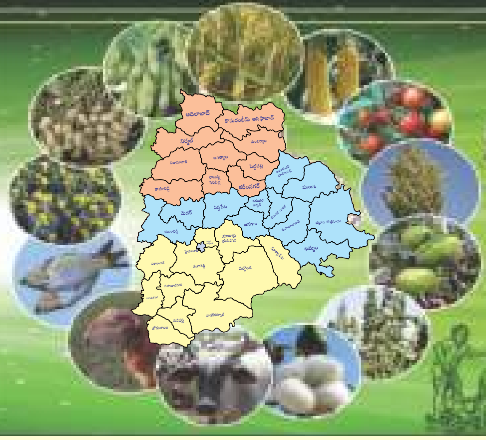
ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వ విద్యాలయం



వ్యవసాయం

ఏప్రిల్, 2020

సంపుటి - 6 | సంచిక-4 | పేజీలు- 52 | వెల : ₹ 20/-

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

బోధనేతర ఉద్యోగుల క్రీడా, సాంస్కృతిక, సాహితీ పోటీల ప్రారంభ కార్యక్రమంలో పాల్గొన్న ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు మరియు ఇతర ఉన్నతాధికారులు

అంతర్జాతీయ మహిళా దినోత్సవం సందర్భంగా ప్రసంగిస్తున్న ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు

ఐసిఏఆర్–షెడ్యూల్డు కులాల ఉప ప్రణాళికలో భాగంగా నిర్వహించిన ముగింపు కార్యక్రమంలో పాల్గొన్న శిక్షణ పొందిన రైతులు, పాలక మండలి సభ్యులు మరియు వ్యవసాయ డీన్

క్షేత్ర పంటలలో విత్తనోత్పత్తి మరియు సాగు మెళకువల ముగింపు కార్యక్రమంలో పాల్గొన్న శిక్షణ పొందిన రైతులు మరియు డైరెక్టర్ (సీడ్స్)

ప్రత్తి పంట శిక్షణా కార్యక్రమంలో ప్రసంగిస్తున్న సహ పరిశోధన సంచాలకులు, వరంగల్

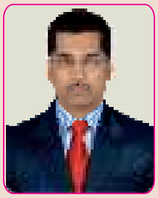
వ్యవసాయం

సంక్షిప్త వ్యవసాయ సమాచార మాస పత్రిక

ఏప్రిల్, 2020

శ్రీ శార్వరి నామ సం॥ చైత్ర శుద్ధ అష్టమి నుండి వైశాఖ శుద్ధ సప్తమి వరకు

సంపాదక వర్గం



ప్రధాన సంపాదకులు

డా॥ చెల్లా వేణు గోపాల రెడ్డి
ప్రధాన వ్యవసాయ సమాచార అధికారి

సాంకేతిక పర్యవేక్షణ నిపుణులు

డా॥ జి. శ్రీనివాస్
ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & హెడ్ (అగ్రానమి)

డా॥ యన్. 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................ 10
4. సాంకేతిక వ్యాసాలు
   - వరికోత మరియు కోతానంతరం తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు.. 11
   - యాసంగి వరిలో ఎలుకల సమగ్ర యాజమాన్య పద్ధతులు.. 13
   - మొక్కజొన్న నిల్వలో రైతుల సందేహాలు- సమాధానాలు.. 15
   - వేసవి పెసర -మినుములో సస్యరక్షణ.................. 18
   - అపరాల కోత మరియు నిల్వలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు.. 21
   - ట్రాక్టర్‌లో డీజిల్ పొదుపు చేయటానికి మెళకువలు..... 23
   - వ్యవసాయ పదవినోదం.................................. 24
   - తెలంగాణ రాష్ట్ర వార్షిక బడ్జెట్‌లో వ్యవసాయ రంగ ప్రాధాన్యాలు.. 25
   - జాతీయ బడ్జెట్‌లో వ్యవసాయ రంగ ప్రాముఖ్యత........ 26
   - ఏప్రిల్ మాసంలో ఉద్యానపంటలలో చేపట్టవలసిన సేద్యపు పనులు... 28
   - వేసవిలో కొత్తిమీర సాగు లాభసాటి...................... 30
   - కూరగాయ పంటలలో నులిపురుగుల ప్రభావం-నివారణ.. 32
   - తేనె టీగల పెంపకంలో మెళకువలు..................... 34
   - వేసవిలో ఉద్యాన పంటల్లో నీటి యాజమాన్యం.......... 37
   - వేసవి టమాట సాగులో సస్యరక్షణ........................ 39
   - సమగ్ర వ్యవసాయంలో వేసవికి అనువైన పశుగ్రాస పంటల ప్రణాళిక.. 41
   - సీతాఫల రుచిని సంవత్సరం పొడవున ఆస్వాధించాలంటే.. 43
5. టి.వి. చానళ్ళలో ప్రత్యక్ష ప్రసారాల ద్వారా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ శాస్త్రవేత్తలతో రైతుల ముఖాముఖి కార్యక్రమాలు.. 46
6. రైతన్నకో ప్రశ్న... 47
7. విశ్వవిద్యాలయ వార్తలు.................................... 48
8. రైతు విజయగాథ
   - నీటి మరియు నేల పరిరక్షణలో నూతన సాంకేతిక పద్ధతులతో అధిక లాభాలు ఆర్జిస్తున్న రైతు............. 49

ఏప్రిల్ మాసం క్యాలెండర్ - 2020

శ్రీ శార్వరి నామ సం॥ చైత్ర శుద్ధ అష్టమి నుండి వైశాఖ శుద్ధ సప్తమి వరకు

SUN ఆది రాహుకాలం సా. 4.30-6.00	MON సోమ రాహుకాలం సా. 4.30-6.00	TUE మంగళ రాహుకాలం మ. 3.00-4.30	WED బుధ రాహుకాలం మ, 12,00-1.30	THU గురు రాహుకాలం మ. 1.30-3.00	FRI శుక్ర రాహుకాలం ఉ. 10.30-12.00	SAT శని రాహుకాలం ఉ. 9.00-10.30
			1 చైత్ర శు. అష్టమి రా. 10-00, ఆర్ద్ర ప. 2-31, రా.వ. 2-25 ల 4-00	2 నవమి రా. 9-01 పునర్వసు ప. 2-19, రా.వ. 10-08 ల 11-42	3 దశమి రా. 7-39, పుష్యమి ప. 1-47, రా.వ. 2-04 ల 3-36	4 ఏకాదశి సా. 5-55, ఆశ్రేష ప. 12-50, రా.వ. 12-13 ల 1-44
5 ద్వాదశి ప. 3-54, మఘ ఉ. 11-36, రా.వ. 7-06 ల 8-36	6 త్రయోదశి ప. 1-38, పుబ్బ ఉ. 10-06, సా.వ. 4-49 ల 6-19	7 చతుర్దశి ఉ. 11-18, ఉత్తర ఉ. 8-31, సా.వ. 4-19 ల 5-49	8 పూర్ణిమ ఉ. 8-50, హస్త ఉ. 6-49, చిత్ర తె. 5-12, ప.వ. 2-16 ల 3-46	9 బ. పాడ్యమి ఉ. 6-25, విదియ తె. 4-11, స్వాతి తె. 3-39, ఉ.వ. 10-25 ల 11-55	10 తదియ రా. 1-57, విశాఖ రా. 2-10, ఉ.వ. 8-53 ల 10-23, తె.వ. 6-00 ల	11 చవితి రా. 12-17 అనూరాధ, రా. 1-14, ఉ.శే.వ. 7-3 2 వ
12 పంచమి రా. 10-47, జ్యేష్ఠ, రా. 12-29, ఉ.వ. 6-38 ల 8-11	13 షష్ఠి రా. 9-42, మూల రా. 12-08, ఉ.వ. 8-21 ల 9-56, రా.వ. 10-34 ల 12-08	14 సప్తమి రా. 9-04, పూర్వాషాఢ, రా. 12-14, ఉ.వ. 9-46 ల 11-22	15 అష్టమి రా. 10-54, ఉత్తరాషాఢ, రా. 12-49, ఉ.వ. 8-25 ల, 10-03, తె.వ. 4-59 ల	16 నవమి రా. 9-15, శ్రవణం, రా. 1-53, ఉ.శే.వ. 6-3 9 వ	17 దశమి రా. 10-06, ధనిష్ఠ, తె. 3-26, ఉ.వ. 6-07 ల 7-49	18 ఏకాదశి రా. 11-25, శతభిషం, తె. 5-25, ఉ.వ. 11-13 ల 12-57
19 ద్వాదశి రా. 1-06, పూర్వాభాద్ర, పూర్తి, ప.వ. 12-25 ల 2-10	20 త్రయోదశి తె. 3-02, పూర్వాభాద్ర, ఉ. 7-42, సా.వ. 6-19 ల 8-06	21 చతుర్దశి తె. 5-05, ఉత్తరాభాద్ర, ఉ. 10-16, రా.వ. 11-3 0 ల 1-16	22 అమావాస్య పూర్తి, రేవతి, ప. 12-45, వర్జ్యము లేదు	23 అమావాస్య ఉ. 7-07, అశ్విని, ప. 3-27, ఉ.వ. 10-59 ల 12-46, రా.వ. 1-55 ల 3-39	24 వైశాఖ శు. పాడ్యమి ఉ. 8-53, భరణి సా. 5-36, వర్జ్యము లేదు	25 విదియ ఉ. 10-17, కృత్తిక, రా. 7-27, ఉ.వ. 6-31 ల 8-15
26 తదియ ఉ. 11-14, రోహిణి, రా. 8-50, ప.వ. 12-2 2 ల 2-03, రా.వ. 2-38 ల 4-18	27 చవితి ఉ. 11-44, మృగశిర, రా. 9-44, వర్జ్యము లేదు	28 పంచమి ఉ. 11-37, ఆర్ద్ర, రా. 10-09, ఉ.వ. 6-15 ల 7-53	29 షష్ఠి ఉ. 11-05, పునర్వసు, రా. 10-06, ఉ.వ. 10-0 7 ల 11-43	30 సప్తమి ఉ. 10-05, పుష్యమి, రా. 9-36, ఉ.వ. 5-56 ల 7-30		

2 శ్రీరామ నవమి 5 బాబూ జగ్జీవన్‌రాం జయంతి 10 గుడ్ ఫ్రైడే 14 డా॥ బి.ఆర్. అంబేద్కర్ జయంతి

6 మహావీర్ జయంతి 9 సాహబ్-ఇ-బరత్ 26 బసవ జయంతి

రేవతి కార్తె (31.03.2020 నుండి 13.04.2020)

అశ్విని కార్తె (14.04.2020 నుండి 27.04.2020)

సజ్జ : వేసవి పైరు కోతలు

వరి : కోతలు, కత్తెరకు (కృత్తిక) వరి నారు పోయుట

పంటల వైవిధ్యీకరణను ప్రోత్సహిద్దాం..
పెరుగుతున్న సాగు నీటి వసతులను పొదుపుగా వినియోగించుకుందాం...

డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు
ఉపకులపతి

తెలంగాణ రాష్ట్ర ప్రగతిలో వ్యవసాయ రంగం ప్రముఖ పాత్ర పోషిస్తున్నది. ఇప్పటికీ తెలంగాణలో గ్రామీణ ప్రాంతాలలో నివసించే జనాభా సుమారు 70% మంది వ్యవసాయ మరియు వ్యవసాయానుబంధ రంగాలపైన ఆధారపడి జీవిస్తున్నారు. తెలంగాణలో సగటు రైతు భూవిస్తీర్ణం 1.12 హెక్టార్లు మాత్రమే కలిగి ఉన్నప్పటికీ మన రాష్ట్ర స్థూల ఉత్పత్తిలో వ్యవసాయ రంగం 13% వాటా కలిగి ఉంది.

తెలంగాణ రాష్ట్రం ఏర్పడిన తర్వాత 33 భారీ మరియు మధ్య తరహా ప్రాజెక్టులు పూర్తిచేసి క్రొత్తగా 25.34 లక్షల ఎకరాల ఆయకట్టును స్థిరీకరించటం ద్వారా ఆయకట్టును 78.28 లక్షల ఎకరాలకు పెంచడం జరిగింది. ప్రాజెక్టుల ద్వారా సాగు నీరు మరింత అందుబాటులోనికి రావటం వలన రాష్ట్రంలోని అధిక శాతం రైతాంగం వరిని పండించడానికి ఉత్సాహం చూపిస్తూ పంటల వైవిధ్యీకరణపైన నిర్లక్ష్యం చూపిస్తున్నారు. ఇలాంటి తరుణంలో తెలంగాణ ప్రభుత్వం వ్యవసాయ రంగ భవిష్యత్తును దృష్టిలో ఉంచుకొని రాష్ట్ర రైతాంగాన్ని పంటల వైవిధ్యీకరణ వైపు మొగ్గు చూపే దిశగా ప్రయత్నాలు ప్రారంభించింది. వరి లాంటి పంటను విరివిగా పండించటం వలన అధిక వ్యయంతో కూడిన సాగు నీటిని వృథా చేయడంతో పాటు భూగర్భ జలాలు కూడా నానాటికి అడుగంటిపోయే అవకాశం ఉంది. అలాగే భూసారం కోల్పోవటం, చౌడు భూములు ఏర్పడటం వంటి దుష్పరిణామాలు చవి చూస్తున్నాము. భవిష్యత్తు వ్యవసాయ రంగ అవసరాల దృష్ట్యా పంటల వైవిధ్యీకరణపై దృష్టి సారిస్తూ సాగు నీటిని అత్యంత జాగ్రత్తగా వాడుకోవాల్సిన అవసరం ఎంతైనా ఉన్నది.

తెలంగాణలో సుమారు 30 రకాల పంటలు పండించటానికి వాతావరణం చాలా అనుకూలం. వరితో పాటు మొక్కజొన్న, అపరాలు, వేరుశనగ, ప్రత్తి, మిరప, చెఱకు, పసుపు, సోయాబీన్, శనగ మరియు ఉద్యాన పంటలైన మామిడి, జామ, బత్తాయి, నిమ్మ, సీతాఫలం, రేగు, కూరగాయలు మొదలగునవి పండించవచ్చును. తెలంగాణలో ఎక్కువ పంటల వైవిధ్యీకరణ అనుసరిస్తున్న పాత జిల్లాలైన మహబూబ్‌నగర్, రంగారెడ్డి, మెదక్ జిల్లాల్లో ప్రత్తి, పప్పుధాన్యాలు, వేరుశనగ, జొన్న, పండ్లు మరియు కూరగాయలు, మధ్యస్తంగా ఉన్న ఖమ్మం, వరంగల్, కరీంనగర్ పాత జిల్లాల్లో మిరప, ప్రత్తి, పప్పుధాన్యాలు, మామిడి, సీతాఫలం, దానిమ్మ మొదలగునవి, అతి తక్కువ పంటల వైవిధ్యీకరణ గల నిజామాబాద్ మరియు నల్లగొండ పాత జిల్లాల్లో నూనెగింజలు, పసుపు, కంది, జొన్న, బత్తాయి, నిమ్మ, మామిడి పంటలను పండించవచ్చును.

మన రాష్ట్ర రైతాంగం సాగు నీటి ప్రాజెక్టుల ద్వారా లభ్యమయ్యే సాగు నీటిని జాగ్రత్తగా వినియోగించుకుంటూ వివిధ క్షేత్ర పంటలతో పాటు వాణిజ్య, ఉద్యాన పంటలను మరియు సుగంధ ద్రవ్యాల వంటి ఎక్కువ విలువ కల్గిన పంటలను పండించటానికి సమాయత్తమవ్వాలి. ఈ దిశగా మన వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం తమ వంతుగా చాలా జిల్లాల్లో ఒకే పంటను పండించే పరిస్థితి నుండి వివిధ పంటల వైపు మరల్చడానికి క్షేత్ర స్థాయిలో శాస్త్రజ్ఞుల ద్వారా రైతులకు శిక్షణా కార్యక్రమాలను నిర్వహించడం ద్వారా పంటల వైవిధ్యీకరణ వల్ల ఒనగూరే లాభాలను రైతులకు వివరించి తద్వారా పంటల వైవిధ్యీకరణ అమలయ్యే దిశగా ప్రయత్నిస్తున్నది. ఈ ప్రస్తుత పరిస్థితులలో రాష్ట్ర రైతాంగం నూతన సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని అందిపుచ్చుకుంటూ, ప్రభుత్వం అందజేసే ప్రోత్సాహకాలను జాగ్రత్తగా వినియోగించుకుంటూ, అత్యంత విలువైన సాగు నీటిని పంటల వైవిధ్యీకరణతో జాగ్రత్తగా వాడుకుంటూ మంచి ఫలితాలను సాధిస్తారని ఆశిస్తున్నాను.

రైతాంగానికి ముఖ్యగమనిక: కరోనా మహమ్మారి ప్రపంచాన్ని అల్లాడిస్తున్న విషయం మీకందరికీ విదితమే... **"ప్రపంచంలోని అన్ని రంగాలు స్తంభించినా, ఒక్క వ్యవసాయ రంగం, దానిని నడిపించే రైతాంగానికి మాత్రం సెలవు లేదు".** ఇలాంటి క్లిష్ట సమయంలో మా విశ్వవిద్యాలయం శాస్త్రవేత్తలు ఎల్లప్పుడూ మీకు కావాల్సిన సహాయ సహకారాలు అందిస్తారని తెలియజేస్తున్నాను.

ఉపకులపతి

వరి

- తెలంగాణ రాష్ట్రంలో వరి పంట పుష్పించు దశ నుండి పాలుపోసుకొని గింజ కట్టే దశలో ఉంది. ముందుగా వేసిన కొన్ని ప్రాంతాలలో కోత దశలో ఉంది. ఈ యాసంగిలో సాగు చేస్తున్న వరి పంటలో జనవరి మరియు ఫిబ్రవరి మాసాల్లో అగ్గితెగులు ఎక్కువగా అన్ని జిల్లాలో ఆశించింది. కావునా వెన్నులు బయటకు వచ్చిన తర్వాత గింజలు పాలు పోసుకొనే సమయంలో మెడవిరుపు తెగులు కూడా ఎక్కువగా ఆశించే అవకాశం ఉంది. తొలిదశలో లక్షణాలు గమనించినట్లయితే ఐసోప్రోథయోలేన్ 300 మి.లీ.లేదా ట్రైసైక్లోజోల్ + మ్యాంకోజెబ్ 500 గ్రా. లేదా కాసుగామైసిన్ 500 మి.లీ. ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి.
- యాసంగి వరిలో కాండం తొలిచే పురుగు ఉధృతి అధికంగా ఉంది. ఎకరాకు 3 లింగాకర్షక బుట్టలు అమర్చి పురుగు ఉనికి గమనించాలి. ఈ పురుగు నివారణకు చిరుపొట్ట దశలో క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 18.5 యస్.సి. 80 మి.లీ. లేదా కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 50 ఎస్.పి. 400 గ్రా. ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి.
- సుడిదోమ దుబ్బుకు 20-25 కి మించి ఉన్నట్లైతే సస్యరక్షణ చేపట్టాలి. పిల్లదశలో తెల్లని దోమలు మొక్కల మొదళ్ళ వద్ద ఉంటే బ్యుప్రొఫెజిన్ 320 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 75 ఎస్.పి. 300 గ్రా లేదా ఎసిఫేట్ + ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 300 గ్రా. ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి. పిల్ల, పెద్ద పురుగులు కలిసి ఉన్న దశలో డైనోటెఫ్యూరాన్ 80 గ్రా. లేదా పైమెట్రోజైన్ 120 గ్రా. లేదా ఎథిప్రోల్ + ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 50 గ్రా. లేదా ట్రైఫ్లూమెజోపైరిమ్ 98 మి.లీ. ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి.
- కోత దశలో గింజ రాలుడు తగ్గించాలంటే కర్ర పచ్చి మీద 80% గింజలు పక్వానికి వచ్చినప్పుడు కోత కోయాలి.
- సకాలంలో కోతలు చేపట్టుట, నేలను సరిపడినంతగా ఆరబెట్టుట, కోత కోసిన తర్వాత ధాన్యాన్ని నీడలో ఉంచి నెమ్మదిగా తేమ శాతం తగ్గించుట వల్ల నూక శాతాన్ని తగ్గించవచ్చును.

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

మొక్కజొన్న

- డిసెంబర్ మాసంలో విత్తుకున్న మొక్కజొన్న పైరు కోతకు సిద్ధంగా ఉంది. పంట పరిపక్వ దశకు చేరుకున్నప్పుడు కోత చేపట్టాలి. కండెల పైపొర ఎండిపోవుట, కొన్ని రకాలలో గింజ అడుగు భాగంలో నల్లటి చార ఏర్పడుట వంటి లక్షణాలను బట్టి పరిపక్వ దశను గుర్తించవచ్చు. గింజలో 25-30 శాతం తేమ ఉన్నప్పుడు కోత చేపట్టాలి. కండెలను 2-3 రోజులు ఎండలో ఆరబెట్టి సుమారు 15 శాతం తేమ ఉన్నప్పుడు నూర్పిడి యంత్రాల సహాయంతో నూర్పిడి చేసి గింజలను ఎండబెట్టాలి.
- గోదాములలో నిల్వ చేయదలచుకున్నచో సుమారు 10 శాతం తేమ ఉన్న గింజలను నిల్వ చేయాలి. విత్తనం కొరకు ఉపయోగించే గింజలకు పురుగు ఆశించకుండా డెల్టామెత్రిన్ లేదా ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ మందును 40 మి.గ్రా. కిలో విత్తనానికి కలిపి నిల్వ చేసుకోవాలి. హైబ్రిడ్ వంగడాల నుంచి ఏర్పడిన గింజలు విత్తనం కొరకు పనికిరావు. కాబట్టి గృహావసరాలకు ఉపయోగించే వాటికి వేపాకు పొడిని (5 గ్రా. కిలో గింజలకు) కలిపి నిల్వ చేసుకోవచ్చు. మార్కెట్ ధర బాగుంటే వెంటనే అమ్ముకోవచ్చు.
- వరి మాగాణుల్లో ఎక్కడైనా నేల దున్నకుండా మొక్కజొన్నను జనవరి మాసంలో విత్తుకొని ఉంటే పైరు కండె దశలో ఉంటుంది. కాబట్టి నీటి ఎద్దడి లేకుండా చూడాలి. పక్షుల బారి నుండి రక్షణ కొరకు వెలుపలి 2-3 వరుసలలో కండె ప్రక్కనున్న ఒకటి లేక రెండు ఆకులతో పీచు కనపడకుండా కండెలను చుట్టవలెను. మెరిసే రిబ్బన్లను ఉత్తర దక్షిణ దిశలలో పైరు పైన మీటరు ఎత్తులో కట్టవలెను.
- కండెదశలో కత్తెర పురుగు ఆశించినట్లైతే ఎదిగిన లార్వాలను మనుషులతో ఏరించి కిరోసిన్ డబ్బాలో వేసి చంపివేయాలి. పురుగు మందులు పిచికారి చేయడం వల్ల పెద్దగా ఉపయోగం ఉండదు. తీపి మరియు బేబీకార్న్ మొక్కజొన్న రకాలపై పీచు దశలో ఎలాంటి మందులు పిచికారి చేయరాదు. పంటకోత పూర్తి అయినచో ఎండాకాలం లోతు దుక్కులను ప్రారంభించాలి.

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

చిరుధాన్యాలు

సజ్జ : వేసవిలో సాగుచేస్తున్న సజ్జ పంట గింజ గట్టిపడే దశలో ఉంది. కావున కంకులను కోసి పల్చగా ఆరబెట్టి తర్వాత నూర్పిడి చేసి గింజలను ఎండబెట్టి నిల్వ చేసుకోవాలి.

రాగి : వేసవిలో సాగు చేస్తున్న రాగి పంట కూడా ప్రస్తుతం కోతగా 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 పాటుకోసి 2,3 రోజులు ఆరిన తర్వాత వెన్నులను వేరు చేయవచ్చును. పొలంలో బాగా ఆరిన వెన్నులను కర్రలతో కొట్టిగాని, ట్రాక్టరు నడపటం ద్వారా గాని నూర్పిడి చేయాలి. ఈ విధంగా సేకరించిన గింజలను గాలికి తూర్పార బట్టి మంచి నాణ్యమైన గింజలను తీసుకోవాలి.

జొన్న : రబీ జొన్న కోతకు సిద్ధంగా ఉంది. కావున పంట కోత లక్షణాలను గమనించి అనగా కంకి క్రింది వరుసలో ఉన్న గింజలు ఆకుపచ్చ రంగు నుండి తెల్లగా మారి గింజలో నున్న 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.

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

వేరుశనగ

- రబీలో సాగు చేస్తున్న వేరుశనగ కోత దశ పూర్తైనది.
- విత్తనం కొరకు పండించిన వేరుశనగను కట్టలు కట్టి నీడలో ఆరబెట్టి తేమశాతం 8-9% వరకు ఉండేలా చూసుకోవాలి.
- గోనె సంచులలో విత్తనాన్ని నింపి చెక్క బల్లపై ఉంచి నిల్వ చేసుకోవచ్చు. ప్రతి 2-3 వారాలకొకసారి 5 శాతం మలాథియాన్ పొడిని చల్లుకోవాలి.
- గాలి వెలుతురు బాగా ప్రసరించే గదులలో విత్తనాన్ని లేదా కాయలను నిల్వ ఉంచినట్లైతే నిల్వ సమయంలో ఆశించే పురుగులు, శిలీంధ్రాల నుండి కాపాడుకోవచ్చు.

ఆముదం

- రబీలో సాగు చేస్తున్న ఆముదం ప్రస్తుతం కోతదశలో ఉంది.
- పక్వానికి వచ్చిన గెలలను కోసి, ఎండబెట్టుకుని ఎండిన తరువాత నూర్పిడి చేసుకోవాలి. సాంప్రదాయ పద్ధతిలో వెడల్పాటి కర్రతో కొట్టి లేదా నూర్పిడి యంత్రాలతో కాని గింజను వేరు చేసుకోవాలి.

ప్రొద్దుతిరుగుడు

- వేసవి పంటగా జనవరిలో విత్తిన ప్రొద్దుతిరుగుడు ప్రస్తుతం గింజ కట్టే దశలో మరియు కోత దశలో ఉంది.
- ఫిబ్రవరి మాసంలో విత్తిన ప్రొద్దుతిరుగుడులో రెండవ దఫా యూరియా (16 కిలోలు/ఎకరానికి) వేసుకోవాలి.
- మొగ్గ తొడుగు దశ, పువ్వు వికసించే దశ మరియు గింజ కట్టే దశల్లో తప్పనిసరిగా నీటి తడులు ఇవ్వాలి. సాలు మార్చి సాలుకు నీరు పారించడం ద్వారా నీటి వినియోగం పెరుగుతుంది మరియు స్క్లిరోషియా వడలు తెగులు వ్యాప్తిని కూడా తగ్గించవచ్చు.
- ఆకర్షక పత్రాలు వికసించే ఈ దశలో 2 గ్రా. బోరాక్స్ లీటరు నీటికి కలిపి పైరుపై పిచికారి చేయాలి.
- ఈ దశలో పక్షుల బెడద ఎక్కువగా ఉంటుంది. మెరుపు రిబ్బన్లు, దిష్టి బొమ్మలు, శబ్దం చేయడం ద్వారా పక్షులను పారద్రోలాలి.

నువ్వులు

- జనవరిలో విత్తిన నువ్వు పంట ప్రస్తుతం పిందె మరియు గింజ ఏర్పడే దశలో ఉంది. ఈ దశలో పలుచటి నీటి తడి ఇవ్వడం వలన పిందెలు బాగా నిలుస్తాయి.
- ఫిబ్రవరిలో విత్తిన నువ్వు పంట ప్రస్తుతం 30-45 రోజుల దశలో ఉంది. ఈ సమయంలో ఎకరానికి 20-25 కిలోల యూరియాను పై పాటుగా వేసుకోవాలి మరియు తేలిక పాటి నీటి తడి అవసరం.

- రసం పీల్చే పురుగు ఉధృతి గమనించినట్లైతే 1.6 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- కాయతొలుచు పురుగు నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- బూడిద తెగులు నివారణకు నీటిలో కరిగే గంధకపు పొడి 3 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

కుసుమ

- ఏక పంటగా లేదా స్వల్పకాలిక అపరాల తర్వాత కుసుమను విత్తుకునే ప్రాంతాలలో వర్షం పడినప్పుడు వేసవి లోతు దుక్కులు చేసుకోవాలి.

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

అపరాలు

- వేసవిలో విత్తిన పెసర/ మినుము ఎదుగుదల దశ నుండి కాయ తయారగు దశలో ఉన్నవి. వేసవిలో ఎక్కువగా తెల్లదోమ ఆశించినప్పుడు మొక్కలు పాలిపోయినట్లు కనబడును. తెల్లదోమ రసం పీల్చడమే గాక పల్లాకు తెగులు కూడా వ్యాపింపజేస్తుంది కావున సకాలంలో నివారించాలి. పల్లాకు తెగులు సోకిన మొక్కలను (ఆకులు పసుపు మరియు ఆకుపచ్చ వర్ణం కల్గిఉండును) తీసి కాల్చివేసి తెగులును వ్యాపింపజేసే తెల్లదోమ నివారణకై సమగ్రచర్యలు చేపట్టాలి.
- పంట చేనులో పసుపు రంగు జిగురు అట్టలను అమర్చి తెల్లదోమ ఉనికిని పర్యవేక్షించాలి. 5% వేప కషాయం లేదా వేపనూనె 5.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసినచో తెల్లదోమతో పాటు రసం పీల్చే పురుగుల ఉధృతి తగ్గును.
- తెల్లదోమ నివారణకై ట్రైజోఫాస్ 2.0 మి.లీ. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లేదా డైఫెన్థయూరాన్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- విత్తిన 15-20 రోజుల దశలో ఉన్న పంటలలో రసం పీల్చే పురుగులు (తామర పురుగు మరియు పేనుబంక) ఆశించి ఎదుగుదల కుంటిపడి దిగుబడి తగ్గును. నివారణకై లీటరు నీటికి 1.5 గ్రా. ఎసిఫేట్ లేదా 2.0 మి.లీ. ఫిప్రొనిల్ లేదా 0.2 గ్రా. ఎసిటామిప్రిడ్ అవసరాన్ని బట్టి మందులు మార్చి 4-5 రోజుల వ్యవధిలో ఉధృతిని బట్టి పిచికారి చేయాలి. తామర పురుగుల ఉనికిని గమనించడానికి నీలం రంగు జిగురు అట్టలను అమర్చాలి.
- మొగ్గ, పూత దశలో ఉన్న పంటలో శనగపచ్చ పురుగు, మారుకామచ్చల పురుగు ఆశించి నష్టం కల్గిస్తాయి. మొగ్గ దశలో 5% వేప కషాయం లేదా వేప నూనె 5.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసినచో వీటి ఉధృతి చాలా వరకు తగ్గును. పూత దశలో 2.5 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ లేదా 2.0 మి.లీ. క్వినాల్ఫాస్ లేదా 0.75 మి.లీ. నొవాల్యురాన్‌తో పాటు 1.0 మి.లీ. డైక్లోరోవాస్ కలిపి అవసరం మేరకు 5 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి.
- వేసవిలో సాగు చేస్తున్న పంట తేమకు సున్నితంగా ఉంటుంది. కావున పెరుగుతున్న ఉష్ణోగ్రతల దృష్ట్యా పంట బెట్టకు గురికాకుండా చూడాలి. లేని యెడల మొగ్గ, పూత, పిందె రాలిపోయి దిగుబడి తగ్గును. అవసరం మేరకు కీలక దశలలో మొగ్గ, పిందె, గింజ తయారగు దశలలో తడులు ఇవ్వాలి. అలాగే కీలక దశలో ముఖ్యంగా గింజ తయారయ్యే దశలో రెండు శాతం (20 గ్రా. లీటరు నీటికి) యూరియా ద్రావణం లేదా మల్టీ-కె 5 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేసినచో నాణ్యమైన దిగుబడిని పొందవచ్చును.
- పూత మరియు కాయ తయారగు దశలలో రసం పీల్చు పురుగులు ఆశించినచో 1.6 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా 1.5 గ్రా. ఎసిఫేట్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- పంట 80% కాయలు పరిపక్వతకు వచ్చిన తర్వాత మొక్కలను మొత్తంగా కానీ, కాయలను కానీ లేదా యంత్ర సహాయంతో పంటను కోయవలెను. ఆ తర్వాత నూర్పిడి చేసి శుభ్రపరిచిన గింజలను తేమ 9% మించకుండా ఆరబెట్టి నిల్వ చేసుకోవాలి.

- గృహావసరాలకు నిల్వ చేయునప్పుడు బాగా ఎండిన తర్వాత కిలో గింజలకు 5 మి.లీ. ఏదైనా వంట నూనెను పట్టించి నిల్వ చేసినచో పెంకు పురుగు ఆశించకుండా చూడవచ్చును.

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

చెఱకు

- చెఱకును ఆలస్యంగా నాటుకునే పరిస్థితులలో ముచ్చెలను 10 శాతం సున్నపు నీటిలో 60 నిమిషాలు ముంచి నాటినట్లయితే నీటి ఎద్దడిని తట్టుకుంటుంది.
- మోడెం తోటలలో ఖాళీలు ఉన్నప్పుడు 6 వారాల వయస్సు గల పాలిథీన్ సంచుల్లో పెంచిన అదే రకపు మొలకలతో ఖాళీలను నింపుకోవాలి.
- నీటి లభ్యత తక్కువగా ఉన్నప్పుడు బిందుసేద్యం ద్వారా నీటిని పొదుపుగా వాడుకోవటం, ఎరువులను ఫర్టిగేషన్ ద్వారా అందించడం లాభదాయకంగా ఉంటుంది.
- మొక్క తోటలో చెఱకు నాటిన మూడవ రోజున చెఱకు చెత్తను నేలపై పలుచగా (1.25 ట/ఎ.) వేసి మట్టితో కప్పితే మంచి సేంద్రియ ఎరువుగా వినియోగించబడుతుంది. ఒక టన్ను చెఱకు చెత్త చివకడానికి ఒక కిలో శిలీంద్రపు సముదాయం, (చివకడానికి దోహదపడే శిలీంద్రం) కుళ్ళ బెట్టే శిలీంద్రాల పొడిని (ఆస్పర్‌జిల్లస్ ఫ్లావిస్, పెన్సిలీయం క్రైసోజీనమ్, కాక్లియోబోలాస్ స్పైసిఫెర్, రైజోఫాస్ ఒరైజె మరియు ట్రైకోడెర్మా విరిడె) పేడ నీళ్ళలో కలిపి చల్లాలి. దీనితో సహా 10 కిలోల సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 98 కిలోల యూరియా కూడా చల్లితే భూమిలో తేమ నిలబడడమే కాకుండా చెత్త బాగా చివికి మంచి సేంద్రియ ఎరువుగా ఉపయోగపడుతుంది.
- చెఱకు మొక్క తోట మరియు మోడెం తోటలలో కొన్ని మెళకువలను పాటించి మంచి దిగుబడులను పొందవచ్చును. మోడెం సాగులో మొదళ్ళకు ఇరుప్రక్కల పాతవేర్లను [illegible] యంత్ర పరికరములతో అంతర సేద్యం చేయడం వలన పిలకల సంఖ్య మరియు ఎదుగుదల వేగవంతంగా ఉండి నీరు, పోషక పదార్ధాలను సమర్ధవంతంగా గ్రహించగలుగుతాయి. అంతేకాకుండా మోడెం తోటలలో పోషకాల అవసరం కూడా ఎక్కువగా ఉంటుంది. కాబట్టి మోడు చెక్కిన వెంటనే 40 కిలోల భాస్వరం మరియు 48 కిలోల పొటాష్‌నందించే ఎరువులను వేసుకొని తడిపెట్టుకోవాలి. నత్రజని కూడా మొక్క తోట కంటే 25 శాతం అదనంగా వేసుకోవలసి ఉంటుంది.
- చెఱకు పైరులో తొలి రోజులు/ పిలక దశ కలుపుతీతకు కీలక సమయం. కలుపు మొక్కలు చెఱకులో వెలుతురు, గాలి, తేమ, పోషక పదార్థాలు అన్నింటికి పోటీపడి, చీడ పీడలకు ఆశ్రయమిచ్చే నిలయాలుగా పనిచేస్తుంటాయి. ఈ దశలో తోటలలో కలుపు ఉధృతి వలన పిలకల సంఖ్య మరియు ఎదుగుదలపై ప్రభావం చూపిస్తూ, దిగుబడులు గణనీయంగా తగ్గిపోతాయి. కలుపు నివారణ యంత్ర పరికరాల ద్వారా గానీ, రసాయన పదార్థాలను వాడటం ద్వారా గానీ, వ్యవసాయ పద్ధతులను జోడించడం వలన గాని కలుపు నిర్మూలన చేయవచ్చును. కలుపు నిర్మూలనకు అనుసరించే పద్ధతి సమర్థవంతంగాను, ఖర్చు తక్కువగాను, సులువుగా అనుసరించడానికి వీలైనటువంటిదిగాను, పరిసర వాతావరణాన్ని కలుషితం చేయకుండా సురక్షితమైనదిగా ఉండాలి. తోట నాటిన 30-50 రోజుల వ్యవధిలో అవసరాన్ని బట్టి 2-3 సార్లు గొర్రుతో లేదా దంతెతో అంతరకృషి చేయాలి లేదా కూలీలతో కలుపు తీయించాలి లేదా ఎకరానికి 2400 మి.లీ. 2,4 డి డైమిథైల్ అమైన్ సాల్ట్ 58% డబ్ల్యుపి లేదా ఎకరానికి 1500 మి.లీ. 2,4-డి ఇథైల్ ఎస్టర్ 38% ఇసి పిచికారి చేసుకోవాలి.

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

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 27.03.2020 వరకు కురిసిన వర్షపాతాన్ని గమనించినట్లయితే సాధారణ వర్షపాతం 8.2 మి.మీ. గాను 13.5 మి.మీ. అనగా (64%) సాధారణ వర్షపాతం కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదైనది. రాష్ట్రంలో వివిధ జిల్లాల్లో ఇప్పటి వరకు నమోదైన వర్షపాతం ప్రకారం ఆదిలాబాద్, కొమరంభీమ్ ఆసిఫాబాద్, నిజామాబాద్, పెద్దపల్లి, జయశంకర్ భూపాలపల్లి, భద్రాద్రి కొత్తగూడెం, వరంగల్ అర్బన్, కరీంనగర్, రాజన్న సిరిసిల్ల, కామారెడ్డి, మెదక్, సిద్దిపేట, యాదాద్రి భువనగిరి, రంగారెడ్డి, నల్గొండ, సూర్యాపేట, ఖమ్మం మరియు నారాయణపేట జిల్లాల్లో సాధారణ వర్షపాతం కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదైనది. మంచిర్యాల, సంగారెడ్డి, జనగామ, మేడ్చల్ మల్కాజిగిరి, హైదరాబాద్ మరియు వనపర్తి జిల్లాల్లో సాధారణ వర్షపాతం నమోదైనది. నిర్మల్, జగిత్యాల, వరంగల్ రూరల్, మహబూబ్‌నగర్, జోగులాంబ గద్వాల్ మరియు ములుగు జిల్లాల్లో సాధారణ వర్షపాతం కంటే తక్కువ వర్షపాతం నమోదైంది. మహబూబాబాద్, వికారాబాద్ మరియు నాగర్‌కర్నూల్ జిల్లాల్లో సాధారణ వర్షపాతం కంటే అతి తక్కువ వర్షపాతం నమోదైనది. రాష్ట్రంలో 11.03.2020 వరకు రబీ పంటకాలానికి విస్తీర్ణం గమనిస్తే సాధారణ విస్తీర్ణంలో వరి (226 శాతం), గోధుమ (69 శాతం), జొన్న (91 శాతం), మొక్కజొన్న (150 శాతం), పెసర (50 శాతం), మినుములు (88 శాతం), శనగ (122 శాతం), వేరుశనగ (68 శాతం) సాగు చేయటం జరిగింది. ఈ సంవత్సరం రబీలో ఇప్పటి వరకు ఆహార పంటలు 138 శాతం, పప్పుదినుసులు 110 శాతం, నూనె గింజల పంటలు 72 శాతం మరియు మొత్తం మీద 162 శాతం వరకు పంటలు సాగుచేయటం జరిగింది.

వాతావరణాధారిత వ్యవసాయ సలహాలు

- వరిలో కాండం తొలుచు పురుగు నివారణకు, ఎకరానికి 8 కిలోల కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 4% గుళికలు లేదా 4 కిలోల క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.4 % గుళికలను పలుచగా నీరు వుంచి వేయవలెను లేదా ఎకరానికి 50 గ్రా. క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ లేదా 400 గ్రా. కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ మందును పిచికారి చేయాలి.
- వరిలో అగ్గి తెగులు నివారణకు 0.6 గ్రా. ట్రైసైక్లోజోల్ లేదా 1.5 మి.లీ. ఐసోప్రోథయోలేన్ లేదా 2.5 మి.లీ. కాసుగామైసిన్ మందును లీటరు నీటిలో కలిపి 10–15 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.
- మామిడిలో తేనె మంచు పురుగులు మరియు పక్షి కన్ను తెగులు నివారణకు, 1.6 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ + 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- బత్తాయిలో నల్లి నివారణకు 3 మి.లీ. నీటిలో కరిగే గంధకము లేదా 5.0 మి.లీ. డైకోఫాల్ ను లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- కూరగాయ పంటలలో రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ లేదా 1.5 గ్రా. ఎసిఫేట్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- కోళ్ళు వేడి వాతావరణాన్ని తట్టుకొనుటకు షెడ్లల్లో ఫ్యాన్లను మరియు ఫాగార్స్ ను అమర్చి షెడ్లను వరిగడ్డితో కప్పి స్ప్రింక్లర్లను అమర్చాలి. కోళ్ళు ఎక్కువ మోతాదులో తినుటకు అనుగుణంగా మెత్తటి దాణాను పెట్టి త్రాగుటకు చల్లని నీటిని అందుబాటులో ఉంచాలి.
- అధిక ఉష్ణోగ్రత వలన పాలలో వెన్న శాతం తగ్గకుండా ఉండుటకు పాలిచ్చు ఆవులు మరియు గేదెలకు పూత దశలో ఉన్న పశుగ్రాసాలను మేతగా వేయవలెను.
- దూడలకు నెలసరి నట్టల నివారణ మందులను తాగించి ఆరోగ్య సంరక్షణ చేపట్టవలెను.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9989625231

వరికోత మరియు కోతానంతరం తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు

డా॥ యు. నాగభూషణం, డా॥ ఎస్. మాలతి, డా॥ ఆర్. శ్రవణ్ కుమార్, డా॥ కె. రాజేంద్ర ప్రసాద్, డా॥ బి. సతీష్ చంద్ర, డా॥ కె. రుక్మిణి దేవి మరియు డా॥ పి. జగన్ మోహన్ రావు

ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో యాసంగి వరిసాగు విస్తీర్ణం సాధారణంగా 17 లక్షల ఎకరాల వరకు ఉంటుంది. కాని సమృద్ధిగా ఉన్నటువంటి నీటి వనరుల దృష్ట్యా వరిసాగు విస్తీర్ణం గణనీయంగా పెరిగి 38 లక్షల ఎకరాల వరకు సాగులో ఉంది.

నారుపోసే సమయం మరియు నాట్లు వేసే సమయం దాటిన తర్వాత కూడా నార్లు పోయడం, నాట్లు వేయడం జరిగింది. కొన్ని ప్రాంతాల్లో ఫిబ్రవరి నెలాఖరు వరకు కూడా నాట్లు వేయడం కొనసాగింది. అయితే ప్రస్తుతం వరి పంట దుబ్బు చేసే దశ నుండి గింజ పాలుపోసుకొనే దశలో ఉంది.

- సాధారణంగా వరి కోతలు మార్చి మాసం చివర మొదలు కొని ఏప్రిల్ మాసం వరకు ప్రాంతాన్ని బట్టి కొనసాగుతాయి.
- వెన్నులోని 80 శాతం గింజలు పక్వానికి వచ్చిన తర్వాత పొలాన్ని ఆరబెట్టి కోయాలి. కోతలకు వారం, పదిరోజుల ముందే నేల స్వభావాన్ని బట్టి నీటి పారుదలను ఆపి వేసి పంటను ఆరబెట్టాలి.
- ఇటీవలి కాలంలో వరికోత మరియు పంట నూర్పిడి చాలా వరకు వరికోత మిషన్ (కంబైన్డ్ హార్వెస్టర్)తో జరుగుతుంది.
- వరిని సకాలంలో కోసి, సరైన నాణ్యతా ప్రమాణాలు పాటిస్తే మార్కెట్‌లో మంచి ధర వస్తుంది.
- వరి కోత మరియు నూర్పిడి సమయంలో ధాన్యంలో తేమ శాతం 23-26 వరకు ఉంటుంది. కావున నూర్పిడి అయిన వెంటనే ధాన్యాన్ని టార్పాలిన్ లేదా ప్లాస్టిక్ పట్టాలపై పలుచగా ఆరబెట్టినచో గింజ రంగు మారకుండా నల్లగా కాకుండా మంచి నాణ్యతగా ఉంటుంది.
- యాసంగిలో సన్నవడ్లను పారాబాయిల్ చేయరు కనుక నూక కాకుండా జాగ్రత్త పడాలి. పొలాన్ని వారం రోజుల ముందు క్రమంగా ఆరబెట్టి కోసిన తర్వాత ధాన్యాన్ని నీడలో నిధానంగా తేమ శాతం 17 వచ్చే వరకు ఆరబెట్టాలి.
- కోత సమయంలో అధిక గాలులతో కూడిన వర్షాలు/ వడగళ్ళ వాన వల్ల వరి పైరు పడిపోయి గింజ మొలకెత్తే లేదా రంగు మారే అవకాశముంది. కాబట్టి అటువంటి పరిస్థితుల్లో వీలైన చోట్ల పైరును నిలువకట్టాలి. వరి పనలపైన లీటరు నీటిలో 50 గ్రా. ఉప్పు ద్రావణాన్ని కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- కేంద్ర ప్రభుత్వ ఆదేశానుసారం ధాన్యాన్ని పొడవు, వెడల్పుల నిష్పత్తిని బట్టి రెండు రకాలుగా 'ఏ గ్రేడ్' మరియు 'సాధారణ' రకాలుగా విభజించబడినవి. దీని ప్రకారం పొడవు, వెడల్పుల నిష్పత్తి 2.5 మరియు ఆపై ఉన్నచో 'ఏ గ్రేడ్' (సన్న రకం) మరియు 2.5 కన్నా తక్కువ ఉన్నచో 'సాధారణ' రకం (దొడ్డు రకం) గుర్తింపబడును.

- దీనితో పాటు (ఏ గ్రేడ్ కాని, సాధారణ రకం కానీ) మిగతా నాణ్యతా ప్రమాణాలు కూడా పాటించవలసి ఉంటుంది. అవి ఏమంటే వరి ధాన్యాం ఆరిన తర్వాత మట్టి పెడ్డలు, చెత్త చెదారం లేకుండా చూడాలి.
- మార్కెట్‌లో (వ్యవసాయ మార్కెట్ కమిటి గాని, ఐ.కె.పి. కేంద్రాలు గాని, మండీలు కాని, ప్రభుత్వంచే నిర్ణయింపబడిన ఇతర కేంద్రాలుగాని కనీస మద్ధతు ధర (రూ. 1835 'ఏ' గ్రేడ్‌కు, రూ. 1815 సాధారణ రకానికి) రావాలంటే ఈ క్రింది నాణ్యతా ప్రమాణాలు పాటించాలి. దీన్నే ఎఫ్.ఎ.క్యూ (ఫెయిర్ ఆవరేజ్ క్వాలిటి) అని కూడా అంటారు. ఈ నిష్పత్తి ప్రకారం ఎం.టి.యు-1010, బిపిటి-5204 లాంటి రకాలు "ఏ" గ్రేడ్ గాను మరియు ఎం.టి.యు-1001 లాంటి రకాలు సాధారణ రకాలుగా గుర్తించబడినాయి.

క్రమ సంఖ్య	వివరాలు	గరిష్ట పరిమితి (%)
1.	ఇతర వ్యర్థ పదార్థాలు ఎ. సేంద్రియేతర (మట్టి బెడ్డలు, రాళ్ళు, మొ॥)	1
	బి. సేంద్రియ (గడ్డి, చెత్త మొ॥)	1
2.	దెబ్బతిన్న, రంగు మారిన, మొలకెత్తిన మరియు పుచ్చిపోయిన గింజలు	5*
3.	పక్వానికి రాని, ముడత, కుచించుకుపోయిన గింజలు	3
4.	తక్కువ జాతి రకం, బెరుకుల గింజలు	6
5.	తేమ శాతం	17

* దీనిలో దెబ్బతిన్న, మొలకెత్తిన, పుచ్చులున్న గింజలు 4% మించకుండా ఉండాలి.

పై ప్రమాణాలన్నీ కూడా బి.ఐస్.ఆహార ధాన్యాల విశ్లేషణ పద్ధతి ద్వారా చేయబడును. పైన పట్టికలో 1% సేంద్రియ పదార్థాల పరిధిలో విషతుల్యమైన విత్తనాలు 0.5% మించకుండా ఉండాలి. దీనిలో ఉమ్మెత్త 0.25% మరియు విసియా జాతి విత్తనాలు 0.2% మించకుండా ఉండాలి.

రాష్ట్ర రైతాంగం పై నాణ్యతా ప్రమాణాలను పాటించి, పండించిన ధాన్యానికి మరింత మంచి ధర వచ్చేలాగా చూసుకోవాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9010104998

యాసంగి వరిలో ఎలుకల సమగ్ర యాజమాన్య పద్ధతులు

యస్. ఓంప్రకాశ్, జి. మహేష్ బాబు, యం. రాజేంద్ర ప్రసాద్ మరియు డా॥ ఆర్. ఉమారెడ్డి
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పొలాస, జగిత్యాల

పంట చీడపీడలతోనే కాకుండా ఎలుకల వల్ల కూడా అధిక నష్టం సంభవిస్తుంది. ఎలుకల వల్ల ప్రతీ సీజన్‌లో ఎకరానికి కనీసం 3, 4 బస్తాల దిగుబడిని రైతులు కోల్పోతున్నారు. విత్తనం చల్లిన దగ్గర నుండి పంట విక్రయించే వరకూ ఎలుకల బెడద ఉంటుంది. ముఖ్యంగా చిరుపొట్ట దశలో ఎలుకలు ఉధృతంగా దాడి చేసి పంట దిగుబడులపై తీవ్ర ప్రభావం చూపుతాయి. తెలంగాణలో 3 ఎలుకల జాతులు ఎక్కువగా నష్టాన్ని కలుగజేస్తాయి. వీటిలో ముఖ్యంగా బ్యాండికూట బెంగాలెన్సిస్ (పొలం ఎలుక) అన్ని రకాల పంటలలో తీవ్ర నష్టాన్ని కలుగజేస్తుంది. ర్యాటస్ ర్యాటస్ (ఎలుక) పండ్ల జాతి వృక్షాలలో, నీటి పారుదల క్రింద సాగు చేసే ప్రాంతాలలో ఎక్కువగా ఉంటాయి. పట్టణ ప్రాంతాలలో బ్యాండికూట ఇండికా (పందికొక్కు) ఎక్కువగా కనిపిస్తుంది.

యాజమాన్య పద్ధతులు : ఏ ఒక్క పద్ధతి వలన కూడా ఎలుకల నివారణ పూర్తిగా సాధ్యం కాదు. నిరంతరం ఆహారం, నీరు, ఆశ్రయం లభ్యత ఎలుకల సంతానోత్పత్తికి అనుకూలం. కావున పై అంశాలను దృష్టిలో పెట్టుకొని వాటికి అవకాశం లేకుండా నివారణ పద్ధతులను రూపొందించాలి. రైతాంగం సామూహికంగా ఎలుకల నివారణ పద్ధతులను అవలంభిస్తే ఎలుకల నియంత్రణ సులువు అవుతుంది.

- పొలం గట్లపైన, పొలంలోని కలుపు మొక్కలను తీసి శుభ్రపరచుకోవాలి. దీని ద్వారా ఎలుకలకు ప్రత్యామ్నాయ ఆహారం దొరకకుండా చేయవచ్చు.
- సాధ్యమైనంత వరకు గట్ల సంఖ్యను, పరిమాణాన్ని తగ్గించుకోవాలి. దీనివల్ల ఎలుకలు ఆశ్రయం పొందే ప్రాంతం తగ్గి సాంద్రత తగ్గుతుంది.

- కాల్వ గట్ల మీద ఉండే పొదలను తొలగించుట ద్వారా ఎలుకలు దాగడానికి అనువైన ప్రదేశాలను నిరోధించవచ్చు.
- సాధ్యమైనంతలో ఒకేసారి నాట్లు పడేటట్లు చూడాలి.
- వేసవిలో లోతు దుక్కులు చేయుట, నాము ఇతర గడ్డి జాతులను కాల్చివేయాలి.

యాంత్రిక పద్ధతులు

ఎ. ఎర బుట్టల ద్వారా : రైతులందరూ సామూహికంగా దమ్ము చేసే సమయంలో ఎలుక బుట్టలను, బోనులను ఎకరానికి 20 చొప్పున అమర్చి వలసపోయే ఎలుకలను నివారించవచ్చు.

బి. ధూమధీకరణం (పొగబారించడం) : పొగ బారించే యంత్రాలను (బర్రోఫ్యూమిగేటర్) ఉపయోగించి, ఎలుకల బొరియల్లో పొగబారించుకొన్నట్లయితే ఎలుకలు ఊపిరాడక చనిపోతాయి.

రసాయనిక పద్ధతులు

కేవలం సాగు పద్ధతులు, ఎర బుట్టల ద్వారా ఎలుకల నివారణ సాధ్యపడదు. వీటితో పాటు నిర్దేశిత రసాయనాలు ఉపయోగించడం ద్వారా ఎలుకలను సమర్ధవంతంగా నివారించవచ్చు.

ఎ. బ్రోమోడయోలిన్ : బూడిద వర్ణంలో ఉండే ఈ మందు వల్ల ఎలుకలు 4-5 రోజుల్లో రక్తహీనతతో చనిపోతాయి. ఈ రసాయనం వాడేటప్పుడు విషం కలుపని ఎర ద్వారా ఎలుకలను మచ్చిక చేసుకోనవసరం లేదు.

1వ రోజు : సజీవ ఎలుక బొరియలను గుర్తించి, బ్రోమోడయోలిన్ 15 గ్రా. విషపు ఎరను (నూకలు 96 పాళ్ళు, నూనె 2 పాళ్ళు + బ్రోమోడయోలిన్ 2 పాళ్ళు) ఒక్కొక్క బొరియలో అమర్చుకోవాలి.

11వ రోజు : సజీవ ఎలుక బొరియలుంటే మరలా విషపు ఎరను అమర్చాలి.

బి. జింక్ ఫాస్పైడ్ : ఎలుకల ఉధృతి మరీ ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఈ ఎరను ఉపయోగించుకోవాలి ఈ మందు అత్యంత విషపూరితం. విషం లేని ఎరను 98 పాళ్ళు నూకలు మరియు 2 పాళ్ళు నూనె కలిపి తయారుచేసుకోవాలి. ఈ మిశ్రమం 20 గ్రా. పొట్లాలుగా కట్టి కన్నానికి ఒకటి చొప్పున పెట్టి రెండు రోజులు ఎలుకలను మచ్చిక చేసుకోవాలి. మూడవ రోజు జింక్ ఫాస్పైడ్ ఎరను 96 పాళ్ళు నూకలు, 2 పాళ్ళు నూనె మరియు 2 పాళ్ళు జింక్‌ఫాస్పైడ్ మందును కలిపి తయారు చేసుకోవాలి. ఈ ఎరను 10 గ్రా. పొట్లాలుగా కట్టి కన్నంలో ఒకటి చొప్పున వేయాలి. చనిపోయిన ఎలుకలను ఏరివేసి, పూడ్చివేయాలి. ఈ మందును పంట కాలంలో ఒకసారి మాత్రమే వాడుకోవాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9866373563

మొక్కజొన్న నిల్వలో రైతుల సందేహాలు-సమాధానాలు

డా॥ ఎం. లవకుమార్ రెడ్డి, డా॥ బి. మల్లయ్య, డా॥ డి. భద్రు, డా॥ యం. వి. నగేశ్ కుమార్,
డా॥ డి. శ్రీలత మరియు డా॥ జి. అనురాధ
మొక్కజొన్న పరిశోధన కేంద్రం, వ్యవసాయ పరిశోధన సంస్థ, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

1) నిల్వ సమయంలో మొక్కజొన్న ధాన్యాన్ని నష్టపరిచేవి ఏవి?

జ) మొక్కజొన్న ధాన్యాన్ని నిల్వలో ముఖ్యంగా పురుగులు, శిలీంధ్రాలు మరియు ఎలుకలు ఎక్కువగా నష్టం కలిగిస్తాయి. పురుగుల వలన అధిక నష్టం వాటిల్లుచున్నట్లు అంచనా వేయడమైనది. సుమారు 2-4.2% పురుగుల వలన, 2.5% ఎలుకల వలన, 0.85% పక్షుల వలన మరియు 0.68% అధిక తేమ వలన ధాన్యాన్ని నష్టపోతున్నాం. అన్ని ధాన్య పంటలలో కలిపి నష్టం సుమారు 7,000 వేల కోట్ల రూపాయల వరకు ఉంటుందని అంచనా వేయడమైనది (https://igmri.dfpd.gov.in/igmri/foodgrain-storage). కావున సరైన జాగ్రత్తలు నిల్వసమయంలో తీసుకున్నట్లయితే నిఖరాదాయం పెరుగుతుంది.

2) నిల్వలో మొక్కజొన్న ధాన్యాన్ని ఆశించు ప్రధాన పురుగులు ఏవి?

జ) మొక్కజొన్న నిల్వలో ఆశించు కీటకాలలో ముక్కు పురుగు, వడ్ల చిలుక, తుట్టె పురుగు, నుసి పురుగు, కాప్రా బీటిల్ మరియు పిండి పురుగులు ముఖ్యమైనవి

- ధాన్యాన్ని నష్టపరిచే విధానాన్ని బట్టి పురుగులను రెండు రకాలుగా విభజించవచ్చు
- గింజలోపల అభివృద్ధి చెందే పురుగులు
- గింజ బయట ఉండి నష్టం కలిగించే పురుగులు

గింజ లోపల అభివృద్ధి చెందే పురుగులు: ఇవి లార్వాదశలో గింజల లోపల చేరి, పోషక పదార్థాలను తిని వేసి, అక్కడే జీవిత దశాలన్నీ పూర్తి చేసుకొని, తల్లి పురుగు గింజలను రంధ్రం చేసుకొని బయటకు వస్తాయి. వీటిలో ముఖ్యమైనవి ముక్కు పురుగు, వడ్ల చిలుక మొదలగునవి.

ముక్కు పురుగు: ఇవి 3 మి.మీ. పొడవు ఉండి తల భాగం సన్నని ముక్కుగా బయటకు వచ్చి ముదురు గోధుమ రంగు నుంచి నలుపు రంగులో ఉంటాయి. ఆడ పురుగులు గింజలపై సన్నని రంధ్రాలు చేసి లోపలికి గ్రుడ్లు పెట్టి పైన జిగురు వంటి పదార్థంతో కప్పి వేస్తాయి. ఒక్కొక్క ఆడ పురుగు గింజకు ఒక్కటి చొప్పున 150 నుండి 250 వరకు గ్రుడ్లను పెడుతుంది. ఈ గ్రుడ్ల నుంచి కాళ్ళు లేని మెత్తని పిల్ల పురుగులు పగిలి గింజలోనే ఉండి అందులోని పదార్థాన్ని పూర్తిగా తిని పైపొరను మాత్రం మిగులుస్తాయి. తల్లి పురుగులు బయటకు వచ్చి 3 నుంచి 5 మాసాలు జీవించి మళ్ళీ మళ్ళీ మొక్కజొన్నకు నష్టం కలుగచేస్తాయి.

వడ్ల చిలుక: వీటి రెక్కల పురుగులు పొలంలోనే గింజలపై గ్రుడ్లు పెడతాయి. నిల్వ చేసినప్పుడు ఈ గ్రుడ్ల నుంచి పగిలిన పిల్ల పురుగులు గింజకు చిన్న రంధ్రం చేసి లోపలికి వెళ్ళి నష్టపరుస్తాయి. ఇవి తమ జీవిత చక్రాన్ని నెల రోజుల్లో పూర్తి చేసుకుంటాయి. కాబట్టి సంవత్సరానికి 11 నుంచి 12 తరాల పురుగులు గింజలను ఆశించి నష్టపరుస్తాయి. గోదాములలోని ఉపరితలంపై రెక్కల పురుగులు గాలిలో ఎగరడం చూసి వడ్ల చిలక ఆశించినట్లు గుర్తించవచ్చును. మొక్కజొన్నను నిల్వ చేసినప్పుడు ఈ పురుగు వలన ధాన్యంపై నుంచి 1.5 అడుగు లోపలి వరకు మాత్రమే నష్టం జరుగుతుంది.

గింజ బయట ఉండి నష్టం కలిగించే పురుగులు: ఈ పురుగులు ధాన్యం బయట ఉండి, విరిగిపోయిన లేదా పగుళ్ళు ఉన్న ధ్యాన్యంను ఆశించి తిని వేస్తాయి. వీటిలో ముఖ్యమైనవి తుట్టె పురుగు, నుసి పురుగు, పిండి పురుగులు (రెడ్ ఫ్లోర్ బీటిల్) మొదలగునవి.

తుట్టె పురుగు : ఈ పురుగు లార్వాలు ఎక్కువగా ముక్కలైన గింజలను మరియు పిండిని ఆశించి నష్టపరుస్తాయి. లార్వాలు విడుదల చేసే సిల్క్ దారాల వలన గింజలు, పురుగు కోశస్థ దశ

గూళ్ళు మరియు అవి విసర్జించే మల మూత్రాలు అన్నీ కలిపి ముద్దగా తయారౌతాయి. ఈ విధంగా జరిగే నష్టం లార్వాలు గింజలను తినడం వలన జరిగే నష్టం కన్నా చాలా ఎక్కువగా ఉంటుంది. వీటి రెక్కల పురుగులు ఒక్కొక్కటి 60-160 గ్రుడ్లను గింజల, సంచుల మరియు గోదాముల గోడల పైన పెట్టి గింజలను నష్టపరిచే లార్వాలను ఉత్పత్తి చేస్తాయి.

నుసి పురుగు: నుసి పురుగు యొక్క లార్వాల కన్నా తల్లి పురుగులే ఎక్కువగా నష్టపరుస్తాయి. మొక్కజొన్న గింజలను తక్కువ తేమ శాతంతో నిల్వ ఉంచినప్పుడు కూడా ఈ పురుగు బలమైన దవడలు కలిగివున్నందున గింజలకు ఎక్కువ నష్టం కలుగచేయడమే కాకుండా, గింజ లోపలకు గ్రుడ్లను చొప్పంచగలదు. ముదురు కాఫీ రంగులో ఉన్న ఒక్కొక్క రెక్కల తల్లి పురుగు రోజుకు పది చొప్పున దాదాపు 400 నుండి 500 గ్రుడ్ల వరకు పెడుతుంది. తల్లి పురుగులు చేసే నష్టం వలన గింజలు ముక్కలుగాను మరియు పిండిగాను తయారౌతాయి. ఈ నష్టపరచిన గింజ ముక్కలు మరియు పిండిని లార్వాలు తిని తిరిగి తల్లి పురుగులుగా ఎదుగుతాయి. ఈ పురుగు ఆశించిన బస్తాల నుండి పిండి రాలడం గమనించవచ్చు.

పిండి పురుగు: ఈ పురుగు ధాన్యం కన్నా ఎక్కువగా మొక్కజొన్న పిండిని ఆశించి నష్టపరుస్తుంది. ఇది రోజుకు రెండు నుంచి మూడు చొప్పున మొత్తం 300 నుండి 400 వరకు గ్రుడ్లను పెడుతుంది. పురుగులు పిండి లోపల సొరంగాలు నిర్మిస్తూ ఒక విధమైన వాయువును విడుదల చేస్తాయి. అందువల్ల పిండి పూర్తిగా దెబ్బతిని నాణ్యత కోల్పోతుంది.

3) పురుగుల వలన ధాన్యానికి ఏ విధమైన నష్టం కలుగుతుంది?

- గింజ బరువు తగ్గిపోతుంది.
- పురుగు పట్టిన ధాన్యాన్ని శిలీంధ్రాలు ఆశించి ధాన్యం రంగు మారిపోతుంది.
- రుచి, వాసన మారిపోయి ధాన్యం తినడానికి పనికిరాదు.
  నాణ్యతతో పాటు మొలక శాతం తగ్గిపోతుంది.
- ప్రోటీన్లు, పోషక విలువలు తగ్గిపోతాయి.
- నాణ్యత తగ్గుట వలన మార్కెట్‌లో ధర పలకదు.

4) నిల్వ ధాన్యాన్ని శిలీంధ్రాలు ఏవిధంగా నష్ట పరుస్తాయి?

జ) ధాన్యం నిల్వలో తేమ శాతం ఎక్కువైతే శిలీంధ్రాలు ఆశించి గింజలన్నీ అట్టకట్టుకొని పోయి వేడెక్కిపోతాయి. బూజు తెగుళ్ళు ఆశించిన విత్తనం మొలక శాతం మరియు నాణ్యత కోల్పోతాయి. నిల్వ ధాన్యాన్ని ఆశించే శిలీంధ్రాలలో ముఖ్యమైనవి ఆస్పరిజిల్లస్ మరియు పెన్సిలియమ్ మొదలైనవి.

శిలీంధ్రాలు నిల్వ ధాన్యాన్ని రెండు విధాలుగా నష్టపరుస్తాయి

- ధాన్యాన్ని ఆశించి వేడి పుట్టి అట్టలు కట్టి నాణ్యత కోల్పోవడం
- విషపూరితమైన అఫ్లోటాక్సిన్స్ లాంటి పదార్థాలను విడుదల చేయడం

దీని వలన మొలక శాతం దెబ్బతినడమే కాకుండా ధాన్యం బరువు, పోషక విలువలు కోల్పోయి, దుర్వాసన వేస్తూ నాణ్యత తగ్గుట వలన మార్కెట్ ధర పలకదు. అలాగే విషపూరిత అఫ్లోటాక్సిన్స్ వల్ల ఆహారం విషతుల్యమై మనుషుల్లో మరియు పెంపుడు జంతువులలో రకరకాలైన వ్యాధులు కలగడానికి కారణమవుతుంది. ముఖ్యంగా క్యాన్సర్ బారినపడే అవకాశం ఉన్నది.

5) శిలీంధ్రాలు ఆశించడానికి ముఖ్య కారణాలు ఏవి?

- నిల్వ ధాన్యంలో అధిక తేమ శాతం
- నిల్వ ఉంచిన గదిలో అధిక ఉష్ణోగ్రత
- పొలంలో తెగులు సోకిన ధాన్యాన్ని గ్రేడింగ్ చేయకుండా నిల్వ చేయటం
- పురుగులు, నల్లులు ధాన్యాన్ని ఆశించినప్పుడు

6) ధాన్యాన్ని ఎలుకలు ఏవిధంగా నష్ట పరుస్తాయి?

జ) ఎలుకల వలన 2.5% ధాన్యం నష్టపోవటం జరుగుతుంది. ముఖ్యంగా చిట్టెలుక, నల్ల ఎలుక, గోధుమ రంగు ఎలుక మరియు పందికొక్కు ముఖ్యమైనవి.

- ఎలుకల వలన నిల్వ ధాన్యానికి 3 రకాలుగా నష్టం కలుగుతుంది
- ఎలుకలు ధాన్యాన్ని ఎక్కువ పరిమాణంలో తింటాయి.
- మల, మూత్ర విసర్జన ద్వారా, వెంట్రుకలు రాల్చటం ద్వారా ధాన్యాన్ని కలుషితం చేస్తాయి.
- నిల్వ చేసే గోనె సంచులను మరియు గాదెలను కొట్టివేస్తాయి.

7) ధాన్యం నిల్వలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు ఏవి?

- ధాన్యాన్ని నూర్చడానికి ఉపయోగించే పనిముట్లను శుభ్రంగా ఉంచుకోవాలి.
- కోసిన తర్వాత ధాన్యంలో తేమ శాతం 20-24 శాతం వరకు ఉంటుంది. కావున ధాన్యంలో తేమ శాతం 12 వచ్చే వరకు ఎండలో ఆరబెట్టాలి.
- ధాన్యాన్ని శుభ్రపరిచి నిల్వ చేసుకోవాలి
- ధాన్యాన్ని నిల్వ చేసే గదులు, గోదాములు శుభ్రం చేసుకొని పగుళ్ళు, ఎలుక కన్నాలు ఉంటే సిమెంటుతో పూడ్చుకొని పెట్టుకోవాలి
- క్రొత్త ధాన్యాన్ని పాత ధాన్యంతో కలుపరాదు
- గోదాము గోడలకు సున్నం వేయించుకొని డైక్లోరోవాస్ 7 మి.లీ. లేదా మలాథియాన్ 10 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి ప్రతి 100 చదరపు మీటర్లకు 3 లీటర్ల మందు ద్రావణాన్ని పిచికారి చేయాలి.
- వీలైనంత వరకు కొత్త సంచులను వాడాలి. ఒకవేళ పాత సంచులను వాడుతున్నట్లైతే పాత సంచులను డెల్టామిత్రిన్ 1.5 మి.లీ. లేదా మలాథియాన్ 10 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపిన మందు ద్రావణంలో 10 నిమిషాలు ముంచి నీడలో ఆరబెట్టాలి

8) గోదాములను ఏ విధంగా నిర్మించుకోవాలి?

- గోదాములను ఎత్తైన ప్రదేశాల్లో నిర్మించుకోవాలి.
- ఎలుకలు ప్రవేశించని విధంగా గోదాములు నిర్మించుకోవచ్చు. పునాదిని 2-3 అడుగులు నేల పైకి నిర్మించి చుట్టూ సజ్జాను ఏర్పాటు చేసినచో ఎలుకలు ప్రవేశించలేవు.
- తగినంత గాలి వెలుతురు వచ్చే విధంగా కిటికీలను, వెంటిలేటర్లను అమర్చి జాలీ బిగించుకోవాలి.

9) బస్తాలను గోదాములో ఏ విధంగా పేర్చుకోవాలి?

- నిల్వ ఉంచిన బస్తాలను గోదాము గోడలకు తగలకుండా కనీసం అర మీటరు ఎడం ఉండేటట్లు చూసుకోవాలి. ఇలా చేయడం వలన సంచులకు గాలి తగలడమే కాకుండా గోడల నుంచి తేమ, శిలీంద్రాలు లాంటివి రాకుండా నివారించవచ్చును. అంతే కాకుండా మనుష్యులు తిరగడానికి అనువుగా ఉండి పురుగుల తాకిడిపై నిఘా ఉంచవచ్చును.
- బస్తాలను నేరుగా నేలకు ఆనించకుండా బస్తా సైజు చెక్కపీటలను తయారుచేసుకొని వరుసగా గోదాములో పేర్చి వాటిపై ధాన్యపు బస్తాలను పేర్చుకోవాలి.

10) గోదాములలో నిల్వచేసుకొనుటకు ముందు జాగ్రత్తగా ఏ క్రిమిసంహారక మందులను వాడాలి?

- గోదాములలో బస్తాలను టార్పలిన్‌లతో కప్పి ప్రతి టన్ను గింజలకు 3 గ్రాముల అల్యూమినియం ఫాస్ఫైడ్ బిళ్ళలు మూడింటిని పెట్టి 5 రోజులు ఊదరపెట్టడం వలన, గింజ లోపల ఉన్న అన్ని దశలలోని పురుగులను నివారించుకోవచ్చు
- ఎలుక కన్నాలలో కూడా ఈ బిళ్ళలను వేసి మూసినట్లైతే ఎలుకలను నివారించవచ్చు.

11) గృహ అవసరాల కొరకు ధాన్యాన్ని ఏవిధంగా నిల్వ చేసుకోవాలి?

- గృహ అవసరాల కోసం తక్కువ మొత్తంలో గింజలను నిల్వ ఉంచుకునేటప్పుడు వేపాకు, యూకలిప్టస్ ఆకులు, వస కొమ్ములు మొదలైన వాటిని కలపడం వలన నిల్వలో ఆశించే పురుగులను నివారించుకోవచ్చు
- పరాద్ ఆయుర్వేదపు బిళ్ళలను క్వింటాలుకు 4 చొప్పున ఉంచి పిండి పురుగు, పెంకు పురుగు, తుట్టె పురుగు, నుసి పురుగు మరియు ముక్కు పురుగును నివారించుకోవచ్చు

12) ఇంటిలో ధాన్యాన్ని నిల్వ ఉంచే సమయంలో క్రిమిసంహారక మందులను వాడవచ్చునా?

జ) నివసించే ఇంటిలో ధాన్యాన్ని వీలైనంత వరకు నిల్వ చేయరాదు. ఎందుకనగా మందులు ముఖ్యంగా అల్యూమినియం ఫాస్ఫైడ్ బిళ్ళలు విషవాయువును వదులుతుంది. ఇవి మనుష్యులకు కూడా ప్రమాదకరం కావున ఇంటిలో మందులు వాడరాదు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. **7675896677**

వేసవి పెసర - మినుములో సస్యరక్షణ

డా॥ వి. శ్రీధర్, డా॥ యస్. శ్రీనివాస్‌రావు, ఎ. శ్రీరాం మరియు
డా॥ జి. వేణుగోపాల్
వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, మధిర, ఖమ్మం

మన రాష్ట్రంలో వేసవిలో సాగు చేసే అపరాలలో పెసర, మినుము ముఖ్యమైనవి. సుమారు 60 రోజుల నుంచి 90 రోజుల వరకు కోతకు వచ్చే ఈ పంటలు దాదాపుగా 1.50 లక్షల హెక్టార్లలో సాగు చేయబడుతున్నాయి. వేసవిలో వేసిన ఈ పంటలు ప్రస్తుతం శాఖీయ దశ నుండి పూత, పిందె దశలలో ఉన్నవి. ఈ దశలలో వివిధ రకాల చీడపీడలు ఆశించి పంటను దెబ్బ తీసే అవకాశముంటుంది. ఇటువంటి ప్రతికూల కారణాల వలన ఆశించిన మేర దిగుబడి రాకపోవడం జరుగుతుంది. రైతు సోదరులు సరైన సమయంలో సరైన యాజమాన్యం పాటించినట్లైతే నాణ్యమైన అధిక దిగబడులు సాధించవచ్చు.

తొలిదశలలో ఆశించే పురుగులు

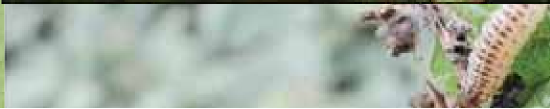
చిత్త పురుగులు : ఈ పురుగులు మొక్క రెండాకుల దశలో ఎక్కువగా ఆశించడం వలన మొక్కలలో పెరుగుదల లేక మొక్కలు చనిపోవడం జరుగుతుంది. ఈ పురుగులు ఆకులపై చేసే గుండ్రని రంధ్రాలను గమనించడం ద్వారా వాటి యొక్క ఉనికిని గుర్తుపట్టవచ్చును.

రసం పీల్చే పురుగులు :

తెల్ల దోమ : వీటి యొక్క రెక్కల పురుగులు మరియు పిల్ల పురుగులు ఆకుల అడుగు భాగాన ఉండి రసం పీల్చడం ద్వారా ఆకులు ముడతలుపడి ఎండిపోతాయి. ముఖ్యంగా ఈ పురుగులు రసాన్ని పీల్చడమేకాక జెమిని వైరస్ వలన కలిగే పల్లాకు తెగులు వ్యాప్తికి కారణమవుతుంది.

తామర పురుగులు : పైరు తొలిదశలో తల్లి మరియు పిల్ల పురుగులు ఆకుల అడుగు భాగంలో చేరి రసాన్ని పీల్చడం వలన ఆకులు వంకరలు తిరుగుతాయి. పంట తొలిదశలో ఈ పురుగుల యొక్క తీవ్రత ఎక్కువగా ఉన్నట్లయితే మొక్కలు ఎండిపోవడం కూడా జరుగుతుంది. మరొక వైపు ఆకుముడత అనే వైరస్‌ను కూడా వ్యాపింపజేస్తాయి. కొన్ని సందర్భాలలో ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు మొక్కల యొక్క పెరుగుదల ఆగిపోయి గిడస బారుతాయి.

పేనుబంక : తల్లి మరియు పిల్ల పురుగులు ఆకులు, కొమ్మలు, పూత మరియు పిందెలపై గుంపులు గుంపులుగా చేరి రసాన్ని పీల్చడం వలన మొక్కలు గిడసబారిపోతాయి. ఈ పురుగు తేనె వంటి పదార్థాన్ని విసర్జించుట వలన దానిపై నల్లటి బూజు ఏర్పడి కిరణజన్య సంయోగక్రియ సరిగ్గా జరగక మొక్కలలో పెరుగుదల ఆగిపోతుంది. అంతేకాకుండా ఈ పురుగులు సీతాఫలం తెగులు (బొబ్బరి తెగులు) అనే వైరస్ వ్యాధిని వ్యాపింపజేస్తుంది.



యాజమాన్యం

విత్తనశుద్ధి : ముఖ్యంగా రసంపీల్చే పురుగుల నివారణకు విత్తనశుద్ధి చేసుకొంటే పంట తొలిదశలలో వచ్చే చిత్తపురుగులు మరియు రసంపీల్చే పురుగులను అరికట్టడమేకాకుండా వాటి ద్వారా వ్యాపించే వైరస్ తెగుళ్ళను నివారించుకోవచ్చు. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 600 ఎఫ్.ఎస్ లేదా థయోమిథాక్సామ్ 70 డబ్ల్యు.ఎస్ లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ కిలో విత్తనానికి 5 మి.లీ. చొప్పున కలుపుకొని విత్తుకోవాలి.

పురుగు మందులు

పురుగు	లీటరు నీటికి
చిత్త పురుగులు	ఎసిఫేట్ 1.0 గ్రా. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 2.0 మి.లీ.
తామర పురుగులు	ఎసిఫేట్ 1.0 గ్రా. లేదా డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. లేదా ఫిప్రోనిల్ 1.5 మి.లీ.
తెల్లదోమ	ఎసిఫేట్ 1.0 గ్రా. లేదా ట్రైజోఫాస్ 2.0 మి.లీ. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా.
పేనుబంక	ఎసిఫేట్ 1.0 గ్రా. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.4 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ.

మారుకామచ్చల పురుగు : ఈ మధ్య కాలంలో మారుకామచ్చల పురుగు బారిన పడినటువంటి పెసర, మినుము, కంది పంటలు దాదాపుగా 80-90 శాతం నష్టం జరిగినట్లు గమనించడమైనది. తల్లి పురుగుకు ముందు రెక్కలపై తెల్లటి గది ఆకారపు మచ్చలుంటాయి. ఒక్కొక్క తల్లి పురుగు సమారుగా 4,5 రోజుల వ్యవధిలో 200 వరకు గ్రుడ్లు పెడుతుంది. 4-5 రోజులలో గ్రుడ్ల నుండి బయటకు వచ్చిన పిల్ల పురుగులు పూమొగ్గలలోకి చొచ్చుకుపోయి లేత భాగాలను తింటూ ఉంటాయి. తరువాత దశలలో లేత ఆకులను, మొగ్గలను, పూతలను, పిందెలను మరియు కాయలను కలిపి గూడుగా చేసుకొని లోపలి పదార్థాలను తింటుంది.

కాయ తొలిదశలో కాయ అడుగు భాగాన రంధ్రం చేసుకొని, లోపలకెళ్ళి గింజలను తినివేయడం వల్ల ఎక్కువ నష్టం జరుగుతుంది. ఈ పురుగు గూడు లోపలే ఉండి తినడం వలన పురుగు మందుల ప్రభావం నుండి తప్పించుకొనుటకు అవకాశమున్నది.

యాజమాన్యం : పూత దశలో 5% వేప గింజల కషాయం లేదా 5 మి.లీ. వేప నూనె లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసినట్లయితే తల్లి పురుగు గ్రుడ్లు పెట్టకుండా నివారించవచ్చు. పిల్ల పురుగులు కనిపించినట్లైతే వెంటనే థయోడికార్బ్ 1.0 గ్రా. లేదా ఎసిఫేట్ 1.0 గ్రా. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. ఒకవేళ పంటలో గూళ్ళు గమనించినట్లయితే ఎసిఫేట్ 1.0 గ్రా. లేదా నొవాల్యురాన్ 1.0 మి.లీ. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ.తోపాటు తప్పనిసరిగా ఊదర స్వభావం కలిగిన డైక్లోరోవాస్ 1.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా గమనించినప్పుడు ఫ్లూబెండమైడ్ 0.2 మి.లీ. లేదా ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లేదా స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

తెగుళ్ళు

పల్లాకు తెగులు : ఈ తెగులు వలన 95% వరకు పంట నష్టం కలిగే అవకాశముంది. ఈ తెగులు కలుగజేయు జెమిని వైరస్ తెల్లదోమ ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. మొదట ఈ తెగులు పసుపు రంగు మచ్చలుగా లేత ఆకుల మీద కనిపిస్తుంది. క్రమేపి మచ్చలు పెరిగి పసుపు, ఆకుపచ్చ చారలుగా ఏర్పడతాయి. ఉధృతి ఎక్కువైనప్పుడు ఆకులు, పిందెలు, కాయలు పూర్తిగా పసుపు రంగులోకి మారి కాయలు వంకరలు తిరుగుతాయి. ఆకులు పసుపు రంగులో ఉండం వలన పిండిపదార్థాలు తయారుకాక కాయలలో విత్తనాలు ఏర్పడవు.

యాజమాన్యం: తెగులును తట్టుకునే రకాలను (యం.జి.జి-295, యం.జి.జి-347, యం.జి.జి-351, డబ్ల్యు.జి.జి-42, ఐపియం-2-14, పియు-31, ఎల్.బి.జి-752, ఎల్.బి.జి-787, టి.బి.జి-104, ఐ.పి.యు-2-43) సాగు చేసుకోవాలి. పైరు విత్తే ముందు తప్పనిసరిగా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 600 ఎఫ్.ఎస్ 5 మి.లీ. కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. ఈ తెగులును వ్యాపింపజేసే రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు పంట చుట్టూ 4 వరుసలు జొన్నగాని, మొక్కజొన్న గాని వేసుకోవాలి. పొలం చుట్టూ ప్రక్కల వైరస్ తెగులు వ్యాపించిన ఇతర మొక్కలను, కలుపు మొక్కలను నాశనం చేయాలి. తెల్లదోమ నివారణకు గ్రీజు పూసిన పసుపు రంగు అట్టలను ఎకరాకు 20 చొప్పున పెట్టుకోవాలి. తెల్లదోమ నివారణకు తొలిదశలో వేప గింజల కషాయం గాని, వేప నూనె గానీ పిచికారి చేసుకోవాలి.

సెర్కోస్పోరా ఆకుమచ్చ తెగులు : ఈ తెగులు సాధారణంగా పూత దశ నుండి ఆశిస్తుంది. వాతావరణంలో తేమ ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఈ తెగులు వ్యాప్తి చెందే అవకాశం ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఈ తెగులు సోకిన ఆకులపై గుండ్రని చిన్న, చిన్న మచ్చలు ఏర్పడతాయి. క్రమేపి ఈ మచ్చలు పెద్దగా మారి మధ్యలో బూడిద లేక తెల్లని రంగు చుక్కలు కలిగి ఉంటాయి. తీవ్రత ఎక్కువైనప్పుడు ఆకులు ఎండి రాలిపోతాయి. నివారణకు కార్బండాజిమ్ 200 గ్రా. లేదా మ్యాంకోజెబ్ 500 గ్రా. లేదా థయోఫానేట్ మిథైల్ 200 గ్రా. ఎకరాకు పది రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.

కొరినోస్పోరా ఆకుమచ్చ తెగులు : ఆకులపై చిన్న, చిన్న గుండ్రని గోధుమ రంగు మచ్చలు ఏర్పడి అనుకూల వాతావరణ పరిస్థితులలో పెద్ద మచ్చలు ఏర్పడి ఆకులు ఎండిరాలిపోతాయి. నివారణకు మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లేదా ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లేదా హెక్సాకొనజోల్ 2 మి.లీ. లేదా కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.

బూడిద తెగులు : ఈ తెగులు విత్తిన 30-35 రోజుల్లో గాలిలో తేమ (80-85%) అధికంగా ఉన్నప్పుడు, వర్షాలు పడినప్పుడు ముదురు ఆకులపై, క్రింది భాగాలకు, కొమ్మలు మరియు కాయలకు వ్యాపిస్తుంది. ఈ తెగులు నివారణకు లీటరు నీటికి 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా 1 గ్రా. థయోఫానేట్ మిథైల్ లేదా 0.5 గ్రా. మైక్రోబుటానిల్ లేదా 1 మి.లీ. ప్రొపికొనజోల్ లేదా 1 మి.లీ. డైనోకాప్ లేదా 2 మి.లీ. హెక్సాకొనజోల్ కలిపి 10-15 రోజుల వ్యవధిలో 2సార్లు పిచికారి చేయాలి. ఈ తెగులును తట్టుకునే టియం-96-జడ్ అను రకాన్ని విత్తుకోవాలి.

బ్యాక్టీరియా ఆకుమచ్చ తెగులు : తెగులు సోకిన మొక్కల ఆకులపై మొదట లేత గోధుమ రంగు ఉబ్బెత్తు మచ్చలు ఏర్పడతాయి. క్రమేపి ఈ మచ్చలు ఆకునిండా వ్యాపించి ఆకులు ఎండిపోతాయి. ముఖ్యంగా గాలిలో ఎక్కువ తేమ, వరుసగా వర్షం పడినప్పుడు ఈ తెగులు వ్యాప్తి చెందుతుంది. తీవ్ర స్థాయిలో లక్షణాలు కాయలపై కూడా కనిపిస్తాయి. ఈ తెగులు నివారణకు పది లీటర్ల నీటికి 30 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్+2 గ్రా. ప్లాంటామైసిన్‌ను కలిపి అవసరాన్ని బట్టి 2 లేదా 3 సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి. యం.జి.జి-295 పెసర రకం ఈ తెగులును తట్టుకుంటుంది.

త్రుప్పు లేదా కుంకుమ తెగులు : ఆకు ఉపరితలంపైన లేత పసుపు వర్ణం గల గుండ్రని మచ్చలు ఏర్పడతాయి. తరువాత కుంభాకృతితో కూడిన గుండ్రని మచ్చలు కుంకుమ రంగును పోలి ఉంటాయి. పైరు పూత దశలో ఉన్నప్పుడు ఈ తెగులు లక్షణాలు కనిపిస్తాయి. నివారణకు పంట మార్పిడి పాటించాలి. లీటరు నీటికి 3 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్+1 మి.లీ. డైనోకాప్ లేదా 1 మి.లీ. ట్రైడిమార్ఫ్ లేదా 1 గ్రా. ట్రైడిమిఫాన్ కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9492396001

అపరాల కోత మరియు నిల్వలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు

తబుస్సుమ్ ఫాతిమా, డా॥ జి. పద్మజ, డా॥ యం. మధు, డా॥ ఎన్. సంధ్యాకిశోర్ మరియు డా॥ పి. జగన్మోహన్ రావు

ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో పండించే పప్పుధాన్యపు పంటలలో కంది, పెసర, మినుము మరియు శనగ ముఖ్యమైనవి. ఈ పంటలను సుమారు 5 లక్షల హెక్టార్లలో సాగుచేస్తున్నారు. అపరాలలో 10-15 శాతం వరకు నిల్వలో నష్టం జరుగుతుందని అంచనా. కావున రైతులు అపరాల కోత, నిల్వలో తగు జాగ్రత్తలు వహించినచో ఈ నష్టాలను అరికట్టవచ్చును.

పరిపక్వత గుర్తించడం : సాధారణంగా పూత దశ నుండి 45-50 రోజులలో కంది, 30-40 రోజులకు పెసర, 35-40 రోజులకు మినుము పరిపక్వతకు చేరుకుంటాయి. కాయలు మొదట పసుపు రంగుకు, ఆ తర్వాత నలుపు రంగుకు మారుతాయి. ఆకులు పసుపు రంగుకు మారి నిదానంగా ఎండిపోతాయి.

పంటకోత : 80 శాతం కాయలు ఎండిన దశలో పంటను కోసినప్పుడు అధిక నాణ్యత మరియు ధర పొందవచ్చు. కందిలో ఆలస్యంగా తయారైన కాయలు పంట కోసిన తర్వాత కూడా పరిపక్వత చెందుతాయి. కాబట్టి కాయలు చిట్లిపోయే ప్రమాదం ఉంది కనుక ముందుగా పక్వత చెందిన కాయలు కోసుకోవాలి.

మనుషులతో పంటకోత : పెసర, మినుము పంటను మనుషుల ద్వారా కాయలు కోయుట కాని లేదా కొడవలి ఉపయోగించి మొక్కలు కోయవచ్చును.

యంత్రంచే పంటకోత : పెసరలో యంత్రంతో (కంబైన్డ్ హార్వెస్టర్) కోస్తే ఆకుల పసరు వలన గింజ రంగు ఆకర్షణ తగ్గే ప్రమాదం ఉంది కాబట్టి పంట పరిపక్వత దశలో కోతకు వారం రోజుల ముందు పారాక్వాట్ 4.0 మి.లీ.లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేస్తే ఆకులు ఎండి రాలిపోతాయి. అప్పుడు నాణ్యమైన ఉత్పత్తిని పొందవచ్చును.

పెంకు పురుగు నివారణకై పంటకోత ముందే చేపట్టవలసిన చర్యలు : నిల్వలో ఆశించే పురుగుల ఉధృతి పంటకోత ముందు నుంచే మొదలవుతుంది. కావున పంట కోతకు ముందే రైతులు తగు చర్యలు తీసుకుంటే నిల్వలో ఆశించే పురుగు ఉధృతి తగ్గుతుంది. కోతకు 3-4 రోజుల ముందు క్వినాల్‌ఫాస్ 25 ఇ.సి 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకుంటే నిల్వలో బ్రూచిడ్స్ ఆశించకుండా కాపాడవచ్చు.

కోతానంతర జాగ్రత్తలు : పంట కోత తర్వాత మనుషుల ద్వారా కోసిన పంటను కాండం, ఆకులు, ఎండే వరకు పొలంలో చిన్న కుప్పలుగా వేసి 2-3 రోజులు ఎండిన తర్వాత జాగ్రత్తగా నూర్పిడి చేయాలి. నూర్పిడి కల్లంపై గాని, టార్పాలిన్ ఉపయోగించి కర్రలతో కొట్టి లేదా ట్రాక్టరుతో తొక్కించి లేదా నూర్పిడి యంత్రం (ఆల్ క్రాప్ త్రెషర్) ఉపయోగించి నూర్పిడి చేయాలి.

ఎండబెట్టడంలో తీసుకోవాల్సిన మెళకువలు : నూర్పిడి చేసిన గింజలను బాగా శుభ్రపరిచి చెత్తా, చెదారం, మట్టి లేకుండా శుభ్రపరచి బాగా ఎండబెట్టుకోవాలి. నూర్పిడి చేసినప్పుడు సాధారణంగా 13-14 శాతం తేమ కలిగి ఉంటుంది. ఆస్థాయిలో నిల్వ చేసినప్పుడు, నిల్వలో కీటకాలు ఆశించి నష్టం జరుగుతుంది. సరిగా ఆరని పక్షంలో బూజు తెగులు ఆశించి నిల్వలో 9-10 శాతం తేమ ఉండేలా ఆరబెట్టి నిల్వ చేసుకోవాలి.

ఉత్పత్తుల నిల్వ, మెళకువలు మరియు సస్యరక్షణ : అపరాల నిల్వలో గాలిలో తేమను ఆకర్షించి త్వరగా దెబ్బతినే అవకాశం ఉంది. కోత సమయంలో నూర్పిడిలో జాగ్రత్త వహించి నిల్వలో అశ్రద్ధ వహించినప్పుడు కీటకాలు, బూజు, ఎలుకలు మరియు ఇతర శిలీంధ్రాల ద్వారా అపార నష్టం వస్తుంది.

నిల్వలో బ్రూచిడ్స్, పెన్సీలియం, ఆస్పర్జిల్లస్ శిలీంధ్రాలు ఆశించి ఎక్కువ నష్టాన్ని కలుగజేస్తాయి. సాధారణంగా పంట పొలంలో, గోదాంలో పాత సంచులలో అప్పటికే ఆశించి ఉంటే, నిల్వలో సులువుగా వ్యాపించి నష్టం చేస్తాయి. కావున వీటి యొక్క ఉధృతిని ఎప్పటికప్పుడు గమనించి తగిన జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.

నిల్వలో బ్రూచిడ్స్ అత్యధికంగా నష్టపరుస్తుంది. సాధారణంగా కాయ పరిపక్వత దశలోనే పంట పొలంలో బ్రూచిడ్స్ ఆశించి, గింజల ద్వారా నిల్వ చేసే గోదాంలోకి ప్రవేశించి నష్టం కలుగజేస్తుంది. కోతకు 3-4 రోజుల ముందు క్వినాల్‌ఫాస్ 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేసినచో నిల్వలో బ్రూచిడ్స్ ఆశించకుండా కాపాడవచ్చు. నిల్వ చేసేటప్పుడు భౌతిక తేమ శాతం ఎప్పటికప్పుడు గమనించుకుంటూ తగు జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి. అప్పుడు కీటకాలు, బూజు, బాక్టీరియా తదితర వాటివల్ల జరిగే నష్టాలను చాలా వరకు తగ్గించుకోవచ్చు.

నిల్వలో ఆశించు బ్రూచిడ్స్ (పెంకు పురుగు) నష్టపరుచు విధానం: బ్రూచిడ్స్ గింజలపైన గుండ్రని, తెల్లని గ్రుడ్లని పెడుతుంది. ఈ గ్రుడ్ల నుండి వచ్చిన గ్రబ్స్ (లార్వా) గోధుమ రంగులో ఉండి, గింజల లోపలి భాగాన్ని తినేసి రంధ్రాలను చేస్తాయి. ఇందులోనే లార్వా కోశస్థ దశ లోకి మారి, అందులో నుండి పెంకు పురుగులు వస్తాయి.

సంచులను శుభ్రపరచు విధానం : నిల్వ చేసే ముందు, నిల్వ చేసే సంచులను శుభ్రపరచుకోవాలి. గోనె సంచులను 10 శాతం వేప గింజల కషాయం పిచికారి చేసి వాడుకోవాలి లేదా 5 శాతం వేప కషాయంలో ముంచి ఆరబెట్టిన గోనె సంచులను వాడాలి లేదా సంచులపై మలాథియాన్ 10 మి.లీ. లేదా డెల్టామెత్రిన్ 2 మి.లీ. లేదా డైక్లోరోవాస్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసి తర్వాత ఆరబెట్టి నిల్వ చేసుకోవాలి.

గోదాంలో తీసుకోవాల్సిన మెళకువలు : బస్తాలు నిల్వ చేసే గది గోడలపైన, క్రింద 20 మి.లీ. మలాథియాన్ ద్రావణం లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. నింపిన బస్తాలను చెక్క బల్లలపై వరుసలలో పేర్చి తేమ తగలకుండా జాగ్రత్త తీసుకోవాలి.

గృహావసరాలకై నిల్వలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు : గృహావసరాలకై కొద్ది మొత్తంలో నిల్వ చేసేటప్పుడు వంట నూనె లేదా ఆముదం నూనె లేదా వేపనూనె ప్రతి కిలో గింజలకు 5 మి.లీ. చొప్పున కలిపి నిల్వ చేసుకోవాలి. అప్పుడు నిల్వలో పురుగుల వలన నష్టం జరగకుండా నివారించవచ్చును. గ్రుడ్లు పొదగకుండా నివారించబడి, లార్వాలు గింజలలోకి చొరబడకుండా చనిపోయే అవకాశముంది.

కాబట్టి ఉత్పత్తి నిల్వ చేసేటప్పుడు, తగు మార్కెట్ ధర రావడానికి గింజలలోని తేమ శాతం ఎప్పటికప్పుడు గమనించుకుంటూ మధ్యలో ఆరబెట్టుకుంటూ గింజలను నిల్వ చేసుకున్నచో మార్కెట్‌కు అనువైన నాణ్యత ప్రమాణాలు కలిగి ఉండటం వలన రైతులకు మార్కెట్‌లో అధిక ధర లభించి నష్టం జరగకుండా ఉంటుంది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.8309764984

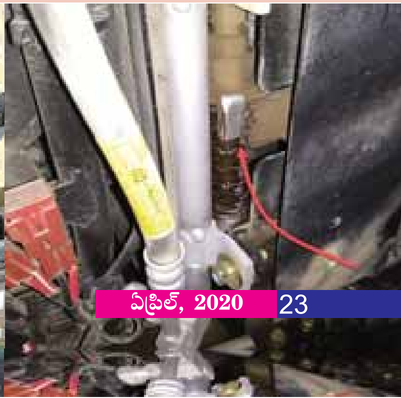
ట్రాక్టర్‌లో డీజిల్ పొదుపు చేయటానికి మెళకువలు

ఇం. శ్రావణ్ కుమార్, డా॥ పి. రాజయ్య, డా॥ వై. శివలక్ష్మి, బి. లక్ష్మణ్ మరియు ఎ. ప్రమోద్ రెడ్డి
వ్యవసాయ పనిముట్లు మరియు యంత్రాల విభాగం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

రోజు రోజుకి పెరుగుతున్న డీజిల్ ధరలు మరియు తరుగుతున్న చమురు నిల్వలను దృష్టిలో ఉంచుకొని ట్రాక్టర్లలో డీజిల్ పొదుపు చేయటం చాలా అవసరం. ట్రాక్టర్ కొన్నప్పుడు దానికి సంబంధించిన మాన్యువల్ ఇస్తారు. ట్రాక్టర్ మాన్యువల్ క్షుణంగా చదివి అందులో సూచించిన విధంగా ట్రాక్టర్ నడుపవలెను. ట్రాక్టర్ మాన్యువల్‌లో సూచించిన విధంగా నిర్వహణ చేయని ట్రాక్టర్లతో 25% అధిక డీజిల్ వృధా అవుతుంది. ఫుల్ లోడ్ పరిస్థితిలో ట్రాక్టర్ బరువు లాగుటకు ఇబ్బంది పడినట్లయితే వెంటనే చిన్న గేరుకు మార్చవలెను. తప్పుడు గేరు ఎంచుకొన్నట్లయితే డీజల్ వినియోగం 30% పెరుగుతుంది. ఏ పని లేకుండా ట్రాక్టర్ స్టార్ట్ చేసి ఉంచినట్లయితే గంటకు లీటరు డీజల్ వృధా అవుతుంది. వీటికంటే ముందు ట్రాక్టర్ బ్యాటరీ సెల్ఫ్ స్టాటర్ పనిచేసే విధంగా చూసుకోవాలి.

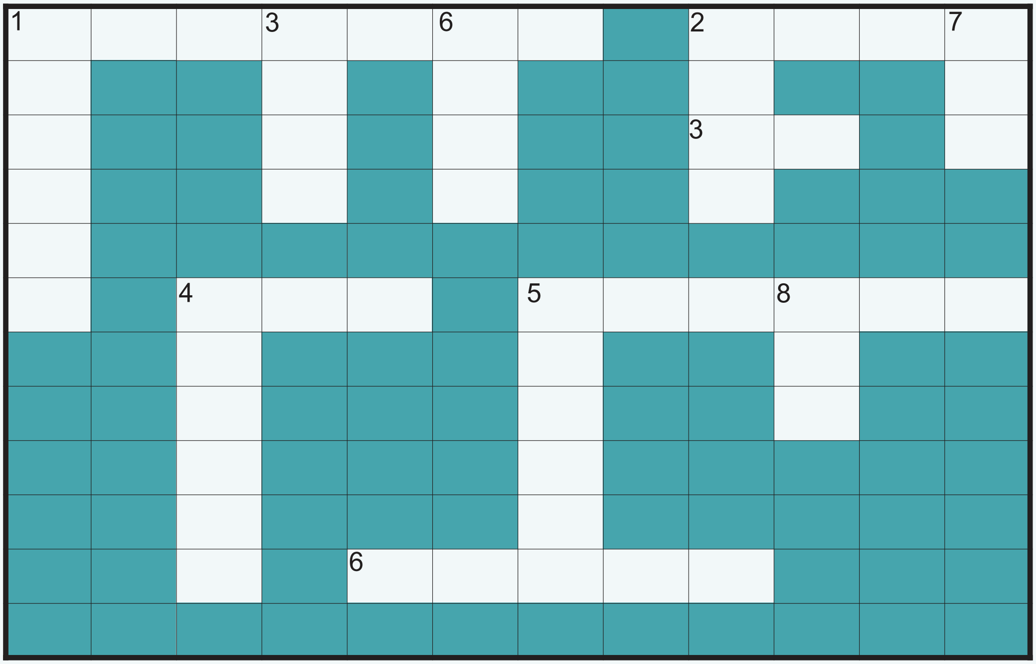
- ట్రాక్టర్ నుండి అధికముగా నల్లటి పొగ వెలువడినట్లయితే అధిక విలువైన ఇంధనం వృధా అవుతుంది. దీనికి కారణం ట్రాక్టర్ అశ్వ శక్తి సామర్థ్యముకంటే ఎక్కువ పరిమాణము గల పరికరమును వాడటం వలన మరియు తప్పుడు గేరును ఎంచుకోవడం వలన జరుగుతుంది. ట్రాక్టర్ సరైన గేరును మరియు అశ్వ శక్తికి సరిపడే పరికరాన్ని వాడినప్పటికి నల్లటి పొగ వచ్చినట్లయితే ట్రాక్టరును సమగ్ర పరిశీలన (ఓవరాయిల్) చేయించాలి. సరిగా పనిచేయని ఇంధన ఇంజక్షన్ పంపు కూడా 25 శాతం వరకు అధిక ఇంధనం వృధా అయ్యేటట్లు చేస్తుంది.
- ట్రాక్టర్ నుండి ప్రతిసెకనుకు ఒక చుక్క లీకైనచో సంవత్సరానికి 2000 లీటర్ల డీజల్ వృధా అవుతుంది. ప్రతి రోజు డీజిల్ సరఫరా గొట్టాలను క్షుణ్ణంగా పరీక్షించి ఎటువంటి లీక్ లేకుండా చూసుకోవాలి.
- అరిగిన టైర్లు ట్రాక్టర్ యొక్క సామర్థ్యాన్ని తగ్గిస్తాయి. ట్రాక్టర్ మాన్యువల్ సూచించిన విధంగా సరైన సమయంలో టైర్లను మార్చగలరు. ట్రాక్టర్ వెనుక టైరు స్లిప్ కాకుండా చూసుకోగలరు. స్లిప్ అయిన యెడల తగిన మోతాదులో ఇనుప బరువులను జోడించగలరు.
- ట్రాక్టర్‌ను దుమ్ములో నడిపినప్పుడు మంచి గాలి ఫిల్టర్‌ను వాడాలి. గాలి ఫిల్టర్‌చే పరిశుభ్రపరచిన గాలి ట్రాక్టర్ సిలిండర్ బోరును 45 రెట్లు మరియు పిస్టన్ రింగ్స్ 115 రెట్లు ఎక్కువగా పనిచేసేటట్లు చేస్తుంది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9701578047



వ్యవసాయ పదవినోదం

కూర్పు : డా॥ కె. వాణిశ్రీ



నిలువు

1. వరి నారును ఏ రసాయనంలో ముంచి నాట్లు వేసుకోవటం ద్వారా తొలిదశలో ఆశించే పురుగులను నివారించవచ్చును? (6)
2. తెలంగాణ రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ప్రతిష్ఠాత్మకంగా ప్రవేశపెట్టిన పెట్టుబడి సాయం పథకం (4)
3. నులి పురుగులను ఆంగ్లంలో ఏమంటారు? (4)
4. వరిలో అగ్గితెగులు నివారణకు విరివిగా వాడే శిలీంధ్రనాశిని? (6)
5. రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు సాధారణంగా వాడే రసాయనం పేరు (6)
6. తేనె టీగలు సంగ్రహించే విలువైన ఉప ఉత్పత్తి (4)
7. దశేరి రకం ఏ పండ్ల రకం (3)
8. వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, ఆదిలాబాద్ నుంచి విడుదల కాబడిన సోయాచిక్కుడు రకం (3)

అడ్డం

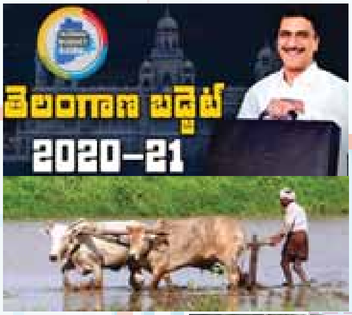
1. లద్దెపురుగుల నివారణకు విరివిగా వాడే రసాయం పేరు (7)
2. రైతు అకస్మాత్తుగా చనిపోతే కుటుంబ సభ్యులను తెలంగాణ రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఆదుకునే పథకం (4)
3. శనగపచ్చ పురుగు నివారణకు ఏ పంటను ఎర పంటగా సాగు చేస్తారు (2)
4. ఐ.సి.ఏ.ఆర్ ఆధ్వర్యంలోని జాతీయ పప్పుదినుసుల పరిశోధన సంస్థ ఎక్కడ ఉంది (3)
5. చెఱకు మరియు షుగర్ బీట్‌లో నత్రజనిని స్థిరీకరించటానికి సాధారణంగా వాడే జీవన ఎరువు ఏది (6)
6. పేనుబంకను తిని మేలు చేసే మిత్ర పురుగు ఏది? (5)

సమాధానాలు 36వ పేజీలో

తెలంగాణ రాష్ట్ర వార్షిక బడ్జెట్‌లో వ్యవసాయ రంగ ప్రాధాన్యాలు

డా॥ కె. వాణిశ్రీ, డా॥ సి.హెచ్. వేణు గోపాల రెడ్డి, డా॥ యం. విజయలక్ష్మి, యం. పల్లవి, మరియు డా॥ యస్. ఉపేంధర్
వ్యవసాయ సమాచార మరియు ప్రసార కేంద్రం,
రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

- రైతన్నల శ్రేయస్సే తమ ధ్యేయంగా పనిచేస్తున్న తెలంగాణ ప్రభుత్వం అన్నదాతల సంక్షేమం, అభివృద్ధే లక్ష్యంగా 2020-21 వార్షిక బడ్జెట్‌లో వ్యవసాయానికి 24,116.57 కోట్ల రూపాయలు కేటాయించింది. దీని సింహ భాగం రైతుబంధు, రైతు భీమా, రుణమాఫీలకే దక్కాయి. వ్యవసాయశాఖ మొత్తం కేటాయింపుల్లో 88.59 శాతం నిధులు ఈ మూడు పథకాలకే దక్కాయి. 2019-20 కంటే 2020-21లో నాలుగువేల కోట్ల నిధులు ఎక్కువగా కేటాయించారు.
- రైతు బంధుకు రూ. 14 వేల కోట్లు కేటాయించారు.
- రైతు భీమాకు రూ. 1,141 కోట్లు కేటాయించారు.
- రుణమాఫీకి ప్రత్యేకంగా రూ. 6,225 కోట్లు కేటాయించారు.
- గతంలో ఎన్నడూ లేని రీతిలో తొలిసారి పంటలకు మద్ధతు ధర రైతుల దగ్గర కొనుగోలు చేయటానికి మార్క్‌ఫెడ్‌కు వెయ్యి కోట్లు ఈ బడ్జెట్‌లో కేటాయించారు. ధరల స్థిరీకరణకు ఇది ఎంతో చేస్తుంది.



- రైతులు కలసికట్టుగా/సమిష్టిగా సమావేశమయ్యేందుకు 'రైతు వేదిక' అవసరాన్ని గుర్తించి ప్రతి 5000 ఎకరాలకు ఒక రైతు వేదికలను నిర్మించనున్నారు. ఒక్కో రైతు వేదిక రూ. 12 లక్షలతో అధునాతనంగా నిర్మించనున్నారు. దీని కోసం రూ. 350 కోట్లు బడ్జెట్‌లో కేటాయించారు.
- రైతులకు సాగు నీరు కోసం వివిధ ప్రాజెక్టులు శరవేగంగా పూర్తి చేస్తున్నారు. కాళేశ్వరం, నిర్మాణంలో ఉన్న దేవాదుల, శ్రీరాం సాగర్ వరద కాలువ, కల్వకుర్తి, భీమా, నెట్టంపాడు, శ్రీపాద సాగర్, ఎల్లంపల్లి తదితర ప్రాజెక్టులు పూర్తి చేయడానికి పథకాలు రచిస్తున్నారు. నీటి పారుదల కోసం 11,053 కోట్లు కేటాయించారు.
- నీటిని సమర్ధవంతంగా వినియోగించేందుకు ఉద్దేశించిన బిందుసేద్యం పథకం ఉద్యానశాఖలో అమలుకు రూ. 600 కోట్లు కేటాయించారు.
- మిషన్ కాకతీయలో భాగంగా చెరువుల పునరుద్ధరణలో భాగంగా ఇప్పటికే 21,436 చెరువుల పూడికతీత పూర్తయ్యింది. 15.05 లక్షల ఆయకట్టు స్థిరీకరించడమైనది. భూగర్భ జలాల పునరుద్ధరణకు ఉద్దేశించిన మిషన్ కాకతీయకు 761.48 కోట్ల రూపాయలు కేటాయించి మిగిలిన చెరువుల పూడికతీత మరియు పునరుద్ధరణకు ప్రణాళికలు సిద్ధంగా ఉన్నాయి.
- వ్యవసాయ అనుబంధ రంగాలైన పశుసంవర్ధక, మత్స్య శాఖకు 1,586.38 కోట్లు కేటాయించింది.

జాతీయ బడ్జెట్‌లో వ్యవసాయ రంగ ప్రాముఖ్యత

డా॥ కె. వాణిశ్రీ, డా॥ సి.హెచ్. వేణు గోపాల రెడ్డి, డా॥ యం. విజయలక్ష్మి, యం. పల్లవి, మరియు డా॥ యస్. ఉపేంధర్
వ్యవసాయ సమాచార మరియు ప్రసార కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

దేశ ఆర్థిక వ్యవస్థకు వ్యవసాయ రంగం వెన్నుముక వంటిది. దేశంలో నివసిస్తున్న 130 కోట్ల మంది ప్రజల్లో దాదాపు 87 కోట్ల మంది వ్యవసాయ రంగంపైనే ఆధారపడి జీవిస్తున్నారు. దేశంలో 85 శాతానికి పైగా సన్న, చిన్నకారు రైతులే ఉన్నారు. దేశంలో ఉత్పత్తయ్యే మొత్తం ఆహార ధాన్యాల్లో సగానికి పైగా ఈ చిన్న రైతుల శ్రమ ఫలమే. ఆహార భద్రత కల్పించటంలో, ఎగుమతుల ద్వారా విదేశీ మారక ద్రవ్య ఆర్జనలో, పరిశ్రమలకు ముడి పదార్థాలు సమకూర్చడంలో, గ్రామీణ ఆర్థిక వ్యవస్థను పటిష్టపరచడంలో వ్యవసాయ రంగానిదే కీలకపాత్ర.

జాతీయ వార్షిక బడ్జెట్ (2020-21)ని భారతదేశ ఆర్థిక మంత్రి గౌ॥ శ్రీమతి నిర్మలా సీతారామన్ ఫిబ్రవరి 1న పార్లమెంట్‌లో ప్రవేశపెట్టడం జరిగింది. వ్యవసాయ రంగానికి కేటాయింపులు ఎలా వున్నా, ప్రతి బడ్జెట్‌లో వ్యవసాయ రంగ ప్రస్తావనతోనే మొదలవుతుంది. 2019-20 వార్షిక బడ్జెట్‌తో పోలిస్తే ఈ సంవత్సరం 2.9% ఎక్కువ కేటాయించారు. వ్యవసాయ రంగం, నీటి పారుదల మరియు గ్రామీణాభివృద్ధి కొరకు 2.83 లక్షల కోట్లు కేటాయించటం జరిగింది. దీనిలో 1.6 లక్షల కోట్లు వ్యవసాయం, నీటి పారుదల మరియు వ్యవసాయానుబంధ రంగాల అభివృద్ధికి కేటాయించటం జరిగింది.

రైతుల ఆదాయాన్ని 2020 కల్లా రెట్టింపు చేసే లక్ష్యానికి కట్టుబడి ఉన్నామని ఆర్థిక మంత్రి బడ్జెట్ ప్రసంగంలో చెప్పారు. ఈ బడ్జెట్‌లో ఆర్థిక మంత్రి వ్యవసాయాభివృద్ధికి, రైతుల ఆదాయం పెంపునకు 16 అంశాల కార్యక్రమాన్ని బడ్జెట్‌లో ప్రకటించారు.

- వ్యవసాయ రంగ కేటాయింపులో సింహభాగం పి.యం-కిసాన్ కోసం ఉద్దేశించినదే.
- వ్యవసాయ ఋణాల లక్ష్యాన్ని 15 లక్షల కోట్లకు పెంచారు.
- పి.యం-కిసాన్ పథకంలో సాయం పొందటానికి అర్హత ఉన్న రైతులందరికి కిసాన్ క్రెడిట్ కార్డులు అందిస్తామన్నారు. నీటి ఎద్దడి గల 100 జిల్లాలకు సమగ్ర విధానాల ద్వారా అభివృద్ధి చేయటం.

కిసాన్ రైలు : ప్రభుత్వ మరియు ప్రైవేట్ భాగస్వామ్యంతో భారతీయ రైల్వే సౌజన్యంతో ఉద్దేశింపబడినది. దీని ద్వారా త్వరగా పాడయ్యే పాలు, మాంసం, చేపలు మొదలగునవి శీతల రైలు పెట్టెల ద్వారా (రిఫ్రిజిరేటెడ్ కోచ్‌ల) ద్వారా దూర ప్రాంతాలకు త్వరగా చేరవేయవచ్చును.

కృషి ఉడాన్ : భారతీయ వైమానిక ద్వారా అంతర్జాతీయ, జాతీయ మార్గాలను అనుసంధానిస్తూ ఈశాన్య రాష్ట్రాలలో పండించే వివిధ వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల మరియు విలువాధారిత ఉత్పత్తులను మార్కెటింగ్ చేసే లక్ష్యంతో ఉద్దేశించిన పథకం

- దేశంలో నానాటికి పెరుగుతున్న ఉద్యాన పంటల ఉత్పత్తులను రవాణా చేయడానికి కిసాన్ రైలు, కృషి ఉడాన్ పథకాల ద్వారా ఎగుమతులను ప్రోత్సహించే ఉద్దేశ్యంతో ఉన్నారు. ఒక జిల్లాలో ఒకే ఉద్యాన పంటను పండించటం ద్వారా ఎగుమతి చేసే దశకు చేరుకోవాలనే ఉద్దేశింపబడినది.

- పంటల భీమా పథకానికి 15,695 కోట్లు, ధరల స్థిరీకరణకు 2000 కోట్లు, యాంత్రీకరణకు 600 కోట్లు, 'ఆశ' పథకానికి 500 కోట్లు, పదివేల ఉత్పత్తిదారుల సంఘాల ఏర్పాటుకు 500 కోట్లు, వృద్ధ రైతుల పెన్షన్ కొరకు 200 కోట్లు కేటాయించారు.
- జాతీయ గ్రామీణ ఉపాధి హామీ పథకానికి 61,500 కోట్లు, ఎరువుల రాయితీకి 71,563 కోట్లు కేటాయించారు.
- జైవిక్ ఖేతి – పోర్టల్ ద్వారా జాతీయ సేంద్రియ ఉత్పత్తులను ఆన్‌లైన్ ద్వారా అమ్మే ఏర్పాటు చేయడానికి ఉపక్రమించారు. వర్షాధార ప్రాంతాల్లో సమగ్ర సస్య విధానాన్ని, ఖర్చులేని సహజ వ్యవసాయానికి ప్రోత్సాహమిస్తామన్నారు.
- రైతన్నలు అన్నదాతలుగా ఉండటంతో పాటు విద్యుచ్ఛక్తి దాతలుగా మారాలని ఆకాంక్షించారు. పడావుగా ఉన్న భూముల్లో సౌరఫలకాలను అమర్చి ఉత్పత్తైన సౌర విద్యుత్‌ను గ్రిడ్ ద్వారా విద్యుత్ పంపిణీ కంపెనీలకు అమ్మటం ద్వారా ఆదాయాన్ని ఆర్జించే "ప్రధానమంత్రి-కుసుమ్" పథకాన్ని ప్రవేశపెట్టారు.

వ్యవసాయానుబంధ రంగాలు

- పాల ఉత్పత్తిని (108 మి.మె. టన్నులు) 2025 వరకు రెట్టింపు చేయటమే లక్ష్యం
- ఆర్టిఫిషియల్ ఇన్‌సెమినేషన్‌ను 70%కి పెంచటం, గాలి కుంటు వ్యాధి, బ్రుసెల్లోసిస్, గొర్రెల్లో, మేకల్లో లేకుండా చేయటం
- దీన్ దయాల్ అంత్యోదయ యోజన-ద్వారా 50 లక్షల కుటుంబాలను, 58 లక్షల స్వయం సహాయక బృందాలను పేదరికం నుండి బయటకు తీసుకురావచ్చును

మత్స్య పరిశ్రమ

- 2024-25 నాటికి మత్స్య పరిశ్రమ ఎగుమతులు లక్ష కోట్లకు చేరుకోవాలని ఆకాంక్ష
- 2020-23 వరకు 200 లక్షల టన్నుల చేపల ఉత్పత్తి
- 3477 సాగర్ మిత్ర గ్రూప్‌ల ద్వారా మరియు 500 చేపల రైతు ఉత్పత్తి సంఘాల ద్వారా యువకులను చేపల పెంపకంలోకి తీసుకురావటం

- 20 లక్షల మందికి సోలార్ పంపు సెట్లు ఏర్పాటు, మరొక 15 లక్షల రైతులకు సోలార్ పంపు సెట్లు అందించే కార్యక్రమాన్ని రూపొందించారు.
- గ్రామ స్థాయిలో నిల్వలను నిర్వహించటానికి రైతు సేవా సమితులను ప్రోత్సహిస్తామన్నారు. మహిళలు స్వయం సమృద్ధి సంఘాలకు పూర్వ వైభవాన్ని తీసుకురావటానికి "ధాన్యలక్ష్మి" స్థాయిని తీసుకురావచ్చును.
- ఫుడ్ కార్పోరేషన్ ఆఫ్ ఇండియా, స్టేట్ వేర్ హౌసింగ్ కార్పోరేషన్‌లు గిడ్డంగులను నిర్మిస్తే అవి వాణిజ్యపరంగా గిట్టుబాటు కావటానికి అవసరమైన నిధుల్ని అందిస్తామన్నారు. గ్రామస్థాయిలో నిల్వలను నిర్వహించడానికి రైతు సేవా సమితులను ప్రోత్సహిస్తామన్నారు.
- ఆల్గే, సముద్రపు వీడ్, కేజ్ కల్చర్‌ల ద్వారా ఉత్పత్తిని పెంచటం

అంతేగాకుండా

- జల జీవన్ మిషన్ కొరకు 3.6 లక్షల కోట్లను కేటాయించారు.
- నీటిని నిల్వ చేయటం, భూగర్భ జలాలను పెంచే పూడికతీత మరియు వర్షపు నీటిని నిల్వచేయటం మొదలగునవి వ్యవసాయానికి కావాల్సిన నీటి నిల్వలను పెంచటానికి ఉపయోగపడే విధంగా జల జీవన్ మిషన్‌ను రూపొందించారు.

ఏప్రిల్ మాసంలో ఉద్యానపంటలలో చేపట్టవలసిన సేద్యపు పనులు

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

మామిడి: గత మాసంలో కురిసిన అకాల వర్షాల వల్ల ఆకుల మీద, కాయల మీద మచ్చ తెగుళ్ళు కనిపిస్తున్నాయి. వీటి నివారణకు మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఈ సంవత్సరం ఖమ్మం, పెనుబల్లి మామిడి తోటల్లో బాక్టీరియా నల్లమచ్చ తెగులు ఉధృతి అధికంగా ఉంది. దీని వల్ల కాయలపై చిన్న పగుళ్ళు ఏర్పడి జిగురు లాంటి పదార్థం అధికంగా ఉంది. దీని నివారణకు 10 లీటర్ల నీటికి 30 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ + 1 గ్రా. ప్లాంటామైసిన్ కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. ఈ మాసంలో పొలుసు పురుగులు, తామర పురుగులు, పిండి నల్లి కాయలను ఆశిస్తాయి. నివారణకు ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

జామ: చలి కాలంలో వచ్చే పంట (మృగ్ బహార్) కోసం నీటి తడులు ఆపి ఈ మాసంలో ఆకులు రాలేటట్లు చూసుకోవాలి. లేత ఆకు, పిందెలపై ఈ మాసంలో గోధుమ రంగు మచ్చలు ఏర్పడి, ఉధృతి పెరిగే కొద్ది మచ్చపెరిగి ఆకు అంతా విస్తరిస్తుంది. నివారణకు మచ్చ కన్పించిన వెంటనే కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

అరటి: ఈ మాసంలో ఎండ తీవ్రత అధికంగా ఉంటుంది కాబట్టి ప్రతి 3-4 రోజులకు తప్పనిసరి తడి ఇవ్వాలి. తొండంతో సహా గెల మొత్తాన్ని ఆకు చుట్టి గెలను ఎండ నుండి కాపాడుకోవచ్చు. ఆఖరి హస్తం విచ్చుకొన్న 5 రోజులకు లీటరు నీటికి 5 గ్రా. పొటాషియం నైట్రేట్ మరియు పొటాషియం సల్ఫేట్‌లను మార్చి మార్చి జిగురుతో కలిపి వారం రోజుల వ్యవధితో 4 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

బత్తాయి, నిమ్మ: ఈ మాసంలో ఆకు పచ్చ నల్లి ఆకులపైనా, కాయలపైనా రసాన్ని పీల్చడం వల్ల చిన్న చిన్న తెల్లని మచ్చలు ఏర్పడతాయి. అదే విధంగా మంగు నల్లి కాయలపై రసం పీల్చడం వలన ముదురు గోధుమ రంగు లేదా ఊదా రంగు మచ్చలు ఏర్పడి కాయ అంతటా మంగు ఏర్పడుతుంది. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి 3 గ్రా. నీటిలో కరిగే గంధకం లేదా 3 మి.లీ. డైకోఫాల్ లేదా 1 మి.లీ. ప్రొపర్గైట్ లేదా 1 మి.లీ. స్పైరోమెసిఫెన్ కలిపి 15 రోజుల వ్యవధితో 2 సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.

ద్రాక్ష: ఏప్రిల్ మొదటి పక్షం లోపు ఒకటి లేదా రెండు కణుపుల దగ్గర వేసవి కత్తిరింపులు చేయాలి. చిగురించిన తర్వాత వచ్చే లేత చిగుర్లను పెంకు పురుగుల నుండి రక్షించడానికి ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

బొప్పాయి: పెద్ద మొక్కలకు ప్రతిరోజు 20-25 లీ. నీరు అందేటట్లు డ్రిప్పర్లను అమర్చుకోవాలి. వైరస్ తెగుళ్ళ నివారణకు 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ లేదా మిథైల్ డెమిటాన్ లేదా ఫిప్రోనిల్ లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. వీటితో పాటు సూక్ష్మధాతు పోషక మిశ్రమం 5 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేసినట్లయితే ఆకులు విప్పారి దిగుబడులు పెరుగును.

సపోట: ఈ మాసంలో కాయ తొలుచు పురుగులు కండ ద్వారా గింజను చేరుకొని గింజను తింటాయి. దీనివల్ల కండ పాడవ్వకపోయినా కొనుగోలు దారులలో అయిష్టత ఏర్పడుతుంది. నివారణకు గోళీ పరిమాణంలోని పిందెలపై మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

కూరగాయలు:

టమాట: వేసవి టమాట పంటకు ఎండ తీవ్రతను తగ్గించుటకు ప్రతి 2-3 వరుసల టమాట రెండు వరుసల మొక్కజొన్న పంటను ఉత్తర దక్షిణ దిశలో విత్తుకోవాలి. షేడ్‌నెట్ క్రింద టమాట సాగు చేసుకొన్నట్లయితే అధిక దిగుబడులు, రాబడులు వచ్చే అవకాశం ఉంది. పూత దశలో ఎకరాకు 400 మి.గ్రా. 2,4-డి మందును 200 లీ. నీటికి కలిపి లేదా 1 మి.లీ. ప్లానోఫిక్స్‌ను 4 లీ. నీటిలో కలిపి పిచికారి చేస్తే పూత, పిందె నిలిచి మంచి దిగుబడి వస్తుంది.

వంగ: ఈ మాసంలో నీటి తడులు కాయలు కోయడానికి 1-2 రోజుల ముందు ఇవ్వాలి లేకపోతే వంకాయలు ఎక్కువ చేదుగా ఉంటాయి. మొవ్వ మరియు కాయ తొలుచు పురుగు ఆశించిన కొమ్మల చివర్లు త్రుంచి నాశనం చేసి సైపర్‌మెత్రిన్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి 10 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు కాయలు కోసిన తరువాత పిచికారి చేయాలి.

బెండ: కాయ తొలుచు పురుగుల నివారణకు ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ మందును 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. పూత దశలో లీటరు నీటికి 10 గ్రా. యూరియా కలిపి పిచికారి చేయడం ద్వారా 20-25% నత్రజని ఆదాతో పాటు అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చు.

మిరప: మిరప కాయలను అకాల వర్షాలకు గురికాకుండా, రంగు కోల్పోకుండా ఉండేందుకు ఆధునిక డ్రయ్యర్లలో ఎండబెట్టి నాణ్యమైన మిరప కాయలను పొందవచ్చు. అవకాశం ఉన్న రైతులు మిరప కాయలను శీతల గిడ్డంగులలో నిల్వచేసుకొని అధిక ధర సమయంలో అమ్ముకోవడం ద్వారా ఎక్కువ లాభాలు పొందవచ్చు.

పందిరి కూరగాయలు: గుమ్మడి పెంకు పురుగుల పిల్ల పురుగులు ఆకులను, పూలను కొరికి తింటాయి. తీవ్ర దశలో ఆకులను, పూలను పూర్తిగా తిని నష్టాన్ని కలుగచేస్తాయి. వీటి నివారణకు మలాథియాన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

గోరుచిక్కుడు: ఆకుల మీద నల్లని మచ్చలు ఏర్పడి, ఉధృతి ఎక్కువైనప్పుడు మచ్చలన్నీ కలిసిపోయి ఆకులు మాడి రాలిపోతాయి. నివారణకు మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

తోటకూర: ఈ మాసంలో తెల్ల మచ్చ తెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. ఆకుల అడుగు భాగం తెల్లటి బుడిపెలు వంటివి ఏర్పడి ఆకుపై భాగాన లేత పసుపు రంగు మచ్చలు ఏర్పడి, పండుబారి రాలిపోతాయి. వీటి నివారణ కొరకు 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ లేదా 2.5 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ మందును కలిపి ఆకుల అడుగు భాగం బాగా తడిచేలా పిచికారి చేయాలి.

కరివేపాకు: పొలుసు పురుగులు కాండం పైకి చేరి రసాన్ని పీలుస్తాయి. మొక్క పెరుగుదల తగ్గిపోతుంది. నివారణకు డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. పిచికారి చేసిన తరువాత 10 రోజుల వ్యవధి ఇచ్చి ఆకు కోయాలి. ఆకుమచ్చ తెగులు నివారణకు 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9441168156

వేసవిలో కొత్తిమీర సాగు లాభసాటి

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

కొత్తిమీర గింజలను (దనియా) మసాలా దినుసుగా మరియు ఆకులను వంటకాలలో సువాసన మరియు రుచి కొరకు విరివిగా వాడతాము. కూరల్లో అన్నింటికంటే కొత్తిమీర ఆకు పోషకాల విలువలో మేటి. ఆకులో యాంటీ ఆక్సిడెంట్లు, విటమిన్-కె, సి మరియు విటమిన్-ఎ అధికంగా ఉంటాయి. కొత్తిమీరలో కాల్షియం కూడా ఎక్కువ మోతాదులో ఉండి ఎముకల ధృడత్వానికి దోహదం చేస్తుంది. చెడు కొలెస్ట్రాల్‌ను మరియు కిడ్నీలోని మలినాలను కూడా కొత్తిమీర తొలిగిస్తుంది. దీనిలోని విటమిన్-ఎ (సుమారు 10,460 ఎయు) కంటి చూపు మరియు రోగ నిరోధక శక్తిని మెరుగుపరుస్తుంది. విటమిన్-కె ఎక్కువ మోతాదులో ఉండటం వల్ల రక్తం త్వరగా గడ్డకట్టి, గాయాలు త్వరగా మానుతాయి.

కొత్తిమీరను ఆకు కొరకు అన్ని కాలాల్లో పండించవచ్చు. దీని పంటకాలం చాలా తక్కువ. సూమారు 35-65 రోజుల్లో ఆకు కోతకు వస్తుంది. వేసవిలో ఎండ తీవ్రత, కాంతి మరియు అధిక నేల ఉష్ణోగ్రతల వల్ల కొత్తిమీర మొలక శాతం చాలా తక్కువ మరియు ఆకు పెరుగుదల తక్కువ ఉండి దిగుబడి గణనీయంగా తగ్గుతుంది. ఈ కారణాల వల్లనే వేసవి కాలంలో కొత్తిమీర ఆకుకు ఎక్కువ ధర ఉంటుంది. కొన్ని శాస్త్రీయమైన యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించినట్లయితే వేసవిలో కూడా మంచి దిగుబడితో, తక్కువ కాలంలోనే అధిక ఆదాయం పొందవచ్చు. ఇందులో ప్రదానంగా:

- వేసవిలో కొత్తిమీరను నీడలో సాగు చేసినట్లయితే ఆకు పెరుగుదల మరియు మొలక శాతం ఎక్కువగా ఉంటుంది. దీనికి గాను పలుచటి పందిళ్ళు ఏర్పాటు లేదా చెట్ల నీడ లేదా అగ్రి షేడ్‌నెట్ క్రింద లేదా పాలీహౌస్‌లో కాని సాగు చేయాలి.
- పై అన్నింటిలో కంటే 50% షేడ్‌నెట్‌లో లేదా 75% ఆకు పచ్చ నెట్‌లతో నీడ ఏర్పాటు చేసి కొత్తిమీర సాగుచేసి ఎక్కువ దిగుబడి మరియు ఎక్కువ లాభం పొందవచ్చు.

- వేసవిలో సాగుకు సింధు, సాధన, స్వాతి, సుధ మరియు ఇతర ప్రైవేట్ హైబ్రిడ్స్ రకాలను ఎన్నుకోవాలి.
- ప్రధాన పొలానికి పశువుల ఎరువు 10 టన్నులు/ఎకరానికి చొప్పున వేసి బాగా కలియదున్నాలి. తరువాత 1 మీ. వెడల్పు, 15 సెం.మీ. ఎత్తుతో ఎత్తు బెడ్లను తయారు చేసుకోవాలి. ప్రతి బెడ్‌కు మధ్య 45-60 సెం.మీ. దూరం ఉండేలా చూసుకోవాలి.
- బెడ్లపై ఎకరానికి 35 కిలోల యూరియా, 100 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 15 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ మిశ్రమాన్ని వేసి మట్టి కలియ బెట్టాలి.
- నేల ద్వారా వచ్చే నారు కుళ్ళు మరియు ఎండు తెగుళ్ళ నివారణకి 100 కిలోల బాగా చివికిన పశువుల ఎరువుకు 1 కిలో ట్రైకోడెర్మా, 1 కిలో సూడోమోనాస్ చొప్పున కలిపి మాగిన తరువాత (10-15 రోజులు) బెడ్లలో చల్లుకోవాలి.
- వేసవిలో మొలక శాతం తక్కువగా ఉంటుంది కావున, విత్తన మోతాదు ఎక్కువ చేసుకోవాలి. ఎకరానికి 25 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. విత్తనాన్ని రెండు బద్దలుగా చేసి విత్తనానికి 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా 2.5 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్‌తో విత్తడానికి 2-3 రోజుల ముందు విత్తనశుద్ధి చేయాలి.
- విత్తనాన్ని బెడ్లపై 10 సెం.మీ. ఎడంతో సాళ్ళు చేసి 1 సెం.మీ. లోతులో మాత్రమే విత్తుకోవాలి. విత్తనం మునిగేలా వర్మికంపోస్ట్ లేదా పశువుల ఎరువుతో కప్పాలి. విత్తిన వెంటనే బెడ్లను స్ప్రింక్లర్స్ లేదా మైక్రో, జెట్ స్ప్రింక్లర్స్ లేదా డ్రిప్ ద్వారా నీటిని పారించి తడపాలి.
- విత్తనాలు విత్తిన తరువాత బెడ్లను వరి గడ్డితో కాని, తాటాకు లేదా కొబ్బరి ఆకులతో కప్పాలి. విత్తనాలు మొలకెత్తిన తరువాత తీసివేయాలి.
- ప్రతి రోజు 2 సార్లు స్ప్రింక్లర్ లేదా డ్రిప్ ద్వారా నీరు పారించాలి.
- విత్తిన 20 రోజులకు మంచి ఆకు దిగుబడి కొరకు జిబ్బరెల్లిక్ ఆమ్లం 1గ్రా. 100 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- మొలకెత్తిన తరువాత వేరుకుళ్ళు గమనించినట్లయితే కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి బెడ్ అంతా తడిచేలా పిచికారి చేయాలి.
- ఆకుల మీద మచ్చ తెగులు గమనించినట్లయితే కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లేదా మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి కోతకు 20 రోజుల ముందు పిచికారి చేయాలి.
- కొత్తిమీరలో పురుగుల మందులు పిచికారి చేయరాదు.
- కొత్తిమీర 35-55 రోజుల్లో కోతకు వస్తుంది. మొదట ఎదిగిన మొక్కలను 35 రోజుల వయస్సులో పీకి పలుచగా చేస్తే తరువాత మొక్కలు ధృఢంగా పెరుగుతాయి.
- వేసవి కాలం మొత్తం అనగా మార్చి నుండి జూన్ వరకు పంట నిరంతరం కోతకు రావాలంటే బెడ్లు అంతా ఒకేసారి కాకుండా 4-5 రోజుల వ్యవధిలో కొత్తిమీర విత్తుకోవాలి.
- కొత్తిమీర ఆకులను ఉదయం లేదా సాయంత్రం వేళల్లో కోయాలి. కోసిన తరువాత నీరు చిలకరించి తడి గోనె సంచిలో లేదా వెదురు బుట్టలో ప్యాక్ చేసి నీడలో నిల్వ చేయాలి లేదా మార్కెట్‌కు తరలించాలి. మార్కెట్‌లో కిలోకు సుమారు 35-100 రూపాయలు పలుకుతుంది.

ఈ విధంగా షేడ్‌నెట్ మరియు స్ప్రింక్లర్ లేదా డ్రిప్ సదుపాయాలను ఏర్పరచుకొని వేసవిలో కూడా కొత్తిమీరలో మంచి దిగుబడి సాధించి అధిక నికరాదాయం రైతులు పొందవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9912604549

కూరగాయ పంటలలో నులిపురుగుల ప్రభావం - నివారణ

డా।। సి.హెచ్. అనూష, డా।। ఎ. వెంకట్ రెడ్డి, కె.మానస, సిహెచ్. యశస్విని మరియు డా।। టి. రమేష్
వ్యవసాయ కళాశాల, వరంగల్

నులిపురుగులు కంటికి కనిపించనటువంటి అతి సూక్ష్మజీవులు. వీటిని మైక్రోస్కోప్‌లో మాత్రమే చూడగలం.

- నులిపురుగులు ప్రధానంగా మొక్క యొక్క వేరు వ్యవస్థను ఆశించి పంటను నష్టపరుస్తున్నాయి.
- కూరగాయ పంటలైన టమాట, బెండ, వంగ, కాలీఫ్లవర్, దోస మరియు క్యాబేజిలను నులిపురుగులు ఎక్కువగా ఆశించడం వలన మొక్కలు చనిపోతుంటాయి.
- రైతులు తమపొలంలో మొక్కలు వాడిపోతున్నప్పుడు లేదా వాటి పెరుగుదల తగ్గిపోయినప్పుడు లేదా ఆకులు పసుపు రంగుకు మారినప్పుడు పోషక పదార్థాల లోపమని భావించి ఎరువులు మరియు పురుగు మందులను వాడుతుంటారు.
- కానీ, నులిపురుగులు నేలలోనే ఉండి మొక్కల వేర్లపై బుడిపెలు ఏర్పరుస్తాయి. వీటి వల్ల మొక్కలు పోషకాలను తీసుకోలేక గిడసబారతాయి.
- అంతేగాక నులిపురుగులు ఆశించడం వలన తక్కువ పరిమాణం గల కాయలు ఏర్పడి, దిగుబడి గణనీయంగా తగ్గుతుంది.
- నులిపురుగులు వేరువ్యవస్థ మీద ఏర్పరిచిన రంధ్రాల ద్వారా శిలీంధ్రాలు మరియు బ్యాక్టీరియా ప్రవేశించి వేరువ్యవస్థను కుళ్ళిపోయేలా చేస్తాయి.
- కూరగాయ పంటల వేర్ల మీద ఎక్కువగా వేరుబుడిపెలపై (రూట్‌నాట్) నులిపురుగులు ఆశిస్తాయి. ఈ నులిపురుగులకు $25-30^{0}$ సెం. ఉష్ణోగ్రత ఎక్కువ అనుకూలంగా ఉంటుంది.

వేరుబుడిపెల నులిపురుగులు

ఇవి వేర్లలో బుడిపెలు కలుగజేస్తాయి. కాబట్టి వేరుబుడిపెల నులిపురుగులు అంటారు. మెలాయిడోగైన్ ఇన్‌కాగ్నిట, మెలాయిడోగైన్ జవానిక ప్రజాతులు టమాట, వంగ, బెండ, చిక్కుడు మరియు గుమ్మడి జాతి కూరగాయ పంటలలో అధిక నష్టాన్ని కలుగజేస్తాయి.

జీవిత చరిత్ర

- వేరుబుడిపెల ఆడ నులిపురుగులు కదలికలు లేకుండా ఒకే చోట వేరుబుడిపెలు లోపల ఉంటాయి. బుడిపెల్లో వీటి తలలు నాళికా కణజాలం దగ్గర, చివరి భాగాలు వేర్ల పైపొర దగ్గర ఉంటాయి. మగ నులిపురుగులు నేలలో జీవిస్తాయి.
- ఒక్కో ఆడ నులిపురుగు 200-400 గ్రుడ్లు పెడుతుంది. గ్రుడ్ల నుండి పొదిగిన పిల్ల నులిపురుగులు రెండవ దశకు చేరిన తరువాత నేలలో కదులుతూ అతిథేయ మొక్క దొరికినప్పుడు వేర్ల చివరకు దగ్గరగా చేరి వేర్లలోకి చొచ్చుకొనిపోతాయి. వేర్లలోకి పోయి వేరులో ఆహారం గ్రహించే చోటును వృద్ధి చేయడం ప్రారంభిస్తాయి. ఈ చోటు 6-8 పెద్ద కణాలు కలిగి ఉంటుంది.
- ఒక్కొక్క పెద్ద కణజాలంలో ఎక్కువగా కేంద్ర బిందువు లుంటాయి. ఆహారాన్ని గ్రహించడం ప్రారంభమైె ఆడ నులిపురుగుగా మారి ఉబ్బిన ఆకారంలో 'యు' ఆకారం కలిగి ప్రారంభ దశలో జననేంద్రియం కలిగిఉంటుంది.
- మగ నులిపురుగులు క్రిమి ఆకారంలో ఉండి నేలల నుంచి బయటకు వచ్చి తక్కువ జీవితకాలం కలిగి ఉంటాయి.

- ఈ నులిపురుగుల జీవితకాలం 25 రోజులకు పూర్తవుతుంది.

లక్షణాలు

- ఆకులు పసుపురంగుకు మారడం
- నారుమడిలో నులిపురుగులు ఆశించినట్లయితే చాలా మొక్కలు చనిపోతాయి.
- కొమ్మలు, లేత చిగుర్లు వడలిపోవడం
- మొక్క పెరుగుదల దెబ్బతిని, ఆకులు పాలిపోతాయి.
- పూత తక్కువగా రావడం, తక్కువ దిగుబడి రావడం జరుగుతుంది.
- ఈ నులిపురుగులను వేర్లపై ఉన్న బుడిపెలను బట్టి గుర్తించవచ్చు.
- బుడిపెల పరిమాణం, ఆకారం, కణజాలంలో ఉండే నులిపురుగుల సంఖ్య, అతిధేయ మొక్క రకం, వయస్సుపై ఆధారపడి ఉంటాయి.
- తీగజాతి కూరగాయల్లో పెద్దపరిమాణం, కండ కలిగిన బుడిపెలు, క్యాప్సికంలో చిన్న బుడిపెలు ఏర్పడతాయి.
- టమాట మరియు వంగలో చిన్న నుంచి పెద్దగా గట్టిగా ఉండే బుడిపెలు ఏర్పడతాయి.
- తీవ్రంగా నులిపురుగులు సోకినప్పుడు వేరు వ్యవస్థలో తక్కువ సంఖ్యలో బుడిపెలున్న వేర్లు ఉండి నాళికా వ్యవస్థ దెబ్బతింటుంది. పీచు వేర్లు ఉండవు.
- వేరు వ్యవస్థ ప్రధాన కార్యతరమైన నీరు, పోషకాలను గ్రహించి రవాణా చేయడం కుంటుపడుతుంది.

నివారణ:

- దీర్ఘకాలం అధిక వేడిగా, వర్షాలు లేని ఋతువులుండే ప్రాంతాల్లో, వర్షాలు లేని సమయంలో భూమిలో పంట సాగు చేయకుండా బీడు పెట్టి, వర్షాలు పడి, తేమ అందుబాటులో ఉండే సమయాల్లో నులిపురుగులను తీసివేసి పంటల్ని సాగుచేస్తే వీటి సంఖ్య బాగా తగ్గుతుంది. నులిపురుగులు మొక్క యొక్క వేరు వ్యవస్థలోకి చొచ్చుకొని పోయిన తర్వాత నివారించడం కష్టం కనుక నులిపురుగులను తట్టుకొనే రకాలను వేసుకోవాలి.
- నులిపురుగులు ఆశించిన మొక్కలను గమనించిన వెంటనే పీకి కాల్చి వేయాలి.
- పంట కోత తర్వాత 2 నుంచి 3 సార్లు లోతు దుక్కులు చేసుకోవాలి. ఫలితంగా వేరువ్యవస్థపై నివసించే నులిపురుగులు నశిస్తాయి. అంతేగాకుండా దుక్కి వలన నులిపురుగులు సూర్యరశ్మి మరియు గాలి తాకిడికి చనిపోతాయి.
- ఆరోగ్యవంతమైన నర్సరీల నుంచి మాత్రమే నారును ఎంచుకోవాలి.
- కూరగాయ పంటల తర్వాత చిరుధాన్యాలైన జొన్న, మొక్కజొన్న, సజ్జలతో గాని ఉల్లి, వెల్లుల్లి మరియు నువ్వులతో గానీ పంట మార్పిడి చేయాలి.
- సేంద్రియ ఎరువులైన పశువుల ఎరువు, ఎండుగడ్డి, ప్రెస్‌మడ్ బాగా చివికిన తర్వాత మొక్కలకు అందించాలి.
- వేప చెక్క, ఆముదం చెక్క మరియు వేరుశనగ పిండి 2-3 క్వింటాలు ఎకరం పొలంలో వేసుకొని నులిపురుగులు ఉధృతిని కొంత వరకు తగ్గించుకోవచ్చు.
- నులిపురుగుల్ని చంపే ఉష్ణోగ్రత 45 డిగ్రీల సెంటీగ్రేడ్ ప్లాస్టిక్ షీట్‌తో నేలపై మల్చింగ్ 4-6 వారాలు చేస్తే నులిపురుగుల్ని 45^0 సెం. ఉష్ణోగ్రతకు నేల వేడికి చేరుతుంది. దీనివల్ల బుడిపెల నులిపురుగులతో పాటు నేలలో శిలీంధ్రాలు కూడా చనిపోతాయి. ఈ పద్ధతి చాలా ఉపయోగకరంగా ఉంటుంది. నారు మడులకు ఇది చాలా లాభదాయకంగా ఉంటుంది.
- నులిపురుగుల్ని చంపే గుణమున్న రసాయనాలను ఉత్పత్తి చేసే పంటలైన బంతి, జనుము, ఆస్పరాగస్ మరియు నువ్వుల పంటలను పొలంలో వేసుకోవడం వలన నులిపురుగుల ఉధృతి తగ్గుతుంది.
- పొలంలో నీరు ఎక్కువసేపు నిలబడి ఉండేలా నీటి తడులివ్వడం వలన కూడా నులిపురుగుల ఉధృతిని తగ్గించుకోవచ్చు.
- నులిపురుగుల నివారణకు 30-50 కిలోల కార్బోఫ్యూరాన్ (ఫ్యూరడాన్) గుళికలను హెక్టారుకు వేసుకోవాలి.
- గుళికల్ని నేలపై చల్లి కానీ నాటే ముందు నేలలో కలిపిగాని వాడవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. **9701518923**

తేనె టీగల పెంపకంలో మెళకువలు

డా॥ యస్. ఉపేంధర్ మరియు డా॥ సి. శ్రీనివాస్
కీటకశాస్త్ర విభాగం, వ్యవసాయ కళాశాల
రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

పూర్వకాలంలో అడవుల నుండి తేనె పట్టులను తెచ్చేవారు. తేనె టీగలు పువ్వుల నుండి మకరందాన్ని సంగ్రహించి తేనెగా మార్చి తేనెపట్టులలో ఉంచుతాయి.

తేనె యొక్క లాభాలను తెలుసుకొన్న తర్వాత తేనె మానవుడి దైనందిన కార్యక్రమంలో ముఖ్యమైనదిగా మారిపోయింది. మానవుని సమతుల ఆహారానికి తేనె ఎంతో ముఖ్యమైనది. మిగిలిన ఉప ఉత్పత్తులు మైనము, పుప్పొడి, విషం మరియు ప్రొపలిస్ వివిధ రంగాలలో ముఖ్యంగా కాస్మోటిక్ రంగంలో బాగా ఉపయోగపడుతాయి. ఇన్ని లాభాలు కల్గిన తేనె పట్టుల పెంపకం ఇప్పుడు ఆదాయ వనరుగా మరియు అంకుర పరిశ్రమగా మారి రైతులకు ఆదాయ మార్గంగా మారిందనటంలో అతిశయోక్తి లేదు.

తేనె పట్టుల పెంపకంలో లాభాలు :

- తక్కువ మౌళిక సదుపాయాలతో, తక్కువ సమయంలో తక్కువ పెట్టుబడితో చేయవచ్చును.
- తక్కువ వ్యవసాయ విలువ గల్గిన భూములలో కూడా ఎక్కువ విలువ కల్గిన తేనె మరియు మైనమును పొందవచ్చును.
- తేనె టీగలు తమ ఆహారం కొరకు పోటీపడవు.
- తేనె టీగల పెంపకంలో, పరాగ సంపర్కం బాగా జరిగి ప్రొద్దుతిరుగుడు, వివిధ పంటలలో దిగుబడి ఎక్కువగా పొందవచ్చును.
- తేనె టీగల పెంపకంతో ఇంటిలోనే ఆరోగ్యమైన తేనెను పొందవచ్చును.
- ఒక్కరు లేదా సమూహంగా తేనె టీగల పెంపకాన్ని చేపట్టవచ్చును.
- మార్కెట్‌లో తేనె మరియు మైనమునకు గిరాకీ బాగా కలదు.

తేనె టీగల పెంపకానికి కావాల్సిన ముఖ్యమైన పరికరాలు

- తేనె టీగల పెట్టె: (100 సెం.మీ. × 45 సెం.మీ. × 25 సెం.మీ.) మరియు 2 సెం.మీ. దూరం గల పెట్టె, ద్వారం 1 సెం.మీ. వెడల్పుగా ఉండవలెను.
- పొగడబ్బా : తేనె టీగలను వివిధ సందర్భాలలో యాజమాన్యం కొరకు ఉపయోగించుకోవచ్చు.
- బి-వయల్ : మన ముఖాన్ని రక్షించుకోవటం కొరకు
- కత్తి : తేనె పట్టును కోయటానికి
- బ్రష్ : తేనె టీగలను పట్టు నుండి వేరుచేయుటకు ఉపయోగపడుతుంది.

- **రాణిని వేరుపర్చే జల్లెడ :** ఇది తేనె టీగల పెరిగే అర నుండి రాణి ఈగ తేనె నిల్వ అరలోకి ప్రవేశించకుండా నిరోధిస్తుంది. అందువలన రాణి ఈగ తేనె అరలో గ్రుడ్లు పెట్టలేదు. కూలీ ఈగలు మాత్రం ఒక అర నుండి రెండవ అరలోకి తిరగడానికి అవకాశముంటుంది.

తేనె టీగల జాతులు

1. కొండ తేనె టీగలు : ఎఫిస్ డార్సాటా - 50-80 కిలోలు/పట్టుకు
2. విసన కర్ర తేనె టీగలు : ఎఫిస్ ఫ్లోరియా - 200 - 900 గ్రా./పట్టుకు
3. పుట్ట తేనె టీగలు : ఎఫిస్ సెరినా ఇండికా - 6-8 కిలోలు/పట్టుకు
4. ఐరోపా తేనె టీగలు : ఎఫిస్ మెల్లిఫెరా - 25-40 కిలోలు/పట్టుకు
5. స్టింగ్ లెస్ (కొండిలేని) తేనె టీగలు : ట్రైగొనా ఇరిడిపెనిస్ - 300-400 గ్రా./పట్టుకు

తేనె పట్టుకు స్థలం ఎంచుకోవటం

- తేనె పట్టు పెట్టే స్థలం మురుగు నిల్వ లేకుండా, తోటల మరియు పుప్పొడి, మకరందం ఎక్కువగా దొరికే ప్రదేశాలకు దగ్గరగా ఉండటం మంచిది.
- తేనె టీగల పట్టును పెట్టేటప్పుడు, రాణి ఈగను సహజ పట్టులోంచి తీసుకురావటం వలన మిగతా తేనెటీగలను ఆకర్షించవచ్చును.
- అర కప్పు పంచదారను అరకప్పు వేడినీటిలో కరిగించి, పట్టులో పెట్టడం వలన తేనె పట్టును బాగా పెంచవచ్చును.
- తేనె టీగలను అధిక సాంద్రతలో పెంచకూడదు.

తేనె పట్టు యాజమాన్యం

- ఉదయం వేళల్లో తేనె పట్టులను వారానికి ఒకసారి పరిశీలించాలి.
- తేనె పట్టు శుభ్రపరచేటప్పుడు ముందుగా పైమూత, సూపర్ ఫ్రేమ్స్, బ్రూడ్ ఫ్రేమ్స్, మరియు అడుగు బల్లలు శుభ్రపర్చాలి.
- తేనె పట్టులను పరిశీలించేటప్పుడు రాణి ఈగ, తేనె టీగలు పెరగటం, తేనె, పుప్పొడి, పోతు టీగల అభివృద్ధి మొదలగునవి పరిశీలించాలి.
- తేనె పట్టును పరిశీలించేటప్పుడు మైనపు మాత్, మైనపు బీటల్, మైట్స్ ఏవైన ఆశించాయో పరిశీలించి, పొటాషియం పర్మాంగనేట్‌లో ముంచిన దూదితో శుద్ధి చేయాలి.
- మకరందం దొరకని సమయంలో సూపర్ ఫ్రేమ్స్‌ని తీసివేసి, బ్రూడ్ ఫ్రేమ్స్‌ను సరిగా అమర్చుకోవాలి.
- అవసరమైతే రాణి/పోతు టీగల సెల్స్‌ను నాశనం చేయాలి.
- అన్ని తేనె పట్టులలో ఫీడింగ్ అమర్చుకోవటం వలన దొంగతనం (రాబింగ్) జరగదు.

మకరందం ఎక్కువ దొరికే సమయంలో

- తేనె పట్టులో చాలినన్ని ఈగలు ఉండేవిధంగా చూసుకోవాలి.
- చాలినన్ని సూపర్ చట్రాలు, బ్రూడర్ చట్రాలను అమర్చుకోవాలి.
- రాణిని వేరుపర్చే జల్లెడను ఉపయోగించాలి.
- తేనె పట్టును వారానికి ఒకసారి పరిశీలించి, తేనెతో నిండిన సూపర్ చట్రాలను తీసివేయాలి.
- తేనెను సంగ్రహించిన తరువాత మరలా సూపర్ చట్రాలను అమర్చుకోవాలి.

తేనెను సంగ్రహించటం

- పొగ డబ్బాను ఉపయోగించి, తేనెటీగలను వేరుచేసి జాగ్రత్తగా తేనె పట్టును వేరుచేయాలి.
- తేనెను తీయటం ముఖ్యంగా రెండుసార్లు అక్టోబర్/నవంబర్ లేదా ఫిబ్రవరి/జూన్ నెలల్లో మకరందం దొరికే సమయం తర్వాత తీయాలి.
- పక్వానికి వచ్చిన తేనె పట్టు బంగారు వర్ణంతో నిండి ఉంటుంది. సగానికి కంటే ఎక్కువగా తేనె నిండిన షడ్భుజాకార గదులు ఉన్నప్పుడు తేనెను సంగ్రహించాలి.
- ఈవిధంగా సంగ్రహించిన తేనెను ఆయుర్వేద, యునాని, కాస్మోటిక్ మొ॥ వాటిలో వాడుతున్నారు.

తేనె టీగల పెంపకంలో చేయదగిన పనులు

- తేనె టీగలు పెంచేటప్పుడు వాటితో భయపడకూడదు.
- అనువైన ప్రదేశాలను ఎంపిక చేయటం ద్వారా గాలి, వెలుతురు, నీడ మరియు ఆహారం సమృద్ధిగా అందించాలి.

  తేనె పట్టును/పెట్టెను శుభ్రపరచేటప్పుడు తప్పకుండా అడుగు బల్లాను శుభ్రపర్చాలి.
- రాణి ఈగలను వేరు చేసే జల్లెడను తప్పకుండా ఉపయోగించాలి.
- పక్వానికి వచ్చిన తేనెను మాత్రమే సంగ్రహించాలి.
- తేనె తీసేటప్పుడు పరికరాలను జాగ్రత్తగా శుభ్రపర్చాలి.
- తేనె పట్టులో రాణి ఈగ ప్రతి 1-2 సంవత్సరాలకు తప్పకుండా మార్చాలి.
- మకరందం ఎక్కువగా దొరికే సమయంలో తేనె పట్టులను తప్పకుండా పరిశీలించాలి.

- ఎండాకాలంలో పళ్ళెంలో నీరు పోసి పెట్టెదగ్గర అమర్చాలి.
- తేనె పట్టు కోల్పోతే నిస్పృహకు గురికాకుండా వచ్చే సీజన్ తప్పకుండా మరలా తేనె పట్టును పెంచాలి.
- తేనె పట్టు పెంపకంలో వచ్చే మెళకువలను ఎప్పటికప్పుడు ట్రైనింగ్ ద్వారా నేర్చుకోవాలి.

తేనె టీగల పెంపకంలో చేయకూడని పనులు

- తేనె పట్టులను ఎప్పుడూ ఒంటరిగా మొదలు పెట్టకూడదు (2–10 కాలనీలతో మొదలు పెట్టాలి)
- బ్రూడ్ చట్రాలతో లేదా పక్వానికి రాని తేనెను సంగ్రహించ కూడదు.
- ప్లాస్టిక్ డబ్బాలలో చక్కెర ద్రావణాన్ని అలవాటు చేయకూడదు.
- రోడ్డుకు దగ్గరగా తేనె పట్టులను పెంచకూడదు.
- ఒక కాలనీ పోయినంత మాత్రాన తేనె పట్టు పెంపకాన్ని ఆపకూడదు.
- ప్లాస్టిక్ కోంబ్ షీట్‌లను వాడకూడదు. మైనంతో చేసిన షీట్‌లనే వాడాలి.
- అడుగు బల్లాను, బ్రూడ్ చాంబర్‌ను కలిపి మేకు కొట్టకూడదు.
- సరియైన సమాచారం, శిక్షణ లేకుండా తేనె పట్టులకు మందులను ఇవ్వరాదు.
- తేనె పట్టులను ఎల్లప్పుడూ స్టాండుపై ఉంచాలి. తేనె టీగల పెట్టెను శీతాకాలంలో గోనె సంచితో, వేసవిలో నీడలో, వర్షాకాలంలో ప్లాస్టిక్ షీట్‌తో కప్పాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9948499284

24వ పేజీలోని వ్యవసాయ పదవినోదం సమాధానాలు

1 క్లో	రాం	ట్రా	3 ని	లి	6 ప్రో	ల్		2 రై	తు	భీ	7 మా
రి			మ		ప			తు			మి
పై			టో		లి			3 బం	తి		డి
రి			డ్స్		స్			ధు			
ఫా											
స్		4 కా	న్స	ర్		5 ఎ	సి	టో	8 బా	క్ట	ర్
		సు				సి			స		
		గా				టా			ర		
		మై				మి					
		సి				ప్రి					
		న్		6 సి	ర్ఫి	డ్	ఈ	గ			

వేసవిలో ఉద్యాన పంటల్లో నీటి యాజమాన్యం

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

వేసవిలో ఉద్యాన పంటలపై ప్రతికూల వాతావరణ పరిస్థితుల ప్రభావం అధికంగా ఉంటుంది. కూరగాయలు, పండ్ల తోటల్లో బెట్ట పరిస్థితుల వల్ల దిగుబడులు తగ్గుతాయి. ఉత్పత్తుల నాణ్యత క్షీణిస్తుంది. ఉద్యాన పంటల నీటి యాజమాన్యంలో ప్రత్యేక జాగ్రత్తలు పాటిస్తే ఈ కాలంలో అధిక దిగుబడులు వస్తాయి.

పండ్ల తోటలు

మామిడి : కాపు దశలో ఉన్న చెట్లకు నీటి ఎద్దడి రాకుండా చూడాలి. పిందె దశలో 25-30 రోజులకొకసారి నీరు కట్టాలి. కాయ కోతకు 25 రోజుల ముందు నీరు పెట్టటం ఆపాలి. కోత తర్వాత వెంటనే ఒక తడి ఇవ్వాలి. వేసవిలో నీటి ఎద్దడి వల్ల వేరుకుళ్ళు తెగులు వ్యాప్తి చెందుతుంది. చెట్ల పాదుల్లో ఎండు గడ్డి, రాలిన ఆకులు, వేరుశనగ పొట్టు వేస్తే తేమ త్వరగా ఆవిరి కాదు. కలుపు పెరగదు.

బత్తాయి, నిమ్మ : పూత, పిందెలు రాలకుండా ఉండేందుకు వేసవిలో చెట్ల పాదుల్లో కొబ్బరి డొప్పలు, వరిపొట్టు, కొబ్బరి పీచు వంటివి వేయాలి. చెట్టు మొదలు చుట్టూ రెండు రింగులు చేసి (డబుల్ రింగులు) నీరందిస్తే తోటలో తెగుళ్ళు వ్యాపించవు. డ్రిప్ ద్వారా నీరందిస్తే నీరు ఆదా అవుతుంది.

అరటి : ఈ పంటకు డ్రిప్ విధానం మేలైనది. ఈ పద్ధతిలో 40-50 శాతం నీరు ఆదా అవుతుంది. ఎరువులు వృధా కావు. నెల రోజుల ముందుగానే గెలలు వస్తాయి.

జామ : ఫిబ్రవరి నుండి మే నెల వరకు జామకు నీరు ఇవ్వకూడదు. దీంతో ఏప్రిల్, మే నెలల్లో చెట్లు ఆకుల్ని రాలుస్తాయి. జూన్‌లో పాదులు చేసి, ఎరువులు వేసి, నీరు కట్టాలి. నీరు కట్టిన 20-25 రోజుల్లో కొత్త చిగుర్లు వస్తాయి. దీనివల్ల చలికాలంలో నాణ్యమైన దిగుబడులు వస్తాయి.

బొప్పాయి: డ్రిప్ ద్వారా చిన్న మొక్కలకు రెండురోజులకొకసారి 8 లీటర్ల నీరివ్వాలి. చెట్లకు ప్రతి రోజు 20-25 లీటర్ల నీరు అందివ్వాలి.

తోట పంటలు

కొబ్బరి : కాపు కాసే చెట్టుకు రోజుకు సుమారు 50-60 లీటర్ల నీరు అవసరం. నీటి ఎద్దడికి గురైన చెట్లలో క్రింది ఆకులు ఎండి వేలాడతాయి. పూత తక్కువగా వస్తుంది. పిందె రాలుతుంది. వేసవిలో చెట్టు పాదులో కొబ్బరి డొక్కలు లేదా కొబ్బరి ఆకులు లేదా కొబ్బరి పొట్టు లేదా గోనె సంచులను పరచి తేమ ఉండేలా చూడాలి.

ఆయిల్ పామ్ : వేసవిలో 5-6 రోజులకొకసారి నీరివ్వాలి. పాదుల్లో డ్రిప్పర్లు, మైక్రోస్పింకర్లను అమర్చి చెట్టుకు 200 లీటర్ల వరకు నీరందించాలి.

కోకో : ఈ పంట నీటి ఎద్దడిని ఏ మాత్రం తట్టుకోలేదు. వేసవిలో 4-6 రోజుల వ్యవధిలో నీరిస్తుండాలి. బిందు పద్ధతిలో ఒక్కో చెట్టుకు 20-30 లీటర్ల నీరివ్వాలి.

కూరగాయలు : వేసవి కూరగాయల్లో టమాట, వంగ, బెండ, మిరప ముఖ్యమైనవి. దోస, గుమ్మడి, కాకర వంటి తీగజాతి పంటలను తక్కువ నీటితో సాగుచేయవచ్చు. కూరగాయ పంటలలో నీటి ఎద్దడి ఏర్పడితే దిగుబడితో పాటు, నాణ్యత కూడా గణనీయంగా తగ్గిపోతుంది.

కూరగాయల పంట తొలిదశలో, పక్వదశలో నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా చూసుకోవాలి. ఎక్కువ మోతాదులో పశువుల ఎరువును వాడితే భూమిలో తేమ ఎక్కువ రోజులు నిలుస్తుంది. పంట వ్యర్థాలు లేదా ప్లాస్టిక్ షీట్‌ను నేలపై కప్పడం (మల్చింగ్) ద్వారా నేలలో తేమ ఆవిరి కాదు. కలుపు మొక్కలను నివారిస్తుంది. పొలంలో మొక్కల మధ్య ఎంత ఎక్కువ ఎడం ఉంటే అంత ఎక్కువగా నీరు ఆవిరి అవుతుంది. కాబట్టి వేసవి సాగులో మొక్కల మధ్య ఎడం తక్కువ ఉండేలా విత్తుకోవాలి.

- బీర, సొర, కాకర, గుమ్మడి పాదులకు వారానికొక తడి ఇవ్వాలి. పూత, కాయ ఎదిగే దశలో నీటి ఎద్దడి వస్తే కాయలు డొల్లబారి, నాణ్యత తగ్గుతుంది.
- బిందు సేద్య పద్ధతి ద్వారా 70-80 శాతం నీరు ఆదా చేయవచ్చు.
- తుంపర్ల పద్ధతి ద్వారా ఆకు కూరలను సాగుచేసి అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చు.
- నీటిలో కరిగే ఎరువులను ఫర్టిగేషన్ పద్ధతి ద్వారా అందించవచ్చు.
- వేసవిలో అధిక ఉష్ణోగ్రత, వేడి గాలుల వల్ల పూత, పిందె రాలుతుంది. దాని నివారణకు నేలలో ఎప్పుడూ తేమ ఉండేలా చూడాలి.
- టమాట, వంగ పంటలకు 2.5 మి.లీ. ప్లానోఫిక్సు 10 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పూత దశలో వారం వ్యవధిలో రెండుసార్లు పైరుపై పిచికారి చేయాలి.
- తీగ జాతి కూరగాయల్లో అధిక ఉష్ణోగ్రతకు మగ పూలు ఎక్కువగా వచ్చి దిగుబడి తగ్గుతుంది. వీటి నివారణకు పంట 4 ఆకుల దశలో, పూత దశలో 3 గ్రా. బోరాన్ లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9441168156

వేసవి టమాట సాగులో సస్యరక్షణ

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

భారతదేశంలో ఆలుగడ్డ తర్వాత అత్యధికంగా పండిస్తున్న కూరగాయ పంట టమాట. భారతదేశంలోని అన్ని రాష్ట్రాలలో టమాటాను పండిస్తున్నారు. కాని ఎక్కువగా వాణిజ్య సరళిలో మాత్రం ఆంధ్రప్రదేశ్, కర్ణాటక, మహారాష్ట్ర, తెలంగాణ, పంజాబ్, హర్యానా మరియు మధ్యప్రదేశ్ రాష్ట్రాలలో సాగుచేస్తున్నారు. మన తెంగాణ రాష్ట్రంలో టమాట పంటను 1,18,300 హెక్టార్లలో ఖరీఫ్, రబీ మరియు వేసవిలో కూడా సాగుచేస్తూ 23,80,600 టన్నుల దిగుబడిని పొందుతున్నారు. అయితే వేసవిలో అధిక ఉష్ణోగ్రత, వడగాల్పుల వల్ల మొక్కల పెరుగుదల తక్కువగా ఉంటుంది. పూత, పిందె రాకపోవటం, వచ్చినా అధికంగా రాలిపోవటం వలన దిగుబడులు తగ్గే ఆస్కారం ఉంది. అంతేకాకుండా అధిక ఉష్ణోగ్రతను తట్టుకొనే రకాలు అందుబాటులో లేకపోవటం, చీడపీడల ఉధృతి కూడా అధికంగా ఉండటం వలన రైతులకు ఆశించిన స్థాయిలో దిగుబడులు రాకపోవటమే కాకుండా పెట్టుబడి వ్యయం అధికమౌతుంది. కావున వేసవిలో టమాటాను ఆశించు చీడపీడల ఉధృతిని తగ్గించడానికి ఎటువంటి యాజమాన్య పద్ధతులు చేపట్టాలో తెలుసుకుందాం.

టమాట పిన్ వార్మ్ : ఈ పురుగు 2014వ సంవత్సరంలో మహారాష్ట్రలోని పూనె జిల్లాలో సాగు చేసిన టమాట పంటలో గుర్తించడం జరిగింది. అదే సంవత్సరం ఈ పురుగును తెలంగాణ, ఆంధ్ర రాష్ట్రాలతో పాటు టమాట పంటను సాగుచేస్తున్న అన్ని రాష్ట్రాలలో గుర్తించడం జరిగింది. ప్రస్తుతం ఈ పురుగే టమాట పంటలో ప్రధాన సమస్య. ఎందుకంటే ఈ పురుగు పంట అన్ని భాగాలు అంటే ఆకులు, కొమ్మలు, పూత, పిందెలు మరియు కాయలను ఆశించి 30-80% శాతం వరకు పంటను నష్టపరుస్తూ ఈ పిన్‌వార్మ్ ఆరు బయట పండించే టమాట పంటనే కాకుండా హరిత గృహాల్లో సాగుచేస్తున్న పంటను కూడా ఆశించి నష్టపరుస్తుంది. తల్లి రెక్కల పురుగులు ఆకుల అడుగు భాగాన గ్రుడ్లను పెడతాయి వాటి నుండి పొదిగిన లార్వా ఆకులను దగ్గరకు చేర్చి వాటిలో ఉంటూ పత్రహరితాన్ని గోకి తింటాయి. ఆ తర్వాత బాగా ఎదిగిన లార్వాలు పూత మరియు పిందెను ఆశించి నష్టపరుస్తాయి.

యాజమాన్యం : పురుగు ఉధృతిని గమనించడానికి 4-5 లింగాకర్షక బుట్టలను అమర్చుకోవాలి. పురుగు ఆశించిన కాయలు మరియు పండ్లను ఏరి కాల్చి వేయాలి. తొలిదశలో పురుగు ఉధృతిని తగ్గించడానికి ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా., ఉధృతి ఆర్థిక నష్టపరిమితి స్థాయిని దాటినప్పుడు స్పైనోసాడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

కాయ తొలుచు (లేదా) శనగ పచ్చ పురుగు : తల్లి రెక్కల పురుగు ఆకుల అడుగు భాగాన గ్రుడ్లను పెడుతుంది. దీని నుండి వచ్చిన లార్వాలు తొలిదశలో ఆకులు మరియు కొమ్మలను నాశనం చేస్తుంది. బాగా ఎదిగిన లార్వాలు టమాట కాయలలోకి చొచ్చుకొనిపోయి సగ భాగం బయటకు ఉంటూ కాయ మీద గుండ్రని రంధ్రాలను చేసి గింజలను తిని అధికంగా పంటను (20-60%) నష్టపరుస్తుంది.

పొగాకు లద్దె పురుగు : తల్లి రెక్కల పురుగు లేత ఆకుల అడుగు భాగంలో గుంపులు, గుంపులుగా గ్రుడ్లను పెడతాయి. వాటి నుండి పొదిగిన లార్వాలు ఆకులు మరియు కాయలను ఆశించి నష్టపరుస్తాయి.

సమగ్ర సస్యరక్షణ పద్ధతులు

1. పంట వేసుకునే ముందు లోతు దుక్కులు దున్నటం ద్వారా పురుగుల కోశస్థదశలను నాశనం చేయవచ్చు.
2. ప్రతి 16 వరుసల టమాట పంటకు 1 వరుస బంతి పంటను ఎర పంటగా వాడుకోవాలి. బంతి నారును టమాటా కంటే 20 రోజుల ముందే విత్తుకోవాలి.
3. టమాట పంటలో ఆముదం (లేదా) బొబ్బెర్లను వేసుకోవడం ద్వారా ఈ పంటలు లద్దెపురుగుకు ఎర పంటలుగా పనిచేస్తాయి.
4. ఎకరాకు 20 Y ఆకారం లేదా T ఆకారం పంగల కర్రలను అమర్చుకోవాలి.
5. ఎకరానికి 4-5 లింగాకర్షక బుట్టలను అమర్చుకోవాలి. పురుగు ఉధృతి ఆర్థిక నష్టపరిమితి స్థాయిని దాటినప్పుడు తొలిదశలో జీవ సంబంధిత రసాయనాలయినటువంటి అజాడిరక్టిన్ 10,000 పి.పి.యం 200 లీటర్ల నీటికి లేదా బాసిల్లస్ తురన్‌జెన్సిస్ (బి.టి.) 2 గ్రా. లేదా హెచ్ఎ యన్‌పివి, ఎస్ఎల్ యన్‌పివి వంటి వైరస్ ద్రావణాలను 200 లీటర్ల నీటికి లేదా రసాయన పురుగు మందులు అయినటువంటి ఇండాక్సాకార్బ్+నొవాల్యురాన్ 1.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
6. విషపు ఎరలను వాడటం :10 కిలోల తవుడును ఒక కిలో బెల్లంలో కలుపుకొని 12 గంటలు పులియబెట్టి ఆ తర్వాత 100 గ్రా. థయోడికార్బ్‌ను కలిపి చిన్న చిన్న ఉండలుగా చేసి సాయంత్రం వేళల్లో మొక్కల అడుగు భాగాన చల్లుకోవడం ద్వారా కాయతొలుచు, లద్దెపురుగు మరియు పిన్‌వార్మ్‌ని నివారించుకోవచ్చు.

రసం పీల్చే పురుగు : తెల్లదోమ, పచ్చదోమ, పేనుబంక, తామర పురుగులు మరియు నల్లి మొక్కల యొక్క ఆకుల అడుగు భాగాన చేరి రసం పీల్చటం వలన ఆకుల చివర్లు పసుపు పచ్చగా మారి క్రమేపి ఆకులు ఎర్రబడి ముడుచుకొని దోనెలలాగా కనిపిస్తాయి. ముఖ్యంగా తామర పురుగుల ఉధృతి వేసవిలో అధికంగా ఉంటూ టమాట స్పాటెడ్‌విల్ట్ వైరస్ తెగుళ్ళను వ్యాపింపజేస్తుంది.

యాజమాన్యం

1. పంటను వేసుకునే ముందు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 70 ఎఫ్.ఎస్ 5 మి.లీ. కిలో విత్తనానికి పట్టించి పంటను విత్తుకోవాలి.
2. ఎకరానికి 20-25 పసుపు లేదా నీలి రంగు జిగురు అట్టలను అమర్చుకోవాలి.
3. పురుగుల ఉధృతిని తగ్గించడానికి ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.3 గ్రా. లేదా ఫిప్రోనిల్ 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

పాముపొడ తెగులు : ఈ తెగులు ఆకుముడత పురుగు వలన కలుగుతుంది. పురుగులు మొక్కల మీద సర్పిలాకారంలో తెల్లని చారలు చేస్తాయి. వీటి ఉధృతి టమాట నాటిన 20 రోజుల్లో ఎక్కువగా కనిపిస్తుంది. దీని నివారణకు ప్రొఫెనోఫాస్ 2.0 మి.లీ. లీటర్ల నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

వైరస్ తెగులు

టమాట మచ్చ మాడు వైరస్ (టిఎస్‌డబ్ల్యువి) : చిగురు ఆకుల పైభాగంలో గోధుమ వర్ణంతో కూడిన పసుపు రంగు మచ్చలు ఏర్పడి ఆకులు క్రింది వైపుకు వంగిపోయి ఉండును. ఆకుల ఉపరితలం పెళుసుగా మారి ఆకులు రాలిపోతాయి.

యాజమాన్యం

1. వైరస్ తెగుళ్ళను తట్టుకునే రకాలనే సాగు చేయాలి.
2. పంట చుట్టూ కలుపు మొక్కలను లేకుండా చూసుకోవాలి.
3. పంట మార్పిడిని చేపట్టాలి.
4. కంచె పంటలుగా జొన్న లేదా మొక్కజొన్న పంటలను వేయాలి.
5. ఆరోగ్యవంతమైన పంట/నేల నుండి విత్తనాలను సేకరించాలి.
6. ఇమిడాక్లోపిడ్ 5 గ్రా. కిలో విత్తనానికి పట్టించి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.
7. వైరస్ సోకిన మొక్కలను పీకి నాశనం చేయాలి.
8. అంతర్వాహిక కీటక నాశనులను వాడాలి.

ఆకుమాడు తెగులు (ఎర్లీ బ్లైట్): ఆకుల మీద, కాండం మీద, కాయల మీద గోధుమ రంగుతో కూడిన మచ్చలు ఏర్పడి, క్రమేణా ఆకులు మాడి ఎండిపోతాయి. ఈ తెగులు పంటను ఏ దశలో అయినా ఆశించవచ్చు. వాతావరణంలో తేమ అధికంగా ఉన్నప్పుడు ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. ఈ తెగులు నివారణకు ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లేదా మ్యాంకోజెబ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 8247421216

సమగ్ర వ్యవసాయంలో వేసవికి అనువైన పశుగ్రాస పంటల ప్రణాళిక

డా॥ సి. హెచ్. ప్రగతి కుమారి, డా॥ ఎమ్. గోవర్ధన్, జి. కిరణ్ రెడ్డి, డా॥ ఎమ్.డి. ఆలీ బాబా మరియు డా॥ చిరంజీవి

సమగ్ర వ్యవసాయ పద్ధతుల పరిశోధనా విభాగము, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

పంటలతో పాటుగా, జీవాల పెంపకం, అటవీ వ్యవసాయం, పట్టు పురుగులు, తేనెటీగలు, పుట్ట గొడుగుల పెంపకం వంటివి చేపట్టటవే సమగ్ర వ్యవసాయం. తెలంగాణాలో సన్న, చిన్న కారు రైతులు ఎక్కువగా ఉన్నారు వీరికి వ్యవసాయ భూమి ఒకటి నుండి రెండు హెక్టార్ల లోపలే ఉండటం వల్ల పశుగ్రాసాల సాగుకు ఆసక్తి చూపించటం లేదు. తద్వారా జీవాల పెంపకం చేపట్టటం కష్టతరంగా మారింది. కానీ ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం వారు సమగ్ర వ్యవసాయంపై పరిశోధన జరిపినప్పుడు నీటి వసతి ఉన్న ప్రాంతాల్లో హెక్టారు పొలంలో పంటలతో పాటుగా, రెండు పాడి పశువులను, 20 మేకలు లేదా గొర్రెలను, 200 కోళ్ళను, సన్న, చిన్నకారు రైతులు పెంచుకుని, అధిక ఆదాయాన్ని పొందవచ్చుని నిరూపించడమైనది.

ఒక పాడి పశువుకు ఒక రోజుకి బరువుని బట్టి అంటే దాదాపుగా 25-30 కిలోల పచ్చిగడ్డి, 5-6 కిలోల ఎండు గడ్డి, 3 కిలోల దాణా, 100 గ్రా. ల మినరల్ మిక్చర్స్ అవసరమవుతుంది. అలాగే గొర్రెలను తీసుకుంటే రోజుకి ఒక గొర్రెకు 3 కిలోల పచ్చిగడ్డి అవసరమవుతుంది. ఈ పచ్చిగడ్డిని 3:1 నిష్పత్తిలో ధాన్యపు జాతి లేదా గడ్డి జాతి పశుగ్రాసం మరియు లెగ్యూమ్ జాతి పశుగ్రాసం కలిపి ఇవ్వవలసి ఉంటుంది.

ఇందుకోసం రైతు తనకున్న పొలంలో పావు ఎకరం క్రింద ధాన్యపు లేదా గడ్డి జాతి పశుగ్రాసం మరియు ఇంకొక పావు ఎకరంలో లెగ్యూమ్ జాతి పశుగ్రాసం పంటలతో పాటుగా వేసుకుని, రెండు పాడి పశువులను, 20 గొర్రెలను, 200 కోళ్ళను పెంచుకోవచ్చు. దీనికి గాను బహువార్షిక పశుగ్రాసాలను ఎంచుకుంటే సంవత్సరం అంతా పచ్చి మేతను పొందవచ్చు. హైబ్రిడ్ బాజ్రా నేపియర్ రకములు, లూసర్న్ లేదా హెడ్జ్ లూసర్న్ అదనంగా భూమి ఉండి మేత జొన్న, మొక్కజొన్న రకాలను కూడా వేసుకుని పశుగ్రాస భద్రతను పొందవచ్చు.

హైబ్రిడ్ బాజ్రా నేపియర్: దీనిని నేపియర్ గడ్డి, సజ్జలతో సంకరం చేసి అభివృద్ధి పరిచారు. సంవత్సరం పొడవునా పచ్చిగడ్డిని అందిస్తుంది. మిగతా పశుగ్రాసాలతో పోల్చినప్పుడు త్వరగా, వత్తుగా పెరుగుతుంది. దీనిలో 9-10 శాతం ముడి మాంసకృతులు ఉంటాయి. ఈ గడ్డిని నాటుకోవటానికి, ఫిబ్రవరి, మార్చి నెలలు అనుకూలమైనవి. ఎండాకాలంలో పిలకలు వృద్ధి చెంది, మే మాసంలో కోతకు వస్తుంది. అందువల్ల నీటి వసతి ఉన్న ప్రాంతాలలో వేసవిలో కూడా పచ్చిమేత లభిస్తుంది. ఎకరాకు 12

వేల కాండపు మొక్కలు అవసరం అవుతాయి. ఈ మొక్కలను 60 సెం.మీ. దూరంలో ఉన్న బోదెలకు ఒక పక్కగా, ఒక కణుపు పూర్తిగా భూమిలోకి ఉండేటట్లు 45 డిగ్రీల ఏటవాలులో నాటుకోవాలి. చివరి దుక్కిలో ఎకరానికి 20 కిలోల భాస్వరం లేదా హెక్టారుకి 50 కిలోల భాస్వరం, 30 కిలోల పొటాష్ నిచ్చే ఎరువులను వేసుకోవాలి. నాటేటప్పుడు బోదెలలో 30 కిలోల నత్రజనిని హెక్టారుకి కాండపు మొక్కల దగ్గరగా వేయాలి. వేసవిలో 7-10 రోజులకొకసారి నేలను బట్టి నీరు పెట్టాలి. మొదటి కోత 70-75 రోజులకి తదుపరి కోతలు ప్రతి 45 రోజులకొకసారి తీసుకోవచ్చు. హెక్టారుకి 6-8 కోతలలో 200-250 టన్నుల పచ్చిమేత లభిస్తుంది. ఈ నేపియర్ గడ్డిని చిన్న చిన్న ముక్కలుగా ఛాప్‌కట్టర్‌తో కత్తిరించి, లెగ్యూమ్ జాతి పశుగ్రాసాలతో పచ్చిమేతగా పశువులకు పెట్టాలి. ప్రతి 4 సంవత్సరాలకొకసారి మొక్కలను తీసివేసి మళ్ళీ నాటాలి. ఇందులో మంచి రకాలు చూసుకుంటే సూపర్ నేపియర్ ఈ మధ్యకాలంలో రైతులు ఎక్కువగా వేస్తున్నారు లేదా కో-4 మరియు కో-5 రకాలు వేసుకోవచ్చు.

రైతుకు అదనంగా భూమి ఉన్నట్లయితే, పశుగ్రాస జొన్న లేదా పశుగ్రాస మొక్కజొన్న వేసవి కాలానికి వేసుకోవచ్చు.

పశుగ్రాస జొన్న: ఇది ఏపుగా పెరిగి 3-4 కోతలలో అధిక పశుగ్రాసాన్నిస్తుంది. ఎండాకాలపు పంటగా దీన్ని జనవరి నుండి మే వరకు ఎప్పుడైనా విత్తుకోవచ్చు. పలుకోతలనిచ్చే రకాలలో సి.ఎస్.హెచ్.-24-యం.సి. రకం మంచి దిగుబడి నిచ్చే రకం.

ఎకరాకు 8-10 కిలోల విత్తనాన్ని, 30 సెం.మీ. ఎడంగా ఉన్న సాళ్ళలో విత్తుకోవాలి. హెక్టారుకి 30 కిలోల నత్రజని, 50 కిలోల భాస్వరం, 30 కిలోల పొటాష్ నిచ్చే ఎరువులను వేసుకోవాలి. నాటిన 60-65 రోజులకు అంటే 50 శాతం పూత దశలో కోత తీసుకోవచ్చు. తరువాత కోతలు, 40-45 రోజుల వ్యవధిలో తీసుకోవచ్చు. నీటి వసతి క్రింద, 3-4 కోతలలో జొన్న హెక్టారుకి 60-70 టన్నుల పచ్చిమేత దిగుబడినిస్తుంది.

పశుగ్రాస మొక్కజొన్న: అన్ని దశలలో పశువులకు మేతగా వాడవచ్చు. ఇది ఒక కోతనిచ్చే పశుగ్రాస పంట. నీటి వసతి ఉంటే ఈ పంటను సంవత్సరం పొడవునా పండించవచ్చు. ఆఫ్రికన్ టాల్, జె-1006, గంగా సఫేద్-2 అనే రకాలు వేసుకోవచ్చు.

ఎకరాకు 16-20 కిలోల విత్తనాన్ని, 60 సెం.మీ. ఎడంగా ఉన్న బోదెలలో విత్తుకోవాలి. హెక్టారుకి 100 కిలోల నత్రజని, 50 కిలోల భాస్వరం, 30 కిలోల పొటాష్ ఇచ్చే ఎరువులను వేసుకోవాలి. విత్తిన 60-65 రోజుల తరువాత 50 శాతం పూత దశ నుండి కండెపాల దశలో ఉన్న మొక్కజొన్నని పచ్చి మేతగా కోయాలి. హెక్టారుకి 50-60 టన్నుల పశుగ్రాసం లభిస్తుంది.

ఒక పావు ఎకరంలో లూసర్న్ లేదా హెడ్జ్ లూసర్న్ (దశరధి గడ్డి) వేసుకోవచ్చు. లూసర్న్ పంట నందు బంగారు తీగ కలుపు ఎక్కువగా వస్తున్నందున హెడ్జ్ లూసర్న్ ప్రత్యామాయంగా వేసుకోవచ్చు.

హెడ్జ్ లూసర్న్: అన్ని రకాల నేలల్లో హెడ్జ్ లూసర్న్ సాగు చేసుకోవచ్చు. నీటి వసతి క్రింద సంవత్సరం పొడవునా పండించవచ్చు. ఎకరాకు 7-8 కిలోల విత్తనం అవసరమవుతుంది. హెక్టారుకి 20 కిలోల నత్రజని 60 కిలోల భాస్వరం మరియు 30 కిలోల పొటాష్ నిచ్చే ఎరువులు వేసుకోవాలి. 90 రోజులకి మొదటి కోతకు వస్తుంది. తదుపరి కోతలు 45-50 రోజులకు తీసుకోవచ్చు. సం॥ 4-5 కోతల్లో 50 టన్నుల పచ్చి మేతను ఎకరాకు తీసుకోవచ్చు. ఈ గడ్డిని పశువులకు, గొర్రెలు లేదా మేకలకు, కోళ్ళకు మేపవచ్చు. ముడి మాంసకృత్తులు 15-18% వరకు ఉంటాయి. వరుసల మధ్య 30 సెం.మీ. దూరం పాటించాలి. అలాగే పొలం చుట్టూ, పశువుల పాక చుట్టూ సుబాబుల్, అవిస, వేప, తుమ్మ వంటి చెట్లను పెంచి పశుగ్రాసంతో పాటు పశువులకు, వేడి గాలుల నుండి రక్షణ లభిస్తుంది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9440404050

సీతాఫల రుచిని సంవత్సరం పొడవున ఆస్వాధించాలంటే

డి. రజని, కె. సాధన మరియు డా॥ పి. రఘు రామి రెడ్డి
వ్యవసాయ కళాశాల, పాలెం

ఉద్యాన పంటల ఆధారంగా విలువ జోడింపు పరిశ్రమల ఏర్పాటుకు దేశంలో పుష్కలమైన అవకాశాలు ఉన్నాయి. పండ్లు, కూరగాయలకు విలువ జోడించినట్లైతే రైతుల పరిస్థితి గణనీయంగా మెరుగుపడుతున్నది. సీతాఫలం పండ్లు కార్బోహైడ్రేట్స్, విటమిన్-సి, విటమిన్-ఎ కలిగి ఉండి దీని గుజ్జు ఐస్‌క్రీమ్ మరియు పాల ఉత్పత్తుల తయారీలో ఉపయోగపడుతాయి. సీతాఫలం ఆకులు, గింజలు మరియు ఇతర భాగాల్లో అనోసిన్ అనే ఆల్కలాయిడ్ ఉండటం వల్ల చేదుగుణం కలిగి ఉంటుంది. అందుకే సీతాఫలం ఆకులను పశువులు తినవు. ఆకులు, గింజల నుండి తీసిన రసంలో కీటకనాశని లక్షణాలు ఉంటాయి. గింజల నుండి 25-30 శాతం దాకా నూనె లభిస్తుంది. ఈ నూనెను సబ్బు, పెయింట్ పరిశ్రమల్లో వాడతారు.

భారతదేశంలో సీతాఫలం 4,600 హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో సాగు కాగా, ఉత్పత్తి 4 లక్షల మెట్రిక్ టన్నులుగా నమోదైంది. కాగా తెలంగాణలో 210.27 హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో సాగుకాగా, ఉత్పత్తి 2,349.39 మెట్రిక్ టన్నులుగా నమోదైంది.

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో అన్ని జిల్లాల్లో సీతాఫలం సాగు చేయుటకు అనుకూలమైన నేలలు మరియు వాతావరణం కలిగి ఉన్నవి. ఈ పంటను అతి తక్కువ వర్షపాత ప్రాంతాల్లో మెట్ట భూముల్లో సాగు చేయవచ్చు. మన రాష్ట్రంలో ఆదిలాబాద్, మంచిర్యాల, నిర్మల్, కొమరంభీమ్, మహబూబ్‌నగర్, వనపర్తి, నాగర్‌కర్నూల్, జోగులాంబ గద్వాల్, మెదక్, సంగారెడ్డి మరియు సిద్ధిపేట జిల్లాల్లో సాగు చేస్తున్నారు. ఉమ్మడి మహబూబ్‌నగర్ జిల్లాలో 13.6 హెక్టార్ల విస్తీరణంలో సాగు చేయబడుతూ ఉత్పత్తి 90.97 మెట్రిక్ టన్నులుగా నమోదైంది. నారాయణపేట జిల్లాలో కొన్ని వందల ఎకరాలలో సీతాఫలం అటవీ మొక్కగా పెరుగుతుంది. ఈ పండ్లను సేకరించే రైతులు, పండ్లకు న్యాయమైన ధరను పొందకపోవడమే కాకుండా వచ్చిన ధరకు పంటను అమ్ముకుంటున్నారు.

సీతాఫలం తియ్యని రుచి, మంచి పోషక విలువలు మరియు ఔషధ విలువలు గల పంట. సీతాఫలం కోతానంతరం నాలుగు రోజులలోనే పక్వానికి వస్తుంది. అక్టోబర్-నవంబర్ మాసాలలో సీతాఫలం ఎక్కువగా లభిస్తుంది. ఈ పండు కోతానంతరం త్వరగా పక్వానికి రావడంతో మరియు ఒకేసారి మార్కెట్‌లోకి రావడం వలన సరియైన పద్ధతిలో ప్రాసెసింగ్ చేసి నిల్వ చేయడం చాలా అవసరం. ఇలా చేసినచో సంవత్సరం పొడవునా దీని రుచిని మనం ఆస్వాదించవచ్చు.

జిల్లా గ్రామీణాభివృద్ధి సంస్థ, నారాయణపేట సొసైటీ ఫర్ ఎలిమినేషన్ ఆఫ్ రూరల్ పావర్టి మరియు శ్రీజన్ వారు సంయుక్తంగా ఈ అటవీ సీతాఫలాల మీద ఆధారపడ్డ రైతులను "నారాయణపేట ఫార్మర్ ప్రొడ్యూసర్ కంపెనీ" గా ఏర్పరిచి, సరికొత్త చరిత్రకు నాంది పలికారు. ఈ ప్రాసెసింగ్ కేంద్రాలలో, గ్రామీణ యువతకు పరిశుభ్రత, గ్రేడింగ్, స్కూపింగ్, గుజ్జును

వెలికితీయడం, ప్యాకింగ్, రవాణా, శీతల నిల్వ వంటి అంశాల మీద శిక్షణను ఇచ్చారు. వీరు నారాయణపేట జిల్లాలో 23 ఫల సేకరణ కేంద్రాల (ఫ్రూట్ కలెక్షన్ సెంటర్)ను ఏర్పాటు చేయడం జరిగింది. ఈ కేంద్రాలకు రైతులు అడవులలో పెరిగేటటువంటి సీతాఫలాలను కోసి తీసుకొచ్చి అమ్మడం జరుగుతుంది. ఫలాలను వాటి నాణ్యత ఆధారంగా ఎ, బి మరియు సి గ్రేడ్‌లుగా విభజిస్తున్నారు. ఎ గ్రేడ్ ఫలాలకు రూ. 12/- కిలో చొప్పున, బి గ్రేడ్ ఫలాలకు రూ. 10/- చొప్పున మరియు సి గ్రేడ్ ఫలాలకు రూ. 8/- కిలో చొప్పున రైతులకు చెల్లించడం జరుగుతుంది. అపరిపక్వఫలాలను సాధారణ పద్ధతిలో మగ్గబెట్టి, ఈ పక్వ ఫలాలను ప్రాసెసింగ్ కేంద్రాలకు తరలించడం జరుగుతుంది. నారాయణపేట జిల్లాలో మొత్తం మూడు ప్రాసెసింగ్ కేంద్రాలను ఏర్పాటు చేయడం జరిగినది. గత సంవత్సరం మొదటి ప్రాసెసింగ్ కేంద్రంను నారాయణపేట జిల్లాలోని దామరగిద్ద మండలంలో ప్రారంభించారు. తర్వాత నారాయణపేట మరియు మద్దూరులో ఈ ప్రాసెసింగ్ కేంద్రాలను ఏర్పాటు చేయడం జరిగింది.

సీతాఫల ప్రాసెసింగ్ నందు వివిధ దశలు

స్కూపింగ్ : పక్వానికి వచ్చిన ఫలాలను రెండు భాగాలుగా చేసి దానిలోని గుజ్జును గింజలతో సహా వేరు చేయడాన్ని స్కూపింగ్ అంటారు. ఈ ప్రక్రియ సాధారణంగా చేతితో చేయడం జరుగుతుంది.

గుజ్జును వెలికి తీయడం : సీతాఫలం గుజ్జును గింజ నుండి వేరు చేయడాన్ని గుజ్జును వెలికి తీయడం అంటారు. సీతాఫలం గుజ్జును రెండు విధాలుగా వెలికితీయవచ్చు.

చేతితో గుజ్జును వెలికి తీయడం : ఈ విధానంలో గుజ్జు తీయడానికి ఎక్కువ సమయం పడుతుంది.

యంత్రం సహాయంతో గుజ్జును వెలికితీయడం : ఈ పద్ధతిలో తక్కువ సమయంలో ఎక్కువ గుజ్జును వెలికి తీయవచ్చు. యంత్ర సహాయంతో గుజ్జును వెలికితీసినప్పుడు ఒక మహిళ ఒక రోజుకు 6.72 కిలోల గుజ్జును వెలికితీయడం జరుగుతుంది. దీనికి గాను వి. కె. కంపెనీ వారు తయారు చేసిన పరికరంను వాడుచున్నారు. ఈ పరికరం యొక్క ధర రూ. 64,000/- ఈ రకంగా వెలికి తీసిన గుజ్జును రూ. 190/- కిలో చొప్పున అమ్ముతున్నారు. గుజ్జును గింజ నుండి వేరు చేసిన తర్వాత గింజలను రూ. 100/- కిలో చొప్పున అమ్ముతున్నారు. 7 కిలోల సీతాఫల పండ్ల నుంచి ఒక కిలో గుజ్జు రావడం జరుగుతుంది.

ప్యాకింగ్ : వెలికి తీసిన గుజ్జుకు చక్కెర పొడిని కలపడం జరుగుతున్నది (తియ్యదనం పెంచుటకు). ఒక కిలో గుజ్జుకు 100 గ్రా. చక్కెర పొడిని కలుపుతున్నారు. ఇలా చక్కెర కలిపిన గుజ్జును పాలిథీన్ కవర్లలో ఒక్కొ ప్యాకెట్‌కు కిలో గుజ్జు చొప్పున ప్యాక్ చేయడం జరుగుచున్నది.

శీతల గిడ్డంగులలో నిల్వ ఉంచటం : గుజ్జు నింపిన ప్యాకెట్స్‌ను వెంటనే హార్డెనర్ లో పెట్టి తరువాత ఫ్రీజర్‌కు గాని లేదా శీతల గిడ్డంగులకు గాని తరలిస్తున్నారు. శీతల గిడ్డంగుల నుంచి ఒక టన్ను గుజ్జు మొత్తాన్ని ఒకసారి స్కూప్ కంపెనీ వారు తీసుకువెళ్తున్నారు. గత సంవత్సరం గుజ్జును స్కూప్‌తో పాటు ఐ-ఫుడ్స్ వారు కూడా తీసుకెళ్ళడం జరిగినది.

గత సంవత్సరం యస్.ఇ.ఆర్.పి వారికి వచ్చిన ఖర్చు మరియు లాభాలను గమనించినట్లైతే ఈ క్రింది విధంగా ఉన్నాయి.

క.సం.		మోతాదు	ఖర్చు (రూ.)
1.	సీతాఫలం పండ్లకు అయ్యే ఖర్చు	16,479 కిలోలు	1,40,072
2.	సగటున ఒక రోజుకు కావాల్సిన మహిళా కూలీలు	25.7	
3.	కూలీల పని చేసిన దినములు	27	
4.	మొత్తం మహిళా కూలీలకు సంఖ్య	694	
5.	కూలీల అయిన ఖర్చు	694×150	1,04,100
6.	పండ్ల సరఫరా అయ్యే ఖర్చు	30,700	
7.	శీతల గిడ్డంగి అద్దెకు అయ్యే ఖర్చు		37,357
8.	ఇతర ఖర్చులు		5,000
	మొత్తం		3,17,229

పనిముట్ల ఖర్చు

క్ర.సం.	పరికరం	ఖర్చు (రూ.)
1.	హార్డెనర్ మరియు ఫ్రీజర్	1,06,200/-
2.	వెయింగ్ మిషన్	66,729/-
3.	క్రేట్స్	50,000/-
4.	పల్వర్	64,000/-
5.	ప్యాకింగ్ మిషన్	1,200/-
6.	స్టెబిలైజర్	6,500/-
7.	పాత్రలు	34,733/-
8.	పనిముట్లు సరఫరాకు అయ్యే ఖర్చు	14,400/-
	మొత్తం	3,43,762/-

లాభాలు

క్ర.సం.	మోతాదు	ఖర్చు (రూ.)
1.	హార్డెనర్ మరియు ఫ్రీజర్	1,06,200/-
2.	వెయింగ్ మిషన్	66,729/-
3.	క్రేట్స్	50,000/-
4.	పల్వర్	64,000/-
5.	ప్యాకింగ్ మిషన్	1,200/-
6.	స్టెబిలైజర్	6,500/-
7.	పాత్రలు	34,733/-
8.	పనిముట్లు సరఫరాకు అయ్యే ఖర్చు	14,400/-
	మొత్తం	3,43,762/-

నిరుద్యోగ్య యువత, శ్రామిక వర్గం ఎక్కువగా ఉండే మన దేశంలో విలువ జోడింపు సాంకేతికత విస్తృత స్థాయిలో అంది పుచ్చుకోగలిగితే నిరుద్యోగ యువతకు జీవనోపాధి కల్పించబడుతుంది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9553444589

రోగనిరోధకశక్తిని పెంపొందించే పోషకాలు

డా॥ టి. కమల మరియు కె. రాజేశ్వరి

అఖిల భారత సమన్వయ పథకం, గృహ విజ్ఞాన విభాగం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

ఆరోగ్యమే మహాభాగ్యం అన్నారు పెద్దలు. ప్రస్తుత పరిస్థితుల్లో ఇది నూటికి నూరుపాళ్ళు నిజం. మన ఆరోగ్యం సక్రమంగా ఉండాలి అంటే పోషక విలువలతో కూడిన ఆహారం తీసుకోవడం ఎంతో అవసరం. మరీ ముఖ్యంగా రోగనిరోధకశక్తిని పెంపొందించే ఆహారాన్ని తీసుకోవడం ఎంతో అవసరం.

అసలు రోగనిరోధకశక్తి అంటే ఒక జీవిలోని రోగకారక సూక్ష్మజీవులకు విరుద్ధంగా పోరాడగలిగే ప్రతిఘటనా సామర్థ్యం. జీవిలోని రోగనిరోధకశక్తికి ఆ జీవికి వ్యాధులు కలగకుండా రక్షణగా నిలబడుతుంది. శరీరంలో ఉండే ప్రతిజీవులు (యాంటీ బాడీస్) రోగకారక సూక్ష్మజీవులకు (బ్యాక్టీరియా, వైరస్ మొ॥ వ్యాధి కారక జీవులు లేదా తెల్ల రక్త కణాల సున్నితత్వం) విరుద్ధంగా జరిపే ప్రతి చర్య కారణంగానే రోగనిరోధకశక్తి సాధ్యపడుతుంది.

రోగనిరోధకశక్తి అనేక రకాలుగా ఉంటుంది. రోగనిరోధక శక్తి జీవి పుట్టినప్పటి నుండి ఉండవచ్చు (జన్మత: సిద్ధించే రోగనిరోధకశక్తి) లేదా రోగకారక జీవులకు బహిర్గతమైన తర్వాత దశలో పొందినదైనా కావచ్చు లేదా ప్రతిజీవుల ప్రత్యక్ష పాలన (పొందిన రోగనిరోధకశక్తి) వల్ల సిద్ధించింది కావచ్చు ఇది సహజమైనది కావచ్చు (వ్యాధి కారక ఏజెంట్లు), బహిర్గతం కావటం వల్ల సిద్ధించింది లేదా సింథటిక్ (వ్యాధి టీకాలు వేయడం ద్వారా సంగ్రహించబడింది) కావచ్చు.

అంటువ్యాధి ఒకసారి సోకిందంటే అది ఒక వ్యక్తి నుండి ఇంకొక వ్యక్తికి సులభంగా వ్యాపిస్తుంది. అంటువ్యాధి వ్యాప్తి అనేది ప్రత్యక్షంగా లేదా పరోక్ష సంబంధం ద్వారా సంభవించవచ్చు. వ్యాధిగ్రస్తుడికి సంబంధించిన వస్తువులను తాకడం ద్వారా కూడా అంటువ్యాధి సోకవచ్చు. ఇంకా ఈ అంటువ్యాధులు గాలి ద్వారా, తుంపర్ల ద్వారా మరియు ఇతర మాధ్యమాల ద్వారా కూడా వ్యాపిస్తాయి. కాబట్టి వ్యాధులకు వ్యతిరేకంగా మంచి రోగనిరోధక శక్తిని కలిగిన ఒక వ్యక్తి తనను తాను కాపాడుకోవడమే కాకుండా సంఘటిత రోగనిరోధకశక్తి భావన ప్రకారం మొత్తం సమాజాన్ని కూడా కాపాడినవారవుతారు.

వ్యాధులకు టీకాలు వేయడం మరియు వ్యాధికారక జీవులతో ప్రత్యక్షంగా ఎదుర్కోవటమే కాకుండా ఆహారం పట్ల జాగ్రత్త వహించడం మరియు రోగనిరోధకశక్తి పెంచే ఆహారాన్ని/ పోషకాలను రోజువారీ ఆహారంలో చేర్చడం ద్వారా రోగనిరోధక శక్తిని పెంపొందించుకోవచ్చు.

రోగనిరోధకశక్తిని పెంపొందించే పోషకాలు

ప్రోటీన్లు : ప్రోటీన్లు రోగనిరోధకశక్తిని పెంపొందించడంలో ఎంతగానో ఉపయోగపడతాయి. మరీ ముఖ్యంగా వ్యాధులను నివారించి ఆరోగ్యంను తిరిగి పొందడంలో ఎంతో దోహదం చేస్తాయి. కనుక ప్రతిరోజూ ఆహారంలో ప్రోటీన్లను చేర్చటం ఎంతో అవసరం. ప్రోటీన్లు ఎక్కువగా గల ఆహారపదార్థాలు పప్పుదినుసులు, పాలు, గ్రుడ్లు, సోయా ఉత్పత్తులు మొదలగునవి.

విటమిన్ 'ఎ' : జీర్ణ వ్యవస్థ, శ్వాస వ్యవస్థ, చర్మ మరియు ఆహార నాళిక వ్యవస్థను ఆరోగ్యంగా ఉంచడంలో దోహదపడుతుంది. విటమిన్ 'ఎ' ఎక్కువగా గల ఆహార పదార్థాలు ఆకు కూరలు, క్యారెట్, పాలు, బొప్పాయి, టమాట, ముడి పదార్థాలు మొదలగునవి.

విటమిన్ 'సి' : రోగనిరోధకశక్తిని పెంపొందించడంలో ఇవి ముఖ్య కారకాలు. ఇవి మరీముఖ్యంగా ప్రతిజీవులు (యాంటీ బాడీస్) తయారీకి దోహదం చేస్తాయి. విటమిన్ 'సి' ఎక్కువగా గల ఆహార పదార్థాలు పుల్లటి పండ్లు అనగా నిమ్మ, నారింజ, బత్తాయి, ఆకుకూరలు, టమాట మొదలగునవి.

విటమిన్ 'ఇ' : ఇది ఒక ప్రత్యక్షకారిని (యాంటీ ఆక్సిడెంట్) మరియు రోగనిరోధకశక్తికి దోహదం చేస్తుంది. విటమిన్ 'ఇ' ఎక్కువగా లభ్యమయ్యే ఆహార పదార్థాలు ప్రొద్దుతిరుగుడు నూనె, గింజలు, కుసుమ నూనె మొదలగునవి.

జింకు : రోగనిరోధకశక్తి సక్రమంగా పనిచేయడంలో మరియు గాయాల నివారణకు దోహదం చేస్తుంది. జింకు ఎక్కువగా గల ఆహార పదార్థాలు ముడి ధాన్యం, బీన్స్, పాలు, మాంసం, సముద్ర ఆహారం (చేపలు, రొయ్యలు మొదలగునవి).

ఇతర పోషకాలు : విటమిన్ బి6, బి12, కాపర్, ఫోలేట్, సెలినియం మరియు ఇనుము మొదలగు స్థూల, సూక్ష్మ పోషకాలు కూడా రోగనిరోధకశక్తికి దోహదం చేస్తాయి కనుక మనం ప్రతి రోజు సమతుల ఆహారం తీసుకోవడం ద్వారా పోషకాలు సమపాళ్ళలో లభించి రోగనిరోధకశక్తిని పెంపొందించుకొని మంచి ఆరోగ్యాన్ని పొందవచ్చు.

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. మామిడి కాయల కోత తర్వాత శాస్త్రీయంగా ఇథిలీన్ వాయువుతో మాగబెట్టడం వలన ఎలాంటి ప్రయోజనాలు ఉంటాయి?

ఎ. ఇది పూర్తిగా సహజమైనది, సురక్షితమైన పద్ధతి
బి. పండ్లు తియ్యగా ఉంటాయి.
సి. ఎక్కువ కాలం నిల్వ ఉంటాయి.
డి. పైవన్నీ

2. ఈ క్రింది వాటిలో వ్యవసాయ సంబంధిత సమాచారం కొరకు రైతులకు ఉపయోగపడే మొబైల్ ఆధారిత యాప్ ఏది?

ఎ. కిసాన్ సువిధ
బి. అన్నపూర్ణ కృషి ప్రసార సేవ
సి. యం. కిసాన్ డి. పైవన్నీ

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

ఎ. భోపాల్ బి. ఢిల్లీ
సి. పాట్నా డి. జబల్‌పూర్

4. పాలీహౌస్‌లో సాగుకు కీరదోసలో ఏ రకాలు అనుకూలం?

ఎ. సన్‌స్టార్ బి. మల్టీస్టార్
సి. టెర్మినేటర్ డి. పైవన్నీ

5. బత్తాయి, నిమ్మలో పిందె రాలకుండా ఉండాలంటే ఏమి చేయాలి?

ఎ. 10 పి.పి.యం 2,4-డి పిచికారి చేయడం
బి. 20 పి.పి.యం నాఫ్తలిన్ ఎసిటిక్ ఆమ్లం పిచికారి చేయడం
సి. సరియైన సమయానికి నీటితడులు ఇవ్వడం
డి. పైవన్నీ

6. బ్రీడరు విత్తనం నుండి వివిధ విత్తనోత్పత్తి సంస్థలు, సాంకేతిక నిపుణుల ఆధ్వర్యంలో పండించే విత్తనం ఏది?

ఎ. ధృవీకరించబడిన విత్తనం
బి. మూల విత్తనం
సి. ఫౌండేషన్ విత్తనం
డి. ఏదీకాదు

7. తైవాన్ జామ పండ్లు ఎక్కువ రోజులు నిల్వ ఉండాలంటే ఎటువంటి జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి?

ఎ. పండ్లు కోసిన తర్వాత 8-10^0 సెం. ఉష్ణోగ్రత, 85-90% తేమ ఉన్న వాతావరణంలో ఉంచటం
బి. 1% కాల్షియం క్లోరైడ్‌లో ముంచి ఆరబెట్టడం
సి. పండ్లను ష్రింక్ రాపింగ్ చేయటం
డి. పైవన్నీ

8. పురుగు/తెగుళ్ళ మందులు కొనుగోలు చేసేటప్పుడు మందు డబ్బాపై త్రిభుజాకారంలో ఎరుపు రంగు గుర్తు ఉంటే దేనికి సంకేతం?

ఎ. అత్యధిక విషపూరితం
బి. ఒక మోస్తరు విషపూరితం
సి. అధిక విషపూరితం
డి. సాధారణ విషపూరితం

9. తెలంగాణ రాష్ట్ర ప్రభుత్వం తొలిసారి తమ వార్షిక బడ్జెట్ (2020-2021) లో ధరల స్థిరీకరణకు ఎంత కేటాయించింది?

ఎ. వెయ్యికోట్లు బి. రెండు వేల కోట్లు
సి. మూడు వేల కోట్లు డి. నాలుగు వేల కోట్లు

10. త్వరగా పాడయ్యే వస్తువులను (పాలు, మాంసం మొ॥) దూర ప్రాంతాలకు చేరవేసేందుకు భారత ప్రభుత్వం ద్వారా 2020-21లో ప్రవేశపెట్టబడిన పథకం పేరు?

ఎ. కృషి ఉడాన్ బి. కిసాన్ రైలు
సి. ముద్ర డి. పి.యం-కుసుమ్

పై ప్రశ్నలకు సమాధానాలు 50 వ పేజీలో చూడవచ్చు

విశ్వవిద్యాలయ వార్తలు

డాక్టర్ ఎం.ఎస్. స్వామినాథన్ అవార్డుకి ఎంపికైన విశ్వవిద్యాలయ ఉపకులపతి

భారతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన మండలి విశ్రాంత ఉద్యోగుల సంఘం మరియు నూజివీడు సీడ్స్ లిమిటెడ్ సంయుక్తంగా డాక్టర్ ఎం. ఎస్. స్వామినాథన్ అవార్డుని ఏర్పాటు చేశాయి. దేశంలో వ్యవసాయ రంగ ప్రగతికి తోడ్పాటు అందిస్తున్న శాస్త్రవేత్తలకు, వృత్తినిపుణులకు రెండు సంవత్సరాలకొకసారి ఈ అవార్డును అందిస్తారు. ఈ సంవత్సరం ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు ఈ అవార్డుకు ఎంపికయ్యారు. వ్యవసాయ పరిశోధన, బోధన, విస్తరణ, పరిపాలనలో అసమాన, నవ్యమైన పనితీరు ఆధారంగా ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావును ఈ అవార్డుకు ఎంపిక చేసినట్లు కమిటీ ప్రకటించింది.

ఘనంగా నిర్వహించిన అంతర్జాతీయ మహిళా దినోత్సవం

విశ్వవిద్యాలయం పరిపాలనాభవనంలో మార్చి 7న అంతర్జాతీయ మహిళా దినోత్సవం ఘనంగా నిర్వహించారు. ఈ సందర్భంగా ఏర్పాటు చేసిన కార్యక్రమంలో ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు మాట్లాడుతూ రోజురోజుకీ అన్ని రంగాల్లోనూ మహిళలు అసమాన పనితీరు కనపరుస్తూ కీర్తి ప్రతిష్ఠలు సాధిస్తున్నారని, వ్యవసాయ కోర్సుల్ని అమ్మాయిలే ఎక్కువ శాతం అభ్యసిస్తున్నారని మరియు గతంలో కంటే నేడు విశ్వవిద్యాలయంలో మహిళలకు అధిక ప్రోత్సాహమిస్తూ కీలక పదవుల్లో నియమిస్తున్నట్లు తెలిపారు. మహిళలు స్వయం ఉపాధి అవకాశాలు మెరుగుపరచుకోవాలని, చిన్న తరహా కుటీర పరిశ్రమలు స్థాపించి ఎందరో మహిళలు నేడు అనేక మందికి ఉపాధి కల్పిస్తున్నారని మహిళా పారిశ్రామిక వేత్త త్రిపురాంబ తెలిపారు.

వ్యవసాయ అనుబంధ రంగాలపై నైపుణ్య శిక్షణా కార్యక్రమం

భారతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా మండలి (ఐసిఏఆర్) సౌజన్యంతో షెడ్యూల్డ్ కులాల ఉప ప్రణాళికలో భాగంగా నైపుణ్య శిక్షణా కార్యక్రమాలు మార్చి 7న వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్‌లో జరిగాయి. ఈ శిక్షణా కార్యక్రమంలో భవిష్యత్ వ్యవసాయ అవసరాలకనుగుణంగా వర్మికంపోస్ట్ తయారీ, పుట్టగొడుగులు, తేనె టీగల పెంపకం, నర్సరీ మొక్కల పెంపకం, హైడ్రోఫోనిక్స్, హరిత గృహాలలో కూరగాయల సాగు మొదలైన అంశాలపై అవగాహన కల్పించటంతో పాటు వివిధ అంశాలపై క్షేత్ర స్థాయి పరిజ్ఞానం పెంపొందించే విధంగా శిక్షణ అందించారు. ఈ కార్యక్రమానికి ముఖ్యఅతిథిగా హాజరైన విశ్వవిద్యాలయ వ్యవసాయ డీన్ డా॥ జెల్లా సత్యనారాయణ మాట్లాడుతూ దత్తత గ్రామమైన గూడూరులో రైతులు శిక్షణ పొందిన అంశాలకు సంబంధించిన అనుబంధ పరిశ్రమల ద్వారా అధిక ఆదాయం పొందుతూ గ్రామాన్ని ఆదర్శ గ్రామంగా తీర్చిదిద్దాలని తెలిపారు. ఈ కార్యక్రమంలో 100 మంది షెడ్యూల్డు కులాల రైతులు పాల్గొన్నారు.

వర్సిటీలో నిర్వహించిన బోధననేతర ఉద్యోగుల క్రీడా, సాంస్కృతిక పోటీలు

విశ్వవిద్యాలయ నాన్‌టీచింగ్ ఉద్యోగుల క్రీడా, సాంస్కృతిక పోటీలు మార్చి 11న విశ్వవిద్యాలయ స్పోర్ట్స్ కాంప్లెక్స్‌లో ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు లాంఛనంగా ప్రారంభించారు. ఈ సందర్భంగా ఏర్పాటు చేసిన కార్యక్రమంలో ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్‌రావు మాట్లాడుతూ ఆటలు, క్రీడలు అనేవి ఉద్యోగుల్లో సంబంధాలను మెరుగుపర్చడంతో పాటు టీమ్ స్పిరిట్‌ని పెంపొందిస్తాయని మరియు ఒత్తిడిని కూడా తగ్గిస్తాయని తెలిపారు. ఈ పోటీల్లో విశ్వవిద్యాలయం నుంచి 175 మంది ఉద్యోగులు పాల్గొన్నారు. పురుషుల క్రీడా విభాగంలో రాజేంద్రనగర్ జోన్‌కి అలాగే మహిళల విభాగంలో అడ్మినిస్ట్రేటివ్ జోన్ ఒవరాల్ ఛాంపియన్ షిప్‌ను కైవసం చేసుకున్నాయి. సాంస్కృతిక, సాహితీ పోటీలలో కూడా అడ్మినిస్ట్రేటివ్ జోన్ ఒవరాల్ ఛాంపియన్ షిప్ దక్కించుకున్నది.

ప్రత్తి పంటపై శిక్షణా కార్యక్రమం

జాతీయ ఆహార భద్రతా మిషన్ ఆధ్వర్యంలో కాటన్ డెవలప్‌మెంట్ బోర్డు, భారతీయ ప్రత్తి పరిశోధన కేంద్రం, నాగపూర్, వ్యవసాయశాఖ మరియు ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్ సంయుక్తంగా మార్చి 12న అభ్యుదయ రైతులకు, వ్యవసాయశాఖ ప్రతినిధులకు ప్రత్తి పంటపై ఒకరోజు శిక్షణ కార్యక్రమం ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్‌లో నిర్వహించారు. ఈ శిక్షణా కార్యక్రమంలో ప్రత్తి సాగులో మెళకువలు, ప్రత్తిని అధిక సాంద్రతలో పండించటం, జిన్నింగ్ మిల్లుల పారిశుద్ధ్యం, ప్రత్తిలో పురుగులు, తెగుళ్ళ యాజమాన్యం, సేంద్రియ పద్ధతిలో ప్రత్తి సాగు, గులాబి రంగు పురుగు యాజమాన్యం, ఎండు తెగులు యాజమాన్యం, సూక్ష్మపోషకాల లోపాలు మరియు సవరణ మొదలగు అంశాల గురించి పరిశోధన స్థానం శాస్త్రవేత్తలు అవగాహన కల్పించారు. ఈ కార్యక్రమంలో శ్రీమతి గైక్వాడ్, కాటన్ డెవలప్‌మెంట్ బోర్డు, శ్రీమతి ఉష దయాల్ డి.ఏ.ఓ, వరంగల్ మరియు విశ్వవిద్యాలయ సహసంచాలకులు డా॥ పి. జగన్మోహన్ రావు పాల్గొన్నారు.

క్షేత్ర పంటలలో విత్తనోత్పత్తి మరియు సాగుమెళకువలపై శిక్షణా కార్యక్రమం

క్షేత్ర పంటలలో విత్తనోత్పత్తి మరియు సాగు మెళకువలపై డిపార్ట్‌మెంట్ ఆఫ్ బయోటెక్నాలజీ, కిసాన్, ఐ.యస్.ఎ.పి సౌజన్యంతో మార్చి 7న ఒకరోజు శిక్షణా కార్యక్రమం విత్తన పరిశోధన మరియు సాంకేతిక కేంద్రంలో మునిగోనిపల్లె మహిళా రైతులకు నిర్వహించారు. ఈ శిక్షణా కార్యక్రమంలో పప్పుధాన్యాల (ముఖ్యంగా హనుమ కంది) విత్తనోత్పత్తి మరియు సాగులో మెళకువలు, కోతానంతర యాజమాన్యంపై అవగాహన కల్పించారు. అంతేకాకుండా విత్తన పరిశోధన లాబరేటరీ మరియు ప్రాసెసింగ్ కేంద్రంను సందర్శించి విత్తన మొలక శాతం మరియు ప్రాసెసింగ్ విషయాలపై అవగాహన కల్పించారు.

వి. సుధాకర్ మరియు మార్ఫ్స్ బాబు

నీటి మరియు నేల పరిరక్షణలో నూతన సాంకేతిక పద్ధతులతో అధిక లాభాలు ఆర్జిస్తున్న రైతు

ఎ. సతీష్, డా॥ ఎస్. శ్రీదేవి మరియు ఎం. సాయి చరణ్
వ్యవసాయ పాలిటెక్నిక్, తోర్నాల, సిద్ధిపేట

సిద్ధిపేట జిల్లా తోర్నాల గ్రామానికి చెందిన ఎల్లయ్య అనే రైతు తనకు ఉన్న 1.15 ఎకరాల వ్యవసాయ భూమిలో పూర్తిగా నూతన సాంకేతిక పద్ధతులను ఉపయోగించి కూరగాయలను సంవత్సరం పొడవున సాగు చేస్తూ అధిక ఆదాయం పొందుతున్నారు. టమాట సాగులో మల్చింగ్ మరియు డ్రిప్ ఫర్టిగేషన్ పద్ధతులలో ఎరువులను అందిస్తూ తోటి రైతులకు ఆదర్శంగా నిలిచారు. తనకు ఉన్న మొత్తం వ్యవసాయ భూమిలో డ్రిప్ ద్వారా నీటిని అందించడమే కాకుండా రసాయనిక ఎరువులను నీటిలో కలిపి (ఫర్టిగేషన్) అందించడం జరిగింది. దీని ద్వారా తన వద్ద ఉన్న కొద్ది నీటితో ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో కూరగాయ పంటలను సాగు చేస్తూ నీటి వినియోగ సామర్థ్యంను పెంచడంతో పాటు ఫర్టిగేషన్ ద్వారా ఎరువులను అందించడం వలన ఎరువుల వినియోగ సామర్థ్యం పెరిగి అధిక దిగుబడులు సాధించడం జరిగింది. అదేవిధంగా టమాట సాగులో మల్చింగ్‌ను అవలంభించడం ద్వారా వేసవిలో తేమ లభ్యతను ఎక్కువ రోజులు నిలిపి ఉంచడంతో పాటు కలుపు తక్కువ వచ్చి కూలీల కొరతను అధిగమించడానికి తోడ్పడుతుంది. ఎత్తు మడుల పద్ధతి, జంట సాళ్ళ పద్ధతిలో టమాట సాగుచేయడం ద్వారా కాయ నాణ్యత, మొక్కల సంఖ్య పెరిగి అధిక దిగుబడులు పొందడం జరిగింది. ఈ రైతు కొత్త రకాలు ఎన్నుకొని సాగుచేయడంతో పాటు తనకు ఉన్న కొద్ది పాటి వ్యవసాయ భూమిని విభజించి ప్రణాళికాబద్ధంగా ఒక పంట తరువాత మరొక పంట వేస్తూ అధిక లాభాలను పొందుతున్నారు. దీనితో పాటు తన పొలంలో వాలును అనుసరించి లోతట్టు ప్రాంతంలో నీటి కుంటను ఏర్పాటు చేసుకొని వర్షపు నీటిని వృధా చేయకుండా వర్షాభావ పరిస్థితులలో పంటకు నీరు అందించడం ద్వారా వర్షపు నీటిని కూడా సమర్ధవంతంగా వినియోగించగలుగుతున్నారు.

ఎకరాకు సాగు ఖర్చు వివరాలు :

వివరాలు	డ్రిప్ మరియు మల్చింగ్ పద్ధతిలో టమాట సాగు (రూ.)
విత్తనం మోతాదు	80 గ్రా.
విత్తన ఖర్చు	2,800/-
దున్నడం మరియు ఎత్తుమడి	5,200/-
నాటడానికి మరియు మల్చింగ్ షీట్ పరచడానికి కావలసిన కూలీల ఖర్చు	5,500/-
ఎరువులు నీటిలో కరిగేవి	6,500/-
డ్రిప్	50,000/- (మొత్తం) ఒక సంవత్సరం రూ. 5,000/-
మల్చింగ్ షీట్ ఖర్చు	10,800/-
పురుగు మందులు	5,500/-
పంట కోత/ మార్కెట్ ఖర్చు	6,000/-
దిగుబడి	14.96 టన్నులు (680 బాక్సులు)
మార్కెట్ ధర	10 కిలో (రూ. 220/- 1 బాక్సుకు)
మొత్తం ఆదాయం	1,49,600/-
మొత్తం ఖర్చు	47,300/-
నికరాదాయం	1,02,300/-
ఆదాయ వ్యయ నిష్పత్తి	2.16:1

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9849822270

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

వరిలో మెడ విరుపు తెగులు - యాజమాన్యం

డా॥ టి. కిరణ్ బాబు, డా॥ ఎన్. ఆర్. జి. వర్మ, డా॥ యల్. కృష్ణ, డా॥ వై. చంద్రమోహన్, డా॥ పి. స్పందన భట్,
డా॥ సి. హెచ్. దామోదర్ రాజు మరియు డా॥ యం. వెంకట రమణ
వరి పరిశోధన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

1. వరిలో మెడ విరుపు తెగులు
2. తెగులు సోకని పొలం నుండి నాణ్యమైన విత్తనం సేకరించటం
3. తెగులు ఆశించే ప్రాంతాలలో తట్టుకొనే రకాలు (తెలంగాణ సోనా) ఎంచుకోవటం
4. విత్తనశుద్ధి చేయటం
5. పొలంలో మరియు గట్ల వెంబడి కలుపు మొక్కలు లేకుండా చేయటం
6. నత్రజని ఎరువులను సిఫారసు చేసిన మోతాదులో 3-4 దఫాలుగా వేయటం
7. వ్యాధి నిరోధక శక్తిని పెంచేందుకు పొటాష్ ఎరువులను రెండు దఫాలుగా దమ్ములో మరియు చిరుపొట్ట దశలో 15-20 కిలోలు వేయటం
8. తెగులు వ్యాప్తికి అనుకూల పరిస్థితులు ఉన్నప్పుడు నత్రజని ఎరువులను వేయడం కొన్ని రోజులు ఆపటం
9. తెగులు తొలిదశలో గుర్తించి సిఫారసు చేసిన శిలీంధ్రనాశనులను పిచికారి చేయటం

RNI No : TELTEL/2015/60296 April, 2020
Total No. of Pages : 52

Postal Regd.No:HSE/1013/2018-2020
Date of Publication : 06.04.2020
Date of Posting : 09.04.2020

విద్యార్థుల శారీరక మరియు మానసిక ఆరోగ్య పరిరక్షణకై హెల్త్ ప్రొఫైలింగ్

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