ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం

వ్యవసాయం

ఏప్రిల్, 2024

సంపుటి - 10 | సంచిక-04 | పేజీలు- 52 | వెల : ₹ 20/-

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

మధ్య తెలంగాణ మండల వ్యవసాయ పరిశోధన మరియు విస్తరణ సలహా సంఘ సమావేశంలో శాస్త్రవేత్తలు, అధికారులు, రైతులనుద్దేశించి ప్రసంగిస్తున్న కలెక్టర్ శ్రీమతి సిక్తా పట్నాయక్

విస్తరణ విద్య సంస్థ, రాజేంద్రనగర్‌లో రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంఘాల్ని బలోపేతం చేయడం కోసం నిర్వహించిన కొనుగోలుదారులు–అమ్మకందారుల ఇష్టాగోష్ఠి కార్యక్రమంలో ప్రసంగిస్తున్న నాబార్డ్ చీఫ్ జనరల్ మేనేజర్ శ్రీమతి సుశీల చింతల

వ్యవసాయ కళాశాల, జగిత్యాలలో అడ్వాన్స్ ఇన్ సైన్స్ అండ్ టెక్నాలజీ పర్ సస్టైనబుల్ డెవలప్‌మెంట్ అనే అంశంపై జాతీయ సదస్సులో ప్రసంగిస్తున్న ఇండియన్ సైన్స్ కాంగ్రెస్ అసోసియేషన్ ఎగ్జిక్యూటివ్ మెంబర్ డా॥ నాగరాజారావు

దక్షిణ తెలంగాణ మండల వ్యవసాయ పరిశోధన మరియు విస్తరణ సలహా సంఘ సమావేశంలో మాట్లాడుతున్న ఆర్ఇఏసి సభ్యురాలు శ్రీమతి లావణ్య రమణారెడ్డి

ఉత్తర తెలంగాణ మండల పరిశోధన మరియు విస్తరణ సలహా సంఘ సమావేశంలో వివిధ పంటల సాగుకు సంబంధించిన ప్రచురణలను విడుదల చేస్తున్న ఉన్నతాధికారులు మరియు శాస్త్రవేత్తలు

పిజెటియస్ఎయు అంతర కళాశాలల సాంస్కృతిక మరియు సాహితీ పోటీలలో భాగంగా నృత్య ప్రదర్శన చేస్తున్న విద్యార్థినులు

వ్యవసాయం

సంక్షిప్త వ్యవసాయ సమాచార మాస పత్రిక

ఏప్రిల్, 2024
శ్రీ శోభకృత్ నామ సం॥ ఫాల్గుణ బహుళ సప్తమి నుండి శ్రీ క్రోధి నామ సం॥ చైత్ర బహుళ సప్తమి వరకు

సంపాదక వర్గం

ప్రధాన సంపాదకులు

డా॥ చల్లా వేణు గోపాల రెడ్డి
ప్రధాన వ్యవసాయ సమాచార అధికారి

సాంకేతిక పర్యవేక్షణ నిపుణులు

డా॥ ఎన్. రామగోపాల వర్మ
ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (ఎంటమాలజి)

డా॥ ఎ. వి. రామాంజనేయులు
ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (అగ్రో) & హెడ్

పర్యవేక్షణ

డా॥ ఆర్. సునీత దేవి
ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (ఎంటమాలజి)

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

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

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

విషయ సూచిక

1. ఉపకులపతి సందేశం.......................................5
2. ఈమాసంలో చేయవలసిన వ్యవసాయ పనులు.............. 6
3. వాతావరణం-పంటల పరిస్థితి-విశ్లేషణ..................... 11
4. సాంకేతిక వ్యాసాలు
- యాసంగి వరిలో మెడవిరుపు మరియు కాండంకుళ్ళు తెగుళ్ళ సమస్య-యాజమాన్యం....................................... 12
- మొక్కజొన్న గింజల నిల్వలో ఆశించే పురుగులు మరియు శిలీంధ్రాల యాజమాన్యం.................................... 14
- యాసంగి అపరాల సాగులో చీడపీడల యాజమాన్యం....... 17
- వేసవి నువ్వుల పంటను ఆశించు చీడపీడలు మరియు తెగుళ్ళ నివారణ చర్యలు......................................20
- విత్తన నాణ్యత నియంత్రణలో డిజిటల్ సాంకేతిక పరిజ్ఞానం. 22
- ప్రకృతి వ్యవసాయంలో జీవామృతం ప్రాముఖ్యత, తయారీ మరియు వాడే విధానం...24
- తెలంగాణ రాష్ట్ర బడ్జెట్ ముఖ్యాంశాలు-2024-25లో వ్యవసాయరంగ కేటాయింపులు.............................. 26
- వర్షపు నీటి సంగ్రహణం...28
- జీరో టిలేజ్-సీడ్ డ్రిల్ 30
- మామిడిలో పండు ఈగ నివారణ..............................31
- పూలను ఉపయోగించి చేసే వివిధ విలువాధారిత ఉత్పత్తులు...33
- మల్లె సాగులో పాటించవలసిన యాజమాన్య పద్ధతులు...... 35
- వ్యవసాయ పదవినోదం...38
- వ్యవసాయ మార్కెట్ ఇంటలిజెన్స్ 39
- ఏప్రిల్ మాసంలో ఉద్యాన పంటల్లో చేపట్టవలసిన సేద్యపు పనులు... 40
- ఆస్పరాగస్-కట్‌గ్రీన్.. 42
- పందుల పెంపకంలో యాజమాన్య సూచనలు.............. 43

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
- వేరుశనగలో సమీకృత పోషక నిర్వహణను ఆచరించిన ఓ రైతు విజయగాథ...................................... 49

ఏప్రిల్ మాసం క్యాలెండర్ - 2024

శ్రీ శోభకృత్ నామ సం॥ ఫాల్గుణ బహుళ సప్తమి నుండి
శ్రీ క్రోధి నామ సం॥ చైత్ర బహుళ సప్తమి వరకు

SUN ఆది రాహుకాలం సా. 4.30-6.00	MON సోమ రాహుకాలం ఉ.7.30-9.00	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 ఫాల్గుణ బ॥ సప్తమి సా. 4-35, మూల రా. 7-03, సా.వ. 5-27 ల 7-03 తె.వ. 4-27 ల 6-01	2 అష్టమి ప. 3-26 పూర్వాషాఢ సా. 6-33, రా.వ. 2-16 ల 3-48	3 నవమి ప. 1-54 ఉత్తరాషాఢ సా. 5-41, రా.వ. 9-29 ల 11-00	4 దశమి ప. 12-02 శ్రవణం సా. 4-30 రా.వ. 8-15 ల 9-46	5 ఏకాదశి ఉ. 9-55 ధనిష్ఠ ప. 3-04 రా.వ. 9-47 ల 11-17	6 ద్వాదశి ఉ. 7-37 త్రయోదశి తె. 5-12 శతభిషం ప. 1-29 రా.వ. 7-26 ల 8-56
7 చతుర్దశి రా. 2-47 పూర్వాభాద్ర ఉ. 11-50, రా.వ. 8-46 ల 10-15	8 అమావాస్య రా. 12-26, ఉత్తరాభాద్ర ఉ. 10-09, రా.వ. 9-22 ల 10-52	9 శ్రీ క్రోధి నామ సం॥ర చైత్ర శు॥ పాడ్యమి రా. 10-14 రేవతి ఉ. 8-35 తె.వ. 3-38 ల 5-03	10 విదియ రా. 8-15 అశ్విని ఉ. 7-11 భరణి తె. 6-05 సా.వ. 4-20 ల 5-52	11 తదియ సా. 6-31 కృత్తిక తె. 5-15 సా.వ. 5-40 ల 7-12	12 చవితి సా. 5-09 రోహిణి తె. 4-49 రా.వ. 8-57 ల 9-31	13 పంచమి సా. 4-15, మృగశిర తె. 4-50, ఉ.వ. 10-24 ల 12-00
14 షష్ఠి ప. 3-48 ఆర్ద్ర తె. 5-19 ప.వ. 1-24 ల 3-02	15 సప్తమి ప. 3-51 పునర్వసు పూర్తి సా.వ. 5-44 ల 7-23	16 అష్టమి సా. 4-24 పునర్వసు ఉ. 6-10, ప.వ. 2-40 ల 4-22	17 నవమి సా. 5-26 పుష్యమి ఉ. 7-40 రా.వ. 9-31 ల 11-15	18 దశమి రా. 6-55 ఆశ్రేష ఉ. 9-38 రా.వ. 10-46 ల 12-31	19 ఏకాదశి రా. 8-44 మఘ ప. 11-55 రా.వ. 8-45 ల 10-31	20 ద్వాదశి రా. 10-44 పుబ్బ ప. 2-26 రా.వ. 10-25 ల 12-11
21 త్రయోదశి రా. 12-46 ఉత్తర సా. 5-02 రా.వ. 2-19 ల 4-05	22 చతుర్దశి రా. 2-42 హస్త రా. 7-34 తె.వ. 4-20 ల	23 పూర్ణిమ తె. 4-19, చిత్ర రా. 9-52 ఉ.శే.వ. 6-05 వ తె.వ. 3-54 ల 5-38	24 చైత్ర బ॥ పాడ్యమి తె. 5-33, స్వాతి రా. 11-47 తె.వ. 5-44 ల	25 విదియ పూర్తి విశాఖ రా. 1-17 ఉ.శే.వ. 7-26 వ తె.వ. 5-26 ల	26 విదియ ఉ. 6-25 అనూరాధ రా. 2-17 ఉ.శే.వ. 7-06 వ	27 తదియ ఉ. 6-41 జ్యేష్ఠ రా. 2-47 ఉ.వ. 7-59 ల 9-37
28 చవితి ఉ. 6-26 పంచమి తె. 5-42 మూల రా. 2-49 ఉ.వ. 10-46 ల 12-23, రా.వ. 1-12 ల 2-49	29 షష్ఠి తె. 4-24 పూర్వాషాఢ రా. 2-24 ప.వ. 12-14 ల 1-49	30 సప్తమి రా. 2-49 ఉత్తరాషాఢ రా. 1-36, ఉ.వ. 10-13 ల 11-45 తె.వ. 5-24 ల				

05 బాబూ జగ్జీవన్‌రామ్ జయంతి
09 ఉగాది
11 ఈద్-ఉల్-ఫితర్ (రంజాన్)
12 రంజాన్ తదుపరి దినం
14 డా॥ బి. ఆర్. అంబేద్కర్ జయంతి
17 శ్రీరామ నవమి

05 జుమాతుల్ వదా
07 సాబ్-ఇ-క్వాదర్
14 తమిళ్ న్యూఇయర్స్ డే / డా॥ బి. ఆర్. అంబేద్కర్ జయంతి
21 మహావీర్ జయంతి

రేవతి కార్తె (31.03.24 నుండి 13.04.24)
అశ్విని కార్తె (14.04.24 నుండి 27.04.24)
సజ్జ: వేసవి పైరు కోతలు
వరి : కోతలు కత్తెరకు(కృత్తిక) వరి నారు పోయుట
భరణి కార్తె (28.04.24 నుండి 10.05.24) వేసవి పనులు

పంట వ్యర్థాలను సమర్థవంతంగా వినియోగిద్దాం .. నేల ఆరోగ్యాన్ని, పర్యావరణాన్ని పరిరక్షిద్దాం...

యం. రఘునందన్ రావు
ఉపకులపతి

భారతదేశంలో హరితవిప్లవం తర్వాత వివిధ పంటల దిగుబడి గణనీయంగా పెరిగింది. తద్వారా పెద్ద మొత్తంలో పంటల అవశేషాలు కూడా ఉత్పత్తి అవుతున్నాయి. నీతిఅయోగ్ జూలై 2023 లో ప్రచురించిన అంచనా ప్రకారం ప్రతి సంవత్సరం దాదాపు 650 మిలియన్ టన్నుల పంట అవశేషాలు ఉత్పత్తి అవుతున్నాయి. వీటిలో అధిక శాతం వ్యర్థాలను వ్యవసాయ అవసరాలతో పాటు గృహ మరియు పారిశ్రామిక అవసరాలకు ఉపయోగిస్తున్నాం. ముఖ్యమైన ఆహార పంటలైన గోధుమ, వరి పంట వ్యర్థాలను అధిక మొత్తంలో తగులబెట్టడం వలన భూమిలోని ముఖ్య పోషకాలను కోల్పోవలసివస్తుంది. ఒక టన్ను వరి గడ్డిని తగులబెట్టడం ద్వారా సుమారు 5.5 కిలోల నత్రజని, 2.3 కిలోల భాస్వరం, 25.0 కిలోల పొటాషియం, 1.2 కిలోల గంధకం మరియు 400 కిలోల సేంద్రీయ కర్బనం కోల్పోతున్నాం. నేలలో ఉష్ణోగ్రతలు పెరిగి మేలు చేసే క్రిములు చనిపోవటం వలన సేంద్రీయ కర్బనం అందుబాటులో లేక వేళ్ళు తగినంతగా వృద్ధి చెందవు. అంతేకాకుండా కార్బన్‌డైఆక్సైడ్, కార్బన్ మోనాక్సైడ్, మిథేన్, నైట్రస్ ఆక్సైడ్, సల్ఫర్ డైఆక్సైడ్, ఎరోసోల్స్, రేడియోధార్మిక పదార్థాలు వంటివి ఎక్కువై వాయు కాలుష్యానికి దారి తీస్తుంది.

రైతాంగం సరైన యాజమాన్య పద్ధతులు చేపట్టి పంట అవశేషాలను కాల్చకుండా ఆధునిక పద్ధతులతో విలువలు జోడించి సద్వినియోగం చేసుకోవాలి. పంట వ్యర్థాలను పశువుల మేతగా, పశువుల బెడ్డింగ్‌గా, మల్చింగ్‌కు, వంట చెఱకుగా, బయోగ్యాస్, జీవన ఎరువులు, కంపోస్ట్ తయారీకి, పుట్ట గొడుగుల పెంపకం వంటి అవసరాలకు ఉపయోగించడంతోపాటు పంట అవశేషాలను భూమిలో కలియదున్నటం ద్వారా సేంద్రీయ కర్బనం, సూక్ష్మజీవుల సాంద్రత పెరిగి నత్రజని మరియు ఇతర పోషకాల లభ్యత ఎక్కువవుతుంది. తద్వారా పంటకు పోషకాలు లభ్యమవడమే కాకుండా ఎరువుల ఖర్చు తగ్గుతుంది. పంట వ్యర్థాల సమర్థ వినియోగానికి హైడ్రాలిక్ రివర్సిబుల్ మౌల్డ్ బోర్డ్ నాగలి, మల్టి క్రాప్ ష్రెడ్డర్, రోటరీ మల్చర్, ష్రబ్ మాస్టర్, వరి గడ్డి ఛాపర్, రోటావేటర్, హ్యాపీసీడర్, జీరోటిల్లేజ్ సీడ్ కమ్ ఫెర్టిలైజర్ డ్రిల్ మొదలగు యంత్రాలు అందుబాటులో ఉన్నాయి. వరి మోడులను భూమిలో కలియదున్నటం, చెఱకు మోడులను ట్రాష్ షెడ్డర్, ప్రత్తి, మొక్కజొన్న మోడులను ష్రెడ్డర్స్‌ని ఉపయోగించి భూమిలో కలియదున్నడం ద్వారా నేలసారం పెరుగుతుంది. జాతీయ సేంద్రీయ వ్యవసాయ కేంద్రం శాస్త్రవేత్తలు పంట అవశేషాలను కాల్చడానికి ప్రత్యామ్నాయంగా 'వేస్ట్ డీకంపోజర్' ను అందుబాటులోకి తెచ్చారు. దీనివల్ల అతితక్కువ ఖర్చుతో పొలంలోని పంట అవశేషాలను నెల రోజుల్లో కుళ్ళిపోయేలా చేయవచ్చును.

పంట అవశేషాలను తగులబెట్టడం ద్వారా ఏర్పడే వాయు కాలుష్యాన్ని తగ్గించడం, నేల ఆరోగ్యాన్ని కాపాడడంతోపాటు రైతుకు అదనపు ఆదాయం సమకూర్చాలనే ఉద్దేశ్యంతో భారత ప్రభుత్వం ప్రత్యామ్నాయ విధానాలపై దృష్టి సారించింది. అందులో భాగంగా సమర్థ్ పథకం ద్వారా థర్మల్ పవర్ ప్లాంట్‌లలో వ్యవసాయ అవశేషాలతో తయారు చేసిన బయోమాస్ గుళికలను కనీసం 5% తప్పనిసరిగా ఉపయోగించాలని పేర్కొన్నది. అంతేకాకుండా పంట అవశేషాల నిర్వహణ కోసం వ్యవసాయ యంత్రాలను కొనుగోలు చేయడానికి రైతులకు ఆర్థిక సహాయం అందజేస్తున్నది. కావున యువ పారిశ్రామికవేత్తలు, రైతు ఉత్పత్తి సంఘాలు ఈ అవకాశాలను ఉపయోగించుకొని వ్యవసాయం నుండి వచ్చే వ్యర్థాలను బయోమాస్ గుళికలుగా మార్చే కుటీర పరిశ్రమలు, కంపోస్టు తయారీ యూనిట్ల వంటివి ఏర్పాటు చేసుకున్నట్లైతే గ్రామీణ ప్రజానీకానికి ఉపాధి అవకాశాలు సృష్టించడంతోపాటు రైతులు ఆర్థికంగా ప్రయోజనం పొందుతారు.

వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం విస్తరణలో భాగంగా కృషి విజ్ఞాన కేంద్రాలు, ఏరువాక కేంద్రాలు పంట వ్యర్థాల యాజమాన్యంపై అవగాహన కల్పిస్తున్నారు. మన రైతాంగం అందుబాటులో ఉన్న శాస్త్ర సాంకేతికతను ఉపయోగించుకొని పంట వ్యర్థాలను సమర్థవంతంగా వినియోగించుకుంటూ నేల, పర్యావరణాన్ని పరిరక్షిస్తూ సాగును లాభసాటిగా ఆచరిస్తారని ఆశిస్తూ...

(యం. రఘునందన్ రావు)
ఉపకులపతి

వరి

- తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా వరి పైర్లు చిరుపొట్ట దశ నుండి ఈనిక దశలో ఉన్నాయి. ముందుగా వేసిన కొన్ని ప్రాంతాల్లో కోతదశలో ఉన్నాయి.
- చిరుపొట్ట దశ లోపు నత్రజని మరియు పొటాష్ ఎరువులు వేయడం పూర్తి చేయాలి.
- చిరుపొట్ట నుండి ఈనిక దశ కీలక దశ. ఈ దశలో వరి నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా చూసుకోవాలి.
- క్రమం తప్పకుండా పైరును గమనిస్తూ పురుగులు మరియు తెగుళ్ళ ఉధృతిని అంచనా వేసుకోవాలి. ఒకవేళ నష్టపరిమితి స్థాయి దాటే అవకాశం ఉన్నచో తగు సస్యరక్షణ చర్యలు నిపుణుల సలహా మేరకు చేపట్టాలి.
- గత రెండు సంవత్సరాల నుండి యాసంగి వరిలో కాండం తొలుచు పురుగు అధికంగా ఆశించి నష్టపరుస్తుంది. ఎకరాకు 3-4 లింగాకర్షక బుట్టలు అమర్చి రెక్కల పురుగుల ఉధృతిని గమనించాలి. ఈ పురుగు నివారణకు చిరు పొట్ట దశలో ఉన్న వరి పైర్లలో కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 50% ఎస్.పి 400 గ్రా. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 18.5% ఎస్‌సి 60 మి.లీ. లేదా టెట్రానిలిప్రోల్ 18.18% ఎస్‌సి 100 మి.లీ. ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి. అలాగే ప్రస్తుత పొడి వాతావరణ పరిస్థితుల్లో ఆకునల్లి ఆశించి ఆకుల వెనుక నుండి రసాన్ని పీల్చడం వలన ఆకులు లేత ఆకుపచ్చ లేదా పసుపు రంగుకు మారతాయి. ఈ పురుగు నివారణకు స్పైరోమెసిఫెన్ 200 మి.లీ. 200 లీటర్ల నీటితో కలిపి ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి.
- కాండం కుళ్ళు తెగులు ఆశిస్తే నీటి మట్టానికి పైన ఉన్న పోటాకు పై నల్లని చారలతో కూడిన మచ్చలేర్పడి పిలకలు వాడిపోయి, క్రింద వరుస ఆకులు పసుపు రంగుకి మారుతాయి. క్రమేపి పైరంతా కుళ్ళి పోవటం వల్ల పైరు వాలిపోవడం లేదా కృంగిపోవడం గమనించవచ్చు. ఎండిన పిలకలను చీల్చి చూస్తే సన్నని ఆవగింజ రంగులో శిలీంధ్రపు సిద్ధబీజాలను గమనించవచ్చు. తెగులు లక్షణాలు గమనిస్తే వెంటనే నీళ్ళు తీసేసి మొక్క మొదళ్ళు తడిచేలా హెక్సాకొనజోల్ 2 మి.లీ. లేదా ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లేదా వాలిడామైసిన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- గింజ పాలుపోసుకునే దశలో మెడవిరుపు లక్షణాలు తొలిదశలో గమనించినట్లైతే ఎకరానికి ట్రైసైక్లోజోల్ + మ్యాంకోజెబ్ 500 గ్రా. లేదా ఐసోప్రోథయోలేన్ 320 మి.లీ. లేదా కాసుగామైసిన్ 500 మి.లీ. పిచికారి చేయాలి. ఉధృతి అధికంగా ఉన్నట్లైతే ట్రైఫ్లాక్సిస్ట్రోబిన్ 25% + టెబ్యుకొనజోల్ 50% (75 డబ్ల్యుజి) 80 గ్రా. లేదా పికాక్సీస్ట్రోబిన్ 6.78% + ట్రైసైక్లోజోల్ 20.33% ఎస్‌సి 400 మి.లీ. లేదా అజాక్సీస్ట్రోబిన్ 16.7% + ట్రైసైక్లోజోల్ 33.3% ఎస్‌సి 200 మి.లీ. లేదా అజాక్సీస్ట్రోబిన్ 18.2% + డైఫెన్‌కొనజోల్ 11.4% ఎస్‌సి 200 మి.లీ. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి.
- విత్తనోత్పత్తి చేపట్టే రైతులు బెరుకులు/కేళీలు/ కల్తీ మొక్కలు (రోగింగ్) ఏరి వేయుటకు ఈనిక దశ ముఖ్యమైనది.
- రైతులు ఒక చిన్న మడిని ఎంచుకొని బెరుకులు/కేళీలు ఏరివేసి వేరుగా కోసి, నూర్పిడి చేసి, ఎండ బెట్టుకొని తమ విత్తనమును తామే తయారు చేసుకొని వాడుకోవచ్చు.
- కోత దశలో గింజ రాలటం తగ్గించాలంటే కర్ర పచ్చి మీద 80% గింజలు పక్వానికి వచ్చినప్పుడు కోత కోయాలి.

డా॥ సిహెచ్. దామోదర్ రాజు, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (వరి) & హెడ్, వరి పరిశోధన సంస్థ, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్, ఫోన్ నెం. 9440225385

మొక్కజొన్న

- డిసెంబరు మాసంలో విత్తుకున్న మొక్కజొన్న పైరు కోతకు సిద్ధంగా ఉంటుంది. పంట పరిపక్వ దశకు చేరుకున్నప్పుడు కోత చేపట్టాలి. కండెల పై పొర ఎండిపోవుట, కొన్ని రకాలలో గింజ అడుగు భాగంలో నల్లటి చార ఏర్పడుట వంటి లక్షణాలను బట్టి పరిపక్వదశను గుర్తించవచ్చు. గింజలో 25-30 శాతం తేమ ఉన్నప్పుడు కోతచేపట్టాలి. కండెలను 2-3 రోజులు ఎండలో ఆరబెట్టి సుమారు 15 శాతం తేమ ఉన్నప్పుడు నూర్పిడి యంత్రాల సహాయంతో నూర్పిడి చేసి గింజలను ఎండబెట్టాలి.
- గోదాములలో నిల్వచేయదలచుకున్నచో సుమారు 10 శాతం తేమ ఉన్న గింజలను నిల్వచేయాలి. హైబ్రిడ్ వంగడాల నుంచి వచ్చిన గింజలు విత్తనం కొరకు పనికిరావు కాబట్టి వాటికి వేపాకు పొడిని (5 గ్రా. ఒక కిలో గింజలకు) కలిపి నిల్వచేసుకోవచ్చు. మార్కెట్ ధర బాగుంటే వెంటనే అమ్ముకోవచ్చు.
- వరి మాగాణుల్లో నేల దున్నకుండా మొక్కజొన్నను జనవరి మాసంలో విత్తిన పైరు కండె దశలో ఉంటుంది కాబట్టి ఈ దశలో నీటి ఎద్దడి లేకుండా చూడాలి. పక్షుల బారి నుండి రక్షణ కొరకు వెలుపలి 2-3 వరుసలలో కండె ప్రక్కనున్న ఒకటి లేక రెండు ఆకులతో పీచు కనపడకుండా కండెలను చుట్టవలెను. మెరిసే రిబ్బన్లను ఉత్తర దక్షిణ దిశలలో పైరు పైన ఒకమీటరు ఎత్తులో కట్టవలెను.
- కండెదశలో కత్తెర పురుగు ఆశించినట్లైతే ఎదిగిన లార్వాలను మనుషులతో ఏరించి కిరోసిన్ డబ్బాలో వేసి చంపివేయాలి. పురుగు మందులు పిచికారి చేయడం వల్ల పెద్దగా ఉపయోగం ఉండదు.
- తీపి మరియు బెబీ కార్న్ మొక్కజొన్న రకాలపై పీచు దశలో ఎలాంటి మందులు పిచికారి చేయరాదు.
- పంటకోత పూర్తి అయినచో ఎండాకాలం లోతు దుక్కులను ప్రారంభించాలి.

చిరుధాన్యాలు

జొన్న: యాసంగి జొన్న ప్రస్తుతం పుష్పించే దశ మరియు గింజ గట్టిపడే దశల్లో ఉన్నట్లయితే తప్పకుండ నీటి తడులు ఇవ్వాలి. ఈ దశలో పేనుబంక ఆశించినట్లయితే ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

సజ్జ: వేసవిలో సాగుచేసిన సజ్జ పంట కోతదశలో ఉంటుంది కావున కంకులను కోసి పల్చగా ఆరబెట్టాలి. బాగా ఆరిన కంకులను కర్రలతో కొట్టిగాని, ట్రాక్టరు నడపడం ద్వారా గాని, నూర్పిడి యంత్రంతో గాని నూర్పిడి చేసి గింజలను ఎండబెట్టి నిల్వ చేసుకోవాలి.

రాగి: వేసవిలో సాగు చేసిన రాగి పంట గింజ గట్టిపడే దశ, పంట కోతకు సిద్ధంగా ఉంటుంది. గింజలు ముదురు గోధుమ రంగులోకి మారి గట్టిపడిన తరువాత వెన్ను దగ్గర ఆకులు పండినట్లుగా ఉంటాయి. పిలక కంకుల కంటే ప్రధాన కాండపు కంకి మొదట కోతకు వస్తుంది. కాబట్టి 2-3 దశలలో కంకులను కోయాలి. కంకులను రెండు విధాలుగా కోయవచ్చు. కేవలం వెన్నులను కోయాలి లేదా వెన్నులతో పాటు చొప్పను కోసి 2-3 రోజులు ఆరిన తరువాత వెన్నులను విడదీయవచ్చు. బాగా ఆరిన వెన్నులను కర్రలతో కొట్టిగాని, ట్రాక్టర్ నడపడం ద్వారా కాని, నూర్పిడి యంత్రంతో గాని నూర్పిడిచేయాలి. వరి కోసే యంత్రంలో జల్లెడ మార్చి రాగి పంటను కోసుకోవచ్చు. బాగా ఆరిన గింజలను శుభ్రపరిచి భద్రపరుచుకోవాలి.

కొర్ర: కోత దశలో ఉన్న పంట ఆకులు పసుపు రంగుకు మారుతాయి. పంటను కోసి పశువులతో గాని, ట్రాక్టర్‌తో గాని, నూర్పిడి యంత్రంతో గాని నూర్పిడి చేయాలి. గింజలను బాగా ఎండబెట్టి నిల్వచేసుకోవాలి.

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

వేరుశనగ

- యాసంగిలో సాగు చేసిన వేరుశనగ ప్రస్తుతం కోత దశలో ఉంది. కాయల్లోని లోపలి భాగం ముదురు గోధుమ వర్ణం లోకి మారినప్పుడు కోతకు వచ్చిందని గుర్తించాలి, మొక్కల్లోని 75 శాతం కాయలు పూర్తిగా పక్వానికి వచ్చినప్పుడే కోయాలి.
- వానాకాలం వేరుశనగ విత్తనం కోసం సాగు చేసిన రైతులు కోసిన తరువాత కట్టలు కట్టి నీడలో ఆరబెట్టి తేమ శాతం 8–9% ఉండేలా చూసుకోవాలి.
- కాయలు ఎండిన తరువాత గోనె సంచిలో నింపి చెక్కబల్లపై ఉంచి నిల్వ చేసుకోవచ్చు. నిల్వ చేసిన విత్తనంపై 2–3 వారాలకొకసారి 5% మలాథియాన్ పొడిని చల్లుకొని విత్తనాన్ని సంరక్షించుకోవాలి.
- ఎండాకాలంలో సాగు చేసిన వేరుశనగ ప్రస్తుతం పూత మరియు ఊడలు దిగే దశలో ఉంది. కాబట్టి రైతులు ఎటువంటి అంతరకృషి చేయరాదు. ఎకరానికి 200 కిలోల జిప్సంను పూత దశలో వేసుకోవాలి.

ఆముదం

- యాసంగిలో సాగు చేసిన ఆముదం ప్రస్తుతం కోత దశలో ఉంది. అన్ని కాయలు పక్వానికి వచ్చిన తర్వాత గెలలు కోసి ఎండబెట్టిన తరువాత నూర్పిడి చేయాలి.
- సాంప్రదాయ పద్ధతిలో వెదల్పాటి కర్రతో కొట్టి లేదా నూర్పిడి యంత్రాలతో గింజలను వేరు చేసుకోవాలి.
- ఆలస్యంగా సాగు చేసిన ఆముదం రెండవ మరియు మూడవ గెల దశలో ఉంది.
- ఈ దశలో అధిక ఉష్ణోగ్రతల వల్ల తామర పురుగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. నివారణకు 2 మి.లీ. ఫిప్రోనిల్ లేదా 0.5 గ్రా. థయోమిథాక్సామ్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

నువ్వులు

- జనవరిలో విత్తిన నువ్వు పంట ప్రస్తుతం కాయ అభివృద్ధి మరియు గింజ ఏర్పడే దశలో ఉంది. ఈ దశలో పలుచటి నీటి తడి ఇవ్వడం వలన పిందెలు బాగా నిలుస్తాయి.
- ఫిబ్రవరిలో విత్తిన నువ్వు పంట ప్రస్తుతం 30–45 రోజుల దశలో ఉంది. ఈ సమయంలో ఒక తేలిక పాటి నీటి తడితో పాటు ఎకరానికి 20–25 కిలోల యూరియాను పైపాటుగా వేసుకోవాలి.
- కాయతొలుచు పురుగు నివారణకు క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- రసం పీల్చే పురుగు ఉధృతి గమనించినట్లైతే డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- బూడిద తెగులు నివారణకు నీటిలో కరిగే గంధకపు పొడి 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ప్రొద్దుతిరుగుడు

- వేసవి పంటగా జనవరిలో విత్తిన ప్రొద్దుతిరుగుడు ప్రస్తుతం గింజ కట్టే దశలో మరియు కోత దశలో ఉంది. పువ్వు వెనుక భాగం నిమ్మ పచ్చరంగుకి మారిన తరువాత, పువ్వులను కోసి 2–3 రోజులపాటు ఆరనివ్వాలి.
- ఆలస్యంగా ఫిబ్రవరిలో విత్తిన పంటలో రెండవ దఫా యూరియా ఎకరానికి 16 కిలోలు చొప్పున వేసుకోవాలి.
- మొగ్గ తొడుగు దశ, పువ్వు వికసించే దశ మరియు గింజ కట్టే దశల్లో నీటి తడులు ఇవ్వాలి. సాళ్ళ పద్ధతిలో సాలు మార్చి సాలుకు నీరు ఇవ్వడం ద్వారా నీటిని ఆదా చేయవచ్చు. అదేవిధంగా నీటి తడులు తగు సమయంలో ఇవ్వడం వలన స్క్లిరోషియం వడలు తెగులు వ్యాప్తిని తగ్గించవచ్చు. ఈ దశలో పక్షుల బెడద ఎక్కువగా ఉంటుంది. వీటి నుండి రక్షణకు మెరుపు రిబ్బనులను పైరు పైన అడుగు ఎత్తున, రిబ్బనుపై సూర్యరశ్మి పడేలా కట్టుకోవాలి. శబ్దం చేసే పరికరాలను, దిష్టి బొమ్మలను ఉపయోగించి పక్షుల నుండి పంటను రక్షించుకోవచ్చు.

కుసుమ

- ఏకపంటగా లేదా స్వల్పకాలిక అపరాల తర్వాత కుసుమను విత్తుకునే ప్రాంతాలలో వర్షం పడినప్పుడు వేసవి లోతు దుక్కులు చేసుకోవాలి.

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

అపరాలు

వేసవిలో విత్తిన పెసర మరియు మినుము మొగ్గ దశలో ఉన్నాయి. వేసవిలో క్రమేపి ఉష్ణోగ్రతలు పెరిగి గాలిలో తేమ తగ్గడం మరియు పగలు/రాత్రి ఉష్ణోగ్రతల వ్యత్యాసం పెరగడం వలన తొలిదశ నుండి పూత దశ వరకు రసం పీల్చే పురుగులైన తామర పురుగు, పేనుబంక మరియు తెల్లదోమ ఎక్కువగా ఆశిస్తాయి వాటిని సకాలంలో గుర్తించి, నివారించినచో వేసవిలో మంచి దిగుబడులు సాధించవచ్చు పొలంలోను గట్ల మీద కలుపు లేకుండా చూసుకోవాలి. తెగులు సోకిన మొక్కలను గమనించిన వేంటనే పీకి నాశనం చేయాలి. పొలంలో అక్కడక్కడ పసుపు రంగు (తెల్ల దోమలకు) మరియు నీలం రంగు (తామర పురుగులకు) జిగురు అట్టలను ఎకరాకు 20 ఉంచినట్లైతే వాటి ఉనికిని మరియు ఉధృతిని అంచనా వేసుకోవచ్చు, రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు 15-20 రోజుల వయసులో వేప గింజల కషాయం 5% లేక వేప నూనె 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

తామర పురుగులు: ఈ పురుగులు పైరు తొలి దశ నుండి పూత దశ వరకు ఆశిస్తాయి. ఇవి ఆకులలోని రసాన్ని పీల్చడమేగాక ఆకుముడత అనే వైరస్‌ను వ్యాపింపచేస్తాయి నివారణకు ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. లేదా ఫిప్రోనిల్ 2.0 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సమ్ 0.2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి తామర పురుగుల ఉధృతిని బట్టి వారం నుండి పది రోజుల వ్యవధిలో మందులను మార్చి మార్చి పిచికారి చేయాలి. పైరు పూత దశలో ఉన్నపుడు తామర పురుగుల ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నట్లైతే స్పైనోసాడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసినట్లైతే తామర పురుగులతో పాటు మారుకా మచ్చల పురుగును కూడా నివారించవచ్చు.

తెల్లదోమ: ఈ పురుగులు ఆకులలోని రసాన్ని పీల్చడమేగాక పల్లాకు తెగులును కూడా వ్యాపింపచేస్తాయి. పల్లాకు తెగులు సోకిన మొక్కలను తొలి దశలోనే గుర్తించి వెంటనే తీసికాల్చి వేయాలి. నివారణకు అంతర్వాహిక కీటకనాశిని ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పేనుబంక: పెద్ద-చిన్న పురుగులు ఆకుల నుండి రసం పీల్చి నష్టం కలిగిస్తాయి. నివారణకు ఎసిఫేట్ 1.0 గ్రా. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.4 మి.లీ. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా లేదా డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పేనుబంక ఉధృతిని బట్టి వారం నుండి పది రోజుల వ్యవధిలో మందులను మార్చి మార్చి పిచికారి చేయాలి.

మారుకా మచ్చల పురుగు: పూమొగ్గ దశలో వేప సంబంధిత మందులు పిచికారి చేసినట్లైతే ఈ పురుగు గ్రుడ్లు పెట్టకుండా చేయుట ద్వారా దీని ఉధృతిని తగ్గించుకొనవచ్చు మరలా పూత తొలి దశలో క్లోరిఫైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేస్తే ఈ పురుగు నివారించబడుతుంది. పురుగు తీవ్రత ఎక్కువగా ఉన్నట్లైతే ఫ్లూబెండమైడ్ 0.2 మి.లీ. లేదా నొవాల్యురాన్ 1.0 మి.లీ. లేదా స్పైనోసాడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

అవసరమైతే పురుగు ఉధృతిని బట్టి 7 నుండి 10 రోజుల వ్యవధిలో మందులను మార్చి మార్చి పిచికారి చేయాలి. పైరు బెట్టకు వచ్చి ఎదుగుదల తక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఎకరాకు 1 కిలో పొటాషియం నైట్రేట్ పైపాటుగా పిచికారి చేసుకోవాలి.

బెట్ట పరిస్థితుల్లో మరియు కీలక దశల్లో 2% యూరియా ద్రావణం (20 గ్రా. లీటరు నీటికి) లేదా లీటరు నీటికి 5 గ్రా. మల్టీ-కె పిచికారి చేసినచో ఉపయోగకరంగా ఉంటుంది.

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

చెఱకు

- చెఱకును ఆలస్యంగా నాటుకునే సమయంలో ముచ్చెలను 10 శాతం సున్నపు నీటిలో 60 నిమిషాలు ముంచి నాటినట్లైతే నీటి ఎద్దడిని తట్టుకుంటుంది.
- మోడెం తోటలలో ఖాళీలు ఉన్నప్పుడు 6 వారాల వయస్సు గల పాలిథీన్ సంచుల్లో పెంచిన అదే రకపు మొలకలతో ఖాళీలను నింపుకోవాలి. చెఱకు నాటిన 40-50 రోజుల వ్యవధిలో అవసరాన్ని బట్టి 2-3 సార్లు గొర్రుతో లేదా దంతెతో అంతరకృషి చేయాలి లేదా కూలీలతో కలుపు తీయించాలి. లేదా ఎకరానికి 2.4 లీటర్లు, 2,4-డి డైమిథైల్ అమైన్ సాల్ట్ 58% లేదా 1.5 లీటర్లు, 2,4-డి ఇథైల్ ఎస్టర్ 38% ఇసి పిచికారి చేసుకోవాలి. నాటిన 60 రోజుల వ్యవధిలో వెడల్పాటి కలుపు మొక్కలు ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఎకరానికి 1.3 కిలోల 2,4-డి సోడియం సాల్ట్ 80% పొడి లేదా 12 గ్రా. మెటాసల్ఫ్యూరాన్ మిథైల్ 20% మందును చెఱకు ఆకులపై పడకుండా వరుసల మధ్య మాత్రమే పిచికారి చేసుకొని నివారించుకోవచ్చు. తుంగ జాతి కలుపు అధికంగా ఉన్న సందర్భాలలో ఎకరానికి 36 గ్రా. హేలోసల్ఫ్యూరాన్ మిథైల్ మందును పిచికారి చేసుకోవాలి.
- నీటి లభ్యత తక్కువగా ఉన్నప్పుడు బిందు సేద్యం ద్వారా నీటిని పొదుపుగా వాడుకోవడం, ఎరువులను ఫెర్టిగేషన్ ద్వారా అందించడం లాభదాయకంగా ఉంటుంది.
- మొక్క తోటలో చెఱకు నాటిన మూడవ రోజున చెఱకు చెత్తను నేలపై పలుచగా (1.25 ట/ఎ) వేసి మట్టితో కప్పితే మంచి సేంద్రియ ఎరువుగా ఉపయోగపడుతుంది. ఒక టన్ను చెఱకు చెత్త చివకడానికి ఒక కిలో శిలీంధ్రపు సముదాయం (చివకడానికి దోహదపడే శిలీంధ్రం) కుళ్ళబెట్టే శిలీంధ్రాల పొడిని (ఆస్పర్ జిల్లస్ ఫ్లావిస్, పెనిసీలియం క్రైసోజీనం, కాక్లియోబోలస్ స్పైసిఫెర్, రైజోఫస్ ఒరైజె మరియు ట్రైకోడెర్మా విరిడి) పేడ నీళ్ళలో కలిపి చల్లాలి. దీనితో పాటు 10 కిలోల సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 8 కిలోల యూరియా కూడా చల్లితే భూమిలో తేమ నిలబడడమే కాకుండా చెత్త బాగా చివికి మంచి సేంద్రియ ఎరువుగా ఉపయోగపడుతుంది.
- ఈ మాసంలో చెఱకు పిలక దశలో కాటుక తెగులు కూడా పంటను ఆశిస్తుంది. తెగులు సోకిన మొక్కల్లో మొవ్వు పొడవైన నల్లని కొరడాలా మారుతుంది. చెఱకు దిగుబడి, రస నాణ్యత తగ్గుతుంది. ఈ తెగులు విత్తనపు ముచ్చెల ద్వారా వ్యాపిస్తుంది. తెగులు సోకిన దుబ్బులను తీసి తగులబెట్టాలి. తెగులు నివారణకు ఎకరాకు 200 మి.లీ. అజోక్సీస్ట్రోబిన్ 18.2% డబ్ల్యు/డబ్ల్యు + డైఫెన్‌కొనజోల్ 11.4% డబ్ల్యు/డబ్ల్యు మందు ద్రావణం పిచికారి చేయడం వల్ల ఈ తెగులు ఒక మొక్క నుండి ఇంకొక మొక్కకు వ్యాప్తి చెందకుండా నివారించవచ్చును. అంతేకాకుండా వాతావరణంలో తేమ శాతం తక్కువగా ఉండి, ఎక్కువ ఉష్ణోగ్రతలు ఉన్నప్పుడు, పంట నీటి ఎద్దడి గురి అయినప్పుడు పీక పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. బాల్య దశలో పీక పురుగుగా, కాండం ఏర్పడిన తర్వాత కాండం తొలుచు పురుగుగా చెఱకు పైరును నష్టపరుస్తుంది. పీక పురుగుగా, వర్షాధారపు చెఱకుపై ఎక్కువగా వస్తుంది. పురుగు ఆశించిన తోటలలో 3 మి.లీ. క్లోరోపైరిఫాస్ 20% ఇసి లేదా 0.75 మి.లీ. క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 18.5% యస్‌సి లేదా ఫిప్రోనిల్ 5% ఎస్‌సి 3 మి.లీ. లేదా ఫ్లూబెండమైడ్ 20% డబ్ల్యుజి 0.75 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

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

వాతావరణం-పంటల పరిస్థితి-విశ్లేషణ

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

2023 సంవత్సరంలో నైరుతి ఋతుపవనాలు జూన్ 22వ తేదీన ప్రవేశించి జూన్ 24వ తేదీన రాష్ట్రమంతటా విస్తరించాయి. రాష్ట్రంలో 01.06.2023 నుండి 30.09.2023 వరకు కురిసిన వర్షపాతాన్ని గమనించినట్లయితే సాధారణ వర్షపాతం 738.6 మి.మీ. గాను 861.1 మి.మీ అనగా సాధారణ వర్షపాతం (17 శాతం) నమోదైనది. రాష్ట్రంలో 01.10.2023 నుండి 31.12.2023 వరకు కురిసిన వర్షపాతాన్ని గమనించినట్లయితే సాధారణ వర్షపాతం 111.9 మి.మీ. గాను 42.9 మి.మీ అనగా సాధారణ వర్షపాతం కంటే అతి తక్కువ వర్షపాతం (-62 శాతం) నమోదైనది.

రాష్ట్రంలో 01.01.2024 నుండి 31.03.2024 వరకు కురిసిన వర్షపాతాన్ని గమనించినట్లయితే సాధారణ వర్షపాతం 24.3 మి.మీ. గాను 6.6 మి.మీ అనగా సాధారణ వర్షపాతం కంటే అతి తక్కువ వర్షపాతం (-73 శాతం) నమోదైనది. రాష్ట్రంలో యాసంగి పంటకాలానికి ఇప్పటి వరకు (27.03.2024) సాధారణ విస్తీర్ణంలో (ఎకరాలలో) వరి -127 శాతం (5132637), జొన్న - 227 శాతం (231427), మొక్కజొన్న - 130 శాతం (664597), కంది - 183 శాతం (4487), పెసర - 75 శాతం (17233), మినుములు - 81 శాతం (35604) మరియు వేరుశనగ - 76 శాతం (209818) సాగు చేయటం జరిగింది. ఈ సంవత్సరం వానాకాలంలో ఇప్పటి వరకు 122 శాతం మేర పంటలు సాగుచేయటం జరిగింది. ఇందులో ఆహార పంటలు 144 శాతం, పప్పుదినుసులు 76 శాతం, నూనె గింజల పంటలు 75 శాతం సాగుచేయటం జరిగింది.

భారత వాతావరణ విభాగం వారు అందించిన సమాచారం మేరకు మార్చి నుండి మే వరకు రాష్ట్రంలో సాధారణం కంటే ఎక్కువ గరిష్ట మరియు కనిష్ట ఉష్ణోగ్రతలు నమోదయ్యే సూచనలున్నాయి. అదే విధంగా వడగాడ్పుల సంఖ్య కూడా ఎక్కువగా నమోదయ్యే సూచనలున్నాయి.

వాతావరణాధారిత వ్యవసాయ సలహాలు

- వరి పంటలో పొట్ట మరియు పూత దశల్లో (10శాతం వెన్ను నుండి పూత బయటకు వచ్చినప్పుడు) 0.5% పొటాషియం నైట్రేట్ పిచికారి చేయడం వలన అధిక ఉష్ణోగ్రతల వలన కలిగే దిగుబడి నష్టాన్ని తగ్గించవచ్చు.
- ఆరుతడి పంటలలో పూత, పిందె మరియు కాయ అభివృద్ధి దశలలో తరచుగా తేలికపాటి తడులు ఇవ్వాలి.
- పండ్లతోట 6 సంవత్సరాల కంటే ఎక్కువ వయస్సు ఉన్నట్లయితే, 150-240 లీటర్ల నీరు ఒక రోజుకి ఒక చెట్టుకి అవసరం. అవకాశం ఉన్నచోట సేంద్రీయ మల్చింగ్ తో పాటు బిందు సేద్యానికి ప్రాధాన్యత ఇవ్వాలి.
- మామిడి తోటలో ఏప్రిల్ - మే మాసంలో 1% పొటాషియం నైట్రేట్ (13-0-45) మందును 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి.
- ఒకటి లేదా రెండు సంవత్సరాల వయస్సు గల తోటలు లేదా క్రొత్తగా నాటిన పండ్ల తోటల చుట్టూ వేసవిలో వడగాల్పుల ప్రభావం తగ్గించడానికి సరుగుడు లేదా వెదురు మొక్కలను నాటుకోవాలి.
- బిందు సేద్యం చేసే కూరగాయల పంటలలో ప్రతిరోజూ అరగంట రెండుసార్లు నీటిని ఇవ్వాలి. 50% షేడ్ నెట్ ని ఉపయోగించడం ద్వారా పంటలపై అధిక ఉష్ణోగ్రత మరియు వడగాల్పుల ప్రభావాన్ని తగ్గించుకోవచ్చు. కూరగాయ పంటలలో రసం పీల్చే పురుగులు గమనించినట్లైతే, నివారణకు 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ లేదా 1.5 గ్రా. ఎసిఫేట్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- కోళ్ళు పొడి మరియు వేడి వాతావరణాన్ని తట్టుకొనుటకు షెడ్లల్లో ఫ్యాన్లను మరియు ఫాగర్స్‌ను అమర్చి షెడ్లను వరిగడ్డితో కప్పి స్ప్రింక్లర్లను అమర్చాలి. అంతేకాకుండా మెత్తటిదాణాను పెట్టి త్రాగుటకు చల్లని నీటిని అందుబాటులో ఉంచాలి.
- పొడి మరియు అధిక ఉష్ణోగ్రతల వలన పాలలో వెన్న శాతం తగ్గకుండా ఉండుటకు పాలిచ్చు ఆవులు మరియు గేదెలకు పూత దశలో ఉన్న పశుగ్రాసాలను మేతగా వేయవలెను.
- పండ్ల తోటలో వేసవి కాలంలో గుంతలు తీసి ఎండకు ఎండ నివ్వాలి. దీని వల్ల నేలలో ఉన్న పురుగులు, వాటి గుడ్లు, తెగుళ్ళను కలిగించే శిలీంద్రాలు నశిస్తాయి. ఆ తర్వాత పండ్ల మొక్కలు నాటుకోవటం మంచిది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9989625231

యాసంగి వరిలో మెడవిరుపు మరియు కాండం కుళ్ళు తెగుళ్ళ సమస్య - యాజమాన్యం

డి. అశ్విని, ఆర్. శ్రవణ్ కుమార్, బి. మాధవి, జి. నీలిమ, వి. వెంకన్న, వై. హరి, బి. సతీష్ చంద్ర మరియు ఆర్. ఉమారెడ్డి
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో ప్రస్తుతం వరి అంకురం ఏర్పడే దశ నుండి గింజ గట్టి పడే దశలో ఉంది. వరిని ఈ యాసంగిలో దాదాపు 50 లక్షల ఎకరాలలో సాగు చేస్తున్నారు. యాసంగి వరిని మెడవిరుపు మరియు కాండం కుళ్ళు తెగుళ్ళు ఆశించి నష్టాన్ని కలుగజేస్తాయి.

ఈ తెగుళ్ళు నష్ట లక్షణాలు, యాజమాన్యం గురించి క్రింద వివరించడమైనది.

మెడవిరుపు తెగులు:

- ప్రస్తుతం వరి పంట ఉన్న దశలో అగ్గి తెగులు లక్షణాలు కణుపులు మరియు వెన్నుల పైన కన్పిస్తాయి. ముందుగా ఆకుల మీద ఏర్పడిన అగ్గితెగులు మచ్చలు క్రమేపి కణుపులకు వ్యాపించడం జరుగుతుంది. వ్యాధి సోకిన మొక్కల కణుపులు గోధుమ రంగు లేదా ముదురు గోధుమ రంగుకి మారి కణుపులు కుళ్ళిపోవడం జరుగుతుంది.
- వరి పంట వెన్నులు కంకుల (గొలుసుల) మెడలపై నల్లటి మచ్చలు ఏర్పడి ఆ తర్వాత ఎండిపోవడం వలన కంకులు విరిగిపోయి వ్రేలాడుతుంటాయి. ఈ దశలో వెన్నులలోని గింజలు తాలుగా మారుతాయి.

మెడవిరుపు ఆశించడానికి ప్రధాన కారణాలు:

- వరి సాగు చేసే చాలా జిల్లాల్లో ఫిబ్రవరి మాసంలో గాలిలో అధిక తేమ శాతం (90%) మరియు రాత్రి ఉష్ణోగ్రతల్లో తగ్గుదల (12 నుండి 20^0 సెల్సియస్), మంచు కురవటం గమనించడం జరిగింది. ఈ వాతావరణం అగ్గితెగులు ఆశించడానికి మరియు వ్యాప్తికి చాలా అనుకూలం.
- అగ్గితెగులు నివారించడానికి ట్రైసైక్లోజోల్‌ను ఎక్కువగా వాడుతున్నారు. అయితే ఒకే శిలీంధ్రనాశినిని అదే ప్రాంతాలలో కొన్ని సంవత్సరాల పాటు వాడిన సందర్భాలలో తెగులు కలుగజేసే శిలీంధ్రం తట్టుకునే శక్తిని సంతరించుకుంటుంది. కావున తెగుళ్ళ మందులను మార్చి మార్చి పిచికారి చేసుకోవాలి.

నివారణ:

- నత్రజని ఎరువులను సిఫారసు మేరకు 3-4 దఫాలుగా వేసుకోవాలి.
- పొటాష్ ఎరువులను తప్పక వేసుకోవాలి.
- గట్ల మీద మరియు పొలంలో కలుపు మొక్కలు లేకుండా చూసుకోవాలి.

- అగ్గితెగులు లక్షణాలు గమనించినప్పుడు రైతులు పొలాన్ని ఆరబెట్టవద్దు. వరి పైరు నీటి ఎద్దడికి గురైనట్లైతే తెగులు ఉధృతి ఇంకా అధికమవుతుందని రైతులు గమనించాలి.
- తెగులు నివారణకు ఐసోప్రోథయోలేన్ 1.5 మి.లీ. లేదా కాసుగామైసిన్ 2.5 మి.లీ. లేదా ట్రైసైక్లోజోల్ + మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లేదా కొత్త తెగుళ్ళ మందులైన పికాక్సీస్ట్రోబిన్ 6.78% + ప్రొపికొనజోల్ 20.33% ఎస్‌సి 2 మి.లీ. లేదా ప్రొపికొనజోల్ 10.7% + ట్రైసైక్లోజోల్ 34.2% ఎస్‌ఇ 1 మి.లీ. లేదా టెబ్యుకొనజోల్ 50% + ట్రైఫ్లాక్సీస్ట్రోబిన్ 25% డబ్ల్యుజి 0.4 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.

కాండం కుళ్ళు తెగులు:

- రైతులు, వ్యవసాయశాఖ, ఏరువాక కేంద్రాలు మరియు కృషి విజ్ఞాన కేంద్రాల ద్వారా అందిన సమాచారం మేరకు వరి పంటను కాండం కుళ్ళు తెగులు ఆశించి నష్టపరుస్తున్నట్లు గుర్తించడమైనది. కావున ఈ తెగులు ఆశించినప్పుడు కలిగే లక్షణాలు మరియు ఎలాంటి నివారణ చేపట్టాలో రైతులకు సూచించడమైనది.

లక్షణాలు:

- ఈ తెగులు దుబ్బుకట్టే దశ నుండి చిరుపొట్ట దశలో ఆశిస్తుంది.
- తొలి దశలో నీటి మట్టానికి దగ్గరగా ఉన్న ఆకుల తొడిమలపై నల్లని మచ్చలు కనిపిస్తాయి. తర్వాత దశలో ఈ మచ్చలు పైకి, క్రిందికి వ్యాప్తి చెందుతాయి.
- ఈ తెగులు ఆశించడం వలన ఆకులు ఎండిపోవటం, మొక్క వడలి చనిపోవటం, పైరు పూర్తిగా పడిపోవటం, గొలుసు లోని గింజలు తాలుగా మారడం లేదా గింజ బరువు తగ్గిపోవడం తద్వారా దిగుబడులు తగ్గడం గింజ నాణ్యత తగ్గటం జరుగుతుంది. ఈ తెగులు వలన 5-80 శాతం వరకు నష్టం జరిగే అవకాశం ఉంటుంది.
- పొలంలో ఎక్కువగా నీరు నిలబడటం, ఎరువుల వాడకంలో సమతుల్యత లేకపోవటం, బెట్ట వాతావరణం, పురుగుల బెడద ముఖ్యంగా కాండం తొలుచు పురుగు, దోమ పోటు

ఆశించడం వంటి పరిస్థితులలో ఈ తెగులు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. నత్రజని, భాస్వరం, ఎరువులు మోతాదుకు మించి వాడిన సందర్భాలలో ఈ తెగులు వ్యాప్తి ఎక్కువగా ఉంటుంది.

నివారణ చర్యలు:

- 1 కి. విత్తనానికి (పొడి విత్తనానికి) 3 గ్రా. కార్బెండాజిమ్ లేదా 1 గ్రా. కార్బెండాజిమ్ (తడి విత్తనానికి) తో విత్తనశుద్ధి తప్పక చేసుకోవాలి.
- తెగులు సోకిన పైరు నుండి నీటిని ఆరోగ్యకరమైన పొలంలోనికి వెళ్ళకుండా జాగ్రత్త వహించాలి.
- పొలంలో నీరు ఎక్కువగా నిలబడకుండా చూసుకోవాలి. తెగులు లక్షణాలు కనిపించిన వెంటనే వెంట్రుక మందం పగుళ్ళు వచ్చేలా పొలాన్ని ఆరబెట్టాలి.
- కాండం తొలుచు పురుగు, దోమ పోటు పురుగులను సకాలంలో గుర్తించి సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి.
- తెగులు లక్షణాలు గుర్తించిన తొలిదశలో 2 మి.లీ. హెక్సాకొనజోల్ లేదా 2 మి.లీ. వాలిడామైసిన్ లేదా 1 మి.లీ. ప్రొపికొనజోల్ లేదా 1 గ్రా. కార్బెండాజిమ్ మందులను లీటరు నీటికి కలిపి మార్చి మార్చి 10-15 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.
- వేసవిలో లోతు దుక్కులు తప్పక చేసుకోవాలి. తొలకరిలో జనుము లేదా జీలుగ లేదా పెసర వంటి పచ్చిరొట్ట పైర్లు తప్పకుండా సాగు చేసుకోవాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 7981080696

మొక్కజొన్న గింజల నిల్వలో ఆశించే పురుగులు మరియు శిలీంధ్రాల యాజమాన్యం

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

మొక్కజొన్న గింజల నిల్వలో ముఖ్యంగా పురుగులు, శిలీంధ్రాలు మరియు ఎలుకలు ఎక్కువగా నష్టం కలిగిస్తాయి. పురుగుల వలన అధిక నష్టం వాటిల్లుచున్నట్లు అంచనా వేయడమైనది. సుమారు 2-4.2% పురుగుల వలన, 2.5% ఎలుకల వలన, 0.85% పక్షుల వలన మరియు 0.68% అధిక తేమ వలన ధాన్యాన్ని నష్టపోతున్నాం. అన్ని ధాన్యపు పంటలలో కలిపి నష్టం సుమారు 7,000 కోట్ల రూపాయల వరకు ఉంటుందని అంచన వేయడమైనది. కావున సరైన జాగ్రత్తలు నిల్వసమయంలో తీసుకున్నట్లయితే నికర ఆదాయం పెరుగుతుంది.

పురుగులు: మొక్కజొన్న నిల్వలో ఆశించు కీటకాలలో ముక్కు పురుగు, వడ్ల చిలుక, తుట్టె పురుగు, నుసి పురుగు, కాప్రా బీటిల్ మరియు పిండి పురుగులు ముఖ్యమైనవి.

ధాన్యాన్ని నష్టపరిచే విధానాన్ని బట్టి పురుగులను రెండు రకాలుగా విభజించవచ్చు.

- గింజ లోపల అభివృద్ధి చెందే పురుగులు
- గింజ బయట ఉండి నష్టం కలిగించే పురుగులు

గింజ లోపల అభివృద్ధి చెందే పురుగులు: ఇవి లార్వాదశలో గింజల లోపల చేరి, పోషక పదార్థాలను తిని వేసి, అక్కడే జీవిత దశలన్నీ పూర్తి చేసుకొని, తల్లి పురుగు గింజలను రంధ్రం చేసుకొని బయటకు వస్తాయి. వీటిలో ముఖ్యమైనవి వడ్ల చిలుక, ముక్కు పురుగు మొదలగునవి.

వడ్ల చిలుక: వీటి రెక్కల పురుగులు పొలంలోనే గింజలపై గ్రుడ్లు పెడతాయి. నిల్వ చేసినప్పుడు ఈ గ్రుడ్ల నుంచి పగిలిన పిల్ల పురుగులు గింజకు చిన్న రంధ్రం చేసి లోపలికి వెళ్ళి నష్టపరుస్తాయి. ఇవి తమ జీవిత చక్రాన్ని నెల రోజుల్లో పూర్తి చేసుకుంటాయి. కాబట్టి సంవత్సరానికి 11 నుంచి 12 తరాల పురుగులు గింజలను ఆశించి నష్టపరుస్తాయి. గోదాములలోని ఉపరితలంపై రెక్కల పురుగులు గాలిలో ఎగరడం చూసి వడ్ల చిలుక ఆశించినట్లు గుర్తించవచ్చును. మొక్కజొన్నను నిల్వ చేసినప్పుడు ఈ పురుగు వలన ధాన్యంపై నుంచి 1½ అడుగు లోపలి వరకు మాత్రమే నష్టం జరుగుతుంది.

ముక్కు పురుగు: ఇవి 3 మి.మీ. పొడవు ఉండి తల భాగం సన్నని ముక్కుగా బయటకు వచ్చి ముదురు గోధుమ రంగు నుంచి నలుపు రంగులో ఉంటాయి. ఆడ పురుగులు గింజలపై సన్నని రంధ్రాలు చేసి లోపలికి గ్రుడ్లు పెట్టి పైన జిగురు వంటి పదార్థంతో కప్పి వేస్తాయి. ఒక్కొక్క ఆడ పురుగు గింజకు ఒక్కటి చొప్పున 150 నుండి 250 వరకు గ్రుడ్లను పెడుతుంది. ఈ గ్రుడ్ల నుంచి కాళ్ళు లేని మెత్తని పిల్ల పురుగులు బయటపడి గింజలోనే ఉండి అందులోని పదార్థాన్ని పూర్తిగా తిని పైపొరను మాత్రం మిగులుస్తాయి. తల్లి పురుగులు బయటకు వచ్చి 3 నుంచి 5 నెలలు జీవించి మళ్ళి మళ్ళీ మొక్కజొన్నకు నష్టం కలుగచేస్తాయి.

గింజ బయట ఉండి నష్టం కలిగించే పురుగులు: ఈ పురుగులు ధాన్యం బయట ఉండి, విరిగిపోయిన లేదా పగుళ్ళు ఉన్న

ధాన్యంను ఆశించి తిని వేస్తాయి. వీటిలో ముఖ్యమైనవి తుట్టె పురుగు, నుసి పురుగు, పిండి పురుగులు మొదలగునవి.

తుట్టె పురుగు: ఈ పురుగు లార్వాలు ఎక్కువగా ముక్కలైన గింజలను మరియు పిండిని ఆశించి నష్టపరుస్తాయి. లార్వాలు విడుదల చేసే సిల్క్ ధారాల వలన గింజలు, పురుగు కోశస్థ దశ గూళ్ళు మరియు అవి విసర్జించే మలమూత్రాలు అన్నీ కలిపి ముద్దగా తయారవుతాయి. ఈ విధంగా జరిగే నష్టం లార్వాలు గింజలను తినడం వలన జరిగే నష్టం కన్నా చాలా ఎక్కువగా ఉంటుంది. వీటి రెక్కల పురుగులు ఒక్కొక్కటి 60-160 గ్రుడ్లను గింజల, సంచుల మరియు గోదాముల గోడల పైన పెట్టి గింజలను నష్టపరిచే లార్వాలను ఉత్పత్తి చేస్తాయి.

నుసి పురుగు: నుసి పురుగు యొక్క లార్వాల కన్నా తల్లి పురుగులే ఎక్కువగా నష్టపరుస్తాయి. మొక్కజొన్న గింజలను తక్కువ తేమ శాతంతో నిల్వ ఉంచినప్పుడు కూడా ఈ పురుగు బలమైన దవడలు కలిగివున్నందున గింజలకు ఎక్కువ నష్టం కలుగచేయడమే కాకుండా, గింజ లోపలకు గ్రుడ్లను చొప్పించగలదు. ముదురు కాఫీ రంగులో ఉన్న ఒక్కొక్క రెక్కల తల్లి పురుగు రోజుకు పది చొప్పున దాదాపు 400 నుండి 500 గ్రుడ్ల వరకు పెడుతుంది. తల్లి పురుగులు చేసే నష్టం వలన గింజలు ముక్కలుగాను మరియు పిండిగాను తయారవుతాయి. ఈ నష్టపరచిన గింజ ముక్కలు మరియు పిండిని లార్వాలు తిని తిరిగి తల్లి పురుగులుగా ఎదుగుతాయి. ఈ పురుగు ఆశించిన బస్తాల నుండి పిండి రాలడం గమనించవచ్చు.

పిండి పురుగు: ఈ పురుగు ధాన్యం కన్నా ఎక్కువగా మొక్కజొన్న పిండిని ఆశించి నష్టపరుస్తుంది. ఇది రోజుకు రెండు నుంచి మూడు చొప్పున మొత్తం 300 నుండి 400 వరకు గ్రుడ్లను పెడుతుంది. పురుగులు పిండి లోపల సొరంగాలు నిర్మిస్తూ ఒక విధమైన వాయువును విడుదల చేస్తాయి. అందువల్ల పిండి పూర్తిగా దెబ్బతిని నాణ్యత కోల్పోతుంది.

పురుగుల వలన కలిగే నష్టాలు:

- గింజ బరువు తగ్గిపోతుంది.
- పురుగు పట్టిన ధాన్యాన్ని శిలీంద్రాలు ఆశించి ధాన్యం రంగు మారిపోతుంది.
- రుచి, వాసన మారిపోయి, ధాన్యం తినడానికి పనికిరాదు.
- నాణ్యతతో పాటు మొలక శాతం తగ్గిపోతుంది.
- ప్రోటీన్లు, పోషక విలువలు తగ్గిపోతాయి.
- నాణ్యత తగ్గుట వలన మార్కెట్‌లో ధర పలకదు.

శిలీంద్రాల వలన కలిగే నష్టాలు: ధాన్యం నిల్వలో తేమ శాతం ఎక్కువైతే శిలీంద్రాలు ఆశించి గింజలన్నీ అట్టకట్టుకొని పోయి వేడెక్కిపోతాయి. బూజు తెగుళ్ళు ఆశించిన విత్తనం మొలక శాతం మరియు నాణ్యత కోల్పోతాయి. నిల్వ ధాన్యాన్ని ఆశించే శిలీంద్రాలలో ముఖ్యమైనవి ఆస్పరిజిల్లస్ మరియు పెన్సిలియమ్ మొదలైనవి.

శిలీంద్రాలు నిల్వ ధాన్యాన్ని రెండు విధాలుగా నష్టపరుస్తాయి

- ధాన్యాన్ని ఆశించి వేడి పుట్టి అట్టలు కట్టి నాణ్యత కోల్పోవడం
- విషపూరితమైన అఫ్లటాక్సిన్ లాంటి పదార్థాలను విడుదల చేయడం

దీని వలన మొలక శాతం దెబ్బతినడమే కాకుండా ధాన్యం బరువు, పోషక విలువలు కోల్పోయి దుర్వాసన వేస్తూ నాణ్యత తగ్గుట వలన మార్కెట్‌లో ధర పలకదు. అలాగే విషపూరిత అఫ్లోటాక్సిన్ వల్ల ఆహారం విషతుల్యమై మనుషుల్లో మరియు పెంపుడు జంతువులలో రకరకాలైన వ్యాధులు కలగడానికి కారణమవుతుంది. ముఖ్యంగా కాన్సర్ బారినపడే అవకాశం ఉన్నది.

శిలీంద్రాలు ఆశించడానికి గల కారణాలు:

- నిల్వ ధాన్యంలో అధిక తేమ శాతం ఉండటం
- నిల్వ ఉంచిన గదిలో అధిక ఉష్ణోగ్రత కల్గి ఉండటం
- పొలంలో తెగులు సోకిన ధాన్యాన్ని గ్రేడింగ్ చేయకుండా నిల్వ చేయటం
- పురుగులు, నల్లులు ధాన్యాన్ని ఆశించటం

ఎలుకల వలన కలిగే నష్టాలు: ఎలుకల వలన 2.5% ధాన్యం నష్టపోవటం జరుగుతుంది. చిట్టెలుక, నల్ల ఎలుక, గోధుమ రంగు ఎలుక మరియు పందికొక్కు ముఖ్యమైనవి.

గింజలను ఆశించే ఎలుకలు

ఎలుకల వలన నిల్వ ధాన్యానికి 3 రకాలుగా నష్టం కలుగుతుంది:

- ఎలుకలు ధాన్యాన్ని ఎక్కువ పరిమాణంలో తింటాయి.
- మల, మూత్ర విసర్జన ద్వారా, వెంట్రుకలు రాల్చటం ద్వారా ధాన్యాన్ని కలుషితం చేస్తాయి.
- నిల్వ చేసే గోనె సంచులను మరియు గాదెలను కొట్టివేస్తాయి.

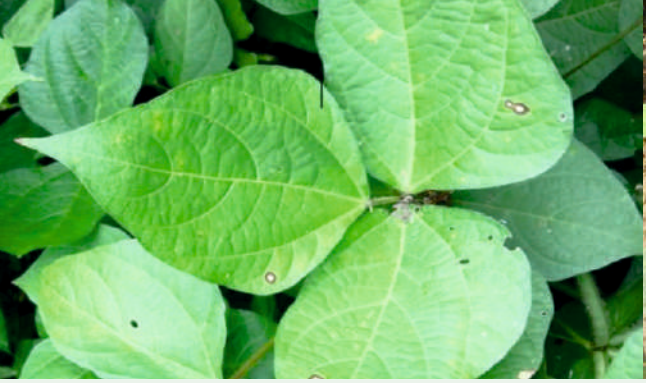
యాజమాన్యం:

- ధాన్యాన్ని నూర్చడానికి ఉపయోగించే పనిముట్లను శుభ్రంగా ఉంచుకోవాలి.
- కోసిన తర్వాత ధాన్యంలో తేమ శాతం 20-24 శాతం వరకు ఉంటుంది. కావున ధాన్యంలో తేమ శాతం 12 వచ్చే వరకు ఎండలో ఆరబెట్టాలి. తీక్షణమైన ఎండలో ఆరబెట్టకూడదు.
- ధాన్యాన్ని శుభ్రపరిచి నిల్వ చేసుకోవాలి
- ధాన్యాన్ని నిల్వ చేసే గదులు, గోదాములు శుభ్రం చేసుకొని పగుళ్ళు, ఎలుక కన్నాలు ఉంటే సిమెంటుతో పూడ్చుకొని పెట్టుకోవాలి
- క్రొత్త ధాన్యాన్ని పాత ధాన్యంతో కలుపరాదు
- గోదాము గోడలకు సున్నం వేయించుకొని మలాథియాన్ 10 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి ప్రతి 100 చదరపు మీటర్లకు 3 లీటర్ల మందు ద్రావణాన్ని పిచికారి చేయాలి.
- వీలైనంత వరకు కొత్త సంచులను వాడాలి. ఒకవేళ పాత సంచులను, వాడినట్లయితే పాత సంచులను డెల్టామిత్రిన్ 1.5 మి.లీ. లేదా మలాథియాన్ 10 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపిన మందు ద్రావణంలో 10 నిమిషములు ముంచి నీడలో ఆరబెట్టాలి
- గోదాములను ఎత్తయిన ప్రదేశాల్లో నిర్మించుకోవాలి.
- ఎలుకలు ప్రవేశించని విధంగా గోదాము నిర్మించుకోవచ్చు. పునాదిని 2-3 అడుగులు నేల పైకి నిర్మించి చుట్టూ సజ్జాను ఏర్పాటు చేసినచో ఎలుకలు ప్రవేశించలేవు.
- తగినంత గాలి వెలుతురు వచ్చే విధంగా కిటికీలను, వెంటిలేటర్లను అమర్చి జాలీ బిగించుకోవాలి.
- నిల్వ ఉంచిన బస్తాలను గోదాము గోడలకు తగలకుండా కనీసము అర మీటరు ఎడమ ఉండేటట్లు చూసుకోవాలి. ఇలా చేయడం వలన సంచులకు గాలి తగలడమే కాకుండా గోడల నుంచి తేమ, శిలీంద్రాలు లాంటివి రాకుండా నివారించవచ్చును. అంతే కాకుండా మనుష్యులు తిరగడానికి అనువుగా ఉండి పురుగుల తాకిడిపై నిఘా ఉంచవచ్చును.
- బస్తాలను నేరుగా నేలకు ఆనించకుండా బస్తా సైజు చెక్కపీటలను తయారుచేసుకొని వరుసగా గోదాములో పేర్చి వాటిపై ధాన్యపు బస్తాలను పేర్చుకోవాలి.
- గోదాములలో బస్తాలను టార్పలిన్‌లతో కప్పి ప్రతి టన్ను గింజలకు 3 గ్రా. అల్యూమినియం ఫాస్ఫైడ్ బిళ్ళలు మూడింటిని పెట్టి 5 రోజులు ఊదరపెట్టడం వలన, గింజ లోపల ఉన్న అన్ని దశలలోని పురుగులను నివారించుకోవచ్చు
- ఎలుక కన్నాలలో కూడా ఈ బిళ్ళలను వేసి మూసినట్లైతే ఎలుకలను నివారించవచ్చు.

గమనిక:

- గృహ అవసరాల కోసం తక్కువ మొత్తంలో గింజలను నిల్వ ఉంచుకునేటప్పుడు వేపాకు, యూకలిప్టస్ ఆకులు, వస కొమ్ములు మొదలైన వాటిని కలపడం వలన నిల్వలో ఆశించే పురుగులను నివారించుకోవచ్చు
- పరాద్ ఆయుర్వేదపు బిళ్ళలను క్వింటాలుకు 4 చొప్పున ఉంచి పిండి పురుగు, పెంకు పురుగు, తుట్టె పురుగు, నుసి పురుగు మరియు ముక్కు పురుగులను నివారించుకోవచ్చు

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9494407924



యాసంగి అపరాల సాగులో చీడపీడల యాజమాన్యం

ఏ. నాగరాజు, డా॥ శివకృష్ణ, డా॥ ప్రియాసుగంధి, డా॥ తిరుపతి, డా॥ స్రవంతి మరియు డా॥ సతీష్
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, బెల్లంపల్లి, మంచిర్యాల

మన రాష్ట్రంలో వేసవిలో సాగుచేసే అపరాలలో పెసర మరియు మినుము ముఖ్యమైనవి. సుమారు 60 రోజుల నుంచి 90 రోజుల వరకు కోతకు వచ్చే ఈ పంటలు దాదాపుగా రాష్ట్రవ్యాప్తంగా ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో సాగు చేయబడుతూ, ప్రస్తుతం పంట శాఖీయదశ నుండి పూత, పిందె దశలలో ఉన్నవి. ఈ దశల్లో వివిధ రకాల చీడపీడలు ఆశించి పంటను దెబ్బతీయటం వల్ల ఆశించిన మేర దిగుబడి రాకపోవడం జరుగుతుంది. రైతు సోదరులు సరైన సమయంలో సస్యరక్షణ చర్యలు పాటించినట్లైతే నాణ్యమైన అధిక దిగుబడులు సాధించడంతో పాటుగా అధిక ఆదాయాన్ని ఆర్జించే అవకాశం ఉంటుంది.

పంట తొలిదశలో ఆశించే పురుగులు:

చిత్త పురుగులు: ఈ పురుగులు ముఖ్యంగా మొక్క యొక్క రెండాకుల దశలో ఎక్కువగా ఆశించి ఆకులపై గుండ్రని రంధ్రాలు చేయటం వల్ల మొక్కల్లో పెరుగుదల లేక చనిపోవడం జరుగుతుంది. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి ఎసిఫేట్ 1.0 గ్రా. చొప్పున కలుపుకొని పిచికారీ చేసుకోవలెను.

తెల్లదోమ: తల్లి మరియు పిల్ల పురుగులు ఆకుల అడుగుభాగాన చేరి రసం పీల్చడమే కాకుండా పల్లాకు తెగులును కలిగించే జెమినీ వైరస్ వ్యాప్తికి కారణమౌతాయి. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి ఎసిఫేట్ 1.0 గ్రా. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. చొప్పున కలుపుకొని పిచికారీ చేసుకోవలెను.

తామర పురుగులు: తొలిదశలో తల్లి మరియు పిల్ల పురుగులు ఆకుల అడుగు భాగంలో చేరి రసాన్ని పీల్చడం వలన ఆకులు వంకరలు తిరగటమే గాక ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు మొక్కలు ఎండిపోయి పెరుగుదల ఆగిపోయి గిడసబారుతాయి. అంతేగాక ఆకుముడత అనే వైరస్‌ని కూడా వ్యాపింపజేస్తాయి. నివారణకు లీటరు నీటికి ఎసిఫేట్ 1.0 గ్రా. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. లేదా ఫిప్రోనిల్ 2.0 మి.లీ. చొప్పున కలుపుకొని పిచికారీ చేసుకోవలెను.

పేనుబంక: తల్లి మరియు పిల్ల పురుగులు ఆకులు, కొమ్మలు, పూత మరియు పిందెలపై గుంపులు గుంపులుగా చేరి రసాన్ని పీల్చడం వలన మొక్కలు గిడసబారిపోతాయి. ఈ పురుగు తేనె వంటి పదార్థాన్ని విసర్జించుట వలన దానిపై నల్లటి బూజు ఏర్పడి కిరణ జన్య సంయోగక్రియ సరిగా జరగక మొక్కలలో పెరుగుదల ఆగిపోతుంది. అంతేకాకుండా ఈ పురుగులు సీతాఫలం తెగులు

(బొబ్బరి తెగులు) అనే వైరస్ వ్యాధిని వ్యాపింపజేస్తాయి. నివారణకు లీటరు నీటికి ఎసిఫేట్ 1.0 గ్రా. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.4 మి.లీ. చొప్పున కలుపుకొని పిచికారీ చేసుకోవలెను.

ముఖ్యంగా రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు విత్తనశుద్ధి చేసుకోవటం వల్ల పంట తొలిదశలలో వచ్చే చిత్తపురుగులు మరియు రసం పీల్చే పురుగులను అరికట్టడమే కాకుండా వాటి ద్వారా వ్యాపించే వైరస్ తెగుళ్ళను నివారించుకోవచ్చు. ఇందు కోసం ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 600 ఎఫ్.ఎస్ లేదా థయోమిథాక్సామ్ 70 డబ్ల్యుఎస్ మందులలో ఏదైనా ఒకదానిని కిలో విత్తనానికి 5 గ్రా. చొప్పున కలిపి విత్తుకోవాలి.

గమనిక: పైన చెప్పిన రసాయనిక క్రిమిసంహారకాలను పురుగు ఉధృతిని బట్టి వారం నుండి పదిరోజుల వ్యవధిలో మార్చి మార్చి పిచికారి చేసుకోవాలి.

మారుకామచ్చల పురుగు: పెసర, మినుము, కంది పంటల్లో 80-90% నష్టం కలిగించే ఈ పురుగు, గ్రుడ్ల నుండి బయటకు రాగానే పూమొగ్గలలోకి చొచ్చుకుపోయి లేత భాగాలను తింటూ ఉంటాయి. తరువాత దశలలో లేత ఆకులను, మొగ్గలను, పూతలను, పిందెలను మరియు కాయలను కలిపి గూడుగా చేసుకొని లోపలి పదార్థాలను తింటుంది. కాయ ఏర్పడిన తొలిదశలో కాయ అడుగుభాగాన రంధ్రం చేసుకొని లోపలికి వెళ్లి గింజలను తినివేయడం వల్ల ఎక్కువ నష్టం జరుగుతుంది. ఈ పురుగు గూడు లోపలే ఉండి తినడం వలన పురుగు మందుల ప్రభావం నుండి తప్పించుకొనుటకు అవకాశమున్నది. కావున సరైన సమయంలో గుర్తించనట్లైతే దాదాపుగా 80-90% వరకు పంటనష్టం కలిగే అవకాశముంది. నివారణకు పూత దశలో 5% వేపగింజల కషాయం లేదా 5 మి.లీ. వేపనూనె (అజాడిరక్టిన్) లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసినట్లైతే తల్లి పురుగు గ్రుడ్లు పెట్టకుండా నివారించవచ్చు. పిల్ల పురుగులు కనిపించినట్లైతే వెంటనే లీటరు నీటికి థయోడికార్బ్ 1.0 గ్రా. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. చొప్పున కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. ఒకవేళ పంటలో గూళ్ళు గమనించినట్లైతే ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా నొవాల్యురాన్ 1.0 మి.లీ. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా గమనించినప్పుడు ఫ్లూబెండమైడ్ 0.2 మి.లీ. లేదా ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లేదా స్పైనోసాడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పొగాకు లద్దెపురుగు: తొలిదశలో పిల్లపురుగులు ఆకులలోని పత్రహరితాన్ని గోకి తినడం వలన ఆకులు జల్లెడగా మారిపోతాయి. ఈ పిల్ల పురుగులు పెద్దవై ఆకులను, పూతను, పిందెలను, కాయలను తినివేస్తాయి. పెద్ద లద్దెపురుగులు పగటి పూట నేల మీద ఉండి రాత్రి పూట పైరుకు నష్టం చేస్తాయి. కావున పురుగు ఉధృతిని గమనించడానికి అక్కడక్కడ ఎకరానికి 4 లింగాకర్షక బుట్టలు పెట్టినట్లైతే తల్లి పురుగు ఉధృతిని గమనించుకోవచ్చు. పంట మధ్యలో అక్కడక్కడ ఆముదం మొక్కలు వేసుకున్నట్లైతే ఆకుల అడుగుభాగాన పెట్టిన గ్రుడ్లు సముదాయాన్ని ఆకులతో సహా తీసి నాశనం చేసుకోవచ్చు. పురుగు తొలిదశలో ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. చొప్పున లీటరు నీటికి కలుపుకొని పిచికారి చేసుకోవాలి. పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు స్పైనోసాడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలుపుకొని పిచికారి చేసుకోవాలి. ఒకవేళ లద్దెపురుగులు బాగా పెద్దవై ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు విషపు ఎరను తయారు చేసుకొని సాయంత్రం వేళలో మొక్క మొదలు దగ్గర పడేటట్లు చిన్న చిన్న ఉండలుగా చేసుకొని సమంగా చల్లుకోవాలి. విషపు ఎరల తయారీకి 10 కిలోల తవుడికి 1 లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ మరియు 1 కిలో బెల్లంను కలిపి సరిపోయే నీటితో మిశ్రమాన్ని చిన్న చిన్న ఉండలుగా తయారుచేయాలి. బెల్లాన్ని పాకం చేసి పురుగు మందుకు కలుపుకున్నట్లైతే ఫలితాలు చాలా బాగుంటాయి.

తెగుళ్ళు

పల్లాకు తెగులు (ఎల్లో మొజాయిక్ తెగులు): తెల్లదోమ ద్వారా వ్యాప్తి చెందే ఈ తెగులు వలన దాదాపు 95% వరకు పంట నష్టం కలిగే అవకాశముంది. తొలిదశలో లేత ఆకులమీద పసుపు రంగు మచ్చలు ఏర్పడి, క్రమేపి మచ్చలు పెరిగి పసుపు ఆకుపచ్చ చారలుగా ఏర్పడతాయి. మొజాయిక్ ఉధృతి ఎక్కువైనప్పుడు ఆకులు, పిందెలు, కాయలు పూర్తిగా పసుపు రంగులోకి మారి కాయలు వంకరలు తిరుగుతాయి. ఆకులు పసుపు రంగులోకి మారటం వలన పిండి పదార్థాలు తయారుకాక కాయలలో విత్తనాలు ఏర్పడవు. ఈ తెగులు యాజమాన్యం చూసినట్లయితే పెసరలో డబ్ల్యుజిజి-37, డబ్ల్యుజిజి-42, యంజిజి - 351; మినుములో: ఎల్ బిజి - 752, ఎల్ బిజి - 787 మరియు పియు - 31 వంటి తెగులును తట్టుకొనే రకాలను సాగు చేసుకోవాలి. పైరు విత్తే ముందు తప్పనిసరిగా విత్తనశుద్ధి (ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 600 ఎఫ్.ఎస్ లేదా థయోమిథాక్సామ్ 70 డబ్ల్యుఎస్ మందులలో ఏదైనా ఒకదానిని కిలో విత్తనానికి 5 గ్రా. చొప్పున కలిపి విత్తుకోవాలి. ఈ తెగులును వ్యాపింపజేసే రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు పంట చుట్టూ 4 వరుసలు జొన్నగాని, మొక్కజొన్నగానీ

వేసుకోవాలి. పొలం చుట్టు ప్రక్కల వైరస్ తెగులు వ్యాపించిన ఇతర మొక్కలను, కలుపు మొక్కలను నాశనం చేయాలి. తెల్లదోమ నివారణకు పసుపు రంగు జిగురు అట్టలను ఎకరాకు 20 చొప్పున పెట్టుకోవాలి. తెల్లదోమ నివారణకు తొలిదశలో వేప గింజల కషాయం గాని, వేప నూనె గానీ పిచికారి చేసుకోవాలి. ఎకరాకు ఎసిఫేట్ 200 గ్రా. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 40 గ్రా. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 40 గ్రా. చొప్పున పిచికారి చేయాలి.

సీతాఫలం తెగులు (బొబ్బెర తెగులు): ఈ వైరస్ తెగులు పేనుబంక ద్వారా పొడి వాతావరణం మరియు బెట్ట పరిస్థితులలో ఒక మొక్క నుండి వేరొక మొక్కకు వ్యాప్తి చెందుతుంది. తెగులు సోకిన మొక్కల లేత ఆకులు ముడతలుగా ఏర్పడి మందంగా పెద్దవిగా పెరుగుతాయి. మొక్కలు పూత పూయక వెర్రి తలలు వేస్తాయి. ఈ తెగులు విత్తనం ద్వారా కూడా వ్యాప్తి చెందును. నివారణకు తెగులు సోకిన పంట నుండి విత్తనాలను సేకరించకూడదు అలాగే తెగులుకు కారణం అయిన పేనుబంకను నివారించుకోవాలి. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి ఎసిఫేట్ 1.0 గ్రా. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.4 మి.లీ. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. చొప్పున కలుపుకొని పిచికారి చేయాలి.

బూడిద తెగులు: ఈ తెగులు విత్తిన 30-35 రోజుల్లో గాలిలో తేమ అధికంగా 80-85% ఉన్నప్పుడు వర్షాలు పడినప్పుడు ముదురు ఆకులపై, క్రింది భాగాలకు, కొమ్మలు మరియు కాయలకు బూడిద రూపంలో మచ్చలు వ్యాపిస్తాయి. ఈ తెగులు నివారణకు లీటరు నీటికి 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా 1 గ్రా. థయోఫానేట్ మిథైల్ లేదా 1 మి.లీ. ప్రొపికొనజోల్ లేదా 2 మి.లీ. హెక్సాకొనజోల్ కలిపి 10-15 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

త్రుప్పు లేదా కుంకుమ తెగులు: ఆకు ఉపరితలంపైన లేత పసుపువర్ణం గల గుండ్రని మచ్చలు ఏర్పడతాయి. తర్వాత కుంభాకృతితో కూడిన గుండ్రని మచ్చలు కుంకుమ రంగును పోలి ఉంటాయి. పైరు పూత దశలో ఉన్నప్పుడు ఈ తెగులు లక్షణాలు కనిపిస్తాయి. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి 3 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్‌తో పిచికారి చేసుకోవాలి.

కావున రైతు సోదరులు యాసంగి అపరాల పంటలైన పెసర మరియు మినుములో ఆశించే చీడ పీడల పట్ల అప్రమత్తంగా ఉంటూ సరైన సమయంలో సరైన సస్యరక్షణ చర్యలు పాటించినట్లయితే అధిక దిగుబడులతో పాటు పెట్టుబడి ఖర్చును తగ్గించుకుని ఆదాయాన్ని రెట్టింపు చేసుకోవచ్చును.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 8096502152

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
03-04-2024	ఎండాకాలంలో కూరగాయల పెంపకం
	రైతే రాజు - నాటక ప్రదర్శన
10-04-2024	వివిధ రకాల విత్తనాలను నిల్వ చేసే పద్ధతులు
	స్వయం ఉపాధిపై నాటక ప్రదర్శన
17-04-2024	చిరుధాన్యాల విలువలు మరియు ప్రాముఖ్యత
	కిచెన్ గార్డెన్ యొక్క ప్రాముఖ్యత
24-04-2024	పండ్ల మరియు కూరగాయల సంరక్షణ విధానం
	సాంకేతిక విజ్ఞానం యొక్క పాత్ర పై ముఖాముఖి

వేసవి నువ్వుల పంటను ఆశించు చీడపీడలు మరియు తెగుళ్ళ నివారణ చర్యలు

డా॥ ఓ. శైల, డా॥ టి. ప్రభాకర్ రెడ్డి, ఆర్. రఘు వరణ్ సింగ్, యం. రాజేష్ కుమార్, డా॥ ఆది శంకర్, డా॥ బి. రాజశేఖర్, కె. రామకృష్ణ మరియు ఈ. జ్యోష్న
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం, నాగర్‌కర్నూల్

స్వల్ప వ్యవధిలో తక్కువ పెట్టుబడితో రైతులకు నికర లాభాన్ని అందించే నూనెగింజల పంట నువ్వు. ఖరీఫ్, రబీ వేసవి ఇలా మూడు కాలాలోను సాగు చేయబడుతుంది. రెండు మూడు నీటి తడులతో అంది వచ్చే నువ్వును వేసవి పంటగా జనవరి, ఫిబ్రవరి మాసాల్లో విత్తుకొని సాగు చేస్తారు. ఎక్కువగా ఉత్తర కోస్తా తెలంగాణ జిల్లాల్లో నువ్వు పంట సాగవుతుంది. 85-90 రోజులలో పంట అంది వస్తుంది. ఈ కాలంలో అధిక ఉష్ణోగ్రతలకు నువ్వుకు రసం పీల్చే పురుగులతో పాటు కాయతొలుచు పురుగుల బెడద ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఈ దశలో సమగ్ర సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి.

పురుగులు:

రసం పీల్చే పురుగులు: నువ్వుల పంటను ఆశించే రసం పీల్చే పురుగులైన పేనుబంక, పచ్చదోమ, తెల్లనల్లి, తామర పురుగు యొక్క పిల్ల మరియు తల్లి పురుగులు ఆకుల అడుగుభాగాన చేరి ఆకుల నుండి రసం పీలుస్తాయి. పురుగు ఆశించిన ఆకులు ముందుగా వాలిపోయి తర్వాత దశలో ఎండిపోతాయి. తెల్లనల్లి ఆశిస్తే ఆకులు ఆకుపచ్చ రంగులోకి మారి ఈనెలు పొడవుగా సాగి కింది వైపుకు ముడుచుకుంటాయి.

నివారణ: పేనుబంక, తామరపురుగు, పచ్చదోమ నివారణకు కిలో విత్తనానికి 5 గ్రా. ఇమిడాక్లోప్రిడ్‌తో విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. డైమిథోయేట్ 1.6 మి.లీ లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి, కలిపి పిచికారి చేయాలి. తెల్లనల్లి నివారణకు డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఆకుముడత మరియు కాయతొలుచు పురుగు: తొలి దశలో చిన్న గొంగళి పురుగులు 2-3 లేత ఆకులని కలిపి గూడు కట్టి లేత ఆకుల పచ్చని పదార్థాన్ని గోకి తినటం వలన ఆకులు ఎండి రాలిపోతాయి. మొగ్గ ఏర్పడే దశలో మొగ్గలను పూతను కాయలోని లేత గింజలను తిని పంటకు నష్టం చేస్తాయి.

నివారణ: పురుగు ఆశించిన ఆకులను తీసివేయాలి. వేపనూనె 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. క్వినాల్‌ఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

కోడు ఈగ: ఈ పురుగు పంట పూత దశ నుండి కాయలు ఏర్పడిన దశ వరకు ఆశిస్తుంది. చిన్న చిన్న మాగెట్లు లేత మొగ్గ పూత తినివేయడం వలన పువ్వులో గుళిక అభివృద్ధి చెందక గొట్టం వంటి నిర్మాణం ఏర్పడుతుంది.

నివారణ: మొగ్గ దశలో ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

బీహారి గొంగళి పురుగు: ఈ పురుగు పంట ప్రారంభ దశలో లద్దె పురుగులు సమూహంగా కొన్ని మొక్కలపై కేంద్రీకృతమై ఉంటుంది. ఆ తర్వాత పరిపక్వ గొంగళి పురుగులుగా మారి పంట అంతటా వ్యాప్తి చెందుతూ వలసపోతాయి. చిన్న చిన్న లద్దె

పురుగులు గుంపులుగా ఆకులలోని పత్రహరితాన్ని గోకి తిని జల్లెడ ఆకులుగా చేస్తాయి. ఎదిగిన గొంగళి పురుగు ఇతర మొక్కలకు సాకుతూ మొగ్గలకు, పువ్వులకు, కాయలకు రంధ్రాలు చేసి నష్టపరుస్తాయి.

నివారణ: ఎకరాకు 16-20 పక్షి స్థావరాలను అమర్చాలి. హెక్టారుకు ఒక దీపపు ఎరను అమర్చాలి. అదే విధంగా వేప నూనె 5 మి.లీ. నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. తర్వాత దశలో క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

తెగుళ్ళు:

ఫిల్లోడి: ఈ వ్యాధి దీపపు పురుగులు / పచ్చదోమ ద్వారా వ్యాపిస్తుంది. పూల భాగాలు పచ్చని ఆకులతో కూడిన నిర్మాణాలుగా రూపాంతరం చెందుతాయి. తరువాత వివిధ పువ్వు భాగాలలో ఉన్న ఈనెలు తొలగించబడతాయి. తరువాత మొత్తం పొట్టిగా కుచించుకుపోతుంది. అలాగే మెలితిరిగిన ఆకులు చిన్న పత్రవృత్తాలలో కాండం మీద దగ్గరగా కుచ్చులుగా రూపాంతరం చెందుతోంది.

నివారణ: విత్తేటప్పుడు ట్రైకోడెర్మా విరిడే 4 గ్రా. లేదా సుడోమోనాస్ ఫ్లోర్‌సెన్స్ 10 గ్రా. లేదా కార్బండాజిమ్ 2 గ్రా. కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తుకోవాలి.

సెర్కోస్పోరా ఆకుమచ్చ తెగులు: మొక్క ఆకులపై 3 మి.లీ. వ్యాసం కలిగిన చిన్న చిన్న గోధుమ రంగు మచ్చలు ఏర్పడి మధ్యలో బూడిద, గోధుమ ముదురు అంచుతో సిరల ద్వారా వేరు చేయబడుతుంది.

నివారణ: ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి లేదా కార్బండాజిమ్ + మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

బూడిద తెగులు: వ్యాధి సోకిన ఆకులపై తెలుపు రంగు మచ్చలు ఏర్పడి ఆకు అంతటా వ్యాపిస్తుంది. తీవ్రంగా సోకిన మొక్కలు ఆకులు పరిపక్వతకు రాకముందే రాలిపోతాయి.

నివారణ: నీటిలో కరిగే గంధకం పొడిని 3 గ్రా. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి లేదా మైక్లోబ్యూటానిల్ 1 గ్రా. మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9951461694

ఆకాశవాణి ప్రత్యక్ష ప్రసారాల ద్వారా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ శాస్త్రవేత్తలతో రైతుల ముఖాముఖి కార్యక్రమము

పి.జె.టి.యస్.ఏ.యు, శాస్త్రవేత్తల ప్రత్యక్ష రేడియో ప్రసార కార్యక్రమం ప్రతి బుధవారం రాత్రి 7:15-7:45 ఆకాశవాణి, హైదరాబాద్-ఏ స్టేషన్ నుంచి ప్రసారమవుతుంది. ఏప్రిల్, 2024 నెలలో ప్రసారమయ్యే రేడియో కార్యక్రమాలు

తేది	అంశం	సాంకేతిక సమాచారం అందిస్తున్న శాస్త్రవేత్త పేరు, హోదా మరియు ఫోన్ నెంబర్
04-4-2024	సమస్యాత్మక భూములు-యాజమాన్యం	డా|| డి. విజయ లక్ష్మి, శాస్త్రవేత్త (సాయిల్ సైన్స్) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం, 9912780362
18-4-2024	పంట అవశేషాల వినియోగంలో మెళకువలు	డా|| యమ్. మల్లా రెడ్డి, సహ పరిశోధన సంచాలకులు ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం, 9848199544
25-4-2024	చిరుధాన్యాలు-విలువ ఆధారిత ఉత్పత్తులు	డా|| యస్. మహేశ్వరమ్మ, శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం, 9492278817

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

విత్తన నాణ్యత నియంత్రణలో డిజిటల్ సాంకేతిక పరిజ్ఞానం

కె. ఝాన్సీ రాణి మరియు పి. సుజాత
వ్యవసాయ కళాశాల, పొలాస, జగిత్యాల

వివిధ పంటల ఉత్పాదకత పెరుగుదలలో విత్తనం యొక్క పాత్ర గణనీయమైనది. అధిక దిగుబడినిచ్చే, ఉత్తమ గుణాలతో రూపొందించబడిన హైబ్రిడ్ లేదా సూటిరకాల ఉత్పాదకత క్షేత్ర స్థాయిలో పొందాలంటే నాణ్యమైన విత్తనాల ద్వారానే సాధ్యం అవుతుంది. వివిధ పంటలలో, నాణ్యమైన విత్తనాల వాడకం ద్వారా 15-20% వరకు అధిక దిగుబడి సాధించవచ్చని పరిశోధనల ద్వారా నిరూపించడం జరిగింది.

విత్తన నాణ్యత ప్రమాణాలు : భారత విత్తన చట్టం, 1966 ప్రకారం మార్కెట్‌లో అమ్మబడే విత్తనాలకు కనీస నాణ్యతా ప్రమాణాలు ఉండాలి. నిర్దేశించిన ప్రమాణాల మేరకు కనీస జన్యుశుద్ధత, భౌతిక శుద్ధత, మొలక శాతం ఉండాలి. ఎక్కువ శాతం పంటలలో ధృవీకరణ విత్తనాలకైనా, ట్రూత్‌ఫుల్ లేబిలింగ్ విత్తనాలకైనా కనీస జన్యుశుద్ధత 98% ఉండాలి. మొలక శాతం 75 నుండి 80% ఉండాలి. భౌతిక శుద్ధత కూడా కనీసంగా 98% ఉండాలి. హరిత విప్లవం, అధిక దిగుబడినిచ్చే రకాల రూపకల్పనలో వేగంగా విస్తరిస్తున్న విత్తన పరిశ్రమ, నాణ్యమైన విత్తనాల వాడకంపై రైతులు ఎక్కువ మొగ్గు చూపడం వంటి అంశాల దృష్ట్యా విత్తన నాణ్యత నియంత్రణ ప్రాధాన్యతను సంతరించుకుంది. ఈ నేపథ్యంలోనే భారత ప్రభుత్వం విత్తనోత్పత్తి ప్రోత్సహించి, నాణ్యత నియంత్రణకు వ్యవస్థీకృతమైన చర్యలను చేపట్టే దిశగా పలు చట్టాలను తీసుకురావడం జరిగింది.

విత్తన నాణ్యత నియంత్రణకై రూపొందించిన చట్టాలు : విత్తన చట్టం (1966) ప్రకారం విత్తన ధృవీకరణ ఐచ్ఛికం అంటే తప్పనిసరి కాదు. కాని లేబిలింగ్ మాత్రం తప్పనిసరిగా చేయాలి. కేంద్రీయ, రాష్ట్ర ప్రయోగశాలల మరియు రాష్ట్ర విత్తన ధృవీకరణ సంస్థలను ఏర్పాటు చేయడం జరిగింది. విత్తన తనిఖీ అధికారులు, విత్తన నాణ్యతా పరిశీలకుల నియామకానికి సంబంధించి కూడా ఈ చట్టంలో విధి విధానాలను రూపొందించడం జరిగింది. కేంద్ర విత్తన సంఘం నిర్దేశించిన ప్రమాణాల మేరకు విత్తన నాణ్యత ఉండాలని చట్టంలో పేర్కొనడం జరిగింది. దీని తర్వాత 1983 లో విత్తన కంట్రోల్ ఆర్డర్, 1983 ని తీసుకొచ్చి, విత్తనాలను అత్యవసర సరుకుల జాబితాలోకి తీసుకురావడం జరిగింది. విత్తన ఉత్పత్తి మరియు సరఫరాలను నియంత్రించే అధికారాలు ప్రభుత్వానికి కల్పించబడినాయి. విత్తనాల అమ్మకానికి గాను తప్పనిసరి లైసెన్సింగ్ విధానాన్ని ప్రవేశపెట్టడం జరిగింది. ధృవీకరణ విత్తనమైనా, ట్రూత్‌ఫుల్ లేబుల్‌లో అమ్మబడే విత్తనాలనైనా కనీస నాణ్యతా ప్రమాణాల్ని కలిగి ఉండాలని నిర్దేశించడం జరిగింది. విత్తనాల అమ్మకంలో ఎలాంటి అవకతవకలకు పాల్పడినా, అంటే నాణ్యతలేని, కల్తీవిత్తనాలు అమ్మినా లేదా బ్లాక్ మార్కెటింగ్ ద్వారా కృత్రిమ కొరత సృష్టించినా, చట్ట ప్రకారం శిక్షార్హులు అవుతారు. ఇన్ని పకడ్బందీ చట్టాలున్నా కూడా, వ్యవస్థీకృత లోపాల వల్ల, నకిలీ విత్తనాలు కొనుగోలు చేసి నష్టపోయిన సందర్భాలు ఎన్నో ఉన్నాయి.

నకిలీ విత్తనాలు మరియు నాణ్యమైన విత్తనాల మధ్య తేడా: లేబుల్ అనేది సరిగ్గా ఉండి, ధృవీకరణ విత్తనమైనా, ట్రూత్‌ఫుల్ లేబుల్డ్ విత్తనమైనా దాని మీద ముద్రించబడిన నాణ్యత ప్రమాణాలు సరిగ్గా లోపలి విత్తనాలకు ఉంటే అది నాణ్యమైన విత్తనంగా పరిగణించబడుతుంది. పంట, రకం, విత్తన తరగతి, లాట్ నెంబర్, మొలక శాతం, జన్యు మరియు భౌతిక శుద్ధత శాతం, తేమ శాతం, విత్తన పరీక్ష జరిపిన తేదీ మరియు ఏ తేదీ వరకు ఈ ప్రమాణాలు వర్తిస్తాయి అనే వివరాల్ని మొత్తం లేబుల్ మీద

ముద్రించబడి ఉంటాయి. దీనితో పాటు విత్తనోత్పత్తిదారుని చిరునామా కూడా ఉంటుంది.

అయితే నకిలీ విత్తనాల చలామణిలో ఒకటి-మిస్ బ్రాండింగ్ అంటే ఒక మంచి పేరున్న కంపెనీ బ్రాండ్ మీద డూప్లికేట్ లేబుల్స్‌తో, కంపెనీ విత్తనం కాకుండా నకిలీ, నాసిరకం విత్తనాల్ని అమ్మడం అయితే ఈ విత్తనాల్ని రైతు పొలంలో వేసినపుడు ఒరిజినల్ రకంలాగా ఉండదు. అంటే మొలక శాతం సరిగ్గా లేకపోవడం, రోగాలు, పురుగుల్ని తట్టుకునే శక్తి కలిగి ఉండకపోవడం లేదా దిగుబడి ఆశించినంతగా రాకపోవడం మొదలైనవి. అంతే కాకుండా లేబుల్ మీద ముద్రించిన ప్రమాణాల మేరకు లోపలి విత్తన నాణ్యత లేనట్లైతే, దానిని నాసి రకం విత్తనంగా లేదా నకిలీ విత్తనంగా పరిగణించబడుతుంది.

నకిలీ విత్తన వాడకం ద్వారా ఎదురయ్యే సమస్యలు: ఇటీవలి కాలంలో ఆంధ్రప్రదేశ్, తెలంగాణ, మహారాష్ట్ర మరియు కర్ణాటక రాష్ట్రాలలో నకిలీ విత్తనాలు చలామణి అవుతున్నట్లు వెలుగులోకి వచ్చింది. 2015-2022 సంవత్సరాల మధ్య కాలంలో ఒక్క తెలంగాణ రాష్ట్రంలోనే సుమారు ఒక లక్ష టన్నుల వరకు నకిలీ విత్తనాలను సీజ్ చేయడం జరిగింది. ఇదే సమయంలో తెలంగాణ రాష్ట్రంలో నకిలీ విత్తనాల అమ్మకానికి సంబంధించి సుమారు వేయి కేసుల్ని నమోదు చేయడం జరిగింది. నకిలీ విత్తనాల బెడద ముఖ్యంగా వాణిజ్య పంటలైన ప్రత్తి, మిరప విత్తనాలలో ఎక్కువ తీవ్రంగా కనబడుతుంది. నకిలీ విత్తనాల వలన సరియైన మొలక శాతం లేకపోవడం, పంట దిగుబడి ఆశించినంతగా రాకుండా రైతు సోదరులు నష్టపోవడం జరుగుతుంది. ఉదాహరణకు ప్రత్తితో సాధారణ దిగుబడి 10 నుండి 12 క్వింటాళ్ళు ఎకరాకు ఉంటే, నకిలీ విత్తనాలు వాడినపుడు 2 నుండి 3 క్వింటాళ్ళ వరకు పడిపోయిన సందర్భాలు కూడా ఉన్నాయి.

విత్తనోత్పత్తి వివిధ దశలలో అంటే బ్రీడర్ నుండి ఫౌండేషన్ మరియు సర్టిఫైడ్ విత్తనోత్పత్తి నాణ్యత పరీక్ష, నిల్వ మరియు అమ్మకాలు దశలలో ఎక్కడైనా నాణ్యత లోపించే ప్రమాదం ఉంది. విత్తన నాణ్యత పరిరక్షణకు చట్టాలే కాకుండా, డిజిటల్ సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని ఉపయోగించడం ద్వారా ఉత్పత్తి దశ నుండి విక్రయం వరకు నాణ్యత నియంత్రణ సమర్థవంతంగా చేపట్టవచ్చు.

విత్తన నాణ్యత పరిరక్షణలో డిజిటల్ టెక్నాలజీ ఉపయోగం: భారత ప్రభుత్వ వ్యవసాయ మంత్రిత్వశాఖ వారు ఇటీవల సీడ్ ట్రేసబులిటీ పోర్టల్ మరియు మొబైల్ ఆప్‌ను ప్రవేశ పెట్టడం జరిగింది. దీని ద్వారా విత్తనోత్పత్తి నుండి సరఫరా వరకు వ్యవస్థలన్నిటినీ ఆటోమేషన్ చేయబడుతుంది. ఈ విధానంలో విత్తనోత్పత్తి క్షేత్రాల వివరాలను "భారత్ మ్యాప్ ఇంటర్‌ఫేస్" ద్వారా రికార్డు చేయడం జరుగుతుంది. నాణ్యత తనిఖీ మాడ్యుల్ ద్వారా క్షేత్ర తనిఖీ సరిగ్గా జరుగుతుందో లేదో ప్రర్యవేక్షించే వసతి కంట్రోలింగ్ అథారిటీకి కల్పించబడింది. విత్తన క్షేత్ర తనఖీ రిపోర్ట్స్ ఆన్‌లైన్‌లో కంప్యూటర్ ద్వారా రూపొందించడం జరుగుతుంది. దీని తర్వాత ఆన్‌లైన్‌లో విత్తన నమూనాలను ప్రయోగశాలకు పంపుతాయి. ఈ విధంగా డిజిటల్ పద్ధతి ద్వారా రికార్డు చేసిన డేటా ఆధారంగా ధృవీకరణ ట్యాగ్‌లను ఇవ్వడం జరుగుతుంది. దీని తర్వాత విత్తన లాట్స్‌లో నాణ్యతను కూడా ట్రేస్ చేసే విధానాన్ని ఇందులో రూపొందిచారు. ఏవైనా లోపభూయిష్టమైన విత్తన లాట్స్ ఉంటే ఆ సమాచారం కూడా తెలుసుకునే వీలుంటుంది. ఇంతే కాకుండా ఆన్‌లైన్‌లో సేకరించిన సమాచారమంతా బార్ కోడింగ్ లేదా క్యూ ఆర్ కోడింగ్ ద్వారా లేబుల్ పైన ముద్రించబడుతుంది.

ఈ బార్ కోడ్‌లని స్మార్ట్ ఫోన్ ద్వారా స్కాన్ చేసినప్పుడు విత్తనానికి సంబంధించిన అన్ని వివరాలు అంటే ఎక్కడ, ఎప్పుడు ఉత్పత్తి చేసారు, ప్రాసెసింగ్, ప్యాకింగ్ వివరాలు, నాణ్యత పరీక్ష వివరాలు అన్నీ తెలుస్తాయి. ఈ స్కానింగ్ ద్వారా విత్తనం సరియైనదో కాదో తెలుసుకోవడం కాకుండా, విత్తన తరగతి వివరాలు, విత్తన తరగతుల శ్రేణి సరిగ్గా అనుసరించబడినదో లేదో కూడా నిర్ధారణ చేసుకోవచ్చు. ఈ వివరాలన్నీ సరిచూసుకున్న తరువాత రైతులకు ఒక విధమైన నమ్మకం కలిగి నాణ్యమైన బార్ కోడింగ్ ఉన్న విత్తనాలనే కొనుగోలు చేస్తారు.

విత్తన తయారీ దారులకు కూడా ఈ విధానం ద్వారా మేలు జరుగుతుంది. దీని ద్వారా మంచి విత్తనాలు రైతులకు చేరడమే కాకుండా నాసిరకం కల్తీ విత్తనాల అమ్మకాలు తగ్గిపోతాయి. విత్తన చట్టాలను అమలుపరిచే అధికారులకు కూడా కోడింగ్ విధానం ఉపయోగపడుతుంది. విత్తనం నాణ్యమైనదో లేదో త్వరగా నిర్ధారించవచ్చు. ఈ విధంగా ఆధునిక డిజిటల్ ట్రేసబులిటీని విరివిగా ఉపయోగించి ప్రైవేట్ సంస్థల నుండి గానీ ప్రభుత్వ రంగ సంస్థల నుండి గానీ, ఉత్పత్తి చేయబడి సరఫరా చేయబడే విత్తనాల నాణ్యత నియంత్రణను మెరుగుపరచి, కల్తీ విత్తనాల బారి నుండి రైతులను కాపాడవలసిన ఆవశ్యకత ఎంతైనా ఉంది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం.9246216175

ప్రకృతి వ్యవసాయంలో జీవామృతం ప్రాముఖ్యత, తయారీ మరియు వాడే విధానం

డా|| ఎం. సురేష్, డా|| కె. భానురేఖ, డా|| శ్రీధర్ చౌహాన్, డా|| బి. రాజేశ్వరి మరియు డా|| జి.అనిత
వ్యవసాయ కళాశాల, ఆదిలాబాద్

జీవామృతం: రసాయనిక వ్యవసాయం వల్ల భూమిలో సూక్ష్మజీవరాశి మరియు సేంద్రియ పదార్థం నశించి పొలాలు నిస్సారమైపోతున్నాయి. ఈ దశలో భూమిని తిరిగి సారవంతం చేయడం అత్యవసరం. అందుకు జీవామృతం చక్కగా ఉపయోగపడుతుంది. జీవామృతం ఒక సేంద్రీయ ఎరువు. అధిక బయోమాస్ సహజ కార్బన్, నైట్రోజన్, ఫాస్ఫరస్ మరియు కాల్షియం వంటి అవసరమైన పోషకాలు కలిగి మొక్క పెరుగుదలకు మరియు అభివృద్ధికి దోహదపడుతుంది.

మట్టిలో ఉన్న సూక్ష్మజీవులు నేల సారాన్ని మరియు పంటల ఉత్పాదకతను పెంచుతాయి. నేలలో ఉన్న సూక్ష్మజీవులను పెంచేందుకు జీవామృతం ఉపయోగపడుతుంది. జీవామృతం చల్లిన భూమిలో సూక్ష్మజీవులు, వానపాములు చైతన్యవంతమై పోషకాలను పంటలకు అందించేందుకు నిరంతరం శ్రమిస్తాయి. స్థానికంగా గ్రామాల్లో అందుబాటులో ఉండే ప్రకృతి వనరులతోనే జీవామృతం తయారు చేయవచ్చు.

జీవామృతం రెండు రకాలు ఒకటి ఘన జీవామృతం మరొకటి ద్రవ జీవామృతం. ఆవు పేడ, మూత్రం, పప్పుల పిండి, బెల్లంతో ద్రవజీవామృతాన్ని ప్రతి 15 రోజులకోసారి తయారుచేసుకొని వాడుకోవాలి. ఘనజీవామృతాన్ని అనుకూలమైన ఎండాకాలంలో తయారు చేసుకోవాలి. భూసారం పెంపుదలలో పశువుల ఎరువు, వర్మీకంపోస్టులకు ఇది చక్కని ప్రత్యామ్నాయం. ఘనజీవామృతాన్ని ఏటా ఎకరానికి 400 కిలోలు వేస్తే చాలు.

ద్రవజీవామృతం:

ఒక ఎకరం పంట పొలానికి సరిపడా ద్రవజీవామృతం తయారీకి కావలసిన పదార్థాలు:

1. దేశీ ఆవుపేడ 5-10 కేజీలు
2. దేశీ ఆవుమూత్రం 5-10 లీటర్లు
3. బెల్లం-4 కేజీలు లేదా చెరుకురసం-2 లీటర్లు
4. పప్పుల (ద్విదళాల)పిండి-2కేజీలు (శనగ, ఉలవ, పెసర, మినుము ఏదైనా వాడవచ్చు)
5. నీరు-200 లీటర్లు
6. పుట్టమన్ను లేదా పొలంగట్టు మన్ను-దోసెడు

జీవామృతాన్ని తయారు చేసే విధానం : మొదట డ్రమ్ములో 200 లీ. (సుమారు 15 బిందెలు) నీటిని తీసుకొని దానిలో 5-10 లీ. ఆవుమూత్రం తీసుకోవాలి, తరువాత 10 కేజీల ఆవుపేడను, 2 కేజీలు పప్పుదినుసుల పిండిని మరియు 4 కేజీల బెల్లంని కూడా డ్రమ్ములో వేసి కలుపుకోవాలి. పుట్టమన్నుని గుప్పెడు కలుపుకోవాలి. ఈ పదార్థాలన్నింటినీ కలిపి నీడలో 48 గంటల పాటు ఉంచాలి. ప్రతి రోజు రెండు, మూడు సార్లు కర్రతో కుడి వైపునకు తిప్పాలి.

ఇలా కలిపిన జీవామృతం 48 గంటల తర్వాత వాడకానికి సిద్ధమవుతుంది, అప్పట్నుంచి వారం రోజుల వరకు సూక్ష్మజీవుల వృద్ధి అధికంగా ఉంటుంది. కాబట్టి ఈ రోజుల్లో వాడుకుంటే మంచి ఫలితం వస్తుంది.

జీవామృతం పంటలకు వాడే పద్ధతులు :

1. నీటి తడులతో పారించటం : నీటి తడులను అందించేటప్పుడు నీటితో పాటుగా జీవామృతాన్ని ఎకరాకు ఒక దఫా 200 లీటర్ల చొప్పున అందించాలి. పంటల వివిధ దశల్లో 5 నుండి 6 సార్లు నీటితో పాటు పారించాలి.

2. జీవామృతం పిచికారీ పద్ధతి : జీవామృతాన్ని బాగా వడగట్టి, నీటితో పాటుగా ఎకరాకు ఒక దఫాకు 200 లీటర్ల పంటల వివిధ దశల్లో 3 నుంచి 4 సార్లు రైతులు పొలాల్లో పిచికారీ చేయాలి.

3. డ్రిప్, స్ప్రింకర్ల ద్వారా జీవామృతం పారించటం: పండ్లతోటలు, కూరగాయతోటలకు కొన్ని చోట్ల ఆరుతడి వరికి సైతం జీవామృతాన్ని జాగ్రత్తగా వడకట్టి డ్రిప్ ద్వారా లేదా స్ప్రింకర్ల ద్వారా రైతులు అందించవచ్చు.

4. పైపాటుగా పంటలపై పోయటం: చిన్న, సన్నకారు రైతులు, కౌలు రైతులు లేదా పెరట్లో కూరగాయలు పండించుకునే వారు పంటలపై మొదట్లో వేరు తడిచేలా జీవామృతాన్ని చెంబులు, మగ్గులతో అందించవచ్చు.

3 నుండి 5 నెలల్లో (90 నుంచి 150 రోజుల్లో) పూర్తయ్యే పంటలకు ఎకరానికి

మొదటిసారి : (విత్తనం నాటిన 1 నెలకి) 5 లీటర్ల జీవామృతం, 100 లీటర్ల నీటితో పిచికారి చేయాలి.

రెండోసారి : (మొదటిసారి పిచికారి చేసిన 21 నుండి 30 రోజుల తర్వాత) 10 లీటర్ల జీవామృతం, 150 లీటర్ల నీటితో పిచికారి చేయాలి.

మూడోసారి : (రెండోసారి పిచికారి చేసిన 21 నుండి 30 రోజుల తర్వాత) 20 లీటర్ల జీవామృతం, 200 లీటర్ల నీటితో పిచికారి చేయాలి.

నాలుగోసారి: (మూడోసారి పిచికారి చేసిన 21 నుండి 30 రోజుల తర్వాత) 5 లీటర్ల మజ్జిగ, 200 లీటర్ల నీటితో పిచికారి చేయాలి. చివరిసారి జీవామృతం అవసరం లేదు.

నాలుగు నుండి ఐదు నెలల పంటలకైతే

ఐదోసారి: (గింజ ఏర్పడుతున్నప్పుడు) 5 లీటర్ల మజ్జిగ, 200 లీటర్ల నీటితో పిచికారి చేయాలి. చివరిసారి జీవామృతం అవసరంలేదు.

ఘనజీవామృతం:

తయారీకి కావాల్సిన పదార్థాలు :

1. దేశీ ఆవుపేడ(వారం రోజుల్లో సేకరించినది)-100 కేజీలు
2. దేశీ ఆవుమూత్రం- 5 లీటర్లు
3. బెల్లం-2 కేజీలు లేదా చెరకు రసం-4 లీటర్లు లేదా తాటిపండ్ల గుజ్జు తగినంత
4. పప్పుల (ద్విదళాల) పిండి-2 కేజీలు శనగ, ఉలవ, పెసర, మినుము ఏదైనా వాడవచ్చు.
5. పిడికెడు పుట్టమట్టి లేదా రసాయనాలు తగలని పొలం గట్టుమన్ను

తయారు చేసే విధానం : చెట్టు నీడలో లేదా షెడ్డులో ఈ పదార్థాలన్నిటినీ 100 కేజీలు బాగా చీకిన పశువుల పేడలో వేసి చేతితో బాగా కలిపి, దానిపై 5 లీటర్లు ఆవుమూత్రాన్ని చల్లి, బాగా కలియబెట్టి కుప్పగా చేసి, గోనెపట్టా కప్పాలి. 48 గంటలు గడచిన తర్వాత దీన్ని పలుచగా చేసి ఆరబెట్టుకోవాలి. 10 రోజులు ఆరబెడితే ఘనజీవామృతం సిద్ధమవుతుంది. తయారు చేసిన వారం రోజుల్లో పొలంలో వెదజల్లి, దుక్కి దున్నవచ్చు. నిల్వ చేసుకొని తదనంతరం వాడుకోవాలనుకుంటే, పూర్తిగా ఆరిపోయిన తరువాత గోనెసంచులలో నిల్వ చేసుకోవాలి. పంటలకు అవసరమైనప్పుడు వాడుకోవచ్చు. ఇలా తయారుచేసిన ఘనజీవామృతం 6 నెలల వరకు నిల్వ ఉంటుంది. ఎకరానికి దుక్కిలో కనీసం 400 కిలోల ఘనజీవామృతం వేసుకోవాలి. దానితోపాటు పైపాటుగా ఎకరానికి కనీసం మరో 200 కిలోలు వేసుకోగలిగితే మంచిది. ఇలా వేయటం వలన పంటలకు పోషకాల లోపం లేకుండా మంచి దిగుబడులు పొందవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.8978672595

తెలంగాణ రాష్ట్ర బడ్జెట్ ముఖ్యాంశాలు-2024-25 లో వ్యవసాయరంగ కేటాయింపులు

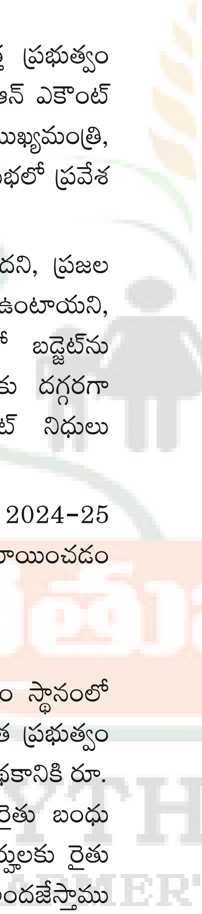
రాష్ట్రంలో ప్రజాపాలన సాగిస్తామని చెబుతున్న మన కొత్త ప్రభుత్వం అందుకు తగ్గట్టుగానే సంక్షేమ రంగానికి అధిక ప్రాధాన్యమిస్తూ ఓట్ ఆన్ ఎకౌంట్ బడ్జెట్ (2024-25) ను రూ. 2,75,891 కోట్లు అంచనాతో రాష్ట్ర ఉప ముఖ్యమంత్రి, ఆర్థికశాఖ మంత్రి గౌ॥ శ్రీ భట్టి విక్రమార్క గారు ఫిబ్రవరి 9న శాసనసభలో ప్రవేశ పెట్టడం జరిగింది.

తమ ప్రభుత్వం దుబారా వ్యయాన్ని గణనీయంగా తగ్గిస్తుందని, ప్రజల జీవన ప్రమాదాలను మెరుగుపరచడం లక్ష్యంగా ప్రభుత్వ విధానాలు ఉంటాయని, సామాజిక, ఆర్థిక, రాజకీయ న్యాయాన్ని అందించే స్ఫూర్తితో బడ్జెట్‌ను ప్రతిపాదించినట్లు వివరించారు. రాష్ట్ర రాబడులను వాస్తవాలకు దగ్గరగా అంచనా వేసి దానికి అనుగుణంగా ఓట్ ఆన్ ఎకౌంట్ నిధులు కేటాయించినట్లు సర్కారు తెలిపింది.

వ్యవసాయరంగ ప్రాధమ్యాల్లో ప్రభుత్వం మార్పులు చేసింది. 2024-25 ఆర్థిక సంవత్సరానికి వ్యవసాయానికి రూ. 19,746 కోట్లు కేటాయించడం జరిగింది.

రైతు భరోసా:

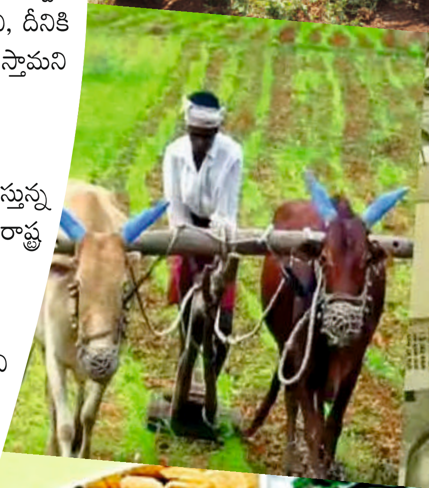
- గత ప్రభుత్వం అమలు చేసిన రైతుబంధు పథకం స్థానంలో "రైతు భరోసా" పేరిట నిధులందించాలని ప్రస్తుత ప్రభుత్వం సంకల్పించింది. తాజా బడ్జెట్‌లో రైతు భరోసా పథకానికి రూ. 14,800 కోట్లు కేటాయించడం జరిగింది. రైతు బంధు నిబంధనలను పున:సమీక్ష చేసి స్థిరమైన అర్హులకు రైతు భరోసా కింద ఎకరానికి రూ. 15,000/- అందజేస్తాము అని తెలిపింది. ఈ ప్రభుత్వం రైతులతోపాటు కౌలుదారులకు కూడా రైతు భరోసా సాయాన్ని ఇవ్వడానికి మార్గదర్శకాలు సిద్ధం చేస్తున్నాము అని తెలిపింది. అయితే ఈ పథకాన్ని సాగులో ఉన్న భూములకు మాత్రమే పరిమితం చేస్తామని తెలిపింది.



రైతు భీమా మరియు యాంత్రీకరణకు:

- రైతు భీమా, వ్యవసాయ యాంత్రీకరణకు రూ. 1500 కోట్లు చొప్పున కేటాయించడం జరిగింది. రైతు భీమా పథకాన్ని రైతులు, కౌలు రైతులకు కూడా అమలు చేయనున్నట్లు తెలిపింది.

ప్రత్యేక కార్పోరేషన్ ఏర్పాటు చేసి రుణమాఫీ: రైతు బాగుంటేనే ఊరు బాగుంటుంది. వ్యవసాయం లాభసాటిగా ఉంటేనే రాష్ట్రం యొక్క ఆర్థిక పరిస్థితి మెరుగుపడుతుందని ఈ ప్రభుత్వం తెలిపింది. అందుకనుగుణంగా ఎన్నికల ముందు ప్రజలకు హామీ ఇచ్చిన విధంగానే రూ. 2 లక్షల వరకు రైతు రుణమాఫీ పథకాన్ని అమలు చేస్తామని, దీనికి గాను, ప్రత్యేక కార్పోరేషన్ ఏర్పాటు చేసి రుణాలు సమీకరించి, అమలు చేస్తామని తెలిపింది.



కేంద్ర నిధులతో పంటల భీమా:

- పంటల భీమా పథకం కేంద్ర ప్రభుత్వం దేశ వ్యాప్తంగా అమలు చేస్తున్న ప్రధానమంత్రి ఫసల్ భీమా యోజనను తెలంగాణలో అమలు చేయాలని రాష్ట్ర ప్రభుత్వం నిర్ణయించింది.

నూతన విత్తన విధానం:

- విత్తన భాండాగారంగా ఉన్న తెలంగాణ ఇంకా ఎంతో ప్రగతిని సాధించడానికి అవకాశం ఉందని. విత్తనం నాణ్యమైనదయితేనే రైతుకు మేలు కలుగుతుందని, విత్తనం నాశిరకం అయితే రైతు శ్రమ అంతా బూడిదలో పోసిన పన్నీరు అవుతుందని, పంట చేతికి రాకపోవడమే కాకుండా అప్పటి వరకు పెట్టిన పెట్టుబడి వృధా అవుతుందని, కావున నకిలీ విత్తనాలను అరికట్టేందుకు నాణ్యమైన విత్తనోత్పత్తిలో పురోభివృద్ధి సాధించేందుకు నూతన విత్తన విధానం అమలు చేయాలని ప్రభుత్వం నిర్ణయించింది.

- ఆయిల్‌పామ్ సాగును అదనంగా మరో లక్ష ఎకరాలు పెంచుతాం అని తెలిపారు.
- రాష్ట్రంలో అత్యధిక కుటుంబాలకు వివిధ పథకాలు చేరువయ్యేలా రాష్ట్ర ప్రభుత్వం బడ్జెట్ రూపకల్పన చేసిందని సాగు చేస్తున్న భూములకు తప్పకుండా రైతు భరోసా పథకాన్ని అందజేస్తామని, రైతు రుణ మాఫీ అమలు చేస్తామని, పైన తెలిపిన పథకాలన్నీ కూడా రైతును రాజును చేయడానికి ఈ ప్రభుత్వం తీసుకోబోతున్న చర్యలని గౌ॥ రాష్ట్ర ముఖ్యమంత్రి వర్యులు శ్రీ ఎ. రేవంత్ రెడ్డి గారు అన్నారు. అంతేకాకుండా, ఆర్థికమంత్రి గౌ॥ భట్టి విక్రమార్క వాస్తవిక కోణంలో అంచనా వేసి బడ్జెట్ ప్రవేశపెట్టారని మెచ్చుకున్నారు.

వర్షపు నీటి సంగ్రహణం

బి. గౌతమి మరియు టి. లక్ష్మణ్
రామడుగు, కరీంనగర్

ఈ భూమి మీద జీవుల మనుగడకు నీరే జీవనాధారం. ప్రస్తుతం వ్యవసాయానికి తూములు, చెరువులు, కాలువలు, బావులు, బోరు నీటిని వినియోగిస్తున్నాము. ఇలా చేస్తూ ఉండటం వల్ల బోర్లు, బావుల నీటి మట్టం తగ్గి పోతుంది. తద్వారా భవిష్యత్తులో నీటి ఎద్దడి ఏర్పడుతుంది మరియు కేవలం వర్షాధార సేద్యం చేయటానికి వీలవుతుంది. వర్షాధారంగా కేవలం సంవత్సర కాలంలో ఒక పంటను సాగు చేయగలం. మిగతా రెండు కాలాల్లో పంటలు పండించడం వీలు పడదు.

కానీ వర్షపు నీటిని ఒడిసిపట్ట గలిగితే సంవత్సరం పొడవునా పంటలు పండించడానికి వీలవుతుంది. ఇందులో పరిగణలోనికి తీసుకోవలసిన అంశాలు కొన్ని ఉన్నాయి అవి

1 ఎంచుకున్న వ్యవసాయ క్షేత్ర పరిధి మరియు విస్తీర్ణం

2 ఆ ప్రదేశంలో కురిసే సంవత్సరిక వర్షపాతం

3 వ్యవసాయ క్షేత్రంలో తగినంత వాలు

4 ఆ ప్రదేశంలో గల సహజ ఉద్భిజ సంపద

ఎంచుకున్న వ్యవసాయ క్షేత్ర పరిధి మరియు విస్తీర్ణం: ఎంచుకున్న వ్యవసాయ క్షేత్ర పరిధి లేదా మొత్తం విస్తీర్ణంలో 10 నుండి 20 శాతము నేలను వర్షపు నీటిని ఒడిసిపట్టి రాబోయే రోజులకు వాడుకోవడానికి దాచి పెట్టుకోవాలి

ఈ రిజర్వాయర్ మధ్యలో కనీస లోతు 2 నుండి 3 మీటర్లు ఉన్నట్లయితే మంచిది.

సంవత్సరిక వర్షపాతము : తెలంగాణ రాష్ట్రములో 900 నుండి 1150 మిల్లీ మీటర్ల సగటు సంవత్సరిక వర్షపాతం సంభవిస్తుంది. 3 కాలాల్లో పంటలు పండించడానికి సరిపడేంత నీరు ఉంది, కానీ మనం దాన్ని వినియోగించుకోలేక పోతున్నాం. రైతులందరూ వారు సేద్యం చేసే భూమిలో 10 నుండి 20 శాతం భూమిని చిన్న చెరువు లాగా నిర్మించుకోవాలి. వర్షంకురియగా భూమి పూర్తిగా తడిసి పోయిన అనంతరం ఏరుల రూపంలో వర్షపు నీరు ఆ చుట్టు పక్కల ఉండే జలాశయాలు లేదా నదులలోకి కలిసి పోతుంది. ఇలా నీరు వృధాగా పోనీకుండా మన వ్యవసాయ క్షేత్రం లోనే ఒక చిన్న చెరువును నిర్మించుకుంటే రాబోయే పంటల సాగుకు వినియోగించుకుంటే వనరుల పరిరక్షణ జరుగుతుంది.

వ్యవసాయ క్షేత్రంలో తగినంత వాలు : వాలు 2 నుండి 6 శాతము ఉన్న వ్యవసాయ భూములు చెరువుల నిర్మాణానికి నీటి సంచయానికి అనుకూలమైనవి. వాలు ఇంతకన్నా తక్కువ ఉన్నట్లయితే నీటిని చెరువులోకి మళ్లించే విధంగా చిన్న కాలువల ద్వారా చెరువులోకి నీటిని మళ్ళించుకోవాలి. వాలు ఇంతకన్నా ఎక్కువ ఉన్నట్లయితే నీటి ప్రవాహము వచ్చి చెరువులో చేరే దారిలో వాలుకు వ్యతిరేకంగా కాలువలను కానీ చిన్న చిన్న గట్లను కానీ ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. గట్ల మీద గడ్డి కుదుళ్ళను నాటుకోవాలి దీని వల్ల నీటి ప్రవాహ వేగాన్ని తగ్గించి నేల కోతకు గురి కాకుండా ఉంటుంది. నేల కోతకు గురైతే ప్రవాహం ద్వారా చెరువులోకి మట్టి కూడా చేరుతుంది ఇందువల్ల చెరువు త్వరగా పూడిపోయి నీటి సామర్థ్యం తగ్గి పోతుంది. మరల చెరువు పూడిక తీయడానికి ఖర్చు పెరుగుతుంది.

ఆ ప్రదేశంలో గల సహజ ఉద్భిజ సంపద : వ్యవసాయ క్షేత్రానికి సమీపాన గల ఎత్తైన చెట్లు ఆ ప్రదేశం ఉష్ణోగ్రతలను నియంత్రిస్తాయి దీనివల్ల ఎక్కువ వేడి వల్ల నీరు త్వరగా ఆవిరి కాకుండా ఉంటుంది.

వ్యవసాయ క్షేత్రంలో చెరువు నిర్మించుకునే విధానం : వ్యవసాయ క్షేత్రంలో10 నుండి 20 శాతం భూభాగాన్ని చెరువు నిర్మాణానికి

వాడాలి. క్షేత్రంలో ఏ వైపుకు వాలు అధికంగా ఉన్నట్లయితే ఆ వైపున చెరువు నిర్మాణం చేయాలి. చెరువు ఆకారం దీర్ఘ చతురస్రాకారంగా లేదా దీర్ఘ వృత్తాకారంగా. చెరువు యొక్క పొడవు అక్షము ఉత్తర – దక్షిణ ధృవాలుగా ఉండాలి. ఇందు వల్ల సూర్యుని వేడిమికి ఎక్కువ సమయము గురి కాదు.

చెరువు త్రవ్వగా వచ్చిన మట్టిని క్షేత్రంలో ఒక భాగాన వేసుకోవాలి ఆ మట్టిని ఎత్తుగా పేర్చి దాని మీద పశువుల కొట్టాన్ని నిర్మించుకోవచ్చు ఇది సమగ్ర వ్యవసాయ విధానంలో ఒక భాగం . వాలుకు వ్యతిరేక దిశలో చిన్న గుంతలు మరియు ఎత్తైన గట్లను ఏర్పాటుచేసుకున్నచో వరద ధాటికి మట్టి కొట్టుకొని పోదు. చెరువు చుట్టూ ఉండే గట్టు మాటి మాటికీ దెబ్బ తింటుంది దాన్ని అరికట్టడానికి గట్టు పై వట్టి వేరు క్రైసోపోగన్ జిజానియోయిడ్స్ మొక్కలను పెంచేవిధంగా చెరువును నిర్మించుకోవాలి. అడుగు భాగంలో ప్లాస్టిక్ షీట్ పరచినట్లైతే తక్కువ వర్షపాతం ఉండే ప్రాంతాల్లో నీటి ఎద్దడి సమస్య తగ్గిపోతుంది. వేసవిలో తీవ్ర ఉష్ణోగ్రతలుంటాయి కాబట్టి చెరువులోని నీరు ఆవిరి అయి చెరువులో నీటి మట్టం తగ్గిపోతుంది. దీన్ని అరికట్టడానికి చెరువు చుట్టూ 5 మీటర్ల స్థలాన్ని వదులు కొని ఎత్తైన మహా వృక్షాలను నాటుకోవాలి.

నాటుకోవాల్సిన మహా వృక్షాలు

అర్జున వృక్షం (మద్ది చెట్టు)	–	టెర్మినేలియా అర్జున
అడవి బాదం	–	స్టెర్క్యులియా ఫోటిడా
దిరిసినము	–	అల్బిజియా లెబ్బెక్
తాపస వృక్షము (నాటు బాదం)	–	టెర్మినేలియా కటప్పా
కొండ చింత	–	పెల్టోఫోరం టెరోకార్పమ్
వేప	–	అజాడిరాక్టా ఇండికా
రావి	–	ఫైకస్ రెలిజియోసా

ఇలాంటి మహా వృక్షాలను కీ–స్టోన్ జాతులు లేదా (కీ స్టోన్ స్పీషీస్) అంటారు.

వీటి వల్ల ఆవరణ వ్యవస్థలో వైవిధ్యత మరియు సమతా స్థితి ఏర్పడుతుంది. ఈ వృక్షాలను చెరువు గట్టు మీద కాకుండా గట్టు నుండి 5 లేదా 6 మీటర్ల నిడివి వదులుకొని ప్రతి రెండు చెట్ల మధ్య కనీస దూరం 8 నుండి 10 మీటర్లు ఉండాలి . వ్యవసాయ క్షేత్రంలో చెరువును నిర్మించడం వల్ల సంవత్సరం పొడవునా పంటల సాగుయే కాక ఇతర ప్రయోజనాలున్నాయి

- చెరువులో చేపల పెంపకం చేయవచ్చు దాని ద్వారా కొంత ఆదాయాన్ని పొందవచ్చు
- చెరువులు ఉన్న ప్రదేశంలో భూగర్భ జలాల స్థాయి పెరుగుతుంది .
- అధిక వర్షాలు సంభవిస్తే పంటలు మునిగి నష్టం వాటిల్లుతుంది అనే ఆందోళన పడనక్కర లేదు అధికంగా పొలంలో ఉన్న నీటిని చెరువులోకి మళ్ళించవచ్చు .
- ఉష్ణోగ్రత తాపం కొంత మేర తగ్గుతుంది . తద్వారా వేసవిలో దిగుబడి పెరిగే అవకాశం కలదు.
- చెరువుకు చుట్టూ నాటుకున్న వృక్షాల నుండి కలప, పశుగ్రాసాలు, వంట చెరకు (ఉదా: దిరిసినము, కొండచింత), ఆహారం (ఉదా: అడవి బాదం, తాపస) మొదలగు ఉపయోగాలున్నాయి

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.8790306975

జీరో టిలేజ్-సీడ్ డ్రిల్

కల్లూరి ప్రవీణ్
స్కూల్ ఆఫ్ అగ్రికల్చర్, ఎస్ ఆర్ యూనివర్సిటీ, వరంగల్, తెలంగాణ

వరిలో ఎక్కువ భాగం యాంత్రికంగా కోయబడుతుంది. ఒక ఎకరానికి దాదాపు 30 క్వింటాళ్ళ వరకు వరి అవశేషాలు వదిలి వేయబడతాయి. వరి కోతకు మరియు దాని తరువాత వేసే పంటను విత్తడానికి మధ్య తక్కువ వ్యవధిలో రైతులు తగుల బెట్టే పద్ధతిని ఎక్కువగా ఉపయోగించడం వలన వాయు కాలుష్యం, పోషకాలు కోల్పోవడం, సేంద్రియ పదార్థాలు మరియు గ్రీన్‌హౌస్ వాయువు ఉద్గారాల కారణంగా నేల యొక్క ఉత్పత్తి సామర్థ్యం తగ్గడం వలన మానవుల మరియు జంతువుల ఆరోగ్యంపై తీవ్రమైన ప్రభావాలను చూపుతుంది. కాల్చడం కారణంగా వరి అవశేషాలలో లభించే దాదాపు మొత్తం కార్బన్, 75-79 % నత్రజని, 20 % కంటే ఎక్కువ ఫాస్ఫరస్, 50% సల్ఫర్ మరియు 19% కంటే ఎక్కువ పోటాషియం కోల్పోతున్నాము అంతే కాకుండా వరి అవశేషాలు కాల్చడం వలన పంట ఎదుగుదలకు సహాయపడే సూక్ష్మజీవులను కోల్పోతున్నాం. దీని ఫలితంగా భూమి ఉత్పత్తి సామర్థ్యంను కోల్పోతుంది. 1000 కిలోల గడ్డిని కాల్చినప్పుడు 3 కిలోల రేణువులు, 60 కిలోల కార్బన్‌మోనాక్సైడ్, 1460 కిలోల కార్బన్‌డయాక్సైడ్ మరియు 2 కిలోల సల్ఫర్ డయాక్సైడ్ ఉత్పత్తి అవుతుంది. ఈ వాయువులు గాలి నాణ్యత క్షీణతకు గణనీయంగా దోహదపడుతుంది. ఈ వరి అవశేషాలను కాల్చడానికి ప్రత్యామ్నాయంగా అనేక పద్ధతులు అందుబాటులో వున్నాయి. అంతేకాకుండా వాటిని సమర్థవంతంగా ఉపయోగించడం కోసం యంత్రాలకు కూడా కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు అనేక రకాల సబ్సిడీలు ఇస్తున్నాయి. అటువంటి యంత్రాలలో జీరో టిలేజ్-సీడ్ డ్రిల్ ముఖ్యమైనది. దీని ద్వారా ఉత్పాదకత మరియు నేల యొక్క ఆరోగ్యానికి పునరుద్ధరించవచ్చు. ఈ యంత్రంకు గొర్రు చక్రం, విత్తన డబ్బా, ఎరువు డబ్బా, విత్తనం - ఎరువును క్రమ పద్ధతిలో పంపించు సామగ్రి, విత్తన గొట్టాలు, శక్తినిచ్చు చక్రము మొదలైన భాగాలు కలిగి ఉంటాయి. ఈ పరికరంను ఉపయోగించి వరికోసిన తరువాత పొలంలో ఎలాంటి సేద్యం లేకుండా గోధుమ, మొక్కజొన్న విత్తడానికి ఉపయోగించవచ్చు. విత్తనాలు తగిన లోతులో విత్తడానికి విలోమ 'టి' ఆకారపు కాళ్ళను గొర్రుకు ఉపయోగిస్తారు. అంతేకాకుండా సాళ్ళ మధ్య దూరంను తగ్గించుకోవడానికి, పెంచుకోవడానికి అవసరమైన సర్దుబాటు యంత్రం కూడా ఉంటుంది. దీనిని 35-50 అశ్వశక్తి సామర్థ్యం గల ట్రాక్టర్‌ను ఉపయోగించి నడుపుతారు. దీని యొక్క పొడవు 1580 మి.మీ, వెడల్పు 2180 మి.మీ., ఎత్తు 1210 మి.మీ. బరువు 290 కిలోలు ఉంటుంది. దీనిని ఉపయోగించి ఎరువులను కూడ పంటలకు, విత్తనాలతో పాటు అందించవచ్చు. విత్తనాలను సరైన క్రమంలో అందించడానికి ఫ్లూటేడ్ రోలర్ యంత్రంను ఉపయోగిస్తారు. శక్తి సరఫరాకు చైన్ మరియు స్ప్రాకెట్ యంత్రం ఉపయోగపడుతుంది. దీనిని ఉపయోగించడం వలన 50 నుండి 60 శాతం వరకు ఇంధనం మరియు 15 నుండి 30 రోజుల వరకు సమయం పొదుపు చేయవచ్చు. ఎకరానికి రూ. 1200/- నుండి రూ. 1500/- ఆదా చేయవచ్చు. ఇది వరి గడ్డిని కోసి, పైకెత్తుతుంది, అదే సమయంలో నేలల్లో విత్తి పైకెత్తిన గడ్డిని విత్తిన ప్రదేశంలో రక్షకకవచంగా ఉంచుతుంది. ఫలితంగా నేల ఆరోగ్యం మెరుగుపడుతుంది. అలాగే నీటి ఆదా, విత్తనాలు, ఎరువులు, శక్తి మరియు పంటల ఉత్పత్తి ఖర్చు తగ్గడమేకాక పంట అవశేషాల పరిరక్షణను పెంపొందించవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం.9542424278

మామిడిలో పండు ఈగ నివారణ

డా॥ డి. రజని, డా॥ ఆర్. నీలారాణి మరియు డా॥ టి. కమలజ

ఎ.ఐ.సి.ఆర్.పి, డబ్ల్యు. ఐ.ఏ. రాజేంద్రనగర్

పండ్ల తోటలను ఆశించి దిగుబడితో పాటు నాణ్యతను తగ్గించడంలో ముందుండేది పండు ఈగ. గ్రుడ్ల నుండి బయటకు వచ్చే పిల్ల పురుగులు పండ్లలోని గుజ్జును తింటూ కేవలం మూడు రోజుల్లోనే నష్టాన్ని కలుగచేస్తాయి. ఈ పురుగు మామిడిలో మాత్రమే కాకుండా జామ, సపోట, బొప్పాయి, సీతాఫలం, రేగు మరియు బీర, సొర, కాకర వంటి తీగ జాతి కూరగాయలలో కూడ నష్టం కలుగచేస్తుంది.

పండు ఈగ మామిడిలో సాధారణంగా అన్ని రకాలకు సోకుతుంది. ఆలస్యంగా కోతకు వచ్చే రకాలు అయినటువంటి నీలం, నీలెషాన్, తోతాపురిలో, కోతలు ఆలస్యమయిన సందర్భాలలో లేదా కోతల ముందు గాని తర్వాత గాని వర్షాలు పడినపుడు ఈ పండు ఈగ ఉధృతి ఎక్కువగా కనిపిస్తుంది. మామిడిలో పండు ఈగ చేసే నష్టం 16-30% వరకు ఉంటుంది. దీని ప్రధాన దశలన్నీ కాయలోనే జరగడంతో కేవలం రసాయనాల పైన మాత్రమే ఆధారపడటం జరుగని పని. కాబట్టి పండు ఈగను సమగ్ర సస్యరక్షణ యాజమాన్యం ద్వారా అరికట్టవచ్చు.

పండు ఈగ సోకినటువంటి కాయలపైన రంధ్రాలు ఏర్పడి, లోపల పిల్ల పురుగులు తిరగాడిన ప్రాంతం అంతా కూడా కుళ్ళిపోయి ఉంటుంది. ఇటువంటి కాయలను చేతితో వత్తినపుడు రంధ్రాల ద్వారా చెడు వాసన కలిగిన రసం బయటకు వస్తుంది. కోతకు 60 రోజుల ముందుగా ఈ లింగాకర్షక బుట్టలను అమర్చి కోతలు పూర్తి అయ్యే వరకు తోటలలో ఉండే విధంగా చూసుకోవాలి.

పండు ఈగ యొక్క తల్లి ఈగ లేత గోధుమ వర్ణంలో ఉండి పారదర్శకమైన రెక్కలను కలిగి ఉంటుంది. ఈ తల్లి ఈగ పక్వానికి వచ్చిన మామిడికాయ లోపలికి పదునైన వెనుక భాగాన్నిచొప్పించి 500 వరకు గ్రుడ్లను పెడుతుంది. గ్రుడ్లు పెట్టిన చోట సూక్ష్మమైన రంధ్రాలు ఏర్పడుతాయి. గ్రుడ్లు తెలుపు లేదా పసుపు రంగులో ఉంటాయి. సాధారణ ఉష్ణోగ్రత వద్ద ఈ గ్రుడ్లు పగిలి చిన్నపిల్ల పురుగులు ఒక్క రోజులోనే బయటకు వస్తాయి. ఇవి తెలుపు లేదా లేత పసుపు వర్ణంలో ఉండి పండు లోపలి గుజ్జును తిని పెరుగుతాయి. ఈ క్రమంలో తల్లి పురుగులు కాయలపై చేసిన చిన్న రంధ్రాల ద్వారా శిలీంధ్రాలు ప్రవేశించి కాయలు కుళ్ళి మెత్తబడుతాయి.

గ్రుడ్ల నుంచి వచ్చిన పిల్ల పురుగులు 26 నుంచి 30 రోజులలో పెద్ద లార్వాలుగా మారుతాయి పూర్తిగా పెరిగిన లార్వాలు పండు నుండి బయటపడి నేలపైకి చేరి కోశస్థదశలుగా మారుతాయి. ఇవి లేత పసుపు రంగులో ఉంటాయి. కోశస్థదశ సుమారుగా 10 నుంచి 12 రోజులు ఉంటుంది. తర్వాత అవి తల్లి ఈగలుగా మారి ఆడ, మగ ఈగలు సంపర్కం జరిపి గ్రుడ్లు పెట్టి మళ్లీ జీవిత చక్రం మొదలుపెడతాయి. ఈ విధంగా సుమారు 50 రోజులలో తమ జీవిత చక్రాన్ని పూర్తి చేసుకుంటాయి. మామిడిలో ఈ పండు ఈగ బెడద మార్చి, ఏప్రిల్ మాసాల మొదలు జూన్, జూలై మాసాలలో అధికంగా ఉంటుంది.

నివారణ:

1. వారం వ్యవధిలో ఈగ కొట్టిన పండ్లను గుర్తించి నాశనం చేయాలి.
2. పండు ఈగ ఆశించిన కాయలు పసుపు రంగుకు మారి కుళ్ళి రాలి పడిపోతాయి. అటువంటి పండ్లను ఏరి నాశనం చేయాలి.
3. చెట్టు కింద నేలను దున్ని కోశస్థ దశను నాశనం చేయాలి. పాదులలో క్లోరిపైరిఫాస్ పొడి మందు వేసి కలియదున్నాలి. దీనివల్ల కోశస్థదశలు చనిపోతాయి.
4. ప్రతి 20 చెట్లకు ఒక ఆకర్షణ పళ్ళెం ఉంచాలి. 10 మి.లీ. మిథైల్ యుజినాల్‌ను 200 మి.లీ. నీటికి కలిపి ఈ పళ్లెంలలో పోయాలి. ఈ ద్రావణంలో 20 మి.లీ. మలాథియాన్ లేదా 0.3 గ్రా. కార్బోఫ్యూరాన్ 3సిజి గుళికలు కలపాలి. మిథైల్ యుజినాల్ పండు ఈగకు ఎరగా పనిచేస్తుంది.
5. ఎకరాకు 10 లింగాకర్షక బుట్టలను అమర్చాలి. ఈ బుట్టలోని మిథైల్ యుజినాల్ ఎరను నెలకు ఒకసారి మార్చాలి.
6. దీనితోపాటు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు కాయ కోతకు మూడు వారాల ముందు 2 మి.లీ. మలాథియాన్ లేదా 0.5 మి.లీ. డెల్టామెత్రిన్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
7. మామిడి పండ్లను ఎగుమతి చేసే రైతులు కాయలు కోసిన తర్వాత వాటిని 48 డిగ్రీ సెంటీగ్రేడ్ ఉష్ణోగ్రత గల నీటిలో 60-75 నిమిషాలు ఉంచినచో గ్రుడ్లు, పిల్ల పురుగులు నాశనం చేయబడతాయి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9553444589

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

1.	07-03-2024	వేరుశనగ త్రవ్వే యంత్రం - లాభాలు
2.	07-03-2024	నూతనంగా విడుదల చేయబడ్డ వరి రకాలు
3.	15-03-2024	రైతు నేస్తం ఫోన్ ఇన్ లైవ్ ప్రోగ్రామ్
4.	16-03-2024	పంట అవశేషాలను కాల్చకుండా భూసారాన్ని కాపాడుకొండి
5.	20-03-2024	ప్రత్తికి బదులు కంది సాగుతో లాభాలు - వరంగల్ రైతు విజయగాథ
6.	23-03-2024	ఆయిల్ పామ్ సాగు
7.	26-03-2024	ఎత్తుమడుల పద్ధతిలో ప్రత్తి సాగు - ఆదిలాబాద్ రైతు విజయగాథ
8.	28-03-2024	పెసర మరియు మినుము విత్తనోత్పత్తితో డెబ్భై రోజులలో డెబ్భై వేల ఆదాయం పొందుతున్న ఖమ్మం జిల్లా రైతు విజయగాథ
		YouTube (Shorts)
9.	07-03-2024	క్రొత్త వరి రకం - రాజేంద్రనగర్ వరి - 28361 (ఆర్.ఎన్.ఆర్-28361)
10.	07-03-2024	క్రొత్త వరి రకం - తెలంగాణ వరి - 7037 (కె.ఎన్.ఎమ్-7037)
11.	07-03-2024	క్రొత్త వరి రకం - తెలంగాణ వరి - 1289 (డబ్ల్యు.జి.యల్-1289)
12.	24-02-2024	క్రొత్త వరి రకం - వరంగల్ వరి - 1119 (డబ్ల్యు.జి.యల్-1119)

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

పూలను ఉపయోగించి చేసే వివిధ విలువాధారిత ఉత్పత్తులు

యల్లపు రామ్ మోహన్, డా॥ ఎమ్. శివ ప్రసాద్, డా॥ కె. స్వరాజ్యలక్ష్మీ మరియు డా॥ చక్రధర్
డా॥ వై.యస్.ఆర్. ఉద్యాన విశ్వవిద్యాలయం – ఉద్యాన కళాశాల అనంతరాజుపేట, ఆంధ్రప్రదేశ్

పువ్వులను మనం తాజాగా లేదా వివిధ రూపాలలో మార్చడం ద్వారా ఎంతో ఆదాయాన్ని అర్జించవచ్చు. తాజా పువ్వులను నేరుగా అమ్మడం లేదా వాటిని వివిధ రూపాల్లో మార్చడం అనగా, వాటిని పూలదండ, పుష్పగుచ్ఛం, పూల గాజులు, పూల కిరీటాలు, పూల చెవిపోగులు మరియు బాజుబంద్ మొదలైనవి, పూలను ఎండబెట్టి కూడా వివిధ ఉత్పత్తులు తయారుచేయవచ్చు, వాటిలో ముఖ్యంగా పాట్పౌరి, గ్రీటింగ్ కార్డ్స్, పేపర్ వెయిట్ మరియు పూల ఆభరణాలు మొదలైనవి ఉన్నాయి. అలానే తాజా పూలను ప్రాసెసింగ్ చేసి రోజ్ వాటర్, గుల్కండ్, గుల్రోబన్, పెర్ఫ్యూమ్స్, ఎసెన్షియల్ ఆయిల్, క్రిమి వికర్షకాలు, సౌందర్య సాధనాలు మొదలైనవి తయారుచేసుకోవచ్చు. ఇలా వీటిని విలువ ఆధారిత ఉత్పత్తులుగా మార్చుకోవచ్చు, వీటికి మార్కెట్లో మంచి డిమాండ్ కూడా ఉంది. అంతేకాకుండా, అనేక వర్ణద్రవ్యాలు క్సాంతోఫిల్స్, కెరోటినాయిడ్లు, లుటిన్లు, ఆంథోసైనిన్స్ మొదలైనవి పూలలో ఉంటాయి.

విలువ ఆధారిత ఉత్పత్తులను మూడు రకాలుగా వర్గీకరించవచ్చు, అవి 1. తాజా పూల ఉత్పత్తులు, 2. ఎండిన పూల ఉత్పత్తులు మరియు 3. ప్రాసెస్ చేసిన పూల ఉత్పత్తులు

తాజా పూల విలువ ఆధారిత ఉత్పత్తులు : ఇందులో రెండు రకాల పూల అమరికలు ఉంటాయి. కట్ పూలతో (కట్ ఫ్లవర్స్ అనగా అవి పువ్వుతో పాటు కాండంను కలిగి ఉంటాయి) చేసేవి మరియు విడి పూలతో చేసేవి. ముందుగా పుష్పగుచ్ఛాలు, బొకేలు, బుట్టలు, బౌటోనియర్, కొర్సేజ్‌లు మొదలైనవి కట్ ఫ్లవర్స్‌తో చేసుకోవచ్చు. పోమెండర్స్ (ఫ్లోరల్ బాల్), పూదండలు, పూల తీగలు, వ్రేత్స్ వంటివి విడి పూలతో చేస్తారు.

సీసాలు మరియు బుట్టలలో పూల అమరిక: గులాబీలు, కార్నేషన్లు, క్రిసాంథెమమ్, లిలియం వంటి పువ్వులు మరియు ఇతర అధిక విలువ కలిగిన పంటలు వీటి తయారీకి అనుకూలం. వీటిలో చాలా రకాలు ఉంటాయి, జపనీస్ శైలి ఏర్పాట్లు అనగా ఇకెబానా, మోరిబానా; ఆంగ్ల శైలి ఏర్పాట్లు అనగా అప్రైట్, స్లాంటింగ్, కర్వ్డ్ , సాధారణ, క్రమరహిత, హోగార్త్ ఎస్ ఆకారం మొదలైనవి ఉంటాయి. ఇవి ఆహ్లాదబరితమైన వాతావరణాన్ని కలిగిస్తాయి, కార్యాలయంలో పూల అమరికలు సిబ్బంది పనితనాన్ని పెంపొందిస్తాయి.

పూల బొకేలు/ పుష్పగుచ్ఛాలు : పుష్పగుచ్ఛం అనేది సృజనాత్మక అమరికలో ఉన్న పువ్వుల అలంకరణ. పూల బొకేలు ఇళ్లు లేదా ప్రభుత్వ భవనాల అలంకరణ కోసం ఏర్పాటు చేయబడతాయి మరియు చేతితో పట్టుకునే బొకేల (వీటిని హ్యాండ్ హెల్డ్ బొకే అంటారు) రకాలు కూడా తయారుచేసుకోవచ్చు. హ్యాండ్ హెల్డ్ బొకేల్లో రకాలు కూడా ఉన్నాయి.

పూలదండలు: కేవలం ఒక రకమైన పువ్వు లేదా వివిధ పువ్వుల కలయికను ఉపయోగించి దండలను తయారు చేస్తారు. సాధారణంగా ఈ పూలదండల తయారీలో సువాసనలు వెదజల్లే పూలను అనగా మల్లెపూలు, ట్యూబ్ రోజ్, గార్డెనియా మొదలైన వాటికి ఎక్కువ ప్రాధాన్యత ఇస్తారు. పుట్టుక నుండి చావు వరకు అనేక సందర్భాలలో వీటి వినియోగం ఉంటుంది. పూల మాలల తయారీలో మహిళలకు శిక్షణ ఇవ్వడం ద్వారా వారికి ఉపాధి కల్పించవచ్చు.

పూల గాజులు : పూల గాజులను మల్లె లేదా ట్యూబ్ రోజ్ వంటి సువాసనగల పువ్వులతో లేదా టాబెర్నేమోంటానా, బంతిపువ్వు

మరియు థెవెటియా పెరువియానా వంటి సువాసన లేని పువ్వులతో తయారు చేస్తారు. మహిళా నృత్యకారులు వీటిని నృత్య సమయంలో అలకరణలో ధరిస్తారు.

పూల కిరీటాలు: సువాసనలు వెదజల్లే పువ్వులతో చేసిన పుష్ప కిరీటాలను సాధారణంగా 'అన్నప్రాసన' వంటి వేడుకల్లో మరియు ఒక నాటకంలో రాణి లేదా యువరాణి తలపై కిరీటంలా ఉపయోగిస్తారు.

పూల చెవిపోగులు మరియు బాజుబంద్ : ఇతిహాసాన్ని స్మరించుకునేలా నృత్య వేడుకల్లో పూల చెవిపోగులు, బాజుబంద్‌లను మహిళలు ధరిస్తారు. లిల్లీ, కదంబ, మల్లె వంటి పువ్వులను వీటి కోసం ఉపయోగిస్తారు.

వేణి : పొడవాటి జుట్టును పూలతో అలంకరించే అమరికను వేణి అంటారు. దక్షిణ భారతదేశంలో సాధారణంగా వివాహాలు లేదా భరతనాట్య నృత్య ప్రదర్శన వేడుకల సమయంలో పొడవాటి జుట్టును అలంకరించడానికి ప్రత్యేక రకం పూల అమరికను ఉపయోగిస్తారు.

వ్రేత్స్: ఇది గుండ్రని ఆకారంలో పెనవేసుకున్న పువ్వులు లేదా ఆకుల సమూహం, సాధారణంగా సమాధిపై స్మారక చిహ్నంగా ఉంచబడుతుంది లేదా కిరీటం లేదా గౌరవ చిహ్నంగా తలపై ధరిస్తారు

బౌటోనియర్ : వీటిని సాధారణంగా స్త్రీ, పురుషులు ఇద్దరూ ఛాతీ భాగంలో కోటు లేదా జాకెట్ కాలర్ పై ధరిస్తారు. ఇది తుజా ఆకు వంటి ఫిల్లర్తో పాటు గులాబీ లేదా ఆర్కిడ్ వంటి ఒకే చిన్న పువ్వును ఉపయోగించి తయారు చేసిన చిన్న పుష్ప అమరిక.

కోర్సేజ్ : ఒక వ్యక్తి వ్యక్తిగత ఆభరణంగా ధరించే పువ్వు లేదా పువ్వుల యొక్క చిన్న అమరిక. ఇది సాధారణంగా బౌటోనియర్ కంటే పెద్దది మరియు మరింత విస్తృతంగా ఉంటుంది. ఇది కూడ బౌటోనియర్ వలనే ధరిస్తారు .

ఎండిన పూలతో (డ్రై ఫ్లవర్స్) చేసిన విలువ ఆధారిత ఉత్పత్తులు: డ్రై ఫ్లవర్ వాల్యూ యాడెడ్ ప్రొడక్ట్స్‌లో ఎండిన పూల అమరికలు, ప్రెస్-డ్రైడ్ పువ్వులు మరియు పాట్పూరీ ఉత్పత్తులు మొదలైనవి ఉంటాయి.

పొడి పూల అమరిక: తాజాగా కట్ చేసిన పువ్వులను అమర్చినట్లే పొడి కుండీల్లో పొడి పువ్వులను అమరుస్తారు. వాటిని అలంకరణ బ్యాండ్లకు కట్టిన తర్వాత వాటిని బొకేలు లేదా గోడ ప్రదర్శనలలో అమర్చవచ్చు. హెలిక్రిసమ్, డెల్ఫినియం, హెలిప్టెరమ్, అమరాంథస్, నిగెల్లా, కారత్మస్, జిప్సోఫిల్లా మరియు గులాబీ వంటి పువ్వులను ఎండిన పూల ఉత్పత్తులు మరియు పూల అమరిక కోసం వివిధ పద్ధతుల ద్వారా ఎండబెట్టవచ్చు.

పూల ఆభరణాలు : థాయ్ లాండ్, సింగపూర్, మలేషియా దేశాల్లో ఆర్కిడ్ పువ్వులను బంగారం, ప్లాటినంతో ఎలక్ట్రోప్లేట్ చేసి అద్భుతమైన ఆభరణాలను తయారు చేయడానికి విరివిగా ఉపయోగిస్తారు. దేశంలో ఉన్న విస్తారమైన జన్యు వనరులను, నిపుణులైన హస్తకళా నైపుణ్యాన్ని సద్వినియోగం చేసుకోవడానికి ఆర్కిడ్ జాతులు, హైబ్రిడ్ డెన్డ్రోబియం, ఫలెనోప్సిస్, క్యాటిల్యా, ఒన్సిడియం, అర్నాడా, మోకారా, వాండా మొదలైన అనేక ఆర్కిడ్ జాతులతో వాటితో భారతదేశం అపారమైన అవకాశాలను కలిగి ఉంది.

పాట్పొరి : ఇది ఎండిన, సహజంగా సువాసనలు వెదజల్లే మొక్కల పదార్థాల మిశ్రమం, ఇది ఇళ్లలో సున్నితమైన సహజ సువాసనను అందించడానికి ఉపయోగిస్తారు. ఇది సాధారణంగా అలంకరణ చెక్క గిన్నెలో ఉంచబడుతుంది లేదా షీర్ ఫ్యాబ్రిక్తో తయారైన చిన్న సంచుల్లో కట్టబడుతుంది. ఎండిన పువ్వులను పాట్పూరీ తయారీలో సాధారణ భాగంగా ఉపయోగిస్తారు. గులాబీ రేకులు, గోంఫ్రెనా, బంతిపూల రేకులు, తామర కాయలు పాట్పొరి తయారీకి అనువైనవి.

ఎండిన పూలతో చేసే కొవ్వొత్తులు : ఎండు పూలు కూడా కొవ్వొత్తులకు అందాన్ని చేకూరుస్తాయి. సాదా కొవ్వొత్తుల వెలుపల ఎండిన పువ్వులను జోడించడం ద్వారా లేదా మైనపు కాగితంపై పొడి చేసిన ఎండిన పువ్వులను ఉంచడం ద్వారా మరియు తరువాత పువ్వులపై కొద్దిగా కరిగిన మైనమును పోయాలి, తరువాత కొవ్వొత్తిని పువ్వులలో తిప్పడం ద్వారా చేయవచ్చు.

ప్రెస్ డ్రైడ్ పూల ఉత్పత్తులు: పువ్వులు మరియు ఆకులను హెర్బేరియం పద్ధతిలో ఎండబెట్టి, చివరికి ఫెవికాల్ లేదా జిగురుతో కళాత్మక పద్ధతిలో అతికిస్తారు. ఇందులో గ్రీటింగ్ కార్డులు, బుక్ మార్క్స్, పేపర్ వెయిట్స్, వాల్ హ్యాంగింగ్స్, టేబుల్ మ్యాట్స్ మొదలైనవి ఉన్నాయి.

ప్రాసెస్ చేసిన పూల ఉత్పత్తులు: ప్రాసెస్ చేసిన ఉత్పత్తులలో ఎసెన్షియల్ నూనెలు, కాంక్రీట్లు, పెటల్ జామ్ (గులాబీతో), జెల్లీ, రెడీ టు సర్వ్ పానీయాలు, వైన్, ఫ్లోరల్ టీ, రోజ్ హిప్ జ్యూస్, పౌల్ట్రీ ఫీడ్, కీటక వికర్షకాలు, పూల రంగులు, పూరేకు-ఎంబెడెడ్ హ్యాండ్మేడ్ పేపర్, కాలెండులా క్రీమ్, రోజ్ వాటర్, రోజ్ క్రీమ్ వంటి సౌందర్య సాధనాలు ఉన్నాయి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం.9160477365

మల్లె సాగులో పాటించవలసిన యాజమాన్య పద్ధతులు

డా॥ ఆది శంకర్, డా॥ టీ ప్రభాకర్ రెడ్డి, యం. రాజేష్ కుమార్, ఆర్ రఘు వరణ్, డా॥ ఓ. శైల,
డా॥ రాజశేఖర్, కె. రామకృష్ణ మరియు ఇ. జ్యోష్న
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం, నాగర్‌కర్నూల్

మల్లె (జాస్మీనం) ఇది ఒలేసియా కుటుంబానికి చెందిన ముఖ్యమైన పూల పంట. మల్లె బహువార్షిక మొక్క ఒకసారి నాటితే 7-15 సం॥ వరకు దిగుబడి పొందవచ్చు. మల్లెలు సువాసన గల పువ్వులు. వీటిని మన భారతదేశంలో వాణిజ్యపరంగా పొడి భూమి పంటగా అనేక ప్రాంతాలలో పండిస్తారు. ఏటా 20 కోట్ల కంటే ఎక్కువ విలువైన మల్లె పువ్వులు ఉత్పత్తి చేయబడి విక్రయించబడుతున్నాయి. భారతదేశంలో మరియు పొరుగు దేశాలకు కూడా ఎగుమతి చేయబడే జాస్మిన్ పువ్వులు వేణి, దండలు, పూల అలంకరణ, సుగంధ తైలం తీయడం వంటి ప్రత్యేక రకలైన పూల తీగలను తయారు చేయడానికి ప్రాధాన్యతనిస్తాయి.

వేసవిలో సువాసనలను వెదజల్లే మల్లె పూలను తెలంగాణలోని ఖమ్మం, రంగారెడ్డి, మహబుబ్‌నగర్, మంచిర్యాల్ 154 హెక్టార్లలో సాగుచేస్తూ 434 టన్నుల మల్లెపూలను ఉత్పత్తి చేస్తున్నారు.

గలండ మల్లె వేసవిలో, జాజిమల్లె వర్షాకాలంలో, కాగడాలు శీతాకాలంలో పూయడం వల్ల సంవత్సరం పొడవునా మల్లెపూలు లభ్యమవుతాయి.

మల్లె సాగు విధానం

వాతావరణం: మల్లె సాగుకు ఉష్ణమండల ప్రాంతాలు అనుకూలం, మొక్క పెరుగుదల మరియు అభివృద్ధికి సమృద్ధిగా సూర్యరశ్మి అవసరం. కాంతివంతమైన వేసవిలో గాలితో సరిపడినంత తేమ గల మల్లె సాగుకు అనుకూలం. ఇది బహువార్షిక ఉష్ణమండలపు మొక్క కనుక మొక్క పెరుగుదలకు 24^{0} సెల్సియస్ ఉష్ణోగ్రతలు అనుకూలం.

నేలలు: మల్లె సాగును విస్తారమైన నేలలో నాటవచ్చు. కర్బనశాతం కలిగిన తేలిక పాటి నేలలు, ఒండ్రు నేలలు, ఇసుక నేలలు, అత్యంత అనుకూలం. 6.5-7.5 ఉదజని సూచిక ఉన్న బరువైన నేలలు అత్యంత అనుకూలం.

రకాలు: దేశంలో చాలా రకాలు సాగులో ఉన్నా మన రాష్ట్రంలో గుండుమల్లె, జాజిమల్లె, మరియు కాగడా రకాలను సాగు చేస్తున్నారు.

ప్రవర్ధనం: మల్లెను కొమ్మ కత్తిరింపు, లేయర్స్, కొమ్మంటు, ప్రక్క పిలకల ద్వారా ప్రవర్ధనం చేస్తారు. ఒక మీటరు పొడవున్న సుమారు 5 కణుపులు ఉన్న కొమ్మ కత్తిరింపులను జూన్-సెప్టెంబర్ మాసం వరకు ఇసుకలో నాటవచ్చు. లేయర్లను అంటే తీగను వంచి భూమిలో లోతుగా నాటుకుంటే దాని నుండి వేర్లు అభివృద్ధి చెందుతాయి. త్వరగా వేర్లకు కాండపు మొక్కలను ఐ.బి.ఏ. (ఇండోల్ బ్యుటరిక్ ఆమ్లం)లో 4 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి కొమ్మలను ముంచి నాటాలి.

భూమి తయారీ మరియు నాటడం: భూమిని 4-5 సార్లు దున్నిన తర్వాత, రకాన్ని బట్టి గుండుమల్లె 1.2×1.2 మీ, జాజిమల్లెకు 1.8×1.8 మీ, కాగడ మల్లెకు 1.8×1.5 మీ. దూరంలో 1.5 ఘనపుటడుగుల గుంతలు తీసి పై సగం మట్టికి 5 కిలోల పశువుల ఎరువు, 100 గ్రా. ఎస్ఎస్‌పి, 25 గ్రా. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్, అరకిలో వేపపిండి మిశ్రమంతో గుంతను నింపాలి. గుంత మధ్యలో మొక్కను నాటి చుట్టూ కాళ్ళతో మట్టిని గట్టిగా తొక్కాలి. కొత్త చిగురు వచ్చేవరకు 3-4 రోజులకొకసారి నిరోధించాలి. మల్లె మొక్కలను జూన్-డిసెంబరు మాసంలో సాయంత్ర సమయాన నాటడం వలన మొక్క బాగా అతుకుతుంది.

నీటి యాజమాన్యం: వాతావరణం మరియు నేల స్వభావాన్ని బట్టి 5-7 రోజులకొకసారి నీటి తడినివ్వాలి. వర్షాలు లేకుంటే వారానికి రెండుసార్లు మరియు నెలలో వారానికి ఒకసారి నీరుపోయాలి. పూత సమయంలో నీటి ఎద్దడి లేకుండా చూడాలి. రెండవ సంవత్సరం నుండి పూలు పూయడం అయిన తరువాత నవంబర్-డిసెంబర్‌లో నీరు పారించకుండా బెట్టకు గురిచేసి ఆకులు రాల్చడం వల్ల క్రొత్త చిగుళ్ళు ఎక్కువగా వచ్చి పూల

గుండుమల్లె	జాజిమల్లె	కాగడ మల్లె
• పొట్టిగా గుబురుగా పెరుగుతుంది	• సువాసనతో సన్నాగా ఉంటాయి	• సువాసన ఉండదు
• 1 లేద 2 వరసల రేకలతో ఉంటాయి	• పూల రేకల పైనా గులాబి గీతలు కనిపిస్తాయి.	• నక్షత్రాల వంటి పువ్వులు గుత్తులతో పుస్తాయి.
• మార్చి-సెప్టెంబర్ వరకు పూలనిస్తాయి.	• ఏప్రిల్-నవంబర్ వరకు పూలనిస్తాయి.	• నవంబర్-జనవరి వరకు పూలు పూస్తాయి.
• రకాలు: అర్క ఆరాధన, కో-2, కస్తూరి మల్లె, రామబాణం	• అర్క సురభి, కో-1, కో-2	• ఎక్కువ కాలం నీటి నిల్వ ఉంటాయి.
	• పూల మరియు నూనె వెలికితీత రెండింటికి అనుకూలం	• నీటి ఎద్దడిని, చీడ పీడలను బాగా తట్టుకుంటుంది.

దిగుబడి పెరుగుతుంది. డ్రిప్ పద్ధతిలో కూడా నీరు పెట్టవచ్చు. డ్రిప్ ద్వారా అయితే వారంలో రెండు సార్లు నీరు అందించాలి.

అంతరకృషి:

కత్తిరింపులు: మంచి దిగుబడిని పొందడానికి మరియు పొదలను నిర్వహించదగిన పరిమాణంలో ఉంచడానికి కత్తిరింపు అవసరం. మొదటి కత్తిరింపు నాటిన సంవత్సరానికి ఒకసారి జరుగుతుంది. ప్రతి సంవత్సరం నవంబర్-డిసెంబర్‌లో పొదలు కత్తిరించ బడతాయి. కొమ్మలు కత్తిరించడానికి 10-15 రోజుల ముందు నీరు కట్టడం ఆపేయాలి.

5 సంవత్సరాల్లోపు వయసున్న తోటల్లో తీగలను భూమి నుంచి రెండు అడుగులు, 5 సంవత్సరాల పైన వయసున్న తోటల్లో మూడు అడుగులు ఉంచి మిగిలిన పైభాగాన్ని కత్తిరించాలి. వీటితోపాటు ఎండిన, బలహీనంగా ఉన్న కొమ్మల్ని, పూర్తిగా కత్తిరించాలి. మల్లె కొమ్మలను దగ్గరగా కట్టివేసి మొక్కల మధ్య దున్ని 10 రోజుల తరువాత ఎరువులు వేసి నీరు కట్టాలి.

అయితే ఎక్కువ కాలం దిగుబడి కోసం గుండు మల్లెలో కొమ్మ కత్తిరింపులను 3-4 దఫాలుగా చేయాలి. నవంబర్ చివరి వారం నుండి జనవరి మొదటి వారం వరకు కత్తిరింపులు చేసినట్లయితే మార్చి నుండి జులై వరకు పూలు వస్తాయి. ఇలా చేయటం వలన మల్లె మొక్కలన్నీ ఒక్కసారి పూతకు రావు. తద్వారా రైతు ఎక్కువ రోజులు మల్లెను మార్కెటింగ్ చేసి లాభం పొందవచ్చు.

ఆకులు రాల్చడం: మల్లె తోటలకు నవంబరు నుండి నీరు పెట్టకుండా చెట్లను నీటి ఎద్దడికి గురిచేసి రాలేటట్లు చేయాలి. అయితే సాంప్రదాయకంగా మల్లె తోటలను పెంచే రైతులు గొర్రెలను మంద కట్టుట చేస్తారు. ఈ పద్ధతిలో గొర్రెలు ఆకులను తినుట వలన చిగుర్లు వస్తాయి మరియు గొర్రెలు ఎరువు వలన భూసారం కూడా పెరుగుతుంది. అయితే కూలీల సమస్య వలన ఆకులు తీయలేకపోతే లీటరు నీటికి 3 గ్రా. పెంటాక్లోరోఫినాల్ లేదా పోటాషియం అయోడైడ్‌ను కలిపి మొక్కలపై పిచికారి చేస్తే ఆకులన్నీ రాలిపోతాయి. ఈ విధంగా శాఖీయ పెరుగుదలను నిలిపి పూత మొగ్గలు ఏర్పడేటట్లు చేసుకోవచ్చు.

ఎరువులు: సిఫారసు చేసిన మోతాదులో ఎరువులు వేస్తే పూల ఉత్పత్తి, నాణ్యత ఆశజనకంగా ఉంటుంది. అవసరాన్ని మించి ఎరువులు వేస్తే శాఖీయ పెరుగుదల ఎక్కువై పూల దిగుబడి, నాణ్యత తగ్గుతాయి. పూలు త్వరగా చెడిపోవడం, దిగుబడి తగ్గడం లాంటి ఇబ్బందులు ఎదురవుతాయి. చెట్టు చుట్టూ గాడి చేసి గాడిలో 2.5 కిలోల పశువుల ఎరువు, 100 గ్రా. వేపపిండి, 100 గ్రా. సూపర్ పాస్ఫేటు, 75 గ్రా. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పోటాష్‌లను, 200 గ్రా. అమ్మోనియం సల్ఫేట్ వేసి గాడిని మట్టితో మూయాలి. ఇలా చేస్తే పోషకాలు చెట్లకు పూర్తిగా లభ్యమవుతాయి. మల్లెకు నత్రజనిని అమ్మోనియం సల్ఫేట్ రూపంలో ఇవ్వడం వల్ల పూల వాసన, నాణ్యత పెరుగుతుంది. పూలు పూయటం పూర్తయ్యేలోపు నాలుగు సార్లు రసాయన ఎరువులను వాడుకోవాలి.

సస్య రక్షణ: మల్లె తోటలను ఆశించి నష్టపరిచే పురుగులలో నల్లి, తామర పురుగులు ముఖ్యమైనవి.

మొగ్గతొలుచు పురుగులు: పచ్చని లార్వాలు నల్లటి తలతో లేత పూమొగ్గలను తొలిచి లోపలి భాగాలను తింటాయి. దీని వల్ల పూమొగ్గలు నీలం రంగుకు మారి వాడి రాలిపోతాయి. తీవ్ర దశలో మొగ్గలన్నింటినీ ఒక దగ్గరికి చేర్చి ముడుచుకు పోయ్యేటట్లు చేస్తుంది. వీటి నివారణకు వేపనూనె 5 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లేదా, క్లోరోపైరిఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా మలాథియాన్ లేక క్వినాల్‌ఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఎకరాకు 5 హెలీల్యూర్ లింగాకర్షక బుట్టలను అక్కడక్కడా ఏర్పాటు చేసుకోవాలి.

మొగ్గ తొలుచు ఈగ: మొగ్గ తొలుచు ఈగ ఆరు రెక్కల పురుగులు మొగ్గ చివర్లలో గుడ్లు పెడతాయి. గుడ్ల నుండి వచ్చిన పిల్ల పురుగులు మొగ్గ లోపలకు తొలుచుకొని లోపలి భాగాలను తినడం వల్ల మొగ్గలు ఆకారాన్ని కోల్పోయి ఎరుపు నీలం, ఊదా రంగులోకి మారి రాలిపోతాయి. ఇది నీడ ఎక్కువగా ఉండే, తేలికపాటి భూముల్లో ఈ సమస్య ఎక్కువ. పిల్ల పురుగులు మొగ్గ అడుగుభాగంలో చేరి నష్టపరుస్తాయి. దీని నివారణకు మలాథియాన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. ఎకరాకు 1 దీపపు ఎరను వాడుకోవడం చేయాలి.

ఎర్రనల్లి: ఈ పురుగు ఉధృతి పొడి వాతావరణంలో ఎక్కువగా ఉంటుంది. పురుగులు ఆకు అడుగుభాగాన చేరి రసాన్ని పీల్చడం వల్ల ఆకులు పసుపు రంగుకు మారి రాలిపోతాయి. నివారణకు గంధకపు పొడిని ఎకరాకు 8-10 కిలో చల్లుకోవాలి లేదా ప్రోపార్గైట్ 1.5 మి.లీ. లేదా స్పైరోమెసిఫెన్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి మొక్క పూర్తిగా ముఖ్యంగా అడుగుభాగాన తడిసేలా పిచికారి చేయాలి.

తామర పురుగులు: పిల్ల, తల్లి పురుగులు ఆకు అడుగుభాగంలో గుంపులుగా చేరి ఆకులతో పాటు మొగ్గల రసం పీలుస్తాయి. ఆకులు వడలి ముడుచుకొని రాలిపోతాయి. దీని నివారణకు ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సమ్ 0.3 గ్రా. లేదా స్పైనోసాడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి ఆకు అడుగుభాగం తడిచేలా పిచికారి చేసుకోవాలి.

తెగుళ్ళు:

ఆకు మచ్చ తెగులు: అగస్టు నుంచి నవంబర్ వరకు ముఖ్యంగా వర్షాలుపడే సమయంలో ఈ తెగుళ్ళను ఎక్కువగా గమనించవచ్చు. ఆకుపై గోధుమ రంగు మచ్చలు ఏర్పడుతాయి. ఆకుల చివరి భాగం ముడుచుకుపోయి గిడసబారి పోతుంది. తీవ్ర దశలో కొమ్మల పై విస్తరించి 50 శాతం వరకు దిగుబడి తగ్గుతుంది. దీని నివారణకు కాపర్ ఆక్సీ క్లోరైడ్ లేదా మ్యాంకోజెబ్ 3 గ్రా. లేదా కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి నెల రోజుల వ్యవధితో మందులను మార్చి పిచికారి చేసుకోవాలి.

ఎండు తెగులు: తొలిదశలో మొక్క క్రింది భాగం ఆకులు ఎండిపోతాయి. అటు పిమ్మట పై భాగాన వున్న ఆకులు కూడా ఎండి రాలిపోతాయి. తీవ్ర దశలో మొక్కంతా ఎండి చనిపోతుంది. మొక్క వేర్లు నల్లగా మారతాయి. గుండు మల్లెలో ఎక్కువగా కనిపించే ఈ తెగులు నివారణకు మొక్క చుట్టూ కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లేదా కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి భూమిని తడపాలి.

ఫిల్లోడి: తెల్లదోమ ద్వారా వ్యాపించే ఈ వైరస్ సోకిన మొక్కల ఆకులు చిన్నగా మారిపోయి, పొదలాగా అవుతుంది. పూలు ఆకుపచ్చ రంగులో ఉండి పూర్తిగా విచ్చుకోవు, వైరస్ సోకిన మొక్కలను పీకి నాశనం చేయాలి. నివారణకు అజాడిరక్టిన్ 1500 పి.పి.యం 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. డైమిథోయేట్ 30 ఇ.సి 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

కోత: మొక్కలు నాటిన 6 నెలల తర్వాత పూత ప్రారంభమై మొక్క పెరిగే కొద్ది దిగుబడి అధికమవుతుంది. ఇది మూడవ సంవత్సరం నుండి 12-15 సంవత్సరాల వరకు ఆర్థిక దిగుబడినిస్తుంది. తాజా పువ్వుల కోసం పూర్తిగా అభివృద్ధి చెందిన తెరవని పూల మొగ్గలను ఉదయాన్నే 11 గంటల లోపే కోయాలి. లేకపోతే పూల నాణ్యత పూర్తిగా తగ్గిపోతుంది. కాంక్రీట్ వెలికితీత కోసం పూర్తిగా తెరిచిన తాజా పూలు మాత్రమే అవసరం. పూల దిగుబడి పెంచుటకు లీటరు నీటికి 2.5 గ్రా.ల జింక్ సల్ఫేట్, 5 గ్రా.ల మెగ్నీషియం సల్ఫేట్ సూక్ష్మధాతువులను కలిపి రెండు మూడు దఫాలుగా పిచికారి చేయాలి.

రకాలు	కాలం	దిగుబడి (కి/హె)	కాంక్రీట్	షెల్ఫ్ లైఫ్
జాజి మల్లె	వర్షా కాలంలో	4329-10144	0.25-0.32	24 గంటలు
గుండు మల్లె	వేసవి కాలంలో	739-8129	0.14-0.19	28-30 గంటలు
కాగడ మల్లె	శీతా కాలంలో	1000-8000	0.28-0.36	28-30 గంటలు

దిగుబడి: ఎకరానికి సుమారు 3-4 టన్నుల దిగుబడి పొందవచ్చు.

ప్యాకింగ్ మరియు మార్కెటింగ్: పండించిన పువ్వును ప్యాకింగ్ చేయడానికి ముందు చల్లటి చికిత్స (కోల్డ్ ట్రీట్‌మెంట్) చేయాలి. తాజాదనం కొరకు పూసిన మొగ్గలని ఎక్కువ కాలం నిలువ ఉండి తాజా సువాసనలు రెండు మూడు రోజులు వెదజల్లుతుండాలంటే లీటరు నీటికి 10 గ్రా. సుక్రోస్ లేదా 50 గ్రా. బోరిక్ యాసిడ్ లేదా 1 గ్రా. అల్యూమినియం సల్ఫేట్ కలిపిన ద్రావణంలో పది నిమిషాలు ముంచి అరబెట్టిన తర్వాత ప్యాకింగ్ చేయాలి.

దగ్గర మార్కెట్ కోసం గోనె సంచులను కోసి రెండు, ఐదు కిలోలు పట్టేటట్లుగా చిన్న సంచులుగా కుట్టి వీటిలో రెండు, ఐదు కిలోల వరకు మొగ్గలని ప్యాకింగ్ చేయాలి. తర్వాత సంచుల్ని నీళ్ళల్లో ముంచి తీసి రవాణా చేయాలి. దూర ప్రాంతాల కొరకు వెదురు బుట్టలను కార్డ్ బోర్డ్ పెట్టెలను వాడవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం.9912604549

వ్యవసాయ పదవినోదం

కూర్పు : డా॥ కె. వాణిశ్రీ

	1		2		3		4		
									5
1									
									2
3			6						
4									
					5				

నిలువు:

1. టమాటలో ఏ ధాతువు లోపం వలన కాయ ఎండుతెగులు వస్తుంది? (3)
2. రైతాంగం కోసం ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం ద్వారా ప్రచురితమయ్యే తెలుగు మాసపత్రిక? (4)
3. వివిధ పంటల్లో జింక్ లోపాన్ని సవరించడానికి సాధారణంగా వాడే పోషక మిశ్రమం పేరు? (3)
4. వేరుశనగలో ఏ పోషక లోపం వలన పూత ఆలస్యంగా రావడం, ఊడలు తక్కువగా దిగడం, కాయలు డొల్లగా తయారవడం జరుగుతుంది? (3)
5. వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, మదిర నుండి విడుదలై కాయలు ఒకేసారి కోతకు వచ్చి, గింజలు మధ్యస్థ లావుగా ఉండి అన్ని కాలాలకు అనువైన పెసర రకం? (7)
6. ప్రధాన పంటలకన్నా పురుగులు ఎక్కువగా ఆకర్షించే పంటలను ఏమంటారు? (5)

అడ్డం:

1. భారత ప్రభుత్వం ద్వారా రైతులకు ప్రత్యక్షంగా ఆర్థిక సహాయం మరియు భరోసా కల్పించే పథకం? (10)
2. క్రికెట్ బాల్ అనేది ఏ పంట రకం? (3) (కుడి నుండి ఎడమకు)
3. కత్తెర పురుగు మరియు పొగాకు లద్దె పురుగుల ఎదిగిన లార్వాలను నివారించుటకు ఏమి తయారుచేసి సాయంత్రం వేళల్లో వెదజల్లాలి? (5)
4. పొలంలో ప్రధాన పంటల చుట్టూగాని, గట్ల వెంబడి గాని కొద్ది వరుసలలో వేసే పైర్లను ఏమంటారు? (5)

సమాధానాలు 45వ పేజీలో

వ్యవసాయ మార్కెట్ ఇంటలిజెన్స్

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

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంలో వ్యవసాయ ఆర్థిక శాస్త్ర విభాగం, వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్‌లో వ్యవసాయ మార్కెట్ ఇంటలిజెన్స్ కేంద్రంను ఒక పరిశోధన పథకంగా వ్యవసాయ పంటల ముందస్తు ధరలను అంచనా వేయుటకు తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ మార్కెటింగ్ శాఖ వారి ఆర్థిక సహాయంతో స్థాపించడం జరిగింది. ఈ కేంద్రం 2023-24 సంవత్సరం ఎండాకాలంలో సాగు చేసే వివిధ రకాల పంటల ముందస్తు ధరలను పంట కోత సమయంలో ఏవిధంగా ఉండునో అంచనా వేయడం జరిగింది. ఈ ముందస్తు ధరలను అంచనా వేయుటకు రాష్ట్ర ప్రధాన మార్కెట్లలోని 6 సంవత్సరాల పక్షం రోజుల మోడల్ ధరలను తీసుకొని విశ్లేషణ చేయడం జరిగింది. ఈ విశ్లేషణ ఫలితాలు మరియు మార్కెట్ సర్వేలను అనుసరించి 2023-24 ఎండాకాలం పంట కోత సమయంలో ధర ఏవిధంగా ఉండునో అంచనా వేయడం జరిగింది.

2023-24 ఎండాకాలంలో పంట కోత సమయంలో వివిధ పంటల ధరలు

క్ర.సం	పంటలు	ప్రధాన మార్కెట్	అంచనా ధరలు వర్తించు సమయం	అంచనా ధరలు (రూ./క్వి).
1.	మామిడి	గడ్డి అన్నారం	మార్చి-మే	3010-4070

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

గమనిక : గత 20 సంవత్సరాల ధరలను విశ్లేషించి పైన తెలిపిన ధరలను వివిధ పంటల ముఖ్య మార్కెట్లలో అంచనా వేయడం జరిగింది. పంట రకము, నాణ్యత, అంతర్జాతీయ ధరలు, ఎగుమతి లేదా దిగుమతి పరిమితుల మూలంగా అంచనా ధరలలో మార్పు ఉండవచ్చును, కావున భవిష్యత్‌లో పంటల ధరల మార్పునకు ఈ కేంద్రం ఏ విధమైన బాధ్యత వహించదు.

ఏప్రిల్ మాసంలో ఉద్యాన పంటల్లో చేపట్టవలసిన సేద్యపు పనులు

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

మామిడి: గత మాసంలో కురిసిన అకాల వర్షాల వలన ఆకులమీద, కాయల మీద మచ్చ తెగుళ్ళు కనిపిస్తున్నాయి. వీటి నివారణకు మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఈ సంవత్సరం ఖమ్మం, పెనుబల్లి మామిడి తోటల్లో బ్యాక్టీరియా నల్లమచ్చ తెగులు ఉధృతి అధికంగా ఉంది. దీని వల్ల కాయలపై చిన్న పగుళ్ళు ఏర్పడి జిగురు లాంటి పదార్థం కారుతుంది. దీని నివారణకు 10 లీ. నీటికి 30 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ + 1 గ్రా. ప్లాంటామైసిన్ కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. ఈ మాసంలో పొలుసు పురుగులు, తామర పురుగులు, పిండినల్లి కాయలను ఆశిస్తాయి. వీటి నివారణకు ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

జామ: చలికాలంలో వచ్చే పంట (మృగ్ బహర్) కోసం నీటి తడులు ఆపి ఈ మాసంలో ఆకులు రాలేటట్లు చూసుకోవాలి. లేత ఆకు, పిందెలపై ఈ మాసంలో గోధుమ రంగు మచ్చలు ఏర్పడి, ఉధృతి పెరిగి మచ్చ పెరిగి ఆకు అంతా విస్తరిస్తుంది. నివారణకు మచ్చ కన్పించిన వెంటనే కాపర్‌ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి 15 రోజుల వ్యవధితో 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

అరటి: ఈ మాసంలో ఎండ తీవ్రత అధికంగా ఉంటుంది కాబట్టి ప్రతి 3-4 రోజులకు తప్పనిసరిగా తడి ఇవ్వాలి. తొండంతో సహా గెల మొత్తాన్ని ఆకుతో చుట్టి గెలను ఎండ నుండి కాపాడుకోవాలి. ఆఖరి హస్తం విచ్చుకున్న 5 రోజులకు లీటరు నీటికి 5 గ్రా. పొటాషియం నైట్రేటు మరియు పొటాషియం సల్ఫేట్‌లను మార్చి మార్చి జిగురుతో కలిపి వారం రోజుల వ్యవధితో 4 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

బత్తాయి, నిమ్మ: ఈ మాసంలో ఆకుపచ్చ నల్లి ఆకులపైన, కాయలపైన రసాన్ని పీల్చడం వల్ల చిన్న చిన్న తెల్లని మచ్చలు ఏర్పడతాయి. అదే విధంగా మంగునల్లి కాయలపై రసం పీల్చడం వలన ముదురు గోధుమ రంగు లేదా ఊదా రంగు మచ్చలు ఏర్పడి కాయ అంతటా మంగు ఏర్పడుతుంది. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి 3 గ్రా. నీటిలో కరిగే గంధకం లేదా 3 మి.లీ. డైకోఫాల్ లేదా 1 మి.లీ. ప్రొపర్‌గైట్ లేదా 1 మి.లీ. స్పైరోమెసిఫెన్ కలిపి 15 రోజుల వ్యవధితో 2 సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.

ద్రాక్ష: ఏప్రిల్ మొదటి పక్షంలోపు ఒకటి లేదా రెండు కణుపుల దగ్గర వేసవి కత్తిరింపులు చేయాలి. చిగురించిన తర్వాత వచ్చే లేత చిగుర్లను పెంకు పురుగుల నుండి రక్షించి ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

బొప్పాయి: పెద్ద మొక్కలకు ప్రతిరోజు 20-25 లీటర్ల నీరు అందేటట్లు డ్రిప్పర్లను అమర్చుకోవాలి. వైరస్ తెగుళ్ళ నివారణకు డైమిథోయేట్ లేదా మిథైల్ డెమటాన్ లేదా ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. ను లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. వీటితోపాటు సూక్ష్మధాతు పోషక మిశ్రమం 5 గ్రా. ను లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేసినట్లైతే ఆకులు విస్పారి దిగుబడులు పెరుగును.

సపోట: ఈ మాసంలో కాయ తొలుచు పురుగులు కండ ద్వారా గింజను చేరుకొని గింజను తింటాయి. దీని వల్ల కండ పాడవ్వకపోయినా, కొనుగోలు దారులలో అయిష్టత

ఏర్పడుతుంది. నివారణకు గోళీ పరిమాణంలోని పిందెలపై క్లోరిపైరిఫాస్ లేదా ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. ను లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

కూరగాయలు:

టమాట: వేసవి టమాట పంటకు ఎండ తీవ్రతను తగ్గించుటకు ప్రతి 2-3 వరుసల టమాట, రెండు వరుసల మొక్కజొన్న పంటను ఉత్తర దక్షిణ దిశలో విత్తుకోవాలి. షేడ్‌నెట్ క్రింద టమాట సాగు చేసుకున్నట్లైతే అధిక దిగుబడులు, రాబడులు వచ్చే అవకాశం ఉంది. పూత దశలో ఎకరాకు 400 మి.గ్రా. 2,4-డి మందును 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి లేదా 1 మి.లీ. ప్లానోఫిక్స్‌ను 4 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేస్తే పూత, పిందె నిలిచి మంచి దిగుబడి వస్తుంది.

వంగ: ఈ మాసంలో నీటితడులు కాయలు కోయడానికి 1-2 రోజుల ముందు ఇవ్వాలి. లేకపోతే వంకాయలు ఎక్కువ చేదుగా ఉంటాయి. మొవ్వు మరియు కాయ తొలుచు పురుగు ఆశించిన కొమ్మల చివర్లో త్రుంచి నాశనం చేసి సైపర్‌మెత్రిన్ 1 మి.లీ.ను లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి 10 రోజుల వ్యవధితో రెండు సార్లు కాయలు కోసిన తరువాత పిచికారి చేయాలి.

బెండ: కాయ తొలుచు పురుగుల నివాణకు ఇమామెక్టిన్ బంజోయేట్ మందును 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. పూత దశలో లీటరు నీటికి 10 గ్రా. యూరియా కలిపి పిచికారి చేయడం ద్వారా 20-25% నత్రజని ఆదాతోపాటు అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చు.

మిరప: అకాల వర్షాలకు గురికాకుండా, రంగు కోల్పోకుండా ఉండేందుకు ఆధునిక డ్రయ్యర్లలో ఎండబెట్టి నాణ్యమైన మిరప కాయలను పొందవచ్చు. అవకాశం ఉన్న రైతులు మిరప కాయలను శీతల గిడ్డంగులలో నిల్వచేసుకొని అధిక ధర సమయంలో అమ్ముకోవడం ద్వారా ఎక్కువ లాభాలు పొందవచ్చు.

పందిరి కూరగాయలు: గుమ్మడి పెంకు పురుగుల పిల్ల పురుగులు ఆకులను, పూలను కొరికి తింటాయి. తీవ్ర దశలో ఆకులను, పూలను పూర్తిగా తిని నష్టాన్ని కలుగచేస్తాయి. వీటి నివారణకు కార్బరిల్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

గోరుచిక్కుడు: ఆకుల మీద నల్లని మచ్చలు ఏర్పడి, ఉధృతి ఎక్కువైనప్పుడు మచ్చలన్నీ కలిసిపోయి ఆకులు మాడి రాలిపోతాయి. నివారణకు మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

తోటకూర: ఈ మాసంలో తెల్లమచ్చ తెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. ఆకుల అడుగు భాగాన తెల్లటి బుడిపెలు వంటివి ఏర్పడి ఆకు పై భాగాన లేత పసుపు రంగు మచ్చలు ఏర్పడి, పండుబారి రాలిపోతాయి. వీటి నివారణ కొరకు 3 గ్రా. కాపర్‌ఆక్సీక్లోరైడ్ లేదా 2.5 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ మందును కలిపి ఆకుల అడుగు భాగం బాగా తడిచేలా పిచికారి చేయాలి.

కరివేపాకు: పొలుసు పురుగులు కాండం పైకి చేరి రసాన్ని పీలుస్తాయి. మొక్క పెరుగుదల తగ్గిపోతుంది. నివారణకు డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. ను లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. పిచికారి చేసిన తరువాత 10 రోజుల వ్యవధి ఇచ్చి ఆకు కోయాలి. ఆకుమచ్చ తెగులు నివారణకు 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్‌ను లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం.9441168156

ఆస్పరాగస్ - కట్ గ్రీన్

డా।। యం. విజయలక్ష్మి, డా।। యం. వెంకటేశ్వర్ రెడ్డి,
డా।। ఎ. నిర్మల, డా।। కె. చైతన్య మరియు సి।। నరేంద్ర రెడ్డి
వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

ప్రస్తుత ఆధునిక యుగంలో పాశ్చత్య సంస్కృతి మరియు అలవాట్లు. మన జీవితంలో అంతర్భాగమయ్యాయి. వాటిలో భాగంగా వివిధ సందర్భాలల్లో, వేడుకల్లో, వేదికల అలంకరణ మరియు పుష్పగుచ్ఛాల బహుకరణలు ఎక్కువ డిమాండ్‌లో ఉన్నవి. ఈ ఆకులను ఆకర్షణీయమైన తాజా పూల డిజైన్లను తయారు చేయడానికి మరియు పుష్పగుచ్ఛాలు వంటి పూల ఏర్పాట్లు, దండలు మరియు ఇంటి లోపలి అలంకరణకు ఉపయోగిస్తారు. కట్ గ్రీన్ కోసం సాగు చేయ బడిన మొక్కలు కొన్ని నాణ్యత లక్షణాలు కలిగి ఉండాలి.

- ఆకులు ఆరోగ్యంగా ఉండి చీడపీడలు మరియు తెగుళ్ళు లేకుండా ఉండాలి.
- మొక్కలు త్వరిత పెరుగుదల ఉండి ఎక్కువ రోజులు నిల్వ ఉండాలి
- ఈ మొక్కలకు ముళ్ళు మరియు దుర్వాసన వంటి అవాంఛనీయ లక్షణాలు లేకుండా ఉండాలి

అంతేకాకుండా పూలు పూసే కట్ గ్రీన్స్‌తో పోల్చినపుడు ఆకులనిచ్చే కట్ గ్రీన్స్‌లో ఎక్కువ ప్రయోజనాలు ఉన్నాయి. అనగా సంవత్సరం పొడవునా సాగుచేసుకోవడమే కాకుండా రవాణా సమయంలో నష్టం జరగకుండా ఉంటాయి. అలంకరణకు ఉపయోగించే పూలు పూయని మరియు ఆకుల ప్రాధాన్యం కలిగిన మొక్కల్లో ముఖ్యంగా చెప్పుకోదగ్గవి ఆస్పరాగస్, ఫెర్న్లు, తూజా, కుప్రెసస్, డ్రాసిన, అరికపామ్స్.

ఆస్పరాగస్‌ను ఆకర్షమైన, పొడవైన, సన్నని ఆకుల కొరకు వాణిజ్యపరంగా సాగుచేస్తున్నారు. వీటిని కట్ ఫ్లవర్స్ కలిపి కట్ గ్రీన్స్‌గా ఉపయోగించటమే కాకుండా అలంకరణ కోసం ఉపయోగిస్తున్నారు. గింజల నుండి తేలికగా సాగు చేయవచ్చును. గింజలను మొదటగా ఎత్తుమడుల మీద నాటిన తరువాత, మొలకెత్తటానికి ఒక నెల రోజులు పడుతుంది. నారు మొక్కలు 5-7 సెం.మీ. ఎత్తు పెరిగిన తరువాత ప్రధాన పొలంలో నాటడానికి తయారుగా ఉంటాయి.

మొక్కలు నాటడానికి, 30-45 సెం.మీ. లోతైన గుంటలను తీసి, తరువాత బాగా మాగిన పశువుల ఎరువు మరియు ఎర్ర మట్టి కలిపి గుంటలను నింపాలి. ఇలా తయారు చేసుకొన్న గుంతలలో వర్షాకాల ప్రారంభంలో నారు మొక్కలను నాటుకోవాలి. చాలా సందర్భాలలో గుంతల కన్నా మడులలో మాత్రమే సాగుచేయడం శ్రేయస్కరం. వర్షాకాలం చివరికల్లా మొక్కలు నాటుకొన్నా బాగా పెరుగుతాయి. మొక్కలు సూర్యరశ్మిని ఇష్టపడుతాయి. కాబట్టి సూర్యరశ్మి బాగా ఉన్న ప్రదేశాలలో మొక్కలు బాగా వస్తాయి.

కత్తిరింపులు జాగ్రత్తగా చేయనట్టయితే పెరుగుదలలో ఆటంకం ఏర్పడి మొక్కలు సరిగ్గా అభివృద్ధి చెందవు. కోతలు అయిన తరువాత సీజన్ చివరిలో పసుపురంగుకు మారిన కొమ్మలను భూమి దగ్గరగా కత్తిరించి, తరువాత ఎరువులు వేయాలి. ఆస్పరాగస్ ఎక్కువ పోషకాలకు తీసుకొనే శక్తి కలిగి ఉండటం వలన, అందించిన పోషకాలకు తగు రీతిలో స్పందించి ఎక్కువ సంఖ్యలో పిలకలను ఉత్పత్తి చేస్తుంది.

కాండం కోసేటప్పుడు స్లాంటింగ్ కట్ ఇవ్వాలి. దీనివల్ల కాండం యొక్క ఉపరితల వైశాల్యం పెరిగి నీటిని ఎక్కువ మోతాదులో గ్రహిస్తాయి. కోసిన తర్వాత నుండి మార్కెట్‌కి చేరేంతవరకు ఆకులు తాజాగా ఉండేదుకు నీటిని చల్లుతూ ఉండాలి. ఆకులు ఎండిపోకుండా నివారించడానికి వాటిని కోల్డ్ స్టోరేజిలో తేమ 85-90% పరిధిలో ఉంచాలి.

పురుగులు మరియు తెగుళ్ళు నివారణ : ఆస్పరాగస్ కొమ్మలను సాధారణంగా బీటిల్ పురుగులు ఆశిస్తాయి. దీని నివారణ కొరకు 0.4 గ్రా. ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ మందును లీటరు నీటిని కలిపి మొక్కల మీద పిచికారి చేయాలి.

ఫ్యూజేరియమ్ ఎండు తెగులు మరియు కాండము కుళ్ళు అంటుమొక్కలను ఆశించడం ద్వారా పిలకల ఉత్పత్తిని ఆటంకపరుస్తాయి. తెగులు ఆశించి వదలిన మొక్కలను వేర్లతో సహా సమూలంగా నాశనం చేయాలి. తెగులు తీవ్రంగా ఉనప్పుడు మొక్కలను సమూలంగా తీసివేసి మరల క్రొత్త మొక్కలు నాటడం మంచిది.

కార్బండాజిమ్ ఒక గ్రాము లీటరు నీటికి కలిపి మొక్కల మీద పిచికారి చేయడం లేదా మడులు తడిచే విధంగా నీటిని పోసి తెగులు ఉధృతిని తగ్గించవచ్చును.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 7382742526

పందుల పెంపకంలో యాజమాన్య సూచనలు

డా॥ జె. శశాంక్, డా॥ ఎన్. రాజన్న మరియు డా॥ జె. సాయికిరణ్
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పీవీ నరసింహారావు తెలంగాణ వెటర్నరీ యూనివర్సిటీ,
మామునూరు, వరంగల్

సంకర జాతి పందులను శాస్త్రీయ పద్ధతుల్లో పెంచితే అధిక లాభాలను పొందవచ్చు. పందుల్లో తిన్న పదార్థాలను మాంసంగా మార్చే శక్తి ఎక్కువ. త్వరగా ఎదుగుతాయి. తినే ప్రతి మూడు కిలోల దాణాకి ఒక కిలో బరువు పెరుగుతాయి. దేశవాళీ పందులు కాకుండా విదేశీ లేదా సంకర జాతి పందులను పెంచడం లాభం. లార్జ్ వైట్ యార్క్ షైర్ (తెలుపు రంగు), హంప్ షైర్ (శరీరం నలుపు, కాళ్లపై తెలుపు), ల్యాండ్ రేస్ (తెలుపు జాతులు) పెంచడానికి అనువైనవి. యార్క్ షైర్ జాతి పందుల పెంపకం ఎక్కువ లాభదాయకంగా ఉంటుంది. యార్క్ షైర్ జాతి పందులు పెద్దగా తెల్లగా, ధృడంగా మరియు చెవులు నిటారుగా ఉంటాయి. వీటిని మన రాష్ట్రంలో ఏ ప్రదేశంలోనైనా పెంచవచ్చు. ఆడపంది ఈతకు 8-10 పిల్లలు ఇచ్చి రైతుకు మంచి లాభాన్ని చేకూరుస్తుంది. సమాన దూరంలో 12-14 చనులు కలిగిన మంచి జాతి లక్షణాలు గల ఆడ పందులను ఎంపిక చేసుకోవాలి.

పందుల షెడ్డును ఎత్తైన స్థలంలో, పొడిగా ఉండు ప్రదేశంలో నిర్మించాలి. షెడ్డులో మరియు దాని చుట్టూ నీరు నిలవకుండా చూసుకోవాలి. నేల గరుకుగా ఉండాలి లేదంటే కాళ్ళు జారి విరిగే ప్రమాదం వుంది. డెక్కలు కూడ అరిగిపోయి కుంటుతాయి. గోడలకు తేమ రాకుండా ప్లాస్టరింగ్ చేసుకోవాలి. షెడ్డులో గాలి, వెలుతురు ధారాళంగా ప్రసరించేట్లు చూడాలి. ప్రతి పంది సులభంగా తిరుగాడునట్లు విశాలమైన ప్రదేశం ఉండాలి. చూడితో ఉన్న పందులకు, పాలిచ్చే వాటికి, మగ పందులకు, మిగిలిన పందులకు వేరు వేరు షెడ్లు నిర్మించాలి. షెడ్డు చుట్టు ప్రక్కల నీడ ఉండేట్లు చూసుకోవాలి. ఫ్లోరింగు 3 అంగుళాల ఎత్తు ఉండేట్లు ఒక పాలు సిమెంటు, 4 పాళ్ళు ఇసుక, 8 పాళ్ళు పిక్క మిశ్రమం కాంక్రీటుగా వాడాలి. ఎప్పటికప్పుడు షెడ్డును పరిశుభ్రంగా ఉంచాలి. మురుగు నీరు సులభంగా పోయేందుకు నేల ఏటవాలుగా ఉండేట్లు చూసుకోవాలి. గృహ నిర్మాణంలో ప్రక్క గోడలు 4 నుండి 5 అడుగుల ఎత్తు వరకు ఆ పై నుండి మిగతా షెడ్డును జి.ఐ. పైపులతో కానీ కర్రలతో కాని నిర్మించాలి. పై కప్పు 8 నుండి 10 అడుగుల ఎత్తులో ఉండాలి.

మేత, నీటి తొట్టెలు : ప్రతి పందికి ఎల్ల వేళలా నీరు అందుబాటులో ఉండాలి. సిమెంటు కాంక్రీటుతో 6 అడుగుల పొడవు, 20 అంగుళాల వెడల్పు, 10-15 అంగుళాల లోతుగల తొట్టెలు (గాడి) నిర్మించాలి. తొట్టె లోపలి భాగం అర్థచంద్రాకారంగా ఉండి మేతకు, నీటికి కూడ ఉపయోగించుకోవచ్చు. లాభదాయకమైన పందుల పెంపకం వాటికిచ్చే సమతుల్య ఆహారంపైనే ఆధారపడి వుంటుంది. పందుల పోషణ ఖర్చులో 80% వరకు వాటి ఆహారానికి అవుతుంది. ఋతువులను బట్టి చవకగా లభించే పదార్థాలతో మిశ్రమదాణా తయారు చేసుకోవాలి. దాణాలో విటమినులు, లవణాలు సరియైన పాళ్ళలో ఉండాలి. హోటలల్లో, ఇంట్లో మిగిలిన వ్యర్థ పదార్థాలు దాణాలో వాడుకొని దాణా ఖర్చు తగ్గించుకోవాలి.

మిశ్రమ దాణాకు కావలసిన పదార్థాలు: గింజలు - బియ్యపు నూక, గోధుమ నూక, జొన్న, మొక్క జొన్న, సజ్జ మొదలగునవి. చెక్క - వేరుశనగ చెక్క, కొబ్బరి చెక్క మొదలగునవి. తవుడు - బియ్యపు తవుడు, గోధుమ తవుడు లేక గోధుమ పొట్టు. ఇతరాలు - బెల్లపు మడ్డి, చెడిపోయిన పండ్లు, చింత పిక్కలు, మామిడి జీళ్ళు, హోటల్ వేస్టు, దుంపలు మొదలగునవి. మాంసపు పొడి, చేప పొట్టు, పాలపొడి మొదలగు మాంసకృత్తులు.

మిశ్రమ దాణా తయారీ విధానం:

దాణా దినుసులు	పెద్ద వాటికి	పెరిగే వాటికి
గింజలు	48.5 పాళ్ళు	53.5 పాళ్ళు
మీట్ మీల్ లేక చేప పొడి	5 పాళ్ళు	5 పాళ్ళు
వేరుశనగ చెక్క	15 పాళ్ళు	15 పాళ్ళు
తవుడు	30 పాళ్ళు	25 పాళ్ళు
విటమిన్ పొడరు	20 గ్రా	20 గ్రా
మినరల్ మిక్చర్	1.5 పాళ్ళు	1.5 పాళ్ళు

మామూలుగా రోజుకు రెండు పర్యాయాలు ఉదయం, సాయంత్రం పందుల వయస్సు ఆధారంగా మిశ్రమదాణాను ఇవ్వాలి.

వట్టి పందులకు, మగ పందికి: రోజుకు 2 కిలోల మిశ్రమ దాణా ఇవ్వాలి. వాటిని ఎక్కువగా మేపితే క్రొవ్వు పట్టి ఉత్పత్తికి పనికి రావు.

చూడి పందులకు: రెండున్నర నెలల వరకు రోజుకు 2 కిలోల దాణా ఇవ్వాలి. రెండున్నర నెలల నుండి 3 నెలల 3 వారాల వరకు 3 కిలోల దాణా ఇవ్వాలి. ఈనుటకు రెండు రోజుల ముందు నుండి త్వరగా జీర్ణమగు పదార్థాలు, దుంపలు మొదలగునవి ఇవ్వాలి. మేత హెచ్చించుట, తగ్గించుట క్రమబద్ధంగా ఉండాలి.

పాడి పందులకు: ఈనిన రోజున కాచి చల్లార్చిన నీరు ఇస్తే చాలు. తదుపరి 2 లేక 3 రోజుల వరకు సులభంగా జీర్ణమగు పదార్థాలు ఇవ్వాలి (వేడి నీటిలో గోధుమ తవుడు, జావ లేక దుంపలు). ఈనిన మూడవ రోజు నుండి క్రమంగా దాణాను ఇవ్వాలి. తల్లి పందికి ఇచ్చు 3 కిలోలు గాక ఒక్కొక్క పిల్లకు 250 గ్రాముల చొప్పున అదనంగా తల్లికి ఇవ్వాలి. పాడి పందికి రోజుకి రెండు పర్యాయాలు గాక మూడు పర్యాయాలు దాణా ఇస్తే మంచిది.

తల్లి నుండి విడగొట్టిన పిల్లలకు: ఒక్కొక్క దానికి వయసును బట్టి ఈ విధంగా దాణా ఇవ్వాలి.

1 నుండి 2 నెలల వరకు	250 గ్రా.
2 నుండి 3 నెలల వరకు	750 గ్రా.
3 నుండి 4 నెలల వరకు	1 కిలో
4 నుండి 6 నెలల వరకు	1.5 కిలోలు
6 నెలలపై వాటికి	2 కిలోలు

ఆడ పంది 8 నుండి 10 నెలల యుక్త వయస్సునకు వచ్చి మగ పందితో కలుపుటకు కనీసం 70 కిలోల బరువు ఉండాలి.

ఆడ పంది ఎదలో ఉన్నట్లు గుర్తించడం ఎలా?

ఇతర పందులపై ఎక్కుటకు ప్రయత్నిస్తుంది. ఇతర పందులు ఏవైనా ఎక్కితే కదలకుండా ఉంటుంది. మానము ఉబ్బి ఎరుపు రంగుతో ఉంటుంది. మలుగులపై చేతితో నొక్కితే కదులుతుంది. ఆకలి మందగించి అటు ఇటు తిరుగుతుంది. ఆడపందిని చూడి కట్టించేందుకు ఏమి చేయాలి?

- ఎద సమయము 48-72 గంటల వరకు ఉంటుంది. ఎదకు వచ్చిన 24 గంటల తర్వాత మగ పంది దగ్గరకు వదలాలి. మరుసటి రోజు ఉదయం మళ్ళీ దాటించాలి.

- ఒకరోజు ఒక పర్యాయం మాత్రమే దాటించాలి.
- ఆడ పందిని మగ పందితో ఉంచరాదు.
- ఆడపంది కట్టనిచో అది మరల 21 రోజులలో ఎదకు వస్తుంది.
- రెండు పర్యాయాల కంటే ఎక్కువసార్లు ఎదకు వచ్చిన ఆడపందిని తీసివేయటం మంచిది. పంది చూడి కాలం 115 దినాలు.
- 10 నుండి 15 దినాలలో పంది ఈనుననగా, ఆ పందిని మిగిలిన పందుల నుంచి వేరుచేసి శుభ్రంగా కడిగి ఈనుటకు ప్రత్యేకించబడిన శుభ్రంగా ఉన్న గదిలోనికి మార్చాలి.
- 3వ నెల చూడి వచ్చిన దగ్గర నుండి ఈనే ముందు 3 రోజుల వరకూ చూడి పందికి ఆహారం 2 కిలోల నుండి 3 కిలోల వరకు పెంచాలి.
- ఈనుటకు 3 రోజుల ముందు నుండి తేలికగా జీర్ణమయ్యే రుచికరమైన ఆహారం ఇవ్వాలి.
- గడ్డిని పక్కగా వేయాలి. దీని వలన మలినము కావడం నివారించవచ్చు.
- నిండు చూలు పందులను ఇరుకు దారుల గుండా తోలరాదు.
- మగ పందితో ఉంచరాదు. బురద గుంటలలో దొర్లనీయరాదు.
- పంది ఈను రోజున ఆహారం తీసుకొనక నొప్పులు పడుట, ప్రక్కను సరిచేసుకొనుట, పండ్లు నూరుట, పాలు చేపుట, కాలితో నేలను రాయుట, మలుగులు దించుట మొదలగు లక్షణాలు కనబరుస్తుంది.

పంది ఈను సమయాన దగ్గరనే ఉండి ఈ క్రింది జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి:

- గడ్డితో మెత్తని పక్క ఏర్పాటు చేయాలి.
- పిల్లలను పుట్టిన వెంటనే శుభ్రమైన గుడ్డతో తుడవాలి.

- బొడ్డును కత్తిరించి టించర్ అయోడిన్ అద్దాలి.
- పిల్లలు పాలు త్రాగుటకు వీలుగా తల్లి పొదుగు దగ్గర వదిలి పాలు త్రాగునట్లు చూడాలి. తల్లి పాలిచ్చునప్పుడు, అటు ఇటు దొర్లునప్పుడు పిల్లలను తల్లి ప్రక్కన, క్రింద పడి చనిపోకుండా చూడాలి. పక్కకు ఉపయోగించిన గడ్డి, మాయ, చనిపోయి పుట్టిన పిల్లలను తీసివేసి శుభ్రపరచి శుభ్రమైన పక్కను ఏర్పాటు చేయాలి. ఈనిన వెంటనే పిల్లలకు గల పదును కలిగిన పండ్లను (బ్లాక్ టీత్) కత్తిరించి వేయాలి, లేనిచో చనులను కొరుకుట వలన తల్లికి పుండ్లు పడుతాయి. ఒకదానినొకటి కరచుకొనుట వలన కండ్లు పోవుట, ముఖము మీద పుండ్లు పడుట జరుగుతుంది.
- తల్లికి జ్వరము ఉంటే యాంటిబయోటిక్ ఇంజక్షన్ ఇవ్వాలి.
- ఈనిన రోజున, మరుసటిరోజున త్వరగా జీర్ణమగు దాణా (తవుడు వేడి నీటిలో కలిపి) యివ్వాలి. తదుపరి పిల్లలను బట్టి మిశ్రమ దాణా పెట్టాలి.
- పారుకొను వ్యాధి రాకుండా పిల్లలకు పుట్టిన రోజున, 3వ రోజున, 5వ రోజున నీటిలో యాంటి బయోటిక్ మందు కలిపి త్రాగించాలి. పుట్టిన తరువాత 4వ రోజున పిల్లలలో ఇనుము ధాతువు లోపాన్ని నివారించడానికి ఐరన్ ఇంజక్షన్ లు ఇవ్వాలి.
- 14 రోజులు దాటిన తరువాత పిల్లల కిచ్చు దాణా పిల్లలకు అందుబాటులో ఉండేట్లు ఏర్పాటు చేయాలి.
- 6 వారాల వయస్సు వచ్చిన వెంటనే మగ పిల్లలకు విత్తులు తీసి (క్యా స్ట్రేషన్) వేయాలి.
- 56 రోజులు నిండిన వెంటనే పిల్లలను తల్లి నుండి వేరుచేసి నులి పురుగులకు మందు త్రాపించి చెవులపై గుర్తువేసి సైజుల వారీగా ఇతర గదులకు మార్చాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9866922336

38వ పేజీలోని వ్యవసాయ పదవినోదం సమాధానాలు

	1 కా		2 వ్య		3 జిం		4 బో		
	ల్షి		వ		క్		రా		మ 5
1 పి	యం	కి	సా	న్	స	మ్మా	న్	ని	ధి
			యం		ల్ఫే				ర
					ట్				పె
							ట	పో	స 2
3 వి	ష	పు	6 ఎ	ర					ర
			ర						-1
			పం						
4 కం	చె	పం	ట	లు					
			లు		5 వ	ర్మి	కం	పో	స్ట్

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

డా॥ యం. శ్రీనివాసులు, డా॥ జె.ఎస్. సుధారాణి మరియు డా॥ కె. రాజమణి
ఎలక్ట్రానిక్ మీడియా వింగ్, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

క్రమ సంఖ్య	తేది	అంశము	సాంకేతిక సమాచారం అందిస్తున్న శాస్త్రవేత్త పేరు, హోదా మరియు ఫోన్ నెంబర్
		I. డి.డి.- యాదగిరి (రైతు నేస్తం) : సాయంత్రం 6.00-7.00	
1.	05.04.2024	పచ్చిరొట్ట ఎరువుల సాగు ప్రాముఖ్యత - యాజమాన్యం	**డా॥ కె. ఇందుధర్ రెడ్డి,** శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి) పి.జి.ఆర్.సి., రాజేంద్రనగర్, 8328302074
2.	08.04.2024	లాభసాటిగా సమగ్ర వ్యవసాయం	**డా॥ జె.యస్. సుధారాణి,** శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి) ఎలక్ట్రానిక్ వింగ్, పి.జె.టి.యస్.ఎ.యు, రాజేంద్రనగర్, 9550526096
3.	10.04.2024	యాసంగి వరిలో చీడపీడల యాజమాన్యం	**డా॥ యస్. ఓం ప్రకాశ్,** శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్, 9866373563
4.	15.04.2024	పంట అవశేషాల యాజమాన్యం	**డా॥ ఆర్. శ్రీనివాస రావు,** యస్.యమ్.యస్ (క్రాప్ ప్రొడక్షన్) కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, కొత్తగూడెం, 7893034800
5.	29.04.2024	మొండిజాతి కలుపు మొక్కల నివారణ - వేసవిలో చేపట్టవలసిన చర్యలు	**డా॥ బి. పద్మజ,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి) అఖిల భారత సమన్వయ కలుపు యాజమాన్య పరిశోధన విభాగం, రాజేంద్రనగర్, 9440040605

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

1	01.04.2024	యాసంగి పంటలలో కోత మరియు నిల్వలో పాటించవలసిన చర్యలు	**కె. రాహూల్ విశ్వకర్మ,** శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం) ఏరువాక కేంద్రం, జోగిపేట, 7013192530
2,	08.04.2024	వేసవి పంటలలో సమర్థ నీటి యాజమాన్య పద్ధతులు	**డా॥ కె. శేఖర్,** శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి) వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, తాండూరు, 9032128124
3.	15.04.2024	రైతు సంఘాల ఏర్పాటు మరియు ఆవశ్యకత	**డా॥ శివక్రిష్ణ కోట,** యస్.యమ్.యస్ (అగ్రికల్చర్ ఎక్స్‌టెన్షన్) & ప్రోగ్రామ్ కోఆర్డినేటర్, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, బెల్లంపల్లి, 9100229854
4.	22.04.2024	వ్యవసాయంలో రైతులకు ఉపయోగపడే సమాచార మాధ్యమాలు	**డా॥ యమ్. శ్వేత,** యస్.యమ్.యస్ (అగ్రికల్చర్ ఎక్స్‌టెన్షన్) కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, రుద్రూరు, 9963388587
5.	29.04.2024	వేసవిలో పంట పొలాల సమగ్ర యాజమాన్యం	**డా॥ కె. రాజమణి,** శాస్త్రవేత్త (యస్.యస్.ఎ.సి) ఎలక్ట్రానిక్ వింగ్, రాజేంద్రనగర్, 9441352517

III. టి-శాట్ (రైతుబంధు సమితి): సాయంత్రం 4.00-5.00

1.	06.04.2024	సమస్యాత్మక నేలలు-యాజమాన్యం	**డా॥ ఎ. మాధవి,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (సాయిల్ సైన్స్) & హెడ్ నేల ఆరోగ్య యాజమాన్య సంస్థ, భూసార పరీక్షల ఆధారిత పరిశోధనా విభాగం రాజేంద్రనగర్, 9848976765
2.	20.04.2024	పంట అవశేషాలు, వినియోగం సూచనలు	**డా॥ యమ్. రాజేశ్వర్ నాయక్,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (సాయిల్ సైన్స్) అఖిల భారత సమన్వయ పశుగ్రాస పంటల మరియు వినియోగ పరిశోధన విభాగం, రాజేంద్రనగర్, 8309101334
3.	27.04.2024	వివిధ పంటలలో నిల్వ సమయంలో ఆశించే కీటకాలు - యాజమాన్యం	**డా॥ యస్. శ్రీనివాస రెడ్డి,** శాస్త్రవేత్త (కీటకశాస్త్రం) విత్తన పరిశోధన మరియు సాంకేతిక పరిజ్ఞాన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్ 9849665747

రైతన్నకో ప్రశ్న...

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

1. నేలలో సేంద్రియ కర్బనము పెంచడానికి పాటించవలసిన సూచనలు?

ఎ) పచ్చిరొట్ట ఎరువులు వాడటం

బి) పంటల సరళిని మార్చుకోవడము

సి) పంటలు తగులబెట్టడం నిషేధించడం

డి) పైవన్నీ

2. కోసిన ఎండు మిరప కాయలను సురక్షితంగా నిల్వ చేసుకోవడానికి అనుకూలమైన సంచులు ఏవి?

ఎ) జనపనారు సంచులు

బి) మూడు పొరల సంచులు

సి) ప్లాస్టిక్ పాలిథీన్ సంచులు డి) లోహపు డబ్బాలు

3. కుసుమ నూనె వాడటం వలన ఎలాంటి ప్రయోజనాలు కలుగుతాయి?

ఎ) స్త్రీలలో ఋతు సంబంధ బాధలు లేకుండా నివారించడంతో పాటు రోగనిరోధక శక్తిని కూడా పెంపొందిస్తుంది.

బి) ఆలీవ్ ఆయిల్ కంటే కుసుమ నూనెలో ఎక్కువ విటమిన్–ఇ ఉంటుంది.

సి) కుసుమ నూనెలో విటమిన్–ఎ కూడా ఎక్కువగా ఉంటుంది.

డి) ఎ మరియు బి

4. మిరప నాణ్యతను పెంచడానికి తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు?

ఎ) 10 శాతానికి మించి తేమ లేకుండా చూసుకోవాలి.

బి) కాయలను టార్పాలిన్ పట్టాలు లేదా సిమెంట్ ఫ్లోర్ మీద ఆరబెట్టాలి.

సి) ఎండిన కాయలను గ్రేడింగ్ చేసి తెల్లకాయలు, చీడపీడలు ఆశించిన కాయలను వేరు చేయాలి.

డి) పైవన్నీ

5. హెక్టారుకు ఎలుకల కన్నాల సంఖ్య ఎన్ని ఉన్నప్పుడు నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి?

ఎ) 15 నుండి 20 బి) 25 నుండి 40

సి) 30 నుండి 40 డి) 50 కంటే ఎక్కువ

6. మామిడి కాయ పగలటము ఏ ధాతు లోపం వలన జరుగుతుంది?

ఎ) బోరాన్ బి) పొటాషియం

సి) జింకు డి) ఇనుము

7. వేసవిలో కోళ్ళ పెంపకంలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు?

ఎ) ఒకేసారి ఎక్కువ దాణా వేయకూడదు

బి) ఉదయం నాలుగు గంటలకు 70%, రాత్రి 9 గంటలకు 30% దాణా ఇవ్వాలి

సి) ఒత్తిడికి లోనైన కోళ్ళకు విటమిన్ ఎక్కువగా ఇవ్వాలి

డి) పైవన్నీ

8. టి–శాట్ టి.వి ఛానల్లో ప్రత్యక్ష ప్రసారం ద్వారా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ శాస్త్రవేత్తల్లో రైతుల ముఖాముఖి, రైతు మిత్ర కార్యక్రమం ఏ వారం ప్రసారమవుతుంది?

ఎ) సోమవారం బి) బుధవారం

సి) గురువారం డి) శుక్రవారం

9. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌ను ఏ నేలలకు వేయరాదు?

ఎ) పాల చౌడు నేలలు బి) ఎర్ర నేలలు

సి) నల్లరేగడి నేలలు డి) ఏదీకాదు

10. కాలీఫ్లవర్ సాగులో బట్టనింగ్ సమస్య ఎందుకు వస్తుంది?

ఎ) ముదురు నారు నాటుకోవడం

బి) నత్రజని తక్కువ అవటం

సి) స్వల్పకాలిక రకాలను ఆలస్యంగా నాటడం

డి) పైవన్నీ

పై ప్రశ్నలకు సమాధానాలు 50వ పేజీలో చూడవచ్చు

విస్తరణ విద్యా సంస్థ, రాజేంద్రనగర్‌లో కొనుగోలుదారులు - అమ్మకం దారుల ఇష్టాగోష్టి కార్యక్రమం

విశ్వవిద్యాలయం పరిధిలోని వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్‌లో నాబార్డ్ సహకారంతో నిర్వహిస్తున్న ప్రాజెక్టులో భాగంగా రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంఘాన్ని బలోపేతం చేయడం కోసం కొనుగోలుదారులు-అమ్మకం దారుల ఇష్టాగోష్టి కార్యక్రమం మార్చి 15న విస్తరణ విద్యా సంస్థలో నిర్వహించడం జరిగింది. ఈ కార్యక్రమానికి నాబార్డ్ తెలంగాణ చీఫ్ జనరల్ మేనేజర్ శ్రీమతి సుశీల చింతల హాజరై మాట్లాడుతూ ప్రపంచంలోని మానవాళి అంతటికి ఆహారాన్నందించే రైతు దైవంతో సమానమని, రైతాంగం స్థితిగతుల్ని మెరుగుపరిచేందుకు నాబార్డ్ నిరంతరం కృషి చేస్తుందని, రోజురోజుకు జనాభా పెరుగుతూ ఉండడంతో పాటు వారి ఆహారపు అలవాట్లు మారుతున్నాయని, కొత్త కొత్త టెక్నాలజీలు అందుబాటులోకి వస్తున్నాయని, అందుకు తగ్గట్లుగా రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంఘాలు మారాలని సూచించారు. విస్తరణ సంచాలకులు డా॥ వి. సుధారాణి మాట్లాడుతూ భవిష్యత్తులో ప్రతి కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం పరిధిలోను 5 రైతు ఉత్పత్తి దారుల సంఘాలు ఉండే విధంగా ప్రభుత్వాలు కృషి చేస్తున్నాయని అన్నారు. డీన్ ఆఫ్ అగ్రికల్చర్ డా॥ సీమ మాట్లాడుతూ రైతులు బలోపేతం అయితేనే దేశ ఆర్థిక వ్యవస్థ పురోగమిస్తుందని, మార్కెట్ డిమాండ్‌కి అనుగుణంగా వ్యవసాయ ఉత్పత్తులుండాలన్నారు. ఈ కార్యక్రమంలో డా॥ సి. నరేంద్ర రెడ్డి, డా॥ యం. జగన్మోహన్ రెడ్డి, డా॥ కె. మధు బాబు, శాస్త్రవేత్తలు, మార్కెటింగ్ శాఖ సిబ్బంది, ఎఫ్‌పిఓలు, రైతులు పాల్గొన్నారు.

తెలంగాణ మండలాల వ్యవసాయ పరిశోధన మరియు విస్తరణ సలహా సంఘ సమావేశాలు

మధ్య తెలంగాణ, దక్షిణ తెలంగాణ మరియు ఉత్తర తెలంగాణ మండల వ్యవసాయ పరిశోధన మరియు విస్తరణ సలహా సంఘ సమావేశాలు మార్చి 18-19న, ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్‌లో, 21-22న, కలెక్టరేట్ కాంప్లెక్స్, నల్గొండలో మరియు 27-28న, ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, జగిత్యాలలో నిర్వహించడం జరిగింది. ఈ సమావేశాల్లో వివిధ పంటల సాగు, వాతావరణ మార్పులు మరియు వ్యవసాయంపై వాటి ప్రభావం, వ్యవసాయంలో డ్రోన్ల వాడకం, సమగ్ర పంటల యాజమాన్యం, సమగ్ర సస్యరక్షణ పద్ధతులు మొదలగు అంశాలపై శాస్త్రవేత్తలు రైతులకు వివరించడం జరిగింది. ఈ సమావేశాల్లో వర్సిటీ అధికారులు, శాస్త్రవేత్తలు, వ్యవసాయ అధికారులు మరియు పెద్ద ఎత్తున రైతులు పాల్గొన్నారు.

వ్యవసాయ కళాశాల, జగిత్యాలలో జాతీయ సదస్సు

వ్యవసాయ కళాశాల, జగిత్యాలలో "అడ్వాన్సెస్ ఇన్ సైన్స్ అండ్ టెక్నాలజీ ఫర్ సస్టేనబుల్ డెవలప్‌మెంట్" అనే అంశంపై మార్చి 22న జాతీయ సదస్సు నిర్వహించడం జరిగింది. ఈ కార్యక్రమానికి ముఖ్య అతిథిగా విచ్చేసిన ఇండియన్ సైన్స్ కాంగ్రెస్ అసోసియేషన్ ఎగ్జిక్యూటివ్ మెంబర్ డా॥ నాగరాజారావు మాట్లాడుతూ దేశంలో శాస్త్ర సాంకేతికతతో సుస్థిర అభివృద్ధి సాధ్యపడుతుందని పేర్కొన్నారు. ఈ కార్యక్రమంలో వ్యవసాయ కళాశాల జగిత్యాల అసోసియేట్ డీన్ డా॥ భారతి భట్, ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, ఏడీఆర్ డా॥ జి. శ్రీనివాస్, కోరుట్ల వెటర్నరీ కళాశాల, అసోసియేట్ డీన్ డా॥ మాధవరావు, బోధన సిబ్బంది, శాస్త్రవేత్తలు, రీసెర్చ్ స్కాలర్లు మరియు విద్యార్థులు పాల్గొని వివిధ అంశాలపై చేసిన పరిశోధన ఫలితాలను వివరించడం జరిగింది.

ఘనంగా నిర్వహించిన అంతర కళాశాలల సాంస్కృతిక మరియు సాహితీ పోటీలు

విశ్వవిద్యాలయ అంతర కళాశాలల సాంస్కృతిక మరియు సాహితీ పోటీలు వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్‌లో మార్చి 11 నుండి 13 వరకు జరిగాయి. ఈ పోటీలలో 11 కళాశాలల నుండి 205 మంది విద్యార్థులు పాల్గొన్నారు. ఈ పోటీలలో వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్ విద్యార్థులు ఓవరాల్ ఛాంపియన్‌షిప్‌ను కైవసం చేసుకున్నారు. ఈ పోటీల ముగింపు కార్యక్రమంలో వర్సిటీ ఉన్నతాధికారులు, బోధన సిబ్బంది మరియు వివిధ కళాశాలల విద్యార్థినీ, విద్యార్థులు పాల్గొన్నారు.

వ్యవసాయ ఇంజనీరింగ్ కళాశాల, సంగారెడ్డిలో ప్రపంచ నీటి దినోత్సవం

సాయిల్ కన్జర్వేషన్ సొసైటీ ఆఫ్ ఇండియా - హైదరాబాద్ అధ్యాయము మరియు ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం సంయుక్తంగా వ్యవసాయ ఇంజనీరింగ్ కళాశాల, సంగారెడ్డిలో ప్రపంచ నీటి దినోత్సవంను మార్చి 22న ఘనంగా నిర్వహించడం జరిగింది. ఈ కార్యక్రమానికి డా॥ కె.బి.వి.ఎన్. ఫణీంద్ర, ఐఐటీ, హైదరాబాద్ ముఖ్య అతిథిగా విచ్చేసి భారతదేశంలో నీటి లభ్యత, నిర్వహణ మరియు సవాళ్ళు అనే అంశంపై ప్రసంగిస్తూ జలమే జీవం కాబట్టి ఎంతో అమూల్యమైనటువంటి నీటిని ఒడిసిపట్టి, సమస్త జీవకోటికి తగినంత నీరు అందేలా చేయడంతోపాటు ప్రపంచ ఆహార భద్రత మరియు ప్రపంచ శాంతికి ప్రపంచ దేశాలు కృషి చేయాలని అన్నారు. ఈ కార్యక్రమంలో డా॥ కె. శ్రీనివాస్ రెడ్డి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త, క్రీడా, డా॥ జి. మనోజ్ కుమార్, అసోసియేట్ డీన్, వ్యవసాయ ఇంజనీరింగ్ కళాశాల, సంగారెడ్డి, ఇతర శాస్త్రవేత్తలు మరియు విద్యార్థినీ, విద్యార్థులు పాల్గొన్నారు.

పి. సుధాకర్ మరియు మార్చ్ బాబు

వేరుశనగలో సమీకృత పోషక నిర్వహణను ఆచరించిన ఓ రైతు విజయ గాథ

డా॥ ఏ. రమాదేవి, డా॥ కె. రాజశేఖర్, డా॥ వై. ప్రవీణ్ కుమార్, డా॥ డి. మోహన్ దాస్, డా॥ యం. సునీల్ కుమార్, డా॥ జి. శివచరణ్ మరియు ఎ. పోశాద్రి
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, ఆదిలాబాద్

సమస్య: ఆదిలాబాద్ జిల్లాలో 466 హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో సాగు చేసే ముఖ్యమైన నూనెగింజల పంట వేరుశనగ. జిల్లాలో ఇటీవలి సంవత్సరాలలో పత్తి సాగు తర్వాత వేరుశనగ సాగు విస్తీర్ణం పెరుగుతుంది. కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, ఆదిలాబాద్ వారు క్షేత్ర మరియు రోగనిర్ధారణ సందర్శనలలో వేరుశనగ రైతులకు పోషకాల నిర్వహణ, గుర్తింపు మరియు పోషకాహార లోపాలను సరిదిద్దడం వంటి వాటిపై అవగాహన లేకపోవడం దిగుబడి తగ్గడానికి దారితీసిందని గమనించారు.

శ్రీ రవి సారంగుల సాంప్రదాయ వేరుశనగ రైతు మరియు అతని కుటుంబంలోని సభ్యులను పోషించడానికి వ్యవసాయమే ప్రధాన జీవనాధారం. ఇన్‌పుట్‌లు, కూలీల ఖర్చులు పెరగడం మరియు ఇన్‌పుట్‌లకు పంట ప్రతిస్పందన తగ్గడం వల్ల తన వ్యవసాయం లాభాదయకంగా లేదని ఆయన భావించారు.

సాంకేతికత: రైతులు ఎదుర్కొంటున్న సమస్యలను అధిగమించడానికి మరియు అవగాహన కల్పించడానికి, ఆదిలాబాద్ జిల్లాలో వారి సాంప్రదాయ వ్యవసాయ పద్ధతితో పోలిస్తే వేరుశనగ సాగులో సమగ్ర పోషక నిర్వహణ పద్ధతులను ప్రదర్శించడానికి 25 ప్రదేశాలలో ప్రథమశ్రేణి ప్రదర్శన నిర్వహించబడింది, ఆర్‌కెవివై ప్రాజెక్ట్ నుండి ఇన్‌పుట్‌లను పంపిణీ చేశారు. మరియు తెలంగాణలోని వెనుకబడిన జిల్లాలో షెడ్యూల్డ్ కులాలు మరియు షెడ్యూల్డ్ తెగల కోసం వ్యవస్థాపకత అభివృద్ధికి తోడ్పడ్డారు.

శ్రీ రవి సారంగుల ఒక ఎకరం వేరుశనగ పొలంలో (మెరుగైన నిర్వహణ) పోషకాల నిర్వహణను అనుసరించి మరియు పోలిక కోసం ఇంకో ఎకరంలో సాంప్రదాయ పద్ధతిని (సాధారణ పద్ధతి) అనుసరించారు.

ఆదిలాబాద్‌లోని కెవికె నిపుణుల సలహా మేరకు, అతను విత్తే సమయంలో విత్తన శుద్ధికి టెబ్యుకొనజోల్ 2 డిఎస్ 1 గ్రా./కిలో విత్తనానికి కలిపి వేసాడు. యూరియా రూపంలో పోషకాలు, నైట్రోజన్, ఫాస్ఫరస్ మరియు పొటాషియం యొక్క సిఫార్సు మోతాదు జోడించబడింది: యస్‌యస్‌పి: యంఓపి @18:100:33 కి./ఎకరానికి పోషక నిర్వహణ ప్లాట్‌లో, అతనికి ద్వితీయ మరియు సూక్ష్మపోషకాల అప్లికేషన్ బోరాన్ (బోరాక్స్ @ 5 గ్రా./లీ. నీటి ద్వారా) మరియు జింక్ (జింక్ సల్ఫేట్ @ 2 గ్రా./లీ. నీటి ద్వారా) అందించబడింది, విత్తిన 30-40 రోజులకు జిప్సం @ 200 కి./ఎకరానికి వద్ద సల్ఫర్ సరఫరా చేయబడింది. గుడాదశ మరియు ఫార్ములా 4 @10 గ్రా./ఎకరానికి మరియు 13-00-45 @ 10 కి./ఎకరానికి పెగ్ ఫార్మేషన్ మరియు పాడ్ ఫిల్లింగ్ దశలో పిచికారి చేశారు. అయితే, అన్ని ఇతర వ్యవసాయ పద్ధతులు సాంప్రదాయ పద్ధతిలో వలెనే ఉన్నాయి. ఈ పోషక నిర్వహణ విధానంలో మంచి పంట పెరుగుదల మరియు దిగుబడికి తోడ్పడే సాధారణ జీవక్రియ పనితీరును నిర్ధారించడానికి మొక్కలకు తగినంత పోషకాలను అందించడం జరిగింది.

ప్రభావం : సమీకృత పోషక నిర్వహణ పద్ధతులతో వేరుశనగ సాగులో హెక్టారుకు 28.75 క్వింటాళ్ళు మరియు సాంప్రదాయ పద్ధతిలో హెక్టారుకు 26.50 క్వింటాళ్ళ దిగుబడి నమోదైంది. ఈ అవసరాల ఆధారిత పద్ధతులను అనుసరించడం వల్ల వేరుశనగ దిగుబడి 8.49 శాతం పెరిగింది. అతను దాదాపు రూ. 93656/హెక్టారుకు వివిధ పంటల పెరుగుదల దశలలో అనువర్తిత పోషకాలతో మరియు సాంప్రదాయ పద్ధతితో పోలిస్తే అధిక ప్రయోజన వ్యయ నిష్పత్తి (2.61) ని పొందారు.

ఆ తర్వాత రైతు రవి తన పొలంలో మెరుగైన దిగుబడిని పొందేందుకు నేర్చుకొన్న సాంకేతికతలను అవలంభించడం ప్రారంభించారు..ఈ విధానం అతని ముఖంలో చిరునవ్వును అవలంభించడానికి కారణం కెవికె సిబ్బందిచే అందించబడిన అవగాహన మరియు ఆర్ కె వి వై ప్రాజెక్ట్ మద్దతు అని తన మాటల్లోనే ఆయన వ్యక్తం చేశాడు.

సమగ్ర పోషక నిర్వహణ పద్ధతులకు పంట స్పందన ఆధారంగా, లాచంపూర్ గ్రామంలోని 65 మంది రైతులను పెద్ద ఎత్తున దత్తత తీసుకోవడానికి కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, శాస్త్రవేత్తలు క్షేత్ర దినోత్సవాన్ని నిర్వహించారు. రవి సాధించిన విజయం ముఖ్యమైనది మరియు ఇది తోటి రైతులకు స్ఫూర్తి దాయకం.

రైతుల అభిప్రాయం: ఎరువుల మోతాదుల అసమతుల్యత, జిప్సమ్‌ను ఉపయోగించకపోవడం మరియు సూక్ష్మ పోషకాలను ఆకులపై పిచికారీ చేయకపోవడం వల్ల ముఖ్యంగా సాంకేతిక

సాధన	దిగుబడి (క్వి. హెక్టార్$^{-1}$)	స్థూల ఆదాయం (రూ. హెక్టార్$^{-1}$)	నికర ఆదాయం (రూ. హెక్టార్$^{-1}$)	నికరాదాయం:ఖర్చు నిష్పత్తి
మెరుగైన పద్ధతిలో	28.75	151656	93656	2.61:1
సంప్రదాయకమైన పద్ధతిలో	26.50	139787	84037	2.51:1

తీసుకురావడమే కాకుండా, రాబోయే సీజన్‌లో ఇదే పద్ధతిని అనుసరించడం ద్వారా తన ఆదాయాన్ని మరింత మెరుగుపరుచుకునే సామర్థ్యాన్ని కూడా అతనికి తెలియజేసాడు. వేరుశనగలో విజయవంతమైన ఫలితాలతో మెరుగైన పద్ధతులను పరిజ్ఞానాన్ని అవలంభించడానికి ముందు దిగుబడి తగ్గిందని రైతులు తెలిపారు. శాస్త్రవేత్తల సలహా ప్రకారం, నత్రజని, ఫాస్పరస్, పొటాష్, ఎరువులు మరియు ఇతర సూక్ష్మపోషకాల యొక్క సరైన మోతాదును ఉపయోగించడం వలన మంచి లాభాలు గడించవచ్చు

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9908556659

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

జీవన ఎరువులు-ఉపయోగాలు

పప్పుజాతి పంటలతో సహజీవనం చేస్తూ నత్రజనిని స్థిరీకరిస్తాయి.

నత్రజనిని స్థిరీకరించడంతోపాటు మొక్కల పెరుగుదలకు అవసరమైన హార్మోన్లను స్రవించి మొక్కలు బలంగా పెరగడానికి తోడ్పడతాయి.

నత్రజని స్థిరీకరించే సూక్ష్మజీవులు

మొక్కలు బలంగా పెరగడానికి అవసరమయ్యే హార్మోన్లను స్రవిస్తాయి.

భాస్వరం కరిగించి మొక్కలకు అందిస్తుంది.

భాస్వరం కరిగించడంతో పాటు నేలలో ఉండే సేంద్రియ పదార్థాలను విచ్ఛిన్నం చేసి పోషకాలను మొక్కల వేర్లకు అందిస్తాయి.

భాస్వరం కరిగించే సూక్ష్మజీవులు

నేలలోని కరగని పొటాషియంను కరిగించి మొక్కలకు అందిస్తాయి.

పొటాషియం కరిగించే బ్యాక్టీరియా

RNI No : TELTEL/2015/60296 April, 2024
Total No. of Pages : 52

Postal Regd.No:HSE/1013/2024-2026
Date of Publication : 06.04.2024
Date of Posting : 09.04.2024

వ్యవసాయ ఇంజనీరింగ్ కళాశాల, సంగారెడ్డి లో
నిర్వహించిన ప్రపంచ జల దినోత్సవం

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