ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వ విద్యాలయం

వ్యవసాయం

జూలై, 2023

సంపుటి - 8 | సంచిక-07 | పేజీలు- 52 | వెల : ₹ 20/-

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

విశ్వవిద్యాలయంలో ఏర్పాటు చేసిన రైతు దినోత్సవం సమావేశంలో రైతులను ఉద్దేశించి ప్రసంగిస్తున్న తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ శాఖామాత్యులు గౌ॥ శ్రీ సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి

తెలంగాణ రాష్ట్ర అవతరణ దినోత్సవం వేడుకలను పురస్కరించుకొని జాతీయ జెండాను ఆవిష్కరించిన రిజిస్ట్రార్ డా॥ ఎం. వెంకటరమణ

వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్‌లోని వ్యవసాయ క్షేత్రంలో "బ్లాక్ సోల్జర్ ఫ్లై" బ్రీడింగ్ యూనిట్‌ను ప్రారంభిస్తున్న డా॥ ఆర్.సి.అగర్వాల్, డిప్యూటీ డైరెక్టర్ జనరల్ (వ్యవసాయ విద్య), ఐసిఏఆర్

వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్‌లో అంతర్జాతీయ యోగా దినోత్సవం సందర్భంగా యోగా సాధన చేస్తున్న వర్సిటీ అధికారులు, అధ్యాపకులు మరియు విద్యార్థిని, విద్యార్థులు

విశ్వవిద్యాలయాన్ని సందర్శించిన వరల్డ్ బ్యాంక్, ఫుడ్ అండ్ అగ్రికల్చర్ ఆర్గనైజేషన్ (ఎకనామిక్ డెవలప్‌మెంట్) కన్సల్టెంట్ డా॥ పోలియా కొవ్

వ్యవసాయం

సంక్షిప్త వ్యవసాయ సమాచార మాస పత్రిక

జూలై, 2023
శ్రీ శోభకృత్ నామ సం॥ ఆషాఢ శుద్ధ త్రయోదశి నుండి అధిక శ్రావణ శుద్ధ చతుర్దశి వరకు

సంపాదక వర్గం

ప్రధాన సంపాదకులు

డా॥ చిల్లా వేణు గోపాల రెడ్డి
ప్రధాన వ్యవసాయ సమాచార అధికారి

సాంకేతిక పర్యవేక్షణ నిపుణులు

డా॥ ఎన్. రామగోపాల వర్మ
ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (వరి) & హెడ్

డా॥ ఎ. వి. రామాంజనేయులు
ప్రధాన శాస్త్రవేత్త

పర్యవేక్షణ

డా॥ ఆర్. సునీత దేవి
సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (ఎంటమాలజి)

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

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

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

విషయ సూచిక

1. ఉపకులపతి సందేశం........ 5
2. ఈమాసంలో చేయవలసిన వ్యవసాయ పనులు........ 6
3. వాతావరణం-పంటల పరిస్థితి-విశ్లేషణ........ 14
4. సాంకేతిక వ్యాసాలు
   - వరిలో కాండం తొలిచే పురుగుపై అవగాహన-చర్చాగోష్ఠి........ 15
   - వర్షాధార మొక్కజొన్న సాగులో మెళకువలు........ 18
   - కంది విత్తనోత్పత్తిలో మెళకువలు........ 20
   - తెలంగాణలో వానాకాలంకి అనువైన అపరాల రకాలు-లక్షణాలు........ 23
   - వ్యవసాయ పదవినోదం........ 25
   - సుగంధ ద్రవ్యాలు-ఆరోగ్య ప్రయోజనాలు........ 26
   - వానాకాలం సాగుకు అనువైన ఆముదం రకాలు........ 28
   - సోయాచిక్కుడు సాగు-మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు........ 29
   - ప్రత్తి పంట సాగు తొలిదశలో చేపట్టవలసిన యాజమాన్య పద్ధతులు........ 32
   - బంజరు భూముల్లో సౌరశక్తితో సాగు........ 34
   - క్షేత్రస్థాయిలో కల్తీ ఎరువులను గుర్తించే పరీక్షలు........ 36
   - జూలై మాసంలో ఉద్యాన పంటల్లో చేపట్టవలసిన సేద్యపు పనులు........ 38
   - కూరగాయల నారు పెంపకంలో మెళకువలు........ 41
   - గింజ తోటకూర-పోషక భరితమైన సూడో తృణధాన్యం........ 43
   - సమీకృత వ్యవసాయంలో పశువుల మరియు జీవాల పోషణకు పశుగ్రాసాల పెంపకం........ 45
5. టి.వి.చానళ్ళలో ప్రత్యక్ష ప్రసారాల ద్వారా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ శాస్త్రవేత్తలతో రైతుల ముఖాముఖి కార్యక్రమాలు........ 47
6. రైతన్నకో ప్రశ్న........ 48
7. విశ్వవిద్యాలయ వార్తలు........ 49
8. రైతు విజయగాథ
   - చౌడు భూముల్లో పచ్చిరొట్ట సాగు- అధిక లాభాలను ఆర్జిస్తున్న రైతు విజయగాథ........ 50

జూలై మాసం క్యాలెండర్ - 2023

శ్రీ శోభకృత్ నామ సం॥ ఆషాఢ శుద్ధ త్రయోదశి నుండి అధిక శ్రావణ శుద్ధ చతుర్దశి 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
30 ద్వాదశి ఉ. 7-07, త్రయోదశి తె. 5-12, మూల రా. 7-45, సా.వ. 6-12 ల 7-45, తె.వ. 4-52 ల	**31** చతుర్దశి తె.3-07, పూర్వాషాఢ సా. 6-34, ఉ.శే.వ. 6-23, రా.వ. 2-05 ల 3-35					**1** ఆషాఢ శుద్ధ త్రయోదశి రా. 8-47, అనూరాధ ప. 1-12, సా.వ. 6-39 ల 8-13
2 చతుర్దశి రా. 7-18, జ్యేష్ఠ ప.12-36, రా.వ. 8-16 ల 9-49	**3** పూర్ణిమ సా.5-28, మూల ఉ. 11-39, ఉ.వ. 10-06 ల 11-39, రా.వ. 8-44 ల 10-15	**4** ఆషాఢ బ॥ పాడ్యమి ప. 3-22, పూర్వాషాఢ ఉ. 10-24 సా.వ. 5-54 ల 7-24	**5** విదియ ప. 1-03, ఉత్తరాషాఢ ఉ. 8-55, ప.వ. 12-38 ల 2-08	**6** తదియ ఉ.10-37 శ్రవణం ఉ. 7-18, ధనిష్ఠ తె. 5-39, ప.వ. 11-01 ల 12-31	**7** చవితి ఉ. 8-09, పంచమి తె. 5-43, శతభిషం తె. 4-01, ప.వ. 12-21 ల 1-51	**8** షష్ఠి తె. 3-28, పూర్వాభాద్ర రా. 2-32, ఉ.వ. 10-02 ల 11-32
9 సప్తమి రా.1-22, ఉత్తరాభాద్ర రా. 1-14, ఉ.వ. 11-36 ల 1-07	**10** అష్టమి రా. 11-32, రేవతి రా. 12-12, ప.వ. 12-43 ల 2-14	**11** నవమి రా. 10-03, అశ్విని రా. 11-30, రా.వ. 7-37 ల 9-10	**12** దశమి రా.8-57, భరణి రా. 11-12, ఉ.వ. 8-59 ల 10-34	**13** ఏకాదశి రా. 8-19, కృత్తిక రా. 11-21, ఉ.వ. 11-16 ల 12-53	**14** ద్వాదశి రా. 8-08, రోహిణి రా. 11-58, ప.వ. 3-46 ల 5-24, తె.వ. 5-49 ల	**15** త్రయోదశి రా. 8-27, మృగశిర రా. 1-05, ఉ.శే.వ. 7-30
16 చతుర్దశి రా. 9-20, ఆర్ద్ర రా. 2-42, ఉ.వ. 10-03 ల 11-45	**17** అమావాస్య రా. 10-38, పునర్వసు తె. 4-44, ప.వ. 3-43 ల 5-27	**18** అధిక శ్రావణ శు॥ పాడ్యమి రా. 12-18, పుష్యమి పూర్తి, ప.వ. 1-30 ల 3-16	**19** విదియ రా. 2-13, పుష్యమి ఉ. 7-04, రా.వ. 9-14 ల 11-00	**20** తదియ తె. 3-13, ఆశ్రేష ఉ. 9-40, రా.వ. 10-58 ల 12-44	**21** చవితి పూర్తి, మఘ ప. 12-16, రా.వ. 9-05 ల 10-51	**22** చవితి ఉ.6-15, పుబ్బ ప. 2-45, రా.వ. 10-36 ల 12-20
23 పంచమి ఉ. 7-52, ఉత్తర సా. 4-56, రా.వ. 1-57 ల 3-41	**24** షష్ఠి ఉ.9-11, హస్త సా. 6-44, తె.వ. 3-10 ల 4-52	**25** సప్తమి ఉ.10-03, చిత్ర రా. 8-05, రా.వ. 1-52 ల 3-32	**26** అష్టమి ఉ. 10-24, స్వాతి రా. 8-56, రా.వ. 2-36 ల 4-14	**27** నవమి ఉ. 10-17, విశాఖ రా. 9-17, రా.వ. 1-16 ల 2-51	**28** దశమి ఉ. 9-39, అనూరాధ రా. 9-11, రా.వ. 2-39 ల 4-13	**29** ఏకాదశి ఉ. 8-35, జ్యేష్ఠ రా. 8-39 తె.వ. 4-21 ల 5-23

17 బోనాలు **29 మొహరం** **7 ఈద్-ఇ-ఘదీర్** **28 9వ మొహరం (1445 హెచ్)**

పునర్వసు కార్తె (6.07.23 నుండి 19.07.23)

వరి : వరినాట్లు వేసుకొనుట, ముందుగా నాటిన వరిలో అంతరకృషి, సస్యరక్షణ

సజ్జ : రసాయనిక ఎరువులు వేసి పైరు విత్తుట.

వేరుశనగ : అంతరకృషి, సస్యరక్షణ

ఆముదం : రసాయనిక ఎరువులు వేసి విత్తుట.

జొన్న : పునాస లేక ఖరీఫ్ జొన్న విత్తుట. విత్తిన పంటకు ఎరువులు వేయుట. సస్యరక్షణ

మొక్కజొన్న : అంతరకృషి, సస్యరక్షణ. నెలాఖరులో ఎరువులు వేయుట.

ప్రత్తి : వర్షాధారపు పంట విత్తడం. ముందుగా నాటిన ప్రత్తిలో అంతరకృషి. ఎరువులు వేయుట.

చెఱకు : సస్యరక్షణ, ఎరువులు వేయుట.

కొర్ర : ఎరువులు వేయుట, దుక్కి తయారుచేయుట.

వేరుశనగ : అంతరకృషి, సస్యరక్షణ.

ఆముదం : కలుపు తీయుట, సస్యరక్షణ.

పుష్యమి కార్తె(20.07.23 నుండి 2.08.23)

వరి : మధ్యకాలిక వరి నాట్లు వేయుట, సస్యరక్షణ, రసాయనిక ఎరువులు వేయుట.

జొన్న : అంతరకృషి, మొక్కలు పలుచన చేయుట, సస్యరక్షణ.

మొక్కజొన్న : అంతరకృషి, పైపాటుగా ఎరువులు వేయుట, సస్యరక్షణ.

కొర్ర : విత్తనం వేయుట.

ప్రొద్దుతిరుగుడు : విత్తుట

వాతావరణంలో మార్పులు - వ్యవసాయంలో చేపట్టవలసిన చర్యలు

యం. రఘునందన్ రావు
ఉపకులపతి

మానవాళికి కావలసిన ఆహారాన్ని అదించటంతో పాటు మనదేశపు నికరాదాయానికి ఎంతగానో తోడ్పడుతూ దాదాపు 55 శాతం జనాభాకు ఉపాధిని కల్పిస్తున్న వ్యవసాయ రంగానికి గత కొన్ని సంవత్సరాలుగా సంభవిస్తున్న వాతావరణ మార్పుల వలన ముప్పు వాటిల్లే పరిస్థితి ఏర్పడింది. వాతావరణంలో వస్తున్న ఈ మార్పులు వ్యవసాయంతో ప్రత్యక్షంగా గానీ, పరోక్షంగా గానీ సంబంధాన్ని కల్గి ఉన్న ప్రతి ఒక్కరినీ ఆందోళన కల్గిస్తున్నాయి. పరిమితులకు మించి వాతావరణంలోకి ప్రవేశిస్తున్న కాలుష్యకారక ఉద్గారాలు, కార్బన్‌డయాక్సైడ్, మీథేన్ వంటి వాయువులు, అడవుల నరికివేత, రోజు రోజుకు మారిపోతున్న నేల మరియు నీటి యాజమాన్య పద్ధతులు వంటి అనేక మానవ చర్యల వల్ల వాతావరణంలో మార్పులు సంభవిస్తున్నాయి. దీనికారణంగా భూమండలంలో ఉష్ణోగ్రతలు అధికంగా పెరిగిపోతున్నాయి. ఇది మనదేశంలో పంట దిగుబడిని ప్రతికూలంగా ప్రభావితం చేస్తుందని తద్వారా 2050 నాటికి ఆహార ఉత్పత్తిలో 6-10% క్షీణతకు దారి తీస్తుందని అంచనా వేయబడింది.

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో 55 లక్షల హెక్టార్ల భూమిని వివిధ పరిస్థితుల్లో సాగు చేస్తున్నారు. మొత్తం 68 లక్షల కుటుంబ కమతాలు ఉంటే అందులో 85 శాతం రైతులు చిన్న, సన్నకారు రైతులే. వీరిలో ఎక్కువ మంది రైతులు ఒకటి లేదా రెండు పంటలు సాగు చేస్తున్నారు. ప్రస్తుతం వాతావరణ పరిస్థితులు మారాయి, వర్షం అనుకున్న సమయానికి కావాల్సినంత కురవడం లేదు. ఉష్ణోగ్రతలో హెచ్చుతగ్గులు చూస్తున్నాము. కమతాలు కూడా చిన్న చిన్నవిగా అయిపోయి అనుకున్న ఆదాయం లభించడం లేదు. ఇలాంటి పరిస్థితులలో వ్యవసాయాన్ని సమర్థవంతంగా నిర్వహించుకోవడం అత్యవసరం.

వ్యవసాయ కార్యకలాపాల వలన విడుదలవుతున్న ఉద్గారాలను తగ్గిస్తూ పెరుగుతున్న మనదేశ జనాభా ఆహార అవసరాలకనుగుణంగా అధికోత్పత్తి సాధించాల్సిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది. దీనికి గాను రైతులు తమ వంతు పాత్రగా రసాయనిక ఎరువులు మరియు పురుగు మందుల వాడకాన్ని తగ్గించడం, భూమిని తక్కువగా దున్నడం, వరిలో నీటి నిర్వహణను మెరుగుపరచడం, మెట్ట పంటలైన జొన్న, సజ్జ, రాగి, అపరాలు, నూనెగింజలు వంటి తక్కువ నీటిని ఉపయోగించే పంటలను సాగు చేసుకున్నచో ఓ మోస్తరుగా ఉద్గారాలను తగ్గించవచ్చు.

రైతులు వాతావరణ మార్పులకనుగుణంగా వ్యవసాయాన్ని చేపట్టి అనగా అధిక ఉష్ణోగ్రతలను, నీటి ఎద్దడిని తట్టుకునే రకాలను, సాంప్రదాయేతర పంటలను ఎంపిక చేసుకోవడం, పంటమార్పిడి పద్ధతులను పాటిస్తూ కీటకాల బెడదను తగ్గించుకోవడం, సేంద్రియ ఎరువులను వాడి భూసారాన్ని పెంచి నేలను సంరక్షించుకోవడం, నీటి సంరక్షణ పద్ధతులైన బిందుసేద్యం, తుంపర్లు, నీటి కుంటలను నిర్మించుకోవడం, వీటితో పాటు వ్యవసాయానుబంధ రంగాలైన పాడి పశువులు, గొర్రెలు, మేకలు, కోళ్ళ పెంపకం, ఉద్యాన పంటల పెంపకం మొదలగునవి చేపట్టినట్లైతే వ్యవసాయంలో నష్టం వచ్చినా మరోదానిలో వచ్చే రాబడి వల్ల రైతులు ఆర్థికంగా నిలదొక్కుకోవడానికి అవకాశం ఉంటుంది. అంతేకాకుండా ఒక రంగం యొక్క వ్యర్థాలను మరొక రంగానికి ఎరువుగా వాడుకుంటూ అధిక దిగుబడులను సాధించవచ్చు.

రైతుల భవిష్యత్ అవసరాల దృష్ట్యా మారుతున్న వాతావరణ పరిస్థితులను పరిగణలోనికి తీసుకుంటూ ఉష్ణోగ్రతలను, నీటి ఎద్దడిని, వడగాలులను తట్టుకొని అధిక దిగుబడులనిచ్చే వంగడాల రూపకల్పన అనేది పరిశోధకులపై ఉన్న ప్రస్తుత బాధ్యత. వాతావరణ మార్పుల వలన కలుగబోయే పర్యవసానాల దృష్ట్యా రైతులు, శాస్త్రవేత్తలు మరియు విస్తరణ అధికారులు సమిష్టిగా కృషి చేస్తూ వ్యవసాయాన్ని అభివృద్ధి పథంలో నడిపిస్తారని ఆశిస్తూ...

(యం. రఘునందన్ రావు)
ఉపకులపతి

వరి

- ప్రస్తుతం తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా వర్షాలు కొంతమేరకు ఆలస్యమవటం వలన రైతులు వరిని నేరుగా విత్తే పద్ధతిలో సాగు చేయడానికి మంచి అవకాశం ఉంది. వరిని నేరుగా విత్తే పద్ధతిలో సాగు చేయాలనుకుంటే దీర్ఘకాలిక, మధ్యకాలిక రకాలను జూలై 15 వరకు మరియు స్వల్పకాలిక రకాలను జూలై చివరి వరకు విత్తుకోవచ్చు. విత్తనశుద్ధి చేసిన విత్తనాన్ని చదును చేసిన పొలంలో నాగటి సాలు వెనుక లేదా గొర్రుతో లేదా ట్రాక్టర్ నడిచే ఫర్టికమ్ సీడ్‌డ్రిల్‌తో సాళ్ళలో విత్తుకోవాలి. ఒక ఎకరానికి సాళ్ళలో విత్తడానికి 8 కిలోలు, వెదజల్లే పద్ధతిలో 10 కిలోల సన్నగింజ రకాలను వేయాలి. అలాగే దొడ్డు గింజ రకాలైతే 10 కిలోలు సాళ్ళలో విత్తడానికి, 12 కిలోలు వెదజల్లే పద్ధతిలో విత్తుకోవాలి. వరిని నేరుగా విత్తే పద్ధతిలో (దమ్ము చేసిన పొలం లేదా పొడి దుక్కి) విత్తుకోవడం వలన సాగు ఖర్చు మరియు కాల వ్యవధిని తగ్గించుకోవడంతో (సుమారు 7 రోజులు) పాటుగా కూలీల కొరతను అధిగమించవచ్చును.
- తొలకరి వర్షాలకు పచ్చిరొట్ట పైర్లయిన జనుము లేదా జీలుగలను పెంచుకొని పూత సమయంలో నేలలో కలియదున్నాలి.
- జూలై మాసంలో కేవలం మధ్యకాలిక (135 రోజులు) లేదా స్వల్పకాలిక (120-125 రోజులు) రకాల నార్లను మాత్రమే పోసుకోవాలి. ముఖ్యంగా దీర్ఘకాలిక రకాలను (150-160 రోజులు) జూలై మాసాంతం లేదా ఆ తరువాత నార్లు పోసుకోవడానికి అనుకూలం కాదు. కానీ చలి తక్కువగా ఉండే ఉమ్మడి నల్గొండ మరియు ఖమ్మం జిల్లాల్లో ప్రత్యామ్నాయ పరిస్థితుల్లో మాత్రమే జూలై మాసంలో కూడా దీర్ఘకాలిక రకాల నార్లు పోసుకునే వీలుంది.
- నారుమడి తయారీకి 2 వారాల ముందు 2 గుంటల నారుమడికి 2 క్వింటాళ్ళు బాగా మాగిన పశువుల ఎరువును వేసి పొలాన్ని 2-3 సార్లు కలియదున్నాలి. ఒక ఎకరానికి సరిపడా నారుమడికి 2.2 కిలోల యూరియా, 1.6 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్, 6.25 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ ఎరువులను వేయాలి. నారు ఎదుగుదలను బట్టి 15-20 రోజుల దశలో 2.2 కిలోల యూరియాను వేయాలి. నారుమడిలో కలుపు యాజమాన్యానికి విత్తిన 15-20 రోజులకు సైహాలోఫాప్-పి-బ్యుటైల్ 1.5 మి.లీ. లేదా బిస్‌పైరిబాక్ సోడియం 0.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- మధ్యకాలిక రకాలైన జగిత్యాల మషూరి, ప్రాణహిత, పొలాస ప్రభ, మానేరు సోన, సోమనాథ్, వరంగల్ సాంబ, వరంగల్ సన్నాలు, జె జి యల్ 28545, జె జి యల్ 27356, భద్రకాళి, వంటి రకాలను జూలై 15 లోపు నార్లు పోసుకోవాలి. 120-125 రోజులు గల స్వల్పకాలిక సన్నగింజ రకాలైన తెలంగాణ సోన, కూనారం రైస్-2, డబ్ల్యుజిఎల్ 962, జగిత్యాల సాంబ లేదా దొడ్డుగింజ రకాలైన జె జి యల్ 24423, కూనారం సన్నాలు, బతుకమ్మ, యం టి యు 1010, ఆర్ ఎన్ ఆర్ 29325 మరియు ఐ ఆర్ 64 లను జూలై చివరి వరకు నార్లు పోసుకొని 25-30 రోజులలోపు నారు ప్రధాన పొలంలో నాటుకోవాలి.
- విత్తనం ద్వారా సంక్రమించే తెగుళ్ళ నివారణకు నారుపోసే ముందు తప్పనిసరిగా తడి విత్తనశుద్ధికి కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లేదా పొడి విత్తనశుద్ధికి 3 గ్రా. కిలో విత్తనానికి నాటడానికి వారం రోజుల ముందు ప్రతి 2 గుంటల నారుమడికి 800 గ్రా. కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలను వేసుకోవాలి.
- ప్రధాన పొలాన్ని 10-15 రోజులు బాగా మురగనిచ్చి దమ్ము చేయాలి. ఆఖరి దమ్ములో ఎకరానికి 16 కిలోల నత్రజని, 24 కిలోల భాస్వరం మరియు 8 కిలోల పొటాష్‌నిచ్చు ఎరువులు అనగా 50 కిలోల డి.ఎ.పి, 15 కిలోల యూరియా మరియు 14 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ వేసుకోవాలి.

డా॥ ఎన్. రామగోపాల వర్మ, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (వరి) & హెడ్, వరి పరిశోధన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్, ఫోన్. నెం.9912079464

మొక్కజొన్న

- సారవంతమైన నేలల్లో, నీరు ఇంకే నల్లరేగడి, ఎర్రనేలలు లేదా ఒండ్రు కలిగిన ఇసుక నేలలు ఉదజని సూచిక 6.5-7.5 ఉన్న నేలలు మొక్కజొన్న సాగుకు అనుకూలమైనవి. చౌడు మరియు నీరు ఇంకని భూములు మొక్కజొన్న సాగుకు పనికిరావు. పొలంలో మురుగు నీరు పోయే వసతి ఉండాలి.
- వర్షాధారం క్రింద, దీర్ఘకాలిక మరియు మధ్యకాలిక రకాలు ఉపయోగించి జులై 15 వరకు మరియు స్వల్పకాలిక రకాలను జులై ఆఖరు వరకు విత్తుకోవచ్చు. వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం విడుదల చేసిన మధ్యకాలిక ఏకసంకర రకాలైన డి.హెచ్.యం. 117, డి.హెచ్.యం. 121, కరీంనగర్ మక్క మరియు కరీంనగర్ మక్క-1 లేదా సిఫారసు చేసిన ప్రైవేట్ హైబ్రిడ్లు విత్తుకోవాలి.
- ఎకరాకు 8 కిలోల విత్తనం వాడాలి. కత్తెర పురుగు నివారణకు ఒక కిలో విత్తనానికి 6.0 మి.లీ సయాంట్రానిలిప్రోల్ + థయోమిథాక్సామ్‌తో విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. మొక్కజొన్నలో ఎకరాకు 33,333 మొక్కల సాంద్రత ఉండేలా చూసుకోవాలి. ఇందుకు వరుసల మధ్య 60 సెం.మీ. ఎడం ఉండేటట్లు బోదెలు చేసుకొని మొక్కల మధ్య 20 సెం.మీ. ఉండేటట్లు విత్తనాన్ని బోదెకు ఒకవైపున పైనుండి 1/3వ వంతు ఎత్తులో విత్తుకుంటే నీటి పారుదలకు సులభంగా ఉండడమేకాక, వర్షపాతం ఎక్కువైనప్పుడు నీరు బయటకు పోవడానికి వీలుంటుంది.
- ఎకరాకు 3-5 టన్నుల బాగా మాగిన పశువుల ఎరువు లేక కంపోస్టును ఆఖరి దుక్కిలో వేసి కలియదున్నాలి. భూసార ఫలితాలను బట్టి ఎరువులను తగిన మోతాదులో వాడాలి. వర్షాధార మొక్కజొన్నకు నేల స్వభావాన్ని బట్టి ఎకరాకు 72-80 కిలోల నత్రజని, 24 కిలోల భాస్వరం, 20 కిలోల పొటాష్‌నిచ్చు ఎరువులను వేసుకోవాలి. 1/3వ వంతు నత్రజని, మొత్తం భాస్వరం, సగం పొటాష్‌ను విత్తే సమయంలోనే వేసుకోవాలి. ఎకరాకు 20 కిలోల జింక్ సల్ఫేట్‌ను మూడు పంటలకొకసారి దుక్కిలో వేసుకోవాలి. దుక్కిలో భాస్వరం మరియు జింక్ సల్ఫేట్ ఎరువులను ఒకేసారి వేయకూడదు.
- ఎండుతెగులు ఆశించు భూములలో మొక్కజొన్న విత్తునప్పుడు, ట్రైకోడెర్మా విరిడి జీవశిలీంద్రనాశిని మందును కిలోవిత్తనానికి 10 గ్రాముల చొప్పున కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి మరియు 2 కిలోల ట్రైకోడెర్మా విరిడి మందును 100 కిలోల బాగా మాగిన పశువుల ఎరువుతో కలిపి అభివృద్ధి పరిచి దుక్కిలోవేయలి.
- అట్రజిన్ అనే కలుపు నివారణ మందును తేలికపాటి నేలల్లో ఎకరాకు 800 గ్రా. మరియు బరువు నేలల్లో 1200 గ్రా. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తిన 2 రోజులలోపు నేలపై తగినంత తేమ ఉన్నప్పుడు పిచికారి చేయడం వలన వెడల్పాటి ఆకులు గల కలుపు మొక్కలను దాదాపు ఒక నెలవరకు అదుపు చేసుకోవచ్చు. ఒకవేళ పప్పుజాతి పంటలను మొక్కజొన్నతో అంతర పంటలుగా విత్తుకుంటే పెండిమిథాలిన్ అనే కలుపుమందును ఎకరాకు 1.0 లీ. ను 200 లీ. నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- నెలరోజులలోపు పంట అధిక తేమను తట్టుకోలేదు, కావున విత్తిన తరువాత పొలంలో నీరు నిలవకుండా జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.
- మొక్కజొన్నను ఆశించే పురుగులలో కత్తెర పురుగు మరియు కాండం తొలుచు పురుగు ముఖ్యమైనవి. నివారణ కొరకు పైరు మొలచిన 10-12 రోజులకు క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 20 యస్ సి 0.4 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి మరియు అవసరాన్ని బట్టి 25-30 రోజుల్లో కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలను ఎకరాకు 3-4 కిలోలు ఆకు సుడులలో వేయాలి. నెలరోజుల పంటదశలో అంతరకృషి జరిపి 1/3 వ వంతు నత్రజనిని పైపాటుగా నేల పదునులో వేయాలి.

చిరుధాన్యాలు

జొన్న: జొన్న పంటను జూలై రెండవ వారం వరకు విత్తుకోవచ్చును. విత్తడం ఆలస్యమవుతున్న కొద్దీ మొవ్వ తొలుచు ఈగ ఆశించే ఆస్కారం ఉంది కావున విత్తేటప్పుడు విత్తన మోతాదును పెంచుకోవాలి అనగా ఎకరాకు 3 కిలోలకు బదులుగా 4-5 కిలోలు విత్తనం వాడుకోవాలి అలాగే విత్తేటప్పుడు

తప్పని సరిగా విత్తన శుద్ధి చేయాలి. అనగా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 7.5 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 5 గ్రా. కిలో విత్తనానికి పట్టించి విత్తుకున్నట్లయితే పంటను మొదటి 30 రోజుల వరకు పురుగు బెడద నుండి కాపాడవచ్చు. అలాగే విత్తేటప్పుడు వరుసకు వరుసకు మధ్య 45 సెం.మీ. ఎడం ఉండేలా విత్తుకోవాలి. విత్తిన వెంటనే 48 గంటలలోపు అట్రజిన్ అనే కలుపునాశిని మందు 600–800 గ్రా. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి తడినేలపై పిచికారి చేయాలి. విత్తిన 15 రోజులలోపు ఒత్తుగా ఉండే మొక్కలను పలుచన చేయాలి. 15 రోజుల వ్యవధిలో దంతితో అంతరకృషి చేసుకోవాలి.

సజ్జ: జూలై చివరి వారం వరకు వానాకాలంలో సజ్జ పంటను విత్తుకోవచ్చు. ఎకరాకు 1.6 నుండి 2.0 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. వరుసల మధ్య 45 సెం.మీ. వరుసలోని మొక్కల మధ్య దూరం 15 సెం.మీ. వచ్చేలా విత్తుకోవాలి. విత్తిన 2 వారాల తర్వాత ఒత్తుగా ఉన్న మొక్కలను పీకి వేయాలి. పంట 30 రోజుల దశలో ఉన్నట్లైతే ఎకరాకు 20–25 కిలోల యూరియాను పైపాటుగా వేయాలి.

రాగి: వానాకాలంలో రాగిని ఆగష్టు వరకు విత్తుకోవచ్చు. 2 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది

కొర్ర: కొర్రను జులై చివరి వారం వరకు విత్తుకోవచ్చు. 2 కిలోల విత్తనం ఒక ఎకరా పొలంలో విత్తుటకు సరిపోతుంది. వరుసల మధ్య 30 సెం.మీ. వరుసలోని మొక్కల మధ్య 10 సెం.మీ. ఎడం ఉండేలాగా విత్తుకోవాలి.

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

వేరుశనగ

- వానాకాలంలో వేరుశనగ పంటను జూలై రెండవ పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు. ఆఖరి దుక్కిలో ఒక ఎకరానికి 100 కిలోల సింగిల్ సూపర్ పాస్ఫేట్, 33 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ మరియు 18 కిలోల యూరియా వేసుకోవాలి.
- కుళ్ళు తెగుళ్ళు అధికంగా ఆశించే ప్రాంతాల్లో 10 గ్రా. ట్రైకోడెర్మా విరిడితో విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. వైరస్ తెగుళ్ళు అధికంగా ఉన్నచోట 2 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్‌ను 7 మి.లీ.ల నీటితో కలిపి ఒక కిలో విత్తనానికి పట్టించాలి.
- వేరు పురుగు ఉధృతి ఎక్కువ ఉన్న ప్రాంతాలలో 6.5 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్‌తో విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. సాధారణంగా టెబ్యుకొనజోల్ 1 గ్రా. లేదా మ్యాంకోజెబ్ 3 గ్రా. పొడిమందును ఒక కిలో విత్తనానికి పట్టించాలి.
- నేలలో తగినంత తేమ ఉన్నప్పుడు 30×10 సెం.మీ.ల దూరంలో విత్తనాలను విత్తుకోవాలి. విత్తనం 5 సెం.మీ. కంటే లోతుకు వేయరాదు.
- విత్తిన 48 గంటలలోపు బ్యుటాక్లోర్ అనే కలుపు మందును ఒక ఎకరానికి 1.5–2.0 లీటర్లు 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- విత్తిన 20 రోజుల వరకు ఎటువంటి నీటి తడిని ఇవ్వకూడదు.

ఆముదం

- ఆముదం జూలై రెండవ పక్షంలోపు విత్తుకోవచ్చు.
- ఆఖరి దుక్కిలో ఒక ఎకరానికి 15 కిలోల యూరియా, 100 కిలోల సూపర్ పాస్ఫేట్, 20 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌ను వేసుకోవాలి.
- కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా 10 గ్రా. ట్రైకోడెర్మా విరిడెతో విత్తనశుద్ధి చేయాలి.
- జూన్ మాసంలో పంట విత్తిన రైతులు కుదురుకు ఒక మొక్క మాత్రమే ఉంచి మిగిలిన మొక్కలను తీసివేయాలి.
- 90×60 సెం.మీ. ఎడంలో విత్తనాన్ని విత్తుకోవాలి.
- ఆముదం+కంది (1:1 నిష్పత్తిలో వేసుకున్నప్పుడు సాళ్ళ మధ్య 120 సెం.మీ.ల దూరం ఉండే విధంగా విత్తుకోవాలి.
- పంట తొలి దశలో పురుగులు గమనించినట్లైతే ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ప్రొద్దుతిరుగుడు

- వానాకాలంలో ప్రొద్దుతిరుగుడు పంటను జూలై రెండవ పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు.
- ఆఖరి దుక్కిలో ఒక ఎకరానికి 12 కిలోల నత్రజని, 16 కిలోల భాస్వరం, 12 కిలోల పొటాషియంను ఇచ్చే ఎరువులు (25 కిలోల యూరియా, 25-30 కిలోల డి.ఏ.పి మరియు 12-15 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్) వేసుకోవాలి. మరో 12 కిలోల నత్రజని (25 కిలోల యూరియా) 30 రోజుల తరువాత పై పాటుగా వేసుకోవాలి.
- జూన్‌లో విత్తిన పంటను పలుచన చేసుకోవాలి. అంతర సేద్యం, కాలువలు మరియు బోదెలను చేసుకోవాలి.
- బీహారి గొంగళి పురుగు ఆశించినట్లైతే క్లోరిపైరిఫాస్ 2.0 మి.లీ. లేదా డైక్లోరోవాస్ 1.0 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

నువ్వులు

- ఖరీఫ్‌కు ముందు విత్తిన పంట 45-60 రోజుల దశలో ఉన్నది.
- తేమ ఎక్కువగా ఉన్నట్లైతే శాఖీయ పెరుగుదల ఎక్కువగా ఉండి గింజ దిగుబడి సరిగ్గా రాదు.
- తేమ సున్నిత దశలైన పూత కాయ అభివృద్ధి చెందే దశల్లో రక్షక నీటి తడులను ఇవ్వాలి.
- కాయతొలుచు పురుగు ఆశించినట్లైతే క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున పిచికారి చేయాలి.

డా॥ యస్. వాణిశ్రీ, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (నూనె గింజలు), ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం, ఫోన్ నెం.8186945838

సోయాచిక్కుడు

- ఈ పంటను జూలై మాసం మొదటి వారం వరకు విత్తుకునే అవకాశం కలదు. ఋతుపవనాల రాకలో చురుకుదనం మందగించడం రాష్ట్రంలో నెలకొన్న వర్షాభావ పరిస్థితుల దృష్ట్యా స్వల్పకాలిక రకాలు (జె యస్ 93-05) లేదా మధ్యకాలిక రకాలను (జె యస్-335, కె డి యస్-753, డి యస్ బి-21, డి యస్ బి-23, డి యస్ బి-34, యమ్ ఎ యు యస్-612, యమ్ ఎ సి యస్-1188, ఆర్ వి యస్ 2001-4, ఎ ఐ యస్ బి-50) ఎంచుకొని సాగు చేసుకోవలెను.
- ఈ పంటను ఆలస్యంగా సాగు చేసుకునే క్రమంలో కాండపు ఈగ, పెంకు పురుగు బెదద, ఎండు తెగుళ్ళ సమస్య పంట మొదటి దశలోనే ఆశించే అవకాశం కలదు. మరీ ముఖ్యంగా వర్షాభావ పరిస్థితులలో ఈ సమస్య అధికంగా కనబడును. కనుక విధిగా విత్తనశుద్ధిని ఆచరించవలెను.
- ఇందుకుగానూ మొదటగా శిలీంధ్రనాశిని లైన కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లేదా కార్బాక్సిన్ + థైరమ్ 3 గ్రా. లేదా పైరక్లోస్ట్రోబిన్ + థయోఫానేట్ మిథైల్ 2 గ్రా. కిలో విత్తనానికి పట్టించాలి. ఆ తర్వాత పురుగు మందులైన ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 600 ఎఫ్‌యస్ 1.5 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 5 గ్రా. కిలో విత్తనానికి పట్టించాలి.
- ఎల్‌నినో ప్రభావంతో ఈ సంవత్సరం సాధారణ స్థాయికన్నా తక్కువగా వర్షపాతం నమోదయ్యే అవకాశం కలదు కనుక వెడల్పైన మడులు మరియు కాలువల పద్ధతిలో విత్తుకోవడం ద్వారా నేలల్లో తేమను ఎక్కువ రోజులపాటు సంరక్షించుకునే అవకాశం కలదు.
- విత్తిన 7-10 రోజులలోపు మొలకశాతం తక్కువగా ఉన్నచో అదనంగా ఎకరాకు 5-8 కిలోల విత్తనం వాడవలెను.
- ఆలస్యంగా విత్తుకునే సమయంలో చదరపు మీటరుకు 33-44 మొక్కలు ఉండునట్లు జాగ్రత్త పడవలెను.
- విత్తిన 48 గంటలలోపు ఎకరాకు పెండిమిథాలిన్ (30% ఇసి) 1.2 లీ. లేదా పెండిమిథాలిన్ (38.7% పి.యస్) 700 మి.లీ. లేదా ఇమజితాపిర్ + పెండిమిథాలిన్ 400 మి.లీ. నీటిలో కలిపి గడ్డిమందును పిచికారి చేయవలెను.
- అంతరకృషికి అవకాశం ఉన్న ప్రాంతాల్లో పంట మొలచిన 20 మరియు 40 రోజుల సమయంలో రెండుసార్లు అంతరకృషి చేసుకొని కలుపు మొక్కలను పూర్తిస్థాయిలో నిర్మూలించుకోవచ్చును.

- పంట మొలచిన 3-4 వారాల సమయంలో వాడవలసిన కలుపు మందులలో ఎకరానికి ఇమజితాపిర్ 10% ఎస్.ఎల్ 300 మి.లీ. లేదా 40 గ్రా. ఇమజితాపిర్ + ఇమజామాక్స్ మందుల మిశ్రమం లేదా ఫ్లూజిఫాప్-పి-బ్యూటైల్ 400 మి.లీ. లేదా సోడియం ఎసిఫ్లోర్‌ఫెన్ + క్లోడినాఫాప్ ప్రోపార్గిల్ 400 మి.లీ. లేదా ప్రొపాక్విజాఫాప్ + ఇమజితాపిర్ 800 మి.లీ. ఏదో ఒకదానిని 150-200 లీ. నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయవలెను.
- ఎకరానికి 50 కిలోల డి.ఎ.పి లేదా 150 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్‌ను 20 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువులను దుక్కి సమయంలో వేయవలెను.
- పైపాటుగా 45-50 రోజుల (కాయలు ఏర్పడు దశ) సమయంలో ఎకరానికి 25-30 కిలోల యూరియాను నేల గుణాన్ని, తేమను మరియు మొక్క ఎదుగుదలను దృష్టిలో పెట్టుకొని వాడవలెను. వర్షాభావ పరిస్థితులు ఎదురైనప్పుడు ఈ మాసంలో కాండపు ఈగ/పెంకు పురుగులు ఎక్కువగా ఆశించే అవకాశం కలదు. వీటి నివారణకు ఎకరానికి 10 కిలోల కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలు వాడవలెను. నేలలో తేమ ఉండునట్లు చూడవలెను.
- ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లేదా క్వినాల్‌ఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి ఏదో ఒక మందును వాడి కాండపు ఈగ, పెంకు పురుగు ఉధృతిని తగ్గించవచ్చును.
- సోయాచిక్కుడు పంటను కందితో 7:1 లేదా 8:1 నిష్పత్తిలో అంతరపంటగా సాగు చేసి వర్షాధార ప్రాంతాలలో అధిక, ఆదాయాన్ని సాధించవచ్చును.
- జూలై మాసంలో వర్షాభావ పరిస్థితులు ఎదురైనచో పంట సంరక్షణకు తేలికపాటి నీటి తడిని ఇవ్వవలెను. తేమ సంరక్షణకు అంతరకృషి చేయవలెను. బెట్ట పరిస్థితులలో నీటిలో కరిగే పోషకాలను పైపాటుగా పిచికారి చేయవలెను. మల్టీ-కె (13-0-45 ఎన్‌పికె) లేదా పాలీఫీడ్ (19-19-19 లేదా 20-20-20 ఎన్‌పికె) లీటరు నీటికి 10 గ్రా. చొప్పున 7-10 రోజుల వ్యవధిలో పిచికారి చేయాలి. సోయాచిక్కుడు విత్తనోత్పత్తి చేసే రైతులు పంట మొదటి దశలో కనబడే బెరుకులను / కేళీలను జాగ్రత్తగా గమనించి తీసివేయవలెను. అలాగే అన్ని రకాలైన తేమ సంరక్షణ మరియు సస్యరక్షణ చర్యలను చేపట్టవలెను.

డా॥ శ్రీధర్ చౌహాన్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (సోయాచిక్కుడు) & హెడ్, వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, ఆదిలాబాద్, ఫోన్ నెం.9441167821

అపరాలు

తొలకరిలో కురిసే వర్షాలకు దుక్కి బాగా తయారు చేసుకొని తేలికపాటి నేలల్లో కనీసం 60 మి.మీ. మరియు బరువు నేలల్లో 75 మి.మీ. వర్షపాతం నమోదైన తర్వాత లేదా 15-20 సెం.మీ. లోతు నేల తడిసిన తర్వాత మాత్రమే విత్తనం విత్తుకోవాలి. చౌడు నేలలు, మురుగు నీరు నిలిచే నేలలు తప్ప మిగతా అన్ని నేలల్లో అపరాలను సాగు చేయవచ్చు.

తొలకరిలో కంది, మినుము మరియు పెసర పైర్లను సాగు చేసుకునే అవకాశం ఉంది. ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరాకు 2 టన్నుల పశువుల ఎరువు 8 కిలోల నత్రజని, 20 కిలోల భాస్వరం నిచ్చే ఎరువులు వేసుకోవాలి.

కంది:

అనువైన రకాలు: యం.ఆర్.జి-1004, ఐ.సి.పి.యల్-87119, పి.ఆర్.జి-176, పి.ఆర్.జి-158, ఐ.సి.పి-8863, డబ్ల్యు.ఆర్.జి-121, డబ్ల్యు.ఆర్.జి-65, టి.డి.ఆర్.జి-4, డబ్ల్యు.ఆర్.జి.ఇ-93, డబ్ల్యు.ఆర్.జి.ఇ-97, డబ్ల్యు.ఆర్.జి.ఇ-121, డబ్ల్యు.ఆర్.జి-255, టి.డి.ఆర్.జి-59.

విత్తు సమయం: తొలకరికి జూన్, జూలై మాసాలు అనువైనవి. ఆగష్టు వరకు కూడా విత్తుకోవచ్చు. ఆగష్టులో విత్తుకున్నట్లైతే మొక్కలు, సాళ్ళ మధ్య దూరం తగ్గించుకొని మొక్కల సాంద్రత పెంచుకోవాలి.

విత్తన మోతాదు మరియు విత్తు దూరం: తొలకరిలో 5-6 కిలోలు/హెక్టారుకు, నేల స్వభావాన్ని బట్టి 120×20 సెం.మీ. నుండి 240×20 సెం.మీ. వరకు విత్తుకోవచ్చు.

అంతరకృషి: కంది పైరును 40-50 రోజుల వరకు కలుపు బారి నుండి రక్షించుకోవాలి. మొదటి రెండు నెలల వరకు తరచుగా గొర్రు/దంతె సహాయంతో అంతరకృషి చేసి కలుపు నివారించుకోవాలి. కలుపు బెడద ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు విత్తిన వెంటనే (24 గంటలలోపు) ఎకరానికి 1.0-1.4 లీటర్ల పెండిమిథాలిన్ 200 లీ. నీటికి కలిపి పిచికారి చేయవలెను.

అంతర పంటలు: కంది+జొన్న/మొక్కజొన్న/సజ్జ (1:2)

- కంది+పెసర/మినుము/వేరుశనగ/సోయాచిక్కుడు (1:7)
- కంది+ప్రత్తి (1:4 లేదా 1:6)
- కంది+పసుపు (1:4 లేదా 1:6)

మినుము మరియు పెసర:

అనువైన రకాలు:

మినుము: యం.బి.జి-207, డబ్ల్యు.బి.జి-26, పి.యు-31, యల్.బి.జి-752, యల్.బి.జి-787, టి.బి.జి-104, జి.బి.జి-11, యం.బి.జి-1070.

పెసర: యం.జి.జి-295, యం.జి.జి-385, యం.జి.జి-349, యం.జి.జి-347, డబ్ల్యు.జి.జి-42, డబ్ల్యు.జి.జి-37, టి.యం-96-2, ఐ.పి.యం-2-14, యల్.జి.జి-460, యం.జి.జి-385.

విత్తు సమయం: జూన్ 15 నుండి జూలై 15 వరకు

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

అంతరకృషి: పెసర/మినుము పైరును 30 రోజులు వరకు కలుపు బారి నుండి రక్షించుకోవాలి. 20-30 రోజులు దశలో గొర్రు/దంతి ద్వారా అంతరకృషి చేస్తే కలుపు నివారణతో బాటు తేమను కూడా నిలుపుకోవచ్చు. కలుపు అధికంగా ఉండే భూముల్లో అయితే విత్తిన వెంటనే (24 గంటలలోపు) ఎకరాకు 1.0-1.4 పెండిమిథాలిన్ 30% ఇసి లీటర్ల 200 లీ. నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

సస్యరక్షణ:

- మినుము మరియు పెసర పంటల్లో తొలిదశలో చిత్త పురుగులు, తామర పురుగులు, తెల్లదోమ, పేనుబంక మరియు కాండపు ఈగ ఎక్కువగా ఆశించడం జరుగుతుంది. కాండపు ఈగ నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.0 గ్రా. లేదా డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- తామర పురుగుల నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.0 గ్రా. లేదా ఫిప్రోనిల్ 1.5 మి.లీ. లేదా స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. తెల్లదోమ నివారణకు లీటరు నీటికి మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. కలిపి పిచికారి చేయాలి. పేనుబంక నివారణకు డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

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

ప్రత్తి

- ఋతుపవనాల ద్వారా వచ్చే వర్షాలు ఆలస్యమైనందున ప్రత్తి పంటను జూలై 15 వరకు కూడా విత్తుకోవచ్చును. పంట ఆలస్యంగా విత్తుకునే సమయంలో నేల స్వభావాన్ని బట్టి తేలిక, మధ్యస్థ భూముల్లో విత్తే దూరాన్ని తగ్గించుకొని మొక్కల సంఖ్యను పెంచుకోవడం ద్వారా దిగుబడి తగ్గకుండా చూసుకోవచ్చును. ఎకరాకు 9-12 వేల మొక్కలు ఉండునట్లు చూడవలెను. విత్తిన 48 గంటలలోపు కలుపు మందులను పిచికారి చేయవలెను. దీనికిగానూ ఎకరాకు 1-1.3 లీ. పెండిమిథాలిన్ (30% ఇసి) లేదా 700 మి.లీ. పెండిమిథాలిన్ (38.7% సియస్) లేదా 1.0 లీ. అలాక్లోర్ (50% ఇసి) 150-200 లీ. నీటిలో కలిపి వాడవలెను. ప్రత్తి మొలకెత్తిన 3-4 వారాల సమయంలో అన్ని రకాల గడ్డిజాతుల నిర్మూలనకు 400 మి.లీ. క్విజాలోఫాప్ ఇథైల్ లేదా ప్రొపాక్విజాఫాప్ 10% 250 మి.లీ. + పైరిథయోబాక్ సోడియం 10% ద్రావకం 250 మి.లీ. లేదా 500 మి.లీ. పైరిథయోబాక్ సోడియం 6% + క్విజాలోఫాప్ పి ఇథైల్ 4%

మిశ్రమ ద్రావకం ఏదో ఒక దానిని 150-200 లీ. నీటిలో కలిపి సాధ్యమైనంత వరకు కలుపు మీద మాత్రమే పడేటట్లు పిచికారి చేయవలెను.

- కలుపు మందులతోనే పూర్తిగా కలుపు నిర్మూలన కాదు కాబట్టి సమయానుకూలంగా ప్రతి 10-15 రోజులకొకసారి గొర్రు, గుంటకలతో 60-70 రోజుల వరకు పలు దఫాలుగా అంతరకృషి చేయవలెను. దీని వల్ల మొక్క ఎదుగుదల బాగా ఉండే నేలలో ఎక్కువ కాలం పాటు తేమ నిల్వ ఉండి అధిక దిగుబడులు సాధించడానికి దోహదం చేయును.
- భారతీయ వాతావరణ శాఖ అంచనాల ప్రకారం ఎల్‌నినో ప్రభావంతో ఈ సంవత్సరం సాధారణ స్థాయిలో కన్నా తక్కువగా వర్షాలు నమోదు అయ్యే అవకాశాలు కలవు కనుక అధిక దిగుబడినిచ్చే మధ్యకాలిక లేదా స్వల్పకాలిక రకాలను వర్షాధారంగా సాగు చేసుకోవలసిందిగా కోరడమైనది.
- తేమ నిల్వ గురించి వర్షాధారంగా సాగు చేసే రైతులు బోదెలు మరియు కాలువల పద్ధతి లేదా వెడల్పైన మడిలు మరియు కాలువల పద్ధతిలో సాగు చేసుకుంటే మధ్యస్థ తేలిక నేలల్లో అధిక దిగుబడిని సాధించుకునే అవకాశం కలదు.
- ప్రత్తిని ఏకపంటగా కాకుండా కందిని 4:1 లేదా 6:1 లేదా 8:1 నిష్పత్తిలో వేసుకుంటే వర్షాధారంగా అధిక నికరాదాయాన్ని సాధించవచ్చును మరియు ఏదేని కారణంతో ప్రధాన పంట దెబ్బతిన్న అంతరపంట ద్వారా కొంతైన దిగుబడిని తీసుకునే అవకాశం కలదు. ప్రత్తిలో అంతరపంటగా స్వల్ప/మధ్యకాలిక కంది రకాలైన వరంగల్ కంది-1 (డబ్ల్యు ఆర్ జి ఇ-97), మారుతి (ఐ సి పి 8863), ఉజ్వల (పి ఆర్ జి 176) లాంటి వాటిని ఎంపిక చేసుకోవలెను. ప్రత్తిలో ఎకరాకు 50 కిలోల డి.ఎ.పి లేదా 150 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్‌ను ఆఖరి దుక్కిలో వేసి కలియదున్నాలి.
- పైపాటుగా యూరియా, పొటాష్ ఎరువులను (25+10 కిలోల చొప్పున ఎకరాకు) 4 సార్లు విత్తిన 20, 40, 60 మరియు 80 రోజుల వరకు, ప్రతి 20 రోజులకొకసారి భూమిలో తేమను అనుసరించి వేసుకోవాలి. మొక్కలకు దగ్గరగా 5-10 సెం.మీ. లోతుగా పడేటట్లు వేసుకోవాలి.
- తేలికపాటి చల్కా భూముల్లో సాగు చేస్తే, ప్రత్తి విత్తిన 30 రోజుల సమయంలో లీటరు నీటికి 2 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్‌ను పిచికారి చేయవలెను. అలాగే మరలా 15 రోజుల వ్యవధిలో లీటరు నీటికి 2 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్ మరియు 1.5 గ్రా. బోరాక్స్ కలిపి పిచికారి చేయవలెను. అధిక వర్షాలు / బెట్ట పరిస్థితులలో అవసరాన్ని బట్టి లీటరు నీటికి 10 గ్రా. యూరియా లేదా మల్టీ-కె (13-0-45 ఎన్ పి కె) లేదా పాలీఫీడ్ (19-19-19 లేదా 20-20-20 ఎన్ పి కె) మొదలయినవి నీటిలో కరిగే పోషకాలను పిచికారి చేసుకుంటే పైరు ఎదుగుదల బాగుంటుంది. విత్తిన మొదటి 60 రోజులలోపు ఆశించే వివిధ రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు ప్రత్తి కాండానికి మందు పూత పద్ధతి (స్టెమ్ అప్లికేషన్)ని పాటించవలెను. దీనికిగానూ మోనోక్రోటోఫాస్, నీరు 1:4 నిష్పత్తిలో లేదా ఫ్లోనికామిడ్, నీరు 1:20 నిష్పత్తిలో కలిపి విత్తిన 30, 45 మరియు 60 రోజులకు ప్రత్తి కాండానికి పై భాగాన ఉన్న లేత ఆకుపచ్చని భాగంలో బొట్టులా పూసి పురుగులను నివారించాలి. అవసరాన్ని బట్టి 5% వేప గింజల కషాయం లేదా 5 మి.లీ. వేపనూనె (1500 పిపియం) లీటరు నీటికి మరియు 1 మి.లీ. సాండోవిట్ జిగురు మందుతో కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- ప్రత్తి పంట పూతదశకు చేరుకోగానే గులాబీ రంగు పురుగుకు సంబంధించిన లింగాకర్షక బుట్టలను ఎకరానికి 4 అమర్చుకోవాలి. వీటి ద్వారా పురుగు ఉనికిని, ఉధృతిని గమనిస్తూ మూడు రోజులకి 24 చొప్పున పురుగులు లేదా అంతకన్నా ఎక్కువగానీ బుట్టలో గమనించిన వెంటనే లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. ప్రొఫెనోఫాస్ లేదా 1.5 గ్రా. థయోడికార్బ్ లేదా 2.5 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ మందులను 1 లేదా 2 సార్లు 7-10 రోజుల వ్యవధిలో పిచికారి చేయవలెను. మాస్‌ట్రాపింగ్ పద్ధతిలో గులాబి రంగు పురుగు ఉధృతిని తగ్గించడానికి ఎకరానికి 8 లింగాకర్షక బుట్టలను అమర్చుకోవాలి.
- పై చర్యలతో పాటు పైరు మొదటి పూత దశలో ఆశించు గులాబి రంగు పురుగు గుడ్డి పూలను ఏరి నిర్మూలించాలి. ఇలా పైరు 45-70 రోజుల వరకు దాదాపు 25 రోజులు గుడ్డిపూలు ఏరి నిర్మూలించినట్లైతే పురుగు నష్టాన్ని చాలా వరకు

నివారించుకోవచ్చును. తద్వారా రసాయన మందుల ఖర్చు కూడా తగ్గుతుంది.

- అధిక సాంద్రత పద్ధతిలో ప్రత్తి సాగు (హెచ్‌డిపియస్ పద్ధతి) విధానంలో 75×30 సెం.మీ. లేదా 80×20 సెం.మీ. లేదా 90×15 సెం.మీ. దూరంలో విత్తుకొని ఎకరానికి 17777-29630 మొక్కలు ఉండునట్లు చూసుకోవలెను.
- ప్రత్తి పంట ఎదిగే దశలో శాఖీయ కొమ్మలను అదుపులో పెట్టుకోవడానికి 'మెపిక్వాట్ క్లోరైడ్' అను అభివృద్ధి నిరోధక మందును లీటరు నీటికి 1-1.5 మి.లీ. చొప్పున మొక్క ఎదుగుదలను దృష్టిలో పెట్టుకొని పిచికారి చేయవలెను. లేనిచో అధిక సాంద్రత ప్రత్తి సాగులో లబ్ధి చేకూరే అవకాశం లేదు.
- తేలికపాటి / మధ్యస్థ భూములలో ప్రత్తి సాగులో ఉత్పాదకతను పెంచుకొను విధానంలో 'అధిక సాంద్రత ప్రత్తి సాగు విధానం (హెచ్‌డిపియస్ కాటన్) ఒక అవకాశంగా ఉంది. కనుక అలాంటి నేలల్లో ఈ పద్ధతిని అనుసరించి అధిక దిగుబడిని సాధించుకోవలెను. పొట్టిగా పెరిగి, త్వరగా కాతకు వచ్చే రకాలను ఎంచుకోవలెను. కొన్ని ప్రముఖ ప్రైవేట్ కంపెనీ వారు ఈ పద్ధతికి అనుకూలంగా ఉండే రకాలను మార్కెటింగ్ చేయడం జరుగుతుంది.

డా।। శ్రీధర్ చౌహాన్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త, (ప్రత్తి) & హెడ్, వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, ఆదిలాబాద్, ఫోన్ నెం. 9441167821

చెఱకు

- ఈ మాసంలో కురిసే అధిక వర్షాలు మరియు తుఫాను గాలులకు పంట పడిపోకుండా మొక్కల మొదళ్ళ వరకు ఎత్తుగా మట్టిని ఎగద్రోయడం వలన చెఱకు గడలకు బలం చేకూరి, తోటలు పడకుండా ఉండటానికి ఆస్కారం ఉంటుంది. నీటి ముంపునకు లోనయ్యే తోటల్లో, ప్రతి 25 మీటర్లకు వెడల్పుగల లోతైన ఊటకాలువలను ఏర్పాటు చేసుకొని తోటల్లో నీరు నిల్వకుండా మురుగు నీటి కాల్వల ద్వారా నీటిని తీసివేయాలి. మురుగు నీటిని తీసివేసిన తర్వాత భూమి ఆరినప్పుడు తోటలకు దగ్గర దగ్గరగా తడులు పెట్టాలి. ముంపుకు గురైన తోటల్లో తెల్లదోమ నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. నీటి ఎద్దడి, నీటి ముంపుకు లోనైన తోటల్లో వడలు తెగును ఆశిస్తుంది. తెగులు సోకిన మొక్కల ఆకులు నీటి ఎద్దడికి గురైన ఆకులవలె వడలిపోతాయి. చెఱకు గడలలో గుల్ల ఏర్పడడం వలన బరువు తగ్గుతుంది. దీని నివారణకు నీటి ముంపునకు గురైన తోటల్లో నీరు నిల్వకుండా, మురుగు నీటి కాల్వల ద్వారా తరచుగా నీటిని తీసివేయాలి. అధిక గాలితో కూడిన చల్లటి వాతావరణం మరియు గాలిలో తేమ, త్రుప్పు తెగులు వృద్ధి చెందడానికి దోహదపడుతుంది. ఆకు అడుగుభాగంలో సన్నగా పసుపు లేదా నారింజ రంగులో ఉండే బొబ్బలు ఏర్పడతాయి. తెగులు ఉధృతమైనప్పుడు ఆకు తొడిమెలమీద కూడా త్రుప్పు తెగులు ముదురు గోధుమ రంగులో కనిపిస్తాయి. దీని నివారణకు అజోక్సిస్ట్రోబిన్ 18.2% డబ్ల్యు/డబ్ల్యు + డైఫెనోకొనాజోల్ 11.4% డబ్ల్యు/డబ్ల్యు 1 మి.లీ. మందు ద్రావణంను లీటరు నీటిలో కలిపి ఆకుల పైభాగం మరియు క్రింది భాగం తడిచేలా పిచికారి చేసుకోవాలి. చెఱకు పంటకాలం మరియు ఎదుగుదలను బట్టి 2-3 సార్లు జడచుట్లు వేసుకుంటే తోట పడిపోకుండా నివారించుకోవచ్చు. అయితే మొదటి జడ చుట్లు చెఱకు సుమారు 1.5 మీటర్లు ఎత్తు ఎదిగిన తరువాత వేసుకోవాలి. జడ చుట్లు వేసుకునేటప్పుడు, అడుగు భాగాన మరియు ప్రక్కన ఉన్న ఆకులను మెలివేసి 5 సెం.మీ. వ్యాసం గల తాడుగా అల్లాలి. ఇదే విధంగా చాళ్ళలో గల గడలకు వరుస పొడవున జడచుట్లు వేసుకోవాలి. దీని వలన మొక్కకు సూర్యరశ్మి ఉపయోగించుకునే శక్తి ఎక్కువగా కలుగుతుంది. అందుకని మొక్కల పెరుగుదలకు అవసరమైన పోషక పదార్థాలను సమానంగా అందించి జడ చుట్లు వేసుకొన్నట్లైతే తోటల దిగుబడి పెరగటమే కాకుండా నాణ్యత కూడా పెరుగుతుంది. ఏపుగా పెరిగిన చెఱకు తోటలకు జడ చుట్లతో పాటు అక్కడక్కడ వెదురు గడలను భూమిలో నిలబెట్టుకోవడం కూడా ప్రయోజనకరమే.

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

వాతావరణం-పంటల పరిస్థితి-విశ్లేషణ

డా॥ పి. లీలా రాణి మరియు డా॥ యస్. జి. మహాదేవప్ప
వ్యవసాయ వాతావరణ పరిశోధన కేంద్రం, వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

భారత వాతావరణ విభాగం వారి సమాచారం ప్రకారం సాధారణంగా కేరళలో నైరుతి ఋతుపవనాలు జూన్ 1వ తేదీన ప్రవేశిస్తాయి. కాని ఈ సంవత్సరం నైరుతి ఋతుపవనాలు కేరళలో జూన్ 8వ తేదీన ప్రవేశించాయి. అనగా ఏడు రోజులు ఆలస్యంగా నైరుతి ఋతుపవనాలు భారత ఉపఖండంలోకి ప్రవేశించాయి. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో నైరుతి ఋతుపవనాలు జూన్ 22వ తేదీన ప్రవేశించి జూన్ 24వ తేదీన రాష్ట్రమంతటా విస్తరించాయి.

రాష్ట్రంలో 01.06.2023 నుండి 30.06.2023 వరకు కురిసిన వర్షపాతాన్ని గమనించినట్లైతే సాధారణ వర్షపాతం 129.4 మి.మీ. గాను 72.6 మి.మీ. అనగా సాధారణ వర్షపాతం కంటే -44 తక్కువ వర్షపాతం శాతం నమోదైనది.

రాష్ట్రంలో వానాకాలం పంటకాలానికి ఇప్పటి వరకు (28.06.2023) సాధారణ విస్తీర్ణంలో (ఎకరాలలో) వరి 0.78 శాతం (39049), జొన్న - 4.80 శాతం (3906), మొక్కజొన్న - 3.58 శాతం (25513), కంది - 11.04 శాతం (84996), పెసర - 4.82 శాతం (5967), మినుములు - 3.16 శాతం (1428), వేరుశనగ - 2.41 శాతం (729), ఆముదము - 0.19 శాతం (56), సోయాచిక్కుడు - 8.23 శాతం (34000) మరియు ప్రత్తి - 24.23 శాతం (1225978) సాగు చేయటం జరిగింది.

ఈ సంవత్సరం వానాకాలంలో ఇప్పటి వరకు 11.95 శాతం మేర పంటలు సాగుచేయటం జరిగింది. ఇందులో ఆహార పంటలు 3.68 శాతం, పప్పుదినుసులు 9.79 శాతం, నూనె గింజల పంటలు 6.70 శాతం సాగుచేయటం జరిగింది.

జూలై మాసంలో వర్షపాతం మరియు ఉష్ణోగ్రతల సూచనలు: భారత వాతావరణ విభాగం వారు వర్షాకాలం మొత్తానికి వర్షపాత సూచన ఇవ్వడమే కాకుండా నెల వారీగా ప్రతి నెల చివరి వారంలో వర్షపాతం మరియు ఉష్ణోగ్రతల ముందస్తు సూచనలు ఇస్తారు. నైరుతి ఋతుపవనాల ద్వారా జూలై నెలలో సాధారణం నుండి సాధారణం కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదుకావచ్చును. ముఖ్యంగా ఉత్తర తెలంగాణ జిల్లాల్లో ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదయ్యే అవకాశాలున్నాయి. గరిష్ట ఉష్ణోగ్రతలు సాధారణం లేదా సాధారణం కంటే తక్కువ గాను, కనిష్ట ఉష్ణోగ్రతలు సాధారణం కంటే ఎక్కువగాను నమోదుకావచ్చును.

వాతావరణాధారిత వ్యవసాయ సలహాలు

- నీరు సమృద్ధిగా ఉన్న ప్రాంతాల్లో రైతులు స్వల్పకాలిక (120-125 రోజుల) వరి రకాల నారుమళ్ళు పోసుకోవడానికి జూలై 15వ తేదీ వరకు అనువైన సమయం.
- మెట్ట నారుమళ్ళలో వరి నారుమడి పోసుకునే ముందు, 3 గ్రా. కార్బండాజిమ్ కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసిన తరువాత నారుమడిలో చల్లుకోవాలి.
- వరి నాట్లు వేసుకునే వారం రోజుల ముందు గుంట నారుమడికి 400 గ్రా. కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలను ఇసుకలో కలిపి చల్లినట్లయితే ప్రధాన పొలంలో పంటను 15-20 రోజుల వరకు కొన్ని రకాల పురుగుల నుండి కాపాడుకోవచ్చును.
- ప్రత్తి పంటను జూలై 15వ తేదీ వరకు విత్తుకోవచ్చు.
- మొక్కజొన్న పంటను జూలై 15వ తేదీ వరకు మధ్య (90-100 రోజులు) మరియు దీర్ఘకాలిక (100-120 రోజులు) రకాలను బోదెలు మరియు సాళ్ళ పద్ధతిలో విత్తుకోవాలి.
- కంది పంటను జూలై 15వ తేదీ వరకు ఏకపంటగా లేదా ప్రత్తి, మొక్కజొన్న, జొన్న, సోయాచిక్కుడు, పెసలు మరియు మినుములతో అంతర పంటగా సాగు చేసుకోవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9989625231

వరిలో కాండంతొలిచే పురుగుపై అవగాహన - చర్చాగోష్ఠి

డా॥ యన్ రామ్‌గోపాల వర్మ, డా॥ టి. కిరణ్ బాబు, డా॥ వై. చంద్రమోహన్, డా॥ పి. స్పందన భట్, డా॥ ఎల్. కృష్ణ మరియు డా॥ పి. రఘు రామి రెడ్డి

వరి పరిశోధన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్

ఈ చర్చలో పాల్గొనే రైతు వీరన్న ఆధునిక వ్యవసాయ పద్ధతులపై పట్టున్న శాస్త్రవేత్తలతో ఎప్పటికప్పుడు చర్చిస్తూ అవగాహన పెంచుకొని అధిక నికరాదాయం పొందే యువరైతు. మరో రైతు మల్లన్న కూడా గత 35 సంవత్సరాలుగా వరిని సాగు చేస్తున్నప్పటికీ కేవలం తోటి రైతులు లేదా పురుగు/తెగుళ్ళ మందులమ్మే వారిపై ఆధారపడి వ్యవసాయ చేయడం వల్ల అధిక పెట్టుబడులు పెట్టి, కొన్ని సార్లు చీడపీడలను సకాలంలో నివారించలేక పంట నష్టపోతున్న దాదాపు 55 సం॥ల వయసున్న రైతు తోటి రైతులను జమ చేసి వారి చర్చల ద్వారా ఈ పురుగు గురించి దాని యాజమాన్యం గురించి తెలుసుకుందాం.

మల్లన్న: ఏందిరా ఈరన్న గీసారి బగ్గా వరి పండించనవంటా? నేన్‌బీ మంచిగా ఎవుసాయం చేసినా గానీ ఊసతిరిగి తాలుపోయి బగ్గా నష్టమొచ్చింది? ఎప్పుడూ గిట్ల గాలె?

వీరన్న: అవ్ కాకా గీసారి కాండం తొలిచే పురుగు తగిలి తాలుబోయి మస్తుమంది రైతులు లాసయ్యిండ్రు.

మల్లన్న: అవ్‌మల్ల మేము మస్తు లాసయినమ్‌గాని, నువ్ గెట్ల నీ పంటను కాపాడుకున్నవ్ జర చెప్పరాదే? కనీసం మరసటి దినమన్న నా యసొంటి రైతులకు పనికొస్తది.

వీరన్న: కాకా జర దగ్గరకొత్తే గీ మొగిపురుగు గెట్లుంటది, దీన్ని గెట్ల నివారించాలి మొత్తం చెప్తా, జరంత మంది రైతులను జమచేయరాదే? గెప్పుడు ఆ పనికిరాని ముచ్చట్లు చేసుడు తప్ప మనకు కూడ బెట్టే ఎవుసాయం గెట్ల జేస్తే బగ్గా లాభాలొస్తయో నేర్వకపోతిమి? వ్యవసాయ ప్రొగ్రామ్‌లు చూడకయితిమి. గిట్లయితే రైతులు ముందుకెట్ల పోతం కాకా.

మల్లన్న: మంచిగ చెప్పినవ్ బిడ్డా జరాగు జమచేసుకొస్తా.

వీరన్న: మల్లన్న కాక నీకా మస్తు పలుకుబడున్నదే, ఒక మాటకే 30 మందిని జమచేసినవ్. గిప్పుడు మనం చర్చ బెట్టే అందరికి సమజయితది.

మల్లన్న: గిగో ఈ దినం మొత్తం ఈ మొగిపురుగు గురించి బాగా నేర్చుదాము. జర మంచిగా వినుకోండి. బిడ్డా ఈ మొగిపురుగు గెట్లుంటది, ఏడుంటది, గెప్పుడు నష్టం చేస్తది జర చెప్పరాదే?

వీరన్న: మంచిది కాకా అన్నలు, తమ్ముళ్ళు, కాకలు, పెదనాయినలు, జరింతసేపు గా సెల్‌ఫోన్లు బంద్ పెట్టి మంచిగా వినుండ్రి. మస్తు లాభమయితది.

మొగి పురుగు తల్లి పురుగు ముదురు ఎండు గడ్డి రంగులో ఉండి ముందుగాల రెక్కలపై నల్లటి మచ్చుంటది. నార్ల, పిలక దశలున్న పైర్ల, అంకురం నుండి చిరుపొట్ట దశల ఒక్కో తల్లి పురుగు 80-100 గ్రుడ్లు, ఎక్కువగా ఆకు కొనల మీద బెట్టి దాన్నుంచి బైటికి పోయే పిల్ల పురుగులు (లార్వాలు) కాండంలోకి పోయి తినడం వల్ల గీ పిలక దశలోని మొగి ఎండి చస్తది. చిరుపొట్ట దశలయితే ఈనినంక తాలుబోతది. మొగి లేదా తెల్లకంకి లాగితే ఊకనే ఊసి వస్తది.

మల్లన్న : గట్లనా? మరి గిది గప్పట్లో యాసంగిలొచ్చు, గీసారి వానాకాలం కూడా మస్తుగా మోపయ్యింది, ఏం సంగతి?

వీరన్న : అవు కాక! నువ్వన్నది కరెక్టే! వానాకాలంలో చిరుపొట్ట దశలో గీ వానలు దంచికొట్టినయి. కొంచెం తెరిపిస్తే మందు కొట్టనీకి బాగుంటుండే. గీ సారి వానలు ఆగక మనలో చానా మంది పురుగు మందులు కొట్టలే. గట్ల పురుగులు చావక మస్తు మోపయ్యి ఇట్ల వానాకాలంలో తెల్లకంకి అచ్చింది. గది

యాసంగిలో నార్లో మోపయ్యి పిలకదశలో వరి పైర్లో మొగి చచ్చి రైతులు ఆగమాగమయింౘ్రు. కొన్ని చోట్ల 30-50 శాతం ఊసపోయి మస్తు లాసయ్యింౘ్రు.

మల్లన్న : అవ్ వీరన్న, నువ్వు చెప్తాంటే జర జర సమజయితాంది. గీ సారి వాతావరణం మస్తు అనుకూలంగా ఉండి రెండు కాలాల్లో మస్తు మోపయ్యింది. మరి గీ పురుగు జీవిత చక్రం గురించి జర చెప్పరాదే?

వీరన్న : మంచిగడిగినవ్ తియ్. సుమారు 46-71 రోజుల్లో ఒక్కోతరం పూర్తి చేస్తది. గవిట్ల 6-9 రోజుల్లో గుడ్ల దశ, 20-45 రోజులు లార్వాదశ మరియు 7-9 రోజులు కోశస్థ దశ పూర్తి చేస్తయ్. గీ సంవత్సరం వానాకాలంలో 3 తరాలు, యాసంగిలో 3 తరాలు పూర్తి చేసుకుంది. యాసంగిలోభీ మధ్య మధ్య లో వర్షం కురుస్తుండుడుతో మామూలు కంటే ఒక తరం యాసంగిలో ఎక్కువయ్యింది. అందువల్ల యాసంగిలో తాలుపోయి మస్తు లాసయినమ్ కాక.

మల్లన్న : కరస్టుగ జెప్పినవ్. గట్ల గీ పురుగు తగిలి నష్టం రాకుండా ఏం చెయ్యాలే? జర చెప్పరాదే?

వీరన్న : మనం గీ మొగిపురుగు అచ్చినంక ఏ మందు కొట్టాలని మందులమ్మెటోనికాడికి పోతంగాని, దీని ఉధృతి తక్కువజేయనీకి పురుగు మందులు వాడకుండా మస్తు పద్దతులున్నాయి. గసుంటివి ముందుగాల జేసుకొని గప్పటికి పురుగు బాగయితుందంటేనే పురుగు మందులు వాడాలె.

మల్లన్న : గట్లనా? నేనయితే మందులు పిచికారి చేస్తే ఒక్క దెబ్బకు ఖతమయితదనుకుంటాన్నా. ఎన్ని మందులు కొట్టినా గీ పురుగు తగిలి పంట చేతికొత్తలేదాయే. ఖర్చేమో బాగయితాంది. జర చెప్పు తమ్మి. ఎట్ల ఈ సమస్య కెల్లి బయట పడుడు?

వీరన్న: మల్లన్న కాకతో పాటు మీరంతా మంచిగినుండ్రి. గీ మొగిపురుగు లార్వాలు, ప్యూపాలు వరి మొళ్ళలో ఉండి వర్షం పడ్డంక తల్లి పురుగులుగా బయటికొస్తాయి. లార్వా/కోశస్థ దశలో గివిటి పని పట్టాలంటే వేసవిలో లోతు దుక్కిచేయాలి. గట్ల చేస్తే ఎండ వేడికి, పక్షుల బారిన పడి చస్తయి.

మల్లన్న : మరి వీరన్నా, నేనెక్కడ్నో చూసినా పచ్చిరొట్ట పైర్లెయ్యాలి. వర్షం పడంగానే మరి లోతు దుక్కి చేస్తే ఎట్లయితది?

వీరన్న: పచ్చిరొట్టేసేటట్లయితే లోతు దుక్కి చెయ్యకుండా పచ్చిరొట్ట పైరు ముందుగా వేసుకొని పూతకు రాక ముందు కలియ దున్నాలి. ఇట్ల కూడా పురుగును నాశనం చెయొచ్చు.

మల్లన్న : మరి నార్ల, పిలక దశలో ఏం చెయ్యాలె? గప్పట్లో వాసన గోళీలు (ఫోరేట్ 10జి) వేస్తే సరిపోయేది. మరి గిప్పుడు ఏమి చెయ్యాలో జర వివరం చెప్పు?

వీరన్న : జర భద్రంగా వినుండ్రి. విత్తిన 10-15 రోజులకు రెండు గుంటల (200 చ॥మీ॥) నారుమడికి ఒక లింగాకర్షక బుట్ట పెట్టి గందుల పడే మగ రెక్కల పురుగులు చూసుకోవాలె. ఎక్కువ పడ్తుంటే గోళీలు వేయాలి. ఏం వేయాలో మళ్ళీ చెప్తా తియ్యి కాక.

శివయ్య: గది సరే గాని జర ఖర్చుతక్కువయ్యే ముచ్చట చెప్పరాదే?

వీరన్న: శివన్న, గాడికే వస్తున్న. జర ఒపిక పట్టరాదే. నాటేటప్పుడు నారు కొనలు తుంచి నాటి, తుంచిన కొనలను భూమిలో తొక్కాలె. దానివల్ల ఒక్క రూపాయి ఖర్చులేకుండా వందల పిల్లలు పుట్టకుండా మొగి పురుగును తగ్గించొచ్చు. గట్లనే నారుమడిలోనే చెప్పిన గోళీలు వాడి కూడా సుమారు రూ. 80-100 లతో మొగి పురుగును తగ్గించొచ్చు. అదే ప్రధాన పొలంలో గుళికలేయనీకి రూ. 800-1000 వరకు గోళీలకే ఖర్చయితది. గందుకే నారుమడిలోనే గోళీలేస్తే మంచిది తమ్మి.

పోచయ్య: అరే జర సబర్ చెయ్యరాదే? గట్ల ఆగం ఆగం అయితుంౘ్రు. మన వీరిగాడు మంచిగా కూసుండ బెట్టి చెప్తాంటే ఎనక మీ లొల్లేంద్రా? వ్యవసాయాధికారులు, శాస్త్రవేత్తలు మీటింగ్ పెట్టి చెప్తుంటే రావయితిరి. గిప్పుడు మనబిడ్డ చెప్తాంటే నన్న జర నేర్వుౘ్రి.

మల్లన్న: మంచిగ చెప్పినవ్. గీళ్ళకి ఎప్పటికెరకయితదో. ఎవుసాయం పండగ గావాలంటే జర శ్రద్ధగా ఎవుసాయం చేయాల గాని గెప్పుడు చూడు గీ రాజకీయాలు, గా సెల్లులు, గిది తప్ప వేరే పనేలే?

వీరన్న : పోని తియ్యి పెద్దయ్య, విన్నోళ్ల బ్రతుకులే బాగయితయి. ఇడిసిపెట్టండి. ఇంకా ఎకరాకు 3 లింగాకర్షక బుట్టలు పెట్టి బుట్టకు 25-30 మగ రెక్కల పురుగులు పడితే వారం రోజుల లోపు మందు కొట్టాలి. సేంద్రియంగా పండిస్తానంటే ఎకరాకు 8 లింగాకర్షక బుట్టలు (20×25 మీ. దూరంలో) పెట్టి పురుగుల సంతానోత్పత్తి సామర్థ్యాన్ని తగ్గించాలి.

మల్లన్న : అరె గీ పద్ధతేందో బాగున్నదే? పురుగు మందులు వాడకుండా దాదాపు 50 శాతం పురుగులను తగ్గించవచ్చు. చూసారా చాలా కొత్త విషయాలు నేర్చుకుంటున్నాం.

వీరన్న : కాక గట్లనే జీవనియంత్రణ పద్ధతిలో భాగంగా ఎకరాకు 4-5 కార్డుల చొప్పున ట్రైకోగ్రామా గుడ్ల పరాన్న జీవులను నాటిన 25-30 రోజుల నుండి లేదా లింగాకర్షక బుట్టలలో ఉధృతిని బట్టి 10 రోజుల వ్యవధిలో 4 సార్లు వదలాలి.

గదేకాక మార్కెట్లో సోలార్ విద్యుత్ దీపపు ఎరలు దొరుకుతయి. వీలైతే ఎకరాకు రెండు సోలార్ దీపాలు పెడితే మంచిగుంటది. పెట్టుబడి పెట్టగల్గే వాళ్ళే కొనుక్కోవాలె.

పోచయ్య : బిడ్డా! నువ్ గెన్నుయిన చెప్పు. మనం దావఖానాకు పోతేనే జరం తక్కువయినట్టు మనోళ్ళు మందులు చెప్పుండ్రి. గివి నాకేం తెల్వదనట్టు. అవి భీ చెప్తే జర నిమ్మళమవుతరు.

వీరన్న: అవ్ పెద్దనాయినా? నువ్వు చెప్పింది కరెస్టే. గాడికే వస్తున్నా.

నారుమడిలో కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గోళీలు 2 గుంటలకు 800 గ్రా. వేసుకోవాలె. గాడ తప్పితే నాటిన 20-25 రోజులకు ఎకరాకు 10 కిలోలు వేయాలి. గట్లనే క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.4జి గోళీలు 4 కిలోలు లేదా కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 4జి గోళీలు 8 కిలోలు కూడా వాడొచ్చు. ఈ గోళీలు 20-25 కిలోల ఉసికెలో కలిపి పలచగా నీరుంచి చల్లి ఈ నీళ్ళు మడిలనే ఇంకెలాగ చేస్తే మంచిగా పురుగు సత్తది.

మల్లన్న : అరే వీరన్న నారుమడి, పిలక దశలో కంటే తెల్లవెన్ను వచ్చి తాలయ్యి మస్తు నష్టమయితాందే. దీని సంగతెట్లా?

వీరన్న: కాకా మనం చిన్న గల్తీ చేస్తాన్నమే? తెల్లెన్ను వచ్చినంక మందుకొని పిచికారి చేస్తాన్నమే? గప్పటికల్లా జరగాల్సిన నష్టంగిన జరిగిపోతాంది. గీ పురుగు అంకురం నుండి చిరుపొట్ట దశలోనే తలిగి అది చేసిన నష్టమేమో తాలయినంక కానొస్తాంది. గందుకని అంకురం నుండి చిరుపొట్ట దశలో ఈ పురుగు ఉధృతిని పసిగట్టి కార్టాప్‌హైడ్రోక్లోరైడ్ 50 ఎస్‌పి 400 గ్రా.లు లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 60 మి.లీ. లేదా టెట్రానిలిప్రోల్ 120 మి.లీ. ఎకరాకి కలిపి మందు కొట్టాలి. గట్లయితే 3-4 బస్తాలు దిగుబడి ఎక్కువస్తది కాక.

మల్లన్న: గట్లనే తమ్మి గివన్ని చెయ్యకుండా ఒక్క పురుగు మందులపై ఆధారపడి మేమెంత నష్టపోయినమో మా అందరికి గిప్పుడు అర్థమయితాంది? చూసినార్రా. గీ విషయాలు తెల్సుకోక సొల్లు ముచ్చట్లు పెట్టి ఎవుసాయం గిట్టుబాటు కావట్లే అంటే ఏం లాభం. ఏమన్నగాని వీరన్నలాగ మనంభీ జరంత తెలుసుకొని ఎవుసాయం చేద్దాం.

పోచయ్య: వీరన్న నువ్వు చెప్పినంక మా కందరికీ కను విప్పయినాది. ఎవుసాయం కూడా వ్యాపారం లెక్క శ్రద్ధగా చేస్తే ఖర్చు తగ్గి, పిల్లల చదువులకు జరంత పైసలు బచాయిస్తయి. ఓరారి పదుండి వానాకాలం మంచిగ ఎవుసాయం జేసి మన గ్రామం పేరు గీ మండలంలో మారుమోగేలా చేయాలి బిడ్డా.

చూసారుగా తమ్ముళ్ళూ ఇవేకాక మెషీన్‌తో కోసేటప్పుడు ఎంత కిందికి వీలయితే గంత క్రిందకి కోపిచ్చి మొగిపురుగును తగ్గించవచ్చు. వీరన్న లాగా వ్యవసాయాధికారులను, శాస్త్రవేత్తలను ఎప్పటికప్పుడు సంప్రదిస్తూ, ఆధునిక వ్యవసాయం చేసే రైతన్నలతో చర్చిస్తే ఎన్నో లాభాలుంటాయి. కాలాన్ని వృధా చేయకుండా, ఖర్చుని తగ్గించి, సమగ్ర సస్యరక్షణ పద్ధతులను పాటించి వానాకాలం మొగి పురుగు బారిన పడకుండా వరిని రక్షిస్తారా మరి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.**9912079464**

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

తేది	అంశం
05-07-2023	వానాకాలంలో వేరుశనగ సాగు
	వర్షాకాలంలో మనం ఏమి జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి?
12-07-2023	కంది సాగుతో సిరుల పంట
	బట్టలకు విలువను జోడించుట స్కిట్
19-07-2023	అధిక సాంద్రత పద్ధతిలో ప్రత్తి సాగు
	చంటి పిల్లలలో మైలు రాళ్ళు - అవగాహన (ఇంటర్వ్యూ)
26-07-2023	చెఱకు సాగులో మెళకువలు
	అధిక బరువును తగ్గించుకోవడం ఎలా? (ఇంటర్వ్యూ)

వర్షాధార మొక్కజొన్న సాగులో మెళకువలు

డా॥ జి. మంజులత, డా॥ పి. మధుకర్ రావు, డా॥ జి. ఉషారాణి, డా॥ డి. శ్రావణి, డా॥ ఎ. విజయ భాస్కర్,
డా॥ యం. రాజేంద్రప్రసాద్ మరియు డా॥ కె. మధన మోహన్ రెడ్డి
వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, ఏరువాక కేంద్రం, కరీంనగర్

భారతదేశంలో పండించే పంటలలో వరి మరియు గోధుమ తర్వాత మొక్కజొన్నది మూడవ స్థానం. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో వానాకాలంలో పండించే ఆరుతడి పంటలలో ప్రత్తి తరువాత మొక్కజొన్న రెండవ ముఖ్యమైన పంట.

జాతీయ మరియు అంతర్జాతీయ అవసరాల రీత్యా మొక్కజొన్న పంటకు మంచి మార్కెట్ ఉండటంతో రైతులు మొక్కజొన్న సాగు వైపు మొగ్గు చూపుతున్నారు. అంతర్జాతీయంగా మొక్కజొన్న ఎన్నో పరిశ్రమలకు ముడి పదార్థంగా ఉపయోగించబడుతున్నది. సంప్రదాయకంగా మనం మొక్కజొన్న పొత్తులను కాల్చుకుని లేదా ఉడకబెట్టుకుని తింటాము. అలాగే మొక్కజొన్న కోళ్ళ పరిశ్రమలోనూ, అటు బయోడీజిల్ ఉత్పత్తిలోనూ ఉపయోగించడంతో పాటు, వస్త్ర పరిశ్రమలో కూడా దీన్ని ఎక్కువగా ఉపయోగిస్తున్నారు. మొక్కజొన్న సాగు మన దేశంలో అనుకూలమైన వాతావరణ పరిస్థితులు ఉండడం వలన సంవత్సరం పొడవునా పండించబడుతుంది. వానాకాలంలో వర్షాధారంగానూ మరియు యాసంగిలో నీటి పారుదల క్రింద సాగు చేస్తారు. విస్తీర్ణంలో, మొక్కజొన్న వానాకాలంలో 83% వరకు సాగులో ఉంది. మన రాష్ట్రంలో 2.48 లక్షల హెక్టార్లలో ముఖ్యంగా కామారెడ్డి, నిజామాబాద్, జగిత్యాల, సిద్ధిపేట, వికారాబాద్, నాగర్‌కర్నూల్, మహబూబ్‌నగర్ జిల్లాలలో సాగులో ఉంది. జాతీయ మరియు అంతర్జాతీయ స్థాయిలలో మొక్కజొన్న పంట మంచి మార్కెట్ ఉన్నప్పటికీ వివిధ కారణాల వల్ల రైతులు అధిక దిగుబడులు సాధించలేకపోతున్నారు.

- వర్షాభావ పరిస్థితుల వలన విత్తనం ఆలస్యంగా విత్తడం.
- పంటకాలంలో బెట్ట పరిస్థితులకు గురికావడం. మొలకదశలో నీటి ముంపునకు గురికావడం. తగిన మోతాదులో ఎరువులు వేయకపోవడం. కలుపు నివారణ సకాలంలో చేయకపోవడం. పంట కీలక దశల్లో నీరు పెట్టకపోవడం.
- కత్తెర పురుగు, మొగి పురుగు, ఎండు తెగులు వంటివి పంటను ఆశించి నష్టపరచడం. దీనికి గాను రైతులు క్రింది సూచనలు పాటిస్తే అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చును.
- వేసవి లోతు దుక్కులు చేసుకున్న తరువాత పంటలు వేస్తే వేరు వ్యవస్థ బాగా అభివృద్ధి చెంది బెట్ట పరిస్థితులను తట్టుకునే శక్తి పెరుగుతుంది. అలాగే దీనివల్ల నేలలోని కత్తెర పురుగు కోశస్థదశ, కలుపు మొక్కలు వాటి విత్తనాలు మరియు వేర్లు సూర్యరశ్మి బారిన పడి చనిపోతాయి. విత్తుకునే ముందు బాగా మాగిన పశువుల ఎరువుని లేదా కంపోస్ట్‌ను ఎకరానికి 4 టన్నుల చొప్పున వేసుకొని కలియదున్నాలి.
- విత్తుకునే 24 గంటల ముందు సైయాంట్రానిలిప్రోల్ + థయోమిథాక్సామ్ అనే మందును 6 మి.లీ. కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. తద్వారా పంటను కత్తెర పురుగు బారి నుండి 20 రోజుల వరకు కాపాడుకోవచ్చు.
- వర్షాధారంగా మొక్కజొన్నను కనీసం 60 మి.మీ. వర్షం పడిన తరువాతనే విత్తుకోవాలి.
- వర్షధారం క్రింద మొక్కజొన్నతో అంతర పంటగా కంది, సోయాచిక్కుడు, పెసర, మినుము లేదా బొబ్బర్లు వేసుకోవాలి.
- ఎకరానికి 8 కిలోల విత్తనాన్ని, 60×20 సెం.మీ. ఎడంలో విత్తుకొని ఎకరానికి 33,333 మొక్కలు ఉండేలా చూసుకోవాలి.

బోదె కాలువపై విత్తనం విత్తడం: విత్తనాన్ని బోదెకు ఒకవైపున పై నుండి 1/3వ వంతు ఎత్తులో విత్తినచో నీటి పారుదలకు సులభంగా ఉండడమే కాకుండా, వర్షపాతం ఎక్కువైనప్పుడు నీరు బయటకు పోవడానికి వీలుంటుంది. వర్షాభావ పరిస్థితులలో బోదె కాలువ నీటి సంరక్షణకు ఉపయోగబడుతుంది. విత్తిన పది రోజుల తరువాత కుదురుకు ఒక మొక్కను ఉంచి మిగిలిన మొక్కలను తీసివేయాలి.

యాంత్రీకరణ: విత్తనం మరియు ఎరువు వేసే యంత్రం లేదా సీడ్ వ్యాక్యూమ్ ప్లాంటర్‌తో విత్తుకోవచ్చు.

విత్తనం మరియు ఎరువు వేసే యంత్రం: ట్రాక్టరుతో నడిచే యంత్రంతో విత్తనం మరియు ఎరువు ఒకేసారి సరైన లోతులో పడే విధంగా వేసుకోవచ్చు. దీని ద్వారా 20% వరకు విత్తనం ఆదా అవుతున్నట్లు గమనించడం జరిగింది. ఈ యంత్రంతో రోజుకు 5

ఎకరాల వరకు విత్తుకోవచ్చు. ఇందుకుగాను ట్రాక్టరుకు గంటకు 3 లీటర్ల డీజిల్ అవసరం ఉంటుంది. ఒక ఎకరం విత్తడానికి 1.5 నుండి 2 గంటల సమయం పడుతుంది. ఈ పరికరంతో విత్తడానికి వరుసల మధ్య 60 సెం.మీ. సరిచేసుకునే వీలుంటుంది. దీని ఖరీదు కంపెనీలను బట్టి 40-80 వేల రూపాయల వరకు ఉంటుంది. ఈ పరికరం వాడడానికి భూమి చదునుగా ఉండాలి. ఈ యంత్రంతో విత్తనం విత్తడానికి ముందు, కప్పుల అమరికతో వరుసలలో విత్తనం దూరం సమాంతరం పడేటట్లు సరి చేసుకోవాలి.

సీడ్ వాక్యూమ్ ప్లాంటర్: ఈ పరికరం 50 హెచ్.పి ట్రాక్టర్‌తో నడిచే విత్తనం విత్తే పరికరం. ఈ పరికరంతో విత్తనం వాక్యూమ్ ద్వారా నడిచే కొలతలతో పడుతుంది. కాబట్టి వరుసలో విత్తన దూరం సమాంతరంగా 20 సెం.మీ. మరియు వరుసల మధ్య రెండు ఫీట్లకు విత్తనం పడటం జరుగుతుంది. ఒకేసారి 4 వరుసలలో విత్తనం పడుతుంది. ఒక ఎకరం విత్తడానికి ఒక గంట సమయం పడుతుంది. విత్తన మోతాదులో 35% వరకు ఆదా అవుతుంది. ఎకరానికి 5.2 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. కుదురుకు ఒకే విత్తనం పడడం చేత మొలకలు పెరిగిన తరువాత ఒత్తు మొలకలు పీకే అవసరం లేక కూలీల ఖర్చు తగ్గుతుంది. విత్తనం ఒకే లోతులో (3-6 సెం.మీ.) పడటంతో ఒకేసారి మొలక వస్తుంది. ఈ పరికరం నడుచుటకు ఒక గంటకు 3 నుండి 4 లీటర్ల డీజిల్ అవసరమవుతుంది. ఈ పరికరం ఖరీదు 5.75 లక్షల రూపాయలు. ఈ పరికరం ద్వారా రోజుకు 8-9 ఎకరాలు విత్తుకోవచ్చు. ఈ యంత్రంతో ఎరువులు వేసే సదుపాయం ఉంది. ఈ పరికరం నడపడానికి భూమిని మెత్తగా దున్ని, పెడ్డలు, కలుపు లేకుండా చదును చేసి పదను లేకుండా చూసుకోవాలి.

- ఎరువుల యాజమాన్యంలో వర్షాధారంగా విత్తే మొక్కజొన్నకు ఎకరానికి నత్రజని 72-80 కిలోలు, భాస్వరం 24 కిలోలు, పొటాష్ 20 కిలోలు వేయాలి. నత్రజని ఎరువులు 3 దఫాలుగా ఒక వంతు చివరి దుక్కిలో ఒక వంతు మోకాలి ఎత్తు దశలో మరియు జల్లువేసే సమయంలో ఒక భాగం పొటాష్ ఎరువులతో కలిపి నేలలో తేమ ఉండేటట్లు చూసుకొని వేసుకోవాలి. మొత్తం భాస్వరం ఆఖరి దుక్కిలో వేయాలి. ఒక భాగం పొటాష్‌ను ఆఖరి దుక్కిలో వేయాలి మరో భాగం పూతదశలో వేయాలి.

కలుపు యాజమాన్యం: మొక్కజొన్నలో విత్తిన 40 రోజుల వరకు పంటలో కలుపు లేకుండా చూసుకోవాలి. పంట విత్తిన తరువాత తేలిక నేలల్లో అట్రాజిన్ ఎకరాకు 800 గ్రా., బరువు నేలల్లో అట్రాజిన్ ఎకరాకు ఒక కిలో చొప్పున 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తిన 24 నుండి 48 గంటలలోపు నేలపై తగిన తేమ ఉన్నప్పుడు పిచికారి చేయాలి.

- మొక్కజొన్న పైరు 15 నుండి 20 రోజులు ఉన్నప్పుడు లేదా కలుపు 2 నుండి 4 ఆకుల దశలో ఉన్నప్పుడు టెంబోట్రియోన్ 115 మి.లీ. లేదా టోప్రామిజోన్ 40 మి.లీ. లేదా హెలోసల్ఫ్యూరాన్ మిథైల్ 36 గ్రా. మందుకు అట్రాజిన్ 400 గ్రా. కలిపి ఎకరాకు 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- విత్తిన 30-35 రోజులకు ఎడ్లతో నడిచే రిడ్జర్‌తో అంతరకృషి చేసి కలుపు నివారణతోపాటు మొక్కల కుదుళ్ళపై మట్టి చేరి మొక్కలు పడిపోకుండా ఉంటాయి. మొక్కజొన్నతో అంతర పంటగా పప్పుజాతి పంటలు వేసినప్పుడు విత్తిన వెంటనే పెండిమిథాలిన్ 30% ఇసి ఎకరాకు ఒక లీటరును 200 లీటర్ల నీటితో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

నీటి యాజమాన్యం: మొక్కజొన్నకు వానాకాలంలో 500 మి.లీ. నీరు అవసరం ఉంటుంది. మొక్కజొన్నలో నీటి సున్నిత దశలు పూత మరియు గింజలు పాలుపోసుకునే దశలు. ఈ దశలలో నీటి ఎద్దడి లేకుండా చూడాలి.

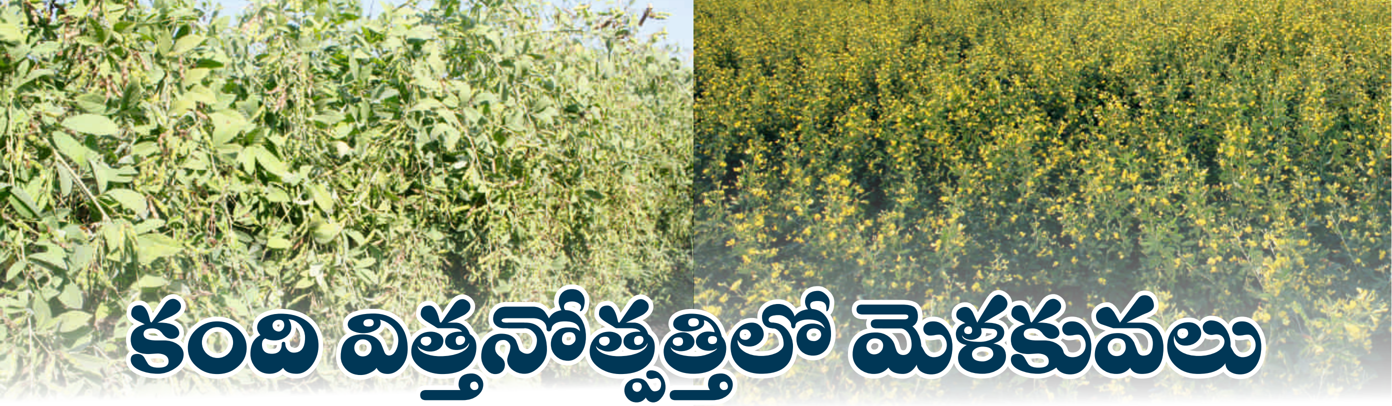
సస్యరక్షణ: ఎకరానికి 5-8 లింగాకర్షక బుట్టలు పెట్టి పురుగు యొక్క ఉధృతిని తెలుసుకొని తగిన చర్యలు చేపట్టాలి. విత్తిన వారం పది రోజులలో వేపగింజల కషాయం లేదా వేపనూనె 1500 పి.పి.యం 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

- కత్తెర పురుగు రెండవ దశ దాటిన లార్వాల నివారణకు ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నచో ఎదిగిన లార్వాల నివారణకు క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.4 మి.లీ. లేదా స్పైనోటోరమ్ 0.5 మి.లీ.ను లీటరు నీటికి కలిపి మొక్క సుడిలోపల పడే విధంగా సాయంకాల వేళలో పిచికారి చేయాలి. ఎకరానికి 10 కిలోల చొప్పున పొడి ఇసుక మరియు సున్నం 9:1 నిష్పత్తిలో కలిపి మొక్కజొన్న సుడులలో వేసుకున్నచో ఇసుక రాపిడికి లార్వాలు చనిపోతాయి.

పంటకోత: తేమశాతం 23 నుండి 30 శాతం ఉన్నప్పుడు పంటకోత చేపట్టాలి. కండెలను 4 నుండి 5 రోజులు బాగా ఎండబెట్టి తేమశాతం 15% వచ్చేలాగా చూసుకోవాలి. యంత్రాలతో గింజలను నూర్పిడి చేసి గింజలో తేమ శాతం 10-12% వచ్చే వరకు ఆరబెట్టి సంచులలో నిల్వ చేసుకోవాలి.

వానాకాలంలో పైన సూచించిన విధంగా ముందస్తుగా యాజమాన్య పద్ధతులు గనుక రైతులు పాటిస్తే ఖర్చులు తగ్గి, అధిక దిగుబడితో పాటు అధిక నికరాదాయం పొందడానికి అవకాశం ఉంటుంది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్
నెం.9440415134



కంది విత్తనోత్పత్తిలో మెళకువలు

డా॥ జి. ఈశ్వర రెడ్డి, డా॥ కె. సదయ్య, డా॥ మహేశ్వరమ్మ, డా॥ రామి రెడ్డి, కె. స్రవంతి, ఎ. శ్రీరాం,
డా॥ ఎస్. వాణి శ్రీ మరియు డా॥ ఎం. మల్లా రెడ్డి
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం

మన తెలంగాణ రాష్ట్రంలో కందిని సుమారుగా 5.56 లక్షల ఎకరాల విస్తీర్ణంలో సాగు చేస్తున్నారు. ముఖ్యంగా వికారాబాద్, నారాయణపేట్, సంగారెడ్డి, ఆదిలాబాద్, కొమురంభీం అసిఫాబాద్, మహబూబ్‌నగర్, జోగులాంబ గద్వాల, సూర్యాపేట మరియు నల్గొండ జిల్లాలలో సాగు చేస్తున్నారు. అపరాల పంటల్లో కంది ముఖ్యమైనది మరియు మద్ధతు ధర క్వింటాకు 7 వేల రూపాయలు ఉన్నది. కావున కంది లాభసాటిగా ఉండాలంటే రకాల ఎంపికతో పాటు నాణ్యమైన విత్తనం చాలా ముఖ్యమైనది. కందిలో తక్కువ దిగుబడులు నమోదవడానికి వివిధ కారణాలు ఉన్నప్పటికీ అధిక దిగుబడినిచ్చే రకము యొక్క నాణ్యమైన విత్తనము క్షేత్ర స్థాయిలో సరైన సమయంలో అందరి రైతులకు అందుబాటులో లేకపోవడం కూడా ఒక కారణంగా చెప్పుకోవచ్చు. కంది లాంటి ప్రాధాన్యత గల పంటలో నాణ్యమైన విత్తనోత్పత్తి చేసి రైతులకు సరఫరా చేయాల్సిన మరియు రైతులు కూడా తన క్షేత్రంలో కొంత భాగాన్ని విత్తనోత్పత్తి చేయవలసిన అవసరం ఉన్నది. విత్తనోత్పత్తిలో శాస్త్రీయంగా సాంకేతిక పద్ధతుల ద్వారా సాగు చేసినచో ప్రస్తుత దిగుబడులతో పోల్చితే ఎక్కువ సాధించవచ్చును. ఈ కారణాలను దృష్టిలో ఉంచుకొని కంది విత్తనోత్పత్తిలో మేలైన సాంకేతిక పరిజ్ఞానంపై క్షేత్రస్థాయిలో పనిచేసే సిబ్బందికి మరియు రైతులకు అవగాహన చేయవలసిన అవసరం ఉంది.

మొదటగా విత్తనము అనగా పంట ఉత్పత్తికి మరియు పునరుత్పత్తిలో ఉపయోగపడే పదార్థము. అందువలన మొలక శాతం విత్తనానికి ఉండవలసిన ప్రధానమైన లక్షణం. "శుభీజం సుక్షేత్రే జయతే సంపాదయతే" అని మన సంస్కృతిలో నాణ్యమైన విత్తనం యొక్క విలువలను తెలియజేయడమైనది. నాణ్యమైన విత్తనం అనగా శుభ్రత, జన్యు స్వచ్ఛత, బాహ్య స్వచ్ఛత, బాగా మొలకెత్తే స్వభావం కలిగి ఆరోగ్య వంతంగా పెరిగి మంచి దిగుబడి ఇవ్వాలి.

కందిలో స్వతహాగా కొంత పరపరాగ సంపర్కం ఉండటం విత్తనోత్పత్తిలో ప్రధాన సమస్య. తక్కువ పరిణామంలో నాణ్యమైన విత్తనాన్ని ప్రతి రైతు తనకు తానే తయారుచేసుకుంటే తక్కువ ఖర్చుతో మంచి రాబడి పొందగలరు. గ్రామ స్థాయిలో విత్తనోత్పత్తి చేసేటప్పుడు సాధ్యమైనంత వరకు ఒకే రకమును ఉత్పత్తి చేయాలి, సామూహికంగా చేయాలి, ఒకే ప్రదేశంలో చేస్తే మంచి ఫలితాలు వస్తాయి. విత్తనోత్పత్తి చేసేటప్పుడు నేల స్వభావం మరియు వర్షపాత పరిస్థితులకు అనుగుణంగా రకాలను ఎంచుకోవాలి.

రకాల ఎంపిక: కంది పంటను తేలికపాటి ఎర్రచల్కా నేలల్లో సాగుచేసేటప్పుడు స్వల్పకాలిక (130–135 రోజుల పంటకాలం) మరియు మధ్యస్వల్పకాలిక (150–155 రోజుల పంటకాలం) రకాలను ఎంచుకుంటే పంట చివరిదశలో నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా పిందె/కాయ బాగా నిలిచి మంచి దిగుబడులు పొందే అవకాశం ఉంటుంది. అలాగే ఈ పంటను బరువైన నల్లరేగడి నేలల్లో లేదా నీటి పారుదల సౌకర్యం క్రింద సాగుచేస్తే దీర్ఘకాలిక (180–185 రోజుల పంటకాలం) లేదా హైబ్రిడ్ (సంకర రకాలు) లను ఎంచుకొంటే అధిక దిగిబడులు సాధించవచ్చును. తమ ప్రాంతానికి అనువైన, చీడపీడలు/రోగ నిరోధక శక్తి కలిగిన అధిక దిగుబడినిచ్చు రకాలను ఎన్నుకోవాలి.

అనువైన కాలం: విత్తనోత్పత్తి ఖరీఫ్ మరియు రబీలో చేసుకోవచ్చు. విత్తనోత్పత్తికై పండించేటప్పుడు అంతర పంటలు వేయ కూడదు. ఖరీఫ్‌లో జూన్ 15 నుండి జూలై 15 వరకు విత్తుకోవాలి.

విత్తన సేకరణ: నాణ్యమైన బ్రీడర్ విత్తనాన్ని పరిశోధనా స్థానం నుండి సేకరించి విత్తనోత్పత్తికి వాడుకోవాలి. నమ్మకమైన విత్తన సంస్థల నుండి గాని, విక్రయదారుల నుండి గాని మూల విత్తనంను సేకరించి ధృవీకరణ విత్తనమును పండించాలి.

విత్తన మోతాదు: ఒక ఎకరా కందిని విత్తుకోవటానికి ఖరీఫ్‌లో 3 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది.

రకం	పంట కాలం (రోజుల్లో)	దిగుబడి (క్వి/ఎ)	గుణగణాలు
పి.ఆర్.జి.176	130-135	6-8	తక్కువ వర్షపాతం కలిగిన ప్రాంతాలకు మరియు ఎర్ర చల్కా నేలలకు అనువైనది.
డబ్ల్యు.ఆర్.జి. ఇ. 93	150-165	7-8	మధ్యస్థ నేలలు, తక్కువ వర్షపాతం కలిగే ప్రాంతాలకు అనువైన రకం. ఎండు తెగులును తట్టుకుంటుంది.
డబ్ల్యు.ఆర్.జి. ఇ. 97	150-165	7-8	మధ్యస్థ నేలలు, తక్కువ వర్షపాతం కలిగే ప్రాంతాలలో సాగుచేయవచ్చు. ఎండుతెగులును తట్టుకుంటుంది. ఆకుముడత పురుగులు తక్కువగా ఆశిస్తాయి.
డబ్ల్యు.ఆర్.జి. 65 (రుద్రేశ్వర)	160-180	8-10	ఫ్యుజేరియం ఎండు తెగులు మరియు శనగపచ్చ పురుగును కొంతవరకు తట్టుకుంటుంది. నల్ల రేగడి భూములకు అనువైనది.
డబ్ల్యు.ఆర్.జి. 121	155-165	6-7	ఫ్యుజేరియం ఎండు తెగులు, మారుకా మచ్చల పురుగులను, కాయతొలుచు ఈగలను కొంతవరకు తట్టుకొనును.
డబ్ల్యు.ఆర్.జి. 255	165- 180	7-8	ఎండుతెగులును సమర్థవంతంగా తట్టుకుంటుంది. గింజ లావుగా ఉంటుంది.
టి. డి. ఆర్.జి.4 (హనుమ)	160-180	8-10	ఫ్యుజేరియం ఎండు తెగులును పూర్తిగా తట్టుకొనును. వెర్రి తెగులు మరియు శనగపచ్చ పురుగును కొంత మేరకు తట్టుకుంటుంది.
టి. డి. ఆర్.జి. 59	170-175	8-10	ఫ్యుజేరియం ఎండు తెగులు మరియు వెర్రి తెగులును కొంత మేరకు తట్టుకుంటుంది. శనగ పచ్చ పురుగును కొంత మేరకు తట్టుకుంటుంది.
ఆశ (ఐ.సి.పి.ఎల్. 87119)	170-180	7-8	మొక్క నిటారుగా, గుబురుగా పెరుగుతుంది. ఫ్యుజేరియం ఎండు మరియు వెర్రి తెగుళ్ళను తట్టుకుంటుంది. గింజలు ముదురు గోధుమ రంగులో లావుగా ఉంటాయి.

విత్తన శుద్ధి: మొదటగా విత్తనాలకు థైరాం లేదా కాప్టాన్ ఒక కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. చొప్పున పట్టించాలి. ఆ తర్వాత విత్తుకొనే ముందు 200 నుండి 400 గ్రాముల రైజోబియంను ఎకరా విత్తనానికి కలిపి విత్తుకోవాలి.

నేలల ఎంపిక: కంది విత్తనోత్పత్తికి ఎన్నుకున్న పొలం ఇంతకు ముందు కంది వేసిన పొలం కాకుండా చూసుకోవాలి. ఎర్ర చల్కా మరియు నల్లరేగడి నేలలు, మురుగు నీరు పొయే వసతిగల నేలలు విత్తనోత్పత్తికి అనుకూలం. చౌడు నేలలు మరియు నీటి ముంపునకు గురయ్యే నేలలు పనికిరావు.

నేలల తయారి: ప్రధాన పొలం బాగా తయారు చేసి సిఫారసు మేరకు సేంద్రీయ మరియు రసాయనిక ఎరువులు వేయవలెను.

సాళ్ళు మరియు మొక్కల మధ్య దూరం: ఖరీఫ్‌లో 120×20 సెం.మీ. లేదా 150×20 సెం.మీ. సాళ్ళు మరియు మొక్కల మధ్య దూరం పాటించాలి.

అంతర దూరం: కందిలో స్వతహాగా కొంత పరపరాగ సంపర్కం జరుగుతుంది. కావున తగు జాగ్రత్తలతో విత్తనోత్పత్తి చేపట్టాలి. లేని యెడల అధికోత్పత్తినిచ్చే రకాలు జన్యు పరంగా క్షీణించి వాటి శక్తిని కోల్పోయే అవకాశం ఉంది. కంది పంటకు చెందిన వేరే రకాలు లేదా ధృవీకరణ ప్రమాణాలకు నిర్దేశించని అదే పంట మూల విత్తన క్షేత్రానికి 250 మీటర్లు మరియు ధృవీకరణ విత్తన క్షేత్రానికి 100 మీ. అంతర దూరాన్ని విత్తన క్షేత్రం చుట్టూ పాటించాలి.

నీటి యాజమాన్యం: విత్తనపు పంటకు అంతరకృషి సకాలంలో చేసి, కీలక దశలైన మొగ్గ, పిందె, కాయ తయారగు దశలలో నీరు పారించవలెను.

కలుపు నివారణ, అంతర కృషి: మొలకెత్తక ముందు పెండిమిథాలిన్ 30% ఎకరాకు 1.3 నుండి 1.6 లీటర్లను 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తిన వెంటనే లేదా మరుసటి రోజు గాని

పిచికారి చేయాలి. మొలకెత్తిన తర్వాత పైరు 20 రోజుల వయస్సులో వెడల్పాకు కలుపు లేత దశలో నివారణకు ఇమజితాఫిర్ 300 మి.లీ. 200 లీ. నీటిలో కలిపి ఎకరాకు పిచికారి చేయాలి. కందిలో 45 రోజుల వరకు మొక్కల పెరుగుదల నెమ్మదిగా ఉంటుంది. కాబట్టి ఈ సమయం వరకు కలుపును సమగ్రంగా అరికట్టేందుకు సాళ్ల మధ్య గుంటక సహాయంతో 2-3 సార్లు అంతర సేద్యం చేసుకోవాలి.

క్షేత్ర తనిఖీలు: పూత దశ నుండి కోత ముందు దశ వరకు రెండు సార్లు క్షేత్ర తనిఖీలు చేయాలి.

కేళీల ఏరివేత: జన్యు స్వచ్ఛతను కాపాడుటకు ఎప్పటికప్పుడు కేళీ మొక్కలు గమనించి ఏరివేయాలి. పైరు మొలక దశ నుండి కోత సమయం వరకు బెరకు మొక్కలను ఎత్తు, రంగు మరే విధంగానైనా తేడాగా ఉన్న మొక్క కనిపిస్తే పీకి వేయాలి. అదే విధంగా తెగులు సోకిన మొక్కల్ని తీసివేయాలి.

సస్యరక్షణ చర్యలు: అవసరమైన సస్యరక్షణ చర్యలను సకాలంలో తీసుకోవాలి.

కోతలో జాగ్రత్తలు: కంది రకాన్ని బట్టి పూత దశ నుండి 45-60 రోజులలో పంట పరిపక్వతకు వస్తుంది. కాయలు పచ్చ రంగు నుండి పసుపు రంగుకు, పూర్తిగా తయారయిన తర్వాత నలుపు ఛాయకు మారును. కోతకు 3-4 రోజుల ముందు క్వినాల్‌ఫాస్ 25 ఇ.సి. 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసినచో నిల్వలో బ్రూచిడ్స్ ఆశించకుండా కాపాడవచ్చు. 80% కాయలు పూర్తిగా పరిపక్వతకు వచ్చిన తర్వాత పంట కోయవలను. సకాలంలో పంట కోసి నష్టాన్ని అరికట్టవలెను.

కోతానంతర జాగ్రత్తలు: కోసిన మొక్కలను చిన్న కట్టలుగా కట్టి చిన్న చిన్న గూళ్ళుగా పెట్టి 10-12 రోజుల వరకు ఎండనిచ్చి ఆ తర్వాత నూర్పిడి చేయాలి. ఈ సమయంలో కాయలు గింజలలోని తేమ బాగా తగ్గి కాండం ఎండిపోయి ఆకులన్నీ రాలిపోయి నూర్పిడి సులువుగా జరిగేందుకు దోహదపడును. గూళ్ళు శుభ్రపరిచిన కల్లంలో గానీ, టార్పాలిన్ పైన గానీ ఏర్పరిచినచో చిట్లిన కాయల వలన నష్టం జరగకుండా ఉంటుంది. మనుషుల ద్వారా కట్టలను కర్రలతో కొట్టడం లేదా చెక్క బల్లలపై కొట్టి గింజలను వేరు చేయవచ్చును. కల్లంలో వేరే రకాల విత్తనాలు కలవకుండా జాగ్రత్తపడాలి.

ఎండ బెట్టుట: నూర్పిడి చేసిన గింజలను బాగా శుభ్రపరిచి చెత్తా చెదారం, మట్టి తదితరాలు లేకుండా చేసి 3-4 రోజులు ఎండబెట్టాలి. నూర్పిడి చేసినప్పుడు సాధారణంగా 13-14 శాతం తేమ కలిగి ఉంటుంది. ఆ స్థాయిలో నిల్వ చేసినచో నిల్వలో కీటకాలు ఆశించి నష్టం జరుగుతుంది. కావున 9-10 శాతం తేమ ఉండేలా చూసుకొని నిల్వ చేసుకోవాలి. విత్తనాన్ని 9 శాతం తేమ వచ్చే వరకు ఎండబెట్టి, శుద్ధి చేసి కొత్త పాలిథీన్ సంచులలో నిల్వ చేసుకోవాలి.

విత్తన నాణ్యతా ప్రమాణాలు

క్ర.సం.	ప్రమాణాలు	మూల విత్తనం	సర్టిఫైడ్ విత్తనం
1	వేర్పాటు దూరం (మీటర్లు)	250	100
2	కేళీలు (అత్యధిక శాతం)	0.10	0.20
3	జన్యు స్వచ్ఛత (అత్యధిక శాతం)	99.5	98
4	భౌతిక స్వచ్ఛత (అత్యధిక శాతం)	98	98
5	ఇతర పదార్థాలు (అత్యధిక శాతం)	2	2
6	ఇతర పంటల విత్తనాలు (అత్యధికంగా)	5/కిలో విత్తనానికి	10/కిలో విత్తనానికి
7	ఇతర నిర్ధారిత కంది రకాలు (అత్యధికంగా)	10/కిలో విత్తనానికి	20/కిలో విత్తనానికి
8	ఇతర కలుపు విత్తనాలు (అత్యధికంగా)	5/కిలో విత్తనానికి	10/కిలో విత్తనానికి
9	మొలక శాతం (అత్యల్పంగా)	75%	75%
10	తేమ శాతం (అత్యధికంగా)	9	9

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.8808882766

తెలంగాణలో వానాకాలంకి అనువైన అపరాల రకాలు-లక్షణాలు

డా॥ కె. రుక్మిణీ దేవి, కె. నాగస్వాతి, డా॥ పి. ఘాన్య, డా॥ టి. భరత్
వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, మధిర

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో వానాకాలంలో సాగు చేయబడే అపరాలలో కంది (4.23 లక్షల హెక్టార్లు), పెసర (1 లక్ష హెక్టార్లు), మినుము (0.5 లక్షల హెక్టార్లు) ముఖ్యమైన పప్పుధాన్యపు పంటలు. ఈ పంటలు ఎక్కువగా ఏకపంటగా కాకుండా అంతర పంటలుగా ప్రత్తి, జొన్న, మొక్కజొన్న, ఆముదం, పసుపు, పంటల్లో రైతులు సాగు చేస్తున్నారు. రైతాంగం తప్పనిసరిగా పప్పుధాన్యపు పంటను వివిధ పంటల సరళిలో పంట మార్పిడి పంటలుగా సాగు చేయడం ద్వారా నత్రజని స్థిరీకరించడంలో, భూమికి సేంద్రీయ పదార్థం అందించడంలో నాణ్యమైన ఆహార భద్రత కల్పించడంలో రసాయన ఎరువుల వాడకం తగ్గించడంలో చాలా ముఖ్యపాత్ర వహిస్తాయి.

ఈ మధ్యకాలంలో చీడపీడలను తట్టుకొని, అధిక, దిగుబడి నిచ్చే కంది రకాలను ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్ మరియు వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, తాండూరు అదేవిధంగా పెసర, మినుము రకాలు వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం మధిరలో రూపకల్పన చేసి వివిధ రకాల విత్తనాలను రైతులకు అందుబాటులోకి తేవడం జరిగినది. కావున రైతు మిత్రులు మంచి రకాన్ని ఎంపిక చేసుకొని సాగులో కొద్దిపాటి మెళకువలు పాటించినట్లైతే ఈ అపరాల పంటల సాగులో నాణ్యమైన అధిక దిగుబడులను పొందే అవకాశం కలదు. వానాకాలానికి అనువైన కంది, పెసర మరియు మినుము పంటలు ఈ క్రింది పట్టికలో ఇవ్వబడ్డాయి.

వానాకాలానికి అనువైన కంది రకాలు-ముఖ్యమైన లక్షణాలు

క్ర.సం.	రకం	పంటకాలం	దిగుబడి (క్వి/ఎ)	లక్షణాలు
1.	ఆశ (ఐ.సి.పి.ఎల్. 87119)	160-170	7-8	ఫ్యూజేరియం ఎండు మరియు వెర్రి తెగుళ్ళను తట్టుకొంటుంది.
2.	పి.ఆర్.జి-176	120-125	6-8	తక్కువ వర్షపాతం కలిగిన ప్రాంతాలకు మరియు ఎర్ర చల్కా నేలలకు అనువైనది.
3.	టి.డి.ఆర్.జి-4 (హనుమ)	160-180	8-10	ఫ్యూజేరియం ఎండు తెగులును పూర్తిగా తట్టుకుంటుంది. వెర్రి తెగులు మరియు శనగపచ్చ పురుగును కొంత మేరకు తట్టుకుంటుంది.
4.	డబ్ల్యు.ఆర్.జి-65	160-180	8-10	నల్లరేగడి భూములకు అనుకూలం. ఫ్యూజేరియం ఎండు తెగులు మరియు కాయతొలుచు పురుగులను కొంతమేరకు తట్టుకుంటుంది.
5.	డబ్ల్యు.ఆర్.జి.ఇ 93 (తెలంగాణ కంది)	150-160	7-8	ఎండుతెగులును కొంతమేరకు తట్టుకుంటుంది.
6.	డబ్ల్యు.ఆర్.జి.ఇ-97 (వరంగల్ కంది)	150-160	7-8	ఎండుతెగులును కొంతమేరకు తట్టుకుంటుంది.
7.	డబ్ల్యు.ఆర్.జి.ఇ-121 (తెలంగాణ కంది 2)	155-165	6-7.2	ఫ్యూజేరియం ఎండుతెగులు, మారుకా మచ్చల పురుగులను, కాయతొలుచు ఈగను కొంతవరకు తట్టుకుంటుంది.
8.	డబ్ల్యు.ఆర్.జి-255 (వరంగల్ కంది 2)	165-180	7-8	ప్రత్తి, సోయాబీన్‌లో అంతరపంటగా వేయుటకు అనుకూలం. ఎండు తెగులును సమర్థవంతంగా తట్టుకుంటుంది.
9.	టి.డి.ఆర్.జి-59 (తెలంగాణ కంది 3)	170-175	8	ఎండు తెగులును, వెర్రి తెగులును కొంతవరకు తట్టుకుంటుంది.

వానాకాలానికి అనువైన మినుము రకాలు-లక్షణాలు

క్ర.సం.	రకం	పంటకాలం	దిగుబడి (క్వి/ఎ)	లక్షణాలు
1.	పి.యు-31	70-75	5-6	సాదా రకం, పల్లాకు తెగులును పూర్తిగా తట్టుకుంటుంది. అన్ని కాలాలకి అనువైనది.
2.	యల్.బి.జి-752	75-80	6-7	పల్లాకు తెగులును తట్టుకొనే పాలిష్ రకం.
3.	యల్.బి.జి-787	80-85	7-8	మెరుపు గింజలు కలిగి మధ్యస్థలావుగా ఉంటాయి. పల్లాకు తెగులును తట్టుకుంటుంది.అన్ని కాలాలకు అనువైనది.
4.	యం.బి.జి 207 (మధిర మినుము 207)	75-80	5-6	పాలిష్ రకం, బెట్టను తట్టుకుంటుంది.
5.	టి.బి.జి-104	70-75	8-9	మధ్యస్థ లావు కలిగిన పాలిష్ గింజరకం, పల్లాకు తెగులును తట్టుకుంటుంది.
6.	జి.బి.జి-1	70-75	6-7	పల్లాకు తెగులును తట్టుకునే పాలిష్ రకం. కాయలపై మాగు ఉంటుంది.
7.	యం.బి.జి-1070	75-80	6-7	సాదా రకం, సీతాఫలం బొబ్బరోగం, ఆకుముడత, సెర్కోస్పోరా ఆకు మచ్చ తెగులు, పక్షికన్ను తెగుళ్ళను సమర్థవంతంగా తట్టుకుంటుంది. మారుకా మచ్చల పురుగు, పల్లాకు తెగులును తట్టుకుంటుంది.

వానాకాలానికి అనువైన పెసర రకాలు-లక్షణాలు

క్ర.సం.	రకం	పంటకాలం	దిగుబడి (క్వి/ఎ)	లక్షణాలు
1.	ఎమ్.జి.జి-295	60-65	5-6	గింజ మధ్యస్థలావుగా సాదాగా ఉంటుంది. నల్లమచ్చ తెగులును తట్టుకుంటుంది. మొవ్వుకుళ్ళు తెగులును కొంతవరకు తట్టుకుంటుంది.
2.	యమ్.జి.జి-348 (భద్రాద్రి)	65	4-5	మొక్క పొట్టిగా సాదాగా ఉండి, అంతర పంటకి అనుకూలం. బెట్టను కొంతవరకు తట్టుకుంటుంది.
3.	యమ్.జి.జి-347	65-75	4-6	గింజలావుగా సాదాగా ఉంటుంది. మొవ్వుకుళ్ళు మరియు ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళను తట్టుకుంటుంది.
4.	డబ్ల్యు.జి.జి-42 (యాదాద్రి)	58-60	4-6	పల్లాకు తెగులును తట్టుకుంటుంది. ప్రత్తి అంతర పంటకు అనుకూలం.
5.	ఐ.పి.యం-2-14	60-65	5-6	పల్లాకు తెగులును సమర్థవంతంగా తట్టుకుంటుంది. గింజలు మధ్యస్థంగా ఉండి మెరుస్తూ ఉంటాయి.
6.	యమ్.జి.జి-385	70-76	6-7	మొవ్వుకుళ్ళు మరియు ఆకుముడతను సమర్థవంతంగాను పల్లాకు తెగులు, ఆకుమచ్చ తెగులును, కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది. గింజలు మధ్యస్థలావుగా మెరుస్తూ ఉంటాయి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.7675050041

వ్యవసాయ పదవినోదం

కూర్పు : డా॥ కె. వాణిశ్రీ

		2							5	
1				3		4				
								2		
3					4					
5										
			6					6		

నిలువు

1. వరిలో ఏ పురుగు ఆశించడం వల్ల మొవ్వు చనిపోయి తెల్లకంకి వస్తుంది? (8)
2. తామర పురుగులను నివారించడానికి సాధారణంగా వాడే పురుగు మందు ఏది? (4)
3. పూలు మొదట పసుపుగా ఉండి తర్వాత నారింజ రంగుకు మారి మరియు గింజలు తెల్లగా ఉండే కుసుమ రకం ఏది? (3)
4. మిరపలో ఏ పురుగు పిందె దశలో ఆశించడం వల్ల కాయలు వంకర్లు తిరిగి గిడసబారుతాయి? (5)
5. ఈ మధ్య మొక్కజొన్నలో సమస్యాత్మకంగా మారిన కత్తెర పురుగు, ప్రత్తిలో గులాబి రంగు పురుగును ఏమి ఉపయోగించి నిఘా పెట్టాలి? (8)
6. వానాకాలంలో పండే ఆఫ్ సీజన్ మామిడిని ఏమంటారు? (3) క్రింది నుంచి పైకి

అడ్డం

1. ప్రత్తి పంట తొలిదశలో రసం పీల్చే పురుగులను నివారించటానికి కీటక నాశనులను తక్కువ మోతాదులో ఉపయోగించే పద్ధతిని ఏ మంటారు? (8)
2. అధిక ఇనుము, పొటాషియం కల్గి ఉండి మధుమేహ వ్యాధిగ్రస్తులకు ఉపయోగపడే తీగజాతి పంట ఏది? (3)
3. ఆక్సాలిక్ ఆమ్లం ఎక్కువగా ఉండటం వలన పుల్లటి రుచి మరియు మంచి పోషక విలువలు కల్గిన ఆకుకూర? (4)
4. సమగ్ర సస్యరక్షణలో భాగంగా రసం పీల్చే పురుగులను నివారించటానికి ఏమి ఉపయోగించాలి? (6)
5. గోరుచిక్కుడు నుండి తయారు చేసే జిగురు పదార్థం పేరు ఏమిటి? (3)
6. ఇటీవల కాలంలో మిరపను ఎక్కువగా ఆశించి నష్టపరుస్తున్న క్రొత్తరకం పురుగు పేరు ఏమిటి?

సమాధానాలు 33వ పేజీలో

సుగంధ ద్రవ్యాలు -

డా॥ ఆర్. సునీత దేవి మరియు
వ్యవసాయ సమాచార ప్రసార మరియు ముద్రణాలయం,

మనం నిత్యజీవితంలో ఉపయోగించే చాలా ఆహార పదార్థాలు మనకు తెలియకుండానే మన ఆరోగ్యాన్ని కాపాడుతాయి. అందులో ముఖ్యమైనవి వంటగదిలో ఉండే సుగంధ ద్రవ్యాలు. వీటిని ఎక్కువగా కూరలు వండేటప్పుడు వినియోగిస్తారు. వీటిలో ఎన్నో ఔషధ గుణాలు దాగి ఉన్నాయి. అందుకే సనాతన ఆయుర్వేదంలో వీటి గురించి ఎక్కువగా ప్రస్తావించడం జరిగింది. ఆయుర్వేదంలో వాడే మందులలో వీటిని విరివిగా ఉపయోగిస్తారు. వీటిలో యాంటీఆక్సిడెంట్లు, యాంటీఇన్ఫ్లమేషన్ మరియు అనేక రకాల ఆరోగ్య ప్రయోజనాలను కలిగి ఉండటం వలన ఔషధంగా పని చేస్తాయి. మనదేశంలో ఉపయోగించే వివిధ సుగంధ ద్రవ్యాల ఆరోగ్య ప్రయోజనాల గురించి తెలుసుకుందాం.

దాల్చినచెక్క: దాల్చినచెక్కలో ఉన్న కౌమారిన్ (ఒక జీవరసాయనిక ఏజెంట్) సహజంగా రక్తాన్ని పలుచబరిచే గుణాన్ని కలిగి ఉంటుంది. ఇది రక్తం గడ్డ కట్టడాన్ని నిలిపివేసి మన శరీరంలో రక్త ప్రసరణను మెరుగుపరుస్తుంది. వీటిలో ఉన్న యాంటీక్యాన్సరస్ గుణాలు ప్రథమ దశలో ఉన్న జీర్ణాశయ క్యాన్సర్ నివారణకు తోడ్పడుతుంది. డయాబెటిక్, ప్రీ-డయాబెటిక్ రోగుల్లో చక్కెర స్థాయిలను మరియు చెడు కొలెస్ట్రాల్‌ను అదుపులో ఉంచుతుంది. ముఖ్యంగా టైప్ 2 డయాబెటిస్‌తో బాధపడేవారికి ఇది బాగా పనిచేస్తుంది. చిన్న దాల్చిన చెక్కను నోట్లో బాగా నమిలినచో నోటి నుండి దుర్వాసన రాకుండా ఉపయోగపడుతుంది.

లవంగాలు: లవంగాలలోని యాంటీకార్సినోజెనిక్ గుణాలు రొమ్ము, ఊపిరితిత్తులు మరియు అండాశయ క్యాన్సర్ రాకుండా కాపాడుతుంది. ఇవి కీళ్ల నొప్పులు, ఛాతీ నొప్పి, వాపు, పొట్టలో అల్సర్ సమస్యలకు కూడా విరుగుడుగా పనిచేస్తాయి. పంటి నొప్పి మరియు చిగుళ్ళ నొప్పి ఇబ్బంది పెడుతున్నప్పుడు రెండు లవంగాలను తీసుకుని పంటి కింద పెట్టుకున్నట్లైతే పంటి నొప్పి నుంచి ఉపశమనం లభిస్తుంది.

యాలకులు: సుగంధ ద్రవ్యాల రాణి అని పిలువబడే యాలకులు నోటి దుర్వాసన మరియు జీర్ణ రుగ్మతలను నియంత్రించడంలో సహాయపడుతుంది. షుగర్ వ్యాధితో బాధపడేవారు మొత్తం యాలకులు నమిలి మింగితే మంచిది. యాలకులు జీర్ణక్రియకు సహాయపడే ఆమ్లాలను అధిక మొత్తంలో ఉత్పత్తి చేసి, కడుపులోని జీర్ణవ్యవస్థను మెరుగుపరుస్తుంది.

ధనియాలు: ధనియాలులో ఉండే గుణాలు రక్తంలో చక్కెర స్థాయిలు మరియు కొలెస్ట్రాల్‌ను నియంత్రణలో ఉంచుతాయి. జ్వరం, దగ్గు, జలుబు వంటివి ఉన్నప్పుడు అరగ్లాసు ధనియాల కషాయం త్రాగితే శరీరంలో వేడి తగ్గి మంచి ఉపశమనం కలుగుతుంది.

పసుపు: పసుపులో అనేక రకాల యాంటీఆక్సీడెంట్లు, యాంటీఇన్ఫ్లమేటరీ మరియు యాంటీసెప్టిక్ గుణాలు ఉంటాయి. పసుపులో ఉండే కర్కుమిన్ కొన్ని రకాల క్యాన్సర్లు మరియు రక్తంలో చక్కెర స్థాయిలను తగ్గించడంలో సహాయపడుతుంది. కీళ్ళ నొప్పులు, అల్జీమర్స్ వ్యాధి, ఆర్థరైటిస్‌లో వాపు, వైరస్లు మరియు చెడు బ్యాక్టీరియాతో పోరాడటానికి మందుగా పనిచేస్తుంది.

మిరియాలు: మసాలా దినుసుల రాజుగా పిలువబడే

ఆరోగ్య ప్రయోజనాలు

డా॥ సిహెచ్. వేణు గోపాల రెడ్డి
రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

నల్ల మిరియాలు జలుబు, దగ్గు, అంటువ్యాధులు, కండరాల నొప్పులు, జీర్ణ సమస్యలను ఎదుర్కోవడంలో మరియు శరీరంలోని కొవ్వు మొత్తాన్ని తగ్గించడంలో సహాయపడుతుంది.

జీలకర్ర: జీలకర్రలో యాంటీఇన్ఫ్లమేటరీ గుణాలు ఉండడం వల్ల వాపు, మంటను తగ్గించడంలో సహాయపడుతుంది. ఒక పాత్రలో నీటిని తీసుకుని అందులో కొద్దిగా జీలకర్రను వేసి బాగా మరిగించి వచ్చే మిశ్రమాన్ని వడగట్టి గోరువెచ్చగా ఉండగానే తాగినట్లైతే పొట్టనొప్పి, అజీర్ణం, డయేరియా, వాంతి వికారం, మార్నింగ్ సిక్‌నెస్ వంటి సమస్యలకు మంచి విరుగుడుగా పనిచేస్తుంది.

అల్లం: ఇది వివిధ కడుపు సమస్యలు, జలుబు, దగ్గు, గొంతు నొప్పిని తగ్గించడంలో సహాయపడుతుంది మరియు జీర్ణక్రియను మెరుగుపరుస్తుంది. తలనొప్పి నుంచి తక్షణ ఉపశమనాన్ని పొందడానికి అర అంగుళం అల్లం ముక్కను నీటిలో మరిగించి త్రాగాలి.

వెల్లుల్లి: వెల్లుల్లిలో యాంటీ బ్యాక్టీరియల్, యాంటీ ఇన్ఫ్లమేషన్, యాంటీ వైరల్ గుణాలు ఉంటాయి. ఇవన్నీ ఇన్‌ఫెక్షన్ల బారిన పడకుండా, ఒకవేళ ఇన్‌ఫెక్షన్లు తలెత్తినా త్వరగా కోలుకోవడానికి తోడ్పడతాయి. రోగనిరోధక శక్తి మరియు జీర్ణక్రియను పెంచుతుంది. ప్రతిరోజు ఉదయం ఖాళీ కడుపుతో రెండు వెల్లుల్లి రెబ్బలను నమిలి, నీళ్లు తాగినచో ఎక్కువ ప్రయోజనాలు పొందవచ్చు.

శొంఠి: ప్రతిరోజు ఉదయాన్నే వేడి పాలల్లో శొంఠి పొడిని కలుపుకొని తాగితే ఇమ్యూనిటీ పవర్ పెరుగుతుంది. కీళ్ల నొప్పులు మరియు గుండె జబ్బులు వచ్చే రిస్క్ కూడా తగ్గు ముఖం పడుతుంది. ఇక పరగడుపున నీళ్లలో శొంఠి పొడి కలిపి మరగించి అర స్పూన్ తేనె కలిపి తాగితే అజీర్తి, గ్యాస్, ఎసిడిటీ, మలబద్దకం వంటి జీర్ణ సమస్యలు దూరం అవుతాయి.

జాజికాయ: జాజికాయ పళ్ల ఆరోగ్యానికి సంజీవని అని చెప్పాలి. ఇది యాంటీబ్యాక్టీరియా లాగా పని చేస్తుంది. కాబట్టి నోటిలో బ్యాక్టీరియాని నాశనం చేసి, క్యావిటీల నుండి రక్షించడానికి జాజికాయ ఉపయోగపడుతుంది. శిశువుల ఆహారంలో జాజికాయ పొడిని జోడించడం వల్ల మరింత రుచి మరియు వివిధ ఆరోగ్య ప్రయోజనాలు లభిస్తాయి.

మెంతులు: మెంతులను రాత్రిపూట నానబెట్టి తెల్లారి ఖాళీ కడుపుతో నీటితో పాటు తీసుకున్నట్లయితే ఆస్తమా, దగ్గు, కఫ వ్యాధుల నుండి ఉపశమనం కలిగిస్తాయి. రక్తంలో చక్కెర స్థాయిలు మరియు కొలెస్ట్రాల్ నియంత్రించడంలో సహాయపడుతుంది.

వాము: వాము నీటిని రోజు పరిగడుపున తాగడం వల్ల గుండెల్లో మంట, అసిడిటీ, అజీర్ణం, ఆస్తమా, బ్రాంకైటీస్ లాంటి సమస్యల నుంచి ఉపశమనం లభిస్తుంది. ఈ వాము పొడిని ఓ సన్నటి గుడ్డలో కట్టి తరచూ పీల్చినచో మైగ్రేన్ తలనొప్పి నుండి ఉపశమనం కలిగిస్తుంది.

పైన తెలిపిన సుగంధ ద్రవ్యాల ఔషధ ప్రయోజనాలను పొందడానికి వాటిని నిర్దిష్ట రూపం మరియు మోతాదులో తీసుకొని రోగనిరోధకశక్తిని పెంచుకుంటారని ఆశిద్దాం.

వానాకాలం సాగుకు అనువైన ఆముదం రకాలు

డా॥ కె. సదయ్య, డా॥ జి. ఈశ్వర రెడ్డి, జి. మాధురి,
డా॥ ఎన్. నళిని, డా॥ వి. దివ్యారాణి,
డా॥ ఎమ్. పరిమళ కుమార్, డా॥ ఎస్. వాణిశ్రీ మరియు డా॥ ఎమ్. మల్లారెడ్డి
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం, నాగర్‌కర్నూల్

మన రాష్ట్రంలో వర్షాధారంగా సాగు చేసే నూనెగింజ పంటలలో ఆముదం చాలా ముఖ్యమైనది. ఈ పంటను ముఖ్యంగా దక్షిణ తెలంగాణ జిల్లాలైన నాగర్‌కర్నూల్, మహబూబ్‌నగర్, వనపర్తి, గద్వాల్, నారాయణపేట మరియు రంగారెడ్డి జిల్లాలలో ఆరుతడి పంటగా సాగు చేయడం జరుగుతుంది. ఆముదం పంటకు అడవి పందుల బెడద మరియు విత్తన నిల్వలో సమస్యలు లేకపోవడం విశేషం.

ప్రస్తుతం ఆముదం పంటలో ప్రభుత్వ మరియు ప్రైవేటు రంగానికి చెందిన అనేక సంకర రకాలు మరియు సూటి రకాలు అందుబాటులో ఉన్నాయి. రైతులు ఈ క్రింద పేర్కొన్న రకాలను ఎంచుకొని అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చు.

రకం	పంటకాలం రోజులు	దిగుబడి (క్వి/ఎ)	గుణగణాలు
సూటి రకాలు			
హరిత	130-150	5.0-6.0 వర్షాధారంగా	ఎండు తెగులును తట్టుకుంటుంది. మొక్క ఆకుపచ్చ రంగులో ఉంటుంది, కాండంపైన మరియు ఆకు క్రింద భాగాన మైనపు పూత కలిగి ఉంటుంది.
ప్రగతి	120-140	6.0-7.0 వర్షాధారంగా	మొక్క ఆకుపచ్చ రంగులో ఉంటుంది. కాండంపైన మరియు ఆకు క్రింద భాగాన మైనపు పూత కలిగి ఉంటుంది.ఎండు తెగులును తట్టుకుంటుంది.
సంకర రకాలు			
పి.సి.హెచ్-111	120-140	7.0-8.0 వర్షాధారంగా	కాండం ఆకుపచ్చ రంగులో ఉంటుంది. కాండంపైన మరియు ఆకు క్రింద భాగాన మైనపు పూత కలిగి ఉంటుంది.ఎండు తెగులును తట్టుకుంటుంది.
ఐ.సి.హెచ్-5	110-140	7.0-8.0 వర్షాధారంగా	ఎరుపు రంగు కాండం కలిగి ఉంటుంది. కాండంపైన, ఆకు క్రింద భాగాన మరియు పై భాగాన మైనపు పూత కలిగి ఉంటుంది. ఎండు తెగులును తట్టుకుంటుంది.
ఐ.సి.హెచ్-66	120-140	7.0-8.0 వర్షాధారంగా	ఎరుపు రంగు కాండం కలిగి ఉంటుంది. కాండం పైన మరియు ఆకు రెండు వైపులా మైనపు పూత కలిగి ఉంటుంది. ఎండు తెగులును మరియు వేరుకుళ్ళు తెగులును తట్టుకుంటుంది. పచ్చ దోమ ఉధృతిని కూడా తట్టుకుంటుంది.
డి.సి.హెచ్-519	130-150	6.0-7.0 వర్షాధారంగా	ఆకుపచ్చ రంగు కాండం కలిగి ఉంటుంది. కాండంపైన మరియు ఆకు రెండు వైపులా మైనపు పూత కలిగి ఉంటుంది.
డి.సి.హెచ్-177	130-160	6.0-7.0 వర్షాధారంగా	ఎరుపు రంగు కాండం కలిగి ఉంటుంది. కాండంపైన మాత్రమే మైనపు పూత కలిగి ఉంటుంది. ఎండు తెగులును తట్టుకుంటుంది మరియు తెల్లదోమ ఉధృతిని తట్టుకుంటుంది.
జి.సి.హెచ్-8	130-150	7.0-8.0 వర్షాధారంగా	ఎరుపు రంగు కాండం కలిగి ఉంటుంది. ఎండు తెగులును తట్టుకుంటుంది మరియు వేరుకుళ్ళు తెగులును కొంతవరకు తట్టుకుంటుంది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.8885331799

సోయాచిక్కుడు సాగు - మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు

డా|| శ్రీధర్ చౌహాన్, డా|| ఎం. రాజేందర్ రెడ్డి, కె. రాజశేఖర్, డా|| డి. మోహన్ దాస్, మరియు డా|| జి. ప్రవీణ్ కుమార్
వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, ఆదిలాబాద్

- సోయాచిక్కుడు వానాకాలంలో సాగు చేసుకునే ముఖ్యమైన నూనె గింజల మరియు కాయ జాతి (లెగ్యూం) పంట.
- ఈ పంటను తెలంగాణ రాష్ట్రంలో 4.5 లక్షల ఎకరాలలో ప్రధానంగా ఆదిలాబాద్, నిర్మల్, నిజామాబాద్, కామారెడ్డి మరియు సంగారెడ్డి జిల్లాల్లో సాగుచేయడం జరుగుతున్నది.
- ఈ పైరు అధిక దిగుబడి సామర్థ్యం కలిగి 40-43% మాంసకృత్తులు మరియు 20% నూనె కలిగి ఉంటుంది.
- ఇనుము, కెరోటిన్ మరియు ఫోలిక్ ఆమ్లము అధిక శాతంలో ఉండుట వలన చిన్న పిల్లలలో పోషక లోపాల నివారణ మరియు స్త్రీలలో అధికంగా కనిపించే రక్తహీనతను నివారించడానికి సోయాబీన్ వాడకం ఎంతగానో తోడ్పడుతుంది.

నేలలు:

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

విత్తే సమయం:

- సోయాచిక్కుడు వానాకాలంలో మాత్రమే పండించుటకు అనువైన పంట. దీని పంట కాలం దాదాపు నాలుగు నెలలు (105-115 రోజులు). యాసంగి మరియు వేసవిలో కూడా పండించ గల పంట అయినప్పటికీ, దిగుబడులు చాలా తక్కువుగా, గింజ నాణ్యత లేకుండా వస్తాయి కాబట్టి ఈ రెండు సీజన్లు సాగుకు అనుకాలం కాదు.
- వర్షాధారంగా పండించే పరిస్థితులలో సరిపడు తొలకరి జల్లులు కురిసిన తర్వాత మాత్రమే (60-75 మి.మీ. వర్షపాతం నమోదు అయిన తర్వాత లేదా రెండు భారీ వర్షాలు కురిసిన తర్వాత) విత్తుకోవాలి.
- జూన్ 15 నుండి జూలై మొదటి వారం లోపు విత్తుకొంటే అధిక దిగుబడులు రావడానికి ఆస్కారం ఉంది.
- జూలై మొదటి పక్షం తరువాత ఈ పంటను ఏ మాత్రం సాగు చేయకూడదు. ఎందుకంటే దిగుబడి తగ్గడంతో పాటు తెగుళ్ళు వస్తాయి. అధిక వర్షపాతం కలిగిన ప్రాంతాలలో ఎత్తైన మడులు లేదా వెడల్పాటి మడులు, కాలువల పద్ధతిలో సాగు చేయాలి.

ముఖ్యమైన రకాలు:

క్ర.సం.	రకాల లక్షణాలు	రకాలు				
		జె. ఎస్. 335	బాసర	జె. ఎస్. 93-05	కె.డి.ఎస్.726	ఏఐఎస్.బి 50
1.	పూత రంగు	గులాబీ	తెలుపు	గులాబీ	గులాబీ	గులాబీ
2.	కోత సమయంలో కాయ రంగు	పసుపు	గోధుమ	గోధుమ	గోధుమ	పసుపు
3.	కాయపై నూగు	ఉండదు	ఉంటుంది	ఉండదు	ఉండదు	ఉంటుంది
4.	కాయలో గింజల సంఖ్య	3	2	3-4	2-3	2-3
5.	గింజ బరువు (గ్రా.)	11-12	10-11	11-12	13-14	13-14
6.	గింజ రంగు	పసుపు	పసుపు	పసుపు	పసుపు	పసుపు
7.	కాల పరిమితి (రోజులు)	100-105	110-115	85-90	95-105	105
8.	దిగుబడి (క్వి./ఎకరం)	8-10	12-13	7-8	10-12	8-12

తెలంగాణ ప్రాంతానికి అనువైన ఇతర అధిక దిగుబడినిచ్చే మధ్యస్థం నుండి దీర్ఘ కాలిక రకాలు: ఎం.ఎ.యు.ఎస్.-158, ఎం.ఎ.యు.ఎస్.-162, ఎం.ఎ.యు.ఎస్.- 612, కే.డి.ఎస్.-992, కే.డి.ఎస్.- 726, కే.డి.ఎస్.-753, ఎం.ఎ.సి.ఎస్.-1188, డి.ఎస్.బి.-23 మరియు డి.ఎస్.బి.-34.

విత్తన మోతాదు:

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

విత్తే పద్ధతి:

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

విత్తన శుద్ధి:

- రైతులు విత్తనాన్ని విత్తే ముందు తప్పనిసరిగా విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. దీనివల్ల విత్తిన 20-30 రోజుల వరకు పంట చీడ పీడల బారి నుండి కాపాడబడి ఏకరీతిగా పెరుగుతుంది
- ముందుగా కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. కాప్టాన్/థైరమ్ 75 డబ్ల్యు.పి. లేదా 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ 50 డబ్ల్యు.పి. లాంటి శిలీంద్రనాశినితో విత్తనశుద్ధి చేసుకొని తదుపరి 1.5 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 600 ఎఫ్.ఎస్. లాంటి కీటకనాశినితో విత్తన శుద్ధి చేయాలి.
- చివరగా విత్తే గంట ముందు ప్రతి 10 కిలోల విత్తనానికి 200 గ్రా. రైజోబియం జపానికం మరియు 2 కిలోల ఫాస్ఫరస్ సాల్యుబులైజింగ్ బాక్టీరియా కల్చరును నీరు జిగురుతో కలిపి నీడలో ఆరబెట్టి విత్తుకోవాలి.
- కిలో విత్తనానికి 10 గ్రా.ల ట్రైకోడెర్మా విరిడే జీవశిలీంధ్రనాశినితో విత్తనశుద్ధి చేసుకోవడం ద్వార పంట మొదటి దశలో వచ్చే మొదలు కుళ్ళు తెగులును అరికట్టవచ్చు.

విత్తే దూరం మరియు మొక్కల సాంద్రత:

- నల్లరేగడి భూముల్లో 45×10 సెం.మీ. అలాగే తేలిక పాటి భూముల్లో 30×10 సెం.మీ. ల దూరంతో విత్తుకోవాలి.
- 33-44 చ.మీ.కు మొక్కల చొప్పున ఎకరాకు సరాసరిగా లక్షా ముప్పై మూడు వేల నుండి లక్షా నలభై నాలుగు వేల మొక్కలు ఉండే విధంగా చూసుకోవాలి.

అంతర పంటలు/పంటల సరళి:

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

సమగ్ర ఎరువుల యాజమాన్యం:

- భుసార పరీక్షా ఫలితాలను దృష్టిలో పెట్టుకొని రసాయనిక ఎరువుల మోతాదును వినియోగించాలి. సమగ్ర ఎరువుల యాజమాన్యాన్ని పాటించడం ద్వార పంట పెట్టుబడి ఖర్చును ఆదా చేయవచ్చును.
- విత్తటానికి రెండు వారాల ముందు చివరి దుక్కిలో ఎకరానికి 4 టన్నుల బాగా చివికిన పశువుల ఎరువును భూమిలో వేసుకొని కలియ దున్నాలి. పశువుల ఎరువు లభించనిచో చెరువు మట్టిని కూడా వినియోగించుకోవచ్చు.
- ఎకరాకు 25 కిలోల నత్రజని, 24-30 కిలోల భాస్వరం మరియు 16-20 కిలోల పొటాష్ నిచ్చే ఎరువులను చివరి దుక్కిలో వేయాలి (అనగా ఎకరాకు 50 కిలోల యూరియా, 150-200 కిలోల సింగల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ మరియు 26-30 కిలోల మ్యురేట్ ఆఫ్ పోటాష్).

- సిఫారసు చేసిన నత్రజని ఎరువులలో 50% నత్రజనిని (25-30 కిలోల యూరియ) పై పాటుగా కాయలు అభివృద్ధి చెందే దశలో అనగా 45-50 రోజుల సమయంలో వేసి మట్టితో కప్పాలి.
- భాస్వరం ఎరువును సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ రూపంలో వేస్తే 11% గంధకం మరియు 21% కాల్షియం కూడా అదనంగా లభ్యమవుతుంది.
- ఎకరానికి 20 కిలోల చొప్పున జింక్ సల్ఫేట్‌ను చివరి దుక్కిలో వేయాలి.
- జింక్ ధాతు లోప లక్షణాలు కనపడినచో లీటరు నీటికి 2 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్‌ను వారం రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి.
- కాయలు ఏర్పడు సమయంలో యూరియా 2 శాతం (20 గ్రా./లీ.) లేదా నీటిలో కరిగే ఎరువులైన 13-0-45 లేదా 19-19-19 లేదా 20-20-20 1 శాతం (10 గ్రా./లీ.) ను 10 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేసినట్లయితే అధిక దిగుబడిని పొందవచ్చును.

సమగ్ర కలుపు యాజమాన్యం:

- పంట మొదటి దశ 45 రోజుల వరకు కలుపు సమస్య లేకుండా జాగ్రత్త పడాలి.
- విత్తే ముందు ఫ్లూక్లోరాలిన్ 45% ఇ.సి. ఎకరాకు లీటరు చొప్పున పిచికారి చేసి భూమిలో బాగా కలియదున్నాలి.
- ఎకరానికి పెండిమిథాలిన్ 30% ఇ.సి. 1.4 లీ. లేదా పెండిమిథాలిన్ 38.7% ఇ.సి.700 మి.లీ.లేదా అలాక్లోర్ 50% ఇ.సి. 1 లీ. చొప్పున విత్తిన 48 గంటలలోపు పిచికారి చేయాలి.
- కలుపు మందుల పిచికారి సమయంలో నేలలో తగినంత తేమ తప్పనిసరిగా ఉండాలి.
- సిఫారసు చేసిన గడ్డి మందుల నాజిల్స్‌ను (ఫ్లడ్ జెట్) మాత్రమే వాడవలెను.
- విత్తిన 20-25 రోజులకు గొర్రుతో అంతరకృషి చేయాలి.
- అంతరకృషి చేయలేని పక్షంలో విత్తిన 20-25 రోజులప్పుడు లేదా కలుపు మొక్కలు 2-3 ఆకులు తొడిగిన దశలో ఎకరాకు క్విజలోఫాప్ ఇథైల్ 9% ఇ.సి. 400 మి.లీ. లేదా ప్రోపాక్విజాఫాఫ్ 10% ఇ.సి. 250 మి.లీ.చొప్పున 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసి గడ్డి జాతి మొక్కలను నిర్మూలించుకోవచ్చు.
- అలాగే ఎకరాకు ఇమజితాఫిర్ 10% ఇ.సి. 300 మి.లీ. లేదా ఇమజితాఫిర్ + ఇమజామాక్స్ 40 గ్రా. లేదా ప్రోఫాక్విజాఫాఫ్ + ఇమజితాఫిర్ 800 మి.లీ. పిచికారి చేసి వెడల్పాకు మరియు గడ్డి జాతి కలుపును నిర్మూలించుకోవచ్చు.
- గడ్డి ముదిరిన (40 రోజుల తర్వాత) పక్షంలో పై కలుపు మందుల వినియోగము లాభదాయకంగా ఉండదు. సమగ్ర కలుపు మరియు చీడపీడల యాజమాన్యంలో భాగంగా ఇమజితాఫిర్ 10% ఇ.సి. 300 మి.లీ. లేదా క్విజాలాఫాప్ ఇథైల్ (9% ఇ.సి.) 400 మి.లీ. గడ్డి మందును మరియు క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 60 మి.లీ./ ఇండాక్సోకార్బ్ 14.5% ఎస్.సి. 120 మి.లీ. లేదా క్వినాల్‌ఫాస్ 600 మి.లీ. పురుగుల మందుల మిశ్రమాన్ని కలిపి పంట 25 రోజుల సమయంలో పిచికారి చేయడం వలన అన్ని రకాలైన గడ్డి జాతులు మరియు పంట మొదటి దశలో ఆశించు కాండపు ఈగ లేదా పెంకు పురుగు సమస్యలను సమర్థవంతంగా నివారించుకోవచ్చు.

నీటి యాజమాన్యం:

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

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9441167821

ప్రత్తి పంటసాగు తొలిదశలో చేపట్టవలసిన యాజమాన్య పద్ధతులు

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

ప్రత్తి పంట వాణిజ్య పరమైన పంట. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో సుమారుగా 50 లక్షల ఎకరాల విస్తీర్ణంలో ముఖ్యంగా నల్గొండ, ఆదిలాబాద్, నాగర్‌కర్నూల్, కొమరంభీం ఆసిఫాబాద్, వికారాబాద్ మరియు ఖమ్మం జిల్లాలో ఎక్కువగా సాగవుతున్నది.

- ప్రత్తి సాగుకు లోతైన నల్లరేగడి భూములు అనుకూలం. నీటి సౌకర్యం ఉన్న దగ్గర ఎర్ర చల్కా భూముల్లో కూడా పండించవచ్చు.
- ప్రత్తి పంట ఎక్కువగా వర్షాధారంగా సాగవుతుంది. ప్రత్తి పంటను జూన్ మొదటి పక్షం నుండి జూలై మొదటి పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు. ఆ తర్వాత విత్తుకోకూడదు.
- వీలైనంత వరకు గ్రామంలోని రైతులందరు ఒకేసారి విత్తుకోవడానికి ప్రయత్నించాలి.
- సూటి రకాలైన ఆదిలాబాద్ కపాస్-1 (ఎడిబి-542), డబ్ల్యుజిసివి-48, డబ్ల్యుజిసివి-79, నరసింహ, శ్రీరామ, శివనంది వంటివి పండించవచ్చు.
- గత 4-5 సంవత్సరాల అనుభవం ప్రకారంగా రైతులు బీటి హైబ్రిడ్లను ఎంచుకోవాలి.
- రకాలకు 2 కిలో/ఎకరానికి, హైబ్రిడ్లకు 1 కిలో/ఎకరానికి విత్తనం సరిపోతుంది.
- మామూలు పద్ధతిలో అచ్చు 90×45 సెం.మీ./ 60×60 సెం.మీ. 120×60 సెం.మీ. / 90×60 సెం.మీ. లో విత్తుకోవాలి. అదే అధిక సాంద్రత పద్ధతిలో 60×30 సెం.మీ. / 80×20 సెం.మీ. / 60×15 సెం.మీ. / 90×15 సెం.మీ. అచ్చులో విత్తుకోవాలి.
- పురుగుమందైన ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 600 ఎఫ్.ఎస్ 5 మి.లీ. (లేదా) థయోమిథాక్సామ్ 70 డబ్ల్యు.ఎస్ 4 గ్రా. కిలో విత్తనానికి కలుపుకున్న తర్వాత తెగుళ్ళ మందైన కార్బాక్సిన్ + థైరమ్ 2.5 గ్రా. కేజి విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తుకోవాలి.
- ప్రత్తిలో అంతరపంటలుగా పెసర, మినుము, కంది పంటలను సాగు చేయాలి.
- భూసార పరీక్షల ఆధారంగా సమగ్ర ఎరువుల యాజమాన్యాన్ని పాటించాలి. మాగిన పశువుల పెంటను ఎకరాకు 4 టన్నుల చొప్పున వేసుకోవాలి. రకాలకు ఎకరానికి 36 కిలోల నత్రజని, 18 కిలోల భాస్వరము, 18 కిలోల పొటాష్ ఎరువులను, హైబ్రిడ్లకు 48 కిలోల నత్రజని, 24 కిలోల భాస్వరం, 24 కిలోల పొటాష్ ఎరువులను వేసుకోవాలి.
- సూచించిన ఎరువులను సూటి రకాలకైతే 30, 60, 90 రోజుల్లో, హైబ్రిడ్లకైతే 20, 40, 60, 80 రోజుల్లో వేసుకోవాలి.
- విత్తనం మొలవక ముందు ఎకరానికి 1.2 లీ. పెండిమిథాలిన్ 30% ఇ.సి లేదా పెండిమిథాలిన్ 37.8% సి.ఎస్ 700 మి.లీ. కలుపు మందును భూమిలో తేమ ఉన్నప్పుడు విత్తిన 48 గంటలలోపు 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- విత్తిన 20-25 రోజుల్లో ఎకరాకు 250 మి.లీ. ప్రొపాక్విజాఫాప్ 10%+250 మి.లీ. పైరిథయోబాక్ సోడియం 10% లేదా 500 మి.లీ. పైరిథయోబాక్ సోడియం 6%+క్విజలోఫాఫ్ ఇథైల్ 4% మిశ్రమ ద్రావకం 200 లీ. నీటిలో కలిపి సాధ్యమైనంత వరకు కలుపు మీద మాత్రమే పడేటట్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.
- రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు కాండానికి బొట్టుపెట్టే పద్ధతిలో మోనోక్రోటోఫాస్, నీరు 1:4 నిష్పత్తిలో 30-45 రోజుల్లో, ఇమిడాక్లోప్రిడ్ / ఫ్లోనికామిడ్, నీరు 1:20 నిష్పత్తిలో 60 రోజుల్లో వినియోగించాలి.

- సమగ్ర సస్యరక్షణ పద్ధతుల్లో ఎర పంటలైన బంతి, ఆముదం ఎకరానికి 50 మొక్కల చొప్పున విత్తుకోవాలి.
- వేరు కుళ్ళు తెగులు నివారణకు కార్బండాజిమ్ 2 గ్రా. కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తుకోవాలి. అదే విధంగా మొక్క మొలచిన తర్వాత కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి మొక్క మొదట్లో తడపాలి.

అధిక సాంద్రత పద్ధతిలో ప్రత్తిసాగు – సూచనలు

- తేలికపాటి నేలలు లేదా తక్కువ సారవంతమైన నేలలు అనుకూలం.
- స్వల్ప కాల పరిమితి కలిగి, గుబురుగా పెరగకుండా, కాయలన్నీ ఒకేసారి పరిపక్వతకు వచ్చి యాంత్రీకరణ ద్వారా కోతకు అనుకూలంగా ఉండే రకాలు (ఎ.డి.బి–39, ఎన్.సి.యస్–2778, ఆర్.సి.హెచ్–665, ఆర్.సి.హెచ్–929) ఎంచుకోవాలి.
- హైబ్రిడ్లకు 1–2.5 కిలోలు (4–5 ప్యాకెట్స్) సూటి రకాలకు 3–5 కిలోలు ఎకరాకు విత్తనం సరిపోతుంది.
- సాళ్ళ మధ్య 75–90 సెం.మీ. మరియు మొక్కల మధ్య 15–20 సెం.మీ. దూరం, ఎకరానికి 22,222 మొక్కల సంఖ్య ఉండేటట్లు చూసుకోవాలి.
- యాంత్రీకరణలో భాగంగా "న్యూమాటిక్ ప్లాంటర్" ను ఉపయోగించి లేదా సాంప్రదాయ పద్ధతిలో కావలసిన అచ్చును తోలి విత్తుకోవచ్చు.
- పంట పెరుగుదలను నియంత్రణలో ఉంచడానికి మెపిక్వాట్‌క్లోరైడ్ అనే మందును ప్రత్తి విత్తిన 45 రోజుల దశలో 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- విత్తనశుద్ధి, కలుపు మందులు, ఎరువుల యాజమాన్యం, చీడపీడల నివారణ మందులు మామూలు సాగు పద్ధతిలో లాగానే వినియోగించాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9908556659

25వ పేజీలోని వ్యవసాయ పదవినోదం సమాధానాలు

		2 ఫి							5 లిం	
		ప్రో							గా	
1 కాం	డా	ని	కి	3 మం	దు	4 పూ	త		క	
డం		ల్		జీ		త			ర్ష	
తొ				ర		పు		2 కా	క	ర
లు						రు			బు	
3 చు	క్క	కూ	ర		4 జి	గు	రు	అ	ట్ట	లు
పు									లు	
రు								స		
5 గు	ర్గ	మ్						నా		
			6 న	ల్ల	తా	మ	ర	6 పు	రు	గు

బంజరు భూముల్లో సౌరశక్తితో సాగు

డా॥ కస్తూరి రాజమణి, డా॥ సి. హెచ్. భరత్ భూషణ్, డా॥ టి. ప్రభాకర్ రెడ్డి, డా॥ ఎస్. వాణిశ్రీ మరియు
డా॥ ఎమ్. మల్లారెడ్డి
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం

భారతదేశంలో సుమారు 60-70% ప్రజలు వ్యవసాయం మీదే ఆధారపడి జీవిస్తున్నారు. వ్యవసాయ పనులు సక్రమంగా, సకాలంలో జరగడానికి విద్యుత్ అవసరం చాలా వుంటుంది. దేశంలో ఉత్పత్తి అయ్యే విద్యుత్తులో దాదాపుగా 20% వ్యవసాయరంగంలో ఖర్చువుతుంది, అలాగే ప్రతిఏటా పెరుగుతున్న విద్యుత్తు అవసరాలకు అనుగుణంగా వ్యవసాయ రంగానికి తగినంత విద్యుత్తుని సరఫరా చేయడం కూడా చాలా కష్టతరమవుతుంది. దేశ వ్యాప్తంగా వ్యవసాయ బోర్లకు అమర్చిన 2.93 కోట్ల కరెంటు మోటార్లను నడిపేందుకు సుమారుగా 2.28 లక్షల మిలియన్ యూనిట్ల విద్యుత్ అవసరం ఉంటుంది. ఇందుకోసం కోట్ల రూపాయల ప్రజాధనాన్ని వినియోగించాల్సి రావడం ద్వారా దేశ ఆర్థిక వ్యవస్థపై పెను భారం పడుతోంది. అలాగే బొగ్గును మండించి విద్యుత్‌ని ఉత్పత్తి చేయడం వల్ల ఏటా 27.65 కోట్ల టన్నుల కార్బండైయాక్సైడ్ మరియు ఇతర రసాయన విష వాయువులు గాలిలో కలిసి పర్యావరణానికి ఎనలేని హాని కలుగుతోంది. ఈ పరిస్థితి నుండి వ్యవసాయ రంగంను గట్టెకించడానికి మరియు విద్యుత్‌ని ఆదా చేసుకోవడానికి ముఖ్యమైన ప్రత్యామ్నాయ విధానం సౌరశక్తితో వ్యవసాయంను అనుసంధానించుకోవడం.

మారుతున్న జీవన పరిస్థితులలో సౌర విద్యుత్ ఉత్పత్తి మరియు వాడకం దేశవ్యాప్తంగా చిన్న, సన్నకారు రైతుల దృష్టిని ఆకర్షిస్తుతుంది. దీనికి ప్రధాన కారణం రైతులు గ్రిడ్ కు అనుసంధానమైన నాసిరకం విద్యుత్ పంపుసెట్లను వినియోగించడం ద్వారా అధికంగా విద్యుత్ వృథా అవడమే కాకుండా, సరఫరాలో సైతం విపరీతమైన జాప్యం వుంటుంది. అలాగే సౌరవిద్యుత్తు వాడటం వల్లన మోటార్లు కాలడం, తక్కువ వోల్టేజి, సరఫరాలో అంతరాయం మరియు సింగల్ ఫేజ్ వంటి సమస్యలు సైతం వుండటం లేదు. ఇందుకుగాను రైతులు నిరుపయోగంగా, వ్యవసాయానికి వినియోగించని భూమిని వాడుకోవచ్చును. ఈ సౌర విద్యుత్ క్షేత్రాలు నిర్మించటానికి మరియు పనిచేయు విధానాలు చాలా చవకగా ఉంటాయి. అలాగే వినియోగదారులకు నాణ్యత విషయంలో ఏలాంటి రాజీ లేకుండా తక్కువ ఖర్చుతో అందించవచ్చును. అంతేకాకుండా ఒకసారి పెట్టుబడి పెడితే 25-30 సంవత్సరాల వరకు ఇతర అదనపు ఖర్చులు సైతం ఉండవు మరియు వ్యవసాయ పంటలతో పోల్చుకున్నప్పుడు సౌరశక్తి ఉత్పత్తి అధిక రాబడిని సైతం ఇస్తుంది.

శిలాజ ఇంధన విద్యుత్ ప్లాంట్లు ఏవిధంగా విద్యుత్‌ను ఉత్పత్తి చేస్తాయో, అదే విధంగా సౌర విద్యుత్ కేంద్రాలు కూడా విద్యుత్‌ను పర్యావరణానికి ఎటువంటి హాని లేకుండా ఉత్పత్తి చేస్తారు. ఈ సౌర విద్యుత్ క్షేత్రాలను సోలార్ పార్కులు లేదా సోలార్ ప్లాంట్లు అని కూడా పిలుస్తారు. సౌర విద్యుత్ కేంద్రాలు ప్రధానంగా రెండు రకాలు. అందులో ఒకటి కమ్యూనిటీ సోలార్ ఫార్మ్ మరియు యుటిలిటీ స్కేల్ సోలార్ ఫార్మ్. కమ్యూనిటీ సోలార్ ఫార్మ్‌లో వినియోగించే సౌర విద్యుత్ వ్యవస్థకు, యుటిలిటీ స్కేల్ సోలార్ ఫార్మ్‌లో వాణిజ్య సరళిలో స్థాపించే సౌరశక్తి విద్యుత్ వ్యవస్థకు చాలా వ్యత్యాసం ఉంటుంది. కమ్యూనిటీ సోలార్ ఫార్మ్

కన్నా యుటిలిటీ స్కేల్ సోలార్ క్షేత్రాలు చాలా పెద్దవి, ఇవి 1.0 మెగా వాట్ నుండి 2000 మెగావాట్లు సామర్థ్యంను కలిగి వుంటాయి. వ్యవసాయ రంగంలో విద్యుత్ వినియోగాన్ని తగ్గించి, సౌర విద్యుత్ వినియోగాన్ని పెంచేందుకు కేంద్ర ప్రభుత్వం పిఎం-కుసుమ్ పేరిట ప్రత్యేక పథకాన్ని ప్రారంభించి రైతులకు ఆర్థిక సహకారాన్ని అందచేస్తుంది. ఇందులో 30% కేంద్ర ప్రభుత్వం, 30% రాష్ట్ర ప్రభుత్వం, 30% బ్యాంకుల నుండి మిగతా 10% రైతులు పెట్టుబడి పెట్టుకోవాలి.

రైతులు రెండు కిలోవాట్ల సామర్థ్యం ఉన్న సౌర క్షేత్రంను నిర్మిస్తే ఒక రోజుకు 10 యూనిట్ల విద్యుత్‌ను ఉత్పత్తి చేయవచ్చును. అనగా ఒక నెలకు 300 యూనిట్ల సౌర విద్యుత్ ఉత్పత్తి అవుతుంది. ఈ విధంగా ఉత్పత్తి చేసిన విద్యుత్‌ను విద్యుత్ పంపిణీ సంస్థలకు విక్రయించడానికి పి.యమ్.కుసుమ్ పథకం ద్వారా, ఒక యూనిట్ సౌర విద్యుత్ ధరను రూ. 4.35/- గా నిర్ణయించారు. ఒక మెగావాట్ సామర్థ్యం కలిగిన సౌరక్షేత్రాలను ఏర్పాటు చేయడానికి దాదాపుగా 6-8 ఎకరాల భూమి అవసరం అవుతుంది. సౌర ఫలకాలను భూమిపై కొంచెం ఎత్తులో అనగా 15 డిగ్రీల వాలుతో ఏర్పాటు చేస్తారు. దీనివలన ఎక్కువ స్థలంలో తక్కువ సౌరవిద్యుత్‌ను ఉత్పత్తి చేయడం జరుగుతుంది. ఇటీవల ఇందుకు పరిష్కారంగా సౌర ఫలకాలను నిలువుగా తగినంత దూరంలో వ్యవసాయ భూముల్లో ఏర్పాటు చేయడం ద్వారా భూములకు సరిహద్దుగా ఉండటమేకాక, తీవ్ర ఎండల నుండి పంటలను కాపాడుకుంటూ, పంటలకు సాగు నీటి అవసరాలను తగ్గించుకోవడానికి సైతం వినియోగించవచ్చును. ఈ నిలువు సౌర ఫలకాలను కేవలం వ్యవసాయ భూముల్లో మాత్రమే కాకుండా ఇళ్ళలో, హైవేలపై, ఫెన్సింగ్‌లకు పెట్టడం ద్వారా సౌర విద్యుత్‌ను ఉత్పత్తి చేయవచ్చును.

అలాగే అగ్రి-వోల్టాయిక్స్ లేదా అగ్రి-ఫోటో-వోల్టాయిక్స్‌లో సౌరఫలకాల పందిరి కింద వ్యవసాయం చేయడం ద్వారా వ్యవసాయం మరియు విద్యుత్ ఉత్పత్తి ప్రయోజనాలను పొందవచ్చును. సౌర ఫలకాల క్రింద మొక్కలు పెరగడం వల్ల సౌరఫలకాలు నిర్ణీత ఆపరేటింగ్ ఉష్ణోగ్రతల వద్ద ఉత్తమంగా పనిచేస్తాయి. అలాగే అధిక వాతావరణ ఉష్ణోగ్రతల ప్రభావంను సమర్థవంతంగా ఎదుర్కొంటాయి. నేషనల్ సోలార్ ఎనర్జీ ఫెడరేషన్ ఆఫ్ ఇండియా అధ్యయనం ప్రకారం, భారతదేశంలోని 1% నీటి పారుదల క్రింద ఉన్న భూమిని అగ్రి-వోల్టాయిక్స్‌గా మార్చడం ద్వారా 187 జి డబ్ల్యు సౌరశక్తిని పొందవచ్చును. అలాగే 1% బంజరు భూమిని అగ్రి-వోల్టాయిక్స్‌గా మార్చినట్లయితే 673 జి డబ్ల్యు సౌరవిద్యుత్‌ను పొందవచ్చును. ఇది మన భారతదేశం యొక్క ఉత్పాదకత శక్తి లక్ష్యం కంటే దాదాపు 1.5 రెట్లు అధికం మరియు అధిక మొత్తంలో నీటిని ఆదా చేసి, స్థిరమైన దీర్ఘకాలిక ఆహార ఉత్పత్తి వ్యవస్థను ఏర్పరుచుకోవచ్చును.

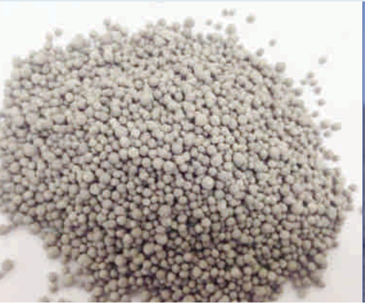
వ్యవసాయ యంత్రాలను సైతం సౌరశక్తితో పనిచేసేవి వినియోగించడం ద్వారా రైతులు తక్కువ ఖర్చుతో వ్యవసాయ అనుబంధిత పనులను సక్రమంగా నిర్వర్తించుకోవచ్చును. ఇ-ప్రైమ్ మూవర్ అనే సౌరశక్తి ఆధారిత యంత్రం ఎటువంటి ఇంధనం ఖర్చు లేకుండా పొలంలో కలుపు తీసే యంత్రంగాను, పురుగు మందులను పిచికారి చేసే విధంగాను ఇండియన్ కౌన్సిల్ ఆఫ్ అగ్రికల్చరల్ రిసెర్చ్ సెంటర్ వారు రూపొందించారు. ఈ పరికరం ద్వారా కేవలం గంటన్నర వ్యవధిలో ఎకరం పొలంకి పురుగు లేదా కలుపు మందులను పిచికారి చేసుకోవచ్చును. సౌరశక్తి ఆధారిత పరికరాన్ని ఉపయోగించడం వల్ల డీజిల్ మరియు విద్యుత్ వినియోగం తగ్గి రైతులకు సాగు ఖర్చులు గణనీయంగా తగ్గుతాయి.

పెరుగుతున్న జనాభా అవసరాలను దృష్టిలో ఉంచుకొని నిరుపయోగంగా ఉండే బంజరు భూముల్లో సౌర వ్యవసాయం ఉత్తమమైనది. సౌర వ్యవసాయంను రైతులు సులువుగా అనుసరించడానికి మరియు ఆర్థిక సాధ్యతను మెరుగు పరచడానికి ఇంకా పరిశోధనలు జరుగుతున్నవి. సౌర వ్యవసాయంలో కొన్ని పరిమితులు ఉన్నప్పటికీ, భారతదేశంలో బంజరు భూముల్లోని రైతులకు ఇది ఒక వరం.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9441352517

క్షేత్రస్థాయిలో కల్తీ ఎరువులను గుర్తించే పరీక్షలు

డా॥ జె.డి. సరిత, డా॥ కె. కళ్యాణి, కె. సాధన మరియు డా॥ పుష్పావతి
వ్యవసాయ కళాశాల, పాలెం



పెరిగిన జనాభా మరియు మారుతున్న కాలానుగుణంగా వివిధ పంటల దిగుబడిని పెంచే క్రమంలో రసాయన ఎరువుల వాడకం గణనీయంగా పెరిగింది. అయితే రైతుల్లో ఈ ఎరువులను గుర్తించడంలో సరైన అవగాహన లేకపోవడం వలన కల్తీ ఎరువులను వినియోగించడం తద్వారా పెట్టుబడి ఖర్చు పెరగడంతోపాటు పంట దెబ్బతినడం వంటి తీవ్ర నష్టాలను ఎదుర్కొనవలసి వస్తుంది. కావున రైతులు ఎరువులను వినియోగించే సమయంలో లేదా కొనేటప్పుడు ఈ కొన్ని సులభతర పరీక్షలు చేయడం ద్వారా వివిధ ఎరువుల్లో కల్తీని గుర్తించవచ్చు.

ఎరువుల కొనుగోలు సమయంలో గమనించవలసిన ముఖ్య విషయాలు:

- ఎరువులు విక్రయించే షాపు ప్రభుత్వ గుర్తింపు పొంది ఉండాలి.
- ఎరువులు కొన్న తరువాత రశీదు ఖచ్చితంగా తీసుకోవాలి.
- నిర్దేశించిన, కనీస పోషకాల శాతం తెలువకుండా ఉన్న ఎరువులను కొనకూడదు.
- సంచిపై సూచించిన విధంగా సరైన తూకం ఉన్న ఎరువులనే కొనాలి.
- ప్రభుత్వం నిర్ణయించిన ధరకే కొనాలి లేదా గరిష్ట ధర కన్నా ఎక్కువ ధరకు కొనకూడదు.

ఎరువులు శుద్ధమైనవి అని తెలుసుకోవడం ఎలా?

ఎరువులు శుద్ధమైనవి అని తెలుసుకోవాలంటే సాధారణంగా ఉపయోగించే రసాయనిక ఎరువుల రంగు, ఆకృతి, పరిమళం వంటి భౌతిక లక్షణాలు గురించి ప్రతి రైతు తెలుసుకోవాలి.

రసాయనిక ఎరువు	ఆకృతి	రంగు
యూరియా	గుళికలు	తెలుపు రంగు
డి.ఎ.పి	గుళికలు	బూడిద రంగు
ఎన్.పి.కె. కాంప్లెక్సులు	గుళికలు	బూడిద రంగు
అమ్మోనియం సల్ఫేట్	స్ఫటికాలు	తెలుపు రంగు
ఎస్.ఎస్.పి	పొడి/గుళికలు	బూడిద రంగు
మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్	స్ఫటికాలు/పలుకులు	బూడిద రంగు, ఇటుక ఎరుపు రంగు
నీమ్ కోటెడ్ యూరియా	గుళికలు	తెలుపు రంగు

పై విధమైన భౌతిక లక్షణాల ద్వారా ఎరువులను గుర్తించడంతో పాటు క్రింద పేర్కొన్న పద్ధతిలో వివిధ రసాయన ఎరువుల శుద్ధతను తెలుసుకోవచ్చు.

మనం సాధారణంగా ఉపయోగించే రసాయనిక ఎరువులలో 1 గ్రా. మోతాదుకు గాను 10 మి.లీ. నీటిని పరీక్ష నాళికలో తీసుకొని ద్రావణంని పరీక్షించాలి. మనం వేసిన ఎరువును బట్టి ఒక్కో రసాయనిక ఎరువు ఒక్కోరకంగా కనిపిస్తుంది. ఆ లక్షణాలని కింది విధంగా గమనించవచ్చు.

1. యూరియా: పూర్తిగా నీటిలో కరిగి చల్లటి రంగులేని ద్రావణం ఏర్పడుతుంది.
2. అమ్మోనియం సల్ఫేట్: కొద్దిపాటి గోధుమ రంగు ఏర్పడుతుంది. ఇది చల్లగా ఉండదు.
3. డి.ఎ.పి: నీటిలో వేసి కలిపితే మడ్డి అడుక్కి చేరుతుంది. దీనికి గాఢ నత్రికామ్లం వేస్తే అధిక భాగం మడ్డి కరిగి గోధుమ రంగు ద్రావణం ఏర్పడుతుంది.
4. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్: ఎరువును నీటిలో కలిపితే కరిగి చల్లని ద్రావణం ఏర్పడుతుంది.
5. సల్ఫేట్ ఆఫ్ పొటాష్: ఎరువును నీటిలో కలిపితే కొంత భాగం మాత్రమే నీటిలో కరుగుతుంది. దీనికి గాఢ సల్ఫ్యూరిక్ ఆమ్లం వేస్తే పూర్తిగా కరుగుతుంది.

పైన తెలిపిన సులభ పరీక్షల ద్వారా ఎరువులు శుద్ధమైనవిగా గుర్తించవచ్చు. ఒక వేళ వ్యతిరేఖ ఫలితాలు వచ్చినట్లైతే ఆ ఎరువుల్లో కల్తీ ఉన్నట్లుగా భావించాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 8985000524

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

1.	05-06-2023	రొటేటింగ్ ఆగర్ ఫ్లో బయోమాస్ ఇన్‌కార్పోరేటర్
2.	07-06-2023	వానాకాలంకు అత్యంత అనుకూలమైన రకం ఆర్.ఎన్.ఆర్-11718
3.	08-06-2023	పంట మార్పిడితో భూసార పరిరక్షణ
4.	14-06-2023	సోయాచిక్కుడులో విత్తనశుద్ధి
5.	17-06-2023	వానాకాలం మొక్కజొన్న సాగు సూచనలు
6.	17-06-2023	వానాకాలం వేరుశనగలో అధిక దిగుబడికి సూచనలు
7.	24-06-2023	ప్రత్తి సాగులో విత్తనమోతాదు, విత్తనశుద్ధి, ఎరువుల యాజమాన్యం
8.	26-06-2023	ప్రత్తి పంటలో కలుపు యాజమాన్యం
9.	28-06-2023	వానాకాలానికి అనువైన స్వల్పకాలిక వరి రకాలు
10.	30-06-2023	ఆముదంలో రకాలు విత్తనమోతాదు, విత్తనశుద్ధి, ఎరువుల యాజమాన్యం

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

జూలై మాసంలో ఉద్యాన పంటల్లో చేపట్టవలసిన సేద్యపు పనులు

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

మామిడి: మొక్కల వరుసల మధ్య దున్నుకోవాలి. పాదుల్లో కలుపు తీసుకోవాలి. వర్షాధారపు తోటల్లో పాదులకు మల్చింగ్ చేసి వర్షపు నీటిని పొదుపు చేసుకోవాలి. పాదుల్లో క్లోరిపైరిఫాస్ లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ పొడి మందును చల్లడం ద్వారా పిండినల్లిని నివారించుకోవచ్చు. ఈ మాసంలో మామిడి చెట్లు చిగిర్లు వేస్తాయి. భవిష్యత్తులో సూక్ష్మధాతు లోపాలు రాకుండా ఉండటానికి చెట్లపై లీటరు నీటికి 5 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్ + 3 గ్రా. మెగ్నీషియం సల్ఫేట్ + 2.5 గ్రా. ఫెర్రస్ సల్ఫేట్ + 2 గ్రా. కాపర్ సల్ఫేట్ + 2 గ్రా. బోరాన్‌లు కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. అదే విధంగా లేత ఆకులపై కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

జామ: పెద్ద చెట్లకి పాదులు చేసి 540 గ్రా. యూరియా, 625 గ్రా. సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేటు, 425 గ్రా. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువులను పాదుల్లో వేసి నీరు పెట్టాలి. ఈ మాసంలో జామ ఆకులు ఎరుపు రంగులోకి మారుతుంటాయి. దీనికి కారణం భాస్వరం, పొటాష్, జింక్ లోపాలు. దీని నివారణకు రసాయన ఎరువులతో పాటు సేంద్రియ ఎరువులు వేసుకోవాలి. 4 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్, 2 గ్రా. బోరాన్‌లను ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. కొత్తగా తోట వేయాలనుకునే వారు గుర్తింపు పొందిన నర్సరీ నుండి నేలంట్లుగానీ, అంట్లుగాని సేకరించి నాటుకోవచ్చు.

అరటి: ఈ మాసంలో పెద్దపచ్చ అరటి, పొట్టిపచ్చ అరటి, తెల్ల చక్కెరకేళి రకాలలో సిగటోక ఆకుమచ్చ తెగులు ఉధృతి పెరిగే అవకాశం ఉంది. ట్రైడిమార్ఫ్ లేదా ప్రాపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి 20 రోజుల వ్యవధిలో రెండు మూడు సార్లు పిచికారి చేసి నివారించుకోవచ్చు. నీరు నిలవకుండా మురుగు నీటి కాలువలు ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. తోటలో పేను మరియు పిండి పురుగుల ద్వారా వైరస్ తెగుళ్ళు వ్యాప్తి కాకుండా డైమిథోయేట్ లేదా మిథైల్ డెమటాన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసి వాటిని నివారించాలి.

బత్తాయి, నిమ్మ: ఈ మాసంలో కొత్త బత్తాయి, నిమ్మ తోటలు నాటుకునే వారు మొక్కల వేర్లను లీటరు నీటికి 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ కలిపిన ద్రావణంలో 15 నిమిషాల పాటు ముంచాలి. కొత్తగా నాటుకునే బత్తాయి లేదా నిమ్మ తోటల్లో అంతర పంటలుగా మినుము, పెసర లేదా వేరుశనగ పంటలను 5 ఏళ్ళ వరకు వేసుకోవచ్చు. ఈ మాసంలో కాయ రాలుటను నివారించుటకు 1.5 గ్రా. 2,4-డి, 100 గ్రా. కార్బండాజిమ్, 1 కిలో యూరియాను 100 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. అంబే బహార్ పంట తీసుకునే తోటల్లో ఈ మాసంలో 180 గ్రా. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌ను ప్రతి చెట్టు మొదలుకి 3 అడుగుల దూరంలో వేసి మట్టిలో బాగా కలపాలి. గజ్జి తెగులు నివారణకు 180 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్‌ను మరియు 6 గ్రా. స్ట్రెప్టోసైక్లిన్‌లను 60 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ద్రాక్ష: ఈ మాసంలో ద్రాక్షలో బూడిద తెగులు, పక్షి కన్ను తెగులు నివారణకు డైఫెన్‌కొనజోల్ 0.6 మి.లీ. లేదా టెబుకొనజోల్ 0.75 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. మజ్జిగ తెగులు నివారణకు మ్యాంకోజెబ్+ ఫెనామడోన్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి

10 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి. ద్రాక్ష తోటలో మజ్జిగ తెగులు, బూడద తెగులు ఒకేసారి గమనిస్తే అజాక్సీస్ట్రోబిన్ 0.5 మి.లీ. లేదా క్రిసోక్సిమ్ మిథైల్ 0.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

సపోట: తోటలో ఇరువైపులా దుక్కిదున్ని, చెట్లకు పాదులు చేసి, పెద్ద చెట్లకు 880 గ్రా. యూరియా, 1 కిలో సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 750 గ్రా. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌లను చెట్టు మొదలు నుండి 1.5 మీ. దూరంలో పాదు అంతా సమంగా వేసి మట్టిలో కలపాలి.

సీతాఫలం: చెట్టు చుట్టూ పాదులు చేసి, 1 కిలో ఆముదం పిండి, 250 గ్రా. అజటోబ్యాక్టర్, 250 గ్రా. యూరియా, 350 గ్రా. సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 100 గ్రా. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువులను వేసుకోవాలి.

కూరగాయలు:

బెండ: వర్షాకాలపు పంటను ఈ మాసం చివరి వరకు విత్తుకోవచ్చు. సకాలంలో వర్షాలు రాకపోతే 7-8 రోజులకొకసారి నీరు పెట్టాలి. గింజలు మొలకెత్తినప్పుడు, ఎండు తెగులు వల్ల మొదటి 15 రోజుల సమయంలోనే ఎండిపోయి చనిపోతాయి. దీని నివారణకు మొక్కల మొదళ్ళ వద్ద కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపిన ద్రావణాన్ని పోయాలి. వేప పిండిని ఎకరాకు 100 కిలోల చొప్పున దుక్కిలో వేసుకోవాలి.

వంగ: వర్షాకాలం నారుని ఈ మాసంలో నాటుకోవచ్చు. నారుని పీకటానికి వారం రోజుల ముందు 250 గ్రా. కార్బోఫ్యూరాన్ గుళికలను 100 చ.మీ. నారుమడికి వేసుకోవాలి. రసం పీల్చు పురుగులు ఆశించకుండా ఎకరాకు 10 కిలోల కార్బోఫ్యూరాన్ గుళికలను, నాటే ముందు ప్రధాన పొలంలో వేసుకోవాలి.

టమాట: పచ్చదోమ ఆకుల అడుగుభాగం నుండి రసాన్ని పీల్చడం వల్ల, ఆకుల చివర్లు పసుపు పచ్చగా మారి క్రమేపి ఆకు అంతా ఎర్రబడి చివరిగా ఆకులు ముడుచుకొని దోనెలలాగా కన్పిస్తాయి. దీని నివారణకు డైమిథోయేట్ లేదా మిథైల్ డెమటాన్ 2 మి.లీ. మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పందిరి కూరగాయలు: ఆనప, దోస, కాకర, బీర, దొండలను ఈ మాసం చివరి వరకు నాటుకోవచ్చు. ఈ మాసంలో బూజు తెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. మొదటిగా లేత ఆకుపచ్చ, ముదురు ఆకుపచ్చ కలిసి మొజాయిక్ వలె కన్పిస్తుంది. తర్వాత ఆకుల పైభాగాన పసుపు రంగు మచ్చలు, అడుగు భాగాన ఉదా రంగు మచ్చలు, బూజు వంటి పదార్థం ఏర్పడుతుంది. ఆకులు పండు బారి ఎండిపోతాయి. దీని నివారణకు మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లేదా మెటలాక్సిల్ ఎమ్.జెడ్. 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

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

మిరప: మిరపలో మంచి నారు అధిక దిగుబడికి నాంది కాబట్టి ఎత్తు నారుమడులు, 1 మీ. వెడల్పు, 15 సెం.మీ. ఎత్తుగా చేసి విత్తుకోవాలి.

1 సెంటు నారుమడికి 650 గ్రా. విత్తనం చల్లుకోవాలి. సెంటు నారుమడికి 1 కిలో వేపపిండి, 80 గ్రా. ఫిప్రోనిల్ 3 జి గుళికలను వాడి రసం పీల్చు పురుగులను నివారించవచ్చును. విత్తిన 9వ, 13వ రోజు కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్‌ను 3 గ్రా. లీటరు చొప్పున కలిపిన ద్రావణంతో నారుమళ్ళను తడపాలి.

పసుపు: అధిక వర్షాలు కురిస్తే మొక్కల చుట్టూ నీరు నిలబడి ఉండటం వల్ల దుంప, వేరుకుళ్ళు తెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. దీని నివారణకు ఎకరాకు కిలో సైమాక్సోనిల్ + మ్యాంకోజెబ్ పొడి మరియు 20 కిలోల యూరియా కలుపుకొని పొలం అంతటా చల్లుకోవాలి.

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

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

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

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9441168156

ఆకాశవాణి ప్రత్యక్ష ప్రసారాల ద్వారా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ శాస్త్రవేత్తలతో రైతుల ముఖాముఖి కార్యక్రమము

పి.జె.టి.యస్.ఏ.యు, శాస్త్రవేత్తల ప్రత్యక్ష రేడియో ప్రసార కార్యక్రమం ప్రతి బుధవారం రాత్రి 7:15-7:45 ఆకాశవాణి, హైదరాబాద్-ఏ స్టేషన్ నుంచి ప్రసారమవుతుంది. జూలై, 2023 నెలలో ప్రసారమయ్యే రేడియో కార్యక్రమాలు

తేది	అంశం	సాంకేతిక సమాచారం అందిస్తున్న శాస్త్రవేత్త పేరు, హోదా మరియు ఫోన్ నెంబర్
5.7.2023	చిరుధాన్యాలు - రకాలు - యాజమాన్యం	**ఎ. శ్రీరామ్,** శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పాలెం 8096827745
12.7.2023	వానాకాలం ప్రత్తి సాగులో మెళకువలు	**డా॥ బి. అనిల్ కుమార్,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & కోఆర్డినేటర్ ఏరువాక కేంద్రం, యాదాద్రి భువనగిరి 7893888962
19.7.2023	వానాకాలం వరి సాగులో మెళకువలు	**డా॥ వి. శ్రీధర్,** శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, కంపాసాగర్ 9640370666
26.7.2023	వానాకాలం పంటల్లో ఎరువుల యాజమాన్యం	**డా॥ డి. విజయ లక్ష్మి,** శాస్త్రవేత్త (యస్.యస్.ఎ.సి) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పాలెం 9912780362

రైతులు కాల్ చేయవలసిన ఫోన్ నంబర్ : 040-23244834 / 040-23244836

కూరగాయల నారు పెంపకంలో మెళకువలు

డా॥ ఇ. రాంబాబు, డా॥ ఎస్. మాలతి,
డా॥ ఎన్. కిషోర్ కుమార్, డా॥ బి. క్రాంతి కుమార్
మరియు డి. ఉష శ్రీ
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, మల్యాల

టమాట, వంగ, మిరప, కాప్సికం, క్యాబేజి, కాలిఫ్లవర్, ఉల్లి వంటి కూరగాయలను నారు పెంచి, నారు మొక్కలను ప్రధాన పొలంలో నాటి పండిస్తారు. ప్రధాన పొలంలో నాటే నారు మొక్కలు ఆరోగ్యంగా, తెగుళ్ళు, పురుగులు, వైరస్‌లు లేకుండా ఉంటే పంట తొలిదశలో వచ్చే సగం సమస్యలు నివారించబడి మంచి దిగుబడి వస్తుంది. ప్రస్తుతం అన్ని రకాల కూరగాయల్లో హైబ్రిడ్ రకాలను సాగు చేస్తున్నారు మరియు హైబ్రిడ్ విత్తనాలు చాలా ఖరీదు కావున సురక్షిత వాతావరణంలో పెంచిన ఆరోగ్యవంతమైన నారు మొక్కలు పంట దిగుబడికి చాలా ముఖ్యం. కావున రైతు సోదరులు కొన్ని ముఖ్యమైన జాగ్రత్తలు పాటించి నారు పెంపకం చేపట్టినట్లైతే మంచి దిగుబడులను పొందవచ్చు. దీని కోసం రెండు పద్ధతులలో నారు పెంపకం చేయవచ్చు.

1. సాధారణ పద్ధతి 2. ప్రోట్రేలలో నారు పెంపకం

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

విత్తనశుద్ధి: విత్తుకునే ముందు మొదట పురుగు మందుతో తరువాత తెగుళ్ళ మందుతో విత్తనాన్ని శుద్ధి చేసుకోవాలి. మిరప వంటి పంటల్లో వైరస్ తెగులు నివారణకు ట్రైసోడియం ఆర్థోఫాస్ఫేట్ 150 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి కిలో విత్తనాన్ని 20 నిమిషాలు నానబెట్టి తరువాత 2-3 సార్లు మంచి నీటితో బాగా కడిగి ఆరబెట్టాలి.

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

ఎత్తు బెడ్లు: కూరగాయ నారు పెంపకానికి ఎత్తు బెడ్లు అనగా 15 సెం.మీ. ఎత్తు, 1-1.2 మీ. వెడల్పు, రెండు బెడ్ల మధ్య 30 సెం.మీ. కాలువ ఉండు విధంగా అనువైన పొడవుతో ఎత్తు బెడ్లు తయారు చేసుకోవాలి. ఈ బెడ్లపై చదరపు మీటరుకు 2 కిలోల పశువుల ఎరువు లేదా 50 గ్రా. వర్మికంపోస్ట్ చల్లుకోవాలి. నారును మొదటి దశలో రసం పీల్చే పురుగుల నుండి కాపాడుకోవడానికి కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలు లేదా ఫిప్రోనిల్ 0.3జి గుళికలు 80 గ్రా. సెంటు విస్తీర్ణానికి చల్లుకోవాలి.

విత్తుకోవడం: బెడ్లపై 10 సెం.మీ. ఎడంలో, 1 సెం.మీ. లోతులో వరుసలలో పలుచగా విత్తుకొని వర్మికంపోస్ట్ లేదా మట్టితో విత్తనాన్ని కప్పివేసి, వెంటనే రోజ్‌క్యాన్‌తో నీరు పోయాలి. తేమ

ఆరిపోకుండా వరి గడ్డి లేదా ప్లాస్టిక్ షీట్‌తో కప్పాలి. 3-4 రోజుల తర్వాత వరి గడ్డిని తొలిగించి, ఉదయం మరియు సాయంత్రం రోజ్‌క్యాన్‌తో నీరు పోయాలి.

సస్యరక్షణ: విత్తనం మొలకెత్తిన తర్వాత 10-12వ రోజు, వేరుకుళ్ళు ఆశించకుండా కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి బెడ్లను తడపాలి. రసం పీల్చే పురుగులు, ఆకుమచ్చ తెగులు సోకకుండా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. మరియు కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో పిచికారి చేయాలి.

ప్రోట్రేలలో నారు పెంపకం:

- అవసరమైన వెలుతురు, నీటిని సమతుల్యంగా కల్పించి షేడ్ నెట్ హౌస్ లేదా పాలిహౌస్‌లలో ప్లగ్ ట్రే/ప్రోట్రేలలో నారును పెంచడం అధునాతనమైన పద్ధతి. ఈ పద్ధతి వల్ల విలువైన హైబ్రిడ్ విత్తనం మొలక శాతం పెరిగి 90-95% విత్తనం ఆదా అవుతుంది.
- ప్రోట్రేస్ అనేవి పాలిప్రొపిలిన్ ప్లాస్టిక్‌తో చేయబడి నిర్థిష్ట సైజుగల గుంతలు మరియు అధికమైన నీరు పోవడానికి క్రింద రంధ్రాలు కలిగి ఉంటాయి. పంట మరియు విత్తన సైజును బట్టి వివిధ సైజు గల ట్రేలను ఉపయోగిస్తారు. సాధారణంగా 98 గుంతలు గల ట్రేలను కూరగాయ నారు పెంపకానికి ఉపయోగిస్తారు.

మట్టి మిశ్రమం: ఈ ప్రోట్రేలలో ప్రత్యేకమైన మట్టి మిశ్రమాన్ని నింపి విత్తనాలను నాటుతారు. ఈ మిశ్రమం ముఖ్యంగా నిర్జలీకరణం చేయబడిన కోకోపీట్ (కొబ్బరి పీచు), వర్మిక్యులైట్, పెర్లైట్ మిశ్రమాన్ని 2:1:1 భాగాలుగా కలిపి తయారు చేస్తారు.

దీనికి 5 రెట్లు ఎక్కువగా నీటిని పీల్చుకొని, తేమను నిలుపుకునే సామర్థ్యం ఉండటం వల్ల మొలక శాతం పెరుగుతుంది. అలాగే వేరుకుళ్ళు సమస్య రాకుండా ఉంటుంది.

రైతులకు వర్మిక్యులైట్, పెర్లైట్ స్థానికంగా అందుబాటులో ఉండవు కనుక వీటికి బదులు వర్మికంపోస్ట్‌ను కోకోపీట్‌కు 1:1 లేదా 1:2 భాగాలు కలుపుకోవచ్చు. పై మిశ్రమానికి జీవన ఎరువులైన అజటోబ్యాక్టర్, సుడోమోనాస్, ట్రైకోడెర్మా విరిడె ప్రతిదీ కిలో లేదా మైక్రోబియల్ కన్సార్టియం కిలో టన్ను మిశ్రమానికి కలిపి 10-15 రోజులు మాగిన తర్వాత నర్సరీ కొరకు వాడుకోవాలి. దీని వల్ల మొక్క బలంగా, త్వరగా పెరుగుతుంది.

విత్తటం: ఒక ట్రే నింపడానికి 1.25 కిలోల మిశ్రమం అవసరం అవుతుంది. మిశ్రమాన్ని ట్రేలలో తగినంత నీరు పీల్చుకున్న తర్వాత నింపాలి. ఒక్కో గుంతకు ఒక విత్తనం వేసుకోవాలి. తర్వాత 0.5 సెం.మీ. లోతులో కప్పాలి. విత్తన ట్రేలను ఒక దానిపై ఒకటి 10 ట్రేలను పేర్చి పాలిథీన్ షీట్‌తో గాలి చొరబడకుండా కప్పి ఉంచాలి. 3 రోజుల తర్వాత మొలకెత్తడం మొదలైనప్పుడు ట్రేలను పరిచి ప్రతి రోజు ఉదయం. సాయంత్రం క్యాన్‌తో నీరు చల్లాలి.

సస్యరక్షణ: నారు పెరుగుదలకు విత్తిన 12వ, 20వ రోజు 19-19-19 మిశ్రమం 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. వేరుకుళ్ళు రాకుండా విత్తిన 9-10 రోజులకు, 18-20 రోజులకు కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి వేర్లు తడిచేలా ట్రేలను తడపాలి. రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి 1-2 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

హార్డెనింగ్: నారు పీకడానికి 7-10 రోజుల ముందు రోజు విడిచి రోజు నీరు పోయడం వల్ల మొక్కలు గట్టి పడి, ప్రధాన పొలంలో షాక్‌కు గురి కాకుండా నిలదొక్కుకుంటాయి. టమాట, వంగ, క్యాబేజి, కాలిఫ్లవర్ నారును ముదరక ముందే 21-25 రోజుల వయస్సులో, 4 ఆకుల దశలో ఉన్నప్పుడు, మిరప మరియు ఉల్లి నారు 4-5 వారాల వయస్సులో నాటుకోవడానికి అనుకూలం.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 8247350264

గింజ తోటకూర – పోషక భరితమైన సూడో తృణధాన్యం

ఎ. సరిత, డా॥ ఎస్. శ్రీదేవి, డా॥ ఇ. ఉమారాణి, డా॥ డి. శ్వేత, డా॥ ఎన్. సాయినాథ్, డా॥ సిహెచ్. పల్లవి మరియు జె. విజయ్
వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, తోర్నాల, సిద్దిపేట

మన సమీకృత పోషకాహారంలో ఆకుకూరలు చాలా ముఖ్యమైనవి. మన సాంప్రదాయ ఆకు కూరలలో పోషక విలువల పరంగా తోటకూరకు ప్రత్యేక స్థానం ఉంది, అయితే ఈ తోటకూరను ఆకు కోసమే కాకుండా గింజ కోసం కూడా సాగు చేస్తారు.

ఈ తోటకూర గింజలు చాలా చిన్నవిగా ఉన్నప్పటికీ, పోషక విలువలు మాత్రం గణనీయంగా ఉంటాయి. ఈ గింజల లో ప్రోటీన్స్, లిపిడ్స్, ఖనిజాల తో పాటు ముఖ్యమైన అమైనో ఆమ్లాలు (లైసిన్, మిథియోనిన్, సిస్టిన్ మరియు ఐసోల్యూసిన్) కూడా ఉంటాయి. అలాగే ఈ గింజలలో ఇనుము మరియు బీట కెరోటీన్ కూడా ఉంటుంది. అందుకే ఈ గింజలను ఆహారంలో చేర్చు కోవడం వలన శరీరంలో ఇనుము మరియు విటమిన్ – ఎ లోపంను నివారించుకోవచ్చు. ఫోలిక్ ఆమ్లం కూడా అధికంగా ఉండడం వలన రక్తంలోని హిమోగ్లోబిన్ స్థాయిని కూడా పెంచుకోవచ్చు.

పట్టిక 1: ఇతర పంటలతో పోలిస్తే తోటకూర గింజలలో ఉండే పోషక విలువల శాతం (%) మరియు అమైనో ఆమ్లాలు (గ్రా./100 గ్రా. ప్రొటీన్)

పంట	ప్రోటీన్ (%)	పిండి పదార్థాలు (%)	లిపిడ్స్ (%)	ఖనిజాలు (%)	అమైనో ఆమ్లాలు (గ్రా./100 గ్రా. ప్రొటీన్)
తోటకూర	16.0	62.0	8.0	3.0	16
గోధుమ	12.0	69.0	1.7	2.7	9.8
వరి	6.7	78.0	0.3	0.3	11.3
మొక్కజొన్న	11.0	66.0	3.5	1.1	13.8
బార్లీ	11.0	69.0	1.3	1.9	13.9

గింజ తోటకూర యొక్క ఇతర ఉపయోగాలు:

- తోటకూర యొక్క లేత ఆకులను ఆకు కూరగా ఉపయోగించుకోవచ్చు మరియు గింజలతో విలువాధారిత ఉత్పత్తులైన బిస్కెట్లు, లడ్డులు మరియు బర్ఫీ లాంటివి తయారుచేసుకోవచ్చు.
- తోటకూర గింజల పిండిని, మొక్కజొన్న మరియు రాగి పిండితో కలిపి చపాతి తయారు చేసుకోవచ్చును
- ఇంకా వ్యవసాయ ఆధారిత పరిశ్రమలలో కూడా తోటకూరకి ప్రత్యేక స్థానం ఉంది. ప్లాస్టిక్, సౌందర్య సాధనాలు, ఫార్మాస్యూటికల్ మరియు సహజ రంగుల తయారీలో ను తోటకూర ను ఉపయోగిస్తారు
- తోటకూర గింజల నుండి తీసిన నూనె కంప్యూటర్ డిస్క్ కోసం కందెన లాగ వాడుకోవచ్చు
- పశుగ్రాసంగా కూడా వాడుకోవచ్చు.

- గిరిజనులు ఈ తోటకూర గింజలను పాముకాటు వ్యాధి నివారణకు విరుగుడు గా వినియోగిస్తారు.
- మూత్ర పిండాల రాళ్ళ సమస్యను నివారించడానికి కాండం మరియు ఆకుల నుండి తీసిన సారంని వాడుతారు.

గింజ తోటకూర సాగు విధానం : గింజ కోసం సాగు చేయడానికి ప్రత్యేకమైన రకాలను ఉపయోగిస్తారు.

గింజ తోటకూర రకాలు: సువర్ణ, కపిలాస, పూలే కార్తికి, కె.బి.జి.ఎ.-1, ఆర్.ఎం.ఎ.-7, కె.బి.జి.ఎ.-4, కె.బి.జి.ఎ.-15, జి.ఎ. -1, జి.ఎ. - 2, జి.ఎ. - 3, జి.ఎ. - 4 మరియు జి.ఎ.- 5 అనే రకాలను విరివిగా ఉపయోగిస్తారు.

నేలలు: నీరు నిల్వ ఉండని మరియు ఉదజని సూచిక 6.0-7.0 ఉన్న నేలలు బాగా అనుకూలం.

నేల తయారి: తోటకూర గింజలు చాలా చిన్నవిగా ఉంటాయి కాబట్టి, 4-5 సార్లు బాగా దుక్కి దున్ని, చదును చేసుకోవాలి.

విత్తే సమయం: ఈ విత్తనంని వానాకాలంలో కాని లేదా యాసంగిలో కాని విత్తుకోవచ్చు.

విత్తన మోతాదు మరియు విత్తే దూరం: ఎకరాకు 600-800 గ్రా. విత్తనం సరిపోతుంది. వరుసల మధ్య దూరం 45 సెం.మీ. వరుసలలో మొక్కల మధ్య దూరం 15 సెం. మీ. ఉండేలా విత్తుకోవాలి.

ఎరువుల యాజమాన్యం: ఎకరాకు 6-8 క్వి. పశువుల ఎరువును విత్తే ముందు ఆఖరి దుక్కిలో వేసి కలియదున్నాలి. ఎకరాకు 52 కిలోల యూరియా, 100 కిలోల సింగల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 14 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ వేయాలి. సగం యూరియా అనగా 26 కిలోలు, మొత్తం సింగల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ మరియు మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌ని విత్తే ముందు, మిగతా సగం యూరియాని విత్తిన 30 రోజులకు వేయాలి.

కలుపు యాజమాన్యం: పెండిమిథాలిన్ 1.2 లీ./ఎకరాకు విత్తిన వెంటనే గాని మరుసటి రోజున గాని పిచికారి చేసినచో 30 రోజుల వరకు కలుపు లేకుండా చేయవచ్చు. తరువాత పనిముట్ల సహాయంతో కూలీలతో కలుపును తీసివేచినచో, కలుపు బెడద లేకుండా పంటను రక్షించవచ్చు.

సాగు నీటి యాజమాన్యం: విత్తిన వెంటనే నీరు పెట్టాలి, భూమిలో తేమను బట్టి 7-10 రోజుల వ్యవధితో నీరు కట్టాలి. సరియైన సమయంలో నీరు అందించడం వలన మంచి దిగుబడులు పొందవచ్చును.

తోటకూరలో సస్యరక్షణ:

నారుకుళ్ళు తెగులు: ఈ వ్యాధి వలన విత్తనాలు మొలకెత్తక ముందే మట్టిలో కుళ్ళిపోవచ్చు లేదా మొలకలలో కాండం కుళ్ళు/రూట్ నెక్రోసిస్ ఫలితంగా మొక్కలు కుళ్ళిపోతాయి. ఈ వ్యాధి నివారణకు భూమిలో లోతుగా విత్తనాలను విత్తుకోకూడదు, అలాగే సరియైన విత్తన దూరం పాటించాలి, అలాగే మోతాదుకు తగ్గట్టుగ నీరు అందించాలి.

పక్షి కన్ను తెగులు: ఈ వ్యాధి వలన ఆకుల మీద మచ్చలు ఏర్పడి, ఫలితంగా ఆకులు మరియు కొమ్మలు ఎండిపోయి రాలిపోతాయి. మొక్క భాగాలకు గాయాలు తగలకుండా చూసుకున్నట్లైతే, ఈ వ్యాధి భారిన నుండి తప్పించుకోవచ్చు.

తెల్లమచ్చ తెగులు: ఆకు అడుగుభాగాన తెల్లటి బుడిపెలు వంటివి ఏర్పడతాయి. ఆకు పైభాగాన లేత పసుపురంగు మచ్చలు ఏర్పడి పండుబారి పోతాయి. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి 3 గ్రా. కాపర్‌ఆక్సీక్లోరైడ్ లేదా 2.5 గ్రా. మాంకోజెబ్ మందును కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఆకు అడుగు భాగం తడిచేలా చూడాలి.

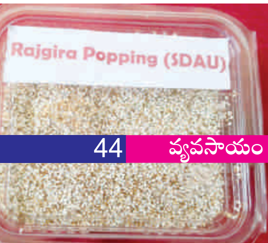
ఆకుతినే గొంగళి పురుగు: చిన్న, పెద్ద పురుగు, ఆకును కొరికి వేయడం వల్ల మొక్క ఎదుగుదల సరిగ్గా ఉండదు. వీటి నివారణకు క్వినాల్‌ఫాస్ 2 మి.లీ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. మొక్కలేత దశ నుండి వేప సంబంధిత పురుగు మందులను 10 రోజుల వ్యవధిలో పిచికారి చేసినట్లైతే పురుగులు ఆశించవు.

పేనుబంక: పేనుబంక ఎక్కువగా లేత చిగురాకులపై గుంపులుగా ఆశించి రసాన్ని పీల్చి నష్టం కలుగ జేస్తాయి. లేత మొక్కలు ఐతే చనిపోతాయి, తరువాతి దశలో ఆశిస్తే విత్తనం నాణ్యత తగ్గిపోతుంది. నివారణకు డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

దిగుబడి: సుమారుగా ఒక ఎకరానికి 8 -10 క్వి. తోటకూర గింజల దిగుబడి వస్తుంది.

నికర ఆదాయం: సాగు వ్యయం ఒక ఎకరానికి దాదాపుగా రూ. 15,000/- నుండి రూ. 16,000/- వరకు వస్తుంది. ఆదాయం రూ. 32,000/- నుండి రూ. 40,000 వరకు వస్తుంది, నికర ఆదాయం రూ. 17,000 నుండి రూ. 24,000/- వరకు పొందవచ్చును.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9550573344



సమీకృత వ్యవసాయంలో పశువుల మరియు జీవాల పోషణకు పశుగ్రాసాల పెంపకం

డా॥ సి.హెచ్. ప్రగతి కుమారి, డా॥ యమ్. గోవర్ధన్, డా॥ యమ్. శరత్ చంద్ర, డా॥ జి. కిరణ్ రెడ్డి,
డా॥ యమ్. సంతోష్ కుమార్ మరియు రాయపాటి కార్తిక్

అఖిల భారత సమగ్ర వ్యవసాయ పద్ధతుల పరిశోధన విభాగం, రాజేంద్రనగర్

సమీకృత వ్యవసాయం అనగా రైతులు తమకున్న వనరులను బట్టి పంటలతో పాటు 2 నుండి 3 వ్యవసాయ అనుబంధ రంగాలను చేపట్టడం. వీటిలో పాడి పశువుల పెంపకం, గొర్రెలు లేదా మేకల పెంపకం, కోళ్ళ పెంపకం, చేపల పెంపకం, ఉద్యాన పంటల పెంపకం రైతు స్థాయిలో ముఖ్యమైనవి. వీటితోపాటు రైతులకు వీలుంటే ఇతర రంగాలైన పట్టు పురుగుల పెంపకం, తేనెటీగలు, పుట్టగొడుగులు, కుందేళ్ళ పెంపకం కూడా చేపట్టవచ్చు. మన తెలంగాణ రాష్ట్రంలో అధికంగా 86% వరకు చిన్న సన్నకారు రైతులున్నారు. ఇందులో సన్నకారు రైతుల సరాసరి కమతాల విస్తీర్ణం 0.44 హెక్టార్లు. అదేవిధంగా చిన్నకారు రైతుల సరాసరి కమతాల విస్తీర్ణం 1.4 హెక్టార్లు. కమతాల విస్తీర్ణం ఇంత తక్కువగా ఉండటం వల్ల రైతులు పశుగ్రాసాల సాగుకు ఎక్కువగా ఆసక్తి చూపించడం లేదు. తద్వారా పశువుల మరియు జీవాల పెంపకం కష్టతరంగా మారింది. ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంలో ఆరుతడి క్రింద ఒక హెక్టారు భూమిలో సమీకృత వ్యవసాయంపై పరిశోధనలు జరిపినప్పుడు లాభదాయకమైన ఫలితాలు రావటం జరిగింది.

ఒక పాడి పశువుకు ఒక రోజుకి బరువుని బట్టి అంటే దాదాపుగా 25-30 కిలోల పచ్చిగడ్డి, 5-6 కిలోల ఎండుగడ్డి, 3 కిలోల దాణా, 100 గ్రా. మినరల్ మిక్చర్స్ అవసరమవుతుంది. అలాగే గొర్రెలను తీసుకుంటే రోజుకి ఒక గొర్రెకు 3 కిలోల పచ్చిగడ్డి అవసరమవుతుంది. ఈ పచ్చిగడ్డిని 3:1 నిష్పత్తిలో ధాన్యపు జాతి లేదా గడ్డిజాతి పశుగ్రాసం మరియు లెగ్యూమ్ జాతి పశుగ్రాసం కలిపి ఇవ్వవలసి ఉంటుంది. ఇందుకోసం రైతు తనకున్న పొలంలో పావు ఎకరం క్రింద ధాన్యపు లేదా గడ్డిజాతి పశుగ్రాసం మరియు ఇంకొక పావు ఎకరంతో లెగ్యూమ్ జాతి పశుగ్రాసం పంటలతో పాటుగా వేసుకొని, రెండు పాడి పశువులను, 20 గొర్రెలను, 200 కోళ్ళను పెంచుకోవచ్చు. దీనికిగానూ బహువార్షిక పశుగ్రాసాలను ఎంచుకుంటే సంవత్సరం అంతా పచ్చిమేతను పొందవచ్చు. హైబ్రిడ్ బాజ్రా నేపియర్ రకములు, లూసర్న్ లేదా హెడ్జ్‌లూసర్న్ అదనంగా భూమి ఉండి మేతజొన్న, మొక్కజొన్న రకాలను కూడా వేసుకొని పశుగ్రాస భద్రతను పొందవచ్చు.

వివిధ పశుగ్రాసాలు, వాటి రకాలను ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంకు చెందిన పరిశోధన సంస్థ అభివృద్ధి చేయటం జరిగింది. నేపియర్ బాజ్రాలో ఎ.పి.బి.యల్-1 రకం, అలసందలో విజయ రకం, సజ్జ నందు మోతి బాజ్రా రకమును అభివృద్ధి చేయటం జరిగింది. ఒకటి లేదా రెండు పాడి పశువులను కల్గిన సన్నకారు మరియు చిన్నకారు రైతులు తమ పొలం మరియు ఇంటి చుట్టూ సుబాబుల్ లేదా అవిశ లాంటి పశుగ్రాసపు చెట్ల రకాలను వేస్తే రోజుకి 10-12 కిలోల పచ్చిమేత సంవత్సరం పొడవునా లభిస్తుంది.

పశువులకు పచ్చిమేత వేసేటప్పుడు గడ్డిజాతి మరియు కాయ జాతికి చెందిన పశుగ్రాసాలు 3:1 నిష్పత్తిలో ఉన్నట్లైతే పశువులకు సమతుల్య ఆహారం అందుతుంది. కావున కాయజాతి పశుగ్రాసాలు (లూసర్న్, అలసంద, హెడ్జ్‌లూసర్న్, స్టైలో) కూడా వేయాలి. బహువార్షిక పశుగ్రాసాలు కానీ, ఏకవార్షిక పశుగ్రాసాలు కానీ, చలికాలంలో పెరుగుదల, ఉత్పత్తి చాలా తక్కువగా ఉంటుంది. కాబట్టి వర్షాకాలంలో అవసరానికి మించి, ఉత్పత్తి అయిన పచ్చిగడ్డిని సైలేజ్ పద్ధతిలో మాగబెట్టుకుని 40 రోజుల తర్వాత నుండి వాడుకోవచ్చు.

పశువుల యొక్క శరీర బరువుని బట్టి ఒక్కొంటికి 30 కిలోల పశుగ్రాసం తగ్గకుండా వేసుకోవాలి. పాడి పెంపకంలో అధిక పాల ఉత్పత్తికి, కాయజాతి పశుగ్రాసాలు లేక లెగ్యూమ్ పశుగ్రాసాలు చాలా అత్యవసరం, దీనికి గాను లూసర్న్, హెడ్జ్‌లూసర్న్, బర్సీమ్, స్టైలోసాంథిస్‌హెమాటా, సుబాబుల్ వంటి వాటిని సాగు చేసుకోవాలి. ఒక్కో పశువుకు రోజుకు లెగ్యూమ్ పశుగ్రాసం 5 కిలోల చొప్పున వేసుకోవాలి. పశువులకు ఈ విధంగా ధాన్యపు జాతి పశుగ్రాసం మరియు కాయజాతి పశుగ్రాసం కలిపి ఇచ్చినట్లైతే దాణాపై పెట్టే ఖర్చు తగ్గించుకోవచ్చు.

వివిధ పశుగ్రాసాల వివరాలు

ధాన్యపు జాతి రకాలు:

జొన్న రకాలు: పి.ఎస్.హెచ్ 24 ఎమ్.ఎఫ్, ఎస్.ఎస్.జి.పి.సి 23, యు.పి.చారి

మొక్కజొన్న రకాలు: ఆఫ్రికన్ రూల్, గంగాసిఫేర్-2, హైబ్రిడ్ ఎఫి-2, ఎ.సి.ఎఫ్.ఎమ్-8

సజ్జ: రాడ్‌కోబాజ్రా, జైంట్‌బాజ్రా

కాయజాతి/పప్పుజాతి/లెగ్యూమ్ రకాలు: అలసంద, లూసర్న్, బర్సీమ్, జనుము, పిల్లిపెసర, హెడ్జ్‌లూసర్న్

గడ్డిజాతి రకాలు:

నెపియర్ రకాలు: ఎ.పి.బి.యన్-1, కో-1, కో-2, కో-3, కో-4, కో-5, పారాగడ్డి, గినిగడ్డి, స్టైలోహెమాటా, అంజాన్ గడ్డి

చెట్లు: రాడ్‌కోబాజ్రా, జైంట్‌బాజ్రా

పశుగ్రాసాల సక్రమ వినియోగం: జొన్న, సజ్జ, మొక్కజొన్న లాంటి మేతలు, కాండములు పెద్దగా, లావుగా ఉండడం వల్ల పశువులు మెత్తని భాగము, ఆకులు మాత్రమే తిని మిగిలిన మేతను 40% వరకు వృధా చేస్తాయి. పశుగ్రాసాలు సక్రమ వినియోగానికి మేతను ముక్కలుగా నరికి మేపాలి (చాఫింగ్). ముక్కలుగా నరికి మేపటం వల్ల మేత పూర్తిగా సద్వినియోగం అయ్యి మేత ఖర్చులు తగ్గుతాయి.

ఛాపింగ్ వల్ల లాభాలు:

- ముక్కలుగా నరికిన మేతలో తవుడు, లవణ మిశ్రమం లాంటి పదార్థాలను కలుపుకొని పశువులను మేపుకోవచ్చు. పశువు లేత కాండం, ఆకులు తిని, మిగతాది తినకుండా వదిలి వేయును. చాఫింగ్ వలన మొక్కను పూర్తిగా వినియోగించు కోవచ్చు.
- పశువుల గాడిలో మేసేటప్పుడు పశుగ్రాసం ముక్కులుగా చేయని యెడల పశుగ్రాసాన్ని తొక్కి పనికి రాకుండా చేయగలవు. ముక్కలుగా చేసి పశుగ్రాసాన్ని సంచులలో వేసి నింపవచ్చు. ఇలా నింపిన సంచులు తక్కువ స్థలం ఆక్రమించగలవు.
- చిన్న చిన్న ముక్కలుగా చేసినప్పుడు, పశువు పశుగ్రాసాన్ని రుచికరముగా తినగలవు.

హైబ్రిడ్ బాజ్రా నేపియర్: దీనిని నేపియర్ గడ్డి, సజ్జలతో సంకరం చేసి అభివృద్ధి పరిచారు. సంవత్సరం పొడవునా పచ్చిగడ్డి అందిస్తుంది. మిగతా పశుగ్రాసాలతో పోల్చినప్పుడు త్వరగా, వత్తుగా పెరుగుతుంది. దీనిలో 9-10 శాతం నుండి మాంసకృత్తులు ఉంటాయి. ఎకరాకు 12 వేల కాండపు మొక్కలు అవసరం అవుతాయి. ఈ మొక్కలను 60 సెం.మీ. దూరంలో ఉన్న బోదెలకు ఒక ప్రక్కగా, ఒక కణుపు పూర్తిగా భూమిలోకి ఉండేటట్లు 45 డిగ్రీల ఏటవాలులో నాటుకోవాలి. చివరి దుక్కిలో హెక్టారుకి 50 కిలోల భాస్వరం, 30 కిలోల పొటాష్ నిచ్చే ఎరువులను వేసుకోవాలి. నాటేటప్పుడు బోదెలలో హెక్టారుకి 30 కిలోల నత్రజనిని 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. ఇందులో మంచి రకాలు చూసుకుంటే సూపర్ నేపియర్ రకం ఈ మధ్యకాలంలో రైతులు ఎక్కువగా వేస్తున్నారు. లేదా కో-4 మరియు కో-5 రకాలు వేసుకోవచ్చు.

పశుగ్రాస జొన్న: ఇది ఏపుగా పెరిగి 3-4 కోతలలో అధిక పశుగ్రాసాన్నిస్తుంది. పలుకోతలనిచ్చే రకాలలో సి.ఎస్.హెచ్-24 యం.ఎఫ్ రకం మంచి దిగుబడి నిచ్చే రకం. ఎకరాకు 8-10 కిలోల విత్తనాన్ని 30 సెం.మీ. ఎడంగా ఉన్న సాళ్ళల్లో విత్తుకోవాలి. హెక్టారుకి 30 కిలోల నత్రజని, 50 కిలోల భాస్వరం, 30 కిలోల పొటాష్ ఇచ్చే 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 పూతదశ నుండి కండెపాల దశలో ఉన్న మొక్కజొన్నని పచ్చిమేతగా కోయాలి. హెక్టారుకి 50-60 టన్నుల పశుగ్రాసం లభిస్తుంది.

హెడ్జ్‌లూసర్న్: అన్ని రకాల నేలల్లో హెడ్జ్‌లూసర్న్ సాగు చేసుకోవచ్చు. నీటి వసతి క్రింద సంవత్సరం పొడవునా పండించవచ్చు. ఎకరాకు 4-5 కిలోల విత్తనం అవసరమవు తుంది. 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. సంవత్సరం 4-5 కోతల్లో 50 టన్నుల పచ్చిమేతను 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. పశుగ్రాసాల ఆవశ్యకతను గుర్తించి, పైన తెలిపిన పద్ధతులలో సాగు చేస్తూ పాడి మరియు ఇతర పశువులను పెంచుతున్న రైతులు రోజూవారి ఆదాయం, పని దినాలు మరియు ఇతర వనరుల లభ్యత చేకూరటం ద్వారా సుస్థిరమైన వ్యవసాయం చేపట్టవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం.**9440404050**

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

డా॥ యం. శ్రీనివాసులు, డా॥ ఎ. రామ కృష్ణ బాబు మరియు డా॥ జె.ఎస్. సుధారాణి
ఎలక్ట్రానిక్ మీడియా వింగ్, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

క్రమ సంఖ్య	తేది	అంశము	సాంకేతిక సమాచారం అందిస్తున్న శాస్త్రవేత్త పేరు, హోదా మరియు ఫోన్ నెంబర్
		I. డి.డి.- యాదగిరి (రైతు నేస్తం) : సాయంత్రం 6.00-7.00	
1.	03.07.2023	వానాకాలం అపరాలు - యాజమాన్యం	**డా॥ సి.వి. సమీర్ కుమార్,** సీనియర్ ప్రొఫెసర్ (జిపిబిఆర్) & హెడ్ వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, 970415778
2.	05.07.2023	వానాకాలం కందిలో రకాలు మరియు యాజమాన్య పద్ధతులు	**డా॥ జి. ఈశ్వర రెడ్డి,** శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పాలెం, 8808882766
3.	07.07.2023	వానాకాలం పంటలలో కలుపు యాజమాన్యం	**డా॥ కె. శ్రీధర్,** శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పాలెం, 9948735896
4	14.07.2023	వానాకాలం వరి సాగు మరియు ముందస్తు వరిసాగు - యాజమాన్య పద్ధతులు	**డా॥ డి. శ్రీలత,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం,జగిత్యాల, 9849379930
5.	17.07.2023	తీపి మొక్కజొన్న సాగు మరియు చిరుధాన్యాల సాగులో మెళకువలు	**డా॥ జి. ఉషా రాణి,** శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, కరీంనగర్, 9848117445
6.	19.07.2023	వరిలో వచ్చే చీడపీడల యాజమాన్యం	**డా॥ ఆర్. శ్రవణ్ కుమార్,** శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, వరంగల్, 9885257714
7.	21.07.2023	జీవ రసాయనాల కొనుగోలు మరియు వాడకంలో పాటించవలసిన జాగ్రత్తలు	**డా॥ యస్.జె. రహమాన్,** సీనియర్ ప్రొఫెసర్ & యూనివర్సిటి హెడ్ (కీటక శాస్త్రం), వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, 9848421791
8.	26.07.2023	వానాకాలం పంటలను ఆశించే తెగుళ్ళు - యాజమాన్యం	**డా॥ జె. హేమంత్ కుమార్,** ప్రోగ్రామ్ కోఆర్డినేటర్ కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, వైరా, 9989623831
9.	28.07.2023	వానాకాలం పంటలలో జీవన ఎరువుల ప్రాముఖ్యత	**డా॥ యస్.త్రివేణి,** ప్రొఫెసర్, &యూనివర్సిటి హెడ్ వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, 7032924539
		II. టి-శాట్ (రైతు మిత్ర): సాయంత్రం 4.00-5.00	
1.	03.07.2023	వానాకాలంలో అంతర పంటల సాగు - ప్రణాళిక	**డా॥ కె. నాగాంజలి,** అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్ (అగ్రానమి) వ్యవసాయ కళాశాల, అశ్వరావుపేట, 9394493460
2.	10.07.2023	వరి విత్తనోత్పత్తిలో మెళకువలు	**డా॥ బి. సతీష్ చంద్ర,** శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం,వరంగల్, 9948990788
3.	24.07.2023	వానాకాలం పంటలలో ఎరువుల యాజమాన్యం	**డా॥ కె. రాజమణి,** శాస్త్రశేత్త (క్రాప్ ప్రొడక్షన్) ఏరువాక కేంద్రం, మహబూబ్‌నగర్, 9441352517
4.	31.07.2023	వానాకాలం మొక్కజొన్న సాగులో కలుపు మరియు ఎరువుల యాజమాన్యం	**డా॥ పి. మధుకర్ రావు,** శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి) వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, కరీంనగర్, 9505507995
		III. టి-శాట్ (రైతుబంధు సమితి): శనివారం సాయంత్రం 4.00-5.00	
1.	01.07.2023	అధిక సాంద్రత పద్ధతిలో ప్రత్తి సాగు - సమగ్ర యాజమాన్యం	**డా॥ టి. పరిమళ కుమార్,** శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పాలెం, 9948589387
2.	15.07.2023	కంది సాగు - సమగ్ర యాజమాన్యం	**డా॥ సి. సుధా రాణి,** ప్రొఫెసర్ (అగ్రానమి) & హెడ్ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, తాండూరు, 9959807891
3.	22.07.2023	మొక్కజొన్న సాగు - సమగ్ర యాజమాన్యం	**డా॥ బి. భద్రు,** సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (జిపిబిఆర్) మొక్కజొన్న పరిశోధన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, 8008572006

రైతన్నకో ప్రశ్న...

డా॥ సిహెచ్. వేణు గోపాల రెడ్డి మరియు డా॥ ఆర్. సునీత దేవి
వ్యవసాయ సమాచార ప్రసార మరియు ముద్రణాలయం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

1. చౌడును, సుడిదోమను తట్టుకునే మధ్యకాలిక సన్నగింజ రకం ఏది?

ఎ) జగిత్యాల వరి 28545
బి) రాజేంద్రనగర్ వరి 15459
సి) వరంగల్ వరి 1487
డి) కంపసాగర్ వరి-1

2. ధాన్యాన్ని నిల్వ చేసే గోదాములలో దాగి ఉన్న పురుగులు/కీటకాలు నివారణకు ఈ క్రింద పేర్కొన్న ఏ మందును గది గోడలపైన పిచికారి చేయాలి?

ఎ) మలాథియాన్ బి) క్వినాల్‌ఫాస్
సి) క్లోరోపైరిఫాస్ డి) ఎసిఫేట్

3. ప్రత్తిలో పొగాకు లద్దె పురుగు నివారణ కోసం ఏ పంటను ఎర పంటగా వేయాలి?

ఎ) శనగ బి) కంది
సి) ఆముదం డి) జొన్న

4. సమగ్ర సస్యరక్షణలో భాగంగా రసం పీల్చే పురుగులను నివారించడానికి ఈ క్రింద పేర్కొన్న వాటిలో దేనిని ఉపయోగించాలి?

ఎ) జిగురు అట్టలు బి) లింగాకర్షక బుట్టలు
సి) పక్షి స్థావరాలు డి) ఏదీకాదు

5. ఐ.సి.ఏ.ఆర్ ఆధ్వర్యంలో జాతీయ చెఱకు పరిశోధన సంస్థ ఎక్కడ ఉన్నది?

ఎ) ఢిల్లీ బి) లక్నో
సి) బెంగుళూరు డి) కాన్పూర్

6. వానాకాలం మినుము మరియు పెసర విత్తుటకు అనుకూలమైన సమయం ఏది?

ఎ) జూన్ 1 నుండి జూన్ 30 వరకు
బి) జూన్ 15 నుండి జూలై 31 వరకు
సి) జూన్ 1 నుండి జూలై 15 వరకు
డి) జూన్ 15 నుండి జూలై 15 వరకు

7. మొక్కజొన్నలో తొలిదశలో ఆశించే కత్తెర పురుగు నివారణకు క్రింద తెలిపిన ఏ పురుగు మందుతో విత్తనశుద్ధి చేయాలి?

ఎ) 6 మి.లీ. సయాంట్రానిలిప్రోల్ + థయోమిథాక్సామ్
బి) 5 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్
సి) 6 మి.లీ. థయోమిథాక్సామ్
డి) ఏదీకాదు

8. కందిలో విత్తిన 20-25 రోజులకు కలుపు నిర్మూలనకు క్రింద తెలిపిన మందులలో దేనిని పిచికారి చేయాలి?

ఎ) ఇమజామాక్స్ 35%+ఇమజితాఫిర్ 35% 40 గ్రా.
బి) 250 మి.లీ. ఇమిజితాఫిర్ 10%
సి) 1.0-1.3 లీ. పెండిమిథాలిన్ 30%
డి) ఎ లేదా బి

9. ఒక ఎకరా వరి పండించే నీటితో ఎన్ని ఎకరాల మొక్కజొన్నను పండించవచ్చు?

ఎ) రెండు బి) మూడు
సి) నాలుగు డి) ఐదు

10. రైతులు వర్షాధారంగా పండించే మెట్ట పంటలను ఎంత వర్షపాతం నమోదైన తర్వాత విత్తనం విత్తుకోవాలి?

ఎ) తేలికపాటి నేలల్లో 60 మి.మీ. మరియు బరువు నేలల్లో 70 మి.మీ.
బి) తేలికపాటి నేలల్లో 40 మి.మీ. మరియు బరువు నేలల్లో 50 మి.మీ.
సి) 15-20 సెం.మీ. లోతు నేల తడిసిన తర్వాత మాత్రమే విత్తనం విత్తుకోవాలి.
డి) ఎ లేదా సి

పై ప్రశ్నలకు సమాధానాలు 50వ పేజీలో చూడవచ్చు

రాజేంద్రనగర్‌లో ఘనంగా నిర్వహించిన రైతు దినోత్సవం

తెలంగాణ రాష్ట్ర అవతరణ దశాబ్ది ఉత్సవాలలో భాగంగా రాజేంద్రనగర్‌లోని విశ్వవిద్యాలయం ఆడిటోరియంలో జూన్ 3న రైతు దినోత్సవం సందర్భంగా ఏర్పాటు చేసిన రాష్ట్రస్థాయి రైతు సదస్సుకు ముఖ్య అతిధిగా పాల్గొన్న రాష్ట్ర వ్యవసాయ శాఖ మంత్రి గౌ|| శ్రీ సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి మాట్లాడుతూ ప్రపంచంలో ఎక్కడా లేనివిధంగా తెలంగాణలో సుమారు 58 శాతం జనాభా వ్యవసాయం మీద ఆధారపడి జీవిస్తున్నారని, నేడు తెలంగాణ సుస్థిర వ్యవసాయానికి ఆనవాలుగా మారిందని, రైతుబంధు, రైతు భీమా, సాగునీరు, నిరంతర విద్యుత్తు, మిషన్ కాకతీయ వంటి ఎన్నో చారిత్రాత్మక కార్యక్రమాలని ప్రభుత్వం చేపట్టడం వల్లనే ఇది సాధ్యమైందన్నారు. ఈ కార్యక్రమంలో డాక్టర్ బి.ఆర్ అంబేద్కర్ సార్వత్రిక విశ్వవిద్యాలయ డైరెక్టర్, అకడమిక్ మరియు సీనియర్ ప్రొఫెసర్ ఘంటా చక్రపాణి మాట్లాడుతూ ఒకనాడు నెర్రెలు బారిన తెలంగాణలో నేడు వ్యవసాయపరంగా సంబరాలు చేసుకోవడం హర్షనీయమని, రైతాంగం అవసరాలు తీర్చడంలో కాళేశ్వరం ప్రాజెక్టుది కీలక భూమికని చక్రపాణి అభిప్రాయపడ్డారు. వర్సిటీ ఉపకులపతి శ్రీ ఎం. రఘునందన్ రావు మాట్లాడుతూ ఒక నాడు భూగర్భ జలాల కోసం ఎన్నో అడుగులు బోర్లు వేసి, వచ్చీరానీ కరెంట్‌తో తెలంగాణ రైతాంగం చాలా ఇబ్బంది పడేదని, కానీ ఈ పదేళ్లలో తెలంగాణ ప్రభుత్వం తీసుకున్న చర్యల వల్ల దేశంలోనే రాష్ట్రం వ్యవసాయ రంగంలో ముందంజలో ఉందని అన్నారు. సాగు విస్తీర్ణం, ఉత్పత్తి, ఉత్పాదకతలలో తెలంగాణ నేడు అభివృద్ధి పథంలో ఉందని తెలిపారు. ఈ పదేళ్లలో వ్యవసాయంలో సాధించిన అభివృద్ధిని గణాంకాలు, పవర్ పాయింట్ ప్రజెంటేషన్ ద్వారా ఆయన వివరించారు. ఈ కార్యక్రమంలో హార్టికల్చర్ కమీషనర్ శ్రీ యం. హనుమంత రావు, ఆయిల్ పామ్ సలహాదారు శ్రీ శ్రీనివాసరావు, వర్సిటీ అధికారులు, శాస్త్రవేత్తలు, రైతులు, వ్యవసాయ అనుబంధ రంగాల అధికారులు, విద్యార్థిని, విద్యార్థులు పెద్ద సంఖ్యలో పాల్గొన్నారు.

ఘనంగా నిర్వహించిన ప్రపంచ పర్యావరణ దినోత్సవం

విశ్వవిద్యాలయంలోని అగ్రి బయోడైవర్సిటీ పార్క్ లో జూన్ 5న ప్రపంచ పర్యావరణ దినోత్సవం ఘనంగా జరిగింది. అక్కడ ఏర్పాటు చేసిన ఐ లవ్ ఏబిడిపి పైలాన్ ను రిజిస్ట్రార్ డా|| ఎం. వెంకటరమణ ప్రారంభించారు. ఈ సందర్భంగా ఆయన పర్యావరణ పరిరక్షణ ప్రాముఖ్యం గురించి వివరిస్తూ, పర్యావరణ సంరక్షణ ప్రతి ఒక్కరి బాధ్యత అని, అటవీ వ్యవసాయం వల్ల పర్యావరణ పరిరక్షణ సాధ్యమవుతుందని అభిప్రాయపడ్డారు. ఈ కార్యక్రమంలో వర్సిటీ అధికారులు మరియు శాస్త్రవేత్తలు పాల్గొన్నారు.

విశ్వవిద్యాలయం నాలెడ్జ్ మేనేజ్మెంట్ సెంటర్‌లో పుస్తక ప్రదర్శన

విశ్వవిద్యాలయం నాలెడ్జ్ మేనేజ్మెంట్ సెంటర్ మరియు భారత వ్యవసాయ పరిశోధన మండలి పుస్తక ప్రచురణల విభాగంతో కలిసి జూన్ 15న పుస్తక ప్రదర్శనని ఏర్పాటు చేసింది. ఈ పుస్తక ప్రదర్శనని డీన్ ఆఫ్ అగ్రికల్చర్ డాక్టర్ సీమ ప్రారంభించారు. ఈ సందర్భంగా మాట్లాడుతూ విద్యార్థుల ఎదుగుదలలో పుస్తక పఠనం చాలా ప్రధానమని, ఈ అవకాశాన్ని విద్యార్థులు, అధ్యాపకులు సద్వినియోగం చేసుకోవాలని సూచించారు. ఈ పుస్తక ప్రదర్శనలో ఉంచిన పుస్తకాలు, జర్నల్స్ వివరాలను విశ్వవిద్యాలయం లైబ్రేరియన్ డా|| ఎన్.పి రవికుమార్ వివరించారు. వ్యవసాయ, ఉద్యాన, పశువైద్య, ఫిషరీస్ విభాగాలకు సంబంధించిన ఐసిఏఆర్ ప్రచురించిన పుస్తకాల్ని ఈ ప్రదర్శనలో అందుబాటులో ఉంచారు. ఈ కార్యక్రమంలో విశ్వవిద్యాలయ అధికారులు, ఐసిఏఆర్ ప్రతినిధులు, విద్యార్థిని, విద్యార్థులు పాల్గొన్నారు.

వేస్ట్-టు-వెల్త్ పథకం స్టేక్ హోల్డర్స్ సమావేశం

రాజేంద్రనగర్‌లోని విస్తరణ విద్యాసంస్థ ఆడిటోరియంలో వేస్ట్-టు-వెల్త్ పథకం స్టేక్ హోల్డర్స్ సమావేశం జూన్ 19న జరిగింది. ఈ సమావేశానికి డా|| ఆర్. సి. అగర్వాల్ డిప్యూటీ డైరెక్టర్ జనరల్ (వ్యవసాయ విద్య), ఐసిఏఆర్ ముఖ్య అతిథిగా హాజరై మాట్లాడుతూ సుస్థిరాభివృద్ధి లక్ష్యాలలో 13 లక్ష్యాలను ఈ ప్రాజెక్టులో భాగంగా అమలుపరచడం అభినందనీయమని, దేశంలోని అనేక ప్రధాన నగరాలలో వేస్ట్ మేనేజ్మెంట్ ప్రధాన సవాలుగా మారిందని, ఈ పథకం ద్వారా సుస్థిర వృధా యాజమాన్యంతో పాటు సంపదను సృష్టించవచ్చు అన్నారు. విశ్వవిద్యాలయం మాజీ ఉపకులపతి డా|| వి. ప్రవీణ్ రావు మాట్లాడుతూ సమాజ అవసరాలను తీర్చే విధంగా పరిశోధన ఫలాలు ఉండాలని, వ్యవసాయ వృధాను అరికట్టడంతో సంపద సృష్టించినట్లవుతుందని, అందుకు సమర్థ యాజమాన్య పద్ధతులు అవసరమన్నారు. 'వృధా నుంచి సంపద' పథకం లో భాగంగా చేపడుతోన్న 'బ్లాక్ సోల్జర్ ఫ్లై' ఫార్మింగ్ వివరాలను ప్రాజెక్టు ఇన్వెస్టిగేటర్, డీన్ పీ.జి స్టడీస్ డా|| వి. అనిత వివరించారు. వ్యవసాయ కళాశాల వ్యవసాయ క్షేత్రంలో ఏర్పాటు చేసిన "బ్లాక్ సోల్జర్ ఫ్లై" బ్రీడింగ్ యూనిట్ ను డా|| ఆర్. సి. అగర్వాల్ వర్సిటీ అధికారులతో కలసి ప్రారంభించారు. 'వృధా నుంచి సంపద' ప్రాజెక్టులో భాగంగా ప్రచురించిన పలు ప్రచురణలను విడుదల చేశారు. ఈ కార్యక్రమంలో వర్సిటీ అధికారులు మరియు శాస్త్రవేత్తలు పాల్గొన్నారు.

ప్రొఫెసర్ కొత్తపల్లి జయశంకర్‌కు నివాళులు

ప్రొఫెసర్ కొత్తపల్లి జయశంకర్ వర్ధంతిని విశ్వవిద్యాలయం పరిపాలన భవనంలో జూన్ 21న నిర్వహించారు. ఈ సందర్భంగా ప్రధాన ద్వారం వద్ద ఉన్న ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ విగ్రహానికి రిజిస్ట్రార్ డా|| ఎం. వెంకటరమణ పుష్పాలతో శ్రద్ధాంజలి ఘటించారు. ఈ కార్యక్రమంలో విశ్వవిద్యాలయ అధికారులు, బోధన, బోధనేతర సిబ్బంది పాల్గొన్నారు.

పి.సుధాకర్ మరియు మార్ప్ బాబు

చౌడు భూముల్లో పచ్చిరొట్ట సాగు - అధిక లాభాలను ఆర్జిస్తున్న రైతు

డా॥ పి. అర్చన, డా॥ సి.హెచ్. భరత్ భూషన్ రావు, డా॥ ఎమ్. మల్లారెడ్డి మరియు డా॥ ఎ. రామకృష్ణ బాబు
ఏరువాక కేంద్రం, మహబూబ్‌నగర్

మహబూబ్‌నగర్ జిల్లాలో వరి సాగును 75,532 హెక్టారులో వానాకాలంలో మరియు యాసంగిలో 46,618 హెక్టార్లలో సాగు చేస్తున్నారు. వరి తర్వాత వరి పంటను వేయడం వల్ల భూమిలోని సారం తగ్గి, భూభౌతిక స్థితిలో మార్పులు వచ్చి పంటసాగులో రైతులు ఆశించిన ఫలితాలను పొందలేక పోతున్నారు. రసాయన ఎరువుల వాడకం అధికంగా ఉండటం వల్ల చౌడు శాతం భూమిలో పెరిగి దిగుబడులు నానాటికీ తగ్గిపోతున్న నేపథ్యంలో ఏరువాక కేంద్రం శాస్త్రవేత్తలు పచ్చిరొట్ట ఎరువుల సాగును పెద్ద ఎత్తులో మహబూబ్‌నగర్ జిల్లాలో ప్రోత్సహించడం జరుగుతుంది. ఈ నేపథ్యంలో ఏరువాక కేంద్రం, మహబూబ్‌నగర్ జిల్లా వారు కొత్తూరు గ్రామంలో పచ్చిరొట్ట ఎరువుల వాడకం-వాటి ప్రయోజనాల మీద రైతులకు శిక్షణ గత కొన్ని సంవత్సరాలుగా ఇవ్వడం జరుగుతుంది. కొత్తూరు గ్రామంలో రైతులు 500 ఎకరాలలో వరిసాగును వానాకాలంలో పండిస్తున్నారు. 500 ఎకరాలలో 50% భూములు ఎక్కువగా చౌడు బారిన పడి దిగుబడులు అనేవి ఎకరానికి 10-15 క్వింటాళ్ళను మాత్రమే తీసుకోవడం జరుగుతుంది.

శ్రీ. కృష్ణారెడ్డి అనే రైతు ఏరువాక కేంద్రం, మహబూబ్‌నగర్ వారి ప్రోద్బలంతో జీలుగ సాగును దశాబ్దకాలంగా సాగు చేస్తూ తన భూమిలో చౌడు శాతాన్ని పూర్తిగా తగ్గించుకొని ఎకరానికి 28 క్వింటాళ్ళ దిగుబడిని పొందుతూ గ్రామంలోని మిగతా రైతులందరికీ ఆదర్శంగా నిలుస్తున్నారు.

రైతు అవలంభించిన మేలైన పద్ధతులు:

1. ప్రతి సంవత్సరం జీలుగ పైరును తొలకరిలో వరి వేయడానికి ముందు వేసుకొని పూతదశలో 2 బ్యాగుల (100 కిలోల) సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ వేసి కలియదున్నడం.
2. చౌడును తట్టుకునే వరి వంగడం ఆర్ఎన్ఆర్ 11718 రకాన్ని వానాకాలంలో వేయడం. ఎకరానికి 30 కిలోల విత్తనం వేసి దగ్గరగా నాటడం జరిగింది. ఆఖరి దుక్కిలో 20 కిలోల జింక్ సల్ఫేట్‌ను దమ్ములో క్రమం తప్పకుండా వేసుకోవడం. పది సంవత్సరాల క్రితం ఎకరానికి 10-15 క్వింటాళ్ళ దిగుబడి వచ్చేది. ఇప్పుడు ఎకరానికి 20-25 క్వింటాళ్ళ వరకు దిగుబడి తీసుకోగలుగుతున్నారు.
3. భూసార పరీక్షల ఆధారంగా ఉదజని సూచిక 8.5-9 మధ్యలో ఉన్నందున ఒక ఎకరానికి 15 క్వింటాళ్ళ జిప్సంను మొదటి దుక్కి చేసినప్పుడు దమ్ముకు ముందు మొదటి 5 సంవత్సరాలలో వేయడం జరిగింది.
4. పచ్చిరొట్ట ఎరువు అయిన జీలుగను ప్రతి సంవత్సరం భూమిలో వేసి కలియదున్నడం వల్ల మేలు చేసే సూక్ష్మజీవులు భూమిలో వృద్ధి చెంది మొక్కకు లభ్యస్థితిలో లేనటువంటి పోషకాలన్నింటిని లభ్యస్థితిలోకి తీసుకురావడం వల్ల ఎరువుల వాడకాన్ని ముఖ్యంగా భాస్వరాన్ని వేయడం తగ్గించుకోవడంతో పాటు తరువాత వేయబోయే పంటల్లో 20-30 శాతం నత్రజని ఎరువు వాడకాన్ని కూడా తగ్గించుకోవడం జరిగింది. రసాయన ఎరువులకు పెట్టే పెట్టుబడులలో 20-30% శాతం ఖర్చును కూడా ఆదా చేయడం జరిగింది.

రైతు అభిప్రాయం: జీలుగ సాగు క్రమం తప్పకుండా 10 సంవత్సరాల నుండి వేయడం వల్ల తన భూమిలో (ఉదజని సూచిక 5.5) చౌడు శాతం తగ్గి మంచి దిగుబడులు పొందుతున్నారని సంతోషంగా వ్యక్తం చేయడం జరిగింది.

సుస్థిరత్వం - కొనసాగింపు: కృష్ణారెడ్డిని ఆదర్శంగా తీసుకొని గత వానాకాలం 2022-23 లో కొత్తూరు గ్రామానికి చెందిన 60 మంది రైతులు 100 ఎకరాలలో వరి పంటకు ముందుగా జీలుగ సాగును చేయడం ప్రారంభించడం జరిగింది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9666150842

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

భూసార పరిరక్షణకై తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు

డా॥ కె. చంద్రశేఖర్, డా॥ యస్. శ్రీనివాసరావు, యస్. పల్లవి, ఎ. రాములమ్మ మరియు ఎ. సాయి కిరణ్
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, కంపసాగర్

1. విధిగా ప్రతి సంవత్సరం ఎకరానికి 4 టన్నుల సేంద్రియ ఎరువులు వాడాలి.
2. పంట వైవిధ్యం పాటించి నేల సత్తువని పెంపొందించాలి.
3. పచ్చిరొట్ట ఎరువులను సాగు చేసి పూత దశలో నేలలో కలియదున్నాలి.
4. పంట అవశేషాలను నేలలో విలీనం చేయాలి.
5. భూసార పరీక్షల ఆధారంగా ఎరువులను అందించాలి.
6. జీవన ఎరువులను వాడి వాతావరణంలో ఉన్న మరియు నేలలో స్థిరీకరించబడిన పోషకాలను పంటకు అందేలా చేయాలి.
7. మురుగు నీరు పోయే సౌకర్యం కల్పించాలి.
8. సమస్యాత్మక నేలలను గుర్తించి తగిన యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించాలి.

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

July, 2023

Postal Regd.No:HSE/1013/2021-2023
Date of Publication : 06.07.2023
Date of Posting : 09.07.2023

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