ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం

వ్యవసాయం

జూన్, 2022

సంపుటి - 8 సంచిక-06 పేజీలు- 52 వెల : ₹ 20/-

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

శ్రీ జె. రఘోత్తమ్ రెడ్డి స్మారకోపన్యాసం-2022లో జ్యోతిప్రజ్వలన చేస్తున్న ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు, ఐసిఏఆర్-ఐఏఆర్ఐ డైరెక్టర్ డా॥ ఎ. కె. సింగ్ మరియు ఇతర అధికారులు

శ్రీ జె. రఘోత్తమ్ రెడ్డి స్మారకోపన్యాసం-2022లో ఉత్తమ రైతును సన్మానిస్తున్న ఐసిఏఆర్-ఐఏఆర్ఐ డైరెక్టర్ డా॥ ఎ. కె. సింగ్, డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు మరియు ఇతర అధికారులు

జీనోమ్ ఎడిటింగ్ ఫర్ క్రాప్ ఇంప్రూమెంట్ పొటెన్షియల్ అండ్ పాలసీ వర్క్‌షాపులో జ్యోతి ప్రజ్వలన చేస్తున్న తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయశాఖ స్పెషల్ కమీషనర్ హనుమంతు, ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు

విశ్వవిద్యాలయంతో ఒప్పందం కుదుర్చుకుంటున్న రాశి సీడ్స్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్

పరిశోధన విభాగాల రాష్ట్ర స్థాయి సాంకేతిక వార్షిక సదస్సులో శాస్త్రవేత్తలకు దిశానిర్దేశం చేస్తున్న డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు

ఐఏఆర్ఐ, న్యూఢిల్లీలో జరిగిన 3వ గ్లోబల్ ఆర్గానిక్ ఎక్స్‌పోలో విశ్వవిద్యాలయ స్టాల్

వ్యవసాయం

సంక్షిప్త వ్యవసాయ సమాచార మాస పత్రిక

జూన్ , 2022

శ్రీ శుభకృత్ నామ సం॥ జ్యేష్ఠ శుద్ధ విదియ
బుధవారం నుండి ఆషాఢ శుద్ధ పాడ్యమి
గురువారం వరకు

సంపాదక వర్గం

ప్రధాన సంపాదకులు

డా॥ చెల్లా వేణు గోపాల రెడ్డి

ప్రధాన వ్యవసాయ సమాచార అధికారి

సాంకేతిక పర్యవేక్షణ నిపుణులు

డా॥ ఎన్. రామగోపాల వర్మ

ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (ఎంటమాలజి)

డా॥ఎ.వి. రామాంజనేయులు

సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి)

పర్యవేక్షణ

డా॥ కాలిశెట్టి వాణిశ్రీ

శాస్త్రవేత్త

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

డి. డి. అయితే

Principal Agricultural Information Officer,
AI&CC and PJTSAU Press

పేరిట తీసి హైదరాబాద్‌లో చెల్లుబాటయ్యే విధంగా పంపించాలి

చిరునామా :

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

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

విషయ సూచిక

1. ఉపకులపతి సందేశం..5
2. ఈ మాసంలో చేయవలసిన వ్యవసాయ పనులు..............6
3. వాతావరణం - పంటల పరిస్థితి - విశ్లేషణ................ 13
4. సాంకేతిక వ్యాసాలు
   - తెలంగాణలో వానాకాలంలో సాగు చేయదగ్గ దీర్ఘ మరియు మధ్యకాలిక వరి రకాలు......................... 14
   - కూనారం వరి రకాల వివరాలు మరియు లక్షణాలు....... 16
   - వానాకాలం మొక్కజొన్న సాగు-మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు................................... 18
   - వ్యవసాయ మార్కెట్ ఇంటలిజెన్స్........................... 21
   - వానాకాలంలో సాగు చేసే జొన్న రకాలు - లక్షణాలు...... 22
   - సజ్జలో అధిక దిగుబడికి పాటించవలసిన యాజమాన్య పద్ధతులు.................................... 24
   - విత్తన మేళా - 2022.. 26
   - వానాకాలం వేరుశనగ సాగులో రైతులు పాటించాల్సిన మెళకువలు.. 28
   - తొలకరికి అనువైన అపరాల రకాలు - మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు.............................. 30
   - శాస్త్రీయ పద్ధతిలో సోయాచిక్కుడు సాగు-అధిక దిగుబడికి పాటించవలసిన యాజమాన్య పద్ధతులు......... 33
   - ప్రత్తి పంట సాగులో మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు.. 36
   - వ్యవసాయ పదవినోదం.. 39
   - అధిక సాంద్రత ప్రతి సాగు - యాజమాన్యం.............. 40
   - జూన్ మాసంలో ఉద్యాన పంటల్లో చేపట్టవలసిన సేద్యపు పనులు.. 42
   - కూరగాయల సాగులో నారుమళ్ళ యాజమాన్యం.......... 44
5. టి.వి. చానళ్ళలో ప్రత్యక్ష ప్రసారాల ద్వారా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ శాస్త్రవేత్తలతో రైతుల ముఖాముఖి కార్యక్రమాలు.. 46
6. రైతన్నకో ప్రశ్న.. 47
7. విశ్వవిద్యాలయ వార్తలు...................................... 48
8. రైతు విజయగాథ
   - పెరటి తోట పెంపకంతో మహిళా రైతు సుస్థిరత...... 49

జూన్ మాసం క్యాలెండర్ - 2022

శ్రీ శుభకృత్ నామ సం॥ జ్యేష్ఠ శుద్ధ విదియ బుధవారం నుండి అషాఢ శుద్ధ పాడ్యమి గురువారం 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 శు.విదియ రా. 7-10, మృగశిర ఉ. 11-10, రా.వ. 8-29 ల 10-16	2 తదియ రా. 9-11, ఆర్ద్ర ప. 1-48, తె.వ. 3-04 ల 4-51	3 చవితి రా. 11-06, పునర్వసు సా. 4-21, రా.వ. 1-08 ల 2-54	4 పంచమి రా. 12-46, పుష్యమి సా. 6-43, వర్జ్యము లేదు
5 షష్ఠి రా. 2-05, ఆశ్రేష రా. 8-45, ఉ.వ. 8-36 ల 10-20	6 సప్తమి రా. 2-57, మఘ రా. 10-22, ఉ.వ. 9-33 ల 11-15	7 అష్టమి తె. 3-18, పుబ్బ రా. 11-29, ఉ.వ. 6-44 ల 8-25	8 నవమి తె. 3-09, ఉత్తర రా. 12-08, ఉ.వ. 6-53 ల 8-31	9 దశమి రా. 2-30 హస్త రా. 12-16, ఉ.వ. 8-34 ల 10-11	10 ఏకాదశి రా. 1-25, చిత్ర రా. 11-58, ఉ.వ. 8-10 ల 9-45, తె.వ. 5-24 ల	11 ద్వాదశి రా. 11-56, స్వాతి రా. 11-15, ఉ.శే.వ. 6-57 వ తె.వ. 4-38 ల
12 త్రయోదశి రా. 10-07, విశాఖ రా. 10-14 ఉ.శే.వ. 6-10 వ రా.వ. 2-01 ల 3-32	13 చతుర్దశి రా. 8-02, అనూరాధ రా. 8-56, రా.వ. 2-11 ల 3-41	14 పూర్ణిమ సా. 5-44, జ్యేష్ఠ రా. 7-26, రా.వ. 2-53 ల 4-23	15 జ్యేష్ఠ బ. పాడ్యమి ప. 3-19, మూల సా. 5-49, సా.వ. 4-20 ల 5-49, రా.వ. 2-45 ల 4-14	16 విదియ ప. 12-50, పూర్వాషాఢ సా. 4-09, రా.వ. 11-35 ల 1-04	17 తదియ ఉ. 10-19, ఉత్తరాషాఢ ప. 2-48, రా.వ. 6-13 ల 7-43	18 చవితి ఉ. 8-00, శ్రవణం ప. 1-00, సా.వ. 4-48 ల 6-19
19 పంచమి ఉ. 5-54, షష్ఠి తె. 4-09, ధనిష్ఠ ఉ. 11-47, సా.వ. 6-41 ల 8-13	20 సప్తమి రా. 2-39, శతభిషం ఉ. 10-48, సా.వ. 5-02 ల 6-35	21 అష్టమి రా. 1-33, పూర్వాభాద్ర ఉ. 10-10, సా.వ. 7-41 ల 9-16	22 నవమి రా. 12-53, ఉత్తరాభాద్ర ఉ. 9-57, రా.వ. 10-05 ల 11-42	23 దశమి రా. 12-43, రేవతి ఉ. 10-13, వర్జ్యము లేదు	24 ఏకాదశి రా. 1-03, అశ్విని ఉ. 10-59, ఉ.వ. 6-51 ల 8-30, రా.వ. 9-05 ల 10-46	25 ద్వాదశి రా. 1-54, భరణి ప. 12-15, రా.వ. 1-07 ల 2-50
26 త్రయోదశి తె. 3-10, కృత్తిక ప. 1-59, వర్జ్యము లేదు	27 చతుర్దశి తె. 4-44, రోహిణి సా. 4-02, ఉ.వ. 7-21 ల 9-05, రా.వ. 10-13 ల 11-59	28 అమావాస్య పూర్తి మృగశిర సా. 6-32, తె.వ. 3-51 ల 5-37	29 అమావాస్య ఉ. 6-43, ఆర్ద్ర రా. 9-08, వర్జ్యము లేదు	30 ఆషాఢ శు. పాడ్యమి ఉ.8-44, పునర్వసు రా. 11-43, ఉ.వ. 10-25 ల 12-12		

మృగశిర కార్తెలు (08.06.22 నుండి 21.06.22)

ఇతర పంటలకు లోతు దుక్కులు చేయుట

వరి : దీర్ఘకాలిక రకాల వరినారు పోయుట, వరి వేయబోయే పొలాల్లో సేంద్రియ ఎరువులు వేయుట, పచ్చిరొట్ట పైరులు విత్తుకొనుట

మొక్కజొన్న : సేంద్రియ ఎరువులు వేసి దుక్కులు దున్నుట, మొక్కజొన్న పంటను విత్తుట

కాయ ధాన్యాలు : తక్కువ పంట కాలపు పెసర, మినుము, కంది విత్తుట, అంతర కృషి చేయుట

సజ్జ : ఎరువులు వేసి దుక్కులు దున్నుట, విత్తనం వేయుట

ఆముదం : ఎరువులు వేసి దుక్కులు దున్నుట

ప్రత్తి : దుక్కులు దున్నుట, విత్తనం వేయుట

సోయాచిక్కుడు : విత్తుట

వేరుశనగ : రసాయనిక ఎరువులు వేసి విత్తుట

ఆర్ద్రకార్తె (22.06.22 నుండి 5.07.22)

వరి : నారుమళ్ళలో అంతరకృషి, సస్యరక్షణ

జొన్న : దుక్కులు దున్నుట, రసాయనిక ఎరువులు వేయుట, విత్తనం వేయుట

మొక్కజొన్న : సస్యరక్షణ - రెండవ దఫా ఎరువులు వేయుట

ప్రత్తి : అంతరకృషి, మొక్కలను పలుచన చేయుట

పప్పుధాన్యాలు : వర్షాలు ఆలస్యం అయినచో కంది విత్తుటకు భూమిని తయారు చేయుట - విత్తుట

సోయాచిక్కుడు : రసాయనిక ఎరువులు వేయుట, సస్యరక్షణ

వ్యవసాయరంగాభివృద్ధిలో ఆధునిక టెక్నాలజీల పాత్ర

డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు
ఉపకులపతి

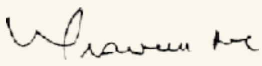
వ్యవసాయరంగాభివృద్ధిలో ఆధునిక టెక్నాలజీలు ప్రముఖ పాత్ర పోషిస్తున్నాయనటంలో ఎలాంటి సందేహం లేదు. ఆధునిక టెక్నాలజీలు వ్యవసాయరంగాన్ని మరింత సమర్ధవంతంగా నిర్వహించడానికి ఉపయోగపడతాయి. ప్రస్తుతం వివిధ వ్యవసాయ పంటలకు సంబంధించిన మార్కెట్ ధరలు, ఉత్పత్తి-గిరాకీ వివరాలు, సహజ వనరుల వినియోగం, ఉత్పత్తుల నాణ్యత, క్షీణత వలన కలిగే నష్టాల వంటి విషయాలపై రైతాంగానికి కావాల్సినంత సమాచారం అవసరమైన సమయంలో అందుబాటులో లేదు. ఇలాంటి పరిస్థితులలో ఆధునిక టెక్నాలజీలైన మెషిన్ లెర్నింగ్, కృత్రిమ మేధస్సు, ఇంటర్నెట్ ఆఫ్ థింగ్స్, డ్రోన్స్, రోబోటిక్స్ మరియు బ్లాక్ చెయిన్ టెక్నాలజీ మొదలగువాటిని సమర్ధవంతంగా ఉపయోగించుకోవటం వలన వ్యవసాయ రంగంలో అద్భుతమైన ఫలితాలను సాధించవచ్చును. ప్రస్తుత తరుణంలో ఇలాంటి ఆధునిక టెక్నాలజీలు కేవలం అతికొద్ది మంది రైతాంగం మాత్రమే వినియోగిస్తూ మంచి నాణ్యత కలిగిన పంట దిగుబడులను సాధిస్తున్నారు. కావున ఈ నూతన టెక్నాలజీలను దేశంలోని ఎక్కువ మంది రైతాంగానికి అందించాల్సిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది.

అనూహ్యమైన వాతావరణ పరిస్థితులు నెలకొన్నప్పుడు రిమోట్ సెన్సింగ్, జిఐఎస్ మరియు డిజిటల్ వ్యవసాయం సహాయంతో వివిధ అంతర్జాల మాధ్యమాల ద్వారా ఖచ్చితమైన ముందస్తు సమాచారాన్ని రైతులకు అందజేయవచ్చును. వివిధ పంటలపై తక్కువ సమయంలో అధికంగా విస్తరించే చీడపీడల ఉధృతిని నివారించడానికి డ్రోన్స్ ద్వారా అవసరమైన మందులను పిచికారి చేయడం ద్వారా తక్కువ మోతాదు, ఖర్చుతో అధిక విస్తీర్ణంలో పంటలను కాపాడుకోవచ్చు. వ్యవసాయరంగంలో కృత్రిమ మేధస్సు టెక్నాలజీని వినియోగించి రిమోట్ సెన్సార్స్, సాటిలైట్స్ ద్వారా మొక్కల ఆరోగ్యం, నేలలో పోషకాల లభ్యత, ఉష్ణోగ్రత, గాలిలో తేమ శాతం మొదలగు వాటిని నిరంతర పర్యవేక్షణ చేస్తూ అధిక ఉత్పత్తులను ఖచ్చితత్వంతో సాధించవచ్చును. బ్లాక్ చెయిన్ టెక్నాలజీ ద్వారా ఆహార గుర్తింపు, ఆహార భద్రత, ఆహార కల్తీలు, అసమర్ధ ఆహార గొలుసు వ్యవస్థ మొదలగు అత్యంత సున్నిత సమస్యలను మరింత ఖచ్చితత్వంతో కనుగొనవచ్చును. ఈ టెక్నాలజీ ద్వారా అత్యంత పారదర్శకంగా ప్రీమియం ఉత్పత్తులను మార్కెటింగ్ చేయవచ్చును.

రోబోట్స్‌ను ఉపయోగించి పండ్లు, కూరగాయలను కోయటం, ప్యాకింగ్ చేయటం ద్వారా రోజురోజుకి పెరుగుతున్న కూలీల సమస్యను చాలా వరకు అరికట్టవచ్చును. విత్తటం, కలుపు తీయటం, పంట కోయటం మొ॥ అన్ని ముఖ్యమైన వ్యవసాయ పనులు ఆటోమేషన్ ద్వారా సాఫీగా సాగుతాయి. ప్రస్తుతం హైటెక్ గ్రీన్ హౌస్ ఇండస్ట్రీ బాగా అభివృద్ధి పథంలో దూసుకుపోతుంది. రోబోటిక్స్, డ్రోన్స్, రోబోటిక్ హర్వెస్టర్స్ మొ॥ కంప్యూటర్ ఆధారిత సేవలు వాడటం ద్వారా వ్యవసాయరంగాన్ని మరొక దశకు తీసుకువెళ్ళవచ్చును. మెషిన్ లెర్నింగ్ ద్వారా చీడపీడలను గుర్తించటం, పంట ఆరోగ్య పర్యవేక్షణ, నీటి, ఎరువుల యాజమాన్యం, వాతావరణ మరియు చీడపీడలను ముందస్తుగా అంచనా వేయటం వంటి వాటిని సమర్ధవంతంగా చేపట్టవచ్చును. మెషిన్ లెర్నింగ్ సాంకేతికతతో పాటు ఇంటర్‌నెట్ ఆఫ్ థింగ్స్‌ను ఉపయోగించడం వలన వ్యవసాయ రంగంలో ఖచ్చితమైన నిర్ణయాలు తీసుకోవటానికి అవకాశాలు ఉన్నాయి.

వ్యవసాయాన్ని వాణిజ్యాత్మకంగా నిర్వహించాలన్నా, యువతకు వ్యవసాయంపై మక్కువ పెంచాలన్నా ఆధునిక టెక్నాలజీల వినియోగాన్ని ఓ విప్లవాత్మక మార్పుగా గుర్తించాలి. ఆధునిక టెక్నాలజీలను రైతాంగానికి అందుబాటులోకి తేవాలంటే కావలసిన మౌళిక వసతులను మరియు శిక్షణ కలిగిన మానవ వనరులను అభివృద్ధి చేయాల్సిన అవసరం ఉంది. అలాగే వ్యవసాయ అంకుర పరిశ్రమలను, విశ్వవిద్యాలయాలు, ప్రభుత్వ సంస్థలు మరియు రైతులతో కలసి సమిష్టిగా పనిచేసేటట్లు ప్రోత్సహించాలి. ఈ నూతన టెక్నాలజీలను రాష్ట్ర రైతాంగం కూడా వినియోగించుకొని వ్యవసాయాన్ని అభివృద్ధి పథంలో నడిపించాలన్న దృక్పథంతో మన వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం ఈ దిశగా పలు పరిశోధనలను వివిధ కేంద్రాల్లో చేపట్టింది. ఈ పరిశోధనా ఫలితాలను రైతాంగం ముగ్గింట్లో అతి త్వరగా ఉంచటానికి ప్రయత్నాలు జరుగుతున్నాయి.

మన రాష్ట్ర రైతాంగం వ్యవసాయ రంగంలో వస్తున్న ఈ ఆధునిక టెక్నాలజీలను ఆకళింపుచేసుకొని, ఆచరించి మంచి నాణ్యమైన ఉత్పత్తులను పండిస్తారని ఆశిస్తూ...



ఉపకులపతి

వరి

వానాకాలంలో అధిక విస్తీర్ణంలో సాగుచేస్తున్న పంటల్లో వరి ప్రధానమైనది. వరి పంటలో అధిక దిగుబడులు సాధించడానికి విత్తన ఎంపిక, ఎరువులు మరియు చీడపీడల యాజమాన్యం గురించి అవగాహన ఏర్పరచుకోవాలి. రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా వర్షాలు ఆలస్యంగా రావడం గత కొన్ని సంవత్సరాల నుండి గమనించడం జరుగుతుంది. కావున మధ్యకాలిక (130–135 రోజులు) మరియు స్వల్పకాలిక రకాలను సాగుచేయడం శ్రేయస్కరం.

- భూసారం పెంపొందించుకోవడానికి వర్షాలు కురిసిన వెంటనే పచ్చిరొట్ట పంటలైన జనుము, జీలుగ మరియు పిల్లిపెసరను వరి పొలాల్లో చల్లాలి.
- దీర్ఘకాలిక రకాల నార్లు మే చివర నుండి జూన్ 20 వరకు పోసుకోవచ్చు. కాకపోతే దీర్ఘకాలిక రకాలను సాగుచేయడం వలన ఎక్కువ నీరు మరియు విద్యుత్ వాడకమే కాకుండా పచ్చిరొట్ట పంటలను భూమిలో వేసి కలియదున్నడానికి తగినంత సమయం ఉండదని గమనించాలి. అంతేకాకుండా దీర్ఘకాలిక రకాలను చెరువులు మరియు నీటి పారుదల ప్రాజెక్ట్‌ల క్రింద ఆలస్యంగా నాట్లు వేయడం వలన పంటను చీడపీడలు ఆశించడమేకాక పూత సమయంలో చలి వలన తాలు గింజలు ఏర్పడి దిగుబడులు తగ్గుతాయి.
- ఆయకట్టు క్రింద వరి పంటను సాగుచేసే రైతులు వర్షాలు కురిసిన తర్వాత ప్రాజెక్టుల్లో నీరు చేరుతున్న సందర్భాల్లో వరి సాగుకు సమాయత్తం అవ్వాలి. అలాగే వర్షాభావ పరిస్థితుల్లో దీర్ఘకాలిక రకాలను ముదురు నారుతో నాటు వేసే బదులు అంతే దిగుబడినిచ్చే స్వల్పకాలిక రకాలను జూలైలో నార్లు పోసుకొని ఆగష్టులో నాట్లు వేసుకోవడం లాభదాయకం.
- మధ్యకాలిక సన్నగింజ రకాలైన జగిత్యాల మషూరి (జెజియల్ 11470), పొలాస ప్రభ (జెజియల్ 384), వరంగల్ సన్నాలు (డబ్ల్యుజియల్ 32100), వరంగల్ సాంబ (డబ్ల్యుజిఎల్ 14), ప్రాణహిత (జెజియల్ 11727) వంటి రకాలను జూన్ నుండి జూలై మొదటి పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు. అలాగే స్వల్పకాలిక సన్న గింజ రకాలైన తెలంగాణ సోన, జెజియల్ 3844, జగిత్యాల సన్నాలు (జెజియల్ 1798), కూనారం రైస్-2 (కెఎన్ఎమ్1638) వంటి రకాలను ఎంపిక చేసుకోవడం మంచిది.
- నారుపోసే ముందు విత్తనశుద్ధి తప్పనిసరిగా చేయాలి. తడి విత్తనశుద్ధికి కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లేదా పొడి విత్తనశుద్ధికి 3 గ్రా. కిలో విత్తనానికి చొప్పున కలిపి విత్తుకోవాలి

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

మొక్కజొన్న

వర్షాధారంగా పండించే మొక్కజొన్న పైరును విత్తుటకు జూన్ 15 నుండి జూలై ఆఖరు వరకు అనుకూలమైన సమయం. జూన్ 15 నుండి జూలై 15 వరకు దీర్ఘకాలిక మరియు మధ్యకాలిక రకాలు మరియు జూలై 15 నుండి జూలై ఆఖరు వరకు స్వల్పకాలిక రకాలను విత్తుకోవచ్చు. వర్షాధారంగా సాగు చేసినప్పుడు తొలకరి వర్షాలు 50 మి.మీ. పడి తగినంత పదును ఉన్నప్పుడు మాత్రమే విత్తుకోవాలి. వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం విడుదల చేసిన మధ్యకాలిక సంకరరకాలైన డి.హెచ్.యం. 117, డి.హెచ్.యం. 121, కరీంనగర్ మక్క మరియు కరీంనగర్ మక్క-1 లేదా సిఫారసు చేసిన ప్రైవేట్ హైబ్రిడ్లు విత్తుకోవాలి. ఎకరా మొక్కజొన్న పైరుకు 80 కిలోల నత్రజని, 24 కిలోల భాస్వరం, 20 కిలోల పొటాష్‌నిచ్చు ఎరువులు మరియు 20 కిలోల జింక్ సల్ఫేట్ అవసరం. 1/3 వ వంతు నత్రజని, మొత్తం భాస్వరం, సగం పొటాష్, మొత్తం జింక్ ఆఖరి దుక్కిలో వేసి

కలియదున్నాలి. లోతుగా దుక్కులు దున్ని తయారు చేసిన పొలంలో 60 సెం.మీ. దూరంలో బోదెలను వేసుకోవాలి. బోదెకు ఒకవైపున పై నుండి 1/3 వ ఎత్తులో విత్తనాలను 20 సెం.మీ. దూరంలో విత్తుకోవాలి. బోదెలు కాలువల పద్ధతి పైరుకు నీరు అందించుటకు మరియు అధిక నీటిని బయటికి తీయుటకు ఉపయోగపడుతుంది. ఎకరాకు 8 కిలోల విత్తనం వాడి విత్తిన 1-2 రోజుల్లో అట్రజిన్ 50% పొడి మందును ఎకరాకు 800-1200 గ్రా. 200 లీ. నీటిలో కలిపి నేలపై తేమ ఉన్నప్పుడు పిచికారి చేయాలి. విత్తిన తర్వాత పొలంలో నీరు నిలిస్తే మొలకరాదు. కావున నిలిచిన నీటిని బయటకు తీయాలి. అదే విధంగా 30 రోజుల దశ వరకు మొక్కజొన్న పంటను అధిక తేమ నుండి కాపాడుకోవాలి. కత్తెర పురుగు నివారణకు కిలో విత్తనానికి 6.0 మి.లీ. సయాంట్రానిలిప్రోల్ + థయోమిథాగ్జామ్‌తో విత్తనశుద్ధి చేసుకున్నట్లయితే తొలిదశలో మొక్కలను కత్తెర పురుగు బారినుండి కాపాడుకోవచ్చును.

చిరుధాన్యాలు

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో చిరుధాన్యాలను వర్షాధారంగా, తేలికపాటి నేలల్లో అతి తక్కువ పెట్టుబడితో సాగు చేసుకొని అధిక దిగుబడులను పొందవచ్చును. చిరుధాన్యాల పంటలలో సజ్జ, కొర్రలను తొలకరి వర్షాలు కురియగానే జూన్ మొదటి వారం నుండి జూలై మొదటి వారం వరకు విత్తుకోవచ్చును. రాగులను జూన్ మొదటి వారం నుండి ఆగష్టు మొదటి వారం వరకు విత్తుకోవచ్చును.

రకాల ఎంపిక:

సజ్జ రకం: ఐ.సి.యం.వి.-221

సంకరాలు: ఐ.సి.యం.హెచ్.356

రాగి: మారుతి, భారతి

కొర్ర: సూర్యనంది, ప్రసాద్

విత్తు దూరం: సజ్జలో వరుసల మధ్య 45 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 12-15 సెం.మీ., రాగులకు వరుసల మధ్య 30 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 10 సెం.మీ., కొర్రలో వరుసల మధ్య 22.5 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 7.5 సెం.మీ. దూరంలో విత్తుకోవాలి.

కలుపు నివారణ: అట్రజిన్ 50% పొడి మందును ఎకరానికి 650-800 గ్రా. 250 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తిన వెంటనే లేదా రెండు రోజుల లోపల తడి నేలపై పిచికారి చేయాలి. రాగి మరియు కొర్రలో అయితే పెండిమిథాలిన్ (30%) 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి విత్తిన 1-2 రోజులలోపు పిచికారి చేయాలి.

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

వేరుశనగ

నేలను 2-3 సార్లు మెత్తగా దున్ని దుక్కి చేసుకోవాలి. వానాకాలంలో వేరుశనగను జూలై రెండవ పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు. మేలైన వేరుశనగ విత్తనాలను ఈ మాసంలోనే 60 కిలోలు ఎకరానికి సేకరించి పెట్టుకోవాలి. కాయలను ఒలిచి విత్తనాలను ఉంచుకోవాలి. విత్తనశుద్ధికి కావలసిన రసాయన మందులను ముందుగానే సమకూర్చుకోవాలి. టెబ్యుకొనజోల్ 1 గ్రా. కిలో విత్తనానికి, ట్రైకోడెర్మా విరిడె (10 గ్రా. కిలో విత్తనానికి) కొత్తగా సాగు చేస్తున్నట్లయితే రైజోబియం కల్చర్ 200 గ్రా. ఎకరా విత్తనానికి సరిపోతుంది.

ఆముదం

వానాకాలంలో జూన్ రెండవ పక్షం నుండి జూలై రెండవ పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు. ఆముదం + కంది (1:1) నిష్పత్తిలో వేసుకుంటే అధిక ఆదాయం పొందవచ్చు. ఎకరానికి హైబ్రిడ్ రకాలైతే 2 కిలోల విత్తనం, సూటి రకాలైతే 3.5-4.0 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. థైరమ్ లేదా కాప్టాన్ కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయడం వలన మొలక కుళ్ళు తెగుళ్ళను అరికట్టవచ్చు లేదా కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. కార్బెండాజిమ్ లేదా 10 గ్రా. ట్రైకోడెర్మా విరిడెతో విత్తనశుద్ధి చేయాలి.

నువ్వులు

మే నెలలో విత్తిన నువ్వులు ఒక నీటి తడిని ఇచ్చి కలుపు మొక్కలను తీసివేసి పంటను పలుచన చేసుకోవాలి. ఈ దశలో రసం పీల్చే పురుగులు ఆశించే అవకాశం ఎక్కువ. పేనుబంక ఆశించినట్లయితే ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. తామర పురుగులు, పచ్చదోమ నివారణకై డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయవచ్చు. విత్తిన 30 రోజులకు 18 కిలోల యూరియాను పైపాటుగా వేయాలి.

ప్రొద్దుతిరుగుడు

పొలాన్ని వాలుకు అడ్డంగా దున్నుకోవాలి. తేలికపాటి నేలల్లో జూన్ రెండవ పక్షం నుండి జూలై రెండవ పక్షం వరకు మరియు బరువైన నేలల్లో ఆగష్టు రెండవ పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు. ఎకరానికి 2.5-3.0 కిలోల విత్తనం అవసరం అవుతుంది. నెక్రోసిస్ సమస్య గల ప్రాంతాల్లో థయోమిథాక్సామ్ 3 గ్రా. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 5 మి.లీ. కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు నివారణకు ఇప్రోడియాన్ 25% + కార్బెండాజిమ్ 25% మందును 2 గ్రా. కిలో విత్తనానికి వాడి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. బోదెలు మరియు సాళ్ళ పద్ధతిలో నాటినట్లైతే నీటి తడులు ఇవ్వడానికి అనుకూలంగా ఉంటుంది. ఎకరానికి 12 కిలోల నత్రజని, 24 కిలోల భాస్వరం మరియు 12 కిలోల పొటాషియం ఇచ్చే ఎరువులను ఆఖరి దుక్కిలో వేసుకోవాలి. గంధకం తక్కువగా ఉన్న నేలల్లో జిప్సం ఎకరానికి 55 కిలోలు వేస్తే నూనె శాతం పెరుగుతుంది. విత్తిన రెండు రోజుల లోపు, భూమిలో తేమ ఉన్నప్పుడు ఆక్జాడయార్జిల్ (120 గ్రా. ఎకరానికి) కలుపు మందును పిచికారి చేయాలి.

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

సోయాచిక్కుడు

మన రాష్ట్రంలో సోయాచిక్కుడు పంటను ఆదిలాబాద్, కొమరం భీమ్ ఆసిఫాబాద్, కామారెడ్డి, నిజామాబాద్, నిర్మల్, మెదక్, రంగారెడ్డి జిల్లాల్లో వర్షాధారపు పంటగా ఎక్కువగా పండిస్తున్నారు. వానాకాలంలో మాత్రమే సాగుకు అనువైన నూనెగింజల మరియు కాయజాతి (లెగ్యూమ్) పంట. ఋతుపవనాల ప్రవేశానంతరం దాదాపు 60-75 మి.మీ. వర్షపాతం నమోదైన తర్వాత మాత్రమే సరిపడు పదునులో విత్తుకొంటే, మొలకశాతం తగువిధంగా వచ్చి అధికంగా దిగుబడులు వచ్చే అవకాశం ఉంది. తేమను నిలుపుకొనే నల్లరేగడి లేదా బలమైన మధ్యస్థ నేలలు మాత్రమే ఈ పంట సాగుకు అత్యంత అనుకూలం. తేలిక భూముల్లో ఈ పంట సాగు చేయరాదు. దీనిని ఏక పంటగా కాని లేదా కంది (7:1/8:1), ప్రత్తి (1:1/1:2), మొక్కజొన్న (1:1) మొదలగు పంటలతో అంతరపంటగా కూడా సాగు చేయవచ్చును. వర్షాధారంగా మాత్రమే సాగుచేసుకునే అవకాశం ఉంటే అంతర పంట విధానంలో విత్తుకోవడం లాభదాయకం. ఈ పంటను విత్తుకోవడానికి జూన్ 2 లేదా 3వ వారం అత్యంత అనుకూల

సమయం. జూలై మొదటి వారం తర్వాత ఈ పంటను విత్తుకోరాదు. విత్తనాన్ని బోదె సాళ్ళ పద్ధతిలో గాని, ఎత్తు మళ్ళ పద్ధతిలో (బిబిఎఫ్ యంత్రం) గాని విత్తుకుంటే బెట్టను, అధిక వర్షాన్ని తట్టుకొని పంట నష్టం జరగకుండా అధిక దిగుబడులు పొందుటకు వీలుంటుంది. ఈ పంట దాదాపు 4 నెలల్లో పూర్తయ్యే మధ్యకాలిక పంట. సోయాచిక్కుడు తర్వాత యాసంగిలో శనగ, జొన్న, మొక్కజొన్న, గోధుమ మరియు ఇతర ఆరుతడి పంటలను లాభసాటిగా సాగుచేసుకొనవచ్చును. ఆదిలాబాద్ ఇండోర్ సోయా చిక్కుడు–1, జె.యస్.335, జె.యస్. 93–డి5, బాసర మొదలగు రకాలు సాగుకు అనుకూలం. వీటిలో జె.యస్.93–డి5 రకం త్వరగా కోతకు (95–100 రోజులు) వచ్చును. తెలంగాణ ప్రాంతానికి అనువైన ఇతర అధిక దిగుబడినిచ్చే రకాలు: కె.డి.యస్. 726 (పూలే సంగమ్), కె.డి.యస్. 753 (పూలే కిమయా), కె.డి.యస్. 344, ఎం.ఎ.సి.యస్. 1188, డి.యస్.బి. 21, డి.యస్.బి. 23, ఎం.ఎ.యు.ఎస్. 162. తెలంగాణ రాష్ట్ర వాతావరణ పరిస్థితులకు మధ్యస్థ కాల పరిమితి గల రకాలు (110–120 రోజులు) మాత్రమే సాగుకు అత్యంత అనుకూలం. ఈ పంట బెట్టను ఏ మాత్రం తట్టుకోలేదు. కావున అవసరాన్ని బట్టి మొలక సమయంలో నీటి తడిని ఇవ్వడం మంచిది. విత్తే ముందు మొలక శాతం సరిచూసుకోవాలి. 70% లేదా ఆపైన మొలకశాతం ఉన్న యెడల ఎకరాకు 25–30 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. మొలకశాతం తక్కువగా ఉన్న యెడల అదనంగా ఎకరానికి 8–10 కిలోల విత్తనాన్ని విత్తుకోవాలి. బరువైన నేలల్లో 45×10 సెం.మీ., తేలికపాటి నుండి మధ్యస్థ స్థాయి నేలల్లో 30×10 సెం.మీ. ఎడంతో విత్తనం గొర్రుతో వేసుకోవాలి. చదరపు మీటరుకు 33–44 మొక్కలు ఉండేటట్లు చూసుకోవాలి. విత్తే ముందు కిలో విత్తనానికి 1.5 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 48%తో విత్తనశుద్ధి చేసిన తర్వాత 1.0 గ్రా. కార్బండాజిమ్‌తో శుద్ధి చేసుకొని విత్తుకొంటే తొలిదశలో ఆశించు పురుగులు, తెగుళ్ళ నుండి కావలసిన రక్షణ లభిస్తుంది. అటు తర్వాత ఎకరానికి సరిపడు విత్తనానికి 250 గ్రా. రైజోబియం కల్చర్ మరియు 250 గ్రా. ఫాస్ఫరస్ సాల్యుబిలైజింగ్ బాక్టీరియాలతో విత్తనశుద్ధి చేసుకొని నీడలో ఆరబెట్టి అరగంట తర్వాత విత్తుకోవాలి. భూసార పరీక్ష ఫలితాన్ని దృష్టిలో పెట్టుకొని ఎరువుల యాజమాన్యాన్ని చేపట్టాలి. ఎకరానికి 2 టన్నుల సేంద్రియ ఎరువును వేయవలెను. విత్తేటప్పుడు/విత్తే ముందు చివరి దుక్కిలో ఎకరాకు 25 కిలోల యూరియా, 150 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ మరియు 20 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌ను వేసుకోవాలి. కాంప్లెక్స్ ఎరువుల వాడకంలో 50 కిలోల డి.ఎ.పి. మరియు 20 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌ను వేసుకోవాలి. సిఫారసు చేసిన ఎరువులతో పాటు జింక్ సల్ఫేట్‌ను ఎకరానికి 20 కిలోల వరకు వాడటం వలన జింక్ ధాతు లోపలక్షణాలను నివారించవచ్చును. విత్తిన 48 గంటలలోపు పెండిమిథాలిన్ (30% ఇ.సి.) 1.4 లీ. లేదా పెండిమిథాలిన్ ఎక్స్‌ట్రా (38.7% ఇ.సి.) 700 మి.లీ. లేదా అలాక్లోర్ (50% ఇ.సి.) 1.0 లీ. ఎకరాకు చేతి పంపుతో గడ్డి మందుల నాజిల్‌ను వినియోగించి పిచికారి చేయాలి. దీనివల్ల పంట మొదటి దశలో వచ్చు కలుపును నివారించవచ్చును.

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

అపరాలు

తొలకరిలో కురిసే వర్షాల ఆధారంగా దుక్కి బాగా తయారు చేసుకొని తేలికపాటి నేలల్లో కనీసం 60 మి.మీ. మరియు బరువు నేలల్లో 75 మి.మీ. వర్షపాతం నమోదైన తర్వాత లేదా 15–20 సెం.మీ. లోతు తడిసిన తర్వాత మాత్రమే విత్తనం విత్తుకోవాలి. అపరాలను చౌడు నేలలు, మురుగు నీరు నిలిచే నేలలు తప్ప మిగతా అన్ని రకాల నేలల్లో సాగు చేయవచ్చు. కంది, పెసర, మినుము పంటలను జూన్ మొదటి పక్షం నుండి జూలై మొదటి పక్షం వరకు విత్తుకోవాలి. తొలకరిలో అపరాలను

ఏకపంటగా లేదా అంతర పంటగా సాగు చేయవచ్చును. కంది పంటను అంతర పంటగా పెసర/మినుములో 1:4, మొక్కజొన్న/ జొన్నతో 1:2 లేదా 1:4, ప్రత్తిలో 1:4 లేదా 1:6 మరియు వేరుశనగ, సోయాచిక్కుడులో 1:7 నిష్పత్తిలో విత్తుకోవాలి. పెసర పంటను ప్రత్తిలో అంతర పంటగా ఒకటి లేదా రెండు సాళ్ళు వేయవచ్చును.

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

యంత్రముచే కోతకు వీలుగా పెసర/కంది అంతర పంటలుగా 8:1 నిష్పత్తిలో వేసుకోవాలి. ఆఖరి దుక్కిలో ప్రతి హెక్టారుకు 4-5 టన్నుల పశువుల ఎరువుతో పాటు 45 కిలోల యూరియా, 315 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ ఎరువులను వేయాలి. కందిలో హెక్టారుకు 10-15 కిలోల విత్తనం వాడాలి. భూసారాన్ని బట్టి తేలికపాటి నుండి మధ్యస్థ నేలల్లో 90-150 సెం.మీ., బరువైన రేగడి నేలల్లో 150-180 సెం.మీ. సాళ్ళ మధ్య దూరం పాటించాలి. మొక్కల మధ్య 20 సెం.మీ. ఎడంతో విత్తుకోవాలి. కంది విత్తే ముందు ట్రైకోడెర్మా విరిడె 10 గ్రా. కిలో విత్తనానికి పట్టించి విత్తుకొన్నప్పుడు విత్తనం లేదా భూమి ద్వారా సంక్రమించే శిలీంధ్రాల నుండి పంటను కాపాడవచ్చు. తొలకరిలో రసం పీల్చే పురుగులు, తెగుళ్ళు ఆశించకుండా ప్రతి కిలో విత్తనానికి 2.5 గ్రా. కాప్టాన్ మరియు 5 మి.లీ. థయోమిథాక్సామ్‌తో విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తుకోవాలి. అపరాల పంటలను మొదటిసారి సాగు చేసే పరిస్థితుల్లో ఎకరాకు 200 గ్రా. రైజోబియం కల్చర్ మరియు 200 గ్రా. పి.యస్.బి. కల్చర్ విత్తనానికి పట్టించి విత్తుకోవాలి. మొదటిగా శిలీంధ్రనాశిని మందును విత్తనానికి పట్టించిన తర్వాతనే రైజోబియం పొడిని విత్తనానికి పట్టించాలి. తేలిక, మధ్యస్థ నేలలు మరియు తక్కువ వర్షపాతం కల్గిన ప్రాంతాల్లో త్వరగా పరిపక్వతకు (140-160 రోజులు) వచ్చు పి.ఆర్.జి. 176, డబ్ల్యు.ఆర్.జి.ఇ. 93, డబ్ల్యు.ఆర్.జి.ఇ. -97, ఐసిపి-8863 కంది రకాలను సాగు చేయాలి. నల్లరేగడి బరువైన నేలల్లో మరియు సాధారణ లేదా అధిక వర్షపాతం కల్గిన ప్రాంతాలు మరియు 1-2 నీటి తడులు ఇచ్చే సౌకర్యం ఉన్నచోట 160-180 రోజుల పంట కాలం కల్గిన అధిక దిగుబడినిచ్చే మరియు ఎండు తెగులు తట్టుకునే డబ్ల్యు.ఆర్.జి. -65, టి.డి.ఆర్.జి.-4, ఐ.సి.పి.ఎల్.-87119, ఐ.సి.పి.హెచ్-2740, టిడిఆర్‌జి-59, డబ్ల్యు.ఆర్.జి.-255 కంది రకాలను సాగు చేయాలి. పెసర/మినుములో హెక్టారుకు 16-20 కిలోల విత్తనం వాడాలి. సాళ్ళ మధ్య 30 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 10 సెం.మీ. ఎడంలో చదరపు మీటరుకు 33-40 మొక్కలు ఉండేలా విత్తుకోవాలి. పెసరలో అధిక దిగుబడినిచ్చు యం.జి.జి. 385, యం.జి.జి. 295, యం.జి.జి. 347, టి.యం. 96-2, డబ్ల్యు.జి.జి. 37, డబ్ల్యు.జి.జి. 42 రకాలు వానాకాలంలో సాగుకు అనుకూలం. మినుములో పి.యు. 31, ఎల్.బి.జి. 752, ఎల్.బి.జి. 787 మరియు యం.బి.జి. 207, టి.బి.జి. 104, జి.బి.జి. 1 రకాలు కొంత మేరకు పల్లాకు తెగులును తట్టుకుని అధిక దిగుబడినిచ్చును. పెసర/మినుములో కిలో విత్తనానికి 5 గ్రా. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ లేదా 5 గ్రా. థయోమిథాక్సామ్‌తో కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకున్నచో 15-20 రోజుల వరకు రసం పీల్చు పురుగుల బారి నుండి రక్షించవచ్చును. తక్కువ కాల పరిమితి గల డబ్ల్యు.జి.జి. 42, పెసర రకాలను వరి కోతలకు (2-3 రోజులు) ముందుగా వెదజల్లుకున్నట్లయితే, గృహావసరాలకు మరియు పచ్చిరొట్టగా ఉపయోగపడి భూసారం కూడా పెరుగుతుంది. పెసర/మినుములో 20-25 రోజుల వరకు, కందిలో 60 రోజుల వరకు కలుపు లేకుండా జాగ్రత్తపడాలి. తొలిదశలో కలుపు నివారణకు విత్తిన 24-48 గంటల్లో పెండిమిథాలిన్ 2.5-3.25 లీటర్లు హెక్టారుకు 500 లీటర్ల నీటిలో కలిపి సమంగా పిచికారి చేయవలెను. వీలైనంత వరకు పెసర/మినుమును సాళ్ళ పద్ధతిలో, కందిని బోదెల పద్ధతిలో విత్తుకున్నచో అధిక దిగుబడి పొందవచ్చును.

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

ప్రత్తి

ప్రత్తి పంటను జూన్ నుండి జూలై 20వ తేది వరకు విత్తుకోవచ్చు. జూలై 20 తరువాత విత్తితే దిగుబడులు బాగా తగ్గుతాయి. కనీసం 60-75 మి.మీ. వర్షం కురిసిన తరువాత మంచి పదనులో ప్రత్తిని విత్తుకోవటం వలన మొలక శాతం బాగుంటుంది. ప్రత్తి పంట సాగుకు నల్లరేగడి భూములు మరియు బలమైన మధ్యస్థ భూములు అనుకూలం. తేలికపాటి నేలలు, చల్కా భూములు వర్షాధారంగా ప్రత్తి సాగుకు అంతగా అనుకూలం కావు. భూస్వభావాన్ని బట్టి ప్రత్తి విత్తేటప్పుడు వేసే అచ్చును మార్చుకోవాలి. అనగా బరువైన/బలమైన భూముల్లో దూరపు అచ్చును, మధ్యస్థ, తేలిక భూముల్లో దగ్గర అచ్చు వేసుకొని తదనుగుణంగా మొక్కల సంఖ్యను పెంచుకోవాలి. దీనివలన దిగుబడుల్లో తేడాను తగ్గించుకోవచ్చును. సాధారణంగా ప్రత్తిని నేల స్వభావాన్ని బట్టి 120×60/ 120×45/ 90×60/ 90× 45/ 90×30 సెం.మీ. ఎడంలో సాగు చేసుకొనవచ్చును. ప్రత్తిపై వచ్చు గులాబి రంగు పురుగు సమస్యను తగ్గించుకోవటానికి ఒక ప్రాంతంలోనికి రైతులందరూ ఒకేసారి విత్తుకోవటం మంచిది. ఎత్తు మళ్ళ పద్ధతిలో గాని లేదా బోదెసాళ్ళ పద్ధతిలో గాని ప్రత్తిని విత్తుకుంటే అధిక వర్షాలకు మరియు బెట్ట వాతావరణానికి బాగా నిలదొక్కుకుంటాయి. విత్తనం మోతాదు హైబ్రిడ్ వంగడాలకు ఎకరానికి 1 కిలో సరిపోతుంది. అదే సూటి రకాలకైతే 2 కిలోల విత్తనం మరియు అధిక సాంద్రతలో సాగు చేసినప్పుడు ఎకరానికి 3-5 కిలోల విత్తనం అవసరం అవుతుంది. విత్తిన 15 రోజుల్లో మొక్కలు ఎక్కువగా ఉన్నచోట పలుచన చేయాలి. అనగా కుదురుకు ఒకటి (హైబ్రిడ్) లేదా రెండు (సూటి రకాలకు) మొక్కలు ఉండేలా చూడాలి. ప్రత్తిని ఆశించు తెగుళ్ళ నివారణకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్‌తో విత్తనశుద్ధి చేసిన విత్తనానికి కిలోకు 10 గ్రా. సూడోమోనాస్ ఫ్లోరిసెన్స్ లేదా ట్రైకోడెర్మా విరిడి (లేదా) 2 గ్రా. కార్బండాజిమ్‌తో కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తుకోవాలి. ప్రత్తిని ఆశించు వివిధ రకాల వడలు తెగుళ్ళు, వేరుకుళ్ళు తెగుళ్ళ నివారణకు ఎకరానికి 200 కిలోల చొప్పున వేపపిండిని భూమిలో ప్రతి 2-3 సంవత్సరాలకొకసారి వేసుకున్నట్లయితే భూమి ద్వారా సంక్రమించే తెగుళ్ళను చాలా వరకు తగ్గించుకోవచ్చును. ప్రత్తిలో సుస్థిర దిగుబడులకు అంతర పంటల సాగు తప్పకుండా చేపట్టాలి. ప్రత్తిలో అంతర పంటకు పెసర, మినుము, అలసంద సోయాచిక్కుడు అనుకూలం. ఇవేకాకుండా ప్రత్తితో పాటు కందిని 4:1 లేదా 6:1 నిష్పత్తిలో వేసుకొని సుస్థిర దిగుబడులు పొందవచ్చును. ప్రత్తిలో అడుగు మందుగా విత్తినప్పుడు గాని విత్తిన 15 రోజులలోపు గాని ఎకరానికి 50 కిలోల డి.ఎ.పి లేదా ఇతర కాంప్లెక్స్ ఎరువులను ఒకేసారి వాడాలి. తదుపరి పైపాటుగా కేవలం యూరియా, పొటాష్ ఎరువులను మాత్రమే వాడుకోవాలి. హైబ్రిడ్ వంగడాలకు 25 కిలోల యూరియా మరియు 10 కిలోల పొటాష్‌ను విత్తిన 20,40,60,80 రోజులకు మొక్కల మొదళ్ళలో 7-10 సెం.మీ. దూరంలో పాదులు చేసి వేయాలి. ప్రత్తిని మొదటి 30-45 రోజుల్లో రసంపీల్చు పురుగుల నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్, నీరు 1:4 నిష్పత్తిలో గాని లేదా ఫ్లోనికామిడ్, నీరు 1:20 నిష్పత్తిలో గాని కలిపి ప్రత్తి కాండం పైభాగాన ఉన్న లేత ఆకుపచ్చ భాగానికి పూత పూయాలి. ఇలా 15 రోజులకొకసారి విత్తిన 30,45, 60 రోజులకు చేస్తే తొలిదశలో ఆశించే రసం పీల్చే పురుగులను సమర్ధవంతంగా అరికడుతూ మిత్ర పురుగుల సంతతిని పెంపొందించుకోవచ్చును. కాండం పూత పద్ధతితో పాటు అవసరాన్ని బట్టి అడపాదడపా 5% వేపగింజల కషాయాన్ని లేదా వేపనూనెను (1500 పి.పి.యం) 5 మి.లీ. లీటరు నీటితో పాటు ఒక మి.లీ. శాండోవిట్ కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

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

చెఱకు

తోట వయస్సు నాలుగు నెలలప్పుడు (జూన్-జూలై మాసాల్లో) మొక్కల వరుసల మొదళ్ళకు ఎత్తుగా మట్టిని ఎగదోయాలి. దీనివలన అధిక వర్షాలు మరియు తుఫాను గాలులకు పంట పడిపోకుండా కాపాడుకోవచ్చు. వేసవిలో నీటి ఎద్దడికి గురైన తోటలకు అదనంగా 50 కిలోల యూరియా మొక్కల మొదళ్ళలో వేసి నీరు కట్టుకోవాలి. వర్షాలు తొందరగా మే-జూన్ నెలల్లో ప్రారంభమై, జూలై నెలలో అధిక వర్షాలు పడినప్పుడు మొవ్వ కుళ్ళు తెగులు ఉధృతంగా వస్తుంది. తెగులు సోకిన మొక్కల మొవ్వ ఆకుల మొదలు భాగం, పాక్షికంగా తెల్లగా అవుతుంది. మొవ్వ ఆకులు చిన్నగా ఉండి పూర్తిగా ఆకు తెరుచుకోదు. ఒక్కొక్కప్పుడు చుట్టకొనిపోతాయి. ఆకుల మొదలులో పాలిపోయిన భాగంలో ఎర్రటి చారలు ఏర్పడి ఆ చార వెంబడి ఆకు చిట్లిపోతుంది. మొవ్వ కుళ్ళు తెగులు గాలి, వర్షపు జల్లుల ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లేదా మ్యాంకోజెబ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి తెగులు ఉధృతిని బట్టి 10-15 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేసి నివారించుకోవచ్చు.

ఈ మాసంలో దూదేకుల పురుగు పంటను ఆశించి పురుగులు ఆకుల అడుగు భాగాన గుంపులు గుంపులుగా చేరి, ఆకుల నుండి రసాన్ని పీల్చి వేయటం వలన ఆకులు వడలిపోయి రాలిపోతాయి. దీని నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసి పురుగును అరికట్టవచ్చును.

వేరు లద్దె పురుగు తేలిక నేలల్లో ఎక్కువగా కనిపించి మొక్కల వేళ్ళను తినివేయటం వలన మొక్కలు చనిపోతాయి. తొలకరి వర్షాలు పడిన వెంటనే పొలంలో దీపపు ఎరలు అమర్చుకోవటం ద్వారా ప్రౌఢ పెంకు పురుగులు ఆకర్షితమై, దీపపు ఎర క్రింద అమర్చుకొన్న పురుగు మందు ద్రావణంలో పడి చనిపోవును. ఎదిగే తోటల్లో ఈ పురుగు నివారణకు ఫోరేట్ 10 శాతం గుళికలను ఎకరాకు 8 కిలోలు చొప్పున మొక్కల మొదళ్ళ దగ్గర గుంత చేసి నాటే సమయంలో భూమిలో వేస్తే ఈ పురుగు వలన కలిగే నష్టాన్ని తగ్గించుకోవచ్చు లేదా ఈ పురుగును సమర్థవంతంగా నివారించుటకు 150 గ్రా. 40% ఫిప్రోనిల్ మరియు 40% ఇమిడాక్లోప్రిడ్ మిశ్రమ మందును 400 లీటర్ల నీటిలో కలిపి మొక్కల మొదళ్ళలో వేసి నీరు కట్టుకోవాలి.

వాతావరణం మబ్బుగా ఉండి 19-35 డిగ్రీల సెల్సియస్ వరకు ఉష్ణోగ్రత మరియు 80-90 శాతం గాలిలో తేమ ఉన్నప్పుడు తెల్ల పేను (ఊలి ఎఫిడ్) అభివృద్ధి చెందుతుంది. దీని యొక్క తల్లి మరియు పిల్ల పురుగులు ఆకుల అడుగు భాగంలో గుంపులుగా చేరి రసాన్ని పీల్చడం వలన తెలుపు, పసుపు వర్ణం మిళితమైన మచ్చలు ఏర్పడతాయి. మొదట అంచులు తర్వాత మొత్తం ఆకులు క్రమేపి ఎండిపోతాయి. ఈ పురుగులు విసర్జన తియ్యని జిగట పదార్థం లాగా ఉండి కిందున్న ఆకుల పైభాగన పడి, దాని మీద సూటీమోల్డ్ అనే నల్లని శిలీంధ్రం పెరిగి ఆకు మసి బారుతుంది. గాలి ద్వారా 1.5-2.0 కిలోమీటర్ల దూరం వరకు ఈ పురుగులు వ్యాప్తి చెందగలవు. పంటకు సిఫార్సు చేసిన మోతాదులో నత్రజని ఎరువులు వాడాలి. పురుగు ఆశించిన ఆకులను తీసి తగులబెట్టాలి. లీటరు నీటికి మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. మోతాదులో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

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

వాతావరణం-పంటల పరిస్థితి-విశ్లేషణ

డా॥యస్.జి. మహాదేవప్ప

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

భారత వాతావరణ విభాగం (ఐ.ఎం.డి) వారు దేశం మొత్తానికి నైరుతి ఋతుపవనాల ద్వారా కురిసే వర్షానికి సంబంధించి (జూన్ నుండి సెప్టెంబర్ వరకు) ముందస్తు సూచనలు రెండు దశలలో విడుదల చేస్తున్నారు. మొదటి దశగా ఏప్రిల్ నెలలో జూన్ నుండి సెప్టెంబర్ మాసం వరకు కురిసే వర్షపాత సూచనలు, మే చివరిలో రెండవ దశగా (జూన్ నుండి సెప్టెంబర్ వరకు) పూర్తి సవరణలు చేసి విడుదల చేస్తున్నారు. ఈ ముందస్తు సూచనలు గణాంకశాస్త్ర నమూనాలను, సంభావ్యత (ప్రాబబిలిస్టిక్) పద్ధతులను విశ్లేషించి 2003 నుండి దేశం మొత్తానికి నైరుతి ఋతుపవనాల ద్వారా కురిసే వర్షపాతాన్ని ముందస్తుగా విడుదల చేస్తున్నారు. మొదటి దశగా ఏప్రిల్ నెలలో మరియు రెండవ దశగా మే నెల చివరి వారంలో విడుదల చేసే వర్షపాత ముందస్తు సూచనలను బహుళ నమూనా సమిష్టి సూచన వ్యవస్థ (multi model Ensemble Forecasting System) వివిధ ప్రపంచ వాతావరణ నమూనాలు (Global Climate Models) అంచనా వేసిన వాతావరణము, భారత వాతావరణం విభాగం వారి ఋతుపవన మిషన్ వాతావరణ సూచన వ్యవస్థ (IMD's Monsoon Mission Climate Forecast System) మరియు గణాంక శాస్త్ర నమూనాల ఆధారంగా విడుదల చేస్తారు.

భారత వాతావరణ విభాగం వారి సవరించిన అంచనా ప్రకారం 2022లో నైరుతి ఋతుపవనాల ద్వారా దీర్ఘకాలిక సరాసరి వర్షపాతంలో 103 శాతం వరకు నమోదవుతుందని దీనిలో 4 శాతం వరకు నమూనా హెచ్చు తగ్గులు ఉండవచ్చునని తెలిపింది.

రెండవ దశలో దేశం మొత్తానికి జూన్ నుండి సెప్టెంబర్ మాసం వరకు సవరించిన ముందస్తు సూచనల ప్రకారం, దేశంలోని నాలుగు ప్రాంతాలకు ముఖ్యంగా మధ్య మరియు దక్షిణ భారతదేశంలో సాధారణం కన్నా ఎక్కువ వర్షపాతం మరియు ఈశాన్య మరియు వాయువ్య భారత దేశంలో సాధారణ వర్షపాతం నమోదయ్యే సూచనలున్నాయని భారత వాతావరణ సంస్థ, ఢిల్లీ తెలియచేశారు.

జూన్ మాసంలో వర్షపాతం మరియు ఉష్ణోగ్రతల సూచనలు:

భారత వాతావరణ విభాగం వారు వర్షాకాలం మొత్తానికి వర్షపాత సూచన ఇవ్వడమే కాకుండా నెల వారిగా ప్రతి నెల చివరి వారంలో వర్షపాతం మరియు ఉష్ణోగ్రతల ముందస్తు సూచనలు ఇస్తారు. నైరుతి ఋతుపవనాల ద్వారా జూన్ నెలలో సాధారణం లేదా సాధారణం కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదుకావచ్చును. అదేవిధంగా గరిష్ట మరియు కనిష్ట ఉష్ణోగ్రతలు సాధారణం కంటే తక్కువగా నమోదుకావచ్చును.

ముందస్తు వాతావరణ సూచనలు-వ్యవసాయం: భారత వాతావరణ విభాగం వారు అందించిన దీర్ఘకాలిక వర్షపాత సూచనల ప్రకారం 2022 జూన్ నుండి సెప్టెంబర్ మాసం వరకు నైరుతి ఋతుపవనాల వలన దేశం మొత్తంగా దీర్ఘకాలిక సరాసరి వర్షపాతంలో 103 శాతం (100-106%) వరకు నమోదయ్యే అవకాశం ఉంది. ఈ సంవత్సరం సాధారణ వర్షపాతం కురిసే సూచనలు ఉన్నందున రైతులు ఆయా ప్రాంతాల్లో సాధారణంగా వేసుకునే పంటలనే వేసుకోవచ్చును. భారత వాతావరణ విభాగం వారి సమాచారం ప్రకారం కేరళలో నైరుతి ఋతుపవనాలు మే 29 వ తేదీన ప్రవేశించాయి. కేరళలో ప్రవేశించిన అనంతరం పరిస్థితులు అనుకూలిస్తే మన రాష్ట్రంలో జూన్ రెండవ వారంలో ప్రవేశించవచ్చు. రైతులు తొలకరి వర్షాలకే విత్తకుండా నేల పూర్తిగా తడిసిన తరువాత (అనగా తేలిక నేలల్లో 50-60 మి.మీ. మరియు బరువైన నేలల్లో కనీసం 60-75 మి.మీ. వర్షపాతం కురిసిన తరువాత) విత్తనాలు విత్తుకోవాలి. కాబట్టి రైతులు మే నెల చివరి నుండి జూన్ నెల మొదటి పక్షం వరకు తరచుగా వాతావరణాధారిత వ్యవసాయ సూచనలను దూరదర్శన్, రేడియో, వార్తా పత్రికలు మరియు ఇతర మాధ్యమాలు ద్వారా తెలుసుకొని పంటల ఎంపిక మరియు యాజమాన్యం విషయాలలో సరైన నిర్ణయం తీసుకోవాలి. వాతావరణ పరిస్థితులను ఎప్పటికప్పుడు బేరీజు వేసుకుంటూ తదనుగుణంగా సిఫారసు చేసిన పద్ధతులను పాటించడం ద్వారా అధిక దిగుబడులతో పాటు ఆదాయాన్ని పొందే అవకాశం ఉంది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9989625231

తెలంగాణలో వానాకాలంలో సాగు చేయదగ్గ దీర్ఘ మరియు మధ్యకాలిక వరి రకాలు

వై. చంద్రమోహన్, ఎల్. కృష్ణ, టి. కిరణ్ బాబు, పి. స్పందనభట్, ఎన్.ఆర్.జి.వర్మ మరియు డా॥ పి. రఘు రామి రెడ్డి
వరి పరిశోధన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో వానాకాలంలో వరి ప్రధాన పంట. గత వానాకాలంలో సుమారు 62 లక్షల ఎకరాల్లో వరి పంటను సాగుచేసారు. వాతావరణ పరిస్థితులు, చీడపీడల ఉధృతి మరియు వర్షాల కారణంగా వానాకాలంలో వరి పంట దిగుబడులు కొంత వరకు తక్కువగా నమోదవుతాయి. విత్తే సమయానికి అనుగుణంగా సరియైన రకాన్ని ఎంచుకొని, తగు యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించినట్లయితే వానాకాలంలో కూడా లాభాదాయక దిగుబడులు పొందవచ్చును.

వానాకాలంలో సాగు చేసుకోదగ్గ దీర్ఘ మరియు మధ్యకాలిక వరి రకాల వివరాలు క్రింది పట్టికలో పొందుపరచడమైనది.

వానాకాలంలో సాగు చేసుకోదగ్గ దీర్ఘ మరియు మధ్యకాలిక వరి రకాలు

క్ర.సం.	సన్నగింజ రకాలు	పంటకాలం (రోజులు)	గింజ పరిమాణం	దిగుబడి	ప్రత్యేక లక్షణాలు
1.	సిద్ధి (డబ్ల్యుజిఎల్ 44)	140	సన్న రకం	30.0	అన్నం నాణ్యత బాగుంటుంది. ఎరువులు ఎక్కువగా వాడినచో చేను పడిపోతుంది.
2.	సాంబమషూరి (బిపిటి 5204)	150	సన్న రకం	28.0	అన్నం నాణ్యత చాలా బాగుంటుంది. చీడపీడలను తట్టుకోదు.
3.	కంపాసాగర్ వరి-1 (కెపిఎస్ 2874)	140	సన్న రకం	28.0	సుడిదోమ మరియు అగ్గితెగులును కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది.
4.	రాజేంద్రనగర్ వరి-1 (ఆర్ఎన్ఆర్11718)	140	మధ్యస్థ సన్న రకం	30.0	సుడిదోమ, అగ్గితెగులు, ఎండు తెగులు మరియు కాండం తొలుచు పురుగును తట్టుకుంటుంది. చౌడు నేలలకు కూడా అనుకూలం
5.	తెలంగాణ వరి-2 (డబ్ల్యుజిఎల్ 697)	135	మధ్యస్థ సన్న రకం	30.0	సుడిదోమ, అగ్గితెగులు, పొట్టకుళ్ళు తెగులును తట్టుకుంటుంది.
6.	ఇంద్ర (యంటియు1061)	150	సన్న రకం	28.0	సుడిదోమ, అగ్గితెగులు మరియు ఎండాకు తెగులును తట్టుకుంటుంది. అన్నం నాణ్యత బాగుంటుంది. చేను పడిపోదు.
7.	జగిత్యాల మషూరి (జెజిఎల్ 11470)	135-140	మిక్కిలి సన్న రకం	28.0	ఉల్లికోడు, అగ్గితెగులును తట్టుకుంటుంది. నూక శాతం తక్కువ. అన్నం నాణ్యత బాగుంటుంది. మాని పండు తెగులు ఆశించే అవకాశం ఎక్కువ.
8.	పొలాస ప్రభ (జెజిఎల్ 384)	135	సన్న రకం	28.0	ఉల్లికోడును కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది.

క్ర.సం.	సన్నగింజ రకాలు	పంటకాలం (రోజులు)	గింజ పరిమాణం	దిగుబడి	ప్రత్యేక లక్షణాలు
9.	మానేరు సోన (జెజిఎల్ 3828)	135	సన్న రకం	28.0	ఉల్లికోడును కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది.
10.	ప్రాణహిత (జెజిఎల్ 11727)	135	సన్న రకం	30.0	ఉల్లికోడు మరియు అగ్గితెగులును తట్టు కుంటుంది. అన్నం నాణ్యత చాలా బాగుంటుంది. చేను కాస్త ఎత్తు పెరుగుతుంది.
11.	సోమనాథ్ (డబ్ల్యుజిఎల్ 347)	135	సన్న రకం	28.0	ఉల్లికోడును తట్టుకుంటుంది.
12.	వరంగల్ సాంబ (డబ్ల్యుజిఎల్ 14)	135	సన్న రకం	30.0	ఉల్లికోడును మరియు కొంతవరకు సుడిదోమను తట్టుకుంటుంది.
13.	వరంగల్ సన్నాలు (డబ్ల్యుజిఎల్ 32100)	135	సన్న రకం	30.0	అన్నం నాణ్యత బాగుంటుంది.
14	శోభిని	135	సన్న రకం	28.0	సువాసన గల రకం. అన్నం నాణ్యత బాగుంటుంది. అగ్గి తెగులును తట్టుకుంటుంది.
15	సుగంధ సాంబ (ఆర్ఎన్ఆర్ 2354)	135	సన్న రకం	28.0	సువాసన గల రకం. అన్నం నాణ్యత బాగుంటుంది. అగ్గి తెగులును తట్టుకుంటుంది.
16	రాజేంద్రనగర్ వరి-2 (ఆర్ఎన్ఆర్ 15435)	135	మిక్కిలి పొడవు సన్న రకం	20.0	సువాసన గల పొడవు గింజ రకం.
17	హెచ్‌యంటి సోన	135	మిక్కిలి సన్నరకం	26.0	అన్నం నాణ్యత చాలా బాగుంటుంది.
18	జై శ్రీరామ్	135	మిక్కిలి సన్నరకం	24.0	అన్నం నాణ్యత చాలా బాగుంటుంది. స్టీమ్‌రైస్‌కు అనుకూలం
19.	సురేఖ	130	దొడ్డురకం	26.0	ఉల్లికోడును తట్టుకుంటుంది.
20.	భద్రకాళి (డబ్ల్యుజిఎల్ 3692)	135	దొడ్డురకం	28.0	ఉల్లికోడును తట్టుకుంటుంది.
21.	వరంగల్ రైస్-1	140	దొడ్డురకం	28.0	సుడిదోమ మరియు అగ్గితెగులును తట్టు కుంటుంది. పేలాలు మరియు అటుకుల తయారీకి అనుకూలం
22.	విజేత (యం.టి.యు. 1001)	140	ముతక రకం	30.0	సుడిదోమ, అగ్గితెగులు మరియు ఎండాకు తెగులును తట్టు కుంటుంది.

ఎంపిక చేసుకున్న వరి రకం మొక్క పంట కాలాన్ని బట్టి విత్తే సమయాన్ని నిర్ధారణ చేసుకోవాలి. దీర్ఘకాలిక అనగా 140-150 రోజుల పంట కాలం గల రకాలను మే మాసం చివరి నుండి జూన్ చివరి వరకు నార్లు పోసుకోవచ్చును. అలాగే మధ్యకాలిక రకాలు అనగా 130-135 రోజుల పంట కాలం గల రకాలను జూన్ నుండి జూలై 15వ తేది వరకు నార్లు పోసుకోవటానికి అనుకూలం.

సిఫారసు చేసిన రకాలను ఎంచుకొని సరియైన యాజమాన్య మరియు సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టినట్లయితే వానాకాలం వరి పంటలో అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చును.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9908577040

కూనారం వరి రకాల వివరాలు మరియు లక్షణాలు

డా॥ శ్రీధర్ సిద్ధి, డి. అనిల్, డా॥ సి.హెచ్. దామోదర రాజు మరియు డా॥ వై.చంద్రమోహన్
వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, కూనారం

తెలంగాణ జిల్లాల్లో గత 15-20 సంవత్సరాల నుండి యం.టి.యు.1010 మరియు సాంబమషూరి (బి.పి.టి 5204) వరి రకాలను రైతులు సాగు చేస్తున్నారు. ఈ వరి రకాల సాగులో కొన్ని సమస్యలున్నప్పటికీ, వీటి దిగుబడి సామర్థ్యం, గింజ నాణ్యత మరియు మార్కెట్ ప్రాముఖ్యత దృష్ట్యా రైతులు ఈ రకాలను ఎక్కువగా సాగు చేస్తున్నారు. కానీ మారుతున్న వాతావరణ పరిస్థితుల దృష్ట్యా ఈ రకాల్లో, చీడపీడలు మరియు తెగుళ్ళు ఎక్కువగా ఆశించడం జరుగుతున్నది. అంతేకాకుండా ఉత్తర తెలంగాణ జిల్లాల్లో ముఖ్యంగా సాంబామషూరి వంటి దీర్ఘకాలిక వరి రకాలను సాగు చేసినప్పుడు సుడిదోమ ఉధృతి మరియు చెరువులు మరియు నీటిపారుదల క్రింద ఆలస్యంగా నాట్లు వేసినప్పుడు ఉల్లికోడు ఉధృతి పెరిగి రైతులు తీవ్రంగా నష్టపోతున్నారు. అందువల్ల ఈ రకానికి ప్రత్యామ్యాయంగా ఉల్లికోడుని తట్టుకొని, 15-20 రోజుల ముందుగా కోతకు వచ్చే మధ్యస్థ సన్నగింజ వరి రకాన్ని ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ రాష్ట్ర తెలంగాణ రాష్ట్ర విశ్వవిద్యాలయం, రాష్ట్ర రకాల విడుదల కమిటీ ద్వారా కూనారం వరి 2 (కె.ఎన్.ఎమ్. 1638) అనే పేరుతో మరియు కూనారం రైస్ 1 (కె.ఎన్.ఎమ్. 733) అనే వరి రకాల్ని కూడా సాంబామషూరికి ప్రత్యామ్యాయంగా విడుదల చేయడం జరిగింది. అదేవిధంగా యాసంగిలో రైతులు యం.టి.యు. 1010 రకాన్ని ఎక్కువగా సాగుచేస్తున్నారు కానీ మారుతున్న వాతావరణ పరిస్థితుల దృష్ట్యా ఈ రకంలో చేను మీద పడిపోయే గుణం మరియు గింజ రాలే గుణం ఎక్కువగా కనిపిస్తున్నది. అందువల్ల ఈ రకానికి ప్రత్యామ్యాయంగా యం.టి.యు. 1010 ని పోలిన మరియు తక్కువ చేను మీద పడిపోయే మరియు తక్కువ గింజ రాలే గుణం కలిగిన కూనారం సన్నాలు (కె.ఎన్.ఎమ్. 118) అనే దొడ్డు గింజ రకాన్ని ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర విశ్వవిద్యాలయం రూపొందించి, రాష్ట్ర రకాల విడుదల కమిటీ ద్వారా విడుదల చేయడం జరిగింది. ఈ రకాల గుణగణాలను క్రింద పొందుపరచడం జరిగింది.

కూనారం సన్నాలు (కె.ఎన్.ఎమ్.118):

1.	తల్లి/తండ్రి	:	**యం. టి. యు. 1010/జె.జి.ఎల్ 13595**
2.	విత్తేసమయం	:	వానాకాలం: జూన్ 20 నుండి జూలై 25 వరకు యాసంగి : నవంబర్ 15 నుండి డిసెంబర్ 20 వరకు
3.	మొక్క రకం	:	మధ్యస్థ ఎత్తు (94.0-106.0 సెం.మీ)
4.	గింజ	:	పొడవు 9.60 మి.మీ.; వెడల్పు 2.60 మి.మీ పొడవు మరియు వెడల్పుల నిష్పత్తి 3.70
5.	బియ్యం	:	పొడవు 7.20 మి.మీ. వెడల్పు 2.10 మి.మీ పొడవు మరియు వెడల్పుల నిష్పత్తి 3.43
6.	గొలుసు పొడవు	:	23.5-27.0 సెం.మీ.
7.	గొలుసులో గింజల సంఖ్య	:	125-195
8.	పంట దిగుబడి	:	28-32 క్వింటాళ్ళు /ఎకరానికి
9.	పంట కాలం	:	వానాకాలం :118-120 రోజులు ; యాసంగి : 130-135 రోజులు
10.	1000 గింజల బరువు	:	24.5-27.5 గ్రా.
11.	బియ్యం రికవరీ	:	69%
12.	పురుగులు మరియు తెగుళ్ళు	:	ఆకు మీద వచ్చే అగ్గితెగులును బాగా తట్టుకొనును మరియు మెడవిరుపు తెగులును కొంతవరకు తట్టుకుంటుంది.
13.	ప్రత్యేక లక్షణాలు	:	పంట కోత సమయంలో గింజ రాలే గుణము మరియు చేను మీద పడే స్వభావం తక్కువగా ఉండి చౌడును స్వల్పంగా తట్టుకుంటుంది.

కూనారం రైస్ 1 (కె.ఎన్.ఎమ్ 733)

1.	తల్లి/తండ్రి	:	**యం.టి.యు.1010/జె.జి.ఎల్ 11470**
2.	విత్తే సమయం	:	వానాకాలం: జూన్ 20 నుండి జూలై 31 వరకు యాసంగి : నవంబర్ 15 నుండి డిసెంబర్ 20 వరకు
3.	మొక్క రకం	:	మధ్యస్థ ఎత్తు (100.0-110.0 సెం.మీ.)
4.	గింజ	:	పొడవు 7.72 మి.మీ, వెడల్పు 1.67 మి.మీ., పొడవు మరియు వెడల్పుల నిష్పత్తి 4.62
5.	బియ్యం	:	పొడవు 5.61 మి.మీ., వెడల్పు 1.56 మి.మీ. పొడవు మరియు వెడల్పుల నిష్పత్తి 3.60
6.	గొలుసు పొడవు	:	24.6-27.1 సెం.మీ.
7.	గొలుసులో గింజల సంఖ్య	:	240-310
8.	పంట దిగుబడి	:	29-33 క్వింటాళ్ళు/ఎకరానికి
9.	పంట కాలం	:	వానాకాలం : 115-120 రోజులు యాసంగి : 125-130 రోజులు
10.	1000 గింజల బరువు	:	14.0-15.0 గ్రా.
11.	బియ్యం రికవరీ	:	61%
12.	పురుగులు మరియు తెగుళ్ళు	:	ఆకు మీద వచ్చే అగ్గితెగులును బాగా మరియు మెడవిరుపు తెగులును కొంతవరకు తట్టుకుంటుంది
13.	ప్రత్యేక లక్షణాలు	:	పంట కోత సమయంలో గింజ రాలే గుణము లేదు మరియు తక్కువ నత్రజని ఎరువులు వాడి అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చు.

కూనారంవరి 2 (కె.ఎన్.ఎమ్. 1638)

1.	తల్లి /తండ్రి	:	**జె.జి.ఎల్ 11727/జె.జి.ఎల్ 17004**
2.	విత్తే సమయం	:	వానాకాలం: జూన్ 20 నుండి జూలై 20; యాసంగి: నవంబర్ 15 నుండి డిసెంబర్ 20 వరకు
3.	మొక్క రకం	:	మధ్యస్థ ఎత్తు (100-105 సెం.మీ.)
4.	గింజ	:	పొడవు 7.35 మి.మీ.; వెడల్పు 1.87 మి.మీ. పొడవు మరియు వెడల్పుల నిష్పత్తి 3.93
5.	బియ్యం	:	పొడవు 5.18 మి.మీ.; వెడల్పు 1.77 మి.మీ. పొడవు మరియు వెడల్పుల నిష్పత్తి 2.92
6.	గొలుసు పొడవు	:	23.7-27.6 సెం.మీ
7.	గొలుసులో గింజల సంఖ్య	:	248-312
8.	పంట దిగుబడి	:	28-32 క్వింటాళ్ళు/ఎకరానికి
9.	పంట కాలం	:	వానాకాలం :120-125 రోజులు; యాసంగి: 130-135 రోజులు
10.	1000 గింజల బరువు	:	14- 15 గ్రా.
11.	బియ్యం రికవరీ	:	63 %
12.	పురుగులు మరియు తెగుళ్ళు	:	ఉల్లికోడు బయోటైపు 1, 3 మరియు 4 ను తట్టుకొనును మరియు ఆకుమీద వచ్చే అగ్గితెగులును బాగా తట్టుకొనును మరియు మెడవిరుపు తెగులును కొంతవరకు తట్టుకుంటుంది
13.	ప్రత్యేక లక్షణాలు	:	కంకి పూర్తిగా బయటకు విడుస్తుంది మరియు పంట కోత సమయంలో గింజ రాలదు. గింజ నాణ్యత బాగా ఉండి, వండిన అన్నం రుచిగా మరియు విడివిడిగా ఉంటుంది.

వానాకాలం మొక్కజొన్న సాగు-మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు

డా॥ యం.వి. నగేశ్ కుమార్, డా॥ డి. భద్రు, డా॥ వై.శివ లక్ష్మి, డా॥ బి.మల్లయ్య మరియు డా॥ కె. వాణిశ్రీ
మొక్కజొన్న పరిశోధన కేంద్రం, వ్యవసాయ పరిశోధన సంస్థ, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్-30

జాతీయ మరియు అంతర్జాతీయ స్థాయిలో మొక్కజొన్న పంటకి మంచి మార్కెట్ ఉండడంతో రైతులు ఈ పంట సాగుకు ఎక్కువగా మొగ్గు చూపుతున్నప్పటికీ వివిధ కారణాల వల్ల రైతులు ఆశించిన స్థాయిలో అధిక దిగుబడులు సాధించలేకపోతున్నారు. మొక్కజొన్న సాగులో అధిక దిగుబడులు సాధించక పోవడానికి గల కారణాలను పరిశీలిస్తే సారవంతమైన భూముల్లో ఈ పంటను సాగు చేయకపోవడం, వర్షాభావ పరిస్థితుల వలన విత్తనం ఆలస్యంగా వేయటం మరియు పంటకాలంలో బెట్ట పరిస్థితులను ఎదుర్కోవటం, మొలక దశలో మొక్క నీటి ముంపునకు గురికావడం, కీలక దశల్లో తగిన మోతాదులో ఎరువులు వేయలేకపోవడం, అధిక వర్షాల వలన కలుపు నివారణ సకాలంలో చేయలేకపోవడం, పంట సున్నిత దశల్లో తేమ అందకపోవడం, చీడపీడలను నివారించడంలో తగు జాగ్రత్తలు తీసుకోలేకపోవడం ముఖ్యమైనవి.

నేలలు: సారవంతమైన నీరు ఇంకే నల్లరేగడి, ఎర్రనేలలు లేదా ఒండ్రు కలిగిన ఇసుక నేలలు (ఉదజని సూచిక 6.5 నుండి 7.5 ఉన్న నేలలు) మొక్కజొన్న సాగుకు అనుకూలమైనవి. చౌడు మరియు నీరు ఇంకని భూములు సాగుకు పనికిరావు.

విత్తు కాలం: సాధారణంగా వర్షాధారపు పంటను జూన్ రెండవ వారం నుండి జూలై రెండవ వారం వరకు విత్తుకోవాలి. వర్షాభావ పరిస్థితుల్లో స్వల్పకాలిక రకాలతో జూలై చివరి వరకు విత్తుకోవచ్చు.

రకాలు: రకాల ఎంపిక సాగు చేసే ప్రాంతం యొక్క వర్షపాతం మీద ఆధారపడి ఉంటుంది. అధిక వర్షపాతం గల ప్రాంతాల్లో దీర్ఘ మరియు మధ్యకాలిక రకాలను సాగు చేయవచ్చు. వర్షపాతం తక్కువగా ఉన్న జిల్లాల్లో తేలిక నేలలకు స్వల్పకాలిక రకాలు అనువైనవి. మొక్కజొన్న రకాలను తప్పని సరిగా ధృవీకరించబడిన ప్రభుత్వ మరియు ప్రైవేట్ రంగ సంస్థల నుండి మాత్రమే ఎంపిక చేసుకోవాలి.

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం రకాలు:

డి.హెచ్.యం-117: కాండం తొలుచు పురుగు, ఆకు ఎండు తెగుళ్ళు మరియు పూత తరువాత వచ్చే కాండం కుళ్ళు తెగుళ్ళను తట్టుకొని, మంచి యజమాన్యం క్రింద ఎకరాకు 35-40 క్వింటాళ్ళ దిగుబడినిచ్చే రకం. నల్లరేగడి భూముల్లో నీటివసతి ఉన్న ప్రాంతాల్లో 95-100 రోజుల్లో పంట కోతకు వస్తుంది. గుండ్రని నారింజ రంగు గింజల రకం. కోత సమయంలో కర్ర పచ్చిగా ఉండటం వలన పశుగ్రాసంగా వాడుకోవచ్చు.

డి.హెచ్.యం-121: ఆకు ఎండు, పూత తరువాత వచ్చే కాండం కుళ్ళు తెగుళ్ళను మరియు కాండం తొలుచు పురుగును మరియు కొంతవరకు నీటి ఎద్దడిని తట్టుకోగల రకం. 90-95 రోజుల్లో పంట చేతికి వచ్చి ఎకరాకు 28-30 క్వింటాళ్ళ దిగుబడినిస్తుంది.

కరీంనగర్ మక్క-1: ఏ ప్రాంతాల్లో అయితే ఎండుతెగులు సమస్య ఉందో ఆ పొలాల్లో సాగుచేసుకుంటే మంచి దిగుబడులు సాధించవచ్చు. ఈ రకం 95-100 రోజుల్లో పంట కోతకు వచ్చి ఆకు ఎండుతో పాటు తుప్పు తెగుళ్ళను తట్టుకొని ఎకరాకు 30-35 క్వింటాళ్ళ దిగుబడినిస్తుంది.

కరీంనగర్ మక్క: ఏదైనా కారణాలతో ఋతుపవనాలు ఆలస్యమైతే జూలై చివరి వరకు విత్తుటకు అనువైన రకం. ఈ రకం 90-95 రోజుల్లో పంట కోతకు వచ్చి ఎకరాకు 25-30 క్వింటాళ్ళ దిగుబడినిచ్చి కాండం కుళ్ళు, పొడతెగులు మరియు ఆకు ఎండుతెగుళ్ళను తట్టుకుంటుంది.

సిఫారసు చేయబడిన ప్రైవేటు సంకర రకాలు:

దీర్ఘకాలిక రకాలు: 900 యం గోల్డ్, 30 బి 07, ఎస్.కె. 30, బయో 9681, ఎస్.కె. 6240, ప్రో. 311, యం.సి.హెచ్. 36, ఎస్.యం.హెచ్. 3904, బిస్కో 97 గోల్డ్, పాయినీర్ 3522, పాయినీర్ 3580, ఎన్.యం. హెచ్. 713, ఎన్.యం.హెచ్. 731, కె.యం.హెచ్. 25కె45, యం.సి.హెచ్. 46, హెచ్.టి.యం.హెచ్. 5106 మరియు ప్రో. 385.

మధ్యకాలిక రకాలు: కోహినూర్, ప్రభల్, బిస్కో 855, జె.కె.యం.హెచ్. 175, బయో 9544, యం.సి.హెచ్. 2, కె.హెచ్. 510, కె.హెచ్. 9541, కె.యం.హెచ్. 25కె60, బయో 9544, ఎన్.యం.హెచ్.1242, ఎన్.యస్.సి.హెచ్.12, యస్. 6217 మరియు జె.కె.యం.హెచ్. 4848.

స్వల్పకాలిక రకాలు: పాయినీర్ 3342, కె.హెచ్. 5991, డి.కె.సి. 7074, జె.కె.యం.హెచ్.1701, యం.యం.హెచ్. 133, బయో 605, సన్వామన్, పాయినీర్ 1864 మరియు బిస్కో 2238.

నేల తయారీ: దుక్కిలో ఎకరాకు 10 టన్నుల పశువుల ఎరువును వేయాలి. దుక్కి బాగా దున్ని, చదును చేసుకొని బోదె నాగలితో 60 సెం.మీ. ఎడంతో బోదె కాలువలు చేసుకోవాలి.

విత్తన మోతాదు మరియు మొక్కల సాంద్రత: ఎకరానికి 8 కిలోల విత్తనాన్ని వేసుకోవాలి. ఎకరానికి 33,333 మొక్కలు ఉండునట్లు సాలుకు సాలుకు 60 సెం.మీ., మొక్కకు మొక్కకు 20 సెం.మీ. ఉండునట్లు విత్తుకోవాలి.

విత్తనశుద్ధి: కిలో విత్తనానికి 3.0 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్/థైరమ్ + కాప్టాన్‌తో విత్తనశుద్ధి చేసుకున్నట్లయితే తొలిదశలో ఆశించే తెగుళ్ళను నివారించుకోవచ్చు. అలానే సయాంట్రానిలిప్రోల్ + థయోమిథాక్సామ్ 6.0 మి.లీ కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకున్నట్లయితే తొలిదశలో ఆశించే కత్తెర పురుగు బారి నుండి కాపాడుకోవచ్చును.

విత్తు పద్ధతి: దుక్కి చేసిన నేలలో 60×20 సెం.మీ. ఎడం ఉండునట్లు బోదెలు చేసుకోవాలి. విత్తనాన్ని బోదెకు ఒకవైపున పై నుండి 1/3వ వంతు ఎత్తులో విత్తినచో నీటిపారుదలకు సులభంగా ఉండడమే కాక, వర్షపాతం ఎక్కువైనప్పుడు నీరు బయటకు పోవడానికి వీలుంటుంది. విత్తిన పది రోజుల తరువాత కుదురుకు ఒక్క మొక్కను మాత్రమే ఉంచి మిగతా మొక్కలను తీసివేయాలి.

ఎరువుల యాజమాన్యం: భూసార పరీక్షా ఫలితాలను బట్టి ఎరువులను తగిన మోతాదులో వాడాలి. ఎకరాకు 10 టన్నుల బాగా మాగిన పశువుల ఎరువు లేక కంపోస్టును ఆఖరి దుక్కిలో వేసి కలియదున్నాలి. వర్షాధార మొక్కజొన్నకు ఎకరాకు 80 కిలోల నత్రజని, 24 కిలోల భాస్వరం మరియు 20 కిలోల పొటాష్‌నిచ్చే రసాయనిక ఎరువులను వేసుకోవాలి.

నత్రజని: ఎకరాకు 80 కిలోల నత్రజని (150 కిలోలు యూరియా) నిచ్చే ఎరువును వేసుకోవాలి. దీనిని మూడు దఫాలుగా 1/3వ వంతు విత్తే సమయంలో, 1/3 వ వంతు విత్తిన 30-35 రోజులకు మరియు మిగిలిన 1/3 వ వంతు విత్తిన 60-65 రోజులకు వేసుకోవాలి. ఎరువును మొక్కలకు 5 సెం.మీ. దూరంలో మరియు 5 సెం.మీ. లోతులో వేయాలి. ఎరువులు పైపాటుగా వేసేటప్పుడు భూమిలో తగినంత తేమ ఉండాలి. మొక్కజొన్న పంట తొలి దశలో నత్రజని లోపం ఏర్పడితే, మొక్క మొత్తం పాలిపోయి పసుపుపచ్చ రంగులోకి మారుతుంది. మొక్క పెరుగుదలకు నత్రజని ఎరువు సమర్ధవంతముగా ఉపయోగపడాలంటే ఎరువు వేసిన తరువాత అంతరకృషి చేసి, బోదె నాగలితో బోదెలను ఎత్తు చేయాలి.

భాస్వరం: మొక్కజొన్నకు ఎకరాకు 24 కిలోల భాస్వరం (50 కిలోల డి.ఎ.పి. లేదా 150 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్) నిచ్చే ఎరువును వేయాలి. భాస్వరం పైరు తొలిదశలో అత్యవసరం. ఈదశలో మొక్కలు తీసుకున్న భాస్వరమే పంట దిగుబడిని నిర్ధారిస్తుంది. ఈ ధాతువు పైరు వేర్లు మరియు మొక్కలకు మేలు చేయు సూక్ష్మజీవుల అభివృద్ధికి ఉపయోగపడుతుంది. మొక్కజొన్న పంట భాస్వరం ఎరువును విత్తిన 3-6 వారాల వరకు ఎక్కువగా గ్రహించి పంటకాలమంతయు ఉపయోగించుకుంటుంది. కాబట్టి వేయాల్సిన మొత్తం భాస్వరం ఎరువును విత్తే సమయంలోనే వేయాలి. పైపాటుగా వేయకూడదు.

పొటాషియం: ఎకరాకు 20 కిలోల చొప్పున పొటాష్‌నిచ్చే ఎరువు (35 కిలోలు మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్) తీసుకొని మొత్తం ఎరువును బరువు నేలల్లో అయితే ఆఖరి దుక్కిలో, అదే తేలిక నేలల్లో అయితే 20 కిలోల పొటాష్ ఎరువును విత్తే సమయంలోను మరియు మిగతా 15 కిలోల పొటాష్ ఎరువును విత్తిన 60-65 రోజుల మధ్య వేసుకోవాలి. ఒకవేళ పప్పుజాతి పంటలను అంతర పంటలుగా విత్తుకున్నట్లయితే మొక్కజొన్నకు సిఫారసు చేసిన ఎరువుల మోతాదుతో పాటు, అదనంగా 1/8 నుంచి 1/4 వ వంతు వరకు అంతర పంటకు సిఫారసు చేసిన భాస్వరం మరియు పొటాష్ ఎరువులను కూడా వేసుకోవాలి.

జింక్: మొక్కజొన్న పంట దిగుబడిలో జింకు పాత్ర గణనీయంగా ఉంటుంది. భూమిలో జింకు లోపం ఉన్నప్పుడు 5 లేదా 6 ఆకుల దశ మొక్కల్లో పైనుంచి రెండు లేదా మూడో ఆకు కింద భాగంలో లోపలక్షణాలు కనిపిస్తాయి. ఆకులపై పాలిపోయిన పసుపు మరియు తెలుపు రంగు చారలు ఏర్పడతాయి. ఆకుల్లో ఈనెలు ఎర్రటి రంగుకు మారతాయి. కణుపుల మధ్య దూరం తగ్గిపోవడంతో మొక్కలు చిన్నవిగా ఉంటాయి. జింకు లోపం ఉన్న మొక్కల్లో క్రొత్తగా వచ్చిన ఆకులకు జింక్ అందకపోవడంతో దాదాపు తెల్లగా మారుతాయి. దీనినే "తెల్లమొగ్గ" అంటారు. మొక్కల్లో జింకు లోపనివారణకు 2 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్ లీటరు నీటికి కలిపి వారం వ్యవధితో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి. భూమిలో జింకు లోపమున్నచో హెక్టారుకు 50 కిలోల జింక్ సల్ఫేట్‌ను మూడు పంటలకొకసారి దుక్కిలో వేయాలి.

అంతర పంటలు: వానాకాలంలో వర్షాధారం క్రింద అంతర పంటలుగా రెండు మొక్కజొన్న సాళ్ళకు ఒక సాలు కంది (2:1) లేదా 6 సాళ్ళ వేరుశనగ/పెసర/మినుము/బొబ్బర్లు/సోయాచిక్కుడు పంటలకు ఒక సాలు మొక్కజొన్న (6:1) వేసుకోవచ్చు. పసుపు సాగు చేయు ప్రాంతాల్లో మొక్కజొన్నను పసుపులో మిశ్రమ పంటగా సాగు చేయడం ఆనవాయితీ.

అంతర కృషి: విత్తిన 30-35 రోజులకు పశువులతో దంతి/గొర్రు లేదా ట్రాక్టరుతో కల్టివేటర్/బ్లేడ్/ రిడ్జర్ నడిపి అంతరకృషి చేసి నత్రజని ఎరువులను వేసుకోని బోదె నాగలిని నడిపించాలి. దాని వలన కలుపు నివారణ అవడమే గాక, నత్రజని పైపాటు ఎరువు సద్వినియోగం మొక్కల కుదుళ్ళపై మట్టి చేర్చబడి మొక్కలు పడిపోవు.

కలుపు యాజమాన్యం: విత్తిన తరువాత అట్రజిన్ 50% డబ్ల్యు.పి. అనే కలుపు మందును తేలిక నేలల్లో ఎకరాకు 800 గ్రా. మరియు బరువు నేలల్లో 1 కిలోను 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తిన 2-3 రోజులలోపు నేలపై తగినంత తేమ ఉన్నప్పుడు పిచికారి చేయాలి. మరలా అవసరమైనచో మొక్కజొన్న పైరులో (15-18 రోజుల) కలుపు నివారణకు కలుపు 2-4 ఆకుల దశలో టెంబోట్రియోన్ 34.4% ఎస్.సి. 115 మి.లీ. లేదా హాలోసల్ఫూరాన్ మిథైల్ 75% డబ్ల్యు.పి. 36 గ్రా. మందుకు అట్రజిన్ 50% డబ్ల్యు.పి 400 గ్రా. ఎకరాకు 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. విత్తిన 30 నుంచి 35 రోజులకు కల్టివేటర్‌తో అంతరకృషి చేసి కలుపు మొక్కలను పూర్తిగా నివారించవచ్చు.

నీటి యాజమాన్యం: మొక్కజొన్నకు వానాకాలంలో 350-500 మి.మీ. నీరు అవసరం ఉంటుంది. మొక్కజొన్న లేత దశలో నీటి ముంపును తర్వాత పూత దశలో నీటి ఎద్దడిని తట్టుకోలేదు. విత్తిన తరువాత పొలంలో నీరు నిలవడం వలన విత్తనం మొలకెత్తదు. మొక్కజొన్న పంటలో ముఖ్యంగా పూత మరియు గింజ పాలు పోసుకునే దశల్లో వర్షాభావ పరిస్థితులు ఎదురైనప్పుడు నీటి సదుపాయం ఉంటే 1 లేక 2 తడులు ఇవ్వడం ద్వారా దిగుబడిని పెంచుకోవచ్చు.

వర్షాభావ పరిస్థితులను తట్టుకొనుటకు యాజమాన్య పద్ధతులు: విత్తనం వేయునపుడు ప్రతి 3-4 పంట సాళ్ళకు నాగలితో లోతుగా గొడ్డు సాళ్ళను వేయడం వలన వర్షపు నీరు ఇంకుటకు సహాయపడి 5 నుంచి 12 శాతం వరకు దిగుబడి పెరిగే వీలుంది.

- 40 రోజులలోపు పంటకు అదనపు అంతరకృషి చేయడం వలన భూమిలోని తేమను త్వరగా ఆవిరి కాకుండా అదుపు చేయవచ్చు.
- నీటి ఎద్దడి ఉంటే యూరియా 2 శాతం ద్రావణాన్ని (20 గ్రా. యూరియా లీటరు నీటికి) పంటపై పిచికారి చేసినచో బెట్ట పరిస్థితులను కొంతవరకు తట్టుకుంటుంది.
- వర్షాభావ పరిస్థితుల అనంతరం వచ్చిన వర్షాలకు ఎకరాకు 25 కిలోల యూరియాను అదనంగా వేసుకొని 20 శాతము దిగుబడిని పెంచవచ్చు.

అధిక వర్షాలకు పంట నీటి ముంపుకు గురైనప్పుడు తీసుకోవలసిన యాజమాన్య పద్ధతులు:

- పొలం చుట్టూ లోతైన మురుగు కాలువలు ఏర్పాటు చేసి అధిక వర్షపు నీటిని తీసివేయాలి.
- పంట 20-30 రోజుల దశలో 30 కిలోల నత్రజని, 25 కిలోల పొటాష్‌ను అధిక మోతాదులో వేయవలెను

పంట కోత:

పంట కోతకు వచ్చినప్పుడు పక్వదశను గమనించి కండెలను కోయాలి. పక్వదశను క్రింది విధముగా గుర్తించాలి.

- కండెల పైపొరలు ఎండినట్లు కనిపిస్తాయి
- బాగా ఎండిన కండెలు మొక్కల నుండి క్రిందికి వేలాడుతూ కనిపిస్తాయి
- కండెలలోని గింజలను వేలి గోరుతో నొక్కినప్పుడు గట్టిగా ఉండి నొక్కులు ఏర్పడవు
- కండెలోని గింజలను తీసి వాటి అడుగు భాగం పరీక్షించినచో (కొన్ని రకాలలో) నల్లని చారలను గమనించవచ్చు

కోసిన కండెల గింజల్లో నీటి శాతం 25-30 వరకు ఉంటుంది. కాబట్టి తేమ శాతం 12-15 కు తగ్గే వరకు కండెలను వారం రోజుల పాటు ఎండబెట్టాలి. తరువాత కండెలను నూర్పిడి చేయుటకు (గింజలను కండె నుండి వేరుచేయుట) కర్రలు లేదా కరెంటుతో లేదా ట్రాక్టరుతో నడుచు నూర్పిడి యంత్రాలను ఉపయోగించవచ్చు. నూర్పిడి తరువాత గింజల్లో తేమ శాతం 9-10 ఉండేటట్లు 2-3 రోజులు బాగా ఆరబెట్టాలి. ఈ విత్తనాలను గోనె సంచుల్లో లేదా పాలిథిన్ సంచుల్లో భద్రపరచి చల్లని, తక్కువ తేమ గల ప్రాంతంలో నిల్వచేయాలి. నిల్వలో గింజలకు తేమ తగలకుండా, ఎలుకలు, పురుగులు లేదా శిలీంధ్రాలు మొదలగునవి ఆశించకుండా ఎప్పటికప్పుడు తగు జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.

దిగుబడి: ఎన్నుకున్న రకం, వాతావరణ పరిస్థితులు మరియు యాజమాన్యంపై పంట దిగుబడి ఆధారపడి ఉంటుంది. స్వల్పకాలిక రకాలు ఎకరాకు 2.0-2.5 టన్నులు, మధ్యకాలిక రకాలు 2.5-3.0 టన్నులు మరియు దీర్ఘకాలిక రకాలు 3.0-3.5 టన్నుల వరకు దిగుబడినిస్తాయి.

**ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 8008404874**

వ్యవసాయ మార్కెట్ ఇంటలిజెన్స్

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

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంలో వ్యవసాయ ఆర్థిక శాస్త్ర విభాగం, వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్‌లో వ్యవసాయ మార్కెట్ ఇంటలిజెన్స్ కేంద్రంను ఒక పరిశోధన పథకంగా వ్యవసాయ పంటల ముందస్తు ధరలను అంచనా వేయుటకు తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ మార్కెటింగ్ శాఖ వారి ఆర్థిక సహాయంతో స్థాపించడం జరిగింది. ఈ కేంద్రం 2022-23 సం॥ వానాకాలం (ఖరీఫ్) లో సాగు చేసే వివిధ రకాల పంటల ముందస్తు ధరలను పంట కోత సమయంలో ఏ విధంగా ఉండునో అంచనా వేయడం జరిగింది. ఈ ముందస్తు ధరలను అంచనా వేయుటకు రాష్ట్ర ప్రధాన మార్కెట్లలోని 14 నుండి 20 సం॥ల నెలవారీ మోడల్ ధరలను తీసుకొని విశ్లేషణ చేయడం జరిగినది. ఈ విశ్లేషణ ఫలితాలు మరియు మార్కెట్ సర్వేలను అనుసరించి 2022-23 వానాకాలం పంట కోత సమయంలో ధర ఏ విధముగా ఉండునో అంచనా వేయడం జరిగినది. దానిని అనుసరించి:

2022-23 వానాకాలం పంట కోత సమయంలో వివిధ పంటల ధరలు :

క్ర.సం.	పంటలు	ప్రధాన మార్కెట్	అంచనా ధరలు వర్తించు సమయం	అంచనా ధరలు (రూ./క్వి.)
1.	వరి (సాధారణం)	సూర్యాపేట	నవంబర్-డిసెంబర్	1650-1960
2.	వరి (గ్రేడ్-ఏ)	జమ్మికుంట	నవంబర్-డిసెంబర్	1850-2150
3.	మొక్కజొన్న	బాదేపల్లి	అక్టోబర్-నవంబర్	1870-2150
4.	జొన్న	మహబూబ్‌నగర్	సెప్టెంబర్-అక్టోబర్	1850-2300
5.	సజ్జ	నిజామాబాద్	సెప్టెంబర్-అక్టోబర్	1550-1850
6.	రాగి	మహబూబ్‌నగర్	అక్టోబర్-నవంబర్	2350-2700
7.	పెసర	సూర్యాపేట	సెప్టెంబర్-అక్టోబర్	6100-6400
8.	కంది	తాండూర్	జనవరి-ఫిబ్రవరి	5800-6100
9.	మినుములు	తాండూర్	సెప్టెంబర్-అక్టోబర్	5900-6150
10.	వేరుశనగ	గద్వాల్	అక్టోబర్-డిసెంబర్	5400-5800
11.	సోయాచిక్కుడు	నిజామాబాద్	సెప్టెంబర్-అక్టోబర్	6150-6550
12.	ప్రొద్దుతిరుగుడు	సిద్దిపేట్	అక్టోబర్-నవంబర్	6500-6700
13.	ఆముదం	గద్వాల్	డిసెంబర్-జనవరి	5700-5900
14.	ప్రత్తి	వరంగల్	నవంబర్-ఫిబ్రవరి	8100-8600
15.	మిరప	ఖమ్మం	జనవరి-మార్చి	13500-15500
16.	పసుపు	నిజామాబాద్	ఫిబ్రవరి-ఏప్రిల్	6700-6900

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

గమనిక : పైన తెలిపిన ధరలను వివిధ పంటల ముఖ్య మార్కెట్లలో గత19 సంవత్సరాల ధరలను విశ్లేషించి అంచనా వేయడం జరిగింది. పంట రకము, నాణ్యత, అంతర్జాతీయ ధరలు, ఎగుమతి లేదా దిగుమతి పరిమితుల మూలంగా అంచనా ధరలలో మార్పు ఉండవచ్చును. కావున భవిష్యత్‌లో పంట ధరల మార్పునకు ఈ కేంద్రం ఏ విధమైన బాధ్యత వహించదు.

వానాకాలంలో సాగు చేసే జొన్న రకాలు - లక్షణాలు

ఎస్. మహేశ్వరమ్మ, ఓ. శైల, కె. శ్రీధర్, ఎ. శ్రీరామ్, యం.వి. నగేష్ కుమార్, సి.వి. సమీర్ కుమార్ మరియు
డా॥ యం. గోవర్ధన్
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పాలెం

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో జొన్నను మహబూబ్‌నగర్, రంగారెడ్డి, మెదక్, నల్గొండ జిల్లాల్లో విస్తారంగా సాగు చేస్తున్నారు. వర్షాకాలంలో సాగు చేసే జొన్న తినడానికే కాకుండా కోళ్ళకు దాణాగా మరియు వివిధ పరిశ్రమల్లో విరివిగా ఉపయోగించబడుతుంది. తక్కువ పెట్టుబడితో, తక్కువ కాల పరిమితి కలిగిన జొన్న పంటను రైతులు తగిన యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించి సాగు చేస్తే అధిక దిగుబడులను పొందవచ్చు. అయితే ఆహార ధాన్యాల ఉత్పత్తులు పెంచడానికి రైతులు అధిక దిగుబడినిచ్చే ఆధునిక వంగడాలను సాగు చేయవలసిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది.

ఆధునిక జొన్న ముఖ్య లక్షణాలు

- అధిక గింజ మరియు చొప్ప దిగుబడిని తక్కువ కాల పరిమితిలో ఇవ్వడం
- వర్షాభావ పరిస్థితులు, తెగుళ్ళు మరియు పురుగులను తట్టుకునే శక్తి కలిగి ఉండటం.
- అధిక పోషకాలను కల్గి ఉండి మార్కెట్‌లో జొన్న విలువాధారిత ఉత్పత్తులకు డిమాండ్ కల్గి ఉండటం.

భారతీయ చిరుధాన్యాల పరిశోధనా సంస్థ, హైదరాబాద్ మరియు ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పాలెం వారి ద్వారా అధిక దిగుబడినిచ్చే సంకరజాతి మరియు మేలైన రకాలు అభివృద్ధి చేయబడ్డాయి. ఈ విత్తనాలను రైతులు సేకరించుకొని సకాలంలో సాగు చేసుకొని అధిక దిగుబడులను సాధించవచ్చు.

జొన్న రకాలు

రకం	పంట కాలం (రో.)	నేలలు	విత్తే సమయం	దిగుబడి (క్వి./ఎ.)	గుణగణాలు
పాలెం జొన్న1	100-106	ఎర్ర చల్కా నేలలు	జూన్ మొదటి వారం	13-14 (గింజ) 30-35 (చొప్ప)	కంకులు మధ్యస్థ వదులుగా ఉంటాయి. గింజ బూజు తెగులును తట్టుకుంటుంది.
తెలంగాణ జొన్న 1	108	ఎర్ర నేలలు	జూన్ మొదటి వారం నుండి జూలై మొదటి వారం	14-15 (గింజ) 30-32 (చొప్ప)	గింజ బూజు తెగులును తట్టుకుంటుంది.
పాలమూరు జొన్న	110	తేలికపాటి ఎర్ర చల్కా నేలలు	జూన్ మొదటి వారం నుండి జూలై 15	13-15 (గింజ) 25-30 (చొప్ప)	కంకులు వదులుగా పెద్దవిగా ఉంటాయి. గింజ బూజు తెగులును తట్టుకుంటుంది.
శ్రీశైల	110-115	ఎర్ర చల్కా నేలలు	జూన్ 10 నుండి జూలై 15	10-12 (గింజ) 22-25 (చొప్ప)	గింజ బూజు తెగులు మరియు ఆకుమచ్చ తెగులును తట్టుకుంటుంది. చొప్పలో తీపిదనం ఎక్కువ

రకం	పంట కాలం (రో.)	నేలలు	విత్తే సమయం	దిగుబడి (క్వి./ఎ.)	గుణగణాలు
పాలెం పచ్చ జొన్న	95-100	తేలిక ఎఱ్ఱ నేలలు	జూన్ 15 నుండి జూలై 15	8-10 (గింజ) 25-28 (చొప్ప)	3-4 మీటర్ల పొడవు ఉంటుంది. కంకులు ముద్దగా, చిన్నగా ఉంటాయి. గింజలు పచ్చగా ఉండి పోషక విలువలను కల్గి ఉంటాయి. దీనికి చీడ పీడలు తక్కువగా ఆశిస్తాయి.
సియస్‌వి 27	115-120	ఎఱ్ఱ చల్కా, తేలిక ఇసుక నేలలు	జూన్ 10 నుండి జూలై 15	11-12 (గింజ) 22-25 (చొప్ప)	గింజ బూజు తెగులును తట్టుకుంటుంది. బెట్ట పరిస్థితులను తట్టుకోగల శక్తి కల్గిఉంటుంది.
సిఎస్‌వి 23	110-115	ఎఱ్ఱ నేలలు	జూలై 1 నుండి జూలై 30	10-13 (గింజ) 25-27 (చొప్ప)	మొవ్వు చంపు ఈగ, కాండం తొలుచు పురుగులను తట్టుకోగల శక్తి కలిగి ఉంటుంది.
సిఎస్‌వి 28	120	ఎఱ్ఱ నేలలు ఇసుక నేలలు	జూన్ మొదటి పక్షం నుండి జూలై 10	11-12 (గింజ) 20-22 (చొప్ప)	కొంత వరకు గింజ బూజు తెగులును తట్టుకుంటుంది. గాలి ద్వారా వ్యాప్తి చెందే అన్ని రకాలైన తెగుళ్ళను తట్టుకునే శక్తి ఉంటుంది.
సంకరాలు/ హైబ్రిడ్స్					
సిఎస్‌హెచ్ 30	105	ఎఱ్ఱ నేలలు	జూన్ 10 నుండి జూలై 15	10-12 (గింజ) 30 (చొప్ప)	అన్ని రకాలైన పురుగులను మరియు తెగుళ్ళను తట్టుకుంటుంది.
సిఎస్‌హెచ్ 27	106	ఎఱ్ఱ చల్కా నేలలు	జూన్ 10 నుండి జూలై 15	10-13 (గింజ) 40-45 (చొప్ప)	గింజ బూజు తెగులును తట్టుకుంటుంది.
సిఎస్‌హెచ్ 25	110-115	ఎఱ్ఱ/ఇసుక నేలలు	జూలై 1 నుండి జూలై 30	17-18 (గింజ) 40-50 (చొప్ప)	మొవ్వు చంపు ఈగను తట్టుకునే శక్తి కలిగి ఉంటుంది. ఎక్కువగా మహారాష్ట్ర లో సాగు చేస్తారు.
సిఎస్‌హెచ్ 23	105	తేలిక నేలలు	జూన్ 15 నుండి జూలై 15	16-17 (గింజ) 30-34 (చొప్ప)	గింజ బూజు తెగులును తట్టుకునే శక్తి కల్గి ఉంటుంది. భారతదేశంలో అన్ని ప్రాంతాల్లో సాగు చేయుటకు అనువైన రకం.
సిఎస్‌హెచ్ 18	110-115	తేలిక నేలలు ఎఱ్ఱ నేలలు	జూన్ 15 నుండి జూలై 15	17-18 (గింజ) 40-45 (చొప్ప)	గింజ బూజు తెగులును తట్టుకునే శక్తి కలిగి ఉంటుంది.
సిఎస్‌హెచ్ 17	90-95	ఎఱ్ఱ చల్కా నేలలు	జూలై 1 నుండి జూలై 30	16-18 (గింజ) 40-42 (చొప్ప)	మొవ్వు చంపు ఈగ మరియు కాండం తొలుచు పురుగును సమర్ధవంతముగా తట్టుకుంటుంది.

సజ్జలో అధిక దిగుబడికి పాటించవలసిన యాజమాన్య పద్ధతులు

డా॥ యస్. మహేశ్వరమ్మ, డా॥ యం.వి. నగేష్ కుమార్ మరియు డా॥ యం. గోవర్ధన్

ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం

రాష్ట్రంలో వరి, మొక్కజొన్న, జొన్న తర్వాత సజ్జ ప్రధానమైన ఆహార పంట. సజ్జ పంటను మెట్టప్రాంతాల్లో, తక్కువ సారవంతమైన ఎర్రనేలలు, ఎర్రగరప నేలల్లో సాగు చేయడం, లోకల్ రకాలను వాడటం వలన తక్కువ దిగుబడులు వస్తున్నాయి. సజ్జ ఉత్పత్తి మరియు నాణ్యతను పెంచుటకు మంచి రకాల ఎంపిక మరియు మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించడం అవసరం. వర్షాభావ పరిస్థితులలో, సకాలంలో ప్రధానమైన పంటను వేసుకోలేని పరిస్థితులలో ఆగష్టు రెండవ పక్షం వరకు కూడా విత్తుకొని మంచి దిగుబడులు సాధించవచ్చును. సజ్జలో ఇనుము మరియు జింక్ అధికంగా ఉంటాయి.

విత్తే సమయం: తొలకరి వర్షాలు పడిన వెంటనే వానాకాలంలో జూన్ మొదటి వారం నుండి జూలై రెండవ వారం లోపు విత్తుకోవాలి. విత్తడం ఆలస్యమైతే తెగుళ్ళు ఆశించే అవకాశం అధికంగా ఉంటుంది.

అనువైన నేలలు: తేలికపాటి ఎర్రనేలలు బాగా అనుకూలం. నీరు నిలువని నల్లరేగడి నేలల్లో కూడా సాగు చేసుకోవచ్చు.

విత్తన మోతాదు: ఎకరానికి 1.5-2.0 కిలోలు

విత్తనశుద్ధి: కిలో విత్తనానికి 6 గ్రా. మెటలాక్సిల్ 35 యస్.డి.తో విత్తనశుద్ధి చేసి పచ్చ కంకి, వెర్రి తెగులును నివారించవచ్చును. విత్తనాలను విత్తనశుద్ధికి ముందు 2% ఉప్పు ద్రావణంలో 10 నిమిషాలు ఉంచడం ద్వారా ఎర్గోట్ శిలీంధ్ర అవశేషాలను తొలగించవచ్చును. ఆరిన తర్వాత విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.

విత్తే దూరం: వరుసల మధ్య 45 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 10-15 సెం.మీ. దూరం ఉండేటట్లు గొర్రుతో విత్తుకోవాలి.

రకాలు : వాటి గుణగణాలు

రకం	పంటకాలం (రోజులు)	ఎత్తు (సెం.మీ.)	దిగుబడి (క్వి/ఎ.)	గుణగణాలు
పి.హెచ్.బి.-3	85-90	150-160	12-15	వెర్రికంకి తెగులును మరియు బెట్టను తట్టుకుంటుంది.
హెచ్.హెచ్.బి.67	65-70	170-180	8-10	అతి తక్కువ కాలంలో కోతకు వచ్చే సంకర రకం, వెర్రికంకి తెగులును తట్టుకుంటుంది.
ఆర్.హెచ్.బి. 121	78-80	163-175	12-14	వెర్రికంకి తెగులు మరియు బెట్టను తట్టుకుంటుంది.
ఐసియం.హెచ్.356	80-85	170-180	10-12	వెర్రికంకి తెగులు మరియు బెట్టను తట్టుకుంటుంది.
ఐసిటిపి 8203	75-80	150-160	8-10	వెర్రికంకి తెగులు మరియు బెట్టను తట్టుకుంటుంది. అన్ని ప్రాంతాలకు అనుకూలం
రాజ్ 171	80-85	180-200	8-10	వెర్రికంకి తెగులును తట్టుకుంటుంది.

పొలం తయారి: భూమిని 2-3 సార్లు బాగా దున్ని ఎకరానికి 4 టన్నుల పశువుల ఎరువును ఆఖరి దుక్కిలో వేసి బాగా కలియదున్నాలి.

ఎరువుల యాజమాన్యం: వర్షాధార పంటకు ఎకరాకు 24 కిలోల నత్రజని, 12 కిలోల భాస్వరం, 15 కిలోల పొటాష్ ఎరువులను వేయాలి. నత్రజని ఎరువులో సగభాగం, మొత్తం పొటాష్ మరియు భాస్వరం ఎరువులను విత్తేటప్పుడు వేయాలి. మిగిలిన సగం నత్రజనిని 25-30 రోజుల వయస్సు మొక్కలకు పైపాటుగా వేయాలి.

నీటి యాజమాన్యం: సజ్జ సాగుకు సుమారు 400-450 మి.మీ. నీరు అవసరముంటుంది. వానాకాలంలో వర్షాధారంగా సాగు చేసినపుడు నీటి పారుదుల అవసరం ఉండదు. అయితే 25-30 రోజులకు మించి బెట్ట పరిస్థితులు ఏర్పడితే పూత దశ మరియు గింజ కట్టే దశలో నీటితడులు ఇచ్చి మంచి దిగుబడులు సాధించవచ్చు.

అంతరపంట: సజ్జ : కంది 4:1 లేదా 6:1 నిష్పత్తిలో వేసుకోవాలి.

కలుపు యాజమాన్యం: విత్తిన 21 రోజులలోపు మొక్కల మధ్య 10 సెం.మీ. ఒత్తు ఉండేలా చూస్తూ ఒత్తుగా ఉన్న మొక్కలను తీసివేయాలి. విత్తిన రెండు రోజులలోగా అట్రజిన్ 50% పొడి మందును ఎకరాకు 600 గ్రా. చొప్పున 200 లీ. నీటిలో కలిపి తడి నేలపై పిచికారి చేసినచో కలుపు మొక్కలను నివారించవచ్చును. 25-30 రోజులలో గుంటక లేదా దంతితో అంతరసేద్యం చేయాలి.

సస్యరక్షణ

వెర్రితెగులు: వాతావరణంలో తేమ అధికంగా ఉన్నప్పుడు లేత మొక్కల ఆకుల అడుగుభాగాన తెల్లని బూజు పెరుగుదల కన్పించి తెగులు తీవ్రత ఎక్కువై మొక్కలు గిడసబారి చనిపోతాయి. కంకి పూర్తిగా ఆకుపచ్చని ఆకులుగా మారి గింజ ఏర్పడదు. దీని నివారణకై కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. మెటలాక్సిల్ మందును కలుపుకొని విత్తుకోవాలి. తెగులు సోకిన మొక్కలను పీకి కాల్చి వేయాలి. పంటలో తెగులు తీవ్రత ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు 2 గ్రా. మెటలాక్సిల్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పంటపై పిచికారి చేసుకోవాలి.

తేనెబంక తెగులు: తెగులు సోకిన కంకుల నుండి గులాబి/ఎరుపు రంగు తియ్యని జిగురు వంటి ద్రవం కారుతుంది. దీనిపై శిలీంధ్ర బీజాలు పెరుగుతాయి. గింజలు తినడానికి పనికిరావు. పూత దశలో తేమ వాతావరణం ఉన్నప్పుడు తెగులు వ్యాప్తి ఎక్కువగా ఉంటుంది. విత్తనాలను 2% ఉప్పు నీటితో శుద్ధి చేసి, విత్తనానికి 3 గ్రా. థైరామ్ మందు కలిపి విత్తుకోవాలి. పైరు పూత దశలో ఉన్నప్పుడు మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. నీటికి కలిపి వారం వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.

కాటుక తెగులు: కంకులలో గింజ ఏర్పడే సమయంలో కన్పిస్తుంది. కంకులలోని గింజలు పొడి లాంటి శిలీంధ్రబీజాల సముదాయంగా ఏర్పడతాయి. దీని నివారణకు కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. థైరామ్/కాప్టాన్‌తో విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.

అగ్గి తెగులు: నివారణకు విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. తెగులు అధికంగా ఉన్నప్పుడు హెక్సాకోనజోల్ 2 మి.లీ. లేదా ట్రైసైక్లజోల్ 0.6 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

తుప్పు తెగులు: మొక్కల ఆకులపై తుప్పు మచ్చలు ఏర్పడతాయి. నివారణకు లీటరు నీటికి 2.5 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ లేదా 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ చొప్పున పిచికారి చేయాలి.

పంట కోత మరియు నూర్పిడి: సజ్జ పంటలో పిలక కంకుల కంటే ప్రధాన కాండపు కంకి మొదట కోతకు వస్తుంది. కోసిన కంకులను బాగా ఆరబెట్టి, బంతి కట్టాలి.

అదనపు సమాచారం కొరకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 8978229445

విత్తన మేళా – 2022

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం ఆధ్వర్యంలో మే 24న రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా విత్తనమేళాలు ఘనంగా ప్రారంభించారు. రాజేంద్రనగర్‌లోని విశ్వవిద్యాలయం ఆడిటోరియంలో రాష్ట్రస్థాయి విత్తన మేళా ప్రారంభం కాగా రాష్ట్రంలో మరో 18 కేంద్రాల్లో ఈ విత్తనమేళాలు ప్రారంభమయ్యాయి. రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా విశ్వవిద్యాలయం ఆడిటోరియం రాజేంద్రనగర్‌లో జరిగిన విత్తన మేళాకు ముఖ్య అతిథిగా తెలంగాణ విత్తనాభివృద్ధి సంస్థ చైర్మన్ కొండ బాలకోటేశ్వరరావు హాజరై విత్తన మేళాను లాంఛనంగా ప్రారంభించారు. ఈ సందర్భంగా ఆయన మాట్లాడుతూ గౌ॥ ముఖ్యమంత్రి శ్రీ కల్వకుంట్ల చంద్రశేఖర్ రావు గారి నేతృత్వంలో తెలంగాణ రైతాంగానికి అవసరమైన అన్ని వనరులు పుష్కలంగా లభిస్తున్నాయని, నేడు తెలంగాణ గ్లోబల్ సీడ్ హబ్‌గా రూపొందిందని మరియు విశ్వవిద్యాలయంలో పరిశోధనలు ఇంకా విస్తృతం కావాలని తెలిపారు.

ఈ సందర్భంగా హాజరైన తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ శాఖ ప్రత్యేక కమీషనర్ హనుమంతు మాట్లాడుతూ వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం, ప్రభుత్వ సంస్థలు అందించే విత్తనాల ధరలు సరసంగా ఉండడంతో పాటు నాణ్యత అధికంగా ఉంటుందనే భరోసా రైతాంగంలో ఉందని మరియు వాతావరణ మార్పుల కారణంగా పంటల సరళిలోనూ అనివార్యంగా మార్పులు

రానున్నాయని అందుకు తగ్గట్టుగా నూతన రకాల విత్తనాల్ని రూపొందించాలని విశ్వవిద్యాలయానికి సూచించారు.

ఈ సందర్భంగా ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు మాట్లాడుతూ విశ్వవిద్యాలయం నిర్వహిస్తున్న విత్తన మేళాకి రైతుల నుంచి అపూర్వ ఆధరణ లభిస్తోందని, ఈ ఏడేళ్ళ కాలంలో దేశంలోనే తొలిసారిగా ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం వివిధ పంటలకి చెందిన 51 వంగడాలని రూపొందించిందని అందులో సుమారు 16 వంగడాలను ఇతర రాష్ట్రాలు ఆదరిస్తున్నాయని, ప్రభుత్వం అందిస్తున్న తోడ్పాటు, నీటి వనరుల్ని అందుబాటులోకి తీసుకురావడం వల్ల తెలంగాణలో సుమారు 7 నుండి 8 పంటల ఉత్పాదకత దేశ సగటు కంటే ఎక్కువవుందని తెలిపారు. రాష్ట్ర ప్రభుత్వం కల్పిస్తున్న సాగునీటి వసతితో ఉత్పాదకతలు మరింత పెరగాలని అందుకు రైతులు కూడా సమర్థనీటి యాజమాన్య పద్ధతులు, ఎరువులు, పురుగు మందుల సక్రమ వినియోగ పద్ధతులు అవలంభించాలని, ముందు తరాలకి అవసరమైన వనరుల్ని పరిరక్షించడం పైన కూడా దృష్టి పెట్టాలని మరియు జూలై 10వ తేది వరకు విశ్వవిద్యాలయంలో విత్తనాలు అందుబాటులో ఉంటాయని తెలియజేశారు.

ఈ విత్తన మేళాలో 8 పంటలకు సంబంధించిన 44 రకాల వంగడాలను అందుబాటులో ఉంచారు. వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం రూపొందించిన వంగడాలతో పాటు, ఉద్యాన విశ్వవిద్యాలయం అలాగే భారతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా మండలి పరిధిలోని వరి పరిశోధన కేంద్రం, నూనె గింజల పరిశోధన సంస్థ రూపొందించిన వంగడాలను, సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని రైతులకు అందుబాటులో ఉంచారు. వివిధ పంటలకు సంబంధించి సుమారు 15 వేల క్వింటాళ్ళ విత్తనాలను ఈ విత్తన మేళా ద్వారా రైతులకు విక్రయించారు. ఈ విత్తన మేళా సందర్భంగా వివిధ పంటలకు సంబంధించి పంటల యాజమాన్యం, ఎరువుల యాజమాన్య పద్ధతులు, చీడపీడల నివారణలపై రైతులకు శాస్త్రవేత్తల ద్వారా అవగాహన కల్పించారు. ఈ విత్తన మేళాలో ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర విశ్వవిద్యాలయం, ఇతర విశ్వవిద్యాలయాలు, ఐసిఏఆర్ అనుబంధ సంస్థలు ఏర్పాటు చేసిన వివిధ ప్రదర్శనశాలలు రైతులను విశేషంగా ఆకట్టుకొన్నాయి.

వానాకాలం వేరుశనగ సాగులో రైతులు పాటించాల్సిన మెళకువలు

డా॥ ఓ. శైల, డా॥ వి. రాం రెడ్డి, కె. మమత, కె. స్రవంతి, డా॥ యం. సుజాత మరియు డా॥ యం. గోవర్ధన్
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం

నూనెగింజల పంటల్లో వేరుశనగ ప్రధానమైనది. విస్తీర్ణం, వినియోగం అధికంగా ఉన్నప్పటికీ దానికి తగ్గ ఉత్పాదకత పొందలేకపోవటానికి గల కారణం ఏమనగా మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించడంలో ఉన్న కొన్ని లోపాలు. వేరుశనగ ముఖ్యంగా యాసంగి పంట కానీ వానాకాలంలో తెలంగాణ రాష్ట్రంలో గద్వాల్, నాగర్‌కర్నూల్, సూర్యపేట, జనగాం, వరంగల్ వంటి ప్రాంతాల్లో సాగు చేస్తున్నారు. యాసంగి కంటే వానాకాలంలో దిగుబడులు తక్కువగా ఉన్నాయి. దీనికి గల ముఖ్యమైన కారణాలు, అనిశ్చిత వర్షపాతం, పాత రకాలనే పదే పదే వాడటం, మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించలేకపోవడం మరియు చీడపీడల ఉధృతి. పంట మొదటినుండే మంచి శాస్త్రీయ సాగు విధానాలు మరియు సకాలంలో సస్యరక్షణ చర్యలు పాటించనట్లయితే మంచి దిగుబడులు సాధించే అవకాశం ఉంది. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో వానాకాలం వేరుశనగని జూన్ మొదటి పక్షం నుండి జూలై రెండవ పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు. ప్రస్తుతం వానాకాలం వేరుశనగ సాగుకు సమాయత్తం అవుతున్న రైతులు తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు ఈ క్రింద పేర్కొనబడ్డాయి.

నేలలు: తేలికపాటి, నీరు నిలవకుండా, మురుగు నీరు చేరకుండా మంచి గాలి ప్రసరణ ఉన్న నేలలు అనగా, ఎర్ర చల్కా మరియు ఇసుకతో కూడిన గరప నేలలు వేరుశనగ సాగుకు చాలా అనుకూలమైనవి. ఎక్కువ బంకమన్ను కలిసిన నల్లరేగడి నేలల్లో ఈ పంట వేయరాదు. విత్తే ముందు నేలను మెత్తగా దుక్కి చేసి చదును చేసుకోవాలి.

విత్తన ఎంపిక: ఆయా ప్రాంతాలకు అనుగుణంగా అందుబాటులో ఉన్న మేలైన రకాలను ఎంపిక చేసుకోవాలి. మన ప్రాంతంలో కె.-6, కె.-9, ధరణి, టిఎజి-24 మరియు కదిరి లేపాక్షి-1812 అనుకూలమైన రకాలు

విత్తన ఎంపికలో మేలైన రకాలను ఎంచుకున్న తర్వాత తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు:

రైతులు నమ్మకమైన సంస్థలు లేదా పరిశోధన స్థానం నుండి విత్తనాన్ని కొనుగోలు చేయాలి. విత్తనంలో 85% మొలకశాతం వచ్చేట్లు జాగ్రత్త వహించాలి. అప్పుడే మొక్కల సాంద్రత ఆశించిన స్థాయిలో ఉండి దిగుబడులు బాగా వచ్చే ఆస్కారం ఉంటుంది. విత్తే ముందు మాత్రమే గింజల నుండి విత్తనాన్ని వేరుచేస్తే మొలకశాతం ఆశాజనకంగా ఉంటుంది. విత్తనపు గింజపైన పై పొర సమానంగా ఉండేట్లు చూసుకోవాలి. నిద్రావస్థలో ఉన్న రకాలను ఎంపిక చేసుకోకూడదు.

విత్తన మోతాదు: గింజ బరువు, విత్తే సమయాన్ని బట్టి విత్తన మోతాదు మారుతుంది. వానాకాలంలో ఎకరానికి 60 కిలోల విత్తనం అవసరమవుతుంది.

విత్తనశుద్ధి: విత్తే ముందు విత్తనశుద్ధి చాలా ప్రాముఖ్యమైనది. కిలో విత్తనానికి 1 గ్రా. టెబ్యుకొనజోల్ 2 డి.ఎస్ లేదా 3 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ పొడి మందు పట్టించాలి. కాండం కుళ్ళు వైరస్ తెగులు ఆశించే ప్రాంతాలలో 2.0 మి.లీ.

ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 600 ఎఫ్.ఎస్.ను 7 మి.లీ. నీటిలో కలిపి కిలో విత్తనానికి పట్టించాలి. వేరు పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఆశించే ప్రాంతాల్లో 6.5 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్‌తో విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. వరి మాగాణుల్లో లేక కొత్తగా వేరుశనగ సాగు చేసేటప్పుడు ఎకరాకు సరిపడే విత్తనానికి 200 గ్రా. రైజోబియం కల్చరుని పట్టించాలి. వేరుకుళ్ళు, మొదలుకుళ్ళు మరియు కాండం కుళ్ళు తెగుళ్ళు ఎక్కువగా ఆశించే పరిస్థితుల్లో కిలో విత్తనానికి 10 గ్రా. ట్రైకోడెర్మా విరిడెని పట్టించి మంచి ఫలితాలు పొందవచ్చు.

విత్తే దూరం: వర్షాధారంగా విత్తేటప్పుడు 30×10 సెం.మీ. దూరంలో విత్తుకోవాలి. వానాకాలంలో ఒక చదరపు మీటరుకి 33 మొక్కలు ఉండేలా మొక్కల సాంద్రత పాటించాలి.

విత్తే పద్ధతి: విత్తనాన్ని గొర్రుతో గాని లేక నాగటి సాళ్ళలో గాని లేదా ట్రాక్టరుతో విత్తే యంత్రముతో గాని విత్తుకోవాలి. విత్తే సమయంలో నేలలో తగినంత తేమ ఉండాలి. విత్తనాన్ని 5 సెం.మీ. లోతు మించకుండా విత్తుకోవాలి. ట్రాక్టరు ద్వారా నడిచే సీడ్ డ్రిల్‌ను వాడినట్లయితే తక్కువ సమయంలో ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో విత్తుకోవడమే కాక, ఖర్చును కూడా గణనీయంగా తగ్గించుకోవచ్చు. ఈ పద్ధతిలో 2.5-3 గంటల్లో ఒక ఎకరాన్ని విత్తుకోవచ్చు.

ఎరువుల యాజమాన్యం: భూసార పరీక్షను అనుసరించి ఎరువుల మోతాదును నిర్ణయించుకోవాలి. ఆఖరి 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. విత్తిన 30 రోజుల తర్వాత తొలి పూత దశలో మరో 10-15 కిలోల యూరియాను వేసుకోవాలి. ఎకరానికి 200 కిలోల జిప్సంను పూత దశ పూర్తయి ఊడలు దిగే సమయంలో మొదళ్ళ దగ్గర వేసి మట్టిని ఎగదోయాలి. విత్తిన 45 రోజుల తర్వాత ఎటువంటి అంతర సేద్యం చేయరాదు. నేల ద్వారా సంక్రమించే తెగుళ్ళను నివారించుటకు 2 కిలోల ట్రైకోడెర్మా విరిడె అనే జీవశిలీంధ్రనాశనిని 100 కిలోల పశువుల ఎరువులో కలిపి 10 రోజులు మాగబెట్టి ఆఖరి దుక్కిలో వేసుకోవాలి.

దీనితో పాటు సూక్ష్మ పోషకాలైన జింక్, ఐరన్ కూడా పంట ఎదుగుదలలో ప్రముఖ పాత్ర వహిస్తాయి. సాధారణంగా జింకు లోపించిన పైరులో ఆకులు చిన్నవిగా మారి మొక్కలు గిడసబారతాయి. ఈ లోపాన్ని సవరించడానికి ఎకరాకు 400 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్ 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి కనీసం 2 సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి. నల్లరేగడి నేలల్లో అధిక తేమ ఉన్నప్పుడు ఇనుపధాతు లోపం కనిపిస్తుంది. లేత ఆకులు పసుపు పచ్చగాను, తర్వాత తెలుపు రంగుకు మారతాయి. ఈ లోపాన్ని అధిగమించుటకు ఎకరాకు కిలో అన్నభేది మరియు 200 గ్రా. సిట్రిక్ ఆమ్లం 200 లీ. నీటిలో కలిపి రెండు సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.

కలుపు యాజమాన్యం: అంతర కృషిలో కలుపు కొంతవరకు నివారించవచ్చు. పంట విత్తిన 48 గంటలలోపు ఎకరాకు 200 లీ. నీటికి 1 లీ. పెండిమిథాలిన్ లేదా అలాక్లోర్ అనే కలుపు మందును + డైక్లోసులామ్ గుళికలు 12.4 గ్రా. ఒక ఎకరాకు కలిపి పిచికారి చేసినట్లయితే సుమారుగా 20-25 రోజుల వరకు కలుపు లేకుండా చూసుకోవచ్చు. విత్తిన 20-25 రోజులకు వెడల్పాటి ఆకుల కలుపు ఉన్నట్లయితే ఎకరాకు 300 మి.లీ. ఇమాజిత్‌ఫిర్ 10% లేదా ఇమాజిమాక్స్ 35% + ఇమజితాఫిర్ 35% డబ్ల్యుజి కలుపు మందును 40 గ్రా. ఎకరాకు చొప్పున 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసి అన్ని కలుపు మొక్కలను నివారించవచ్చు. అదే విధంగా క్విజాలోపాప్-పి-ఈథైల్ 5% లేదా ఫ్లూజిఫాప్ బ్యూటైల్ 11.1% + ఫోయసేఫెన్ 11.1% 400 మి.లీ. ఎకరా చొప్పున పిచికారి చేయాలి.

అదనపు సమాచారం కొరకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. **9398547996**

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

క్యూ.ఆర్ కోడ్ స్కాన్ చేయండి
సభ్యులుగా చేరండి

తొలకరికి అనువైన అపరాల రకాలు - మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు

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

మన రాష్ట్రంలో గత వానాకాలంలో దాదాపు 5 లక్షల హెక్టార్లలో అపరాల పంటలు సాగు చేయడం జరిగింది. ముఖ్యంగా కందిని 4 లక్షల హెక్టార్లలో వికారాబాద్, నారాయణ పేట్, రంగారెడ్డి, యాదాద్రి భువనగిరి జిల్లాల్లో అలాగే పెసర 61 వేల హెక్టార్లలో, మినుము 18 వేల హెక్టార్లలో ఖమ్మం, మహబూబాబాద్, ములుగు, మెదక్, సంగారెడ్డి, ఉమ్మడి ఆదిలాబాద్ జిల్లాల్లో ఎక్కువగా సాగు చేయడం జరిగింది.

ఈ వానాకాలంలో కూడా అపరాల సాగు విస్తీర్ణం గణనీయంగా పెరిగే అవకాశాలు మెండుగా ఉన్నాయి. స్వల్పకాలిక అపరాలైనటువంటి పెసర, మినుము, వరికి ముందుగా కూడా సాగు చేయవచ్చు. పంటలను మార్పిడి చేయకుండా ఒకే రకమైన పంటలను సాగు చేయడం వలన పంట దిగుబడుల్లో హెచ్చు తగ్గులు మరియు అసమతుల్యతలు ఏర్పడతాయి.

రైతులు అధిక దిగుబడులు సాధించాలంటే నేలను బట్టి, వాతావరణాన్ని బట్టి పంటను మరియు పంట రకాలను ఎంపిక చేసుకోవాలి. కానీ రైతులకు సరైన అవగాహన లేకపోవడం వల్ల బయట విత్తన దుకాణాల్లో ఇచ్చే ఏదో ఒక పంట రకం వేసుకొని నష్టపోతున్నారు. కొన్ని సందార్భాలలో ఖర్చు కంటే ఆదాయం తక్కువగా ఉంటుంది. కాబట్టి ప్రస్తుత తరుణంలో తక్కువ పెట్టుబడితో అధిక దిగుబడులు పొందాలన్నా, పర్యావరణ హితంగా సాగు చేయాలన్నా ఖచ్చితంగా అపరాల పంటలను పంటల సరళిలో చేర్చి, కనీసం సంవత్సరంలో ఒకసారైన ఒక పంటగా అపరాలను సాగు చేసుకోవాలి. బెట్ట పరిస్థితులు, పురుగు మరియు తెగుళ్ళ ఉధృతి ఎక్కువగా ఉండటం, చౌడు నేలలు, ఆమ్ల నేలలు ఇలా రకరకాల సమస్యలు ఉన్న భూముల్లో కూడా తట్టుకొని మంచి దిగుబడులనిచ్చే రకాలను శాస్త్రవేత్తలు కనుగొన్నారు. కావున రైతులు తదనుగుణంగా రకాలు ఎంపిక చేసుకోవాలి.

పెసర రకాలు వాటి యొక్క గుణగణాలు:

క్ర. సం.	రకం	పంట కాలం (రోజులు)	దిగుబడి (క్వి./ఎ.)	గుణగణాలు
1.	యంజిజి 295	60-65	5-6	కాపు మొక్క పైభాగానే ఉండి, గింజ మధ్యస్థ లావుగా, సాదాగా ఉంటుంది. నల్ల మచ్చ తెగులును తట్టుకుంటుంది. మొవ్వు కుళ్ళు తెగులును కొంతవరకు తట్టుకుంటుంది.
2.	యంజిజి 385 (మధిర-పెసర-01)	70-76	6-7	మొక్కలు గుబురుగా పెరిగి కాయలు గుత్తులుగా పైభాగాన వ్యాపించి ఉండి ఒకేసారి కోతకు వస్తాయి. గింజలు మధ్యస్థ లావుగా, ముదురు ఆకుపచ్చగా మెరుస్తూ ఉంటాయి. మొవ్వు కుళ్ళును, ఆకు ముడతను సమర్థవంతంగా తట్టుకుంటుంది.
3	యంజిజి 348	65	4-5	మొక్క పొట్టిగా ఉండి అంతర పంటకి అనుకూలం
4	యంజిజి 347	65-70	4-6	మొక్కలు నిటారుగా పెరిగి, కాయలు మొక్క పైభాగాన ఉండి, గింజ లావుగా, సాదాగా ఉంటుంది.
5	డబ్ల్యుజిజి 42 (యాదాద్రి)	58-60	4-6	పొడవైన కాయలు కలిగి, లావు గింజలు కల్గి ఉంటాయి. గింజలు మెరుపు కలిగి పల్లాకు తెగులును తట్టుకుంటుంది.

క్ర. సం.	రకం	పంట కాలం (రోజులు)	దిగుబడి (క్వి./ఎ.)	గుణగణాలు
6.	డబ్ల్యుజిజి 37 (ఏకశిల)	60-65	5-6	గింజలు ఆకర్షణీయంగా పచ్చగా ఉంటాయి.
7.	టియం-96-2	60-65	4-6	అధిక తేమను మరియు బూడిద తెగులును తట్టుకుంటుంది.
8.	ఐపియం 2-14	60-65	4-6	ఐ.ఐ.పి.ఆర్. కాన్పూర్ నుండి దక్షిణ భారతదేశంలో సాగుకు విడుదల చేయబడిన రకం. పల్లాకు తెగులును తట్టుకుంటుంది. గింజ మధ్యస్థ లావుగా ఉండి మెరుస్తూ ఉంటుంది.
9.	ఎల్‌జిజి 460	65-70	6-7	కాయలు గుత్తులు గుత్తులుగా పై భాగంలో ఉండి కోయడానికి సులువుగా ఉండి, ఒకేసారి కోతకు వస్తాయి. మెట్ట మరియు వరి మాగాణులకు అనువైనది.

మినుము రకాలు వాటి యొక్క గుణ గణాలు:

క్ర. సం.	రకం	పంట కాలం (రోజులు)	దిగుబడి (క్వి./ఎ.)	గుణగణాలు
1.	యంబిజి 207 (మధిర మినుము)	75-80	5-6	పాలిష్ రకం, బెట్టను తట్టుకుంటుంది. పల్లాకు తెగులును తట్టుకుంటుంది.
2.	డబ్ల్యుబిజి 26	70-75	4-5	సాదా రకం, కాయ మీద నూగు ఉండి, మొక్కలు గుబురుగా ఉండి, కాపు అడుగు భాగాన కేంద్రీకృతమై ఆకుతో కప్పబడి ఉంటుంది.
3.	పియు 31	70-75	5-6	సాదా రకం, కాయ మీద నూగు ఉండి, పల్లాకు తెగులును పూర్తిగా తట్టుకుంటుంది.
4.	ఎల్‌బిజి 752	75-80	6-7	పల్లాకు తెగులును తట్టుకునే పాలిష్ రకం
5.	ఎల్‌బిజి 787	80-85	7-8	అన్ని కాలాలకు అనువైనది. పల్లాకు తెగులును తట్టుకుంటుంది.
6.	టిబిజి 104	75-80	6-7	లావు గింజలు కలిగిన పాలిష్ రకం. కాయలు మీద నూగు ఉండి పల్లాకు తెగులును పూర్తిగా తట్టుకుంటుంది.
7.	జిబిజి 1	70-75	6-7	అన్ని కాలాలకు అనువైన పల్లాకు తెగులును తట్టుకునే పాలిష్ రకం. కాయపై నూగు ఉంటుంది.

కంది రకాలు వాటి యొక్క గుణ గణాలు:

క్ర. సం.	రకం	పంట కాలం (రోజులు)	దిగుబడి (క్వి./ఎ.)	గుణగణాలు
1.	ఎల్‌ఆర్‌జి 41	వానాకాలం 180 యాసంగి 130-140	8-10	పైరు ఒకేసారి పూతకు రావడం వలన కొమ్మలు వంగుతాయి. శనగపచ్చ పురుగును తట్టుకుంటుంది.
2.	లక్ష్మీ (ఐసిపిఎల్ 85063)	వానాకాలం160-170 యాసంగి 130-140	7-8	చెట్టు గుబురుగా ఉండి ఎక్కువ కొమ్మలు కల్గి ఉంటాయి. ఎండు తెగులును కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది.
3.	ఆశ (ఐసిపిఎల్ 87119)	వానాకాలం 170-180	7-8	ఎండు తెగులును, వెర్రి తెగులును తట్టుకుంటుంది.
4.	మారుతి (ఐసిపి 8863)	వానాకాలం 155-160	7-8	మొక్క నిటారుగా పెరుగుతుంది. ఎండు తెగులును తట్టుకుంటుంది.

క్ర. సం.	రకం	పంట కాలం (రోజులు)	దిగుబడి (క్వి./ఎ.)	గుణగణాలు
5.	పాలెం కంది (పిఆర్‌జి 158)	వానాకాలం150-155 యాసంగి 120-130	6-7	దక్షిణ తెలంగాణ మరియు రాయలసీమ ప్రాంతాలకు అనువైనది. ఫ్యుజేరియం ఎండు తెగులును తట్టు కుంటుంది.
6.	ఉజ్వల (పిఆర్‌జి 176)	వానాకాలం 130-135	6-8	తక్కువ వర్షపాతం కల్గిన ప్రాంతాలకు మరియు ఎర్ర చల్కా నేలలకు అనుకూలం.
7.	సూర్య (యంఆర్‌జి 1004)	వానాకాలం 165-180 యాసంగి 120-130	8-9	మొక్క నిటారుగా, గుబురుగా పెరిగి, మాక్రోఫోమినా ఎండు తెగులును తట్టుకుంటుంది.
8.	డబ్ల్యుఆర్‌జి 65 (రుద్రేశ్వర)	వానాకాలం 160-180 యాసంగి 120-130	8-10	ఫ్యుజేరియం ఎండుతెగులు మరియు శనగపచ్చ పురుగును కొంతవరకు తట్టుకుంటుంది.
9.	టిడిఆర్‌జి 4 (హనుమ)	వానాకాలం 160-180 యాసంగి 120-130	8-10	ఫ్యుజేరియం ఎండు తెగులును పూర్తిగా తట్టుకుంటుంది. వెర్రి తెగులు, శనగపచ్చ పురుగును కొంతవరకు తట్టు కుంటుంది.
10.	ఐసిపిహెచ్ 2740 (మన్నెం కొండ కంది)	వానాకాలం 170-190	8-10	ఫ్యుజేరియం ఎండు తెగులు, వెర్రి తెగులును పూర్తిగా తట్టు కుంటుంది. నల్లరేగడి భూములకు నీటి పారుదలకు అనువైన సంకర రకం
11.	డబ్ల్యుఆర్‌జిఇ97 (వరంగల్ కంది-1)	వానాకాలం160-165	8-9	సాగుకి అనుకూలం, దీర్ఘకాలిక రకాల కన్నా 15 రోజులు ముందుగా కోతకు వచ్చును. ఎండు తెగులును తట్టుకుంటుంది.
12.	డబ్ల్యుఆర్‌జిఇ93 (తెలంగాణ కంది 1)	160-170	6-7	మధ్యస్థకాల పరిమితి కలిగి ఎండు తెగులును తట్టు కుంటుంది. సెంట్రల్ వెరైటి రిలీజ్ కమిటీ ద్వారా 2019లో విడుదలైన రకం.
13.	డబ్ల్యుఆర్‌జిఇ 121 (తెలంగాణ కంది-2)	170	6-7	బెట్టను తట్టుకుంటుంది. ఎండు తెగులును తట్టుకుంటుంది.
14.	డబ్ల్యుఆర్‌జిఇ 255 (వరంగల్ కంది-2)	165-180	6-8	వానాకాలంకి అనువైన రకం. ఫ్యుజేరియం ఎండు తెగులును తట్టుకుంటుంది.
15.	టిడిఆర్‌జి 59 (తెలంగాణ కంది-3)	170-175	6-8	ఫ్యుజేరియం ఎండు తెగులును, వెర్రి తెగులును తట్టుకుంటుంది.

అదనపు సమాచారం కొరకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.7675050041

తరువాయి భాగం వచ్చే సంచికలో

శాస్త్రీయ పద్ధతిలో సోయాచిక్కుడు సాగు – అధిక దిగుబడికి పాటించవలసిన యాజమాన్య పద్ధతులు

డా॥ శ్రీధర్ చౌహాన్ మరియు డా॥ ఎం. రాజేంధర్ రెడ్డి
వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, ఆదిలాబాద్

- సోయాచిక్కుడు వానాకాలంలో సాగు చేసుకునే ముఖ్యమైన నూనె గింజల మరియు కాయ జాతి (లెగ్యూం) పంట.
- 2021వ సంవత్సరంలో అమెరికా, బ్రెజిల్, అర్జెంటీనా మరియు చైనా దేశాల సరసన పంట విస్తీర్ణంలో ఐదవ స్థానం (12.18 మి.హె.), పంట ఉత్పత్తిలో ఐదవ స్థానం (13.12 మి.ట.) మరియు 1077 కిలోలు/హె. పంట ఉత్పాదకతతో భారతదేశం సముచిత స్థానంలో నిలిచినది.
- మధ్యప్రదేశ్, మహారాష్ట్ర, రాజస్తాన్, కర్ణాటక రాష్ట్రాల తరువాత పంట విస్తీర్ణం (1.33%) మరియు ఉత్పత్తిలో (1.77%) నాల్గవ స్థానాన్ని ఆక్రమించిన తెలంగాణ రాష్ట్రం 1586 కిలోలు/హె. ఉత్పాదకతతో దేశంలో అన్ని రాష్ట్రాల కన్నా ముందంజలో ఉంది.
- తెలంగాణ రాష్ట్రంలో ప్రధానంగా ఆదిలాబాద్, నిజామాబాద్, మెదక్, కరీంనగర్, వరంగల్ మరియు ఖమ్మం జిల్లాల్లో ఈ పంటను సాగుచేయడం జరుగుచున్నది.
- సోయా గింజల్లో 40–43% మాంసకృత్తులు మరియు 20% నూనె లభించును.
- ఇనుము, కెరోటిన్ మరియు ఫోలిక్ ఆమ్లము అధిక శాతంలో ఉండుట వలన చిన్న పిల్లల్లో పోషక లోపాల నివారణ మరియు స్త్రీలల్లో అధికంగా కనిపించే రక్తహీనతను నివారించడానికి సోయాబీన్ వాడకం ఎంతగానో తోడ్పడుతుంది.

నేలలు: సారవంతమైన నల్లరేగడి భూములు, బలమైన మధ్యస్థ నేలలు ఈ పంట సాగుకు అనుకూలం. తేలికపాటి నేలలు/చల్కా భూములు వర్షాధారం క్రింద ఈ పంట సాగుకు ఏ మాత్రం అనుకూలం కాదు.

విత్తే సమయం: సోయాచిక్కుడు వానాకాలంలో మాత్రమే పండించుటకు అనువైన పంట. దీని పంట కాలం దాదాపు నాలుగు నెలలు(105–115 రోజులు). యాసంగి మరియు వేసవిలో కూడా పండించగల పంటైనప్పటికీ దిగుబడులు చాలా తక్కువగా, గింజ నాణ్యతలో సాగుకు అనుకూలం కాదు. వర్షాధారంగా పండించే పరిస్థితుల్లో సరిపడు తొలకరి జల్లులు కురిసిన తర్వాత మాత్రమే (60–75 మి.మీ. వర్షపాతం నమోదైన తర్వాత లేదా రెండు భారీ వర్షాలు కురిసిన తర్వాత) విత్తుకోవాలి. జూన్ 15 నుండి జూలై మొదటి వారం లోపు విత్తుకొంటే అధిక దిగుబడులు రావడానికి ఆస్కారం ఉంది. జూలై మొదటి పక్షం తరువాత ఈ పంటను ఏ మాత్రం సాగు చేయకూడదు ఎందుకంటే దిగుబడి తగ్గడంతో పాటు తెగుళ్ళు ఆశిస్తాయి.

ముఖ్యమైన రకాలు:

రకం	పంట కాలం (రోజులు)	దిగుబడి (క్వి./ఎకరం)	ముఖ్య లక్షణాలు
ఆదిలాబాద్ ఇండోర్ సోయా చిక్కుడు	100–105	8.5–12.3	కాయకుళ్ళు, కన్ను ఆకుమచ్చ తెగులు, ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళను సమర్థవంతంగా తట్టుకుంటుంది. అలాగే మసికుళ్ళు తెగులును కొంతవరకు తట్టుకుంటుంది.
బాసర	110–115	12–13	అధిక దిగుబడినిచ్చు రకము (జె.యస్.335 కు ప్రత్యామ్నాయం) పుష్పాలు తెలుపు రంగులో ఉంటాయి. కాయపై నూగు ఉంటుంది. ముఖ్యంగా 2 గింజల కాయలు ఎక్కువగా ఏర్పడతాయి. 8–10 రోజులు ఆలస్యంగా నూర్పిడి చేసినా కాయ చిట్లడం జరగదు. అధిక మొలక శాతాన్ని కలిగి ఎకరానికి 20–25 కిలోల విత్తనం

రకం	పంట కాలం (రోజులు)	దిగుబడి (క్వి./ఎకరం)	ముఖ్య లక్షణాలు
			సరిపోతుంది. మాంసకృతులు 45.1% మరియు నూనె శాతం 17.7% కల్గి ఉండును. లావు గింజ రకం (13.5-15 గ్రా.) లేత పసుపు రంగు కల్గి గోధుమ రంగు విత్తన చార కల్గి ఉండును.
జె.యస్.335	100-105	8-10	పుష్పాలు లేత ఎరుపు లేదా గులాబీ రంగులో ఉంటాయి. కాయపై నూగుండదు గింజ మొలకశక్తి ఎక్కువ. కాయలు చిట్లటం తక్కువ. మొవ్వు కుళ్ళు తెగులును కొంత వరకు తట్టుకొంటుంది. ఒక్కొక్క కాయలో 3 గింజలు ఉంటాయి. కోత ఆలస్యమైనప్పుడు గింజ రాలుతుంది. కోత సమయంలో వర్షాలు అధికంగా కురిసినప్పుడు గింజలు కాయలపై మొలకెత్తుతాయి.
జె.యస్.93-05	85-90	7-8	పుష్పాలు లేత ఎరుపు లేదా గులాబీ రంగులో ఉంటాయి. కాయలకు నూగు ఉండదు. ఆకులు పొడవుగా ఉంటాయి. ఎండిన తరువాత కాయలు నల్లగా కనిపిస్తూ ఒక్కొక్క కాయలో 3-4 గింజలు ఉంటాయి. అంతరపంటకు అనువైనది. గింజలు చిన్నగా ఉంటాయి.

తెలంగాణ ప్రాంతానికి అనువైన ఇతర అధిక దిగుబడినిచ్చే మధ్యస్థం నుండి దీర్ఘ కాలిక రకాలు: ఎం.ఎ.యు.ఎస్.-158, ఎం.ఎ.యు.ఎస్.-162 మరియు ఎం.ఎ.యు.ఎస్.-612, కె.డి.ఎస్.-344, కె.డి.ఎస్.-726 మరియు కె.డి.ఎస్.-753, ఎం.ఎ.సి.ఎస్.-1188, డి.ఎస్.బి.-21, డి.ఎస్.బి.-23.

విత్తన మోతాదు: గింజ పరిమాణం, మొలక శాతం మరియు విత్తే పద్ధతిపై విత్తన మోతాదు ఆధారపడుతుంది. ఎకరాకు నాణ్యమైన విత్తనాలు 25-30 కిలోల వరకు సరిపోతుంది. మొలక శాతం తక్కువగా ఉంటే (70% కన్నా తక్కువ) విత్తన మోతాదును పెంచుకోవాలి.ఎత్తైన మడుల పద్ధతిలో (4/5/6 వరుసల బి.బి.ఎఫ్. యంత్రం) విత్తుకోవడం ద్వారా ఎకరానికి 5-8 కిలోల విత్తనాన్ని ఆదా చేయవచ్చును (22-24 కిలోలు ఎకరానికి విత్తన మోతాదు సరిపోతుంది).

విత్తే పద్ధతి: నేలను బాగా మెత్తగా దున్ని విత్తనాలను కాస్త తక్కువ లోతులో సరైన తేమ ఉన్న సమయంలో విత్తుకోవాలి. విత్తే సమయంలో నాగలి వెంబడి గానీ లేదా సాళ్ళలో గొర్రుతో గాని లేదా ట్రాక్టర్‌తో నడిచే యంత్రాలతో విత్తుకోవాలి. ఎత్తైన మడుల పద్ధతిలో (4/5/6 వరుసల బి.బి.ఎఫ్.యంత్రం) విత్తుకోవడం ద్వారా అధిక వర్షాల ప్రభావం నుండి అలాగే వర్షాభావ పరిస్థితులు ఎదురైనప్పుడు తేమను సంరక్షించుకుంటూ పంటను సురక్షితంగా కాపాడుకోవచ్చును.

విత్తనశుద్ధి: రైతులు విత్తనాన్ని విత్తే ముందు తప్పనిసరిగా విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. దీనివల్ల విత్తిన 20-30 రోజుల వరకు పంట చీడపీడల బారినుండి కాపాడబడి ఏకరీతిగా పెరుగుతుంది. ముందుగా కిలో విత్తనానికి 2 గ్రా. కాప్టాన్/థైరమ్ (75 డబ్ల్యు.పి.) లేదా 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ (50 డబ్ల్యు.పి.) లాంటి శిలీంధ్రనాశిని మందుతో విత్తనశుద్ధి చేసుకొని తదుపరి 1.5 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 600 ఎఫ్.ఎస్. లేదా 20 గ్రా. కార్బోసల్ఫాన్ (25 డి.ఎస్.) లాంటి కీటకనాశినితో విత్తనశుద్ధి చేయాలి. కార్బాక్సిన్ (37.5%) + థైరమ్ 37.5% (డబ్ల్యు.పి) మందుల కలయికను కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. చొప్పున లేదా పైరాక్లోస్ట్రోబీన్ + థయోఫేనేట్ మిథైల్ మందుల కలయికను కిలో విత్తనానికి 2 గ్రా. చొప్పున విత్తనశుద్ధికి కూడా వాడుకోవచ్చు. చివరగా విత్తే గంట ముందు ప్రతి 10 కిలోల విత్తనానికి 200 గ్రాముల రైజోబియం జపానికం మరియు 2 కిలోల ఫాస్ఫరస్ సాల్యుబులైజింగ్ బాక్టీరియా కల్చరును నీరు జిగురుతో కలిపి నీడలో ఆరబెట్టి విత్తుకోవాలి. కిలో విత్తనానికి 8-10 గ్రా. ట్రైకోడెర్మా విరిడె జీవశిలీంధ్రనాశినితో విత్తనశుద్ధి చేసుకోవడం ద్వారా పంట మొదటి దశలో వచ్చు మొదలు కుళ్ళు తెగులును అరికట్టవచ్చు.

విత్తే దూరం మరియు మొక్కల సాంద్రత : నల్లరేగడి భూముల్లో 45 × 10 సెం. మీ. అలాగే తేలిక పాటి భూముల్లో 30 × 10 సెం. మీ. దూరంలో విత్తుకోవాలి. 33-44 మీ. చదరపు మీటరుకు మొక్కల చొప్పున ఎకరాకు సరాసరిగా లక్ష ముప్పై

మూడు వేల నుండి లక్ష నలభై నాలుగు వేల మొక్కలు ఉండే విధంగా చూసుకోవాలి.

అంతర పంటలు/పంటల సరళి: సోయాచిక్కుడును కంది పంటతో 1:7, ప్రత్తి పంటతో 1:1 లేదా 1:3, జొన్న/మొక్కజొన్న పంటలతో 1:1 లేదా 1:2 నిష్పత్తిలో అంతర పంటగా సాగుచేయవచ్చు. తొలకరిలో సోయాచిక్కుడు తర్వాత శనగ, గోధుమ, జొన్న, మొక్కజొన్న లేదా ఆవాలు లేదా మినుము మొదలగు పంటలను సాగుచేసి ఏక పంటగా సాగుచేసే వాణిజ్య పంటల కంటే అధిక ఆదాయంను పొందవచ్చు.

సమగ్ర ఎరువుల యాజమాన్యం: భూసార పరీక్ష ఫలితాలను దృష్టిలో పెట్టుకొని రసాయనిక ఎరువుల మోతాదును వినియోగించాలి. సమగ్ర ఎరువుల యాజమాన్యాన్ని పాటించడం ద్వారా పంట పెట్టుబడి ఖర్చును ఆదా చేయవచ్చును. విత్తటానికి రెండు వారాల ముందు చివరి దుక్కిలో ఎకరానికి 4 టన్నులు బాగాచివికిన పశువుల ఎరువును భూమిలో వేసుకొని కలియ దున్నాలి. పశువుల ఎరువు లభించనిచో చెరువు మట్టిని కూడా వినియోగించుకోవచ్చు. ఎకరాకు 25 కిలోల నత్రజని, 24-30 కిలోల భాస్వరం మరియు 16-20 కిలోల పొటాష్ నిచ్చే ఎరువులను చివరి దుక్కిలో వేయాలి (అనగా ఎకరాకు 50 కిలోల యూరియా, 150-200 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ మరియు 26-30 కిలోల మ్యురేట్ ఆఫ్ పొటాష్). సిఫారసు చేసిన నత్రజని ఎరువులలో 50% నత్రజనిని (25-30 కిలోల యూరియా) పైపాటుగా కాయలు అభివృద్ధి చెందే దశలో అనగా 45-50 రోజుల సమయంలో వేసి మట్టితో కప్పాలి. భాస్వరం ఎరువును సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ రూపంలో వేస్తే 11% గంధకం మరియు 21% కాల్షియం కూడా అదనంగా లభ్యమవుతుంది. ఎకరానికి 20 కిలోల చొప్పున జింక్ సల్ఫేట్‌ను చివరి దుక్కిలో వేయాలి. జింక్ ధాతు లోప లక్షణాలు కనపడినచో లీటరు నీటికి 2 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్‌ను వారం రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి. కాయలు ఏర్పడు సమయంలో యూరియాను 2 శాతం (20 గ్రా./లీ.) లేదా నీటిలో కరిగే ఎరువులైన 13-0-45 లేదా 19-19-19 లేదా 20-20-20 1 శాతం (10 గ్రా./లీ.) 10 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేసినట్లయితే అధిక దిగుబడిని పొందవచ్చును.

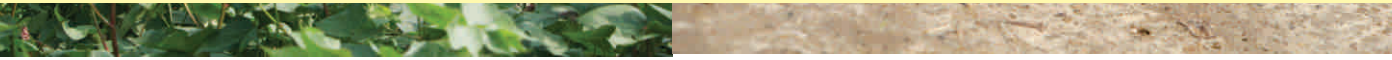
సమగ్ర కలుపు యాజమాన్యం: పంట మొదటి దశ 45 రోజుల వరకు కలుపు సమస్య లేకుండా జాగ్రత్త పడాలి. విత్తే ముందు ఎకరాకు ఫ్లూక్లోరాలిన్ (45% ఇ.సి.) 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసి భూమిలో బాగా కలియదున్నాలి. పెండిమిథాలిన్ (30% ఇ.సి.) 1.4 లీ. లేదా పెండిమిథాలిన్ (38.7% ఇ.సి.) 700 మి.లీ. లేదా అలాక్లోర్ (50% ఇ.సి.) 1 లీ. లేదా డైక్లోసులం (84% డబ్ల్యు.డి.జి.) 12.4 గ్రా. ఎకరానికి చొప్పున విత్తిన 48 గం. లోపు పిచికారి చేయాలి. కలుపు మందుల పిచికారి సమయంలో నేలలో తగినంత తేమ తప్పనిసరిగా ఉండాలి. సిఫారసు చేసిన గడ్డి మందుల నాజిల్స్‌ను మాత్రమే వాడవలెను. విత్తిన 20-25 రోజులకు గొర్రుతో అంతరకృషి చేయాలి. అంతరకృషి చేయలేని పక్షంలో విత్తిన 20-25 రోజులప్పుడు లేదా కలుపు మొక్కలు 2-3 ఆకులు తొడిగిన దశలో క్విజాలాఫాప్ ఇథైల్ (9% ఇ.సి.) 400 మి.లీ. లేదా పాక్విజాఫాప్ (10% ఇ.సి.) 250 మి.లీ. ఎకరానికి చొప్పున పిచికారి చేసి గడ్డి జాతి మొక్కలను నిర్మూలించుకోవచ్చు. అలాగే ఇమాజితాఫిర్ (10% ఇ.సి.) 300 మి.లీ. లేదా ఎసిఫ్లోర్ఫెన్ 16.5% + సోడియం క్లోడినాఫాఫ్ ప్రోపర్జిల్ 8% ఇ.సి. 400 మి. లీ. లేదా ఇమాజితాఫిర్ + ఇమాజమాక్స్ 40 గ్రా. లేదా ప్రోఫాక్విజాఫాఫ్ + ఇమాజితాఫిర్ 800 మి.లీ. ఎకరానికి పిచికారి చేసి వెడల్పాకు మరియు గడ్డి జాతి కలుపును నిర్మూలించుకోవచ్చు. గడ్డి ముదిరిన (40 రోజుల తర్వాత) పక్షంలో పై కలుపు మందుల వినియోగము లాభదాయకంగా ఉండదు. సమగ్ర కలుపు మరియు చీడపీడల యాజమాన్యంలో భాగంగా ఇమాజితాఫిర్ (10% ఇ.సి.) 300 మి.లీ., క్విజాలాఫాప్ ఇథైల్ (9% ఇ.సి.) 400 మి.లీ. గడ్డి మందును మరియు క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ (20% ఎస్.సి.) 60 మి.లీ. లేదా ఇండాక్సాకార్బ్ (14.5% ఎస్.సి.) 120 మి.లీ. లేదా క్వినాల్‌ఫాస్ 400 మి.లీ. పురుగుల మందుల మిశ్రమాన్ని కలిపి పంట 25 రోజుల సమయంలో పిచికారి చేయడం వలన అన్ని రకాలైన గడ్డి జాతులు మరియు పంట మొదటి దశలో ఆశించు కాండపు ఈగ లేదా పెంకు పురుగు సమస్యను సమర్థవంతంగా నివారించుకోవచ్చు.

నీటి యాజమాన్యం: సోయాచిక్కుడు ప్రధానంగా వర్షాధారపు పంట. సుమారుగా 350-400 మి.మీ. నీరు ఈ పంటకు అవసరం ఉంటుంది. బెట్ట పరిస్థితులు ఎదురైనప్పుడు 12-15 రోజులకొకసారి 1-2 నీటి తడులను ఇచ్చి అధిక దిగుబడులను సాధించవచ్చు. పుష్పించు దశ నుండి గింజ అభివృద్ధి చెందే దశ (45-75 రోజుల మధ్య) తేమ సున్నిత దశ. ఈ దశలో నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా చూసుకోవాలి.

అదనపు సమాచారం కొరకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9441167821

ప్రత్తి పంట సాగులో మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు

డా॥ వి. తిరుమల రావు, జి. అనిల్ కుమార్, డా॥ డి. మోహన్ దాస్, డా॥ కె. రాజశేఖర్ మరియు డా॥ శ్రీధర్ చౌహాన్
వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, ఆదిలాబాద్



తెలంగాణ రాష్ట్రంలో వానాకాలంలో పండించు పంటల్లో, ప్రత్తి ప్రధానమైన పంట. గత సంవత్సరం సుమారుగా 51 లక్షల ఎకరాల్లో ప్రత్తి పంట సాగు చేయబడింది. అలాగే ప్రత్తికి అధిక ధరలు ఉన్నందున ఈ సంవత్సరం కూడా ప్రత్తి పంట సాగుకు రైతులు ఆసక్తి చూపుతున్నారు. ఈ వానాకాలంలో తెలంగాణ రాష్ట్రంలో సుమారుగా 60-70 లక్షల ఎకరాల విస్తీర్ణంలో ప్రత్తి సాగు చేసే అవకాశం ఉంది.

ప్రత్తి పంటలో అధిక దిగుబడులు సాధించడానికి రైతులు మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు పాటిస్తూ శాస్త్రవేత్తలు మరియు వ్యవసాయ అధికారుల సలహాలు, సూచనలు సమయాను సారంగా పాటించాలి.

నేలలు: నేల ఉదజని సూచిక 6-8 మధ్య ఉండాలి. వర్షాధారంగా ప్రత్తి పంట సాగుకు లోతైన నల్లరేగడి భూములు అనుకూలం. అలాగే నీటి తడులు ఇచ్చే అవకాశం ఉన్నప్పుడు మధ్యస్థ భూముల్లో కూడా పండించవచ్చు. వర్షాధారంగా పండించడానికి ఇసుక భూములు తేలికపాటి చల్కా భూములు పనికిరావు.

పంట కాలం మరియు విత్తే సమయం: గులాబీ రంగు పురుగు ఉధృతి దృష్ట్యా వీలైనంతవరకు స్వల్పకాలిక మరియు మధ్యస్థకాలిక వంగడాలు సాగు చేసుకోవాలి. నీటి వసతి ఉన్న చోట మే చివరి లేదా జూన్ మొదటి పక్షంలో విత్తుకుంటే మంచి దిగుబడి పొందవచ్చు. వర్షాధారంగా సాగు చేస్తున్నప్పుడు తొలకరిలో కనీసం 60 మి.మీ. వర్షపాతం కురిసినాక, భూమిలో వేడి తగ్గినాక, మంచి తేమలో జూలై 15 వరకు విత్తుకోవచ్చును. జూలై 15 తరువాత విత్తిన ప్రత్తి పంటలో చీడపీడల ఉధృతి అధికంగా ఉండటం వలన దిగుబడులు బాగా తగ్గుతాయి. ప్రత్తి పంటకాలంలో గులాబి రంగు పురుగు యొక్క జీవిత చక్రాలు, తగ్గించడానికి రైతులు ఒకే సమయంలో అంటే 10 రోజుల వ్యవధిలోనే విత్తుకోవాలి.

రకాలు: రైతు సోదరులు తమ ప్రాంతానికి స్వల్పకాలిక మరియు మధ్య కాలిక పంటకాలము కలిగి చీడపీడలను తట్టుకొని అధిక దిగుబడినిచ్చు వంగడాలను ఎంపిక చేసుకొని సాగుచేయాలి.

విత్తన మోతాదు: హైబ్రిడ్ వంగడాలను సాగు చేసుకోవడానికి ఎకరాకు 1 కిలో, సాధారణ రకాలు 2 కిలోలు అధిక సాంద్రతలో ప్రత్తి సాగు చేసినప్పుడు 3-5 కిలోల విత్తన మోతాదు అవసరముంటుంది.

విత్తనశుద్ధి: ఒక కిలో విత్తనానికి 5 గ్రా. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ లేదా 4 గ్రా. థయోమిథాక్సామ్ మందుతో విత్తనశుద్ధి చేసినట్లైతే పంట తొలి దశలో (నేల రోజుల వరకు) రసం పీల్చే పురుగుల నుండి కాపాడుకోవచ్చు. తర్వాత థైరమ్ 20 గ్రా. లేదా కార్బండాజిమ్ (+) థైరమ్ 3.5 గ్రా. తర్వాత 10 గ్రా. ట్రైకోడెర్మ విరిడె లేదా సూడోమోనాస్ ఫ్లోరోసెన్స్‌తో విత్తనశుద్ధి చేసినట్లైతే వేరుకుళ్ళు తెగులును, ఫ్యుజేరియం వడల తెగులు మరియు వర్టిసిలీయం వడల తెగులు ఆశించకుండా పంటను కాపాడుకోవచ్చు.

విత్తే దూరం మరియు మొక్కల సాంద్రత: ప్రత్తిలో మొక్కల సంఖ్య సాగు చేసే రకాలు, విత్తే దూరం, నేల స్వభావం మరియు పాటించే యాజమాన్య పద్ధతులను బట్టి మారుతూ ఉంటుంది. సాధారణంగా 120 × 60 సెం.మీ. మరియు 90 × 60 సెం.మీ. దూరంలో విత్తినప్పుడు ఎకరాకు 5555 నుంచి 7407 వరకు మొక్కల సంఖ్య ఉంటుంది. అదే అధిక సాంద్రతలో అంటే 80 × 20 సెం.మీ. లేదా 90 × 15 సెం.మీ. దూరంలో అనువైన రకాలను విత్తినప్పుడు ఎకరానికి 25000 నుంచి 29629 వరకు మొక్కల సంఖ్య పాటించి వర్షాధారంగా సుస్థిర దిగుబడులు ఆశించవచ్చు.

నేల తయారీ మరియు విత్తు పద్ధతి: వేసవిలో రెండు, మూడు సార్లు భూమిని దున్ని శుభ్రంగా చదును చేసుకోవాలి. తర్వాత కావలసిన ఎడంలో పొడవు, అడ్డం అచ్చులను వేసి, రెండు అచ్చులు కలిసే కేంద్ర బిందువు వద్ద విత్తుకోవాలి. భూమిలో సరైన లోతులో, తేమలో విత్తినప్పుడు 5 నుంచి 6 రోజుల్లో మొలక వస్తుంది. విత్తనం మొలవని చోట 10 రోజులలోపు మరల విత్తుకోవాలి. విత్తనం మొలిచిన 15-20 రోజులలోపు ఎక్కువ మొక్కలు ఉన్నచోట తీసి కుదురుకు ఒక మొక్క మాత్రమే ఉంచాలి. అధిక వర్షాలు మరియు బెట్ట పరిస్థితుల నుండి పంటను కాపాడుకోవడానికి బోదేసాళ్ళ పద్ధతిలో విత్తుకోవాలి. దీనివల్ల వర్షం ఎక్కువైనప్పుడు నీరు బయటకుపోవడం, బెట్ట పరిస్థితుల్లో బోదె వెంట నీరు అందించటం వల్ల మొక్కలకు ఎక్కువకాలం తేమ అందుబాటులో ఉండటం జరుగుతుంది. తర్వాత కొంత బెట్టను

తట్టుకుని కూడా మంచి దిగుబడినిస్తుంది. అధిక సాంద్రతలో ప్రత్తి సాగు పద్ధతిలో న్యూమాటిక్ ప్లాంటర్‌తో విత్తనాన్ని విత్తినప్పుడు విత్తనం భూమిలో సమాంతరంగా ఒకే లోతులో, తేమలో పడి మొలక ఒకేసారి బాగా రావడం జరుగుతుంది.

అంతరపంటలు/పంటల సరళి: సుస్థిర పంట సాగుకు, దిగుబడికి మరియు పంటల వైవిధ్యం కొరకు అంతర పంటల సాగును తప్పక చేపట్టాలి. ప్రత్తిలో సాళ్ళ మధ్య దూరాన్ని బట్టి రెండు (లేదా) మూడు వరుసలు పెసర, బొబ్బెర, మినుము, సోయాచిక్కుడు పంటలను అంతర పంటగా సాగుచేసుకోవచ్చు. కంది పంటను కూడా 4/6/7 వరుసల ప్రత్తికి ఒక వరుస కంది చొప్పున సాగు చేసుకోవచ్చు. అంతర పంటల సాగులో ప్రధాన పంటకు మేలు చేసే మిత్ర పురుగుల సంఖ్య పెరుగుతుంది. అలాగే వాతావరణ ఒడిదుడికులు నుండి కూడా కొంత రక్షణ లభిస్తుంది. గులాబి రంగు పురుగు మరియు ఇతర పురుగుల నివారణకు స్వల్పకాలిక ప్రత్తి రకాలను సాగు చేసి డిసెంబర్ లేదా జనవరి మాసంలో పూర్తి చేసి రెండవ పంటగా ఆరుతడి పంటలైన పెసర, మినుము, నువ్వులు మరియు మొక్కజొన్న లాంటి పంటలు సాగు చేసుకుంటే రెండు ప్రత్తి పంట కాలాల మధ్య ఆరునెలల కనీస పంటల నిడివి ఉండటం వలన రానున్న ప్రత్తి పంటలో గులాబి రంగు పురుగు ఉధృతి తగ్గడమే కాకుండా పప్పుధాన్యాల సాగు వలన నేల సారవంతం మరియు మార్పిడి వలన పలు ప్రయోజనాలు కూడా కలుగుతాయి.

సమగ్ర ఎరువుల యాజమాన్యం: ఎకరాకు 4 టన్నుల బాగా మాగిన పశువుల ఎరువు మరియు ఇతర సేంద్రియ ఎరువులను చేనులో వేసి కలియదున్నాలి. ప్రత్తిలో సూటి రకాల సాగుకు ఎకరానికి 36:18:18 మరియు సంకర జాతి రకాలకు (హైబ్రిడ్) 48:24:24 కిలోల నిష్పత్తిలో నత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్‌నిచ్చే ఎరువులను వేయాలి. సిఫారసు చేసిన భాస్వరం మొత్తాన్ని, సింగల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ రూపంలో (రకాలకు 100 కిలోలు, హైబ్రిడ్‌కు 150 కిలోలు) ఎకరానికి ఆఖరి దుక్కిలో గాని విత్తిన 15 రోజుల్లో వేసుకోవాలి.

డి.ఎ.పి. వాడినప్పుడు ఎకరానికి 50 కిలోలు వేయాలి. సిఫారసు చేసిన నత్రజని మరియు పొటాష్‌లను రకాలైతే 3 సమభాగాల్లో, అంటే విత్తిన 30, 60, 90 రోజులలో మరియు హైబ్రిడ్‌లకైతే 4 సమాభాగాలలో అంటే విత్తిన 20, 40, 60 మరియు 80 రోజుల్లో ప్రతిసారి 25 కిలోల యూరియా మరియు 10 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ మొక్కకు అందించాలి. నత్రజని ఎరువులను సరైన మోతాదుల్లో సక్రమంగా వేయాలి. లేకపోతే పురుగుల ఉధృతి ఎక్కువ అవుతుంది మరియు బోరాన్ ధాతు లోపం ఏర్పడుతుంది. పై పాటుగా డి.ఎ.పి. లేదా 20:20:0:13 లాంటి కాంప్లెక్స్ ఎరువులను వాడకూడదు. పైన సూచించిన అన్ని ఎరువుల మోతాదులను భూసార పరీక్షలను అనుసరించి ఏదైనా పోషక లోపం ఉన్నప్పుడు ఈ పోషకం మధ్యస్థంగా ఉన్నప్పుడు సిఫారసు చేసిన ఎరువులను మాత్రమే వాడితే ఫలితం బాగుంటుంది.

సూక్ష్మ పోషక లోపాలు - యాజమాన్యం: ఒకే పొలంలో పంట మార్పిడి చేయకుండా ప్రత్తిని అనేక సంవత్సరాలు పండించటం వల్ల పైరుపై జింకు, బోరాన్, మెగ్నీషియం వంటి సూక్ష్మ పోషకాల లోపం కనిపిస్తుంది. అలాగే పూత, పిందె రాలడం మరియు పండాకు తెగులు కూడా గమనించవచ్చు.

జింకు పోషక ధాతు లోపం: జింకు ధాతు లోపం వల్ల ఆకుల ఈనెలు ఆకుపచ్చగా ఉండి, ఈనెల మధ్యభాగం పసుపు పచ్చగా మారుతుంది. మొక్క గిడసబారి పోతుంది. ఒకే పంట సాగు చేయడం, భాస్వరం ఎరువులు ఎక్కువగా వాడటం, చౌడు భూముల్లో ప్రత్తి సాగు చేయడం వలన జింకు లోపం ఏర్పడుతుంది. జింకు లోపం నివారణకు ప్రతి రెండు సంవత్సరాలకొకసారి ఎకరానికి 20 కిలోల జింకు సల్ఫేట్‌ను భూమిలో వేయలి. పంటలో లోపం గమనించినప్పుడు 2 గ్రా. జింకు సల్ఫేట్‌ను లీటరు నీటికి కలిపి 2-3 సార్లు ప్రతి 5 రోజులకు ఒకసారి పైరుపై పిచికారి చేయాలి.

మెగ్నీషియం ధాతు లోపం: మెగ్నీషియం ధాతు లోపం వల్ల ముదురు ఆకుల అంచులు పసుపు రంగులోకి మారుతాయి. తరువాత ఆకులు ఎర్రబడి రాలిపోతాయి. ఆకుల ఈనెలు మాత్రం రంగు మారక ఆకుపచ్చగా ఉంటాయి. పొటాషియం ఎక్కువగా ఉన్న నేలల్లో ఈ లోపం కనిపిస్తుంది. పంట 60-70 రోజుల దశలో లీటరు నీటికి 10 గ్రా. మెగ్నీషియం సల్ఫేట్ కలిపి పైరుపై వారం పది రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేసినట్లయితే ఈ మెగ్నీషియం లోపం ఏర్పడకుండా అధిగమించవచ్చు.

బోరాన్ ధాతు లోపం: బోరాన్ ధాతు లోపం ఏర్పడినప్పుడు పూలు చిన్నవిగా మారుతాయి. పూత, కాయ, పిందె రాలిపోతుంది. మొక్కలు గిడసబారి కాండంపై పగుళ్ళు ఏర్పడతాయి. ఈ లోపం అధిక నత్రజని, కాల్షియం ఉన్న నేలల్లో సున్నం పాలు ఎక్కువగా ఉన్న నేలల్లో వర్షాభావ పరిస్థితిలో, అధిక వర్షపాతం ఉన్నప్పుడు కనిపిస్తుంది. నివారణ కొరకు లీటరు నీటికి 1.5 గ్రా. బోరాక్స్‌ను కలిపి 1 లేదా 2 సార్లు 7-10 రోజుల వ్యవధిలో పిచికారి చేయాలి.

ప్రత్తిలో పూత, పిందె రాలడం: ప్రతికూల పరిస్థితులలో (అధిక తేమ/బెట్ట) మొక్కల జీవన ప్రక్రియలో వచ్చే మార్పుల వలన ప్రత్తిలో కూడా పూత, పిందె రాలటం జరుగుతుంది. నివారణకు ప్లానోఫిక్స్ (యన్.ఎ.ఎ. 10 పి.పి.యం.) ద్రావణాన్ని 5 లీటర్ల నీటికి 1 మి.లీ. చొప్పున కలిపి 10-15 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి. ప్లానోఫిక్స్ విడిగా కాని లేదా లీటరు నీటికి 20 గ్రా. డి.ఎ.పి. లేదా యూరియా ద్రావణంతో కలిపి గాని పిచికారి చేస్తే ఫలితం బాగుంటుంది.

పండాకు తెగులు: ప్రత్తిలో కాపు అధికంగా ఉన్న సమయంలో పోషక పదార్థాల ఆవశ్యకత ఎక్కువగా ఉండటం, అదే సమయంలో మొక్క వాతావరణ (అధిక బెట్ట/తేమ) ఒత్తిడిలకు లోనవడం వలన ఈ తెగులు కనిపిస్తుంది. ఆకులు మొదట గులాబీ రంగుకు మారి, తర్వాత పూర్తిగా ఎర్రబడి, ఎండి రాలిపోతాయి. నివారణకు లీటరు నీటికి 10 గ్రా. మెగ్నీషియం సల్ఫేట్ మరియు 10 గ్రా. యూరియా/డి.ఎ.పి. కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి.

సమగ్ర కలుపు యాజమాన్యం: విత్తనం వేసిన 24 నుండి 48 గంటల లోపు భూమిలో సరియైన తేమ ఉన్నప్పుడు ఎకరానికి పెండిమిథాలిన్ 1.2 లీటర్లు చేతి పంపుతో చేను అంతా తడిచేటట్లు పిచికారి చేయాలి. ప్రత్తి మొలకెత్తిన నెల రోజులకు చేనులోవచ్చు లేత గడ్డి మరియు వెడల్పాకు గల కలుపు నివారణకు క్విజలోఫాప్ ఈథైల్ 400 మి.లీ. (లేదా) ప్రొపక్విజఫాప్ 250 మి.లీ. మరియు పైరిథయోబ్యాక్ సోడియం 250 మి.లీ. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి. కలుపు మందులతో పాటుగా ప్రత్తిలో సమయానుకూలంగా ప్రతి వారం-పది రోజులకొకసారి గొర్రు, గుంటకలతో 60-70 రోజుల వరకు పలు దఫాలుగా అంతరకృషి చేసినట్లైతే కలుపు నివారణతో పాటు, పైరు పెరుగుదల బాగా ఉండి, భూమిలో ఎక్కువ తేమ నిల్వ ఉండి తద్వారా అధిక దిగుబడులు పొందడానికి దోహదం చేస్తుంది.

నీటి యాజమాన్యం: ప్రత్తి సాగుకు 600-800 మి.మీ. వర్షపాతం అవసరం ఉంటుంది. ప్రత్తిలో పూత, పిందె, కాయ తయారయ్యే దశలు నీటికి క్లిష్టమైనవి. ఈ దశలో బెట్టకు వస్తే పూత, పిందె, కాయ రాలుతుంది. నీటి వసతి ఉన్న చోట పూత మరియు కాయ తయారయ్యే దశలో అవసరాన్ని బట్టి నీటి తడులు తప్పనిసరిగా ఇవ్వాలి.

అదనపు సమాచారం కొరకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9010056667

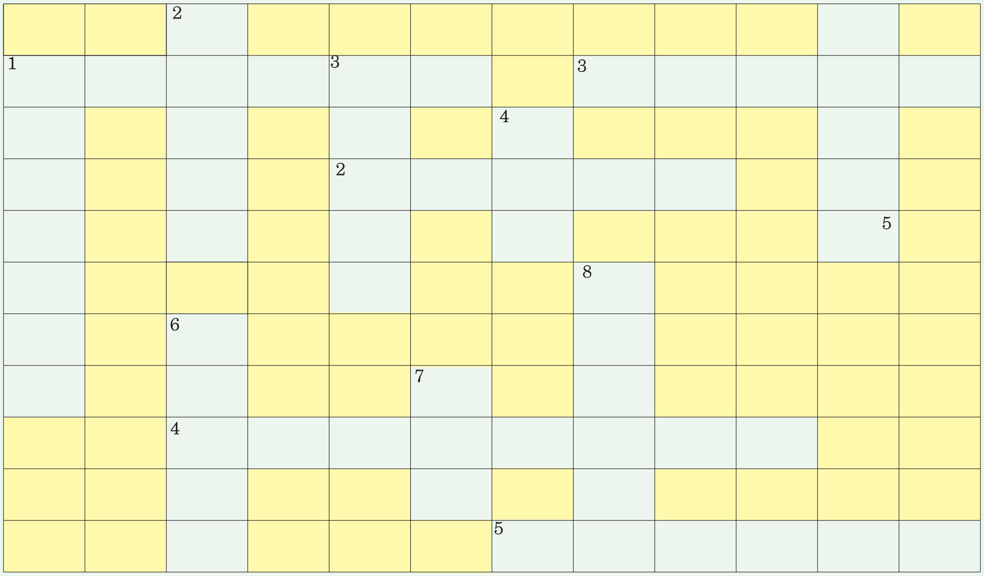
ఈ మాసంలో ప్రసారమయ్యే వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ విద్యార్థుల రేడియో కార్యక్రమం - చేనుకబుర్లు

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

తేది	అంశం
01-06-2022	చిరుధాన్యాలలో అధిక దిగుబడి రావడానికి సూచనలు
	ఒత్తిడిని తగ్గించుకునే విధానాలు
08-06-2022	పసుపులో చీడపురుగులు మరియు వాటి సమగ్ర సస్యరక్షణ
	పౌష్టికాహారం కోసం పెరటి తోటలు
15-06-2022	వేరుశనగ, నువ్వుల ఉత్పత్తులు మరియు ఉపఉత్పత్తుల తయారీ పద్ధతులు - లాభాలు
	వర్షాకాలంలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు
22-06-2022	తక్కువ ఖర్చుతో చిరుధాన్యాలతో ఆహార ఉత్పత్తులు
	వ్యవసాయంలో శారీరక శ్రమను తగ్గించే పరికరాలు
29-06-2022	గ్రామీణ ప్రాంతాల్లో చిన్న తరహా ఆహార పరిశ్రమల స్థాపన మరియు అవకాశాలు
	అధిక బరువును తగ్గించుకోవడం ఎలా?

వ్యవసాయ పదవినోదం

కూర్పు : డా॥ కె. వాణిశ్రీ



అడ్డం

1. గ్లైసిమిక్ ఇండెక్స్ తక్కువగా ఉండి అగ్గితెగులును తట్టుకునే స్వల్పకాలిక వరి రకం (6)
2. ఈ మధ్యకాలంలో మారుతున్న ఆహారపు అలవాట్లకు అనుగుణంగా ప్రాచుర్యంలోకి వచ్చిన ఆహార ధాన్యాలు? (5)
3. సోయాచిక్కుడు రకం బాసర పిజెటియస్ఎయు ఆధ్వర్యంలోని ఏ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం నుండి విడుదలైనది? (5)
4. వరిలో ఏ పురుగు ఆశించడం వల్ల మొవ్వు చనిపోయి తెల్లకంకి వస్తుంది? (8)
5. సమగ్ర సస్యరక్షణలో భాగంగా రసం పీల్చే పురుగులను నివారించటానికి ఏమి ఉపయోగించాలి? (6)

నిలువు

1. ఎండు తెగులును కొంత వరకు తట్టుకునే మధ్యస్థ నేలలు, తక్కువ వర్షపాతం గల ప్రాంతాల్లో సాగుకు అనుకూలమైన కంది రకం? (7)
2. అంతరిక్షంలో పండించబడ్డ మొట్టమొదటి కూరగాయల పంట ఏది? (5)
3. వానాకాలంలోనే పండించే నూనెగింజ మరియు కాయ జాతి పంట ఏది? (5)
4. ప్రత్తిలో అంతరపంటగా ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్ నుండి విడుదలైన పెసర రకం ఏది? (3)
5. భారతీయ నూనెగింజల పరిశోధన సంస్థ (ఐఐఓఆర్) ఎక్కడ ఉంది? (5) క్రింది నుండి పైకి
6. ఆకర్షణీయమైన రంగుతో పాటు తేలికగా ఉండి, నీటి ఎద్దడిని తట్టుకునే బహువార్షిక పూల మొక్క ఏది? (5)
7. వరి మాగాణుల్లో విరివిగా వాడే పచ్చిరొట్ట పైరు పేరు ఏమిటి? (3)
8. మొక్కజొన్నలో ఈ మధ్య సమస్యాత్మకంగా మారిన పురుగు ఏది? (6)

సమాధానాలు 50 వ పేజీలో

అధిక సాంద్రత ప్రత్తి సాగు - యాజమాన్యం

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

అధిక సాంద్రత ప్రత్తి సాగు అనగా సాధారణ ప్రత్తి సాగుకు భిన్నంగా మొక్కల మధ్య మరియు వరుసల మధ్య దూరం తగ్గించి ఎకరాకు ఎక్కువ మొక్కలు వచ్చే విధంగా నాటుకోవడం. సాధారణ ప్రత్తి సాగులో వరుసల మధ్య 90 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 90 సెం.మీ. (90×90) ఎడం పెట్టినప్పుడు ఎకరాకు 4.938 మొక్కలు వస్తాయి. అలాకాకుండా మొక్కల మధ్య 60 సెం.మీ. (90×60) పెట్టినప్పుడు ఎకరానికి 7407 మొక్కలు వస్తాయి. అయితే అధిక సాంద్రత సాగులో వరుసల మధ్య 80 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 20 సెం.మీ. (80×20)లో విత్తినప్పుడు ఎకరాకు 25,000 మొక్కలు వస్తాయి. అయితే రైతులు సాధారణ పద్ధతిలో వరుసల మధ్య విత్తే 90 సెం.మీ. అచ్చు మార్చకుండా అంతరకృషికి ఎటువంటి ఇబ్బంది కలగకుండా ఉండాలను కున్నప్పుడు వరుసల మధ్య 90 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 20 సెం.మీ. తో (90×20) విత్తకుంటే ఎకరాకు 22,222 మొక్కలు వస్తాయి. ఈ పద్ధతిలో విత్తిన మోతాదు ఎకరానికి 2 కిలోలు అవసరం అవుతుంది. అయితే ఈ అధిక సాంద్రత ప్రత్తి సాగు వర్షాధార తేలిక నేలలకు మరియు భూసారం తక్కువగా ఉండే చల్కా నేలలకు చాలా అనుకూలం. ఇలాంటి నేలల్లో మొక్కలు ఎత్తు పెరగవు కాబట్టి మొక్కల సంఖ్యను పెంచుకొని దిగుబడి పెంచుకునే అవకాశం ఉంటుంది. అధిక సాంద్రత సాగులో మొక్కకు 8 నుండి 10 కాయలు వచ్చిన మొక్కల సంఖ్య ఎక్కువగా ఉండటం వలన ఎకరానికి 10-12 క్వింటాళ్ళ దిగుబడి వచ్చే అవకాశం ఉంటుంది.

పెరుగుదల నియంత్రణ మందుల వాడకం

అధిక సాంద్రత సాగులో వర్షాలు అధికంగా వచ్చినప్పుడు మొక్క పెరగకుండా పెరుగుదలను నియంత్రించే హార్మోన్ రసాయనిక మందులు పిచికారి చేసుకోవాలి. మొక్కల ఎత్తును 4-5 అడుగుల వరకు నియంత్రించడం వలన కణుపుల మధ్య దూరం మరియు కాయల మధ్య దూరం తగ్గి మొక్క గుబురుగా కాయలు బరువుగా వచ్చే అవకాశం ఏర్పడుతుంది. పెరుగుదల నియంత్రించడం వలన మొక్క నుండి ఏర్పడిన పూత అంతా కాయలుగా మారి ప్రత్తి త్వరగా ఒకేసారి తీతకు రావడం వలన పంట కాలం తగ్గుతుంది. పెరుగుదల నియంత్రణకు 5% మెపిక్వాట్ క్లోరైడ్‌ను పంట 40-45 రోజులప్పుడు మొదటిసారి (1.5 మి.లీ./ లీటరు నీటికి) 60-65 రోజులకు రెండవసారి (2 మి.లీ./ లీటరు నీటికి) పిచికారి చేసుకోవాలి. అవసరాన్ని బట్టి మూడవ సారి 80-85 రోజులకు (2 మి.లీ. లీటరు నీటికి పిచికారి చేసుకోవాలి. పిచికారి చేసేటప్పుడు సబ్బు పొడరు (లేదా) స్టిక్కర్ లాంటివి కలిపి పైరు అంతా పూర్తిగా తడిచేటట్టు పిచికారి చేసుకుంటే ఫలితం బాగుంటుంది.

రసాయన ఎరువుల యాజమాన్యం

ఎకరాకు 48 కిలోల నత్రజని, 24 కిలోల భాస్వరం, 24 కిలోల పొటాష్ అవసరం. ఈ పోషకాలను ఎరువుల మోతాదులో లెక్కించినప్పుడు 110 కిలోల యూరియా, 150 కిలోల సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 40 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ వేసుకోవాలి. అయితే పోషకాలను డి.ఎ.పి. రూపంలో వేస్తే 50 కిలోల డి.ఎ.పి., 84 కిలోల యూరియా, 40 కిలోల పొటాష్ అవసరం. ఎకరానికి 5 టన్నుల పశువుల ఎరువు చివరి దుక్కిలో వేసుకోవాలి. ఎరువులు వేసుకునే సమయం చూసుకున్నట్లైతే సిఫారసు చేయబడిన భాస్వరం మొత్తాన్ని అంటే 150 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ (లేదా) 50 కిలోల డి.ఎ.పి.ని దుక్కిలో వేసి విత్తుకోవాలి. సిఫారసు చేయబడిన నత్రజని మరియు పొటాష్‌ను రెండు భాగాలుగా చేసుకొని 30-35 రోజులకు, 70-75 రోజులకు పైపాటుగా వేసుకోవాలి. పైపాటుగా డి.ఎ.పి (లేదా) 20-20-0-13 లాంటి కాంప్లెక్స్ ఎరువులను వాడకూడదు.

లాభాలు

ప్రస్తుత పరిస్థితులలో ప్రత్తి తీత ఖర్చులు పెరగడం వలన అధిక సాంద్రత ప్రత్తి సాగు యాంత్రీకరణకు అనుకూలం. ప్రత్తి

ఏరే యంత్రం ద్వారా ఒకేసారి ప్రత్తి ఏరుకోవచ్చు. ఈ విధానంలో నీరు మరియు పోషక వినియోగ సామర్ధ్యం సాధారణ సాగు కంటే 65 శాతం ఎక్కువ. ఒకేసారి పూత, కాయలు రావడం వలన పంట తొందరగా చేతికి వస్తుంది. గులాబి రంగు పురుగు ఉధృతి తక్కువ. డిసెంబర్‌లో పంటను తీసేసి రెండవ పంటగా ఇతర ఆరుతడి పంటలను సాగు చేసుకొని సుస్థిర దిగుబడులు పొందవచ్చు.

క్రమ సంఖ్య	అంశం	సాధారణ ప్రత్తి సాగు	అధిక సాంద్రతలో ప్రత్తి సాగు
1.	అనుకూలమైన నేలలు	బరువైన నల్లరేగడి నేలలు	వర్షాధార తేలిక నేలలు
2.	విత్తన మోతాదు	1 కిలో	2 కిలోలు
3.	విత్తే దూరం	90×90 సెం.మీ. (లేదా) 90×60 సెం.మీ.	80×20 (లేదా) 90×20
4.	మొక్కల సంఖ్య	4,938 (లేదా) 7,407	25,000 (లేదా) 22,222
5.	పంట ఎత్తు	180-190 సెం.మీ.	120-130 సెం.మీ.
6.	కాయల సంఖ్య మొక్కకి	25-30 కాయలు	8-10 కాయలు
7.	ఎరువుల వినియోగ సామర్ధ్యం	తక్కువ	ఎక్కువ
8.	గులాబి రంగు పురుగు ఉధృతి	ఎక్కువ	తక్కువ
9.	పెరుగుదలను నియంత్రించే ఉత్ప్రేరకాలు	అవసరం లేదు	45,65 మరియు 85 రోజులకు మెపిక్వాట్ క్లోరైడ్ పిచికారి చేసుకోవాలి.
10.	సరాసరి దిగుబడి	8-10 క్వి./ ఎకరానికి	10-12 క్వి./ఎకరానికి
11.	పంట కాలం	180-190 రోజులు	150-160 రోజులు
12.	రెండవ పంట సాగుకు	అనుకూలం కాదు	అనుకూలం
13.	యాంత్రీకరణకు	అనుకూలం కాదు	అనుకూలం

అదనపు సమాచారం కొరకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9848774820

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

1.	02.05.2022	దమ్ము చేయకుండా నేరుగా వరి విత్తే సాగు - రైతు పురుషోత్తం రెడ్డి విజయగాథ
2.	05.05.2022	డా॥ బి. రామ మూర్తి 4వ మెమోరియల్ లెక్చర్ - 2021
3.	05.05.2022	సమీకృత వ్యవసాయంతో రెట్టింపు ఆదాయం యువరైతు మల్లికార్జున్ రెడ్డి విజయగాథ
4.	07.05.2022	షేడ్‌నెట్‌లో నారు పెంపకంతో రెండు నెలల్లో లక్షన్నర ఆదాయం - రైతు జి. రమేష్ విజయగాథ
5.	13.05.2022	పంట మార్పిడి - అధిక రాబడి
6.	21.05.2022	శ్రీ. జె. రఘోత్తమ్ రెడ్డి మెమోరియల్ లెక్చర్ - 22
7.	21.05.2022	విత్తన మేళా - 2022
8.	26.05.2022	విత్తన మేళా, 2022 - విశేషాలు

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

జూన్ మాసంలో ఉద్యాన పంటల్లో చేపట్టవలసిన సేద్యపు పనులు

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

మామిడి: కోతల అనంతరం చెట్లకు 15 రోజులు విశ్రాంతినివ్వాలి. తరువాత చెట్లల్లో తెగులు సోకిన, విరిగిన, ఎండిన కొమ్మలను కత్తిరించాలి. చెట్టు లోపల గాలి, వెలుతురు ప్రవేశానికి అడ్డుతగులుతున్న నేల బారు కొమ్మలను కత్తిరించాలి. పూత కాడల నుండి వెనకకు 10–15 సెం.మీ. వరకు కత్తిరించాలి. దీని వల్ల కొత్త కొమ్మలు పుట్టుకొచ్చి అవి వచ్చే కాలంలో పూత, పిందెనిస్తాయి. తొలకరి వర్షాలు పడగానే అదును, పదును చూసి తోటలో వరుసగా మధ్య నేలను దున్నాలి. పాదులు చేసి మొదటి దఫా ఎరువులు 1100 గ్రా. యూరియా, 3 కిలోలు సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేటు, 850 గ్రా. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌లను చెట్టు చుట్టూ తవ్విన గాడిలో వేసి మట్టి కప్పాలి. ఎరువులు వేసిన తరువాత నీటి తడులివ్వాలి.

జామ: ఈ మాసంలో పాదులు చేసి, పెద్ద చెట్టుకి 1085 గ్రా. యూరియా, 1250 గ్రా. సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 850 గ్రా. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ వేసి నీరు కట్టాలి. నీరు కట్టిన 20-25 రోజులలో కొత్త చిగుర్లు వచ్చి చలికాలంలో వచ్చే పంట (మృగ్‌బహార్) దిగుబడి ఎక్కువ ఇస్తుంది.

అరటి: పొట్టి పచ్చ అరటి, పెద్ద పచ్చ అరటి రకాలను తొలకరి వర్షాలు పడిన తరువాత జూన్ మొదటి వారం నుండి నాటుకోవచ్చు. అరటి రకాలను ఎదుగుదల లక్షణాలకు అనుగుణంగా వీలైనంత అధిక సాంద్రతలో నాటి తద్వారా భూమిని సమర్థవంతంగా ఉపయోగించి అధిక ఫలసాయాన్ని పొందవచ్చు. జంట వరుసల్లో నాటేటప్పుడు వరుసల మధ్య దూరం తక్కువగా (1.0 మీ. లేదా 1.2 మీ.) ఉండాలి. రెండు జంట వరుసల మధ్య దూరం ఎక్కువగా (1.8 మీ. లేదా 2.0 మీ.) ఉండాలి. ముందు వరుస మొక్కలకు, రెండవ వరుసలోని మొక్కలు ఎదురుగా కాకుండా ముందు వరుసలోని మొక్కల మధ్యకు వచ్చే విధంగా నాటాలి. అరటిలో నులి పురుగులు సోకినట్లయితే ఆకుల అంచుల వెంబడి నల్లగా మారి క్రమేపి ఆకులు ఎండిపోతాయి. నివారణకు మొక్కకు 25.40 గ్రా. కార్బోఫ్యూరాన్ గుళికలు మొక్కల మొదలు వద్ద 10 సెం.మీ. లోతులో వేసి మట్టితో కప్పి తేలికగా నీరు పెట్టాలి.

బత్తాయి, నిమ్మ: కొత్తగా తోటలు పెట్టే రైతులు గుంతకు ఒక భాగం మట్టి, ఒక భాగం పశువుల ఎరువు, ఒక కిలో సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 100 గ్రా. క్లోరిపైరిఫాస్ మిశ్రమంగా కలిపి గుంతలు పూడ్చాలి. నాణ్యమైన మొక్కలు నాటుకోవాలి. అంబే బహార్ పంట కాయల పరిమాణం పెంచటానికి పొటాషియం నైట్రేట్ 1.5 కిలోలు 100 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. మృగ్ బహార్ పంటను తీసుకోవటానికి ఈ మాసం నుంచి నీటి తడులు ఇవ్వటం మొదలు పెట్టాలి. వర్షాకాలంలో తోటల్లో నీరు నిల్వకుండా కాలువలు తవ్వి నీటిని బయటికి పంపించాలి. బోర్డోపేస్ట్‌ను చెట్ల మొదళ్ళపై వేసుకోవాలి. ఈ మాసం గజ్జి తెగులు వ్యాపించడానికి అనువుగా ఉంటుంది. కావున ఈ తెగులు నివారణకు కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 150 గ్రా., స్ట్రెప్టోసైక్లిన్ 6 గ్రా. మిశ్రమాన్ని 60 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఫైటోఫ్థోరా బంక తెగులు రాకుండా ముందు జాగ్రత్త చర్యగా 2.5 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ద్రాక్ష: ఈ మాసంలో 500 పి.పి.యం సైకోసిల్ ద్రావణాన్ని పిచికారి చేయాలి. మజ్జిగ తెగులు నివారణకు ముందుగా బోర్డో మిశ్రమం (1 శాతం) తర్వాత రెండోసారి మెటలాక్సిల్ + మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. మూడోసారి సైమోక్సానిల్ + మ్యాంకోజెబ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి 7 రోజుల వ్యవధిలో పిచికారి చేయాలి.

సపోట: తొలకరిలో తోటలను ఇరువైపులా దుక్కి

దున్ని, చెట్లకు పాదులు చేసి ఎరువులను వేయాలి. పెద్ద చెట్లకు 880 గ్రా. యూరియా, 1 కిలో సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 750 గ్రా. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌లను చెట్టు చుట్టూ 1.5 మీ. దూరంలో పాదంతా సమంగా వేసి, మట్టితో కప్పి తేలికపాటి తడి ఇవ్వాలి.

బొప్పాయి: ఈ మాసంలో వర్షమును బట్టి నీరు అందించాలి. మొక్క మొదలు దగ్గర నీరు నిల్వకుండా చూడాలి. బోర్డోమిశ్రమం 1 శాతం లీటరు నీటికి కలిపి మొదలు తడపాలి. వారం రోజుల వ్యవధిలో 2-3 సార్లు తడపాలి.

కూరగాయలు:

టమాట: 21-25 రోజుల వయస్సు ఉండి, 3-4 ఆకులు గల నారును 60×45 సెం.మీ. దూరంలో నాటుకోవాలి. సాధ్యమైనంత వరకు 30 రోజులు మించిన ముదురు నారును నాటరాదు. కలుపు నివారణకు ఎకరాకు పెండిమిథాలిన్ 1.0 లీ. (తేలిక నేలలు), 1.2 లీ. (బరువు నేలలు) 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి నాటిన 48 గంటల లోపు తడినేలపై పిచికారి చేయాలి. టమాటలో ఎరపంటగా బంతిని వేసుకోవాలి. ప్రతి 16 వరుసల టమాటకు ఒక వరుస బంతి మొక్కలు నాటాలి.

వంగ: వంగ నాటే ముందు ఎకరాకు 200 కిలోల వేపపిండిని దుక్కిలో వేసుకోవాలి. బ్యాక్టీరియా ఎండు తెగులు ఉండే ప్రాంతాల్లో ఎకరాకు 6 కిలోల బ్లీచింగ్ పొడిని వేసుకోవాలి. రసం పీల్చు పురుగులు ఆశించకుండా ఎకరాకు 10 కిలోల కార్బోఫ్యురాన్ గుళికలను నాటే ముందు వేసుకోవాలి. 30-35 రోజుల నారుని నాటుకోవాలి. పొడవుగా, నిటారుగా పెరిగే రకాలను 60×60 సెం.మీ., గుబురుగా పెరిగే రకాలను 75×50 సెం.మీ. దూరం పాటించి నాటాలి.

బెండ: వర్షాకాలపు పంటను 60 సెం.మీ. ఎడంతో, బోదెల మీద 30 సెం.మీ. దూరంలో విత్తుకోవాలి. కిలో విత్తనానికి 5 గ్రా. ఇమిడాక్లోప్రిడ్‌తో తర్వాత 4 గ్రా. ట్రైకోడెర్మా విరిడెతో కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. సరైన సమయంలో వర్షం లేకపోతే 7-8 రోజులకొకసారి నీరు పెట్టాలి

మిరప: మిరపకు మెత్తటి దుక్కి కావాలి. కాబట్టి 3-4 సార్లు దుక్కి దున్ని 2 సార్లు గుంటక తోలుకోవాలి. ఈ మాసం చివరిలో నారుమడులు తయారు చేసుకోవాలి. 1 మీ. వెడల్పు, 15 సెం.మీ. ఎత్తు ఉండేటట్లు ఎత్తైన నారు మడులు తయారు చేసి మధ్యలో 30 సెం.మీ. కాలువలు తీయాలి. సెంటు నారుమడిలో 650 గ్రా. విత్తనం చల్లుకోవాలి. విత్తనంతో పాటు సెంటు నారుమడికి 80 గ్రా. ఫిప్రోనిల్ గుళికలను వాడినచో రసం పీల్చు పురుగులను నివారించవచ్చును.

పందిరి కూరగాయలు: ఈ మాసంలో ఆనప, దోస, బీర, కాకర, దొండలను నాటుకోవచ్చు. భూమి మీద పాకించే పాదులకు వర్షాకాలంలో నీటి కాలువలకు తోడుగా మురుగు నీరు పోవడానికి 2 మీ. దూరంలో కాలువలు చేయాలి. అన్ని రకాల పాదులకు 3 విత్తనాలను 1-2 సెం.మీ. లోతులో విత్తుకోవాలి. దొండకు చూపుడు వేలు లావు గల కొమ్మలు 4 కణుపులు గలవి 2 చొప్పున నాటాలి. మొక్కలు 2-4 ఆకుల దశలో లీటరు నీటికి 3 గ్రా. బోరాక్స్ కలిపి ఆకులపై పిచికారి చేస్తే ఆడపూలు ఎక్కువగా పూసి పంట దిగుబడి బాగా ఉంటుంది.

గోరుచిక్కుడు : నేలను పదును వచ్చే వరకు 4-5 సార్లు బాగా దున్నాలి. మొదటి సారి గోరుచిక్కుడును విత్తేటట్లయితే రైజోబియం కల్చర్‌ను పట్టించి విత్తుకోవాలి. ఈ మాసంలో విత్తుకొనేటట్లయితే 60 సెం.మీ. దూరంలో కాలువలు, బోదెలు చేసుకొని బోదె మీద 15 సెం.మీ. దూరంలో విత్తుకోవాలి.

పసుపు: ఈ మాసం మొదటి పక్షం వరకు పసుపును విత్తుకోవచ్చు. విత్తే కొమ్ముల బరువు 30-40 గ్రా., విత్తే లోతు 8 సెం.మీ. ఉంటే ధృడంగా, మంచి ఎదుగుదల మొక్కలు పొందవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9441168156

కూరగాయల సాగులో నారుమళ్ళ యాజమాన్యం

ఎ.వి.ఎన్. లావణ్య, డా॥ డి. అనిత కుమారి, ఎ. మమత, వి. కృష్ణవేణి మరియు డా॥ వి. సురేష్
శ్రీ కొండా లక్ష్మణ్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం
కూరగాయల పరిశోధన స్థానం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

కూరగాయల సాగులో నారు పెంపకానికి అధిక ప్రాధాన్యత ఉన్నది. నారును ఏపుగా చీడపీడలు లేకుండా ఆరోగ్యంగా పెంచితే ప్రధాన పొలంలో వచ్చే పలురకాల చీడపీడలు, వ్యాధుల బారినుండి పంటను తక్కువ ఖర్చుతో కాపాడుకోవచ్చు. ప్రస్తుతం కూరగాయల విత్తనాల ధర అధికం కాబట్టి, నారు పెంపకంలో సరియైన మెళకువలు పాటించడం ద్వారా నాణ్యమైన నారును పొందటమే కాకుండా అధిక దిగుబడులను సాధించవచ్చు.

వానాకాలం సమయం ప్రారంభమైనది కనుక రైతులు ముందు సాగుచేయాలి. పంట రకాలని మార్కెట్ డిమాండ్‌కి అనుగుణంగా అధిక దిగుబడినిచ్చే రకాలను ఎంపిక చేసుకోవాలి. విత్తన పరిమాణం చిన్నగా ఉన్న విత్తనాలను (హైబ్రిడ్స్‌ను) ముందుగా నారుమడులలో పెంచుకొని ఆ తర్వాత ప్రధాన పొలంలో నాటుకోవాల్సి ఉంటుంది. టమాట, మిరప, వంగ, క్యాబేజి, కాలీఫ్లవర్ మరియు ఉల్లి వంటి పంటలకు నారు మడి తప్పనిసరి.

విత్తనశుద్ధి : నేల ద్వారా, విత్తనాల ద్వారా సంక్రమించే నారుకుళ్ళు తెగులు, ఆకుమచ్చ తెగులు, వైరస్ తెగుళ్ళు, రసం పీల్చు పురుగులు విత్తనశుద్ధి చేయటం ద్వారా తొలిదశలో నివారించవచ్చు. పురుగు మందును లేదా తెగుళ్ళ మందును సూచించిన మోతాదులో విత్తనానికి పైపూతగా పట్టించాలి.

ట్రైకోడెర్మా విరిడె వంటి జీవన ఎరువులను 4-5 గ్రా. కిలో విత్తనానికి పట్టించి విత్తుకుంటే నేల ద్వారా వచ్చే వడలు/ఎండు తెగులు చాలా వరకు నివారించబడుతుంది. టమాట, వంగ, బెండ, చిక్కుడు, సొర, బీర, పొట్ల, కాకర వంటి పంటలకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ అనే కీటకనాశిని కూడా 5 గ్రా. కిలో విత్తనానికి ఆ తర్వాత శిలీంధ్రనాశిని వంటి కాప్టాన్ లేదా థైరమ్ 3 గ్రా. కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. దీని వల్ల నేల ద్వారా వచ్చే ఎండు తెగులు, వడలు తెగుళ్ళను చాలావరకు నివారించవచ్చు.

నారుమడుల తయారీ : నారుమడులు పెంచే స్థలం గాలి, వెలుతురు ధారాళంగా ఉండి, నీటి వసతికి దగ్గరగా ఉండాలి. ఉదజని సూచిక 6.5 నుండి 7.5 మధ్య ఉండాలి. నేలను 3-4 సార్లు బాగా దుక్కి దున్ని, పెళ్ళలు లేకుండా చదును చేయాలి. 4 మీ. పొడవు, 1 మీ. వెడల్పు, 15 సెం.మీ. ఎత్తుగల మళ్ళను తయారుచేసుకోవాలి. 1 మీ. వెడల్పు ఉండటం వలన సులభంగా అంతరకృషి పనులు, పిచికారి చేయడం కలుపు తీయుట చేయవచ్చు. ఎత్తుగా ఉండటం వలన నీరు నిలవకుండా ఉంటుంది. తద్వారా నారుకుళ్ళు తెగుళ్ళను అరికట్టవచ్చు. 40 చదరపు మీటర్లు అనగా 10 నారుమడులు నుండి ఒక ఎకరాకు సరిపోయే నారును తీయవచ్చు. ఈ మళ్ళను తెల్లటి పాలిథీన్ కవర్‌తో 'మే' నెలలో కప్పి రెండు వారాల వరకు సూర్యరశ్మి ద్వారా అధిక ఎండకి గురిచేయడం వలన నేలలోని శిలీంధ్రాలు చాలా వరకు చనిపోతాయి. 40 చదరపు మీటర్ల నారుమడిలో 40 కిలోల బాగా మాగిన పశువుల ఎరువు, 2 కిలోల అజోస్పైరిల్లం లేదా అజటో బాక్టర్ వంటి జీవన ఎరువులను కలపాలి.

విత్తే విధానం : విత్తనాలు విత్తే ముందు నారుమళ్ళను ఒక శాతం బోర్డో మిశ్రమం లేదా లీటరు నీటికి చొప్పున 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ ద్రావణంలో మడులను బాగా తడిసేలా పిచికారి చేయాలి. విత్తనశుద్ధి చేసిన విత్తనాలను 10 సెం.మీ. ఎడంగల వరుసల్లో 1 సెం.మీ. లోతుగా విత్తుకోవాలి. విత్తిన తర్వాత సన్నని ఇసుక, మట్టి, మాగిన పశువుల ఎరువు కల్పిన మిశ్రమంతో కప్పాలి. మొలకలు బాగా గుంపుగా పెరిగిన చోట, కొన్నింటిని తీసివేసి పలుచన చేయాలి. ఒక వరుసలో 60-65 మొక్కలుండేలా చేస్తే ఆరోగ్యవంతమైన నారును పొందవచ్చు. విత్తనాన్ని పలుచగా విత్తుకోవటం వలన మొలకలకు గాలి, వెలుతురు బాగా తగిలి నారు ఆరోగ్యంగా పెరుగుతుంది. విత్తిన తర్వాత సన్నని ఇసుక, మట్టి, మాగిన పశువుల ఎరువు కల్పిన మిశ్రమంతో కప్పాలి. విత్తిన వెంటనే రోజ్‌క్యాన్‌తో నీటిని చల్లి, వరిగడ్డితో నారుమళ్ళను

పంట	తెగులు	విత్తనశుద్ధి
కాలిఫ్లవర్ /క్యాబేజి	నల్లకుళ్ళు తెగులు	50^{0} సెం. ఉష్ణోగ్రత గల వేడినీటిలో 30 ని॥లు విత్తనాలు ముంచి ఆరబెట్టాలి.
వంగ	ఫోమాప్సిస్ తెగులు	50^{0} సెం. ఉష్ణోగ్రత గల వేడినీటిలో 30 ని॥లు విత్తనాలు ముంచి ఆరబెట్టాలి.
మిరప	వైరస్ తెగులు	ట్రైసోడియం ఆర్థోఫాస్ఫేట్ 150 గ్రా./లీ నీటిలో కలిపి 30 ని॥ నానబెట్టి నీడలో ఆరబెట్టాలి.
	రసం పీల్చే పురుగులు	ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 8 గ్రా./ కిలో విత్తనానికి
	తెగుళ్ళు	కాప్టాన్ లేదా థైరం 3 గ్రా. / కిలో విత్తనానికి

కప్పాలి. దీని వలన నేలలో తేమ బాగా నిలిచి ఉంటుంది. విత్తనం మొలకెత్తిన వారం రోజులకు వరిగడ్డిని తీసివేయాలి.

నీటి యాజమాన్యం : విత్తనం మొలకెత్తే వరకు, ఆ తర్వాత నారుమడుల్లో తేమను అనుసరించి రోజ్‌క్యాన్‌తో నీటి తడులను అందించాలి. మొక్కలు ఎదుగుతున్న దశలో ఉదయం, సాయంత్రం రోజ్‌క్యాన్‌తో నీటిని చల్లాలి. వర్షాలు పడితే నారుమడులో అధిక నీరు నిల్వ ఉండకుండా జాగ్రత్త పడాలి.

తెగుళ్ళ యాజమాన్యం : మొలకలు పూర్తిగా వచ్చిన తర్వాత 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్‌ను లీటరు నీటికి కలిపి 10 రోజుల వ్యవధితో నారుమడిపై చల్లి నారుకుళ్ళును నివారించవచ్చు. 3 వారాల వయస్సు గల మొక్కలను రసం పీల్చే పురుగులు, ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళ బారి నుండి కాపాడటానికి డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ.+ 3 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ కలిపి పిచికారి చేయాలి. నాటడానికి 2-3 రోజుల ముందు 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్, 2 గ్రా. కార్బండాజిమ్‌ను ఒక లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి నారంతా తడిసేలా పిచికారి చేయాలి. నారు మొక్కలు త్వరగా పెరగడానికి గాను నత్రజని ఎరువులు వాడటం లేదా అధికంగా నీటి తడుల్విడం లాంటివి చేయరాదు.

ప్రధాన పొలంలో నాటడానికి ముందు చేయాల్సినవి: సాధారణంగా 25-30 రోజుల వయసున్న నారు ప్రధాన పొలంలో నాటేందుకు అనుకూలమైనది. కాబట్టి బాగా ఆలస్యంగా నారును నాటరాదు ముదురు నారు ప్రధాన పొలంలో తర్వగా నిలదొక్కుకోలేదు. కనుక దీని ప్రభావం దిగుబడిపై ఉంటుంది. నారు పీకడానికి వారం రోజుల ముందు నీరు ఇవ్వడం తగ్గించి నారు మొక్కలు గట్టిపడేలా చూడాలి. నారు మొక్కలను పీకడానికి 6-12 గంటల ముందు మడులను నీటితో తడపాలి. మొక్క ప్రారంభ దశలో ప్రధాన పొలంలో ఆశించే చీడపీడలను నిరోధించడానికి నారు నాటే ముందు 20 మి.లీ. డైమిథోయేట్ మరియు 10 గ్రా. కార్బండాజిమ్ 10 లీ॥ నీటిలో కలిపిన ద్రావణంలో 20-30 నిమిషాలు ముంచి ప్రధాన పొలంలో నాటుకోవాలి. 8-10 సెం.మీ. ఎత్తు, 3-4 ఆరోగ్యవంతమైన ఆకులు ఉన్న 25-30 రోజుల వయస్సు గల నారును ప్రధాన పొలంలో నాటుకోవాలి. ప్రధాన పొలంలో రసం పీల్చే పురుగులను గమనించడానికి అక్కడక్కడ జిగురు అట్టలను అమర్చుకోవాలి.

పాలిటన్నెల్స్‌లో నారు పెంచు పద్ధతి : ప్రతికూల వాతావరణంలో కూడా ఎటువంటి నష్టాలు లేకుండా నాణ్యమైన నారును పొందడానికి వివిధ రకాల రక్షిత గృహాలు మనకు అందుబాటులో ఉన్నాయి. అందులో ఈ పాలిటన్నెల్స్ ఒకటి. చీడపీడల బారి నుండి, చల్లని, వేడి వాతావరణం, వర్షాలు, గాలుల నుండి, అధిక సూర్యరశ్మి నుండి కాపాడుతాయి. ఇవి కూరగాయలు టమాట, క్యాప్సికమ్ మరియు ఇతర పండ్లు, పూలను కూడా పెంచడానికి అనువైనవి. ఇది సాధారణంగా 2 మీ. ఎత్తు స్టీల్ పైపులు లేదా వెదురు కర్రలు ఉపయోగించి నారుమడిపైన అర్ధచంద్రాకారంలో రూపొందించి 200 గేజ్ పాలిథీన్ కప్పి తయారుచేస్తారు. ఇది ముఖ్యంగా కూరగాయల నారుకు సూక్ష్మ వాతావరణం కల్పించి ఏపుగా పెరగడానికి దోహదపడుతాయి. ఇవి శాశ్వతం కాదు వాడుకున్న తర్వాత తీసి అవసరం ఉన్నప్పుడు వినియోగించుకోవచ్చు.

ప్రోట్రేలలో నారు పెంచు పద్ధతి : ఖరీదైన విత్తనం వృధా కాకుండా, నాటిన ప్రతి విత్తనం మొలకెత్తేందుకు తగినంత స్థలంలో నాణ్యమైన నారు పొందడానికి ఇటీవల ఈ ప్రోట్రే పద్ధతిని ఉపయోగిస్తూ ఈ పోట్రేలు పాలిథీన్‌తో తయారు చేయబడి మార్కెట్లో 98 మరియు 50 గుంతలతో లభ్యమౌతాయి. ప్రోట్రే అడుగున రంధ్రాలు కలిగి ఉంటాయి. ముఖ్యంగా ఉపయోగించే మాధ్యమం కోకోపిట్ ఒక ట్రే (98 గుంతలు) నింపుటకు 1.25 కిలోల కోకోపిట్ అవసరమౌతుంది. దీనికి తేమను నిలుపుకునే సామర్థ్యం కలిగి ఉంటుంది. ఒకవేళ వర్మికంపోస్ట్ వాడనట్లైతే సమపాళ్ళలో ఇసుకను కలిపి ట్రేలు నింపాలి. నారును ప్లాస్టిక్ ట్రేలలో షెడ్‌నెట్ కింద పెంచడం ద్వారా మొక్కలకు నీరు, పోషకాలు ఉపయోగించుకునే శక్తి, ప్రతికూల పరిస్థితులు తట్టుకోగల సామర్థ్యం పెరిగి ప్రధాన పొలంలో నిలదొక్కుకుని శాఖీయంగా పెరిగి అధిక దిగుబడికి దోహదపడుతుంది.

విత్తనాన్ని విత్తుకునే ముందు ట్రే వాడే ప్రతిసారి శుభ్రమైన నీటిలో కడిగి శిలీంధ్రనాశినులు రసాయనాలతో నిర్జలీకరణం చేయాలి. తర్వాత ప్రోట్రేలో కోకోపీట్‌ను నింపుకొని, 0.5 సెం.మీ. లోతులో మధ్య భాగంలో గుంత చేసి ఒక్కో విత్తనాన్ని ఒక్కో గుంతలో విత్తుకోవాలి. కోకోపీట్ అధిక నీటిని నిల్వ ఉంచుకుంటుంది. కావున అధికంగా నీరు పెట్టాల్సిన అవసరం లేదు. విత్తిన ప్రోట్రేలను ఒకదానిపై ఒకటి సుమారుగా 10 ట్రేలు వరకు అమర్చి పాలిథీన్ కవరుతో కప్పాలి. దీనివల్ల తేమ శాతం సమృద్ధిగా ఉండి వేసిన విత్తనం పంటను బట్టి 3-6 రోజుల్లో మొలకెత్తడం ప్రారంభం అవుతుంది. మొలకెత్తిన వెంటనే ట్రేలను నెట్‌హౌజ్‌లోనికి మార్చి పక్కపక్కన పెట్టి రోజ్‌క్యాన్‌తో నీరు అందించాలి. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లేదా కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకుంటే నారును, నారుకుళ్ళు వంటి తెగుళ్ళు సోకకుండా రక్షించవచ్చు. నారు పోషణ కొరకు 19-19-19 అనే మిశ్రమాన్ని 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి విత్తిన 12 మరియు 20 రోజులకు నారుమడిని బట్టి పిచికారి చేయాలి. నారు నాటిన 21-42 రోజులలో ప్రధాన పొలంలో నాటడానికి సిద్ధం అవుతుంది. కావున రైతులు ప్రైవేట్ నర్సరీల పైన ఆధారపడకుండా పైన తెలిపిన యాజమాన్య పద్ధతులను పాటిస్తూ సొంతంగా నాణ్యమైన నారును పెంచుకోవచ్చు.

అదనపు సమాచారం కొరకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం.9440162396

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

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

క్రమ సంఖ్య	తేది	అంశము	సాంకేతిక సమాచారం అందిస్తున్న శాస్త్రవేత్త పేరు, హోదా మరియు ఫోన్ నెంబర్
		I. డి.డి.- యాదగిరి (రైతు నేస్తం) : సాయంత్రం 6.00-7.00	
1.	01.06.2022	సోయాచిక్కుడులో అధిక దిగుబడికి పాటించవలసిన యాజమాన్య పద్ధతులు	డా॥ శ్రీధర్ చౌహాన్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (అగ్రో) & హెడ్ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, ఆదిలాబాద్, 9441167821
2.	03.06.2022	ప్రత్తి పంటలో విత్తనశుద్ధి మరియు చీడపీడల యాజమాన్యం	డా॥ ఎ. రమాదేవి, యస్.యమ్.యస్ (ప్లాంట్ ప్రొటెక్షన్) కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, ఆదిలాబాద్, 9674267917
3.	06.06.2022	వానాకాలం పంటల్లో ఎరువుల యాజమాన్యం	డా॥ సి.హెచ్. రాములు, శాస్త్రవేత్త (యస్.యస్.ఎ.సి) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్, 7893862667
4.	07.06.2022	దమ్ము చేయకుండా నేరుగా విత్తే వరి సాగు	డా॥ పి. రఘు రామి రెడ్డి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (వరి) & హెడ్ వరి పరిశోధనా కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్, 9949015757
5.	08.06.2022	నూనె గింజల పంటల రకాలు - సూచనలు	డా॥ యమ్. సుజాత, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (నూనె గింజలు) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం, 9182968409
6.	09.06.2022	అధిక సాంద్ర పద్ధతిలో ప్రత్తి సాగు	డా॥ ఆర్. ఉమా రెడ్డి, సహ పరిశోధన సంచాలకులు ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్, 9989625223
7.	10.06.2022	దక్షిణ తెలంగాణ మండలానికి వానాకాలం పంటల ప్రణాళిక	డా॥ యమ్. గోవర్ధన్, సహ పరిశోధన సంచాలకులు ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం, 9440467091
8.	14.06.2022	వానాకాలానికి అనువైన వరి రకాలు	డా॥ బి. సతీష్ చంద్ర, శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్, 9948990788
9.	15.06.2022	మొక్కజొన్న మరియు చిరుధాన్య పంటల్లో రకాలు - సూచనలు	డా॥ యమ్.వి. నగేష్ కుమార్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (మొక్కజొన్న & చిరుధాన్యాలు), మొక్కజొన్న పరిశోధనా కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, 8008404874
10.	16.06.2022	వానాకాలంలో ఉత్తర తెలంగాణలో సాగుకు అనువైన వరి రకాల ఎంపిక మరియు యాజమాన్య పద్ధతులు	డా॥. శ్రీధర్ సిద్ధి, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త & హెడ్ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, కూనారం 9849635235
11.	22.06.2022	తెలంగాణ రాష్ట్రంలో వ్యవసాయ ఇంజనీరింగ్ విద్య - ఆవశ్యకత	డా॥ కె. శ్రీనివాస్ కుమార్, అసోసియేట్ డీన్ వ్యవసాయ ఇంజనీరింగ్ కళాశాల, సంగారెడ్డి, 9642417690
12.	29.06.2022	వానాకాలం పంటలు - అధిక దిగుబడికి సూచనలు	డా॥ యమ్. మల్లారెడ్డి, ప్రొఫెసర్ (అగ్రానమి) వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్, 9848199544

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

1.	06.06.2022	భూసార పెంపుదలకు పచ్చి రొట్ట ఎరువుల యాజమాన్యం	డా॥ పి. రవి, శాస్త్రవేత్త (యస్.యస్.ఎ.సి) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, జగిత్యాల, 8466096809
2.	13.06.2022	వానాకాలంలో చిరుధాన్యాల సాగులో యాజమాన్యం	డా॥ కె. శ్రీధర్, శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం, 9948735896
3.	20.06.2022	మొండిజాతి కలుపు నివారణకు సూచనలు	సి.హెచ్. పల్లవి, శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి) ఏరువాక కేంద్రం, సిద్దిపేట, 9963164507
4.	27.06.2022	రైతులకు చేరువగా వ్యవసాయ సాంకేతిక పరిజ్ఞానం	డా॥ శ్రవణ్ కుమార్, అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్ (విస్తరణ విభాగం) వ్యవసాయ కళాశాల, పొలాస, జగిత్యాల, 8555908100

రైతన్నకో ప్రశ్న...

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

1. సోయాచిక్కుడులో విత్తన ప్రమాణాల ప్రకారం ఉండవలసిన కనీస మొలక శాతం ఎంత?

ఎ. 70 బి. 90
సి. 75 డి 80

2. ధృవీకరణ విత్తన ట్యాగ్ రంగు ఏది?

ఎ. తెలుపు బి. ఆకుపచ్చ
సి. నీలం డి. పసుపు

3. కంది+పెసర అంతర పంటల సరళిలో పాటించాల్సిన వరుసల నిష్పత్తి ఎంత?

ఎ. 1:4 బి. 1:7
సి. 1:6 డి. 1:3

4. అధిక సాంద్రత ప్రత్తి సాగులో ఒక ఎకరాకు ఉండాల్సిన మొక్కల సంఖ్య ఎంత?

ఎ. 12000-15000 బి. 8000-10000
సి. 25000-35000 డి. ఏదీకాదు

5. లాభదాయక వ్యవసాయం కొరకు సరియైన పంటల ప్రణాళికలో భాగంగా రైతులు సాగులో ఎలాంటి జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి?

ఎ. అంతర పంటల సాగుకు ప్రాధాన్యమివ్వాలి
బి. ఏక పంటకు బదులు బహుళ పంటలు ఎన్నుకోవాలి
సి. ప్రాంతాలకనువైన వివిధ చీడపీడలను తట్టుకొనే రకాలను ఎన్నుకోవాలి.
డి. పైవన్నీ

6. సి.ఎస్.ఐ.ఆర్. ఆధ్వర్యంలోని కేంద్ర ఔషధ మరియు సుగంధ ద్రవ్య మొక్కల సంస్థ ఎక్కడ ఉన్నది?

ఎ. లక్నో బి. న్యూఢిల్లీ
సి. బెంగుళూరు డి. భోపాల్

7. మొవ్వు చంపు ఈగ మరియు కాండం తొలుచు పురుగును తట్టుకునే జొన్న హైబ్రిడ్ ఏది?

ఎ. సి.యస్.హెచ్-30 బి. సి.యస్.హెచ్-18
సి. శ్రీశైల డి. సి.యస్.హెచ్-17

8. వర్షాధారంగా సాగయ్యే ఎర్రనేలల్లో (మెట్ట సాగు) ఎలాంటి మెళకువలు పాటించాలి?

ఎ. వాలుకడ్డంగా దుక్కి దున్నాలి, విత్తాలి
బి. బెట్ట పరిస్థితుల్లో అంతరకృషి చేయాలి
సి. నీటి కుంటలు విధిగా ఏర్పాటు చేసుకోవాలి
డి. పైవన్నీ

9. వర్షాధారంగా మొక్కజొన్నను వానాకాలంలో ఎప్పటి వరకు వేసుకోవచ్చును?

ఎ. మే చివరి వరకు
బి. జూన్ 15 నుండి జూలై 15 వరకు
సి. జూన్ 1 నుంచి 30 వరకు
డి. ఏదీ కాదు

10. ఈ క్రింది వాటిలో ప్రత్తిలో అంతర పంటగా అనువైన పెసర రకం ఏది?

ఎ. యాదాద్రి బి. తేజ
సి. శ్రీరామ డి. పైవన్నీ

పై ప్రశ్నలకు సమాధానాల 50వ పేజీలో చూడవచ్చు

జీనోమ్ ఎడిటింగ్ ఫర్ క్రాప్ ఇంప్రూవ్‌మెంట్ పొటెన్షియల్ అండ్ పాలసీపై వర్క్‌షాప్

విశ్వవిద్యాలయం, బయోటెక్ కన్సార్షియం ఇండియా లిమిటెడ్‌లు సంయుక్తంగా జీనోమ్ ఎడిటింగ్ ఫర్ క్రాప్ ఇంప్రూవ్‌మెంట్ పొటెన్షియల్ అండ్ పాలసీ అన్న అంశంపై మే 6న విశ్వవిద్యాలయ ఆడిటోరియంలో వర్క్‌షాపు జరిగింది. ఈ సందర్భంగా బయోటెక్ కన్సార్షియం ఇండియా లిమిటెడ్ చీఫ్ జనరల్ మేనేజర్ విభా అహ్రజా మాట్లాడుతూ నేడు చైనా, అమెరికా వంటి దేశాలు జీనోమ్ ఎడిటింగ్‌పై ప్రత్యేక దృష్టి పెట్టాయని, భారత ప్రభుత్వం ఈ అంశంపై పరిశోధనల్ని ప్రోత్సహిస్తుందని అందులో భాగంగా తొలుత పిజెటియస్‌ఏయులో ఈ వర్క్‌షాప్ నిర్వహించామని భవిష్యత్తులో ఇతర యూనివర్సిటీల్లోనూ వర్క్‌షాప్ నిర్వహిస్తామని తెలిపారు. ఈ సందర్భంగా ఉపకులపతి మాట్లాడుతూ సామాన్యులకి ఉపయోగపడే ఏ టెక్నాలజీ అయినా స్వాగతించాలని ముఖ్యమంత్రి శ్రీ గౌ॥ కె. చంద్రశేఖర్ రావు అనుక్షణం చెపుతుంటారని అదేవిధంగా ఇటువంటి నూతన టెక్నాలజీలవల్ల ధనిక, పేద అన్న అంతరం పెరగకుండా చూడాలని మరియు ఈ కొత్త టెక్నాలజీల గురించి పాఠశాల స్థాయి నుంచే అవగాహన పెంపొందించాలని తెలిపారు. ఈ కార్యక్రమంలో రాశి సీడ్స్, విశ్వవిద్యాలయంతో అవగాహన ఒప్పందం కుదుర్చుకుంది.

ఘనంగా నిర్వహించిన జె. రఘోత్తమరెడ్డి స్మారకోపన్యాసం-2022

ఫార్మ్ అండ్ రూరల్ సైన్స్ ఫౌండేషన్, పిజెటియస్‌ఎయు సంయుక్తంగా నిర్వహించిన జె. రఘోత్తమరెడ్డి స్మారకోపన్యాసం-2022 మే 13న విశ్వవిద్యాలయ ఆడిటోరియంలో ఘనంగా నిర్వహించారు. ఈ కార్యక్రమంలో ఇండియన్ అగ్రికల్చరల్ రీసెర్చ్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ డైరక్టర్ డా॥ ఎ కె సింగ్ ముఖ్య అతిథిగా పాల్గొని టెక్నలాజికల్ ఇన్నోవేషన్స్ ఫర్ ఫ్యూచర్ ఫార్మింగ్ అనే అంశంపై స్మారకోపన్యాసం చేశారు. ఈ స్మారకోపన్యాసంలో డా॥ ఎ.కె. సింగ్ మాట్లాడుతూ వ్యవసాయ విద్యతో పాటు వ్యవసాయరంగానికి రఘోత్తమరెడ్డి అందించిన సేవలు అసమానమని, అత్యధికంగా మానవ వనరులు కల్గిన భారతదేశంలో ప్రతి ఏడాది ఆహారధాన్యాల ఉత్పత్తి, ఉత్పాదకతలు గణనీయంగా పెరుగుతూ, ఆహారభద్రతకి ఇబ్బందిలేని పరిస్థితులు ఉన్నాయని అయితే నూనెగింజలు, పప్పుధాన్యాల విషయంలో ఇంకా దిగుమతులపై ఆధారపడవలసి వస్తుందని వాటి ఉత్పత్తి, ఉత్పాదకత అధికం చేయడంలో తెలంగాణ కీలక పాత్ర పోషించాలని తెలిపారు. ఈ సందర్భంగా ఉపకులపతి మాట్లాడుతూ ప్రస్తుత సమాజం కోవిడ్, వాతావరణ మార్పులు, దాని ప్రభావాలు తదితర సవాళ్ళను ఎదుర్కొంటున్నదని, వ్యవసాయాన్ని విద్యలోనూ పాఠ్యాంశంగా చేర్చాల్సి ఉందని మరియు ఏ కొత్త టెక్నాలజీ అయిన రైతాంగ సమస్యల పరిష్కారానికి తోడ్పడాలని సూచించారు. ఈ సందర్భంగా ఉత్తమ రైతులకి పురస్కారాలు అందజేశారు.

విస్తరణ విభాగాల రాష్ట్ర స్థాయి సాంకేతిక వార్షిక సదస్సు

విస్తరణ విభాగాల రాష్ట్ర స్థాయి సాంకేతిక వార్షిక సదస్సు మే 18-19న యూనివర్సిటీ ఆడిటోరియంలో జరిగింది. ప్రసార, ప్రచార మాధ్యమాల ద్వారా కృషి విజ్ఞాన కేంద్రాలు, ఏరువాక కేంద్రాలు చేస్తున్న కార్యక్రమాలను ఎప్పటికప్పుడు ప్రచారం చేయాలని, రాష్ట్రంలోని ప్రతి కెవికె, ఏరువాక కేంద్రాల్లో ప్రదర్శన క్షేత్రాలను సమర్థవంతంగా నిర్వహించి వాటి ద్వారా నూతన సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని రైతులకు పరిచయం చేయడానికి కృషి చేయాలని మరియు పరిశోధన, విస్తరణ విభాగాల శాస్త్రవేత్తలు సమన్వయంతో కలిసి పనిచేస్తే రైతులకు మేలైన సేవలు అందించవచ్చని విశ్వవిద్యాలయ పరిశోధన సంచాలకులు డా॥ ఆర్. జగదీశ్వర్ తెలిపారు. 2022-23 సంవత్సరంలో చేపట్టవలసిన విస్తరణ కార్యక్రమాల నివేదికను, నూతన వ్యవసాయ సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని రైతుల ముంగిటకు తీసుకువెళ్ళేందుకు విస్తారంగా విస్తరణ కార్యక్రమాలు అమలు జరపాలని విస్తరణ విభాగం సంచాలకులు డా॥ వి. సుధారాణి తెలిపారు.

పరిశోధన విభాగాల రాష్ట్ర స్థాయి సాంకేతిక వార్షిక సదస్సు

విశ్వవిద్యాలయం 2022-23 రాష్ట్ర స్థాయి సాంకేతిక వార్షిక సదస్సును (మే 9-11) ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు ప్రారంభించి ప్రసంగించారు. తెలంగాణ వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం ఏర్పడిన అనతికాలంలోనే అనేక రంగాల్లో జాతీయ స్థాయిలో పేరుగాంచిందని, వర్సిటీ విడుదల చేసిన వివిధ వంగడాలు దేశంలోని అనేక రాష్ట్రాల రైతాంగం ఆదరణకు నోచుకున్నాయని, వివిధ పంటలకు సంబంధించి జాతీయ, ప్రాంతీయ, స్థానిక స్థాయిల్లో ఎదురవుతున్న సవాళ్ళపై శాస్త్రవేత్తలు దృష్టి పెట్టాలని తెలిపారు. 2021-22 సంవత్సరంలో చేపట్టిన పరిశోధన కార్యక్రమాలు, 2022-23 సంవత్సరంలో చేపట్టవలసిన పరిశోధన కార్యక్రమాల నివేదికను పరిశోధన సంచాలకులు డా॥ ఆర్. జగదీశ్వర్ తెలిపారు. ఈ కార్యక్రమంలో నిపుణులు డా॥ వై.జి. ప్రసాద్, డా॥ హరిసుధిని, డా॥ నారాయణ రెడ్డి, డా॥ పద్మకుమారి, డా॥ శ్రీనివాస రావు, డా॥ ఐ.కె. దాస్ మరియు శాస్త్రవేత్తలు పాల్గొన్నారు.

3వ గ్లోబల్ ఆర్గానిక్ ఎక్స్‌పోలో విశ్వవిద్యాలయ స్టాల్

ఇండియన్ అగ్రికల్చరల్ రీసర్చ్ ఇనిస్టిట్యూట్, న్యూఢిల్లీ నందు విశ్వవిద్యాలయం స్టాల్‌ను ఏర్పాటు చేసింది. మూడు రోజుల (26-28 మే) పాటు నిర్వహించిన ఈ సదస్సులో విశ్వవిద్యాలయ వివిధ వంగడాలు, పరిశోధన ఫలాలు, రైతులకు ఉపయోగపడే వివిధ సాంకేతిక పరిజ్ఞానంను సందర్శకుల దర్శనార్థం ఉంచడం జరిగింది.

వి. సుధాకర్ మరియు మార్క్స్ బాబు

పెరటి తోట పెంపకంతో మహిళా రైతు సుస్థిరత

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

కరోనా మహమ్మారి అందరి జీవితాలను ప్రభావితం చేసినట్లుగానే శ్రీమతి వడ్ల కలమ్మ మరియు రమేష్ దంపతులు, ఖానాపూర్ గ్రామం, నాగర్‌కర్నూల్ జిల్లా వారు కూడా చేదు అనుభవాన్ని ఎదుర్కొన్నారు. వారికి ఒక ఆటో (చిన్నపాటి సరకు రవాణాకు)తో జీవనోపాధి పొందేవారు. లాక్‌డౌన్ ప్రభావం వల్ల జీవనోపాధి కోల్పోవడం జరిగింది. శ్రీమతి కలమ్మ గారు కరోనా పరిస్థితుల్లో అధిక కూరగాయల ధరలతో తన కుటుంబానికి సరిపడా కొనలేని పరిస్థితి ఎదుర్కొన్నారు. అంతే కాకుండా లాక్‌డౌన్ వల్ల దొరికిన ఖాళీ సమయాన్ని సద్వినియోగం చేసుకోవడానికి ఆమె సానుకూల దృక్పథంతో కూరగాయలను పెంచి అమ్మితే కుటుంబానికి సరిపడ కూరగాయలతో పాటు కుటుంబ పోషణ కూడా సులభం అవుతుందని ఆలోచన చేశారు. ఆమె దగ్గరలో ఉన్న కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెంను సందర్శించి శాస్త్రవేత్తలకు తనకు కూరగాయల పెంపకంపై అవగాహన కల్పించాలని కోరారు. వారు కుటుంబ పోషణ కొరకే కాకుండా కొద్దిపాటి ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో కూరగాయల సాగు చేసినట్లయితే కూరగాయల అమ్మకం వల్ల లాభం వస్తుందని సూచించారు. అంతే కాకుండా అన్ని రకాల కూరగాయల విత్తనాలను (విజిటెబుల్ కిట్స్)ను అందించారు. శ్రీమతి కలమ్మ తన ఇంటి వద్ద ఉన్న ఖాళీ స్థలం (20 గుంటలలో) శాస్త్రవేత్తల సూచనలు పాటిస్తూ మొదటిసారి కూరగాయలను సాగు చేశారు. సుమారు 6 నెలల కాలంలో ఆకుకూరలు (కొత్తిమీర, మెంతి, పాలకూర, తోటకూర), మిర్చి, టమాట, వంగ, చిక్కుడు పంటలను 2 సార్లు సాగు చేసి 50 క్వింటాళ్ళ కూరగాయలను పండించారు. అంతేకాకుండా తన కుటుంబ మరియు బంధువులకు (12 మంది సభ్యులు) కూరగాయలను వినియోగించడం వల్ల నెలకు రూ॥ 6,500/- కూరగాయలపై ఖర్చు ఆదా చేశారు. ఆమె సాగు కొరకు రూ॥ 65,900/- లను ఖర్చు చేశారు. శ్రీమతి కలమ్మ గారి కుటుంబ అవసరాలకు పోగా కూరగాయలను దగ్గర పట్టణ సంతల్లో స్వయంగా విక్రయించడం ద్వారా రూ॥ 1,65,750/- సంపాదించారు. అన్ని ఖర్చులు పోనూ రూ॥ 99,850/- 6 నెలల్లో సంపాదించి కరోనా పరిస్థితుల్లో కుటుంబానికి తన వంతు ఆర్థిక చేయూతను కల్పించారు. దీనివల్ల చుట్టూ ప్రక్కల మహిళలు కూడా ఇంటి వెనుక స్థలంలో స్వయంగా కూరగాయల సాగు చేపట్టారు. కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం వారు ఖానాపూర్ గ్రామం మరియు గోరిటా గ్రామంలో (న్యూట్రిషన్ స్మార్ట్ విలేజ్ ప్రోగ్రాంలో) సుమారు 60 మంది మహిళలకు కిచెన్ గార్డెన్ కిట్స్ (అన్ని కూరగాయల విత్తన ప్యాకెట్లు) అందివ్వడం జరిగింది.

శ్రీమతి వడ్ల కలమ్మ, ఖానాపూర్ గ్రామం వారు 6 నెలల కాలంలో (2 సార్లు) పండించిన కూరగాయల సాగు - దిగుబడి

క్ర.సం.	పంట	విస్తీర్ణం	దిగుబడి (కిలోల్లో)	ధర (రూ./కిలోకి)	మొత్తం ఆదాయం (రూ॥)
1.	టమాట	2 గుంటలు	750	20.00	15,000.00
2.	మిర్చి	4 గుంటలు	1275	50.00	63,750.00
3.	వంకాయ	2 గుంటలు	400	25.00	10,000.00

క్ర.సం.	పంట	విస్తీర్ణం	దిగుబడి (కిలోల్లో)	ధర (రూ./కిలోకి)	మొత్తం ఆదాయం (రూ॥)
4.	చిక్కుడు	4 గుంటలు	960	50.00	48,000.00
5.	మెంతి	2 గుంటలు	200	20.00	4,000.00
6.	కొత్తిమీర	2 గుంటలు	200	40.00	8,000.00
7.	గోంగూర	2 గుంటలు	400	10.00	4,000.00
8.	తోటకూర	1 గుంట	300	10.00	3,000.00
9.	పాలకూర	2 గుంటలు	500	20.00	10.000.00
		21 గుంటలు	4985		1,65,750.00

ఖర్చులు:

1. విత్తనాలకు	-	16,800/-	2. దున్నటం	-	5,400/-
3. కలుపు, కోత	-	28,000/-	4. సస్యరక్షణ	-	3,500/-
5. ఎరువులు	-	3,600/-	6. రవాణా	-	8,600/-
మొత్తం ఖర్చు	-	65,900/-	నిఖరాదాయం = 99,850/-		

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9912604549

39 పేజీలోని పదవినోదం సమాధానాలు

		2 బం								ద్	
1 తె	లం	గా	ణ	3 స్తో	న		3 ఆ	ది	లా	బా	ద్
లం		ళ		యా		4 యా				రా	
గా		దుం		2 చి	రు	ధా	న్యా	లు		ద	
ణ		ప		క్కు		ద్రి				హై 5	
కం				డు			8 క				
ది		6 క					త్తె				
1		న			7 జీ		ర				
		4 కాం	డం	తొ	లు	చు	పు	రు	గు		
		బ			గ		రు				
		రం				5 జి	గు	రు	అ	ట్ట	లు

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

దమ్ము చేయకుండా నేరుగా విత్తే వరిసాగులో పాటించవలసిన మెళకువలు

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

1 కల్టివేటర్‌తో దుక్కి చేయడం

2 రోటావేటర్‌తో చదును చేయడం

3 విత్తనాలను వెదజల్లటం

4 సీడ్ డ్రిల్‌తో విత్తటం

5 బూమ్ స్ప్రేయర్‌తో కలుపు మందు పిచికారి చేయటం

6 నేరుగా విత్తే పద్ధతిలో సాగుచేసిన పది రోజుల పంట

7 నేరుగా విత్తే పద్ధతిలో సాగుచేసిన ముప్పై రోజుల పంట

8 ఫర్టిలైజర్ స్పిన్నర్‌తో ఎరువులు వేయడం

9 నేరుగా విత్తే పద్ధతిలో సాగుచేసిన అరవై రోజుల పంట

10 గింజ పాలుపోసుకునే దశ

RNI No : TELTEL/2015/60296 June, 2022 Postal Regd.No:HSE/1013/2021-2023
Total No. of Pages : 52
Date of Publication : 06.06.2022
Date of Posting : 09.06.2022

కూనారం వరి 2 (కె.ఎన్.ఎమ్. 1638)

ఉల్లికోడు బయోటైపు 1, 3 & 4 మరియు అగ్గితెగులును తట్టుకొనే స్వల్పకాలిక సన్నగింజ రకం

Striving for a greener tomorrow...

ముద్రణ మరియు ప్రచురణ : ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం

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