ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వ విద్యాలయం

వ్యవసాయం

మే, 2020

సంపుటి - 6 సంచిక-5 పేజీలు- 52 వెల : ₹ 20/-

- మాస్కులు తప్పక ధరిద్దాం...
- తరచు చేతులు కడుక్కొందాం...
- భౌతిక దూరం పాటిద్దాం...
- ప్రభుత్వ నిబంధనలు అనుసరిద్దాం...
- కరోనాను తరిమికొడదాం...

వానాకాలంలో వేసుకోదగ్గ వివిధ పంటల రకాలు

జగిత్యాల రైస్-1 (జెజియల్ 24423)

సిఫారసు చేయబడిన ప్రాంతాలు	:	తెలంగాణ రాష్ట్రంలోని నీటి వసతి గల ప్రాంతాలు
సిఫారసు చేయబడిన కాలం	:	వానాకాలం మరియు యాసంగి
పంట కాలం (రోజులు)	:	వానాకాలం : 120-125; యాసంగి : 135-140
కాలపరిమితి	:	స్వల్పకాలిక రకం
దిగుబడి	:	8500 (కి/హె).
పత్యేక లక్షణాలు	:	ఉల్లికోడును (బయోటైప్ 1,3,5) తట్టుకుంటుంది. సుడిదోమ, అగ్గితెగులు మరియు గోధుమ రంగు ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళను కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది. నారుమడిలో చలిని కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది. గింజ రాలే గుణం తక్కువ.

కూనారం రైస్ - 1 (కెయన్‌యమ్ 733)

సిఫారసు చేయబడిన ప్రాంతాలు	:	తెలంగాణ రాష్ట్రంలోని నీటి వసతి గల ప్రాంతాలు
సిఫారసు చేయబడిన కాలం	:	వానాకాలం మరియు యాసంగి
పంట కాలం (రోజులు)	:	వానాకాలం : 115-120; యాసంగి : 125-130
కాలపరిమితి	:	స్వల్పకాలిక రకం
దిగుబడి	:	7300-8300 (కి/హె).
పత్యేక లక్షణాలు	:	అగ్గితెగులును కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది. నారుమడిలో చలిని తట్టుకుంటుంది. విత్తన నిద్రావస్థ రెండు వారాలుంటుంది.

వరంగల్ కంది - 1 (డబ్ల్యుఆర్‌జిఇ 97)

సిఫారసు చేయబడిన ప్రాంతాలు	:	తెలంగాణ రాష్ట్రంలోని మధ్యస్థ నల్లరేగడి నేలల్లో వర్షాధారంగా పండించడానికి అనుకూలం
సిఫారసు చేయబడిన కాలం	:	వానాకాలం
పంట కాలం (రోజులు)	:	150-160
కాలపరిమితి	:	మధ్యస్థ స్వల్పకాలిక రకం
దిగుబడి	:	1250 - 2100 (కి/హె).
పత్యేక లక్షణాలు	:	ఫ్యుజేరియం ఎండు తెగులును మరియు బెట్ట పరిస్థితులను కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది

ఆదిలాబాద్ కపాస్ - 1 (ఎడిబి 542)

సిఫారసు చేయబడిన ప్రాంతాలు	:	తెలంగాణ రాష్ట్రంలోని వర్షాధార మరియు నీటి వసతి గల ప్రాంతాలు
సిఫారసు చేయబడిన కాలం	:	వానాకాలం
పంట కాలం (రోజులు)	:	150-170
కాలపరిమితి	:	మధ్యకాలిక రకం
దిగుబడి	:	2000 - 2500 (కి/హె).
పత్యేక లక్షణాలు	:	నాణ్యమైన దూది కలిగిన నాన్-బీటీ సూటి రకం. కాయలు దగ్గర దగ్గరగా గొలుసు వలె కాయును. బ్యాక్టీరియా ఆకుమచ్చ తెగులు మరియు టొబాకో స్ట్రీక్ వైరస్ తెగుళ్ళను తట్టుకుంటుంది. పచ్చదోమ మరియు కాయ తొలుచు పురుగులను కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది.

వ్యవసాయం

సంక్షిప్త వ్యవసాయ సమాచార మాస పత్రిక

మే, 2020

శ్రీ శార్వరి నామ సం॥ వైశాఖ శుద్ధ అష్టమి నుండి జ్యేష్ఠ శుద్ధ నవమి 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

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

తెలంగాణ రాష్ట్రం, ఫోన్ నెం. 040-24015380

e-mail : pjtsau.paio@gmail.com

vyavasayam.pjtsau@gmail.com

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

విషయ సూచిక

1. ఉపకులపతి సందేశం.................................... 5
2. ఈ మాసంలో చేయవలసిన వ్యవసాయ పనులు............ 6
3. వాతావరణం - పంటల పరిస్థితి - విశ్లేషణ................ 11
4. సాంకేతిక వ్యాసాలు
   - వరి విత్తనోత్పత్తిలో మెళకువలు........................ 12
   - వానాకాలంలో సాగు చేసుకోదగ్గ జొన్న రకాలు-గుణగణాలు.................................. 14
   - ఆముదం ఆకులతో ఎరి పట్టు పురుగుల పెంపకం..... 16
   - విత్తన నిల్వలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు................ 18
   - వేసవి దుక్కులతో రైతులకు కలిగే ప్రయోజనాలు........ 20
   - వానాకాలం పంటలలో విత్తనశుద్ధి........................ 22
   - పచ్చిరొట్ట పైరు జీలుగతో చేనుకి చేవ-రైతుకి రొక్కం... 24
   - కోవిడ్-19 నేపథ్యంలో వ్యవసాయదారులకు సూచనలు.. 26
   - కృత్రిమ మేధస్సు పరిజ్ఞానం - వ్యవసాయాభివృద్ధికి సోపానం... 28
   - ఆహార ధాన్యం నిల్వలో ఆశించే పురుగులు - వాటి యాజమాన్యం.................................. 30
   - పట్టుపురుగుల పెంపకంలో రోగనిరోధక చర్యలు - ఆవశ్యకత.. 32
   - మే మాసంలో ఉద్యానపంటలలో చేపట్టవలసిన సేద్యపు పనులు.. 34
   - మామిడి పండ్లను మాగబెట్టడం ఎలా?................. 36
   - వ్యవసాయ పదవినోదం.................................. 37
   - వేసవిలో టమాట సాగు.................................. 38
   - శ్వాశత పందిళ్ళలో తీగజాతి కూరగాయల సాగు-ప్రోత్సాహకాలు... 41
   - ఆధునిక పద్ధతులతో అల్లం సాగు......................... 43
   - విటమిన్ 'సి' అధికంగా గల పండ్లు - ఆరోగ్య ప్రయోజనాలు... 46
5. రైతన్నకో ప్రశ్న.. 48
6. రైతు విజయగాథ
   - మట్టిలో మాణిక్యాలు - ఈ నారీమణులు.............. 49

మే మాసం క్యాలెండర్ - 2020

శ్రీ శార్వరి నామ సం॥ వైశాఖ శుద్ధ అష్టమి నుండి జ్యేష్ఠ శుద్ధ నవమి వరకు

SUN ఆది రాహుకాలం సా. 4.30-6.00	MON సోమ రాహుకాలం సా. 4.30-6.00	TUE మంగళ రాహుకాలం మ. 3.00-4.30	WED బుధ రాహుకాలం మ, 12,00-1.30	THU గురు రాహుకాలం మ. 1.30-3.00	FRI శుక్ర రాహుకాలం ఉ. 10.30-12.00	SAT శని రాహుకాలం ఉ. 9.00-10.30
31 నవమి ప.2-49, ఉత్తర, రా.12-48, ఉ.వ.9-06 ల 10-36					1 వైశాఖ శు.అష్టమి ఉ.8-40, ఆశ్రేష, రా.8-45, ఉ.వ.9-56 ల 11-29	2 నవమి ఉ.6-53, దశమి తె.5-03, మఘ రా.7-34, ఉ.వ.8-08 ల, 9-40, తె.వ. 3-05ల 4-36
3 ఏకాదశి రా.2-30, పుబ్బ, సా.6-09, రా.వ.12-52 ల 2-22	4 ద్వాదశి రా.12-08, ఉత్తర, సా.4-35, రా.వ.12-23 ల 1-53	5 త్రయోదశి రా.9-41, హస్త, ప.2-55, రా.వ.10-22 ల 11-51	6 చతుర్దశి రా.7-17, చిత్ర ప.1-16,, సా.వ.6-30 ల 7-59	7 పూర్ణిమ సా.4-58, స్వాతి,ఉ.11-42, సా.వ.4-58 ల 6-28	8 బ.పాడ్యమి ప.2-50, విశాఖ,ఉ.10-17, ప.వ.2-05 ల 3-56	9 విదియ ప.12-57, అనూరాధ, ఉ.9-07, ప.వ.2-31 ల 4-03
10 తదియ ఉ.11-25, జ్యేష్ఠ ఉ.8-16, సా.వ.4-06 ల 5-41	11 చవితి ఉ.10-16, మూల ఉ.7-49, ఉ.వ.6-15 ల 7-49, సా.వ.5-24 ల 7-00	12 పంచమి ఉ.9-34, పూర్వాషాఢ, ఉ.7-48, ప.వ.3-57 ల 5-35	13 షష్ఠి ఉ.9-22, ఉత్తరాషాఢ, ఉ.8-17, ప.వ.12-26 ల 2-06	14 సప్తమి ఉ.9-42, శ్రవణం ఉ.9-16, ప.వ.1-30 ల 3-12	15 అష్టమి ఉ.10-32, ధనిష్ఠ, ఉ.10-45, సా.వ.6-31 ల 8-15	16 నవమి ఉ.11-49, శతభిషం, ప.12-40, రా.వ.7-40 ల 9-25
17 దశమి ప.1-29, పూర్వాభాద్ర, ప.2-57, రా.వ.1-33 ల 3-19	18 ఏకాదశి ప.3-25, ఉత్తరాభాద్ర, సా.5-28, వర్జ్యము లేదు	19 ద్వాదశి సా.5-27, రేవతి, రా.8-05, ఉ.వ.6-46 ల 8-32	20 త్రయోదశి రా.7-23, అశ్విని, రా.10-36, సా.వ.6-10 ల 7-56	21 చతుర్దశి రా.9-08, భరణి, రా.12-55, ఉ.వ.9-16 ల 10-52	22 అమావాస్య రా.10-30, కృత్తిక, రా.2-51, ప.వ.1-52 ల 3-36	23 జ్యేష్ఠ శు.పాడ్యమి రా.11-27, రోహిణి, తె.4-23, రా.వ.7-52 ల 9-34
24 విదియ రా.11-55, మృగశిర, తె.5-25, ఉ.వ.10-13 ల 11-53	25 తదియ రా.11-51, ఆర్ద్ర పూర్తి, ప.వ.2-02 ల 3-40	26 చవితి రా.11-18, ఆర్ద్ర ఉ.6-03, సా.వ.6-04 ల 7-40	27 పంచమి రా.10-27, పునర్వసు, ఉ.6-05, పుష్యమి తె.5-42, ప.వ.1-57 ల 3-31	28 షష్ఠి రా.8-52, ఆశ్రేష తె.4-48, సా.వ.6-01 ల 7-33	29 సప్తమి రా.7-07, మఘ తె.3-40, సా.వ.4-14 ల 5-45	30 అష్టమి సా.5-05, పుబ్బ, రా.2-23, ప.వ.11-14 ల 12-45

25 ఈద్ ఉల్ ఫితర్ (రంజాన్)
26 రంజాన్ తదుపరి దినం

07 బుద్ధ పూర్ణిమ
14 షహదత్ అజత్ అలీ (ఎ.ఎస్)
21 సాబ్-ఇ-క్వాదర్
22 జుమా- అతుల్-వద

భరణి కార్తె 28.04.2020 నుండి 10.05.2020) వేసవి పనులు

కృత్తిక కార్తె (11.05.2020 నుండి 24.05.2020) వేసవి పనులు

రోహిణి కార్తె (25.05.2020 నుండి 7.06.2020)

వ్యవసాయ రంగానికి తలపోటైన కరోనా-ధీటుగా ఎదుర్కొంటున్న యంత్రాంగం

డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు
ఉపకులపతి

ఇటీవల కాలంలో ప్రపంచం మొత్తాన్ని స్తంభింపచేసిన భీభత్సమైన వైపరీత్యాలలో కరోనా మహమ్మారి అత్యంత ముఖ్యమైనదని చెప్పవచ్చును. ఈ వైరస్ మూలంగా ప్రపంచంలోని అన్ని రంగాలతోపాటు వ్యవసాయ రంగం కూడా తీవ్ర పరిణామాలను ఎదుర్కొంటున్నది. కోవిడ్-19 అనే వ్యాధి వలన ప్రాణ నష్టమేకాకుండా, ఎక్కడికక్కడ ప్రజలను గృహ నిర్భంధంలో ఉంచడం వలన సరుకుల ఉత్పత్తి, రవాణా, మార్కెటింగ్ తగ్గిపోవటం వలన మనదేశం మరియు రాష్ట్ర రైతాంగం అనేక ఇబ్బందులను ఎదుర్కొంటున్నారు. కరోనా వ్యాప్తిని అరికట్టడానికి కట్టుదిట్టమైన నిబంధనలు తప్పనిసరైనప్పటికి వీటి వలన చేతికొచ్చిన పంట కోయలేక, రవాణా చేయలేక, నిల్వ ఉంచుకోలేక, కోసిన పంటను అమ్ముకోలేక రైతులు పలు అగుచాట్లు పడుచున్నారు. ఇలా చెయ్యిజారిన పంట వలన రాబోయే కాలంలో అనేక దేశాలలో ఆహార కొరత ఏర్పడి, అశాంతికి, ఆర్థిక మాంద్యానికి దారితీయవచ్చని ప్రపంచ ఆహార మరియు వ్యవసాయ సంస్థ నివేదిక తెలియచేస్తున్నది.

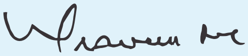
ప్రపంచంలోని అన్ని దేశాలతో పోలిస్తే మనదేశం కరోనాని అరికట్టడంలో చాలా సమర్ధంగా వ్యవహరిస్తున్నది. అలాగే ఆహార భద్రత విషయంలో మనదేశం చాలా ముందంజలో ఉందని చెప్పవచ్చును. ప్రస్తుతం మనదేశంలో భారత ఆహార సంస్థ గోదాముల్లో 77.6 మి.మె.టన్నుల ఆహార ధాన్యాల నిల్వలు ఉన్నాయి. ఈ నిల్వల ద్వారా రాబోయే ఎలాంటి విపత్కర పరిస్థితులనైనా ఎదుర్కొనవచ్చును.

మిగిలిన రాష్ట్రాలతో పోలిస్తే మన తెలంగాణలో వ్యవసాయ రంగం మెరుగ్గా ఉందని చెప్పవచ్చును. తెలంగాణలో ప్రస్తుతం అనేక పంటలు కోత దశ నుండి మార్కెట్ తరలింపునకు సిద్ధంగా ఉన్నాయి. యాసంగిలో గతంలో ఎన్నడూ లేనివిధంగా 41.17 లక్షల ఎకరాల్లో క్షేత్ర పంటలు సాగయ్యాయి. మన రాష్ట్రంలో నిర్మిస్తున్న ప్రాజెక్టుల వలన నీటి వసతి బాగా పెరగడంతో రాష్ట్ర రైతాంగం ఎక్కువగా 'వరి'ని పండించారు. "నేల ఈనిందా-బంగారం పండిందా అన్న చందంగా' వరి పైరు పండింది.

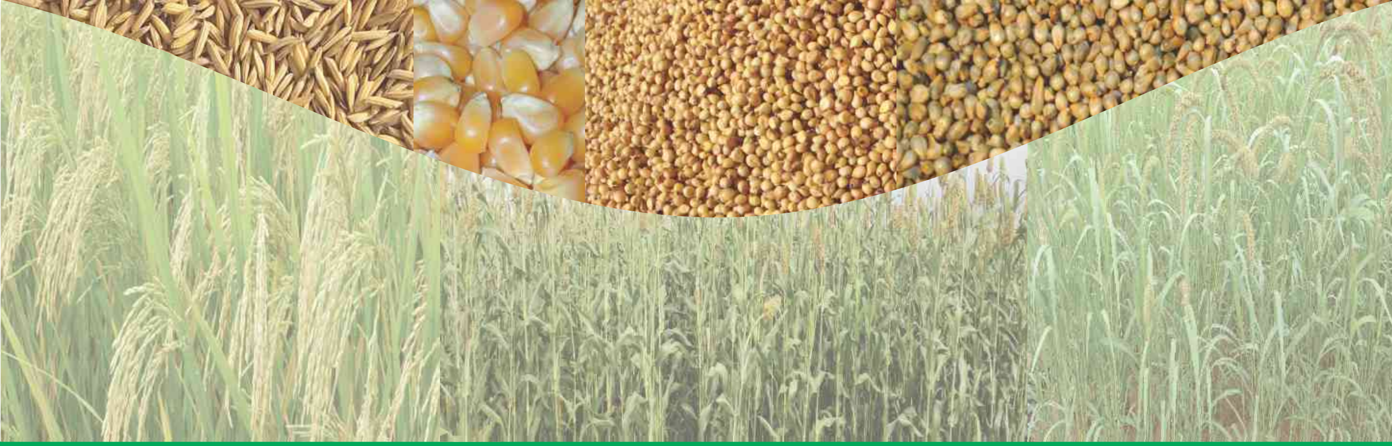
ప్రస్తుతం తెలంగాణలో రైతులు ఎదుర్కొంటున్న సమస్యల్లో ముఖ్యమైనది వ్యవసాయ కూలీల కొరత, పట్టాలు/టార్పాలిన్‌లు, గోనె సంచుల లభ్యత, రవాణా, మార్కెటింగ్ మొదలగునవి. కరోనా నేపథ్యంలో వలస కూలీలు వారి స్వస్థలాలకు వెళ్ళిన కారణంగా ఉత్పన్నమైన సమస్యను తీర్చడానికి వివిధ రాష్ట్రాలతో ప్రభుత్వం సమాలోచనలు చేస్తున్నది. టార్పాలిన్, గోనె సంచుల కొరతను అధిగమించడానికి ప్రభుత్వం వివిధ మార్గాలను అన్వేషిస్తున్నది. రైతు స్థాయిలో పంట ఉత్పత్తుల రవాణా సమస్యను అధిగమించడానికి భారత రాష్ట్ర ప్రభుత్వం కిసాన్ రథ్ యాప్‌ను ప్రారంభించింది. రైతులు పండించే అన్ని రకాల క్షేత్ర పంటలను గ్రామ స్థాయిలోనే కొనడానికి సుమారు 6650 కొనుగోలు కేంద్రాలను ఇప్పటికే ఏర్పాటు చేయడం జరిగింది. రాష్ట్ర ప్రభుత్వం 91 లక్షల మెట్రిక్ టన్నుల ధాన్యంతో పాటు వివిధ పంటల ఉత్పత్తులను రైతాంగం నుంచి నేరుగా సేకరించాలనే లక్ష్యంతో రూ. 35,000 కోట్లు కేటాయించి, ఇప్పటికే 23 లక్షల మెట్రిక్ టన్నుల పంట ఉత్పత్తులను కొనుగోలు చేసింది. ఈవిధంగా చేయడం వలన రాష్ట్ర రైతాంగానికి మధ్యదళారుల నుంచి విముక్తి కలగటంతో వారి పంట ఉత్పత్తులకు మంచి ధర రావడం జరుగుతున్నది. కావున రైతాంగం తమ చేతికొచ్చిన రొక్కాన్ని ఉపయోగించుకొని రాబోయే వానాకాల వ్యవసాయానికి అవసరమైనటువంటి మంచి విత్తనం, పురుగు మందులు, ఎరువులు కొనుగోలు చేసుకోగలరు.

క్షేత్ర పంటల ఉత్పత్తిదారులతో పోలిస్తే ఉద్యాన పంటలు సాగుచేసిన రైతాంగం ఈ సమయంలో కష్టాలను చవిచూస్తున్నారు. ఉద్యాన పంటలైన మామిడి, నిమ్మ, బత్తాయి, ద్రాక్ష, పుచ్చ, కూరగాయలు, పూలు మొదలగునవి పండించిన రైతులు సరైన రవాణా మరియు మార్కెటింగ్ సదుపాయం లేని కారణంగా మరింత క్లిష్ట పరస్థితులను ఎదుర్కొంటున్నారు. ఈ సమయంలో అందుబాటులో ఉన్న శీతల గిడ్డంగులను ఉపయోగించుకొని లాక్‌డౌన్ తర్వాత మార్కెటింగ్ చేసుకుంటే అధిక ఆదాయాన్ని పొందవచ్చును. కరోనా నేపథ్యంలో ఉద్యాన పంటల రైతులు ఎదుర్కొన్న సాధకబాధకాలను గుణపాఠంగా తీసుకొని ముందు ముందు ప్రణాళికలు చేపట్టవల్సిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది.

ఈ క్లిష్ట పరిస్థితుల్లో రాష్ట్ర రైతాంగాన్ని ఆదుకోవడానికి వ్యవసాయ యూనివర్సిటీ శాస్త్రవేత్తలు ఎల్లవేళలా అందుబాటులో ఉంటారు. రానున్న వానాకాలం పంటకు కావాల్సిన విత్తనాలను, ఎరువులను మే నెలలోనే రైతులకందించడానికి రాష్ట్ర ప్రభుత్వం సకల ప్రయత్నాలు చేస్తున్నది. కావున అన్నదాతలు భారత ప్రభుత్వం సూచించిన ముందస్తు జాగ్రత్తలైన భౌతిక దూరం పాటించటం, విధిగా మాస్క్‌లు ధరించటం, సబ్బుతో తరచుగా చేతులు శుభ్రం చేసుకోవటం వంటి జాగ్రత్తలు తీసుకుంటూ కరోనా మహమ్మారిని అడ్డుకుంటారని ఆశిస్తూ...



ఉపకులపతి



వరి

యాసంగి పంట ఆలస్యంగా వేసిన ప్రాంతాలలో కోత దశలో ఉంది. యాసంగి పంట నుండి నాణ్యమైన సొంత విత్తనాన్ని సేకరించుకొని ముఖ్యంగా సూటి రకాలలో రాబోయే వానాకాలంలో సాగుచేయటానికి పొలం మొత్తంలో ఎంపిక చేసుకొన్న చిన్న మడి నుండి బెరుకులు/కేళీలు/కల్తీలు ఏరివేసి పంటను కోసుకోవాలి. అలాగే కోసిన పనల నుండి గింజలను రాల్చుకొని వేరుగా ఎండబెట్టి విత్తనంగా నిల్వ ఉంచుకోవాలి.

- ఒకవేళ రైతులు ముందుగా దుబ్బుకట్టే దశ మరియు పూత దశలో కేళీలు తీసివేయని పరిస్థితులలో సాగు చేస్తున్న రకం యొక్క వెన్ను లక్షణాలు, గింజ రంగు మరియు ఆకారం మొదలగు లక్షణాలు గమనించి ఒకేవిధంగా వున్న మొక్కల నుండి మాత్రమే విత్తనాలను సేకరించుకోవాలి. విత్తనాలలో మట్టిపెడ్డలు, రాళ్ళు, పుచ్చిపోయిన, మొలకెత్తిన, రంగు మారిన తప్ప మరియు తాలు గింజలు లేకుండా చూసుకోవాలి.
- విత్తనాలను నిల్వచేసేటప్పుడు అధిక తేమ మరియు ఉష్ణోగ్రతలకు గురికాని గాలి, వెలుతురు బాగా తగిలే ప్రదేశాలలో నిల్వ చేయాలి.
- చేను మేదే గింజలు బాగా ఎండిన తర్వాత పంట కోతలు చేపట్టాలి. ధాన్యాన్ని కోసిన తర్వాత నేరుగా ఎండ వేడికి ఆరబెట్టకుండా నీడ ప్రాంతాలలో (12 శాతం తేమ వరకు) ఎండబెట్టి నిల్వ చేసుకోవాలి. నేరుగా ఎండబెడితే నూక శాతం పెరుగుతుంది.
- మే మాసంలో ముఖ్యంగా పశువుల ఎరువు, గొర్రెల ఎరువు లేదా కోళ్ళ ఎరువు మొదలైన సేంద్రియ ఎరువులను సేకరించి పొలమంతటా సమానంగా వేసుకోవాలి.
- చౌడు మరియు జింకు ధాతు లోపం ఎక్కువగా ఉండే తెలంగాణలోని వివిధ ప్రాంతాలలో భూసారం పెంపొందించి, రసాయనిక ఎరువుల వినియోగం తగ్గించుకోవటానికి వీలుగా జనుము, జీలుగ, పిల్లిపెసర వంటి పచ్చిరొట్ట పైర్ల విత్తనాలను ఈ మాసంలో సేకరించి సిద్ధంగా ఉంచుకోవాలి.
- మే మాసంలో వర్షం కురిస్తే వేసవిలో లోతైన దుక్కులు చేసుకోవటం వలన కలుపు నివారణతో పాటు నీటి వినియోగ సామర్థ్యం పెరుగుతుంది. అలాగే లోతైన దుక్కులు చేయటం వలన కోశస్థ దశలోని పురుగులు, భూమిలో నేల ద్వారా సంక్రమించే వ్యాధికారక శిలీంధ్రాలు ఎండవేడికి నశిస్తాయి.
- తెలంగాణ రాష్ట్రంలో దీర్ఘకాలిక రకాలు (150 రోజుల కాలపరిమితి గల) సాగుచేయటం వలన ఎక్కువ నీరు మరియు విద్యుత్తు వాడకమే కాకుండా పచ్చిరొట్ట పంటలు వేసి భూమిలో కలియదున్నడానికి సమయం ఉండదు. అంతేకాకుండా చెరువులు, నీటిపారుదల ప్రాజెక్టుల క్రింద ఆలస్యంగా నాట్లు వేయడం వలన పంట చీడపీడలకు గురై పూత సమయంలో చలి వలన తాలు గింజలు ఏర్పడి దిగుబడులు తగ్గుతాయి. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో మధ్య మరియు స్వల్పకాలిక రకాలు వేసుకోవటం మంచిది.

డా॥ యం. వెంకట రమణ, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & హెడ్ (వరి)
వరి పరిశోధన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్.
ఫోన్ నెం. 7337399470

మొక్కజొన్న

మొక్కజొన్నను నూర్పిడి చేసి మంచి మార్కెట్ ధర రావాలంటే తప్పనిసరిగా పాటించవలసిన నాణ్యతా ప్రమాణాలు:

- దుమ్ము, చెత్త, రాళ్ళు, మట్టిపెడ్డలు 1.0 శాతం మించరాదు.
- గింజలో తేమ 14 శాతం కంటే ఎక్కువ ఉండరాదు.
- విరిగిన విత్తనాలు 2.0 శాతం మించరాదు.

- చెడిపోయిన విత్తనాలు 6.0 శాతం లోపు ఉండాలి.
- ఇతర రంగు మొక్కజొన్న గింజలు 6.0 శాతం మించకుండా ఉండాలి. గింజలో అఫ్లోటాక్సిన్ మోతాదు కిలోకి 20 మైక్రో గ్రాములకి మించరాదు.
- మొక్కజొన్నను విత్తనం కొరకు నిల్వ చేయదలచినచో డెల్టామెత్రిన్ 4 గ్రాములు క్వింటా విత్తనానికి పట్టించి పురుగు ఆశించకుండా భద్రపరచుకోవాలి. గోదాములో ఎలుకలను, పురుగులను నివారించుటకు టన్ను ధాన్యానికి 3 అల్యూమినియం ఫాస్ఫైడ్ బిళ్ళలతో ఊదర బెట్టాలి.
- గట్లు శుభ్రపరిచి మురుగు నీరు పోవుటకు కాలువలు ఏర్పరుచుకోవాలి. నీటి వసతి కలిగిన రైతులు తొలకరి వర్షాన్ని ఉపయోగించుకొని పిల్లి పెసర, జనుము మరియు జీలుగా లాంటి పంటలను వేసి భూసారాన్ని పెంచుకొనవచ్చు.
- రాబోయే వానాకాలంలో వేసే మొక్కజొన్న పంటకై వేసవి దుక్కులు దున్నుకొని నేలను తయారు చేసుకోవాలి. ఇలా చేసినచో చీడపీడలు మరియు కలుపు మొక్కలు నివారణయే కాకుండా నేల వర్షపు నీటిని ఎక్కువ మోతాదులో గ్రహించగలుగుతుంది. నాణ్యమైన విత్తనాలను పరిశోధన స్థానములు లేదా గుర్తించబడిన ప్రైవేట్ విత్తన సంస్థల నుండి సేకరించి, మొలకశాతం లెక్కగట్టాలి. మొలకశాతం 90 శాతం పైగా ఉన్నవాటినే విత్తుకోవాలి.

డా॥ జి. అనూరాధ, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (మొక్కజొన్న), మొక్కజొన్న పరిశోధన స్థానం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్. ఫోన్ నెం. 9866653568

చిరుధాన్యాలు

జొన్న : యాసంగి జొన్న కోతకు సిద్ధంగా ఉంది. కావున పంట కోత లక్షణాలను గమనించి అనగా కంకి క్రింది వరుసలలో ఉన్న గింజలు ఆకుపచ్చ రంగు తెల్లగా మారి గింజలోనున్న పాలు ఎండిపోయి పిండిగా మారినప్పుడు మరియు గింజ క్రింది భాగాన నల్లటి చార ఏర్పడిన తర్వాత పంట కోయాలి. కోసిన కంకులను పల్చగా ఆరబెట్టి నూర్పిడి చేసిన గింజల్లో తేమ 9-10% ఉండేలా ఎండబెట్టుకొని తర్వాత గోనె సంచుల్లో నింపాలి.

సజ్జ : వేసవిలో సాగుచేసిన సజ్జ పంట ప్రస్తుతం కోతకు సిద్ధంగా ఉంది. కావున కంకులను కోసి పల్చగా ఆరబెట్టి తర్వాత నూర్పిడి చేసి గింజలను ఎండబెట్టి నిల్వ చేసుకోవాలి.

రాగి : వేసవిలో సాగు చేసిన రాగి పంట కూడా ప్రస్తుతం కోతకు సిద్ధంగా ఉంది. పిలక కంకుల కంటే ప్రధాన కాండపు కంకి మొదట కోతకు వస్తుంది. కాబట్టి 2-3 దశలలో కంకులను కోయాలి. కంకులను రెండు విధాలుగా కోయవచ్చును. చొప్పను కోయకుండా కేవలం వెన్నులనే కోసి 2-3 రోజులు పొలంలో ఆరబెట్టవచ్చును లేదా చొప్పతో పాటు కోసి 2-3 రోజులు ఆరిన తర్వాత వెన్నులను వేరుచేయవచ్చును. పొలంలో బాగా ఆరిన వెన్నులను కర్రలతో కొట్టి గాని, ట్రాక్టరు నడపటం ద్వారా గాని నూర్పిడి చేయాలి. ఈవిధంగా సేకరించిన గింజలను గాలికి తూర్పారబట్టి మంచి నాణ్యమైన గింజలను తీసుకోవాలి.

వానాకాలం సాగుకు పొలం తయారు చేసుకోవడం : వేసవిలో కురిసే వర్షాలకు మరియు నేలలో తేమ అనుకూలంగా ఉన్నప్పుడు భూమిని 2-3 సార్లు లోతుగా దున్ని పొలంను తయారు చేసుకోవాలి. ఇలా లోతుగా దున్నటం వలన భూమి గుల్లబారి వర్షాకాలంలో వచ్చే వర్షపు నీరు భూమిలోకి బాగా ఇంకుతుంది. భూమిని దున్నటం వలన భూమిలోపలి పురుగులు, రోగకారక శిలీంద్రాలు ఎండవేడి వలన భూమి పైకి వచ్చి నశిస్తాయి. కోశస్థ దశలో ఉన్న పురుగులను, గొంగళి పురుగులను పక్షులు తింటాయి. దున్నే ముందు పశువుల ఎరువును పొలంలో వేసి బాగా కలియదున్నాలి. భూమిని బాగా మెత్తగా దున్నటం వలన భూమిలో తేమ ఎక్కువ కాలం నిల్వ ఉండటమేకాక పంట మొలక శాతం కూడా వృద్ధి చెందుతుంది.

డా॥ సి.వి. సమీర్ కుమార్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (చిరుధాన్యాలు), ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం ఫోన్ నెం. 9704157788

వేరుశనగ

- వేరుశనగను అనువైన ఇసుకతో కూడిన గరప నేలలు లేదా నీరు త్వరగా ఇంకే ఎర్ర చల్కా నేలలను మెత్తగా దుక్కి చేసి వాలుకు అడ్డంగా చదును చేసుకోవాలి.
- భూసార పరీక్షలకు ఇది చాలా మంచి సమయం
- ముందుగానే పంటకు కావలసిన విత్తనాలు, ఎరువులు, రసాయన మందులను సమకూర్చుకోవాలి.
- ఆయా ప్రాంతాలకు అనుకూలమైన రకాలను ఎంచుకొని విత్తనాలను సేకరించి పెట్టుకోవాలి.
- కాయలను ఒలిచి విత్తనాలు చేసి పెట్టుకోవాలి.

ఆముదం

- ముందస్తు వానాకాలం ఆముదం కోసం దుక్కి తయారు చేసుకోవాలి.

ప్రొద్దుతిరుగుడు

- ఫిబ్రవరి మాసంలో విత్తిన ప్రొద్దుతిరుగుడు పంట కోతకు వచ్చింది.
- పువ్వు వెనుక భాగం నిమ్మ పచ్చ రంగుకి మారిన తర్వాత, పువ్వులను కోసి 2-3 రోజుల పాటు ఆరనివ్వాలి.
- ట్రాక్టరు ద్వారా నడిచే నూర్పిడి యంత్రాలను ఉపయోగించి విత్తనాన్ని వేరుచేసుకోవచ్చు.
- గింజల్లో తేమ 9-10 శాతం వచ్చే వరకు ఎండబెట్టాలి.

నువ్వులు

- ముందస్తు వానాకాలం నువ్వులను పండించుటకు దుక్కి చేసి పెట్టుకోవాలి.
- కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్‌తో విత్తనశుద్ధి చేయాలి. పంట తొలి దశలో రసం పీల్చే పురుగుల బారి నుండి కాపాడటానికి ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 2.0 మి.లీ.కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.
- ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరానికి 4 టన్నుల పశువుల ఎరువు, 16 కిలోల నత్రజని, 8 కిలోల పొటాష్ మరియు 8 కిలోల భాస్వరాన్నిచ్చే ఎరువులు వేసుకోవాలి.
- మే రెండవ పక్షంలో విత్తుకోవచ్చు. విత్తిన వెంటనే పలుచటి నీటి తడిని ఇవ్వాలి.
- వరుసల మధ్య 30 సెం.మీ. మరియు మొక్కల మధ్య 15 సెం.మీ. దూరం ఉండేలా విత్తుకోవాలి.

కుసుమ

- ఏక పంటగా లేదా స్వల్పకాలిక అపరాల తర్వాత కుసుమను విత్తుకునే ప్రాంతాల్లో వేసవి దుక్కులు చేసుకోవాలి.

డా॥ సిహెచ్.వి. దుర్గా రాణి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (నూనె గింజలు), ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం, ఫోన్ నెం. 9885483252

అపరాలు

- వేసవిలో ఆలస్యంగా విత్తిన పెసర / మినుము పంటలు పిందె నుండి కాయ తయారగు దశలో ఉన్నవి. వేసవిలో సాగుచేసిన పంట నీటి ఎద్దడిని తట్టుకోలేదు కావున బెట్టకు గురికాకుండా చూడాలి లేని ఎడల పిందె రాలిపోయే ప్రమాదం ఉంది. అవసరం మేరకు కీలక దశలలో ముఖ్యంగా పిందె, గింజ/కాయ తయారగు దశలలో తడులను ఇవ్వాలి.
- కీలక దశలలో ముఖ్యంగా గింజ తయారయ్యే దశలో 20 గ్రా. యూరియా లేదా 5 గ్రా. మల్టీ-కె లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసినచో నాణ్యమైన దిగుబడిని పొందవచ్చు.

- పిందె దశలో రసం పీల్చే పురుగులు ఆశించినచో మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి లేని ఎడల గింజ కట్టక పంట దిగుబడి తగ్గుతుంది.
- 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.
- వాతావరణం మేఘావృతమైన లేదా చిరుజల్లులు పడే పరిస్థితులలో మారుకా గూడు పురుగు ఉధృతి ఎక్కువై నష్ట పరచును కావున పిందె తయారయ్యే దశలో క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లేదా నొవాల్యూరాన్ 1.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- పంట 80% కాయలు పరిపక్వతకు వచ్చిన తరువాత మొక్కలను మొత్తంగా కాని, కాయలను కాని లేదా యంత్ర సహాయంతో పంటను కోయవలెను. ఆ తర్వాత నూర్పిడి చేసి శుభ్రపరిచి బాగా ఎండనిచ్చి గింజలలో తేమ 9-10 శాతం మించకుండా చూసుకొని నిల్వచేసుకోవాలి. గృహావసరాలకు నిల్వ చేయునప్పుడు బాగా ఎండిన తర్వాత కిలో గింజలకు 5 మి.లీ. ఏదైనా వంటనూనెను పట్టించి నిల్వ చేసినచో పెంకుపురుగు 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 పంటలో అదనపు ఆదాయం పొందవచ్చు. అలాగే కాయలు కోసిన తర్వాత భూమిలో కలియదున్ని భూసారాన్ని పెంచడమే కాక ఆ తర్వాత వేసే పంట దిగుబడి పెంచుటకు దోహదపడుతుంది.
- **వానాకాలం పంటకు సమాయత్తం/ రకాలను 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 మోతాదులో 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. సిఫారసు చేయబడిన రకాలు:
- **కంది:** డబ్ల్యు.ఆర్.జి. 65, డబ్ల్యు.ఆర్.జి. 53, డబ్ల్యు.ఆర్.జి.ఇ. 93, డబ్ల్యు.ఆర్.జి.ఇ. 97, ఐ.సి.పి.ఎల్. 87119, టి.డి.ఆర్.జి. 4, పి.ఆర్.జి. 176;
- **పెసర:** యం.జి.జి. 295, యం.జి.జి. 347, డబ్ల్యు.జి.జి. 37, డబ్ల్యు.జి.జి. 42
- **మినుము:** యం.బి.జి. 207, ఎల్.బి.జి. 787, పి.యు. 31, ఎల్.బి.జి. 752, టి.బి.జి. 104
- విత్తనాలతో పాటుగా పంటకు సరిపోయే ఎరువులను కూడా సేకరించి పెట్టుకున్నచో సకాలంలో పంట విత్తేటప్పుడు ఆఖరి దుక్కిలో వేసుకోవచ్చును.

డా॥ పి. జగన్‌మోహన్ రావు, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (అపరాలు),
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్,
ఫోన్ నెం. 9849133493

చెఱకు

- మే మాసంలో అధిక ఉష్ణోగ్రతలకు తట్టుకునేలా, పిలక దశలో ఉన్న చెఱకు పంట నీటి ఎద్దడి పరిస్థితుల నుండి కాపాడుకోవడం కొరకు రైతులు కొన్ని మెళకువలు తీసుకోవాలి.
- పిలక దశలో ఉన్న చెఱకు నీటి వసతి ఉన్న పరిస్థితుల్లో తేలికపాటి నేలల్లో ఏడు రోజులకు ఒకసారి, బరువైన నేలల్లో 10 నుంచి 15 రోజులకొకసారి నీటి తడిని పంటకు అందించాలి. తడికి తడికి మధ్య వ్యవధిని పెంచి పైరుకు నీటి ఎద్దడిని తట్టుకునే శక్తిని కలుగచేయాలి.
- ఈ మాసంలో చెఱకు పిలక దశలో కాటుక తెగులు పంటను ఆశిస్తుంది. తెగులు సోకిన మొక్కల్లో మొవ్వ పొడవైన నల్లని కొరడాలా మారుతుంది. చెఱకు దిగుబడి, రస నాణ్యత తగ్గుతుంది. ఈ తెగులు విత్తనపు ముచ్చెల ద్వారా వ్యాపిస్తుంది. తెగులు సోకిన దుబ్బులను తీసి తగుల బెట్టాలి. తెగులు ఆశించిన తోటలలో తెగులు నివారణకు 1 మి.లీ. అజోక్సిస్ట్రోబిన్ 18.2% డబ్ల్యు/డబ్ల్యు+డైఫెనోకొనజోల్ 11.4% డబ్ల్యు.డబ్ల్యు మందు ద్రావణం పిచికారి చేయడం వల్ల ఈ తెగులు ఒక మొక్క నుండి ఇంకొక మొక్కకు వ్యాపించడాన్ని అరికట్టవచ్చు.
- నీటి వసతి తక్కువగా ఉండి పంటనీటి ఎద్దడికి గురయ్యే పరిస్థితుల్లో చెఱకు చెత్తను ఎకరాకు 1.25 టన్నుల చొప్పున మొక్క మరియు కార్శి తోటకు పరచటం వలన పంట నీటి ఎద్దడిని కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది. నీటి ఎద్దడి ఉన్న చోట ముచ్చెలు నాటిన తర్వాత చెఱకు చెత్తను బోదెల్లో పరచుట వలన నేలలో తేమ నిలిచి ఉండి ఈ పురుగు తాకిడిని అరికడుతుంది. మొక్క మొదళ్ళకు మట్టిని ఎగ్రదోయడం వల్ల కూడా పురుగులు నశిస్తాయి. చెత్తను మందంగా కప్పడం వలన మొక్క తోటలో మొలక శాతం, కార్శి తోటల్లో పిలకల సంఖ్య తగ్గుతుంది. పురుగులు, తెగుళ్ళు సోకిన తోటల నుండి చెత్తను వాడకూడదు. చెదలు ఎక్కువగా ఆశించే ప్రాంతాలలో చెత్త కప్పే ముందు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 17.80% యస్ఎల్ 0.25 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి మొక్కల మొదలు తడిచేవిధంగా పిచికారి చేయాలి.
- నీటి వసతి తక్కువగా ఉండి, పంట నీటి ఎద్దడికి గురయ్యే పరిస్థితుల్లో 2.5 శాతం యూరియా+పొటాష్ ద్రావణాన్ని పిచికారి చేయడం వలన పంట నీటి ఎద్దడిని తట్టుకుంటుంది.
- నీటి లభ్యత తక్కువగా ఉన్నప్పుడు బిందు సేద్యం ద్వారా నీటిని పొదుపుగా వాడుకోవడం లాభదాయకంగా ఉంటుంది.
- లేత చెఱకు పంటలో ముఖ్యంగా వేసవి కాలంలో పీక పురుగు ఎక్కువగా నష్టపరుస్తూ ఉంటుంది. చెఱకు భూమి ఉపరితలంపై కణుపు వచ్చిన తర్వాత ఈ పురుగులు కాండం తొలచడం ప్రారంభించి మొక్క లోపలికి చొచ్చుకొనిపోయి లోపల భాగాన్ని తినివేయడం వలన మొవ్వులు ఎండి చనిపోతాయి. చనిపోయిన మొక్కలు పీకిన తేలికగా బయటకు వస్తాయి. కుళ్ళిపోయిన మొవ్వు నుండి చెడు వాసన వస్తుంది. దీని నివారణకు చనిపోయిన మొవ్వును ఏరి నాశనం చేయాలి. పురుగు ఆశించిన తోటలలో 1.6 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ 36% ఎస్ఎల్ లేదా 2.5 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ 20 ఇసి లేదా 0.75 మి.లీ. క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 18.50% ఎస్ఎల్ లేదా ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 75% డబ్ల్యు/డబ్ల్యు ఎస్జి 0.75 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.4 గ్రా. గుళికలను ఎకరాకు 7.5 కిలోల చొప్పున చెఱకు నాటిన 30 రోజుల వ్యవధిలో 4 సార్లు విడుదల చేయాలి.

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

వాతావరణం-పంటల పరిస్థితి-విశ్లేషణ

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

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో నైరుతి ఋతుపవనాల కాలంలో (01.06.2019 నుండి 30.09.2019) సాధారణ వర్షపాతం 720.4 మి.మీ.గాను 791.4 మి.మీ. అంటే 10% సాధారణ వర్షపాతం నమోదైంది. నైరుతి ఋతుపవనాలు రాష్ట్రం నుండి అక్టోబర్ 16వ తేదీన పూర్తిగా నిష్క్రమించాయి.

రాష్ట్రంలో 01.10.2019 నుండి 31.12.2019 వరకు కురిసిన వర్షపాతాన్ని గమనించినట్లయితే సాధారణ వర్షపాతం 125 మి. మీ. గాను 173 మి.మీ అనగా (38%) సాధారణ వర్షపాతం కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదైనది.

రాష్ట్రంలో 01.01.2020 నుండి 29.02.2020 వరకు కురిసిన వర్షపాతాన్ని గమనించినట్లయితే సాధారణ వర్షపాతం 11.5 మి. మీ. గాను 15.4 మి.మీ. అనగా (34%) సాధారణ వర్షపాతం కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదైనది.

రాష్ట్రంలో 01.03.2020 నుండి 30.04.2020 వరకు కురిసిన వర్షపాతాన్ని గమనించినట్లయితే సాధారణ వర్షపాతం 20.3 మి. మీ. గాను 31.0 మి.మీ. అనగా (53%) సాధారణ వర్షపాతం కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదైనది.

రాష్ట్రంలో వివిధ జిల్లాల్లో ఇప్పటివరకు నమోదైన వర్షపాతం ప్రకారం ఆదిలాబాద్, కొమరంభీమ్ ఆసిఫాబాద్, మంచిర్యాల్, నిజామాబాద్, భద్రాద్రి కొత్తగూడెం, వరంగల్ అర్బన్, కరీంనగర్, రాజన్న సిరిసిల్ల, కామారెడ్డి, సంగారెడ్డి, మెదక్, సిద్ధిపేట, యాదాద్రి భువనగిరి, రంగారెడ్డి, వికారాబాద్, మహబూబ్‌నగర్, వనపర్తి, నాగర్‌కర్నూల్, నల్గొండ, సూర్యాపేట మరియు నారాయణపేట జిల్లాల్లో సాధారణ వర్షపాతం కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదైనది. నిర్మల్, పెద్దపల్లి, జయశంకర్ భూపాలపల్లి, వరంగల్ రూరల్, జనగామ, మేడ్చల్ మల్కాజ్‌గిరి, హైదరాబాద్ మరియు జోగులాంబ గద్వాల్ జిల్లాల్లో సాధారణ వర్షపాతం నమోదైనది. జగిత్యాల్, మహబూబాబాద్, ఖమ్మం మరియు ములుగు జిల్లాల్లో సాధారణ వర్షపాతం కంటే తక్కువ వర్షపాతం నమోదైనది.

భారత వాతావరణ విభాగం (ఐ.ఎం.డి), న్యూఢిల్లీ వారు అందించిన ముందస్తు వాతావరణ సూచనల ప్రకారం 2020 సంవత్సరానికి గాను దేశం మొత్తానికి జూన్ నుండి సెప్టెంబర్ మాసం వరకు నైరుతి ఋతుపవనాల ద్వారా సాధారణ వర్షపాతానికి దగ్గరగా (100 ±5 శాతం) నమోదయ్యే సూచనలున్నాయి.

రాష్ట్రంలో 22.04.2020 వరకు యాసంగి పంట కాలానికి విస్తీర్ణం గమనిస్తే సాధారణ విస్తీర్ణంలో వరి (233 శాతం), గోధుమ (73 శాతం), జొన్న (100 శాతం), మొక్కజొన్న (168 శాతం), పెసర (52 శాతం), మినుములు (87 శాతం), శనగ (144 శాతం), వేరుశనగ (71 శాతం) సాగు చేయటం జరిగింది.

ఈ సంవత్సరం యాసంగిలో ఇప్పటి వరకు ఆహార పంటలు 154 శాతం, పప్పు దినుసులు 125 శాతం, నూనె గింజల పంటలు 75 శాతం మరియు మొత్తం మీద 170 శాతం వరకు పంటలు సాగుచేయటం జరిగింది.

వాతావరణాధారిత వ్యవసాయ సలహాలు

- వానాకాలంలో ఆశించే కలుపు, చీడపీడలను నివారించడానికి వేసవి దుక్కులను చేసుకోవాలి.
- కోళ్ళు వేడి వాతావరణాన్ని తట్టుకొనుటకు షెడ్లల్లో ఫ్యాన్లను మరియు ఫాగార్స్‌ను అమర్చి షెడ్లను వరిగడ్డితో కప్పి స్ప్రింక్లర్లను అమర్చాలి. కోళ్ళు ఎక్కువ మోతాదులో తినుటకు అనుగుణంగా మెత్తటి దాణాను పెట్టి త్రాగుటకు చల్లని నీటిని అందుబాటులో ఉంచాలి.
- అధిక ఉష్ణోగ్రతల వలన పాలలో వెన్న శాతం తగ్గకుండా ఉండుటకు పాలిచ్చు ఆవులు మరియు గేదెలకు పూత దశలో ఉన్న పశుగ్రాసాలను మేతగా వేయవలెను.

ప్రస్తుత వాతావరణ పరిస్థితులలో వివిధ పంటలను ఆశించటానికి ఆస్కారం ఉన్న చీడపీడలు

- కూరగాయ పంటలలో రసంపీల్చే పురుగులు, మామిడిలో పండు ఈగ, బత్తాయిలో నల్లి, గొర్రెలలో చిటుకు, అమ్మవారు వ్యాధి మరియు మసూచి వ్యాధి, కోళ్ళలో కొక్కెర తెగులు మొదలగునవి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9989625231

వరి విత్తనోత్పత్తిలో మెళకువలు

డా॥ బి. శ్రీనివాస్, పి. గోన్యా నాయక్, డా॥ బి. లక్ష్మి ప్రసన్న,
డా॥ పి. మధుకర్, డా॥ పి. రేవతి,
జి. సాగరిక మరియు డా॥ ఆర్. ఉమారెడ్డి
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పొలాస, జగిత్యాల

తెలంగాణ రాష్ట్రంలోని సాగునీటి ప్రాజెక్టుల్లో గల అధిక నీటి లభ్యత వల్ల వరి సాగు విస్తీర్ణం బాగా పెరిగింది. ఈ యాసంగిలో దాదాపు 40 లక్షల ఎకరాలలో వరి పంట సాగయింది. వచ్చే వానాకాలంలో కూడా వరిసాగు విస్తీర్ణం సాధారణం కంటే ఎక్కువగా నమోదు అయ్యే అవకాశం కనిపిస్తున్నది. భవిష్యత్తులో ప్రభుత్వ మరియు ప్రైవేటు విత్తన సంస్థలు ఉత్పత్తి చేసే విత్తనం పెరిగే డిమాండ్‌ని అందుకోకపోవచ్చు. కావున రైతాంగం స్వయం విత్తనోత్పత్తికి నడుంబిగించాలి. అయితే వరి లాంటి స్వపరాగ సంపర్కం జరుపుకొనే పంటలలో చిన్నపాటి మెళకువలతో విత్తనాన్ని తయారు చేయడం చాలా సులభం. తద్వారా రైతు తనకయ్యే విత్తన ఖర్చుని తగ్గించుకోవడమే కాకుండా విత్తనంగా అమ్మడం ద్వారా అధిక ఆదాయం పొందవచ్చు. విత్తనం ఎంపిక నుండి పంట కోసి నిల్వ చేసే వరకు సూచించిన మెళకువలు పాటించినట్లయితే నాణ్యమైన విత్తన పంటని పొందవచ్చు. వరిని విత్తన పంటగా సాగు చేయాలనుకొనే రైతులు తెలుసుకోవలసిన ముఖ్యమైన విషయాలు చూసినట్లయితే...

విత్తన కొనుగోలు: వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం పరిధిలో ఉండే పరిశోధనా స్థానాల నుండి లేదా తెలంగాణ రాష్ట్ర విత్తనాభివృద్ధి సంస్థ నుండి గాని అధిక జన్యుస్వచ్ఛత మరియు మొలకశాతం కలిగిన బ్రీడర్ లేదా ఫౌండేషన్ విత్తనాలు కొనుగోలు చేయాలి. విత్తనం ద్వారా వ్యాప్తి చెందే తెగుళ్ళని నివారించడానికి కార్బండాజిమ్ మందుతో విత్తనశుద్ధి తప్పనిసరిగా చేయాలి.

నేలల ఎంపిక: వరి విత్తనోత్పత్తి చేసే నేలలు నీటి వసతి కలిగి ఉండి సారవంతమైనవిగా ఉండాలి. చౌడు నేలలు, ఇతర పోషక లోపాలు ఉన్న నేలలు విత్తనోత్పత్తికి అనుకూలం కావు.

నారుమడి మరియు ప్రధాన పొలం తయారీలో జాగ్రత్తలు: క్రితం పంట వరి పండించని నేలలనే నారుమడి మరియు ప్రధాన పొలం తయారీకి వినియోగిస్తే మంచిది. అలా కుదరని పక్షంలో నేలని పూర్తిగా తడిపి రాలిన పూర్వపు వరి పంట గింజలని మొలకెత్తనివ్వాలి. క్రితం వరి పంట రకము నిద్రావస్థని కలిగి ఉంటే, రాలిన ఆ గింజలలో నిద్రావస్థ పోయిన తర్వాతే మొలకెత్తనిచ్చి దమ్ముచేసి మురగనివ్వాలి. దీని వలన పంట వివిధ దశలలో వచ్చే బెరుకులని చాలా వరకు తగ్గించవచ్చు.

నాట్లు: 25-30 రోజుల వయస్సు గల నారుని కుదురుకి 1 లేదా 2 కర్రలు ఉండే విధంగా 15×15 సెం.మీ. ఎడంతో నాటుకోవాలి. దీని వలన వివిధ దశల్లో బెరుకులని గుర్తించడం సులభం అవుతుంది. విత్తనోత్పత్తి క్షేత్రానికి ఇతర వరి రకాలు పండించే పొలాలకు మధ్య 3 మీ॥ దూరం ఉండేలా చూసుకోవాలి లేదా రకాల కాలపరిమితిని అనుసరించి ఒకేసారి పూతకి రాకుండా విత్తే సమయాన్ని నిర్ణయించాలి. దీనివలన ప్రక్క పొలాల ద్వారా పరపరాగ సంపర్కం జరిగే అవకాశాన్ని నివారించవచ్చు.

చీడపీడలతో జాగ్రత్త: కాలనుగుణంగా వచ్చే వివిధ చీడపీడల వలన విత్తన నాణ్యత దెబ్బతినే ప్రమాదముంది. ముఖ్యంగా విత్తనం ద్వారా వ్యాప్తి చెందే అగ్గి తెగులు, మాని పండు తెగులు, బాక్టీరియా ఆకు ఎండు తెగులు వంటివి రాకుండా జాగ్రత్త పడాలి లేనిచో తరువాత పంటకి కూడా ఈ తెగుళ్ళు వచ్చే అవకాశం ఎక్కువ. వీటితో పాటు దిగుబడి తగ్గడానికి ప్రధాన కారణాలయిన సుడిదోమ, మొగి పురుగు, ఉల్లికోడు లాంటి కీటకాల విషయంలో జాగురుకత అవసరం. కాబట్టి రైతాంగం వివిధ కాలాల్లో ఆశించే చీడపీడలు మరియు వాటి నష్ట లక్షణాలపై అవగాహన కలిగి సరియైన సమయంలో తగు సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి.

బెరుకులని గుర్తించడంలో మెళకువలు: విత్తనోత్పత్తిలో బెరుకులని ఏరివేయడం అతిముఖ్యమైన అంశం. విత్తనోత్పత్తి చేపట్టే వరి రకం యొక్క ముఖ్య లక్షణాలపై రైతుకి తప్పని సరిగా అవగాహన ఉండాలి. పంట యొక్క వివిధ దశలలో బెరుకులని ఏరివేయాలి.

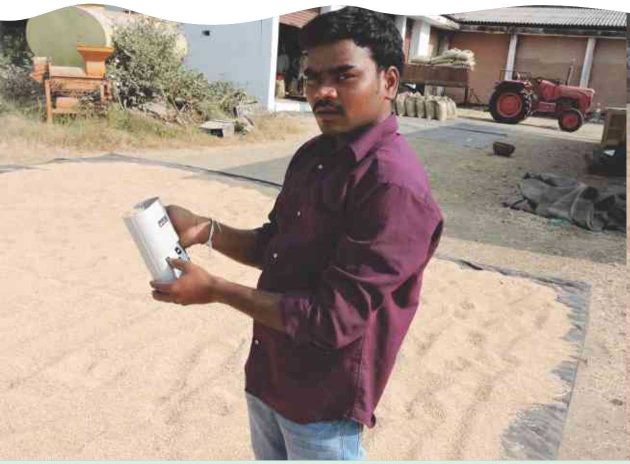
పిలకల దశ: ఈ దశలో మొక్క యొక్క ఎత్తు, రంగు, ఆకు పరిమాణం మరియు దుబ్బు చేసే లక్షణాలని అనుసరించి బెరుకులని గుర్తించి తీసివేయాలి.

పూత దశ: విత్తనోత్పత్తి చేసే వరి రకానికంటే ముందుగా లేదా ఆలస్యంగా పూతకి వచ్చే మొక్కలని తీసివేయాలి. అదే విధంగా పోటాకు పరిమాణం, పోటాకు దిశ, పుప్పొడి మరియు కీలాగ్రం రంగుని బట్టి బెరుకులని గుర్తించి ఏరివేయాలి.

పక్వదశ: గింజ రంగు, ఆకారం పరిమాణం, గొలుసు పొడవు, గొలుసులోని గింజల సంఖ్య తదితర లక్షణాల ఆధారంగా బెరుకులని తీసివేయాలి.

వరి కోత యంత్రాలతో విత్తన పంట కోత – జాగ్రత్తలు: కంకిలోని 90% గింజలు పక్వానికి వచ్చాక పంటకోత చేపట్టాలి. వరికోత పూర్తిగా యంత్రాలతోనే చేస్తున్న ప్రస్తుత తరుణంలో పంట కొసేటప్పుడు తగు జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి. వరికోత యంత్రాన్ని ఖాళీగా 2-3 సార్లు నడిపించి, విడిభాగాలు తీసి అందులో చిక్కుకున్న వరి గింజలు తీసివేసి శుభ్రపరచాలి. విత్తన పంట చుట్టూరా 2-3 వరుసలు కోసి వేరుగా కుప్ప పోసుకోవాలి. దీనిని విత్తనంగా వాడరాదు. తదుపరి కోసిన ధాన్యాన్నే విత్తనంగా సేకరించాలి.

విత్తనాన్ని నిల్వ చేసే పద్ధతి: కోసిన విత్తనాన్ని పలుచగా నేర్పి 4-5 రోజులు 13 శాతం తేమ వచ్చే వరకు ఎండబెట్టాలి. తరువాత గాలి లేదా ఫ్యాన్ సహాయంతో తూర్పారబట్టి శుభ్రపరచాలి. ఇలా శుభ్రపరచిన విత్తనాన్ని క్రొత్త గోనె సంచులలో నింపి బాగా గాలి మరియు వెలుతురు సోకే చల్లని పొడి ప్రదేశంలో నిల్వ చేయాలి.



ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9618391562

వానాకాలంలో సాగు చేసుకోదగ్గ జొన్న రకాలు - గుణగణాలు

డా॥ ఎస్. మహేశ్వరమ్మ, కె. స్రవంతి, ఎస్. రమేష్, డా॥ సి.వి. సమీర్ కుమార్ మరియు డా॥ కె. అవిల్ కుమార్
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం, నాగర్‌కర్నూల్

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో వర్షాధారంగా పండించే మెట్ట పంటలలో జొన్న పంటకు ఎంతో ప్రాముఖ్యత ఉన్నది. ఈ పంట కేవలం మూడున్నర నుంచి నాలుగు నెలల్లో కోతకు వచ్చి, తక్కువ వర్షపు నీటిని ఉపయోగించుకొని, రైతు కుటుంబానికి ఆహారంగా జొన్నలు మరియు పశువులకు చొప్ప, దాణాను సమకూరుస్తుంది. మన రాష్ట్రంలో జొన్నపంటను వానాకాలంలో ప్రధానంగా మహబూబ్‌నగర్, మెదక్, రంగారెడ్డి, నల్గొండ, నిజామాబాద్ జిల్లాలలో అధిక విస్తీర్ణంలో సాగుచేస్తున్నారు.

వానాకాలం జొన్న: ప్రస్తుత కాలంలో జొన్న పంటకు ఆహారంగానే కాకుండా చొప్పకు కూడా పశుగ్రాసంగా మంచి ప్రాముఖ్యత ఉన్నది. అంతే కాకుండా జొన్న రొట్టె పోషక విలువలను ఈ మధ్యకాలంలో ప్రజానీకం తెలుసుకొని ఒక ముఖ్య ఆహారంగా పరిగణించి తమ దైనందిన ఆహారంలో తీసుకుంటున్నారు. దీని వలన మార్కెట్‌లో జొన్నకు ప్రాచుర్యం పెరగడంతో, ఈ పంటను సాగు చేయడానికి రైతులు ఆసక్తి కనబరుస్తున్నారు.

ఆహార ధాన్యాల ఉత్పత్తులు పెరగాలంటే రైతులు ఆధునిక మరియు అధిక దిగుబడినిచ్చే మేలైన రకాలను సాగుచేసి వాటికి అనువైన యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించవలసి ఉంటుంది.

మేలు రకం జొన్న ముఖ్య లక్షణాలు:

- తొందరగా పెరిగి, తక్కువ సమయంలో అన్ని కంకులు ఒకేసారి పక్వానికి వచ్చి, అధిక గింజ మరియు చొప్ప దిగుబడినిస్తాయి.
- వర్షాభావ పరిస్థితులు మరియు తెగుళ్ళను తట్టుకునే శక్తి కలిగి ఉండటం
- నేలలో పోషకాలను అధిక సామర్థ్యంతో ఉపయోగించుకొని అధిక గింజ మరియు చొప్ప దిగుబడినివ్వడం.

భారతీయ చిరుధాన్యాల పరిశోధన సంస్థ, హైదరాబాద్ మరియు పాలెం ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం వారి ద్వారా అధిక దిగుబడినిచ్చే మేలైన రకాలు అభివృద్ధి చేయబడ్డాయి.

క్రింద పేర్కొన్న జొన్న రకాల యొక్క నాణ్యమైన విత్తనాలను రైతులు సేకరించుకొని అధిక దిగుబడులను సాధించవచ్చు

1) పాలమూరు జొన్న: 2015వ సంవత్సరంలో ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం నుండి విడుదలైంది.

- గింజలు తెల్లగా, లావుగా ఉండి, కంకులు పెద్దవిగా ఉంటాయి.
- మొక్క దాదాపుగా 220-240 సెం.మీ. పొడవుగా పెరిగి, 110-115 రోజులలో కోతకు వస్తుంది.
- ఈ రకం ఎకరాకు దాదాపుగా 12-14 క్వింటాళ్ళ గింజ దిగుబడి, 25-30 క్వింటాళ్ళ చొప్ప దిగుబడిని ఇస్తుంది.
- అంతేకాకుండా వర్షాకాలంలో తరచుగా వచ్చే గింజ బూజు తెగులును తట్టుకునే శక్తిని కలిగి ఉంటుంది.

2) శ్రీశైల : ఈ రకం 2012వ సంవత్సరంలో ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం నుండి విడుదలైంది.

- కంకి మధ్యస్థ వదులుగా ఉండి, తెల్లని మెరిసే గింజలను కలిగి ఉంటుంది.

- మొక్కలు దాదాపుగా 200-230 సెం.మీ. పొడవు పెరుగుతుంది.
- దీని కాండం లావుగా ఉండి, గింజలో పోషక విలువలు ఉండటమే కాక, చొప్పలో తీపిదనం ఎక్కువగా ఉంటుంది.
- ఈ రకం గింజ బూజు తెగుళ్ళను తట్టుకునే సామర్థ్యం కలిగి ఉండి, ఎకరానికి 11-13 క్వింటాళ్ళ గింజ దిగుబడి మరియు 20-25 క్వింటాళ్ళ చొప్ప దిగుబడిని ఇస్తుంది.

3) పాలెం పచ్చజొన్న1: క్రొత్తగా 2019వ సంవత్సరంలో ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం నుండి విడుదలైంది. పచ్చజొన్న రకం.

- మొట్టమొదటిగా తెలంగాణ రాష్ట్రంలో విడుదల కాబడిన పచ్చజొన్న రకము
- ఈ రకం యొక్క కాండం సన్నగా ఉండి 3-3.5 మీటర్ల పొడవు పెరుగుతుంది.
- కంకులు ముద్దగా ఉండి కొంచెం చిన్నవిగా ఉంటాయి.
- ఈ రకంలో ప్రోటీన్ శాతము 12%.
- ఈ రకము తొందరగా అనగా 95-105 రోజులలో కోతకు వచ్చి, గింజ బూజు తెగులు, మొవ్వ చంపు ఈగను తట్టుకునే సామర్థ్యం కలిగిఉంటుంది.

4) తెలంగాణ జొన్న 1: కొత్తగా 2019వ సంవత్సరంలో ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం నుండి విడుదలైంది. తెల్లజొన్న రకము.

- ఈ రకము దాదాపు 2.3-2.6 మీటర్ల పొడవు పెరుగుతుంది.
- ఈ రకం కాండం లావుగా ఉండి, కంకి మోస్తారు గుత్తిగా ఉండి, తెల్లని మెరిసే గింజలను కలిగి ఉంటాయి.
- ఒక ఎకరానికి 13-14 క్వింటాళ్ళ గింజ దిగుబడి మరియు 30-32 క్వింటాళ్ళ చొప్ప దిగుబడినిస్తుంది.
- ఈ రకం గింజ బూజు తెగులును మరియు కొన్ని రకాల పురుగులను తట్టుకునే శక్తి కలిగిఉంటుంది.

5) సి.యస్.వి.20 : 2012 సంవత్సరంలో విడుదల అయ్యింది

- గింజ బూజు తెగులును తట్టుకుంటుంది. ఇది ఒక మోస్తరు పొడవు ఉండి, వదులుగా ఉండే కంకులను కల్గి ఉంటుంది.
- బెట్ట పరిస్థితులను తట్టుకునే శక్తి కలిగి ఉంటుంది.
- ఈ రకం 115 రోజులలో కోతకు వచ్చి, 11-12 క్వింటాళ్ళ గింజ దిగుబడి, 20-28 క్వింటాళ్ళ చొప్ప దిగుబడినిస్తుంది.

6) సి.యస్.వి.-23: ఈ రకం 2007 సంవత్సరంలో విడుదల అయ్యింది

- ఈ రకం అన్ని రకములైన ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళను సమర్ధవంతముగా తట్టుకునే శక్తి కలిగిఉంటుంది.
- కంకులు మధ్యస్థ వదులుగా ఉండి, గింజలు తెల్లగా మెరిసే గుణం కల్గి ఉంటుంది.
- ఈ రకం 120 రోజులలో కోతకు వచ్చి, ఎకరానికి 11-13 క్వింటాళ్ళ గింజ దిగుబడి మరియు 25-27 క్వింటాళ్ళ చొప్ప దిగుబడిని ఇస్తుంది.
- గింజ బూజు తెగుళ్ళను తట్టుకునే సామర్థ్యం కలిగి ఉంటుంది.

7) సి.యస్.వి.-28 : ఈ రకం 2012 సంవత్సరంలో విడుదల అయ్యింది

- వర్షాధారంగా మరియు తేలికపాటి నేలలకు చాల అనువైన రకము
- మొవ్వ చంపు ఈగ మరియు కాండం తొలుచు పురుగుల బారి నుండి కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది
- కంకులు వదులుగా ఉండి గింజ తెల్లగా ఉంటుంది.
- ఈ రకం రమారమి 110-115 రోజులలో పంటకోతకు వచ్చి ఎకరానికి 11-13 క్వింటాళ్ళ గింజ దిగుబడి మరియు 25 క్వింటాళ్ళ చొప్ప దిగుబడినిస్తుంది.

పైన పేర్కొన్న రకాలను రైతులు సేకరించుకొని వాటికి తగిన యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించి అధిక దిగుబడులను సాధించుకోవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.8978229445

ఆముదం ఆకులతో ఎరి పట్టు పురుగుల పెంపకం

జి. మాధురి, డా।। వి. దివ్యారాణి, డా।। కె. సదయ్య, జి. నీలిమ, డా।। ఎన్. నళిని, డా।। సిహెచ్. వి. దుర్గారాణి మరియు డా।। కె. అవిల్ కుమార్
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం

పట్టు పురుగులలో ముఖ్యంగా 3 రకాలు పెంపకానికి అనుకూలం. అవి 1) మల్బరీ పట్టు పురుగులు 2) టస్సార్ పట్టు మరియు 3) ఎరి పట్టు పురుగులు. ఈ మూడు రకాలు పెంచడానికి తెలుగు రాష్ట్రాల వాతావరణం అనుకూలం. మల్బరీ పట్టుపురుగులను సంవత్సరం పొడవునా పెంచడానికి అనుకూల వాతావరణం ఉన్నప్పటికీ, వాటిలో వ్యాధి నిరోధక శక్తి తక్కువగా ఉండటం వలన వీటి యొక్క పెంపకం చాలా ఖర్చుతో కూడుకున్నది.

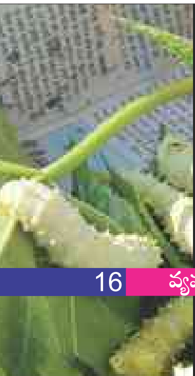
ఎరి పట్టుపురుగుల పెంపకం: ఎరి పట్టుపురుగు వన్యరకాలలో అధిక వ్యాధి నిరోధక శక్తి కలిగిన రకం. ఈ రకం ఆముదం ఆకులను తిని పెరుగుతుంది. మల్బరీ పట్టుతో పోలిస్తే వీటి పెంపకం ఖర్చు చాలా తక్కువ. ఆముదం పంటను మన రాష్ట్రంలో వర్షాధారంగా ఉమ్మడి మహబూబ్‌నగర్ మరియు నల్గొండ జిల్లాలలో సాగుచేస్తున్నారు. ఒకవేళ పంటకాలంలో వర్షాలు సరిగా కురవకపోతే పంట దిగుబడి, ఆదాయం తగ్గుతుంది. కావున అటువంటి పరిస్థితులలో ఆదాయం తగ్గకుండా 30-35% ఆముదం ఆకులను ఎరి పట్టు పురుగులకు మేతగా వేసి ఎకరానికి సుమారు 2 నుండి 5 వేల రూపాయలు ఎక్కువగా ఆదాయం పొందవచ్చు. ఎరి పట్టు పురుగుల పెంపకానికి 24-28° సెంటీగ్రేడ్ ఉష్ణోగ్రత మరియు 65-90% తేమ వాతావరణం అనుకూలం. కాబట్టి ఆముదం పంటకాలం ఆగష్టు నుండి డిసెంబర్ నెలల్లో 3 బ్యాచ్‌లు పెంచవచ్చు.

ఎరిపట్టు పురుగులను పెంచటానికి కావలసినవి:

1) **షెడ్ :** ఒక వంద గ్రుడ్లను పెంచటానికి 30×16 ఫీట్లు మరియు 12 ఫీట్లు ఎత్తుగల షెడ్‌ను గాలి, వెలుతురు ధారాళంగా వచ్చేవిధంగా తక్కువ ఖర్చుతో నిర్మించాలి. ఒక వేళ ఇల్లు విశాలంగా ఉన్నచో గదిలో కూడా పెంచుకోవచ్చు.

2) **పరికరాలను, గదిని నిర్జీవంగా చేయుట/రోగ నిరోధక చర్యలు:** పట్టు పెంపక గృహం (షెడ్), తట్టలు, అరలు మరియు పరికరాలను 2% బ్లీచింగ్ పౌడర్ ద్రావణాన్ని, 0.3 శాతము సున్నపు నీటితో తయారు చేసి ప్రతి చదరపు మీటరు విస్తీర్ణానికి 2 లీటర్ల చొప్పున పిచికారి చేసి వ్యాధినిరోధకం చేయాలి. 20 గ్రా. బ్లీచింగ్ పౌడర్ మరియు 3 గ్రా. సున్నమును 1 లీటరు నీటికి కలిపిన నీటిలో తట్టలను, చంద్రికలను మరియు ఇతర సామాగ్రిని ముంచి ఆరబెట్టి వాడవలెను.

3) **పట్టు గ్రుడ్లను పొదిగించుట:** అధీకృత పట్టు గ్రుడ్ల ఉత్పత్తి విక్రయ కేంద్రం నుండి పట్టు గ్రుడ్లను చల్లని సమయంలో మాత్రమే వ్యాధి నిరోధకం చేసిన తడి లేదా తేమ ఉన్న గుడ్డ



సంచిలో ఉంచి మాత్రమే రవాణా చేయాలి. పట్టు గ్రుడ్లను 25° సెంటీగ్రేడ్ ఉష్ణోగ్రత, 85 నుండి 90% తేమ ఉన్న గదిలో 16 గంటలు వెలుతురు, 8 గంటల చీకటి ఉండే విధంగా ఏర్పాటు చేసి గ్రుడ్లను పొదగనివ్వాలి.

4) **బ్లాక్ బాక్సింగ్:** గ్రుడ్లు పొదిగి పిల్లపురుగులు బయటకు రావటానికి (చాకీ) 48 గంటల ముందుగా అవి నీలి చుక్క దశకు చేరిన తర్వాత నల్లటి బట్ట లేదా నల్లటి కాగితంలో కప్పి గ్రుడ్ల మీద వెలుతురు ప్రసరించకుండా నిరోధించాలి. తరువాత నల్లటి బట్టను తొలగించి వెలుతురులో ఉంచినట్లయితే పురుగులన్నీ ఒకేసారి బయటకు వచ్చేందుకు అనుకూలంగా అభివృద్ధి చెందుతాయి.

5) **చాకీ కట్టుట:** చాకీ (చిన్న పురుగులు) అయ్యే రోజు ఉదయం 6 గంటలకు అంతకు ముందు గ్రుడ్ల మీద కప్పిన నల్లబట్ట తొలగించి గ్రుడ్ల మీద వెలుతురు పడేలా 3-4 గంటలు బహిర్గతపరచాలి. అప్పుడు గ్రుడ్ల నుంచి చిన్న పురుగులన్నీ ఒకేసారి బయటకు వస్తాయి. అప్పుడే గ్రుడ్ల నుంచి బయటకు వచ్చిన చిన్న పురుగులకు లేత ఆకులను కత్తిరించకుండా వాటిమీద వేయాలి. చిన్న పురుగులు ఆకులపైకి చేరిన తరువాత ఆకులతో సహా వేరే తట్టలోనికి మార్చాలి.

పురుగుల పెంపకం: మొదటి రెండు దశలు (1వ, 2వ దశ) పురుగులను చాకీ పురుగులు అంటారు. చాకీ పురుగులు అధిక ఉష్ణోగ్రత (26-28° సెంటీగ్రేడ్) తేమ (80-90%) పరిస్థితులలో ఆరోగ్యంగా పెరుగుతాయి. పురుగులు పెరుగుతున్న కొద్దీ ఇతర దశల్లో తక్కువ ఉష్ణోగ్రత, తేమ కావాలి. 3వ దశ పురుగులు 25° సెంటీగ్రేడ్ మరియు 70-80% తేమతో, 4వ మరియు 5వ దశ పురుగులు 24° సెంటీగ్రేడ్ మరియు 65-75% తేమ వాతావరణం అనుకూలం.

చాకీ దశ పురుగులకు లేతాకు, పురుగులు పెద్దవి అవుతున్న కొద్దీ మధ్యస్థం నుంచి ముదురు ఆకులను వేయాలి. చాకీ పురుగులు మొదట జ్వరానికి పోవుటకు ముందుగా ఒకసారి పడకను శుభ్రం చేయాలి. మరల పురుగులు రెండో దశలో 2 మేతలు వేసిన తరువాత, రెండో జ్వరానికి పోవుటకు ముందు పడకలను శుభ్రపరచాలి. మూడో దశ పురుగులను వెదురు లేదా ప్లాస్టిక్ తట్టల్లోగాని అంచె పద్ధతిలో గాని పెంచవచ్చు.

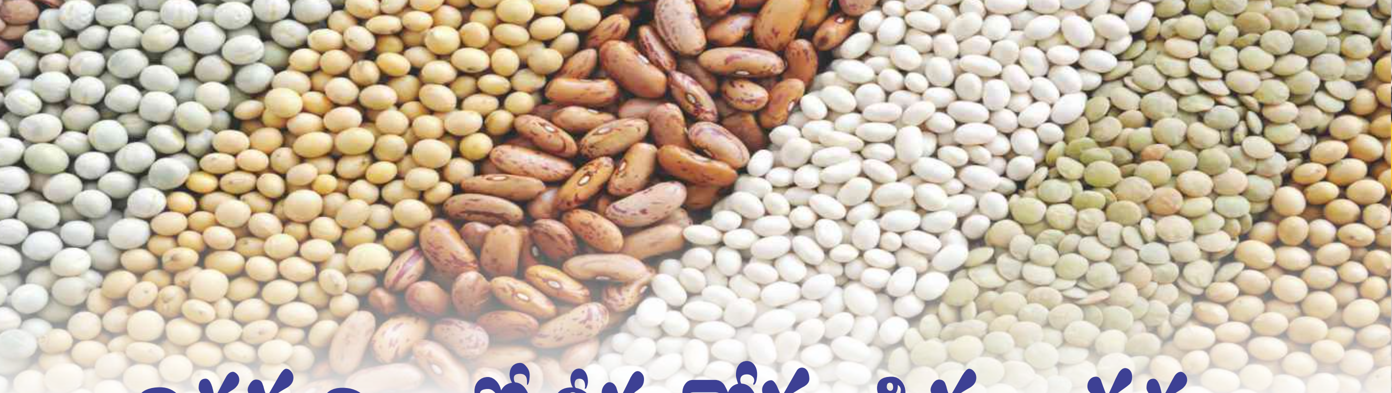
5వ దశలో ఉన్న వంద గ్రుడ్లకు 800 చదరపు అడుగుల స్థల విస్తీర్ణం కావాలి. 3, 4, 5వ దశల్లో ప్రతి రోజు పడకలను శుభ్రం చేయాలి. పురుగులు జ్వరంలో ఉన్నప్పుడు ఆకు మేత వేయరాదు, పురుగులను కదిలించరాదు. షెడ్ కిటికీలు తెరచి ఉంచాలి. జ్వరం సమయంలో పచ్చి ఆకులు మిగిలి ఉంటే కాల్చిన సున్నపు పొడిని చల్లుకోవాలి.

నాలుగో జ్వరం నుండి బయటకి వచ్చిన 5వ దశ పురుగులు ఎక్కువగా ఆకులు తింటూ 6-7 రోజుల్లో పక్వానికి వస్తాయి. పక్వానికి వచ్చిన పురుగుల శరీరం పారదర్శకంగా ఉండి ఆకులు తినటం మానేసి తట్టల అంచులపైకి చూస్తు కనిపిస్తాయి. పక్వానికి వచ్చిన పురుగులను చదరపు అడుగుకు 25 పురుగుల చొప్పున వెదురు చంద్రికలు లేదా ప్లాస్టిక్ నేత్రికల్లో గాని వేసి గాలి బాగా సోకే ప్రదేశాల్లో 4-5 గంటలు ఉంచి, పురుగులు స్థిరపడిన తర్వాత నైలాన్ వలవేసి కప్పాలి. గూళ్ళు అల్లు సమయంలో 24-25° సెంటీగ్రేడ్ ఉష్ణోగ్రత, 70-75% తేమ కలుగజేసి గాలి బాగా ప్రసరించే ప్రదేశంలో చంద్రికలను లేదా నేత్రికలను ఉంచాలి.

రవాణా: పట్టుగూళ్ళు పూర్తిగా అల్లుకొని ప్యూపాగా మారిన తరువాత మాత్రమే గూళ్ళను (6-8 రోజులు చంద్రికల్లో గూళ్ళు అల్లుకున్న తరువాత) విడిపించాలి. గూళ్ళను గ్రేడింగ్ చేసి నైలాన్ సంచుల్లో నింపి దగ్గర్లోని మార్కెట్‌కి తరలించాలి.

ఈ విధంగా సరియగు యాజమాన్య పద్ధతులు పాటిస్తే 100 ఎరి పట్టు గ్రుడ్లకుగాను 50 కిలోల వరకు పట్టు గూళ్ళను పొందవచ్చును.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9550635307



విత్తన నిల్వలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు

ఎమ్. పల్లవి, డా॥ సిహెచ్. వేణుగోపాల రెడ్డి, డా॥ వాణిశ్రీ మరియు డా॥ ఎమ్. విజయలక్ష్మి
వ్యవసాయ సమాచార మరియు ప్రసార కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

పంట ఉత్పాదకతను పెంచాలంటే నాణ్యమైన విత్తనం ఎంతో అవసరం. వివిధ పంటలలో ఇతర ఉత్పాదకత కారకాలను పక్కన పెడితే కేవలం నాణ్యమైన విత్తనం వాడటం ద్వారానే 15-20% అధిక దిగుబడుల్ని సాధించవచ్చని పరిశోధనలతో ఋజువైంది.

పంట కోత నుండి మళ్ళీ విత్తుకునే వరకు విత్తన నాణ్యతను మంచిగా ఉంచటంలో విత్తన నిల్వ కీలక పాత్రపోషిస్తుంది. అందుకే రైతులు నాణ్యత ప్రమాణాలు పాటిస్తూ కష్టపడి పండించిన విత్తనాన్ని సరైన జాగ్రత్తలు పాటించి నిల్వ చేసినప్పుడు మాత్రమే దాని నాణ్యతను కాపాడవచ్చు. సాధారణంగా నిల్వలో కీటకాలు, శిలీంధ్రాలు, ఎలుకలు మొదలగునవి ఆశించటం వలన విత్తన నాణ్యత దెబ్బతింటుంది.

నిల్వలో విత్తనాలు చెడిపోవడానికి మూడు ముఖ్యకారణాలు:

- విత్తన నిల్వ సమయంలో ఉన్న తేమ శాతం
- విత్తనాన్ని నిల్వ చేసిన గది యొక్క ఉష్ణోగ్రత మరియు ఆర్ధ్రత
- విత్తనం మరియు విత్తన గోదాము యొక్క శుభ్రత

వివిధ పంటలలో విత్తన తేమ శాతం ప్రమాణాలకు అనుగుణంగా పాటించినట్లయితే విత్తన నాణ్యతను అధిక కాలం వరకు కాపాడవచ్చు. ఉదా॥ ధాన్యం విత్తనాలలో 12%, నూనెగింజలు 8%, కూరగాయలు 6-7%, రైతులు సాధారణంగా గోనె సంచులలో లేదా కుండలలో నిల్వ చేస్తుంటారు. దీని వలన విత్తన తేమ శాతం గాలిలోని తేమ శాతం కనుగుణంగా మారుతుంది, అంటే విత్తనం యొక్క తేమ శాతం గాలి యొక్క తేమ శాతంపై ఆధారపడుతుంది. ఉదా॥ గాలిలో తేమ 80% ఉంటే విత్తనం యొక్క తేమ 15-16% వరకు పెరిగి విత్తనాలు నాణ్యతను కోల్పోతాయి.

విత్తన నిల్వ గదిలో ఉష్ణోగ్రత మరియు ఆర్ధత అనుకూలంగా ఉంటే క్రిమి కీటకాలు అసంఖ్యాకంగా పెరిగి విత్తనాలకు నష్టం కలిగిస్తాయి. సాధారణంగా విత్తనాలపై పురుగులు పొలంలో పరిపక్వదశలో లేదా గోదాములలో పగుళ్ళలో దాగి ఉన్న పురుగులు లేదా గోనె సంచులలో, రవాణాకు వాడే వాహనాలు ద్వారా విత్తనాన్ని ఆశిస్తాయి.

విత్తన నిల్వలో పెంకు పురుగులు, ముక్కు పురుగులు, రెక్కల పురుగులు, పేను పురుగులు, శిలీంధ్రాలు విత్తనాన్ని ఆశించినప్పుడు గింజలపై రంధ్రాలు లేదా పొడిగా మారుస్తాయి లేదా శిలీంధ్రాలు ఆశించటం వలన రంగు మారి, బూజు పట్టి, ముక్కవాసన రావటం గమనిస్తాము. ఇలా జరగకుండా మన విత్తనాన్ని కాపాడుకోవాలన్నా విత్తన నిల్వలో మరియు నిల్వ చేసే గోదాములలో జాగ్రత్తలు పాటించాలి.

విత్తన పంట కోసేటప్పుడు గింజలు దెబ్బతిన్నకుండా జాగ్రత్తపడాలి. విత్తనాన్ని నిర్ధేశించిన తేమశాతం వచ్చే వరకు ఆరబెట్టాలి. నిల్వకు ముందు విత్తనాన్ని తాలు, ఆకులు, గడ్డి మొక్కలు లాంటివి లేకుండా శుభ్రపరచుకోవాలి. విత్తనాలను సాధ్యమైనంత వరకు కొత్త సంచులలో నిల్వ చేయాలి, అది కుదరని ఎడల సంచులను మలాథియాన్ ద్రావణంలో ముంచి ఆరబెట్టి నిల్వకు వాడాలి. విత్తన నిల్వచేసే ముందు గోదాములను శుభ్రపరచి పగుళ్ళు, కన్నాలు వంటివి గనుక గమనిస్తే వాటిని పూడ్చి సున్నం వేయాలి. విత్తనాలను పాత విత్తనాలతో, ఎరువులు లేదా పురుగు మందులతో కలిపి నిల్వ చేయరాదు. విత్తనాలను పాలిథీన్ లైనింగ్ ఉన్న సంచులలో లేదా గాలి చొరబడని సంచులలో నిల్వ చేసుకోవడం మంచిది, ఎందుకంటే వీటిలో నిల్వ చేసినప్పుడు విత్తన తేమలో మార్పులు ఉండవు కాబట్టి విత్తనాన్ని ఎక్కువ కాలం నిల్వ చేసుకోవచ్చు. విత్తనాలను నిల్వ చేసే ముందు

గోదాములలో లీటరు మలాథియాన్ 100 లీ. నీటిలో కలిపి గోదాములో 3 లీ. మందును 100 చ॥ అడుగులకు సరిపడే మోతాదులో గోదాము అంతా పిచికారి చేయాలి.

విత్తన గోదాములో విత్తన బస్తాలను గోదాము గోడలకు తగలకుండా కనీసము 2-3 అడుగులు ఎడంగా ఉండేటట్లు చూసుకోవాలి. ఇలా చేయడం వలన సంచులకు గాలి తగలడమే కాకుండా గోడల నుంచి తేమ, శిలీంధ్రాలు లాంటివి రాకుండా నివారించవచ్చు. అంతేకాకుండా విత్తన సంచులపై నిఘా ఉంచుటకు మనము తిరగడానికి అనువుగా ఉంటాయి. అలాగే విత్తన సంచులను నేరుగా నేలపై ఆనించి పెట్టకుండా ఎత్తైన చెక్క పీటలపై వరుసగా అమర్చుకోవాలి దీని వలన నేల నుంచి తేమను స్వీకరించే అవకాశం ఉండదు.

గోదాములో ఉన్న విత్తనాలకు పురుగులు ఆశించకుండా 15 రోజులకొకసారి మలాథియాన్ 10 మి.లీ. లేదా డైక్లోరోవాస్ 7 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఈ పురుగు మందులు పిచికారి చేసే సమయంలో తేమను, ఉష్ణోగ్రతను నియంత్రణలో ఉంచితే కీటకాభివృద్ధిని అడ్డుకోవచ్చు. గోదాములో ఉంచిన విత్తనంపై పురుగు పడితే ఫ్యూమిగేషన్ పెట్టడం ఒక్కటే మార్గం. దీనికి ముందు గాలి చొరబడకుండా గోదామును ముందు సీలు చేసుకోవాలి. ఫ్యూమిగేషన్ కి మిథైల్ బ్రోమైడ్ 10-15 గ్రా. ఒక ఘనపు మీటరుకు లేదా అల్యూమీనియం ఫాస్పైడ్ బిళ్ళలు టన్నుకు 3 చొప్పున పెట్టాలి. ఒక వారం రోజుల పాటు, గోదామును సీలు చేసి పెట్టాలి. తర్వాత గోదాము తలుపులు తెరిచి బాగా గాలి పోయేటట్లు చూడాలి. ఫ్యూమిగేషన్ చేసేటప్పుడు అతి జాగ్రత్త వహించాలి. గోదాములను శుభ్రపరిచినప్పుడు వచ్చిన చెత్తను తగులబెట్టాలి లేదా పూడ్చివేయాలి ఎందుకనగా ముందు కాలానికి ఆశించిన చీడపీడలు ఏవైన మిగిలి ఉంటే మళ్ళీ వ్యాపించకుండా ఉంటాయి. గోదాములలో పక్షులు రాకుండా గోడౌన్‌లో ఉండే వెంటిలేటర్లకు వైర్ మెష్‌లను ఏర్పాటు చేయాలి. తలుపులకు తెరవాడటం, గోడౌన్ దగ్గర ఉన్న పక్షిగూళ్ళను తీసివేయటం, బెదిరించటం వంటి భౌతిక పద్ధతుల ద్వారా పక్షుల నుండి విత్తనాన్ని కాపాడవచ్చు. విత్తన గోదాములలో ఎలుకల నివారణకు 2% జింక్ ఫాస్పైడ్ విషపు ఎరను పెట్టినట్లయితే 40-60% ఎలుకలు 3 రోజులలో చనిపోతాయి. ఫ్యూమిగేషన్ పద్ధతి ద్వారా ఎలుకలను నియంత్రించాలన్న 0.6 గ్రా. అల్యూమినియం ఫాస్పైడ్ రెండు బిళ్ళలు ఎలుకల రంధ్రంలో ఉంచిన ఫాస్పైడ్ అనే విషపు వాయువు వెలువడి ఎలుకలు రంధ్రాల్లోనే మరణిస్తాయి. దీనిని ట్యూబు సహాయంతో చాలా లోతులో అమర్చాలి లేని యెడల విషపు వాయువు బయటకి వచ్చే ప్రమాదం ఉంది.

విత్తన నిల్వ చేసే గోదాములలో కూడా కొన్ని జాగ్రత్తలను తీసుకొన్నట్లయితే విత్తనాన్ని జాగ్రత్తగా కాపాడవచ్చు. విత్తన గోదాములను ఎత్తైన ప్రదేశాలలో 90 సెం.మీ. నేల మట్టానికి ఎత్తుగా ఉండేటట్లు నిర్మించుకోవాలి. గోదాము పునాది చుట్టూ 20 సెం.మీ. వెడల్పు గల అంచులను ఏర్పాటు చేసినచో ఎలుకలు గోదాములోకి ప్రవేశించలేవు. గోదాము గోడలకు, పునాదులకు పగుళ్ళు లేకుండా చూసుకుంటే ఎలుకలు స్థావరాలు ఏర్పర్చుకోలేవు. గోదాములలో తగినంత గాలి, వెలుతురు వచ్చే విధంగా కిటికీలను మరియు వెంటిలేటర్లను అమర్చుకోవాలి. గోదాముకు శాశ్వతమైన మెట్లు పెట్టరాదు. సులువుగా తొలగించే మెట్లు పెట్టాలి. దీనివలన ఎలుకలు గోదాములోకి ప్రవేశించలేవు. పైన సూచించిన తగు జాగ్రత్తలను పాటించినట్లయితే రైతులు నాణ్యమైన విత్తనాన్ని ఎక్కువ రోజుల వరకు కాపాడుకోగలరు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. **9491870544**

వేసవిలో ప్రత్తిలో గులాబి రంగు కాయ తొలుచు పురుగు నివారణకు తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు

డా॥ బి. రాంప్రసాద్, ఎ. సుదర్శనమ్, డా॥ వి. తిరుమలరావు, డి. అశ్విని మరియు డా॥ పి. జగన్‌మోహన్ రావు
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో గత సంవత్సరంలో ప్రత్తి పంటను సుమారుగా 18 లక్షల హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో సాగు చేయడం జరిగింది. చాలా చోట్ల డిసెంబర్ కల్లా ప్రత్తి పంటను తీసివేసి నీటి లభ్యతను బట్టి మొక్కజొన్న, శనగ, పెసర లేదా నువ్వులు లాంటి పంటలను వేసుకోవడం జరిగింది. అయితే రెండవ పంట వేయని చోట మరియు కొన్నిచోట్ల ప్రత్తి పంట తీసుకున్న తర్వాత ప్రత్తి మోళ్ళను పొలంలో అలాగే ఉంచటం జరుగుతున్నది. అలాగే మరికొన్ని చోట్ల ప్రత్తి మోళ్ళను పీకివేసి కుప్పగా చేసి కాలబెట్టటం కూడా గమనించవచ్చును.

పైవిధంగా ప్రత్తి మోళ్ళను పొలంలో ఉంచినట్లయితే, ప్రత్తి మోళ్ళలో సుమారు 20-30 శాతం వరకు గులాబి రంగు కాయ తొలుచు పురుగు అవశేషాలు (గుడ్లు, లార్వా, కోశస్థదశ రూపంలో ఉండే అవకాశమున్నది. పైగా దీని వలన వచ్చే వానాకాలం పంటలో పురుగు తీవ్రత మరింత పెరిగే అవకాశముంది. అలాగే ప్రత్తి మోళ్ళను కుప్పగా చేసి కాలబెట్టటం లేదా వంట చెఱకుగా వాడటం వలన వాతావరణ కాలుష్యంతో పాటు, సేంద్రీయ కర్బన పదార్థాన్ని కోల్పేయే అవకాశమున్నది. ఇటువంటి తరుణంలో ప్రత్తి మోళ్ళను ఈ క్రింద సూచించిన విధంగా వాడుకున్నట్లయితే అటు గులాబి రంగు కాయ తొలుచు పురుగు నివారణ మరియు ఇటు సేంద్రీయ కర్బన పదార్థాన్ని భూమికి అందించే అవకాశముంటుంది.

- ప్రత్తి మోళ్ళను ట్రాక్టర్ ష్రెడ్డర్ లేదా రోటావేటర్ సహాయంతో భూమిలో కలియదున్నటం ద్వారా గులాబి రంగు కాయ తొలుచు పురుగు అవశేషాలను సమూలంగా నాశనం చేయవచ్చును.
- ఒక ఎకరా ప్రత్తి మోళ్ళను భూమిలో కలియదున్నుట ద్వారా సుమారుగా ఎకరానికి 10 కిలోల నత్రజని, 9 కిలోల భాస్వరం, 27 కిలోల పొటాష్‌ను భూమికి అందించే అవకాశముంది.
- ప్రత్తి మోళ్ళను భూమిలో కలియ దున్నట ద్వారా సేంద్రీయ కర్బన పదార్థాన్ని అందించి భూమి సత్తువను పెంచుకునే అవకాశముంది. అలాగే ప్రత్తి పంట తీసిన తర్వాత నీటి లభ్యతను బట్టి వేసుకునే ఆరుతడి పంటల వలన చాలా వరకు గులాబి రంగు కాయ తొలుచు పురుగు జీవిత చక్రాన్ని నాశనం చేసుకునే అవకాశముంది.
- ఎండాకాలంలో లోతు దుక్కులు చేసుకొనుట ద్వారా గులాబి రంగు కాయ తొలుచు పురుగు కోశస్థ దశలను సమూలంగా నాశనం చేసుకొనే అవకామున్నది.
- జిన్నింగ్ మిల్లుల చుట్టూ ప్రత్తిని జిన్నింగ్ చేయగా వచ్చిన వ్యర్థాలను ఎప్పటికప్పుడు తీసి నాశనం చేయాలి. లేకపోతే ఈ వ్యర్థాలలో ఉండే పురుగు అవశేషాల నుండి త్వరగా పురుగు తయారై, వచ్చే పంటపై ఉధృతి మరింత పెరిగే అవకాశమున్నది.

పై సూచనలను పాటించినట్లయితే రాబోయే సీజన్‌లో ప్రత్తిలో గులాబి రంగు కాయ తొలుచు పురుగు ఉధృతిని తగ్గించుకునే అవకాశముంది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9963073087

వేసవి దుక్కులతో రైతులకు కలిగే ప్రయోజనాలు

డా॥ ఆర్. శ్రీనివాసరావు మరియు కె. నాగ స్వాతి
ఏరువాక కేంద్రం, ఖమ్మం

వేసవి దుక్కులు: సాధారణంగా వేసవి నెలల్లో అడపాదడపా కురిసే వానలను సద్వినియోగం చేసుకొని మాగాణి, మెట్ట, బీడు భూములను దున్నుకోవాలి. వీటినే వేసవి దుక్కులు అంటారు. వానాకాలం, యాసంగి దాదాపు ముగియటంతో రైతులకు పంటలన్నీ చేతికంది వేసవి వచ్చేసింది. ఇలాంటి తరుణంలో చాలా ప్రాంతాల్లో రైతు సోదరులు వానాకాలం లేదా యాసంగి పంట తీసుకున్న తర్వాత మళ్ళీ వర్షాకాలం వరకు భూమిని దున్నకుండా వదిలివేయటం వల్ల కలుపు మొక్కలు పెరిగి భూమిలోని నీటి, పోషక పదార్థాలను గ్రహించి భూమిలో సత్తువ లేకుండా చేస్తున్నాయి. దీనివల్ల భూసారం తగ్గిపోవటమే కాకుండా నీరు భూమిలోని లోపల పొరల నుంచి గ్రహించబడి ఆవిరైపోతుంది.

ప్రయోజనాలు:

- పంటకోత అనంతరం పొలాన్ని అలా వదిలివేయకుండా వర్షాలకు ముందే భూమిని దున్నటం వల్ల తొలకరి వర్షాలు పడగానే నీరు భూమిలోకి ఇంకి భూమి కోతకు గురి కాకుండా ఉంటుంది. లోతు దుక్కుల వల్ల భూమి పైపొరలు కిందికి, కింది పొరలు పైకి తిరగబడి నేల సారవంతంగా మారుతుంది. ఇలా చేయడం వల్ల భూమిలో తేమశాతం పెరిగి, భూసారాభివృద్ధి, పురుగులు, తెగుళ్ళ యాజమాన్యం, కలుపు మొక్కల నివారణ వగైరా ప్రయోజనాలు సమకూరుతాయి.

భూసారాభివృద్ధి, తేమశాతం పెరుగుదలలో కీలకపాత్ర:

- వేసవి దుక్కులు లోతుగా వాలుకు అడ్డంగా దున్నుకోవాలి. వాలుకు అడ్డంగా దున్నుకోవటం వల్ల వాన నీరు భూమిలోకి ఇంకేందుకు అనుకూల పరిస్థితులు ఏర్పడటంతో పాటు భూమి ఎక్కువ తేమను గ్రహించి నిల్వ చేసుకొనే సామర్థ్యం పెరుగుతుంది. దీని ప్రభావం పంట దిగుబడి మీద కేంద్రీకృతమవుతుంది. వేసవి దుక్కులు దున్నేముందు పొలంలో గొర్రెలను, పశువుల మందలను తోలటం వల్ల అవి విసర్జించే వ్యర్థాలు భూమిలోకి చేరి సేంద్రియ పదార్థాలు తయారై అవి భూసారాభివృద్ధికి ఎంతగానో ఉపయోగ పడతాయి.
- వేసవి దుక్కులు దున్నే ముందు పశువుల పెంటపోగు, కంపోస్టు ఎరువు, చెరువు మట్టిని వెదజల్లటం వల్ల నేల సారవంతమై పంట దిగుబడి పెరగటంతో పాటు తేమశాతం పెరుగుతుంది. సాధారణంగా రైతులు పంట చేతికందగానే పంటల నుండి వచ్చే ఎండు ఆకులు, చెత్త, చెదారం కాల్చి వేయకుండా అవకాశమున్నవారు లోతు దుక్కులు చేయటం వల్ల పంట చెత్త, చెదారం, ఎండు ఆకులు నేల పొరల్లో కలిసిపోయి చీకి ఎరువుగా మారి భూసారం పెరిగి పంటకు కావలసిన పోషక పదార్థాలు పుష్కలంగా లభిస్తాయి.

వేసవి దుక్కులతో పురుగులు, తెగుళ్ళ నివారణ: వేసవి కాలంలో చాలా వరకు భూమి ఖాళీగా ఉంటుంది. అలాంటి సమయంలో పంటలను ఆశించే అనేక రకాల పురుగులు పంటకోత దశల్లో వాటి నిద్రావస్థ దశలను నేలలో, చెత్తా చెదారంలో, కొయ్య కాడల్లో గడుపుతాయి. తెగుళ్ళను కలుగజేసే శిలీంద్రాలు మొదలైనవి భూమి లోపల ఆశ్రయం పొందుతాయి. వీటి శిలీంధ్ర బీజాలు భూమిలో నిల్వ ఉంటాయి. వేసవి లోతు దుక్కుల వల్ల నిద్రావస్థ దశలో భూమిలో ఉన్న చీడ పురుగుల గ్రుడ్లు, లార్వాలు, ప్యూపాలను పక్షులు, కొంగలు తిని నాశనం చేస్తాయి. అదే విధంగా వేసవి దుక్కుల వల్ల భూమి లోపల పొరల్లో ఉన్న శిలీంధ్ర బీజాలు మట్టితో పాటు నేలపైకి వస్తాయి. ఇవి అధిక ఉష్ణోగ్రతకు గురై వ్యాధి కలుగజేసే శక్తిని కోల్పోతాయి.

వేసవి దుక్కులతో కలుపు నిర్మూలన: సాధారణంగా పంటలేని సమయంలో కలుపు మొక్కలు పెరుగుతాయి. ఈ కలుపు మొక్కలు నేలలోని నీరు, పోషకాలను ప్రత్యక్షంగా గ్రహించి పంట దిగుబడిని తగ్గిస్తాయి. అదేవిధంగా అనేక రకాల పురుగులకు, శిలీంద్రాలకు ఆశ్రయాన్ని కల్పించటం ద్వారా పరోక్షంగా పంట నష్టానికి కారణమవుతాయి. కాబట్టి వేసవి లోతు దుక్కుల వల్ల లోతుకు పాతుకుపోయిన కలుపు మొక్కలు వాటి విత్తనాలు నేలపై పొరల్లోకి చేరటం వల్ల ఉష్ణోగ్రతకు గురై నశిస్తాయి. దీని వల్ల తదుపరి పంటలో కలుపు తాకిడి తక్కువగా ఉంటుంది. అందువల్ల అప్రమత్తంగా ఉండి వేసవి జల్లులను ఆసరా చేసుకొని వేసవి దుక్కులు చేపడదాం!

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9989623813

వానాకాలం పంటలలో విత్తనశుద్ధి

డా॥ టి. కిరణ్ బాబు, డా॥ యన్.ఆర్.జి. వర్మ మరియు డా॥ యం. వెంకట రమణ
వరి పరిశోధన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో వానాకాలంలో వరి, ప్రత్తి, మొక్కజొన్న, జొన్న, కంది, పెసర, మినుము, సోయాచిక్కుడు, వేరుశనగ, ఆముదం, మిరప మరియు పసుపు వంటి పంటలను అధిక విస్తీర్ణంలో సాగుచేస్తున్నారు. ఎటువంటి పంటలలోనైనా అధిక దిగుబడులకు మూలం నాణ్యమైన విత్తనమే. అలాగే విత్తుకొద్ది పంట అన్న నానుడి అందరికి సుపరిచితమే. కాబట్టి నేల మరియు విత్తనం ద్వారా సంక్రమించే శిలీంధ్రాలు మరియు పంట తొలి దశలో ఆశించే రసం పీల్చే పురుగులు మరియు ఇతర పురుగుల నుండి మొక్కలు కాపాడటానికి విత్తనాలపై రక్షణ కవచంగా శిలీంధ్రనాశిని లేదా పురుగు మందులు లేదా జీవ సంబంధ మందులతో విత్తనశుద్ధి చేయాలి. వానాకాలంలో సాగుచేయబడుతున్న వివిధ పంటలలో నాణ్యమైన మరియు చీడపీడలను తట్టుకొనే రకాలను ఎంచుకొనడంతో పాటు విత్తనశుద్ధి చేసినట్లయితే చీడపీడల వలన జరిగే నష్టాలను తగ్గించుకొని అధిక దిగుబడులను సాధించవచ్చును. సాధారణంగా విత్తనశుద్ధి చేయటం అంత ఖర్చుతో కూడుకున్న పని కాకపోయినప్పటికి ఎక్కువ శాతం రైతులు పాటించటం లేదని వరి పంట యొక్క ఉత్పత్తి (రైస్ ప్రొడక్షన్ ఓరియెంటెడ్ సర్వే) గురించి వరి పరిశోధన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్ శాస్త్రవేత్తలు సుమారు 12 సంవత్సరాలు (2008-2019) చేసిన సర్వేలో క్షేత్రస్థాయిలో గమనించడమైనది. కనీసం ఈ వానాకాలంలో అయిన ఎక్కువ శాతం రైతులు విత్తనశుద్ధి పాటించాలని, వివిధ పంటలలో విత్తనశుద్ధి ఏవిధంగా చేయాలో వివరించడమైనది.

వివిధ వానాకాలం పంటలలో విత్తనశుద్ధి

పంట	పురుగులు మరియు తెగుళ్ళ నివారణ	విత్తనశుద్ధి
వరి	అగ్గితెగులు, గోధుమ రంగు ఆకుమచ్చ తెగులు మరియు మాని పండు తెగులు	మెట్టనారుమళ్ళకు కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. కార్బండాజిమ్ తడిలో పట్టించి ఆరబెట్టి నారుమళ్ళలో చల్లుకోవాలి.
		దమ్ముచేసిన నారుమళ్ళకైతే లీటరు నీటికి 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ కలిపిన ద్రావణంలో విత్తనాలను 24 గంటలు నానబెట్టి ఆ తర్వాత మండెకట్టిన మొలకలను చల్లుకోవాలి.
జొన్న	ఆకుమాడు తెగులు, కాండంకుళ్ళు తెగులు, మొవ్వు ఈగ	కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ లేదా థైరమ్ లేదా కాప్టాన్ కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. ఆ తర్వాత అదే విత్తనానికి 3 గ్రా. థయోమిథాక్సామ్ 30% ఎస్.సి లేదా 12 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 48 ఎస్.యస్ కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి.
కంది	ఫ్యుజేరియం ఎండు తెగులు, మాక్రోఫోమినా వేరుకుళ్ళు తెగులు	కిలో విత్తనాలకు మొదటగా 3 గ్రా. కాప్టాన్ లేదా థైరమ్ పట్టించాలి. ఆ తర్వాత విత్తుకొనే ముందు 200 నుండి 400 గ్రా. రైజోబియం కల్చర్‌ను ఎకరాకు సరిపడే విత్తనాలకు కలిపి విత్తుకోవాలి.

పంట	పురుగులు మరియు తెగుళ్ళ నివారణ	విత్తనశుద్ధి
పెసర మరియు మినుము	తొలిదశలో ఆశించే మొలక కుళ్ళు మరియు ఎండు తెగులు, ఆకుమచ్చ తెగులు, పల్లాకు తెగులు మరియు మొవ్వకుళ్ళు తెగులు, రసం పీల్చే పురుగులు	మొదటగా ఒక కిలో విత్తనాలకు 2.5 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ కలిపిన తర్వాత అదే విత్తనాలకు 5 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ లేదా 54 గ్రా. థయోమిథాక్సామ్ కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. మొదటిసారి అపరాలను పండించే పొలాల్లో రైజోబియం కల్చర్‌ను విత్తనాలకు పట్టించాలి.
సోయాచిక్కుడు	వేరుకుళ్ళు తెగులు, ఆంత్రాక్నోస్, సర్కోస్పోరా ఆకుమచ్చ తెగులు పల్లాకు తెగులు, రసం పీల్చే పురుగులు	ముందుగా ప్రతి కిలో విత్తనాలకు 2 గ్రా. థైరమ్ 75% డబ్ల్యు.పి + 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా 3 గ్రా.కార్బాక్సిన్ 37.5% + థైరమ్ 37.5 డబ్ల్యు.పి కలిపిన తర్వాత 1.5 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 600 ఎఫ్.ఎఫ్‌తో కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. చివరగా విత్తే గంట ముందు 10 కిలోల విత్తనాలకు 200 గ్రా. రైజోబియం జపానికమ్ కల్చర్‌ను నీరు, జిగురుతో పట్టించి నీడలో ఆరబెట్టి విత్తుకోవాలి.
ఆముదం	మొలక కుళ్ళు తెగులు, ఎండు తెగులు, బూజు తెగులు	కిలో విత్తనానికి 3-4 గ్రా. థైరమ్ లేదా మెటాలాక్సిల్ లేదా కార్బండాజిమ్ కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. ఎండు తెగులు సమస్యాత్మకంగా ఉంటే 10 గ్రా. ట్రైకోడెర్మా విరిడె కలపాలి.
వేరుశనగ	మొదలుకుళ్ళు తెగులు, వేరుకుళ్ళు తెగులు, కాండం కుళ్ళు తెగులు, మొవ్వకుళ్ళు తెగులు	కిలో విత్తనానికి 1 గ్రా. టెబ్యుకొనజోల్ 2 డియస్ లేదా 3 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ పొడిమందును పట్టించి విత్తుకోవాలి. మొవ్వకుళ్ళు సమస్యాత్మకంగా ఉన్న పొలాల్లో 2 మి.లీ.ఇమిడాక్లోప్రిడ్ గౌచ్ 600 ఎఫ్.ఎఫ్ 7 మి.లీ. నీటిలో కలుపుకొని ఒక కిలో విత్తనాలకు పట్టించాలి. క్రొత్తగా వేరుశనగ పండించే పొలాల్లో ఎకరాకు సరిపడే విత్తనాలకు 200 గ్రా. రైజోబియం కల్చర్ కలపాలి. అలాగే భూమి ద్వారా సంక్రమించే తెగుళ్ళ నివారణకు 10 గ్రా. ట్రైకోడెర్మా విరిడె కలిపి విత్తుకోవాలి.
పసుపు	దుంపకుళ్ళు తెగులు, దుంప ఈగ పొలుసు పురుగు	విత్తనపు ముచ్చెలను లీటరు నీటికి 3 గ్రా. మెటలాక్సిల్+మ్యాంకోజెబ్ లేదా సైమోక్సనిల్ + మ్యాంకోజెబ్ కలిపిన తర్వాత 5 మి.లీ. మలాథియాన్ లేదా 1.6 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా 2 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ కలుపుకొని 30 ని॥ పాటు కొమ్ములు/ముచ్చెలను ఉంచి బయటకు తీసి నీడలో ఆరబెట్టుకొని విత్తుకోవాలి.
మిరప	వైరస్ తెగుళ్ళు, రసం పీల్చే పురుగులు (నల్లి తప్ప), నారుకుళ్ళు / నానుడు తెగులు	మిరప విత్తనాలను 150 గ్రా. ట్రైసోడియం ఆర్థోఫాస్ఫేట్ లీటరు నీటిలో కరిగించి దానిలో కిలో విత్తనాలను 20 ని॥పాటు నానబెట్టి తర్వాత నీడలో ఆరబెట్టాలి. అదే విత్తనాలను పంట తొలిదశలో ఆశించే రసం పీల్చే పురుగుల నుండి కాపాడటానికి ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 8 గ్రా. కిలో విత్తనానికి కలపాలి.

గమనిక : మొక్కజొన్న మరియు ప్రత్తి పంటలలో విత్తనాభివృద్ధి సంస్థలు మరియు ప్రైవేట్ కంపెనీ నుండి కొనుగోలు చేసే హైబ్రిడ్ విత్తనాలు సిఫారసు చేయబడిన మందులతో విత్తనశుద్ధి చేయబడి ఉంటాయని రైతులు గమనించాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9848329394

పచ్చిరొట్ట పైరు జీలుగతో చేనుకి చేవ - రైతుకి రొక్కం

డా॥ టి.శోభ, డా॥ పి.జగన్‌మోహన్ రావు, డా॥టి. సుక్రుత్ కుమార్ మరియు డా॥ జి. కిరణ్ రెడ్డి
వ్యవసాయ పరిశోధన కేంద్రం, నత్నాయిపల్లి

వ్యవసాయంలో నిలకడగా రాణించాలన్నా, ఆశించిన దిగుబడులు సాధించాలన్నా ప్రతి రైతు భూసారం కాపాడుకోవటంపై శ్రద్ధ చూపించాలి. విత్తిన విత్తు ఆరోగ్యంగా ఎదగాలన్నా, ఫలసాయం రావాలన్నా నేల సారం చాలా ముఖ్యం. చేలో ఎంత చేవ ఉంటే ఫలితం అంత నాణ్యంగా ఉంటుంది. రసాయనిక ఎరువులు, క్రిమి సంహారక మందులు వాడుతూ రైతాంగం పచ్చిరొట్ట ఎరువులను సంవత్సరాలకొద్ది విస్మరిస్తున్నారు. కొందరు రైతులు మాత్రమే అక్కడక్కడా పచ్చిరొట్ట పైర్లను సాగు చేస్తున్నారు.

ఇలాంటి తరుణంలో చేనుకి చేవ రైతుకు అధిక దిగుబడి తెచ్చేది పచ్చిరొట్ట ఎరువులు. రసాయనిక ఎరువులను తగ్గించటంతో పాటు నేల ఆరోగ్యం కాపాడటంలో భాగంగా రాష్ట్ర ప్రభుత్వం పచ్చిరొట్ట ఎరువులను ప్రోత్సాహిస్తుంది. వానాకాలం పంట కాలానికి ముందే జీలుగ, జనుము, పిల్లిపెసర వంటి పచ్చిరొట్ట ఎరువులు సాగు చేయటం వల్ల భూసారం పెరుగుతుందని క్షేత్రస్థాయి ఫలితాలు చెప్తున్నాయి. పదే పదే రసాయనిక ఎరువుల పైన ఆధారపడితే భూభౌతికస్థితి దెబ్బతిని మేలు కన్నా కీడు ఎక్కువగా జరుగుతుంది. అందువల్ల సేంద్రియ ఎరువులను విరివిగా వాడాల్సిన అవసరం ఉంది. అందుకోసం సారాన్ని చేలో నింపటానికి రైతులు ఎన్నో విధాలుగా ప్రయత్నాలు చేస్తుంటారు. సాధారణంగా వేసవి సమయంలో రైతులు పశువుల ఎరువుని పొలానికి తోలుతూ ఉంటారు. వేసవి దుక్కుల సమయంలో పొలంలో కలియదున్నుతున్నారు. కాని గ్రామాలలో పశువుల సంతతి తగ్గిపోవటంతో పశువుల ఎరువు కొరత తీవ్రంగా ఉంది. పశువుల ఎరువుల లభ్యత తక్కువగా ఉన్న ప్రాంతాలలో మరియు ఆదాయ వ్యయాలను చూసుకున్నట్లయితే పచ్చిరొట్ట ఎరువులు మంచి ప్రత్యామ్నాయం. ఈ పద్ధతి పాత పద్ధతే అయినా ఏరువాకకి 40 రోజుల ముందు అనగా మాగాణి ప్రాంతాలలో తొలకరి వర్షాలకు పచ్చిరొట్ట ఎరువులైన జీలుగ విత్తనాలను భూమిలో చల్లి నెలన్నర తర్వాత కలియదున్నినట్లయితే నిస్సారమయిన పొలాల్లో సారం పెరగటంతో పాటు అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చు.

సాధారణంగా లెగ్యూమ్ జాతికి చెందిన పైర్లు లాభదాయకంగా ఉంటాయి. వీటిలో జీలుగ చాలా ముఖ్యమైనది. పచ్చి రొట్ట పైర్ల వేర్లలో వేరుబుడిపెలుంటాయి. దీంట్లో నత్రజని ఉంటుంది. ఈ పైర్లను పొలంలో కలియదున్నినప్పుడు నత్రజని సహజసిద్ధంగా భూమికి అందుతుంది. జీలుగ పైరు లెగ్యూమ్ జాతికి చెందింది. సుమారుగా 1.0 నుండి 1.5 మీటర్ల ఎత్తు పెరుగుతుంది. ఇందులో ముఖ్యంగా 3.50 శాతం నత్రజని, 0.60 శాతం భాస్వరం మరియు 1.20 శాతం పొటాషియం లభ్యమవుతాయి. జీలుగ పైరును 40-45 రోజుల్లో కలియదున్నవచ్చు. తద్వారా ఎకరానికి 10-12 టన్నుల పచ్చిరొట్ట భూమికి అందుతుంది. జీలుగ వేయడం ద్వారా భూమిలో పేరుకుపోయిన చౌడును తగ్గించవచ్చు. ఎకరం విస్తీర్ణంలో చల్లటానికి 12 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది.

వరి వేసేవారు వరి విత్తటం – నాటుకు మధ్యకాలంలో పచ్చిరొట్ట విత్తనాలు చల్లుకోవాలి. పూతదశలో అంటే 45 రోజుల తర్వాత కలియదున్నాలి. ఈ దశలోనే ఎందుకంటే పూతదశ తర్వాత మొక్కల కాండం గట్టిపడుతుంది. కాబట్టి అలాంటి మొక్కలను భూమిలో కలియదున్నినట్లయితే భూమిలో కుళ్ళిపోకుండా అలాగే మిగిలిపోతాయి. దున్నే సమయంలో ఎకరానికి 50–100 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ వేసుకున్నట్లయితే పచ్చిరొట్ట తొందరగా చివుకుతుంది. పంటకి కావలసిన పోషకాలు త్వరగా అందుతాయి.

పచ్చిరొట్ట ఎరువులు వేసుకోవటానికి భూమిలో తగినంత తేమ మరియు నేలలో కలియదున్నిన తర్వాత మురగటానికి నీరు అవసరం. పచ్చిరొట్ట ఎరువులను కలియదున్నిన వెంటనే చాలా మంది రైతులు నాట్లు వేస్తుంటారు. ఇది మంచి పద్ధతి కాదు. పైరు భూమిలో కలియదున్నిన తర్వాత ఒక వారం పాటు మురగనివ్వాలి. దాని ద్వారా హానికారక ఆవ్లాలు తయారవుతాయి. కాబట్టి మురుగు నీటిని తీసేసి కొత్తనీటిని పెట్టి తర్వాతే వరినాట్లు వేసుకోవాలి.

లాభాలు:

1) పచ్చిరొట్ట ఎరువులను భూమిలో కలియదున్నటం ద్వారా హ్యూమిక్ ఆమ్లం మరియు అసిటిక్ ఆమ్లం విడుదల అవటం మూలంగా భూమి క్షారత్వం తగ్గుతుంది. దానివల్ల ముందుగా ఏర్పడిన చౌడు సమస్యను తగ్గించుకోవచ్చు.

2) భూమిలో సూక్ష్మక్రిముల రసాయనిక చర్యల మూలంగా పచ్చిరొట్ట మురగటం ద్వారా మొక్కకి కావలసిన నత్రజని భాస్వరం, పొటాషియం, సల్ఫర్ వంటి మూలకాలు అందుబాటులోకి వస్తాయి.

3) భూమి లోపలిపొరల్లో సూక్ష్మక్రిముల వృద్ధి జరిగి భూమి యొక్క భౌతిక లక్షణాలు మెరుగవుతాయి.

4) భూమిలో నీటిని నిలుపుకొనే సామర్థ్యంతో పాటుగా గాలి కదలిక కూడా మెరుగవుతుంది.

5) భూభౌతిక పరిస్థితి మెరుగవటం మూలంగా నేల క్రమక్షయానికి గురికాకుండా ఉంటుంది.

6) పచ్చిరొట్ట ఎరువుల వాడుక వలన కలుపు సమస్య కూడా తగ్గుతుంది.

7) భూమిలో సేంద్రియ కర్బనం పెరగటం ద్వారా భూమి పైపొరలు గట్టిపడకుండా పంట ఎదుగుదలకి తోడ్పడుతుంది.

పచ్చిరొట్ట ఎరువులపై పలువురి అభిప్రాయాలు

సోమమల్లారెడ్డి (చొప్పదండి రైతు): ప్రభుత్వం సబ్సిడీ మీద ఇస్తున్న జీలుగ విత్తనాలు 5 ఎకరాలలో అలుకుతాము. 40 రోజుల్లో దాన్ని కొట్టిపిస్తం. మురగబెట్టిన తర్వాత పొలం దిగుబడి చాలా వరకు పెరుగుతుంది. మమ్ములను చూసి చుట్టుప్రక్క ఊర్ల రైతులు కూడా వేస్తుండ్రు. మళ్ళీ భూమిలో కలియదున్నుతుండ్రు. భూమి మాత్రం మెత్తగా అవుతుంది.

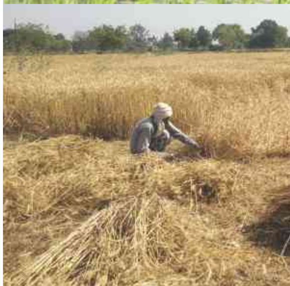
లింగారెడ్డి (నిజామాబాద్ రైతు): ముఖ్యంగా పచ్చిరొట్ట వేయటం వల్ల నేలను కూడా మంచిగా మార్చుకోవటం జరిగింది. ఎరువు పోసుకోవటానికి ఖర్చు బాగా అయ్యేది. అలాగే ముందు కాంప్లెక్స్ ఎరువులు వాడేటప్పుడు 3–4 బస్తాలు దుక్కిలో వేయటం జరిగేది. కాని జీలుగ వేసిన తర్వాత సగానికి సగం వాడక తగ్గింది. అలాగే వర్షాకాలం అయితే యూరియా 3–4 బస్తాల వరకు వేసేటోళ్ళం. ఇప్పుడు జీలుగ అలికిన తర్వాత ఒకటి/ఒకటిన్నర బస్తా వరకు వేయటం జరుగుతుంది. డబ్బులు ఆదా అవటమే కాకుండా భూసారాన్ని పెంచుకొని మంచి దిగుబడులను సాధించటం జరిగింది.

సుజాత (మంచిర్యాల రైతు): ప్రస్తుత మా ఊర్లో వరి సాగుకి కొంత సానుకూలత నెలకొనటం వల్ల రైతులు పచ్చిరొట్ట ఎరువులు సాగు చేస్తున్నారు. పది సంవత్సరాలుగా ఈ పైరుని సాగుచేసి దుక్కిలో కలియదున్ని దమ్ము చేయటం మూలంగా వరిలో కలుపు సమస్యతో సహా రసాయనిక ఎరువుల వాడకం తగ్గుతుంది.

రంజిత్ రెడ్డి (రంగారెడ్డి రైతు): 4–5 సంవత్సరాలుగా మా గ్రామంలో 90% మంది రైతులు జీలుగ అలుకుతున్నారు. దాంతో వరి దిగుబడులు పెరుగుతున్నాయి. ప్రతి సంవత్సరం వరికి ముందు జీలుగ వేసుకొని, 40 రోజుల తర్వాత దమ్ముకొట్టి, ఒక వారం లోపల కేజీవీల్‌తో గాని లేదా రోటావేటర్‌తో గాని కొట్టినట్లయితే మంచిగా మురుగుతుంది. భూసారం కూడా పెరుగుతుంది. భూమి యొక్క రంగు కూడా నల్లగా మారి పోతుంది. దీనివల్ల రసాయనిక ఎరువులు తగ్గించుకోవటానికి ఎంతో ఆస్కారం ఉంటుంది. రైతులు పచ్చిరొట్ట పైర్లను ఎంత ఎక్కువగా వాడితే అంత దిగుబడి పెరుగుతుంది.

బిజయ్‌సింగ్ (శాస్త్రవేత్త, పంజాబ్): జీలుగ పచ్చిరొట్ట పైరును 50–60 రోజుల మధ్య అనగా ఒక మీటరు ఎత్తు పెరిగిన తర్వాత కలియదున్నటం మూలంగా హెక్టారుకి 25 టన్నుల పచ్చిరొట్ట అందుతుంటే దీని ద్వారా 125 కిలోల నత్రజని హెక్టారుకి వరి పైరుకి దొరుకుతుంది. అందువల్ల మళ్ళీ దుక్కిలో నత్రజని అందించాల్సిన అవసరం లేదు. తద్వారా ఆరోగ్యవంతమైన పైరుతో పాటుగా భూభౌతిక పరిస్థితులు మెరుగవుతాయి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 99634 68360



కోవిడ్-19 నేపథ్యంలో వ్యవసాయదారులకు సూచనలు

డా॥ వాణిశ్రీ, డా॥ సిహెచ్. వేణుగోపాల రెడ్డి, డా॥ ఎమ్. విజయలక్ష్మి,
ఎమ్. పల్లవి మరియు డా॥ యస్. ఉపేంధర్
వ్యవసాయ సమాచార మరియు ప్రసార కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

ప్రస్తుతం భారతదేశంలో మరియు తెలంగాణ రాష్ట్రంలో కరోనా వైరస్ (కోవిడ్-19) ఉధృతంగా వ్యాపిస్తున్న నేపథ్యంలో కేంద్ర ప్రభుత్వం దేశావ్యాప్తంగా లాక్‌డౌన్ ప్రకటించింది. దేశవ్యాప్త లాక్‌డౌన్ సందర్భంగా వ్యవసాయ ఉత్పత్తులకు, వ్యవసాయ పనులకు, వ్యవసాయ యంత్రాలు ఒకచోట నుండి మరోచోటకు రవాణా చేయటం మొదలగునవి లాక్‌డౌన్ నుంచి మినహాయించడమైనది. ప్రస్తుతం వేసంగి పంట కోత సమయం కావున రైతులకు, వ్యవసాయ కూలీలకు హార్వెస్టింగ్ యంత్రాలను నడిపే సాంకేతిక నిపుణులు మొదలగువారికి ముందస్తు జాగ్రత్తలు తప్పనిసరి. తప్పనిసరిగా ముందస్తు జాగ్రత్తలు పాటించటం వలన కరోనా వైరస్ వ్యాప్తిని సమర్థవంతంగా నివారించవచ్చును.

కేంద్ర ప్రభుత్వం జారీ చేసిన ముందస్తు జాగ్రత్తలు

- ఖచ్చితంగా సామాజిక దూరం పాటించటం, వ్యక్తిగత పరిశుభ్రత పాటించటం, సబ్బుతో తరచు చేతులను కడుక్కోవటం, ముఖానికి మాస్కులను తొడుక్కోవటం, యంత్రాల యొక్క భాగాలను తరచుగా శుభ్రపర్చటం మొదలగునవి.
- చాలా రాష్ట్రాలలో పంటల కోత సమయం కావున వ్యవసాయ కూలీలు చేసే ప్రతి పనిలో అనగా కోతకోయటం, కుప్పనూర్చటం, గోనె సంచులను నింపటం, నింపిన గోనె సంచులను ట్రాక్టర్లకు ఎత్తటం, మరలా మార్కెట్‌లో దించటం మొదలగు అన్ని పనులలో తప్పకుండా సామాజిక దూరం పాటించాలి. కోత యంత్రాలను మరియు విడి భాగాలను తప్పకుండా శుభ్రపరచాలి.
- కూలీల ద్వారా పంట కోసేటప్పుడు 4-5 అడుగుల చిన్న చిన్న మడులను ఒక్కొక్కరికి అప్పగించటం ద్వారా కూలీల మధ్య సామాజిక దూరాన్ని పాటించవచ్చును.
- వ్యవసాయ కూలీలు విశ్రాంతి తీసుకునేటప్పుడు, భోజనం చేసేటప్పుడు, గోనె సంచులను ఎక్కించేటప్పుడు, మార్కెట్‌లో దించేటప్పుడు విధిగా సామాజిక దూరాన్ని పాటించాలి.
- వీలైన చోట వ్యవసాయ పనులను వాయిదా వేసుకోవటం వలన ఒకే రోజు ఎక్కువ మంది కూలీలు అవసరముండరు.
- వ్యవసాయ పనులకు కూలీలను పిలిచేటప్పుడు తెలిసినవారిని, ఖచ్చితమైన ఆరోగ్య సమాచారమున్న వాళ్ళను మాత్రమే పిలవటం ద్వారా వ్యాధి వ్యాప్తిని అరికట్టవచ్చును.

- వీలైనచోట, అవసరమున్నచోట యంత్రాల వాడకం ద్వారా కూలీల సంఖ్యను బాగా తగ్గించవచ్చును.
- యంత్రాలను తరచుగా, విడతల వారీగా శానిటైజ్ చేయాలి.
- రవాణాకు ఉపయోగించే వాహనాలు, గోనెసంచులు, ప్యాకింగ్‌కు వాడే వస్తువులను కూడా శుభ్రపరచాలి.
- కోసిన ధాన్యాన్ని చిన్న చిన్న కుప్పలుగా 3-4 అడుగుల దూరంలో ఉంచాలి. నూర్పిడికి ఒక్కొక్క కుప్పను ఒక్కరికి అప్పగించటం ద్వారా కూలీల మధ్య దూరాన్ని ఖచ్చితంగా పాటించవచ్చును.
- యంత్రాల ద్వారా పంటలు కోసేటప్పుడు ఒక రైతు పొలం నుండి వేరొకరి పొలానికి వెళ్ళేటప్పుడు యంత్రాలలో ఏవిడిభాగాలనైతే ఎక్కువగా ముట్టుకోవాల్సివస్తుందో ఆభాగాలను తప్పకుండా సబ్బుతో శుభ్రపరచాలి.
- పంటలు కోసిన తర్వాత ఎండబెట్టటం, కుప్ప నూర్చటం, తూర్పారా బట్టి శుభ్రపరచటం, గ్రేడింగ్ చేయటం, ప్యాకింగ్ చేయటం మొదలగు పనులు చేసేటప్పుడు తప్పకుండా ముఖానికి మాస్క్‌లను ధరించినట్లయితే శ్వాస ఇబ్బంది లేకుండా ఉంటుంది.
- ధాన్యాన్ని నిల్వ చేయటానికి పాత గోనె సంచులను వాడకూడదు. ఎందుకంటే వాటి వలన ఎక్కువ కీటకాలు ఆశిస్తాయి. ఒకవేళ పాత గోనె సంచులను వాడాల్సి వస్తే వేప గింజల కషాయాన్ని పిచికారి చేయాలి.
- రైతులు ధాన్యాన్ని తమ వద్ద లేదా గోదాములలో నిల్వ ఉంచిన యెడల మార్కెట్ స్థిరపడిన తర్వాత అమ్ముకోవచ్చును.
- విత్తనోత్పత్తి చేసే రైతులు, విత్తన పరిశ్రమలకు రవాణా చేసేందుకు అనుమతి ఉంది. అవసరమైన పత్రాలు చూపించి రవాణా చేయవచ్చును.
- విత్తన ప్రాసెసింగ్ మరియు ప్యాకింగ్ ప్లాంట్స్ విత్తనం పండే రాష్ట్రాల నుండి విత్తనాన్ని అవసరమైన రాష్ట్రాలకు ఎగుమతి చేయటం ద్వారా తదుపరి వానాకాలానికి విత్తనం అందుబాటులో ఉండేవిధంగా చూసుకోవాలి.
- పండ్లు, కూరగాయలు మొదలగు వాటిని రైతుల క్షేత్రాల నుండి మార్కెట్‌కు తరలించటం ద్వారా కృత్రిమ కొరతను కొంత వరకు అరికట్టవచ్చును.
- తెలంగాణ రాష్ట్రంలో రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ముందస్తుగా రైతు సోదరులకు సామాజిక దూరం పాటించాల్సిన ఆవశ్యకతను వివరించారు.
- ప్రతి గ్రామాన్ని ఒక యూనిట్‌గా రైతుల ధాన్యాన్ని కొనేవిధంగా పక్కా ప్రణాళికను అమలుపర్చారు.
- రైతు సంక్షేమం దృష్ట్యా అన్ని వ్యవసాయ మార్కెట్లను మూసివేయటం జరిగింది. ప్రస్తుతం మొక్కజొన్న మరియు యాసంగి వరి కోతల సమయం కాబట్టి వీలైన ప్రతి ఊరిలో ఐకేపీ సెంటర్ల ద్వారా పిఏసియస్ సెంటర్ల ద్వారా, ధాన్యం సేకరించటం జరుగుతుంది.
- రైతు పండించిన పంటనంతటిని కొనడానికి తెలంగాణ ప్రభుత్వం నిర్ణయం తీసుకుంది కాబట్టి రైతులెవ్వరు ఆందోళన చెందవలసిన అవసరం లేదు.
- రైతులకు వ్యవసాయశాఖ ద్వారా కొనుగోలు టోకెన్‌లను ఇవ్వటం ద్వారా రైతులు గుంపులు గుంపులుగా మార్కెట్‌కు రాకుండా తమ వంతు వచ్చినప్పుడు మాత్రమే మార్కెట్‌కు వస్తే సరిపోతుంది.
- రాష్ట్ర ప్రభుత్వం 35000 కోట్లతో రైతుల పంటలను కొనేటందుకు ముందస్తు ప్రణాళికతో ఉంది.
- కేంద్ర మరియు రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు సూచించిన జాగ్రత్తలు పాటిస్తూ రైతులందరూ క్షేత్ర స్థాయిలో కరోనా వైరస్ ఉధృతిని అరికట్టవచ్చును.

కృత్రిమ మేధస్సు పరిజ్ఞానం - వ్యవసాయాభివృద్ధికి సోపానం

డా॥ వి. రవిందర్ నాయక్, డా॥ సి.హెచ్. వేణుగోపాల రెడ్డి, డా॥ యం. జగన్ మోహన్ రెడ్డి
వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్

ప్రపంచ జనాభాలో 2వ స్థానంలో ఉన్న భారతదేశం అతివేగంగా అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశం అయితే సమాచార విప్లవం నూతన పుంతలు తొక్కుతున్న ప్రస్తుత తరుణంలో, ప్రపంచ ఆర్థిక శక్తిగా భారత్ ఎదగాలనుకుంటే శాస్త్ర సాంకేతిక ఫలాలు విరివిగా వినియోగించుకోవలసిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది. అటువంటి ఒక అవకాశమే కృత్రిమ మేధస్సు పరిజ్ఞానం(ఆర్టిఫీషియల్ ఇంటలిజెన్స్). కృత్రిమ మేధస్సు (యంత్ర మేధస్సు) అనేది యంత్రాలచే ప్రదర్శించబడే మేధస్సు. ఇది మానవుల మరియు ఇతర జంతువుల యొక్క సహజ మేధస్సు వలే ప్రదర్శించ బడుతుంది. సాధారణంగా ఏ పరికరం దాని పర్యావరణాన్ని గ్రహించి లక్ష్యాన్ని సాధించేందుకు తోడ్పడుతుందో దానిని కృతిమ మేధస్సు అంటారు.

కృత్రిమ మేధస్సులో విశేష అనుభవం గడించిన జాన్ మేక్ కార్తీ ప్రకారం సైన్స్, ఇంజనీరింగ్‌ల కలయికతో రూపుదిద్దుకున్న తెలివైన యంత్రాలు మరియు కంప్యూటర్ ప్రోగ్రాంలనే కృతిమ మేధస్సు అంటారు. సాంకేతిక రంగాలలో ప్రపంచ పేరు గాంచిన దిగ్గజ సంస్థలు కృత్రిమ మేధస్సు పరిజ్ఞానంను విరివిగా వినియోగిస్తూ ప్రయోజనం పొందు తున్నాయి. యాపిల్, టెస్లా, అమేజాన్, గూగుల్ వంటి సంస్థలు ఈ పరిజ్ఞానం ద్వారా తమ వ్యాపార సామర్థ్యంను అతివేగంగా విస్తరింపజేసుకుంటున్నాయి. కృత్రిమ మేధస్సు పరిజ్ఞానం అనేది మనిషి ఇప్పటి వరకు కనిపెట్టిన గొప్ప విజయం. ప్రస్తుతం ప్రపంచంలో ఈ పరిజ్ఞానం అనేక రకాలుగా వాడుకలో ఉంది. ఉదా॥ ఆటోమేటెడ్ ట్రాన్స్‌పోర్టేషన్ (స్వయం రవాణా), ప్రమాదకర ఉద్యోగాల భర్తీ, వాతావరణ పరిస్థితులలో మార్పులు చేయటం, వృద్ధులను జాగ్రత్తగా చూసుకోవటం వంటివి ఎన్నో.

వైద్యరంగంలో కృత్రిమ మేధస్సు పరిజ్ఞానంతో గల రోబోటిక్స్ ద్వారా రోగనిర్ధారణ, శస్త్ర చికిత్స, వైద్యపర నిర్ణయాలు తీసుకొనుట, శిక్షణ వంటి అంశాలలో గణనీయ పాత్ర పోషిస్తున్నది. నైపుణ్యం గల డాక్టర్ల కొరతగల మనదేశంలో ఈ వైపు ఉజ్వల భవిష్యత్తు ఉన్నట్లు అంచనా. ఉపాధ్యాయ, పరిశోధకుల కొరతగల ప్రస్తుత పరిస్థితులలో కృత్రిమ మేధస్సు ఒక వరం. స్మార్ట్ సిటీల నిర్మాణం, మౌళిక సదుపాయాల రూపకల్పన, నిర్మాణం తదితర రంగాలలో మెరుగైన సేవలు, ప్రజాక్షేమం, వసతుల వంటి విషయాలలో, రైల్వే ట్రాఫిక్, నిఘా వంటి అంశాలలో ఈ పరిజ్ఞాన వినియోగం అద్భుతం.

వ్యవసాయరంగంలో ఉపయోగాలు:

కృత్రిమ మేధస్సు పరిజ్ఞానంతో కూడిన అభివృద్ధి అన్ని రంగాలలో స్పష్టంగా కన్పిస్తున్న ప్రస్తుత తరుణంలో వ్యవసాయ రంగంలో, ఈ పరిజ్ఞాన వినియోగానికి అపార అవకాశాలున్నట్లుగా తెలుస్తుంది. ఈ పరిజ్ఞానంను ఉపయోగించి పంట పొలాల్లో కలుపు మొక్కలు ఉన్న ప్రాంతాలు గుర్తించి అక్కడ మాత్రమే కలుపు మందు పిచికారి చేయవచ్చు. ఫలితంగా సమయం, కలుపు మందు ఆదా మరియు కాలుష్య నివారణ చేయవచ్చును.

దీని ఆధారంగా వివిధ పోషకాలు, నేలలోని భూసారం వంటి వాటి సమాచారంను ఖచ్చితంగా కనుక్కోవచ్చును, వివిధ ఛాయా చిత్రాల ఆధారంగా ల్యాబ్‌లకు పోకుండానే నేరుగా భూసారం అంచనా వేయవచ్చును. ఈ పరిజ్ఞానంతో ఉపగ్రహాల ద్వారా డేటా సేకరించి, పంట దశను బట్టి భూసార స్థితిని అంచనా వేసి, రైతులకు ఈ దశగా సూచనలు చేయవచ్చును.

మనదేశంలో వ్యవసాయం వాతావరణ పరిస్థితులపై ఆధారపడి ఉంటుంది. ఉష్ణోగ్రత, వర్షపాతం, నీటిలభ్యత వంటి పరిస్థితులు పంటలను ప్రభావితం చేస్తాయి. అలాంటి పరిస్థితులలో కృత్రిమ మేధస్సు పరిజ్ఞానంతో విత్తుట, పురుగులు, తెగుళ్ళ యాజమాన్యం సమర్థవంతంగా చేసుకునే విధంగా రైతులకు ముందస్తు సూచనలు చేసి వారి ఆదాయంను, వ్యవసాయ సుస్థిరతను పెంచవచ్చును. దీనిని ఉపయోగించి వ్యవసాయ యంత్రాల ఉపయోగం, వాటి సామర్థ్యంను గణనీయంగా పెంచవచ్చును. డ్రోన్లు, రోబోట్స్‌తో కూడిన వ్యవసాయం సమీప భవిష్యత్తులోనే ఉంది.

పంట వివిధ దశలలో, రోగ నిర్ధారణ, పంటకోత, పంట ఉత్పత్తుల వర్గీకరణకు కృత్రిమ మేధస్సు పరిజ్ఞానం చాలా

ఉపయోగకరం. అధిక విలువ గల పంటలైన ఉద్యాన పంటలలో కృత్రిమ మేధస్సు పరిజ్ఞానం ద్వారా పర్యవేక్షణకు అపార అవకాశాలున్నాయి.

వ్యవసాయ రంగంలో ప్రస్తుతం మన ముందున్న ప్రధాన సవాలు ఏమిటంటే డిమాండ్, సప్లైలో వ్యత్యాసాల వలన రైతులకు సరైన గిట్టుబాటు ధరలు లేకపోవటం, అయితే ముందస్తు సూచనాత్మక విశ్లేషణ (ప్రెడిక్టివ్ ఎనలైటిక్స్) ద్వారా కృత్రిమ మేధస్సును ఉపయోగించి డిమాండ్ -సప్లై మధ్య స్పష్టతతో కూడిన సమాచారంను రైతులకు చేరవేయుట ద్వారా రైతులకు - వినియోగదారులకు మధ్య ధరల వ్యత్యాసం తగ్గించడానికి ఆస్కారముంటుంది. ఇ-నామ్, వ్యవసాయ సెన్సస్ డెటా, అగ్రిమార్కెట్, భూసార పరీక్ష ఫలితాల సమాచారం ఈ దిశగా ఉపయోగపడతాయి.

కృత్రిమ మేధస్సు పరిజ్ఞానంతో కూడిన డ్రోన్లు, కంప్యూటర్ల ద్వారా రైతుల పంట పొలాలను పరిశీలించి తదనుగుణంగా తగు యాజమాన్య చర్యలు చేపట్టవచ్చును. ఇటీవల నీతి అయోగ్ మరియు ఐబియమ్ వారు కృత్రిమ మేధస్సును ఉపయోగించి ప్రెడిక్షన్‌తో కూడిన మోడల్‌ను తయారు చేశారు. ఫలితంగా రైతులకు ముందస్తు సూచనలు చేయవచ్చును. భూసారం, పంటదశ, పంటలపై చీడపీడలను అనుసరించి రైతులకు అవసరమైన సూచనలు చేయటానికి నిర్దేశించబడిన ఈ మోడల్‌ను అస్సాం, బీహార్, ఝార్ఖండ్, మధ్యప్రదేశ్, మహారాష్ట్ర, రాజస్థాన్, ఉత్తరప్రదేశ్‌లలో 10 ఆస్పిరేషనల్ జిల్లాలలో ప్రయోగాత్మకంగా అమలుపరుస్తున్నారు. కృత్రిమ మేధస్సు యొక్క భవిష్యత్ ఉపయోగాలు గుర్తించి అమెరికా, చైనా, ఫ్రాన్స్, కెనడా, జపాన్, యూకె లాంటి అభివృద్ధి చెందిన దేశాలు కృత్రిమ మేధస్సుపై వాటి జాతీయ ప్రణాళికలు ఇదివరకే ఆవిష్కరించటం జరిగింది.

ఈ రంగంలో గల అసాధారణ అవకాశాల వలన, దీని ద్వారా వ్యాపారం, ప్రభుత్వ సామర్థ్యం వంటి విషయాలలో మెరుగైన అభివృద్ధికి అనుగుణంగా చాలా దేశాలు ఈ రంగంవైపు అపార పెట్టుబడులు పెడుతున్నాయి. అమెరికా, ఇంగ్లాండ్ తదితర అభివృద్ధి చెందిన దేశాలు, అలాగే అమేజాన్, మైక్రోసాఫ్ట్, ఐబియం, గూగుల్ వంటి దిగ్గజ కంపెనీల భారీ పెట్టుబడులు ఈ రంగంలో అపార అవకాశానికి నిలువెత్తు నిదర్శనం.

మనదేశం కూడా ఈ దిశగా అందరికీ కృత్రిమ మేధస్సు అనే నినాదంతో, 2018 లో జాతీయ ప్రణాళిక ఆవిష్కరించడం జరిగింది. నేషనల్ ఆర్టిఫీషియల్ ఇంటలిజన్స్ పోర్టల్ (జాతీయ కృత్రిమ మేధస్సు పోర్టల్) ఏర్పాటు ద్వారా ఈ దిశగా నూతన అడుగులు వేయటం శుభసూచకం. ప్రపంచ స్థాయిలో వివిధ అంచనాల ప్రకారం 2035 వరకు కృత్రిమ మేధస్సు పరిజ్ఞానం ద్వారా దాదాపు 957 బిలియన్ డాలర్ల వరకు ఆర్థిక వ్యవస్థకు లాభం కలుగగలదు అని అంచనా. అలాగే 2025 వరకు వ్యవసాయ రంగంలో కృత్రిమ మేధస్సు పరిజ్ఞానం ద్వారా దాదాపు 2.6 బిలియన్ డాలర్ల ఆర్థిక ప్రయోజనం ఒనగూరుతుందని అభిప్రాయం.

లింక్డ్ఇన్ నివేదిక ప్రకారం ప్రపంచ వ్యాప్తంగా కృత్రిమ మేధస్సు సామర్థ్యం వ్యాప్తిలో అమెరికా, చైనాల తరువాత మనదేశం 3వ స్థానంలో ఉండటం సంతోషకరం. ఇతిహాస నివేదిక ప్రకారం కృత్రిమ మేధస్సుపై ఉన్నత ప్రమాణపరమైన ప్రచురణలలో, మనం 3వ స్థానంలో ఉండటం హర్షించదగ్గ విషయం.

కృత్రిమ మేధస్సు పరిజ్ఞాన ఫలాలు అందరికీ అందజేసి దేశ ఆర్థిక వ్యవస్థకు లాభం చేకూర్చాలనే ఉద్దేశ్యంతో అనేక వ్యవసాయ సంబంధ అంకురాలు ఈ దిశగా ప్రయత్నాలు అభినందనీయం. ఎక్స్‌బేటర్ కంపెనీ గణాంకాల ప్రకారం కృత్రిమ మేధస్సు సంబంధిత అంశాలలో మనదేశం ప్రపంచంలోని పలు దేశాలలో ఒకటి అనేది గర్వించదగ్గ విషయం. అలాగే, అనేక వ్యవసాయ సంబంధ అంకుర సంస్థలు ఈ పరిజ్ఞానం ద్వారా వ్యవసాయ రంగంలో విప్లవాత్మక మార్పులకు శ్రీకారం చుట్టాయి.

మనదేశంలో నీతి ఆయోగ్ మరియు భారత ప్రభుత్వం జాతీయ స్థాయిలో కృత్రిమ మేధస్సు వ్యూహంను రూపొందిస్తున్నాయి. నాస్కాం ద్వారా కర్ణాటక మరియు తెలంగాణ రాష్ట్రాలు డాటాసైన్స్ మరియు కృత్రిమ మేధస్సు కొరకు సెంటర్ ఆఫ్ ఎక్సలెన్స్‌ను ఏర్పాటు చేశాయి. సమాచార విప్లవం ఊహకందని వేగంగా పయనిస్తున్న ప్రస్తుత తరుణంలో, కృత్రిమ మేధస్సు ద్వారా అనుసంధానమైన రోబోట్స్, డ్రోన్లతో కూడిన వ్యవసాయం మనకు ఎంతో దూరంలో లేదు. అయితే, ఈ దిశగా పరిశోధనలు, ప్రభుత్వ చేయూత, సంబంధిత పాలసీల ద్వారా ప్రపంచ వ్యవసాయ పటంలో మనరైతులు ఘన విజయం సాధించగలరు. ప్రపంచంలో ఏదేశానికి లేని అనుకూల వ్యవసాయ పరిస్థితులు, అపారమైన మానవ వనరులు మన దేశానికి ఉన్నాయి. కావున పారిశ్రామిక విప్లవం, సాంకేతిక విప్లవం తరువాత ప్రపంచను శాసించగల కృత్రిమ మేధస్సును వ్యవసాయ పరిజ్ఞానంతో సంకరం చేసి తద్వారా మనదేశం అద్భుత ఫలితాల దృష్ట్యా ప్రపంచ స్థాయిలో ప్రముఖ పాత్ర పోషిస్తుందని ఆశిద్దాం.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9666380609

ఆహార ధాన్యం నిల్వలో ఆశించే పురుగులు - వాటి యాజమాన్యం

డా॥ ఆర్. శ్రవన్ కుమర్, డా॥ ఎస్. మాలతి, డా॥ యం. నాగభూషణం, డా॥బి. సతీష్ చంద్ర, డా॥ కె. రాజేంద్ర ప్రసాద్,
డా॥ కె. రుక్మిణిదేవి మరియు డా॥ పి. జగన్ మోహన్ రావు
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్

మన భారతదేశంలో పంట కోత అనంతరం శాస్త్రీయ పద్ధతులతో తూర్పార పట్టకపోవటం, ఆరబెట్టక పోవటం, ప్యాకింగ్ చేయకపోవటం, నిల్వలో ఆశించే పురుగుల వలన, ఎలుకల వలన, సూక్ష్మ జీవుల వలన నష్టం వాటిల్లి పంటలో మంచి దిగుబడి వచ్చినప్పటికీ రాబడి తగ్గుతున్నది. నిల్వలో ఆశించే పురుగుల వలన సుమారుగా 10 శాతం వరకు నష్టం వాటిల్లుతుంది. ఆహార ధాన్యం నిల్వలో ఆశించే పురుగులు అవి తినే దానికంటే, ధాన్యాన్ని ఎక్కువగా వృధా చేస్తాయి. అలాగే అవి విసర్జించే విసర్జితాల వలన నాణ్యతా ప్రమాణాలు దెబ్బతిని మార్కెట్‌లో సరియైన ధర వలకదు. ఈ నష్టాలను అధిగమించాలంటే ధాన్యం నిల్వలో ఆశించే పురుగుల గురించి, నివారణ చర్యలను తెలుసుకుని సమయానుసారంగా పాటించాలి.

గోదాములలో నిల్వ ఉంచిన ఆహార ధాన్యంలో చాలా పురుగులు ఆశించిన నష్టం చేస్తాయి. వీటిలో కొన్ని పురుగులు మాత్రమే ఎక్కువ నష్టం చేస్తాయి.

ముక్కు పురుగు : ఇది ధాన్యాలు మరియు చిరుధాన్యాలను ఆశిస్తుంది. దీని పెంకు పురుగు మరియు లార్వా దశలు రెండూ నష్టాన్ని కలుగజేస్తాయి. ఇది వరి, గోధుమ, మొక్కజొన్న విత్తనాలను అధికంగా ఆశించి నష్టం చేస్తుంది. తల్లి పురుగు (పెంకు పురుగు) గింజల మీద చిన్న రంధ్రం చేసి దానిలో గ్రుడ్లను పెడ్తుంది. గ్రుడ్ల నుంచి వచ్చిన పిల్ల పురుగులు (లార్వాలు) గింజలోకి వెళ్ళి, తింటూ అక్కడే కోశస్థ దశకి చేరుతాయి. వారం రోజుల తర్వాత రెక్కల పురుగులు బయటికి వస్తాయి.

నుసి పురుగు : ఇది వరి, గోధుమ, మొక్కజొన్న గింజలను ఆశించి నష్టం చేస్తుంది. దీని లార్వా దశ గింజ లోపల ఉండి తిని నష్టం చేస్తుంది. లార్వా దశ మరియు పెంకు పురుగు దశ రెండూ నష్టం చేస్తాయి. తల్లి పురుగు విడిగా గాని, లేదా గుంపులుగా గాని గ్రుడ్లను గింజల మీద పెడ్తుంది. గ్రుడ్ల నుంచి వెలువడిన గోధుమ రంగు తలతో తెలుపు రంగులో కాళ్ళు లేని లార్వా గింజల లోపల తిని వాటిని పొడిలాగా మారుస్తుంది. అందువలన ఈ పురుగులు ఆశించినప్పుడు బస్తాల చుట్టూ పొడి రాలటం గమనించవచ్చు. కోశస్థ దశ (ప్యూపా) గింజల లోపల పూర్తవుతుంది.

వడ్ల చిలుక : ఇది వరి, మొక్కజొన్న, జొన్న, గోధుమ, బార్లీ గింజలను ఆశించి నష్టం చేస్తుంది. పంట నూర్పిడి అనంతరం ఈ పురుగు క్రొత్త గోదాములలోనికి ప్రవేశించి నష్టం కలిగిస్తాయి. తల్లి (రెక్కల) పురుగు తెల్లగా ఉండే గ్రుడ్లను పొలంలో గాని, గోదాములలోని గింజల మీద గాని పెడ్తుంది. ఈ గ్రుడ్లు తర్వాత ఎరుపు రంగు లోనికి మారతాయి. గ్రుడ్ల నుంచి బయటికి వచ్చిన, పుసుపు రంగు తలతో, తెల్లగా ఉన్న పురుగులు (లార్వాలు) గింజలలోనికి ప్రవేశించి లోపలి పదార్థాలను తింటూ లార్వా దశను పూర్తి చేసుకొని కోశస్థ దశను చేరుకొంటుంది. నిల్వ చేసిన ధాన్యం ఉపరితలం నుండి 30 సెం.మీ. వరకు ఈ పురుగులు ఆశించి నష్టం చేస్తాయి. ఈ పురుగు యొక్క లార్వా దశ మాత్రమే నష్టం చేస్తుంది.

పిండి పురుగు: ఈ పురుగు బియ్యం పిండి, రవ్వ, మైదా, తవుడు మరియు ఇతర మర పట్టిన పదార్థాలను ఎక్కువగా ఆశించి నష్టం చేస్తుంది. ఈ పురుగు ఆశించినప్పుడు ఒక రకమైన వాయువును ఆశించిన పదార్థాలలోనికి విడుదల చేయడం వలన ఒకవిధమైన ముక్కిపోయిన చెడువాసన వస్తుంది. అందువలన పదార్థాల నాణ్యత చాలా తగ్గిపోతుంది. ఇవి ఆశించినప్పుడు పిండిపదార్థాలలో సొరంగాల మాదిరిగా దారులు చేసుకుంటూ నష్టం చేస్తాయి. ఇవి పిండి పదార్థాలనేకాకుండా, ఇతర నిల్వ

పురుగులు ఆశించి నష్టం చేసిన గింజలను కూడా ఆశించి నష్టం చేస్తాయి.

బియ్యపు పురుగు : ఈ పురుగు వరి, జొన్న, ఇతర చిరుధాన్యపు గింజలను, అపరాల గింజలను, నూనె గింజలను, డ్రై ఫ్రూట్స్‌ను, నట్స్‌ను ఆశించి నష్టం చేస్తుంది. దీని యొక్క లార్వా పురుగు మాత్రమే ఆశించి నష్టం చేస్తుంది. ఆహార ధాన్యాన్ని విసర్జితాలతో మలినం చేయడం వలన నాణ్యత తగ్గుతుంది. ఆశించిన గింజలను ఒక గూడు లాగా ముద్దగా చేసి అందులో ఉండి తింటూ నష్టం చేస్తుంది. తల్లి రెక్కల పురుగు గ్రుడ్లను గోదాము గోడల మీద, నిల్వకి ఉపయోగించే సంచుల మీద, గింజల మీద పెడ్తుంది. ఈ పురుగు లార్వా దశ గింజ బయట ఉండి నష్టాన్ని కలిగిస్తుంది.

యాజమాన్య పద్ధతులు :

ధాన్యం నిల్వలో తీసుకోవలసిన ముందు జాగ్రత్త చర్యలు

- పంట నూర్పిడి చేసేటప్పుడు ధాన్యంలో తాలు, ఆకులు, గడ్డి మొక్కలు మొదలగునవి లేకుండా శుభ్రపరచుకోవాలి.
- ధాన్యాన్ని బాగా ఎండబెట్టాలి. తేమ శాతం వరి, గోధుమ, జొన్న మరియు మొక్కజొన్నలో 12 శాతం మించకుండా నిల్వ ఉంచినట్లయితే, ధాన్యాన్ని పురుగు పట్టకుండా 6 నుండి 12 నెలల వరకు కాపాడవచ్చును.
- ధాన్యంలో ఉత్తేజపరచబడిన బంకమన్ను (యాక్టివేటెడ్ క్లే), ఇసుక, వరిపొట్టు నుండి వచ్చిన బూడిద వగైరా కలిపి నిల్వ ఉంచినట్లయితే చాలా వరకు ధాన్యానికి పురుగు పట్టకుండా చేయవచ్చును. ధాన్యాన్ని నిల్వ చేసే గదులలో/గోదాములలో పైకప్పు, గోడలు, నేలలో పగుళ్ళు, రంధ్రాలు లేకుండా సిమెంట్‌తో పూడ్చివేయాలి. ధాన్యాన్ని నిల్వ చేసే గోదాములను ఎల్లప్పుడూ శుభ్రంగా ఉంచాలి.
- వృక్ష సంబంధిత పదార్థాలైన వేపనూనె, వేపగింజల పొడి, వేపాకు, సీతాఫలం గింజల పొడి (1–2%) ధాన్యంలో కలిపినట్లయితే ధాన్యాన్ని 6 నుండి 8 నెలల వరకు పురుగులు ఆశించకుండా కాపాడవచ్చు.
- నూర్పిడి చేసే ప్రాంతాలను, నూర్పిడికి ఉపయోగించే యంత్రాలను, పనిముట్లను, రవాణాకి ఉపయోగించే వాహనాలను వాడే ముందు శుభ్రం చేయాలి.
- సాధ్యమైనంత వరకు క్రొత్త సంచులలో ధాన్యాన్ని నిల్వ చేయాలి. పాత గోనె సంచులను, ధాన్యాన్ని నిల్వ చేయడానికి ఉపయోగించాలనుకున్నట్లయితే వాటికి చిరుగులు లేకుండా చేసి, లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. మలాథియాన్ 50 ఇ.సి చొప్పున కలిపి తయారు చేసిన ద్రావణంలో 10 నిమిషాలు ముంచి ఆరబెట్టి వాడాలి. గోదాములలో నేలపై, గోడలపై, పైకప్పుకు మరియు గోనె సంచులపై మలాథియాన్ 50 ఇ.సి 10 మి.లీ. లీటరు నీటికి లేదా డెల్టామెత్రిన్ 2.5 డబ్ల్యు.పి 40 గ్రా. లీటరు నీటికి లేదా డైక్లోరోవాస్ 76% ఎస్.సి 7 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి, 100 చదరపు మీటర్ల ప్రదేశంలో 3 లీటర్ల ద్రావణం చొప్పున పిచికారి చేయాలి.
- ధాన్యపు బస్తాలకు తేమ చేరకుండా ఉండేందుకు, బస్తాలను నేరుగా నేలపైన కాకుండా చెక్క దిమ్మెలపై నిల్వ ఉంచాలి. గోదాములలో ప్రక్క గోడలకు, పై కప్పునకు తగలకుండా ధాన్యపు బస్తాలను అమర్చాలి. గోదాములలో గాలి, వెలుతురు సోకేలా చూడాలి.
- బస్తాలను నిల్వ ఉంచినప్పుడు వరసల మధ్య 2–3 అడుగుల స్థలం వదిలినట్లయితే అప్పుడప్పుడు ధాన్యాన్ని గమనించేందుకు మరియు సస్యరక్షణ మందులు పిచికారి చేయడానికి అనుకూలంగా ఉంటుంది.
- వర్షాకాలంలో ధాన్యానికి తేమ తగలకుండా తగిన జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి. ధాన్యాన్ని నిల్వ ఉంచడానికి పాలిథీన్ సంచులను వాడినట్లయితే పురుగులు ఎక్కువగా ఆశించకుండా ధాన్యాన్ని కాపాడుకోవచ్చు.
- శీతల గిడ్డంగులలో నిల్వ చేయటం ద్వారా కొంత వరకు పురుగులను నివారించవచ్చు.

ధాన్యానికి పురుగు పట్టిన తర్వాత తీసుకోవలసిన నివారణ చర్యలు

- ధాన్యాన్ని/గింజలను విత్తనం కోసం వాడేటట్లయితే, బస్తాల మీద, గోదాములో మధ్య ఖాళీ ప్రదేశాలలో, గోదాము యొక్క గోడల మీద మలాథియాన్ 10 ఇ.సి మందును 10 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- తినడానికి ఉపయోగించే ధాన్యం మీద/గింజల మీద ఎలాంటి రసాయనిక మందులు పిచికారి చేయవద్దు.
- అల్యూమినియం ఫాస్ఫైడ్ 50% బిళ్ళల ద్వారా ధాన్యాన్ని నిల్వ చేయడానికి ఉపయోగించే గాదెల్లోగాని, పాత్రలో గాని, గోదాముల్లో గాని ఊదర బెట్టి పురుగులను నివారించవచ్చు. ఒక టన్ను ధాన్యానికి 3 గ్రా. అల్యూమినియం ఫాస్ఫైడ్ బిళ్ళలు 3 వాడాలి. అల్యూమినియం ఫాస్ఫైడ్‌తో ఊదరబెట్టే ముందు విత్తన సంచులపై పాలిథీన్ షీట్‌గాని లేదా టార్పాలిన్ గాని కప్పాలి. తర్వాత ఒక టన్ను ధాన్యానికి 3 అల్యూమినియం ఫాస్ఫైడ్ బిళ్ళలను (ఒక్కొక్కటి 3 గ్రా.) చొప్పున అమర్చి ఊదరబెట్టాలి. వారం రోజుల తర్వాత పాలిథీన్ షీట్ తొలగించి గాలి, వెలుతురు తగిలేటట్లు చూడాలి. గోదాములలో ఊదరబెట్టటానికి 28 క్యూబిక్ మీటర్లకి 3 గ్రా. బిళ్ళలు 21 అవసరం పడ్తాయి. ఊదరబెట్టేటప్పుడు విషవాయువు (ఫాస్ఫీన్) విడుదల అవుతుంది కాబట్టి ఆ ప్రదేశానికి మనుషులు, జంతువులు మొదలగునవి వెళ్ళకుండా జాగ్రత్త పడాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9398004990

పట్టుపురుగుల పెంపకంలో రోగనిరోధక చర్యలు - ఆవశ్యకత

డా॥ యస్. ఉపేంధర్
వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

ప్రతి పంట తీసిన తర్వాత మరియు పంట పెట్టే ముందు విధిగా రోగనిరోధక చర్యలు చేపట్టాలి. వేసవిలో తప్పకుండా రోగనిరోధక చర్యలు చేపట్టాలి. పెంపక గృహం మరియు పెంపకమునకు ఉపయోగించే పరికరములను విధిగా రోగ నివారణ ద్రావణంలో శుభ్రపరచాలి.

ప్రస్తుతం మార్కెట్‌లో విరివిగా లభ్యమయ్యే రోగనిరోధకాలు

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

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

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

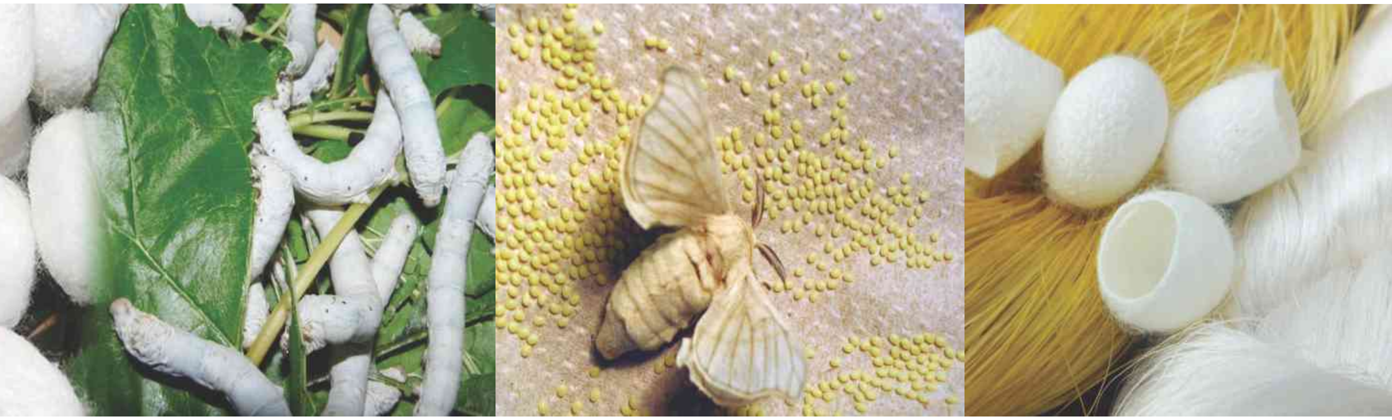
2.5 శాతం శానిటెక్ (క్లోరిన్ డై ఆక్సైడ్) ద్రావణం గల 0.5% సున్నపు పొడి ద్రావణం

- ముందుగా 50 గ్రా. ఉత్తేజ కారిణి (ఆక్టివేటర్)ను శుభ్రమైన ఒక పాత్రలో వేయాలి.
- ఈ 50 గ్రా. ఆక్టివేటర్ పొడికి 500 మి.లీ. శానిటెక్ ద్రావణాన్ని కలపాలి.

- ఈ ద్రావణమందు ఆక్టివేటర్ పొడి కరిగి పసుపు రంగుగా మారునంత వరకు ఈ మిశ్రమాన్ని 5 ని॥వరకు ఉంచాలి.
- పసుపు రంగుకు మారిన 500 మి.లీ. శానిటిక్ ద్రావణానికి 19 లీటర్ల నీటిని కలపాలి.
- వేరొక శుభ్రమైన పాత్రలో 100 గ్రా. సున్నపు పొడిని 500 మి.లీ. నీటిలో కరిగించి ముందుగా తయారు చేసుకొన్న 19 లీటర్ల ద్రావణంలో కలపాలి.

పురుగుల పెంపక గృహం మరియు పరికరాలను డిసిన్‌ఫెక్షన్ గావించుట

- పురుగుల పెంపకపు గృహం లోపల డిసిన్‌ఫెక్షన్ గావించిన పిదప గృహం వెలుపలి గోడలను కూడ డిసిన్‌ఫెక్షన్ గావించాలి.
- పట్టు పురుగులు పెంచు గదిలోనికి, పరిసరాలలోనికి ఇతరుల ప్రవేశాన్ని సాధ్యమైనంత తక్కువగా ఉంచాలి.



- ఇప్పుడు 500 పి.పి.యం క్లోరిన్ డై ఆక్సైడ్+0.5% సున్నపు నీరు పురుగుల గృహం మరియు పరికరములను డిసిన్‌ఫెక్షన్ గావించుటకు వాడవచ్చును.
- ఈ ద్రావణాన్ని ప్రతి చదరపు మీటరు నేల విస్తీర్ణానికి 2 లీ. చొప్పున పురుగుల పెంపక గృహము నందు పిచికారి చేయాలి.
- చాకీ పురుగుల పెంపకమునకు(కట్టుటకు) 3 రోజుల ముందుగా పిచికారి చేయాలి.
- 100 డిఎఫ్ఎల్ (గ్రుడ్లు) పెంచే వసతి కల పెంపక గృహానికి 75-100 లీటర్ల ద్రావణం అవసరం.
- డిసిన్‌ఫెక్షన్ చేయునప్పుడు చేసే వారి ముఖమునకు ఈ ద్రావణం తగలకుండా జాగ్రత్త వహించాలి.

అస్త్ర ద్రావణం : అన్ని సాధారణ పట్టు పురుగుల రోగ క్రిములను సమూలంగా నశింపచేసే క్లోరిన్ ఆధారిత క్రొత్త రోగ నిరోధక ద్రావణం

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

- చాకీ పురుగుల పెంపక పనిలో వున్నవారు, పెద్ద పురుగులు లేదా గూళ్ళు కట్టు దశలలో ఉన్న చోటికి వెళ్ళకూడదు.
- చాకీ మరియు పెద్ద పట్టు పురుగుల పెంపక పరిసరాలలోకి మరియు ప్రవేశ ద్వారము వద్ద కాల్చిన సున్నం మరియు పొడి సున్నం (1:19) ల మిశ్రమాన్ని చల్లాలి.

ముఖ్యగమనిక :

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

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

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. **9948499284**

మే మాసంలో ఉద్యానపంటలలో చేపట్టవలసిన సేద్యపు పనులు

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

మామిడి: కాయ కోతానంతరం రవాణా, మార్కెటింగ్ సమయంలో కాయకుళ్ళు రాకుండా కాయ కోతకు 15 రోజుల ముందు కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లేదా కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. ఆలస్యంగా కోతకు వచ్చే బంగులోరా, నీలం, రుమానీ రకాల్లో పండు ఈగ బెడద నివారణకు 2 మి.లీ. మలాథియాన్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి లేదా పండు ఈగను ఆకర్షించే బుట్టలను ఎకరాకు 4 పెట్టుకోవాలి. పక్వానికి వచ్చిన కాయలను కోసి, రైపనింగ్ ఛాంబర్‌లో ఉంచి 100 పి.పి.యం. ఇథిలీన్ వాయువును ప్రవేశపెట్టి, 24 గంటలు ఛాంబర్ తలుపు తెరవకుండా ఉంచాలి. తరువాత బయటకు తీస్తే మంచి రంగు సంతరించుకొని తినడానికి అనువుగా ఉంటాయి. కరోనా వేళ స్థానికంగా మామిడి కాయలు కొనేందుకు వ్యాపారులు ముందుకు రావడం లేదు. ఈ తరుణంలో తెలంగాణ రాష్ట్ర గ్రామీణ పేదరిక నిర్మూలన సంస్థ (సెర్ఫ్) మన రాష్ట్రంలోని మామిడి కాయల లభ్యత ఉన్న 13 జిల్లాల నుంచి కొనుగోలుకు సిద్ధమైంది కాబట్టి మామిడి కాయల విక్రయం కొరకు రైతులు సెర్ఫ్ సిఇవో రజిత - 7093559259 మరియు క్రాంతి కుమార్ 9492694936 నెంబర్లకు సంప్రదించవచ్చు.

జామ: ఈ మాసంలో మెగ్నీషియం లోపం వల్ల ఆకులు ఎరుపు రంగుకు మారతాయి. నివారణకు 2 గ్రా. మెగ్నీషియం సల్ఫేటును లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి. పిండి నల్లి నివారణకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. మంచి నాణ్యతతో చలికాలంలో వచ్చే పంట మృగ్ బహార్ కోసం ఈ మాసం మొత్తం నీటి తడులు ఇవ్వడం ఆపాలి.

అరటి: ఈ మాసంలో ఎండ గెల తొండంపై నేరుగా పడితే వేడికి మచ్చలు ఏర్పడి ఆ భాగం చనిపోతుంది. తొండం వంపు భాగంలో ఎండ దెబ్బకు మచ్చ ఏర్పడితే ఇది విస్తరించకుండా వెంటనే ఒక లీటరు నీటికి 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. ఈ మాసంలో గెలలకు 6% రంధ్రాలున్న పాలిథీన్ కవర్లు తొడగడం వల్ల లోపలి ఉష్ణోగ్రతలు కొంత మేర తగ్గి కాయలకు వేడి దెబ్బ తగ్గి దిగుబడి పెరుగుతుంది. ఈ మాసంలో తేలిక నేలల్లో ప్రతి రెండు రోజులకు, బరువు నేలల్లో 4 రోజులకు నీటి తడులు ఇవ్వాలి.

బత్తాయి, నిమ్మ: ఇటీవల కురిసిన వడగళ్ళ వానకు దెబ్బతిన్న మొదళ్ళు, కొమ్మల మీద బోర్డోపేస్టును రాస్తే శిలీంధ్రాల నుండి రక్షణ లభిస్తుంది. జూన్ మాసంలో పూత రావాలంటే మే మాసంలో నీటి తడులు ఆపివేయాలి.

ద్రాక్ష: వేసవి కత్తిరింపుల తర్వాత 9వ ఆకు ఏర్పడిన దశలో కొమ్మల కొనలను గిల్లడం ద్వారా పిల్ల కొమ్మల అభివృద్ధి జరుగుతుంది. కత్తిరించిన 30-60 రోజుల్లో 50 పి.పి.యం. యురాసిల్ పిచికారి చేయడం వల్ల పూ మొగ్గలు ఏర్పడతాయి.

కొత్త చిగుర్లలో పక్షి కన్ను తెగులు సోకకుండా కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి వారం వ్యవధితో 2-3 సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.

బొప్పాయి: వైరస్ తెగుళ్ళు ఆశించిన మొక్కలపై సూక్ష్మపోషక మిశ్రమం 5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసినచో ఆకులు విప్పారి దిగుబడులు పెరుగును. ఈ మాసంలో పెద్ద మొక్కలకు ప్రతిరోజూ 20 లీ. నీటిని అందేటట్లు చూడాలి.

జీడిమామిడి: తామర పురుగులు పెరుగుతున్న కాయలను, పండ్లను గీకి రసం పీల్చడం వల్ల గరుకు మచ్చలు ఏర్పడి దిగుబడి, నాణ్యత తగ్గుతుంది. ఇంకా ఈ మాసంలోనే కాయ, గింజ తినే పురుగులు కాయ, గింజ మధ్య గల ప్రదేశం ద్వారా లోపలికి ప్రవేశించి పండులోని గుజ్జును, గింజలోని పప్పును తింటాయి. వీటి నివారణకు లామ్డాసైహాలోత్రిన్ 0.6 మి.లీ. లేదా ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. మార్చి మార్చి వేపనూనె 5 మి.లీ.తో కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి.

కూరగాయలు:

బెండ: పంట చివరి దశలో ఎర్రనల్లి ఆకుల అడుగు భాగాన ఎక్కువ సంఖ్యలో చేరి రసం పీల్చి వేయడం వల్ల ఆకులు తెల్లగా పాలిపోయి పండుబారతాయి. వీటి నివారణకు లీటరు నీటికి 5 మి.లీ. డైకోఫాల్ లేదా 1 మి.లీ. ప్రాపర్గైట్ కలిపి పిచికారి చేయాలి.

టమాట: పూత, పిందె రాలకుండా పిందె బాగా కట్టడానికి 10 లీ. నీటికి 2 మి.లీ. ప్లానోఫిక్స్‌ను కలిపి పిచికారి చేయాలి. కాయ తొలుచు పురుగుల నివారణకు సైపర్‌మెత్రిన్ 1 మి.లీ. ను లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి కాయలు కోసిన తరువాత పిచికారి చేయాలి.

వంగ: మొవ్వ మరియు కాయ తొలుచు పురుగు నివారణకు పురుగు ఆశించిన కొమ్మల చివర్లు త్రుంచి నాశనం చేసి ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా సైపర్‌మెత్రిన్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి 10 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు కాయలు కోసిన తరువాత పిచికారి చేయాలి.

పందిరి కూరగాయలు: పండు ఈగను నివారించుటకు పూత, పిందె దశల్లో మలాథియాన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి 10 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి. 100 మి.లీ. మలాథియాన్ + 100 గ్రా. చక్కెర / బెల్లం / పులిసిన పండ్ల రసంను లీటరు నీటిలో కలిపి మట్టి ప్రమిదల్లో పోసి పొలంలో అక్కడక్కడా ఎరగా పెట్టాలి.

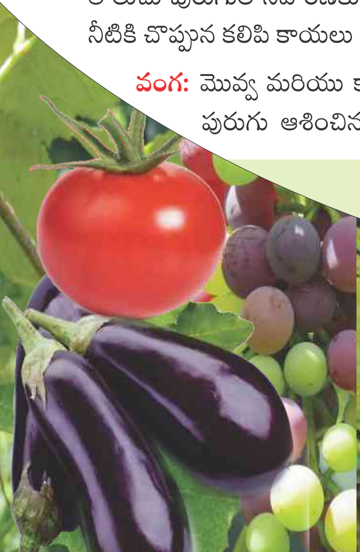
బీరకాయ: బీరలో పాముపొడ తెగులు ఆశించడం వల్ల తెల్ల చారలు ఆకుల మీద కన్పిస్తాయి. నివారణకు 3 మి.లీ. వేపనూనెను లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పుచ్చ: కాయలు పక్వానికి వచ్చినప్పుడు ఎక్కువ నీరు ఇవ్వకూడదు ఎక్కువ నీరు కడితే కాయలు పగిలి నాణ్యత తగ్గుతుంది. కోతకు 15 రోజుల ముందు 2 గ్రా. బోరాక్సును లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

కరివేపాకు: పొలుసు పురుగులు కాండం పై చేరి రసాన్ని పీల్చివేస్తాయి. నివారణకు డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

అల్లం: అల్లం విత్తుటకు అనువైన సమయం ఈ మాసం. ఎత్తు మడులు, జంట కాల్వల పద్ధతిలో అల్లం విత్తితే అధిక దిగుబడులు వస్తాయి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9441168156



మామిడి పండ్లను మాగబెట్టడం ఎలా?

డా॥ ఎ. శంకర్, యం. రాజశేఖర్ మరియు డా॥ టి. ప్రభాకర్ రెడ్డి
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం, నాగర్ కర్నూల్

మామిడి పండ్ల సీజన్ వచ్చేసింది. ముందుగా కోతకు వచ్చిన తోటల్లో కాయలు పక్వానికి వచ్చి, ఈ నెలలో కోతకు సిద్ధమయ్యాయి. కాని ప్రస్తుతం నెలకొన్న కరోనా వైరస్ విజృంభనతో దేశం మొత్తం లాక్‌డౌన్ పరిస్థితి ఉన్నందున, రైతులకు రవాణా, మార్కెట్ సమస్యలు ఎదుర్కొంటున్నారు. ఈ తరుణంలో రైతులు గ్రూప్‌లుగా ఏర్పడి ఆన్‌లైన్ మార్కెట్ వ్యవస్థను ఉపయోగించి కొనుగోలుదారులను గుర్తించి తోట నుండి మార్కెట్‌కు నేరుగా సరఫరా చేసే దిశలో ప్రయత్నం చేయాలి. బహిరంగ మార్కెట్‌లను నిర్వహించే పరిస్థితి లేనందున పైవిధంగా రైతులు వినూత్న మార్కెట్ మెళకువలను రైతులు అలవాటు చేసుకోవాలి. ఈ క్రమంలో రైతులు వినియోగదారులకు మామిడి కాయలను కోత కోసిన తరువాత మాగబెట్టి లేదా రవాణాలో మాగేవిధంగా ప్యాకింగ్ చేసి సరఫరా చేయాలి.

- కాని పండ్లను కాల్షియం కార్బైడ్‌తో మాగబెట్టుటను భారత ప్రభుత్వం నిషేదించింది. (జి.వో.ఆర్.టి.నెం.288, తేది:19-03-2012) ప్రివెన్షన్ ఆఫ్ ఫుడ్ అడల్ట్రేషన్ (పి.ఎఫ్.ఎ.) 1954 చట్టం మరియు ప్రివెన్షన్ ఆఫ్ ఫుడ్ అడల్ట్రేషన్ రూల్స్ 1955 రూల్ నెం. 44(ఎఎ) ప్రకారం కాల్షియం కార్బైడ్‌తో పండ్లను మాగబెట్టటం నిషేదించటమైనది. దీనిని అతిక్రమించిన వారికి 3 సం॥ల జైలు శిక్షతో పాటు జరిమానా విధించబడుతుంది.

మామిడి పండ్లను మాగబెట్టుటకు సురక్షిత మరియు ఆమోదయోగ్యమైన పద్ధతులు:

1) వాణిజ్య స్థాయిలో: మామిడి కాయలను పక్వదశలో కోయాలి. కోసిన తరువాత సొనకార్చడం, శుభ్రంగా కడిగి, ఆరబెట్టి ప్లాస్టిక్ ట్రేలు లేదా అట్టపెట్టెలలో ప్యాక్ చేయాలి. పండ్లను మాగబెట్టుటకు ఇథిలిన్ వాయువును వాడుట ఆమోదించబడినది, సురక్షితమైనది. ఈ విధంగా మాగబెట్టిన పండ్లుకు సహజ సిద్ధమైన రుచి, రంగు మరియు నిల్వ కాలం కూడా ఎక్కువ. వాణిజ్యపరంగా బారీ స్థాయిలో మామిడిని మాగబెట్టుటకు రైపెనింగ్ ఛాంబర్స్ ఉపయోగిస్తారు. ఈ గదుల్లో 3వ వంతు భాగం ట్రేలను దొంతరలుగా అమర్చి ఇథిలిన్ గ్యాస్‌ను 100-150 పి.పి.యం., ఉష్ణోగ్రత 20-22° సెంటీగ్రేడ్ మరియు తేమ 90-95% వద్ద తలుపులను మూసి 12-24 గంటల వరకు ఉంచాలి. తరువాత 3-4 రోజుల్లో కాయలు మంచి రంగును సంతరించుకొని మాగుతాయి. రైపనింగ్ ఛాంబర్స్ 2-10 టన్నుల సామర్థ్యం గలవి నిర్మించుకోవడానికి ఉద్యానశాఖ 33% రాయితీని ఇస్తున్నది.

2) రైతు స్థాయిలో తక్కువ ఖర్చుతో రైపనింగ్ గదులు: మామిడి తోటలు 1-2.5 ఎకరాల విస్తీర్ణం గల రైతులు ధపాలుగా కాయలను కోసుకొని ఇథిలీన్ వాయువుతో మాగబెట్టి లోకల్ మార్కెట్‌లో అమ్ముకోవచ్చు. ఇందులో షెడ్‌లో గది తలుపులు, కిటికీలు మరియు వెంటిలేటర్స్‌ను గాలి చొరబడకుండా ఇథిలిన్ క్యాన్‌ల ద్వారా గ్యాస్‌ను 100-150 పి.పి.యం స్థాయిలో విడుదల చేసి మామిడి కాయలను 12-24 గంటలు ఉంచితే కాయలు 4-5 రోజుల్లో పండ్లుగా మారుతాయి.

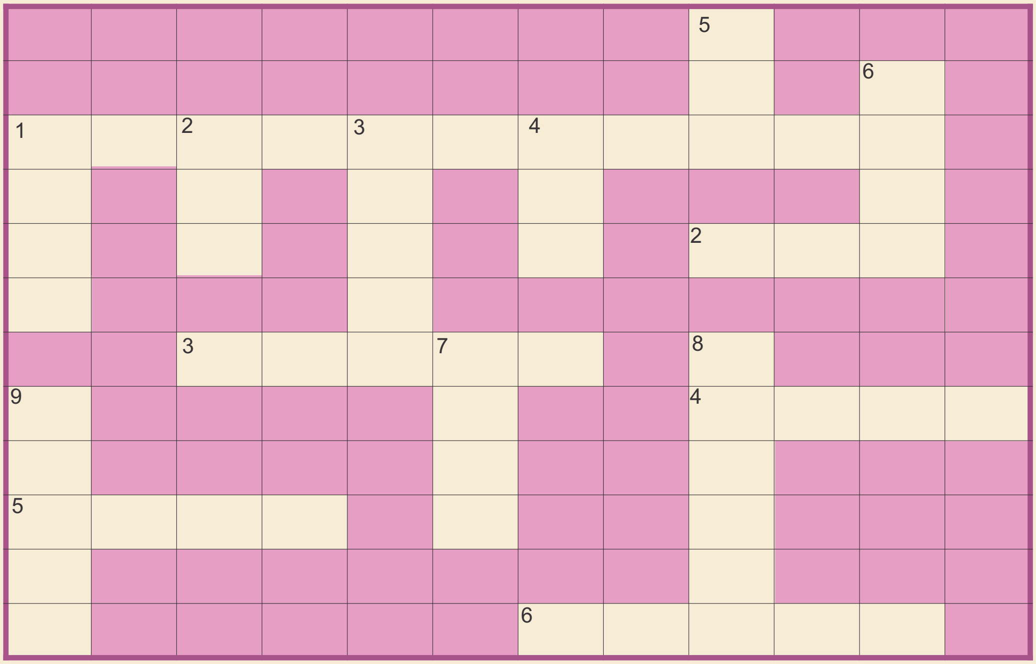
3) రైతు మరియు వినియోగదారుడి స్థాయిలో: సుమారు 1-2 టన్నుల కాయలను మాగబెట్టుటకు 7'×7'×7' సైజు గల ప్లాస్టిక్ షీట్ మరియు ఇనుము లేదా కర్ర ఫ్రేమ్‌లతో గాలి చొరబడని గదిలో తయారు చేసి, కాయలను ట్రేలలో ఉంచి బకెట్‌లో 15 లీటర్ల నీటికి 30 మి.లీ. ఇథిలీన్ ద్రావణం మరియు 6 గ్రా. సోడియం హైడ్రాక్సైడ్ బిళ్ళలను వేయాలి. దీనివల్ల ఇథిలీన్ గ్యాస్ విడుదలై మాగుడు ప్రక్రియ మొదలవుతుంది. 24 గంటల తర్వాత తొలగించి సాధారణ స్థితిలో కాయలను నిల్వచేసిన 3-5 రోజుల్లో మామిడి పండ్లుగా మాగుతాయి.

4. వినియోగదారుడి స్థాయిలో: గోరువెచ్చని నీటిలో ఇథిలిన్ ద్రావణం 1.5-2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి మామిడి కాయలను 10-20 నిమిషాలు నానబెట్టి తీసి గాలికి ఆరనిచ్చి పెట్టెల్లో ప్యాక్‌చేసిన 3-4 రోజుల్లో మాగుతాయి. ఇటీవల తయారు చేసిన ఎన్-రైపెన్ ప్యాకెట్లను మామిడి కాయల ట్రేలలో ఉంచినట్లయితే ఇథిలీన్ గ్యాస్ విడుదల వల్ల మామిడి కాయలు మాగు ప్రక్రియ వేగవంతమవుతుంది. పై విధంగా వివిధ స్థాయిల్లో హానికారక కాల్షియం కార్బైడ్ వాడకుండా మామిడి కాయలను మాగబెట్టి రైతులు ప్రస్తుత లాక్‌డౌన్ పరిస్థితుల్లో కూడా అధిక ఆదాయం పొందవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం.9912604549

వ్యవసాయ పదవినోదం

కూర్పు : డా॥ కె. వాణిశ్రీ



అడ్డం

1. మొబైల్ ఆధారిత ఈ–ప్రసార సేవలలో భాగంగా వ్యవసాయ అనుబంధ రంగాల సాగు సమస్యలపై నేరుగా ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ శాస్త్రవేత్తల నుండి సలహాలు పొందుటకు ఏర్పాటు చేసిన కార్యక్రమం? (11)
2. టమాటలో ఏ ధాతువు లోపం వలన కాయ ఎండు తెగులు వస్తుంది?(3)
3. త్వరగా పాడయ్యే వస్తువులను (పాలు, మాంసం మొ॥) దూర ప్రాంతాలకు చేరవేసేందుకు భారత ప్రభుత్వం ద్వారా 2020–21లో ప్రవేశపెట్టిన పథకం పేరు? (5)
4. పట్టణాల్లో డాబాలపై పెంచే తోటలను ఏమంటారు? (4)
5. అపరాలలో పల్లాకు తెగులు దేని వలన వ్యాపిస్తుంది ?(4)
6. ప్రస్తుతం ప్రపంచంలో మృత్యుఘంటికలు మ్రోగిస్తున్న వ్యాధి? (4)

నిలువు

1. మానవాళికి అన్నంపెట్టే ఉద్దేశ్యంతో నిర్విరామంగా కృషి చేసే రైతుకు మరో పేరు?(4)
2. వానాకాలంలో పండే ఆఫ్ సీజన్ మామిడిని ఏమంటారు? (3)
3. భారతీయ వైమానికం ద్వారా అంతర్జాతీయ, జాతీయ మార్గాలను అనుసంధానిస్తూ ఈశాన్య రాష్ట్రాలలో పండించే వివిధ వ్యవసాయ ఉత్పత్తులను మార్కెటింగ్ చేసే లక్ష్యంతో ప్రవేశపెట్టిన పథకం? (5)
4. ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం నుండి 2015లో విడుదలైన ఆముదం సూటి రకం? (3)
5. ప్రత్తిలో అంతరపంటగా వరంగల్ పరిశోధన కేంద్రం నుండి విడుదలైన యాదాద్రి ఏ పంట రకం? (3)
6. ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం ద్వారా ప్రచురితమయ్యే తెలుగు మాస పత్రిక? (4)
7. దూరదర్శన్ (యాదగిరి ఛానల్) లో ప్రసారమయ్యే వ్యవసాయదారుల కార్యక్రమం పేరేమిటి? (4)
8. విత్తనశుద్ధికి విరివిగా వాడే కీటకనాశిని? (6)
9. వంగలో పచ్చదోమ వలన మొక్కలు గుబురుగా, చీపురు కట్టలుగా మారే తెగులును ఏమంటారు? (5)

సమాధానాలు 40వ పేజీలో

వేసవిలో టమాట సాగు

డా॥ వి. చైతన్య, డా॥ జె. హేమంత్ కుమార్, డా॥ కె. రవి కుమార్, డా॥ పి. శ్రీరంజిత,
డా॥ జెస్సీ సునీత మరియు పి.యం.ఎస్ ఫణిశ్రీ
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, వైరా, ఖమ్మం

కూరగాయల సాగులో భారతదేశం ప్రపంచంలోనే రెండవ స్థానంలో ఉన్నది. కూరగాయల ఉత్పత్తి క్రమేణా పెరుగుతున్నప్పటికీ (అనగా 1991-92 నుండి 2017-18 వరకు పరిశీలిస్తే 58.5 మి.ట. నుంచి 184.39 మిలియన్ మెట్రిక్ టన్నులకు చేరింది) వినియోగదారులకు నాణ్యమైన కూరగాయలు సరసమైన ధరలకు లభించడం లేదు. ఇక తెలంగాణ రాష్ట్రం విషయానికి వస్తే జాతీయ ఉద్యాన బోర్డు లెక్కల ప్రకారం తెలంగాణలో 2017-18 లో 0.139 మిలియన్ హెక్టార్లలో 2.7 మి. టన్నుల ఉత్పత్తి మాత్రమే జరిగింది. మిగతా రాష్ట్రాలైన ఆంధ్రప్రదేశ్, మధ్యప్రదేశ్, పశ్చిమ బెంగాల్, కర్ణాటక, ఒడిస్సాతో పోలిస్తే కూరగాయల సాగులో మన రాష్ట్రం వెనుకబడి ఉంది.

కూరగాయ పంటలలో ప్రధానమైనవి ఆలుగడ్డ, ఉల్లిగడ్డ, టమాట, బెండ, వంగ, మిరప, తీగ జాతి కూరగాయలు మన దేశంలో టమాట పంట సాగు విస్తీర్ణంలో మూడవ స్థానంలో ఉంది. (ఆలుగడ్డ, ఉల్లిగడ్డ తర్వాత టమాట). టమాటను రోజువారి వివిధ వంటకాలలో మరియు జామ్‌లు, ప్యూరీ, కెచప్, వరుగులు వంటి విలువాధారిత ఉత్పత్తుల తయారీలోను ఉపయోగిస్తున్నారు. టమాట ధరల్లో వ్యత్యాసం సీజన్ వారీగా అధికంగా ఉండటం వల్ల రైతులు బాగా నష్టపోతున్నారు. ఉదాహరణకు టమాట యాసంగి కాలపు పంట. దీని ఉత్పత్తి యాసంగిలో అన్ని ప్రాంతాలలో అధికంగా ఉండటం వల్ల కిలో ధర రూపాయి వరకు పడిపోవటం అదే వేసవి కాలం చివరి నుండి జూన్, జూలై, ఆగష్టు వరకు టమాట కిలో ధర రూ. 60-70/- దాకా పలకటం గమనిస్తున్నాము.

వేసవిలో అధిక ఉష్ణోగ్రతలు వాతావరణంలో తేమ శాతం తక్కువగా ఉండి, నీటి ఎద్దడి వల్ల పూత, పిందె నిలవకపోవటం, చీడపీడల సమస్య అధికంగా ఉండటం వంటి సమస్యల వల్ల దిగుబడి తక్కువగా వస్తుంది కానీ వేసవిలో మరియు వానాకాలం సీజన్ ప్రారంభంలో అధిక ధరల వల్ల రైతుకు గిట్టుబాటు ధర లభిస్తుంది. అయితే టమాటాను వేసవిలో సాగుచేయుటకు కొన్ని ప్రత్యేక యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించాల్సి ఉంటుంది.

- వేసవిలో అధిక ఉష్ణోగ్రతను తట్టుకొనే రకాలను ఎంపిక చేసుకోవటం.
- పంటను నీడ గల ప్రదేశాలలో పండించుట లేదా షేడ్‌నెట్‌ల క్రింద వేసుకోవటం.
- నీటి సదుపాయం కలిగిన ప్రాంతాలలో ఈ పంటను పండించవచ్చు.
- టమాట విత్తనం నేల యొక్క ఉష్ణోగ్రత 35^0 సెంటీగ్రేడ్ కన్నా అధికంగా ఉంటే మొలకెత్తదు. అంతేకాకుండా టమాట కాయ తయారీకి $15-30^0$ సెంటీగ్రేడ్ ఉష్ణోగ్రత అనుకూలం.

వేసవికాలంలో పండించుటకు అనువైన రకాలు

- వేసవిలో టమాట సాగు చేసే రైతులు అధిక ఉష్ణోగ్రతను తట్టుకునే సూటి రకాలు, సంకర రకాలను ఆయా ప్రాంతాల గిరాకీకి అనుగుణంగా ఎంపిక చేసుకోవాలి.

సూటి రకాలు: పూసా ఎర్లీ డ్వార్ఫ్, మారుతమ్, సెలక్షన్-120, అర్కావికాస్

సంకర రకాలు : అర్క రక్షక్, అర్క అభేద్, బి.ఎస్.ఎస్.20, అన్నపూర్ణ, యు.ఎస్.-440, నవీన్, డచ్-810

షేడ్ నెట్‌లలో సాగుకు : లక్ష్మి, మీనాక్షి, సక్షం, వైశాలి, పూసాదివ్య, డిఏఆర్-303, హెచ్‌టి-6, వివియంఎన్ఎన్-500, యన్‌యస్-1237, యన్‌డిటి-5, అభిమాన్‌సన్-7611

- ఆరుబయట సాగుచేసే వారు గుబురుగా పెరిగే పొద రకాలను, తొందరగా కాపుకు వచ్చే రకాలను వేసవి పంటకు ఎంపిక చేసుకోవాలి.
- షేడ్‌నెట్‌లలో అయితే పొడవుగా పెరిగే రకాలను కూడా ఎంపిక చేసుకోవచ్చు.

విత్తన మోతాదు : సూటి రకాలకు 250 గ్రా., సంకర రకాలకు 100 గ్రా. విత్తనం ఎకరాకు అవసరమవుతుంది.

విత్తనశుద్ధి : వేసవిలో రసం పీల్చు పురుగుల బెడదను తట్టుకునే విధంగా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 5 గ్రా. కిలో విత్తనానికి పట్టించి, ఆ

తర్వాత శిలీంధ్రనాశిని మ్యాంకోజెబ్ లేదా థైరామ్ 3 గ్రా. కిలో విత్తనానికి విత్తనశుద్ధి చేసుకొని విత్తుకోవాలి.

నారుమడుల పెంపకం : నారును ఎత్తైన నారుమడులలో విత్తనాలను 10 సెం.మీ. ఎడం గల వరుసలలో పైపైన 1-2 సెం.మీ లోతులో విత్తాలి. ఆ తరువాత రోజ్‌క్యాన్‌తో నీరు పెట్టాలి. మొలకెత్తే వరకు నారుమడులపై ఎండుగడ్డి కప్పాలి. దీనివలన విత్తనాలు బాగా మొలకెత్తుతాయి. మొలకెత్తిన వెంటనే గడ్డిని తీసివేయాలి. ఆరుబయట నీడ క్రింద నారుమడి వేసుకున్నట్లయితే రసం పీల్చేపురుగుల బారి నుండి కాపాడుకొనుటకు నారుమడిని 40 మెష్ కీటక రహిత నైలాన్ నెట్‌తో కప్పాలి.

అంతేకాకుండా వేసవిలో నారుమడిని ప్రోట్రేలలో కోకోపీట్, వానపాముల ఎరువుతో నింపి నారును పెంచుకోవటం ద్వారా విత్తనం ఆదా అవడమే కాకుండా ఆరోగ్యవంతమైన నారును పొందవచ్చు. ఈ నారును 30-35 శాతం షేడ్‌నెట్ క్రింద పెంచుకోవచ్చు.

25-28 రోజుల నారును ప్రధాన పొలంలో నాటేందుకు ఉపయోగించాలి. వేసవి కాలంలో నారును సాయంత్రం వేళలో ప్రధాన పొలంలో నాటుకోవాలి.

ప్రధాన పొలంలో మొక్కలు నాటుట : వేసవిలో సాధారణంగా మొక్కల ఎదుగుదల తక్కువగా ఉంటుంది. కనుక మొక్కల సాంద్రత ఎక్కువుండేలా దగ్గరగా నాటుకోవాలి. సాధారణంగా టమాటాను 60×45 సెం.మీ. దూరంలో నాటుతాం. వేసవిలో 45×30 సెం.మీ. ఎడంగా లేదా 30×30 సెం.మీ. ఎడంలో ఎకరాకు దాదాపు 20-25 వేల మొక్కలు వచ్చేలా దగ్గర దగ్గరగా నాటాలి. దీనివల్ల మొక్క చుట్టూ ఉండే వాతావరణం చల్లగా ఉంటుంది.

ప్రధాన పొలంలో నీడ కోసం ఆముదం, జొన్న, పంటలను పెంచాలి లేదా 35 శాతం నీడనిచ్చే షేడ్‌నెట్‌లను ఉత్తర-దక్షిణ దిశలో పొలం చుట్టూ ఏర్పాటు చేసుకుంటే ఎండ తీవ్రత తగ్గించవచ్చు. టమాటలో పూత, పిందె కట్టడం ఉదయం 10 నుండి మధ్యాహ్నం 2 వరకు బాగా జరుగుతుంది. ఆ సమయంలో ఎక్కువ ఉష్ణోగ్రతలు ఉండకుండా షేడ్‌నెట్ వేస్తే కాయ బాగా కడుతుంది. ఉమ్మడి తెలుగు రాష్ట్రాలలో వివిధ ప్రదేశాలలో శాశ్వత పందిళ్ళలో పెంచే దొండ, అగాకర, బీర వంటి కూరగాయ పంటల మధ్య టమాటాను అంతరపంటగా వేస్తారు. దీనివల్ల పూత, పిందె దశ వరకు ఎండ తీవ్రత నుంచి రక్షించుకోవచ్చు.

నీటి యాజమాన్యం : డ్రిప్ లేదా తుంపర పద్ధతిలో నీరు అందించటం మంచిది. డ్రిప్ పద్ధతి ద్వారా నీటిని అందించినచో 70-80 శాతం నీటి ఆదా అవ్వటమే కాకుండా 30-40% దిగుబడి పెరుగుతుంది. అందువల్ల డ్రిప్ పద్ధతిలో తక్కువ నీటితో ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో సాగుచేయవచ్చు. అయితే సాధారణ పద్ధతిలో నీరిచ్చే వాళ్ళు సాయంత్రం వేళలో నీటిని అందించాలి. ఎండ తీవ్రతను బట్టి రోజు విడిచి రోజు నీటిని అందించాలి.

టమాటాలో నీటి యాజమాన్యం సరిగా లేకపోతే కాయ పగుళ్ళ సమస్య వస్తుంది. కాయ పగుళ్ళ సమస్య నివారణకు క్రమం తప్పకుండా నీటి తడులు అందిస్తూ బోరాక్స్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి వారం వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

ఎరువుల యాజమాన్యం: సాధారణంగా ఎకరాకు 40 కిలోల నత్రజని, 24 కిలోల భాస్వరం, 24 కిలోల పొటాష్‌నిచ్చే ఎరువులను వేసుకోవాలి.

- హైబ్రిడ్ రకాలకు ఈ మోతాదును 50 శాతం పెంచివ్వాలి.
- వేసవి పంటకు సేంద్రియ ఎరువులు (పశువుల పెంట, వర్మికంపోస్టు)తో పాటు జీవన ఎరువులు (అజటోబాక్టర్, ఫాస్ఫో బాక్టీరియా) అధిక మోతాదులో వాడితే నేలలో తేమ సంరక్షించబడటమేకాక, నత్రజని, భాస్వరం ఎరువులను 25 శాతం వరకు తగ్గించవచ్చు.
- ప్రతి ఒక కిలో యూరియాకు అర కిలో పొటాష్ వాడితే రోగనిరోధక శక్తి పెరిగి చీడపీడలను తట్టుకుంటుంది.
- నీటి ఎద్దడిని తట్టుకోవడానికి వీలుగా మొక్క ఎదుగుదల కోసం 2 శాతం యూరియా ద్రావణం పిచికారి చేయాలి.
- కాయ క్రింద కుళ్ళు నివారణకు కాల్షియం నైట్రేట్ 5 గ్రా. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి పూతకు ముందు పిచికారి చేయాలి.
- వేసవిలో పూత, పిందె నిలవడానికి ప్లానోఫిక్స్ 2.5 మి.లీ. 10 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పూత దశలో వారం వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.

కోత యాజమాన్యం : వేసవి ఉష్ణోగ్రతలు 35° సెంటీగ్రేడ్ కంటే ఎక్కువగా ఉంటే కోత దశలో కాయ పూర్తి ఎరుపు రంగులోకి మారదు. ఒకరకమైన నారింజ పసుపు రంగులోకి మారి కాయ నాణ్యత దెబ్బతింటుంది. పగటి ఉష్ణోగ్రత 38° సెంటీగ్రేడ్, రాత్రి 27° సెంటీగ్రేడ్ ఉంటే కాయలు రంగుకి మారవు. కాయలు ఏర్పడ్డాక కాయ ఉపరితలం అధిక ఉష్ణోగ్రతకు ఎక్కువ సేపు ఉండటం వలన ఎండపొడ సోకి కాయ నాణ్యత తగ్గిపోతుంది.

కావున ఉష్ణోగ్రతలు ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు రోజు విడిచి రోజు నీటి తడులు అందిస్తూ చల్లటి వేళలో కోయాలి. కాయలు కొంచెం రంగు మారగానే కోసి నీడలో ఉంచితే తర్వాత ఎరుపు రంగులోకి మారతాయి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9441632227

37వ పేజీలోని వ్యవసాయ పదవినోదం సమాధానాలు

								5 పె			
								స		6 వ్య	
1 అ	న్న	2 పూ	ర్ణ	3 కృ	షి	4 ప్ర	సా	ర	సే	వ	
న్న		నా		షి		గ				సా	
దా		స		ఉ		తి		2 కా	ల్షి	యం	
త				డా							
		3 కి	సా	న్	7 రై	లు		8 ఇ			
9 వె					తు			4 మి	ద్దె	తో	ట
ద్రి					నే			డా			
5 తె	ల్ల	దో	మ		స్తం			క్లో			
గు								ప్రి			
లు						6 కో	వి	డ్	-	19	

శ్వాశత పందిళ్ళలో తీగజాతి కూరగాయల సాగు - ప్రోత్సాహకాలు

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

కాకర, బీర, సొర, పొట్ల, దొండ, చిక్కుడు, బీన్స్ తదితర తీగజాతి పంటలను రైతులు సాధారణ పద్ధతిలో పండిస్తుంటారు. ఈ పంటలను నేల మీద పాకించడం వల్ల చీడపీడలు ఎక్కువై దిగుబడులు బాగా తగ్గి లాభదాయకంగా ఉండటం లేదు. అయితే ఇటీవల అందుబాటులోకి వచ్చిన శాశ్వత పందిళ్ళను తీగజాతి కూరగాయలకు ఆధారంగా ఏర్పాటు చేసుకుంటే 1) నాణ్యమైన అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చు 2) గాలి, వెలుతురు బాగా తగలడం వల్ల చీడపీడల బెడద తక్కువ 3) పండు ఈగ బెడద తగ్గుతుంది 4) కాయ కుళ్ళు తెగులు ఆశించదు 5) కాయలు కోయడం సులభం 6) పంట కాలం పెరుగుతుంది 7) మందుల పిచికారి తగ్గించుకోవచ్చు 8) ఖర్చు తగ్గించుకోవచ్చు ఈ విధంగా అనేక ఉపయోగాలు ఉన్న శాశ్వత పందిళ్ళలో కూరగాయలు సాగు చేసి అధిక లాభాలు పొందవచ్చు.

శాశ్వత పందిరి నిర్మాణం: ఎకరా విస్తీర్ణంలో పందిరి నిర్మాణానికి 10 అడుగుల పొడవు, 6.8 అంగుళాల మందం కలిగిన రాతి స్తంభాలు లేదా సిమెంటు దిమ్మలు 220 (14×14) అవసరం అవుతాయి. అదే వరుసల మధ్య 18 అడుగులు, స్తంభాల మధ్య 14 అడుగులు ఎడం ఉంచినట్లయితే 188 సిమెంటు దిమ్మెలు అవసరం అవుతాయి. అదే విధంగా 8 గేజ్ జింక్ పూత కలిగిన జి.ఐ. తీగ 600 కిలోలు, 10 గేజ్ జి.ఐ. తీగ 900 కిలోలు అవసరం అవుతుంది. ముందుగా నిర్ణయించుకున్న దూరంలో (14'×14' లేదా 18'×14') 2 అడుగుల గుంతలు తీసుకొని వాటిలో సిమెంటు దిమ్మెలను పాతుకోవాలి ఆ తరువాత జి.ఐ. వైరును జాగ్రత్తగా స్తంభాల మధ్య అల్లుకొన్నట్లయితే శాశ్వత పందిరి తయారవుతుంది.

నాటేకాలం: సర్వసాధరణంగా మే నెల మొదటి పక్షంలో విత్తుకుంటే జూన్ - ఆగష్టు మాసాల్లో కాయలు తెంపడం వల్ల అధిక లాభాలు వచ్చే అవకాశం ఉంటుంది.

విత్తన రకాల ఎంపిక: కాలానుగుణంగా మార్కెట్లో లభ్యమయ్యే, అధిక దిగుబడినిచ్చే సూటి, హైబ్రిడ్ రకాలను ఎన్నుకోవాలి. దొండలో మాత్రం గుండ్రని, పెన్సిల్ రకం 4-5 కణుపుల గల కొమ్మ ముక్కలను ఎన్నుకోవాలి.

విత్తనం నాటే దూరం: కాకర, బీరలకైతే వరుసల మధ్య 14 అడుగులు, మొక్కల మధ్య 2-4 అడుగుల దూరం, సొర, పొట్ల,

దొండలకైతే వరుసల మధ్య 14 అడుగులు, మొక్కల మధ్య 6 అడుగుల దూరంలో విత్తుకోవాలి.

విత్తన మోతాదు: కాకర, బీర, సొర, పొట్ల అయితే ఎకరాకు 600-700 గ్రా. విత్తనం అవసరమవుతుంది.

ఎరువులు: విత్తనం వేసిన వెంటనే 0.5 కిలో వర్మి కంపోస్టు లేదా పశువుల ఎరువులు ప్రతి సాగుకు అందించాలి. 150 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్పేట్ ఆఖరి దుక్కిలో వేసుకోవాలి. 100 కిలోల పొటాష్, 180 కిలోల యూరియాలను 2 సమ భాగాలుగా చేసుకొని విత్తిన 25-30 రోజులకు ఒకసారి, పూత, పిందె దశలో రెండోసారి వేసుకోవాలి. ఫర్టిగేషన్ పద్ధతిలో అయితే 12:61:0, 19:19:19 లను పూత వచ్చే వరకు ఎకరాకు 5 కిలోల చొప్పున మార్చి మార్చి ప్రతి 10 రోజులకొకసారి అందించాలి. పూత ఆరంభం అవ్వగానే ప్రతి పదిరోజులకు 13.0.45, కాల్షియం నైట్రేటులను 5 కిలోల చొప్పున మార్చి మార్చి అందించాలి.

అంతరకృషి, కలుపు నివారణ: కలుపు నివారణ కోసం పెండిమిథాలిన్ 1.2 లీటర్లు 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తిన 48 గంటల లోపు పిచికారి చేయాలి. 2-3 తడులు తర్వాత పాదులో మట్టిని గుల్ల చేయాలి. కలుపు మొక్కలను ఎప్పటికప్పుడు తీసివేయాలి.

ఆడ పువ్వుల నిష్పత్తిని పెంచడం: మొక్కలు 2-4 ఆకుల దశలో ఉన్నప్పుడు లీటరు నీటికి 3 గ్రా. బోరాక్స్ కలిపి పిచికారి చేయడం వల్ల ఆడ పువ్వుల నిష్పత్తి పెరిగి దిగుబడులు పెరుగుతాయి.

నీటి యాజమాన్యం: బిందు సేద్యం ద్వారా నీరు పారించడంతో నీరు, ఎరువులు ఆదా అవుతాయి.

మొక్కలను పందిరి పైకి పాకించడం: మొక్కలను పందిరి పైకి పాకించుటకు పురికొస లేదా ప్లాస్టిక్ ట్రెల్లీస్ తాడులను వినియోగించాలి. వీటిని మొక్కల మొదళ్ళకు కట్టకుండా కంది కట్టె లేదా చిన్న కర్రలను భూమిలో పాతి వాటికి కట్టి అల్లిస్తే మొక్కలు ఏపుగా పెరిగి పందిరిపైకి పూర్తిగా అల్లుకుపోతాయి.

సస్యరక్షణ

పెంకు పురుగు: తల్లి, పిల్ల పురుగులు ఆశించి మొలకెత్తిన మొలకలు, లేత ఆకులను నాశనం చేస్తాయి. వీటి నివారణకు క్లోరిపైరిఫాస్ పొడి మందును మొలకెత్తిన వెంటనే చల్లాలి.

రసం పీల్చు పురుగులు: 5-6 ఆకుల దశ నుంచి రసం పీల్చే పురుగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. వీటి నివారణకు థయోమిథాక్సామ్ 0.5 గ్రా. + 5 మి.లీ. వేప నూనెను లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

పండు ఈగ: పూత దశలో తల్లి ఈగలు పూలపై గ్రుడ్లు పెడతాయి. వాటి నుంచి వచ్చిన పురుగులు పిందెలలో చేరి కాయలను నష్టపరుస్తాయి. నివారణకు 2 మి.లీ. మలాథియాన్ లీటరు నీటికి కలిపి పూత, పిందె దశలో 10 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.

వేరుకుళ్ళు: తెగులు సోకిన తీగలు వడలి ఆకస్మాత్తుగా ఎండిపోతాయి. దీనిని ఎండు తెగులు అని కూడా అంటారు. నివారణకు లీ. నీటికి 3 గ్రా. కాపర్‌ఆక్సీక్లోరైడ్ కలిపి పాదులో పోయాలి.

బూడిద తెగులు: ఆకులపైన, అడుగు భాగాన బూడిద వంటి పొడిచే కప్పబడి ఉంటాయి. నివారణకు లీటరు నీటికి 1 మి.లీ. ప్రొపికొనజోల్ లేదా 2 మి.లీ. హెక్సాకొనజోల్ కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఆంత్రాక్నోస్ (పక్షి కన్ను) తెగులు: ఆకులపై, కాయలపై గుండ్రని చిన్న మచ్చలు ఏర్పడి ఎండి రాలిపోతాయి. నివారణకు మచ్చలు గమనించిన వెంటనే లీ. నీటికి 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ కలిపి 10 రోజులకొకసారి పూత, పిందె దశలలో రెండు సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.

ప్రోత్సాహకాలు:

1) ఒక ఎకరాలో శాశ్వత పందిరి ఏర్పాటుకు 2 లక్షల వరకు ఖర్చు అవుతుంది. అందులో సగం (50%) అంటే 1 లక్ష రూపాయలను ఉద్యాన శాఖ రాయితీగా అందిస్తుంది.

2) అదే విధంగా తీగజాతి కూరగాయల సాగుకు అవసరమయ్యే మల్చింగ్ ఒక ఎకరాలో ఏర్పాటుకు 13 వేలు ఖర్చు అవుతుంది. దీనికి కూడా 50 శాతం అంటే రూ. 6400/- ఒక ఎకరాకు రాయితీగా అందిస్తున్నది.

ఈ రాయితీల కోసం మీ దగ్గరలోని ఉద్యాన అధికారిని సంప్రదించవచ్చు. ఈ విధంగా తీగజాతి కూరగాయలను శాశ్వత పందిళ్ళపై సాగు చేయడం వల్ల 30-40 శాతం అధిక దిగుబడులను పొందవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9441168156

ఆధునిక పద్ధతులతో అల్లం సాగు

డా॥ యం. విజయలక్ష్మి, డా॥ సిహెచ్. వేణు గోపాల రెడ్డి, డా॥ కె. వాణిశ్రీ మరియు యం. పల్లవి
వ్యవసాయ సమాచార మరియు ప్రసార కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

మనదేశంలో పండించే వాణిజ్య సుగంధ ద్రవ్య పంటలలో అల్లం ప్రధానమైనది. ఆయుర్వేదంలో అల్లంకే కీలక పాత్ర. ఔషధంగా మరియు సుగంధ ద్రవ్యంగా విశిష్ట ప్రాధాన్యత కల్గిన అల్లం ఉత్పత్తిలో భారతదేశం అగ్రస్థానంలో ఉంది. అల్లం పంటను సుమారు 1.7 లక్షల హెక్టార్లలో సాగుచేస్తూ 10.80 లక్షల టన్నుల దిగుబడిని సాధిస్తున్నారు. అల్లాన్ని ఎక్కువగా కర్ణాటక, కేరళ, ఆంధ్రప్రదేశ్, ఒడిస్సా, తెలంగాణ మరియు మహారాష్ట్రలలో సాగుచేస్తున్నారు. మన రాష్ట్రంలో ముఖ్యంగా మెదక్, కరీంనగర్, నిజామాబాద్ మరియు వరంగల్ జిల్లాల్లో ఎక్కువగా పండిస్తున్నారు. గతంలో కొద్ది ప్రాంతాలకే పరిమితమైన అల్లం సాగుకు ఇప్పుడు రైతులు ఎక్కువగా ఆసక్తి చూపుతున్నారు. తాజా అల్లాన్ని వలు రకాల వంటకాల్లో విరివిగా ఉపయోగిస్తున్నారు. ఎండబెట్టిన అల్లాన్ని పొడిచేసి వివిధ పదార్థాల తయారీకి వాడతారు. అల్లంలో ఉన్న ఒలియోరెసిన్‌ను జింజిబరిన్ అని అంటారు. దీనిని ఎండబెట్టిన అల్లంతో సాల్వెంట్ ఎక్ష్ట్రాక్షన్ పద్ధతిలో తయారు చేస్తారు. ఎండబెట్టిన అల్లాన్ని శొంఠి అని పిలుస్తారు. దీనిని ఆయుర్వేదంలో ఔషధంగా మరియు పలు రకాల రుగ్మతలకు నివారణగా వినియోగిస్తారు. అల్లం సాగుకు పెట్టుబడి కూడా ఎక్కువే ఎందుకంటే విత్తన ఖర్చు అధికంగా ఉంటుంది. అల్లం నుండి ఆశించిన స్థాయిలో దిగుబడి సాధించాలంటే సరైన యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించాలి.

అల్లం తేమతో కూడినటువంటి మధ్యస్థ వేడి వాతావరణంలో పెరుగుతుంది. సముద్ర మట్టం నుండి 1500 మీటర్ల ఎత్తు వరకు వర్షాధారంగా లేదా నీటి వసతి గల ప్రదేశాలలో సాగుచేసుకోవచ్చు. అల్లం పండించడానికి 25-35° సెల్సియస్ ఉష్ణోగ్రత అనుకూలం.

నేల స్వభావం : నీరు నిలబడనటువంటి అధిక సేంద్రియ పదార్థం కల్గిన ఎర్ర గరప నేలలు సాగుకు అనుకూలంగా ఉంటుంది. ముఖ్యంగా ఉదజని సూచిక 5.5 నుండి 6.5 మధ్య ఉండాలి. బరువైన బంకమట్టి నేలలు, మురుగు నేలలు, మురుగు నీటి సౌకర్యం లేని నేలలు అల్లం సాగుకు అనుకూలం కాదు. అదేవిధంగా నీరు ఎక్కువగా పట్టుకొనే నల్లరేగడి నేలలు పనికిరావు. ఎండ ఎక్కువగా ఉన్నా మరియు భూమిలో మరీ తేమ అధికంగా ఉన్నా తట్టుకోలేదు.

అల్లం రకాలు : సిద్ధిపేట లోకల్, మారిన్, వైనాడ్ లోకల్, ఎర్నాడ్ రకాలు అనుకూలం. అంతేకాకుండా సుప్రభ, సురుచి, సురారి మరియు రియో డి జెనిరో రకాలు విస్తృతంగా సాగులో ఉన్నాయి.

విత్తన మోతాదు: విత్తే దూరం మరియు రకాన్ని బట్టి ఎకరాకు 600-700 కిలోల విత్తనం అవసరం. ఎత్తైన గిరిజన ప్రాంతాల్లో ఎకరాకు 900-1000 కిలోల విత్తనం వినియోగించాలి.

దుంప నాణ్యత : ఆరోగ్యవంతమైన కండ కల్గి రెండు నుండి మూడు మొలకలు వచ్చి 40-50 గ్రా. దుంపలను విత్తనం క్రింద వాడుకోవచ్చు. రెండు కణుపులు కల్గిన దుంపలను ఉపయోగించి ప్లాస్టిక్ ట్రేలో పెంచి 30 నుండి 40 రోజుల వయస్సు గల నారును ఎంచుకోవాలి.

విత్తనశుద్ధి : ఎంచుకున్న దుంపలను లీటరు నీటికి 3 గ్రా. మెటలాక్సిల్ లేదా మ్యాంకోజెబ్ లేదా ట్రైకోడెర్మా విరిడె ద్రావణంలో 30 నిమిషాలు ఉంచి తరువాత నీడలో ఆరబెట్టాలి. వర్షాకాలంలో తేమ అధికంగా ఉండటంవల్ల దుంప కుళ్ళు రాకుండా విత్తనశుద్ధి తప్పనిసరి.

ప్రధాన పొలంలో తయారు చేసుకొనుట : అల్లం వేయాలంటే 3 నెలల ముందే పొలాన్ని ఏమీ వేయకుండా ఖాళీగా ఉంచాలి. తరువాత పొలాన్ని 2-3 సార్లు లోతుగా మెత్తగా దున్నుకోవాలి. దున్నేటప్పుడు ఎకరాకు 10 టన్నుల పశువుల ఎరువు మరియు సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ 20 కిలోలు వేసి కలియదున్నాలి. అంతేకాకుండా ఎకరాకు ఒక టన్ను వేప పిండి వేయడం వలన వేరుకుళ్ళు రాకుండా నివారించవచ్చు. వేపపిండి ఒకేసారి వేయకుండా మొదట 500 కిలోలు, రెండు నెలల తరువాత 500 కిలోలు వేసుకోవాలి. ఈ పంటలో దుంపకుళ్ళు సమస్యను అధిగమించినట్లయితే ఆశించిన ఫలితాలు సాధించవచ్చు.

మడులు తయారు చేయుట : పొడి మట్టిలో దున్నిన తరువాత 5 అడుగుల ఎత్తైన మడిపైన 2.5 అడుగుల లోపల రెండు వరుసల మధ్య డ్రిప్ లైన్ అమర్చాలి. మార్కింగ్ చేసిన వరుసలపైన 4 అడుగుల లోతు విత్తనం విత్తుకోవాలి.

విత్తే సమయం : నీటి వసతి ఉన్నటువంటి నేలలో వేసవిలో అల్లాన్ని విత్తుకోవాలి. మే మొదటి వారం నుండి జూన్ మధ్య వరకు నాటుకోవాలి.

విత్తనం నాటుట : విత్తనం శుద్ధిచేసేటప్పుడు మరియు నాటేటప్పుడు మొక్కలు దెబ్బతినకుండా జాగ్రత్త పడాలి. విత్తన దుంపలు నాటడానికి 10 రోజుల ముందు నుండి నీటిలో 24 గంటలు నానబెట్టడం వల్ల మంచి మొలకశాతం కల్గి నాటేందుకు అనుకూలంగా ఉంటుంది. విత్తనం నాటేటప్పుడు వరుసల మధ్య 30 సెం.మీ., దుంపల మధ్య 30 సెం.మీ. దూరం ఉండేలా నాటుకోవాలి.

మల్చింగ్ పద్ధతి : అల్లం సాగులో మల్చింగ్ చేయడం వల్ల దుంప నాణ్యతను పెంచవచ్చు. మల్చింగ్‌కు ప్లాస్టిక్ మల్చ్ లేదా ఎండు గడ్డిని ఎక్కువగా ఉపయోగిస్తారు. మల్చింగ్ వల్ల సూర్యరశ్మి నేరుగా కలుపు మొక్కకు సోకదు. తద్వారా కిరణజన్య సంయోగక్రియ జరగక సుమారు 85% వరకు కలుపు నివారణ తగ్గుతుంది. వర్షపు నీరు నేరుగా భూమిపైన పడకుండా నివారించడం వల్ల నేల కోతను మరియు పైపొరల్లో నేలసారాన్ని కాపాడటమే కాకుండా భూమి భౌతిక మరియు రసాయన లక్షణాలు చెడిపోకుండా ఉంటుంది. అంతేకాకుండా అల్లం మొక్క చుట్టూ నేల ఉష్ణోగ్రతను నియంత్రిస్తుంది. తద్వారా నేలలో ఉండే సూక్ష్మ జీవులు పెరిగి నేల స్వభావాన్ని మెరుగుపరుస్తూ పోషక పదార్థాలు మొక్కకు అందేలా చేస్తుంది. అంతేకాకుండా మల్చింగ్ ద్వారా భూమిలోని క్రిములు మరియు తెగులు కలుగచేసే శిలీంద్రాలు నివారించబడతాయి. దీనితోపాటు మల్చింగ్ వల్ల అల్లం మొలక శాతం బాగా వృద్ధి చెంది మొక్కలు దృఢంగా ఉండి దుంపకుళ్ళు వ్యాప్తిని తగ్గిస్తుంది.

ఎరువులు వాడుట : అల్లం దుంప జాతికి చెందినది. ఇది పోషకాలను భూమి ద్వారా గ్రహిస్తుంది. కాబట్టి నేలను సారవంతం చేసి ఎరువులను వేయాలి. అల్లం సాగులో అధిక దిగుబడులను సాధించాలంటే సమగ్రమైన ఎరువులను వేయాలి. విత్తిన 60 నుండి 90 రోజుల వరకు ఎకరాకు 19:19:19ను 2 కిలోల చొప్పున వారానికి రెండు మూడు సార్లు ఇవ్వాలి. పంట చివర పొటాషియం ఎక్కువ కావాలి కాబట్టి 13:0:45 లేదా 2:0:61 ప్రతి రెండు రోజులకు ఒకసారి ఇవ్వాలి.

ఇదేవిధంగా సూక్ష్మపోషకాలు ఎకరాకు 20 కిలోలు ఇవ్వాలి. కిలో చొప్పున 10 రోజులకు ఒకసారి 2-3 గంటల వరకు డ్రిప్ ద్వారా నీటితో పాటు అందించాలి. దీనితో పాటు సేంద్రియ ఎరువు తప్పనిసరిగా వాడాలి.

నీటి యాజమాన్యం : తక్కువ వర్షపాతం ఉండే ప్రాంతాల్లో అల్లాన్ని సాగు నీటి వసతి క్రింద, అధిక వర్షపాత ప్రాంతాల్లో వర్షాధారంగా పండిస్తారు. బిందు సేద్యం ద్వారా అల్లంను సాగుచేస్తే మంచి ఫలితాలు పొందవచ్చు. అల్లం దుంపలను నాటిన వెంటనే ఒక నీటి తడి తప్పనిసరిగా ఇవ్వాలి. తరువాత రోజు మార్చి రోజు 2-3 గంటల పాటు నీటిని డ్రిప్ లైన్ ద్వారా అందించాలి. వర్షాలు

ఎక్కువ ఉన్నప్పుడు నీరు నిల్వకుండా జాగ్రత్త పడాలి. ఎందుకంటే అల్లం సాగుకు ప్రధాన శత్రువు నీరు నిల్వ ఉండటం. వాతావరణ పరిస్థితులను బట్టి బరువైన నేలలో సాధారణంగా 5 నుండి 10 సార్లు నీరు పెట్టాలి.

కలుపు నివారణ : దుంపలను నాటిన 40-45 రోజులకు కలుపు నివారించాలి. నేల కలుపు ఉధృతిని బట్టి పంట కాలంలో 2 నుండి 3 సార్లు కలుపు తీయించాలి. ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో అల్లం సాగుచేసేటప్పుడు కూలీల ఖర్చు తగ్గించేందుకు పొలం తయారీ దశలోనే తలంగి, గరిక, వయ్యారిభామ వంటి కలుపు మొక్కలను తొలగించాలి. కలుపు తీశాక పైపాటుగా ఎరువులు వేసి నీరు పెట్టి మల్చింగ్ చేయాలి. కలుపు తీసిన ప్రతిసారీ భూమిని గుల్లబరచాలి. అదేవిధంగా సెప్టెంబర్ మాసం చివరిలో మొక్కల మొదలు చుట్టూ మట్టిని ఎగద్రోయుట వలన దుంపలు బాగా పెరుగుతాయి.

అంతర పంట మరియు మిశ్రమ పంటలతో అల్లం సాగు : ప్రతి అల్లం వరుసలో బోదెకు పక్కగా బంతిని అంతర పంటగా వేయవచ్చు. బెడ్‌కు బెడ్‌కు (మడుల మధ్య) బొప్పాయిని మిశ్రమ పంటగా వేసుకోవచ్చు. అల్లానికి పెట్టే ఖర్చులో కొంత భాగం బంతి ద్వారా పొందవచ్చు. బొప్పాయి అల్లానికి నీడను ఇవ్వడమే కాకుండా అల్లం పూర్తి అయిన తరువాత బొప్పాయి దిగుబడి ప్రారంభం అవటమేకాకుండా అదనపు ఆదాయం పొందవచ్చు.

పంటకోత : సాధారణంగా అల్లం పంట కాలం మరియు రకాన్ని బట్టి 7-8 మాసాలు ఉంటుంది. అంటే మే నెలలో విత్తితే డిసెంబర్-జనవరి మాసం కల్లా పంట పూర్తవుతుంది. పచ్చి అల్లం పంట కాలం 6 మాసాలు మరియు ఎండబెట్టు అల్లంకు 8 మాసాల సమయం పడుతుంది. ఆకులు పసుపు పచ్చగా మారి ఎండిపోవటం, ఆకులు, మొక్కల మధ్య కాండం ఎండిపోవటం దాన్ని బట్టి అల్లం దుంపలు పక్వానికి వచ్చినట్లు గుర్తించవచ్చు. కాలపరిమితి పూర్తయిన, సరిగా రాకున్నా, మార్కెట్‌లో ధర లేకున్నా అల్లాన్ని తవ్వకుండా భూమిలో ఉంచి నీరు పెట్టాలి. తరువాత 5-6 మాసాల తర్వాత త్రవ్వి తగిన దిగుబడులు పొందవచ్చు. దుంపలను త్రవ్వేటప్పుడు ముందుగా నీటి తడులను ఇవ్వాలి. ఆ తర్వాత దుంపలను జాగ్రత్తగా పారలతో లేదా డిగ్గింగ్ ఫోర్క్ తో తవ్వాలి. పెద్ద ఎత్తున సాగు చేసే వారు ట్రాక్టర్ లేదా పవర్ టిల్లర్‌ను ఉపయోగిస్తారు. ఫిబ్రవరి-మార్చి మాసంలో నీడ ఏర్పాటు చేసి ఒకటి-రెండు తడులిస్తే అదనంగా 20 క్వింటాళ్ళ దిగుబడి పొందవచ్చు. దుంపల మీద ఉన్న వేర్లు, పొలుసులు, మట్టిని తీసి శుభ్రపరచి మార్కెట్‌కు అందజేయాలి.

ఆదాయం: ఎకరాకు దిగుబడి 100-120 క్వింటాళ్ళు వస్తుంది. ఇది 10 నెలలకు వస్తుంది. దీనిని లేప పంట అంటారు. అదే మోడెం పంటలో భూమిలో ఉన్న దుంపల నుండి కొత్త దుంపలు (పిలకలు) వస్తాయి. మోడెం పంట కాలం 5-6 మాసాలు ఉంచినట్లయితే ఎకరాకు 150-200 క్వింటాళ్ళ దిగుబడి పొందవచ్చు.

అల్లం సాగును ఎత్తుమడుల విధానం, బిందుసేద్యం ద్వారా నీటిని అందించడం, నీటిలో కరిగే ఎరువులను ఫర్టిగేషన్ పద్ధతిలో ఇవ్వడం ద్వారా అధిక లాభాలు పొందవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 7382742526

విటమిన్ 'సి' అధికంగా గల పండ్లు - ఆరోగ్య ప్రయోజనాలు

డా॥ పి. కమలజ, శ్రీలేఖ మరియు కె. రాజేశ్వరి
అఖిల భారత సమన్వయ పథకం
గృహ విజ్ఞాన విభాగం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

1. జామకాయ : మంచి వాసనతో పండిన జామకాయలలో విటమిన్ 'సి' చాలా అధికంగా ఉంటుంది. జామకాయలో 62.8 శాతం రోజువారి కావాల్సిన విటమిన్ 'సి' ఉంటుంది.

2. నిమ్మ పళ్ళు మరియు నిమ్మజాతి పండ్లు : ఈ పండ్లలో విటమిన్ 'సి' చాలా ఎక్కువగా ఉంటుంది. 100 గ్రాముల నిమ్మకాయలో 53 మి. గ్రా. విటమిన్ 'సి'ఉంటే నిమ్మ పండులో 29.1 మి. గ్రా. విటమిన్ 'సి' ఉంటుంది. ఈ పండ్లలో తక్కువ కాలరీలు మరియు సున్నా కొలెస్ట్రాల్ ఉంటాయి.

3. ఉసిరి లేదా దేశవాళి ఉసిరికాయలు : ఇవి లేత ఆకు పచ్చ రంగులో ఉండి, రుచిలో పుల్లగా ఉంటాయి. వీటిల్లో విటమిన్ 'సి' ఎక్కువగా ఉంటుంది. 100 గ్రా. ఆమ్లాలో 27.7 మి.గ్రా. విటమిన్ 'సి' ఉంటుంది. ఇంకా విటమిన్ 'ఎ', పొటాషియం, ఒమేగా 3 ఫ్యాటీయాసిడ్లు మరియు పీచు పదార్థాలు ఎక్కువగా ఉంటాయి. వేసవిలో వీటిని ఏ రూపంలో తీసుకుశ్రీవ్న అంటే జ్యూస్, పచ్చడి, ఒరుగులు, పౌడర్, విటమిన్ 'సి' కి ఎటువంటి నష్టం కలుగదు. మన శరీరానికి ఎంతగానో ఉపయోగపడుతుంది.

4. మామిడి పళ్ళు : వీటిలో కూడా విటమిన్ 'సి' అధికంగా ఉంటుంది. ఒక కప్పు మామిడిపండులో 76 శాతం విటమిన్ 'సి' ఉంటుంది. వీటిల్లో పీచు పదార్థం, ఖనిజ లవణాలు మరియు విటమిన్లు ఎక్కువగా ఉంటాయి. ఇవి లభించే కాలంలో ప్రతిరోజు తీసుకోవడం ద్వారా ఆరోగ్యానికి చాలా లాభదాయకం. అలానే జీడిమామిడిలో కూడా విటమిన్ 'సి' ఉంటుంది. 100 గ్రా. జీడిమామిడిలో 180 యం.జి. విటమిన్ 'సి' ఉంటుంది.

5. కమలా పండ్లు : విటమిన్ 'సి' అత్యధికంగా ఉండే ప్రముఖమైన పండ్లు, పెద్ద కమలాపండులో 163 శాతం రోజుకి సరిపోయే విటమిన్ 'సి' ఉంటుంది. ఈ కమలాపండ్లను సలాడ్‌గా కాని జ్యూస్ లేదా రసంగా తీసుకుని త్రాగవచ్చు.

6. పైన్ ఆపిల్ : వేడి ప్రాంతాల్లో పండే పైన్ ఆపిల్ పండులో విటమిన్ 'సి' ఎక్కువగా ఉంటుంది. 1 కప్పు తాజా పైన్ ఆపిల్ పండులో 131 శాతం విటమిన్ 'సి' ఉంటుంది. అంతే కాకుండా విటమిన్ ఎ, కాల్షియం, పొటాషియం, పీచు పదార్థాలు కూడా ఎక్కువగాను ఉంటాయి.

7. స్ట్రాబెర్రీలు : 1 కప్పు స్ట్రాబెర్రీలలో 149 శాతం విటమిన్ 'సి' ఉంటుంది. వీటిలో ప్రొటీన్ మరియు పీచు పదార్థాలు కూడా

ఉంటాయి. వీటిని సలాడ్ల రూపంలో లేదా తీపి వంటకాలల్లో జత చేసి తీసుకోవచ్చు.

8. కివి : కివి రుచికరమైన పండు. కివిలో అధికమైన విటమిన్ 'సి' ఉంటుంది. ఒక కివి పండులో రోజుకి సరిపోయే విటమిన్ 'సి' లో 273 మిల్లి గ్రా. లభిస్తుంది. కివి పళ్ళలో విటమిన్‌లు, పీచు పదార్థం, కాల్షియం మరియు ఇతర పోషకాలను కూడా కలిగి ఉంటుంది.

9. సీతాఫలం : ప్రతి 100 గ్రా. సీతాఫలంలో 37 మి. గ్రా. విటమిన్ 'సి' లభిస్తుంది. అంతేకాక దీనిలో విటమిన్ $బి_6$ మరియు సూక్ష్మ పోషకాలైన కాల్షియం, మాంగనీస్ మరియు ఇనుము కూడా లభిస్తాయి.

కనుక ప్రతి ఒక్కరు విటమిన్ 'సి' అధికంగా గల పండ్లను ఆహారంలో ఒక భాగంగా చేర్చడం ద్వారా వ్యాధి నిరోధక శక్తిని పెంపొందించుకుని ఆరోగ్యవంతమైన జీవితం గడపవచ్చు.

విటమిన్ 'సి' అధికంగా గల పండ్లు – లాభాలు

ఆరోగ్య పరిరక్షణలో విటమిన్ 'సి' ముఖ్య పాత్ర వహిస్తుంది. ఇది శరీరంలో ఎముకలు, చర్మం మరియు రక్త కణాల పరిరక్షణకు దోహదపడుతుంది. ఇది ప్రకృతి సిద్ధంగా లభించే కూరగాయలు, పండ్లలో అధికంగా లభిస్తుంది. దీని రసాయనిక నామం ఎస్కార్బిక్ ఆమ్లం.

విటమిన్ 'సి' నీటిలో సులభంగా కరుగుతుంది. మన శరీరం దీనిని నిల్వ చేసుకోలేదు కాబట్టి ప్రతి రోజు ఆహారం ద్వారా తప్పనిసరిగా తీసుకోవాలి. దీని ద్వారా వ్యాధి నిరోధక శక్తి పెరుగుతుంది.

విటమిన్ 'సి' ఉపయోగాలు:

గాయలను మాన్పడానికి: గాయాల్ని లేదా పుండ్లను మాన్పడానికి కీలక పాత్ర వహిస్తుంది. మరి ముఖ్యంగా గాయలు/పుండ్లు వాపు దశలో న్యూట్రోఫిల్ అపోప్టోసిస్ అనే ప్రమాదాన్ని తగ్గించడంలో విటమిన్ 'సి' ఎంతో అవసరం.

ఎముకల నిర్మాణానికి : ఎముకలలో ఉండే ముఖ్య ప్రోటీన్ కొల్లాజెన్. ఈ కొల్లాజెన్ జీవక్రియలో విటమిన్ 'సి' ఉపయోగపడుతుంది.

వ్యాధినిరోధక శక్తికి : శరీరంలో వ్యాధులను నివారించడానికి తెల్లరక్త కణాలు ఉపయోగపడతాయి. విటమిన్ 'సి' తెల్లరక్త కణాల ఉత్పత్తిని పెంచడానికి ఉపయోగపడుతుంది. అంతేకాక స్వేచ్ఛరాశుల యొక్క ప్రమాదాన్ని కూడా తగ్గిస్తుంది.

పంటి చిగుళ్లకోసం : విటమిన్ 'సి' పంటి చిగుళ్ల నిర్మాణాన్ని కాపాడడమే కాక నోటిలో ఉండే వ్యాధి కారక సూక్ష్మక్రిములను నివారిస్తుంది. పంటి సమస్యలు ఉన్నప్పుడు దంత వైద్యులు విటమిన్ 'సి' ఉన్న పేస్టులను, మౌత్ వాషలను సూచిస్తారు.

గౌట్ నివారణ : మనం తినే ఆహారంలో విటమిన్ 'సి'ను చేర్చడం ద్వారా గౌట్ సమస్య నుండి విముక్తి పొందవచ్చు.

క్యాన్సర్ నివారణకు : క్యాన్సర్ నివారణకు తరుచుగా విటమిన్ 'సి' ఉన్న పళ్ళు మరియు ఆహారాలు, ఆహారంలో భాగంగా సూచించబడతాయి. దీనికి గల ముఖ్యకారణం వీటిలో ఉండే యాంటీఆక్సిడెంట్‌లు.

మధుమేహం కోసం : విటమిన్ 'సి' శరీరంలో సాధారణంగా చేరే స్థాయిలను నిర్వహించడంలో సహాయపడుతుంది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9985892124

రైతన్నకో ప్రశ్న...

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

1. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో సగటు రైతు భూ విస్తీర్ణం ఎంత ఉంది?

ఎ. 1.08 హె. బి. 1.15 హె.
సి. 1.12 హె. డి. ఏదీకాదు

2. భారత ప్రభుత్వం 2020-21 వార్షిక బడ్జెట్‌లో ప్రధాన మంత్రి కిసాన్ మాన్‌ధన్ యోజన (వృద్ధ రైతుల పెన్షన్) కొరకు ఎన్ని కోట్లు కేటాయించింది?

ఎ. 100 బి. 200
సి. 300 డి. 400

3. మునగ సాగులో బహుళ ప్రాచుర్యం పొందిన పి.కె.యం-1 మునగ రకం ఏ రాష్ట్రం నుండి విడుదలైనది

ఎ. ఆంధ్రప్రదేశ్ బి. తెలంగాణ
సి. తమిళనాడు డి. కర్ణాటక

4. ఈ క్రింది వాటిలో ఏది సరియైనది?

ఎ. బవేరియా బాసియానా అనే శిలీంధ్రం రెక్కల జాతి పురుగులను నియంత్రిస్తుంది
బి. మెటారైజియం ఎనైసోప్లియే అనే శిలీంధ్రం వేరునాశించే పురుగులను నియంత్రిస్తుంది
సి. లెకానిసీల్లియం లెకాని అనేది రసంపీల్చు పురుగులను నివారిస్తుంది
డి. పైవన్నీ

5. ఐ.సి.ఏ.ఆర్ ఆధ్వర్యంలోని జాతీయ సోయా పరిశోధన సంచాలనాలయం ఎక్కడ ఉన్నది?

ఎ. చెన్నై బి. జబల్‌పూర్
సి. ఇండోర్ డి. హైదరాబాద్

6. టమాటలో కాయలపైన ఉంగరాల వంటి లేత పసుపు రంగు వలయాలు ఏ తెగులు వలన వస్తాయి?

ఎ. స్పాటెడ్ విల్ట్ వైరస్ తెగులు
బి. పల్లాకు తెగులు సి. ఆకుమచ్చ తెగులు
డి. ఏదీకాదు

7. మూల విత్తనం నుండి రూపొందించబడిన బ్రీడర విత్తనం యొక్క జన్యు స్వచ్ఛత ఎంత శాతం ఉంటుంది?

ఎ. 85% బి. 90%
సి. 100% డి. 80%

8. విత్తనాలు కొనుగోలు చేసేటప్పుడు రైతులు ఎలాంటి జాగ్రత్తలు పాటించాలి?

ఎ. లైసెన్సు పొందిన డీలర్లు, గుర్తింపు పొందిన సంస్థల నుండి మాత్రమే కొనుగోలు చేయాలి
బి. ఎటువంటి లేబుల్ లేని విత్తనం కొనరాదు
సి. ప్రభుత్వం నుండి అనుమతి లేని ఎలాంటి విత్తనాలు కొనరాదు
డి. పైవన్నీ

9. యాసంగి మరియు వేసవి పంటల కోతల తర్వాత వేసవి దుక్కులు చేసుకోవటం వలన ఎలాంటి ప్రయోజనాలు ఉంటాయి?

ఎ. భూమిలో నీటి నిల్వ సామర్థ్యం పెరుగుతుంది.
బి. భూమిలో దాగి ఉన్న కోశస్థ దశలో ఉన్న పురుగులు సూర్యరశ్మికి బహిర్గతమై చనిపోతాయి
సి. కలుపు మొక్కలు వాటి అవశేషాలు మరియు విత్తనాలు నశింపబడతాయి
డి. పైవన్నీ

10. దేశంలో పడావు భూముల్లో సౌర ఫలకాలను అమర్చి ఉత్పత్తి అయిన సౌర విద్యుత్‌ను గ్రిడ్ ద్వారా అమ్మి ఆదాయాన్ని ఆర్జించుటకు ఇటీవల బడ్జెట్‌లో కేంద్ర ప్రభుత్వం ప్రవేశపెట్టిన పథకం?

ఎ. కృషి ఉడాన్ బి. కిసాన్ రైలు
సి. ప్రధానమంత్రి - కుసుమ్ డి. ఏదీకాదు

పై ప్రశ్నలకు సమాధానాలు 50 వ పేజీలో చూడవచ్చు

మట్టిలో మాణిక్యాలు - ఈ నారీమణులు

బి.ఆర్. మధుశేఖర్, జి.నరేందర్ మరియు డా॥ కె. అవిల్ కుమార్
ఏరువాక కేంద్రం, నల్గొండ

తక్కువ నీటితో ఎక్కువ దిగుబడి సాధించాలనే లక్ష్యంతో చాలా గ్రామాలలో రైతులు కూరగాయల సాగుపై మక్కువ చూపుతూ ఉన్నారు. మల్చింగ్ మరియు రాతి కడ్డీలతోటి పందిరి ఏర్పాటు చేసుకొని, కాలానుగుణంగా వినియోగదారులు ఇష్టపడే ఆహారాన్ని (పంటలు) పండిస్తూ ఎక్కువ దిగుబడిని సాగిస్తూ తోటి రైతులకు మరియు మహిళామణులకు ఆదర్శంగా నిలుస్తున్న గడ్డికొండారం గ్రామం, తిప్పర్తి మండలం మహిళా రైతు మైనం మాణిక్యమ్మ మరియు చర్లపల్లి గ్రామం, నల్గొండ మండలం మందడి అరుణమ్మ గార్ల విజయగాథ.

తిప్పర్తి మండల పరిధిలో గడ్డికొండారం గ్రామానికి చెందిన మైనం మాణిక్యమ్మ గతంలో వరి లేదా ప్రత్తి సాగుచేస్తూ చాలీచాలని దిగుబడులతో పంటలు పండించేది. డాట్ సెంటర్ మరియు ఉద్యానశాఖ వారు నిర్వహించిన శిక్షణా కార్యక్రమాలలో పాల్గొన్న తరువాత సమగ్ర వ్యవసాయంపై ఆకర్షితురాలై మరియు ప్రభుత్వ పథకాలను ఉపయోగించుకుంటూ తనకున్న 3 ఎకరాల పొలంలో రాతి కడ్డీలతో పందిరి వేసుకొని కూరగాయల సాగు చేయడమే కాకుండా రెండు బర్రెలు, నాలుగు మేకలు, నాలుగు గొర్రెలు మరియు 20 కోళ్ళను పెంచుతూ, పండించిన పంటలకు విలువలు జోడించి మార్కెట్‌లో అమ్మడం వలన అధిక ఆదాయం పొందుతున్నారు. తనకున్న పొలాన్ని ప్రణాళికాబద్ధంగా విభజించుకొని పంటలు వేసుకోవడం జరిగినది. పావు ఎకరంలో పశువులకు గడ్డి, ఒక ఎకరంలో వివిధ రకాల కూరగాయలు, అర ఎకరంలో ప్రభుత్వం తరపు నుంచి నర్సరీని ఏర్పాటుచేసుకొని హరితహారం కార్యక్రమానికి ప్రతి సంవత్సరం 60,000 నుండి 1,00,000 మొక్కల వరకు పెంచుతూ ప్రభుత్వానికి అందజేస్తుంది. ఆమె భర్త ప్రభుత్వ ఉద్యోగం చేసుకుంటూ వ్యవసాయంలో ఆమెకు చేదోడువాదోడుగా ఉండలేకపోయిన తానే వ్యవసాయానికి సంబంధించినవన్నీ కూడా సమకూర్చుకుంటూ తగిన సాంకేతిక పరిజ్ఞానం కొరకు శాస్త్రవేత్తల దగ్గర నుండి ఎప్పటికప్పుడు సూచనలు, సలహాలు తీసుకుంటూ తన గ్రామంలో మరియు చుట్టుపక్కల గ్రామాలలో ఆదరణ పొందుతున్నది.

చర్లపల్లి గ్రామం, నల్గొండ మండలం మందడి అరుణ అనేకరకాల పంటలు మరియు కూరగాయలు సాగుచేస్తూ తోటివారికి ఆదర్శంగా ఉంది. పంటలన్నీ కూడా పూర్తిగా సేంద్రియ పద్ధతులలో పండిస్తూ నల్గొండ కూరగాయల మార్కెట్‌లో మార్కెటింగ్ శాఖావారి సౌజన్యంతో ఒక దుకాణం ప్రారంభించి అక్కడ ఆమె భర్త భూపాల్‌రెడ్డి గారు, తను పండించిన పంట అమ్మకాలు చేపట్టడం జరిగింది. ముఖ్యంగా తనకున్న 8 ఎకరాల విస్తీర్ణంలో ప్రత్తి, వరి, కంది, మొక్కజొన్న, మిర్చి మరియు కూరగాయలైన టమాట, బెండకాయ, బీరకాయ, దోసకాయ,

కొత్తిమీర, పాలకూర మార్కెట్‌కు అనుగుణంగా పండిస్తూ నేలసారం పెంచుకోవడానికి జీవన పద్ధతులతో చీడపీడల యాజమాన్యంపై విత్తన సమాచారం గురించి డాట్ సెంటర్, నల్గొండను సంప్రదించి సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని తీసుకొని ఆమె పొలంలో జీవన ఎరువులైన రైజోబియం, ఫాస్ఫోబాక్టీరియం, రసం పీల్చే పురుగుల యాజమాన్యం కొరకు జిగురు అట్టలు, లద్దె పురుగులకు లింగాకర్షక బుట్టలు, విషపు ఎరలు తయారు చేసుకొని వాడుతున్నది మరియు పంట అవశేషాలను వ్యర్ధంగా పార వేసుకోకుండా నాడెప్‌పిట్‌ను తయారు చేసుకొని అవశేషాలను సమర్ధవంతంగా వినియోగించుకుంటుంది. పొలం చుట్టూ బంతి, జొన్న పంటలను ఎర పంటలుగా వేసుకోవడం జరిగింది. ఇదే కాకుండా డాట్ సెంటర్ ద్వారా ఇవ్వబడ్డ చిరుసంచులను కూడా వేసుకుంటూ నూతన వంగడాలు, పద్ధతులు పాటిస్తున్నందుకు జిల్లా యంత్రాంగం ద్వారా ఎన్నో పురస్కారాలు పొందడమే కాకుండా తోటి రైతులకు పంట సాగులో మెళకువలు తెలియజేస్తూ ఆదర్శంగా నిలుస్తుంది. నాణ్యతా ప్రమాణాలు పాటించడం వలన తను పండిస్తున్న పంటకు ఒక కిలోకి 30 రూ॥లు తగ్గకుండా స్థిరమైన ధర దాదాపు అన్ని కూరగాయలకు లభించడం జరుగుతున్నది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. **9866103797**

మీకు తెలుసా!

తేనె టీగలు ఒక పౌండ్ (454 గ్రా.) తేనెను సేకరించడానికి 30 మిలియన్ ట్రిప్పులు వేయాలి

48వ పేజీలోని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు : 1. సి 2. బి 3. సి 4. డి 5. సి 6. ఎ 7. సి 8. డి 9. డి 10. సి

ఎర్రగొంగళి పురుగు - సమగ్ర యాజమాన్య పద్ధతులు

డా॥ యస్. ఉపేంధర్ మరియు డా॥ కె. వాణిశ్రీ
ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం
రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

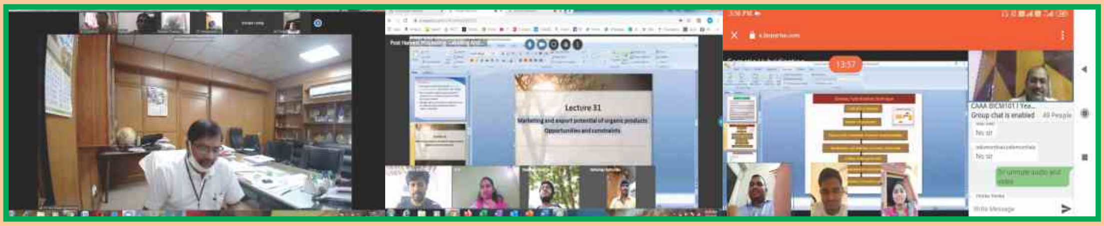
RNI No : TELTEL/2015/60296 May, 2020 Postal Regd.No:HSE/1013/2018-2020

Total No. of Pages : 52 Date of Publication : 06.05.2020

Date of Posting : 09.05.2020

తెలంగాణ రాష్ట్ర గవర్నర్ గౌ॥ డా॥ తమిళిసై సౌందరరాజన్ కోవిడ్-19 నేపథ్యంలో నిర్వహించిన వీడియో కాన్ఫరెన్స్‌లో పాల్గొన్న ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు మరియు ఇతర ఉన్నతాధికారులు

విశ్వవిద్యాలయంలోని బోధన, పరిశోధన మరియు విస్తరణ కార్యక్రమాలను వీడియో కాన్ఫరెన్స్ ద్వారా సమీక్షిస్తున్న ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు



కోవిడ్ - 19 నేపథ్యంలో ఆన్‌లైన్ క్లాసుల ద్వారా విద్యాబోధన

కిసాన్ రథ్

వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల రవాణా అవసరాలను తీర్చే భారత ప్రభుత్వ యాప్

కోవిడ్-19పై సంపూర్ణ సమాచారంతో పాటు దగ్గరలోని వ్యాధిగ్రస్తులను తెలియచేసే భారత ప్రభుత్వ యాప్

ఆరోగ్య సేతు

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