ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం

వ్యవసాయం

జూలై, 2022

సంపుటి - 8 సంచిక-07 పేజీలు- 52 వెల : ₹ 20/-

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

14వ ఇండియన్ అగ్రికల్చరల్ యూనివర్సిటీస్ అసోసియేషన్ సదస్సులో జ్యోతి ప్రజ్వలన చేస్తున్న తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ మరియు సహకార శాఖ ప్రధాన కార్యదర్శి శ్రీ యం. రఘునందన్ రావు, ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు మరియు ఇతర అధికారులు

అధిక సాంద్రత ప్రత్తి సాగుపై నిర్వహించిన వర్క్‌షాప్‌లో పాల్గొన్న డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు మరియు ఇతర అధికారులు

వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్‌లో ఇంగ్లీష్ లాంగ్వేజ్ లాబ్‌ను ప్రారంభిస్తున్న డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు

ఫ్లేమ్ ఆఫ్ ఎంటర్‌ప్రెన్యూర్‌షిప్ కార్యక్రమంలో పాల్గొన్న ఉపకులపతి మరియు వివిధ కళాశాలల విద్యార్థులు

డా॥ ఎల్. వెంకటరత్నం రెండవ స్మారకోపన్యాసంలో డా॥ హెచ్.పి. సింగ్, ఛాయ్ ఫౌండర్ ఛైర్మన్ మరియు మాజీ డిడిజి (హార్టికల్చరల్ సైన్స్)ను సన్మానిస్తున్న అధికారులు

మొక్కజొన్న పరిశోధన కేంద్రంలో నూతన విత్తన విక్రయ మరియు సమాచార కేంద్రాన్ని ప్రారంభించి మినికిట్ విత్తనాలను రైతుకు అందజేస్తున్న రిజిస్ట్రార్ ప్రొ॥ యస్. సుధీర్ కుమార్ మరియు పరిశోధన సంచాలకులు డా॥ ఆర్. జగదీశ్వర్

వ్యవసాయం

సంక్షిప్త వ్యవసాయ సమాచార మాస పత్రిక

జూలై , 2022

శ్రీ శుభకృత్ నామ సం॥ ఆషాఢ శుద్ధ విదియ నుండి శ్రావణ శుద్ధ తదియ వరకు

సంపాదక వర్గం

ప్రధాన సంపాదకులు

డా॥ చల్లా వేణు గోపాల రెడ్డి

ప్రధాన వ్యవసాయ సమాచార అధికారి

సాంకేతిక పర్యవేక్షణ నిపుణులు

డా॥ ఎస్. రామగోపాల వర్మ

ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (ఎంటమాలజి)

డా॥ఎ.వి. రామాంజనేయులు

సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి)

పర్యవేక్షణ

డా॥ కాలిశెట్టి వాణిశ్రీ

శాస్త్రవేత్త

వ్యవసాయ మాస పత్రిక సంవత్సర చందా రూ. 200/- మరియు జీవిత కాలపు (10 సంవత్సరాలు) చందా రూ. 1000/- నగదు రూపంలో లేదా డి.డి. రూపంలో చెల్లించవచ్చు.

డి. డి. అయితే

Principal Agricultural Information Officer, AI&CC and PJTSAU Press

పేరిట తీసి హైదరాబాద్‌లో చెల్లుబాటయ్యే విధంగా పంపించాలి

చిరునామా :

ప్రిన్సిపల్ అగ్రికల్చరల్ ఇన్ఫర్మేషన్ ఆఫీసర్

వ్యవసాయ సమాచార మరియు ప్రసార కేంద్రం

ఎ.ఆర్.ఐ క్యాంపస్, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ - 30.

తెలంగాణ రాష్ట్రం, ఫోన్ నెం. 040-24015380

e-mail : pjtsau.paio@gmail.com

vyavasayam.pjtsau@gmail.com

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

విషయ సూచిక

1. ఉపకులపతి సందేశం.......... 5
2. ఈ మాసంలో చేయవలసిన వ్యవసాయ పనులు.......... 6
3. వాతావరణం - పంటల పరిస్థితి - విశ్లేషణ.......... 14
4. సాంకేతిక వ్యాసాలు
   - యాంత్రీకరణతో వరి సాగు.......... 15
   - మొక్కజొన్నలో కత్తెర పురుగు - సమగ్ర యాజమాన్యం..... 17
   - వానాకాలం రాగి సాగు-యాజమాన్య పద్ధతులు.......... 19
   - వానాకాలం కొఱ్ఱ సాగులో మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు.......... 20
   - తొలకరికి అనువైన అపరాల రకాలు - మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు.......... 22
   - వానాకాలం ఆముదంలో అంతర పంటల యాజమాన్యం... 24
   - వ్యవసాయ పదవినోదం.......... 25
   - స్వీట్ రెవల్యూషన్ (తేనె విప్లవం) 26
   - చెఱకులో వేరు పురుగు - సమగ్ర యాజమాన్యం.......... 28
   - అంతర్జాతీయ విత్తన ధృవీకరణ విధివిధానాలు.......... 30
   - రైతు క్షేత్రంలో స్వయం విత్తనోత్పత్తికి అవకాశాలు- అవలంభించవలసిన పద్ధతులు.......... 32
   - పెరిగిన మద్దతు ధరలు - రాష్ట్రంలోని పంటల లాభనష్టాలపై ప్రభావం.......... 34
   - మిశ్రమ కలుపు మందులతో సమర్ధ కలుపు యాజమాన్యం.......... 36
   - పట్టు పురుగుల పెంపకంలో రోగ నిరోధక చర్యలు - ఆవశ్యకత.......... 38
   - జూలై మాసంలో ఉద్యాన పంటల్లో చేపట్టవలసిన సేద్యపు పనులు.......... 40
   - దానిమ్మను ఆశించే పురుగులు - నివారణ.......... 42
   - నారింజ పండు యొక్క పోషక 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
   - ఆముదం రైతు-విజయగాథ 49

జూలై మాసం క్యాలెండర్ - 2022

శ్రీ శుభకృత్ నామ సం॥ ఆషాఢ శుద్ధ విదియ నుండి శ్రావణ శుద్ధ తదియ 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
31 తదియ రా. 2-06, మఘ ప. 1-34, రా.వ. 10-01 ల 11-42					**1** ఆషాఢ శు. విదియ ఉ. 10-40, పుష్యమి రా. 2-08, ఉ.వ. 8-32 ల 10-18	**2** తదియ ప. 12-22, ఆశ్రేష తె. 4-16, సా.వ. 4-05 ల 5-49
3 చవితి ప. 1-41, మఘ పూర్తి సా.వ. 5-11 ల 6-54	**4** పంచమి ప. 2-34, మఘ ఉ. 6-07, ప.వ. 2-30 ల 4-11	**5** షష్ఠి ప. 2-57, పుబ్బ ఉ. 7-20, ప.వ. 2-45 ల 4-24	**6** సప్తమి ప. 2-49, ఉత్తర ఉ. 8-05, సా.వ. 4-34 ల 6-11	**7** అష్టమి ప. 2-14, హస్త ఉ. 8-20, సా.వ. 4-15 ల 5-50	**8** నవమి ప. 1-11, చిత్ర ఉ. 8-08, ప.వ. 1-35 ల 3-08	**9** దశమి ఉ. 11-43, స్వాతి ఉ. 7-30, ప.వ. 12-52 ల 2-24
10 ఏకాదశి ఉ. 9-54, విశాఖ ఉ. 6-31, అనూరాధ తె. 5-11, ఉ.వ. 10-19 ల 11-50	**11** ద్వాదశి ఉ. 7-50, త్రయోదశి తె. 5-29, జ్యేష్ఠ తె. 3-44, ఉ.వ. 10-26 ల 11-56	**12** చతుర్దశి తె. 3-05, మూల రా. 2-08, ఉ.వ. 11-12 ల 12-42, రా.వ. 12-38 ల 2-08	**13** పూర్ణిమ రా. 12-36, పూర్వాషాఢ రా. 12-29, ప.వ. 11-04 ల 12-33	**14** ఆషాఢ బ. పాడ్యమి రా. 10-10, ఉత్తరాషాఢ రా. 10-51, ఉ.వ. 7-56 ల 9-25, రా.వ. 2-35 ల 4-05	**15** విదియ రా. 7-50, శ్రవణం రా. 9-20, రా.వ. 1-06 ల 2-37	**16** తదియ సా. 5-43, ధనిష్ఠ రా. 8-01, రా.వ. 2-54 ల 4-26
17 చవితి ప. 3-50, శతభిషం సా. 6-58, రా.వ. 1-11 ల 2-44	**18** పంచమి ప. 2-17, పూర్వాభాద్ర సా. 6-16,	**19** షష్ఠి ప.1-08, ఉత్తరాభాద్ర సా. 5-58, వర్జ్యము లేదు తె.వ. 3-44 ల 5-19	**20** సప్తమి ప. 12-25, రేవతి సా. 6-07, ఉ.వ. 6-02 ల 7-39	**21** అష్టమి ప. 12-12, అశ్విని సా. 6-45, ప.వ. 2-38 ల 4-16, తె.వ. 4-46 ల	**22** నవమి ప. 12-32, భరణి రా. 7-53, ఉ.శే.వ. 6-27 వ	**23** దశమి ప. 1-20, కృత్తిక రా. 9-30, ఉ.వ. 8-42 ల 10-24
24 ఏకాదశి ప. 2-36, రోహిణి రా. 11-32, ప.వ. 2-51 ల 4-35, తె.వ. 5-41 ల	**25** ద్వాదశి సా. 4-14, మృగశిర రా. 1-53, ఉ.శే.వ. 7-26 వ	**26** త్రయోదశి సా. 6-08, ఆర్ద్ర తె. 4-27, ఉ.వ. 11-11 ల 12-57	**27** చతుర్దశి రా. 8-08, పునర్వసు పూర్తి సా.వ. 5-45 ల 7-31	**28** అమావాస్య రా. 10-04, పునర్వసు ఉ. 7-04, ప.వ. 3-53 ల 5-39	**29** అమావాస్య రా. 10-04, పునర్వసు ఉ. 7-04, ప.వ. 3-53 ల 5-39	**30** విదియ రా. 1-10, ఆశ్రేష ఉ. 11-45, రా.వ. 12-39 ల 2-23

10 ఈద్-ఉల్-అజహా (బక్రీద్) 25 బోనాలు 01 రథ యాత్ర 18 ఈద్-ఇ-గదీర్

పునర్వసు కార్తె (6.07.22 నుండి 19.07.22)

వరి	:	వరినాట్లు వేసుకొనుట, ముందుగా నాటిన వరిలో అంతరకృషి, సస్యరక్షణ
సజ్జ	:	రసాయనిక ఎరువులు వేసి పైరు విత్తుట
వేరుశనగ	:	అంతరకృషి, సస్యరక్షణ
ఆముదం	:	రసాయనిక ఎరువులు వేసి విత్తుట
జొన్న	:	పునాస లేక వానాకాలం జొన్న విత్తుట. విత్తిన పంటకు ఎరువులు వేయుట, సస్యరక్షణ
మొక్కజొన్న	:	అంతరకృషి, సస్యరక్షణ, నెలాఖరులో ఎరువులు వేయుట
ప్రత్తి	:	వర్షాధారపు పంట విత్తడం, ముందుగా నాటిన ప్రత్తిలో అంతరకృషి, ఎరువులు వేయుట
చెఱకు	:	సస్యరక్షణ, ఎరువులు వేయుట
కొర్ర	:	ఎరువులు వేయుట, దుక్కి తయారుచేయుట
వేరుశనగ	:	అంతరకృషి, సస్యరక్షణ
ఆముదం	:	కలుపు తీయుట, సస్యరక్షణ

పుష్యమి కార్తె (20.07.22 నుండి 2.08.22)

వరి	:	మధ్యకాలిక వరి నాట్లు వేయుట, సస్యరక్షణ, రసాయనిక ఎరువులు వేయుట
జొన్న	:	అంతరకృషి, మొక్కలు పలుచన చేయుట, సస్యరక్షణ
మొక్కజొన్న	:	అంతరకృషి, పైపాటుగా ఎరువులు వేయుట, సస్యరక్షణ
కొర్ర	:	విత్తనం వేయుట
ప్రొద్దుతిరుగుడు	:	విత్తుట

సమాచార ప్రసార టెక్నాలజీలను ఉపయోగిద్దాం...
పంట కోతానంతర నిర్వహణను మెరుగు పరుద్దాం

డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు
ఉపకులపతి

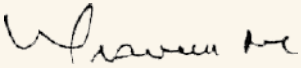
భారతదేశ ఆర్థిక వ్యవస్థలో వ్యవసాయ రంగం ప్రముఖ పాత్ర పోషిస్తున్నది. గడిచిన కొంత కాలంగా వ్యవసాయ మరియు ఉద్యానవన పంటల్లో మంచి దిగుబడులు సాధిస్తున్నామనటంలో ఎలాంటి సందేహం లేదు. ఓ ప్రక్క పంట దిగుబడుల్లో పురోగతి సాధిస్తున్నప్పటికీ మరోప్రక్క పంటల్లో కోతానంతర నష్టాలను చవిచూస్తున్నాము. దేశంలో పంట కోతానంతర నష్టాలను అంచనా వేసినట్లయితే సుమారు 13 బిలియన్లుగా చెప్పవచ్చును. పంటలను కోయడం, నూర్చడం, ఎండబెట్టటం, ప్రాసెసింగ్ చేయడం, ప్యాకింగ్, రవాణా, నిల్వ, మార్కెటింగ్ మొదలగు అంశాల్లో అవసరమైన అన్ని సాంకేతిక పద్ధతులను మన రైతాంగం పాటించకపోవడం వల్ల నష్టాన్ని భరించాల్సి వస్తున్నది.

మన రాష్ట్రంలో వరి పంటలో సుమారు 5%, మొక్కజొన్నలో 4%, జొన్న, కంది, పెసర మరియు వేరుశనగలో 6%, సోయాలో 10%, ప్రత్తిలో 3% కోతానంతర నష్టం వాటిల్లుతున్నదని ఓ అంచనా. అలాగే ఉద్యానవన పంటలైన మామిడిలో సుమారు 9%, జామలో 15%, టమాటలో 12%, మిరపలో 6%, పసుపులో 4% కోతానంతర నష్టం జరుగుతున్నది. ఈ కోతానంతర నష్టాలను తగ్గించాలంటే అన్ని స్థాయిల్లో సరైన వ్యూహాలను అమలుచేస్తూ సమాచార, ప్రసార సాంకేతికతను ఉపయోగించవలసిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది.

పంటల్లో కోతానంతర నష్టాలను తగ్గించడానికి మరియు సరైన మార్కెటింగ్ సౌకర్యం అందిపుచ్చుకోవడానికి వివిధ రకాల సమాచార, ప్రసార సాంకేతిక వేదికలు మరియు వ్యవసాయ స్టార్టప్‌లు రైతాంగానికి అందుబాటులో ఉన్నాయి. అందులో ముఖ్యంగా ఇ-కుషల్‌లో భాగస్వాములకు వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల రవాణాకి సంబంధించిన సమాచారం అందించబడుతున్నది. వాణిజ్య, రవాణా, గోదాం నిల్వ, మార్కెటింగ్ మరియు గ్రేడింగ్ సమాచారాన్ని ఈ-నామ్ మొబైల్ అప్లికేషన్ ద్వారా ఆన్‌లైన్‌లో పొందవచ్చును. యువర్ వర్చువల్ కోల్డ్ చైన్ అసిస్టెంట్ ద్వారా సన్నకారు రైతులు సమర్థవంతమైన శీతలీకరణ సౌకర్యాలతో పాటు మార్కెట్ సమాచారం కూడా పొందవచ్చును. నింజా కార్ట్ ద్వారా వేలాది మంది రైతులు, రిటైలర్‌లను పరిశ్రమలకు అనుసంధానించడంతో పండ్లు, కూరగాయలను సులభతరంగా విక్రయించగలుగుతున్నారు.

గ్రో ఫామ్ వేదిక నేరుగా రైతుల నుండి పండ్లు, కూరగాయలను బిగ్ బజార్, బిగ్ బాస్కెట్ వంటి మార్కెట్‌లకు సరఫరా చేస్తున్నది. బిగ్ బాస్కెట్ డాట్ కామ్‌లో రైతులు తమకు అందుబాటులో ఉన్న కేంద్రానికి వెళ్ళి వారి ఉత్పత్తులు విక్రయించుకోవచ్చును. అలాగే అగ్రిస్ నెట్, డిజిటల్ గ్రీన్, ఈ-సాగు, ఇఫ్కో నెట్, అగ్రిమార్ట్ నెట్, ఇ-కిసాన్, ఇ-ఎరిక్, కిసాన్ కాల్ సెంటర్, యం-కిసాన్ పోర్టల్, మహీంద్రా కిసాన్ మిత్ర మొదలగునవి రైతులకు కావలసిన ఖచ్చితమైన సమాచారాన్ని, సంక్షిప్త సమాధానాలను వీడియోల రూపంలో అందజేస్తున్నాయి. కోతానంతర వృధాను తగ్గించడానికి నాబార్డ్ ప్రత్యేకంగా అగ్రి వేర్ హౌస్‌లను, శీతల గిడ్డంగులను, రిఫ్రైర్ వాహనాలకు జియో-ట్యాగింగ్ చేయడం వంటి మౌళిక సదుపాయాలను కల్పిస్తున్నది.

మన రాష్ట్ర రైతాంగం అందుబాటులో ఉన్న సమాచార, ప్రసార టెక్నాలజీలను ఉపయోగించుకొని పండించే పంట ఉత్పత్తులకు ప్రాసెసింగ్, రవాణా, నిల్వ, మార్కెటింగ్ వంటి సౌకర్యాలను పొందుపర్చుకొని మరింత ఆదాయాన్ని ఆర్జిస్తారని ఆశిస్తూ...



ఉపకులపతి

వరి

- తెలంగాణ రాష్ట్రంలో జూలై మాసంలో కేవలం మధ్యకాలిక (135 రోజులు) లేదా స్వల్పకాలిక (120-125 రోజులు) రకాల నార్లను మాత్రమే పోసుకోవాలి. ముఖ్యంగా దీర్ఘకాలిక రకాలను (150-160 రోజులు) జూలై మాసం లేదా ఆ తరువాత నార్లు పోసుకోవడానికి అనుకూలం కాదు. కాని చలి తక్కువగా ఉండే నల్గొండ మరియు ఖమ్మం జిల్లాల్లో ప్రత్యామ్నాయ పరిస్థితుల్లో మాత్రమే జూలై మాసంలో కూడా దీర్ఘకాలిక రకాల నార్లు పోసుకొనే వీలుంది.
- తొలకరి వర్షాలకు పచ్చిరొట్ట పైర్లయిన జనుము లేదా జీలుగలను పెంచుకొని పూత సమయంలో నేలలో కలియ దున్నాలి.
- మధ్యకాలిక రకాలైన జగిత్యాల మషూరి, ప్రాణహిత, పొలాస ప్రభ, మానేరు సోన, సోమనాథ్, వరంగల్ సాంబ, వరంగల్ సన్నాలు, కెపియస్ 2874, ఆర్ఎన్ఆర్ 11718, భద్రకాళి, విజేత వంటి రకాలకు జూలై 15 లోపు నార్లు పోసుకోవాలి. 120-125 రోజులు గల స్వల్పకాలిక సన్నగింజ రకాలైన తెలంగాణ సోన, కూనారం రైస్-2, డబ్ల్యుజిఎల్ 962, జగిత్యాల సన్నాలు, అంజన మరియు జగిత్యాల సాంబ లేదా దొడ్డుగింజ రకాలైన జెజియల్ 24423, కూనారం సన్నాలు, బతుకమ్మ, యంటియు 1010 మరియు ఐఆర్ 64 జూలై చివరి వరకు నార్లు పోసుకొని 25-30 రోజులలోపు నారును ప్రధాన పొలంలో నాటుకోవాలి.
- నారుమడి తయారీకి 2 వారాల ముందు 2 గుంటల నారుమడికి 2 క్వింటాళ్ళు బాగా మాగిన పశువుల ఎరువును వేసి పొలాన్ని 2-3 సార్లు కలియదున్నాలి. ఒక ఎకరానికి సరిపడా నారుమడికి 2.2 కిలోల యూరియా, 1.6 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్, 6.25 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ ఎరువులను వేయాలి. నారు ఎదుగుదలను బట్టి 15-20 రోజుల దశలో 2.2 కిలోల యూరియాను వేయాలి. నారుమడిలో కలుపు యాజమాన్యానికి విత్తిన 15-20 రోజులకు సైహలోఫాప్-పి-బ్యుటైల్ 1.5 మి.లీ. లేదా బిస్‌పైరిబాక్ సోడియం 0.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- విత్తనం ద్వారా సంక్రమించే తెగుళ్ళ నివారణకు నారుపోసే ముందు తప్పనిసరిగా తడి విత్తనశుద్ధికి కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లేదా పొడి విత్తనశుద్ధికి 3 గ్రా. కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తుకోవాలి. కాండం తొలిచే పురుగు నివారణకు నాటడానికి వారం రోజుల ముందు ప్రతి 2 గుంటల నారుమడికి 800 గ్రా. కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలను వేసుకోవాలి.
- నారుమడిలో జింక్ లోపం గమనించినట్లయితే జింక్ సల్ఫేట్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- ప్రధాన పొలాన్ని 10-15 రోజులు బాగా మురగనిచ్చి దమ్ము చేయాలి. ఆఖరి దమ్ములో ఎకరానికి 16 కిలోల నత్రజని, 24 కిలోల భాస్వరం మరియు 8 కిలోల పొటాష్‌నిచ్చు ఎరువులు అనగా 50 కిలోల డి.ఎ.పి, 15 కిలోల యూరియా మరియు 14 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ వేసుకోవాలి.
- వరిని నేరుగా విత్తే పద్ధతిలో సాగుచేయాలనుకుంటే దీర్ఘకాలిక, మధ్యకాలిక రకాలను జూలై 15 వరకు మరియు స్వల్పకాలిక రకాలను జూలై చివరి వరకు విత్తుకోవచ్చు. విత్తనశుద్ధి చేసిన విత్తనాన్ని చదును చేసిన పొలంలో నాగటి సాలు వెనుక లేదా గొర్రుతో లేదా ట్రాక్టర్ నడిచే ఫర్టికమ్ సీడ్ డ్రిల్‌తో సాళ్ళలో విత్తుకోవాలి. ఒక ఎకరానికి సాళ్ళలో విత్తడానికి 8 కిలోలు, వెదజల్లే పద్ధతిలో 10 కిలోల సన్నగింజ రకాలను వేయాలి. అలాగే దొడ్డు గింజ రకాలైతే 10 కిలోలు సాళ్ళలో విత్తడానికి, 12 కిలోలు వెదజల్లే పద్ధతిలో విత్తుకోవాలి. వరిని నేరుగా విత్తేపద్ధతిలో (దమ్ము చేసిన పొలం లేదా పొడి దుక్కి) విత్తుకోవడం వలన సాగు ఖర్చు మరియు కాల వ్యవధిని తగ్గించుకోవడంతో పాటుగా కూలీల కొరతను అధిగమించ

వచ్చును. వరిని నేరుగా విత్తే పద్ధతిలో సాగు చేసుకొన్నప్పుడు ఎరువులు మరియు కలుపు యాజమాన్యంపై ప్రత్యేక శ్రద్ధ వహించాలి.

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

మొక్కజొన్న

- సారవంతమైన నేలల్లో, నీరు ఇంకే నల్లరేగడి, ఎర్ర నేలలు లేదా ఒండ్రు కలిగిన ఇసుక నేలలు ఉదజని సూచిక 6.5 నుండి 7.5 ఉన్న నేలలు మొక్కజొన్న సాగుకు అనుకూలమైనవి. చౌడు మరియు నీరు ఇంకని భూములు మొక్కజొన్న సాగుకు పనికిరావు. పొలంలో మురుగు నీరు పోయే వసతి ఉండాలి.
- వర్షాధారం క్రింద దీర్ఘకాలిక మరియు మధ్యకాలిక రకాలు ఉపయోగించి జూలై 15 వరకు మరియు స్వల్పకాలిక రకాలను జూలై ఆఖరు వరకు విత్తుకోవచ్చు.
- వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం విడుదల చేసిన మధ్యకాలిక ఏక సంకర రకాలైన డి.హెచ్.యం. 117, డి.హెచ్.యం. 121, కరీంనగర్ మక్క మరియు కరీంనగర్ మక్క-1 లేదా సిఫారసు చేసిన ప్రైవేట్ హైబ్రిడ్ల విత్తుకోవాలి.
- ఎకరాకు 8 కిలోల విత్తనం వాడాలి. మొక్కజొన్నలో ఎకరాకు 33,333 మొక్కల సాంద్రత ఉండేలా చూసుకోవాలి. ఇందుకు వరుసల మధ్య 60 సెం. మీ. ఎడం ఉండేటట్లు బోదెలు చేసుకొని మొక్కల మధ్య 20 సెం. మీ. ఉండేటట్లు విత్తనాన్ని బోదెకు ఒకవైపున పై నుండి 1/3 వ వంతు ఎత్తులో విత్తుకుంటే నీటిపారుదలకు సులభంగా ఉండడమేకాక, వర్షపాతం ఎక్కువైనప్పుడు నీరు బయటకు పోవడానికి వీలుంటుంది.
- ఎకరాకు 3-5 టన్నులు బాగా మాగిన పశువుల ఎరువు లేక కంపోస్టును ఆఖరి దుక్కిలో వేసి కలియదున్నాలి. భూసార ఫలితాలను బట్టి ఎరువులను తగిన మోతాదులో వాడాలి. వర్షాధార మొక్కజొన్నకు నేల స్వభావాన్ని బట్టి ఎకరాకు 72-80 కిలోల నత్రజని, 24 కిలోల భాస్వరం, 20 కిలోల పొటాష్‌నిచ్చే ఎరువులను వేసుకోవాలి. 1/3వ వంతు నత్రజని, మొత్తం భాస్వరం, సగం పొటాష్‌ను విత్తే సమయంలోనే వేసుకోవాలి. ఎకరాకు 20 కిలోల జింక్ సల్ఫేట్‌ను మూడు పంటలకొకసారి దుక్కిలో వేసుకోవాలి. దుక్కిలో భాస్వరం మరియు జింక్ సల్ఫేట్ ఎరువులను ఒకేసారి వేయకూడదు.
- ఎండుతెగులు ఆశించు భూములలో మొక్కజొన్న విత్తునప్పుడు ట్రైకోడెర్మా విరిడె అనే జీవశిలీంధ్రనాశక మందును కిలో విత్తనానికి 10 గ్రా. చొప్పున కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి మరియు 2 కిలోల ట్రైకోడెర్మా విరిడె మందును 100 కిలోల బాగా మాగిన పశువుల ఎరువుతో కలిపి అభివృద్ధిపరిచి దుక్కిలో వేయాలి.
- అట్రజిన్ అనే కలుపు నివారణ మందును తేలిక నేలల్లో ఎకరాకు 800 గ్రా. మరియు బరువు నేలల్లో 1200 గ్రా. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తిన 2 రోజులలోపు నేలపై తగినంత తేమ ఉన్నప్పుడు పిచికారి చేయడం వలన వెడల్పాటి ఆకులు గల కలుపు మొక్కలను దాదాపు ఒక నెల వరకు అదుపు చేసుకోవచ్చు. ఒకవేళ పప్పుజాతి పంటలను మొక్కజొన్నతో అంతర పంటలుగా విత్తుకుంటే పెండిమిథాలిన్ అనే కలుపు మందును ఎకరాకు 1.0 లీ. 200 లీ. నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. నెల రోజులలోపు పంట అధిక నీటిని తట్టుకోలేదు కావున విత్తిన తరువాత పొలంలో నీరు నిలవకుండా జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.
- మొక్కజొన్నను ఆశించే పురుగులలో కత్తెర పురుగు మరియు కాండం తొలుచు పురుగు ముఖ్యమైనవి. నివారణ కొరకు పైరు మొలచిన 10-12 రోజులకు క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 18.5 ఇసి 0.4 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి మరియు అవసరాన్ని బట్టి 25-30 రోజులలో కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలను ఎకరాకు 3-4 కిలోలు ఆకుసుడులలో వేయాలి. నెల రోజుల పంట దశలో అంతర కృషి జరిపి 1/3 వ వంతు నత్రజనిని పై పాటుగా నేల పదనులో వేయాలి.

చిరుధాన్యాలు

జొన్న: వానాకాలంలో జొన్న పంటను జూలై 15 వరకు విత్తుకునే అవకాశం ఉంది. అయితే విత్తే ముందు తప్పనిసరిగా కిలో విత్తనానికి థయోమిథాక్సామ్ 3 గ్రా. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 7.5 మి.లీ. పట్టించి విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తుకున్నట్లయితే మొవ్వ చంపు ఈగ బారి నుండి జొన్న పంటను కాపాడవచ్చు. అలస్యంగా విత్తవలసివస్తే తప్పనిసరిగా విత్తిన మోతాదును (4-5 కి/ఎకరానికి) పెంచి మొవ్వ చంపు ఈగ బారిన పడిన మొక్కలను పీకివేయాలి. ఒక వేళ తొలకరి వర్షాలకు కనుక పంటను విత్తుకుంటే 20 రోజుల తర్వాత వరుసలో ఉన్న ఒత్తు మొక్కలను తీసివేయాలి.

సజ్జ: సజ్జను వానాకాలంలో జూలై చివరి వరకు విత్తుకునే అవకాశం ఉంది. పంట విత్తిన తరువాత 2 వారాలు దాటినట్లయితే ఒత్తు మొక్కలను పీకివేయాలి. పంట 30 రోజుల దశలో ఉన్నప్పుడు ఎకరాకు 20-25 కిలోల యూరియాను పైపాటుగా వేయాలి. పంట విత్తిన 20 రోజుల తర్వాత గుంటక/దంతితో అంతర కృషి చేపట్టాలి.

రాగి: వానాకాలంలో రాగిని ఆగష్టు వరకు విత్తుకునే అవకాశం ఉంది. రాగి నారు పెంచడానికి పొలాన్ని మెత్తగా దున్ని చదును చేసుకోవాలి. నారు మడులను తయారు చేసుకొని విత్తనాలను విత్తుకోవాలి. ఎకరం పొలానికి 2-5 కిలోల విత్తనంతో పెరిగిన 5 సెంట్ల నారు నాటడానికి సరిపోతుంది.

కొర్ర: కొర్రను జూన్ రెండవ వారం నుండి జూలై చివరి వారం వరకు విత్తుకోవచ్చు. ఎకరా పొలానికి 1.5-2 కిలోల విత్తనం విత్తుకోడానికి సరిపోతుంది. వరుసల మధ్య 30 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 10-12 సెం.మీ. ఎడం ఉండేలాగ విత్తుకోవాలి. విత్తేటప్పుడు 1:3 నిష్పత్తిలో విత్తనం మరియు సన్నటి ఇసుక కలిపి గొర్రుతో విత్తుకోవాలి.

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

వేరుశనగ

జూన్ నెలలో విత్తిన వేరుశనగ ప్రస్తుతం 20-30 రోజుల దశలో ఉంటుంది. ఈ దశలో ఒక మంచి నీటి తడి ఇచ్చినట్లయితే పూత ఒకేసారి వస్తుంది. అదే విధంగా 10 కిలోల యూరియాను పైపాటుగా వేసుకోవాలి. కలుపు సమస్య అధిగమించడానికి 20-25 రోజుల దశలో వెడల్పాటి కలుపు సమస్య ఉన్నట్లయితే ఇమాజితాఫిర్ 300 మి.లీ. మరియు ఇమాజితాఫిర్+ ఇమాజామాక్స్ 40 గ్రా., గడ్డి జాతి మరియు వెడల్పాటి కలుపును నివారించడానికి క్విజలాఫాస్ 400 మి.లీ. ఎకరానికి 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

ఇంకా వేరుశనగ పంటను జూలై రెండవ పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు. భూసార పరీక్షను అనుసరించి ఎరువుల మోతాదును నిర్ణయించుకోవాలి. మొత్తం భాస్వరం, పొటాష్ ఎరువులను విత్తే సమయంలోనే వేసుకోవాలి. ఎకరానికి 100 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 33 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ మరియు 18 కిలోల యూరియాను విత్తే సమయంలోనే వేసుకోవాలి. నేలలో తగినంత తేమ ఉన్నప్పుడు 30 సెం.మీ. × 10 సెం.మీ. దూరంలో విత్తనాలను వేసుకోవాలి. విత్తిన తర్వాత కలుపు మొలకెత్తక ముందే అలాక్లోర్ 50% ఇసి. 1.5-2 లీ. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తిన వెంటనే గానీ లేదా 48 గంటలలోపు తేమ గల నేలపై బాగా తడిచేటట్లుగా పిచికారి చేసుకోవాలి.

ఆముదం

వర్షాధారంగా ఆముదంను జూలై రెండవ పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు. కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా 10 గ్రా. ట్రైకోడెర్మా విరిడెతో విత్తనశుద్ధి చేయాలి. ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరానికి 15 కిలోల యూరియా,100 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 20 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ వేసుకోవాలి. ఆముదం+కంది 1:1 నిష్పత్తిలో వేసుకున్నప్పుడు సాళ్ళ మధ్య 120 సెం.మీ దూరం ఉండే విధంగా విత్తుకోవాలి.

నువ్వులు

వానాకాలంకు ముందు విత్తిన పంట 45-60 రోజుల దశలో ఉన్నది. తేమ ఎక్కువగా ఉన్నట్లయితే శాఖీయ పెరుగుదల ఎక్కువగా ఉండి గింజ దిగుబడి సరిగారాదు. కాయ తొలుచు పురుగు ఆశించినట్లయితే క్లోరిఫైరిపాస్ 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. వానాకాలంలో వేసిన నువ్వుల పంటకు ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరాకు 4 టన్నుల పశువుల ఎరువు, 16 కిలోల నత్రజని, 8 కిలోల పొటాష్ మరియు 8 కిలోల భాస్వరం నిచ్చే ఎరువులు వేసుకోవాలి.

ప్రొద్దుతిరుగుడు

వర్షాధారంగా ప్రొద్దుతిరుగుడు పంటను జూలై రెండవ పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు. వర్షాధారపు పంటకు 24 కిలోల భాస్వరం మరియు 12 కిలోల పొటాషియం ఎరువులను వేసుకోవాలి. వేరుశనగ+ప్రొద్దుతిరుగుడు 1:2 నిష్పత్తిలో వానాకాలంలో సాగుచేసుకోవచ్చు. బోదెలు చేసి విత్తనం నాటినట్లయితే పంట వివిధ దశల్లో నీటి తడి ఇవ్వడానికి అనుకూలంగా ఉంటుంది.

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

సోయాచిక్కుడు

- సోయాచిక్కుడు జూలై మొదటి వారం లోపు విత్తడం పూర్తి చేయాలి. జూలై 10 తర్వాత వర్షాధారంగా విత్తితే దిగుబడులు బాగా తగ్గుతాయి మరియు చీడపీడల బెడద పెరుగుతుంది.
- విత్తనాన్ని బోదె సాళ్ళ పద్ధతి లేదా ఎత్తుమళ్ళ పద్ధతిలో విత్తుకుంటే పంట సురక్షితంగా ఉండి ఎక్కువ దిగుబడులు పొందటానికి వీలుంటుంది.
- ఆలస్యంగా విత్తుకునే రైతులు విత్తనశుద్ధి విధిగా చేయాలి. ఇందుకుగాను మొదటగా కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లేదా పైరక్లోస్ట్రోబిన్ + థయోఫానేట్ మిథైల్ 2 గ్రా. మిశ్రమ మందును కిలో విత్తనానికి పట్టించాలి. ఆ తరువాత పురుగు మందులైన ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 600 ఎఫ్.యస్ 1.5 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 5 గ్రా. కిలో విత్తనానికి పట్టించాలి.
- దుక్కి సమయంలో ఎరువుల యాజమాన్యం పాటించని రైతులు పంట మొలచిన రెండు వారాలలోపు ఎకరాకు 50 కిలోల డి.ఎ.పి. మరియు 20 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువులను మొక్క వేరువ్యవస్థ దగ్గరలో వేసుకోవలెను.
- సోయాచిక్కుడు సాధారణ విత్తనోత్పత్తి చేసే రైతులు జూలై మాసంలో వర్షాభావ పరిస్థితులు ఎదురైనచో పంట సంరక్షణకు తేలికపాటి నీటి తడిని ఇవ్వవలెను లేదా తేమ సంరక్షణకు అంతరకృషి చేసుకోవలెను లేదా నీటిలో కరిగే ఎరువులైన 13-0-45 10 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పైపాటుగా పిచికారి చేసుకోవలెను.
- అంతరకృషికి అవకాశం ఉన్న ప్రాంతాల్లో పంట మొలచిన 20 మరియు 40 రోజుల సమయంలో రెండుసార్లు అంతరకృషి చేసుకొని కలుపును పూర్తిస్థాయిలో నిర్మూలించుకోవచ్చును.
- పైరు విత్తిన వెంటనే మరియు పెరిగిన పైరులో కలుపు ఆశించినప్పుడు సిఫారసు చేసిన మందులను పిచికారి చేయాలి.
- విత్తిన 2 రోజుల లోపు ఎకరాకు 1.2 లీటర్ల చొప్పున పెండిమిథాలిన్ 30% లేదా 700 మి.లీ పెండిమిథాలిన్ 38.7% కలుపు మందును 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- నెలలోపు (25-30 రోజులు) పెరిగిన సోయాచిక్కుడు పంటలో గడ్డి జాతి, వెడల్పాకు కలుపు ఉన్నట్లయితే ఎకరానికి 250 మి.లీ. ఇమాజితాఫిర్ అనే కలుపు మందును పిచికారి చేసి లేదా 40 గ్రా. ఇమాజితాఫిర్ + ఇమాజామాక్స్ మందులను పిచికారి చేసి నివారించుకోవాలి.
- బెట్ట వాతావరణంలో మరియు ఆలస్యంగా విత్తినప్పుడు సోయాచిక్కుడులో కాండపు ఈగ ఆశించే అవకాశం ఉంది. దీని

వలన మొక్కలు చనిపోవడం జరుగుతుంది. కావున పురుగు తాకిడిని గమనించిన వెంటనే సస్యరక్షణ చేపట్టాలి.

- దీని నివారణకు ఎకరాకు 8-10 కిలోల కార్బోఫ్యూరాన్ 3 జి గుళికలను పదును/తేమ వున్నప్పుడు మొక్కల సాళ్ళలో భూమి లోపల పడేటట్లు వేయాలి లేదా లీటరు నీటికి ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా క్వినాల్ఫాస్ 2.0 మి.లీ. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా 0.3 మి.లీ. క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ వంటి మందు లను మార్చి మార్చి అవసరాన్ని బట్టి 1 లేదా 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి.
- పెంకు పురుగు ఆశించినచో లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. ప్రొఫెనోఫాస్ లేదా 1.5 గ్రా ఎసిఫేట్ కలిపి వారం-పది రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి.
- విత్తనోత్పత్తి చేసే రైతులు పంట మొదటి దశలో కనబడే బెరుకు మొక్కలను జాగ్రత్తగా గమనించి తీసివేయాలి.

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

అపరాలు

తొలకరిలో కురిసే వర్షాల ఆధారంగా దుక్కి బాగా తయారు చేసుకొని తేలికపాటి నేలల్లో కనీసం 60 మి.మీ. మరియు బరువు నేలల్లో 75 మి.మీ. వర్షపాతం నమోదైన తర్వాత లేదా 15-20 సెం.మీ. లోతు నేల తడిసిన తర్వాత మాత్రమే విత్తనం విత్తుకోవాలి. చౌడు నేలలు, మురుగు నీరు నిలిచే నేలలు తప్ప మిగతా అన్ని నేలల్లో అపరాలను సాగు చేయవచ్చు.

తొలకరిలో కంది, మినుము మరియు పెసర పైర్లను సాగు చేసుకునే అవకాశం ఉంది.

కంది:

అనువైన రకాలు: యంఆర్‌యస్-1004, పిఆర్‌జి-176, పిఆర్‌జి-158, ఐసిపి-8863, డబ్ల్యుఆర్‌జి-121, డబ్ల్యుఆర్‌జి -65, టిడిఆర్‌జి-4, డబ్ల్యుఆర్‌జిఇ-97, డబ్ల్యుఆర్‌జిఇ-93, డబ్ల్యుఆర్‌జిఇ-121, డబ్ల్యుఆర్‌జిఇ-255, టిడిఆర్‌జి-59

విత్తు సమయం: తొలకరికి జూన్, జూలై మాసాలు అనువైనవి, ఆగస్టు వరకు కూడా విత్తుకోవచ్చు. ఆగస్టులో విత్తుకునేటట్లయితే మొక్కలు, సాళ్ళ మధ్య దూరం తగ్గించుకొని మొక్కల సాంద్రత పెంచుకోవాలి.

విత్తన మోతాదు మరియు విత్తు దూరం: తొలకరికి 5-6 కిలోలు/ హెక్టారుకు, నేల స్వభావాన్ని బట్టి 120×20 సెం.మీ నుండి 240×20 సెం.మీ వరకు విత్తుకోవచ్చు.

అంతర కృషి: కంది పైరును 40-50 రోజుల వరకు కలుపు బారి నుండి రక్షించుకోవాలి. తొలిదశలో కంది పైరు పెరుగుదల తక్కువగా ఉంటుంది. మొదటి రెండు నెలల వరకు తరుచుగా గొర్రు/దంతె సహాయంతో అంతర కృషి చేసి కలుపు నివారించు కోవాలి. కలుపు నివారణతో పాటు భూమిలో తేమను గూడా నిలుపుకోవచ్చు. కలుపు బెడద ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు విత్తిన వెంటనే (24 గంటలలోపు) ఎకరానికి 1.0-1.4 లీటర్ల పెండిమిథాలిన్ 200 లీ. నీటికి కలిపి పిచికారి చేయవలెను.

అంతర పంటలు : కంది+జొన్న/ మొక్కజొన్న/ సజ్జ (1:2)

కంది+పెసర/ మినుము/ వేరుశనగ/ సోయాచిక్కుడు (1:7)

మినుము, పెసర:

అనువైన రకాలు:

మినుము: యంజిబి-207, డబ్ల్యుజిబి-26, పియు-31, యల్‌జిబి - 752, యల్‌జిబి-787, టిజిబి-104, జిబిజి-11

పెసర: యంజిజి-295, యంజిజి-385, యంజిజి-349, యంజిజి-347, డబ్ల్యుజిజి-42, డబ్ల్యుజిజి-37, టియం-96 -2, ఐపియం-2-14, యల్‌జిజి-460

విత్తు సమయం: జూన్ 15 నుండి జూలై 15 వరకు

విత్తన మోతాదు: పెసర:- 15-16 కిలోలు/ హెక్టారు

మినుము: 18-20 కిలోలు/ హెక్టారు

అంతర కృషి: పెసర/ మినుము పైరును 30 రోజుల వరకు కలుపు బారి నుండి రక్షించుకోవాలి. 20-30 రోజుల దశలో గొర్రు/ దంతి ద్వారా అంతర కృషి చేస్తే కలుపు నివారణతో బాటు తేమను గూడా నిలుపుకోవచ్చు. కలుపు అధికంగా ఉండే భూములలో అయితే విత్తిన వెంటనే పెండిమిథాలిన్ 30% ఎకరాకు 1.0-1.4 లీటర్ల చొప్పున విత్తిన వెంటనే గాని మరుసటి రోజుగాని పిచికారి చేయాలి

సస్యరక్షణ:

- మినుము మరియు పెసర పంటల్లో తొలిదశలో చిత్త పురుగులు, తామర పురుగులు, తెల్లదోమ, పేనుబంక మరియు కాండపు ఈగ ఎక్కువగా ఆశించడం జరుగుతుంది.
- కాండపు ఈగ నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.0 గ్రా. లేదా డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- తామర పురుగుల నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.0 గ్రా. లేదా ఫిప్రోనిల్ 1.5 మి.లీ. లేదా స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- తెల్లదోమ నివారణకు లీటరు నీటికి మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా కలిపి పిచికారి చేయాలి పేనుబంక నివారణకు డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

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

ప్రత్తి

- ప్రత్తి పంటను జూలై 15 వరకు విత్తుకోవచ్చును. ఈ సమయంలో విత్తే ప్రత్తిలో భూస్వభావాన్ని బట్టి తేలిక, మధ్యస్థ భూముల్లో దగ్గర అచ్చువేసుకొని మొక్కల సంఖ్యను పెంచుకోవడం ద్వారా దిగుబడి తగ్గకుండా చూసుకోవచ్చు.
- ప్రత్తి విత్తిన 48 గంటలలోపు తప్పకుండా కలుపు మందులను పిచికారి చేయాలి. దీనికిగాను పెండిమిథాలిన్ ఎకరాకు 1.2 లీటర్లు (లేదా) పెండిమిథాలిన్ ఎక్స్ ట్రా 700 మి. లీ. 200 లీటర్ల నీటిలో కలుపుకొని చేతి పంపుతో భూమి అంతా తడిచేలా పిచికారి చేయాలి. దీనితో మొదటి 3-4 వారాల్లో వచ్చే కలుపు నివారణ చాలా సులభమవుతుంది. భూమిలో సరియైన తేమ ఉన్నప్పుడు కలుపు మందును పిచికారి చేస్తే సమర్ధవంతంగా పనిచేస్తుంది.
- ప్రత్తి మొలకెత్తిన నెల రోజులకు చేనులో వచ్చు లేత గడ్డి మరియు వెడల్పాకు గల కలుపు నివారణకు క్విజలోఫాప్ ఇథైల్ (టర్గా సూపర్) 400 మి. లీ. (లేదా) ప్రొపాక్విజలోఫాప్ (ఎజిల్) 250 మి. లీ. మరియు పైరిథయోబ్యాక్ సోడియం (హిట్ వీడ్/థీమ్/రైఫ్) 250 మి. లీ. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి.
- కలుపు మందులతో పాటుగా ప్రత్తిలో సమయానుకూలంగా ప్రతి వారం-పది రోజుల కొకసారి గొర్రు, గుంటకలతో 60-70 రోజుల వరకు పలు దఫాలుగా అంతర కృషి చేయాలి. దీని వలన పైరు పెరుగుదల బాగా ఉండి, భూమిలో ఎక్కువ తేమ నిల్వవుండి తద్వారా అధిక దిగుబడులు పొందడానికి దోహదం చేస్తుంది.
- ప్రత్తిలో అంతర పంటగా కందిని విత్తినప్పుడు త్వరగా కోతకు వచ్చే కంది రకాలైన వరంగల్ కంది (డబ్ల్యుఆర్‌జిఇ-97), మారుతి (ఐసిపి 8863), ఉజ్వల (పి. ఆర్. జి. 176) లాంటి వాటిని ఎంపిక చేసుకోవాలి. ప్రత్తిలో కందిని 4:1 (లేదా) 6:1 నిష్పత్తిలో వేసుకుంటే ఈ దశలో బాగుంటుంది. ప్రత్తితో పాటే

కంది పంట కూడా దాదాపు పూర్తి అవుతుంది. తద్వారా సాగు, సస్యరక్షణ సులభమవుతుంది.

- ప్రత్తిలో ఎకరాకు 50 కిలోల డి. ఎ. పి. (లేదా) 150 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ ఆఖరి దుక్కిలో వేసి కలియదున్నాలి.
- పైపాటుగా యూరియా, పొటాష్ ఎరువులను (25+10 కిలోల చొప్పున ఎకరాకు) 4 సార్లు విత్తిన 80 రోజుల వరకు, ప్రతి 20 రోజులకొకసారి చొప్పున సరైన పదునులో/ తేమలో వేసుకోవాలి. ఎరువులను మొక్కకు దగ్గరగా భూమిలో పడేటట్లు వేసుకోవాలి.
- తేలిక చల్కా భూముల్లో సాగు చేస్తే ప్రత్తి విత్తిన 30 రోజుల సమయంలో లీటరు నీటికి 2 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్ చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. మరలా 15 రోజుల వ్యవధిలో (అనగా విత్తిన 45 రోజులకు) లీటరు నీటికి 2 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్ మరియు 1.5 గ్రా. బోరాక్స్ కలిపి పిచికారి చేయాలి. అవసరాన్ని బట్టి ఒక పిచికారిలో లీటరు నీటికి 10 గ్రా. యూరియాను కలిపి కూడా పిచికారి చేసుకుంటే పైరు పెరుగుదల బాగుంటుంది.
- విత్తిన మొదటి 60 రోజులలోపు ఆశించే వివిధ రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు ప్రత్తి కాండానికి మందు పూత పద్ధతిని ఆచరించాలి. దీనికిగాను మోనోక్రోటోఫాస్, నీరు 1:4 నిష్పత్తిలో (లేదా) ఫ్లోనికామిడ్, నీరు 1:20 నిష్పత్తిలో కలిపి విత్తిన 30, 45, 60 రోజులకు ప్రత్తి కాండానికి పైభాగాన ఉన్న లేత ఆకుపచ్చని భాగంలో బొట్టులా పూసి పురుగులను నివారించుకోవాలి.
- అవసరాన్ని బట్టి 5% వేపగింజల కషాయం (లేదా) 5 మి. లీ. వేపనూనె (1500 పి. పి. యం) లీటరు నీటికి మరియు 1 మి. లీ. సాండోవిట్ జిగురు మందుతో కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- గులాబీ రంగు పురుగును నివారించడానికి ప్రత్తి పంట వేసిన 45 రోజుల నుండి జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి. ప్రత్తి పంట పూత దశకు రాగానే గులాబీ రంగు పురుగుకు సంబంధించిన లింగాకర్షక బుట్టలను ఎకరానికి 4 అమర్చుకోవాలి. వీటి ద్వారా పురుగు ఉనికిని, ఉధృతిని గమనిస్తూ మూడు రోజులకి 24 చొప్పున పురుగులు (లేదా) అంతకన్నా ఎక్కువ గాని బుట్టలో గమనించిన వెంటనే లీటరు నీటికి 2 మి. లీ. ప్రొఫెనోఫాస్ (లేదా) 1.5 గ్రా. థయోడికార్బ్ (లేదా) 2.5 మి. లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ మందులను 1 (లేదా) 2 సార్లు వారం-పది రోజుల వ్యవధిలో ఉదయం (లేదా) సాయంత్రం వేళల్లో పిచికారి చేసుకోవాలి. మాస్ ట్రాపింగ్ పద్ధతిలో గులాబీ రంగు పురుగు ఉధృతిని తగ్గించడానికి ఎకరానికి 8 లింగాకర్షక బుట్టలను అమర్చుకోవాలి.
- పై చర్యలతో పాటుగా పైరు మొదటి పూత దశలో ఆశించు గులాబీ రంగు పురుగు గుడ్డి పూలను ఎప్పటికప్పుడు ఏరి నిర్మూలించాలి. ఇలా పైరు 45 రోజుల నుండి 70 రోజుల వరకు దాదాపు 25 రోజులు గుడ్డి పూలు ఏరి నిర్మూలించినట్లయితే పురుగు నష్టాన్ని చాలా వరకు నివారించుకోవచ్చును. తద్వారా రసాయన మందుల ఖర్చు కూడా తగ్గుతుంది.
- బెట్ట సమయంలో లేదా అధిక వర్షాల తర్వాత పైరు పెరుగుదలకు పైపాటుగా 19:19:19 (లేదా) 13:0:45 లాంటి పోషకాలను లీటరు నీటికి 10 గ్రా. చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

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

చెఱకు

- ఈ మాసంలో సాధారణంగా వచ్చే బలమైన గాలులు, వర్షాలకు తోటలు పడిపోయి, గడలు భూమికి తగలటంతో కణుపుల దగ్గర వేళ్ళుపుట్టి, రసనాణ్యతలో తరుగుదల ఏర్పడుతుంది. ఈ పడిపోయిన చెఱకు తోటల ద్వారా

తయారైన బెల్లం నిల్వకు పనికి రాకుండా పోయి మార్కెట్ ధర పలుకక రైతాంగం ఎంతో నష్టపోతుంటారు. తోటలలో మురుగు నీరు పోయే సౌకర్యం లేక నేల భూభౌతిక రసాయనిక స్వభావములో మార్పులు వచ్చి, మట్టి కణాల మధ్యనున్న ఖాళీలలో ప్రాణ వాయువు బదులుగా నీరు చేరి, మొక్కలకు ప్రాణ వాయువు అందక, హానికరమైన రసాయన ఆమ్లాలు తయారై మొక్కల వేళ్ళు నల్లబడి కుళ్ళిపోతాయి. మిగిలిన వేళ్ళు పోషకాహారములను నేల నుండి గ్రహించే శక్తి కోల్పోయి మొక్కల ఎదుగుదల కుంటుబడుతుంది. అంతేకాకుండా నీటిముంపు వలన చెఱకు దిగుబడి మీదే కాకుండా రసనాణ్యత, పంచదార దిగుబడుల మీద కూడా ప్రభావం చూపుతుంది. ముంపుకు గురైన తోటలలో పూత కూడా ఎక్కువగా వస్తుంది. అదే విధంగా చెఱకు గడలలో బెండు ఏర్పడి పొడవున ఊలగా తయారై, గడల బరువు తగ్గుతుంది. ముఖ్యంగా ఎక్కువ రోజులు తోటలో నీరు నిల్వ ఉన్నట్లయితే ఎర్రకుళ్ళు మరియు ఎర్రనల్లి బెడద ఎక్కువగా ఉంటుంది. వర్షాకాలంలో తోటలు బాగా పెరగాలంటే ఎక్కువకాలం నీరు నిలువకుండా జాగ్రత్తపడాలి. అందుకు గాను ప్రతి 15 మీ.లకు ఒక లోతైన కాలువ తీయాలి (ఊటకాలువ). అలా తీయటం వలన సాళ్ళలోని నీరంతా ఈ ఊటకాల్వలోకి వచ్చి మురుగునీటి కాలువలోనికి పోతుంది. ఈ తోటలనుండి మురుగు నీటిని సకాలంలో బయటకు తీసి వేయటంవలన తోటలు బలంగా పెరిగి దిగుబడులు ఎక్కువగా వస్తాయి. మురుగు నీరు తీసివేసిన తరువాత ఎకరానికి 50 కిలోల పొటాష్ మరియు 50 కిలోల యూరియా మొక్కల మొదళ్ళ దగ్గర గుంతల్లో వేసి మట్టితో కప్పివేయాలి. ఒకవేళ అలాంటి సందర్భాలలో నీరు తీయలేని పరిస్థితులలో 2.5 గ్రా. యూరియా మరియు 2.5 గ్రా. పొటాష్ ఎరువులను లీటరు నీటితో కలిపి 10 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి

- నీటి ఎద్దడి, నీటి ముంపుకు గురైన తోటల్లో వడలు తెగులు హెచ్చుగా వస్తుంది. తెగులు సోకిన మొక్కల ఆకులు నీటి ఎద్దడికి గురైన మొక్కల ఆకులవలే వడలిపోతాయి. చెఱకులో గుల్ల ఏర్పడడం వలన బరువు తగ్గుతుంది. దీని నివారణకు నీటి ఎద్దడి ఉన్న పరిస్థితుల్లో దగ్గర దగ్గరగా నీరు కట్టాలి. నీటి ముంపునకు గురైన తోటల్లో నీరు నిల్వకుండా, మురుగు నీటి కాల్వల ద్వారా తరచుగా నీటిని తీసివేయాలి.
- అంతేకాకుండా ఈ పోషకాల విషయంలో ముఖ్యంగా భూమిలోని నత్రజని మొక్కలకు అందుబాటులో ఉండక క్రింది పొరలోని నీటితో పాటు ఇంకిపోతుంది. అదేవిధంగా ఇతర పోషక పదార్థాలైన భాస్వరం, మాంగనీసు మరియు ఇనుము అవసరమైన మోతాదులో కంటే ఎక్కువగా లభిస్తాయి. అందువలన మొక్కల పెరుగుదల అభివృద్ధికి ఆటంకం ఏర్పడి, దిగుబడిపై ప్రభావం చూపుతుంది.
- అధిక వర్షాలు మరియు తుఫాను గాలులకు పంట పడిపోకుండా మొక్కల వరుసల మొదళ్ళకు ఎత్తుగా మట్టిని ఎగదోయాలి. చెఱకు పంటకాలాన్ని బట్టి 2-3 సార్లు జడచుట్లు వేసుకుంటే తోట పడిపోకుండా నివారించవచ్చు. అయితే మొదట జడచుట్లు చెఱకు సుమారు 1.5 మీ. ఎత్తు ఎదిగిన తరువాత వేసుకోవాలి. పంట పెరుగుదలను బట్టి డిసెంబర్-జనవరి మాసంలో నాటిన చెఱకు తోటలకు మొదటి జడచుట్లు జూలై చివరి వారంలోను, రెండవ జడ చుట్లు సెప్టెంబర్ మొదటి వారంలోను, ఆఖరి జడచుట్లు సెప్టెంబర్-అక్టోబర్ మాసంలో వేసుకోవాలి. అయితే జడచుట్లు వేసుకునేటప్పుడు, రెండు సాళ్ళలో గల గడలను అతిసున్నితంగా దగ్గరకు లాగి, అడుగు భాగాన మరియు ప్రక్కన ఉన్న ఆకులను మెలివేసి 5 సెం.మీ. వ్యాసం గల తాడుగా అల్లాలి.

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

వాతావరణం-పంటల పరిస్థితి-విశ్లేషణ

డా॥యస్.జి. మహాదేవప్ప

వ్యవసాయ వాతావరణ పరిశోధన కేంద్రం, వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

భారత వాతావరణ విభాగం వారి సమాచారం ప్రకారం సాధారణంగా కేరళలో నైరుతి ఋతుపవనాలు జూన్ 1 వ తేదీన ప్రవేశిస్తాయి. కానీ ఈ సంవత్సరం నైరుతి ఋతుపవనాలు కేరళలో మే 29 వ తేదీన ప్రవేశించాయి. అనగా మూడు రోజులు ముందుగా నైరుతి ఋతుపవనాలు భారత ఉపఖండంలోకి ప్రవేశించాయి. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో నైరుతి ఋతుపవనాలు జూన్ 13 వ తేదీన ప్రవేశించి జూన్ 16 వ తేదీన రాష్ట్రమంతటా విస్తరించాయి.

రాష్ట్రంలో 01.06.2022 నుండి 30.06.2022 వరకు కురిసిన వర్షపాతాన్ని గమనించినట్లయితే సాధారణ వర్షపాతం 129.3 మి. మీ. గాను 150.6 మి.మీ. అనగా సాధారణ వర్షపాతం 16 శాతం కంటే ఎక్కువగా నమోదైనది. రాష్ట్రంలో వివిధ జిల్లాల్లో ఇప్పటివరకు నమోదైన వర్షపాతం ప్రకారం జయశంకర్ భూపాలపల్లి, భద్రాద్రి కొత్తగూడెం, మహబూబాబాద్, వరంగల్, హనుమకొండ, కరీంనగర్, జనగామ, యాదాద్రి భువనగిరి, మేడ్చల్ మల్కాజ్‌గిరి, రంగారెడ్డి, మహబూబ్‌నగర్, వనపర్తి, నాగర్‌కర్నూల్ మరియు ములుగు జిల్లాల్లో సాధారణ వర్షపాతం కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదైనది. ఆదిలాబాద్, కొమరంభీమ్ ఆసిఫాబాద్, మంచిర్యాల్, నిర్మల్, జగిత్యాల, పెద్దపల్లి, రాజన్న సిరిసిల్ల, కామారెడ్డి, సంగారెడ్డి, మెదక్, సిద్దిపేట, వికారాబాద్, జోగులాంబ గద్వాల్, నల్గొండ, సూర్యాపేట, ఖమ్మం మరియు నారాయణపేట జిల్లాల్లో సాధారణ వర్షపాతం నమోదైనది. నిజామాబాద్ మరియు హైదరాబాద్ జిల్లాల్లో సాధారణ వర్షపాతం కంటే తక్కువ వర్షపాతం నమోదైనది.

రాష్ట్రంలో వానాకాలం పంటకాలానికి ఇప్పటి వరకు (29.06.2022) సాధారణ విస్తీర్ణంలో (ఎకరాలలో) వరి - 1.11 శాతం (46788), జొన్న - 5.51 శాతం (5259), మొక్కజొన్న - 9.0 శాతం (73659), కంది - 20.27 శాతం (166285), పెసర - 11.99 శాతం (18675), మినుములు - 20.79 శాతం (11486), వేరుశనగ - 6.0 శాతం (2184), ప్రొద్దుతిరుగుడు - 11.51 శాతం (45), ఆముదము - 0.57 శాతం (238), సోయాచిక్కుడు - 48.53 శాతం (188767) మరియు ప్రత్తి - 45.54 శాతం (2275551) సాగు చేయటం జరిగింది.

ఈ సంవత్సరం వానాకాలంలో ఇప్పటి వరకు ఆహార పంటలు 8.61 శాతం, పప్పుదినుసులు 18.96 శాతం, నూనె గింజల పంటలు 37.83 శాతం మరియు మొత్తం మీద 24.02 శాతం వరకు పంటలు సాగుచేయటం జరిగింది.

వాతావరణాధారిత వ్యవసాయ సలహాలు:

- జూలై నెల మొదటి పక్షంలో మధ్యకాలిక వరి రకాలు మరియు జూలై చివరి వరకు స్వల్పకాలిక వరి రకాల నారు పోసుకొనుటకు అనుకూలం.
- ప్రత్తి మరియు మొక్కజొన్న పంటలలో జూలై మొదటి పక్షంలో కంది పంటను అంతర పంటగా విత్తుకోవాలి.
- మొక్కజొన్న, సజ్జ, సోయాచిక్కుడు మొదలగు పంటలను బోదెలు మరియు సాళ్ళ పద్ధతిలో జూలై 15 వ తేదిలోపు విత్తుకోవాలి.
- రైతులు తెలంగాణ సోన (ఆర్‌యన్ఆర్ 15048) వరి విత్తనాన్ని జూలై 10 వ తేది నుండి జూలై 25 వరకు నారు పోసుకోవాలి.
- తేలికపాటి నేలల్లో ప్రత్తి మరియు సోయాచిక్కుడును వర్షాధార పంటలుగా సాగు చేయరాదు.
- పెసర, సోయాచిక్కుడు పంటల్లో కిలో విత్తనానికి 1.0 గ్రా. కార్బండాజిమ్ మరియు 5 గ్రా. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 48 ఎఫ్ఎస్ మందును కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తుకోవాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9989625231

యాంత్రీకరణతో వరి సాగు

డా॥ పి. స్పందన భట్, డా॥ పి. రఘు రామి రెడ్డి, డా॥ టి. కిరణ్ బాబు, డా॥ వై. చంద్రమోహన్, డా॥ ఎల్. క్రిష్ణ మరియు
డా॥ ఎన్. ఆర్. జి. వర్మ మరియు జి. శ్రవణ్
వరి పరిశోధన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో వానాకాలంలో దాదాపు 60 లక్షల ఎకరాలలో వరి సాగవుతున్నది. పెరుగుతున్న పట్టణీకరణ మరియు ఇతర కారణాల వలన వ్యవసాయ కూలీలు దొరకడం కష్టంగా మారుతున్నది. సరియైన సమయంలో కూలీల కొరతవల్ల రైతులు యాజమాన్య పద్ధతులు సక్రమంగా పాటించలేక పోతున్నారు. దీనివల్ల దిగుబడులు తగ్గుతున్నాయి. ప్రస్తుత పరిస్థితుల్లో సాగు ఖర్చులు తగ్గించుకోవడానికి మరియు కూలీల కొరతను అధిగమించడానికి యాంత్రీకరణతో వరి సాగు చేయడం ఎంతైనా అవసరం. వరి పంట సాగులో ప్రతి దశలో అనువైన యంత్రాలు అందుబాటులో ఉన్నాయి. వాటి వివరాలు తెలుసుకుందాం.

నేల తయారీ: ప్రస్తుతం రైతులందరూ నేల తయారీకి ట్రాక్టరును ఉపయోగించి కల్టివేటర్, రోటావేటర్ మరియు కేజ్‌వీల్స్ వాడుతున్నారు. చదును చేసుకోవడానికి లేజర్ గైడెడ్ లెవలర్లు కూడా వాడవచ్చు. నేల తయారీకి ఉపయోగపడే పనిముట్లు వాడడానికి 45 హెచ్. పి. ట్రాక్టర్ ఉంటే సరిపోతుంది.

గట్టు చెక్కడం: వరిలో నీరు నిల్వకట్టడానికి వీలుగా గట్లు చెక్కి, గట్లను ప్లాస్టరింగ్ చేయడానికి గట్లు చెక్కే యంత్రం (రిడ్జ్ ప్లాస్టరింగ్ మెషిన్) ఉంది. దీనిని ఉపయోగించడానికి 50 హెచ్. పి. ట్రాక్టర్ అవసరం.

విత్తడం: వరిని వివిధ పద్ధతులలో అంటే మెట్టవరి, దమ్ముచేసిన పొలాల్లో నేరుగా విత్తడం, మనుషులతో నాటడం, మెషిన్‌లతో నాటడం, వెదజల్లడం లాంటి పద్ధతులలో సాగు చేస్తున్నారు. ఈ పద్ధతులకు అనువైన యంత్రాలు కూడా అందుబాటులో ఉన్నాయి. మెట్టవరిని విత్తడానికి ట్రాక్టరుతో నడిచే ప్లాంటర్, సీడ్‌కమ్ ఫర్టిడ్రిల్‌ని ఉపయోగించవచ్చు.

దమ్ము చేసిన పొలాల్లో విత్తడానికి సన్నటి గట్టి రబ్బరు టైర్లు బిగించిన ట్రాక్టర్‌కి వెనకాల డ్రమ్‌సీడర్ బిగించి విత్తుకోవచ్చు మరియు డ్రోన్‌ను ఉపయోగించి విత్తుకోవచ్చు. నాటువేసే వరికి నాటు యంత్రాలు అందుబాటులో ఉన్నాయి.

కలుపు యాజమాన్యం: సరియైన సమయంలో కలుపు యాజమాన్యం చేపట్టకపోవడం వలన దిగుబడులు గణనీయంగా తగ్గిపోతాయి. ప్రస్తుతం చాలా మంచి కలుపు మందులు అందుబాటులో ఉన్నాయి. ఈ కలుపు మందులను పిచికారి చేసుకోవడానికి యంత్రాలను వినియోగించవచ్చు.

మెట్టవరిలో కలుపు మందులు పిచికారి చేయడానికి సన్నటి గట్టి రబ్బరు టైర్లను బిగించిన ట్రాక్టరుకు వెనుక బూమ్‌స్ప్రేయర్‌ని తగిలించి పిచికారి చేయవచ్చు. దమ్ము చేసిన పొలాల్లో డ్రోన్‌ని వినియోగించవచ్చు. వరుసలలో నాటిన/ విత్తిన వరిలో కలుపు యాజమాన్యానికి పవర్ వీడర్ యంత్రాలు అందుబాటులో ఉన్నాయి.

పోషక యాజమాన్యం: ఎరువులు చల్లడానికి ఫర్టిలైజర్ స్పిన్నర్ అనే పనిముట్టును ట్రాక్టర్ వెనుక బిగించి ఉపయోగించినప్పుడు ఎరువులు సులువుగా పొలంలో వెదజల్లబడతాయి.

పురుగుల/తెగుళ్ళ యాజమాన్యం: వరి పంటలో పురుగులు మరియు తెగుళ్ళ మందులను పిచికారి చేసుకోవడానికి డ్రోన్‌ని వాడవచ్చు. మందులను సరియైన మోతాదులో ఉపయోగించి డ్రోన్‌ని సరియైన ఎత్తు, వేగంతో నడిపినప్పుడు పురుగులు/ తెగుళ్ళను అరికట్టవచ్చు.

వరికోత/నూర్పిడి: ప్రస్తుతం రైతులందరూ కంబైన్డ్ హార్వెస్టర్ వాడుతున్నారు.

వరిగడ్డి మోపులు కట్టే యంత్రం: ఈ యంత్రాన్ని ఉపయోగించి పంట కోసిన తరువాత వరిగడ్డిని సునాయసంగా మోపులుగా కట్టవచ్చు.

వరి మొదళ్ళను ముక్కలు చేయడానికి: పంట పూర్తయ్యాక, గడ్డిని మోపులు కట్టుకున్న తర్వాత మిగిలిన పంట మొదళ్ళను ముక్కలు చేయుటకు రోటరీమల్చర్ యంత్రాన్ని ఉపయోగించవచ్చు. పంటకోయడానికి హార్వెస్టర్ వాడినప్పుడు కూడా ఈ రోటరీమల్చర్ యంత్రాన్ని ఉపయోగిస్తే మిగిలిన గడ్డికూడ చిన్న చిన్న ముక్కలుగా అవుతుంది. ఈ యంత్రాన్ని వాడడానికి 50 హెచ్. పి. ట్రాక్టర్ అవసరం.

ఎండబెట్టిన వడ్లను విత్తడానికి, సంచులలో నింపడానికి యంత్రాలు అందుబాటులో ఉన్నాయి.

ఈ విధంగా వరి సాగులో పాటించే అన్ని సాగు యాజమాన్య పద్ధతులకు యంత్రాలు అందుబాటులో ఉన్నాయి. వాటిని ఉపయోగించడానికి కావలసిన మార్పులు చేసుకుంటూ సాగు ఖర్చు తగ్గించుకొని వరి సాగును లాభదాయకంగా మార్చుకుందాం.

క్ర. సంఖ్య	యంత్రం	యంత్ర ఖరీదు (రూ॥)	ఒక గంటకి చేయగలిగిన పని	డీజీల్/గంట (లీటర్లు)	ఖర్చు (రూ॥)
1.	లేజర్‌తో నడిచే చదును చేసే యంత్రం	3-4 లక్షలు	0.12 హెక్టార్లు	6 లీటర్లు	6383/హె.
2.	రోటావేటరు (42 బ్లేడ్లు)	1 లక్ష 30 వేలు	0.33 హెక్టార్లు	6 లీటర్లు	1988/హె.
3.	లెవల్ బ్లేడు	42 వేలు	0.18 హెక్టార్లు	4 లీటర్లు	3834/హె.
4.	రిడ్జ్ ప్లాస్టరింగ్ మెషిన్	3 లక్షల 50 వేలు	900 మీటర్లు	4 లీటర్లు	713/గంటకి
5.	ప్లాంటర్	86 వేలు	1 ఎకరం	4.5 లీటర్లు	13,000/హె.
6.	నాటే యంత్రం (6 వరుసల)	14 లక్షలు	1 ఎకరం	3.5 లీటర్లు	2200/హె.
7.	బూమ్ స్ప్రేయర్	70 వేలు	1 ఎకరం	4.5 లీటర్లు	
8.	పవర్ వీడర్	80 వేలు	1/4 ఎకరం	1.2 లీటర్లు	
9.	ఫర్టిలైజర్ స్పిన్నర్	43 వేలు	2-3 ఎకరాలు		2500/హె.
10.	హార్వెస్టర్	18-24 లక్షలు	1.5 ఎకరం	7.5 లీటర్లు	
11.	బేలర్	3 లక్షల 50 వేలు	40 బేల్స్	4.2 లీటర్లు	1200/హె.
12.	మల్చర్ (8 ఫీట్లు)	2 లక్షల 20 వేలు	1 ఎకరం		

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9705162962

మొక్కజొన్నలో కత్తెర పురుగు - సమగ్ర యాజమాన్యం

కె. వాణిశ్రీ, బి.మల్లయ్య, వై. శివ లక్ష్మి, డి. భద్రు మరియు యం.వి. నగేష్ కుమార్
మొక్కజొన్న పరిశోధన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

మన రాష్ట్రంలో వానాకాలంలో సుమారు 4.3 లక్షల హెక్టార్లలో రైతులు మొక్కజొన్నను సాగు చేస్తున్నారు. జాతీయ మరియు అంతర్జాతీయ అవసరాల రీత్యా మొక్కజొన్న పంటకి మంచి మార్కెట్ ఉండడంతో రైతులు సాగుకు మొగ్గు చూపుతున్నప్పటికీ వివిధ కారణాలతో అధిక దిగుబడులు సాధించలేకపోతున్నారు. రైతులు ఎదుర్కొంటున్న ప్రధాన సమస్యలలో ముఖ్యమైనది చీడపీడలను సరైన సమయంలో నివారించలేకపోవటం. గత నాలుగు సంవత్సరాలుగా కత్తెర పురుగు పంటను తొలిదశలో ఎక్కువగా ఆశించటం వలన మొక్కజొన్నకు ఎక్కువ నష్టం కలుగుతున్నది. కావున తగిన సస్యరక్షణ చర్యలు సకాలంలో చేపట్టడం వలన అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చు.

కత్తెర పురుగు నష్టపరిచే విధానం:

- మొదటిదశ లార్వాలు పత్రహరితాన్ని గోకి తినుటవలన ఆకులపై తెల్లటి పొర ఏర్పడుతుంది.
- రెండు మరియు మూడవ దశ లార్వాలు ఆకుసుడిలో ఉండి రంధ్రాలు చేసుకుంటూ తినటం వలన విచ్చుకున్న ఆకుల్లో వరుస రంధ్రాలు ఏర్పడతాయి. గొడ్డు మొక్కలు కూడా ఏర్పడతాయి.
- సుడిలోని ఆకులను పూర్తిగా కత్తిరించి వేస్తుంది. పురుగు విసర్జించిన పసుపు పచ్చని గుళికలను సుడులలో గమనించవచ్చును.
- ఎదిగిన లార్వాదశలో ఆకులను వెలుపల నుండి లోపలి వైపుకు తినివేస్తూ, పూర్తిగా ఆకులను తిని ఈనెలను మాత్రమే మిగిల్చి మొక్కంతా కత్తిరించినట్లు కనిపించును. కంకి పొరలను తొలుచుకుంటూ రంధ్రాలు చేసి లోపలి గింజలను ఆశించి నష్టపరుస్తుంది.

పురుగు జీవిత చక్రం: వానాకాలంలో 30-40 రోజుల్లో ఈ పురుగు తన జీవిత చక్రాన్ని పూర్తిచేసుకుంటుంది. ఒక్కొక్క ఆడ పురుగు సుమారు 1500 నుంచి 2000 వరకు గ్రుడ్లు పెడుతుంది. ఈ పురుగు 100 నుంచి 200 గ్రుడ్లను సముదాయంగా ముఖ్యంగా అడుగు ఆకులలో మరియు కాండంపై పెడుతుంది. పొదిగిన గ్రుడ్లు 2-3 రోజులకు పగిలి తొలిదశ లార్వాలు అదే ఆకును తొలుచుకొని తిని తర్వాత సుడిలోనికి ప్రవేశిస్తాయి. తొలిదశ లార్వా ఆకుపచ్చగా ఉండి, నల్లని తలను కలిగి ఉంటుంది. లార్వా దశ ఆరు దశల్లో 14 రోజుల నుంచి 22 రోజుల్లో పూర్తి చేసుకుంటుంది. ఎదిగిన లార్వా ముదురు గోధుమ వర్ణంలో సుమారు 4 సెం.మీ. ఉంటుంది. కోశస్థ దశను నేలలో సుమారు 2 నుంచి 8 సెంటీమీటర్ల లోతులో పెడుతుంది. ప్యూపా దశ 8-9 రోజుల్లో పూర్తిచేసుకుంటుంది. రెక్కల పురుగులు గోధుమ మరియు బూడిద రంగు మిళితమైన వర్ణంలో ఉండి తెల్లని పల్చటి క్రింది రెక్కలను కలిగి ఉంటాయి. రెక్కల పురుగు 7 నుంచి 21 రోజులు జీవిస్తుంది.

పురుగును గుర్తించే విధానం:

- ముదురు పసుపు (క్రీమ్) రంగు ముత్యాల్లాంటి (0.4 మి.మీ.) గ్రుడ్ల సముదాయం (100-200 గ్రుడ్లు) అడుగు ఆకులలో మరియు కాండంపై పెడుతుంది.
- తొలిదశ లార్వాలు లేత ఆకుపచ్చని దేహం కలిగి తల నల్లని రంగులో ఉంటుంది.
- ఎదిగిన లార్వా ముదురు గోధుమ రంగులో ఉండి, తలపై తెల్లని తల క్రిందులుగా ఉన్న Y అకారపు గుర్తు కలిగి ఉంటుంది.
- ముదురు గోధుమ రంగు లార్వా దేహంపై నల్లని చుక్కల వరుసలు ఉండి, తోక వైపు 8 వ కణుపుపై నాలుగు నల్లని చుక్కలను చతురస్రాకారంలో గమనించవచ్చు.

సమగ్ర సస్యరక్షణ చర్యలు:

- కత్తెర పురుగు ప్యూపా దశను నేలలో పూర్తిచేసుకుంటుంది కావున పొలాన్ని లోతైన దుక్కి చేయడం వలన ప్యూపాలు పక్షుల బారిన పడి పైరుపై పురుగు ఉధృతి తగ్గుతుంది. విడతలుగా

మొక్కజొన్నను విత్తకూడదు. ఒకే సమయానికి మొక్కజొన్నను విత్తుకోవాలి. ఆలస్యంగా వేసిన మొక్కజొన్నను పురుగు ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది.

- సయాంట్రానిలిప్రోల్ + థయోమిథాక్సామ్ 6 మి.లీ. కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. ముఖ్యంగా సిఫారసు చేసిన హైబ్రిడ్ రకాలను (బిగుతు పొరలు గల బుట్టలు) సాగు చేయాలి. పంట విత్తిన వారానికి ఎకరానికి 4 లింగాకర్షక బుట్టలను అమర్చి పురుగు ఉనికిని గమనించాలి. మొక్కజొన్నలో అంతర పంటలను (పప్పు ధాన్య పంటలు) సాగుచేయాలి. అంతరపంటలలోని మొక్కజొన్నను పురుగు తక్కువగా ఆశిస్తుంది.
- పురుగు గ్రుడ్లు పెట్టుటకు ఆకర్షించే నేపియర్ గడ్డిని మొక్కజొన్న చుట్టూ నాలుగు వరుసలలో సాగు చేసి గ్రుడ్ల సముదాయాన్ని నాశనం చేయాలి. డెస్మోడియం అనే మొక్క ఈ పురుగును వికర్షిస్తుంది కావున ఈ మొక్కను పొలంలో వేసి కూడా కత్తెర పురుగు ఉధృతిని కొంతవరకు తగ్గించుకోవచ్చును.
- లేత మొక్కజొన్నలో (30 రోజుల వరకు) ఎకరానికి 8 నుంచి 10 వరకు లింగాకర్షక బుట్టలను పైరుకు ఒక అడుగు పై వరకు ఉండునట్లు అమర్చుకోవాలి. మొక్కజొన్నలో సిఫారసు చేసిన ఎరువులను (నత్రజని, భాస్వరం మరియు పొటాష్) వేసుకోవాలి.
- పైరులో కలుపు లేకుండా ఎప్పటికప్పుడు కలుపు నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి. పొలంలో గ్రుడ్లు గమనించిన వెంటనే ఏరించి నాశనం చేయాలి. పురుగు గమనించిన వెంటనే పొడి ఇసుకను మొక్కజొన్న సుడులలో వేసుకున్నచో ఇసుక రాపిడికి లార్వాలు చనిపోతాయి.

జీవ నియంత్రణ పద్ధతులు:

- మిత్రపురుగులైన పరాన్న జీవులు మరియు బదనికలు సహజంగా ఈ పురుగును అదుపులో ఉంచుతాయి. కావున రైతులు మిత్రపురుగుల సంరక్షణకు అంతర పంటలను సాగుచేయాలి మరియు మిత్రపురుగులను నష్టపరిచే అత్యధిక విషపూరిత (ఎరుపు లేబుల్) పురుగు మందులను వాడరాదు.
- ఈ పురుగు లార్వాలకు నోమోరియా రిలే మరియు మెటారైజియం ఎనైసోప్లియే అను శిలీంధ్రాలు సోకి లార్వాలు చనిపోతాయి. మార్కెట్‌లో ఇవి పొడి రూపంలో లభ్యమవుతాయి. 5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- కత్తెర పురుగు ఉధృతిని తగ్గించటానికి మార్కెట్‌లో లభ్యమైనచో యస్.ఎఫ్.యం.ఎన్.పి.వి. ద్రావణంను ఎకరానికి 200 ఎల్.ఇ. చొప్పున పిచికారి చేయాలి.

క్రిమిసంహారక నివారణ: మందు ద్రావణం మొక్క సుడిలో పడునట్లుగా సాయంకాలం వేళలో పిచికారి చేయాలి. అవసరమైనచో క్రింద చెప్పిన మందులను మార్చుతూ 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి. ముఖ్యంగా తీపి కండె రకాలను పిచికారి చేసిన 15 రోజుల వరకు తెంపకూడదు.

మొదటి దశ: 30 రోజుల లోపు మొక్కజొన్న పైరులో 1-5 శాతం పురుగు ఆశించిన మొక్కలు గమనించిన వెంటనే తీసుకోవలసిన సస్యరక్షణ చర్యలు

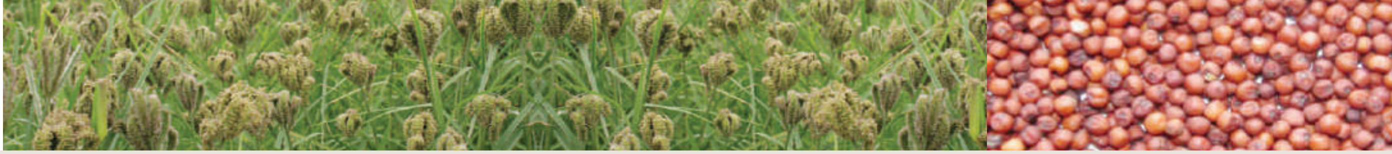
- పురుగు గ్రుడ్లను, మొదటి దశ పిల్ల పురుగులను నివారించుటకు వేపసంబంధిత మందైన అజాడిరాక్టిన్ (1500 పి.పి.ఎం) 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. మొదటి దశ లార్వాలను నివారించుటకు బాక్టీరియా సంబంధిత మందులను (బిటి ఫార్ములేషన్) 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. రెండవ దశ దాటిన లార్వాల నివారణకు స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

రెండవ దశ: 31-65 రోజుల లోపు మొక్కజొన్న పైరులో 6-10 శాతం పురుగు ఆశించిన మొక్కలు గమనించిన వెంటనే తీసుకోవలసిన సస్యరక్షణ చర్యలు: రెండవ దశ దాటిన లార్వాల నివారణకు స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా స్పైనటోరం 0.5 మి.లీ. లేదా ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

- పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నచో ఎదిగిన లార్వాల నివారణకు క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.4 మి.లీ. లేదా ఇండాక్సాకార్బ్ 1 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ + లామ్డా సైహాలోత్రిన్ 0.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి లేదా విషపు ఎరను మొక్క సుడిలో ఉదయం లేక సాయంకాలం వేసుకోవాలి.

మూడవ దశ: 65 రోజుల పైబడిన మొక్కజొన్న పంట అనగా పూత దశ నుండి కోత వరకు: దిగుబడిలో ఆర్థిక నష్టపరిమితి తక్కువ. పురుగు మందులు పెద్దగా పనిచేయవు. ఎదిగిన లార్వాలను మనుషులతో ఏరించి కిరోసిన్ డబ్బాలో వేసి చంపివేయాలి. విషపు ఎరను వేసుకోవాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం.9494407924



వానాకాలం రాగి సాగు-యాజమాన్య పద్ధతులు

ఎ. శ్రీరామ్. డా॥ యస్. మహేశ్వరమ్మ, డా॥ ఓ. శైల, డా॥ కె. శ్రీధర్, డా॥ యమ్. వి. నగేష్ కుమార్
మరియు డా॥ యం. గోవర్ధన్, ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం

వానాకాలంలో వర్షాధారంగా, యాసంగిలో ఆరుతడి పంటగా రాగిని సాగుచేసుకోవచ్చు. మాగాణుల్లో నీటి లభ్యత తగ్గినప్పుడు మరియు కొద్దిపాటి చౌడు సమస్య ఉన్న పరిస్థితులలో రాగి పంట సాగుచేసుకొని మంచి దిగుబడులు పొందవచ్చును. రాగిలో కాల్షియం అత్యధికంగాను, కొవ్వు తక్కువగాను ఉంటుంది.

విత్తే సమయం: ఈ పంటను వానాకాలంలో జూన్ మొదటి వారం నుండి ఆగస్టు చివరి వారం వరకు నాటుకోవచ్చు.

నేలలు: రాగిని తేలిక రకం ఇసుక నేలలు, బరువైన నేలలు మరియు కొద్దిపాటి చౌడు సమస్య ఉన్న భూముల్లో సాగుచేసుకోవచ్చు.

విత్తన మోతాదు: 2.0 కిలోల విత్తనంతో 5 సెంట్లలో పెంచిన నారు ఒక ఎకరం పొలంలో నాటడానికి సరిపోతుంది. సాలు పద్ధతిలో ఎకరాకు 3-4 కిలోల విత్తనం అవసరం అవుతుంది.

విత్తనశుద్ధి: కిలో విత్తనానికి 2 గ్రా. కార్బండాజిమ్‌తో కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి.

విత్తే పద్ధతి: నారుమడికి తేలికపాటి దుక్కిచేసి విత్తనం చల్లి, పట్టె తోలాలి. బాగా దుక్కి చేసిన నేలల్లో రాగిని 1:3 నిష్పత్తిలో విత్తనం మరియు సన్నని ఇసుక కలిపి నేరుగా విత్తుకొనవచ్చును.

నారునాటే పద్ధతి: 85-90 రోజుల స్వల్ప కాలిక రకాలను 21 రోజుల వయస్సు, 105-120 రోజుల దీర్ఘకాలిక రకాలకు 30 రోజుల నారు మొక్కలను నాటాలి. వరుసల మధ్య 30 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 15 సెం.మీ. దూరం పాటించాలి.

ఎరువులు: నాటే ముందు ఎకరాకు 4 టన్నుల పశువుల ఎరువు ఆఖరి దుక్కిలో వేసి కలియదున్నాలి. ఎకరాకు 25-30 కిలోల డి.ఎ.పి., 15 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ నాటేటప్పుడు వేయాలి. నాటిన 30 రోజులకు 25 కిలోల యూరియా పైపాటుగా వేయాలి.

కలుపు నివారణ: విత్తిన తరువాత 30 రోజులలోపు అంతర సేద్యం దంతెలతో చేసుకుని కలుపు నివారణ చేపట్టాలి.

నీటి యాజమాన్యం: పూతదశ, గింజ పాలు పోసుకునే దశల్లో పైరు నీటి ఎద్దడికి గురి కాకుండా చూడాలి.

సస్యరక్షణ:

గులాబిరంగు పురుగు: బాగా ఎదిగిన లార్వాలు గులాబి రంగులో ఉండి కాండాన్ని తొలిచి లోపలి భాగాలను తినడం వల్ల మొవ్వ చనిపోతుంది. పంటను కంకి దశలో ఆశిస్తే తెల్ల కంకులు ఏర్పడతాయి. ఈ పురుగు నివారణకు క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

అగ్గితెగులు: ఈ తెగులు ఆశించినప్పుడు ఎదిగిన మొక్కల ఆకులు, కణుపులు, వెన్నులపైన దారపుకండె ఆకారపు మచ్చలు ఏర్పడుతాయి. కణుపులపై తెగులు ఆశిస్తే కణుపులు విరుగుతాయి. వెన్నుపై ఆశిస్తే గింజలు తాలుగా మారుతాయి. మొక్కలపై ఈ తెగులు ఆశించినప్పుడు 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా 2.5 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ లేదా హెక్సాకొనజోల్ 2 మి.లీ. లేదా ట్రైసైక్లోజోల్ 0.6 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పంటకోత, నూర్పిడి: గింజలు ముదురు గోధుమ రంగులోకి మారినప్పుడు వెన్నుల దగ్గరి ఆకులు పండినట్లుగా ఉంటే పంటను కోయవచ్చు. పిలక కంకుల కంటే ప్రధాన కాండపు కంకి మొదట కోతకు వస్తుంది. కర్రలతో కొట్టిగాని, ట్రాక్టరు నడపడం ద్వారా గాని గింజలను సేకరించాలి.

రకాలు

రకం	ఋతువు	పంట కాలం (రోజులు)	దిగుబడి (క్వి./ఎ)	గుణగణాలు
భారతి	అన్ని కాలాలకు	105-110	10-12	వెన్నులు పెద్దవి, ముద్దగా ఉంటాయి. అగ్గి తెగులును కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది
శ్రీ చైతన్య	వానాకాలం	110-120	10-12	పైరు ఎత్తుగా ఉండి, పిలకలు ఎక్కువగా వేస్తుంది
హిమ	యాసంగి	105-110	10-12	తెల్లగింజ రకం, అగ్గి తెగులును తట్టుకుంటుంది
వకుళ	వానాకాలం	105-110	10-12	అగ్గి తెగులును కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది
మారుతి	వానాకాలం, వేసవి	85-90	9-10	బెట్టను మరియు అగ్గి తెగులును తట్టుకుంటుంది

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.8096827745

వానాకాలం కొర్ర సాగులో మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు

డా॥ కె. శ్రీధర్, డా॥ యస్. మహేశ్వరమ్మ, ఎ. శ్రీరామ్, డా॥ ఓ.శైల, డా॥ యం.నగేష్ కుమార్ మరియు డా॥ యం. గోవర్థన్
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం

కొర్ర పేదవారి ఆహారపు పంట. గతంలో అధిక విస్తీర్ణంలో సాగు చేసేవారు. ఆహారపరంగా కొర్ర అన్నం చాలా శ్రేష్ఠం. కానీ ఇతర పంటలతో పోలిస్తే దిగుబడి తక్కువ ఉండటం, మార్కెట్ ధర తక్కువ ఉండడంతో క్రమేపి ఈ పంట సాగుకు దూరం అవుతూ వచ్చాం. కానీ మారిన ఆహారపు అలవాట్లతో పెరిగిపోతున్న జీవనశైలి వ్యాధులతో వైద్యులు చిరుధాన్యాల ఆహారం మంచిదని సూచిస్తుండడంతో తిరిగి వీటి వాడకం ఊపందుకుంది.

కొర్ర పంటను ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రంలోని ఉత్తరకోస్తా, ప్రకాశం, కర్నూలు, తెలంగాణ రాష్ట్రంలోని మహబూబ్‌నగర్, వనపర్తి జిల్లాల్లో సాగు చేస్తున్నారు. కొర్ర పంటను ప్రధానంగా వర్షాధారంగా తేలిక నేలల్లో సాగు చేస్తుంటారు.

విత్తన మోతాదు: ఎకరానికి 2 కిలోలు

విత్తనశుద్ధి: 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్‌తో కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేస్తే తెగుళ్ళను నివారించవచ్చు.

విత్తే పద్ధతి: విత్తే ముందు 1:3 నిష్పత్తిలో విత్తనం మరియు సన్నని ఇసుక కలుపుకుని విత్తుకోవాలి.

విత్తే దూరం: వరుసల మధ్య 22.5 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 7.5 సెం.మీ. దూరంలో విత్తుకోవాలి. విత్తిన 15-20 రోజులలోపు ఒత్తు మొక్కలను తీసివేయాలి.

ఎరువుల యాజమాన్యం: ఎకరానికి 3-4 టన్నుల పశువుల ఎరువును ఆఖరి దుక్కిలో వేసి కలియదున్నాలి. ఎకరానికి 8 కిలోల నత్రజని, 8 కిలోల భాస్వరం నిచ్చే ఎరువులను విత్తేటప్పుడు వేసుకోవాలి. విత్తిన 30-35 రోజులకు మరో 8 కిలోల నత్రజనినిచ్చే ఎరువును పైపాటుగా నేలలో తేమ ఉన్నప్పుడు వేసుకోవాలి.

రకాలు

రకం	పంట కాలం (రోజులు)	దిగుబడి (క్వింటాళ్ళు/ ఎకరానికి)	గుణగణాలు
యస్ఐఏ-3085	75-80	10-12	బెట్టను, అగ్గి తెగులును తట్టుకుంటుంది
యస్ఐఏ-3088 (సూర్యనంది)	75-80	10-12	అగ్గి తెగులు మరియు వెర్రి కంకి తెగులును తట్టుకుంటుంది.
యస్ఐఏ-3156	85-90	10-12	వెర్రి కంకి తెగులును తట్టుకుంటుంది
యస్ఐఏ-3223 (రేనాడు)	85-90	15	అధిక దిగుబడినిచ్చే రకం
యస్ఐఏ-3222 (గరుడ)	60-65	6-8	స్వల్పకాలిక రకం, పంట సరళిలో అనుకూలం

విత్తుకునే సమయం: వర్షాధారంగా జూన్ రెండవ వారం నుండి జూలై రెండవ పక్షం వరకు సాగు చేసుకోవచ్చు.

అనుకూలమైన నేలలు: తేలికపాటి ఎర్ర చల్కా నేలలు, నల్లరేగడి నేలలు మరియు మురుగు నీటి పారుదల సౌకర్యం గల అన్ని నేలలు అనుకూలమైనవి.

కలుపు యాజమాన్యం: విత్తిన 30 రోజుల వరకు పంటలో కలుపు లేకుండా వీలుని బట్టి పలు మార్లు అంతరకృషి చేయాలి.

సస్యరక్షణ:

గులాబి రంగు పురుగు: లద్దె పురుగులు మొవ్వను తొలచి తినడం వలన మొవ్వు చనిపోతుంది. దీని నివారణకు క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

కత్తెర పురుగు: ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు లీటరు నీటికి 0.4 గ్రా. క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ కలిపి పిచికారి చేయాలి.

వెర్రి కంకి తెగులు: తేమతో కూడిన వాతావరణంలో ఆకుల అడుగున బూజు లాంటి శిలీంధ్రం పెరుగుదల కనిపిస్తుంది. మొక్కల నుండి బయటకు వచ్చిన కంకులు ఆకుపచ్చని ఆకుల మాదిరిగా మారతాయి. దీని నివారణకు 2 గ్రా. మెటలాక్సిల్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

అగ్గితెగులు: మొక్కల ఆకులపై మచ్చలు ఏర్పడతాయి. నివారణకు లీటరు నీటికి 2.5 గ్రా మ్యాంకోజెబ్ లేదా 1 గ్రా కార్బండాజిమ్ కలిపి పైరుపై పిచికారి చేయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9948735896

ఈ మాసంలో ప్రసారమయ్యే వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ విద్యార్థుల రేడియో కార్యక్రమం - చేనుకబుర్లు

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

తేది	అంశం
06-07-2022	దమ్ముచేయకుండా నేరుగా విత్తే వరి సాగు
	వర్షాకాలంలో పెరటి తోటల పెంపకం
13-07-2022	అధికసాంద్ర పద్ధతిలో ప్రత్తి సాగు
	చిరుధాన్యాలతో చక్కని వంటకాలు
20-07-2022	కంది సాగులో మెళకువలు
	రక్తహీనత పోగొట్టే పౌష్టికాహారం
27-07-2022	మొక్కజొన్న సాగులో యాంత్రీకరణ
	మహిళలకు వ్యవసాయంలో శ్రమను తగ్గించే పరికరాలు

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

1.	03.06.2022	ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం పి.జె.టి.యస్.ఎ.యు అగ్రికల్చరల్ వీడియోస్ – క్యూ.ఆర్ కోడ్
2.	06.06.2022	చంటి పిల్లలలో పోషకాహార లోప నివారణ
3.	08.06.2022	నేల ఆరోగ్యానికి పచ్చిరొట్ట ఎరువులు
4.	17.06.2022	సోయాచిక్కుడు సాగులో మెళకువలు
5.	18.06.2022	అధిక సాంద్ర పద్ధతిలో ప్రత్తి సాగు
6.	23.06.2022	జీవన ఎరువులు వాడండి – అధిక దిగుబడి పొందండి
7.	29.06.2022	వానాకాలం మొక్కజొన్న – అధిక దిగుబడికి సూచనలు
8.	30.06.2022	దమ్ము చేయకుండా నేరుగా విత్తే వరి సాగు

మరింత సమాచారం కోసం ఈ క్రింది లింక్‌ను క్లిక్ చేయండి

https://www.youtube.com/channel/UCXPH9Z_h47zxJqrV7svmFKg

తొలకరికి అనువైన అపరాల రకాలు - మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు

డా॥ కె. రుక్మిణీ దేవి, డా॥ జి. వేణు గోపాల్, కె. నాగ స్వాతి, డా॥ పి. ఝాన్సీ, డా॥ ఎన్. సంధ్య కిషోర్,
డా॥ యం. మధు, డా॥ జి. పద్మజ, డా॥ డి. వీరన్న మరియు డా॥ ఆర్. ఉమా రెడ్డి
వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, మధిర

క్రిందటి సంచిక తరువాయి భాగం

అపరాలలో పాటించవలసిన మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు

క్ర.సం.	అంశము	పెసర/మినుము	కంది
1.	నేలలు	తేమను పట్టి ఉంచే అన్ని రకాల భూముల్లో సాగు చేయవచ్చు. మినుముకు బరువైన నల్లరేగడి నేలలు అనుకూలం	ఎర్రచల్కా, నల్లరేగడి నేలలు అనుకూలం. చౌడు లేదా నీటి ముంపుకు గురి అయ్యే భూములు పనికిరావు
2.	విత్తే సమయం	జూన్ 15 నుండి జూలై 15	జూన్ 15– జూలై 15 (ఆగష్టు వరకు మొక్కల సంఖ్య పెంచి దగ్గర అచ్చులో వేసుకోవచ్చు.
3.	విత్తన మోతాదు	6–8 కిలోలు/ఎకరం	2–3 కిలోలు/ ఎకరం
4.	విత్తనశుద్ధి	కిలో విత్తనానికి 5 గ్రా. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ లేదా థయోమిథాక్సామ్, 5 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ చొప్పున మరియు 200 గ్రా. రైజోబియంను ఎకరా విత్తనానికి కలపాలి	5 గ్రా. థైరామ్/కాప్టాన్ 3 గ్రా.కిలో విత్తనానికి, 200–400 గ్రా. రైజోబియం ఎకరం విత్తనానికి విత్తుకునే ముందు పట్టించాలి.
5.	విత్తే దూరం	సాళ్ళ పద్ధతిలో సాలుకు, సాలుకు 30 సెం.మీ. మొక్కకు, మొక్కకు 10 సెం.మీ. (30×10 సెం.మీ.	నల్లరేగడి భూములు:150–180 సెం.మీ.× 20 సెం.మీ. ఎర్ర చల్కా భూములు 90–120 సెం.మీ. × 20 సెం.మీ.

విత్తు పద్ధతి: నాగలితో లేదా కల్టివేటరుతో నేలను దున్ని, రెండుసార్లు గొర్రు తోలి చదును చేయాలి. సాళ్ళ పద్ధతిలో విత్తుకోవాలి. ట్రాక్టర్ కల్టివేటరు/ సీడ్ కమ్ ఫర్టిలైజర్ డ్రిల్‌తో బోదె కాలువల పద్ధతిలో విత్తుకోవాలి.

అంతర పంటలు: పెసర + కంది (7:1), పెసర + ప్రత్తి (2:1/1:1), కంది + పెసర/మినుము/సోయాచిక్కుడు (1:7), కంది+ ప్రత్తి (1:4,1:6), కంది+పసుపు (1:4), కంది+ మొక్కజొన్న (1:2)

పంటల సరళి: మొక్కజొన్న – పెసర/మినుము, వరి – మొక్కజొన్న – పెసర/మినుము, పెసర – వేరుశనగ – పెసర, మొక్కజొన్న – వేరుశనగ – పెసర, పెసర – కంది, మొక్కజొన్న – కంది, ప్రత్తి – పెసర/మినుము, పెసర – వరి, పెసర – మిరప, వరి – పెసర/మినుము, ఎడగారు వరి – కంది

ఎరువుల యాజమాన్యం

సేంద్రియ ఎరువులు: పశువుల ఎరువు 2 టన్నులు ఎకరానికి వేసి నేలలో కలియదున్నాలి. ఫాస్పోబాక్టీరియా – 2 కిలోలు, పశువుల ఎరువుతో కలపాలి మరియు 200 కిలోల రైజోబియంతో విత్తనశుద్ధి చేయాలి.

రసాయనిక ఎరువులు: ఎకరాకు 8 కిలోల నత్రజని (18 కిలోల యూరియా), 20 కిలోల పొటాష్ (డిఏపి) రూపంలో అయితే 42 కిలోలు, సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ రూపంలో అయితే 125 కిలోలు వేసుకోవాలి.

కలుపు యాజమాన్యం: విత్తే ముందు ఫ్లూక్లోరాలిన్ 45%, 1-1.2 లీ. ఎకరాకు 200 లీ. నీటిలో కలిపి నేలపై పిచికారి చేసి భూమిలో

కలియదున్నాలి. మొలకెత్తక ముందు పెండిమిథాలిన్ 30% ఎకరాకు 1.3 నుండి 1.6 లీ. 200 లీ. నీటిలో కలిపి విత్తిన వెంటనే గాని మరుసటి రోజు గాని పిచికారి చేయాలి. మొలకెత్తిన తర్వాత 20 రోజుల వయస్సులో వెడల్పాకు కలుపుకు ఇమాజితాఫిర్ (300 మి.లీ./ఎకరాకు), గడ్డిజాతి – క్విజాలోఫాప్ ఫి-ఇథైల్ 5% ఇ.సి. 400 మి.లీ. ప్రొపాక్విజోఫాప్ - 10% ఇ.సి. 250 మి.లీ. ఫినాక్సీప్రోఫ్ ఇథైల్ 9.3 ఇ.సి. 250 మి.లీ. కలుపు 3-4 ఆకుల దశలో ఉన్నప్పుడు 250 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

అంతరకృషి: విత్తిన 30 మరియు 60 రోజులకు గుంటక/ గొర్రు/ దంతెతో గాని అంతరకృషి చేయాలి.

నీటి యాజమాన్యం: వర్షాధారంగా పండిస్తారు. పూత, కాయ తయారయ్యే దశల్లో 1-2 తడులు, బెట్టకు గురైనప్పుడు, యూరియా 20 గ్రా. 10 గ్రా మల్టీ-కె లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

కీలక దశలు: పూత/కాయ మరియు మొగ్గ ఏర్పడు దశలో పంట బెట్టకు గురికాకుండా ఉండాలి. ఒకవేళ ఈ దశలో నీరు ఎక్కువైనా లేదా బెట్టకు గురైనా పూత, కాత రాలిపోతుంది. పైన తెలిపిన యాజమాన్య పద్ధతులను అనుసరించి రైతు సోదరులు తదనుగుణంగా తక్కువ ఖర్చుతో అధిక దిగుబడి నిచ్చే రకాలను ఎంపిక చేసుకొని సాగు చేయటం ద్వారా అధిక లాభాలను పొందుటకు అవకాశం ఉంది.

అదనపు సమాచారం కొరకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.7675050041

ఆకాశవాణి ప్రత్యక్ష ప్రసారాల ద్వారా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ శాస్త్రవేత్తలతో రైతుల ముఖాముఖి కార్యక్రమము

పి.జె.టి.యస్.ఏ.యు శాస్త్రవేత్తల ప్రత్యక్ష రేడియో ప్రసార కార్యక్రమం ప్రతి బుధవారం రాత్రి 7:15-7:45 ఆకాశవాణి, హైదరాబాద్-ఏ స్టేషన్ నుంచి ప్రసారమవుతుంది. జూలై, 2022 నెలలో ప్రసారమయ్యే రేడియో కార్యక్రమాలు

తేది	అంశం	సాంకేతిక సమాచారం అందిస్తున్న శాస్త్రవేత్త పేరు, హోదా మరియు ఫోన్ నెంబర్
06.07.2022	వానాకాలం పంటల్లో జీవన ఎరువుల వాడకం	**డా॥ ఎస్. త్రివేణి,** ప్రొఫెసర్ & హెడ్ వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్ 7032944539
13.07.2022	వానాకాలం పంటల్లో సమగ్ర పోషక యాజమాన్యం	**డా॥ ఎ. మాధవి,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త భూసార పరీక్షల ఆధారిత పరిశోధనా విభాగం రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్, 9848976765
20.07.2022	వానాకాలం పంటల్లో కలుపు యాజమాన్యం	**డా॥ టి. రామ్ ప్రకాష్,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & హెడ్ అఖిల భారత సమన్వయ కలుపు యాజమాన్య పరిశోధనా విభాగం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ 7396657949
27.07.2022	వానాకాలం పంటల్లో సమగ్ర సస్యరక్షణ పద్ధతులు	**డా॥ జి. అనిత,** సీనియర్ శాస్త్రవేత్త & హెడ్ అఖిల భారత జీవ నియంత్రణ పరియోజన రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్, 9949997830

వానాకాలం ఆముదంలో అంతర పంటల యాజమాన్యం

డా॥ యన్. నళిని, డా॥ కె. సదయ్య, డా॥ వి. దివ్యారాణి, డా॥ ఈశ్వర్, జి. మాధురి,
డా॥ యం. సుజాత మరియు డా॥ యం. గోవర్ధన్
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం

వర్షాధారంగా మెట్ట ప్రాంతాల్లో పండించే నూనె గింజల పంటల్లో ఆముదం ముఖ్యమైన వాణిజ్య పంట. ఈ పంటను ఎక్కువ భాగం తేలికపాటి నేలల్లో పండించడం, పంట మధ్య లేక చివరి దశల్లో బెట్టకు గురికావడం, పూత, కాయ దశల్లో ఎడతెరిపి లేకుండా వర్షాలు వచ్చి బూజుతెగులు ఆశించడం వలన చాలా మంది రైతులు ఆముదం పంటను పండించడం తగ్గించి ప్రత్తి, మొక్కజొన్న పంటలవైపు మొగ్గు చూపుతున్నారు. కానీ ఆముదంను వర్షాధారంగా పండించడం కోసం కేవలం ఆముదం మాత్రమే కాక, ఆముదంతో కంది, పెసర, పంటలను అంతర పంటలగా వేసి సాగుచేసుకోవచ్చు. అయితే ఆముదం+కంది అంతర పంటలతో రైతులకు అదనపు నిఖరాదాయం లభిస్తుంది.

ఆముదం పంటను పండించడానికి ప్రాంతీయ వ్యవసాయం పరిశోధన స్థానం, పాలెం నుండి విడుదలైన పిసిహెచ్-111అనే హైబ్రిడ్ మరియు భారతీయ నూనె గింజల పరిశోధన స్థానం నుండి విడుదలైన ఐసిహెచ్ 66, డిసిహెచ్ 519 వంటి హైబ్రిడ్‌లను ఎన్నుకున్నట్లయితే అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చును అదేవిధంగా అంతర పంటగా వేసుకునే కంది, పెసర మరియు వేరుశనగ పంటల్లో అధిక దిగుబడి మరియు సహపంటకు అనువైన రకాలు ఎంపిక చేసుకోవాలి.

ఆముదం+కంది పంటలను అంతరపంటలుగా 1:1 నిష్పత్తిలో వేసుకోవాలి. ఈ అంతర పంటగా విత్తుకోవడానికి 1 కిలో ఆముదం మరియు 1.5 కిలోల కంది విత్తనాన్ని ఒక ఎకరాకు వేసుకోవాలి. ఈ అంతర పంటల్లో ఆముదం, కంది వరుసల మధ్య దూరం 120 సెం.మీ. ఉండేటట్లు చూసుకోవాలి.

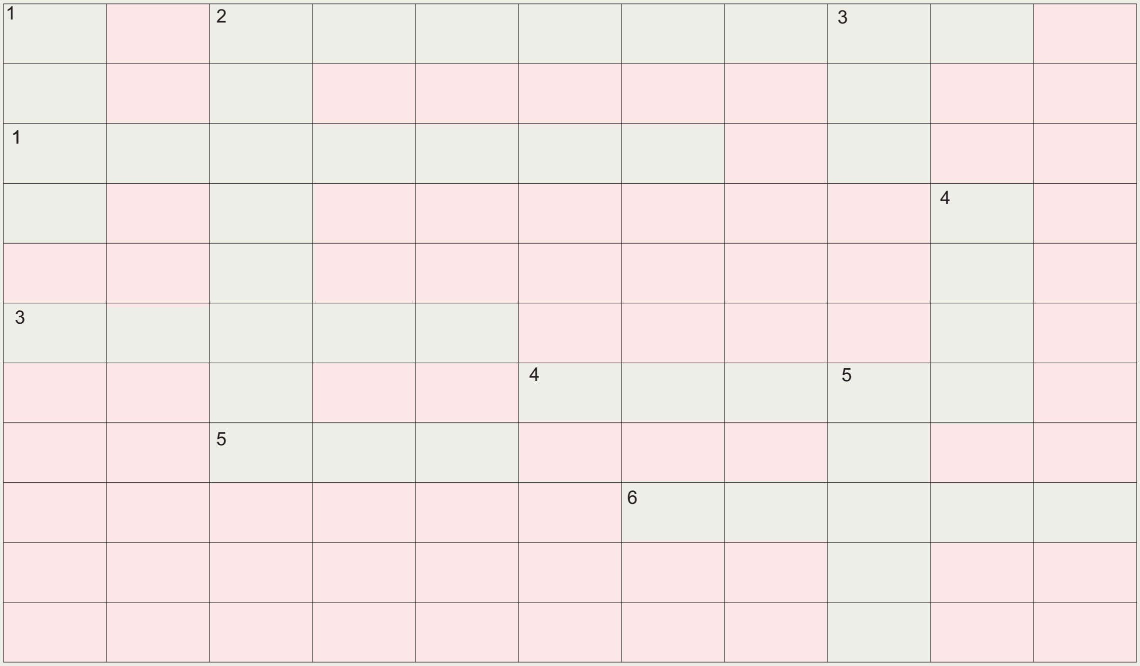
ఆముదం, కంది పంటలను 1:1 నిష్పత్తిలో వేసుకోవాలి. మొక్కకు మొక్కకు మధ్య దూరం 45 సెం.మీ. ఆముదంకు, కందిలో మొక్కకు మొక్కకు మధ్య 20 సెం.మీ దూరం ఉంచుకోవాలి. ఆముదం + కంది అంతర పంటల యాజమాన్యంలో ముఖ్యంగా ఎరువుల పోషణ ముఖ్యమైనది. ఆముదంకు 35 కిలోల యూరియా, 50 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్పేట్, 10 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌ను వేసుకోవాలి. అదే విధంగా అంతర పంటైన కందికి ఎకరానికి 9 కిలోల యూరియా, 63 కిలోల భాస్వరం వేసుకున్నట్లయితే సమగ్ర పోషణ అంది మంచి దిగుబడికి దోహదపడుతుంది.

- ఆముదం+కంది, అంతర పంట మాత్రమే కాకుండా ఆముదం+ పెసర (1:2), ఆముదం+ వేరుశనగ (1:3) పంటలను కూడా అంతర పంటలుగా వేసుకోవచ్చు. అంటే రెండు ఆముదం వరుసల మధ్య 2 వరుసలు పెసర లేదా 3 వరుసలు వేరుశనగ వేసుకోవాలి. ఈవిధంగా వేసుకోవడానికి ఆముదం వరుసల మధ్య 120 సెం.మీ. అంతర పంటల మధ్య 30 సెం.మీ. దూరం ఉండేలా వేసుకోవాలి.
- ఈ అంతర పంటలు తక్కువ పంటకాలం ఉండటం వలన ప్రధాన పంట కంటే ముందుగానే కోతకు వచ్చి రైతులకు మంచి దిగుబడులు లభిస్తాయి మరియు దానితో పాటు అదనపు ఆదాయం పొందవచ్చు.
- ఈ అంతరపంటల వలన ప్రధాన పంట ఏ కారణం వలన అయిన నాశనం అయినప్పటికీ అంతర పంటల నుండి ఆదాయం పొందవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 8374608997

వ్యవసాయ పదవినోదం

కూర్పు : డా॥ కె. వాణిశ్రీ



అడ్డం

1. జొన్నలో అధిక విత్తన మోతాదు మరియు ఆశించిన మొక్కలను పీకివేయటం వలన ఏ పురుగును నియంత్రించవచ్చు? (7)
2. ప్రత్తిలో తొలిదశలో రసం పీల్చే పురుగులను నివారించటానికి కీటక నాశనులను తక్కువ మోతాదులో ఉపయోగించే పద్ధతిని ఏమంటారు? (8)
3. సోయాచిక్కుడును ఎక్కువగా ఆశించి నష్టం కలుగజేసే ఈగ?(5)
4. కత్తెర పురుగు మరియు పొగాకు లద్దె పురుగుల ఎదిగిన లార్వాలను నివారించుటకు ఏమి తయారుచేసి సాయంత్రం వేళల్లో వెదజల్లాలి?
5. గోరుచిక్కుడు నుండి తయారుచేసి జిగురు పదార్థం పేరు ఏమిటి? (3)
6. పొలంలో ప్రధాన పంటల చుట్టూగాని, గట్ల వెంబడిగాని కొద్ది వరుసల్లో వేసే పైర్లను ఏమంటారు? (5)

నిలువు

1. మొక్కజొన్నలో జింక్ ధాతువు లోపాన్ని ఏమంటారు? (4)
2. వరిలో ఏ పురుగు ఆశించడం వల్ల మొవ్వ చనిపోయి తెల్లకంకి వస్తుంది? (8)
3. వానాకాలంలో పండే ఆఫ్ సీజన్ మామిడిని ఏమంటారు? (3)
4. అడవుల్లో ఎత్తైన కొండ ప్రాంతాల్లో సహజసిద్ధంగా తీగలా అల్లుకొని వర్షాధారంగా పెరిగే కూరగాయపంట? (4)
5. ప్రధాన పంటలకన్నా పురుగులు ఎక్కువగా ఆకర్షించే పంటలను ఏమంటారు? (5)

సమాధానాలు 29 వ పేజీలో

స్వీట్ రెవల్యూషన్ (తేనె విప్లవం)

డా|| యస్. ఉపేంధర్, డా|| కె. వాణిశ్రీ, డా|| యస్.జె. రెహమాన్ మరియు డా|| సి.హెచ్. వేణుగోపాల రెడ్డి
ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

భారతదేశం వ్యవసాయక దేశం. దేశ జనాభాలో అధిక శాతం వ్యవసాయం మరియు వ్యవసాయానుబంధ రంగాలపై ఆధారపడి జీవిస్తున్నారు. దేశంలో చిన్న, సన్నకారు రైతులే 86% మంది ఉన్నారు. భారత ప్రభుత్వం రైతు ఆదాయం రెట్టింపులో భాగంగా తేనెటీగల పెంపకాన్ని ప్రోత్సహిస్తున్నది. గ్రామీణ ప్రాంత రైతులు, మహిళల జీవనోపాధికి తేనెటీగల పెంపకం ఒక మంచి ఆదాయ వనరుగా ఉపయోగపడుతుంది. తేనెతో పాటు ప్రాసెసింగ్ ద్వారా మైనం, పుప్పొడి, రాయల్‌జెల్లి, తేనెటీగ విషం మొదలగు ఉప ఉత్పత్తులను కూడా పొందవచ్చు. తేనెటీగల పెంపకం ద్వారా ప్రత్యక్షంగా మరియు పరోక్షంగా 2 లక్షల మందికి ఉపాధి కల్పించటమే ప్రభుత్వ లక్ష్యం. ఈ తేనెటీగల జాతుల్లో అత్యంత ముఖ్యమైన, అసలు కుట్టని తేనెటీగ స్టింగ్లెస్ బీ గురించి దాని తేనె యొక్క ముఖ్యమైన ఔషధ గుణాల గురించి విపులంగా తెలుసుకుందాం.

స్టింగ్లెస్ తేనెటీగలో సుమారు 500 జాతులు వున్నాయి. ఇవి ముఖ్యంగా లాటిన్ అమెరికా, ఆస్ట్రేలియా, ఆఫ్రికా, తూర్పు మరియు దక్షిణ ఆసియాలో ఎక్కువగా సంచరిస్తాయి. స్టింగ్లెస్ తేనెటీగలను రెండు జాతులుగా పేర్కొనవచ్చును. మెలిపోనా మరియు ట్రైగోనా. మెలిపోనా జాతి సంఖ్యాపరంగా మామూలు తేనెటీగల (ఎపిస్ మెల్లిపెరా) కంటే కూడా పెద్దది. ఈ తేనెటీగలు జీవావరణ శాస్త్రం, ఆర్థిక వ్యవస్థ మరియు సంస్కృతిలో ముఖ్యమైన పాత్ర పోషిస్తున్నాయి. ఇవి చాలా అడవి మరియు సాగు చేయబడే పంటల్లో పరాగసంపర్కంలో ముఖ్యమైన పాత్రను పోషిస్తాయి. స్టింగ్లెస్ తేనెటీగల ద్వారా తేనె, పుప్పొడి, సెరుమెన్ వంటి ఉత్పత్తులను ఆదాయవనరుగా పొందవచ్చును. స్టింగ్లెస్ తేనెటీగల ప్రత్యేకత ఏమిటంటే ఇవి చిన్న పువ్వుల నుండి కూడా తేనె మరియు పుప్పొడిని సంగ్రహించే కారణంగా పరపరాగసంపర్కం ఎక్కువగా జరిగి ఎక్కువ ఉత్పత్తిని సాధించవచ్చును. సాధారణ తేనెటీగలు చేరలేని పువ్వుల్లో కూడా ఈ తేనెటీగలు వెళ్ళగలగటం వలన ఎక్కువ పరపరాగసంపర్కం జరుగుతుంది.

ఈ తేనెటీగలు తమ తేనెపట్టును ప్రత్యేకంగా చేసుకునే అలవాటు తక్కువగా ఉంటుంది. కావున ఇక్కడ కృత్రిమ తేనెపట్టును లేదా కృత్రిమ కాలనీలను (కుండ, చెక్క డబ్బా) ఏర్పాటు చేయటం ద్వారా తేనె, పుప్పొడి, సెరుమన్ వంటి ఉత్పత్తులు సులభంగా తీయవచ్చును. వీటిని నిర్వహించటం చాలా సులభం. స్టింగ్లెస్ తేనెటీగ నుండి వచ్చిన తేనె గొప్ప వృక్ష సంపద నుండి స్థానిక వాతావరణంలో పుల్లని మరియు ఆమ్ల రుచిలో కలసి విలక్షణమైన తీపి కలిగి

ఉంటుంది. ఈ తేనె గురించి తక్కువగా తెలిసి ఉండటంతో ఇప్పుడిప్పుడే ఈ తేనెను పారిశ్రామికంగా ఉత్పత్తి చేయటానికి ప్రయత్నాలు ప్రారంభ మయ్యాయి. తేనె, ప్రొపలీస్, జియో ప్రొపలిస్ లేదా సెరుమన్ మొదలగునవి భారీగా ఉత్పత్తి చేయటానికి ప్రణాళికలు రూపొందించ బడుతున్నాయి. సెరుమన్ అనేది పువ్వులు, పుప్పొడి మరియు ఒక రకమైన సహజమైన రెసిన్ మరియు మైనపు ఉత్పత్తితో పాటుగా మ్యాన్‌డిబులర్ స్రావాన్ని జోడించటం ద్వారా కొద్దిగా భిన్నంగా ఉంటుంది.

సెరుమన్ ఉపయోగాలు

- సాధారణంగా తేనెటీగల ప్రొపలిస్‌తో పోల్చితే సెరుమన్ విధులు కొంత భిన్నంగా ఉంటాయి. స్టింగ్లెస్ తేనెటీగల్లో సెరుమన్ తేనె నిల్వ చేసే కుండగా ఉపయోగ పడుతుంది. తేనె పట్టులోకి చొరబడే వేరే కీటకాలను కూడా మమ్మిఫై చేసి లోపల పర్యావరణాన్ని కాపాడేందుకు ఉపయోగపడుతుంది. లోపల స్థలాలను మూసి వేయడానికి, తేనె నిల్వ చేయటానికి ఉపయోగపడటం వలన తేనె రుచి సెరుమన్‌లో గల ఫైటోకెమికల్స్ ద్వారా ప్రభావితమౌతుంది.
- సెరుమన్‌లో నిల్వ చేయబడిన తేనె మూడు దశల్లో తేనెగా రూపాంతరం చెందుతుంది.
- మొదటగా భౌతిక మార్పు ఎక్కువగా ఉన్న నీరు ఆవిరై పోతుంది. రెండవది జీవ పరివర్తన అంటే ప్రధానంగా ఈస్ట్ మరియు బ్యాక్టీరియా ద్వారా జరిగే కిణ్వ ప్రక్రియ. చివరగా రసాయన పరివర్తన ద్వారా కూలీ ఈగలు ఎంజైమ్‌లను స్రవించినప్పుడు హైడ్రోలేజ్ జరిగి తేనెలో గల సుక్రోజ్‌ను మరియు పక్టోజ్ గ్లూకోజ్‌గా మారుస్తుంది. తేనెలో గల నీరు సూక్ష్మజీవులను ఆకర్షిస్తుంది. ఈ సూక్ష్మజీవుల్లో గల ఎక్కువ ప్రోబయోటిక్స్ వలన ప్రయోజనకరమైన ఎంజైమ్స్ స్రావంతో తేనె నాణ్యతను కాపాడపడుతుంది. అంతేకాక స్టింగ్లెస్ తేనెటీగలు తయారుచేసే తేనెలో ఔషధ గుణాలుంటాయి. ఈ తేనె గాయాన్ని నయం చేయడంలో కూడా ఉపయోగపడుతుంది. గాయాలను నయం చేయడం అనేది ఒక అద్భుతమైన జీవ ప్రక్రియ. గాయం తరువాత చర్మం యొక్క సమగ్రతను పునరుద్ధించడాన్ని నాలుగు దశలుగా విభజించవచ్చు. హిమోస్టాసిస్, వాపు, విస్తరణ మరియు పునర్నిర్మాణం. తేనె ద్వారా గాయం నయం చేయడం పురాతన ఈజిప్టియన్ల కాలం నుండి ఇప్పటి సర్జన్ల వరకు ఉపయోగిస్తున్నారు. తేనెలో గల అద్భుత లక్షణాలు గాయం నయం చేయడంలో ఉపయోగపడతాయి. స్టింగ్లెస్ తేనెటీగ తేనెలో యాంటీఆక్సిడెంట్స్ ప్రధానంగా గాయం నయం చేయటంలో ఉపయోగపడతాయి. ఈ తేనె యాంటీ మైక్రోబియల్, యాంటీ ఇన్‌ఫ్లమేటరీ మరియు మాయిశ్చరైజర్‌గా కూడా ఉపయోగపడుతుంది.
- తేనెటీగల నుంచి వచ్చిన తేనె వలన కలిగే లాభాలు, ఈ తేనెటీగ వలన కలిగే పరాగ సంపర్కం వలన కలిగే లాభాలను బేరిజువేసుకోని, కొన్ని రకాల కూరగాయలు, పండ్లు (పాలీహౌస్‌లలో) ఎక్కువగా ఉత్పత్తి చేయడానికి అవకాశం ఎంతైనా గలదు. ఈ తేనెలో గల ఆయుర్వేదిక్, మెడిసినల్ లక్షణాలను అధ్యయనం చేసి అన్ని రకాల ప్రయోజనాలను పొందవచ్చును.

చెఱకులో వేరు పురుగు - సమగ్ర యాజమాన్యం

ఎమ్. సాయిచరణ్, వై. స్వాతి, జి. రాకేష్, డా॥ బి. బాలాజీ నాయక్ మరియు డా॥ విజయ కుమార్
ప్రాంతీయ చెఱకు మరియు వరి పరిశోధన స్థానం, రుద్రూర్, నిజామాబాద్

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో సుమారుగా 50 వేల హెక్టార్ల కన్నా ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో చెఱకు పంట సాగు చేయబడుతుంది. చెఱకు పంటను తొలిదశ నుండి పంట నరికే వరకు వివిధ రకాల కీటకాలు మరియు తెగుళ్ళు ఆశించి నష్టపరుస్తాయి. రాష్ట్రంలో చెఱకు సాగుచేసే ప్రాంతాలైన ఖమ్మం, మహబూబ్‌నగర్, సంగారెడ్డి మరియు వికారాబాద్ జిల్లాల్లో వేరుపురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉండి పంటను ఆశించి తీవ్రంగా నష్టపరుస్తున్నాయి. ఈ పురుగు యొక్క ఉనికిని సకాలంలో గుర్తించి నియంత్రించని యెడల పంట యొక్క దిగుబడి మరియు నాణ్యత పైన తీవ్రమైన ప్రభావం చూపిస్తాయి.

వేరు పురుగు జీవిత చక్రం : పెంకు పురుగులు నేలలో నివసిస్తాయి. సాధారణంగా మే - జూన్ మాసాల్లో తొలకరి వర్షాలు కురిసిన తరువాత ఎదిగిన పురుగులు నేల నుండి బయటకు వచ్చి దగ్గరలో ఉన్న వేప, చింత, తుమ్మ మరియు నేరేడు వంటి చెట్ల పైన నివాసం ఉంటాయి. తల్లి పురుగులు నేల లోపల గ్రుడ్లను పెడతాయి. ఒక తల్లిపురుగు జీవితకాలంలో 20-27 గ్రుడ్లను పెడుతుంది. గ్రుడ్లుపెట్టిన 7-10 రోజుల తర్వాత పిల్లపురుగులు /లార్వాలు బయటికి వస్తాయి. తొలిదశ లార్వాలు నేలలో ఉన్న కర్బన పదార్థం మరియు గడ్డి జాతి కలుపు మొక్క వేర్లని తిని జీవిస్తాయి. 2, 3 దశ లార్వాలు తెలుపురంగులో సి ఆకారంలోఉండి చెఱకు పంట యొక్క వేరు వ్యవస్థని ఆశిస్తాయి. లార్వా తొలిదశ నుండి పూర్తిగా ఎదగడానికి 8-10 వారాల సమయం పడుతుంది. దాని తరువాత లార్వా 30-125 సెం.మీ. నేల లోపల గూడుగా (ప్యూపా) రూపాంతరం చెందుతుంది. ఈ పురుగులు సుమారుగా నెలరోజుల పాటు గూడు దశలో కొనసాగిన తరువాత పెంకు పురుగులుగా మారతాయి. వేరు పురుగులు సంవత్సరకాలంలో ఒక జీవిత చక్రాన్ని పూర్తిచేసుకుంటాయి.

చెఱకులో వేరు పురుగు యొక్క నష్ట లక్షణాలు:

- వేరు పురుగులు మొక్క యొక్క వేర్లు మరియు మొదళ్ళను ఆశించి నష్టపరుస్తాయి.
- పురుగు ఆశించిన మొక్క యొక్క ఆకులు పసుపు రంగులోకి మారి, వడలిపోవడం జరుగుతుంది.
- వేరుపురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు మొక్క పూర్తిగా ఎండిపోతుంది.
- పురుగు ఆశించిన మొక్కలు పీకితే సులభంగా ఊడివస్తాయి.
- ఈ పురుగు యొక్క ఉధృతి కార్శిపంటలో ఎక్కువగా ఉంటుంది.

నివారణ చర్యలు

- ఈ పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్న పొలం యొక్క ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరాకు 200 కిలోల చొప్పున వేప పిండిని వేసుకోవాలి.
- మే-జూన్ మాసాల్లో తొలకరి వర్షాలు కురిసిన తరువాత, పొలం గట్లపై ఉన్న వేప, చింత, తుమ్మ మరియు నేరేడు వంటి చెట్ల పైన ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 17.8% 0.25 మి. లీ. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి. లీ. లీటరు నీటికి కలిపి చెట్లపై పిచికారి చేసుకోవాలి.

- అదేవిధంగా పొలంలో దీపపు ఎరలను ఏర్పాటు చేసుకోవాలి, ఈవిధంగా చేయడం వలన ఎదిగిన / ప్రౌఢ పెంకు పురుగులను 50% వరకు నియంత్రించవచ్చు, తద్వారా పురుగుల యొక్క సంతతిని తగ్గించవచ్చు.
- ఈ పురుగు ఉనికి గమనించిన పొలంను 24 గంటలపాటు పూర్తిగా నీటితో నింపాలి, అపుడు వేరు పురుగు యొక్క లార్వాలు నేల నుండి బయటికి వచ్చి నీటిపై తేలియాడుతాయి, వాటిని ఏరి నాశనం చేయాలి.
- వేరు పురుగు యొక్క తొలిదశ లార్వాలు కలుపు మొక్క యొక్క వేర్లను తిని జీవిస్తాయి కావున పొలం గట్లపైన, మొక్క మొదళ్ళ వద్ద కలుపు మొక్కలు లేకుండా నివారించాలి.
- ఎకరాకు ఫిప్రోనిల్ 0.3% గుళికలు 10 కిలోలు లేదా క్లోరంట్రానిలిప్రోల్ 0.4% గుళికలు 8 కిలోలు చొప్పున నాటే సమయంలో భూమిలో వేసి పురుగు వలన కలిగే నష్టాన్ని తగ్గించవచ్చు.
- కీటకనాశక శిలీంధ్రం మెటారైజియం అనైసోప్లియే కల్చర్ 2 కిలోలు 100 కిలోల పశువుల ఎరువులో కలుపుకుని ఎకరం పొలంలో వేసుకున్నట్లయితే వేరు పురుగును సమర్థవంతంగా నివారించవచ్చు.
- అదేవిధంగా మెటారైజియం అనైసోప్లియే 5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి మొక్క మొదళ్ళ వద్ద పిచికారి చేసి వేరుపురుగును నియంత్రించవచ్చు.
- ఫిప్రోనిల్ 40%+ ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 40% రసాయనమును ఎకరాకు 150 గ్రా. చొప్పున 400 లీటర్ల నీటిలో కలిపి మొక్కల మొదళ్ళ దగ్గర పిచికారి చేసి వేరు పురుగును నియంత్రించవచ్చు.
- పురుగు ఉధృతి అధికంగా ఉండి, తరుచుగా వేరు పురుగు ఆశించే పొలాల్లో పంట మార్పిడి చేసుకోవాలి.

ఈవిధంగా చెఱకు రైతులు వేరు పురుగు యొక్క ఉనికిని పొలంలో సకాలంలో గుర్తించి, తగిన సమగ్ర సస్యరక్షణ చర్యలను చేపట్టడం వలన చెఱకు యొక్క దిగుబడి మరియు నాణ్యతని పెంపొందించవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 7032705166

25వ పేజీలోని పదవినోదం సమాధానాలు

1 తె		2 కాం	డా	ని	కి	మం	దు	3 పూ	త	
ల్ల		డం						నా		
1 మొ	వ్వ	తొ	లు	చు	ఈ	గ		స		
గ్గ		లు							4 అ	
		చు							గా	
3 కాం	డ	పు	ఈ	గ					క	
		రు			4 వి	ష	పు	5 ఎ	ర	
		5 గు	ర్గ	మ్				ర		
						6 కం	చె	పం	ట	లు
								ట		
								లు		

అంతర్జాతీయ విత్తన ధృవీకరణ విధివిధానాలు

ఎమ్. పల్లవి, పి. సుజాత, వై. భారతి, పి. జగన్ మోహన్ రావు, వి. స్వర్ణలత, బి. రాజేశ్వరి, కె. పరిమళ మరియు ఎమ్. రమేష్
విత్తన పరిశోధన మరియు సాంకేతిక పరిజ్ఞాన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో విత్తనోత్పత్తికి మరియు నిల్వకు అనుకూలమైన పరిస్థితులు ఉండటం వలన సుమారుగా 60% దేశ అవసరాలకు సరిపడా విత్తనాలు ఇక్కడే ఉత్పత్తి అవుతున్నాయి. అలాగే పలు ప్రభుత్వ మరియు ప్రైవేట్ విత్తన సంస్థలతో పాటు వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం మరియు జాతీయ, అంతర్జాతీయ పరిశోధన సంస్థలు కూడా హైదరాబాద్‌లోనే ఉండటం దీనికి మరింత దోహదం చేస్తున్నది. అందుకే విత్తనాన్ని అంతర్జాతీయంగా ఎగుమతి చేసే అవకాశం మన రాష్ట్రంలో మెండుగా ఉంది. కావున ఆర్థిక మరియు సహకార అభివృద్ధి సంస్థ (ఓఈసీడి) విత్తన విధి విధానాలను అనుసరించి నాణ్యమైన విత్తనాన్ని సరళంగా ఎగుమతి చేయటం ద్వారా మన రాష్ట్రంలోని రైతులు అధిక లాభాలను సాధించవచ్చు.

ఈ విత్తన విధి విధానాల్లో అంతర్జాతీయంగా విత్తన రకాల గుర్తింపు మరియు నాణ్యతను పర్యవేక్షించడానికి వీలు కల్పించే విధానాలు మరియు పద్ధతులు కూర్చబడ్డాయి. విత్తనోత్పత్తి కంపెనీలు దేశీయంగానే కాకుండా, ఇతర దేశాలకు కూడా విత్తన ఎగుమతి మరియు వాణిజ్యం కోసం పాటించాల్సిన విధి విధానాలు ఓఈసిడి విత్తన పథకాలలో పొందుపరచటం జరిగింది.

మన దేశానికి ఓఈసిడి కౌన్సిల్‌లో ఈ క్రింద పేర్కొన్న విత్తన పథకాలలో పాల్గొనడానికి అక్టోబర్ 2008 నుండి సభ్యత్వం లభించింది.

1. తృణ ధాన్యాల విత్తనం
2. మొక్కజొన్న మరియు జొన్న
3. క్రూసిఫర్‌లు మరియు ఇతర నూనె/ఫైబర్ జాతి విత్తనాలు
4. పశుగ్రాసం మరియు పప్పుదినుసులు
5. కూరగాయ విత్తనాలు

ఓఈసిడి విత్తన ధృవీకరణకు మంచి రకాలు అధికారిక జాబితాలో చేర్చబడటంతో పాటు ప్రత్యేకత, సామరూపకత మరియు లక్షణాలలో స్థిరత్వం గల రకాలు మాత్రమే అనుమతించబడతాయి. ఈ రకాల యొక్క గుర్తింపు మరియు స్వచ్ఛతను నిర్ధారించడానికి పంట పండించేటప్పుడు కోత, కోతానంతర మరియు లేబులింగ్ కార్యకలాపాలలో తగు విధి విధానాలను నిర్దేశించాలి.

మన దేశంలో సంయుక్త కార్యదర్శి (విత్తనాలు), వ్యవసాయ మంత్రిత్వ శాఖ, వ్యవసాయ మరియు సహకారశాఖ, GOI ను మన దేశపు జాతీయ నియమిత అధికారిగా (National Designated Authority-NDA) నియమించారు. వీరు మన దేశంలోని తొమ్మిది రాష్ట్ర విత్తన ధృవీకరణ సంస్థలను ఓఈసిడి విత్తన విధానాల నిర్వహణకు నియమించారు. (నియమిత అధికారులు-Designated Authority). వీటిలో మన తెలంగాణ రాష్ట్ర విత్తన మరియు సేంద్రీయ ధృవీకరణ సంస్థ(TSSOCA) కూడా ఉంది.

ఓఈసిడి విత్తన విధానాలలో రకాలను చేర్చడానికి కావలసిన ప్రమాణాలు:

- విత్తన చట్టం 1966 ప్రకారం విడుదల మరియు నోటిఫై అయిన రకాలు. PPV & FR అథారిటీలో రిజిస్ట్రేషన్ కోసం దాఖలు చేయబడిన రకాలు మరియు సంకర రకాలు. ఎగుమతికి అనువైన మరియు 2 సం॥ పాటు ప్రామాణిక రకాలతో వివిధ వాతావరణ పరిస్థితుల్లో పరీక్షించబడిన రకాలు.
- ICAR/ SAU ద్వారా 2 సం॥ పాటు బహుళ స్థానాలలో పరీక్షలు చేసిన రకాలు లేదా హైబ్రిడ్‌లు. దేశం వెలుపల జాతీయ రకాల పరీక్షల విధానం (National Varietal Testing System) ద్వారా 2 సం॥ పరీక్షింపబడిన రకాలు లేదా హైబ్రిడ్‌లు.

ఓఈసిడి విధానంలో గల వివిధ విత్తన తరగతులు

1. మూల విత్తనం (Pre Basic Seed) :

- ప్రాథమిక విత్తనాల కంటే ముందు తరానికి చెందింది. జనక విత్తనం మరియు ప్రాథమిక విత్తనం మధ్య ఏ తరానికైనా చెందినదై ఉండవచ్చు. కోతకి ముందు నాణ్యత నియంత్రణ పరీక్షని (Pre Control Test) ఖచ్చితంగా నిర్వహించాలి.
- గుర్తింపు పొందిన సంస్థలు మాత్రమే ఉత్పత్తి చేయగలవు.

- దీనిని తర్వాత తరం విత్తనోత్పత్తికి మాత్రమే వినియోగించాలి. వీటికి తెల్లరంగు లేబుల్‌పై వికర్ణంగా ఊదరంగు గీత కలిగిన లేబుల్‌ను జతపరుస్తారు.

2. ప్రాథమిక విత్తనం (Basic seed)

- ఈ విత్తనాన్ని నిర్వాహకుడి పర్యవేక్షణలో ఆమోదించిన పద్ధతులు మరియు సూచనల ఆధారంగా ఉత్పత్తి చేస్తారు. ఈ విత్తనోత్పత్తిని సూచించిన పరిస్థితులకు అనుగుణంగా మరియు అధికారిక పర్యవేక్షణలో నిర్వహించాలి. సాధారణంగా దీనిని ధృవీకరణ విత్తనోత్పత్తికి వినియోగిస్తారు.
- కోతకు ముందు నాణ్యత నియంత్రణ పరీక్ష (Pre Control Test) ఖచ్చితంగా నిర్వహించాలి.
- గుర్తింపు పొందిన సంస్థలు మాత్రమే ఉత్పత్తి చేయగలవు. దీనిని తరువాత తరం విత్తనోత్పత్తికి మాత్రమే వినియోగించాలి. దీనికి కాలపరిమితి ఉండదు. వీటికి తెల్ల రంగు లేబుల్‌ను జతపరుస్తారు.

3. ధృవీకరణ విత్తనం (Certified Seed)

- ఈ విత్తనాన్ని ప్రాథమిక విత్తనం లేదా ధృవీకరణ విత్తనం నుంచి ఉత్పత్తి చేస్తారు. ఈ విత్తనోత్పత్తిని సూచించిన పరిస్థితులకు అనుగుణంగా, అధికారిక పర్యవేక్షణలో నిర్వహించాలి. ఇది పంటల ఉత్పత్తికోసమే వాడతారు.
- నియమిత అధికారులు ధృవీకరణ మరియు కోతానంతర నాణ్యత నియంత్రణ పరీక్షను(Designated Authority) నిర్వహిస్తారు.
- C1 విత్తన తరానికి – నీలిరంగు లేబుల్ జతపరుస్తారు.
- C2 విత్తన తరానికి – ఎరుపురంగు లేబుల్ జతపరుస్తారు.

4. పూర్తిగా ధృవీకరించబడని విత్తనం (Not Finally Certified Seed) : ఈ విత్తనాలను కేవలం క్షేత్ర ప్రమాణాల ఆధారంగా పూర్తి ధృవీకరణకి ముందే ఎగుమతి చేస్తారు. దీనికి బూడిద రంగు లేబుల్ జతపరుస్తారు.

5. ప్రామాణిక విత్తనం (Standard Seed) : ఇది కేవలం కూరగాయల విత్తనాలకు వర్తిస్తుంది. సరఫరాదారునిచే దీని స్వచ్ఛత ధృవీకరింపబడుతుంది. కాని దీనిని ఓఈసిడి విత్తన పథకం షరతులకు అనువైన విధంగా ఉత్పత్తిచేసి ఉండాలి.

- దీనికి ముదురు పసుపు రంగు లేబుల్‌ను జతపరుస్తారు.

ఓఈసిడి విత్తన ధృవీకరణలో కీలక దశలు

1. **ఓఈసిడి రకాల జాబితాలో రకాల నమోదు:** అధికారికంగా గుర్తింపుపొంది, ఒక్క లక్షణంలోనైనా ప్రత్యేకత కలిగిన, ఏకరూపకతను మరియు స్థిరత్వంను కలిగిన వంగడాలను ఓఈసిడి జాబితాలో చేర్చటం జరుగుతుంది. ఈ రకం కనీసం ఒక ఓఈసిడి భాగస్వామ్య దేశంలోనైనా ప్రాచుర్యంలో ఉండాలి. ప్రస్తుతం 204 జాతులకు చెందిన 62,000 రకాలు ఓఈసిడి రకాల జాబితాలో చేర్చబడ్డాయి.
2. **విత్తనోత్పత్తి క్షేత్రాల తనిఖీ:** విత్తనోత్పత్తి క్షేత్రాలకు సంబంధించిన ప్రమాణాలు మరియు సూచనలు ఓఈసిడి విత్తన పథకాలలో సూచించారు. వీటికి అనుగుణంగా విత్తనోత్పత్తి క్షేత్రాల తనిఖీలు నిర్వహించాలి. క్షేత్ర తనిఖీలు సూచించిన విధివిధానాలు పూర్తి చేసిన తర్వాత మాత్రమే విత్తన అంగీకారం తెల్పబడుతుంది.
3. **విత్తన నమూనా సేకరణ మరియు పరీక్షలు:** విత్తన స్వచ్ఛత మరియు అంకురోత్పత్తి నిర్ధారించుటకు విత్తన నమూనాలను సేకరించి, అంతర్జాతీయ విత్తన పరీక్ష సంఘం (ISTA) ప్రమాణాల ప్రకారం మాత్రమే విత్తన పరీక్షలు నిర్వహించాలి.
4. **విత్తన లేబులింగ్ మరియు సీలింగ్:** ఓఈసిడి ధృవీకరణ విధానం ద్వారా జారీ చేయబడిన లేబుల్ మరియు సర్టిఫికేట్ అంతర్జాతీయ విత్తన ఎగుమతికి సహకరిస్తాయి. అన్ని పాకింగ్, లేబులింగ్ మరియు రికార్డ్లు OECD ప్రమాణాలకు అనుగుణంగా ఉండాలి.
5. **సర్టిఫికేట్ జారీచేయుట:** ఆదేశానికి చెందిన జాతీయ నియమిత అధికారి (NDA) ఆధ్వర్యంలో ఓఈసిడి నాణ్యత ప్రమాణాల ఆధారంగా ఉత్పత్తి చేయబడిన విత్తనానికి మాత్రమే సర్టిఫికేట్‌లు జారీ చేస్తారు
6. **విత్తన ఎగుమతి:** విత్తనం అంతర్జాతీయ వాణిజ్యంలో ప్రముఖ పాత్ర పోషిస్తుంది. కాలానుగుణ వాతావరణ మార్పులు విత్తనోత్పత్తిని పరిమితం చేస్తాయి. కావున కొన్ని దేశాలు విత్తనోత్పత్తి కోసం వేరే దేశాలపై ఆధారపడతారు. ఈ ఓఈసిడి పథకం ద్వారా "సకలు కాలం విత్తనోత్పత్తి" (Counter Season Production) మరియు వాణిజ్యం సులభతరం అవుతుంది.
7. **కోతానంతర నాణ్యత నియంత్రణ పరీక్ష (Post Control Test):** ఓఈసిడి విత్తన పథకంలో కోతానంతర నాణ్యత నియంత్రణ పరీక్షలు కీలక పాత్ర పోషిస్తాయి. దీని ద్వారా రకాల గుర్తింపు మరియు జన్యుస్వచ్ఛతను నిర్ధారిస్తారు. దీని ద్వారా క్షేత్ర తనిఖీలు, విత్తన లేబులింగ్‌కు ముందున్న వివిధ దశల్లో ధృవీకరణ విధానాలు సరిగ్గా అమలు పరిచారో లేదో పరీక్షిస్తారు. ఇందులో ధృవీకరణ విధానంలో ఉత్పత్తి అయిన విత్తన నమూనాను, ఆ రకం ప్రామాణిక నమూనాతో పోల్చి బెరుకులు ఉన్నాయో లేదో గమనిస్తారు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9491870544

రైతు క్షేత్రంలో స్వయం విత్తనోత్పత్తికి అవకాశాలు- అవలంభించవలసిన పద్ధతులు

కె. ప్రభావతి, వి. స్వర్ణలత, వై. భారతి, కె.పరిమళ, పి. బిందు ప్రియ మరియు పి. జగన్‌మోహన్ రావు
విత్తన పరిశోధన మరియు సాంకేతిక పరిజ్ఞాన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

సుబీజం సుక్షేత్రే జయతే సంపాద్యతే అనేది పురాతన సంస్కృత నానుడి. దీని అర్థం ఏమనగా మంచి విత్తనం వాడటం ద్వారా మంచి పంటను పండించి అధిక లాభాలను పొందవచ్చు అని. వ్యవసాయానికి సంబంధించి అనేక పెట్టుబడులలో నాణ్యమైన విత్తనం అత్యంత ప్రధానమైనది. అధిక నాణ్యతా ప్రమాణాలు కలిగిన విత్తనం వాడటం ద్వారా 15-20 శాతం ఎక్కువ దిగుబడులు సాధించవచ్చు. మన తెలంగాణ రాష్ట్రం భారతదేశంలోనే విత్తన భాండాగారంగా పేరు గడించింది. మన రాష్ట్రంలోని వివిధ ప్రాంతాలలో అత్యంత నాణ్యమైన విత్తనాన్ని పండించడానికి అనువైన వాతావరణ పరిస్థితులు ఉన్నాయని అనేక పరిశోధనలలో తేలింది. వ్యవసాయ పంటలను వాటి పరాగ సంపర్క విధానాలను బట్టి రెండు రకాలుగా విభజించడం జరిగింది. అవి ఏమనగా స్వపరాగ సంపర్కం జరుపుకునే పంటలు మరియు పరపరాగ సంపర్కం జరుపుకునే పంటలు.

స్వపరాగ సంపర్కం జరుపుకునే పంటలలో ప్రధానమైనది వరి, వేరుశనగ, పెసర, మినుము, శనగ, తృణధాన్యాలైన కొర్రలు, సామలు, రాగులు మొదలయినవి. ఈ పంటలలో చాలా వరకు సూటి రకాలు అందుబాటులో ఉన్నాయి. ఇటువంటి పంటలలో రైతులు తమకు కావాల్సిన విత్తనాన్ని తామే తయారుచేసుకోవడం ద్వారా వ్యవసాయంలో అధిక పెట్టుబడులను తగ్గించుకుని ఎక్కువ లాభాలను పొందవచ్చు. విత్తనోత్పత్తి చేపట్టదలచిన రైతులు కొన్ని ముఖ్యమైన సూచనలు, మెళకువలు పాటిస్తూ తమ క్షేత్రాలలో తమకు కావాల్సిన విత్తనాన్ని తామే తయారు చేసుకోవచ్చు. ఇలా చేసుకోవడం ద్వారా కల్తీ విత్తనాల బెడద లేకుండా చూసుకోవచ్చు. స్వయం విత్తనోత్పత్తి ద్వారా తమ ప్రాంతానికి కావాల్సిన విత్తనాన్ని, తోటి రైతు సోదరులకు కూడా సరఫరా చేయవచ్చు.

విత్తనోత్పత్తి గ్రామ స్థాయిలో లేదా ఒక రైతు సహకార సంస్థ ఆధ్వర్యంలో చేసేటప్పుడు ఆ ప్రాంత రైతులందరూ తమకు కావాల్సిన విత్తనాన్ని ముఖ్యంగా ఒక రకానికి చెందినదై ఉంటే విత్తనోత్పత్తి సులువుగా, లాభంగా చేసుకోవచ్చు. సాధారణంగా ఒక విత్తనాన్ని కొంత కాలం సాగు చేసిన తరువాత ఆ వంగడం యొక్క దిగుబడి తగ్గుతుందనే అపోహ రైతులలో ఉంది. కానీ కొన్ని ముఖ్యమైన మెళకువలు పాటించడం ద్వారా స్వపరాగ పంటలలో జన్యుస్వచ్ఛతను చాలా ఎక్కువ కాలం వరకు కాపాడుకునే వెసులుబాటు ఉంది.

రైతులు సొంత క్షేత్రాలలో విత్తనోత్పత్తికి పాటించవలసిన ముఖ్యమైన మెళకువలు:

- రైతులు వాతావరణ పరిస్థితులు, కాలపరిమితిని మరియు నేలతత్వాన్ని బట్టి అనువైన రకాలను సాగు చేయాలి. అలా చేయడం ద్వారా ఆ రకానికి సంబంధించిన పూర్తి లక్షణాలు వ్యక్తీకరించబడి, పూర్తి లాభాలను పొందవచ్చు.
- విత్తనోత్పత్తి చేయదలచిన రైతులు ముందుగా తమ ప్రాంతంలో అధిక ప్రాచుర్యంలో ఉన్న రకాన్ని ఎంచుకోవాలి.
- ఆ రకానికి సంబంధించి అధిక నాణ్యతాప్రమాణాలు కలిగి ఉండే బ్రీడరు లేదా ఫౌండేషన్ విత్తనాన్ని ఆయా పరిశోధనా స్థానాల నుండి సేకరించి, దానిని మూల విత్తనంగా వాడుకోవాలి.
- విత్తనోత్పత్తికి సారవంతమైన, మంచి నీటి వసతి ఉన్న పొలాన్ని ఎంచుకోవాలి లేనిచో విత్తన నాణ్యత దెబ్బ తినే అవకాశముంది.

- ముందు పంట కాలంలో అదే రకం వేసిన పొలంలో విత్తనోత్పత్తి చేపట్టరాదు. ఇలా చేయడం వలన కల్తీలను చాలా వరకు తగ్గించుకోవచ్చు. వేరే రకం సాగు చేసిన పొలాన్ని విత్తనోత్పత్తికి ఎంచుకోవాలి.
- స్వపరాగ పంటలలో విత్తనోత్పత్తి చేసే పొలం చుట్టూ అదే పంటకి చెందిన వేరే రకం కనుక పండిస్తూ ఉంటే ఆ పొలం నుండి 3-5 మీ. వేర్పాటు దూరం/ అంతర దూరం ఉండేలా జాగ్రత్త పడాలి.
- నారుమడిని పోసేటప్పుడు లేదా విత్తుకునేముందు నేలను బాగా కలియదున్ని కలుపు లేకుండా చేసి, నీరు పెట్టడానికి వీలుగా కాలువలు ఏర్పాటు చేసుకోవాలి.
- విత్తనోత్పత్తి చేయదలచిన పొలంలో పశువుల ఎరువు, పచ్చిరొట్ట పైర్లను పెంచి భూమిలో కలియదున్నాలి. దుక్కిలో సిఫారసు చేసిన ఎరువులను ఆయా పంటలకు అనుగుణంగా సూచించిన మోతాదులో వేసుకోవాలి.
- పంటను బట్టి, రకాలను బట్టి సరైన యాజమాన్య పద్ధతులను అనుసరించి విత్తనాలను విత్తుకోవాలి.
- విత్తనాన్ని నాటుకున్న తర్వాత సరైన కలుపు మందులు పిచికారి చేయడం ద్వారా పంటలో కొంత కాలం పాటు కలుపు రాకుండా నివారించుకోవచ్చు.
- భూసార పరీక్షను అనుసరించి సిఫారసు మేరకు ఎరువులు వేయాలి. భాస్వరం గాని భాస్వరం కలిగిన కాంప్లెక్స్ ఎరువులు గానీ పైపాటుగా వేయరాదు.
- విత్తన పంటకు మామూలు వాణిజ్య పంటల వలనే నీటి యాజమాన్యం పాటించాలి. పంట కీలక దశల్లో పైరు నీటి ఎద్దడికి గురి కాకుండా జాగ్రత్త పడాలి.
- విత్తనోత్పత్తిలో ప్రధానమైన అంశం పంటలో బెరుకులు తీసివేయుట. పంటలో ఉన్న కల్తీ మొక్కలను వివిధ దశలలో గుర్తించి జాగ్రత్తగా కేళీలను వేర్లతో సహా పెరికివేయాలి.

ప్రధానంగా కేళీలను మూడు దశలలో గుర్తించి ఏరి వేయాలి

దుబ్బు చేసే దశ లేదా పూతకు ముందు దశ: ఈ దశలో ఆ రకం యొక్క భౌతిక లక్షణాలను బట్టి పైరు ఎత్తు, ఆకు రంగు మొదలైన లక్షణాలను బట్టి వేరుగా కనిపించే మొక్కలను పూర్తిగా వేర్లతో సహా తీసివేయాలి.

పూత సమయం: పూతదశలో ముందుగా పూతకు వచ్చిన లేదా ఆలస్యంగా పూతకు వచ్చే మొక్కలను గుర్తించి కేళీలను ఏరివేయాలి.

- కోతకు ముందు మరలా ఒకసారి పొలం అంతా తిరిగి ఒక్క బెరుకు మొక్క కూడా లేకుండా గింజ రంగు, గింజ లక్షణాలు, ఆకారం, పరిమాణం మొదలగు లక్షణాలలో తేడా ఉన్న మొక్కలను సమూలంగా తీసివేయాలి.
- కోత కోసేటప్పుడు, పంట నూర్పిడి సమయాలలో ఇతర రకాల గింజలు ఎక్కడా కలవకుండా అత్యంత జాగ్రత్త వహించాలి. పంట నూర్పిడి కళ్ళాల్లో వేరే ఏ రకం గింజలు లేకుండా చూసుకుని, ఆ ప్రాంతాన్ని బాగా శుభ్ర పర్చుకుని విత్తనాన్ని ఆరబెట్టాలి.
- విత్తనాన్ని ఎండ బెట్టేటప్పుడు తేమ శాతం సరిగ్గా చూసుకొని బాగా ఎండబెట్టాలి.
- విత్తన నిల్వకు క్రొత్త గోనె సంచులను మాత్రమే ఉపయోగించాలి. అలాగే నిల్వ చేసే ప్రదేశంలో గాలి, వెలుతురు బాగా తగిలేలా చూసుకోవాలి.
- విత్తనాన్ని నిల్వ ఉంచిన చోట ఎరువులను కానీ, పురుగు మందులను గానీ ఉంచకూడదు.

ఈ విధంగా మెళకువలు పాటిస్తూ నాణ్యమైన విత్తనాన్ని రైతులు తమ పొలాల్లో తామే స్వయంగా తయారు చేసుకుని, విత్తనం కొనడానికి అయ్యే ఖర్చు తగ్గించుకోవడమే కాక, కల్తీ విత్తనాల బారిన పడకుండా రక్షింపబడి అధిక దిగుబడులను సాధిస్తూ వ్యవసాయాన్ని లాభసాటిగా మార్చుకోగలరని ఆశిస్తున్నాం.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9100930127

పెరిగిన మద్ధతు ధరలు - రాష్ట్రంలోని పంటల లాభనష్టాలపై ప్రభావం

డా॥ కె. స్రవంతి మరియు డా॥ బి.పుష్పావతి
వ్యవసాయ కళాశాల, పాలెం

జూన్ 8, 2022 న ప్రధాన మంత్రి శ్రీ నరేంద్ర మోదీ గారి నేతృత్వంలో భేటీ అయిన ఆర్థిక వ్యవహారాల క్యాబినెట్ కమిటీ, 2022-23 వానాకాల పంటల విపణి మద్దతు ధరలపై నిర్ణయం తీసుకుంది. రైతుల ఉత్పత్తికి లాభదాయకమైన ధరలని అందించి పంటల వైవిధ్యతను ప్రోత్సహించటానికై కేంద్ర ప్రభుత్వం కనీస మద్ధతు ధరలను గత ఎడాదితో పోలిస్తే ఎక్కువ పెంచినట్లు చెబుతోంది. దేశ పంటల సాగు సగటు ఖర్చులను పరిగణలోకి తీసుకొని ఈ ధరలను నిర్ణయించడం జరిగింది. సాగు వ్యయం లెక్కించటానికి ప్రత్యక్ష చెల్లింపులైన వ్యవసాయ కూలీ మరియు యాంత్రిక శక్తి కూలీ, భూమి కౌలు, విత్తన, ఎరువుల వ్యయం, నీటి పారుదల ఛార్జీలు, పనిముట్లు మరియు వ్యవసాయ భవనాల తరుగుదల, ఋణంపై వడ్డీ, డీజిల్/ఎలక్ట్రిక్ పంపు సెట్లు నిర్వహణ ఖర్చు మరియు కుటుంబ శ్రమకు సంబంధించిన విలువను పరిగణలోనికి తీసుకోవడం జరిగింది. 2018-19 కేంద్ర బడ్జెట్‌లో ప్రకటించిన విధంగా రైతులకు ఖర్చుపై 50 శాతం ఎక్కువ ఆదాయం వచ్చేలాగా మద్దతు ధరలను నిర్ణయించడం జరిగింది. ఈ దిగువ పట్టికలో 2022-23 సంవత్సర వానాకాల పంటల యొక్క కనీస మద్దతు ధరలు, సాగు వ్యయం మరియు ఖర్చుపై ఆదాయం పొందుపరచడం జరిగింది.

పట్టిక 1. 2022-23 సంవత్సర వానాకాల పంటల యొక్క కనీస మద్దతు ధరలు (క్వింటాకు రూ॥)

పంట	పాత మద్దతు ధరలు (2021-22)	కొత్త మద్ధతు ధరలు (2022-23)	ధరలో పెరుగుదల	సాగు వ్యయం	ఖర్చుపై ఆదాయం (శాతం%)
వరి (సాధారణం)	1940	2040	100	1360	50
వరి 'ఎ' గ్రేడ్	1960	2060	100	1360	51
జొన్న (హైబ్రిడ్)	2738	2970	232	1977	50
సజ్జ	2250	2350	100	1268	85
రాగి	3377	3578	201	2385	50
మొక్కజొన్న	1870	1962	92	1308	50
కంది	6300	6600	300	4131	60
పెసర	7275	7755	480	5167	50
మినుము	6300	6600	300	4155	59
వేరుశనగ	5550	5850	300	3873	51
పొద్దుతిరుగుడు	6015	6400	385	4113	56
ప్రత్తి	6025	6380	355	4053	57

మూలం: పత్రిక సమాచార కార్యాలయం, భారత ప్రభుత్వం.

గత కొన్ని సంవత్సరాలుగా నూనెగింజలు, పప్పుధాన్యాలు మరియు తృణధాన్యాల విస్తీర్ణం పెంచడానికి, రైతులు ఉత్తమ సాంకేతికత మరియు మంచి వ్యవసాయ పద్ధతులను అనుసరించేందుకు గిరాకీ మరియు సరఫరా అసమానతలు సర్దుబాటు చేసేలా మద్దతు ధరలు పెంచడానికి సమిష్టి కృషి జరుగుతుంది. దీనిలో భాగంగా కేంద్ర ప్రభుత్వం ఈ సంవత్సరం ఆల్ ఇండియా వెయిటెడ్ సగటు ఉత్పత్తి ఖర్చు కన్నా మద్దతు ధరవల్ల ఆదాయం సజ్జలో 85%, కందిలో 60%, మినుములో 59%, పొద్దుతిరుగుడులో 56% మరియు వేరుశనగలో 51% అధికంగా వుండేవిధంగా నిర్ణయించడం జరిగింది. పెరిగిన మద్దతు ధరలు అక్టోబర్ 1, 2022 నుండి అమలులోకి వస్తాయి. కనీస మద్దతు ధరలు కేంద్ర ప్రభుత్వం పెంచినప్పటికీ మన రాష్ట్రంలో పరిస్థితి భిన్నంగా ఉంది. తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ శాఖ అధ్యయనం ప్రకారం గతేడాది విత్తనాలు, ఎరువులు, రవాణా ఖర్చులు 20 నుంచి 30 శాతం పెరగగా పంట పెట్టుబడి బాగా పెరిగింది. ఈ దిగువ పట్టికలో తెలంగాణ రాష్ట్రంలో పంటల సాగు వ్యయం, కొత్త మద్దతు ధరలు మరియు నిఖరంగా లాభనష్టాలు పేర్కొనడం జరిగింది.

తెలంగాణలో 'ఎ' గ్రేడ్ వరి పండించటానికి రైతు క్వింటాకు రూ.3,054 మరియు వరి (సాధారణంకు) రూ.3008 ఖర్చు చేస్తున్నట్లు గుర్తించారు. అనగా రైతు 'ఎ' గ్రేడ్ వరిని మద్దతు ధర రూ.2060 కు అమ్మినప్పటికీ నిఖరంగా క్వింటాకు రూ. 994 నష్టం వస్తుంది. తెల్ల బంగారమైన ప్రత్తిని పండించటానికి తెలంగాణ రైతుకు సగటున క్వింటాకు రూ.11,376 ఖర్చు చేస్తుండగా మద్దతు ధర రూ.6380కు అమ్మినచో నిఖరంగా క్వింటాకు రూ.4996 నష్టం వస్తుంది. నూనెగింజలు మరియు పప్పుధాన్యాలను అధికంగా సాగుచేయాలని రాష్ట్ర వ్యవసాయ శాఖ ప్రచారం చేస్తున్నప్పటికీ ప్రకటించిన మద్దతు ధరల వల్ల కందిలో రూ.408, పెసరలో రూ.710 మరియు మినుములో రూ.1054 నిఖరంగా క్వింటాకు నష్టం వాటిల్లుతోంది. పొద్దుతిరుగుడులో మాత్రమే మద్దతు ధర వల్ల క్వింటాకు రూ.1974 నిఖరంగా లాభం చేకూరే అవకాశం వుంది. అందువల్ల రైతులు పొద్దుతిరుగుడు పంటను 2022-23 వానాకాలంలో సాగు చేసి ఎక్కువ లాభాలను ఆర్జించవచ్చు. ఈ నేపథ్యంలో వ్యవసాయాన్ని మరింత లాభసాటిగా చేసేందుకు కనీస మద్దతు ధరలను నిర్ణయించే ముందు కేంద్ర ప్రభుత్వం రాష్ట్ర వ్యవసాయ శాఖల ప్రతిపాదనలను పరిశీలించటంతో పాటు పంటల సేకరణలు పటిష్టం చేయాలి.

పట్టిక 2: రాష్ట్రంలో పంటల సాగు వ్యయం మరియు నిఖర లాభనష్టాలు. (క్వింటాకు రూ॥)

పంట	సాగు వ్యయం (2021-22)	కొత్త మద్దతు ధరలు (2022-23)	నిఖర లాభం/నష్టం
ప్రత్తి	11,376	6380	-4996
వరి 'ఎ' గ్రేడ్	3054	2060	-994
వరి (సాధారణం)	3008	2040	-968
పెసర	8465	7755	-710
మినుము	7654	6600	-1054
కంది	7008	6600	-408
మొక్కజొన్న	1875	1962	87
పొద్దుతిరుగుడు	4426	6400	1974
సజ్జ	4987	2350	-2637

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.7204503758

వివిధ పంటలలో మిశ్రమ కలుపు మందులతో సమర్ధ కలుపు యాజమాన్యం

డా॥ బి. పద్మజ, డా॥ టి. రామ్‌ప్రకాశ్, జి. రజిత మరియు డా॥ ఎమ్. మల్లా రెడ్డి
అఖిల భారత కలుపు యాజమాన్య విభాగం, రాజేంద్రనగర్

ప్రస్తుతం పంటల సాగుకు అయ్యే పెట్టుబడిలో 3వ వంతు కలుపు నివారణకు అవసరమవుతుంది. వ్యవసాయ కూలీల మరియు పశువుల లభ్యత అతి తక్కువగా ఉండటం మరియు సరైన సమయంలో యంత్రాలు లభించకపోవటం వలన పలు పంటల్లో కలుపు మందుల వాడకం తప్పనిసరిగా మారింది. కలుపు మందులతో సరైన సమయంలో తక్కువ ఖర్చుతో తాత్కాలికంగా కలుపును నివారించవచ్చును. పలు పంటల్లో వాడదగిన కలుపు మందులు మార్కెట్‌లో విరివిగా లభ్యమవుతున్నాయి. స్థూలంగా గడ్డి, తుంగ మరియు వెడల్పాకు అనే మూడు రకాల కలుపు మొక్కలు పంట పొలాల్లో పెరుగుతాయి. ఒకసారి ఒకే కలుపు మందును వాడటం వలన కొన్ని కలుపు మొక్కలు మాత్రమే నశిస్తాయి. అంతేకాకుండా ప్రతిసారి ఒకే కలుపు మందు లేదా ఒకే పనితీరు కలిగిన కలుపు మందులు వాడితే కలుపు మొక్కలు నిరోధకత పెంచుకునే అవకాశం ఉంది. అన్ని రకాల కలుపును ఒకేసారి నిర్మూలించాలంటే 2,3 రకాల కలుపు మందులు అవసరమౌతాయి. ఈ కలుపు మందులను విడివిడిగా మార్కెట్‌లో కొనుగోలు చేసి స్ప్రేయర్‌లో కలిపి పిచికారి చేయటంలో రైతులకు అవగాహన ఉండాలి మరియు కష్టతరం కూడా. ఈ సమస్యకు సరైన పరిష్కారం మిశ్రమ కలుపు మందుల వాడకం. ఈ మిశ్రమ కలుపు మందులు సరైన నిష్పత్తిలో ఆయా కలుపు మందులను కలిగి ఉంటాయి. దీనివలన తక్కువ ఖర్చుతో సమర్ధవంతంగా అన్ని రకాల కలుపును నిర్మూలించే అవకాశం ఉంది. కాని ఈ మిశ్రమ కలుపు మందులను సిఫారసు చేసిన పంటలలోనే నిర్దేశించిన పరిమాణం మరియు సరైన సమయంలో పిచికారి చేస్తేనే మంచి ఫలితాలు ఉంటాయి. ప్రస్తుతం మార్కెట్‌లో లభ్యమవుతున్న మిశ్రమ కలుపు మందులు మరియు వాటి వాడకం వివరాలు ఈ క్రింద పొందు పరచటం జరిగింది.

వివిధ పంటల్లో వాడదగిన మిశ్రమ కలుపు మందులు :

పంట	కలుపు మందు	నివారించబడే కలుపు మొక్కలు	వేయవలసిన సమయం	మోతాదు (ఎకరానికి)	నీటి పరిమాణం	మార్కెట్లో దొరికే కొన్ని వ్యాపార నామాలు	ముఖ్య సూచన
నాటిన వరి							
1.	బెన్‌సల్ఫ్యూరాన్ మిథైల్ 0.6% + ప్రెటిలాక్లోర్ 6% GR (గుళికలు)	ఏకవార్షిక గడ్డి, తుంగ, వెడల్పాకు కలుపు మొక్కలు	వరి నాటిన 3-5 రోజుల లోపు	4 కిలోలు	20 కిలోల పొడి ఇసుకతో కలిపి చల్లాలి	లోండాక్స్ పవర్, ఇరేజ్ స్ట్రాంగ్, ఫోరెక్స్, రిజల్	
2.	పెనాక్సులామ్ 0.97% w/w + బ్యుటాక్లోర్ 38.8% w/w SE (ద్రావకం)	ఏకవార్షిక గడ్డి, తుంగ, వెడల్పాకు కలుపు మొక్కలు	నాటిన వారం రోజుల లోపు	800 మి.లీ.	20 కిలోల పొడి ఇసుకతో కలిపి చల్లాలి	కొరియన్	

పంట	కలుపు మందు	నివారించబడే కలుపు మొక్కలు	వేయవలసిన సమయం	మోతాదు (ఎకరానికి)	నీటి పరిమాణం	మార్కెట్లో దొరికే కొన్ని వ్యాపార నామాలు	ముఖ్య సూచన
3.	పెండిమిథాలిన్ 38.4% + పైరజో సల్ఫ్యూరాన్ ఇథైల్ 0.85% ZC(ద్రావకం)	ఏకవార్షిక గడ్డి, తుంగ, వెడల్పాకు కలుపు మొక్కలు	నాటిన 3-5 రోజుల లోపు	800 మి.లీ.	20 కిలోల పొడి ఇసుకతో కలిపి చల్లాలి	స్టెలిటో	-
4.	ప్రెటిలాక్లోర్ 6% + పైరజో సల్ఫ్యూరాన్ ఇథైల్ 0.15% GR (గుళికలు)	ఏకవార్షిక గడ్డి, తుంగ, వెడల్పాకు కలుపు మొక్కలు	నాటిన 3-5 రోజుల లోపు	4 కిలోలు	20 కిలోల పొడి ఇసుకతో కలిపి చల్లాలి	ఈరోస్, స్వచ్ఛ్	-
5.	బిస్పైరి బాక్ సోడియం 20% + పైరజో సల్ఫ్యూరాన్ ఇథైల్ 15% WDG (నీటిలో కరిగే పొడి)	ఊద, గరిక, వెడల్పాకు కలుపు మొక్కలు	నాటిన 15-20 రోజులకు	40 గ్రా	200 లీ.(నీటిలో కరిగే పొడి)	ఆఫీసర్	
6.	మెట్ సల్ఫ్యూరాన్ మిథైల్ 10% + క్లోరీమ్యూరాన్ ఇథైల్ 10% WP (నీటిలో కరిగే పొడి)	తుంగ మరియు వెడల్పాకు కలుపు మొక్కలు	కలుపు 2-4 ఆకుల దశలో	8 గ్రా	120 లీ.	ఆల్‌మిక్స్	-
7.	పెనాక్సులామ్ 1.02% + సైహలోఫాప్ బ్యుటైల్ 5.1% OD (ద్రావకం)	ఏకవార్షిక గడ్డి, తుంగ, వెడల్పాకు కలుపు మొక్కలు	కలుపు 2-4 ఆకుల దశలో	800-900 మి.లీ.	120-200 లీ.	వివాయా	-

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9440040605

తరువాయి భాగం వచ్చే సంచికలో

పట్టు పురుగుల పెంపకంలో రోగ నిరోధక చర్యలు - ఆవశ్యకత

డా॥ యస్. ఉపేంధర్ మరియు డా॥ కె. వాణిశ్రీ

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

ప్రతి పంట తీసిన తర్వాత మరియు పంట పెట్టే ముందు విధిగా రోగ నిరోధక చర్యలు చేపట్టాలి. వేసవిలో తప్పకుండా రోగ నిరోధక చర్యలు చేపట్టాలి. పెంపక గృహం మరియు పెంపకానికి ఉపయోగించే పరికరములను విధిగా రోగ నివారణ ద్రావణంతో శుభ్ర పరచాలి.

ప్రస్తుతం మార్కెట్‌లో విరివిగా లభ్యమయ్యే రోగ నిరోధకాలు:

1. 2 శాతం బ్లీచింగ్ పౌడరు గల 0.3% సున్నపు పొడి ద్రావణం
2. 2.5 శాతం శానిటెక్ ద్రావణంలో 0.5% సున్నపు పొడి ద్రావణం
3. అస్త్ర ద్రావణం

2 శాతం బ్లీచింగ్ పౌడరు గల 0.3 శాతం సున్నపు పొడి ద్రావణం తయారు చేయడం:

- వ్యాపార యోగ్యమైన బ్లీచింగ్ పౌడరులో సగటున 20% క్లోరిన్ ఉంటుంది.
- శుద్ధి ప్రక్రియకు 0.4% క్లోరిన్ అవసరం. కాబట్టి 2 శాతం బ్లీచింగ్ పౌడరును వాడతారు. దీనిని 0.3% కాల్చిన సున్నంతో కలిపిన మిశ్రమాన్ని వాడినపుడు వ్యాధి క్రిములు నశింపబడును.
- ముందుగా 60 గ్రా. కాల్చిన సున్నపు పొడిని 20 లీ. నీటిలో కరిగించాలి. (0.3%).
- 400 గ్రా. బ్లీచింగ్ పౌడరును పైన తయారు చేసిన ద్రావణంలో అర లీటరు తీసుకొని దానిలో కరిగించి పేస్టుగా తయారు చేయాలి.
- ఈ బ్లీచింగ్ పౌడరు పేస్టును మిగిలిన సున్నపు నీటిలో బాగా కరిగించాలి.
- బ్లీచింగ్ పౌడరు ద్రావణాన్ని ప్రతి చదరపు మీటరు నేల విస్తీర్ణానికి 2 లీటర్ల చొప్పున పిచికారి చేయాలి.
- ఈ ద్రావణాన్ని చాకీ పురుగుల పెంపకంకు కట్టుటకు 3 రోజుల ముందుగా వాడుకోవాలి.
- 100 డిఎఫ్ఎల్ పెంచే వసతి గల పెంపక గృహానికి 75-100 లీ. ద్రావణం అవసరం.
- డిసిన్‌ఫెక్షన్ గావించునప్పుడు ఈ ద్రావణం ముఖానికి తగులకుండా జాగ్రత్త వహించాలి.

2.5 శాతం శానిటెక్ (క్లోరిన్ డై ఆక్సైడ్) ద్రావణం గల 0.5% సున్నపు పొడి ద్రావణం:

- ముందుగా 50 గ్రా. ఉత్తేజకారిణి (ఆక్టివేటర్)ను ఒక శుద్ధమైన పాత్రలో వేయాలి.
- ఈ 50 గ్రా. ఆక్టివేటర్ పొడికి 500 మి.లీ. శానిటెక్ ద్రావణాన్ని కలపాలి.
- ఈ ద్రావణ మందు ఆక్టివేటర్ పొడి కరిగి పసుపు రంగుగా మారే వరకు ఈ మిశ్రమాన్ని 5 నిమిషాల వరకు ఉంచాలి.

- పసుపు రంగు మారిన 500 మి.లీ. శానిటెక్ ద్రావణానికి 19 లీటర్ల నీటిని కలపాలి.
- వేరొక శుద్ధమైన పాత్రలో 100 గ్రా. సున్నపు పొడిని 500 మి.లీ. నీటిలో కరిగించి ముందుగా తయారు చేసుకొన్న 19 లీటర్ల ద్రావణంలో కలపాలి.
- ఇప్పుడు 500 పి.పి.యం. క్లోరిన్ డై ఆక్సైడ్ + 0.5% సున్నపు నీరు పురుగుల గృహం మరియు పరికరములను డిసిన్‌పెక్షన్ గావించుటకు వాడవచ్చును.
- ఈ ద్రావణాన్ని ప్రతి చదరపు మీటరు నేల విస్తీర్ణానికి 2 లీటర్ల చొప్పున పురుగుల పెంపక గృహం నందు పిచికారి చేయాలి.
- చాకీ పురుగుల పెంపకమునకు / 3 రోజుల ముందుగా పిచికారి చేయాలి.
- 100 డిఎఫ్ఎల్ (గుడ్లు) పెంచే వసతి గల పెంపక గృహానికి 75-100 లీ. ద్రావణం అవసరం.
- డిసిన్‌పెక్షన్ చేయునప్పుడు చేసే వారి ముఖమునకు ఈ ద్రావణం తగులకుండా జాగ్రత్త వహించాలి.

అస్త్ర ద్రావణం: అన్ని సాధారణ పట్టు పురుగుల రోగ క్రిములను సమూలంగా నశింప చేసే క్లోరిన్ ఆధారిత కొత్త రోగ నిరోధక ద్రావణం.

- 100 లీ. ద్రావణం తయారు చేయుటకు 50 గ్రా. అస్త్ర పొడిని 100 లీటర్ల నీటిలో కలిపి కర్ర సహాయంతో బాగా కలియ తిప్పి రెండు గంటల తరువాత పిచికారి చేయాలి.
- అస్త్ర ద్రావణం తయారు చేయుటకు సున్నపు పొడిని కలుపవలసిన అవసరం లేదు.

పురుగుల పెంపక గృహం మరియు పరికరాలను డిసిన్‌పెక్షన్ గావించటం:

- పురుగుల పెంపకపు గృహం లోపల డిసిన్‌పెక్షన్ గావించిన పిదప గృహం వెలుపలి గోడలను కూడా డిసిన్‌పెక్షన్ గావించాలి.
- పట్టు పురుగులు పెంచు గదిలోనికి, పరిసరాలలోనికి ఇతరుల ప్రవేశాన్ని సాధ్యమైనంత తక్కువగా ఉంచాలి.
- చాకీ పురుగుల పెంపక పనిలో ఉన్నవారు, పెద్ద పురుగులు లేదా గూళ్ళు కట్టు దశల్లో ఉన్న చోటికి వెళ్ళకూడదు.
- చాకీ మరియు పెద్ద పురుగుల పెంపక పరిసరాలలోకి మరియు ప్రవేశ ద్వారము వద్ద కాల్చిన సున్నం మరియు పొడి సున్నం (1:19) ల మిశ్రమాన్ని చల్లాలి.

ముఖ్య గమనిక:

- రోగ నిరోధక ద్రావణం ఉదయం 10 గంటలలోపే పిచికారి చేయాలి.
- రేరింగ్ చేయునపుడు గది వెలుపల చుట్టూ 3 అడుగులు 2 శాతం బ్లీచింగ్ పౌడరును 0.3 శాతం సున్నం పొడిలో కలిపి ప్రతి 3/4 రోజులకు ఒకసారి చల్లుకోవాలి.

పైన తెల్పిన చర్యలు సకాలంలో పాటించి రైతు సోదరులు అత్యంత విలువైన దిగుబడులు పొందవచ్చును.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9948499284

మీకు తెలుసా?

తేనెటీగలు ఒకసారి బయలు దేరితే 75,000 పూలపై వాలనిదే వెనక్కిరావు

జూలై మాసంలో ఉద్యాన పంటల్లో చేపట్టవలసిన సేద్యపు పనులు

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

మామిడి : తోటల పాదుల్లో కలుపు నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి. వర్షాలు పడినా, పడకపోయినా మామిడి చెట్లు ఈ సమయంలో చిగుర్లు వేస్తాయి. చెట్లపై లేత ఆకులు కన్పిస్తుంటాయి. భవిష్యత్తులో సూక్ష్మధాతు లోపాలు రాకుండా ఉండటానికి చెట్లపై సూక్ష్మ పోషకాల మిశ్రమాన్ని లీటరు నీటికి 5 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్+2.5 గ్రా. ఫెర్రస్ సల్ఫేట్ + 2 గ్రా. కాపర్ సల్ఫేట్ + 3 గ్రా. మెగ్నీషియం సల్ఫేట్‌ను కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

జామ : క్రొత్తగా తోట వేయాలనుకునే వారు ఈ మాసంలో నాటుకోవచ్చు. నేలంట్లుగాని, అంట్లుగాని నాటుకోవచ్చు. పెద్ద చెట్లకి పాదులు చేసి 540 గ్రా. యూరియా, 625 గ్రా. సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 425 గ్రా. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువులను పాదుల్లో వేసి నీరు పెట్టాలి. ఆకులు ఎరుపు రంగులోకి మారినప్పుడు భాస్వరం, పొటాష్, జింక్, సేంద్రీయ పదార్థాల మిశ్రమ లోపాలుగా గుర్తించవచ్చు. రసాయనిక ఎరువులతో పాటు సేంద్రీయ ఎరువులు వేసి ఈ లోపాలను నివారించవచ్చు. 4 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్, 2 గ్రా. బోరాన్‌లను లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

అరటి : ఈ మాసంలో పెద్ద పచ్చ అరటి, పొట్టిపచ్చ అరటిలో సిగటోక ఆకుమచ్చ తెగులు ఉధృతి పెరిగే అవకాశం ఉంది. ట్రైడిమార్ఫ్ లేదా ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి 20 రోజుల వ్యవధిలో రెండు, మూడు సార్లు పిచికారి చేసి నివారించుకోవచ్చు. తోటల్లో కలుపు నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి. నీరు నిల్వకుండా మురుగు నీటి కాలువలు ఏర్పాటు చేసుకోవాలి.

బత్తాయి, నిమ్మ: ఈ మాసంలో కొత్త బత్తాయి, నిమ్మ తోటలు నాటుకొనే వారు మొక్కలు నాటే ముందుగా అంటు మొక్కల వేర్లను లీటరు నీటికి 1.0 గ్రా. కార్బండాజిమ్ కలిపిన ద్రావణంలో 10 నుంచి 15 నిమిషాల పాటు ఉంచాలి. లేత తోటల్లో 5 ఏళ్ళ వరకు అంతర పంటలుగా మినుము, పెసర పంటలు వేసుకోవచ్చు. పచ్చి రొట్ట ఎరువు పైరుగా 15 కిలోల జీలుగ విత్తనాలను చల్లుకోవచ్చు. ఈ మాసంలో కాయ రాలుటను నివారించుటకు 1.5 గ్రా. 2,4-డి, 100 గ్రా. కార్బండాజిమ్, కిలో యూరియాను 100 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. అంబే బహార్ పంట తీసుకొనే తోటల్లో ఈ మాసంలో 180 గ్రా. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌ను ప్రతి చెట్టు పాదులో వేసి మట్టిలో బాగా కలపాలి. గజ్జి తెగులు నివారణకు 180 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్‌ను మరియు 6 గ్రా. స్ట్రెప్టోసైక్లిన్‌లను 60 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ద్రాక్ష: ద్రాక్షలో బూడిద తెగులు, పక్షి కన్ను తెగులు నివారణకు డైఫెన్‌కొనజోల్ 0.6 మి.లీ. లేదా టెబుకొనజోల్ 0.75 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి 10 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి. మజ్జిగ తెగులు నివారణకు మ్యాంకోజెబ్ + ఫెనామడోన్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి 10 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి. తోటల్లో మజ్జిగ తెగులు, బూడిద తెగులు ఒకేసారి గమనిస్తే అజాక్సీస్ట్రోబిన్ 0.5 మి.లీ. లేదా క్రిసోక్షిమ్ మిథైల్ 0.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

సపోటా: తోటను ఇరువైపులా దుక్కిదున్ని చెట్లకు పాదులు చేసి, పెద్ద చెట్లకు 880 గ్రా. యూరియా, కిలో సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 750 గ్రా.

మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌లను చెట్టు మొదలు నుండి 1.5 మీ. దూరంలో పాదంతా సమంగా వేసి మట్టిలో కలపాలి.

సీతాఫలం : చెట్టు చుట్టూ పాదులు చేసి, కిలో ఆముదం పిండి, 250 గ్రా. అజటోబ్యాక్టర్, 250 గ్రా. యూరియా, 350 గ్రా. సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 100 గ్రా. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువులు వేసుకోవాలి.

కూరగాయలు

బెండ: వర్షాకాలపు పంటను ఈ మాసం చివరి వరకు విత్తుకోవచ్చు. వర్షాకాలపు పంటకు సకాలంలో వర్షాలు రాకపోతే 7-8 రోజులకొకసారి నీరు పెట్టాలి. ఎండు తెగులు వల్ల గింజలు మొలకెత్తినప్పుడు, మొదటి 15 రోజుల సమయంలోనే ఎండిపోయి చనిపోతాయి. దీని నివారణకు మొక్కల మొదళ్ళ వద్ద కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపిన ద్రావణాన్ని పోయాలి. వేపపిండిని ఎకరాకు 100 కిలోల చొప్పున దుక్కిలో వేసుకోవాలి

వంగ : వర్షాకాలం నారుని ఈ మాసంలో నాటుకోవచ్చు. నారుని పీకటానికి వారం రోజుల ముందు 250 గ్రా. కార్బోఫ్యూరాన్ గుళికలను 100 చ.మీ. నారుమడికి వేసుకోవాలి. రసం పీల్చు పురుగులు ఆశించకుండా ఎకరాకు 10 కిలోల చొప్పున కార్బోఫ్యూరాన్ గుళికలను నాటే ముందు వేసుకోవాలి.

టమాట: పచ్చదోమ ఆకుల అడుగు భాగం నుండి రసాన్ని పీల్చడం వల్ల ఆకుల చివర్లు పసుపుపచ్చగా మారి క్రమేపి ఆకంతా ఎర్రబడి చివరిగా ఆకులు ముడుచుకొని దోనెల లాగా కన్పిస్తాయి. దీని నివారణకు డైమిథోయేట్ లేదా మిథైల్ డెమటాన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పందిరి కూరగాయలు : ఆనప, దోస, కాకర, బీర, దొండలను ఈ మాసం చివరి వరకు నాటుకోవచ్చు. ఈ సమయంలో బూజు తెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. మొదట్లో లేత ఆకుపచ్చ, ముదురాకుపచ్చ కలిపి మొజాయిక్ వలె కన్పిస్తుంది. లేత ఆకుల పైభాగాన పసుపు రంగు మచ్చలు, అడుగు భాగాన ఊదా రంగు మచ్చలు, బూజు వంటి పదార్థం ఏర్పడుతుంది. ఆకులు పండు బారి ఎండిపోతాయి. దీని నివారణకు మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లేదా మెటలాక్సిల్ ఎమ్.జెడ్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

కరివేపాకు: క్రొత్తగా మొక్కలను ఈ మాసంలో నాటుకోవచ్చు. పొలుసు పురుగులు కాండంపై చేరి రసాన్ని పీలుస్తాయి. మొక్క పెరుగుదల తగ్గిపోతుంది. నివారణకు డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. పిచికారి చేసిన తర్వాత10 రోజుల వ్యవధి ఇచ్చి ఆకు కోయాలి. ఆకుమచ్చ తెగులు నివారణకు 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

అల్లం : ఈ మాసంలో ఫిల్లోస్టిక్టా ఆకుమచ్చ తెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. ప్రారంభదశలో ఆకులపై అండాకారంలో లేదా నిర్దిష్ట ఆకారంలో లేని నీటిని పీల్చుకొన్నట్లు వుండే మచ్చలు ఏర్పడతాయి. తరువాత మచ్చల యొక్క అంచులు ముదురు గోధుమ రంగు కల్గి ఉండి మధ్య భాగం పసుపు రంగులోకి మారును. ఆకులు పెళుసుగా మారతాయి. ఆకులు ఎండిపోతాయి. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. కలిపి మొక్కలు బాగా తడిచేలా పిచికారి చేయాలి. అశ్వగంథ, కలబంద వంటి ఔషధ మొక్కలను ఈ మాసం చివరి నుండి నాటుకోవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9441168156

దానిమ్మను ఆశించే పురుగులు - నివారణ

ఎ. నితీష్
ఉద్యాన పాలిటెక్నిక్, ఆదిలాబాద్
శ్రీ కొండా లక్ష్మణ్ తెలంగాణ రాష్ట్ర ఉద్యాన విశ్వవిద్యాలయం

మిషన్ ఫర్ ఇంటిగ్రేటెడ్ డెవలప్‌మెంట్ ఆఫ్ హార్టికల్చర్ ప్రోగ్రామ్ కింద, తెలంగాణ ఉద్యానవన శాఖ రాష్ట్రంలో దానిమ్మ సాగు విస్తీర్ణాన్ని లక్ష హెక్టార్లకు పెంచాలని యోచిస్తోంది మరియు పండ్లను ఉపయోగించి విలువ ఆధారిత ఉత్పత్తులను ఉత్పత్తి చేయాలనే ఆలోచనతో కూడా ఉన్నారు. దానిమ్మ సాగుపై అధ్యయనానికి ఉద్యానవన శాఖ లక్ష్యాన్ని నిర్దేశించింది. ఔషధ గుణాలున్నందున ఈ పండ్లకు మార్కెట్లో మంచి డిమాండ్ ఉంది. దానిమ్మ పండులో సహజ ఈస్ట్రోజన్ పుష్కలంగా ఉంటుంది. దానిమ్మ తొక్కలో ఉండే గ్రానాటోనిన్ సహజ రంగుల తయారీలో ఉపయోగపడుతుంది. గింజల నుండి తీసిన నూనెలో విటమిన్ ఇ మరియు అరుదైన పోషకాలను కలిగి ఉంటాయి. ఏడాది పొడవునా దిగుబడి వస్తుంది కాబట్టి ఉద్యానవన శాఖ దానిమ్మ సాగును ప్రోత్సహించడానికి ఆసక్తి చూపుతుంది. వార్షిక దిగుబడి 13.50 లక్షల టన్నులతో, దానిమ్మ ఉత్పత్తిలో భారతదేశం ప్రపంచంలోనే ముందుంది. దిగుబడిలో 70 శాతంతో మహారాష్ట్ర మొదటి స్థానంలో ఉండగా, కర్ణాటక, గుజరాత్, ఆంధ్రప్రదేశ్, తెలంగాణ ఆ తర్వాత స్థానాలను ఆక్రమించాయి. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో 3,990 ఎకరాలలో దానిమ్మని సాగు చేస్తున్నారు. దాదాపుగా 20296.43 మెట్రిక్ టన్నుల దిగుబడి రాష్ట్రం నుండి వస్తుంది. దీనిని లక్ష హెక్టార్లలో సాగు విస్తీర్ణం పెంచి ఉత్పత్తిని పెంచాలని ఉద్యానవన శాఖ ప్రణాళికలు సిద్ధం చేస్తుంది. దానిమ్మ సాగులో దిగుబడులు తగ్గడానికి ఒక కారణం పంటని ఆశించే కొన్ని రకాల కీటకాలు. అవి ఆశించి నష్టపరిచే విధానం గమనించి సరైన యాజమాన్యం సకాలంలో చేయడం వలన పురుగుల ఉధృతి నుండి దానిమ్మ తోటలను సమర్ధవంతంగా కాపాడుకొని రైతులు అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చు.

దానిమ్మ సీతాకోకచిలుక/ కాయ తొలిచే పురుగు: ఈ పురుగు దానిమ్మలో అధిక మొత్తంలో నష్టం కలుగజేస్తుంది. ఒక్కోసారి 50% వరకు కూడా నష్టం ఉంటుంది. రెక్కల సీతాకోకచిలుక ఒక్కొక్కటిగా గ్రుడ్లను పువ్వు లేదా పిందెలపై పెడుతుంది. గ్రుడ్డు నుండి బయటకి వచ్చిన లద్దెపురుగులు కాయను తొలిచి లోపలికి చొచ్చుకొనిపోయి గుజ్జును మరియు గింజలను తినును. కాయకు చేసిన రంధ్రాల ద్వారా బాక్టీరియా మరియు ఇతర శిలీంధ్రాలు వ్యాపించి కాయలు కుళ్ళి రాలిపోవును.

నివారణ:

- 30-50 రోజుల కాయలను పాలిథీన్ కవర్లతో కప్పుకోవాలి.
- పురుగు ఆశించిన కాయలను తెంపి నాశనం చేయాలి.

- ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ అనే కీటకనాశిని రెండు సార్లు 0.25 గ్రా. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. పురుగు ఉధృతి అధికంగా ఉన్నచో స్పైనోశాడ్ అనే కీటకనాశినిని 0.20 మి.లీ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

బెరడు తినే పురుగు : ఈ పురుగు చాలా ప్రమాదకరమైన పురుగు. ఇది దాదాపు 30 రకాల పండ్ల తోటలను ఆశించును. సరైన యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించకుండా నిర్లక్ష్యంగా వదిలేసిన తోటలను ఎక్కువగా ఆశిస్తాయి. లద్దె పురుగులు కాండం మరియు కొమ్మలలోనికి చొచ్చుకొనిపోయి సొరంగాలు చేసుకుంటూ బెరడును తిని నష్టపరుస్తాయి. బెరడు తుట్టెలను తొలిగిస్తే పురుగు చేసిన రంధ్రాలు కనబడుతాయి. ప్రవేశించిన ద్వారాలను నల్లటి విసర్జించిన మలం, చెట్టు పదార్థాలు అలాగే సిల్క్ లాంటి జిగురుతో కప్పివేయడం జరుగుతుంది.

నివారణ:

- తోటలను ఎప్పటికప్పుడు శుభ్రంగా ఉంచుకొని అడ్డదిడ్డంగా పెరిగిన కొమ్మలను వర్షాలు పడిన తరువాత కత్తిరింపులు చేసుకోవాలి.
- పండ్లపై రంధ్రాలను గమనించినట్లయితే వెంటనే వాటిని కోసి నాశనం చేయాలి.
- రాత్రి వేళలో రెక్కల పురుగులు చురుకుగా ఉంటాయి కాబట్టి లైట్ల కాంతికి వాటిని ఆకర్షించడానికి హెక్టారుకి ఒక ఫ్లోరోసెంట్ బల్బ్‌ను కాయలు పక్వానికి రాకముందే ప్రతి రోజు రాత్రి 7 గం నుండి ఉదయం 6 గం వరకు పెట్టాలి. లైట్ల క్రింద దీపపు ఎరలను పెట్టి రెక్కల పురుగులను నియంత్రించవచ్చు.
- తోట చుట్టూ ఉన్న పొదలను, కలుపును తిప్పతీగను తీసివేసి శుభ్రంగా ఉంచాలి, ఎందుకంటే రెక్కల పురుగుల లద్దె పురుగులు వాటిని ఆశించును.
- పండ్ల పక్వదశలో ఎండుగడ్డి లేదా ఎండిన ఆకులతో చెట్ల క్రింద పొగ పెట్టి పురుగులను చెట్ల సమీపానికి రాకుండా చేయాలి.
- బెరడు తుట్టెలను తొలగించి డీజిల్ / పెట్రోల్ / కిరోసిన్‌లో ముంచిన దూదిని రంధ్రాలలో పెట్టి బురద మట్టితో రంధ్రాలను మూసివేయాలి.

రసం పీల్చు పురుగులు (పేనుబంక, పిండినల్లి, తామర పురుగులు, తెల్లదోమ) : ఈ పురుగులు లేత కొమ్మలను ఆశించును. ఆకుల నుండి రసం పీల్చడం వల్ల అవి వంకర్లు తిరిగి ఎండిపోతాయి. మొక్కలు చిన్న వయసులో ఉన్నప్పుడు ఈ రసం పీల్చు పురుగుల ఉధృతి అధికంగా ఉంటే మొక్కలు చనిపోయే ప్రమాదం ఉంది.

నివారణ

- ఎకరానికి 10 చొప్పున పసుపు మరియు నీలి రంగు జిగురు అట్టలను తోటలో అక్కడక్కడ పెట్టి పురుగులను నియంత్రించవచ్చు.
- పురుగు ఆశించిన భాగాలను కత్తిరించి మొక్కలకు వెలుతురు బాగా తగిలేలా చూడాలి.
- పురుగుల ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటే మిథైల్ డెమటాన్ లేదా ఫిప్రోనిల్ అనే కీటకనాశినిని 2 మి.లీ చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.8500999861

పి.జె.టి.యస్.ఎ.యు అగ్రికల్చరల్ వీడియోస్ యూట్యూబ్ ఛానల్

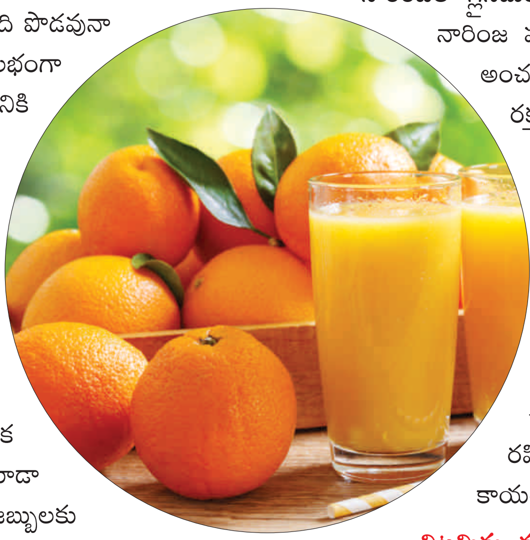
క్యూ.ఆర్ కోడ్ స్కాన్ చేయండి సభ్యులుగా చేరండి

నారింజ పండు యొక్క పోషక ప్రయోజనాలు

డా॥ టి. కమలజ, ఎస్. సుష్మ, డా॥ శ్వేత కొడాలి మరియు డా॥ ఆర్. నీలా రాణి

అఖిల భారత సమన్వయ పరిశోధన పథకము–గృహ విజ్ఞాన విభాగం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

నారింజ పండ్లు నారింజ రంగులో అందరిని ఆకర్షించే పండ్లు. చాలా మంది వీటిని విటమిన్ సి యొక్క అద్భుతమైన మూలంగా భావిస్తారు. కానీ నారింజ పండులో కాల్షియం, పొటాషియం, ఫైబర్ మరియు ఫోలేట్ వంటి పోషకాలు కూడా ఉంటాయి. నారింజ పండు తీపి లేదా వగరుగా ఉంటుంది. వాలెన్సియా, నాభి (విత్తనాలు లేని రకం) మరియు బ్లడ్ నారింజ వంటి తీపి నారింజలు ఏడాది పొడవునా మనకి లభిస్తాయి. ఈ పండ్లు సులభంగా లభిస్తాయి మరియు అందరు తినడానికి ఇష్టపడతారు.



నారింజ అనేది సతత హరిత పొద లేదా ఉష్ణమండల, ఉప-ఉష్ణమండల మరియు సమశీతోష్ణ ప్రాంతాలలో పెరిగే చిన్న చెట్లు. నారింజ పండ్లు మానవ శరీరానికి మేలు చేసే ఫైటోకెమికల్స్ యొక్క విలువైన వనరు. అంతేకాక వివిధ క్రియాశీల సమ్మేళనాలలో కూడా ఉపయోగించబడతాయి. గుండె జబ్బులకు వ్యతిరేకంగా మరియు రక్తపోటు చికిత్సలలో ఉపయోగిస్తారు. అంతేకాక మరీ ముఖ్యంగా ఇవి యాంటీ–కాన్సర్. వాపు, యాంటీ–వైరల్, యాంటీ–బాక్టీరియల్ మరియు యాంటీ–ఫంగల్‌గా కూడా ఉపయోగపడతాయి. నారింజ జ్యూస్ స్థూలకాయాన్ని నియంత్రించడానికి సహజ సాధనంగా పరిగణించబడే ఎంజైమ్‌లను కలిగి ఉంటుంది మరియు మానవ కొవ్వులను కాల్చే వివిధ ప్రోటీన్ల శ్రేణిని కలిగి ఉంటుంది.

పోషక విలువలు–ప్రాముఖ్యత

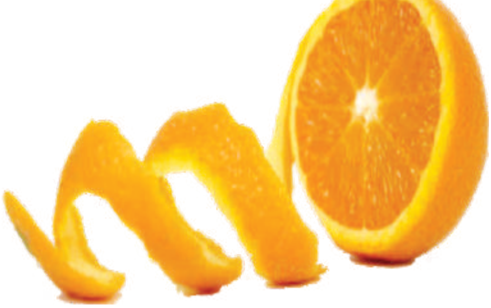
పిండిపదార్థాలు: ఒక నారింజ (140 గ్రా) లో 73 క్యాలరీలు మరియు 16.5 గ్రాముల కార్బోహైడ్రేట్లు ఉంటాయి. నారింజలోని పిండి పదార్థాలు సాధారణ చక్కెరల నుండి వచ్చినప్పటికీ, దీనిలో అధిక మోతాదులో జోడించిన చక్కెరను కలిగి ఉండదు. అనగా నారింజలో గ్లైసిమిక్ ప్రభావం తక్కువగా ఉంటుంది. ఒక నారింజ పండులో గ్లైసిమిక్ ఇండెక్స్ 40 అని అంచనా వేయబడింది. అంటే ఇది మన రక్తంలో చక్కెర స్థాయిలను త్వరగా పెంచదు.

ప్రోటీన్ : నారింజలో కూడా తక్కువ మొత్తంలో ప్రోటీన్ ఉంటుంది మరియు ఇది కణజాలాల నిర్మాణానికి ఉపయోగపడుతుంది.

కొవ్వులు : తాజా పండ్లలో కొవ్వులు ఉండవు మరియు కొలెస్ట్రాల్ రహితంగా ఉంటాయి. కాబట్టి ఇది స్థూల కాయం నియంత్రణలో ఉపయోగిస్తారు.

విటమిన్లు మరియు ఖనిజాలు : నారింజ పండ్లు విటమిన్ సి యొక్క అద్భుతమైన మూలం. ఇది రోగనిరోధక శక్తిని పెంపొందించడం లో దోహదం చేస్తుంది. అంతేకాక దీనిలో బి విటమిన్లు అనగా థయామిన్(బి1) మరియు ఫోలేట్(బి9) తో పాటు ఎముకలను బలపరిచే కాల్షియం మరియు పొటాషియంను కూడా కలిగి ఉంటుంది. దీనిలో ఉండే పొటాషియం ఒక మధ్యస్థ అరటి పండు కంటే ఎక్కువగా ఉంటుంది.

ఆరోగ్య ప్రయోజనాలు



- మొత్తం నారింజలో ఉండే పోషకాలు అనేక ఆరోగ్య ప్రయోజనాలను అందిస్తాయి.
- **గుండె ఆరోగ్యాన్ని ప్రోత్సహిస్తుంది:** నారింజలో ఫైబర్ పుష్కలంగా ఉంటుంది. రోజువారి ఫైబర్ అవసరాలలో 11% మీడియం-సైజ్ నారింజ అందిస్తుంది. దీనిలో ఉండే డైటరీ ఫైబర్, ఆరోగ్యకరమైన బరువును నిర్వహించడంలో మరియు గుండె జబ్బులు, మధుమేహం మరియు కొన్ని రకాల క్యాన్సర్‌ల ప్రమాదాన్ని తగ్గించడంలో ఉపయోగపడుతుంది.
- **యాంటీ ఆక్సిడెంట్ గుణాలను అందిస్తుంది:** నారింజలో పుష్కలంగా ఉండే విటమిన్ సి శక్తివంతమైన యాంటీ ఆక్సిడెంట్. చర్మాన్ని యవ్వనంగా ఉంచడానికి అవసరమైన ప్రోటీన్ల ఉత్పత్తిలో ఇది ముఖ్యమైనది. విటమిన్ సి కణాలను దెబ్బతినకుండా, కణాల మరమ్మత్తు చేయడానికి మరియు గాయాన్ని తగ్గించడంలో కూడా ముఖ్య పాత్ర పోషిస్తుంది.
- **రక్తపోటును తగ్గించడంలో సహాయపడుతుంది:** నారింజలో విటమిన్ సి మరియు పొటాషియం మంచి మూలం. ఈ రెండూ రక్తపోటును తగ్గించడంలో సహాయపడతాయి.
- **కంటిశుక్లం ప్రమాదాన్ని తగ్గిస్తుంది:** నారింజలో థయామిన్ ఉంటుంది ఇది బి విటమిన్‌లలో ఒకటి. వయోజన మహిళలకు రోజువారీ విలువలో 8% మరియు వయోజన పురుషులకు 6% థయామిన్‌ను అందిస్తుంది.
- **పుట్టుక లోపాలు నివారించడంలో సహాయపడుతుంది:** ఫోలేట్ అనేది నారింజలో కనిపించే మరొక బి విటమిన్. దీనిని సింథటిక్ రూపంలో ఫోలిక్ యాసిడ్ అని పిలుస్తారు. పిండం అభివృద్ధిలో ఫోలేట్ ముఖ్యమైనది. దీనిని తగినంత మోతాదులో తీసుకోవడం వల్ల న్యూరల్ ట్యూబ్ లోపాలను నివారించవచ్చు.

100 గ్రాముల నారింజలో లభ్యమయ్యే పోషక విలువలు

పోషకాలు	పోషక విలువలు
శక్తి(కిలో జౌల్స్)	156
ప్రోటీన్(గ్రా.)	0.70
కొవ్వు (గ్రా.)	0.13
ఫైబర్ (గ్రా.)	1.29
కార్బోహైడ్రేట్ (గ్రా.)	7.92
విటమిన్ బి1 (మి.గ్రా.)	0.07
విటమిన్ బి2 (మి.గ్రా.)	0.02
విటమిన్ బి3 (మి.గ్రా.)	0.28
విటమిన్ బి5 (మి.గ్రా.)	0.20
విటమిన్ బి6 (మి.గ్రా.)	0.04
విటమిన్ బి7 (మి.గ్రా.)	2.88
విటమిన్ బి9 (మైక్రో గ్రా.)	19.46

పోషకాలు	పోషక విలువలు
విటమిన్ సి (మి.గ్రా.)	42.72
కెరోటినాయిడ్స్ (మైక్రో గ్రా.)	675
విటమిన్ డి2 (మైక్రో గ్రా.)	0.24
ఇనుము (మి.గ్రా.)	0.81
జింక్ (మి.గ్రా.)	0.04
పొటాషియం (మి.గ్రా.)	164
సోడియం (మి.గ్రా.)	1.47
కాల్షియం (మి.గ్రా.)	19.52
మెగ్నీషియం (మి.గ్రా.)	11.05
ఫాస్ఫరస్ (మి.గ్రా.)	12.90
కాపర్ (మి.గ్రా.)	0.03

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9985892124

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

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

క్రమ సంఖ్య	తేది	అంశము	సాంకేతిక సమాచారం అందిస్తున్న శాస్త్రవేత్త పేరు, హోదా మరియు ఫోన్ నెంబర్
I. డి.డి.- యాదగిరి (రైతు నేస్తం) : సాయంత్రం 6.00-7.00			
1.	01.07.2022	కందిలో రకాలు మరియు యాజమాన్య పద్ధతులు	**డా॥ యస్. సందీప్,** శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, తాండూరు, 9490004656
2.	04.07.2022	రైతు స్థాయిలో వరి విత్తనోత్పత్తిలో పాటించవలసిన మెళకువలు	**పి. గోన్యా నాయక్,** శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, జగిత్యాల, 9701592326
3.	05.07.2022	వానాకాలం పంటల్లో ఎరువుల యాజమాన్యం	**డా॥ యమ్. రామ్ ప్రసాద్,** అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్ వ్యవసాయ కళాశాల, అశ్వరావుపేట, 9848110773
4.	06.07.2022	ప్రస్తుత వాతావరణ పరిస్థితుల్లో చెఱకును ఆశించే పురుగులు వాటి నివారణకు చేపట్టవలసిన సస్యరక్షణ చర్యలు	**యమ్. సాయి చరణ్,** శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం) ప్రాంతీయ చెఱకు మరియు వరి పరిశోధన స్థానం, రుద్రూరు, 8919798959
5.	07.07.2022	వరిలో రకాల ఎంపిక మరియు యాజమాన్య పద్ధతులు	**డా॥ జి. శివ ప్రసాద్,** శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, కంపాసాగర్, 9912534831
6.	11.07.2022	అధిక సాంద్ర పద్ధతిలో ప్రత్తిసాగు యాజమాన్యం	**డా॥ ఇ. రజనీకాంత్,** శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, జగిత్యాల, 9908698043
7.	15.07.2022	బి.టి ప్రత్తి సాగులో మెళకువలు	**డా॥ వై. ప్రశాంత్,** శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్, 9010756465
8.	18.07.2022	వరిలో చీడపీడల యాజమాన్యం	**డా॥ ఆర్. శ్రవణ్ కుమార్,** శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్, 9885257714
9.	20.07.2022	వానాకాలం పంటల్లో ఆశించే తెగుళ్ళు - నివారణ చర్యలు	**డా॥ జి. పద్మజ,** శాస్త్రవేత్త (పాథాలజి) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్, 9032974787
10.	22.07.2022	వానాకాలం పంటల్లో పురుగుల యాజమాన్యం	**డా॥ యన్. నరేందర్ రెడ్డి,** అసోసియేట్ డీన్ వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్, 9849692058
11.	25.07.2022	జీవన ఎరువుల వాడకం - ఉపయోగాలు	**డా॥ యస్. త్రివేణి,** ప్రొఫెసర్ & హెడ్ వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రగనర్, 7032944539
12.	26.07.2022	ప్రత్తి పంటలో రసాయన ఎరువుల యాజమాన్యం	**డా॥ టి. ప్రభాకర్ రెడ్డి,** ప్రోగ్రామ్ కోఆర్డినేటర్ కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం,7702366110

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

1.	04.07.2022	వానాకాలం పంటల్లో విత్తన శుద్ధి - మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు	**యమ్. రాజశేఖర్,** యస్.యమ్.ఎస్ (ప్లాంట్ ప్రొటెక్షన్) కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం, 8247421216
2.	11.07.2022	వానాకాలంలో వరికి అనువైన రకాలు మరియు లక్షణాలు	**డా॥ టి. శ్రీకాంత్,** అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్ వ్యవసాయ కళాశాల, పొలాస, జగిత్యాల, 9550237897
3.	18.07.2022	వరి విత్తనోత్పత్తిలో మెళకువలు	**డా॥ బి. సతీష్ చంద్ర,** శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్, 9948990788
4.	25.07.2022	వానాకాలం వరి పంటలో కలుపు యాజమాన్యం	**డి. అనిల్, శాస్త్రవేత్త** (అగ్రానమి) వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, కునారం, 9949874968

రైతన్నకో ప్రశ్న...

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

1. తెలంగాణలో మధ్యస్థ నేలలకు, ఎర్ర చల్కా నేలలకు అనువుగా ఉండి 130-135 రోజుల కాలపరిమితితో తక్కువ వర్షపాతం నమోదయ్యే ప్రాంతాలలో వేసుకోదగ్గ కంది రకం?

ఎ) ఉజ్వల బి) ఎల్ఆర్‌జి 41
సి) మారుతి డి) ఏదీకాదు

2. ప్రత్తిలో గులాబీ రంగు కాయతొలుచు పురుగు నివారణకు ఎలాంటి జాగ్రత్తలు ఫలితాన్నిస్తాయి?

ఎ) డిసెంబర్ చివరికల్లా పూర్తయ్యే విధంగా రకాలు ఎంపిక చేసుకోవాలి (అంటే త్వరగా పూత, కాతకు వచ్చే రకాలు)
బి) ప్రత్తి పంట విత్తిన 40-45 రోజులకు నిఘా కొరకు 4-8 లింగాకర్షక బుట్టలు పెట్టుకోవాలి.
సి) పంట పూత తొలిదశలో గుడ్డిపూలు ఏర్పడితే ఏరి నాశనం చేయాలి
డి) పైవన్నీ

3. వర్షాధార వ్యవసాయంలో నీటికుంటల నిర్మాణం చేపట్టేటప్పుడు ఎలాంటి జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి?

ఎ) ఏటవాలుకు దిగువ భాగంలో నీటికుంటలు నిర్మించుకోవాలి.
బి) నీటికుంటలకు ముందు ప్రవేశ మార్గంను మరియు ఒండ్రుమట్టిని సేకరించే చిన్న గుంతను తయారుచేసి రాళ్ళతో నింపాలి.
సి) నీటికుంటలో ఎక్కువ రోజులు నీరు నిల్వ ఉండే విధంగా లైనింగ్ చేసుకోవాలి.
డి) పైవన్నీ

4. ఒక ఎకరా వరి పండించే నీటితో ఎన్ని ఎకరాల మొక్కజొన్నను పండించవచ్చు?

ఎ) రెండు బి) మూడు
సి) నాలుగు డి) ఐదు

5. ఐ.సి.ఎ.ఆర్ ఆధ్వర్యంలోని జాతీయ కలుపు మొక్కల పరిశోధనా సంచాలనాలయం ఎక్కడ ఉంది?

ఎ) భోపాల్ బి) హైదరాబాద్
సి) జబల్‌పూర్ డి) న్యూఢిల్లీ

6. రైతులు సాగుకు సంబంధించిన సమస్యలు పరిష్కరించుకోవడం కోసం భారత ప్రభుత్వం ఏర్పాటు చేసిన కిసాన్ కాల్‌సెంటర్ ఉచిత టోల్‌ఫ్రీ నెంబర్

ఎ) 1800-180-1551 బి) 1800-180-1221
సి) 1800-180-1661 డి) ఏదికాదు

7. సల్ఫేట్ ఆఫ్ పొటాష్ అనే ఎరువులో పొటాషియం ఎంత శాతం ఉంటుంది?

ఎ) 15-25% బి) 20%
సి) 48-50% డి) 14%

8. తెలంగాణలో కందిసాగులో అధిక దిగుబడులు సాధించకపోవటానికి కారణాలు ఏమనగా?

ఎ) కందిపంట చివరి దశలో బెట్టకు గురికావడం
బి) మొక్కల సాంద్రత తక్కువగా ఉండటం
సి) తెగుళ్ళు, పురుగుల తాకిడిని అశ్రద్ధ చేయడం
డి) పైవన్నీ

9. మొక్కజొన్నలో కత్తెరపురుగు ఉధృతి తగ్గించుటకు ఎటువంటి ముందస్తు జాగ్రత్తలు ప్రయోజనకరం?

ఎ) వేసవిలో లోతు దుక్కులు చేసుకోవాలి.
బి) ఆలస్యంగా మొక్కజొన్నను వేసుకోకూడదు.
సి) అంతరపంటగా పప్పుధాన్యాలను వేసుకోవాలి.
డి) పైవన్నీ

10. చెఱకు పంటకు సుమారు ఎంత నీరు అవసరమౌతుంది?

ఎ) 1900-2700 మి. మీ బి) 500-1100 మి. మీ
సి) 1100-1800 మి. మీ డి) 2500-3800 మి. మీ

పై ప్రశ్నలకు సమాధానాల 50వ పేజీలో చూడవచ్చు

ఘనంగా నిర్వహించిన 14వ ఇండియన్ అగ్రికల్చరల్ యూనివర్సిటీస్ అసోసియేషన్ సదస్సు

ఇండియన్ అగ్రికల్చరల్ యూనివర్సిటీస్ అసోసియేషన్ 14వ సదస్సును విశ్వవిద్యాలయ ఆడిటోరియంలో జూన్ 9 నుంచి 10 వరకు క్రియేటివ్ ఎవేలింగ్ ఎకోసిస్టమ్ ఇన్ అగ్రికల్చరల్ యూనివర్సిటీస్ ఫర్ అగ్రిటెక్ ఇన్నోవేషన్స్ అన్న అంశంపై ఘనంగా నిర్వహించారు. ఈ కార్యక్రమంలో ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు స్వాగతోపన్యాసం చేస్తూ గత 8 ఏళ్ళుగా విశ్వవిద్యాలయం సాధించిన ప్రగతిని, వ్యవసాయశాఖ, ఇన్ఫర్మేషన్ టెక్నాలజీ శాఖ, వ్యవసాయ వర్సిటీ సంయుక్తంగా రైతాంగానికి టెక్నాలజీలను మరింత చేరువ చేయడానికి ఎప్పటికప్పుడు చర్యలు తీసుకుంటున్నామని, డ్రోన్ పరిజ్ఞానం, రోబోటిక్స్ తదితర టెక్నాలజీలను రైతులకు అందుబాటులోకి తీసుకువస్తున్నామని మరియు విశ్వవిద్యాలయం ప్రారంభించిన అగ్రిహబ్ సాయంతో సుమారు 27 అగ్రిస్టార్టప్‌లు పనిచేస్తున్నాయని తెలిపారు. తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయశాఖ ముఖ్య కార్యదర్శి శ్రీ యం. రఘునందన్ రావు ముఖ్య అతిధిగా పాల్గొని ఈ సదస్సును ప్రారంభించి ప్రసంగించారు. తెలంగాణ రాకముందు వ్యవసాయం తీవ్రదుస్థితిలో ఉండి పెద్ద ఎత్తున రైతులు ఆత్మహత్యలకు పాల్పడిన ఘటనలు వున్నాయని, ప్రత్యేక తెలంగాణ డిమాండ్ వెనక సాగునీరు ప్రధాన అంశమని, తెలంగాణ ఏర్పాటు అయ్యాక రాష్ట్ర ప్రభుత్వం వ్యవసాయం ప్రధాన అజెండాగా పరిపాలన సాగిస్తుందని, వ్యవసాయానికి సంబంధించిన ప్రతి అంశంలోనూ వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం అభిప్రాయాన్ని పరిగణలోకి తీసుకొంటున్నామని మరియు రైతులు విభిన్న పంటలు సాగుచేసేలా చర్యలు తీసుకోవాలని సన్న, చిన్నకారు రైతులకి అనువైన కొత్త టెక్నాలజీలని స్టార్టప్‌లను తీసుకురావాలని తెలిపారు. ఈ సదస్సులో తెలంగాణ వ్యవసాయం – దిక్సూచిని రఘునందన్ రావు ఆవిష్కరించారు.

ఇంగ్లీష్ లాంగ్వేజ్ ల్యాబ్ ప్రారంభోత్సవం

విశ్వవిద్యాలయం పరిధిలో ఉన్న అన్ని వ్యవసాయ కళాశాలల్లో ఇంగ్లీష్ లాంగ్వేజ్ లాబ్స్‌ను జూన్ 27న ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు లాంఛనంగా ప్రారంభించారు. వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్‌లో ఏర్పాటు చేసిన లాంగ్వేజ్ ల్యాబ్‌ను ప్రత్యక్షంగా, మిగతా కళాశాలల్లోని ల్యాబ్‌లను విద్యార్థులతో కలిసి వర్చువల్ విధానంలో ఉపకులపతి ప్రారంభించారు. ఈ సందర్భంగా ఉపకులపతి మాట్లాడుతూ నవకల్పన వల్లనే ఏ రంగమైనా అభివృద్ధి పథంలో పయనిస్తుందని, ఫ్యాకల్టీ, విద్యార్థులు సమర్థవంతంగా వినియోగించుకొన్నప్పుడే వాటి ఏర్పాటుకు సార్ధకత ఏర్పడుతుందని మరియు ఈ సౌకర్యాన్ని వినియోగించు కోవాల్సిందిగా విద్యార్థులను ప్రోత్సహించాలని తెలిపారు.

అధిక సాంద్రత ప్రత్తి సాగుపై నిర్వహించిన వర్క్‌షాప్

అధిక సాంద్రత ప్రత్తి సాగుపై వర్క్‌షాప్‌ను జూన్ 22న విశ్వవిద్యాలయ ఆడిటోరియంలో నిర్వహించారు. ఈ సందర్భంగా ఉపకులపతి, డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు మాట్లాడుతూ గౌ॥ తెలంగాణ రాష్ట్ర ముఖ్యమంత్రి వర్యులు శ్రీ కల్వకుంట్ల చంద్రశేఖర్ రావు గారు ఈ అంశం గురించి గత మూడేళ్ళ నుండే దిశానిర్దేశం చేస్తున్నారని, ఈ సంవత్సరం యూనివర్సిటీ ఆధ్వర్యంలో వెయ్యి ఎకరాల్లో ప్రయోగాత్మకంగా యంత్రాల ద్వారా విత్తనాలు వేయడానికి ప్రణాళికలు సిద్ధం చేశామని మరియు ఈ సాగు వల్ల వచ్చిన అనుభవాల ఆధారంగా భవిష్యత్తులో విస్తీర్ణం పెంచుతామని తెలిపారు.

ఫ్లేమ్ ఆఫ్ ఎంటర్‌ప్రెన్యూర్ షిప్ 2.0

విశ్వవిద్యాలయ ఆడిటోరియంలో ఫ్లేమ్ ఆఫ్ ఎంటర్ ప్రెన్యూర్‌షిప్ 2.0 సదస్సును జూన్ 23న ఘనంగా నిర్వహించారు. టి–హబ్ రెండో విడత ప్రారంభం కానున్న నేపధ్యంలో ది ఎమర్జన్స్ ఆఫ్ అగ్రిటెక్ ఇన్నోవేషన్స్ ఇన్ టూ అగ్రి ఫుడ్ సిస్టమ్స్ అన్న అంశంపై ఈ సదస్సు జరిగింది. ఈ సదస్సును ఉద్దేశించి ముందుగా నాబార్డ్ డిప్యూటీ జనరల్ మేనేజర్ సోమసుందరం మాట్లాడుతూ నాబార్డ్ తెలంగాణ సహా దేశ వ్యాప్తంగా అగ్రిస్టార్టప్‌లను విస్తృతంగా ప్రోత్సహిస్తున్నదని, విద్యార్థులు చదువు పూర్తైన తర్వాత ఉద్యోగం కోసం ఎదురు చూడకుండా ఇతరులకు ఉపాధి అవకాశాలు కల్పించే విధంగా ఎదగాలని, పక్కా ప్రణాళిక, కఠోర శ్రమ, స్మార్ట్‌గా పనిచేసే పద్ధతి నేర్చుకోవాలని మరియు ఎటువంటి ఆటంకాలు ఎదురైనా ముందుకు వెళ్ళాలని తెలిపారు. ఈ సదస్సులో ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు మాట్లాడుతూ విశ్వవిద్యాలయం పరిధిలో అగ్రి హబ్ ఏర్పాటుకు పూర్తి తోడ్పాటునందించిన నాబార్డ్‌కి ముఖ్యంగా ధన్యవాదాలు తెలిపారు. అలాగే ప్రస్తుత తరానికి టెక్నాలజీ నిత్యజీవితంలో విడదీయరాని భాగం అయిందని, టెక్నాలజీ కారణంగానే మనమందరం విశ్వంతో అనుసంధానం కాగలిగామని మరియు డ్రోన్లు, సెన్సర్లు, రిమోట్ సెన్సింగ్ వంటి అధునాతన టెక్నాలజీలతో వ్యవసాయ రంగ సమస్యలను పరిష్కరించవచ్చని తెలిపారు. ఈ సదస్సులో విశ్వవిద్యాలయ ఉన్నతాధికారులు మరియు విశ్వవిద్యాలయాల పరిధిలోని తొమ్మిది వ్యవసాయ కళాశాలల విద్యార్థులు పెద్ద సంఖ్యలో పాల్గొన్నారు.

డా॥ యల్. వెంకటరత్నం రెండవ స్మారకోపన్యాసం

విశ్వవిద్యాలయం మరియు అగ్రి హార్టికల్చర్ సొసైటీ ఆధ్వర్యంలో జూన్ 29న విశ్వవిద్యాలయం ఆడిటోరియంలో డా॥ యల్. వెంకటరత్నం రెండవ స్మారకోపన్యాస కార్యక్రమాన్ని ఘనంగా నిర్వహించారు. ఈ కార్యక్రమంలో చాయ్ ఛైర్మన్ మరియు మాజీ డిడిజి డా॥ హెచ్.పి. సింగ్ క్లైమెట్ రిసైలెంట్ అండ్ సస్టయినబుల్ డెవలప్‌మెంట్ ఆఫ్ హార్టికల్చర్ : ఛాలెంజెస్ అండ్ అపార్చునిటీస్ – ఏ స్పెషల్ ఫోకస్ ఆన్ తెలంగాణ స్టేట్ అన్న అంశంపై స్మారకోపన్యాసం చేశారు.

వి. సుధాకర్ మరియు మార్ఖ బాబు

ఆముదం రైతు-విజయగాధ

డా॥ యన్. నళిని, డా॥ కె. సదయ్య, డా॥ వి. దివ్యారాణి, డా॥ ఓ. శైల,
డా॥ యమ్. సుజాత మరియు డా॥ యమ్. గోవర్ధన్
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం

ఆముదం పంటను సాధారణంగా తెలంగాణ రాష్ట్రంలో దక్షిణ తెలంగాణ మండలంలో వర్షాధార పంటగా జూలై నెలలో విత్తుకుంటారు. ఈ వర్షాధార ఆముదం పంట వాతావరణ పరిస్థితుల ప్రభావం కారణంగా పూత మరియు కాయ ఏర్పడే దశలో అధిక వర్షపాతం మరియు మంచు కురియడం వలన, బూజుతెగులు సోకే అవకాశం ఉంది. అదేవిధంగా వర్షాభావ పరిస్థితులు గనుక ఏర్పడినట్లయితే పంట నీటి ఎద్దడికి గురై దిగుబడులు తగ్గిపోవడం జరుగుతుంది. ఈ కారణంగా చాలా మంది రైతులు ఆముదం పంట వేసుకోవడానికి విముఖత చూపుతున్నారు. అదేవిధంగా ఆముదం పంట విస్తీర్ణం తగ్గి, అసలు పంట కనుమరుగయ్యే పరిస్థితులు ఏర్పడ్డాయి.

ఈ నేపథ్యంలో దక్షిణ తెలంగాణ మండలంలో వర్షాధార ఆముదం పంట కాక, రైతుల పొలాల్లో, శాస్త్రవేత్తలు ఐసిహెచ్-66, పిసిహెచ్-111 అనే అధిక దిగుబడులునిచ్చే సంకరాలను ఉపయోగించి ప్రథమ శ్రేణి ప్రదర్శన క్షేత్రాల్లో భాగంగా యాసంగిలో అధిక దిగుబడులు సాధించేలా ప్రోత్సాహిస్తున్నారు.

రైతు వివరాలు: శ్రీ దామోదర్ రెడ్డి అనే రైతు, వెంకటేశ్వర్ల బావి గ్రామం, అనుబాద్ మండలం, నాగర్‌కర్నూల్ జిల్లా వాసి. ఈ అభ్యుదయ రైతు సుమారు 50 సంవత్సరాలుగా వ్యవసాయాన్ని ప్రధాన వృత్తిగా చేపడుతున్నారు. ఇతను తనకున్న 20 ఎకరాల పొలంలో 17 ఎకరాలు వర్షాధారంగా ప్రత్తిని, 3 ఎకరాలు ఆముదంను యాసంగిలో నీటిపారుదల క్రింద సాగు చేస్తున్నారు.

గత 2021-22 యాసంగిలో ఆముదం పంటను ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం శాస్త్రవేత్తల సలహా మేరకు అక్టోబర్ మొదటి వారంలో సాగు చేయడం జరిగింది.

రైతు అవలంభించిన మేలైన పద్ధతులు:

- యాసంగి ఆముదంను సాగుచేసుకోవడానికి ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం నుండి విడుదల చేయబడిన పిసిహెచ్-111 అనే హైబ్రిడ్‌ను ఎంపిక చేసుకోవడం జరిగింది.
- రైతు సరైన సమయంలో విత్తడం (అక్టోబర్ మొదటి వారం), సమయానుకూలంగా యాజమాన్య పద్ధతులు అనగా యూరియా 52 కిలోలు, సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ 100 కిలోలు, పొటాష్ 20 కిలోలు చివరి దుక్కిలో వేసి కలియదున్నడం, అలాగే విత్తిన 30 రోజులకు, 60 రోజులకు, ఎకరానికి 34 కిలోల యూరియాను పైపాటుగా మొక్క మొదళ్ళ దగ్గర వేయడం లాంటి పద్ధతులను అవలంభించారు.
- విత్తే సమయంలో 120 సెం.మీ. వరుసల మధ్య దూరం, 50 సెం.మీ. మొక్కల మధ్య దూరం పాటించి గొర్రుతో విత్తుకున్నారు. అధేవిధంగా విత్తనానికి కార్బండాజిమ్ 3 గ్రా శిలీంధ్రనాశినితో విత్తనశుద్ధి చేయడం జరిగింది.
- విత్తిన 45 రోజుల వరకు కలుపు సమస్యను 2-3 సార్లు అంతర కృషి చేయడం వలన అధిగమించారు.
- పంట కాలంలో 8-10 రోజులకొకసారి నీటి తడినిచ్చి, పూత మరియు కాయ అభివృద్ధి దశలో నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా చూసారు.
- యాసంగి ఆముదంను వర్షాధార ఆముదంతో పోలిస్తే తక్కువ చీడపీడల ఉధృతి ఉంటుంది. రైతు పంటలో రసం పీల్చే పురుగుల ఉధృతి గమనించి సరైన సమయంలో ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయడం వలన పురుగుల సమస్యను తగ్గించుకున్నారు. ఆముదం పంటను సరైన సమయంలో 3 సార్లు కోత కోయడం చేసారు.

సాగు ఖర్చు ఆదాయం వివరాలు

సాగు పద్ధతులు	ఖర్చు / ఎకరాకు(రూ॥)
నేల తయారీ+ పశువుల ఎరువులు	1000
విత్తనశుద్ధి	100
గొర్రుతో విత్తడం	500
కలుపు నివారణ	1200
నీటి తడి	2400
పైపాటుగా ఎరువులు చల్లడం	600
మందుల పిచికారి	1200
కోత	2500
నూర్పిడి మరియు సంచులలో నింపడం	1800
విత్తనం ధర	500
ఎరువుల ధర(24-16-12 నత్రజని, భాస్వరం, పొటాషియం)	1500
పురుగు మందులు	1500
మొత్తం ఖర్చు	=16,800
దిగుబడి	-12 క్వింటాళ్ళు
స్థూల ఆదాయం (క్వింటా రూ. 6580)	
ఎకరాకు మొత్తం ఆదాయం	78,960/-
నిఖరాదాయం	62,160/-

రైతు అభిప్రాయం: యాసంగిలో నీటి వసతి ఉన్న రైతులు ఆముదం పంటను వర్షాధారంగా కంటే యాసంగిలో నీటి పారుదల క్రింద పండించి మంచి దిగుబడులు సాధించవచ్చని తెలిపారు. తక్కువ పెట్టుబడితో 62,160=00 రూపాయల నిఖరాదాయం వచ్చిందని తెలిపారు.

అడవి పందులు, కోతుల బెడద ఉన్న ప్రాంతాలలో వేరుశనగ, మొక్కజొన్న పంటలకు బదులు యాసంగిలో ఆముదం ప్రత్యామ్నాయ పంటగా సాగుచేసుకోవచ్చునని మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించి అధిక లాభాలు పొందవచ్చని రైతు అభిప్రాయపడ్డారు.

స్థిరత్వం/ కొనసాగింపు: ఆముదంను వర్షాధారంగా కాక, యాసంగిలో అధిక దిగుబడునిచ్చే సంకరాలైన పిసిహెచ్-111, ఐసిహెచ్-66 వంటి రకాలు ఎంచుకొని వచ్చే సంవత్సరంలో 10 ఎకరాలలో సాగు చేయాలని నిర్ణయించుకున్నారు.

అలాగే వెంకటేశ్వర బావి, తుర్కపల్లి, మన్ననూరు గ్రామ రైతులు దామోదర్ రెడ్డి పొలాన్ని సందర్శించి యాసంగి ఆముదం పంట సాగు లాభదాయకంగా ఉందని గమనించి తమ పొలాల్లో సాగు చేయడానికి ముందుకు వచ్చారు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 8374608997

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

వర్సిటీలో నూతనంగా ఏర్పాటు చేసిన
"అగ్రి ఇన్ఫో హబ్" ప్రారంభోత్సవం

ప్రారంభోత్సవానికి సిద్ధమైన అగ్రి ఇన్ఫో హబ్

హబ్‌ను ప్రారంభిస్తున్న డా॥ ఆర్. సి. అగర్వాల్ మరియు డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు

జూలై 1, 2022న అగ్రి ఇన్ఫో హబ్ ప్రారంభోత్సవంలో పాల్గొన్న డా॥ ఆర్. సి. అగర్వాల్, డిడిజి, ఐసిఏఆర్, డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు, ఉపకులపతి, డా॥ సి. హెచ్. శ్రీనివాసరావు, డైరెక్టర్, నార్మ్, డా॥ పి.యస్. పాండే, డా॥ సీమ జగ్గి, ఎడిజి, ఐసిఏఆర్ మరియు ఇతర ఉన్నతాధికారులు

ఇంటిగ్రేటెడ్ మోడల్‌ను తిలకిస్తున్న అధికారులు

డా॥ ఆర్. సి. అగర్వాల్‌ను సన్మానిస్తున్న ఉపకులపతి

RNI No : TELTEL/2015/60296
July, 2022
Postal Regd.No:HSE/1013/2021-2023
Total No. of Pages : 52
Date of Publication : 06.07.2022
Date of Posting : 09.07.2022

ఇండియన్ అగ్రికల్చరల్ యూనివర్సిటీస్ అసోసియేషన్ 14వ సదస్సులో "తెలంగాణ వ్యవసాయం - *దిక్సూచి*" (రెండవ ఎడిషన్)ను ఆవిష్కరిస్తున్న శ్రీ యం. రఘునందన్ రావు, తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ మరియు సహకార శాఖ ముఖ్య కార్యదర్శి, డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు, ఉపకులపతి మరియు ఇతర అధికారులు

నూతన సాగు పద్ధతుల సమగ్ర సమాచార ప్రచురణ

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