ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం

వ్యవసాయం

నవంబర్, 2021

సంపుటి - 7 | సంచిక-11 | పేజీలు- 52 | వెల : ₹ 20/-

ప్రతిష్టాత్మక అకాడమిక్ లీడర్‌షిప్ అవార్డును అగ్రికల్చర్ టుడే గ్రూపు నుంచి అందుకుంటున్న ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు

దీపావళి
శుభాకాంక్షలతో...

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

తెలంగాణ రాష్ట్ర ఏ.పి.సి మరియు సెక్రటరి, ప్రత్యేక సెక్రటరితో యాసంగి ప్రత్యామ్నాయ పంటలపై చర్చిస్తున్న ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు

జాతిపిత మహాత్మాగాంధీ 152వ జయంతి సందర్భంగా శ్రీ మహాత్మాగాంధీ చిత్రపటానికి పుష్పాంజలి ఘటిస్తున్న డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు

అగ్రిసెట్-2021 ఫలితాలను విడుదల చేస్తున్న డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు

అన్నదాత నవంబర్ ప్రత్యేక సంచికను విడుదల చేస్తున్న డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు మరియు ఇతర అధికారులు

వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్‌లో మెగా వైద్య శిబిరం

వర్సిటీలో ఘనంగా బతుకమ్మ ఉత్సవాలు

వ్యవసాయం

సంక్షిప్త వ్యవసాయ సమాచార మాస పత్రిక

నవంబర్, 2021
శ్రీ ప్లవనామ సం॥ ఆశ్వయుజ
బహుళ ఏకాదశి నుండి
కార్తీక బహుళ ఏకాదశి వరకు

సంపాదక వర్గం

ప్రధాన సంపాదకులు
డా॥ చల్లా వేణు గోపాల రెడ్డి
ప్రధాన వ్యవసాయ సమాచార అధికారి

సాంకేతిక పర్యవేక్షణ నిపుణులు
డా॥ జి. శ్రీనివాస్
ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & హెడ్ (అగ్రానమి)
డా॥ యస్. రామగోపాల వర్మ
ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (ఎంటమాలజి)

పర్యవేక్షణ
డా॥ కాలిశెట్టి వాణిశ్రీ
శాస్త్రవేత్త

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

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

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

విషయ సూచిక

1. ఉపకులపతి సందేశం.. 5
2. ఈ మాసంలో చేయవలసిన వ్యవసాయ పనులు............ 6
3. వాతావరణం - పంటల పరిస్థితి - విశ్లేషణ................. 14
4. సాంకేతిక వ్యాసాలు
   - తెలంగాణ రాష్ట్రంలో యాసంగి వాతావరణ పరిస్థితులు మరియు సాగు చేయదగ్గ పంటలు..................... 15
   - యాసంగి జొన్న విత్తనోత్పత్తిలో తీసుకోవాల్సిన మెళకువలు... 17
   - నేలలోని మిగులు తేమతో యాసంగిలో శనగలో అధిక దిగుబడికి మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు.........20
   - బిందు సేద్య పద్ధతిలో యాసంగి ఆముదం సాగు....... 22
   - యాసంగిలో లాభదాయకమైన కుసుమ సాగు.......... 23
   - వినూత్న అగ్రిటెక్ అంకురాలే భవిష్యత్ వ్యవసాయ రంగ ప్రాధాన్యాలు.................................... 26
   - రైతు స్థాయిలో సోయాచిక్కుడు విత్తన నిల్వ-అవగాహన..29
   - ప్రత్తిలో గులాబి రంగు కాయ తొలుచు పురుగు......... 30
   - వ్యవసాయ మార్కెట్ ఇంటలిజెన్స్........................ 31
   - చెఱకులో రకాలు మరియు సాగు పద్ధతులు............. 32
   - యాసంగిలో వరికి ప్రత్యామ్నాయ పంటలలో కలుపు యాజమాన్యం.. 34
   - నవంబర్ మాసంలో ఉద్యాన పంటల్లో చేపట్టవలసిన సేద్యపు పనులు... 38
   - బంతి పంటలో సస్యరక్షణ చర్యలు..................... 40
   - వ్యవసాయ పదవినోదం................................ 41
   - పాడి రైతుల పాలిట వరం - హైడ్రోపోనిక్స్ పద్ధతిలో పశుగ్రాస పెంపకం................................ 42
   - నేరేడు పండ్లు - ఆరోగ్య ప్రయోజనాలు.............. 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
   - జామ సాగు - లాభాలు బాగు 49

నవంబర్ మాసం క్యాలెండర్ - 2021

శ్రీ ప్లవనామ సం॥ ఆశ్వయుజ బహుళ ఏకాదశి నుండి కార్తీక బహుళ ఏకాదశి వరకు

SUN ఆది రాహుకాలం సా. 4.30-6.00	MON సోమ రాహుకాలం సా. 4.30-6.00	TUE మంగళ రాహుకాలం మ. 3.00-4.30	WED బుధ రాహుకాలం మ, 12,00-1.30	THU గురు రాహుకాలం మ. 1.30-3.00	FRI శుక్ర రాహుకాలం ఉ. 10.30-12.00	SAT శని రాహుకాలం ఉ. 9.00-10.30
	1 ఆశ్వ. బ. ఏకాదశి ఉ. 9-18, పుబ్బ ఉ. 10-03, సా.వ. 5-09 ల 6-44	2 ద్వాదశి ఉ. 8-25, ఉత్తర ఉ. 9-47, సా.వ. 5-57 ల7-30	3 త్రయోదశి ఉ. 7-09, చతుర్దశి తె. 5-24, హస్త ఉ.9-08, సా.వ. 4-48 ల 6-20	4 అమావాస్య తె. 3-27, చిత్ర ఉ. 8-08, ప.వ. 1-25 ల 2-56	5 కార్తీక శు. పాడ్యమి రా. 1-16, స్వాతి ఉ. 6-50, విశాఖ తె. 5-18, ప.వ 12-04 ల 1-34	6 విదియ రా. 10-57, అనూరాధ తె. 3-41, ఉ.వ. 9-01 ల 10-31
7 తదియ రా. 8-35, జ్యేష్ఠ రా. 2-01, ఉ.వ. 8-53 ల 10-23	8 చవితి సా. 6-14, మూల రా. 12-24, ఉ.వ. 9-28 ల 10-58, రా.వ. 10-54 ల 12-24	9 పంచమి ప.3-57, పూర్వాషాఢ రా. 10-53, ఉ.వ. 9-24 ల 10-53	10 షష్ఠి ప.1-53, ఉత్తరాషాఢ రా. 9-35, ఉ.వ. 6-26 ల 7-57, రా.వ. 1-24 ల 2-56	11 సప్తమి ప.12-01, శ్రవణం రా. 8-33, రా.వ. 12-25 ల 1-59	12 అష్టమి ఉ.10-30, ధనిష్ఠ రా. 7-51, రా.వ. 2-57 ల4-32	13 నవమి ఉ.9-22, శతభిషం రా. 7-35, రా.వ. 2-01 ల 3-38
14 దశమి ఉ. 8-43, పూర్వాభాద్ర రా. 7-46, తె.వ. 5-37ల	15 ఏకాదశి ఉ. 8-33, ఉత్తరాభాద్ర రా. 8-27, ఉ.శే.వ. 7-16 వ	16 ద్వాదశి ఉ. 8-55, రేవతి రా. 9-39, ఉ.వ. 9-03 ల 10-44	17 త్రయోదశి ఉ. 9-52, అశ్విని రా. 11-19, రా.వ. 7-02 ల 8-45	18 చతుర్దశి ఉ. 11-12, భరణి రా. 1-21, ఉ.వ. 9-43 ల 11-27	19 పూర్ణిమ ప. 12-56, కృత్తిక తె. 3-43, ప.వ. 2-32 ల 4-17	20 కార్తీక బ.పాడ్యమి ప. 2-56, రోహిణి తె. 6-16, రా.వ. 9-24 ల 11-11
21 విదియ సా. 5-04, మృగశిర పూర్తి, ప.వ. 12-29 ల 2-15	22 తదియ రా. 7-10, మృగశిర ఉ. 8-53, సా.వ. 6-08 ల 7-53	23 చవితి రా. 9-01, ఆర్ద్ర ఉ. 11-19, రా.వ.12-23 ల 2-07	24 పంచమి రా. 10-33, పునర్వసు ప. 1-28, రా.వ.10-02 ల 11-45	25 షష్ఠి రా. 11-39, పుష్యమి ప. 3-13, తె.వ 4-43ల	26 సప్తమి రా. 12-15, ఆశ్రేష సా. 4-33,ఉ.శే. వ. 6-25 వ, తె.వ. 4-57 ల	27 అష్టమి రా. 12-12, మఖ సా. 5-23, ఉ.శే.వ. 6-36 వ, రా.వ. 1-28 ల 3-06
28 నవమి రా. 11-57, పుబ్బ సా. 5-42, రా.వ. 12-51 ల 2-26	29 దశమి రా. 11-06, ఉత్తర సా. 5-34, రా.వ.1-46 ల 3-20	30 ఏకాదశి రా. 9-48, హస్త సా.5-01, రా.వ. 12-43 ల 2-16				

03 నరకచతుర్ధి **04 దీపావళి** **16. యాజ్ దహుమ్ షరీఫ్** **19 కార్తీక పౌర్ణమి/గురునానక్ జయంతి**

విశాఖ కార్తె (7.11.21 నుండి 19.11.21)

జొన్న : యాసంగి జొన్నలో అంతరకృషి. తొందరగా విత్తిన వాటికి సస్యరక్షణ, రసాయనిక ఎరువులు వేయుట

మొక్కజొన్న : యాసంగి పంటకు విత్తనం వేయుట

గోధుమ : భూమిని తయారుచేయుట, ఎరువులు వేయుట, రెండవ వారంలో విత్తుట

ప్రత్తి : వానాకాలం ప్రత్తిలో ఎరువులు

కాయధాన్యాలు : తక్కువ పంట కాలపు పెసర, మినుముచల్లుట, కందికి సస్యరక్షణ

అనూరాధ కార్తె (20.11.21 నుండి 02.12.21)

వరి : మధ్యకాలిక రకాల కోతలు, యాసంగి పైర్లకు నారుపోయుట, ధాన్యాన్ని ఆరబెట్టుట

మొక్కజొన్న : సస్యరక్షణ

మంచిశనగ : సస్యరక్షణ

చెఱకు : చెఱకు తోటలు కొట్టడం ప్రారంభం. కార్శి తోటల పెంపకం, బెల్లం తయారి, చెఱకు పిప్పిని పాతరవేయుట

గోధుమ : రెండవ వారంలో విత్తనిచో వెంటనే విత్తనం వేయుట

జొన్న : యాసంగి పైరులో సస్యరక్షణ

పశుగ్రాసాలు : చెఱకు పిప్పిని పాతర వేసి పశుగ్రాసంగా మార్చడం

కాయధాన్యాలు : కంది విత్తడం

చిన్న వ్యవసాయ యంత్రాలు - చిన్న మరియు సన్నకారు రైతుల పాలిట వరాలు

డా|| వి. ప్రవీణ్ రావు
ఉపకులపతి

మనదేశ జాతీయ స్థూల ఉత్పత్తిలో వ్యవసాయరంగం సుమారు 20 శాతం వాటాను కలిగి ఉంది. వ్యవసాయ ఉత్పాదకత ఎక్కువగా వ్యవసాయ వనరులు, పనిముట్లు మరియు యాంత్రీకరణపై ఆధారపడి ఉంటుంది. ఆధునిక వ్యవసాయంలో యాంత్రీకరణ అత్యంత ముఖ్యమైన వనరుగా మారింది. యాంత్రీకరణ ఉత్పాదకతను పెంపొందించడమే కాకుండా కూలీల శ్రమను మరియు సాగు ఖర్చును తగ్గిస్తుంది. యాంత్రీకరణ ద్వారా ఇతర వ్యవసాయ వనరులను కూడా అత్యంత సమర్థవంతంగా వినియోగించుకోవచ్చును. యాంత్రీకరణ వ్యవసాయ కూలీల భద్రత మరియు సౌలభ్యం, ఉత్పత్తుల నాణ్యత మరియు విలువ జోడింపుల మెరుగుదలల్లో కూడా సహాయపడుతుంది. యాంత్రీకరణ ద్వారా విత్తనం, ఎరువులు, కూలీల ఖర్చులో 15-20% మేర తగ్గటమే కాకుండా 10-20% మేర దిగుబడి పెరగటం ద్వారా అనుకున్న లక్ష్యాలను సాధించవచ్చును.

ప్రస్తుతం మనదేశంలో వ్యవసాయ యాంత్రీకరణ స్థాయి దాదాపు 40-45 శాతంగా ఉంది. మనం ఆశించిన ఉత్పాదకత సాధించటానికి ప్రస్తుతం 2.488 కి.వా/హె వ్యవసాయ శక్తిని వినియోగిస్తున్నాం. ఈ వ్యవసాయ శక్తి 2024 సం|| కు 3.5 కి.వా/ హె మరియు 2030 సం|| కి 6.0 కి.వా./హె. మేర అవసరమవుతుందని అంచనా. ఈ విధంగా అవసరమైన వ్యవసాయ శక్తిని పెంచుకుంటూ అభివృద్ధి చెందిన దేశాల సరసన మనదేశాన్ని నిల్పడానికి చాలా సమయం పట్టే అవకాశముంది. మనదేశంలో 86% చిన్న మరియు సన్నకారు రైతులు (1-2 హె.) మాత్రమే. కాబట్టి వీరు తప్పనిసరిగా యాంత్రీకరణ వైపు దృష్టి సారిస్తేనే తక్కువ ఖర్చుతో ఎక్కువ దిగుబడులు సాధించే అవకాశాలున్నాయి.

రెక్క నాగలి, పళ్ళెపు నాగలి, సాగు కోసం ఉపయోగించే గొర్రు, డ్రమ్ సీడర్, డిబ్లర్, ఎద్దులతో నడిచే విత్తనం మరియు ఎరువు వేయు యంత్రం, ట్రాక్టర్‌తో నడిచే విత్తనం మరియు ఎరువు వేయు యంత్రం, న్యాప్ సాక్ స్ప్రేయర్, బ్యాటరీతో పనిచేసే స్ప్రేయర్, కలుపుతీయడానికి మనిషితో నడిచే స్టార్ వీడర్, కోనో వీడర్, వీల్ హౌ, ఎద్దులతో నడిచే వీడర్ మరియు ట్రాక్టర్‌తో నడిచే వీడర్, చేతితో పనిచేసే మొక్కజొన్న షెల్లర్, ఆముదం షెల్లర్ మరియు వేరుశనగ పాడ్ స్ట్రిప్పర్ మరియు హార్వెస్టింగ్ వంటి పరికరాలు చిన్న మరియు సన్నకారు రైతులకు అందుబాటులో ఉన్నాయి.

ప్రస్తుతం తెలంగాణ రాష్ట్రంలో వరి పంటను సాగుచేసే చిన్న, సన్నకారు రైతులకు నేరుగా విత్తనాలు వేయడానికి డ్రమ్ సీడర్లు, కలుపు తీయడానికి కోనో వీడర్లు, పిచికారి చేయడానికి న్యాప్ సాక్ స్ప్రేయర్లు, కోతకోయడం కోసం స్వీయ చోదక రీపర్లు/బ్రష్ కట్టర్లు మరియు నూర్పిడి కోసం పవర్ ఆపరేటెడ్ త్రెషర్లు అందుబాటులో ఉన్నాయి. మొక్కజొన్న, వేరుశనగ, పప్పుధాన్యాలు మరియు ఇతర ఆరుతడి పంటలను విత్తడానికి ట్రాక్టర్‌తో నడిచే విత్తనం మరియు ఎరువు వేసే యంత్రం, పవర్ వీడర్లు, బ్రష్ కట్టర్లు మరియు కలుపు తీయడానికి స్టార్ వీడర్లు, సింగిల్ రో మొక్కజొన్న హార్వెస్టర్ లేదా డిగ్గర్లు మరియు పవర్ త్రెషర్లు/షెల్లర్లు కూడా మార్కెట్‌లో వాణిజ్యపరంగా అందుబాటులో ఉన్నాయి.

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం కూడా చిన్న మరియు సన్నకారు రైతుల కోసం కొన్ని పనిముట్లు మరియు యంత్రాలను అభివృద్ధి చేసింది. ఇందులో ట్రాక్టర్‌తో నడిచే పసుపు త్రవ్వే యంత్రం, ట్రాక్టర్‌తో నడిచే అనంత వేరుశనగ ప్లాంటర్ కమ్ బూమ్ స్ప్రేయర్, మినీ ట్రాక్టర్‌తో నడిచే 8-వరుసల వరి ట్రాన్స్‌ప్లాంటర్, ప్రత్తి పంటకు స్టెమ్ అప్లికేటర్ కమ్ వీడర్, మినీ ట్రాక్టర్ ఆపరేటెడ్ రిడ్జ్ ప్లాస్టరింగ్ మెషిన్ మరియు మినీ ట్రాక్టర్ ఆపరేటెడ్ ట్రెంచర్‌లను ముఖ్యమైనవిగా చెప్పవచ్చును. ఇక ముందు కూడా వీరికి కావాల్సిన అన్ని రకాల వ్యవసాయ పనిముట్లు, యంత్రాలను సమకూర్చి, యాంత్రీకరణ వైపు ప్రోత్సహిస్తూ మంచి ఫలితాలను సాధించడానికి మా విశ్వవిద్యాలయం నిరంతరం కృషి చేస్తున్నది.

'రైతుల ఆదాయం రెట్టింపు' లో భాగంగా చిన్న, సన్నకారు రైతులు వ్యవసాయంలో యాంత్రీకరణ ద్వారా ఖర్చును తగ్గించుకొని ఆదాయాన్ని పెంచుకోవచ్చును. గ్రామీణ యువతను కూడా యాంత్రీకరణలో భాగస్వాములని చేయటం ద్వారా ఉపాధి అవకాశాలను కూడా మెరుగుపర్చే అవకాశం ఉంది. చిన్న పనిముట్లు, యంత్రాలు చిన్న, సన్నకారు రైతులకు వరాలుగా మారుతున్న నేటి పరిస్థితుల్లో రైతాంగం వీటిని సమర్ధవంతంగా వినియోగించుకుంటూ తక్కువ ఖర్చుతో ఆశించిన దిగుబడులను సాధిస్తారని మనసారా ఆశిస్తూ...

ఉపకులపతి

వరి

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో వానాకాలంలో ముందుగా వరి నాట్లు వేసిన జిల్లాల్లో కోతలు పూర్తి అవుతున్నాయి. అలాగే ఎక్కువ శాతం వరి పైర్లు గింజ పాలు పోసుకొనే దశ నుండి కోత దశలో ఉన్నాయి. కేవలం కొన్ని ప్రాంతాల్లో అక్కడక్కడ ఆలస్యంగా వేసిన చోట్ల పూత దశలో ఉన్నాయి. రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా వరి కోతలు నవంబర్ మాసంలో ఎక్కువగా పూర్తి అవుతాయి. ఈ వానాకాలంలో సాగుచేస్తున్న వరి పైర్లలో ముఖ్యంగా నిజామాబాద్, ఖమ్మం మరియు వరంగల్ జిల్లాల్లో బ్యాక్టీరియా ఎండాకు తెగులు ఉధృతి అధికంగా ఆశించినది. రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా కొన్ని ప్రాంతాలు మినహా వరిలో చీడపీడల ఉధృతి అదుపులో ఉండటం గమనించడం జరిగింది. కాకపోతే నవంబర్ మాసంలో ఉత్పన్నమయ్యే వాతావరణ పరిస్థితుల్లో వరిలో ఆఖరి దశలో సుడిదోమ, కంకినల్లి, రెల్లరాల్చు పురుగు, మెడవిరుపు మరియు గింజ మచ్చ తెగుళ్ళు ఆశించే అవకాశం ఉంది. వరిలో సుడిదోమ నివారణకు ఎకరానికి బ్యుప్రోఫెజిన్ 320 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్+ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 400 గ్రా., అలాగే ఉధృతి అధికంగా ఉన్నప్పుడు డైనోటెఫ్యూరాన్ 80 గ్రా. లేదా పైమెట్రోజైన్ 120 గ్రా. లేదా 50 గ్రా. ఇమిడాక్లోప్రిడ్+ఎథిప్రోల్ లేదా ట్రైఫ్లూమెజోపైరిమ్ 96 మి.లీ. పాయలు తీసి మొక్కలు మొదళ్ళ తడిచేలా పిచికారి చేయాలి. కంకినల్లి మరియు గింజమచ్చ తెగులు నివారణకు స్పైరోమెసిఫెన్ 200 మి.లీ. + ప్రొపికొనజోల్ 200 మి.లీ. ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి. మెడవిరుపు లక్షణాలు గమనించినట్లయితే ఐసోప్రోథయొలేన్ 300 మి.లీ. లేదా కాసుగామైసిన్ 500 మి.లీ. లేదా ట్రైసైక్లోజోల్ + మ్యాంకోజెబ్ 500 గ్రా. ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి. వరి పంట పక్వ దశలో రెల్లురాల్చు పురుగు ఆశించే అవకాశం ఉంది. నివారణకు క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 60 మి.లీ. లేదా ఫ్లూబెండమైడ్ 100 మి.లీ. ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి. అలాగే నవంబర్ మాసంలో వరి కోతలు ముమ్మరంగా కొనసాగుతాయి. కావున వరి కోత మరియు నూర్పిడి సమయంలో ధాన్యంలో తేమశాతం 23–26 వరకు ఉంటుంది. నూర్పిడి అయిన వెంటనే ధాన్యాన్ని టార్పాలిన్ లేదా ప్లాస్టిక్ పట్టాలపై పలుచగా ఆరబెట్టినచో గింజ రంగు మారకుండా నల్లగా కాకుండా మంచి నాణ్యతగా ఉంటుంది. ధాన్యానికి మంచి రేటు రావడానికి నిర్దేశించిన నాణ్యత ప్రమాణాలు ఉండేటట్లు చూసుకోవాలి.

వరిలో నాణ్యత ప్రమాణాలు:

క్ర. సం.	వివరాలు	గరిష్ట పరిమితి (%)
1.	ఇతర వ్యర్ధ పదార్థాలు	
	ఎ) సేంద్రియేతర (మట్టిపెడ్డలు, రాళ్ళు)	1
	బి) సేంద్రియ (గడ్డి, చెత్త మొదలగు)	1
2.	దెబ్బతిన్న రంగు మారిన, మొలకెత్తిన మరియు పుచ్చిపోయిన గింజలు	5
3.	పక్వానికి రాని, ముడతలు కుచించుకుపోయిన	3
4.	తక్కువ జాతి రకం బెరుకు గింజలు	6
5.	తేమ శాతం	17

– దెబ్బతిన్న, మొలకెత్తిన, పుచ్చుబట్టిన గింజలు 4% మించకుండా ఉండాలి.

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

మొక్కజొన్న

మొక్కజొన్న పంటను యాసంగిలో నవంబరు 15లోగా విత్తితే అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చు. అందుకొరకు ఎకరాకు 8 కిలోల ధృవీకరించిన విత్తనాన్ని ప్రభుత్వ మరియు ప్రైవేట్ సంస్థల నుండి సేకరించి విత్తుకోవాలి. సేకరించిన విత్తనాలు విత్తనశుద్ధి

కానివి అయిన ఎడల రైతులు కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. థైరామ్ లేదా మ్యాంకోజెబ్‌తో విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. దుక్కి చేసిన నేలలో 60 సెం.మీ. ఎడం ఉండునట్లు బోదెలు చేసుకోవాలి. విత్తనాన్ని బోదెకు ఒక వైపున పైనుండి 1/3వ వంతు ఎత్తులో 20 సెం.మీ. దూరంలో విత్తాలి. ఈ విధంగా ఎకరాకు 33000 మొక్కల సాంద్రత ఉండేటట్లుగా చూసుకోవాలి. విత్తిన వెంటనే నీటి తడిని ఇవ్వాలి. విత్తిన 48 గంటలలోపు అట్రజిన్ అనే కలుపు మందును తేలిక నేలల్లో ఎకరాకు 800 గ్రాములు లేదా బరువు నేలల్లో 1200 గ్రా. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి నేలపై తగినంత తేమ ఉన్నప్పుడు పిచికారి చేయాలి. ఆ తర్వాత 25-30 రోజులకు కలుపు ఉధృతిని బట్టి టెంబోట్రయాన్ 34.4% ఎస్.సి. ద్రావణాన్ని 115 మి.లీ. లేదా హెలోసల్ఫ్యూరాన్ మిథైల్ 75 డబ్ల్యు.జి. 36 గ్రా. లేదా టోప్రామిజోన్ 33.6% ఎస్.సి. 40 మి.లీ. 200 లీ. నీటిలో కలిపి కలుపు 4 ఆకుల దశలో పిచికారి చేసినట్లయితే వివిధ రకాల కలుపు మొక్కలను నియంత్రించవచ్చు. యాసంగిలో ఎకరాకు 80-96 కిలోల నత్రజని, 32 కిలోల భాస్వరం మరియు 32 కిలోల పొటాష్‌నిచ్చే ఎరువులను వేసుకోవాలి. విత్తేటప్పుడు 1/4వ వంతు నత్రజని ఎరువును, మొత్తం భాస్వరం ఎరువును వేయాలి. పొటాష్ ఎరువును బరువు నేలల్లో అయితే మొత్తం ఆఖరి దుక్కిలోను అదే తేలిక నేలల్లో అయితే మొదటి సగం విత్తే సమయంలో వేయాలి. పైపాటుగా మిగతా నత్రజనిని 1/4వ వంతు 20 రోజులకు, 1/4వ వంతు 40 రోజులకు మరియు 1/4వ వంతు 60 రోజులకు వేయాలి. ఎరువులను వేసిన ప్రతిసారి తడులను తప్పనిసరిగా ఇవ్వాలి.

- ప్రస్తుతం మన రాష్ట్రంలో మొక్కజొన్న ఉత్పత్తి గణనీయంగా పెరిగింది. కావున రైతు సోదరులు మొక్కజొన్న పంటను ధాన్యంకు బదులుగా పట్టణాలకు దగ్గరగా ఉన్న ప్రాంతాల్లో ప్రత్యేక రకాలైన తీపి మొక్కజొన్న, పేలాల మొక్కజొన్న మరియు బేబికార్న్‌లను సాగుచేసుకొని ధాన్యము మొక్కజొన్న కంటే కూడా అధిక ఆదాయాన్ని పొందవచ్చు.
- తీపి మొక్కజొన్నను సాగు చేసుకునేటప్పుడు కేవలం 3-4 కిలోల విత్తనం అవసరం పడుతుంది. పేలాల మొక్కజొన్నకైతే 5 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది.
- ఈ ప్రత్యేక మొక్కజొన్న రకాలన్నింటిని ఒకేసారి కాకుండా 2-3 దఫాలుగా విత్తుకుంటే, పంట కూడా వివిధ దశల్లో కోసుకొని మార్కెట్‌కు తరలించడం వల్ల నష్టం జరగకుండా మంచి ఆదాయాన్ని పొందవచ్చు.
- మిగతా యాజమాన్య పద్ధతులైన వరుసల మధ్య దూరం, ఎరువుల యాజమాన్యం, కలుపు నివారణ మరియు సస్యరక్షణ పద్ధతులన్నీ కూడా ధాన్యపు మొక్కజొన్న మాదిరిగానే చేపట్టాలి.
- ఈ ప్రత్యేక మొక్కజొన్న రకాలన్నీ కూడా తక్కువ కాలవ్యవధిలో (తీపి మొక్కజొన్న) 80-85 రోజుల్లో, బేబికార్న్ 55-60 రోజుల్లో పంటను కోసుకొని, మిగతా పంట అవశేషాలను పచ్చిమేతగా కూడా పశువులకు వాడుకో వచ్చును.

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

చిరుధాన్యాలు

మాఘీజొన్న: సెప్టెంబరు మాసంలో విత్తుకున్న జొన్నను కాండం తొలుచు పురుగు ఆశిస్తే ఎకరాకు 4-5 కిలోల కార్బోఫ్యురాన్ 3జి గుళికలను కాండం సుడులలో వేసుకోవాలి. పంట పూత దశలో ఉండి వర్షం కనుక 15 రోజుల వరకు పడకపోయినట్లయితే తప్పనిసరిగా ఒక నీటి తడిని ఇవ్వాలి.

యాసంగి జొన్న: యాసంగి జొన్న పంటను అక్టోబర్ మొదటి వారం నుండి నవంబర్ మొదటి వారం వరకు విత్తుకోవచ్చును. అక్టోబర్ వివిధ తేదీలలో విత్తుకున్న పంటను మొవ్వచంపు ఈగ ఆశించినట్లయితే నివారణకు సైపర్‌మెత్రిన్ 0.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. జొన్న పంట 30 రోజుల

దశలో ఉన్నట్లయితే గుంటక (లేదా) దంతితో వరుసల మధ్య అంతరకృషి చేయాలి మరియు 20 కిలోల నత్రజనిని ఇచ్చే ఎరువులను పైపాటుగా వేయాలి.

సజ్జ, రాగి, కొర్ర: పై పంటలన్నీ కోతదశలో ఉంటాయి. కావున గింజ గట్టిపడిన తర్వాత కోత కోసి నిల్వ చేసుకోవాలి.

యాసంగి రాగి: యాసంగిలో రాగిని అక్టోబర్ చివరి వారం వరకు విత్తుకోవచ్చు.

విత్తన మోతాదు: ఎకరాకు 2 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. విత్తేటప్పుడు కిలో విత్తనానికి 2 గ్రా. కార్బండాజిమ్ మందును కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకొని విత్తుకోవాలి. విత్తేటప్పుడు సాళ్ళ మధ్య 30 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 10 సెం.మీ. దూరం ఉండేలా విత్తుకోవాలి.

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

వేరుశనగ

వానాకాలంలో విత్తుకున్న వేరుశనగ పంట ప్రస్తుతం కోతకు సిద్ధంగా ఉంది. 75 శాతం కాయలు పూర్తిగా పక్వానికి వచ్చినప్పుడు పంటను కోయాలి. కూలీల కొరత అధికంగా ఉన్నప్పుడు మొక్క నుండి కాయలను వేరు చేయటానికి త్రెషర్లను ఉపయోగించాలి. ఒక గంటలో 2-2.5 క్వింటాళ్ళ కాయలను మొక్కల నుండి వేరు చేయవచ్చు. యాసంగిలో వేరుశనగను నవంబరు రెండవ పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు. ఒక ఎకరా పొలం సాగు చేయడానికి 70 నుండి 80 కిలోల విత్తనం అవసరం అవుతుంది. యాసంగిలో వేరుశనగ విత్తుకోవడానికి వరుసల మధ్య 22.5 సెం.మీ. మరియు మొక్కల మధ్య 10 సెం.మీ. దూరం ఉండేలా చూసుకోవాలి. నేల ద్వారా వ్యాపించే తెగుళ్ళను నివారించుకోవడానికి 1 గ్రా. టెబుకొనజోల్ లేదా 10 గ్రా. ట్రైకోడెర్మా అనే జీవశిలీంద్రనాశినిని కిలో విత్తనానికి పట్టించి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. కొత్తగా వేరుశనగను సాగు చేస్తున్న భూముల్లో నత్రజని స్థిరీకరణ కోసం 200 గ్రా. రైజోబియంను ఒక ఎకరాకు సరిపడే విత్తనానికి పట్టించి విత్తుకోవాలి. నేల తయారీ సమయంలో ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరానికి 3-4 టన్నుల పశువుల ఎరువు, 100 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్పేట్, 33 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ మరియు 18 కిలోల యూరియాను వేసుకోవాలి. భూమిలో తగినంత పదును ఉన్నప్పుడు విత్తుకుని 20-25 రోజుల వరకు ఎలాంటి నీటితడుల్ని ఇవ్వరాదు. అక్టోబర్ మాసంలో విత్తుకున్న పంట తొలిపూత దశలో 10-15 కిలోల యూరియాను వేసుకోవాలి. ఊడలు దిగే సమయంలో ఒక ఎకరాకు 200 కిలోల జిప్సమ్‌ను మొదళ్ళ దగ్గర వేసి మట్టిని ఎగద్రోయాలి. ఆకుమచ్చ తెగులు ఆశించినట్లయితే క్లోరోథలోనిల్ 400 గ్రా. లేదా టెబుకొనజోల్ 200 మి.లీ. 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి. లద్దె పురుగు ఆశించినట్లయితే ఫ్లూబెండమైడ్ 40 మి.లీ. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఆముదం

వానాకాలంలో విత్తుకున్న ఆముదం ప్రస్తుతం మొదటి మరియు రెండవ కోత దశల్లో ఉంది. యాసంగిలో విత్తుకున్న పంట 30 రోజుల దశలో ఉంది. మొలక కుళ్ళు తెగులు గమనించినట్లయితే 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ లీటరు నీటిలో కలిపి మొక్కల మొదళ్ళను తడపాలి. విత్తిన 40-60 రోజుల వరకు కలుపు లేకుండా అంతరకృషి చేసుకొని కలుపును నివారించుకోవాలి. పొగాకు లద్దెపురుగు ఆశించిన పొలాల్లో

జల్లెడాకులను ఏరి నాశనం చేయాలి. ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు నొవాల్యురాన్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. దాసరి పురుగు నివారణకు వేపనూనె 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు నొవాల్యురాన్ 1 మి.లీ. లేదా థయోడికార్బ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

నువ్వులు

ప్రస్తుతం ఆగష్టులో విత్తుకున్న నువ్వు పంట కోత దశలో ఉంది. వానాకాలంలో ఆలస్యంగా వేసిన పంటల తర్వాత రెండవ పంటగా జనవరి మరియు ఫిబ్రవరి మాసాల్లో నువ్వులు విత్తుకోవచ్చు. 75% పరిపక్వతకు వచ్చిన కాయలను కోయాలి. పంటను కోసిన తర్వాత కట్టలుగా కట్టి తలక్రిందులుగా నిలబెట్టాలి. 5-6 రోజులు ఎండిన తరువాత కట్టలతో కొట్టి నూర్పిడి చేసుకోవాలి.

ప్రొద్దుతిరుగుడు

వానాకాలంలో విత్తుకున్న పంట ప్రస్తుతం కోత దశలో ఉంది. పువ్వు యొక్క వెనకభాగం నిమ్మపండు రంగులోకి మారిన తర్వాత పువ్వులను కోసి 2-3 రోజుల పాటు ఆరనివ్వాలి. గింజలలో 9% తేమ వచ్చే వరకు ఆరనివ్వాలి. యాసంగిలో నీటిపారుదల క్రింద నవంబరు-డిసెంబర్ వరకు విత్తుకోవచ్చు. ఒక ఎకరాకు 2.5-3 కిలోల విత్తనం అవసరమవుతుంది. నెక్రోసిస్ వైరస్ తెగులు సమస్యను అధిగమించడానికి థయోమిథాక్సామ్ 3 గ్రా. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 5.0 మి.లీ. కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు నివారణకు ఇప్రొడియాన్ 25% + కార్బండాజిమ్ 25% మందును 2 గ్రా. కిలో విత్తనానికి వాడి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. బోదె పద్ధతిలో విత్తనం నాటినట్లైతే నీటి తడులు మరియు ఎరువులు వేయటానికి అనుకూలంగా ఉండడమే కాకుండా మొక్కకు పటుత్వం కూడా లభిస్తుంది. ఆఖరి దుక్కిలో 2-3 టన్నుల పశువుల ఎరువును వేయాలి. యాసంగి పంటకు 30 కిలోల నత్రజని, 36 కిలోల భాస్వరం మరియు 12 కిలోల పొటాషియం అందించే ఎరువులను వేయాలి. నత్రజని ఎరువులను సగం విత్తే ముందు, మిగతా సగం 2 దఫాలుగా వేయాలి. గంధకం తక్కువగా ఉండే నేలల్లో ఎకరానికి 50-55 కిలోల జిప్సం వేయాలి. విత్తిన 48 గంటల లోపు పెండిమిథాలిన్ 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. నేల రకాన్ని, పగటి ఉష్ణోగ్రతను బట్టి ఎర్ర నేలల్లో 8-10 రోజుల వ్యవధిలో, నల్లరేగడి నేలల్లో 15-20 రోజుల వ్యవధిలో నీటి తడులను ఇవ్వాలి.

కుసుమ

వర్షాభావ పరిస్థితులలో వానాకాలం పంట నష్టపోయినప్పుడు ఒక మంచి ప్రత్యామ్నయ పంటగా కుసుమ పంటను సాగు చేసుకోవచ్చు. అడవి పందుల బెడద ఎక్కువగా ఉంటే మొక్కజొన్న, వేరుశనగ బదులుగా కుసుమను నిర్భయంగా సాగు చేయవచ్చు. కుసుమను యాసంగిలో అక్టోబర్ రెండవ పక్షం నుండి నవంబర్ మొదటి పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు. ఎకరానికి 4 కిలోల విత్తనం అవసరమౌతుంది. కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. కాప్టాన్ లేదా 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. వరుసల మధ్య 45 సెం.మీ., వరుసలో మొక్కల మధ్య 20 సెం.మీ. ఎడం ఉండేలా చూసుకోవాలి. దుక్కిలో 10-12 కిలోల యూరియా, 10 కిలోల భాస్వరాన్నిచ్చే ఎరువులను వేసుకోవాలి. భాస్వరాన్ని సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ రూపంలో వేసుకోవడం ఉత్తమం. గంధకం లభ్యత పెరగడం వలన నూనెశాతం పెరిగి అధిక గింజ దిగుబడిని పొందవచ్చు. సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ రూపంలో వేసుకున్నట్లయితే 70 కిలోలు అవసరం అవుతుంది. విత్తిన 30-40 రోజుల మధ్య 10-12 కిలోల యూరియాను పైపాటుగా

వేసుకోవాలి. విత్తిన 20-35 రోజుల్లో కలుపు లేకుండా చూసుకోవాలి. పంట తొలి దశల్లో పేనుబంక ఆశించే అవకాశం ఉంటుంది. నివారణకు డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.25 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. అక్టోబర్‌లో విత్తుకున్న కుసుమలో ఒత్తుగా ఉన్న మొక్కలను తీసివేసి పంటను పలుచన చేసుకోవాలి. ఇలా తీసివేసిన మొక్కలను ఆకుకూరగా వినియోగించవచ్చును.

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

సోయాచిక్కుడు

ప్రస్తుత పరిస్థితుల్లో ఈ మాసంలో సోయాచిక్కుడు పంట కోత మరియు నూర్పిడి దశ నుండి పంట కల్లాల్లో ఆరబెట్టుకునే దశలో ఉన్నది. పంటను మార్కెటింగ్ చేసుకునే దశలో గింజలో 8-12% తేమ, గ్రామస్థాయిలోనే జల్లెడా పట్టుకున్నట్లయితే ఎక్కువ మార్కెట్ రేటు వచ్చే అవకాశం కలదు. విత్తనోత్పత్తి చేసే రైతులు పంట కోతానంతరం ఎక్కువ రోజులు కుప్పలు పెట్టుకోకుండా వీలైనంత త్వరగా మనుషుల ద్వారా (లేదా) 300-400 ఆర్.పి.యమ్. నడిచే నూర్పిడి యంత్రాల ద్వారా నూర్పిడి చేసుకొని పంట అవశేషాలను/వ్యర్థాలను తీసివేసి నాణ్యమైన విత్తనాలను వేరు చేసి, 8-12% తేమ ఉండేవరకు ఆరబెట్టిన తర్వాత మాత్రమే పాలీథీన్ సంచులలో నిల్వ ఉంచుకోవలెను. విత్తనోత్పత్తి చేసే రైతులు/రైతు సంఘాలు, గింజలను ఆరబెట్టిన తర్వాత, మొలకశాతాన్ని సరిచూసు కోవలెను. 80% పైబడిన మొలక ఉన్న విత్తనాలను మాత్రమే మరల సీజన్‌కు దాచిపెట్టుకోవాలి (లేదా) ఔట్‌సోర్సింగ్ ఏజెన్సీకు/ప్రభుత్వ సంస్థలకు అప్పజెప్పాలి. ప్రభుత్వరంగ సంస్థల ద్వారా సోయాచిక్కుడు పంట సబ్సిడీ ద్వారా లభ్యం కావటం లేదు. అలాగే ప్రవేట్ సంస్థల ద్వారా అధిక ధరలో విత్తనాలు అమ్మడం జరుగుతున్నది. కనుక తెలంగాణ రాష్ట్రంలో ముఖ్యంగా ఉత్తర తెలంగాణ వ్యవసాయ మండలంలో ఈ పంట విత్తనోత్పత్తిని వర్షాకాలంతో పాటు వేసవి కాలంలో కూడా రైతుల అవసరాల దృష్ట్యా చేపట్టవచ్చును. దీని ద్వారా పంట పెట్టుబడి ఖర్చును తగ్గించుకునే అవకాశం కలదు.

డా॥ శ్రీధర్ చౌహాన్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (సోయాచిక్కుడు), వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, ఆదిలాబాద్, ఫోన్ నెం. 7337399461

అపరాలు

పెసర/మినుము: యాసంగిలో సెప్టెంబర్ రెండవ పక్షంలో విత్తిన పంటల్లో రసం పీల్చే పురుగులు ఆశించినచో మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. తొలిదశలో విత్తిన 25-30 రోజుల వరకు కలుపు లేకుండా చూడాలి. మిగులు తేమను మరియు మంచు ఆధారంగా చేసుకొని లేదా 1-2 తేలికపాటి తడులిచ్చి నల్లరేగడి భూముల్లో శనగ పంటను పండించవచ్చును.

కంది: మధ్యకాలిక కంది రకాలు ఎదుగుదల దశలో, స్వల్పకాలిక రకాలు ఎదుగుదల లేదా మొగ్గ దశలో ఉంటాయి. రసం పీల్చు పురుగులైన పేనుబంక/ పచ్చదోమ ఆశించినచో వేపనూనె 5 మి.లీ. మరియు ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసి నివారించాలి. స్వల్పకాలిక కంది పూతకు త్వరగా వచ్చును కావున ఎప్పటికప్పుడు శనగపచ్చ పురుగు, మారుకా మచ్చల పురుగు ఉధృతిని గమనించుకుంటూ మొగ్గదశలో మరియు పూతదశలో క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా నొవాల్యురాన్ 1.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. వానాకాలంలో విత్తిన కంది పైరు పూత మరియు పిందె దశలో ఉంటుంది. ఈ సమయంలో మారుకా మచ్చల పురుగు ఆశించే అవకాశం ఉంది.

మారుకా మచ్చల పురుగు:- మారుకా మచ్చల పురుగు పూత, పిందె మరియు ఆకులను గూడుగా ఏర్పరచి లోపల ఉండి పూలు, పిందెలు తిని వేయుట ద్వారా నష్టాన్ని కలుగచేస్తుంది. పూత తొలిదశకు ముందే వేప సంబంధిత మందులు (వేప గింజల కషాయం (5%)/వేప నూనె (0.05%) పిచికారి చేసినట్లయితే ఈ పురుగు ఉధృతి తగ్గుతుంది. అలాకాక మారుకా పురుగు తొలి దశలో మొగ్గలను, పిందెలను ఆశించి నష్టపరుస్తుంది. ఈ దశలో క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా క్వినాల్‌ఫాస్ 2.0 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.0 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. పైరులో గూళ్ళు ఎక్కువగా ఉన్నట్లయితే వెంటనే క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా నొవాల్యురాన్ 1.0 మి.లీ. లేదా స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా థయోడికార్బ్ 1.0 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేస్తే ఈ పురుగు నివారించబడుతుంది. కందిలో అవసరం మేరకు అంతరకృషి చేసినచో తేమను నిలుపుకొని బెట్ట రాకుండా కాపాడును. బెట్ట పరిస్థితులలో 20 గ్రా. యూరియా లేదా 5 గ్రా. మల్టీ-కె లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసినచో పంటకు ఉపయోగకరంగా ఉండును.

శనగ: శనగ పంట అక్టోబర్ నుండి నవంబర్ మొదటి పక్షంలో విత్తినచో పూత, పిందె దశలో బెట్ట పరిస్థితులు మరియు అధిక ఉష్ణోగ్రత సమస్య రాకుండా మంచి దిగుబడులు సాధించవచ్చును. శనగ పంటలో ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరానికి 18 కిలోల యూరియా, 125 కిలోల సింగిల్ సూపర్‌ఫాస్ఫేట్ ఎరువులు వేయాలి లేదా 50 కిలోల డై అమ్మోనియం ఫాస్ఫేట్ ద్వారా అందించవచ్చు. సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ వెయ్యడం ద్వారా మొక్కకు గంధకం కూడా అందుతుంది. ఎకరాకు 20 కిలోల జింక్ సల్ఫేట్ కూడా వాడాలి.

విత్తనశుద్ధి: శనగ విత్తనాన్ని విత్తేముందు 3 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా 3 గ్రా. థైరామ్/కాప్టాన్ లేదా 1.5 గ్రా. విటావాక్స్ పవర్ లేదా 1.5 గ్రా. టెబ్యుకొనజోల్ లేదా 1.5 గ్రా. బెనొమిల్ మరియు 10 గ్రా. ట్రైకోడర్మా పొడిని ఒక కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయడం వల్ల మొక్క తొలి దశలో ఆశించే (నేల మరియు విత్తనం ద్వారా వచ్చే) తెగుళ్ళను అరికట్టవచ్చు. మొదట శిలీంధ్రనాశినితో విత్తనశుద్ధి చేసిన తరువాత ట్రైకోడర్మా పొడితో విత్తనశుద్ధి చేయాలి. నేల నుండి సంక్రమించే తెగుళ్ళ ఉధృతిని తగ్గించుకోవడానికి విత్తనశుద్ధితో పాటు పశువుల ఎరువులో 10-15 రోజుల పాటు వృద్ధి చేసిన ట్రైకోడర్మా విరిడిని (2 కిలోల ట్రైకోడెర్మా పొడి + 4 కిలోల వేపపిండి + 100 కిలోల పశువుల ఎరువు) పొలంలో ఆఖరి దుక్కిలో వేయాలి.

విత్తు విధానం: విత్తనాన్ని నేలలో పదునున్నప్పుడు చ.మీ.కు 33 మొక్కలు ఉండేలా అనగా 30 సెం.మీ. వరుసల మధ్య 10 సెం.మీ. మొక్కల మధ్య దూరం ఉండేలా నాటుకోవాలి. మిషన్ కోతకు అనువైన నంద్యాల గ్రామ్ - 47 రకాన్ని మాత్రం చ.మీ.కు 44 మొక్కలుండేలా నాటుకోవాలి.

కలుపు యాజమాన్యం : విత్తిన రోజు నుండి 24-48 గం॥లోగా ఎకరాకు పెండిమిథాలిన్ 1-1.5 లీటర్లు 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. దీని ద్వారా మొదటి 30 రోజుల వరకు పంటలో కలుపు లేకుండా చూసుకోవచ్చు మరియు అంతరకృషి ద్వారా కూడా కలుపును నివారించవచ్చు.

అనువైన రకాలు:

శనగ: జె.జి.-11, ఎన్.బి.ఇ.జి.-3, ఎన్.బి.ఇ.జి.-47, ఎన్.బి.ఇ.జి.-49, జె.ఎ.కె.ఐ.-9218, నంద్యాల శనగ-1, ఎన్.బి.ఇ.జి.-3 లు దేశీయ రకాలుగా చెప్పవచ్చు.

కాబూలీ రకాలు: ఐ.సి.సి.వి.-2 (శ్వేత), కె.ఎ.కె.-2, విహార్ (పూలేజి 95311), యం.ఎన్.కె.-1, ఎన్.బి.ఇ.జి.-119.

విత్తన మోతాదు: శనగ రకాలలో విత్తన బరువును బట్టి ఎకరాకు వేసుకోవాల్సిన విత్తన మోతాదు మారుతుంది. దేశీ రకాలను ఎకరానికి 35 కిలోలు మరియు కాబూలీ రకాలను 40-50 కిలోల చొప్పున విత్తుకోవాలి.

విత్తే దూరం: 30×10 సెం.మీ.

అంతర పంటలు : శనగ పంట కొత్తిమీరతో 16:4 నిష్పత్తిలో అంతర పంటగా వేయవచ్చును.

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

ప్రత్తి

- ప్రస్తుతం మన రాష్ట్రంలో ప్రత్తి పంట 120-140 రోజుల దశలో ఉన్నది. చాలా జిల్లాల్లో అధిక వర్షపాతం నమోదైంది. వర్షాలు ఎక్కువగా కురుస్తున్న ఈ సమయంలో ప్రత్తిలో పూత, కాత తగ్గడం మరియు పూత, పిందె, కాయ రాలడం, ఆకుమచ్చలు, కాయ నల్లగా మారి కుళ్ళడం మొదలగునవి ఎక్కువగా కనిపిస్తాయి. వీటితో పాటు ప్రత్తిలో తలమాడు తెగులు ఉధృతి కూడా ఎక్కువగా ఉంది. రాబోయే రోజుల్లో గులాబీ రంగు పురుగు సమస్య కూడా ఎక్కువగా వచ్చే అవకాశం ఉంది. అవసరాన్ని బట్టి ఈ క్రింది సస్యరక్షణ మరియు యాజమాన్య పద్ధతులను ప్రత్తి సాగులో ఆచరించాలి.
- ప్రస్తుత సమయంలో ప్రత్తిలో గులాబీ రంగు కాయ తొలుచు పురుగు కూడా ఆశించి అక్కడక్కడ నష్టం కలిగిస్తోంది. గులాబీ రంగు పురుగు ఉధృతి గమనించడానికి లింగాకర్షక బుట్టలను ఎకరానికి 4 చొప్పున పంటకి అడుగు ఎత్తులో ఉండే విధంగా అమర్చుకోవాలి. ఒక బుట్టలో వరుసగా మూడు రోజులు 7 లేదా 8 రెక్కల పురుగులు లేదా 10 శాతం గుడ్డి పూలు లేదా 10 శాతం గులాబీ రంగు పురుగు సోకిన కాయలు గమనించిన వెంటనే వేప నూనె 1500 పి.పి.యం 5 మి.లీ. లేదా ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా థయోడికార్బ్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకొని గ్రుడ్లను మరియు పిల్ల పురుగులను నాశనం చేసుకోవచ్చు. అలాగే గుడ్డిపూలను ఎప్పటికప్పుడు ఏరివేసి నాశనం చేయాలి. రసాయన మందులను ఉదయం లేదా సాయంత్రం వేళల్లో పిచికారి చేయాలి. పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నచో 2 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ + సైపర్ మెత్రిన్ లేదా 0.4 మి.లీ. థయోమిథాక్సామ్ + లామ్డాసైహలోత్రిన్ లేదా 0.4 మి.లీ క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ లేదా 0.5 గ్రా. ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ గాని మారుస్తూ పిచికారి చేస్తుండాలి.
- ప్రత్తిలో కాయకుళ్ళు తెగులు, బాక్టీరియా నల్లమచ్చ తెగులు, ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు మరియు వర్టిసీలియా వడలు తెగులు వచ్చే అవకాశం కలదు. ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు నివారణకు ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లేదా టెబుకొనజోల్ + ట్రైఫ్లోక్సిస్ట్రోబిన్ 0.6 గ్రా. పిచికారి చేసుకోవాలి. బాక్టీరియా నల్లమచ్చ మరియు కాయకుళ్ళు తెగులు నివారణకి క్రిసోక్షిమ్-మిథైల్ 1 మి.లీ. లేదా కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. + స్ట్రెప్టోసైక్లిన్ 0.1 గ్రా. పిచికారి చేసుకోవాలి. వర్టిసీలియం వడలు తెగులు సోకిన మొక్కల మొదళ్ళ చుట్టూ కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లేదా కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి వేర్లు పూర్తిగా తడిచే విధంగా పోయాలి.
- ప్రస్తుతం ప్రత్తి పంటను పచ్చదోమ మరియు తామర పురుగు ఆశించి నష్టపరిచే అవకాశం కలదు. తామర పురుగు ద్వారా తలమాడు తెగులు వ్యాప్తి చెందే అవకాశం ఉంది. వీటి నివారణకి ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లేదా ఫ్లోనికామిడ్ 0.3 గ్రా. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.25 మి.లీ. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లేదా డైఫెన్థయూరాన్ 1.25 గ్రా. లేదా సల్ఫాక్సాఫ్లోర్ 1 గ్రా. లేదా థయామిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. కలుపు సమస్య వల్ల ప్రత్తికి పిండినల్లి సోకే అవకాశం ఉంది. దీని నివారణకి ప్రొఫెనోఫాస్ 3 మి.లీ. మరియు శాన్డోవిట్ 1 మి.లీ. లేదా సర్ఫ్ పౌడర్ 1 గ్రా. కలిపి మొక్కంతా తడిచేటట్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.
- పూత, కాత రాలకుండా నివారించుటకు 5 లీటర్ల నీటికి 1 మి.లీ. చొప్పున ప్లానోఫిక్స్ ద్రావణాన్ని కలిపి 10 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి. ఈ మందు పిచికారిలో

పైన పోషకాలను ఏదైనా ఒక దానిని కలుపుకొని వాడుకుంటే బాగుంటుంది. ప్లానోఫిక్స్ ద్రావణాన్ని ఎకరాకు ఒకసారి 40 మి.లీ. కన్నా ఎక్కువ వాడకూడదు.

- అలాగే చలికాలంలో ఆకులపై బూడిద తెగులు లేదా మజ్జిగ తెగులు ఆశించి పంటను నష్టపరుస్తాయి. నివారణకు లీటరు నీటికి 3 గ్రా. నీటిలో కరిగే గంధకం లేదా 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా 2 మి.లీ. హెక్సాకొనజోల్ లేదా 0.6 గ్రా. టెబుకొనజోల్ + ట్రైఫ్లాక్సీస్ట్రోబిన్ లాంటి మందులను 1 లేదా 2 సార్లు మారుస్తూ 7-10 రోజులకొకసారి పిచికారి చేయాలి.
- వర్షాలు కురుస్తున్న సమయంలో ఎప్పుడు పగిలిన ప్రత్తిని అప్పుడే తొందరగా తీసే ప్రయత్నం చేయాలి. తద్వారా నష్టాన్ని తగ్గించుకోవచ్చు. ఏరిన ప్రత్తిని ఇండ్లలో, ఇంటి ఆవరణలో తేమ శాతం 8% వచ్చే వరకు 2-3 రోజులు ఆరబెట్టి నిల్వ చేసుకోవాలి.

డా॥ వి. తిరుమల రావు, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (ప్రత్తి), ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, ఆదిలాబాద్, ఫోన్ నెం. 9010056667

చెఱకు

తెలంగాణ ప్రాంతంలోని చెఱకు మిల్లులు అన్ని కూడా నవంబర్ మాసంలో ప్రారంభిస్తారు. సాధారణంగా అత్యధిక చక్కర కూడిక గల చెఱకు రకాలను మాత్రమే ప్రారంభపు చెఱకుగా గానుగాడుటకు అనుమతిస్తారు. ఈ పక్వ దశలో చెఱకు పంటకు చీడపీడలు ఆశించకుండా జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి. చెఱకు పక్వానికి వచ్చే సమయంలో నేలలో తేమ అధికంగా ఉన్నట్లయితే చెఱకు తొందరగా పక్వానికి రాక, సేంద్రీయ ఆమ్లాలు ఎక్కువై, రసంలో పంచదార ఘనపదార్థములు తక్కువగా ఉంటాయి. వర్షాలు ఆలస్యంగా వచ్చిన సంవత్సరాలలో చెఱకు తోటలు కూడా ఆలస్యంగా పక్వానికి వస్తాయి. ఇలాంటప్పుడు రైతులు అక్టోబర్ నెల నుండి చెఱకు పంటకు ఇచ్చే తడులు మధ్య అంతరం ఎక్కువ చేస్తే తొందరగా పక్వానికి వస్తాయి. పొలుసు పురుగు కణుపు ఏర్పడినప్పటి నుంచి చెఱకు నరికే వరకు పైరును ఆశిస్తుంది. నీటి ఎద్దడి పరిస్థితుల్లో ఎక్కువ నష్టం కలిగిస్తుంది. పొలుసు పురుగు ఆశించిన తోటల నుంచి చెఱకు విత్తనమును సేకరించకూడదు. పొలుసు పురుగు వ్యాప్తి అరికట్టడానికి ఆకులు రెలచి, మొవ్వులో కనీసం 8 ఆకులు ఉంచి మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. ముఖ్యంగా రసం పీల్చు పురుగులు, దూదేకుల పురుగు, పిండి నల్లి, పొలుసు పురుగు మరియు పసుపు నల్లి ఉధృతి తగ్గాలంటే తప్పనిసరిగా పై8 ఆకులు వదిలి పురుగులు ఆశించిన ఆకులను రెలచి వేయడం లేదా జడ చుట్టుకోవడం చేయుట వల్ల ఈ పురుగుల ఉధృతి తగ్గుతుంది. అంతేకాకుండా పిండినల్లి, పొలుసు పురుగులు ఎండకు, గాలికి బహిర్గతం కావడం వల్ల వాటి ఉధృతి కొంత వరకు తగ్గుతుంది. తోటకు జడ చుట్లు వేయడం వలన గాలి, వెలుతురు తగిలి రసం పీల్చు పురుగులు ఆశించే స్థాయి తగ్గడమే కాకుండా, పురుగు మందుల పిచికారి చేపట్టడం సులభతరం అవుతుంది. పంట ఎదుగుదలను బట్టి చెఱకు తోటలు పడిపోకుండా అవసరం మేరకు రెండవసారి జడచుట్లు వేసుకోవాలి. చెఱకును పక్వానికి ముందే గానుగాడిస్తే పంచదార దిగుబడులు గణనీయంగా తగ్గుతాయి. అయితే చెఱకు పంట పక్వతను గుర్తించుటకు ఆకులు పసుపు రంగుకు మారి, గడలు బాగా లావై, అక్కడక్కడ చిరుపగుళ్ళు ఏర్పడటం, కన్నులు బాగా ఉబ్బినట్లుండటం, చిట్టచివర నాలుగైదు చెఱకు ఖండాలు ఎదుగుదల తగ్గడం వంటివి ఉంటే చెఱకు పక్వానికి వచ్చిందని నిర్ధారించుకోవచ్చు. ఇంతకంటే చెఱకు పక్వతను బాగా గుర్తించాలంటే చెఱకును రెండు సమాన ముక్కలుగా నరికి, పై సగభాగాన్ని, క్రింది సగ భాగాన్ని వేరువేరుగా గానుగాడించి ఈ రసములోని ఘన పదార్థ పరిమాణము సమానంగా ఉంటే ఆ తోట పక్వానికి వచ్చినట్లు నిర్ధారించుకోవచ్చు.

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

వాతావరణం-పంటల పరిస్థితి-విశ్లేషణ

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

రాష్ట్రంలో నైరుతి ఋతుపవనాల కాలంలో (01.06.2021 నుండి 30.09.2021) సాధారణ వర్షపాతం 720.5 మి.మీ. గాను 1009.7 మి.మీ. అనగా 40 శాతం సాధారణ వర్షపాతం కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదైనది. నైరుతి ఋతుపవనాలు రాష్ట్రంలోని కొన్ని ప్రాంతాల నుండి అక్టోబర్ 12వ తేదిన మరియు అక్టోబర్ 23వ తేదిన పూర్తిగా నిష్క్రమించాయి. రాష్ట్రంలో 01.10.2021 నుండి 27.10.2021 వరకు కురిసిన వర్షపాతాన్ని గమనించినట్లైతే సాధారణ వర్షపాతం 91.6 మి.మీ. గాను 58.4 మి.మీ. అనగా సాధారణ వర్షపాతం కంటే -36% తక్కువ వర్షపాతం నమోదైనది. రాష్ట్రంలో వానాకాలం పంటకాలానికి విస్తీర్ణం గమనిస్తే సాధారణ విస్తీర్ణంలో (ఎకరాలలో) వరి - 182 శాతం (6194871), జొన్న - 32 శాతం (37725), మొక్కజొన్న - 72 శాతం (709758), కంది - 89 శాతం (764657), పెసర - 43 శాతం (88655), మినుములు - 72 శాతం (47469), వేరుశనగ - 66 శాతం (28909), ఆముదము - 9 శాతం (5391), సోయాచిక్కుడు - 83 శాతం (374487) మరియు ప్రత్తి - 98 శాతం (4642695) సాగు చేయటం జరిగింది.

వాతావరణాధారిత వ్యవసాయ సలహాలు

- నీటి వసతి గల ప్రాంతాల్లో యాసంగిలో శనగ, వేరుశనగ, జొన్న, పెసర, మినుము, ఆవాలు మరియు కుసుమ పంటలను నవంబర్ 15వ తేది లోపు విత్తుకోవాలి.
- కందిలో పైటోఫ్తోరా ఎండు తెగులు ఆశించడానికి అనుకూలం, తెగులు గమనించిన చోట వ్యాప్తి నివారణకు 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ లీటరు నీటికి కలిపి మొక్క మొదళ్ళను పూర్తిగా తడపాలి. కందిలో ఆకుమచ్చ తెగులు నివారణకు 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- కందిలో ఆకుచుట్టు పురుగు, మారుకా మచ్చల పురుగు మరియు శనగపచ్చ పురుగు గమనించడమైనది. ఆకుచుట్టు పురుగు నివారణకు 1.6 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా 2 మి.లీ. క్వినాల్‌ఫాస్ లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

మారుకా మచ్చల పురుగు నివారణకు 2.5 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ లేదా 0.75 మి.లీ. నొవాల్యూరాన్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. శనగపచ్చ పురుగు నివారణకు ఈ క్రింది సమగ్ర యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించాలి.

- శనగ పచ్చ పురుగు లార్వాలను తినుటకు అనుగుణంగా ఎకరాకు 10-15 పక్షి స్థావరాలను ఏర్పరచాలి. శనగ పచ్చ పురుగుల ఉనికిని గమనించుటకు ఎకరాకు 4 లింగాకర్షక బుట్టలను అమర్చాలి. పురుగు గ్రుడ్లు, తొలిదశ లార్వాల నివారణకు 5 శాతం వేపగింజల కషాయాన్ని పిచికారి చేయాలి.

- కూరగాయ పంటలలో రసం పీల్చే పురుగులు గమనించినట్లైతే నివారణకు 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ లేదా 1.5 గ్రా. ఎసిఫేట్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. కూరగాయల పంటలలో ఆకుమచ్చ తెగులు సోకుటకు అనుకూలం. తెగులు నివారణకు 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా 1 మి.లీ. ప్రొపికొనజోల్ లీటరు నీటిలో కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి. వంగలో కొమ్మ మరియు కాయతొలుచు పురుగు గమనించడమైనది. నివారణకు లింగాకర్షక బుట్టలను అమర్చి పురుగు యొక్క ఉధృతిని పర్యవేక్షించుకోవాలి. పురుగు సోకిన కొమ్మలను త్రుంచి నాశనం చేయాలి. 2 మి.లీ. ప్రొఫెనోఫాస్ లేదా 0.4 గ్రా. ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. కూరగాయ పంటలలో పొగాకు లద్దె పురుగు గమనించినట్లైతే నివారణకు 1.25 మి.లీ. నొవాల్యూరాన్ లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- మిరపలో బాక్టీరియా ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళు ఆశించే అవకాశం ఉంది. దీని నివారణకు 30 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ + 1 గ్రా. ప్లాంటామైసిన్ 10 లీటర్ల నీటికి కలిపి వారం వ్యవధితో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9989625231

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో యాసంగి వాతావరణ పరిస్థితులు మరియు సాగు చేయదగ్గ పంటలు

డా॥ కె. ఇందుధర్ రెడ్డి, డా॥ బి. బాలాజీ నాయక్ మరియు డా॥ జి. శ్రీనివాస్
వ్యవసాయ వాతావరణ పరిశోధన కేంద్రం, వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ రంగ పురోగతిలో భాగంగా నీటిపారుదల వసతులు పెరుగుతున్నాయి. ఇందుకు నిదర్శనంగా 2019-20 సంవత్సరం యాసంగిలో సాధారణ సాగు విస్తీర్ణం 36,43,770 ఎకరాలకుగాను 43 శాతం అధికంగా 52,22,377 ఎకరాలు, 2020-21 సంవత్సరంలో 87 శాతం అధికంగా 68,14,555 ఎకరాలు సాగులో ఉంది.

తెలంగాణ రాష్ట్ర సాధారణ వర్షపాత గణాంకాల ప్రకారం వార్షిక వర్షపాతంలో 80 శాతం వర్షపాతం జూన్ నుండి సెప్టెంబర్ మాసాల్లో, యాసంగిలో అక్టోబర్ నుండి డిసెంబర్ మాసాల్లో 14 శాతం, జనవరి మరియు ఫిబ్రవరి మాసాల్లో 1 శాతం, మార్చి నుండి మే మాసాల్లో 5 శాతం వర్షపాతం నమోదైంది. కావున యాసంగిలో సాగు చేసే ప్రధాన పంటలకు నీటి వసతి తప్పనిసరిగా ఉండాలి.

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో అత్యధిక సగటు గరిష్ట ఉష్ణోగ్రత (40.9^0 సెల్సియస్) మే మాసంలో మరియు అత్యల్ప సగటు గరిష్ట ఉష్ణోగ్రత (30.5^0 సెల్సియస్) డిసెంబర్ మాసంలో నమోదౌతుంది. జనవరి మరియు ఫిబ్రవరి మాసాల్లో అత్యల్ప సగటు కనిష్ట ఉష్ణోగ్రత 15.0^0 సెల్సియస్ మరియు అత్యధిక సగటు కనిష్ట ఉష్ణోగ్రత 19.1^0 సెల్సియస్ గా నమోదైంది. సాధారణంగా చలికాలంలో తెలంగాణ రాష్ట్రంలోని ఉత్తర మరియు మధ్య తెలంగాణ జిల్లాల్లో అత్యల్పంగా 5^0 సెల్సియస్ కంటే తక్కువగా ఉష్ణోగ్రతలు నమోదవుతూ శీతల గాలుల ప్రభావం పంటలపై ఉంటుంది. వేసవికాలంలో అత్యధిక గరిష్ట ఉష్ణోగ్రత 48^0 సెల్సియస్ నమోదవుతూ మార్చి నుండి మే మాసం వరకు వడగాలులు నమోదవుతున్నాయి.

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో నైరుతి ఋతుపవనాల సమయంలో ఉదయం పూట సగటు తేమ 82 శాతం, ఈశాన్య ఋతుపవనాల కాలంలో 88 శాతం, చలికాలంలో 82 శాతం మరియు వేసవికాలంలో 59 శాతం నమోదైంది.

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో యాసంగిలో ప్రధానంగా శనగ, వేరుశనగ, జొన్న, నువ్వులు, మినుము, పెసర, సజ్జ, ప్రొద్దుతిరుగుడు, ఆవాలు, కుసుమ, ఆముదం మొదలైన పంటలు సాగుచేసుకోవచ్చు. ఈ క్రింది పట్టికలో యాసంగిలో ప్రధాన పంటలను విత్తుకోవడానికి సరైన సమయం సూచించబడింది.

క్ర.సం.	పంటలు	విత్తడానికి సరైన సమయం
1.	శనగ	అక్టోబర్ 1 నుండి నవంబర్ 15 వరకు
2.	వేరుశనగ	ఉత్తర తెలంగాణ మండలం – సెప్టెంబర్ 1 నుండి అక్టోబర్ 31 వరకు దక్షిణ తెలంగాణ మండలం – సెప్టెంబర్ 1 నుండి నవంబర్ 30 వరకు
3.	జొన్న	వర్షాధారంగా – సెప్టెంబర్ 15 నుండి అక్టోబర్ 15 వరకు నీటి వసతి ఉన్నట్లయితే – డిసెంబర్ చివరి వారం వరకు
4.	నువ్వులు	జనవరి 15 నుండి ఫిబ్రవరి 15 వరకు
5.	మినుము/పెసర	సెప్టెంబర్ 15 నుండి అక్టోబర్ 31 వరకు వరి కోతల తర్వాత – నవంబర్ 15 నుండి డిసెంబర్ 10 వరకు ఫిబ్రవరి 1 నుండి మార్చి 15 వరకు
6.	సజ్జ	జనవరి 15 నుండి ఫిబ్రవరి 15 వరకు

క్ర.సం.	పంటలు	విత్తడానికి సరైన సమయం
7.	ప్రొద్దుతిరుగుడు	నవంబర్ 1 నుండి డిసెంబర్ 30 వరకు జనవరి 15 నుండి ఫిబ్రవరి 15 వరకు
8.	ఆవాలు	అక్టోబర్ 1 నుండి నవంబర్ 15 వరకు
9.	కుసుమ	అక్టోబర్ 15 నుండి నవంబర్ 15 వరకు

సరైన సమయంలో పంటలను విత్తుకోవటం వలన అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చు. పంటలను విత్తుకోవటం ఆలస్యమైనప్పుడు పంట దశను బట్టి శీతలగాలులు లేదా వడగాలుల ద్వారా పంట నష్టం పెరగడంతోపాటు దిగుబడులు కూడా తగ్గుతాయి. యాసంగి పంటల సాగులో ప్రధాన సమస్యలైన కనిష్ట ఉష్ణోగ్రతల వల్ల వరి నార్లు ఎండిపోవటం, కనిష్ట ఉష్ణోగ్రతలు మరియు అధిక తేమ శాతం వల్ల నువ్వులు, మినుము, పెసర, ప్రొద్దుతిరుగుడు మరియు ఆవాల పంటల్లో బూడిద తెగులు, వేరుశనగ పంటలో టిక్కా ఆకుమచ్చ తెగులు, కనిష్ట ఉష్ణోగ్రతలు మరియు మబ్బులతో కూడిన వాతావరణం వల్ల వేరుశనగ, మొక్కజొన్న, కుసుమ పంటల్లో పేనుబంకను వాతావరణ ఆధారిత సూచనల ద్వారా ఎప్పటికప్పుడు గమనిస్తూ సరైన యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించి నివారించుకోవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 8328302074

నవంబర్ మాసంలో ప్రసారమయ్యే వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ విద్యార్థుల రేడియో కార్యక్రమం - చేనుకబుర్లు

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

తేది	అంశం
0.3.11.21	పంట అవశేషాల వినియోగం
	డెంగ్యూ జ్వరం రాకుండా ఏమి జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి?
10.11.21	పెసర / మినుము సాగు - మెళకువలు
	చలికాలంలో ఎలాంటి ఆరోగ్య సూత్రాలు పాటించాలి?
17.11.21	పశుగ్రాసాల సాగు
	వ్యాధినిరోధకశక్తిని పెంచుకోవడమెలా?
24.11.21	తేనెటీగల పెంపకం - లాభాలు
	మహిళాసాధికారత - ప్రాముఖ్యత

పి.జె.టి.యస్.ఏ.యు వారి అగ్రికల్చర్ వీడియో - యూట్యూబ్ ఛానల్ అక్టోబర్, 2021 నెలలో అప్‌లోడ్ చేసిన నూతన వీడియోలు

01.10.2021	ప్రత్తి - తలమాడు తెగులు - నివారణ
08.10.2021	యాసంగి వరికి ప్రత్యామ్నాయ పంటలు
12.10.2021	సోయాచిక్కుడులో మొలక శాతం పెంపొందించే విధానం
13.10.2021	యాసంగి నూనెగింజ పంటలు - సూచనలు
21.10.2021	యాసంగి చిరుధాన్యాల సాగులో మెళకువలు
25.10.2021	యాసంగి శనగ సాగు - మెళకువలు
28.10.2021	యాసంగిలో అపరాల సాగు

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

యాసంగి జొన్న విత్తనోత్పత్తిలో తీసుకోవాల్సిన మెళకువలు

డా|| కె. సుజాత, కె. సంధ్యారాణి, సి. మాణిక్య మిన్ని, డా|| ఎస్. సందీప్,
టి. రాజేశ్వర్ రెడ్డి మరియు డా|| సి. సుధాకర్
వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, తాండూర్

ప్రస్తుత వర్షాకాలంలో కురిసిన అధిక వర్షాల కారణంగా నీటి ముంపుకు గురై పంట నష్టం వాటిల్లినచోట, యాసంగిలో నీటి వసతిగల ప్రదేశాలలో ఏ కారణం చేతనైనా తొలకరిలో పైరు వేయని ప్రాంతాల్లో, తేమ ఎక్కువగా నిల్వ ఉండే నల్లరేగడి భూముల్లో యాసంగి జొన్న సాగు చేయవచ్చు. యాసంగి జొన్నలో అధిక దిగుబడునిచ్చే సంకర మరియు మెరుగైన రకాలు అభివృద్ధి చేయబడ్డాయి. ఆధునిక పద్ధతిలో మేలైన సాగు మెళకువలు పాటించి రైతు స్థాయిలో విత్తనోత్పత్తి చేపట్టి అధిక లాభాలు పొందే అవకాశం ఉంది.

యాసంగికి అనువైన రకాలు/సంకర రకాలు

రకాలు	పంటకాలం (రోజుల్లో)	దిగుబడి (క్వి./ఎ.)	గుణగణాలు
తాండూరు జొన్న-1	115-120	12-14	అధిక గింజ మరియు చొప్ప దిగుబడినిచ్చే రకం, గింజలు పెద్దవిగా ఉంటాయి. కాండం కుళ్ళు తెగులును తట్టుకుంటుంది.
సి.యస్.వి. 29ఆర్	115-120	12-14	యాసంగిలో అధిక గింజ మరియు చొప్ప దిగుబడినిచ్చే రకం.
సి.యస్.వి. 216 ఆర్	115-120	12-14	తెలుపు రంగు గింజలను కలిగి, అధిక గింజ దిగుబడి మరియు నాణ్యమైన చొప్పను ఇస్తుంది.
సి.యస్.వి. 22ఆర్	115-120	12-14	అధిక దిగుబడినిస్తుంది. బెట్ట పరిస్థితులను తట్టుకుంటుంది.
యమ్. 35-1	110-115	10-12	బెట్టను తట్టుకుంటుంది. గింజలు గుండ్రంగా లావుగా ఉంటాయి. రొట్టె నాణ్యత అధికంగా ఉంటుంది.
సంకర రకాలు			
సి.యస్.హెచ్. 13ఆర్.	105-110	14-15	కంకులు మధ్యస్థ వదులుగా ఉండి అధిక దిగుబడినిచ్చె హైబ్రిడ్.
సి.యస్.హెచ్. 15ఆర్.	110-115	14-15	మొవ్వు చంపు ఈగను, కాండం కుళ్ళు తెగులును తట్టుకుంటుంది.

జొన్న రకాలు/సంకర రకాల విత్తనోత్పత్తిలో పాటించవల్సిన యాజమాన్య పద్ధతులు: విత్తనోత్పత్తికి యాసంగి అనువైన కాలం. సిఫార్సు చేసిన విధంగా నిర్ధేశింపబడ్డ యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించాలి. ముందు సీజన్‌లో జొన్న సాగు చేయని పొలాన్ని ఎంచుకోవాలి. నీటి వసతి బాగా ఉన్న ప్రాంతాల్లో మాత్రమే జొన్న విత్తనోత్పత్తిని చేపట్టాలి. నేలను లోతు దుక్కులు చేసి 3 నుండి 4 సార్లు గొర్రు వేసి తర్వాత చదును చేయాలి. ఇలా చేయడం వల్ల ఒకే సారి మొలకెత్తడం వల్ల మొక్కల సాంద్రత బాగుంటుంది. విత్తనోత్పత్తికి ఎంపిక చేసిన ప్రాంతంలో వరదలు, గింజ కట్టేటప్పుడు అధిక వర్షాలు లేదా అధిక తేమ ఉన్నట్లైతే బూజు తెగుళ్ళు రావడం, గింజ రంగు మారడం, పంట కోయకముందే గింజలు మొలకెత్తడం వంటివి జరిగి గింజ మొలక శాతాన్ని మరియు గింజ నాణ్యతను దెబ్బ తీస్తాయి. విత్తనోత్పత్తి చేసే ప్రాంతాన్ని ఎంచుకొనేటప్పుడు సంకర రకాల తల్లి మరియు తండ్రి రకాలు 50 శాతం పుష్పించే దశకు వచ్చే సమయం, ఖర్చు మరియు ఉత్పాదకత, ముఖ్యంగా గింజకట్టే దశలో వాతావరణ పరిస్థితులు వంటి అంశాలను పరిగణలోకి తీసుకోవాలి.

విత్తనశుద్ధి: కిలో విత్తనానికి థయోమిథాక్సామ్ 3.0 గ్రా.తో విత్తనశుద్ధి చేసినట్లైతే మొవ్వ తొలిచే ఈగను సమర్ధవంతంగా నివారించవచ్చును.

విత్తే దూరం: సాళ్ళ మధ్య 45-60 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 15-20 సెం.మీ.

విత్తన మోతాదు: రకాల విత్తనోత్పత్తికి 7.5 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. సంకర రకాల విత్తనోత్పత్తికి ఎ-లైన్ విత్తనాలు 7.5 కిలోలు మరియు బి-లైన్ విత్తనాలు హెక్టారుకు 5 కిలోలు కావాలి. ఎ మరియు బి నిష్పత్తి మాములుగా బ్రీడర్ విత్తనోత్పత్తికి ఎ మరియు బి లైన్‌లను 4:2 నిష్పత్తిలో విత్తుకోవాలి. ధృవీకరణ సంకర రకాల విత్తనోత్పత్తికి ఆడ మరియు మగ రకాలను 4:2 / 6:2 నిష్పత్తిలో విత్తుకోవచ్చును. విత్తే నిష్పత్తి మరియు దూరాన్ని బట్టి హెక్టారుకు 7 నుండి 8 కిలోల విత్తనం అవసరం అవుతుంది.

కలుపు యాజమాన్యం: 400 గ్రా. అట్రజిన్ 50% పొడి మందును 250 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఎకరం పొలంలో విత్తిన వెంటనే పిచికారి చేసినచో విత్తిన 30 రోజుల వరకు కలుపు లేకుండా చూసుకోవచ్చును. విత్తిన 30 రోజుల తరువాత గుంటక లేదా దంతితో అంతరకృషి చేయడం ద్వారా కలుపును నివారించడంతో పాటు తేమను నిల్వ చేయవచ్చును.

ఎరువుల యాజమాన్యం: హెక్టారుకు 100 కిలోల నత్రజని, 50 కిలోల భాస్వరం మరియు 50 కిలోల పొటాషియంను వేయాలి. ఆకులపై 2 శాతం డిఎపి, 3 మార్లు 10 రోజుల వ్యవధిలో పూత తర్వాత పిచికారి చేసినట్లైతే గింజ కట్టే శాతము పెరుగుతుంది.

నీటి యాజమాన్యం: విత్తనోత్పత్తిని అన్ని దశలలో ఖచ్చితమైన నీటి వనరుల కింద చేపట్టాలి. జొన్నలో పూత అంకురించే దశ, పూత దశ మరియు గింజకట్టే దశల్లో నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండ చూసుకోవాలి.

వేర్పాటు దూరం: జన్యు స్వచ్ఛతను కలుషితం చేసే ప్రక్క పంటల నుండి కనీస వేర్పాటు దూరాన్ని పాటించాలి. వేర్పాటు దూరానికి లోపల ఉన్న మిగతా జొన్న సంబంధిత రకాలైన జాన్సన్స్ గడ్డి, సూడాన్ గడ్డి మొక్కలను తీసివేయాలి. శాఖీయ దశ, పూత దశ మరియు పరిపక్వ దశలలో మూడు సార్లు పర్యవేక్షక సిబ్బందిచే పరీక్షించాలి. సంకర రకాల విత్తనోత్పత్తికి సిఫార్సు చేసిన అత్యల్ప దూరం 300 మీ. దగ్గరలో జాన్సన్ గడ్డి మరియు ఇతర మేత పంటలు లేదా గడ్డి ఉన్నట్లైతే వాటి నుండి కనీసం 400 మీ. దూరం ఉండేటట్లు చూసుకోవాలి. టైమ్ ఐసోలేషన్‌ను కొన్ని ప్రత్యేక పరిస్థితుల్లో అంటే పరిశోధన స్థానాల్లో విత్తనోత్పత్తి సిఫార్సు చేసిన ప్రజననీకారుని పర్యవేక్షణలో జరుగుతున్నప్పుడు తప్ప, మామూలుగా జొన్న విత్తనోత్పత్తిలో అనుమతించబడదు.

మేరసాలు: సంకర రకాల విత్తనోత్పత్తిలో పొలం చుట్టు మేరసాలు 4 మగ వరుసలు అన్ని వైపులా వేయడం వలన పుప్పొడి బాగా అందుబాటులో ఉండడమే కాకుండా పరపరాగ సంపర్కం నిరోధించబడుతుంది.

సమకాలంలో జనన మొక్కలు పుష్పించుట (నిక్కింగ్) కొరకు పాటించాల్సిన పద్ధతులు:

1. స్టాగార్డ్ విత్తుట: జనక మొక్కలు పుష్పించే సమయాల్లో ఉన్న తేడాలను బట్టి ఆలస్యంగా పుష్పించే వాటిని వ్యత్యాసాన్ని బట్టి ముందుగా వేసుకోవాలి. పుప్పొడి సరఫరా నిరాతంకంగా సాగడానికి మగ వరుసలలో విత్తనాలను దఫాలుగా వేసుకోవాలి.
2. ఆలస్యంగా వచ్చే (తల్లి/తండ్రి) రకాల్లో పూత దశకు త్వరితగతిన తీసుకురావడానికి హెక్టారుకు 50 కిలోల అధిక నత్రజనిని వేయాలి. తరువాత 1-2% యూరియా ద్రావణాన్ని పంటపై పిచికారి చేయాలి మరియు ప్రధమాంకుర దశలో జిబ్బరెల్లిన్ ఆమ్లాన్ని పిచికారి చేయాలి. ప్రత్యేకంగా తల్లి/తండ్రిలో ఒకదానికి నీటి తడిని ఇచ్చి రెండో దానికి ఆలస్యంగా నీటి తడిని మార్చి మార్చి ఇచ్చినట్లైతే రెండు కూడా ఒకే రోజు పూతకు వచ్చే అవకాశం ఉంటుంది.

కేళీల ఏరివేత: నిర్ణిత సమయాల్లో కేళీలను, ఆడ వరుసలలో పుప్పొడినిచ్చు మొక్కలు, ఇతర పంట మొక్కలు రకం, మొక్క గుణగణాలకు భిన్నంగా ఉన్నవి తీసివేయాలి. బెరుకులను ఏరివేయడమనేది మూడు దశల్లో చేపట్టాలి. పూత దశకు ముందు ఆడ మొక్కల సాళ్ళలో వున్న అవాంఛనీయ రకాలు మిగతా పంటల మొక్కలు లేదా పరపరాగ రేణువులు వెదజల్లే మొక్కలను పరాగరేణువులను వెదజల్లక ముందే ఏరివేయవలెను. బెరుకులను మరియు మిగతా పంటల మొక్కలను నేల మట్టానికి తీసివేయాలి. పూత దశలో ప్రతి రోజు విత్తనపు సాళ్ళలో ఉన్న పరాగరేణువులను వెదజల్లే మొక్కలను ఏరివేయాలి. బెరుకులను మరియు పొలంలోని ఇతర మొక్కలను ఏరివేయడంతో పాటు జొన్నకు సంబంధించిన జాన్సన్ గడ్డి, సూడాన్ గడ్డి మరియు ఇతర గడ్డి మొక్కలను కూడ తీసివేయాలి. పంట కోతకు ముందు మరియు విత్తనం పక్వదశకు వచ్చిన తర్వాత ఎప్పుడైతే నిజమైన మొక్కల మరియు విత్తన లక్షణాలు పూర్తిగా కనబడుతాయో అప్పుడు పొలంలోని బెరుకులను ఏరివేయాలి.

పంట కోత: 50 శాతం పుష్పించిన తర్వాత 40-45 రోజులకు విత్తనంలో తేమ దాదాపు 30శాతం ఉంటుంది. విత్తనంలో తేమ 20-25 శాతం ఉన్నప్పుడు కోతకు సిద్ధంగా ఉన్నట్లు. మగ ఆడ వరుసలను వేరుగా కోత కోయుట వలను కల్తీలను నివారించవచ్చును. ముందుగా మగ వరుసలను తర్వాత ఆడ

వరుసలను కోయాలి. కోత ఆలస్యం చేసిన పొలంలో వచ్చే నష్టాలతో పాటుగా బూజు తెగుళ్ళు ఆశించి విత్తన నాణ్యత లోపిస్తుంది.

నూర్పిడి, నిల్వ: పంట నూర్చేటప్పుడు విత్తనంలో తేమ 15-18% ఉంటుంది. యంత్రాలతో నూర్పిడి చేయునప్పుడు తగిన జాగ్రతలు తీసుకోవాలి. విత్తనంలో తేమ 10 శాతం వచ్చే వరకు ఆరబెట్టాలి. నిల్వ చేసినప్పుడు ఆశించే కీటకాల నుండి రక్షణ కల్పించాలి. నిర్దేశింపబడ్డ పొలం మరియు విత్తనప్రమాణాలను పాటించి అధిక స్వచ్ఛత (జన్యు స్వచ్ఛత, బాహ్య స్వచ్ఛత) కలిగిన నాణ్యమైన విత్తనాన్ని పండించాలి.

వేర్పాటు దూరం

కలుషిత కారకాలు	పునాది విత్తనం	ధృవీకరణ విత్తనం
ఇతర రకాల పొలాల నుండి	200 మీ.	100 మీ.
ఇతర రకాల పొలాల నుంచి, ఖచ్చితమైన స్వచ్ఛత లేకుంటే	300 మీ.	200 మీ.
జాన్సన్ గడ్డి ఉన్నప్పుడు	400 మీ.	400 మీ.
పశుగ్రాస జొన్న ఉన్నప్పుడు	400 మీ.	400 మీ.
ఇతర సంకర రకాల పొలాల నుంచి (ఒకే తండ్రి రకం)	5 మీ.	
ఇతర సంకర రకాల పొలాల నుంచి (ఒకే తండ్రి రకం) నుంచి, ఖచ్చితమైన స్వచ్ఛత లేకుంటే	200 మీ.	

విత్తన ప్రమాణాలు

వరుస సంఖ్య	ప్రమాణాలు	పునాది విత్తనం	ధృవీకరణ విత్తనం
1	బాహ్య స్వచ్ఛత %	98	98
2	జడ పదార్థం %	2.0	2.0
3	ఇతర పంట విత్తనాలు	5/కిలో	10/కిలో
4	కలుపు విత్తనాలు	10/కిలో	20/కిలో
5	ఇతర గుర్తించదగ్గ రకాలు	10/కిలో	20/కిలో
6	బంక కారు తెగులు విత్తన సంఖ్య	0.02	0.04
7	తేమ శాతం		
	తేమను అనుమతించే సంచులు	13	13
	తేమను అనుమతించని సంచులు	8	8
8	మొలక శాతం	75	75

పొలం ప్రమాణాలు

ప్రమాణాలు	పునాది విత్తనం	ధృవీకరణ విత్తనం
కేళీలు	0.01	0.05
పుప్పొడి వెదజల్లే మొక్కలు 0.05	0.10	
గుర్తించబడిన తెగుళ్ళ మొక్కల పరిమితి	0.05	0.10

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9963344989

నేలలోని మిగులు తేమతో యాసంగిలో శనగలో అధిక దిగుబడికి మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు

డా॥ ఎం. సురేష్, డా॥ ఎస్. నవీన్ కుమార్, డా॥ బి.వి. రాజ్ కుమార్, పి. విజయ్ కుమార్, డా॥ ఎం. శ్వేత మరియు బి. శ్రీలక్ష్మీ
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, నిజామాబాద్, రుద్రూర్

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో ముఖ్యంగా యాసంగి పంటగా, మిగులు తేమ గుణం కల్గి ఉన్న నల్లరేగడి భూములలో సోయాబీన్, ప్రత్తి మరియు వరి కోతానంతరం శనగ పంటను సాగు చేసుకోవచ్చును. ఈ శనగ పంటను ఎక్కువగా ఆదిలాబాద్, నిజామాబాద్, మెదక్, రంగారెడ్డి మరియు మహబూబ్‌నగర్ జిల్లాల్లో సాగు చేస్తున్నారు. ఈ సంవత్సరము మంచి వర్షాలు పడినందున భూగర్భ జలాలు, జలాశయాలు నిండి ఉన్నందున శనగ పంటను రెండు తడులతో (పూత దశకు ముందు, కాయ దశలో) మిగులు తేమ గల్గి ఉన్న భూముల్లో సాగు చేయవచ్చును.

రకాలు:

దేశవాళి రకాలు: నంద్యాల శనగ, నంద్యాల శనగ-47, జె.జి-11, క్రాంతి (ఐ.సి.సి.సి.-37), జె.ఎ.కె.ఐ.-9218, జె.జి.-11, ఎన్‌బిఇజి-3

కాబూలి రకాలు: శ్వేత, కె.ఎ.కె.-2,

విత్తనశుద్ధి: కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. థైరామ్ లేదా కాప్టాన్ లేదా 2.5 గ్రా. విటావాక్స్‌తో విత్తనశుద్ధి చేయాలి. 8 కిలోల విత్తనానికి 200 గ్రా. రైజోబియం కల్చర్‌ని 10% బెల్లంకు పట్టించటం వలన రైజోబియం బ్యాక్టీరియా లేని భూముల్లో 20-30% అధిక దిగుబడిని పొందవచ్చును.

విత్తే సమయం: అక్టోబర్ నుంచి నవంబరు మొదటి పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు.

నేల తయారీ: వానాకాలంలో ఖాళీగా ఉన్న నల్లరేగడి భూముల్లో లేదా పంట కోసిన తరువాత విత్తే ముందు భూమిని నాగలితో ఒకసారి, గొర్రుతో రెండుసార్లు మెత్తగా దున్ని చదును చేసుకోవాలి. మాగాణి వరి భూముల్లో దుక్కి దున్నకుండా కూడా ఈ శనగను విత్తుకోవచ్చును. దీనినే జీరోటిల్లేజ్ శనగ అని కూడ అంటారు.

విత్తే విధానం: ఈ పంటను విత్తేటప్పుడు మంచి నాణ్యమైన విత్తనాలను మాత్రమే ఎన్నుకోవాలి. విత్తటానికి సరిపడా తేమ లేనప్పుడు ఒక తడి ఇచ్చి విత్తనం వేసుకోవచ్చు. విత్తేటప్పుడు విత్తనాన్ని 5-8 సెం.మీ. లోతున తడిమట్టి తగిలేలా విత్తుకోవాలి. విత్తేటప్పుడు పెద్ద బోదెలు పద్ధతిలో లేదా బోదెసాళ్ళ పద్ధతిలో విత్తుకోవాలి.

విత్తన మోతాదు: సాధారణంగా గింజ సైజును బట్టి ఎకరాకు 30-40 కిలోల విత్తనం అవసరమౌవుతుంది. లావు గింజ రకాలకు ఎకరాకు 45-60 కిలోలు, అధిక లావు గింజ రకాలకు ఎకరాకు 60-70 కిలోలు, సన్నగింజ రకాలకు ఎకరాకు 25-30 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. ఆలస్యంగా వేసినప్పుడు విత్తన మోతాదును 20% పెంచి విత్తుకోవాలి. ఆలస్యంగా విత్తినప్పుడు చ.మీ.కి 44 మొక్కలు ఉండాలి.

విత్తు దూరం: 30 × 10 సెం.మీ. ఎడంతో విత్తుకోవాలి. ఎకరాకు 1,33,000 మొక్కలు ఉండే విధంగా చూసుకోవాలి.

ఎరువులు: సాధారణంగా ఎకరా శనగ సాగుకు 8-10 కిలోల నత్రజని, 20 కిలోల భాస్వరం మరియు 16 కిలోల గంధకం ఎరువుల్ని ఆఖరి దుక్కిలో వేసుకోవాలి. అంటే 18-20 కిలోల యూరియా మరియు 125 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ (సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్‌లో 12% గంధకం కూడా ఉంటుంది) లేదా 50 కిలోల డి. ఎ. పి మరియు 14 కిలోల పొటాషియంను

వాడాలి. భాస్వరం అధికంగా ఉన్న నేలల్లో భాస్వరం ఎరువులు వేయకుండా కేవలం 18-20 కిలోల యూరియాని మాత్రమే వాడుకోవాలి. నత్రజని ఎరువులను రెండు దఫాలుగా విత్తే ముందు 10 కిలోల యూరియాని మరియు విత్తిన 30 రోజులప్పుడు పైపాటుగా మరొక 10 కిలోల యూరియాని వేసుకోవాలి.

గంధకం: ఈ పోషకాన్ని సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ మరియు జిప్సం రూపంలో అందించవచ్చును. ఎకరాకు 8-12 కిలోల నీటిలో కరిగే గంధకాన్ని విత్తునప్పుడు వేసి కూడా పంటకు కావల్సిన గంధకాన్ని అందించవచ్చును.

జింకు: జింకు నివారణకు 20 కిలోల జింక్ సల్ఫేట్ ఆఖరి దుక్కిలో వేయాలి. పైపాటుగా జింక్ లోపం కనిపిస్తే 2 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేస్తే మొక్కలు తొందరగా కోలుకుంటాయి.

ఇనుము: సున్నం నిల్వలు ఎక్కువగా ఉండి ఉదజని సూచిక 8.5 కంటే ఎక్కువగా ఉన్న నేలల్లో ఈ లోపం కన్పిస్తుంది. లేత ఆకులు పసుపు రంగులోకి మారి క్రమేపి ఎండిపోతాయి. 5 గ్రా. అన్నబేధి + 1 గ్రా. నిమ్మ ఉప్పు లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

కలుపు యాజమాన్యం: విత్తక ముందు ఎకరాకు లీటరు ఫ్లూక్లోరాలిన్ భూమిలో పిచికారి చేసి కలియదున్నాలి లేదా విత్తిన 24 గంటల్లో తేమను చూసుకొని ఎకరాకు పెండిమిథాలిన్ లీటరు పిచికారి చేసుకోవాలి. పంట విత్తిన 30 రోజుల వరకు కలుపు లేకుండా చూసుకోవాలి. గొర్రుతో కూడా అంతరకృషి చేసుకోవచ్చును.

నీటి యాజమాన్యం: శనగ పంటను మిగులు తేమతో యాసంగి పంటగా పండిస్తారు. కనుక భూమిలో ఉండే తేమను ఎప్పటికప్పుడు భద్రపరుచుకోవాలి. భూమి పైన ఉన్న నీరు ఆవిరి కాకుండా ఈ శనగ పంటలో విత్తిన 15-20 రోజులప్పుడు కూడా ముందు పంట యొక్క అవశేషాలను 5 సెం.మీ. మందంతో పరుచుకోవటం వలన నీరు ఆవిరి కాకుండా మరియు బెట్టకు గురికాకుండా అలాగే కలుపు రాకుండా కూడ జాగ్రత్త పడవచ్చును. సాగునీరు అందుబాటులో ఉంటే విత్తిన వెంటనే ఒక తడి ఇస్తే మొలకలు సమానంగా వస్తాయి. తరువాత 20-25 రోజుల్లో అంతరసేద్యం చేసి, మరొక తడి పూతదశకు ముందు (విత్తిన 30-35రోజులకు) ఒకసారి మరియు గింజగట్టి పడే దశలో మరొకసారి (విత్తిన 55-65 రోజులకు) తడులిస్తే మంచి ఫలితం ఉంటుంది. బెట్టకు గురి అయితే లీటరు నీటికి 20 గ్రా. యూరియాను కలిపి పిచికారి చేయాలి.

సస్యరక్షణ: శనగవచ్చ పురుగుకు రక్షణపంటగా శనగలో బంతి, ఆవాలు, ధనియాలు, కుసుమ, ప్రొద్దుతిరుగుడు వంటలను అంతర పంటగా పండించటం వలన శనగపంటను రక్షించుకోవచ్చును. అలాగే పంట చుట్టూ 4-5 సాళ్ళ జొన్న లేదా సజ్జ పైరును రక్షక పంటగా వేసుకోవాలి.

ఎండుతెగులు తొలిదశలో ఆశించి, గుంపులు గుంపులుగా మొక్కలు చనిపోతాయి. వేరు నల్లగా మారి కుళ్ళిపోతుంది. తెగులు తట్టుకొనే రకాలు శ్వేత, క్రాంతి, భారతి రకాలను ఎంచుకోవాలి. ట్రైకోడెర్మా మిశ్రమం 10 గ్రా. కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తుకోవడం వలన కొంత వరకు ఎండు తెగులును నివారించవచ్చు.

రైజక్టోనియా ఎండు తెగులు (వేరుకుళ్ళు తెగులు): సాధారణంగా ఉష్ణోగ్రతలు ఒక్కసారిగా పెరిగి 25-30° సెం. నమోదైనచో ఈ తెగులు ఉధృతి ఎక్కువగా కనబడును. భూమిలో తేమ బాగా తగ్గినప్పుడు లేదా బెట్ట పరిస్తితులలో కూడా ఈ తెగులు ఉధృతి పెరుగుతుంది. నీటి ఉష్ణోగ్రత మరియు 30° సెంటీగ్రేడ్ కన్నా అధిక ఉష్ణోగ్రత ఉన్నప్పుడు వేరుకుళ్ళు తెగులు ఆశిస్తుంది. తెగులు సోకిన మొక్క మొత్తం ఎండిపోయి ఎండుగడ్డి రంగులోకి మారుతుంది. వేర్లు పెళుసుగా మారి తల్లివేరు తేలికగా ఊడిపోతుంది. ఈ రెండు తెగుళ్ళకు పంటమార్పిడి పద్ధతిని అవలంభించాలి. వేసవిలో లోతుగా దుక్కిచేసి శిలింధ్ర బీజాలను ఎండ వేడిమికి చనిపోయేలా చేయాలి.

పంట కోత: ఆకులు పచ్చుబారటం, కాయలు పసుపుగా మారి మొక్కలు ఎండిపోయి, గింజ గట్టిగా మారినప్పుడు కోతకు సిద్ధంగా ఉండాలి. నూర్పిడి యాంత్రాలతో గాని, చేతితో గాని నూర్చుకోవచ్చును.

నిల్వలు: నిల్వ చేసుకొనేటప్పుడు డబ్బాలకు మరియు గోనె సంచులకు మలాథియాన్ 10 మి.లీ. లేదా డెల్టామెత్రిన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. శాస్త్రీయ, సాంకేతిక పద్ధతులలో సాగు చేస్తే రైతాంగం మంచి దిగుబడులు పొందే అవకాశము ఉంది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 8978672595

బిందు సేద్య పద్ధతిలో యాసంగి ఆముదం సాగు

డా॥ కె. శ్రీధర్, డా॥ యన్. నళిని, డా॥ కె. సదయ్య, డా॥ వి. దివ్యారాణి, జి. మాధురి,
జి. నీలిమ, డా॥ యం. సుజాత మరియు డా॥ సిహెచ్. దామోదర్ రాజు
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో వర్షాధారంగా పండించే ఆముదం పంటకు సరైన సమయానికి వర్షాలు సరిగ్గా రాక తరచుగా బెట్ట పరిస్థితులు ఏర్పడటం, పూత మరియు కాయ దశలో ఎడతెరిపి లేకుండా వర్షాలు కురవడం వలన బూజు తెగులు ఆశించి ఉత్పాదకత తగ్గడం అనే కారణంతో చాలా మంది రైతులు వాణిజ్య పంటలైన ప్రత్తి, మొక్కజొన్న వంటి వాటి సాగుకు మొగ్గు చూపుతున్నారు. కానీ తక్కువ నీటితో అధిక దిగుబడి పొందడం, కూలీల అవసరం లేకుండానే నీరు మరియు పోషకాలు అందించడం, వాటి వినియోగ సామర్థ్యం పెరగడం, ఎగుడు దిగుడు నేలల్లో పంటను విజయవంతంగా సాగు చేయడం వంటి లాభాలు బిందు సేద్య పద్ధతిలో సాగు చేస్తే ఆముదం పంటలో సాధ్యమవుతుంది. ఆముదం పంటను యాసంగిలో బిందు సేద్య పద్ధతిలో సాగు చేసినప్పుడు బూజు తెగులు సమస్య ఉండకుండా వర్షాధారంగా సాగు చేసే పంట కంటే రెట్టింపు దిగుబడి పొందవచ్చు.

వంగడాల ఎంపిక: యాసంగి ఆముదం సాగుకు సంకర రకాలైన పి.సి.హెచ్.-111, డి.సి.హెచ్.-519, ఐ.సి.హెచ్.-66 మరియు డి.సి.హెచ్.-177ను ఎంపిక చేసుకోవాలి.

విత్తే సమయం: యాసంగి ఆముదంను అక్టోబర్ రెండవ పక్షంలోపు విత్తుకోవడం ద్వారా అధిక దిగుబడులను పొందవచ్చు.

విత్తన మోతాదు, విత్తే దూరం:

సంఖ్య	నేలలు	విత్తన మోతాదు (కిలో/ఎకరాకు)	విత్తే దూరం (సెం.మీ.)
1.	బరువైన నేలలు	2.0	120×90
2.	తేలిక నేలలు	2.0-2.5	120×45

విత్తనశుద్ధి: కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. థైరం/కాప్టాన్/కార్బండాజిమ్ మందును కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయటం వలన మొలక కుళ్ళు తెగులు, ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు మరియు ఎండు తెగులును అరికట్టవచ్చును. ఎండుతెగులు అధికంగా ఆశించే ప్రాంతాల్లో పి.సి.హెచ్.-111, డి.సి.హెచ్.-519, ఐ.సి.హెచ్.-66 అనే ఎండుతెగులు తట్టుకునే సంకర రకాలను సాగు చేయాలి.

ఒత్తు మొక్కలు తీసి వేయుట మరియు గుంతలు పెట్టుట: విత్తిన 15-20 రోజుల తర్వాత కుదురుకు ఒక మొక్క ఉంచి మిగతా మొక్కలను తీసి వేయాలి. అదే సమయంలో పొలంలో ఖాళీలు ఉన్న చోట విత్తనాలు నాటాలి.

ఎరువుల యాజమాన్యం: ఎకరానికి 2 టన్నుల పశువుల ఎరువును దుక్కిలో వేసి కలియదున్నాలి. ఎకరానికి 70 కిలోల యూరియా, 100 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ మరియు 20 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ వేసుకోవాలి. నమోదు చేయబడిన మొత్తం భాస్వరంను మరియు పొటాష్‌ను దుక్కిలో వేసుకోవాలి. నత్రజనిని యూరియా రూపంలో ఫర్టిగేషన్ పద్ధతిలో ఇవ్వాలి. ప్రతి ఆరు రోజులకొకసారి ఎకరాకు విత్తిన 10-55 రోజుల మధ్య 3.5 కిలోల యూరియా, 56-85 రోజుల మధ్య 7-9 కిలోల యూరియా, 86-115 రోజుల మధ్య 4-5 కిలోల యూరియా మరియు 116-145 రోజుల మధ్య 3.5 కిలోల యూరియా ఇవ్వాలి.

కలుపు యాజమాన్యం: ఆముదం పంటలో కలుపు నివారణకు 45-60 రోజుల వరకు చాలా ముఖ్యమైన సందిగ్ధ దశ. ఆముదంలో సమయానుకూలంగా 10-15 రోజులకు ఒకసారి గొర్రు లేదా గుంటకలతో 45 నుండి 50 రోజుల వరకు పలు దఫాలుగా అంతరకృషి చేసినట్లయితే కలుపు నివారణతో పాటు పైరు పెరుగుదల బాగా ఉండి దిగుబడులు పెరగడానికి ఆస్కారం ఉంటుంది.

నీటి యాజమాన్యం: బిందు సేద్య పద్ధతిలో లేటరల్ పైపులను భూమిపై పరిచిన తర్వాత సిస్టమ్‌ను 20-30 నిమిషాలు నడిపించినట్లయితే భూమిపై నీటి ధార ఏర్పడుతుంది. అప్పుడు విత్తనాన్ని నాటి మరలా సిస్టమ్‌ను 2-3 రోజులకొకసారి 2 గంటల పాటు నడిపించాలి. 8-10 రోజులకు మొత్తం విత్తనం 95% వరకు మొలక వస్తుంది. ఈ తరువాత అక్టోబర్ నుండి డిసెంబర్ వరకు ప్రతి 3-4 రోజులకొకసారి 1.5-2.0 గంటల పాటు డ్రిప్‌ను నడిపించాలి. అలాగే జనవరి నుండి మార్చి వరకు ప్రతి 3-4 రోజులకు ఒకసారి 2.5-3.0 గంటల పాటు డ్రిప్ ద్వారా నీరు అందించాలి. సాంప్రదాయ పద్ధతిలో 500 మి.మీ. నీరు అవసరమైతే బిందు సేద్య పద్ధతిలో 350 మి.మీ. నీరు మాత్రమే అవసరముంటుంది. అనగా 30% నీరు బిందు సేద్య పద్ధతిలో ఆదా అవుతుంది. అనగా సాంప్రదాయ పద్ధతిలో ఒక ఎకరా ఆముదం పండించే నీటితో బిందు సేద్య పద్ధతిలో దాదాపు రెండు ఎకరాలు ఆముదం సాగు చేయవచ్చును. ఇదే విధంగా ఒక ఎకరా వరి పండించే నీటితో దాదాపు 4 ఎకరాలు ఆముదంను బిందు సేద్య పద్ధతిలో సాగు చేయవచ్చును.

దిగుబడి: వర్షాకాలంలో ఎకరాకు 4-6 క్వింటాళ్ళు, యాసంగిలో 10-12 క్వింటాళ్ళు, బిందు సేద్య పద్ధతిలో 14-15 క్వింటాళ్ళు దిగుబడి పొందవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9948735896

యాసంగిలో లాభదాయకమైన కుసుమ సాగు

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

నూనె గింజల కొరత వలన గత సంవత్సర కాలం నుండి వంట నూనెల ధరలు మిన్నంటుతున్నాయి. ప్రతి ఏటా మన దేశం 70 వేల కోట్ల విలువ చేసే రిఫైన్డ్ నూనెలను దిగుమతి చేసుకుంటుంది. ఇబ్బడి ముబ్బడిగా సాగవుతున్న వరి పంటకు ప్రత్యామ్నాయంగా నూనె గింజలు మరియు పప్పు దినుసుల పంటలను రైతులు ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో సాగు చేయాల్సిందిగా తెలంగాణ రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఈ ఏడాది పెద్ద ఎత్తున ప్రచారం చేపట్టింది. కుసుమ సాగు విస్తీర్ణం రాష్ట్రంలో గత ఏడాది నుండి అనూహ్యంగా పెరుగుతూ ఉంది. దీనికి కారణం నూనె గింజల ఉత్పత్తి తగ్గడం ఒకటైతే, మార్కెట్లో స్థిరమైన అమ్మకపు రేట్లు రైతుకు లాభదాయకంగా ఉండడం రెండవ కారణం. గత ఏడాది కనీస మద్ధతు ధర రూ.5,327/- ఉంటే, 2021-22 యాసంగి మార్కెట్ కాలంకు రూ.114/- పెంచి కనీస మద్ధతు ధరను రూ.5,441/- గా కేంద్ర ప్రభుత్వం ప్రకటించింది. క్వింటాలు కుసుమ ఉత్పత్తి ధరను రూ.3,627/- గా అంచనా వేసి ఆ లెక్కన రైతులకు పెట్టుబడిపై సుమారు 50 శాతం వరకు నిఖరలాభం వస్తుందని కేంద్ర ప్రభుత్వం నిర్ణయించింది.

గత ఏడాది పండిన కుసుమకు మార్కెట్లో విపరీతమైన డిమాండు ఏర్పడింది. రైతులు క్వింటాలు కుసుమలను రూ.5000/- లకు పైగా అమ్మడం జరిగింది. ప్రస్తుతం సెప్టెంబరు మాసంలో మార్కెట్ ధర కనీస మద్ధతు ధరను మించి రూ. 5600/- వరకు అమ్ముడు పోతుంది. ఇలాంటి పరిస్థితుల్లో రైతులు ఈ యాసంగిలో కుసుమ పంట సాగు చేయడం ఎంతో లాభదాయకంగా ఉంటుంది. మన భారత దేశంలో 5.2 లక్షల హెక్టార్లలో కుసుమ సాగవుతుంది. సుమారు 4.4 లక్షల టన్నుల కుసుమ ఉత్పత్తి అవుతుంది. మన దేశంలో కుసుమ యొక్క సగటు ఉత్పాదకత హెక్టారుకు 843 కిలోలు. మహారాష్ట్ర, కర్ణాటక, తెలంగాణ, ఆంధ్రప్రదేశ్, మధ్యప్రదేశ్, ఒరిస్సా, బీహార్ మరియు ఛత్తీస్‌గఢ్ తదితర రాష్ట్రాల్లో కుసుమ సాగుచేయబడుతుంది.

మన దేశంలో మహారాష్ట్ర, కర్ణాటక రాష్ట్రాల తరువాత మన తెలంగాణ రాష్ట్రంలో కుసుమ సాగు విస్తీర్ణత కొంత ఎక్కువగా ఉంది. మన రాష్ట్రంలో గత యేడాదితో పోలిస్తే కుసుమ సాగు విస్తీర్ణం కొంత పెరిగి 7500 ఎకరాల్లో సాగు చేయబడుతుంది. వర్షాధార నల్ల రేగడి నేలల్లో యాసంగి పంటగా కుసుమను సాగు చేస్తారు. సంగారెడ్డి, నిజామాబాద్, కామారెడ్డి, వికారాబాద్ మరియు నిర్మల్ జిల్లాల్లో కుసుమ పంట అధికంగా పండించబడుతుంది. శీతాకాలంలో చలి తీవ్రత ఎక్కువగా ఉంటుంది కాబట్టి తెలంగాణలో కుసుమ సాగు చాలా ప్రాచుర్యం పొందింది. వర్షాభావ లేక అధిక వర్షాల వలన దెబ్బతిన్న వానాకాలం పంటలకు కుసుమ మంచి ప్రత్యామ్నాయం. వానాకాలంలో తక్కువ వర్షపాతం వల్ల నేలలో నిల్వ ఉన్న తేమ ఇతర పంటలకు సరిపోనప్పుడు కుసుమను విత్తుకోవచ్చు. కొద్దిపాటి క్షారత్వం ఉన్న భూముల్లో కూడా కుసుమను సాగుచేసుకోవచ్చు. అడవి పందుల బెడద ఎక్కువగా ఉన్న ప్రాంతాల్లో కుసుమను నిర్భయంగా పండించుకోవచ్చు. అనాది కాలం నుండి కుసుమ పంట సాగుచేయ బడుతుంది. దీనిలోని ఔషధ గుణాల వలన పూర్వము ఆయుర్వేద వైద్యంలో కూడా కుసుమను వాడేవారు. కుసుమను ముఖ్యంగా నూనె మరియు ఎరుపు అద్దకపు రంగు కోసం సాగు చేసేవారు. తరువాత కాలంలో వివిధ రకాల వంట నూనెలు రావడం, కృత్రిమ అద్దకపు రంగుల వాడకం పెరగడం, ఇంకా అనేక రకాల కారణాల వలన కుసుమ సాగు కొంత వరకు కుంటుపడింది. ప్రజలలో పెరిగిన ఆరోగ్య శ్రద్ధ వలన, కుసుమలో ఉన్న ఔషధ గుణాలు, ఉపయోగాలపై పెరిగిన అవగాహన వలన, గత కొద్ది కాలం నుండి కుసుమ పంట తన పూర్వ వైభవం సంతరించుకుంటూ వుంది.

కుసుమ నూనె: కుసుమ గింజలలో 25-30% నూనె ఉంటుంది. మనకు మార్కెట్లో అందుబాటులో ఉన్న నూనెల్లో కుసుమ నూనెను ఆరోగ్యపరంగా శ్రేష్ఠమైనదిగా పరిగణిస్తారు. దీనిలో 75-80% వరకు లినోలిక్ ఆమ్లం ఉండడం వల్ల శరీరం లోని క్రొవ్వు శాతంను తగ్గించి, గుండె జబ్బులు మరియు శ్వాస సమస్యల నియంత్రణకు ఉపయోగపడుతుంది. ఇటీవల కాలంలో మార్కెట్లో మిశ్రమ నూనెల తయారీ, వాడకం ఎక్కువై వినియోగదారుల ఆరోగ్యంపై ప్రతికూల ప్రభావం పడుతూ వుంది. ఇటువంటి పరిస్థితులలో తాండూరు వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం పిజెటియస్ఎయు కార్తా గోల్డ్ అనే పేరు మీద స్వచ్ఛమైన, నాణ్యమైన కుసుమ గానుగ నూనెను లీటరుకు 400 రూపాయల అతి తక్కువ ధరకు అందుబాటులోకి తీసుకొచ్చింది.

కుసుమ పూరేకులు: కుసుమ పూరేకులతో చేసిన హెర్బల్ టీలో శరీర పోషణకు అవసరమయ్యే మోతాదులో అమైనో ఆమ్లాలు, ధాతువులు, బి1, బి2, బి12, సి మరియు ఇ విటమిన్లు విరివిగా ఉన్నట్లుగా వివిధ పరిశోధనలు తెలియజేస్తున్నాయి. చాలా చికిత్సా పరిశోధనలు కుసుమ పూరేకులు ఆడవారిలో ఋతుక్రమాన్ని క్రమబద్ధీకరించడం, హృద్రోగాలు, కీళ్ళ నొప్పులు మరియు వాపులు మొదలైన సమస్యలను సమర్థవంతంగా ఎదుర్కోడానికి సహాయకారిగా ఉంటుందని తెలియజేస్తున్నాయి. తాండూరు వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం గత దశాబ్ద కాలంగా కుసుమ పూతను హెర్బల్ టీగా వినియోగదారులకు అందుబాటులోకి తీసుకొచ్చింది. నూనె తీసిన తర్వాత కుసుమ గింజల చెక్కను పశువులకు మేతగా లేదా ఎరువుగా కూడా వాడుకోవచ్చు. నూనెను వడకట్టిన తర్వాత వచ్చే అవశేషాలలో మన చర్మానికి తేమ నిచ్చే గుణాలు, ఇంకా ఎన్నో విటమిన్లు ఉండడం వలన దానిని మాయిశ్చరైజర్‌గా తాండూరు వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం మార్కెట్లోకి అందుబాటులోకి తెచ్చే ప్రయత్నాలు చేస్తుంది. కుసుమ లేత ఆకులు మరియు లేత కాండములలో విటమిన్లు, ఇనుము, కాల్షియం, భాస్వరం ధాతువులు అధికంగా ఉండడం వల్ల ఆకు కూరగా కూడా కొన్ని ప్రాంతాలలో వాడడం జరుగుతూ వుంది. కుసుమ ముదురుకాండము, ఆకులు పశుగ్రాసంగా కూడా పనికి వస్తాయి. ఎండు గడ్డిగా లేదా పాతర గడ్డిగా నిల్వ చేసుకోవచ్చు. కుసుమ పువ్వులు ప్రాచీన కాలం నుండి కూడా ఆహారపదార్థాల్లో రంగు గాను, అద్దకపు రంగు గాను వాడడం జరుగుతూ ఉంది. విడిపూల బోకేలలోనూ, ఎండిన పూలు, మొక్కలతో పాటుగా డ్రైఫ్లవర్ అలంకరణలోనూ ఉపయోగపడుతూ కుసుమ ప్రజల మనసుల్లో స్థానం సంపాదించుకొన్నది. కుసుమ పంట అవశేషాలను పార్టికల్ బోర్డ్ తయారీకి కూడా వినియోగిస్తున్నారు.

ప్రొ.జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంలో అంతర్భాగమైన వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, తాండూరులో 1989వ సంవత్సరం నుండి కుసుమ పంటపై పరిశోధనలు ప్రారంభమయ్యాయి. ఇప్పటి వరకు ఈ పరిశోధనా స్థానం నుండి మంజీర, సాగరముత్యాలు మరియు టి.ఎస్.ఎఫ్-1 అనే అధిక దిగుబడినిచ్చే మన రాష్ట్రానికి అనువైన రకాలు సాగుకు విడుదల చేయబడ్డాయి.

కుసుమ పంట యాజమాన్యం

నేలలు: నీరు నిలువని, బరువైన, తేమను నిల్వుకొనే నల్ల రేగడి మరియు నీటి వసతి గల ఎర్ర గరప నేలలు ఈ పంట సాగుకు అనుకూలం. కొద్దిపాటి క్షారత్వం గలిగిన నేలల్లో కూడా ఈ పంటను సాగు చేయవచ్చు.

నేల తయారీ: యాసంగిలో నల్ల రేగడి నేలల్లో ఏక పంటగా పండించేటప్పుడు, వానాకాలంలో 3-4 సార్లు దుక్కిచేయడం వల్ల తేమను కాపాడడమే కాకుండా కలుపును కూడా సమర్థవంతంగా నివారించవచ్చు.

విత్తే సమయం: కుసుమను విత్తుటకు సెప్టెంబరు రెండవ పక్షం నుండి అక్టోబరు రెండవ పక్షం వరకు అనువైన సమయం. మరీ ఆలస్యమైన సందర్భాల్లో నవంబరు మొదటి పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు.

విత్తనం మరియు విత్తే దూరం: కుసుమను ఎకరానికి 4 కిలోల చొప్పున, వరుసల మధ్య 45 సెం.మీ మరియు మొక్కల మధ్య 20 సెం.మీ దూరంలో విత్తుకోవాలి. ఎత్తుమడులు కాలువల పద్ధతిలో సాగు చేసినప్పుడు ఎకరాకు 8 నుండి 10 క్వింటాళ్ళ వరకు దిగుబడిని సాధించే అవకాశం ఉంటుంది.

రకాలు

రకం	పంట కాలం (రోజుల్లో)	దిగుబడి (క్వి./ఎ.)	గుణగణాలు
ఐ.ఎస్.ఎఫ్-764	120-125	8.0	అధిక దిగుబడినిచ్చి ఎండు తెగులును మరియు పేనుబంకను కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది
టి.ఎస్.ఎఫ్-1	125-130	6.0-7.0	తెల్ల పూల రకము. అధిక దిగుబడినిచ్చి ఎండు తెగులును పూర్తిగా మరియు పేనుబంకను కొంతవరకు తట్టుకుంటుంది
మంజీర	115-120	4.0-5.0	పూలు మొదట పసుపుగా ఉండిన తర్వాత నారింజ రంగుకు మారుతాయి. గింజ తెల్లగా వుండి 27-30% నూనెను కలిగి వుంటుంది
నారి-6	130-135	5.0-6.0	ఇది ముళ్ళు లేని రకం కావడం వల్ల పంట కోత మరియు నూర్పిడి సులభతరమౌతుంది. పూతను సేకరించుకోవడానికి అనుకూలమైన రకం
పి.బి.ఎన్.ఎస్-12	130	7.0	నీటి పారుదల క్రింద సాగుకు అనువైన రకం
జె.యెస్.ఎఫ్-414	135	8.0	నీటి పారుదల క్రింద సాగుకు అనువైన రకం
డి.యస్.హెచ్-185	130	7.0-8.0	ఎండు తెగులును తట్టుకునే సంకర రకం

విత్తనశుద్ధి: భూమిలోని శిలీంధ్రాల ద్వారా సంక్రమించే రోగాలను తట్టుకునేందుకు గాను కిలో విత్తనమును 3 గ్రా. కాప్టాన్ లేదా 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్‌తో కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.

ఎరువులు: సాగుకు 2-3 వారాల ముందు బాగా కుళ్ళిన పశువుల ఎరువును, ఎకరానికి 2 టన్నుల చొప్పున భూమిలో వేసుకోవాలి. వర్షాధార కుసుమ సాగులో ఎకరానికి 16 కిలోల నత్రజని, 10 కిలోల భాస్వరం అందించే ఎరువులు వాడాలి. సిఫార్సు చేయబడిన 50 శాతం నత్రజనితో పాటు జీవన ఎరువులైన అజోస్పైరిల్లమ్ లేదా అజటోబాక్టర్ కిలో విత్తనమునకు 25 గ్రా. చొప్పున విత్తనశుద్ధి చేసినట్లైతే అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చు. గంధక మూలకాన్ని సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ రూపంలో వేసుకున్నట్లైతే అధిక గింజ దిగుబడి మరియు నూనె శాతాన్ని పొందవచ్చు.

నీటి యాజమాన్యం: బరువైన నేలల్లో పంటకు నీటి తడి ఇవ్వనవసరం లేదు. తీవ్ర నీటి ఎద్దడి ఉన్న ప్రాంతాల్లో, నేలలో తేమ లేనప్పుడు కాండం సాగే దశలో (30-35 రోజులు) లేక పూత దశలో (65-70 రోజులు) ఒక తడి కట్టినట్లైతే దిగుబడులు 40-60 శాతం పెరిగే అవకాశం ఉంటుంది.

అంతర పంటలు: కుసుమను శనగ లేదా ధనియాలలో 1:2 నిష్పత్తిలో అంతర పంటగా సాగు చేస్తే అధిక నికరాదాయాన్ని పొందవచ్చు.

కలుపు నివారణ: విత్తిన 20-35 రోజుల వరకు కలుపు లేకుండా చూసుకోవాలి. విత్తిన వెంటనే పెండిమిథాలిన్ 30% ఎకరాకు లీటరు చొప్పున 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి నేలపై పిచికారి చేయాలి.

సస్యరక్షణ

పేనుబంక: కుసుమను ఆశించే పురుగులలో పేనుబంక తాకిడి చాలా ప్రమాదకరమైనది. ఆలస్యంగా విత్తిన పంటపై దీని ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. దీని నివారణకై డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

పెరీజియా ఆకు తినే పురుగు: ఈ ఈగ కాండాన్ని తొలిచి లోపలికి ప్రవేశించి లోపలి భాగాన్ని తినివేయడం వలన మొక్క పైభాగం వడలిపోతుంది. దీని నివారణకై డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు: ఈ తెగులు నివారణకు మచ్చలు కనపడగానే ఒకసారి 7 నుండి 10 రోజుల తర్వాత మరోసారి పిచికారి చేసుకోవాలి.

ఫ్యుజేరియం ఎండు తెగులు: ఎండుతెగులును తట్టుకునే రకాలైన టి.ఎస్.ఎఫ్-1, నారి ఎన్.హెచ్-1 సాగు చేయటం మంచిది. ఈ తెగులు విత్తనం మరియు నేల ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది కాబట్టి కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. కిలో విత్తనానికి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవటం ద్వారా ఈ తెగులు వ్యాప్తిని నివారించుకోవచ్చు.

సెర్కోస్పోరా ఆకుమచ్చ తెగులు: దీని నివారణకై కాపర్ ఆక్సిక్లోరైడ్ 3.0 గ్రా లేక మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

వేరు కుళ్ళు తెగులు: ఈ తెగులు నివారణకు ట్రైకోడెర్మా హార్జియానం 10 గ్రా. కిలో విత్తనానికి మరియు థైరామ్ లేదా కాప్టాన్ 2 గ్రా. కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.

పంటకోత, నూర్పిడి మరియు నిల్వ: రకాలను బట్టి విత్తిన 115-135 రోజులకు పంట కోతకు వస్తుంది. ఉదయం వేళల్లో కోయడం వల్ల గింజ తక్కువగా రాలడమే కాకుండా ముళ్ళు కూడా మెత్తగా కూడా ఉంటాయి. సాధారణంగా మొక్కలను నేల మట్టం వరకు కోసి కట్టలు కట్టి, ఆరబెట్టి కట్టెలతో కొట్టి గాని, ట్రాక్టరుతో తొక్కించి గాని గింజలను వేరు చేస్తారు. ఇటీవల కాలంలో కుసుమ పంట విస్తీర్ణం తగ్గడానికి కోత సమయంలో ఈ పంటలో ముళ్ళ వలన కూలీలు విముఖత చూపడం కూడా ఒక కారణం. అయితే ఇటీవల కాలంలో యాంత్రీకరణ అభివృద్ధి వలన వరి కోత యంత్రంలో ఎలాంటి మార్పులు చేయకుండా కుసుమను కోత మరియు నూర్పిడి చేయవచ్చు. పూర్తి యాంత్రీకరణ క్రింద పెద్ద విస్తీర్ణంలో కుసుమ పంటను సులువుగా సాగు చేసుకోవచ్చు. తేమ 5-8 శాతం వుండేటట్లు చూసుకుని నిల్వ చేసుకోవాలి.

ఈ యేడాది వానాకాలంలో కురిసిన భారీ వర్షాల కారణంగా పంటలు దెబ్బ తిన్నాయి. ఆ పంటలకు ప్రత్యామ్నాయంగా ఈ యాసంగిలో కుసుమను సాగు చేసుకోవచ్చు. అలాగే తక్కువ నీటి లభ్యత ఉన్న ప్రాంతాలలో కూడా కుసుమ సాగు అత్యంత లాభదాయకం. తక్కువ పెట్టుబడితో, తేలికైన యాజమాన్యంతో, అనేక ఉపయోగాలతో నమ్మకమైన దిగుబడినిచ్చే పంట మన కుసుమ. సరియైన నీటి యాజమాన్యం, నేల యొక్క సారమును బట్టి సుమారుగా ఎకరాకు 4 నుండి 8 క్వింటాళ్ళ వరకు దిగుబడినిస్తుంది. అలాగే కుసుమ గానుగ నూనెకి పెరుగుతున్న ఆదరణ వలన కుసుమ రేటు మరింత పెరిగే అవకాశం కూడా ఉంది.

తక్కువ పెట్టుబడితో, సరియైన యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించి, ఎక్కువ దిగుబడిని మరియు అధిక నికరాదాయాన్ని కుసుమ పంట సాగు ద్వారా రైతులు పొందుకోవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9849626312

వినూత్న అగ్రిటెక్ అంకురాలే భవిష్

డా॥ కె. వాణిశ్రీ, డా॥ చల్లా వేణుగోపాల రెడ్డి, డా॥

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ

భారతదేశ జనాభాలో దాదాపు సగానికిపైగా వ్యవసాయంపై ఆధారపడి జీవిస్తున్నారు. వ్యవసాయ రంగం ద్వారా జాతీయ జిడిపికి సుమారు 20% సమకూరుతుంది. 2019-20 ఆర్థిక సంవత్సరంలో 9.08 బిలియన్ డాలర్ల విదేశీ ప్రత్యక్ష పెట్టుబడులను వ్యవసాయ రంగం ఆర్జించటం జరిగింది. ఇటీవలి కాలంలో వ్యవసాయ రంగంలో అనేక మార్పులు, వినూత్న పోకడలు చోటుచేసుకుంటున్నాయి.

భారతదేశ అగ్రిటెక్ రంగంలో 450 పైగా అంకుర పరిశ్రమలున్నాయి. ప్రపంచంలో ప్రతి '9'వ పరిశ్రమను భారతదేశానికి చెందినదిగా పేరుగాంచింది. అగ్రిటెక్ రంగంలో పనిచేస్తున్న కొన్ని ముఖ్యమైన భారతీయ అంకుర పరిశ్రమలో నిన్జాకార్ట్, అగ్రోస్టార్, స్టెల్లాప్స్, క్రాపిన్, జంబోటెల్స్ మొదలగునవి ఈ రంగంలో అంకుర పరిశ్రమలను పెంచటమేకాకుండా, ప్రపంచ వ్యాప్తంగా అగ్రిటెక్ అంకుర పరిశ్రమలలో పెట్టుబడిపెట్టే పెట్టుబడిదారుల సంఖ్య కూడా పెరిగింది. ఈ అంకుర పరిశ్రమలలో అమ్నివోర్, ఆక్సెల్, అంకుర్ క్యాపిటల్ వంటి పెట్టుబడిదారులు 248 మిలియన్ డాలర్లు పెట్టుబడులు పెట్టాయి. ప్రపంచ వ్యాప్తంగా సుమారు 25 భారతీయ అగ్రిటెక్ అంకుర పరిశ్రమలున్నాయి. అగ్రిటెక్ రంగం దేశంలో అనేక మార్కెట్ అవకాశాలను తెరిచింది. మార్కెట్ అనుసంధానాలు, డిజిటల్ వ్యవసాయం, మెరుగైన నాణ్యమైన పరికరాలను అందించడం, మెరుగైన ఉత్పత్తి కోసం రైతులకు ఫైనాన్సింగ్ అందించటం ఈ అంకుర పరిశ్రమల ముఖ్యోద్దేశం.

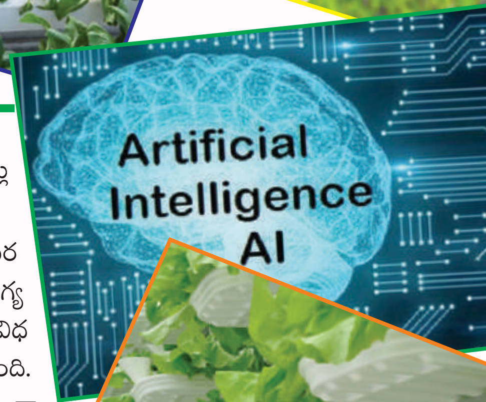
భారత అగ్రిటెక్ రంగ అభివృద్ధిలో ప్రభుత్వం ఉత్ప్రేరక పాత్ర పోషించింది. సూక్ష్మస్థాయిలో, ఆహార మరియు వ్యవసాయ యాక్సిలేటర్‌ను నార్మ్ మొ॥ సంస్థల భాగస్వామ్యంలో వివిధ ఐడియాలను అంకుర పరిశ్రమలకు అందజేస్తున్నాయి. మెంటరింగ్, ఇండస్ట్రీ నెట్‌వర్క్ వలన బిజినెస్ అంకుర పరిశ్రమలను వేగవంతం చేస్తుంది.

ఒక అంచనా ప్రకారం 2050లో 9.7 బిలియన్ల ప్రజలకు ఆహారం సమకూర్చడానికి వ్యవసాయ రంగం అనేక ముఖ్యమైన సవాళ్ళను అధిగమించాలి. సారవంతమైన భూమి క్షీణించడం, విస్తృతమైన నీటి కొరత, వాతావరణ మార్పులు మొ॥ మూడవ వ్యవసాయ విప్లవావిర్భవం మొ॥ వ్యవసాయ సంస్థల భవిష్యత్తుకు ముఖ్యమైనది. ఈ సవాళ్ళను ఎదుర్కోవడానికి ప్రపంచ వ్యాప్తంగా 950 అంకుర పరిశ్రమలను పరిశీలించగా ఎనిమిది వినూత్న మరియు సవాళ్ళను స్వీకరించగలిగే కొత్త రకం అగ్రిటెక్ ఇన్నోవేషన్స్‌ను చూడగలిగాం. దీనికి బిగ్ డేటా మరియు 'కృతిమ మేధస్సు' అనుసంధానం చేసుకొని కొత్త టెక్నాలజీలను ఉపయోగించవచ్చును. 8 వినూత్న అగ్రిటెక్ ఇన్నోవేషన్స్ అంకుర పరిశ్రమలుగా ఎదిగిన ఉదాహరణలు ఇప్పుడు పరిశీలిద్దాం.

ఇంటర్‌నెట్ ఆఫ్ థింగ్స్ : ఆహార భద్రత విషయంలో ప్రపంచ సవాళ్ళను పరిష్కరించడానికి సమర్థవంతమైన మార్గం. ఇంటర్‌నెట్ ఆఫ్ థింగ్స్ ఆధారిత వ్యవసాయం పంట వ్యర్థాలను తగ్గిస్తుంది. ప్రతి పొలం నుండి రైతులకు సాధ్యమైనంత ఎక్కువ దిగుబడి

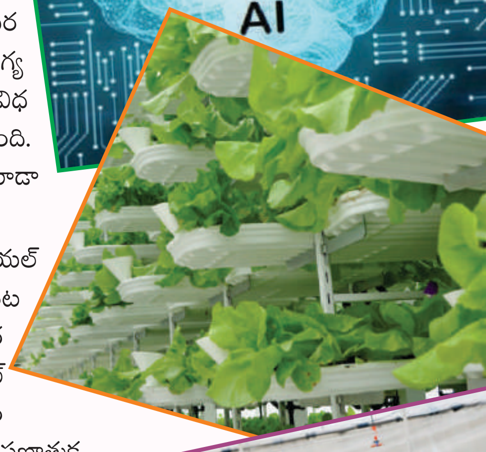
...త్ వ్యవసాయ రంగ ప్రాధామ్యాలు

యస్. ఉపేంధర్ మరియు డా॥ యం. విజయలక్ష్మి
...ు విశ్వవిద్యాలయం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

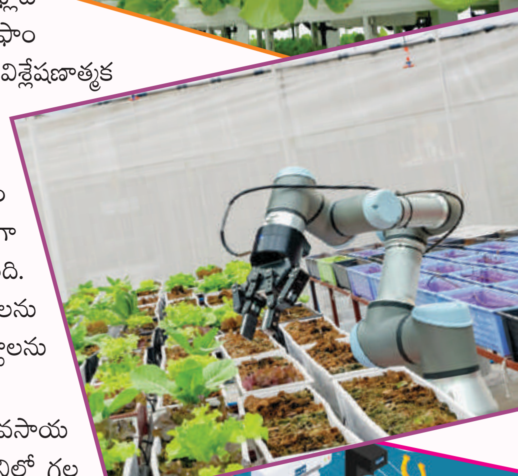


సాధించడానికి అవకాశం కల్పిస్తుంది. సమగ్ర వ్యవసాయం అమలు చేయడానికి సెన్సార్లు మరియు డ్రోన్స్ నుండి సమాచారాన్ని ఖచ్చితంగా సేకరించడానికి అవకాశం కల్పిస్తుంది.

సెమియోస్ సెన్సార్ల నెట్‌వర్క్ ద్వారా వ్యవసాయం : సెమియోస్ అమెరికా ఆధారిత అంకుర పరిశ్రమ. సెమియోస్ నిజ సమయంలో పురుగులు, వ్యాధి మరియు మొక్కల ఆరోగ్య పరిస్థితులపై వారి ప్రతి స్పందనను అంచనావేసి నివేదికను అందిస్తుంది. ద్రాక్ష తోటల్లో వివిధ తోటల్లో, నిజసమయ పర్యవేక్షణ ద్వారా అధిక దిగుబడిని సాధించడానికి ఉపయోగపడుతుంది. అంతేకాకుండా ఎవాపోట్రాన్స్‌పిరేషన్ తగ్గించడం, నేల తేమ పర్యవేక్షించటం మొ॥ కూడా చేయవచ్చును.



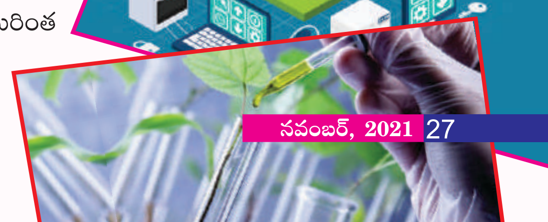
స్మార్ట్ ఫార్మింగ్ : ఇంటర్ నెట్ ఆఫ్ థింగ్స్, క్లౌడ్ ఆధారిత బిగ్ డేటా మరియు ఆర్టిఫీషియల్ ఇంటలిజెన్స్ ఆధారిత వ్యవసాయాన్ని స్మార్ట్ ఫార్మింగ్ అంటారు. ఈ పద్ధతుల ద్వారా పంట ఉత్పత్తి, నాణ్యతను పెంచడానికి మరియు వ్యవసాయ ఖర్చులను తగ్గించడానికి అంకుర పరిశ్రమలు పరిష్కారాలను అభివృద్ధి చేస్తాయి. క్రాప్ – 'X' సమగ్ర పార్మ్ మేనేజ్‌మెంట్ ప్లాట్ ఫాంను అభివృద్ధి చేస్తుంది. ఇజ్రాయిల్ అంకుర పరిశ్రమ క్రాప్ – 'X' వారి క్లౌడ్ ప్లాట్‌ఫాం ద్వారా డేటా ఆధారిత వ్యవసాయ పరిష్కారాలను అభివృద్ధి చేస్తుంది. అంకుర పరిశ్రమ విశ్లేషణాత్మక సాధనాలు ప్రత్యక్ష పర్యవేక్షణ ద్వారా పంట అవసరాలను మరియు వృద్ధిని కూడా అంచనా వేస్తాయి.



ప్రెసిషన్ పార్మింగ్ : పంట మరియు వ్యవసాయ నిర్వహణ కోసం వ్యూహాలను సిద్ధం చేయడానికి ప్రెసిషన్ ఫార్మింగ్, ఉపగ్రహ లేదా డ్రోన్ చిత్రాలను ప్రాతిపదికగా తీసుకుంటుంది. ఖచ్చితమైన ప్రదేశాలలో మాత్రమే వ్యవసాయం చేయటం జరుగుతుంది. అందువల్ల సమయాన్ని ఆదా చేయటం, భూమిలోనికి చొచ్చుకు పోకుండా రసాయనాలను నిరోధించటం ద్వారా పంట ఆరోగ్య నమూనాలను అధ్యయనం చేయటం ద్వారా నష్టాలను తగ్గించడానికి సహాయపడుతుంది.

అగ్‌రూప్ నిజ సమయ మానిటరింగ్ : అగ్‌రూప్ పోర్చుగీస్ వారి అంకుర పరిశ్రమ. వ్యవసాయ క్లౌడ్ నిర్వహణ సేవలు మరియు నష్టాల విశ్లేషణ పరిష్కారాలపై దృష్టి పెడుతుంది. దీనిలో గల మల్టీసెన్సార్ మానిటరింగ్, స్టాక్ నిజసమయ ఉష్ణోగ్రత మానిటర్, పంటల వాతావరణం, తేమ మరియు హైడ్రాలిక్ బాలెన్స్ పర్యవేక్షించడం మొ॥ ద్వారా రైతులు పంట నాణ్యతను ప్రమాణీకరిస్తారు. అగ్‌రూప్ ద్వారా పరిష్కారాలను సకాలంలో హెచ్చరికల రూపంలో పంపడం ద్వారా తెగుళ్ళు లేదా వ్యాధుల వంటి ప్రమాదాలను నివారించడంలో ఉపయోగపడుతుంది.

బ్లాక్ చైన్ టెక్నాలజీ : వ్యవసాయ మరియు ఆహార విలువ గొలుసులో ఈ టెక్నాలజీ ఒక పరిణామాత్మక మార్పు. శుద్ధమైన విత్తనాలను గుర్తించడం, ఆహార భద్రత మరింత ట్రేసబులిటీ వల్ల ఆయా రంగాల విలువైన సమాచారాన్ని సూక్ష్మ స్థాయిలో అందజేస్తుంది. తద్వారా ఒక విశ్లేషణాత్మక సాధనాన్ని కల్పిస్తుంది.



రోబోటిక్స్ & ఆటోమేషన్ : కూలీల కొరత కారణంగా పెద్ద కమతాలు గల రైతులకు వ్యవసాయంలో నీటి పారుదల, పంట కోత మొ॥ అవసరాలు సవాలుగా పరిణమిస్తున్నాయి. వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల ఉత్పాదకతను పెంచడానికి అంకుర పరిశ్రమలు అధునాతన రోబోటిక్స్, ఆటోమెటెడ్ మెషినరీ మరియు డ్రోన్స్ అభివృద్ధి చేస్తున్నాయి.

అగ్‌రోబోట్ అనేది స్పానిష్ అంకుర పరిశ్రమ. ఇది స్ట్రాబెర్రీలను గుర్తించే రోబోటిక్ మ్యానిప్యులేటర్లను నిర్వహించడానికి పరిష్కారాలను అందిస్తుంది. పరిమాణం మరియు పక్వత ఆధారంగా పండ్లను ఎంచుకుంటుంది. ఈ అంకుర పరిశ్రమ కీటక వ్యాక్యూమ్ రోబోట్ ద్వారా కీటకాల యాజమాన్యాన్ని అతితక్కువ ఖర్చుతో పరిష్కారాన్ని అందిస్తుంది.

వర్టికల్ ఫార్మింగ్ : ఈ విధమైన వ్యవసాయం జనాభా మరియు ల్యాండ్‌స్కేప్ యుటిలిటీ పెరుగుదల ఆహార ఉత్పత్తికి అందుబాటులో ఉన్న సాగు మరియు సాగు భూమిని ప్రభావితం చేస్తుంది.

- కనీస భూమిని ఉపయోగించి ఇంట్లో చేసే వ్యవసాయాన్ని సులభతరం చేయడానికి వినూత్న పరిష్కారాలపై కృషి చేస్తున్నాయి. ఈ పద్ధతిలో వంపు తిరిగిన ఉపరితలాలను ఉపయోగించుకుని నేల లేకుండా తగినంత పంటను పండించవచ్చును.
- నియోఫార్మ్స్ ఆటోమేటెడ్ ఏరోపోనిక్స్ టెక్నాలజీని అమలు చేస్తుంది. నియోఫార్మ్స్ - జర్మనీ నుండి వచ్చిన అంకుర పరిశ్రమ. ఈ పద్ధతిలో ఇంటి అమరికలో కూరగాయలు, పండ్లు మరియు ఆకుకూరల నిరంతర దిగుబడిని పొందవచ్చును. ఇంటిలోనే తాజా ఆకుకూరల పంటలను సులభతరం చేస్తుంది.

బయోటెక్నాలజీ : పెరుగుతున్న జనాభా, అధిక వ్యవసాయ దిగుబడి అవసరాన్ని బయోటెక్నాలజీ ద్వారా పోషక పదార్థాలను మెరుగుపర్చడానికి మరియు తెగుళ్ళకు వ్యతిరేకంగా పోరాడటానికి వ్యూహాత్మక సాధనాలను అందిస్తుంది. మైక్రోజెన్ బయోటెక్ ద్వారా పంట దిగుబడిని పెంచడానికి, పంటల్లో భారీ లోహాలను నివారించడానికి మరియు వ్యవసాయ భూముల్లో సేంద్రియ కాలుష్య కారకాలను తగ్గించడానికి 'ఐరిష్ స్కేలప్' బయోటెక్' జీవశాస్త్రాలను అభివృద్ధి చేస్తుంది.

కృత్రిమ మేధస్సు మరియు బిగ్ డేటా: ఆధునిక ఇంటర్‌నెట్ ఆఫ్ థింగ్స్ నేల మరియు వాతావరణ పరిస్థితుల గురించి చాలా డేటాను సేకరిస్తాయి. వీటిని విశ్లేషించి పంట నిర్వహణను ఆప్టిమైజ్ చేయడానికి బిగ్ డేటా మరియు ఆర్టిఫీషియల్ ఇంటలిజెన్స్‌ని ఉపయోగించి అంకుర పరిశ్రమలు పరిష్కారాలను అభివృద్ధి చేస్తున్నాయి. రైతులకు ఉపయోగపడే సమాచారాన్ని విశ్లేషించటం ద్వారా సంభవించే నష్టాలను అంచనా వేయటం ద్వారా పంటను నిల్వ చేసి వ్యాపార మరియు కార్యాచరణను నిర్వహించవచ్చును.

బైన్స్ క్లౌడ్ : స్పానిష్ ఆధారిత అంకుర పరిశ్రమ. దీని ద్వారా సమగ్ర పంట నిర్వహణ సమాచారాన్ని అందించడానికి మల్టీఫంక్షనల్ వ్యవసాయ సెన్సార్లను బిగ్ డేటా క్లౌడ్ పరిష్కారంతో మిళితం చేస్తుంది. రైతులకు పంటల భవిష్యత్తును అంచనా వేయడానికి మరియు వాటిని సమర్థవంతంగా నిర్వహించడానికి సహాయపడుతుంది, ఫలితంగా మంచి లాభాలను ఆర్జించ వచ్చును.

డ్రోన్స్ మరియు ఉపగ్రహాలు : డ్రోన్స్ మరియు ఉపగ్రహాలు సాంప్రదాయ పద్ధతుల క్షేత్ర పరిమితులను పరిష్కరించే ఉత్తమ పరిష్కారాలు. మారుత్, థానోస్, భరత్ రోహన్ వంటి సంస్థలు ఎంతగానో కృషిచేస్తున్నాయి. పంట ఉత్పత్తిదారులకు వ్యవసాయ సమాచారాన్ని అందిస్తాయి. తద్వారా ఖర్చును తగ్గించేందుకు సహాయ పడుతుంది. పంట నిర్వహించడానికి అవసరమైన వ్యవస్థలను ఈ స్టార్టప్‌లు అభివృద్ధి చేస్తాయి. హైపర్ స్పెక్ట్రల్ ఇమేజింగ్ ద్వారా స్మార్ట్ వ్యవసాయ పద్ధతులను మెరుగుపర్చవచ్చును.

- 'గమయా డిజిటల్ అగ్రోనమి' : గమయా అనేది స్విట్జర్లాండ్ స్టార్టప్. ఇది చిన్న మరియు పెద్ద వ్యవసాయ వ్యాపారాల కోసం డిజిటల్ వ్యవసాయ శాస్త్ర పరిష్కారాలను అభివృద్ధి చేస్తుంది.
- డయాగ్నిస్టిక్స్ కోసం కృత్రిమ మేధస్సును ఉపయోగిస్తుంది.
- గమయా రైతుల పంట పరిజ్ఞానాన్ని మెరుగైన అంచనా నమూనాలతో ప్రభావితం చేస్తుంది మరియు నిర్ణయాధికారాన్ని మరింత మెరుగుపరుస్తుంది.

అగ్రిటెక్ ఇన్నోవేషన్ ట్రెండ్స్ మరియు అంకుర పరిశ్రమలు వాస్తవ కార్యకలాపాల ఆధారంగా డేటాను సంకలనం చేయటం వలన కృత్రిమ మేధస్సు, త్రీడీ పేంటింగ్, సెన్సార్లు వంటి సాంకేతికతలు భవిష్యత్తు వ్యవసాయంపై విపరీతంగా ప్రభావాన్ని చూపిస్తాయనడంలో సందేహం లేదు. స్మార్ట్ సొల్యూషన్స్ వేగంగా సమగ్రపరిచే కంపెనీలే రేపటి పరిశ్రమ నాయకులు. ఈ అగ్రిటెక్ ఇన్నోవేషన్స్‌లో కొత్త పోకడలకు మరింత ఇంధనాన్ని సమకూరుస్తూ ప్రొఫెసర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం లోని 'అగ్రి హబ్' సంస్థ ఆహార మరియు వ్యవసాయ రంగాల్లో క్రొత్త అంకుర పరిశ్రమలకు ఊతాన్నిస్తూ వ్యాపార, వాణిజ్య, పరిశోధన, ఆర్థిక నిపుణులను జోడించి సరిక్రొత్త వాతావరణాన్ని సృష్టించి పరిశ్రమలకు దోహదం చేస్తున్నాయి. అంకుర పరిశ్రమలో అభివృద్ధి చెందుతున్న సాంకేతికతలను గుర్తించటం ద్వారా పోటీ ప్రయోజనాన్ని పొందటం ద్వారా అభివృద్ధిలో ముందడుగు వేయగలం. కావున నూతన టెక్నాలజీలను అంకుర పరిశ్రమల ద్వారా సమగ్రంగా అధ్యయనం చేసి వ్యవసాయ రంగ అభివృద్ధిలో ముందడుగు వేయగలరని ఆశిస్తున్నాం.

రైతు స్థాయిలో సోయాచిక్కుడు విత్తన నిల్వ - అవగాహన

బి. పుష్పావతి, యం. మాధవి, యం. రాజేందర్ రెడ్డి మరియు పి. జగన్‌మోహన్‌రావు

విత్తన పరిశోధన మరియు సాంకేతిక కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్

మన రాష్ట్రంలో సోయాచిక్కుడు పంట సుమారుగా 2 లక్షల ఎకరాల్లో పండించబడుతుంది. ఈ పంట ప్రధానంగా ఆదిలాబాద్, నిజామాబాద్, నిర్మల్, కామారెడ్డి మరియు మెదక్ జిల్లాల్లోని కొన్ని ప్రాంతాల్లో సాగుచేస్తుంటారు. అక్టోబర్ మాసాంతానికల్లా పంట కోతలు పూర్తై ప్రస్తుతం సోయాచిక్కుడు రైతులు మార్కెట్‌లో తమ దిగుబడులను అమ్ముకునే ప్రయత్నంలో ఉన్నారు.

నిల్వ సమయంలో విత్తనపు మొలక సామర్ధ్యం తగ్గిపోవడమనేది సోయాచిక్కుడు సాగులో ఉన్న ఒక ప్రధాన సమస్య వాస్తవానికి ఈ పంట సాగులో ఉన్న రకాలు అన్ని కూడ సూటి రకాలే కావున రైతులు ప్రతీ సంవత్సరం సోయాచిక్కుడు విత్తనాలను కొనుగోలు చేయకుండా కొద్దిపాటి మెళకువలు పాటించినట్లయితే తమ విత్తనాన్ని తామే వాడుకోవచ్చు. అందుకుగాను రైతులు సోయాచిక్కుడు పంట చేతికి వచ్చాక కొంత విత్తనాన్ని తీసి శుభ్రం చేసి ఎండ తీవ్రత ననుసరించి నాలుగు నుండి ఏడు రోజులు పాటు బాగా ఎండపెట్టాలి. ఈ విధంగా ఎండిన గింజల్లో తేమ శాతం సుమారుగా 8-10 వరకు ఉంటుంది. పంటి క్రింద వేసి చూసుకుని గానీ, చేతితో నెరిపినపుడు వచ్చే గలగలలాడే శబ్దాన్ని బట్టిగానీ విత్తనం బాగా ఎండినదని నిర్ధారించుకున్న తరువాత కార్బాక్సిన్ 37.5% + థైరమ్ 37.5% ఉన్న పేరుతో లభ్యమవుతున్న శిలీంధ్రనాశని మందుతో కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. చొప్పున కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.

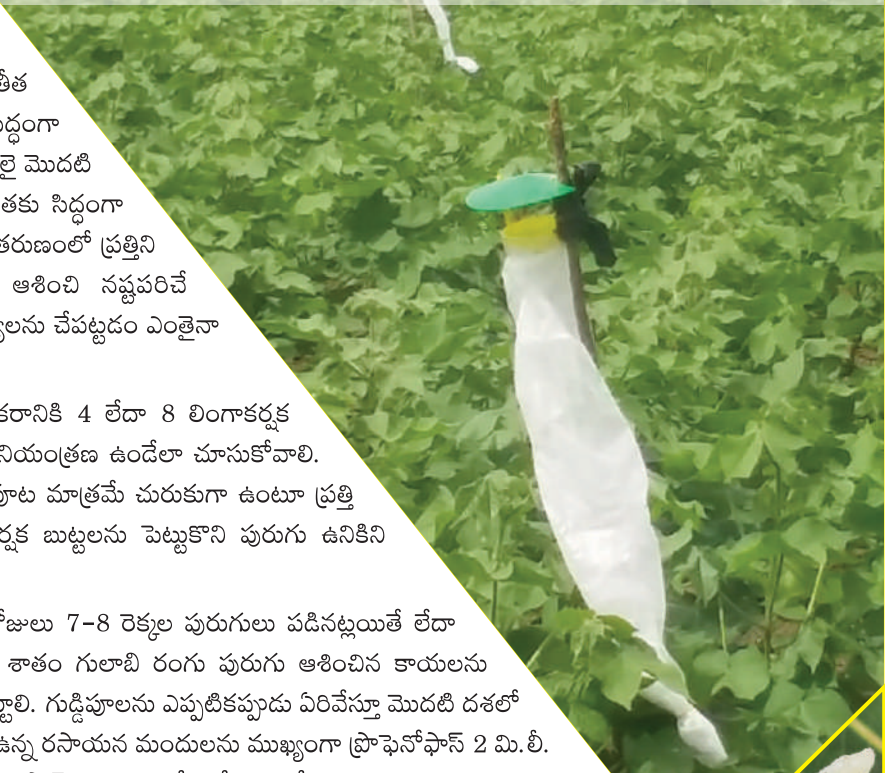
విత్తనశుద్ధి చేసిన విత్తనాన్ని లోపల పలుచని పాలిథీన్ పొర ఉన్న గోనె సంచుల్లో నింపి గాలి చొరబడని, పొడిగా ఉన్న గదులలో భద్రపరుచుకోవాలి. ఈ విత్తనపు సంచులను నేరుగా నేలపైన కాక చెక్క బల్లలపైన లేక ఇనుప కమ్మీల మీద గది గోడల నుండి దూరంగా పెట్టుకోవాలి. ఈ విధంగా పెట్టుకోవడం వల్ల నిల్వ సమయంలో విత్తనం బయటి వాతావరణం నుండి తేమను గ్రహించే అవకాశం ఉండదు. ఎట్టి పరిస్థితుల్లో విత్తనశుద్ధి చేసిన గింజలను తినడానికి గాని పశువుల లేదా కోళ్ళ దాణాగా వాడకూడదు. ఈ గింజలను కేవలం పొలంలో విత్తుకోవడానికి మాత్రమే వాడుకోవాలి.

సోయాచిక్కుడు గింజలకు విత్తనశుద్ధి చేసి, సరైన పద్ధతిలో నిల్వ చేసినట్లయితే మొలక శాతం ఏమాత్రం పడిపోకుండా మరుసటి సంవత్సరం జూన్ మాసంలో విత్తుకున్నప్పుడు మంచి మొలక శాతాన్ని పొందవచ్చు. అంతేకాక అదనంగా విత్తనాలను మరియు నేలను ఆశించి ఉన్న శిలీంధ్రాలు నశించడం వలన ఆరోగ్యవంతమైన మొలకలను పొందవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 6300956148

ప్రత్తిలో గులాబి రంగు కాయ తొలుచు పురుగు

బి. రామ్ ప్రసాద్, వై. ప్రశాంత్, డి. అశ్విని, బి. మాధవి మరియు ఆర్. ఉమా రెడ్డి
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్



తెలంగాణ రాష్ట్రంలో ప్రత్తి పంటను ఈ సంవత్సరం సుమారుగా 50 లక్షల ఎకరాల్లో విత్తుకోవడం జరిగినది. ప్రస్తుతం ప్రత్తి పంట వివిధ దశల్లో ఉన్నది. ముందుగా విత్తుకున్న ప్రత్తి అనగా జూన్ మొదటి వారంలో విత్తుకున్న ప్రత్తిలో ఇప్పటికే మొదటిసారి ప్రత్తి తీత తీయడం జరిగినది. రెండవసారి తీయడానికి సిద్ధంగా ఉన్నది. ఆలస్యంగా విత్తుకున్న ప్రత్తి అనగా జూలై మొదటి వారంలో విత్తుకున్న ప్రత్తి మొదటిసారి ప్రత్తితీతకు సిద్ధంగా ఉన్నది. అయితే రాత్రి ఉష్ణోగ్రతలు తగ్గుతున్న తరుణంలో ప్రత్తిని గులాబి రంగు కాయ తొలుచు పురుగు ఆశించి నష్టపరిచే అవకాశమున్నది. కావున ముందస్తు రక్షణ చర్యలను చేపట్టడం ఎంతైనా అవసరం.

ప్రతీ ప్రత్తి క్షేత్రంలో తప్పనిసరిగా ఎకరానికి 4 లేదా 8 లింగాకర్షక బుట్టలను అమర్చి పురుగుపై నిఘా మరియు నియంత్రణ ఉండేలా చూసుకోవాలి. ఎందుకంటే రెక్కల పురుగులు కేవలం రాత్రి పూట మాత్రమే చురుకుగా ఉంటూ ప్రత్తి పొలాల్లో సంచరిస్తుంటాయి. కావున లింగాకర్షక బుట్టలను పెట్టుకొని పురుగు ఉనికిని గమనించాలి.

లింగాకర్షక బుట్టలలో వరుసగా 3 రోజులు 7-8 రెక్కల పురుగులు పడినట్లయితే లేదా చేనులో 10 శాతం గుడ్డి పూలను లేదా 10 శాతం గులాబి రంగు పురుగు ఆశించిన కాయలను గమనించిన వెంటనే సస్యరక్షణ చర్యలను చేపట్టాలి. గుడ్డిపూలను ఎప్పటికప్పుడు ఏరివేస్తూ మొదటి దశలో గ్రుడ్లను మరియు చిన్న లార్వాలను చంపే శక్తి ఉన్న రసాయన మందులను ముఖ్యంగా ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా థయోడికార్బ్ 1.5 గ్రా. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలుపుకొని వారం-పది రోజులకొకసారి అవసరం మేర పిచికారి చేసుకోవాలి. తర్వాత దశలో పురుగు ఉధృతిని బట్టి లీటరు నీటికి 0.5 గ్రా. ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ లేదా 0.3 మి.లీ. క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ లేదా 0.4 మి.లీ. స్పైనోశాడ్ లేదా 0.9 మి.లీ. స్పైనటోరం లేదా 2 మి.లీ. క్వినాల్ఫాస్ కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. పంట తర్వాత దశలో పురుగు ఉధృతి ఎక్కువైనప్పుడు సింథటిక్ పైరిత్రాయిడ్ మందులు కలిసిన రసాయనాలను అనగా క్లోరిపైరిఫాస్ + సైపర్‌మెత్రిన్ 2 మి.లీ. లేదా ప్రొఫెనోఫాస్ + సైపర్‌మెత్రిన్ 2 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ + లామ్డాసైహాలోత్రిన్ 0.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలుపుకొని 2, 3 సార్లు అవసరాన్ని బట్టి పిచికారి చేసుకోవాలి. సస్యరక్షణ మందులకు అడపాదడపా 5 శాతం వేపకషాయం లేదా 5 మి.లీ. వేపనూనెను (1500 పి.పి.యం.) లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేస్తే పురుగును సమర్ధవంతంగా నివారించుకోవచ్చును. సస్యరక్షణ మందుల పిచికారిలను ఉదయం 11 గంటల లోపు లేదా సాయంత్రం 4 గంటల తర్వాత చేయాలి తద్వారా పురుగు గ్రుడ్లు మరియు చిన్న లార్వాలు సమర్ధవంతంగా నివారించబడతాయి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9963073087

వ్యవసాయ మార్కెట్ ఇంటలిజెన్స్

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

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంలో వ్యవసాయ ఆర్థిక శాస్త్ర విభాగం, వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్‌లో వ్యవసాయ మార్కెట్ ఇంటలిజెన్స్ కేంద్రంను ఒక పరిశోధన పథకంగా వ్యవసాయ పంటల ముందస్తు ధరలను అంచనా వేయుటకు తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ మార్కెటింగ్ శాఖ వారి ఆర్థిక సహాయంతో స్థాపించడం జరిగింది. ఈ కేంద్రం 2021-22 సం॥ వానాకాలం (ఖరీఫ్) మరియు యాసంగి (రబీ) కాలములో సాగు చేసే వివిధ రకాల పంటల ముందస్తు ధరలను అంచనా వేయుటకు రాష్ట్ర ప్రధాన మార్కెట్లలోని 19 సం॥ల నెలవారీ మెడల్ ధరలను తీసుకొని విశ్లేషణ చేయడం జరిగినది. ఈ విశ్లేషణ ఫలితాలు మరియు మార్కెట్ సర్వేలను అనుసరించి 2021-22 ఖరీఫ్ మరియు రబీ పంట కోత సమయంలో ధర ఏ విధముగా ఉండునో అంచనా వేయడం జరిగినది. దానిని అనుసరించి:

2021-22 వానాకాలం పంట కోత సమయంలో వివిధ పంటల ధరలు :

క్ర.సం.	పంటలు	ప్రధాన మార్కెట్	అంచనా ధరలు వర్తించు సమయం	అంచనా ధరలు (రూ./క్వి.)
1	వరి (సాధారణం)	సూర్యాపేట్	నవంబర్-డిసెంబర్	1500-1900
2	వరి (గ్రేడ్ ఏ)	జమ్మికుంట	నవంబర్-డిసెంబర్	1800-2100
3	ప్రత్తి	వరంగల్	నవంబర్-ఫిబ్రవరి	6500-7000

2021-22 యాసంగి పంట కోత సమయంలో వివిధ పంటల ధరలు :

క్ర.సం.	పంటలు	ప్రధాన మార్కెట్	అంచనా ధరలు వర్తించు సమయం	అంచనా ధరలు (రూ./క్వి.)
1.	వరి (సాధారణం)	సూర్యాపేట్	మార్చి-మే	1450-1600
2.	వరి (గ్రేడ్ ఏ)	జమ్మికుంట	మార్చి-మే	1650-1950

గమనిక : పైన తెలిపిన ధరలను వివిధ పంటల ముఖ్య మార్కెట్లలో గత 12 నుండి 19 సంవత్సరాల ధరలను విశ్లేషించి అంచనా వేయడం జరిగింది. పంట రకము, నాణ్యత, అంతర్జాతీయ ధరలు, ఎగుమతి లేదా దిగుమతి పరిమితుల మూలంగా అంచనా ధరలలో మార్పు ఉండవచ్చును. కావున భవిష్యత్‌లో పంట ధరల మార్పునకు ఈ కేంద్రం ఏ విధమైన బాధ్యత వహించదు.

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

చెఱకులో రకాలు మరియు సాగు పద్ధతులు

డా॥ జి. ఈశ్వర రెడ్డి, జి. రాకేష్, ఎన్. స్వప్న, ఎం. సాయి చరణ్, వై. స్వాతి, పి. జలంధర్ నాయక్ మరియు
డా॥ బి. బాలాజీ నాయక్
ప్రాంతీయ చెఱకు మరియు వరి పరిశోధన స్థానం, రుద్రూర్

మన తెలంగాణ రాష్ట్రంలో చెఱకు పంటను సుమారు 21 వేల హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో సాగు చేస్తూ, 16 లక్షల టన్నుల చెఱకును ఉత్పత్తి చేస్తున్నాము. చెఱకు పంట ద్వారా పంచదార, బెల్లం, ఖండసారి, బగాస్సె, మొలాసెస్ మరియు ఫిల్టర్ మడ్డి ఉత్పత్తి అవుతున్నాయి. అధిక చెఱకు దిగుబడితో పాటు ఎక్కువ పంచదార దిగుబడి పొందడానికి అనువైన శీతోష్ణస్థితులు, రకములు, సాగుభూమి, సాగు పద్ధతులు, సస్యరక్షణ మరియు సాగు నీటి నాణ్యత అనే ఆరు అంశాలు ప్రభావితం చేస్తాయి. ఇటీవల కాలంలో రాష్ట్రంలో చెఱకు విస్తీర్ణం తగ్గిపోవడానికి ముఖ్యమైన కారణం కూలీల కొరత మరియు నీటి ఎద్దడి, చెఱకు సాగులో యంత్ర పరికరాలను ఉపయోగించాల్సిన అవసరం రోజురోజుకి పెరుగుతూ వస్తుంది.

చెఱకు పంటలకు పిలక దశ అత్యంత కీలకమైన తేమ సున్నితమైన దశ. ఈ దశ వేసవిలో రావడం వలన పంటపై ఒత్తిడి ఏర్పడి పిలకల సంఖ్య గణనీయంగా తగ్గి దీని ప్రభావం పంట దిగుబడిపై చూపుతుంది. పరిమిత నీటి వనరులలో బిందు సేద్య పద్ధతి పాటించడం వలన నీటి వినియోగ సామర్థ్యం పెరిగి అంతరపంటల సాగు ద్వారా అదనపు ఆదాయం పొందవచ్చు. అంతేకాకుండా చెఱకు పంటను ఒక మొక్క తోట మరియు 2-3 మోడెంలు చేయటం వలన విత్తనపు ఖర్చుతో పాటు పొలం తయారీ ఖర్చు కూడా తగ్గి చెఱకు సాగులో ఎంతో లాభం చేకూరుతుంది. కాని మోడెం తోటలలో సరియైన యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించకపోవడం వల్ల దిగుబడులు తగ్గి సరాసరి ఉత్పాదకతపై ప్రభావం చూపుతుంది. నీటి లభ్యతను, చీడపీడలను దృష్టిలో పెట్టుకొని అధిక దిగుబడులనిచ్చే రకాల ఎంపిక, విత్తనశుద్ధి మరియు అనువైన సాగు పద్ధతులు అవలంభించాలి.

రకాల ఎంపిక: పక్వతకు వచ్చే సమయాన్ని బట్టి చెఱకు రకాలను మూడు విధాలుగా విభజించారు.

1. స్వల్పకాలిక రకాలు: 10 నెలలలో పక్వతకు వస్తాయి.
2. మధ్యకాలిక రకాలు: 10-12 నెలల మధ్య పక్వతకు వస్తాయి.
3. దీర్ఘ కాలిక రకాలు: 12 నెలల తరువాత పక్వతకు వస్తాయి.

రకాలు మరియు వాటి గుణగణాలు

మధ్యకాలిక రకాలు: కో 86032 (నయన) ఎకరాకు 50-52 టన్నుల దిగుబడినిస్తుంది. పంచదార శాతం 18% ఉంటుంది మరియు పూత పూయు స్వభావం ఉండదు. ఎర్రకుళ్ళు తెగులును కొంతవరకు తట్టుకుంటుంది. కాటుక తెగులును తట్టుకుంటుంది. 85ఆర్186 (హరిత) ఎకరాకు 48 టన్నుల దిగుబడినిస్తుంది. పంచదార శాతం 17% ఉంటుంది మరియు పూత పూయు స్వల్పంగా ఉంటుంది. ఎర్రకుళ్ళు తెగులును తట్టుకోలేదు.

స్వల్పకాలిక రకాలు: 83ఆర్23 (వసుధ) ఎకరాకు 48 టన్నుల దిగుబడినిస్తుంది. పంచదార శాతం 19.5% ఉంటుంది. మరియు పూత పూయు స్వభావం ఉండదు. ఎర్రకుళ్ళు తెగులును కొంతవరకు తట్టుకుంటుంది. 2003 వి 46 (భరణి) ఎకరాకు 50 టన్నుల దిగుబడినిస్తుంది. పంచదార శాతం 18% ఉంటుంది మరియు పూత పూయు స్వభావం లేదు. ఎర్రకుళ్ళు తెగులుకు లొంగిపోతుంది. 87ఎ298 (విశ్వామిత్ర) ఎకరాకు 44 టన్నుల దిగుబడినిస్తుంది. పంచదార శాతం 18-19% ఉంటుంది మరియు పూత పూయు స్వభావం స్వల్పంగా ఉంటుంది. ఎర్రకుళ్ళు తెగులును తట్టుకోలేదు.

విత్తనం ఎంపిక, విత్తన రేటు మరియు విత్తనశుద్ధి: పూత పూయని చెఱకుల చిగురు భాగం లేదా 7-8 నెలల వయస్సు గల లేవడి తోటల నుండి విత్తనమును ఎంపిక చేసుకోవాలి. 90 సెం.మీ. ఎడంతో ఉండే సాళ్ళలో ఎకరాకు 16,000 మూడు కళ్ళ ముచ్చెలు లేదా దూరపు సాళ్ళలో 20,000-24,000 రెండు కళ్ళ ముచ్చెలను కొట్టి నాటుకోవాలి. రెండు కళ్ళ ముచ్చెలను 200 లీ. నీటికి 125 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా 200 మి.లీ. ప్రొపికొనజోల్ మరియు 600 మి.లీ. మలాథియాన్ లేదా 50 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ మందులో 15 ని. ఉంచినట్లయితే పొలుసు పురుగు, చెదలు, వేరు పురుగు మరియు అనాస కుళ్ళు తెగులును అరికట్టవచ్చు.

నాటే సమయం: చెఱకును డిసెంబర్ మాసంలో మొదలుకొని మార్చి వరకు నాటవచ్చు. స్వల్పకాలిక రకాలను ముందుగా గానుగాడుటకు డిసెంబర్-జనవరిలోను, మధ్య కాలిక చెఱకు రకాలను జనవరి మాసంలో నాటుకోవాలి.

నాటే విధానం: బోదెలలో నీరు పెట్టి ఇంకిన తర్వాత వెనుకకు నడుచుకుంటూ, అన్ని కళ్ళు పక్కకు ఉండేటట్లు 2 సెం.మీ. లోతు మించకుండా నాటాలి.

నాటే పద్ధతులు

బోదెలు-కాలువల పద్ధతి: బోదెలు-కాలువల పద్ధతిలో నేలను మెత్తటి దుక్కి చేసి ఎత్తు, పల్లాలు లేకుండా చదును చేసి తర్వాత కర్ర నాగలితో గానీ, రెక్క నాగలితో గానీ, ట్రాక్టరుతో నడిచే రిడ్జ్ నాగలితో గానీ 90 సెం.మీ. వెడల్పు, 20 సెం.మీ. లోతు గల కాలువలను చేసుకోవాలి.

దూరపు సాళ్ళ పద్ధతి: బిందు సేద్య పద్ధతిలో యాంత్రీకరణను అవలంభిస్తూ చెఱకును సాగు చేయుటకు దూరపు సాళ్ళ పద్ధతి అనువైనది. ఈ పద్ధతిలో సాళ్ళను 4 లేదా 5 అడుగుల దూరంలో వేసి సిఫారసు మేరకు ఎకరాకు 20,000 రెండు కళ్ళ ముచ్చెలను నాటి సాగు చేయవచ్చు. దీని వలన విత్తనం ఆదా అయ్యి అంతర పంటల సాగుకు కూడా అనువుగా ఉంటుంది. తక్కువ ఖర్చుతో డ్రిప్ పద్ధతి ద్వారా నీటిని సమర్ధవంతంగా, పొదుపుగా ఉపయోగించవచ్చు. సాళ్ళ దూరం ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ట్రాక్టర్ ద్వారా అంతర సేద్యం మరియు మట్టిని బోదెలలో ఎగద్రోయడం వంటి పనులు చేయడం ద్వారా సాగు ఖర్చు కూడా తగ్గుతుంది. ఈ పద్ధతిలో తోటకు సరిపడా గాలి, వెలుతురు అందడం వల్ల గడలు బాగా ఎదిగి, గడ బరువు పెరిగి, అధిక దిగుబడి వల్ల చెఱకు సాగు లాభసాటిగా ఉంటుంది.

జంట సాళ్ళ పద్ధతి: నీటి ఎద్దడి గల భూములలో చెఱకు సాగు చేయడానికి మరియు అంతర పంటలు వేసుకోవడానికి ఈ పద్ధతి అనువైనది. ఈ పద్ధతిలో సాళ్ళ మధ్య 2.5 అడుగుల దూరం ఉంచి, జంట సాళ్ళ మధ్య దూరం 5 అడుగులు ఉంచినప్పుడు అంతర పంటల సాగుకు అనువుగా ఉండి గడ దిగుబడులు అధికంగా ఉంటాయి. జంట సాళ్ళు దగ్గరగా ఉండటం వల్ల జడ చుట్లు వేయడం తేలిక. జంట సాళ్ళ మధ్య నీరు పారించడం వల్ల సాగు నీరు వృధా కాదు. జంట సాళ్ళ మధ్య దూరం ఎక్కువగా ఉండటం వల్ల సూర్యరశ్మి బాగా ప్రసరించి పిలకలు బాగా తొడిగి అధిక దిగుబడి రావడానికి అవకాశం ఉంటుంది. మామూలు పద్ధతిలో కంటే ఈ పద్ధతిలో బిందు సేద్యానికయ్యే ఖర్చు సుమారు 41% వరకు తగ్గుతుంది.

చెఱకు ముచ్చెకళ్ళ నుండి నారును పెంచి నాటే పద్ధతి: ప్రస్తుతం పెరుగుతున్న ఖర్చులను తగ్గించుకొని, నికరాదాయం పెంచుకోవడానికి ఈ పద్ధతి అనువైనది. ఈ పద్ధతిలో చెఱకు విత్తనపు ఖర్చును దాదాపు నాలుగింట మూడు వంతులు తగ్గించుకోవచ్చు. ఈ పద్ధతిలో మూడు కళ్ళ ముచ్చెలకు బదులుగా చెఱకు కన్నులను మాత్రమే యంత్రం సహాయంతో వేరు చేసి విత్తనంగా వాడుతారు. కన్నులు వేరు చేయగా మిగిలిన చెఱకు గడలను బెల్లం లేదా పంచదార తయారీకి వినియోగించుకోవచ్చు. ప్లాస్టిక్ ట్రేలలోని గుంతలను 1/3 వంతు వరకు కోకోపిట్ నింపుకొని విత్తనశుద్ధి చేసిన కన్నులు పైకి ఉండేటట్లు వాలుగా ఉంచాలి. చెఱకు మొలక శాతం తొందరగా రావడానికి ట్రేలను ఒకదానిపై ఒకటి వరుసగా పేర్చుకొని ప్లాస్టిక్ షీట్‌ను గాలి తగలకుండా కప్పాలి. మొలకెత్తిన ట్రేలను 4వ రోజు హరిత గృహంలోకి మార్చుకొని రోజు విడిచి రోజు రోజ్ క్యాన్‌తో అవసరాన్ని బట్టి తడుపుకోవాలి.

ఒంటికన్ను ముచ్చెలను నేరుగా ప్రధాన పొలంలో నాటుట: ఒంటికన్ను ముచ్చెల ద్వారా నారును పెంచి ప్రధాన పొలంలో తగినంత దూరంలో నాటిన మొక్కలు చాలా బలంగా తెగుళ్ళను తట్టుకొని ఏకరీతిగా కనిపిస్తూ అధిక దిగుబడిని ఇస్తాయి. ఒంటికన్ను ముచ్చెలను నేరుగా ప్రధాన పొలంలో నాటు పద్ధతిలో ఒంటి కన్ను మొగ్గలను సాళ్ళలో 30-45 సెం.మీ. ఎడంతో నాటాలి. భూమిలో తేమ ఉండి, కనుమొగ్గలు కూడా పైకి ఉండేలా చూసుకోవాలి.

ఈ విధంగా మంచి రకాలను ఎంచుకొని, విత్తనశుద్ధి చేసిన నాణ్యమైన విత్తనాన్ని వాడి, అనువైన సాగు పద్ధతులను పాటిస్తే అధిక నికరాదాయం పొందటానికి ఆస్కారం ఉంటుంది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 6281121529

యాసంగిలో వరికి ప్రత్యామ్నాయ పంటలలో కలుపు యాజమాన్యం

డా॥ టి. రామ్ ప్రకాష్ మరియు డా॥ బి. పద్మజ
అఖిల భారత సమన్వయ కలుపు యాజమాన్య విభాగం,
రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో విస్తృతంగా అభివృద్ధిపర్చిన నీటి వనరుల వలన, కాళేశ్వరం వంటి పెద్ద నీటి పారుదల ప్రాజెక్టులు పూర్తి అయ్యి నీటి లభ్యత పెరగటం వలన మరియు గత 2-3 సం॥గా సమృద్ధిగా వర్షాలు కురవటం వలన వ్యవసాయం కొరకు నీటి లభ్యత బాగా పెరిగింది. అదే విధంగా ప్రాజెక్టుల్లోని నీటితో చెరువులను నింపటం వలన కూడా భూగర్భజలాలు బాగా అభివృద్ధి చెందాయి. ఈ విధంగా వివిధ వనరుల నుండి నీటి లభ్యత బాగా పెరగటంతో రైతులు వరి సాగుపై ఎక్కువ ఆసక్తి కనబరుస్తున్నారు. గత సంవత్సరం వానాకాలం, యాసంగి కలిపి రికార్డు స్థాయిలో కోటి ఎకరాలకు పైగా వరి పంటను సాగు చేయటం జరిగింది. ఈ సంవత్సరం వానాకాలంలో ఇప్పటి వరకు సుమారుగా 62 లక్షల ఎకరాలకు పైగా వరి పంట సాగు అవుతున్నట్లు వ్యవసాయ శాఖ గణంకాలు తెలియజేస్తున్నాయి. ఈ సంవత్సరం కూడా ప్రాజెక్టులు అన్ని నీటితో పూర్తిగా నిండి ఉండటం వలన రబీలో కూడా వరి పంట అధిక విస్తీర్ణంలో సాగు చేసే అవకాశం ఉంది. ఈ విధంగా కేవలం వరి పంటనే అత్యధిక విస్తీర్ణంలో సాగు చేయటం శ్రేయస్కరం కాదు. ధాన్యం కొనుగోలులో ఉన్న సమస్యలు, వరి పంటను వానాకాలం, యాసంగి పంట కాలాల్లో సాగు చేయటం వలన ఉధృతమయ్యే చీడపీడలు, వరి పంటకు అవసరమయ్యే అత్యధిక నీటి పరిమాణం, అధిక మోతాదులో సాగునీటిని వాడటం వలన నేలలో ఉత్పన్నమయ్యే చౌడు వంటి సమస్యలు, ధాన్యం అమ్మినప్పుడు రైతులకు లభించే తక్కువ ధర వంటి ఇబ్బందులు అన్నింటిని దృష్టిలో పెట్టుకొని యాసంగి పంటకాలంలో కూడా వరిపైన ఆధారపడకుండ ప్రత్యామ్నాయ పంటలు సాగుచేయాల్సిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది. తెలంగాణలో వరికి ప్రత్యామ్నాయాలుగా ఆహార పంటలు, అపరాలు, నూనెగింజలు పంటలను సాగు చేసే అవకాశం ఉంది. ఈ పంటల సాగు వలన నీటి ఉత్పాదకత పెరగటంతో పాటుగా రాష్ట్ర అవసరాలకు అనుగుణంగా పప్పుదినుసులు, నూనెగింజలు ఉత్పత్తి చేయవచ్చు. యాసంగిలో తెలంగాణ రాష్ట్రంలో సాగుకు అనువైన ఆహార పంటల్లో ముఖ్యమైనవి మొక్కజొన్న, జొన్న అదే విధంగా నూనెగింజ పంటల్లో వేరుశనగ, ప్రొద్దుతిరుగుడు, నువ్వులు, కుసుమలు, ఆవాలు ముఖ్యమైనవి. శనగ పంటను నల్లరేగడి నేలల్లోను మరియు పెసర, మినుము పంటలను తెలంగాణలోని చాలా ప్రాంతాల్లో కూడా సాగు చేసే అవకాశం ఉంది.

అయితే యాసంగిలో సాగుచేసే ప్రత్యామ్నాయ పంటల్లో కలుపు సమస్య చాలా ముఖ్యమైనది. సరైన సమయానికి కలుపు నివారించకపోతే ఆహారపంటల్లో 40-50% మరియు నూనెగింజలు, అపరాల పంటల్లో 30-50% వరకు కూడా దిగుబడి నష్టం కలుగుతుంది. అంతే కాకుండా కలుపు మొక్కలు వివిధ రకాల చీడపీడలకు అతిథేయి మొక్కలుగా పనిచేసి చీడపీడల ఉధృతి పెంచటంలో దోహదపడతాయి. యాసంగి పంటలపై సాగుచేసే పంటలను ఆరుతడిగా సాగు చేయటం వలన కలుపును సమర్ధవంతంగా నియంత్రించకపోతే నీటి ఉత్పాదక కూడా బాగా తగ్గుతుంది.

ప్రస్తుతం మార్కెట్‌లో అందుబాటులో ఉన్న వివిధ రకాలైన ప్రీఎమర్జెన్స్, పోస్ట్ ఎమర్జెన్స్ కలుపు మందులను పంటలకు అనుగుణంగా సరైన సమయంలో ఖచ్చితంగా మోతాదులో అనువైన సమయానికి వాడి కలుపు సమస్యను సమర్ధవంతంగా అధిగమించి అధిక ఉత్పాదకత పొందవచ్చు. వివిధ పంటలకు అనువైన కలుపు మందులను క్రింద సూచించిన పట్టికలలో ఇవ్వటం జరిగింది.

పెసర, మినుము

కలుపు మందు, నివారించబడే కలుపు మొక్కలు	వేయవలసిన సమయం	ఎకరానికి మోతాదు	ముఖ్యసూచన	మార్కెట్‌లో దొరికే వ్యాపార నామాలు
ప్రీ ఎమర్జెన్స్ కలుపు మందులు (విత్తనం నాటిన 2 రోజుల లోపు)				
పెండిమిథాలిన్ 30% ద్రావకం				
వెడల్పాకు కలుపు మొక్కలు మరియు ఏకవార్షిక గడ్డి జాతి కలుపు	విత్తిన 2 రోజుల లోపు	1.0-1.3 లీ.	తడినేలపై పిచికారి చేయాలి. ఇసుకతో కలిపి చల్లరాదు. అంతర పంటలు ఉన్నప్పుడు కూడా వాడుకోవచ్చు. బరువైన నేలల్లో ఎక్కువ మోతాదు మరియు తేలిక నేలల్లో తక్కువ మోతాదు వాడాలి.	స్టాంప్, పెండిహెర్బ్ క్రిస్‌టాప్ పెండిగార్డ్, పెండిస్టార్, ధనుటాప్, స్టాంప్, పెండమిల్, నాగాస్త్ర, బంకర్ పెండిగాన్, టాటా పనిడా, గధర్
పెండిమిథాలిన్ 38.7% ద్రావకం				
వెడల్పాకు కలుపు మొక్కలు మరియు ఏకవార్షిక గడ్డిజాతి కలుపు	విత్తిన 2 రోజుల లోపు	700 మి.లీ.	నేలపై పిచికారి చేయాలి. తక్కువ తేమ ఉన్నప్పుడు కూడా వాడవచ్చు. ఇసుకతో కలిపి చల్లరాదు. అంతర పంటలు ఉన్నప్పుడు కూడా వాడవచ్చు.	స్టాంప్ ఎక్స్ట్రా, పెండనిల్ ప్లస్ గధర్ మాక్స్
పెండిమిథాలిన్ 30% + ఇమాజితాఫిర్ 2% ద్రావకం				
వెడల్పాకు కలుపు మొక్కలు మరియు ఏకవార్షిక గడ్డిజాతి కలుపు	విత్తిన 2 రోజుల లోపు	1.0 లీ.	తడి నేలపై పిచికారి చేయాలి. ఇసుకతో కలిపి చల్లరాదు	వేలోర్ వెన్‌ప్రైర్-32
పోస్ట్ ఎమర్జెన్స్ కలుపు మందులు (కలుపు 2-4 ఆకుల దశలో ఉన్నప్పుడు)				
ఇమాజితాఫిర్ 10% ద్రావకం				
వెడల్పాకు కలుపు మొక్కలు మరియు తుంగ (పెరుగుదల తగ్గుతుంది)	కలుపు 2-4 ఆకుల దశలో (15-20 రోజుల లోపు) అమ్మోనియం సల్ఫేట్ 2 (గ్రా/లీ)	300 మి.లీ. యాడ్జువెంట్ (1.5 మి.లీ/ లీ.)	అంతర పంటలు, ఉన్నప్పుడు వాడరాదు. మొలిచిన కలుపుపై పిచికారి చేయాలి.	పర్సూట్, ఇన్స్పేగార్డ్, చీతా, దీనమాజ్, లగాన్, వీడ్ బ్లాక్ , టాటా వార్, డెల్మాట్, సుగమ్, సెలెక్టర్

పెసర, మినుము

కలుపు మందు, నివారించబడే కలుపు మొక్కలు	వేయవలసిన సమయం	ఎకరానికి మోతాదు	ముఖ్యసూచన	మార్కెట్‌లో దొరికే వ్యాపార నామాలు
ప్రొపాక్విజాఫాప్ 10% ద్రావకం				
గడ్డిజాతి కలుపు	కలుపు 2-4 ఆకుల దశలో (15-20 రోజుల లోపు)	250 మి.లీ.	వెడల్పాకు కలుపు కూడా ఉంటే ఇమాజితాఫిర్‌తో కలిపి వాడు కోవాలి. కలుపు మొక్కలపై పిచికారి చేయాలి.	అజిల్
ఫెనాక్సాఫాప్ -పి-ఈథైల్ 9.3% (డబ్ల్యు/యు) ద్రావకం				
గడ్డిజాతి కలుపు	కలుపు 2-4 ఆకుల దశలో (15-20 రోజుల లోపు)	250	వెడల్పాకు కలుపు కూడా ఉంటే ఇమాజితాఫిర్‌తో కలిపి వాడుకోవాలి. కలుపు మొక్కలపై పిచికారి చేయాలి.	విప్‌సూపర్, నాకాసూపర్, విగోసూపర్, దేవిస్లాష్, మెలీనా, ఫినోక్సా
క్విజలోఫాప్ ఈథైల్ 5% ద్రావకం				
గడ్డిజాతి కలుపు	కలుపు 2-4 ఆకుల దశలో	400 మి.లీ.	వెడల్పాకు కలుపు కూడా ఉంటే ఇమాజితాఫిర్‌తో కలిపి వాడుకోవాలి. కలుపు మొక్కలపై పిచికారి చేయాలి.	టర్గాసూపర్, హకామా, ఖలిసి
ప్రొపాక్విజాఫాప్ 2.5% + ఇమాజితాఫిర్ 3.75% డబ్ల్యు/ డబ్ల్యు ద్రావకం				
వెడల్పాకు కలుపు మొక్కలు మరియు ఏకవార్షిక గడ్డి జాతి కలుపు	కలుపు 2-4 ఆకుల దశలో (15-20 రోజుల లోపు)	800 మి.లీ.	మొలచిన కలుపుపై ఫ్లడ్‌జెట్ నాజిల్‌తో పిచికారి చేయాలి	షాకెడ్

పెసర, మినుములలో బంగారు తీగ కలుపు యాజమాన్యం

కలుపు మందు, నివారించబడే కలుపు మొక్కలు	వేయవలసిన సమయం	ఎకరానికి మోతాదు	ముఖ్యసూచన	మార్కెట్‌లో దొరికే వ్యాపార నామాలు
ప్రీ ఎమర్జెన్స్ (పంట మొలకెత్తక ముందు)				
పెండిమిథాలిన్ 30% ద్రావకం	విత్తిన 2 రోజుల లోపు	1.0-1.3 లీ.	తడినేలపై పిచికారి చేయాలి.	స్టాంప్,పెండిగార్డ్, పెండిస్టార్, ధనుటాప్, స్టాంప్, పెండమిల్, నాగాస్త్ర, టాటాపనిడా
పోస్ట్ ఎమర్జెన్స్ కలుపు మందులు (విత్తిన 15-20 రోజుల లోపు)				
ఇమాజితాఫిర్ 10% ద్రావకం	విత్తిన 15-20 రోజుల లోపు	300 మి.లీ. +	బంగారు తీగ ఉన్నప్పుడు పిచికారి చేయాలి	పర్స్యూట్, దీనమాజ్ లగాన్, వీడ్ బ్లాక్ యాడ్జువెంట్

- బంగారు తీగ నివారణకు స్వచ్ఛమైన విత్తనాన్ని ఎంచుకోవాలి. గత సీజన్‌లో బంగారు తీగ ఆశించిన పొలం నుంచి విత్తనాన్ని వాడరాదు
- యంత్రాలు, పనిముట్లు వంటి వాటిని బాగా శుభ్రం చేసిన తర్వాతే ఒక పొలం నుండి వేరొక పొలంలో వాడాలి.
- మొక్కజొన్న, జొన్న, తృణధాన్యాల వంటి పంటలతో పంట మార్పిడి చేస్తే బంగారు తీగను నివారించవచ్చు.

శనగ పంటలో కలుపు యాజమాన్యం

కలుపు మందు, నివారించబడే కలుపు మొక్కలు	వేయవలసిన సమయం	ఎకరానికి మోతాదు	ముఖ్యసూచన	మార్కెట్‌లో దొరికే వ్యాపార నామాలు
ప్రీ ఎమర్జెన్స్ కలుపు మందులు (విత్తనం నాటిన 2 రోజుల లోపు)				
పెండిమిథాలిన్ 30% ద్రావకం				
వెడల్పాకు కలుపు మొక్కలు మరియు ఏకవార్షిక గడ్డి జాతి కలుపు	విత్తిన 2 రోజుల లోపు	1.0-1.3లీ.	తడినేలపై పిచికారి చేయాలి. ఇసుకతో కలిపి చల్లరాదు.	స్టాంప్, పెండిహెర్, క్రిస్‌టాప్, పెండిగార్డ్, పెండిస్టార్, ధనుటాప్ స్టాప్, పెండమిల్, నాగాస్త్ర, బంకర్ పెండిగాన్, టాటా పనిడా, గధర్
పెండిమిథాలిన్ 30% + ఇమాజితాఫిర్ 2% ద్రావకం				
వెడల్పాకు కలుపు మొక్కలు మరియు ఏకవార్షిక గడ్డిజాతి కలుపు	విత్తిన 2 రోజుల లోపు	1.0 లీ.	తడి నేలపై పిచికారి చేయాలి. ఇసుకతో కలిపి చల్లరాదు	వేలోర్ వెన్‌పైర్-32
పోస్ట్ ఎమర్జెన్స్ కలుపు మందులు (కలుపు 2-4 ఆకుల దశలో ఉన్నప్పుడు)				
ప్రొపాక్విజాఫాప్ 10% ద్రావకం				
గడ్డిజాతి కలుపు	కలుపు 2-4 ఆకుల దశలో	250 మి.లీ.	మొలచిన కలుపుపై పిచికారి చేయాలి.	అజిల్
క్విజలోఫాప్ ఈథైల్ 5% ద్రావకం				
గడ్డిజాతి కలుపు	కలుపు 2-4 ఆకుల దశలో	400 మి.లీ.	మొలచిన కలుపుపై పిచికారి చేయాలి.	టర్గాసూపర్ హకామా, ఖలిసి

పైన సూచించిన కొన్ని కలుపు మందులు వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంలో జరిగిన పరిశోధనల ఆధారంగా సిఫారసు చేయటం జరిగింది. పైన పేర్కొన్న కలుపు మందు పిచికారిలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు

- పంటలకు సిఫారసు చేసిన కలుపు మందులను మాత్రమే వాడాలి. ఒక పంటకు సిఫారసు చేసిన మందులను వేరే పంటలకు వాడరాదు. ప్రిఎమర్జెన్స్ కలుపు మందులను ఫ్లాట్‌ఫాన్ నాజిల్‌తో, ఎకరానికి 200 లీ. నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- పోస్ట్ ఎమర్జెన్స్ కలుపు మందులను ఫ్లడ్‌జెట్ నాజిల్ లేదా సాలిడ్‌కోన్ నాజిల్‌తో పిచికారి చేయాలి. ప్రీఎమర్జెన్స్ కలుపు మందులు వాడలేని పక్షంలో పోస్ట్ ఎమర్జెన్స్ కలుపు మందులను విత్తిన 15-20 రోజులలోపు అనగా కలుపు 2-4 ఆకుల దశలో వాడుకోవాలి. కలుపు మందులను ఆయా పంటలకు సిఫారసు చేసిన మోతాదులో, సరైన సమయంలో గాలి వేగం తక్కువగా ఉన్నప్పుడు మాత్రమే పిచికారి చేయాలి. ప్రీ ఎమర్జెన్స్ కలుపు మందులు పిచికారి చేసేటప్పుడు భూమిలో సరైన తేమ ఉండేటట్లు చూడాలి.
- ఖచ్చితమైన సిఫారసు లేకుండా కలుపు మందులను, పురుగుమందులు లేదా ఇతర రసాయనాలతో కలిపి పిచికారి చేయరాదు. కలుపు మందుల వాడకంతో ఇతర యాజమాన్య పద్ధతులను కూడా పాటిస్తే, కలుపు మొక్కలకు తొందరగా నిరోధక శక్తి ఏర్పడకుండా ఉంటుంది.

తరువాయి భాగం వచ్చే సంచికలో

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 7396657949

రెండు సార్లు మొదలు చుట్టూ నేల తడిచేటట్లు పోయాలి.

నవంబర్ మాసంలో ఉద్యాన పంటల్లో చేపట్టవలసిన సేద్యపు పనులు

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

మామిడి: ఇటీవల వరకు కురిసిన అధిక వర్షాల వల్ల తేనెమంచు పురుగు, పిండి నల్లి, పొలుసు పురుగుల ఉధృతి అధికమయ్యే అవకాశం ఉంది. నివారణకు బుప్రోఫెజిన్ 2 మి.లీ. లేదా డెల్టామెత్రిన్ 0.5 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లేదా లామ్డాసెహాలోత్రిన్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. కొన్ని ప్రాంతాల్లో ఈ మాసంలో చలి పెరిగి, పొగ మంచు పడే అవకాశం ఉంది. దీని వల్ల బూడిద తెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. నివారణకు నీటిలో కరిగే గంధకం 3 గ్రా. లేదా మైక్లోబ్యుటానిల్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

జామ: పిండినల్లి నివారణకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. + 5 మి.లీ. వేప నూనెను లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి 10 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి. పిందె, కాయగా పెరిగే దశలో 10 గ్రా. యూరియా లేదా 10 గ్రా. 13.0.45 ను లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయడం వల్ల కాయ పరిమాణం పెరిగి అధిక దిగుబడి వస్తుంది. సూక్ష్మ పోషక లోపాల నివారణకు ఫార్ములా 4, 5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. గత మాసంలో అధికంగా కురిసిన వర్షాల వల్ల జామకు ఎండు తెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. దీనివల్ల ఆకులు పసుపుపచ్చ రంగుకు మారుతాయి. కొమ్మలు పైనుండి క్రిందకు ఎండుతాయి. నివారణకు కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లేదా కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడు 3 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి 10 రోజుల వ్యవధిలో

అరటి: ఫర్టిగేషన్ విధానంలో ఎరువులు అందించేవారు మొక్క నాటిన 3వ వారం నుండి 25వ వారం వరకు ప్రతి వారం ప్రతి మొక్కకు 10 గ్రా. యూరియా, 7 గ్రా. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఇవ్వాలి. సిగటోక ఆకుమచ్చ తెగులు నివారణకు ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి 20 రోజుల వ్యవధితో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.

బత్తాయి, నిమ్మ: జనవరిలో పూత రావడం కోసం ఈ మాసం నుండి నీటి తడులు ఇవ్వడం ఆపివేయాలి. కాయ మీద వచ్చే మంగు నివారణ కోసం 5 మి.లీ. డైకోఫాల్ లేదా 2 మి.లీ. ఇథియాన్ లేదా 1 మి.లీ. స్పైరోమెసిఫెన్ లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి, నవంబరు, డిసెంబరు, జనవరి మాసాల్లో పిచికారి చేసుకోవాలి.

ద్రాక్ష: పిండినల్లి నివారణకు కత్తిరింపులు జరిపిన 20వ, 40వ రోజున ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.5 మి.లీ. + 5 మి.లీ. వేప నూనెను లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి మొక్కలపై, పాదుల్లో పిచికారి చేయాలి. తామర పురుగుల నివారణకు ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.5 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. పూలగుత్తులు పొడవు పెరగడానికి జిబ్బరెల్లిక్ ఆమ్లం 10 పి.పి.యం. రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.

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

ఆపిల్ రేగు: బూడిద తెగులు నివారణకు హెక్సాకొనజోల్ 2 మి.లీ. లేదా ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. పండు ఈగ ఉధృతి నుండి కాపాడుకొనడానికి లింగాకర్షక బుట్టలు పెట్టుకోవాలి.

పిందె బఠాని గింజ
సైజు నుండి మలాథియాన్
1 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి 2-3 సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.

బొప్పాయి: గత మాసంలో కురిసిన అధిక వర్షాల వల్ల ఆకులపై గోధుమ వర్ణపు మచ్చలు ఏర్పడి ఆకులు పసుపు రంగుకు మారి రాలిపోతాయి. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లేదా క్లోరోథలోనిల్ 1 గ్రా. చొప్పున కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి.

ఉసిరి: కాయలు కోసిన వెంటనే కొమ్మలను సగంకు కత్తిరించుకోవాలి.

కూరగాయలు

టమాట: తామర పురుగులు, పచ్చదోమ నివారణకు డైమిథోయేట్ లేదా మిథైల్ డైమటాన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. కాయ తొలుచు పురుగు నివారణకు నాటిన 28, 35 రోజులకు క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లేదా ఫ్లూబెండమైడ్ 0.2 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

వంగ: మొవ్వు మరియు కాయ తొలుచు పురుగుల నివారణకు సైపర్‌మెత్రిన్ 1 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఆకుమాడు మరియు కాయకుళ్ళు తెగులు నివారణకు కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడు 3 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పైరుపై 10 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు ఉదయం లేదా సాయంత్రం వేళల్లో పిచికారి చేసుకోవాలి.

బెండ: రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు ఫిప్రోనిల్, డైమిథోయేట్ మందులలో ఏదైనా ఒక మందును లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. చొప్పున కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. ఎండు తెగులు నివారణకు మొక్కల మొదళ్ళ వద్ద కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడు 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపిన ద్రావణాన్ని పోయాలి.

తీగజాతి కూరగాయలు: ఈ మాసంలో కాకర, బీర, దోసలలో బూజు తెగులు అధికంగా ఆశిస్తుంది. దీని నివారణకు మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లేదా మెటలాక్సిల్ ఎమ్.జెడ్. 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. పుచ్చ, ఖర్జూజాలను ఈ మాసం రెండవ పక్షం నుండి విత్తుకోవచ్చు. 2-2.5 మీ. ఎడంతో, 60 సెం.మీ. వెడల్పు గల నీటి కాలువల తయారు చేసుకొని కాలువ ఇరువైపులా 30-50 సెం.మీ. దూరంలో విత్తనాలు విత్తుకోవాలి.

ఉల్లి: యాసంగి ఉల్లి కోసం ఈ మాసంలో నారు పోసుకోవాలి. 1 మీ. వెడల్పు, 3 మీ. పొడవు, 15 సెం.మీ. గల ఎత్తైన నారుమళ్ళను తయారు చేసుకొని విత్తనాన్ని పలుచగా 5 సెం.మీ. దూరం గల వరుసల్లో విత్తుకోవాలి.

మిరప: ఈ మాసంలో మిరపకు పై ముడత, క్రింది ముడత ఆశించే అవకాశం ఉంది. నివారణకు డైపెన్‌థయూరాన్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. మిరపలో పూత పురుగుల వల్ల కాయలు గిడసబారి, ఆకృతి మారిపోయి వంకరలు తిరుగుతాయి. దీని నివారణకు థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. లేదా థయాక్లోప్రిడ్ 0.2 మి.లీ. లేదా ఫ్లూబెండమైడ్ + థయాక్లోప్రిడ్ 0.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. గత మాసంలో కురిసిన వర్షాల వల్ల మొక్కల్లో పెరుగుదల తక్కువగా ఉండి, గిడసబారి పోయాయి. ఈ తరుణంలో అధిక దిగుబడుల కోసం 28.28.0, 10 గ్రా. 13.0.45 10 గ్రా మరియు పార్ములా 4 నెలకొకసారి పిచికారి చేసుకోవాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9441168156

బంతి పంటలో సస్యరక్షణ చర్యలు

యం. రాజశేఖర్, డా॥ టి. ప్రభాకర్ రెడ్డి, బి. రాజశేఖర్, కె. రామకృష్ణ, డా॥ ఆది శంకర్,
డా॥ అఫిఫా జహాన్ మరియు యల్. శ్రావిక
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం

మన రాష్ట్రంలో సాగుచేస్తున్న పూల పంటల్లో బంతి ముఖ్యమైనది. ఈ బంతి పంటను చాలా వరకు మన ప్రాంత రైతులు పండుగలు, జాతరలు ఇతర కార్యక్రమాల సమయంలో మార్కెట్ ధరలను చూసుకొని సాగుచేసినట్లైతే అధిక దిగుబడులు పొందడమే కాకుండా అధిక మార్కెట్ ధరను పొందవచ్చు. బంతిలో చాలా ఆకర్షణీయమైన రంగులు, ఆకారాలతో పాటు విడిపూలు ఎక్కువగా నిల్వ ఉండే స్వభావం ఉన్నందువల్ల పూలసాగుదార్లను, వ్యాపారుల్ని ఈ పంట విశేషంగా ఆకర్షిస్తుంది. బహుళ ప్రయోజనాలు, తేలికైన సాగు విధానంతో పాటు మార్కెట్‌లో ఎక్కువ గిరాకీ ఉండడం వల్ల దీనిని సన్న, చిన్నకారు రైతులు సాగుచేసుకోవడానికి అవకాశాలు ఎక్కువ. ఈ బంతి పంట అధిక ఉష్ణోగ్రతలను లేదా వర్షపాతంను తట్టుకోలేవు. ప్రస్తుత వానాకాలంలో రైతులు సాగుచేసిన బంతి పంట వివిధ దశల్లో ఉంది. ఈ దశల్లో కురిసే మంచువల్ల పూలను అనేక చీడపీడలు ఆశించి దిగుబడిని నష్టపరుస్తాయి. అందుకే రైతులు ముందుగా చీడపీడలను గుర్తించి సరైన యాజమాన్య పద్ధతులు చేపట్టినట్లయితే అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చు.

బంతిని ముఖ్యంగా రసం పీల్చే పురుగులు పేనుబంక, పచ్చదోమ, తెల్లదోమ, తామర పురుగులు, ఎర్రనల్లి, పూలను ఆశించే శనగపచ్చపురుగు మరియు ఇతర ఆకుమచ్చ మరియు పువ్వుకుళ్ళు తెగుళ్ళు ఆశిస్తాయి.

పేనుబంక : పేనుబంక యొక్క తల్లి మరియు పిల్ల పురుగులు మొక్కల యొక్క అన్ని భాగాల నుండి రసం పీల్చడం వలన మొక్కంతా వడలిపోయి పూత ఏర్పడదు. ఇవి విడుదల చేసే తీయటి జిగురు పదార్థం వలన ఆకుల మీద శిలీంధ్రాలు పెరిగి మసి తెగులు కన్పిస్తుంది. దీనివలన కిరణజన్య సంయోగక్రియ జరగక మొక్కలు బలహీనపడిపోయి దిగుబడి లోపిస్తుంది. వీటి నివారణకు ముందుగా ఎకరానికి 15 పసుపు రంగు జిగురు అట్టలు అమర్చుకోవాలి. నివారణకు అజాడిరాక్టిన్ 1500 పి.పి.యం 5 మి.లీ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

తామర పురుగులు : ఈ పురుగులు సూక్ష్మాతి సూక్ష్మంగా ఉండి ఆకుల అడుగు భాగం నుండి రసం పీల్చడం వలన ఆకులు పైకి ముడుచుకుంటాయి. ఆకుల మీద తెల్లటి మచ్చలు ఏర్పడి తర్వాత పసుపురంగులోకి మారతాయి. తామర పురుగుల నివారణకు ఎకరానికి 15 నీలి రంగు జిగురు అట్టలను అమర్చుకోవాలి. ఉధృతి అధికంగా ఉన్నప్పుడు ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

ఎర్రనల్లి : ఈ పురుగులు ముఖ్యంగా బెట్ట పరిస్థితులు, పొడి వాతావరణంలో ఎక్కువగా పూత నుండి మొగ్గదశల్లో ఆశిస్తాయి. ఆశించిన ఆకులు పసుపు రంగులోకి క్రిందికి ముడుచుకుంటాయి. నివారణకు స్పైరోమెసిఫెన్ 1.0 మి.లీ. లేదా డైఫెన్‌థయూరాన్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

మొగ్గతొలుచు పురుగు : దీనినే శనగపచ్చ పురుగు అని కూడా అంటారు. ఈ పురుగు లార్వాలు పూల రెమ్మలను తింటాయి. దీని వలన పూలు ఆకారాన్ని, నాణ్యతను కోల్పోతాయి. ఆశించిన పూమొగ్గలు కూడా విచ్చుకోవు. నివారణకు ముందుగా పంట వేసిన 30-40 రోజుల్లో ప్రధాన కాండం చివరి భాగాన్ని త్రుంచి వేయడం ద్వారా శనగపచ్చ పురుగు గ్రుడ్లను నివారించవచ్చు. ఎకరానికి 4 లింగాకర్షక బుట్టలను అమర్చుకొని పురుగు ఉధృతిని గమనించాలి. ఉధృతి ఆర్థిక నష్టపరిమితి స్థాయిని దాటినప్పుడు (ఇండాక్సాకార్బ్+నొవాల్యురాన్) అనే మందును 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

బూడిద తెగులు : మొక్కల యొక్క అన్ని భాగాల నుండి తెల్లటి పొడి లాంటి పదార్థం కన్పిస్తుంది. దీని నివారణకు నీటిలో కరిగే గంధకం 3 గ్రా. లేదా డైనోకాప్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

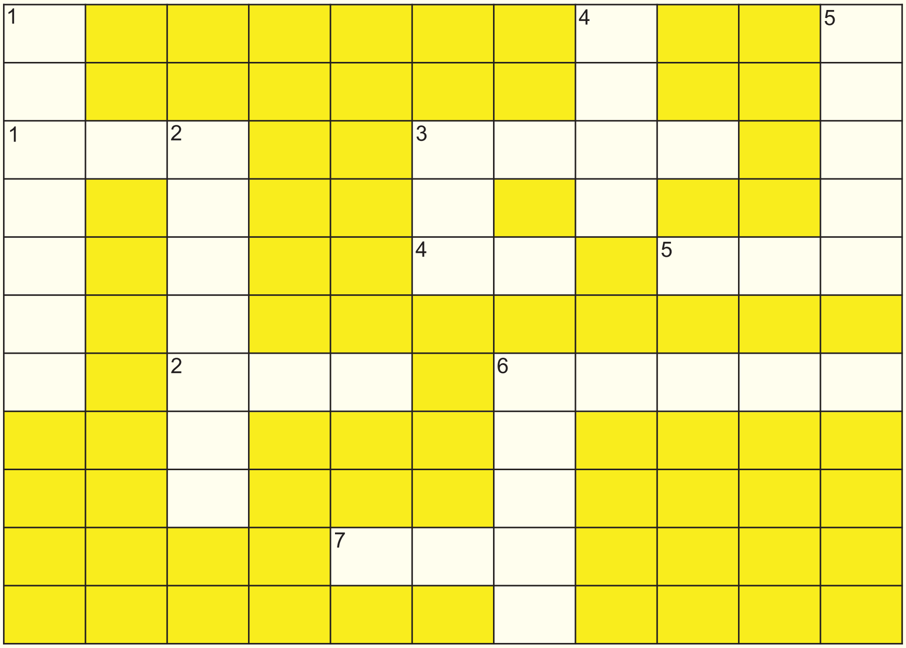
పాముపొడ తెగులు : ఆకులపై సర్పిలాకారాంలో లేదా పాము వంటి తెల్లటి చారలు కన్పిస్తాయి. వీటి నివారణకు క్లోరిపైరిఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

ఆకుమచ్చ మరియు పువ్వు కుళ్ళు తెగులు : ఆకులపై గోధుమ వర్ణంతో కూడిన మచ్చలు ఏర్పడతాయి. వర్షాకాలంలో ఈ తెగులు ఎక్కువగా కన్పిస్తుంది. ఉధృతి ఎక్కువైనప్పుడు పువ్వులపై మచ్చలు ఏర్పడి పువ్వులు నల్లగా మారి ఎండిపోతాయి. నివారణకు మ్యాంకోజెబ్ 3 గ్రా. లేదా క్లోరోథలోనిల్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం.8247421216

వ్యవసాయ పదవినోదం

కూర్పు : డా॥ కె. వాణిశ్రీ



అడ్డం

1. అడవి పందులు మరియు కోతుల సమస్య ఎక్కువగా ఉన్న ప్రాంతాల్లో యాసంగిలో ఏ పంటను సాగు చేసి అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చును? (3)
2. క్రికెట్ బాల్ అనే రకం ఏ ఉద్యాన పంట యొక్క రకం ? (3)
3. వరిలో అతి తక్కువ మోతాదులో వాడే కలుపు మందు ఏది? (4)
4. వివిధ పంటల్లో కలుపు తియ్యడానికి వాడే వ్యవసాయ పరికరం? (2)
5. తామర పురుగులను నివారించడానికి విరివిగా వాడే పురుగు మందు యొక్క వ్యాపార నామం పేరు? (3)
6. ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం నుండి తయారు చేయబడిన పీనట్ గోల్డ్ ఏ పంట యొక్క విలువాధారిత ఉత్పత్తి? (5)
7. ఆర్గానిక్ ప్రొపల్స్ మరియు కుసుమ నూనె "కార్తాగోల్డ్" ఏ పరిశోధన స్థానం నుండి తయారు చేయబడి మంచి ప్రజాదరణ పొందినవి? (3)

నిలువు

1. మొక్కజొన్నలో ఇటీవల సమస్యాత్మకమైన బ్యాక్టీరియా సంబంధిత తెగులు పేరు? (7)
2. ఇటీవల వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, మధిర నుండి విడుదలైన పెసర రకం? (7)
3. ఎండు తెగులును తట్టుకునే పిసిహెచ్ 111 ఏ పంట రకం? (3)
4. ప్రత్తిలో గులాబి రంగు ఉధృతిని గమనించడానికి ఎన్ని లింగాకర్షక బుట్టలు ఎకరానికి అమర్చాలి? (4)
5. వివిధ పంటల్లో జింక్ లోపాన్ని సవరించడానికి సాధారణంగా వాడే పోషక మిశ్రమం పేరు? (5)
6. తొలకరి వర్షాలు పడిన తర్వాత భూమి నుండి బయటకు వచ్చి వేప, మునగ, సుబాబుల్‌ను ఆశించే పురుగు ఏది? (5)

సమాధానాలు 50వ పేజీలో

పాడి రైతుల పాలిట వరం - హైడ్రోఫోనిక్స్ పద్ధతిలో పశుగ్రాస పెంపకం

యం. శాంతి, టి. శశికళ, ఆర్. సుశీల,
ఆర్.వి.టి. బాలాజీ నాయక్ మరియు టి.సుక్రుత్ కుమార్
ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం,
రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

పాడి పంట మేళవించి చేసే సమీకృత వ్యవసాయమే ఎంతో ఉత్తమమని తెలిసినా నేటి పల్లెసీమల్లో ఇది చాలా అరుదుగా కనిపిస్తుంది. దానికి కారణం ఈనాటి వ్యవసాయన్ని నియంత్రించే రెండు విషయాలు. అవి ఏమిటంటే సాగుకు నీరు, సాయానికి కూలీలు. నేటి పరిస్థితుల్లో కూలీల లబ్ధి చాలా ప్రాముఖ్యత కలిగిన విషయం. నాటటం దగ్గరనుండి కోత వరకు ప్రతి పని కూలీల లబ్ధిపై ఆధారపడి ఉంది. మరోవైపు పాడిరైతులు కూడా పనివాళ్ళు దొరకక ఇక్కట్లు పాలవుతున్నారు. ముఖ్యంగా నెలవారీ కూలీలు దొరకక పాడి రైతులు పడే కష్టాలు చెప్పనలవికాదు. అలాగైనా పశుగ్రాసం కొరకు పంటలు పండించడానికిగాను మళ్ళీ అదే కూలీల సమస్య రైతులని వేధిస్తుంది. ఈమధ్య కాలంలో ప్రతిపనికి మిషన్లు ఉన్నా కూడా అవి అందుబాటులో లేక రైతులు సతమతమౌతున్నారు. ఈ నేపధ్యంలో వ్యవసాయంలో కొత్త పుంతలు త్రొక్కుతున్న సాంకేతికతను అభినందించక తప్పదు. పాడి పరిశ్రమలో క్రొత్త శకం ప్రారంభించిన హైడ్రోఫోనిక్స్ పద్ధతి గురించి తెలుసుకొనక తప్పదు.

హైడ్రోఫోనిక్స్ పద్ధతి అంటే కేవలం నీటితో పంట పండించే పద్ధతి. ఈ పద్ధతిలో నేల అంటే మట్టి అవసరమే లేదు. పైగా వ్యవసాయానికి కావలసిన వనరులు అంటే పొలం, నీరు, ఎరువులు, కూలీలు అతి తక్కువగా అవసరమయ్యే పద్ధతి. వివిధ ధాన్యం జాతి గింజలు మండె కట్టి మొలక పగిలిన తరువాత ట్రేలలోకి మార్చుకొని వాటిని ముందుగా ఏర్పాటు చేసుకున్న తుంపర్ల కింద 7 నుంచి 9 రోజులు పెంచి తరువాత చాపలాగ చుట్టి పశువులకి మేపే పద్ధతే హైడ్రోఫోనిక్స్ పద్ధతి. ఈ పద్ధతిలో పశుగ్రాసం పండించుకోవటానికి కొన్ని విషయాలు తెలుసుకోవాలి. అవి ఏమిటంటే

1. ధాన్యం జాతి మరియు పప్పు జాతిగ్రాసాలు పండించుకోవచ్చు
2. గింజలు నానబెట్టి, మొలక పగిలిన తరువాత వాటిని ట్రేలల్లో పరచుకోవాలి
3. ట్రేలల్లో ఉన్న ధ్యానం గింజలు తుంపర నీటితో పెరిగి చక్కని చాపలాగ పెరిగి 7 నుండి 9 రోజులలో కోతకి వస్తుంది
4. 7 నుంది 9 రోజులు పెరిగిన పంటను చాప లాగ చుట్టి పశువులకు నేరుగా మేపవచ్చు
5. పశువులు దీన్ని పాయసం లాగ తింటాయి
6. మొక్కజొన్న, బార్లి, ఓట్సు, బొబ్బెర, పెసలు మొదలగు పంటలు ఈవిధంగా పండించుకోవచ్చు
7. ఋతువులని బట్టి పంట ఎన్ని రోజులకు తీయవచ్చో నిర్ణయించబడుతుంది
8. వేసవిలో తొందరగా చలికాలంలో ఆలస్యంగా పంట వస్తుంది
9. హైడ్రోఫోనిక్స్ పంటలో పోషక విలువలు అమోఘం

హైడ్రోఫోనిక్స్ యూనిట్ తయారు చేసుకొనే విధానం

వెదురు బొంగులతో కుటీరంలాగా కట్టుకొని దానిలో ప్రతి అడుగు లేక అడుగున్నరకి ట్రేలు పెట్టుకోవడానికి అరలు అమర్చుకోవాలి. అరలు అమర్చేటప్పుడు కొంచం వాలు ఉండేటట్టు చూసుకుంటే ఎక్కువ నీరు ట్రేలల్లో నిల్వ ఉండకుండా ఉంటుంది. ఇప్పుడు నీటి సరాఫరా కోసం ఒక 1000 లీ॥

ట్యాంకు, ఒక 1/2 హెచ్.పి. మోటారు, దానితోపాటు ట్యాంకు నుంచి నీరు సన్నని పైపులతో ప్రతి ట్రేపైన తుంపర పడేటట్లు ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. అంతేకాకుండా మనకి మార్కెట్‌లో సులభంగా దొరికే టైమర్ ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. ఈ టైమర్ సహాయంతో మనము ఎన్ని నిమిషాలకు ఒక సారి ట్రేపైన తుంపర పడాలో నిర్ణయించవచ్చు. ఈ ఏర్పాట్లు చేసుకున్న తరువాత కుటీరమంతా షేడెనెట్‌తో పూర్తిగా చుట్టి ఒక ఇల్లు లాగా తయారు చేసుకోవాలి. వెదురు బొంగులకు ప్రత్యామ్నాయంగా ఇనుప పైపులు లేక యూపీవీసీ పైపులు కానీ సిపీవీసీ పైపులు కానీ వాడుకోవచ్చు. ఇంటిలోనికి రాకపోకలకి దారి ఉంచుకొని మూసే ఏర్పాటు కూడా చేసుకోవాలి.

మాములుగా వానాకాలంలో మరియు చలికాలంలో రెండు గంటలకి ఒక సారి ఎండాకాలంలో గంటకు ఒకసారి నీటి తుంపరపడేటట్లు ఏర్పాటు చేసుకుంటే సరిపోతుంది. కొంచెం పెట్టుబడి పెట్టే వారికి మార్కెట్లో రెడీమేడ్ యూనిట్లు అందించేవారు కూడా చాలామంది ఉన్నారు.

హైడ్రోఫోనిక్స్ గడ్డిలో పోషక విలువలు : హైడ్రోఫోనిక్స్ గడ్డిలో ముడి మాంసకృతులు 16 నుండి 17% ఉంటాయి. ఇది పొలంలో పండించే మొక్కజొన్న పంట కన్నా ఎక్కువ. మాములుగా పొలంలో పండించే పంటల్లో కేవలం 7 నుండి 9% ఉంటాయి. అంతేకాకుండా పీచుపదార్థం దాదాపు 60%, వివిధ పోషక ధాతువులతో కూడిన బూడిద శాతం 2.5% మరియు ముడి క్రొవ్వు శాతం కూడా 2.5% ఉంటాయని నిరూపించబడినది. కానీ ఈ పోషక విలువలన్నీ కూడా ట్రేలో తొమ్మిది రోజుల కన్నా ఎక్కువ రోజులు ఉంచితే మోతాదు చాల తగ్గి పోతాయి. మొక్కజొన్నలో కనిపించే అఫ్లోటాక్సిన్స్ అన్న విషపదార్థం కూడా పరిమితులకన్నా తక్కువ మోతాదులోనే ఉన్నట్లు నిర్ధారించబడినది.

మాములుగా ఒక పశువుకి రోజుకి 40 కిలోల దాణా అవసరమౌతుంది. దీనిలో 15 కిలోల హైడ్రోఫోనిక్స్ గడ్డి, మరో 12-15 కిలోల ఇతర పచ్చిగడ్డి (బయట మేసినదన్నాకావచ్చు), 6-7 కిలోల ఎండు గడ్డి ఇంకా 4-5 కిలోల దాణా కూడా మేపినచో మంచి పోషక విలువలతోకూడిన మేత ఇచ్చినట్లౌతుంది.

కానీ ఈ హైడ్రోఫోనిక్స్ గడ్డిలో తేమ ఎక్కువగా ఉండటంవలన ఒక్కో పశువుకు 15 కిలోల కన్నా ఎక్కువ మేపకూడదు.

మంచి దిగుబడికి మెళకువలు

1. అత్యధికంగా అన్నిపంటలకన్నా మొక్కజొన్నలో 1 కిలో విత్తనం నుంచి 5 కిలోల వరకు పచ్చిమేత దిగుబడి వస్తుంది.
2. మనకు సులువుగా లభ్యమయ్యే పంట కాకుండ తక్కువ ఖర్చుతో వచ్చే పంట మొక్కజొన్నే.
3. మండె కట్టిన మూడోరోజు (మొలక కనిపించిన తరువాత) ట్రేలలోకి మార్చుకుంటే 9వ రోజు పంట వస్తుంది (శీతాకాలం కొంచెం ఎక్కువ రోజులు పడుతుంది)
4. ట్రేలలోకి మార్చేటప్పుడు 1 చదరపు అడుగుకి 200 గ్రా. విత్తనం పరుచుకుంటే పంట పెరిగి మొలక పెరుగుదల, వేరు పెరుగుదల చక్కగా ఉంటుంది.
5. ఇంతకు మించి విత్తన సాంద్రత ఎక్కువైతే నీరు ఎక్కువగా నిల్వ ఉండి శిలీంద్రాలు పెరిగే అవకాశం ఉంటుంది
6. విత్తన సాంద్రత ఎక్కువైతే ముఖ్యంగా వర్షాకాలంలో వెలుతురు సరిపొక చీడపీడలు ఆశించే ప్రమాదం ఉంది
7. ట్రేలోకి మార్చిన 9వ రోజు పంట తీసి పశువులకి మేపవచ్చు
8. పంట తీసిన ప్రతిసారి ట్రేలు శుభ్రంగా కడుక్కోవాలి
9. మనం యూనిట్‌లో వాడే నీరు ఉప్పగా ఉండకూడదు. నీటిలో లవణాలు 1.0 డెసి సైమెన్స్/లీటరు కన్నా తక్కువ ఉంటే మంచిది. అంతకంటే ఎక్కువైతే నాజిల్స్ మరియు పైపులు కూడ ఉప్పు పట్టి మూసుకుపోతాయి.
10. క్రమం తప్పకుండా నాజిల్స్ పరీక్షించుకోవాలి
11. ఉప్పు పట్టిన నాజిల్స్ పలచని హైడ్రోక్లోరిక్ ఆమ్లంలో కడిగితే ఉప్పు కరిగి మళ్ళీ ఉపయోగపడుతాయి.

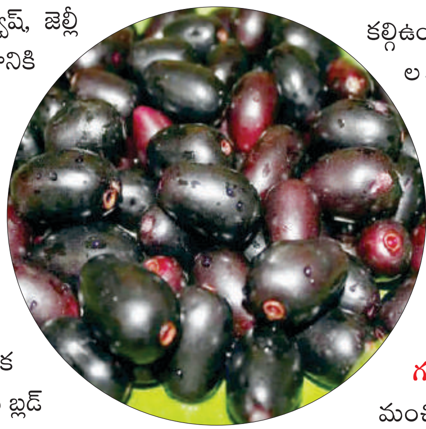
ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9848940225

నేరేడు పండ్లు - ఆరోగ్య ప్రయోజనాలు

డా॥ టి. కమలజ, ఎన్. సుష్మ, డా॥ ఆర్. నీలారాణి మరియు డా॥ శ్వేత కొడాలి

అఖిల భారత సమన్వయ పరిశోధన పథకం - గృహ విజ్ఞాన విభాగం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

నేరేడు అనేది వివిధ సాంప్రదాయ వ్యవస్థల్లో ఉపయోగించే ఒక ముఖ్యమైన మొక్క ఔషధం. ఇన్ఫ్లమేషన్ మరియు అల్సర్ చికిత్సలో ప్రభావవంతంగా పని చేస్తుంది అని శాస్త్రీయంగా నిరూపించబడింది. రేడియోప్రొటెక్టివ్ మరియు యాంటీనియోప్లాస్టిక్ లక్షణాలు కల్గి ఉంటుంది. అంతేకాక నేరేడు పండులో ఆంథోసైనిన్స్, గ్లూకోసైడ్స్, ఎల్లాజిక్ యాసిడ్, క్వెర్సెటిన్, కెమ్ఫెరోల్ పుష్కలంగా ఉన్నాయి. వీటిని ఇండియన్ బ్లాక్‌బెర్రీ అని కూడా అంటారు. పండిన పండ్లు ఆరోగ్య పానీయాలు, తయారీకి ఉపయోగిస్తారు. సంరక్షణ, స్క్వాష్, జెల్లీ మరియు వైన్ వంటి పదార్థాలు చేసుకోవడానికి ఉపయోగపడుతుంది.



నేరేడు పండ్లు ద్వారా లభించే ఆరోగ్య ప్రయోజనాలు చూసినట్లయితే:

సహజ రక్త శుద్ధిగా పనిచేస్తుంది: ఈ బ్లాక్‌ఫ్రూట్ మన శరీరానికి చాలా ప్రయోజనకరంగా ఉంటుంది. ఎందుకంటే ఇది సహజ రక్తశుద్ధి చేస్తుంది. అంతేకాక ఇందులో ఐరన్ పుష్కలంగా ఉంటుంది. ఇది బ్లడ్ ప్యూరిఫయర్‌గా పనిచేస్తుంది మరియు ఈ ఆక్సిజనేటెడ్ రక్తాన్ని మొత్తం శరీరానికి రవాణా చేయడానికి సహాయపడుతుంది.

కళ్ళు మరియు చర్మ ఆరోగ్యాన్ని కాపాడుతుంది: కళ్ళు మరియు చర్మానికి ఉపయోగపడే విటమిన్లు ఎ మరియు సి నేరేడులో పెద్ద మొత్తంలో ఉంటాయి కాబట్టి ఈ పండు చాలా ప్రయోజనాలను కల్గిఉంది. దీని ఆస్ట్రిజెంట్ గుణం జిడ్డుగల చర్మాన్ని తాజాగా, మృదువుగా మరియు మొటిమలు లేకుండా ఉంచేలా చేస్తుంది.

జీర్ణరుగ్మతలకు: జీర్ణక్రియ సమస్య ఉన్నవారు లేదా జీర్ణవ్యవస్థకు సంబంధించిన సమస్య ఉన్నవారు నేరేడు తీసుకోవచ్చు ఎందుకంటే దాని శీతలీకరణ గుణం సరైన జీర్ణక్రియకు మరియు జీర్ణ రుగ్మతను నయం చేయడానికి సహాయపడుతుంది.

సంక్రమణను నిరోధిస్తుంది: ఇది ఆక్సాలిక్ ఆమ్లం, గ్యాలిక్ ఆమ్లం, మాలిక్ ఆమ్లం, టానిన్స్ మొదలైన వాటితో నిండి ఉంటుంది. ఇది ఇన్ఫెక్షన్ లేకుండా చేసే సామర్థ్యం కల్గిఉంటుంది. అంతేకాక యాంటీబ్యాక్టీరియల్ లక్షణాలను కల్గి ఉండడం వల్ల అంటువ్యాధులను కూడా నివారిస్తుంది.

దంతాలు మరియు చిగుళ్ళ ఆరోగ్యానికి: నేరేడులోని యాంటీ బ్యాక్టీరియల్ గుణం దంతాలు మరియు చిగుళ్ళను వివిధ ఇన్ఫెక్షన్ల నుండి నివారిస్తుంది.

గుండె రుగ్మతలను నివారణకు: నేరేడులో మంచి మొత్తంలో పొటాషియం ఖనిజం ఉంటుంది. ఇది గుండెను ఆరోగ్యంగా ఉంచడానికి మరియు రక్తపోటు, స్ట్రోక్ మరియు ఇతర హృదయ సంబంధిత వ్యాధులను నివారించడానికి ఉపయోగపడుతుంది.

యాంటీఆక్సిడెంట్లను కల్గిఉంటుంది: ఈ పండులో యాంటీఆక్సిడెంట్లు పుష్కలంగా ఉన్నాయి. ఇవి ఫ్రీ రాడికల్స్ నుండి సంరక్షించటానికి సహాయపడతాయి.

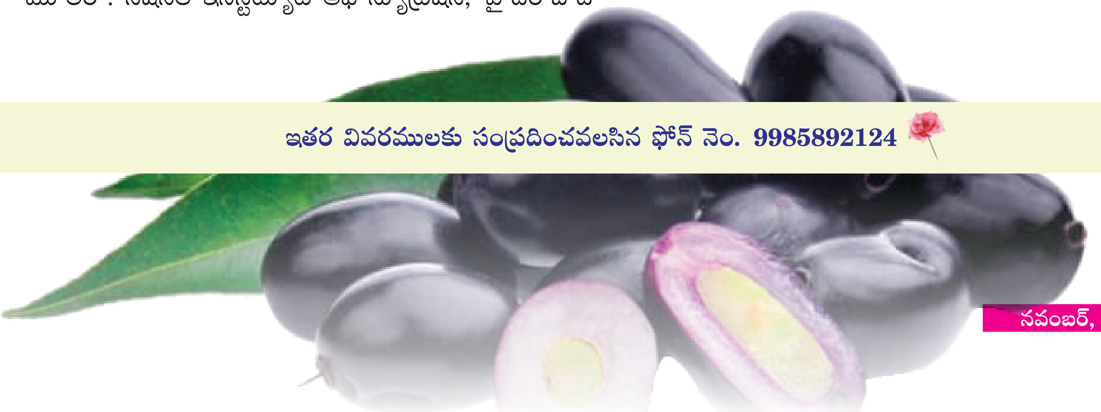
రక్తంలో చక్కెర స్థాయి నియంత్రణ: రక్తంలో చక్కెర స్థాయిని నియంత్రించడంలో సహాయపడే మధుమేహ వ్యాధి నిరోధక లక్షణాలు ఉన్నందున మధుమేహంతో బాధపడే వారికి నేరేడు పండు చాలా మంచి నివారణ.

సాంప్రదాయ వైద్యంలో ఉపయోగాలు: సాంప్రదాయకంగా నేరేడు పండ్లు, ఆకులు, విత్తనాలు మరియు బెరడు అన్ని ఆయుర్వేద వైద్యంలో ఉపయోగిస్తారు. బెరడు టానిన్లు మరియు కార్బోహైడ్రేట్‌లను కల్గిఉంటుంది. ఇది దీర్ఘకాలంగా ఆస్ట్రిజెంట్‌గా ఉపయోగపడుతుంది. విత్తనాలలో గ్లైకోసైడ్, యాంటీఆక్సిడెంట్ లక్షణాలను కల్గి యాంటీ ఇన్ఫ్లమేటరీగా పనిచేస్తుంది. నేరేడు పండ్ల విత్తనాలు మరియు గుజ్జు డయాబెటిక్ రోగులలో వివిధ ప్రయోజనాల కోసం ఉపయోగిస్తారు. రక్తంలో గ్లూకోజ్ స్థాయిలను తగ్గించడం మరియు న్యూరోపతితో సహా డయాబెటిక్ సమస్యలను ఆలస్యం చేయడం మరియు శుక్లాలు నియంత్రణకు ఎక్కువగా వాడుతారు. నేరేడు చెట్టు యొక్క అన్ని భాగాలను ఔషధంగా ఉపయోగించవచ్చు మరియు సంప్రదాయ వైద్యంలో కూడ ఉపయోగిస్తారు. ఆయుర్వేద గ్రంధాలు రోజుకు 1-3 గ్రా. విత్తన పొడిని సగటు మోతాదుగా సూచిస్తున్నాయి. అదనంగా పండిన పండ్ల రసం 0.5-2 స్పూన్లు (2.5-10 మి.లీ.) మొత్తంలో రోజూ కనీసం మూడు సార్లు తీసుకోవడం ద్వారా మధుమేహంను నియంత్రించవచ్చని శాస్త్రీయంగా కూడా నిరూపించబడినది.

100 గ్రా. నేరేడు పండ్లలో పోషక విలువలు:

పోషకాలు	పోషక విలువలు	పోషకాలు	పోషక విలువలు
శక్తి (కిలో జోల్స్)	235	విటమిన్ సి (మి. గ్రా.)	16.47
ప్రోటీన్ (గ్రా.)	0.82	కెరోటినాయిడ్స్ (మైక్రో. గ్రా.)	66.50
కొవ్వు (గ్రా.)	0.17	విటమిన్ డి2 (మైక్రో. గ్రా.)	0.82
ఫైబర్ (గ్రా.)	3.07	ఇనుము (మి.గ్రా.)	0.33
కార్బోహైడ్రేట్ (గ్రా.)	12.30	జింక్ (మి. గ్రా.)	0.06
విటమిన్ బి1 (మి. గ్రా.)	0.02	పొటాషియం (మి. గ్రా.)	103
విటమిన్ బి2 (మి. గ్రా.)	0.02	సోడియం (మి. గ్రా.)	2.67
విటమిన్ బి3 (మి. గ్రా.)	0.14	కాల్షియం (మి. గ్రా.)	25.36
విటమిన్ బి5 (మి. గ్రా.)	0.31	మెగ్నీషియం (మి. గ్రా.)	27.97
విటమిన్ బి6 (మి. గ్రా.)	0.03	ఫాస్పరస్ (మి. గ్రా.)	9.60
విటమిన్ బి7 (మి. గ్రా.)	2.57	కాపర్ (మి. గ్రా.)	0.02
విటమిన్ బి9 (మైక్రో గ్రా.)	7.63		

మూలం : నేషనల్ ఇనిస్టిట్యూట్ ఆఫ్ న్యూట్రీషన్, హైదరాబాద్



ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9985892124

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

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

క్రమ సంఖ్య	తేది	అంశము	సాంకేతిక సమాచారం అందిస్తున్న శాస్త్రవేత్త పేరు, హోదా మరియు ఫోన్ నెంబర్
I. డి.డి.- యాదగిరి (రైతు నేస్తం) : సాయంత్రం 6.00-7.00			
1.	02.11.2021	మిరపలో సస్యరక్షణ	డా।। జె. హేమంత్ కుమార్, ప్రోగ్రామ్ కోఆర్డినేటర్ కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, వైరా, 9989623831
2.	05.11.2021	వరికి ప్రత్యామ్నాయంగా యాసంగిలో వేయదగ్గ పంటలు - సూచనలు	డా।। యం. వెంకట రమణ, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (అగ్రో) & హెడ్, అఖిల భారత సమగ్ర వ్యవసాయ పద్ధతుల పరిశోధన విభాగం, రాజేంద్రనగర్, 9440019029
3.	08.11.2021	జీవ నియంత్రణ పద్ధతుల్లో సస్యరక్షణ	డా।। జి. అనిత, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం) జీవ సాంకేతిక విజ్ఞాన సంస్థ, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్, 9949997830
4.	09.11.2021	వివిధ యాసంగి పంటల్లో తీసుకోవలసిన సస్యరక్షణ చర్యలు	డా।। వి. లక్ష్మి నారాయణమ్మ, ప్రోగ్రామ్ కోఆర్డినేటర్ కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, కొత్తగూడెం, 9949282907
5.	11.11.2021	యాసంగి పంటల్లో కలుపు యాజమాన్యం	డా।। యమ్. మాధవి, అసోసియేట్ డీన్ వ్యవసాయ కళాశాల, అశ్వరావుపేట, కొత్తగూడెం, 9491021999
6.	15.11.2021	యాసంగి ఆరుతడి పంటల్లో ఎరువుల యాజమాన్యం	డా।। యమ్. ఉమాదేవి, సహ పరిశోధన సంచాలకులు ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, జగిత్యాల, 9440494019
7.	17.11.2021	ఆరుతడి పంటల ప్రాముఖ్యత	డా।। పి. రేవతి, శాస్త్రవేత్త (అగ్రో) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, జగిత్యాల, 9912944880
8.	18.11.2021	యాసంగి ఆముదం సాగులో పాటించవలసిన యాజమాన్యం	డా।। కె. శ్రీధర్, శాస్త్రవేత్త (అగ్రో) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పాలెం. 9948735896
9.	19.11.2021	వివిధ యాసంగి పంటల్లో సూక్ష్మధాతు లోపాలు - నివారణ	డా।। కె. చంద్రశేఖర్, అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్, వ్యవసాయ కళాశాల, పొలాస, జగిత్యాల, 9848430317
10.	23.11.2021	యాసంగి ఆరుతడి పంటల్లో తెగుళ్ళ యాజమాన్యం	డా।। యన్. బలరాం, శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ పాథాలజి) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, జగిత్యాల, 9821492644
11.	29.11.2021	యాసంగి వరికి ప్రత్యామ్నాయంగా నూనె గింజల పంట సాగు	డా।। ఎ.వి రామాంజనేయులు, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (అగ్రో) & హెడ్ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, తోర్నాల, 9441312264
12.	30.11.2021	యాసంగి కూరగాయల సాగులో మెళకువలు	డా।। యం. వెంకటేశ్వర రెడ్డి, అసోసియేట్ ప్రొఫెసర్ & హెడ్, డిపార్ట్‌మెంట్ ఆఫ్ హార్టికల్చర్, వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రగనర్ 8639210520

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

1.	01.11.2021	యాసంగి ఆరుతడి పంటల్లో సస్యరక్షణ చర్యలు	యస్. ఓం ప్రకాశ్, శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, జగిత్యాల, 9866373563
2.	08.11.2021	అపరాల పంటల్లో సస్యరక్షణ	డా।। జి. పద్మజ, శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ పాథాలజి) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, వరంగల్, 9032974787
3.	15.11.2021	యాసంగి వేరుశనగ యాజమాన్యం	కె. మమత, శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పాలెం, 9666600471
4.	22.11.2021	యాసంగి పంటల్లో కలుపు యాజమాన్యం	జె. సుధారాణి, శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి), ఎలక్ట్రానిక్ వింగ్, ఎ.ఆర్.ఐ, రాజేంద్రనగర్, 9550526096
5.	29.11.2021	యాసంగి పంటల్లో సకశేరుకాల యాజమాన్యం	డా।। వి. సునీత, శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం), అఖిల భారత సకశేరుక చీడల యాజమాన్య విభాగం, రాజేంద్రనగర్,హైదరాబాద్ 7893534789

రైతన్నకో ప్రశ్న...

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

1. వేరుశనగలో నాణ్యమైన కాయలు మరియు గింజలు రావటానికి ఈ క్రింద పేర్కొన్న ఏ ఎరువులను వేయాలి?

ఎ. యూరియా బి. డిఎపి

సి. జిప్సమ్

డి. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్

2. ప్రత్తిలో గులాబీ రంగు కాయ తొలుచు పురుగు నివారణకు ఎలాంటి జాగ్రత్తలు చేపట్టాలి?

ఎ. గుడ్డి పూలను ఏరి నాశనం చేయాలి.

బి. నిఘా మరియు ఉధృతిని నివారించుటకు 4-8 లింగాకర్షక బుట్టలను అమర్చుకోవాలి.

సి. నీటి వసతి ఉన్నప్పటికీ ప్రత్తి పంటను ఆరు నెలలు కన్నా ఎక్కువగా పొడిగించకుండా తీసివేయాలి.

డి. పైవన్నీ

3. సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్‌లో భాస్వరం మరియు గంధకం ఎంత శాతం ఉంటుంది?

ఎ. 20% 18% బి. 16%, 11%

సి. 30%, 20% డి. 60%, 30%

4. అజటోబాక్టర్ ఏ పంటలను మినహాయించి అన్ని పంటలకు నత్రజని జీవన ఎరువుగా ఉపయోగించ వచ్చును?

ఎ. నూనె గింజ పంటలు బి. పప్పు జాతి పంటలు

సి. చిరుధాన్యాలు డి. ఆహార ధాన్యాలు

5. వ్యయారిభామ కలుపును నివారించాలంటే ఏం చేయాలి?

ఎ. జైగోగ్రామా బైకొలరేటా లాంటి పెంకు పురుగులను వదలటం

బి. బంతి లాంటి పంటతో పంట మార్పిడి చేయటం

సి. పూతకు రాకముందే మొక్కలను పీకి వేయటం

డి. పైవన్నీ

6. శనగలో ఫ్యూజేరియం ఎండుతెగులును తట్టుకునే రకాలు ఏవి?

ఎ. నంద్యాల శనగ-47 బి. శనగ-1

సి. జె.జె.-11 డి. పైవన్నీ

7. నూనె గింజల నిల్వకు సురక్షిత విత్తన తేమ శాతం ఎంత?

ఎ. 13% బి. 10%

సి. 8% డి. 6%

8. యాసంగిలో ఒక ఎకరా వరి పండించే నీటితో ఎన్ని ఎకరాల ఆముదంను పండించవచ్చు?

ఎ. 2 ఎకరాలు బి. 4 ఎకరాలు

సి. 6 ఎకరాలు డి. 3 ఎకరాలు

9. ఐ.సి.ఏ.ఆర్. ఆధ్వర్యంలోని జాతీయ ద్రాక్ష పరిశోధన సంస్థ ఎక్కడ ఉంది?

ఎ. పూనే బి. హిస్సార్

సి. అజ్మేర్ డి. బీకనీర్

10. పురుగు/తెగుళ్ళ మందులు కొనుగోలు చేసేటప్పుడు మందు డబ్బాపై క్రింద త్రిభుజాకారంలో ఎరుపు రంగు ఉంటే దేనికి సంకేతం?

ఎ. ఒక మోస్తరు విషపూరితం

బి. అత్యధిక విషపూరితం

సి. కొద్దిపాటి విషపూరితం

డి. ఏదీకాదు

పై ప్రశ్నలకు సమాధానాలు 50 వ పేజీలో చూడవచ్చు

ప్రతిష్టాత్మక అకాడమిక్ లీడర్‌షిప్ అవార్డు పొందిన ఉపకులపతి

విశ్వవిద్యాలయం బోధన, పరిశోధన, విస్తరణ రంగాల్లో తీసుకొచ్చిన సంస్కరణలు మరియు అంతర్జాతీయ స్థాయి ప్రమాణాలతో మౌళిక సదుపాయాల కల్పనకు కృషి చేస్తున్నందుకు ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావుకు ప్రతిష్టాత్మక అకాడమిక్ లీడర్ షిప్ అవార్డు వరించింది. ఈ అవార్డును అక్టోబర్ 21న అగ్రికల్చర్ టుడే గ్రూప్ 12వ అగ్రికల్చర్ లీడర్ షిప్ కాన్‌క్లేవ్ 2021, న్యూఢిల్లీలో అందుకున్నారు.

ఘనంగా మహాత్మాగాంధీ జయంతి వేడుకలు

వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంలో జాతిపిత మహాత్మాగాంధీ 152వ జయంతి ఉత్సవాలను ఘనంగా నిర్వహించారు. విశ్వవిద్యాలయ పరిపాలనా భవనంలో ఏర్పాటు చేసిన కార్యక్రమంలో జాతిపిత మహాత్మాగాంధీ చిత్రపటానికి ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు పూలదండ వేసి పుష్పాంజలి ఘటించారు. అలాగే విశ్వవిద్యాలయం పరిధిలోని అన్ని కేంద్రాల వద్ద సిబ్బంది మహాత్మాగాంధీ చిత్రపటానికి పుష్పాంజలి ఘటించారు.

మెగా వైద్య శిబిరం

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం పరిధిలోని వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్‌లో అక్టోబర్ 26న మెగా వైద్యశిబిరం నిర్వహించారు. రెనోవా ఆసుపత్రులు మరియు వ్యవసాయ కళాశాల సంయుక్తంగా ఈ మెగా వైద్యశిబిరాన్ని నిర్వహించారు. విద్యార్థులకు, వ్యవసాయ కళాశాల ఉద్యోగులకు ఈసీజి, ఆర్‌బియస్, ఎత్తు, బరువు, జనరల్ అండ్ ఆర్థోపెడిక్ కన్సల్టేషన్స్ పరీక్షలను నిర్వహించి మరియు కోవిడ్ సంబంధించిన వైద్యసూచనలు, కోవిడ్ అనంతర జాగ్రత్తలు గురించి వివరించారు.

ఘనంగా బతుకమ్మ ఉత్సవాలు

వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంలో బతుకమ్మ ఉత్సవాలను ఘనంగా నిర్వహించారు. ఈ సందర్భంగా వర్సిటీ పరిపాలనా భవనం వద్ద ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు ఉత్సవాలు ప్రారంభించి మహిళా ఉద్యోగినులందరికి శుభాకాంక్షలు తెలిపారు. ఈ కార్యక్రమంలో వర్సిటీ ఉన్నతాధికారులతో పాటు మహిళా ఉద్యోగినులు పాల్గొన్నారు. అలాగే రాష్ట్రంలోని అన్ని విశ్వవిద్యాలయ కేంద్రాలలో బతుకమ్మ పండుగను ఘనంగా నిర్వహించారు.

క్లీన్ ఇండియా

ఆజాది కా అమృత్ మహోత్సవంలో భాగంగా ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ పరిధిలోని వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, జాతీయ సేవాపథకం ఆధ్వర్యంలో క్లీన్ ఇండియా కార్యక్రమం అక్టోబర్ 22న నిర్వహించారు. ఈ సందర్భంగా ఎన్.ఎస్.ఎస్. వాలంటీర్లు అవగాహన ర్యాలీని నిర్వహించి మరియు వ్యవసాయ కళాశాల ఆవరణను శుభ్రం చేశారు.

ఐదవ అంతర్జాతీయ అగ్రానమి కాంగ్రెస్ సందర్భంగా అన్నదాత నవంబర్ ప్రత్యేక సంచిక విడుదల

ఐదవ అంతర్జాతీయ అగ్రానమి కాంగ్రెస్ సమావేశాలు నవంబర్ 23-27 వరకు రాజేంద్రనగర్‌లోని వర్సిటి ప్రాంగణంలో జరగనున్నాయి. 'అగ్రిఇన్నోవేషన్స్ టు కంబాట్ ఫుడ్ అండ్ న్యూట్రిషన్ ఛాలెంజెస్' అన్న థీమ్‌తో ఈ సమావేశాలను నిర్వహిస్తున్నారు. పంటలసాగు దిగుబడులపై వాతావరణ ప్రభావం, పర్యావరణ హితమైన వ్యవసాయ పద్ధతులు తదితర అంశాలపై ఈ సదస్సులో చర్చించనున్నట్లు ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు తెలిపారు. అలాగే ఈ సమావేశాల సందర్భంగా అన్నదాత నవంబర్ ప్రత్యేక సంచికను ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు విడుదల చేశారు.

వి. సుధాకర్ మరియు మార్ఫ్ బాబు

జామ సాగు-లాభాలు బాగు

డా॥ వి. చైతన్య, డా॥ జె. హేమంత కుమార్, డా॥ కె. రవి కుమార్,
పి.ఎస్.ఎం. ఫణిశ్రీ మరియు డా॥ జెస్సీ సునీత దబ్బు
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, వైరా

మార్కెట్‌లో ఉండే గిరాకీని దృష్టిలో పెట్టుకొని, ఎప్పటికప్పుడు నూతన సాగు విధానాలను, సమగ్ర సస్యరక్షణ చర్యలను చేపడుతూ జామ పంటలో అధిక ఆదాయంను గడిస్తున్నారు. ఖమ్మం జిల్లా కొణిజర్ల మండలం లాలాపురం గ్రామానికి చెందిన రైతు సయ్యద్ పాషా తనకున్న 5 ఎకరాలలో 2.5 ఎకరాలలో థాయ్ జామను సాగుచేస్తున్నారు.

కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, వైరా శాస్త్రవేత్తల సూచనల మేరకు సమగ్ర సస్యరక్షణ చర్యలు, ఎరువులు, నీటి యాజమాన్యాన్ని డ్రిప్ ఫర్టిగేషన్ ద్వారా అందిస్తూ అధిక దిగుబడులను సాధిస్తున్నారు. జామ పంట సాగు వివరాలు వారి మాటల్లోనే

వేసవిలో లోతు దుక్కులు చేసుకొని, నేలను ట్రాక్టర్‌తో దున్ని, రోటావేటర్‌తో నేలను చదును చేసుకొని బెడ్‌లను వేసుకున్నారు. 3 అడుగుల వెడల్పుతో 15 సెం.మీ. ఎత్తు బెడ్లను వేసుకొని బెడ్‌పైన 2 ట్రక్కుల పశువుల ఎరువును వేసుకొన్నారు. బెడ్‌పైన డ్రిప్‌లైన్‌ను పరుచుకొని మల్చింగ్ షీట్‌ను వేసుకొని అంచులను మట్టితో కప్పుకున్నారు.

బెడ్‌పైన 6 అడుగుల దూరంకు ఒక మొక్క చొప్పున గుంతలు తీసి మొక్కలను నాటుకొన్నారు. 6×6 అడుగుల దూరంలో ఎకరాకు సుమారు 1200 మొక్కలను అత్యధిక సాంద్ర పద్ధతిలో నాటుకున్నారు.

ప్రతి 15 రోజులకొకసారి 5 కిలోల చొప్పున డ్రిప్ ద్వారా నీటితో పాటు ఫర్టిగేషన్ విధానంలో నీటిలో కరిగేటటువంటి ఎరువులైన 19:19:19, ఎస్.ఓ.పి, 13:0:45 ను అందిస్తున్నారు. సాళ్ళ మధ్యలో వచ్చే కలుపు నివారణకు పవర్ వీడర్‌తో అంతరకృషి చేస్తున్నారు.

సస్యరక్షణ చర్యలో భాగంగా జామానాశించే రసం పీల్చు పురుగులైన తెల్లదోమ పిండినల్లి నివారణకు వేపనూనెతో పాటు ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పురుగు ఉధృతిని బట్టి మందులు మార్చి మార్చి పిచికారి చేశారు.

జామను ఆశించిన పండు ఈగ నివారణకు నూతన విధానమైన ఫ్రూట్ ప్రొటెక్షన్ బ్యాగ్‌లను ఉపయోగిస్తున్నారు. కాయలు నిమ్మకాయ సైజులో ఉన్నప్పుడు బ్యాగ్‌ను తొడిగి 60 రోజుల వరకు బ్యాగ్‌ను ఉంచడం వల్ల కాయలను ఆశించే చీడపీడల నుంచి కాపాడుకోవడమే కాకుండా కాయ సైజు, రంగు మంచిగా, ఆకర్షణీయంగా ఉండి మార్కెట్‌లో అధిక ధరను పొందుతున్నారు. ఫ్రూట్ ప్రొటెక్షన్ బ్యాగ్‌ను పిండినల్లి, పొలుసు పురుగుల నివారణకు రసాయనిక మందును పిచికారి చేసిన తర్వాత కట్టారు. ఈ విధంగా చేయడం వలన పురుగులు బ్యాగ్ లోపలికి వెళ్ళే అవకాశం తగ్గుతుంది.

నాటిన 7 వ నెల నుండి కాపు కాయడం మొదలైంది నాటిన 11 వ నెల నుండి కాపు తీసి అమ్మడం మొదలు పెట్టారు. ప్రస్తుతం చెట్లు 20 నెలల వయసులో ఉన్నాయి. ప్రతి 2 నెలలకొకసారి కాయ కోతానంతరం కొమ్మ కత్తిరింపులు చేశారు. ఈ విధంగా ఏడాదిలో 5-6 సార్లు కొమ్మ కత్తిరింపులు చేపడుతూ ఉండడం వల్ల కొత్త కొమ్మలపై చిగుర్లు, మొగ్గల నుండి కాయలను పొందుతున్నారు.

నాటినప్పటి నుండి ఇప్పటి వరకు ఎకరాకు 8 టన్నుల దిగుబడిని సాధించారు. పంటను తోట దగ్గరికే వచ్చి చిరు వ్యాపారులు తీసుకెళ్తున్నారు. డిమాండ్‌ను బట్టి సగటున కిలో జామ రూ. 35/- వరకు అమ్ముతున్నారు.

జామ సాగు ఖర్చు ఎకరాకు		(రూపాయలలో)
బోదెలు, మల్చింగ్ పేపర్ వేసి డ్రిప్ లైన్‌లు పరిచినందుకు	=	10,000
గుంటలు తీసి మొక్క పెట్టుటకు	=	5000
మొక్కల ధర	=	36,000
మల్చింగ్ పేపర్	=	28,000
ఎరువులు	=	26,000
పురుగు మందులు	=	4000
కొమ్మ కత్తిరింపులు చేయుటకు	=	5000
ఫ్రూట్ ప్రొటెక్షన్ కవర్స్‌కి	=	8000
కవర్స్ తొడిగినందుకు కూలీల ఖర్చు	=	2400
కోత ఖర్చులు	=	10,000
మొత్తం ఖర్చు	=	1,34,400/-
దిగుబడి	=	8 టన్నులు
స్థూల ఆదాయం	=	2,80,000/-
నిఖరాదాయం	=	1,45,600/-
ఆదాయం వ్యయ నిష్పత్తి	=	2.08:1

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9441632227

41వ పేజీలోని పదవినోదం సమాధానాలు

1 కాం							4 ఎ			5 జిం
డం							ని			క్
1 కు	సు	2 మ			3 ఆ	ల్	మి	క్స్		స
ళ్ళు		ధి			ము		ది			ల్ఫే
తె		ర			4 దం	తి		5 రీ	జెం	ట్
గు		పె								
లు		2 స	పో	ట		6 వే	రు	శ	న	గ
		ర				రు				
		-1				పు				
				7 తాం	డూ	రు				
						గు				

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

యాసంగి సాగుకు అనువైన ఆరుతడి పంటలు

RNI No : TELTEL/2015/60296 November, 2021
Total No. of Pages : 52

Postal Regd.No:HSE/1013/2021-2023
Date of Publication : 06.11.2021
Date of Posting : 09.11.2021

టి.ఎస్.ఎఫ్-1

ఎండు తెగులును తట్టుకొని, అధిక దిగుబడి నిచ్చే తెల్లపూల కుసుమ 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