ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వ విద్యాలయం

వ్యవసాయం

మే, 2022

సంపుటి - 8 | సంచిక-05 | పేజీలు- 52 | వెల : ₹ 20/-

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

అగ్రిటెక్ సౌత్-2022 ప్రారంభోత్సవంలో జ్యోతిప్రజ్వలన చేస్తున్న గౌ॥ వ్యవసాయశాఖామాత్యులు శ్రీ సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి, ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు మరియు ఇతర అధికారులు

వ్యవసాయ వర్సిటీ స్టాల్‌ను సందర్శిస్తున్న వ్యవసాయ శాఖామాత్యులు గౌ॥ శ్రీ సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి

డా॥ బి.ఆర్. రామమూర్తి నాల్గవ స్మారకోపన్యాసంలో ప్రసంగించిన ఐ.సి.ఏ.ఆర్ మాజీ డిప్యూటీ డైరెక్టర్ జనరల్ (ఎడ్యుకేషన్) డా॥ కె.సి. కత్యాల్‌ను అభినందిస్తున్న డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు

విశ్వవిద్యాలయంతో ఒప్పందం కుదుర్చుకుంటున్న నేషనల్ ఇనిస్టిట్యూట్ ఆఫ్ రూరల్ డెవలప్‌మెంట్ అండ్ పంచాయతీరాజ్

డా॥ బి.ఆర్. అంబేద్కర్ 131వ జయంతి సందర్భంగా పూలమాల వేసి నివాళులర్పిస్తున్న ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు

ప్రపంచ ధరిత్రి దినోత్సవం సందర్భంగా నేల సంరక్షణ ప్లకార్డులను ప్రదర్శిస్తున్న వ్యవసాయ కళాశాల అసోసియేట్ డీన్ మరియు విద్యార్థినులు

మే, 2022
శ్రీ శుభకృత్ నామ సం॥ వైశాఖ శుద్ధ పాడ్యమి ఆదివారం నుండి జ్యేష్ఠ శుద్ధ పాడ్యమి మంగళవారం వరకు

వ్యవసాయం

సంక్షిప్త వ్యవసాయ సమాచార మాస పత్రిక

సంపాదక వర్గం

ప్రధాన సంపాదకులు

డా॥ చల్లా వేణు గోపాల రెడ్డి
ప్రధాన వ్యవసాయ సమాచార అధికారి

సాంకేతిక పర్యవేక్షణ నిపుణులు

డా॥ ఎన్. రామగోపాల వర్మ
ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (ఎంటమాలజి)

డా॥ఎ.వి. రామాంజనేయులు
సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి)

పర్యవేక్షణ

డా॥ కాలిశెట్టి వాణిశ్రీ
శాస్త్రవేత్త

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

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

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

విషయ సూచిక

1. ఉపకులపతి సందేశం....................5
2. ఈ మాసంలో చేయవలసిన వ్యవసాయ పనులు....................6
3. వాతావరణం - పంటల పరిస్థితి - విశ్లేషణ....................11
4. సాంకేతిక వ్యాసాలు
- వానాకాలం 2022కు ముందస్తు వాతావరణ సూచనలు... 12
- వరిని ఆశించే తామర పురుగులు - యాజమాన్యం.........13
- వానాకాలం వరి సాగు - వేసవి వ్యవసాయ పనులు........14
- మొక్కజొన్నలో చీడపీడల నివారణకు వేసవిలో చేపట్టవలసిన ముందస్తు సస్యరక్షణ చర్యలు................ 16
- మొక్కజొన్న నిల్వలో ఆశించు పురుగులు-యాజమాన్యం... 18
- జొన్న కోత మరియు నిల్వలో పాటించవలసిన మెళకువలు.................... 21
- జొన్నను ఆశించే పురుగులు - సమగ్ర సస్యరక్షణ......... 22
- కంది సాగులో నూతన పద్ధతులు.......................... 24
- రైతుల సేవలో వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం - విత్తన మేళా - 2022....................26
- వ్యవసాయ పదవినోదం.................... 29
- అధిక సాంద్రతలో ప్రత్తి సాగు - లాభాలు బాగు...........30
- విత్తనశుద్ధి - దిగుబడులకు వృద్ధి.................... 32
- మే మాసంలో ఉద్యాన పంటల్లో చేపట్టవలసిన సేద్యపు పనులు.................... 34
- వేసవి కూరగాయల సాగులో ఎదురయ్యే సమస్యలు - యాజమాన్య పద్ధతులు.................... 36
- మామిడిలో పండు ఈగ బెడద - నివారణ.................38
- ద్రాక్షలో పత్ర విశ్లేషణను ఆధారం చేసుకుని ఫర్టిగేషన్ ద్వారా పోషక యాజమాన్యం.................... 39
- తోటకూర గింజలు - పోషక విలువలు - ప్రాముఖ్యత.....43
5. టి.వి. చానళ్ళలో ప్రత్యక్ష ప్రసారాల ద్వారా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ శాస్త్రవేత్తలతో రైతుల ముఖాముఖి కార్యక్రమాలు....................45
6. రైతన్నకో ప్రశ్న....................46
7. విశ్వవిద్యాలయ వార్తలు....................47
8. రైతు విజయగాథ
- కంది సాగు బహు బాగు అంటున్న తాండూరు రైతు... 48
- బంతి సాగు - రైతు విజయగాథ.................... 50

మే మాసం క్యాలెండర్ - 2022

శ్రీ శుభకృత్ నామ సం॥ వైశాఖ శుద్ధ పాడ్యమి ఆదివారం నుండి జ్యేష్ఠ శుద్ధ పాడ్యమి మంగళవారం వరకు

SUN ఆది రాహుకాలం సా. 4.30-6.00	MON సోమ రాహుకాలం సా. 4.30-6.00	TUE మంగళ రాహుకాలం మ. 3.00-4.30	WED బుధ రాహుకాలం మ. 12.00-1.30	THU గురు రాహుకాలం మ. 1.30-3.00	FRI శుక్ర రాహుకాలం ఉ. 10.30-12.00	SAT శని రాహుకాలం ఉ. 9.00-10.30
1 వైశాఖ శు. పాడ్యమి రా. 2-06, భరణి రా. 9-16, ఉ.వ. 5-58 ల 7-40	**2** విదియ తె. 3-27, కృత్తిక రా. 11-09, ఉ.వ. 10-12 ల 11-55	**3** తదియ తె. 5-10, రోహిణి రా. 1-24, సా.వ. 4-39 ల 6-23	**4** చవితి పూర్తి మృగశిర తె. 3-55, ఉ.వ. 7-35 ల 9-21	**5** చవితి ఉ. 7-07, ఆర్ద్ర పూర్తి, ప.వ. 1-15 ల 3-01	**6** పంచమి ఉ. 9-12, ఆర్ద్ర ఉ. 6-33, రా.వ. 7-50 ల 9-36	**7** షష్ఠి ఉ.11-08, పునర్వసు ఉ. 9-05, సా.వ. 5-51 ల 7-36
8 సప్తమి ప. 12-50, పుష్యమి ప. 11-32, రా.వ. 1-13 ల 2-57	**9** అష్టమి ప. 2-07 ఆశ్రేష ప. 1-19, రా.వ. 2-04 ల 3-46	**10** నవమి ప. 2-59, మఘ ప. 2-49, రా.వ. 11-09 ల 12-49	**11** దశమి ప. 3-20, పుబ్బ ప. 3-50, రా.వ. 11-11 ల 12-49	**12** దశమి ప. 3-20, పుబ్బ ప. 3-50, రా.వ. 11-11 ల 12-49	**13** ద్వాదశి ప. 2-32, హస్త సా. 4-23, రా.వ. 12-15 ల 1-49	**14** త్రయోదశి ప. 1-25, చిత్ర ప. 3-58, రా.వ. 9-23 ల 10-56
15 చతుర్దశి ప. 11-56, స్వాతి ప. 3-11, రా.వ. 8-32 ల 10-03	**16** పూర్ణిమ ఉ.10-47, విశాఖ ప. 2-05, సా.వ. 5-52 ల 7-22	**17** వైశాఖ బహుళ పాడ్యమి ఉ. 8-01, విదియ తె. 5-43, అనూరాధ ప. 12-43, సా.వ. 5-58 ల 7-27	**18** తదియ తె. 3-16, జ్యేష్ఠ ఉ. 11-11, సా.వ. 6-37 ల 8-07	**19** తదియ తె. 3-16, జ్యేష్ఠ ఉ. 11-11, సా.వ. 6-37 ల 8-07	**20** పంచమి రా. 10-24, పూర్వాషాఢ ఉ. 7-50, ప.వ. 3-18 ల 4-48	**21** షష్ఠి రా. 8-08, ఉత్తరాషాఢ ఉ. 6-14, శ్రవణం తె. 4-51, ఉ.వ. 10-00 ల 11-30
22 సప్తమి సా. 6-02, ధనిష్ఠ తె. 3-39, ఉ.వ. 8-38 ల 10-10	**23** అష్టమి సా. 6-14, శతభిషం రా. 2-45, ఉ.వ. 10-35 ల 12-07	**24** నవమి ప. 2-44, పూర్వాభాద్ర రా. 2-14, ఉ.వ. 9-01 ల 10-35	**25** దశమి ప. 1-40, ఉత్తరాభాద్ర రా. 2-08, ప.వ.11-47 ల 1-23	**26** ఏకాదశి ప. 1-03, రేవతి రా. 2-29, ప.వ. 2-18 ల 3-56	**27** ద్వాదశి ప. 12-55, అశ్విని తె. 3-21, రా.వ. 11-12 ల 12-52	**28** త్రయోదశి ప. 1-19, భరణి తె. 4-43, ప.వ. 1-29 ల 3-11
29 చతుర్దశి ప. 2-13, కృత్తిక పూర్తి, సా.వ. 5-34 ల 7-17	**30** అమావాస్య ప. 3-33, కృత్తిక ఉ. 6-27, రా.వ. 11-56 ల 1-41	**31** జ్యేష్ఠ శు. పాడ్యమి సా. 5-14, రోహిణి ఉ. 8-40, ప.వ. 2-51 ల 4-37				

03 ఈద్-ఉల్-ఫితర్ (రంజాన్) **04 రంజాన్ తదుపరి దినం** **03 బసవ జయంతి** **16 బుద్ధ పూర్ణిమ**

కృత్తిక కార్తె (11.05.22 నుండి 24.05.22) వేసవి పనులు

రోహిణి కార్తె (25.05.22 నుండి 7.06.22)

సమీకృత వ్యవసాయంతో అధిక ఆదాయం

డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు
ఉపకులపతి

సుమారు 56 శాతం ఉపాధినందిస్తున్న వ్యవసాయ రంగం దేశ ఆర్థికాభివృద్ధిలో ప్రముఖ పాత్ర పోషిస్తున్నది. కాని ఈ మధ్య కాలంలో వాతావరణంలో సంభవిస్తున్న మార్పులు మరియు ఇతర కారణాల వలన ఈ రంగం కొన్ని ఒడిదొడుకులను ఎదుర్కొవడంతో రైతాంగం ఆశించినంత ఆదాయాన్ని ఆర్జించలేకపోతున్నది. దీనికి ఓ పరిష్కార మార్గంగా మన ప్రభుత్వాలు రైతాంగాన్ని "సమీకృత వ్యవసాయం" వైపు మళ్ళించటం ద్వారా వీరి ఆదాయాన్ని పెంచడంతో పాటు సమగ్ర అభివృద్ధిని సాధించవచ్చునన్న ఉద్దేశంతో ప్రోత్సాహకాలు అందజేస్తున్నది.

సమీకృత వ్యవసాయ విధానంలో వివిధ వ్యవసాయానుబంధ రంగాలను మేళవించి, ఒక రంగం యొక్క వ్యర్థాలను మరొక రంగానికి దాణా/ఎరువుగా వాడుకుంటూ అధిక దిగుబడులను సాధించవచ్చును. ఈ పద్ధతిలో వ్యవసాయానుబంధ రంగాలైన పశువుల పెంపకం, కోళ్ళ పెంపకం, గొర్రెల పెంపకం, చేపల పెంపకం, ఉద్యాన పంటల పెంపకం మొదలగునవి చాలా ముఖ్యమైనవి. సాగు ద్వారా వచ్చే వ్యర్థాలను అవసరార్థం ఉపయోగిస్తూ, ఎక్కడా వ్యర్థాలు ఉండకుండా, తగిన రీతిలో ఉపయోగించటం ద్వారా వ్యర్థాల సమర్థవినియోగం జరగటమే కాకుండా అధిక పోషక విలువలు కల్గిన ఆహారోత్పత్తులను, సేంద్రియ ఎరువులను మరియు వంట చెరకును ఉత్పత్తి చేయవచ్చును. ఈవిధంగా వివిధ వ్యవసాయానుబంధ రంగాలను సరైన రీతిలో మేళవించడం ద్వారా అధిక ఆదాయాన్ని ఆర్జించే అవకాశం గలదు.

పశుపోషణ, కోళ్ళ పెంపకం, గొర్రెల పెంపకం మొదలగునవి చేపట్టడం ద్వారా అధిక పోషక విలువలు కల్గిన ఆహారం, గ్రుడ్లు, మాంసం ఉత్పత్తి చేయడం ద్వారా అధిక ఆదాయ వనరులుగా వీటిని మార్చవచ్చును. చేపల పెంపకం ద్వారా మిగిలిన రంగాల వ్యర్థాలను సమర్థవంతంగా వినియోగిస్తూ, మంచి పోషక విలువలు గల చేప మాంసాన్ని ఉత్పత్తి చేసి అదనపు ఆదాయాన్ని ఆర్జించవచ్చును. ఉద్యాన పంటలైన పండ్ల మొక్కలను కొంత భూమిలో నాటడం ద్వారా ప్రతి ఏడాదిలో స్థిర ఆదాయం పొందే అవకాశం ఉంది. అలాగే కొంత మేర కూరగాయలను, పూలను సాగుచేస్తే రోజువారి కావాల్సిన ఖర్చులను వీటితో వచ్చే ఆదాయంతో భరించవచ్చును. సమీకృత వ్యవసాయ విధానంలో ఎంచుకొనే వ్యవసాయానుబంధ రంగాలను అక్కడి స్థానిక పరిస్థితులకనుగుణంగా ఎంచుకోవటం ద్వారా అధిక ఆదాయాన్ని ఆర్జించవచ్చును.

రైతు శ్రేయస్సు కోసం అహర్నిశలు పరితపించే మన రాష్ట్ర ప్రభుత్వం సమీకృత వ్యవసాయం వైపు రైతాంగాన్ని మళ్ళించడానికి కృషిచేస్తున్నది. తెలంగాణ జీవనాడైన కాళేశ్వరం ప్రాజెక్టు పూర్తి చేయటం ద్వారా నీటి వినియోగ సామర్థ్యం బాగా పెరిగింది. తద్వారా చేపల పెంపకం, గొర్రెల పెంపకం, పండ్లు, కూరగాయల సాగు మొదలగు వాటి వైపు మళ్ళటం ద్వారా రైతు ఆదాయాన్ని రెట్టింపు చేయాలన్న సంకల్పంతో మన ప్రభుత్వం పనిచేస్తున్నది.

మన వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం కూడా సమీకృత వ్యవసాయ పద్ధతులపై పరిశోధనలు చేపడుతూ రైతుల ఆదాయం పెంచటానికి కృషి చేస్తున్నది. మా విస్తరణ వ్యవస్థలైన ఏరువాక, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రాల ద్వారా వ్యయసాయ అనుబంధ రంగాల సమగ్ర విషయ పరిజ్ఞానాన్ని రైతుల వద్దకు తీసుకువెళ్ళడం జరుగుతుంది. తెలంగాణ రైతాంగం సమీకృత వ్యవసాయ విధానాల ద్వారా తమ వ్యవసాయాన్ని ఆధునీకరించుకొని అధిక ఆదాయాన్ని ఆర్జించాలని ఆశిస్తూ...

ఉపకులపతి

వరి

ఆలస్యంగా వేసిన వరి పంటలో ముఖ్యంగా మే మాసంలో తామర పురుగులు మరియు ఆకునల్లి ఆశించే అవకాశం ఉంది. ఉధృతి అధికమైనప్పుడు మాత్రమే పురుగు మందులు పిచికారి చేయాలి. ఆకునల్లి నివారణకు డైకోఫాల్ 5 మి.లీ. లేదా స్పైరోమెసిఫెన్ 1 మి.లీ. మరియు తామర పురుగుల నివారణకు ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. యాసంగి వరి పంటను ఆలస్యంగా వేసిన ప్రాంతాలలో కోత దశలో ఉంది. రైతు స్థాయిలో సొంత విత్తనాన్ని సేకరించుకొని ముఖ్యంగా సూటి రకాలను వచ్చే వానాకాలంలో సాగు చేయడానికి ముందుగానే ఎంపిక చేసుకున్న చిన్న మడి నుండి బెరుకులు/ కేళీలు / కల్తీలు ఏరివేసి పంటను కోసుకోవాలి. కోసిన పనల నుండి గింజలను రాల్చుకొని వేరుగా ఎండబెట్టి విత్తనంగా నిల్వ ఉంచుకోవాలి. విత్తనం కొరకు సేకరించినప్పుడు ఎలాంటి మట్టి పెడ్డలు, రాళ్ళు, పుచ్చిపోయిన, మొలకెత్తిన, రంగుమారిన తప్ప మరియు తాలు గింజలు లేకుండా చూసుకోవాలి. దుబ్బు కట్టే మరియు పూత దశలో ఒకవేళ కేళీలు తీసివేయని పరిస్థితులలో, సాగు చేస్తున్న మొక్క రకం లక్షణాలు, గింజ రంగు మరియు ఆకారం మొదలగు లక్షణాలు గమనించి ఒకే విధంగా ఉన్న మొక్కల నుండి మాత్రమే విత్తనాలను సేకరించుకోవాలి. అలాగే విత్తనాలను నిల్వ చేసేటప్పుడు అధిక తేమ మరియు ఉష్ణోగ్రతలకు గురికాని గాలి, వెలుతురు బాగా తగిలే ప్రదేశాలలో నిల్వ చేయాలి. పచ్చి వడ్లగా అమ్ముకొనట్లయితే చేను మీదే గింజలు బాగా ఎండిన తర్వాత పంట కోతలు చేపట్టాలి. ధాన్యాన్ని కోసిన తర్వాత నేరుగా ఎండ వేడికి ఆరబెట్టకుండా నీడ ప్రాంతాలలో (12 శాతం తేమ వరకు) ఎండబెట్టి నిల్వ చేసుకోవాలి. నేరుగా ఎండబెడితే నూకశాతం పెరుగుతుంది. మే మాసంలో బాగా మాగిన పశువుల ఎరువు లేదా గొర్రెల మరియు కోళ్ళ ఎరువు మొదలైన సేంద్రియ ఎరువులను సేకరించి పొలంమంతటా సమానంగా చల్లుకోవాలి. రసాయనిక ఎరువుల వినియోగం తగ్గించి భూసారాన్ని పెంపొందించు కోవడానికి వీలుగా పచ్చిరొట్ట పైరులైన జనుము, జీలుగ మరియు పిల్లిపెసర విత్తనాలను ఈ మాసంలో సేకరించి సిద్ధంగా ఉంచుకోవాలి. మే మాసంలో వేసవి దుక్కులు చేసుకోవాలి. దీనివలన నీటి వినియోగ సామర్థ్యం పెరగటమే కాకుండా కలుపు, కోశస్థ దశలోని పురుగులు, భూమిలోని వ్యాధికారక శిలీంధ్రాల సిద్ధ బీజాలు ఎండవేడికి నశిస్తాయి. తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా నేలల్లో భాస్వరం ఎరువులు మోతాదుకు మించి ఉన్నాయని పరిశోధనల్లో గుర్తించడమైనది. కావున రైతులు మట్టి నమూనాలను సేకరించి భూసార పరీక్ష చేయించుకోవాలి. అలాగే పరీక్ష ఫలితాల్లో కూడా భాస్వరం ఎరువు మోతాదుకు మించి గమనించినట్లయితే ఈ వానాకాలంలో 25% భాస్వరం ఎరువును తక్కువగా వేసుకోవాలి. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో దీర్ఘకాలిక రకాలు (150 రోజుల కాలపరిమితి గల) వానాకాలంలో సాగు చేయడం వలన ఎక్కువ నీరు మరియు విద్యుత్ వాడకమే కాకుండా పచ్చిరొట్ట పంటలు వేసి భూమిలో కలియదున్నడానికి సమయం ఉండదు. అలాగే దీర్ఘకాలిక రకాలను చెరువులు మరియు నీటి పారుదల ప్రాజెక్ట్ల క్రింద ఆలస్యంగా నాట్లు వేయడం వలన పంట వివిధ రకాల చీడపీడలకు గురవడంతో పాటుగా పూత సమయంలో చలి వలన తాలు గింజలు ఏర్పడి దిగుబడులు గణనీయంగా తగ్గుతాయి. కావున మధ్య మరియు స్వల్పకాలిక సన్నగింజ రకాలను సాగుచేయడం మంచిది. దీర్ఘకాలిక రకాలనే సాగు చేయాల్సిన సందర్భంలో అవకాశం ఉన్న చోట నేరుగా విత్తే పద్ధతులతో విత్తుకోవచ్చు. తద్వారా సుమారు ఎకరాకు రూ॥ 5000-6000/- సాగు ఖర్చును ఆదా చేసుకోవచ్చు.

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

మొక్కజొన్న

మొక్కజొన్నను నూర్పిడి చేసిన తర్వాత మంచి మార్కెట్ ధర రావాలంటే తప్పనిసరిగా పాటించవలసిన నాణ్యత ప్రమాణాలు:

- దుమ్ము, చెత్త, రాళ్ళు, మట్టి పెడ్డలు 1.0 శాతం మించరాదు.

- గింజలో తేమ 14 శాతం కంటే ఎక్కువ ఉండరాదు.
- విరిగిన విత్తనాలు 2.0 శాతం మించరాదు.
- పాడయిపోయిన విత్తనాలు 6.0 శాతంలోపు ఉండాలి.
- ఇతర రంగు మొక్కజొన్న గింజలు 6.0 శాతం మించకుండా ఉండాలి.

మొక్కజొన్నను విత్తనం కొరకు నిల్వ చేయదలచినచో డెల్టామెత్రిన్ 4 గ్రా. క్వింటా విత్తనానికి పట్టించి పురుగు ఆశించకుండా భద్రపరచుకోవాలి. గోదాముల్లో ఎలుకలను, పురుగులను నివారించుటకు టన్ను ధాన్యానికి మూడు అల్యూమినియం ఫాస్ఫైడ్ బిళ్ళలతో ఊదరబెట్టాలి.

వానాకాలం మొక్కజొన్న సాగుకు సమాయత్తమవడానికి చేపట్టవలసిన పనులు: గట్లు శుభ్రపరిచి మురుగు నీరు పోవుటకు కాలువలు ఏర్పరుచుకోవాలి. నీటి వసతి కలిగిన రైతులు తొలకరి వర్షాన్ని ఉపయోగించుకొని పిల్లి పెసర, జనుము మరియు జీలుగ లాంటి పంటలను వేసి భూసారాన్ని పెంచుకోవచ్చు. రాబోయే వానాకాలం కాలంలో వేసే మొక్కజొన్న పంటకై వేసవి దుక్కులు దున్నుకొని నేలను తయారు చేసుకోవాలి. ఇలా చేసినచో చీడపీడలు మరియు కలుపు మొక్కలు నివారణయే కాకుండా నేల వర్షపు నీటిని ఎక్కువ మోతాదులో గ్రహించగలుగుతుంది. నాణ్యమైన విత్తనాలను పరిశోధన స్థానం లేదా గుర్తించబడిన ప్రైవేట్ విత్తన సంస్థల నుండి సేకరించి, మొలక శాతం 90కి పైగా ఉన్న వాటినే విత్తుకోవాలి.

చిరుధాన్యాలు

వానాకాలం సాగుకు పొలం తయారు చేసుకోవడం: వేసవిలో కురిసే వర్షాలకు మరియు నేలలో తేమ అనుకూలంగా ఉన్నప్పుడు భూమిని 2-3 సార్లు లోతుగా దున్ని పొలంను తయారు చేసుకోవాలి. ఇలా లోతుగా దున్నడం వలన భూమి గుల్లబారి వర్షాకాలంలో వచ్చే వర్షపు నీరు భూమిలోకి బాగా ఇంకుతుంది. భూమిని దున్నటం వలన భూమి లోపల పురుగులు మరియు వాటి కోశస్థ దశలు, రోగకారక శిలీంధ్రాలు ఎండ వేడి వలన భూమిపైకి వచ్చి నశిస్తాయి. కోశస్థ దశలో ఉన్న పురుగులను, గొంగళి పురుగులను పక్షులు తింటాయి. దున్నే ముందు పశువుల ఎరువు పొలంలో వేసి బాగా కలియదున్నాలి. భూమిని బాగా మెత్తగా దున్నటం వలన భూమిలో తేమ ఎక్కువ కాలం నిల్వ ఉండటమేకాక పంట మొలక శాతం కూడా వృద్ధి చెందుతుంది. ప్రస్తుతం యాసంగిలో వేసిన జొన్న, సజ్జ మరియు రాగి పంటలు కోతకు సిద్ధంగా ఉన్నాయి. జొన్న పంటలో అయితే కోత లక్షణాలను గమనించి అనగా కంకి క్రింది వరుసలలో ఉన్న గింజలు ఆకుపచ్చ రంగు నుండి తెల్లగా మారి గింజలో ఉన్న పాలు ఎండిపోయి పిండిగా మారినప్పుడు మరియు గింజ క్రింద భాగాన నల్లటి చార ఏర్పడిన తర్వాత పంట కోయాలి. రాగుల్లో పిలక కంకుల కంటే ప్రధాన కాండపు కంకి మొదట కోతకు వస్తుంది. కాబట్టి 2-3 దశల్లో కంకులను కోయాలి. రాగి పంటలో కంకులను రెండు విధాలుగా కోయవచ్చును. చొప్పను కోయకుండా కేవలం వెన్నులను కోయడం మరియు చొప్పతో పాటు కోసి 2-3 రోజులు పొలంలో ఆరబెట్టుకోవాలి. ఈ విధంగా జొన్న, సజ్జ మరియు రాగి పంటలను కోసిన తర్వాత పల్చగా ఆరబెట్టుకొని తర్వాత నూర్పిడి చేసి గింజల్లో తేమ 9-10% ఉండేలా ఎండబెట్టుకొని తర్వాత గోనె సంచుల్లో నిల్వ చేసుకోవాలి.

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

రాగి: వేసవిలో సాగు చేసిన రాగి పంట కూడా ప్రస్తుతం కోతకు సిద్ధంగా ఉంది. పిలక కంకుల కంటే ప్రధాన కాండపు కంకి మొదట కోతకు వస్తుంది. కాబట్టి 2-3 దశల్లో కంకులను కోయాలి. పొలంలో బాగా ఆరిన వెన్నులను కర్రలతో కొట్టి గాని, ట్రాక్టరు నడపటం ద్వారా గాని నూర్పిడి చేయాలి. ఈ విధంగా సేకరించిన గింజలను గాలికి తూర్పారబట్టి మంచి నాణ్యమైన గింజలను తీసుకోవాలి.

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

వేరుశనగ

వేసవిలో సాగు చేసిన వేరుశనగ కోత దశలో ఉంది. వానాకాలం వేరుశనగ సాగుకు అనువైన నేలలను మెత్తగా దుక్కి చేసి వాలుకు అడ్డంగా చదును చేసుకోవాలి. భూసార పరీక్షలు చేయని పొలాల్లో విధిగా పరీక్షలు చేయించుకోవాలి. పంటను విత్తుటకు ముందుగానే విత్తనాన్ని, ఎరువులను అందుబాటులో ఉంచుకోవాలి. వివిధ ప్రాంతాలకు అనువైన రకాలను ఎంచుకోవాలి.

ఆముదం

యాసంగిలో సాగు చేసిన ఆముదం ఆఖరి దశలో ఉంది. ఈ దశలో మిగిలిన గెలలను కోసి, ఎండబెట్టి నూర్పిడి చేసుకోవాలి. ముందస్తు వానాకాలం ఆముదం వేయాలనుకున్న రైతులు దుక్కి తయారు చేసుకోవాలి.

ప్రొద్దుతిరుగుడు

ఫిబ్రవరి మాసంలో విత్తుకున్న పంట కోత దశలో ఉంది. ఈ దశలో పువ్వు యొక్క వెనకభాగం నిమ్మ పండు రంగుకి మారిన తరువాత కోసి 2-3 రోజుల పాటు ఆరబెట్టుకోవాలి. ట్రాక్టరు సహాయంతో నడిచే నూర్పిడి యంత్రాల ద్వారా నూర్పిడి చేసుకొని విత్తనాలను వేరుచేసుకోవాలి. గింజల్లో తేమశాతం 9-10% ఉండేట్లు చూసుకోవాలి.

నువ్వులు

వానాకాలంలో ముందుగా సాగు చేయదల్చుకున్న రైతులు మే రెండవ పక్షంలో విత్తుకొనవచ్చు. వివిధ ప్రాంతాలకు అనువైన విత్తనాలను ఎంచుకోవాలి. విత్తనశుద్ధి చేసుకొనుటకు కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ మరియు పంటను తొలి దశలో ఆశించు పురుగుల నుండి రక్షించుటకు 2 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్‌తో కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. నేల తయారీలో భాగంగా ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరానికి 4 టన్నుల పశువుల ఎరువు, 16 కిలోల నత్రజని, 18 కిలోల పొటాష్ మరియు 8 కిలోల భాస్వరాన్ని అందించే ఎరువులను వేసుకోవాలి. విత్తిన వెంటనే పలుచటి నీటి తడిని ఇవ్వవలెను. వరుసల మధ్య 30 సెం.మీ. మరియు మొక్కల మధ్య 15 సెం.మీ. దూరం ఉండేలా విత్తుకోవాలి.

కుసుమ

ఏక పంటగా లేదా స్వల్పకాలిక అపరాల తర్వాత కుసుమని విత్తుకునే ప్రాంతాల్లో వేసవి లోతు దుక్కులు చేసుకోవాలి.

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

అపరాలు

వేసవిలో ఎక్కువగా తెల్లదోమ ఆశించినప్పుడు మొక్కలు పాలిపోయినట్లు కనబడును. తెల్లదోమ రసం పీల్చడమే గాక పల్లాకు తెగులును కూడా వ్యాపింపజేస్తుంది. కావున దీనిని సకాలంలో నివారించాలి. పల్లాకు తెగులు సోకిన మొక్కలను తీసి కాల్చివేసి తెగులును వ్యాపింపజేసే తెల్లదోమ నివారణకై సమగ్ర చర్యలు చేపట్టాలి. పంట చేనులో పసుపు రంగు జిగురు అట్టలను అమర్చి తెల్లదోమ ఉనికిని పర్యవేక్షించాలి. 5% వేప కషాయం లేదా వేప నూనె 5.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసినచో తెల్లదోమతో పాటు రసం పీల్చే పురుగుల ఉధృతి తగ్గును. తెల్లదోమ నివారణకై 0.2 గ్రా. ఎసిటామిప్రిడ్ లేదా డైఫెన్‌థయూరన్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. వేసవిలో సాగు చేస్తున్న పంట తేమకు సున్నితంగా ఉంటుంది. కావున పెరుగుతున్న ఉష్ణోగ్రతల దృష్ట్యా పంట బెట్టకు గురికాకుండా చూడాలి. లేని యెడల మొగ్గ, పూత రాలిపోయి దిగుబడి తగ్గును. అవసరం మేరకు కీలకదశల్లో మొగ్గ, పిందె, గింజ తయారగు దశల్లో తడులు ఇవ్వాలి. అలాగే కీలక దశల్లో

ముఖ్యంగా గింజ తయారయ్యే దశలో రెండు శాతం (20 గ్రా. లీటరు నీటికి) యూరియా ద్రావణం లేదా మల్టీ-కె 5 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేసినచో నాణ్యమైన దిగుబడిని పొందవచ్చును. పూత మరియు కాయ తయారగు దశల్లో రసం పీల్చు పురుగులు ఆశించినచో 1.6 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా 1.5 గ్రా. ఎసిఫేట్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. పెసరలో యంత్రంచే (కంబైన్డ్ హర్వెస్టర్) కోయునప్పుడు ఆకుల పసరు వలన గింజ రంగు ఆకర్షణ తగ్గే ప్రమాదం ఉంది. పంట పరిపక్వ దశలో కోతకు వారం రోజుల ముందు పారాక్వాట్ 4.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసినచో ఆకులు పూర్తిగా ఎండి రాలిపోయి తద్వారా నాణ్యమైన ఉత్పత్తి లభించును. పంట 80% కాయలు పరిపక్వతకు వచ్చిన తరువాత మొక్కలను మొత్తంగా కాని కాయలను కాని లేదా యంత్ర సహాయంతో పంటను కోయవలెను ఆ తర్వాత నూర్పిడి చేసి శుభ్రపరిచి బాగా ఎండనిచ్చి గింజల్లో తేమ 9-10 శాతం మించకుండా చూసుకొని నిల్వ చేసుకోవాలి. గృహవసరాలకు నిల్వ చేయునప్పుడు బాగా ఎండిన తర్వాత కిలో గింజలకు 5 మి.లీ. ఏదైనా వంట నూనెను పట్టించి నిల్వ చేసినచో పెంకు పురుగు ఆశించకుండా నివారించవచ్చు.

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

వానాకాలం పంటకు సమాయత్తం కావటానికి వీలుగా పొలంలో ఉన్న కలుపు మొక్కలను మరియు గత పంట యొక్క అవశేషాలను తీసి వేయాలి. వేసవిలో పడిన వర్షాలకు లోతు దుక్కులు చేసినచో చీడపీడలు మరియు కలుపు మొక్కల నివారణయే కాకుండా భూమి గుల్లబారి నేల వర్షపు నీటిని ఎక్కువ మోతాదులో గ్రహించగలుగుతుంది. బాగా చివికిన ఎరువు లేదా చెరువు మట్టి తొలి భూమిలో కలిసేలా గుంటక తోలి సారవంతం చేసుకోవాలి. సిఫారసు చేయబడిన అధిక దిగుబడినిచ్చే రకాలను ఎంపిక చేసుకొని నాణ్యమైన విత్తనాన్ని గుర్తింపు పొందిన సంస్థల నుండి ముందుగా సేకరించి సకాలంలో విత్తుకోవడానికి సిద్ధం చేసుకోవాలి.

కంది: డబ్ల్యు.ఆర్.జి.-65, డబ్ల్యు.ఆర్.జి.-53, డబ్ల్యు.ఆర్.జి.ఇ.-93, డబ్ల్యు.ఆర్.జి.ఇ-97, ఐ.సి.పి.ఎల్.-87119, టి.డి.ఆర్.జి.-4, పి.ఆర్.జి.-176, డబ్ల్యు.ఆర్.జి.-255, డబ్ల్యు.ఆర్.జి.ఇ.-121, టి.డి.ఆర్.జి.-59.

పెసర: యం.జి.జి.-385, యం.జి.జి.-295, యం.జి.జి.347, డబ్ల్యు.జి.జి.-37, డబ్ల్యు.జి.జి.-42.

మినుము: యం.బి.జి.-207, ఎల్.బి.జి.-787, పి.యు.-31, ఎల్.బి.జి.-752, టి.బి.జి.-104 విత్తనాలతో పాటుగా పంటకు సరిపోయే ఎరువులను కూడా సేకరించి పెట్టుకున్నచో సకాలంలో పంట విత్తేటప్పుడు ఆఖరి దుక్కిలో వేసుకోవచ్చును.

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

చెఱకు

మే మాసంలో వాతావరణ ఉష్ణోగ్రతలు క్రమేణా పెరుగుతూ సగటున 40-42° సెం.గ్రే. వరకు నమోదు అవుతాయి. కాబట్టి పంటను అధిక ఉష్ణోగ్రతలు మరియు బెట్ట పరిస్థితుల నుండి కాపాడుకోవడం రైతుల ప్రధాన లక్ష్యంగా ఉండాలి. ఇలాంటి పరిస్థితుల్లో:

1. చెఱకు నాటిన తరువాత నీటి వసతి ఉన్న పరిస్థితుల్లో తేలిక పాటి నేలల్లో ఏడు రోజులకొకసారి, బరువైన నేలల్లో 10 నుంచి 15 రోజులకొకసారి నీటి తడిని పంటకు అందించాలి. తడికి తడికి మధ్య వ్యవధిని పెంచి పైరు బెట్టను తట్టుకునే శక్తిని కలుగచేయాలి.

2. నీటి వసతి తక్కువగా ఉన్నప్పుడు ప్రతి కాలువకు నీరు పెట్టి ఒక తడి ఇచ్చే కంటే, కాలువ వదిలి కాలువకు నీరు పారించి రెండు తడులు పెట్టడం మంచిది. అలాగే కాలువ చివరి వరకు నీరు పెట్టడం కంటే కాలువలో మూడవ వంతు వరకు మాత్రమే నీరు పారించాలి. దీని వలన సుమారు 25 శాతం నీరు ఆదా అవుతుంది.
3. నీటి వసతి తక్కువగా ఉండి పంట నీటి ఎద్దడికి గురయ్యే పరిస్థితుల్లో చెఱకు చెత్తను ఎకరాకు 1.25 టన్నుల చొప్పున మొక్క తోటకు, కార్శి తోటకు కప్పినట్లయితే పంట నీటి ఎద్దడిని కొంతవరకు తట్టుకుంటుంది. చెత్తను మందంగా కప్పడం వలన మొక్క తోటలో మొలక శాతం, కార్శి తోటల్లో పిలకల సంఖ్య తగ్గుతుంది. పురుగులు, తెగుళ్ళు సోకిన ప్రాంతాల్లో, నీటి వసతి తక్కువ గల ప్రాంతాల్లో సాగు చేసే చెఱకును చెదలు ఆశించే అవకాశం ఉంది. దీని నివారణకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 17.8 యస్.ఎల్. 0.25 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
4. నీటి వసతి తక్కువగా ఉండి, పంట నీటి ఎద్దడికి గురయ్యే పరిస్థితుల్లో 2.5 శాతం యూరియా + పొటాష్ ద్రావణాన్ని పిచికారి చేయడం వలన పంట బెట్టను తట్టుకుంటుంది.
5. నీటి లభ్యత తక్కువగా ఉన్నప్పుడు బిందు సేద్యం ద్వారా పొదుపుగా వాడుకోవడం లాభదాయకంగా ఉంటుంది.
6. చెఱకు మోడెం తోటల్లో ఇనుప ధాతువు లోపం వలన ఆకులు పాలిపోయి లేత పసుపు రంగు నుండి తెలుపు రంగుకు మారుతాయి. ఈ లక్షణాలు ఈనెల మధ్యభాగంలో ఏర్పడతాయి. కావున ఈనెలకు సమాంతర రేఖలుగా ఆకులు పొడువునా చారలు ఏర్పడతాయి. ధాతులోపం ఉధృతంగా ఉన్నప్పుడు లేత ఆకులు పూర్తిగా తెల్లగా మారతాయి. ఇనుము లోపం కనిపించిన వెంటనే లీటరు నీటికి 10 గ్రా. అన్నభేదితో పాటు 2 గ్రా. నిమ్మ ఉప్పు కలుపుకొని వారం, పది రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.
7. జింక్ లోపం కనిపించిన మొక్కల్లో ఆకుల ఈనెల వెంబడి పసుపు రంగు చారలు ఏర్పడి, లోపం ఎక్కువైనప్పుడు ఎదుగుదల మరియు దుబ్బువేయడం నిలిచిపోతుంది. దుబ్బు చేయడం నిలిచిపోయి, కొత్తగా ఏర్పడిన పిలకలు నిర్వీర్యం అవుతాయి. లోపం కనిపించిన తోటలకు లీటరు నీటికి 2 గ్రా. చొప్పున జింక్ సల్ఫేట్ వారం వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి.
8. లేత చెఱకు పంటలో ముఖ్యంగా వేసవి కాలంలో పీక పురుగు చాలా నష్టం కలుగజేస్తుంది. దీని తాకిడి వర్షాధారపు చెఱకుపై ఎక్కువగా ఉంటుంది. చెఱకు భూమి ఉపరితలంపై కణుపు వచ్చిన తర్వాత లద్దె పురుగులు కాండం తొలచడం ప్రారంభించి మొవ్వు లోపలికి చొచ్చుకొనిపోయి కాండం లోపలి భాగాన్ని తినివేయడం వలన మొవ్వులు ఎండి చనిపోతాయి. చనిపోయిన మొక్కలు పీకినా తేలికగా బయటకు వస్తాయి. కుళ్ళిపోయిన మొవ్వు నుండి చెడు వాసన వస్తుంది. దీని నివారణకు చనిపోయిన మొవ్వును ఏరి నాశనం చేయాలి. ప్రతి వారం నీరు పెట్టి 90 రోజులకు నత్రజని ఎరువు వేసినచో పీక పురుగు నష్టం తక్కువగా ఉంటుంది. నీటి ఎద్దడి ఉన్న చోట ముచ్చెలు నాటిన తర్వాత చెఱకు చెత్తను బోదెల్లో పరుచట వలన నేలలో తేమ నిలిచి ఉండి ఈ పురుగు తాకిడిని అరికడుతుంది. మొక్క మొదళ్ళకు మన్నును ఎగదోయడం వలన కూడా పురుగులు నశిస్తాయి. మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. ట్రైకోగ్రామా కిలోనిస్ గ్రుడ్డు పరాన్నజీవిని ఎకరాకు 20,000 చొప్పున ఉపయోగించి నిర్మూలించవచ్చు. పై యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించనచో చెఱకు ఎదిగే క్రమంలో ఆశించే కాండం తొలిచే పురుగు మరియు దవ్వ తొలిచే పురుగును కూడా అరికట్టవచ్చు.
9. చెఱకు మొక్క దశ పూర్తి అయిన తర్వాత మొదళ్ళ వరకు మట్టిని యంత్ర సహాయంతో ఎగదోయటం లాభాదాయకం.

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

వాతావరణం-పంటల పరిస్థితి-విశ్లేషణ

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

2021 సంవత్సరంలో నైరుతి ఋతుపవనాలు జూన్ 03వ తేదీన కేరళ తీరాన్ని తాకాయి. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో నైరుతి ఋతుపవనాలు జూన్ 05వ తేదీన ప్రవేశించి జూన్ 10వ తేదీన రాష్ట్రమంతటా విస్తరించాయి. రాష్ట్రంలో నైరుతి ఋతుపవనాల కాలంలో (01.06.2021 నుండి 30.09.2021) సాధారణ వర్షపాతం 720.5 మి. మీ. గాను 1009.7 మి.మీ. అనగా 40 శాతం అధిక వర్షపాతం నమోదైనది. నైరుతి ఋతుపవనాలు అక్టోబర్ 12వ తేదీన రాష్ట్రంలోని కొన్ని ప్రాంతాల నుండి మరియు అక్టోబర్ 23వ తేదీన పూర్తిగా నిష్క్రమించాయి.

రాష్ట్రంలో 01.10.2021 నుండి 31.12.2021 వరకు కురిసిన వర్షపాతాన్ని గమనించినట్లయితే సాధారణ వర్షపాతం 125.0 మి.మీ. గాను 93.0 మి.మీ. అనగా సాధారణ వర్షపాతం కంటే –26 శాతం తక్కువ వర్షపాతం నమోదైనది.

రాష్ట్రంలో 01.01.2022 నుండి 29.04.2022 వరకు కురిసిన వర్షపాతాన్ని గమనించినట్లయితే సాధారణ వర్షపాతం 31.6 మి.మీ. గాను 42.6 మి.మీ. అనగా 35 శాతం సాధారణ వర్షపాతం కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదైనది. రాష్ట్రంలో వివిధ జిల్లాల్లో ఇప్పటివరకు నమోదైన వర్షపాతం ప్రకారం కొమరంభీమ్ ఆసిఫాబాద్, పెద్దపల్లి, జయశంకర్ భూపాలపల్లి, మహబూబాబాద్, వరంగల్, హనుమకొండ, కరీంనగర్, సిద్దిపేట, జనగాం, మహబూబ్‌నగర్, నాగర్‌కర్నూల్, నల్గొండ, సూర్యాపేట, ములుగు మరియు నారాయణపేట జిల్లాల్లో సాధారణ వర్షపాతం కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదైనది. ఆదిలాబాద్, మంచిర్యాల్, నిర్మల్, జగిత్యాల, భద్రాద్రి కొత్తగూడెం, రాజన్న సిరిసిల్ల, యదాద్రి భువనగిరి, మేడ్చల్ మల్కాజ్‌గిరి, రంగారెడ్డి, వికారాబాద్, జోగులాంబ గద్వాల్, వనపర్తి మరియు ఖమ్మం జిల్లాలో సాధారణ వర్షపాతం నమోదైనది. నిజామాబాద్, కామారెడ్డి, మెదక్ మరియు హైదరాబాద్ జిల్లాల్లో సాధారణ వర్షపాతం కంటే తక్కువ వర్షపాతం నమోదైనది. సంగారెడ్డి జిల్లాలో సాధారణ వర్షపాతం కంటే అతి తక్కువ వర్షపాతం నమోదైనది.

రాష్ట్రంలో యాసంగి పంటకాలానికి ఇప్పటివరకు సాధారణ విస్తీర్ణంలో (ఎకరాలలో) వరి 116 శాతం (3584187), గోధుమ 132 శాతం (16282), జొన్న 167 శాతం (125809), మొక్కజొన్న 124 శాతం (536449), కొర్ర 521 శాతం (771), కంది 341 శాతం (5622), శనగ 134 శాతం (382711), పెసర 178 శాతం (38175), మినుములు 392 శాతం (94224), ఉలవలు 92 శాతం (1898), కుసుమ 244 శాతం (18544) మరియు వేరుశనగ 118 శాతం (357211) సాగు చేయటం జరిగింది.

ఈ సంవత్సరం యాసంగిలో ఇప్పటి వరకు పప్పుదినుసులు 158 శాతం, మొత్తం ఆహారధాన్యాల పంటలు 121 శాతం, నూనె గింజల పంటలు 137 శాతం మరియు మొత్తం మీద 117 శాతం వరకు పంటలు సాగుచేయటం జరిగింది.

భారత వాతావరణ విభాగం (ఐ.ఎం.డి), న్యూడిల్లీ వారు అందించిన ముందస్తు వాతావరణ సూచనల ప్రకారం 2022 సంవత్సరానికి గాను దేశం మొత్తానికి జూన్ నుండి సెప్టెంబర్ మాసం వరకు నైరుతి ఋతుపవనాల ద్వారా సాధారణ వర్షపాతం (99.5 శాతం) నమోదయ్యే సూచనలున్నాయి.

వాతావరణాధారిత వ్యవసాయ సలహాలు

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

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9989625231

వానాకాలం 2022కు ముందస్తు వాతావరణ సూచనలు

డా॥ యస్.జి. మహాదేవప్ప మరియు డా॥ కె. ఇంధుధర్ రెడ్డి
వ్యవసాయ వాతావరణ పరిశోధన కేంద్రం, వ్యవసాయ పరిశోధన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్

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

భారత వాతావరణ విభాగం వారి అంచనా ప్రకారం 2022లో నైరుతి ఋతుపవనాల ద్వారా దీర్ఘకాలిక సరాసరి వర్షపాతంలో 99 శాతం వరకు నమోదవుతుందని దీనిలో 5 శాతం వరకు నమూనా హెచ్చు తగ్గులు ఉండవచ్చునని తెలిపింది.

రెండవ దశలో దేశంలో మొత్తానికి జూన్ నుండి సెప్టెంబర్ మాసం వరకు దేశంలోని నాలుగు ప్రాంతాలకు ముఖ్యంగా ఉత్తర భారతదేశం, దక్షిణ భారతదేశం, తూర్పు, పడమటి ప్రాంతాలకు వేరు వేరుగా విడుదల చేస్తారు. అదేవిధంగా దేశం మొత్తానికి జూలై, ఆగష్టు మాసాలకు వేరు వేరుగా ముందస్తు వర్షపాత సూచనలు విడుదల చేస్తారు.

ముందస్తు వాతావరణ సూచనలు-వ్యవసాయం: భారత వాతావరణ విభాగం వారు అందించిన దీర్ఘకాలిక వర్షపాత సూచనల ప్రకారం 2022 జూన్ నుండి సెప్టెంబర్ మాసం వరకు నైరుతి ఋతుపవనాల వలన దేశం మొత్తంగా దీర్ఘకాలిక సరాసరి వర్షపాతంలో 99 శాతం (96-104%) వరకు నమోదయ్యే అవకాశం ఉంది. ఈ సంవత్సరం దాదాపు సాధారణ వర్షపాతం కురిసే సూచనలు ఉన్నందున రైతులు ఆయా ప్రాంతాల్లో సాధారణంగా వేసుకునే పంటలనే వేసుకోవచ్చును. భారత వాతావరణ విభాగం వారి సమాచారం ప్రకారం సాధారణంగా కేరళలో నైరుతి ఋతుపవనాలు జూన్ 1 వ తేదీన ప్రవేశిస్తాయి. కేరళలో ప్రవేశించిన అనంతరం పరిస్థితులు అనుకూలిస్తే మన రాష్ట్రంలో జూన్ రెండవ వారంలో ప్రవేశించవచ్చు. రైతులు తొలకరి వర్షాలకే విత్తకుండా నేల పూర్తిగా తడిసిన తరువాత (అనగా తేలిక నేలల్లో 50-60 మి.మీ. మరియు బరువైన నేలల్లో కనీసం 60-75 మి.మీ. వర్షపాతం కురిసిన తరువాత) విత్తనాలు విత్తుకోవాలి. కాబట్టి రైతులు మే నెల చివరి నుండి జూన్ నెల మొదటి పక్షం వరకు తరచుగా వాతావరణాధారిత వ్యవసాయ సూచనలను దూరదర్శన్, రేడియో, వార్తా పత్రికలు మరియు ఇతర మాధ్యమాలు ద్వారా తెలుసుకొని పంటల ఎంపిక మరియు యాజమాన్యం విషయాలలో సరైన నిర్ణయం తీసుకోవాలి. వాతావరణ పరిస్థితులను ఎప్పటికప్పుడు బేరీజు వేసుకుంటూ తదనుగుణంగా సిఫారసు చేసిన పద్ధతులను పాటించడం ద్వారా అధిక దిగుబడులతో పాటు ఆదాయాన్ని పొందే అవకాశం ఉంది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 040-29556164

వరిని ఆశించే తామర పురుగులు - యాజమాన్యం

డా॥ ఆర్. సతీష్, డా॥ ఎం. సంపత్ కుమార్ మరియు డా॥ టి. ఉమా మహేశ్వరి
వ్యవసాయ కళాశాల, సిరిసిల్ల

మానవజాతిలో మూడింట రెండు వంతుల ప్రజల ప్రధాన ఆహారం వరి. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో వరి ప్రధానమైన ఆహార పంటగా పండిస్తూ వానాకాలంలో సుమారు 52 లక్షల ఎకరాలు సాగు చేయగా, యాసంగిలో సుమారుగా 36 లక్షల ఎకరాలు సాగుచేయబడుతున్నది. వరి పంట పూత మరియు గింజ తయారయ్యే దశలలో వివిధ రకాల ఒత్తిళ్ళకు గురవుతుంది. అంతేకాకుండా దాదాపు 800 రకాల జాతుల పురుగులు వరి పంటను ఆశిస్తున్నా చాలా వరకు అవి ఆర్థిక నష్ట పరిమితి స్థాయి కన్నా తక్కువనే ఉన్నట్లు గమనించడం జరిగింది. అయితే మన ప్రాంతంలో దాదాపు 20 రకాల జాతుల పురుగులు వరి పంటను ప్రధానంగా ఆశ్రయిస్తున్నాయి. వీటిలో కాండం తొలుచు పురుగు, సుడిదోమ, ఉల్లికోడు, ఆకుముడత ప్రధానంగా ఆశించి తీవ్రంగా నష్టం కలుగచేస్తాయి. అప్పుడప్పుడు నారు మడిలో లద్దెపురుగు, గింజలపై కంపు నల్లి ఆశించడం జరుగుతుంది. ఇంతేకాకుండా వాతావరణంలో మార్పుల వలన అప్పుడప్పుడు తక్కువ నష్టం కలుగజేసే ఇతర పురుగులు కూడా అధికంగా ఆశించి పంటకు హాని కలుగజేస్తున్నాయి. అందులో వరి ఈగ, కంకి నల్లి మరియు తామర పురుగులు ముఖ్యమైనవి.

ఈ తామర పురుగులు 1 మి.మీ. కంటే ఎక్కువ పొడవు ఉండి, రెక్కలు పొడవుగా ఉన్నా కూడా బలహీనంగా ఎగురుతాయి, తామర పురుగులు థైసనోప్టెరా క్రమానికి చెందిన కీటకాలు. ఈ క్రమానికి చెందిన కీటకాలు విభిన్న జీవిత చరిత్ర మరియు వివిధ రకాల అలవాట్లు కలిగి ఉంటాయి. వీటిలో చాలా జాతులు ఆకు, కాండం లేదా పూల కణజాలాలను తింటాయి. కొన్ని పుప్పొడి మరియు శిలీంధ్రాలను తింటాయి మరియు కొన్ని మొక్కల పరాగ సంపర్కంలో ముఖ్యమైన పాత్ర పోషిస్తాయి. తామర పురుగులు పంటకు ప్రత్యక్షంగా మరియు పరోక్షంగా నష్టాన్ని కలిగిస్తాయి. ఇవి మొక్కల రసాన్ని పీల్చడం ద్వారా కణజాలం దెబ్బ తింటుంది. తామర పురుగుల వలన పంటలో మొక్కల పెరుగుదల మందగించడం, ఆకులు చుట్టలు చుట్టుకోవడం, ఆకులపై మచ్చలు ఏర్పడడం, పంట దిగుబడి తగ్గిపోవడం మరియు గింజ నాణ్యత లోపించడం జరుగుతుంది. తామర పురుగుల వలన కలిగే నష్టం వెంటనే స్పష్టంగా కనిపించదు. అప్పడప్పుడు రైతులు నష్టం గుర్తించే సమయానికి తామర పురుగులు పంటపై ఉండకపోవచ్చు కూడా. వానాకాలంతో పోల్చితే యాసంగి వరిలో తామర పురుగుల ఉధృతి ఎక్కువగా కనిపిస్తుంది. ముఖ్యంగా పంట వేసిన 20 రోజుల లోపు పంటను ఆశించినట్లైతే 100 శాతం వరకు నష్టపరుస్తాయని అంచనా.

ఏ సమయంలో తామర పురుగులు పంటను ఆశిస్తాయి?

ప్రస్తుతం వాతావరణంలో ఉష్ణోగ్రతలు అనగా మార్చి మాసంలో 40^0 సెం.గ్రే. వరకు పెరగడం మరియు వరి పంట నీటి ఎద్దడికి గురికావడం వలన వరి పంటపై తామర పురుగులు ఆశించడం గమనించడం జరిగినది. చలికాలంలో ఈ తామర పురుగులు గడ్డి జాతి మొక్కలపైన సుప్తావస్థలో ఉంటాయి.

తామర పురుగుల జీవిత చక్రం : ఆడ పురుగులు మొక్క కణజాలంలోకి చొప్పించి గ్రుడ్లని పెడతాయి. గ్రుడ్లు లేత పసుపు రంగులో ఉంటాయి. గ్రుడ్ల నుండి వచ్చిన పిల్ల పురుగులు లేత పసుపు రంగులో ఉండి తల, కాళ్ళు మరియు స్పర్శంగాలు నలుపు రంగులో ఉంటాయి. తల్లి పురుగులు ముదురు గోధుమ రంగు నుండి నలుపు రంగులో ఉంటాయి. ఈ పురుగులు 13-19 రోజుల్లో జీవిత చక్రాన్ని ముగిస్తాయి.

తామర పురుగులు ఏ విధంగా నష్టపరుస్తాయి ?

పిల్ల మరియు తల్లి పురుగులు ఆకుల నుండి పత్రహరితాన్ని గోకి రసాన్ని పీల్చడం వలన ఆకుల అంచులు పైకి చుట్టుకోవడం జరుగుతుంది. పురుగు ఆశించిన ఆకుల పైన వెండి చారలు లేదా పసుపు రంగు మచ్చలు కనిపిస్తాయి. ఆకుల అంచులు పైకి చుట్టుకుని ఆకులు సూది మొనల్లాగా కనపడతాయి. ఆకుల కొనలు పూర్తిగా ఎండిపోతాయి. కంకి ఏర్పడే దశలో గింజలు ఏర్పడవు.

యాజమాన్య పద్ధతులు : పొలంలో నీటి ఎద్దడి లేకుండా చూసుకోవాలి. పొలం గట్ల పైన కలుపు మొక్కలను నాశనం చేయాలి. నీలి రంగు జిగురు పూసిన అట్ట ముక్కలను పొలంలో అమర్చుకోవాలి. పొలంలో ఉన్న మిత్ర పురుగులను సంరక్షించుకోవాలి. పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా ఫిప్రోనిల్ 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం.9900747603

వానాకాలం వరి సాగు - వేసవి వ్యవసాయ పనులు

డి. శ్రీలత, ఇ. రజనీకాంత్, పి. రవి, ఎ. కృష్ణచైతన్య, బి. శ్రీనివాస్, పి. గోన్యానాయక్, బి. లక్ష్మీ ప్రసన్న, డి. పద్మజ, యస్. ఓమ్‌ప్రకాష్, యన్. బలరామ్, పి. మధుకర్, యం. రాజేంద్రప్రసాద్ మరియు యం. ఉమాదేవి

ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పొలాస, జగిత్యాల

రాబోయే వానాకాలంలో వరి పంటను వేయడానికి రైతాంగం సిద్ధమవుతున్న ఈ తరుణంలో వేసవి సమయం వృధా కాకుండా కొన్ని రకాలైన వ్యవసాయ పనులు చేపట్టాల్సి ఉంటుంది. ముఖ్యంగా ఈ క్రింద ఉదహరించిన పనులు చేయాల్సిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది.

వేసవి దుక్కులు చేయడం: వేసవిలో ముఖ్యంగా వర్షాధారాపు పొలాల్లో దుక్కి చేసి ఉంచాలి. ఈ వేసవి దుక్కుల వలన చాలా లాభాలు పొందవచ్చును. మొదటగా తొలకరిలో వచ్చే వర్షాన్ని పూర్తిగా పీల్చుకొని నేలలు త్వరగా పదునుకు వస్తాయి. వాలుకు అడ్డంగా దున్నే దుక్కుల వలన నేల కోత అరికట్టబడుతుంది. నేలలో ఉండే మొండి జాతి కలుపు మొక్కల దుంపలు వేళ్ళతో సహా పెకలింపబడి కలుపు నివారించబడుతుంది. భూమిలో నిద్రావస్థ లో ఉండే పలు కీటకాలు నశింపబడి, తదుపరి వేసే పంటల మీద ఆశించే చీడపీడల ఉధృతి తగ్గుతుంది.

భూసార పరీక్షలు: సాంద్ర వ్యవసాయ ఫలితంగా క్రమేణా నేలల్లో పోషక నిల్వలు తగ్గిపోయి, గడిచిన రెండు శతాబ్దాలు పంటల్లో సూక్ష్మధాతు లోపాలు అధికంగా కనపడుతున్నాయి. పోషకాలను పట్టి ఉంచే శక్తి, గాలి, నీరు చొచ్చుకొని వెళ్ళే లక్షణం, మురుగు తీత మొదలైన గుణాలే కాకుండా రసాయనిక లక్షణాలైన ఉదజని సూచిక, లవణ పరిమాణం, లభ్య పోషకాలు, సూక్ష్మజీవుల చర్య మొదలైనవి మొక్కల పెరుగుదల మరియు దిగుబడులపై అధిక ప్రభావం చూపిస్తాయి. ఈ నేపథ్యంలో ప్రతి రైతు భూసార పరీక్షలు చేయించడం ఎంతైనా అవసరం. సంవత్సరానికి ఒకటి లేక రెండు పంటలు పండించే భూముల్లో ఫిబ్రవరి నుండి మే నెలలో మట్టి నమూనాలను సేకరించి అందుబాటులో ఉన్న భూసార పరీక్షా కేంద్రాల్లో తమ వివరాలతో అందిస్తే వారిచ్చే పరీక్ష నివేదిక ఆధారంగా, వానాకాలంలో సరైన పోషక యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించి భూసార పరిరక్షణ మరియు అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చును.

చౌడు భూములను బాగు చేసుకోవడం: యాజమాన్యంలో తగు జాగ్రత్తలు పాటించక పొలాలు చౌడు భూములుగా మారుతున్నాయి. ముఖ్యంగా వేసవి కాలంలో భూగర్భ జలాలను విరివిగా వాడటం వలన నీటిలోని క్లోరైడ్స్ ద్వారా పొలాలు చౌడు భూములుగా మారుచున్నవి. వివిధ భూసార మరియు నీటి నాణ్యత పరీక్షలనుసరించి వివిధ రకాలైన చౌడు భూములను గుర్తించి బాగు చేసుకొనవలెను.

పాల చౌడు భూములు: పాల చౌడు భూముల యాజమాన్యంలో ముఖ్యంగా ఎండా కాలంలో నేలపైకి పొంగి ఉన్న ఉప్పు చౌడు పొరలను పారలతో గీకి వేయాలి. మురుగు నీరు పోయే సౌకర్యం ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. పొలాన్ని చదును చేసి సుమారు 20-25 సెంట్లు మడులుగా గట్లు వేసి, మొదటిసారిగా 9 అంగుళాలు నీరు వదిలి, బాగా దమ్ముచేసి, ఒక రోజంతా నీటిని నిల్వ ఉంచి తర్వాత రోజు మురుగు కాల్వల ద్వారా తీసివేయాలి. రెండవ సారి, 4-5 అంగుళాల నీరు పెడితే సరిపోతుంది. ఈ విధంగా 4-5 సార్లు చేస్తే లవణ పరిమాణం తగ్గిపోయి నేల సాధారణ స్థితికి వస్తుంది. జీలుగ వంటి పచ్చిరొట్ట పైర్లను పండించి భూమిలో కలియదున్నాలి.

కారు చౌడు భూములు: కారు చౌడు భూముల లక్షణాలను ముందుగా గుర్తించాలి. ఈ నేలలు ఎండినప్పుడు గునపం వేసినా దిగబడనంతా గట్టిగా రాయి వలె ఉంటాయి. తగినంత నీరు, తేమ ఉన్నప్పుడు మెత్తటి చిక్కటి బురద తయారవుతుంది. కాలు పెడితే కూరుకొని దిగబడిపోతుంది. నీరు క్రింద పొరల్లో ఇంకదు. ఈ నేలలు బాగు చేయడానికి తగినంత నీటి వసతి, మురుగునీరుపోవు సౌకర్యంతో పాటు, జిప్సం అందుబాటులో ఉండాలి. ఎకరానికి వేయాల్సిన జిప్సం పరిమాణం నేలక్షార తీవ్రతపై అనగా మార్పిడి చెందే సోడియం పరిమాణంపై ఆధారపడి ఉంటుంది. ఈ భూములను బాగు చేయడానికి వాలుననుసరించి పొలాన్ని చదును చేసి 20-25 సెంట్లు మడులుగా గట్లు వేయాలి. ప్రతి మడికి వేర్వేరు పంట కాల్వలు మరియు మురుగు కాల్వలు ఏర్పాటు చేయాలి. బాగా పొడి చేసిన జిప్సంను (ఎకరానికి సుమారు 1.5-2 టన్నులు) మడుల్లో సమంగా చల్లి పుష్కలంగా నీటిని పెట్టి బాగా కలియదున్నాలి. 2-3 రోజుల తర్వాత మడులలో మిగిలిన

నీటిని మురుగు కాల్వల ద్వారా బయటకు తీసి వేయాలి. ఈ విధంగా 3-4 సార్లు నీరు పెట్టి, చివరిసారిగా అధికంగా నీరు పెట్టి, దమ్ము చేసి ఈ నీటిని తీసివేయాలి. పచ్చిరొట్ట పైరుగా జీలుగను పెంచి పూత సమయంలో భూమిలో కలియదున్నాలి. (వరి వేసే పొలాల్లో 3-4 వారాల ముందు కలియదున్ని మురగనిచ్చి దమ్ము చేయాలి).

పచ్చిరొట్ట పైర్లు: ప్రతి వానాకాలం పంటకు ముందు అంటే తొలకరిలో జనుము, జీలుగ, పిల్లి పెసర, అలసంద మొదలైన పైర్లను పండించి 50% పూత దశలో భూమిలో కలియ దున్నినట్లయితే ఎకరానికి 25-30 కిలోల నత్రజనిని ఆదా చేసుకోవచ్చును. అంతేకాక, నేల భౌతికస్థితి మెరుగుపడుతుంది. ఈ పైర్లు ముఖ్యంగా చెరువులు, కుంటల క్రింద మరియు నీరు ఆలస్యంగా విడుదల చేసే నాగార్జున సాగర్, శ్రీరాంసాగర్, నిజాంసాగర్ ప్రాజెక్టుల క్రింద పెంచవచ్చును.

జనుము, పిల్లి పెసర పైర్లు సేంద్రియ ఎరువులుగా మాత్రమే గాక పశువుల మేతగా కూడా ఉపయోగపడతాయి. నీరు మరీ ఆలస్యంగా విడుదల చేసే ప్రాంతాల్లో పెసరను పండించి, కాయను కోసుకొని, రొట్టను భూమిలో కలియదున్నుకోవచ్చును. కావున రైతాంగం అవకాశాన్ని, అవసరాలను బట్టి ఈ పచ్చిరొట్ట పైర్లను ఎంచుకొని పండించుకోవాలి.

కంపోస్టు తయారీ: పచ్చి రొట్ట పైరు పెంచే అవకాశాలు లేని చోట కంపోస్టు ఎరువు లేదా పశువుల ఎరువు లేదా కోళ్ళ ఎరువు లేదా వానపాముల ఎరువును కూడా వేయవచ్చును. కావున ప్రతి రైతు తప్పనిసరిగా కంపోస్టు ఎరువును తయారు చేయుటకు ఆసక్తి చూపాలి. దీనికై 1.5 మీ. వెడల్పు, 5 మీ. పొడవు, 1 మీ. లోతు గల గుంతలను త్రవ్వి అందులో గడ్డి, చెత్త, చెదారం, పీచు, ఆకులు, వ్యవసాయ ఉత్పత్తిలో వచ్చే వ్యర్థ, శేష పదార్థాలను ఒక అడుగు వరకు నింపి ఒక కిలో సూపర్ ఫాస్ఫేట్ మరియు పేడ నీళ్ళు కలిపి ప్రతి అడుగుకు చల్లాలి. ఇలా నింపిన గుంతపైన, మట్టితో గాని, పేడతో గాని గాలి పోకుండా కప్పాలి. 3 నెలల తర్వాత మెత్తని కంపోస్టు తయారవుతుంది. గుంతకు సుమారు 3-4 ట్రాక్టర్ల కంపోస్టు తయారు చేసుకొనవచ్చును. ఇలా తయారు చేసిన కంపోస్టు, పంటలు వేయడానికి 20-25 రోజుల ముందు భూమిపై సమానంగా జల్లి కలియదున్నితే భూసారం పెరిగి, తగినంత తేమను నిలుపుకోవచ్చును. అలాగే అందుబాటులో ఉన్న వానపాముల మరియు కోళ్ళ ఎరువులను కూడా ఉపయోగించవచ్చును.

పొలం గట్లు తయారీ: ప్రతి రైతు పండించే పంట విషయంలో తీసుకొనే శ్రద్ధాసక్తులు పొలం గట్లు, మురుగు కాల్వలు, పరిసరాల విషయాల్లో కూడా వహించాలి. పొలం గట్లపై, మురుగు కాల్వల్లో వివిధ రకాలైన కలుపు మొక్కలు ముఖ్యంగా నీరుగొబ్బి, గుంటగలగరాకు, వయ్యారిభామ, ముళ్ళమాతంగి, సాంబ్రాణి మొక్క, బొక్కి నాకు, గరిక, రాకాసి తుంగ మొదలైనవి మొలచి అవి పంటలతో పాటు పెరిగి వివిధ రకాలైన వ్యాధులు, పురుగులను వ్యాప్తి చేయడానికి కారకమవుతాయి. కావున తప్పనిసరిగా వేసవిలో పొలం గట్లు, మురుగు కాల్వలు కలుపు లేకుండా శుభ్రం చేసుకోవాలి.

మురుగు కాల్వల తయారీ: నల్లరేగడి భూముల్లో ప్రత్యేకించి మురుగు పోని వరి పొలాల్లో సల్ఫైడ్ ప్రభావం వచ్చే అవకాశాలు ఎక్కువ. దానిని నివారించుటకు మురుగుపోయే సౌకర్యం ఏర్పాటు చేయడం ఏకైక మార్గం కావున మురుగు కాల్వల తయారీ విషయంలో శ్రద్ధ వహించాలి. పొలం చుట్టూ 1-1.5 అడుగుల లోతు మురుగు కాల్వలు ఏర్పాటు చేసి మురుగుపోయే మార్గం చేయాలి. వరి పంటకు మాత్రమే కాక ఇతర పంటలకు కూడా అధిక వర్షాలు పడినప్పుడు పొలంలో నీరు నిల్వ ఉండకుండా పంట కాల్వలు, మురుగు కాల్వలు బాగు చేసుకోవాలి.

మంచి విత్తనాల ఎంపిక: విత్తనంలో తాలుగింజలు, సగం ఎండని గింజలు, కలుపు విత్తనాలు వేరు చేసి ఎంపిక చేయాలి. సర్టిఫైడ్ విత్తనం గాని పరిశోధన స్థానాల నుండి మరియు మార్కెట్‌లో ధృవీకరించబడిన విత్తన సంస్థల నుండి విత్తనం తీసుకోవాలి. సర్టిఫైడ్ విత్తనం గాని, తమ వద్ద నున్న మరియు ఇతర రైతుల నుండి తీసుకున్న విత్తనంగాని మొలక శాతం పరిశీలించుకోవాలి. అందుకొరకు ఒక మట్టి పాత్రలో సన్న ఇసుక వేసి 100 గింజలు లెక్కగట్టి, 10 వరుసలలో విత్తాలి. 4-5 రోజులకు విత్తనం మొలకెత్తుతుంది. 1 సెం.మీ. పొడవు గల మొలకలు మాత్రమే లెక్కగట్టాలి. మొలకశాతం సుమారు 80 శాతం ఉండాలి. ఈ విధంగా మంచి విత్తనం ఎంపిక పొలాల్లో నిర్ణీత మొక్కల సాంద్రత ఉండడానికి దోహదపడి, ఆశించిన దిగుబడులు పొందవచ్చు.

విత్తనశుద్ధి: ఒక కుండలో గాని, డబ్బాలోగాని, ప్లాస్టిక్ సంచిలో గాని, విత్తనం పోసి కావల్సిన మందును పోసి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. వరి పంటలో రెండు రకాలుగా విత్తనశుద్ధి చేయవచ్చును. పొడి విత్తనశుద్ధికి కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. కార్బండాజిమ్ పోసి, పైన మందపాటి గుడ్డను కట్టి బాగా కదపాలి. అలాగే తడి విత్తనశుద్ధికైతే లీటరు నీటికి 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ వేసి కలియబెట్టి ఒక కిలో విత్తనాన్ని 12 గంటల పాటు నానబెట్టి ఈ తర్వాత మండెకట్టి నారు మడిలో గాని, ప్రధాన పొలంలో వెదజల్లే పద్ధతిలో గాని ఉపయోగించాలి. పొడి విత్తనశుద్ధి చేసుకున్న 12 గంటల తరువాత ఉపయోగించాలి.

పైన ఉదహరించిన వివిధ పనులను వేసవిలో చేపట్టడం ద్వారా లాభాదాయకమైన వానాకాలం వరి పంటను రైతులు పొందవచ్చును.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9849379930

మొక్కజొన్నలో చీడపీడల నివారణకు వేసవిలో చేపట్టవలసిన ముందస్తు సస్యరక్షణ చర్యలు

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

మన రాష్ట్రంలో వర్షాధారంగా పండించే పంటల్లో మొక్కజొన్న ముఖ్యమైనది. వానాకాలంలో సుమారు 4.5 లక్షల హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో దీనిని సాగు చేస్తున్నారు. జాతీయ మరియు అంతర్జాతీయ అవసరాల రీత్యా మొక్కజొన్న పంట ఉత్పత్తులకు మంచి మార్కెట్ ఉండటంతో రైతులు ఈ పంట సాగుకు మొగ్గు చూపుతున్నప్పటికీ వివిధ కారణాలతో రైతులు ఆశించిన స్థాయిలో అధిక దిగుబడులు సాధించలేక పోతున్నారు. రైతులు ఎదుర్కొంటున్న ప్రధాన సమస్యలతో పాటు చీడపీడలు కూడా జత కావడంతో దిగుబడిలో అధిక నష్టాలను చవిచూస్తున్నారు. ఈ చీడపీడల నివారణకు కేవలం పంటకాలంలో రసాయనిక మందులపైన ఆధారపడకుండా ముందు జాగ్రత్తగా కొన్ని సస్యరక్షణ చర్యలు వేసవిలో చేపట్టినట్లైతే వానాకాలంలో వచ్చే చీడపీడలను కొంతవరకు అదుపులో ఉంచవచ్చును.

గత సీజనులో సాగుచేసిన పంటల అవశేషాలను తొలగించుట: ఇంతకు ముందు సాగుచేసిన మొక్కజొన్న పంట అవశేషాలను పూర్తిగా తొలగించడం వలన కాండం తొలుచు పురుగుల కోశస్థ దశలను నాశనం చేసి తర్వాత సాగు చేసే పంటకు ఈ పురుగులు ఆశించకుండా చేయవచ్చును. అలాగే గత పంట అవశేషాలు మరియు వివిధ గడ్డిజాతి మొక్కలు తెగుళ్ళ శిలీంద్రాలకు (ఫ్యుజేరియం,మాక్రోఫోమినా, రైజోక్టోనియా) నివాసంగా పనిచేసి తెగులు వ్యాప్తికి తోడ్పడుతాయి. కావున పొలంలో మిగిలిన పంట అవశేషాలను మరియు గట్లపై మిగిలిన గడ్డిజాతి మొక్కలను పూర్తిగా నిర్మూలించాలి.

లోతు దుక్కులు: పంటను కోసిన తర్వాత మే నెలలో వర్షాలు పడగానే లేదా జూన్‌లో తొలకరి వర్షాలు పడగానే లోతుగా పొలాన్ని దున్నాలి. లోతుగా దుక్కులు చేసుకున్నట్లైతే ముఖ్యంగా భూమి లోపల ఉండే కత్తెర పురుగు కోశస్థ దశలు బయట పడి ఎండ తాకిడికి లేదా పక్షుల తాకిడికి గురై చనిపోతాయి. అలాగే నేలలో దాగి ఉండే లేదా నిద్రావస్థలో ఉండే తెగుళ్ళ కలుగజేసే శిలీంధ్ర బీజాలతో పాటు నులిపురుగులు మరియు బ్యాక్టీరియా సూర్యరశ్మి తాకిడికి గురై నశిస్తాయి. తెలంగాణ ప్రాంతంలో ఉండే అధిక ఉష్ణోగ్రతలకు ఈ తెగుళ్ళ కారకాలు చాలా వరకు నశించిపోతాయి.

కలుపు మొక్కలను తొలగించుట: పొలాన్ని కలుపు మొక్కలు లేకుండా శుభ్రంగా ఉంచాలి. ముఖ్యంగా మొక్కజొన్న పంట లేనప్పుడు పొలంలో ఉన్న కలుపు మొక్కలపై మొక్కజొన్నను ఆశించే పురుగులు ఆశ్రయం తీసుకొని పంట విత్తుకోగానే వాటిని ఆశించి తీవ్రంగా నష్టం కలిగిస్తాయి. అలాగే వివిధ రకాల గడ్డి

జాతి కలుపు మొక్కలు శిలీంధ్రాలకు ఆవాసాలుగా ఉండి తెగుళ్ళ ఉధృతికి దోహదపడతాయి. అందువలన వేసవిలో ముఖ్యంగా పంటను విత్తుకునే ముందు కలుపు మొక్కలు లేకుండా చూడాలి.

పంట విత్తే సమయం - ప్రణాళిక తయారి: సమయానికి మొక్కజొన్నను విత్తుకోవాలి. విడతలుగా మొక్కజొన్నను విత్తుకూడదు. ఆలస్యంగా వేసిన మొక్కజొన్నను కత్తెర పురుగు, కాండం తొలుచు పురుగులు ఎక్కువగా ఆశిస్తాయి. కావున మొక్కజొన్నను నిర్దేశించిన సమయంలోనే విత్తుకునే విధంగా ప్రణాళికను ముందుగానే తయారు చేసుకోవాలి.

తెగుళ్ళను తట్టుకునే రకాలను ఎంపిక చేసుకొనుట: మొక్కజొన్నలో వడలు తెగులు మరియు మసి కాండం కుళ్ళను తట్టుకొనుటకు డి.హెచ్.యం 117 మరియు కరీంనగర్ మక్క-1 రకాలు అందుబాటులో ఉన్నాయి.

విత్తనశుద్ధి: విత్తనశుద్ధి చేయడం ద్వారా మొలకెత్తే విత్తనాలను నేల లేదా విత్తనం ద్వారా సంక్రమించే శిలీంధ్రాల, పురుగుల నుండి కాపాడటంతో పాటు మొలకశాతాన్ని వృద్ధి చేసుకోవచ్చు మరియు అతి తక్కువ ఖర్చుతో చీడపీడలను అదుపులో ఉంచవచ్చు. కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ లేదా థైరామ్ లేదా కాప్టాన్‌తో విత్తనశుద్ధి చేసుకున్నట్లయితే లేత దశలో మొక్కలను తెగుళ్ళ బారి నుండి కాపాడవచ్చు. అలాగే కిలో విత్తనానికి 6 గ్రా. సయాంట్రానిలిప్రోల్ + థయోమిథాక్సామ్ కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి.

సాయిల్ సొలరైజేషన్: ఎండ తీవ్రంగా ఉన్న సమయాల్లో నేలను తడిపి తేమ నేలను 25 మైక్రాన్ల దళసరి పారదర్శక పాలిథీన్ షీట్‌తో కప్పాలి. ఈ పాలిథీన్ షీట్ అంచుల నుండి గాలి చొరబడకుండా సీలింగ్ చేసి షీట్ క్రింద తగినంత వేడి మరియు తేమ నిలిచేలా 4-6 వారాలు కప్పిఉంచాలి. ఈ విధంగా చేయడం ద్వారా నేలలో ఉష్ణోగ్రతలు పెరిగి భూమి పైపొరలలో 30 సెం.మీ. లోతు వరకు ఉన్న శిలీంధ్రాలు, బ్యాక్టీరియా, నులిపురుగులు నాశిస్తాయి.

పైన చెప్పిన పద్ధతులను రైతులు ముందస్తు చర్యగా వేసవిలో పాటించినట్లైతే రాబోయే వానాకాలంలో వివిధ చీడపీడల ఉధృతి నష్టపరిమితి స్థాయిలోపు ఉండి ఉధృతి మరింత పెరగకుండా చేయవచ్చును తద్వారా రసాయన పురుగు మందుల పిచికారి ఖర్చు తగ్గించి మొక్కజొన్నలో అధిక నిఖారాదాయం పొందటానికి ఆస్కారం ఉంటుంది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9494407924

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

1.	01.04.2022	వేసలో ఎండుతెగులు - జాగ్రత్తలు
2.	08.04.2022	వేసవిలో పచ్చిమేత కొరత నివారణకు సూచనలు
3.	18.04.2022	చెఱకులో ఎకరానికి 90 టన్నుల దిగుబడి సాధిస్తున్న రైతు పెంటారెడ్డి విజయగాథ
4.	23.04.2022	యాసంగిలో ప్రొద్దుతిరుగుడుతో పంటమార్పిడి - నిజామాబాద్ జిల్లా రైతుల విజయగాథ

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

మొక్కజొన్న నిల్వలో ఆశించు పురుగులు - యాజమాన్యం

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

మొక్కజొన్న గింజలను నిల్వచేసినప్పుడు ముఖ్యంగా పురుగులు, శిలీంధ్రాలు మరియు ఎలుకలు ఎక్కువగా నష్టం కలిగిస్తాయి. పురుగుల వలన అధిక నష్టం వాటిల్లుచున్నట్లు అంచనా వేయడమైనది. సుమారు 2-4.2% పురుగుల వలన, 2.5% ఎలుకల వలన, 0.85% పక్షుల వలన మరియు 0.68% అధిక తేమ వల్ల నష్టపోతున్నాం. అన్ని ధాన్య పంటల్లో కలిపి సుమారు 7,000 వేల కోట్ల రూపాయల వరకు ఈ నష్టం ఉంటుందని అంచనా వేయడమైనది. కావున సరైన జాగ్రత్తలు నిల్వ సమయంలో తీసుకున్నట్లయితే నికరాదాయం పెరుగుతుంది.

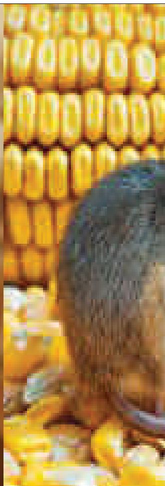
పురుగులు: మొక్కజొన్న నిల్వలో ఆశించు కీటకాల్లో ముక్కు పురుగు, వడ్ల చిలుక, తుట్టెపురుగు, నుసి పురుగు, కాప్రా బీటిల్ మరియు పిండి పురుగులు ముఖ్యమైనవి.

నష్టపరిచే విధానాన్ని బట్టి పురుగులను రెండు రకాలుగా విభజించవచ్చు: గింజ లోపల అభివృద్ధి చెందే పురుగులు, గింజ బయట ఉండి నష్టం కలిగించే పురుగులు

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

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

వడ్ల చిలుక: వీటి రెక్కల పురుగులు పొలంలోనే గింజలపై గ్రుడ్లు పెడతాయి. నిల్వ చేసినప్పుడు ఈ గ్రుడ్ల నుంచి వెలువడిన పిల్ల పురుగులు గింజకు చిన్న రంధ్రం చేసి లోపలికి వెళ్ళి నష్టపరుస్తాయి. ఇవి తమ జీవిత చక్రాన్ని నెల రోజుల్లో పూర్తి చేసుకుంటాయి. కాబట్టి సంవత్సరానికి 11 నుంచి 12 తరాల పురుగులు గింజలను ఆశించి నష్టపరుస్తాయి. గోదాములలోని ఉపరితలంపై రెక్కల పురుగులు గాలిలో ఎగరడం చూసి వడ్ల



చిలక ఆశించినట్లు గుర్తించవచ్చును. మొక్కజొన్నను నిల్వ చేసినప్పుడు ఈ పురుగు వలన ధాన్యంపై నుంచి 1.5 అడుగు లోపలి వరకు మాత్రమే నష్టం జరుగుతుంది.

గింజ బయట ఉండి నష్టం కలిగించే పురుగులు: ఈ పురుగులు ధాన్యం బయట ఉండి, విరిగిపోయిన లేదా పగుళ్ళు ఉన్న ధాన్యంను ఆశించి తిని వేస్తాయి. వీటిలో ముఖ్యమైనవి తుట్టె పురుగు, నుసి పురుగు, పిండి పురుగులు మొదలగునవి.

తుట్టె పురుగు: ఈ పురుగు లార్వాలు ఎక్కువగా ముక్కలైన గింజలను మరియు పిండిని ఆశించి నష్టపరుస్తాయి. లార్వాలు విడుదల చేసే సిల్క్ దారాల వలన గింజలు, పురుగు కోశస్థ దశ గూళ్ళు మరియు అవి విసర్జించే మలమూత్రాలు అన్నీ కలిపి ముద్దగా తయారౌతాయి. ఈ విధంగా జరిగే నష్టం లార్వాలు గింజలను తినడం వలన జరిగే నష్టం కన్నా చాలా ఎక్కువగా ఉంటుంది. వీటి రెక్కల పురుగులు ఒక్కొక్కటి 60-160 గ్రుడ్లను గింజల, సంచుల మరియు గోదాముల గోడలపైన పెట్టి గింజలను నష్టపరిచే లార్వాలను ఉత్పత్తి చేస్తాయి.

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

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

పురుగుల వలన కలిగే నష్టాలు:

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

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

శిలీంధ్రాలు నిల్వ ధాన్యాన్ని రెండు విధాలుగా నష్టపరుస్తాయి

- ధాన్యాన్ని ఆశించి వేడి పుట్టి అట్టలు కట్టి నాణ్యత కోల్పోతాయి.
- విషపూరితమైన అఫ్లోటాక్సిన్ లాంటి పదార్థాలను విడుదల చేస్తాయి.

దీని వలన మొలక శాతం దెబ్బతినడమే కాకుండా ధాన్యం బరువు, పోషక విలువలు కోల్పోయి. దుర్వాసన వేస్తూ నాణ్యత

తగ్గుట వలన మార్కెట్ ధర పలకదు. అలాగే విషపూరిత అఫ్లోటాక్సిన్ వల్ల ఆహారం విషతుల్యమై మనుషుల్లో మరియు పెంపుడు జంతువులలో రకరకాలైన వ్యాధులు కలగడానికి కారణమవుతుంది. ముఖ్యంగా కాన్సర్ బారినపడే అవకాశం ఉన్నది.

శిలీంధ్రాలు ఆశించడానికి గల కారణాలు:

- నిల్వ ధాన్యంలో అధిక తేమ శాతం
- నిల్వ ఉంచిన గదిలో అధిక ఉష్ణోగ్రత
- పొలంలో తెగులు సోకిన ధాన్యాన్ని గ్రేడింగ్ చేయకుండా నిల్వ చేయటం
- పురుగులు, ఆశించినప్పుడు శిలీంధ్రాలు ఎక్కువగా వృద్ధి చెందుతాయి.

ఎలుకల వలన కలిగే నష్టాలు: ఎలుకల వలన 2.5% ధాన్యం నష్టపోవటం జరుగుతుంది. ముఖ్యంగా చిట్టెలుక, నల్ల ఎలుక, గోధుమ రంగు ఎలుక మరియు పందికొక్కు ముఖ్యమైనవి.

ఎలుకల వలన నిల్వ ధాన్యానికి 3 రకాలుగా నష్టం కలుగుతుంది

- ఎలుకలు ధాన్యాన్ని ఎక్కువ పరిమాణంలో తింటాయి
- మల, మూత్ర విసర్జన ద్వారా, వెంట్రుకలు రాల్చటం ద్వారా ధాన్యాన్ని కలుషితం చేస్తాయి
- నిల్వ చేసే గోనె సంచులను మరియు గాదెలను కొట్టివేస్తాయి.

యాజమాన్యం:

- ధాన్యాన్ని నూర్చడానికి ఉపయోగించే పనిముట్లను శుభ్రంగా ఉంచుకోవాలి
- కోసిన తర్వాత తేమ శాతం 20-24 శాతం వరకు ఉంటుంది. కావున తేమ శాతం 12కు వచ్చే వరకు ఎండలో ఆరబెట్టాలి. తీక్షణమైన ఎండలో ఆరబెట్టకూడదు.
- ధాన్యాన్ని శుభ్రపరిచి నిల్వ చేసుకోవాలి
- ధాన్యాన్ని నిల్వ చేసే గదులు, గోదాములు శుభ్రం చేసుకొని పగుళ్ళు, ఎలుక కన్నాలు ఉంటే సిమెంటుతో పూడ్చుకొని పెట్టుకోవాలి
- గోదాము గోడలకు సున్నం వేయించుకొని మలాథియాన్ 10 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి ప్రతి 100 చదరపు మీటర్లకు 3 లీటర్ల మందు ద్రావణాన్ని పిచికారి చేయాలి.
- వీలైనంత వరకు కొత్త సంచులను వాడాలి. ఒకవేళ పాత సంచులను వాడినట్లయితే పాత సంచులను డెల్టామెత్రిన్ 1.5 మి.లీ. లేదా మలాథియాన్ 10 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపిన మందు ద్రావణంలో 10 నిమిషాలు ముంచి నీడలో ఆరబెట్టాలి.
- గోదాములను ఎత్తైన ప్రదేశాల్లో నిర్మించుకోవాలి.
- ఎలుకలు ప్రవేశించని విధంగా గోదాములను నిర్మించుకోవాలి. పునాదిని 2-3 అడుగులు నేల పైకి నిర్మించి చుట్టూ సజ్జను ఏర్పాటు చేసినచో ఎలుకలు ప్రవేశించలేవు.
- తగినంత గాలి, వెలుతురు వచ్చే విధంగా కిటికీలను, వెంటిలేటర్లను అమర్చి జాలీ బిగించుకోవాలి.
- నిల్వ ఉంచిన బస్తాలను గోదాము గోడలకు తగలకుండా కనీసం 50 సెం.మీ. ఎడం ఉండేటట్లు చూసుకోవాలి. ఇలా చేయడం వలన సంచులకు గాలి తగలడమే కాకుండా గోడల నుంచి తేమ, శిలీంధ్రాలు లాంటివి రాకుండా నివారించవచ్చును. అంతేకాకుండా మనుషులు తిరగడానికి అనువుగా ఉండి పురుగుల తాకిడిపై నిఘా ఉంచవచ్చును.
- బస్తాలను నేరుగా నేలకు ఆనించకుండా బస్తా సైజు చెక్కపీటలను తయారుచేసుకొని వరుసగా గోదాములో పేర్చి వాటిపై ధాన్యపు బస్తాలను పేర్చుకోవాలి.

గమనిక:

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

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9494407924

జొన్న కోత మరియు నిల్వలో పాటించవలసిన మెళకువలు

డా॥ పి. ఝాన్సీ రాణి, డా॥ కె. రుక్మిణీ దేవి, కె. నాగ స్వాతి మరియు డా॥ జి. వేణు గోపాల్
వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, మధిర

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో జొన్నను యాసంగిలో నల్గొండ, రంగారెడ్డి, నిజామాబాద్, మహబూబ్‌నగర్, ఖమ్మం మరియు ఆదిలాబాద్ జిల్లాల్లో సాగు చేస్తున్నారు. యాసంగి కాలంలో సాగు చేసే జొన్న చాలా నాణ్యతగా, తెల్లగా ఉండి మార్కెట్‌లో మంచి డిమాండ్ కల్గి ఉంటుంది. అక్టోబర్‌లో పంట విత్తిన సమయం నుండి రైతులు సరియైన సమయానికి ఎరువులు వేయడం, కలుపు నివారణ, కీటకాలు మరియు తెగుళ్ళ యాజమాన్యం వంటి చర్యలు చేపట్టారు.

పంట కోత సమయంలో తదుపరి నిల్వ సమయంలో రైతులు కొన్ని జాగ్రత్తలు పాటిస్తే అధిక, నాణ్యవంతమైన పంట దిగుబడి తద్వారా అధిక నిఖరాదాయాన్ని పొందవచ్చు.

కోత మరియు నిల్వలో జొన్న నాణ్యతను ప్రభావితం చేసే అంశాలు:

పంట కోత సమయం: పంటను సరైన సమయంలో కోయాలి. కోత సమయంలో అధిక తేమ/వర్షపాతం ఉన్నట్లయితే శిలీంద్రాలు మరియు కీటకాలు ఆశించే అవకాశం ఉంది. కావున అట్టి వాతావరణ పరిస్థితుల్లో పంటను కోయరాదు.

పంట పక్వదశ: పంట పక్వదశ గమనించిన వెంటనే కోత ఆరంభించాలి. కంకుల్లోని గింజలు తెల్లగా మారి, గింజల్లోని పాలు ఎండిపోయి పిండిగా మారినప్పుడు గింజ క్రింది భాగంలో నల్లని చార ఏర్పడినప్పుడు జొన్న పక్వదశకు చేరుకున్నట్లుగా గుర్తించి కోత కోయాలి.

తేమ శాతం: పంట కోత, నూర్పిడి, విత్తనాలను వేరు చేయుట, శుభ్రపరచడం తర్వాత చేయవలసిన ముఖ్యమైన పని విత్తనాన్ని ఆరబెట్టడం, మార్కెట్‌లో గిట్టుబాటు ధర లేని పక్షంలో రైతులు తాము పండించిన పంటను గోదాముల్లో నిల్వ చేస్తారు. నిల్వలో గింజ నాణ్యత, విత్తన తేమ శాతంపై ఆధారపడి ఉంటుంది. జొన్న కోత సమయంలో 18-25% తేమ శాతంతో ఉంటుంది. అయితే 10-12% తేమ వచ్చేటట్లు ఎండలో ఆరబెట్టి నిల్వ ఉంచాలి.

ధాన్యం నిల్వ చేసే విధానం: జొన్న పంటను ఉత్పత్తి చేయడమే కాకుండా, ఉత్పత్తి చేసిన ధాన్యాన్ని భద్రంగా నిల్వ చేయడం కూడా ముఖ్యమే. ఉత్పత్తి చేసిన జొన్నను 60-70 శాతం వరకు రైతులు తమకు ఆహారంగా నిల్వ చేసుకొని మిగతా దానిని మార్కెట్ రేటు అనుకూలంగా ఉన్నప్పుడు అమ్ముకుంటారు. రైతులు జొన్నను పలు విధాలుగా నిల్వ చేస్తారు. పాతర, గాదె, గరిసె మరియు గోనె సంచులను నిల్వ సాధనాలుగా వాడతారు. దాదాపు 10 శాతం జొన్న ధాన్యం తేమ, ఉష్ణోగ్రత, సూక్ష్మజీవులు, కీటకాలు, పక్షులు, ఎలుకలు మొదలైన వాటి వల్ల నష్టమవుతుంది. ఉష్ణోగ్రతకు ధాన్యంలో తేమ అనుకూలంగా ఉంటే క్రిమి కీటకాలు అసంఖ్యాకంగా పెరిగి నష్టం వాటిల్లేలా చేస్తాయి. గింజల్లో 7-8 శాతం తేమ ఉంటే పురుగు పట్టకుండా సురక్షితంగా ధాన్యాన్ని నిల్వ ఉంచవచ్చు. తేమ 14 శాతం కంటే ఎక్కువ ఉన్నట్లయితే బూజు తెగుళ్ళు సోకి గింజలు అట్టకట్టి చెడిపోతాయి. గింజ ఉష్ణోగ్రత 40 డిగ్రీలు దాటితే పురుగులు పూర్తిగా నశిస్తాయి. కాని అతి వేడికి గురైతే గింజ నాణ్యత తగ్గే అవకాశముంటుంది. మొలకెత్తించడానికి కూడా పనికి రాకుండా పోతాయి. కావున నిల్వ చేసే పరికరాలు కూడా శుభ్రంగా, ఉష్ణోగ్రతకు అనువుగా ఉండేలా చూసుకోవాలి.

ఎలుకల నివారణ: వీటి నివారణకు గోదాముల్లో రంధ్రాలు, పగుళ్ళు లేకుండా మూసివేయాలి. త్వరగా విషప్రభావం చూపించే జింక్ ఫాస్ఫైడ్, నిధానంగా పనిచేసే బ్రోమోడయోలోన్‌లను ఉపయోగించి 40-60 శాతం ఎలుకలను మూడు నుంచి నాలుగు రోజుల్లో నివారించవచ్చును.

ఈ జాగ్రత్తలు చేపడితే నిల్వలో విత్తనం యొక్క నాణ్యతను కాపాడుకొని అధిక మార్కెట్ ధర పొందవచ్చును.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9121700997

జొన్నను ఆశించే పురుగులు - సమగ్ర సస్యరక్షణ

ఎ. నితిష్
ఉద్యాన పాలిటెక్నిక్, ఆదిలాబాద్
శ్రీకొండా లక్ష్మణ్ తెలంగాణ రాష్ట్ర ఉద్యాన విశ్వవిద్యాలయం

చిరుధాన్యాలు అనాదిగా మన ఆహారంలో భాగమై ప్రముఖ పాత్ర పోషిస్తున్నాయి. అందులో ముఖ్యంగా జొన్నకి ప్రత్యేక స్థానం ఉంది. జొన్నలు ఆఫ్రికా, ఆసియా, అమెరికా మరియు పసిఫిక్ భౌగోళిక ప్రాంతాలలో శతాబ్దాలుగా సాగు చేస్తున్నారు. మెట్ట ప్రాంతాలలో లేదా తక్కువ వర్షపాతం నమోదయ్యే ప్రదేశాలలో వాతావరణ మార్పులను తట్టుకొని కనీస దిగుబడినిచ్చే జొన్న పంట. ఇది గోధుమ, మొక్కజొన్న, వరి మరియు బార్లీ తర్వాత ప్రపంచంలో ఐదవ అతి ముఖ్యమైన తృణధాన్యాల పంట. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో జొన్న విస్తీర్ణం 67,000 హెక్టార్లలో ఉండి 73,000 టన్నుల ఉత్పత్తి ఇస్తుంది. ప్రధానంగా ఆసిఫాబాద్, కామారెడ్డి, సంగారెడ్డి, ఆదిలాబాద్, నిజామాబాద్ మరియు కరీంనగర్ జిల్లాలలో అధికంగా జొన్నను సాగు చేస్తున్నారు. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో మెట్ట వ్యవసాయంలో వర్షాధారంగా మరియు యాసంగిలో ఆరుతడి పంటగా జొన్నను సాగు చేయడం జరుగుతుంది. మన తెలుగు ప్రజలు తెలుపు మరియు పసుపు జొన్న పంటను రొట్టె కొరకు మరియు ఎర్ర జొన్న పంటను పశుగ్రాసం మరియు కోళ్ళ దాణా కొరకు సాగు చేస్తున్నారు. జొన్నలో మన శరీరానికి అవసరమైన ప్రొటీన్లు, ఇనుము, కాల్షియం, బి విటమిన్లు, ఫోలిక్ ఆమ్లం వంటి సూక్ష్మ పోషకాలు పుష్కలంగా లభిస్తాయి. జొన్న పంటలో తీవ్ర నష్టాన్ని కలిగించే పురుగులలో మొవ్వు తొలిచే ఈగ, కాండం తొలుచు పురుగు, కంకినల్లి, పేనుబంక మరియు కంకి దోమ ముఖ్యమైనవి. ఇవి ఆశించడం వల్ల జొన్నలో దిగుబడులు తగ్గుతున్నాయి కాబట్టి ఇటువంటి కీటకాలను సరైన సమయంలో గుర్తించి తగు సస్యరక్షణ చర్యలు తీసుకోవాలి.

మొవ్వుతొలుచు ఈగ: విత్తనం మొలకెత్తిన నాటి నుండి 5 వారాల వయసు వచ్చే వరకు మాత్రమే ఈ పురుగు ఆశిస్తుంది. నెల రోజులలోపు పంటను విపరీతంగా నష్ట పరుస్తుంది. లద్దె పురుగులు మొవ్వును ఆశించి తినడం వల్ల నష్టం కలుగుతుంది. పురుగు ఆశించిన మొవ్వు ఎండిపోయి చనిపోతుంది. లాగినప్పుడు సులువుగా వచ్చి కుళ్ళిపోయిన వాసన కలిగిఉంటుంది. పిలకలు అధికంగా వస్తాయి.

నివారణ: వానాకాలం జొన్నని మొదటి తొలకరి వర్షాలు పడిన 10-15 రోజుల లోపే విత్తాలి. యాసంగిలో సెప్టెంబర్ చివరి వారం మొదలుకొని అక్టోబర్ మొదటి వారంలోపు విత్తుకుంటే

ఈగను చాలా వరకు నివారించుకోవచ్చును. ఆలస్యంగా విత్తనం వేయవలసి వస్తే విత్తన మోతాదును పెంచి మొవ్వ ఈగ బారిన పడిన మొక్కలను తీసివేయాలి. పురుగు సోకి ఎండిపోయిన మొక్కలను పొలం నుంచి ఏరి నాశనం చేయాలి. యం. 35-1 మరియు సిహెచ్. హెచ్.-15 ఆర్ అనే రకాలు ఈగను తట్టుకొని యాసంగి పంటకాలంలో మంచి దిగుబడినిస్తాయి. జొన్న పంటను వేరుశనగ, ప్రొద్దుతిరుగుడు లేదా ప్రత్తితో పంట మార్పిడి చేయడం వలన ఈగ ఉధృతిని తగ్గించవచ్చు. ఒకే రకమైన జొన్నను సకాలంలో ఒకే సమయంలో ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో విత్తుకోవడం వలన ఈగ ఉధృతిని తగ్గించవచ్చు. విత్తనం విత్తేటప్పుడు ఎకరాకు 1-1.5 కి.గ్రా. వరకు ఎక్కువ విత్తనం వాడి సాళ్ళలో మొక్కలని దగ్గరగా విత్తుకొని ఈగ సోకిన మొవ్వ కుళ్ళు మొక్కలని ఏరి వేయడం వలన కూడా పంటను కాపాడుకోవచ్చు. విత్తిన 25వ రోజు మరియు 35వ రోజున కార్బోఫ్యూరాన్ ఎకరాకు 8 కిలోల చొప్పున మొక్క సుడిలో వేసి పురుగును నివారించవచ్చును.

కాండం తొలుచు పురుగు: ఈ పురుగు విత్తిన నాలుగు వారాల తరువాత నుండి పంట కోసే వరకు ఆశిస్తుంది. ఈ పురుగు పిలక మధ్యభాగాన్ని కొరికి వేయడం వలన మొవ్వ ఎండిపోయి క్రమేణ చనిపోతుంది. గుండ్రని వరస రంధ్రాలు ఆకులపై ఏర్పడతాయి. మొవ్వ చనిపోయి తెల్ల కంకి ఏర్పడుతుంది. కాండాన్ని చీల్చి చూస్తే ఎర్రని కణజాలం కనబడుతుంది. కంకి మొవ్వులో నుండి బయటకు రాదు. ఎండిన మొవ్వులు పీకితే తేలికగా వస్తాయి.

నివారణ: పురుగు సోకి ఎండిపోయిన మొక్కలను పొలం నుండి ఏరి నాశనం చేయాలి. జొన్నలో అలసందలు అంతర పంటగా వేయడం వలన పురుగు ఉధృతిని 50 శాతం వరకు తగ్గించడమే కాకుండా పంట దిగుబడిని 10-12 శాతం దాకా పెంచుకోవచ్చు. వేసవిలో లోతుగా దుక్కి చేయడం వలన భూమి లోపల, కొయ్యల్లో, కలుపు మొక్కలలో ఉన్న పురుగు కోశస్థ దశలు భూమిపైకి వచ్చి పక్షుల బారిన పడటం లేదా ఎండ వేడికి లోనై నశిస్తాయి. పంట కోసేటప్పుడు భూమికి దగ్గరగా కోయడం, భూమిలో ఉన్న పంట అవశేషాలను నాశనం చేయడం వలన పురుగు కోశస్థ దశలను సమూలంగా నాశనం చేయవచ్చు. ఎకరాకు 8 కిలోల కార్బోఫ్యూరాన్ గుళికలను మొక్కల సుడులలో 2-3 గుళికలు మొక్కకు చొప్పున మొలకెత్తిన 25 మరియు 35 రోజుల తరువాత వేయాలి.

కంకినల్లి: కంకిని ఆశించి ఈ నల్లి విపరీతంగా నష్టపరుస్తుంది. గింజలు పాలు పోసుకునే దశలో నల్లులు రసం పీల్చటం వలన గింజలు నొక్కులుగా మారి తాలు గింజలుగా ఏర్పడతాయి. గింజల మీద ఎరుపు మచ్చలు ఏర్పడి అని క్రమంగా నల్లగా మారుతాయి. గింజలు గట్టిపడిన తర్వాత ఈ పురుగు ఆశించదు.

నివారణ: జొన్న పంటను వేరుశనగ, ప్రొద్దుతిరుగుడు లేదా ప్రత్తితో పంట మార్పిడి చేయడం వలన కంకినల్లి ఉధృతిని తగ్గించవచ్చు. ఒకే రకమైన జొన్నను సకాలంలో ఒకే సమయంలో ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో విత్తుకోవడం వలన కంకినల్లి ఉధృతిని తగ్గించవచ్చు.

పేనుబంక: పేనుబంక ఆకులు నుండి రసాన్ని పీల్చడం వల్ల ఆకులు పసుపు, గోధుమ రంగులోకి మారి ముడుచుకుపోతాయి. తేనె వంటి పదార్ధం విసర్జించడం వల్ల ఆకులపై మసి పెరిగి కిరణజన్య సంయోగక్రియకి ఆటంకం కలుగుతుంది.

నివారణ: పురుగు ఉధృతిని బట్టి ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

కంకి దోమ: గింజ పాలు పోసుకొను దశలో దోమ ఆశించి గింజల నుంచి పాలను పీల్చడం వల్ల గింజలలో నొక్కుల ఏర్పడతాయి.

నివారణ: జొన్న విత్తనాన్ని తక్కువ సమయంలో విత్తుకోవడం పూర్తి చేసి నిరంతర పుష్పించడాన్ని నివారించాలి. పంట కోసేటప్పుడు భూమికి దగ్గరగా కోయడం, భూమిలో ఉన్న పంట అవశేషాలను నాశనం చేయడం వలన పురుగు కోశస్థ దశలను సమూలంగా నాశనం చేయవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 8500999861

కంకిదోమ

మొవ్వ తొలుచు ఈగ

కంది సాగులో నూతన పద్ధతులు

బి. వెంకటేష్, డా॥ ఎం. మల్లారెడ్డి, డా॥ బి. పద్మజ మరియు డా॥ ఎం. యాకాద్రి
వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

కంది భారతదేశంలో రెండవ ప్రధానమైన పప్పు జాతి పంట. భారతదేశంలో 3.89 మిలియన్ టన్నుల వార్షిక ఉత్పత్తితో 11.32 మిలియన్ ఎకరాల్లో సాగు చేస్తున్నారు. కంది తెలంగాణ రాష్ట్రంలో ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో సాగు చేసే పప్పు జాతి పంట, సుమారు 7.37 లక్షల ఎకరాల్లో సాగు చేస్తున్నారు. ముఖ్యంగా మహబూబ్‌నగర్, వికారాబాద్, సంగారెడ్డి, ఆదిలాబాద్, ఆసిఫాబాద్, జోగులాంబ గద్వాల్, సూర్యాపేట మరియు నల్లగొండ జిల్లాల్లో ఎక్కువగా సాగు చేస్తున్నారు. సాధారణంగా నేరుగా విత్తే పద్ధతిలో నల్లరేగడి, ఎర్రచల్కా మరియు నీరు ఇంకిపోయే వసతి గల నేలలు సాగుకు అనుకూలం. దుబ్బ నేలలు, చౌడు మరియు నీటి ముంపునకు గురయ్యే నేలలు పనికిరావు. ఋతుపవనాల ప్రారంభం ఆధారంగా కందిని తెలంగాణలో జూన్ నుండి జూలై 15 వరకు నేరుగా విత్తుకోవచ్చును. రకాన్ని బట్టి వానాకాలంలో పంట కాలం 150 నుండి 180 రోజులు. సాధారణంగా వానాకాలంలో రైతులు నల్లరేగడి భూముల్లో సాళ్ళ మధ్య దూరం 150 లేదా 180 సెం.మీ. ఎడంలో విత్తుకోవచ్చును. అదే ఎర్రచల్కా నేలల్లో 90 లేదా 120 సెం.మీ. సాళ్ళ ఎడంలో విత్తుకుంటారు. ఏది ఏమైనప్పటికీ కంది జాతీయ ఉత్పాదకత మరియు రాష్ట్ర ఉత్పాదకత చాలా తక్కువగా ఉంది (859 మరియు 900 కిలోలు హెక్టారుకు), కాని వాటి దిగుబడి సామర్థ్యం 2500-3000 కిలోలు హెక్టారుకు.

తెలంగాణలో అధిక విస్తీర్ణంలో సాగు చేసే రకాలు: డబ్ల్యు.ఆర్.జి. 27 వానాకాలంలో 180 రోజుల వ్యవధి కలిగి ఎకరానికి సుమారుగా 7-8 క్వింటాల దిగుబడినిస్తుంది. పాలెం కంది పి.ఆర్.జి. 158 దక్షిణ తెలంగాణకు అనువైన రకం. ఇది 150-155 రోజుల వ్యవధి కలిగి సుమారుగా ఎకరానికి 6-7 క్వింటాల దిగుబడిని ఇస్తుంది. ఐ.సి.పి.హెచ్ 2740 (మన్నెంకొండ కంది) అనబడే సంకర జాతి కంది, అధిక ప్రాథమిక, ద్వితీయ శాఖలు కలిగి, ఫోటో-సెన్సిటివ్ మరియు ఎక్కువ ఎడంకు సానుకూలంగా ప్రతిస్పందిస్తుంది. దీని పువ్వులు లేత ఎరుపు చారలతో పసుపు రంగులో ఉంటాయి మరియు గోధుమ రంగు చారలతో ఆకుపచ్చ కాయలను ఉత్పత్తి చేస్తాయి. మొక్కలు ఎత్తుగా 204-235 సెం.మీ. మధ్య పెరుగుతాయి. ఈ సంకర జాతి యొక్క దిగుబడి సామర్థ్యం 2407-3652 కిలోలు హెక్టారుకు ఉంటుంది.

అంతరపంటగా కూడ కంది సాగు విస్తీర్ణాన్ని మెరుగుపరచడానికి ప్రభుత్వం ప్రోత్సహిస్తోంది. ప్రస్తుతం తెలంగాణలో రైతులు ప్రత్తిలో అంతర పంటగా 1:4 లేదా 1:6 నిష్పత్తిలో కందిని సాగు చేస్తున్నారు. కంది కనీస మద్దతు ధర రూపాయలు 6300 క్వింటాలుకు మరియు అనేక ప్రభుత్వ విధానాలు కూడా కంది పంట దిగుబడి, సుస్థిరతపై (పప్పు జాతి పంటల సాగు ద్వారా భూసారం మెరుగుపరచడం) దృష్టి సారించాయి.

వాతావరణ మార్పుల కారణంగా పంట ప్రారంభ దశలో అధిక వర్షాల వలన నీరు నిలిచిపోవడం మరియు సిఫార్సుతో పోలిస్తే మొక్కల సాంద్రత తక్కువగా ఉండటం వంటి అంశాలు దిగుబడిని ప్రభావితం చేస్తాయి. అయితే నాటు వేసుకోవడంలో బాగా పెరిగిన, ఆరోగ్యకరమైన మొక్కలు ప్రధాన పొలంలో నాటడం వల్ల మొక్కల మరణాల రేటు తగ్గుతుంది. సాధారణంగా నాటు వేసుకునే పద్ధతిలో 150 × 60 సెం.మీ ఎడం సిఫార్సు చేయబడింది. నల్లరేగడి భూముల్లో తక్కువ మొక్కల సాంద్రత ఉన్న చతురస్రాకార పద్ధతిలో (100 × 100 సెం.మీ) ఎక్కువ కొమ్మలు మరియు పుష్పాల కారణంగా అధిక దిగుబడులను పొందవచ్చు.

సాధారణ పద్ధతిలో కంది విత్తడం వల్ల నష్టాలు: దుక్కి తయారు చేసిన తర్వాత సాళ్ళ పద్ధతిలో నాగలి లేదా గొర్రుతో విత్తుకుంటారు. ఈపద్ధతిలో విత్తుకునేటప్పుడు జంట గింజలు పడటం వలన విత్తన మోతాదు పెరుగుతుంది. ఈ పద్ధతిలో మొక్కల సాంద్రత పెరిగి అధిక చీడపీడలు ఆశించే అవకాశం ఉంటుంది. ఈ పద్ధతిలో విత్తనం వేయాలంటే వర్షపాతం జూన్-జూలైలో పడాలి. కాని ఈమధ్యకాలంలో జూలై చివరి వారంలో లేదా ఆగష్టు మొదటి వారంలో వర్షాలు బాగా పడుతున్నాయి. దీని వలన సరైన సమయంలో పంటను విత్తుకోవటం రైతులకు సాధ్యం కావటం లేదు. ఫలితంగా అధిక

చీడపీడలు ఆశించి దిగుబడులు తగ్గుతున్నాయి. ఆలస్యంగా విత్తడాన్ని నివారించడానికి నాటుకొనే పద్ధతి ద్వారా సరియైన సమయంలో నాటుకోవటం ద్వారా అధిక దిగుబడులు పొందటానికి ఆస్కారం ఉంటుంది.

ఈ పద్ధతిలో ముందుగా మే చివరి వారంలో పాలిథీన్ సంచుల్లో ఎర్రమట్టి, పశువుల ఎరువు మరియు ఇసుక సమపాళ్ళలో 1:1:1 నిష్పత్తిలో 80 శాతం వరకు సంచులలో నింపాల్సి ఉంటుంది. రెండు గింజలను ఒక్కొక్క పాలిథీన్ సంచి చొప్పున విత్తుకోవాలి. వెంటనే నీరు పాలిథీన్ అడుగు భాగం నుంచి వచ్చే వరకు పోయటం ద్వారా అన్నీ విత్తనాలు మొలకెత్తుతాయి. ఇలా నారు రూపంలో పెంచిన మొక్కలను 21-25 రోజుల వ్యవధిలో ప్రధాన పంట పొలంలో నాటాల్సి ఉంటుంది. మొక్కలను నాటడం ఆలస్యం అయినచో సరిగ్గా నిలదొక్కుకోవు. నాటు వేసుకొనే పద్ధతిలో చతురస్రాకారంలో (100 × 100 సెం.మీ) కంది సాళ్ళ మధ్య మరియు మొక్కల మధ్య సమాన దూరం ఉండటం వలన అధిక ప్రాథమిక మరియు ద్వితీయ శాఖలు రావటంతో పాటు అధిక ఆకు వైశాల్యం మరియు పువ్వులు వచ్చి అధిక దిగుబడికి దోహదపడుతాయి.

జీవన ఎరువుల పాత్ర: మరిన్ని కొమ్మలు, పువ్వులు ప్రోత్సహించడానికి అన్ని పువ్వులను కాయలుగా మార్చడానికి మరియు దిగుబడి గరిష్టీకరణ కోసం కొన్ని ముందు జాగ్రత్త చర్యలు తీసుకోవాలి. విత్తనశుద్ధితో పాటు రైజోబియం అనే జీవన ఎరువును 100 మి.లీ నీటిలో 10 గ్రా. పంచదార లేదా బెల్లం 10 నిమిషాలు మరగబెట్టి చల్లార్చవలెను. చల్లార్చిన ద్రావణాన్ని విత్తనంపై చల్లి 70 గ్రా. రైజోబియం కల్చర్ పొడిని బాగా కలిపి విత్తనం చుట్టూ పొర ఏర్పడేటట్లుగా జాగ్రత్త వహించవలెను. ఈ ప్రక్రియలో విత్తనాన్ని నీడలో ఆరబెట్టి విత్తుకోవాల్సి ఉంటుంది. ఎకరాకు 2 కిలోల ఫాస్ఫోబాక్టీరియా, 200 కిలోల వర్మికంపోస్ట్ ఎరువుతో కలిపి ఆఖరి దుక్కిలో మొక్కలు నాటుకోనేటప్పుడు గుంతల్లో వేయటం ద్వారా భూమిలో ఆమ్లాల ఉత్పత్తి జరిగి నేల ఆమ్లత్వాని తగ్గించడం వలన లభ్యం కాని రూపంలో ఉన్న భాస్వరం లభ్యం కావడానికి దోహదపడుతుంది. ఈ నూతన పద్ధతి ద్వారా వేరువ్యవస్థ బాగా అభివృద్ధి చెంది భూమి లోపలి పొరల్లో లభ్యం కాని రూపంలో ఉన్న భాస్వరంను లభ్య రూపంలో మార్చడానికి ఎసిడిక్ ఆమ్లం దోహదపడుతుంది సాధారణంగా నాటు వేసే కందిలో వేరు వ్యవస్థ ఎక్కువ పిసిడిక్ ఆమ్లాన్ని విడుదల చేస్తుంది.

లోతైన వేరు వ్యవస్థతో పాటు భాస్వరం కరిగించే బ్యాక్టీరియాను జోడిస్తే జీవమార్పిడి జరిగి మరింత భాస్వరం లభ్యమవుతుంది. ఇక ఎరువుల యాజమాన్యం విషయంలో సాధారణంగా 8 కిలోల నత్రజని, 20 కిలోల భాస్వరంను వేసుకోవాలి. కాని ఎడంగా నాటిన (100 × 100 సెం.మీ) మొక్కలకు 25 శాతం ఎక్కువ ఎరువులు అవసరం. అంటే 125 శాతం 2-3 దఫాలుగా వేసినచో అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చు లేదా 100 శాతం ఎరువుతో పాటు ఆకుల మీద రెండు సార్లు పోషకాలను పుష్పించే దశలో పిచికారి చేయడం (మొదట పిచికారి చేసిన 15 రోజుల తర్వాత రెండవ పిచికారి) ద్వారా దిగుబడి పెరుగుతుంది. 2 శాతం డి.ఎ.పి, 0.5 శాతం మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్, 1 శాతం పల్స్ మ్యాజిక్ పిచికారి చేయటం ద్వారా పూత, కాయలు రాలటం తగ్గి అధికంగా గింజలు పడతాయి. ఈ మ్యాజిక్‌లో 10 శాతం నత్రజని, 40 శాతం భాస్వరం, 3 శాతం సూక్ష్మపోషకాలు మరియు 20 పి.పి.ఎం. గ్రోత్ రెగ్యులేటర్లు ఉన్నాయి. ఇవి దిగుబడి గరిష్టీకరణకు సహాయపడతాయి.

కలుపు నియంత్రణ: కలుపు నియంత్రణ విషయంలో బాగా ఎడంలో నాటిన కందిలో ట్రాక్టర్ ఆధారిత గొర్రు లేదా మినీ ట్రాక్టర్ ఆధారిత రోటావేటర్ సహాయంతో ఇరువైపులా అంతరకృషి చేయటం ద్వారా తొలి దఫా కలుపు మొక్కలను అదుపులో పెట్టవచ్చును. భారీ కొమ్మలు మరియు ఆకు వైశాల్యం కారణంగా తర్వాత కాలంలో వచ్చే కలుపు మొక్కలు అణచి వేయబడుతాయి. కలుపు మందులు నివారించడం వల్ల పర్యావరణ కాలుష్యం తగ్గడమే కాకుండా సాగు ఖర్చు కూడా తగ్గుతుంది.

సాధారణంగా నేరుగా విత్తే పద్ధతిలో సుమారుగా సాగు ఖర్చు రూ॥ 29900/- మరియు నికరలాభం రూ॥ 42600/- హెక్టారుకు. అదే నాటు వేసే విదానం వల్ల సాగు ఖర్చు సుమారుగా రూ॥ 48670/- మరియు నికరలాభం రూ॥ 78516/- హెక్టారుకు ఉంటుంది. నాటు వేసే విధానంలో సాగు ఖర్చు సుమారుగా 38 శాతం ఎక్కువ అయినప్పటికి అధిక దిగుబడి కారణంగా 50 శాతం ఎక్కువ నికరలాభం పొందటానికి ఆస్కారం ఉంటుంది. నాటు వేసే విధానముతో నల్లరేగడి భూముల్లో చతురస్ర ఆకారంలో నాటుకోవటంతో పాటు ఎక్కువ ఎడం (100 × 100 సెం.మీ), దీర్ఘకాలిక రకాలు లేద సంకర జాతి వంగడాలు, 25 శాతం అధిక ఎరువులు, జీవన ఎరువులు వాడడం వలన అధిక దిగుబడులతో పాటు లాభాలు గడించవచ్చును.

రైతుల సేవలో వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం - విత్తన మేళా - 2022

డా॥ పి. జగన్మోహన్ రావు, డా॥ వి. స్వర్ణలత, డా॥ కె. పరిమళ, డా॥ యం. పల్లవి మరియు డా॥ కె. ప్రభావతి
విత్తన పరిశోధన మరియు సాంకేతిక విభాగం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం 2018 నుంచి మే నెల 24వ తేదీన ప్రతిష్టాత్మకంగా విత్తన మేళాను నిర్వహిస్తున్నారు. 2018 మరియు 2019లో రైతాంగం నుంచి విశేష ఆదరణ లభించడం వలన విరివిగా విత్తనోత్పత్తి చేసి ప్రతి సంవత్సరం నాణ్యమైన విత్తనాన్ని రైతులకు అందుబాటులో ఉంచుతున్నాం. కోవిడ్ కారణంగా 2020, 2021 సంవత్సరంలో విత్తన మేళాను నిర్వహించ లేకపోయిన కూడా నాణ్యమైన విత్తనాన్ని వివిధ పరిశోధనా స్థానాలలో అందుబాటులో ఉంచి సకాలంలో రైతులకు అందించడంలో సఫలీకృతం అయినాము.

రైతు శ్రేయస్సు దృష్ట్యా ఈ సంవత్సరం మళ్ళీ సాధారణ పరిస్థితులు నెలకొనడంతో వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం మే నెల 24వ తేదీన విత్తన మేళాను పెద్ద ఎత్తున నిర్వహించటానికి సన్నాహాలు చేస్తుంది. ఈ విత్తన మేళా రాజేంద్రనగర్ లోని విశ్వవిద్యాలయం ఆవరణలోనే కాకుండా తెలంగాణలోని అన్ని పరిశోధన స్థానాలలో కూడా నిర్వహించబడును.

వివిధ పంటల్లో నాణ్యమైన విత్తనాలను ఒకే ప్రదేశంలో, రైతులు నేరుగా కొనుగోలు చేసుకోవటానికి వీలుగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం మరియు రాజేంద్రనగర్ పరిధిలో ఉన్న భారతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన సంస్థలు సంయుక్తంగా ఈ వినూత్న కార్యక్రమానికి ప్రతి ఏటా జరుపుతున్నారు.

ఈ విత్తన మేళాలో ఉద్యాన, పశువిశ్వవిద్యాలయాలు, తెలంగాణ రాష్ట్ర విత్తనాభివృద్ధి సంస్థ, తెలంగాణ విత్తన ధ్రువీకరణ సంస్థ, భారత వ్యవసాయ పరిశోధన మండలి అనుబంధ సంస్థలైన భారతీయ వరి పరిశోధన సంస్థ, భారతీయ నూనె గింజల పరిశోధన సంస్థ మరియు భారతీయ చిరుధాన్యాల పరిశోధన సంస్థలు కూడా వారి స్టాళ్ళు ఏర్పాటు చేసి విత్తనాలను అందుబాటులో ఉంచడం జరుగుతుంది.

రైతులకు నాణ్యమైన విత్తనాన్ని అందించడంతో పాటు వాటి గుణగణాలు, నూతన సాంకేతిక పరిజ్ఞానం మరియు విత్తన లభ్యతపై పూర్తి సమాచారం అందించడం జరుగుతుంది. ఈ కార్యక్రమంలో భాగంగా శాస్త్రవేత్తలు మరియు రైతుల చర్చాగోష్ఠి ఏర్పాటు చేయటం ద్వారా రైతులు తమ ప్రాంతాలకు అనువైన మరియు అందుబాటులో ఉన్న రకాలను కొనుగోలు చేసుకునే సదావకాశం ఉంటుంది. దీనితో పాటు పరిశోధనలో కొత్తగా కనుగొన్న విషయాలను పోస్టర్ల ద్వారా మరియు వివిధ నమూనాలను ప్రదర్శించడం జరుగుతుంది.

వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంలో ఈ సంవత్సరం కూడా 2500-3000 క్వింటాళ్ళ బ్రీడర్ విత్తనాన్ని ఉత్పత్తి చేసి వివిధ ప్రభుత్వ మరియు ప్రైవేట్ విత్తన సంస్థలకు సరఫరా చేయడం జరుగుతున్నది. అలాగే రాష్ట్రంలోని వివిధ పరిశోధన స్థానాల్లో సుమారు 10,000 క్వింటాళ్ళ ఫౌండేషన్ మరియు ధ్రువీకరణ విత్తనాలను రైతు సోదరులకు అందచేయడానికి ఏర్పాటు చేయడం జరుగుతుంది. ఈ విత్తన మేళాలో 13 పంటలకు చెందిన 71 రకాల విత్తనాలను రైతులకు అందుబాటులో ఉంచడం జరుగుతుంది.

విత్తన మేళా, 2022కు అందుబాటులో ఉన్న పంటలు మరియు వాటి రకాలు

క్ర. సం.	పంట	రకం	ప్యాకింగ్ పరిమాణం (కిలోలు)	ధర (రూ॥)	పరిశోధన స్థానాల వివరాలు
1.	వరి	1. డబ్ల్యు.జి.యల్.-44 2. డబ్ల్యు.జి.యల్-962 3. ఆర్.ఎన్.ఆర్.-15048 4. బి.పి.టి.-5204	20/25	880/1100	వరి పరిశోధన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్ (3,11) వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, కంపాసాగర్ (4,5,6,10) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, జగిత్యాల (5,6,12,16,17,10) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్ (1,2,14,15,18)

క్ర. సం.	పంట	రకం	ప్యాకింగ్ పరిమాణం (కిలోలు)	ధర (రూ॥)	పరిశోధన స్థానాల వివరాలు
		5. జె.జి.ఎల్.-11727			కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, వైరా (16,4,13)
		6. జె.జి.ఎల్.-17004			విత్తన పరిశోధన మరియు సాంకేతిక విభాగం, రాజేంద్రనగర్ (4,16,17,3,21)
		7. కె.ఎన్.యం.-1638			కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, కంపాసాగర్ (4,7)
		8. ఆర్.ఎన్.ఆర్.-2465			కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, మల్యాల్ (1,16)
		9. కె.ఎన్.యం.-733			వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, నత్నాయిపల్లి (16,7)
		10. జె.జి.ఎల్.-28545			
		11. ఆర్.ఎన్.ఆర్.-11718			కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, రుద్రూర్ (15,19)
		12. జె.జి.ఎల్.-11470			
		13. యం.టి.యు.-1061			
		14. డబ్ల్యు.జి.యల్.-32100			
		15. జె.జి.ఎల్.-1798			
		16. డబ్ల్యు.జి.ఎల్.-915			
		17. కె.ఎన్.యం.-118			
		18. యం.టి.యు.-1010	25	1000	
		19. జె.జి.ఎల్.-24423			
		20. జె.జి.ఎల్.-18047			
		21. ఆర్.ఎన్.ఆర్.-15435	10	650	
2.	**కందులు**	1.పి.ఆర్.జి.-176	3/4	390/520	ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం (1)
		2. టి.డి.ఆర్.జి.-4 (హనుమ)			ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్ (4,7,9)
		3. డబ్ల్యు.ఆర్.జి.-65			
		4. డబ్ల్యు.ఆర్.జి.-97			కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, రుద్రూర్ (3,4)
		5. ఆశ			వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, తాండూర్ (2,5,6)
		6. టి.డి.ఆర్.జి.-59			కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం & మల్యాల్ (4)
		7. డబ్ల్యు.ఆర్.జి.-93			వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, తొర్నాల (4)
		8. టి.డి.ఆర్.జి-4 (హనుమ)			వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, ముథోల్ (4,8)
		9. డబ్ల్యు.ఆర్.జి.-121			వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, కరీంనగర్ (4,3)
3.	**పెసర్లు**	1. డబ్ల్యు.జి.జి.-42			
		2. ఎం.జి.జి.-347			
		3. ఎం.జి.జి.-295	6	660	ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్
		4. ఎం.జి.జి.-351			
		5. ఎం.జి.జి.-385			వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, మధిర
		6. ఐ.పి.ఎం.-2-14			

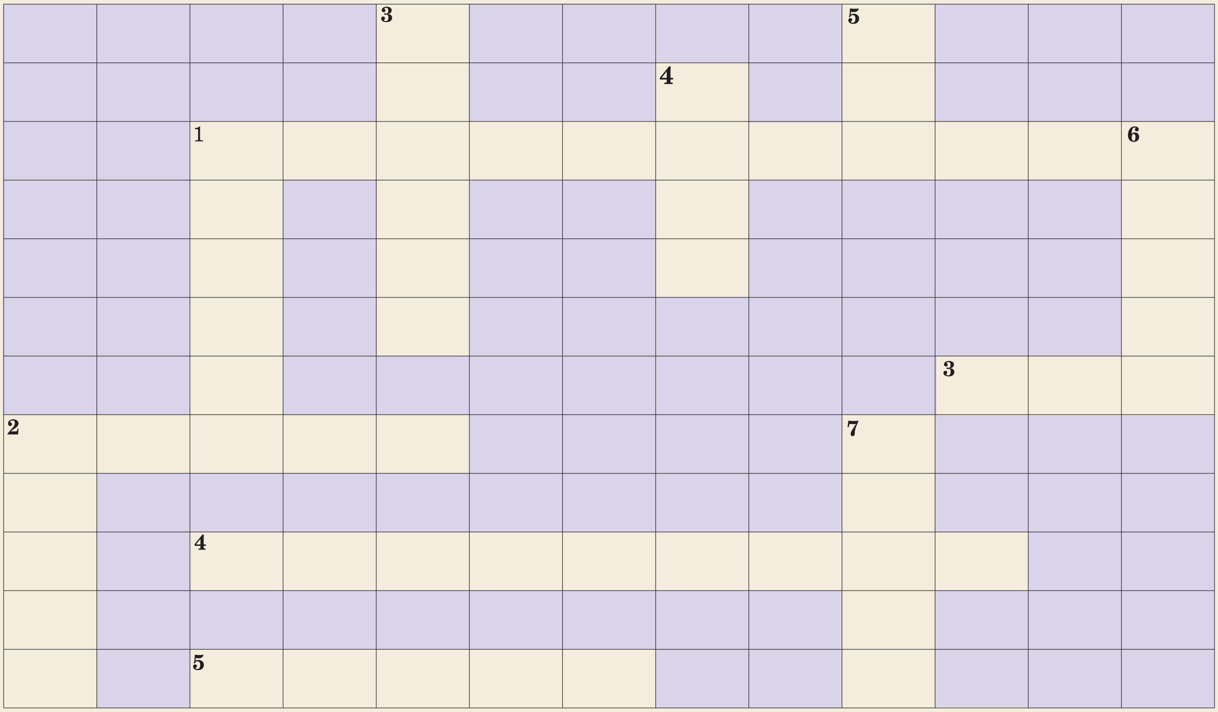
క్ర. సం.	పంట	రకం	ప్యాకింగ్ పరిమాణం (కిలోలు)	ధర (రూ॥)	పరిశోధన స్థానాల వివరాలు
4.	మినుములు	1. పి.యు.-31 2. ఎల్.బి.జి.-787 3. జి.బి.జి.-1	6	780	వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, మధిర
5.	నువ్వులు	1. శ్వేత 2. జె.సి.ఎస్.-2454 3. జె.సి.ఎస్.-1020 4. జగిత్యాల తిల్ -1	2	400	ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, జగిత్యాల్
6.	జొన్నలు	1. సి.ఎస్.వి.-41 2. సి.ఎస్.వి.-31 3. పాలెం పచ్చ జొన్న-1 4. పాలెం జొన్న-1 5. ఎస్.వి.టి.-68	3	225	ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం (1,2,3,4)
7.	మొక్కజొన్న	1. డి.హెచ్.యం.-121 2. డి.హెచ్.యం.-171 3. బి.పి.సి.హెచ్.-6 (పేలాల మొక్కజొన్న) 4. మాధురి (తీపి మొక్కజొన్న)	4 2 1	720 800 200	మొక్కజొన్న పరిశోధన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్
		5. కరీంనగర్ మక్క-1 6. కరీంనగర్ మక్క	4	720	వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, కరీంనగర్
8.	ఆముదం	1. పి.సి.హెచ్.-111	2	500	ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం
9.	సోయాచిక్కుడు	1. బాసర 2. ఆర్.వి.సి.-2001-4 3. ఆర్.వి.సి.-24	25/30	2125/2550	వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, ఆదిలాబాద్ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, ముథోల్ ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, రుద్రూర్
10.	వేరుశనగ	1. కె.ఎల్.1812 2. కదిరి-1	30	3150	ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం
11.	కుసుమలు	1. ఐ.ఎస్.ఎఫ్.-764	4	400	వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం,-తాండూర్
12.	పశుగ్రాసాలు	1. పశుగ్రాసపు మొక్కజొన్న 2. పశుగ్రాసపు సజ్జ	2 1	140 90	పశుగ్రాసాల విభాగం, హైదరాబాద్
13.	పచ్చిరొట్ట	1. జీలుగ 2. జనుము	30 30	1950 2250	వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, నత్నాయిపల్లి వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, తోర్నాల

ఈ 2022 విత్తన మేళాలో రైతులందరూ పాల్గొని ఈ సదవకాశాన్ని వినియోగించుకుని నాణ్యమైన విత్తనాన్ని కొనుగోలు చేసి అధిక దిగుబడులు పొందాలని మరియు రెట్టింపు ఆదాయాన్ని సాంధించాలని ఆశిస్తున్నాం.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.8008333783

వ్యవసాయ పదవినోదం

కూర్పు : డా॥ కె. వాణిశ్రీ



అడ్డం

1. ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం ద్వారా ప్రతి సంవత్సరం ప్రచురితమయ్యే వ్యవసాయ పంచాంగం పేరు? (11)
2. పంటను విత్తిన తొలి దశల్లో వివిధ చీడపీడల నుండి కాపాడుకోవటానికి ఉపయోగించే పద్ధతి? (5)
3. శ్వేత, హిమ, రాజేశ్వరి, చందన అను రకాలు ఏ పంటకు సంబంధించినవి? (3)
4. టి.ఎస్.ఎఫ్.యం. 15-5 రకం ఏ పంట రకం? (9)
5. పంటలను ఆశించే వివిధ పురుగుల కోశస్థ దశలను నివారించటానికి వేసవి కాలంలో పాటించే పద్ధతి ఏది? (5)

నిలువు

1. గ్లైసిమిక్ ఇండెక్స్ తక్కువగా ఉండి అగ్గి తెగులును తట్టుకునే స్వల్పకాలిక మిక్కిలి సన్నగింజ వరి రకం పేరు? (6)
2. రైతుల శ్రేయస్సు దృష్ట్యా ప్రతి సంవత్సరం విశ్వవిద్యాలయంలో మే 24వ తేదిన పెద్ద ఎత్తున నిర్వహిస్తున్న కార్యక్రమం ఏది? (5)
3. మధ్యస్థ నేలలు, తక్కువ వర్షపాతం గల ప్రాంతాల్లో సాగుకు అనుకూలమై, ఎండు తెగులును కొంతవరకు తట్టుకునే కంది రకం? (6)
4. ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం ద్వారా రైతుల శ్రేయస్సు కొరకు విశిష్టాత్మకంగా పచురితమయ్యే మాస పత్రిక? (4)
5. టమాటలో ఏ సూక్ష్మధాతువు లోపం వలన కాయ ఎండు తెగులు వస్తుంది? (3)
6. ఈ మధ్యకాలంలో మారుతున్న ఆహారపు అలవాట్లకు అనుగుణంగా ప్రాచుర్యంలోకి వచ్చిన ఆహార ధాన్యాలు ఏవి? (5)
7. ఇటీవల ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం నుండి విడుదలై గింజ బూజు తెగులును మరియు మొవ్వ చంపు ఈగను తట్టుకునే జొన్న రకం ఏది? (5)

సమాధానాలు 31వ పేజీలో

అధిక సాంద్రతలో ప్రత్తి సాగు - లాభాలు బాగు

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

భారతదేశంలో పండించే వాణిజ్య పంటల్లో ప్రత్తి పంట ముఖ్యమైనది. ప్రత్తి పంటను భారతదేశంలో దాదాపుగా 129.57 లక్షల హెక్టార్లలో సాగు చేస్తున్నారు. గుజరాత్, మహరాష్ట్ర తర్వాత ప్రత్తి పంటను తెలంగాణ రాష్ట్రంలో గత సంవత్సరం 38 లక్షల ఎకరాల్లో ఈ సంవత్సరం దాదాపుగా 70 లక్షల ఎకరాల్లో సాగు చేయాలని వ్యవసాయ శాఖ వారు ప్రణాళికలు సిద్ధం చేశారు. ప్రత్తి పంట నుండే వ్యవసాయాధారిత పరిశ్రమలు అయిన జిన్నింగ్, స్పిన్నింగ్, బట్టల తయారీకి అనువైన ముడి పదార్థాలైన దూది వస్తుంది. కావున ప్రత్తి పంటకు వాణిజ్యపరంగా ఎంతో ప్రాముఖ్యత కలిగి ఉంది.

ప్రత్తి పంటకు చీడపీడల వలన కలిగే నష్టం మిగిలిన పంటల కంటే ఎక్కువ. భారతదేశంలో వినియోగించబడే పురుగుల మందుల్లో 50% పైగా ప్రత్తి మీదనే వినియోగిస్తున్నారు. ప్రత్తి పంటలో కాయ తొలిచే పురుగుల నివారణకు బి.టి. సాంకేతిక పరిజ్ఞానం బి.టి.-1 2002వ సంవత్సరంలో బి.టి.-2 2006వ సంవత్సరంలో అందుబాటులోకి రావడంతో కాయ తొలిచే పురుగుల ఉధృతి తగ్గింది. కాని 2015వ సంవత్సరం నుండి గులాబి రంగు పురుగును నిరోధించడంలో ఈ సాంకేతిక పరిజ్ఞానం విఫలం అవడానికి కారణం ఈ గులాబి రంగు పురుగు రోగనిరోధక శక్తిని పెంచుకోవడం అయితే ఈ గులాబి రంగు పురుగు ఉధృతి వలన 2020, 2021వ సంవత్సరంలో ప్రత్తి పంటలో 25-30% వరకు దిగుబడులు తగ్గాయి. గత 4-5 సంవత్సరాల నుండి ప్రత్తి దిగుబడులు పెరగక నిలకడగా సుమారు 500 కిలోల దూది /హెక్టారుకు ఉంది. అయితే రైతుకు ప్రత్తి పంట లాభసాటిగా మారాలంటే దిగుబడులు పెరగాల్సిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది.

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం వారు ప్రత్తిలో దిగుబడిని పెంపొందించడానికి అధిక సాంద్రతలో ప్రత్తి సాగుపై తెలంగాణ రాష్ట్రంలోని కృషి విజ్ఞాన కేంద్రాలలో ప్రదర్శన క్షేత్రాలను నిర్వహించారు. మేము కె.వి.కె., పాలెంలో మరియు 20 మంది రైతుల పొలాల్లో ప్రదర్శన క్షేత్రాలను 2021వ సంవత్సరం జూన్-జూలై మాసాల్లో నిర్వహించడం జరిగింది. అందుకు గాను రెండు రకాలను ఎంపిక చేసుకోవడం జరిగింది. అందులో ఒకటి వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం రకం (ఎడిబి-39), మరొకటి నూజీవీడు బి.టి. హైబ్రిడ్ (ఎన్‌సిఎస్-2778) కె.వి.కె., పాలెంతో పాటు రైతుల పొలాల్లో ఎడిబి-39ను (60×20 సెం.మీ. దూరంలో- ఎకరానికి 33,333 మొక్కలు) ఎన్.సి.ఎస్.-2778 (80×20 సెం.మీ. దూరంలో ఎకరానికి 25,000 మొక్కలు వచ్చేటట్లు) విత్తడం జరిగింది. అధిక సాంద్రతలో ప్రత్తిని సాగు చేసినప్పుడు పెరుగుదలను నియంత్రించడానికి మెపిక్వాట్ క్లోరైడ్ అనే రసాయనాన్ని 45, 65, 85 రోజుల పైర్లపై వరుసగా 100 మి.లీ., 150 మి.లీ., 250 మి.లీ. చొప్పున 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఎకరానికి పిచికారి చేయడం జరిగింది. దీని వలన పంట అంతా సరైన ఎత్తులో పెరిగింది. కాని ఈ మందును పంట పెరుగుదలను బట్టి, వాతావరణ పరిస్థితులను గమనించుకుంటూ పిచికారి చేయాల్సివస్తోంది. మోతాదుకు మించి వాడినట్లయితే పెరుగుదల తగ్గి ఆకులు మొద్దుబారి పోతాయి. ఈ మందు ప్రభావం వలన పైరులో 10-15 రోజుల వరకు పెరుగుదల తగ్గుతుంది కానీ పెరుగుదల ఆగిపోదు.

అధిక సాంద్రత పద్ధతిలో దిగుబడి పెరగటానికి కారణాలు:

1. ఈ పద్ధతిలో ప్రతి చదరపు మీటరుకి మొక్కల సంఖ్య పెరగడం, మొక్కల ఎత్తును పెరుగుదలను 4-5 అడుగుల వరకు నియంత్రించడం వలన మొక్కలు త్వరగా కాపుకి వచ్చి ఎక్కువగా కాయలను నిలుపుకునే సామర్థ్యం కలిగి ఉంటాయి.
2. ముఖ్యంగా పంట త్వరగా కాపుకు వచ్చి, ఒకేసారి ప్రత్తి పగిలే రకాలను ఎంచుకోవడం
3. మొక్కలు దగ్గరగా ఉంటాయి అనగా సుమారు 15000-22000 వరకు ఎకరానికి ఉంటాయి.
4. ఎకరానికి సుమారుగా 8-10 క్వింటాళ్ళు దిగుబడి వచ్చే అవకాశం ఉంది. దిగుబడి అనేది ప్రాంతాన్ని బట్టి, పాటించే యాజమాన్య పద్ధతులను బట్టి వేరు అవుతూ ఉంటుంది.

అధిక సాంద్రత పద్ధతిలో ప్రత్తి సాగు వలన లాభాలు:

1. పంట ముందుగా నవంబర్/డిసెంబర్ నెలలోనే చేతికి వస్తుంది.
2. గులాబి రంగు పురుగు నుండి పైరు పాక్షికంగా తప్పించుకుంటుంది. తద్వారా రైతులకు అదనపు ఆదాయం లభిస్తుంది.
3. రెండవ పంట సాగుకు అనుకూలం.
4. రెండవ పంటగా పెసర, మినుము లాంటి అపరాల పంటలను సాగు చేసినట్లయితే నేల సారవంతం అవుతుంది. తద్వారా తర్వాత వితే పంటలకు ఎరువుల మోతాదును తగ్గించుకోవచ్చు.
5. రెండవ పంట సాగు చేయడం వలన నిరంతరంగా పెరిగే గులాబి రంగు పురుగు ఉధృతిని తగ్గించవచ్చు. తద్వారా వచ్చే సంవత్సరం ఆశించే గులాబిరంగు పురుగు ఉధృతి తగ్గిపోతుంది.
6. పంట అంతా ఒకేసారి కాపుకి రావడం వలన యాంత్రీకరణతో ప్రత్తి పంటను కోయవచ్చును.
7. ప్రస్తుత తరుణంలో కూలీల సమస్యను అధిగమించేందుకు ప్రత్తి పంటను వితే మరియు ప్రత్తి ఏరే యంత్రాలు అందుబాటులోకి వస్తే అధిక సాంద్రతతో ప్రత్తి సాగు రైతులందరికి లాభాదాయకంగా ఉంటుంది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.8247421216

29వ పేజీలోని పదవినోదం సమాధానాలు

				3 తె					5 కా			
				లం			4 వ్య		ల్షి			
		1 తె	లం	గా	ణ	వ్య	వ	సా	యం	ది	క్సూ	6 చి
		లం		ణ			సా					రు
		గా		కం			యం					ధా
		ణ		ది								న్యా
		సో								3 ను	వ్వు	లు
2 వి	త్త	న	శు	ద్ధి					7 పా			
త్త									లెం			
న		4 ప	శు	గ్రా	స	పు	మొ	క్క	జొ	న్న		
మే									న్న			
ళా		5 లో	తు	దు	క్కు	లు			-1			

విత్తనశుద్ధి - దిగుబడులకు వృద్ధి

డా॥ టి. కిరణ్‌బాబు, డా॥ ఎన్.ఆర్.జి. వర్మ మరియు డా॥ పి. రఘు రామి రెడ్డి
వరి పరిశోధన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, హైదారాబాద్

తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా వానాకాలంలో రైతులు వరి, ప్రత్తి, మొక్కజొన్న, కంది, పెసర, మినుము, జొన్న, సోయాచిక్కుడు, మిరప మరియు పసుపు వంటి పంటలను అధిక విస్తీర్ణంలో సాగుచేస్తున్నారు. వానాకాలంలో సాగుచేస్తున్న ఈ పంటలలో విత్తనం మరియు నేల ద్వారా కొన్ని రకాల శిలీంధ్రాలు ఆశించడం వలన మొలకశాతం గణనీయంగా తగ్గుతుంది. అలాగే పంట తొలి దశలో రసం పీల్చే పురుగుల వలన పంటల ఎదుగుదల లోపించి దిగుబడులు తగ్గుతున్నాయి. కావున ఎటువంటి పంటలోనైనా అధిక దిగుబడులు సాధించలాంటే నాణ్యమైన విత్తనమే మూలం. అలాగే విత్తు కొద్ది పంట అన్ననానుడి అందరికి సుపరిచితమే.

నేల మరియు విత్తనం ద్వారా సంక్రమించే శిలీంధ్రాలు మరియు తొలిదశలో ఆశించే రసం పీల్చే పురుగుల నుండి పంటలను కాపాడటానికి విత్తనాలపై రక్షణ కవచంగా శిలీంధ్రనాశిని లేదా పురుగు మందులు లేదా జీవ సంబంధిత మందులతో విత్తనశుద్ధి చేయాలి. ఈ పద్ధతి పాటించడం వలన మొలకశాతం పెరగటంతో పాటుగా పంట ఆరోగ్యవంతంగా ఉంటుంది. కావున వివిధ పంటలలో విత్తనశుద్ధి ఏ విధంగా చేయాలో రైతులకు వివరించడమైనది.

వానాకాలం పంటల్లో విత్తనశుద్ధి

పంట	పురుగు మరియు తెగుళ్ళ నివారణ	విత్తనశుద్ధి లేదా విధానము
వరి	గోధుమ రంగు ఆకు మచ్చ తెగులు, అగ్గి తెగులు, మాని పండు తెగులు, గింజ మచ్చ తెగులు	మెట్ట నారుమళ్ళకైతే కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. కార్బండాజిమ్ తడిలో పట్టించి ఆరబెట్టి నారుమళ్ళలో చల్లుకోవాలి. దంప నారుమళ్ళకైతే (తడి విత్తనశుద్ధికి) లీటరు నీటికి 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ కలిపి ఆ ద్రావణంలో విత్తనాలను 24 గం. నానబెట్టి తర్వాత మండెకట్టిన మొలకలను చల్లుకోవాలి.
జొన్న & మొక్కజొన్న	ఆకుమాడు తెగులు, కాండం కుళ్ళు, మొవ్వు ఈగ	జొన్న పంటలో కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ లేదా కాప్టాన్ కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. తర్వాత అదే విత్తనానికి 3 గ్రా. థయోమిథాక్సామ్ 30% ఎఫ్.ఎస్ లేదా 12 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 48% ఎస్‌సి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. మొక్కజొన్న పంటలో ఇదే పద్ధతిలో విత్తనశుద్ధి పాటించాలి. కాకపోతే ప్రైవేట్ సంస్థలకు చెందిన హైబ్రిడ్ విత్తనాలకు సిఫారసు చేయబడిన మందులతో ముందుగానే విత్తనశుద్ధి చేయబడి ఉంటాయని గమనించాలి.
కంది	ఫ్యుజేరియం ఎండు తెగులు మాక్రోఫోమినా వేరు కుళ్ళు తెగులు	కిలో విత్తనానికి మొదటగా 3 గ్రా. కాప్టాన్ లేదా మ్యాంకోజెబ్ పట్టించాలి. తర్వాత విత్తే ముందు 200-400 గ్రా. రైజోబియం కల్చర్‌ను ఎకరాకు సరిపడే విత్తనాలకు కలిపి విత్తుకోవాలి. (లేదా) కిలో విత్తనాలకు 10 గ్రా. ట్రైకోడెర్మా విరిడె కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి.

పంట	పురుగు మరియు తెగుళ్ళ నివారణ	విత్తనశుద్ధి లేదా విధానము
మినుము & పెసర	పంట తొలిదశలో ఆశించే మొలక కుళ్ళు & ఎండు తెగులు, ఆకుమచ్చ తెగులు, పల్లాకు తెగులు, మొవ్వకుళ్ళు మరియు రసం పీల్చే పురుగులు	మొదటిగా కిలో విత్తనాలకు 2.5 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ లేదా 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ కలిపిన తర్వాత అరబెట్టి అదే విత్తనానికి 5మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. అపరాల పంటలైన కంది, మినుము మరియు పెసర వంటి పంటలలో రైజోబియం కల్చర్‌ను పట్టించి విత్తు కోవాలి.
సోయాచిక్కుడు	మొలకకుళ్ళు, వేరుకుళ్ళు, ఆంత్రాక్నోస్ సర్కోస్పోరా ఆకుమచ్చ, ఆల్టర్నేరియా ఆకుమాడు, పల్లాకు తెగులు, కాండపు ఈగ మరియు రసం పీల్చే పురుగులు	ఒక కిలో విత్తనాలకు 2 గ్రా. థైరమ్ 75% + 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా 3 గ్రా. కార్బాక్సిన్ 37.5% + థైరమ్ 37.5 డబ్ల్యు.పి. కలిపిన తర్వాత 1.5 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 600 ఎఫ్.ఎస్. కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. ఆఖరుగా రైజోబియం కల్చర్‌ను నీరు, జిగురుతో పట్టించి నీడలో ఆరబెట్టి విత్తుకోవాలి.
వేరుశనగ	వేరుకుళ్ళు తెగులు, మొదలు కుళ్ళు తెగులు, కాండం కుళ్ళు, మొవ్వ కుళ్ళు తెగులు	వానాకాలంలో వేరుశనగను సాగుచేసే రైతులు కిలో విత్తనానికి 1 గ్రా. టెబుకొనజోల్ 2% డి.ఎస్. లేదా 3 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ పొడిమందును పట్టించి విత్తుకోవాలి. భూమి ద్వారా సంక్రమించే తెగుళ్ళ సమస్యాత్మకంగా ఉన్న ప్రాంతాల్లో కిలో విత్తనానికి 10 గ్రా. ట్రైకోడెర్మా లేదా అజోస్పైరిల్లమ్ కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. అలాగే మొక్క కుళ్ళు తెగులు ఉధృతి అధికంగా ఆశించే ప్రాంతాలలో 2 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 600 ఎఫ్.ఎస్. మందును 7 మి.లీ. నీటిలో కలుపుకొని కిలో విత్తనాలకు పట్టించాలి.
మిరప	వైరస్ తెగుళ్ళు, రసం పీల్చే పురుగు (నల్లి తప్పా), నారు కుళ్ళు/నానుడు తెగులు	మిరప విత్తనాలను 150 గ్రా. ట్రైసోడియం ఆర్థోపాస్పేట్‌ను లీటరు నీటిలో కరిగించి తర్వాత కిలో విత్తనాలను 20 నిమిషాల పాటు నానబెట్టి తర్వాత నీడలో ఆరబెట్టాలి. అదే విత్తనాలను పంట తొలిదశలో ఆశించే రసం పీల్చే పురుగుల నుండి కాపాడటానికి ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 8 గ్రా. కిలో విత్తనానికి కలపాలి.
పసుపు	దుంప కుళ్ళు, దుంప ఈగ, పొలుసు పురుగు	విత్తనపు ముచ్చెలను లీటరు నీటికి 3 గ్రా. మెటలాక్సిల్ + మ్యాంకోజెబ్ లేదా సైమాక్సానిల్ + మ్యాంకోజెబ్ కలిపిన తర్వాత 5 మి.లీ. మలాథియాన్ లేదా 1.6 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా 2 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ కలుపుకొని 30 నిమిషాల పాటు కొమ్ములను/ముచ్చెలను ద్రావణంలో ఉంచి బయటకు తీసి నీడలో ఆరబెట్టుకొని విత్తుకోవాలి.

విత్తనశుద్ధి చేయడం ద్వారా నేల మరియు విత్తనం ద్వారా సంక్రమించే తెగుళ్ళు నివారించడంతో పాటుగా అధిక దిగుబడులు సాధించే అవకాశం ఉంది. ప్రత్తి మరియు మొక్కజొన్న పంటలలో ప్రైవేట్ సంస్థల నుండి కొనుగోలు చేసిన హైబ్రిడ్ విత్తనాలు సిఫారసు చేయబడిన మందులతో విత్తనశుద్ధి చేయబడి ఉంటాయని రైతులు గమనించాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9848329394

మే మాసంలో ఉద్యాన పంటల్లో చేపట్టవలసిన సేద్యపు పనులు

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

మామిడి: కోతానంతరం కాయ కుళ్ళును నివారించడానికి కాయకోతకు 15 రోజుల ముందు కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లేదా కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. ఆలస్యంగా కోతకు వచ్చే బంగులోరా, నీలం, రుమానీ రకాల్లో పండు ఈగ బెడద నివారణకు 2 మి.లీ. మలాథియాన్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. పక్వానికి వచ్చిన (3 వంతులు తయారైన) కాయలను కోసి రైపనింగ్ చాంబర్‌లో ఉంచి 100 పి.పి.యం. ఇథిలీన్ వాయువును ప్రవేశపెట్టి 24 గంటలు చాంబర్ తలుపులు తెరవకుండా ఉంచాలి. తరువాత బయటకు తీస్తే 4-5 రోజుల్లో మంచి రంగును సంతరించుకొని పక్వానికి వస్తాయి.

జామ: మంచి నాణ్యతతో చలి కాలంలో వచ్చే పంట (మృగ్ బహార్) కోసం ఈ మాసం మొత్తం నీటిని ఇవ్వడం ఆపాలి. పిండినల్లి నివారణకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఈ మాసంలో మెగ్నీషియం లోపం వల్ల ఆకులు ఎరుపు రంగుకు మారతాయి. నివారణకు 2 గ్రా. మెగ్నీషియం సల్ఫేట్ లీటరు నీటిలో కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

అరటి: సగం లేక ఆపైన తయారైన గెలలకు ఎండు ఆకు చుట్టి ఎండ నుండి రక్షించుకోవాలి. లీటరు నీటికి 5 గ్రా. పొటాషియం నైట్రేట్ మరియు సల్ఫేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌లను మార్చి మార్చి జిగురుతో కలిపి వారం రోజుల వ్యవధితో 3-4 సార్లు ఆకులు, గెలలు పూర్తిగా తడిచే విధంగా పిచికారి చేసుకోవడం ద్వారా అధిక ఎండల నుండి అరటి చెట్లను, గెలలను కాపాడుకోవచ్చు. ఈ మాసంలో తేలిక నేలల్లో ప్రతి రెండు రోజులకొకసారి, బరువు నేలల్లో 4 రోజులకొకసారి నీటి తడులు ఇవ్వాలి.

బత్తాయి, నిమ్మ: వడగళ్ళ వానకు దెబ్బతిన్న మొదళ్ళు, కొమ్మల మీద బోర్డోపేస్టును రాస్తే శిలీంద్రాల నుండి రక్షణ లభిస్తుంది. జూన్ మాసంలో పూతకి రావాలంటే మే మాసంలో నీటి తడులు ఆపివేయాలి. కొత్తగా బత్తాయి, నిమ్మ తోటలను పెట్టదలుచుకొన్న రైతులు ముందుగా ఈ మాసంలో 1 మీ. పొడవు, వెడల్పు, లోతు గల గుంతలను 6×6 మీ. దూరంలో తీసుకొని బాగా ఎండనివ్వాలి.

ద్రాక్ష: వేసవి కత్తిరింపుల తర్వాత 9వ ఆకు ఏర్పడిన దశలో కొమ్మల కొనలను గిల్లడం ద్వారా పిల్ల కొమ్మల అభివృద్ధి జరుగుతుంది. కత్తిరించిన 30-60 రోజుల్లో 50 పి.పి.యం. యురాసిల్ పిచికారి చేయడం వల్ల పూమొగ్గలు ఏర్పడతాయి. కొత్త చిగురుల్లో పక్షి కన్ను తెగులు సోకకుండా కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి వారం వ్యవధితో 2-3 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

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

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

కూరగాయలు:

బెండ: పంట చివరి దశలో చిన్న, సన్నటి ఎర్ర పురుగులు ఆకుల అడుగు భాగాన చేరి ఎక్కువ సంఖ్యలో రసం పీల్చి వేయడం వల్ల ఆకులు తెల్లగా పాలిపోయి పండు బారతాయి. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి 5 మి.లీ. డైకోఫాల్ లేదా 1 మి.లీ. ప్రాపర్గైట్ కలిపి పిచికారి చేయాలి.

టమాట: ఈ మాసంలో పూత దశలో ఉన్నట్లయితే ఎకరాకు 400 మి.గ్రా. 2,4–డి మందును 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి లేదా 1 మి.లీ. ప్లానోఫిక్స్ 4.5 లీటర్ల నీటికి కలిపి పిచికారి చేస్తే పూత, పిందె నిలిచి మంచి దిగుబడి వస్తుంది. కాయ తొలుచు పురుగు నివారణకు సైపర్‌మిత్రిన్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి కాయలు కోసిన తరువాత పిచికారి చేయాలి. పందిరి కూరగాయల్లో పండు ఈగను నివారించుటకు పూత, పిందె దశల్లో మలాథియాన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి 10 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి. 100 మి.లీ. మలాథియాన్ + 100 గ్రా. చక్కెర / బెల్లంను లీటరు నీటిలో కలిపి మట్టి ప్రమిదల్లో పోసి పొలంలో అక్కడక్కడా ఎరగా పెట్టాలి.

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

పుచ్చ: కాయలు పక్వానికి వచ్చినప్పుడు ఎక్కువ నీరు ఇవ్వకూడదు. ఎక్కువ నీరు కడితే కాయలు పగిలి నాణ్యత తగ్గుతుంది. కోతకు 15 రోజుల ముందు 2 గ్రా. బోరాక్సు లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేసుకోవడం ద్వారా కాయ పగుళ్ళను అరికట్టవచ్చు.

కాప్సికమ్: పాలీహౌస్‌ల్లో పెరిగే కాప్సికమ్‌పై ఈ మాసంలో తామర పురుగుల ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. వీటివల్ల ఆకుల అంచులు పైకి ముడుచుకొంటాయి. నివారణకు ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. + 5 మి.లీ. వేపనూనె లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. పాలీహౌస్‌ల్లో ఉష్ణోగ్రతలను తగ్గించుటకు మధ్యాహ్నం నుండి సాయంత్రం వరకు ప్రతి గంటకొకసారి ఫాగర్లను ఆడించాలి.

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

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

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9441168156

వేసవి కూరగాయల సాగులో ఎదురయ్యే సమస్యలు - యాజమాన్య పద్ధతులు

ఎ.వి.ఎన్. లావణ్య, డా॥ డి. అనిత కుమారి, ఎ. మమత, వి. కృష్ణవేణి మరియు డా॥ వి. సురేష్

శ్రీ కొండా లక్ష్మణ్ తెలంగాణ రాష్ట్ర ఉద్యాన విశ్వవిద్యాలయం

కూరగాయల పరిశోధన స్థానం, రాజేంద్రనగర్

వేసవిలో ఉండే అధిక ఉష్ణోగ్రత, వాతావరణంలో ఉండే తక్కువ తేమ కూరగాయల సాగుకు ప్రతిబంధకమవుతుంది. అందువలన రైతులు కొన్ని ప్రత్యేక యాజమాన్య పద్ధతులు చేపట్టి, ఉన్న కొద్దిపాటి నీటి వనరులను సక్రమంగా వినియోగించుకుని కూరగాయల సాగుపై ప్రత్యేక శ్రద్ధ వహిస్తే రైతులు అధిక లాభాలు పొందుటమే గాక వినియోగదారులకు సరసమైన ధరలకు కూరగాయలను అందించ గలుగుతారు.

- వేసవిలో ప్రధానంగా సాగు చేసే కూరగాయ పంటల్లో టమాట, వంగ, బెండ మరియు తీగజాతి కూరగాయలు (బీర, సొర, కాకర, పుచ్చకాయ) ముఖ్యమైనవి.
- వేసవికాలంలో రైతులు అధిక లాభాలు పొందాలంటే నీటి ఎద్దడిని తట్టుకుని అధిక దిగుబడినిచ్చే రకాలను ఎన్నుకోవాలి.

వేసవిలో పండించటానికి అనువైన రకాలు:

టమాట: సాధారణ రకాలు - అర్క వికాస్, మారుతమ్, పి.కె.ఎమ్-1, సంకర జాతి రకాలు- లక్ష్మి, అర్క రక్షక్, యు.ఎస్-440, సాహెూ, లైకో, అర్క అభేద్

వంగ: సాధారణ రకాలు- భాగ్యమతి, పూసా పర్పుల్ క్లస్టర్, సంకర జాతి రకాలు - ఉత్కర్ష, గ్రీన్‌లాంగ్, హరిత, కల్పతరు

బెండ: సాధారణ రకాలు- అర్క అనామిక, అర్క అభయ్, కాశీ లాలిమ, సంకర జాతి రకాలు:- వర్ష, మెహికో-10, ప్రియ, సుప్రియ

బీర: సాధారణ రకాలు:- పూసా నస్‌దర్, జైపూర్ లాంగ్, అర్క ప్రసన్న, సంకర జాతి రకాలు:- ఎన్.ఎస్.-3, ఎన్.ఎస్-401, సురేఖ.

సొర: సాధారణ రకాలు: అర్క బహార్, పూసా సమ్మర్ ప్రోలిఫిక్ లాంగ్, సంకరజాతి రకాలు-వరద్, కావేరి, స్వాతి, ఇందమ్-104

కాకర: సాధారణ రకాలు- కొయంబత్తూర్ లాంగ్ గ్రీన్, అర్క హరిత్, సంకర జాతి రకాలు- ఎం.డి.టి.హెచ్.-101, 102, మహికో-10,13, ఎన్.ఎస్-431, 432, అమన్ శ్రీ

కొత్తిమీర: స్వాతి, సాధన, సుస్థిర

- వేసవిలో మొక్క పెరుగుదల తక్కువగా ఉంటుంది. కాబట్టి మొక్కల సాంద్రత ఎక్కువగా ఉండేటట్లు చూడాలి.

  ఉదా:- టమాట వర్షాకాలంలో 60×45 సెం.మీ. దూరంలో నాటుకుంటే వేసవిలో 45×30 సెం.మీ. ఎడంలో నాటుకోవాలి. అదే బీరలో అయితే 2.0×0.5 మీ. విత్తుకోవాలి. అదే బెండలో అయితే 45×15 సెం.మీ. దూరంలో నాటుకోవాలి. ఇందుకు గాను ఎకరానికి 6-8 కిలోల విత్తనం అవసరం అవుతుంది.

- వేసవిలో నారు నీడ క్రింద పెంచడం, మొక్కలు పెరుగుదల దశలో వైరస్ తెగుళ్ళను వ్యాప్తి చేసే రసం పీల్చే పురుగుల యొక్క ఉద్రిక్తతను నివారించడానికి ఇమిడాక్లోప్రిడ్‌ని 5 గ్రా./కిలో విత్తనానికి పట్టించి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవడం వంటి జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి. నారుమళ్ళపై నైలాన్ వల ఏర్పాటు చేసుకుంటే కూడా రసం పీల్చే పురుగులు, వైరస్ తెగుళ్ళ సమస్యను అధిగమించవచ్చు.
- మళ్ళలో మొత్తం విత్తనాన్ని ఒకేసారి విత్తకుండా విడతలుగా విత్తుకోవటం మంచిది. దీని వలన ఒక సమయంలో పండించిన కూరగాయ పంట దెబ్బతిన్నా లేదా పంట దిగుబడి ఎక్కువగా ఉన్నప్పటికీ తక్కువ ధర పలికితే ఇంకో సమయంలో విత్తిన పంట నుండి మంచి లాభం పొందే అవకాశం ఉంటుంది.
- సాధారణంగా వేసవి కూరగాయ పంట జనవరి నుండి ఫిబ్రవరి చివరి వరకు విత్తడం లేదా నాటడం పూర్తి చేయాలి. ఎండలు బాగా ముదిరే సమయానికి మొక్క పెరుగుదల పూర్తిఅయి,

పూతకు వచ్చే విధంగా ఉండాలి. నాటడం లేదా విత్తడం ఆలస్యం అవుతున్న కొద్ది ఎండ వేడి, గాలిలో తేమ తక్కువగా ఉండటం లాంటి పరిస్థితులు ప్రతిబంధకంగా మారి మొక్కలను ఎదగనియవు.

నేలలోని తేమను సంరక్షించే చర్యలలో భాగంగా వీలైనంత ఎక్కువ మోతాదులో సేంద్రియపు ఎరువులు వాటితో పాటు జీవన ఎరువులను వాడితే మంచి ఫలితం ఉంటుంది. సేంద్రియపు ఎరువులు ఎక్కువగా వాడటం వలన నేల గుల్లబారటం, తేమను ఎక్కువ రోజులు పట్టి ఉంచి మొక్కకు అందుబాటులో ఉండేటట్లు చేస్తుంది. పాదుల్లో, రెండు వరుసల మధ్య వరిగడ్డి, వరి ఊక, వేరుశనగ పొట్టు, ఎండుటాకులు లేదా పచ్చిరొట్ట ఎరువులను నేలపై పరిచితే నేలలో తేమ సంరక్షించబడి మొక్కకు ఎక్కువ రోజులు అందుబాటులో ఉండటమేగాక కలుపు పెరుగుదల అరికట్టబడుతుంది.

- ఉన్న కొద్దిపాటి నీరు బిందు (డ్రిప్) లేదా తుంపర్ల (స్ప్రింక్లర్) పద్ధతిలో ఇవ్వటం వలన కొద్ది నీటితో ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో కూరగాయ పంటలు పండించవచ్చు. ఒక ఎకరాకు సరిపడ నీరుతో డ్రిప్పు ద్వారా 21/2 ఎకరాలలో, తుంపర్ల పద్ధతిలో 1 1/2-2 ఎకరాలలో సాగు చేయవచ్చు. అంతేగాక నీరు సక్రమంగా ఇవ్వటం వలన తుంపర్ల ద్వారా ఎండవేడి తగ్గి మంచి దిగుబడులు పొందవచ్చు. సాధారణ పద్ధతిలో నీరు ఇచ్చే పంటలలో ఎండ తీవ్రత తగ్గించటానికి అప్పుడప్పుడు సాయంత్రం వేళల్లో నీటిని పిచికారి చేయాలి.
- టమాట, పుచ్చలోను నీటి యాజమాన్యం సరిగా లేకపోతే కాయ పగుళ్ళు కనబడుతాయి. నీటి యాజమాన్యం సక్రమంగా ఉండేటట్లు చూడాలి. ఆ తర్వాత కాయ పగుళ్ళు నివారణకు బోరాక్స్ లేదా ఆల్‌బోర్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి వారం వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి.
- తీగజాతి కూరగాయలలో అధిక ఉష్ణోగ్రతకు మగపూలు ఎక్కువగా వస్తాయి. దీని కోసం పూత దశలో బోరాక్స్ 1 లీ. నీటికి లేదా ఇథరిల్ 1.5 మి.లీ. నీటికి కలిపి విత్తిన 15 రోజులకు 2-4 ఆకుల దశలో వారం రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేసినట్లైయితే ఆడపూల సంఖ్య పెరిగి అధిక దిగుబడులు వస్తాయి.
- ఆకు కూరల పంటల్లో ఆకు దిగుబడి పెంచటానికి 2 శాతం యూరియా (20 గ్రా./లీ. నీటికి) + 50 పి.పి.యం. జిబ్బరిల్లిక్ ఆసిడ్ (50 మి.గ్రా. జి.ఎ.-3/లీ. నీటికి) కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- వేసవిలో నీటి ఎద్దడిని తట్టుకోవటానికి వీలుగా 2% యూరియా (20 గ్రా. యూరియా/లీ.నీరు) పంటపై పిచికారి చేయాలి.
- పొటాష్‌ను సరైన మోతాదులో వాడితే నీటి ఎద్దడిని, చీడ పీడలను తట్టుకునే గుణం మొక్కల్లో ఎక్కువ ఉంటుంది. అందువలన ప్రతి కిలో యూరియాకు అర కిలో పొటాష్‌ను తప్పనిసరిగా వాడాలి.
- యూరియా ఎండ వేడికి త్వరగా ఆవిరి కాకుండా మొక్కకు ఎక్కువ రోజులు అందుబాటులో ఉండేలా 9 కిలోల యూరియాకు ఒక కిలో వేప పిండి కలిపి వేయాలి లేదా ప్రతి 25 కిలోల యూరియాకు కిలో వేప నూనె కలిపి అరగంట సేపు ఆరబెట్టి పంటలకు వేయాలి.
- పూత, పిందె రాలకుండా పిందె బాగా పట్టడానికి టమాట, వంగ లాంటి పంటలకు 1.0 మి.లీ. ప్లానోఫిక్స్ (ఎన్.ఎ.ఎ.) 4.5 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పూత దశలో వారం వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి.
- మిరపలో పూత దశలో ట్రైకాంటినాల్ 2.0 మి.గ్రా. లేదా 2.5 మి.లీ. ప్లానోఫిక్స్ 10 లీటర్ల నీటిలో కలిపి వారం వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేస్తే పిందె నిలిచి కాత బాగా ఉంటుంది.
- వేసవిలో అధిక ఉష్ణోగ్రత వల్ల పాము పొడ, రసం పీల్చే, కాయ తొలుచు పురుగులు ఎక్కువగా ఆశిస్తాయి. రసం పీల్చే పురుగుల ద్వారా వైరస్ తెగుళ్ళ వ్యాప్తి అధికంగా ఉంటుంది. ఆకు మాడు తెగుళ్ళు, మచ్చ మాడు తెగుళ్ళు, వడలు తెగుళ్ళు (ప్యూజేరియం, వర్టిసీలియం) తెగుళ్ళు అధికంగా ఆశిస్తాయి. ఈ చీడపీడల నివారణకు సిఫార్సు చేసిన శిలీంధ్రనాశిక, కీటక నాశక మందులు పిచికారితో పాటు వేప సంబంధిత కాషాయలు వాడాలి. సమగ్ర సస్యరక్షణలో భాగంగా ఎర పంటగా ఉదా: ప్రతి 16 వరుసల్లో టమాట పంటకు ఒక వరుస బంతి, ఆముదం. ఎర పంట 20 రోజుల ముందుగా వేసుకోవాలి. ట్రైకోడర్మా, సుడోమోనాస్ వంటి జీవ సంబంధిత మందులు, సేంద్రియ ఎరువులను వేప పిండితో కలిపి భూమిలో చల్లాలి.
- వెసులుబాటు ఉన్న రైతులు ఆకు కూరలను 35 లేదా 50 శాతం నీడనిచ్చే హరిత గృహాలలో సాగు చేసుకోవచ్చు లేదా చెట్ల నీడలో కాని అంతర పంటగా కాని సాగు చేసుకోవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం.8247421216

మామిడిలో పండు ఈగ బెడద - నివారణ

కె. రాహుల్ విశ్వకర్మ మరియు కె. సరిత
ఏరువాక కేంద్రం, సంగుపేట, సంగారెడ్డి జిల్లా

మామిడి తోటల్లో విస్తీర్ణంలో ఉభయ తెలుగు రాష్ట్రాలదే అగ్రస్థానం. మన దేశ మామిడి ఉత్పత్తిలో సుమారు 24% వాటా మన తెలుగు రాష్ట్రాలది. విదేశీ మార్కెట్‌లో మన మామిడికి మంచి డిమాండ్ ఉంది. మామిడి సాగులో చీడపీడల బెడద ప్రధాన సమస్య. క్రొత్త చిగురు వచ్చే దశ నుండి కాయ కోత దశ వరకు మామిడి తోటలను ఎన్నో రకాల తెగుళ్ళు, పురుగులు ఆశించిన, పండుకు నేరుగా నష్టం చేసే చీడలు మాత్రం రైతుకు ఎంతో ఆవేదనకు గురిచేస్తాయి. అలాంటిదే పండు ఈగ. ఇటీవలి కాలంలో పండు ఈగ బెడద బాగా పెరిగింది. పండు ఈగ బెడద వల్ల సుమారు 50-60% పంట నష్టం ఉంటుందంటే కాయ దిగుబడిని, నాణ్యతను కూడా నష్టం చేకూర్చి ఎగుమతుల పైన కూడా ప్రభావం చూపుతుంది. ఈ పండు ఈగ నష్టం మామిడితో పాటు జామ, రేగు, సపోట, బొప్పాయి వంటి ఇతర పండ్ల తోటలను ఈ మధ్యకాలంలో ఎక్కువగా గమనించడం జరిగింది.

రైతులు పండు ఈగ నష్టాన్ని ముందుగానే గుర్తించి తగిన నివారణ చర్యలు చేపట్టినట్లయితే కాయ నాణ్యత పెరిగి అధిక దిగుబడులు సాధించడానికి ఆస్కారం ఉంటుంది.

పండు ఈగ కల్గించే నష్టం: పండు ఈగ తల్లి పురుగులు, లేత గోధుమ రంగులో పారదర్శకమైన రెక్కలు కల్గి ఉంటాయి. ఇవి పక్వానికి వచ్చిన మామిడి కాయల చర్మంలోనికి పదునైన వెనుక భాగాన్ని చొప్పించి, కాయ చర్మం లోపల గ్రుడ్లు పెడతాయి. గ్రుడ్లు పెట్టిన చోట సన్నని రంధ్రాలు ఏర్పడతాయి. ఈ రంధ్రాలు చాలా సూక్ష్మంగా ఉండి, పరిశీలనగా చూస్తే గాని కనబడవు. పండు ఈగ గ్రుడ్లు తెలుపు (లేదా) లేత పసుపు రంగులో ఉండి చాలా చిన్నవిగా ఉంటాయి. సాధారణ ఉష్ణోగ్రతలో గ్రుడ్లు ఒక్క రోజులోనే పగిలి చిన్న పిల్ల పురుగులు బయటకు వస్తాయి. ఇవి తెలుపు (లేదా) పసుపు రంగులో ఉండి కాయలోనే పక్వానికి వచ్చే తీపి కండ పదార్థాలను తిని పెద్దవిగా తయారౌతాయి. ఈ క్రమంలో అవి విసర్జించిన మలిన పదార్థాలు, గ్రుడ్లు పెట్టడానికి కాయపైన చేసిన, చిన్న రంధ్రాల ద్వారా శిలీంధ్రాలు ప్రవేశించి, కాయలు కుళ్ళి మెత్తబడతాయి. గ్రుడ్లలో నుంచి వచ్చిన చిన్న లార్వాలు 6-35 రోజుల్లో పెద్ద లార్వాలుగా తయారౌతాయి. ఉష్ణోగ్రతలు ఎక్కువగా ఉన్న ప్రాంతాల్లో త్వరగా లార్వాలు వృద్ధి చెందుతాయి. పండులో పూర్తిగా తయారు అయిన లార్వాలు కోశస్థ దశగా మారేందుకు పండు నుండి నేలలోనికి చేరుతాయి.

ఇవి లేత పసుపు రంగు (లేదా) ముదురు గోధుమ రంగులో ఉంటాయి. 10-12 రోజుల్లో ఇవి తిరిగి ఈగగా మారుతాయి. తరువాత ఆడ-మగ ఈగలు సంపర్కం చెంది మళ్ళీ గ్రుడ్లు పెట్టి, జీవిత చక్రం ప్రారంభిస్తాయి. రైతులు కాయలను ఎప్పటికప్పుడు నిశితంగా పరిశీలిస్తూ ఉండాలి. కాయలు మెత్తబడుతుంటే, కాయలు తయారు కాకుండానే రాలి పడుతుంటే పండు ఈగ ఆశించిందని గుర్తించాలి. ఈగలు గ్రుడ్లు పెట్టిన సన్నని రంధ్రాలు కల్గిన కాయలని గమనించి వాటిని వేరు చేసి నాశనం చేయాలి.

నివారణ చర్యలు: చెట్టు క్రింద నేలను త్రవ్వి కోశస్థ దశలను బయటపడేలా చేయాలి. పండు ఈగ ఉధృతిని బట్టి ప్రతి 10 (లేదా) 20 మామిడి చెట్లకు ఒక మిథైల్ యూజినాల్ ఎరను ఉంచాలి. (లేదా) 10 మి.లీ. మిథైల్ యూజినాల్‌ను 200 మి.లీ. నీటిలో కలిపిన ద్రావణాన్ని ప్లాస్టిక్ పళ్ళెంలో (లేదా) మట్టి పళ్ళాలలో పోసి ఉంచినట్లయితే ఈ ఎర ద్రావణానికి మగ ఈగలు ఆకర్షింపబడుతాయి. ఈ ఎర మందు ద్రావణంలో ఏదైనా పురుగు మందును కలిపితే ఈగలు మందు ఎరను తాగి చనిపోతాయి.

మామిడిని ఎగుమతి చేసే రైతులు, మామిడిని పూర్తిగా పక్వానికి రాకముందే కోసినట్లయితే, పండు ఈగ బారిన పడకుండా కాపాడుకోవచ్చు. మామిడి కాయలను చీడపీడల బారినపడకుండా కాపాడుకునే అత్యంతశ్రేష్ఠమైన విధానం బ్యాగులు కట్టడం, ఈ మామిడి కాయలను నిమ్మకాయ అంత దశలో ఉండగానే గ్రో కవర్‌లను కట్టుకున్నట్లయితే పండు ఈగ బెడదతో పాటు తామర పురుగులు, కాయ తొలుచు పురుగులు నుండి కూడ రక్షణ కల్పించవచ్చు. మామిడి కాయలను ఎగుమతి చేసేటప్పుడు వాటిలోని గ్రుడ్లు, పిల్ల పురుగుల దశలను నాశనం చేయడానికి 48° సెం.గ్రే. ఉష్ణోగ్రత కల్గిన వేడి నీటిలో కాయలను 60-70 నిమిషాలు ఉంచాలి. ముందస్తు ఋతుపవనాలు వచ్చి వర్షాలు కురిసే పరిస్థితుల్లో పండు ఈగ ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. ముందు నుంచే జాగ్రత్తలు పాటించినట్లయితే ఈ పండు ఈగ బెడదను తగ్గించి మంచి దిగుబడులు తద్వారా అధిక ఆదాయం పొందవచ్చును.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 7013192530

ద్రాక్షలో పత్ర విశ్లేషణను ఆధారం చేసుకుని ఫర్టిగేషన్ ద్వారా పోషక యాజమాన్యం

డా।। డి. విజయ, డా।। కె. వెంకట లక్ష్మీ మరియు డా।। వీణా జోషి
ద్రాక్ష పరిశోధన కేంద్రం, శ్రీ కొండా లక్ష్మణ్ తెలంగాణ రాష్ట్ర ఉద్యాన విశ్వవిద్యాలయం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

వాణిజ్యపరంగా పెంచే పండ్ల తోటల్లో ద్రాక్ష ముఖ్యమైన పంట. ద్రాక్ష సక్రమంగా పెరగడానికి పోషకాలు కావాలి. ఇవి గాలి మరియు నీటి నుండి సహజంగా లభ్యమవుతాయి. వీటికి తోడు సేంద్రియ ఎరువులు, రసాయన ఎరువులు, జీవన ఎరువులు ద్వారా పోషకాలు అందించటం జరుగుతుంది. ద్రాక్షలో ఆశించిన నాణ్యమైన దిగుబడులు సాధించడానికి పత్ర విశ్లేషణ ఆధారిత ఫర్టిగేషన్ కీలకమైన పాత్ర వహిస్తుంది. ద్రాక్షలో పోషకాల వినియోగం, యాజమాన్య సమతుల్యత గురించి సరైన అవగాహన ఉన్నప్పుడే పూర్తి ఫలితం పొందటానికి అవకాశం ఉంటుంది. ఎరువులను విచక్షణా రహితంగా వాడితే నష్టపోయే ప్రమాదం ఉంటుంది. ఎరువులను సాగు నీటిలో కలిపి మొక్కలకు అందించటానిని "ఫర్టిగేషన్" అంటారు. ఇవి నీటిలో పూర్తిగా కరిగిపోయి ద్రవరూపంలో లేదా ఘనరూపంలో కూడా ఉంటాయి. ఈ ఎరువులను డ్రిప్ ద్వారా అందించడానికి అనుకూలంగా ఉంటుంది. ఫర్టిగేషన్ ద్వారా మొక్కలకు అవసరమైన మేరకు పోషకాలను విభజించి లెక్కకట్టి ఎన్నిసార్లు అయినా అందించవచ్చును. మొక్కకు సమానస్థాయిలో, సమతుల్యంగా, సకాలంలో వేర్లకు దగ్గరగా ఒకేసారి నీరు మరియు ఎరువు అందించడం సాధ్యపడుతుంది.

ద్రాక్ష పత్ర (తొడిమల) విశ్లేషణ వాటి ప్రాముఖ్యత: ఫర్టిగేషన్‌ను పత్ర (తొడిమల) విశ్లేషణ ఆధారంగా చేసుకుని ఇచ్చినప్పుడు ఎరువుల సామర్థ్యత ఎంతగానో పెరుగుతుంది. ద్రాక్ష మరియు ఇతర పండ్ల తోటలలో మట్టి పరీక్ష ఆధారంగా ఎరువుల వాడకంలో కొన్ని హద్దులున్నాయి. నేల భౌతిక రసాయనిక పరిస్థితుల వలన నేలలో సరైన స్థాయిలో పోషకాలు ఉన్నప్పటికీ అవి ఉండే విధంగా పోషకాలు మొక్కకి అందుబాటులోకి రావు. పోషక లోప లక్షణాలు ద్రాక్ష మొక్కపై కనపడక ముందే అవి తక్కువ స్థాయిలో ఉండటం వల్ల పంట దిగుబడిపై ప్రభావం ఉంటుంది. దీనినే "హిడెన్ హంగర్" అంటారు. ద్రాక్ష తొడిమల విశ్లేషణ ద్వారా ద్రాక్ష మొక్కకు లభ్యమైన పోషకాల స్థాయి గురించి పూర్తి అవగాహన కలుగుతుంది. దీనివలన ద్రాక్షలో మరియు ఇతర పండ్ల తోటల్లో నాణ్యమైన అధిక దిగుబడి సాధించటానికి పత్ర (తొడిమల) విశ్లేషణ ఫలితాల ఆధారంగా ఎరువుల యాజమాన్యం చేయటం మెరుగైన పద్ధతిగా గుర్తించారు. దీని కొరకు నిర్దేశిత సమయంలో సూచిక భాగం నుంచి అవసరమైనన్ని ద్రాక్ష తొడిమలను సేకరించాలి. ఎండాకాలం కత్తిరింపుల తర్వాత 45 రోజులకు ద్రాక్ష కొమ్మ మొదలు నుండి లెక్కించి ఐదవ ఆకు యొక్క తొడిమలను ద్రాక్ష దిగుబడికి కావలసిన పోషకాలను తెలుసుకోవటానికి సూచిక భాగంగా పరిగణిస్తారు. శీతాకాలం కత్తిరింపుల తర్వాత 45 రోజులకు పూత సమయంలో మొదటి పుష్పగుచ్ఛం ఎదురుగా ఉన్న ఆకు యొక్క తొడిమలు ద్రాక్ష నాణ్యతకు కావలసిన పోషకాల స్థాయిని తెలుసుకోవడానికి

సూచిక భాగంగా పరిగణిస్తారు. ఈ తొడిమలు ఎకరాకు 200 వరకు సేకరించి పేపర్‌లో చుట్టి పాలిథీన్ సంచుల్లో పెట్టి వివరాలను జతపరిచి 24 గంటల లోపల ప్రయోగశాలకు చేరే విధంగా పంపాలి. తొడిమల నమూనాను తోట నలుమూలల నుంచి చీడపీడలు సోకకుండా సూర్యరశ్మి తాకే ప్రదేశం నుంచి మరియు ఎటువంటి పోషక లోప లక్షణాలు కనిపించని ఆకు తొడిమలను సేకరించాలి. నేల రంగు స్వభావం దిగుబడి వేరుగా ఉన్నప్పుడు వేర్వేరుగా నమూనా సేకరించాలి. పురుగు మందులు మరియు పోషక మిశ్రమాలు పిచికారి చేయకముందు మాత్రమే తొడిమలు సేకరించాలి. ద్రాక్ష దిగుబడి ద్రాక్ష తొడిమల విశ్లేషణ ద్వారా తెలుసుకోబడ్డ పోషకాల పరిమాణంపై ఆధారపడి ఉంటుంది. అధిక దిగుబడి మరియు నాణ్యత కొరకు ఉండవలసిన పోషకాలు పరిమాణాన్ని నిర్ధేశిస్తాయి దానినే క్రిటికల్ వాల్యూ అని అంటారు. నిర్ధేశిత స్థాయిలో నమూనాలోని పోషకాల పరిమాణంతో పోలిస్తే ఎక్కువ, తక్కువ, తగినంతగా ఉన్నాయి అని వివరాలు తెలుస్తాయి. ఈ వివరాలను ఆధారం చేసుకుని “ఎక్కువ” వచ్చినప్పుడు సిఫార్సు చేసినది 75% వేసుకోవాలి. “తక్కువ” వచ్చినప్పుడు సిఫార్సు చేసినది 25% అదనంగా అనగా 125%, తగినంత వచ్చినప్పుడు సిఫార్సు చేసిన విధంగా వేసుకోవాలి.

ద్రాక్షలో అధిక దిగుబడి సాధించడానికి ప్రతి పోషకం ఒక ప్రత్యేకమైన పాత్రను నిర్వహిస్తుంది. ఒక పోషకం చేసే పని వేరొక పోషకం చేయలేదు. ద్రాక్షకు అవసరమైన అన్ని పోషకాలు తగిన సమయంలో కావలసిన పరిమాణంలో లభ్యమయ్యే విధంగా ఉన్నప్పుడు ద్రాక్ష ఆరోగ్యంగా ఉండి మంచి దిగుబడి పొందటానికి సాధ్యపడుతుంది.

నత్రజని: నత్రజని ద్రాక్షకు కావలసిన పోషకాలలో అధిక మొత్తంలో అవసరమయ్యే ఖనిజ మూలకం. పత్రహరితం మరియు మాంసకృత్తుల నిర్మాణానికి అవసరం. నత్రజని యొక్క ప్రభావం ముఖ్యంగా ద్రాక్ష పెరుగుదల, కొమ్మలు తొడగడం పైన స్పష్టంగా కనిపిస్తుంది. నత్రజని లోపించినప్పుడు పెరుగుదల నెమ్మదిగా ఉండి ముదురు ఆకులు పసుపు పచ్చగా మారడం జరుగుతుంది. లోపం తీవ్రంగా ఉన్నప్పుడు ఆకులు ఎండిపోయి రాలిపోవడం, తక్కువ దిగుబడి రావడం, పండు చిన్నదిగా ఉండడం జరుగుతుంది. నత్రజనిని అవసరమైన మేరకే వాడాలి. దీనికి విరుద్ధంగా నత్రజని అధిక మోతాదులో వేసుకున్నప్పుడు అనర్థానికి దారితీస్తుంది. ద్రాక్ష కొమ్మలు విపరీతంగా పెరిగిపోవటం వలన కత్తిరింపులు ఉన్నప్పుడు వాటిని నియంత్రించటానికి కష్టతరంగా ఉంటుంది. పూమొగ్గ యొక్క అంకురార్పణ సరిగ్గా జరగదు దీనివల్ల పూత బాగా తగ్గి ఆలస్యంగా రావడం, పంటకాలం పెరగటం మరియు పండు నాణ్యత దెబ్బతింటుంది. ఇదియే కాక చీడపీడలకు సులభంగా గురికావడం వలన దిగుబడి తగ్గుతుంది.

నత్రజని అవశ్యకత శాఖీయ పెరుగుదల దశలో మరియు పండు పెరుగుదల దశలో ఎక్కువగా ఉంటుంది. తెలంగాణ ప్రాంతానికి 200 కిలోల నత్రజని ఒక ఎకరాకు సిఫార్సు చేయబడింది. ఇది ఫర్టిగేషన్ ద్వారా ఇచ్చినప్పుడు 20 శాతం తగ్గించి ఇవ్వవచ్చు. ఈ సిఫార్సు చేసిన మోతాదును తొడిమల విశ్లేషణ ఫలితాలు అనుకరించి మార్పులు చేసుకోవాలి. మార్పులు చేసుకున్న మోతాదులోని 30 శాతం ఎండాకాలం కత్తిరింపులు తర్వాత మొదటి 30 రోజుల లోపు వేసుకోవాలి. మరొక 30 శాతం శీతాకాలం కత్తిరింపులు తర్వాత 40 రోజుల లోపు శాఖీయ పెరుగుదల కోసం వేసుకోవాలి. ఇంకొక 30 శాతం పిందె కట్టినప్పటి నుంచి మెత్తబడే లోపు వేసుకోవాలి. ఇది పండ్ల పెరుగుదల కొరకు ఉపయోగపడుతుంది.

ద్రాక్ష కోతల తర్వాత విశ్రాంతి కాలంలో మిగిలిన 10 శాతం నత్రజని వేసుకోవాలి. దీనివల్ల మొక్కల్లో నిల్వ పదార్థాలు పెరిగి వేరు యొక్క క్రియాశీలత తక్కువగా ఉన్న సమయంలో భూమి నుంచి పోషకాలు తీసుకోలేనప్పుడు నిల్వ పదార్థాలు మొక్కకు ఉపయోగపడతాయి.

భాస్వరం: భాస్వరం వేర్ల పెరుగుదలకు, పూత రావటానికి, కాయ కట్టడానికి తోడ్పడుతుంది. భాస్వరం లోపించిన వేర్ల పెరుగుదల బలహీనంగా ఉంటుంది. ఆకులు చిన్నవిగా ముదురు ఆకుపచ్చ లేదా ఊదా రంగు కలిసినట్లుగా ఉంటాయి. పూ గుత్తు వచ్చే బదులు భాస్వరం లోపం ఉన్న మొక్కల్లో తీగ ఏర్పడుతుంది. పూత రావటం, పైరు పక్వానికి రావటం, పండ్లు అభివృద్ధి కావడం సరిగ్గా జరగదు. తెలంగాణ ప్రాంతానికి 200 కిలోల భాస్వరం ఒక ఎకరాకు/ ఒక సంవత్సరానికి సిఫార్సు చేయబడింది. భాస్వరానికి నేలల్లో కలిసిపోవు స్వభావం లేదు. ప్రతి సంవత్సరం అదే మోతాదులో భాస్వరం వేసుకున్నప్పుడు నేలలోని భాస్వరం స్థాయి మరింత అధికంగా ఉంటుంది. ద్రాక్ష తోటల్లో డ్రిప్ క్రింద నేలలో చాలా అధిక స్థాయిలో భాస్వరం ఉన్నట్లు మట్టి పరీక్ష ద్వారా నిర్ధారితమైంది. కావున ఈ ప్రాంతానికి సిఫార్సు చేసిన భాస్వరం మోతాదును తొడిమల విశ్లేషణ ద్వారా వచ్చిన పరీక్ష వివరాలను అనుసరించి మార్పులు చేసుకోవాలి. నేలలో భాస్వరం ఎక్కువైతే జింక్ వంటి సూక్ష్మ పోషకాల లభ్యత తగ్గిపోతుంది.

భాస్వరం యొక్క అవశ్యకత ద్రాక్ష పంటకు రెండు ముఖ్యమైన దశల్లో ఉంటుంది. అందుచేత కత్తిరింపులు తర్వాత 30 నుంచి 60 రోజుల మధ్యలో పూ మొగ్గ యొక్క అంకురార్పణ కోసం తొడిమల విశ్లేషణ ఫలితాలు అనుసరించి మార్పులు చేసుకున్న మోతాదులోని 60 శాతం వేసుకోవాలి. ఈ దశ చాలా

ముఖ్యమైనది. ఈ దశలో భాస్వరం లోపించిన ఎడల శీతాకాలం కత్తిరింపుల తర్వాత పూత సరిగ్గా రాదు. మరొక 30 శాతం పూత దశలో (40-70 రోజుల మధ్య) వేసుకోవాలి. ఇది పిందె కట్టడానికి ఉపయోగపడుతుంది. మిగిలిన 10 శాతం కోతల తర్వాత ద్రాక్ష విశ్రాంతి దశలో వేసుకున్నట్లయితే ద్రాక్షలో నిల్వ పదార్థాలు పెరుగుతాయి. ఇవి ద్రాక్ష మొక్కకు అవసరమైన సమయంలో ఉపయోగపడుతాయి.

సాధారణ పద్ధతిలో మట్టిలో ఎరువులను వేసుకునే ద్రాక్ష రైతులు 50 శాతం భాస్వరాన్ని కత్తిరింపులకు ముందు పశువుల ఎరువుతో పాటు కలిపి వేసుకోవాలి. భాస్వరాన్ని ఇలా వేసుకున్నట్లైతే భూమిలో బిగించుకునే భాస్వరం శాతం తగ్గుతుంది. సున్నం శాతం ఎక్కువ ఉన్న భూముల్లో కాల్షియంతో కలిసి లేని భాస్వరం ఎరువులు ఉపయోగించాలి. ఆమ్ల గుణం ఉన్న భాస్వరం ఎరువుల లభ్యత మొక్కకు ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఉదజని సూచిక ఎక్కువగా ఉన్న భూముల్లో నీటిలో కరిగే భాస్వరం ఎరువుల సామర్థ్యత ఎక్కువగా ఉంటుంది.

తొడిమల విశ్లేషణ ఫలితాలు అనుసరించి ఫర్టిగేషన్ ద్వారా నీటిలో కరిగే భాస్వరం ఎరువులను వేసుకున్నప్పుడు వాటి సామర్థ్యత ఎక్కువగా ఉండుట వలన సిఫార్సు చేసిన మోతాదుని 20 నుంచి 40 శాతం వరకు తగ్గించి వేసుకోవచ్చు.

పొటాషియం: ద్రాక్ష పెరుగుదల మరియు నాణ్యమైన దిగుబడికి పొటాష్ చాలా అవసరం. శాఖీయ భాగాలను బలపరుస్తుంది. పొటాష్ ద్రాక్షకు రోగనిరోధక శక్తిని కలిగిస్తుంది. వర్షాభావ పరిస్థితులను తట్టుకునే శక్తిని పెంపొందిస్తుంది. పొటాష్ లోపం ఇసుక నేలల్లో కుదించబడిన నేలల్లో, నీటి పారుదల సక్రమంగా లేని నేలల్లో సున్నం శాతం ఎక్కువగా ఉన్న నేలల్లో, బలహీనమైన వేరు వ్యవస్థ కలిగిన చోట ఎక్కువగా కనిపిస్తుంది. పొటాష్ లోపించినప్పుడు ముదురు ఆకుల అంచులు పసుపు పచ్చగా మారి ఎండిపోవడం, ముందుగానే రాలిపోవటం జరుగుతుంది. ఆకులు ముడుచుకుపోతాయి. కొమ్మలు బలంగా ఉండవు. ద్రాక్ష నాణ్యత రంగు, రుచి, వాసన, రవాణాలో నిల్వ ఉండే గుణం తగ్గిపోతుంది. పండ్ల గుత్తులు చిన్నవిగా ఉంటాయి. తక్కువ దిగుబడి వస్తుంది.

తెలంగాణ ప్రాంతానికి 400 కిలోల పొటాషియం ఒక ఎకరాకు ఒక్క సంవత్సరానికి సిఫార్సు చేయబడింది. ప్రతి సంవత్సరం ఒకే మోతాదులో వేయటం వల్ల భూమిలోని పొటాషియం స్థాయి బాగా అధికంగా ఉంటుంది. ఈ సిఫార్సు చేసిన మోతాదులను తొడిమల విశ్లేషణ ద్వారా వచ్చిన ఫలితాల ఆధారంగా సరిచేసుకుని ఫర్టిగేషన్ ద్వారా ఇచ్చినప్పుడు 20 నుంచి 40 శాతం వరకు తగ్గించుకోవచ్చు. సిఫార్సు చేసిన మోతాదులోని (సరిచేసిన) 30% ఎండాకాలం కత్తిరింపులు తర్వాత 60 నుంచి 120 రోజుల మధ్య వ్యవధిలో కొమ్మ గట్టిపడటం కోసం మరియు పూ మొగ్గ పెరుగుదలకు కొరకు వేసుకోవాలి. శీతాకాలం కత్తిరింపులు తర్వాత 70 రోజుల నుంచి పండ్ల కోతల వరకు ఉన్న మధ్య కాలంలో సిఫార్సు చేసిన మోతాదులోని (సరిచేసిన) 60 శాతం ద్రాక్ష పండ్ల పెరుగుదలకు మరియు నాణ్యత కోసం వేసుకోవాలి. మిగిలిన 10 శాతం కోతల తర్వాత ద్రాక్ష విశ్రాంతి సమయంలో వేసుకున్నట్లయితే ద్రాక్ష లోని నిల్వలు పెరగడానికి దోహదపడుతుంది. వీటిని ద్రాక్ష మొక్క అవసరమైన సమయంలో ఉపయోగించుకుంటుంది.

డాగ్ రిడ్జ్‌పై అంటుకట్టిన థామ్సన్ సీడ్ లెస్ ద్రాక్ష రకం యొక్క ఫర్టిగేషన్ షెడ్యూల్ పట్టిక

	ద్రాక్ష పెరుగుదల దశలు	యూరియా (కిలో/ఎకరా/రోజు)	ఫాస్పారిక్ ఆసిడ్ ఆమ్లం (లీ./ఎకరా/రోజు)	పొటాషియం సల్ఫేట్ (కిలో/ఎకరా /రోజు)
ఎండాకాలం కత్తిరింపులు తర్వాత (రోజులు)				
0-30	కొమ్మ పెరుగుదల దశ	3.5	0.0	0.0
31-60	పూ మొగ్గ అంకురార్పణ చెందే దశ	0.0	2.5	0.0
61-120	కొమ్మ పరిపక్వత/పూ మొగ్గ అభివృద్ధి దశ	0.0	0.0	3.3
శీతాకాలం కత్తిరింపులు తర్వాత (రోజులు)				
0-40	కొమ్మ పెరుగుదల దశ	2.6	0.0	0.0
41-70	పూత దశ	0.0	1.3	0.0
71-105	పిందె పెరుగు దశ	3.0	0.0	5.7
106 నుంచి కోతల వరకు	ద్రాక్ష పండు పక్వ దశ నుంచి కోతల వరకు	0.0	0.0	10.0
కోతలు తర్వాత కత్తిరింపుల వరకు	విశ్రాంతి దశ	1.7	0.6	3.3

సూచనలు:

- పైన పేర్కొన్న మోతాదులను పత్ర (తొడిమల) విశ్లేషణ ఫలితాలను ఆధారంగా చేసుకుని మార్పులు చేసుకోవాలి.
- ఈ ముఖ్య పోషకాలకి అదనంగా అవసరమైన సూక్ష్మపోషకాలు పత్ర (తొడిమల) విశ్లేషణ లేదా మట్టి పరీక్ష ద్వారా తెలుసుకొని తప్పనిసరిగా వాడాలి.
- ఎరువులతో పాటు కత్తిరింపులకి ముందుగా ఎకరాకు 20 టన్నుల చివికిన పశువుల ఎరువును వేసుకోవాలి.
- పైన పట్టికలో లెక్కించిన ఫాస్పారిక్ యాసిడ్ ఆమ్లం మోతాదులో 72% భాస్వరం ఉంది. మార్కెట్లో లభ్యమయ్యే ఫాస్పారిక్ యాసిడ్‌లో 50-70% భాస్వరం ఉంటుంది. కావున దీని ప్రకారంగా ఫాస్పారిక్ ఆసిడ్ మోతాదులో మార్పులు చేసుకోవాలి.
- పైన పేర్కొనబడిన ఫర్టిగేషన్ షెడ్యూల్లో సూటి ఎరువుల మోతాదు ఇవ్వబడింది. క్రింది పట్టికలో వీటితో పాటు కొన్ని ఫర్టిగేషన్‌కు పనికి వచ్చే కాంప్లెక్స్ ఎరువుల గురించి కూడా తెలుపబడింది.

ఫర్టిగేషన్‌లో సాధారణంగా వాడే నీటిలో కరిగే ఎరువులు

ఎరువుల పేర్లు	నత్రజని-భాస్వరం-పొటాష్ (ఎన్-పి-కె)	ద్రావణీయత
అమ్మోనియం నైట్రేట్	34-0-0	1830
అమ్మోనియం సల్ఫేట్	21-0-0	760
యూరియా	46-0-0	1100
మోనో అమోనియం ఫాస్ఫేట్	12-61-0	282
పొటాషియం నైట్రేట్	13-0-44	316
పొటాషియం సల్ఫేట్	0-0-50	110
మోనో పొటాషియం ఫాస్ఫేట్	0-52-34	230
ఫాస్పారిక్ యాసిడ్	0-52-0	457
19-19-19	19-19-19	-
20-20-20	20-20-20	-

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. **9441421307**

ఈ మాసంలో ప్రసారమయ్యే వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ విద్యార్థుల రేడియో కార్యక్రమం - చేనుకబుర్లు

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

తేది	అంశం
04-05-2022	శాకాహార పానీయాలు మరియు వాటి ఉపయోగాలు
	పౌష్టిక ఆహార ప్రాముఖ్యత
11-05-2022	రైతు విజయగాధలు - (సమీకృత వ్యవసాయం)
	ప్రభుత్వ కార్యక్రమాలతో గ్రామీణ అభివృద్ధి
18-05-2022	వరి పొలాల్లో చేపల పెంపకం
	బాల కార్మికుల అభివృద్ధికి ప్రభుత్వ ప్రోత్సాహకాలు
25-05-2022	వరిలో చీడపీడల నివారణకు చిరు సాయం
	వేసవిలో తీసుకోవలసిన ఆహారాలు

తోటకూర గింజలు - పోషక విలువలు - ప్రాముఖ్యత

డా॥ టి. కమలజ, ఎన్. సుష్మ, డా॥ శ్వేత కొండాలి మరియు డా॥ ఆర్. నీలా రాణి
అఖిల భారత సమన్వయ పరిశోధనా పథకము – గృహ విజ్ఞాన విభాగం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

తోటకూర గింజలు అనగా గ్రీక్ భాషలో అమరత్వం అని అర్థం. వీటిని రాజగిర గింజలు అని కూడా అంటారు. ఈ తోటకూర గింజలను 5000-7000 సంవత్సరాల క్రితం నుండే సాగు చేస్తున్న పురాతన పంట. ఇది వివిధ రకాలుగా లభ్యం అవుతుంది. ఉదాహరణకి ధాన్యం తోటకూర, అడవి తోటకూర, అలంకార తోటకూర మరియు కలుపు తోటకూర. ఈ తోటకూర గింజల సాగు, మధ్య మరియు దక్షిణ అమెరికాలో ఉద్భవించిందని నమ్ముతారు. అంతేకాక 1970 నుండే తోటకూర గింజలు ఉత్పత్తి మరియు ప్రాసెసింగ్ అందుబాటులో ఉంది. దీనికి గల కారణం అధిక పోషక విలువలున్న ఆహార ధాన్యంగా గల సామర్థ్యం.

తోటకూర గింజలను సారవంతం కాని నేలల్లో కూడా పెంచవచ్చు. తోటకూర గింజలు తృణధాన్యాల వంటి ఆహార పంట. ఇందులో అధిక స్థాయిలో ప్రోటీన్లు, పిండి పదార్థాలు మరియు అధిక-నాణ్యత కలిగిన నూనె ఉంటుంది. తోటకూర గింజలను ఆహార పదార్థాలకు ఉపయోగించవచ్చు మరియు దాని వృక్ష భాగాలను పశుగ్రాసం (ఉదా॥ మేత మరియు సైలేజ్)గా లేదా పచ్చి ఎరువు కోసం ఉపయోగించవచ్చును. అంతేకాక ఎరుపు రంగు ఏపుగా ఉండే కణజాలం అధిక స్థాయి బీటాసైనిన్ పిగ్మెంట్‌లను కలిగి ఉంటుంది. వీటిని సహజ ఆహార రంగులుగా కూడా ఉపయోగించవచ్చు.

తోటకూర గింజలు తృణధాన్యాల కంటే కాల్షియం, పొటాషియం, ఫాస్ఫరస్ అలాగే డైటరీ ఫైబర్ వంటి అధిక పోషక విలువలు కలిగి ఉంటుంది. అధిక నాణ్యత ప్రోటీన్ మరియు లిపిడ్‌ల యొక్క అద్భుతమైన మూలం. ఇది గ్లూటెన్ ప్రోటీన్ కాకపోతే ప్రోలమిన్స్ మరియు గ్లుటెలిన్స్‌ను కలిగి ఉండదు.

ఇది ప్రపంచంలోని అనేక ప్రాంతాల్లో విస్తృత శ్రేణి వాణిజ్య ఆహార పదార్థాలలో ఉపయోగిస్తున్నారు. తోటకూర గింజలు వినియోగం ప్లాస్మా లిపిడ్ ప్రొఫైల్‌ను సానుకూలంగా ప్రభావితం చేస్తుంది మరియు తోటకూర గింజల నూనె స్క్వాలీన్ యొక్క ఆశాజనక మూలం. అంతేకాకుండా అల్పాహారం, బ్రెడ్, మల్టీగ్రెయిన్ క్రాకర్స్, పేస్ట్‌లు మరియు పాన్‌కేక్ మిక్స్‌లలో లేదా సాంప్రదాయ తృణధాన్యాలతో కలిపి చిరుతిండి ఆహార ఉత్పత్తిగా మరియు పాప్ చేయడానికి ఇవీ ఉపయోగపడుతాయి.

తోటకూర గింజల ఆరోగ్య ప్రయోజనాలు: తోటకూర గింజల్లో కాల్షియం సమృద్ధిగా ఉండటమే కాకుండా ఐరన్, మెగ్నీషియం, పొటాషియం మరియు ఫోలిక్ యాసిడ్ కూడా మంచి మూలం కనుక రక్తహీనతను నివారిస్తుంది. అంతేకాక ధాన్యాలలో కరిగే ఫైబర్ లీన్ ప్రోటీన్ జింక్ అధికంగా ఉంటాయి మరియు వీటిలో తక్కువ కొవ్వు పదార్థం కలిగి ఉండడం వలన ఆహారపు కెలోరిఫిక్ విలువలను తగ్గిస్తుంది. తోటకూర గింజలలోని నూనె మరియు ఫైటోస్టెరాల్స్ కొలెస్ట్రాల్ స్థాయిని తగ్గించడంలో సహాయ పడతాయి. ఇది శరీరంలో చక్కెర స్థాయిని మరియు రక్తపోటును నియంత్రిస్తుంది. తోటకూర గింజలలోని ప్రోటీన్‌ను "పూర్తి ప్రోటీన్" అని పిలుస్తారు. ఎందుకంటే ఇందులో శరీర కండరాలను నిర్మించడంలో సహాయపడే అమైనో ఆమ్లం లైసిన్ ఉంటుంది. ఇది ఇతర ధాన్యాలలో లభించదు లేదా అతి తక్కువ పరిమాణంలో ఉంటుంది. లైసిన్ ప్రోటీన్ అనేది ఒక బిల్డింగ్ బ్లాక్. ఇది కాల్షియం శోషణలో ఉపయోగపడే ముఖ్యమైన అమైనో ఆమ్లం. మన శరీరం అవసరమైన అమైనో ఆమ్లాలను ఉత్పత్తి చేయలేవు కాబట్టి మనం వాటిని ఆహారం నుండే పొందాలి. మన రోగ నిరోధక వ్యవస్థకు మద్దతు ఇవ్వడంలో లైసిన్ ముఖ్యమైన పాత్ర పోషిస్తుంది. చాలా కూరగాయలు మరియు ధాన్యాలలో లైసిన్ ఉండదు. తోటకూర గింజలలో లైసిన్ అనే ముఖ్యమైన అమైనో ప్రోటీన్ పాల ప్రోటీన్ కంటే సులభంగా జీర్ణమవుతుంది. తోటకూర గింజలలో అల్బుమిన్ మరియు గ్లోబులిన్‌లు అనే ప్రాథమిక ప్రోటీన్‌లు ఉన్నాయి. ఇవి గోధుమలలో లభించే

ప్రోలమిన్‌లతో పోల్చినప్పుడు మరింత సులభంగా జీర్ణమవుతాయి. తోటకూర గింజలు కాల్షియం యొక్క గొప్ప వనరులలో ఒకటి. ఇది కాల్షియం లోపాల ప్రమాదాన్ని తగ్గించడమే కాకుండా ఎముకల ఆరోగ్యాన్ని పెంపొందిస్తుంది. దీనిలో ప్రోటీన్ మరియు ఐరన్ పుష్కలంగా ఉన్నందున పగుళ్ళను నయం చేయడంలో కూడా సహాయపడుతుంది. వీటిలో ఉండే యాంటీఆక్సిడెంట్లు రోగనిరోధక శక్తిని మెరుగుపరచడంలో సహాయపడతాయి. వీటిలో ఉండే విటమిన్ సి తెల్ల రక్త కణాల ఉత్పత్తిని ప్రేరేపిస్తుంది. అంతేకాక ఇన్ఫెక్షన్లతో పోరాడి శరీర సామర్థ్యాన్ని మెరుగుపరుస్తుంది మరియు కొల్లాజెన్ ఉత్పత్తిలో సహాయపడటం వలన కణాల వేగవంతమైన మరమ్మత్తుకు కూడా దోహదం చేస్తుంది. తోటకూర గింజలలో ఫైబర్ పుష్కలంగా ఉంటుంది. ఇది మన ధమనులలో ఫలకం ఏర్పడటాన్ని తగ్గిస్తుంది. అంతేకాక ఇందులో ఫైటోన్యూట్రియెంట్స్ కూడా ఉండడం వలన ఇది ఫైబర్‌తో పాటు చెడు కొలెస్ట్రాల్ స్థాయిలను తగ్గించడంలో సహాయపడుతుంది మరియు రక్తపోటును సమతుల్యం చేస్తుంది. తోటకూర గింజలు ఆహార జీర్ణక్రియను మెరుగుపరుస్తాయి. దీనికి ముఖ్య కారణం వీటిలో ఉండే డైటరీ ఫైబర్. ఈ డైటరీ ఫైబర్ మలబద్ధకం, ఉబ్బరం, తిమ్మిరి, పెద్దప్రేగు క్యాన్సర్ మరియు గ్యాస్ట్రిక్ అల్సర్ వంటి మరింత తీవ్రమైన పరిస్థితులను తొలగిస్తుంది. వీటిలో ఉండే ఫోలిక్ యాసిడ్ ఎర్ర రక్త కణాల ఉత్పత్తిలో ముఖ్యమైన పాత్ర పోషిస్తుంది మరియు గ్యాస్ట్రిక్ అల్సర్ వంటి మరింత తీవ్రమైన పరిస్థితులను తొలగిస్తుంది. వీటిలో ఉండే ఫోలిక్ యాసిడ్ ఎర్ర రక్త కణాల ఉత్పత్తిలో ముఖ్యమైన పాత్ర పోషిస్తుంది మరియు ఇది శిశువు యొక్క న్యూరల్ ట్యూబ్, మెదడు మరియు వెన్నుపాము అభివృద్ధి చెందడానికి సహాయపడుతుంది. తోటకూర గింజలు శరీరంలో ఇన్సులిన్ స్థాయిలను పెంచి రక్తంలో చక్కెర స్థాయిలను తగ్గిస్తుంది.

ఇతర ఉపయోగములు: దీనిని పాయసం, ఖీర్ మరియు గంజిలలో ఉపయోగిస్తారు. విత్తనాలను పాప్ చేసి, చిరుతిండిగా తీసుకోవచ్చు రోజువారీ ఆహారంలో చేర్చడానికి పిండిని మల్టీగ్రెయిన్ పిండితో కలిపి రోటి చేసుకోవచ్చు. దీనిని క్వినోవా లాగా కూడా వండుకోవచ్చు లేదా వేడి చేసి సలాడ్‌లు లేదా ఇతర వంటకాలకు టాపింగ్‌గా జోడించవచ్చు. తోటకూర గింజల దోస లేదా తోటకూర గింజల బిస్కెట్లను కూడా చేసుకోవచ్చు. తోటకూర గింజలను క్రమం తప్పకుండా తీసుకోవడం వల్ల జుట్టు త్వరగా నెరసిపోకుండా చేస్తుంది మరియు దట్టమైన మరియు బలమైన జుట్టును అందిస్తుంది. తోటకూర గింజలను శరీరంలో ముఖ్యంగా అమైనో ఆమ్లాలు ఉత్పత్తిలో ప్రముఖ పాత్ర వహించి ఆరోగ్యాన్ని మెరుగుపరుస్తుంది.

100 గ్రాముల తోటకూర గింజల పోషక విలువలు

పోషకాలు	పోషక విలువలు
శక్తి (కిలో జౌల్స్)	1490
ప్రోటీన్ (గ్రా.)	14.59
కొవ్వు (గ్రా.)	5.74
ఫైబర్ (గ్రా.)	7.02
కార్బోహైడ్రేట్ (గ్రా.)	59.98
విటమిన్ బి1 (మి.గ్రా.)	0.04
విటమిన్ బి2 (మి.గ్రా.)	0.04
విటమిన్ బి3 (మి.గ్రా.)	0.45
విటమిన్ బి5 (మి.గ్రా.)	0.24
విటమిన్ బి6 (మి.గ్రా.)	0.50
విటమిన్ బి7 (మి.గ్రా.)	1.92

పోషకాలు	పోషక విలువలు
విటమిన్ బి9 (మైక్రో గ్రా.)	27.44
కెరోటినాయిడ్స్ (మైక్రో గ్రా.)	121
విటమిన్ డి2 (మైక్రో గ్రా.)	58.67
ఇనుము (మి.గ్రా.)	9.33
జింక్ (మి.గ్రా.)	2.66
పొటాషియం (మి.గ్రా.)	433
సోడియం (మి.గ్రా.)	2.70
కాల్షియం (మి.గ్రా.)	181
మెగ్నీషియం (మి.గ్రా.)	325
ఫాస్ఫరస్ (మి.గ్రా.)	374
కాపర్ (మి.గ్రా.)	0.81

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9985892124

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

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

క్రమ సంఖ్య	తేది	అంశము	సాంకేతిక సమాచారం అందిస్తున్న శాస్త్రవేత్త పేరు, హోదా మరియు ఫోన్ నెంబర్
I. డి.డి.- యాదగిరి (రైతు నేస్తం) : సాయంత్రం 6.00-7.00			
1.	02.05.2022	నేల ఆరోగ్యం - మట్టి నమూనా సేకరణ - మట్టిపరీక్షా ఫలితాత విశ్లేషణ	**డా॥ యమ్. రాజేశ్వర్ నాయక్,** ప్రోగ్రామ్ కోఆర్డినేటర్ కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, మంచిర్యాల, 8390101334
2.	05.05.2022	పచ్చిరొట్ట ఎరువులు - ఉపయోగాలు	**డా॥ టి. భరత్,** యస్.యమ్.యస్ (క్రాప్ ప్రొడక్షన్) కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, కంపాసాగర్, 9700549754
3.	09.05.2022	వానాకాలం పంటల్లో విత్తనశుద్ధి ఆవశ్యకత	**డా॥ బి. పుష్పావతి,** అసోసియేట్ డీన్ వ్యవసాయ కళాశాల, పాలెం, నాగర్‌కర్నూల్, 7337399451
4.	16.05.2022	సమస్యాత్మక భూములు - యాజమాన్యం	**డా॥ సిహెచ్. రాములు,** శాస్త్రవేత్త (యస్.యస్.ఎ.సి) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, వరంగల్, 7013036957
5.	17.05.2022	వానాకాలం వరి సాగుకు ముందస్తు యాజమాన్యం	**డా॥ డి. శ్రీలత,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, జగిత్యాల, 9849379930
6.	19.05.2022	నేల ద్వారా వ్యాపించే తెగుళ్ళు - వేసవిలో చేపట్టవలసిన చర్యలు	**డా॥ యన్. బలరాం,** శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ పాథాలజి) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, జగిత్యాల, 9821492644
7.	23.05.2022	పంట అవశేషాల యాజమాన్యం-సూచనలు	**డా॥ పి. రాజయ్య,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & హెడ్ వ్యవసాయ పనిముట్లు మరియు యంత్రాల పరిశోధనా విభాగం రాజేంద్రనగర్, 7288028996
8.	24.05.2022	మేలైన విత్తన ఎంపికలో పాటించవలసిన మెళకువలు	**డా॥ యస్. మహేశ్వరమ్మ,** శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పాలెం, 9492278817
9.	25.05.2022	నేల సంరక్షణలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు	**డా॥ జి. జయశ్రీ,** సీనియర్ ప్రొఫెసర్ & హెడ్ వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్, 9490683025
10.	26.05.2022	వాతావరణ ఆధారిత పంటల ప్రణాళిక మరియు సూచనలు	**డా॥ జి. శ్రీనివాస్,** ప్రొఫెసర్ & హెడ్ వ్యవసాయ కళాశాల, పొలాస, జగిత్యాల, 9000407408
11.	30.05.2022	వానాకాలం అపరాల సాగులో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు	**డా॥ యమ్. మధు,** శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, వరంగల్, 6301553434

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

1.	02.05.2022	మామిడి కోత మరియు కోతానంతరం తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు	**డా॥ యమ్. సునీల్ కుమార్,** యస్.యమ్.యస్ (ఉద్యాన శాస్త్రం) కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, ఆదిలాబాద్, 9182180171
2.	09.05.2022	సమస్యాత్మక కలుపు యాజమాన్యం	**డా॥ బి. పద్మజ,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి) అఖిల భారత సమన్వయ కలుపు యాజమాన్య పరిశోధనా విభాగం రాజేంద్రనగర్, 9440040605
3.	16.05.2022	వ్యవసాయ రంగంలో రైతులకు అందుబాటులో గల సామాజిక మాధ్యమాలు మరియు చరవాణి అప్లికేషన్‌ల ఆవశ్యకత	**డా॥ పి. ప్రశాంత్,** శాస్త్రవేత్త (అగ్రికల్చరల్ ఎక్స్‌టెన్షన్) ఎలక్ట్రానిక్ వింగ్, ఎ.ఆర్.ఐ, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్, 9533153149
4.	23.05.2022	విత్తనోత్పత్తిలో మెళకువలు	**డా॥ బి. విద్యాధర్,** ప్రొఫెసర్, వ్యవసాయ కళాశాల, వరంగల్ 9542010230
5.	30.05.2022	పచ్చిరొట్ట ఎరువులు - ఉపయోగాలు	**జె. విజయ్,** శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి), ఏరువాక కేంద్రం, సిద్ధిపేట 9492965747, 9381515588

రైతన్నకో ప్రశ్న...

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

1. ఐ.సి.ఏ.ఆర్. ఆధ్వర్యంలోని కేంద్రీయ బంగాళదుంప పరిశోధనా సంస్థ ఎక్కడ ఉంది?

ఎ) బెంగుళూర్ బి) చండీఘర్
సి) సిమ్లా డి) న్యూఢిల్లీ

2. తెల్లచౌడు లేదా పాల చౌడు సమస్యను ఎలా అధిగమించాలి?

ఎ) భూమిపై పేరుకున్న ఉప్పును పారతో చెక్కి వేయాలి.
బి) పొలాన్ని చిన్న మడులుగా చేసుకుని నీరు పారించి తర్వాత తీసివేయాలి
సి) పచ్చిరొట్ట పంటలను వేసి భూమిలో కలియదున్నాలి
డి) పైవన్నీ

3. భూసార పరీక్ష కొరకు పొలం నుండి మట్టిని సేకరించేటప్పుడు ఎలాంటి జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి?

ఎ) చెట్ల క్రింద నున్న పొలం భాగం నుండి మట్టిని సేకరించరాదు
బి) గట్ల దగ్గరలోను మరియు పంట కాల్వలలోనూ మట్టిని తీసుకోరాదు
సి) ఎప్పుడు నీరు నిలబడే పల్లపు స్థలంలో మట్టిని సేకరించరాదు
డి) పైవన్నీ

4. సాగునీటిని పరీక్షకు పంపాలంటే నీరు ఏ విధంగా సేకరించాలి?

ఎ) బోరు బావి నీటిని పంపులో సుమారు 20-30 నిమిషాలు బయటకు వదిలిన తరువాత నీరు సేకరించాలి.
బి) ప్లాస్టిక్ సీసాలు వాడుట శ్రేయస్కరం
సి) నీటి నమూనాను తీసే సీసాను అదే నీటితో 3-4 సార్లు కడగాలి.
డి) పైవన్నీ

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

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

6. విత్తనాలు కొనుగోలు చేసేటప్పుడు రైతులు ఎలాంటి జాగ్రత్తలు పాటించాలి?

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

7. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో సగటు రైతు భూ విస్తీర్ణం ఎంత ఉంది?

ఎ) 1.08 హె. బి) 1.15 హె.
సి) 1.12 హె. డి) ఏదీ కాదు

8. మొక్కజొన్నలో కత్తెర పురుగు ఉధృతి తగ్గించుటకు ఎటువంటి ముందస్తు జాగ్రత్తలు ప్రయోజనకరం?

ఎ) వేసవిలో లోతు దుక్కులు చేసుకోవాలి.
బి) ఆలస్యంగా మొక్కజొన్నను వేసుకోకూడదు
సి) అంతర పంటలుగా పప్పుధాన్యాలను సాగు చేయాలి.
డి) పైవన్నీ

9. ట్రిపుల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్‌లో ఎంత శాతం భాస్వరం ఉంటుంది?

ఎ) 16% బి) 24%
సి) 48% డి) 20%

10. ఇటీవల తెలంగాణ రాష్ట్ర ప్రభుత్వ వార్షిక బడ్జెట్‌లో అదనంగా 2.5 లక్షల ఎకరాల్లో ఆయిల్ పాం సాగు విస్తీర్ణం పెంచేందుకు ఎన్ని కోట్లు కేటాయించటం జరిగింది?

ఎ) 1000 బి) 2000
సి) 1500 డి) 3000

పై ప్రశ్నలకు సమాధానాలు 49వ పేజీలో చూడవచ్చు

ఘనంగా నిర్వహించిన డా॥ బి.ఆర్. రామమూర్తి 4వ స్మారకోపన్యాసం

విశ్వవిద్యాలయ ఆడిటోరియంలో డా॥ బి.ఆర్. రామమూర్తి 4వ స్మారకోపన్యాస కార్యక్రమాన్ని విశ్వవిద్యాలయ ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు అధ్యక్షతన ఏప్రిల్ 28న ఘనంగా నిర్వహించారు. డా॥ బి. ఆర్. రామమూర్తి 4వ స్మారకోత్సవంలో ఐ.సి.ఏ.ఆర్ మాజీ డిప్యూటీ డైరెక్టర్ జనరల్ (ఎడ్యుకేషన్) డా॥ జె. సి. కత్యాల్ మాట్లాడుతూ సహజ వనరుల పరిరక్షణ మరియు పునరుత్పాదక వ్యవసాయంపై సమగ్రంగా వివరించారు. వ్యవసాయంలో భారతదేశం ముందంజలో ఉందని, ఎగుమతులు చేసే స్థాయికి ఎదిగిందన్నారు. అత్యధిక పురుగు మందులు, ఎరువుల వినియోగం, నీటి అధిక వినియోగం, ఒకే పంటని సాగు చేయడం వల్ల భూసారం క్షీణిస్తుందని అన్నారు. భూసార క్షీణతని అరికట్టడానికి సహజ ఎరువులని వినియోగించాలని, నీటి సమర్థ యాజమాన్య పద్ధతులు అవలంభించాలని తెలిపారు. ఈ సందర్భంగా ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు మాట్లాడుతూ తెలంగాణలో కొన్ని ప్రాంతాల్లో ఎరువుల వినియోగం అధికమైందని దాన్ని తగ్గించాలని మరియు తెలంగాణలో నీటి వనరుల లభ్యత పెరగడం చాలా శుభసూచకమని అదే సమయంలో నీటి వనరుల సమర్థ యాజమాన్యం అత్యవసరమని తెలిపారు.

అగ్రిటెక్ సౌత్ 2022

సిఐఐ నిర్వహించిన అగ్రిటెక్ సౌత్ 2022 కార్యక్రమాన్ని ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర విశ్వవిద్యాలయం, రాజేంద్రనగర్‌లో మూడు రోజుల పాటు (ఏప్రిల్,20-22) జరిగింది. ఈ కార్యక్రమానికి ముఖ్య అతిథిగా గౌ॥ వ్యవసాయ శాఖామాత్యులు శ్రీ నిరంజన్ రెడ్డి హాజరై ఈ సందర్భంగా ఏర్పాటు చేసిన స్టాళ్ళను ప్రారంభించారు. ఈ సందర్భంగా మాట్లాడుతూ వ్యవసాయ రంగానికి మించి ఉపాధి కల్పించే రంగం దేశంలో మరొకటి లేదని, వ్యవసాయంతో పాటు అనుబంధ పరిశ్రమలు, సాంకేతికతలో విస్తృత ఉపాధి అవకాశాలున్నాయని మరియు యువత వ్యవసాయ రంగంపై దృష్టి సారించాల్సిన అవసరం ఉన్నదని, పెరిగిన శాస్త్ర సాంకేతికత రైతుల వద్దకు చేరేలా చర్యలు తీసుకోవాలని, రైతులు ఎదుర్కొంటున్న అధిక పెట్టుబడి సమస్యను పరిష్కరించాలని, తక్కువ పెట్టుబడి, తక్కువ మానవ శ్రమతో అధిక రాబడి, లాభాలు సాధించడంపై పరిశోధకులు దృష్టి సారించాలని పిలుపునిచ్చారు. గౌ॥ ముఖ్యమంత్రి వర్యులు శ్రీ చంద్రశేఖర్ రావు గారు వ్యవసాయ రంగానికి జీవం పోశారని, ఇప్పుడు వ్యవసాయ రంగంలో తెలంగాణ దేశానికి కొత్త దారి చూపుతున్నదని, రైతుబంధు పథకం ప్రపంచంలోని అత్యంత ప్రభావవంతమైన 20 పథకాల్లో ఒకటి అని ఐక్యరాజ్యసమితి ప్రశంసించిందని గుర్తుచేశారు.

విశ్వవిద్యాలయంతో ఒప్పందం కుదుర్చుకున్న నేషనల్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ రూరల్ డెవలప్‌మెంట్ అండ్ పంచాయతీ రాజ్

వాతావరణ మార్పుల నేపథ్యంలో మారుతున్న పంటల సరళి, వాటర్ షెడ్‌లు తదితర అంశాలపై కలిసి పనిచేయాలని నేషనల్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ రూరల్ డెవలప్‌మెంట్ అండ్ పంచాయతీ రాజ్ విశ్వవిద్యాలయంతో ఏప్రిల్ 8 న అవగాహన ఒప్పందం కుదుర్చుకుంది. ఈ సందర్భంగా ఏర్పాటు చేసిన కార్యక్రమంలో ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు మాట్లాడుతూ రెండు సంస్థల మధ్య అనేకాంశాలలో సారూప్యత ఉందని, వచ్చే వానాకాలం సాగు నాటికి ఒక కార్యాచరణ ప్రణాళిక రూపొందించవలసిన అవసరం ఉందని తెలిపారు. అలాగే వర్సిటీ ఏర్పాటైన నాటి నుండి తెలంగాణ సాగు పరిస్థితుల్ని పరిపుష్టం చేయడానికి వర్సిటీ అనేక విధాలుగా కృషి చేస్తున్నదని, వర్సిటీ రూపొందించిన వంగడాలు తెలంగాణలోనే కాక మరో ఆరు, ఏడు రాష్ట్రాల రైతాంగం ఆదరణ పొందాయని మరియు సహజ వనరుల యాజమాన్యం అనేది నేడు ప్రధానాంశమని మరియు బిగ్‌డేటా, డ్రోన్లు వంటి అనేక నూతన టెక్నాలజీలు నేడు అందుబాటులోకి వస్తున్నాయని, వ్యవసాయ రంగం డిజిటలీకరణ వైపు సాగుతుందని తెలిపారు.

విశ్వవిద్యాలయంతో ఒప్పందం కుదుర్చుకున్న శ్రేష్ఠ న్యాచురల్ బయోప్రోడక్ట్స్ మరియు వేవియో గ్లోబల్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్ సంస్థలు

సేంద్రియ, సహజ వ్యవసాయ ఉత్పత్తులకు సంబంధించిన పరిశోధన, శిక్షణ, నవకల్పనలు, విద్యార్థులకు శిక్షణ వంటి పలు అంశాలలో శ్రేష్ఠ సంస్థ విశ్వవిద్యాలయంతో ఏప్రిల్ 16 న అవగాహన ఒప్పందం కుదుర్చుకుంది. అలాగే అదే రోజున చిన్న సన్నకారు రైతులకు అవసరమైన వ్యవసాయ యాంత్రీకరణ అమలు, అవగాహనపై వేవియో సంస్థ విశ్వవిద్యాలయంతో అవగాహన ఒప్పందం కుదుర్చుకుంది. ఈ సందర్భంగా ఉపకులపతి మాట్లాడుతూ సుస్థిర వ్యవసాయంకు సేంద్రియ సహజ వ్యవసాయ విధానాలు ఎంతో అవసరమని మరియు నేలలు నిస్సారం కాకుండా సహజ వ్యవసాయ పద్ధతులతో భూసారం కాపాడే విధానాలు అభివృద్ధి పర్చాల్సిన అవసరం ఉందని తెలిపారు.

ఘనంగా ప్రముఖుల జయంతి వేడుకలు

డా॥ బాబూ జగ్జీవన్ రాం 115వ జయంతిని (05.04.2022), మహాత్మా జ్యోతిభా పూలే 195వ జయంతిని (11.04.2022) మరియు డా॥ బి. ఆర్. అంబేద్కర్ 131వ జయంతిని (14.4.2022) వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంలోని అన్ని కేంద్రాల్లో ఘనంగా నిర్వహించారు.

వి. సుధాకర్ మరియు మార్స్ బాబు

కంది సాగు బహు బాగు అంటున్న తాండూరు రైతు

సి. యమున మరియు డా॥ యన్. ప్రవీణ్
ఏరువాక కేంద్రం, తాండూర్, వికారాబాద్

అపరాల సాగు అనగానే పెద్దగా ఆదాయం లేని పంటగా రైతులు భావిస్తారు ఇందులో ముఖ్యంగా కంది పంట అయితే దీర్ఘకాలిక పంట అని లేదా నీటి సౌకర్యం, సారవంతమైన భూమి లేనప్పుడు మాత్రమే కంది వైపు రైతులు మొగ్గు చూపుతారు. వాణిజ్య పంటలైన ప్రత్తి లేదా వరి, మొక్కజొన్న పంటలను సాగు చేస్తున్న తరుణంలో వికారాబాద్ జిల్లా తాండూరు డివిజన్ రుద్రారం గ్రామానికి చెందిన ద్యావరీ నారాయణ అనే రైతు తగిన మెళకువలను పాటిస్తూ సిరులు కురిపిస్తున్న కంది గురించి తన అనుభవాన్ని వ్యక్తపరుస్తూ ఇతర రైతులకు ఆదర్శంగా నిలుస్తున్న నారాయణ విజయగాథను చూద్దాం.

నారాయణ కుటుంబం వ్యవసాయ ఆధారితం. వీరి పెద్దల కాలం అనగా దాదాపు నలభై సంవత్సరాల నుంచి సాగులో అనుభవం ఉంది కానీ దగ్గరలో అందుబాటులో ఉండే విత్తనాలను తీసుకోవటం వలన సరైన మొలక శాతం వచ్చేది కాదు. అలాగే రెండు నుంచి మూడు రకాల విత్తనాలు కల్తీ అవ్వడం మూలాన కంది విక్రయించే సమయంలో సరైన ధర కూడా వచ్చేది కాదు. నారాయణ కంది పంట మొత్తాన్ని కూడా వర్షాధారంగా పండిస్తూ వస్తున్నారు. ఎప్పుడైతే సరైన వర్షాలు సరైన సమయంలో కురవ లేదో ఆ సంవత్సరం పంట నష్టం తీవ్రంగా ఉండేది. ఈ పరిస్థితుల దృష్ట్యా ఆయన ఎక్కువ మోతాదులో కంది విత్తనాన్ని ఉపయోగించేవారు. దీనికి తోడు పురుగు మరియు తెగుళ్ళ బెడద కూడా ఎక్కువగా ఉండేది. ఇలాంటి తరుణంలో 2015వ సంవత్సరంలో తాండూరు వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం నుంచి అభివృద్ధి పరిచిన టిడిఆర్‌జి-4 అనే కంది రకం గురించి మంచి అవగాహన కలిగి మొదటి ప్రయత్నంలో రెండు ఎకరాల్లో కంది పంట సాగు చేశారు. సుమారు ఎకరానికి 6 క్వింటాళ్ళ దిగుబడిని పొందారు. ఈ సమయంలోనే ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం, ఏరువాక కేంద్రం, రంగారెడ్డి జిల్లా వారు కందిలో నాటు పద్ధతి మరియు డిబ్లింగ్ పద్ధతిపై అవగాహన కార్యక్రమాలు నిర్వహించారు. నారాయణ శాస్త్రవేత్తల ప్రోత్సాహంతో ఈ పద్ధతిలో కంది సాగు చేయడం ప్రారంభించారు. విత్తే పద్ధతిలో సంప్రదాయ పద్ధతితో పోలిస్తే విత్తన మోతాదు చాలా తక్కువ అవసరమవుతుంది. కేవలం 1.5 కిలోల విత్తనంతో ఒక ఎకరం పొలం విత్తుకోవచ్చు. దీనిలో భాగంగా సాళ్ళ మధ్యన 160 సెంటీ మీటర్లు, మొక్కల మధ్యన 45 సెంటీ మీటర్ల ఎడంతో విత్తుకున్నారు. దీని వలన మొక్కల సాంద్రత తగ్గి కొమ్మలు పెరిగి మొక్క గుబురుగా తయారవుతుంది ఈ విధానంలో పంట దిగుబడి గణనీయంగా పెరిగి దాదాపు ఒక ఎకరానికి ఎనిమిది క్వింటాళ్ళ దిగుబడి సాధించారు. కంది నాటేసే విధానంలో చూస్తే మే మాసం లోనే నర్సరీ భాగంలో కంది గింజని పెట్టుకుని జూన్‌లో కురిసిన వర్షాలకు కంది నారు సిద్ధంగా ఉంచుకుంటారు. కందిలో నారు వేసే విధానాన్ని అవలంభించడం వలన సరైన సమయంలో మొక్క పెరుగుదల జరిగి పంట ఏపుగా కాపు కాస్తుంది. ఈ పద్ధతిలో నారాయణ నీరు లేకుండానే దాదాపు పది క్వింటాళ్ళ దిగుబడి పొందడం జరిగింది.

నారాయణ సంరక్షణలో భాగంగా సాంప్రదాయ పద్ధతులతో పాటు శాస్త్రవేత్తల సూచనలు, సలహాలను జోడిస్తూ జీవ నియంత్రణ పద్ధతులతో పురుగులు మరియు తెగుళ్ళ నివారణ చేపట్టారు. ఇందులో భాగంగా స్వయంగా తానే ట్రైకోడెర్మా,

సూడోమోనాస్, రైజోబియం మొదలైన శిలీంద్రాలను మరియు బ్యాక్టీరియాలను స్వయంగా తానే తనకున్న 6 ఆవుల నుంచి వచ్చే పేడతో చేసుకొని విత్తనశుద్ధికి తెగుళ్ళ నివారణకు వాడటం జరిగింది. ఈ విధంగా తయారు చేసుకోవడం వలన నేలకు కావలసిన పోషకాలను స్వయంగా తన పాడి నుంచే పొలానికి అందించారు. ఇక పురుగుల యాజమాన్యంలో భాగంగా వేప గింజల పొడి, వేప నూనె తయారు చేసుకొని పిచికారి చేసుకున్నారు. అలాగే పంటకు ఆశించిన శనగపచ్చ పురుగులను సేకరించి సొంతంగా ఎన్.పి వి ద్రావణాన్ని తయారుచేసుకుని వాడటం ద్వారా పచ్చ పురుగు తాకిడి గణనీయంగా తగ్గింది. కంది పంటను సాగు చేస్తూ వస్తున్న నారాయణకు గత రెండు సంవత్సరాలుగా కురుస్తున్న భారీ వర్షాల వలన కంది పంట దెబ్బ తినడం జరిగింది. కానీ ఈ సమస్యకు చక్కటి పరిష్కారం చూపుతూ తాండూరు ఏరువాక కేంద్రం శాస్త్రవేత్తలు సూచనలు పాటిస్తూ ఎత్తు మడులను తయారు చేసుకోవటం జరిగింది. వీటిపైన జంటసాళ్ళ పద్ధతిలో 4×7 అడుగుల దూరంతో జంట సాళ్ళు విత్తుకున్నారు. సాళ్ళ మధ్య దూరంలో అంతర పంటగా పెసర, శనగ మరియు అల్లం పంటలను సాగుచేయడం జరిగింది. ఈ విధంగా ఎత్తుమడుల విధానాన్ని అవలంభించడం వలన అధిక వర్షాలకు పంట దెబ్బ తినకుండా ఉంటుంది. ఈ విధానంలో గత సంవత్సరం కంది పంట సాగు చేయడం వలన అధిక వర్షాలు కురిసినా కూడా నారాయణ కంది పంటకు నష్టం జరగలేదు. అలాగే నారాయణ కందిలో తలలు త్రుంచే పద్ధతిని అవలంభించడం జరిగింది. దీనికిగాను బ్యాటరీతో నడిచే బ్లేడు అమర్చిన పరికరాన్ని ఉపయోగించడం వలన గంటల వ్యవధిలో ఒక ఎకరం పొలంలో కొనలు తుంచడం అవుతుంది. దీనివలన ప్రక్క కొమ్మలు వృద్ధి చెంది మొక్క ఏపుగా పెరుగుతుంది. నారాయణ యంత్రాన్ని సాళ్ళ మధ్యన గడ్డి తీయడానికి కూడా ఉపయోగించారు.

గత ఐదు సంవత్సరాలుగా నారాయణ దగ్గరలో ఉన్న ఏకలవ్య ఎన్జీవోలో మెంబర్‌గా ఉంటూ నేచురల్ ఫార్మింగ్‌లో భాగంగా కంది పంట సాగుచేస్తున్నారు. ఈవిధంగా తగిన మెళకువలు అవలంభించి నారాయణ ఎకరం కంది పంట నుంచి దాదాపు పది క్వింటాళ్ళ దిగుబడి సాధిస్తున్నారు. ఆర్గానిక్ పద్ధతిలో పండించిన కందుల నుంచి పప్పు స్వయంగా ఆయనే తయారు చేసి విక్రయిస్తున్నారు.

ఈ విధంగా నారాయణ పంట నుంచే కాకుండా అంతర పంటలుగా వేసుకున్న పెసర మరియు శనగల రూపంలో మంచి లాభాన్ని ఆర్జిస్తున్నారు.

పంట సాగు	వివరాలు (రూ.)
విత్తన ధర	కందులు రూ॥ 205/- పెసర్లు రూ॥ 200/- శనగలు రూ॥ 900/-
పొలం తయారీ ఖర్చు	రూ॥ 3000/-
ఎరువులు	రూ॥ 700/-
ఎరువులు	రూ॥ 2000/-
కలుపు నివారణ	రూ॥ 500/-
పురుగు, తెగుళ్ళ నివారణ (సేంద్రియ పద్ధతి)	రూ॥ 3400/- (ఎకరం)
పంట కోత ఖర్చు	రూ॥ 2500/- (ఎకరం)
మొత్తం పంట పెట్టుబడి ఖర్చు	రూ॥ 13405/- (ఎకరం)
కోతానంతరం ఖర్చు	పప్పు తయారీ రూ॥ 3000/ విత్తనం తయారీ రూ॥ 3000/
మొత్తం ఖర్చు	రూ॥ 19,405/- (ఎకరం)
దిగుబడి /ఎకరం	కందులు 8 క్వి. పెసర్లు 2 క్వి. శనగలు 3 క్వి.
ధర /క్వింటాలు/కిలోలు	కందులు రూ॥ 10000/- (క్వి.) కంది పప్పు రూ॥ 160/- (కిలో) శనగపప్పు రూ॥ 100/- (కిలో) పెసరపప్పు రూ॥ 10,000/- (క్వి.)
ఆదాయం/ఎకరం	కందులు రూ॥ 84,000/- శనగపప్పు రూ॥ 20,000/- పెసరపప్పు రూ॥ 17,000/- **మొత్తం : రూ॥ 1,21,000/-**
నిఖరాదాయం	రూ॥ 1,01,595/- (ఎకరం)
బి:సి నిష్పత్తి	6.23 : 1

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.8897997946

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

బంతి సాగు – రైతు విజయగాథ

కె. సరిత మరియు కె. రాహల్ విశ్వకర్మ, ఏరువాక కేంద్రం, సంగుపేట, సంగారెడ్డి

శ్రీ ముచ్చర్ల శ్రీకాంత్ గారు, ముచ్చర్ల గ్రామం, హత్నూర్ (మం॥) సంగారెడ్డి జిల్లా వాసి, స్వతహాగా రైతు బిడ్డ మరియు గ్రాడ్యుయేట్. వ్యవసాయం మీద మక్కువతో తన తండ్రికి చేదోడుగా వ్యవసాయం చేస్తున్నారు. సాంప్రదాయ పంటలైన వరి, కంది, మొక్కజొన్న పంటల్లో, రైతుకు తక్కువ నికరాదాయం మరియు అతివృష్టి, అనావృష్టితో వరుస పంట నష్టాలు జరగడాన్ని తన అనుభవ పూర్వకంగా గమనించి ఉద్యాన పంటలపై మొగ్గు చూపుతూ ఉద్యాన అధికారుల సహకారంతో చలువ పందిళ్ళను సబ్సిడీ రూపంలో పొందడం జరిగింది. ఈ చలువ పందిరి క్రింద టమాట, కీర, మిర్చిను సాగు చేయడం ప్రారంభించి, రెండు సంవత్సరాలు మంచి లాభాలు పొంది తరువాత సంవత్సరాల్లో ఈ చలువ పందిళ్ళ క్రింద సాగు చేసిన టమాట నులిపురుగుల బారినపడి మొక్కలు వాడిపోవడం, దిగుబడి తగ్గడం గమనించడం జరిగింది.

అదే సమయంలో ఏరువాక కేంద్రం, సంగుపేట శాస్త్రవేత్తల సహకారంతో అదే నేలలో బంతిని సాగు చేసి మంచి లాభాలు తీసుకున్నారు. ఈ రైతు తనకున్న చలువ పందిరి క్రింద 2600 బంతి మొక్కలను (ప్రైవేట్ హైబ్రిడ్)ను ఆగష్టు మాసంలో నాటుకొని దసరా మరియు దీపావళి పండుగకు వచ్చే విధంగా (అక్టోబర్-నవంబర్) పంటను వేసుకున్నారు. ఈ మొక్కలను ప్రైవేట్ నర్సరీ నుండి రూ॥ 3 చొప్పున తీసుకొని వచ్చి, 20 రోజుల వయస్సు కల్గిన నారు మొక్కలను ప్రధాన పొలంలో 60 రోజుల ముందు నాటుకున్నారు.

దీనికి ముందు నేలను బాగా దున్ని, ఇందులో 5 టన్నుల పశువుల ఎరువుతో పాటు వేప పిండి 50 కిలోలు వేసుకొని ఆఖరి దుక్కిలో భాస్వరం 100 కిలోలు, పొటాష్ 20 కిలోలు, నత్రజని 10 కిలోలు చొప్పున పొలం మొత్తం వెదజల్లి తరువాత బోదెలు చేసుకొని డ్రిప్‌ను పరుచుకుని పాలిథీన్ మల్చింగ్‌ను వేసుకొని మొక్కలను 90×45 సెం.మీ. దూరంలో నాటుకోవడం జరిగింది.

క్రమం తప్పకుండా డ్రిప్ ద్వారా నీటిని అందిస్తూ, మొక్క నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా చూసుకున్నారు. డ్రిప్ పద్ధతి ద్వారా ఎరువులను అందించడం జరిగింది. ప్రతి 2 రోజులకు ఒకసారి 2 కిలోలు అందిస్తూ 19:19:19 1 కిలో 13-0-45 వారం రోజులకు ఒకసారి డ్రిప్ ద్వారా అందించారు. అదే విధంగా సూక్ష్మధాతు మిశ్రమాన్ని 5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి ప్రతి పదిహేను రోజులకు ఒకసారి పైపాటుగా పిచికారి చేసారు.

మొక్క నాటిన 20 రోజుల తరువాత వచ్చిన పూ మొగ్గలను, తలలను త్రుంచి వేయడం జరిగింది తద్వారా ఎక్కువ శాఖీయ కొమ్మలు ఏర్పడి, మంచి దిగుబడి రావడం గమనించారు. ఏరువాక శాస్త్రవేత్తలు వారి పొలంను సందర్శించి, వారి పొలంలోనే తలలను త్రుంచడం ప్రకియను చూపించారు. అదే విధంగా ఎరువుల మోతాదును కూడ చెప్పడం జరిగింది.

సాగు ఖర్చు వివరాలు / అర ఎకరానికి (ఖర్చు రూ.)

నేల తయారీ మరియు బోదెలు	4,200=00
నారు మొక్కలు	4,800=00
పశువుల ఎరువు	3,500=00
నారు నాటడం	600=00
పురుగులు, తెగుళ్ళ నివారణకు	1,000=00
ఎరువులు	6,500=00
కోతకు	2,200=00
మార్కెట్‌కు రవాణా	1,200=00
మొత్తం ఖర్చు	24,000=00
దిగుబడి	1500కిలోలు (పువ్వులు)
స్థూల ఆదాయం	97,500=00 (కిలో రూ॥ 65=00)
నికరాదాయం	73,500=00

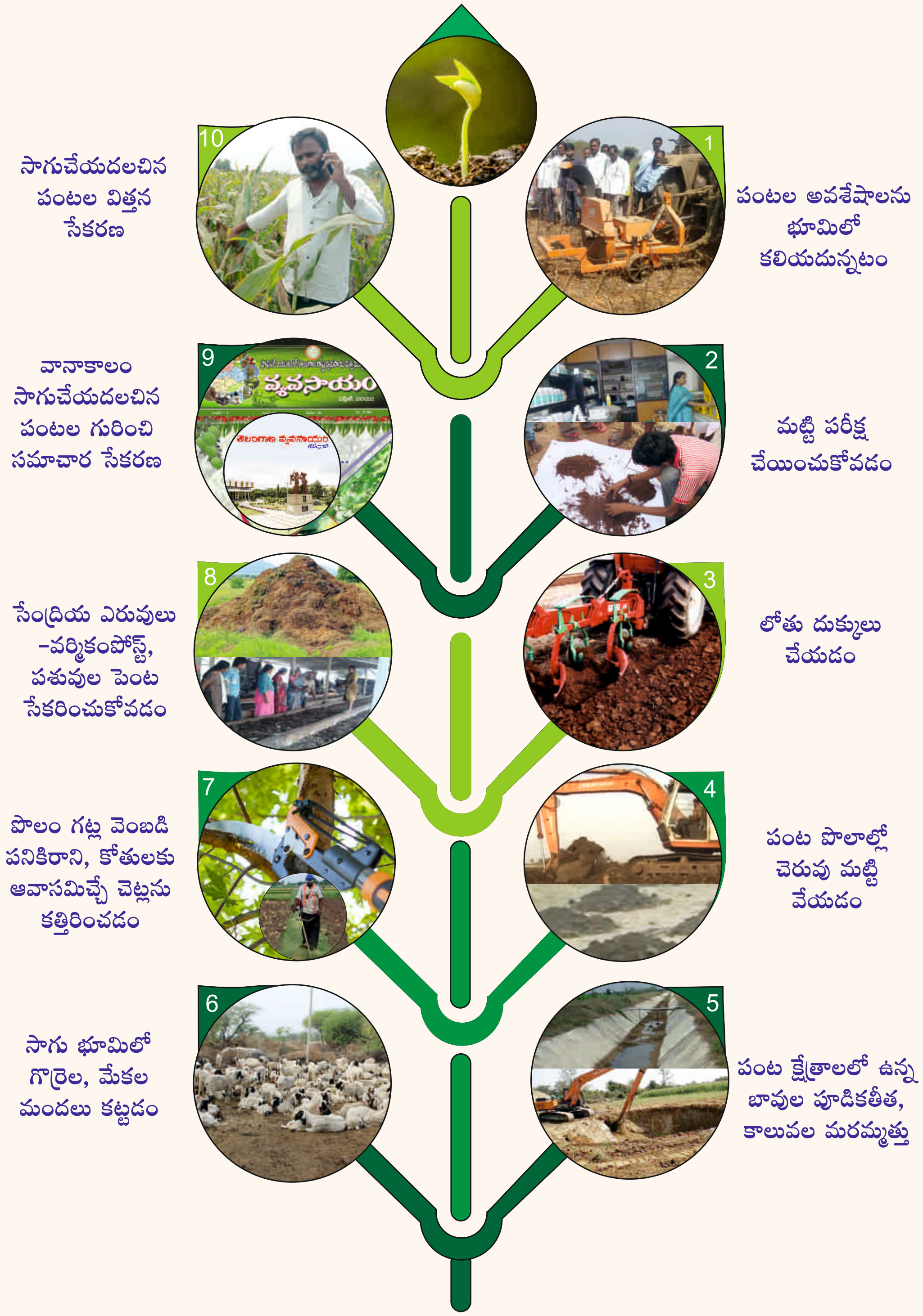
సాగు ఖర్చు వివరాల ప్రకారం రూ॥ 73,500=00 లాభం పొందడం జరిగింది.

రైతు తన అనుభవాన్ని వ్యక్తపరుస్తూ ఏరువాక శాస్త్రవేత్తల సహకారంతో పంట మార్పిడి విధానాన్ని పాటించడం వలన, మంచి ఆదాయంతో పాటు, కొత్త పంట సాగు విధానాన్ని తెలుసుకున్నట్లు అదేవిధంగా నేలలో నులిపురుగులు నివారణకు కూడ ఉపయోగపడినట్లు తెలియజేయడం జరిగింది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9848352655

ముందస్తు ప్రణాళికగా వేసవిలో చేపట్టవలసిన వ్యవసాయ పనులు

ఎస్. మాలతి, ఎన్. కిషోర్ కుమార్, ఎ. రాములమ్మ, ఇ. రాంబాబు, డి. ఉషశ్రీ
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, మల్యాల, మహబూబాబాద్



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

May, 2022

Postal Regd.No:HSE/1013/2021-2023
Date of Publication : 06.05.2022
Date of Posting : 09.05.2022

పచ్చిరొట్ట పంటలను వేయండి - భూసారాన్ని పెంపొందించండి

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