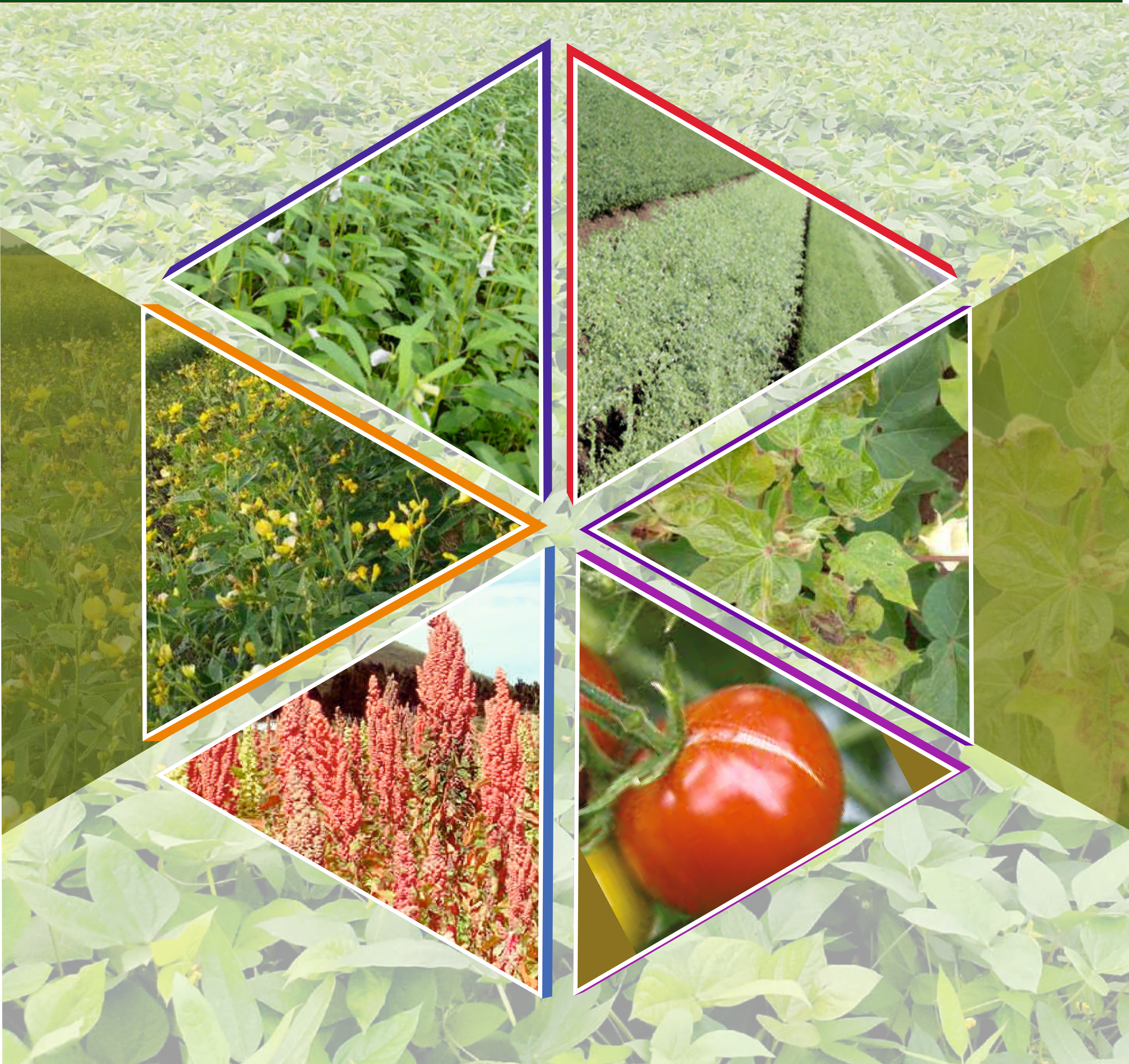
ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వ విద్యాలయం

వ్యవసాయం

సెప్టెంబర్, 2024

సంపుటి - 10 | సంచిక-09 | పేజీలు- 52 | వెల : ₹ 20/-



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

78వ స్వాతంత్ర్యదినోత్సవ వేడుకలను పురస్కరించుకొని జాతీయ జెండాను ఆవిష్కరించిన విశ్వవిద్యాలయ రిజిస్ట్రార్ డా॥ పి. రఘు రామి రెడ్డి

కాస్ట్ ఆఫ్ కల్టివేషన్ పథకం జాతీయ సదస్సులో పాల్గొన్న వివిధ రాష్ట్రాల ఉన్నతాధికారులు మరియు శాస్త్రవేత్తలు

వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్‌లో జాతీయ క్రీడా దినోత్సవం సందర్భంగా ప్రసంగిస్తున్న జాతీయ మొక్కల ఆరోగ్య యాజమాన్య సంస్థ, డైరెక్టర్ జనరల్ డా॥ సాగర్ హనుమాన్ సింగ్

కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, కంపసాగర్‌లో నేరుగా విత్తే వరి సాగుపై నిర్వహించిన శిక్షణా మరియు ప్రదర్శన కార్యక్రమంలో పాల్గొన్న రైతులు మరియు శాస్త్రవేత్తలు

వ్యవసాయ కళాశాల, ఆదిలాబాద్‌లో నిర్వహించిన వన మహోత్సవ కార్యక్రమంలో పాల్గొన్న అధ్యాపకులు మరియు విద్యార్థులు

వ్యవసాయం

సంక్షిప్త వ్యవసాయ సమాచార మాస పత్రిక

సెప్టెంబర్, 2024
శ్రీ క్రోధి నామ సం॥ శ్రావణ బహుళ చతుర్దశి నుండి భాద్రపద బహుళ త్రయోదశి 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..................... 14
4. సాంకేతిక వ్యాసాలు
- రబీ సాగుకు అనువైన పప్పుధాన్యపు రకాలు-లక్షణాలు......15
- వేరుశనగలో ఎత్తుమడుల సాగు- లాభదాయకం............19
- నువ్వుల సాగు-చీడపీడల యాజమాన్యం.......................20
- ప్రత్తి పంటను ఆశిస్తున్న టొబాకో స్ట్రీక్ వైరస్- యాజమాన్య పద్ధతులు..22
- నాణ్యమైన పంట దిగుబడులకు భూముల యాజమాన్యం...23
- వ్యవసాయ పర్యాటకం (అగ్రి టూరిజం) - రైతులకు మరియు వ్యవసాయాధారిత స్వయం ఉపాధి పొందదలచిన వారికి నూతన వ్యవసాయాధారిత వ్యాపారఅవకాశం........26
- పలు పంటల్లో పరపరాగ సంపర్కంలో కీటకాల ప్రాముఖ్యత-సంరక్షణ.................................... 28
- వ్యవసాయ మార్కెట్ ఇంటలిజెన్స్............................ 32
- ప్రకృతి వ్యవసాయ పద్ధతులు- ఉపయోగాలు...............33
- అధిక భాస్వరం కలిగిన భూముల్లో ప్రత్తి సాగు-భాస్వరం ఎరువుల యాజమాన్యం.................................. 35
- పైర్ల సాగులో రసాయనిక ఎరువుల వినియోగంలో కీలక అంశాలు.. 36
- సెప్టెంబర్ మాసంలో ఉద్యానపంటల్లో చేపట్టవలసిన సేద్యపు పనులు...38
- వ్యవసాయ పదవినోదం.................................... 40
- కూరగాయ పంటల్లో భౌతికపరమైన లోపాలు - యాజమాన్యం... 41
- క్వినోవా పోషక విలువలు-ప్రాముఖ్యత.......................43
- చొప్పను నరుకు లేక ముక్కలు చేసే యంత్రం(చాఫ్‌కట్టర్)- ప్రాముఖ్యత.. 44
5. టి.వి.చానళ్ళలో ప్రత్యక్ష ప్రసారాల ద్వారా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ శాస్త్రవేత్తలతో రైతుల ముఖాముఖి కార్యక్రమాలు.. 46
6. రైతన్నకో ప్రశ్న..47
7. విశ్వవిద్యాలయ వార్తలు.......................................48
8. రైతు విజయగాథ
- తెలంగాణ కంది-3 సాగు-లాభాలు బాగు................ 49

సెప్టెంబర్ మాసం క్యాలెండర్ - 2024

శ్రీ క్రోధి నామ సం॥ శ్రావణ బహుళ చతుర్దశి నుండి భాద్రపద బహుళ త్రయోదశి 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 శ్రావణ బ॥ చతుర్దశి తె. 4-52 ఆశ్రేష రా. 10-45 ఉ.వ. 10-53 ల 12-35	**2** అమావాస్య పూర్తి మఘ రా. 12-36 ఉ.వ. 11-40 ల 1-23	**3** ● అమావాస్య ఉ. 6-08 పుబ్బ రా. 2-50 ఉ.వ. 9-20 ల 11-05	**4** భాద్రపద శు॥ పాడ్యమి ఉ. 7-50 ఉత్తర తె.5-18 ఉ.వ. 10-46 ల 12-32	**5** విదియ ఉ. 9-50 హస్త పూర్తి ప.వ. 2-36 ల 4-23	**6** తదియ ఉ. 11-54 హస్త ఉ. 7-54 సా.వ. 4-44 ల 6-31	**7** చవితి ప. 1-51 చిత్ర ఉ. 10-27 సా.వ. 4-35 ల 6-20
8 పంచమి ప. 3-35 స్వాతి ప. 12-47 సా.వ. 6-50 ల 8-34	**9** షష్ఠి సా. 4-54 విశాఖ ప. 2-46 రా.వ. 7-01 ల 8-43	**10** సప్తమి సా. 5-48 అనూరాధ సా. 4-18, రా.వ. 10-09 ల 11-49	**11** అష్టమి సా. 6-13 జ్యేష్ఠ సా. 5-22 రా.వ. 1-33 ల 3-12	**12** నవమి సా. 6-06 మూల సా. 5-57 సా.వ. 4-18 ల 5-57, తె.వ. 3-35 ల 5-11	**13** దశమి సా. 5-30 పూర్వాషాఢ సా. 6-02 రా.వ. 1-55 ల 3-29	**14** ఏకాదశి సా. 4-27 ఉత్తరాషాఢ సా. 5-41 రా.వ. 9-33 ల 11-06
15 ద్వాదశి ప. 3-01 శ్రవణం సా. 4-57 రా.వ. 8-46 ల 10-17	**16** త్రయోదశి ప. 1-13 ధనిష్ఠ ప. 3-51 రా.వ. 10-38 ల 12-09	**17** చతుర్దశి ఉ. 11-09 శతభిషం ప. 2-30, రా.వ. 8-29 ల 9-59	**18** ○ పూర్ణిమ ఉ. 8-54 పూర్వాభాద్ర ప. 12-59 రా.వ. 9-55 ల 11-24	**19** భాద్రపద బ॥ పాడ్యమి ఉ. 6-30 విదియ తె. 4-03 ఉత్తరాభాద్ర ఉ. 11-20, రా.వ. 10-29 ల11-58	**20** తదియ రా. 1-40 రేవతి ఉ. 9-38 తె.వ. 4-17 ల 5-46	**21** చవితి రా. 11-24 అశ్విని ఉ. 8-01 సా.వ. 5-01 ల 6-31
22 పంచమి రా. 9-21 భరణి ఉ. 6-32 కృత్తిక తె. 5-23 సా.వ. 5-57 ల 7-28	**23** షష్ఠి రా. 7-32 రోహిణి తె. 4-26, రా.వ. 8-45 ల 9-17	**24** సప్తమి సా. 6-04 మృగశిర తె. 3-50, ఉ.వ. 9-53 ల 11-27	**25** అష్టమి సా. 5-00 ఆర్ద్ర తె. 3-40 ప.వ. 12-11 ల 1-46	**26** నవమి సా. 4-25 పునర్వసు తె. 3-59 ప.వ. 3-49 ల 5-26	**27** దశమి సా. 4-19 పుష్యమి తె. 4-46 ప.వ. 12-14 ల 1-53	**28** ఏకాదశి సా. 4-43 ఆశ్రేష పూర్తి రా.వ. 6-10 ల 7-51
29 ద్వాదశి సా. 5-37 ఆశ్రేష ఉ. 5-55 సా.వ. 6-49 ల 8-32	**30** త్రయోదశి రా. 7-00 మఘ ఉ. 7-43 సా.వ. 4-28 ల 6-13					

07 వినాయక చవితి **16 ఈద్-మిలాదున్-నబీ**

పుబ్బ కార్తె (31.08.24 నుండి 13.09.24)

వరి : రసాయనిక ఎరువులు వేయుట, సస్యరక్షణ, కలుపు తీయుట, ఎలుకల నిర్మూలన

జొన్న : రబీ జొన్న వేయుటకు దుక్కులు తయారు చేయుట.

వేరుశనగ : సస్యరక్షణ, కలుపు తీయుట.

సోయాచిక్కుడు : పైరు కోయుట.

ప్రొద్దుతిరుగుడు : సస్యరక్షణ, ఎరువులు వేయుట.

చెఱకు : అద్దాలి పంట వేయుట.

ఆముదం : సస్యరక్షణ, ఎరువులు వేయుట.

ఉత్తర కార్తె (14.09.24 నుండి 27.09.24)

సజ్జ : రబీ పంటలకు రసాయనిక ఎరువులు వేయుట, విత్తుట.

వేరుశనగ : సస్యరక్షణ.

ఆముదం : సస్యరక్షణ.

ప్రత్తి : సస్యరక్షణ.

సజ్జ : కోతలు.

నువ్వులు : జూన్ నెలలో వేసిన పైరు కోతలు.

ప్రత్తి : సస్యరక్షణ.

సమగ్ర సస్యరక్షణ పద్ధతులు చేపడదాం... నాణ్యమైన అవశేషరహిత పంట ఉత్పత్తులను పండిద్దాం...

యం. రఘునందన్ రావు
ఉపకులపతి

భారతదేశం హరిత విప్లవం ద్వారా స్వయం సమృద్ధి సాధించినప్పటికీ నిత్యం పెరిగే జనాభా, వనరుల క్షీణత, ఉత్పత్తి ఖర్చులు మరియు వాతావరణ మార్పులు వంటి అంశాలు వ్యవసాయ రంగానికి సవాళ్ళుగా నిలుస్తున్నాయి. అలాగే దేశంలోని పంటల వైవిధ్యం కారణంగా అనేక రకాల కీటకాల మరియు తెగుళ్ళ సమస్యలు అధికమవుతున్నాయి. వ్యవసాయంలో చీడపీడలు ఆశించడం వలన జరిగే నష్టం దాదాపు 30-35% వరకు ఉంటుందని ఓ అంచనా. కాబట్టి విత్తనం విత్తినప్పటి నుండి పంటకోత మరియు కోతానంతరం, పంట మరియు వాటి ఉత్పత్తుల రక్షణకై రసాయనిక పురుగుమందుల వాడకం అనివార్యమయింది.

మనదేశంలో హెక్టారుకు పురుగు మందుల వినియోగం మిగతా దేశాలతో పోలిస్తే తక్కువగా ఉన్నప్పటికీ సిఫారసు చేసిన మోతాదుకు మించి వీటిని వాడటం, రెండు మూడు రకాల పురుగు మందులను కలిపి పిచికారి చేయడం వలన ఆహారం, నేల, నీరు మరియు పర్యావరణం రసాయనిక పురుగు మందుల అవశేషాలతో కలుషితమవడమే కాకుండా సాగు పెట్టుబడులు పెరిగి లాభాలు తగ్గు ముఖం పడుతున్నాయి. అలాగే ఈ మధ్యకాలంలో ప్రజల్లో సేంద్రియ ఆహారాలపై అవగాహన పెరుగుతుంది. ఈ నేపథ్యంలో వీలైనంతవరకు రైతాంగం రసాయనిక పురుగు మందులకు ప్రత్యామ్నాయ చర్యలైనటువంటి సమగ్ర సస్యరక్షణ పద్ధతుల వైపు మొగ్గు చూపాలి. సమగ్ర సస్యరక్షణలో భాగంగా మన రైతాంగం పర్యావరణ సమతుల్యం దెబ్బతినకుండా పైరులపై వచ్చు వివిధ చీడపీడలను ఎప్పటికప్పుడు అంచనాలు వేసి వాటివలన పంటలకు ఏ విధమైన నష్టం వాటిల్లకుండా తక్కువ ఖర్చుతో సేద్య, యాంత్రిక, జీవ నియంత్రణ పద్ధతులు ఆచరిస్తూ చివరగా సస్యరక్షణ మందులు వాడి అధిక దిగుబడులను సాధించాలి.

వరిలో వివిధ రకాల పురుగుల వలన సుమారు 25-30% దిగుబడులు తగ్గి రైతాంగం నష్టపోతున్నారు. వాటిలో కాండం తొలిచే పురుగు మరియు సుడిదోమ అత్యంత ప్రధానమైనవి. కాండం తొలిచే పురుగు నివారణకు దీపపు ఎరలు, లింగాకర్షక బుట్టలు అమర్చటం, ట్రైకోగ్రామ పరాన్నజీవి విడుదల చేయటం, వేపగింజల కషాయం పిచికారి చేయడం, అదేవిధంగా సుడిదోమ నివారణకు ప్రతి రెండు మీటర్లకు 20 సెం.మీ. చొప్పున బాటలు ఏర్పాటు చేయటం, పొలాన్ని అడపదడపా ఆరబెట్టడం, దీపపు ఎరలు అమర్చటం, వేప సంబంధిత కషాయాలు పిచికారి చేసుకోవటం చెయ్యాలి. మొక్కజొన్నలో కత్తెర పురుగు నివారణకు లింగాకర్షక బుట్టలు ఏర్పాటు చేయడం, ట్రైకోగ్రామ ప్రీటియోజం విడుదల, మెటారైజియం ఎనైసోప్లియే శిలీంద్రం పిచికారి, విషపు ఎరను మొక్క సుడుల్లో వేయటం వంటివి ఆచరించాలి. ప్రత్తిలో గులాబి రంగు పురుగు నివారణకు లింగాకర్షక బుట్టలు, పక్షి స్థావరాలను ఏర్పాటు చేయడం, ట్రైకోగ్రామ బదనికల విడుదల, బ్యాక్టీరియా సంబంధిత కీటకనాశినులను పిచికారి చేసుకోవడం చెయ్యాలి. కందిలో శనగపచ్చ పురుగు నివారణకు లింగాకర్షక బుట్టలు, పక్షిస్థావరాల ఏర్పాటు, వేపసంబంధిత మందుల పిచికారి, మొక్కలను విదిల్చి పురుగులను సేకరించి నాశనం చేయటం అలాగే మిరపలో నల్లతామర పురుగు నివారణకు పురుగు ఆశించిన మొక్కలను, పువ్వులను మరియు కలుపు మొక్కలను పీకి నాశనం చేయటం, నీలిరంగు జిగురు అట్టలను పెట్టడం, బవేరియా బాసియానా / లెకానిసిలీయం లెకాని పిచికారి చేయటం వంటి పద్ధతులను ఆచరించాలి. ఈ విధంగా సమగ్ర సస్యరక్షణ పద్ధతులను పాటిస్తూ చివరి అంశంగా అవసరాన్ని బట్టి రసాయనిక పురుగు మందులను పిచికారి చేసి చీడపీడలను సమర్థవంతంగా తగ్గించుకోవచ్చును.

రాష్ట్ర రైతాంగం రసాయన పురుగుమందుల వాడకాన్ని వీలయినంత వరకు తగ్గించి, సమగ్ర సస్యరక్షణ పద్ధతుల ద్వారా పంటలు సాగు చేసి సహజ శత్రువులను, వాతావరణ సమతుల్యతను కాపాడుకొంటూ, సాగు ఖర్చును తగ్గించుకొని, నాణ్యమైన అవశేషరహిత పంట ఉత్పత్తులను పండించి అధిక లాభం పొందుతారని ఆశిస్తూ...

(యం. రఘునందన్ రావు)
ఉపకులపతి

వరి

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో వరి నాట్లు దాదాపుగా పూర్తి కావచ్చాయి. ప్రస్తుతం వరి వివిధ దశల్లో ఉంది. వరి ఎక్కువ శాతం పిలకలు తొడిగే దశలో ఉంది. ఈ దశలో సరియైన ఎరువుల యాజమాన్యం మరియు తగిన సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టినట్లైతే వరిలో మంచి ఫలితాలు పొందవచ్చు. ఈ సమయంలో వరిలో కలుపు నివారణ కూడా చాలా అవసరం. ఆశించిన దిగుబడులు పొందాలంటే మంచి రకముతో పాటుగా ఈ దశలో పాటించే యాజమాన్య పద్ధతులు చాలా ముఖ్యం.

- పంట బాగా దుబ్బు చేసే దశలో (30-35 కిలోల యూరియా) మరియు అంకురం తొడిగే దశలో (30-35 కిలోలు) బురద పదునులో వెదజల్లి 36-48 గంటల తర్వాత పలుచగా నీరు పెట్టాలి. అంకురం ఏర్పడే దశలో 14 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎకరాకు వేయాలి.
- ప్రధాన పొలంలో పిలకలు వేసేదశలో 2 సెం.మీ. వరకు నీరు ఉండే విధంగా చూడాలి.
- సెప్టెంబర్ నెలలో నాటు వేసిన వరిలో పూత సమయంలో అధిక చలి కారణంగా గింజలు పాలుపోసుకోక తాలుగా మారతాయి. అందువలన సెప్టెంబర్‌లో నాట్లు వేయకూడదు.
- పొలంలో ఊద, ఒడిపిలి వంటి కలుపు మొక్కలు ఉన్నట్లైతే నాటిన 15-20 రోజులకి సైహలోఫాప్-పి-బ్యుటైల్ 1.5 మి.లీ. లేదా బిస్‌పైరిబాక్ సోడియం 0.5 మి.లీ. లేదా ఫినాక్సిప్రాప్ ఇథైల్ 1.25 మి.లీ. 9.3% లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి (ఇసుకలో కలిపి చల్లరాదు). కొన్ని రకాల వెడల్పాకు మొక్కలు, తుంగ ఉన్నట్లైతే కలుపు 2-4 ఆకుల దశలో ఎకరానికి పెనాక్సులమ్ 2.67% 400 మి.లీ. పిచికారి చేయాలి. కలుపు మందును పిచికారి చేసేటప్పుడు ఎకరము మోతాదును 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- ఆలస్యంగా నాట్లు వేసిన ప్రాంతాలలో ఉల్లికోడు అధికంగా ఆశిస్తుంది. కావున పొలంలో 5 శాతం ఉల్లిగొట్టాలు లేదా దుబ్బుకి ఒక కోడు సోకిన పిలక గమనించినట్లైతే కార్బోఫ్యూరాన్ 3సిజి 10 కిలోలు లేదా ఫిప్రోనిల్ 0.3జి గుళికలు 8 కిలోలు ఎకరానికి చల్లుకోవాలి.
- రైతులు క్రమం తప్పకుండా పొలంలో కలియ తిరుగుతూ నీటిని, పురుగులు మరియు తెగుళ్ళ ఉధృతిని ఎప్పటికప్పుడు అంచనా వేస్తూ, సస్యరక్షణకు అనవసరంగా ఖర్చు చేయకుండా, నిపుణుల సలహాల మేరకు మాత్రమే పురుగులు లేదా తెగుళ్ళ మందులు వాడాలి.
- సెప్టెంబర్ నుండి వరి పంటను సుడిదోమ ఆశించుతుంది. పిలకదశలో దుబ్బుకి 10-15 దోమలు ఉన్నట్లైతే అంకురం నుండి ఈనిక దశలో దుబ్బుకి 20-25 దోమలు ఉన్నట్లైతే తొలిదశలో ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. దోమ ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నట్లైతే డైనోటెఫ్యూరాన్ 20 యస్.జి 0.4 గ్రా. లేదా పైమెట్రోజైన్ 50 డబ్ల్యుజి 0.6 గ్రా. లేదా ట్రైఫ్లూమెజోపైరిమ్ 0.485 మి.లీ. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 40% + ఎథిప్రోల్ 40% డబ్ల్యు.జి 0.25 గ్రా. లీటరు నీటికి మొక్కల మొదళ్ళపై పడేటట్లు పిచికారి చేయాలి.
- కాండం తొలిచే పురుగు (మొగి పురుగు) నివారణకి చదరపు మీటరుకి ఒక తల్లి పురుగు లేదా గ్రుడ్ల సముదాయం లేదా 10 శాతం చనిపోయిన మొవ్వులు గమనించినట్లైతే సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి. ఇందుకోసమై పిలకదశ / దుబ్బు చేసే దశలో కార్బోఫ్యూరాన్ 3సిజి గుళికలను ఎకరాకి 10 కిలోల చొప్పున లేదా ఎసిఫేట్ 75 ఎస్.పి 1.5 గ్రా. లేదా కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 50 యస్.పి. 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. అంకురం నుండి చిరుపొట్ట దశలో ఎకరాకు కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 4జి గుళికలు 8 కిలోలు లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.4జి గుళికలు 4 కిలోలు లేదా కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 50 యస్.పి 2 గ్రా. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 18.5 యస్.సి 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

- ప్రధాన పొలంలో అగ్గి తెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. కావున అగ్గి తెగులు మచ్చలు తొలిదశలోనే గుర్తించి ఐసోప్రోథయోలేన్ 1.5 మి.లీ. లేదా ట్రైసైక్లజోల్ 0.6 గ్రా. లేదా కాసుగామైసిన్ 2.5 మి.లీ. లేదా ట్రైసైక్లోజోల్ + మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- పొలంలో గట్ల వెంబడి ఉన్న మొక్కలలో 10 శాతం పిలకలలో పాముపొడ తెగులు ఉన్నట్లు గమనించినట్లైతే హెక్సాకొనజోల్ 2 మి.లీ. లేదా ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లేదా వాలిడామైసిన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- సెప్టెంబర్ నెలలో ఎడతెరిపి లేకుండా (2-3 రోజులు) గాలులతో కూడిన వర్షాలు పడినా తుఫాను దాటికి రోజుల తరబడి వర్షం కురిసినట్లైతే బ్యాక్టీరియా ఆకు ఎండు తెగులు ఆశిస్తుంది. తెగులు 5 శాతం కంటే ఎక్కువైతే నత్రజని ఎరువులను వేయటం తాత్కాలికంగా ఆపివేయాలి. తెగులు ఆశించిన పొలం నుండి నీటిని ఒకటి రెండుసార్లు పూర్తిగా బయటికి పంపాలి. తెగులు వ్యాప్తిని అరికట్టుటకు అగ్రిమైసిన్ 0.4 గ్రా. లేదా ప్లాంటామైసిన్ లేదా పోషామైసిన్ 0.2 గ్రా. 5-7 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.

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

మొక్కజొన్న

- ప్రస్తుతం కురిసిన అధిక వర్షాల వల్ల నీరు నిలిచి మొక్కజొన్న పంట దెబ్బతినే అవకాశముంది. కావున ముందుగా అధిక నీరు నిలిచిన పొలాల్లో మురుగు నీటి కాల్వలను ఏర్పరచుకొని బయటకు పారద్రోలాలి.
- వర్షాలు ఆగిన తర్వాత ఎకరాకు 30-40 కిలోల యూరియా మరియు 20 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువులను పైపాటుగా వేయాలి.
- ఆకుమచ్చ మరియు ఆకుమాడు తెగుళ్ళు ఆశించినచో మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లేదా ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పంటపై పిచికారి చేయాలి.
- ప్రస్తుత పంటదశలో మొక్కజొన్నలో కత్తెర పురుగు ఉధృతి తగ్గే అవకాశం ఉంది. అవసరమైనచో, నివారణకు క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.4 మి.లీ. లేదా స్పైనోటోరం 0.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి మొక్క సుడిలో మందు ద్రావణం పడునట్లు పచికారి చేయాలి.
- ఎదిగిన లార్వాల నివారణకు విషపు ఎరను పెట్టుకోవాలి. వరి తవుడు 10 కిలోలు + బెల్లం 2 కిలోలు + 2-3 లీటర్ల నీటిలో కలిపి 24 గంటలు పులియనిచ్చి మరుసటిరోజు థయోడికార్బ్ 100 గ్రా. కలిపి ఉండలుగా తయారుచేసి సాయంకాలం వేళల్లో మొక్కల సుడులలో వేసుకోవాలి.

చిరుధాన్యాలు

జొన్న: ఈ పంట వేసిన 35 రోజుల నుండి పంట కోసే వరకు కాండం తొలుచు పురుగు ఆశిస్తుంది. కావున ఈ పురుగు నివారణకు ఎకరానికి 4 కిలోలు కార్బోఫ్యూరాన్ 3 సిజి గుళికలను కాండం సుడుల్లో వేయాలి. అదేవిధంగా కత్తెర పురుగు ఉనికి గమనించినట్లయితే, మొదటి దశ లార్వాకు వేపనూనె (అజాడిరాక్టిన్) 1500 పి.పి.యం. 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. పురుగు ఉధృతి అధికంగా ఉంటే క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి మొక్క సుడుల్లో పడే విధంగా పిచికారి చేయాలి.

సజ్జ: పంట పూత దశలో ఉంటుంది. వానాకాలంలో 20-25 రోజులకు మించి బెట్ట పరిస్థితులు ఏర్పడితే పూత మరియు గింజకట్టే దశలో నీటి తడులు ఇవ్వడం ద్వారా అధిక దిగుబడిని

సాధించవచ్చు. గులాబి రంగు పురుగు ఆశించినట్లయితే నివారణకు క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. మబ్బులతో కూడిన వాతావరణం మరియు వర్షపు తుంపరలు తేనెబంక తెగులు వ్యాప్తికి దోహదపడతాయి. పుష్పించే సమయంలో ఆశించే ఈ తెగులు నివారణకు కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

రాగి: ఎదిగిన మొక్కలలో అగ్గితెగులు ఆశించినప్పుడు ఆకులు, కణుపులు, వెన్నులపైన నూలు కండె ఆకారం మచ్చలు ఏర్పడతాయి. కణుపులు విరిగిపోతాయి. వెన్నుపై గింజలు తాలుగా మారుతాయి. అగ్గితెగులు నివారణకు కార్బాండాజిమ్ 1 గ్రా. లేదా మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లేదా ట్రైసైక్లోజోల్ 0.6 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. పంట పూత, గింజ పాలుపోసుకునే దశల్లో పైరు నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా చూడాలి.

కొర్ర: ఈ పంటలో అగ్గి తెగులును గమనించినట్లయితే రాగి పంటలో సూచించిన విధంగా మందులను పిచికారి చేయాలి. పూత మరియు గింజ పాలుపోసుకునే దశల్లో పైరు నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా చూసుకోవాలి.

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

వేరుశనగ

- వానాకాలం పంటలో లద్దెపురుగు ఆశించినట్లైతే, పురుగు తొలిదశలో ఉన్నప్పుడు 5% వేప గింజల కషాయం పిచికారి చేసుకోవాలి. ఎకరాకు 8-10 పక్షి స్థావరాలను అమర్చాలి. ఎదిగిన లార్వాలను నివారించేందుకు ఫ్లూబెండమైడ్ 20% డబ్ల్యుజి 0.6 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళ ఉధృతి గమనించినట్లైతే హెక్సాకొనజోల్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- యాసంగి వేరుశనగ పంటను సాధారణంగా సెప్టెంబర్ 15 నుండి విత్తుకోవచ్చు. విత్తుకునే ముందు నేలను మెత్తగా దున్ని చదును చేసుకోవాలి. ఆఖరి దుక్కిలో 4–5 టన్నుల పశువుల ఎరువు, 100 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 33 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ మరియు 20 కిలోల యూరియా వేసుకోవాలి. ఎకరానికి 65–80 కిలోల గింజ అవసరమవుతుంది. ఒక కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ లేదా 1 గ్రా. టెబ్యుకొనజోల్‌తో విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. కాండం కుళ్ళు వైరస్ తెగులు ఆశించే ప్రాంతాలలో 2.0 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 600 ఎఫ్.ఎస్.ను 7 మి.లీ. నీటిలో కలిపి ఒక కిలో విత్తనానికి పట్టించాలి. వరుసకు వరుసకు మధ్య 22.5 సెం.మీ., మొక్కకు మొక్కకు మధ్య 10 సెం. మీ. దూరం ఉండే విధంగా విత్తుకోవాలి. డైక్లోసులాం అనే కలుపు మందును ఎకరానికి 12.4 గ్రా. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తిన 48 గంటలలోపు పిచికారి చేసుకోవాలి.

ఆముదం

- భూమిలో తేమ ఉన్న సమయంలో 15 కిలోల యూరియాను పైపాటుగా వేయాలి. దాసరి పురుగు ఉధృతిని గమనించినట్లైతే తొలిదశలో 5 మి.లీ. వేపనూనె లీటరు నీటికి, పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నట్లైతే డైమిథోయేట్ 30% ఇసి 2 మి.లీ. లేదా మలాథియాన్ 50 ఇసి 3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఎకరాకు 8–10 పక్షి స్థావరాలను ఏర్పాటు చేసుకోవాలి.
- రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకై డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. పొగాకు లద్దె పురుగును గమనించినట్లైతే తొలిదశలో క్వినాల్‌ఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. 5 కిలోల వరి తవుడు + 500 గ్రా. బెల్లం + 500 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ కలిపి విషపు ఎరను వాడవచ్చును. ఎండుతెగులును గమినించినట్లైతే

కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి మొక్కల మొదళ్ళ దగ్గర నేలను తడపాలి.

- వర్షాకాలం ఆముదం పంట ఇప్పుడు పూత దశలో ఉంటుంది. కాబట్టి బూజు తెగులు రాకుండా ఉండేందుకు వాతావరణ హెచ్చరికల ప్రకారం వర్షానికి 4-6 గంటల ముందు మరియు వర్షాలు తగ్గాక ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లేదా కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఎకరాకు 20 కిలోల యూరియా, 10 కిలోల పొటాష్ ఎరువును అదనంగా వేసుకుంటే తర్వాత వచ్చే గెలలు ఆరోగ్యంగా వస్తాయి.

నువ్వులు

- ఆలస్యంగా విత్తుకున్న నువ్వు పంటలో మొక్కలు మొలిచిన 15-20 రోజులకు కలుపును మరియు అదనపు మొక్కలను తీసివేయాలి.
- విత్తిన 30-35 రోజులకు గొర్రుతో అంతరకృషి చేయాలి.
- మొక్కలు మొలిచిన 7-20 రోజులలో మొక్కలు చనిపోవడం గమనించినట్లైతే కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలుపుకొని మొక్కల మొదళ్ళ దగ్గర పోయాలి.

ప్రొద్దుతిరుగుడు

- పొగాకు లద్దె పురుగులను గమనించినట్లైతే నొవాల్యురాన్ 1.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. బీహారి గొంగళి పురుగు నివారణకై క్వినాల్ఫాస్ 25 ఇసి 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు, బూడిద తెగులు నివారణకై ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఆగష్టు రెండవ పక్షంలో విత్తిన ప్రొద్దుతిరుగుడు పంటపై రసం పీల్చే పురుగులను గమనించినట్లైతే డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

కుసుమ

- కుసుమ పంటను సెప్టెంబర్ రెండవ పక్షం నుండి వేసుకోవచ్చు. తేమను నిలుపుకునే బరువైన నల్లరేగడి నేలలు కుసుమ సాగుకు అనుకూలం. సాధారణంగా ఎకరానికి 4 కిలోల విత్తనం అవసరం అవుతుంది. కిలో విత్తనాన్ని 3గ్రా. థైరమ్ లేదా 3 గ్రా. కాప్టాన్ లేదా 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్‌తో విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. ఎత్తు మడులు, కాలువల పద్ధతిలో నాటుకున్నట్లైతే తేమ సంరక్షణతోపాటు అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చును.

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

సోయాచిక్కుడు

- సోయాచిక్కుడు ప్రస్తుతం కాయ ఏర్పడే దశ నుండి గింజ అభివృద్ధి చెందే దశలో ఉంది.
- సోయా పంటను ఆశించే తెగుళ్ళలో ఎక్కువగా పూత దశ నుండే ఆశించడం జరుగుతుంది. ఆంత్రాక్నోస్ ఆకుమచ్చ మరియు కాయకుళ్ళు తెగులు, మసి బొగ్గు తెగులు మరియు పల్లాకు తెగుళ్ళు ఆశించడం జరుగుతుంది. వీటితో పాటు కాండం ఈగ మరియు కాండం తొలుచు పురుగుల ఉధృతి కూడా పెరిగే అవకాశం ఉంది.
- బెట్ట పరిస్థితులు ఉన్నప్పుడు పల్లాకు తెగులు సమస్య పెరగడం జరుగుతుంది. ఈ తెగులు తెల్లదోమ ద్వారా వ్యాపిస్తుంది. కావున తెల్లదోమ నివారణకు 0.3 గ్రా. ఎసిటామిప్రిడ్ 20% ఎస్‌పి లేదా 2 మి.లీ. ఫిప్రోనిల్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయవలెను. ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నట్లైతే, 1.25 గ్రా. డైఫెన్‌థయూరాన్ 50% డబ్ల్యుపి లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయవలెను.

- ఆంత్రాక్నోస్ ఆకుమచ్చ మరియు కాయకుళ్ళు తెగులు, 12 గంటలకు పైగా వర్షం కురిసిన తర్వాత వేడి వాతావరణం ఉన్నప్పుడు ఎక్కువగా వ్యాపిస్తుంది. మసి బొగ్గు తెగులు, పొడి వాతావరణంలో భూమిలో తక్కువ తేమశాతం మరియు పోషకాలు ఉన్నప్పుడు వ్యాపిస్తుంది.
- ఈ తెగుళ్ళ నివారణకు, 2.5 గ్రా. టెబ్యుకొనజోల్ 10% + సల్ఫర్ 65% డబ్ల్యుజి లేదా 1 గ్రా. టెబ్యుకొనజోల్ లేదా 1 మి.లీ. ప్రొపికొనజోల్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయవలెను.
- పైన తెలిపిన శిలీంధ్ర నాశినీలతోపాటు 0.25 గ్రా. థయోమిథాక్సామ్ 12.6% + లామ్డా సైహలోత్రిన్ 9.5% లేదా 0.4 గ్రా. క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 9.3% + లామ్డాసైహలోత్రిన్ 4.6% వంటి పురుగు మందులను కాయ అభివృద్ధి చెందే దశలో పిచికారి చేయడం వలన పొగాకు లద్దె పురుగు, కాండం తొలిచే ఈగ మరియు కాండం తొలుచు పురుగులను అదుపు చేయటంతో పాటు, 15 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పోషకాలు పైపాటుగా అందించడం వల్ల పంట దిగుబడి కూడా పెరుగుతుంది.
- బెట్ట పరిస్థితులు ఎదురైనప్పుడు, సున్నిత దశలైన, పూత మరియు గింజ నిండే దశలలో నీటి తడులను ఇచ్చి అధిక దిగుబడులను సాధించవచ్చు. 10 గ్రా. 13.0.45 లేదా 10.08.34.2 లీటరు నీటికి కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయడం వల్ల పంటను బెట్ట పరిస్థితుల నుండి కొద్ది వరకు కాపాడవచ్చు.

డా॥ ఎం. రాజేందర్ రెడ్డి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (సోయాచిక్కుడు), వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, ఆదిలాబాద్, ఫోన్ నెం. 97041 34304

అపరాలు

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

తలమాడు లేదా మొవ్వకుళ్ళు: వైరస్ వల్ల కలిగే తెగులు, తామర పురుగులు దీని వ్యాప్తికి దోహదపడతాయి. ముఖ్యంగా బెట్ట వాతావరణంలో ఈ తెగులు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఈ తెగులును నివారించాలంటే తామర పురుగులను నియంత్రించాలి. వీటి నివారణకు 1 గ్రా. ఎసిఫేట్ లేదా ఫిప్రోనిల్ 1.5 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లేదా స్పైనోసాడ్ 0.3 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి ఉధృతిని బట్టి వారం రోజుల వ్యవధిలో మందులను మార్చి మార్చి పిచికారి చేయాలి. ఒక అడుగు ఎత్తులో నీలి రంగు జిగురు అట్టలను ఎకరానికి 20 ఉంచినట్లైతే తామర పురుగుల ఉధృతిని తెలుసుకొనవచ్చును.

పల్లాకు తెగులు: పల్లాకు తెగులు సోకిన మొక్కలను మరియు ఇతర కలుపు మొక్కలను పీకి నాశనం చేయవలెను. పైరుపై ఒక అడుగు ఎత్తులో పసుపు రంగు రేకులను గాని అట్టలను గాని ఉంచి వాటి మీద ఆముదం గాని గ్రీజుగాని పూసినట్లైతే తెల్లదోమ ఉధృతిని తెలుసుకొనవచ్చును. తెల్లదోమ నివారణకు ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లేదా అఫిడోపైరిఫెన్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పురుగుల ఉధృతిని బట్టి 7 నుండి 10 రోజుల వ్యవధిలో మందులను మార్చి మార్చి పిచికారి చేయాలి.

మారుకా మచ్చల పురుగు: పూతదశలో 'మారుకా' అనే పురుగు ఆశించే అవకాశం ఉంది. దీని నివారణకు క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా నొవాల్యురాన్ 1.0 మి.లీ. లేదా స్పైనోసాడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లేదా ఫ్లూబెండమైడ్ 0.2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేస్తే పురుగును నివారించవచ్చు. అవసరమైతే వారం రోజుల తర్వాత మందు మార్చి మరల పిచికారి చేయాలి.

ఆకుమచ్చ తెగులు: ఈ తెగులు సోకిన ఆకులపై గోధుమ రంగు గుండ్రని చిన్న చిన్న మచ్చలు కనిపిస్తాయి. ఈ మచ్చలు పెద్దవై

ఆకులు ఎండి రాలిపోతాయి. దీనివలన కాయల్లో గింజలు సరిగా నిండవు. నివారణకు మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లేదా క్లోరోథలోనిల్ 1 గ్రా. లేదా కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లేదా థయోఫానేట్ మిథైల్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

మినుము, పెసర పైర్లను సెప్టెంబర్ రెండవ పక్షంలో వేసుకోవచ్చు.

యాసంగికి అనువైన రకాలు: మినుము: ఎమ్.బి.జి-207, ఎమ్.బి.జి -1070, జి.బి.జి-1, టి.బి.జి-104, ఎల్.బి.జి-787, ఎమ్.బి.జి-752, పి.యు-31.

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

విత్తే సమయం: యాసంగి-15 సెప్టెంబర్ నుండి అక్టోబర్ వరకు

విత్తన మోతాదు: ఎకరాకు 6-8 కిలోలు. వరుసల మధ్య 30 సెం.మీ. మరియు మొక్కల మధ్య 10 సెం.మీ. ఉండేటట్లు విత్తుకోవాలి.

విత్తనశుద్ధి: కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. థైరమ్ లేదా కాప్టాన్ లేదా మ్యాంకోజెబ్ మందుతో విత్తనశుద్ధి చేసిన తరువాత 5 గ్రా. థయోమిథాక్సామ్ లేదా 5 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ మందుతో విత్తనశుద్ధి చేయాలి.

కంది: నీటి వసతి ఉన్న ప్రాంతాలలో సెప్టెంబర్ నెలలో కందిని సాగు చేసుకునే అవకాశముంది.

తొలకరిలో వేసిన కంది పైరులో ప్రస్తుతం కురుస్తున్న అధిక వర్షాల వల్ల ఇనుపధాతు లోపం కనిపిస్తుంది. ఆకులు పసుపు రంగులోకి మారి ఈనెలు మాత్రం ఆకు పచ్చగా ఉంటాయి. కొన్ని సార్లు ఆకులు మొత్తం తెల్లగా మారి ఎండిపోతాయి. లోప సవరణకు ఫెర్రస్ సల్ఫేట్ 2.0 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పైరుపై వారం వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి.

అధిక వర్షాలకు ఫైటోప్తెరా ఎండుతెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. ఈ తెగులు సోకిన మొక్కలు పూర్తిగా కాని మొక్కలలో కొంత భాగం కాని వాడి ఎండిపోతాయి. తెగులు వ్యాపించకుండా ఉండటానికిగాను మెటలాక్సిల్ 2 గ్రా. లేదా కాపర్ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి తెగులు సోకిన మొక్కల చుట్టూ తడిచేలా పోయాలి.

రకాలు: డబ్ల్యు.ఆర్.జి-65, ఐసిపిఎల్-87119 (ఆశ), డబ్ల్యు.ఆర్.జి-255, టి.డి.ఆర్.జి-59, ఐ.సి.పి.యల్-2740, టి.డి.ఆర్.జి-4

విత్తనశుద్ధి చేస్తే తొలిదశలో ఆశించే రసంపీల్చే పురుగులు మరియు తెగుళ్ళ బారి నుండి కాపాడుకోవచ్చును. చివరగా విత్తే ముందు 10 కిలోల విత్తనానికి 200 గ్రా. రైజోబియం కల్చర్‌ను పట్టించి విత్తుకోవాలి.

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

కలుపు అధికంగా ఉండే భూములలో పెండిమిథాలిన్ 30% ఎకరాకు 1.0-1.4 లీటర్ల చొప్పున విత్తిన వెంటనే గానీ మరుసటి రోజుగానీ పిచికారి చేయాలి. 20-25 రోజులలో వెడల్పాకు కలుపు నివారణకు ఇమాజితాఫిర్ 300 మి.లీ. ఎకరాకు లేదా గడ్డిజాతి కలుపు నివారణకు ఎకరాకు 400 మి.లీ. క్విజలోఫాప్ ఇథైల్ లేదా ప్రొపక్విజాఫాప్ 10% ఇసి 250 మి.లీ. పిచికారి చేయాలి. కలుపు మందులు పిచికారి చేసేటప్పుడు నేలలో తగు తేమ ఉండేలా చూసుకోవాలి.

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

కీలక దశలు: పూత మరియు కాయ తయారయ్యే దశలో పంట బెట్టకు గురికాకుండా చూడాలి. బెట్ట పరిస్థితుల్లో 2% (20 గ్రా. లీటరు నీటికి) యూరియా ద్రావణాన్ని పిచికారి చేయాలి.

విత్తు సమయం: సెప్టెంబర్ 15 నుండి అక్టోబర్ 15 వరకు

విత్తు దూరం: భూస్వభావాన్ని బట్టి 60×20 సెం.మీ. / 90×20 సెం.మీ. / 120×20 సెం.మీ. దూరాన్ని మార్చుకొనవలెను.

ఎరువులు: నత్రజని 8 కిలోలు, భాస్వరం 20 కిలోలు ఎకరాకు ఇచ్చే ఎరువులు దుక్కిలో వేయవలెను. సూటి ఎరువులు అయినటువంటి యూరియా మరియు సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ వాడవలెను.

కంది పెరిగే దశలో ఆకు చుట్టు పురుగు ఆశిస్తుంది. దీని ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నట్లైతే నివారణకు 2 మి.లీ. క్వినాల్‌ఫాస్‌ను లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

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

ప్రత్తి

- రాష్ట్రంలో ప్రస్తుతం ప్రత్తి పంట పూత, కాత / కాయ ఏర్పడే దశలో ఉంది.
- నేలలో అధిక తేమ లేదా బెట్ట పరిస్థితుల్లో ప్రత్తి పంటలో పూత, కాత రాలటం జరుగుతుంది లేదా ఎక్కువ మోతాదులో యూరియా వాడినా లేదా తక్కువ పొటాషియం వాడినా లేదా భూమిలో బోరాన్ తక్కువగా ఉన్నా పూత, కాత రాలుతుంది.
- ప్రత్తిలో పూత, కాత పిందె రాలటం ఎక్కువగా ఉంటే 5 లీటర్ల నీటికి 1 మి.లీ. ప్లానోఫిక్స్ (ఎన్ఎఎ 10 పిపిఎమ్) కలుపుకొని పిచికారి చేయాలి.
- యూరియా మరియు పొటాష్ ఎరువును ప్రత్తి పంట 80-90 రోజుల దశ వరకే వాడాలి. విత్తిన 80-90 రోజుల తర్వాత నుండి ఎరువులు వేయడం ఆపివేయాలి.
- ప్రత్తి మొక్క ఎదుగుదల తక్కువగా ఉన్నట్లైతే పైపాటుగా లీటరు నీటికి 10 గ్రా. చొప్పున 13:0:45 (మల్టి-కె) లేదా 19:19:19 (పాలీఫీడ్) లేదా యూరియాను పురుగు లేదా తెగులు మందులను పిచికారి చేసేటప్పుడు కలుపుకొని పైపాటుగా వాడుకోవచ్చు.
- ప్రత్తి మొక్క మధ్య ఆకులు ఎరుపు లేదా పండాకుగా మారినట్లైతే లీటరు నీటికి 10 గ్రా. మెగ్నీషియం సల్ఫేట్ + 2 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్ + 2 గ్రా. బోరాన్‌ను కలిపి వారం-పది రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.
- అధిక సాంద్రతలో ప్రత్తిని సాగు చేస్తున్న రైతులు ప్రత్తి చేను 60-65 రోజుల దశలో ఉంటే మొక్క పెరుగుదలను మరియు శాఖీయ కొమ్మల పెరుగుదలను అదుపులో ఉంచుటకై మెపిక్వాట్ క్లోరైడ్ మందును లీటరు నీటికి 1.2 మి.లీ. కలుపుకొని పిచికారి చేసుకోవాలి.
- ప్రత్తిలో పేనుబంక, పచ్చదోమ మరియు తామర పురుగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది.
- తామర, పేనుబంక మరియు పచ్చదోమ నివారణకై ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. లేదా ఫ్లోనికామిడ్ 0.3 గ్రా. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.25 మి.లీ. లేదా సల్ఫాక్సాఫ్లోర్ 0.75 గ్రా. లేదా డైఫెన్‌థయూరాన్ 1.25 గ్రా. డైనోటోఫ్యూరాన్ 0.4 గ్రా. లేదా స్పైనోటోరమ్ 0.9 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ + ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలుపుకొని మందులను మార్చి మార్చి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- తెల్లదోమ నివారణకై సల్ఫాక్సాఫ్లోర్ 0.75 గ్రా. లేదా డైఫెన్‌థయూరాన్ 1.25 గ్రా. లేదా బైఫెన్‌త్రిన్ + డైఫెన్‌థయూరాన్ 1.25 గ్రా. మందులను లీటరు నీటికి కలుపుకొని పిచికారి చేసుకోవాలి.

- తలమాడు తెగులు (టి ఎస్ వి) ప్రత్తిలో ఆశించినట్లు గమనించడం జరిగింది. తామర పురుగులు ఈ తెగులు వ్యాప్తికి దోహదబడతాయి. అదేవిధంగా వయ్యారిభామ కలుపు మొక్కలు పూతకు రాక ముందే పీకి వేయాలి.
- తామర పురుగు నివారణకై ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లేదా సల్ఫాక్సాఫ్లోర్ 0.75 గ్రా. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. కలుపుకొని పిచికారి చేసుకోవాలి.
- గులాబిరంగు పురుగు నివారణకై పంట పూత దశ నుండే లింగాకర్షక బుట్టలు ఎకరాకు 4 నుండి 8 వరకు పెట్టుకోవాలి. గుడ్డిపూలను ఏరి వేయాలి. పురుగు తాకిడిని బట్టి మొదటగా ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. + వేపనూనె 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలుపుకొని పిచికారి చేసుకోవాలి.
- ప్రత్తి పంటలో కనిపించు వివిధ ఆకుమచ్చల నివారణకై లీటరు నీటికి 2.5 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ లేదా 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా 2.5 గ్రా. కార్బండాజిమ్ + మ్యాంకోజెబ్ మిశ్రమాన్ని 1 లేదా 2 సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.

డా॥ జి. వీరన్న, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త, (ప్రత్తి), ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్, ఫోన్ నెం. 9908033309

చెఱకు

అధిక వర్షాలు మరియు తుఫాను గాలులకు పంట పడిపోకుండా మొక్కల వరుసల మొదళ్ళకు ఎత్తుగా మట్టిని ఎగదోయాలి. నీటి ముంపునకు గురైన లేదా గురికాబోయే తోటల్లో, ప్రతి 24 మీటర్లకు 40 సెం.మీ. లోతు, 60 సెం.మీ. వెడల్పుగల కాలువలను ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. తోటల్లో నీరు నిల్వకుండా మురుగు నీటి కాల్వల ద్వారా లేదా లిఫ్టు పంపులు వినియోగించి తరచుగా నీటిని తీసివేయాలి. మురుగు నీటిని తీసివేసిన తర్వాత భూమి ఆరినప్పుడు తోటలకు దగ్గర దగ్గరగా తడులు పెట్టాలి. ఈ మాసంలో దూదేకుల పురుగు పంటను ఆశించి పురుగులు ఆకులు అడుగుభాగాన గుంపులు గుంపులుగా చేరి, ఆకుల నుండి రసాన్ని పీల్చి వేయటం వలన ఆకులు వడలిపోతాయి. క్లోరోపైరిఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసి పురుగును నివారించుకోవచ్చు.

వాతావరణం మబ్బుగా ఉండి 19-35 డిగ్రీల సెల్సియస్ వరకు ఉష్ణోగ్రత మరియు 80-90 శాతం గాలిలో తేమ ఉన్నప్పుడు తెల్ల పేను (ఊలి ఎఫిడ్) అభివృద్ధి చెందుతుంది. దీని యొక్క తల్లి మరియు పిల్ల పురుగులు ఆకుల అడుగుభాగంలో గుంపులుగా ఉండి రసాన్ని పీల్చడం వలన తెలుపు, పసుపు వర్ణం మిళితమైన మచ్చలు ఏర్పడతాయి. మొదట అంచులు తర్వాత మొత్తం ఆకులు క్రమేపి ఎండిపోతాయి. ఈ పురుగుల విసర్జన తియ్యని జిగట పదార్థం లాగా ఉండి కిందున్న ఆకుల పైభాగాన పడి, దాని మీద సూటీమోల్ట్ అనే నల్లని శిలీంధ్రం పెరిగి ఆకు మసిబారుతుంది. గాలి ద్వారా 1.5-2.0 కిలోమీటర్ల దూరం వరకు ఈ పురుగులు వ్యాప్తి చెందగలవు. పంటకు సిఫార్సు చేసిన మోతాదులో నత్రజని ఎరువులు వాడాలి. పురుగు ఆశించిన ఆకులను తీసి తగులబెట్టాలి. క్లోరోపైరిఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఈ మాసంలో పిండి పురుగు కూడా పంటను ఎక్కువగా ఆశించి నష్టపరుస్తుంది. పురుగులు ఆకు తొడిమెలకు, చెఱకు గడలకు మధ్య గుంపులు గుంపులుగా చేరి గడల నుండి రసాన్ని పీల్చి వేస్తాయి. పంట పక్వానికి వచ్చునప్పుడు పిండినల్లి తాకిడి ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఉధృతంగా ఉన్నప్పుడు మొవ్వు ఎండిపోతుంది. ఎదిగిన తోటల్లో పురుగు నివారణకు ఆకులు రెలచి, బహిర్గతమైన కణుపుల మీద లీటరు నీటికి క్లోరోపైరిఫాస్ 2 మి.లీ. మోతాదులో కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఇటీవల కాలంలో ఆకుపై ఆశిస్తున్న పిండినల్లి నివారణకు కూడా పైన సూచించిన మందులను ఆకు తడిచేటట్లుగా పిచికారి చేసి పురుగును అదుపులో ఉంచవచ్చు.

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

రాష్ట్రంలో నైరుతి ఋతుపవనాలు జూన్ 03 వ తేదీన ప్రవేశించి తొమ్మిది రోజుల వ్యవధిలో అంటే జూన్ 12వ తేదీ వరకు రాష్ట్రమంతటా విస్తరించాయి. ఇప్పటివరకు రాష్ట్రంలో 01.06.2024 నుండి 02.09.2024 వరకు కురిసిన వర్షపాతాన్ని గమనించినట్లయితే సాధారణ వర్షపాతం 587.1 మి.మీ. గాను 806.4 మి.మీ. అనగా సాధారణ వర్షపాతం కంటే 37 శాతం ఎక్కువ నమోదైనది.

రాష్ట్రంలో వానాకాలం పంటకాలానికి ఇప్పటి వరకు (28.08.2024) సాధారణ విస్తీర్ణంలో (ఎకరాలలో) వరి-83.61 శాతం (4781185), జొన్న-52.14 శాతం (36530), మొక్కజొన్న-80.08 శాతం (488047), ప్రత్తి-84.49 శాతం (4266041), కంది-64.77 శాతం (460592), పెసర-65.45 శాతం (66592), మినుములు-56.76 శాతం (20238) మరియు వేరుశనగ-46.40 శాతం (43206) సాగు చేయటం జరిగింది. ఈ సంవత్సరం వానాకాలం పంటకాలంలో ఇప్పటి వరకు 84.7 శాతం మేర పంటలు సాగుచేయటం జరిగింది. ఇందులో ఆహార పంటలు 76.9 శాతం, పప్పుదినుసులు 64.3 శాతం, నూనె గింజల పంటలు 83.7 శాతం సాగుచేయటం జరిగింది.

భారత వాతావరణ విభాగం న్యూఢిల్లీ వారి ముందస్తు వాతావరణ సూచనల ప్రకారం, సెప్టెంబర్ మాసంలో భారత దేశంలో సాధారణ కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం (109 శాతం) నమోదయ్యే సూచనలున్నాయి. రాష్ట్రంలోని వివిధ జిల్లాలలో సెప్టెంబర్ మాసంలో సాధారణం మరియు సాధారణం కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదయ్యే సూచనలున్నాయి. అదేవిధంగా గరిష్ట ఉష్ణోగ్రతలు సాధారణంగా మరియు కనిష్ట ఉష్ణోగ్రతలు సాధారణం కంటే తక్కువగా నమోదయ్యే అవకాశాలు ఉన్నాయి.

అధిక వర్షాల నుండి పంటల సంరక్షణకు చేపట్టవలసిన యాజమాన్య పద్ధతులు

- భారీ వర్షాలు కురిసిన ప్రాంతాలలో పొలం నుండి మురుగు నీటిని తీసివేయాలి. నేల ద్వారా వ్యాప్తి చెందే తెగుళ్ళను నివారించుటకు 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ లేదా 2 గ్రా. కార్బెండాజిమ్ + మ్యాంకోజెబ్ లీటరు నీటికి కలిపి నేల బాగా తడిచేటట్టు మొక్కల మొదళ్ళ చుట్టూ పోయాలి. ముంపుకు గురైన పంట త్వరగా కోలుకోవడానికి లీటరు నీటికి 10 గ్రా. పాలిఫీడ్ (19:19:19) లేదా మల్టీ-కే (13:0:45) లేదా యూరియా కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.

వాతావరణాధారిత వ్యవసాయ సలహాలు

- అధిక వర్షాల వలన వరి పంట పూతదశలో మానిపండు మరియు గింజ నల్ల మచ్చ తెగులు ఆశించుటకు అనుకూలం. నివారణకు, ట్రైఫ్లాక్సీస్ట్రోబిన్ 25% + టేబ్యుకోనజోల్ 50% (75 డబ్ల్యుజి) 160 గ్రా. లేదా ప్రోపికోనజోల్ 200 మి.లీ. లేదా పికాక్సీస్ట్రోబిన్ 7% + ప్రోపికోనజోల్ 12% ఎస్‌సి 400 మి.లీ. ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి.
- అధిక వర్షాల వలన నల్లరేగడి నేలలోని ప్రత్తికి ఎండు తెగులు సోకుటకు అవకాశం ఉన్నది. నివారణకు, 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ లీటరు నీటిలో కలిపి మొక్కల మొదళ్ళ చుట్టూ నేలను తడపాలి. అధిక వర్షాల తరువాత ప్రత్తిలో బ్యాక్టీరియా ఆకు మచ్చ తెగులు గమనించినట్లయితే నివారణకు 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ లేదా 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- మోకాలు ఎత్తుదశలో (జులై చివరి వారంలో విత్తుకున్న మొక్కజొన్నలో) ఉన్న మొక్కజొన్న పైరుకు ఒక కిలో సున్నం మరియు 9 కిలోల ఇసుకను కలిపి మొక్క సుడులలో వేసి కత్తెర పురుగును నివారించుకోవలెను. అవసరాన్ని బట్టి 0.4 మి.లీ. క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ లేదా 0.5 మి.లీ. స్పైనటోరం లీటరు నీటికి కలిపి ఆకు సుడుల లోపల తడిచేలా పిచికారి చేయాలి.
- తేమతో కూడిన వాతావరణం వలన సోయాచిక్కుడులో పొగాకు లద్దె పురుగు ఆశించుటకు అనుకూలం. నివారణకు, 1 మి.లీ. నోవల్యూరాన్ లేదా 2.5 మి.లీ. క్లోరోపైరిఫాస్ లేదా 1.5 గ్రా. థయోడికార్బ్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- అధిక వర్షాల వలన వేరుశనగ, కంది మరియు చెఱకు పంటలలో ఇనుప ధాతులోపం ఆశించుటకు అనుకూలం. నివారణకు, పొలం నుండి మురుగు నీటిని తీసివేసి 2-5 గ్రా. అన్నబేధితో పాటు 1గ్రా. నిమ్మ ఉప్పు మిశ్రమాన్ని లీటరు నీటిలో కలిపి 5 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు వర్షం తగ్గిన తరువాత పిచికారి చేయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9704157445

రబీ సాగుకు అనువైన పప్పుధాన్యపు రకాలు - లక్షణాలు

డా॥ కె. రుక్మిణీ దేవి, కె. నాగస్వాతి మరియు డా॥ టి. భరత్
వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, మధిర, ఖమ్మం

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో రబీ సాగుకు అనువైన అపరాలలో ముఖ్యమైనవి పెసర, మినుము మరియు మంచి శనగను ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో సాగు చేస్తున్నరు ఈ మధ్య కాలంలో కంది పంటను కూడా సాగు చేయడానికి రైతాంగం మక్కువ చూపిస్తున్న నేపథ్యంలో వివిధ పప్పుధాన్యపు పంటల్లో అందుబాటులో ఉండి అధిక దిగుబడి సామర్థ్యం మరియు చీడపీడలను తట్టుకునే రకాలను రైతాంగం ఎంచుకొని మంచి యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించినట్లైతే ఎక్కువ దిగుబడి రావడానికి ఆస్కారముంటుంది. పెసర పంటను తేలిక భూముల్లో, మినుము పంటను నల్లరేగడి భూముల్లో సాగు చేసినట్లైతే బాగుంటుంది. శనగపంట ముఖ్యంగా నల్లరేగడి నేలల్లో నిలువ ఉన్న తేమను ఉపయోగించుకొని శీతాకాలపు మంచులో పెరిగే పంట. పప్పుధాన్యపు పంటలు సాగుచేయడం వల్ల భూమిలో నత్రజని స్థిరీకరింపబడి భూసారం పెరుగుతుంది. పంటల సరళిలో అపరాలను సాగుచేసినట్లైతే తరువాత వేసే వాణిజ్య పంటలలో సుస్థిరమైన దిగుబడులు రావడానికి అవకాశం ఉంటుంది. ఇవేకాకుండా నాణ్యమైన ఆహార భద్రత కల్పించబడడమే కాకుండా రసాయన ఎరువుల వాడకం తగ్గించడంతోపాటు తక్కువ నీటి వినియోగంతో పాటు వివిధ ధాన్యపు పంటలకంటే అధిక లాభాన్ని అందిస్తాయి. కావున సిఫారసు చేసిన నూతన వంగడాలు సాగుచేస్తూ సరైన యాజమాన్య పద్ధతులు మరియు సస్యరక్షణ చర్యలు సకాలంలో చేపట్టినట్లైతే రైతాంగం అధిక నికరాదాయాన్ని పొందగలరు.

ముఖ్యంగా రబీలో కంది సాగుచేయడానికి ప్రత్యేకమైన రకాలు ఉండవు. వానాకాలంలో సాగుచేసే రకాలను సాగుచేయవచ్చు. వానాకాలంలో సాగుచేసే రకాలు వేసవిలో సాగు చేసినప్పుడు 30-40 రోజులు పంటకాలం తగ్గుతుంది. కాబట్టి స్వల్పకాలిక కంది రకాలు యాసంగి సాగుకు అనుకూలం కావు. కంది రకాలలో మధ్య స్వల్పకాలిక రకాలు (160 రోజులు) మరియు మధ్యకాలిక రకాలు (170-180 రోజులు) అనుకూలం. రబీ (యాసంగి) సాగుకు అనువైన కంది, పెసర, మినుము మరియు శనగ రకాలు లక్షణాలు ఈ క్రింది పట్టికలో ఇవ్వడం జరిగింది.

కంది రకాలు వాటి గుణగణాలు

క్ర.సం.	రకం	యాసంగి పంటకాలం (రోజులు)	దిగుబడి (క్వి/ఎ)	గుణగణాలు
1.	టిడిఆర్‌జి - 4	130-150	8-10	ఫ్యూజేరియం ఎండుతెగులును పూర్తిగా తట్టుకుంటుంది. శనగపచ్చ పురుగును కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది.
2.	ఐసిపిహెచ్-2740	130-160	8-10	ఫ్యూజేరియం ఎండు తెగులు, వెర్రి తెగులును పూర్తిగా తట్టుకుంటుంది. నల్లరేగడి భూములలో నీటి పారుదలకు అనువైన సంకర రకం.
3.	ఐసిపి-8863 (మారుతి)	130-135	7-8	మొక్కలు నిటారుగా పెరుగుతాయి. ఎండు తెగులును తట్టుకుంటుంది.
4.	ఎల్ఆర్‌జి-41	130-140	8-10	పైరు ఒకేసారి పూతకు రావడం వల్ల కొమ్మలు వంగుతాయి. శనగ పచ్చ పురుగును తట్టుకుంటుంది.

క్ర.సం.	రకం	యాసంగి పంటకాలం (రోజులు)	దిగుబడి (క్వి/ఎ)	గుణగణాలు
5.	ఎమ్ఆర్‌జి-1004	120-130	8-9	మొక్క నిటారుగా గుబురుగా పెరిగి మాక్రోఫోమినా ఎండు తెగులును తట్టుకుంటుంది.
6.	డబ్ల్యుఆర్‌జి-65	120-130	8-10	ప్యూజేరియం ఎండుతెగులును మరియు శనగపచ్చ పురుగును కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది.
7.	డబ్ల్యుఆర్‌జి-53	120-130	8-10	కొంతవరకు శనగ పచ్చ పురుగును తట్టుకుంటుంది.
8.	టిడిఆర్‌జి-59	130-135	8-10	ప్యూజేరియం ఎండుతెగులు కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది. మధ్యస్థ లావు గింజ రకం.
9.	డబ్ల్యుఆర్‌జి-255	135-150	7-8	ఎండుతెగులును సమర్ధవంతంగా తట్టుకుంటుంది. లావు గింజ రకం.

యాసంగి సాగుకు అనువైన పెసర రకాలు, వాటి యొక్క గుణగణాలు

క్ర.సం.	రకం	పంటకాలం (రోజులు)	దిగుబడి (క్వి/ఎ)	గుణగణాలు
1.	ఎమ్‌జిజి-385	70-76	6-7	మొక్కలు గుబురుగా పెరిగి కాయలు, గుత్తులుగా పైభాగాన వ్యాపించి ఉండి ఒకేసారి కోతకు వస్తాయి. గింజలు మధ్యస్థ లావుగా, ముదురు ఆకుపచ్చగా మెరుస్తూ ఉంటాయి. మొవ్వుకుళ్ళును, ఆకుముడతను సమర్ధవంతంగా తట్టుకొనును.
2.	ఎమ్‌జిజి-295	60-65	5-6	కాపు మొక్క పై భాగానే ఉండి గింజ మధ్యస్థ లావుగా, సాదాగా ఉంటుంది. నల్లమచ్చ తెగులును తట్టుకుంటుంది. మొవ్వుకుళ్ళును కొంత వరకు తట్టుకొనును.
3.	ఎమ్‌జిజి-351	70-75	5-6	పొడవైన కాయలు, సాదా గింజలు కలిగి, పల్లాకు తెగులును కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది.
4.	ఎమ్‌జిజి-347	65-70	4-6	మొక్కలు నిటారుగా పెరుగుతాయి. కాయలు మొక్క పై భాగాన ఉండి గింజలు లావుగా, సాదాగా ఉంటాయి. మొవ్వుకుళ్ళును, ఆకుమచ్చను తట్టుకుంటుంది.
5.	ఎమ్‌జిజి-348	65	4-5	మొక్క పొట్టిగా ఉండి అంతర పంటకి అనుకూలం.
6.	డబ్ల్యుజిజి-42	58-60	4-6	పొడవైన కాయలు కలిగి లావు మెరుపు గింజలు కలిగి పల్లాకు తెగులును తట్టుకుంటుంది.
7.	టిఎమ్-96-2	60-65	4-6	అధిక తేమను మరియు బూడిద తెగులును తట్టుకుంటుంది.
8.	ఐపిఎమ్-2-14	60-65	5-6	మొక్క నిటారుగా పెరిగి ఒకేసారి కోతకు వచ్చును. మధ్యస్థ లావుగా గింజలు కలిగి, పల్లాకు తెగులును తట్టుకునే పాలిష్ రకం.

మినుము రకాలు వాటి యొక్క గుణగణాలు

క్ర.సం.	రకం	పంటకాలం (రోజులు)	దిగుబడి (క్వి/ఎ)	గుణగణాలు
1.	ఎమ్‌బిజి-207	75-80	5-6	పాలిష్ రకం, బెట్టను తట్టుకుంటుంది. పల్లాకు తెగులును తట్టుకుంటుంది.
2.	ఎల్‌బిజి-752	75-80	6-7	పల్లాకు తెగులును తట్టుకునే పాలిష్ రకం.
3.	ఎల్‌బిజి-787	80-85	7-8	అన్ని కాలాలకు అనువైనది, పల్లాకు తెగులును తట్టు కుంటుంది.
4.	టిబిజి-104	75-80	6-7	లావు గింజలు కలిగిన పాలిష్ రకం, కాయల మీద నూగు ఉండి, పల్లాకు తెగులును సమర్థవంతంగా తట్టుకుంటుంది.
5.	జిబిజి-1	70-75	5-6	అన్ని కాలాలకు అనువైన పల్లాకు తెగులును తట్టుకునే పాలిష్ రకం. కాయలపై ఒక నూగు ఉంటుంది
6.	ఎమ్‌బిజి-1070	75-80	6-7	అన్ని కాలాలకు అనువైన రకం. పల్లాకు తెగులును, వైరస్ మరియు ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళను తట్టుకునే సాదా గింజ రకం. కాయలపై నూగు ఉంటుంది.
7.	పియు-31	70-75	5-6	అన్ని కాలాలకు అనుకూలం. పల్లాకు తెగులును సమర్థవంతంగా తట్టుకుంటుంది. కాయలపై నూగు ఉంటుంది.

శనగ (దేశవాళి) రకాలు వాటి గుణగణాలు

క్ర.సం.	రకం	పంటకాలం (రోజులు)	దిగుబడి (క్వి/ఎ)	గుణగణాలు
1.	జెజి-11	100-105	వర్షధారం: 8-10 నీటి వసతి: 12-14	ఎండుతెగులును తట్టుకుంటుంది.
2.	జెఎకెఐ-9218	95-100	వర్షధారం: 8-10 నీటి వసతి: 12-14	లావు గింజ రకం.
3.	నంద్యాల శనగ-1	90-100	వర్షధారం: 8-10 నీటి వసతి: 12-14	వేడిమిని మరియు బెట్టను కొంత వరకు తట్టుకొనును.
4.	నంద్యాల శనగ-47	95-100	వర్షధారం: 6-6.8 నీటి వసతి: 10-10.8	ఎండుతెగులును తట్టుకొని అధిక దిగుబడినిస్తుంది. గింజలు ఆకర్షణీయంగా ఉండి యాంత్రికంగా కోయుటకు అనుకూలం.
5.	నంద్యాల గ్రామ్ -452	90-105	వర్షధారం: 7.2-8 నీటి వసతి: 8-10	ఎండుతెగులును తట్టుకుంటుంది. ఆకులు చిన్నవిగా, గులాబి రంగు పూలు కలిగి ఉంటాయి. మొక్కలు ఎత్తుగా పెరుగుతాయి.
6.	నంద్యాల గ్రామ్ -857	80-90	వర్షధారం: 8-10 నీటి వసతి: 12-14	ఎండు తెగులును తట్టుకుంటుంది.
7.	నంద్యాల గ్రామ్ -776	90-100	వర్షధారం: 7-8 నీటి వసతి: 10-12	ఎండు తెగులును తట్టుకుంటుంది. పొడవు పెరిగి యాంత్రికంగా కోతకు అనువైనది.

శనగ (కాబూలి) రకాలు వాటి గుణగణాలు

క్ర.సం.	రకం	పంటకాలం (రోజులు)	దిగుబడి (క్వి/ఎ)	గుణగణాలు
1.	కెఎకె-2	95-100	వర్షధారం: 8-10 నీటి వసతి: 10-12	కొమ్మ బాగా ఉండి గింజలు పెద్దవిగా ఉంటాయి. ఎండు తెగులును తట్టుకుంటుంది. ఆలస్యంగా విత్తుటకు అనుకూలం.
2.	నంద్యాల గ్రామ్ -119 (ఎన్‌బిఇజి-119)	90-95	7.2	గింజలు లావుగా, ఆకర్షణీయంగా ఉంటాయి.
3.	ఫూలేజీ-95311	95-100	8-10	గింజలు లావుగా ఉంటాయి.
4.	నంద్యాల గ్రామ్-810 (ఎన్‌బిఇజి-810)	100-110	వర్షధారం: 7-8 నీటి వసతి: 8-10	ఎండు తెగులును తట్టుకుంటుంది. గింజలు లావుగా ఉంటాయి

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.7675050041

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. సెప్టెంబర్, 2024లో ప్రసారమయ్యే రేడియో కార్యక్రమాలు

తేది	అంశం	సాంకేతిక సమాచారం అందిస్తున్న శాస్త్రవేత్త పేరు, హోదా మరియు ఫోన్ నెంబర్
05.09.2024	ప్రధాన పంటల్లో పోషకాల యాజమాన్యం	**డా॥ కె. పవన్ చంద్రారెడ్డి,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త, ఐయస్‌హెచ్‌యం, ఏఆర్ఐ, రాజేంద్రనగర్, 9848156596
12.09.2024	యాసంగికి అనువైన వేరుశనగ రకాలు	**కె. స్రవంతి,** ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం, 9550562393
19.09.2024	యాసంగి అపరాల సాగుకు సూచనలు	**డా॥ కె. శేఖర్,** సైంటిస్ట్ (అగ్రానమి) వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, తాండూరు, 9032128124
25.09.2024	యాసంగి జొన్న సాగు వివరాలు	**డా॥ కె. సుజాత,** సైంటిస్ట్ (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, తాండూరు, 9963344989

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

వేరుశనగలో ఎత్తుమడుల సాగు - లాభదాయకం

కె. స్రవంతి, ఎన్. నవత, డా॥ వి. రామ్ రెడ్డి,
డా॥ ఎమ్. శంకర్, డా॥ వి. దివ్యారాణి,
డా॥ ఎస్. వాణి శ్రీ మరియు డా॥ ఎమ్. మల్లా రెడ్డి
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పాలెం, నాగర్‌కర్నూల్

భారతదేశంలో పండించే నూనెగింజల పంటలలో వేరుశనగ పంట ముఖ్యమైనది. దీనిని తెలంగాణ రాష్ట్రంలో సుమారుగా 2.5 లక్షల ఎకరాలలో సాగుచేస్తున్నారు. ఈ పంటను ఎక్కువగా ఎర్ర చల్కా నేలలు మరియు ఇసుకతో కూడిన గరపనేలల్లో సాగు చేస్తున్నారు. ఈ పంటను, యాసంగిలో ఉత్తర తెలంగాణలో అక్టోబర్ రెండవ పక్షంలోపు, దక్షిణ తెలంగాణలో సెప్టెంబర్ మొదటి పక్షం నుండి నవంబర్ రెండవ పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చును.

వేరుశనగ సాగులో విత్తడం మరియు కోయడం చాలా కీలక పాత్రను పోషిస్తున్నాయి. ఈ పనులు సకాలంలో చేయకపోతే దిగుబడి తగ్గే అవకాశం కలదు. సాధారణంగా వేరుశనగను చదును నేలల్లో గొర్రుతో గాని లేక నాగటి సాళ్ళలో గాని లేక ట్రాక్టరుతో నడిచే విత్తే యంత్రముతో గాని విత్తుకోవాలి. అయితే వేరుశనగను ఎత్తుమడులు చేసి విత్తుకోవడం వలన కాయలు అధికంగా వచ్చి అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చు.

ఎత్తుమడుల పద్ధతిలో సాగుచేయడానికి 120 సెం.మీ. ఎడం గల 15 సెం.మీ. ఎత్తుమడులు, 30 సెం.మీ. ఎడం గల కాలువలు తయారు చేసుకోవాలి. ప్రతి మడి మీద 30 సెం.మీ. దూరంలో నాలుగు వరుసల్లో వేరుశనగ విత్తుకోవాలి. ఈ పద్ధతిలో భూమి దున్ని చదును చేసిన తర్వాత ట్రాక్టర్‌తో నడిచే బ్రాడ్ బెడ్ ప్లాంటర్ ద్వారా విత్తుకోవచ్చు. ఈ యంత్రం నేలను ఎత్తుమడులుగా విభజిస్తూ విత్తనాలను విత్తుతుంది. ఈ యంత్రంతో మడికి మడికి మధ్య దూరాన్ని మరియు మడిపై విత్తే మొక్కకు మొక్కకు మధ్య దూరాన్ని కూడా సర్దుబాటు చేసుకోవచ్చు.

ఈ విధానంలో మట్టి ఒదులుగా ఎత్తుగా ఉండడం వలన విత్తనం మొలక శాతం ఎక్కువగా ఉంటుంది. వేర్ల పెరుగుదల అధికంగా ఉంటుంది. నీటిని పట్టి ఉంచే శక్తి పెరిగి, నీటి వినియోగ సామర్థ్యం పెరుగుతుంది. వరుసల మధ్య గాలి, వెలుతురు బాగా తగలడం వలన కొమ్మలు అధికంగా వస్తాయి. పురుగులు మరియు తెగుళ్ళ ఉధృతి తక్కువగా ఉంటుంది. ఈ విధానంలో మొక్క బలంగా పెరిగి ఊడలు ఎక్కువగా దిగి, కాయలు ఎక్కువగా రావడం వలన దిగుబడి పెరిగే ఆస్కారం ఉంటుంది.

మడుల మధ్యలో ఉండే కాలువల్లో స్ప్రింక్లర్ పైపులను ఏర్పాటు చేసుకొని తుంపర సేద్యం అందించవచ్చును. ఈ పద్ధతిలో విత్తడం వలన విత్తన మోతాదు తగ్గుతుంది. సాధారణ పద్ధతిలో 60 నుండి 80 కిలోల విత్తనం అవసరం పడితే ఎత్తుమడుల పద్ధతిలో ఎకరాకు 45 కిలోలు మాత్రమే సరిపోతుంది. ఈ విధంగా విత్తనంపై పెట్టే ఖర్చు తగ్గుతుంది.

అదే విధంగా, యాంత్రికరణ పద్ధతిలో వేరుశనగ కాయలను వేరుశనగ డిగ్గర్ యంత్రంతో కోత కోయడం వలన కూలీల ఖర్చు తగ్గుతుంది.

ఈ విధానంలో బాగా పెరిగి ఎక్కువ కొమ్మలు మరియు కాయలు వచ్చే అధిక దిగుబడి నిచ్చే రకాలను సాగు చేసుకోవాలి. యాసంగిలో సాగుకు అనువైన కదిరి లేపాక్షి (కె-1812), విశిష్ట (టి.సి.జి.యస్-1694) మరియు నిత్యహరిత వంటి రకాలను సాగుచేసుకోవడం ద్వారా తక్కువ విత్తన మోతాదుతో అధిక దిగుబడులు సాధించుకోవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9550562393

నువ్వుల సాగు - చీడపీడల యాజమాన్యం

డా॥ ఎమ్. బలరాం, డా॥ డి. పద్మజ, డా॥ ఇ. రజనీకాంత్, డా॥ రజనీ దేవి, డా॥ శ్రీలత, డా॥ రవి, డా॥ సాయినాథ్
డా॥ జి. శ్రీనివాస్ మరియు డా॥. వాణిశ్రీ
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, జగిత్యాల

తెలుగు రాష్ట్రాల్లో నువ్వుల సాగు విస్తృతంగా చేయబడుతుంది. నువ్వుల గింజల్లో నూనె శాతం 45-50, ప్రోటీను 25 శాతం ఉండటమే కాకుండా, అమైనో ఆమ్లాలు మరియు విటమిన్లు కూడా సమృద్ధిగా ఉంటాయి. తెలంగాణలో నువ్వుల పంట సుమారుగా 20,000 హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో సాగు చేయబడుతున్నది. ఎగుమతి అవకాశాలు, నాణ్యత ఎక్కువగా ఉన్న పంటగా నువ్వులను పేర్కొనవచ్చు. వానకాలంలో వర్షాలు ఆలస్యంగా కురిసినప్పుడు, కేవలం ఒక పంట ప్రత్యామ్నాయ పంటగా ఆగష్టు రెండవ పక్షం వరకు విత్తుకొని అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చు. అలాగే ఆలస్యంగా వేసిన వానాకాలం పంటల తర్వాత రెండవ పంటగా జనవరి, ఫిబ్రవరి మాసాల్లో విత్తుకొని అతి తక్కువ సమయంలో తక్కువ వనరులతో అధిక నికర లాభాన్ని ఆర్జించే పంటగా నువ్వులను చెప్పవచ్చును. అలాగే వేసవి ఆరుతడి పంటగా నువ్వులు సాగు చేసినప్పుడు చీడపీడల బెడద అధికంగా ఉండదు. అందువలన విత్తన నాణ్యతతో కూడిన అధిక దిగుబడులు సాధించే ఆస్కారం ఎక్కువగా ఉంటుంది. నువ్వుల సాగు కొరకు నీరు నిలువని తేలికపాటి నేలలు అనుకూలమైనవి. నీరు నిలిచే ఆమ్ల, క్షార గుణాలు కలిగి ఉన్న నేలలు సాగుకి పనికిరావు.

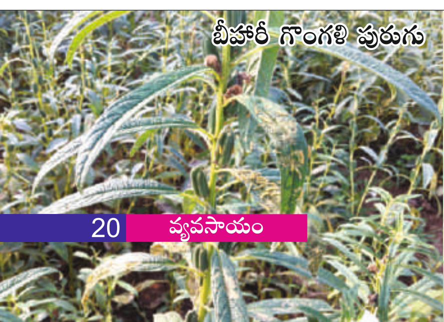
నేలను 2-4 సార్లు మెత్తగా దున్నుకొని గుంటక తోలుకొని, చదును చేసుకోవాలి. అయితే నువ్వులు విత్తుకున్న తరువాత మొలకెత్తే సమయంలో, పూతదశలోనూ నువ్వుల పంటకు కొన్ని రకాల తెగుళ్ళు సోకే ప్రమాదం ఉంటుంది.

పురుగుల యాజమాన్యం:

గడ్డిచిలుక: విత్తనాలు మొలకెత్తే దశలో గడ్డి చిలుకలు మొక్క మొదళ్ళను కొట్టి వేస్తాయి. ఫలితంగా మొక్క యొక్క ఎదుగుదల పూర్తిగా ఆగిపోతుంది. వీటి నివారణ కొరకు పొలం చుట్టూ జొన్న మొక్కలను అక్కడక్కడ నాటుకోవాలి. అలాగే పొలం గట్ల పరిసర ప్రాంతాల్లో గడ్డి ఎక్కువగా లేకుండా చూసుకోవాలి. ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు 1.5 గ్రా. ఎసిఫేట్‌ను లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకున్నట్లైతే గడ్డి చిలుకలు యొక్క సంతతిని తగ్గించవచ్చు.

కాయ తొలుచు పురుగు: తొలిదశలో చిన్న గొంగళి పురుగులు లేత ఆకులను కలిపి గూడు ఏర్పాటు చేసుకొని లోపలి నుండి ఆకుల్లోని పచ్చని పదార్థాన్ని గోకి తినడం వలన ఆకులు ఎండిపోతాయి. ఈ పురుగులు ఆకులనే కాకుండా మొగ్గలు, పువ్వులతో పాటు కాయల్లోని లేత గింజలను కూడా తింటాయి. వీటి నివారణ కొరకు 2.0 మి.లీ. క్వినాల్‌ఫాస్ లేదా 2.5 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ లేదా 1.5 గ్రా. ఎసిఫేట్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

బీహారి గొంగళి పురుగు: పంట తొలిదశలో చిన్న గొంగళి పురుగులు గుంపులుగా ఆకులలోనికి చేరి ఆకు యొక్క పత్రహరితాన్ని గోకి తినడం వలన ఆకులు జల్లెడు ఆకులలాగ మారుతాయి. ఎదిగిన గొంగళి పురుగు ఆకుల వెంబడి ప్రాకుతూ మొగ్గలకు, పువ్వులకు మరియు కాయలకు రంధ్రాలను చేస్తూ విత్తనాలను తినివేస్తాయి.


బీహారీ గొంగళి పురుగు

ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు

వేరు మరియు కాండం కుళ్ళు తెగులు

కోడు ఈగ: లేత మొగ్గలను మరియు పూతను కోడు ఈగ తినడం వలన మొగ్గలు పువ్వుగా, కాయలుగా ఏర్పడక గింజ కట్టక తాలు కాయలుగా ఏర్పడతాయి. మొగ్గ మరియు పూత వాడి రాలిపోతుంది. దీని నివారణ కొరకు పురుగు ఆశించిన మొగ్గల్ని ఏరి నాశనం చేయాలి. మొగ్గ దశలో 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ లేదా 1 గ్రా. ఎసిఫేట్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పేనుబంక: పంట వేసిన 25 రోజుల నుండి పంటలో ఈ పురుగు ఆశించడం జరుగుతుంది. పిల్ల మరియు తల్లి పురుగులు ఆకుల అడుగు భాగాన చేరి రసాన్ని పీల్చడం ద్వారా ఆకులు పాలిపోయి తరువాత ఎండిపోతాయి. వాటి యొక్క ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఆకుల నుండి తేనె లాంటి జిగురు పదార్థం కలిగిన మొక్క ఆవరణలో చీమలు చేరుతూ ఉంటాయి. ఈ పురుగు నివారణకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా 1.5 గ్రా. ఎసిఫేట్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

తెగుళ్ళ యాజమాన్యం:

వేరుకుళ్ళు మరియు కాండంకుళ్ళు తెగులు: కాండం మీద నల్లని చారలు ఏర్పడతాయి. వేర్లను చీల్చి పరిశీలిస్తే గోధుమ రంగు చారలు కనిపిస్తాయి. వేర్లు పూర్తిగా లేదా పాక్షికంగా కుళ్ళిపోతాయి. ఎండుతెగులు సోకిన కాండం మీద, కాయల మీద గులాబి రంగు శిలీంధ్ర బీజాల సముదాయం కనిపిస్తుంది. తెగులును కలిగించే శిలీంధ్రం భూమిలోను, విత్తనాలు మరియు పంట అవశేషాలపై జీవిస్తుంది. పంట మార్పిడి తప్పకుండా చేయాలి. నివారణకు కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ లేదా మ్యాంకోజెబ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు: మొక్క ఎదిగే దశలో తేమ అధికంగా ఉన్నప్పుడు ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు వ్యాప్తి చెందుతుంది. గోధుమ రంగు మచ్చలు ఆకులపై మరియు కాండంపై ఏర్పడుతాయి. ముదురు గోధుమ రంగు కలిగి ఉన్నటువంటి చిన్న చిన్న వలయాకారపు మచ్చలు ఆకు అంతటా వ్యాపించి ఆకులు ఎండిపోయి రాలిపోతాయి. నివారణకు కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లేదా మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో 2-3 సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.

సెర్కోస్పోరా ఆకుమచ్చ తెగులు: ఆకులపై నిర్దిష్టమైన ఆకారంలేని రంగు మచ్చలు ఏర్పడును. ఉధృతి ఎక్కువైనప్పుడు ఆకులు అంతటా వ్యాపించి ఆకులు అన్నీ రాలిపోతాయి. ఈ మచ్చలు కాండం మరియు కాయలపైన ఏర్పడి పంట నష్టం జరుగుతుంది. ఈ తెగులు నివారణకు తెగులు తొలిదశలో 2.5 గ్రా. కార్బండాజిమ్ + మ్యాంకోజెబ్ లేదా 1 మి.లీ. ప్రొపికొనజోల్ ఒక లీటరు నీటికి కలిపి 7-10 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.

వెర్రి తెగులు లేదా ఫిల్లోడి: ఈ తెగులు పూత సమయంలో ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. సాధారణంగా, ఆలస్యంగా వేసిన పంటల్లో ఈ తెగులు ఎక్కువగా వస్తుంది. తెగులు సోకిన మొక్కల్లో ఆకులు చిన్నవై పువ్వులోని భాగాలు ఆకులు మాదిరిగా మారిపోయి కాయలు ఏర్పడవు. మొక్క ఎదుగుదల లోపించి పై భాగంలో చిన్న చిన్న ఆకులు గుబురుగా వెర్రి తల మాదిరిగా ఉంటుంది. ఈ తెగులు దీపపు పురుగుల ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. తెగులు సోకిన మొక్కలను తొలగించాలి. తెగులు నివారణ కొరకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసి దీపపు పురుగులను అరికట్టాలి.

బూడిద తెగులు: లేత ఆకులపై తెల్లని బూడిద మచ్చలు ఏర్పడతాయి. క్రమేపి ఆకు మొత్తం బూడిద పొడి వ్యాప్తి చెందుతుంది. తెగులు సోకిన ఆకులు వాడి రాలిపోతాయి. వీటి నివారణ కొరకు నీటిలో కరిగే గంధకపు పొడి 3 గ్రా. లేదా మైక్లోబ్యుటానిల్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9959306929

ప్రత్తి పంటను ఆశిస్తున్న టొబాకో స్ట్రీక్ వైరస్ - యాజమాన్య పద్ధతులు

డి. అశ్విని, డా॥ ఎస్. ఓం. ప్రకాశ్, డా॥ జి. వీరన్న, డా॥ వై. ప్రశాంత్, డా॥ ఎస్. సందీప్, డా॥ బి. ఏడుకొండలు మరియు డా॥ ఆర్. ఉమారెడ్డి
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్

ఈ సంవత్సరం ప్రత్తి పంటను సుమారు 40 లక్షల ఎకరాలలో సాగు చేయడం జరిగింది. జూలై మరియు ఆగస్టు మాసాలలో కురిసిన వర్షాలకు కలుపు మొక్కల ఉధృతి ముఖ్యంగా వయ్యారిభామ, తుత్తురుబెండ, ఉత్తరేణ మొదలైనవి పొలాలలో, గట్ల మీద, ఖాళీ స్థలాలలో ఎక్కువగా గమనించడం జరిగింది.

కలుపు మొక్కలు పూతదశలో ఉన్నప్పుడు బెట్ట వాతావరణం ఉన్నట్లయితే తామర పురుగుల ఉధృతి పెరిగి ప్రత్తి పంటలో టొబాకోస్ట్రీక్ వైరస్ తెగులు వచ్చే అవకాశం ఉంటుంది. ఆగస్టు మాసంలోనే రైతుల పొలంలో మరియు పరిశోధనా క్షేత్రాలలో ఈ తెగులును గుర్తించడం జరిగింది. ఈ తెగులును రైతు సోదరులు ముందుగా గుర్తించి నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి.

లక్షణాలు: ఈ తెగులు ఆశించిన మొక్కల లేత చిన్న ఆకుల కొనలు నలుపు రంగుకు మారి మాడిపోతాయి. తెగులు సోకిన మొక్కల కొమ్మల చివరి లేత ఆకులు కొంత భాగం ఎరుపు వర్ణానికి మారి ఆ భాగంలో ఆకు పెరుగుదల ఆగిపోవడం వల్ల ఆకులు వంకర తిరిగినట్లు కుంచించుకుపోతాయి. వ్యాధి సోకిన కొమ్మకు ఉన్న పూమొగ్గలు ఎండి రాలిపోతాయి. కొమ్మల ఎదుగుదల కూడా ఆగిపోయి గిడసబారుతాయి. ఈ తెగులు కలుపు మొక్కల నుండి తామర పురుగుల ద్వారా ప్రత్తి పంటను ఆశిస్తుంది.

వ్యాప్తి: కలుపుమొక్కలు ముఖ్యంగా వయ్యారిభామ చాలా రకాల వైరస్‌లకు నివాసం ఇచ్చినప్పటికీ బయటకు ఎలాంటి లక్షణాలు చూపించదు. తామరపురుగు పూతకు వచ్చిన కలుపు మొక్కల మీద రసం పీల్చినప్పుడు వైరస్‌తో కూడిన పుప్పొడి రేణువులు తామరపురుగుల వివిధ భాగాలను అంటుకుంటాయి. మళ్ళీ ఆదే తామర పురుగులు ప్రత్తి మొక్కలను ఆశించి ఆకులను గీకి రసం పీల్చేటప్పుడు పుప్పొడి రేణువులు కూడా పీల్చబడి వైరస్ క్రిములు ఆకులోకి ప్రవేశించి తెగుళ్ళని కలుగజేస్తాయి.

నివారణ: తెగులు ఆశించడానికి కలుపు మొక్కలు మరియు తామరపురుగులు ప్రధాన కారకాలు కాబట్టి కలుపు మొక్కలను పూతకు రాకముందే పీకి నాశనం చేసుకోవాలి.

- పొలంలో మరియు గట్లను కలుపు లేకుండా శుభ్రంగా ఉంచుకోవాలి.
- తామరపురుగు నివారణకు ఎకరానికి పది నీలిరంగు అట్టలను అమర్చుకోవాలి.
- ఉధృతి బట్టి ముందుగా వృక్ష సంబంధిత మందులైన వేపనూనె (1500 పి.పి.ఎం) 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి లేదా వేపగింజల కషాయం 5 శాతం పిచికారి చేసుకోవాలి.
- ఆర్థిక నష్టపరిమితి స్థాయి దాటినప్పుడు ఫిప్రొనిల్ 2 మి.లీ. లేదా సల్ఫాక్సాఫ్లోర్ 0.75 గ్రా. లేదా డైఫెన్‌థయూరాన్ 1.25 గ్రా. లేదా ఫ్లోనికామిడ్ 0.3 గ్రా. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి. మందులను మార్చి మార్చి పిచికారి చేసుకోవాలి, లేదంటే పురుగులు రోగనిరోధక శక్తిని పెంపొందించు కుంటాయి.

తెగులును సకాలంలో గుర్తించి, వ్యాప్తిని నివారించుకోలేదంటే తెగులు ఆశించిన మొక్కలు గిడసబారి, పూమొగ్గలు రాలిపోవడం వల్ల పూత, కాత మరియు దిగుబడులు కూడా చాలా వరకు తగ్గే అవకాశాలు ఉంటాయి. కాబట్టి రైతులు ఈ తెగులును సకాలంలో గుర్తించి తగు నివారణ చర్యలు చేపట్టి, పంటను కాపాడుకోవాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.7981080696

నాణ్యమైన పంట దిగుబడులకు భూముల యాజమాన్యం

డా॥ కస్తూరి రాజమణి, డా॥ ఎమ్. శ్రీనివాసులు మరియు ఎ. తరుణ్ కుమార్
ఎలక్ట్రానిక్ వింగ్, పి.జె.టి.ఎస్.ఎ.యు., రాజేంద్రనగర్

జనాభా పెరుగుదలకు అనుగుణంగా ఆహార ఉత్పత్తిని పెంచడానికి వ్యవసాయ రంగంపై చాలా ఎక్కువగా ఒత్తిడి ఉంది. అందుకోసం రైతాంగం విచక్షణారహితంగా రసాయన ఎరువులను మోతాదుకు మించి అశాస్త్రీయ పద్ధతుల్లో వాడటం వల్ల పోషకాల మధ్య సమతుల్యత దెబ్బతిని పోషక లోపాలు ఏర్పడి దిగుబడులు తగ్గుతూ పంట భూములు నిస్సారంగా మారుతున్నాయి. ఈ పరిస్థితిని అధిగమించి సుస్థిరమైన దిగుబడులు పొందాలంటే సేంద్రియ ఎరువులను పోషకాల యాజమాన్యంలో భాగంగా చేయాల్సిన అవసరం ఉంది. ఈ మధ్యకాలంలో సేంద్రియ ఎరువులైన పశువుల ఎరువు, వర్మి కంపోస్టుల లభ్యత నానాటికీ తగ్గిపోతున్న తరుణంలో రైతులు ఇతర పద్ధతులను పంట సాగులో భాగంగా చేసుకోవాలి.

నిర్ణీత ప్రదేశ ఆధారిత నిర్దిష్ట పోషకాల యాజమాన్యం: పంట పెరుగుతున్న పరిస్థితులు, యాజమాన్య చర్యలు మరియు సహజంగా వాతావరణంలో ఉండే తేడాల వలన పోషకాల మధ్య అసమతుల్యత ప్రస్తుత రోజుల్లో ఎక్కువగానే ఉంది. అందుకోసం సోడియం, భాస్వరం మరియు పొటాషియంలను ఎక్కడ, ఎలా, ఎంత మోతాదులో వేయాలో తెలుసుకుని భూమి, నీరు మరియు వాతావరణం కాలుష్యం కాకుండా సహజంగా నేలలో ఉండే పోషకాలను గణనలోకి తీసుకుంటూ పంట దిగుబడికి కావల్సిన పోషక అవసరాలను నిర్ణీత ప్రదేశంలోని మట్టి పరీక్షల ద్వారా నిర్ధారించుకుని తదనుగుణంగా పంట ఎదుగుదలకు అవసరమైన ఎరువుల పరిమాణంని ఖచ్చితంగా నిర్ణయించుకోవడం ద్వారా భూమి మరియు నీటి కాలుష్యంని నియంత్రించుకోవడంతో పాటు పంట దిగుబడి లక్ష్యాన్ని సాధించుకోవచ్చును.

పంట అవశేషాల వినియోగం: పంట అవశేషాలు పోషకాల వినియోగ సామర్థ్యాన్ని పెంచే ముఖ్యమైన సహజ వనరు. మన భారతదేశంలో ప్రతి సంవత్సరం వివిధ వ్యవసాయ పంటల నుండి సుమారు 683 మిలియన్ టన్నుల పంట అవశేషాలు ఉత్పత్తి అవుతున్నాయి. అందులో అత్యధికంగా వరి పంట నుండి 33%, గోధుమ పంట నుండి 21% మరియు చెఱకు నుండి 17% ఉత్పత్తి అవుతున్నాయి. ఈ పంట అవశేషాలు నత్రజని, భాస్వరం, పొటాషియం మూలకాలను కలిగి ఉంటాయి. కనుక పంట అవశేషాలను రైతులు తగులబెట్టకుండా భూమిలో కలియదున్నడం వల్లన భూసారం పెరుగుతుంది. అంతేకాకుండా కార్బన్-డై-ఆక్సైడ్, కార్బన్ మోనాక్సైడ్, మీథేన్, నైట్రస్ ఆక్సైడ్, సల్ఫర్-డై-ఆక్సైడ్ వంటి వాయువుల నుండి వాతావరణ కాలుష్యాన్ని అదిగమించవచ్చును.

వివిధ పంటల అవశేషాల యొక్క పోషక విలువలు

పంట అవశేషాలు	నత్రజని (%)	భాస్వరం (%)	పొటాషియం (%)
వరి	0.55-0.80	0.16-0.27	1.4-2.0
గోధుమ	0.23-0.26	0.07-0.043	0.95-1.09
మొక్కజొన్న	0.47	0.20	1.40
చెరకు	0.50	0.20	1.10
ప్రత్తి	0.62-0.10	0.08-0.10	0.61-0.68

జీరో టిల్లేజ్ పద్ధతి: భూమిని దున్నడం వల్ల నేల యొక్క నిర్మాణం విచ్ఛిన్నం అవుతుంది. దాని ఫలితంగా, నీటి ప్రవాహాలు మరియు గాలుల కారణంగా నేల ఉపరితలం కోతకు గురవడంతో పాటుగా నేలలోని ప్రయోజనకరమైన సూక్ష్మజీవులపై ప్రభావం చూపుతుంది. భూమిని దున్నడం వలన లోపలి పొరల్లోని కర్బనం నేల పైభాగానికి తరలించబడుతుంది. ఈ కర్బనం గాలిలోని ఆక్సిజన్‌తో ఆక్సీకరణం చెంది కార్బన్ డయాక్సైడ్‌ను విడుదల చేస్తుంది. దీని కారణంగా హరితగృహ ప్రభావం ఏర్పడి వాతావరణం వేడెక్కుతుంది. ఈ జీరో టిల్లేజ్ వ్యవసాయ పద్ధతులను పాటించడం ద్వారా కార్బన్ డయాక్సైడ్ ఉద్గారాల తగ్గడంతో పాటు భూమి పరిరక్షణ మరియు ఉత్పాదన సామర్థ్యాన్ని మెరుగు పరుచుకోవచ్చును.

పంట మార్పిడి: పంట భూమికి అనువైన వివిధ పంటలను మారుస్తూ పండించడం వల్లన చీడ పీడల ఉధృతి తగ్గడమే కాకుండా భూమి లోని అన్ని పొరల నుండి పోషకాలను సంగ్రహించడం ద్వారా వాటి అసమతుల్యతను అధిగమించ వచ్చును. అలాగే పురుగు మందులు మరియు కలుపు సంహారక మందుల ఆవశ్యకతను తగ్గిస్తూ పర్యావరణ వ్యవస్థ సమతుల్యతను ప్రోత్సహించడానికి దోహదం చేస్తుంది.

పచ్చి రొట్ట ఎరువుల పంట: ప్రధాన పంట వేసే ముందు కనీసం 60 రోజుల వ్యవధి ఉన్నప్పుడు పచ్చిరొట్ట పైర్లను సాగు చేసి 45-60 రోజులకు పూత దశలో పచ్చిరొట్ట పైర్లను భూమిలో కలియదున్ని 10-15 రోజులపాటు కుళ్ళనిస్తే సేంద్రియ పదార్థంగా మారి పోషకాలు తరువాత పంటకు అందుబాటులోకి వస్తాయి. పూత దశలో కలియ దున్నడం ద్వారా త్వరగా కుళ్ళి భూసారం పెరుగుతుంది. తద్వారా తర్వాత వేసే పంటలకు రసాయన చర్యలు జరిగి లభ్యం కాని స్థితిలో ఉన్న పోషకాలు మొక్కలకు అందుబాటులోకి వస్తాయి. ఒక టన్ను పచ్చి రొట్టలో సుమారు 7 కిలోల నత్రజనిని, ఒక కిలో భాస్వరం మరియు5-6 కిలోల పొటాష్ ఉంటాయి కనుక పంటలకు సిఫార్సు చేసిన ఎరువులను భూసార పరీక్షల ఆధారంగా 25% తగ్గించి వేసుకోవచ్చును. పప్పు జాతి పంటలను ఎంపిక చేసుకోవడం ద్వారా వేరు బుడిపెల ద్వారా గాలిలో నత్రజనిని అదనంగా భూమిలో స్థిరీకరిస్తాయి.

జీవన ఎరువుల వాడకం: హరిత విప్లవం ద్వారా ప్రవేశపెట్టిన హైబ్రిడ్ రకాలు రసాయన ఎరువులపై ఎక్కువగా ఆధారపడటం వలన వాతావరణ కాలుష్యం, భూసార నిర్వీర్యత, సమస్యాత్మక భూముల సంఖ్య పెరగడం వంటి విపత్కర పరిస్థితులు ఏర్పడ్డాయి. ఈ నేపథ్యంలో వ్యవసాయ రంగంలో సమన్వయ సమగ్ర భూసార సంరక్షణ మరియు సమగ్ర పోషక యాజమాన్యం వంటి పద్ధతులు పాటించాల్సి వస్తుంది. వీటిలో భాగంగానే సేంద్రియ ఎరువుల వాడకంతో పాటు తక్కువ ఖర్చుతో కూడిన జీవన ఎరువుల వాడకం ఎంతో ప్రాముఖ్యతను సంతరించుకుంది.

మొక్కలకు పోషక పదార్థాలను మరియు మొక్కల పెరుగుదలకు ఉపయోగపడే హార్మోన్లను సమకూర్చే సూక్ష్మజీవుల సముదాయాలను జీవన ఎరువులు అంటారు. ఈ జీవన ఎరువులు లేదా మైక్రోబియల్ ఇనాక్యులెంట్ అనేవి పొడి రూపంలో లేదా ద్రవ రూపంలో ఉపయోగకరమైన సూక్ష్మజీవులను కలిగి ఉంటాయి. వీటిని విత్తనానికి కలిపి లేదా భూమిలో వేసినప్పుడు వాటిలో ఉండే సూక్ష్మజీవులు మొక్క వేరు మండలంలోకి ప్రవేశించి మొక్కలు చురుకుగా పెరగడానికి అవసరమైన వివిధ పోషకాలతో పాటు అవసరమైన హార్మోన్లను, విటమిన్లను అందిస్తాయి. జీవన ఎరువులు ఎక్కువగా మొక్కలకు కావాల్సిన నత్రజని స్థాపన మరియు భాస్వరపు నిల్వను కరిగించుట ద్వారా మొక్కలకు పోషకాలు అందించుటలో దోహదపడతాయి. ప్రస్తుత పరిస్థితుల్లో రసాయన ఎరువుల ధరలు అధికంగా ఉన్నందున, చాలినంత రసాయనాల వాడకాన్ని 25% వరకు తగ్గించుకోవడంతో పాటు సుస్థిరమైన దిగుబడులను పొందవచ్చు. తక్కువ ఖర్చుతో నేలకు ఎక్కువ మోతాదులో సేంద్రియ పదార్థాన్ని అందించడం ద్వారా భూమి భౌతిక రసాయన జీవ లక్షణాలు వృద్ధి చెంది అనేక జీవ

పచ్చి రొట్ట పైర్లు	విత్తన మోతాదు (కిలోలు/ఎకరాకు)	లభించే పచ్చి రొట్ట ఎరువు (టన్నుల్లో)	లభించే పోషకాలు (కిలోలు/ఎకరాకు)			ప్రత్యేక లక్షణం
			నత్రజని	భాస్వరం	పొటాషియం	
జీలుగ	20	06-08	24	8	25	ముంపు నేలలకు అనుకూలం
జనుము	14-16	05-06	30	6	23	చౌడు భూములకు ఉపయుక్తమైనది
పిల్లిపెసర	04-06	02-03	18	3	12	పశుగ్రాసంగా వాడుకోవచ్చును
అలసంద	03-06	03-04	33	8	24	తేలిక భూములకు అనువైనది, నీటి ఎద్దడిని తట్టుకుంటుంది.

సేంద్రీయ ఎరువులు లభ్యం కానందున జీవన ఎరువుల ప్రాధాన్యత రోజు రోజుకూ పెరుగుతుంది. సమగ్ర ఎరువుల వాడకంలో ఇది ఒక భాగమై నేల ఆరోగ్యం మరియు ఉత్పాదకత కాపాడడంలో, దిగుబడి నాణ్యత పెంచడంలో ప్రముఖపాత్ర వహిస్తుంది.

బయోచార్: ప్రకృతి నుంచి లభించే వ్యవసాయ వ్యర్థాలను సేంద్రీయ పద్ధతుల్లో పోషకాలు అందించేలా మార్చుకోవచ్చును. నేలలో ఉండే సూక్ష్మ, స్థూల పోషకాలను మొక్కకు సరఫరా చేయడంలో, భూమికి అవసరమైన సూక్ష్మజీవుల పెరుగుదలలో భాగంగా మనం బయోచార్‌ను ఉపయోగించి నేలను సంరక్షించుకోవచ్చు.

బయోచార్ అనేది అనేక వ్యవసాయ ప్రక్రియల్లో ఉపయోగించే బొగ్గు వంటి పదార్థం. దీనిని వ్యవసాయ వ్యర్థాల నుంచి తయారు చేసుకొని తిరిగి మళ్ళీ పొలంలో వేదజల్లుకోవాలి. తక్కువ ఖర్చుతో భూసారంని పెంచుకోవడానికి ఇది ఒక మార్గం. బయోచార్‌ను వంట భూములకు అందించడం వల్ల ఎక్కువ పోషకాలను మట్టిలోనే ఉంచి భూగర్భ జలాల కాలుష్యాన్ని తగ్గిస్తుంది. అధిక కర్బనం కలిగిన ఘనవ్యర్థాలను ఉపయోగించి తయారు చేసుకున్న బయోచార్ ఉత్తమ బల్కింగ్ ఏజెంట్‌గా ఉపయోగపడుతోంది. పశువుల ఎరువులో ఉండే నైట్రస్ ఆక్సైడ్ ఉద్గారాలను తగ్గించడంలో సహాయపడడం ద్వారా పర్యావరణ కాలుష్యంని తగ్గించుకోవచ్చును. ఈ బయోచార్‌ను నీడ కలిగిన ప్రదేశంలో మాత్రమే నిల్వ చేసుకోవాలి, అలాగే తేమ ఉన్నప్పుడు ఎకరాకు రెండు నుంచి నాలుగు టన్నుల వరకు పంటలకు అందించాలి.

రైతులు ఈ విధంగా వివిధ పద్ధతులను మేళవించి సమగ్ర పంట భూముల యాజమాన్యంను చేపట్టినట్లయితే, సుస్థిరమైన దిగుబడులతో పాటు నేలల క్షీణతను కూడా అరికట్టి సారవంతమైన భూములను భావితరాలకు అందించవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9441352517

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
04.09.2024	వరిలో పురుగులు / తెగుళ్ళ యాజమాన్యం
	గట్టి ఎముకల కోసం కాల్షియం
11.09.2024	యాసంగిలో ఆరుతడి పంటల సాగు - లాభాలు
	వినియోగదారుని హక్కులు
18.09.2024	తెలంగాణలో సాగు చేసే ముఖ్య పంటల్లో సూక్ష్మ పోషక లోపాలు - సవరణ
	పర్యావరణ పరిరక్షణ
25.09.2024	యాసంగిలో వేరుశనగ సాగు - మెళకువలు
	సహజ రంగుల వాడకం

వ్యవసాయ పర్యాటకం (అగ్రి టూరిజం) -రైతులకు మరియు వ్యవసాయాధారిత స్వయం ఉపాధి పొందదలచిన వారికి నూతన వ్యవసాయాధారిత వ్యాపార అవకాశం

డా॥ కదిరి మోహన్ మరియు డా॥ ఎమ్. సురేష్ కుమార్
ఆచార్య ఎన్.జి.రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయము,
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, చింతపల్లి, అల్లూరి సీతారామ రాజు జిల్లా, ఆంధ్ర ప్రదేశ్

వ్యవసాయం మన సంస్కృతి. వ్యవసాయ ఆధారిత సంస్కృతిలో పెరిగి పరిఢవిల్లిన మన సత్ సంప్రదాయం వ్యవసాయంతో అన్ని విధాలా ముడిపడి ఉన్నది. మారిన మరియు మారుతున్న అభివృద్ధి అంకాలలో వృత్తి వైవిధ్యం వలన ఎన్నో సరికొత్త వృత్తులు ఆవిష్కృతమైనవి. ఒకప్పుడు సంపూర్ణ వ్యవసాయ ఆధారితంగా ఉన్న మానవ సమాజం, ప్రస్తుతము దాదాపు సగానికి పైగా వ్యవసాయ వృత్తిని విడిచి ఇతర జీవనోపాధి వృత్తులను ఎంచుకొంటున్నది వ్యవసాయంను మనం విడిచినా, మనల్ని వ్యవసాయం విడిచితే మనం బ్రతకలేమన్నది జగమెరిగిన సత్యం. మానవ మనుగడకు, ఆహార భద్రతకు మరియు సుస్థిర సమాజ స్థాపనకు వ్యవసాయమే ప్రధానము మరియు ఆధారము.

మానవ జీవన విధానంలో తాము ఉన్న ప్రాంతం, పరిస్థితులు మరియు పర్యావరణంలో కాకుండా ఇతర ప్రాంతాలకు వెళ్లి సేద తీరడంను మనం పర్యాటకం అని అంటాము. అందులో భాగంగా చాల రకాలు ఇప్పటికే ప్రాచుర్యం పొంది అమలులో ఉన్నవి. ఉదాహరణకు హెల్త్ టూరిజం, వైల్డ్ లైఫ్ టూరిజం, గ్రామీణ పర్యటనలు, చలి ప్రదేశాలకు వెళ్లి సేదతీరటం, షాపింగ్ టూరిజం, అడ్వెంచర్ టూరిజం వంటివి మరియు ఇంకా చాలా రకాలు ప్రాచుర్యం లోకి వచ్చి వాటి వాటి ప్రత్యేక ప్రాంతాలలో అభివృద్ధి చెందుతున్నవి.

కాల క్రమేణ వ్యవసాయేతర వృత్తులు పెరగటం, పట్టణీకరణ, ఇతర నూతన రంగాలలో అధిక శాతం జీవనోపాధి పొందడం వలన వ్యవసాయం ఒక ప్రత్యేక రంగంగాను మరియు వ్యవసాయ అంటే వ్యవసాయం చేస్తున్న వారికి తప్ప, మిగిలిన ప్రజలకు అదేదో తమకు తెలియని కొత్తవృత్తిగా మారిపోయినది. తరాలు మారేకొద్దీ ఎక్కువశాతం జనాభాకు వ్యవసాయం అనేది తాము ఎప్పుడు చూడని, చెయ్యని, సుదూర ప్రాంతాలలో మరియు ఎక్కడో గ్రామీణ ప్రాంతాలలో కొందరు చేసే వృత్తిగా మారిపోయినది.

మరీ కఠినంగా చెప్పాలంటే ఇప్పుడు సూపర్ మార్కెట్‌లో వివిధ రూపాలలో లభ్యమయ్యే ఆహారాలు వ్యవసాయ చేయడం ద్వారా వస్తాయని ఇప్పటి తరం పట్టణ ప్రాంత ప్రజలకు చాలా వరకు తెలియదు.

ముందు తరాల వారు గ్రామీణ ప్రాంతాలలో వ్యవసాయం ఆధారంగా జీవనం సాగించడం వలన వారికి అన్నీ తెలుసు. కాని ప్రస్తుత తరం వారికి వ్యవసాయం ఒక వింతే కాక, అది తాము ఎప్పుడు చూడలేకపోవడం మరియు దాన్ని చేజేతుల చెయ్యలేకపోవడం వలన వారికి వ్యవసాయ అనుభూతి, వ్యవసాయం పైన అవగాహన గాని ఏది లేకపోవడం జరుగుతుంది. దీనివలన వ్యవసాయంను ప్రత్యక్షంగా చూడాలని, వివిధ వ్యవసాయ పనులలో పాలుపంచుకొని ఆ అనుభూతి పొందాలని, మంచి ఆహారమును తాము ఆ పొలాల నుండే పొందాలనే అభిలాష పట్టణ ప్రజలలో ఉన్నది.

ఇటువంటి పరిణామక్రమంలో వ్యవసాయ పర్యాటకం (అగ్రి టూరిజం) ప్రాముఖ్యత సంతరించుకుంటున్నది. వ్యవసాయంను ప్రత్యక్షంగా చూసి మరియు చేయడానికి సాధారణ రైతు పొలాలలో గాని లేదా వ్యవసాయ సంస్థలలో కాని వీలుపడదు. దీని కొరకు వ్యవసాయ క్షేత్రంలో కొన్ని సదుపాయాలు, మార్పులు చేర్పులు చేసి, ఒక ప్రత్యేకమైన వ్యవసాయ క్షేత్రంగా మార్పు చేయాలి.

వ్యవసాయ పర్యాటకం (అగ్రి టూరిజం) అనగా ?

వ్యవసాయ పర్యాటకం అనగా వ్యవసాయం చేస్తున్న క్షేత్రాలలో పట్టణ ప్రాంత ప్రజలు మరియు వ్యవసాయేతర

వృత్తివారు వచ్చి వ్యవసాయంను ప్రత్యక్షంగా చూసి, పాల్గొని మరియు వ్యవసాయ ఉత్పత్తులను పొందడం. దీనికొరకు ప్రత్యేకమైన ఏర్పాట్లు మరియు సదుపాయాలతో ఒక వ్యవసాయ క్షేత్రం నెలకొల్పి పర్యాటనకు వచ్చి, విడిది చేసి మరియు అన్ని విధాల వ్యవసాయ మరియు అనుబంధ అంశాలలో పాలుపంచుకొని నూతన అనుభూతి మరియు అవగాహన పొందేలా చెయ్యటమే వ్యవసాయ పర్యాటకం.

వ్యవసాయ పర్యటనలో పర్యాటకుల అభిలాషలు:

1. చూడటం: తాము ఎప్పుడు చూడని వివిధ పంటలు, పండ్లు, పూలు, ఔషధ, తోట పంటలు మరియు ఇతర ఆహార మరియు ఆహారేతర మొక్కలను, వాటి నుండి వచ్చే ఫలసాయంను ప్రత్యక్షంగా చూడటం. ఉదాహరణకి చాలా మంది చీపురు కట్టలు పంటను లేదా అల్లం పంటలాంటి వాటిని లేదా ఆయా మొక్కలను అస్సలు చూసి ఉండరు. అదేవిధంగా వేరుశనగ కాయలు భూమి కింద కాస్తాయా లేదా భూమి పైన కాస్తాయో కూడా తెలియదు.

2. అనుభూతి పొందడం: వివిధ రకాల వ్యవసాయ పనులను తామే దిగి తమ చేతులతో చేయడం. వరి నాట్లు వెయ్యడం, ఆవు పాలు పితకడం, కుండలు చెయ్యడం, పొలం దున్నడం, ఎడ్లబండి ఎక్కడం, పంటను నూర్పిడి చెయ్యడం, తేనే తియ్యడం. ఇటువంటి వాటిని పర్యాటకులు చెయ్యడానికి అనువుగా తమ వ్యవసాయ క్షేత్రంలో సదుపాయాలు సమకూర్చడం అవసరం.

3. వ్యవసాయంపైన అవగాహన: ఎంతోమందికి తాము తినే ఆహారం ఎక్కడనుండి వస్తుంది, బెల్లం ఎలా తాయారు చేస్తారు, ఇటువంటి ఎన్నో అంశాల పైన కనీస ఆవగాహన కూడా లేకపోవడం వలన అగ్రి టూరిజం ద్వారా పర్యాటకులు ఆ పరిజ్ఞానం పొందుటకు ఆసక్తి చూపుతారు.

4. వ్యవసాయ ఉత్పత్తులను కొనుగోలు చేయడం: తాము రోజు తినే ఆహారం కొరకు కావలసిన వ్యవసాయ పదార్థాలను పర్యాటకులు స్వయంగా వ్యవసాయ క్షేత్రాలనుండి కొనుగోలు చేయుటకు వీలు కలుగుతుంది. వచ్చిన ప్రతి పర్యాటకుడు ఏదో ఒక్కటి కొనకుండా వెళ్లరు.

రైతులకు ఎలా ఉపయోగపడుతుంది?

1. వ్యవసాయేతర అదనపు ఆదాయం: "రైతులు తమ పంటను అమ్ముకోవటం వలనే కాకుండా, తమ పంటను చూపించి కూడా ఆదాయం పొందవచ్చును". వ్యవసాయ క్షేత్రాలలో పర్యాటకులు వచ్చి విడిది చెయ్యడం వలన, పంట ఉత్పత్తులను కొనుగోలు చేయటం వలన మరియు ప్రవేశ రుసుము రూపంలో రైతుకు అదనపు ఆదాయము లభిస్తుంది.

2. అదనపు ఉపాధి: పంట కాలంలో పంటల పండించుకోవడం కాకుండా, సంవత్సరం తరబడి ఈ కేంద్రాలను నిర్వహించడం వలన రైతులకు మరియు వారి కుటుంబ సభ్యులకు మరియు గ్రామీణ ప్రజలకు కూడా ఉపాధి అవకాశాలు కలుగుతాయి.

3. రైతులే నేరుగా మార్కెట్ చెయ్యడం: రైతులు తమ పంట ఉత్పత్తులను మరియు వాటి ద్వారా తయారు చేసిన విలువ జోడించిన ఉత్పత్తులను నేరుగా పర్యాటకులకు విక్రయించే వీలు కలుగుతుంది.

వ్యవసాయ పర్యటక కేంద్రాలలో ఏమి ఉండాలి:

1. పలు రకాల పంటలు, మొక్కలు ఒక క్రమపద్ధతిలో అన్ని పంట కాలాల్లో పెంచడం.
2. పర్యాటకులు స్వయంగా వ్యవసాయ పనులు చేసే విధంగా సంవత్సరం పొడవున ఏర్పాట్లు చెయ్యడం.
3. పర్యాటకులు వారి కుటుంబ సభ్యులు బస చేయుటకు కావలసిన ఏర్పాట్లు చెయ్యడం.
4. తమ ప్రాంతాలలో లభించే ఆహార పదార్థాలతో పర్యాటకులకు భోజనం మరియు అల్పాహారం అందిచడం.
5. వ్యవసాయ ఆధారిత మేళాలు, పండుగలు, వేడుకలు నిర్వహించడం.
6. పర్యాటకులు వారికి కావలసిన వ్యవసాయ ఉత్పత్తులను కొనుక్కొని వెళ్ళుటకు వీలుగా వ్యవసాయ విక్రయ కేంద్రాలను ఏర్పరచడం.
7. వివిధ రకాల పర్యాటకులైన పిల్లలకు, ఆధునిక వృతి వారికి, మహిళలకు, విదేశీయులకు మరియు వ్యవసాయేతర సంస్థల ఉద్యోగులకు తగిన విధమైన వ్యవసాయ పర్యాటక ప్యాకేజి లను ప్రవేశపెట్టడం.
8. ఆకర్షనీయమైన పూల తోటలు, ఉద్యాన వనాలు, పశువులతో కలిసిమెలసి ఉండుటకు వివిధ జాతి పశువులను పెంచడం.

ఈ విధంగా గ్రామీణ ప్రాంతాలలో రైతులే కాకుండా యువత కూడా తమకు ఉన్న వ్యవసాయ క్షేత్రాలను వ్యవసాయ పర్యాటక కేంద్రాలుగా రూపాంతరం చేసి అగ్రి టూరిజం రిసార్ట్స్‌గా మార్చుకొని, నూతన వ్యవసాయ ఆధారిత వ్యాపారంగాను చేసుకొనవచ్చును. ఒక్కో ప్రాంతానికి ఉన్న ప్రాముఖ్యతను బట్టి ఆయా ప్రాంతాలలో దీనిని నెలకొల్పవచ్చును. ఉదాహరణకి మాగాణి భూములలో, సముద్ర తీరం వెంబడి ఉన్న వ్యవసాయ పొలాలు, కొండ ప్రాంతాలలో ఉన్న వ్యవసాయం, మెట్ట ప్రాంతాలలో అలా ఆయా ప్రాంతమును బట్టి వ్యవసాయ పర్యాటక కేంద్రాలు ఏర్పరచుకోవచ్చును.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9441352517

పలు పంటల్లో పరపరాగ సంపర్కంలో కీటకాల ప్రాముఖ్యత - సంరక్షణ

డా॥ ఎ. వెంకట్ రెడ్డి, డా॥ సి.హెచ్. అనూష మరియు డా॥ యం. బలరాం

వ్యవసాయ కళాశాల, వరంగల్

వ్యవసాయ రంగంలో రైతులు పండించే పలు పంటలలో అధిక దిగుబడులు సాధించటానికి అనేక పద్ధతులు పాటించాల్సి ఉంటుంది. వాటిలో ముఖ్యమైనవి: అధిక దిగుబడినిచ్చే రకాల ఎంపిక, ఎరువుల యాజమాన్యం, చీడపీడల నివారణకు పురుగుమందుల వినియోగం, నీటియాజమాన్యం, కలుపు నివారణ మొదలైనవి. వీటితో పాటు కొన్ని పంటలలో ముఖ్యంగా పరపరాగ సంపర్కం ద్వారా దిగుబడులనిచ్చే పంటలలో వివిధ కారకాలు ఈ ప్రక్రియలో ఉపయోగపడతాయి. కొన్ని పంటలలో పరపరాగ సంపర్కం అనేది గాలి, పురుగులు, కొన్ని రకాల పక్షులు, కొన్ని రకాల క్షీరదాలు వలన జరుగుతాయి. కొన్ని పరిశోధనల ఆధారంగా 80 శాతం పుష్పించే మొక్కలలో పరపరాగ సంపర్కం అనేక రకాల జంతువుల ద్వారా జరుగుచున్నట్లు తెలుస్తోంది. ప్రపంచంలో దాదాపుగా 3/4 వంతు ఆహార పంటలలో పరపరాగ సంపర్క కారకాలపై ఆధారపడుతున్నాయి మరియు 1/3 వంతు ప్రపంచ ఆహార ఉత్పత్తులు ఈ పరపరాగ సంపర్క కారకాలపైనే ఆధారపడి ఉంటుంది. వీటిలో దాదాపుగా 85 శాతం వరకు పరపరాగ సంపర్కం కొరకు కేవలం కీటకాలు (పురుగుల) పైనే ఆధారపడుతున్నట్లుగా తెలుస్తోంది.

పరపరాగ సంపర్కంలో ఉపయోగపడే కీటకాలు:

- పరపరాగ సంపర్కంలో తోడ్పడే కీటకాలలో ప్రధానమైనవి: తేనెటీగలు, పెద్ద కందిరీగలు (బంబుల్ బీస్), కందిరీగలు, చీమలు, సీతాకోకచిలుకలు, దోమలు, చిన్న పెంకు పురుగులు (బీటిల్స్), ఫ్లైస్ (ఈగలు, సిర్ఫిడ్ ఈగలు), కొన్ని రకాల తామర పురుగులు మొదలగునవి.
- ప్రపంచ వ్యాప్తంగా చూసినట్లైతే తేనెటీగలు 73%, ఈగజాతులు 19%, గబ్బిలాలు 6.5%, పెంకు పురుగులు 5%, కందిరీగలు (వాస్ప్స్) 5%, పక్షులు 4% మరియు సీతాకోకచిలుకలు 4% వరకు పరపరాగ సంపర్కంలో పాల్గొంటునట్టుగా తెలుస్తుంది.

ఏయే పంటలలో సంపర్కం ఎలా జరుగుతుంది?

స్వతహాగా స్వయం సంపర్కం జరిగే పంటలు	స్వతహాగా పరపరాగ సంపర్కం జరిగే పంటలు	స్వతహాగా స్వయం సంపర్కం + కొంత పరపరాగ సంపర్కం జరిగే పంటలు
వీటిలో 95% స్వయం సంపర్కం + < 5% పరపరాగ సంపర్కం జరుగును. ఉదా: బార్లి, రాగి, గోధుమలు, బీన్స్, పప్పు ధాన్యాలు, వేరుశనగ, నువ్వులు, పొగాకు మొదలగునవి.	వీటిలో 95% పరపరాగ సంపర్కం + 5% స్వయం సంపర్కం ఉదా: అల్ఫా అల్ఫా, ఆముదం, జనుము, మొక్కజొన్న, ఆవాలు, చెఱకు, ప్రొద్దుతిరుగుడు, ఆపిల్స్, అరటి, నిమ్మ, ద్రాక్ష, అనాస, బొప్పాయి, మామిడి, రేగు, జామూన్, దోసజాతి	స్వతహాగా స్వయం సంపర్కం + > 5% పరపరాగ సంపర్కం ఉదా: జొన్న, ప్రత్తి, కుసుమ మొదలగునవి.

ఏయే పంటలలో ఎలాంటి కీటకాలు పరపరాగ సంపర్కంలో తోడ్పాటు అందిస్తాయి?

కీటకాలు	పంటలు (కొన్ని ముఖ్యమైనవి)
1. తేనెటీగలు	ప్రొద్దుతిరుగుడు, ప్రత్తి, పొగాకు, కొబ్బరి, ఆపిల్స్, స్ట్రాబెర్రీస్, ఆవాలు మొదలగునవి.
2. పెంకు ముక్కు పురుగు (ఎలాయిడొబియస్ జాతి)	ఆయిల్‌పామ్
3. సిర్ఫిడ్, హోవర్‌జాతి ఈగలు	క్యారెట్, బెండ, పప్పుదినుసులు
4. బ్లొస్టోఫాగ చిన్న కందిరీగ	అంజీర (ఫిగ్)
5. కార్పెంటర్ కందిరీగలు	టమాట, బెండ, ప్రత్తి, బీర, సొర జాతి కూరగాయలు
6. ఈగలు, కందిరీగలు, చీమలు, సీతాకోకచిలుకలు,	మామిడి, ఇతర పండ్ల మొక్కలు

పరపరాగ సంపర్కం కొరకు కీటకాలపై ఆధారపడే పంటల వివరాలు:

పండ్ల మొక్కలు	కూరగాయలు	నూనెగింజలు	పశుగ్రాసాలు
ఆపిల్, నిమ్మ, ఫిగ్, స్ట్రాబెర్రి, పియర్స్, ఆల్మండ్ మొదలగునవి.	క్యాబేజి, క్యాలిఫ్లవర్, క్యారెట్, కొత్తిమీర, దోస జాతి కూరగాయలు, ఉల్లి, గుమ్మడి, రాడిష్, పుచ్చకాయ మొదలగునవి.	ప్రొద్దుతిరుగుడు, ఆవాలు, నువ్వులు, కుసుమ మొదలగునవి.	లూసర్న్, క్లొవర్ మొదలగునవి.

- కొన్ని పంటలలో స్వతహాగా స్వయం సంపర్కం ద్వారా దిగుబడులనిచ్చేవి అయినప్పటికీ, కీటకాల ద్వారా పరపరాగ సంపర్కం జరిగిన ఎడల ఆ పంటలలో అధిక దిగుబడులు ఆశించడానికి అవకాశం ఎంతైనా కలదు.
- కీటకాల ద్వారా పరపరాగ సంపర్కం జరిగిన ఎడల ఆయా పంటలలో అనేక లాభాలు గమనించవచ్చును. ముఖ్యంగా:
  1. పంటలలో గణనీయమైన అధిక దిగుబడులు వస్తాయి. ఉదా: ఆవాలలో 43%, ప్రొద్దుతిరుగుడులో 32-48%, ఉల్లిలో 93%, ఆపిల్‌లో 44% వరకు అధిక దిగుబడులు పొందే వీలుకలదు.
  2. కేవలం అధిక దిగుబడులు ఆశించటమే కాకుండా, ఆయా పంటలలో నాణ్యమైన దిగుబడులు వస్తాయి మరియు అధిక పోషక విలువలు కలిగి ఉంటాయి.
  3. దిగుబడులు, నాణ్యత పెంపొందటమే కాకుండా పంట మొత్తం ఏక కాలంలో ఒకేసారి కోతకు రావటం జరుగుతుంది. దీని వలన కూలీల ఖర్చులు తగ్గటం, దిగుబడి మొత్తం ఒకే రకంగా ఉండడం వలన మార్కెట్‌లో మంచి ధర పొందటానికి వీలుంటుంది.
- పరపరాగ సంపర్కం కొరకు పురుగుల (కీటకాలు) పై ఆధారపడే విధానాన్ని బట్టి పంటలను నాలుగు రకాలుగా విభజించవచ్చును.

పురుగులపై తప్పకుండా ఆధారపడేవి	పురుగులపై ఎక్కువగా ఆధారపడేవి	పురుగులపై మామూలుగా ఆధారపడేవి	పురుగులపై తక్కువగా ఆధారపడేవి	పురుగులపై ఎక్కువగా ఆధారపడనివి
కొకొన్, గుమ్మడిజాతి, పుచ్చకాయ, కివి మొదలగునవి.	ఆపిల్, కొత్తిమీర, దోసజాతి, మామిడి, బఠాని, టమాట, జీడిమామిడి	కొబ్బరి, కాఫి, అంజీర, జామ, ఆవాలు, బెండ, వంగ, నువ్వులు, సోయా, ప్రొద్దుతిరుగుడు	నిమ్మ, బొప్పైర, గోరుచిక్కుడు, పామ్ ఆయిల్, బొప్పాయి, కంది, కుసుమలు, చింత, టమాట మొదలగునవి.	శనగ, ద్రాక్ష, పెప్పర్, వరి, బంగాళదుంప మొదలగునవి.

పరపరాగ సంపర్కంలో తోడ్పడే కీటకాలకు ఎదురవుతున్న సమస్యలు:

1. వివిధ కారణాలతో కీటకాలు తమ ఆవాసాలను కోల్పోవడం: ముఖ్యంగా వ్యవసాయ భూములను వ్యవసాయేతర అవసరాల కొరకు వాడటం (ఇండ్ల నిర్మాణం, రోడ్ల నిర్మాణం, పరిశ్రమల నిర్మాణ మొదలగునవి) వీటి వలన ఆయా కీటకాలు ఆధారపడే మొక్కలు నశించడం లేదా తగ్గిపోవడం.
2. విచ్చలవిడిగా పురుగుమందులు, శిలీంధ్రనాశక మందులు, కలుపు మందుల వాడకం: ఈ మందులను విరివిగా, ఎక్కువ మోతాదుల్లో అవసరం ఉన్నా లేకపోయినా వాడటం వలన ముఖ్యంగా పురుగుమందుల వలన మొక్కలు పూతదశలో ఉన్నప్పుడు ఈ కీటకాలు చనిపోవటం లేదా వాటిపై దీర్ఘకాలిక ప్రభావం చూపెడుతున్నాయి.
3. కలుపుమందులను విరివిగా పంట పొలాల్లో మరియు గట్లపై, వ్యవసాయేతర భూములలో వాడటం వలన ఆయా కీటకాలు ఆధారపడి కొన్ని రకాల ప్రాంతీయంగా పెరిగే మొక్కలు తగ్గిపోవడం.
4. అనుగుణంగా కొన్ని రకాల రోగకారక క్రిములు లేదా శత్రుపురుగులు ఇతర దేశాల నుండి ప్రవేశించడం వలన ఈ కీటకాల సంతతి గణనీయంగా తగ్గటం. ఉదా: కాలనీ కొలాప్స్ రోగం, నల్లిపురుగులు తేనెటీగలపై ప్రభావం.

పరపరాగ సంపర్కంలో ఉపయోగపడే కీటకాలను సంరక్షించుకోవడం ఎలా?

1. ఈ కీటకాల సంతతిని పెంచుకోవటానికి వీలైన చోట్ల బయోడైవర్సిటి, బొటానికల్ తోటలను అభివృద్ధి పరచడం, ఈ కీటకాలకు ఆహారాన్ని అందించే (పుప్పొడి, మకరంధం) పుష్పించే రకాల మొక్కలను పెంచడం.
2. వీలైనంత వరకు, అవసరం మేరకు పంటలను బట్టి సేంద్రియ వ్యవసాయ పద్ధతులను ఆచరించడం. దీనిలో ప్రకృతి సిద్ధమైన పదార్థాలను వాడటం, కృత్రిమ ఎరువులు, పురుగుమందులను వినియోగించకపోవటం.
3. ఎక్కడైతే రోడ్లు, పరిశ్రమలు, ఇండ్ల నిర్మాణం కొరకు ప్రకృతి సిద్ధమైన ప్రాంతాలను వినియోగించిన సందర్భాలలో వేరే ప్రాంతాలలో ఆయా రకాల మొక్కలను తిరిగి పెంచడం.
4. **పురుగు మందులను జాగ్రత్తగా, సిఫారసు మేరకు పద్ధతి ప్రకారం వినియోగించడం:**

- పంటలలో ఆర్థిక నష్టపరిమితి స్థాయిని బట్టి అవసరమైతే తప్ప పురుగుమందులను వాడకపోవడం మంచిది.
- పురుగు మందులు వాడాల్సిన సందర్భంలో వీలైనంత వరకు ఈ పురుగులపై అతి తక్కువ ప్రభావం చూపే పురుగు మందులను వాడటం.
- పురుగు మందులను పంటలపై ముఖ్యంగా పూత దశలో వాడకపోవడం మంచిది. ఒక వేళ తప్పనిసరి పరిస్థితులలో పురుగు మందులను సాయంత్రం వేళల్లో (సూర్యాస్తమయం తర్వాత) మాత్రమే పిచికారిచేయాలి. ఎందుకనగా ఈ సమయంలో తేనెటీగలు లాంటివి మొక్కలపై కనిపించవు.
- గాలి వేగం ఎక్కువగా ఉన్న సమయంలో పురుగుమందులు ఎట్టి పరిస్థితులలోను పిచికారి చేయరాదు. లేని ఎడల పురుగుమందులు గాలి వాటానికి కీటకాలపై ఎక్కువ ప్రభావం చూపెడతాయి.
- పరపరాగ సంపర్కంలో కీటకాల పాత్ర ఎక్కువగా ఉండే పంటలు లేదా ప్రాంతాలలో వీలైనంత వరకు ఏరియల్ పిచికారికి (డ్రోన్స్, హెలికాప్టర్స్) బదులుగా సాధారణ పద్ధతిలో పిచికారి చేయాలి.
- ఈ కీటకాలపై ఎక్కువ ప్రభావం చూపే పురుగుమందుల ఫార్ములేషన్స్ అయిన పొడిమందులకు బదులు ద్రవ రూప మందుల పిచికారి మంచిది మరియు గుళిక మందులను వాడవచ్చును.
- వీలైనంత వరకు అనవసరంగా పురుగుమందులు, కలుపు మందులను పొలంగట్లపై లేదా ఇతర మొక్కలపై పిచికారి చేయరాదు.
- వీలైనంత వరకు పురుగు మందులపైనే ఆధారపడకుండా చీడపీడల నివారణకు సమగ్ర సస్యరక్షణ చర్యలు పాటించాలి.

5. కొన్ని రకాల కీటకాలు ఆశ్రయం కలిపించేట్టుగా కృత్రిమంగా గూళ్లను ఏర్పాటుచేయటం వలన కొన్ని రకాల కందిరీగలకు బాగా ఉపయోగపడుతాయి. పరపరాగ సంపర్కంలో ఉపయోగపడే కీటకాలపై (తేనెటీగలపై) ప్రభావం చూపే తీవ్రతను బట్టి పురుగుమందులను మూడు రకాలుగా వర్గీకరించవచ్చును. దీని ఆధారంగా పురుగుమందులను ఎన్నిక చేసుకోవాలి.

ఎక్కువ విషపూరితం గల పురుగు మందులు (పూత దశలో వినియోగించకూడనివి)	మధ్యస్థ విషపూరితం గల పురుగు మందులు (సాయంత్రం వేళల్లో వాడదగినవి)	అతి తక్కువ విషపూరితం గల పురుగు మందులు (ఎప్పుడైనా వాడదగినవి)
1. థయోమిథాక్సామ్,	1. స్పైనోసాడ్	1. బి.టి
2. టెట్రోమెథ్రిన్,	2. స్పైనటోరమ్	2. బవేరియా
3. స్పైరోటెట్రామేట్	3. ఎసిటామిప్రిడ్	3. క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్
4. స్పైనోసాడ్	4. డెల్టామెత్రిన్	4. డైఫ్లూబెంజురాన్
5. స్పైనోటోరమ్	5. పర్టికల్చరల్ ఆయిల్స్	5. ఫ్లోనికామిడ్
6. రెస్మెథ్రిన్	6. మలాథియాన్	6. ఫ్లువాలినేట్
7. ప్రొపక్సర్	7. నొవాల్యురాన్	7. మిథోప్రీన్
8. పెర్మెత్రిన్	8. పైమెట్రోజైన్	8. పైరిప్రాక్సిఫెన్
9. లామ్డాసైహలోత్రిన్	9. పైరిత్రిన్	9. మిథాక్సిఫెనోజైడ్
10. ఎస్ఫెన్వాలరేట్	10. రొటినోన్	
11. డైమిథోయేట్	11. థయాక్లోప్రిడ్	
12. డెల్టామెత్రిన్		
13. సైపర్మెత్రిన్		
14. క్లోథయోనిడిన్		
15. క్లోరిపైరిఫాస్		
16. కార్బోఫ్యూరాన్		
17. ఎసిఫేట్		

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9908186020

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

1.	01.08.2024	అధిక వర్షాలు, పంటలలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు, ఇప్పుడు వేసుకోదగ్గ పంటలు
2.	03.08.2024	కూరగాయల సాగులో సూచనలు
3.	06.08.2024	వానాకాలం పంటలలో కలుపు యాజమాన్యం
4.	08.08.2024	సోయాచిక్కుడులో పాటించవల్సిన మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు
5.	13.08.2024	బత్తాయి మరియు చీనీ నిమ్మలో సస్యరక్షణ
6.	16.08.2024	మొక్కజొన్న మరియు తృణ ధాన్యాలలో ముఖ్యమైన సూచనలు
7.	17.08.2024	ఆహార పంటలలో సస్యరక్షణ మందుల అవశేషాలు తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు
8.	20.08.2024	వరిలో తుంగ మరియు ఇతర కలుపు మొక్కల నివారణ
9.	24.08.2024	ప్రత్తి పంటసాగులో ముఖ్య సూచనలు
10.	25.08.2024	వరి పంట సాగులో ముఖ్య సూచనలు

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

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 2024-25 సంవత్సరం వానాకాలంలో సాగు చేసే వివిధ రకాల పంటల ముందస్తు ధరలను పంట కోత సమయంలో ఏ విధంగా ఉండునో అంచనా వేయడం జరిగింది. ఈ ముందస్తు ధరలను అంచనా వేయుటకు రాష్ట్ర ప్రధాన మార్కెట్లలోని 6 నుండి 22 సంవత్సరాల నెలవారి మోడల్ ధరలను తీసుకొని విశ్లేషణ చేయడం జరిగింది. ఈ విశ్లేషణ ఫలితాలు మరియు మార్కెట్ సర్వేలను అనుసరించి 2024-25 వానాకాలం పంటకోత సమయంలో ధర ఏ విధంగా ఉండునో అంచనా వేయడం జరిగింది, దానిని అనుసరించి:

వానాకాలం (ఖరీఫ్) పంట కోత సమయంలో వివిధ పంటల అంచనా ధరలు

క్ర.సం	పంటలు	ప్రధాన మార్కెట్	అంచనా ధరలు వర్తించు సమయం	అంచనా ధరలు (రూ./క్వి).
1.	జొన్న	మహబూబ్‌నగర్	సెప్టెంబర్-అక్టోబర్	2250-2450
2.	సజ్జ	నిజామాబాద్	సెప్టెంబర్-అక్టోబర్	2010-2290
3.	పెసర	సూర్యాపేట్	సెప్టెంబర్-అక్టోబర్	7100-7400
4.	మినుములు	తాండూర్	సెప్టెంబర్-అక్టోబర్	7240-7790
5.	సోయాచిక్కుడు	నిజామాబాద్	సెప్టెంబర్-అక్టోబర్	4550-4850
6.	టమాటా	బోయినపల్లి	సెప్టెంబర్-అక్టోబర్	1250-1450
7.	వంకాయ	బోయినపల్లి	సెప్టెంబర్-అక్టోబర్	1530-1760
8.	బెండ	బోయినపల్లి	సెప్టెంబర్-అక్టోబర్	1250-1550

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.

ప్రకృతి వ్యవసాయ పద్ధతులు - ఉపయోగాలు

యల్లపు రామ్ మోహన్, రామడుగు సుభాష్, నవీన్ యాదవ్ మరియు వాడాడ వినయ్ కుమార్
ఉద్యాన కళాశాల, అనంతరాజుపేట
డా॥ వైఎస్సార్ ఉద్యాన విశ్వవిద్యాలయం, వెంకట్రామన్నగూడెం

నిరంతరంగా వ్యవసాయం చేసుకోవాలన్నా మరియు పర్యావరణ సమతుల్యతను కాపాడుకోవాలన్న సేంద్రియ వ్యవసాయం లేదా సహజ వ్యవసాయం అనేవీ లాభదాయకమైన పద్ధతులు. దీని ద్వారా పురుగు మందు, గడ్డి మందు, రసాయన ఎరువుల వినియోగం తగ్గించవచ్చు. వ్యవసాయ-వ్యవసాయ-ఆధారిత సహజ ఉత్పత్తులను ఉపయోగించడంతో పాటు, పంచగవ్య, జీవామృతం మరియు బీజామృతం వంటి మెరుగుపరచబడిన ఉత్పత్తులకు ఈ మధ్యకాలంలో డిమాండ్ బాగా పెరిగింది. ఇది సూక్ష్మజీవులతో నేలను సుసంపన్నం చేయడంలో సహాయపడుతుంది, అలానే అనేక పంటలలో వ్యాధులను తగ్గిస్తుంది.

జీవామృతం అనేది తక్కువ-బడ్జెట్లో తయారు చేసుకోగల ఉత్పత్తి, ఇది నేలను సుసంపన్నం చేస్తుంది, సూక్ష్మజీవుల పెరుగుదలకు సహాయపడుతుంది మరియు నేల యొక్క ఖనిజీకరణను మెరుగుపరుస్తుంది. జీవామృతాన్ని దేశవాళీ ఆవు మూత్రం, పేడ, బెల్లం, ఉలవలుతో తయారుచేస్తారు. వ్యవసాయ రంగంలో ఆవు ఆధారిత ఉత్పత్తులను ఉపయోగించడానికి ఇది సరైన సమయం. జీవామృతం ద్వారా ఫంగల్ ఇన్ఫెక్షన్లు మరియు టిప్ బర్నింగ్ సమర్థవంతంగా నియంత్రణలో ఉంచబడతాయి. సాగు మొత్తం కాలంలో రసాయన ఎరువులు లేదా పురుగుమందులు ఉపయోగించరాదు.

జీవామృతం తయారుచేయడానికి కావాల్సిన పదార్థాలు

- నీళ్ళు 200 లీటర్లు
- ఆవు పేడ 10 కేజీలు
- ఆవు మూత్రం 10 లీటర్లు
- బెల్లం 1 కేజీ
- ఏదయినా పప్పుల పిండి 2 కేజీలు
- సారవంతమైన మట్టి

జీవామృతంలో రకాలు

- ద్రవ రూప జీవామృతం
- అర్ధ ఘన రూప జీవామృతం
- ఘన రూప జీవామృతం

ద్రవ రూప జీవామృతం తయారుచేయు విధానం

- జీవామృతం తయారీకి, 200-లీటరు ట్యాంక్ లేదా నీటి బ్యారెల్ అవసరం.
- ముందుగా నీటిలో 10 కిలోల ఆవు పేడను కలపాలి.
- మిశ్రమంలో పొలం నుండి తీసుకున్న సారవంతమైన మట్టిని కలిపి, ఒక కర్ర సహాయంతో మిశ్రమాన్ని సవ్యదిశలో కదిలించాలి.
- తర్వాత మిశ్రమానికి 10 లీటర్ల ఆవు మూత్రాన్ని కలపాలి. మళ్లీ సవ్యదిశలో బాగా కదిలించాలి.
- చివరగా బెల్లం మరియు పిండిని మిశ్రమంలో వేయాలి.
- పై మిశ్రమాన్ని నీడ ఉన్న ప్రదేశంలో మరియు సూర్యరశ్మికి దూరంగా ఉంచాలి.
- మిశ్రమాన్ని 4 రోజుల పాటు రోజుకు మూడుసార్లు (ప్రతిరోజూ 10 నిమిషాలు) కదిలించాలి.
- నీటి బ్యారెల్ లేదా ట్యాంక్‌ను జ్యూట్ బ్యాగ్‌తో కప్పి ఉంచండి.
- పులియబెట్టిన ప్రక్రియ పూర్తయిన తర్వాత జీవామృతం ఉపయోగించుకోవచ్చు.
- దీన్ని 2-3 రోజులు ఉపయోగించవచ్చు. ఏడు రోజుల తర్వాత జీవామృతాన్ని ఉపయోగించరాదు.

అర్ధ ఘన/ పాక్షిక ఘన రూప జీవామృతం

- కావలసినవి 5 లీటర్ల ఆవు మూత్రం, 100 కిలోల ఆవు పేడ, 1 కిలో పప్పుల పిండి, 1 కిలో బెల్లం మరియు కొద్ది మొత్తంలో సారవంతమైన మట్టి.
- కొద్ది మొత్తంలో నీటిని తీసుకుని వాటన్నింటినీ కలపండి.
- మిశ్రమాన్ని చిన్న బంతిలా చేసి, ఈ బంతులను నేరుగా సూర్యకాంతిలో ఉంచి వాటిని ఆరబెట్టండి.
- ఎండిన బంతులను స్ప్రింక్లర్ లేదా డ్రిప్పర్ ద్వారా తడపండి.
- పాక్షిక ఘనమైన జీవామృతంపై నీరు పడినప్పుడు, సూక్ష్మజీవులు మళ్లీ యాక్టివేట్ అవుతాయి.

ఘన రూప జీవామృతం

- 200 కిలోల ఆవు పేడ ఎరువును తీసుకుని, నేలపై సమానంగా వేయాలి.
- 20 లీటర్ల ద్రవ జీవామృతం తీసుకొని పేడలో కలిపి తర్వాత మిశ్రమాన్ని పూర్తిగా కలపాలి.
- ఆ తర్వాత మిశ్రమాన్ని కుప్పలా చేసి 48 గంటలపాటు జనపనార సంచిని ఉపయోగించి దాన్ని మూసివేయాలి.
- కిణ్వ ప్రక్రియ జరిగిన తర్వాత నేలపైన సమానంగా పరచాలి, దీని ద్వారా సూర్యరశ్మి తగిలి మిశ్రమం పొడిబారుతుంది.
- ఎండిన తర్వాత ఎరువును సేకరించి గదిలో జనపనార సంచులలో ఉంచాలి.
- ఘన జీవామృతాన్ని ఆరు నెలల పాటు నిల్వ చేయవచ్చు.
- విత్తే కాలంలో ఎకరానికి 200 కిలోల ఘనా జీవామృతాన్ని ఉపయోగించవచ్చు.

జీవామృతం మోతాదు

- జీవామృతం డ్రిప్, కాలువ నీరు, స్ప్రింక్లర్ వంటి నీటిపారుదల ద్వారా ఇవ్వబడుతుంది.
- జీవామృతం పిచికారీ చేసినప్పుడు మిశ్రమాన్ని పలుచన చేసి, ఆ పై పిచికారీ చేయవచ్చు.
- పంట వయస్సు ప్రకారం 5-10 లీటర్ల ఫిల్టర్ చేసిన జీవామృతం ఒక ఎకరం కూరగాయల పంటలకు పిచికారీ చేయవచ్చు. వేసవిలో, ఉదయం లేదా సాయంత్రం పిచికారీ చేయాలి మరియు శీతాకాలంలో ఎప్పుడైనా పిచికారీ చేసుకోవచ్చు.

ఉపయోగాలు : జీవామృతం అనేది సేంద్రియ ఎరువు. ఇది మొక్కల వ్యవస్థలకు వృద్ధి రేటు మరియు రోగనిరోధక శక్తిని ప్రోత్సహించడంలో చాలా ముఖ్యమైన పాత్ర పోషిస్తుంది. ఇది మొక్కలకు ఫాస్ఫరస్, నైట్రోజన్ మరియు పొటాషియం వంటి పోషకాలను గ్రహించడానికి మొక్కలకు సహాయపడే సూక్ష్మజీవులకు వాతావరణాన్ని అందిస్తుంది. వానపాము జీవామృతంలోని సూక్ష్మజీవుల ద్వారా పరమాణు రూపంలోకి విడదీయబడుతుంది. తద్వారా అది మూలాల ద్వారా సులభంగా గ్రహించబడుతుంది. ఈ సూక్ష్మజీవులు మట్టిలో వ్యర్థం చేయడం వల్ల నేల మరింత సారవంతంగా మారుతుంది. వానపాముల క్రిందికి మరియు పైకి కదలికవలన మట్టి వదులుగా తయారు అవుతుంది. ఇది నేల నుండి పోషకాలను సులభంగా గ్రహించడానికి మొక్కలకు సహాయపడుతుంది.

బీజామృతం: బీజామృతాన్ని ప్రధానంగా విత్తనశుద్ధి కోసం ఉపయోగిస్తారు. విత్తనాల అంకురోత్పత్తికి విత్తన చికిత్స చాలా ముఖ్యం, ఎందుకంటే అంకురోత్పత్తి సమయంలో అనేక వ్యాధులు దాడి చేయవచ్చు. బీజామృతంతో నానబెట్టిన విత్తనాలు విత్తన వ్యాధిని నియంత్రిస్తాయి మరియు అంకురోత్పత్తిని పెంచుతుంది.

బీజామృతం తయారు చేయడానికి కావాల్సిన పదార్థాలు

- 100 కిలోల విత్తనానికి 20 లీటర్ల నీరు అవసరం.
- ఒక లీటరు నీటికి ఆవు మూత్రం 250 మి.లీ., 250 గ్రా. ఆవు పేడ అవసరం, సున్నం 2.5 గ్రా. సారవంతమైన మట్టి.

బీజామృతం ఉపయోగించు విధానం

- 100 కిలోల విత్తనానికి 20 లీటర్ల నీటిని విత్తన శుద్ధిగా ఉపయోగించవచ్చు.
- విత్తనాన్ని తప్పనిసరిగా నేలపైన ప్లాస్టిక్ షీట్ మీద వేయాలి. విత్తనాల ఉపరితలంపై బీజామృతాన్ని చల్లాలి. విత్తనాలను సరిగ్గా కలపాలి అనగా అన్ని విత్తనాలు బీజామృతంతో వ్యాప్తి చెందేలా చూసుకోవాలి.
- పప్పులు వంటి విత్తనాలను జాగ్రత్తగా కలపాలి వాటిని గట్టిగా రుద్దకూడదు. విత్తనాలను కలిపేటప్పుడు జాగ్రత్తగా కలపాలి వాటికి ఎటువంటి నష్టం కలగకుండా చూసుకోవాలి.

బీజామృతం ఉపయోగాలు : బీజామృతంలో అధిక సంఖ్యలో శిలీంధ్రాలు, బ్యాక్టీరియా, పి - ద్రావణాలు, ఎన్ - ఫిక్సర్లు మరియు ఆక్టినోమైసెట్లు ఉంటాయి. ఈ ప్రయోజనకరమైన సూక్ష్మజీవుల బయోమాస్ మరియు బీజామృతంలో ఉండటం వల్ల, ఇది విత్తన మొలకెత్తడం, విత్తన శక్తి మరియు మొలక పొడవును మెరుగుపరచడంలో సహాయపడుతుంది. మొక్కల ఎదుగుదలకు మేలు చేస్తుంది. బీజామృతం విత్తనం ద్వారా వచ్చే హానికరమైన వ్యాధుల నుండి మరియు నేల ద్వారా సంక్రమించే వ్యాధికారక క్రిముల నుండి పంటలను రక్షిస్తుంది. ఇది తయారు చేయడం సులభం మరియు తక్కువ సమయంలోనే తయారు చేయవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం.9160477365

అధిక భాస్వరం కలిగిన భూముల్లో ప్రత్తిసాగు - భాస్వరం ఎరువుల యాజమాన్యం

డా॥ సి.హెచ్. రాములు, డా॥ జి. వీరన్న, డా॥ వై. ప్రశాంత్, డా॥ ఎస్. ఓం ప్రకాశ్, డా॥ డి. అశ్విని మరియు డా॥ ఆర్. ఉమారెడ్డి

ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్

రైతులు ప్రత్తి సాగుకు పెట్టే పెట్టుబడిలో ఎక్కువ ఖర్చు విలువైన రసాయన ఎరువులపై పెడుతూ ఖర్చు పెంచుకోవడమే కాకుండా నేల ఆరోగ్యాన్ని క్షీణింపచేస్తున్నారు. మన రాష్ట్రంలో చాలా మంది ప్రత్తి పండించే రైతులు నేల సారంతో సంబంధం లేకుండా కాంప్లెక్స్ ఎరువులైన డి.ఎ.పి 20-20-0-13, 14-35-14, 19-19-19, 24-24-0-13, 12-32-16 లను విత్తనం విత్తేటప్పుడు మరియు పై పాటుగా కూడా వేస్తున్నారు. అధిక ధర కలిగిన ఈ కాంప్లెక్స్ ఎరువులను ఎకరానికి 4 నుండి 5 బస్తాలు వరకు వేయడం వలన ఎకరాకు 5 నుండి 6 వేల రూపాయలు వరకు అధికంగా ఖర్చు అవుతుంది. ఎక్కువ భాస్వరం మోతాదు గల ఈ కాంప్లెక్స్ ఎరువులను మోతాదుకు మించి వేయడం వలన ప్రత్తి పండించే నేలల్లో భాస్వరం నిల్వలు పెరిగిపోయాయి. మన రాష్ట్రంలో సుమారు 60 శాతం ప్రత్తి పండించే నేలలు అధిక భాస్వరం కలిగి న్నట్లు భూసార పరీక్షల ఫలితాలు సూచిస్తున్నాయి. నేలలో లభ్య భాస్వరం మోతాదు అధికంగా ఉంటే జింకు మరియు ఇనుము లాంటి సూక్ష్మపోషకాలు పంటకు లభించని విధంగా మార్పు చెందుతాయి. భాస్వరం ఎరువుల ధర ఎక్కువగా ఉన్నందున రైతులు ఈ పోషకాన్ని భూసార పరీక్ష ఫలితాల ఆధారంగా సిఫారసు చేసిన మోతాదులోనే వాడుకోవాలి.

అధిక భాస్వరం కలిగిన భూముల్లో కలిగిన భూముల్లో ప్రత్తి పండించేటప్పుడు ఎంత మోతాదులో భాస్వరం వేసుకోవాలనే అంశంపై ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్‌లో పరిశోధనలు చేసి ఫలితాలను రైతులకు సిఫారసు చేయడం జరిగింది.

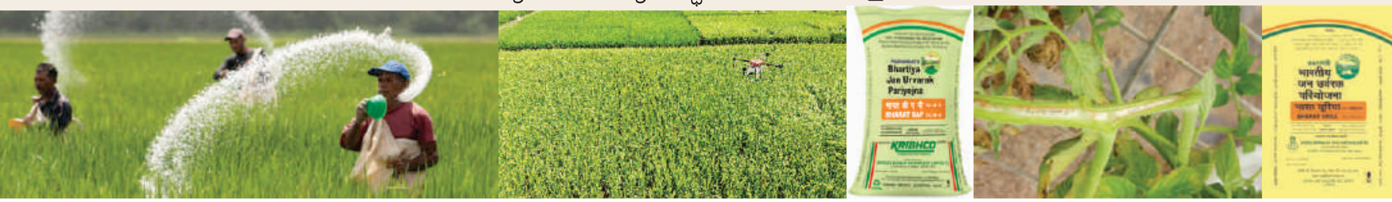
సాధారణంగా ఒక ఎకరా ప్రత్తి సాగు చేయడానికి 24 కిలోల భాస్వరం (150 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్) సిఫారసు చేయడం జరిగింది. అయితే భూసార పరీక్షల ఫలితాల ఆధారంగా ఎరువులను వేసేటప్పుడు నేలలో లభ్య భాస్వరం మోతాదు ఎకరాకు 24 కిలోల కంటే ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఆ నేలను అధిక భాస్వరం గల నేలగా గుర్తించి భాస్వరం ఎరువుల మోతాదును 25% శాతం వరకు తగ్గించుకోవాలి. సిఫారసు చేసిన మోతాదులో 25% అంటే 6 కిలోల భాస్వరం తగ్గించుకొని 18 కిలోల భాస్వరం (112.5 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్) ను వేసుకోవాలి. ఈ ఫలితాల ఆధారంగా దిగుబడి ఏ మాత్రం తగ్గకుండా భాస్వరం ఎరువులపై పెట్టే ఖర్చును ఎకరాకు దాదాపు రూ॥ 500/- వరకు తగ్గించుకోవచ్చు.

తెలంగాణలో ప్రస్తుతం సుమారు 40 లక్షల ఎకరాల్లో ప్రత్తిసాగు చేస్తున్నారు. అందులో 60% ప్రత్తి పండించే అధిక భాస్వరం కలిగిన నేలలు ఉన్నాయి. అంటే 24 లక్షల ఎకరాలు భాస్వరం నిల్వలు అధికంగా ఉన్నాయి. ఇందులో సగం మంది రైతులు అయినా పైన సిఫారసు చేసిన విధంగా పాటిస్తే రాష్ట్రంలో రైతులు ఎరువులపై పెట్టే ఖర్చును మరియు ప్రభుత్వంపై పడే భాస్వరం ఎరువుల భారాన్ని 60 కోట్ల రూపాయల వరకు తగ్గించుకోవచ్చు. ఇప్పటికే ఈ అంశంపై వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం వారు రైతులకు అవగాహన కల్పిస్తున్నారు. తద్వారా చాలా మంది రైతులు కాంప్లెక్స్ ఎరువుల వాడకాన్ని తగ్గించారు. అందువలన రైతులు అందరూ భూసార పరీక్షల ఫలితాల ఆధారంగా సిఫారసు చేయబడిన మోతాదులోనే భాస్వరం ఎరువులను వాడుకోవాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.7893862667

పైర్ల సాగులో రసాయనిక ఎరువుల వినియోగంలో కీలక అంశాలు

డా॥ కె. పవన్ చంద్రా రెడ్డి, డా॥ యం. శంకరయ్య, డా॥ టి. సుకృత్ కుమార్, డా॥ ఎ. మాధవి, పి. సోనియా,
డి. రాజశేఖర్ మరియు జె. ప్రణవి
నేల ఆరోగ్య యాజమాన్య సంస్థ, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్



హరిత విప్లవ కాలం నుండి పంట దిగుబడులు పెంచడంలో తద్వారా దేశ ఆహార ఉత్పత్తులను పెరిగే జనాభాకు సరిపడా అందించడంలో రసాయనిక ఎరువులు ప్రధాన పాత్ర పోషించాయి. కేవలం రసాయనిక ఎరువుల వాడకం ద్వారా 50% అధిక దిగుబడిని సాధించగలిగాం. పైర్లకు పోషక పదార్థాలను సక్రమంగా వాడితే ఎంత ప్రయోజనం ఉంటుందో విచక్షణారహితంగా వాడితే అంతే నిష్ప్రయోజనం ఉంటుంది.

సమతుల్యమైన ఎరువుల వాడకంతో పాటు సమర్థవంతమైన ఎరువుల వాడకం చాలా ముఖ్యమైనది. పంటకు అందించే ప్రతి కిలో పోషకానికి ఎంత దిగుబడి సాధిస్తున్నామనేదే ఎరువుల వినియోగ సామర్థ్యానికి గీటు రాయి. ఈ నేపథ్యంలో అవసరమైన మేరకే ఎరువులు వేయడం, వేసిన ఎరువులను మొక్క సమర్థవంతంగా తీసుకునేలా చేయడం ద్వారా ఎరువుల వృధా శాతాన్ని, వాటి పై ఖర్చును తగ్గించి, వాటి వినియోగ సామర్థ్యాన్ని పెంచడానికి పలు జాగ్రత్తలు పాటించాల్సిన అవసరం ఉంది.

రసాయనిక ఎరువులు వాడే ముందు ప్రతి రైతు ముఖ్యంగా నాలుగు అంశాలను దృష్టిలో పెట్టుకోవాలి.

1. పంటకి ఎంత ఎరువుని వేయాలి (ఎరువుల మోతాదు)
2. ఎటువంటి ఎరువులను వేయాలి (ఎరువుల రూపం)
3. ఎరువులను ఎప్పుడెప్పుడు వేయాలి (ఎరువులు వేసే సమయం)
4. ఎరువులను పంటకి ఎలా వేయాలి (ఎరువులు వేసే పద్ధతి)

1. ఎరువుల మోతాదు: వివిధ పంటలకు, వివిధ భూ మండలాల వారిగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం చేసిన సిఫారసులతో పాటు స్థానికంగా ఉండే భూభౌతిక పరిస్థితులను కూడా పరిగణలోకి తీసుకోవాలి.

వివిధ పంటలకు వేసే ఎరువుల మోతాదును ప్రభావితం చేసే అంశాలు: నేలలో పోషకాల లభ్యత, నేల స్వభావం, గత పంట కాలంలో వేసిన పంట, పంటల సరళి, పంట రకం మరియు పంట కాల పరిమితి మరియు పంట విత్తే సమయం / కాలం. పై అంశాలను పరిగణలోకి తీసుకొని సాగు చేయబోయే పంటకు అవసరమయిన ఎరువుల మోతాదును లెక్కించాలి.

2. ఎరువుల రూపం:

నత్రజని ఎరువుల రూపం:

- నత్రజని ఎరువులను నేల స్వభావాన్ని బట్టి, సాగు చేసే పైర్లను బట్టి వాడుకోవాలి. నత్రజని ఎరువుల్లో యూరియా, అమ్మోనియం సల్ఫేట్, కాల్షియం అమ్మోనియం నైట్రేట్ వాడుకలో ఉన్నవి.
- ఇసుక ఎక్కువగా ఉన్న మాగాణుల్లో తప్ప, మిగతా అన్ని నేలలకు, పంటలకు దుక్కిలో మరియు పైపాటుగా యూరియాను వేసుకోవచ్చు. మామూలు (ప్రిల్ట్) యూరియా కంటే గుళికల (గ్రాన్యులర్) యూరియా శ్రేష్ఠమైనది.
- అమ్మోనియం సల్ఫేట్‌ను క్షారగుణం గల భూములకు, సున్నపు పాలు ఎక్కువ గల భూములకు వేయవచ్చు. ఆమ్ల గుణం నేలల్లో మరియు సల్ఫైడ్ దుష్ప్రభావం వచ్చే నేలల్లో వేయరాదు.
- కాల్షియం అమ్మోనియం నైట్రేటును అన్ని భూములకు వేసుకోవచ్చు. మాగాణి వరికి చిరుపొట్ట దశలో మాత్రమే వేయాలి.
- నత్రజని అనేక రూపాల్లో మాత్రమే ఉన్నప్పటికీ, పైర్లు అమ్మోనియం మరియు నైట్రేటు రూపంలో ఉన్న నత్రజనిని మాత్రమే గ్రహిస్తాయి.
- వరి పైరు నత్రజనిని అమ్మోనియం రూపంలో తీసుకుంటుంది. అయితే చిరుపొట్ట దశలో మాత్రం అమ్మోనియంతో సమానంగా నైట్రేటును తీసుకుంటుంది. ఆరుతడి, మెట్ట పైర్లు నత్రజనిని నైట్రేటు రూపంలోగాని, అమ్మోనియం రూపంలోగాని తీసుకుంటాయి.

భాస్వరపు ఎరువులు:

- భాస్వరపు ఎరువులను కూడా నేల స్వభావాన్ని మరియు సాగు చేసే పైర్లను బట్టి వాడుకోవాలి. భాస్వరపు ఎరువల్లో సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, డై కాల్షియం ఫాస్ఫేట్,రాక్ ఫాస్ఫేట్ వాడుకలో ఉన్నవి.
- పొడి రూపంలో ఉన్న ఫాస్ఫేట్ ఎరువుల కంటే గుళికల రూపంలో ఉన్న ఫాస్ఫేట్ ఎరువులను వాడటం మంచిది.
- సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్‌ను సాధారణంగా అన్ని పైర్లకు వేసుకోవచ్చు. ఆమ్ల గుణం గల నేలల్లో మరియు సల్ఫైడ్ దుష్ప్రభావం గల నేలల్లో వేయరాదు.
- డిఎపి వంటి ఎరువులను క్షారగుణం నేలలకు వేయరాదు.
- నూనెగింజల పైర్లకు రసాయనిక ఎరువులను వాడే సమయంలో కాంప్లెక్స్ ఎరువులను కాకుండా తప్పనిసరిగా సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్‌ను వేసుకోవాలి.

పొటాష్ ఎరువులు:

- పొటాష్ ఎరువులలో మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ (పొటాషియం క్లోరైడ్) మరియు సల్ఫేట్ ఆఫ్ పొటాష్ (పొటాషియం సల్ఫేట్) వాడుకలో ఉన్నవి.
- మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌ని పాల చౌడు నేలలకు తప్ప మిగిలిన అన్ని నేలలకు వాడవచ్చు.
- క్లోరైడ్ నిషిద్ధమైన పొగాకు, బంగాళదుంప పైర్లకు మరియు నాణ్యత అవసరమైన ద్రాక్ష, కాఫీ, మిర్చి, నిమ్మజాతి పంటలకు మాత్రమే సల్ఫేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌ని వాడాలి.

కాంప్లెక్స్ ఎరువులు:

- మాగాణి వరికి, ఆరుతడి, మెట్ట పైర్లకు, కొద్దిపాటి క్షారగుణం గల నల్లరేగడి నేలలకు, సున్నం ఎక్కువ గల నేలలకు అమ్మోనియం ఫాస్ఫేట్‌లను ఉపయోగించుకోవచ్చు.
- ఆరుతడి, మెట్ట పైర్లకు, ఆమ్ల గుణం గల నేలలకు, బహువార్షిక పైర్లకు, ఫల వృక్షాలకు నైట్రో ఫాస్ఫేట్‌లు బాగా ఉపయోగపడుతాయి.

3. ఎరువులు వేసే సమయం:

నత్రజని: ఈ పోషకాన్ని పైర్ల పంట కాలమంతా వినియోగించుకుంటాయి. నేలలో కదిలే గుణం ఉండడంతోపాటు ఈ పోషకాన్ని కలిగిన ఎరువులను నేలలో వేసినప్పుడు అది వివిధ రూపాలలో కోల్పోవడం జరుగుతుంది. అంతేకాక చీడపీడల వృద్ధికి అధిక నత్రజని వాడకం కారణం కాబట్టి నత్రజని ఎరువును మోతాదుకు మించి ఎట్టి పరిస్థితుల్లో వాడకూడదు. అందువల్ల సిఫారసు చేసిన నత్రజని ఎరువుల మోతాదును ఒకేసారి కాకుండా పలు దఫాలుగా (2-4 దఫాలుగా) వేసుకున్నట్లైతే మొక్కకు ఎక్కువ శాతం అందుబాటులోకి వస్తుంది.

భాస్వరం: ఈ పోషకం అవసరం పంట తొలిదశలోనే (వేర్ల వృద్ధికి) ఉంటుంది. అంతేకాక ఈ పోషకానికి నేలలో కదిలే గుణం ఉండదు. అందువల్ల సిఫారసు చేసిన పూర్తి మోతాదును తొలి దుక్కిలో అంటే అడుగులో ఒకేసారి వేసుకోవడం వల్ల ఇది పైరుకు క్రమంగా ఉపయోగపడుతుంది.

పొటాష్: పొటాష్ మొక్క తొలిదశలో పిండి పదార్థాలు, నీరు, పోషకాలు మొక్కలోని వివిధ భాగాలకు సరఫరా చేయడంలో కీలక పాత్ర పోషిస్తుంది. అంతేకాక పొటాష్ మొక్కలో వ్యాధి నిరోధకతను పెంచి చీడపీడలను తట్టుకునేలా చేస్తుంది. అందువల్ల నేల రకాన్ని, పైరును బట్టి పొటాష్‌ను ఒకటి లేదా రెండు దఫాలలో వేసుకోవాలి.

కాంప్లెక్స్ ఎరువులు: సాధారణంగా కాంప్లెక్స్ ఎరువులను అన్ని నేలలకు, అన్ని పైర్లకు వాడవచ్చు. కాంప్లెక్స్ ఎరువులను చివరి దుక్కిలో గాని లేదా విత్తే సమయంలో గాని లేదా నాటే సమయంలో గాని వేయాలి. కాని కొన్ని చోట్ల రైతు సోదరులు కాంప్లెక్స్ ఎరువులను పైపాటుగా వాడుతున్నారు. పైపాటుగా కాంప్లెక్స్ ఎరువులను వేయడం వలన అవి పంటకు ఉపయోగపడకపోగా, ఈ కాంప్లెక్స్ ఎరువుల ద్వారా లభించే భాస్వరం వలన దాని మోతాదు భూమిలో ఎక్కువై జింక్ ధాతువును పంటకు అందకుండా చేస్తుంది. తద్వారా జింకు లోపం రావచ్చు.

4. ఎరువులు వేసే పద్ధతి: ఎరువుల మోతాదు, రూపం, ఎరువులు వేసే సమయం ఎంత ముఖ్యమో, అవి వేయాల్సిన పద్ధతి కూడా అంతే ముఖ్యం. సరైన పద్ధతిలో ఎరువులను వేసినప్పుడు మొక్కలు పోషకాలను బాగా వినియోగించుకుంటాయి. సాధారణంగా ఎరువులను వెదజల్లే పద్ధతి. గొర్రుతో వేయడం, వరుసల్లో వేయడం, గుంటల్లో వేయడం, పిచికారి పద్ధతి, ఫర్టిగేషన్ వంటి పద్ధతుల ద్వారా అందజేస్తాం. ఎరువులు ఎప్పుడు వేసినా నేలలో తగినంత తేమ ఉండాలి. ఎరువులు భూమిలో కలిసేటట్లు చేయాలి.

సెప్టెంబర్ మాసంలో ఉద్యాన పంటల్లో చేపట్టవలసిన సేద్యపు పనులు

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

మామిడి: గత మాసంలో కురిసిన అధిక వర్షాల వల్ల వచ్చే వివిధ మచ్చ తెగుళ్ళ నివారణకు కార్బండాజిమ్ + మ్యాంకోజెబ్ 2 గ్రా. లేదా కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. ను లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. పచ్చిరొట్ట పైర్లు వేసిన వారు ఈ మాసంలోనే రొటావేటర్‌తో కలియదున్నాలి. ఈ మాసం చివరిలో పొలాన్ని దున్నుకోవాలి. దీని వల్ల కలుపు నివారించబడటమే కాకుండా నిద్రావస్థలో ఉన్న పురుగులు నశిస్తాయి, నేల గుల్లబారి నేల నుండి తడి ఆవిరి, పొడిగా తయారై బెట్ట పరిస్థితులు ఏర్పడతాయి. తద్వారా పూత రెమ్మలు త్వరగా ముదిరి, పూతకు సిద్ధమై శాఖీయ పెరుగుదల తగ్గుతుంది. కొమ్మలను తొలిచే పురుగులు, ఆకులను కత్తిరించే పురుగులు, గూడు పురుగులు ఆశించకుండా ఈ మాసంలోనే ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. ను లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. రెండవ దఫా ఎరువులు 1 కిలో యూరియా, 1 కిలో మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌లను ఈ మాసంలో ప్రతి చెట్టుకు వేసుకోవాలి.

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

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

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

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

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

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

జీడిమామిడి: ఈ మాసంలో ప్రతి చెట్టుకు 550 గ్రా. యూరియా, 375 గ్రా. సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 120 గ్రా. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌లను చెట్టు మొదలు నుండి 1.5 మీ.

దూరంలో చుట్టూ 15 సెం.మీ. లోతు, వెడల్పు గల గాడి తీసి ఎరువులను వేసి కప్పవలెను.

సీతాఫలం : రెండవ దఫా ఎరువులు 200 గ్రా. యూరియా, 350 గ్రా. సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 100 గ్రా. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌లను చెట్టు పాదుల్లో తడిగా ఉన్నప్పుడు సెప్టెంబర్ మాసంలో వేసుకోవాలి. పిండినల్లి నివారణకు క్రిప్టోలీమస్ మాంట్రోజరీ అను పరాన్నజీవులను చెట్లపై వదలాలి. కాయలు ఆకుపచ్చ రంగు నుండి లేత ఆకుపచ్చ రంగుకు మారి పరిపక్వదశలో ఉన్న కాయలను కోసి పెద్ద, పెద్ద కండ్లు కలిగిన పండ్లను వేరుచేసి మార్కెట్ చేస్తే అధిక ధర పొందవచ్చు.

కూరగాయలు:

టమాట: తేమతో కూడిన చల్లని వాతావరణంలో ఆకుమాడు తెగులు అధికంగా ఉంటుంది. దీని నివారణకు 2.5 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ లేదా 1 మి.లీ. ప్రొపికొనజోల్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.

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

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

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

మిరప: నారుకుళ్ళు నివారణకు 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్‌ను లేదా 2.0 గ్రా. మెటలాక్సిల్ + మ్యాంకోజెబ్ లీటరు నీటికి కలిపి నారుమడిని పూర్తిగా తడపాలి. ఆరువారాల వయస్సు గల మొక్కలను ప్రధాన పొలంలో ఈ మాసంలో నాటుకోవాలి. వర్షాధార పైరును 60×15 సెం.మీ. దూరంలో పాదుకు రెండు మొక్కల చొప్పున, నీటి వసతి క్రింద 60×60 సెం.మీ. దూరంలో పాదుకు ఒక మొక్క చొప్పున నాటుకోవాలి. నాటిన మొక్కలలో కాండం కుళ్ళు నివారణకు 1.5 గ్రా. థయోఫానేట్ మిథైల్ లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

కూర మిరప: కూర మిరపను బహిరంగ ప్రదేశాలలో ఈ మాసంలో నాటుకున్నట్లైతే అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చు.

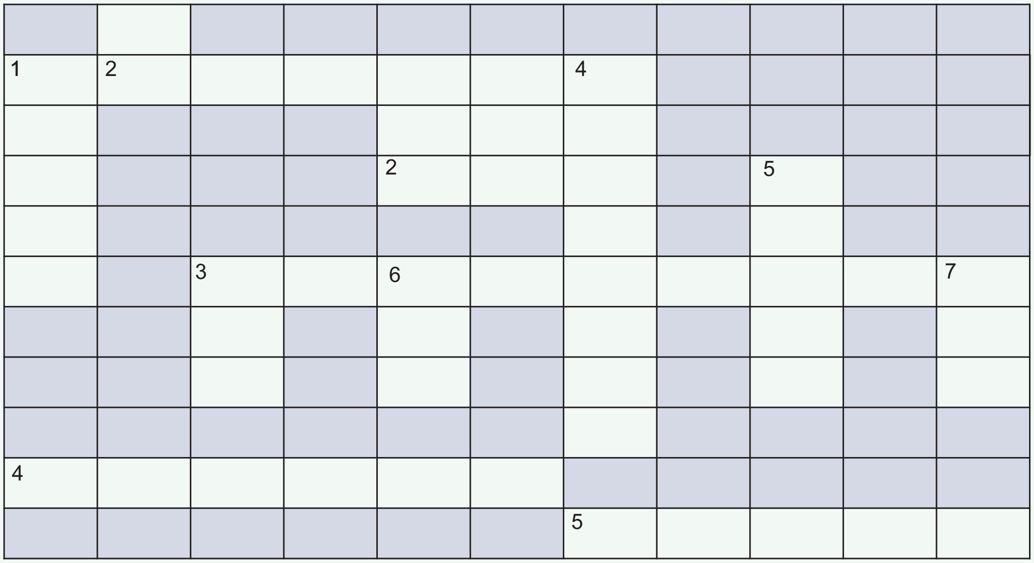
క్యాబేజి: మధ్యకాలిక క్యాబేజి రకాలను ఈ మాసంలో నారుమడిలో విత్తుకొని, నారు తయారైన తరువాత ప్రధాన పొలంలో నాటుకోవాలి.

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

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9441168156

వ్యవసాయ పదవినోదం

కూర్పు : డా॥ కె. వాణిశ్రీ



నిలువు:

1. భారత చిరుధాన్యాల పరిశోధన సంస్థ (ఐఐయంఆర్) ఎక్కడ ఉన్నది? (5)
2. ఈ మధ్యకాలంలో వ్యవసాయ బీమా, అంచనాలు మరియు పంటల నష్టపరిమాణాన్ని ఖచ్చితంగా అంచనా వేయటంలో వేటి పాత్ర కీలకమైనది? (2) (క్రింద నుండి పైకి)
3. వరి మాగాణుల్లో గట్ల మీద పెంచడానికి అనువైన కంది రకం? (3)
4. కందిలో సగభాగం కాయలోనికి చొచ్చుకొనిపోయి మిగిలిన భాగాన్ని బయట ఉంచి తినే పురుగు ఏది? (8)
5. తొలకరి వర్షాలు పడిన తర్వాత భూమి నుండి బయటకు వచ్చి వేప, మునగ, సుబాబుల్‌ను ఆశించే పురుగు పేరు ఏమిటి? (5)
6. టమాటాలో ఏ ధాతువు లోపం వలన కాయ ఎండు తెగులు వస్తుంది? (3)
7. పూలల్లో రారాణి మరియు కట్‌ఫ్లవర్ సాగులో ప్రథమ స్థానంలో ఉన్న బహువార్షిక పంట ఏది? (3)

అడ్డం:

1. నేల అవసరం లేకుండా నీటితో మొక్కలను పెంచే వినూత్న పద్ధతిని ఏమంటారు? (5)
2. బహుళ ప్రాచుర్యం పొందిన పి.కె.యం-1 ఏ పంట యొక్క విత్తన రకం? (3)
3. అపరాల పూతదశలో ఎక్కువగా నష్టపరిచే పురుగు ఏది? (9)
4. వ్యవసాయంలో ఉత్పత్తి మరియు ఉత్పాదికతను పెంచటానికి జాతీయస్థాయిలో వ్యవసాయ నిపుణులు రూపొందించిన ఆన్‌లైన్ యాప్? (6)
5. భారత ప్రభుత్వం ప్రతిష్టాత్మకంగా తేనెటీగల పెంపకం ద్వారా ఏ విప్లవం సాధించాలని ఆశించింది? (5)

సమాధానాలు 50వ పేజీలో

కూరగాయ పంటల్లో భౌతికపరమైన లోపాలు - యాజమాన్యం

డా॥ ఆర్. ప్రీతమ్, డా॥ సురేష్ కుమార్, డా॥ అనిత కుమారి,
డా॥ వి. సురేష్, డా॥ బి. యస్. కె. నిఖిల్ మరియు డా॥ భాగ్యశాలి వి హుద్దె
కూరగాయల పరిశోధన స్థానం, రాజేంద్రనగర్

జీవేతర కారణాలైన తక్కువ కాంతి, అధిక సూర్యరశ్మి తాకిడి, అతి తక్కువ ఉష్ణోగ్రతలు, లోపభూయిష్టమైన నీటి యాజమాన్యం, పోషక లోపాల వంటి పలు కారణాలు వలన కూరగాయ మొక్కలలో ఆర్థికంగా ఉపయోగపడు భాగాలలో కనిపించే లోపాలను భౌతికపరమైన లోపాలు అని అంటారు. మంచి యాజమాన్య చర్యలను సకాలంలో చేపట్టి ఈ లోపాలను అధిగమించవచ్చు.

టమాట:

బొద్దు కుళ్ళు/పూత వైపు కుళ్ళు : కాయ అభివృద్ధి చెందే దశలో నీటి మచ్చలుగా మొదలై పరిమాణం పెరిగి నల్లగా తోలు మాదిరి కనబడుతుంది. కాయ పూత వైపు ఈ సమస్య వస్తుంది. అభివృద్ధి చెందే దశలో కాల్షియం లోపం వలన ఈ సమస్య వచ్చును. మొక్కలో నీటి సరఫరా లోపం వలన కాల్షియం లోపం ఏర్పడును. నత్రజని ఎరువులు ఎక్కువగా వాడుట, నేలలో కరిగే పొటాషియం మరియు మెగ్నీషియం ఎక్కువవడం ఇతర కారణాలు.

యాజమాన్యం: నేలలో తగినంత కాల్షియం ఉండేటట్లు చూసుకోవాలి. నేలలో తేమ హెచ్చుతగ్గులు కాకుండా చూసుకోవాలి. మురుగునీటి వసతి కల్పించాలి. టమాట మొక్క వేరు దెబ్బతినకుండా జాగ్రత్త వహించాలి. పైరు మరియు కోత దశల్లో కాల్షియం నైట్రేట్ 7.5-10 గ్రా. లేదా కాల్షియం క్లోరైడ్ 4 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

కాయ వృద్ధి పగుళ్ళు : కాయ అభివృద్ధి చెందే దశలో కాయలపై రెండు రకాల పగుళ్ళు కనిపించును. కాయ తొడిమవైపు పూత చివరి వైపుకు (నిలువు పగుళ్ళు), తొడిమ చుట్టూ ఒకటి లేదా ఎక్కువ వలయాలు కనపడుత (వలయాకారపు పగుళ్ళు). పై చర్మం లోని కణజాలం కంటే లోపలి కణజాలం ఎక్కువగా వ్యాకోచం చెందడం వల్ల కాయ పగుళ్ళను త్వరతగతిన పెరగడం మరియు నీటి లభ్యతలో ఎక్కువ ఒడిదుడుకుల వల్ల కూడా కాయ పగులుతుంది. కాయ పక్వానికి వచ్చే దశల్లో వేడి వాతావరణం తరువాత ఎక్కువ వర్షాలు మరియు అధిక ఉష్ణోగ్రతల కారణంగా కాయలో పగుళ్ళు కనిపిస్తాయి. బోరాన్ లోపం వలన కూడా కాయ పగులుతుంది.

యాజమాన్యం: నేలలో తేమను సంరక్షించుటకు మల్చింగ్ చేపట్టాలి, నత్రజని ఎరువులు సిఫారసు మేరకే వాడాలి. కాయ పగులును తట్టుకునే రకాలను సాగు చేయాలి. పూత మరియు పిందె దశల్లో డై-సోడియం ఆక్టా బోరేట్ 1.25-1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

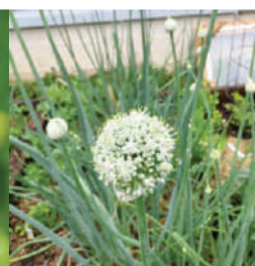
కాయ ఆకృతి కోల్పోవడం: ఈ సమస్య ఎక్కువగా కాయలో పూత చివరి వైపు కనిపిస్తుంది. పిందె కట్టే దశలో చల్లని వాతావరణం వల్ల కొంత కణజాలం చనిపోయి పెరిగే కాయ ఆకృతి కోల్పోతుంది. పెద్ద పరిమాణం గల కాయ రకాల్లో ఈ సమస్య సాధారణంగా ఉంటుంది.

యాజమాన్యం: కలుపు మందులు లేదా వృద్ధి నియంత్రకాలు వంటి రసాయనాలు పిచికారి చేసేటప్పుడు జాగ్రత్త వహించాలి. టమాట పంటను మురుగు నీటి వసతి లేని నేలల్లో పండించరాదు.

ఎండపొడ: టమాట కాయలు, పండ్ల మీద తెల్లని మెరిసే బొబ్బలు కనిపించును. లేత రంగులోకి మారి, కాయలపై ముడతలు కనిపించును. కణజాలం పై ఇతర సూక్ష్మజీవులు త్వరగా ఆశించి కాయ కుళ్ళిపోవును.

యాజమాన్యం: ఆకులపై వచ్చే తెగులును నివారించాలి. ఆకులు రాలకుండా చూడాలి. ఆకులు అధికంగా ఉండి కాయలను కప్పి ఉంచే రకాలను సాగు చేయాలి.

కాయ సరిగా పండక పోవుట: కాయ ఉపరితలంపై కొన్ని ప్రాంతాల్లో ఎరుపు రంగు లేకపోవుట, మొక్కలలో పొటాష్ మోతాదు తక్కువగా ఉండటం, వెలుతురు తక్కువగా ఉండటం, నేల మరియు గాలిలో తేమ అధికంగా ఉండటం, నేల గట్టి పడటం వలన ఈ పోషక లోపం సమస్య వచ్చును.



యాజమాన్యం: మొక్క ఎదుగుదలకు అవసరమైన యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించడం. పోషక సమతుల్యత కోసం అవసరమైన ఎరువులు వేయడం చేయాలి.

కాలిఫ్లవర్

బట్టనింగ్: చిన్న చిన్న పూలు ఏర్పడటాన్ని బట్టనింగ్ అంటారు.

కారణాలు: ముదురు నారు నాటడం, నత్రజని తక్కువ అవడం. స్వల్పకాలిక రకాలను ఆలస్యంగా నాటడం

యాజమాన్యం: 21-25 రోజులు వయస్సు గల నారుని నాటుకోవాలి, సిఫారసు చేసిన మోతాదులో నత్రజని ఎరువులు వేయాలి. స్వల్పకాలిక రకాలను సిఫారసు చేసిన సమయంలో నాటుకోవాలి.

రైసినెస్: వాతావరణంలో ఉష్ణోగ్రత పెరిగితే పువ్వు వదులుగా విచ్చుకున్నట్లుగా అవుతుంది. పువ్వు గడ్డపై నూగు వస్తుంది. మార్కెట్లో విలువ తగ్గుతుంది.

యాజమాన్యం: అధిక ఉష్ణోగ్రతను తట్టుకునే రకాలను నాటుకోవాలి. పువ్వులను సకాలంలో, ఆలస్యం చెయ్యకుండా కోత కోయాలి.

బ్రౌనింగ్: క్షార నేలలో పెంచే పంటల్లో బోరాన్ లోపం ఎక్కువగా ఉంటుంది. బోరాన్ ధాతువు లోపం వలన పువ్వుపై గోధుమ రంగు మచ్చలు ఏర్పడతాయి. కాండం గుల్లగా మారి నీరు కారుతుంది.

యాజమాన్యం: ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరానికి 8-10 కిలోల బోరాక్స్ వేసుకోవాలి. లీటరు నీటికి 3 గ్రా. బోరాక్స్‌ను లేదా 1.5 గ్రా. డైసోడియం ఆక్టా బోరేట్‌ను కలిపి పువ్వుగడ్డ ఏర్పడే దశలో పిచికారి చేయాలి.

కొరడా తెగులు: మాలిబ్డినం ధాతు లోపం వలన ఆకులు పసుపు రంగు లోనికి మారి అంచులు తెల్లబడతాయి. లోపం తీవ్రంగా ఉంటే ఒక్క మధ్య ఈనె మాత్రమే ఉంటుంది. దీనినే కొరడా తెగులు అంటారు.

యాజమాన్యం: నత్రజని మోతాదు ఎక్కువైతే మాలిబ్డేట్ ధాతువు అందుబాటులో ఉండదు కావున నత్రజని ఎరువులను సిఫారసు మేరకు వేయాలి. ఎకరానికి 400 గ్రా. సోడియం మాలిబ్డేట్ లేదా అమోనియం మాలిబ్డేట్ 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఉల్లి

బోల్టింగ్: శాఖీయ పెరుగుదల పూర్తికాక మునుపే పుష్పించడాన్ని బోల్టింగ్ అంటారు.

కారణాలు: జన్యుపరమైన లోపాలు, ఉష్ణోగ్రతల్లో అసమానతలు నాణ్యతలేని విత్తనాలను వినియోగించుట మరియు తొలిదశలో అతితక్కువ ఉష్ణోగ్రతలు ఉండటం.

యాజమాన్యం: మంచి నాణ్యమైన విత్తనాలు వినియోగించాలి. పొటాషియం ఎరువులను ఎకరానికి 30 కిలోలు వేసుకోవాలి. నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా చూసుకోవాలి. మాలిక్ హైడ్రోజైడ్ 0.25 శాతం (2.5 మి.లీ. / 10 లీటర్ల నీటికి) పిచికారి చేయాలి.

క్యారెట్

దుంప పగుళ్ళు: క్యారెట్ వేరు దుంపల మీద పగుళ్ళు కనిపించుట

కారణాలు: నత్రజని ఎరువులను మోతాదుకు మించి వాడటం. బోరాన్ ధాతువు లోపం, నీటియాజమాన్యంలో లోపాలు.

యాజమాన్యం: సిఫారసు మేరకే నత్రజని ఎరువులు వాడాలి. ఎకరానికి 10-12 కిలోల బోరాక్స్ ఆఖరి దుక్కిలో వేసుకోవాలి. మొక్కలు నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా నీటికి అందించాలి.

బెండ

ఉలిపిరి కాయలు: బెండ కాయలు గట్టిబడుట, ఈ సమస్య వలన బెండలో పోషక విలువలు తగ్గును మరియు కాయలు ఉడకడానికి అధిక సమయం పట్టును.

కారణాలు: నత్రజని లోపం

యాజమాన్యం: సిఫారసు మేరకు నత్రజని ఎరువులను వాడాలి.

బంగాళదుంప

పచ్చబడుట: దుంప అభివృద్ధి చెందే దశలో దుంపలపై సూర్యరశ్మి సోకడం వలన ఈ సమస్య వచ్చును. సూర్యరశ్మి సోకిన భాగాలు పచ్చబడును.

యాజమాన్యం: దుంపలను సరైన తీరులో నాటాలి, అంతరకృషి తరువాత మొక్కమొదళ్ళకు మట్టిని ఎగదోయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9440130030

క్వినోవా పోషక విలువలు - ప్రాముఖ్యత

డా॥ టి. కమలజ, తేజశ్విని మరియు డా॥ శ్రీదేవి
అఖిల భారత సమన్వయ పరిశోధన పథకం - డబ్ల్యు.ఇ.ఏ, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

క్వినోవా అనేది ఒక సూడోసిరియల్ దీని యొక్క శాస్త్రీయ నామం "చెనోపోడియం క్వినోవా". ఇది దక్షిణ అమెరికాలోని ఆండియన్ ప్రాంతాలకు చెందిన అమరాంతసీ కుటుంబానికి చెందిన మొక్క. ఇది వివిధ రకాల నేల మరియు వాతావరణ పరిస్థితులకు అనుగుణంగా పెరుగుతుంది. దీని సాగుదల మన దేశంలో 2013 ప్రారంభించి అన్ని రాష్ట్రాలకు విస్తరించింది. మరి ముఖ్యంగా బెట్ట పరిస్థితులను తట్టుకుంటుంది, కాబట్టి దీని సాగుదల అభివృద్ధి చెందింది.

క్వినోవా గింజలు అధిక పోషక విలువలు కలిగి ఉంటాయి, ప్రోటీన్లు, అసంతృప్త కొవ్వులు, డైటరీ ఫైబర్, విటమిన్లు, ఖనిజాలు మరియు పుష్కలంగా అవసరమైన అమైనో ఆమ్లాలు ఉంటాయి. మరీ ముఖ్యంగా ఇవి గ్లూటెన్ రహిత ధాన్యంగా ప్రసిద్ధి చెందింది. కాబట్టి ఇది గ్లూటెన్ అలర్జీ కలవారికి మంచి ఆహారం. అంతేకాక మంచి మార్కెట్ డిమాండ్‌ను కూడా కలిగి ఉంది. క్వినోవాలోని ప్రోటీన్ నాణ్యత పాలలోని కేసైన్‌తో సమానమైన ఫలితాన్ని కలిగి ఉంది. అంతేకాక వాటిలో కాల్షియం, ఐరన్, జింక్ మరియు రాగి వంటి పోషకాలు పెద్ద మొత్తంలో ఉన్నాయి. ఇవి సూక్ష్మపోషక లోపాలను సవరిస్తాయి.

క్వినోవాలో సూక్ష్మపోషకాషలతో పాటు ఫ్లేవనాయిడ్లు మరియు యాంటీ ఆక్సిడెంట్లు కలిగి ఉంది. ఆమ్లాలు, లినోలెయిక్ మరియు లినోలెనిక్ యాసిడ్‌లతో 4.4 నుండి 8.8% ఉంటుంది. ఇవి మన శరీరంలో చెడు కొలెస్ట్రాల్‌ను తగ్గిస్తుంది.

క్వినోవా బాహ్య పొరలలో ఫైటిక్ యాసిడ్ మరియు సపోనిన్ కలిగి ఉంటుంది. ఇది రోగనిరోధక శక్తిని పెంపొందించడంలో సహాయపడుతుంది. ఈ సపోనిన్‌లు క్వినోవా బాహ్య పొరలలో కలిగి ఉంటాయి. వీటిని తీసివేయడం తప్పనిసరి లేకపోతే ఇది రుచి మరియు జీర్ణశక్తికి ఆటంకం కలిగిస్తాయి. కాబట్టి, దానిని వినియోగించే ముందు తప్పనిసరిగా తీసివేయాలి. క్వినోవా విత్తనాలను కడగడానికి తేలికపాటి గోరువెచ్చని నీటిని పోసి రెండు నిమిషాల పాటు శుభ్రం చేసి బాగా కడగాలి. వంట చేయడానికి ముందు క్వినోవా గింజలను పది నుండి ఇరవై నిమిషాలు నానబెట్టాలి.

పోషక విలువలు ఆధారం: ఐ సి ఎం ఆర్ - ఎన్ ఐ ఎన్

పోషకాలు	పోషక విలువలు
తేమ	10.43 గ్రా.
ప్రోటీన్	13.11 గ్రా.
బూడిద	2.65 గ్రా.
మొత్తం కొవ్వు	5.50 గ్రా.
మొత్తం ఫైబర్	14.66 గ్రా.
కార్బోహైడ్రేట్	53.65 గ్రా.
శక్తి	1374 కిలో జౌల్

పోషకాలు	పోషక విలువలు
కాల్షియం	198 మి.గ్రా.
రాగి	0.48 మి.గ్రా
ఇనుము	7.51 మి.గ్రా.
జింక్	3.31 మి.గ్రా.
లినోలెయిక్ ఆమ్లం	2203 మి.గ్రా.
మొత్తం పాలీ అసంతృప్త	2406 మి.గ్రా.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9985892124

చొప్పను నరుకు లేక ముక్కలు చేసే యంత్రం(చాఫ్ కట్టర్) - ప్రాముఖ్యత

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

వ్యవసాయ అనుబంధ రంగాల్లో రైతుకు చేదోడు వాదోడుగా ఉంటూ ప్రథమ స్థానంలో ఉన్న లాభసాటి పరిశ్రమ పాడి పరిశ్రమ. ఈ పరిశ్రమ నిర్వహణలో 60-70% వ్యయం ఒక్క పశుపోషణకే అవుతుంది. పచ్చి మేతలతో పాటు ఎండు గడ్డి, దాణాలను కలిపి అందించగలిగితే పోషణ వ్యయం నియంత్రణలో ఉంటుంది. అయితే చాలా మంది రైతులు పచ్చిగడ్డి, ఎండుగడ్డిని ముక్కలు చేయకుండా అలానే మేతగా ఇస్తారు. దీని వల్ల పశువులు తిన్న దానికంటే వృధా చేసేదే ఎక్కువగా ఉంటుంది. కాండం లావుగా ఉండే మొక్కజొన్న, జొన్న, సజ్జ లాంటి గ్రాసాలను మేపినప్పుడు దాదాపుగా 50% కు పైగా తినకుండా అలానే వదిలేస్తాయి. అలా కాకుండా మేతలను పూర్తిగా వినియోగించుకోవాలి అంటే వాటిని చిన్న చిన్న ముక్కలుగా అందించడం వలన పశువులు సులభంగా తినగలుగుతాయి. అంతేకాక మేతలు వృధా కాక నూరు శాతం సద్వినియోగం అవుతాయి. పశు గ్రాసాలను ముక్కలుగా చేయటానికి ఛాఫ్ కట్టర్ అనే పరికరం అందుబాటులో ఉంది. రైతులు తమకున్న పశువుల సంఖ్యను బట్టి ఈ ఛాఫ్ కట్టర్‌ను ఎంపిక చేసుకోవాలి.

ఛాఫ్ కట్టర్ పనితీరు: ముఖ్యంగా ఎండుగడ్డిని పశువులకి మేతగా వేసినప్పుడు పశువుల కాళ్ళ క్రింద పడి వాటి మలమూత్రాలతో కలిసి సుమారు 50% వృధా అయ్యే అవకాశం కలదు అలాగే మొక్కజొన్న లాంటి పచ్చి పశు గ్రాసాలు ముక్కలు చేయకుండా అదే విధంగా పశువులకి మేతగా వేసినప్పుడు వాటి కాండం గట్టిగా ఉండటం వలన అవి సరిగ్గా తినకపోవడం మరియు నెమరు వేయకపోవడం వలన మేత వృధా అయ్యే అవకాశం కలదు. కొన్ని సందర్భాలలో నోటి లోపల గాయాలు అయ్యే అవకాశం కూడా ఉంటుంది. అదేవిధంగా పళ్ళు కూడా బలహీన పడే పరిస్థితులు ఉంటాయి. గడ్డి వృధా కాకుండా పశువులు మంచిగా తినాలి అంటే ఈ గడ్డిని ఛాఫ్ కట్టర్ ద్వారా ముక్కలుగా చేసుకొని పశువులకు మేతగా ఇవ్వాలి. ఎక్కువ మొత్తంలో పశువులను పెంచే రైతులు ఈ ఛాఫ్ కట్టర్‌ను తప్పని సరిగా వినియోగించాలి.

ఎంత సామర్థ్యం గల ఛాఫ్ కట్టర్ కొనుక్కోవాలి?

ఛాఫ్ కట్టర్ సామర్థ్యం మన దగ్గర ఉన్న పశువుల సంఖ్యను బట్టి నిర్ణయించుకోవాలి.

1) చేతితో నడిపే ఛాఫ్ కట్టర్

2) విద్యుత్ మోటార్ సాయంతో నడిచే ఛాఫ్ కట్టర్

ఎ) 2 హెచ్‌పి లేక 3 హెచ్‌పి

బి) 5 హెచ్‌పి

సి) 10 హెచ్‌పి

చేతితో నడిపే ఛాఫ్ కట్టర్: తక్కువ పశువులు ఉన్న రైతులు అంటే 1-5 పశువులు ఉన్న రైతులు చేతితో నడిపే ఛాఫ్ కట్టర్ కొనుగోలు చేసుకోవాలి. చేతితో నడిపే ఛాఫ్ కట్టర్ ధర రూ॥ 15,000-18,000 మధ్య ఉంటుంది.

విద్యుత్ మోటార్ సాయంతో నడిచే ఛాఫ్ కట్టర్: ఎక్కువ పశువులు ఉన్న రైతులు విద్యుత్ మోటార్ సాయంతో నడిచే ఛాఫ్ కట్టర్ కొనుగోలు చేసుకోవాలి. వీటిలో 2 హెచ్‌పి, 5 హెచ్‌పి, 10 హెచ్‌పి

సామర్థ్యం కలిగినవి ఉంటాయి. విద్యుత్ మోటార్ సాయంతో నడిచే ఛాఫ్ కట్టర్ ధర రూ॥25,000-60,000 మధ్య ఉంటుంది.

2 హెచ్‌పి లేక 3 హెచ్‌పి సామర్థ్యం: 10-20 పశువులు ఉన్న రైతులు 2 హెచ్‌పి సామర్థ్యం ఉన్న ఛాఫ్ కట్టర్ కొనుగోలు చేసుకోవాలి. ఇది గంటకు 500-800 కేజీల పచ్చిమేత లేదా ఎండుమేతని ముక్కలు చేస్తుంది.

5 హెచ్‌పి సామర్థ్యం: 50-60 పశువులు ఉన్న రైతులు 5 హెచ్‌పి సామర్థ్యం ఉన్న ఛాఫ్ కట్టర్ కొనుగోలు చేసుకోవాలి. ఇది గంటకు 3,000 కేజీల పచ్చి మేత లేదా ఎండు మేతని ముక్కలు చేస్తుంది.

10 హెచ్‌పి సామర్థ్యం: 100 కు పైగా పశువులు అంటే పెద్ద డైరీ ఫాం ఉన్న రైతులు 10 హెచ్‌పి సామర్థ్యం ఉన్న ఛాఫ్‌కట్టర్ కొనుగోలు చేసుకోవాలి. ఇది గంటకు 5,000-6,000 కేజీల పచ్చి మేత లేదా ఎండు మేతని ముక్కలు చేస్తుంది.

పశుగ్రాసాన్ని ముక్కలు ముక్కలుగా కత్తిరించి పశువులకు ఇవ్వడం వల్ల కలిగే ప్రయోజనాలు:

- పశుగ్రాసాల కాండం పెద్దగా, లావుగా, ఆకులు వెడల్పుగా, పొడవుగా ఉంటే పూర్తిగా తినలేవు. లేత ఆకులు, కాండాలను మాత్రమే తిని మిగతా భాగాన్ని విడిచి పెడతాయి, తరువాత ఆ కాండాలను తొక్కి మల మూత్రాలతో పాడుచేస్తాయి కాబట్టి ఇలాంటి సందర్భాల్లో గడ్డి కోత యంత్రముతో చిన్న చిన్న ముక్కలుగా కత్తిరించి మేతగా వేస్తే 90 శాతం మేత సద్వినియోగం అవుతుంది. మేత వృథా కాకుండా పశువులు పూర్తిగా తింటాయి.
- ఈ ముక్కలు చేసిన పశు గ్రాసాన్ని పశువులు సులభంగా, ఇష్టంగా 10-15 శాతం ఎక్కువగా తినగలవు. తద్వారా 5-10 శాతం పాల దిగుబడి పెరుగుతుంది, పాల ఉత్పత్తి కోసం చేసే వ్యయం తగ్గుతుంది. లేబర్ ఖర్చు ఆదా చేయవచ్చు.
- పశువు తినడానికి మరియు నెమరు వేసుకోవడానికి ఎక్కువ శక్తిని వినియోగించుకోవలసిన అవసరం ఉండదు . జీర్ణ శక్తి బాగా మెరుగు పడుతుంది.
- జొన్న చొప్పను గాని, వరి గడ్డిని గాని కావలసిన సైజుకు కత్తిరించి మేతగా వేయడం సాధ్యమవుతుంది. అరంగుళం పైగా సైజులో కత్తిరించి ఎండుగడ్డిని పశువులకు మేతగా వేయడం వలన కేవలం పచ్చి మేత కాకుండా ఎండు గడ్డిని కూడా తీసుకుంటుంది. పశువుకు పీచుపదార్థాలు బాగా అందుతాయి.
- పశుగ్రాసాన్ని ముక్కలుగా చేసి మేతగా అందిస్తే పూర్తిగా తింటాయి. ఇంతకు మునుపు కన్నా పాలల్లో దిగుబడి, వెన్నశాతం కూడా పెరుగుతాయి.
- అనేక రకాల పశుగ్రాసాలను కలిపి వృథా కాకుండా ఒకేసారి మేతగా అందించినప్పుడు వాటికి ఇష్టమైన పశుగ్రాసాన్ని తిని మిగతా గ్రాసాలను వదిలి వేస్తాయి. దీన్ని సెలెక్టివ్ ఫీడింగ్ అంటారు. దీని వలన కొంత మేరకు శరీరానికి కావలసిన పదార్థాలు అందకపోవచ్చు. ఈ సెలెక్టివ్ ఫీడింగ్ ఉండకూడదంటే చాఫ్ కట్టర్ లేదా గడ్డి కోత యంత్రాన్ని తప్పనిసరిగా వినియోగించాలి ఇలా అన్ని రకాల పశుగ్రాసాల్ని కలిపి ముక్కలుగా కత్తిరించి పశువుకు ఇవ్వడం వలన మొత్తముగా పశుగ్రాసాన్ని తీసుకుంటుంది.
- పశుగ్రాసాల్ని కోసిన తరువాత డైరీ ఫార్మ్ మరియు పశువులు ఉండే కొట్టాలలో నిల్వ చేసుకోవాలంటే ఎక్కువ స్థలం ఆక్రమిస్తుంది. అదే కత్తిరించిన గ్రాసాన్ని బస్తాల్లో గాని లేదా జోల్ల గంపలలో గాని నింపి సులభంగా తక్కువ స్థలంలో నిల్వ చేయవచ్చు అంతేకాకుండా రవాణా చేయడం కూడా సులభంగా ఉంటుంది.
- ముక్కలు చేసిన పశుగ్రాసాల్లో విటమిన్లు, ఖనిజాలు, మొలాసిస్ వంటివి కలపడం చాలా తేలిక, రుచి కూడా పెరుగుతుంది. పశువులు ఇష్టముగా తింటాయి.
- ముక్కలు చేసిన జొన్న చొప్ప పశుగ్రాసాన్ని యూరియాతో ఊరబెట్టి మాగుడు గడ్డిగా మరియు పచ్చి మేతను అయితే సైలేజి రూపములో పశుగ్రాసంగా నిలువ చేయవచ్చు. దీని వలన పశుగ్రాసం అందుబాటులో లేని సమయంలో మాగుడు గడ్డిని మరియు సైలేజిని పశువులకు అందించవచ్చును. ఇలా చేయడం వల్ల కరువు కాలంలో కూడా పశుమేతను సక్రమంగా వినియోగించుకొని పాడి పోషణపై భారం తగ్గించుకొని పాడి పరిశ్రమను లాభసాటిగా చేసుకోవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9866922336

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

డా|| యం. శ్రీనివాసులు, డా|| జె.ఎస్. సుధారాణి మరియు డా|| కె. రాజమణి
ఎలక్ట్రానిక్ 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.	04.09.2024	చెఱకులో అధిక దిగుబడికి సూచనలు	**డా|| యం. విజయ్ కుమార్,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, బసంత్ పూర్, 9849535756
2.	11.09.2024	వానాకాలం వరిలో చీడపీడల యాజమాన్యం	**డా|| ఎన్. బలరాం,** శాస్త్రవేత్త ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, జగిత్యాల, 9821492644
3.	16.09.2024	వానాకాలం పంటలలో సమగ్ర ఎరువులు మరియు నీటి యాజమాన్యం	**డా|| ఎన్. సాయినాథ్,** శాస్త్రవేత్త ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, జగిత్యాల, 8891893440
4.	30.09.2024	యాసంగిలో ఆరుతడి పంటల సాగు	**డా|| యం. మల్లా రెడ్డి,** ఎ.డి.ఆర్., (ఎస్.టి.జెడ్.) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం,పాలెం, 9848199544
		II. టి-శాట్ (రైతు మిత్ర): సాయంత్రం 4.00-5.00	
1.	02.09.2024	వానాకాలం వేరుశనగలో సస్యరక్షణ	**డా|| యం. శంకర్,** శాస్త్రవేత్త (ఎంటమాలజీ) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం, 9490992296
2.	09.09.2024	పసుపులో మేలైన యాజమాన్య పద్దతులు	**డా|| ఇ. రాంబాబు,** ఎస్.యం.ఎస్. (హార్టికల్చర్) కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, మల్యాల్, 8247350264
3.	23.09.2024	గింజలు వాటి ఉపయోగాలు పోషక విలువలు	**డా|| జి. ప్రియ సుగంధి,** ఎస్.యం.ఎస్. (హోం సైన్స్) కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, బెల్లంపల్లి, 8143553014
4	30.09.2024	వర్మి కంపోస్టుతో లాభాలు తయారీ విధానము	**డా|| పి. సతీష్,** అసోసియేట్ ప్రొఫెసర్ కాలేజ్ ఫామ్, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్, 8328093638
		III. టి-శాట్ (రైతుబంధు సమితి): సాయంత్రం 4.00-5.00	
1.	21.09.2024	వివిధ పంటలలో చీడపీడల నివారణ	**డా|| బి. అనిల్ కుమార్,** కోఆర్డినేటర్ ఏరువాక కేంద్రం, భువనగిరి, 9989623815
2.	28.09.2024	రబీ పంటల సాగు సూచనలు	**డా|| ఆర్.వి.టి. బాలాజీ నాయక్,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త పశుగ్రాసాల పరిశోధన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, 9440104717

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర విశ్వవిద్యాలయం మరియు రాష్ట్ర వ్యవసాయశాఖ సంయుక్తంగా నిర్వహిస్తున్న రైతు నేస్తం

1.	03.09.2024	వివిధ పంటలలో చీడ పీడల నివారణ	**డా|| ఎన్. రాం గోపాల వర్మ,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (ఎంటమాలజీ) 9912079464 **డా|| టి. కిరణ్ బాబు,** శాస్త్రవేత్త(ప్లాంట్ పాథలజీ), 9848329394 వరి పరిశోధన స్థానం, ఎ.ఆర్.ఐ., రాజేంద్రనగర్
2.	10.09.2024	రబీ పంటలకు సమాయత్తము	**డా|| కె.బి. సునీత దేవి,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & టెక్నికల్ ఆఫీసర్ పరిశోధనా సంచాలకులు కార్యాలయం, 9348011990
3.	17.09.2024	రబీ పెసర/మినుము సాగు	**డా|| కె. రుక్మిణి,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్)&హెడ్ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, మధిర, 7675050041
4.	24.09.2024	రబీ కంది సాగు సూచనలు	**డా|| సి. సుధాకర్,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి) ఎ.ఆర్.ఎస్., తాండూరు, 9849626312

రైతన్నకో ప్రశ్న...

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

1. తెలంగాణ రాష్ట్ర ప్రభుత్వం రైతుల శ్రేయస్సు కొరకు రైతు వేదికల ద్వారా ప్రత్యక్ష వీడియోకాన్ఫరెన్స్ విధానం ఏర్పాటు చేసి రైతు నేస్తం అనే కార్యక్రమం ఎప్పుడు చేపడుతుంది ?

ఎ) సోమవారం బి) మంగళవారం

సి) బుధవారం డి) గురువారం

2. వివిధ పంటలలో కోతులు మరియు పక్షుల యాజమాన్యానికి ఉపయోగించే శబ్దపరికరం ఏది?

ఎ) అగ్రికెనాన్ బి) ఇ-కెనాన్

సి) ఎ & బి డి) ఏదీకాదు

3. అరటిలో బంచీటాప్ (వెర్రి తెగులు) తెగులు వైరస్ ఏ పురుగు వ్యాపింప చేస్తుంది ?

ఎ) పేనుబంక బి) తెల్లదోమ

సి) తామర పురుగులు డి) నల్లి

4. ఈ క్రింద పేర్కొన్న ఏ పంట పూతలో ఔషధ గుణాలు ఉంటాయి?

ఎ) కుసుమ బి) ప్రొద్దుతిరుగుడు

సి) వేరుశనగ డి) కంది

5. మిరపలో నల్లతామర పురుగు నివారణకు ఎకరానికి ఎన్ని నీలి రంగు జిగురు అట్టలను పెట్టాలి?

ఎ) 15-20 బి) 25-30

సి) 35-40 డి) 45-50

6. నీటి ఎద్దడిని తట్టుకొనే తక్కువ కాలపరిమితి గల యాసంగికి అనువైన వేరుశనగ రకం?

ఎ) కదిరి-8 బి) కదిరి-9

సి) జెసిజి-88 డి) కదిరి-6

7. పంట పొలాల్లో పురుగు మందుల పిచికారికి డ్రోన్ పంపును ఉపయోగించినప్పుడు ఒక ఎకరానికి ఎన్ని లీటర్ల మందు ద్రావణాన్ని వాడాలి?

ఎ) 100 లీ. బి) 200 లీ.

సి) 80 లీ. డి) 150 లీ.

8. పండ్ల చెట్ల మధ్యలో ఆహార పంటలు పెంచే పద్ధతిని ఏమంటారు?

ఎ) అగ్రి సిల్వికల్చర్ బి) అగ్రి హార్టికల్చర్

సి) హార్టి పాస్ట్చురల్ డి) సిల్వి పాస్ట్చురల్

9. సమగ్ర సస్యరక్షణ పద్ధతుల వలన కలిగే లాభాలు?

ఎ) తక్కువ ఖర్చులో చీడపీడలను అదుపులో ఉంచడం

బి) సహజ శత్రువులను మరియు వాతావరణ సమతుల్యతను కాపాడుకోవడం

సి) అధిక నికరాదాయం పొందడం

డి) పైవన్నీ

10. వయ్యారిభామ కలుపును నివారించాలంటే ఏం చేయాలి?

ఎ) జైగోగ్రాము బైకొలరేట పెంకు పురుగులను వదలటం

బి) బంతి పంటతో పంట మార్పిడి చేయటం

సి) పూతకు రాకముందే మొక్కలను పీకి వేయటం

డి) పైవన్నీ

పై ప్రశ్నలకు సమాధానాలు 50వ పేజీలో చూడవచ్చు

స్వాతంత్ర్య దినోత్సవ వేడుకలు

విశ్వవిద్యాలయ పరిపాలన భవనంలో జరిగిన 78వ స్వాతంత్ర్య దినోత్సవ వేడుకల సందర్భంగా ఆగష్టు 15న జాతీయ జెండాను రిజిస్ట్రార్ డా॥ పి. రఘు రామి రెడ్డి ఆవిష్కరించారు. ఈ కార్యక్రమంలో విశ్వవిద్యాలయ ఉన్నతాధికారులు, బోధన మరియు బోధనేతర సిబ్బంది పాల్గొన్నారు. అలాగే యూనివర్సిటీ పరిధిలోని అన్ని కేంద్రాలలో జాతీయ జెండాను ఆవిష్కరించి స్వాతంత్ర్య దినోత్సవ వేడుకలు ఘనంగా జరుపుకున్నారు.

ఘనంగా నిర్వహించిన ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ జయంతి ఉత్సవాలు

తెలంగాణ స్వరాష్ట్ర స్థాపకుడు, సిద్ధాంతకర్త ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ 91వ జయంతిని ఆగష్టు 6న విశ్వవిద్యాలయ పరిపాలన భవనంలో ఘనంగా నిర్వహించారు. ఈ సందర్భంగా ప్రధాన ద్వారం వద్ద ఉన్న ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ విగ్రహానికి రిజిస్ట్రార్ డా॥ పి. రఘు రామి రెడ్డి పూలదండ వేసి శ్రద్ధాంజలి ఘటించారు. ఈ కార్యక్రమంలో వర్సిటీ ఉన్నతాధికారులు, బోధన, బోధనేతర సిబ్బంది పాల్గొని జయశంకర్ గారికి నివాళులర్పించారు.

కాస్ట్ ఆఫ్ కల్టివేషన్ పథకం జాతీయ సదస్సు

విశ్వవిద్యాలయం ఆడిటోరియం, రాజేంద్రనగర్‌లో ఆగష్టు 22-23న కాస్ట్ ఆఫ్ కల్టివేషన్ పథకం జాతీయ సదస్సు నిర్వహించడం జరిగింది. ఈ సదస్సుకు కేంద్ర వ్యవసాయ, రైతు సంక్షేమ శాఖ ముఖ్య ఆర్థిక వ్యవహారాల సలహాదారు డా॥ దేవాజిత్ కౌండ్ ముఖ్య అతిథిగా హాజరై మాట్లాడుతూ ప్రపంచంలోనే పంటలకు కనీస మద్దతు ధరలు ప్రకటించే వ్యవస్థ ఉన్న ఏకైక దేశం మన భారతదేశమని, రైతుల నుండి పంటల సాగు ఖర్చుల వివరాల సమాచారం ఎంత నాణ్యతతో సేకరిస్తే రైతులకు కనీస మద్దతు ధరలతో అంత మేలు జరుగుతుందని అన్నారు. కాస్ట్ ఆఫ్ కల్టివేషన్ పథకం సలహాదారు డా॥ ధనుంజయ ప్రసాద్ శ్రీవాత్సవ గౌరవ అతిథిగా హాజరై మాట్లాడుతూ రైతులు పండించిన పంటలకు గిట్టుబాటు ధరలు కల్పించడం కోసం, మార్కెట్లో దోపిడిని అరికట్టేందుకు, రైతులకు భరోసా కల్పించడంలో కనీస మద్దతు ధర కీలకంగా పని చేస్తుందని అన్నారు. వర్సిటీ రిజిస్ట్రార్ డా॥ పి. రఘు రామి రెడ్డి మాట్లాడుతూ ప్రస్తుత పోటీ ప్రపంచంలో పంటలకు మద్దతు ధరలు ఎంతో కీలకంగా మారాయని అన్నారు. కాస్ట్ ఆఫ్ కల్టివేషన్ స్కీం సంచాలకులు డా॥ సుహాసిని ఈ పథకం యొక్క ముఖ్య ఉద్దేశ్యం గురించి వివరించారు. ఈ కార్యక్రమంలో విశ్వవిద్యాలయ ఉన్నతాధికారులు, 19 రాష్ట్రాలకు చెందిన సుమారు 150 మంది శాస్త్రవేత్తలు పాల్గొన్నారు.

ఘనంగా నిర్వహించిన 'ఏక్ పేడ్ మాకె నామ్' కార్యక్రమం

కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, బెల్లంపల్లిలో ఆగష్టు 21న ప్రపంచ పర్యావరణ దినోత్సవం సందర్భంగా 'ఏక్ పేడ్ మాకె నామ్' కార్యక్రమాన్ని నిర్వహించడం జరిగింది. ఈ కార్యక్రమంలో శాస్త్రవేత్తలు, రైతులు మరియు బోధనేతర సిబ్బంది పాల్గొని మొక్కలను నాటడం జరిగింది.

"హర్ ఘర్ తిరంగ ర్యాలీ"

వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్‌లో ఆగష్టు 15న జాతీయ సేవా పథకం విభాగం ఆధ్వర్యంలో 'హర్ ఘర్ తిరంగ ర్యాలీ'ని నిర్వహించడం జరిగింది. ఈ కార్యక్రమంలో బోధన, బోధనేతర సిబ్బంది మరియు విద్యార్థులు పాల్గొన్నారు.

ఘనంగా నిర్వహించిన వనమహోత్సవం

వ్యవసాయ కళాశాల, ఆదిలాబాద్‌లో ఆగష్టు 17న వనమహోత్సవ కార్యక్రమం నిర్వహించడం జరిగింది. ఈ కార్యక్రమంలో బోధన, బోధనేతర సిబ్బంది మరియు విద్యార్థులు పాల్గొని మొక్కలను నాటడం జరిగింది.

దమ్ము చేసిన పొలాల్లో నేరుగా విత్తే వరి సాగుపై శిక్షణ మరియు క్షేత్రస్థాయి ప్రదర్శన

కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, కంపాసాగర్ ఆధ్వర్యంలో భారతీయ వరి పరిశోధన స్థానం, హైదరాబాద్ వారు స్టేట్ బ్యాంక్ ఆఫ్ ఇండియా వారి సౌజన్యంతో ఆగష్టు 24న నేరుగా విత్తే వరి సాగుపై శిక్షణ మరియు క్షేత్ర ప్రదర్శన నిర్వహించడం జరిగింది. ఈ కార్యక్రమంలో నేరుగా విత్తే వరి సాగులో విత్తనం చల్లడం నుండి కోత వరకు పాటించాల్సిన మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు, అనువైన రకాలు, కలుపు మరియు చీడపీడల యాజమాన్యం, పోషక లోపాల-యాజమాన్యం గురించి శాస్త్రవేత్తలు వివరించడం జరిగింది. అనంతరం వెదజల్లే పద్ధతిపై క్షేత్రస్థాయి ప్రదర్శన చేపట్టడం జరిగింది. ఈ కార్యక్రమంలో కెవికె, కంపాసాగర్ శాస్త్రవేత్తలు, అటారి జోన్-X శాస్త్రవేత్తలు మరియు రైతులు పాల్గొన్నారు.

పి. సుధాకర్ మరియు మార్ఫ్ బాబు

తెలంగాణ కంది - 3 సాగు - లాభాలు బాగు

కె. రామకృష్ణ, డా॥ టి. ప్రభాకర్ రెడ్డి, డా॥ బి. రాజశేఖర్, డా॥ ఓ. శైల, డా॥ ఆదిశంకర్ మరియు ఇ. జ్యోత్స్న
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో వానాకాలంలో సాగు చేయబడుతున్న పప్పుధాన్యాల పంటల్లో కంది పంట అతి ముఖ్యమైనదిగా చెప్పటం జరుగుతుంది. రాష్ట్రంలో ఈ పంట 2.75 లక్షల హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో సాగు అవుతున్నది. జిల్లాల వారిగా చూసినట్లైతే మహబూబ్‌నగర్, ఆదిలాబాద్, రంగారెడ్డి, మెదక్, నల్గొండ, వరంగల్ మరియు ఖమ్మం జిల్లాల్లో విస్తరించి ఉన్నది. సరాసరి దిగుబడి 776 కిలోలు/హెక్టారుకు నమోదు అవుతుంది. వర్షాధారంగా సాగు చేస్తున్నటువంటి తేలికపాటి ఎర్ర నేలల్లో ఎక్కువగా కందిని సాగు చేస్తున్నారు.

ప్రస్తుత వాతావరణ పరిస్థితుల్లో కంది పంటల్లో ఎండు తెగులు, గొడ్డు మోతు తెగులు మరియు కాయ తొలిచే పురుగు సమస్యలు ప్రధానంగా పేర్కొంటున్నారు. ఇటువంటి పరిస్థితుల్లో ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం ఆధ్వర్యంలో పనిచేస్తున్న వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, తాండూర్ వారి సమక్షంలో తెలంగాణ కంది-3 (టిడిఆర్‌జి-59) అనే కంది రకం 2021 సంవత్సరంలో జాతీయ స్థాయిలో విడుదల కావడం జరిగింది. ఈ రకం ఆంధ్ర, తెలంగాణ, కర్ణాటక, తమిళనాడు, ఒడిశా రాష్ట్రాలకు బాగా అనుకూలమైనదిగా చెప్పబడుతుంది. ఈ రకం ప్రత్యేకతలు చూసినట్లైతే కాల పరిమితి 170 నుండి 175 రోజులు, దిగుబడి సామర్థ్యం 16 నుండి 17 క్వింటాళ్ళు ఒక హెక్టారుకు, ముఖ్యంగా ఈ రకం కంది ఎండుతెగులు, గొడ్డుమోతు తెగుళ్ళతోపాటు కాయ తొలిచే పురుగులను సమర్థవంతంగా తట్టుకుంటుంది.

కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం వారి శాస్త్రవేత్తల సలహాలు, సూచనల మేరకు ఈ కంది రకాన్ని నాగర్‌కర్నూల్ మండలం, కుమ్మెరగ్రామ రైతు అయినటువంటి కె. మాధవ రెడ్డి గారి వ్యవసాయ క్షేత్రంలో సాగు చేయించి దిగుబడికి సంబంధించి అన్ని అంశాలను నిశితంగా పరిశీలించి దాని ఫలితాలను విజయగాథ రూపంలో తెలియజేయడం జరుగుతుంది.

సాంకేతికత: కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం, వారు అందించినటువంటి అధిక దిగుబడినిచ్చే, తెగుళ్ళను, పురుగులను తట్టుకునే కంది రకం తెలంగాణ కంది-3 (టిడిఆర్‌జి-59).

మేలైన యాజమాన్యం: మేలు రకమైనటువంటి తెలంగాణ కంది-3 (టిడిఆర్‌జి-59) అనే కంది రకాన్ని ప్రధాన విత్తనంగా ఎంచుకోవటం.

- సమయానుకూలంగా నీరు, ఎరువులు, కలుపు మరియు చీడపీడల నియంత్రణ చర్యలు చేపట్టడం.

రైతు అభిప్రాయం: సాధారణ కంది రకంతో పోల్చినప్పుడు టిడిఆర్‌జి-59 కంది రకం తెగుళ్ళను మరియు పురుగులను సమర్థవంతంగా తట్టుకుంది. ముఖ్యంగా ఎండుతెగులు, గొడ్డుతెగుళ్ళను తట్టుకుంది. వీటి కారణంగా దిగుబడి సాధారణ రకంతో పోలిస్తే 17.2% అనగా 4.3 క్వింటాళ్ళు ఒక హెక్టారుకు అదనంగా రావడం జరిగింది. తద్వారా 30,150 రూపాయలు అదనపు ఆదాయం రైతుకు చేకూరింది.

సాగుకు అయిన ఖర్చు వివరములు

పరిశీలనాంశము	ఖర్చు రూ. హెక్టారుకు	
	తెలంగాణ కంది-3	అంకూర రకం
దుక్కి దున్నడం	రూ. 6000/-	రూ. 6000/-
విత్తనం ఖర్చు	రూ. 1125/-	రూ. 1500/-
విత్తనం వేయుట	రూ. 2500/-	రూ. 2500/-
ఎరువులకు	రూ. 8000/-	రూ. 8000/-
కలుపు తీయటం	రూ. 7000/-	రూ. 7304/-
పురుగు మందులు	రూ. 11279/-	రూ. 13000/-
ఇతర ఖర్చులు	రూ. 6000/-	రూ. 6000/-
కోత, నూర్పిడి	రూ. 6000/-	రూ. 6000/-
పంట దిగుబడి	2150 కిలోలు/హె.	1720 కిలోలు/హె.
మొత్తం ఖర్చు	రూ. 47,904/-	రూ. 50,304/-
మొత్తం ఆదాయం	రూ. 1,61,250/-	రూ. 1,33,500/-
నికర ఆదాయం	రూ. 1,13,346/-	రూ. 83,196/-
ఆదాయ వ్యయ నిష్పత్తి	1:3.37	1:2.65

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 8125438157

40వ పేజీలోని వ్యవసాయ పదవినోదం సమాధానాలు

	న్స్									
1 హై	2 డ్రో	ఫో	ని	క్స్		4 శ				
ద						న				
రా				2 ము	న	గ		5 వే		
బా						ప		రు		
ద్		3 మా	రు	6 కా	మ	చ్ఛ	ల	పు	రు	7 గు
		రు		ల్షి		పు		రు		లా
		తి		యం		రు		గు		బి
						గు				
4 కి	సా	న్	సా	ర	ధి					
						5 తే	నె	వి	ష్ట	వం

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

మునగ (మిరాకిల్ ట్రీ) - విలువ ఆధారిత ఉత్పత్తులు-ఉపయోగాలు

ఎండి. సాదిక్ పాషా, డా॥ జె. చీనా, డా॥ ఎ నిర్మల, డా॥ యస్. మల్లేష్ మరియు జి. సతీష్
శ్రీ కొండా లక్ష్మణ్ తెలంగాణ రాష్ట్ర ఉద్యాన విశ్వవిద్యాలయం మరియు
ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం

1) మునగ నూనెతో చర్మం మరియు జుట్టు సమస్యలను నివారించడానికి నివారించవచ్చును.

2) మునగ ఆకుల పొడిని మలేరియా, టైఫాయిడ్ జ్వరం, అధిక రక్తపోటు మరియు మధుమేహం వంటి అనేక తీవ్రమైన వ్యాధుల చికిత్సకు ఉపయోగించవచ్చును.

3) మునగ గుళికలు లైంగిక శక్తిని పెంపొందించడంలో దోహదపడతాయి.

4) మునగ టీ శరీరంలోని కొవ్వు, కార్బోహైడ్రేట్ల శోషణను తగ్గించడం ద్వారా బరువు తగ్గడంలో సహాయపడుతుంది

5) మునగ మాత్రలలో యాంటీ ఆక్సిడెంట్లు సమృద్ధిగా ఉండటం వలన వాపును నివారించడం మరియు కొలెస్ట్రాల్ తగ్గించే లక్షణాలు ఉంటాయి.

6) మునగ కెర్నల్స్‌లో విటమిన్లు, ఖనిజాలు మరియు అమైనో ఆమ్లాలు ఉండటం వలన నిద్రపోవడానికి సహాయపడే హార్మోన్లను ప్రేరేపించవచ్చును.

RNI No : TELTEL/2015/60296 September, 2024
Total No. of Pages : 52
Postal Regd.No:HSE/1013/2024-2026
Date of Publication : 06.09.2024
Date of Posting : 09.09.2024

వరంగల్ కంది-2 (డబ్ల్యుఆర్‌జి-255)

ఫ్యుజేరియం ఎండు తెగులును తట్టుకునే
మధ్యకాలిక లావు గింజ రకం.

Striving for a greener tomorrow...

ముద్రణ మరియు ప్రచురణ : ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం

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