ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం

వ్యవసాయం

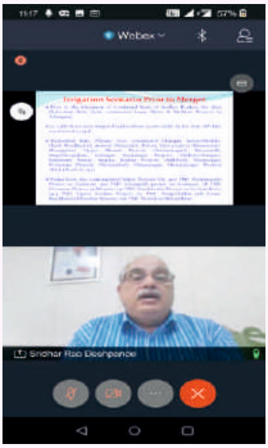
జూలై, 2021

సంపుటి - 7 | సంచిక-07 | పేజీలు- 52 | వెల : ₹ 20/-

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

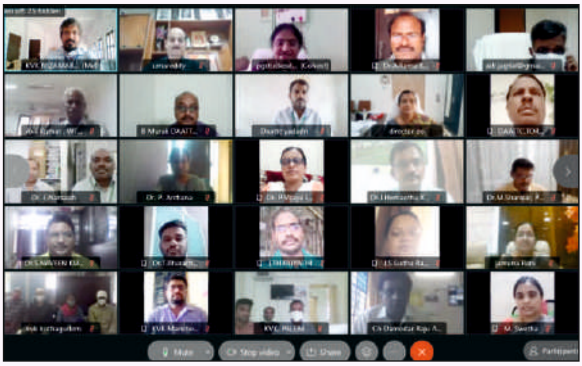
తెలంగాణ రాష్ట్ర 7వ ఆవిర్భావ దినోత్సవాన్ని పురస్కరించుకొని జాతీయ జెండాను ఆవిష్కరించి వందనం చేస్తున్న ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు మరియు ఇతర అధికారులు

వర్సిటీతో ఒప్పందం కుదుర్చుకుంటున్న ఆసియా పసిఫిక్ ఫ్లైట్ ట్రైనింగ్ అకాడమి మరియు మారుత్ డ్రోన్‌టెక్ సంస్థలు



తెలంగాణ రాష్ట్రంలో నీటిపారుదల అభివృద్ధి మరియు యాజమాన్యంపై వెబినార్‌లో ప్రసంగిస్తున్న నీటిపారుదల శాఖ డిప్యూటీ ఛీఫ్ ఇంజనీర్, శ్రీ శ్రీధర్‌రావు దేశ్‌పాండే

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ వర్ధంతి సందర్భంగా నివాళులర్పించిన డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు మరియు ఇతర అధికారులు



విస్తరణ విభాగాల రాష్ట్ర స్థాయి సాంకేతిక వార్షిక సదస్సులో పాల్గొన్న పరిశోధన, విస్తరణ సంచాలకులు మరియు శాస్త్రవేత్తలు

వ్యవసాయం

సంక్షిప్త వ్యవసాయ సమాచార మాస పత్రిక

జూలై, 2021

శ్రీ ప్లవ నామ సంవత్సర జ్యేష్ఠ బహుళ సప్తమి నుండి ఆషాడ బహుళ సప్తమి వరకు

సంపాదక వర్గం

ప్రధాన సంపాదకులు

డా॥ చల్లా వేణు గోపాల రెడ్డి

ప్రధాన వ్యవసాయ సమాచార అధికారి

సాంకేతిక పర్యవేక్షణ నిపుణులు

డా॥ జి. శ్రీనివాస్

ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & హెడ్ (అగ్రానమి)

డా॥ యస్. రామగోపాల వర్మ

ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (ఎంటమాలజి)

పర్యవేక్షణ

డా॥ కాలిశెట్టి వాణిశ్రీ

శాస్త్రవేత్త

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

చిరునామా :

ప్రిన్సిపల్ అగ్రికల్చరల్ ఇన్ఫర్మేషన్ ఆఫీసర్

వ్యవసాయ సమాచార మరియు ప్రసార కేంద్రం

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

తెలంగాణ రాష్ట్రం, ఫోన్ నెం. 040-24015380

e-mail : pjtsau.paio@gmail.com

vyavasayam.pjtsau@gmail.com

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

విషయ సూచిక

1. ఉపకులపతి సందేశం........ 5
2. ఈ మాసంలో చేయవలసిన వ్యవసాయ పనులు........ 6
3. వాతావరణం - పంటల పరిస్థితి - విశ్లేషణ........ 14
4. సాంకేతిక వ్యాసాలు
   - నేరుగా విత్తిన వరి సాగులో కలుపు యాజమాన్యం..... 15
   - వానాకాలంలో సాగుకు అనువైన స్వల్పకాలిక వరి రకాలు........ 16
   - తెలంగాణ రాష్ట్రంలో విడుదలకు సిద్ధంగా ఉన్న స్వల్పకాలిక వరి రకాలు........ 17
   - మొక్కజొన్నను ఆశించే కత్తెర పురుగు - సమగ్ర యాజమాన్యం........ 19
   - వానాకాలం సాగుకు అనువైన చిరుధాన్యాల రకాలు... 21
   - పచ్చిరొట్టగా స్వల్పకాలిక అపరాలు వేసుకుందాం..... -నేల సారాన్ని పెంపొందించుకుందాం 23
   - ప్రత్తి పంట తొలిదశలో ఆశించే రసం పీల్చే పురుగులు మరియు తెగుళ్ళ యాజమాన్యం........ 25
   - సౌర వ్యవసాయం - నేటి తరం మార్పుకు నాంది...... 26
   - ప్రత్తి పంటలో ఎరువుల యాజమాన్యం........ 28
   - మట్టి నమూనా పరీక్షా ఫలితాల వివరణ మరియు వినియోగించుకోవడం ఎలా?........ 29
   - వివిధ పంటల్లో విత్తనశుద్ధి క్రిమిసంహారకాలు......... 31
   - వర్షాధార వ్యవసాయంలో మల్చింగ్ ప్రాముఖ్యత....... 32
   - వ్యవసాయ పదవినోదం........ 35
   - జూలై మాసంలో ఉద్యాన పంటల్లో చేపట్టవలసిన సేద్యపు పనులు........ 36
   - బోన్సాయి........ 38
   - సాధారణ పద్ధతిలో మరియు ప్రోట్రేలలో కూరగాయ నారు పెంపకం - సూచనలు........ 40
   - ఎర్రతోటకూర - రకాలు - ప్రాముఖ్యత........ 42
   - న్యూట్రాస్యూటికల్ పెన్నిధి మునగ ఆకులు........ 43
5. టి.వి. చానళ్ళలో ప్రత్యక్ష ప్రసారాల ద్వారా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ శాస్త్రవేత్తలతో రైతుల ముఖాముఖి కార్యక్రమాలు........ 45
6. రైతన్నకో ప్రశ్న........ 46
7. విశ్వవిద్యాలయ వార్తలు........ 47
8. రైతు విజయగాథ
   - మామిడిలో మేలైన యాజమాన్యంతో లాభాలను ఆర్జిస్తున్న రైతు విజయగాథ........ 48

జూలై మాసం క్యాలెండర్ - 2021

శ్రీ ప్లవ నామ సంవత్సర జ్యేష్ఠ బహుళ సప్తమి నుండి ఆషాఢ బహుళ సప్తమి వరకు

SUN ఆది రాహుకాలం సా. 4.30-6.00	MON సోమ రాహుకాలం సా. 4.30-6.00	TUE మంగళ రాహుకాలం మ. 3.00-4.30	WED బుధ రాహుకాలం మ, 12,00-1.30	THU గురు రాహుకాలం మ. 1.30-3.00	FRI శుక్ర రాహుకాలం ఉ. 10.30-12.00	SAT శని రాహుకాలం ఉ. 9.00-10.30
				1 జ్యేష్ఠ బ. సప్తమి సా. 5-09, ఉత్తరా భాద్ర పూర్తి, ప.వ. 3-50 ల 5-31	2 అష్టమి సా. 5-57, ఉత్తరాభాద్ర ఉ. 7-01, రా.వ. 7-53 ల 9-36	3 నవమి రా. 7-11, రేవతి ఉ. 8-46, వర్జ్యము లేదు
4 దశమి రా.8-48, అశ్విని ఉ.10-54, ఉ.వ. 6-32 ల 8-17, రా.వ. 9-27 ల 11-13	5 ఏకాదశి రా. 10-41, భరణి ప. 1-20, రా.వ. 2-37 ల 4-23	6 ద్వాదశి రా. 12-40, కృత్తిక ప. 3-56, వర్జ్యము లేదు	7 త్రయోదశి రా. 2-36, రోహిణి సా. 6-32, ఉ.వ. 9-39 ల 11-25, రా.వ. 12-40 ల 2-26	8 చతుర్దశి తె. 4-20, మృగశిర రా. 8-57, వర్జ్యము లేదు	9 అమావాస్య తె. 5-48, ఆర్ద్ర రా. 11-04, ఉ.వ. 6-05 ల 7-49	10 ఆషాఢ శు. పాడ్యమి పూర్తి, పునర్వసు రా. 12-46, ఉ.వ. 11-55 ల 1-37
11 పాడ్యమి ఉ. 6-46, పుష్యమి రా. 2-02, ఉ.వ. 9-11 ల 10-52	12 విదియ ఉ. 7-12, ఆశ్రేష రా. 2-47, ప.వ. 3-14 ల 4-53 రా. 2-02, ఉ.వ. 9-11 ల 10-52	13 తదియ ఉ. 7-08, మఘ తె. 3-02, ప.వ. 2-54 ల 4-31	14 చవితి ఉ.6-35, పంచమి తె. 5-37, పుబ్బ రా. 2-50, ఉ.వ. 10-58 ల 12-33	15 షష్ఠి తె. 4-01, ఉత్తర రా. 2-14, ఉ.వ. 9-51 ల 11-24	16 సప్తమి రా. 2-16, హస్త రా. 1-16, ఉ.వ. 10-17 ల 11-49	17 అష్టమి రా. 12-13, చిత్ర రా. 12-01, ఉ.వ. 8-50 ల 10-21, తె.వ. 5-16 ల
18 నవమి రా. 9-57, స్వాతి రా. 10-33, ఉ.శే.వ. 6-46 వ, తె.వ. 3-46 ల 5-16	19 దశమి రా.7-33, విశాఖ రా. 8-58, రా.వ. 12-41 ల 2-10	20 ఏకాదశి సా. 5-06, అనూరాధ రా. 7-18, రా.వ. 12-30 ల 2-00	21 ద్వాదశి ప. 2-37, జ్యేష్ఠ సా. 5-39, రా.వ. 1-08 ల 2-38	22 త్రయోదశి ప. 12-17, మూల సా. 4-09, ప.వ. 2-38 ల 4-09, రా.వ. 1-12 ల 2-42	23 చతుర్దశి ఉ. 10-07, పూర్వాషాఢ ప. 2-50, రా.వ. 10-28 ల 12-00	24 పూర్ణిమ ఉ. 8-11, ఉత్తరాషాఢ ప. 1-46, సా.వ. 5-39 ల 7-12
25 ఆషాఢ బ. పాడ్యమి ఉ.6-35, విదియ తె.5-29, శ్రవణం ప. 1-04, సా.వ. 5-00 ల 6-35	26 తదియ తె. 4-45, ధనిష్ఠ ప. 12-44, రా.వ. 7-58 ల 9-35	27 చవితి తె. 4-29, శతభిషం ప.12-53, రా.వ. 7-26 ల 9-05	28 పంచమి తె. 4-42, పూర్వాభాద్ర ప. 1-31, రా.వ. 11-33 ల 1-14	29 షష్ఠి తె.5-26, ఉత్తరాభాద్ర ప. 2-38, తె.వ. 3-26 ల 5-09	30 సప్తమి పూర్తి, రేవతి సా. 4-16, వర్జ్యము లేదు	31 సప్తమి ఉ. 6-35, అశ్విని సా. 6-18, ప.వ. 1-57 ల 3-41, తె.వ. 4-50 ల

21 ఈద్ ఉల్ అజహ (బక్రీద్) **12 రథయాత్ర** **29 ఈద్-ఇ-ఘదీర్**

పునర్వసు కార్తె (6.07.21 నుండి 19.07.21)

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 (20.07.21 నుండి 2.08.21)

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

పరిశోధన ఫలితాలు.......రైతాంగ అధిక ఆదాయానికి మార్గాలు

డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు
ఉపకులపతి

తెలంగాణ రాష్ట్రం ఏర్పడిన నాటినుండి నేటి వరకు రైతు శ్రేయస్సే లక్ష్యంగా ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం పంట ఉత్పాదకత పెంపు మరియు వివిధ చీడపీడలను తట్టుకొని పెట్టుబడి ఖర్చు తగ్గించుకునే దిశగా చేపట్టిన ఉత్తమ పరిశోధనల ద్వారా పలు ప్రధాన పంటలలో 34 మేలైన రకాలను/హైబ్రిడ్‌లను (వరి, మొక్కజొన్న, కంది, పెసర, ఆముదం, వేరుశనగ, ప్రత్తి మరియు పలు పశుగ్రాస పంటలు) విడుదల చేసింది. వీటిలో ముఖ్యంగా వరి రకాలు తెలంగాణ సోన, జగిత్యాల రైస్-1, కూనారం సన్నాలు మరియు బతుకమ్మ మన రాష్ట్రంలోనే గాక కర్ణాటక, ఆంధ్రప్రదేశ్, తమిళనాడు, కేరళ, చత్తీస్‌ఘడ్ మరియు ఒడిషా వంటి రాష్ట్రాలలో విశేష ఆదరణ పొందుతున్నాయి.

సహజ వనరుల పరిరక్షణ, సస్యపోషణ, సస్యరక్షణ, యాంత్రీకరణ మరియు పలు పంట ఉత్పత్తులకు అదనపు విలువ జోడించడానికి చేపట్టిన వ్యవసాయ పరిశోధనల ద్వారా 133 అగ్రో టెక్నాలజీలను రూపొందించాము. తద్వారా క్రొత్త కలుపు, పురుగు మరియు తెగుళ్ల మందులు, మెరుగైన ఎరువుల వినియోగ పద్ధతులు, తక్కువ విత్తన మోతాదుతో మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు ఆచరించి మన రాష్ట్ర రైతాంగం సుమారు 4000 నుండి 6000 రూపాయలు/ఎకరాకు పెట్టుబడి ఖర్చు తగ్గించుకోవడంతో పాటు అధిక దిగుబడులు సాధిస్తున్నారు. అంతేగాక విలువాధారిత ఉత్పత్తుల తయారీని ప్రోత్సహిస్తూ, యువరైతులు, యువఔత్సాహిక పారిశ్రామికవేత్తలను తయారు చేయడంలో వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం సత్ఫలితాలను సాధిస్తున్నది.

రాష్ట్ర రైతాంగానికి నాణ్యమైన విత్తనాలను అందించాలనే ధ్యేయంతో వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ విత్తన క్షేత్రాలలో సుమారు 97,197 క్వింటాళ్ళ మేలైన విత్తనాలను ఉత్పత్తి చేసి రాష్ట్ర విత్తన సంస్థలకు, ప్రవేట్ సంస్థలకు మరియు రైతులకు అందించడం జరిగింది. ఇవి లక్షల ఎకరాలలో సాగయ్యి మంచి దిగుబడులు పొందడంలో దోహదపడుతున్నాయి.

వ్యవసాయంలో కూలీల కొరతను అధిగమించడానికి విశ్వవిద్యాలయం వివిధ పంటల (వరి, ప్రత్తి, చెఱకు, సోయచిక్కుడు, మొక్కజొన్న) వ్యవసాయ యాంత్రీకరణపై పెద్దఎత్తున పరిశోధనలను చేపట్టడటంతో పాటు రైతులకు ఏరువాక మరియు కృషి విజ్ఞాన కేంద్రాల ద్వారా శిక్షణ మరియు అవగాహన కార్యక్రమాలను ఏర్పాటు చేయడం జరిగింది. ముఖ్యంగా వరిని నేరుగా విత్తుటకు సీడ్ కమ్ ఫర్టీడ్రిల్, యంత్రాలతో వరి నాట్లు వేయడం, మొక్కజొన్న మరియు సోయచిక్కుడు వంటి పంటలను యంత్రాలతో విత్తడం మరియు నూర్పిడి అలాగే కాటన్‌ష్రెడ్డర్‌తో ప్రత్తి కట్టెలను భూమిలో కలియదున్నడం వంటి అంశాలు రైతుల విశేష ఆదరణ చూరగొన్నాయి.

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో నిర్వహించే ఒక జిల్లా ఒక ఉత్పత్తికి విలువ జోడించే పథకంలో (పి.ఎమ్.ఎఫ్.ఎమ్.ఐ.) సుమారు 8.43 కోట్ల నిధులతో వరంగల్ జిల్లాలో పసుపు, మిర్చి ప్రోసెసింగ్, జగిత్యాల జిల్లాలో మామిడి, వరి ప్రోసెసింగ్, రంగారెడ్డి మరియు హైద్రాబాద్‌లలో చిరుధాన్యాల ప్రోసెసింగ్ ప్లాంట్లను ఏర్పాటుచేసి విలువ ఆధారిత ఉత్పత్తులను తయారు చేయటంతో పాటు యువతకు నైపుణ్య శిక్షణను ఇవ్వడం జరుగుతున్నది.

గిరిజన మరియు షెడ్యూల్డ్ తెగల ఉపప్రణాళిక నిధులతో పలు పంటల యాజమాన్యంలో మెళకువలపై శిక్షణ, మౌలిక సదుపాయాల కల్పన మరియు ఆర్థికాభివృద్ధి ద్వారా స్వయం సమృద్ధి సాధించడానికి వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం విశేషంగా కృషి చేస్తోంది. యువరైతులకు, క్రాప్ ఆగ్రానమిస్టులకు, విస్తరణాధికారులకు వ్యవసాయంలోని నూతన సాంకేతిక పరిజ్ఞానంపై అందించిన శిక్షణ దేశంలోనే ఆదర్శంగా కొనియాడబడింది.

రైతు సంక్షేమమే ధ్యేయంగా పనిచేస్తున్న విశ్వవిద్యాలయ పరిశోధనా ఫలితాలను మన రాష్ట్ర రైతాంగం విస్తరణ కార్యక్రమాల ద్వారా మరింతగా అందిపుచ్చుకొని తక్కువ ఖర్చుతో నాణ్యమైన, అధిక పంట ఉత్పాదకతను మరియు ఆదాయాన్ని సాధించి దేశంలోని అన్నదాతలందరికి ఆదర్శంగా నిలుస్తారని ఆశిస్తూ.......

Praveen Rao

ఉపకులపతి

వరి

- జూలై మాసంలో కేవలం మధ్యకాలిక (135-140 రోజులు) లేదా స్వల్పకాలిక (120-125 రోజులు) రకాల నార్లను మాత్రమే పోసుకోవాలి. దీర్ఘకాలిక రకాలు అనగా 140 రోజుల కన్నా ఎక్కువ కాలపరిమితి గల రకాల నార్లు జూలై మాసం లేదా ఆ తర్వాత పోసుకోవటానికి అనుకూలం కాదు. కానీ చలి తక్కువగా ఉండే నల్గొండ మరియు ఖమ్మం జిల్లాల్లో తప్పనిసరి పరిస్థితుల్లో జూలై మాసంలో కూడా దీర్ఘకాలిక రకాల నార్లు పోసుకొనే వీలుంది.
- మధ్యకాలిక సన్నగింజ రకాలైన (జగిత్యాల మషూరి, జెజియల్ 384, కృష్ణ, జెజియల్ 11727, వరంగల్ సాంబ, వరంగల్ సన్నాలు లేదా మధ్యకాలిక దొడ్డుగింజ రకాలైన విజేత మరియు భద్రకాళి వంటి రకాలకు జూలై 15 వరకు నార్లు పోసుకోవచ్చును.
- 120-125 రోజులు గల స్వల్పకాలిక సన్నగింజ రకాలు తెలంగాణ సోన, జెజియల్ 3844, కూనారం రైస్-1, జెజియల్ 17004, జె.జి.యల్ 1798, నెల్లూరి మషూరి లేదా దొడ్డుగింజ రకాలైన జగిత్యాల రైస్-1, కూనారం సన్నాలు, బతుకమ్మ, యం.టి.యు 1010 మరియు ఐఆర్ 64 వంటి రకాలను జూలై చివరి వరకు నార్లు పోసుకోవచ్చును.
- నారుమడి తయారు చేసుకొనేటప్పుడు దుక్కి బాగా చేసుకొని పశువుల ఎరువు దుక్కిలో వేసుకొని కలియదున్నాలి. నీరు పెట్టుటకు తీయుటకు వీలుగా కాలువలు తయారుచేసుకోవాలి. ఒక ఎకరానికి సరిపడా నారుమడికి (2 గుంటలు) చివరి దమ్ములో 2.2 కిలోల యూరియా, 6.25 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 1.6 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువులను వేయాలి. నారు 15-20 రోజుల దశలో 2.2 కిలోల యూరియాను పైపాటుగా వేయాలి. నారుమడిలో ఊద, ఒడిపిలి వంటి కలుపు మొక్కలు ఉన్నట్లయితే విత్తిన 15-20 రోజులకు సైహలోఫాప్-పి-బ్యుటైల్ 1.5 మి.లీ. లేదా బిస్‌పైరిబాక్ సోడియం 0.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- నారుపోసే ముందు తప్పనిసరిగా తడి విత్తనశుద్ధికి కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లేదా పొడి విత్తనశుద్ధికి 3 గ్రా. కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తుకోవాలి.
- నాటడానికి వారం రోజుల ముందు ప్రతి 2 గుంటల నారుమడికి 800 గ్రా. కార్బోఫ్యూరాన్ 3 జి గుళికలను వేసుకొని కాండం తొలుచు పురుగును నివారించుకోవాలి.
- ప్రధాన పొలాన్ని 10-12 రోజులు బాగా మురగనిచ్చి దమ్ము చేసి చదును చేసుకోవాలి. ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరానికి 16 కిలోల నత్రజని, 24 కిలోల భాస్వరం మరియు 8 కిలోల పొటాష్ నిచ్చు ఎరువులు అనగా 50 కిలోల డి.ఎ.పి., 15 కిలోల యూరియా మరియు 14 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ వేసుకోవాలి.
- వరిని నేరుగా విత్తే పద్ధతిలో సాగు చేయాలనుకుంటే దీర్ఘకాలిక, మధ్యకాలిక రకాలను జూలై 15 వరకు మరియు స్వల్ప కాలిక రకాలను జూలై చివరి వరకు విత్తుకోవచ్చు. విత్తనశుద్ధి చేసిన విత్తనాన్ని చదును చేసిన పొలంలో నాగటి సాలు వెనుక లేదా గొర్రుతో లేదా ట్రాక్టర్‌తో నడిచే ఎరువులు మరియు విత్తనాన్ని ఒకేసారి వేసే ఫర్టి కమ్ సీడ్ డ్రిల్‌తో సాళ్ళలో విత్తుకోవాలి. సాళ్ళలో విత్తడానికి 8 కిలోలు, వెదజల్లే పద్ధతిలో 10 కిలోల సన్నగింజ రకాలు వేయాలి. అలాగే దొడ్డుగింజ రకాలైతే 10 కిలోలు సాళ్ళలో విత్తడానికి, 12 కిలోలు వెదజల్లే పద్ధతిలో విత్తు కోవాలి. 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 నీరుపోయే 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 హైబ్రిడ్లు 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 టన్నుల 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 పొటాష్ నిచ్చే ఎరువులను వేసుకోవాలి. 1/3వ వంతు నత్రజని, మొత్తం భాస్వరం, సగం పొటాష్‌ను విత్తే సమయంలోనే వేసుకోవాలి. ఎకరాకు 20 కిలోల జింక్ సల్ఫేట్ ఎరువులను ఒకేసారి వేయకూడదు. ఎండుతెగులు ఆశించు భూముల్లో మొక్కజొన్న విత్తునప్పుడు, ట్రైకోడెర్మా విరిడె అనే జీవ శిలీంధ్రనాశిని 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 రోజుల 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 రోజుల లోపు పంట అధిక నీటిని తట్టుకోలేదు కావున విత్తిన తరువాత పొలంలో నీరు నిల్వకుండా జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి. మొక్కజొన్నను ఆశించే పురుగులలో కత్తెర పురుగు మరియు కాండం తొలుచు పురుగు ముఖ్యమైనవి. నివారణ కొరకు పైరు మొలిచిన 10-12 రోజులకు క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 20 ఎస్.సి. 0.4 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి మరియు అవసరాన్ని బట్టి 25-30 రోజుల్లో కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలను ఎకరాకు 3-4 కిలోలు ఆకుసుడుల్లో వేయాలి. నెల రోజుల పంట దశలో అంతరకృషి జరిపి 1/3 వ వంతు నత్రజనిని పైపాటుగా నేల పదునులో వేయాలి.

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

చిరుధాన్యాలు

జొన్న: వానాకాలంలో జొన్న పంటను జూలై 15 వరకు విత్తుకోవచ్చును. అయితే తప్పని సరిగా కిలో విత్తనానికి థయోమిథాక్సామ్ 3 గ్రా. (లేదా) ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 7.5 మి.లీ. తో విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తుకోవాలి. తద్వారా పంటను మొవ్వు చంపు ఈగ బారి నుండి కాపాడవచ్చును. ఆలస్యంగా విత్తవలసి వస్తే

తప్పని సరిగా విత్తన మోతాదును (4-5 కిలోలు/ఎకరాకు) పెంచి మొవ్వుచంపు ఈగ బారిన పడిన మొక్కలను తీసివేయాలి. ఒకవేళ తొలకరి వర్షాలకు పంటను కనుక విత్తుకుంటే వరుసల్లో ఉన్న ఒత్తు మొక్కలను తీసివేయాలి.

సజ్జ: తొలకరి వర్షాలకు కనుక సజ్జ పంటను విత్తినట్లయితే పంటలో అంతరకృషి చేయాలి. దీనికి గాను గుంటక లేదా దంతిని ఉపయోగించవచ్చు. పంట విత్తి 2 వారాలు దాటినట్లయితే ఒత్తు మొక్కలను పీకి వేయాలి. పంట ఒకవేళ 30 రోజుల దశలో ఉన్నట్లయితే ఎకరాకు 20-25 కిలోల యూరియాను పైపాటుగా వేయాలి.

రాగి: రాగిలో నారు పెంచడానికి పొలాన్ని మెత్తగా దున్ని చదును చేసుకోవాలి. నారుమడులను తయారు చేసుకొని విత్తనాలను విత్తుకోవాలి. 2-5 కిలోల విత్తనంతో పెంచిన 5 సెంట్ల నారు ఎకరం పొలంలో నాటడానికి సరిపోతుంది.

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

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

వేరుశనగ

వానాకాలంలో వేరుశనగ పంటను జూలై రెండవ పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు. భూసార పరీక్షను అనుసరించి ఎరువుల మోతాదును నిర్ణయించుకోవాలి. ఆఖరు దుక్కిలో ఎకరాకు 3-4 టన్నుల పశువుల ఎరువును వేసుకోవాలి. మొత్తం భాస్వరం, పొటాష్ ఎరువులను విత్తే సమయంలోనే వేసుకోవాలి. ఎకరానికి 100 కిలోల 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 విత్తుకోవాలి. విత్తనం 5 సెం.మీ. కంటే లోతుకు వేయకూడదు. విత్తిన తర్వాత కలుపు మొలకెత్తక ముందే అలాక్లోర్ 50% ఇ.సి. 1.5-2 లీ. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తిన వెంటనే గాని లేదా 48 గంటల లోపు తేమ గల నేలపై బాగా తడిచేటట్లుగా పిచికారి చేసుకోవాలి. విత్తిన 20 రోజుల వరకు ఎటువంటి నీటి తడిని ఇవ్వకూడదు.

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 క్లోరిఫైరిఫాస్ 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 భాస్వరానిచ్చే ఎరువులు వేసుకోవాలి.

ప్రొద్దుతిరుగుడు

వర్షాధారంగా ప్రొద్దుతిరుగుడు పంటను జూలై రెండవ పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు. వర్షాధారపు పంటకు 24 కిలోల భాస్వరం మరియు 12 కిలోల పొటాషియం ఎరువులను వేసుకోవాలి. వేరుశనగ + ప్రొద్దుతిరుగుడు 4:2, కంది + ప్రొద్దుతిరుగుడు 1:2 నిష్పత్తిలో వానాకాలంలో సాగుచేయవచ్చు. 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

- ఏదైనా కారణాల వల్ల పంట విత్తుకోవడం ఆలస్యమైనచో జూలై మాసం మొదటి వారం వరకు ఈ పంటను విత్తుకునే అవకాశం కలదు.
- విత్తిన వారం-పదిరోజుల లోపు మొలకశాతం తక్కువగా ఉన్నచో అదనంగా ఎకరాకు 5-8 కిలోల విత్తనం విత్తుకోవలెను.
- ఆలస్యంగా విత్తుకునే సమయంలో చదరపు మీటరుకు 33-44 మొక్కలు ఉండునట్లు జాగ్రత్త పడవలెను.
- పంట మొలచిన 3 వారాల సమయంలో పోస్ట్ ఎమర్జెన్స్ కలుపు మందులైన ఇమాజితాఫిర్ 10% ఎస్.ఎల్ 300 మి.లీ. లేదా 40 గ్రా. ఇమాజితాఫిర్ + ఇమాజోమాక్స్ కలుపు మందుల మిశ్రమ ద్రావణాన్ని ఎకరాకు వాడి మిశ్రమ జాతి కలుపు మొక్కలను నివారించుకోవలెను.
- అంతరకృషికి అవకాశం ఉన్న ప్రాంతాల్లో పంట మొలచిన 20 మరియు 40 రోజుల సమయంలో రెండుసార్లు అంతరకృషి చేసుకొని కలుపును పూర్తిస్థాయిలో నిర్మూలించుకోవచ్చును.
- దుక్కి సమయంలో ఎరువుల యాజమాన్యం పాటించని రైతులు పంట మొలచిన రెండు వారాలలోపు ఎకరాకు 50 కిలోల డి.ఎ.పి మరియు 20 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువులను మొక్క వేరువ్యవస్థకు దగ్గరలో వేసుకోవలెను.
- ఆలస్యంగా విత్తుకునే రైతులు విధిగా విత్తనశుద్ధి ఆచరించవలెను. ఇందుకుగాను మొదటగా కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లేదా కార్బాక్సిన్ + థైరమ్ 3 గ్రా. లేదా పైరక్లోస్ట్రోబిన్ + థయోఫానేట్ మిథైల్ 2 గ్రా. కిలో విత్తనానికి పట్టించాలి. ఆ తరువాత పురుగుమందులైన ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 600 ఎఫ్‌యస్ 1.5 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 5 గ్రా. కిలో విత్తనానికి పట్టించాలి.
- ఈ మాసంలో కాండపు ఈగ మరియు పెంకు పురుగుల ఉధృతి ఎక్కువగా ఆశించే అవకాశం కలదు. మరీ ముఖ్యంగా పంట మొదటి దశలో వర్షాభావ పరిస్థితులు ఎదురైనప్పుడు వీటి నివారణకు కార్బోఫ్యూరాన్ (3జి) గుళికలు ఎకరాకు 10 కిలోల చొప్పున భూమిలో తేమ ఉన్నప్పుడు మొక్క మొదళ్ళలో వేసుకోవలెను.
- కాండపు ఈగ నివారణకు థయోమిథాక్సామ్+లామ్డా సైహలోత్రిన్ 0.4 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- కాండం తొలుచు పురుగు నివారణకు బీటాసైఫ్లుత్రిన్ + ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 1.25 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి సోయాచిక్కుడు సాధారణ విత్తనోత్పత్తి చేసే రైతులు జూలై మాసంలో వర్షాభావ పరిస్థితులు ఎదురైనచో పంట సంరక్షణకు తేలికపాటి నీటి తడిని ఇవ్వవలెను లేదా తేమ సంరక్షణకు అంతరకృషి చేసుకోవలెను లేదా నీటిలో కరిగే ఎరువైన 13-0-45 యన్.పి.కె 10 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పైపాటుగా పిచికారి చేసుకోవలెను.
- విత్తనోత్పత్తి చేసే రైతులు పంట మొదటి దశలో కనబడే బెరుకు మొక్కలను జాగ్రత్తగా గమనించి తీసివేయవలెను.

డా॥ యం. శ్రీధర్ చౌహాన్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & హెడ్, వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, ఆదిలాబాద్, ఫోన్ నెం. 7337399461

అపరాలు

తొలకరి 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 తడిసిన తర్వాత మాత్రమే విత్తనం విత్తుకోవాలి. చౌడు నేలలు, మురుగు నీరు నిలిచే నేలలు తప్ప మిగతా అన్ని నేలల్లో అపరాలను సాగు చేయవచ్చు.

అనువైన రకాలు: మినుము: యం.బి.జి.-207, డబ్ల్యు.బి.జి.-26, ఎల్.బి.జి.-752, ఎల్.బి.జి.-787, జి.బి.జి.-1, టి.బి.జి.-104, పి.యు.-31. **పెసర:** యం.జి.జి.-295, యం.జి.జి.-347, డబ్ల్యు.జి.జి.-42, డబ్ల్యు.జి.జి.-37, ఎల్.జి.జి.-460, ఐ.పి.యం.-2-14, ఎల్.జి.జి.-407, టి.యం.-96-2.

నేల తయారీ: మురుగు నీరు పోవు వసతిగల, తేమను నిలుపుకోగల భూములు అనువైనవి. చౌడు భూములు పనికి రావు. వేసవి దుక్కి చేసి తొలకరి వర్షాలు పడగానే గొర్రుతో నేలను మెత్తగా తయారు చేసుకోవాలి. ఆఖరు దుక్కిలో 20 కిలోల నత్రజని, 50 కిలోల భాస్వరం ఎరువులను హెక్టారుకు వేసి కలియదున్నాలి.

విత్తనశుద్ధి: కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. థైరామ్ (లేదా) కాప్టాన్ లేదా మ్యాంకోజెబ్ మందుతో విత్తనశుద్ధి చేసి తరువాత 5 గ్రా. థయోమిథాక్సామ్ లేదా 5 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ మందుతో విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తితే తొలిదశలో ఆశించే రసం పీల్చే పురుగులు మరియు తెగుళ్ళ బారి నుండి కాపాడుకోవచ్చు. చివరగా విత్తే ముందు 200 గ్రా. రైజోబియం కల్చరును 10 కిలోల విత్తనానికి పట్టించి విత్తుకోవాలి.

విత్తు సమయం: జూన్ 1 నుండి జూలై 15

విత్తన మోతాదు: పెసర: 15-16 కిలోలు/హెక్టారు, మినుము: 18-20 కిలోలు/హెక్టారు

విత్తే దూరం: 30×10 సెం.మీ. దూరంలో గొర్రుతో విత్తుకోవాలి.

అంతరకృషి: పెసర/మినుము పైరును 30 రోజుల వరకు కలుపు బారి నుండి రక్షించుకోవాలి. 20-30 రోజుల దశలో గొర్రు/దంతి ద్వారా అంతరకృషి చేస్తే కలుపు నివారణతో బాటు తేమను గూడ నిలుపుకోవచ్చు. కలుపు అధికంగా ఉండే భూముల్లో అయితే విత్తిన వెంటనే పెండిమిథాలిన్ 30% ఎకరాకు 1.0-1.4 లీటర్లు చొప్పున విత్తిన వెంటనే గానీ మరుసటి రోజు గాని పిచికారి చేయాలి.

అంతర పంటలు: పెసర+కంది (7:1), పెసర+ప్రత్తి (2:1/1:1)

పంటల సరళి: మొక్కజొన్న - పెసర/మినుము, వరి - మొక్కజొన్న - పెసర/మినుము, పెసర - వేరుశనగ - పెసర, వేరుశనగ - పెసర, మొక్కజొన్న - వేరుశనగ - పెసర, వరి - పెసర/మినుము, ప్రత్తి - పెసర/మినుము

కంది: తక్కువ వర్షపాతం కలిగిన మధ్యస్థ తేలిక నేలల్లో వర్షాధారంగా పండించినప్పుడు పూత సమయంలో బెట్ట పరిస్థితులను అధిగమించడానికి మధ్య స్వల్పకాలిక (140-160 రోజులు) రకాలైన పి.ఆర్.జి.-158, ఐ.సి.పి.-8863, పి.ఆర్.జి.-176, డబ్ల్యు.ఆర్.జి.ఇ.-93 మరియు డబ్ల్యు.ఆర్.జి.ఇ.-97 సాగు చేయాలి. అధిక వర్షపాతం కలిగి, నల్లరేగడి, మధ్యస్థ నేలల్లో కీలక దశల్లో 1-2 నీటి తడులు ఇచ్చే వసతి కల్గినప్పుడు ఎండు తెగులును తట్టుకునే మధ్యకాలిక రకాలైన ఐ.సి.పి.ఎల్.-87119, డబ్ల్యు.ఆర్.జి.-65, టి.డి.ఆర్.జి.-4, ఆర్.జి.టి.-1, ఐ.సి.పి.హెచ్.-27040, టి.డి.ఆర్.జి.-59, మాక్రోఫోమినా ఎండు తెగులు తట్టుకునే యం.ఆర్.జి.-1004 మరియు శనగ పచ్చ పురుగును తట్టుకునే డబ్ల్యు.ఆర్.జి.-27, ఎల్.ఆర్.జి.-41, బెట్టను తట్టుకునే డబ్ల్యు.ఆర్.జి.ఇ.-121 ను సాగు చేసుకోవాలి.

నేలలు: నీరు త్వరగా ఇంకిపోయే గరప నేలలు, ఎర్ర రేగడి నేలలు, చల్కా నేలలు మరియు మురుగు నీరు పోయే వసతి గల నల్లరేగడి నేలలు సాగుకు అనుకూలం. నీటి ముంపుకు గురయ్యే నేలలు మరియు చౌడు నేలలు పనికి రావు.

విత్తే సమయం: జూన్ 15 నుండి జూలై 15 వరకు (ఆగస్టు 15 వరకు మొక్కల సంఖ్య పెంచి దగ్గర అచ్చులో వేసుకోవచ్చు)

విత్తన మోతాదు: 5-6 కిలోలు/హెక్టారుకు. నేల స్వభావాన్ని బట్టి 120×20 సెం.మీ. నుండి 240×20 సెం.మీ. వరకు.

విత్తనశుద్ధి: మొదటగా విత్తనాలకు థైరామ్ (లేదా) కాప్టాన్ కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా॥ చొప్పున పట్టించాలి. ఆ తర్వాత విత్తుకొనే ముందు 200 నుండి 400 గ్రా. రైజోబియంను ఎకరా విత్తనానికి కలిపి విత్తుకోవాలి.

కలుపు నివారణ: కలుపు బెడద ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు విత్తిన వెంటనే (24 గంటల లోపు) ఎకరానికి 1.0-1.4 లీ. పెండిమిథాలిన్ 200 లీ. నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

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

పంటల సరళి: పెసర - కంది, మొక్కజొన్న - కంది, ఎడగారు వరి -కంది.

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

ప్రత్తి

- ప్రత్తి పంటను జూలై 15-20 వరకు విత్తుకోవచ్చును. ఈ సమయంలో విత్తే ప్రత్తిలో భూస్వభావాన్ని బట్టి తేలిక, మధ్యస్థ భూముల్లో దగ్గర అచ్చువేసుకొని మొక్కల సంఖ్యను పెంచుకోవడం ద్వారా దిగుబడి తగ్గకుండా చూసుకోవచ్చు.
- ప్రత్తిలో అంతర పంటగా కందిని విత్తినప్పుడు త్వరగా కోతకు వచ్చే కంది రకాలైన 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 కావున సాగు, సస్యరక్షణ సులభమవుతుంది.
- ప్రత్తి విత్తిన 2 రోజులలోపు తప్పకుండా కలుపు మందులను పిచికారి చేయాలి. దీనికిగాను పెండిమిథాలిన్ ఎకరాకు 1 లీటరు లేదా పెండిమిథాలిన్ ఎక్స్ట్రా 700 మి.లీ. 200 లీటర్ల నీటిలో కలుపుకొని చేతి పంపుతో భూమి అంతా తడిచేలా పిచికారి చేయాలి. దీనితో మొదటి 3-4 వారాల్లో వచ్చే కలుపు నివారణ చాలా సులభమవుతుంది.
- ముందుగా విత్తిన ప్రత్తిలో కలుపు ఎక్కువగా ఆశించినట్లైతే కలుపు లేత దశలో (2-4 ఆకులు) ఎకరాకు 250 మి.లీ. పైరిథయోబ్యాక్ సోడియం మరియు 400 మి.లీ. క్విజలోఫాప్ ఇథైల్ లేదా 250 మి.లీ. ప్రొపాక్విజాఫాప్ మందులను కలిపి కలుపు బాగా తడిచేటట్లుగా పిచికారి చేస్తే సన్నగడ్డి మరియు వెడల్పాటి ఆకులు కలిగిన గడ్డిని నివారించుకోవచ్చును.
- ప్రత్తిలో కాంప్లెక్స్ (డి.ఏ.పి) ఎరువును ఎకరాకు 50 కిలోల చొప్పున విత్తే ముందు దుక్కిలోగాని, విత్తేటప్పుడు గాని లేదా విత్తిన 15 రోజులలోపుగాని ఒకేసారి వాడాలి.

  ప్రత్తి విత్తిన 20 రోజుల తర్వాత పైపాటుగా కాంప్లెక్స్ ఎరువులను వేయరాదు
- పైపాటుగా యూరియా, పొటాష్ ఎరువులను (25+10 కిలోల చొప్పున ఎకరాకు) 4 సార్లు విత్తిన 80 రోజుల వరకు, ప్రతి 20 రోజులకు ఒకసారి చొప్పున సరైన పదనులో/తేమలో వేసుకోవాలి. ఎరువులను మొక్కకు దగ్గరగా భూమిలో పడేటట్లు వేసుకోవాలి.
- ప్రత్తికి సమయానుకూలంగా గొర్రు, గుంటకలతో 60-70 రోజుల వరకు 5-6 సార్లు అంతరకృషి చేసుకోవాలి.

- 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.
- తేలిక చల్కా భూముల్లో సాగు చేసే ప్రత్తికి 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 2 గ్రా. బోరాన్‌ను 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 రసంపీల్చే 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. వేపనూనెను (1500 పి.పి.యం) లీటరు నీటికి 1 మి.లీ. సాండోవిట్ జిగురు మందుతో కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- ప్రత్తి పంట పూత దశకు రాగానే ఎకరానికి 4 గులాబి రంగు పురుగుకు సంబంధించిన లింగాకర్షక బుట్టలను అమర్చుకోవాలి. వీటి ద్వారా పురుగు ఉనికిని, ఉధృతిని గమనిస్తూ మూడు రోజులకి 24 చొప్పున పురుగులు లేదా అంతకన్నా ఎక్కువ గాని బుట్టలలో 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 గులాబిరంగు పురుగు ఉధృతిని తగ్గించడానికి ఎకరానికి 8 లింగాకర్షక బుట్టలను అమర్చుకోవాలి.
- పై చర్యలతో పాటుగా పైరు మొదటి పూత దశలో ఆశించు గులాబిరంగు పురుగు గుడ్డి పూలను ఎప్పటికప్పుడు ఏరి నిర్మూలించాలి. ఇలా పైరు 45 రోజుల నుండి 70 రోజుల వరకు దాదాపు 25 రోజుల గుడ్డి పూలు ఏరి నిర్మూలించినట్లయితే పురుగు నష్టాన్ని చాలా వరకు నివారించుకోవచ్చును తద్వారా రసాయన మందుల పిచికారీల ఖర్చు కూడా తగ్గుతుంది.
- చల్కా భూముల్లో విత్తిన ప్రత్తి పెరుగుదల లేక ఎరుపుగా మారుతున్నప్పుడు మరియు పూత, పిందె రాలుతున్నప్పుడు లీటరు నీటికి 10 గ్రా. మెగ్నీషియం సల్ఫేట్, 2 గ్రా. బోరాన్ మరియు 10 గ్రా. యూరియా చొప్పున కలిపి వారం నుండి 10 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.

డా॥ బి. రాంప్రసాద్, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త, ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్, ఫోన్ నెం. 9963073087

చెఱకు

జూలై మరియు ఆగష్టు మాసంలో కురిసే అధిక వర్షాలు మరియు తుఫాను గాలులకు పంట పడిపోకుండా బలం చేకూర్చడం కోసం మొక్కల మొదళ్ళ వద్ద ఎత్తుగా మట్టిని ఎగదోయాలి. వేసవిలో నీటి ఎద్దడికి గురైన తోటల్లో అదనంగా ఎకరాకు 50 కిలోల నత్రజని మరియు 25 కిలోల పొటాష్ ఎరువులను వేసుకోవాలి. నీటి ముంపుకు లోనయ్యే తోటల్లో ప్రతి 25 మీటర్లకు వెడల్పుగా లోతైన ఊట కాలువలను ఏర్పాటు చేసుకొని తోటల్లో నీరు నిల్వకుండా మురుగు నీటి కాల్వల ద్వారా నీటిని తీసివేయాలి. మురుగు నీటిని తీసివేసిన తర్వాత భూమి ఆరినప్పుడు తోటలకు దగ్గర దగ్గరగా తడులు పెట్టాలి. ముంపుకు గురైన తోటల్లో తెల్ల దోమ అధికంగా ఆశించే అవకాశం

ఉంటుంది. దీని నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. పంటకు సమీపంలో ఉన్నటువంటి వేప, చింత, నేరేడు వంటి చెట్లపై ప్రౌఢ పెంకు పురుగులను గమనించినట్లయితే వాటి నివారణకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 1.5 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి సాయంత్రం వేళల్లో ఈ చెట్లపై పిచికారి చేయాలి. చెఱకు పంటలో వేరులద్దె పురుగులను గమనించినట్లయితే మెటరైజియం అనిసోప్లియే 5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి లేదా ఫిప్రోనిల్ 40% + ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 40% రసాయనమును 150 గ్రా. 400 లీటర్ల నీటిలో కలిపి మొక్కల మొదళ్ళ దగ్గర పిచికారి చేసి నియంత్రించాలి. నీటి ఎద్దడి, నీటి ముంపుకు లోనైన తోటల్లో వడలు తెగులు ఆశిస్తుంది. తెగులు సోకిన మొక్కల ఆకులు నీటి ఎద్దడికి గురైన ఆకులవలె వడలిపోతాయి. చెఱకు గడలలో గుల్ల ఏర్పడడం వలన బరువు తగ్గుతుంది. దీని నివారణకు నీటి ముంపునకు గురైన తోటల్లో నీరు నిల్వకుండా, మురుగు నీటి కాల్వల ద్వారా తరచుగా నీటిని తీసివేయాలి. అధిక గాలితో కూడిన చల్లటి వాతావరణం మరియు గాలిలో తేమ, త్రుప్పు తెగులు వృద్ధి చెందడానికి దోహదపడుతుంది. దీని నివారణకు మ్యాంకోజెబ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. చెఱకు పంట కాలం మరియు ఎదుగుదలను బట్టి 2-3 సార్లు జడచుట్లు వేసుకుంటే తోట పడిపోకుండా నివారించుకోవచ్చు. అయితే మొదటి జడ చుట్లు చెఱకు సుమారు 1.5 మీటర్లు ఎత్తు ఎదిగిన తరువాత వేసుకోవాలి. జడ చుట్లు వేసుకునేటప్పుడు అడుగు భాగాన మరియు ప్రక్కన ఉన్న ఆకులను మెలివేసి 5 సెం.మీ. వ్యాసం గల తాడుగా అల్లాలి. ఇదేవిధంగా సాళ్ళలో గల గడలకు వరస పొడవున జడచుట్లు వేసుకోవాలి. దీని వలన మొక్కకు సూర్యరశ్మి ఉపయోగించుకునే శక్తి ఎక్కువగా కలిగి తద్వారా తోటల దిగుబడి పెరగడమే కాకుండా నాణ్యత కూడా పెరుగుతుంది.

డా॥ యం. శ్రీధర్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & హెడ్ (చెఱకు), ప్రాంతీయ చెఱకు మరియు వరి పరిశోధన స్థానం, రుద్రూర్, ఫోన్ నెం. 9949437035

వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ డివిడిలు

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

వాతావరణం-పంటల పరిస్థితి-విశ్లేషణ

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

భారత వాతావరణ విభాగం వారి సమాచారం ప్రకారం సాధారణంగా కేరళలో నైరుతి ఋతుపవనాలు జూన్ 1 వ తేదీన ప్రవేశిస్తాయి. కాని ఈ సంవత్సరం నైరుతి ఋతుపవనాలు కేరళలో జూన్ 3 వ తేదీన ప్రవేశించాయి. అనగా మూడు రోజులు తరువాత నైరుతి ఋతుపవనాలు భారత ఉపఖండంలోకి ప్రవేశించాయి. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో నైరుతి ఋతుపవనాలు జూన్ 5 వ తేదీన ప్రవేశించి జూన్ 10 వ తేదీన రాష్ట్రమంతటా విస్తరించాయి.

రాష్ట్రంలో 01-06-2021 నుండి 30-06-2021 వరకు కురిసిన వర్షపాతాన్ని గమనించినట్లయితే సాధారణ వర్షపాతం 129.2 మి. మీ. గాను 194.5 మి.మీ. అనగా (51%) సాధారణ వర్షపాతం కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదైనది. రాష్ట్రంలో వివిధ జిల్లాల్లో ఇప్పటి వరకు నమోదైన వర్షపాతం ప్రకారం ఆదిలాబాద్, కొమరంభీమ్ ఆసిఫాబాద్, నిజామాబాద్, పెద్దపల్లి, జయశంకర్ భూపాలపల్లి, మహబూబాబాద్, వరంగల్ రూరల్, వరంగల్ అర్బన్, కరీంనగర్, రాజన్న సిరిసిల్ల, కామారెడ్డి, సంగారెడ్డి, మెదక్, సిద్దిపేట, జనగాం, యాదాద్రి భువనగిరి, మేడ్చల్ మల్కాజ్ గిరి, మహబూబ్‌నగర్, జోగులాంబ గద్వాల్, వనపర్తి, నాగర్‌కర్నూల్, నల్గొండ, సూర్యాపేట, ఖమ్మం, ములుగు మరియు నారాయణపేట జిల్లాల్లో సాధారణ వర్షపాతం కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదైనది. మంచిర్యాల, నిర్మల్, జగిత్యాల, భద్రాద్రి కొత్తగూడెం, హైదరాబాద్, రంగారెడ్డి మరియు వికారాబాద్ జిల్లాల్లో సాధారణ వర్షపాతం నమోదైనది.

రాష్ట్రంలో 23.06.2021 వరకు వానాకాలం పంటకాలానికి విస్తీర్ణం గమనిస్తే సాధారణ విస్తీర్ణంలో(ఎకరా) వరి-0.8 శాతం (26569), జొన్న-9.1 శాతం (10827), మొక్కజొన్న-6.0 శాతం (59169), కంది-20.7 శాతం (177498), పెసర-11.6 శాతం (23761), మినుములు-14.8 శాతం (9754), వేరుశనగ-8.3 శాతం (3623), ఆముదం-2.5 శాతం (1590), సోయాచిక్కుడు -31.5 శాతం (141997) మరియు ప్రత్తి-37.8 శాతం (1801482) సాగు చేయటం జరిగింది.

ఈ సంవత్సరం వానాకాలంలో ఇప్పటి వరకు ఆహార పంటలు 6.3 శాతం, పప్పుదినుసులు 18.6 శాతం, నూనె గింజల పంటలు 24.9 శాతం మరియు మొత్తం మీద 19.5 శాతం వరకు పంటలు సాగుచేయటం జరిగింది.

వాతావరణాధారిత వ్యవసాయ సలహాలు

- జూలై నెల మొదటి పక్షంలో మధ్యకాలిక వరి రకాలు మరియు జూలై చివరి వరకు స్వల్పకాలిక వరి నారు పోసుకొనుటకు అనుకూలం.
- కంది పంటను ప్రత్తి మరియు మొక్కజొన్న పంటలలో జూలై మొదటి పక్షంలో అంతర పంటగా విత్తుకోవాలి.
- మొక్కజొన్న, సజ్జ, సోయాచిక్కుడు మొదలగు పంటలను బోదెలు మరియు సాళ్ళ పద్ధతిలో జూలై 15 వ తేదిలోపు విత్తుకోవాలి.
- రైతులు తెలంగాణ సోన (ఆర్ఎన్ఆర్15048) వరి విత్తనాన్ని జూలై 10 వ తేది నుండి జూలై 25 వరకు నారు పోసుకోవాలి.
- తేలిక పాటి నేలల్లో ప్రత్తి మరియు సోయాచిక్కుడును వర్షాధార పంటలుగా సాగు చేయరాదు.
- పెసర, సోయాచిక్కుడు పంటలలో కిలో విత్తనానికి 2.5 గ్రా. కార్బండాజిమ్ మరియు 30 గ్రా. కార్బోసల్ఫాన్ కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తుకోవాలి.
- కంది మరియు ప్రత్తి (1:4 లేదా 1:6), కంది మరియు జొన్న (1:4), కంది మరియు సోయాచిక్కుడు (1:7) పంటలను అంతరపంటలుగా సాగుచేసుకోవాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9989625231

నేరుగా విత్తిన వరి సాగులో కలుపు యాజమాన్యం

డా॥ పి. స్పందన భట్ మరియు డా॥ పి. రఘు రామి రెడ్డి
వరి పరిశోధన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్

ఇటీవల కాలంలో పెరుగుతున్న కూలీల కొరత మరియు అధిక కూలీల రేట్ల వల్ల వరిని నాట్లు వేసి పండించే పద్ధతికన్నా నేరుగా విత్తి సాగుచేయడాన్ని అవలంభించాలి. ఈ పద్ధతిలో అధిక దిగుబడులు సాధించాలంటే అదునులో కలుపు నివారణ చాలా ముఖ్యం. కలుపు మొక్కలు వరి పంటతో పోటీబడి నీరు, సూర్యరశ్మి, పోషకాలను ఎక్కువగా తీసుకొని పంట ఎదుగుదలను ప్రభావితం చేస్తాయి. ఈ పద్ధతిలో పంట మొదటి 30-40 రోజుల వరకు నీరు నిల్వ గట్టడం ఉండదు కాబట్టి కలుపు సమస్య ఎక్కువగా ఉంటుంది. కలుపు యాజమాన్యం తక్కువ ఖర్చుతో, అదునులో కలుపు మందులను ఉపయోగించి నిర్మూలించ వచ్చును. రసాయనిక కలుపు మందులు సమర్ధవంతంగా పనిచేసి కలుపు నివారణ సరిగా జరగాలంటే కలుపు మొక్కలు 2 నుండి 4 దశల్లో ఉండాలి. కలుపు మందుల మోతాదు మరియు వాడే సమయంపై అవగాహన పెంచుకోవాలి. ఎండ మరీ ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు, గాలి తీవ్రత ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు కలుపు మందులు పిచికారి చేయరాదు. కలుపు యాజమాన్యంలో భూమి తయారీ, రసాయనిక కలుపు మందుల ఉపయోగం, యంత్రాలతో/ మనుషులతో సమగ్ర కలుపు యాజమాన్యం ఆవశ్యకమైనవి

విత్తిన రోజులు	కలుపు మందు	వ్యాపార నామం	మోతాదు (ఎకరానికి)	నివారించబడే కలుపు
విత్తిన 48 గంటల లోపు	పెండిమిథాలిన్ 30% ఇ.సి.	స్టాంప్, పెండియాన్,టర్ఫ్	1-2 లీటర్లు	గడ్డి, తుంగ, వెడల్పాకు
	పైరజోసల్ఫ్యూరాన్ ఇథైల్ 10% డబ్ల్యు.పి	సాథీ	80 గ్రా.	తుంగ మరియు వెడల్పాకు
	పెండిమిథాలిన్+పైరజోసల్ఫ్యూరాన్ ఇథైల్	స్టెలిటో	600 మి.లీ.	గడ్డి, తుంగ, వెడల్పాకు
	ఆక్సీఫ్లోర్‌ఫెన్	గోల్, ఆక్సీగోల్డ్, ఆక్సీకిల్, హాన్‌చో	200 మి.లీ.	గడ్డి, వెడల్పాకు
కలుపు 2-4 ఆకుల దశలో	ట్రయాఫామోన్+ఇథాక్సీ సల్ఫ్యూరాన్	కౌన్సిల్ ఆక్టివ్	90 గ్రా.	వెడల్పాకు మరియు తుంగ
	పెనాక్సులమ్+సైహలోఫాప్ బ్యుటైల్	వివాయ	800 మి.లీ.	గడ్డి మరియు తుంగ
	అజిమ్ సల్ఫ్యూరాన్ 50% డిఎఫ్	సెగ్మెంట్	28 గ్రా.	గడ్డి, తుంగ, వెడల్పాకు
	మెట్‌సల్ఫ్యూరాన్ ఇథైల్+క్లోరిమ్యూరాన్ ఇథైల్	ఆల్‌మిక్స్	8 గ్రా.	తుంగ మరియు వెడల్పాకు
	బిస్‌పైరిబాక్ సోడియం 10% ఎస్.సి	నామినీ గోల్డ్, తారక్, అడోరా	100 మి.లీ.	గడ్డి, వెడల్పాకు
	సైహలోపాప్ బ్యుటైల్	క్లించర్, ర్యాప్‌అప్, ఎక్సెల్	300 మి.లీ.	ఊద, ఒడిపిలి
	ఫెనాక్సాప్రాప్-పి-ఇథైల్	విప్ సూపర్, ప్యూమా పవర్ సూపర్ పవర్ రైడర్	320 మి.లీ.	ఒడిపిలి

పైవిధంగా సూచించిన కలుపు మందులను సరైన సమయంలో ఉపయోగించుకొని, యంత్రాలు అందుబాటులో ఉన్నచోట, యంత్రాలతో కూడా కలుపు యాజమాన్యం చేసుకోవచ్చు. ఈవిధంగా సమగ్ర కలుపు యాజమాన్యం వల్ల నేరుగా విత్తిన వరిలో తక్కువ సాగు ఖర్చుతో అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చును.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 7306383820

వానాకాలంలో సాగుకు అనువైన స్వల్పకాలిక వరి రకాలు

డా॥ వై. చంద్రమోహన్, డా॥ యల్. కృష్ణ, డా॥ టి. కిరణ్‌బాబు, డా॥ పి. స్పందన భట్, డా॥ యస్.ఆర్.జి. వర్మ
మరియు డా॥ పి. రఘు రామి రెడ్డి, వరి పరిశోధన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో గత వానాకాలంలో సుమారు 52 లక్షల ఎకరాలలో వరి పంట సాగవ్వగా అందులో 21 లక్షల వరకు స్వల్పకాలిక రకాలు సాగుచేయబడ్డాయి. నీటి వసతి ఆలస్యంగా లభ్యమైనప్పుడు మరియు వర్షాలు ఆలస్యమైన పరిస్థితులలో కేవలం స్వల్పకాలిక రకాలను సాగుచేసుకోవటం ఉత్తమం. స్వల్పకాలిక రకాలలో సన్న మరియు దొడ్డు గింజ కలిగిన పలు అధిక దిగుబడినిచ్చు రకాలు అందుబాటులో ఉన్నాయి.

వానాకాలంలో సాగుచేసుకోవటానికి అనువైన స్వల్పకాలిక వరి రకాలు

క్రమ సంఖ్య	రకం పేరు	కాల పరిమితి	గింజ పరిమాణం	దిగుబడి (క్వి/ఎ.)	లక్షణాలు
1.	తెలంగాణ సోన (ఆర్ఎన్ఆర్ 15048)	125-130	అతి సన్నం	28.0	అగ్గితెగులును తట్టుకుంటుంది. అన్నం నాణ్యత బాగుంటుంది. కాండం తొలుచు పురుగును తట్టుకోనదు.
2.	జగిత్యాల సన్నాలు (జెజియల్ 1798)	120	సన్నం	30.0	ఉల్లికోడును తట్టుకుంటుంది.
3.	జగిత్యాల సాంబ (జెజియల్ 3844)	125	సన్నం	28.0	ఉల్లికోడు, కంకినల్లిని తట్టుకుంటుంది
4.	కూనారం రైస్-1 (కెఎన్‌యం 733)	125	సన్నం	28.0	అగ్గితెగులును తట్టుకుంటుంది
5.	ప్రద్యుమ్న (జెజియల్ 17004)	100-105	సన్నం	22.0	ఉల్లికోడు, నీటి ఎద్దడిని తట్టుకొని ప్రత్యామ్నాయ పరిస్థితులకు అనుకూలం. గింజ రాలే గుణం లేదు
6.	నెల్లూరి మషూరి (ఎన్ఎల్ఆర్ 34449)	125	సన్నం	28.0	అగ్గి తెగులును తట్టుకుంటుంది. పొట్టి రకం. అన్నం నాణ్యత బాగుండదు
7.	కెఎన్‌యం 1638 (పిఆర్‌సి)	125	సన్నం	30.0	ఉల్లికోడు, అగ్గితెగులును తట్టుకుంటుంది
8.	డబ్ల్యుజిఎల్ 962 (పిఆర్‌సి)	125	సన్నం	28.0	అగ్గితెగులును తట్టుకుంటుంది. అన్నం నాణ్యత బాగుంటుంది.
9.	జగిత్యాల రైస్-1 (జెజియల్ 24423)	125	దొడ్డు	32.0	సుడిదోమను, చౌడును తట్టుకుంటుంది. గింజ రాలే గుణం లేదు. అగ్గితెగులును తట్టుకోదు
10.	కూనారం సన్నాలు (కెఎన్‌యం 118)	120	దొడ్డు	30.0	సుడిదోమను కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది.
11.	బతుకమ్మ (జెజియల్ 18047)	120	దొడ్డు	30.0	సుడిదోమను కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది.
12.	కాటన్‌దొర సన్నాలు (యంటియు 1010)	120	దొడ్డు	30.0	సుడిదోమను కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది.
13.	తెల్లహంస (ఆర్ఎన్ఆర్ 10754)	120	దొడ్డు	26.0	అన్నం నాణ్యత బాగుంటుంది. అగ్గితెగులును తట్టుకోనదు.
14.	వరాలు (డబ్ల్యుజిఎల్ 14377)	105	సన్నం, పొడవు	22.0	ఉల్లికోడు, నీటి ఎద్దడిని తట్టుకుంటుంది. ప్రత్యామ్నాయ పరిస్థితుల్లో సాగుకు అనుకూలం.

స్వల్పకాలిక అనగా 115-125 రోజుల కాలపరిమితి గల రకాలను జూలై చివరి వరకు నార్లుపోసుకోవడానికి అవకాశం ఉన్నది. ప్రత్యామ్నాయ పరిస్థితులలో అతిస్వల్పకాలిక అనగా 100-105 రోజుల రకాలను ఆగష్టు మొదటి వారంలో కూడా నార్లు పోసుకోవచ్చు. తెలంగాణ సోన అను స్వల్పకాలిక, అతి సన్నగింజ రకాన్ని కేవలం జూలై 10 తరువాతనే నార్లు పోసుకోవడం మంచిది. స్వల్ప లేదా అతిస్వల్పకాలిక రకాలను కేవలం 20-25 రోజుల నారును ప్రధాన పొలంలో నాటుకోవడం తప్పనిసరి. ఆలస్యంగా ముదురు నార్లు నాటినట్లయితే పిలక తక్కువగా వేయడం, తల్లి కర్రలు తొందరగా ఈనడం వల్ల దిగుబడి తగ్గిపోవడం జరుగుతుంది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9908577040

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో విడుదలకు సిద్ధంగా ఉన్న స్వల్పకాలిక వరి రకాలు

డా॥ పి. రఘు రామి రెడ్డి, డా॥ శ్రీధర్ సిద్ధి మరియు డా॥ బి. సతీష్ చంద్ర

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో వానాకాలంలో గత సంవత్సరము వరిని సుమారుగా 53 లక్షల ఎకరాలలో సాగుచేయడం జరిగింది. ఈ సంవత్సరము కూడా 50 లక్షల ఎకరాల పైనే వరి సాగు అవడానికి అవకాశాలు ఉన్నాయి. వరి సాగు విస్తీర్ణంలో, రెండు స్వల్పకాలిక వరి రకాలు సుమారుగా 50 శాతంగా ఉన్నాయి. అందులో ప్రధానమైన రకాలు తెలంగాణ సోన, కూనారం సన్నాలు, జగిత్యాల రైస్-1 మరియు కాటన్‌దొర సన్నాలు.

కూనారం 1638 మరియు వరంగల్ 962 అనే రెండు స్వల్పకాలిక వరి రకాలు మూడు సంవత్సరాల చిరు సంచుల పథకాన్ని పూర్తి చేసుకొని విడుదలకు సిద్ధంగా ఉన్నవి. ఈ రకాల గుణగణాలు ఈ వ్యాసంలో పొందపర్చడం జరిగింది.

కూనారం 1638 : కూనారం పరిశోధన స్థానం నుండి విడుదలకు సిద్ధంగా ఉన్న ఈ స్వల్పకాలిక వరి రకం లక్షణాలు

1. తల్లిదండ్రులు : జగిత్యాల 11727 × జగిత్యాల 17004
2. మొక్క రకం : మధ్యస్త ఎత్తు (100-105 సెం.మీ.)
3. సరాసరి దిగుబడి : 3047 కిలోలు / ఎకరాకు
4. సాధించగలిగే దిగుబడి : 3302 కిలోలు / ఎకరాకు
5. అనుకూలత : తెలంగాణ రాష్ట్రం అంతటా వానాకాలం మరియు యాసంగి సాగుకు అనుకూలం
6. ధాన్యం : పొడవు 7.35 మి.మీ., వెడల్పు 1.87 మి.మీ., పొడవు, వెడల్పుల నిష్పత్తి 3:96

7. బియ్యం : పొడవు 5.18 మి.మీ., వెడల్పు 1.77 మి.మీ., పొడవు, వెడల్పుల నిష్పత్తి 2:92

8. పంట కాలం : వానాకాలం 120-125 రోజులు, యాసంగి 125-130 రోజులు

9. గొలుసు పొడువు : 23.7-27.6 సెం.మీ.

10. గొలుసులో గింజల సంఖ్య : 248-312

11. 1000 గింజల బరువు : 14-15 గ్రా.

12. బియ్యం రికవరీ : 63%

13. మిల్లింగ్ రికవరీ : 70.6%

14. పురుగులు, తెగుళ్ళు : ఆకు మీద వచ్చే అగ్గి తెగులును బాగా తట్టుకొనును మరియు మెడ విరుపు తెగులును కొంత వరకు తట్టు కుంటుంది.

ఉల్లికోడు బయోటైపు 1,3 మరియు 4 ను తట్టుకొనును, సుడిదోమను తట్టుకోలేదు.

కూనారం 1638 స్వల్ప కాలిక వరి రకం, చేను మీద పడిపోదు. కంకి పూర్తిగా బయటకు విడుస్తుంది. గింజ నాణ్యత బాగా ఉండి, వండిన అన్నం చాలా రుచిగా ఉంటుంది. కూనారంలో ఈ రకాన్ని పరిశీలించినప్పుడు చెక్ రకం కన్నా 16.9% అధిక దిగుబడిని, వివిధ ఏరువాక మరియు కృషి విజ్ఞాన కేంద్రాల వారు రైతుల పొలాల్లో పరిశీలించినప్పుడు చెక్ రకం కన్నా 10.5% అధిక దిగుబడినిచ్చింది.

వరంగల్ 962 : ఈ రకం ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, వరంగల్ నుండి విడుదలకు సిద్ధంగా ఉన్నది. ఈ రకం యొక్క ప్రధాన లక్షణాలు

1. తల్లిదండ్రులు : బిపిటి 5204 / జిఇబి24 / బిపిటి 5204 / శతాబ్ది

2. మొక్క రకం : మధ్యస్థ పొట్టి (90-105 సెం.మీ)

3. సరాసరి దిగుబడి : 2577 కిలోలు / ఎకరాకు

4. సాధించగలిగే దిగుబడి : 2800 కిలోలు / ఎకరాకు

5. అనుకూలత : తెలంగాణ రాష్ట్రం అంతటా వానాకాలం మరియు యాసంగి సాగుకు అనుకూలం.

6. ధాన్యం : పొడవు 7.41 మి.మీ., వెడల్పు 1.76 మి.మీ., పొడవు, వెడల్పుల నిష్పత్తి 4:21

7. బియ్యం : పొడవు 4.92 మి.మీ., వెడల్పు 1.71 మి.మీ., పొడవు, వెడల్పుల నిష్పతి 2:87

8. పంట కాలం : వానాకాలం 120-125 రోజులు, యాసంగి 130-135 రోజులు

9. గొలుసు పొడువు : 21-23 సెం.మీ.

10. గొలుసులో గింజల సంఖ్య : 250-285

11. 1000 గింజల బరువు : 13-14 గ్రా.

12. బియ్యం రికవరీ : 70.8%

13. మిల్లింగ్ రికవరీ : 72.8%

14. పురుగులు, తెగుళ్ళు : అగ్గితెగులును మధ్యస్తంగా తట్టుకుంటుంది., బ్యాక్టీరియా ఎండాకు తెగులు మరియు పాముపొడ తెగులుకు లొంగి పోవును. ఉల్లికోడును తట్టు కోలేదు.

వరంగల్ 962 స్వల్ప కాలిక పొట్టి వరి రకం. చేను మీద అసలు పడిపోదు. గింజ లక్షణాలు మరియు వండిన అన్నం సాంబ మషూరి లాగా మంచి నాణ్యత కలిగి ఉంటాయి. ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్‌లో చెక్ రకం కన్నా 12.2%, వివిధ ఏరువాక మరియు కృషి విజ్ఞాన కేంద్రాల వారు రైతుల పొలాల్లో పరిశీలించినప్పుడు చెక్ రకం కన్నా 9.8% అధిక దిగుబడిని ఇవ్వడం జరిగింది.

తెలంగాణ రైతాంగం ఈ స్వల్పకాలిక రకాలను ఆదరించి మంచి ఆదాయం పొందుతారని ఆశిస్తున్నాము.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.7337399470

మొక్కజొన్నను ఆశించే కత్తెర పురుగు - సమగ్ర యాజమాన్యం

కె. వాణిశ్రీ, బి.మల్లయ్య, డి. భద్రు, డి.శ్రీలత మరియు
యం.వి. నగేష్ కుమార్
మొక్కజొన్న పరిశోధన స్థానం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

మన రాష్ట్రంలో వానాకాలంలో సుమారు 4.5 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 మూడు 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 లద్దెపురుగులు ఆకులను వెలుపల నుండి లోపలి వైపుకు తినివేస్తూ, పూర్తిగా ఆకులను తిని ఈనెలను మాత్రమే మిగులుస్తాయి. కంకి పొరలను తొలుచుకుంటూ రంధ్రాలు చేసి లోపలి గింజలను కూడా ఆశించి నష్టపరుస్తుంది.

పురుగు జీవిత చక్రం: వేసవిలో 30 రోజులు, వసంత కాలంలో 60 రోజులు మరియు చలికాలంలో 90 రోజులు 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 (వేసవి కాలం) 30 రోజుల్లో (శీతాకాలం) పూర్తి చేసుకుంటుంది. ఎదిగిన లార్వా ముదురు గోధుమ వర్ణంలో సుమారు 34.2 మి.మీ. ఉంటుంది. కోశస్థ దశను నేలలో సుమారు 2 నుంచి 8 సెంటీమీటర్ల లోతులో పెడుతుంది. ప్యూపా దశ 8-9 రోజులు (వేసవి), 20-30 రోజుల్లో (శీతాకాలం) పూర్తిచేసుకుంటుంది. రెక్కల పురుగులు గోధుమ మరియు బూడిద రంగు మిళితమైన వర్ణంలో ఉండి తెల్లని పల్చటి క్రింది రెక్కలను కలిగి ఉంటాయి. రెక్కల పురుగు 7 నుంచి 21 రోజులు జీవిస్తుంది.

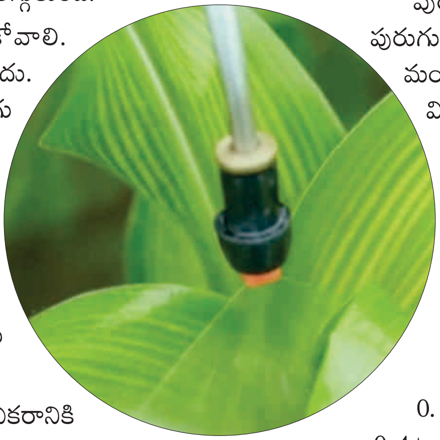
పురుగును గుర్తించే విధానం:

- ముదురు పసుపు (క్రీమ్) రంగు ముత్యాల్లాంటి (0.4 మి.మీ.) గ్రుడ్ల సముదాయం (100 -200) 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" ఆకారపు 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:

- పంట విత్తిన వారానికి ఎకరానికి 4 లింగాకర్షక బుట్టలను అమర్చి పురుగు ఉనికిని గమనించాలి. కత్తెర పురుగు తన ప్యూపా దశను నేలలో పూర్తిచేసుకుంటుంది కావున, పొలాన్ని విత్తే ముందు లోతైన దుక్కి చేయడం వలన కోశస్థ దశలు పక్షుల బారిన పడి పైరుపై పురుగు ఉధృతి తగ్గుతుంది.
- సమయానికి మొక్కజొన్నను విత్తుకోవాలి. విడతలుగా మొక్కజొన్నను విత్తకూడదు. ఆలస్యంగా వేసిన మొక్కజొన్నను పురుగు ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. ముఖ్యంగా సిఫారసు చేసిన హైబ్రిడ్ రకాలను (బిగుతు పొరలు గల బుట్టలు) సాగు చేయాలి.
- మొక్కజొన్నలో అంతర పంటలను (పప్పుధాన్య పంటలు) సాగుచేయాలి. అంతరపంటలలోని మొక్కజొన్నను పురుగు తక్కువగా ఆశిస్తుంది.
- లేత మొక్కజొన్నలో (30 రోజుల వరకు) ఎకరానికి 8 నుంచి 10 వరకు లింగాకర్షక బుట్టలను పైరుకు ఒక అడుగు పైవరకు ఉండునట్లు అమర్చుకోవాలి.
- మొక్కజొన్నలో సిఫారసు చేసిన ఎరువులను (నత్రజని, భాస్వరం మరియు పొటాష్) వేసుకోవాలి. పైరులో కలుపులేకుండా ఎప్పటికప్పుడు కలుపు నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి. పొలంలో గ్రుడ్లు గమనించిన వెంటనే ఏరించి నాశనం చేయాలి. పురుగు గమనించిన వెంటనే పొడి ఇసుకను మొక్కజొన్న సుడులలో వేసుకున్నచో ఇసుక రాపిడికి లార్వాలు చనిపోతాయి.



జీవనియంత్రణ 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 లార్వాలను 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 కండెరకాలను పిచికారి చేసిన 15 రోజుల వరకు తెంపకూడదు.

మొదటి దశ: 30 రోజులలోపు 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 థయోమిథాక్సామ్+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 సాగుకు అనువైన చిరుధాన్యాల రకాలు

డా॥ వి. ఝూన్సీ రాణి, డా॥ సి.హెచ్. దామోదర రాజు మరియు డా॥ కె. శ్రీధర్
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పాలెం

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో వర్షాధారంగా పండించే మెట్ట పంటల్లో చిరుధాన్యాలకు చాలా ప్రాముఖ్యత ఉంది. ఈ పంటలు కేవలం మూడు నెలల్లో కోతకు వచ్చి, తక్కువ వర్షపు నీటిని ఉపయోగించుకొని, రైతు కుటుంబానికి ఆహారంగా మరియు పశువులకు చొప్ప, దాణాను సమకూరుస్తుంది. చిరుధాన్యాల ఉత్పత్తులు పెరగాలంటే రైతులు మేలైన రకాలను సాగు చేసి, వాటికి అనువైన యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించాల్సి ఉంటుంది.

సజ్జ : సజ్జ పంటను తొలకరి వర్షాలు పడిన వెంటనే వానాకాలంలో జూన్ మొదటి వారం నుండి జూలై రెండవ వారం లోపు విత్తుకోవాలి. వానాకాలంలో వర్షాలు ఆలస్యమైనప్పుడు ఆగష్టు రెండవ పక్షం వరకు కూడా ఒక ప్రత్యామ్నాయ పంటగా విత్తుకొని మంచి దిగుబడులు సాధించవచ్చును. సజ్జలో ఇనుము మరియు జింకు శాతం అధికంగా ఉంటాయి.

రకం	పంట కాలం (రోజులు)	దిగుబడి (క్వింటాళ్ళు/ఎకరానికి)	గుణగణాలు
1. హెచ్.హెచ్.బి-67	68-70	8-10	అతి తక్కువ కాలంలో కోతకు వచ్చే హైబ్రిడ్, వెర్రి కంకి తెగులును తట్టుకుంటుంది.
2. ఆర్.హెచ్.బి.-121	78-80	12-14	వెర్రికంకి తెగులును మరియు బెట్టను తట్టుకుంటుంది.
3. ఐ.సి.యమ్.హెచ్.-356	80-85	10	గింజలు మధ్యస్థ లావుగా ఉంటాయి. వెర్రి కంకి తెగులును తట్టుకుంటుంది.
4. ఐ.సి.టి.పి.8203	75-80	8-10	గింజలు లావుగా ఉంటాయి. వెర్రి కంకి తెగులు, బెట్టను తట్టుకుంటాయి.
5. ఐ.సి.యమ్.వి.-221	85-90	8-10	వెర్రి కంకి తెగులును తట్టు కుంటుంది. అన్ని ప్రాంతాలకు అనుకూలం.
6. రాజ్-171	80-85	8-10	వెర్రి కంకి తెగులును తట్టుకుంటుంది.

రాగి : చిరుధాన్యమైన రాగి ఆహార భద్రతను సాధించడంతోపాటు ఎక్కువ పోషక విలువలు ఉన్నందున జాతీయ పోషణ భద్రతకు ఉపయోగపడును. దీనిలోని అధిక కాల్షియం మరియు ఇతర పోషక విలువలను గుర్తించి రైతులు ఈ పంటను సాగు చేసుకోవాలి.

రకం	పంట కాలం (రోజులు)	దిగుబడి (క్వింటాళ్ళు/ఎకరానికి)	గుణగణాలు
1. గోదావరి	120-125	12-16	అన్ని ఋతువుల్లో పండించవచ్చు. పైరుకు ఎక్కువగా పిలకలు వస్తాయి.
2. శ్రీచైతన్య	110-115	12-16	పైరు ఎత్తుగా పెరిగి పిలకలు బాగా వస్తాయి. అగ్గి తెగులును తట్టుకొనును.
3. హిమ	110-115	10-12	తెల్ల గింజ రకం. అగ్గి తెగులును తట్టుకుంటుంది.
4. సప్తగిరి	110-115	12-16	పిలకలు బాగా వస్తాయి. అగ్గి తెగులును తట్టుకుంటుంది.
5. రత్నగిరి	100-105	12-16	పిలకలు ఎక్కువగా వేస్తుంది. బెట్టను తట్టుకొనును.
6. భారతి	100-105	14-15	అగ్గితెగులును కొంత వరకు తట్టుకోగలదు.
7. వకుల	105-110	15-16	బెట్టను మరియు అగ్గి తెగులును కొంత వరకు తట్టుకొనును.
8. చంపావతి	85-90	10-12	బెట్టను తట్టుకొంటుంది. అంతర పంటగా కందితో పండించేందుకు అనువైనది.
9. మారుతి	85-90	10-12	అగ్గి తెగులును అన్ని దశలలో తట్టుకొనును. ముఖ్యంగా బెట్టను తట్టుకొనును

కొర్ర : తేలికపాటి ఎర్ర చల్కా నేలల్లో అతి తక్కువ వర్షపాతం నమోదయ్యే ప్రాంతాల్లో కొర్ర పంటను సాగు చేసుకొని అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చు. కొర్రలో ప్రోటీన్లు మరియు పీచు పదార్థాలు ఎక్కువగా ఉంటాయి.

రకం	పంట కాలం (రోజులు)	దిగుబడి (క్వింటాళ్ళు/ఎకరానికి)	గుణగణాలు
1. సూర్యనంది	75-80	10-12	అగ్గితెగులు మరియు వెర్రి కంకి తెగులును తట్టు కుంటుంది. వివిధ పంటల క్రమంలో పండించుటకు అనుకూలం.
2. ఎస్.ఐ.ఏ-3156	85-90	10-12	అధిక దిగుబడినిచ్చే రకం. వెర్రి కంకి తెగులును తట్టుకుంటుంది.
3. ఎస్.ఐ.ఏ-3085	75-80	8-10	నీటి ఎద్దడిని మరియు అగ్గి తెగులును తట్టుకుంటుంది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9989524287

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

వరి	-	రూ.	50/-
మొక్కజొన్న	-	రూ.	50/-
వేరుశనగ	-	రూ.	40/-
ఆముదం	-	రూ.	40/-
సోయాచిక్కుడు	-	రూ.	40/-
ప్రత్తి	-	రూ.	50/-

వ్యవసాయ మాసపత్రిక

సంవత్సర చందా రూ. 200/-
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.

పచ్చిరొట్టగా స్వల్పకాలిక అపరాలు వేసుకుందాం - నేల సారాన్ని పెంపొందించుకుందాం

డా॥ జి. వేణుగోపాల్, డా॥ కె. రుక్మిణీ దేవి,
డా॥ ఎస్. శ్రీనివాసరావు, ఎ. శ్రీరామ్ మరియు కె. నాగస్వాతి
వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, మధిర, ఖమ్మం

మన పంట పొలాల్లో కర్బన నిల్వలు దాదాపుగా చాలా తక్కువ స్థాయిలో ఉన్నాయి. దీనికి ప్రధానంగా రెండు కారణాలున్నాయి. ముఖ్యంగా అధిక ఉష్ణోగ్రతల మూలాన నేలలో నిల్వ ఉన్న కర్బనం భస్మీకరణం చెంది కార్బన్‌డైఆక్సైడ్‌గా మారి వాతావరణంలో కలసిపోతున్నది. యాజమాన్యంలో భాగంగా సేంద్రియ కర్బన పదార్థాలను నేలకు అందించకుండా కేవలం రసాయనిక ఎరువుల మీదనే ఆధారపడి పంటలు పండించడం మరియు పంట మార్పిడి చర్యలు చేపట్టకపోవడం వల్ల నేల సారం తగ్గి, పంట దిగుబడుల మీద ప్రభావం చూపుతుంది.

కాబట్టి నేలకు సేంద్రియ పదార్థాన్ని అందించడం వలన నేలలో కర్బన నిల్వల స్థాయి పెరిగి పైన తెల్పిన నష్టాన్ని కొంత వరకు తగ్గించవచ్చు. కాని పశువుల ఎరువుల కొరత మరియు పచ్చిరొట్ట పంటల విత్తనాల కొరత ఉన్న ప్రస్తుత సమయంలో తక్కువ కాల పరిమితి గల పెసర, మినుము పంటలను వేసుకొని వాతావరణ అనుకూలతను బట్టి పంటగా సాగు చేసుకోవచ్చు. పచ్చిరొట్టగా నేలలో కలియదున్నుకొని కర్బన స్థాయిలను పెంపొందించుకొని, నేలసారాన్ని వృద్ధి చేసుకోవచ్చు. తద్వార తరువాత వేసే పంటల్లో ముఖ్యంగా వరి లాంటి పంటలకు సత్తువను కలుగజేయవచ్చు.

కాబట్టి బహుళ ప్రయోజనాలున్న ఈ స్వల్పకాలిక అపరాలను రైతులు తొలకరికి ముందుగానే సాగు చేసుకొని లాభాలు ఆర్జించాల్సిందిగా కోరడమైనది.

నేల తయారి : నేలను 2-3 సార్లు ట్రాక్టర్‌తో దుక్కి చేసి చదును చేసుకోవాలి.

విత్తన మోతాదు మరియు విత్తే సమయం : సాధారణంగా ఎకరాకు 6 కిలోల విత్తనం వరుసలలో 30×10 సెం.మీ. తో వేసుకుంటే సరిపోతుంది. కానీ ఈ విధంగా పచ్చిరొట్టగా వాడినప్పుడు ఎకరాకు 8 నుండి 12 కిలోల వరకు చల్లుకోవచ్చును. ఒత్తుగా చల్లుకోవడం ద్వారా మొక్కల సాంద్రత పెరిగి నేల అంతా వ్యాపించి కలుపు మొక్కలు పెరగకుండా చేస్తాయి. మరియు పచ్చిరొట్ట కూడా ఎక్కువగా వచ్చే అవకాశం ఉంది. తొలకరి వర్షాలు పడిన వెంటనే విత్తనాలు చల్లుకోవాలి.

రకాలు : పచ్చిరొట్ట ఎరువుగా వినియోగిస్తున్నాము కాబట్టి తక్కువ కాలపరిమితిలో కోతకు వచ్చే మరియు అధిక శాఖీయ పెరుగుదల రకాలను ఎంపిక చేసుకోవాలి. ముఖ్యంగా వేసవిలో సాగు చేయు రకాలైనటువంటి యంజిజి-295, డబ్ల్యుజిజి-42, డబ్ల్యుజిజి-37, డబ్ల్యుజిజి-2 లాంటి రకాలను ఎంపిక చేసుకోవాలి.

మినుము రకాలు : యంబిజి-207, పియు-31, టిబిజి-104, ఎల్‌బిజి-752, ఎల్‌బిజి-787. ఎరువులు మరియు సస్యరక్షణ చర్యలను అవసరాన్ని బట్టి చేసుకోవాలి.

పెసరను వరికి ముందుగా వేసుకోవడం వలన లాభాలు

- పెసర పంట లెగ్యూమి కుటుంబానికి చెందినది మరియు వాతావరణంలోని నత్రజనిని వేరు బుడిపెలలో స్థిరీకరిస్తుంది. తద్వారా నేలలో నత్రజని స్థాయి పెరుగుతుంది.

  ఈ పంట యొక్క కాండం, ఆకులు మృదువుగా మరియు పలుచగా ఉండటం వలన నేలలో త్వరితగతిన చివుకుతాయి.
- సాధారణంగా ఎకరానికి పెసర పంట దాదాపుగా 3-4 టన్నుల పచ్చిరొట్టను నేలకు అందిస్తుంది. నీటి వసతి ఉన్నచో రొట్ట శాతం ఇంకా పెరుగుతుంది.
- సాధారణంగా టన్ను పచ్చిరొట్టలో 7-7.5 కిలోల నత్రజని, 2 నుండి 2.5 కిలోల భాస్వరం, 5 కిలోల పొటాష్ మరియు కొద్ది మోతాదుల్లో ఉప, సూక్ష్మ పోషకాలను నేలకు అందిస్థాయని పరిశోధనలు తెల్పుతున్నాయి.
- ఈ పచ్చిరొట్ట వలన నేలలో సూక్ష్మజీవుల సంఖ్య గణనీయంగా పెరిగి తద్వారా నేలలో స్థిరీకరణ రూపంలో ఉన్న పోషకాలను, సరళ రూపంలో మొక్కలకు అందుబాటులోనికి తీసుకొచ్చి, పోషకాల వినియోగ సామర్థ్యాన్ని పెంచుతాయి.
- ఈ పచ్చిరొట్ట వలన నేలలోని భౌతిక లక్షణాల్లో మార్పు జరిగి అనగా నేలలో స్థూల, సూక్ష్మనాళికల సంఖ్య పెంచి, స్థూల సాంద్రతలను తగ్గించి నేలను గుల్లగా మార్చి పంటల పెరుగుదలకు అనుకూలంగా మారుస్తాయి. తద్వారా తరువాత పంటలకు అనుకూలంగా ఉంటాయి.
- రైతులకు రసాయనిక ఎరువుల ఖర్చులను తగ్గిస్తాయి. ఈ పచ్చిరొట్ట వలన దాదాపుగా 50 కిలోల యూరియా, 25 కిలోల డిఏపి, 50 కిలోల యంఓపి ఎకరం మీద రైతులు ఎరువుల ఖర్చులను ఆదా చేసుకోవచ్చు.
- ఎంతో చౌకగా లభించే ఈ పంట మనకు ఉత్పత్తిని ఇవ్వడమే కాకుండా, నేల సారాన్ని పెంపొందించి, తద్వారా పంటల యొక్క ఉత్పాదకతను పెంపొందించడంతో పాటు రసాయనిక ఎరువుల వినియోగం తగ్గిస్తున్నాయి.
- కాబట్టి ఇన్ని ప్రయోజనాలున్న ఈ స్వల్పకాలిక అపరాలను వరికి ముందుగా వేసుకొని భూసారాన్ని పెంపొందించు కోవాల్సిందిగా రైతు సోదరులను కోరడమైనది

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 7207396961

జూలై మాసంలో ప్రసారమయ్యే వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ విద్యార్థుల రేడియో కార్యక్రమం - చేనుకబుర్లు

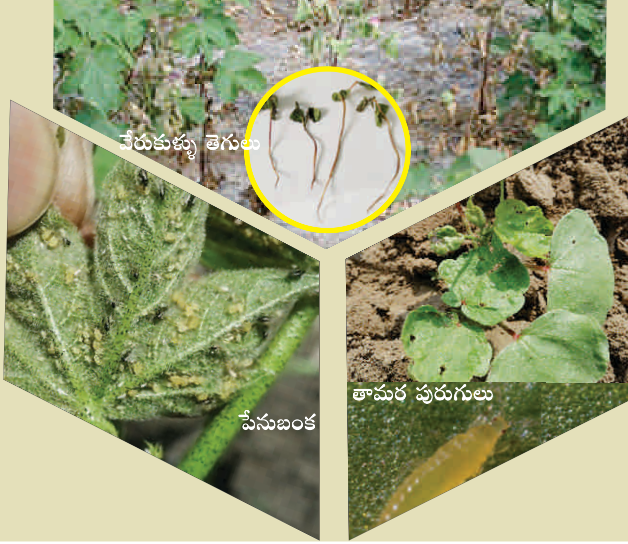
పి.జె.టి.యస్.ఏ.యు వారి రేడియో కార్యక్రమం చేనుకబుర్లు ప్రతి బుధవారం మధ్యాహ్నం 1:30 నుండి 2:30 వరకు ఆకాశవాణి, హైదరాబాద్-ఏ స్టేషన్ నుంచి ప్రసారమవుతుంది.

తేది	అంశం
07.07.21	ప్రత్తి పంట యాజమాన్య పద్ధతులు మరియు పురుగు నివారణ చర్యలు
	నేటి కాలంలో ఒత్తిడిని తట్టుకోవడం ఎలా?
14.07.21	యాంత్రీకరణ పద్ధతి ద్వారా వరి సాగు, బంతి సాగులో మెళకువలు
	ఆహారంతో మంచి కంటి చూపు వస్తుందా?
21.07.21	డ్రమ్‌సీడర్ విధానంలో వరి సాగు
	ప్రభుత్వ పథకాల ద్వారా గ్రామీణ మహిళల అభివృద్ధి
28.07.21	వివిధ పంటలలో సూక్ష్మపోషకాల ఆవశ్యకత వాటి లోప నివారణ చర్యలు
	మలబద్ధకాన్ని పోగొట్టే ఆహార అలవాట్లు

ప్రత్తి పంట తొలిదశలో ఆశించే రసం పీల్చే పురుగులు మరియు తెగుళ్ళ యాజమాన్యం

డి. అశ్విని, డా॥ బి. రాంప్రసాద్, వై. ప్రశాంత్, బి. మాధవి మరియు డా॥ ఆర్. ఉమా రెడ్డి

ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్



ప్రత్తి పంటను తెలంగాణ రాష్ట్రంలో గత సంవత్సరం సుమారుగా 23 లక్షల హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో విత్తుకోవడం జరిగినది. అయితే ఈ సంవత్సరం ప్రత్తి పంట విస్తీర్ణం గణనీయంగా పెరిగే అవకాశమున్నది. ఇప్పటికీ చాలా చోట్ల ప్రత్తిని విత్తుకోవడం జరిగినది. అయితే తొలిదశలో ఆశించే రసం పీల్చే పురుగులు మరియు తెగుళ్ళ గురించి తెలుసుకోవడం ఎంతైనా అవసరం.

తామర పురుగులు : ప్రత్తి పంట తొలిదశలో వర్షాభావ పరిస్థితులకు గురైనట్లయితే తామర పురుగు ఆశించే అవకాశమున్నది. ఈ తామర పురుగు పిల్ల మరియు తల్లి పురుగులు లేత ఆకుల అడుగు భాగం నుండి మరియు రెండు ఆకుల మధ్య ఉన్న పెరిగే మొగ్గ భాగం నుండి రసాన్ని పీల్చటం వలన ఆకులు పైకి ముడుచుకోవటం మరియు మొక్క పెరుగుదల అస్తవ్యస్థంగా అవడం వలన, మొక్క పెరుగుదల కుంటుపడిపోవడంతో పాటు ఆలస్యంగా పరిపక్వానికి రావటం జరుగుతుంది. నివారణకు తొలిదశలో వేపనూనె (1500 పి.పి.యం) 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

- ఉధృతిని బట్టి ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- తామర పురుగులు భూమి పైపొరల్లోనే కోశస్థ దశలో ఉంటాయి. కావున, ఈ రసాయన మందులను పిచికారి చేసినప్పుడు మొక్క చుట్టూ భూమి మీద మందు ద్రావణాన్ని పిచికారి చేసిన యెడల, చాలా వరకు పురుగు ఉధృతిని అదుపులో ఉంచుకోవచ్చును.

పేనుబంక : ప్రత్తి పంట తొలిదశలో బెట్టకు గురైనట్లయితే పేనుబంక ఆశించే అవకాశమున్నది. పేనుబంక తల్లి మరియు పిల్ల పురుగులు ఆకు అడుగు భాగాల నుండి, లేత కొమ్మల నుండి రసాన్ని పీలుస్తాయి. దీని ద్వారా మొక్క పెరుగుదల తొలిదశలోనే కుంటుపడిపోయే అవకాశమున్నది. అయితే మిత్ర పురుగులు ముఖ్యంగా అక్షింతల పురుగులు గమనించినట్లయితే రసాయన మందుల పిచికారి అవసరం లేదు.

తొలిదశలో పేనుబంక ఉధృతి బాగా ఉన్నట్లయితే 1 లేదా 2 సార్లు 5% వేప కషాయం లేదా వేపనూనె (1500 పి.పి.యం) 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. పురుగు ఉధృతిని బట్టి ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.25 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

వేరుకుళ్ళు తెగులు : ప్రత్తిలో తొలిదశలో వేరుకుళ్ళు తెగులు ఆశించి నష్టాన్ని కలుగచేసే అవకాశం ఉంది. ఈ తెగులును కలుగజేసే కారకం భూమిలో స్క్లీరోషియా రూపంలో జీవించి ఉండి, భూమిలో తేమ 15-20 శాతం మరియు ఉష్ణోగ్రతలు $35-39^0$ సె. మధ్య ఉన్నప్పుడు ఆశించి నష్టపరుస్తుంది.

లక్షణాలు తెగులు ఆశించి మొక్క యొక్క వేరు కుళ్ళిపోవడం వల్ల మొక్కకు కావలసిన నీరు, పోషకాలు అందక మొక్క యొక్క ఆకులు పైనుండి క్రిందికి వేలాడుతూ పసుపు రంగుకు మారుతాయి. అర్థాంతరంగా మొక్క పూర్తిగా ఎండిపోవడం ఈ తెగులు యొక్క ముఖ్య లక్షణం. తెగులు సోకిన మొక్కలు చేనులో గుంపులు గుంపులుగా చనిపోతాయి. మొక్కను పీకితే సులభంగా పైకి వస్తుంది. వేరు మీద తెల్లని బూజుతో శిలీంద్రం యొక్క పెరుగుదల కనిపిస్తుంది. ఇలాంటి పరిస్థితులలో పంటకు నీరు ఇవ్వడం ద్వారా తెగులు ఒక మొక్క నుండి ఇంకొక మొక్కకు వ్యాప్తి చెందుతుంది.

నివారణకు కిలో విత్తనానికి 2 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా 10 గ్రా. ట్రైకోడెర్మాతో విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తుకోవాలి. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లేదా కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా లీటరు నీటికి కలిపి ద్రావణాన్ని మొక్క మొదళ్ళ చుట్టూ వేరు వ్యవస్థ బాగా తడిచేటట్లు పోసుకోవాలి. పొటాష్ ఎరువులను సిఫారసు చేసిన మేరకు తప్పక వాడాలి. జొన్న లేదా మొక్కజొన్నతో పంటమార్పిడి చేసుకోవాలి. వేసవిలో లోతు దుక్కులు చేసుకోవాలి. దీని ద్వారా భూమి లోపలి పొరల్లో ఉన్న శిలీంద్రబీజాలు ఎండ వేడికి నశిస్తాయి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 7981080696

సౌర వ్యవసాయం-నేటి తరం మార్పుకు నాంది

డా॥ కె. వాణిశ్రీ, డా॥ చల్లా వేణుగోపాల రెడ్డి, డా॥ ఎస్. ఉపేందర్ మరియు డా॥ యం. విజయలక్ష్మీ

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

ప్రస్తుత వినూత్న పరిస్థితులలో సౌర విద్యుత్ ఉత్పత్తి దేశ వ్యాప్తంగా రైతులు మరియు భూయాజమానుల దృష్టిని ఆకర్షిస్తుంది. మొక్కజొన్న, సోయా మరియు ఇతర సాంప్రదాయ వస్తువుల ద్వారా కంటే అధిక రాబడిని అందిస్తున్న సౌరశక్తిని కొత్త నగదు పంటగా అభివర్ణించవచ్చును.

సౌర క్షేత్రాలను 'సోలార్ పార్క్‌లు', సోలార్ ప్లాంట్లు మరియు సౌర విద్యుత్ కేంద్రాలుగా కూడా పిలుస్తారు. గడిచిన శతాబ్ద కాలంగా శిలాజ ఇంధన విద్యుత్ ప్లాంట్లు ఏ విధంగా విద్యుత్ ఉత్పత్తి చేసేవో అదేవిధంగా సౌర విద్యుత్ కేంద్రాలు కూడా పనిచేస్తాయి. సౌరవిద్యుత్ కేంద్రాలలో పెద్ద ఎత్తున భూమిపైన ఫోటోవోల్టాయిక్ ప్యానెల్స్ అమర్చి సౌర శక్తిని సేకరించే పద్ధతిని ఉపయోగిస్తారు.

సౌర విద్యుత్ కేంద్రాలు ముఖ్యంగా రెండు రకాలు, కమ్యూనిటీ సోలార్ ఫామ్స్ మరియు యుటిలిటీ స్కేల్ సోలార్ ఫామ్స్. ఇంటి పైకప్పు సోలార్ వ్యవస్థలకు మరియు వాణిజ్య సౌర విద్యుత్ వ్యవస్థల మధ్య చాలా వ్యత్యాసం ఉంటుంది. ప్రభుత్వాల ప్రోత్సాహకాల ద్వారా సౌర క్షేత్రాలు ఆర్థిక ప్రయోజనాన్ని పొందుతున్నాయి. సౌర ఫలకాలు మరియు ఇతర పరికరాలలో పెద్ద ఎత్తున సబ్సిడీ ద్వారా తక్కువ ఖర్చుతో కొనుగోలు చేయవచ్చును. చాలా సందర్భాలలో సౌరక్షేత్రాలను ఎలక్ట్రిక్ గ్రిడ్‌కు అనుసందానం చేయటం ద్వారా శక్తిని అందిస్తాయి.

యుటిలిటీ- స్కేల్ సౌరక్షేత్రాలు కమ్యూనిటీ సౌరక్షేత్రాల కంటే చాలా పెద్దవి. యుటిలిటీ స్కేల్ సౌర క్షేత్రాలు 1 మెగావాట్ నుండి 2000 మెగావాట్ల సామర్థ్యాన్ని కలిగి ఉంటాయి. కమ్యూనిటి సౌరక్షేత్రాలు సాధారణంగా 5 మెగావాట్ల సామర్థ్యం కలిగి ఉంటాయి. ఒక్కోసారి 100 కిలోవాట్ల సామర్థ్యం కూడా కలిగి ఉంటాయి. కమ్యూనిటీ సౌరక్షేత్రాల ద్వారా చందాదారులకు లేదా రుసుము చెల్లించిన సభ్యులకు సేవలు అందిస్తాయి. యుటిలిటీ సౌర క్షేత్రాలు వాటి అనుబంధ కంపెనీలకు మరియు ఇతర వినియోగదారులకు విద్యుత్‌లైన్ల ద్వారా సేవలు అందిస్తాయి. సౌర వ్యవసాయ క్షేత్రాన్ని నిర్మించడానికి ఇప్పటికే నిరుపయోగమైన భూమిని విరివిగా ఉపయోగిస్తున్నారు. సౌరక్షేత్రాలు నిర్మించటానికి మరియు పనిచేయడానికి చాలా చౌకగా ఉంటాయి. సౌరక్షేత్రాల ద్వారా ఉత్పత్తి అయ్యే 1 వాటు విద్యుత్ ఖర్చు మాములు నివాస సౌర విద్యుత్ (పైకప్పు) అయ్యే ఖర్చులో సగం కంటే తక్కువగా ఉంటుంది.

సౌరక్షేత్రాల ద్వారా ఉత్పత్తి అయ్యే విద్యుత్ చౌకదే కాకుండా ఇతర శక్తి వనరులతో పోటీ పడగలదు.

సౌర క్షేత్రాలను ప్రారంభించడానికి పరిగణించవలసిన ముఖ్యాంశాలు

- పరిశోధనల ప్రకారం ఒక మెగావాట్ సౌర క్షేత్రాలను నిర్మించడానికి 6-8 ఎకరాలు

అవసరం. ఇన్వర్టర్లు వంటి అనుబంధ పరికరాలు మరియు మరమ్మత్తు నిర్వహణ కొరకు సోలార్ ప్యానెళ్ల మధ్య స్థలం ఉంచటం మొదలగునవి ఇందులో సరిపోతాయి.

- సౌరక్షేత్రాలను నిర్మించడానికి ప్రాజెక్టు పరిమాణం, పనిచేసే వ్యక్తుల సంఖ్య మొదలగు వాటిని బట్టి నిర్మాణాన్ని కొన్ని నెలల్లోనే పూర్తి చేయవచ్చును. సౌరక్షేత్రాలకు అవసరమైన అన్ని ఆమోదాలు మరియు ఒప్పందాలకు కనీసం 3-5 సంవత్సరాలు పట్టవచ్చును. సౌరక్షేత్రాల నిర్మాణం పూర్తయిన తర్వాత తక్కువగా నిర్వహణ అవసరం అవుతుంది. సంవత్సరానికి 3-4 సార్లు మాత్రమే నిర్వహణ చేయిస్తే సరిపోతుంది.
- ఆదాయపరంగా సౌర విద్యుత్‌ను అమ్మటం ద్వారా అధిక ఆదాయం గడించే అవకాశం పుష్కలంగా ఉంది. విద్యుత్ సంస్థలతో ఒప్పందాల ఆధారంగా ఆదాయ వ్యత్యాసాలు ఉంటాయి. ప్రభుత్వ పరంగా సౌరవిద్యుత్ కొనుగోలు చేసే అవకాశం ద్వారా, నిరంతరం స్థిరమైన ఆదాయవనరుగా ఉపయోగపడుతుంది.
- భూమి ఉండి సౌర క్షేత్రాలను నిర్మించలేనివారు వారి భూమిని లీజుకు ఇవ్వటం ద్వారా ఆదాయం సంపాదించవచ్చును. ఈ విధమైన అగ్రిమెంట్లు కూడా కలవు. లీజు ధర భూమి విస్తరించి ఉన్న ప్రాంతం, సమీపంలోని విద్యుత్ ప్రసార అవస్థాపన, వ్యవసాయ ఆదాయం మొదలగు వాటిపై ఆధారపడి ఉంటుంది. ఒప్పందాలు సాధారణంగా 15-20 సంవత్సరాల వరకు, 50 సంవత్సరాల వరకు పొడిగించే ఎంపికలు ఉంటాయి. ద్రవ్యోల్బణాన్ని లెక్కించడానికి వార్షిక ఎస్కలేటర్లు 1.5- 2.5% కూడా ఉన్నాయి.
- సౌర విద్యుత్ ఉత్పత్తి ద్వారా మెరుగైన ఆర్థిక స్వావలంబనకు మరియు వాతావరణ మార్పులను నివారించడానికి, పునరుత్పాదక ఇంధనాలకు మారాలన్న ప్రభుత్వాల కోరికకు సౌర క్షేత్రాల స్థాపన ఏకైక ప్రత్యామ్నాయంగా కనబడుతుంది.
- అమెరికాలోని అతి పెద్ద సౌరక్షేత్రాలలో కాలిఫోర్నియాలో కలదు. దీని సామర్థ్యం 579 మెగావాట్లు, ఇది 2,50,000 గృహాలకు లేదా 142 ఫుట్‌బాల్ మైదానాలకు శక్తి నివ్వడానికి సరిపోతుంది. ఇది 3200 ఎకరాల్లో 1.7 మిలియన్ల ప్రత్యేక సౌర ఫలకాలను కలిగి ఉంది. జెమిని సోలార్ ఫామ్ మోసా ఎడారిలో నిర్మాణంలో కలదు. ఈ ప్రాజెక్టు ఉత్పత్తి సామర్థ్యం 690 మెగా వాట్లు, 2,60,000 గృహాలకు, 5370 ఫుట్‌బాల్ మైదానాలకు శక్తిని ఇవ్వగలదు. 7100 ఎకరాల విస్తీర్ణంలో విస్తరించి ఉంది.

ప్రస్తుత సమాచారం ప్రకారం ప్రపంచంలోని అతిపెద్ద సోలార్ క్షేత్రం రాజస్థాన్‌లోని బండ్ల సోలార్ క్షేత్రం. ఇది 10,000 ఎకరాల్లో గల అతి పెద్ద సౌరక్షేత్రం 2245 మెగావాట్ల సామర్థ్యంతో, దేశానికి గర్వకారణంగా ఉంది.

పై కప్పు సౌర విద్యుత్ ఉత్పత్తి, కమ్యూనిటీ సోలార్ ప్రాజెక్టులు, యుటిలిటీ స్కేల్ సోలార్ ప్రాజెక్టులు మొదలగు పునరుత్పాదక ఇంధన పరిష్కారంలో భాగంగా స్వచ్ఛ శక్తినిస్తాయి మరియు శిలాజ ఇంధన శక్తి లోటును భర్తీ చేస్తాయి. సౌరక్షేత్రాల డెవలపర్లు ఫైనాన్సింగ్ ఖర్చులను తగ్గించడానికి మార్గాలను కనుగొన్నందున పెద్ద ఎత్తున సౌరశక్తి చౌకగా లభిస్తుంది మరియు పరికరాల ఖర్చులు కూడా తగ్గుతాయి. ఔత్సాహికులు సౌరక్షేత్రాల సాధ్యాసాధ్యాలను బేరీజు వేసుకొని ముందడుగు వేయాలని ఆశించడమైనది.

ప్రత్తి పంటలో ఎరువుల యాజమాన్యం

డా॥ టి. ప్రభాకర్ రెడ్డి, యం. రాజశేఖర్, బి. రాజశేఖర్,
కె. రామకృష్ణ, ఎ. శంకర్, అఫీఫా జహాన్ మరియు ఎల్ శ్రావిక
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో ప్రత్తి పంట సుమారు 60 లక్షల ఎకరాల్లో సాగవుతుంది. పెరిగిన సాగు వ్యయంతో పాటు ఆశించిన దిగుబడులు పొందలేకపోవడానికి గల కారణాలు పరిశీలించినప్పుడు ఎరువుల వాడకంలో సరైన అవగాహన లేకపోవడం ముఖ్యకారణంగా కనిపిస్తుంది. జూన్, జూలై మాసాలు ప్రత్తి సాగుకు అనుకూలం కావున ఇప్పటికే రైతులు ప్రత్తి విత్తుకున్నారు. అయితే చాలా మంది రైతులు జూన్‌లో వర్షాభావం వలన దుక్కిలో ఎరువులు వాడకుండానే విత్తారు. ఇలాంటి పరిస్థితుల్లో పైపాటుగా ఎరువులు ఎంత మోతాదులో వేయాలనే అంశాలపై అవగాహన అవసరం. బి.టి. ప్రత్తి సంకర రకాలకు సిఫారసు చేయబడిన పోషకాల మోతాదు ఎకరాకు 48 కిలోల నత్రజని, 24 కిలోల భాస్వరం, 24 కిలోల పొటాష్. ఈ పోషకాలను ఎరువుల రూపంలో లెక్కించినప్పుడు ఎకరాకు 105 కిలోల యూరియా, 150 కిలోల సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 40 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ అవసరం. అయితే పోషకాలను డి.ఎ.పి రూపంలో వేస్తే ఎకరాకు 50 కిలోల డి.ఎ.పి, 84 కిలోల యూరియా, 40 కిలోల పొటాష్ అవసరం. సిఫారసు చేయబడిన ఎరువుల మోతాదుతో పాటు ఎకరాకు 5 టన్నుల పశువుల ఎరువు చివరి దుక్కిలో వేసుకోవాలి. ప్రత్తి పంట వేర్లు భూమిలోకి లోతుగా చొచ్చుకుపోతాయి కాబట్టి అధిక మోతాదులో పోషకాలను వినియోగించుకుంటాయి. ప్రతి 100 కిలోల ప్రత్తి తయారీకి 6-7 కిలోల నత్రజని, 1.9-2.5 కిలోల భాస్వరం, 6-8 కిలోల పొటాష్ మరియు 1.2-2.0 కిలోల గంధకంను భూమి నుండి తీసుకుంటాయి. అందువలన సిఫారసు మేరకు ఎరువులు వాడాలి. ఎరువులు వేసుకునే సమయం కనుక చూసినట్లయితే సిఫారసు చేయబడిన భాస్వరం మొత్తాన్ని అంటే 150 కిలోల సూపర్ ఫాస్ఫేట్‌ను లేదా 50 డి.ఎ.పిని దుక్కిలో వేసి విత్తుకోవాలి లేదా విత్తిన 15 రోజులలోపు వేసుకోవచ్చు. సిఫారసు చేయబడిన నత్రజని మరియు పొటాష్‌లను నాలుగు సమభాగాలుగా చేసి విత్తిన 20, 40, 60, 80 రోజులకు ప్రతిసారి 25 కిలోల యూరియా మరియు 10 కిలోల పొటాష్ అందించాలి. ముఖ్యంగా పైపాటుగా డి.ఎ.పి లేదా 20:20:20 లాంటి కాంప్లెక్స్ ఎరువులను వాడకూడదు. దీనివలన ఖర్చు పెరగడమేకాకుండా భూమిలో భాస్వరం నిల్వలు ఎక్కువై సూక్ష్మపోషక లోపాలు కనిపిస్తాయి. ఎరువులు వేసేటప్పుడు తప్పనిసరిగా భూమిలో తేమ ఉన్నప్పుడు మొక్కకు 8-10 అంగుళాల దూరంలో 3-4 అంగుళాల లోతులో వేసి మట్టితో కప్పివేయాలి. సాధారణంగా రైతులు గుంటకతో అంతరకృషి చేయునప్పుడు ఎరువులు వేయడం వలన భూమిలో కలిసిపోతుంది. బి.టి. ప్రత్తిలో అధిక దిగుబడులు సాధించాలంటే ద్వితీయ మరియు సూక్ష్మపోషకాలైన గంధకం, కాల్షియం, మెగ్నీషియం, జింకు, బోరాన్ అవసరం చాలా ఉంటుంది. రైతులు భాస్వరం ఎరువును డి.ఎ.పి కంటే సూపర్‌ఫాస్ఫేట్ రూపంలో వేయడం వలన గంధకం (12%), కాల్షియం (21%) నేలకు చేరుతుంది. దీనివలన ఖర్చు తగ్గుతుంది. మెగ్నీషియం లోపం వచ్చినప్పుడు ముదురు ఆకులు అంచుల నుండి మధ్యభాగానికి పసుపు రంగుకు మారుతాయి. ఆకుల ఈనెలు మాత్రం ఆకుపచ్చగానే ఉంటాయి. ఆకులు ఎర్రబారి రాలిపోతాయి. ఈ లోప నివారణకు 10 గ్రా. మెగ్నీషియం సల్ఫేట్ లీటరు నీటికి కలిపి పైరు వేసిన 45 మరియు 70 రోజులకు రెండుసార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.

జింకు లోపం వలన లేత మరియు మధ్య ఆకులు ఈనెలు ఆకుపచ్చగా ఉండి ఈనెల మధ్యభాగం మాత్రమే పసుపుపచ్చగా మారుతుంది. ఆకులు చిన్నవిగా ముడతలు పడి ఉండి కణుపుల మధ్యదూరం తగ్గుతుంది. మొక్క గిడసబారి పోతుంది. నివారణకు జింకుసల్ఫేట్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి. బోరాన్ లోపం ఉన్నప్పుడు చిగురాకుల స్వరూపం మారి ఆకర్షక పత్రాలు చిన్నవై ముడుచుకొనిపోతాయి. ఈ లోపం ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు పూత, మొగ్గ దశలో ఎండిపోవడం చిన్న కాయలు రాలిపోవడంతో పాటు మొక్కలు గిడసబారి పగుళ్ళు ఏర్పడతాయి. నివారణకు బోరాక్స్ 1-1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పైరు విత్తిన 60 మరియు 90 రోజులప్పుడు పిచికారి చేయాలి. మొక్క 50-60 రోజుల దశ దాటినప్పటి నుండి పండాకు తెగులు వచ్చే అవకాశముంది. దీని నివారణకు 10 గ్రా. మెగ్నీషియం సల్ఫేట్‌తో పాటు 20 గ్రా. యూరియా లేదా 10 గ్రా. పొటాషియం నైట్రేట్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. అధిక వర్షాలు లేదా నీటి ఎద్దడి లాంటి ప్రతికూల పరిస్థితులు ఏర్పడినప్పుడు పూత మరియు పిందె రాలడం అధికంగా గమనించవచ్చు. దీని నివారణకు నాఫ్తలిన్ ఎసిటిక్ యాసిడ్ (10 పి.పి.యం) ద్రావణాన్ని ఒక శాతం డి.ఎ.పి ద్రావణంతో కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9848774820

మట్టి నమూనా పరీక్షా ఫలితాల వివరణ మరియు వినియోగించుకోవడం ఎలా?

డా॥ కె. శైలజ, డా॥ కె. పవన్ చంద్రా రెడ్డి, డా॥ ఎస్.హెచ్.కె. శర్మ,
డా॥ జి. జయశ్రీ, జి. కిరణ్ రెడ్డి మరియు జె.అరుణ కుమారి
వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్

రైతాంగం పంపిన మట్టి నమూనాలను పరీక్షలు గావించినప్పుడు వాటి భూసార ఫలితాల పత్రాన్ని అందుకోవడం జరుగుతుంది. ఈ ఫలితాల పత్ర విషయంలో ఈ క్రింది జాగ్రత్తలను పాటించాలి.

- ఫలితా పత్రం అందిన తరువాత సుమారు 2-3 సం॥ల పాటు, ఇంకొకసారి పరీక్ష జరిపే వరకు జాగ్రత్తగా భద్రపరచుకోవాలి. ఎప్పటికీ ఉంచుకుంటే ఇంకా మంచిది.
- కొన్ని సందర్భాలలో ఫలితా పత్రం పంటన వేసి తరువాత అందితే, నిర్లక్ష్యంగా వాటిని పడేయకుండా అందులోని విషయాలు తెలుసుకుంటే ప్రస్తుతం ఉన్న పంటకే కాకుండా ముందు ముందు పంటల కోసం తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు తెలుస్తాయి.

పరీక్షా ఫలితా పత్ర విశ్లేషణ కొరకు రైతాంగం ఇబ్బంది పడకుండా ఫలితా పత్రంలోనే ఎరువుల సిఫార్సులు ఉంటాయి. కాని అభ్యుదయ రైతులు, యువ రైతులు నూతన ఒరవడితో తమంతట తామే భూమి గురించి తెలుసుకుంటున్న నేపథ్యంలో భూసార పరీక్ష ఫలితాల పత్రాన్ని ఎలా విశ్లేషించి చర్యలు తీసుకోవాలో అన్న విషయాల గురించి క్రింద వివరించబడినది.

క్రమ సంఖ్య	భూసార గుణం/ విషయం	ఫలిత పత్రంలో సూచించిన మోతాదు	అర్ధం/తీసుకోవలసిన చర్యలు
1.	ఉదజని సూచిక	6.5 కన్నా తక్కువ	నేల ఆమ్ల గుణం కలిగి ఉన్నది. తదుపరి పరీక్ష కావించి సిఫార్సు ప్రకారం సున్నం పొలంలో వాడాలి. కొన్ని సందర్భాలలో ఫలితా పత్రంలో సున్నం మోతాదు కూడా ఇవ్వబడుతుంది.
		8.5 కన్నా ఎక్కువ	నేల క్షార గుణం కలిగి ఉన్నది. తదుపరి పరీక్ష కావించి జిప్సం మరియు పచ్చిరొట్ట వాడాలి. మురుగు నీటిని తీసే ఏర్పాటు చేయాలి. జింకు తప్పని సరిగా వాడాలి.
2.	లవణ సూచిక	4 కన్నా తక్కువ	లవణ విషయంలో మామూలుగా ఉంది.
		4 కన్నా ఎక్కువ	నేల చౌడు గుణం కలిగి ఉన్నది. మొలకెత్తుట కష్టం. దీనితో పాటు ఉదజని సూచిక 8.5 కన్నా తక్కువ ఉన్నచో ఎక్కువ దఫాలుగా నీరు ఇవ్వడం, లవణాలను తట్టుకునే పంట రకాలను ఎంపిక చేసుకోవాలి. లవణ సూచిక 4 కన్నా ఎక్కువ ఉన్నచో జిప్సం, పచ్చిరొట్ట, జింకు వాడకం, మురుగు నీటి తీత ఏర్పాటు చేయాలి.
3.	సేంద్రియ కర్బనం	తక్కువ (0.5 కన్నా తక్కువ)	నేలలో జీవం అతి తక్కువగా ఉన్నది. ఎక్కువ మోతాదులో సేంద్రియ ఎరువును (6-8 ట/ఎకరాకు) వాడాలి.
		మధ్యస్థ (0.5% నుండి 0.75%)	సేంద్రియ ఎరువును క్రమంగా సిఫార్సు మోతాదు (4-6 ట/ఎకరాకు) వాడాలి.
		(0.75% కన్నా ఎక్కువ)	ప్రస్తుతం వాడుతున్న సేంద్రియ ఎరువులను కొనసాగించాలి.
4.	లభ్య నత్రజని	తక్కువ (112 కిలోలు/ ఎకరా కన్నా తక్కువ)	సాధారణ సిఫార్సు చేయబడిన నత్రజని మోతాదు కన్నా 30% అధికంగా పంటలో వాడాలి (ఈ మోతాదు పరీక్షా ఫలితాల పత్రంలో సిఫార్సు చేయబడి ఉంటుంది)

క్రమ సంఖ్య	భూసార గుణం/ విషయం	ఫలిత పత్రంలో సూచించిన మోతాదు	అర్థం/తీసుకోవలసిన చర్యలు
		మధ్యస్థం (112 కిలోలు/ఎకరం నుంచి 224 కిలోలు/ఎకరం)	సాధారణ సిఫార్సు చేయబడిన నత్రజని మోతాదు మాత్రమే వాడాలి
5.	లభ్య భాస్వరం	తక్కువ (10 కిలోలు/ ఎకరం కన్నా తక్కువ)	సాధారణ సిఫార్సు చేయబడిన భాస్వరం మోతాదు కన్నా 30% అధికంగా పంటలో వాడాలి.
		మధ్యస్థం (10 కిలోలు/ఎకరం నుండి 24 కిలోలు/ఎకరం)	సాధారణ సిఫార్సు చేయబడిన భాస్వరం మోతాదు మాత్రమే వాడాలి.
		ఎక్కువ (24 కిలోలు/ ఎకరం కన్నా ఎక్కువ)	సాధారణ సిఫార్సు చేయబడిన భాస్వరం మోతాదు కన్నా 30% తక్కువగా పంటలో వాడాలి
6.	లభ్య పొటాషియం	తక్కువ (58 కిలోలు/ ఎకరం కన్నా తక్కువ)	సాధారణ సిఫార్సు చేయబడిన పొటాషియం మోతాదు కన్నా 30% అధికంగా పంటలో వాడాలి.
		మధ్యస్థం (58 కిలోలు/ఎకరం నుండి 136 కిలోలు/ఎకరం)	సాధారణ సిఫార్సు చేయబడిన పొటాషియం మోతాదు మాత్రమే వాడాలి.
		తక్కువ (136 కిలోలు/ ఎకరం కన్నా తక్కువ)	సాధారణ సిఫార్సు చేయబడిన పొటాషియం మోతాదు కన్నా 30% తక్కువగా పంటలో వాడాలి.
7.	లభ్య గంధకం (సల్ఫర్)	10 కన్నా తక్కువ	ప్రస్తుత పంటకు గంధకం అవసరం. ఎకరానికి 200-400 కిలోల జిప్సం వాడాలి.
		10 కన్నా ఎక్కువ	కావలసినంత గంధకం లభ్యంలో ఉంది.
8.	లభ్య జింకు	0.6 కన్నా తక్కువ	ప్రస్తుత పంటకు జింకు అవసరం. ఎకరానికి 20 కిలోల జింకు సల్ఫేట్ వాడాలి. లోపం పంట కాలంలో వస్తే 2 గ్రా. జింకు సల్ఫేట్ లీటరు నీటికి చొప్పున వారం వ్యవధిలో (2-3 సార్లు పిచికారి చేయాలి)
		0.6 కన్నా ఎక్కువ	కావలసినంత జింకు లభ్యంలో ఉంది.
9.	లభ్య బోరాన్	0.52 కన్నా తక్కువ	ప్రస్తుత పంటకు బోరాన్ అవసరం. ఎకరానికి 4 కిలోల బోరాక్స్ వాడాలి. లోపం పంట కాలంలో వస్తే 1 గ్రా. బోరాక్స్ లీటరు నీటికి చొప్పున వారం వ్యవధిలో 2-3 సార్లు పిచికారి చేయాలి.
		0.52 కన్నా ఎక్కువ	కావలసినంత బోరాన్ లభ్యంలో ఉంది.
10.	లభ్య ఇనుము	4 కన్నా తక్కువ	నేలలో ఇనుము లభ్యత తక్కువగా ఉంది. దీని కొరకు అన్నభేధిని 1-5 గ్రా. పంట మరియు దాని వయస్సుని బట్టి లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
			చెఱకు కార్శీ పంటకు వయసును బట్టి 20 నుండి 50 గ్రా. అన్నభేధిని లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. పిచికారి ద్రవంలో టాంకుకు 1 నిమ్మ దబ్బ వాడాలి.

పైన తెలిపిన భూసార పరీక్ష ఫలితాల పత్ర విశ్లేషణపై రైతాంగం సందేహాల నివృత్తికై సమీప మండల వ్యవసాయ అధికారిని గాని, సమీప ఏరువాక లేదా కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం లేదా పరిశోధన స్థానం శాస్త్రవేత్తలను లేదా రైతు కాల్ సెంటర్ నెం. 1551తో సంప్రదించవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9490436358

వివిధ పంటల్లో విత్తనశుద్ధి క్రిమిసంహారకాలు

బి. పుష్పావతి, యం. మాధవి, ఎ. పద్మశ్రీ మరియు డా॥ టి. ప్రదీప్

విత్తన పరిశోధన మరియు సాంకేతిక కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

ఏ పంటలోనైన విత్తనశుద్ధి చేసుకోవడం వలన విత్తనం ద్వారా సంక్రమించే తెగుళ్ళు మాత్రమే కాక, నేల ద్వారా వ్యాపించే తెగుళ్ళ నుండి కూడా విత్తనాన్ని మరియు మొలకలను కాపాడవచ్చు. విత్తనం లోపలగానీ, పైనగానీ శిలీంద్రాలు ఆశించి ఉన్నప్పుడు విత్తనం మొలకెత్తకపోవడం, ఒకవేళ మొలకెత్తినా ఆరోగ్యంగా పెరగకపోవడం లేదా చనిపోవడం జరుగుతుంది. కనుక, రైతులు విత్తనపు మొలకశాతాన్ని పెంచుకోవడానికి మరియు మొలకెత్తిన మొలకలు తెగుళ్ళు లేదా పురుగుల బారిన పడకుండా ఆరోగ్యంగా పెరగడానికి శిలీంద్రనాశని లేదా పురుగు మందులతో విత్తనశుద్ధి తప్పనిసరిగా చేసుకోవాలి.

వివిధ పంటల్లో విత్తనశుద్ధికి వాడదగిన క్రిమిసంహారక మందుల వివరాలు

పొడి విత్తనశుద్ధి

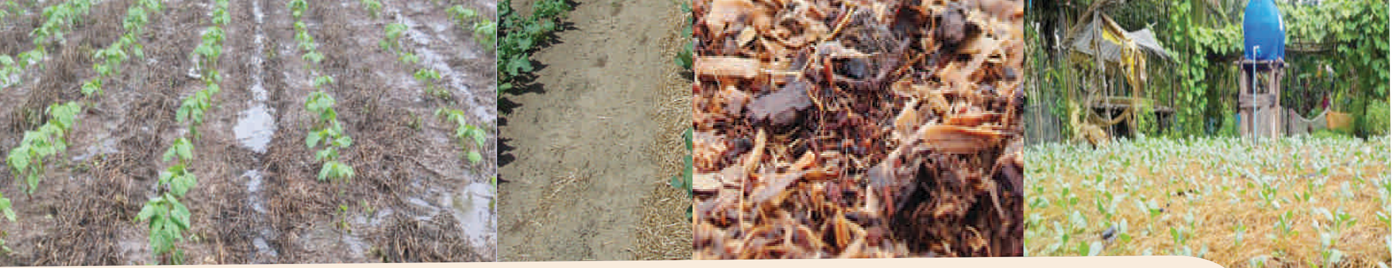
పంట	క్రిమిసంహారక మందు	మోతాదు/కిలో విత్తనానికి
1. వరి	కార్బండాజిమ్	3 గ్రా.
	ట్రైసైక్లోజోల్	2 గ్రా.
2. మొక్కజొన్న	కాప్టాన్ లేదా మ్యాంకోజెబ్	3 గ్రా.
	మెటలాక్సిల్	4 గ్రా.
3. జొన్న/సజ్జ	కాప్టాన్ లేదా మ్యాంకోజెబ్	3 గ్రా.
	మెటలాక్సిల్	4 గ్రా.
	థయోమిథాక్సామ్30% ఎఫ్.ఎస్	3 గ్రా.
	లేదా	
	ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 48 ఎఫ్.ఎస్	12 మి.లీ.
4. రాగి/తైదలు	కార్బండాజిమ్	2 గ్రా.
5. కంది	కాప్టాన్ లేదా థైరమ్	3 గ్రా.
6. పెసర/ మినుము	ఇమిడాక్లోప్రిడ్	5 గ్రా.
	లేదా థయోమిథాక్సామ్	5 గ్రా.
	లేదా మోనోక్రోటోఫాస్	5 మి.లీ.
7. సోయాచిక్కుడు	కార్బాక్సిన్+థైరమ్ లేదా	3 గ్రా.
	కార్బండాజిమ్ లేదా	1 గ్రా.
	థైరమ్ మరియు	3 గ్రా.
	ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 48% యఫ్.ఎస్	1.5 మి.లీ.
8. వేరుశనగ	టెబుకొనజోల్	1 గ్రా.
	లేదా మ్యాంకోజెబ్	3 గ్రా.
9. నువ్వులు	మ్యాంకోజెబ్	3 గ్రా.
	మరియు ఇమిడాక్లోప్రిడ్	2 మి.లీ.

పంట	క్రిమి సంహారక మందు	మోతాదు/కిలో విత్తనానికి
10. ఆముదం	కార్బండాజిమ్	3 గ్రా.
	లేదా కాప్టాన్	3 గ్రా.
11. ప్రత్తి	ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 70 డబ్ల్యు.ఎస్	5 గ్రా.
	లేదా థయోమిథాక్సామ్ 70 డబ్ల్యు.ఎస్	4 గ్రా.
	మరియు ట్రైకోడెర్మా ఫార్ములేషన్	10 గ్రా.
12. ప్రొద్దుతిరుగుడు	మ్యాంకోజెబ్ లేదా మెటలాక్సిల్	3 గ్రా.
13. టమాట/మిరప	థైరమ్	3 గ్రా.
	లేదా మెటాక్సిల్	4 గ్రా.

తడి విత్తనశుద్ధి (మోతాదు/లీటరు నీటికి)

పంట	మందు	మోతాదు
1. వరి	కార్బండాజిమ్	1 గ్రా.
2. పసుపు/అల్లం	కార్బండాజిమ్	1 గ్రా.
	లేదా మెటలాక్సిల్	2 గ్రా.
	మరియు మోనోక్రోటోఫాస్	1.6 మి.లీ.
	లేదా క్లోరిపైరిఫాస్	2 మి.లీ.
	లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్	0.33 మి.లీ.
3. చెఱకు	ప్రొపికొనజోల్	1 మి.లీ.
	లేదా హెక్సాకొనజోల్	2 మి.లీ.
	లేదా కార్బండాజిమ్	0.5 గ్రా. .
	మరియు మలాథియాన్	2 మి.లీ.
	లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్	0.25 మి.లీ.
4. టమాట/మిరప	ట్రైసోడియం ఆర్థోఫాస్ఫేట్	150 గ్రా.
	మరియు ఇమిడాక్లోప్రిడ్	8 గ్రా.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.6300956148



వర్షాధార వ్యవసాయంలో మల్చింగ్ ప్రాముఖ్యత

డా॥ కె. శ్రీధర్, డా॥ ఎన్. నళిని, కె. మమత, యం. పరిమళ కుమార్ మరియు డా॥ సి.హెచ్. దామోదర్ రాజు
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం

భారతదేశ ఆర్థిక వ్యవస్థలో వ్యవసాయం కీలక భూమిక పోషిస్తుంది. ఇప్పటికీ 60-70 శాతం ప్రజలు వ్యవసాయం మీద ఆధారపడి జీవిస్తున్నారు. ప్రస్తుత వ్యవసాయంలో అధిక దిగుబడి కోసం రసాయనిక ఎరువుల మరియు పురుగు మందుల వాడకం పెరిగి, నేల, నీరు, వాతావరణ కాలుష్యం పెరిగిపోతున్నది. అదేవిధంగా వ్యవసాయానికి ఉపయోగపడే నీటి లభ్యత తగ్గుతోంది మరియు కొన్ని ప్రాంతాల్లో లభ్యత పెరిగినప్పటికీ అధిక ఖర్చుతో కూడుకున్నది. కాబట్టి వ్యవసాయంలో వనరుల ఉత్పాదకతను పెంచడానికి కొన్ని పద్ధతులను ఆచరించాల్సి ఉంది.

నేల, నీరు మరియు వాతావరణ పరిరక్షణకు పాటించవలసిన మెళకువల్లో మల్చింగ్ లేదా ఆచ్ఛాదన ముఖ్యమైనది.

మల్చింగ్ లేదా ఆచ్ఛాదన అంటే ఏమిటి?

మల్చింగ్ అనే పదం జర్మన్ భాషలోని 'మల్చ్' అనగా కుళ్ళడానికి మృదువైనది అనే పదం నుండి ఉద్భవించింది. మొక్క చుట్టూ వ్యాపించి ఉన్న వేరు వ్యవస్థను ఏదైనా పదార్థాలతో కప్పి ఉంచి, మొక్క వేర్లను వేడి, చల్లదనం, వర్షాభావ పరిస్థితుల నుండి కాపాడడాన్నే మల్చింగ్ అంటారు.

మల్చింగ్ కోసం వరి పొట్టు, రంపపు పొట్టు, ఎండిన ఆకులు, వరి గడ్డి, చెఱకు పిప్పి, కొబ్బరి పీచు, పీకేసిన కలుపు, చిన్న చిన్న గుళక రాళ్ళు వంటి ప్రకృతి సహిత పదార్థాలను దశాబ్దాల నుండి వాడుతున్నప్పటికీ వాటి లభ్యత రాను రాను తగ్గుతున్నందున గత 50 సంవత్సరాలలో వివిధ కృత్రిమ పదార్థాల వాడకం గణనీయంగా పెరిగింది.

మల్చింగ్‌లో రకాలు : సాధారణంగా వివిధ పదార్థాలతో మల్చింగ్ చేసినప్పటికీ ప్రధానంగా రెండు రకాలుగా అనగా సేంద్రీయ మరియు కృత్రిమ మల్చింగ్‌గా విభజించవచ్చు.

సేంద్రీయ ఆచ్ఛాదన (మల్చింగ్) : ప్రకృతిలో లభించే వివిధ సేంద్రీయ పదార్థాలైన చెట్టు బెరడు ముక్కలు, గడ్డి కత్తిరింపులు, వరి, గోధుమ గడ్డి, ఆకులు, కంపోస్ట్, పశువుల ఎరువు వరి పొట్టు, రంపపు పొట్టు వంటి వాటిని వాడినప్పుడు అవి నేలలో ఉండే సూక్ష్మజీవుల సహాయంతో కాలక్రమేణ కుళ్ళి నేలలో సేంద్రీయ పదార్థాన్ని, పోషకాలను అందించడం, నీటి నిల్వ సామర్థ్యం పెంచడం, కలుపును అదుపు చేయడం వంటి లాభాలను చేకూరుస్తాయి.

సేంద్రీయ ఆచ్ఛాదనలో వాడే పదార్థాలు

1. చెట్టు బెరడు ముక్కలు : బెరడు ముక్కలు అధిక తేమని కలిగి ఉండడంతో పాటు తేమను అధిక సమయం వరకు నిలుపుకోగలుగుతాయి. వీటిని అధిక పొడి పరిస్థితుల్లో మరియు అధిక తేమ కలిగిన పరిస్థితుల్లో వాడవచ్చు. అధిక వర్షాలు కురిసినప్పుడు అధిక తేమను పీల్చుకోవడం ద్వారా మరియు వర్షాభావ పరిస్థితుల్లో నిలుపుకున్న తేమను మొక్కకు అందిస్తాయి. వీటిని అటవీ వ్యవసాయంలో మరియు పండ్ల తోటల్లో విరివిగా 2-4 ఇంచుల మందంలో వాడవచ్చు కాని కూరగాయ పంటల్లో వాటి ఆమ్ల గుణం కారణంగా వాడరాదు.

2. గడ్డి కత్తిరింపులు : ఇవి చాలా విరివిగా అధిక మోతాదుల్లో లభ్యమౌతాయి. వీటి వాడకం ద్వారా నేలలో సేంద్రీయ పదార్థంతో పాటు నత్రజని కూడా లభ్యమౌతుంది. పచ్చిగడ్డిని వాడినప్పుడు అవి వేర్లను వృద్ధి చేసుకొని పంట మొక్కలకు నష్టాన్ని కలుగజేస్తాయి. కావున ఎండిన గడ్డిని పల్చటి 2-3 ఇంచుల మందం గల పొరల్లో కూరగాయ పంటల్లో వాడవచ్చు.

3. ఎండు ఆకులు : ఇవి చాలా విరివిగా అన్ని ప్రాంతాల్లో అధిక మోతాదులో లభ్యమౌతాయి. చెట్లు అధికంగా ఉన్న ప్రాంతాల్లో, అడవులు ఎక్కువగా ఉన్న ప్రాంతాల్లో చలికాలంలో 3-4 ఇంచుల మందంతో ఆచ్ఛాదనంగా వాడితే కుళ్ళి మంచి ఎరువుగా మారి పోషకాలు అందించడంతో పాటు తేమను నిలుపుతాయి. కాని తేలికగా గాలికి ఎగిరిపోయే స్వభావం కలిగి ఉండటం వల్ల వాటిపైన చిన్న కొమ్మలను, చెట్టు బెరడును కప్పవచ్చు.

4. వరి/గోధుమ గడ్డి/చిరుధాన్యాల పంట వ్యర్థాలు : వీటితో ఆచ్ఛాదనను చాలా తేలికగా పొలంలోనే లభ్యమయ్యే పదార్థాలను 6-8 ఇంచుల మందంలో వాడి చేయవచ్చు. దీని ద్వారా నేలలో తేమ నిల్వ పెరగడమేకాక, కలుపును సమర్థవంతంగా అరికట్టడం, వేడిని నిలువరించడంతో పాటు పోషకాలను నేలకు అందిస్తాయి. కలుపు మొక్కల గింజలు లేకుండా జాగ్రత్త పడాలి. ఈ రకం ఆచ్ఛాదన గడ్డి, ఎండు గడ్డి కంటే ఎక్కువ కాలం మన్నిక కలిగి ఉంటుంది.

5. కంపోస్టు ఎరువు/పశువుల ఎరువు : కంపోస్టును / ఎరువును ఆచ్ఛాదనంగా వాడడం ద్వారా నేల యొక్క భౌతిక, రసాయనిక, జీవ లక్షణాలు మెరుగుపడతాయి. అంతేకాక నేలలో తేమ నిలుపుకునే శక్తి పెరగడం, సూక్ష్మజీవుల అభివృద్ధితో పోషకాల లభ్యత జరుగుతుంది. కాని కలుపు నివారణ పూర్తిగా సాధ్యం కాదు.

6. రంపపు పొట్టు : చెక్క సంబంధిత పరిశ్రమలు ఉన్న ప్రాంతాల్లో వీటి లభ్యత ఎక్కువగా ఉంటుంది. వీటిలో పోషకాలు తక్కువగా ఉంటాయి. కానీ అధిక మొత్తంలో వాడినప్పుడు నత్రజని లోపం రావడానికి ఆస్కారం ఉంటుంది. దీనితో నేలలో తేమ ఎక్కువ కాలం నిల్వ ఉంటుంది.

7. పత్రికా ప్రతులు / కార్డ్‌బోర్డు : వీటితో 2-3 సెం.మీ. మందంతో ఆచ్ఛాదనం చేయడం ద్వారా కలుపు నివారణ, నీటి నిల్వ సామర్థ్యం వంటి ప్రయోజనాలు ఉంటాయి. కానీ గాలికి ఎగిరి పోకుండా గాలి లేనప్పుడు చివర్లను చిన్న రాళ్ళను గులకరాళ్ళతో కప్పి నివారించుకోవచ్చు.

8. ఒలిచిన మొక్కజొన్న/జొన్న చొప్ప/వేరుశనగ పొట్టు/కంది/ప్రత్తి కట్టె : ఆర్థిక ఉత్పత్తి తీసుకున్న తర్వాత మిగిలిన పంట వ్యర్థాలను ఆచ్ఛాదనంగా వాడి కలుపు నివారణతో పాటు నీటి నిల్వ సామర్థ్యం పెంపు పోషకాల లభ్యత నేలలో పెరుగుతుంది.

9. జీవ ఆచ్ఛాదన : కొన్ని రకాల పప్పు జాతి పంటలైన దూలగొండి, బొబ్బెర, సుబాబుల్, జీలుగ వంటి వాటిని తొలిదశలో మొక్కల వరుసల మధ్య పెంచడం ద్వారా కలుపు నివారణ, నేలలో ఉష్ణోగ్రత నియంత్రణ, పోషకాల లభ్యత వంటి లాభాలను పొందవచ్చు.

సేంద్రీయ ఆచ్ఛాదన వల్ల కలిగే లాభాలు

1. తీక్షణమైన సూర్యరశ్మిని నేలమీద పడకుండా కాపాడుతుంది, నేలలోని ఉష్ణోగ్రతను నియంత్రిస్తుంది.
2. నేలలో తేమ ఎక్కువ కాలం నిల్వ ఉంటుంది.
3. కలుపు మొక్కల ఎదుగుదలను నియంత్రిస్తుంది.
4. నేలకోత/భూక్షయం కాకుండా నిలువరిస్తుంది.
5. నేలలో సేంద్రీయ పదార్థాన్ని, సేంద్రీయ కర్బన శాతాన్ని పెంచుతుంది.
6. మొక్కల వేరు వ్యవస్థ బలంగా ఉండి భూమి లోపలి పొరల్లో ఉన్న పోషకాల లభ్యత పెరుగుతుంది.
7. నేల యొక్క భౌతిక, రసాయనిక, జీవ లక్షణాలు మెరుగుపడతాయి.

సేంద్రీయ ఆచ్ఛాదన వాడకంలో సమస్యలు

1. నీరు నిల్వ ఉండే నేలల్లో అధిక వర్షాలు కురిసినప్పుడు అధిక తేమ కలిగి ఉండి వేర్లకు గాలి అందకుండా ఉండడం మరియు చీడపీడల ఉధృతి పెరిగే అవకాశం ఉంది.
2. కలుపు గింజలు కలిగిన ఆచ్ఛాదనల వల్ల కలుపు ఉధృతి పెరిగే అవకాశం ఉంది.
3. నేలలో కుళ్ళిపోయే స్వభావం వలన తక్కువ మన్నిక కలిగి ఉంటాయి.

కృత్రిమ ఆచ్ఛాదన : నేలలో కలిసిపోని పదార్థాలను ఆచ్ఛాదనంగా వాడకాన్ని కృత్రిమ ఆచ్ఛాదన అంటారు.

1. పిండి చేసిన రాళ్ళు / కంకర / గులకరాళ్ళు : వీటిని 3-4 సెం.మీ. పొరల్లో పండ్ల చెట్లు, మొదళ్ళలో వాడవచ్చు. వీటి ద్వారా కలుపు నివారణతో పాటు నేలలో తేమ ఆవిరి కాకుండా నిల్వ ఉంటుంది.
2. ప్లాస్టిక్ మల్చింగ్ : ప్లాస్టిక్ షీటుతో మొక్క చుట్టూరా కప్పి ఉంచడాన్ని ప్లాస్టిక్ మల్చింగ్ అంటారు. ప్లాస్టిక్ షీటు తేలికగా ఉండి, తక్కువ ధరలకు లభిస్తున్నందున రైతులలో మంచి ఆదరణ కలిగి, వీటి వాడుక గణనీయంగా పెరిగింది.

ప్లాస్టిక్ మల్చింగ్ చేయడం ద్వారా కలిగే లాభాలు

1. ప్లాస్టిక్ మల్చ్ నేలలో ఉండే తేమను ఆవిరి కాకుండా అడ్డుకుని, బిందు నీటి పద్ధతిలో నీరు అందిస్తే నీటి ఆదాతోపాటు ఉన్న నీటిని మరికొంత విస్తీర్ణంలో పంటల సాగుకు వాడవచ్చు.
2. నీటి అవిరిని తగ్గించడంతో లోతైన నేల పొరల్లోని లవణాలను పైపొరల్లోకి రాకుండా పంటను కాపాడుతుంది.
3. కలుపు మొక్కలపై సూర్యరశ్మి పడకుండా కిరణజన్య సంయోగక్రియ అడ్డుకొని వాటి పెరుగుదలను తగ్గిస్తుంది.
4. రసాయన ఎరువులను మొక్కల మొదళ్ళ దగ్గర వేయడం ద్వారా నీటి ద్వారా జరిగే పోషకాల నష్టాన్ని తగ్గిస్తుంది.
5. నేలలో తేమ సరైన పాళ్ళలో ఉండడం చేత, నేల గుల్లబారి, మొక్కల వేరు వ్యవస్థ దృఢంగా ఉండి, భూమి లోపల ఉన్న పోషకాలు మొక్కలకు సమృద్ధిగా లభిస్తాయి.

6. నేలలో ఉష్ణోగ్రత నియంత్రణలో ఉండి, మేలు చేసే సూక్ష్మజీవుల సంఖ్య మరియు చర్యలు పెరిగి మొక్కలకు అన్ని పోషకాలు అందుతాయి.

7. మల్చింగ్ షీటు కొన్ని రకాల పురుగులకు వికర్షికంగా పని చేస్తుంది.

8. పారదర్శక ఫిల్మ్ కలిగిన మల్చింగ్ షీటు ద్వారా వేసవిలో నేలలోని చీడపీడలను సూర్యరశ్మి సహాయంతో నివారించవచ్చు.

9. శీతాకాలంలో రాత్రి సమయంలో కూడా నేల వెచ్చగా ఉండి, విత్తనం మొలకెత్తే సమయం తగ్గడంతోపాటు బలమైన వేరు వ్యవస్థ కలిగి నాణ్యమైన మొక్కగా పెరుగుతుంది.

10. భారీ వర్షాలు కురిసినప్పుడు నేల కోత కాకుండా నివారించుకోవచ్చు.

11. సేంద్రీయ ఆచ్ఛాదనంతో పోలిస్తే అధిక సమయం (3 సంవత్సరాల) మన్నిక కలిగి ఉంటుంది.

ప్లాస్టిక్ మల్చింగ్ షీట్ రకాలు

1. **నలుపు రంగు మల్చిషీట్లు :** నీటిని ఆవిరి కాకుండా, సూర్యరశ్మిని ప్రసరించకుండా, నేల ఉష్ణోగ్రత పెరిగి కలుపు మొక్కల పెరుగుదలను అడ్డుకుంటుంది.

2. **పారదర్శక మల్చిషీట్లు :** వేసవిలో నేలలో సూర్యరశ్మిలోపలికి ప్రసరించడం ద్వారా క్రిమికీటకాలను, తెగుళ్ళను, కలుపు విత్తనాలను నివారించవచ్చు.

3. **పసుపు/నలుపు రంగు మల్చిషీట్లు :** రెండువైపులా వేర్వేరు రంగు కలిగిన షీట్లు వాడడం ద్వారా అవి కీటకాలను ఆకర్షించి అవి కలుగజేసే నష్టాన్ని తగ్గిస్తాయి.

4. **తెలుపు/నలుపు రంగు మల్చిషీట్లు :** నేలను చల్లగా ఉంచడానికి ఉపయోగపడుతుంది.

5. **వెండి/నలుపు మల్చిషీట్లు :** తేనె మంచు పురుగు మరియు తెల్లనల్లి పురుగులకు వికర్షికంగా పనిచేసి వాటి ఉధృతిని తగ్గిస్తాయి.

ప్లాస్టిక్ మల్చింగ్ షీట్లు ఎంపిక, వాడకం

1. వివిధ మందం గల ప్లాస్టిక్ మల్చిషీట్లను మైక్రాన్లలో లేదా గేజ్‌లలో కొలుస్తారు. మల్చిషీట్లు 7 నుండి 200 మైక్రాన్ల మందంలో ఉండి వివిధ కాలపరిమితి కలిగిన పంటలకు వేర్వేరుగా ఉంటాయి. ఉదాహరణకు స్వల్పకాలిక పంటలకు తక్కువ మందం గల షీటును, దీర్ఘకాలిక పంటలకు ఎక్కువ మందం గల షీటును వాడవలసి ఉంటుంది.

2. పంట మొక్కల చెట్ల వివిధ ఎదుగుదల దశల్లో 20-80% విస్తీర్ణంలో మల్చివేయవలసి ఉంటుంది.

3. కాలాన్ని బట్టి కూడా వేసవికాలంలో తెలుపు రంగు/ శీతాకాలంలో నలుపు రంగు, వర్షాకాలంలో రంధ్రాలు కలిగిన మల్చిషీటు వాడాల్సి ఉంటుంది.

ప్లాస్టిక్ మల్చింగ్ చేసే విధానం

1. **విత్తుటకు ముందు :** మల్చిషీటుపై మొక్కల వరుసలు మరియు రెండు మొక్కల మధ్య దూరాన్ని బట్టి పొలంలో విత్తుటకు ముందే రంధ్రాలు చేసుకొని, పొలంలో షీటుకు ఇరువైపులా 5-10 సెం.మీ. లోతు గాడి తీసుకుని, షీటును కత్తిరించి చివర్లను గాడిలోకిపోయేటట్లు చేసి మట్టితో కప్పాలి. దీనివలన మల్చిషీటు గాలికి ఎగరకుండా ఉంటుంది. ప్రస్తుతం మొక్కల వరుసల మరియు మొక్కల దూరాన్ని బట్టి ట్రాక్టరుతో నడిచే మల్చింగ్‌ను పరిచే యంత్రాలు అందుబాటులో ఉన్నాయి.

2. **నాటిన పైరుకు మల్చింగ్ చేయు విధానం :** మల్చింగ్ షీటును మొక్కలకు అనువైన పరిమాణంలో కత్తిరించుకొని, వాటిని మొక్క చుట్టూ తొడిగి అన్ని వైపులా మల్చింగ్ షీటును గాడిలాగా తీసి 4-6 ఇంచుల మందంలో మట్టితో కప్పాలి.

ప్లాస్టిక్ మల్చింగ్ వాడకంలో పాటించవలసిన మెళకువలు

1. ప్లాస్టిక్ మల్చింగ్ షీట్‌పై మధ్యలో పైపుతో గాని, కాల్చిన గొట్టంతోగాని రంధ్రాలను చేసి అందులో విత్తనాలను వేసుకోవాలి.

2. ప్లాస్టిక్ షీటును పరిచే సమయంలో ఒక వైపు షీటును నేలలో గాడిలో కప్పి ఉంచి మిగతా షీటును పొడుగ్గా లాగాలి.

3. మల్చింగ్ షీటు పరిచే ముందుగానే నేలను బాగా తయారుచేసి, ఎరువులను వేయాలి.

4. మల్చింగ్ షీటును బలంగా లాగరాదు. షీటును మరీ వదులుగా లేదా మరీ బిగుతుగా అమర్చకుండా వేడి సమయంలో వ్యాకోచించడానికి చల్లని సమయంలో కుచించడానికి అనువుగా ఉండాలి.

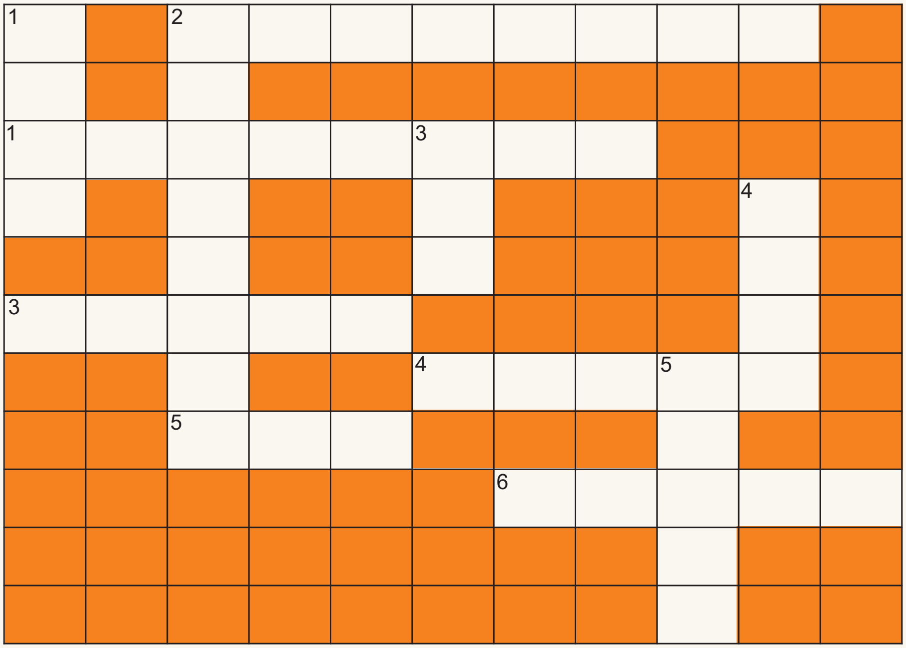
5. షీటును అధిక ఎండ ఉన్నప్పుడు కాకుండా ఉదయం లేదా సాయంత్రం వేళల్లో పరచుకోవాలి.

6. ప్లాస్టిక్ మల్చింగ్ షీటు వేసినప్పుడు డ్రిప్ పద్ధతిలో సాగు నీరు అందించాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం.9948735896

వ్యవసాయ పదవినోదం

కూర్పు : డా॥ కె. వాణిశ్రీ



అడ్డం

1. మొక్కజొన్నను ఆశించే కాండం తొలుచు పురుగుకు మరోపేరు?(8)
2. ప్రత్తిలో తొలిదశలో రసం పీల్చే పురుగులను నివారించటానికి కీటకనాశనులను తక్కువ మోతాదులో ఉపయోగించే పద్ధతిని ఏమంటారు? (8)
3. సోయాచిక్కుడును ఎక్కువగా ఆశించి నష్టం కలుగజేసే ఈగ? (5)
4. కత్తెర పురుగు మరియు పొగాకు లద్దె పురుగులు ఎదిగిన లార్వాలను నివారించుటకు ఏమి తయారు చేసి సాయంత్రం వేళల్లో వెదజల్లాలి? (5)
5. గోరుచిక్కుడు నుండి తయారు చేసే జిగురు పదార్థం పేరు ఏమిటి? (3)
6. పొలంలో ప్రధాన పంటల చుట్టూగాని, గట్ల వెంబడి గాని కొద్ది వరుసలలో వేసే పైర్లను ఏమంటారు? (5)

నిలువు

1. మొక్కజొన్నలో జింక్ ధాతువు లోపాన్ని ఏ మంటారు? (4)
2. వరిలో ఏ పురుగు ఆశించడం వల్ల మొవ్వు చనిపోయి తెల్లకంకి వస్తుంది? (8)
3. వానాకాలంలో పండే ఆఫ్ సీజన్ మామిడిని ఏమంటారు? (3)
4. అడవుల్లో ఎత్తైన కొండ ప్రాంతాల్లో సహజ సిద్ధంగా తీగలా అల్లుకొని వర్షాధారంగా పెరిగే కూరగాయ పంట? (4)
5. ప్రధాన పంటల కన్నా పురుగులు ఎక్కువగా ఆకర్షించే పంటలను ఏమంటారు? (5)

సమాధానాలు 39వ పేజీలో

జూలై మాసంలో ఉద్యాన పంటల్లో చేపట్టవలసిన సేద్యపు పనులు

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

మామిడి : మొక్కల వరుసల మధ్య దున్నుకోవాలి. పాదుల్లో కలుపు తీసుకోవాలి. వర్షాధారపు తోటల్లో పాదులకు మల్చింగ్ చేసి వర్షపు నీటిని పొదుపు చేసుకోవాలి. పాదుల్లో క్లోరిపైరిఫాస్ లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ పొడి మందును చల్లడం ద్వారా పిండినల్లిని నివారించుకోవచ్చు. ఈ మాసంలో మామిడి చెట్లు చిగుర్లు వేస్తాయి. భవిష్యత్తులో సూక్ష్మధాతు లోపాలు రాకుండా ఉండటానికి చెట్లపై లీటరు నీటికి 5 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్+ 2గ్రా. మెగ్నీషియం సల్ఫేట్ + 2.5 గ్రా. ఫెర్రస్ సల్ఫేట్ + 2 గ్రా. కాపర్ సల్ఫేట్ + 2 గ్రా. బోరాన్ చొప్పున కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. అదేవిధంగా లేత ఆకులపై కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

జామ : పెద్ద చెట్లకి పాదులు చేసి 540 గ్రా. యూరియా, 625 గ్రా. సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 425 గ్రా. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువులను పాదుల్లో వేసి నీరు పెట్టాలి. ఈ మాసంలో జామ ఆకులు ఎరుపు రంగులోకి మారుతుంటాయి. దీనికి కారణం భాస్వరం, పొటాష్, జింక్ లోపాలు. వీటి నివారణకు రసాయన ఎరువులతో పాటు సేంద్రీయ ఎరువులు వేసుకోవాలి. 4 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్, 2 గ్రా. బోరాన్‌లను లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

కొత్తగా తోట వేయాలనుకునే వారు గుర్తింపు పొందిన నర్సరీ నుండి నేలంట్లు గానీ, అంట్లు గానీ సేకరించి నాటుకోవచ్చు.

అరటి : ఈ మాసంలో పెద్ద పచ్చ అరటి, పొట్టిపచ్చ అరటి, తెల్ల చక్కెరకేళి రకాలలో సిగటోక ఆకుమచ్చ తెగులు ఉధృతి పెరిగే అవకాశం ఉంది. నివారణకు ట్రైడిమార్ఫ్ లేదా ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి 20 రోజుల వ్యవధిలో రెండు, మూడు సార్లు పిచికారి చేసి నివారించుకోవచ్చు. నీరు నిల్వకుండా మురుగు నీటి కాలువలు ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. తోటలో పేను మరియు పిండి పురుగుల ద్వారా వైరస్ తెగుళ్ళ వ్యాప్తి కాకుండా వాటిని డైమిథోయేట్ లేదా మిథైల్ డెమిటాన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసి నివారించుకోవాలి.

బత్తాయి, నిమ్మ: ఈ మాసంలో కొత్త బత్తాయి, నిమ్మ తోటలు నాటుకొనే వారు మొక్కల వేర్లను లీటరు నీటికి 1.0 గ్రా. కార్బండాజిమ్ కలిపిన ద్రావణంలో 15 నిమిషాల పాటు ముంచాలి. కొత్తగా నాటుకొనే బత్తాయి లేదా నిమ్మ తోటల్లో అంతరపంటలుగా మినుము, పెసర లేదా వేరుశనగ పంటలను 5 ఏళ్ళ వరకు వేసుకోవచ్చు. ఈ మాసంలో కాయ రాలుటను నివారించుటకు 1.5 గ్రా. 2,4-డి, 100 గ్రా. కార్బండాజిమ్ మరియు కిలో యూరియాను 100 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. అంబే బహార్ పంట తీసుకొనే తోటల్లో ఈ మాసంలో 180 గ్రా. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌ను ప్రతి చెట్టు మొదలుకు 3 అడుగుల దూరంలో వేసి మట్టిలో బాగా కలపాలి. గజ్జి తెగులు నివారణకు 180 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ మరియు 6 గ్రా. స్ట్రెప్టోసైక్లిన్ 60 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

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

సపోట: తోటలో 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. సకాలంలో వర్షాలు రాకపోతే 7-8 రోజులకొకసారి నీరు పెట్టాలి. గింజలు మొలకెత్తినప్పుడు, ఎండు తెగులు వల్ల 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 కార్బోఫ్యూరాన్ గుళికలను నాటే ముందు ప్రధాన పొలంలో 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.

కరివేపాకు: నారును ప్రధాన పొలంలో ఈ మాసంలో నాటుకోవచ్చు. ఈ మాసంలో అధిక వర్షాల వల్ల వచ్చే ఆకుమచ్చ తెగులు నివారణకు 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. పొలుసు పురుగులు కాండంపై చేరి రసాన్ని పీలుస్తాయి. మొక్క పెరుగుదల తగ్గిపోతుంది. నివారణకు డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. పిచికారి చేసిన తర్వాత 10 రోజుల వ్యవధి ఇచ్చి ఆకులు కోయాలి.

మిరప : మిరపలో మంచి నారు అధిక దిగుబడికి నాంది కాబట్టి ఎత్తు నారుమడులు 1.0 మీ. వెడల్పు, 15 సెం.మీ. ఎత్తుగా చేసి విత్తుకోవాలి. 1 సెంటు నారుమడికి 650 గ్రా. విత్తనం చల్లుకోవాలి. సెంటు నారుమడికి కిలో వేపపిండి, 80 గ్రా. ఫిప్రోనిల్ గుళికలను వాడి రసం పీల్చు పురుగులను నివారించవచ్చును. విత్తిన 9వ, 13వ రోజు కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపిన ద్రావణంతో నారుమళ్ళను తడపాలి.

పసుపు : అధిక వర్షాలు కురిస్తే మొక్కల చుట్టూ నీరు నిలబడి ఉండటంవల్ల దుంప, వేరుకుళ్ళు తెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. దీని నివారణకు కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లేదా మ్యాంకోజెబ్ + మెటలాక్సిల్ 1 గ్రా. మొక్కల మొదళ్ళు తడిచేటట్లు పోసుకోవాలి.

బంతి : వర్షాకాలం పంట కోసం పెంచుకొన్న నారును జూలై రెండవ వారంలో ప్రధాన పొలంలో నాటుకోవాలి. 25-30 రోజులు, 3-4 ఆకులు కలిగిన నారుని సాయంకాలం వేళల్లో నాటుకుంటే బాగా కుదురుకుంటాయి.

చామంతి: కొత్తగా నాటాలనుకునే వారు ఈ మాసాంతంలోపు వేర్లతో కూడిన కత్తిరింపులు లేదా పిలకలను నాటుకోవాలి.

గులాబి : ఈ మాసంలో గుండ్రటి నల్లని మచ్చలు ఆకులకు రెండు వైపులా వ్యాపించడం వల్ల ఆకులు రాలిపోతాయి. నివారణకు బెనోమిల్ 1 గ్రా. లేదా క్లోరోథలోనిల్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9441168156

బోన్సాయి

డా॥ ఎ. నిర్మల, డా॥ యం. వెంకటేశ్వరరెడ్డి,
డా॥ యం. విజయలక్ష్మి మరియు కె. చైతన్య
వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

బోన్సాయి లేదా మరుగుజ్జు మొక్కలను తక్కువ లోతు ఉండే వెడల్పాటి కుండీలో పెంచవచ్చు.

మొక్కల ఎంపిక

మరుగుజ్జు మొక్కల తయారీకి ముఖ్యంగా పరిగణలోనికి తీసుకోవాల్సిన విషయాలు:

- మొక్క మొదలును గమనించాలి. ఆ మొక్కను కుండీల్లో నాటుకొన్న తరువాత అది ఎలా కనిపిస్తుంది. కొమ్మలు ఒకవైపు ఉన్నాయా, అన్నివైపులా విస్తరించి ఉన్నాయా అన్నది చూడాలి.
- మొక్క కాండం, దాని ఆకృతి అనేది మరుగుజ్జు మొక్కల అందాన్ని పెంచుతుంది. మొక్క ఎలా పెరుగుతుంది. మొక్క పెరిగిన తరువాత ఎలా కనిపిస్తుంది అన్నది ఊహించుకొని ఎంపిక చేసుకోవాలి.
- బోన్సాయి మొక్కలను తయారు చేయాలంటే తల్లివేరును ఎంపిక చేసుకున్న మొక్క నుంచి కత్తిరించాల్సి ఉంటుంది. దీని వల్ల మొక్కల వృద్ధిని లేదా పెరిగే గుణాన్ని తగ్గించవచ్చు.

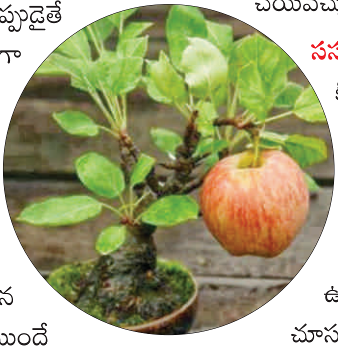
తగిన మొక్కలు: రావి, మర్రి, జువ్వి, తుజ, సర్వి, బోగన్‌విల్లియా, నిమ్మ, దానిమ్మ, సపోట, మామిడి మొదలగునవి ఎంపిక చేసుకోవచ్చు. ఈ మొక్కలను కొండప్రాంతాల నుంచి గానీ లేదా రావి మొక్కలు వంటి వాటిని పాడుబడిన బావులు లేదా ఇండ్ల వద్ద, గోడల మధ్య పెరిగే వాటిని సేకరించవచ్చు. గోడల మధ్యలో పెరిగే మొక్కలు చాలా ఏళ్ళ వరకు అలాగే పెరగకుండా మొదలు బొద్దుగా ఉండి, వేరు వ్యవస్థ తక్కువగా ఉంటుంది. కాబట్టి బోన్సాయి మొక్కలు చేయడానికి పనికివస్తాయి.

నాటే విధానం: లోతు తక్కువగా ఉండి వెడల్పుగా ఉన్న పాత్రలను ఎన్నుకోవాలి. అందులో మట్టి, ఎరువు మిశ్రమం కలిపి నింపే ముందు రంధ్రాలకు అడ్డంగా గులకరాళ్ళను పరచాలి. ఇట్టి మట్టి మిశ్రమం బయటకు పోకుండా ఉపయోగపడుతుంది. ఎంచుకొన్న మొక్క తల్లివేరును సగానికి కత్తిరించాలి. పీచువేర్లను కూడా అవసరం మేరకు కత్తిరించి కుండీలో జాగ్రత్తగా పెట్టి మట్టి, ఎరువు మిశ్రమాన్ని సమానంగా కలిపి వేర్లు పూర్తిగా కుండీలో ఇమిడేలా చేసి నింపుకోవాలి. తర్వాత మట్టిని చేత్తో అదిమి నీటిని పోసి తడి ఉండేలా చేయాలి. వేర్లను కత్తిరించినప్పుడు శిలీంధ్రాలు ఆశించకుండా శిలీంధ్రనాశనులు వాడాలి.

కుండీ లేదా ఎన్నుకొన్న పాత్ర పరిమాణం మొక్క ఎత్తులో 2/3 వంతు ఉండాలి. ఎత్తుగా పెరిగే మొక్కలకు తక్కువ ఎత్తు ఉండే దీర్ఘచతురస్రాకార కుండీని ఎన్నుకోవాలి. వంకరగా ఉండే మొక్కలకు ఓవల్ ఆకారంలో ఉన్న కుండీలు సరిపోతాయి. కుండీ ఆకృతి, పరిమాణం, ఆకారం మొక్కల పెరుగుదలను ఊహించుకొని ఎన్నుకోవాలి. మొదటి కుండీలో మొక్కను నాటిన తరువాత అందులో మట్టి వదులుగా ఉంటుంది. కాబట్టి నీరు అందులోకి పోయకుండా కుండీని ఒకపెద్ద నీరు ఉన్న పాత్రలోకి కుండీమూతి వరకు మునిగేలా పెట్టాలి. మట్టి పూర్తిగా నీటిని కుండీలోని రంధ్రాల ద్వారా పీల్చుకొనేవరకు అందులోనే ఉంచి దానిని మెల్లగా బయటికి తీసివేయాలి తర్వాత ఆకుల మీద బేబీ స్ప్రేయర్‌తో నీటిని పిచికారి చేయాలి. తరువాత కుండీని నీడ ప్రదేశంలో జాగ్రత్తగా పెట్టి మట్టితడి ఆరిపోయినప్పుడు నీటిని పోయాలి. మొక్కకు లేత ఆకులు రావడం మొదలైన తరువాత

మెల్లగా ఎండలోకి మారుస్తూ మొక్కను బయటి వాతావరణానికి అలవాటు చేయాలి.

రీపాటింగ్: మొక్కలను పాత కుండీల నుంచి కొత్త కుండీలోకి మార్చడాన్ని రీపాటింగ్ అంటారు. మొక్కలు ఎప్పుడైతే బలంగా ఎదిగి వేర్లు కుండీలో పూర్తిగా అల్లుకుపోతాయో గమనించి వాటిని కొత్త కుండీల్లోకి కొత్తమట్టి మిశ్రమంతో మార్చుకోవాలి. అయితే ఇది కుండీ పరిమాణం, మొక్క రకం మీద ఆధారపడి ఉంటుంది. పూలు, పండ్ల మొక్కలను ప్రతి ఏటా మార్చుకోవాలి. వర్షాకాలం ఆరంభంలో కుండీలు మార్చడానికి అనువైన సమయం. మొక్కను కొత్త కుండీల్లోకి మార్చక ముందే కొమ్మల్ని కత్తిరింపులు, ఆకారం మార్పు, వైరింగ్ లాంటివి చేసుకోవాలి.



ఎరువులు: మాములు మొక్కలలాగానే వీటికి సూక్ష్మపోషకాలు అవసరం. నత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్, సేంద్రియ ఎరువులను వాడవచ్చు. మరుగుజ్జు మొక్కలను వెడల్పాటి కుండీల్లో పెంచుతాం. కాబట్టి పరిమాణం తక్కువగా ఉన్నందున ఎరువులను జాగ్రత్తగా వాడుకోవాలి. నీటిలో కరిగే ఎరువులను కూడా పిచికారి చేయవచ్చు.

సస్యరక్షణ: పురుగులు, తెగుళ్ళను గమనించి సరైన కీటక/శిలీంద్రనాశనులను ఉపయోగించి మొక్క చనిపోకుండా చేయాలి. మొక్కల ఆకులు రాలిపోతుంటే ఎండ నేరుగా పడకుండా నీడ ప్రాంతంలోకి మార్చాలి. కింద ఆకులు రాలిపోతే నీరు ఎక్కువైనట్లు గమనించాలి లేదా తగినంత ఉష్ణోగ్రత లేదని గమనించి జాగ్రత్తగా చూసుకోవాలి.

బోన్సాయి మొక్కలకు అందం చేకూర్చేందుకు కుండీల్లో సున్నపురాయి, ఇసుకరాయి, గుళకరాళ్ళు ఇతర అందమైన రాళ్ళను ఉపయోగించాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 8330940330

35వ పేజీలోని వ్యవసాయ పద వినోదం సమాధానాలు

1 తె		2 కాం	డా	ని	కి	మం	దు	పూ	త	
ల్ల		డం								
1 మొ	వ్వ	తొ	లు	చు	3 పు	రు	గు			
గ్గ		లు			నా				4 అ	
		చు			స				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		

సాధారణ పద్ధతిలో మరియు ప్రోట్రేలలో కూరగాయ నారు పెంపకం - సూచనలు

డా॥ ఎ. శంకర్, డా॥ టి. ప్రభాకర్ రెడ్డి, ఎమ్. రాజశేఖర్, అఫీఫా జహాన్, కె. రామకృష్ణ,
బి. రాజశేఖర్ మరియు ఎల్. శ్రావిక
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం, నాగర్‌కర్నూల్

ప్రతి పంటలో అధిక దిగుబడి సాధించడానికి మేలైన రకం, నాణ్యమైన విత్తనం చాలా అవసరం. టమాట, మిర్చి, క్యాబేజి, కాలిఫ్లవర్, వంగ, కాప్సికం వంటి కూరగాయలను నారు పెంచి, నారు మొక్కలను ప్రధాన పొలంలో నాటి పండిస్తారు. ప్రధాన పొలంలో నాటే నారు మొక్కలు ఆరోగ్యంగా, తెగుళ్ళు, పురుగులు, వైరస్‌లు లేకుండా ఉంటే పంటలో తొలిదశలో వచ్చే సగం సమస్యలు నివారించబడి పంట ఏపుగా పెరిగి, మంచి దిగుబడినిస్తుంది. ప్రస్తుతం ఎక్కువ కూరగాయల్లో హైబ్రిడ్ రకాలను సాగు చేస్తున్నారు మరియు హైబ్రిడ్ విత్తనాలు చాలా ఖరీదు కావున సంరక్షిత వాతావరణంలో పెంచిన ఆరోగ్యవంతమైన నారు మొక్కలు పంట దిగుబడికి చాలా ముఖ్యం. రైతు సోదరులు కొన్ని ముఖ్యమైన మెళకువలను పాటించి నారు పెంపకం చేపట్టాలి. రైతులు ప్రధానంగా రెండు రకాలుగా నారు పెంపకం చేయవచ్చు.

1. సాధారణ పద్ధతి
2. ప్రోట్రేలలో నారు పెంపకం

1. సాధారణ పద్ధతిలో నారు పెంపకం : మట్టిని బాగా దున్ని విత్తనాలను చల్లి నారు పెంచడం రైతులకు ఎక్కువగా అలవాటు. ఈ పద్ధతిలో విత్తన మోతాదు ఎక్కువ అవసరం అవుతుంది అలాగే నారుకుళ్ళు తెగులు సోకే అవకాశం ఉంది. కావున కొన్ని మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులను రైతులు అనుసరించాలి.

2. విత్తనశుద్ధి : విత్తుకునే ముందు మొదట పురుగు మందుతో తరువాత తెగుళ్ళ మందుతో విత్తనాన్ని శుద్ధి చేసుకోవాలి. సేంద్రీయ పద్ధతిలో అయితే ట్రైకోడెర్మా విరిడె (జీవ సంబంధ) 10 గ్రా. కిలో విత్తనానికి పట్టించి వేసుకోవాలి.

మిరపలో వైరస్ తెగులు నివారణకు ట్రైసోడియం ఆర్థో ఫాస్ఫేట్ 150 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి కిలో విత్తనాన్ని 20 నిమిషాలు నానబెట్టి తరువాత 2-3 సార్లు మంచి నీటితో బాగా కడిగి ఆరబెట్టాలి.

దీని తరువాత పురుగు మందైన ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 8 గ్రా. కిలో విత్తనానికి పట్టించాలి. తరువాత శిలీంధ్రనాశనులైన థైరమ్ 3 గ్రా. లేదా కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. కిలో విత్తనానికి పట్టించాలి. ఈ పొడి మందును విత్తనానికి జిగురు కలిపి పట్టించి ఆ తరువాత నీడలో ఆరబెట్టి విత్తుకోవాలి.

ఎత్తు బెడ్లు : కూరగాయ నారు పెంపకానికి ఎత్తు బెడ్లు అనగా 15 సెం.మీ. ఎత్తు, 1-1.2 మీ. వెడల్పు, రెండు బెడ్ల మధ్య 30 సెం.మీ. కాలువ ఉండు విధంగా అనువైన పొడవుతో ఎత్తు బెడ్లు తయారుచేసుకోవాలి. ఎత్తు బెడ్లపై చదరపు మీటరుకు 2 కిలోల పశువుల ఎరువు లేదా 50 గ్రా. వర్మికంపోస్ట్ చల్లుకోవాలి. ఎత్తు బెడ్లను శిలీంధ్ర రహితం చేయడానికి కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి బెడ్లను బాగా తడపాలి. వేరు పురుగు, నులి పురుగు మరియు రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలు లేదా ఫిప్రోనిల్ గుళికలు 80 గ్రా. సెంటు విస్తీర్ణానికి చల్లుకోవాలి.

విత్తుకోవడం : బెడ్లపై 10 సెం.మీ. ఎడంలో, 1 సెం.మీ. లోతులో పలుచగా విత్తుకొని వర్మికంపోస్ట్ లేదా ఇసుకతో విత్తనాలను

కప్పివేసి, వెంటనే రోజ్‌కాన్‌తో నీరు పోయాలి. తేమ ఆరిపోకుండా వరిగడ్డి లేదా ప్లాస్టిక్ షీట్‌తో కప్పాలి. 3-4 రోజుల్లో తరువాత వరిగడ్డి తొలగించి, ఉదయం మరియు సాయంత్రం నీరు పెట్టాలి.

సస్యరక్షణ : విత్తనం మొలకెత్తిన తరువాత 10-12వ రోజు వేరుకుళ్ళు రాకుండా కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి బెడ్లను తడపాలి. నారు పోసిన 12-14వ రోజు, 18-20వ రోజుల్లో రసం పీల్చే పురుగు, ఆకుమచ్చ సోకకుండా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.25 మి.లీ. మరియు కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి 1-2 రోజుల వ్యవధిలో పిచికారి చేయాలి.

హార్డెనింగ్ : నారు పీకడానికి 7-10 రోజుల ముందు రోజు విడిచి రోజు నీరు పోయడం వల్ల మొక్కలు గట్టిపడి, ప్రధాన పొలంలో షాక్‌కి గురికాకుండా బాగా నిలదొక్కుకుంటాయి. టమాట, వంగ, క్యాబేజి, కాలీఫ్లవర్ నారును ముదరక ముందే 21-25 రోజుల వయస్సులో 4 ఆకులు ఉన్నప్పుడు, మిరప మరియు ఉల్లి నారు 4-5 రోజుల వయస్సులో నాటుకోవడానికి అనుకూలం.

ప్రోట్రేలలో నారు పెంపకం

అవసరమైన వెలుతురు, నీటిని సమతుల్యంగా కల్పించి షేడ్‌నెట్ హౌస్ లేదా పాలిహౌస్‌లలో ఫ్లగ్‌ట్రే ప్రోట్రేలలో నారును పెంచడం అధునాతనమైన పద్ధతి. ఈ పద్ధతి వల్ల విలువైన హైబ్రిడ్ విత్తనం మొలకశాతం పెరిగి 40-50% విత్తనం ఆదా అవుతుంది.

ప్రోట్రేస్ అనేవి పాలిప్రోపిలిన్ ప్లాస్టిక్‌తో చేయబడి నిర్దిష్ట సైజు గల గుంతలు మరియు అధికమైన నీరు పోవడానికి క్రింద రంధ్రాలు కలిగి ఉంటాయి. పంట మరియు విత్తన సైజును బట్టి వివిధ సైజు గల ట్రేలను ఉపయోగిస్తారు. సాధారణంగా 98 గుంతలు గల ట్రేలను కూరగాయ నారు పెంపకానికి ఉపయోగిస్తారు.

మట్టి మిశ్రమం : ఈ ప్రోట్రేలలో ప్రత్యేకమైన మట్టి మిశ్రమాన్ని నింపి విత్తనాలను నాటుతారు. ఈ మిశ్రమం ముఖ్యంగా నిర్జలీకరణం చేయబడిన కోకోపీట్ (కొబ్బరి పీచు పొట్టు), వర్మిక్యులైట్, పైర్లైట్ మిశ్రమాన్ని 2:1:1 భాగాలుగా కలిపి తయారుచేస్తారు. దీనికి నీటిని 5 రెట్లు ఎక్కువగా పీల్చుకొని, తేమను నిలుపుకోవడం వల్ల మొలకశాతం పెరుగుతుంది. అలాగే వేరు కుళ్ళు సమస్య రాకుండా ఉంటుంది. రైతులకు వర్మీక్యులైట్, పైర్లైట్‌లు స్థానికంగా అందుబాటులో ఉండవు కావున వీటికి బదులు వర్మికంపోస్ట్‌ను కోకోపీట్‌కు 1:1 లేదా 1:2 భాగాలు కలుపుకోవచ్చు. పై మిశ్రమానికి జీవన ఎరువులైన అజటోబాక్టర్, సూడోమోనాస్, ట్రైకోడెర్మా విరిడె ప్రతిదీ కిలో లేదా మైక్రోబియల్ కాల్షియం కిలో టన్ను మిశ్రమానికి కలిపి 10-15 రోజులు మాగిన తరువాత నర్సరీ కొరకు వాడుకోవాలి. దీనివల్ల మొక్క బలంగా త్వరగా పెరుగుతుంది.

విత్తటం : ఒక ట్రే నింపడానికి 1.25 కిలోల మిశ్రమం అవసరం అవుతుంది. మిశ్రమాన్ని ట్రేలలో తగినంత నీరు పీల్చుకున్నప్పుడు నింపాలి. ఒక్కో గుంతకు ఒక్క విత్తనం వేసుకోవాలి తర్వాత 0.5 సెం.మీ. లోతులో కప్పాలి. విత్తిన ట్రేలను ఒకదానిపై ఒకటి 10 ట్రేలను పేర్చి పాలిథీన్ షీట్‌లో గాలి చొరబడకుండా కప్పి ఉంచాలి. 3-6 రోజుల తరువాత మొలకెత్తడం మొదలైనప్పుడు ట్రేలను పరిచి ప్రతి రోజు ఉదయం, సాయంత్రం క్యాన్‌తో నీరు చల్లాలి.

సస్యరక్షణ : నారు పెరుగుదలకు విత్తిన 12వ, 20వ రోజు 19-19-19 మిశ్రమం 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. వేరుకుళ్ళు రాకుండా విత్తిన 9-10 రోజులకు, 18-20 రోజులకు కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి వేర్లు తడిచేలా ట్రేలను తడపాలి. రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.25 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి 1-2 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

హార్డెనింగ్ : నారు పీకడానికి 7 రోజుల ముందు రోజు విడిచి రోజు నీరు చల్లాలి. అలాగే 2-3 రోజుల ముందు పురుగు మందు మరియు తెగుళ్ళ మందు పిచికారి చేసి నారును వేరు మరియు మట్టి మిశ్రమం విడవకుండా తీసి ప్రధాన పొలంలో నాటుకోవాలి దీనివల్ల అన్ని మొక్కలు నిలదొక్కుకుంటాయి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9912604549

ఎర్రతోటకూర - రకాలు - ప్రాముఖ్యత

కె. స్వాతి, కె. సుకుమార్ మరియు పి. జగన్‌మోహన్ రావు
వ్యవసాయ పాలిటెక్నిక్, జగిత్యాల

మనం తీసుకునే రోజు వారి ఆహారంలో ఆకుకూరలు ప్రధానమైనవి. వీటిలో ఉండే విటమిన్లు, ఖనిజ పదార్థాలు మరియు తక్కువ క్యాలరీలు, సమృద్ధిగా పీచు శాతం ఉండటం వలన త్వరగా జీర్ణం కాగలవు. వేసవిలో పండించే ఆకుకూరల్లో ప్రధానమైనది తోటకూర. దీనినే పచ్చకూర అని వివిధ ప్రాంతాలలో పిలుస్తుంటారు. దీనిలో విటమిన్ ఎ మరియు ఖనిజ పదార్థాలు మెండుగా ఉంటాయి. మన ప్రాంతంలో ఎక్కువగా ఆకుపచ్చ రంగు రకాలను సాగుచేస్తారు. వీటిలో విటమిన్ ఎ, విటమిన్ సి మరియు కాల్షియం, మెగ్నీషియం, భాస్వరం వంటి ఖనిజాలు అధికంగా ఉంటాయి. ఇవే కాకుండా వేరే రాష్ట్రాల్లో ఎరుపు-ఊదా రంగు తోటకూరను విరివిగా వాడుతారు. వీటిలో విటమిన్ ఎ, విటమిన్ సి మరియు విటమిన్ కె లతో పాటు ప్రోటీన్లు, అమైనో ఆమ్లాలు, కాల్షియం, పాస్ఫరస్, ఐరన్, మాంగనీస్, మెగ్నీషియం మరియు అధిక పీచుశాతం ఉండటమే కాకుండా యాంటీఆక్సిడెంట్లు ఉంటాయి. ఇలాంటి రకాల్లో ఆకులనే కాకుండా కాండంను మరియు విత్తనాలను కూడా ఆహారంలో తీసుకోవడం వలన మనకు కావలసిన పోషకాలతో పాటు వ్యాధి నిరోధక శక్తి పెరుగుతుంది.

ఎరుపు, ఊదా రంగుకు సంబంధించిన వేరే దేశాల నుండి సేకరించిన కొన్ని తోటకూర రకాల సాగు వివరాలను చూస్తే, వీటి విత్తనాన్ని నారుపోసి 3-4 వారాల తర్వాత ప్రధాన పొలంలో నాటుకోవాలి. నాటడానికి ముందు ప్రధాన పొలంలో వర్మీకంపోస్ట్ ఎరువును రెండు రోజుల ముందు చల్లుకోవాలి. నాటిన వారం రోజుల తర్వాత ఎకరానికి 30:10:10 కిలోల చొప్పున నత్రజని, భాస్వరం మరియు పొటాష్ ఇచ్చే ఎరువులను అందించాలి. అవసరాన్ని బట్టి నీటితడులు, కలుపు నివారణ చేయాలి. ఉష్ణోగ్రతలు కొద్దిగా పెరిగినప్పుడు రసం పీల్చే పురుగులు ముఖ్యంగా పేనుబంక ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. దీని కొరకు వేపనూనె 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. దీనితో పాటు ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి మార్చి మార్చి 7-10 రోజుల వ్యవధిలో పిచికారి చేసుకోవాలి. మందులను పిచికారి చేసిన 10-12 రోజుల తర్వాతే ఆకుల కోతను చేపట్టాలి. నాటిన 25 రోజుల నుండి ఆకు కోతలను మొదలు పెట్టవచ్చును. ప్రతి 10-12 రోజుల వ్యవధిలో కోతను తీసుకోవచ్చును. ప్రతి కోతానంతరం నత్రజని ఎరువులను వేసి నీరు పెట్టినచో సంవత్సరం పొడవునా వీటిని సాగు చేయవచ్చును.

కొన్ని ఎరుపు – పర్పుల్ రంగు రకాల వివరాలు:

1. కాంగో గ్రీన్: ఇది కాంగో దేశానికి చెందినది. వీటి ఆకులు పైవైపు ముదురు ఆకుపచ్చ, క్రిందివైపు ఊదా రంగులో ఉంటాయి. ఇవి ప్రక్క కొమ్మలను ఇవ్వడంతో పాటు 10-20 ఆకులను ఒక్కో కొమ్మకు కలిగి ఉంటాయి.

2. కాంగో పర్పుల్ స్ట్రీక్: పొడవాటి, వెడల్పాటి ఆకులు గల రకం. దీని ఆకులు పైవైపున ఆకుపచ్చగా ఉండి, క్రింది ఈనెలు ఊదా రంగులో ఉంటాయి. ఇది ప్రక్క కొమ్మలను ఏర్పరచదు కాని ఎక్కువ మొత్తంలో ఆకులను ఇస్తుంది.

3. లాల్ సాగు: వీటి ఆకులు చిన్నగా ఉండి, ఆకులు మరియు కాండం ఊదా మెజెంటా రంగులో ఉంటాయి. మొక్క వయస్సు పెరిగినా కాని వీటి కాడలు మృధువుగా ఉంటాయి.

4. రెడ్ అమరాంత్: వీటి యొక్క ఆకులు తక్కువ వెడల్పుతో, సన్నగా ఉంటాయి.

పైన తెలిపిన ఎరుపు, ఊదా రంగుకు చెందిన తోటకూర రకాల్లో అన్ని రకాల పోషకాలను పొందవచ్చును మరియు వీటి ఆకులతో పాటు కాడలను కూడా తీసుకోవచ్చు. ఇవి వేర్వేరు ప్రదేశాలకు చెందినవి ఐనా మన వాతావరణ పరిస్థితుల్లో కూడా సాగు చేయవచ్చు. దీనితో పాటు కిచెన్ గార్డెన్‌ల్లో వేసుకుంటే గనుక ఇంటిల్లిపాదికి సరిపడ కూరను సమకూర్చడమే గాక విలువైన ఆరోగ్యాన్ని సంరక్షించుకోవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 8276871465

న్యూట్రాస్యూటికల్ పెన్నిధి మునగ ఆకులు

ఎ. అఖిల, డా॥ జెస్సీ సునీత. డబ్ల్యు, డా॥ జె. హేమంత కుమార్, డా॥ వి. చైతన్య మరియు ఎ. జ్ఞానకీర్తన
ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

మునగచెట్టు (మోరింగ ఒలిఫెరా) దక్షిణ ఆసియాకు చెందినది. ప్రపంచంలోని ఉష్ణమండల మరియు ఉపఉష్ణమండల ప్రాంతాల్లో బాగా పెరుగుతుంది. ఇది మోరింగేసి కుటుంబానికి చెందినది. దీనిని సాధారణంగా అద్భుతం చెట్టు. బెన్ ఆయిల్ ట్రీ లేదా గుర్రపు ముల్లంగి చెట్టు అని కూడా పిలుస్తారు. ఇది తీవ్రమైన కరువు మరియు తేలికపాటి మంచు పరిస్థితులను తట్టుకోగలదు.

మునగ నందు అధిక పోషక విలువలు కారణంగా చెట్టు యొక్క ప్రతీ భాగం పోషక లేదా వాణిజ్య ప్రయోజనాల కోసం అనుకూలంగా ఉంటుంది. చెట్టు కాండం 45 సెం.మీ. వ్యాసంతో 10-12 మీటర్ల ఎత్తు వరకు పెరుగుతున్న సన్నని, ఆకురాల్చే చెట్టు. సాధారణంగా మునగ నాటిన/పెట్టిన ఆరు నెలల తర్వాత పుష్పించడం ప్రారంభిస్తుంది. వాతావరణం, నీటి వనరులు సమృద్ధిగా ఉన్నప్పుడు సంవత్సరానికి రెండుసార్లు లేదా సంవత్సరమంతా పుష్పిస్తుంది. మునగ ఆకులలో ఖనిజాలు, విటమిన్లు మరియు ఇతర ముఖ్యమైన వృక్ష రసాయనాలు పుష్కలంగా ఉన్నాయి, ఆకులను పోషకాహార లోపానికి చికిత్స చేయడానికి మరియు బాలింతల-తల్లి పాలను పెంచడానికి ఉపయోగిస్తారు. మునగ మొక్కను యాంటీ ఆక్సిడెంట్, యాంటీ క్యాన్సర్, యాంటీ ఇన్ఫ్లమేటరీ, యాంటీడయాబెటిక్ మరియు యాంటీ మైక్రోబియల్ ఏజెంట్‌గా ఉపయోగిస్తున్నారు.

పోషక విలువలు: 100 గ్రా. ముడి మునగ ఆకులు 64.0 కిలో క్యాలరీలు, 1.4 గ్రా. కొవ్వు, 9.4 గ్రా. మాంసకృత్తులను మరియు 8.3 గ్రా. పిండి పదార్థాలను కలిగి ఉంటాయి. వీటిలో 2.0 గ్రా. పీచుపదార్థముగా మరియు సంక్లిష్ట పిండిపదార్థాలుగా ఉన్నాయి. ఇది 7564.0 IU విటమిన్ ఎ, 51.7 మి. గ్రా. విటమిన్ సి, 4.0 మి. గ్రా. ఇనుము, 185.0 మి.గ్రా కాల్షియం మరియు 337.0 మి. గ్రా. పొటాషియంను అందిస్తుంది.

ఆరోగ్య ప్రయోజనాలు: మునగ ఆకులను టెంప్లోరాలిస్ మీద రుద్దడం వల్ల తలనొప్పి నుండి కొంతవరకు ఉపశమనం లభిస్తుంది.

- యాంటీ బాక్టీరియల్ మరియు యాంటీ ఇన్ఫ్లమేటరీ లక్షణాలను కలిగి ఉన్నందున ఈ ఆకులను గాయాలు లేదా పురుగుల వలన కలిగిన కాటుపై పూయడం ప్రయోజనకరంగా ఉంటుంది. ఎండిన మునగ ఆకుల టీ ని గ్యాస్ట్రిక్ అల్సర్స్ మరియు డయేరియా యొక్క తీవ్రతను తగ్గించడంలో సహాయపడుతుంది.
- యాంటీఆక్సిడెంట్ ఏజెంట్లు ఉండటం వల్ల సాధారణ జ్వరాలు, బ్రోంకైటిస్, కంటి లేదా చెవి ఇన్ఫెక్షన్లు మరియు బాధాకరమైన శ్లేష్మ పొర మంటలకు చికిత్స చేయడానికి మునగ ఆకులను ఉపయోగిస్తారు. ఇది శోథ నిరోధక లక్షణాల వల్ల చర్మానికి క్రిమినాశక మరియు మొటిమలను నయం చేస్తుంది. క్యారెట్ మరియు మునగ ఆకుల మిశ్రమం ఆయుర్వేదంలో గనేరియా నివారణకు ఉపయోగిస్తున్నారు. జుట్టు రాలడం మరియు చుండ్రు చికిత్సకు కూడా ఇది సహాయపడుతుంది. ఆకులు ఇనుము కలిగి ఉంటాయి కాబట్టి ఆహారంలో దీనిని వాడడం వల్ల రక్తహీనతను నివారించవచ్చు.

మునగ ఆకుల ఆరోగ్య ప్రయోజనాలు:

ఆరోగ్యకరమైన గర్భం కొరకు : మునగ ఆకులు తినడం గర్భిణీతో పాటు బాలింతలకు కూడా సహాయపడుతుంది. ఇది కళ్ళు తిరగడం మరియు వాంతులు వంటి గర్భధారణ లక్షణాలను అధిగమించడానికి సహాయపడుతుంది. ఈ ఆకుల పొడిని క్రమం తప్పకుండా తీసుకోవడం వల్ల పాల ఉత్పత్తిని ప్రోత్సహిస్తుంది.

బరువు తగ్గడం కొరకు : మునగ ఆకులలో అధిక పీచుపదార్థం మరియు పిండిపదార్థాలు ఉండడం వలన నీటిని పీల్చుకోవడానికి మరియు పూర్తి అనుభూతిని కలిగించడం ద్వారా ఆహార పదార్థాల అదనపు వినియోగాన్ని ఆపడానికి సహాయపడతాయి. క్లోరోజెనిక్ ఆమ్లం రక్తంలో చక్కెరను సాధారణీకరించడం మరియు కొవ్వులను కాల్చడం ద్వారా బరువు తగ్గడానికి సహాయపడుతుంది. ఇది తక్కువ క్యాలరీలతో పోషకాలను అందిస్తుంది మరియు దీనిని సూప్‌గా ఉపయోగించడం వల్ల బరువు తగ్గడానికి సహాయపడుతుంది.

అధిక రక్తపోటును నియంత్రిస్తుంది: గుండె జబ్బులు, రక్తప్రసరణ గుండెకు ఆగిపోవడం లేదా గుండె మరియు మూత్రపిండాల వ్యాధులకు కారణమయ్యే రక్తపోటును మునగ ఆకులు సమర్థవంతంగా తగ్గిస్తాయి. అధిక రక్తపోటు ఉన్న వ్యక్తికి అవసరమైన కాల్షియం, మెగ్నీషియం, పొటాషియం, జింక్ మరియు విటమిన్-ఇ కూడా ఈ ఆకులు కలిగి ఉంటాయి. అంతేకాకుండా విటమిన్-సి రక్త నాళాల ఆరోగ్యకరమైన పనితీరుకు కీలకమైన అంశం అయిన నైట్రిక్ ఆక్సైడ్ ఉత్పత్తికి సహాయపడుతుంది. ఇది రక్త నాళాలపై ఒత్తిడిని కూడా సాధారణీకరిస్తుంది.

ఆరోగ్యకరమైన జుట్టు కొరకు : జుట్టు రాలడాన్ని నివారించడానికి మరియు జుట్టు కుదుళ్ళకు రక్త ప్రసరణను ప్రోత్సహించడానికి విటమిన్-ఇ తో పాటు బయోటిన్, విటమిన్- బి 6 మరియు ఫోలిక్ ఆమ్లం చాలా ముఖ్యమైనవి. సిలికా మరియు జింక్ వంటి ఖనిజాలతో విటమిన్ - ఇ, ఎ మరియు బి అధికంగా ఉండటం వల్ల జుట్టు సహజంగా పెరుగుతుంది, చుండ్రు మరియు జుట్టు రాలడాన్ని నివారించవచ్చు మరియు ఆరోగ్యకరమైన జుట్టును పొందవచ్చు.

రుమటాయిడ్ ఆర్థరైటిస్ తగ్గించుటకు : మునగ ఆకు సారం/ద్రవం వాపు, ఎరుపు మరియు నొప్పిని తగ్గిస్తుంది ఎందుకంటే దీనిలో యాంటీ ఇన్ఫ్లమేటరీ లక్షణాలతో ఫైటోకెమికల్స్ సమృద్ధిగా ఉంటాయి. ఆకులు నారింజ కంటే 7 రెట్లు ఎక్కువ విటమిన్ సి మరియు అరటి కంటే 15 రెట్లు ఎక్కువ పొటాషియం కలిగి ఉంటాయి. ఇందులో కాల్షియం, ఐరన్ మరియు ఎసెన్షియల్ అమైనో ఆమ్లాలు ఉన్నాయి ఇది యాంటీఆక్సిడెంట్లతో నిండి ఉండి, కణాలను దెబ్బతినకుండా కాపాడుతుంది మరియు శరీరం యొక్క రోగనిరోధక శక్తిని పెంచుతుంది.

ఆకులను వివిధ ఆహార పదార్థాల తయారీకి వాడవచ్చు : ఆకులను వండవచ్చు లేదా బచ్చలికూర లేదా ఇతర ఆకుకూరలలాగా పప్పులో వెయ్యవచ్చు. ఎండిన మరియు పిండిచేసిన పొడర్‌ను సాస్‌లు మరియు సూప్‌లలో అలాగే కరివేపాకు కారం పొడి మాదిరిగానే కారంగా కూడా ఉపయోగించవచ్చు. ఎండిన లేదా తాజా ఆకులను టీ తయారుచేయడానికి ఉపయోగించవచ్చు ఎందుకంటే ఇది తగినంత యాంటీఆక్సిడెంట్లతో నిండి ఉంటుంది. దీనిని వడ, పరాటాలు మరియు ఇతర సారూప్య వంటకాలకు చేర్చవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9603025630

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.	05-07-2021	వరిలో రకాలు - యాజమాన్యం	**డా॥ జి. శివ ప్రసాద్,** శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, కంపాసాగర్, 9912534831
2.	06-07-2021	నూనె గింజల పంటల్లో యాజమాన్యం	**డా॥ కె. శ్రీధర్,** శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం, 9948735896
3.	07-07-2021	పురుగు మందుల చట్టం-కొనుగోలు-వాడకంలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు	**డా॥ యస్.జె. రహమాన్,** సీనియర్ ప్రొఫెసర్ & యూనివర్సిటీ హెడ్ వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, 9848421791
4.	08-07-2021	వానాకాలం పంటల్లో కలుపు యాజమాన్యం	**డా॥ యమ్. మాధవి,** అసోసియేట్ డీన్ వ్యవసాయ కళాశాల, అశ్వరావుపేట, కొత్తగూడెం జిల్లా 9491021999
5.	09-07-2021	బి.టి ప్రత్తి సాగులో మెళకువలు	**డా॥ బి. రాం ప్రసాద్,** సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్, 9963073087
6.	12-07-2021	వానాకాలంలో కంది సాగు - మెళకువలు	**డా॥ సి.వి. సమీర్ కుమార్,** ప్రొఫెసర్, డిపార్ట్‌మెంట్ ఆఫ్ జెనిటిక్స్ & ప్లాంట్ బ్రీడింగ్, వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, 9704157788
7.	13-07-2021	వరిలో వచ్చే చీడపీడల యాజమాన్యం	**డా॥ ఆర్. శ్రవణ్ కుమార్,** శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్, 9885257714
8.	15-07-2021	రైతు స్థాయిలో వరి విత్తనోత్పత్తి-మెళకువలు	**డా॥ బి. శ్రీనివాస్,** శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, జగిత్యాల, 9618391562
9.	20-07-2021	ప్రస్తుత వాతావరణ పరిస్థితుల్లో చెఱకును ఆశించే పురుగులు వాటి సస్యరక్షణ చర్యలు	**యం. సాయిచరణ్,** శాస్త్రవేత్త (కీటకశాస్త్రం) ఆర్.యస్ & ఆర్.ఆర్.యస్, రుద్రూరు, 8919798959
10.	21-07-2021	వానాకాలం పంటల్లో ఎరువుల యాజమాన్యం	**డా॥ ఓ. సంపత్,** అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్, డిపార్ట్‌మెంట్ ఆఫ్ అగ్రానమీ వ్యవసాయ కళాశాల, పొలాస, జగిత్యాల, 9951191299
11.	27-07-2021	ప్రత్తి పంటల సాగులో చీడపీడల యాజమాన్యం	**కె. రాజశేఖర్,** శాస్త్రవేత్త (కీటకశాస్త్రం) వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, ఆదిలాబాద్, 9908556659
12.	29-07-2021	కందిలో రకాలు - యాజమాన్యం	**డా॥ యస్. సందీప్,** శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, తాండూర్, వికారాబాద్ జిల్లా, 9490004656
13.	30-07-2021	వానాకాలం పంటల్లో ఆశించే తెగుళ్ళు - యాజమాన్యం	**డా॥ జె. హేమంత్ కుమార్,** ప్రోగ్రాం కోఆర్డినేటర్ కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, వైరా, ఖమ్మం జిల్లా, 9989623831

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

1.	05-07-2021	వరి విత్తనోత్పత్తిలో మెళకువలు	**డా॥ కె. రాజేంద్రప్రసాద్,** శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, వరంగల్, 9010192629
2.	12-07-2021	వానాకాలానికి అనువైన కంది రకాలు-సాగు - యాజమాన్యం	**జి.నీలిమ,** శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పాలెం, 9970402856
3.	19-07-2021	ఎలక్ట్రానిక్ మాధ్యమాల ద్వారా రైతులకు విస్తరణ సేవలు	**డా॥ పి. ప్రశాంత్,** శాస్త్రవేత్త (విస్తరణ విభాగం) ఎలక్ట్రానిక్ వింగ్, ఏ.ఆర్.ఐ, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్, 9553153149
4.	26-07-2021	ప్రత్తి పంట సాగు యాజమాన్యంలో మెళకువలు	**యన్.నవత,** శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమీ) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, జగిత్యాల, 8074006521

రైతన్నకో ప్రశ్న...

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

1. ప్రత్తి పంట తొలిదశలో (30, 45 మరియు 60 రోజులకు) కాండంపై మందు పూత వలన కలిగే ప్రయోజనాలు ఏమిటి?

ఎ. రసం పీల్చే పురుగులను నివారించవచ్చును.

బి. మిత్ర పురుగులు సంరక్షించబడతాయి

సి. తక్కువ ఖర్చు పద్ధతి

డి. పైవన్నీ

2. ఈ క్రింది వాటిలో వరి మాగాణుల్లో గట్ల మీద పెంచడానికి అనువైన కంది రకం?

ఎ. పల్నాడు బి. మారుతి సి. లక్ష్మీ

డి. ఆశ

3. వానాకాలం ఆముదం విత్తుటకు అనుకూలమైన సమయం

ఎ. జూన్ 1 నుండి జూన్ 30 వరకు

బి. జూన్ 15 నుండి జూలై 31 వరకు

సి. జూన్ 1 నుండి జూలై 15 వరకు

డి. జూలై 1 నుండి ఆగష్ట 15 వరకు

4. మిరప, వంగ, టమాట వంటి చిన్న విత్తనాల మొలక శాతాన్ని ఏ పద్ధతి ద్వారా తెలుసుకోవచ్చును?

ఎ. గుడ్డలో మూట కట్టే పద్ధతి

బి. పెట్రిడిష్ పద్ధతి

సి. పేపరు టవలు పద్ధతి డి. ట్రే పద్ధతి

5. ఈ క్రింది వాటిలో "బాసర" సోయాచిక్కుడు రకానికి వర్తించే లక్షణాలు?

ఎ. తెలుపు రంగు పుష్పాలు బి. కాయపై నూగు

సి. రెండు గింజల కాయలు ఎక్కువగా ఉంటాయి.

డి. పైవన్నీ

6. పాలీహౌస్‌లో సాగుకు కీరదోసలో ఏ రకాలు అనుకూలం?

ఎ. సన్‌స్టార్ బి. మల్టీస్టార్

సి. టెర్మినేటర్ డి. పైవన్నీ

7. మెట్ట-మాగాణి పద్ధతిలో వరిని సాగుచేయటం వలన ఈ క్రింది సమస్యను అధిగమించవచ్చును?

ఎ. నీటి లభ్యత లేక నారు ముదిరిపోవటం

బి. ఆలస్యంగా నాట్లు వేయడం

సి. యాసంగి పంట సాగు ఆలస్యమవటం

డి. పైవన్నీ

8. ఐ.సి.ఏ.ఆర్ ఆధ్వర్యంలోని జాతీయ కలుపు మొక్కల పరిశోధన సంస్థ ఎక్కడ ఉన్నది?

ఎ. భోపాల్ బి. న్యూఢిల్లీ

సి. జబల్‌పూర్ డి. పాట్నా

9. భారత ప్రభుత్వం 2021-22వ సంవత్సర వానాకాలానికి మొక్కజొన్న కనీస మద్దతు ధరను ఎంత నిర్ణయించింది?

ఎ. రూ. 1870/- బి. రూ. 1868/-

సి. రూ. 1940/- డి. రూ. 1960/-

10. తెలంగాణలో తక్కువ వర్షపాతం కలిగిన ప్రాంతాలకు మరియు ఎర్ర చల్కానేలలకు అనువుగా ఉండి 130-135 రోజుల కాలపరిమితితో వానాకాలంకు అనువైన కంది రకం ఏది?

ఎ. హనుమ బి. ఉజ్వల

సి. సూర్య డి. ఏదీకాదు

పై ప్రశ్నలకు సమాధానాలు 50 వ పేజీలో చూడవచ్చు

ఘనంగా తెలంగాణ రాష్ట్ర ఆవిర్భావ దినోత్సవ వేడుకలు

తెలంగాణ రాష్ట్ర ఆవిర్భావ దినోత్సవ వేడుకలు పురస్కరించుకొని విశ్వవిద్యాలయ పరిపాలనా భవనం వద్ద జూన్ 2న కోవిడ్ నిబంధనలు పాటిస్తూ జాతీయ జెండాను ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు ఆవిష్కరించారు. వర్సిటీ అంతర ప్రవేశ ద్వారం వద్ద నున్న ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ విగ్రహానికి ఉపకులపతి మరియు ఇతర ఉన్నతాధికారులు పుష్పాంజలి ఘటించారు. అలాగే రాష్ట్రంలోని ఇతర వ్యవసాయ కేంద్రాలలో కూడా ఆవిర్భావ దినోత్సవ వేడుకలు ఘనంగా జరిగాయి.

వర్సిటీతో ఆసియా పసిఫిక్ ఫ్లైట్ ట్రైనింగ్ అకాడమీ మరియు మారుత్ డ్రోన్‌టెక్ సంస్థల ఒప్పందం

గ్రామీణ యువతకి, రైతాంగానికి డ్రోన్ల వినియోగంలో శిక్షణ ఇవ్వడానికి ఆసియా పసిఫిక్ ఫ్లైట్ ట్రైనింగ్ అకాడమీ, మారుత్ డ్రోన్‌టెక్ సంస్థలు జూన్ 25న విశ్వవిద్యాలయంతో త్రైపాక్షిక అవగాహన ఒప్పందం కుదుర్చుకుంది. ఈ సందర్భంగా ఏర్పాటు చేసిన సమావేశంలో ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు మాట్లాడుతూ ఇప్పటికే డ్రోన్లను ప్రయోగాత్మకంగా వినియోగించేందుకు వర్సిటీకి డిజిసిఏ అనుమతి నిచ్చిందని, నాణ్యతా ప్రమాణాలతో కూడిన శిక్షణా విధానాలు రూపొందించాలని, డ్రోన్ల వినియోగంలో కనీస పరిజ్ఞానం లభించేలా శిక్షణ ఇవ్వాలని మరియు ఈ శిక్షణపై సర్టిఫికేషన్ కోర్సు ప్రారంభించాలని తెలిపారు. అలాగే విశ్వవిద్యాలయ ప్రాంగణంలో ఒక స్కిల్ డెవలప్‌మెంట్ సెంటర్‌ని ఏర్పాటు చేస్తున్నామని తెలిపారు.

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్‌కు ఘనంగా నివాళులు

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ అంతర ప్రవేశ ద్వారం వద్ద ఉన్న జయశంకర్ విగ్రహానికి జూన్ 21న ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు పూల దండ వేసి నివాళులర్పించారు మరియు పరిపాలనా భవనంలో ఏర్పాటు చేసిన కార్యక్రమంలో జయశంకర్ చిత్రపటానికి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు పూల దండ వేసి పుష్పాంజలి ఘటించి రెండు నిమిషాలు మౌనం పాటించారు. అలాగే విశ్వవిద్యాలయం పరిధిలోని అన్ని కేంద్రాల వద్ద సిబ్బంది జయశంకర్ చిత్రపటానికి పుష్పాంజలి ఘటించారు.

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో నీటిపారుదల అభివృద్ధి మరియు నిర్వహణపై వెబినార్

విశ్వవిద్యాలయం పరిధిలోని నీటి సాంకేతిక పరిజ్ఞాన కేంద్రం ఆధ్వర్యంలో తెలంగాణ రాష్ట్రంలో నీటిపారుదల అభివృద్ధి మరియు నిర్వహణపై జూన్ 17న ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు అధ్యక్షతన వెబినార్ జరిగింది. ఈ వెబినార్ లో పరిశోధన సంచాలకులు డా॥ ఆర్. జగదీశ్వర్ తెలంగాణలో నీటి పారుదల అభివృద్ధి యొక్క ప్రాముఖ్యతపై స్వాగత ప్రసంగం చేశారు. తరువాత శ్రీ శ్రీధర్ రావు దేశ్‌పాండే నీటి పారుదల అభివృద్ధి నిర్వహణపై ప్రదర్శన ఇచ్చారు. ఈ ప్రదర్శనలో ఆంధ్రతో విలీనం కావడానికి ముందు దృశ్యం గురించి, కృష్ణా మరియు గోదావరి నది నుండి ఆంధ్ర మరియు తెలంగాణ మధ్య పరీవాహక ప్రాంతం కేటాయింపులు మరియు వాస్తవ వినియోగం గురించి వివరించారు మరియు నీటి నిల్వను పెంచడం కోసం మిషన్ కాకతీయ చిన్న నీటి పారుదల ట్యాంకుల పునరుద్ధరణ మరియు భూసారం కోసం పొలాల్లో ట్యాంక్ సిల్ట్ ఉపయోగించడం గురించి చెప్పారు. దీనివలన 51% సాగునీటి విస్తీర్ణం పెరిగిందని మరియు క్షేత్ర పంటల్లో దిగుబడి మరింత పెరిగిందని తెలిపారు. ఈ సందర్భంగా డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు మాట్లాడుతూ కొత్త కమాండ్ ప్రాంతాల్లో పంటలు మరియు పంటల సరళిని అధ్యయనం చేయాలని, అధునాతన ఆర్.ఎస్ మరియు జి.ఐ.ఎస్ పద్ధతులను ఉపయోగించి సాగునీటిని మ్యాప్ చేయాలని మరియు అధునాతన ఆర్టిఫిషియల్ ఇంటలిజెన్స్ డ్రోన్స్ మరియు ఐఒటి సాధనాలను ఉపయోగిస్తూ రాష్ట్ర అవసరాలకు అనుగుణంగా విశ్వవిద్యాలయం దృష్టి సారించాల్సిన అవసరం ఉందని తెలిపారు.

అధిక సాంద్రతలో ప్రత్తి సాగుపై అవగాహన కార్యక్రమం

కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెంలో అధిక సాంద్రతలో ప్రత్తి సాగుపై రైతులకు అవగాహన సదస్సును జూన్ 15న నిర్వహించారు. ప్రస్తుతం రైతులంతా 90 × 90 సెం.మీ. దూరంలో ప్రత్తిని సాగుచేస్తున్నారు. అందుకు భిన్నంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం వారు రెండు రకాలను ఎంపిక చేసి వాటిలో ఏడిబి-39 అనే రకాన్ని 60×20 సెం.మీ. మరియు యన్‌సిఎస్-2778 అనే బి.టి విత్తనాన్ని 80×20 సెం.మీ. ఎడంతో విత్తనాన్ని విత్తుకోవడంపై రైతులకు అవగాహన కల్పించారు. అధిక సాంద్రతతో ప్రత్తిని విత్తుకోవడం ద్వారా పొలమంతా ఒకేసారి కాపుకాసి ఒకేసారి ప్రత్తిని ఏరుకోవటానికి అనుకూలంగా ఉంటుందని మరియు ప్రత్తి పంటలో తక్కువ కాలపరిమితి గల రకాలను సాగుచేయడం వలన చీడపీడల ఉధృతి తగ్గి అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చని కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం శాస్త్రవేత్తలు తెలిపారు.

వి. సుధాకర్ మరియు మార్ఫ్వ బాబు

మామిడిలో మేలైన యాజమాన్యంతో లాభాలను అర్జిస్తున్న రైతు విజయగాథ

డా॥ ఎ. శంకర్, డా॥ టి. ప్రభాకర్ రెడ్డి, యం. రాజశేఖర్, కె. రామకృష్ణ,
డా॥ అపిఫా జహాన్ మరియు శ్రావిక
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం, నాగర్‌కర్నూల్

శ్రీ అనంత ప్రవీణ్ రెడ్డి గారు రఘుపతిపేట గ్రామం, కల్వకుర్తి మండలం, నాగర్‌కర్నూల్ వాసి. స్వతహాగా రైతు బిడ్డ మరియు పోస్ట్‌గ్రాడ్యుయేట్. వ్యవసాయం మీద మక్కువతో తన తండ్రికి చేదోడుగా వ్యవసాయం చేస్తున్నారు. సాంప్రదాయ పంటలైన వరి, మొక్కజొన్న, ప్రత్తి పంటల్లో రైతుకు నిఖరాదాయం తక్కువ మరియు అతివృష్టి, అనావృష్టిలతో పంట నష్టంతో వరుస నష్టాలు జరగడాన్ని తను అనుభవ పూర్వకంగా గమనించి ఉద్యాన పంటలపై మొగ్గుచూపుతూ ఉద్యాన అధికారులు మరియు కృషి విజ్ఞాన శాస్త్రవేత్తల సూచనలతో తన 15 ఎకరాల భూమిలో 12 ఎకరాల్లో మామిడి పంటను 2007 సం॥లో నాటారు. నాణ్యమైన అంటు మొక్కలను ప్రభుత్వ హార్టికల్చర్ నర్సరీ, పిల్లల మర్రి మహబూబ్‌నగర్ నుండి తీసుకున్నారు.

శ్రీ ఎ. ప్రవీణ్ రెడ్డి గారు 70% బేనేషాన్ రకం మరియు 30% ఇతర రకాలు (మొత్తం 21 రకాలను) తన క్షేత్రంలో నాటి తన తోటను మామిడి రకాలకు జీవ వైవిధ్య నిలయంగా మరియు మామిడి తోట జర్మ్‌ప్లాసమ్‌గా మలిచారు. ఇందులో రకాలు తోతాపూరి, మల్లిక, ఆమ్రపాలి, కేసర్, దశేరి, సువర్ణరేఖ, హిమాయత్, జలాల్, చిన్న రసం, పెద్ద రసం, తెల్ల గులాబీ, మంజీర, ఫజిల్, మహమూద్, వనరాజ, బొబ్బిలి పునాస, సింధూర్, చెఱకు రసం, నిలేషాన్, నీలం, జహంగీర్ రకాలు ఉన్నాయి.

ఈయన మామిడిలో మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులను కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం మరియు ఉద్యానశాఖ ద్వారా తెలుసుకొని క్రమం తప్పకుండా పాటిస్తూ ఏటా 8 టన్నులు / ఎకరానికి అత్యధికంగా దిగుబడి పొందుతూ చుట్టు ప్రక్కల మామిడి రైతులకు ఆదర్శంగా నిలుస్తున్నారు. తను నేర్చుకున్న సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని తోటి రైతులకు పంచుతూ రైతులను మామిడి సాగు వైపు ప్రోత్సహిస్తున్నారు.

ప్రవీణ్ రెడ్డి గారు పాటించిన మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు

1. జన్యు స్వచ్ఛత కలిగిన నాణ్యమైన మామిడి రకాల అంటుమొక్కలను ఉద్యానశాఖ నర్సరీ, పిల్లలమర్రి నుండి సేకరించారు.
2. మొక్కలను సాధారణ దూరం (10 మీ.) కాకుండా దగ్గరగా 6.3 మీ. ఎడంతో ఎకరానికి ఎక్కువ మొక్కలు వచ్చేలాగా నాటారు.
3. తోట చుట్టూ కంచెలాగా ఎత్తుగా పెరిగే వెదురు (100) మరియు టేకు (400) చెట్లను రెండు వరుసల్లో నాటారు. దీనివల్ల మామిడి పంట కోత దశలో వచ్చే వడగళ్ళ వల్ల నష్టం నివారించ బడినది. వెదురు చెట్ల నుండి కర్ర 150 రూ. చొప్పున ప్రతి యేటా అదనపు ఆదాయం వస్తున్నది. ఇంకా తోట రోడ్డు ఇరువైపులా మరియు చుట్టూరా సుమారు 200 కొబ్బరి చెట్లు నాటారు. దీనివల్ల కొబ్బరిబోండాల నుండి సుమారు లక్ష రూపాయల అదనపు ఆదాయం ప్రస్తుతం పొందుతున్నారు.
4. తనకు ఉన్న కొద్దిపాటి బోరు నీళ్ళను వృధా కాకుండా ఉద్యానశాఖ సబ్సిడీ ద్వారా తోటకు డ్రిప్ పద్ధతి మరియు అర ఎకరం విస్తీర్ణంలో (3 లక్షల లీటర్ల సామర్థ్యంతో) నీటి నిల్వ కుంటలను ఏర్పరచి ఎంత కరువు పరిస్థితుల్లోనైనా మామిడి పంట నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా, నీటిని సమర్థవంతంగా వినియోగిస్తున్నారు. అంతేకాక ఈ నీటి కుంటలో చేపలను కొర్రమీను, బొచ్చె, బంగారు తీగలను పెంచుతూ ఇంటి అవసరాలకు సరిపోగా మిగతావి అమ్మడం ద్వారా అదనపు ఆదాయం పొందడం జరుగుతున్నది.

5. 12 ఎకరాల్లో మామిడి చెట్లు, కొబ్బరి, వెదురు, టేకు చెట్లు నాటుటకు కూలీలు మరియు డ్రిప్ పద్ధతి ఏర్పాటు చేయుటకు దాదాపు 5 లక్షల ఖర్చు అయింది.

6. మొదటి 3 సం॥ వరకు సిఫారసు చేసిన మోతాదులో పశువుల ఎరువు, వేప పిండితో పాటు నత్రజని, భాస్వరం మరియు పొటాష్ ఎరువులను డ్రిప్ ద్వారా ఫర్టిగేషన్ పద్ధతిలో అందించడం ద్వారా మొక్కలు ఏపుగా పెరిగి 4వ సం॥ నుండే పూర్తిగా కాపుకు వచ్చాయి.

7. మొదటి 3 సం॥రాల్లో ప్రతి సం॥ క్రమం తప్పకుండా కొమ్మ కత్తిరింపులు చేపట్టి చెట్టు నిర్ధిష్ట ఆకారం వచ్చేలా చేశారు.

8. లేత తోటలో వర్షాకాలం పచ్చిరొట్ట ఎరువులైన జనుము మరియు జీలుగను పెంచి, పూత దశలో భూమిలో కలియదున్ని భూసారాన్ని గణనీయంగా పెంచారు. యాసంగిలో వేరుశనగను అంతర పంటగా వేసి పంట అవశేషాలను కూడా భూమిలో కలియదున్నారు.

9. ఉద్యానశాఖ సబ్సిడీ ద్వారా వర్మీకంపోస్ట్ షెడ్‌ను తన తోటలోనే ఏర్పాటు చేసుకొని పంట అవశేషాలతో వర్మీకంపోస్ట్‌ను, మామిడి చెట్లకు జీవన ఎరువులు (ట్రైకోడెర్మా, సూడోమోనాస్‌తో) కలిపి చెట్టుకు 5-10 కిలోల చొప్పున వేయడం వల్ల మొక్క వేరు వ్యవస్థ ధృఢంగా ఏర్పడి ఒక్క మొక్క కూడా ఎండు తెగులుకు గురి కాలేదు.

10. ప్రతి సంవత్సరం వేప పిండి, జీవామృతం, వేస్ట్ డికంపోజర్‌లను చెట్ల పాదులలో వేయడం మరియు పిచికారి చేయడం వల్ల సహజ సిద్ధంగా పురుగులు, తెగుళ్ళ బెడద చాలా తగ్గించుకున్నారు.

11. సిఫారసు చేసిన నత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్ ఎరువులను రెండు దఫాలుగా వర్షాకాలం మరియు కాయ ఏర్పడిన తర్వాత వేయడంతో పాటు సూక్ష్మపోషక లోపాల నివారణకు ఫార్ములా-4 (సూక్ష్మధాతు మిశ్రమాన్ని) 3 సార్లు ఆగష్టు, అక్టోబర్, జనవరి మరియు ఫిబ్రవరిలో పిచికారి చేశారు. చెట్లల్లో జింక్ లోపాలు రాకుండా ముందుగానే జింక్ సల్ఫేట్ 150 గ్రా. చెట్టుకు చొప్పున చెట్ల పాదుల్లో వేసి కలియ బెట్టారు. ఇనుపధాతు లోపాన్ని లేత చెట్లల్లో గమనించి నప్పుడు కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం శాస్త్రవేత్తల సూచనలతో ఫెర్రస్ సల్ఫేట్‌ను 2.5 గ్రా. లీటరు చొప్పున రెండు-మూడు సార్లు పిచికారి చేసి సరిచేశారు.

12. చెట్ల ప్రధాన కాండంపై బోర్డోమిశ్రమాన్ని 3 అడుగుల ఎత్తు మేర ప్రతి సం॥ పూసి శిలీంధ్రాలను మరియు పిండినల్లిని రాకుండా చేశారు.

13. మామిడి చెట్లు ఒక సంవత్సరం బాగా పంటను ఇవ్వడం తరువాత సం॥ కాపు తక్కువ రావడాన్ని గమనించారు. ప్రతి సంవత్సరం నిలకడగా కాత రావడానికి కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం శాస్త్రవేత్తల సూచనల మేరకు ప్రతి సంవత్సరం కాత తరువాత కొమ్మ చివరలను 3-4 కణుపుల వరకు కత్తిరించడం, ఎండు పుల్లలను మరియు పూకాడలు, కాయ తొడిమెలను తీసివేయడం, గొడుగు కొమ్మ కత్తిరింపులు (సెంటర్ ఓపెన్) చేయడం అలవాటు చేసుకున్నారు.

14. మామిడి చెట్లను అక్టోబర్ నుండి డిసెంబర్ 3వ వారం వరకు నీటిని పారించకుండా బెట్టకు గురిచేశారు. డిసెంబర్ 15 తరువాత తేలికపాటి తడి ఇచ్చి, మల్టీ-కె (13-0-45) 10 గ్రా. లీటరు నీటికి 10-15 రోజుల వ్యవధితో 2 సార్లు పిచికారి చేసి పూత అంతా ఒకేసారి వచ్చేలా చేశారు.

15. కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం శాస్త్రవేత్తల సూచన మేరకు మామిడిలో పూతకు ముందు సెప్టెంబర్ నెలలో గూడు పురుగు, ఆకు తినే పురుగు రాకుండా క్లోరిపైరిఫాస్ లేదా ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి చెట్టు కాండం మరియు ఆకులు తడిచేలా పిచికారి చేశారు. పూతకు ముందు నవంబర్-డిసెంబర్ నెలల్లో క్లోరిపైరిఫాస్ 2 మి.లీ. మరియు నీటిలో కరిగే గంధకం 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసి తామర పురుగు మరియు బూడిద తెగులు రాకుండా జాగ్రత్త తీసుకున్నారు.

16. పూమొగ్గ ఏర్పడిన దశలో ద్విలింగ పూల సంఖ్య పెరగడానికి ఫార్ములా-4 లీటరు నీటికి 5 గ్రా. కలిపి పిచికారి చేశారు.

17. పూత దశలో తేనె మంచు పురుగు మరియు బూడిద తెగులు గమనించినప్పుడు కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం శాస్త్రవేత్తల సూచనల మేరకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.20 గ్రా. లతో పాటు హెక్సాకొనజోల్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి 1-2 సార్లు పిచికారి చేసి సమర్ధవంతంగా నివారించారు.

18. పిందె ఏర్పడిన తరువాత (బఠాణి సైజులో) పిందె రాలకుండా సూక్ష్మపోషకాల మిశ్రమం 5 గ్రా. మరియు ప్లానోఫిక్స్ 0.25 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి 1-2 సార్లు పిచికారి చేసి పిందె పసుపుపచ్చగా మారి రాలడాన్ని తగ్గించారు. చెట్లకు డ్రిప్ ద్వారా క్రమం తప్పకుండా నిర్ణీత కాలంపాటు నీటిని అందించడం వల్ల కాయ రాలడం తగ్గింది.

19. పిందె గోళి సైజు దశలో (ఫిబ్రవరి) 2వ దఫా ఫర్టిలైజర్స్‌ను అందివ్వడం చేశారు. దీనితోపాటు రెండుసార్లు మల్టీ-కె

(13-0-45) ను 5-10 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసి కాయ సైజు బాగా పెరిగేలా చేశారు.

20. పిందె దశలో వచ్చే రాతి మంగు (తామర పురుగు ద్వారా వచ్చే తెగులు)ను గమనించిన వెంటనే నివారించడానికి ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్‌ను 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేశారు.

21. తోటలో పండు ఈగ రాకుండా పిందె దశ నుండే పండు ఈగలను ఆకర్షించే పండు ఈగ ట్రాప్‌లను చొప్పున ఎకరానికి 10 అమర్చి ఉధృతిని గమనించారు. చెట్ల మొదళ్ళను మరియు కొమ్మలకు బొరియలు మరియు రంపపు పొట్టు గమనించిన వెంటనే సిరంజ్‌తో క్లోరిపైరిఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి ద్రావణాన్ని రంధ్రంలోకి నింపి కాండం తొలిచే పురుగును అరికట్టారు. రాలిన పండ్లను తోటలో వదిలివేయకుండా ఏరి నాశనం చేశారు.

22. మంచి యాజమాన్య పద్ధతుల వల్లనే కాయలు 300-350 గ్రా. వరకు సైజు వచ్చి ఎగుమతికి అనువుగా తయారయ్యాయి. కాయలు కోయడానికి 20 రోజుల ముందే నీరు పారించడం నిలిపి వేశారు. దీనివల్ల పండు తీపిదనం పెరుగుతుంది.

23. మామిడి తోటలో తేనెటీగలకు సంవత్సరం పొడవునా ఆవాసంగా ఉండుటకు అన్ని రకాల పండ్ల మొక్కలను జామ, దానిమ్మ, అంజూర, నేరేడు, పనస, సపోట, సీతాఫలం, బొప్పాయి, మునగ మొక్కలను గట్లపై మరియు అక్కడక్కడ నాటారు.

ఆదాయం-వ్యయం

24. 12 ఎకరాల తోట సాగుకు ఏటా సుమారు 6 లక్షల రూపాయల ఖర్చు చేశారు. ఈ సంవత్సరం వాతావరణం అనుకూలించడం మరియు ముందుగా కాపుకు రావడం వల్ల ధర టన్నుకు 35-40 వేల రూపాయలు పలికింది. ఈ సంవత్సరం 100 టన్నుల దిగుబడిని సాధించారు. ఎగుమతి చేయుటకు కాయలను తోట వద్దే వ్యాపారులకు అమ్మడం వల్ల రైతుకు రవాణా ఖర్చులు ఆదా అయ్యాయి. ఖర్చులు పోను సుమారు 30-35 లక్షల నిఖరాదాయం 12 ఎకరాల మామిడి తోట నుండి పొందారు.

అనంత ప్రవీణ్ రెడ్డి గారు వ్యవసాయం అభిరుచిగా, వ్యవసాయ సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని తెలుసుకొని, మూస పద్ధతిలో కాకుండా మామిడిలో సమగ్ర యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించి, పట్టుదలకు శ్రమ జోడించినట్లయితే రైతే రాజుగా మారగలరని నిరూపించి, తోటి రైతు సోదరులకు ఆదర్శంగా నిలిచారు. తన అనుభవాలను తోటి రైతులకు పంచుతూ ముందుకు సాగుతున్నారు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9912604549

మీకు తెలుసా?

ప్రపంచంలోకెల్లా బరువైన [18 కిలోలు] ఎగిరేపక్షి - మ్యూట్ స్వాన్

46వ పేజీలోని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు : 1. డి 2. బి 3. బి 4. బి 5. డి 6. డి 7. డి 8. సి 9. ఎ 10. బి

దమ్ము చేయకుండా నేరుగా విత్తే వరిసాగులో పాటించవలసిన మెళకువలు

డా॥ పి. రఘు రామి రెడ్డి, డా॥ టి. కిరణ్ బాబు, డా॥ పి. స్పందన భట్ మరియు డా॥ ఎన్.ఆర్.జి. వర్మ
వరి పరిశోధన కేంద్రం, ఏ.ఆర్.ఐ, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

1. కల్టివేటర్‌తో దుక్కి చేయడం
2. రోటావేటర్‌తో చదును చేయడం
3. అధిక దిగుబడినిచ్చే రకాన్ని ఎంపిక చేయడం
4. సీడ్ డ్రమ్‌తో విత్తడం
5. ఫర్టిలైజర్ స్పిన్నర్‌తో ఎరువులు వేయడం
6. నేరుగా విత్తిన వరి పంట (45 రోజులు)
7. బూమ్ స్ప్రేయర్‌తో కలుపు మందులు పిచికారి చేయడం
8. కోత దశలో ఉన్న వరి పైరు

RNI No : TELTEL/2015/60296 July, 2021 Postal Regd.No:HSE/1013/2021-2023
Total No. of Pages : 52 Date of Publication : 06.07.2021
Date of Posting : 09.07.2021

వరంగల్ కంది-1 (డబ్ల్యుఆర్‌జిఇ-97)

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