ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వ విద్యాలయం

వ్యవసాయం

జూలై, 2024

సంపుటి - 10 | సంచిక-07 | పేజీలు- 52 | వెల : ₹ 20/-

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

తెలంగాణ రాష్ట్ర అవతరణ దినోత్సవం సందర్భంగా జాతీయ జెండాను ఆవిష్కరిస్తున్న రిజిస్ట్రార్ డా॥ పి. రఘు రామి రెడ్డి

అఖిల భారత కలుపు యాజమాన్య సంస్థ నిర్వహించిన వార్షిక సమావేశంలో దేశంలోని అత్యుత్తమ పరిశోధన కేంద్రం అవార్డును అందుకుంటున్న విశ్వవిద్యాలయ కలుపు యాజమాన్య విభాగం

ఐసిఏఆర్- అటారీ జోన్-X వార్షిక సమీక్షా సమావేశంలో రైతులకు చేసిన సేవకుగాను అవార్డును అందుకుంటున్న కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, వైరా

పంటలలో కలుపు యాజమాన్యం అనే అంశంపై నిర్వహించిన సదస్సులో పాల్గొన్న వివిధ రాష్ట్రాల శాస్త్రవేత్తలు

వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్‌లో అంతర్జాతీయ యోగా దినోత్సవం

వ్యవసాయం

సంక్షిప్త వ్యవసాయ సమాచార మాస పత్రిక

జూలై , 2024

శ్రీ క్రోధి నామ సం॥ జ్యేష్ఠ బహుళ దశమి నుండి ఆషాఢ బహుళ ఏకాదశి వరకు

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

ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (అగ్రో) & హెడ్

పర్యవేక్షణ

డా॥ ఆర్. సునీత దేవి

ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (ఎంటమాలజి)

వ్యవసాయ మాస పత్రిక సంవత్సర చందా రూ. 200/- మరియు జీవిత కాలపు (10 సంవత్సరాలు) చందా రూ. 1000/- నగదు రూపంలో లేదా డి.డి. రూపంలో చెల్లించవచ్చు.

డి. డి. అయితే

Principal Agricultural Information Officer, AI&CC and PJTSAU Press

పేరిట తీసి హైదరాబాద్‌లో చెల్లుబాటయ్యే విధంగా పంపించాలి

చిరునామా :

ప్రిన్సిపల్ అగ్రికల్చరల్ ఇన్ఫర్మేషన్ ఆఫీసర్

వ్యవసాయ సమాచార మరియు ప్రసార కేంద్రం

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

తెలంగాణ రాష్ట్రం, ఫోన్ నెం. 040-24015380

e-mail : pjtsau.paio@gmail.com

vyavasayam.pjtsau@gmail.com

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

విషయ సూచిక

1. ఉపకులపతి సందేశం....... 5
2. ఈమాసంలో చేయవలసిన వ్యవసాయ పనులు....... 6
3. వాతావరణం-పంటల పరిస్థితి-విశ్లేషణ....... 13
4. సాంకేతిక వ్యాసాలు
   - వానాకాలం వరి సాగులో అధిక దిగుబడికి ముఖ్య సూచనలు....... 14
   - తక్కువ భాస్వరం కలిగిన నేలల్లో కూడా అధిక దిగుబడినిచ్చే మధ్యకాలిక సన్నగింజ వరి రకం తెలంగాణ వరి-8 (డబ్ల్యుజిఎల్-1487)....... 15
   - తీపి జొన్న- ప్రత్యామ్నాయ జీవ ఇంధన పంట....... 16
   - వర్షాధారంగా పండించే ఆముదంలో అంతర పంటల సాగు....... 18
   - విత్తన ఎంపిక - రైతులకు సూచనలు....... 19
   - ఎరువుల మోతాదును నిర్ధారించే లెక్కలు తెలుసుకుందాం.. 21
   - వివిధ వాతావరణ పరిస్థితులలో ఎత్తుమడులపై పంటల సాగు ప్రాముఖ్యత, తయారీ విధానం మరియు ఉపయోగాలు....... 24
   - వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ 6వ స్నాతకోత్సవం....... 26
   - టమాట పంటను ఆశించే పురుగులు మరియు తెగుళ్ళు-నివారణ....... 28
   - వ్యవసాయ పదవినోదం....... 30
   - వ్యవసాయంలో నెమళ్ళ బెడద-నివారణ పద్ధతులు....... 31
   - అచెంచలమైన ఔషధ గుణాలు కలిగిన చెంచలాకు....... 32
   - ఎర్ర బెండ సాగుతో ఎన్నోలాభాలు....... 34
   - జూలై మాసంలో ఉద్యాన పంటల్లో చేపట్టవలసిన సేద్యపు పనులు....... 36
   - మిరప నారుమళ్ళు-మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు....... 38
   - లిల్లీ పూల సాగు పద్ధతులు....... 40
   - సబ్జా విత్తనాలు-పోషక విలువలు మరియు ఆరోగ్య ప్రయోజనాలు....... 42
   - నాణ్యమైన పాలు మరియు కల్తీ పాల మధ్య తేడాను ఇంట్లోనే తెలుసుకోవచ్చు....... 44
5. టి.వి.చానళ్ళలో ప్రత్యక్ష ప్రసారాల ద్వారా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ శాస్త్రవేత్తలతో రైతుల ముఖాముఖి కార్యక్రమాలు....... 46
6. రైతన్నకో ప్రశ్న....... 47
7. విశ్వవిద్యాలయ వార్తలు....... 48
8. రైతు విజయగాథ
   - ప్రత్తికి బదులుగా కందిని సాగు చేసి అధిక నికరాదాయం పొందిన వరంగల్ రైతు విజయగాథ....... 49

జూలై మాసం క్యాలెండర్ - 2024

శ్రీ క్రోధి నామ సం॥ జ్యేష్ఠ బహుళ దశమి నుండి ఆషాఢ బహుళ ఏకాదశి వరకు

SUN ఆది రాహుకాలం సా. 4.30-6.00	MON సోమ రాహుకాలం ఉ.7.30-9.00	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 జ్యేష్ఠ బ॥ దశమి ఉ. 11-00 అశ్విని ఉ. 7-38 సా.వ 4-42 ల 6-12	**2** ఏకాదశి ఉ. 8-54 భరణి ఉ. 6-18 కృత్తిక తె. 5-20 సా.వ. 5-49 ల 7-21	**3** ద్వాదశి ఉ. 7-04 త్రయోదశి తె. 5-34 రోహిణి తె.4-39 రా.వ. 8-52 ల 9-25	**4** చతుర్దశి తె. 4-40 మృగశిర తె. 4-21 ఉ.వ. 10-10 ల 11-45	**5** ● అమావాస్య తె. 3-59 ఆర్ద్ర తె. 4-31 ప.వ. 12-49 ల 2-25	**6** ఆషాఢ శు॥ పాడ్యమి తె. 3-56 పునర్వసు తె. 5-09 సా.వ. 4-54 ల 6-28
7 విదియ తె. 4-25 పుష్యమి పూర్తి ప.వ. 1-29 ల 3-09	**8** తదియ తె. 5-20 పుష్యమి ఉ. 6-12 రా.వ. 7-52 ల 9-35	**9** చవితి పూర్తి అశ్రేష ఉ. 7-51 రా.వ. 8-52 ల 10-37	**10** చవితి ఉ. 6-36 మఘ ఉ. 9-55 సా.వ. 6-42 ల 8-28	**11** పంచమి ఉ. 8-21 పుబ్బ ప. 12-19 రా.వ. 8-17 ల 10-03	**12** షష్ఠి ఉ. 10-18 ఉత్తర ప. 2-54 రా.వ. 12-13 ల 1-59	**13** సప్తమి ప. 12-19 హస్త సా. 5-31 రా.వ. 2-19 ల 4-04
14 అష్టమి ప. 2-11 చిత్ర రా. 7-57 రా.వ. 2-03 ల 3-48	**15** నవమి ప. 3-50 స్వాతి రా. 10-09 తె.వ. 4-10 ల 5-53	**16** దశమి సా. 5-05 విశాఖ రా. 11-57 తె.వ. 4-10 ల 5-51	**17** ఏకాదశి సా. 5-54 అనూరాధ రా. 1-18 వర్జ్యము లేదు.	**18** ద్వాదశి సా. 6-13 జ్యేష్ఠ రా. 2-09 ఉ.వ. 7-06 ల 8-45	**19** త్రయోదశి సా. 6-01 మూల రా. 2-31 ఉ.వ. 10-16 ల 11-53, రా.వ. 12-53 ల 2-31	**20** చతుర్దశి సా. 5-20 పూర్వాషాఢ రా. 2-25 ప.వ. 12-05 ల 1-40
21 ○ పూర్ణిమ సా. 4-12 ఉత్తరాషాఢ రా. 1-52 ఉ.వ. 10-14 ల 11-47 తె.వ. 5-43 ల	**22** ఆషాఢ బ॥ పాడ్యమి ప. 2-41 శ్రవణం రా. 12-58 ఉ.శే.వ. 7-15 వ తె.వ 4-46 ల	**23** విదియ ప. 12-51 ధనిష్ఠ రా. 11-46 ఉ.శే.వ. 6-17 వ	**24** తదియ ఉ. 10-42 శతభిషం రా. 10-19 ఉ.వ. 6-31 ల 8-02, తె.వ. 4-18 ల 5-47	**25** చవితి ఉ. 8-24 పంచమి తె. 5-56 పూర్వాభాద్ర రా. 8-45, తె.వ. 5-41 ల 7-10	**26** షష్ఠి తె. 3-29 ఉత్తరాభాద్ర రా. 7-05 వర్జ్యము లేదు.	**27** సప్తమి రా. 1-04 రేవతి సా.5-27 ఉ.వ. 6-15 ల 7-45
28 అష్టమి రా. 10-47 అశ్విని ప. 3-54 ప.వ. 12-09 ల 1-39, రా.వ. 12-56 ల 2-27	**29** నవమి రా. 8-41 భరణి ప. 2-31 రా.వ. 1-58 ల 3-29	**30** దశమి రా. 6-53 కృత్తిక ప. 1-25 తె.వ. 4-52 ల	**31** ఏకాదశి సా. 5-23 రోహిణి ప. 12-37 ఉ.శే.వ. 6-25 వ సా.వ. 6-07 ల 7-42			

17 షహదత్ ఇమామ్ హుస్సేన్ (అర్.ఏ)10వ మొహరం

29 బోనాలు

07 రథ యాత్ర

16 9వ మొహరం (1445 హెచ్)

పునర్వసు కార్తె (6.07.24 నుండి 19.07.24)

వరి : వరినాట్లు వేసుకొనుట, ముందుగా నాటిన వరిలో అంతరకృషి, సస్యరక్షణ

సజ్జ : రసాయనిక ఎరువులు వేసి పైరు విత్తుట.

వేరుశనగ : అంతరకృషి, సస్యరక్షణ

ఆముదం : రసాయనిక ఎరువులు వేసి విత్తుట.

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

మొక్కజొన్న : అంతరకృషి, సస్యరక్షణ. నెలాఖరులో ఎరువులు వేయుట.

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

చెఱకు : సస్యరక్షణ, ఎరువులు వేయుట.

కొర్ర : ఎరువులు వేయుట, దుక్కి తయారుచేయుట.

వేరుశనగ : అంతరకృషి, సస్యరక్షణ.

ఆముదం : కలుపు తీయుట, సస్యరక్షణ.

పుష్యమి కార్తె(20.07.24 నుండి 2.08.24)

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

జొన్న : అంతరకృషి, మొక్కలు పలుచన చేయుట, సస్యరక్షణ.

మొక్కజొన్న : అంతరకృషి, పైపాటుగా ఎరువులు వేయుట, సస్యరక్షణ.

కొర్ర : విత్తనం వేయుట.

ప్రొద్దుతిరుగుడు : విత్తుట

పశువులకు అధిక పోషకాలున్న పచ్చిమేతను అందిద్దాం... సుస్థిర ఆదాయాన్ని సాధిద్దాం

యం. రఘునందన్ రావు
ఉపకులపతి

దేశ ప్రగతికి పాడిపంటలు ప్రధానమైనవి. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో సుమారు 29.7 లక్షల కుటుంబాలకు పశుపోషణనే జీవనాధారం. మన రాష్ట్రంలో పశు పోషణ వ్యవసాయంలో ఒక ముఖ్య భూమికను పోషిస్తున్నప్పటికీ, సాధారణ మరియు పచ్చిక భూములు కృశించుకుపోవడం, సుమారు మూడు వంతుల పశువులు చిన్న, సన్నకారు రైతుల వద్ద ఉండటం, సరియైన యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించకపోవడం మరియు ఇతర కారణాల వలన పాల దిగుబడి, మాంస ఉత్పత్తి ఆశించినంతగా లేదు. ముఖ్యంగా పాల ఉత్పత్తి సామర్థ్యం ఉన్నటువంటి ఆవులు, గేదెలలో అధిక పాల దిగుబడిని పొందాలంటే సమతుల్య పోషక విలువలతో కూడిన మేతను అందించాల్సిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది.

రాష్ట్రంలో అధిక శాతం రైతాంగం అంతగా పోషక విలువలు లేనటువంటి ఎండుచొప్ప వాడటం మరియు ఖరీదైన దాణపై ఆధారపడటం జరుగుతుంది. ఈ నేపథ్యంలో చౌకగా లభ్యమయ్యే మంచి పోషక విలువలున్నటువంటి పచ్చి మేతను పాడి పశువుల మేతలో భాగంగా చేసుకున్నట్లైతే అధిక పాల ఉత్పత్తి సాధించడమే కాకుండా పాల ఉత్పత్తి ఖర్చు తగ్గి పశుపోషణ లాభసాటిగా ఉంటుంది. కావున పాడి ఉన్న ప్రతి రైతు తనకున్న పొలంలో కొంతభాగాన్ని పశుగ్రాస పంటల సాగుకి కేటాయించి ఏడాది పొడవునా పచ్చి మేతను పొందవచ్చు. ప్రత్యేకంగా పశుగ్రాసాలకు భూమిని కేటాయించలేని వారు ఇతర పంటల సాళ్ళ మధ్య మిశ్రమ పంటగాను, పండ్ల తోటల సాళ్ళ మధ్య, పొలం గట్ల పైన, కాలువ గట్లపైన మరియు పైర్లను సాగు చేయడానికి పనికిరాని భూములలో పెంచవచ్చు.

పాడి రైతులు తమకున్న పశువుల సంఖ్యను బట్టి ప్రణాళికాబద్ధంగా చౌకగా పశుగ్రాస పంటలను సాగు చేసుకోవాలి. ఒక ఎకరా భూమిలో పండించే పశుగ్రాసాలతో ఐదు పాడిపశువులను సంవత్సరం పొడవునా పోషించవచ్చును. అయితే సంవత్సరం పొడవునా పచ్చిమేత లభించాలంటే కేటాయించిన నేలలో 60% బహువార్షిక పశుగ్రాస పంటలను, 40% ఏకవార్షిక పశుగ్రాస పంటలను సాగు చేసుకోవాలి. ఒక వంతు పప్పుజాతి పశుగ్రాసాన్ని, మూడు వంతుల ధాన్యపు జాతి లేదా గడ్డిజాతి పశుగ్రాసాలతో కలిపి మేపినచో నాణ్యమైన అధిక మాంసకృత్తులతో కూడిన పశుగ్రాసము లభ్యమై పశువులు తొందరగా పెరిగి ఎదకు రావడమే కాకుండా, అధిక పాల మరియు మాంస దిగుబడులను పొందవచ్చు. అంతేకాకుండా అనువైన కాలంలో ఎక్కువగా లభించే పశుగ్రాసాన్ని సైలేజిగా (పాతర గడ్డి) నిలువచేసుకొని పశుగ్రాసము కొరత సమయంలో (మార్చి-జూలై) పచ్చిమేతకు ప్రత్యామ్నాయంగా వినియోగించుకోవచ్చు.

భారత ప్రభుత్వం లైవ్‌స్టాక్ మిషన్ పథకం క్రింద పశుసంపద మరియు పౌల్ట్రీ జాతుల అభివృద్ధికి సంబంధించిన పరిశ్రమల ఏర్పాటుకు ఆర్థిక సహాయం అందజేస్తున్నది. కావున యువ రైతులు మరియు ఔత్సాహిక పారిశ్రామిక వేత్తలు ఈ అవకాశాన్ని ఉపయోగించుకొని పశుగ్రాసాలను వాణిజ్యపరంగా పెద్ద ఎత్తున సాగు చేసి సైలేజీగా మార్చే కుటీర పరిశ్రమను ఏర్పాటు చేసుకున్నట్లైతే గ్రామీణ యువతకు ఉపాధి అవకాశం సృష్టించడంతోపాటు రైతులు ఆర్థికంగా ప్రయోజనం పొందవచ్చును.

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం పరిధిలోని అఖిల భారత సమన్వయ పశుగ్రాస పరిశోధన విభాగం వారిచే విడుదల చేయబడిన తెలంగాణ పశుగ్రాసపు మొక్కజొన్న (టియస్‌యఫ్‌యం 15-5), తెలంగాణ పశుగ్రాసపు సజ్జ (టియస్‌యఫ్‌బి 15-4), హెడ్జ్ లూసర్న్ - తెలంగాణ దశరథ్ (టియస్‌హెచ్‌యల్-1) మరియు పశుగ్రాసపు అలసంద-విజయ (ఎపిఎఫ్‌సి 10-1) రకములను సాగు చేసుకోవచ్చు. రైతాంగం తమ గ్రామాల్లో లభ్యతలో ఉన్న బీడు/బంజరు భూములలో సాధారణంగా పెరిగే గడ్డిజాతి మొక్కలు పెరిగే చోట పశుగ్రాస పంటలైన అంజన్ గడ్డి, దశరథగడ్డి, స్టైలో‌ల విత్తనాలను వెదజల్లుకున్నచో, మూడు నెలల నుండి మొదలై సంవత్సరం పొడవునా పశువులకు పోషక విలువలున్న గ్రాసం లభిస్తుంది.

మారుతున్న వాతావరణ పరిస్థితులలో రైతులు ఒక సేద్యంపైనే ఆధారపడకుండా వ్యవసాయ అనుబంధ రంగమైనటువంటి పాడిపశువుల పోషణను చేపడుతూ సరైన యాజమాన్యంతో పశుగ్రాస పంటలను సాగు చేస్తూ సమగ్ర వ్యవసాయంను అవలంభిస్తూ సుస్థిర ఆదాయాన్ని పొందాలని ఆశిస్తూ...

(యం. రఘునందన్ రావు)
ఉపకులపతి

వరి

- తెలంగాణ రాష్ట్రంలో జూలై మాసంలో కేవలం మధ్యకాలిక (135 రోజులు) లేదా స్వల్పకాలిక (120-125 రోజులు) రకాల నార్లను మాత్రమే పోసుకోవాలి. ముఖ్యంగా దీర్ఘకాలిక రకాలను (150 రోజులు) జూలై మాసం లేదా ఆ తరువాత నార్లు పోసుకోవటానికి అనుకూలం కాదు. కానీ, చలి తక్కువగా ఉండే నల్గొండ మరియు ఖమ్మం జిల్లాల్లో ప్రత్యామ్నాయ పరిస్థితుల్లో మాత్రమే జూలై మాసంలో కూడా దీర్ఘకాలిక రకాల నార్లు పోసుకునే వీలుంది.
- వరిని నేరుగా విత్తే పద్ధతిలో సాగు చేయాలనుకుంటే మధ్యకాలిక రకాలను జూలై 15 వరకు మరియు స్వల్పకాలిక రకాలను జూలై చివరి వరకు విత్తుకోవచ్చు. విత్తనశుద్ధి చేసిన విత్తనాన్ని చదును చేసిన పొలంలో నాగటి సాలు వెనుక లేదా గొర్రుతో లేదా ట్రాక్టర్ నడిచే ఫర్టికమ్ సీడ్ డ్రిల్‌తో సాళ్ళలో విత్తుకోవాలి. సన్నగింజ రకాలైతే సాళ్ళలో విత్తడానికి ఒక ఎకరాకు 8 కిలోలు, వెదజల్లే పద్ధతిలో 10 కిలోలు వేయాలి. అదే దొడ్డుగింజ రకాలైతే 10 కిలోలు సాళ్ళలో విత్తడానికి, 12 కిలోలు వెదజల్లే పద్ధతిలో విత్తుకోవాలి. వరిని నేరుగా విత్తే పద్ధతిలో (దమ్ము చేసిన పొలం లేదా పొడి దుక్కి) విత్తుకోవడం వలన సాగు ఖర్చు మరియు కాల వ్యవధిని తగ్గించుకోవడంతో (సుమారు 7 రోజులు) పాటుగా కూలీల కొరతను అధిగమించవచ్చును. పొడి దుక్కిలో నేరుగా విత్తుకున్నప్పటికినీ వర్షాలు సమృద్ధిగా పడి నీటి సౌకర్యము ఉన్నచో, మరల మామూలు పద్ధతిలోలాగా నీరు పెట్టుకోవచ్చు. తొలకరి వర్షాలకు పచ్చిరొట్ట పైర్లైన జనుము (లేదా) జీలుగలను లేదా పెసర పెంచుకొని పూత సమయంలో నేలలో కలియదున్నాలి.
- మధ్యకాలిక రకాలైన జగిత్యాల మషూరి (జెజిఎల్ 11470), ప్రాణహిత (జెజిఎల్ 11717), పొలాస ప్రభ (జెజిఎల్ 389), మానేరు సోన (జెజిఎల్ 3828), సోమనాథ్, వరంగల్ సాంబ (డబ్ల్యుజిఎల్ 14), వరంగల్ సన్నాలు (డబ్ల్యుజిఎల్ 32100), జగిత్యాల వరి-2 (జెజిఎల్ 28545), జగిత్యాల వరి-3 (జెజిఎల్ 27356), భద్రకాళి వంటి రకాలను జూలై 15లోపు నార్లు పోసుకోవాలి. 120-125 రోజులు గల స్వల్పకాలిక సన్నగింజ రకాలైన తెలంగాణ సోన, కూనారం రైస్ (కెఎన్ఎమ్ 733), కూనారం రైస్-2 (కెఎన్ఎమ్ 1638), డబ్ల్యుజిఎల్ 962, జగిత్యాల సాంబ లేదా దొడ్డుగింజ రకాలైన జెజిఎల్ 24423, కూనారం సన్నాలు (కెఎన్ఎమ్ 118), బతుకమ్మ (జెజిఎల్ 18047), యంటియు 1010, ఆర్ఎన్ఆర్ 29325, ఆర్ఎన్ఆర్ 28361 మరియు ఐఆర్ 64 లను జూలై చివరి వరకు నార్లు పోసుకొని 25-30 రోజులలోపు ప్రధాన పొలంలో నాటుకోవాలి. బెరకులు లేని విత్తనం ఉన్నచో, రైతులు తమ విత్తనము తామే వాడుకొనచ్చు. విత్తనం ద్వారా సంక్రమించే తెగుళ్ళ నివారణకు నారుపోసే ముందు తప్పని సరిగా తడి విత్తనశుద్ధికి కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లేదా పొడి విత్తనశుద్ధికి 3 గ్రా. కిలో విత్తనానికి, నాటడానికి వారం రోజుల ముందు ప్రతి 2 గుంటల నారుమడికి 800 గ్రా. కార్బోఫ్యూరాన్ 3సిజి గుళికలను వేసుకోవాలి.
- నారుమడి తయారీకి 2 వారాల ముందు 200 చ.మీ నారుమడికి 2 క్వింటాళ్ళ బాగా మాగిన పశువుల ఎరువును వేసి పొలాన్ని 2-3 సార్లు కలియదున్నాలి. ఒక ఎకరానికి సరిపడా నారుమడికి 2.2 కిలోల యూరియా, 1.6 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ మరియు 6.25 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ ఎరువులను వేయాలి. నారు ఎదుగుదలను బట్టి 15-20 రోజుల దశలో 2.2 కిలోల యూరియాను వేయాలి. నారుమడిలో కలుపు యాజమాన్యానికి విత్తిన 15-20 రోజులకు సైహలోఫాప్-పి-బ్యూటైల్ 1.5 మి.లీ. లేదా బిస్‌పైరిబ్యాక్ సోడియం 0.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- ప్రధాన పొలాన్ని 10-15 రోజులు బాగా మురగనిచ్చి దమ్ము చేయాలి. ఆఖరి (దుక్కిలో) దమ్ములో ఎకరానికి 16 కిలోల నత్రజని, 24 కిలోల భాస్వరం మరియు 8 కిలోల పొటాష్‌నిచ్చు ఎరువులు అనగా 50 కిలోల డి.ఎ.పి 33 కిలోల యూరియా మరియు 15 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ వేసుకోవాలి.

డా॥ సిహెచ్. దామోదర్ రాజు, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (వరి) & హెడ్, వరి పరిశోధన సంస్థ, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్, ఫోన్ నెం. 9440225385

మొక్కజొన్న

- సారవంతమైన నేలల్లో, నీరు ఇంకే నల్లరేగడి, ఎఱ్ఱ నేలలు లేదా ఒండ్రు కలిగిన ఇసుక నేలలు ఉదజని సూచిక 6.5 నుండి 7.5 ఉన్న నేలలు మొక్కజొన్న సాగుకు అనుకూలమైనవి. చౌడు మరియు నీరు ఇంకని భూములు మొక్కజొన్న సాగుకు పనికిరావు. పొలంలో మురుగు నీరుపోయే వసతి ఉండాలి.
- వర్షాధారం క్రింద, దీర్ఘకాలిక మరియు మధ్యకాలిక రకాలు ఉపయోగించి జులై 15 వరకు మరియు స్వల్పకాలిక రకాలను జులై ఆఖరు వరకు విత్తుకోవచ్చు.
- వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం విడుదల చేసిన మధ్యకాలిక ఏక సంకర రకాలైన డి.హెచ్.యం.117, డి.హెచ్.యం.121, కరీంనగర్ మక్క మరియు కరీంనగర్ మక్క-1 లేదా సిఫారసు చేసిన ప్రైవేట్ హైబ్రిడ్లు విత్తుకొవాలి.
- ఎకరాకు 8 కిలోల విత్తనం వాడాలి. కత్తెర పురుగు నివారణకు ఒక కిలో విత్తనానికి 6.0 మి.లీ. సయాంట్రానిలిప్రోల్ + థయోమిథాగ్జామ్ తో విత్తన శుద్ధి చేసుకోవాలి. మొక్కజొన్నలో ఎకరాకు 33,333 మొక్కల సాంద్రత ఉండేలా చూసుకోవాలి. ఇందుకు వరుసల మధ్య 60 సెం.మీ. ఎడం ఉండేటట్లు బోదెలు చేసుకొని మొక్కల మధ్య 20 సెం.మీ. ఉండేటట్లు విత్తనాన్ని బోదెకు ఒకవైపున పై నుండి 1/3 వ వంతు ఎత్తులో విత్తుకుంటే నీటిపారుదలకు సులభంగా ఉండడమేకాక, వర్షపాతం ఎక్కువైనప్పుడు నీరు బయటకు పోవడానికి వీలుంటుంది.
- ఎకరాకు 3-5 టన్నుల బాగా మాగిన పశువుల ఎరువు లేక కంపోస్టును ఆఖరి దుక్కిలో వేసి కలియదున్నాలి. భూసార ఫలితాలను బట్టి ఎరువులను తగిన మోతాదులో వాడాలి. వర్షాధార మొక్కజొన్నకు నేల స్వభావాన్ని బట్టి ఎకరాకు 72-80 కిలోల నత్రజని, 24 కిలోల భాస్వరం, 20 కిలోల పొటాష్నిచ్చే ఎరువులను వేసుకోవాలి. 1/3వ వంతు నత్రజని, మొత్తం భాస్వరం, సగం పొటాష్ ను విత్తే సమయంలోనే వేసుకోవాలి. ఎకరాకు 20 కిలోల జింక్ సల్ఫేటును మూడు పంటలకొక సారి దుక్కిలో వేసుకోవాలి. దుక్కిలో భాస్వరం మరియు జింక్ సల్ఫేట్ ఎరువులను ఒకేసారి వేయకూడదు.
- ఎండుతెగులు ఆశించు భూములలో మొక్కజొన్న విత్తునపుడు, ట్రైకొడర్మా విరిడె అనే జీవ శిలీంద్రనాశిని మందును కిలో విత్తనానికి 10 గ్రాముల చొప్పున కలిపి విత్తన శుద్ధిచేయాలి మరియు 2 కిలోల ట్రైకొడర్మా విరిడె మందును 100 కిలోల బాగా మాగిన పశువుల ఎరువుతో కలిపి అభివృద్ధిపరిచి దుక్కిలో వేయాలి.
- అట్రజిన్ అనే కలుపు నివారణ మందును తేలిక నేలల్లో ఎకరాకు 800 గ్రాములు మరియు బరువు నేలల్లో 1200 గ్రాములు, 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తిన 2 రోజులలోపు నేలపై తగినంత తేమ ఉన్నప్పుడు పిచికారి చేయడం వలన వెడల్పాటి ఆకులుగల కలుపు మొక్కలను దాదాపు ఒక నెల వరకు అదుపు చేసుకోవచ్చు. ఒకవేళ పప్పుజాతి పంటలను మొక్కజొన్నతో అంతర పంటలుగా విత్తుకుంటే పెండిమిథాలిన్ అనే కలుపు మందును ఎకరాకు 1.0 లీటరు 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- నెల రోజులలోపు పంట అధిక తేమను తట్టుకోలేదు కావున విత్తిన తరువాత పొలంలో నీరు నిలవకుండా జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.
- మొక్కజొన్నను ఆశించే పురుగులో కత్తెర పురుగు మరియు కాండం తొలుచు పురుగు ముఖ్యమైనవి. నివారణ కొరకు పైరు మొలచిన 10-12 రోజులకు క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 20 ఎస్సి 0.4 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి మరియు అవసరాన్ని బట్టి 25-30 రోజులలో కార్బోఫ్యూరాన్ 3 సిజి గుళికలను ఎకరాకు 3-4 కిలోలు ఆకుసుడులలో వేయాలి. నెల రోజుల పంట దశలో అంతర కృషి చేసి 1/3 వ వంతు నత్రజనిని పైపాటుగా నేల పదునులో వేయాలి.

చిరుధాన్యాలు

జొన్న : జొన్న విత్తి 15-20 రోజులు అయినట్లయితే ఒత్తుగా వున్న మొక్కలను పీకివేయాలి/పలుచన చేయాలి. ఒకవేళ పంట వేసి 30 రోజులు అయినట్లయితే అంతరకృషి చేపట్టాలి. అలాగే 30 కిలోల యూరియాను పంటకు అందచేయాలి. జొన్న మొదటి 45 రోజుల వరకు మొవ్వ చంపు ఈగ ఆశించే ఆస్కారం ఉంది, కావున విత్తిన 15-20 రోజుల వ్యవధిలో 2-3 సార్లు సైపర్‌మెత్రిన్ అనే కీటకనాశిని మందును 1.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

సజ్జ : జూలై చివరి వారం వరకు వానాకాలంలో సజ్జ పంటను విత్తుకోవచ్చు. ఎకరాకి 2 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. వరుసల మధ్య 45 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 15 సెం.మీ. వచ్చేలా విత్తుకోవాలి. విత్తిన 2 వారాల తరువాత ఒత్తుగా ఉన్న మొక్కలను పీకి వేయాలి. పంట 30 రోజుల దశలో ఉన్నట్లయితే ఎకరాకి 20-25 కిలోల యూరియా పైపాటుగా వేసుకోవాలి.

రాగి: వానాకాలంలో రాగిని ఆగష్టు వరకు విత్తుకోవచ్చు. ఎకరానికి 2 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. వరుసల మధ్య, మొక్కల మధ్య 30×10 సెం.మీ. ఎడం ఉండేలా నాటుకోవాలి.

కొర్ర : వానాకాలంలో కొర్రను జూలై చివరి వరకు విత్తుకోవచ్చు. ఎకరానికి 2 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. వరుసల మధ్య 30 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 10 సెం.మీ.ఎడం ఉండేలా విత్తుకోవాలి.

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

వేరుశనగ

- జూన్ మాసంలో విత్తిన వేరుశనగ ప్రస్తుతం 20-30 రోజుల పంట దశలో ఉంటుంది. ఈ దశలో ఒక మంచి నీటి తడి ఇచ్చినట్లైతే పూత ఒకేసారి వస్తుంది. అదేవిధంగా 10 కిలోల యూరియాను పైపాటుగా వేసుకోవాలి. కలుపు సమస్యను అధిగమించడానికి 20-25 రోజుల దశలో వెడల్పాటి కలుపు సమస్య ఉన్నట్లైతే ఇమాజితాఫిర్ 300 మి.లీ. మరియు ఇమాజితాఫిర్ + ఇమాజామాక్స్ 40 గ్రా. గడ్డిజాతి మరియు వెడల్పాటి కలుపును నివారించడానికి క్విజలోఫాఫ్ ఇథైల్ 400 మి.లీ. ఎకరానికి 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- వేరుశనగ పంటను జూలై రెండవ పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు. భూసార పరీక్షను అనుసరించి ఎరువుల మోతాదును నిర్ణయించుకోవాలి. మొత్తం భాస్వరం, పొటాష్ ఎరువులను విత్తే సమయంలోనే వేసుకోవాలి. ఎకరానికి 100 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 33 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఆఖరి దుక్కిలో మరియు 10 కిలోల యూరియాను విత్తే సమయంలోనే వేసుకోవాలి. నేలలో తగినంత తేమ ఉన్నప్పుడు 30 సెం.మీ.×10 సెం.మీ. అనగా రెండు వరుసల మధ్యలో 30 సెం.మీ., రెండు మొక్కల మధ్యలో 10 సెం.మీ. దూరంలో విత్తనాలను వేసుకోవాలి. విత్తిన తర్వాత కలుపు మొలకెత్తక ముందే 24-48 గంటలలోపు అలాక్లోర్ 50% ఇసి 1.5-2 లీటర్లు 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తిన వెంటనే పిచికారి చేసుకోవాలి.

ఆముదం

వర్షాధారంగా ఆముదంను జూలై రెండవ పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు. కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా 10 గ్రా. ట్రైకోడెర్మా విరిడెతో విత్తనశుద్ధి చేయాలి. ఆఖరి దుక్కిలో 100 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 20 కిలోల పొటాష్‌ను వేసుకోవాలి. 15 కిలోల యూరియాను విత్తేటప్పుడు వేసుకోవాలి. ఆముదం + కంది అంతర పంటను 1:1 నిష్పత్తిలో వేసుకున్నప్పుడు సాళ్ళ మధ్య 120 సెం.మీ. ఉండే విధంగా విత్తుకోవాలి.

నువ్వులు

వానాకాలం ముందు విత్తిన పంట 45-60 రోజుల దశలో ఉంటుంది. తేమ ఎక్కువగా ఉన్నట్లైతే శాఖీయ పెరుగుదల ఎక్కువగా ఉండి గింజ దిగుబడి సరిగారాదు. కాయతొలుచు

పురుగు ఆశించినట్లైతే క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. వానాకాలంలో వేసిన నువ్వుల పంటకు ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరాకు 4 టన్నుల పశువుల ఎరువు, 8 కిలోల భాస్వరంను ఆఖరి దుక్కిలో వేసుకోవాలి. 16 కిలోల నత్రజనిని మరియు 8 కిలోల పొటాష్‌ను విత్తేటప్పుడు వేసుకోవాలి.

ప్రొద్దుతిరుగుడు

వర్షాధారంగా ప్రొద్దుతిరుగుడు పంటను జూలై రెండవ పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు. వర్షాధారపు పంటకు 24 కిలోల భాస్వరం మరియు 12 కిలోల పొటాషియం ఎరువులను వేసుకోవాలి. వేరుశనగ + ప్రొద్దుతిరుగుడు 1:2 నిష్పత్తిలో వానాకాలంలో సాగు చేసుకోవచ్చు. బోదెలు చేసి విత్తనం నాటినట్లైతే పంట నీటి ఎద్దడికి గురి అయినప్పుడు ముఖ్యమైన దశలలో నీటి తడి ఇవ్వడానికి అనుకూలంగా ఉంటుంది.

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

సోయాచిక్కుడు

- సోయాచిక్కుడును జూలై మొదటి వారం వరకు మాత్రమే విత్తుకోవాలి. విత్తేటప్పుడు నల్లరేగడి భూముల్లో 45×10 సెం.మీ. మరియు తేలిక భూముల్లో 30×7.5 సెం.మీ. విత్తే దూరం ఉండేటట్లు చూసుకోవాలి. తేలిక భూముల్లో నీటి పారుదల కింద మాత్రమే విత్తుకోవాలి.
- అలాగే భూమిలో తగినంత తేమ ఉన్నప్పుడు మాత్రమే విత్తుకోవాలి. 60-70 మి.మీ. వర్షపాతం పడ్డ తర్వాత లేదా వరుసగా రెండు రోజులు భారీ వర్షాలు కురిసిన తర్వాతనే విత్తుకోవాలి. అదే విధంగా 3-5 సెం.మీ. లోతులో విత్తుకోవాలి.
- పంట మొదటి దశ 45 రోజుల వరకు కలుపు సమస్య లేకుండా జాగ్రత్త పడాలి. పెండిమిథాలిన్ (30% ఇ.సి) 1.4 లీటర్లు లేదా పెండిమిథాలిన్ (38.7 సి.సి) 700 మి.లీ. లేదా అలాక్లోర్ (50% ఇ.సి) 1 లీటరు లేదా డైక్లోసులం (84% డబ్ల్యు.డి.జి) 12.4 గ్రా. ఎకరానికి చొప్పున విత్తిన 48 గంటలలోపు పిచికారి చేయాలి.
- కలుపు మందుల పిచికారి సమయంలో నేలలో తగినంత తేమ తప్పనిసరిగా ఉండాలి. విత్తిన 20-25 రోజులకు గొర్రుతో అంతరకృషి చేయాలి.
- ఇమజిథాపైర్ (10% ఇ.సి) 300 మి.లీ. లేదా సోడియం ఎసిఫ్లోర్‌ఫెన్ 16.5% + సోడియం క్లోడినాపాఫ్ ప్రోపార్గిల్ 8% ఇ.సి 400 మి.లీ. లేదా ఇమాజితాఫిర్ + ఇమజమాక్స్ 40 గ్రా. లేదా ప్రోఫాక్విజాఫాప్ + ఇమజిథాఫిర్ 800 మి.లీ. పిచికారి చేసి వెడల్పాకు మరియు గడ్డిజాతి కలుపును నిర్మూలించుకోవచ్చు.
- గడ్డి ముదిరిన (40 రోజుల తర్వాత) పక్షంలో పై కలుపు మందుల వినియోగం లాభదాయకంగా ఉండదు.
- సిఫారసు చేసిన నత్రజని ఎరువులో 50% నత్రజనిని (25-30 కిలోల యూరియా) పై పాటుగా 30-35 రోజుల సమయంలో వేసి మట్టితో కప్పాలి.
- సోయా పంటలో పిలకదశ నుండి గింజ నిండే దశ వరకు కాండం తొలిచే ఈగ, కాండం తొలుచు పురుగు లేదా పెంకు పురుగు మరియు తెల్లదోమ ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది.
- బెట్ట వాతావరణ పరిస్థితులు ఏర్పడినప్పుడు మరియు ఆలస్యంగా విత్తినప్పుడు ఈ పురుగుల యొక్క ఉధృతి అధికంగా ఉంటుంది.
- కాండం తొలిచే ఈగ మరియు కాండం తొలుచు పురుగు నివారణకు, 25-30 రోజుల పంట దశలో 1.25 మి.లీ. బీటాసైఫ్లూత్రిన్ + ఇమిడాక్లోప్రిడ్ లేదా థయోమిథాక్సామ్ 12-60% + లామ్డాసైహలోత్రిన్ 9.5% జెడ్‌సి 0.4 మి.లీ.

లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయవలెను. పైన తెలిపిన మందులతో పాటు 2.5 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ 63% + కార్బండాజిమ్ 12% డబ్ల్యు.పి + 10 గ్రా. 19.19.19 కలిపి పిచికారి చేస్తే పంటను ఆశించే తెగుళ్ళతో (వేరుకుళ్ళు, ఎండుతెగులు) పాటు బెట్ట నుండి కూడా పంటను కాపాడవచ్చు. తెల్లదోమ నివారణకు 0.3 గ్రా. ఎసిటామిప్రిడ్ 20% ఎస్‌పి లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయవలెను. పసుపు రంగు జిగురు అట్టలు ఎకరానికి 10 చొప్పున అమర్చినట్లైతే తెల్లదోమ ఉధృతిని అదుపుచేయవచ్చు. ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నట్లైతే, 1 మి.లీ. డైఫెన్‌థయురాన్ 50% డబ్ల్యుపి లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయవలెను.

డా॥ ఎం. రాజేందర్ రెడ్డి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (సోయాచిక్కుడు), వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, ఆదిలాబాద్, ఫోన్ నెం. 97041 34304

అపరాలు

అపరాలు: మినుము మరియు పెసర

అనువైన రకాలు:

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

పెసర: యం.జి.జి-295, యం.జి.జి-385, యం.జి.జి-348, యం.జి.జి-347, డబ్ల్యు.జి.జి-42, డబ్ల్యు.జి.జి-37, టి.యం-96-2, ఐ.పి.యం-2-14,

నేల తయారీ: మురుగు నీరు పోవు వసతి గల, తేమను నిలుపుకో గల భూములు అనువైనవి. చౌడు భూములు పనికిరావు. వేసవి దుక్కి చేసి తొలకరి వర్షాలు పడగానే గొర్రుతో నేలను మెత్తగా తయారు చేసుకోవాలి. ఆఖరి దుక్కిలో 20 కిలోల నత్రజని 50 కిలోల భాస్వరం ఎరువులను హెక్టారుకు వేసి కలియదున్నాలి.

విత్తనశుద్ధి: ఒక కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. థైరమ్ లేదా కాప్టాన్ లేదా మ్యాంకోజెబ్ మందుతో విత్తనశుద్ధి చేసి తరువాత 5 గ్రా. థయోమిథాక్సామ్ లేదా 5 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ మందుతో విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తితే తొలిదశలో ఆశించే రసం పీల్చే పురుగులు మరియు తెగుళ్ళ బారి నుండి కాపాడుకోవచ్చు. చివరగా విత్తే ముందు 200 గ్రా. రైజోబియం కల్చర్‌ను 10 కిలోల విత్తనానికి పట్టించి విత్తుకోవాలి.

విత్తు సమయం: జూన్ 1 నుండి జూలై 15 వరకు

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

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

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

కంది:

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

ప్రత్తి

రకాలైన ఎల్.ఆర్.జి-105, టి.ఆర్.జి-59, బి.ఎస్.ఎమ్.ఆర్-736, ఐ.సి.పి.ఎల్-87119 రకాలను సాగు చేసుకోవాలి. అదేవిధంగా గత పంట తాలుకు వెర్రి తెగులు సోకిన మొక్కలు మరియు వాటి అవశేషాలను సమూలంగా నాశనం చేయటానికి వేసవి దుక్కులు చేయాలి.

నేలలు-నేల తయారీ: మురుగు నీరు పోవు వసతి గల భూములు అనువైనవి. వేసవిలో తొలకరి వర్షాలు పడగానే గొర్రుతో మెత్తగా దున్నాలి. ఆఖరి దుక్కిలో హెక్టారుకు 20 కిలోల నత్రజని 50 కిలోల భాస్వరమునిచ్చు ఎరువులు వేసి కలియదున్నాలి. విత్తుటకు ముందు 10 కిలోల విత్తనానికి 200 గ్రా. రైజోబియం కల్చరు పట్టించి విత్తుకోవాలి.

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

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

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

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

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

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

- ప్రత్తి పంటను జూలై 20 వరకు విత్తుకోవాలి. జూలై 20 నుండి 30 వరకు ప్రత్తి విత్తిన రైతు సోదర్లు భూస్వభావాన్ని బట్టి తేలిక, మధ్యస్థ భూముల్లో దగ్గర అచ్చు వేసుకొని మొక్కల సంఖ్యను పెంచుకొనే విధంగా ప్రత్తి గింజలను విత్తుకున్నట్లైతే ప్రత్తి దిగుబడి తగ్గకుండా ఉంటుంది.
- ప్రత్తి విత్తిన 10 రోజుల్లో మొలక రాని చోట ప్రత్తి గింజ విత్తుకోవాలి. రెండు మొలకలు ఉన్నచోట ఒకటి పీకి వేయాలి. కుదురుకు ఒక మొక్క ఉండేలా చూసుకోవాలి.
- ప్రత్తి పంటలో మొదటి 45 నుండి 60 రోజుల వరకు కలుపు లేకుండా చూసుకోవాలి.
- కలుపు నివారణకై ప్రత్తి విత్తనం విత్తిన 24-48 గంటలలోపు ఎకరాకు 1.2 లీటర్ల పెండిమిథాలిన్ 30% లేదా 700 మి.లీ. పెండిమిథాలిన్ 38.7% సిఎస్ లేదా అలాక్లోర్ 50% 1.5-2.0 లీటర్ల కలుపు మందు 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి నేలపై పిచికారి చేయాలి. భూమిలో సరియైన పదును/తేమ ఉన్నప్పుడు పిచికారి చేసినట్లైతే గడ్డి మందు సమర్థవంతంగా పనిచేసి 20 రోజుల వరకు కలుపు మొక్కలను లేకుండా చేస్తుంది.
- ప్రత్తి చేను నెల రోజుల దశలో ఉన్నప్పుడు చేనులో సన్న ఆకుల గడ్డి, వెడల్పాకు కలుపు నివారణకై క్విజలోఫాప్ ఇథైల్ 400 మి.లీ. లేదా ప్రొపాక్విజాఫాప్ 250 మి.లీ. మరియు పైరిథయోబ్యాక్ సోడియం 250 మి.లీ. లేదా పైరిథయోబ్యాక్ సోడియం 6% + క్విజలోఫాప్ ఇథైల్ 4% ఎమ్ఇసి 500 మి.లీ. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి.
- ఎకరాకు 110 కిలోల యూరియా, 150 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ లేదా 50 కిలోల డిఎపి మరియు 40 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ వేయాలి.
- భాస్వరం ఎరువును మొత్తాన్ని దుక్కిలో లేదా విత్తిన 15 రోజులలోపు వేసుకోవాలి.
- ప్రత్తి విత్తిన 20, 40, 60, 80 రోజులలో 25 కిలోల యూరియా 10 కిలోల పొటాష్ కలిపి 4 సార్లు వేసుకోవాలి.
- పైపాటుగా డిఎపి లేదా కాంప్లెక్స్ (20.20.0.13) ఎరువులను వాడకూడదు.

- ప్రత్తి చేను బెట్ట లేదా అధిక వర్షాలకు గురి అయినప్పుడు ప్రత్తి పంట పెరుగుదలకై 19:19:19 లేదా 13:0:45 లాంటి పోషకాలను లీటరు నీటికి 10 గ్రా. చొప్పున కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- అధిక సాంద్రత పద్ధతిలో ప్రత్తి సాగు చేసే రైతన్నలు ప్రత్తి పంట 45-50 రోజుల దశలో ఉన్నప్పుడు తప్పకుండా మెపిక్వాట్ క్లోరైడ్ మందును లీటరు నీటికి 1.2 మి.లీ. చొప్పున కలుపుకొని పిచికారి చేయాలి. ఈ మందు పంట పెరుగుదలను మరియు శాఖీయ కొమ్మల పెరుగుదలను అదుపు చేస్తుంది.
- ప్రత్తిలో మొదటి 30-45 రోజుల్లో రసం పీల్చు పురుగుల నివారణకై ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. లేదా ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలుపుకొని పిచికారి చేసుకోవాలి.
- ప్రత్తి చేనులో ప్రత్తి మొక్కలు గుంపులు గుంపులుగా చనిపోతే వేరుకుళ్ళుగా భావించి దీని నివారణకై కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లేదా కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి మొక్క మొదళ్ళ చుట్టూ వేరు బాగా తడిచేటట్లు పోసుకోవాలి.

డా॥ జి. వీరన్న, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త, (ప్రత్తి), ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్, ఫోన్ నెం. 9908033309

చెఱకు

ఈ మాసంలో కురిసే అధిక వర్షాలు మరియు తుఫాను గాలులకు పంట పడిపోకుండా మొక్కల మొదళ్ళ వరకు ఎత్తుగా మట్టిని ఎగద్రోయడం వలన చెఱకు గడలకు బలం చేకూరి, తోటలు పడకుండా ఉండటానికి ఆస్కారం ఉంటుంది. నీటి ముంపునకు లోనయ్యే తోటల్లో, ప్రతి 25 మీటర్లకు వెడల్పుగల లోతైన ఊట కాలువలను ఏర్పాటు చేసుకొని తోటల్లో నీరు నిల్వకుండా మురుగు నీటి కాల్వల ద్వారా నీటిని తీసివేయాలి. మురుగు నీటిని తీసివేసిన తర్వాత భూమి ఆరినప్పుడు తోటలకు దగ్గర దగ్గరగా తడులు పెట్టాలి. ముంపుకు గురైన తోటల్లో తెల్లదోమ నివారణకు క్లోరోపైరిఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

నీటి ఎద్దడి, నీటి ముంపుకు లోనైన తోటల్లో వడలు తెగులు ఆశిస్తుంది. తెగులు సోకిన మొక్కల ఆకులు నీటి ఎద్దడికి గురైన ఆకులవలె వడలిపోతాయి. చెఱకు గడలలో గుల్ల ఏర్పడడం వలన బరువు తగ్గుతుంది. దీని నివారణకు నీటి ముంపునకు గురైన తోటల్లో నీరు నిల్వకుండా, మురుగు నీటి కాల్వల ద్వారా తరచుగా నీటిని తీసివేయాలి. అధిక గాలితో కూడిన చల్లటి వాతావరణం మరియు గాలిలో తేమ త్రుప్పు తెగులు వృద్ధి చెందడానికి దోహదపడుతుంది.

చెఱకు పంటకాలం మరియు ఎదుగుదలను బట్టి 2-3 సార్లు జడచుట్లు వేసుకుంటే తోట వడిపోకుండా నివారించుకోవచ్చు. అయితే మొదటి జడ చుట్లు చెఱకు సుమారు 1.5 మీటర్లు ఎత్తు ఎదిగిన తరువాత వేసుకోవాలి. జడ చుట్లు వేసుకునేటప్పుడు, అడుగు భాగాన మరియు ప్రక్కన ఉన్న ఆకులను మెలివేసి 5 సెం.మీ. వ్యాసం గల తాడుగా అల్లాలి. ఇదే విధంగా చాళ్ళలో గల గడలకు వరస పొడవునా జడచుట్లు వేసుకోవాలి. దీని వలన మొక్కకు సూర్యరశ్మి ఉపయోగించుకునే శక్తి ఎక్కువగా కలుగుతుంది. అందుకని మొక్కల పెరుగుదలకు అవసరమైన పోషక పదార్థాలను సమానంగా అందించి జడ చుట్టూ వేసుకొనినట్లైతే తోటల దిగుబడి పెరగటమే కాకుండా నాణ్యత కూడా పెరుగుతుంది. ఏపుగా పెరిగిన చెఱకు తోటలకు జడ చుట్లతో పాటు అక్కడక్కడ వెదురు గడలను భూమిలో నిలబెట్టుకోవడం కూడా ప్రయోజనకరమే.

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

వాతావరణం-పంటల పరిస్థితి-విశ్లేషణ

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

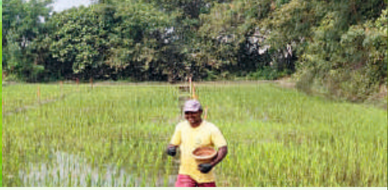
భారత వాతావరణ విభాగం వారి సమాచారం ప్రకారం నైరుతి ఋతుపవనాలు జూన్ 1 వ తేదీన కేరళలో ప్రవేశిస్తాయి అని ఇచ్చినప్పటికీ కేరళలో మే 30 వ తేదీన అనగా రెండు రోజుల ముందే నైరుతి ఋతుపవనాలు భారత ఉపఖండంలోకి ప్రవేశించాయి. రాష్ట్రంలో నైరుతి ఋతుపవనాలు జూన్ 03 వ తేదీన ప్రవేశించి తొమ్మిది రోజుల వ్యవధిలో అంటే జూన్ 12 వ తేదీ వరకు రాష్ట్రమంతటా విస్తరించాయి.

రాష్ట్రంలో వానాకాలం పంటకాలానికి ఇప్పటి వరకు (26.06.2024) సాధారణ విస్తీర్ణంలో (ఎకరాలలో) వరి - 1.26 శాతం (72243), జొన్న - 25.01 శాతం (17521), మొక్కజొన్న - 20.55 శాతం (125235), ప్రత్తి - 56.61 శాతం (2858337), కంది - 24.60 శాతం (174947), పెసర - 23.57 శాతం (23979), మినుములు - 9.53 శాతం (3398) మరియు వేరుశనగ - 7.97 శాతం (2270) సాగు చేయటం జరిగింది. ఈ సంవత్సరం వానాకాలం పంటకాలంలో ఇప్పటి వరకు 29.05 శాతం మేర పంటలు సాగుచేయటం జరిగింది. ఇందులో ఆహార పంటలు 20.89 శాతం, పప్పుదినుసులు 23.75 శాతం, నూనె గింజల పంటలు 37.60 శాతం సాగుచేయటం జరిగింది.

వాతావరణాధారిత వ్యవసాయ సలహాలు

- వర్షాధార పంటలు విత్తుకోవడానికి విత్తన నియమం పాటించడం అంటే, రాష్ట్రంలోనికి ఋతుపవనాలు ప్రవేసించిన తరువాత ఒక వారం రోజుల వ్యవధిలో తేలిక పాటి నేలల్లో 50 నుంచి 60 మి.మీ. మరియు బరువు నేలలో 60 నుంచి 75 మి.మీ వర్షపాతం నమోదైన తరువాత లేదా నేల 15-20 సెం.మీ. లోతు తడిసిన తరువాతనే రైతులు వర్షాధార పంటలైన ప్రత్తి, సోయాచిక్కుడు, జొన్న, కంది, పెసర, మినుము మొదలగు పంటలను విత్తుకోవాలి.
- తేలికపాటి నేలను వాలుకు అడ్డంగా దున్ని పంటలను విత్తుకున్నట్లయితే పంటకు ఎక్కువ కాలం తేమ లభ్యమవుతుంది.
- ఆరుతడి పంటలను బోదె మరియు సాళ్ళ పద్ధతి లేదా ఎత్తు మడుల పద్ధతిలో విత్తుకున్నట్లయితే పంటకు ఎక్కువ కాలం తేమ లభ్యమవుతుంది అదే విధంగా ఎక్కువ వర్షపు నీటిని కాలువల ద్వారా తీసివేయటానికి వీలుంటుంది.
- వర్షాధార పంటలలో ఆఖరి అంతర కృషి తరువాత గొడ్డుచాలు వేయడం ద్వారా వర్షం నీటిని నేలలో సంరక్షించుకోవచ్చు.
- నీరు సంవృద్ధిగా ఉన్న ప్రాంతాల్లో రైతులు మధ్యకాలిక (130-135 రోజులు) లేదా స్వల్పకాలిక (120-125 రోజులు) వరి రకాల నారుమళ్ళు పోసుకోవడానికి ఇది అనువైన సమయం.
- నాటు పెట్టిన తర్వాత ప్రతి 2 మీటర్లకు కాలిబాటను తీయటం వలన గాలి వెలుతురూ బాగా ప్రసరించడంతో బాటు సుడిదోమ ఉధృతిని నివారించవచ్చు. అదేవిధంగా రైతులు ఎరువులు మరియు పురుగు మందులు పంటకు అందించడానికి సులువుగా ఉంటుంది.
- రైతులు తెలంగాణ సోన (ఆర్ఎన్ఆర్ 15048) వరి విత్తనాన్ని జులై నెలలో నారుమడి పోసుకోవచ్చును.
- విత్తనం ద్వారా సంక్రమించే తెగుళ్ళను అరికట్టడానికి ప్రధాన పంటలైన వరి, మొక్కజొన్న, జొన్న, పెసర, కంది, వేరుశనగ విత్తనాలను తెగుళ్ళ మందులతో విత్తన శుద్ధి చేసుకోవాలి.
- వరి పంటను ప్రధాన పొలంలో నాట్లు వేయడానికి 15 రోజుల ముందుగానే పచ్చిరొట్ట పైర్లను 50% పూత దశలో నేలలో కలియదున్నాలి.
- వరి సాగు చేసే రైతులు వరిగట్లను శుభ్రంగా ఉంచుకోవాలి లేనట్లయితే గట్లమీద ఉండే కలుపు మొక్కలపైన కాండం తొలుచు పురుగు మరియు అగ్గి తెగులు నివసించి వరి పంటను ఆశించును.
- ప్రత్తి పంటను జులై 20వ తేదీ వరకు దిగుబడిలో ఎటువంటి తరుగుదల లేకుండా సాగు చేసుకోవచ్చు.
- సోయాచిక్కుడు పంటను జులై మొదటి వారం వరకు విత్తుకొనుటకు అనుకూల సమయం.
- ఎత్తు మడులు మరియు కాలువల పద్ధతిలో విత్తుకున్నట్లయితే విత్తన మోతాదు తగ్గటంతోపాటు సరైన సాంద్రతలో మొక్కలు ఉండి, సాగు ఖర్చులు తగ్గి అధిక దిగుబడులు వస్తాయి.
- కంది, పెసర మరియు మినుము పంటను జులై 15వ తేదీ వరకు విత్తుకోవచ్చును.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9704157445



వానాకాలం వరి సాగులో అధిక దిగుబడికి ముఖ్య సూచనలు

బి. మాధవి, డా॥ ఆర్. శ్రవణ్ కుమార్, డా॥ సి.హెచ్. రాములు, జి. నీలిమ, డి॥ అశ్విని, డా॥ వి. వెంకన్న,
డా॥ బి. సతీష్ చంద్ర మరియు ఆర్. ఉమారెడ్డి
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో గత వానాకాలంలో వరి పంటను సుమారుగా 65 లక్షల ఎకరాల విస్తీర్ణంలో సాగు చేయడం జరిగింది.క్రింద తెలిపిన మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు రైతాంగం పాటించడం ద్వారా అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చును.

విత్తే సమయం: దీర్ఘకాలిక వరి రకాలను (150 రోజులు పంటకాలం) జూన్ మాసం ఆఖరి వరకు, మధ్యకాలిక రకాలను (135-140 రోజులు పంటకాలం) జూలై 15 వరకు, స్వల్పకాలిక రకాలను (120-125 రోజులు పంటకాలం) జూలై మాసం చివరి వరకు నార్లు పోసుకుని 25 రోజులలోపు ప్రధాన పొలంలో నాటుకోవాలి. దమ్ము చేసి నేరుగా విత్తే పద్ధతిలో స్వల్పకాలిక రకాలను ఎంచుకొని ఆగష్టు 10 వరకు విత్తుకోవచ్చు.

తెలంగాణ సోన (ఆర్ఎన్ఆర్ 15048) రకానికి ఫోటోసెన్సిటివిటీ కలిగి ఉండటం వలన ఈ రకాన్ని మే లేదా జూన్ మాసంలో నారు పోసుకున్నట్లయితే పంట కాలం పెరిగి, ఎత్తు పెరగడం వల్ల అడ్డం పడడానికి ఆస్కారం ఉంటుంది. అందువల్ల తెలంగాణ సోన రకాన్ని సాగుకు ఎంపిక చేసుకున్న రైతులు జూలై మొదటి వారంలో నార్లు పోసుకోవాలి.

కలుపు యాజమాన్యం: నారుమడిలో ఊద, ఒడిపిలి వంటి గడ్డి జాతి కలుపు నివారణకు విత్తిన 15-20 రోజులకు సైహాలోఫాప్-పి-బ్యుటైల్ 1.5 మి.లీ. లేదా అన్ని రకాల కలుపు ఉన్నప్పుడు బిస్‌పైరిబ్యాక్ సోడియం 0.5 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి విత్తిన 10-12 రోజులకు పిచికారి చేసుకోవాలి.

నాటువేసిన వరిలో 30 రోజులు, నేరుగా విత్తిన వరిలో మొదటి 45 రోజుల వరకు కలుపు లేకుండా జాగ్రత్త వహించాలి.

- నాటిన 3-5 రోజులలోపు ఎకరానికి బ్యూటాక్లోర్ 1-1.5 లీ. లేదా ప్రెటిల్లాక్లోర్ 500-600 మి.లీ. 200 లీటర్ల నీటిలో కలుపుకొని పిచికారి చేసుకోవాలి (లేదా) బెన్ సల్ఫ్యూరాన్ మిథైల్ (0.6%) + ప్రెటిలాక్లోర్ (6.0%) జిఆర్ 4 కిలోల గుళికలు (లేదా) ప్రెటిలాక్లోర్ 6% + పైరజోసల్ఫ్యూరాన్ ఇథైల్ 0.15% జిఆర్ గుళికలు 4 కిలోలు ఎకరానికి వేసుకోవాలి. నాటిన 6-10 రోజుల లోపు పైరజోసల్ఫ్యూరాన్ ఇథైల్ 80-100 గ్రా. 20 కిలోల ఇసుకలో కలిపి చల్లుకోవాలి.
- నాటిన 15-20 రోజులకు ఎకరాకు సైహాలోఫాప్ పి బ్యూటైల్ 250-300 మి.లీ. (లేదా) ఫినాక్షి ప్రాప్ పి ఈథైల్ 250-300 మి.లీ. (లేదా) మెట్ సల్ఫ్యూరాన్ మిథైల్ + క్లోరిమ్యురాన్ ఇథైల్ 8 గ్రా. (లేదా) పెనాక్సులమ్ + సైహాలోఫాప్ బ్యుటైల్ 800-900 మి.లీ. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

గడ్డిజాతి మరియు వెడల్పాకు కలుపు నివారణకు బిస్‌పైరిబ్యాక్ సోడియం ఎకరాకు 100 మి.లీ. ను 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి 15-20 రోజుల మధ్య పిచికారి చేయాలి.

ఎరువుల యాజమాన్యం:

వరి పైరుకు సిఫారసు చేసిన 48:24:16 కిలోల నత్రజని:భాస్వరం:పొటాష్ ఎరువులను ఒక ఎకరాకు మాత్రమే వాడుకోవాలి. ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరాకు ఒక బస్తా డిఏపి, 15 కిలోల యూరియా మరియు 13 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పోటాష్ వేసుకోవాలి.

- పై పాటుగా కాంప్లెక్స్ ఎరువులను వేయడం వలన ఎటువంటి ప్రయోజనం లేదు.
- రైతాంగం నత్రజనిని ఎక్కువగా, పొటాష్‌ను తక్కువగా వాడుతున్నారు. దీనివలన చీడపీడల సమస్యలు ఎక్కువ అవుతున్నాయి.
- ఎరువులతో పాటు గుళికలు, ఇతర పురుగు మందులు కలిపి చల్లకూడదు. ఎరువులు చల్లేముందు, నీరును తీసివేసి బురద పదనులో మాత్రమే ఎరువులు వేయాలి. మరల 24 గంటల తర్వాత నీరు పెట్టాలి.

చీడపీడల యాజమాన్యం:

- గుంట నారుమడికి, నారు పీకడానికి వారం రోజుల ముందుగా కార్బోఫ్యూరాన్ 3 సిజి గుళికలు 400 గ్రా. లేదా ఫిప్రోనిల్ 0.3 జి 300 గ్రా. చొప్పున వేసుకోవాలి.
- నాట్లు ఆలస్యమైనప్పుడు, ఉల్లికోడు ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. కాబట్టి అవసరాన్ని బట్టి కార్బోఫ్యూరాన్ 3 సిజి 10 కిలోలు లేదా ఫిప్రోనిల్ 0.3 జి 8 కిలోలు వాడుకోవాలి

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.8897774968

తక్కువ భాస్వరం కలిగిన నేలల్లో కూడా అధిక దిగుబడినిచ్చే మధ్యకాలిక సన్నగింజ వరి రకం తెలంగాణ వరి-8 (డబ్ల్యుజిఎల్ - 1487)

డా॥ సి.హెచ్. రాములు, డా॥ వై. హరి, డా॥ బి. సతీష్ చంద్ర, జి. నీలిమ, బి. మాధవి, డా॥ ఆర్. శ్రవణ్ కుమార్,
డా॥ వి. వెంకన్న మరియు డా॥ ఆర్. ఉమారెడ్డి
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో వరి పంటను వానాకాలం మరియు యాసంగిలో కలిపి కోటి ఎకరాలపైన సాగు చేస్తున్నారు. ఇందులో భాగంగా వివిధ కొత్త వరి రకాలను తయారు చేయడం జరుగుతుంది. అన్ని రకాల వరి వంగడాలు స్థూల పోషకాల మోతాదుకు అనుగుణంగా నైట్రోజన్, ఫాస్ఫరస్, పొటాషియం ప్రతి స్పందిస్తూ వివిధ దిగుబడులను ఇస్తున్నాయి. స్థూల పోషకాలలో ఒకటైన భాస్వరం వరి యొక్క పెరుగుదల, అభివృద్ధికి దోహదపడుతుంది. నేలల్లో తక్కువ భాస్వరం లభ్యత వరి దిగుబడి పై ప్రభావం చూపుతుంది. కాని దీనికి ప్రత్యామ్నాయ మార్గాలు లేవు. అందువలన ప్రపంచ వ్యాప్తంగా భాస్వరం ఎరువుల వినియోగం రోజురోజుకు పెరగడం మరియు ఖనిజ నిల్వలు తగ్గడం వలన భాస్వరం ఎరువుల ధరలు పెరుగుతున్నాయి. ఈ మధ్యకాలంలో ప్రత్యామ్నాయ వరి వంగడం రూపకల్పన చేయడం జరిగింది. ఈ మధ్య పియుపి1క్యూటిఎల్ అనే జన్యువు ను గుర్తించడం జరిగింది. ఈ జన్యువు నేలలో మొక్కలు గ్రహించలేని రూపంలో ఉన్న భాస్వరం ఖనిజాన్ని గ్రహించడానికి, వేరు వ్యవస్థను వృద్ధి పరచడానికి, మొక్కల పెరుగుదలకు మరియు అధిక దిగుబడిని ఇవ్వడానికి సహాయపడుతుంది. ఈ పరిస్థితులను దృష్టిలో ఉంచుకొని ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్ మరియు భారత వరి పరిశోధన సంస్థ, హైదరాబాద్ శాస్త్రవేత్తల కృషి ఫలితంగా డబ్ల్యుజిఎల్-1487 అనే వరి రకాన్ని రూపొందించడం జరిగింది. ఈ రకాన్ని తెలంగాణ వరి-8 అనే పేరుతో విడుదల చేయడం జరిగింది. ఇది మధ్యకాలిక (135 రోజులు) కాల పరిమితి కలిగి,

సాధారణంగా హెక్టారుకి 7.0-7.5 టన్నుల దిగుబడి సామర్థ్యం కలిగిన సన్నగింజ రకం.

ఈ రకాన్ని ఎక్కువ భాస్వరం (>59 కింటాళ్ళు/హెక్టారుకు) కలిగిన నేలల్లో కూడా సాగు చేసుకొనవచ్చును. కాని సిఫారసు చేసిన భాస్వరం మోతాదులో 30% మాత్రమే వేసుకోవాలి. మరియు ఈ రకాన్ని మధ్యస్థ భాస్వరం (>25-59 కింటాళ్ళు/హెక్టారుకు) కలిగిన నేలలో 50% సిఫారసు మోతాదులో భాస్వరం ఎరువులను వేసుకొని సాగుచేసుకొనవచ్చును మరియు తక్కువ భాస్వరం (<25 కింటాళ్ళు/ హెక్టారుకు) కలిగిన నేలల్లో సాగుచేసినప్పుడు సిఫారసు భాస్వరం మోతాదులో 70% వేసుకొని సాధారణ దిగుబడులు పొందవచ్చును. తద్వారా రైతులు భాస్వరం ఎరువులపై పెట్టే ఖర్చును సుమారుగా రూ. 600/- నుండి 1000/- వరకు ఆదా చేయవచ్చును.

ఈ రకాన్ని వివిధ వాతావరణ పరిస్థితుల్లో చెరువులు, బావులు, కాలువల క్రింద వానాకాలంలో సాగుచేయవచ్చును.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 7893862667

తీపి జొన్న - ప్రత్యామ్నాయ జీవ ఇంధన పంట

డా॥ ఎ. శ్రీనివాస్, డా॥ సి. తారా సత్యవతి, డా॥ డి. సేవానాయక్ మరియు డా॥ ఎ.వి. ఉమాకాంత్
ఐసిఎఆర్, భారతీయ చిరుధాన్యాల పరిశోధన సంస్థ, హైదరాబాద్

ధాన్యం జొన్న మాదిరిగానే 'తీపి జొన్న కూడా అనేక రకాల ఉపయోగాలను కలిగి ఉంటుంది. ఈ పంట ద్వారా ఒకేసారి ధాన్యం, పశుగ్రాసం మరియు ఇంధనం ఉత్పత్తి చేయవచ్చు. ఇది మొలాసిస్ తయారు చేసే చెఱకు కంటే తక్కువ నీరు మరియు తక్కువ పోషకావసరాలు కలిగిన ప్రత్యామ్నాయ పంట. తీపి జొన్న నుంచి రసం తీసిన తరువాత దీని పిప్పి అధిక క్యాలరీ విలువను కలిగి ఉంటుంది. అందువల్ల హెక్టారుకు 3.25 మెగావాట్లు (0.5 మెగావాట్లు / టి) శక్తిని ఉత్పత్తి చేయడానికి దీనిని ఉపయోగించవచ్చు. పిప్పిని ప్రాసెసింగ్ చేసిన తర్వాత పశుగ్రాసంగా మరియు రెండవ తరం సెల్యులోసిక్ ఇథనాల్ ఉత్పత్తికి ఒక మూల పదార్థంగా కూడా ఉపయోగించవచ్చు. దీని నుండి జీవ ఇంధనం ఇతర వాయువులు పొందవచ్చు.

ప్రస్తుతం ప్రపంచ ఆర్థిక వ్యవస్థ శిలాజ ఇంధన వనరులైన చమురు, బొగ్గు, గ్యాసోలిన్, సహజ వాయువులు మొదలయిన వాటిపై ఆధారపడి ఉంది. శిలాజ ఇంధనాల మితిమీరిన వినియోగం కారణంగా వాతావరణంలో గ్రీన్ హౌస్ వాయువుల స్థాయి బాగా పెరిగింది. ఈ ఇంధన సంక్షోభంపై భారాన్ని అధిగమించడానికి ప్రస్తుతం జీవ ఇంధనాలకు మార్కెట్‌లో చాలా డిమాండ్ ఉంది. ఇథనాల్ అనే జీవ ఇంధనంను తీపి జొన్నను బయోఇథనాల్ ఉత్పత్తికి ప్రత్యామ్నాయ ఫీడ్‌స్టాక్‌గా గుర్తించింది. 2017-18 సంవత్సరంలో ఇథనాల్ అవసరం 3130 మిలియన్ లీటర్లు అయితే, కేవలం 1110 మిలియన్ లీటర్లు మాత్రమే చెఱకు మిల్లుల నుండి ఉత్పత్తి చేయబడింది. కావున ఈ తీపి జొన్న జీవ ఇంధన ఉత్పత్తికి ప్రత్యామ్నాయ పంటగా గుర్తించబడింది.

వాతావరణం: వర్షాభావ పరిస్థితులలో కూడా అనగా 550-750 మి.మీ. వార్షిక వర్షపాతంతో తీపిజొన్నను పండించవచ్చును. ఒండ్రు బంక నేలలు వంటి బాగా ఎండిపోయిన నేలల్లో ఈ పంటను పండించవచ్చు. తీపిజొన్న 15-37^{0} సెల్సియస్ ఉష్ణోగ్రత వద్ద అధిక దిగుబడిని ఇస్తుంది. ఈ పంటను వానాకాలం (జూన్ - అక్టోబర్), యాసంగి (అక్టోబర్ - ఫిబ్రవరి) మరియు ఎండాకాలం (జనవరి - మే) లో పండించవచ్చును.

జాతీయంగా విడుదల చేసిన సాగు రకాల వివరాలు

రకం	పూతదశ నిడివి	పక్వకాలం	తాజాకాండం దిగుబడి (ట/హె.)	బ్రిక్ (%)	రసం దిగుబడి (లీ./హె.)	ఇథనాల్ దిగుబడి (లీ./హె.)
సిఎస్‌వి 84	84	124	35-40	17-18	12000-14000	1000-1100
సిఎస్‌వి 19 ఎస్ఎస్	78	120	35-40	17-18	12000-14000	1000
సిఎస్‌హెచ్22ఎస్ఎస్	82	119	44-52	17-18	14000-18000	1100-1300
సిఎస్‌వి24ఎస్ఎస్	81	119	35-40	17-18	14000-15000	1100-1200

మెరుగైన ఉత్పత్తి సాంకేతికత:

భూమి తయారీ: మంచి నేల వాలుకోసం చదును చేసిన తరువాత రెండు దుక్కులు అవసరం. చివరి దుక్కిలో 10 టన్నుల పశువుల ఎరువును వేయాలి.

విత్తన మోతాదు: ఎకరానికి 3 కిలోలు

వరుసల అంతరం: వరుసల మధ్య దూరం 60 సెం.మీ. మొక్కల మధ్య దూరం 15 సెం.మీ.

ఎరువుల యాజమాన్యం: ఒక హెక్టారుకు 80 కిలోల నత్రజని, 40 కిలోల భాస్వరం మరియు 40 కిలోల పొటాష్ అవసరం. విత్తేటప్పుడు 50% నత్రజని పూర్తి భాస్వరం మరియు పొటాష్‌ను మొదట మోతాదుగా అందించాలి. మిగిలిన 50% నత్రజనిని రెండు సమాన వాయిదాలలో 25-30 రోజుల మధ్య మరియు నేల తేమ లభ్యతను బట్టి 50-55 రోజుల మధ్య అందించాలి.

కలుపు నివారణ: విత్తడానికి 48 గంటల ముందు నేల తడిగా ఉన్నప్పుడు అట్రాజన్ 1 కిలో హెక్టారుకి పిచికారి చేయాలి. తరువాత 35-40 రోజుల సమయంలో రెండుసార్లు యాంత్రిక కలుపు తీయాలి.

నీటి యాజమాన్యం (వానాకాలం): ఋతుపవనాలు ఆలస్యంగా ప్రారంభమై, నీటి పారుదల అస్థిరంగా ఉన్నప్పుడు పంటను నాటిన వెంటనే నీటిని పెట్టాలి. తరువాత కంకి వేసే దశలో (35-40 రోజుల మధ్య) మరియు తొడిమ ఏర్పడే దశలలో (55-65 రోజుల మధ్య) సాగు నీరు ఇవ్వాలి.

పిలకల తొలగింపు: 20-25 రోజులకి ముందు పిలకలు ఏర్పడినట్లైతే వాటిని (బేసల్) తల్లి మొక్క నుండి చేతితో తొలగించాలి.

పంట రక్షణ: ముఖ్యమైన కీటకాలు, తెగుళ్ళు వాటి నిర్వహణలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు కింద ఇవ్వబడ్డాయి.

కీటకాలు:

మొవ్వు చంపే ఈగ: ఇది తీపి జొన్న ప్రధాన కీటకం. ఇది విత్తనాలు నాటిన ఒక నెలలోపు వ్యాపిస్తుంది. తత్ఫలితంగా మొవ్వ ఆకు ఎండిపోవడం జరుగుతుంది.

నివారణ: ఋతుపవనాలు ప్రారంభమైన 7-10 రోజులలోపు విత్తనాలు చల్లడం ద్వారా దీనిని నివారించవచ్చును. కార్బోఫ్యూరాన్ 3 సిజి 20 కిలోలు నేల సాళ్లలో విత్తే సమయంలో ఉపయోగించాలి. పంట నష్టం 5-10 శాతంకు మించితే సైపర్‌మెత్రిన్ 25 ఇ.సి 0.4 మి.లీ. లేదా క్వినాల్‌ఫాస్ 25 ఇ.సి 0.8 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

కాండం తొలిచే పురుగు: అంకురోత్పత్తి తరువాత 2వ వారం నుండి పంట తయారయ్యే వరకు ఇది పంటపై దాడి చేస్తుంది. ఆకులపై వివిధ ఆకారంలో ఉండే రంధ్రాలు ఏర్పడతాయి. లార్వా మొవ్వును మరియు కాండంను తొలిచి తింటుంది. కంకి ఏర్పడిన తరువాత లార్వా తొడిమను తొలిచి తింటుంది. దీని వలన పూర్తి లేక పాక్షిక అస్తవ్యస్తమైన కంకులు ఏర్పడటం జరుగుతుంది.

నివారణ: కీటకం సోకిన మొలకలను పీకివేసి కాల్చడం మరియు మునపటి పంట యొక్క అవశేషాలు లేకుండా చేయడం ద్వారా దీనిని నివారించవచ్చు. విత్తిన 30-35 రోజుల దశలో ఎకరాకు 4 కిలోల కార్బోఫ్యూరాన్ 3 సిజి గుళికలను కాండం సుడులలో వేయాలి. క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 18.5 ఎస్.సి 0.4 మి.లీ. లేదా సైపర్‌మెత్రిన్ 25 ఇ.సి 0.4 మి.లీ. ను లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

మొవ్వు పురుగు: విత్తనాల దశలో వర్షం కురిసినప్పుడు పంటపై భారీ నష్టం కనిపిస్తుంది. పురుగు ఆకులోని రసం పీల్చడం వలన ఆకులు పసుపురంగులోకి మారి నిస్సారంగా కనిపిస్తాయి. ఉధృతి ఎక్కువైనప్పుడు ఆకులు ఎండిపోయి మొక్కలు పూర్తిగా చనిపోతాయి.

నియంత్రణ: ఈ పురుగు ఆశ్రయం పొందే మొక్కలను గడ్డిని తొలగించాలి. నష్టం లక్షణాల ఆధారంగా కాండం సుడులలో మిథైల్ డెమటాన్ 35 ఇసి 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

సాలె పురుగులు: నష్టం లక్షణాలను బట్టి కంకి ఏర్పడే దశలలో హెక్టారుకు ఒక లీటరు డైమిథోయేట్ 35 ఇసిను 500 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

తెగుళ్ళు:

ఎండుతెగులు: క్లోరోసిస్ వంటి లక్షణాలు సాధారణంగా రెండవ ఆకుపై మొదలై అన్ని ఆకులకు, కంకులకు వ్యాపిస్తాయి. ఆకుల చివర పాలిపోయి ఎండిపోవడం జరుగుతుంది.

నివారణ: మెఫనోక్సమ్ 3 మి.లీ. కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. వ్యాధి సంక్రమణ 2-5 మించి ఉంటే ట్రైసైక్లజోల్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఆకుమచ్చ తెగులు: చిన్న మరియు మధ్యస్థ పరిమాణంలో ముదురు గోధుమ రంగు మచ్చల ఆకు, ఆకు కోశం మరియు ఇతర భాగాలపై కనిపిస్తాయి. పంట పోషకాహార లోపానికి గురైతే నష్టం తీవ్రంగా ఉంటుంది.

నివారణ: సరైన పోషణ మరియు నీటి యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించడం ద్వారా ఈ వ్యాధిని సమర్థవంతంగా అరికట్టవచ్చు. కంకి అంకురించే దశలో (35 రోజులు) మ్యాంకోజెబ్ 75% డబ్ల్యుపి 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం.9182525696

వర్షాధారంగా పండించే ఆముదంలో అంతర పంటల సాగు

డా॥ ఎన్. నళిని, డా॥ కె. సదయ్య, డా॥ వి. దివ్యారాణి, డా॥ ఈశ్వర్, డా॥ యమ్. శంకర్,
డా॥ ఎఫ్. వాణిశ్రీ మరియు యమ్. మల్లారెడ్డి
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో పండించే పంటలలో దక్షిణ తెలంగాణ మండలంలో మెట్ట ప్రాంతాల్లో పండించే నూనెగింజలలో ఆముదం వాణిజ్య పంట. ఈ పంటను తేలికపాటి నేలల్లో, సారంలోని నేలల్లో, పూత, కాయ దశలలో అధిక వర్షాలు పడడం, పంట మధ్య లేక చివరి దశలలో బెట్టకు గురికావడం, వర్షాలు వచ్చి బూజు తెగులు ఆశించడం వలన రైతులు ఆముదం పంటను తగ్గించి ప్రత్తి, మొక్కజొన్న పంటల వైపు మొగ్గ చూపుతున్నారు. కానీ ఆముదం పంటను వర్షాధారంగా పండించడం కోసం కేవలం ఆముదం మాత్రమే కాకుండా ఆముదంతో కంది, పెసర, వేరుశనగ పంటలను అంతరపంటలుగా వేసుకోవచ్చు. ఆముదం+కంది అంతరపంటగా వేసినప్పుడు రైతుకు అధిక నికర ఆదాయం లభిస్తుంది.

ఆముదం పంటను పండించడానికి ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం నుండి విడుదలైన పిసిహెచ్ – 111 అనే హైబ్రిడ్ మరియు భారతీయ నూనెగింజల పరిశోధన సంస్థ నుండి విడుదలైన ఐసిహెచ్ – 5, ఐసిహెచ్ – 66, హైబ్రిడ్‌లను ఎన్నుకున్నట్లైతే అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చును. అదేవిధంగా అంతరపంటగా వేసుకునే కంది, పెసర మరియు వేరుశనగ పంటల్లో అధిక దిగుబడి మరియు సహ పంటకు అనువైన రకాలు ఎంపిక చేసుకోవాలి.

ఆముదం+కంది పంటలను అంతరపంటలుగా 1:1 నిష్పత్తిలో వేసుకోవాలి. ఈ పంటలను అంతరపంటగా విత్తుకోవడానికి 1 కిలో ఆముదం మరియు 1.5 కిలోల కంది విత్తనాన్ని ఒక ఎకరాకు వేసుకోవాలి. ప్రధాన పంటైన ఆముదం పంటలో అంతర పంటగా కంది వేసుకున్నప్పుడు ఆముదం, కంది వరుసల మధ్య దూరం 120 సెం.మీ. ఉండేటట్లు చూసుకోవాలి. ఆముదం, కంది పంటలను 1:1 నిష్పత్తిలో వేసుకోవాలి. ఆముదం వరుసలో మొక్కకు మొక్కకు మధ్య దూరం 45 సెం.మీ., కందిలో మొక్కకు మొక్కకు మధ్య 20 సెం.మీ. దూరం ఉంచుకోవాలి. ఆముదం+కంది అంతర పంటల యాజమాన్యంలో ముఖ్యంగా ఎరువుల పోషణలో ఆముదంకు 35 కిలోల యూరియా, 50 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 10 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌ను వేసుకోవాలి. అంతర పంటైన కందికి ఎకరానికి 9 కిలోల యూరియా, 63 కిలోల భాస్వరం వేసుకున్నట్లైతే సమగ్ర పోషణ అంది మంచి దిగుబడికి దోహదపడుతుంది.

- ఆముదం+కంది అంతరపంట మాత్రమే కాకుండా ఆముదం+పెసర (1:2), ఆముదం+వేరుశనగ (1:3) పంటలను వేసుకోవచ్చు. అనగా రెండు ఆముదం వరుసల మధ్య 2 వరుసల పెసర లేదా 3 వరుసలు వేరుశనగ వేసుకోవాలి. ఈ విధంగా వేసుకోవడానికి రెండు ఆముదం వరుసల మధ్య దూరం 120 సెం.మీ. అంతరపంటల మధ్య దూరం 30 సెం.మీ. ఉండేలా వేసుకోవాలి.
- ఈ అంతర పంటలు తక్కువ పంటకాలం ఉండటం వలన ప్రధాన పంట కంటే ముందుగానే కోతకు వచ్చి రైతులకు మంచి దిగుబడులు లభిస్తాయి మరియు దానితో పాటు అదనపు ఆదాయం పొందవచ్చును.
- ఈ అంతర పంటల వలన ప్రధాన పంట ఏ కారణం వలన అయినా నాశనం అయినప్పటికీ అంతర పంటల నుండి ఆదాయం పొందవచ్చును.
- ఆముదంలో అంతరపంటలు వేసినప్పుడు ఆముదంకు, అంతరపంటలకు విడివిడిగా సూచించిన మోతాదులో ఎరువులు వేసుకోవాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 8374608997

విత్తన ఎంపిక - రైతులకు సూచనలు

డా॥ జి. ఈశ్వర రెడ్డి, డా॥ కె. సదయ్య, డా॥ ఎస్. మహేశ్వరమ్మ, డా॥ వి. రామి రెడ్డి, కె. స్రవంతి,
డా॥ డి. శశిభూషణ్, డా ॥ కె. శ్రీధర్, డా॥ ఎస్. వాణి శ్రీ మరియు డా॥ ఎం. మల్లా రెడ్డి
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం

వ్యవసాయానికి సంబంధించిన అన్ని పెట్టుబడులలో నాణ్యమైన విత్తనం అత్యంత ప్రధానమైనది. "సుబీజం సుక్షేత్రే జయతే సంపాదయతే" అనేది పురాతన సంస్కృతి నానుడి. అంటే మంచి విత్తనం వాడటం ద్వారా మంచి పంటను పండించి అధిక లాభాలను పొందవచ్చు. అధిక నాణ్యతా ప్రమాణాలు కలిగిన విత్తనం వాడటం ద్వారా 15-20 శాతం ఎక్కువ దిగుబడులు సాధించవచ్చు. అందువల్ల ప్రతి రైతు, మార్కెట్‌లో లభ్యమవుతున్న వాటిలో అత్యుత్తమ నాణ్యత గల విత్తనాలను కొనుగోలు చేయడం గురించి ప్రత్యేక శ్రద్ధ తీసుకోవాలి.

విత్తనాలు కొనే దశలో క్రింది జాగ్రత్త చర్యలు తీసుకోవాలి.

1. లైసెన్స్ ఉన్న విక్రేత నుంచే విత్తనాలు కొనాలి. విక్రేత తన లైసెన్సును షాపులో తప్పనిసరిగా రైతులకు కనపడే విధంగా ఉంచాలి. లేనిచో లైసెన్సును చూపించమని అడగాలి.
2. విత్తనాల సంచి పూర్తిగా సీలు చేసి ఉండాలి. వదులుగా వున్న సంచుల నుంచి లేదా పగిలిన ప్యాకెట్ల నుంచి విత్తనాలు ఇస్తే అవి కొన కూడదు.
3. విత్తనాల సంచిపై క్రింద పేర్కొన్న సమాచారం ఖచ్చితంగా ఉండేలా చూసుకోవాలి.
   - ఎ) విత్తనాల ఉత్పత్తి దారు పేరు
   - బి) గడువు తేదీ (విత్తడానికి ఆఖరి తేదీ)
   - సి) పంట వంగడం పేరు.
   - డి) లాట్ లేదా బాచ్ నంబరు
   - ఇ) లేబుల్ మీద గ్యారంటీగా ఇచ్చిన మొలకెత్తే శాతం.
   - ఎఫ్) నికర బరువు (స్టాంప్ లేదా ముద్రించిన)
   - జి) రేటు: ముద్రించిన ధర (ఎమ్ఆర్‌పి: గరిష్ట చిల్లర అమ్మకపు ధర) రైతు చెల్లించే ధర ఎమ్ఆర్‌పి కన్న తక్కువ కావచ్చు కాని ఎక్కువ కాకూడదు.
   - హెచ్) స్వచ్ఛత శాతం ప్రకటించిన అన్ని విత్తనాల విషయంలో వంగడానికి ఉండే లక్షణాలన్నీ సరిగ్గా సరిపోయేట్లుండాలి.
4. బిల్లు : విక్రేత మొదట్లోనే తనంతట తాను బిల్లు ఇచ్చి ఉండకపోతే బిల్లు అడిగి మరీ తీసుకోవాలి. పంట కోత పూర్తి అయ్యే వరకు లేదా కనీసం ప్రత్యుత్పత్తి దశవరకైనా బిల్లు భద్రంగా ఉంచాలి. బిల్లు మీద కింది వివరాలున్నాయో లేదో సరిచూసుకోవాలి.

ఎ) విక్రేత పేరు. బి) అమ్మకపు పన్ను నంబరు సి) రైతు పేరు, తండ్రి పేరు. డి) గ్రామం పేరు. ఇ) వంగడం గురించిన వివరాలు ఎఫ్) ప్యాకేజీని గురించిన వివరణ జి) కిలోలు లేదా గ్రాములలో నికర బరువు హెచ్) రైతు సంతకం ఐ) విక్రేత సంతకం

5. నగదు చెల్లించినా, అరువు పద్ధతి మీద తీసుకున్నా రసీదు మాత్రం ఖచ్చితంగా తీసుకోవాలి.
   - ఎ) నగదు చెల్లింపు : రసీదులో పైన పేర్కొన్న 9 అంశాలు వుండి విక్రేత సంతకం ఉండాలి.
   - బి) అరువు చెల్లింపు : కొనుగోలుదారు మరియు విక్రేతల సంతకాలతో ముద్రించిన చెల్లే రసీదు.
6. మొలకెత్తడం పరీక్ష : విత్తనాలు కొన్న తరవాత, విత్తడానికి కొంతకాల వ్యవధి ఉంటే మొలక శాతం పరీక్ష జరపాలి. మొలకెత్తే శాతం సంతృప్తికరంగా లేకపోతే అంటే లేబుల్ మీద గ్యారంటీ ఇచ్చిన మొలకెత్తే శాతం కన్నా తక్కువ వుంటే రైతు తన గ్రామానికి సంబంధించిన విత్తన ఇన్స్‌పెక్టర్‌ను కలుసుకొని విత్తన నిబంధనలు, 1968లో నిబంధన 23(ఎ) కింద ఫిర్యాదు దాఖలు చేయవచ్చు.
7. మొదట ప్యాకింగ్, రసీదులతో సహా రైతు విత్తనాల శాంపుల్స్ తన దగ్గర ఉంచుకోవాలి.

8. రైతు కొంటున్న విత్తనాలు ఆ ప్రదేశానికి, పరిస్థితులకి రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం అనుకూలం అని సిఫారసు చేసి ఉండాలి. విత్తనాల విషయంలో శాస్త్రవేత్తల మరియు వ్యవసాయ అధికారులు ఇచ్చిన సలహాలను, సూచనలను రైతులు తప్పకుండా పాటించాలి.

9. విత్తన ఉత్పత్తిదారు ప్రకటించిన దిగుబడులు రావడానికి, పంట ఉత్పత్తి చేయడానికి ఎటువంటి సాగు పద్ధతులు అవలంబించాలో తెలిపే పత్రాలు కంపెనీవారు ప్రచురించి సరఫరా చేసినవి తీసుకోవాలి. ప్రత్యేకించి కొత్త వంగడాల విత్తనాలు ప్రవేశ పెడుతున్నప్పుడు ఇవి చాల అవసరం.

10. విత్తనాలకే కాకుండా, రైతు ఉపయోగించిన పురుగు మందులు, ఎరువుల కొనుగోలు బిల్లులు కూడా రైతు జాగ్రత్తగా ఉంచుకోవాలి.

11. విత్తన కొనుగోలులో జాగ్రత్తలతో పాటు విత్తనశుద్ధి చేయడం కూడా చాలా ముఖ్యమైనది. ఏ పంటలోనైన విత్తనశుద్ధి చేసుకోవడం వలన విత్తనం ద్వారా సంక్రమించే తెగుళ్ళు మాత్రమే కాక, నేల ద్వారా వ్యాపించే తెగుళ్ళ నుండి కూడా విత్తనాన్ని మరియు మొలకలను కాపాడవచ్చు. కనుక, రైతులు విత్తనపు మొలకశాతాన్ని పెంచుకోవడానికి మరియు మొలకెత్తిన మొలకలు తెగుళ్ళు లేదా పురుగుల బారిన పడకుండా ఆరోగ్యంగా పెరగడానికి శిలీంధ్రనాశని లేదా పురుగు మందులతో విత్తనశుద్ధి తప్పనిసరిగా చేసుకోవాలి.

ఈ విధంగా విత్తన కొనుగోలులో మెళకువలు పాటిస్తూ నాణ్యమైన విత్తనాన్ని రైతులు కొనుగోలు చేసి అధిక దిగుబడులను సాధిస్తూ వ్యవసాయాన్ని లాభసాటిగా మార్చుకోగలరని ఆశిస్తున్నాం.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 8808882766

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
03.07.2024	చిరుధ్యానాల విశిష్టత
	అధిక బరువు తగ్గించుకోవడం ఎలా? ఇంటర్వ్యూ
10.07.2024	అధిక సాంద్రత పద్ధతిలో ప్రత్తి సాగు మెళకువలు
	గ్లోబల్ వార్మింగ్
17.07.2024	కంది సాగుతో కాసుల వర్షం
	పెరటి తోటల పెంపకం
24.07.2024	నేరుగా విత్తే వరి సాగు చేపట్టి లాభాలు పొందండి
	గ్రామాలలో స్త్రీ సమస్యలు
31.07.2024	రైతుకు అభయహస్తం - రైతు నేస్తం
	అతిసార వ్యాధి - నివారణ

ఎరువుల మోతాదును నిర్ధారించే లెక్కలు తెలుసుకుందాం

డా॥ ఎం. సురేష్, డా.॥ కె. భానురేఖ, డా॥ శ్రీధర్ చౌహాన్, డా॥ బి. రాజేశ్వరి
మరియు డా॥ జి. అనిత
వ్యవసాయ కళాశాల, ఆదిలాబాద్

పంట పొలంలో వేసే ఎరువుల మోతాదు సిఫారసు చేసేటప్పుడు కొన్ని అంశాలపై ఆధారపడి ఉంటుంది ముఖ్యంగా వేసే పంట, నేలలో పోషకాల స్థాయి, పంట కాలం, వేసే రసాయన ఎరువు, ఎరువులో ఉండే పోషకాల మోతాదు, సాగు చేసే పద్ధతి మరియు నీటి వసతి వంటి అంశాలను పరిగణలోకి తీసుకోవాలి. సామాన్యంగా నేలలో లభ్యమయ్యే పోషకాలు భూసార పరీక్షల ఆధారంగా తెలుసుకుంటాం, ఒకవేళ భూసార పరీక్షలు చేయించనట్లయితే, పంటను బట్టి వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం వారు సిఫారసు చేసిన ఎరువుల మోతాదును వాడుకోవాలి.

పోషకాలు : ఇది నేలలో లభ్యమయ్యే ఖనిజ మూలకాలు, మొక్కలు పోషకాలను వాటి వివిధ ఉత్పత్తులు మరియు భాగాలను తయారు చేయడానికి మరియు వివిధజీవన క్రియలకు ఉపయోగపడతాయి.

ఉదా: నత్రజని, భాస్వరం మరియు పొటాష్

ఎరువులు: మొక్కల పెరుగుదల మరియు ఉత్పాదకతను మెరుగు పరిచే రసాయన మూలకాలతో కూడిన సహజ లేదా కృత్రిమ పదార్థాలు, ఎరువులు. ఎరువుల్లో ఒకటి లేదా అంతకంటే ఎక్కువ పోషకాలు ఉండవచ్చు. రసాయన ఎరువుల్లో ఉండే పోషకాల ఆధారంగా రసాయనిక ఎరువులను మూడు రకాలుగా వర్గీకరించవచ్చు.

1. సూటి ఎరువులు
2. మిశ్రమ ఎరువులు
3. సంకీర్ణ ఎరువులు

1. సూటి ఎరువులు: ప్రధానంగా ఏదైనా ఒక పోషకాన్ని మాత్రమే కలిగి ఉంటాయి.

ఉదా: యూరియా - 46% ఎన్

అమ్మోనియం క్లోరైడ్ - 25 % ఎన్

సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ -16% పి$_2$ఓ$_5$

బేసిక్ స్లాగ్ - 10-20% పి$_2$ఓ$_5$

మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ - 60% కె

సల్ఫేట్ ఆఫ్ పొటాష్ - 50% కె

2. మిశ్రమ ఎరువులు: ఎక్కువ పరిమాణంలో, కావలసిన నిష్పత్తిలో వివిధ పోషకాలను అందించుటకు, వివిధ రకాల సూటి ఎరువులను భౌతికంగా మిళితం చేయటం ద్వారా మిశ్రమ ఎరువులు తయారు చేయవచ్చు.

3. సంకీర్ణ ఎరువులు: రెండు లేదా అంతకంటే ఎక్కువ పోషకాలను ఒక నిర్దిష్ట మోతాదులో కలిపి తయారు చేసిన ఎరువులను సంకీర్ణ ఎరువులు అంటారు.

ఉదా: డిఏపి (18-46-0), 20:20:0, 24:24:0 మరియు 28:28:0 మొదలగునవి అసంపూర్ణ సంకీర్ణ ఎరువులు 17-17-17, 14-35-14, 14-28-14, 10-26 -26, 12-32-16 మొదలగునవి సంపూర్ణ సంకీర్ణ ఎరువులు.

మార్కెట్లో లభించే పలు రకాల ఎరువుల్లో పోషకాలు వేర్వేరు శాతంలో ఉంటాయి. ఎంచుకునే పైరును, పైరు అవసరాన్ని, అందుబాటు ధరను బట్టి ఎరువులను ఎంచుకోవాలి.

పోషకం నుండి ఎరువు మోతాదు లేదా పరిమాణాన్ని లెక్కగట్టడం

$$\text{ఎరువు పరిమాణం(కిలోలు/ ఎకరాకు)} = \frac{\text{సిఫారసు చేసిన పోషకం (కిలోలు)}}{\text{ఎరువులోని పోషక శాతం}} \times 100$$

ఉదా: ప్రత్తి పంటలో సిఫారసు చేయబడిన మోతాదు (48-24-24) ప్రకారం సూటి ఎరువుల రూపంలో యూరియా, సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ మరియు మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ లను ఉపయోగించి ఎరువుల మోతాదు లెక్కించండి.

సమాధానం:

యూరియాలో --------- 46% నత్రజని

సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ ---------16% భాస్వరం

మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్--------- 60% పొటాష్ పోషకాలు ఉంటాయి

యూరియా:

100 కి. యూరియా ఎరువులో ...... 46 కి. నత్రజని ఉంటుంది.

....? కి. యూరియా ఎరువులో ఉంటుంది. .... 48 కి. నత్రజని కావాలంటే

$$\text{ఎరువు పరిమాణం (కిలోలు)} = \frac{\text{సిఫారసు చేసిన పోషకం (కిలోలు)}}{\text{ఎరువులోని పోషక శాతం}} \times 100$$

$$\text{యూరియా ఎరువు (కిలోలు)} = \frac{48 \text{ (కి.)}}{46} \times 100$$

అనగా 104.34 కిలోలు యూరియాలో 48 కిలోల నత్రజని ఉంటుంది.

సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్:

100 కి. సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ ఎరువులో ....16 కి. భాస్వరం ఉంటుంది.

....? కి. సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ లో ఉంటుంది........24 కి. భాస్వరం కావాలంటే.

$$\text{సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ (కిలోలు)} = \frac{24 \text{ (కిలోలు)}}{16} \times 100$$

అనగా 150 కిలోలు సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ ఎరువులో 24 కిలోల నత్రజని ఉంటుంది.

మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్:

100 కి. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువులో .... 60 కి. పొటాష్ ఉంటుంది.

....? కి. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువులో ....24 కి. పొటాష్ కావాలంటే.

$$\text{మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ (కిలోలు)} = \frac{24 \text{ (కిలోలు)}}{60} \times 100$$

అనగా 40 కిలోలు మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువులో 24 కిలోల పొటాష్ ఉంటుంది

48 కి. నత్రజని కొరకు.......104.34 కి. యూరియా

24 కి. భాస్వరం కొరకు....... 150 కి. సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్

24 కి. పొటాష్ కొరకు.......40 కి. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువు అవసరమవుతాయి.

గమనిక: కాంప్లెక్స్ రూపంలో ఎరువులు ఎంచుకుంటే తొలుత కాంప్లెక్స్ ఎరువులోని ప్రధాన పోషకాలను లెక్కగట్టి తరువాత సూటి ఎరువులోని పోషకాలను లెక్కగట్టి, మొత్తం మీద సిఫారసు చేసిన మోతాదులోనే వచ్చేటట్లుగా చూసుకొని వేసుకోవాలి. సాధారణంగా కాంప్లెక్స్ ఎరువులను దమ్ములోనే వేసుకోవటం మంచిది.

ఉదా: యాసంగి వరిలో సిఫారసు చేసిన పోషకాల మోతాదు (60-24-16 కిలోలు/ఎకరాకు.) ప్రకారం వివిధ ఎరువులు అనగా 12-32-16, యూరియా మరియు మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎంతెంత మోతాదులో వేసుకోవాలి.

సమాధానం: కావలసిన పోషకాల మోతాదు 60-24-16 కిలోలు/ఎకరాకు

మొదట కాంప్లెక్స్ 12-32-16 ఎరువులోని ప్రధాన పోషకాన్ని లెక్క గట్టాలి.

భాస్వరం

100 కి. 12-32-16 ఎరువులో ....32 కి. భాస్వరం ఉంటుంది.

? .. కి. 12-32-16 ఎరువు అవసరం అవుతుంది .... 24 కి. భాస్వరం కావాలంటే

$$\text{12-32-12 ఎరువు (కిలోలు)} = \frac{24 \text{ (కిలోలు)}}{32} \times 100$$

అంటే 24 కి. భాస్వరం కావాలంటే .... 75 కిలోల 12-32-12 ఎరువు అవసరం అవుతుంది.

నత్రజని:

100 కిలోల 12-32-16 ఎరువులో ....12 కిలోలు నత్రజని ఉంటుంది.

75 కిలోల 12-32-16 ఎరువులో ......? కిలోలు నత్రజని ఉంటుంది.

$$\text{12-32-16 ఎరువు (కిలోలు)} = \frac{12 \text{ (కిలోలు)}}{100} \times 75 = 9 \text{ నత్రజని ఉంటుంది.}$$

75 కిలోల 12-32-16 ఎరువులో 9 కిలోల నత్రజని ఉంటుంది. కానీ మనకు సిఫారసు ప్రకారం 60 కిలోల నత్రజని అవసరం అంటే 60-9=51 కిలోల నత్రజని ఇంకా అవసరం . మిగిలిన నత్రజనిని యూరియా రూపంలో అందించవచ్చు

100 కి. యూరియాలో .... 46 కి. నత్రజని ఉంటుంది.

?......కిలోల యూరియాలో ఉంటుంది..........51 కిలోలు నత్రజని కావాలంటే

$$\text{యూరియా ఎరువు (కిలోలు)} = \frac{51 \text{ (కిలోలు)}}{46} \times 100$$

అంటే 51 కిలోల నత్రజని కావాలంటే .... 110.86 కిలోల యూరియా అవసరం అవుతుంది

పొటాష్

100 కి. 12-32-16 ఎరువులో .....16 కి. పొటాష్ ఉంటుంది.

75 కిలోల 12-32-16 ఎరువులో........? కి. పొటాష్ ఉంటుంది.

$$\text{12-32-16 ఎరువు (కిలోలు)} = \frac{75 \text{ (కిలోలు)}}{100} \times 16$$

= 12 కి. పొటాష్ ఉంటుంది.

75 కిలోల 12-32-16 ఎరువులో 12 కిలోల పొటాష్ ఉంటుంది. కానీ మనకు సిఫారసు ప్రకారం 16 కిలోల పొటాష్ అవసరం అంటే 16-12=4 కిలోల పొటాష్ ఇంకా అవసరం. మిగిలిన పొటాష్ పోషకాన్ని మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ రూపంలో అందించవచ్చు.

100 కి. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువులో .....60 కి. పొటాష్ ఉంటుంది.

?....కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువు అవసరం అవుతుంది.... 4 కి. పొటాష్ కావాలంటే

$$\text{మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ (కిలోలు)} = \frac{4 \text{ (కిలోలు)}}{60} \times 100$$

అంటే 12 కిలోల పొటాష్ కావాలంటే .... 6.6 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ అవసరం అవుతుంది.

సిఫారసు చేసిన పోషకాల మోతాదు (60-24-16 కి./ఎకరాకు) లో 60-నత్రజని, 24-భాస్వరం మరియు 16-పొటాష్ కిలోల/ఎకరాకు కావాలంటే

75 కిలోల 12-32-16 ఎరువు

110.86 కిలోల యూరియా

6.6 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువులు అవసరం అవుతాయి.

ఈవిధంగా పైన తెలిపిన లెక్కలను బట్టి ఒక నిర్దేశిత పంటకు కావలసిన ఎరువుల మోతాదును సులువుగా రైతులు స్వతహాగా లెక్కించవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 8978672595

వివిధ వాతావరణ పరిస్థితులలో ఎత్తుమడులపై పంటల సాగు ప్రాముఖ్యత, తయారీ విధానం మరియు ఉపయోగాలు

డా॥ శేఖర్ కలువల మరియు డా॥ సిహెచ్. శ్రవణ్ కుమార్
వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, తాండూరు మరియు వ్యవసాయ పనిముట్లు, యంత్రాల విభాగం, రాజేంద్రనగర్

తెలంగాణ మరియు ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రాల్లో వర్షాధారంగా పండించే ప్రాంతాలు, అనువైన నేలలు వివిధ వాతావరణ మండలాల్లో విస్తరించి ఉన్నాయి. ఈ ప్రాంతాల్లో పంటలసాగు చాలా సవాళ్ళతో కూడి ఉండటం రైతులు అందుకు అనుగుణంగా నేల తయారీ, పంటల ఎంపిక తదనంతరం పోషక యాజమాన్య చర్యలు ఈ ప్రాంతాల్లో కురిసే సగటు వర్షపాతం పై ఆధారపడి ఉన్నాయి. తెలంగాణలోని ఉత్తర తెలంగాణ వాతావరణ మండలంలోని ఉమ్మడి ఆదిలాబాద్, దక్షిణ మండలంలోని ఉమ్మడి పాలమూరు, రంగారెడ్డి జిల్లాలు అలాగే ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రంలోని తక్కువ వర్షపాత వాతావరణ మండలంలోని ఉమ్మడి అనంతపురము, కర్నూలు జిల్లాలో సగటు వర్షపాతం 500-700 మి.మీ. ఇందులో సుమారుగా 40 శాతం జూలై నుండి సెప్టెంబర్ మాసాల్లోనే నమోదవుతుంది (భారత వాతావరణ విభాగం, 2013-2023). ఇటువంటి పరిస్థితుల్లో రైతులు వర్షాకాలంలో ఎదురైతున్న సమస్యల్లో (గత ఆరు సంవత్సరాలుగా) కొన్ని ప్రాంతాల్లో ఒక నెలలో కురవాల్సిన వర్షపాతం సగటు కేవలం కొన్ని రోజుల్లో కురవడం (వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, తాండూరు వర్షపాతం వివరాల్లో గత సంవత్సరం జూలై మాసంలో) 179.4 మి.మీ. సాధారణ వర్షపాతానికి గానూ 452.9 మి.మీ. కేవలం 05 రోజుల్లోనే కురవడం జరిగి, గత ఆరు సంవత్సరాలుగా నైరుతి ఋతుపవనాల నిష్క్రమణ అక్టోబర్ మాసం చివరి వారం వరకు కొనసాగుతుంది. ఇందువల్ల కూడా వికారాబాద్ లాంటి జిల్లాలో దక్షిణ తెలంగాణ వాతావరణ మండలంలోనే గరిష్టంగా 175 రోజులు తేమ లభ్యమయ్యే సమయం నమోదు చేయబడింది. (వ్యవసాయ వాతావరణ పరిశోధన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, 2024).

ఈ విధంగా అధిక వర్షాల వల్ల పంటల్లో నీరు నిలిచి ముఖ్యంగా నల్లరేగడి భూములు కలిగి మెరుగైన డ్రైనేజీ పరిస్థితులు లేని పంట పొలాల్లో ప్రధానంగా ప్రత్తి, కంది పంటల్లో వేరు వ్యవస్థకు గాలి, వెలుతురు అందని కారణంగా కూడా తెగుళ్ళ సమస్య అధికమై చీడపీడలు, తెగుళ్ళు యాజమాన్యంపై సాగు ఖర్చు పెరిగి నికరాదాయం తగ్గుతుంది. అదే విధంగా కొన్ని ప్రాంతాల్లో ముఖ్యంగా వర్షాధారంగా సాగు చేసే ప్రత్తి, కంది జిల్లాల్లో పంటకాలంలోని శాఖీయ దశ, పుష్పించే దశ, సంకరణం చెందే ముఖ్యమైన దశల్లో తగినంత వర్షపాతం పడకుండా, ప్రాంతాల మధ్య వర్షపాత వ్యత్యాసం వల్ల బెట్టకు గురై పంటల దిగుబడి (60-80%) గణనీయంగా తగ్గుతుంది.

తెలంగాణలో ప్రధానంగా విస్తీర్ణ పరంగా వరి తర్వాత ఎక్కువగా సాగు చేయబడుతున్న పంటలైన ప్రత్తి, మొక్కజొన్న మరియు కంది, కూరగాయ పంటల్లో ఇప్పటికే కూడా రైతుస్థాయిలో నేలను చదును చేసే సాధారణ పద్ధతి (ఫ్లాట్ బెడ్స్) లోనే 90% రైతులు విత్తుకోవడం జరుగుతుంది. కానీ రైతులు అధిక వర్షాలు లేదా వర్షాభావ, బెట్ట పరిస్థితుల్లో నూతన సాంకేతిక యాజమాన్య పద్ధతైన ఎత్తుమడులపై (రైజెడ్ బెడ్స్) పంటలు విత్తుకుని సాగు చేసినట్లైతే పై రెండు వాతావరణ పరిస్థితుల్లో కూడా పంట దిగుబడి నష్టపోకుండా ఉంటుంది. ఈ ఎత్తుమడుల పద్ధతిలో పంటల్లో అధిక వర్షాల వల్ల నీరు చేలల్లో నిలువకుండా ఉండి, డ్రైనేజీ వ్యవస్థ మెరుగు పరిచే సౌలభ్యం ఉంటుంది మరియు బెట్ట పరిస్థితుల్లో పంట ప్రధాన దశల్లో సాగు నేలలోని అవశేష తేమ వల్ల మొక్కలు నీటి ఎద్దడిని సమర్థవంతంగా కొన్ని రోజుల వరకు తట్టుకొని దిగుబడి తగ్గకుండా ఉంటుంది. 1990వ దశకం నుండి ఉత్తర భారతదేశంలోని పంజాబ్ రాష్ట్రంలో అన్ని ప్రధాన

పంటలు ఈ ఎత్తుమడులపై సాగు పద్ధతి ద్వారా రైతుల్లో చాలా ప్రాచుర్యం పొంది పంటల ఉత్పాదకత గణనీయంగా పెరిగింది. (పద్మశ్రీ ధిల్లాన్, పంజాబ్ వ్యవసాయం విశ్వవిద్యాలయం, 1994-95).

ఎత్తుమడుల తయారీ విధానం:

ఈ ఎత్తుమడుల పద్ధతిలో నేల తయారీ తర్వాత చదును చేసి రైజెడ్ బెడ్ ప్లాంటర్‌ను ఉపయోగించి ట్రాక్టర్‌కు అమర్చి తయారు చేసుకోవాలి. ఇందుకుగాను ట్రాక్టర్ సామర్థ్యం 45-50 అశ్వసామర్థ్యం కలిగి ఉండి రెండు బెడ్లకు గాను నాలుగు సాళ్ళతో పంటల అంతరం దూరాన్ని అనుసరించి ఒకేసారి విత్తడం, మొదటి దఫాలో అడుగులో సిఫారసు చేసిన ఎరువులను మొత్తంగా వేసుకోవచ్చు. ఈ యంత్రంలో సాలుకు సాలుకు మధ్య దూరాన్ని, మొక్కకు మొక్కకు మధ్య దూరాన్ని ఎత్తుమడుల ఉపరితల వెడల్పు సుమారుగా 90-100 సెం.మీ. గా ఉండటంచే మ్యాన్యువల్‌గా కూడా సవరించుకునే సౌలభ్యం ఉంటుంది. బెడ్స్ ఎత్తు సుమారుగా 15-20 సెం.మీ. ఉంటుంది.

ఉపయోగాలు:

- అధిక వర్షపాత పరిస్థితుల్లో నీరు చేలల్లో నిలవడం వల్ల కలిగే పంట నష్టాలను తగ్గించవచ్చు.
- వర్షాభావ మరియు పంటకాలంలో బెట్ట పరిస్థితుల్లో సాగు నేలలోని అవశేష తేమ లభ్యత పెరిగి మొక్కలకు తేమ అంది దిగుబడి నష్టాన్ని గణనీయంగా తగ్గించవచ్చు.
- విత్తడం, ఎరువులు ఒకేసారి వేయవచ్చు.
- ఎరువుల మోతాదు 25-30% వరకు ఆదా చేయబడుతుంది.
- సాగు నీరు ఆదా చేయబడుతుంది.
- చీడపీడల ఉధృతి తగ్గించబడుతుంది.
- కలుపును కూడా సమర్థవంతంగా నియంత్రించవచ్చు.
- పంటల దిగుబడి 10% పైగా పెరుగుతుంది.
- వానాకాలం పంటలకోత తర్వాత ఇదే ఎత్తుమడులపై జీరో టిల్లేజ్ పద్ధతుల్లో యాసంగి పంటలను సాగు చేసుకునే ఆస్కారం ఉంటుంది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.**9032128124**

ఆకాశవాణి ప్రత్యక్ష ప్రసారాల ద్వారా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ శాస్త్రవేత్తలతో రైతుల ముఖాముఖి కార్యక్రమము

పి.జె.టి.యస్.ఏ.యు, శాస్త్రవేత్తల ప్రత్యక్ష రేడియో ప్రసార కార్యక్రమం ప్రతి బుధవారం రాత్రి 7:15-7:45 ఆకాశవాణి, హైదరాబాద్-ఏ స్టేషన్ నుంచి ప్రసారమవుతుంది. జూలై, 2024 లో ప్రసారమయ్యే రేడియో కార్యక్రమాలు

తేది	అంశం	సాంకేతిక సమాచారం అందిస్తున్న శాస్త్రవేత్త పేరు, హోదా మరియు ఫోన్ నెంబర్
04.07.2024	అధిక సాంద్రత పద్ధతిలో పత్తి సాగు	**డా॥ ఎస్. శ్రీనివాస రావు,** ప్రోగ్రామ్ కో-ఆర్డినేటర్ కె.వి.కె., కంపాసాగర్, 9010406447
11.07.2024	వానాకాలం కంది సాగులో మెళకువలు	**డా॥ సి.సుధారాణి,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి) & హెడ్ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, తాండూర్, 9959807891
18.07.2024	మొక్కజొన్నలో కత్తెర పురుగు నివారణ చర్యలు	**డా॥ కె. వాణిశ్రీ,** శాస్త్రవేత్త, (ఎంటామలాజీ) మొక్కజొన్న పరిశోధన స్థానం, ఎ.ఆర్.ఐ., రాజేంద్రనగర్ 9494407924
25.07.2024	వానాకాలం పంటల్లో ఎరువుల యాజమాన్యం	**డా॥ కె. మమత,** శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి) డాట్ సెంటర్, యాదాద్రి భువనగిరి, 9666600471

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

వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ 6వ స్నాతకోత్సవం

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం ఆరవ స్నాతకోత్సవం 10.06.2024న రాజేంద్రనగర్‌లోని విశ్వవిద్యాలయ ఆడిటోరియంలో ఘనంగా నిర్వహించడం జరిగింది. ఈ స్నాతకోత్సవంలో విశ్వవిద్యాలయ గౌ॥ కులపతి, తెలంగాణ మరియు ఝార్ఖండ్ రాష్ట్రాల గవర్నర్ మరియు పుదుచ్చేరి లెఫ్టినెంట్ గవర్నర్ శ్రీ సి.పి. రాధాకృష్ణన్, భారతీయ స్టేట్ బ్యాంక్ మేనేజింగ్ డైరెక్టర్ గౌ॥ చల్లా శ్రీనివాసులు శెట్టి, విశ్వవిద్యాలయ ఉపకులపతి గౌ॥ శ్రీ రఘునందన్ రావు, రిజిస్ట్రార్ డా॥ పి. రఘు రామి రెడ్డి, పాలక మండలి సభ్యులు, వర్శిటీ ఉన్నతాధికారులు, విద్యార్థిని, విద్యార్థులు, బోధన, బోధనేతర సిబ్బంది పాల్గొన్నారు.

గౌ॥ డా॥ రాధాకృష్ణన్ మాట్లాడుతూ దేశానికి వ్యవసాయ రంగం కీలకమని, మానవ సమాజం మనుగడకి వ్యవసాయమే ప్రధాన ఆధారమని అన్నారు. అత్యధిక జనాభా కలిగిన భారతదేశం తన అవసరాల కోసం వ్యవసాయ దిగుమతులపై ఆధారపడే స్థితిలో లేదని అన్నారు. రైతులు పరిశోధన, ప్రయోగ ఫలితాలను ప్రత్యక్షంగా చూస్తేనే వాటిని స్వీకరిస్తారని, శాస్త్రవేత్తలు ఈ విషయాన్ని గుర్తించాలని ఆయన సూచించారు. నీటి సమర్థ యాజమాన్యం, ఉత్పత్తి, ఉత్పాదకతల పెంపుపై ప్రత్యేక దృష్టి సారించాలని సూచించారు. వ్యవసాయానికి కీలకం విత్తనం అనీ, జయశంకర్ వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం మెరుగైన వంగడాల్ని రైతాంగానికి అందిస్తుండడం హర్షదాయకమని అభిప్రాయపడ్డారు. విద్యార్థులు ఆత్మవిశ్వాసం, అంకితభావంతో ముందుకెళ్ళాలని, జీవితంలో ఒడిదుడుకులు సహజమని వాటిని ధైర్యంగా ఎదుర్కోవాలని పిలుపునిచ్చారు. అన్ని విషయాల్లోనూ పాశ్చాత్య ధోరణుల్ని గుడ్డిగా అనుసరించొద్దని హితవు పలికారు. నరేంద్ర మోది పాలనలో రైతాంగం ఆత్మహత్యలు తగ్గాయని ఆయన అన్నారు.

గౌ॥ చల్లా శ్రీనివాసులు శెట్టి ఈ కార్యక్రమానికి ముఖ్య అతిథిగా పాల్గొని స్నాతకోత్సవ ప్రసంగం చేశారు. ఈ సందర్భంగా మాట్లాడుతూ ఉమ్మడి మహబూబ్‌నగర్ జిల్లాకు చెందిన తాను ఈ వ్యవసాయ కళాశాలలోనే చదివానని, తాను ఈనాడు ఈ స్థానంలో ఉన్నందుకు గర్విస్తున్నానన్నారు. 77 ఏళ్ళ స్వతంత్ర భారతదేశం అనేక రంగాల్లో అభివృద్ధి చెందిందని త్వరలోనే ప్రపంచంలోనే మూడవ ఆర్థిక వ్యవస్థగా అవతరించనున్నదని అనేక ప్రపంచ సంస్థలు అంచనా వేస్తున్నాయని, 2047 నాటికి 'వికసిత్ భారత్' గా

పరిణమించనున్నామని అన్నారు. వాతావరణ మార్పులకి అనుగుణంగా వ్యవసాయరంగ అభివృద్ధికి అధునాతన టెక్నాలజీలు దోహదం చేయాలని, వ్యవసాయంతోపాటు చేపలు పెంపకం, నూనెగింజల ఉత్పత్తి, ఉత్పాదకతల పెరగడం, పౌల్ట్రీ రంగ అభివృద్ధితో దేశంలో ఇంద్రధనస్సు విప్లవం సాగుతుందన్నారు. ఋతుపవనాల సరళిలో మార్పులు, నీటి వనరుల తరుగుదల, మారుతున్న ఆహారపు అలవాట్లు, మారుతున్న టెక్నాలజీలు వ్యవసాయానికి కొత్త సవాళ్ళు తీసుకొస్తున్నాయన్నారు. దేశ జనాభాలో 45-46 శాతం వ్యవసాయరంగంపై ప్రత్యక్షంగా, పరోక్షంగా ఆధారపడినా, దేశ జిడిపి లో వ్యవసాయ రంగం వాటా 17-18 శాతమేనని ఆయన అన్నారు. వ్యవసాయ రంగంలో పరిశోధనలకి కేటాయింపులు పెరగాలని, గిడ్డంగుల నిర్మాణం, ఫుడ్ ప్రాసెసింగ్‌లకి ప్రాధాన్యం ఇవ్వాలని ఆయన సూచించారు. దేశంలో వ్యవసాయ స్టార్టప్‌ల ప్రాధాన్యం పెరిగిందని యువత ఈ అవకాశాల్ని అందిపుచ్చుకొని అగ్రిప్రెన్యూర్స్‌గా మారాలని ఆయన పిలుపునిచ్చారు. అదేవిధంగా ఐసిటి, బ్లాక్ చైన్ టెక్నాలజీ, డ్రోన్లు వంటి అధునాతన టెక్నాలజీల వినియోగం పెరగాలని ఆయనన్నారు. మారుతున్న వాతావరణ పరిస్థితులు, ఆహారపు అలవాట్లు వంటి సవాళ్ళని ఎదుర్కోవడానికి రైతాంగాన్ని సమాయత్తం చేయాలని ఆయన పిలుపునిచ్చారు. రాష్ట్ర వ్యవసాయ కార్యదర్శి, విశ్వవిద్యాలయ ఉపకులపతి శ్రీ ఎం. రఘునందన్ రావు, విశ్వవిద్యాలయం సాధించిన ప్రగతి గురించి వివరించారు. ఈ సందర్భంగా 587 మందికి అండర్ గ్రాడ్యుయేట్ పట్టాల్ని, 165 మందికి పిహెచ్.డి, పోస్ట్ గ్రాడ్యుయేట్ పట్టాల్ని అందించారు. 11 మంది పిజి విద్యార్థులు, 12 బంగారు పతకాల్ని, 8 మంది యుజి విద్యార్థులు 19 బంగారు పతకాలని సాధించారు. వీరిని గవర్నర్ శ్రీ రాధాకృష్ణన్ గారు, ముఖ్య అతిథి శ్రీనివాసులు శెట్టి గారు, ఉపకులపతి తదితరులు అభినందించారు. బజ్జూరి దివ్య, వెలిచాల సాయి ప్రత్యూషలు చెరొక ఆరు బంగారు పతకాల్ని సాధించారు. ఈ కార్యక్రమంలో విశ్వవిద్యాలయ రిజిస్ట్రార్ డా॥ పి. రఘు రామి రెడ్డి, వర్సిటీ అధికారులు, బోర్డు సభ్యులు, అకాడమిక్ కౌన్సిల్ సభ్యులు, విశ్వవిద్యాలయ పూర్వ ఉపకులపతులు, అధికారులు, బోధన, బోధనేతర సిబ్బంది, విద్యార్థులు, వారి తల్లితండ్రులు, కుటుంబ సభ్యులు పాల్గొన్నారు.

టమాట పంటను ఆశించే పురుగులు మరియు తెగుళ్ళు - నివారణ

యం. రాజశేఖర్, డా॥ సి. వి. సమీర్ కుమార్, డా॥ ఇ. సత్య నారాయణ, డా॥ బి. లక్ష్మి ప్రసన్న,
డా॥ ఎస్ఎన్‌సివిఎల్ పుష్పవల్లి, డా॥ సిహెచ్. అనురాధ మరియు డా॥ ఎ. నిర్మల
ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

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

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

యాజమాన్యం:

1) పురుగు ఉధృతిని గమనించడానికి 4-5 లింగాకర్షక బుట్టలను అమర్చుకోవాలి. 2) పురుగు ఆశించిన కాయలు మరియు పండ్లను ఏరి కాల్చి వేయాలి 3) తొలిదశలో పురుగు ఉధృతిని తగ్గించడానికి ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఉధృతి ఆర్థిక నష్టపరిమితి స్థాయిని దాటినప్పుడు స్పైనోసాడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి

కాయ తొలుచు (లేదా) శనగ పచ్చపురుగు: తల్లి రెక్కల పురుగు ఆకుల అడుగుభాగాన గుడ్లను పెడుతుంది. దీని నుండి వచ్చిన లార్వాలు తొలిదశలలో ఆకులు మరియు కొమ్మలను నాశనం చేస్తుంది. బాగా ఎదిగిన లార్వాలు టమాట కాయలలోకి చొచ్చుకొని పోయి సగభాగం బయటకు ఉంటు కాయ మీద గుండ్రని రంధ్రాలను చేసి గింజలను తిని అధికంగా పంటను (20-60%) నష్టపరుస్తుంది.

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

సమగ్ర సస్యరక్షణ పద్ధతులు:

1) పంట వేసుకునే ముందు లోతు దుక్కులు దున్నటం ద్వారా పురుగుల కోశస్థదశలను నాశనం చేయవచ్చు.

2) ప్రతి 16 వరుసల టమాట పంటకు 1 వరుస బంతి పంటను ఎర పంటగా వేసుకోవాలి. బంతి నారును టమాట కంటే 20 రోజుల ముందే విత్తుకోవాలి.

3) టమాట పంటలో అక్కడక్కడ ఆముదం (లేదా) బొబ్బెర్లను వేసుకోవడం ద్వారా ఈ పంటలు లద్దెపురుగుకి ఎర పంటలుగా పని చేస్తాయి.

4) ఎకరాకు 20 **'Y'** ఆకారం (లేదా) **'T'** ఆకారం గల పంగ కర్రలను ఏర్పాటు చేస్తే పక్షి స్థావరాలుగా ఉపయోగపడతాయి.

5) ఎకరానికి 4-5 లింగార్షక బుట్టలను అమర్చుకోవాలి. పురుగు ఉధృతి ఆర్థిక నష్టపరిమితి స్థాయిని దాటినప్పుడు తొలిదశలో జీవసంబంధిత రసాయనాలయినటువంటి అజాడిరాక్టిన్ 10,000 పిపియం 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి (లేదా) బెసెల్లస్ తురెన్‌జెన్సిస్ (బి.టి.) 2 గ్రా. (లేదా) హెచ్.ఎన్.పి.వి/ ఎస్.ఎన్.పి.వి వంటి వైరస్ ద్రావణాలను 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి (లేదా) రసాయన పురుగు మందులు అయినటువంటి ఇండాక్సాకార్బ్ + నోవాల్యూరాన్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి (లేదా) క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

6) విషపు ఎరలను వాడడం: 10 కిలోల తవుడును 1 కిలో బెల్లంలో కలుపుకొని 12 గంటలు పులియబెట్టి ఆ తర్వాత 100 గ్రా. థయోడికార్బ్‌ను కలిపి చిన్న చిన్న ఉండలుగా చేసి సాయంత్ర వేళలలో మొక్కల అడుగు భాగాన చల్లుకోవడం ద్వారా కాయతొలుచు, లద్దెపురుగు మరియు పిన్‌వార్మ్‌ని నివారించుకోవచ్చు.

రసం పీల్చే పురుగులు: తెల్లదోమ, పచ్చదోమ, పేనుబంక, తామర పురుగులు మరియు నల్లి మొక్కల యొక్క ఆకుల అడుగుభాగాన చేరి రసం పీల్చడం వలన ఆకుల చివర్లు పసుపు పచ్చగామారి క్రమేపి ఆకులు ఎర్రబడి ముడుచుకొని దోనెలులాగా కనిపిస్తాయి. ముఖ్యంగా తామర పురుగుల ఉధృతి వేసవిలో అధికంగా ఉంటూ టమాట స్పాటెడ్ విల్ట్ వైరస్ తెగుళ్ళను వ్యాప్తింపజేస్తుంది.

యాజమాన్యం:

1) పంటను వేసుకునే ముందు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 70 ఎఫ్ఎస్ 5 మి.లీ.కిలో విత్తనానికి పట్టించి పంటను విత్తుకోవాలి.

2) ఎకరానికి 20-25 పసుపు (లేదా) నీలి రంగు జిగురు అట్టలను అమర్చుకోవాలి.

3) పురుగుల ఉధృతిని తగ్గించడానికి ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సమ్ 0.3 గ్రా. లేదా ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

5) పాముపొడ తెగులు: ఈ తెగులు ఆకుముడుత పురుగు వలన కలుగుతుంది. పురుగులు మొక్కల మీద సర్పాకారంలో తెల్లని చారలు చేస్తాయి. వీటి ఉధృతి టమాట నాటిన 20 రోజుల్లో ఎక్కువగా కనిపిస్తుంది. దీని నివారణకు ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

వైరస్ తెగులు:

టమాట మచ్చమాడు వైరస్:

- చిగురు ఆకుల పైభాగంలో గోధుమ వర్ణంతో కూడిన పసుపు రంగు మచ్చలు ఏర్పడి ఆకులు క్రింది వైపున వంగిపోయి ఉండును. ఆకుల ఉపరితలం పెళుసుగా మారి ఆకులు రాలిపోతాయి.

యాజమాన్యం:

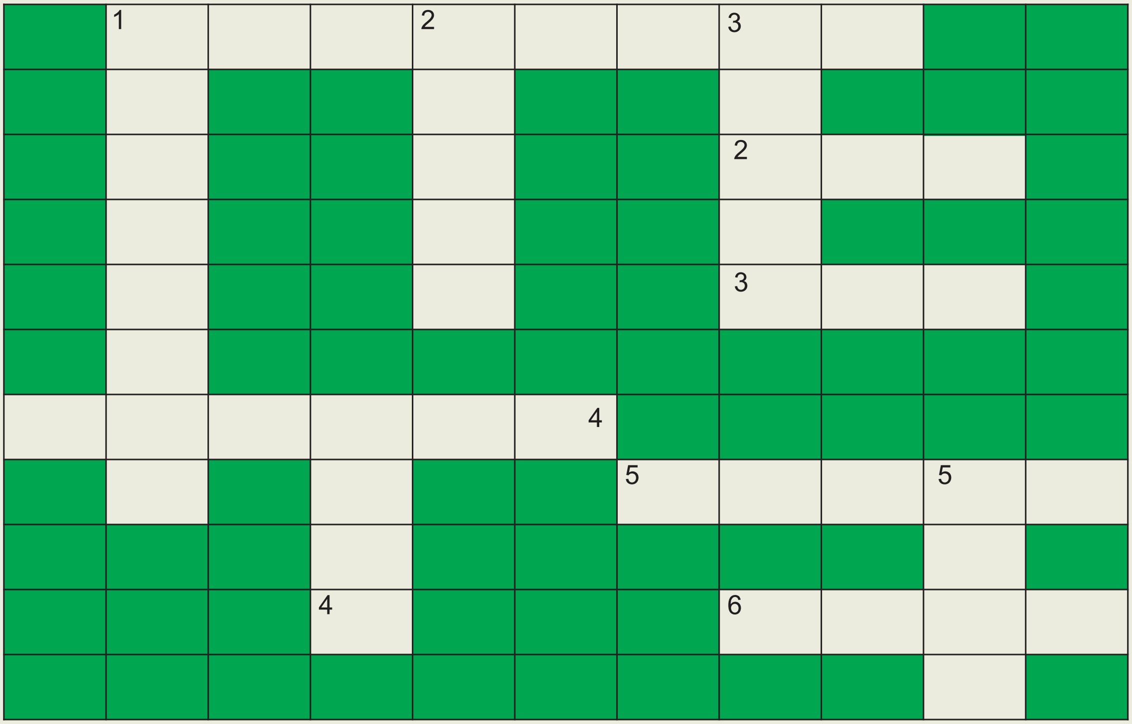
- వైరస్ తెగుళ్ళను తట్టుకునే రకాలనే సాగు చేయాలి.
- పంట చుట్టూ కలుపు మొక్కలను లేకుండా చూసుకోవాలి.
- పంట మార్పిడిని చేపట్టాలి.
- కంచె పంటలుగా జొన్న లేదా మొక్కజొన్న పంటలను వేయాలి.
- ఆరోగ్యవంతమయిన పంట/నేల నుండి విత్తనాలను సేకరించాలి.
- ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 5 గ్రా. కిలో విత్తనానికి పట్టించి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.
- వైరస్ సోకిన మొక్కలను పీకి నాశనం చేయాలి.
- అంతర్వాహిక కీటక నాశనులను వాడాలి.

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

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 8247421216

వ్యవసాయ పదవినోదం

కూర్పు : డా॥ కె. వాణిశ్రీ



అడ్డం

1. ప్రత్తి పంట తొలిదశలో రసం పీల్చే పురుగులను నివారించటానికి కీటకనాశనులను తక్కువ మోతాదులో ఉపయోగించే పద్ధతిని ఏమంటారు? (8)
2. వానాకాలంలో పండే ఆఫ్ సీజన్ మామిడిని ఏమంటారు? (3)
3. గోరుచిక్కుడు నుండి తయారు చేసే జిగురు పదార్థం పేరు ఏమిటి (3)
4. మొక్కజొన్న పంట విత్తిన మొదటి 30-45 రోజుల వరకు ఎక్కువగా ఆశించి అధిక నష్టాన్ని కలుగజేస్తున్న సమస్యాత్మక పురుగు ?(6) కుడి నుండి ఎడమకు
5. కత్తెర పురుగు, పొగాకు లద్దె పురుగులు ఎదిగిన లార్వాలను నివారించుటకు ఏమి తయారు చేసి సాయంత్రం వేళల్లో వెదజల్లాలి?(5)
6. పొలంలో ప్రధాన పంటల చుట్టూగాని, గట్ల వెంబడి గాని కొద్ది వరుసలలో వేసే పైరును ఏమంటారు? (4)

నిలువు

1. వరిలో ఏ పురుగు ఆశించడం వల్ల మొవ్వ చనిపోయి తెల్ల కంకి ఏర్పడుతుంది?(8)
2. వ్యవసాయం మరియు వ్యవసాయనుబంధ రంగాల్లో రైతులకు అన్ని అత్యాధునిక సాంకేతికతలను చూపించటానికి నిర్వహించే కార్యక్రమాన్ని ఏమంటారు? (5)
3. మిరపలో ఏ పురుగు పిందె దశలో ఆశించటం వల్ల కాయలు వంకర్లు తిరిగి గిడసబారతాయి? (5)
4. అడవుల్లో ఎత్తైన కొండ ప్రాంతాల్లో సహజ సిద్ధంగా తీగలా అల్లుకొని వర్షాధారంగా పెరిగే కూరగాయ పంట? (4) క్రింద నుంచి పైకి
5. ప్రధాన పంటల కన్నా పురుగులు ఎక్కువగా ఆకర్షించే పంటను ఏమంటారు? (4)

సమాధానాలు 35వ పేజీలో

వ్యవసాయంలో నెమళ్ళ బెడద - నివారణ పద్ధతులు

డా॥ యం. అనురాధ, డా॥ వి. రవీందర్ రెడ్డి, డా॥ వి. సునీత,
డా॥ ఐ. అరుణ శ్రీ, డా॥ వి. వాసుదేవ రావు, డా॥ పి. వెంకటేశ్వర్లు మరియు
డా॥ వి.వి.ఎల్.ఎన్. రావు
అఖిల భారత సకశేరుక చీడల యాజమాన్య విభాగం,
రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

నెమళ్ళ సంఖ్య పెరగడానికి కారణం అవి వన్యప్రాణి సంరక్షణ చట్టం 1972 ప్రకారం రక్షించబడుట. వీటికి అడవి ప్రాంతాల్లో ఆహార కొరత ఏర్పడినందు వలన వివిధ పంటలపై దాడి చేసి తీవ్ర నష్టాన్ని కలుగచేస్తున్నాయి. వేరుశనగ, మిరప, బొబ్బెర, గోధుమ, పెసర, బెండ, టమాటా, వంకాయ, కాకర, ప్రత్తి, సజ్జ, ఉల్లి, వెల్లుల్లి, కొత్తిమీర, క్యారెట్, శనగ పంటలకు నష్టం కలిగిస్తాయి. మామిడిలో లేత కాయలను, సపోటలో కాయలు పక్వం చెందే సమయంలో నష్టం కలిగిస్తాయి. మొలకెత్తిన మొలకలను, పువ్వులను, లేత కాయలను తింటాయి. విత్తిన తర్వాత, మొలకదశలో దాదాపు 42-70% నష్టం మరియు పక్వదశలో 15-35% నష్టం కలుగచేస్తాయి. ఈ నష్టాన్ని వివిధ పంటలలో అరికట్టడానికి యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించాలి.

కొబ్బరి త్రాడు / పురికోస పద్ధతి: విత్తనం విత్తే దశలో భూమికి ఒక అడుగు ఎత్తులో అడ్డం, నిలువు వరుసలలో ఒక మీటరు దూరంలో త్రాడును ఒక వల మాదిరిగా కట్టాలి. ఎగురుతూ వచ్చిన నెమళ్ళు ఆర్తనాదాలు చేస్తూ పారిపోతాయి. మిగతా నెమళ్ళు కూడా ఆపద ఉన్నదని భ్రమతో దూరం నుండే పారిపోతాయి. ఈ త్రాడును పంట పక్వదశలో, గింజపాలుపోసుకునే దశలో పంట కంటే ఎత్తులో వల మాదిరిగా కట్టినచో పంటకు రక్షణ ఏర్పడుతుంది.

కొబ్బరి తాడును పంట చుట్టూ కట్టుట: పంట చుట్టూ 3 వరుసలలో ఒక అడుగు దూరంలో కొబ్బరి త్రాడును కట్టినట్లైతే కాళ్ళకు తట్టుకొని భయాందోళనకు గురై దూరంగా ఎగిరిపోతాయి.

మెరుపు రిబ్బన్ పద్ధతి: జొన్న, మొక్కజొన్న, ప్రొద్దుతిరుగుడు, సజ్జ పంటలలో విత్తనం విత్తినప్పుడు మరియు గింజపాలు పోసుకునే దశలోను మెరుపు రిబ్బన్‌ను ఉత్తర, దక్షిణ దిశలలో తగిన ఎత్తులో మెలి త్రిప్పి కట్టవలెను. గాలికి రెపరెపలాడుతూ శబ్దం చేస్తూ, సూర్యకాంతి రిబ్బన్‌పై పడినప్పుడు మెరుస్తూ ఈ నెమళ్ళ నుండి పంటను కాపాడుతుంది.

పెద్ద కమతాలలో ఒకే పంట వేయుట: సుమారు 20 ఎకరాలలో ఒకే పంటను పండించినచో నెమళ్ళు అంచుల వెంట మాత్రమే నష్టం కలుగచేస్తాయి, కావున తక్కువ నష్టం నమోదు అవుతుంది. సస్యరక్షణ చర్యలను పంట అంచుల వెంబడి చేపట్టినచో మొత్తం పంటను రక్షించుకోవచ్చు.

ఆధునిక పద్ధతి:

జీవ ఆర్తనాద యంత్ర పద్ధతి: ఈ పద్ధతిలో పంటను నష్టపరచు పక్షుల యొక్క ఆర్తనాదాలను మరియు పరభక్షక పక్షుల కఠిన శబ్దాలను ముందుగా రికార్డ్ చేసి మరల పంట పొలాల సమీపంలో మైకుల నుండి శబ్దాలను ఉత్పత్తి చేయడం వలన బెదిరిన పక్షులు, నెమళ్ళు పంట పొలం వైపుకు రావడానికి భయపడతాయి. ఈ యంత్రం విద్యుత్ మరియు సోలార్ ఫలకాల ద్వారా పనిచేస్తుంది. ఈ యంత్రం ఖరీదు రూ. 25,000/- దీనితో ఒక హెక్టారు పొలంలో నెమళ్ళ బెడద లేకుండా చేసుకోవచ్చు.

అగ్రికెనాన్ ద్వారా నెమళ్ళను బెదురకొట్టుట: వివిధ పంటల పైన నెమళ్ళు దాడి చేయునప్పుడు ఆయా పంట పొలాల సమీపం నుండి అగ్రికెనాన్ గన్ ద్వారా పేలుడు శబ్దం చేయుట ద్వారా నెమళ్ళు పేలుడు శబ్దాలకు భయపడి, బెదిరి ఆ ప్రాంతానికి తిరిగి రాకుండా దూరంగా పారిపోతాయి. అగ్రికెనాన్ ఖరీదు రూ. 3,540/-. ఈ గన్‌లో కాల్షియం కార్బైడ్‌ను ఉపయోగిస్తారు, దీని ధర ఒక కిలోకు రూ. 150/- ఉంటుంది. ఒక కిలో కాల్షియం కార్బైడ్‌తో సుమారు 3000 సార్లు శబ్దోత్పత్తి చేయవచ్చు, అనగా ఒక పంటకాలానికి సరిపోతుంది. ఈ విధంగా అగ్రికెనాన్ ద్వారా నెమళ్ళను పంట పొలాలకు దూరంగా తరిమి వేయవచ్చు. తత్ఫలితంగా పంట నష్టం తగ్గి దిగుబడి పెరుగుతుంది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9440488602

అచెంచలమైన ఔషధ గుణాలు కలిగిన చెంచలాకు

ఎమ్. శ్రీజ, కె. సౌజన్య మరియు డా॥ బి. పద్మజ
వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్ మరియు
అఖిల భారత కలుపు యాజమాన్య పరిశోధన పథకం,
రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

"ఆరోగ్యమే మహాభాగ్యం" అనే నానుడి మనందరికీ తెలిసిందే. కానీ ప్రస్తుత కాలంలో మారుతున్న ఆహార మరియు జీవనశైలి మార్పుల కారణంగా ప్రపంచవ్యాప్తంగా చిన్న పెద్ద అన్న తేడా లేకుండా అన్నీ వయస్సుల వారిలో వివిధ రకాల ఆహార మరియు ఆరోగ్య సమస్యలు రోజురోజుకి క్రమంగా పెరుగుతున్నాయి. ఇటువంటి సమస్యలు పేద దేశాలలో మరీ ఎక్కువగా ప్రజలను బాధిస్తున్నాయి. ప్రపంచంలోనే అధిక జనాభా కలిగిన మన భారతదేశంలో ఆహార భద్రత మరియు నాణ్యత మరియు సమతుల్యమైన ఆహారం తీసుకొనే జనాభా శాతం చాలా తక్కువ అని చెప్పవచ్చు. మనదేశంలో చాలా మంది ప్రజలు – పిల్లలు, మహిళలు మరియు వృద్ధులు అనేక రకాల పోషకాహార సమస్యలతో బాధపడుతున్నారు. పోషకాహార లోపాలకి ఆర్థిక స్థోమత లేకపోవడం, అవగాహన లేకపోవడం వంటి ఎన్నో కారణాలున్నాయి.

ప్రస్తుత మనిషి సాంకేతికంగా ఎంతో ముందంజలో ఉన్నప్పటికీ ఆరోగ్య మరియు పోషకాహార సమస్యలు సవాళ్ళుగా మారిపోయాయి. ఈ సమస్య పరిష్కారానికి ప్రపంచ ఆరోగ్య సంస్థ 2025 నాటికి పోషకాహార సమస్యలను అధిగమించే దిశగా 6 ప్రమాణాలను తీసుకొచ్చింది. సుస్థిరాభివృద్ధి లక్ష్యాలలో కూడా పోషకాహారం అనేది ప్రధాన అంశం. అధిక జనాభా, ఆర్థిక సంక్షోభ పరిస్థితులు, వాతావరణ మార్పులు, సహజ వనరులు తగ్గిపోవడం వంటి ఎన్నో సమస్యలు మన ముందున్నాయి. కావున సరైన పద్ధతిలో ఆహార ఉత్పత్తి, ఆహార వ్యర్థాలను తగ్గించుకోవడం లేదా పునర్వినియోగించడం, ఆహార వైవిధ్యం పెంచడం వంటి వాటిని మనం అలవాటు చేసుకోవాలి.

పూర్వకాలంలో మానవులు ప్రకృతిలో లభించే ఎన్నో రకాల పండ్లు, కూరగాయలు, ఆకులను ఆహారంగా మరియు ఔషధంగా వాడుకున్నారు. కానీ మారుతున్న ఆహారపు అలవాట్లు, ఆధునీకరణ, పట్టణీకరణ వల్ల సహజ సిద్ధంగా లభించే ఆహార పదార్థాలు, వాటి వలన కలిగే లాభాలపైన సరైన అవగాహన చాలా వరకు పట్టణ మరియు గ్రామీణ ప్రాంతాల ప్రజలలో కరువైపోయిందని చెప్పవచ్చు.

ప్రకృతిలో ఎన్నో రకాల పోషక మరియు ఔషధ గుణాలు కలిగిన ఎన్నో మొక్కలు మనకు అందుబాటులో ఉన్నప్పటికీ వాటి విలువ మనకు తెలియనంతవరకు వాటిని మనం పిచ్చి మొక్క లేదా కలుపు మొక్కగానే భావిస్తాం. అలా మనం భావించే ఒక మొక్కే చెంచలాకు. దీన్ని శాస్త్రీయంగా "డైజెరా మురికేటా" అంటారు. అమరాంతేసీ కుటుంబానికి చెందినది. ఇది ఎక్కడపడితే అక్కడ పొలాల గట్ల మీద వర్షాకాలంలో విస్తారంగా పెరిగే ఒక గడ్డి మొక్క. రైతులు దీనిని కలుపు మొక్కగా భావించి పంట పొలాల నుండి తీసి పడేస్తారు. కానీ దీని విలువ తెలిసిన గ్రామీణ మరియు కొండ ప్రాంతాలలో నివసించే ప్రజలు ఇప్పటికీ దీనిని ఆహారంగా మరియు ఔషధంగా వాడుతున్నారు. ఇది చూడటానికి తోటకూరలాగా ఉంటుంది. దీనికి గులాబి రంగు పూలు మరియు గుండ్రని కాయలు ఉంటాయి.

చెంచలాకులోని అన్ని భాగాలు - ఆకులు, పూలు, గింజలు, కాండం అన్నీ ఉపయోగకరమైనవే. చెంచలాకులో ప్రోటీన్లు, కార్బోహైడ్రేట్లు, పీచు పదార్థాలు, విటమిన్లు, మినరల్స్ (కాల్షియం, ఐరన్, మెగ్నీషియం) మరియు వివిధ రకాల యాంటీ ఆక్సిడెంట్లు (ఫ్లేవనాయిడ్స్, ఆల్కలాయిడ్స్, ఫీనాల్స్) మెండుగా ఉన్నాయి.

- చెంచాలాకును సాంప్రదాయ ఆయుర్వేద వైద్యంలో ఎక్కువగా ఉపయోగిస్తారు.
- ఈ మొక్కలో కాల్షియం మెండుగా ఉంటుంది. అది ఎముకలు దృఢంగా ఉండటానికి తోడ్పడుతుంది.
- దీనిలోని విటమిన్-ఎ కంటి చూపు సమస్యల నుండి కాపాడుతుంది.
- శరీరంలోని అధిక వేడిని తగ్గించుకోవడంలో ఈ ఆకు అద్భుతంగా పనిచేస్తుంది.
- ఈ ఆకును తరచుగా ఆహారంలో చేర్చుకోవడం ద్వారా జీర్ణవ్యవస్థ పని తీరును మెరుగుపరుస్తుంది. ఈ ఆకులోని అధిక పీచు పదార్థాలు మలబద్ధకాన్ని నివారిస్తుంది.
- దీనిలో ఐరన్ పుష్కలంగా ఉంటుంది. కావున రక్తహీనత సమస్యలను అరికట్టవచ్చు.
- చెంచలాకు రసం తీసుకోవడం ద్వారా కిడ్నీలలో రాళ్ళు, మూత్రవిసర్జన మరియు ఇతర మూత్రపిండ సమస్యలను దూరం చేయవచ్చు.
- ఈ ఆకు బాలింతలకు క్షీరవర్ధనిగా అనగా తల్లిపాలు ఉత్పత్తి పెంచే ఒక మెడిసిన్ లాగా పనిచేస్తుంది.
- చెంచలాకు ఆస్తమా, తామర, ప్రీమెన్స్ట్రువల్ సింద్రోమ్, రుమటాయిడ్ ఆర్థరైటిస్, మైగ్రేన్ మరియు వివిధ రకాల క్యాన్సర్ వంటి అనేక సమస్యలకు హెర్బల్ మెడిసిన్‌గా ఉపయోగిస్తారు.
- దీనిని మిగతా ఆకుకూరలలాగే వేరే కూరగాయలతోగానీ, పప్పులోగాని, టోమాటోగాని వండుకొని తీసుకోవచ్చు.
- ఇది ప్రకృతిలో సహజసిద్ధంగా ఎక్కడపడితే అక్కడ లభిస్తుంది. కావున ఆర్థిక పరిస్థితి సరిగ్గా లేని వారి ఆహార నాణ్యతను పెంచడంతో పాటు రోజువారి ఫుడ్స్‌లో ఒక కొత్త టేస్ట్ మరియు ఆహార వైవిధ్యానికి కూడా ఉపయోగపడుతుంది.
- ఇన్ని కచ్చితమైన ఉపయోగాలు కలిగిన మొక్క ఎక్కడ కనిపించిన వదలకుండా మీ ఆహారంలో చేర్చుకోండి - మీ ఆరోగ్యాన్ని కాపాడుకోండి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9440040605

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

1.	01.06.2024	2024వ సంవత్సరంలో పంటల ధరలు - విశ్లేషణ
2.	01.06.2024	క్రొత్త వరి రకం - తెలంగాణ వరి - 1289 డబ్ల్యు.జి.ఎల్.
3.	05.06.2024	నూతన రాగి రకం - పాలెం రాగి 38 (పి.ఆర్.ఎస్.38)
4.	05.06.2024	2024వ సంవత్సరంలో వాతావరణం మరియు వర్షాలు ఎలా ఉండబోతున్నాయి?
5.	06.06.2024	తెలంగాణ సోనా (ఆర్.ఎన్.ఆర్. 15048) - వరి సాగు సూచనలు
6.	12.06.2024	6వ కాన్వికేషన్ ఫోటోస్
7.	13.06.2024	సకాలంలో వానాకాలం వరినార్లను వేసుకోండి-యాసంగి వరి పంటను అకాల వర్షాల నుండి కాపాడుకోండి
8.	15.06.2024	అధిక సాంద్ర పద్ధతిలో ప్రత్తి సాగు ఎపిసోడ్ - 11
9.	18.06.2024	సోయా చిక్కుడు సాగు - విత్తే ముందు జాగ్రత్తలు
10.	20.06.2024	వానాకాలంలో వరిసాగు - సూచనలు ఎపిసోడ్ 12
11.	21.06.2024	వానాకాలంలో మొక్కజొన్న మరియు చిరుధాన్యాల సాగు ముఖ్య సూచనలు ఎపిసోడ్ 12
12.	27.06.2024	ప్రస్తుత వానాకాలం పంటల్లో యాజమాన్యం ఎపిసోడ్ 13

మరింత సమాచారం కోసం ఈ క్రింది లింక్‌ను క్లిక్ చేసి సబ్‌స్క్రైబ్ చేసుకోగలరు

https://www.youtube.com/channel/UCXPH9Z_h47zxJqrV7svmFKg

ఎర్రబెండ సాగుతో ఎన్నో లాభాలు

డా॥ ఆది శంకర్, డా॥ టి. ప్రభాకర్ రెడ్డి, ఇ. జ్యోత్స్న, డా॥ ఓ. శైల,
డా॥ బి. రాజశేఖర్ మరియు కె. రామకృష్ణ
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం

మనం సాధారణంగా దేశీయ బెండ (లావుగా, పొట్టిగా), హైబ్రిడ్ బెండ రకాలు ఆకుపచ్చగా లేదా లేత ఆకుపచ్చగా ఉండడం గమనిస్తాం. కానీ బెండకాయలు ఎర్రగా ఉన్నవి మాత్రం అరుదుగా చూస్తాం. ఈ ఎర్ర బెండలో కాయలు, కాండం, ఆకు తొడిమెలు, ఆకు ఈనెలు ఎర్రగా ఉంటాయి. వీటి కాయలు పచ్చ రకాల వలె పొడవుగా ఉంటాయి. రుచిలో కూడా సాధారణ రకాల వలె ఉంటుంది.

ఎర్ర బెండలో ఆంతోసైయనిన్ అనే వర్ణక పదార్థం ఎక్కువ మోతాదులో ఉండడం వలన ఆ కాయలకు ఎరుపు రంగు సంతరించుకుంటాయి. ఉత్తర భారతదేశంలో "ఎర్రబెండ కుంకుమ్ బెండి" గా ప్రసిద్ధి చెందింది. ఈ ఎర్ర బెండలో వ్యాధి నిరోధకాలుగా పనిచేసే (ఆంటీ ఆక్సిడెంట్స్) ఆంతోసైయనిన్ మరియు ఫినోలిక్ కాంపౌండ్స్ సాధారణ బెండకంటే అనేక రెట్లు ఎక్కువగా ఉండడం వలన శాస్త్రవేత్తలు ఆరోగ్యానికి మంచిదని గుర్తించారు. ఎర్ర బెండ సాధారణ ఆకుపచ్చ బెండ కంటే అధిక పోషకాలు కలిగి చాలా శ్రేష్ఠమైనది అని గుర్తించి ఎర్ర బెండలో అధిక దిగుబడిని ఇచ్చే రకాలను వ్యవసాయ శాస్త్రవేత్తలు అభివృద్ధి చేసి రైతులకు అందుబాటులో తెచ్చారు. వీటిలో, ఐఐవిఆర్, వారణాసి నుండి "కాశీలాలిమ" ఐఎఆర్ఐ, న్యూఢిల్లీ వారి పూసారెడ్ బెండి-1 రకాలు రైతులకు సాగుకు అందుబాటులో ఉన్నాయి.

కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం, నాగర్‌కర్నూల్ జిల్లా, ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ వ్యవసాయ విశ్వ విద్యాలయం వారు నాగర్‌కర్నూల్ జిల్లాలో ఈ అద్భుతమైన ఎర్ర బెండ సాగును విస్తరించాలని రైతుల పొలాల్లో విత్తనం అందించి పరిశీలన క్షేత్రాలను 2 సంవత్సరాలు నిర్వహించారు. ఈ ఎర్ర బెండ రకం సుమారు రూ. 50 నుండి 70 కిలో చొప్పున సిటీ మార్కెట్‌లో అమ్మకం జరిగింది. ఈ ఎర్ర బెండ ఆరోగ్య రిత్యా ఉత్తమమైనది కావున వినియోగదారుల నుండి మంచి ఆదరణ మరియు డిమాండ్ పెరిగినది. కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం వారు "కాశీ లాలిమ" అనే రకాన్ని రైతుల పొలాల్లో 2 సంవత్సరాలు పరిశీలించారు. ఈ ఎర్ర బెండ ఎకరానికి సుమారు 45 క్వింటాళ్ళ దిగుబడి మరియు రూ. 76,322/- నికర ఆదాయం రైతులకు లభించింది. ఈ రకం కాయలు ఆకర్షణీయంగా ఎర్రగా ఉంటాయి. కాయపుచ్చు పురుగు చాలా తక్కువగా ఆశిస్తుంది. దీని వలన పురుగుమందుల పిచికారి అవసరం లేదు. చెట్టు పొట్టిగా పెరగడం వలన దగ్గర దగ్గరగా ఎక్కువ మొక్కలు నాటుకోవాలి. కాయపై దురద కలిగించే నూగు ఉండదు. కావున కోత కోయడం సులభం. పల్లాకు వైరస్ తెగులును సమర్థవంతంగా తట్టుకుంటుంది. కాయలో జిగురు తక్కువగా ఉంటుంది. కావున సలాడ్‌గా కూడా ఉపయోగించవచ్చు.

ఎర్ర బెండతో ప్రయోజనాలు:

- ఎర్ర బెండలో విటమిన్స్ అయిన సి, కె1, ఎ, బి6 మరియు ఫోలేట్ మరియు మెగ్నీషియం ఖనిజ లవణాలు అధికంగా ఉంటాయి.
- ఎర్ర బెండలో ఉన్న ఆంతోసయనిన్ మరియు ఫినోలిక్ సమ్మేళనాలు ఆక్సీకరణ నిరోధకాలు (ఆంటీ ఆక్సిడెంట్స్) గా పనిచేసే జీవకణాలు విధ్వంసం కాకుండా కాపాడుతాయి.

- ఎర్ర బెండలో ఉండే ఉర్సోలిక్ ఆమ్లం శరీరంలో వాపు రాకుండా నిరోధిస్తుంది.
- ఎర్ర బెండ ఆంటీ కాన్సర్, ఆంటీ డయబెటిక్‌గా పని చేస్తుంది. ఈ ఎర్ర బెండ తొక్కలో ఉండే "నాసునిన్ సమ్మేళనం ఫ్రీ రాడికల్స్‌ను నివారించి కాన్సర్‌ను అడ్డుకుంటుంది.
- ఎర్ర బెండలో ఉండే పాలిఫినాల్స్ సమ్మేళనాలు రక్తంలో గడ్డలు ఏర్పడకుండా మరియు రక్తకణాల ఆక్సీకరణ జరగకుండా నివారించి గుండెకు మేలు చేస్తుంది. రక్తపోటును తగ్గిస్తుంది.
- ఎర్ర బెండలో ఉండే పీచు పదార్థం జీర్ణశక్తిని పెంచుతుంది మరియు రక్తంలో గ్లూకోజ్ శాతాన్ని తగ్గిస్తుంది.
- ఎర్ర బెండ చర్మ సౌందర్యాన్ని, కంటి ఆరోగ్యానికి మరియు కడుపు నొప్పి రాకుండా మేలు చేస్తుంది.

కావున ఎర్ర బెండను సమతుల ఆహారంలో భాగం చేసుకొని ప్రయోజనాలు పొందవచ్చు. ఈ ఎర్ర బెండ ఆకుపచ్చ బెండ కంటే సుమారు 20-30 రూపాయలు అధిక ధర పలుకుతుంది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9912604549

30 వ పేజీలోని వ్యవసాయ పదవినోదం సమాధానాలు

	1 కాం	డా	ని	2 కి	మం	దు	3 పూ	త		
	దం			సా			త			
	తొ			న్			2 పు	నా	స	
	లు			మే			రు			
	చు			ళా			3 గు	ర్గ	మ్	
	పు									
గు	రు	పు	ర	త్తె	క 4					
	గు		క			5 వి	ష	పు	5 ఎ	ర
			గా						ర	
			4 అ			6 కం	చె	పం	ట	
									ట	

జూలై మాసంలో ఉద్యాన పంటల్లో చేపట్టవలసిన సేద్యపు పనులు

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

మామిడి: తోటల్లో, పాదుల్లో కలుపు నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి. వర్షాధారపు తోటల్లో పాదులకు మల్చింగ్ చేసి వర్షపు నీటిని పొదుపు చేసుకోవాలి. వర్షాలు పడినా, పడకపోయినా మామిడి చెట్లు ఈ సమయంలో చిగుర్లు వేస్తాయి. చెట్లపై లేత ఆకులు కనిపిస్తూ ఉంటాయి. భవిష్యత్తులో సూక్ష్మధాతు లోపాలు రాకుండా ఉండటానికి చెట్లపై సూక్ష్మపోషకాల మిశ్రమాన్ని లీటరు నీటికి 5 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్ + 2.5 గ్రా. ఫెర్రస్ సల్ఫేట్ + 2 గ్రా. కాపర్ సల్ఫేట్ + 3 గ్రా. మెగ్నీషియం సల్ఫేట్‌లను కలిపి పిచికారి చేయాలి.

జామ: కొత్తగా తోట వేయాలనుకునే వారు ఈ మాసంలో నాటుకోవచ్చు. నేలంట్లుగాని, అంట్లుగాని నాటుకోవచ్చు. పెద్ద చెట్లకు పాదులు చేసి, 540 గ్రా. యూరియా, 625 గ్రా. సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 425 గ్రా. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువులను పాదులో వేసి నీరు పెట్టాలి. ఆకులు ఎరుపు రంగులోకి మారినప్పుడు భాస్వరం, పొటాష్, జింక్, సేంద్రియ పదార్థాల మిశ్రమ లోపాలుగా గుర్తించవచ్చు. రసాయన ఎరువులతో పాటు సేంద్రియ ఎరువులు వేసి ఈ లోపాలను నివారించవచ్చు. 4 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్, 2 గ్రా. బోరాన్‌లను ఒక లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

అరటి: ఈ మాసంలో పెద్దపచ్చ అరటి, పొట్టి పచ్చ అరటిలో సిగటోక ఆకుమచ్చ తెగులు ఉధృతి పెరిగే అవకాశం ఉంది, ట్రైడిమార్ఫ్ లేదా ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి 20 రోజుల వ్యవధితో రెండు మూడు సార్లు పిచికారి చేసి నివారించుకోవచ్చు. తోటలో కలుపు నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి. నీరు నిలవకుండా మురుగు నీటి కాలువలు ఏర్పాటు చేసుకోవాలి.

బత్తాయి, నిమ్మ: ఈ మాసంలో కొత్త బత్తాయి, నిమ్మ తోటలు నాటుకునే వారు మొక్కలు నాటే ముందుగా అంటు మొక్కల వేర్లను లీటరు నీటికి 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ కలిపిన ద్రావణంలో 10 నుండి 15 నిమిషాల పాటు ఉంచాలి. లేత తోటల్లో 5 ఏళ్ళ వరకు అంతర పంటలుగా మినుము, పెసర పంటలు వేసుకోవచ్చు. పచ్చి రొట్ట ఎరువు పైరుగా 15 కిలోల జీలుగ విత్తనాలు చల్లుకోవచ్చు. ఈ మాసంలో కాయ రాలుటను నివారించుటకు 1.5 గ్రా. 2,4 – డి 100 గ్రా. కార్బండాజిమ్, 1 కిలో యూరియాను 100 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. అంబే బహార్ పంట తీసుకునే తోటల్లో ఈ మాసంలో 180 గ్రా. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌ను ప్రతి చెట్టు పాదులో వేసి మట్టిలో బాగా కలపాలి. గజ్జి తెగులు నివారణకు 180 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీ క్లోరైడ్‌ను మరియు 6 గ్రా. స్ట్రెప్టో సైక్లిన్‌లను 60 లీ. నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ద్రాక్ష: ద్రాక్షలో బూడిద తెగులు, పక్షి కన్ను తెగులు నివారణకు డైఫెన్‌కొనజోల్ 0.6 మి.లీ. లేదా టెబ్యుకొనజోల్ 0.75 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి 10 రోజుల వ్యవధితో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి. మజ్జిగ తెగులు నివారణకు మ్యాంకోజెబ్ + ఫెనామడోన్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి 10 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి. తోటలో మజ్జిగ తెగులు, బూడిద తెగులు ఒకేసారి గమనిస్తే అజాక్సీస్ట్రోబిన్ 0.5 మి.లీ. లేదా క్రిసోక్సిమ్ మిథైల్ 0.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

సపోట: తోటను ఇరువైపులా దుక్కిదున్ని, చెట్లకు పాదులు చేసి పెద్ద చెట్లకు 880 గ్రా. యూరియా, 1 కిలో సింగిల్

సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 750 గ్రా. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌లను చెట్టు మొదలు నుండి 1.5 మీ. దూరంలో పాదంతో సమంగా వేసి మట్టిలో కలపాలి.

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

కూరగాయలు:

బెండ: వర్షాకాలపు పంటను ఈ మాసాంతం వరకు విత్తుకోవచ్చు. వర్షాకాలపు పంటకు సకాలంలో వర్షాలు రాకపోతే 7-8 రోజులకొకసారి నీరు పెట్టాలి. ఎండుతెగులు వల్ల గింజలు మొలకెత్తినప్పుడు, మొదట 15 రోజుల సమయంలోనే ఎండిపోయి చనిపోతాయి. దీని నివారణకు మొక్కల మొదళ్ళ వద్ద కాపర్ ఆక్సీ క్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపిన ద్రావణాన్ని పోయాలి. వేప పిండిని ఎకరాకు 100 కిలోల చొప్పున దుక్కిలో వేసుకోవాలి.

వంగ: వర్షాకాలం నారును ఈ మాసంలో నాటుకోవచ్చు. నారును పీకటానికి వారం రోజుల ముందు 250 గ్రా. కార్బోఫ్యూరాన్ 3 సిజి గుళికలను 100 చ.మీ. నారుమడికి వేయాలి. రసం పీల్చే పురుగులు ఆశించకుండా ఎకరాకు 10 కిలోల చొప్పున కార్బోఫ్యూరాన్ 3 సిజి గుళికలను నాటే ముందు వేసుకోవాలి.

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

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

కరివేపాకు: కొత్తగా మొక్కలను ఈ మాసంలో నాటుకోవచ్చు. పొలుసు పురుగులు కాండంపై చేరి రసాన్ని పీలుస్తాయి. మొక్క పెరుగుదల తగ్గిపోతుంది. నివారణకు డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. పిచికారి చేసిన తర్వాత 10 రోజుల వ్యవధి ఇచ్చి ఆకులు కోయాలి. ఆకు మచ్చ తెగులు నివారణకు 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ మందు లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

అల్లం: ఈ మాసంలో ఫిల్లోస్టిక్టా ఆకుమచ్చ తెగులు ఆశించే అవకాశం ఉండి ప్రారంభదశలో ఆకులపై అండాకారంలో లేదా నిర్ణీత ఆకారంలో లేదా నీటిని పీల్చుకొన్నట్లుగా ఉండే మచ్చలు ఏర్పడతాయి. తరువాత మచ్చల యొక్క అంచులు ముదురు గోధుమ రంగు కలిగి ఉండి మధ్య భాగము పసుపు రంగులోకి మారును. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. చొప్పున కలిపి మొక్కలు బాగా తడిచేలా పిచికారి చేయాలి. అశ్వగంధ, కలబంద వంటి ఔషధ మొక్కలను ఈ మాసం చివరి నుండి నాటుకోవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9441168156

మిరప నారుమళ్ళు - మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు

డా|| వి. చైతన్య, డా|| కె. రవి కుమార్, డా|| డబ్ల్యు. జెస్సీ సునీత మరియు పిఎస్ఎమ్. ఫణి శ్రీ
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, వైరా

మన రాష్ట్రంలో సాగు చేసే వాణిజ్య పంటల్లో ముఖ్యమైనది మిరప. గత సంవత్సరం తెలంగాణ రాష్ట్రంలో 1.47 లక్షల హెక్టార్లలో వర్షాధారంగా కొద్ది విస్తీర్ణంలో, నీటిపారుదల క్రింద ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో సాగు చేస్తున్నారు. మన రాష్ట్రం దేశంలో పండించే మొత్తం మిరప సాగులో రెండవ స్థానంలో ఉంది. కానీ ప్రస్తుతం ఉన్నటువంటి వాతావరణ పరిస్థితులలో మిరపను అనేక రకాలైన చీడపీడలు ఆశించి నష్టపరుస్తున్నాయి. ఈ తరుణంలో మిరప నారుమడి మరియు మొక్కల యొక్క ఎంపిక కీలకంగా మారినటువంటి పరిస్థితులలో నారుమడి దశ నుంచే కొన్ని యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించినట్లయితే నారు మొక్కలు బలంగా పెరిగి తెగుళ్ళ బారిన పడకుండా కాపాడుకునే అవకాశం ఉంది. ఈ మధ్యకాలంలో కొన్ని రకాల వైరస్ తెగుళ్లను నారుమడి దశ నుండే గుర్తిస్తున్నందు వలన విత్తనం యొక్క ఎంపిక మరియు నారుమడి దశలో కొన్ని జాగ్రత్తలు పాటించినట్లయితే దృఢమైన నారుని పెంచడంతోపాటుగా తక్కువ ఖర్చుతో మిరపను ఆశించే తెగుళ్ళు మరియు పురుగులను నివారించే అవకాశం ఉంది. ఈ నేపథ్యంలో నారుమడిదశలో పాటించవలసిన యాజమాన్య పద్ధతులు, విత్తన శుద్ధి మరియు వివిధ పద్ధతుల్లో మిరప నారును పెంచే విధానాలను తెలియపరచడం జరిగింది.

విత్తన శుద్ధి: మిరప విత్తనాలను మూడు రకాలుగా విత్తన శుద్ధి చేసుకోవచ్చు. ఈ మూడు రకాల విత్తన శుద్ధి చేయడం వలన కొన్ని రకాల వైరస్‌లను, రసం పీల్చే పురుగులు మరియు తెగుళ్లను విత్తనం ద్వారా వ్యాప్తి చెందకుండా అరికట్టవచ్చు.

వైరస్ తెగుళ్ళ నివారణకు విత్తన శుద్ధి: మిరప నాశించు వైరస్ తెగుళ్ల నివారణకు 150 గ్రా. ట్రైసోడియం ఆర్థో ఫాస్ఫేట్‌ను 1 లీటరు నీటిలో కరిగించి అందులో ఒక కిలో మిరప విత్తనాన్ని 20 నిమిషాలు నానబెట్టిన తర్వాత ఆ నీటిని తీసివేసి మంచినీటితో కడిగి తర్వాత విత్తనాన్ని నీడలో ఆరబెట్టాలి.

రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు విత్తన శుద్ధి: తామర పురుగులు మరియు పేను బంక వంటి రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 8 గ్రా. కిలో విత్తనానికి పట్టించాలి. రసం పీల్చే పురుగులకు విత్తనాలకి విత్తనశుద్ధి చేయనట్లయితే విత్తుటకు ముందు ఒక సెంటు నారుమడికి 80 గ్రా ఫిప్రోనిల్ 0.3 జి గుళికలు మరియు ఒక కిలో వేప పిండి చల్లాలి. దీని ద్వారా భూసారం పెరగడమే కాకుండా రసం పీల్చే పురుగుల బారి నుండి నారుమడిదశలో మొక్కలను ఆరోగ్యవంతంగా పెంచవచ్చు.

తెగుళ్ళ నివారణకు విత్తన శుద్ధి: విత్తనం ద్వారా వ్యాపించే బూజు తెగుళ్ల నివారణకు 3 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ లేదా కాప్టాన్ మందును కిలో విత్తనానికి పట్టించి విత్తుకోవాలి. చివరగా ట్రైకోడెర్మా విరిడి అనే శిలీంద్రం పొడిని 5-10 గ్రా కిలో విత్తనానికి పట్టించి నారుమడిని విత్తుకోవాలి.

ఒక ఎకరంలో నారు నాటడానికి సూటి రకాలు అయితే 650 గ్రా, హైబ్రిడ్ రకాలు అయితే 75 నుండి 100 గ్రా. ల విత్తనం సరిపోతుంది. మిరపలో అధిక దిగుబడి సాధించాలంటే మంచి దృఢమైన నారును పెంచడం అనేది తప్పనిసరి. ఈ నారు పెంపకం అనేది ఎత్తైన నారుమడి పద్ధతి మరియు ప్రో ట్రేలలో నారుమడి పెంచే పద్ధతి అనేది ప్రస్తుతం అధిక ప్రాచుర్యం కలిగినవి.

ఎత్తైన నారుమడి తయారి: మిరప నారు మడికి సారవంతమైన ఒండ్రు నేలలు, నీటి వసతికి దగ్గరగా ఉండి, ఒక మాదిరి నీడ కలిగినటువంటి ప్రదేశం ఎన్నుకొనుట మంచిది. నారుకు ఎక్కువసార్లు నీరు అందించాలి కాబట్టి బావి దగ్గర గాని, చెరువుల వద్ద కానీ,చిన్న కుంటల వద్ద కానీ ఉండే స్థలంలో ఎన్నుకుంటే మంచిది.

ప్రతీ సంవత్సరం నారుమడి వేసే ప్రదేశం మార్చుకొనుట వల్ల భూమి ద్వారా వ్యాప్తి చెందే శిలీంద్రాల నుండి నారుమడికి రక్షణ లభిస్తుంది. నారుమడికి ఎంపిక చేసిన భూమిని 5-6 సార్లు బాగా దున్ని, బాగా చివికిన పశువుల ఎరువును వేసి కలియదున్నాలి. నారుమడిలో రసాయన ఎరువులు వేయవలసిన అవసరం లేదు. అందుబాటులో ఉన్న స్థలాన్ని బట్టి ఒకటి కానీ, అంతకంటే ఎక్కువ గానీ నారుమడులను తయారు చేసుకోవాలి. ఒక మీటరు వెడల్పు, 40 మీటర్ల పొడవు, 15 సెంటీమీటర్ల ఎత్తు గల మడిలో ఒక ఎకరంలో నాటడానికి అవసరమైన నారు పెంచవచ్చును. ఎక్కువ నారుమడులు తయారు చేసినప్పుడు వీటి చుట్టూ మురుగు నీరు పోవుటకు వీలుగా 30 సెంటీమీటర్ల వెడల్పు గల మురుగు నీటి కాలువలను ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. ఈ కాలువలు అవసరాన్ని బట్టి నీరు తడుపుటకు బాటలు గాను, కలుపు ఏరివేతకు, సస్యరక్షణ చేపట్టుటకు వినియోగించవచ్చును.

ఒక సెంటు నారు మడికి 650 గ్రా. విత్తనం చల్లుకోవాలి. నారుమళ్ళలో విత్తనాలను 5-8 సెంటీమీటర్లు ఎడం, 1 -1.5 సెంటీమీటరు లోతులో వరుసల్లో విత్తనాలను పలుచగా విత్తుకోవాలి. సెంటుకి ఒక కిలో వేప పిండి వేయాలి. విత్తిన 9వ రోజు, 13 వ రోజు కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపిన ద్రావణంతో నారుమళ్లను తడపాలి. ఆరు వారాల వయసు గల మొక్కలు ప్రధాన పొలంలో నాటుకోవాలి.

ప్రోట్రేలలో మిరప నారు పెంచుట: ప్రోట్రే పద్ధతిలో ప్రతీ విత్తనం మొలకెత్తుటకు ప్రత్యేకమైన స్థలం కేటాయించబడి, మొలక శాతం పెరిగి విత్తన వృధా తగ్గుతుంది. అంతే కాకుండా నారు ఆరోగ్యకరంగా పెరిగి మొక్కల యొక్క పెరుగుదల సమానంగా ఉండి పంట ఒకేసారి కాపుకు వస్తుంది. నారు దృఢంగా పెరగడం వల్ల నారు కుళ్ళు మరియు వైరస్ తెగుళ్ల ఆశించే అవకాశం తక్కువగా ఉంటుంది. ఒక ఎకరా ప్రధాన పొలంలో నాటుటకు కావలసిన నారు కోసం 120-125 ట్రేల 98 సెల్స్ కలిగినటు వంటివి సరిపోతాయి. నర్సరీ 50 శాతం షేడ్ నెట్ లలో, 50/40 మెష్ కీటక నిరోధక నైలాన్ నెట్ ను ప్రక్కలకు కప్పి ఉంచేదిగా ఉండాలి. షేడ్ నెట్ లోపల 1 మీ వెడల్పు మరియు వీలైనంత పొడవుతో 15 సెంటీ మీటర్లు ఎత్తులో బెడ్ తయారు చేసుకోవాలి. ప్రతి రెండు మీటర్లకు బెడ్డుకు ఇరువైపులా హెచ్.డి. పి.వి పైపును యు ఆకారంలో వంచి పెట్టుకోవాలి. దీనిపైన పాలితిన్ షీట్ కప్పుకోవాలి. ఇది వర్షాకాలంలో వర్షం పడినప్పుడు ట్రేలలోని మొక్కలు పాడవకుండా కాపాడుతాయి. 300 కేజీల శుద్ధి చేసిన కోకోపీట్ కు 5 కేజీల వేప చెక్క, 1 కేజీ అజోస్పైరిల్లమ్ మరియు 1 కేజీ ఫాస్ఫోబ్యాక్టీరియా తో కలిపిన మిశ్రమంలో తయారు చేసుకోవాలి. దాదాపు 98 సెల్స్ కలిగినటువంటి ట్రే నింపుటకు 1.2 కేజీల కోకోపీట్ మిశ్రమం అవసరం అవుతుంది. ఇటువంటివి 120-125 ట్రేలలో ఈ మిశ్రమంను నింపుకోవాలి. ఇవి ఒక ఎకరా మిరప తోటకు కావలసిన నారు పెంచవచ్చు. ఒక్కో సెల్లో ఒక్కో విత్తనం పెట్టి తిరిగి కోకోపీట్‌తో కప్పుకోవాలి. ఈ విధంగా తయారు చేసుకున్న ట్రేలను ఒకదానిపై ఒకటి పేర్చుకొని పాలిథిన్ షీట్‌తో కప్పి ఉంచాలి. ఆరు రోజుల తర్వాత మొక్క మొలకెత్తడం ప్రారంభం అయ్యాక వీటిని ఎత్తయిన బెడ్లలోకి మార్చుకోవాలి. నీటిని రోజ్ క్యాన్ ద్వారా గాని లేదా మైక్రో జెట్స్ ద్వారా గాని అందించవచ్చు. విత్తిన 18 రోజుల తర్వాత 19:19:19 5 గ్రా. లీటరు నీటితో కలిపి డ్రెంచింగ్ చేయాలి. మొక్కలు 2-4 ఆకుల దశలో, ఆరు వారాల వయసు గల నారును ప్రధాన పొలంలో నాటుకోవాలి. పైన పేర్కొన్న విత్తన శుద్ధి మరియు నారుమడులు యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించడం ద్వారా ఆరోగ్యవంతమైన నారును పెంచడంతోపాటు తక్కువ ఖర్చుతో తొలి దశలో ఆశించే చీడపీడలను నివారించవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9441632227

లిల్లీ పూల సాగు పద్ధతులు

డా॥ కె. స్వాతి, డా॥ యం. విజయలక్ష్మి మరియు డా॥ పి. అరుణ్ కుమార్
వ్యవసాయ పాలిటెక్నిక్, జగిత్యాల

లిల్లీ బహువార్షిక మొక్క మరియు సుగంధ తైలం ఇచ్చే అలంకరణ మొక్కగా పరిగణిస్తారు. ఒక్కసారి నాటితే మూడు సంవత్సరముల వరకు పూలను పొందవచ్చు. లిల్లీని నేల సంపంగి లేదా ట్యూబరోస్ లేదా రజనిగంధ అని పిలుస్తారు. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో కరీంనగర్, వరంగల్ మరియు ఆదిలాబాద్ జిల్లాల్లో లిల్లీ పూలను ఎక్కువగా సాగుచేస్తున్నారు. లిల్లీ పూలలో సింగిల్ మరియు డబుల్ రకాలు ఉండగా సింగిల్ రకాలను పూల దండల తయారీలో మరియు సుగంధ తైల ఉత్పత్తిలో ఎక్కువగా ఉపయోగిస్తారు. డబుల్ రకాలను కట్ ఫ్లవర్ మరియు ఫ్లవర్ వేజ్‌లలో అలంకరణ కోసం వాడతారు. అంతేకాకుండా ఈ సువాసభరితమైన లిల్లీపూలను వివాహ కార్యక్రమాలు, పండుగలు, పూజలు మరియు ఇంటీరియర్ డెకరేషన్‌లలో ఉపయోగిస్తారు. లిల్లీపూలలో మిథైల్ బెంజోయేట్ మరియు మిథైల్ సాలసిలేట్ ఉండటం వల్ల సుగంధ తైలాలను తీయవచ్చును.

మన రాష్ట్రంలో లిల్లీపూలకు మంచి గిరాకీ మరియు ధర ఉంది. రోజువారీగా కోతకు వస్తూ స్థిరమైన ఆదాయం లభిస్తుండటం వల్ల ఈ పంట సాగుకు చిన్న, సన్నకారు రైతులు మొగ్గు చూపుతున్నారు.

రకాలు

సింగిల్స్: హైదరాబాద్ సింగిల్, ప్రజ్వల్, మెక్సికన్ సింగిల్, పూలె రజని, అర్క నిరంతర, రజత్ రేఖ, కలకత్తా సింగిల్

డబుల్స్: హైదరాబాద్ డబుల్, కలకత్తా డబుల్, స్వర్ణ రేఖ, సువాసిని, వైభవ్, పెరల్ డబుల్

వాతావరణం: లిల్లీ ఉష్ణ మండలాల్లో పెరిగే అలంకరణ మొక్క కావున సూర్యరశ్మి బాగా సోకే నీడలేని ప్రదేశాలు ఈ పంటకు అనుకూలం. నీడ ప్రాంతాల్లో సాగుచేయడం వల్ల మొక్కలు బలహీనంగా, నిటారుగా పెరిగి దిగుబడి తగ్గిపోతుంది. అంతేకాకుండా లిల్లీ తేమతో కూడినటువంటి మధ్యస్థ వేడి వాతావరణంలో పెరుగుతుంది. లిల్లీ సాగు చేయడానికి 20-30^0 సెంటీగ్రేడ్ ఉష్ణోగ్రత అనుకూలం.

నేలలు: లిల్లీ పూలను వివిధ రకాల నేలల్లో సాగుచేయవచ్చు. నీరు సులభంగా ఇంకిపోయే గరప నేలలు మరియు ఒండ్రు నేలలు లిల్లీ సాగుకు అనుకూలం. భూమిలో సేంద్రియ పదార్థం మెండుగా ఉంటే లిల్లీ నాణ్యమైన పంటను ఇవ్వడమే కాకుండా దీనివల్ల తగిన తేమను నిల్వ ఉంచుకొని పూల ఎదుగుదలకు తోడ్పడతాయి. నేల ఉదజని సూచిక 6.5 నుండి 7.5 వరకు ఉండాలి.

ప్రవర్ధనం: లిల్లీ పూలను దుంపల ద్వారా చేస్తారు. 3 సం.ల వయస్సు గల పంటను మార్చ్ మరియు ఏప్రిల్ మాసాలలో త్రవ్వి సేకరించి 4 నుండి 6 వారాలు నీడలో ఆరబెట్టినా దుంపలను నాటేందుకు ఉపయోగిస్తారు. వీటిలో సుమారు 1.5 నుంచి 3 సెం.మీ. వ్యాసంలో దుంపలున్నట్లయితే పూల కాడా బలంగా పెరిగి ఎక్కువ పూలనిస్తాయి.

నాటే సమయం: మన రాష్ట్ర వాతావరణంలో జులై-ఆగష్టు మాసాల్లో నాటేందుకు అనుకూలం.

నాటే దూరం: నాటే దూరం పూల దిగుబడిని, నాణ్యతను ప్రభావితం చేస్తాయి. 15x20 సెం.మీ. దూరంలో హెక్టారుకు 3,33,000 దుంపలు నాటడం వల్ల మంచి దిగుబడిని పొందవచ్చు.

దుంప నాటుట: ఆరోగ్యవంతమైన 30-40 గ్రా. బరువు ఉన్న దుంపలను ఎంపిక చేసుకోవాలి. అప్పుడే త్రవ్విన దుంపలు మరియు చిన్న సైజు దుంపలు నాటుటకు పనికిరావు. ఒకవేళ నాటినా, ఆకులు మాత్రమే ఎక్కువగా వచ్చి పూలు సరిగా రావు. ఎంపిక చేసుకున్న దుంపలను నాటేముందు విత్తనశుద్ధి చేయాలి. నేల స్వభావం ఆధారంగా దుంప పరిమాణం 4-7 సెం.మీ. లోతులో దుంపలను నాటడం లాభదాయకం. మరీ లోతుగా నాటడం వల్ల పూల కాడలు ఆలస్యంగా రావడమే కాకుండా పూలు పూయడం కూడా ఆలస్యమవుతుంది. ఇసుక నేలల్లో దుంపలను కాస్త లోతుగానూ, బరువు నేలల్లో తక్కువ లోతులో నాటుకోవాలి. దుంపలను నాటేముందు పొలానికి తగినంత తేమ ఉండే విధంగా నీరు పెట్టి నాటుకోవాలి. దుంపలు నాటిన వెంటనే మళ్ళీ నీరు పెట్టాల్సిన అవసరం లేదు. ఇలా చేస్తే దుంపలు కుళ్లిపోయే ప్రమాదం ఉంది. దుంపలు మొలకెత్తిన తరువాత రెండో తడి ఇవ్వాలి. ఆ పై వాతావరణ పరిస్థితులను బట్టి 5 నుండి 6 రోజుల కొకసారి నీరు ఇస్తే సరిపోతుంది.

ఎరువులు: ప్రధాన పొలం తయారీ సమయంలోనే హెక్టారుకు 20 టన్నుల పశువుల ఎరువును వేసి మడులు తయారీ చేసుకోవాలి. సేంద్రియ ఎరువులతో పాటు నత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్‌లను ఎకరాకు 50 కిలోల చొప్పున మూడు దఫాలుగా దుంపలు నాటిన 30, 60, 90 రోజులకు వేసుకోవాలి. వాటితో పాటు ఎకరానికి 3.2 కిలోల జింక్ సల్ఫేట్, 0.8 కిలోల బోరాన్, 0.4 కిలోల సోడియం మాలిబ్డినేట్ అందించడం వలన మంచి దిగుబడి వస్తుంది.

నీటి యాజమాన్యం: దుంపలు నాటే ముందు నేలను బాగా తడి చేసుకోవాలి. దుంపలు మొలకెత్తిన తర్వాత మళ్ళీ నీటి తడి ఇవ్వాలి. వాతావరణాన్ని బట్టి 7-10 రోజులకు ఒకసారి నీటి తడి ఇవ్వాలి.

కలుపు నివారణ: దుంప మొలకేత్తే సమయం నుంచి మొక్క ఎదుగుదల వరకు 15 రోజులకొకసారి కలుపు తీయాలి. ముఖ్యంగా దుంపలు నాటిన 3 నెలల వరకు పొలంలో కలుపు లేకుండా చూసుకోవాలి. కలుపు నివారణకు అట్రజిన్ 1.2 కిలోలు ఎకరానికి వాడవచ్చు.

మల్చింగ్: పొలంలో తేమ ఆరిపోకుండా కలుపు మొలవకుండా ఉండటానికి మల్చింగ్ పద్ధతిని పాటించవచ్చు. బ్లాక్ పాలిథిన్, గ్లిరిసిడియా, పాలియాల్థియా ఆకులు, ఎండు గడ్డి కిలో చదరపు మీటరుకు 2 చొప్పున వాడవచ్చు. దీనివల్ల తేమ ఆరిపోకుండా కలుపు తగ్గి, పూల కాడలు పెద్ద పరిమాణంలో ఉండి, పూలు మంచి వాసన కలిగి ఉంటాయి.

పూలు కత్తిరించడం: మన రాష్ట్రంలో లిల్లీ పులకు ఎక్కువగా విడి పూలు మరియు కట్ ఫ్లవర్స్‌గా లోకల్ మార్కెట్లో మంచి డిమాండ్ ఉంది. పూలు కత్తిరించడం ఉదయం 8 గంటలలోపే చేయాలి. కట్ ఫ్లవర్స్‌గా అయితే పూల కాడ కింద నుంచి ఒకొక్క పువ్వును వేరు చేయాలి. కట్ ఫ్లవర్స్ అయితే 85-110 సెం.మీ. పొడవు గల కాడలు గుత్తిలోని పై జత పూలు తెరుచుకోగానే కోయాలి. కాడలు రెండు ఆకులతో పాటు కోయాలి. కోత కూడా సికేచర్ లేదా పదునైన కత్తితో కోయాలి. కోసిన తర్వాత కాడలను ఒక బకెట్‌లో మంచి నీటిని పోసి అందులో ఉంచాలి.

ప్యాకింగ్ : విడిపూలను వెదురు బుట్టలో పెట్టి పైన శుభ్రమైన వస్త్రంతో కప్పి దగ్గరలో ఉన్న లోకల్ మార్కెట్‌కు తరలించాలి. కట్ ఫ్లవర్స్‌ను కూడా పొడవు ఆధారంగా 10, 20 కాడలను ఒక గుత్తిలాగా లేదా బండిల్‌గా చేసి టిష్యూ పేపర్ లేదా పాలిథీన్ కవర్ లేదా కార్డ్ బోర్డు బాక్స్‌లో పెట్టి మార్కెట్‌కు పంపించాలి.

దిగుబడి: ఎకరానికి 60000 - 70000 పూల కాడలను, 3-4 టన్నుల విడిపూలను పొందవచ్చును.

దుంపల కోత దిగుబడి: ఒకసారి నాటిన దుంపల నుంచి మూడు సంవత్సరాల వరకు పూలు పొందవచ్చును. మొదటి రెండు సంవత్సరాలలో దిగుబడి అధికంగాను, మూడవ సంవత్సరం నుండి తక్కువ దిగుబడి వస్తుంది. కావున దుంపలను వేరు చేసుకోవాలి. పూత పూయడం ఆగిపోయిన తరువాత దుంపలను తీసుకోవచ్చు. ఆ సమయంలో మొక్కల ఎదుగుదల ఆగి, ఆకులు పసుపు రంగులో మారి ఎండిపోతాయి. దుంపలను త్రవ్వేటప్పుడు ముందుగా నీరు పెట్టాలి. ఆ తరువాత దుంపలను భూమి నుండి త్రవ్వి నీడలో ఆరబెట్టాలి తద్వారా దుంపలను మరల నాటుకొని అధిక లాభాలను పొందవచ్చును.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 8276871965

సబ్జా విత్తనాలు - పోషక విలువలు మరియు ఆరోగ్య ప్రయోజనాలు

డా॥ బి. నీహారిక మరియు డా॥ జి. ప్రసాద్ బాబు
ఐ.సి.ఏ.ఆర్-సి.టి.ఆర్.ఐ, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, కందుకూరు, శ్రీ పొట్టి శ్రీరాములు నెల్లూరు జిల్లా, ఆంధ్రప్రదేశ్

సబ్జా విత్తనాలు లేదా కామ కస్తూరి విత్తనాలు లామియాసి కుటుంబానికి చెందిన వార్షిక పాక మూలిక అయిన సబ్జా మొక్క (ఓసిమమ్ బాసిలికం) నుండి వస్తాయి. సబ్జా మొక్క భారతదేశం అంతటా ముఖ్యంగా ఆంధ్రప్రదేశ్, తెలంగాణ, కర్ణాటక, మధ్యప్రదేశ్, మహారాష్ట్ర, జమ్మూ, అస్సాం, పశ్చిమ బెంగాల్, బీహార్ మరియు ఉత్తరప్రదేశ్ రాష్ట్రాల్లో విస్తృతంగా సాగు చేయబడుతుంది. ఆంధ్రప్రదేశ్ నందు అనంతపురం, చిత్తూరు, కడప, కర్నూలు, నెల్లూరు, గుంటూరు, ప్రకాశం, కృష్ణా, తూర్పుగోదావరి, పశ్చిమగోదావరి, శ్రీకాకుళం, విశాఖపట్నం మరియు విజయనగరం జిల్లాల్లో సుగంధ ఆకులు మరియు తినదగిన ఆరోగ్యకరమైన విత్తనాల కోసం సబ్జా మొక్కను విస్తృతంగా పండిస్తారు.

సబ్జా మూలికకు శ్వాసకోశ వ్యాధుల నివారణ, జీర్ణకోశ వ్యాధుల నివారణ, మధుమేహ నివారణ, శోథ నిరోధక, వృద్ధాప్యం ఆలస్యం చేసే, జ్వరం తగ్గించే మరియు సూక్ష్మక్రిములను సంహరించే లక్షణాలు ఉండడం వలన పురాతన కాలం నుండి సాంప్రదాయ ఔషధాల్లో (యునానీ, ఆయుర్వేదం మరియు సిద్ధ) ఉపయోగించబడుతోంది. తాజా లేదా ఎండబెట్టిన సబ్జా ఆకులు వివిధ ఆహారాల రుచి మరియు సువాసన పెంపొందించుటకు ఉపయోగిస్తారు. సబ్జా ఆకులను లిక్కర్లు, వెనిగర్లు, పానీయాలు, టీ మరియు సుగంధ తైలం తయారీలో కూడా ఉపయోగిస్తారు. సబ్జా విత్తనాలు సుగంధం, నలుపు రంగు, చిన్న పరిమాణం, దీర్ఘ వృత్తాకార ఆకారం కలిగి 2.31-3.11 మి.మీ పొడవు, 1.30-1.82 మి.మీ వెడల్పు, 0.99-1.34 మి.మీ మందంతో ఉంటాయి. వీటిని నీటిలో నానబెట్టినప్పుడు గణనీయమైన మోతాదులో శ్లేష్మాన్ని ఉత్పత్తి చేసి బూడిద రంగులోకి మార్తాయి.

గత కొన్ని దశాబ్దాలుగా భారతదేశం నందు జీవనశైలి వ్యాధుల ప్రాబల్యం బాగా పెరిగింది. ఇండియన్ కౌన్సిల్ ఆఫ్ మెడికల్ రీసెర్చ్ (ఐసిఎమ్ఆర్) నిర్వహించిన ఒక అధ్యయనంలో మధుమేహం యొక్క జాతీయ ప్రాబల్యం 11.4%, ప్రీ-డయాబెటిస్ 15.3%, అధిక రక్తపోటు 35.5%, స్థూలకాయం 28.6%, ఉదర ఊబకాయం 39.5%, అధిక కొలెస్ట్రాల్ 24% మరియు అధిక తక్కువ సాంద్రత కలిగిన లైపో ప్రొటీన్ (ఎల్‌డిఎల్) కొలెస్ట్రాల్ 20.9%. ఇంకా, గత కొన్ని దశాబ్దాలుగా ఆయుర్దాయం పెరగడంతో, ఆరోగ్యంగా జీవించాలనుకునే వారి సంఖ్య కూడా పెరిగింది. ఆహారం మరియు ఆరోగ్యం మధ్య సంబంధం చాలా కాలం క్రితం నిరూపించబడింది. కొన్ని ఆహారాలు న్యూట్రాస్యూటికల్స్ (పీచు పదార్థం, ప్రోటీన్లు, విటమిన్లు, ఖనిజ లవణాలు, యాంటీ ఆక్సిడెంట్లు) కలిగి ఉండడం వలన ఇతర ఆహారాలతో పోలిస్తే అదనపు ఆరోగ్య ప్రయోజనాలను ప్రదర్శిస్తాయి.

సబ్జా విత్తనాల యందు అధిక మోతాదులో పీచు పదార్థం (48.5 గ్రా/100 గ్రా), ప్రోటీన్ (8.6 గ్రా/100 గ్రా) మరియు శక్తి (328 కిలో కేలరీలు/100 గ్రా) ఉంటాయి. పీచు పదార్థం అధికంగా తీసుకోవడం వలన మలబద్ధకం, స్థూలకాయం, హృదయ సంబంధ వ్యాధులు, మధుమేహం, జీర్ణకోశ రుగ్మతలు మరియు క్యాన్సర్‌లు వంటి జీవనశైలి వ్యాధులను నివారించవచ్చును. సబ్జా విత్తనాలను ప్రతి రోజు తినడం వలన కడుపు నిండి ఆకలి వేయదు. అధిక బరువు తగ్గుతాము. రక్తంలో అధిక మోతాదులో ఉన్న గ్లూకోజ్ మరియు కొలెస్ట్రాల్ స్థాయిలు తగ్గుతాయి. సబ్జా విత్తనాల యందు ఒమేగా-3 ఫ్యాటీ యాసిడ్ అయిన-లినోలెనిక్ యాసిడ్ అధికంగా ఉండడం వలన డిస్‌లిపిడిమియ (కొలెస్ట్రాల్ అసమతుల్యత), ధమనుల్లో ఫలకం ఏర్పడటం, అధిక రక్తపోటు మరియు గుండె-రక్తనాళాల వ్యాధులను నివారిస్తుంది. చియా విత్తనాలు (463 మి.గ్రా./100 గ్రా.), రాగి (364 మి.గ్రా./100 గ్రా.), బాదం (228 మి.గ్రా./100 గ్రా.) మరియు పాలతో (121 మి.గ్రా./100 గ్రా.) పోలిస్తే సబ్జా విత్తనాల (568 మి.గ్రా./100 గ్రా.) యందు కాల్షియం పుష్కలంగా ఉంటుంది. సబ్జా విత్తనాల (261 మి.గ్రా./100 గ్రా.) యందు మెగ్నీషియం తోటకూర గింజలు

(270 మి.గ్రా./100 గ్రా.), సోయాబీన్స్ (259 మి.గ్రా./100 గ్రా.) మరియు బొబ్బర్లు (213 మి.గ్రా./100 గ్రా.) లాగానే అధిక మోతాదులో ఉంటుంది. అలాగే, సబ్జా విత్తనాల (594 మి.గ్రా./100 గ్రా.) యందు పొటాషియం చియా విత్తనాలు (407 మి.గ్రా./100 గ్రా.) మరియు అరటి పండు (358 మి.గ్రా./100 గ్రా.) లాగానే అధిక మోతాదులో ఉంటుంది. కాల్షియం, మెగ్నీషియం మరియు పొటాషియం సమృద్ధిగా ఉన్న ఆహారాన్ని తీసుకోవడం వలన బ్రెయిన్ స్ట్రోక్, అధిక రక్తపోటు, కండరాలు-కీళ్ళ వ్యాధులు, గుండె సంబంధిత వ్యాధులు మరియు మధుమేహం నివారించవచ్చును.

సబ్జా విత్తనాల యందు రోగనిరోధక వ్యవస్థ సరైన పనితీరుకు అవసరమైన జింక్ (7.0 మి.గ్రా./100 గ్రా.), రాగి (1.9 మి.గ్రా./100 గ్రా.) మరియు మాంగనీస్ (1.9 మి.గ్రా./100 గ్రా.) వంటి ఖనిజ లవణాలు ఉంటాయి. గుమ్మడి విత్తనాలు (6.6 మి.గ్రా./100 గ్రా.), జీడిపప్పు (5.3 మి.గ్రా./100 గ్రా.) మరియు అవిసె విత్తనాలతో (4.9 మి.గ్రా./100 గ్రా.) పోలిస్తే సబ్జా విత్తనాల యందు జింక్ అధికంగా ఉంటుంది. అలాగే, సబ్జా విత్తనాల యందు రాగి చియా విత్తనాలతో (0.9 మి.గ్రా./100 గ్రా.) పోలిస్తే పుష్కలంగా ఉంటుంది. అందువల్ల, సబ్జా విత్తనాలు చియా విత్తనాల కంటే మెరుగైన ఆరోగ్య ప్రయోజనాలను అందిస్తాయి. ఇంకా, సబ్జా విత్తనాల యందు ఫినాల్లు (210 మి. గ్రా. గల్లిక్ యాసిడ్ సమానం/100 గ్రా.) మరియు ఫ్లేవనాయిడ్లు (144 మి.గ్రా. క్వెర్సెటిన్ సమానం/100 గ్రా.) వంటి యాంటీ ఆక్సిడెంట్లు పుష్కలంగా ఉంటాయి. ఆహార యాంటీ ఆక్సిడెంట్లు రోగనిరోధక శక్తిని మెరుగుపరచడానికి, క్యాన్సర్‌ను నివారించడానికి, వృద్ధాప్యాన్ని ఆలస్యం చేయడానికి మరియు జీవక్రియ వ్యాధులను నివారించడానికి ఉపయోగపడతాయి. కాబట్టి, సబ్జా విత్తనాలు 21వ శతాబ్దపు 'అద్భుతమైన విత్తనాలు' గా పరిగణించ బడుతున్నాయి.

గత కొన్ని సంవత్సరాలుగా ప్రపంచవ్యాప్తంగా సబ్జా విత్తనాలు రోజువారీ ఆహారంలో ఆరోగ్యకరమైన చేరికగా ప్రసిద్ధి చెందాయి. సబ్జా విత్తనాలను తరచుగా పానీయాలు (పండ్ల రసాలు, లస్సీ, షర్బత్), సూపులు మరియు ఐస్ క్రీములలో పోషక విలువలను పెంపొందించడానికి ఉపయోగిస్తున్నారు. ఇవి శీతలీకరణ ప్రభావం కలిగించడం ద్వారా శరీరాన్ని వడదెబ్బ నుండి రక్షిస్తాయి. అందువలన వేసవి తాపం తట్టుకోవడానికి, డీహైడ్రేషన్ మరియు అలసటను నివారించడానికి సబ్జా విత్తనాలను పానీయాలలో కలుపుతారు లేదా నీటిలో నానపెట్టుకుని చక్కెర వేసుకుని తాగుతారు. సాధారణంగా ఒక సర్వింగుకు అనగా 200 నుండి 250 మి.లీ పానీయానికి 1 నుండి 2 టేబుల్ స్పూన్ల సబ్జా విత్తనాలు కలుపుతారు. వేడి పానీయాలలో విత్తనాలు ఒక నిమిషంలో ఉబ్బి బూడిద రంగులోకి మారతాయి. అయితే ఉష్ణోగ్రత వద్ద ఉన్న పానీయాలలో విత్తనాలు పూర్తిగా ఉబ్బడానికి 3 నుండి 5 నిమిషాలు మరియు శీతల పానీయాలలో 20 నిమిషాల సమయం పడుతుంది. అంతేకాకుండా సబ్జా విత్తనాలు లేదా విత్తనాల పొడిని పీచు పదార్థం సుసంపన్నమైన బిస్కట్లు మరియు కేకుల తయారీలో ఉపయోగిస్తారు.

తక్కువ పీచుపదార్థాలు కలిగిన ఆహారం తీసుకోవడం అలవాటు పడిన వ్యక్తులు కడుపు ఉబ్బడం, అసౌకర్యం నివారించుటకు మరియు జీర్ణవ్యవస్థ సర్దుబాటు కొరకు ప్రారంభ దశలో సబ్జా విత్తనాలు తక్కువ మోతాదులో తిని క్రమంగా అధిక మోతాదులో తినడం అలవాటు చేసుకోవడం మంచిది. శుభ్రం చేసిన సబ్జా విత్తనాలను మూత గట్టిగా ఉన్న గాలి చొరబడని కంటైనెర్లో గది ఉష్ణోగ్రత వద్దనే నిలువ చేసుకోవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9581302892

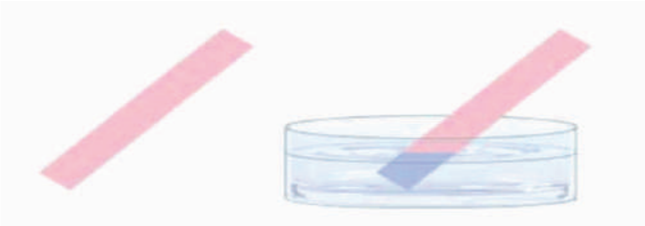
నాణ్యమైన పాలు మరియు కల్తీ పాల మధ్య తేడాను ఇంట్లోనే తెలుసుకోవచ్చు

డా॥ జె. శశాంక్, డా॥ ఎన్. రాజన్న మరియు డా॥ జె. సాయికిరణ్

కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పీవీ నరసింహారావు తెలంగాణ వెటర్నరీ యూనివర్సిటీ, మామునూరు, వరంగల్

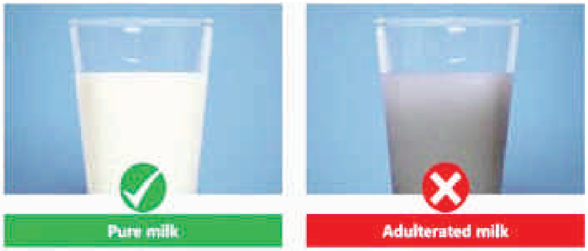
1. పాల బొట్టు పరీక్ష? నునుపుగా ఉన్న ఏటవాలు ఉపరితలంపై ఒక బొట్టు పాలను వదలండి. స్వచ్ఛమైన పాలయితే నెమ్మదిగా కిందికి జారతాయి. పాలు కిందికి జారిన మార్గంలో తెల్లని గీత కనిపిస్తుంది. ఇలాంటి గీత అస్పష్టంగా ఉన్నా, పాలు వేగంగా జారినా ఆ పాలలో నీళ్లు కలిపారని అర్థం.

2. యూరియా కలిపిన పాలు గుర్తించాలంటే ? టెస్ట్ ట్యూబులో ఒక టీ స్పూన్ పాలను తీసుకోవాలి. దానికి అర టీ స్పూన్ కందిపప్పు పిండి లేదా సోయా పిండి కలపాలి. కాసేపు ఈ మిశ్రమాన్ని కలపాలి. ఐదు నిమిషాల తర్వాత ఈ పాలలో ఎరుపు రంగు లిట్మస్ పేపర్‌ను ముంచి, అర నిమిషం ఉంచాలి. పేపర్ ఎరుపు రంగు నుంచి నీలం రంగుకు మారితే ఆ పాలలో యూరియా కలిపినట్లుగా గుర్తించాలి.



3. పిండి కలిపిన పాలు గుర్తించాలంటే ? నీళ్ళు కలిపిన పాలు చిక్కగా కనిపించేందుకు బియ్యపు పిండిని కలుపుతారు. దీన్ని గుర్తించాలంటే రెండు టీ స్పూన్‌ల పాలను చిన్న గ్లాసులోకి తీసుకుని అందులో టించర్ అయోడిన్ చుక్కలు వేయాలి. అప్పుడు పాలు నీలం రంగులోకి మారితే ఆ పాలలో పిండి కలిపినట్టు, తెల్లగానే ఉంటే అవి స్వచ్ఛమైన పాలు అని అర్థం.

4. సింథటిక్ మిల్క్ లేదా కృత్రిమ పాలు గుర్తించాలంటే ? సింథటిక్ పాలను రుచి చూసి గుర్తించవచ్చు. ఈ పాలు చేదుగా ఉంటాయి. ఈ పాలలో వేళ్లను ముంచిన తర్వాత ఒక వేలిని మరో వేలితో రుద్దితే సబ్బు ఉన్నప్పుడు ఎలా జారిపోతుందో అలాంటి భావన కలుగుతుంది. ఈ సింథటిక్ పాలను మరిగిస్తే లేత పసుపు రంగులోకి మారుతాయి. సబ్బులు, యూరియా, తెలుపు రంగు (వాటర్ కలర్), నూనెలు ఉపయోగించి సింథటిక్ పాలను తయారు చేస్తారు.

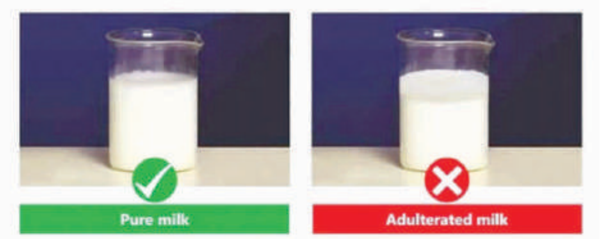


5. పంచదార కలిపిన పాలు గుర్తించాలంటే ? పాల చిక్కదనం, రుచి పెంచేందుకు పాల వ్యాపారులు గ్లూకోజ్, పంచదార ద్రావణాన్ని కలుపుతారు. ఈ కల్తీని తేలిగ్గా గుర్తించవచ్చు. డయాబెటిక్ పట్టీని 30-60 సెకన్లు పాలలో ఉంచాలి. ఈ స్ట్రిప్ రంగులో మార్పు వస్తే ఆ పాలలో గ్లూకోజ్ లేదా పంచదారను కలిపినట్టు.

6. వనస్పతి లేదా డాల్డా కలిపిన పాలు గుర్తించాలంటే ?

ఒక టెస్ట్ ట్యూబ్‌లో మూడు మిల్లీలీటర్ల పాలను తీసుకోవాలి. ఆ పాలలో పది చుక్కల హైడ్రోక్లోరిక్ యాసిడ్ (హెచ్‌సిఎల్) వేయాలి. ఒక టీ స్పూన్ పంచదారను ఆ మిశ్రమానికి

జత చేయాలి. ఐదు నిమిషాల తర్వాత ఆ మిశ్రమం రంగులో మార్పు వస్తే ఆ పాలలో వనస్పతి ఉన్నట్లు అర్థం.



7. ఉప్పు కలిపిన పాలు గుర్తించాలంటే ?

ఒక పరీక్ష నాళికలో 5 మిల్లీలీటర్ల సిల్వర్ నైట్రేట్ రియేజెంట్ తీసుకోవాలి. దానికి 2-3 చుక్కల పొటాషియం డైక్రోమేట్ రియేజెంట్ కలపాలి. ఈ మిశ్రమానికి 1 మిల్లీలీటరు పాలు కలపాలి. ఈ పాలలో కల్తీదారులు ఉప్పు కలిపి ఉంటే ఆ మిశ్రమం పసుపు రంగులోకి మారుతుంది. ఉప్పు లేనట్లయితే ఆ మిశ్రమం చాక్లెట్ లేదా రెడ్డిష్ బ్రౌన్ కలర్‌కు మారుతుంది.

8. ఫార్మాలిన్ కలిపిన పాలు గుర్తించాలంటే ?

10 మిల్లీ లీటర్ల పాలను ఒక టెస్ట్ ట్యూబ్‌లో తీసుకుని, దానికి 5 మిల్లీ లీటర్ల గాఢ సల్ఫ్యూరిక్ ఆమ్లాన్ని నేరుగా పాలలో వేయకుండా టెస్ట్ ట్యూబ్ లోపలి గోడపై నెమ్మదిగా జారేలా వదలాలి. కదలకుండా టెస్ట్ ట్యూబ్‌ను పట్టుకుని పరిశీలిస్తే ఆ పాలలో రెండు నీలిరంగు వలయాలు కనిపిస్తే అందులో ఫార్మాలిన్ ఉన్నట్టు.

ఆరోగ్యమే మహాభాగ్యం: పాల కల్తీ కనిపెట్టేందుకు కిట్

పాలలో నీళ్ళు కలిపే వాడు ఒకడైతే..... పాలను కల్తీమయం చేసేవాడు మరొకడు. అసలు పాలు, నకిలీ పాలు తెలుసుకోవడం కష్టం. బిజీగా ఉండే పట్టణాల్లో అయితే ఈ సమస్య మరింత ఎక్కువ. పాకెట్ పాలు, డబ్బాల్లో అమ్మే పాలు ఇలా ఏదైతే ఏంటి ఎన్నో నకిలీలు చూస్తూనే ఉంటున్నాం. ప్రతిరోజు, దీని ప్రభావం ప్రజా ఆరోగ్యంపై తీవ్రంగా పడుతోంది. తద్వారా పెద్ద ఎత్తున అనారోగ్యానికి గురవుతున్నారు. ఈ కల్తీ పాల బెడద సౌత్ ఇండియాలో కంటే నార్త్ ఇండియాలోనే ఎక్కువగా ఉందంటున్నారు. భారత ఆహార నియంత్రణ సంస్థ అధికారులు, ఈ కల్తీపై ఉక్కుపాదం మోపేందుకు రెడీ అవుతోంది ఎఫ్ఎస్ఎస్ఏఐ. కల్తీ పాల నియంత్రణకు సరికొత్త పరికరాన్ని మార్కెట్‌లోకి తీసుకొస్తోంది. దీని ద్వారా పాలలో కల్తీ ఉందో లేదో తెలుసుకోవచ్చు. ఈ కిట్ ధర కూడా ప్రజలకు అందుబాటులో ఉండేలా చర్యలు తీసుకుంటున్నారు. ఒక్కో కిట్ ధర రూ.20 నుంచి రూ.30 ఉంటుందని చెబుతున్నారు అధికారులు. తమ ఆలోచనను ఆచరణలోకి తీసుకొచ్చే కంపెనీ కోసం అన్వేషిస్తోంది కేంద్ర వైద్యశాఖ. పెద్ద సంఖ్యలో వీటిని తయారు చేసి ప్రజలకు అందుబాటులో ఉంచాలన్నదే తమ లక్ష్యమంటున్నారు వైద్యశాఖ అదికారులు.

కల్తీ పాల అనర్థాలు: ఆరోగ్యంపై తీవ్ర ప్రభావం

కల్తీ పాలతో క్యాన్సర్: కల్తీ పాలతో చిన్నపిల్లలు, పెద్దవారు క్యాన్సర్ బారిన పడతారు. రంపం పొట్టు కలిపిన వనస్పతి, ఫార్మాలిన్ కలిపిన పాలు తాగడం వల్ల పిల్లలు వ్యాధి నిరోధక శక్తి కోల్పోతారు, క్యాన్సర్ కు దారితీస్తుంది. క్రమం తప్పకుండా కల్తీ పాలు తాగితే కాలేయంపై ప్రభావం చూపడంతోపాటు జీర్ణక్రియ దెబ్బతింటుంది. గుండెపైనా ప్రభావం చూపుతుంది. చిన్నతనం లోనే గుండెపోటు వచ్చే ప్రమాదం ఉంది.

హార్మోన్ల సమతుల్యం ప్రభావం: పెరిగే పిల్లల్లో కల్తీ పాలు తీవ్ర ప్రభావాన్ని చూపెడుతాయి. అధిక పాల ఉత్పత్తికోసం పశువులకు ఇచ్చే స్టెరాయిడ్స్ వల్ల పిల్లల్లో హార్మోన్ సంబంధిత రుగ్మతలు వస్తున్నాయి. స్టెరాయిడ్స్ వాడిన పాలను పిల్లలకు త్రాగించడంవల్ల వారి ఎదుగుదలలో మార్పులు వస్తున్నాయి. బాలికలు తక్కువ వయసులోనే రజస్వల అవుతున్నారు. మగపిల్లల్లో టెస్టోస్టిరాన్ అధికంగా ఉత్పత్తి అవుతున్నది. దీనివల్ల భౌతికంగా, మానసికంగా మార్పులు వస్తున్నాయి. సహజత్వానికి భిన్నంగా జరిగే ఈ మార్పులు అనారోగ్యానికి దారి తీస్తున్నాయి.

ఉత్ప్రేరకాల ప్రభావం: ఓ వైపు కృత్రిమ పాల వ్యాపారం ఇలా సాగుతుంటే ఉత్ప్రేరకాలు అయిన అక్సిటోసిన్ వంటివి ఇచ్చిమరో పక్క పశువుల రక్తాన్నీ పాలగా మార్చేస్తున్నారు. ఉత్ప్రేరకాల్ని పశువులకు సూది మందు ద్వారా ఎక్కిస్తున్నారు. ఇలాంటి ఉత్ప్రేరక సంబంధిత ప్రభుత్వ నిషేధిత మందులు కొన్ని మెడికల్ షాపులలో అందుబాటులో ఉండటంతో పాల వ్యాపారులు, కొందరు రైతులు కొనుగోలు చేస్తున్నారు. ఆ మందులను వాడటం వల్ల లీటరు పాలు ఇచ్చే పశువులు ఒకటిన్నర, రెండు లీటర్ల పాలు ఇస్తుండడంతో ఒకరిని చూసి మరొకరు ఉత్ప్రేరకాలను కొంటున్నారు, పశువుల ప్రాణాలతోనే కాకుండా మనుషుల ప్రాణాలతో చెలగాటం అడుతున్నారు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం.9866922336

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

డా।। యం. శ్రీనివాసులు, డా।। జె.ఎస్. సుధారాణి మరియు డా।। కె. రాజమణి
ఎలక్ట్రానిక్ వింగ్, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

క్రమ సంఖ్య	తేది	అంశము	సాంకేతిక సమాచారం అందిస్తున్న శాస్త్రవేత్త పేరు, హోదా మరియు ఫోన్ నెంబర్
I. డి.డి.- యాదగిరి (రైతు నేస్తం) : సాయంత్రం 6.00-7.00			
1.	03.07.2024	వానాకాలంలో సాగుకు అనువైన చిరుధాన్యాల సాగు	**డా।। డి. శశిభూషణ్,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం, 8919409933
2.	08.07.2024	వివిధ పద్ధతుల్లో వరి సాగు	**డా।। సి.హెచ్. దామోదర రాజు,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (రైస్) & హెడ్ ఐ.ఆర్.ఆర్., ఏ.ఆర్.ఐ., రాజేంద్రనగర్,
3.	10.07.2024	వానాకాలం పంటల్లో పురుగుల యాజమాన్యం	**డా।। ఎస్. మాలతి,** ప్రోగ్రామ్ కో-ఆర్డినేటర్ & హెడ్, కె.వి.కె., మల్యాల్, 9848481818
4.	19.07.2024	వానాకాలం పంటలను ఆశించే తెగుళ్ళు యాజమాన్యం	**డా।। జి. పద్మజ,** శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ ఫెథాలజీ) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్, 9032974787
5.	24.07.2024	వానాకాలం వరి సాగుకు యాజమాన్య మెళకువలు	డా।। డి. శ్రీలత, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమీ) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, జగిత్యాల, 9849379930

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

1.	01.07.2024	వరి విత్తనోత్పత్తిలో మెళకువలు	**డా।। బి. సతీష్ చంద్ర,** శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్, 9948990788
2.	08.07.2024	ఖరీఫ్ మొక్కజొన్న సాగుకు అనువైన రకాలు - యాజమాన్య పద్ధతులు	**డా।। డి. శ్రావణి,** శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, కరీంనగర్, 8464943732
3.	15.07.2024	పత్తి సాగులో రైతులు పాటించవలసిన మెళకువలు	**డా।। కె. నాగంజలి,** అసోసియేట్ ప్రొఫెసర్, డిప్టారెంట్ ఆఫ్ అగ్రానమి, అగ్రికల్చర్ కాలేజి, అశ్వారావుపేట, 9394493460
4.	22.07.2024	ఆముదం పంట సాగు యాజమాన్యం	**డా।। కె. సదయ్య,** శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం, 8885331799

III. టి-శాట్ (రైతుబంధు సమితి): సాయంత్రం 4.00-5.00

1.	06.07.2024	కంది సాగు సమగ్ర యాజమాన్యం	**ఎ. సరిత,** (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, తోర్నాల, సిద్దిపేట జిల్లా, 9550573344
2.	20.07.2024	వానాకాలం పంటల్లో ఎరువుల యాజమాన్యం	**డా।। కె. పవన్ చంద్ర రెడ్డి,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (సాయిల్ సైన్స్) మట్టి ఆరోగ్య నిర్వహణ సంస్థ, ఏ.ఆర్.ఐ. రాజేంద్రనగర్, 9848156596
3.	27.07.2024	వానాకాలం వరి సాగు సూచనలు	**డా।। వై. చంద్ర మోహన్,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) ఐ.ఆర్.ఆర్., ఏ.ఆర్.ఐ., రాజేంద్రనగర్, 9908577040

రైతన్నకో ప్రశ్న...

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

1. పాలీహౌస్‌లలో వాడే మట్టి మిశ్రమంలో కీటకాలు, వేరుపురుగులు, చెదలు, నులిపురుగులు, రోగకారక శిలీంధ్రాలు లేకుండా చేయుటకు ఏ మందుతో ఫ్యూమిగేట్ చేయాలి?

ఎ) ఫార్మాల్డీహైడ్
బి) అల్యూమినియం ఫాస్ఫైడ్
సి) జింక్ ఫాస్ఫైడ్ డి) ఏదీకాదు

2. వ్యవసాయ, ఉద్యానవన రంగాల్లో "ప్లాస్టిక్-మల్చింగ్" ఉపయోగించడం వలన కలిగే లాభాలు?

ఎ) నీటి ఆదా బి) కలుపు నివారణ
సి) నేల ఉష్ణోగ్రత నియంత్రణ డి) పైవన్నీ

3. తేనెటీగల పెంపకానికి పుప్పొడి మరియు మకరందాన్ని అందించగల పండ్ల మొక్కలు ఏవి?

ఎ) నారింజ బి) అరటి
సి) జామ డి) పైవన్నీ

4. కాంప్లెక్స్ ఎరువులను క్రింద తెలిపిన వాటిలో దేనితో కలిపి వేయరాదు?

ఎ) జింకు బి) పొటాష్
సి) నత్రజని డి) ఏదీకాదు

5. పంట తొలిదశలో ఆశించే రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు విత్తనశుద్ధికి విరివిగా ఉపయోగించే రసాయనం ఏది?

ఎ) కాప్టాన్ బి) ఇమిడాక్లోప్రిడ్
సి) కార్బండాజిమ్ డి) పైవన్నీ

6. ఈ క్రింది వాటిలో వరి మాగాణుల్లో గట్ల మీద పెంచడానికి అనువైన కంది రకం ఏది?

ఎ) పల్నాడు బి) ఉజ్వల
సి) మారుతి డి) ఆశ

7. వానాకాలంలో వేరుశనగ పంటను విత్తుకునే సమయం ఏది?

ఎ) జూన్ రెండవ పక్షం వరకు
బి) జూలై రెండవ పక్షం వరకు
సి) ఆగష్టు మొదటి పక్షం వరకు
డి) ఏదీకాదు

8. వరి పంటలో కాండం తొలిచే పురుగు ఆశించకుండా తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు?

ఎ) నారు పీకుటకు 7 రోజుల ముందు 2 గుంటల నారు మడికి 800 గ్రా. కార్బోఫ్యూరాన్ 3 సిజి గుళికలు వేసుకోవడం
బి) నారు నాటేటప్పుడు నారు కొనలను త్రుంచి నాటడం
సి) ఎ & బి డి) ఏదీకాదు

9. 2023లో రాష్ట్రస్థాయిలో విశ్వవిద్యాలయం నుండి విడుదలైన నూతన జొన్న వంగడం ఏది?

ఎ) తాండూరు జొన్న 55
బి) తెలంగాణ జొన్న 1
సి) శ్రీశైల
డి) పాలెం పచ్చ జొన్న 3

10. రైజోబియం అనే జీవన ఎరువులు ఏ పంటలలో వాడవచ్చు?

ఎ) పప్పుజాతి పంటలైన కంది, పెసర, మినుము, అలసంద, బఠాని
బి) నూనెగింజ పంటలైన వేరుశనగ, సోయాచిక్కుడు
సి) గడ్డిజాతి పంటలైన బర్సీమ్, లూసర్న్
డి) పైవన్నీ

పై ప్రశ్నలకు సమాధానాలు 50వ పేజీలో చూడవచ్చు

విశ్వవిద్యాలయం నుండి వివిధ పంటలలో నూతన వంగడాల విడుదల

వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం కేంద్రస్థాయి మరియు రాష్ట్ర స్థాయి వెరైటల్ రిలీజ్ కమిటీల ఆమోదంతో వివిధ పంటలలో నూతన వంగడాలను విడుదల చేయడం జరిగింది. ఈ సందర్భంగా ఉపకులపతి శ్రీ ఎం. రఘునందన్ రావు గారు వరి, మొక్కజొన్న, రాగి, సజ్జ, జొన్న పంటలలో మొత్తం ఎనిమిది రకాలను విడుదల చేసినట్లు తెలిపారు. కేంద్రస్థాయి వెరైటల్ రిలీజ్ కమిటీ ఆమోదంతో వరిలో రెండు రకాలను, మొక్కజొన్నలో ఒక రకం, రాష్ట్రస్థాయి వెరైటల్ రిలీజ్ కమిటీ ఆమోదంతో వరిలో రెండు, జొన్న, రాగి, సజ్జ పంటల్లో ఒక్కొక్కటి చొప్పున విడుదల చేయడం జరిగింది.

కలుపు యాజమాన్యంపై సదస్సు

వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం, రాజేంద్రనగర్‌లో "పంటలలో కలుపు యాజమాన్యం" అన్న అంశంపై జూన్ 7-9 వరకు సదస్సు నిర్వహించడం జరిగింది. ఈ సందర్భంగా పరిశోధన సంచాలకులు, రిజిస్ట్రార్ డా॥ పి. రఘు రామి రెడ్డి మాట్లాడుతూ మారిన వాతావరణ పరిస్థితులకు అనుగుణంగా వివిధ పంటలలో కలుపు యాజమాన్య పద్ధతులు నూతన పోకడలను అనుసరిస్తూ చేపట్టాలని సూచించారు. ఈ కార్యక్రమంలో అఖిల భారత ప్రముఖ వ్యవసాయ శాస్త్రవేత్తలు డా॥ ఆర్.కె. మాలిక్, డా॥ ఆర్.పి దుబే, డా॥ ఎస్.కె. జలాలి, డా॥ సిమర్జీత్ కౌర్, డా॥ పి.జి. షా మరియు వివిధ రాష్ట్రాల నుండి శాస్త్రవేత్తలు పాల్గొన్నారు.

ఘనంగా నిర్వహించిన రాష్ట్ర అవతరణ దినోత్సవం

తెలంగాణ రాష్ట్ర అవతరణ ఉత్సవాలను విశ్వవిద్యాలయ పరిపాలన భవనంలో జూన్ 2న ఘనంగా నిర్వహించారు. ఈ సందర్భంగా ప్రధాన ద్వారం వద్ద ఉన్న ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ విగ్రహానికి రిజిస్ట్రార్ డా॥ పి. రఘు రామి రెడ్డి పూల మాల వేసి శ్రద్ధాంజలి ఘటించారు. అనంతరం జాతీయ పతాకాన్ని ఆవిష్కరించారు. ఈ సందర్భంగా మాట్లాడుతూ ఎందరో అమరవీరుల త్యాగం వలన తెలంగాణ ఏర్పాటు అయిందని, కావున ఈ స్ఫూర్తితో అందరము తెలంగాణ రాష్ట్రం, వ్యవసాయరంగ అభివృద్ధికి పునరంకితం అవుదామని పిలుపునిచ్చారు. ఈ కార్యక్రమంలో విశ్వవిద్యాలయ అధికారులు, బోధన, బోధనేతర సిబ్బంది పాల్గొన్నారు.

విశ్వవిద్యాలయాన్ని సందర్శించిన ఐఏఎస్ ప్రొబేషనర్స్

తెలంగాణ రాష్ట్ర క్యాడర్‌కు కేటాయించబడిన ఐఏఎస్ ప్రొబేషనర్స్ జూన్ 12న వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయాన్ని సందర్శించడం జరిగింది. ఈ సందర్భంగా రిజిస్ట్రార్ డా॥ పి. రఘు రామి రెడ్డి విశ్వవిద్యాలయ బోధన, పరిశోధన, విస్తరణ విభాగాలలో చేస్తున్న కార్యక్రమాలు, నిర్వహిస్తున్న కోర్సులు, తెలంగాణ వ్యవసాయానికి సంబంధించిన సమాచారాన్ని వారికి వివరించడం జరిగింది.

నేల ఆరోగ్య యాజమాన్య పద్ధతులు అనే అంశంపై శిక్షణ కార్యక్రమం

ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్‌లో నాబార్డ్ సాయంతో "నేల ఆరోగ్య యాజమాన్య పద్ధతులు" అనే అంశంపై జూన్ 20న శిక్షణ కార్యక్రమం నిర్వహించడం జరిగింది. ఈ సందర్భంగా వరంగల్ ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం సహ పరిశోధన సంచాలకులు డా॥ ఆర్. ఉమారెడ్డి మాట్లాడుతూ సహజ వనరులైన నేల, నీరు, గాలి వాతావరణం క్రమక్రమంగా క్షామానికి గురవుతున్నాయని, ఇది రాబోయే తరాలకు అవసరమైన ఆహార ఉత్పత్తిపై ప్రతికూల ప్రభావం చూపుతుందన్నారు. ఈ పరిస్థితి నుండి బయటపడాలంటే నేల స్వభావాన్ని బట్టి పంటల సాగు చేయాలని, అప్పుడే పూర్తి స్థాయిలో దిగుబడులు సాధించవచ్చన్నారు. వివిధ పంటలకు అవసరమైన నేల, నీటి నాణ్యత గురించి శాస్త్రవేత్తలు వివరించడం జరిగింది. ఈ కార్యక్రమంలో శాస్త్రవేత్తలు మరియు రైతులు పాల్గొన్నారు.

వరి వెదసాగు మరియు అధిక సాంద్రత పద్ధతి ద్వారా ప్రత్తి సాగుపై అవగాహన కార్యక్రమం

ఏరువాక కేంద్రం, తోర్నాలలో వరి వెదసాగు మరియు అధిక సాంద్రత పద్ధతి ద్వారా ప్రత్తి సాగుపై జూన్ 1న అవగాహన కార్యక్రమం నిర్వహించడం జరిగింది. ఈ కార్యక్రమంలో వరి వెదజల్లే పద్ధతి, అధిక సాంద్రత ద్వారా ప్రత్తి సాగు, ఎరువుల యాజమాన్యం, నీటి యాజమాన్యం, సస్యరక్షణ చర్యల గురించి శాస్త్రవేత్తలు వివరించడం జరిగింది. ఈ కార్యక్రమంలో శాస్త్రవేత్తలు, వ్యవసాయశాఖ అధికారులు మరియు రైతులు పాల్గొన్నారు.

పి. సుధాకర్ మరియు మార్ప్స్ బాబు

ప్రత్తికి బదులుగా కందిని సాగు చేసి అధిక నికరాదాయం పొందిన వరంగల్ రైతు విజయగాధ

డా॥ యం. మధు, డా॥ ఎన్. సంధ్య కిషోర్, డా॥ డి. వీరన్న, డా॥ జి. పద్మజ మరియు డా॥ ఆర్. ఉమారెడ్డి
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్

మన తెలంగాణ రాష్ట్రంలో వ్యవసాయం చేసే రైతులలో చాలా వరకు సన్న, చిన్న కారు రైతులు ఎక్కువగా ఉన్నారు. ముఖ్యంగా వరంగల్ జిల్లాలో చాలా వరకు రైతులు ప్రత్తి, మిరప వంటి వాణిజ్య పంటలను ఎక్కువగా పండిస్తున్నారు. ఈ విధంగా రైతులు సంవత్సరాల తరబడి ప్రత్తిని ఒకే భూమిలో పండించడం ద్వారా ప్రత్తి పంటలో గులాబి రంగు పురుగు ఉధృతి అధికమవడం, దీని నివారణకు అధిక మొత్తంలో పురుగు మందులను పిచికారి చేయాల్సి ఉండడంతో పాటు ప్రత్తి తీయడానికి కూలీల కొరత అధికం అవడం వంటి సమస్యలతో సతమతం అవుతున్నారు.

గత మూడు సంవత్సరాల నుండి ప్రత్తి సాగు చేస్తున్న రైతు ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్ అపరాల విభాగం శాస్త్రవేత్తలను సంప్రదించగా వారి సూచనల మేరకు మధ్యకాలిక రకం అయిన డబ్ల్యుఆర్‌జి-255 (వరంగల్ కంది-2) రకాన్ని ఎంచుకొని శాస్త్రవేత్తల సూచనలు, సలహాలు పాటిస్తూ ఉత్తమ ఫలితాలను సాధించిన పైడిపల్లి గ్రామం, వరంగల్ జిల్లా రైతు ఆకుల సారయ్య విజయగాధ.

రైతు పాటించిన యాజమాన్య పద్ధతులు:

- రైతు సరైన వంగడాన్ని (వరంగల్ కంది-2) ఎన్నుకోవడం.
- విత్తే ముందు విత్తనశుద్ధి చేయడం - ట్రైకోడెర్మా విరిడె 10 గ్రా. ఒక కిలో విత్తనానికి అలాగే 200 గ్రా. ల రైజోబియం ఎకరా విత్తనాలకి పట్టించి విత్తనశుద్ధి చేయడం జరిగింది.
- నల్లరేగడి భూమి కాబట్టి పంటను 6 అడుగుల ఎడంతో (సాలుకు సాలుకు మధ్య) 20 సెం.మీ. రెండు మొక్కల మధ్య దూరం ఉండేలా, కావల్సిన మొక్కల సాంద్రత ఉండేలా చూసుకున్నారు.
- విత్తిన 45 రోజుల సమయంలో తలకొనలను 3 ఇంచుల మేర నిప్పింగ్ మిషన్ సహాయంతో త్రుంచి వేయడం జరిగింది.
- సమగ్ర ఎరువుల యాజమాన్యం, సమగ్ర కలుపు యాజమాన్యం చివరిగా సమగ్ర సస్యరక్షణ పద్ధతులను పాటించడం జరిగింది.
- నవంబర్ చివరిలో, డిసెంబర్ మొదటి వారంలో నిండుపూత సమయంలో ఎకరానికి 12-13 క్వింటాళ్ల దిగుబడి వస్తుందని అంచనా వేసుకున్న సమయంలో మిచేంగ్ తుఫాను కారణంగా (వరుసగా 3, 4 రోజులు మేఘావృతం అవడం, (తేలికపాటి వర్షాలు పడటం) పూత రాలడం జరిగింది.
- పూత రాలిన తరువాత, క్షేత్ర ప్రదర్శన చేసిన శాస్త్రవేత్తల సలహాలు, సూచనల మేరకు పైపాటుగా స్థూల (నత్రజని, భాస్వరం, పొటాషియం) మరియు సూక్ష్మ పోషకాలను

(కాల్షియం, మెగ్నీషియం, ఐరన్, సల్ఫర్) వారం వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేసుకోవడం జరిగింది.

గత సంవత్సరం ప్రత్తితో ఒక ఎకరానికి నికర ఆదాయం రూ. 45,000 రాగా ఈ సంవత్సరం కంది పంటతో నికర ఆదాయం రూ. 65,000 పొందడం జరిగింది. ఈ రకంగా కంది పంటతో నేల సారవంతమవడమే కాకుండా 20,000 ఎక్కువగా ఆదాయాన్ని పొందడం జరిగిందని రైతు సంతోషాన్ని వ్యక్తం చేయడం జరిగింది.

సాగు ఖర్చు మరియు ఆదాయం (రూ./ఎకరానికి)

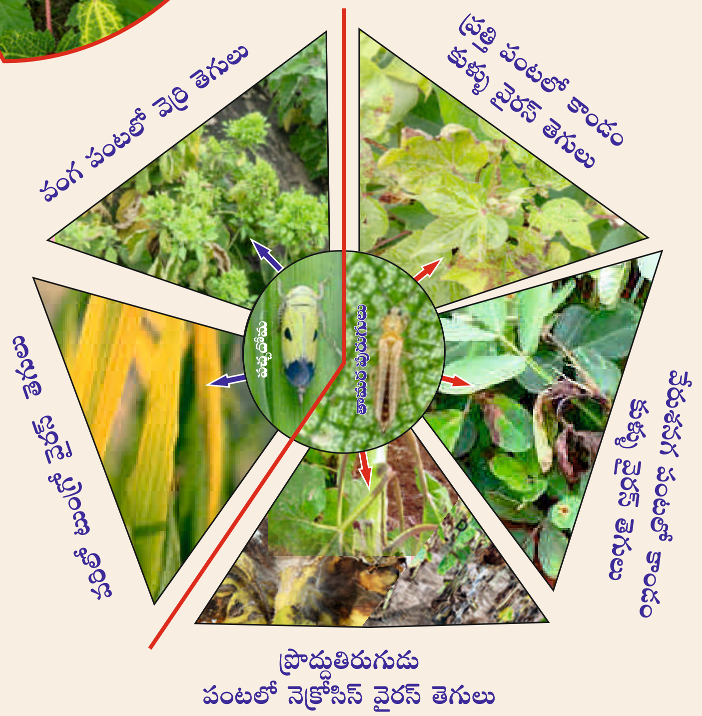
క్ర.సం.	వివరాలు	ప్రత్తి సాగు (2022 సం॥) (రూ॥)	శాస్త్రీయ పద్ధతిలో డబ్ల్యుఆర్‌జి-255 కంది రకం (2022 సం॥) (రూ॥)
1.	నేల తయారీ	3200	3200
2.	విత్తనం, విత్తనశుద్ధి & విత్తుట	2550	1700
3.	ఎరువులు + పోషకాలను పైపాటుగా పిచికారి	4600	3800
4.	కలుపు మందులు & అంతరకృషి	1600	1600
5.	తలకొనలు త్రుంచడం (నిప్పింగ్)	-	1000
6.	పురుగులు, తెగుళ్ళ మందులు	6000	4300
7.	లింగాకర్షక బుట్టలు & పక్షి స్థావరాలు	1200	1200
8.	పంటకోత మరియు ఇతర ఖర్చులు	6800	3500
	మొత్తం ఖర్చు (రూ.)	**25,950**	**20,300**
	ఆదాయ వివరాలు		
9.	దిగుబడి (క్వి./ఎ.)	10 క్వి.	9 క్వి.
10.	మార్కెట్ ధర (రూ./క్వి.)	7100	9500
11.	స్థూల ఆదాయం	71000	85,500
12.	నికర ఆదాయం	45,050	65,200

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 6301553434

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

వివిధ పంటలలో పురుగుల ద్వారా వ్యాప్తి చెందే వైరస్ తెగుళ్ళు

శ్రీమతి డి. అశ్విని, డా॥ ఎస్. ఓం. ప్రకాశ్, డా॥ ఆర్. శ్రవన్ కుమార్, డా॥ జి. వీరన్న,
డా॥ వై. ప్రశాంత్, డా॥ ఎస్. సందీప్ మరియు డా॥ ఆర్. ఉమారెడ్డి
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్



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

July, 2024

Postal Regd.No:HSE/1013/2024-2026
Date of Publication : 06.07.2024
Date of Posting : 09.07.2024

పాలెం రాగి 38 (పిఆర్ఎస్ 38)

అధిక కాల్షియం కలిగి అగ్గితెగులును తట్టుకునే ఎక్కువ దిగుబడినిచ్చు మధ్యకాలిక రకం

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