ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం

వ్యవసాయం

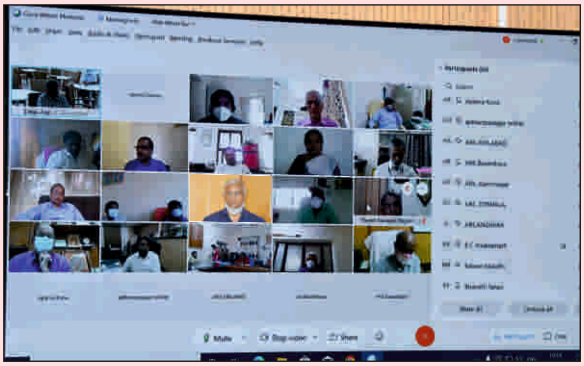
జూన్, 2021

సంపుటి - 7 సంచిక-06 పేజీలు- 52 వెల : ₹ 20/-

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

వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్ ప్లాటినం జూబ్లీ ఉత్సవాల లోగోను ఆన్‌లైన్‌లో ఆవిష్కరిస్తున్న ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు

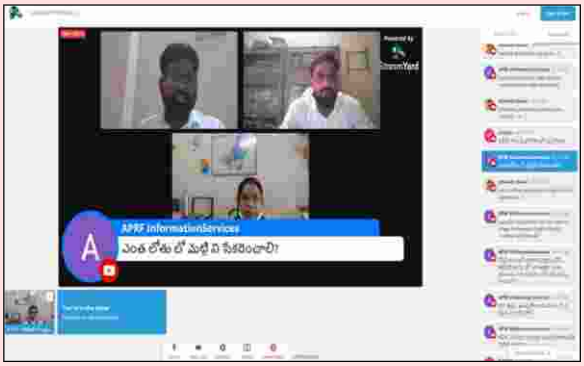
విశ్వవిద్యాలయంతో ఆన్‌లైన్‌లో ఒప్పందం కుదుర్చుకుంటున్న వాధ్వాని ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఫర్ ఆర్టిఫిషియల్ ఇంటెలిజెన్స్ సంస్థ



పరిశోధనా విభాగాల రాష్ట్ర స్థాయి సాంకేతిక వార్షిక సదస్సులో (ఆన్‌లైన్) దిశానిర్దేశం చేస్తున్న డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు

పరిశోధనా విభాగాల రాష్ట్ర స్థాయి సాంకేతిక వార్షిక సదస్సులో (ఆన్‌లైన్) సూచనలిస్తున్న పరిశోధన సంచాలకులు డా॥ ఆర్. జగదీశ్వర్

ప్రత్తి కట్టెను షద్దర్ సహాయంతో భూమిలో కలియదున్నటం – క్షేత్ర పదర్శనలో పాల్గొన్న శాస్త్రవేత్తలు మరియు రైతులు



మట్టి నమూనా సేకరణ మరియు నేల పరీక్షపై ఆన్‌లైన్‌లో అవగాహన కల్పిస్తున్న కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, మల్యాల శాస్త్రవేత్తలు

వ్యవసాయం

సంక్షిప్త వ్యవసాయ సమాచార మాస పత్రిక

జూన్, 2021

శ్రీ ప్లవనామ సంవత్సర వైశాఖ బహుళ షష్ఠి నుండి జ్యేష్ఠ బహుళ షష్ఠి వరకు

సంపాదక వర్గం

ప్రధాన సంపాదకులు

డా॥ చల్లా వేణు గోపాల రెడ్డి

ప్రధాన వ్యవసాయ సమాచార అధికారి

సాంకేతిక పర్యవేక్షణ నిపుణులు

డా॥ జి. శ్రీనివాస్

ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & హెడ్ (అగ్రానమి)

డా॥ యస్. రామగోపాల వర్మ

ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (ఎంటమాలజి)

పర్యవేక్షణ

డా॥ కాలిశెట్టి వాణిశ్రీ

శాస్త్రవేత్త

వ్యవసాయ మాసపత్రిక సంవత్సర చందా రూ. 200/- మరియు జీవిత కాలపు చందా రూ. 1000/- నగదు రూపంలో లేదా డి.డి. రూపంలో చెల్లించవచ్చు. డి.డి. అయితే **Principal Agril. Information Officer, AI&CC & PJTSAU Press** పేరిట తీసి హైదరాబాద్‌లో చెల్లుబాటయ్యే విధంగా పంపించాలి.

చిరునామా :

ప్రిన్సిపల్ అగ్రికల్చరల్ ఇన్ఫర్మేషన్ ఆఫీసర్

వ్యవసాయ సమాచార మరియు ప్రసార కేంద్రం

ఏ.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
   - వానాకాలంలో సాగుచేసుకోవటానికి అనువైన దీర్ఘ మరియు మధ్యకాలిక వరి రకాలు..........14
   - దమ్ము చేయకుండా నేరుగా విత్తే వరి సాగు..........16
   - యాంత్రీకరణతో మొక్కజొన్న పంటసాగు – లాభాలు...18
   - వానాకాలం మొక్కజొన్న సాగులో అధిక దిగుబడికి సూచనలు..........22
   - కొర్ర సాగులో మెళకువలు..........24
   - ఎత్తుమడుల పద్ధతిలో సోయాసాగు లాభదాయకం..........25
   - రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంస్థ ఏర్పాటు – అభివృద్ధికి తోడ్పాటు..........26
   - వానాకాలం సాగుకు అనువైన అపరాల రకాలు – ముఖ్య సూచనలు..........28
   - శాస్త్రీయ పద్ధతిలో సోయాచిక్కుడు సాగు – అధిక దిగుబడికి పాటించవలసిన యాజమాన్య పద్ధతులు.....30
   - గులాబీ రంగు పురుగు నియంత్రణకు పాటించాల్సిన ముందస్తు చర్యలు..........34
   - వ్యవసాయంలో పచ్చిరొట్ట ఎరువుల ప్రాముఖ్యత..........35
   - భూసార పరీక్ష..........38
   - మెట్ట పంటలకు అనువైన పచ్చిరొట్ట ఎరువు "గ్లైరిసీడియా"..........39
   - వ్యవసాయ మార్కెట్ ఇంటలిజెన్స్..........40
   - వ్యవసాయ పదవినోదం..........41
   - జూన్ మాసంలో ఉద్యాన పంటల్లో చేపట్టవలసిన సేద్యపు పనులు..........42
   - ఆదివాసి గిరిజన గూడెంలో రెట్టింపు ఆదాయం కొరకు టమాటతో విలువాధారిత ఉత్పత్తుల తయారీ..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
   - వెదజల్లే పద్ధతిలో వరి సాగు – యువ రైతు విజయగాథ..........49

జూన్ మాసం క్యాలెండర్ - 2021

శ్రీ ప్లవనామ సంవత్సర వైశాఖ బహుళ షష్ఠి నుండి జ్యేష్ఠ బహుళ షష్ఠి 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 వైశాఖ బ. షష్ఠి ఉ. 5-57, సప్తమి తె. 5-24, ధనిష్ఠ రా. 8-56, తె.వ. 4-14 ల 5-52	**2** అష్టమి తె. 5-13, శతభిషం రా.9-18, తె.వ. 3-54 ల 5-33	**3** నవమి తె. 5-32, పూర్వాభాద్ర రా. 10-09, వర్జ్యము లేదు	**4** దశమి పూర్తి, ఉత్తరాభాద్ర రా. 11-31, ఉ.వ. 8-17 ల 9-59	**5** దశమి ఉ. 6-16, రేవతి రా. 1-19, ప.వ. 12-24 ల 2-08
6 ఏకాదశి ఉ. 7-34, అశ్విని తె. 3-31, రా.వ. 11-08 ల 12-53	**7** ద్వాదశి ఉ. 9-15, భరణి పూర్తి, ప.వ. 2-05 ల 3-51	**8** త్రయోదశి ఉ. 11-11, భరణి ఉ. 5-58, రా.వ. 7-15 ల 9-01	**9** చతుర్దశి ప. 1-08, కృత్తిక ఉ. 8-32, రా.వ. 2-17 ల 4-04	**10** అమావాస్య ప. 3-09, రోహిణి ఉ. 11-11, సా.వ. 5-19 ల 7-05	**11** జ్యేష్ఠ శు.పాడ్యమి సా.4-52, మృగశిర ప. 1- 33, రా.వ 10-39 ల 12-23	**12** విదియ సా. 6-12, ఆర్ద్ర ప. 3-35, తె.వ. 4-23 ల
13 తదియ రా. 7-08, పునర్వసు సా. 5-12, ఉ.శే.వ. 6-05 వ రా.వ. 1-34 ల 3-15	**14** చవితి రా. 7-33, పుష్యమి సా. 6-20, వర్జ్యము లేదు	**15** పంచమి రా. 7-27, ఆశ్రేష సా. 6-59, ఉ.వ. 7-28 ల 9-07	**16** షష్ఠి సా. 6-52, మఘ రా. 7-08, ఉ.వ. 7-03 ల 8-40, తె.వ. 3-02 ల 4-36	**17** సప్తమి సా. 5-49, పుబ్బ సా.6-50, రా.వ. 1-50 ల 3-23	**18** అష్టమి సా. 4-23, ఉత్తర సా. 6-08, రా.వ. 2-10 ల 3- 41	**19** నవమి ప. 2-35, హస్త సా. 5-06, రా.వ. 12-39 ల 2-09
20 దశమి ప. 12-31, చిత్ర ప. 3-47, రా.వ. 9-01 ల 10-31	**21** ఏకాదశి ఉ. 10-14, స్వాతి ప.2-17, రా.వ. 7-29 ల 8-59	**22** ద్వాదశి ఉ. 7-48, త్రయోదశి తె. 5-19, విశాఖ ప.12-39, సా.వ. 4-22 ల 5-51	**23** చతుర్దశి రా. 2-53, అనూరాధ ఉ. 10-58, సా.వ. 4-12 ల 5-41	**24** పూర్ణిమ రా. 12-37, జ్యేష్ఠ ఉ. 9-24, సా.వ. 4-52 ల 6-22	**25** జ్యేష్ఠ బ. పాడ్యమి రా. 10-26, మూల ఉ. 7-51, ఉ.వ. 6-21 ల 7-51, సా.వ. 4-56 ల 6-26	**26** విదియ రా. 8-33, పూర్వాషాఢ ఉ. 6-34, ఉత్తరాషాఢ తె. 5-40, ప.వ. 2-15 ల 3-48
27 తదియ రా. 7-00, శ్రవణం తె. 5-03, ఉ.వ. 9-33 ల 11-07	**28** చవితి సా. 5-50, ధనిష్ఠ తె. 4-50, ఉ.వ. 9-00 ల 10-35	**29** పంచమి సా. 5-06, శతభిషం తె. 5-06, ప.వ. 12-06 ల 1-43	**30** షష్ఠి సా. 4-53, పూర్వాభాద్ర తె. 5-43, ప.వ. 11-19 ల 12-58			

మృగశిర కార్తెలు (08.06.21 నుండి 21.06.21)

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 పంటలను 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 (22.06.21 నుండి 5.07.21)

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 తయారుచేయుట, విత్తుట.
సోయాచిక్కుడు	:	రసాయనిక ఎరువులు వేయుట, సస్యరక్షణ

అగ్రిపోటోవోల్టాయిక్స్ - వ్యవసాయ రంగంలో మరో నూతన సాంకేతికత

డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు
ఉపకులపతి

ప్రపంచంలోనే ఎక్కువ నీటిపారుదల కల్గిన పంట భూములు గల వ్యవసాయక దేశం మన భారతదేశం. దేశంలో వ్యవసాయరంగంకు కావల్సిన విద్యుత్ ఎక్కువగా సాంప్రదాయ శిలాజ ఇంధన వనరులపైనే ఆధారపడి ఉన్నది. పెరుగుతున్న విద్యుత్తు అవసరాలకనుగుణంగా వ్యవసాయాన్ని మరియు సౌరశక్తిని కలపాలనే ధ్యేయంతో మన ప్రభుత్వాలు ప్రయాత్నాలు ప్రారంభించడం జరిగింది. ఈ ప్రయత్నంలోని ఓ ఆలోచనే పోటోవాల్టాయిక్స్ సాంకేతికతో విద్యుత్ ఉత్పత్తి.

ప్రపంచంలో పోటోవాల్టాయిక్స్ సాంకేతికతో సౌరవిద్యుత్ ఉత్పత్తికి పెట్టుబడులు గణనీయంగా పెరుగుతున్న ఈ తరుణంలో సాంకేతిక పురోగతి ద్వారా స్థిరమైన విద్యుత్‌ను వ్యవసాయ కార్యకలాపాలకు అనుసంధానం చేయడానికి అవకాశాలు మెరుగవుతున్నాయి. ప్రపంచంలో మొట్టమొదటి అగ్రివోల్టాయిక్స్ ప్రాజెక్టును 2004లో జపాన్‌లోని 'అకిరా నాగషిమా'లో స్థాపించారు. భూమి కొరత గల జపాన్‌లో ఇటువంటి చాలా (1347) పథకాలు వివిధ దశల్లో అభివృద్ధి చెందుతున్నాయి. జపాన్, కొరియా, ఫ్రాన్స్, జర్మనీ మరియు అమెరికాలో 2 గిగా వాట్స్ సామర్థ్యం గల అగ్రివోల్టాయిక్స్ ఉన్నాయి. మన దేశంలో మాత్రం కేవలం 4-5 మెగావాట్ల సామర్థ్యం గల అగ్రివోల్టాయిక్స్ ఉన్నాయి. మన దేశంలో సౌరశక్తితో పనిచేసే గ్రీన్హౌస్ వినియోగం ఇప్పటికే రైతుస్థాయిలో పుంజుకుంటుంది.

2022 నాటికి దేశంలో వ్యవసాయ ఆదాయాన్ని రెట్టింపు చేయాలనే ఆలోచనతో మన ప్రభుత్వం సౌరశక్తిని విరివిగా ఉపయోగించుకోవటానికి "అగ్రిపోటో వాల్టాయిక్స్ – హార్వెస్టింగ్ ది సన్ ఫర్ పవర్ అండ్ ఫుడ్" అనే నినాదంతో ముందడుగు వేయటం జరిగింది. మన దేశంలో ద్రాక్ష, టమాట మరియు ప్రత్తి వంటి పంటల్లో సాంప్రదాయ పద్ధతుల కంటే అగ్రిపోటోవోల్టాయిక్స్ వాడటం వలన సుమారు 40 శాతం మేర అధిక దిగుబడులు గుర్తించటం జరిగింది. వ్యవసాయ యోగ్యం కాని భూములు కూడా పోటో వోల్టాయిక్స్ వలన భూ వినియోగ సామర్థ్యాన్ని పెంచుకుంటున్నాయి. వ్యవసాయ పోటోవోల్టాయిక్స్ వాడటం వలన పంట దిగుబడి పెరగడమే కాకుండా నేల కోతను కూడా నివారించవచ్చును. పశువులకు నీడ, మెరుగైన ఆవాసాలు, నీడను తట్టుకునే పంటలకు అధిక మార్కెట్ అవకాశాలను కల్పించవచ్చును. నీటి పారుదల కొరకు పంపింగ్ టెక్నాలజీ, మురుగు/నీటి శుద్ధి మొదలగు కార్యకలపాలకు ఈ టెక్నాలజీని స్థిరమైన మరియు సులభమైన పరిష్కార మార్గంగా పేర్కొనవచ్చును. గ్రామీణ విద్యుద్ధీకరణలో కూడా ఈ టెక్నాలజీ ద్వారా అద్భుతాలు సాధించవచ్చును. ఆధునిక వ్యవసాయంతో 'అగ్రిపోటో వోల్టాయిక్స్' టెక్నాలజీని అనుసంధానించడం ద్వారా దిగుమతులపై ఆధారపడటాన్ని తగ్గించడంతోబాటు సంక్షోభ సమయాల్లో దేశీయ మార్కెట్ సామర్థ్యాన్ని ఉపయోగించుకొని క్లిష్ట పరిస్థితులనుండి తప్పించుకోవచ్చును. అగ్రిపోటో వోల్టాయిక్స్ వ్యవస్థను సమర్ధవంతంగా వినియోగించటం ద్వారా వ్యవసాయ పనులను తక్కువ ఖర్చుతో పూర్తి చేయటమే కాకుండా పర్యావరణ కాలుష్యాన్ని కూడా అరికట్టవచ్చును. మన యూనివర్శిటీలో కూడా ఆకుపచ్చ మరియు స్థిరమైన శక్తి వినియోగంలో భాగంగా 3230 సౌరఫలకాలను 717.6 కిలో వాట్స్ సామర్థ్యంతో అమర్చి క్యాంపస్ విద్యుత్ అవసరాలకు వినియోగిస్తున్నాం.

మన రాష్ట్ర రైతాంగం నూతన సాంకేతికతయైన అగ్రిపోటోవోల్టాయిక్స్‌పై అవగాహన పెంచుకొని తమ అవసరాలకనుగుణంగా ఆచరించి అధిక ఆదాయాన్ని ఆర్జించుతారని ఆశిస్తూ.......

ఉపకులపతి

వరి

రాష్ట్రంలో సాగు చేస్తున్న పంటల్లో వరి ప్రధానమైనది. వానాకాలంలో అధిక విస్తీర్ణంలో సాగు చేస్తున్న పంటల్లో ముఖ్యమైనది. గత సంవత్సరం వానాకాలం మరియు యాసంగిలో విస్తీర్ణం గణనీయంగా పెరిగింది. ఇంతటి ప్రధానమైన పంటలో అధిక దిగుబడులు సాధించడానికి విత్తన ఎంపిక మొదలు నేల తయారీ, పచ్చిరొట్ట వేయటం, ఎరువులు, చీడపీడల నివారణ లాంటి విషయాల గురించి రైతులు అవగాహన ఏర్పరుచుకోవాలి. అలాగే వాతావరణ శాఖ ముందస్తు అంచనాల (మే, 2021) మేరకు ఈ సంవత్సరం వర్షపాతం సాధారణంగా ఉండే అవకాశం ఉంది. కావున అంచనాల ప్రకారం వర్షపాతం ఏ విధంగా ఉంటుందో చెప్పడానికి ఇంకా కొంత సమయం పడుతుంది. గత సంవత్సరాల అనుభవముల దృష్ట్యా కూడా వర్షాలు ఆలస్యంగా రావడం జరుగుతుంది. కావున వర్షాలను దృష్టిలో ఉంచుకొని వరి నార్లు పోసుకోవాలి. అలాగే మధ్య కాలిక (135 రోజులు) మరియు స్వల్పకాలిక రకాలను (115-120 రోజులు) సాగు చేయడం శ్రేయస్కరం.

- మే మాసంలో సేంద్రియ ఎరువులను వేసుకోకపోతే వర్షాలు ఆలస్యమైన సందర్భాలలో పశువుల ఎరువు, గొర్రెల లేదా కోళ్ళ ఎరువు సేకరించి పొలంమంతటా సమానంగా వేసుకొని దున్నుకోవాలి.
- భూసారం పెంపొందించుకోవడానికి ఒకవేళ వర్షాలు జూన్ మొదటి వారంలో కురిస్తే వెనువెంటనే పచ్చిరొట్ట పంటలైన జీలుగ, జనుము, పిల్లిపెసర వరి పొలాల్లో చల్లుకోవాలి.
- తెలంగాణ రాష్ట్రంలో దీర్ఘకాలిక రకాలను మే చివర నుండి జూన్ 20 వరకు నార్లు పోసుకోవచ్చు. కాకపోతే దీర్ఘకాలిక రకాలను సాగుచేయడం వలన ఎక్కువ నీరు మరియు విద్యుత్ వాడకమే కాకుండా పచ్చిరొట్ట పంటలు భూమిలో వేసి కలియదున్నడానికి సమయం ఉండదని గమనించాలి. అంతేకాకుండా దీర్ఘకాలిక రకాలను చెరువులు మరియు నీటి పారుదల ప్రాజెక్ట్‌ల క్రింద ఆలస్యంగా నాట్లు వేయడం వల్ల పంట చీడపీడలకు గుర్రై, పూత సమయంలో చలి వలన తాలు గింజలు ఏర్పడి దిగుబడులు తగ్గుతాయి.
- ఆయకట్టు క్రింద వరి పంటను సాగుచేసే రైతులు వర్షాలు కురిసిన తర్వాత ప్రాజెక్టులలో నీరు చేరుతున్న సందర్భాలలో వరిసాగుకు సమయాత్తం అవ్వాలి. అలాగే వర్షాభావ పరిస్థితులలో దీర్ఘకాలిక రకాలను ముదురు నారుతో నాటు వేసే బదులు అంతే దిగుబడి నిచ్చే స్వల్పకాలిక రకాలను జూలైలో నార్లు పోసుకొని ఆగష్టులో నాటు వేసుకోవడం లాభాదాయకం.
- మధ్యకాలిక సన్నగింజ రకాలైన జగిత్యాల మషూరి (జెజిఎల్ 11470), పొలాస ప్రభ (జెజిఎల్ 384), వరంగల్ సన్నాలు (డబ్ల్యుజిఎల్ 32100), వరంగల్ సాంబ (డబ్ల్యుజిఎల్ 14), ప్రాణహిత (జెజిఎల్ 11727) వంటి రకాలను జూన్ నుండి జూలై మొదటి పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు. అలాగే స్వల్పకాలిక సన్నగింజ రకాలైన తెలంగాణ సోన, జెజిఎల్ 3844, జగిత్యాల సన్నాలు (జెజిఎల్ 1798), కునారం రైస్-1 వంటి రకాలను ఎంపిక చేసుకోవడం మంచిది.
- నారు పోసే ముందు తప్పనిసరిగా తడి విత్తనశుద్ధికి కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లేదా పొడి విత్తనశుద్ధికి 3 గ్రా. కిలో విత్తనానికి కలిపి శుద్ధి చేసుకొని విత్తుకోవాలి. ఎకరాకు సరిపడే నారును 5 సెంట్లలో (2 గుంటలు), 2 కిలోల నత్రజని, కిలో భాస్వరం, కిలో పొటాష్ నిచ్చే ఎరువులను వేసుకోవాలి.

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 సమయము. 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 60-75 మి.మీ. పడి తగినంత పదును ఉన్నప్పుడు మాత్రమే విత్తుకోవాలి. వ్యవసాయ

విశ్వవిద్యాలయం విడుదల చేసిన మధ్యకాలిక సంకర రకాలైన 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 పొటాష్ నిచ్చు ఎరువులు మరియు 20 కిలోల జింక్ సల్ఫేట్ అవసరం. 1/3 వ వంతు నత్రజని, మొత్తం భాస్వరం, సగం పొటాష్ ఆఖరి దుక్కిలో వేసి కలియదున్నాలి. లోతుగా దుక్కులు దున్ని తయారు చేసిన పొలంలో 60 సెం.మీ. దూరంలో బోదెలను వేసుకోవాలి. బోదెకు ఒకవైపున పైనుండి 1/3 వ ఎత్తులో 20 సెం.మీ. దూరంలో విత్తుకోవాలి. బోదెలు కాలువల పద్ధతిలో పైరుకు నీరు అందించుటకు మరియు అధిక నీటిని బయటికి తీయుటకు ఉపయోగపడుతాయి. ఎకరాకు 8 కిలోల విత్తనం వాడి, విత్తిన 1-2 రోజుల్లో అట్రజిన్ 50% పొడిమందును 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 4.0 గ్రా. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 600 ఎఫ్.ఎస్. మందుతో విత్తనశుద్ధి చేసుకున్నట్లయితే తొలిదశలో మొక్కలను కత్తెర పురుగు బారినుండి

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

చిరుధాన్యాలు

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో చిరుధాన్యాలను వర్షాధారంగా, తేలికపాటి నేలల్లో అతి తక్కువ పెట్టుబడితో సాగు చేసుకొని అధిక దిగుబడులను తక్కువ కాలంలోనే పొందవచ్చును. తెలంగాణలో చిరుధాన్య పంటల్లో ప్రధానంగా జొన్నను వానాకాలంలో అధిక విస్తీర్ణంలో సాగుచేస్తున్నారు. జొన్న పంటను తొలకరి వర్షాలు కురియగానే జూన్ మొదటి వారం నుండి జూలై మొదటి వారం వరకు విత్తుకోవచ్చును. విత్తే ముందు నేలను 2-3 సార్లు బాగా దున్నుకొని చదును చేసి విత్తుకోవాలి.

రకాల ఎంపిక: పాలమూరు జొన్న, సియస్.వి. 27, సి.యస్.వి. 20, పాలెం పచ్చజొన్న 1, తెలంగాణ జొన్న 1 వంటి రకాలు వానాకాలంలో ఎంపిక చేసుకొని విత్తుకొనవచ్చును. అధిక గింజ దిగుబడితో పాటు అధిక చొప్ప దిగుబడిని ఇచ్చే రకాలైతే అధిక ఆదాయాన్ని పొందవచ్చును.

సంకరాలు: సి.యస్.హెచ్. 25, సి.యస్.హెచ్.23, సి.యస్.హెచ్ 9 అనే సంకరాలు వానాకాలంలో సాగు చేయడానికి అనుకూలంగా ఉంటాయి. విత్తే ముందు తప్పని సరిగా థయోమిథాక్సామ్ 3 గ్రా. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 7.5 మి.లీ. కిలో విత్తనానికి పట్టించి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. ఈ విధంగా విత్తనశుద్ధి చేస్తే వివిధ రకాలైన కీటకాలు బారి నుండి కాపాడవచ్చును.

సజ్జ రకం: ఐ.సి.యం.వి. 221

సంకరాలు: ఐ.సి.యం.హెచ్.356

రాగి: మారుతి

విత్తు దూరం: జొన్న మరియు సజ్జలో వరుసల మధ్య 45 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 12-15 సెం.మీ., రాగిలో 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 లీ. నీటిలో కలిపి విత్తిన వెంటనే లేదా రెండు రోజుల లోపల తడి నేలపై పిచికారి చేయాలి.

ఎరువులు: ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరాకు 4-5 టన్నుల పశువుల ఎరువు వేయాలి. 25 కిలోల డి.ఎ.పి., 23 కిలోల యూరియా, 15 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌ను విత్తే ముందు వేసుకోవాలి.

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

వేరుశనగ

- నేలను 2-3 సార్లు దున్ని మొత్తని దుక్కి చేసుకోవాలి.
- వానాకాలంలో వేరుశనగను జూలై రెండవ పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు.
- ఎకరానికి 60 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. కిలో విత్తనానికి టెబ్యుకొనజోల్ 1 గ్రా. లేదా ట్రైకోడెర్మా విరిడె 10 గ్రా. కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. కొత్తగా సాగు చేసినచో ఎకరా విత్తనానికి రైజోబియం కల్చర్ 200 గ్రా. సరిపోతుంది.

ఆముదం

- వానాకాలంలో జూన్ రెండవ పక్షం నుండి జూలై రెండవ పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు.
- ఆముదం + కంది 1:1 నిష్పత్తిలో వేసుకుంటే అధిక ఆదాయం పొందవచ్చు.
- ఎకరానికి హైబ్రిడ్ రకాలైతే 2.0 కిలోల విత్తనం, సూటి రకాలైతే 3.5-4.0 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది.
- సంకర రకాలు 90×60 లేదా 120×45 సెం.మీ. దూరం, సూటిరకాలు 90×45 సెం.మీ. దూరంలో విత్తుకోవాలి.
- కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. థైరమ్ లేదా కాప్టాన్ కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయడం వల్ల మొలక కుళ్ళు తెగుళ్ళను అరికట్టవచ్చు. లేదా కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా 10 గ్రా. ట్రైకోడెర్మా విరిడెతో విత్తనశుద్ధి చేయాలి.
- ఒక ఎకరానికి 12 కిలోల నత్రజని, 16 కిలోల భాస్వరం మరియు 12 కిలోల పొటాషియం ఇచ్చే ఎరువులను ఆఖరి దుక్కిలో వేసుకోవాలి.

నువ్వులు

- మే నెలలో విత్తిన నువ్వుకు ఒక నీటి తడి ఇచ్చి కలుపు మొక్కలను తీసివేసి మొక్కలను పలుచగా చేసుకోవాలి.
- ఈ దశలో రసం పీల్చే పురుగులు ఆశించే అవకాశం ఎక్కువ. పేనుబంక ఆశించినట్లైతే 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

- తేలిక పాటి 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 ప్రాంతాలలో థయోమిథాక్సామ్ 3 గ్రా. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 5 మి.లీ. కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.
- ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు నివారణకు ఇప్రోడియాన్ 25%+ కార్బండాజిమ్ 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 తక్కువ ఉన్న నేలల్లో జిప్సం ఎకరానికి 55 కిలోలు వేస్తే నూనె శాతం పెరుగుతుంది.
- విత్తిన రెండు రోజుల లోపు, భూమిలో తేమ ఉన్నప్పుడు ఆక్సాడయార్జిల్ (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 ఆసీఫాబాద్, 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. 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 (ఫూలే సంగమ్), కె.డి.యస్. 753 (ఫూలే కేమయా), 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 వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, ఆదిలాబాద్, ఫోన్ నెం. 7337399461

అపరాలు

వేసవిలో సాగు చేసిన పంట నీటి ఎద్దడిని తట్టుకోలేదు. కావున బెట్టకు గురికాకుండా చూడాలి లేని యెడల పిందె రాలిపోయే ప్రమాదం ఉంది. అవసరం మేరకు కీలక దశల్లో ముఖ్యంగా పిందె, గింజ/కాయ తయారగు దశలో తడులను ఇవ్వాలి.

- కీలక దశల్లో ముఖ్యంగా గింజ తయారయ్యే దశలో 20 గ్రా. యూరియా లేదా 5 గ్రా. మల్టీ-కె లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసినచో నాణ్యమైన దిగుబడిని పొందవచ్చు.
- **వైరస్ తెగుళ్ళు – యాజమాన్యం :** పొలము గట్ల మీద మరియు రోడ్డు ప్రక్కన వైరస్ ఆశించిన కలుపు మొక్కలను పీకి నాశనం చేయవలెను.
- తెగులు సోకిన మొక్కలను తొలి దశలోనే పీకి నాశనం చేయవలెను.
- పొలములో అక్కడక్కడా పసుపు రంగు (తెల్ల దోమలకు), నీలం రంగు (తామర పురుగులకు) జిగురు అట్టలను ఎకరాకు 20 ఉంచినట్లయితే వాటి ఉనికిని మరియు ఉధృతిని అంచనా వేసుకోవచ్చు.
- రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు 15-20 రోజుల వయస్సులో వేపగింజల కషాయం 5% లేక వేప నూనె 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయవలెను.
- తెల్లదోమ నివారణకు ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. లేదా ట్రైజోఫాస్ 1.5 మి.లీ. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయవలెను.
- మారుకా మచ్చల పురుగు పూ మొగ్గ దశలో వేప సంబంధిత మందులు (వేప నూనె/వేప గింజల కషాయం 5%) పిచికారి చేసినట్లయితే ఈ పురుగు గ్రుడ్లు పెట్టకుండా చేయుట ద్వారా దీని ఉధృతిని తగ్గించుకొనవచ్చు.
- మరలా పూత తొలి దశలో మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేస్తే ఈ పురుగు నివారించబడుతుంది.
- పురుగు తీవ్రత ఎక్కువగా ఉన్నట్లయితే ఫ్లూబెండమైడ్ 0.2 మి.లీ. లేదా నొవాల్యురాన్ 1.0 మి.లీ. లేదా స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవచ్చు. అవసరమైతే పురుగుల ఉధృతి బట్టి 7 నుంచి 10 రోజుల వ్యవధిలో మందులను మార్చి మార్చి పిచికారి చేయాలి.
- పెసరలో యంత్రంచే (కంబైన్డ్ హార్వెస్టర్) కోయునప్పుడు ఆకుల పసరు వలన గింజ రంగు ఆకర్షణ తగ్గే ప్రమాదం ఉంది. పంట పరిపక్వ దశలో కోతకు వారం రోజుల ముందు పారాక్వాట్ 4.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసినచో ఆకులు పూర్తిగా ఎండి రాలిపోయి తద్వారా నాణ్యమైన ఉత్పత్తి లభించును.
- పంట 80% కాయలు పరిపక్వతకు వచ్చిన తరువాత మొక్కలను మొత్తంగాని, కాయలను కాని కోయాలి. యంత్రాల సహాయంతో కూడా పంటను కోయవచ్చును. ఆ తరువాత నూర్పిడి చేసి శుభ్రపరిచి బాగా ఎండనిచ్చి గింజల్లో తేమ 9-10 శాతం మించకుండా చూసుకొని నిల్వ చేసుకోవాలి.
- గృహావసరాలకు నిల్వ చేయునప్పుడు బాగా ఎండిన తరువాత కిలో గింజలకు 5 మి.లీ. ఏదైనా వంటనూనెను పట్టించి నిల్వ చేసినచో పెంకు పురుగు ఆశించకుండా నివారించవచ్చు.

వివిధ పంటలకు ముందు పెసర సాగు:- పెసర స్వల్పకాలిక పంట (60-65 రోజులు) కావున తొలకరిలో, తొలకరి కంటే ముందు (నీటి లభ్యత ఉన్నచో) ముఖ్యంగా వివిధ ప్రధాన పంటలైన వరి, మిరప కంటే ముందు అనగా కృత్తిక ఆఖరు రోహిణిలో విత్తుకున్నచో పెసర పంటతో అదనపు ఆదాయం పొందవచ్చు. అలాగే కాయలు కోసిన తర్వాత భూమిలో కలియదున్ని భూసారాన్ని పెంచడమే కాక ఆ తర్వాత వేసే పంట దిగుబడి పెంచుటకు దోహదపడుతుంది.

వానాకాలం పంటకు సమాయత్తం: రకాల ఎంపిక/విత్తన సేకరణ

పొలంలో ఉన్న కలుపు మొక్కలను మరియు గత పంట యొక్క అవశేషాలను తీసివేయాలి. వేసవిలో పడిన వర్షాలకు లోతు దుక్కులు చేసినచో చీడపీడలు మరియు కలుపు మొక్కలు

నివారణయే కాకుండా భూమి గుల్లబారి నేల వర్షపు నీటిని ఎక్కువ మోతాదులలో గ్రహించగలుగుతుంది.

వీలైనంత వరకు పంట భూములకు బాగా చివికిన పెంట లేదా చెరువు మట్టి తోలి భూమిలో కలిసేలా గుంటక తోలి, సారవంతం చేసుకోవాలి. సిఫారసు చేయబడిన అధిక దిగుబడినిచ్చే రకాలను ఎంపిక చేసుకొని నాణ్యమైన విత్తనాన్ని గుర్తింపు పొందిన సంస్థల నుండి ముందుగా సేకరించి సకాలంలో విత్తుకోవడానికి సిద్ధం చేసుకోవాలి.

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

ప్రత్తి

ప్రత్తి పంట సాగుకు నల్లరేగడి మరియు బలమైన మధ్యస్థ భూములు అనుకూలం. తేలికపాటి నేలలు, చల్కా భూములు వర్షాధారం క్రింద ప్రత్తి సాగుకు అంతగా అనుకూలం కావు. భూస్వభావాన్ని బట్టి ప్రత్తి విత్తేటప్పుడు వేసే అచ్చును మార్చుకోవాలి. అనగా బరువైన/బలమైన భూములలో దూరపు అచ్చును, మధ్యస్థ, తేలిక భూములలో దగ్గర అచ్చు వేసుకొని తదనుగుణంగా మొక్కల సంఖ్యను పెంచుకోవాలి. దీనివలన దిగుబడులలో తేడాను తగ్గించుకోవచ్చును. సాధారణంగా ప్రత్తిని నేల స్వభావాన్ని బట్టి 120 × 60 / 120 × 45 / 90 × 60 / 90 × 45 / 90 × 30 సెం.మీ. ఎడంలో సాగు చేసుకొన వచ్చును. కనీసం 60-75 మి.మీ. వర్షం కురిసిన తర్వాత మంచి పదునులో మాత్రమే ప్రత్తిని విత్తుకోవాలి. అప్పుడే మొలక శాతం బాగుంటుంది మరియు విత్తనాలు కుళ్ళిపోవు. దీని వలన పడిపాదుల ఖర్చు తగ్గుతుంది. ప్రత్తిని జూన్ మొదటి మూడు వారాల వరకు విత్తుకుంటే దిగుబడులు బాగుంటాయి. వర్షాధారంగా ప్రత్తిని జూన్ మొదలు జూలై 20వ తేది వరకు విత్తుకోవచ్చును. జూలై 20వ తేది తర్వాత విత్తుకొన్నట్లయితే దిగుబడులు తగ్గే అవకాశమున్నది. సాధారణంగా ఒక ప్రాంతం లేదా దగ్గర గ్రామాలలోని రైతులంతా ప్రత్తిని మంచి వర్షాలు కురిసిన వారంలోపు విత్తుకుంటే, ప్రత్తిపై వచ్చు గులాబీ రంగు కాయ తొలుచు పురుగు సమస్యను చాలా వరకు తగ్గించుకోవచ్చును. ఎత్తుమళ్ళ పద్ధతిలో గాని లేదా బోదెసాళ్ళ పద్ధతిలో గాని ప్రత్తిని విత్తుకుంటే అధిక వర్షాలకు మరియు బెట్ట వాతావరణానికి బాగా నిలదొక్కుకుంటాయి. ప్రత్తిలో సుస్థిర దిగుబడులకు అంతర పంటల సాగు తప్పకుండా చేపట్టాలి. ప్రత్తిలో అంతర పంటకు పెసర, మినుము, అలసంద, సోయాచిక్కుడు అనుకూలం. ఇవే కాకుండా ప్రత్తిలో కందిని 4:1 లేదా 6:1 (ప్రత్తి:కంది) నిష్పత్తిలో వేసుకొని సుస్థిర దిగుబడులు పొందవచ్చును. ప్రత్తిని ఆశించు తెగుళ్ళ నివారణకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్‌తో విత్తనశుద్ధి చేసిన విత్తనానికి కిలోకు 10 గ్రా. సూడోమోనాస్ ఫ్లోరసెన్స్ లేదా ట్రైకోడెర్మా విరిడె లేదా 2 గ్రా. కార్బండాజిమ్‌తో 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 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. ప్రత్తిలో విత్తిన 48 గంటల లోపు 700 మి.లీ. పెండిమిథాలిన్ ఎక్స్‌ట్రాను ఎకరాకు చేతి పంపుతో పిచికారి చేస్తే ప్రత్తిలో తొలిదశలో వచ్చే కలుపును బాగా నివారించుకోవచ్చును. విత్తిన పది రోజుల్లో మొలక రానిచోట మరలా విత్తుకోవాలి. విత్తిన 15 రోజులలో మొక్కలు ఎక్కువగా ఉన్నచోట పలుచన చేయాలి. అనగా కుదురుకు ఒకటి (హైబ్రిడ్) లేదా రెండు (రకాలకు) మొక్కలు ఉండేలా చూడాలి. ప్రత్తిని మొదటి 30-45 రోజుల్లో రసం పీల్చు పురుగుల నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్, నీరు 1:4 నిష్పత్తిలో గాని లేదా ఫ్లోనికామిడ్, నీరు 1:20 నిష్పత్తిలో గాని కలిపి ప్రత్తి కాండంపై భాగాన 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 నీటికి 1 మి.లీ. శాండోవిట్ కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

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

చెఱకు

చెఱకు తోట వయస్సు నాలుగు నెలలు ఉన్నప్పుడు (జూన్, జూలై మాసాల్లో) మొక్కల మొదళ్ళకు ఎత్తుగా మట్టిని ఎగదోయాలి. దీని వలన అధిక వర్షాలు మరియు తుఫాను గాలులకు పంట పడిపోకుండా కాపాడుకోవచ్చు. వేసవిలో నీటి ఎద్దడికి గురైన తోటల్లో అదనంగా ఎకరాకు 50 కిలోల యూరియా మరియు 25 కిలోల పొటాష్‌ను మొక్క మొదళ్ళ వద్ద వేయాలి. దీని వలన మొక్క ఎదుగుదల వేగవంతం అవుతుంది. వర్షాకాలం తోటలు బాగా పెరగాలంటే ఎక్కువ కాలం నీరు నిల్వ ఉండకుండా జాగ్రత్తపడాలి. అందుకుగాను ప్రతి 15 మీటర్లకు ఒక లోతైన కాలువ తీయాలి. అలా తీయడం వలన సాళ్ళలోని నీరంతా ఈ ఊట కాల్వలోకి వచ్చి సకాలంలో మురుగు నీటి కాలువలోకి పోతుంది. ఇటీవల కాలంలో మధ్య తెలంగాణ మండలం మరియు దక్షిణ తెలంగాణ మండలంలోని చెఱకు సాగు చేసే ప్రాంతాల్లో వేరు లద్దె పురుగు యొక్క ఉధృతిని గమనించడం జరుగుతుంది. తేలిక నేలల్లో, కొండ ప్రాంతాలకు సమీపంలో ఉన్న పొలాల్లో మరియు పొలం చుట్టూ చెట్లు ఎక్కువగా గల ప్రదేశాల్లో వేరు లద్దె పురుగు ఉనికి అధికంగా ఉంటుంది. ఇవి సంవత్సరానికి ఒక జీవిత చక్రాన్ని పూర్తి చేసుకుంటాయి. సాధారణంగా పెంకు పురుగులు వేప, చింత, నేరెడు, రావి మరియు మునగ వంటి చెట్లపైన నివాసం ఉంటాయి. మే, జూన్ మాసాల్లో తొలకరి వర్షాలు పడిన వెంటనే తల్లి పెంకు పురుగులు చెట్లపై నుండి వచ్చి పొలంలో గ్రుడ్లను పెడతాయి. ఈ గ్రుడ్ల నుండి వచ్చిన తొలిదశ లార్వాలు పంట చుట్టూ ఉండే కలుపు మొక్కల వేర్లను ఆశిస్తాయి. మూడవ దశ లార్వాలు చెఱకు పంట యొక్క వేరు వ్యవస్థ మరియు కాండం మొదలును ఆశించి నష్టపరుస్తాయి. ఈ దశలో మొక్క యొక్క ఆకులు అంచుల నుండి పసుపు రంగులోకి మారడం, మొక్క ఎండిపోవడంను గమనించవచ్చు. వేరు లద్దె పురుగు తరచుగా ఆశించే ప్రాంతాల్లో లోతైన దుక్కులు చేసుకోవాలి. ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరాకు 200 కిలోల వేప పిండిని వేసి కలియదున్నాలి. తొలకరి వర్షాలు పడిన అనంతరం పొలంలో దీపపు ఎరలు అమర్చడం వలన 50% వరకు ప్రౌఢ పెంకు పురుగులను నివారించవచ్చు. చెఱకు పొలంను నిండుగా నీటితో నింపి, బయటికి వచ్చిన లద్దె పురుగులను సేకరించి నాశనం చేయాలి. జీవ రసాయన మందులైనటువంటి మెటారైజియమ్ అనిసోప్లియే మరియు బవేరియా బేసియానాను 5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి మొక్కల మొదళ్ళలో పిచికారి చేయాలి. అదే విధంగా ఫిప్రోనిల్ 40% + ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 40%, 150 గ్రా. 400 లీ. నీటిలో కలిపి మొక్కల మొదళ్ళ దగ్గర పిచికారి చేసి వేరు లద్దె పురుగులను నియంత్రించవచ్చు. మే, జూన్ మాసాల్లో పంటకు సమీపంలో ఉన్నటువంటి వేప, చింత, నేరేడు వంటి చెట్లపై ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 1.5 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి సాయంత్రం సమయంలో పిచికారి చేసి ప్రౌఢ పెంకు పురుగులను నివారించవచ్చు.

వర్షాలు తొందరగా మే – జూన్ నెలల్లో ప్రారంభమై, జూలై నెలలో అధిక వర్షాలు పడినప్పుడు మొవ్వకుళ్ళు తెగులు ఉధృతంగా వస్తుంది. తెగులు సోకిన మొక్కల మొవ్వ ఆకుల మొదలు భాగం పాక్షికంగా తెల్లగా అవుతుంది. మొవ్వ ఆకులు చిన్నగా ఉండి సరిగా విడివడవు. ఒక్కొక్కప్పుడు చుట్టుకొని పోతాయి. ఆకుల మొదలులో పాలిపోయిన భాగంలో ఎర్రటి చారలు ఏర్పడి ఆ చార వెంబడి ఆకు చిట్లిపోతుంది. మొవ్వ కుళ్ళిపోతే వర్షాలు తగ్గగానే తెగులు ఉధృతి తగ్గి మొక్కలు మామూలు స్థితికి వస్తాయి. కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లేదా మ్యాంకోజెబ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి తెగులు ఉధృతిని బట్టి 10–15 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేసి నివారించుకోవచ్చు.

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

వాతావరణం-పంటల పరిస్థితి-విశ్లేషణ

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

భారత వాతావరణ శాస్త్ర విభాగం విడుదల చేసిన దీర్ఘశ్రేణి వర్షపాత సూచనల (2021) ప్రకారం నైరుతి ఋతుపవనాల కాలానుగుణ (జూన్ నుండి సెప్టెంబర్ వరకు) వర్షపాతం దేశవ్యాప్తంగా సాధారణంగా (లాంగ్ పీరియడ్ యావరేజ్ (ఎల్ పిఎ) 96 నుండి 104 శాతం ఉంటుంది.

పరిమాణాత్మకంగా, దేశవ్యాప్తంగా ఋతుపవనాల కాలానుగుణ (జూన్ నుండి సెప్టెంబర్ వరకు) వర్షపాతం + 4 శాతం మోడల్ లోపంతో లాంగ్ పీరియడ్ యావరేజ్ (ఎల్పిఎ) లో 101 శాతం ఉంటుంది. 1961-2010 కాలానికి దేశవ్యాప్తంగా సీజన్ వర్షపాతం యొక్క లాంగ్ పీరియడ్ యావరేజ్ 88 సెం.మీ. ఉంటుంది.

నైరుతి ఋతుపవనాల (జూన్ నుండి సెప్టెంబర్) వర్షపాతం వాయువ్య భారతదేశం (92-108 శాతం) మరియు దక్షిణ ద్వీపకల్పం (93-107 శాతం)లో సాధారణం కంటే ఎక్కువగా ఉంటుంది. సీజనల్ వర్షపాతం ఈశాన్య భారతదేశం (<95 శాతం)లో సాధారణం కంటే తక్కువగాను మరియు మధ్య భారతదేశం (>106 శాతం)లో సాధారణం కంటే ఎక్కువగా ఉంటుంది. దేశంలో వర్షాధార వ్యవసాయ ప్రాంతాలను కలిగి ఉన్న ఋతుపవన కోర్ జోన్‌పై నైరుతి ఋతుపవనాల కాలానుగుణ (జూన్ నుండి సెప్టెంబర్ వరకు) వర్షపాతం ఎక్కువగా ఉంటుంది (> ఎల్పిఎ లో 106 శాతం).

ఋతుపవనాల కాలానుగుణ వర్షపాతం బాగా ప్రాదేశికంగా పంపిణీ అయ్యే అవకాశం ఉంది. దేశంలోని చాలా ప్రాంతాలు ఈ సీజన్ లో సాధారణ వర్షపాతం నుండి సాధారణ వర్షపాతం కంటే ఎక్కువగా ఉండే సూచనలున్నాయి. జూన్ మాసంలో దేశవ్యాప్తంగా సాధారణ వర్షపాతం నమోదయ్యే సూచనలు వున్నాయి అని వాతావరణ శాస్త్ర విభాగం తెలియచేయడం జరిగింది.

ఈ సంవత్సరం సాధారణ వర్షపాతం నమోదయ్యే సూచనలున్నందున రైతులు ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం సాధారణ పరిస్థితుల కానుగుణంగా సిఫారసు చేసిన పంటలు మరియు రకాలను ఎన్నుకొని వాతావరణాధారిత వ్యవసాయ సూచనలధారంగా పంటల యాజమాన్యం చేపట్టి మంచి దిగుబడులు సాధించుకోవాలి. అదేవిధంగా ప్రతి మంగళ మరియు శుక్రవారాల్లో విడుదల చేసే మధ్యకాలిక వాతావరణ సూచనల ఆధారంగా వెలువడే వాతావరణాధారిత వ్యవసాయ సలహాలు పాటించి రైతులు ఎప్పటికప్పుడు అవసరమైన యాజమాన్య పద్ధతులు చేపట్టి మంచి దిగుబడులు సాధించుకోగలరని ఆశిస్తున్నాము.

వాతావరణాధారిత వ్యవసాయ సలహాలు

- రాష్ట్రంలోనికి ఋతుపవనాలు ప్రవేశించిన తరువాత ఒక వారం రోజుల వ్యవధిలో తేలిక పాటి నేలల్లో 50 నుంచి 60 మి.మీ. మరియు బరువు నేలల్లో 60 నుంచి 75 మి.మీ వర్షపాతం నమోదైన తరువాత లేదా నేల 15-20 సెం.మీ. లోతు తడిసిన తరువాతనే రైతులు వర్షాధార పంటలైన సోయాచిక్కుడు, జొన్న, కంది, పెసర, ప్రత్తి మొదలగు పంటలను విత్తుకోవాలి.
- సకాలంలో విత్తుటకు కావలసిన వర్షాధారపు పంటలైన ప్రత్తి, జొన్న, సోయాచిక్కుడు, ఆముదం, వేరుశనగ, కంది, పెసర మొదలగు పంటల నాణ్యమైన విత్తనాలను మరియు ఎరువులను సేకరించుకోవలెను.
- విత్తనం ద్వారా సంక్రమించే తెగుళ్ళను అరికట్టడానికి ప్రధాన పంటలైన వరి, జొన్న, పెసర, కంది, వేరుశనగ విత్తనాలను తెగుళ్ళ మందులతో విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.
- తేలిక నేలల్లో ప్రత్తి మరియు సోయాచిక్కుడును వర్షాధార పంటలుగా సాగు చేయరాదు.
- జూన్ 15 వ తేది వరకు దీర్ఘకాలిక మరియు జూన్ 15 నుండి 30 వరకు మధ్యకాలిక వరి రకాల నారుమళ్ళు పోసుకోవాలి.
- వరి సాగు చేసే పొలాల్లో తొలకరి వర్షాలను ఉపయోగించుకొని జనుము మరియు జీలుగను పచ్చిరొట్ట పైరుగా, ఆలస్యంగా నీరు విడుదలయ్యే ప్రాంతాలలో పెసరను పైరును పచ్చిరొట్టగా విత్తుకోవాలి.
- నూనె గింజల పంటలకు గంధకము ఆధారిత రసాయన ఎరువులను విత్తే సమయంలో వేయవలెను.
- కూరగాయ పంటల్లో నారుమళ్ళను పోసుకోవాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9989625231

వానాకాలంలో సాగుచేసుకోవటానికి అనువైన దీర్ఘ మరియు మధ్యకాలిక వరి రకాలు

డా॥ వై. చంద్ర మోహన్, డా॥ యల్. క్రిష్ణ, డా॥ టి. కిరణ్ బాబు, డా॥ పి. స్పందన భట్, డా॥ ఎస్.ఆర్.జి. వర్మ మరియు డా॥ పి. రఘు రామి రెడ్డి
వరి పరిశోధన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో ఇటీవల పెరిగిన సాగునీటి వనరుల కారణంగా వరి సాగు విస్తీర్ణం గణనీయంగా పెరిగి వానాకాలంలో సుమారు 53 లక్షల ఎకరాల్లో సాగవుతుంది. యాసంగితో పోల్చితే వానాకాలంలో వరి పంట దిగుబడులు వాతావరణ పరిస్థితుల దృష్ట్యా తక్కువగా ఉంటాయి. అయినప్పటికీ సరియైన రకాన్ని ఎంచుకొని సిఫారసు చేసిన సమయంలో నార్లు పోసుకొని 25-30 రోజుల్లో నాటుకోగలిగినట్లయితే వానాకాలంలో కూడా లాభాదాయక దిగుబడులు పొందే అవకాశం ఉంది. వానాకాలంలో సాగుచేసుకోవటానికి అనువైన దీర్ఘ మరియు మధ్యకాలిక రకాలు మరియు వాటి గుణగణాలను క్రింది పట్టికలో పొందుపరచడమైనది.

వానాకాలం సాగుకు అనువైన దీర్ఘ మరియు మధ్యకాలిక వరి రకాలు

క్ర.సం.	రకము	పంటకాలం (రోజులు)	గింజ	దిగుబడి క్వి/ఎ.	లక్షణాలు
సన్నగింజ రకాలు					
1	సిద్ధి (డబ్ల్యు.జి.ఎల్. 44)	140	సన్నరకం	30.0	ఉల్లికోడును తట్టుకుంటుంది. అన్నం నాణ్యత బాగుంటుంది.
2	సాంబ మసూరి (బి.పి.టి. 5204)	150	సన్నరకం	28.0	చీడపీడలను తట్టుకోదు. అన్నం నాణ్యత బాగుంటుంది.
3	ఇంద్ర (యం.టి.యు. 1061)	150	సన్నరకం	28.0	సుడిదోమ, అగ్గితెగులు, ఎండాకు తెగులును తట్టుకుంటుంది. అన్నం నాణ్యత బాగుంటుంది. చేను పడిపోదు.
4	జగిత్యాల మసూరి (జె.జి.యల్. 11470)	135-140	మిక్కిలి సన్నరకం	28.0	ఉల్లికోడు, అగ్గితెగులును తట్టుకుంటుంది. తక్కువ నూక శాతం. అన్నం నాణ్యత బాగుంటుంది.
5	పొలాస ప్రభ (జె.జి.యల్. 384)	135	సన్నరకం	28.0	ఉల్లికోడును తట్టుకుంటుంది.
6	మానేరు సోన (జె.జి.యల్. 3828)	135	సన్నరకం	28.0	ఉల్లికోడును తట్టుకుంటుంది.
7	ప్రాణహిత (జె.జి.యల్. 11727)	135	సన్నరకం	30.0	ఉల్లికోడు మరియు అగ్గితెగులును తట్టుకుంటుంది. అన్నం నాణ్యత చాల బాగుంటుంది. చేను ఎత్తు పెరుగుతుంది
8	సోమనాథ్ (డబ్ల్యు.జి.ఎల్. 347)	135	సన్నరకం	28.0	ఉల్లికోడును తట్టుకుంటుంది.

క్ర.సం.	రకము	పంటకాలం (రోజులు)	గింజ	దిగుబడి క్వి/ఎ.	లక్షణాలు
9	వరంగల్ సాంబ (డబ్ల్యు.జి.ఎల్. 14)	140	సన్నరకం	30.0	ఉల్లికోడును మరియు కొంత వరకు సుడిదోమను తట్టుకుంటుంది.
10	వరంగల్ సన్నాలు (డబ్ల్యు.జి.ఎల్. 32100)	135	సన్నరకం	30.0	ఉల్లికోడును తట్టుకుంటుంది. అన్నం నాణ్యత బాగుంటుంది.
11	శోభిని (ఆర్.ఎన్.ఆర్. 2354)	135	సన్నరకం	28.0	అగ్గితెగులును తట్టుకుంటుంది. సువాసన కలిగి అన్నం నాణ్యత బాగుంటుంది.
12	సుగంధ సాంబ (ఆర్.ఎన్.ఆర్. 2465)	135	సన్నరకం	28.0	అగ్గితెగులును తట్టుకుంటుంది. సువాసన కలిగి అన్నం నాణ్యత బాగుంటుంది.
13	హెచ్.యం.టి. సోన	135-140	మిక్కిలి సన్నరకం	25.0	చీడపీడలను తట్టుకోదు. అన్నం నాణ్యత చాలా బాగుంటుంది.
14	జైశ్రీరామ్	135-140	మిక్కిలి సన్నరకం	24.0	చీడపీడలను తట్టుకోదు. అన్నం నాణ్యత చాలా బాగుంటుంది.
దొడ్డుగింజ రకాలు					
1	సురేఖ	130	దొడ్డుగింజ రకం	26.0	ఉల్లికోడును తట్టుకుంటుంది.
2	భద్రాద్రి (డబ్ల్యు.జి.ఎల్. 3692)	135	దొడ్డుగింజ రకం	28.0	ఉల్లికోడును తట్టుకుంటుంది.
3	వరంగల్ రైస్-1 (డబ్ల్యు.జి.ఎల్. 915)	140	దొడ్డుగింజ రకం	28.0	సుడిదోమ, అగ్గితెగులును తట్టుకుంటుంది. పేలాలు మరియు అటుకుల తయారీకి అనుకూలం
4	విజేత (యం.టి.యు. 1001)	140	ముతక రకం	30.0	సుడిదోమ, అగ్గితెగులు మరియు ఎండాకు తెగులును తట్టుకుంటుంది.

దీర్ఘకాలిక అనగా 140-150 రోజుల పంటకాలం గల రకాలను మే మాసం చివరి నుండి జూన్ చివరి వరకు నార్లు పోసుకోవచ్చును. అదే విధంగా మధ్యకాలిక అనగా 130-140 రోజుల పంటకాలం గల రకాలను జూన్ నుండి జూలై 15 వరకు నార్లు పోసుకునే వీలుంది. ఈ సిఫారసు చేసిన రకాలను ఎంచుకొని సరియైన యాజమాన్య మరియు సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టినట్లయితే అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చును.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9908577040

దమ్ము చేయకుండా నేరుగా విత్తే వరి సాగు

డా॥ పి. రఘు రామి రెడ్డి, డా॥ పి. స్పందన భట్ మరియు డా॥ జె. హేమంత్ కుమార్
వరి పరిశోధనా కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో 2020-21 సంవత్సరం వానాకాలంలో 53.33 లక్షల ఎకరాలు మరియు యాసంగిలో 50.58 లక్షల ఎకరాల్లో వరి సాగు అయినది. రాష్ట్రంలో ఎక్కువ శాతం వరిని రైతాంగం దమ్ము చేసిన పొలాల్లో నాట్లు వేసి సాగుచేస్తున్నారు. ఇటీవల కాలంలో వాతావరణ మార్పుల వలన, ఋతుపవనాల తాకిడి సరైన పంథాలో లేకపోవడం వలన ప్రధాన జలాశయాలు, చెరువులు, కుంటల్లో నీరు సరైన సమయంలో చేరకపోవడం, వ్యవసాయ కూలీల కొరత, అధిక రేట్లు, దమ్ము చేయడానికి పెరిగిపోతున్న ట్రాక్టర్ల కిరాయి మరియు ఇతర పెట్టుబడి ఖర్చుల వలన వరిసాగు లాభదాయకంగా ఉండడం లేదు. ఈ సమస్యలకు పరిష్కారం "దమ్ము చేయకుండా నేరుగా విత్తే వరి" సాగు విధానం. ఈ పద్ధతిని అనుసరించి ఖమ్మం జిల్లాలో రైతాంగము 10,000 ఎకరాల పైన వరిని గత 3-4 సంవత్సరాలుగా సాగు చేస్తున్నారు.

సాగు పద్ధతులు

రకాలు : ఆయా ప్రాంతానికి సిఫార్సు చేయబడినటువంటి అన్ని రకాలను సాగు చేసుకోవచ్చు. మొదటి దశలో బాగా ఎదుగుదల ఉండే రకాల వలన కొంత ప్రయోజనం ఉంటుంది.

1. దీర్ఘకాలిక రకాలు : సాంబ మషూరి, సిద్ధి

మధ్య తెలంగాణలో ఇంద్ర కూడా సాగు చేయవచ్చు. (వర్షాకాలంలో ఒక పంటగా సాగు చేసే ప్రాంతానికి మాత్రమే అనుకూలం)

2. మధ్యకాలిక రకాలు

దక్షిణ తెలంగాణ : కృష్ణ, జగిత్యాల మషూరి, వరంగల్ వరి-1, విజేత

మధ్య తెలంగాణ: వరంగల్ సన్నాలు, వరంగల్ సాంబ, సోమనాథ్, వరంగల్ వరి-1, విజేత

ఉత్తర తెలంగాణ: జగిత్యాల మషూరి, పొలాస ప్రభ, వరంగల్ సాంబ, వరంగల్ సన్నాలు, విజేత

3. స్వల్పకాలిక రకాలు: తెలంగాణ సోన (జూలై 10 తర్వాత మాత్రమే విత్తుకోవాలి) జగిత్యాల వరి-1, కునారం సన్నాలు, బతుకమ్మ, కాటన్ దొర సన్నాలు

విత్తే సమయం: దమ్ము చేయకుండా నేరుగా విత్తే వరిసాగు వానాకాలానికి చాలా అనుకూలం. తొలకరి వర్షాల్లో కానీ లేదా వాతావరణ సూచనలు అనుసరించి సాధ్యమైనంత తొందరగా (జూన్ 10 నుండి – జూలై 10 లోపు) విత్తుకోవాలి.

రకం	విత్తు సమయం
దీర్ఘకాలిక రకాలు	జూన్ చివరి వరకు
మధ్య కాలిక రకాలు	జూలై 15 వరకు
స్వల్పకాలిక రకాలు	జూలై చివరి వరకు

భూమి తయారీ: వేసవి వర్షాలను సద్వినియోగం చేసుకొని ఒకటి/రెండు సార్లు కల్టివేటర్‌తో దున్నుకోవాలి. మరల తొలకరి వర్షాలతో భూమిని ఒకసారి దున్ని చదును చేసుకోవాలి. వాతావరణ సూచనలను అనుసరించి ట్రాక్టర్లు లేదా నాగళ్ళతో సాళ్ళలో విత్తుకోవాలి.

విత్తన మోతాదు: విత్తనశుద్ధి చేసిన విత్తనాన్ని చదును చేసిన పొలంలో నాగటి సాలు వెనుక లేదా గొర్రుతో లేదా ట్రాక్టరుతో నడిచే ఎరువులు మరియు విత్తనాన్ని ఒకేసారి వేసే ఫర్టి కమ్ సీడ్ డ్రిల్‌తో సాళ్ళలో విత్తుకోవాలి. వెదజల్లే పద్ధతిలో కూడా సాగు చేసుకోవచ్చు.

సాళ్ళలో విత్తినప్పుడు సన్నగింజ రకాలు అయితే 8 కిలోలు/ఎకరాకు, దొడ్డుగింజ రకాలు 10 కిలోలు/ఎకరాకు, వెదజల్లే పద్ధతిలో సన్నగింజ రకాలు 10 కిలోలు/ఎకరాకు, దొడ్డుగింజ రకాలు 12 కిలోలు/ఎకరాకు వేసుకోవాలి.

ఎరువుల యాజమాన్యం: ప్రధాన పోషకాలను భూసార పరీక్షల ఆధారంగా వాడుకున్నట్లయితే అధిక లాభాలు పొందవచ్చు. ఈ పద్ధతి వరిసాగుకు నత్రజని ఎరువుల వినియోగత తక్కువగా ఉంటుంది. కాబట్టి 25% అధికంగా వేసుకోవాలి. ఎకరానికి 60:20:16 కిలోల నత్రజని : భాస్వరం : పొటాష్ సిఫార్సు చేయబడినది. మొత్తం భాస్వరం మరియు సగభాగం పొటాష్‌ను ఆఖరి దుక్కిలో విత్తుకున్నప్పుడు వేసుకోవాలి. నత్రజని ఎరువులను మూడు సమభాగాలుగా విత్తిన 15-20 రోజులకు, పిలక మరియు చిరు పొట్ట దశలో వేసుకోవాలి. ఆఖరి నత్రజని ఎరువులతో పాటు పొటాష్ ఎరువుల వాడకం తప్పనిసరి. ఈ పద్ధతిలో ఇనుపధాతు లోపం రావడానికి అవకాశాలున్నాయి. కాబట్టి రైతులు ఆకులు తెల్లగా పాలిపోయి, పంట ఎదుగుదల కుంటుపడినట్లుగా అనిపించినట్లయితే లీటరు నీటికి 5 గ్రా. అన్నభేది మరియు 1 గ్రా. నిమ్మ ఉప్పు కలిపి అవసరాన్ని బట్టి రెండు/మూడు సార్లు పిచికారి చేయాలి.

కలుపు యాజమాన్యం: నేరుగా విత్తిన వరిలో పంట విత్తిన మొదటి 45 రోజుల వరకు కలుపు లేకుండా జాగ్రత్త వహించాలి. లేనట్లయితే పంట దిగుబడులు గణనీయంగా తగ్గిపోతాయి. కలుపు నివారణకు ఎకరానికి పెండిమిథాలిన్ 30% ఇ.సి. 1.2 లీ కలుపు మందును 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తిన 48 గంటలలోపు తేమ ఉన్నప్పుడు పిచికారి చేయాలి. విత్తిన 15-20 రోజులకు కలుపు ఉధృతిని బట్టి ఎకరాకు ట్రయాఫామోన్ + ఇథాక్సీసల్ఫ్యూర్యాన్ కలిపి ఉన్న కలుపు మందును 90 గ్రా. లేదా పెనాక్సులమ్ + సైహలోఫాప్ బ్యుటైల్ కలిపి ఉన్న మందును 800 మి.లీ. లేదా బిస్‌పైరిబ్యాక్ సోడియం 100-120 మి.లీ. కలుపు 2-3 ఆకుల దశలో ఉన్నప్పుడు పిచికారి చేసుకోవాలి. వరుసలలో విత్తిన వరిలో అంతరకృషి ద్వారా కూడా కలుపును సమర్థవంతంగా నివారించుకోవచ్చు.

నీటి యాజమాన్యం: తొలకరి వర్షాలతో విత్తుకోవడం వలన జూన్, జులై, ఆగష్టు మాసాల్లో కురిసే వర్షాలు పంటకు సరిపోతాయి. ఎక్కువ రోజులు (10-15 రోజులు) వర్షాలు కురవనప్పుడు నేల మరియు పంటదశను అనుసరించి తడులు ఇవ్వాలి. కాలువల ద్వారా నీరు విడుదలైనప్పుడు 1-2 ఇంచుల వరకు నీరు నిల్వకట్టాలి.

చీడపీడల సమస్యలు: నాటు పద్ధతిలో లాగానే చీడపీడలకు యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించాలి.

దిగుబడులు: సరైన యాజమాన్య పద్ధతులు అవలంభించినప్పుడు దమ్ము చేయకుండా నేరుగా విత్తిన వరిలో రైతు వారి పద్ధతిలో సమానమైన దిగుబడులు సాధించవచ్చును.

ఈ పద్ధతిలోని ప్రధాన ప్రయోజనాలు

- కూలీల సమస్యను అధిగమించడం, సరైన సమయంలో పంటను విత్తుకోవడం, వానాకాలం వర్షాలను సద్వినియోగం చేసుకోవడం, వారం - పది రోజుల ముందుగా పంట చేతికి రావడం, రెండవ పంటను సకాలంలో తక్కువ ఖర్చుతో విత్తుకోవడం. అంతేకాకుండా విలువైన నీరును (25-30%) మరియు సహజ వనరులను సద్వినియోగం చేసుకోవచ్చు.

ముఖ్య సూచనలు : ఈ పద్ధతి కాలువలు మరియు పెద్ద చెరువుల క్రింద వరి సాగుకు అత్యంత అనుకూలంగా ఉంటుంది. చౌడు భూములు, లోతట్టు ప్రాంతాలు ఈ వరి సాగు పద్ధతికి అంత అనుకూలము కావు. వర్షాలు అధికముగా కురిసి, మెట్ట వరిసాగుకు అనుకూలంగా పొలాలను తయారు చేసుకోలేనప్పుడు, దమ్ము చేసుకొని నేరుగా విత్తుకునేటట్టుగా రైతులు సమాయత్తము కావాలి. ఈ పద్ధతి వరి సాగుకు రకాలను విత్తుకునేటప్పుడే, కోత సమయాన్ని దృష్టిలో ఉంచుకొని, ఆ ప్రాంత వర్షపాత వివరాలను నిశితంగా పరిశీలించాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. **9949015757**

యాంత్రీకరణతో మొక్కజొన్న పంటసాగు - లాభాలు

డా॥ జి. మంజులత, డా॥ ఇ. రజనీకాంత్, డా॥ జి. ఉషారాణి, డా॥ డి. శ్రావణి, కె. శేఖర్,
డా॥ కె. మదన్ మోహన్ రెడ్డి మరియు డా॥ ఎ. విజయ భాస్కర్
వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, కరీంనగర్

మన రాష్ట్రంలో ఆరుతడి పంటల్లో మొక్కజొన్న పంటపై రైతులు ఎక్కువగా మొగ్గు చూపుతారు. ఎందుకనగా తక్కువ కాలపరిమితి, మంచి దిగుబడులు ఇచ్చే పంట మరియు చీడపీడల బెడద తక్కువ. మొదటి 30 రోజుల వరకు కలుపు నివారించుకున్నట్లయితే, అటు తరువాత కలుపు పెద్ద సమస్య కాదు. రైతు మరియు వారి ఇంటి వారితోనే ఈ పంటసాగు చేసుకునే వీలు కలుగుతుంది. దీని కారణంగా మన రాష్ట్రంలో మొక్కజొన్న వర్షాధారంగాను మరియు నీటిపారుదల క్రింద వానాకాలం మరియు యాసంగిలో రైతులు పండిస్తున్నారు. మొక్కజొన్న ఆహార పంటగానే కాకుండా పశువుల మేతగాను, దాణాగాను మరియు వివిధ పరిశ్రమల్లో ముడి సరుకు క్రింద ఉపయోగపడుతుంది.

ప్రస్తుత పరిస్థితుల్లో వ్యవసాయ కూలీల కొరత, ఖర్చు మరియు పని పెరుగుచున్నది. రైతులు సాంప్రదాయ వ్యవసాయానికి బదులు ఆధునిక సాంకేతిక పరిజ్ఞానం అందిపుచ్చుకొని వ్యవసాయ యాంత్రీకరణ చేపట్టి వ్యవసాయాన్ని ఆధునికంగా మార్పులు తీసుకురావాల్సిన అవసరం ఉంది. యాంత్రీకరణలో అనేక పరికరాలు అందుబాటులోకి వచ్చాయి. ఈ నేపధ్యంలో వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, కరీంనగర్‌లో మొక్కజొన్నలో యాంత్రీకరణ మీద పరిశోధన మరియు క్షేత్ర పదర్శనలు చేపట్టడం జరిగింది. మొక్కజొన్నలో విత్తడం, మందుల పిచికారి మరియు కోత మరియు నూర్పిడి పనులను యాంత్రీకరణ పద్ధతి మరియు రైతుల పద్ధతిలో వ్యత్యాసాలను, ఈ పనులు చేయడానికి ఎకరానికి అయ్యే సమయం మరియు ఖర్చు వివరాలను రైతులకు ఇక్కడ తెలియజేస్తున్నాం.

మొక్కజొన్న విత్తడానికి ఉపయోగించిన వ్యవసాయ యంత్రాలు మరియు వాటి పరిశీలన విషయాలు

విత్తనం మరియు ఎరువు వేసే యంత్రం (సీడ్ కమ్ ఫర్టి డ్రిల్)

- ఇది ట్రాక్టర్‌తో నడిచేది
- దీనితో విత్తనం మరియు ఎరువులు ఒకేసారి వేసుకోవడం జరుగుతుంది
- ఈ యంత్రం ద్వారా విత్తనం మరియు ఎరువులు సరియైన లోతులో పడేటట్లుగా ఏర్పాటు చేసుకోవచ్చు
- రైతు పద్ధతిలో చాలా వరకు అడుగు మందు 15-20 రోజులప్పుడు వేస్తున్నారు కానీ ఈ యంత్రం ద్వారా విత్తనంతో పాటుగా ఎరువులు వేసే సౌకర్యం ఉంది. తద్వారా అడుగున వేయవలసిన ఎరువులు కూడా సకాలంలో వేసే వీలు కలుగుతుంది.
- ఈ యంత్రం ద్వారా విత్తనం సరియైన లోతులో పడి, విత్తన మొలకశాతం సమానంగా ఉంటుంది.
- విత్తన మోతాదులో 20% వరకు ఆదా అవుతున్నట్లుగా గమనించడం జరిగింది.
- ఈ యంత్రంతో రోజుకి 4 నుంచి 5 ఎకరాలు విత్తవచ్చు
- ఒక గంటకు మూడు లీటర్ల డీజిల్ అవసరమవుతుంది.
- ఈ పరికరంతో ఒక ఎకరం విత్తటానికి 1.5-2.0 గంటల సమయం పడుతుంది
- ఈ పరికరంతో విత్తుకోవడానికి వరుసల మధ్య రెండు ఫీట్లు ఉండేట్లు సరిచేసుకునే వీలుంది

- ఈ యంత్రం యొక్క ఖరీదు కంపెనీని బట్టి రూ॥ 40,000/- నుంచి రూ॥ 80,000/- వరకు ఉంటుంది.
- ఈ పరికరం వాడినప్పుడు భూమి బాగా చదును చేసి కలుపు లేకుండా ఉండాలి.
- ఈ పరికరంతో విత్తుకునే ముందు, వరుసల్లో విత్తనదూరం సమాంతరంగా పడేటట్లు కప్పుల అమరికలను సరి చూసుకోవాలి. లేనిచో ఒకే దగ్గర ఎక్కువ విత్తనం పడటం లేదా ఖాళీలు ఏర్పడటం జరుగుతుంది.

సీడ్ వాక్యూమ్ ప్లాంటర్:

- ఇది 50 హెచ్.పి. ట్రాక్టర్‌తో నడిచే విత్తనం విత్తే పరికరం. ఈ పరికరంలో విత్తనం వాక్యూమ్ ద్వారా నడిచే కొలతలతో పడుతుంది. కాబట్టి వరుసలో విత్తన దూరం సమాంతరంగా 20 సెం.మీ. మరియు వరుసల మధ్య రెండు ఫీట్లకు విత్తనం పడటం జరుగుతుంది.
- ఒకేసారి 5 వరుసలలో విత్తనం పడుతుంది. ఒక ఎకరం విత్తటానికి ఒక గంట సమయం పడుతుంది. విత్తన మోతాదులో 35% శాతం వరకు ఆదా అవుతున్నట్లుగా గమనించడం జరిగింది. ఎకరానికి 5.2 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది.
- కుదురుకు ఒకే విత్తనం పడటం చేత మొలకలు పెరిగినా తరువాత ఒత్తు మొక్కలు పీకే అవసరం లేక కూలీల ఖర్చు తగ్గుతుంది.
- విత్తనం ఒకే లోతులో (3-6 సెం.మీ.) పడటంతో ఒకేసారి మొలక వచ్చి సమానంగా ఉంటుంది.
- ఈ యంత్రం నడుచుటకు ఒక గంటకు 3 నుంచి 4 లీటర్ల డీజిల్ అవసరమవుతుంది.
- జాన్ డీర్ వారు రూపొందించిన ఈ పరికరం ఖరీదు 5.75 లక్షల రూపాయలు
- రోజుకి 8-9 ఎకరాలు విత్తవచ్చు
- ఈ యంత్రంతో ఎరువులు వేసే సదుపాయం ఉంది
- ఈ యంత్రం నడపటానికి భూమిని మెత్తగా దున్ని, పెడ్డలు, కలుపు లేకుండా చదును చేసి పదును లేకుండా చూసుకోవాలి
- వరి వేసిన పొలంలో ఈ మెషిన్‌తో విత్తడానికి రాదు
- విత్తనంలో విరిగిన గింజలు తీసివేయాలి
- విత్తనం మరియు ఎరువులు పడుతున్నది ఎప్పటికప్పుడు సరిచూసుకోవాలి

మొక్కజొన్న విత్తు యంత్రాల వల్ల ఖర్చు ఆదా వివరాలు:

సమయం ఆదా: రైతు పద్ధతిలో మొక్కజొన్నను నాగలి వెంబడి ఒక ఎకరం విత్తడానికి 6 గంటల సమయం పడుతుంది. విత్తనం మరియు ఎరువు వేసే యంత్రం ద్వారా ఒక ఎకరం విత్తడానికి 2 గంటల సమయం మరియు సీడ్ వాక్యూమ్ ప్లాంటర్‌తో 1 గంట సమయం పడుతుండటం గుర్తించడమైనది. దీని వల్ల ఒక రోజులో విత్తనం మరియు ఎరువులు వేసే యంత్రంతో 4-5 ఎకరాలు మరియు సీడ్ వాక్యూమ్ ప్లాంటర్‌తో 8-9 ఎకరాలు విత్తుకునే వీలు కల్పిస్తుంది. ఈ పరికరాల వల్ల సమయం ఆదానే కాక తక్కువ సమయంలో ఎక్కువ విస్తీర్ణం విత్తుకునే సౌలభ్యం కలుగుతుంది.

విత్తనం ఆదా: రైతు పద్ధతిలో ఒక ఎకరంలో మొక్కజొన్నను 60×20 సెం.మీ. విత్తన దూరంలో విత్తడానికి 8 కిలోల విత్తనం అవసరం. అదే విత్తనం మరియు ఎరువులు వేసే యంత్రంతో 6.5 కిలోలు మరియు సీడ్ వాక్యూమ్ ప్లాంటర్‌తో కేవలం 5.2 కిలోలు సరిపోయినట్లుగా గమనించడం జరిగింది. అనగా విత్తనం మరియు ఎరువులు వేసే యంత్రం ద్వారా 20% మరియు సీడ్ వాక్యూమ్ ప్లాంటర్ ద్వారా 35% వరకు విత్తనం ఆదా అవుతుంది.

ఒత్తు మొక్కలు తీసివేయడం: మొక్కజొన్న విత్తిన 10 రోజుల్లో ఒత్తు మొక్కలను పీకి వేయడం మంచి దిగుబడికి ఒక ముఖ్యమైన ప్రక్రియ. రైతు పద్ధతిలో కాని విత్తనం మరియు ఎరువులు వేసే యంత్రంతో విత్తినప్పుడు తప్పని సరిగా ఒక కూలీ మనిషిని పెట్టి ఒత్తు మొక్కలను తీసివేసే అవసరం పడుతుంది. సీడ్ వాక్యూమ్ ప్లాంటర్ ద్వారా విత్తడం, వాక్యూమ్ ద్వారా విత్తనాలు పడటం జరుగుతుంది. కాబట్టి కుదురుకు ఒకే విత్తనం పడటం చేత ఒత్తు మొక్కలు పీకే అవసరం ఉండదు. దీనికి అయ్యే కూలీ ఖర్చు ఆదా అవుతుంది.

విత్తడానికి అయ్యే ఖర్చు: మొక్కజొన్నను రైతు పద్ధతిలో నాగలి వెంబడి విత్తడం అడుగున వేయాల్సిన ఎరువులను వేయడం, విత్తన ఖర్చు, ఒత్తు మొక్కలు తీసివేయటం మరియు కూలీల ఖర్చు అన్నీ కలిపి చూసుకుంటే ఒక ఎకరానికి రూ॥ 4,340/- అవుతుంది. విత్తనం మరియు ఎరువులు వేసే యంత్రంతో రూ॥ 3,670/- ఖర్చు మరియు సీడ్ వాక్యూమ్ ప్లాంటర్‌తో రూ॥ 2,936/- ఖర్చు అవుతున్నట్లుగా గమనించడం జరిగింది. అంటే విత్తనం మరియు ఎరువులు వేసే యంత్రంతో రూ॥ 670/- మరియు సీడ్ వాక్యూమ్ ప్లాంటర్‌తో రూ॥ 1,404/- ఖర్చు ఆదా అవడం మా పరిశీలనలో తేలింది.

మొక్కజొన్నలో బూమ్ స్ప్రేయర్‌తో మందు పిచికారిలో పరిశీలన విషయాలు: యాంత్రీకరణలో భాగంగా మొక్కజొన్నలో రైతుల పద్ధతి న్యాప్‌సాక్ స్ప్రేయర్ మరియు బూమ్ స్ప్రేయర్ యంత్రం

మధ్య వ్యత్యాసాన్ని పరిశీలించడం జరిగింది. భూమ్ స్ప్రేయర్ ట్రాక్టర్‌తో నడిచేది. పంటను మరియు విత్తన దూరం బట్టి దీనికి 20 సరి చేయు నాజిల్స్ అమర్చుకోవడానికి వీలు ఉంది. దీనిలో 3 రకాల నాజిల్స్ కలవు.

1. ఫ్లాట్‌జెట్ నాజిల్ కలుపు మందులు పిచికారికి ఉపయోగించేది.
2. నాజిల్ లేకుండా మొక్కలు తడిచేటట్లు
3. పురుగు మందుల పిచికారి నాజిల్

ఈ యంత్రం ద్వారా ఒక ఎకరం విస్తీర్ణం కేవలం 10-12 ని॥లో పిచికారి చేయడం జరిగింది. ఈ యంత్రంతో పిచికారికి రూ॥ 130/- ఒక ఎకరం కిరాయి తీసుకుంటునట్లుగా తెలిసినది. న్యాప్‌సాక్ స్ప్రేయర్‌తో ఒక ఎకరం మందు పిచికారికి 4-5 గంటల సమయం మరియు ఇద్దరు కూలీలు అవసరం. అనగా మందు ఖర్చు కాక ఒక ఎకరానికి రూ॥ 500/- ఖర్చు అవుతుంది. కూలీల ఖర్చు ఆదా, విషయంలో భూమ్ స్ప్రేయర్ ఉపయోగించడం వల్ల ఎకరానికి రూ॥ 370/- ఖర్చు ఆదా అవుతున్నట్లు మా పరిశీలనలో గమనించాం. రైతులు కూడా భూమ్ స్ప్రేయర్ ద్వారా తక్కువ సమయంలో ఎక్కువ విస్తీర్ణం పిచికారి చేసుకునే వీలుందని మరియు భూమ్ స్ప్రేయర్ చాలా ఉపయోగకరంగా ఉందని తెలియజేసారు.

మొక్కజొన్నలో యాంత్రీకరణతో, కోత మరియు నూర్పిడి పరిశీలన విషయాలు: మొక్కజొన్నలో కోత మరియు నూర్పిడి, సంప్రదాయంగా రైతులు కూలీల ద్వారా చేయిస్తూ ఉంటారు. యాంత్రీకరణతో కోత మరియు నూర్పిడి చేయటం జరిగింది. రెండు రకాలను కోత మరియు నూర్పిడి యంత్రాలను వాడి వాటి గుణగణాలను తెలుసుకోవడం జరిగింది.

ఆగ్రోస్ వారు ఉపయోగిస్తున్న యం.ఎస్.జై. కిసాన్ ఆగ్రో సోల్యూషన్స్ వారి కోత నూర్పిడి యంత్రం: ఇది ముఖ్యంగా వరి కోత కోసం రూపొందించబడింది. కాని ప్రాంతీయంగా కొన్ని మార్పులు చేసి మొక్కజొన్న పంట కోతకు ఉపయోగిస్తున్నారు. ఈ యంత్రం 55 హెచ్.పి. కలదు. ఇది 9 బ్యాగులను నింపగల తక్కువ సామర్థ్యం ఉన్నందున గింజలను అన్‌లోడింగ్ చేయడానికి ఎక్కువ సమయం పడుతుంది. అలాగే పంట పొలం చివర్లో యంత్రం మలుపుతిప్పడానికి ఎక్కువ దూరం తీసుకుంటుంది. దీని వల్ల పంట కర్రలు వదిలి పెట్టే అవకాశం ఎక్కువ ఉంటుంది. పంట కోత నష్టం 9-10% వరకు ఉంటుంది. చేనులో క్రింద పడిన కండెలను ఏరడానికి 2-3 కూలీలు అవసరం ఉంటుంది. ఈ యంత్రంతో ఎకరం కోత కోయడానికి ఒకటిన్నర గంటల సమయం పడుతుంది.

"జాన్‌డీర్" వారి కోత మరియు నూర్పిడి యంత్రం: ఈ యంత్రం వరి, మొక్కజొన్నతో పాటు 16 రకాల ఇతర పంటలను కూడా కోయు యంత్రం. ఈ యంత్రంతో కంది, సోయాచిక్కుడు, పెసర, ప్రొద్దుతిరుగుడు మరియు ఇతర పంటలు కోయబడును. ఈ యంత్రం యొక్క సామర్థ్యం 100 హెచ్.పి. మరియు ట్యాంకు పరిమాణం 18 బస్తాలు నింపగలదు. అందువలన గింజలను అన్‌లోడ్ చేయడానికి తక్కువ సమయం సరిపోతుంది. ఈ యంత్రం తక్కువ దూరంలో మలుపు తిప్పడం వలన పంట కోత నష్టం 4-5% వరకే ఉంటుంది. ఒక కూలీతో క్రింద పడిన కంకులను ఏరవచ్చును. ఈ యంత్రంతో ఒక ఎకరం ఒక గంటలో కోత మరియు నూర్పిడి చేస్తుంది.

కోత & నూర్పిడి యంత్ర పరిశీలన విషయాలు:

- ఒకే సమయంలో 6 వరుసల్లో (3.6 మీ. వెడల్పు) కోత కోయును.
- ఈ యంత్రంతో గంటకు 7.5 లీటర్ల ఇంధనం ఖర్చు అవుతుంది
- యం.ఎస్.జై కిసాన్ ఆగ్రో సోల్యూషన్స్ వారి కోత యంత్రం ఎకరానికి కిరాయి రూ॥ 2,000/- జాన్‌డీర్ వారి కోత మరియు నూర్పిడి యంత్రము యొక్క కిరాయి ఎకరానికి రూ॥ 4,000/-.
- యంత్రంతో పంట కోసిన తర్వాత సగటున 48 సెం.మీ. వరకు పంట కర్ర మొదలు వదిలివేయబడును.

యంత్రంతో పంట కోత చేపట్టడానికి

- పంట కోత సమయంలో కంకి యొక్క తేమ శాతం ముఖ్యమైనది. కంకుల యొక్క కోత, వాటి తేమ శాతం మీద ఆధారపడుతుంది. ఈ యంత్రంతో ఎక్కువ తేమ ఉన్న కంకులను వదిలి వేయటం మరియు గింజలు పగలడం గమనించబడింది. కంకిలోని తేమ శాతం 20-22% వద్ద పంట, కోత చేపట్టినచో కోతనష్టం చాలా వరకు తక్కువగా ఉంటుంది.
- యంత్రంతో కోత చేసిన తర్వాత వచ్చిన పంటను కల్లంపై వెడల్పుగా ఆరబెట్టాలి లేనిచో బూజురావటం జరుగుతుంది.
- సహజంగా మొక్కజొన్న చొప్ప పశువులకు దాణాగా ఉపయోగపడుతుంది. యాంత్రీకరణ ద్వారా చొప్ప చిన్న చిన్న ముక్కలుగా అదే చేనులో పడుతుంది. ఇది భూమిలో కలిసి పచ్చిరొట్ట ఎరువుగా మారుతుంది.

మొక్కజొన్న కోత మరియు నూర్పిడి యంత్రంతో పంటకోతకు పట్టే సమయం:

మొక్కజొన్న కోత మరియు నూర్పిడి, రైతు పద్ధతిలో కూలీలతో, ఒక ఎకరం కోత కోయడానికి 108 గంటల సమయం పడుతుంది. అదే యంత్రంతో పంట కోతకు 25 గంటల సమయం మాత్రమే పడుతుంది. దీని ద్వారా కోయడానికి రైతుకు సుమారు 77% (మూడు వంతుల) సమయం ఆదా అవుతుంది.

కూలీలు: రైతు పద్ధతిలో కూలీలతో పంట కోతకు 25 మంది కూలీలు అవసరం పడతారు. అదే యాంత్రీకరణ ద్వారా పంట కోయడానికి ఇద్దరు కూలీలు మాత్రమే సరిపోతారు తద్వారా రైతుకు 93% కూలీలు ఆదా అవుతారు.

పంట కోత ఖర్చు: సాధారణ పద్ధతిలో కూలీలతో పంట కోత మరియు నూర్పిడి వలన రైతుకు రూ॥ 7,650/- ఖర్చు అవుతుంది. అదే యాంత్రీకరణ పద్ధతిలో అయితే రూ॥ 4,500/- ఖర్చు అవుతుంది. దీని ద్వారా రైతుకు రూ॥ 3,150/- ఒక ఎకరానికి ఆదా అవుతుంది. అనగా యాంత్రీకరణతో 41% ఖర్చు ఆదా చేసుకోవచ్చు.

గింజల దిగుబడి: పరిశోధనలో మొక్కజొన్న యొక్క దిగుబడి చూసినట్లయితే యాంత్రీకరణ పద్ధతిలో హెక్టారుకు 7354 కిలోలు. అలాగే సాధారణ పద్ధతిలో దిగుబడి 7380 కిలోలు ఒక హెక్టారుకు నమోదు కావడం జరిగింది. దీని బట్టి తెలుసుకోవాల్సింది ఏమనగా దిగుబడి రైతుల పద్ధతిలో మరియు యాంత్రీకరణలో ఒకే విధంగా ఉన్నట్లు గమనించడం జరిగింది.

గింజ దెబ్బతినటం: గింజ దెబ్బతినటానికి ముఖ్యకారణం కంకిలోని తేమ శాతం. యాంత్రీకరణలో కంకిలోని తేమ శాతం 21% ఉన్నప్పుడు, గింజలు దెబ్బతినటం శాతం 6-7% ఉంటుంది. అదే సాధారణ పద్ధతిలో 2% శాతం ఉంటుంది.

పంట నష్టశాతం: యాంత్రీకరణలో జైకిసాన్ వారి కోత మరియు నూర్పిడి యంత్రం ద్వారా కోతలో పంట నష్ట శాతం 10.5% గా నమోదు అయింది మరియు జాన్ డీర్ వారి యంత్రం ద్వారా 2.4-5.2% గా పంట నష్టం గమనించడం జరిగింది.

ప్రస్తుత కూలీల కొరతను, కష్టాన్ని, సమయానుకూలంగా మొక్కజొన్న సాగులో యంత్రాల ఉపయోగం పెంచడం ఎంతో అవసరము. వీటి ఉపయోగం వల్ల రైతుకు మొక్కజొన్న విత్తడంలో ఎకరానికి రూ॥ 1,000/- కి పైగా, మందుల పిచికారిలో ఎకరానికి రూ॥ 370/- మొక్కజొన్న పరిశోధన స్థానం పరిశీలనలో మరియు ప్రదర్శనా క్షేత్రంలో నిరూపించబడినది మరియు కూలీల ఖర్చులే కాకుండా రైతు పద్ధతి కన్నా యంత్రాల ఉపయోగం వల్ల మొక్కజొన్న విత్తుకోవాడానికి, మందుల పిచికారి మరియు కోత, నూర్పిడి మొత్తానికి ఎకరానికి 4-5 రోజుల సమయం ఆదా అవుతుంది. అంతే కాకుండా రైతు పడే కష్టం చాలా వరకు తగ్గుతుంది మరియు అదునుపదునులో సమయానుకులాంగా పనులు చేపట్టడం వల్ల అధిక దిగుబడులతో పాటు అధిక నిఖరాదాయం పొందవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9440415134

వానాకాలం మొక్కజొన్న సాగులో అధిక దిగుబడికి సూచనలు

డా॥ డి. భద్రు, డా॥ బి.మల్లయ్య, డా॥ డి. శ్రీలత, డా॥కె. వాణిశ్రీ మరియు డా॥ యం.వి. నగేశ్ కుమార్

మొక్కజొన్న పరిశోధన కేంద్రం, వ్యవసాయ పరిశోధన సంస్థ, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

మన రాష్ట్రంలో వర్షాధారంగా పండించే పంటల్లో మొక్కజొన్న ముఖ్యమైనది. వానాకాలంలో సుమారు 4.0 లక్షల ఎకరాల్లో సాగు చేస్తున్నారు. జాతీయ మరియు అంతర్జాతీయ అవసరాల రీత్యా మొక్కజొన్న పంటకి మంచి మార్కెట్ ఉండడంతో రైతులు సాగుకు మొగ్గు చూపుతున్నప్పటికీ వివిధ కారణాలతో రైతులు అధిక దిగుబడులు సాధించలేకపోతున్నారు. రైతులు ఎదురుకొంటున్న ప్రధాన సమస్యలలో సారవంతమైన భూముల్లో 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 నల్ల రేగడి, ఎర్ర నేలలు లేదా ఒండ్రు కలిగిన ఇసుక నేలలు (ఉదజని సూచిక 6.5 నుండి 7.5 ఉన్న నేలలు) మొక్కజొన్న సాగుకు అనుకూలమైనవి. చౌడు మరియు నీరు ఇంకని భూములు సాగుకు పనికి రావు.

విత్తు కాలము: సాధారణంగా వర్షాధారపు పంటను జూన్ రెండవ వారం నుండి జూలై రెండవ వారము వరకు విత్తుకోవాలి. వర్షాభావ పరిస్థితులలో స్వల్పకాలిక రకాలతో జూలై చివరి వరకు విత్తుకోవచ్చు. విత్తుట ఆలస్యమయిన కొలది దిగుబడులు తగ్గుతాయి. వానాకాలంలో వర్షాధారపు మొక్కజొన్నను పదును వర్షపాతము (60-75 మి.మీ.) పడిన తరువాత మాత్రమే విత్తుకోవాలి.

రకాలు: రకాల ఎంపిక ఆ ప్రాంతం యొక్క వర్షపాతము మరియు విస్తరణ మీద ఆధారపడి ఉంటుంది. అధిక వర్షపాతం గల ప్రాంతాల్లో దీర్ఘ మరియు మధ్యకాలిక రకాలను సాగు చేయవచ్చు. వర్షపాతము తక్కువగా ఉన్న మహబూబ్‌నగర్, మెదక్ మరియు కరీంనగర్ జిల్లాల్లోని తేలిక నేలలకు స్వల్పకాలిక రకాలు అనువైనవి. మొక్కజొన్న రకాలను తప్పని సరిగా ధృవీకరించబడిన ప్రభుత్వ మరియు ప్రైవేట్ రంగ సంస్థల నుండి మాత్రమే కొనుగోలు చేసుకోవాలి.

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం రకాలు:

డి.హెచ్.యం-117: కాండము తొలుచు పురుగు, ఆకు ఎండు తెగుళ్ళు మరియు పూత తరువాత వచ్చే కాండం కుళ్ళు తెగుళ్ళను తట్టుకొని, మంచి యజమాన్యం క్రింద ఎకరాకు 35-40 క్వింటాళ్ళ దిగుబడినిచ్చే రకం. నల్లరేగడి భూముల్లో నీటి వసతి 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 కాండము తొలుచు పురుగును మరియు కొంత వరకు 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 త్రుప్పు తెగుళ్ళను తట్టుకొని ఎకరాకు 30-35 క్వింటాళ్ళ దిగుబడినిస్తుంది.

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

సిఫారసు చేయబడిన ప్రైవేట్ సంకర రకములు:

దీర్ఘకాలిక రకాలు: 900 యం గోల్డ్, 30 బి 07, ఎన్.కె. 30, బయో 9681, ఎన్.కె. 6240, ప్రో. 311, యం.సి.హెచ్. 36, ఎస్.యం.హెచ్. 3904, బిస్కో 97 గోల్డ్, పయనీర్ 3522, పయనీర్ 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: పయనీర్ 3342, కె.హెచ్. 5991, డి.కె.సి. 7074, జె.కె.యం.హెచ్.1701, యం.యం.హెచ్. 133, బయో 605, సన్ వామన్, పయనీర్ 1864 మరియు బిస్కో 2238.

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

విత్తన మోతాదు మరియు మొక్కల సాంద్రత: ఎకరానికి 7-8 కిలోల విత్తనాన్ని వేసుకోవాలి. ఎకరానికి 33 వేల మొక్కలు ఉండునట్లు సాలుకు సాలుకు 60 సెం.మీ., మొక్కకు మొక్కకు 20 సెం.మీ. ఉండునట్లు విత్తుకోవాలి.

విత్తనశుద్ధి: కిలో విత్తనానికి 3.0 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ లేదా థైరమ్ లేదా కాప్టాన్‌తో విత్తనశుద్ధి చేసుకున్నట్లయితే తొలిదశలో ఆశించే తెగుళ్ళను నివారించుకోవచ్చు అలాగే ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 600 ఎఫ్ఎస్ లేదా సైయాంట్రానిలిప్రోల్ + థయోమిథాక్సామ్ 4.0 మి.లీ కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకున్నట్లయితే తొలిదశలో ఆశించే కత్తెరపురుగు బారి నుండి కాపాడుకోవచ్చును.

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

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

నత్రజని: ఎకరాకు 80 కిలోల నత్రజని (175 కిలోలు యూరియా) నిచ్చే ఎరువును వేసుకోవాలి. దీనిని మూడు దఫాలుగా 1/3 వ వంతు విత్తే సమయంలో, 1/3 వ వంతు విత్తిన 30-35 రోజులకు మరియు మిగిలిన 1/3 వ వంతు విత్తిన 50-55 రోజులకు వేసుకోవాలి. ఎరువును మొక్కలకు 5 సెం.మీ. దూరంలో మరియు 5 సెం.మీ. లోతులో వేయాలి. పైపాటుగా ఎరువులు వేసేటప్పుడు భూమిలో తగినంత తేమ ఉండాలి. మొక్కజొన్న పంట తొలిదశలో నత్రజని లోపం ఏర్పడితే మొక్క మొత్తం పాలిపోయి పసుపుపచ్చ రంగులోకి మారుతుంది. మొక్క పెరుగుదలకు నత్రజని ఎరువు సమర్థవంతముగా 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 ఫాస్పేట్) నిచ్చే ఎరువును వేసుకోవాలి. భాస్వరం పైరు తొలిదశలో అత్యవసరం. ఈ దశలో మొక్కలు తీసుకున్న భాస్వరమే పంట దిగుబడిని నిర్ధారిస్తుంది. ఈ ధాతువు పైరు వేర్లు మరియు మొక్కలకు మేలు చేయు సూక్ష్మజీవుల అభివృద్ధికి ఉపయోగపడుతుంది. భాస్వరం ఎరువును మొక్కజొన్న పంట విత్తిన 3-6 వారాల వరకు ఎక్కువగా గ్రహించి పంట కాలమంతయు ఉపయోగించుకుంటుంది. కాబట్టి వేయాల్సిన మొత్తం భాస్వరం ఎరువును విత్తే సమయంలోనే వేయాలి. పైపాటుగా వేయకూడదు.

పొటాషియం: ఎకరాకు 20 కిలోల చొప్పున పొటాష్ నిచ్చే ఎరువు (35 కిలోలు మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్) తీసుకొని మొత్తం ఎరువును బరువు నేలల్లో అయితే ఆఖరి దుక్కిలో, అదే తేలిక నేలల్లో అయితే సగం పొటాష్ ఎరువును విత్తే సమయంలోను మరియు మిగతా సగం పొటాష్ ఎరువును విత్తిన 50-55 రోజుల మధ్య వేసుకోవాలి. ఒక వేళ పప్పు జాతి 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 జింక్ లోపం ఉన్నప్పుడు 5 లేదా 6 ఆకుల దశ మొక్కల్లో పై నుంచి రెండు లేదా మూడో ఆకు కింద భాగంలో లోప లక్షణాలు కనిపిస్తాయి. ఆకులపై పాలిపోయిన పసుపు మరియు తెలుపు రంగు చారలు ఏర్పడతాయి. ఆకుల్లో ఈనెలు ఎర్రటి రంగుకు మారతాయి. కణుపుల మధ్య దూరం తగ్గిపోవడంతో మొక్కలు చిన్నవిగా ఉంటాయి. జింక్ లోపం ఉన్న మొక్కల్లో క్రొత్తగా వచ్చిన ఆకులకు జింక్ అందక పోవడంతో దాదాపు తెల్లగా మారుతాయి. దీనినే "తెల్ల మొగ్గ" అంటారు.

మొక్కలలో జింక్ లోప నివారణకు 2 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్ ఒక లీటరు నీటికి కలిపి వారం వ్యవధితో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి. భూమిలో జింక్ లోపమున్నచో హెక్టారుకు 50 కిలోల జింక్ సల్ఫేట్‌ను మూడు పంటల కొకసారి 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 ఆనవాయితి.

అంతరకృషి: విత్తిన 30-35 రోజులకు పశువులతో దంతి/గొర్రు లేదా ట్రాక్టరుతో కల్టివేటర్/బ్లేడ్/రిడ్జర్ నడిపి అంతరకృషి చేసి నత్రజని ఎరువులను వేసుకోని బోదె నాగలిని నడిపించాలి. దానివలన కలుపు నివారణ అవడమేగాక, నత్రజని పైపాటు ఎరువుగా సద్వినియోగం మరియు మొక్కల కుదుళ్ళపై మట్టి చేర్చబడి మొక్కలు పడిపోవు.

కలుపు యాజమాన్యము: విత్తిన తరువాత అట్రజిన్ 50% డబ్ల్యు.పి. తేలిక నేలల్లో ఎకరాకు 800 గ్రా. మరియు బరువు నేలల్లో 1 కిలో 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తిన 2-3 రోజుల లోపు 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 హాలోసల్ఫ్యూరాన్ మిథైల్ 75% డబ్ల్యు.పి. 36 గ్రా. మందుకు అట్రజిన్ 50% డబ్ల్యు.పి 400 గ్రా. కలిపి ఒక ఎకరాకు 200 లీటర్ల నీటిలో పిచికారి చేయాలి. విత్తిన 30 నుంచి 35 రోజులకు కల్టివేటర్‌తో అంతరకృషి చేసి కలుపు మొక్కలను పూర్తిగా నివారించవచ్చు.

నీటి యాజమాన్యము: మొక్కజొన్నకు వానాకాలంలో 350-500 మి.మీ. నీరు అవసరం ఉంటుంది. మొక్కజొన్న లేత దశలో నీటి ముంపును తర్వాత పూతదశలో నీటి ఎద్దడిని తట్టుకోలేదు. విత్తిన తరువాత పొలంలో నీరు నిలబడటం 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.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 8008572006

కొర్ర సాగులో మెళకువలు

డా॥ పి. ఝాన్సీ రాణి, డా॥ యస్. మహేశ్వరమ్మ,
డా॥ సిహెచ్. దామోదర రాజు మరియు డా॥ యమ్.వి. నగేష్ కుమార్
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పాలెం

కొర్రలో అధిక దిగుబడినిచ్చే రకాలు ఉపయోగించి క్రింద పేర్కొన్న మంచి యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించడం వలన రైతులు అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చును.

నేలలు: తేలికపాటి ఎర్ర చల్కా నేలల్లో అతి తక్కువ వర్షపాతం నమోదయ్యే ప్రాంతాల్లో కొర్ర పంటను సాగు చేసుకుని అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చు.

విత్తే సమయం: వానాకాలంలో జూన్ రెండవ వారం నుండి జూలై చివరి వారం వరకు విత్తుకోవచ్చు. వేసవిలో జనవరి రెండవ పక్షం లోపు విత్తుకోవాలి.

రకాలు: సూర్యనంది, ఎస్.ఐ.ఎ. 3156, ఎస్.ఐ.ఎ. 3085, కృష్ణదేవరాయ, నర్సింహరాయ, శ్రీలక్ష్మి

విత్తన మోతాదు: ఎకరాకు 1.5-2.0 కిలోలు

విత్తన శుద్ధి: కిలో విత్తనానికి కార్బండాజిమ్ 2 గ్రా. లేదా మ్యాంకోజెబ్ 3 గ్రా. కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.

విత్తే పద్ధతి: విత్తే ముందు 1:3 నిష్పత్తిలో విత్తనం మరియు సన్నని ఇసుక కలుపుకొని వరుసల మధ్య 30 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 10 సెం.మీ. దూరంలో గొర్రుతో విత్తుకోవాలి.

ఎరువులు: ఎకరాకు 3-4 టన్నుల పశువుల ఎరువు వేసి ఆఖరి దుక్కిలో కలియదున్నాలి. ఎకరాకు నత్రజని:భాస్వరం:పొటాష్ 23:8:8 నిచ్చే ఎరువులను వేయాలి.

అంతర పంటలు: కొర్ర : కంది/ వేరుశనగ/ సోయాచిక్కుడు 3:1 నిష్పత్తిలో వేసుకోవాలి.

కలుపు నివారణ: పెండిమిథాలిన్ (30%) 5 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి విత్తి నీరు పెట్టిన 1-2 రోజుల్లో పిచికారి చేయాలి. 2,4-2 సోడియం సాల్ట్ 80% పొడి 2 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి నాటిన 25-30 రోజులకు పిచికారి చేయాలి.

అంతరకృషి: విత్తిన రెండు వారాలలోపుగా ఒత్తు మొక్కలు తీసివేయాలి. విత్తిన నాలుగు వారాలలోపుగా కలుపు లేకుండా చూసుకోవాలి.

సస్యరక్షణ:

గులాబీ రంగు పురుగు: లార్వాలు మొవ్వుని తొలిచి తినడం వలన మొవ్వు చనిపోతుంది. దీని నివారణకు 2.5 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

వెర్రికంకి తెగులు: తేమతో కూడిన వాతావరణంలో ఆకుల అడుగున బూజు లాంటి శిలీంధ్రం పెరుగుదల కనిపిస్తుంది. మొక్క నుండి బయటకు వచ్చిన కంకులు ఆకుపచ్చని ఆకుల మాదిరిగా మారతాయి. దీని నివారణకు 1 గ్రా. మెటలాక్సిల్ 35 డబ్ల్యు.ఎస్. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

అగ్గితెగులు:

దీని నివారణకు థైరమ్ లేదా కాప్టాన్ 3 గ్రా. లేదా మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి లేదా కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పైరుపై పిచికారి చేయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9989524287

ఎత్తుమడుల పద్ధతిలో సోయాసాగు లాభదాయకం

ఫిర్దోష్ షహన, యన్. స్వప్న, జి. ప్రవీణ్‌కుమార్, రమ్య రాథోడ్ మరియు డా॥ యం. శ్రీధర్
ప్రాంతీయ చెఱకు మరియు వరి పరిశోధనా స్థానం, రుద్రూర్

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో సోయాచిక్కుడు పంటను ఎక్కువగా వర్షాధారంగా నల్లరేగడి భూముల్లో సాగు చేస్తారు. గత 4-5 సంవత్సరాల నుండి వర్షాలు ఆలస్యంగా జూన్ చివరి వారంలో కురవడం వలన రైతులు ఎక్కువగా సోయాచిక్కుడు సాగుపై మొగ్గు చూపుతున్నారు. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో 2002 నుండి రైతులు సోయా సాగుచేయడం ప్రారంభించారు. ప్రతి సంవత్సరం సోయా సాగు విస్తీర్ణం తెలంగాణ రాష్ట్రంలో ముఖ్యంగా ఉత్తర తెలంగాణలో గణనీయంగా పెరిగింది. కానీ వర్షాలు సరియైన రీతిలో కురవకపోవడం పంట పెరుగుదల దశ మరియు కోతసమయంలో అధిక వర్షాలు కురవడంతో రైతులు సోయా పంటసాగులో సమస్యలు ఎదుర్కొని నిరాశ చెందుతున్నారు. పంట పెరుగుదల దశలో అధిక వర్షాలకు పంట నష్టపోవడంతో రైతులు సోయాపంటను భూమిలో కలియదున్నుతున్నారు. దీనివలన రైతులు విత్తనం ఖరీదు మరియు విత్తే ఖర్చు కలుపుకొని దాదాపు ఎకరానికి రూ॥ 5000-6000 వరకు నష్టపోతున్నారు. కోతసమయంలో అధిక వర్షాలు కురవడంతో విత్తనం నాణ్యత తగ్గి రైతులు నష్టపోతున్నారు. ఈ విధంగా సోయా సాగు చేసే రైతులు తీవ్ర ఒత్తిడికి గురవుతున్నారు. ఇటువంటి పరిస్థితుల్లో రైతులు సోయాపంటను ఎత్తుమడుల పద్ధతిలో సాగు చేసి లాభాలు పొందవచ్చు. ఈ పద్ధతిలో భూమిని సమాంతరంగా దున్ని చదును చేసిన తరువాత రైతులు ట్రాక్టరుతో నడిచే బ్రాడ్ బెడ్ ప్లాంటర్ ద్వారా విత్తనం విత్తుకోవాలి. ఈ పద్ధతిలో యంత్రం నేలను ఎత్తుమడులలో విభజిస్తూ విత్తనాలను విత్తుతుంది. ఈ విధంగా విత్తుకున్నప్పుడు ఎకరానికి 20 కిలోల విత్తనం అవసరముంటుంది.

ఈ యంత్రంతో మడికి - మడికి మధ్య దూరాన్ని మరియు మడిపై విత్తే మొక్క వరుసకు వరుసకు మధ్య దూరాన్ని సర్దుబాటు చేసుకోవచ్చు. సోయాచిక్కుడు పంటకు 90 సెం.మీ. ఎడంలో మడులు, రెండు మడుల మధ్యలో 15 సెం.మీ. లోతు, 30 సెం.మీ. ఎడం గల కాలువ తయారు చేసుకొని ప్రతి మడిమీద రెండు వరుసల్లో సోయా విత్తుకోవాలి.

లాభాలు: సాధరణ పద్ధతిలో అధిక వర్షాలు కురిసినప్పుడు నీరు పంటపొలాల్లో నిలబడి ఉండడం వలన మొక్క ఎదుగుదల తగ్గి దిగుబడి తగ్గిపోతుంది. అలాగే వర్షాభావ పరిస్థితులు ఏర్పడినప్పుడు బెట్ట పరిస్థితులు పంటపై ప్రభావం చూపిస్తాయి. కాని ఎత్తుమడుల పద్ధతిలో సోయా సాగు చేసినప్పుడు అధిక వర్షాలు కురిసినప్పుడు నీరు మడుల మీద నుండి కాలువలోకి చేరి మొక్క నీటిముంపుకు గురికాకుండా కాపాడుతుంది. కాలువలో నిలిచిన నీరు మొక్క వేరు మండలములోకి క్రమముగా చేరడం వలన మొక్క బెట్టకు గురికాకుండా ఉంటుంది. ఈ పద్ధతిలో మొక్క బలంగా పెరిగి ఎక్కువ దిగుబడిని ఇచ్చే అస్కారం ఉంటుంది. చూపించబడిన విధంగా మొక్క ఆరోగ్యంగా పెరగడం వలన చీడపీడల బెడద మరియు రోగాల తాకిడి తక్కువగా ఉంటుంది. ఈ పద్ధతిలో బాగా ఎత్తుగా పెరిగి ఎక్కువ కొమ్మలు వేసే రకాలు సాగు చేసుకోవచ్చు. అధిక వర్షాలు కురిసే ప్రాంతాల్లో నల్లరేగడి నేలల్లో ఈ విధంగా లాభదాయకంగా సోయా సాగు చేసుకోవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9848373997

రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంస్థ ఏర్పాటు - అభివృద్ధికి తోడ్పాటు

డా॥ కె. వాణిశ్రీ, డా॥ సి.హెచ్. వేణుగోపాల రెడ్డి, డా॥ ఎస్. ఉపేంధర్ మరియు డా॥ యం. విజయలక్ష్మి
ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం, హైదరాబాద్

- రైతుల ఆదాయాన్ని 2022 కల్లా రెట్టింపు చేయాలనే లక్ష్యంతో దేశవ్యాప్తంగా రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంస్థ (ఎఫ్.పి.ఓ.) ఏర్పాటుకు నాబార్డు మరియు కేంద్ర వ్యవసాయ శాఖ కృషిచేస్తున్నాయి. రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంస్థల ఏర్పాటు, పర్యవేక్షణ కొరకు కేంద్ర వ్యవసాయ శాఖలో ప్రత్యేకంగా "చిన్న రైతుల వాణిజ్య కూటమి" (ఎస్.ఎఫ్.ఎ.సి.) విభాగం ఏర్పాటయ్యింది. ఈ విభాగం ద్వారా రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంస్థ ఏర్పాటుకు 15 లక్షల వరకు సమకూర్చుతుంది. అంతే మొత్తాన్ని రైతులు తమ వాటాగా పెట్టుబడి పెట్టాలి లేదా రైతులు ఎంత వాటా పెట్టుబడి పెట్టగలిగితే అంతే వాటా ఈ విభాగం సమకూరుస్తుంది.
- ప్రతి 10-12 గ్రామాలకు కలిపి ఒకటి "రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంస్థ" ఉంటుంది. దాని పరిధిలో గల ప్రతి గ్రామంలో 15-20 మంది రైతులతో "రైతుల ఆసక్తి సంఘం" ఏర్పాటు చేయబడుతుంది. దీని ద్వారా గ్రామంలో ఏ పంట ఎవరు సాగుచేయాలి,. విత్తనోత్పత్తి మరియు పరస్పర సమాచార మార్పిడి వంటివన్నీ రైతు ఆసక్తి సంఘం ఆధ్వర్యంలో జరుగుతాయి. రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంస్థ పంట రుణాలు, సాగుకు అవసరమైన విత్తనాలు, సాంకేతిక పరిజ్ఞానం మరియు యంత్రాలను రైతులకు సమకూరుస్తుంది.
- రైతుల తరపున విత్తనాలు, ఎరువులు, పురుగు మందులు వంటి వాటిని టోకు ధరకు వాటి తయారీ కంపెనీలతో నేరుగా బేరమాడి కొనటం వలన ధరలు తగ్గి సాగు వ్యయంలో 10% పైగా మిగులుతుంది.
- భారతదేశంలో ఇప్పటివరకు 897 రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంస్థలు ఉన్నాయి. వీటిల్లో 8 లక్షల మంది చిన్న సన్నకారు రైతులు సభ్యులుగా ఉన్నారు. మరో 114 నమోదు దశలో ఉన్నాయని "చిన్న రైతుల వ్యవసాయ వాణిజ్య కూటమి" వెల్లడించింది.

- 800-1000 మంది రైతులు భాగస్వాములుగా ఉన్న రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంస్థలు పలు రాష్ట్రాల్లో లాభాల బాటలో నడుస్తూ రైతుల నిఖరాదాయాన్ని సమకూర్చుతున్నాయి. వీటిపై ప్రభుత్వ పరంగా ఏలాంటి ఆంక్షలు లేవు. ఈ సంస్థలో పంటలు పండించే మరియు పాడి రైతులు భాగస్వాములు మరియు యాజమానులుగా మారి ఉత్పత్తులను వారే నేరుగా విపణిలో అమ్ముకోవచ్చు, ఇతర రైతుల నుండి పంట ఉత్పత్తులను కొనవచ్చు. అంతేగాకుండా వాటి నుంచి విలువ ఆధారిత ఉత్పత్తులను తయారు చేసి సొంత బ్రాండుతో అమ్ముకోవచ్చు. గుజరాత్‌లో "గుడ్‌ప్రో", మధ్యప్రదేశ్‌లో "మధ్యభారత్" వంటి బ్రాండ్లలో అక్కడి రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంస్థలు రైతులకు సేవలందిస్తున్నాయి.
- మన దేశంలో రైతు నుండి వినియోగదారుడికి చేరేలోగా 30% వరకు పండ్లు, కూరగాయలు పాడవుతున్నాయి. ఇలా పాడయ్యే వాటి విలువ దేశం మొత్తం మీద 40,811 కోట్లుగా ఉంటుందని ఒక అంచనా.
- " రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంస్థల" ద్వారా సమిష్టిగా ఆహారశుద్ధి, నిల్వ సదుపాయాలుంటే ఈ సొమ్మును ఆదా చేయవచ్చును. మన తెలంగాణలో అధికారిక లెక్కల ప్రకారం 25 రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంస్థలు ఉన్నాయి. దీనిలోని రైతులు ముఖ్యంగా కందులు, సోయా, మినుములు, పెసరలు, ప్రత్తి మరియు వరి పంటలను పండిస్తున్నారు. ఆదాలాబాద్, మహబూబ్‌నగర్, మెదక్, నిజమాబాద్ జిల్లాలో కలవు.
- రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంస్థలు 1956 కంపెనీ యాక్టుకు లోబడి పనిచేస్తున్నాయి. వీటి వలన చిన్న మరియు సన్నకారు రైతులకు చాలా సహాయం అందుతుంది. చిన్న సన్నకారు రైతులు సంస్థగా ఏర్పడినపుడు ప్రకృతి వైపరీత్యాలు సంభవించినా తట్టుకోవచ్చును. వీటి వలన ఉత్పత్తి, ప్రాసెసింగ్, గ్రేడింగ్, పూలింగ్, మార్కెటింగ్ మరియు ఎక్స్‌పోర్టు చేయటం జరుగుతుంది.
- కావున మన రైతులందరూ సంఘటితంగా "రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంస్థలను" నమోదు చేసుకొని, అందుబాటులోని ఆధునిక సాంకేతికతను దొరకబుచ్చుకొని రైతుల ఆదాయాన్ని రెట్టింపు చేయవచ్చును.
- నాబార్డ్ సహాయంతో రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంస్థలను ఎక్కువగా ప్రమోట్ చేయటం జరుగుతుంది. ప్రస్తుతం ఉన్న రైతు క్లబ్‌లు, స్వయం సహాయక బృందాలు ద్వారా ఎక్కువగా రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంస్థలు ఏర్పాటు చేయవచ్చును. ప్రభుత్వ, నాబార్డ్ సహాయంతో రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంస్థలను ఏర్పాటు చేయటం ద్వారా రైతులకు అధిక లాభాలను సమకూర్చవచ్చును.

వానాకాలం సాగుకు అనువైన అపరాల రకాలు - ముఖ్య సూచనలు

డా॥ కె. రుక్మిణీ దేవి, డా॥ జి. వేణుగోపాల్,
డా॥ యస్. శ్రీనివాసరావు, ఎ. శ్రీరామ్, కె. నాగస్వాతి
మరియు డా॥ ఆర్. ఉమారెడ్డి
వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, మధిర

మన రాష్ట్రంలో గత వానాకాలంలో దాదాపుగా 2.62 లక్షల హెక్టార్లలో అపరాల పంటలు సాగు చేయడం జరిగినది. ముఖ్యంగా కందిని (1,43,505 లక్షల హెక్టార్లలో), వికారాబాద్, నారాయణపేట్, రంగారెడ్డి, యాద్రాది భువనగిరి జిల్లాల్లో అలాగే పెసర (20,185 హెక్టార్లలో), మినుము (5,306 హె॥) ఖమ్మం, మహబూబాబాద్, ములుగు, మెదక్, సంగారెడ్డి, ఉమ్మడి ఆదిలాబాద్ జిల్లాల్లో ఎక్కువగా సాగు చేయడం జరిగినది.

ఈ వానాకాలంలో కూడా అపరాల సాగు విస్తీర్ణం గణనీయంగా పెరిగే అవకాశాలు మెండుగా ఉన్నాయి. స్వల్పకాలిక అపరాలైనటు వంటి పెసర, మినుము పంటలను వరికి ముందుగా కూడా సాగు చేసుకోవచ్చు. పంటలను మార్పిడి చేయకుండా ఒకే రకమైన పంటలను సాగు చేయడం వలన పంట దిగుబడుల్లో హెచ్చు తగ్గులు మరియు అసమతుల్యతలు ఏర్పడతాయి. నేల ఆరోగ్యం, కర్బన, అకర్బన పదార్థాల తగ్గుదల, చీడపీడల పెరుగుదల ఎక్కువ అవుతున్నాయి.

కాబట్టి ప్రస్తుత తరుణంలో తక్కువ పెట్టుబడితో అధిక దిగుబడులు పొందాలన్నా, పర్యావరణ హితంగా సాగు చేయలన్నా ఖచ్చితంగా అపరాల పంటలను పంటల సరళిలో చేర్చి, కనీసం సంవత్సరంలో ఒకసారైన ఒక పంటగా అపరాలను సాగు చేసుకోవాలి.

కంది రకాలు

మధ్య స్వల్పకాలిక రకాలు: ఐసిపిఎల్-84031, ఐసిపిఎల్-85010, పిఆర్‌జి-176, పిఆర్‌జి-158, ఐసిపి-8863, డబ్ల్యుఆర్‌జి-97, డబ్ల్యుఆర్‌జిఇ-121, డబ్ల్యుఆర్‌జిఇ-93.

మధ్యకాలిక రకాలు: యంఆర్‌జి-66, యంఆర్‌జి-1004, డబ్ల్యుఆర్‌జి-65, ఎల్ఆర్‌జి-41, ఎల్ఆర్‌జి-30, టిడిఆర్‌జి-4, ఐసిపిహెచ్-2740.

ముఖ్య సూచనలు

- నీరు త్వరగా ఇంకిపోయే గరప నేలలు, ఎర్ర రేగడి నేలలు, చల్కా నేలలు మరియు మురుగు నీరు పోయే వసతి గల నల్లరేగడి నేలలు సాగుకు అనుకూలం. నీటి ముంపునకు గురయ్యే నేలలు పనికిరావు. చౌడు నేలలు కూడా పనికిరావు.
- వానాకాలంలో కందికి అనుకూలమైన సమయం జూన్ 15 నుండి జూలై 15 వరకు. తప్పని పరిస్థితుల్లో ఆగష్టు 15 వరకు మొక్కల సంఖ్య పెంచి దగ్గర అచ్చులో వేసుకోవచ్చు.
- వానాకాలంలో కంది విత్తన మోతాదు 2-3 కిలోలు ఎకరాకు సరిపోతుంది.
- మొదటగా విత్తనాలకు థైరమ్ లేదా కాప్టాన్ కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. చొప్పున పట్టించాలి. ఆ తర్వాత విత్తుకొనే ముందు 200 నుండి 400 గ్రాముల రైజోబియంను ఎకరా విత్తనానికి కలిపి విత్తుకోవాలి.
- వానాకాలంలో నల్లరేగడి నేలల్లో 150×20 సెం.మీ. లేదా 180×20 సెం.మీ. (వరుసల మధ్య, మొక్కల మధ్య) ఎర్ర నేలల్లో 90×20 సెం.మీ. దూరంలో విత్తుకోవాలి.
- తక్కువ వర్షపాతం కలిగి మధ్యస్థ తేలిక నేలల్లో వర్షధారంగా పండించినప్పుడు పూత సమయంలో బెట్ట పరిస్థితులను అధిగమించడానికి మధ్య స్వల్పకాలిక (140-160 రోజులు) రకాలైన పిఆర్‌జి-158, ఐసిపి-8863, పిఆర్‌జి-176 మరియు డబ్ల్యుఆర్‌జి-97 సాగు చేయాలి.
- అధిక వర్షపాతం కలిగి, నల్లరేగడి, మధ్యస్థ నేలల్లో కీలక దశల్లో 1-2 నీటి తడులు ఇచ్చే వసతి కల్గినప్పుడు ఎండు తెగులును తట్టుకునే మధ్యకాలిక రకాలైన ఐసిపిఎల్-87119, డబ్ల్యుఆర్‌జి-65, టిడిఆర్‌జి-4, ఆర్‌జిటి-1, ఐసిపిహెచ్-27040, మాక్రోఫోమినా ఎండు తెగులును తట్టుకునే యంఆర్‌జి-1004 మరియు శనగ పచ్చ పురుగును తట్టుకునే డబ్ల్యుఆర్‌జి-27, ఎల్ఆర్‌జి-41 సాగుచేయాలి.

- ఎండు తెగులు సంక్రమించే సమస్యాత్మక భూముల్లో విధిగా ట్రైకోడెర్మా విరిడె ప్రతి కిలో విత్తనానికి 8 గ్రాములు పట్టించి విత్తుకోవాలి.
- వానాకాలంలో కంది+జొన్న/మొక్కజొన్న/సజ్జ (1:2) కంది+పెసర/మినుము/వేరుశనగ/సోయాచిక్కుడు(1:7), కొర్ర+కంది(5:1), ఆముదం+కంది(2:1), జొన్న+కంది(2:1) మొదలగు పంటలను ఎంపిక చేసుకోవాలి.

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

పెసర రకాలు: యంజిజి-295, యంజిజి-347, డబ్ల్యుజిజి-42, ఎల్‌జిజి-407, ఎల్‌జిజి-460, టియం-96-2, ఐపియమ్-2-14

మినుము రకాలు: ఎల్‌బిజి-752, ఎల్‌బిజి-20, టి-9, పియు-31, ఎల్‌బిజి-787, టిబిజి-104, జిబిజి-1

ముఖ్య సూచనలు: పెసర/మినుము అన్ని రకాల భూముల్లో సాగు చేయవచ్చు. మినుము సాగుకు బరువైన నల్లరేగడి భూములు అత్యంత అనుకూలం. చౌడు నేలలు మరియు మురుగు నీరు నిలిచే నేలలు పనికి రావు. వానాకాలంలో పప్పు ధాన్యాలను జూన్ 15 నుండి జూలై 15వ తేది వరకు, పెసరకు 15-16 కిలోలు/హెక్టారుకు విత్తన మోతాదుతో 30×10 సెం.మీ. దూరంతో విత్తుకోవాలి. మినుమును 18-20 కి/హె॥ విత్తన మోతాదుతో 30×10 సెం.మీ. దూరంతో విత్తుకోవాలి. 5 గ్రా. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ లేదా 5 గ్రా. థయోమిథాక్సామ్ లేదా 5 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్‌ను కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. ఇలా విత్తనశుద్ధి చేసినట్లయితే సుమారు 15 నుండి 20 రోజుల వరకు రసం పీల్చు పురుగుల బారి నుండి పంటను రక్షించుకోవచ్చు. మొదటిసారి పంటను పొలంలో సాగు చేసినప్పుడు రైజోబియం కల్చర్‌ను విత్తనానికి పట్టించాలి. 200 గ్రా. రైజోబియం కల్చర్ ఎకరా విత్తనాలకు బాగా కలిపి నీడలో ఆరబెట్టి విత్తుకోవాలి. మొదట శిలీంద్రనాశక మందుతో శుద్ధి చేసి ఆరబెట్టిన తర్వాత రైజోబియంను విత్తనాలకు పట్టించాలి.

వరికి ముందుగా పెసర సాగు: పెసర స్వల్పకాలిక పంట (60-65 రోజులు) కావున తొలకరిలో, తొలకరి కంటే ముందు (నీటి లభ్యత ఉన్నచో) ముఖ్యంగా వివిధ ప్రధాన పంటలైన వరి, మిరప కంటే ముందు అనగా కృత్తిక ఆఖరు లేదా రోహిణిలో విత్తుకున్నచో పెసర పంటలో అదనపు ఆదాయం పొందవచ్చు. అలాగే కాయలు కోసిన తర్వాత భూమిలో కలియదున్ని భూసారాన్ని పెంచడమే కాక ఆ తర్వాత వేసే పంట దిగుబడి పెంచుటకు దోహదపడుతుంది.

అంతర పంటలు : పెసర/మినుము+ప్రత్తి (2:1 లేదా 1:1), పెసర/మినుము+కంది (7:1)లను ఎంపిక చేసుకోవాలి. పంటల సరళిలో మొక్కజొన్న-పెసర/మినుము, వరి-మొక్కజొన్న-పెసర/మినుము, పెసర-వేరుశనగ-పెసర, వేరుశనగ-పెసర, మొక్కజొన్న-వేరుశనగ-పెసర, వరి-పెసర/మినుము, ప్రత్తి-పెసర/మినుములను పంటల సరళిలో ఎంపిక చేసుకోవాలి. ఎకరాకు 2 కిలోల ఫాస్ఫో బాక్టీరియా 200 కిలోల సేంద్రియ ఎరువుతో కలిపి దుక్కిలో గాని, విత్తనం విత్తేటప్పుడు గానీ, సాళ్ళల్లో పడేటట్లు వేసుకొనవలెను. ఈ ఎరువు భూమిలోని మొక్కలకు లభ్యంకాని రూపంలో ఉన్న భాస్వరమును లభ్యమగు రూపంలోకి మార్చి మొక్కలకు అందుబాటులోకి తెచ్చును.

పప్పుధాన్యపు పంటల్లో ఎరువుల యాజమాన్యం: చివరి దుక్కిలో ఎకరాకు 2 టన్నుల పశువుల ఎరువు వేసుకోవాలి. ముందు పంట మొదళ్ళను రోటావేటర్‌తో భూమిలో కలియదున్నాలి. తొలకరి కందికి ఎకరాకు 8 కిలోల నత్రజని, 20 కిలోల భాస్వరంనిచ్చే ఎరువులు ఆఖరి దుక్కిలో వేసుకోవాలి. అనగా 18 కిలోల యూరియా, 125 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ లేదా 50 కిలోల డిఎపిని వాడాలి. భూసార పరీక్ష ఆధారంగా రసాయన ఎరువులు వాడాలి. కంది మొక్కకు తొలి రోజుల్లో ఎక్కువ పోషకాల ఆవశ్యకత ఉంటుంది. కావున పూర్తి నత్రజని మరియు భాస్వరం ఎరువులను తప్పని సరిగా విత్తనంతో పాటు కాని లేదా ఆఖరి దుక్కిలో గాని వేసుకోవాలి.

పప్పుధాన్యపు పంటల్లో కలుపు యాజమాన్యం: విత్తే ముందు ఫ్లూక్లోరాలిన్ 45% ఎకరాకు 1 నుండి 1.2 లీటర్ల చొప్పున 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి నేలపై పిచికారి చేసి భూమిలో కలియదున్నాలి. మొలకెత్తక ముందు పెండిమిథాలిన్ 30% ఎకరాకు 1.3 నుండి 1.6 లీటర్లు 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తిన వెంటనే గాని మరుసటి రోజుగాని పిచికారి చేయాలి. మొలకెత్తిన తర్వాత పైరు 20 రోజుల వయస్సులో వెడల్పాకు కలుపు లేత దశలో నివారణకు ఇమాజితాఫిర్ (పర్సుట్) 300 మి.లీ. ఎకరాకు పిచికారి చేయాలి. గడ్డిజాతి కలుపు మొక్కలు ఎక్కువగా ఉన్నచో క్విజాలోఫాప్-పి-ఇథైల్ 5% ఇ.సి. @ 400 మి.లీ. లేదా ఫినాక్సాప్రాప్ ఇథైల్ 9.3% @ 250 మి.లీ. కలుపు మొక్కలు 3-4 ఆకుల దశలో ఉన్నప్పుడు 250 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. కలుపు మందులు పిచికారి చేసేటప్పుడు భూమిలో తగు తేమ ఉండేలా చూసుకోవాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 7675050041

శాస్త్రీయ పద్ధతిలో సోయాచిక్కుడు సాగు – అధిక దిగుబడికి పాటించవలసిన యాజమాన్య పద్ధతులు

డా॥ శ్రీధర్ చౌహాన్, డా॥ ఎం. రాజేంద్రర్ రెడ్డి మరియు కె. రాజశేఖర్
వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, ఆదిలాబాద్

- వానాకాలంలో సాగు చేసుకునే ముఖ్యమైన నూనె గింజల మరియు కాయ జాతి (లెగ్యూం) పంట.
- 2020వ సంవత్సరంలో అమెరికా, బ్రెజిల్, అర్జెంటినా మరియు చైనా దేశాల సరసన పంట విస్తీర్ణంలో ఐదవ స్థానం (12.12 మి.హె.), పంట ఉత్పత్తిలో ఐదవ స్థానం (13.58 మి.ట.) మరియు 1125 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.
- ఈ పైరు అధిక దిగుబడి సామర్థ్యం కలిగి సోయా గింజల్లో 40-43% మాంసకృత్తులు మరియు 20% నూనె కలిగి ఉంటుంది.
- 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 నాణ్యత లేకుండా వస్తాయి కాబట్టి ఈ రెండు కాలాలు 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.

ముఖ్యమైన రకాలు:

- 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.

రకం	పంటకాలం (రోజులు)	దిగుబడి (క్వి./ఎకరం)	ముఖ్య లక్షణాలు
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.
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 ఏర్పాడతాయి 8-10 రోజులు ఆలస్యంగా నూర్పిడి చేసినా కాయ చిట్లడం జరగదు. అధిక మొలక శాతాన్ని కలిగి ఎకరానికి 20-25 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది.

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:

- విత్తన మోతాదు గింజ పరిమాణం, మొలక శాతం మరియు విత్తే పద్ధతిపై 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 కాపాడు కోవచ్చును.

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 శిలీంద్రనాశిని 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 పైరాక్లోస్ట్రోబిన్ + 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 ఫాస్పరస్ సాల్యుబులైజింగ్ బాక్టీరియా కల్చరును నీరు జిగురుతో కలిపి నీడలో ఆరబెట్టి విత్తుకోవాలి.
- కిలో విత్తనానికి 8-10 గ్రా. ట్రైకోడెర్మా విరిడె జీవశిలీంద్రనాశినితో 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. దూరంతో విత్తుకోవాలి.
- 33-44 మీ. చదరపు మీటరుకు మొక్కల చొప్పున ఎకరాకు సరాసరిగా లక్ష ముప్పై మూడు వేల నుండి లక్ష నలబై 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 కలియదున్నాలి. 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 మ్యూరేట్ 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% డబ్లు.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 ప్రోపాక్విజాఫాప్ (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 ప్రోపర్గిల్ 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.) 40 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.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9441167821

గులాబీ రంగు పురుగు నియంత్రణకు పాటించాల్సిన ముందస్తు చర్యలు

ఎ. రమాదేవి, యం. సునీల్ కుమార్, యం. రఘువీర్, జి. శివచరణ్ మరియు వై. ప్రవీణ్ కుమార్
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, ఆదిలాబాద్

తెల్ల బంగారంగా పిలువబడే ప్రత్తి ప్రపంచ ఆర్థిక కార్యాకలాపాల్లో ప్రధానమైన వాణిజ్య పంట. ప్రతి సంవత్సరం ప్రత్తి పంటను అనేక రకాల చీడపీడల వలన దిగుబడులు తగ్గుతున్నాయి. కాని గత 3 సంవత్సరాలుగా గులాబీ రంగు పురుగు ఉధృతి, పంట నష్టం రోజు రోజుకూ పెరుగుతుంది. ఆదిలాబాద్, వరంగల్, ఖమ్మం జిల్లాల్లో ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో ప్రత్తి సాగు చేస్తున్నారు. గులాబీ రంగు పురుగు తాకిడి వచ్చే పంట కాలంలో తగ్గించడానికి పాటించాల్సిన ముందస్తు జాగ్రత్తల గురించి తెలుసుకుందాం.

- గులాబీ రంగు పురుగు ఆశించిన ప్రత్తిని జిన్నింగ్ మిల్లుల వద్ద, మార్కెట్ యార్డ్, రైతుల ఇళ్ళ వద్ద నిల్వ ఉంచకూడదు. నిల్వ చేయటం వల్ల తరువాత పంట కాలంలో దీని ఉధృతి ఎక్కువ అవుతుంది.
- ప్రత్తి తీసిన తర్వాత ఎండిన మోళ్ళను, విచ్చుకోని కాయలను పొలం పక్కనే ఉంచరాదు. ప్రత్తి కట్టెను కాల్చరాదు.
- జిన్నింగ్ మిల్లులందు లింగాకర్షక బుట్టలను అమర్చి పురుగుల ఉధృతిని తగ్గించుకోవాలి.
- ప్రత్తి కట్టెను రోటావేటర్ లేదా మొబైల్ కాటన్ ష్రెడ్డర్‌తో భూమిలో కలియదున్నాలి. తద్వారా నేలకు పోషకాలు అందటమే కాక పురుగు యొక్క కోశస్థ దశలను నాశనం చేయవచ్చును.
- ఎండాకాలంలో లోతు దుక్కులు చేసుకొనుట ద్వారా పురుగు కోశస్థ దశలను నాశనం చేయవచ్చు.
- రైతులు తమ ప్రాంతానికి అనువైన దీర్ఘ కాలిక సంకర జాతి రకాల గురించి చర్చించుకుని ఎంపిక చేసుకోవాలి. దీని వలన పురుగుకు నిరంతర ఆశ్రయం దొరకదు. ప్రాంతమంతా సామూహికంగా విత్తేటట్లు చూసుకోవాలి. వివిధ సమయాల్లో పుష్పించే హైబ్రిడ్లను విత్తుకోకూడదు .
- ప్రత్తి పంట ప్రక్కన బెండ, తుత్తూరు బెండ పంటలు, కలుపు మొక్కలు లేకుండా చూసుకోవాలి.
- బిటి ప్రత్తిని విత్తేటప్పుడు నాన్ బిటి ప్రత్తిని తప్పని సరిగా వేసుకోవాలి. దీని వలన పురుగు నిరోధక శక్తిని తొందరగా పెంపొందించకుండా నివారిస్తుంది.
- పంట యొక్క ప్రారంభ దశలో 3-4 సార్లు మోనోక్రోటోఫాస్ + ఎసిఫేట్ పిచికారి చేయడం వలన తాజా ఆకు పచ్చ ఆకులు ఎక్కువై, పంట యొక్క పూత దశ ఆలస్యం అవుతుంది. పూత,కాత ఒకే సమయంలో రాకపోవటం వల్ల పురుగుకి నిరంతర ఆశ్రయం ఉండి పురుగు ఉధృతి పెరుగుతుంది. కాబట్టి పంట తొలి దశలో రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ మరియు ఎసిఫేట్ ఎక్కువ సార్లు పిచికారి చేయరాదు.

ఈ విధంగా ప్రత్తిలో గులాబీ రంగు కాయ తొలుచు పురుగు నివారణకు ముందస్తు యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించటం ద్వారా పురుగు ఉధృతిని సకాలంలో తగ్గించుకోవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9674267917

వ్యవసాయంలో పచ్చిరొట్ట ఎరువుల ప్రాముఖ్యత

బి. క్రాంతికుమార్, డా॥ ఎస్. మాలతి, డా॥ ఇ. రాంబాబు,
డా॥ ఎన్. కిశోర్‌కుమార్ మరియు ఎ. రాములమ్మ
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, మల్యాల, మహబూబాబాద్

వ్యవసాయంలో ఏ పంటనుంచైనా అధిక దిగుబడులు సాధించాలంటే భూమి స్వభావం అతి ముఖ్యమైనది. పైరు పెరుగుదల, దిగుబడులు భూమిలో ఉండే సహజ సిద్ధమైన ముఖ్య పోషకాల పరిమాణం మీద ఆధారపడి ఉంటాయి. గత కొన్ని సంవత్సరాలుగా రైతులు రసాయనిక ఎరువులు అధికంగా వాడటం వలన భూమిలోని సారం తగ్గి దిగుబడులు గణనీయంగా క్షీణిస్తున్నాయి. అంతేకాకుండా భూభౌతిక రూపాన్ని కోల్పోతుంది. రసాయన ఎరువుల వాడకం వల్ల పెట్టుబడి కూడా అధికమవుతుంది. ఈ సమస్యలను అధిగమించడానికి ప్రత్యామ్నాయంగా పచ్చిరొట్ట ఎరువులను ఋతుపవనాల ఆరంభంలో వేసుకొని, భూసారాన్ని పెంచుకొని, పంట దిగుబడిని పెంచుకోవచ్చు. కనుక పచ్చిరొట్ట ఎరువుల ప్రాముఖ్యతను తెలుసుకోవలసిన అవసరం రైతు సోదరులకు ఏంతైనా ఉంది. పోషక విలువలు సమృద్ధిగా, సమతుల్యత కలిగిన, రసభరిత పచ్చని మొక్కలు, వాటి ఆకులను భూమికి రెండు విధాలుగా అందించవచ్చు.

ఎ) పచ్చిరొట్ట ఎరువులు బి) పచ్చి ఆకు రొట్ట ఎరువులు

పొలంలో పంటలేనప్పుడు లేదా రెండు పంటల మధ్యకాల వ్యవధిలో తక్కువ కాలంలో ఎక్కువ రొట్ట ఇచ్చే మొక్కలను పెంచి వాటిని నేలలో కలియదున్నడం ద్వారా నేలకు పోషకాలను అందించవచ్చు.

పచ్చిరొట్ట పైర్లు: పచ్చిరొట్ట పైర్లకు ఉండాల్సిన లక్షణాలు

- తక్కువ రోజుల్లో బాగా పెరిగి ఎక్కువ పచ్చిరొట్టను ఇచ్చేలా ఉండాలి.
- అన్ని రకాల నేలల్లో పెరగాలి.
- పచ్చిరొట్టలో పీచుశాతం తక్కువగా ఉండి ఎక్కువ ఆకు కలిగి రసభరితంగా ఉండాలి.
- నేలలో కలియదున్నినప్పుడు త్వరగా కుళ్ళి భూమిలో కలిసేలా ఉండాలి.
- పచ్చిరొట్ట పంటల వేర్లు భూమిలో లోతుకు పోయేలా ఉండాలి.
- త్వరగా పెరిగి కలుపు పెరుగుదలను అరికట్టేదిగా ఉండాలి.
- పప్పుజాతికి చెందిన పచ్చిరొట్ట అయితే గాలిలో నత్రజనిని స్థిరీకరించబడి నేల సారాన్ని పెంచుతుంది.

పచ్చిరొట్ట ఎరువులకు వాడే మొక్కలు:

1) జనుము 2) జీలుగ 3) సీమ జీలుగ 4) పిల్లి పెసర 5) వెంపలి 6) అవిసె 7) పెసర 8) బొబ్బర్లు

పచ్చిరొట్ట ఎరువుల వలన కలిగే లాభాలు:

- నేల భౌతిక స్థితి (నేల ఆకృతి) మెరుగుపడి భూమి గుల్లగా మారి నేలలోకి నీరు ఇంకే గుణం పెరుగుతుంది.
- నేలలో సేంద్రియ పదార్థం వేయడం వల్ల సూక్ష్మజీవులు వృద్ధి చెంది, జీవ రసాయనిక చర్యల వల్ల నేలసారం పెరగడమే కాక, నేల సంపూర్ణ ఆరోగ్యాన్ని సంతరించుకొని ఉత్పాదకత సామర్థ్యాన్ని పెంచుకుంటుంది.
- నేలలో క్లిష్ట రూపంలో ఉన్న అనేక పోషకాలను లభ్య రూపంలోకి మారుస్తాయి.
- భూమిలో రసాయనిక ఎరువులు వేసినప్పుడు వాటి లభ్యత పెరగడానికి హరిత ఎరువులు ఉపయోగపడతాయి.
- కలుపు మొక్కలు పెరగకుండా నివారించవచ్చు.
- జీలుగ, సీమ జీలుగ వంటి పైర్లు వేసినప్పుడు వాటి వేర్లు ఎక్కువ లోతుకు వెళ్ళడం వల్ల భూమి లోపల పొరల్లో నిక్షిప్తమైన అనేక పోషకాలను వెలికి తెచ్చి లభ్యరూపంలో పంటలకు అందిస్తాయి.
- పప్పుజాతి హరిత పంటల వల్ల రైజోబియం అనే బ్యాక్టీరియా గాలిలో నత్రజని వేర్ల బొడిపెలలో ఎకరానికి 25 నుంచి 50 కిలోల నత్రజనిని స్థిరీకరిస్తాయి.

- చౌడు భూముల పునరుద్ధరణకు ఉపయోగపడతాయి (జీలుగ, సీమ జీలుగ).
- భాస్వరం, గంధకం వంటి పోషకాల లభ్యత గణనీయంగా ఉంటుంది.
- సూక్ష్మ పోషకాలను పంట మొక్కలకు అందేలా చేస్తాయి.
- పచ్చిరొట్ట పైర్లు ఎరువులు గానే కాకుండా పశువుల మేతగా కూడా ఉపయోగపడతాయి. ఉదా: జనుము, పిల్లి పెసర, పెసర.

పచ్చిరొట్ట ఎరువుల సాగులో అవరోధాలు:

- పచ్చిరొట్ట ఎరువులు వేసిన తరువాత నేలలో వేసి కలియదున్నడానికి సుమారు 60 రోజుల వ్యవధి కావాలి. దీనివల్ల పంటల ప్రణాళిక వేసుకోవడం ఇబ్బందికరంగా ఉంటుంది.
- ఏపుగా పెరిగి ఎక్కువ పచ్చిరొట్టను ఇవ్వాలంటే తేమ అవసరమవుతుంది. అన్ని ప్రాంతాల్లో నీటి లభ్యత ఉండదు.
- పశుగ్రాస లక్షణాలు ఉన్న పచ్చిరొట్ట ఎరువులకు (జనుము, పిల్లిపెసర) పశువుల బెడద ఎక్కువగా ఉంటుంది.
- వీటిని ఆశించే చీడపీడలు తర్వాత సాగు చేసే పంటకు నష్టం కలిగించవచ్చు.
- పచ్చిరొట్ట విత్తనాల గిరాకీ ఎప్పుడు ఒకేలా ఉండదు. అందువల్ల వ్యాపారులు వీటిని అందుబాటులో ఉంచడానికి ఇష్టపడరు.

పచ్చిరొట్ట ఎరువుల సాగులో మెళకువలు:

- ప్రధాన పంట కోయగానే నేలలో మిగిలిన తేమను సద్వినియోగపరుచుకొని పచ్చిరొట్ట ఎరువులు విత్తుకోవాలి. (ఉదా: వరికోసే ముందు జనుము లేదా పిల్లిపెసర చల్లి వెంటనే వరికోస్తారు).
- తేమ చాలని ప్రాంతాల్లో వేసవిలో దుక్కి దున్ని తొలకరి వర్షాలు పడగానే (వరి సాగు చేసే ప్రాంతాల్లో) విత్తుకోవాలి.
- నీటి వసతిగల ప్రాంతాల్లో వేసవిలో సాగు చేయడం లాభదాయకం.
- వరి, చెఱకు పంటల సరళిలో రెండు పంటల మధ్య కాలవ్యవధిలో విత్తుకొని కలియదున్నవచ్చు.
- పసుపు, కంది, చెఱకు వంటి పంటల వరుసల మధ్య పచ్చిరొట్ట పెంచి పూత సమయంలో కలియదున్నవచ్చు.
- పచ్చిరొట్ట ఎరువులు పూతదశకు రాగానే నేలలో కలియదున్నితే అధిక పరిమాణంలో నేలలో పోషకాలు అందుతాయి.

పచ్చి ఆకు ఎరువులు: చెట్ల ఆకులను వేరే ప్రాంతాల నుంచి తీసుకువచ్చి నేలపై పరిచి కలియదున్నే ప్రక్రియను హరిత ఆకు ఎరువులు అంటారు. వర్షాధార ప్రాంతాల్లో పచ్చిరొట్ట పంటను వేయడానికి వీలులేని ప్రాంతాల్లో త్వరగా పెరిగే వృక్షాలు, గట్ల మీద వేసుకొని వాటి లేత కొమ్మలను ఆకులను తీసుకువచ్చి ప్రధాన పంట విత్తడానికి 15 నుంచి 20 రోజుల ముందు కలియదున్నాలి.

ఉదా: గానుగ, జిల్లేడు, నేల తంగేడు, గ్లైరిసీడియా, వేప, సుబాబుల్

ప్రయోజనాలు:

- పంట యాజమాన్య పద్ధతుల గురించి శ్రద్ధ చూపనవసరం లేదు.
- చీడపీడల సమస్య ఉండదు.
- అన్నీ కాలల్లో లభ్యమవుతాయి.

పచ్చిరొట్ట ఎరువులు వేసే సమయం:

- వేసవిలో త్వరగా పెరిగే జనుము, జీలుగ, పిల్లి పెసర, అలసందలు మే-జూన్ మాసాల్లో వేసి జూలై మాసంలో పొలంలో కలియదున్నాలి
- జనుము, జీలుగ, పిల్లి పెసర, అలసంద పచ్చిరొట్టలను పూత దశలో కలియదున్నాలి. గానుగ, జిల్లేడు, నేలతంగేడు, గ్లైరిసీడియాల ఆకులను ఆఖరి దుక్కిలో వేసి కలియ దున్నుకోవాలి.
- కలియదున్నేటప్పుడు తగినంత సూపర్ ఫాస్ఫేటు నేలపై వెదజల్లితే కుళ్ళిపోయే ప్రక్రియ వేగవంతమవుతుంది.

వివిధ పచ్చిరొట్ట పైర్లలో లభించే పోషకాల శాతం

క్ర.సం.	పైరు	విత్తన మోతాదు కిలోలు/ఎకరాకు	ఎకరాకు లభించే పచ్చిరొట్ట మోతాదు (టన్నుల్లో)	ఒక టన్ను పచ్చిరొట్టలో పోషకాల శాతం		
				నత్రజని	భాస్వరం	పొటాష్
1	పెసర	6-8	2.5-3.5	7.2	0.8	5.3
2	పిల్లిపెసర	5-6	2.0-2.5	7.2	1.0	5.3
3	జీలుగ	12-15	8.0-9.0	6.2	1.5	4.6
4	జనుము	20-25	4.0-8.0	7.5	1.2	5.1
5	బొబ్బర్లు/ అలసంద	14-15	4.0-8.0	7.1	1.5	5.3

పచ్చి ఆకు ఎరువుల్లో లభ్యమయ్యే పోషకాలు

క్ర.సం.	చెట్లు	ఒక టన్ను పచ్చి ఆకులో లభ్యమయ్యే పోషకాల శాతం		
		నత్రజని	భాస్వరం	పొటాష్
1	గ్లైరిసిడియా	2.76	0.28	4.6
2	గానుగ	3.31	0.44	2.39
3	వేప	2.03	0.28	0.35
4	తురాయి (గుల్‌మోహర్)	2.76	0.46	0.50
5	తంగేడు	2.63	0.37	0.50

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 7337411871

జూన్ మాసంలో ప్రసారమయ్యే వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ విద్యార్థుల రేడియో కార్యక్రమం- చేనుకబుర్లు

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

తేది	అంశం
02.06.2021	శీతలీకరణ పద్ధతిలో కూరగాయల నిల్వ
	ప్రభుత్వ కార్యాలయంతో గ్రామీణాభివృద్ధి
09.06.2021	వేరుశనగలో పురుగులు, తెగుళ్ళ యాజమాన్యం
	వర్షాకాలంలో మెరైన ఆరోగ్యం – పాటించాల్సిన జాగ్రత్తలు
16.06.2021	చౌడు భూముల్లో వరి యాజమాన్యం
	మహిళా సాధికారతను ఎలా సాధించవచ్చును?
23.06.2021	అంతర పంటలతో ధనధాన్యలక్ష్మి
	బాల కార్మికుల అభివృద్ధికి ప్రభుత్వ ప్రోత్సాహకాలు
30.06.2021	పంటల సాగులో విత్తనశుద్ధి పాత్ర
	చిరుధాన్యాలతో ఆరోగ్య సిరులు

భూసార పరీక్ష

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

నేలల్లో సహజంగా ఉన్న పోషక పదార్థాలతో పాటు, అధనంగా వేసిన సేంద్రియ మరియు రసాయనిక ఎరువుల్లోని పోషకాలు మొక్కలకు అంది పంట దిగుబడికి దోహదపడతాయి. కాబట్టి నేలల్లో ఉన్న భూసారాన్ని తరచూ తెలుసుకోవటం ఎంతో అవసరం. తద్వారా ఎరువుల వాడకంలో అనవసరపు ఖర్చులు లేకుండా భూసారాన్ని కాపాడుకుంటూ అధిక మరియు సుస్థిర దిగుబడులను పొందవచ్చు. దీనికి సంబంధించి రైతులు తమ పొలంలోని మట్టిని రెండు సంవత్సరాలకు ఒకసారి పరీక్ష చేయించుకుంటే మంచిది. పోషక పదార్థాల గురించే కాక, భూమిలోని చౌడు గుణాలను, సున్నం శాతాన్ని, నేల కాలుష్యాన్ని గుర్తించేందుకు కూడా మృత్తిక పరీక్ష చేయించుకోవాలి.

భూసార పరీక్షలో అన్నింటి కన్నా ముందు తెలుసుకోవాల్సిన విషయం ఏమిటంటే మట్టి నమూనాను సేకరించడం. భూసార పరీక్ష కొరకు తీయవలసిన మట్టి నమూనా సరియైనది కానిచో దాని భౌతిక, రసాయనిక మరియు జీవ లక్షణాలు మన పొలం లక్షణాలను ప్రతిబింబించేవిగా ఉండదు. దీని వలన చేయించిన భూసార పరీక్ష దానికి అనుగుణంగా చేసిన ఎరువుల సిఫార్సులు వ్యర్థమవుతాయి. అంతేకాక ఒక్కొక్కసారి తప్పుడు సిఫార్సులు కూడా చేయడం జరుగుతుంది. కాబట్టి మట్టి నమూనా సేకరణలో ఈ క్రింది జాగ్రత్తలను తప్పక పాటించాలి.

పొలంలో వి ఆకారంలో 15 సెం.మీ. వరకు పారతో గుంట తీసి, అందులో పైపొర నుంచి క్రింద వరకు ఒక ప్రక్కగా మట్టిని సేకరించాలి. ఇలా సేకరించిన మట్టిలో రాళ్ళు, పంట వేర్లు మొదళ్ళు లేనట్లుగా చూసుకొని, నీడలో ఆరనివ్వాలి. ఈ విధంగా ఎకరా విస్తీర్ణంలో 8–10 చోట్ల సేకరించిన మట్టిని ఒక దగ్గర చేర్చి బాగా కలిపి 4 బాగాలుగా చేయాలి. అందులో ఎదుటి భాగాలు తీసుకొని మిగతా బాగాలు తీసివేయాలి. ఈ విధంగా మట్టి అర కిలో వచ్చే వరకు చేయాలి. మట్టి సేకరణకు మరియు ఆరబెట్టి నమూనా తయారు చేయుటకు రసాయనిక/సేంద్రియ ఎరువుల సంచులను వాడరాదు. శుభ్రమైన గోనె సంచులను లేక ప్లాస్టిక్ షీటును వాడాలి.

మట్టి నమూనా కొరకు పొలంలో మట్టిని త్రవ్వి సేకరించినపుడు:

- గట్ల దగ్గరలోను మరియు పంట కాల్వలలోను మట్టిని తీసుకోరాదు
- చెట్ల క్రిందనున్న పొలం భాగం నుంచి మట్టిని సేకరించరాదు
- ఎరువు (పశువుల పేడ, కంపోస్టు, వర్మికంపోస్టు, పచ్చిరొట్ట మొదలగునవి) కుప్పలు వేసి ఉంచిన చోట మట్టిని సేకరించరాదు
- ఎప్పుడు నీరు నిలబడే పల్లపు స్థలంలో మట్టిని సేకరించరాదు.

పొలంలో అక్కడక్కడ చౌడు ప్రాంతంగా ఉన్నట్లు అనుమానం కలిగితే అక్కడి నుంచి ప్రత్యేకంగా నమూనాను తీసి వేరుగా చౌడు లక్షణాల పరీక్ష కొరకు పంపాలి. అంతేగాని అటువంటి మట్టిని బాగుగా ఉన్న ఇతర ప్రాంతపు మట్టితో కలుపరాదు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9490436358

మెట్ట పంటలకు అనువైన పచ్చిరొట్ట ఎరువు "గ్లైరిసీడియా"

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

నేలకు తగినంత సేంద్రీయ పదార్థం అందించడానికి పచ్చిరొట్ట పైర్లైన జనుము, జీలుగను భూమిలో పెంచి పూత దశలో కలియదున్నడం చాలా సులువైన పద్ధతి. అయితే మెట్ట ప్రాంతాలలో సరైన తేమ లేక పచ్చిరొట్ట పైర్లను వేయలేక పోయినపుడు పచ్చిరొట్ట ఆకు ఎరువైన గ్లైరిసీడియాను గట్లపై పెంచి భూమిలో వేసి కలియదున్నడం ద్వారా భూసారాన్ని పెంచుకోవచ్చు. పచ్చిరొట్ట ఆకు ఎరువులలో గ్లైరిసీడియా మెట్ట ప్రాంతాలకు అనువైన మొక్క. ఇది తొందరగా పెరిగే లక్షణం ఉండటం వలన తక్కువ సమయంలో ఎక్కువ పచ్చిరొట్టనిస్తుంది. అంతేగాక పప్పుజాతి పంట కావడం వలన వేరుబుడిపెలలో నత్రజనిని స్థిరీకరించబడి మొక్కలోని ఆకులకు మరియు కాండానికి చేరి భూమిలో వేసి కలియదున్నిన తర్వాత పంటకు అందుతుంది. గ్లైరిసీడియా మొక్క మెత్తని ఆకులు కల్గి, కాండం మృధువుగా ఉండి తొందరగా కుళ్ళే స్వభావం కల్గి ఉంటుంది. ఇది అన్ని రకాల నేలల్లో నీటి ఎద్దడిని తట్టుకొని పెరుగుతుంది. గ్లైరిసీడియా మొక్కలను పెంచడానికి 5-6 అడుగుల పొడవైన కొమ్మలను 12 అడుగుల దూరానికి ఒకటి చొప్పున గట్లమీద, బావుల దగ్గర మరియు చెరువు కట్టల దగ్గర నాటుకోవాలి. నాటిన సంవత్సరం నుండి పచ్చిరొట్ట ఆకును కత్తిరించి పొలాల్లో వేసి కలియదున్నాలి. ఈ చెట్టు సంవత్సరానికి రెండు సార్లు అనగా జూలై మరియు డిసెంబర్ నెలల్లో పచ్చిరొట్టనిస్తుంది. వర్షాకాలం మరియు యాసంగి పంటలకు ముందు కత్తిరించి ప్రధాన పొలంలో వేసుకోవచ్చు. ఒక్కొక్క చెట్టుకు ఏడాదికి 100 నుండి 120 కిలోల పచ్చిరొట్ట వస్తుంది. ఒక టన్ను గ్లైరిసీడియా ఆకును నేలలో వేసి కలియదున్నడం ద్వారా 21 కిలోల నత్రజని, 5 కిలోల భాస్వరం, 18 కిలోల పొటాషియం, 85 గ్రా. జింక్, 164 గ్రా. మాంగనీస్, 365 గ్రా. కాపర్ మరియు 728 గ్రా. ఇనుమును నేలకు అందించడమే గాక సల్ఫర్, కాల్షియం, మెగ్నీషియం మరియు బోరాన్ లాంటి పోషకాలు కూడా కొంత మోతాదులో అందుతాయి. ఈ పచ్చిరొట్ట ఎరువును వేసి కలియ దున్నే సమయంలో 50 కిలోల సూపర్ ఫాస్ఫేట్ వేయడం వలన తొందరగా చివికి సేంద్రీయ పదార్థంగా మారుతుంది. ఇదే విధంగా గ్లైరిసీడియాతో పాటు గానుగ, జిల్లేడు, నేల తంగేడు మొదలగు వాటిని కూడా పచ్చిరొట్ట ఆకు ఎరువుగా గట్లపై నాటుకోవచ్చు.

ఈ ఎరువులలో సేంద్రియ పదార్థం ఎక్కువగా ఉండటం వలన సూక్ష్మజీవులు విస్తారంగా వృద్ధిచెంది భూసారం పెంపొందించే ప్రక్రియలు త్వరితంగా జరుగుతాయి. చౌడు సమస్యను అధిగమించవచ్చు. సూక్ష్మపోషక లోపాలు రాకుండా ఉంటాయి. భూమిలో సేంద్రీయ పదార్థం పెరగడం వలన నీటి నిల్వ సామర్థ్యం పెరిగి నీటి ఎద్దడిని తట్టుకుంటుంది. నేలకోతను అడ్డుకొని భూసారాన్ని పరిరక్షించడంలో పచ్చిరొట్ట ఆకు ఎరువులు ప్రధాన పాత్ర పోషిస్తాయి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9848774820

వ్యవసాయ మార్కెట్ ఇంటలిజెన్స్

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

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంలో వ్యవసాయ ఆర్థిక శాస్త్ర విభాగం, వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్‌లో వ్యవసాయ మార్కెట్ ఇంటలిజెన్స్ కేంద్రంను ఒక పరిశోధన పథకంగా వ్యవసాయ పంటల ముందస్తు ధరలను అంచనా వేయుటకు తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ మార్కెటింగ్ శాఖ వారి ఆర్థిక సహాయంతో స్థాపించడం జరిగింది. ఈ కేంద్రం 2021-22 సంవత్సరం వానాకాలం (ఖరీఫ్)లో సాగు చేసి వివిధ రకాల పంటల ముందస్తు ధరలను పంట కోత సమయంలో ఏ విధంగా ఉండునో అంచనా వేయడం జరిగింది. ఈ ముందస్తు ధరలను అంచనా వేయుటకు రాష్ట్ర ప్రధాన మార్కెట్లలోని 12 నుండి 19 సంవత్సరాల నెలవారీ మోడల్ ధరలను తీసుకొని విశ్లేషణ చేయడం జరిగినది. ఈ విశ్లేషణ ఫలితాలు మరియు మార్కెట్ సర్వేలను అనుసరించి 2021-22 వానాకాలం (ఖరీఫ్) పంట కోత సమయములో ధర ఏ విధముగా ఉండునో అంచనా వేయడం జరిగినది, దానిని అనుసరించి:

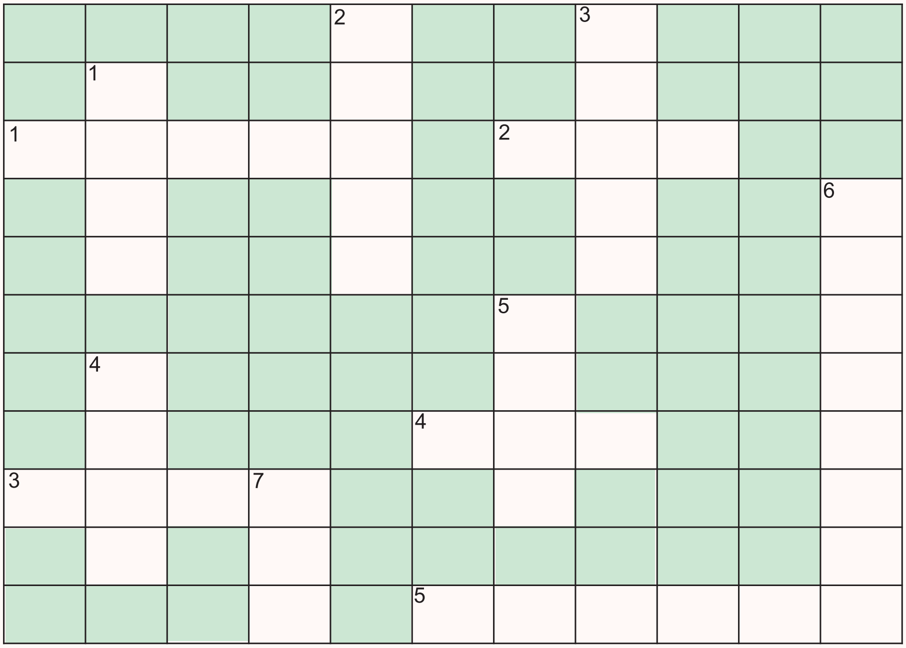
క్ర.సం.	పంటలు	ప్రధాన మార్కెట్	అంచనా ధరలు వర్తించు సమయం	అంచనా ధరలు (రూ./క్వి.)
1.	వరి (సాధారణం)	సూర్యాపేట్	నవంబర్-డిసెంబర్	1600-1900
2.	వరి (గ్రేడ్ ఏ)	జమ్మికుంట	నవంబర్-డిసెంబర్	1850-2150
3.	మొక్కజొన్న	బాదేపల్లి	అక్టోబర్-నవంబర్	1500-1700
4.	జొన్న	మహబూబ్‌నగర్	సెప్టెంబర్-అక్టోబర్	2200-2500
5.	సజ్జ	నిజామాబాద్	సెప్టెంబర్-అక్టోబర్	1500-1800
6.	రాగి	మహబూబ్‌నగర్	అక్టోబర్-నవంబర్	2300-2600
7.	పెసర	సూర్యాపేట్	సెప్టెంబర్-అక్టోబర్	6200-6500
8.	కంది	తాండూర్	జనవరి-ఫిబ్రవరి	6000-6300
9.	మినుములు	తాండూర్	సెప్టెంబర్-అక్టోబర్	6200-6500
10.	వేరుశనగ	గద్వాల్	అక్టోబర్-డిసెంబర్	5300-5600
11.	సోయాచిక్కుడు	నిజామాబాద్	సెప్టెంబర్-అక్టోబర్	3800-4200
12.	ప్రొద్దుతిరుగుడు	సిద్దిపేట్	అక్టోబర్-నవంబర్	5000-5300
13.	ఆముదం	గద్వాల్	డిసెంబర్-జనవరి	4100-4300
14.	ప్రత్తి	వరంగల్	నవంబర్-ఫిబ్రవరి	5550-5850
15.	మిరప	ఖమ్మం	జనవరి-మార్చి	11500-13500
16.	పసుపు	నిజామాబాద్	ఫిబ్రవరి-ఏప్రిల్	6400-6700

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

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

వ్యవసాయ పదవినోదం

కూర్పు : డా॥ కె. వాణిశ్రీ



నిలువు

1. ప్రత్తిలో గులాబి రంగు పురుగు ఉధృతిని గమనించడానికి ఎకరానికి ఎన్ని లింగాకర్షక బుట్టలు అమర్చాలి? (4)
2. పేనుబంకను తిని మేలు చేసే మిత్రపురుగు ఏది? (5)
3. ఈ మధ్యకాలంలో మారుతున్న ఆహారపు అలవాట్లకు అనుగుణంగా ప్రాచుర్యంలోకి వచ్చిన ఆహారధాన్యాలు? (5)
4. వరిలో ఏ పురుగు ఆశించడం వల్ల అంకురం ఉల్లికాడ వలే పొడుగాటి గొట్టంగా మారుతుంది? (4)
5. కాలీఫ్లవర్‌లో నత్రజని లోపం వల్ల చిన్న చిన్న పూలు ఏర్పడటాన్ని ఏమంటారు? (4)
6. ప్రస్తుతం బిటి ప్రత్తిలో ఎక్కువగా ఆశిస్తున్న కాయ తొలుచు పురుగు ఏది? (8)
7. దశేరి రకం ఏ పండ్ల రకం? (3)

అడ్డం

1. ప్రత్తిలో కాండానికి మందు పూత పద్ధతిలో ఉపయోగించే రసాయనిక మందు ఏది? (5)
2. ప్రత్తిలో అంతర పంటగా అనువైన ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్ నుండి విడుదలైన పెసర రకం ఏది? (3)
3. వివిధ పంటల్లో కాండం తొలుచు పురుగులను గ్రుడ్డు దశలో నివారించే పరాన్నజీవి? (4)
4. కాలీఫ్లవర్‌లో బోరాన్ లోపం వలన పువ్వుపై గోధుమ రంగు మచ్చలు ఏర్పడటాన్ని ఏమంటారు? (3)
5. మొక్కజొన్నలో ఈ మధ్య సమస్యాత్మకంగా మారిన పురుగు పేరు ఏమి? (6)

సమాధానాలు 50వ పేజీలో

జూన్ మాసంలో ఉద్యాన పంటల్లో చేపట్టవలసిన సేద్యపు పనులు

డా॥ ఐ.వి. శ్రీనివాస రెడ్డి
ఉద్యాన విభాగం, వ్యవసాయ కళాశాల
అశ్వారావుపేట, భద్రాద్రి కొత్తగూడెం

మామిడి: కోతల అనంతరం చెట్లకు 15 రోజులు విశ్రాంతినివ్వాలి. తరువాత చెట్లలో 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 తరువాత 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: చలికాలంలో వచ్చే పంట (మృగ్ బహర్) అధిక దిగుబడి కోసం ఈ మాసంలో చెట్లకు పాదులు చేసి ప్రతి పెద్ద చెట్టుకి 1085 గ్రా. యూరియా, 1250 గ్రా. సింగిల్ సూపర్‌ఫాస్ఫేటు, 850 గ్రా. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌లు వేసి నీరు కట్టాలి. పిండినల్లి నివారణకు ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. లేదా 0.3 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్‌ను లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

అరటి: పొట్టి పచ్చ అరటి, పెద్ద పచ్చ అరటి రకాలను తొలకరి వర్షాలు పడిన తరువాత జూన్ మొదటి వారం నుండి నాటుకోవచ్చు. జంట వరుసల్లో నాటేటప్పుడు వరుసల మధ్య దూరం తక్కువగా (1.2 మీ. లేదా 1.0. మీ.) ఉండాలి. రెండు జంట వరుసల మధ్య దూరం ఎక్కువగా (2.0 మీ. లేదా 1.8 మీ.) ఉండాలి. ముందు వరుస మొక్కలకు, రెండవ వరుసలోని మొక్కలు ఎదురుగా కాకుండా ముందు వరుసలోని మొక్కల మధ్యకు వచ్చే విధంగా నాటాలి.

బత్తాయి, నిమ్మ: కొత్తగా తోటలు పెట్టే రైతులు 60 సెం.మీ. పొడవు, వెడల్పు, లోతు గల గుంతలు తీసి, దానిలో 5 కిలోల పశువుల ఎరువు, 1 కిలో సింగిల్ సూపర్‌ఫాస్ఫేటు, 100 గ్రా. క్లోరిపైరిఫాస్ పొడి మందులను పైమట్టికి కలిపి గుంతలను నింపుకోవాలి. నాణ్యమైన మొక్కలు నాటుకోవాలి. ఈ మాసం గజ్జి తెగులు వ్యాపించడానికి అనువుగా ఉంటుంది. కావున ఈ తెగులు నివారణకు కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడు 180 గ్రా., మరియు స్ట్రెప్టోసైక్లిన్ 6 గ్రా. మిశ్రమాన్ని 60 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. తదుపరి ఫైటోఫ్థోరా బంక తెగులు రాకుండా ముందు జాగ్రత్త చర్యగా 2.5 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ద్రాక్ష: మజ్జిగ తెగులు నివారణకు ముందుగా బోర్డో మిశ్రమం (1 శాతం) తర్వాత రెండోసారి మెటలాక్సిల్ + మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. మూడోసారి సైమోక్సానిల్ + మ్యాంకోజెబ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి వారం వ్యవధిలో పిచికారి చేయాలి.

సపోట: తొలకరిలో తోటను ఇరువైపులా దుక్కి దున్ని, చెట్లకు పాదులు చేసి, పెద్ద చెట్లకు 880 గ్రా. యూరియా, 1 కిలో సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేటు, 750 గ్రా. మ్యూరేటు ఆఫ్ పొటాష్‌లను చెట్టు చుట్టూ

1.5 మీ. దూరంలో పాదంతా సమంగా వేసి, మట్టిలో కలిపి తేలికపాటి తడి ఇవ్వాలి.

బొప్పాయి: మొక్క మొదలు దగ్గర నీరు నిల్వకుండా చూడాలి. బోర్డోమిశ్రమం 1 శాతం లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి మొదలు తడపాలి. వారం రోజుల వ్యవధిలో 2-3 సార్లు తడిపినట్లయితే కాండం కుళ్ళు రాకుండా ఉంటుంది.

కూరగాయలు:

టమాట: 21-25 రోజుల వయస్సు ఉండి, 3-4 ఆకులు గల నారును 60×45 సెం.మీ. దూరంలో నాటుకోవాలి. 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.

వంగ: వంగ నాటే ముందు ఎకరాకు 200 కిలోల వేపపిండిని దుక్కిలో వేసుకోవాలి. బ్యాక్టీరియా ఎండు తెగులు ఉండే ప్రాంతాల్లో ఎకరాకు 6 కిలోలు బ్లీచింగ్ పొడిని చల్లుకోవాలి. రసం పీల్చు పురుగులు ఆశించకుండా ఎకరాకు 10 కిలోల చొప్పున 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. సరైన సమయంలో వర్షం లేకపోతే 7-8 రోజులకొకసారి తడి ఇవ్వాలి.

మిరప: ఈ మాసం చివరిలో 1 మీ. వెడల్పు, 15 సెం.మీ. ఎత్తు ఉండేటట్లు ఎత్తైన నారు మడులు తయారు చేసి మధ్యలో 30 సెం.మీ. కాలువలు తీయాలి. సెంటు నారుమడిలో 650 గ్రా. విత్తనం నాటుకోవాలి. విత్తనంతో పాటు సెంటు నారుమడికి 80 గ్రా. ఫిప్రోనిల్ గుళికలను వాడినచో రసం పీల్చు పురుగులను నివారించవచ్చును.

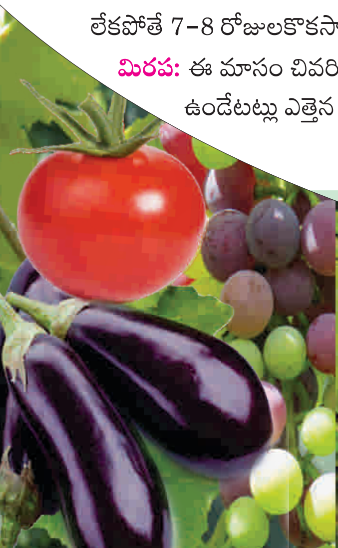
పందిరి కూరగాయలు: ఈ మాసంలో ఆనప, దోస, బీర, కాకరలను 1.5-2.0 మీ. × 50-75 సెం.మీ. దూరంలో పాదులకు 2-3 విత్తనాలను 1-2 సెం.మీ. లోతులో విత్తుకోవాలి. మొక్కల 2-4 ఆకుల దశలో లీటరు నీటికి 3 గ్రా. బోరాక్స్ కలిపి ఆకులపై పిచికారి చేస్తే ఆడపూలు ఎక్కువగా పూసి పంట దిగుబడి బాగా ఉంటుంది.

బంతి: ఈ మాసంలో ఎకరాకు సరిపోయే 400 గ్రా. విత్తనంతో నారు పోసుకోవాలి.

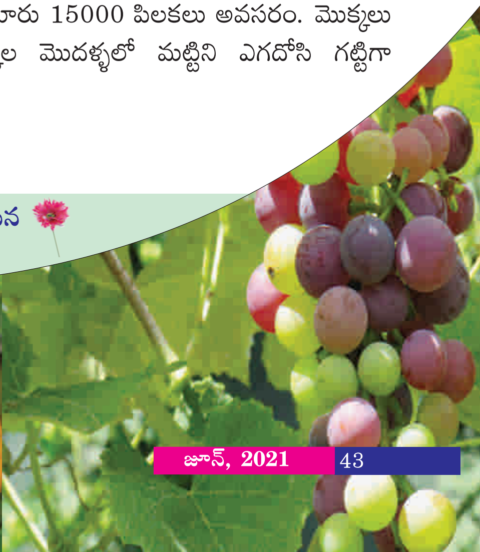
కనకాంబరం: ఈ మాసంలో ఎకరాకు 2 కిలోల విత్తనంతో నారు పోసుకోవాలి.

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

నిమ్మగడ్డి: నిమ్మగడ్డిని వర్షాకాలంలో పిలకల ద్వారా 60×45 సెం.మీ. దూరంలో నాటుకోవచ్చు. ఒక ఎకరా పొలంలో నాటుకోవడానికి సుమారు 15000 పిలకలు అవసరం. మొక్కలు పడిపోకుండా మొక్కల మొదళ్ళలో మట్టిని ఎగదోసి గట్టిగా నొక్కాలి.



ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9441168156



ఆదివాసి గిరిజన గూడెంలో రెట్టింపు ఆదాయం కొరకు టమాటతో విలువాధారిత ఉత్పత్తుల తయారీ

ఎ. పోశాద్రి, యం. సునీల్ కుమార్, వై. ప్రవీణ్ కుమార్,
జి. శివ చరణ్, యం. రఘువీర్ మరియు ఎ. రమాదేవి
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, ఆదిలాబాద్.

దేశంలో సుమారు 0.81 మిలియన్ హెక్టార్లలో టమాట సాగు చేస్తున్నారు. తద్వారా ప్రతి సంవత్సరం సుమారు 21.0 మిలియన్ మెట్రిక్ టన్నుల టమాట ఉత్పత్తి జరుగుతున్నది (ఎన్ హెచ్ బి 2019-20 అంచనాల ప్రకారం). దేశంలో ఉత్పత్తి చేయబడుతున్న మొత్తం కూరగాయల్లో టమాట ఉత్పత్తి సుమారు పది శాతం పైనే ఉంటుంది. తెలంగాణ రాష్ట్రంలోని ఆదిలాబాద్ జిల్లాలో సుమారు 1266 హెక్టార్లలో టమాటను సాగు చేస్తున్నారు. జిల్లాలో ముఖ్యంగా ఇంద్రవెల్లి, గుడిహత్నూర్, ఉట్నూర్ మండలాల్లో గిరిజన రైతులు అధిక మొత్తంలో వానాకాలంలో మరియు నీటి లభ్యత ఉన్నచోట యాసంగిలో టమాట సాగు చేస్తున్నారు. సుమారు 56952 మెట్రిక్ టన్నుల టమాటలు జిల్లాలో ఉత్పత్తి చేస్తున్నారు. ఆదిలాబాద్ జిల్లాలోని గిరిజన ప్రాంతాల్లోని రైతులకు పంట కోతానంతరం తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు, పంట నిల్వ చేసుకునే పద్ధతులు, రవాణా సమయంలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు, శీతల గిడ్డంగులు యొక్క ఉపయోగం గురించి అవగాహన లేదు. ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం పరిధిలో పనిచేస్తున్న కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, ఆదిలాబాద్ శాస్త్రవేత్తలు ముఖ్యంగా పంట యాజమాన్య పద్ధతులతో పాటు, పంట కోతానంతరం తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు, మార్కెట్లో ధరలు తగ్గినప్పుడు టమాట నుండి వివిధ విలువాధారిత ఉత్పత్తులను తయారు చేసే విధానాలను క్షేత్ర ప్రదర్శన మరియు ప్రథమ శ్రేణి ప్రదర్శన ద్వారా రైతులకు అవగాహన కార్యక్రమాలు మరియు శిక్షణ కార్యక్రమాలను గిరిజన ఉప ప్రణాళిక ద్వారా ఏర్పాటు చేశాం.

రైతులు పంట కోసిన తర్వాత టమాటాలను 25 కిలోల క్రేట్ ఒక యూనిట్గా అమ్ముతారు. ఆగస్టు నుండి డిసెంబర్ మాసాల మధ్య సుమారు ఒక క్రేట్ ధర 350 నుండి 1200 రూపాయల రేటు పలుకుతుంది. కొన్నిసార్లు ఒక నెల లోని వివిధ వారాల మధ్య ధర వ్యత్యాసం సుమారు రెండు వందల నుంచి 700 వరకు ఉంటుంది. ధరల వ్యత్యాసాల వల్ల రైతులు కొన్నిసార్లు తీవ్రంగా నష్టపోతున్నారు. టమాట ధర వ్యత్యాసాలను అధిగమించాలంటే వారం వ్యవధిలో టమాటలను శీతల గిడ్డంగుల్లో దాచుకోవాల్సిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది. కానీ మారుమూల గిరిజన ప్రాంతాల్లో కోల్డ్ స్టోరేజ్ లేకపోవడం వలన రైతులు ఎంతగానో నష్టపోతున్నారు. ఈ విషయాన్ని కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం శాస్త్రవేత్తలు గమనించి గిరిజన ఉప ప్రణాళిక కింద క్షేత్ర ప్రదర్శన ద్వారా పర్యావరణహితమైన ఇంధన రహిత శీతల గది నిర్మాణం, కూరగాయల నిల్వలపై, అంతేకాకుండా ప్రతికూల మార్కెట్ పరిస్థితులు వచ్చిన ఎడల టమాటల నుండి విలువాధారిత ఉత్పత్తుల తయారీ ద్వారా రైతు నష్టపోకుండా బయటపడవచ్చని వివిధ శిక్షణలలో మరియు ప్రదర్శన ద్వారా నిరూపించడం జరిగినది.

టమాటల నుండి విలువాధారిత ఉత్పత్తుల తయారీ

టమాట దిగుబడులు మార్కెట్ని ముంచెత్తినప్పుడు రేటు పడిపోవడం సర్వసాధారణం. మారుమూల గిరిజన ప్రాంతాల్లో రైతులు నిల్వ చేసుకునే సదుపాయం లేకపోవడం, పంట కోతానంతరం సరైన చర్యలు చేపట్టకపోవడం వంటి కారణాలతో పంట నుండి ఎటువంటి లాభం పొందని పరిస్థితులలో ఆదివాసీ గిరిజన మహిళా రైతులకు, గిరిజన యువకులకు గిరిజన ఉప ప్రణాళిక కింద ఎంటర్ప్రెన్యూర్షిప్ డెవలప్మెంట్ ప్రోగ్రాం ద్వారా టమాట పంటకు విలువ జోడించడం, వివిధ విలువా ధారిత ఉత్పత్తులు ఐన టమాట పచ్చడి, టమాట కెచప్, టమాటా సాస్ వంటి విలువాధారిత ఉత్పత్తుల పైన ప్రత్యక్ష శిక్షణా తరగతులను కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, ఆదిలాబాద్ శాస్త్రవేత్తలు నిర్వహించారు. ముఖ్యంగా మహిళా రైతులకు మార్కెట్ రేట్ల వల్ల కలిగిన నష్టాన్ని పూరించడానికి టమాట పచ్చడి తయారు చేసి అధిక లాభాలను పొందే విధంగా శిక్షణ కార్యక్రమాన్ని ఏర్పాటు చేశారు.

టమాట పచ్చడి తయారీ

- టమాట పచ్చడి తయారీ కోసం బాగా పండిన టమాటాలు ఎంచుకొని వాటిని క్లోరినేటెడ్ నీటిలో శుభ్రంగా కడిగి పొడిబట్టతో తేమ లేకుండా తుడవాలి.
- తరువాత టమాటాలను ముక్కలుగా కట్ చేసుకోవాలి. వాటికి ఉప్పు కలిపి ఒక రాత్రంతా అలాగే ఉంచడం ద్వారా టమాట ముక్కలు నుండి జ్యూస్ అంతా బయటకు వస్తుంది.
- తరువాత ముక్కలను మరియు జ్యూస్‌ను వేరు చేయాలి.
- ముక్కలను సోలార్ డ్రయర్‌లో మూడు రోజుల పాటు ఆరబెట్టాలి.
- వేరు చేసిన టమాట జ్యూస్‌కు చింతపండు కలిపి నానబెట్టాలి.
- సోలార్ డ్రయర్‌లో ఎండిన టమాట ముక్కల్ని, టమాట జ్యూస్ లో నానబెట్టిన చింతపండు నుండి చింతపండు గుజ్జు తీసి కలపాలి.
- బాగా కలిపిన తరువాత కారంపొడి, ఆవాల పొడి, మెంతుల పొడి, పొట్టుతీసిన వెల్లుల్లిపాయలను కలపాలి.
- మరో బాణీలో నూనె వేడి చేసి తాలింపు గింజలను వేయించాలి.
- చల్లారిన తాలింపు గింజలు మరియు నూనెను పచ్చడి మిశ్రమానికి కలపాలి.
- బాగా కలిపిన తరువాత శుభ్రమైన గాజు సీసాలో కానీ ప్లాస్టిక్ డబ్బాలో కానీ నింపి సుమారు తొమ్మిది నుండి పది నెలల వరకు నిల్వ చేసుకోవచ్చు.

టమాట పచ్చడి తయారీకి అయ్యే ఖర్చు వివరాలు (నవంబర్ 2020 సమాచారం)

100 కిలోల బ్యాచ్ కి కావలసిన పదార్థాలు	కిలోలు	కిలో ముడి సరుకు ధర (రూ.)	మొత్తం (రూ.)
టమాటాలు	52.5	0.83	43.0
చింతపండు	8.0	125	1000
అయోడైజ్డ్ ఉప్పు	12.2	10.0	122
కారప్పొడి	5.0	100	500
వంట నూనె	12.0	95	1140
ఆవాల పొడి	2.4	60	144
మెంతుల పొడి	1.9	65	123.5
పొట్టుతీసిన వెల్లుల్లిపాయలు	6.0	120	720
ఉత్పత్తి వ్యయం (రూ.)			**3792.50**

టమాట పచ్చడి తయారీ తాలింపుకు కావలసిన పదార్థాలు

కావలసిన పదార్థాలు	పరిమాణము (గ్రా.)	ముడి సరుకు ధర (రూ.)
ఎండిన ఎర్రటి మిరపకాయలు	300.0	25.0
శనగపప్పు	250.0	20.0
ఆవాలు	250.0	15.0
జీలకర్ర	200.0	50.0
కరివేపాకు	500.0	15.0
ఉత్పత్తి వ్యయం (రూ.)		125.0

100 కిలోల పచ్చడి తయారీకి అవసరమయ్యే ముడిసరకు ఖర్చు రూపాయలు

వివరాలు	ఉత్పత్తి వ్యయం (రూ.)
100 కిలోల ముడిపదార్థాల మొత్తం ఖర్చు	3917.50
కూలీల ఖర్చు. (ఒక్కొక్కరికి 150 రూపాయలు రోజుకి) × 2 రోజులు	300.0
ప్యాకింగ్ ఖర్చు (200 ప్లాస్టిక్ కంటైనర్)	240.0
మొత్తం ఉత్పత్తి ఖర్చు (రూ.)	4457.50

పచ్చడి అమ్మక మరియు లాభాల వివరాలు

వివరాలు	అమ్మకపు ఖర్చు (రూ.)
పచ్చడి కంటైనర్ల మొత్తం (500 గ్రా. పరిమాణము)	85.0
అమ్మకపు ధర (రూ.) (కనీస అమ్మకం ధర)/500 గ్రా.	100
మొత్తం అమ్మకపు విలువ (రూ.)	8500
మొత్తం ఉత్పత్తి ఖర్చు (రూ.)	4457.50
నిఖరాదాయం (రూ.)	4042.50

ఖర్చు: ఆదాయం నిష్పత్తి (సుమారు వంద కిలోల టమాటకు) 1:1.91

అంతేకాకుండా గత మూడు సంవత్సరాల్లో చూసినట్లయితే అక్టోబర్ నుండి మార్చి వరకు టమాట ధరలు మార్కెట్లో బాగా పడిపోతున్నాయి. ముఖ్యంగా మహిళా రైతులు ఫిబ్రవరి మాసంలో టమాటాల నుండి విలువాధారిత ఉత్పత్తులు తయారు చేసి అధిక లాభాలను పొందవచ్చు. 200 కిలోల టమాటా పచ్చడి ద్వారా సుమారు12 వేల పైన ఆదాయాన్ని పొందవచ్చు. ఇది ముఖ్యంగా గిరిజన రైతుల జీవనోపాధికి ఎంతో ఉపయోగపడుతుంది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. **9492828965**

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

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

క్రమ సంఖ్య	తేది	అంశము	సాంకేతిక సమాచారం అందిస్తున్న శాస్త్రవేత్త పేరు, హోదా మరియు ఫోన్ నెంబర్
I. డి.డి.- యాదగిరి (రైతు నేస్తం) : సాయంత్రం 6.00-7.00			
1.	02.06.2021	వానాకాలం పంటల్లో ఎరువుల యాజమాన్యం	**డా॥ ఆర్. ఉమారెడ్డి,** సహ పరిశోధన సంచాలకులు ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, వరంగల్, 9989625223
2.	07.06.2021	సోయాచిక్కుడులో అధిక దిగుబడికి పాటించవలసిన యాజమాన్య పద్ధతులు	**డా॥ శ్రీధర్ చౌహాన్,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (అగ్రో) & హెడ్ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, ఆదిలాబాద్, 9441167821
3.	09.06.2021	మొక్కజొన్న మరియు చిరుధాన్య పంటల్లో రకాలు – సూచనలు	**డా॥ యమ్. వి. నగేష్ కుమార్,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (మొక్కజొన్న & చిరుధాన్యాలు) మొక్కజొన్న పరిశోధనా కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, 8008404874/8008333783
4.	10.06.2021	వానాకాలం ప్రత్తి సాగులో మెళకువలు	**వై. ప్రశాంత్,** శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, వరంగల్, 9010756465
5.	14.06.2021	వ్యవసాయ మరియు ఉద్యాన పంటల్లో సూక్ష్మజీవుల పాత్ర	**ఎ. ఉమా రాజశేఖర్,** అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్ వ్యవసాయ కళాశాల, జగిత్యాల, 9949343489
6.	15.06.2021	ఉత్తర తెలంగాణ మండలమునకు వానాకాల పంటల ప్రణాళిక	**డా॥ పి. జగన్ మోహన్ రావు,** సహా పరిశోధన సంచాలకులు ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, జగిత్యాల, 9849133493
7.	16.06.2021	వానాకాలం వ్యవసాయం – వర్షాధారపు పంటలు – అధిక దిగుబడికి సూచనలు	**డా॥ యమ్. మల్లా రెడ్డి,** ప్రొఫెసర్ (అగ్రానమి) వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, 9848199544
8.	18.06.2021	ఉద్యాన పంటల యాజమాన్యం	**డా॥ ఐ.వి.యస్. రెడ్డి,** అసోసియేట్ ప్రొఫెసర్ (ఉద్యాన విభాగం) వ్యవసాయ కళాశాల, అశ్వరావుపేట, 9441168156
9.	21.06.2021	వానాకాలానికి అనువైన వరి రకాలు	**డా॥ బి. సతీష్ చంద్ర,** శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, వరంగల్, 9948990788
10.	24.06.2021	వరి రకాలు – సూచనలు	**డా॥ సి. హెచ్. దామోదర్ రాజు,** సహ పరిశోధన సంచాలకులు ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పాలెం, 9440225385
11.	25.06.2021	నూనె గింజల పంటల రకాలు – సూచనలు	**డా॥ యమ్. సుజాత,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (నూనె గింజలు) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పాలెం, 7207240582
12.	28.06.2021	వానాకాలంలో ఉత్తర తెలంగాణలో సాగుకు అనువైన వరి రకాల ఎంపిక మరియు పద్ధతులు	**డా॥ శ్రీధర్ సిద్ధి,** శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) & హెడ్ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, కూనారం, 9849635235

II. టి-శాట్ : సాయంత్రం 4.30-5.30

1.	07.06.2021	వానాకాలం పంటల్లో విత్తనశుద్ధి మరియు ఆవశ్యకత	**డా॥ఎన్.బలరాం,** శాస్త్రవేత్త ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, జగిత్యాల, 9821492644
2.	14.06.2021	సమస్యాత్మక భూముల యాజమాన్యం	**డా॥ డి. విజయ లక్ష్మి,** శాస్త్రవేత్త (సాయిల్ సైన్స్) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పాలెం, 9912780362
3.	21.06.2021	వానాకాలం పంటల్లో కలుపు నివారణకు సూచనలు	**సి. హెచ్. పల్లవి,** శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి) ఏరువాక కేంద్రం, తోర్నాల, 9963164507
4.	28.06.2021	వర్షాధారపు పంటల్లో అధిక దిగుబడికి సూచనలు	**డా॥ సుధాన్షు కస్బే,** శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి), ఎ.ఆర్.ఐ. రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్, 9493871956

రైతన్నకో ప్రశ్న...

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

1. పచ్చిరొట్ట పైర్ల వాడకం వలన కలిగే లాభాలు?

ఎ) భూమిలో సేంద్రియ కర్బనం పెరుగుతుంది.

బి) భూమిలో నీటిని నిలుపుకునే సామర్థ్యంతో పాటు గాలి కదలిక కూడా మెరుగవుతుంది.

సి) పచ్చిరొట్ట ద్వారా మొక్కకి కావలసిన నత్రజని, భాస్వరం, పొటాషియం, సల్ఫర్ వంటి మూలకాలు అందుబాటులోకి వస్తాయి.

డి) పైవన్నీ

2. రైతు స్థాయిలో విత్తనోత్పత్తి చేయాలంటే వరిలో ఏ విధమైన ప్రమాణాలు పాటించాలి?

ఎ) ఐసోలేషన్ ఎడబాటు పాటించాలి.

బి) పంట వివిధ దశల్లో కేళీలు లేదా బెరుకులు ఏరివేయాలి.

సి) కోత సమయంలో కల్తీలు లేకుండా చేయాలి.

డి) పైవన్నీ

3) ప్రత్తి సాగులో సమస్యాత్మకంగా మారిన గులాబి రంగు పురుగు యాజమాన్యం ఎలా చేయాలి?

ఎ) వేసవిలో లోతు దుక్కులు చేయుట ద్వారా పురుగు కోశస్థ దశలను నాశనం చేయాలి.

బి) బిటి ప్రత్తిని విత్తేటప్పుడు విధిగా ప్రత్తి చుట్టూ 4 వరుసల్లో నాన్ బిటి ప్రత్తిని విత్తాలి.

సి) ప్రత్తి పంట దగ్గరలో బెండ, తుత్తూరు బెండ లాంటివి లేకుండా చేయాలి.

డి) పైవన్నీ

4. ధృవీకరణ విత్తన ట్యాగ్ రంగు ఏది?

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

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

ఎ) 70 బి) 90 సి) 74 డి) 80

6. అధిక సాంద్రత ప్రత్తి సాగులో ఒక ఎకరాకు ఉండాల్సిన మొక్కల సంఖ్య?

ఎ) 12000-15000 బి) 8000-10000

సి) 25000-35000 డి) ఏదీ కాదు

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

ఎ) 1:4 బి) 1:6 సి) 1:3 డి) 1:7

8. లాభదాయ 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

9. ఐ.సి.ఏ.ఆర్. ఆధ్వర్యంలోని భారతీయ మొక్కజొన్న పరిశోధన కేంద్రం ఎక్కడ ఉంది?

ఎ) కాన్పూర్ బి) సిమ్లా

సి) లూథియానా డి) కోయంబత్తూర్

10. వరిలో స్వల్పకాలిక రకాలు నాటేటప్పుడు చదరపు అడుగుకు ఎన్ని కుదుళ్ళు ఉండేలా నాటుకోవాలి?

ఎ) 33 బి) 44 సి) 55 డి) 66

పై ప్రశ్నలకు సమాధానాలు 50 వ పేజీలో చూడవచ్చు

వ్యవసాయ శాఖ, ఐటి శాఖ, వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంతో వాధ్వాని ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఫర్ ఆర్టిఫిషియల్ ఇంటెలిజెన్స్ ఒప్పందం

ప్రత్తిలో గులాబి రంగు పురుగును నియంత్రించేందుకు ఆర్టిఫిషియల్ ఇంటెలిజెన్స్ ఆధారిత తెగుళ్ళ నివారణ పరిష్కారాలు అమలు చేసేందుకు మే 25న వాధ్వాని ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఫర్ ఆర్టిఫిషియల్ ఇంటెలిజెన్స్‌తో వ్యవసాయ శాఖ, ఐటి శాఖ, వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం వర్చువల్ విధానంలో అవగాహన ఒప్పందం కుదుర్చుకున్నాయి. ఈ సందర్భంగా ఏర్పాటు చేసిన కార్యక్రమంలో ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు మాట్లాడుతూ 2014లో తెలంగాణ ఏర్పాటైన తరువాత రాష్ట్రంలో ప్రత్తి సాగు బాగా పెరిగిందని, ఈ సారి ప్రత్తి విస్తీర్ణం 70 లక్షల ఎకరాల లక్ష్యం దిశగా పనిచేస్తున్నామని అంతేకాకుండా వరిలో యాంత్రీకరణ పెరగడం వల్ల కూలీల సమస్య తగ్గ ముఖం పట్టినా ఇప్పుడు ప్రత్తి సాగుకు మానవ శ్రమ అవసరం బాగా పెరిగిందని మరియు గతంతో పోలిస్తే ప్రత్తికి చీడపీడల బెడద ఇప్పుడు బాగా తగ్గిందని కాకపోతే గులాబి రంగు పురుగు బెడద ఉందని ఈ ఒప్పందం ద్వారా ఈ సమస్య తీరుతుందని మరియు ఆర్టిఫిషియల్ ఇంటెలిజెన్స్ ఉపయోగించి రైతులకు ముందస్తుగానే సమాచారం ఇవ్వడం వల్ల రైతులు సకాలంలో సరైన చర్యలు తీసుకొనే అవకాశం కలిగి సమస్య తీవ్రత తగ్గుతుందని తెలిపారు. గత రెండేళ్ళుగా తెలంగాణలో వ్యవసాయం, ఇన్ఫర్మేషన్ టెక్నాలజీ శాఖలు సమన్వయంతో పనిచేస్తూ రైతాంగానికి ఎదురవుతున్న సవాళ్ళను పరిష్కరించడానికి కృషి చేస్తున్నామని ఇన్ఫర్మేషన్ టెక్నాలజీ ప్రిన్సిపాల్ సెక్రటరీ గౌ॥ శ్రీ జయేష్ రంజన్ తెలిపారు.

అదే విధంగా మొబైల్ భూసార పరీక్షలు, వ్యవసాయ ఇన్‌పుట్స్, మార్కెట్ లింకేజ్, డ్రోన్ల వినియోగంలో బారిసన్స్ అగ్రో ఇండియా ప్రైవేట్ లిమిటెడ్, ఎవర్‌గ్రీన్ ఎనర్జీ ఎంటర్‌ప్రైజెస్ ఇండియా ప్రైవేట్ లిమిటెడ్‌లతో వర్సిటీ అవగాహన ఒప్పందాలు కుదుర్చుకుంది.

వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్ ప్లాటినమ్ జూబ్లీ సెలబ్రేషన్స్ లోగో ఆవిష్కరణ

వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్ ప్లాటినమ్ జూబ్లీ సెలబ్రేషన్స్ లోగోను మే 10న వర్చువల్ పద్ధతిలో ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు ఆవిష్కరించి ప్రసంగించారు. 75 ఏళ్ళ చరిత్ర కలిగిన వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్ నుంచి ఎంతో మంది వ్యవసాయ నిపుణులను అందించి వ్యవసాయ రంగాభివృద్ధికి దోహదం చేసిందని, కోవిడ్ కారణంగా ఆన్‌లైన్‌లోనే ఉత్సవాలు నిర్వహించామని, వ్యవసాయ శాస్త్రవేత్తల కృషి ఫలితంగా ఒకప్పుడు షిప్ టూ మౌత్ అన్న పరిస్థితి నుంచి ఆహారధాన్యాల సంవృద్ధిని సాధించగలిగామని మరియు భవిష్యత్తు వ్యవసాయ అవసరాలను దృష్టిలో ఉంచుకొని అంతర్జాతీయ ప్రమాణాలను విశ్వవిద్యాలయంలో నెలకొల్పుతున్నామని తెలిపారు. ఈ వర్చువల్ కార్యక్రమంలో పూర్వ విద్యార్థులు కూడా పాల్గొన్నారు.

పరిశోధన విభాగాల రాష్ట్రస్థాయి సాంకేతిక వార్షిక సదస్సు

విశ్వవిద్యాలయం 2021-22 సంవత్సర రాష్ట్రస్థాయి సాంకేతిక వార్షిక సదస్సును (మే 24-29) ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్‌రావు ఆన్‌లైన్‌లో ప్రారంభించి ప్రసంగించారు. తెలంగాణ వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం ఏర్పడిన అనతికాలంలోనే అనేక రంగాల్లో జాతీయ స్థాయిలో పేరు గాంచిందని, వర్సిటీ విడుదల చేసిన వివిధ వంగడాలు దేశంలోని అనేక రాష్ట్రాల రైతాంగం ఆదరణకి నోచుకొన్నాయని, వివిధ పంటలకి సంబంధించి జాతీయ, ప్రాంతీయ, స్థానిక స్థాయిల్లో ఎదురవుతున్న సవాళ్ళపై శాస్త్రవేత్తలు దృష్టి పెట్టాలని, తెలంగాణ ప్రభుత్వం పెద్ద ఎత్తున నీటిపారుదల సౌకర్యాలు కల్పిస్తున్నందువల్ల 80 శాతం సాగుభూమికి నీటి లభ్యత పెరిగిందని, వరి ఉత్పత్తిలో నేడు రాష్ట్రం, దేశం అగ్రగామిగా ఉందని అయితే ఇతర రాష్ట్రాల అవసరాలకు అనువుగా వరి పంటలో మార్పులు రావాల్సిన అవసరం ఉందని మరియు తక్కువ గ్లైసిమిక్ ఇండెక్స్, బిర్యానీకి అనువైన బియ్యం కావాలని వినియోగదారులు కోరుకుంటున్నారని తెలిపారు. ఈ కార్యక్రమంలో నిపుణులు రాజీవ్ వర్షిణి, వైజి ప్రసాద్, పురాన్ గౌర్, శ్యామ్ నారాయణ నిగమ్, బిసి విరక్తమత్, ఎస్. మణికమ్, ఆర్.డి. ప్రసాద్, గురురాజ్ కట్టి, శ్రీనివాసరావు, నారాయణ రెడ్డి, హరి సుధిని, డా॥ ఆర్. జగదీశ్వర్, ఇతర వర్సిటీ ఉన్నతాధికారులు, శాస్త్రవేత్తలు పాల్గొన్నారు.

ప్రత్తి కట్టెను భూమిలో కలియదున్నడంపై క్షేత్ర ప్రదర్శన

వ్యవసాయ పరిశోధనా కేంద్రం, ఆదిలాబాద్‌కి చెందిన దత్తత గ్రామంలో మే 10న ప్రత్తి కట్టెను భూమిలో కలియదున్నడంపై క్షేత్ర ప్రదర్శన నిర్వహించారు. ప్రస్తుత పరిస్థితుల్లో ప్రత్తి ఏరిన తర్వాత మిగిలిపోయిన ప్రత్తి కట్టెను తగలబెట్టడం వలన పర్యావరణ కాలుష్యాన్ని సృష్టిస్తుందని మరియు తొలగించడానికి శ్రమ ఎక్కువ అవుతుందని ఈ సమస్యలను నివారించడానికి భూమిలో కలియదున్నడం ద్వారా భూమిలోని పోషక విలువలు మరియు గులాబి రంగు పురుగు నివారించవచ్చని ప్రధాన శాస్త్రవేత్త డా॥ శ్రీధర్ చౌహాన్ తెలిపారు. ఈ కార్యక్రమంలో శాస్త్రవేత్తలు, రైతులు పాల్గొన్నారు.

మట్టి నమూనా సేకరణ మరియు నేల మట్టి పరీక్షపై అవగాహన కార్యక్రమం

కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, మల్యాల్ రిలయన్స్ ఫౌండేషన్ సహకారంతో యూట్యూబ్ ఫోన్ - ఇన్ - లైవ్ ప్రోగ్రాం ద్వారా మట్టి నమునా సేకరణ మరియు మట్టి పరీక్షపై అవగాహన కార్యక్రమాన్ని మే 10న నిర్వహించారు. ఈ కార్యక్రమంలో మట్టి పరీక్ష యొక్క ప్రాముఖ్యతను మరియు నేల మట్టి పరీక్ష ఎలా చేసుకోవాలో గురించి వివరించారు. అనంతరం రైతులు అడిగిన ప్రశ్నలకు సమాధానమిచ్చారు. ఈ కార్యక్రమంలో శాస్త్రవేత్తలు మరియు వివిధ జిల్లాలకు చెందిన 120 మంది రైతులు పాల్గొన్నారు.

వి. సుధాకర్ మరియు మార్క్ బాబు

వెదజల్లే పద్ధతిలో వరి సాగు - యువ రైతు విజయగాథ

డా|| పి. ప్రశాంత్, కె. శేఖర్, డా|| కె. మదన్ మోహన్ రెడ్డి,
జె.యస్. సుధారాణి, డా|| యమ్. శ్రీనివాసులు
ఎలక్ట్రానిక్ వింగ్, ఏ.ఆర్.ఐ., రాజేంద్రనగర్

సాంప్రదాయ వ్యవసాయ పద్ధతులను వదిలి ఆశావాదంతో, బీ.టెక్ (కంప్యూటర్ సైన్స్) చదివి తనకు వారసత్వంగా వచ్చిన పొలంలో మల్లికార్జున్ రెడ్డి అనే యువరైతు వెదజల్లే పద్ధతిలో వరి సాగును చేపటారు. ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం వారి ఏరువాక కేంద్రం, కరీంనగర్ సహకారంతో వ్యవసాయ రంగంలోని సమస్యల్ని అధిగమిస్తూ, స్వతహాగా నూతన సాంకేతిక విషయాల్ని ఆకలింపు చేసుకుంటూ, వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం నుంచి వచ్చిన నూతన పరిజ్ఞానాన్ని, వంగడాలను అందిపుచ్చుకొని వెదజల్లే పద్ధతిలో వరిసాగును అవలంభించి తన లాభాల్ని రెట్టింపు చేసుకుంటున్నారు.

పెద్ద కూర్మపల్లి, చొప్పదండి కరీంనగర్ జిల్లాకు చెందిన మల్లికార్జున్ రెడ్డి అనే ఈ యువరైతు తనకున్న 10 ఎకరాల్లో వెదజల్లే పద్ధతిలో వరి సాగు చేస్తూ తోటి యువ రైతులకు ఆదర్శంగా నిలుస్తున్నారు. ఈ గ్రామంలోని యువత, కూలీలు, వేరే ప్రాంతాలకు వలసపోవడం వల్ల కూలీల లభ్యత కష్టమై చాలామంది వ్యవసాయానికి దూరంగా ఉంటున్నారు. ఈ సమస్యను గుర్తించిన మల్లికార్జున రెడ్డి వెదజల్లే పద్ధతిలో వరి సాగును చేపట్టి మంచి దిగుబడులు సాధించారు.

ఏరువాక కేంద్రం, కరీంనగర్ శాస్త్రవేత్తల సహకారంతో ఈ రైతు వరి సాగులో వెదజల్లే పద్ధతిని గత మూడు సంవత్సరాలుగా అవలంభిస్తున్నారు. స్థానిక కూలీలు దమ్ము చేసిన పొలంలో నాటుకు ఎకరానికి 5-6 వేల వరకు కూలీ అడుగుతున్నారు. పొలం దున్నడం, నారు పోయడం, నాటు వేయడం మానుకొని, పొలాన్ని దుక్కి చేసి, తడిపి వరి విత్తనాలను వెదజల్లుతారు. ట్రాక్టర్‌తో పొలం దున్ని, ఒక రోజు నానబెట్టి మొలక గట్టిన వరి విత్తనాలను పొలంలో వెదజల్లుతారు. ప్రధాన పొలంలో కొత్త మొలకవచ్చే వరకు వేచి చూసి అవసరాన్ని బట్టి నీరు పెడుతుంటారు. ఈ వెదజల్లే పద్ధతితో తక్కువ ఖర్చుతో, తక్కువ సమయంలో పని పూర్తవటంతో పాటు, 25-35 రోజులు ముందే నారు పోసి నాట్లు వేసుకునే ఇబ్బంది కూడా తప్పుతుంది.

10 ఎకరాల్లో వరి సాగు పనులను ఈ యువరైతు రెండు సీజన్లలోనూ సాధ్యమైనంత వరకు కూలీల అవసరం లేకుండా తానే చేసుకుంటారు. మెరుగైన యాజమాన్య పద్ధతులు పాటిస్తూ, ప్రతి సీజన్‌లో నాలుగైదు బస్తాలు ఎక్కువగా దిగుబడి తీస్తున్నారు. తాము అనుసరిస్తున్న మెరుగైన పద్ధతుల వల్ల ఎకరాకు రూ. 9-10 వేల వరకు ఖర్చు తగ్గిందని, 10 ఎకరాల్లో దాదాపు రూ. లక్ష వరకు ఖర్చు తగ్గిందని గర్వంగా చెపుతున్నారు.

ముఖ్యంగా పొలంలో వరి పంట కోసిన తర్వాత మిగిలే కొయ్యకాళ్ళను తగులబెట్టకుండా బేలర్‌ను ఉపయోగించి గడ్డిని కట్టలుగా కట్టుకొని పశువులకు మేతగా ఉపయోగిస్తున్నారు. జనుము, జీలుగ వంటి పచ్చిరొట్ట పంటలు వేసి పూతకు రాగానే కలియదున్నుతున్నారు. దీంతో పంటకు పెద్దగా పశువుల ఎరువు, కోళ్ళ ఎరువు వంటివి వేయకుండా అలాగే రసాయన ఎరువులపై పెట్టే ఖర్చును వీలైనంతగా తగ్గించుకుంటున్నారు. సాంప్రదాయ వరి సాగు విధానంతో పోల్చినపుడు వెదజల్లే పద్ధతిలో చిరుపొట్ట దశ వరకు దాదాపుగా 20 శాతం నీటిని ఆదా చేయడం గుర్తించడం జరిగింది. వెదజల్లే పద్ధతిని అవలంబించడం వలన నీటి ఆదాతో పాటు పంటలో చీడపీడలు ముఖ్యంగా దోమపోటు ఉధృతి తగ్గి, ఎకరాకు నిఖరంగా 5,000 - 6,000 /- రూపాయలు అదనపు ఆదాయం పొందారు. విశ్వవిద్యాలయం రూపొందించిన నూతన వంగడాలైన జగిత్యాల రైస్ - 1, కునారం రైస్-1 రకాలు ఇతర చిరుసంచుల దశలోని రకాల్ని సాగు చేస్తూ దానిలోని సాదకబాదకాల్ని, లక్షణాలతో సహా శాస్త్రవేత్తల సహకారంతో వెదసాగులో మెళకువల్ని కూడా నేర్చుకున్నారు.

జిల్లా ఏరువాక కేంద్రం శాస్త్రవేత్తలు, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, జమ్మికుంట జిల్లా కలెక్టర్ గారు, జిల్లా వ్యవసాయ అధికారులు వీరి క్షేత్రాన్ని సందర్శించి అభినందించారు. ఈ రైతు వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం సహకారంతో జాతీయ స్థాయి యువత పాత్రపై రాయపూర్ వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం నిర్వహించిన సమ్మిళిత సదస్సులో తెలంగాణ నుండి యువరైతుగా పాల్గొని అవార్డును పొందారు. ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ వ్యవసాయ

విశ్వవిద్యాలయం వారు ఆరవ వ్యవస్థాపక దినోత్సవం సెప్టెంబర్ 03, 2020న సి.ఆర్.ఐ పంప్స్ ఉత్తమ రైతు పురస్కారంతో గౌరవ ఉపకులపతి డా।। వి. ప్రవీణ్ రావు గారి ఆధ్వర్యంలో సన్మాన కార్యక్రమాన్ని నిర్వహించడం జరిగింది. చదువుక్కున్నది బీ.టెక్ అయిన వ్యవసాయంలో నిస్సంకోచంగా ప్రయోగాలు చేస్తూ ఆత్మ విశ్వాసం, పట్టుదలతో వెదసాగును, సమీకృత వ్యవసాయంను చేపట్టి భారతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన మండలి (ఐ.సి.ఎ.ఆర్.) 92వ వ్యవస్థాపక దినోత్సవం సందర్భంగా "ఐ.సి.ఎ.ఆర్ - జగ్జీవన్‌రావు అభినవ్ కిసాన్ పురస్కార్ -2020" అవార్డుకు ఇటీవలే ఎంపికయ్యారు. ఈ విధంగా మల్లికార్జున రెడ్డి అనే యువరైతు వెదజల్లే వరిసాగు పద్ధతిలో ఒక సంవత్సరంలో వరి సాగు ద్వారా తనకున్న 10 ఎకరాలలో సుమారుగా 9 లక్షల రూపాయలు నిఖరాదాయం ఆర్జిస్తున్నారు.

ఈ విధంగా ఈ యువరైతు సాంప్రదాయ పద్ధతిలో నాటు వేసిన పద్ధతి కంటే కూడా వెదజల్లే పద్ధతిలో కూలీల కొరతను అధిగమించి, నీటి ఆదా చేస్తూ తక్కువ పంటకాల వ్యవధిలో ఎక్కువ దిగుబడి తీస్తూ ఇతర రైతులకు ఆదర్శంగా నిలుస్తున్నారు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9553153149

41వ పేజీలోని వ్యవసాయ పదవినోదం సమాధానాలు

				2 సి			3 చి			
	1 ఎ			ర్ఫి			రు			
1 ఫ్లో	ని	కా	మి	డ్		2 యా	ధా	ద్రి		
	మి			ఈ			న్యా			6 గు
	డి			గ			లు			లా
						5 బ				బి
	4 ఉ					ట				రం
	ల్లి				4 బ్రౌ	నిం	గ్			గు
3 ట్రై	కో	గ్రా	7 మా			గ్				పు
	డు		మి							రు
			డ		5 క	త్తె	ర	పు	రు	గు

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

అత్యంత ఎక్కువగా నష్టపరిచే అన్యదేశ కీటకాలు

డా॥ ఎస్. ఉపేంధర్ మరియు డా॥ ఎస్.జె. రెహమాన్
వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

RNI No : TELTEL/2015/60296 June, 2021 Postal Regd.No:HSE/1013/2021-2023
Total No. of Pages : 52
Date of Publication : 06.06.2021
Date of Posting : 09.06.2021

పచ్చిరొట్ట పైర్లను వేద్దాం - భూమిలో కలియదున్నుదాం - భూసారాన్ని పెంపొందించుదాం

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