 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా 3 గ్రా. కాప్టాన్‌తో కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసినచో చీడపీడలు రాకుండా నివారించవచ్చును.

ఎరువులు మరియు పొలం తయారు చేయడం: పొలంను బాగా దుక్కి చేసుకోవాలి. ఎకరాకు 2-4 టన్నుల పశువుల ఎరువును మరియు 12 కిలోల భాస్వరం, 8 కిలోల పొటాష్‌నిచ్చే ఎరువులను వేసి బాగా కలియదున్నాలి. 5 సెంట్ల (2 గుంటల) నారుమడి ఎకరాకు సరిపోయే నారును ఇస్తుంది. నారుమడిలో తగినంత పశువుల ఎరువును, 2 కిలోల సూపర్ ఫాస్ఫేట్ నేలలో చల్లుకొని మెత్తగా దున్ని నారు పోసుకోవాలి.

విత్తడం: నారుమడిలో పలుచగా విత్తనాలు చల్లి మట్టిలో కలిసేలా కలపాలి. విత్తిన తర్వాత పలుచగా నీటి తడులివ్వాలి. 4-5 రోజులకు ఒకసారి నీటి తడి ఇవ్వాలి.

నాట్లు వేయడం: స్వల్పకాలిక రకాలకు (85-90 రోజులు) 21 రోజుల వయస్సు కల్గిన నారును, దీర్ఘకాలిక రకాలకు (105-125) 30 రోజుల వయస్సు కల్గిన నారును, వరుసల మధ్య 30 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 15 సెం.మీ. దూరంగా ఉండేలా నాటుకోవాలి.

రకం	పంటకాలం (రోజులు)	దిగుబడి (క్వి/ఎ)	గుణగణాలు
రత్నగిరి	100-105	12-16	పిలకలు ఎక్కువగా వేస్తుంది. బెట్టను తట్టుకొనును
భారతి	100-105	14-15	అగ్గి తెగులును కొంతవరకు తట్టుకోగలదు
చంపావతి	85-90	10-12	బెట్టను తట్టుకుంటుంది. అంతరపంటగా కందిలో పండించేందుకు అనువైనది
మారుతి	85-90	10-12	అగ్గి తెగులును అన్ని దశలలో తట్టుకొనును. ముఖ్యంగా బెట్టను తట్టుకొనును
హిమ	110-115	10-12	తెల్ల రాగులు అగ్గి తెగులును తట్టుకొనును

కలుపు నివారణ మరియు అంతరకృషి: విత్తిన రెండు వారాలలో ఒత్తుగా ఉన్న మొక్కలను తీసివేయాలి. 2-3 సార్లు దంతెతో అంతర సాగు మరియు ఒకసారి చేతితో కలుపు తీయడం ద్వారా కలుపును సమర్థవంతంగా నివారించవచ్చు.

నీటి యాజమాన్యం: పైరు బాగా వేర్లు తొడిగే దాకా అనగా నాటిన 5-7 రోజుల వరకు నీటిని పెట్టరాదు. చిరుపొట్ట, పూత, గింజ కట్టే దశలలో పైరును నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా చూసుకోవాలి.

సస్యరక్షణ

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

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

పంట కోత మరియు నిల్వచేయడం: గింజ ముదురు గోధుమ రంగుకు వచ్చినప్పుడు పంటను కోసుకోవాలి. ప్రధాన కాండపు కంకి పక్కన పిలక కంకుల కంటే ముందుగా పక్వానికి వస్తుంది. కావున కంకులను వారం రోజులలో రెండుసార్లు కోసుకోవాలి. కోసిన తర్వాత కంకులను బాగా ఎండనిచ్చి పశువులతో లేదా ట్రాక్టరుతో తొక్కించి గింజలను వేరు చేయాలి.

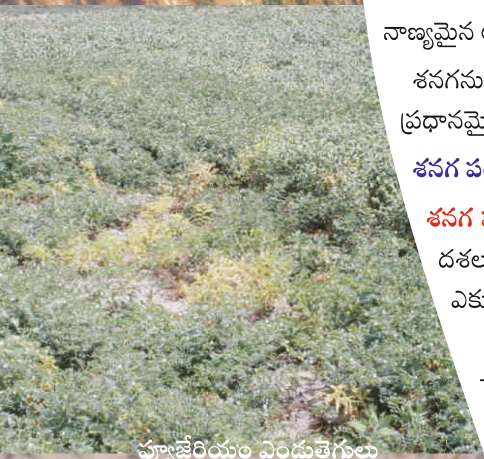
ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9989524287

మీకు తెలుసా?

కుందేళ్ళకు అసలు చెమట రాదు

ఆస్కోకైటా ఆకుమాడు తెగులు

శనగ పచ్చ పురుగు



ఫ్యూజేరియం ఎండుతెగులు

యాసంగి శనగను ఆశించు చీడపీడలు - యాజమాన్య పద్ధతులు

డా॥ డి. వీరన్న, డా॥ యం. మధు, డా॥ ఎన్. సంధ్యాకిషోర్, డి. అశ్విని మరియు
డా॥ పి. జగన్‌మోహన్ రావు
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, వరంగల్

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో యాసంగిలో పండించే పప్పు దినుసులలో శనగ ప్రధానమైనది. మన రాష్ట్రంలో శనగను 1.12 లక్షల హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో సాగుచేస్తున్నారు. అయితే ప్రస్తుతం మారుతున్న పరిస్థితులలో శనగను ఆశించే వివిధ చీడపీడల గురించి తెలుసుకొని ముందు జాగ్రత్త చర్యలు పాటించినట్లయితే నాణ్యమైన అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చు.

శనగను ఆశించే పురుగులను గమనించినట్లయితే శనగ పచ్చ పురుగు, రబ్బరు పురుగులు ప్రధానమైనవి.

శనగ పంటను ఆశించు పురుగులు – యాజమాన్యం

శనగ పచ్చ పురుగు: ఈ పురుగు పంట తొలిదశ నుంచే ఆశిస్తుంది. ముఖ్యంగా మొగ్గ, పూత, పిందె దశలలో రాత్రి ఉష్ణోగ్రతలు ఒక్కసారిగా తగ్గి చిరుజల్లులతో కూడిన వాతావరణం ఉన్నప్పుడు ఎక్కువగా ఆశించును.

తల్లి రెక్కల పురుగు విడి విడిగా లేత పసుపు రంగు గ్రుడ్లను లేత చిగుళ్ళు, పూ మొగ్గలపై పెడుతుంది. గ్రుడ్ల నుండి వెలువడిన పిల్ల పురుగులు పూ మొగ్గలు, పిందెలు, కాయల్ని గోకి తింటాయి. ఎదిగిన లార్వాలు కాయలపై గుండ్రటి రంధ్రం చేసి సగం శరీరాన్ని కాయల లోపల సగం బయట ఉంచి గింజల్ని తిని కాయలను డొల్ల చేస్తాయి. దీని వలన దిగుబడి తగ్గడమే కాకుండా నాణ్యత కూడా తగ్గుతుంది.

నివారణ చర్యలు:

1) వానాకాలం పంట కోతానంతరం భూమిని లోతుగా దున్నాలి. ఇలా చేయడం వలన సుప్తావస్థలో ఉన్న పురుగులు బయటికి వచ్చి చనిపోతాయి.

2) శనగ పంటలో అంతర పంటగా ధనియాలను 8:2 లేదా పెసర/మినుమును 7:3 నిష్పత్తిలో సాగు చేయాలి.

3) ఎకరాకు 4-5 లింగాకర్షక బుట్టలు అమర్చి పురుగు ఉనికిని గమనించాలి

4) ఈ పురుగులను తినే పక్షులను ఆకర్షించుటకు ఎకరాకు 10-12 పక్షి స్థావరాలను ఏర్పాటు చేయాలి.

5) విత్తిన 30 రోజులకు శనగ మొక్క యొక్క కొనలను త్రుంచాలి తద్వారా పురుగు యొక్క గ్రుడ్లను నాశనం చేయవచ్చు.

6) పంట పూత, మొగ్గ దశలో వేప గింజల కషాయం 5% లేదా వేప నూనె 1500 పి.పి.యం. 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. దీని వలన గ్రుడ్లు మరియు తొలిదశ లార్వాలను నివారించవచ్చును.

7) పురుగు ఉధృతి ఆర్థిక నష్టపరిమితి స్థాయి కంటే ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లేదా ఫ్లూబెండమైడ్ 0.2 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

రబ్బరు పురుగు: పంట తొలిదశలో బెట్ట వాతావరణ పరిస్థితులు ఉండి వెంటనే వర్షాభావ పరిస్థితులు ఉన్నప్పుడు ఈ పురుగు ఉధృతి అధికంగా ఉంటుంది. పంట తొలిదశలో ఆశిస్తే ఆకులను తింటాయి. ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటే ఆకులు పాలిపోయి రాలిపోతాయి.

నివారణ చర్యలు

- పక్షి స్థావరాలు ఎకరానికి 10-12 పంట తొలిదశ నుంచే అమర్చాలి.
- లద్దె పురుగులను చేతితో ఏరి నాశనం చేయాలి.
- ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు క్లోరిపైరిఫాస్ 2.0 మి.లీ. లేదా నొవాల్యురాన్ 1 మి.లీ. లేదా ఫ్లూబెండమైడ్ 0.2 మి.లీ. లేదా థయోడికార్బ్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి మందులను మార్చి మార్చి పిచికారి చేయాలి.
- కత్తెర పురుగు ఆశించినట్లయితే మొక్క మొదటి భాగం నుండి కత్తిరిస్తుంది. నివారణకు క్లోరిపైరిఫాస్ 50 ఇ.సి. 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి మొక్కలు తడిసేటట్లు పోయాలి.

శనగను ఆశించు తెగుళ్ళు - యాజమాన్యం: శనగ పంటను ఆశించే తెగుళ్ళలో ఫ్యూజేరియం ఎండు తెగులు, రైజోక్టోనియా వేరుకుళ్ళు తెగులు, మొదలు కుళ్ళు తెగులు, ఆస్కోగైట ఆకుమాడు తెగులు ముఖ్యమైనవి.

ఫ్యూజేరియం ఎండుతెగులు: ఈ తెగులు బెట్ట వాతావరణ పరిస్థితులు ఉన్నప్పుడు పంటను ఏ దశలోనైనా ఆశించవచ్చు. తెగులు సోకిన మొక్కలు మొదట వడలిపోయినట్లుగా ఉండి, చివరకి గోధుమ రంగుకు మారును. ఈ తెగులు సోకినప్పుడు మొక్కలు గుంపులు గుంపులుగా ఎండును. మొక్క కాండాన్ని నిలువుగా చీల్చి చూస్తే నాళికాపుంజాలు గోధుమ రంగుకు మారి ఉండును. ఈ తెగులు భూమి మరియు విత్తనాల ద్వారా వ్యాపిస్తుంది.

వేరుకుళ్ళు తెగులు/రైజాక్టోనియా ఎండుతెగులు: ఇది కూడా నేల ద్వారా సంక్రమించే వ్యాధి. నేల ఉష్ణోగ్రత 30° సెంటీగ్రేడ్ కంటే ఎక్కువగా పెరిగినప్పుడు, మురుగు నీరు పోవు సౌకర్యం లేనప్పుడు ఈ తెగులు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. చనిపోయిన మొక్కను పీకి చూస్తే ప్రధాన వేరు కుళ్ళిపోయి ఆవ గింజ పరిమాణంలో నల్లటి స్క్లిరోషియాలుండును. పిల్లవేర్లు నశించి ఉండును.

మొదలు కుళ్ళు తెగులు: భూమిలో అధిక తేమ మరియు సరిగా కుళ్ళని పశువుల ఎరువు ఉన్నప్పుడు ఈ తెగులు ఎక్కువగా ఆశించును. ఈ తెగులు ఆశించిన మొక్కల మొదలు భాగం కుళ్ళిపోయి పైభాగం పసుపు వర్ణానికి మారి పడిపోవడం జరుగుతుంది. మొదలు దగ్గర ఆవగింజంత తెల్లని శిలీంధ్ర బీజాలు కనబడుతాయి.

యాజమాన్యం :

- వానాకాలం పంట కోత అనంతరం భూమిని లోతుగా దుక్కి దున్నాలి. ఇలా చేయడం వలన సుప్తావస్థలో ఉన్న పురుగులు బయటికి వచ్చి చనిపోతాయి. తెగుళ్ళ శిలీంధ్రాలు వాటి శక్తిని కోల్పోతాయి.
- తెగుళ్ళను తట్టుకునే రకాలను సాగుచేయాలి. ఫ్యూజేరియం ఎండు తెగులు - నంద్యాల శనగ - 47, శనగ - 1, జె.జి. - 11, ఎన్‌బిసిజి - 3, జెజి-14, జాకి 9 జడ్ 18, ఎన్‌బిసిజి - 47
- రైజాక్టోనియా ఎండు తెగులు - జెజి - 11, ఐసిసివి - 10 (భారతి)
- శిలీంధ్రనాశినియైన ట్రైకోడెర్మా విరిడెను పశువుల పేడ మరియు వేప పిండితో కలిపి చల్లుకోవాలి. దీనివలన ఎండు తెగులు మరియు ఇతర శిలీంధ్రాల ద్వారా ఆశించు తెగుళ్ళను అదుపులో ఉంచవచ్చు. ఈ పద్ధతిలో ఎకరానికి 2 కిలోల ట్రైకోడెర్మా విరిడెని 10 కిలోల వేపపిండి మరియు 90 కిలోల పశువుల పేడలో కలిపి నీడలో ఉంచాలి. ఉదయం మరియు సాయంత్రం వేళల్లో నీళ్ళని చల్లాలి. వారం రోజుల తరువాత

తెల్లని శిలీంధ్రబూజు ఏర్పడిన తర్వాత భూమిని మెత్తగా రోటావేటర్‌తో దున్నే ముందు ఈ ట్రైకోడెర్మా విరిడె మరియు పేడ మిశ్రమాన్ని భూమిలో చల్లినట్లయితే శనగలో వేరుకుళ్ళు తెగుళ్ళు రాకుండా నివారించవచ్చు.

- కిలో శనగ విత్తనానికి 10 గ్రా. సూడోమోనాస్ ఫ్లోరిసెన్స్ లేదా 2.5 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా 3 గ్రా. థైరామ్ లేదా కాప్టాన్‌తో విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తుకోవాలి. విత్తనశుద్ధి చేయడం వలన వేరుకుళ్ళు తెగుళ్ళను అదుపులో ఉంచవచ్చు.
- శనగను మొదటిసారి పొలంలో సాగుచేసినప్పుడు రైజోబియం కల్చర్‌ను విత్తనానికి పట్టించాలి. ఎకరానికి సరిపడా కిలో రైజోబియం మరియు 10% బెల్లం (9:1, నీళ్ళు : బెల్లం) మిశ్రమాన్ని 1.5 లీ. నీటిలో బాగా కలిపి నీడలో ఆరబెట్టి విత్తుకోవాలి. శిలీంధ్రనాశిని మందుతో శుద్ధి చేసి ఆరబెట్టిన తర్వాతనే రైజోబియంను విత్తనాలకు పట్టించాలి. (శిలీంధ్రనాశిని మందులు - పురుగు మందులు - రైజోబియం ఈ క్రమంలోనే విత్తనశుద్ధి పద్ధతిని పాటించాలి)
- పంట మార్పిడి పద్ధతిని పాటించడం వలన శనగలో చీడపీడలను అదుపులో ఉంచవచ్చు.
- ఫ్యూజేరియం ఎండు తెగులు మరియు వేరుకుళ్ళు తెగులు ఎక్కువ ఆశించు స్థలాల్లో దాదాపుగా మూడేళ్ళపాటు శనగ పంటను వేయరాదు. దీనికి బదులుగా ఇతర అనుకూలమైన పంటలను సాగుచేసుకోవాలి.
- అనువైన సమయంలో విత్తుకోవాలి. అక్టోబర్ మొదటి పక్షం నుండి నవంబర్ 15 వరకు శనగ పంటను విత్తుకోవచ్చు.

ఆస్కోగైట ఆకుమాడు తెగులు: ఈ తెగులు పూత, పిందె దశలలో ఎక్కువగా వస్తుంది. ఈ తెగులు ఆశిస్తే ఆకులపై నీటితో తడిసిన మచ్చలేర్పడి, క్రమేపి ఇవి పెద్దవై ఆకంతా వ్యాపించి ఆకులెండి, రాలిపోవును. తర్వాత ఈ తెగులు కొమ్మలు, కాండం, కాయలు విత్తనాలకు కూడా వ్యాపిస్తుంది. తెగులు సోకిన భాగాలపై పిక్నీడియా అనే శిలీంధ్ర బీజాలు కనిపిస్తాయి.

ఈ మచ్చల అంచులు గోధుమ రంగులో ఉండి, మధ్యభాగం బూడిద రంగులో ఉండును. వీటిపై నల్లటి శిలీంధ్ర బీజాలు వలయాకారంగా ఉండును. ఈ మచ్చలేర్పడిన భాగాలపై నొక్కులేర్పడి క్రమేణా అవి విరిగిపోతాయి.

యాజమాన్యం :

- తెగులు సోకిన మొక్కలను, కోతానాంతరం మిగిలిన అవశేషాలను కాల్చివేయాలి.
- పంటమార్పిడి తప్పనిసరిగా పాటించాలి.
- విత్తనాలను 15 సెం.మీ. లోతుకు విత్తాలి.
- అంతర పంటగా గోధుమ, బార్లీ, ఆవాలు వంటి వాటిని పండించాలి.
- థైరమ్/కార్బండాజిమ్ 2 గ్రా. కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తుకోవాలి.
- విత్తేముందు విత్తనాలపై అధిక ఉష్ణోగ్రత గల సూర్యకాంతి తాకేలా ఆరబెడితే విత్తనం ద్వారా సోకే శిలీంధ్రాలు నశిస్తాయి. తెగులు తీవ్రత అధికంగా ఉంటే లీటరు నీటికి కార్బండాజిమ్ 2 గ్రా. లేదా క్లోరోథలోనిల్ 3 గ్రా. కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. **8802345027**

యాసంగిలో వరి మాగాణుల్లో వివిధ ఆరుతడి పంటల సాగు వివరాలు

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

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో ప్రస్తుతం రైతాంగం వానాకాలం వరికోతలు కోస్తున్నారు. రెండు-మూడు వారాల్లో వరికోతలు పూర్తికావచ్చు. ఈ వానాకాలంలో మన రాష్ట్రంలో 53 లక్షల ఎకరాలలో వరి పంటను సాగు చేశారు. మంచి దిగుబడులు రావటానికి అవకాశం ఉంది. అకాల వర్షాల వలన రాష్ట్రంలోని కొన్ని ప్రాంతాల్లో వరి పంటకు నష్టం కలిగినది. యాసంగిలో వరి సాధారణ విస్తీర్ణం 22 లక్షల ఎకరాలు. యాసంగిలో జీరో టిల్లేజ్ పద్ధతిలో తక్కువ నీటితో పండించగలిగే ఆరుతడి పంటలు మరియు వాటి సాగు విధానం గురించి రైతులు ఆలోచించాలి. యాసంగిలో బావులు, బోర్ల క్రింద మాగాణుల్లో నీరు తక్కువ ఉన్నచోట వరికి బదులుగా ఇతర ఆరుతడి పంటల సాగుకు అవకాశం ఉంటుంది. దీని వలన నీటిని ఆదా చేయవచ్చు మరియు పంట మార్పిడి వలన చీడపీడల సమస్య తగ్గడమేకాక భూసారం వృద్ధి చెందుతుంది.

పెసర, మినుము, జనుము మరియు ఆవాల పంటలను వరి కోయక ముందు బురద పదనులో వెదజల్లి భూమిలో ఉన్న తేమతోనే (బరువు నేలలు) నీటి అవసరం లేకుండా సాగు చేయవచ్చు. తేలికనేలల్లో సాగు చేసినప్పుడు 2-3 తడులు ఇవ్వాలి. వరి కోతకు వారం రోజుల ముందు ఆఖరి తడి ఇవ్వాలి. కోతకు 4-5 రోజుల ముందు ఎకరానికి 15 కిలోల విత్తనం (పెసర, మినుము, జనుము) లేదా 4 కిలోల ఆవాలు వెదజల్లాలి. యాసంగిలో ఆవాల పంటను ప్రోత్సహించవలసిన అవసరం ఉంది. బరువు నేలల్లో నీటి అవసరం లేకుండా పండించవచ్చు. ఈ విధానంలో కలుపు నివారణకు కలుపు మొలవక ముందు వాడే మందులకు అవకాశం లేదు. ఈ పద్ధతిలో మొక్కల సాంద్రత కూడా ఎక్కువగానే ఉంటుంది. కాబట్టి కలుపు సమస్య కూడా తక్కువే. కలుపును గమనించినప్పుడు మొలిచిన తర్వాత లేదా 2 ఆకుల దశలో 15-20 రోజులలోపు ఇమాజితాఫిర్ అనే కలుపు మందును ఎకరాకు 300 మి.లీ. మోతాదులో పెసర, మినుములో పిచికారి చేయాలి. అయితే పెసర, మినుములో అధిక దిగుబడినిచ్చే రకాలను ఎంపిక చేసుకోవాలి మరియు పల్లాకు తెగులును తట్టుకొను రకాలను సాగుచేయాలి.

వరిమాగాణుల్లో ఆరుతడి పంటల సాగులో ఎదురయ్యే ముఖ్యమైన సమస్య భూమి దున్ని దుక్కిని తయారుచేయటం. దీనికి కనీసం 20-30 రోజుల సమయం, శక్తి మరియు రూ. 1500-2500/- ఎకరానికి దున్నే ఖర్చు అవుతుంది. ఇలాంటి పరిస్థితులలో నేలను దున్నకుండా నేరుగా విత్తే పద్ధతి (జీరోటిల్లేజ్ పద్ధతి) ప్రాధాన్యతను సంతరించుకుంది. మన రాష్ట్రంలో ఉమ్మడి ఖమ్మం, వరంగల్, నల్గొండ, కరీంనగర్, నిజామాబాద్ వంటి జిల్లాల రైతులు మొక్కజొన్నను ఈ పద్ధతిలో సాగుచేస్తూ మంచి దిగుబడులు సాధిస్తున్నారు. జీరోటిల్లేజ్ పద్ధతిలో సాగుచేసినప్పుడు కనీసం 20-30 రోజుల ముందు విత్తనం వేసుకోవటానికి అవకాశం ఉంటుంది. నీటిని, పంటకాలాన్ని సద్వినియోగ పరచుకోవచ్చు. నేలలో సేంద్రీయ, కర్బన శాతం పెరుగుతుంది. జీరోటిల్లేజ్ పద్ధతిలో మొక్కజొన్నతోపాటు జొన్న, ప్రొద్దుతిరుగుడు, కుసుమ, ఆముదం, బెండ వంటి పంటలు కూడా సాగుకు అనుకూలమైనవి. ఈ పద్ధతిలో నేల దున్నటం ఉండదు కాబట్టి దుక్కి దున్నే ఖర్చులు ఆదా అవుతాయి. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో ఈ పద్ధతిలో మొక్కజొన్నను డిసెంబర్ 15 వరకు విత్తుకోవచ్చు. పంట క్రమంలో స్వల్పకాలిక అపరాలు (పెసర) మూడో పంటగా

సాగుచేసుకోవటానికి అవకాశం ఉంటుంది. వరికోత, నూర్పిడికి కంబైన్డ్ హార్వెస్టర్‌లను రైతులు వినియోగిస్తున్నారు. ఇవి వరి దుబ్బులను బాగా ఎత్తుగా కొస్తాయి. అటువంటప్పుడు ఆరుతడి పంటలను జీరోటిల్లేజ్‌లో విత్తటానికి కూలీలకు ఇబ్బందిగా ఉంటుంది. ఈ సమస్యను అధిగమించడానికి రైతులు వాటిని తగులబెడుతున్నారు. దీనివలన వాయు కాలుష్యం వస్తుంది. దీన్ని దృష్టిలో ఉంచుకొని మూడు పద్ధతులలో అంటే కంబైన్డ్ హార్వెస్టర్ వాడినప్పుడు కూలీలతో నేల వరకు కోయించినప్పుడు మరియు హార్వెస్టర్ వాడినప్పుడు మరియు హార్వెస్టర్ వాడి కొయ్యకాలును తగులబెట్టి మొక్కజొన్నను విత్తి పెరుగుదలను పరిశీలించినప్పుడు దిగుబడుల్లో పెద్దగా వ్యత్యాసం కనబడలేదు. విత్తే విధానం దిగుబడులను ప్రభావితం చేయలేదు.

వరి మాగాణుల్లో ఆరుతడి పంటలను నేల స్వభావం, వాతావరణ పరిస్థితులు, వరి కోసే కాలాన్ని మరియు నీటితడుల లభ్యత ఆధారంగా ఎంపిక చేసుకోవాలి. నీటి లభ్యత ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు (4-5 నీటితడులు) మొక్కజొన్న; 3-4 తడులున్నప్పుడు ప్రొద్దుతిరుగుడు, జొన్న; 1-2 నీటి తడులున్నప్పుడు ఆముదం (బరువు నేలలు); బెండ, పుచ్చకాయ వంటి పంటలను 2-3 నీటి తడులతో సాగు చేయవచ్చు.

నేల స్వభావాన్ని బట్టి తదుపరి పంట మొలకెత్తడానికి అనువైన తేమ నేలలో ఉండేలా వరికి ఆఖరి తడి ఎప్పుడివ్వాలనేది నిర్ణయించుకోవాలి. విత్తే సమయానికి ఒకవేళ తేమ ఆరిపోతే తేలికపాటి తడి ఇవ్వాలి. తేమ ఆరిపోయిన తర్వాత విత్తనాలు వేస్తే మొలకశాతం దెబ్బతింటుంది. పదును బాగా ఉన్నప్పుడు విత్తనాలు వేసుకుంటే మొలకశాతం బాగా వస్తుంది. మొలక సాళ్ళు వరుసగా కనిపించాలంటే తాడు సహాయంతో విత్తనాలు విత్తుకోవచ్చు. ఓ చేత్తో కర్రపుల్లతో రంధ్రాలు చేసి, మరో చేత్తో విత్తనాలు పెట్టవచ్చు. ఇటీవల కాలంలో విత్తనాలు ఈ పద్ధతిలో వేసేందుకు ట్రాక్టర్ సహాయంతో నడిచే "సీడ్ డ్రిల్స్" అందుబాటులోకి వచ్చాయి. నేల స్వభావాన్ని బట్టి మొక్కజొన్నను 60×20 సెం.మీ. లేదా 45×20 సెం.మీ. ప్రొద్దుతిరుగుడును 60×30 సెం.మీ. లేదా 45×20 సెం.మీ., జొన్నను 45×15 సెం.మీ., కుసుమను 45×20 సెం.మీ., ఆముదంను 90×60 సెం.మీ. లేదా 60×20 సెం.మీ. ఎడంగా విత్తుకోవాలి. యాసంగికి అనువైన రకాలు ఎన్నుకోవాలి. దున్నకుండా పంటలను సాగు చేసినప్పుడు ముఖ్యమైన సమస్య కలుపు నివారణ. మొక్కజొన్న, జొన్న వంటి పంటలు ఈ పద్ధతిలో సాగుచేసినప్పుడు 1.0 కిలోల అట్రజిన్ + 1.0 లీ. పారాక్వాట్ మందులను ట్యాంక్ మిక్స్ చేసుకొని ఎకరానికి విత్తనం విత్తిన తరువాత పిచికారి చేస్తే వరి కొయ్యకాళ్ళు చిగురు పెట్టవు మరియు మొలిచిన మరియు మొలవబోయే కలుపును కూడా నివారించవచ్చు. అదేవిధంగా ప్రొద్దుతిరుగుడు, ఆముదం, కుసుమ పంటలలో 1.0 లీ. పెండిమిథాలిన్ కలుపు మందును ఈ పద్ధతిలో విత్తిన తరువాత 48 గంటలలోపు పిచికారి చేయాలి. యాసంగిలో కుసుమ పంటను బరువు నేలల్లో నీరు అవసరం లేకుండా సాగుచేయవచ్చు. కోతులు, పశువులు, అడవి పందులు మరియు చీడపీడలు తక్కువ కాబట్టి ఈ పంటను ప్రోత్సహించవచ్చును.

వివిధ పంటలకు సిఫారసు చేసిన నత్రజనిని 3-4 దఫాలుగా పొటాష్‌ను 2 దఫాలుగా, నేలను బట్టి నీటి తడులు పెట్టేటప్పుడు మొక్కల మొదళ్ళ దగ్గర వేస్తే సరిపోతుంది. కానీ జీరోటిల్లేజ్‌లో భాస్వరం ఎరువుల యాజమాన్యం క్లిష్టమైనది. దున్నట్లేదు కాబట్టి దుక్కిలో వేయటం సాధ్యం కాదు. వెదజల్లితే ఉపయోగం తక్కువ. ఈ అంశంపై పరిశోధనల్లో తేలిందేమిటంటే విత్తనం విత్తేటప్పుడు పక్కనే చిన్న రంధ్రం చేసి అందులో భాస్వరం గుళికలు (డిఏపి) వేసి కప్పటం లేదా మొక్క మొలచిన తర్వాత 15 రోజులకు పలుచటి నీటి తడి ఇచ్చి డిఏపి ఎరువును సిఫారసు చేసిన మోతాదులో ఒకేసారి మొక్కల మొదళ్ళ దగ్గర రంధ్రం చేసి కప్పటం లేదా 24 గంటలు నీటిలో నానబెట్టిన డిఏపి ద్రావణాన్ని మొక్కల వెంబడి పోయటం లాంటి పద్ధతుల ద్వారా ఒకేరకమైన ఫలితాలు వచ్చాయి. అయితే సీడ్ కమ్ ఫర్టీ డ్రిల్ పరికరాలతో విత్తనం, ఎరువు ఒకేసారి వేసే వీలుంటుంది. యాసంగిలో చలి తీవ్రత ఎక్కువగా ఉన్న ప్రాంతాల్లో మొక్క పోషక పదార్థాలను తక్కువగా గ్రహిస్తుంది. మొక్కజొన్నను ఈ పద్ధతిలో సాగుచేసినప్పుడు భాస్వరం లోప లక్షణాలు (ఆకులు ముదురు ఆకుపచ్చ మరియు నీలి రంగు కలసినట్లుగా ఉంటాయి. కాండం కూడా నీలిరంగులోకి మారవచ్చు. క్రమంగా ఆకులు వంకాయ వర్ణంలోకి మారుతాయి. ఒక్కొక్కసారి నీలి రంగు మరియు ఎరుపు కలిసిన ఊదారంగులో కూడా ఉంటాయి. పూత రావటం ఆలస్యమవుతుంది) కనిపించినప్పుడు భూమిలో భాస్వరం ఎరువులు వేయటం కంటే పైరుపై పిచికారి చేయటం వలన సత్వర ఫలితాలు కనిపిస్తాయి. ఒక లీటరు నీటికి 20 గ్రా. (2%) డిఏపి లేదా 10 గ్రా. (1%) పాలిఫీడ్ కలిపి పిచికారి చేస్తే మంచి ఫలితాలు వస్తాయి. జీరోటిల్లేజ్ మొక్కజొన్న పంట తరువాత 2-3 తేలికపాటి తడులు ఇవ్వగలిగిన పరిస్థితులుంటే మూడవ పంటగా (వేసవిలో) వెదజల్లు పద్ధతిలో పెసరను కూడా సాగుచేయవచ్చు. అయితే ప్రాంతానికి అనుగుణంగా, నీటి లభ్యతను బట్టి, మార్కెట్ డిమాండ్‌ను అనుసరించి శాస్త్రవేత్తల సూచనలతో యాసంగిలో వరి మాగాణుల్లో ఆరుతడి పంటలను పండించి అధిక దిగుబడులను సాధించవచ్చును.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9848199544

ఆత్మనిర్భర్ భారత్ అభియాన్ 3.0 సంస్కరణలు

డా॥ కె. వాణిశ్రీ, డా॥ చల్లా వేణుగోపాల రెడ్డి, డా॥ యం. విజయలక్ష్మి,
డా॥ యం. పల్లవి మరియు డా॥ యస్. ఉపేంధర్
వ్యవసాయ సమాచార మరియు ప్రసార కేంద్రంరాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

కోవిడ్‌తో దెబ్బతిన్న భారత ఆర్థికవ్యవస్థను గాడిలో పెట్టేందుకు భారత ప్రభుత్వం దీపావళి కానుకగా మరొక భారీ ఉద్దీపన పథకాన్ని గౌ॥ ఆర్థికమంత్రి శ్రీమతి నిర్మలా సీతారామన్ 12 నవంబర్ 2020న ప్రవేశ పెట్టడం జరిగింది. అదే ఆత్మనిర్భర్ భారత్ అభియాన్ 3.0 గా పేర్కొంటూ వివిధ రంగాల అభివృద్ధికి 12 ప్రకటనలు చేయటం ద్వారా ఉపాధికల్పన, వ్యవసాయాభివృద్ధి, ఒత్తిడికి గురైన రంగాలైన తయారీ రంగం, హౌసింగ్, రియల్ ఎస్టేట్, నిర్మాణ, మౌళిక సదుపాయాల కల్పన, పేదల అభివృద్ధి, ఉత్పత్తి ఆధారిత ప్రోత్సాహకాలు మరియు కోవిడ్-19 వ్యాక్సిన్ అభివృద్ధి మొదలగు వాటికి చేయూతనందించటానికి 2,65,080 కోట్లు కేటాయించటం ద్వారా కొత్త ఒరవడిని సృష్టించారు.

ముఖ్యాంశాలు:

1) ఆత్మనిర్భర్ భారత్ రోజ్‌గార్ యోజన: కోవిడ్-19 నుండి కోలుకునే దశలో ఉపాధి అవకాశాల కల్పనను ప్రోత్సహించడానికి ఉద్దేశించిన పథకం. ఈ పథకం ద్వారా సెప్టెంబర్ 2020 తర్వాత ఉపాధి పొందిన ఉద్యోగులకు ఇపిఎఫ్ సబ్సిడీని రెండేళ్లపాటు ఉద్యోగి యొక్క ఆధార్ సీడేడ్ ఇపిఎఫ్ ఖాతాలో జమ చేయబడుతుంది. ఈ పథకం 30 జూన్ 2021 వరకు అమలులో ఉంటుంది.

2) అత్యవసర క్రెడిట్ లైన్ హామీ పథకం: కోవిడ్ ద్వారా ఒత్తిడికి గురైన రంగాల మద్దతు కోసం ప్రారంభించారు. చిన్న, మధ్యతరహా వ్యాపార సంస్థలు, ముద్ర రుణ గ్రహీతలు మరియు వ్యక్తిగత వ్యాపారులు గల వివిధ వర్గాల కోసం ఉద్దేశించబడినది. దీనిలో భాగంగా అదనపు అప్పును 5 సంవత్సరాల గడువుతో ఇస్తూ అసలు చెల్లింపుపై ఒక సంవత్సరం నిషేధం విధించటం ద్వారా అదనపు వెసులుబాటు కల్పిస్తున్నారు. ఈ పథకం 31 మార్చి 2021 వరకు కొనసాగనుంది.

3) ఉత్పత్తి అనుసంధాన ప్రోత్సాహకం: ఈ పథకం ద్వారా 10 ఛాంపియన్ రంగాలకు 1.46 లక్షల కోట్ల విలువైన ప్రోత్సాహకాన్ని అందిస్తున్నారు. ఇది దేశీయ తయారీ సామర్థ్యం మరియు పోటీతత్వాన్ని పెంచడానికి సహాయపడుతుంది.

4) ప్రధానమంత్రి పట్టణ గృహ నిర్మాణ పథకం: హౌసింగ్ మరియు రియల్ ఎస్టేట్ రంగంలో పునర్జీవనం కోసం ఉద్దేశించబడినది. ఈ పథకం ద్వారా 18,000 కోట్లు ఖర్చు చేయటం ద్వారా 12 లక్షల ఇల్లు లబ్ధిదారులకు అందజేయడమే కాకుండా 18 లక్షల ఇళ్ళను పూర్తి చేయడానికి సహాయపడుతుంది. ఇది అదనంగా 78 లక్షల ఉద్యోగాలను సృష్టిస్తుంది మరియు సిమెంట్, ఉక్కు ఉత్పత్తుల అమ్మకాలను మెరుగుపరుస్తుంది.

5) నిర్మాణ మరియు మౌళిక సదుపాయాలకు మద్దతు: ఈ పథకం అమలు ద్వారా ఎర్నెస్ట్ మనీ డిపాజిట్ (ఇఎమ్‌డి) నిర్మాణ/మౌళిక

సదుపాయాల రంగంలో ప్రభుత్వ ఒప్పందాలలో 5-10 శాతం నుండి 3 శాతానికి తగ్గించబడుతుంది. వివాదాలు లేని, కొనసాగుతున్న కాంట్రాక్టులు మరియు ప్రభుత్వరంగ సంస్థలకు విస్తరించబడుతుంది. దీనిని స్వీకరించడానికి రాష్ట్రాలను ప్రోత్సహిస్తారు. మూలధనం ఖర్చును తగ్గించటం ద్వారా కాంట్రాక్టర్లకు ఉపశమనం కల్గుతుంది. ఈ పథకం 31 డిసెంబర్ 2021 వరకు అమలులో ఉంటుంది.

6) గృహ కొనుగోలుదార్లు మరియు డెవలప్పర్ల కొరకు ఆదాయ పన్ను రాయితీ: గృహకొనుగోలుదార్లు మరియు డెవలపర్లకు రూ॥ 2 కోట్ల వరకు ఇళ్లకు పన్ను ఉపశమనం ప్రకటించింది. రియల్ ఎస్టేట్ ఆదాయపు పన్నులో సర్కిల్ రేటు మరియు ఒప్పంద విలువ మధ్య వ్యత్యాసం 10 శాతం నుండి 20 శాతానికి పెంచబడుతుంది. దీని ద్వారా 2 కోట్ల వరకు గల రెసిడెన్షియల్ యూనిట్ల ప్రాథమిక అమ్మకానికి ప్రోత్సాహం లభిస్తుందని అంచనా.

7) జాతీయ పెట్టుబడులు - మౌలిక సదుపాయాల నిధి: నేషనల్ ఇన్వెస్ట్‌మెంట్ అండ్ ఇన్‌ఫ్రాస్ట్రక్చర్ ఫండ్ యొక్క ప్లాట్‌ఫాంలో ప్రభుత్వం 6000 కోట్లు ఈక్విటీ పెట్టుబడులు పెట్టనుంది. ఇది దేశంలో చేపట్టే మౌలిక వసతుల ప్రాజెక్టులకు ఎన్ఐఐఎఫ్ ద్వారా 1.10 లక్షల కోట్లు 2025 నాటికి సేకరించడానికి సహాయపడుతుందని అంచనా.

8) వ్యవసాయ రంగానికి మద్దతు: ఈ పథకంలో భాగంగా 65,000 కోట్లు ప్రభుత్వం ఎరువుల రాయితీ కోసం కేటాయించింది. 2019-20 సంవత్సరంలో ఎరువుల వినియోగం వాస్తవ వినియోగం కంటే 17.8% పెరిగి 571 లక్షల మెట్రిక్ టన్నులు చేరుకుంది. 2020-21 సంవత్సరంలో ఎరువుల వినియోగం 673 లక్షల టన్నులు ఉండబోతున్నదని అంచనా. కావున రైతులకు తమ పంటలకు కావాల్సిన ఎరువులపై సబ్సిడీ ఇవ్వటం ద్వారా ఉపయోగకారిగా ఉంటుంది. ఈ పథకం ద్వారా 140 మిలియన్ల రైతులకు సహాయపడుతుందని అంచనా.

9) ప్రధానమంత్రి పేదల అభివృద్ధి పథకం: ప్రస్తుత ఆర్థిక సంవత్సరంలో గ్రామీణ భారతావనిలో ఉద్యోగాల కల్పన కొరకు 10,000 కోట్లు ఖర్చు చేయనున్నారు. ఈ పథకంలో ఇప్పటికి 116 జిల్లాల్లో పేదల ఆర్థికస్థితిగతుల్లో పురోగతి సాధించటం జరిగింది.

10) ఎగుమతుల ప్రాజెక్టుకు చేయూత: ఐడియాస్ పథకం ద్వారా అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలకు సహాయం అందించడానికి భారత ప్రభుత్వం తరుపున ఎక్సిమ్ బ్యాంకు లైన్ ఆఫ్ క్రెడిట్ (ఎల్‌ఓసి)ను విస్తరించింది. లైన్ ఆఫ్ క్రెడిట్‌లో 75% విలువను దిగుమతి చేసుకోవాలని గ్రహీత దేశాలకు తెల్పటం ద్వారా మన దేశం ఎగుమతిని ప్రోత్సహిస్తుంది. ఇప్పటివరకు 811 ఎగుమతి ఒప్పందాలు సుమారు 10.5 బిలియన్ డాలర్ల వ్యాపారానికి నాంది పలికినట్లైంది. ఈ పథకం ద్వారా ఎగుమతులను ప్రోత్సహించడానికి 3000 కోట్లను ఎక్సిమ్ బ్యాంకుకు విడుదల చేస్తారు.

11) మూలధనం మరియు పారిశ్రామిక ఉద్దీపన: ఈ పథకంలో భాగంగా 10,200 కోట్లు గ్రాంట్లుగా ఇవ్వనున్నారు. తద్వారా పారిశ్రామిక అవసరాలకు మూలధనం సమకూర్చినట్లైంది.

12) కోవిడ్-19 వ్యాక్సిన్ అభివృద్ధి: కోవిడ్-19 వ్యాక్సిన్ అభివృద్ధి కొరకు 900 కోట్లు కేటాయించారు. కోవిడ్ సురక్షమిషన్ ఫర్ రిసెర్చ్ అండ్ డెవలప్‌మెంట్ ఆఫ్ ఇండియన్ కోవిడ్-19 వ్యాక్సిన్ కొరకు బయోటెక్నాలజీ విభాగానికి అందించటం ద్వారా వ్యాక్సిన్ అభివృద్ధి వేగవంతమవుతుంది.

భారీ ఉద్దీపన పథకాలు అమలుపర్చటం ద్వారా దేశ ఆర్థిక ప్రగతి పట్టాలందుకుంటుందని, దేశీయ రంగాలైన వ్యవసాయ, పారిశ్రామిక, ఉద్యోగ కల్పన మరియు ఎగుమతులు మొదలగునవి అభివృద్ధి సాధించడానికి దోహదపడుతుందని ఆశించవచ్చును.

ప్రత్తి పంట వ్యర్థాలను కాల్చవద్దు

డా॥ టి. ప్రభాకర్ రెడ్డి
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం

రైతులు ప్రత్తి ఏరిన తర్వాత మిగిలిపోయిన ప్రత్తి కట్టెను కాల్చడం అలవాటుగా మారిపోయింది. ప్రత్తి కట్టెను తగుల బెట్టడం వలన పొలంలో చేరిన కీటకాలను మరియు వ్యాధికారక జీవులను నశింప చేయవచ్చని రైతులు అనుకుంటారు. కానీ పంట వ్యర్థాలను తగులబెట్టడం వలన పర్యావరణంలో పెను మార్పులు చోటు చేసుకుంటున్నాయి. సాధారణంగా టన్ను పంట వ్యర్థాలను మండిస్తే 60 కిలోల కార్బన్ మోనాక్సైడ్‌తో పాటు దాదాపు 1400 కిలోల కార్బన్ డయాక్సైడ్ గాలిలోకి విడుదల అవుతుంది. వీటితో పాటు మూడు కిలోల సూక్ష్మ ధూళి కణాలు, బూడిద, సల్ఫర్ డయాక్సైడ్ గాలిలో కలుస్తున్నాయి. ప్రత్తి కట్టెను కాల్చడం వలన కాలుష్యం పెరగడంతో పాటు భూసారం క్షీణిస్తుంది. సూక్ష్మజీవుల సంఖ్య తగ్గిపోతుంది. నేల పొరల్లో తేమశాతం ఆవిరైపోతుంది. వాయు కాలుష్యం ప్రమాదకర స్థాయికి చేరడానికి కారణమవుతున్న పంట వ్యర్థాలను కాల్చడానికి బదులుగా ప్రత్యామ్నాయ పద్ధతులు అనుసరించాలి.

ప్రత్తి ఏరడం పూర్తయిన తర్వాత ఎకరంలో దాదాపు 20-30 క్వింటాళ్ళ ప్రత్తి కట్టె మిగులుతుంది. ఈ ప్రత్తి కట్టె తీసివేసే సమయంలో ట్రాక్టర్‌తో నడిచే ష్రెడ్డర్ యంత్రం ద్వారా ఎకరంలోని ప్రత్తి కట్టెలను గంటలో నుజ్జు నుజ్జు చేయవచ్చు. తర్వాత రెక్క నాగలి లేదా దంతి నాగలితో లోతు దుక్కి చేయడం వలన ముక్కలైన ప్రత్తి కట్టెతో పాటు మిగిలిన మొదళ్ళు కూడా భూమిలో కలిసిపోతాయి. ఏప్రిల్ లేదా మే నెలలో రోటావేటర్ సహాయంతో చదును చేసుకోవాలి. దీంతోపాటు వ్యర్థాలను తొందరగా కుళ్ళించే సూక్ష్మజీవుల కల్చర్‌ను మరియు ట్రైకోడెర్మా జీవశిలీంద్రనాశనిని పశువుల ఎరువుతో కలిపి నేలపై చల్లి రోటావేటర్‌తో భూమిని చదును చేసుకోవాలి. వేసవిలో అప్పుడప్పుడు కురిసే వర్షాల వలన భూమిలో కలిసిపోయిన ప్రత్తి కట్టె కుళ్ళిపోయి సేంద్రియ ఎరువుగా మారుతుంది.

ప్రత్తి కట్టెను భూమిలో కలియదున్నడం వలన నేలలో సేంద్రీయ కర్బనం పెరగడం వలన రసాయనిక ఎరువుల సామర్థ్యం పెరుగుతుంది. నేల యొక్క భౌతిక స్వభావం మెరుగుపడి తేమను పట్టి ఉంచే శక్తి పెరుగుతుంది. నేలలో జీవ సంబంధ చర్యలు మెరుగుపడి పంట దిగుబడులు పెరుగుతాయి. ఒక టన్ను ప్రత్తి కట్టె మరియు మొదళ్ళు పెరగడానికి భూమి నుండి 4 కిలోల నత్రజని, 2 కిలోల భాస్వరం మరియు 2.5 కిలోల పొటాష్ మరియు కొంత మోతాదులో సూక్ష్మపోషకాలను కూడా తీసుకుంటుంది. అందువలన ఈ వ్యర్థాలను భూమిలో కలియ దున్నితే ఈ పోషకాలన్ని తిరిగి నేలకు చేరుతాయి. ప్రత్తి కట్టెను సేంద్రియ ఎరువుగా మార్చడం వలన సిఫారసు చేయబడిన రసాయనిక ఎరువులను 25 శాతం వరకు తగ్గించవచ్చును.

ప్రత్తి కట్టె వ్యర్థాలను ముడిపదార్థాలుగా వాడుకొని కంపోస్టు పద్ధతిలో సేంద్రీయ ఎరువులు తయారుచేసుకోవచ్చు. వర్మికంపోస్టు విధానం ద్వారా కూడా పంట వ్యర్థాలపై వానపాములను వదిలి 60 రోజులలో విలువైన కంపోస్టు తయారు చేసుకోవచ్చు. వాతావరణ కాలుష్యం తగ్గించుకోవాలన్నా మరియు నేలలో సేంద్రియ కర్బన శాతం పెరగాలన్నా పంట వ్యర్థాలను తిరిగి నేలకే చేర్చడం ఉత్తమమైన పద్ధతి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9848774820

వ్యవసాయ మార్కెట్ ఇంటలిజెన్స్

డా॥ ఆర్. విజయ కుమారి
వ్యవసాయ ఆర్థిక శాస్త్ర విభాగం, వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంలో వ్యవసాయ ఆర్థిక శాస్త్ర విభాగం, వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్‌లో వ్యవసాయ మార్కెట్ ఇంటలిజెన్స్ కేంద్రంను ఒక పరిశోధన పథకంగా వ్యవసాయ పంటల ముందస్తు ధరలను అంచనా వేయుటకు తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ మార్కెటింగ్ శాఖ వారి ఆర్థిక సహాయంతో స్థాపించడం జరిగింది. ఈ కేంద్రం 2020-21 సంవత్సరం వానాకాలంలో సాగు చేసే వివిధ రకాల పంటల ముందస్తు ధరలను పంట కోత సమయంలో ఏవిధంగా ఉండునో అంచనా వేయడం జరిగింది. ఈ ముందస్తు ధరలను అంచనా వేయుటకు రాష్ట్ర ప్రధాన మార్కెట్లలోని 18 సంవత్సరాల నెలవారీ మోడల్ ధరలను తీసుకొని విశ్లేషణ చేయడం జరిగినది. ఈ విశ్లేషణ ఫలితాలు మరియు మార్కెట్ సర్వేలను అనుసరించి 2020-21 వానాకాలం పంట కోత సమయంలో ధర ఏవిధంగా ఉండునో అంచనా వేయడం జరిగినది. దానిని అనుసరించి:

2020-21 వానాకాలం పంట కోత సమయంలో వివిధ పంటల ధరలు :

క్ర.సం.	పంటలు	ప్రధాన మార్కెట్	అంచనా ధరలు వర్తించు సమయం	అంచనా ధరలు (రూ./క్వి.)
1.	ఆముదం	గద్వాల్	డిసెంబర్-జనవరి	3900-4200

గమనిక : పైన తెలిపిన ధరలను వివిధ పంటల ముఖ్య మార్కెట్లలో గత 18 సంవత్సరాల ధరలను విశ్లేషించి అంచనా వేయడం జరిగింది. పంట రకము, నాణ్యత, అంతర్జాతీయ ధరలు, ఎగుమతి లేదా దిగుమతి పరిమితుల మూలంగా అంచనా ధరలలో మార్పు ఉండవచ్చును. కావున భవిష్యత్‌లో పంట ధరల మార్పునకు ఈ కేంద్రం ఏ విధమైన బాధ్యత వహించదు.

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

వ్యవసాయరంగంలో నెమళ్ళ యాజమాన్య పద్ధతులు

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

మన జాతీయ పక్షి అయిన నెమలి (పావో క్రిస్టేటస్) వన్యప్రాణి సంరక్షణ చట్టం (1972) ప్రకారం నెమళ్ళు రక్షిత జాతిగా మనుగడ సాగిస్తున్నాయి. ఫలితంగా నెమళ్ళ సంఖ్య విపరీతంగా పెరిగింది. పర్యవసానంగా వాటి ఆహార సంపాదన కొరకు అటవీ ప్రాంతాలలో ఏర్పడిన కొరత మూలంగా వివిధ పంటలపై దాడి చేసి తీవ్రనష్టాన్ని కలుగచేస్తున్నాయి.

నెమళ్ళు ఫాసియానిడే కుటుంబం, గాల్లిఫామ్స్ క్రమానికి చెందిన పక్షి. మగ నెమళ్ళకు అందమైన మెరిసే నీలం ఆకుపచ్చ లేదా ఆకుపచ్చ రంగు పింఛం ఉంటుంది. ఇవి పొడవాటి ఈకలు, కళ్ళు కలిగి ఉంటాయి. సంతానోత్పత్తి కాలంలో ఆడనెమలిని ఆకర్షించుటకు పురి విప్పి నాట్యం చేస్తుంది. ఒక మగ నెమలి ఒకటి కన్నా ఎక్కువ ఆడ నెమళ్ళతో సంపర్కంలో పాల్గొంటుంది. ఒక్కో ఆడ నెమలి 2-7 గ్రుడ్లను పెడుతుంది. సుమారుగా 4 పిల్లలను పొదుగుతుంది. కొన్ని అరుదుగా 12-14 గ్రుడ్లను పెడతాయి.

నెమళ్ళు ఎక్కువగా పంట పొలాల్లో 46%, పొదలు, గట్ల వెంబడి 35%, వేరుశనగ, జొన్న, సజ్జ వంటి పంటలలో కూడా గ్రుడ్లను పెడతాయి. కొన్ని సందర్భాలలో మానవ ఆవాసాలలో కూడా గ్రుడ్లను పెడతాయి. గ్రుడ్డు పరిమాణం సుమారుగా 65 సెం.మీ. పొడవు, 48 సెం.మీ. వెడల్పు ఉంటుంది. నెమళ్ళు ఎక్కువగా జూలై, సెప్టెంబర్ మాసాలలో గ్రుడ్లను పెట్టి 28-30 రోజులలో పొదుగుతాయి. బయటకు వచ్చిన పిల్లలు మొదటి వారంలో తల్లితో పాటు పొదలలో ఉండి క్రమంగా చిన్న చెట్లపై భద్రంగా ఉన్న ప్రదేశాలలో నివాసం ఏర్పర్చుకొంటాయి.

నెమళ్ళు సర్వభక్షకులు కానీ ఎక్కువగా శాఖాహారాన్ని భుజిస్తాయి. ఆకులు, పుష్పాలు, పండ్లు, గింజలతో పాటు పురుగులు, పాములు, బల్లులు మొదలగు వాటిని తింటాయి. నెమళ్ళు వివిధ దశలలో 32 పంటలపై దాడిచేసి నష్టం కలిగిస్తాయి. వానాకాలంలో వేరుశనగ, మిరప, బొబ్బెర, గోధుమ, పెసర, బెండ, టమాట, వంకాయ, కాకర, సపోట, ప్రత్తి, సజ్జ పంటలను, యాసంగిలో ఉల్లి, వెల్లులి, క్యారెట్, కొత్తిమీర, శనగ పంటలకు నష్టం కలిగిస్తాయి. ఉల్లి, వెల్లుల్లి, కొత్తిమీర మొదలగు వాటిల్లో మొలకెత్తిన మొలకలను, మిరప, వంకాయ, మామిడి, బెండలో లేత కాయలను, ప్రత్తి పువ్వులను, లేత కాయలను తింటూ నష్టం కలిగిస్తాయి. సపోట పండ్లను కాయలు పక్వం చెందే సమయంలో తిని నష్టం కలిగిస్తాయి. వీటితోపాటు వివిధ గడ్డిజాతి,

దాదాపు 31 రకాల అడవిజాతి మొక్కలను కూడా తినడం గుర్తించడమైనది. వీటిలో తుత్తురబెండ, బొద్దితీగ, ఊద, ఆడబీర మొక్కలను ఎక్కువగా ఇష్టపడతాయి. వివిధ పంటలలో 42-70% నష్టం మొలక దశలో అదేవిధంగా 15-35% నష్టం నమోదు చేయడం జరిగింది. ఈ నష్టాన్ని అరికట్టడానికి ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంలోని సకశేరుక చీడల యాజమాన్య విభాగం వారు సులభమైన యాజమాన్య పద్ధతులను రూపొందించి సత్ఫలితాలను సాధించడం జరిగింది.

నెమళ్ళ యాజమాన్య పద్ధతులు

కొబ్బరి/పురికొస తాడు పద్ధతి : విత్తనం విత్తే దశలో భూమికి ఒక అడుగు ఎత్తులో పంటపైన అడ్డ మరియు నిలువు వరుసలలో ఒక మీటర్ ఎడం ఉండేటట్లుగా కట్టినట్లైతే అది పంట పొలంపైన ఒక వల మాదిరిగా ఉండి ఎగురుతూ వచ్చిన నెమళ్ళ కాళ్ళు ఆ వలలో తట్టుకొని బెదిరి ఆర్తనాదాలు చేయుచూ దూరంగా ఎగిరిపోతాయి. కొబ్బరితాడు/పురికొసను పంట పక్వదశలో, గింజ పాలు పోసుకునే దశలో కూడా పంటపైన తగిన ఎత్తులో కట్టుకున్నట్లయితే పంటకు రక్షణ కలుగుతుంది. ఈ పద్ధతి వలన 70-95% పంటను రక్షించుకోవచ్చు. దీనికి గాను ఒక ఎకరానికి దాదాపు రూ. 1500/- ఖర్చు అవుతుంది.

పంట అంచుల వెంబడి త్రాడు కట్టుట : పంట చుట్టూ భూమి నుండి ఒక అడుగు ఎత్తులో ఒక త్రాడు అదేవిధంగా ఒక అడుగు మధ్య ఎడంతో మొత్తం 3 వరుసలలో త్రాడును బిగుతుగా కట్టినట్లైతే నెమళ్ళు ఎగురుతూ వచ్చినప్పుడు ఈ త్రాడు వాటి కాళ్ళకు తట్టుకొని భయాందోళనకు గురై దూరంగా ఎగిరిపోతాయి. మిగతా గుంపు కూడా భయపడి పారిపోతాయి. ఈ పద్ధతికయ్యే ఖర్చు సుమారుగా రూ. 750/- ఎకరాకు.

మెరుపు రిబ్బన్ పద్ధతి : జొన్న, మొక్కజొన్న, ప్రొద్దుతిరుగుడు, సజ్జ పంటలలో విత్తనం విత్తిన దశలో భూమికి ఒక అడుగు ఎత్తులో ఉత్తర దక్షిణ దిశలలో మెలిత్రిప్పి కట్టవలెను. అదేవిధంగా గింజ పాలుపోసుకునే దశలో కూడా తగిన ఎత్తులో ఉత్తర, దక్షిణ దిశలలో కట్టుకోవలెను. ఈ పద్ధతి వలన 70-85% పంటను రక్షించుకోవచ్చు. ఈ రిబ్బన్ పద్ధతి ద్వారా దాదాపు ఒక ఎకరానికి రూ. 2500/- ఖర్చు అవుతుంది.

పెద్ద కమతాలలో ఒకే పంటను వేయుట : జొన్న, మొక్కజొన్న, ప్రొద్దుతిరుగుడు పంటలను పెద్ద కమతాలలో (సుమారు 20 ఎకరాలలో) పండించినట్లైతే నెమళ్ళు అంచుల వెంబడి మాత్రమే నష్టం కలగజేస్తాయి. కావున తక్కువ నష్టం నమోదు అవుతుంది. పంట పొలం అంచుల వెంబడి సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టినట్లయితే మొత్తం పంటను సమగ్రంగా సంరక్షించవచ్చు.

విజయగాథ : సురేష్ రెడ్డి అనే రైతు గడ్డ మల్లాయి గూడెం గ్రామం, యాచారం మండలం, రంగారెడ్డి జిల్లాలో తన 50 ఎకరాల సాగు భూమిని టమాట, గోరు చిక్కుడు, సొరకాయ వంటి పంటలను సాగుచేస్తున్నారు. కానీ ఈ పంటలలో నెమళ్ళ బెడద ఎక్కువగా ఉండి పంట నష్టం కలుగుతుండేది. విత్తనం విత్తిన దశలో మరియు కాయలు ఏర్పడే దశలో నెమళ్ళు దాదాపు 20-25% నష్టాన్ని కలిగిస్తుండేవి. నెమళ్ళ నుండి పంటను రక్షించుకొనుటకు ఎకరానికి ఒక కూలీని పంటకాలంలో సుమారు 60 రోజుల పాటు నియమించుకునేవారు. దీనికి గాను దాదాపు ఒక కూలీ ఒక రోజు ఖర్చు 400 రూపాయల చొప్పున 60 రోజులకు దాదాపుగా రూ. 24,000/- ఖర్చు చేసేవాడు. వివిధ ప్రసార మాధ్యమాల ద్వారా అఖిల భారత సకశేరుక చీడల యాజమాన్య విభాగం వారి పద్ధతులను తెలుసుకుని వారిని సంప్రదించి వారు సూచించిన కొబ్బరితాడు పద్ధతిని అమలు చేయగా అతను గోరుచిక్కుడు పంటలో ఆశించిన దిగుబడి పొందడం జరిగింది. దీనికి గాను అతనికి అయిన ఖర్చు రూ. 1500/-.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. **9985581919**

డిసెంబర్ మాసంలో ఉద్యాన పంటల్లో చేపట్టవలసిన సేద్యపు పనులు

డా॥ ఐ.వి. శ్రీనివాసరెడ్డి
వ్యవసాయ కళాశాల, అశ్వారావుపేట

మామిడి: ఈ నెలలో భూమిలో నిద్రావస్థలో ఉన్న పిండి పురుగులు బయటపడి చెట్ల పైకి పాకి చెట్లను ఆశిస్తాయి. ఇవి ఆశించిన కొమ్మలపై లీటరు నీటికి 0.5 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. మామిడిని ఆశించే తేనె మంచు పురుగులు, పొలుసు పురుగులు మరియు బూడిద తెగులు నివారణకు 3 గ్రా. కార్బరిల్ తోపాటు 2 మి.లీ. హెక్సాకొనజోల్ మరియు 2.5 మి.లీ. వేపనూనె లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి ఆకులు, కొమ్మలు, కాండం మొదలు తడిచేలా పిచికారి చేయాలి.

జామ: పిండినల్లి చిన్న, పెద్ద పురుగులు కొమ్మల చివర కాయలను ఆశించి రసాన్ని పీలుస్తాయి. కాయలు, ఆకులు రాలిపోతాయి. ఇవి జిగురు పదార్థాన్ని విసర్జించడం వల్ల మసి తెగులు ఆశిస్తుంది. వీటి నివారణకు అక్షింతల పురుగు బదనికలను తోటల్లో విడుదల చేయాలి. ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఉధృతి అధికంగా ఉన్న తోటల్లో చెట్టుకు 250 గ్రా. క్లోరిపైరిఫాస్ పొడి మందును పాదుల్లో చల్లి మట్టిలో కలిసేటట్లు చేయాలి.

అరటి: ఈ మాసం నుండి చలి పెరగటం వల్ల జింక్ ధాతు లోపం కనిపిస్తుంది. ఆకుల ఈనెల వెంబడి తెల్లని చారలు ప్రారంభమై ఆకులు పాలిపోయినట్లు కనబడతాయి. ఆకుల అడుగుభాగాన ముదురు ఊదా రంగు ఏర్పడుతుంది. దీని నివారణకు ఒక్కొక్క మొక్కకు 10 గ్రా. జింకుసల్ఫేట్ భూమిలో వేయాలి. ఆకులపై 2 గ్రా. జింక్ సల్ఫేటు లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి 10 రోజుల వ్యవధిలో 2–3 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

బత్తాయి, నిమ్మ: అంబే బహార్ (జనవరి పూత) చెట్లు పూతకు రావడానికి నీరు ఇవ్వడం ఆపి బెట్టకు గురిచేయాలి. నల్లి పురుగుల నివారణకు 5 మి.లీ. డైకోఫాల్ లేదా 3 గ్రా. గంధకం లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. 15 రోజుల తరువాత రెండోదఫా పిచికారి చేయాలి.

ద్రాక్ష: బూడిద తెగులు నివారణకు కొమ్మలు కత్తిరించిన 65వ రోజు హెక్సాకొనజోల్ 1 మి.లీ., 70 రోజులప్పుడు ఇప్రోవాలికార్బ్ + ప్రొపినెబ్ 3 గ్రా., 75 వ రోజు మైక్లోబ్యుటానిల్ 0.4 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

సపోట: ఆకుమచ్చ తెగులు నివారణకు 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడు లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఆపిల్ రేగు: ఈ మాసంలో బూడిద తెగులు ఆశిస్తుంది. లేత ఆకులపైన, కాయలపైన తెల్లటి మచ్చలు ఏర్పడి తర్వాత అంతా వ్యాపిస్తుంది. నివారణకు డైనోకాప్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి ఉధృతిని బట్టి 2–3 సార్లు 10 రోజుల వ్యవధిలో పిచికారి చేయాలి.

కూరగాయలు:

టమాట: ఆకు ఎండు తెగులు వల్ల గోధుమ రంగు మచ్చలు మొక్కలోని అన్ని భాగాలకు వ్యాపించి నష్టపరుస్తాయి. పూత, పిందెను కూడా ఈ తెగులు ఆశిస్తుంది. కార్బండాజిమ్ + మ్యాంకోజెబ్

మిశ్రమాన్ని 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పైరుపై పిచికారి చేయాలి. ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు టెబుకొనజోల్ 1.5 మి.లీ. లేదా అజాక్సీస్ట్రోబిన్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

మిరప: రాత్రి ఉష్ణోగ్రతలు తగ్గే కొద్దీ కొమ్మకుళ్ళు, కాయ ఎండు తెగుళ్ళు ఆశించే అవకాశం ఉంది. నివారణకు 1 మి.లీ. టెబుకొనజోల్ లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు 1 మి.లీ. అజాక్సీస్ట్రోబిన్ లేదా పైరాక్సీస్ట్రోబిన్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. బూడిద తెగులు కూడా ఈ మాసంలో వ్యాపిస్తుంది. దీని నివారణకు గంధకం 3 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

బెండ: తెల్ల దోమ నివారణకు 1.5 గ్రా. ఎసిఫేట్ లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. కాయ తొలుచు పురుగుల నివారణకు కార్బరిల్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

వంగ: ఆకు మాడు తెగులు నివారణకు మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లేదా కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి 10 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి.

తీగజాతి కూరగాయలు: బూడిద తెగులు నివారణకు డైనోక్యాప్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి 10 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి. తీగజాతి పంటలపై గంధకం సంబంధిత తెగుళ్ళ మందులు వాడరాదు. దీని వలన ఆకులు మాడిపోతాయి. పుచ్చను డిసెంబర్ రెండవ పక్షం నుండి నాటుకోవచ్చు 2-2.5 మీ. ఎడంతో 60 సెం.మీ. వెడల్పు గల నీటి కాలువలను తయారు చేసుకొని కాలువలకు ఇరువైపులా 30-50 సెం.మీ. ఎడంతో విత్తనాలు విత్తుకోవాలి. 500-600 గ్రా. విత్తనం ఎకరాకు సరిపోతుంది.

ఫ్రెంచి చిక్కుడు: ఈ పంట సాగుకు చల్లని వాతావరణం అనుకూలం. ఈ మాసం చివరి వరకు నాటుకోవచ్చు. ఎకరాకు 20-25 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. పాలకూరను కూడా ఈ మాసం చివరి వరకు నాటుకోవచ్చు.

అల్లం: ఈ మాసంలో అల్లం దుంపలు పక్వానికి వస్తాయి. తవ్వుకోవచ్చు. ఆకులు పసుపు పచ్చగా మారి ఎండిపోవడం, కాండం ఎండిపోవడంను బట్టి అల్లం దుంపలు పక్వానికి వచ్చినట్లుగా గుర్తించవచ్చు.

పసుపు: మచ్చాకు తెగులు నివారణకు లీటరు నీటికి 1 మి.లీ. ప్రొపికొనజోల్, జిగురు కలిపి ఆకులపై పిచికారి చేయాలి. వారం రోజుల తరువాత 1 గ్రా. పైరాక్సీస్ట్రోబిన్ లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. దుంప ఈగ వల్ల దుంపల్లో బియ్యపు గింజల మాదిరిగా తెల్లటి పురుగులు ఏర్పడతాయి. వీటి నివారణకు తోటల్లో నీరు పెట్టిన తరువాత కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలను ఎకరాకు 5 కిలోల చొప్పున ఇసుకలో కలిపి సాళ్ళలో వేయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9441168156

అంటిరైనమ్ సాగులో మెళకువలు

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

ఆంటిరైనమ్‌ను ఉద్యానవనంలో ప్రత్యేకంగా అలంకరణ కోసం స్వల్పకాలిక రకంగా పెంచుతుంటారు. అదేవిధంగా చలికాలంలో వాటిని కాపాడినట్లయితే సంవత్సరమంతా పూలు పూయడం వలన బహువార్షిక మొక్కగా పరిగణించవచ్చు. ఆంటిరైనమ్ బలమైన కాడ కల్గి పొడవుగా పెరిగే మొక్క. పొడవైన స్పైక్ ఉండటం వల్ల ఎక్కువగా కట్‌ఫ్లవర్‌గా ఉపయోగిస్తారు. అంతేకాకుండా పూల కుండీలలో కూడా పెంచవచ్చును. ఈ పువ్వులు నొక్కగానే డ్రాగన్ నోరు ఎలా తెరుచుకుంటుందో వదలగానే మళ్ళీ మూసుకొనే ప్రత్యేక లక్షణాలు ఈ పూలల్లో కలవు. ఈ ప్రత్యేక రూపాన్ని బట్టి దీనిని డ్రాగన్ ఫ్లవర్ లేదా స్నాప్ డ్రాగన్ అనే పేర్లతో పిలుస్తారు. ఈ పువ్వు మరో విశేషం ఏమిటంటే విత్తనాలకు పెద్ద కళ్ళు తెరచి ఉన్న నోరులా కనిపించే సూక్ష్మమైన మనిషి పుర్రెలా ఉంటాయి. ఈ విత్తనాలు కొమ్మపై వరుసగా ఉండటం వల్ల పుర్రెలు మొక్కకు ఉన్నాయి అని భ్రమని కలిపిస్తాయి. అంతేకాకుండా ప్రాచీనకాలంలో ఈ స్నాప్ డ్రాగన్ మొక్కకు అతీత శక్తులున్నాయని నమ్మేవారంట.

ఈ పువ్వులు పొడవుగా గొట్టాకారంలో ఉండటమే కాకుండా 15 రకాల పైగా రంగులైన సింధూరం, కాషాయం, లేత ఎరుపు, నీలం, పసుపు మరియు తెలుపు రంగుల్లో ఉంటాయి. స్నాప్‌డ్రాగన్ పూలు పొడవుగా, మధ్యస్థంగా మరియు పొట్టిగా అనే మూడు రకాలుగా ఉంటాయి.

పొడవుగా పెరిగేవి: ఈ మొక్కలు 24-28" ఎత్తు వరకు పెరుగుతాయి. ఈ పూల కాడలు ఎక్కువగా గార్డెన్ ముందు వరుసలలోను బోర్డర్స్ మరియ కట్‌ఫ్లవర్స్‌గా ఉపయోగిస్తారు.

మధ్యస్థ రకాలు : ఈ మొక్కలు 12-24" వరకు పొడవు పెరుగుతాయి. ఇవి బెడ్డింగ్స్, కట్‌ఫ్లవర్స్ మరియు మిశ్రమ బోర్డర్సుగా ఉపయోగిస్తారు.

పొట్టి రకాలు : ఈ మొక్కలు 6-12" వరకు పెరుగుతాయి. ఈ పూలను బోర్డర్ ముందు వరుసలలో విన్డో బాక్సెస్ మరియు కంటైనర్స్‌గా ఉపయోగిస్తారు.

వాతావరణం : స్నాప్ డ్రాగన్‌లను వివిధ వాతావరణ పరిస్థితులలో సాగుచేసినప్పటికి పగటి ఉష్ణోగ్రత $15-25^0$ సెంటీగ్రేడ్ ఉండాలి. వాతావరణంలోని హెచ్చు తగ్గులు, అతి వేడి, అతి చలి గల ప్రాంతాలు అనుకూలం కావు. ఎందుకంటే దీనివల్ల పూల నాణ్యత దెబ్బతింటుంది.

నేలలు : స్నాప్ డ్రాగన్ కొద్దిగా ఆమ్లగుణం ఉన్న నేలలు, తేమగా ఉండే నేలలు, సూర్యరశ్మి మరియు వెలుతురు తగిలే ప్రదేశాలలో సాగుచేస్తారు. ఉదజని సూచిక 6.5-7 మధ్యగల నేలలు అనుకూలం.

విత్తడం : సాధారణంగా ఈ మొక్కలను విత్తనం ద్వారా వ్యాప్తి చేస్తారు. అంతేకాకుండా ఈ విత్తనంను సీడ్ బాక్సెస్, పాన్స్, కుండీలలో లేదా బెడ్స్ పైన కూడా విత్తుకుంటారు. కిలో విత్తనానికి 0.3 గ్రా. కాప్టాన్ లేదా థైరమ్‌తో విత్తనశుద్ధి చేయాలి. సుమారుగా ఒక $మీ^2$ కు 3000 నారు మొక్కలు అవసరమవుతాయి.

నాటే సమయం మరియు నాటే దూరం : ఆరోగ్యకరమైన మరియు ఏకరీతిగా ఉండే నారు మొక్కలు ఎంచుకోవాలి. అంతేకాకుండా ఈ లేత మొక్కలు 2-3 సెం.మీ. ఎత్తు పెరిగాక సెప్టెంబర్-అక్టోబర్ మాసాలలో నాటుకుంటారు. నాటే దూరం రకాన్ని బట్టి 20×20 సెం.మీ. లేదా 30×30 సెం.మీ. ఉండేలా నాటుకోవాలి.

ఎరువుల యాజమాన్యం : స్నాప్ డ్రాగన్‌కు ఉపయోగించే పోషకాలు ఇతర పూల మొక్కలతో పోలిస్తే తక్కువగా అవసరమవుతాయి. ఆఖరి దుక్కిలో 10 టన్నుల పశువుల ఎరువుతో పాటు 20 కిలోల నత్రజని, 30 కిలోల భాస్వరం, 30 కిలోల పొటాష్ ఇచ్చే ఎరువులను వేయాలి. ఒకవేళ అధికంగా పోషకాలను ఉపయోగిస్తే ఆకులు పసుపు రంగులోకి మారిపోయి చిన్న పూల కాడలు రావటమే కాకుండా పూలు తక్కువగా పూస్తాయి.

నీటి యాజమాన్యం : నేల స్వభావం మరియు వాతావరణంపై నీటి అవసరం ఆధారపడి ఉంటుంది. శీతాకాలం అయితే పదిహేను రోజులకొకసారి నీటిని అందించాలి. నీటి ఒత్తిడి ఉన్నట్లయితే ఫ్లవర్ గ్రేడింగ్ తగ్గిపోతుంది.

స్టేకింగ్ : పొడవుగా పెరిగే రకాలకు కర్రలతో ఊతం ఇవ్వాలి. 15-30 సెం.మీ. పొడవు గల కర్రలతో కట్టడంవల్ల పూల కాడలు వంగిపోకుండా నిటారుగా పెరిగి మంచి నాణ్యతను పొందవచ్చును.

కలుపు నివారణ : మల్చింగ్ చేయడం వలన, కలుపు మందులు ఉపయోగించడం ద్వారా మరియు మనుషుల చేత కలుపు తీయించడం ద్వారా కలుపును నివారించవచ్చు.

తలలు త్రుంచడం : కుండీలలో మరియు పాన్స్‌లలో పెరిగే మొక్కలకు తలలు తీయడం వల్ల పూలు గుబురుగా పెరిగి ఎక్కువగా కనిపిస్తాయి. లేత మొక్కలు 4-5" ఎత్తు రాగానే తలలు త్రుంచివేయాలి.

పూల కోత: స్నాప్ డ్రాగన్ 7-10 జతల ఆకులు వచ్చాక పూలు పూయడం ప్రారంభమౌతాయి. పూలు ఎప్పుడు కోయాలంటే కాడ క్రింది భాగం నుండి 30% పూలు విచ్చుకోవటమే కాక కాడ క్రింది వైపు ఉన్న పూల రంగు మారడం గమనించవచ్చు. స్థానిక అమ్మకాలకు 1/2 నుండి 2/3 పూలకాడలు పుష్పించాలి. అదేవిధంగా దూర ప్రాంతాలకు అయితే పూల కాడలపై పూమొగ్గలు వచ్చాక అంటే అవి వికసించకముందు పూల కాడలు కోయాలి. పూల కాడలు కోసిన తరువాత యాంటీ ఇథిలిన్ రసాయనాలతో కొద్దిసేపు ఉంచి నిల్వ చేసుకోవాలి. క్రమం తప్పకుండా ఎండిపోయిన పూలకాడలు తీసివేయడం వల్ల పూలు వికసించే కాలం పెంచవచ్చు.

ప్యాకింగ్ : గ్రేడింగ్ పూల కాడ పొడవును బట్టి, రంగును బట్టి చేస్తారు. పూల కాడలు పొడవుగా ఉండటం వల్ల వీటిని గ్రేడింగ్ చేసి కాడ పొడవు ఆధారంగా 10 లేదా 20 కాడలను ఒక గుత్తి లేదా బండిల్‌గా చేసి టిష్యూపేపర్ లేదా పాలిథీన్ కవర్స్‌లో చుట్టి కార్డ్‌బోర్డ్ బాక్స్‌లలో పెట్టి మార్కెట్‌కు తరలిస్తారు. ప్యాకింగ్ మరియు రవాణా చేసేటప్పుడు వీటిని సమాంతరంగా లేదా అడ్డంగా బాక్స్‌లలో పెట్టడం వల్ల అవి క్రిందకు వంగకుండా తగ్గించవచ్చు.

నిల్వ చేయడం : స్నాప్ డ్రాగన్ కట్‌ఫ్లవర్‌ని పాలిథీన్ కవర్స్‌లో పెట్టిన తర్వాత $0-1^0$ సెం. వద్ద 7 నుండి 10 రోజుల వరకు నిల్వచేయవచ్చు.

దిగుబడి : ఎకరానికి 70,000-80,000 కాడలను పొందవచ్చు. స్నాప్ డ్రాగాన్ పూలను పూల కాడలు మరియు బెడ్డింగ్‌గా రెండు రకాలుగా పొందవచ్చును. మొదట గ్రేడు పూల కాడలైతే ఒక మొక్కకి 8-12 పూల కాడలు, 2వ గ్రేడ్ అయితే 15-20 పూల కాడలు పొందవచ్చును.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.7382742526

మామిడి తోటలలో చేపట్టవల్సిన యాజమాన్య చర్యలు

డా॥ ఇ. రాంబాబు, ఎ. రాములమ్మ, డా॥ ఎన్. కిషోర్, బి. క్రాంతి మరియు డి. ఉషశ్రీ
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, మల్యాల్, మహబూబాబాద్

మామిడి తోటలను సాగు చేసే రైతులు మామిడి పూతకు ముందు, పూత దశలో సరియైన జాగ్రత్తలు తీసుకోకపోవడం వలన పూత ఆలస్యంగా రావడం మరియు పూత ఒకేసారి రాకపోవడం వంటి పరిస్థితులను గమనించడం జరుగుతుంది.

- మామిడిలో పూత సాధారణంగా డిసెంబరు నెల ఆఖరి వారంలో వస్తుంది. డిసెంబరు నెలాఖరున పూ మొగ్గలు బయటికి వచ్చి, పూత అంతా కూడా రావటానికి జనవరి నెల ఆఖరి వరకు సమయం పడుతుంది.
- కాబట్టి పూత, కాత మొదలైన తర్వాత సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టడం సరికాదని, పూత రావడానికి కొన్ని రోజుల ముందు నుంచి తోటను గమనించి పూర్తి స్థాయిలో యాజమాన్య చర్యలు తీసుకోవడం వల్ల మంచి దిగుబడులను పొందవచ్చును.

అంతరకృషి: నవంబర్ నెల నుంచి జనవరి వరకు కొమ్మ కత్తిరింపులు కానీ, దున్నడం కానీ చేయకుండా మామిడి తోటలోని చెట్లకు విశ్రాంతి ఇవ్వాలి. ఈ సమయంలో చెట్టుకు అంతరాయం కలిగించినట్లయితే పూత రావడం ఆలస్యమవడం కానీ లేదా పూత రాకుండా ఉండడం కానీ జరిగి దిగుబడులు తగ్గే అవకాశం ఉంది.

నీటి యాజమాన్యం: మామిడిలో పూత చాలా వరకు వాతావరణ పరిస్థితులపైన, రైతులు చేపట్టే యాజమాన్య చర్యలపైన ఆధారపడి ఉంటుంది. సాధారణంగా మామిడిలో జూలై – ఆగష్టు నెలలో వచ్చిన చిగుర్లు ముదిరి ఆ రెమ్మల్లో పూత జనవరి మాసంలో వస్తుంది. మామిడిలో పూత రావడానికి ముందు రెండు నెలలు బెట్ట పరిస్థితులు (నీటి ఎద్దడి) అవసరం, అదే విధంగా వాతావరణ పరిస్థితులు ముఖ్యంగా డిసెంబర్ మాసంలో పగటి ఉష్ణోగ్రత 18–20^0 సెంటీగ్రేడ్ & రాత్రి ఉష్ణోగ్రత 10–13^0 సెం.గ్రే. ఉంటే పూత రావడానికి అనుకూలం. ఈ పరిస్థితుల్లో తేడాలొస్తే పూత రావడంలో మార్పులుంటాయి. కాబట్టి పూతకు ముందు రెండు నెలలు మామిడి తోటలకు నీటి తడులు ఇవ్వడం పూర్తిగా నిలిపివేయాలి. పూతకు ముందు భూమిలో తడి ఉంటే చెట్లలో పూతకు బదులు ఆకు ఇగుర్లు వచ్చేస్తాయి. డిసెంబర్ చివర్లో పూత వచ్చిన అనంతరం ప్రతి 10 నుంచి 15 రోజులకు ఒకసారి భూమిలో తేమను బట్టి క్రమం తప్పకుండా నీటి తడులు ఇవ్వాలి.

నవంబరు, డిసెంబర్ మాసాల్లో చలి వాతావరణం మరీ ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు మామిడిలో పూ మొగ్గలు రావడం ఆలస్యమవుతుంది. ఈ పరిస్థితులు ఉన్నప్పుడు పూ మొగ్గలను ఉత్తేజపరిచేందుకు డిసెంబర్ రెండవ పక్షంలో లీటరు నీటికి 10 గ్రా. మల్టీ–కె (పొటాషియం నైట్రేట్) + 5 గ్రా. యూరియా చొప్పున కలిపి చెట్లపై రెమ్మలు బాగా తడిచేలా పిచికారి చేయాలి. యూరియా, మల్టీ–కె లోని నత్రజని, పొటాష్ పోషకాలు కలిసి పూ మొగ్గలను ఉత్తేజపరిచి, బాగా పూత రావడానికి, అధికంగా పిందె కట్టడానికి మరియు కాయలు మంచి సైజులో, నాణ్యంగా ఎదగడానికి సహకరిస్తాయి.

సస్యరక్షణ: మామిడిలో పూతను పచ్చిపూత, తెల్లపూత మరియు నల్లపూత దశలుగా చెప్పుకొవచ్చు. తెల్లపూత దశలో అత్యవసరమైతే తప్ప పురుగుల మందులను పిచికారి చేయరాదు. ఈ దశలో పురుగు మందులు పిచికారి చేసినట్లయితే, పూలలో పరపరాగ సంపర్కానికి దోహదపడే తేనేటీగలు మరణిస్తాయి. దీని ఫలితంగా పూలు ఫలదీకరణం చెందక, పిందెలు ఏర్పడక, దిగుబడి తగ్గుతుంది.

- పూత, పిందె దశల్లో చీడపీడలు నష్టం కల్గించే స్థాయిలో ఉన్నప్పుడు తగినంత నివారణ చర్యలు చేపడితేనే మంచి ఫలితం ఉంటుంది. పూత, పిందె దశల్లో తేనె మంచు పురుగులు, తామర పురుగులు ఆశించి రసం పీల్చడం వల్ల పూత రాలటమే కాకుండా, పురుగులు విసర్జించిన తేనె లాంటి పదార్థంపై మసి తెగులు ఆశిస్తుంది. మసి తెగులు వల్ల కాడ నల్లగా మారి పూత, పిందెలు రాలిపోతాయి.
- తామర పురుగులు, తేనె మంచు పురుగులు అధికంగా ఉన్నప్పుడు లీటరు నీటికి ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- ఆకులపై మసి తెగులు ఉన్నప్పుడు 100 లీటర్ల నీటికి 2 కిలోల గంజి పొడి కలిపిన ద్రావణాన్ని చెట్ల ఆకులు బాగా తడిచేలా పిచికారి చేయాలి.
- బూడిద తెగులు నివారణకు నీటిలో కరిగే గంధకం లీటరు నీటికి 3 గ్రా. లేదా హెక్సాకొనజోల్ 2 మి.లీ. చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.8247350264

డిసెంబర్ 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
02-12-2020	పాలీహౌస్‌పై అవగాహన (వ్యవసాయం)
	భౌగోళిక వెచ్చదనం (గృహ విజ్ఞానం)
09-12-2020	పంట అవశేషాల వినియోగం (వ్యవసాయం)
	పెరటి తోటల ప్రాముఖ్యత (గృహ విజ్ఞానం)
16-12-2020	హరిత గృహాలలో కూరగాయల పెంపకం (వ్యవసాయం)
	పిల్లల పెంపక విధానాలు (గృహ విజ్ఞానం)
23-12-2020	ప్లగ్ ట్రేలలో కూరగాయల నారు పెంచు విధానం మరియు ఉపయోగాలు (వ్యవసాయం)
	రెండవసారి కోవిడ్‌లో వ్యాధి నిరోధక శక్తి పెంచుకోవడం ఎలా? (గృహ విజ్ఞానం)
30-12-2020	చిరుధాన్యాల సాగు (వ్యవసాయం)
	బాలికల విద్య (గృహ విజ్ఞానం)

వ్యవసాయ మాసపత్రిక

సంవత్సర చందా రూ. 200/-

జీవిత కాలపు చందా రూ. 1000/-

నగదు రూపంలో లేదా డి.డి. రూపంలో చెల్లించవచ్చు.

డి.డి. అయితే

Principal Agricultural Information Officer,
AI&CC & PJTSAU Press

పేరిట తీసి హైదరాబాద్‌లో చెల్లుబాటయ్యే విధంగా పంపించాలి

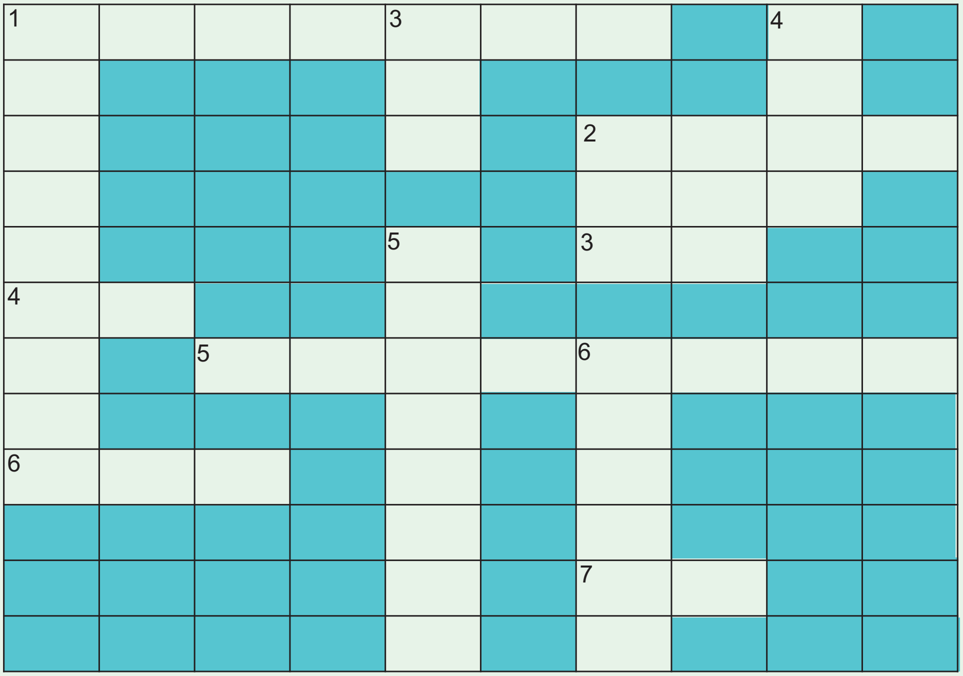
వివిధ పంటల నాశించు చీడపీడలు-వాటి నివారణ, రోగ నిర్ధారణ ప్రచురణలు-వాటి ధరలు

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

పోస్టల్ ధర రూ. 25.00

వ్యవసాయ పదవినోదం

కూర్పు : డా॥ కె. వాణిశ్రీ



నిలువు

1. ఏ మిత్రపురుగు యొక్క తల్లి పురుగులు పూల పుప్పొడిని, పిల్ల పురుగులు రసం పీల్చు పురుగులను, కాయతొలుచు పురుగు మరియు గ్రుడ్లను తిని మేలు చేస్తాయి? (9)
2. ఎండు తెగులును తట్టుకునే పిసిహెచ్ 111 ఏ పంట రకం? (3)
3. వానాకాలంలో పండే ఆఫ్ సీజన్ మామిడిని ఏమంటారు? (3)
4. ప్రత్తిలో గులాబి రంగు పురుగు ఉధృతిని గమనించడానికి ఎకరానికి ఎన్ని లింగాకర్షక బుట్టలు అమర్చాలి? (4)
5. ఇటీవల కాలంలో ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం నుండి విడుదలై సుడిదోమ మరియు అగ్గితెగులును తట్టుకునే స్వల్పకాలిక దొడ్డుగింజ వరి రకం? (7)
6. వివిధ పంటలలో లద్దెపురుగు నివారణకై వాడే Y ఆకారంలో ఉండే వాటిని ఏమంటారు? (6)

అడ్డం

1. వంకాయ ఆకులు, కాయల మీద నిచ్చెనలాంటి చారలను కలుగజేసే పురుగు ఏది? (7)
2. వరిలో అతి తక్కువ మోతాదులో వాడే కలుపు మందు ఏది?(4)
3. వివిధ పంటల్లో కలుపు తియ్యడానికి వాడే వ్యవసాయ పరికరం? (2)
4. ఐసిఏఆర్ ఆధ్వర్యంలోని జాతీయ చెఱకు పరిశోధన సంస్థ ఎక్కడ ఉన్నది? (2)
5. ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం నుండి ఇటీవల విడుదల కాబడిన వేరుశనగ రకం? (7)
6. గోరుచిక్కుడు నుండి తయారు చేసే జిగురు పదార్థం పేరు ఏమిటి? (3)
7. అధిక కాల్షియం ధాతువు ఉన్న చిరుధాన్యపు పంట? (2)

సమాధానాలు 43వ పేజీలో

టమాటలో సూది పురుగు - సమగ్ర యాజమాన్యం

ఎ. రమాదేవి, జి. శివచరణ్, ఎం. సునీల్ కుమార్, ఎం. రఘువీర్, ఎ. పోశాద్రి,
వై. ప్రవీణ్ కుమార్ మరియు కె. మమత
కృషి విజ్ఞాన్ కేంద్రం, ఆదిలాబాద్

సంవత్సరంలో అన్ని కాలాల్లో పండించుకోదగిన పంట టమాట. టమాట సాగులో వివిధ రకాల పురుగులు మరియు తెగుళ్ళు పంటను ఆశించడం సాధారణం. కానీ గత 3 సంవత్సరాలుగా పిన్ వార్మ్ పురుగు (సూది పురుగు) సమస్య ఎక్కువగా గమనించడం జరిగింది. దీనిపై రైతులకు సరైన అవగాహన లేకపోవడం వల్ల సమర్థవంతంగా నివారించలేక దిగుబడి తగ్గుతుంది. ఈ పురుగును మొదటిగా అమెరికాలో కాలిఫోర్నియా ప్రాంతంలో గుర్తించారు కనుక సౌత్ అమెరికన్ పిన్ వార్మ్ అంటారు. అంతేకాకుండా కాయపైన సూదితో గుచ్చినట్లు రంధ్రాలు చేస్తోంది కాబట్టి సూది పురుగు అని అంటారు. భారతదేశంలో 2014 లో మహారాష్ట్రలోని పూనా ప్రాంతాలలోని పాలీహౌస్‌లో సాగు చేస్తున్న టమాటలో దీన్ని గుర్తించారు. సుమారుగా 50 శాతం పైగా ఆ ప్రాంతంలో నష్టం జరిగింది. తరువాత దీన్ని కర్ణాటకలోని బెంగుళూరు, గుజరాత్‌లోని జునాగడ్, తమిళనాడులోని కృష్ణగిరి, ఆంధ్రప్రదేశ్ మరియు తెలంగాణ రాష్ట్రాలలో గుర్తించారు. ఆదిలాబాద్ జిల్లాలో కూడా ఈ పురుగు ఉధృతి తక్కువ కాలంలోనే ఎక్కువయ్యింది. ఇది టమాటతో పాటు వంగ, ఆలుగడ్డ పంటలను కూడా ఆశిస్తుంది. నారు నాటినప్పటి నుండి కాయ కోత వరకు, పంట అన్ని దశల్లోను పురుగు ఆశిస్తుంది. పిల్ల పురుగులు ఆకులపై పదార్థాన్ని గీకి తినేసి, పైభాగాన్ని పొరలాగా చేసుకొని లోపల నుండి తినడం వలన ఈ పురుగును మొదట దశలో గుర్తించడం కష్టం. ఆకులపైన ఆశించడమే కాకుండా కాయపై సూదితో గుచ్చినట్లు చిన్న రంధ్రాలు చేసి విపరీతమైన నష్టాన్ని కలుగజేస్తాయి. ఈ రంధ్రాల ద్వారా ఇతర శిలీంధ్రాలు, బ్యాక్టీరియా లోపలికి పోయి కాయని కుళ్ళింపజేస్తాయి. ఇలాంటి కాయలకు ధర పలకదు మరియు మార్కెటింగ్‌కి పనికిరావు. ఇది ఆకులను, కాండాన్ని, మొగ్గలను, కాయలను మరియు పండిన పండ్ల మీద ఆశిస్తుంది.

పురుగు యొక్క వివిధ దశలు: గ్రుడ్లు 0.35 మి.మీ. పొడవుగా, పసుపు లేక మీగడ తెలుపు రంగులో ఉంటాయి. తల్లి పురుగు ఆకుల అడుగు భాగంలో లేదా కాండం మీద 1-3 గ్రుడ్లను పెడుతుంది. పిల్ల పురుగులు 4-6 రోజుల్లో బయటకు వస్తాయి.

లార్వా: గొంగళి పురుగు 4 దశలు కలిగి ఉంటుంది. మొదటి దశ పురుగులు తెలుపు రంగులో ఉంటాయి. తర్వాత 2వ దశ నుండి 4వ దశ వరకు అవి తినే ఆహారాన్ని బట్టి (ఆకులను లేదా పండిన పండ్లు) ఆకుపచ్చ లేదా తేలికపాటి గులాబీ రంగులోకి మారుతుంది. లార్వా దశ 10-15 రోజుల వరకు ఉంటుంది.

కోశస్థ దశ: ఈ దశలో 10-12 రోజుల వరకు ఉంటుంది. ఆకు ముడతలలో లేక మట్టిలో గాని కోశస్థ దశ వృద్ధి చెందుతుంది.

రెక్కల పురుగులు: రెక్కల పురుగులు 5-7 మి.మీ. పొడవు మరియు 5-10 మి.మీ. వెడల్పు గల రెక్కలు ఉంటాయి. రెక్కల మీద తేలిక మరియు ముదురు రంగు చారలుంటాయి. రాత్రి వేళల్లో ఈ పురుగులు బయటకు వస్తాయి మరియు సూర్యరశ్మి ఉన్నంతవరకు ఆకుల మీద లేదా పొదల్లో దాక్కుంటాయి. తల్లి రెక్కల పురుగు దాని జీవితకాలంలో సుమారుగా 250 గ్రుడ్లను పెడుతుంది. గ్రుడ్లు, లార్వా, కోశస్థ మరియు రెక్కల పురుగు దశ 30-40 రోజుల్లో పూర్తి అవుతుంది. అంటే సుమారుగా ఒక సంవత్సరంలో 10-12 తరాలు పూర్తిచేస్తాయి. ఈ పురుగు కోశస్థదశ ఆకుల లోపలి భాగంలో, పండ్లలో మరియు భూమిలో ఉంటుంది. గనుక సమగ్ర యాజమాన్య పద్ధతులను తప్పనిసరిగా పాటించాలి. ముఖ్యంగా ఆరోగ్యవంతమైన నారును ఎంపిక చేసుకోవాలి. నారు దశ నుంచే పురుగును గమనిస్తూ ఉండాలి. పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్న ప్రాంతాల్లో నాన్ సోలనేసియస్ పంటలతో పంట మార్పిడి చేయాలి. సంవత్సరమంతా టమాట సాగు చేసే రైతులు పంట తీసేసిన తర్వాత లోతు దుక్కులు చేయాలి మరియు పాలిథీన్ షీట్‌తో సూర్యరశ్మీకరణ చేసి నారును పెంచుకోవాలి. పురుగు సోకిన ఆకులు, కాయలను ఎప్పటికప్పుడు తీసి నాశనం చేయాలి లేదా ఒక గోయ్యి త్రవ్వి దాంట్లో పడేసి మట్టితో కప్పివేయాలి. వేప నూనె 1500 పి.పి.యం 5 మి.లీ. + 1 గ్రా. సర్ఫ్ పొడి లీటరు నీటిలో కలిపి 10 రోజుల వ్యవధిలో పిచికారి చేస్తే పురుగులు గ్రుడ్లు పెట్టవు. ఒకవేళ గ్రుడ్లు పెట్టినా గాని అవి లార్వాగా మారవు మరియు పొదిగిన లార్వాలు ఆకులను తినడానికి ఇష్టపడక తిండిలేక చనిపోతాయి.

మగ రెక్కల పురుగులను ఆకర్షించే లింగాకర్షక బుట్టలు మరియు ఎర (ట్యూట ల్యూర్) మార్కెట్‌లో అందుబాటులో ఉన్నాయి. ఇది పొలంలో ఎకరాకు 10 ఏర్పాటు చేయడం ద్వారా పురుగు ఉధృతిని గమనించుకొని పిచికారి చేసుకోవచ్చు మరియు పురుగుల సంఖ్య కూడా తగ్గుతుంది. వీటిని పంట నాటిన 20-25 రోజుల్లో అమర్చుకోవాలి. ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నట్లయితే స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లేదా ఫ్లూబెండమైడ్ 20% డబ్ల్యుజి 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి 10 రోజులకొకసారి 2-3 సార్లు అవసరాన్ని బట్టి పిచికారి చేయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9674267917

దుంప, వేరుకుళ్ళు తెగులు

అల్లిక రెక్కల నల్లి

ఎ(ర్రనల్లి

పసుపులో చీడపీడల యాజమాన్యం

ఎ. రాములమ్మ, ఇ. రాంబాబు, ఎన్. కిశోర్ కుమార్ మరియు డి. ఉషశ్రీ
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, మల్యాల్

భారతదేశంలో పండించే సుగంధ ద్రవ్య పంటలలో పసుపు ప్రధానమైనది. దేశంలో సగానికి సగం పసుపు తెలంగాణ మరియు ఆంధ్రప్రదేశ్‌లలో ఉత్పత్తి అవుతుంది. ప్రతి సంవత్సరం ఎక్కువ మొత్తంలో పెట్టుబడులు పెట్టి ప్రతికూల వాతావరణ పరిస్థితుల వల్ల పంట రోగాల బారిన పడి సరైన దిగుబడులు, ధర రాక రైతులు తీవ్రంగా నష్టపోతున్నారు. అందువల్ల అధిక దిగుబడుల కొరకు పంటను ఆశించే చీడపీడలను సకాలంలో గుర్తించి సరైన సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టినట్లైతే అధిక దిగుబడులు సాధించే అవకాశం ఉంది.

అల్లిక రెక్కల నల్లి : తల్లి, పిల్ల పురుగులు ఆకుల అడుగు భాగంలో చేరి రసం పీల్చడం వల్ల ఆకు పైభాగాన తెల్లని మచ్చలు ఏర్పడతాయి. మొక్క పేలవంగా కనిపిస్తుంది. నల్లి ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటే ఆకులు ఎండిపోతాయి.

నివారణ : విత్తనాన్ని సరైన సాంద్రతతో నాటి మొక్కలకు గాలి, వెలుతురు ప్రసరించేటట్లు చూడాలి. వేప పిండిని 100 కిలోలు ఎకరానికి చొప్పున పైపాటున వేసుకోవాలి.

పైరుపై పురుగును గమనించగానే లీటరు నీటికి 1.6 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ కలిపి పైరుపై పిచికారి చేయాలి.

ఎర్రనల్లి (పొగచూరు నల్లి) : పిల్ల మరియు తల్లి పురుగులు ఆకుల అడుగుభాగాన గుంపులు గుంపులుగా చేరి రసాన్ని పీల్చడం వల్ల ఆకులు పాలిపోయి మొక్కలు ఎండిపోతాయి.

నివారణ : ఎర్రనల్లి నివారణకు లీటరు నీటికి 3 గ్రా. నీటిలో కరిగే గంధకం లేదా 5 మి.లీ. డైకోఫాల్ మరియు 1 మి.లీ. సబ్బునీరు కలిపి ఆకుల అడుగుభాగం తడిచేటట్లు పిచికారి చేయాలి.

పొలుసు పురుగు (స్కేల్స్) : ఇవి తెల్లని చుక్కల వలె దుంపల మీద కనిపిస్తాయి. విత్తనం నిల్వ చేసినప్పుడు కొమ్ముల నుండి రసాన్ని పీల్చి వడలిపోయేటట్లు చేస్తాయి.

నివారణ : విత్తనం కొరకు నిల్వ చేసే పసుపు కొమ్ములను లీటరు నీటికి 5 మి.లీ. మలాథియాన్ కలిపిన ద్రావణంలో 30 నిమిషాలు ఉంచి బయటకు తీసి ఆరబెట్టి నిల్వ చేసుకుంటే పొలుసు పురుగులు ఆశించవు.

దుంప తొలుచు ఈగ : అక్టోబర్ నెల నుండి పంట చివరి వరకు దుంప తొలుచు ఈగ సమస్య ఉంటుంది. ఆగష్టు, సెప్టెంబర్, అక్టోబర్ నెలల్లో ఆకాశం మేఘావృతమై చెదురు మదురుగా వర్షాలు పడినప్పుడు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది.

- దుంప తొలుచు ఈగ ఆశించిన మొక్క సుడి ఆకు, దాని దగ్గరలోని లేత ఆకులు వాడి గోధుమ రంగుకు మారి ఎండిపోతాయి. మొవ్వు లాగితే సులభంగా ఊడి వస్తుంది. దుంపలో కణజాలం దెబ్బతింటుంది. పుచ్చు ఆశించిన దుంపలను వండితే తౌర్ర మాదిరి కనిపిస్తుంది. మొక్క ఎదుగుదల నిలిచిపోయి దిగుబడి 45-50% తగ్గుతుంది. నాణ్యత కూడా తగ్గుతుంది.

నివారణ : విత్తేముందు లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. ప్రొఫెనోఫాస్ లేదా 3 మి.లీ. మలాథియాన్ కలిపిన ద్రావణంలో దుంపల్ని నానబెట్టి నీడలో ఆరబెట్టి విత్తుకోవాలి. పైరుపై దుంప పుచ్చు లక్షణాలు కనిపించిన వెంటనే ఎకరానికి 100 కిలోల వేపపిండి మొక్కల మధ్య వేయాలి. ఇది దుంప పుచ్చు కలిగించే ఈగను దగ్గరకు రానీయదు. సత్తువగా కూడా పనిచేస్తుంది. వేప పిండి లేకపోతే ఎకరానికి 10 కిలోల కార్బోఫ్యూరాన్ గుళికలు అంతే పరిమాణం కలిగిన ఇసుకలో కలిపి పొలమంతా సమానంగా చల్లాలి.

వేరు నులి పురుగులు : ఆకులు పాలిపోయి, మొక్కలు బలహీనంగా, పొట్టిగా ఉంటాయి. వేర్లు ఉబ్బిపోయి కణుతులు కలిగి ఉంటాయి. ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటే దిగుబడులు గణనీయంగా తగ్గుతాయి.

నివారణ: పసుపులో అంతర పంటగా బంతిని వేసుకోవాలి. పచ్చి ఆకులు లేదా ఎండిన ఆకులతో మల్చింగ్ వేసుకోవాలి. ఎకరానికి 500 కిలోల వేపపిండిని వేసుకోవాలి. 10 కిలోల కార్బోఫ్యూరాన్ 3 జి గుళికలు వేసుకోవాలి.

కాండం తొలుచు పురుగు : ఇది ఆశించినప్పుడు ఆకులపై వరుసలలో ఉండే రంధ్రాలు ఏర్పడతాయి. దీని వల్ల దిగుబడిపై పెద్దగా ప్రభావం లేకపోయినా నివారణకు లీటరు నీటికి 1.6 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా 2 మి.లీ. క్వినాల్ఫాస్ కలిపి పిచికారి చేయాలి.

తెగుళ్ళు

దుంప, వేరుకుళ్ళు తెగులు : ఈ తెగులు సోకితే నష్టం అధికంగా ఉంటుంది. దిగుబడి 50-60% తగ్గుతుంది. జూలైలో మొదలై అక్టోబర్, నవంబర్‌లో తీవ్రమవుతుంది.

- విత్తనశుద్ధి చేయకపోవడం, తెగులు ఆశించిన పొలం నుండి విత్తనం వాడటం, విత్తన పసుపు లోతుగా వాడటం. మురుగు నీరు పోయే సౌకర్యం లేని నేలల్లో సాగుచేయటం, ఎడతెరిపి లేని వర్షాలు కురిసి మొక్కల చుట్టూ నీరు నిలబడి ఉండటం. పొటాష్ మరియు వేపపిండి ఎరువులను సక్రమంగా వాడకపోవటం వంటి కారణాల వల్ల దుంపకుళ్ళు తెగులు వచ్చే అవకాశం ఎక్కువగా ఉంటుంది.

తెగులు లక్షణాలు

- పొలంలో అక్కడక్కడ మొక్కలు ఎదుగుదల లేక ఆకులు పసుపు రంగుకు మారి వాడిపోయినట్లు ఉంటాయి. మొక్కల్లో తొలుత ముదురు ఆకులు (పై నుండి 3 వ ఆకు) వాడిపోయి, గోధుమ రంగుకు మారి ఎండిపోతాయి. తరువాత మొక్క పైభాగాన ఉన్న లేత ఆకులకు ఈ వ్యాధి వ్యాపిస్తుంది. పొలంలో తెగులు సుడులు సుడులుగా వ్యాపిస్తుంది. వేర్లు నల్లబడి కుళ్ళిపోతాయి. దుంపలు, కొమ్ములు కుళ్ళి మెత్తబడిపోతాయి. వాటి నుండి చెడువాసన వస్తుంది. ఈ తెగులు తల్లి దుంపల నుండి పిల్ల దుంపలకు వ్యాపిస్తుంది.

నివారణ : తెగులును తట్టుకునే రకాలు (సుగుణ, సుదర్శన, ప్రతిభ) సాగుచేసుకోవాలి.

- తెగులు సోకని పొలం నుండి విత్తనాన్ని సేకరించాలి. విత్తనశుద్ధి ముందుగా లీటరు నీటికి 3 గ్రా. మెటలాక్సిల్ + 2 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ కలిపిన ద్రావణంలో కొమ్ములను 30 నిమిషాలు నానబెట్టాలి. ఆ తర్వాత నీటిని మార్చి లీటరు నీటికి 10 గ్రా. ట్రైకోడెర్మా విరిడె కలిపి ఆ ద్రావణంలో కొమ్ములను 30 ని॥లు నానబెట్టి నీడలో ఆరబెట్టి నాటుకోవాలి. ఎకరానికి 2 కిలోల ట్రైకోడెర్మా విరిడెని 10 కిలోల వేపపిండి, 90 కిలోల పశువుల ఎరువులో కలిపి వారం రోజుల పాటు వృద్ధి చేసి ఆఖరి దుక్కిలో నీటి తడి ఇచ్చిన వెంటనే చల్లాలి. ఏటా ఒకే నేలలో వరుసగా పసుపు వేయరాదు. జొన్న, మొక్కజొన్న, వేరుశనగ, వరి లాంటి పంటలతో పంట మార్పిడి చేయాలి. వర్షాలు కురిసినప్పుడు పొలంలో నీరు నిల్వ ఉండకుండా చూసుకోవాలి. పైరుపై తెగులు లక్షణాలు గమనించిన వెంటనే లీటరు నీటికి 1 గ్రా. మెటలాక్సిల్ + మ్యాంకోజెబ్ లేదా 2 గ్రా. కాప్టాన్ లేదా 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీ క్లోరైడ్‌ను కలిపి తెగులు సోకిన మొక్కల మరియు వాటి చుట్టు ఉన్న మొక్కల మొదళ్ళు తడిచేలా పోయాలి. తెగులు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటే ఎకరానికి 10 కిలోల ఫోరేట్ 10 జి గుళికలు, 1 కిలో సైమాక్సానిల్ + మ్యాంకోజెబ్ పొడి మరియు తగినంత యూరియా (10-20 కిలోలు) కలుపుకొని పొలం అంతటా చల్లుకోవాలి.

తాటాకు మచ్చ తెగులు : ఆకులపై అండాకారపు పెద్దపెద్ద మచ్చలు అక్కడక్కడ ఏర్పడతాయి. మచ్చలు ముదురు గోధుమ వర్ణంలో ఉండి మచ్చ చుట్టు పసుపు రంగు వలయం ఉంటుంది. తర్వాత మచ్చలు క్రమేపి పెద్దవై కలిసిపోయి ఆకు మొత్తం వ్యాపించి ఎండిపోతాయి. ఆకు కాడపై మచ్చలు ఏర్పడి ఆకు క్రిందికి వాలుతుంది.

నివారణ : తెగులుతో మచ్చలు ఉన్న, ఎండిన ఆకులను తొలగించి లీటరు నీటికి 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా 1 గ్రా. థయోఫానేట్ మిథైల్ లేదా 2 గ్రా. కార్బండాజిమ్ + మ్యాంకోజెబ్ కలిపి ఉన్న మందు మరియు 0.5 మి.లీ. సబ్బు నీరు కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో 3-4 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

ఆకుమచ్చ తెగులు : ఇది పంట చివరి దశలో అంటే నవంబర్, డిసెంబర్ మాసాలలో ఎక్కువగా కనపడుతుంది. మొదట ఆకులపై చిన్న చిన్న పసుపు రంగు చుక్కలు ఏర్పడతాయి. క్రమేపి అవి చిన్న చిన్న గోధుమ రంగు మచ్చలుగా మారుతాయి. తెగులు తీవ్రమైతే మచ్చలు ఎక్కువై ఆకు మాడిపోతుంది.

నివారణ : తెగులుతో మచ్చలు ఉన్న, ఎండిన ఆకులను తొలగించి కాల్చివేయాలి. లీటరు నీటికి 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ + 1 మి.లీ. ప్రొపికొనజోల్ లేదా 1 గ్రా. థయోఫానేట్ మిథైల్ + 1 మి.లీ. ప్రొపికొనజోల్ లేదా 2 గ్రా. కార్బండాజిమ్ + మ్యాంకోజెబ్‌తో పాటు 1 మి.లీ. ప్రొపికొనజోల్ మందు కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో 2-3 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

పసిపిల్లల సంరక్షణకై సమతుల ఆహార నియమాలు

డా॥ జెస్సీ సునీత. డబ్ల్యు, డా॥ జె. హేమంత్ కుమార్, డా॥ బి. అనీలా కుమారి మరియు డా॥ వి. చైతన్య
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, వైరా

పసిపిల్లలకు సమతుల ఆహారం ఎంతో అవసరం. అది వారి ఎదుగుదలకు ఎంతో దోహదపడుతుంది. ఒక సంవత్సరంలోపు పిల్లలకు కొత్త కొత్త ఆహార పదార్థాలను అలవాటు చేయడం కూడా ముఖ్యం. కాని మొదట ఆరు నెలలు తల్లిపాలు తప్ప మరే ఇతర, ఏ విధమైన ద్రవ, ఘన పదార్థములు ఇవ్వకూడదు.

బిడ్డ పుట్టిన అరగంట లోపు తల్లిపాలు ఇవ్వాలి. మొదట వచ్చే చిక్కని పసుపు ఛాయలో ఉండే "ముర్రుపాలు" బిడ్డకు తాపడం వలన రోగనిరోధకశక్తి అభివృద్ధి చెందుతుంది. ముర్రుపాలలో మాంసకృత్తులు, ఖనిజలవణాలు, విటమిన్లు సమృద్ధిగా ఉంటాయి. మంచి నీళ్ళు కూడ మొదట ఆరునెలల్లో ఇవ్వకూడదు. ఇస్తే దాని వలన బిడ్డ తాగే పాల శాతం తగ్గుతుంది మరియు పెద్దయ్యాక అనారోగ్య సమస్యలు రావచ్చు. తల్లి బిడ్డల మధ్య అనుబంధం ఏర్పడటానికి కూడ తోడ్పడుతుంది.

నవజాత శిశువుకు రోజూ స్నానం చేయించకపోయినా ముఖం, కళ్ళు, చెవులు, చేతులు మరియు కాళ్ళను శుభ్రమైన తడి గుడ్డతో తుడవాలి. బొడ్డు తాడును శుభ్రంగా మరియు పొడిగా ఉంచాలి. బిడ్డను వెచ్చగా ఉండేలా చూడాలి. శుభ్రమైన పలచటి గుడ్డపొరల మధ్య దుప్పటి కప్పి ఉంచాలి. సమయానికి టీకాలు వేయించాలి.

తల్లిపాలు ప్రకృతి సిద్ధమైన సంపూర్ణ ఆహారం. బిడ్డ పెరుగుదలకే కాకుండా రోగనిరోధకశక్తిని పెంచి అనేక అంటు వ్యాధులు రాకుండా కాపాడుతుంది. తల్లిపాలను ఆవు మరియు గేదె పాలతో పోలిస్తే మాంసకృత్తులు మరియు కొవ్వు శాతం తక్కువే కాని బిడ్డ జీర్ణప్రక్రియ సరిగ్గా అవ్వడానికి మరియు అధిక మాంసకృత్తులు, సోడియం వలన పడే భారం మూత్రపిండాల మీద పడకుండా కాపాడుతుంది.

బిడ్డకు ఆరునెలలు దాటాక తల్లిపాలతో పాటు ఇతర అనుబంధ ఆహారాలను అలవాటు చేయాలి. రోజుకు 3-5 సార్లు

ద్రవ లేదా ఘన పదార్థాలు ఇవ్వవచ్చు. చిన్నప్పుడే బిడ్డకు రుచులు తెలుస్తాయి కాబట్టి సరైన ఆహార పదార్ధము అలవాటు చేయాలి.

అనుబంధ ఆహారం మూడు రకాలుగా విభజించవచ్చు.

1. ద్రవాహారము
2. గుజ్జుగా చేసిన ఆహారము
3. ఘనాహారము

ద్రవాహారము : నారింజ, బత్తాయి, ద్రాక్ష, కమల, టమాట, పండు మామిడి లాంటి తాజా పండ్ల రసాన్ని ఇవ్వవచ్చు, కూరగాయలు, ఆకుకూరలు, పప్పు ఉడికించిన నీళ్ళలో కొంచెం ఉప్పు కలిపి పట్టివచ్చు. మాంసం లేదా ఎముకలు ఉడికించినా సూప్‌లు కూడ పెట్టవచ్చు.

గుజ్జుగా చేసిన ఆహారము: బియ్యం లేదా మొలకెత్తించిన చిరుధాన్యాలు అనగా రాగి, జొన్న, సజ్జలు, కొర్రలు, అరికెలను ఎండబెట్టి దోరగా వేయించి పొడి చేసి జావలాగ చేసి పట్టించవచ్చు. దీనిలో చక్కెర బదులు బెల్లం వేయడం ఆరోగ్యానికి మంచిది. మొదట 5-10 గ్రా. (1-2 చెంచాలు)తో మొదలు పెట్టి 3-4 వారాలలో 50-60 గ్రా. వరకు పెంచవచ్చు.

ఘనాహారం : బిడ్డ పెరిగే కొద్దీ జీర్ణశక్తి పెరుగుతుంది. కాబట్టి కిచిడీ, పులగం, పాయసం లాంటివి పెట్టవచ్చు. ఎనిమిదవ నెలలో ఉడికించిన క్యారెట్, చిలగడదుంప, పాలకూర, ఇతర కూరగాయలు, కాలేయం, పప్పుగింజలు, బెల్లంతో చేసిన లడ్డులు పెట్టవచ్చు.

పదవ నెల వచ్చే సరికి రుచులు తెలుస్తాయి. కాబట్టి కొంచెం కారం, మసాల దినుసులు అలవాటు చేయవచ్చు. సంవత్సరం వయస్సు వచ్చే సరికి పెద్దలకు అవసరమైన క్యాలరీలలో సగం వరకు ఇవ్వవచ్చు. కాబట్టి కొంచెం కొంచెంగా ఎక్కువ సార్లు పిల్లలకు పెట్టడం ఎంతో అవసరం.

పైన తెలుపబడిన ఆహారపదార్థాలను పిల్లల వయస్సును బట్టి ఇచ్చినట్లైతే పిల్లల పెరుగుదల బాగా ఉండి ఆరోగ్యవంతంగా ఉండే అవకాశం ఉంది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9849308363

38వ పేజీలోని వ్యవసాయ పదవినోదం సమాధానాలు

1 అ	క్షిం	త	ల	3 పు	రు	గు		4 ఎ	
ల్లి				నా				ని	
క				స		2 ఆ	ల్	మి	క్స్
ర						ము		ది	
క్క				5 జ		3 దం	తి		
4 ల	క్నో			గి					
పు		5 జ	గి	త్యా	ల	6 ప	ల్లి	-	1
రు				ల		క్షి			
6 గు	ర్గ	మ్		రై		స్థా			
				న్		వ			
				-		7 రా	గి		
				1		లు			

మంచినీటి చేపల పెంపకంలో మేత యాజమాన్యం

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

వ్యవసాయం తర్వాత మత్స్య పరిశ్రమ ప్రధాన ఆదాయ వనరుగా మారింది. ఈ రంగంలో అభివృద్ధికి, ఆదాయ ఆర్జనకు చాలా అవకాశం ఉంది. చేపల పెంపకంలో రైతులు తక్కువ పెట్టుబడితో అధిక దిగుబడి సాధించాలంటే చేపలకు ఇచ్చే మేత నాణ్యత మరియు యాజమాన్యం మీద శ్రద్ధ పెట్టాలి. ఎందుకంటే చేపల సాగుకయ్యే ఖర్చులో దాదాపు 60 శాతం పైగా మేత ఖర్చు ఉంటుంది. కావున చేపలకు ఇచ్చేటటువంటి మేతను చేపల యొక్క ఆహారపు అలవాట్లు, జాతి, వయస్సు, సైజు, వాతావరణము మరియు చేప యొక్క శరీరస్థితిపై ఆధారపడి నిర్ణయించు కోవాలి.

చేపల ఆహారంలో ఉండవలసిన ముఖ్యమైన పదార్థాలు: మాంసకృత్తులు, పిండి పదార్థాలు, క్రొవ్వులు, విటమిన్లు మరియు ఖనిజ లవణాలు చేపల ఆహారంలో ఉండవలసిన ముఖ్యమైన పదార్థాలు.

మాంసకృత్తులు: ఇవి కణజాలం పెరుగుదలకు, పాడైన కణజాలాన్ని మళ్ళీ రూపొందించడానికి మరియు శరీరములోని వివిధ జీర్ణక్రియలు జరగడానికి కావలసిన శక్తిని ఇస్తాయి. చేపల మేతలో ఎక్కువ మాంసకృత్తులు ఉండాలి.

పిండిపదార్థాలు : ఇవి శరీర నిర్మాణంకి ఎక్కువ దోహదపడవు కానీ శక్తిని ఇస్తాయి.

క్రొవ్వులు : ఇవి చేపలకు అత్యధిక శక్తిని ఇస్తాయి. హార్మోనుల తయారీలో మరియు శరీర ధర్మములకు చెందిన పనులలో క్రొవ్వులు ఉపయోగపడతాయి. చేపలు కొన్ని రకములైన క్రొవ్వులను స్వయంగా తయారు చేసుకోలేవు. వాటిని అత్యవసర ఫాటీయాసిడ్స్ అని అంటారు. వీటిని తప్పనిసరిగా మేత ద్వారా ఇవ్వవలసిన అవసరం ఉంది.

విటమిన్లు మరియు ఖనిజ లవణాలు : ఇవి పెరుగుదలకు, పోషణకు, పునరుత్పత్తికి అవసరం. సాంద్రత పద్ధతి చేపల సాగులో అనుబంధ ఆహారములో విటమిన్లు మరియు ఖనిజ లవణాలను తప్పనిసరిగా చేర్చాలి.

మేతల రకాలు

శాఖాహార మేతలు: తవుడు, సోయాచిక్కుడు, వేరుశనగ, గోధుమ పిండి, ప్రత్తి పిండి మొదలగు వాటిని మాష్ ఫీడ్ అంటారు. ఈ మేతలు సాధారణంగా మంచినీటి చేపల పెంపకానికి అనువైనవి.

ట్రాష్ ఫిష్: మనుషులు తినడానికి పనికిరాని, తక్కువ ధర పలికే చిన్న చిన్న చేపలను ట్రాష్ ఫిష్ అంటారు. సముద్రపు వేటలో సాధారణ చేపలతో పాటు ఈ ట్రాష్ ఫిష్ కూడా లభ్యమవుతాయి. ఇవి సముద్ర, ఉప్పునీటి చేపల మేతకు ఉపయోగపడతాయి.

గుళికల మేత: గుళికల ఫ్లోటింగ్ మేతలు, మునిగే మేతలుంటాయి. ఈ రెండు మేతలు కూడా చేపపిండి, చేపనూనె, సోయాచిక్కుడు, విటమిన్, ఖనిజ లవణాలను కలిపి జిగురు వేసి తయారు చేస్తారు. కాకపోతే తేమ శాతంలో తేడా ఉంటుంది.

ఫ్లోటింగ్ మేత తయారీ: ఎండబెట్టిన చిన్న చేపలను చేపపిండిగా తయారుచేసిన తర్వాత విటమిన్లు, చేపనూనె, ముఖ్యమైన సూక్ష్మపోషకాలను కలిపిన తర్వాత బైండర్‌ను ఉపయోగించి మేత యంత్రం ద్వారా తయారు చేసుకోవచ్చు.

మునిగే (సింకింగ్) మేత తయారీ: 8 కిలోల చేపపిండికి 500 గ్రా. బైండర్‌ను, 250 గ్రా. విటమిన్లు పొడి కలపాలి. తర్వాత అంతే మొత్తంలో ట్రాష్ ఫిష్ కలిపి పెల్లెట్ మెషిన్ ద్వారా తేమ గుళికలుగా తయారు చేస్తారు. ఈ మేతని -20° సెం.గ్రే. వద్ద నిల్వ చేయాల్సి ఉంటుంది.

మేత మన్నికలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు:

మేత నాణ్యత: మేత తయారీలో ఉపయోగించే ముడి పదార్థాలు పొడై మురికి వాసన రాకుండా వాటి రంగు సహజంగా ఉండేలా చూసుకోవాలి. మేతలో బూజు పట్టిన నూనె గింజల చెక్కలను వాడినప్పుడు మరియు మేతలో తేమ శాతం ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు, కొన్నిసార్లు ఆస్పరిజిల్లస్ వంటి ఫంగస్ వలన ఏఫ్లోటాక్సిన్ అనే విష పదార్థములు ఏర్పడి చేప కాలేయం దెబ్బతింటుంది.

మేతను నిల్వ చేసుకొనుట: మేతను సంచులలో నింపి ఎప్పుడూ నేలమీద పెట్టకుండా చెక్క బల్లపై పొడిగా ఉన్న తక్కువ వెలుగు వచ్చు ప్రాంతంలో ఉంచాలి. మేత సంచులను నిల్వ ఉంచేటప్పుడు గాలి తగిలే విధముగా మూడు లేదా నాలుగు వరుసల మధ్య ఖాళీ ఉంచాలి.

మేత ఇచ్చే పద్ధతులు:

సంచులలో మేత కట్టుట: మేతను చిల్లు చేసినటువంటి ప్లాస్టిక్ సంచులలో నింపి ఆ సంచులను చెరువులో పాతిన వెదురు కర్రలతో నైలాన్ త్రాళ్ళకు వ్రేలాడతీస్తారు. ఈ పద్ధతిలో 10 నుండి 25 సంచులను హెక్టారుకు వాడాలి. చేపలు చిల్లుల ద్వారా మేతను తీసుకుంటాయి. మేత వృధా అవదు.

వెదజల్లుట: మేత ఎక్కువగా నీటిలో కరిగి చేపలకు సరిగా అందక చెరువు అడుగున చేరి నిరుపయోగమవుతుంది.

ట్రేలను వినియోగించుట: ఈ పద్ధతిలో చెరువులలో అక్కడక్కడ ఫీడ్ ట్రేలను పెట్టి చేపల సాంద్రతను బట్టి సరిపడినంత మేతను ట్రేలలో వేస్తారు.

మేత యాజమాన్యం: మన రాష్ట్రంలో ఎక్కువ మంది రైతులు రోహు, కట్ల చేపల పెంపకంలో పొడి మేతను అనుబంధ ఆహారంగా వాడుతున్నారు. ఈ మేతలో సాధారణంగా నూనె తీసిన తౌడు 80 శాతం, వేరుశనగ చెక్క 10 శాతం, ప్రత్తి చెక్క 10 శాతం ఉంటాయి. అడుగున రంధ్రాలు కలిగిన సంచుల్లో పొడిమేతను నింపి చేపలకు అందిస్తారు. ఉత్పత్తి ఖర్చులో 60 శాతం మేత కోసం వినియోగిస్తున్నారు. మిగిలిన మొత్తాన్ని చెరువుల లీజు, చేప పిల్లలు, ఎరువుల కొనుగోలు, వ్యాధుల నియంత్రణకు మందులు, రసాయనాల వాడకం, నీటి తోడకం వంటి ఇతర యాజమాన్య పద్ధతులకు ఖర్చు చేస్తున్నారు. ఉత్పత్తి వ్యయాన్ని గణనీయంగా తగ్గించుకోవాలంటే ముందుగా మేతపై పెట్టే ఖర్చును బాగా తగ్గించుకోవాలి.

రైతులు తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు:

- రైతులు ఉదయం 7-8 గంటల మధ్య మేత ఇస్తున్నారు కానీ ఇది అనుకూలమైన సమయం కాదు. ఎందుకంటే ఈ సమయంలో చెరువులో ఆక్సిజన్ తక్కువ ఉంటుంది ఫలితంగా చేపలు మేత తిసుకోవు.
- వాతావరణం సాధారణంగా ఉన్న రోజులలో ఉదయం 9-10 గంటల సమయంలో చేపలకు మేత ఇవ్వడం అనుకూలం.
- మేత ఇచ్చేటప్పుడు చెరువులోని వివిధ చేపల జాతుల సంఖ్య సగటు బరువు అంచనా వేసి మేత ఇవ్వాలి.

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

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

క్రమ సంఖ్య	తేది	అంశము	సాంకేతిక సమాచారం అందిస్తున్న శాస్త్రవేత్త పేరు, హోదా మరియు ఫోన్ నెంబర్
		I. డి.డి.- యాదగిరి (రైతు నేస్తం) : సాయంత్రం 5.00-6.00	
1.	01.12.2020	యాసంగి వరికి అనువైన రకాలు	**డా॥ వై. చంద్ర మోహన్,** సీనియర్ శాస్త్రవేత్త వరి పరిశోధన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, 9908577040
2.	02.12.2020	యాసంగి వరి సాగులో యాజమాన్య పద్ధతులు	**డా॥ ఆర్. ఉమా రెడ్డి,** సహ పరిశోధన సంచాలకులు ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, జగిత్యాల, 9989625213
3.	04.12.2020	యాసంగి అపరాల సాగులో మెళకువలు	**డా॥ వి. శ్రీధర్,** శాస్త్రవేత్త, (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, మధిర, 9640370666
4.	08.12.2020	యాసంగి పంటల్లో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు	**డా॥. ఆర్. జగదీశ్వర్,** పరిశోధన సంచాలకులు అడ్మినిస్ట్రేటివ్ బిల్డింగ్, పి.జె.టి.యస్.ఎ.యు, రాజేంద్రనగర్, 8179540261
5.	09.12.2020	యాసంగి పంటల్లో అడవి పందుల యాజమాన్యం	**డా॥ వి. వాసుదేవ రావు,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & హెడ్, అఖిల భారత సకశేరుక చీడల యాజమాన్య విభాగం, రాజేంద్రనగర్, 9440411166
6.	10.12.2020	యాసంగి పంటల్లో సమగ్ర సస్య పోషకాల యాజమాన్యం	**డా॥ వై. ప్రవీణ్ కుమార్,** ప్రోగ్రాం-కోఆర్డినేటర్ కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, అదిలాబాద్, 9989623829
7.	11.12.2020	యాసంగి ఆరుతడి పంటల్లో అధిక దిగుబడికి సూచనలు	**డా॥ వి. శ్రీ రంజిత,** యస్.యమ్.యస్ (అగ్రానమి) కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, వైరా, 9989617700
8.	15.12.2020	యాసంగి వరిలో అధిక దిగుబడికి మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు	**డా॥ కె. రుక్మిణి దేవి,** సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, వరంగల్, 8801808840
9.	16.12.2020	ప్రస్తుతం సాగులో ఉన్న కూరగాయ పంటల్లో అధిక దిగుబడికి సూచనలు	**యం. హారిక,** అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్ (హార్టికల్చర్) వ్యవసాయ కళాశాల, వరంగల్, 8099849988
10.	17.12.2020	వివిధ యాసంగి పంటల్లో జీవ నియంత్రణ పద్ధతిలో సస్యరక్షణ	**డా॥ జి. అనిత,** శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం) అఖిల భారత జీవనియంత్రణ పరియోజన, రాజేంద్రనగర్, 9949997830
11.	22.12.2020	వివిధ పంటల్లో విత్తన నిల్వ-తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు	**డా॥ బి. పుష్పావతి,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ పాథాలజీ) విత్తన పరిశోధన మరియు సాంకేతిక పరిజ్ఞాన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్ 6300956148
12.	23.12.2020	నువ్వుల సాగులో మెళకువలు	**డా॥ డి. పద్మజ,** శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, జగిత్యాల, 9959306929
13.	28.12.2020	యాసంగి పంటల్లో కలుపు యాజమాన్యం	**డా॥ ఇ. రజనీకాంత్,** శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి) వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, కరీంనగర్, 99086980438
		II. టి-శాట్ : సాయంత్రం 4.30-5.30	
1.	07.12.2020	యాసంగిలో సాగు చేసే పంటల్లో పోషక యాజమాన్యం	**డా॥ సి.హెచ్. రాములు,** శాస్త్రవేత్త (సాయిల్ సైన్స్) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, వరంగల్, 7893862667
2.	14.12.2020	వరిలో నాణ్యమైన విత్తనోత్పత్తికి చేపట్టవలసిన మెళకువలు	**డా॥ శ్రీధర్ సిద్ధి,** శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) & హెడ్ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, కునారం, పెద్దపల్లి, 9849635235
3.	21.12.2020	యాసంగి పంటల్లో ప్రస్తుతం చేపట్టాల్సిన యాజమాన్య పద్ధతులు	**డా॥ కె. శ్రీధర్,** శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం, 9948735896
4.	28.12.2020	కూరగాయల సాగు - మెళకువలు	**డా॥ యమ్. వెంకటేశ్వర రెడ్డి,** అసోసియేట్ ప్రొఫెసర్ వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, 8639210520

రైతన్నకో ప్రశ్న...

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

1. నూనె గింజల పంటలలో ఈ క్రింద పేర్కొన్న ఏ ఎరువు వాడటం వలన నూనె శాతం పెరుగుతుంది?

ఎ. డి.ఏ.పి   బి. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్
సి. జిప్సం   డి. జింక్ సల్ఫేట్

2. నువ్వులలో వెర్రి తెగులు ఈ క్రింద పేర్కొన్న ఏ కీటకాల ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది?

ఎ. తెల్లదోమ   బి. పేనుబంక
సి. పచ్చదోమ   డి. ఏదికాదు

3. తెలంగాణకు అనువైన చెఱకు రకాలు?

ఎ. కో 94008   బి. 83ఆర్23
సి. 97ఆర్ 129   డి. పైవన్నీ

4. ముళ్ళులేని కుసుమలో ఈక్రింద పేర్కొన్న ఏ పురుగు తాకిడి ఎక్కువగా ఉంటుంది?

ఎ. పేనుబంక   బి. కాండం తొలిచే పురుగు
సి. తెల్లదోమ   డి. దీపపు పురుగులు

5. పల్లాకు తెగులును పూర్తిగా తట్టుకునే మినుము రకం?

ఎ. ఎల్‌బిజి 623   బి. ఎల్‌బిజి 20
సి. పియు 31   డి. ఏదీకాదు

6. వరిలో చలి వలన ఏ ధాతువు లోపాన్ని గమనించవచ్చు?

ఎ. బోరాన్   బి. జింక్
సి. మెగ్నీషియం   డి. మాలిబ్డినం

7. ఐసిఏఆర్ ఆధ్వర్యంలోని భారతీయ విత్తనశాస్త్ర సంస్థ ఎక్కడ ఉన్నది?

ఎ. ఇండోర్   బి. మౌ
డి. నాగపూర్   డి. వారణాసి

8. కాలీఫ్లవర్‌లో బ్రౌనింగ్ సమస్య ఏ ధాతువు లోపం వలన వస్తుంది?

ఎ. బోరాన్   బి. ఇనుము
సి. మాలిబ్డినం   డి. గంధకం

9. నిమ్మలో వేరుకుళ్ళు తెగులు నివారణకు ఈ క్రింద పేర్కొన్న ఏ చర్యలు ఆచరించాలి?

ఎ. మాగిన 10 కిలోల ట్రైకోడెర్మా కల్చర్‌ను చెట్టు చుట్టూ వేయాలి.

బి. 2 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ లీటరు నీటిలో కలిపి చెట్ల పొదల్లో నేల తడిచేటట్లు పోయాలి

సి. రంగపూర్ నిమ్మ మీద అంటుకట్టిన మొక్కలు వాడాలి

డి. పైవన్నీ

10. ప్లాస్టిక్ మల్చింగ్ వలన కలిగే లాభాలు ఏమిటి?

ఎ. కలుపు నివారణ   బి. నీటి ఆదా
సి. నేల ఉష్ణోగ్రత నియంత్రణ   డి. పైవన్నీ

పై ప్రశ్నలకు సమాధానాలు 50 వ పేజీలో చూడవచ్చు

విశ్వవిద్యాలయంతో బేఫాక్ ఫోరెక్స్ సంస్థ ఒప్పందం

తెలంగాణ సోన బియ్యంను వినియోగదారులకు అందుబాటులోకి తీసుకువచ్చేందుకు బేఫాక్ ఫోరెక్స్ సంస్థ నవంబర్ 3న విశ్వవిద్యాలయంతో అవగాహన ఒప్పందం కుదుర్చుకుంది. ఈ సందర్భంగా ఏర్పాటు చేసిన సమావేశంలో ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు మాట్లాడుతూ తెలంగాణ సోన (ఆర్.ఎన్.ఆర్. 15408) స్వల్పకాలిక వరి రకం 2015లో విడుదలైంది. ఈ రకం అగ్గితెగులును తట్టుకొని మంచి గింజ నాణ్యత కల్గి మరియు గ్లైసిమిక్ ఇండెక్స్ కూడా తక్కువగా ఉండి అన్నం నాణ్యత బాగుండటం వలన మధుమేహ వ్యాధిగ్రస్తులు తినడానికి అనుకూలంగా ఉండటం వలన ఈ రకంను వినియోగదారులకు అందుబాటులో ఉంచడానికి పలు ప్రైవేట్ సంస్థలు ముందుకు వస్తున్నాయని తెలిపారు. ఈ కార్యక్రమంలో బేఫాక్ ఫోరెక్స్ సంస్థ డైరెక్టర్ ఉదయ్‌నదీవాడే మరియు విశ్వవిద్యాలయ ఇతర

గ్రామీణ కృషి మౌసమ్ సేవా ప్రాజెక్ట్‌లో ఆన్‌లైన్ ద్వారా శిక్షణా కార్యక్రమం

భారత వాతావరణ శాఖ మరియు విశ్వవిద్యాలయం ఆధ్వర్యంలో బ్లాక్ స్థాయిలో రైతులకు వాతావరణాధారిత సూచనలు అందించే గ్రామీణ కృషి మౌసమ్ సేవా ప్రాజెక్ట్‌లో భాగంగా నాలుగు కృషి విజ్ఞాన కేంద్రాలలో కొత్తగా నియమించబడిన విషయ పరిజ్ఞాన నిపుణులు మరియు వ్యవసాయ వాతావరణ పరిశీలకులకు రెండు రోజుల ఓరియంటేషన్ శిక్షణా కార్యక్రమం నవంబర్ 2 నుండి 3 వరకు ఆన్‌లైన్‌లో జరిగింది. ఈ శిక్షణా కార్యక్రమంలో భాగంగా బ్లాక్ స్థాయిలో వాతావరణాధారిత వ్యవసాయ సలహాలు, సూచనలు మరియు వ్యాప్తి, వాతావరణ సూచనలకు సంబంధించిన వెబ్‌సైట్లు, అగ్రోమెట్-డిఎస్ఎస్ యాప్‌ను ఉపయోగించి ఆన్‌లైన్‌లో వాతావరణాధారిత వ్యవసాయ సలహాలు, సూచనల తయారీ మరియు వెబ్‌సైట్‌లోకి అప్‌లోడ్ చేయడం వంటి అంశాలపై శిక్షణ ఇవ్వటం జరిగింది.

సస్యరక్షణ మందుల సురక్షిత వాడకంపై అవగాహన కార్యక్రమం

భారతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన మండలి సహకారంతో షెడ్యూల కులాల ఉపప్రణాళిక నిధులతో విశ్వవిద్యాలయ సస్యరక్షణ మందుల అవశేషాల విభాగం "సస్యరక్షణ మందుల సురక్షిత వాడకంపై అవగాహన" కార్యక్రమాన్ని బుర్రెపాలెం, త్రిపురారం మండలం, నల్లగొండ జిల్లాలో నవంబర్ 9న జరిగింది. ఈ కార్యక్రమంలో పురుగు మందులు పిచికారి చేసే సమయంలో పాటించాల్సిన మెళకువలు, రక్షిత దుస్తులు మరియు మానవశరీరంపై చూపే దుష్ఫరిణామాలు గురించి వివరించారు. ఈ కార్యక్రమంలో సస్యరక్షణ మందుల అవశేషాల ప్రయోగశాలకు చెందిన ప్రధాన శాస్త్రవేత్త డా॥ జి. శ్రీదేవి, కెవికె కంపాసాగర్ ప్రోగ్రాం కోఆర్డినేటర్ ఆరిఫ్‌ఖాన్ మరియు ఇతర శాస్త్రవేత్తలు పాల్గొన్నారు.

వ్యవసాయ పనిముట్ల పంపిణీ

భారత వరి పరిశోధన సంస్థ ఆర్థిక సౌజన్యంతో అమలవుతున్న "గిరిజన ఉపప్రణాళిక"లో భాగంగా ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం వరంగల్ ఆధ్వర్యంలో అంకన్నగూడెం, ములుగు మండలంలో డబ్ల్యుజిఎల్ 915 వరి రకంపై క్షేత్ర దినోత్సవం నిర్వహించారు. ఈ సందర్భంగా ఏర్పాటు చేసిన కార్యక్రమంలో వ్యవసాయ పనిముట్లు డ్రమ్ సీడర్, కల్టివేటర్, స్ప్రేయర్లు, టార్పలిన్‌లను లబ్ధిదారులకు పంపిణీ

దత్తత గ్రామంలో క్షేత్ర దినోత్సవము

వ్యవసాయ కళాశాల, వరంగల్ దత్తత గ్రామమైన దామెరలో నవంబర్ 19న వరి రకం సిద్ధి (డబ్ల్యు.జి.ఎల్.-44) పై క్షేత్రప్రదర్శన నిర్వహించడం జరిగింది. వరిలో బి.పి.టి.- 5204 రకానికి ప్రత్యామ్నాయంగా ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం శాస్త్రవేత్తలు సిద్ధి రకాన్ని ప్రాచుర్యం చేయడం జరిగింది. ఈ కార్యక్రమంలో వ్యవసాయ కళాశాల అసోసియేట్ డీన్ డా॥ టి. రమేష్, ఏరువాక కేంద్రం సమన్వయ కర్త డా॥ బి. అనిల్ కుమార్, దత్తత గ్రామం కమిటీ సభ్యులు, గ్రామ సర్పంచ్, జడ్.పి.టి.సి., ఎమ్.పి.పి. మరియు 50 మంది రైతులు పాల్గొనడం జరిగింది.

ఘనంగా నిర్వహించిన టెక్నాలజీ మేళా

ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, జగిత్యాలలో నవంబర్ 4న వివిధ పంటలలో సాంకేతిక పరిజ్ఞానం యొక్క పనితీరును చూపించటానికి క్షేత్ర దినోత్సవాన్ని నిర్వహించారు. ఈ మేళాలో అభివృద్ధి చెందుతున్న సాంకేతిక పరిజ్ఞానాల గురించి మరియు పంటలపై అవగాహన కల్పించడానికి స్టాల్స్‌ను ఏర్పాటు చేసారు. ప్రయోగాత్మక క్షేత్రంలో అనుసరించిన తెగులు మరియు పోషక నిర్వహణ పద్ధతుల గురించి రైతులు మరియు ప్రజాప్రతినిధులకు అవగాహన కల్పించారు.

వర్మీకంపోస్టు తయారీపై శిక్షణా కార్యక్రమం

కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెంలో పంచాయితీ కార్యదర్శకులకు వర్మీకంపోస్టు తయారీపై శిక్షణా కార్యక్రమం నవంబర్ 23న నిర్వహించారు. తడి మరియు పొడి చెత్తను వేరుచేసి బెడ్లలో వేసుకోవడంవల్ల వానపాములు మరియు పశువుల పేడలోని సూక్ష్మజీవులు చెత్త, చెదారాన్ని విచ్ఛినం చేసి 30-40 రోజులలో వర్మీకంపోస్టుగా మారుస్తాయని శాస్త్రవేత్తలు తెలిపారు.

వి. సుధాకర్ మరియు మార్ప్ బాబు

సృజనాత్మకతతో వ్యవసాయ ఖర్చును తగ్గించుకున్న మారుమూల ప్రాంత రైతు బుద్దె విజయ్ విజయగాథ...!

డా॥ కోట శివకృష్ణ, డా॥ యం. రాజేశ్వర్ నాయక్, డా॥ ఆర్. ఉమారెడ్డి, ఎ. నాగరాజు, డా॥ ఐ. తిరుపతి, యు. స్రవంతి, ఆర్. మహేష్ కుమార్ మరియు బి సతీష్ కుమార్
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, బెల్లంపల్లి, మంచిర్యాల

వ్యవసాయ రంగంలో రైతులు ఎదుర్కొంటున్న ముఖ్యమైన సమస్యలు ప్రతికూల వాతావరణం మరియు సరైన సమయంలో కూలీలు దొరకకపోవడం. ఈ రెండు సమస్యల వల్ల రైతుల యొక్క సాగు ఖర్చు గణనీయంగా పెరుగుతూ వస్తుంది. శాస్త్రవేత్తల మరియు అధికారుల సూచనల ప్రకారం రైతులకు పంటలకు కావాల్సిన నాణ్యమైన విత్తనాలు, ఎరువులు మరియు మందులు అందుబాటులో ఉన్నాయి. అయినా రైతులు వారు అనుకున్న దిగుబడులు సాధించలేకపోవటానికి కారణం పైన పేర్కొన్న సమస్యలే. అందులో కూలీల కొరత సమస్యకు చక్కటి ప్రత్యామ్నాయం యాంత్రీకరణనే అని శాస్త్రవేత్తలు, అధికారులు అనేక శిక్షణా కార్యక్రమంలో తెలిపారు. కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, బెల్లంపల్లి, మంచిర్యాలలో ఏర్పాటు చేసిన యాంత్రీకరణ శిక్షణ కార్యక్రమంలో బుద్దె విజయ్‌కుమార్ పాల్గొని యాంత్రీకరణ యొక్క ఉపయోగాలను గుర్తించారు. అంతేకాకుండా తాను ఎదుర్కొంటున్న కూలీల కొరత సమస్యకు మరియు వర్షాకాల సమయంలో కుండపోత వర్షాలకు నిలిచిపోయిన అంతరకృషి పనులకు యాంత్రీకరణనే పరిష్కారం అని తెలుసుకొని నిరుపయోగంగా ఉన్న విత్తన మరియు ఎరువులు వేసే యంత్రాన్ని తన సృజనాత్మకతతో మార్పులు, చేర్పులు చేసి '4' రకాల వ్యవసాయ పనులకు ఉపయోగపడే విధంగా తయారుచేసుకొని ఊరిలోని నలుగురికి ఆదర్శంగా నిలిచారు.

కొమరంభీం ఆసిఫాబాద్ జిల్లాలోని దట్టమైన అటవీ ప్రాంతమైన తిర్యాణి మండలం పెర్కపల్లి గ్రామానికి చెందిన బుద్దె విజయ్‌కుమార్ తనకున్న 2.2 ఎకరాలలో వర్షాధార పంటలైన ప్రత్తి, కందులను సాగు చేస్తూ ఉండేవారు. ఈ ప్రాంతం చాలా దట్టమైన అటవీ ప్రాంతం అయినప్పటికి అనేక ఒడిదుడుకులను ఎదుర్కొంటూ విద్యని అభ్యసించారు. చదువుకునే రోజులలోనే వ్యవసాయంలో తన తండ్రికి చేదోడు వాదోడుగా ఉండేవారు. తన తండ్రి తదనంతరం కుటుంబ ఆర్థిక పరిస్థితుల రీత్యా వ్యవసాయంను తన జీవన మనుగడగా మలచుకున్నారు. చదువుకొని ఉండి కూడా వ్యవసాయం చేయడం కష్టం అనిపించకపోయిన వ్యవసాయం చేయటంలో కలిగే ఇబ్బందులు అనగా ప్రతికూల వాతావరణ పరిస్థితులు, కూలీల కొరత, పెట్టుబడి, నీటి కొరత లాంటి సమస్యలు అతనిని తీవ్రంగా ఆలోచింపజేశాయి.

ఆ సమయంలో ఒక రోజు తన స్నేహితుని దగ్గర నిరుపయోగంగా శిధిలావస్థలో పడి ఉన్న విత్తనం మరియు ఎరువులు వేసే యంత్రం అతనిని ఎంతగానో ఆకర్షించింది. ఆ యంత్రాన్ని తన స్నేహితుని దగ్గరి నుంచి తీసుకొని తన సృజనాత్మకతను జోడించి కొన్ని మార్పులు చేర్పులు చేసి అనేకసార్లు ప్రయత్నించి ఒక వినూత్న పరికరాన్ని

తయారుచేయగలిగారు. పాత యంత్రం కేవలం ఎరువులు మరియు విత్తనాలు వేయడానికి మాత్రమే ఉపయోగించేవిధంగా ఉండేది. కాని బుద్దె విజయ్‌కుమార్ చేసిన మార్పుల ఫలితంగా ఈ యంత్రం ఎరువులు వేయటంతో పాటుగా కలుపు తీయటం, ప్రత్తిలో కాండానికి బొట్టు పెట్టడం (పూత మందు పూయడం) లాంటి పనులకు కూడా ఉపయోగించుకునే విధంగా చేశారు. అది ఎలాగంటే సులువుగా విరివిగా దొరికే సిరంజి బాటిళ్ళు మరియు గోడలకు సున్నం వేసే రోలర్లు ఈ యంత్రానికి అమర్చి విజయం సాధించారు. కలుపు తీయడం, ఎరువులు వేయడం, మట్టి ఎగదోయడం, పూత మందు పూయడం వంటి 4 రకాల పనులను ఒకే సమయంలో ఖర్చు తక్కువలో చేయడం జరుగుతుంది. దీనిని ట్రాక్టరుకు అనుసంధానం చేయడం వలన ఈ పనులన్నీ తక్కువ సమయంలో చేసుకోవచ్చును. మరొక ముఖ్యమైన ప్రయోజనం ఏంటంటే అధిక వర్షాలకు, కూలీల కొరతకు నిలిచిపోయిన వ్యవసాయ పనులను ఈ యంత్ర సహాయంతో రెండు రోజుల వర్ష అంతర సమయంలో చక్కగా సునాయాసంగా చేసుకోవచ్చును. అంతేకాక గంటలోపు ఒక ఎకరంలో కలుపుతీయడం, ఎరువులు వేయడం, మట్టి ఎగదోయడం, పూత మందు పూయడం వంటి 4 రకాల పనులను చేసుకోవచ్చు. ఈ యంత్ర పరికరంతో రైతు రూ. 7700/- ఎకరం మీద ఖర్చును తగ్గించుకోవడమేగాక సమయాన్ని, రసాయనాల వాడకాన్ని కూడా ఆదా చేసుకోవడం జరిగింది.

క్ర.సం.	వివరాలు	సాధారణ పద్ధతి	మెరుగైన పద్ధతి
1.	రసం పీల్చు పురుగుల నియంత్రణకు అయ్యే ఖర్చు	1200×3=3600 (కూలీల ఖర్చు-3 పిచికారీలు)	400×3=1200 (కూలీల ఖర్చు కాండం పూత మందు పెట్టడానికి 3 సార్లు)
2.	కలుపు మొక్కల నియంత్రణకు అయ్యే ఖర్చు	1600×2=3200 కూలీ ఖర్చు కలుపు తీయడానికి 2సార్లు) దౌర (ఎద్దుల జత ఖర్చు 2సార్లకు - 1200/-	1200×3 = 3600/- కూలీల ఖర్చు కలుపు మందు పిచికారికి 3సార్లు
3.	ఎరువులు వేయడానికి అయ్యే ఖర్చు	400×300=1200/-	కూలీల ఖర్చు 3 సార్లకు
4.	మొత్తం	రూ. 9200/-	రూ. 6000/-

అదనంగా ఈ యంత్రం ద్వారా మట్టిని ఎగదోయడం కూడా చేసుకొనవచ్చును. బుద్దె విజయ్ మార్పు చేసిన యంత్రంతో రసాయనాలకు అయ్యే ఖర్చు, వాడకం, వృధా చేయడం చాలా తక్కువగా ఉంది. అంతటితో ఆగకుండా తన దగ్గర ఉన్న ట్రాక్టర్‌కు అనుసంధానం చేసి నడిపే బూమ్ స్ప్రేయర్‌లో మార్పులు చేశాడు. ఎందుకంటే బూమ్ స్ప్రేయర్‌కు అమర్చిన పొడవాటి గొట్టాలు (పైప్స్) క్రిందికి మాత్రమే పిచికారి చేయగలవు. దీని ద్వారా ఎత్తైన ప్రత్తి పంటలో మందుల పిచికారి చేయాలంటే అనేక ఇబ్బందులను ఎదుర్కొన్నారు. దీనిని అధిగమించడానికి "కారు వైపర్‌లకు" ఉపయోగించే పాత మోటర్‌ని బూమ్ స్ప్రేయర్ పరికరానికి అనుసంధానం చేయడం ద్వారా స్ప్రేయర్ పైపు రెండు వైపులా పిచికారి చేసేవిధంగా మార్పు చేశారు. అంతేకాకుండా పంట ఎత్తును బట్టి అనువుగా పిచికారి చేసేవిధంగా వెల్డింగ్ చేయించి రంధ్రాలు చేసి పైపును పిచికారికి అనువుగా అమర్చారు. ఇది చేయడానికి అనేకమార్లు ప్రయత్నించి చివరకు విజయం సాధించి బూమ్ స్ప్రేయర్‌కి మార్పు చేయడం ద్వారా రెట్టింపు ఉపయోగపడే విధంగా తీర్చిదిద్దారు. ఇలా చేయడం వలన బుద్దె విజయ్ కుమార్ పిచికారికి పట్టే సమయాన్ని మరియు ఖర్చును తగ్గించుకున్నారు. ఒక ఎకరం ప్రత్తి పంటకు సాధారణంగా ఒకసారి పిచికారి చేస్తే రూ. 1200-1500 వరకు ఖర్చు అవుతుంది (అంటే ముగ్గురు కూలీలు నీళ్ళు పోసేవారు, పిచికారి చేసేవారు, నీళ్ళు తెచ్చేవారు) అదే పరికరంతో కేవలం రూ. 400/- మాత్రమే ఖర్చు చేశారు. తన దగ్గర ఉన్న ఇతర పనిముట్లకు కూడా కలుపు సులువుగా తీయడానికి అనువుగా మార్పులు చేసుకున్నారు. ఇలాంటి ప్రయోగాల వల్ల వ్యవసాయ ఖర్చుని తగ్గించుకోవడమేకాక సమయాన్ని కూడా ఆదా చేసుకున్నారు. బుద్దె విజయ్ కుమార్ పనితీరును గుర్తించిన తెలంగాణ ప్రభుత్వం 2019 అక్టోబర్ మాసంలో 'ఇంటింటా ఇన్నోవేటర్' పురస్కారాన్ని గౌ॥ కె. తారకరామారావు గారి చేతుల మీదగా అందుకున్నారు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9704646450

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

మిరపలో వైరస్ తెగుళ్ళ యాజమాన్యం

డా॥ కె. రవి కుమార్, డా॥ వి. చైతన్య మరియు డా॥ జె. హేమంత కుమార్
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, వైరా, ఖమ్మం

1. పంట మార్పిడి చేయటం
2. రసం పీల్చే పురుగుల నుండి రక్షణ కోసం విత్తనశుద్ధి చేసుకోవటం
3. పొలం చుట్టూ 2-3 వరసల్లో జొన్న లేదా మొక్కజొన్నను రక్షక పంటగా వేసుకోవటం
4. పొలంలో పసుపు మరియు నీలి రంగు జిగురు అట్టలను పెట్టుకోవటం
5. వైరస్ సోకిన మొక్కలను పీకి నాశనం చేయటం
6. ఉధృతిని బట్టి వేపనూనె / వేప గింజల కషాయం మరియు సిఫారసు చేసిన సస్యరక్షణ మందులను పిచికారి చేసుకోవటం

ఎ. జెమిని వైరస్

బి. కుకుంబర్ వైరస్

సి. పీనట్ బడ్ నెక్రోసిస్ వైరస్

RNI No : TELTEL/2015/60296 December, 2020
Total No. of Pages : 52
Postal Regd.No:HSE/1013/2018-2020
Date of Publication : 07.12.2020
Date of Posting : 09.12.2020

వ్యవసాయం : సంక్షిప్త సమాచార మాస పత్రిక - లాభసాటి సేద్యానికి కరదీపిక

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