ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వ విద్యాలయం

వ్యవసాయం

ఏప్రిల్, 2022

సంపుటి - 8 సంచిక-04 పేజీలు- 52 వెల : ₹ 20/-

ఉగాది శుభాకాంక్షలతో...

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

విశ్వవిద్యాలయ 16వ అకడమిక్ కౌన్సిల్ సమావేశంలో ప్రసంగిస్తున్న ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు

న్యూఢిల్లీలో జరిగిన ఎన్.ఎస్.ఎస్. రిపబ్లిక్ డే పరేడ్ క్యాంప్‌లో పాల్గొన్న ఎ.జి. అఖిల, వ్యవసాయ కళాశాల, పాలెం విద్యార్థినిని అభినందిస్తున్న డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు

మేనేజ్ నిర్వహించిన 'అగ్రిఫిల్మ్ ఫెస్టివల్'లో వర్సిటీ పొందిన అవార్డును కర్ణాటక వ్యవసాయ శాఖామాత్యులు గౌ॥ శ్రీ బి.సి. పాటిల్ నుంచి అందుకుంటున్న డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు

ఐసిఎఆర్–ఐఐఎంఆర్ వింటర్ నర్సరీ సెంటర్ ఆధ్వర్యంలో కత్తెర పురుగును తట్టుకునే వంగడాల రూపకల్పనకు ఏర్పాటు చేసిన పాలీహౌస్‌ను ప్రారంభిస్తున్న డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు

మధ్య తెలంగాణ మండల వ్యవసాయ పరిశోధన మరియు విస్తరణ సలహా సంఘ సమావేశంలో శాస్త్రజ్ఞులు, అధికారులు, రైతులనుద్దేశించి ప్రసంగిస్తున్న ఉపకులపతి

పిజెటిఎస్ఎయు అంతర కళాశాలల ఆటల, సాంస్కృతిక, సాహితీ పోటీల ముగింపు కార్యక్రమంలో వ్యవసాయ కళాశాల, జగిత్యాల విద్యార్థినులకు ట్రోఫీని అందజేస్తున్న ఉపకులపతి

ఏప్రిల్, 2022
శ్రీ ప్లవనామ సం॥ ఫాల్గుణ బహుళ అమావాస్య నుండి
శ్రీ శుభకృత్ నామ సంవత్సర చైత్ర బహుళ అమావాస్య వరకు

వ్యవసాయం

సంక్షిప్త వ్యవసాయ సమాచార మాస పత్రిక

సంపాదక వర్గం

ప్రధాన సంపాదకులు
డా॥ చిల్లా వేణు గోపాల రెడ్డి
ప్రధాన వ్యవసాయ సమాచార అధికారి

సాంకేతిక పర్యవేక్షణ నిపుణులు
డా॥ ఎన్. రామగోపాల వర్మ
ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (ఏంటమాలజి)
డా॥ఎ.వి. రామాంజనేయులు
అసోసియేట్ ప్రొఫెసర్ (అగ్రానమి)

పర్యవేక్షణ
డా॥ కాలిశెట్టి వాణిశ్రీ
శాస్త్రవేత్త

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

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

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

విషయ సూచిక

1. ఉపకులపతి సందేశం..5
2. ఈ మాసంలో చేయవలసిన వ్యవసాయ పనులు...............6
3. వాతావరణం - పంటల పరిస్థితి - విశ్లేషణ................ 12
4. సాంకేతిక వ్యాసాలు
- ప్రస్తుత పరిస్థితుల్లో వరి విత్తనోత్పత్తిలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు............................... 13
- వరిలో ఎలుకల నివారణ................................ 14
- మొక్కజొన్న పంటకోతలో పాటించవలసిన మెళకువలు... 15
- యాసంగి మరియు వేసవి జొన్న సాగులో సస్యరక్షణ చర్యలు.. 17
- విత్తన నిల్వలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు............... 18
- వివిధ పంటల అవశేషాలు - సద్వినియోగంలో మెళకువలు.. 20
- పాలిథీన్ సంచుల్లో మాగుడు గడ్డి (సైలేజ్) తయారీ.....22
- చీడపీడల యాజమాన్యంలో జీవవైవిధ్యత పాత్ర......... 25
- తెలంగాణ రాష్ట్ర బడ్జెట్ హైలైట్స్-వ్యవసాయ రంగం... 26
- యాసంగిలో పచ్చి రొట్ట పంటల సాగు అవకాశాలు.... 28
- ఏప్రిల్ మాసంలో ఉద్యాన పంటల్లో చేపట్టవలసిన సేద్యపు పనులు... 30
- వ్యవసాయ పదవినోదం................................ 32
- మల్లె మొక్కల్లో కత్తిరింపులు - పాటించవలసిన మెళకువలు... 33
- మామిడి పూత, కాత సమయంలో సస్యరక్షణ మరియు జాగ్రత్తలు... 34
- ద్రాక్ష తోటలను ఆశించు ముఖ్యమైన కీటకాలు - యాజమాన్యం... 36
- వేసవిలో ఆకుకూరల సాగు విధానం మరియు తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు.............................. 39
- వేసవి బీర సాగులో మెళకువలు..................... 41
- అవిస ఆకులు-పోషక విలువలు...................... 43
5. టి.వి. చానళ్లలో ప్రత్యక్ష ప్రసారాల ద్వారా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ శాస్త్రవేత్తలతో రైతుల ముఖాముఖి కార్యక్రమాలు.. 45
6. రైతన్నకో ప్రశ్న...46
7. విశ్వవిద్యాలయ వార్తలు...47
8. రైతు విజయగాథ
- యాసంగి వరికి బదులుగా పెసర, మినుము సాగు - రైతు విజయగాథ...48
- అన్నపూర్ణ హెూం ఫుడ్స్-మహిళ రైతుల విజయగాథ... 50

ఏప్రిల్ మాసం క్యాలెండర్ - ౨౦౨౨

శ్రీ ప్లవనామ సం॥ ఫాల్గుణ బహుళ అమావాస్య నుండి శ్రీ శుభకృత్ నామ సంవత్సర చైత్ర బహుళ అమావాస్య వరకు

SUN ఆది రాహుకాలం సా. 4.30-6.00	MON సోమ రాహుకాలం సా. 4.30-6.00	TUE మంగళ రాహుకాలం మ. 3.00-4.30	WED బుధ రాహుకాలం మ. 12.00-1.30	THU గురు రాహుకాలం మ. 1.30-3.00	FRI శుక్ర రాహుకాలం ఉ. 10.30-12.00	SAT శని రాహుకాలం ఉ. 9.00-10.30
					1 ఫాల్గుణ బహుళ అమావాస్య ఉ. 11-49, ఉత్తరాభాద్ర ఉ. 10-43, రా.వ. 11-01 ల 12-39	2 శ్రీ శుభకృత్ చైత్ర శుద్ధ పాడ్యమి ఉ. 11-48, రేవతి ఉ. 11-20, వర్జ్యము లేదు
3 విదియ ప. 12-11, అశ్విని ప. 12-21, ఉ.వ. 8-11 ల 9-51, రా.వ. 10-35 ల 12-17	4 తదియ ప. 1-10, భరణి ప. 1-56, రా.వ. 2-56 ల 4-40	5 చవితి ప. 2-35, కృత్తిక ప. 3-56, వర్జ్యము లేదు	6 పంచమి సా. 4-21, రోహిణి సా. 6-16, ఉ.వ. 9-28 ల 11-14, రా.వ. 12-27 ల 2-14	7 షష్ఠి సా. 6-21, మృగశిర రా. 8-48, తె.వ. 6-07 ల	8 సప్తమి రా. 8-25, ఆర్ద్ర రా. 11-24, ఉ.శే.వ. 7-53 వ	9 అష్టమి రా. 10-23, పునర్వసు రా. 1-52, ప.వ. 12-37 ల 2-23
10 నవమి రా. 12-06, పుష్యమి తె. 4-05, ఉ.వ. 10-35 ల 12-20	11 దశమి రా. 1-24, ఆశ్రేష తె. 6-02, సా.వ. 5-55 ల 7-39	12 ఏకాదశి రా. 2-17, మఘ పూర్తి సా.వ. 6-44 ల 8-25	13 ద్వాదశి రా. 2-39, మఘ ఉ. 7-26, ప.వ. 3-44 ల 5-23	14 త్రయోదశి రా. 2-31, పుబ్బ ఉ. 8-19, ప.వ. 3-39 ల 5-17	15 చతుర్దశి రా. 1-53, ఉత్తర ఉ. 8-44, సా.వ. 5-05 ల 6-41	16 పూర్ణిమ రా. 12-47 హస్త ఉ. 8-36, సా.వ. 4-26 ల 6-01
17 చైత్ర బహుళ పాడ్యమి రా. 11-20, చిత్ర ఉ. 8-08, ప.వ. 1-30 ల 3-03	18 విదియ రా. 9-39, స్వాతి ఉ. 7-12, ప.వ. 12-37 ల 2-11	19 తదియ రా. 7-40, విశాఖ ఉ. 6-28, అనూరాధ తె. 4-42, ఉ.వ. 10-10 ల 11-39	20 చవితి సా. 5-09, జ్యేష్ఠ తె. 3-01, ఉ.వ. 9-54 ల 11-23	21 పంచమి ప. 2-45, మూల రా. 1-21, ఉ.వ. 10-27 ల 11-56, రా.వ. 11-52 ల 1-21	22 షష్ఠి ప. 12-19, పూర్వాషాఢ రా. 11-43, ఉ.వ. 10-18 ల 11-47	23 సప్తమి ఉ. 9-55, ఉత్తరాషాఢ రా. 10-09, ఉ.వ. 7-11 ల 8-41, రా.వ. 1-55 ల 3-26
24 అష్టమి ఉ. 7-37, నవమి తె. 5-37, శ్రవణం రా. 8-45, రా.వ. 12-34 ల 2-05	25 దశమి తె. 3-52, ధనిష్ఠ రా. 7-37, తె.వ. 2-34 ల 4-07	26 ఏకాదశి రా. 2-25, శతభిషం సా. 6-47, రా.వ. 1-04 ల 2-38	27 ద్వాదశి రా. 1-23, పూర్వాభాద్ర సా. 6-20, తె.వ. 3-56 ల 5-32	28 త్రయోదశి రా. 12-49, ఉత్తరాభాద్ర సా. 6-20, వర్జ్యము లేదు	29 చతుర్దశి రా. 12-44, రేవతి రా. 6-49, ఉ.వ. 6-34 ల 8-12	30 అమావాస్య రా. 1-10, అశ్విని రా. 7-47, ప.వ. 3-37 ల 5-17

2 ఉగాది

5 బాబూ జగ్జీవన్‌రాం జయంతి

10 శ్రీరామ నవమి

14 డా॥ బి. ఆర్. అంబేద్కర్ జయంతి

15 గుడ్ ఫ్రైడే

14 తమిళ్ న్యూఇయర్స్ డే / మహావీర్ జయంతి

22 షహదత్ అజత్ అలీ (ఆర్.ఏ)

29 సాబ్-ఇ-క్వాదర్

రేవతి కార్తె (31.03.22 నుండి 13.04.22)

అశ్విని కార్తె (14.04.22 నుండి 27.04.22)

సజ్జ: వేసవి పైరు కోతలు

వరి : కోతలు కత్తెరకు(కృత్తిక) వరి నారు పోయుట

భరణి కార్తె (28.04.22 నుండి 10.05.22) వేసవి పనులు

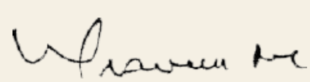
పంటల వ్యర్థం - సంపద సృష్టికి మరో మార్గం

డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు
ఉపకులపతి

మన దేశంలో ప్రతి ఏడాది సుమారు 600 మిలియన్ టన్నుల వ్యవసాయ వ్యర్థాలు ఉత్పత్తి అవుతాయి. ఈ వ్యర్థాలు సుమారు 200 బిలియన్ టన్నుల బయోమాస్‌కు సమానం. ముఖ్యమైన పంటలైన వరి, గోధుమ, చెఱకు, ప్రత్తి, సోయా, పప్పుదినుసులు, జనుము, కాఫీ, టీ మొదలగు వాటి వ్యర్థాలను సమర్థవంతంగా వినియోగించడానికి ప్రయత్నం జరుగుతున్నది. పంట వ్యర్థాలను వివిధ ప్రాంతాలలో వివిధ రకాలుగా వినియోగిస్తున్నారు. ముఖ్యంగా పశువుల మేత, పశువుల బెడ్డింగ్, వంట చెఱకుగా, సేంద్రియ ఎరువుగా, గృహ అవసరాలకు మరియు పారిశ్రామిక అవసరాలకు ఉపయోగిస్తున్నారు. అయినప్పటికీ కేవలం 25% వ్యర్థాలను మాత్రమే వినియోగించుకోగల్గుతున్నాం. మనదేశంలో ముఖ్యమైన ఆహార పంటలైన గోధుమ, వరి పంట వ్యర్థాలను మార్చి-మే మాసాల మధ్య తగులబెట్టడం వలన భూమిలోని పోషకాలను కోల్పోవలసి వస్తుంది. ఒక టన్ను వరి గడ్డిని తగులబెట్టడం ద్వారా సుమారు 5.5 కిలోల నత్రజని, 2.3 కిలోల భాస్వరం, 2.5 కిలోల పొటాషియం మరియు 1.2 కిలోల గంధకం, సేంద్రియ కర్బనం కోల్పోతాం. నేలలో ఉష్ణోగ్రతలు పెరిగి మేలు చేసే క్రిములు కూడా చనిపోతాయి తద్వారా సేంద్రియ కర్బనం అందుబాటులో లేక వ్రేళ్ళు వృద్ధి చెందవు. అంతేకాకుండా కార్బన్-డై-ఆక్సైడ్, కార్బన్ మోనాక్సైడ్, మిథేన్, నైట్రస్ ఆక్సైడ్, సల్ఫర్-డై-ఆక్సైడ్, ఎరోసాల్స్, రేడియోధార్మిక పదార్థాలు మొదలగునవి ఎక్కువై వాయు కాలుష్యానికి దారితీస్తుంది.

వరి పంట నుండి సుమారు 10-12 ట/హె. పంట వ్యర్థాలుగా వస్తాయి. వీటిని సాంప్రదాయ వంట చెఱకుగా, బాయిలర్స్‌లో, పారాబాయిల్డ్ మిల్స్‌లో ఇంధనంగా ఉపయోగిస్తున్నారు. గోధుమ పంట వ్యర్థాలలో ముఖ్యమైన తవుడు ద్వారా బయో-ఆల్కహాల్ తయారీ చేస్తున్నారు. చెఱకు పంట వ్యర్థాలైన పీచు, బగాస్సే, మొలాసిస్‌లను బాయిలర్స్‌లో ఇంధనంగా వాడుతున్నారు. ప్రెస్‌మడ్‌ను ఎరువుగా ఉపయోగిస్తున్నారు. ప్రెస్‌మడ్‌ను కంపోస్టు చేసి ఆమ్ల నేలలను తటస్థీకరించడానికి ఉపయోగించటం ద్వారా పర్యావరణానికి మేలు జరుగుతుంది. కొబ్బరి టెంకలను పొడిచేసి రోడ్లు వేయటంలో ఉపయోగిస్తున్నారు. అరటి తొక్కల నుండి సేంద్రియ పదార్థాన్ని తయారు చేస్తున్నారు. అరటి ఆకులను మల్చ్‌గా ఉపయోగించటం ద్వారా వానపాముల సాంద్రత గణనీయంగా (0.3-1.8 మి./హె.) పెరిగినట్లు పరిశోధనలు తెలుపుతున్నాయి. త్రాగే నీటిలో గల భార లోహాలను కూడా వ్యవసాయ వ్యర్థాలను (చెఱకు బగాస్సే మరియు కొబ్బరి పీచు) ఉపయోగించి శుద్ధి చేయటం జరుగుతుంది. పండ్లు, కూరగాయల వ్యర్థాలను రీ సైక్లింగ్ పద్ధతుల ద్వారా కంపోస్టు మరియు ఇతర ఉత్పత్తులను తయారు చేయటానికి వినియోగిస్తున్నారు. వేరుశనగ పంట వ్యర్థాలను సాంప్రదాయ ఇంధనవనరుగా, మొక్కలకు కుండీలను చేయడానికి అంకుర పరిశ్రమలు నెలకొల్పబోతున్నారు. మొక్కజొన్న, చొప్ప, వరి, గోధుమ గడ్డి, జొన్న కాండాలు, పైనాపిల్, అరటి ఆకుల నుండి వచ్చే లిగ్నోసెల్యులోజ్ ఫైబర్స్ మొదలగునవి వస్త్ర పరిశ్రమల్లో ముడిసరుకుగా ఉపయోగపడుతున్నాయి. పంట వ్యర్థాలను సమర్థవంతంగా భూమిలో కలియదున్నటం ద్వారా సేంద్రియ కర్బనం మరియు నత్రజని పెరుగుతుంది. తద్వారా తదుపరి పంటకు పోషకాలు అందుబాటులో ఉంటాయి.

వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం విస్తరణలో భాగంగా కృషి విజ్ఞాన కేంద్రాలు, ఏరువాక కేంద్రాల ద్వారా పంట వ్యర్థాల యాజమాన్యంపై అవగాహన కల్పిస్తున్నాయి. వరి మోడులను భూమిలో కలియదున్నటం, చెఱకు మోడులను ట్రాష్ షెడ్డర్, ప్రత్తి, మొక్కజొన్న మోడులను షెడ్డర్స్‌ను ఉపయోగించి భూమిలో కలియదున్నటం ద్వారా నేల సారం పెరుగుతుంది. అంతేగాకుండా డీకంపోజర్ వినియోగం ద్వారా పంటల వ్యర్థాలను తొందరగా కుళ్ళిపోయే విధంగా చేయటం వలన కర్బన శాతం పెరిగి తదుపరి పంటకు అనుకూల వాతావరణం ఏర్పడుతుంది. గ్రామీణ యువత, రైతాంగం పంట వ్యర్థాలను సమర్థవంతంగా వినియోగించుకోవటానికి అందుబాటులో ఉన్న శాస్త్ర సాంకేతికతను ఉపయోగించుకొంటారని తద్వారా సంపద సృష్టికి మరో మార్గం అన్వేషిస్తారని ఆశిస్తూ...



ఉపకులపతి

వరి

ఈ మాసంలో సాగుచేసిన వరి పంట ఎక్కువగా పూత దశ నుండి గింజ పాలు పోసుకునే దశలో ఉన్నది. ముందుగా వేసిన జిల్లాలో కోత దశలో ఉంది. ఈ యాసంగిలో వరి పైర్లు సరిగా ఎదగటం లేదని ఎరువులను ఎక్కువగా వినియోగించడం జరిగింది. కావున పురుగులు మరియు తెగుళ్ళు అధికంగా ఆశించే అవకాశం ఉంది. వెన్నులు బయటకు వచ్చిన తరువాత గింజలు పాలు పోసుకొనే సమయంలో మెడవిరుపు తెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. తొలి దశలో లక్షణాలు గమనించినట్లయితే ఐసోప్రోథయోలేన్ 300 మి.లీ. లేదా ట్రైసైక్లోజోల్ + మ్యాంకోజెబ్ 500 గ్రా. లేదా ట్రైఫ్లాక్సిస్ట్రోబిన్ + టెబుకొనజోల్ 80 గ్రా. ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి. ఈనిక దశలో సుడిదోమ గమనించినట్లయితే ఎకరానికి 80 గ్రా. డైనోటెఫ్యురాన్ లేదా 120 గ్రా. పైమెట్రోజైన్ 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. దోమ ఉధృతి అధికంగా ఉన్నప్పుడు పొలంలో నీరు పలుచగా ఉండేటట్లు వీలైతే అప్పుడప్పుడు ఆరబెడుతూ ఉండాలి. వరి కోతలు చేపట్టే సమయంలో కనీస నాణ్యత ప్రమాణాలు పాటించి మార్కెట్‌లో అధిక ధర పొందవచ్చు. కోత దశలో గింజ రాలడం తగ్గించాలంటే కర్ర పచ్చి మీద 80% గింజలు పక్వానికి వచ్చినప్పుడు కోత కోయాలి.

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

మొక్కజొన్న

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

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

చిరుధాన్యాలు

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

రాగి: వేసవిలో సాగు చేసిన రాగి పంట కూడా ప్రస్తుతం కోతకు సిద్ధంగా ఉంటుంది. పిలక కంకుల కంటే ప్రధాన కాండపు కంకి మొదట కోతకు వస్తుంది. కాబట్టి 2-3 దశల్లో కంకులను కోయాలి. పొలంలో బాగా ఆరిన వెన్నులను కర్రలతో కొట్టిగాని, ట్రాక్టర్ నడపడం ద్వారా కాని నూర్పిడి చేయాలి. ఈ విధంగా సేకరించిన గింజలను గాలికి తూర్పార బట్టి మంచి నాణ్యమైన గింజలను తీసుకోవాలి.

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

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

వేరుశనగ

- యాసంగిలో సాగు చేసిన వేరుశనగ ప్రస్తుతం కోత దశలో ఉంది. వానాకాలం విత్తనం కోసం సాగు చేసిన రైతులు వేరుశనగ కోసిన తరువాత కట్టలు కట్టి నీడలో ఆరబెట్టి తేమశాతం 8-9% ఉండేలా చూసుకోవాలి. కాయలు ఎండిన తరువాత గోనెసంచిలో నింపి చెక్కబల్లపై ఉంచి నిల్వ చేసుకోవచ్చు. నిల్వ చేసిన విత్తనంపై 2-3 వారాలకొకసారి 5% మలాథియాన్ పొడిని చల్లుకోవాలి.
- ఎండాకాలంలో సాగు చేసిన వేరుశనగ ప్రస్తుతం పూత మరియు ఊడలు దిగే దశలో ఉంది. కాబట్టి రైతులు ఎటువంటి అంతరకృషి చేయరాదు. ఎకరానికి 200 కిలోల జిప్సంను పూత దశలో వేసుకోవాలి.

ఆముదం

- యాసంగిలో సాగు చేసిన ఆముదం ప్రస్తుతం కోత దశలో ఉంది. అన్ని కాయలు పక్వానికి వచ్చిన తర్వాత గెలలు కోసి ఎండబెట్టి ఆ తరువాత నూర్పిడి చేయాలి. సాంప్రదాయ పద్ధతిలో వెడల్పాటి కర్రతో కొట్టి లేదా నూర్పిడి యంత్రాలతో గింజను వేరు చేసుకోవాలి. ఆలస్యంగా సాగు చేసిన ఆముదం రెండవ మరియు మూడవ గెల దశలో ఉంది. ఈ దశలో అధిక ఉష్ణోగ్రతల వల్ల తామర పురుగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. వీటి నివారణకు 2 మి.లీ. ఫిప్రోనిల్ లేదా 0.5 గ్రా. థయోమిథాక్సామ్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

నువ్వులు

- జనవరిలో విత్తిన నువ్వుల పంట ప్రస్తుతం కాయ అభివృద్ధి మరియు గింజ ఏర్పడే దశలో ఉంది. ఈ దశలో పంట నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా చూసుకోవాలి. పలుచటి నీటి తడులు ఇవ్వడం ద్వారా పిందెలు బాగా గట్టిపడి నిలుస్తాయి. ఫిబ్రవరి మాసంలో విత్తిన నువ్వుల పంట ప్రస్తుతం 30-45 రోజుల దశలో ఉంది. ఈ సమయంలో ఎకరానికి 20-25 కిలోల యూరియాను పైపాటుగా వేసుకోవాలి మరియు ఒక

తేలికపాటి తడి అవసరం. ఈ దశలో రసం పీల్చు పురుగుల ఉధృతి గమనించినట్లయితే మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2.2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. కాయ తొలుచు పురుగు నివారణకు క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ప్రొద్దుతిరుగుడు

- వేసవి పంటగా జనవరిలో విత్తిన ప్రొద్దుతిరుగుడు ప్రస్తుతం గింజ కట్టే దశలో మరియు కోత దశలో ఉంది. ఆలస్యంగా ఫిబ్రవరిలో విత్తిన పంటలో రెండవ దఫా యూరియా 16 కిలోలు ఎకరానికి చొప్పున వేసుకోవాలి. మొగ్గ తొడుగు దశ, పువ్వు వికసించే దశ మరియు గింజ కట్టే దశల్లో నీటి తడులు ఇవ్వాలి. సాళ్ళ పద్ధతిలో సాలు మార్చి సాలుకు నీరు ఇవ్వడం ద్వారా నీటి యొక్క వినియోగం పెరుగుతుంది. అదే విధంగా నీటి తడులు తగు సమయంలో ఇవ్వడం వలన ఎండు తెగులు వ్యాప్తిని తగ్గించవచ్చు. ఈ దశలో పక్షుల బెడద ఎక్కువగా ఉంటుంది. వీటి నుండి రక్షణకు మెరుపు రిబ్బన్లు, శబ్ధం చేయుట మరియు దిష్టి బొమ్మలు పెట్టడం ద్వారా పక్షుల నుండి పంటను రక్షించుకోవచ్చు.

కుసుమ

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

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

అపరాలు

వేసవిలో విత్తిన పెసర మరియు మినుము మొగ్గ దశలో ఉన్నవి. వేసవిలో క్రమేపి ఉష్ణోగ్రతలు పెరిగి గాలిలో తేమ తగ్గడం మరియు పగలు/రాత్రి ఉష్ణోగ్రతల వ్యత్యాసం పెరగడం వలన తొలిదశ నుండి పూత దశ వరకు రసం పీల్చే పురుగులైన తామర పురుగు, పేసుబంక మరియు తెల్లదోమ ఎక్కువగా ఆశిస్తాయి. వాటిని సకాలంలో గుర్తించి నివారించినచో వేసవిలో మంచి దిగుబడులు సాధించవచ్చు. పొలంలోను, గట్ల మీద కలుపు లేకుండా చూసుకోవాలి. పొలంలో తెగులు సోకిన మొక్కలను గమనించి వెంటనే పీకి నాశనం చేయవలెను. పొలంలో అక్కడక్కడా పసుపు రంగు (తెల్ల దోమలకు) మరియు నీలం రంగు (తామర పురుగులకు) జిగురు అట్టలను ఎకరాకు 20 ఉంచినట్లయితే వాటి ఉనికిని మరియు ఉధృతిని అంచనా వేసుకోవచ్చు. రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు 15-20 రోజుల వయసులో వేప గింజల కషాయం 5% లేక వేప నూనె 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయవలెను.

తామర పురుగులు: తామర పురుగులు తొలి దశలో ఆశించినప్పుడు ఆకుల క్రింది భాగం నుండి రసం పీల్చడం వలన ఆకులు ముడత పడి దొప్పలా తయారై గిడసబారి ఎదుగుదల పూర్తిగా ఆగిపోతుంది. ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు తొలి దశలో మొక్కలు మాడిపోతాయి. పూత దశలో ఆశించినప్పుడు మొగ్గ, పూత రాలిపోయి పిందెలు గిడసబారి గింజ పరిమాణం తగ్గుతుంది. నివారణకు ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. లేదా ఫిప్రోనిల్ 1.5 మి.లీ. లేక డైమిథోయేట్ 2:0 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి తామర పురుగుల ఉధృతిని బట్టి వారం నుంచి పది రోజుల వ్యవధిలో మందులను మార్చి మార్చి పిచికారి చేయాలి. పైరు పూత దశలో ఉన్నప్పుడు తామర పురుగుల ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నట్లైతే స్పైనోసాడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి

చేసినట్లైతే తామర పురుగులతో పాటు మారుకా మచ్చల పురుగును కూడా నివారించుకోవచ్చు.

తెల్లదోమ: తెల్లదోమ ఆశించినప్పుడు ఆకుల నుండి రసం పీల్చడం వల్ల మొక్కలు పాలిపోయినట్లు కనబడతాయి. తెల్లదోమ ఆశించినట్లయితే సకాలంలో నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి. దీని ద్వారా పల్లాకు తెగులు వ్యాప్తి చెందుతుంది. పల్లాకు తెగులు సోకిన మొక్కలను తొలి దశలోనే గుర్తించి వెంటనే తీసి కాల్చి వేయాలి. నివారణకు అంతర్వాహిక కీటకనాశినులైన ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. తెల్ల దోమ ఉధృతిని బట్టి మందులను మార్చి మార్చి వారం నుంచి 10 రోజుల వ్యవధిలో పిచికారి చేయాలి.

పేనుబంక: రాత్రి ఉష్ణోగ్రతలు తక్కువగా ఉండి, చల్లని వాతావరణం కలిగి పగలు వేడిగా ఉన్నప్పుడు పేనుబంక ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. నివారణకు ఎసిఫేట్ 1.0 గ్రా. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.4 మి.లీ. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లేదా థమోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పేనుబంక ఉధృతిని బట్టి వారం నుంచి పది రోజుల వ్యవధిలో మందులను మార్చి మార్చి పిచికారి చేయాలి.

పైరు బెట్టకు వచ్చి ఎదుగుదల తక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఎకరాకు 1 కిలో పొటాషియం నైట్రేట్ పైపాటుగా పిచికారి చేసుకోవాలి. బెట్ట పరిస్థితుల్లో మరియు కీలక దశల్లో 2% యూరియా ద్రావణం (20 గ్రా./లీటరు నీటికి) లేదా లీటరు నీటికి 5 గ్రా. మల్టీ-కె పిచికారి చేసినచో ఉపయోగకరంగా ఉంటుంది.

మొగ్గ నుండి తొలి పూత దశలో 5% వేప కషాయం లేదా వేపనూనె 5.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. పూత నుండి పిందె దశల్లో క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. + నొవాల్యురాన్ 1.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసి శనగ పచ్చ పురుగు మరియు మారుకా మచ్చల పురుగు ఉధృతిని నివారించవచ్చు.

భూమి స్వభావాన్ని బట్టి అవసరం మేరకు తేలికపాటి తడులు పెట్టాలి. కీలక దశల్లో పైరు బెట్టకు గురికాకుండా జాగ్రత్తపడాలి. ఎక్కువ తడులు ఇచ్చినచో ఎక్కువగా ఆకు పెరిగి చీడపీడలు ఆశించి దిగుబడి తగ్గును. అంతరకృషి ద్వారా విత్తిన 25-30 రోజుల వరకు కలుపు లేకుండా చూడాలి. నిండు పూత సమయంలో నీరు పెట్టినచో పూత రాలే ప్రమాదమున్నందున నీటి తడి మొగ్గ దశలో కాని పిందె దశలో కాని ఇచ్చినచో ఉపయోగకరం.

మారుకా మచ్చల పురుగు: మారుకా పురుగు పూత, పిందెలను గూడు కట్టి లోపలే ఉండి వాటిని తినుట వలన తీవ్ర నష్టము జరుగుతుంది. రెక్కల పురుగు మొగ్గల దగ్గర కాని, మొగ్గల పైన గాని గ్రుడ్లు పెడుతుంది. అంచేత పూమొగ్గ దశలో వేప సంబంధిత మందులు పిచికారి చేసినట్లయితే ఈ పురుగు గ్రుడ్లు పెట్టకుండా చేయుట ద్వారా దీని ఉధృతిని తగ్గించుకొనవచ్చు. మరలా పూత తొలి దశలో మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేస్తే ఈ పురుగు నివారించబడుతుంది. అలాకాక మారుకా మచ్చల పురుగు గూడు కట్టుకొని లోపల ఉన్నట్లయితే పురుగు మందుతోపాటు నొవాల్యురాన్ 1.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. పురుగు తీవ్రత ఎక్కువగా ఉన్నట్లయితే ఫ్లూబెండమైడ్ 0.2 మి.లీ. లేదా నొవాల్యురాన్ 1.0 మి.లీ. లేదా స్పైనొసాడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా ఎమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. అవసరమైతే పురుగుల ఉధృతి బట్టి 7 నుంచి 10 రోజుల వ్యవధిలో మందులను మార్చి మార్చి పిచికారి చేయాలి.

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

చెఱకు

ఈ వేసవి కాలంలో చెఱకు పంట బాల్యదశ కీలకమైన తేమ సున్నితమైన దశ. మొక్క మరియు మోడెం తోటల్లో బాల్యదశలో అనుకూలమైన వాతావరణ పరిస్థితులు ఉంటే ఎక్కువ సంఖ్యలో పిలకలు అభివృద్ధి చెంది పంట ఏపుగా ఎదిగే దశకు చేరుకుంటాయి. నీటి ఎద్దడి మరియు అధిక ఉష్ణోగ్రత వలన మొక్క ఒత్తిడికి లోనై పిలకల సంఖ్య క్రమేపి తగ్గి, దీని ప్రభావం తోట ఎదుగుదలపై ఉండి దిగుబడి గణనీయంగా తగ్గుతుంది. ఆలస్యంగా నాటిన చెఱకు తోటలకు పోషక లోపాలతో పాటు చీడపీడల బెడద కూడా ఎక్కువగా ఉంటుంది. మోడెం సాగులో ఇనుము, జింక్ మరియు మాంగనీసు ధాతువుల లోపాలు ఎక్కువగా కనబడుతుంటాయి. కావున బాల్యదశలో ఉన్న చెఱకును నీటి ఎద్దడి, ఎండ తీవ్రత బారిన పడకుండా తగు యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించాలి.

ధాతు లోప లక్షణాలు మరియు వాటి నివారణ చర్యలు:

1. ఇనుప ధాతువు లోపం వల్ల ఆకులు పాలిపోయి లేత పసుపు రంగు నుండి తెలుపు రంగుకు మారుతాయి. ఈ లక్షణాలు ఈనెల మధ్యభాగంలో ఏర్పడి ఈనెలకు సమాంతరంగా రేఖలుగా ఆకులకు పొడవునా చారలు ఏర్పడతాయి. లోపం అధికంగా ఉన్నప్పుడే లేత ఆకులు పూర్తిగా తెల్లగా మారతాయి. ఇనుము లోపం కనిపించిన వెంటనే 10 గ్రాముల అన్నబేధిని (ఫెర్రస్ సల్ఫేట్) మొక్కలపై పిచికారి చేసి లోపాన్ని సరిదిద్దుకోవాలి. లీటరు నీటికి ఒక బద్ద నిమ్మకాయ లేదా 2 గ్రాముల నిమ్మ ఉప్పు కలుపుకొని వారం, పది రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.
2. జింకు లోపం కనిపించిన మొక్కల్లో ఆకుల ఈనెల వెంబడి పసుపు రంగు చారలు ఏర్పడి, లోపం ఎక్కువ అయినప్పుడు పెరుగుదల నిలిచిపోతుంది. దుబ్బు చేయడం నిలిచిపోయి, కొత్తగా ఏర్పడిన పిలకలు నిర్వీరం అవుతాయి. లోపం కనిపించిన తోటలకు లీటరు నీటికి 2 గ్రా. జింకు సల్ఫేట్ చొప్పున వారం వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి. ఆఖరి దుక్కిలో ముందుగానే ఎకరాకు 20 కిలోల జింక్ సల్ఫేట్ చొప్పున నేలలో వేసినట్లేతే లోపం రాకుండా నివారించవచ్చును.
3. మాంగనీసు లోపం ఉన్నచో చెఱకు మధ్య ఆకుల్లో ఈనెల ప్రక్కగా పాలిపోయిన పసుపు రంగుతో కూడిన ఆకుపచ్చ లేదా తెలుపు రంగు చారలు కనబడతాయి. ఈనెల మధ్య తెల్లగా మారిన ఆకుభాగాల్లో కుళ్ళు మచ్చలు వచ్చి అవి పెద్దవై, ఒకదానితో ఒకటి కలిసిపోయి, చారలు చారలుగా ఆకు నిలువునా చీల్చినట్లు కనబడతాయి. మాంగనీస్ లోప నివారణకు ఎకరాకు 2.5 కిలోల మాంగనీస్ సల్ఫేట్‌ను 450 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఆలస్యంగా నాటుకునే చెఱకు తోటల్లో నీటి ఎద్దడిని తట్టుకొనే రకాలయినటువంటి కో-86032, 83 ఆర్ 23, 85 ఆర్ 186, కో-95020 వంటి రకాలను సున్నపునీటితో శుద్ధి చేసుకొని నాటుకుంటే నీటి ఎద్దడిని తట్టుకొని పంట దిగుబడిపై దీని ప్రభావం అంతగా కనబడదు.

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

వాతావరణం-పంటల పరిస్థితి-విశ్లేషణ

డా॥యస్.జి. మహాదేవప్ప

వ్యవసాయ వాతావరణ పరిశోధన కేంద్రం, వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

2021 సంవత్సరంలో నైరుతి ఋతుపవనాలు జూన్ 03వ తేదీన కేరళ తీరాన్ని తాకాయి. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో నైరుతి ఋతుపవనాలు జూన్ 05వ తేదీన ప్రవేశించి జూన్ 10వ తేదీన రాష్ట్రమంతటా విస్తరించాయి. రాష్ట్రంలో నైరుతి ఋతుపవనాల కాలంలో (01.06.2021 నుండి 30.09.2021) సాధారణ వర్షపాతం 720.5 మి.మీ. గాను 1009.7 మి.మీ. అనగా 40 శాతం అధిక వర్షపాతం నమోదైనది. నైరుతి ఋతుపవనాలు అక్టోబర్ 12వ తేదిన రాష్ట్రంలోని కొన్ని ప్రాంతాల నుండి మరియు అక్టోబర్ 23వ తేదిన పూర్తిగా నిష్క్రమించాయి. రాష్ట్రంలో 01.10.2021 నుండి 31.12.2021 వరకు కురిసిన వర్షపాతాన్ని గమనించినట్లయితే సాధారణ వర్షపాతం 125.0 మి.మీ. గాను 93.0 మి.మి అనగా సాధారణ వర్షపాతం కంటే -26 శాతం తక్కువ వర్షపాతం నమోదైనది. రాష్ట్రంలో 01.01.2022 నుండి 30.03.2022 వరకు కురిసిన వర్షపాతాన్ని గమనించినట్లయితే సాధారణ వర్షపాతం 19.7 మి.మీ. గాను 37.4 మి.మీ. అనగా 90 శాతం సాధారణ వర్షపాతం కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదైనది.

రాష్ట్రంలో యాసంగి పంటకాలానికి ఇప్పటి వరకు (16.03.2022) సాధారణ విస్తీర్ణంలో (ఎకరాలలో) వరి 116 శాతం (3584187), గోధుమ 132 శాతం (16282), జొన్న 167 శాతం (125809), మొక్కజొన్న 124 శాతం (536449), కొర్ర 521 శాతం (771), కంది 341 శాతం (5622), శనగ 134 శాతం (382711), పెసర 178 శాతం (38175), మినుములు 392 శాతం (94224), ఉలవలు 92 శాతం (1898), కుసుమ 244 శాతం (18544) మరియు వేరుశనగ 118 శాతం (357211) సాగు చేయటం జరిగింది.

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

వాతావరణాధారిత వ్యవసాయ సలహాలు

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

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9989625231

ప్రస్తుత పరిస్థితుల్లో వరి విత్తనోత్పత్తిలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు

డా॥ కె. రాజేంద్రప్రసాద్, డా॥ ఎ. శ్రీజన్, డా॥ బి. విద్యాదర్, డా॥ జి. సంతోష్, డా॥ ఆర్. శ్రవణ్ కుమార్,
డా॥ వై. హరి మరియు డా॥ యం. బలరాం
వ్యవసాయ కళాశాల, వరంగల్

భారతదేశంలో తెలంగాణ రాష్ట్రం విత్తనోత్పత్తికి ప్రముఖ రాష్ట్రంగా పేరు పొందింది. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో ముఖ్యంగా ఉమ్మడి కరీంనగర్, వరంగల్, నిజామాబాద్, నల్గొండ మరియు ఇతర జిల్లాలు వరి విత్తనోత్పత్తికి అనువైన జిల్లాలుగా ప్రాముఖ్యత పొందినవి.

ఈ సంవత్సరం తెలంగాణ రాష్ట్ర ప్రభుత్వం యాసంగిలో ఆరుతడి పంటల సాగును ప్రోత్సహించింది. అదే విధంగా కొన్ని ప్రత్యేక సందర్భాలలో వరి విత్తనోత్పత్తిని ప్రోత్సహించింది.

1. ప్రభుత్వ రంగ సంస్థలు అయిన ఎన్.ఎస్.సి., టి.ఎస్. ఎస్.డి.సి. మరియు వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయా లతో కొనుగోలు ఒప్పందం ఉన్న రైతులు.
2. ప్రైవేటు రంగ సంస్థలలో విత్తన కొనుగోలు ఒప్పందం ఉన్న రైతులు.
3. రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంఘాలు, కో-ఆపరేటివ్ సొసైటీలు మరియు ఎన్.జి.ఒ.లతో ఒప్పందం కుదుర్చుకున్న రైతులు.
4. మిల్లర్లతో ఒప్పందం కుదుర్చుకున్న రైతులు.
5. బహుళజాతి కంపెనీలతో హైబ్రిడ్ వరి విత్తనోత్పత్తి కొనుగోలు ఒప్పందం ఉన్న రైతులు.

ప్రస్తుత పరిస్థితుల్లో చిరుపొట్ట నుండి గింజ కట్టే దశలో ఉంది. ఈ సమయంలో బెరుకుల ఏరివేత ఎంతో ప్రాముఖ్యత సంతరించుకుంది. బెరుకులు ముఖ్యంగా 3 దశలలో ఏరివేస్తారు.

దుబ్బు చేసే సమయం: పైరు ఎత్తు, ఆకు రంగు, వెడల్పు మరియు పొడవు, ఇతర లక్షణాల ఆధారంగా బెరుకులు ఏరి వేయాలి.

పూత దశలో: ముందుగా పూతకు వచ్చేవి లేదా ఆలస్యంగా పూతకు వచ్చేవి, పోటాకు అమరికలో వ్యత్యాసాలున్న మొక్కలు పూర్తిగా తీసివేయాలి.

గింజ కట్టే దశలో: వెన్ను లక్షణాలు, గింజ రంగు, ఆకారం, పరిమాణం మొదలగు లక్షణాల్లో తేడా ఉన్న మొక్కలను తీసివేయాలి.

ఈ బెరుకులను గొలుసు మాత్రమే కాకుండా క్రింద మొదలు నుండి తీసివేసినచో మొక్క మరల పెరగకుండా జాగ్రత్త తీసుకోవచ్చు.

కోత మరియు కోతానంతరం తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు: చాలా ప్రాంతాలలో వరి విత్తన క్షేత్రాలను యంత్రాలతో ఉపయోగించి చేస్తున్నారు. ఇలాంటి పరిస్థితుల్లో వేరు వేరు రకాల మిశ్రమం కలిసి నాణ్యత లోపించే అవకాశం ఉంది. కావున ఒక రకాన్ని మరియు ఇంకో రకాన్ని కోసినప్పుడు యంత్రాన్ని ఎలాంటి మిశ్రమాలు లేకుండా శుభ్రపరచాలి.

- విత్తనాన్ని ఎండబెట్టేటప్పుడు తేమ శాతం 12 శాతానికి చేరే వరకు బాగా ఎండబెట్టాలి.
- విత్తన నిల్వకు బాగా శుభ్రం చేసిన గోనె సంచులు లేదా కొత్త సంచులను మాత్రమే ఉపయోగించాలి.
- వాణిజ్య ఉత్పత్తిలో ధృవీకరణ విత్తన నాణ్యత ప్రమాణాలు తప్పకుండా పాటించాలి.
- జన్యుస్వచ్ఛత మరియు భౌతిక స్వచ్ఛత 98%, జడ పదార్థం 2% మించకుండా కనీసం మొలక శాతం 80%, తేమ 12% మించకుండా ఉండాలి.

విత్తన నిల్వలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు

- విత్తనాన్ని సరైన ఉష్ణోగ్రత, వెలుతురు ఉండే ప్రాంతంలో నిల్వ చేయాలి.
- నిల్వ ధాన్యాన్ని ఆశించే పురుగులు రాకుండా సరైన జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9010192629

వరిలో ఎలుకల నివారణ

డా॥ యస్. ఓంప్రకాష్ మరియు డా॥ యం. ఉమాదేవి
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పొలాస, జగిత్యాల

మన రాష్ట్రంలో వరి ప్రధానమైన ఆహారపంట. ఈ వరి పంటను పంట అభివృద్ధి చెందే సమయంలో వివిధ రకాల చీడపీడలు ఆశించి నష్టం కలుగజేస్తున్నాయి. అయితే చీడపీడలను సరైన సమయంలో గుర్తించి యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించినట్లైతే అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చు. యాసంగి వరిలో మరో ప్రధానమైన సమస్య ఎలుకలు. ఈ ఎలుకలు నారుమడి నుండి పంటకోత వరకు పంటను ఆశించి తీవ్రనష్టాన్ని కలుగజేస్తున్నాయి. పిలక దశలో, చిరు పొట్ట దశలో నీటి మట్టానికి 5-10 సెం.మీ. ఎత్తులో 45^{0} కోణంలో కొరికివేయడం వలన నష్టం ఎక్కువగా వాటిల్లుతుంది. అలాగే గింజ ఏర్పడే దశలో కంకులను కత్తిరించి అధిక నష్టాన్ని కలుగజేస్తాయి. ఎలుకలను సకాలంలో నియంత్రించకపోతే వరిలో 0.44 నుండి 60.8% నష్టం వాటిల్లుతుంది.

కావున ఎలుకల వలన కలిగే నష్టాన్ని సరైనటువంటి సమయంలో గుర్తించి యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించినట్లైతే నష్టాన్ని తగ్గించవచ్చు.

అనుకూల పరిస్థితులు: ఎలుకల అభివృద్ధికి ఈ క్రింది అనుకూల పరిస్థితులు కారణము. నిరంతరం నీరు, ఆహారం, ఆశ్రయం లభ్యత ఎలుకల సంతానోత్పత్తికి అనుకూలం. ముఖ్యంగా కాలువల క్రింద సాగు చేసే వరిలో ఎలుకల ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. రసాయనిక మందులు ఎక్కువగా వాడటం వలన ఎలుకల యొక్క సహజ శత్రువులైనటువంటి పాము, గుడ్లగూబ చనిపోవడం ఎలుకల వృద్ధికి దోహదపడుతుంది.

కావున రైతులు ఎలుకల నివారణకు ఏ ఒక్క పద్ధతి వలన సాధ్యం కాదు కాబట్టి సామూహికంగా ఎలుకల నివారణ పద్ధతులను అవలంభిస్తే ఎలుకల నియంత్రణ సాధ్యమవుతుంది.

యాజమాన్య పద్ధతులు: 1) సేద్యపు పద్ధతులు, 2) యాంత్రిక పద్ధతులు, 3) రసాయనిక పద్ధతులు.

సేద్యపు పద్ధతులు: సాధ్యమైనంత వరకు గట్ల సంఖ్య, గట్ల పరిమాణాన్ని తగ్గించుకోవాలి. దీని వలన ఎలుకలు ఆశ్రయం పొందే ప్రాంతం తగ్గి సాంద్రత తగ్గుతుంది. పొలం గట్ల మీద మరియు పొలంలో కలుపు లేకుండా చూసుకోవాలి. ఒక ప్రాంతంలోని రైతులు ఒకేసారి నాట్లు వేయడం వలన ఎలుకల వల్ల కలిగే నష్టాన్ని తగ్గించుకోవచ్చు.

యాంత్రిక పద్ధతులు: రైతు సోదరులందరూ సామూహికంగా దమ్ము చేసే సమయంలో ఎలుకల బుట్టలను, బోనులను అమర్చినట్లైతే వలసపోయే ఎలుకలను నివారించవచ్చు.

బర్రోఫ్యూమిగేటర్: పొగబారించే యంత్రమైన బర్రోఫ్యూమిగేటర్ ఉపయోగించి ఎలుకల బొరియల్లో పొగను బారించికున్నట్లైతే ఎలుకలు ఊపిరి ఆడక చనిపోతాయి.

రసాయనిక పద్ధతులు

ఎ) బ్రోమాడయోలిన్ విషపు ఎర: ఈ మందు బూడిద వర్ణంలో ఉంటుంది. ఈ మందు వలన ఎలుకలు 4-5 రోజుల్లో రక్తహీనతతో చనిపోతాయి. 1వ రోజు సజీవ ఎలుకల బొరియలను గుర్తించి బ్రోమెడయోలిన్ 15 గ్రా. విషపు ఎరను (96 పాళ్ళు నూకలు, నూనె 2 పాళ్ళు + బ్రోమెడయోలిన్ 2 పాళ్ళు) ఒక్కొక్క బొరియలో అమర్చుకోవాలి. 11 వ రోజు మరలా సజీవ ఎలుకల బొరియలుంటే మరలా విషపు ఎరను అమర్చుకోవాలి.

బి) జింక్‌ఫాస్పైడ్ విషపు ఎర: ఈ మందు నలుపు వర్ణంలో ఉంటుంది మరియు విషపూరితం. తక్కువ మందుతో తక్కువ సమయంలో ఎలుకలను చంపవచ్చు. 1 వ రోజు సజీవ ఎలుకల బొరియలు గుర్తించి 20 గ్రా. విషం కలుపని ఎరను (98 పాళ్ళు నూకలు + 2 పాళ్ళు నూనె) అమర్చాలి. 3వ రోజు తెరవబడిన ఎలుక బొరియల్లో ఒక్కొక్క బొరియకు 10 గ్రా. జింక్ ఫాస్పైడ్ కలిపిన విషపు ఎరను (96 పాళ్ళు నూకలు + 2 పాళ్ళు నూనె + 2 పాళ్ళు జింక్ ఫాస్పైడ్ మందు) అమర్చుకోవాలి. చనిపోయిన ఎలుకలను ఏరివేసి పూడ్చివేయాలి. ఈ విధంగా వివిధ యాజమాన్య పద్ధతులను ఉపయోగించి యాసంగిలో ఎలుకల వలన కలిగే నష్టాన్ని తగ్గించుకోవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9866373563

మొక్కజొన్న పంటకోతలో పాటించవలసిన మెళకువలు

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

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో ప్రస్తుత యాసంగి కాలంలో మొక్కజొన్నను 5.36 లక్షల ఎకరాల్లో సాగు చేయడం జరుగుచున్నది. ముఖ్యంగా ఈ పంటను నల్గొండ, నిజామాబాద్, సూర్యపేట, కామారెడ్డి, సిద్ధిపేట, కరీంనగర్ మరియు నిర్మల్ జిల్లాల్లో అధిక విస్తీర్ణంలో సాగు చేస్తున్నారు. మొక్కజొన్నను గింజల కోసం, తీపి కండెల కోసం (స్వీట్ కార్న్), పాప్ కార్న్ మరియు బేబీ కార్న్ కొరకు సాగుచేస్తారు. రైతులు వివిధ రకాల మొక్కజొన్నలో సరియైన కోత దశలను గుర్తించి కోసినట్లయితేనే మార్కెట్‌లో మంచి ధర పలుకడంతో పాటు అధిక లాభాలను పొందవచ్చు. సాధారణంగా బేబి కార్న్ అంటే ఫలధీకరణం చెందని మొక్కజొన్న కండె. పీచు తొలి దశలో గింజ కట్టక ముందే కోసిన మొక్కజొన్న కండెలను బేబి కార్న్ అంటారు. బేబి కార్న్ కూరగాయగా ప్రాచుర్యం పొందుచున్నది. అలాగే పట్టణ పరిసర ప్రాంతాలలో తీపి మొక్కజొన్న కండెలకు బాగా గిరాకీ ఉంటుంది. గింజ పాలుపోసుకునే దశలో సాధారణ మొక్కజొన్న కండెలతో పోలిస్తే తీపి మొక్కజొన్న కండెలలో చక్కెర శాతం ఎక్కువగా ఉంటుంది (25-30%) మరియు పోషక విలువలు కూడా ఎక్కువ. తీపికండెను అవసరాన్ని బట్టి లేదా అనివార్య పరిస్థితులలో బేబీకార్న్‌గా కూడ మార్కెట్ చేసుకోవచ్చు. గింజ కోసం సాగు చేసే మొక్కజొన్నలో కండె తొలిదశలో నీటి తడులు ఇవ్వలేని పక్షంలో బేబికార్న్ (50 రోజుల్లో) కోసుకొని మరియు గింజ పాలు పోసుకునే దశలో నీటితడులు ఇవ్వలేని పక్షంలో పచ్చికండెలుగా (80-85 రోజుల్లో) కోసుకొని మార్కెట్ చేసుకోవడం వలన రైతులు పూర్తిగా నష్టపోకుండా జాగ్రత్తపడవచ్చు.

గింజ కోసం సాగు చేసే మొక్కజొన్న: పంట కోతకు వచ్చినప్పుడు పక్వదశను గమనించి కండెలను కోయాలి. పక్వదశను క్రింది విధముగా గుర్తించాలి.

- కండెల పైపొరలు ఎండినట్లు పసుపు వర్ణంలో కనిపిస్తాయి
- బాగా ఎండిన కండెలు మొక్కల నుండి క్రిందికి వేలాడుతూ కనిపిస్తాయి
- కండెలలోని గింజలను వేలిగోరుతో నొక్కినప్పుడు గట్టిగా ఉండి నొక్కులు ఏర్పడవు
- కండెలోని గింజలను తీసి వాటి అడుగుభాగం పరీక్షించినచో (కొన్ని రకాలలో) నల్లని చారలను గమనించవచ్చు

కోసిన కండెల గింజలలో తేమ శాతం 25-30 ఉంటుంది. కాబట్టి తేమ 12-15 శాతంకు తగ్గే వరకు కండెలను

వారం రోజులపాటు ఎండబెట్టాలి. తరువాత కండెలను నూర్పిడి చేయుటకు (గింజలను కండె నుండి వేరుచేయుట) కర్రలు లేదా నూర్పిడి యంత్రాలను ఉపయోగించవచ్చు. నూర్పిడి తరువాత గింజలలో తేమశాతం 9-10 ఉండేటట్లు 2-3 రోజులు బాగా ఆరబెట్టాలి. ఈ విత్తనాలను గోనెసంచులలో లేదా పాలిథీన్ సంచుల్లో భద్రపరచి చల్లని, తక్కువ తేమగల ప్రాంతంలో నిల్వచేయాలి. నిల్వలో గింజలకు తేమ తగలకుండా, ఎలుకలు, పురుగులు లేదా శిలీంద్రాలు మొదలగునవి ఆశించకుండా ఎప్పటికప్పుడు తగు జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.

తీపి మొక్కజొన్న: తీపి మొక్కజొన్నలో పరపరాగ సంపర్కం జరిగిన మూడు వారాల తర్వాత గింజలు చాలా తీయగా ఉంటాయి. కొంచెం ఎండిన పీచు, కండెపైన బిగుతుగా ఉన్న ఆకు పచ్చని పొట్టు మరియు బాగా పెరిగిన కండె పరిమాణాన్ని బట్టి కోతకు సరైన సమయమని గుర్తించవచ్చు. గింజలు మెరుస్తూ, బాగా పెరిగి, గిల్లినచో పాలుకారును. చక్కర శాతం గింజ పాలుపోసుకునే దశ నుంచి 10 రోజుల వరకు స్థిరపడి తరువాత క్రమంగా తగ్గుతుంది. కావున రైతాంగం ఈ 10 రోజులలో నాణ్యతతో కూడిన కండెలను ఒకేసారి కాకుండా దఫాలుగా కోసి మార్కెట్ చేసుకోవలెను. దీనికి తోడుగా తీపి మొక్కజొన్నను దఫాలుగా విత్తుకోవడం వలన పంట ఒకేసారి కోతకు వచ్చి వృధా కాకుండా దఫాలుగా మార్కెట్ చేసుకోవచ్చు.

కోత ఆలస్యం చేయడం వలన గింజలోని తీపిదనం తగ్గుతుంది. అందుకే కండెలను కోసిన వెంటనే 1-2 రోజులలోపు వినియోగించుకోవాలి. తీపి మొక్కజొన్నను కోసిన వెంటనే పొలం నుంచి షెడ్‌కి తరలించి చెక్క పెట్టెల్లో లేదా అట్ట పెట్టెల్లో పెట్టి చల్లని ప్రదేశంలో (0-40° సెం.గ్రే.) నిల్వచేయాలి. కండెలను పాలిథీన్ సంచుల్లో పెట్టి మార్కెట్లో అమ్మవచ్చు. అత్యధిక చక్కెర శాతం 27° సెం.గ్రే. దగ్గర 2 రోజులు, 16° సెం.గ్రే. దగ్గర 5 రోజులుంటుంది. కోసిన తర్వాత తీపిదనం చాలా త్వరగా తగ్గుతుంది. కోసిన ఒక రోజులో 0° సెం.గ్రే.లో 8 శాతం, 30° సెం.గ్రే.లో 52 శాతం చక్కెర తగ్గిపోతుంది. తరువాత చక్కెర పిండి పదార్థంగా మారుతుంది.

బేబికార్న్: బేబికార్న్ కండెలను 45-50 రోజులప్పుడు పీచు 2-3 సెం.మీ. ఉన్నప్పుడు అంటే పీచు వచ్చిన 1-3 రోజులకు కోయాలి. కోత ఆలస్యం చేసినట్లయితే కండెలు ఒక్కరోజులోనే గట్టిపడి, కండెలలో పలు రసాయనిక మార్పులు, విత్తనాల అంకురార్పణ జరిగి బేబికార్న్‌గా ఉపయోగించేందుకు పనికిరావు. ఉదయం లేదా సాయంత్రం వేళల్లో వేడి తక్కువగా ఉన్నప్పుడు కోసిన యెడల కండెల నాణ్యత బాగుండును. వర్షాకాలంలో అయితే ప్రతిరోజు, యాసంగిలో రోజు విడిచి రోజు పంటకోత చేపట్టాలి. ముందుగా మొక్కలలో పైనున్న బేబికార్న్‌ను కోసి తరువాత రోజు క్రిందవి కోయాలి. వేసుకునే రకాన్ని బట్టి మొత్తం 7-8 కోతల వరకు తీసుకోవచ్చు.

కోసిన కండెల పైన ఉన్న పీచు తీసివేసి శుభ్రం చేయాలి. పైపొర తీసి మార్కెటింగు చేయునప్పుడు కండెలు విరగకుండా జాగ్రత్తపడాలి. కండెలను సైజు వారిగా వేరు చేసి ప్యాకింగ్ చేసుకోవాలి. వీటిని 10° సెం.గ్రే. వద్ద 3-4 రోజుల వరకు నిల్వ చేసుకోవచ్చు. ఒలిచిన కండెలు 6.0-11.0 సెం.మీ. పొడవు మరియు 1.0-1.5 సెం.మీ. మందంతో ఉన్నప్పుడు మంచి ధర పొందవచ్చు.

బేబికార్న్‌పై తీసివేసిన పై పొరను మరియు కోత కోసిన మొక్కలను పచ్చిమేతగా ఉపయోగించుకొని అదనపు ఆదాయాన్ని పొందవచ్చును.

పేలాల మొక్కజొన్న: కండె పైపొరలు ఎండిపోయి, గింజ అడుగుభాగంలో నల్లటి చార ఏర్పడినప్పుడు పైరు పక్వదశకు చేరుకొన్నట్లు భావించాలి. గింజలో తేమ 30-35 శాతం ఉన్నప్పుడు కండెలను మొక్కల నుండి వేరుచేసి నీడలో ఆరబెట్టాలి. ఎండలో ఆరబెట్టినట్లయితే గింజలు పగిలి పేలాలు సరిగ్గా తయారు కావు. గింజలో తేమ శాతం 12-14కు మించకుండా ఉంచి సరైన సమయంలో కండెలు కోయడం వలన గింజలు దెబ్బ తినకుండా, నాణ్యమైన పేలాలు తయారవడమే కాకుండా మంచి గిట్టుబాటు ధర పొందవచ్చు. గింజలను మంచి గాలి తగిలే గోదాముల్లో అంటే గాలిలో తేమ శాతం 70కి తగ్గకుండా ఉంచడం వల్ల ఎక్కువ కాలము నిల్వ చేసుకోవచ్చు.

పైన చెప్పిన విధంగా వివిధ రకాల మొక్కజొన్నను సరైన సమయంలో కోత చేపట్టి రైతు సోదరులు అధిక ఆదాయాన్ని పొందాలని ఆశిస్తున్నాం.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 8008572006

యాసంగి మరియు జొన్న సాగులో వేసవి సస్యరక్షణ చర్యలు

జోరు ప్రశాంత్

గార్ల మండలం, మహబూబాబాద్ జిల్లా

ఒకప్పుడు వానాకాలంలో వర్షాధారంగా ఎక్కువగా పండించే జొన్నను పంటల వైవిధ్యీకరణలో భాగంగా ఇప్పుడు యాసంగి, వేసవి కాలంలో నీటి వసతి క్రింద సాగు చేసేందుకు రైతులు మొగ్గుచూపుతున్నారు. జొన్నలో అధిక దిగుబడినిచ్చే రకాలు అందుబాటులోకి రావడం, మారుతున్న ఆహారపు అలవాట్లతో మార్కెట్ డిమాండ్ సైతం ఆశాజనకంగా ఉండటం వలన రైతులు జొన్న పంటను సాగు చేస్తున్నారు. ఈ జొన్న పంటను ఆహారపంటగానే కాకుండా పశువుల దాణాలో ముడిసరుకుగా దీని వాడకం విస్తృతమైనది. అయితే కాలానికి అనుగుణంగా రకాలను ఎంపిక చేసుకోవడం, సాగులో శాస్త్రీయతను పాటించడం వలన, తక్కువ శ్రమ, తక్కువ పెట్టుబడులతో అధిక దిగుబడులను పొందవచ్చును. యాసంగిలో జొన్న సాగు చేసే రైతులు ఆది నుండి సరైన యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించినట్లయితే ఎకరాకు 20 క్వింటాళ్ళ దిగుబడి పొందవచ్చు. సాధారణంగా యాసంగి జొన్నను అక్టోబర్ మాసంలో విత్తుకోవచ్చు. వేసవిలో నీటి వసతి ఉన్నట్లయితే జనవరి చివరి వారం వరకు విత్తుకోవచ్చు. ఈ పంటకు నల్లరేగడి నేలలు, ఎర్ర చల్కా నేలలు అనుకూలంగా ఉంటాయి. జొన్నలో పలు రకాలు అందుబాటులో ఉన్న యాసంగిలో సి.యస్.వి. 29ఆర్, సి.యస్.వి.-216ఆర్, సి.యస్.హెచ్-16 రకాలు యాసంగికి అనుకూలంగా ఉంటాయి. అలాగే ఎకరానికి 3 నుండి 4 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. కిలో విత్తనానికి థైరమ్ లేదా కార్బండాజిమ్ మందుతో విత్తనశుద్ధి చేసుకొని విత్తనం ద్వారా వ్యాపించే చీడపీడలను నివారించవచ్చు. అలాగే ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరాకు 4 టన్నుల పశువుల ఎరువును వేసి కలియదున్నడం వలన నేలలో సేంద్రీయ పదార్థం పెరిగి అధిక దిగుబడి పొందవచ్చు. ఈ జొన్న పంటలో వరుసల మధ్య 45 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 12-15 సెం.మీ. దూరంలో విత్తాలి. విత్తిన వెంటనే 2 నుండి 3 రోజుల లోపు ఎకరాకు 800 గ్రా. అట్రజిన్ 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి నేలపై పిచికారి చేసినట్లయితే కలుపు నివారించవచ్చు. 30 రోజుల పంట దశలో గుంటకతో అంతరకృషి చేసినట్లయితే కలుపు నివారణతో పాటు పొలంలో తేమను నిలిపే శక్తి పెరిగి మొక్కలు ఏపుగా పెరుగుతాయి. ఎరువుల యాజమాన్యంలో భాగంగా ఎకరాకు 24 నుండి 32 కిలోల నత్రజని, 16 కిలోల భాస్వరం, 12 కిలోల పొటాష్‌లను ఇచ్చే ఎరువులను వేసుకోవాలి. పంట పూత దశలో నీటి తడులను ఇచ్చినట్లయితే అధిక దిగుబడి పొందవచ్చు.

సస్యరక్షణ చర్యలు:

మొవ్వు తొలిచే ఈగ: మొక్క మధ్యలోని మొవ్వు ఎండిపోయి చనిపోతుంది. మొవ్వును లాగినప్పుడు సులువుగా వచ్చి కుళ్ళిన వాసన వస్తుంది. ఈ పురుగు నివారణకు కార్బరిల్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

కాండం తొలిచే పురుగు: ఈ పురుగు ఆశించినప్పుడు మొవ్వు చనిపోయి తెల్లకంకి వస్తుంది. ఈ పురుగు నివారణకు 30-35 రోజుల దశలో ఎకరాకు 4 కిలోల కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలను కాండం సుడుల్లో వేసుకోవాలి.

గింజ బూజు తెగులు: పూత దశలో వర్షాలు పడినప్పుడు ఈ తెగులు ఆశిస్తుంది. ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లేదా హెక్సాకొనజోల్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

కత్తెర పురుగు: మొక్కజొన్నలో మాదిరి ఈ జొన్న పంటలో కూడా ఆశించినట్లయితే ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లీటరు లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

పంట కోత తర్వాత గింజల్లో తేమ 9-10 శాతం ఉండేలా ఎండబెట్టుకొని, సంచుల్లో నింపుకోవాలి. ఈ విధంగా యాజమాన్య పద్ధతులు సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టినట్లయితే జొన్నలో అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చును.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9652528747

విత్తన నిల్వలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు

డా॥ వై. భారతి, డా॥ యం. పల్లవి, డా॥ పి. సుజాత, డా॥ వి. స్వర్ణలత,
డా॥ యం. రమేష్ మరియు డా॥ పి. జగన్‌మోహన్ రావు
విత్తన పరిశోధన మరియు సాంకేతిక పరిజ్ఞాన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

యాసంగిలో వేసవి పంటల కోతలు పూర్తి కావచ్చాయి. యాసంగిలో శనగ, వేరుశనగ మరియు వరి మన తెలంగాణ రాష్ట్రంలో పండిస్తారు. ఈ పంటల ద్వారా వచ్చిన విత్తనాన్ని వచ్చే యాసంగి వరకు తగు జాగ్రత్తలతో నిల్వ చేసుకోవాలి. లేకపోతే నిల్వ సమయంలో విత్తన నాణ్యత దెబ్బతినే అవకాశం ఉంటుంది. తద్వారా రైతాంగానికి మంచి నాణ్యమైన విత్తనాన్ని అందించ లేకపోవచ్చు. విత్తనం కోసినప్పటి నుండి మరల అది భూమిలో విత్తే సమయం వరకు విత్తన నిల్వ సమయంగానే పరిగణించాలి.

జన్యురీత్యా అధిక నాణ్యత గల ఆరోగ్యకర విత్తనం ఎక్కువ కాలం పాటు నిల్వ సామర్థ్యాన్ని కలిగి ఉంటుంది. కానీ విత్తన నిల్వలో తగు జాగ్రత్తలు పాటించకపోవడం వలన ఆ విత్తనం నాణ్యతను కోల్పోయే అవకాశం ఉంటుంది. విత్తన నిల్వను ప్రభావితం చేసే అంశాలలో విత్తన తేమ శాతం ముఖ్యమైనది. పంట రకాన్ని బట్టి విత్తన తేమ శాతం మారుతుంది. పప్పుదినుసులు అయినటువంటి శనగలను 9 శాతం విత్తన తేమ వచ్చే వరకు ఎండలో మంచిగా అరబెట్టుకోవాలి. నూనె గింజలైనటువంటి వేరుశనగలో విత్తన తేమ శాతం 7% వరకు తగ్గించవచ్చును. వరి విషయానికి వస్తే 12-13% తేమ శాతం సరిపోతుంది. విత్తనాన్ని కోసిన వెంటనే కల్లంలో టార్పాలిన్ పట్టాలను వేసుకోని లేదా నూర్పిడి కల్లాల్లో ఎండలో బాగా ఆరబెట్టాలి. ఉదయం 8 గంటల నుండి మధ్యహ్నం 1 గంట సమయం వరకు ఆరబెట్టి దగ్గరకు చేర్చి టార్పాలిన్ పట్టాలలో కప్పి నిర్ధిష్ట తేమ శాతం వచ్చేవరకు రోజు కూడా ఇలానే చేయాలి. ఎక్కువ ఎండ సమయంలో ఆరబెట్టడం అంత మంచిది కాదు.

నిర్ధిష్ట తేమ శాతం వరకు విత్తనాన్ని ఆరబెట్టడం వలన నిల్వ సమయంలో చీడపీడలు బారిన పడకుండా విత్తన నాణ్యత క్షీణించకుండా ఉండి యాసంగిలో పండించిన పంటలో నిల్వ సమస్యలు కొంత తక్కువగానే ఉంటాయి. ఎందుకంటే ఈ పంటలను పొడి వాతావరణంలో పండించడం జరుగుతుంది. అదే వానాకాలంలో పండించిన పంటలో విత్తన నిల్వ సమస్యలు అధికంగా ఉంటాయి. విత్తనాన్ని పండించే ప్రదేశం యొక్క వాతావరణం కూడా విత్తన నిల్వను ప్రభావితం చేస్తాయి.

క్రమ సంఖ్య	పంట రకం	కోత సమయంలో విత్తనంలో తేమ శాతం	విత్తన నిల్వ తేమ శాతం
1.	వరి	18-20%	13%
2.	మొక్కజొన్న	25-30%	12%
3.	జొన్న	20-25%	12%
4.	వేరుశనగ	18-20%	9%
5.	శనగ	14-18%	9%
6.	మినుము	14-18%	9%
7.	పెసర	14-18%	9%
8.	సోయాచిక్కుడు	13-15%	12%
9.	కంది	14-18%	9%
10.	ఆముదం	18-20%	8%

వివిధ పంటల్లో పంటకోత సమయంలో విత్తన తేమ శాతం మరియు విత్తన నిల్వకు ఉండవలసిన నిర్ధిష్ట తేమశాతం విత్తనం నిర్ధిష్ట తేమ శాతంకు వచ్చిన తరువాత దాన్ని చెత్త చెదారం లేకుండా ప్రాసెసింగ్ ద్వారా శుద్ధి చేసుకోవాలి. విత్తన నిల్వను ప్రభావితం చేసే అంశాలలో మరొకటి విత్తనాన్ని నిల్వ చేసే సంచులు పంట రకాన్ని బట్టి కూడా విత్తన సంచులు మారుతాయి. విత్తన సంచులలో తేమను అనుమతించేవి, తేమను అనుమతించనివి మరియు వాయువును అనుమతించనివి. వేరుశనగలను పాడ్స్ రూపంలోనే నిల్వ చేస్తాం. వీటిని తేమను అనుమతించని పాలిథీన్ లైన్డ్ హెచ్‌డిపిఇ సంచులలో నిల్వ చేస్తారు. ప్రాసెసింగ్‌కు ముందు విత్తనం నిల్వ చేయటానికి కొత్త సంచులనే వాడాలి. ఒకవేళ పాత బల్క్ స్టోరేజి కోసం పాత సంచులను వాడవలసివస్తే వాటిలో ముందు నిల్వ చేసిన విత్తనం ఏమి లేకుండా చూసుకోవాలి. సంచులను ఎండలో బాగా

ఆరబెట్టడం లేదా మలాథియన్ ద్రావణం లీటరు నీటికి 10 మి.లీ. కలిపి సంచులను వాటిలో నానబెట్టి బాగా ఆరిన తర్వాత విత్తనాన్ని నిల్వ చేసుకోవాలి. ఇలా చేయడం వలన సంచులలో ఉన్న చీడపీడలు నశిస్తాయి.

విత్తనం ప్రాసెసింగ్ చేసిన తర్వాత నిర్దేశిత పరిమాణంలో విత్తనాన్ని నిల్వ చేయాలి. వరి విషయానికొస్తే సన్న గింజ రకం ఆర్.ఎన్.ఆర్. 15048 (తెలంగాణ సోన) 15 కిలోల సంచి, బి.పి.టి. 5204 అయితే 20 కిలోల సంచి మిగతా దొడ్డు గింజలు అయితే 25 కిలోల సంచులలో ప్యాకింగ్ చేసి నిల్వ చేస్తారు. శనగలను 25-30 కిలోల ప్యాకింగ్ చేస్తారు. ఫిబ్రవరి నెలలో కోసిన కంది కాని, పెసర, మినుములను 3 కిలోల ప్యాకెట్‌లలో (పాలిథీన్ లేదా నాన్ వోవెన్ పాక్ సంచులలో) నిల్వ చేస్తారు.

విత్తనం నిల్వను ప్రభావితం చేసే వాటిలో విత్తనాన్ని నిల్వ చేసే గోదాములు, గోదాములలోనికి పక్షులు చొరబడకుండా ఎలుకలు నష్టం చేయకుండా ఉండేలాగా నిర్మించుకోవాలి. గోదాములను నిర్మించేటప్పుడు నేల ఉపరితలం నుండి 90 సెం.మీ. ఎత్తులో కాంక్రీటు ప్లాట్‌ఫార్మ్ నిర్మించి దాని చుట్టూ 15 సెం.మీ. అంచులను నిర్మించాలి. విత్తనంను గోదాములలో పెట్టడానికి మరియు గోదాముల నుండి తరలించడానికి ఐరన్‌తో చేసినటువంటి తీసిపెట్టే మెట్లను ఏర్పరుచుకోవాలి. గోదాము లోపలి భాగాన్ని పరిశుభ్రంగా ఉంచుకోవాలి. విత్తనాన్ని నిల్వ చేసే ముందుగానే గోదాము గోడలను, పైకప్పులను కిటీకీలను బాగా శుభ్రం చేసుకోవాలి. ఒకవేళ ఏదైనా చీడపీడలు ఉన్నట్లయితే మలాథియాన్ ద్రావణంను 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి గోదాము గోడలు, కిటీకీలు బాగా తడిచేలాగా పిచికారి చేసుకోవాలి. రసాయనాలు వద్దు అనుకుంటే 5 శాతం వేప గింజల కషాయం లేదా లీటరు నీటికి 5 మి.లీ. వేప నూనెను గోదాములో పిచికారి చేసిన తర్వాత విత్తనాన్ని నిల్వ చేసుకోవాలి.

విత్తనం నిల్వ చేసే గోదాములకు ఎక్కువ కిటికీలను అమర్చకూడదు. కిటికీలు ఉంటే వాటిని మూసివేసి వెంటిలేటర్స్ ద్వారానే గాలి ప్రసరణ జరిగేలాగా చూడాలి. వెంటిలేటర్స్ ద్వారా కూడా ఎలుకలు, చీడపీడలు ఆశించే ఆస్కారం ఉంటుంది. కావున వెంటిలేటర్స్‌కు మెష్‌లు విధిగా ఏర్పాటు చేసుకోవాలి.

విత్తనాన్ని నేల మీద నిల్వ చేయరాదు. ఐరన్ లేదా చెక్కతో చేసినటువంటి ప్యాలెట్స్ పైనే నిల్వచేయాలి. ఇలా చేయడం ద్వారా నేల నుండి విత్తనంలోకి తేమ ప్రవేశించదు. సంచులను ఒక దాని పైన ఒకటి 8-10 వరుసల ఎత్తు వరకు అమర్చాలి. మరీ ఎత్తుగా అమర్చకూడదు. సోయాచిక్కుడు విత్తనాన్ని 6-7 సంచుల ఎత్తు వరకు మాత్రమే అమర్చుకోవాలి. లేకపోతే విత్తనం యొక్క మొలకశక్తి దెబ్బతినే అవకాశం ఉంటుంది. శీతల గోదాములలో అయితే జంబోబ్యాగులలో (1 నుండి 2 టన్నుల కెపాసిటీ) నిల్వ చేస్తారు. విత్తన సంచులను గోదాము గోడలకు ఆనించకుండా 1 లేదా 1.5 అడుగు దూరంలో అమర్చాలి లేకపోతే గోడల నుండి చెమ్మ సంచులకు చేరుతుంది. కిటికీలను కూడా మూసి వేసి ఉంచాలి. వర్షాకాలంలో కిటీకీల నుండి వర్షపు నీరు చేరకుండా ఉంచాలి. దానికై సన్‌షేడ్ రేకులను గాని, సిమెంట్‌తో కాని దిమ్మెలను అమర్చుకోవాలి.

విత్తనాన్ని నిల్వ చేసిన 1 లేదా 2 నెలలకు ఒకసారి విత్తనాన్ని పరీక్షించాలి. వరిలో అయితే వడ్ల చిలుకలు, ముక్కు పురుగులు ఆశించే అవకాశం ఉంటుంది. పప్పుదినుసులలో అయితే బ్రూచిడ్ యొక్క ప్రభావం ఎక్కువగా ఉంటుంది. వేరుశనగలో శిలీంధ్రాలు (అఫ్లోటాక్సిన్స్) ఆశించే అవకాశం ఎక్కువగా ఉంటుంది. వీటి నుండి విత్తనాన్ని రక్షించుకోవడానికి ఫ్యూమిగేషన్ లేదా రసాయనాల పిచికారి తప్పనిసరిగా అవసరం అవుతుంది. ఫ్యూమిగేషన్ చేసేటప్పుడు 1 లేదా 2 అల్యూమినియం ఫాస్పైడ్ టాబ్లెట్స్ 1 టన్ను విత్తనానికి విత్తన సంచుల క్రింద భాగం దగ్గర ఉంచి సంచులను మందపాటి టార్పాలిన్ పట్టాలతో కప్పాలి. అల్యూమినియం ఫాస్పైడ్ టాబ్లెట్స్ పైన 1 లేదా 2 చుక్కల నీరు వేయడం వలన టాబ్లెట్స్ నుండి విడుదలయ్యే గ్యాస్ విత్తనంలో ఉన్నటువంటి చీడపీడలను చంపేస్తాయి. ఈ టాబ్లెట్స్ యొక్క వాయువులు ఎలుకలకు కూడా హానికరం. ఇది సాంకేతిక నిపుణుల పర్యవేక్షణలో మాత్రమే చేయాలి. ఫ్యూమిగేషన్ చేయని ఎడల మలాథియాన్ ద్రావణాన్ని (లీటరు నీటికి 5 మి.లీ.) లేదా డెల్టామెత్రిన్ (లీటరు నీటికి 5 మి.లీ.) లేదా వేపనూనెను (లీటరు నీటికి 5 మి.లీ.) విత్తన సంచులపై పిచికారి చేయాలి. గోదాములలో ఎలుకల బెడద ఎక్కువగా ఉంటే అక్కడక్కడ గమ్ ట్రాప్స్‌ని అమర్చాలి. ఈ గమ్‌కి ఎలుకల వెంట్రుకలు అత్తుకుని కదలలేక పోతాయి. అలా పడ్డ ఎలుకలను చంపాలి. నాణ్యమైన విత్తనాన్ని పండించటంలో పంట యాజమాన్య పద్ధతులు ఎంత ముఖ్యమో పంటకోసిన తర్వాత వాటిని సరైన పద్ధతులలో శుభ్రపరచి నిల్వ చేయడం కూడా అంతే ముఖ్యం. విత్తన నిల్వ కాలం పంట రకాన్ని బట్టి మారుతుంది. విత్తన నిల్వలో విత్తనం యొక్క నాణ్యత దెబ్బతినే ఆస్కారం చాలా ఉన్నందున నిల్వలో సరైన జాగ్రత్తలు పాటించడం ద్వారా విత్తన నాణ్యతను కాపాడి నాణ్యమైన విత్తనం రైతులకు అందించగలం.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం.919000104872

వివిధ పంటల అవశేషాలు - సద్వినియోగంలో మెళకువలు

ఆర్. కార్తీక్ మరియు జి. రజిత

వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో వరి, మొక్కజొన్న, ప్రత్తి, కంది, సోయాచిక్కుడు మరియు వేరుశనగ పంటలు ప్రధానంగా సాగుచేస్తున్నారు. వాతావరణంలో వస్తున్న పెను మార్పులను గమనించి రైతాంగం వ్యవసాయ పద్ధతులను మార్చుకోవాలి. సహజ వనరులైన నేల, నీరు, గాలిని సంరక్షించుకుంటూ, ఉత్పాదకతను, లాభాలను పెంచుకోవాలి. పంటల్లో గింజలు, అవశేషాలు ఉత్పత్తవుతున్నాయి. వీటి నుండి ఎంతో విలువైన ఉపఉత్పత్తులను, విలువాధారిత ఉత్పత్తులను తయారుచేసి విక్రయించడం ద్వారా అధిక నిఖరాదాయం పొందవచ్చు. వ్యవసాయానికి పాడి, కోళ్ళు, గొర్రెల పెంపకం మంచి అనుబంధ వ్యాపకాలు. సమగ్ర వ్యవసాయం చేపట్టి, పంటల అవశేషాలను ఆధునిక పద్ధతులతో విలువలు జోడించిన మేతగా తయారుచేసుకొని వాడుకోవచ్చు. వ్యవసాయంలో ఏది వృథా కాదు. మన ప్రధాన పంటల అవశేషాలను క్రింది విధంగా సద్వినియోగ పరచుకోవాలి.

వరి: రాష్ట్రంలో 15.49 లక్షల హెక్టార్లలో సాగు చేస్తూ 44.92 లక్షల టన్నుల ఉత్పత్తి గల ఆహార పంట. ఈ ధాన్యాన్ని నూర్పిడి చేసినప్పుడు 9 లక్షల టన్నుల వరి పొట్టు, 4.5 లక్షల టన్నుల తవుడు మరియు 31 లక్షల టన్నుల బియ్యం వస్తున్నాయి. తవుడులో ప్రోటీన్, కొవ్వులు, ముడిపీచు, మాంసకృత్తులు మరియు విటమిన్ బి, ఇ సమృద్ధిగా ఉంటాయి. కావున దీని నుండి 10-23% నాణ్యమైన వంట నూనెను తీయవచ్చు. నూనెను సౌందర్య పోషణకు కూడా వాడతారు. తవుడును ఇతర పదార్థాలతో వైవిధ్యభరితంగా మిళితపరుస్తూ పశువుల, గొర్రెల మరియు కోళ్ళ దాణాగా వినియోగిస్తున్నారు. వరి ఊక సిలికా, లిగ్నిన్ కలిగిన గట్టి పదార్థం, మండించడం ద్వారా వచ్చిన ఉష్ణంతో ధాన్యం ఆరబెట్టవచ్చు. ఇటుక బట్టీలను కాల్చడానికి ఇంధనంగా వాడుతారు. ఊక బిళ్ళలు, దిమ్మెలుగా చేసి బాయిలర్స్‌లో శిలాజ ఇంధనాలకు ప్రత్యామ్నాయంగా వాడుతారు. విద్యుచ్ఛక్తిని కూడా ఉత్పత్తి చేస్తారు.

వరి ఊక బూడిదను సమస్యాత్మక నేలలు సవరించడానికి, సిమెంట్ మరియు ఉక్కు తయారీలో సంకలిత పదార్థంగా వాడుతారు. నూకలను పులియబెట్టి బీరు, పిండితో ఇడ్లీ, దోసె మరియు నూడిల్స్ తయారుచేస్తారు.

వరిగడ్డి: హెక్టారుకు 6-7.5 టన్నుల గడ్డి వస్తుంది. పంజాబ్, హర్యానా రాష్ట్రాల్లో వరిగడ్డిని తగులబెట్టడం ద్వారా కాలుష్యం పెరిగిపోతుంది. తగులబెట్టకుండా యూరియాతో మాగ బెట్టి, పోషక విలువలు పెంచి పశువుల మేతగా వాడుకోవాలి. పొలంలో

కలియదున్నితే నేల సారం పెరుగుతుంది. నేలలో కలియదున్నినప్పుడు కర్బన, నత్రజని నిష్పత్తి ఎక్కువవడం వల్ల పంటకు నత్రజని లభ్యత తగ్గుతుంది. కావున సిఫారసు చేసిన దానికన్నా నత్రజనికి 25% అధిక నత్రజనిని వాడవలెను. ఈ క్రియ వల్ల దీర్ఘకాలంలో నేలలో సేంద్రీయ కర్బనం 14-27% పెరుగుతుంది. జింక్, కాపర్, ఇనుము మరియు మాంగనీస్ సూక్ష్మపోషకాల లభ్యత పెరుగుతుంది. పొలంలో గడ్డి తొలిగించకుండానే "హ్యాపీసీడ్ డ్రిల్లర్" యంత్రంతో మొక్కజొన్న, జొన్న మరియు ఇతర పంటలను విత్తుకోవచ్చు. యంత్రాలతో కట్టలు కట్టి విద్యుదుత్పత్తి చేయవచ్చు. పుట్టగొడుగుల పెంపకం మరియు పశువుల పాకల్లో పాన్పుగా వాడటం ద్వారా పశువులకు ఆరోగ్యం, పాల ఉత్పత్తి పెంచడానికి వాడతారు. పనికి రాని గడ్డిని వానపాముల ఎరువుగా తయారు చేసుకోవచ్చు.

మొక్కజొన్న: మొక్కజొన్న కోత తర్వాత కాండం, ఆకులు, గింజలు ఒలిచిన కంకి మిగులుతాయి. పిండి పదార్థాలు కలిగిన ఈ చక్కెరలను పులియబెట్టి పెట్రోల్‌కు ప్రత్యామ్నాయ ఇంధనంగా ఇథనాల్‌ను తయారుచేస్తారు. గుజ్జు చేసి కాగితం తయారుచేయవచ్చు. మండించి విద్యుత్ ఉత్పత్తి చేయవచ్చు. అవశేషాలను పిండి చేసి, సాంద్రీకృత దాణతో 75:25 నిష్పత్తిలో కలిపి ఎండు టి.యం.ఆర్. (టోటల్ మినరల్ రేషియో) దాణను తయారు చేయవచ్చు. అదే విధంగా చూర్ణాన్ని ప్లాస్టిక్, జిగురు, వెనిగర్ మరియు కృత్రిమ తోళ్ళ తయారీలో పూరకంగా వాడుతారు. పనికిరాని చొప్పను మల్చింగ్‌గా, దొడ్డిలో పాన్పుగా లేదా వానపాముల ఎరువుగా వాడుకోవచ్చు. పంట పూత దశలో బెట్టకొచ్చి లేదా ఇతర కారణాల వల్ల ఎండిపోతుంటే అటువంటి చొప్పను "సైలేజ్"గా మార్చుకొని వాడుకోవచ్చు. మొక్కజొన్న, జొన్న, రాగి వంటి చిరుధాన్యాల పంటల కంకులు కోసిన వెంటనే మిగతా మొక్కను సన్నగా కత్తిరించి డ్రమ్ముల్లో సైలేజ్ చేసుకోవడం ద్వారా నాణ్యమైన పశుగ్రాసాలు వృధా కాకుండా సమర్థవంతంగా పశువులకు మేపుకోవచ్చును.

ప్రత్తి: దూదిపోగా మిగిలిన కట్టె, ఆకులు, బెరుడు కలిపి హెక్టారుకు 3 టన్నులు వస్తుంది. దూది తీసిన వెంటనే నవంబర్ నెలలో ఆకులను, మొగ్గలను మేకలకు, గొర్రెలకు మేపుకోవాలి. తరువాత మొదళ్ళను తొలగించి "గులాబి రంగు" పురుగు ఉధృతిని తగ్గించాలి. కట్టెలను కొద్ది మొత్తంలో వంట చెఱకుగా వాడి, పెద్ద మొత్తంగా చెక్క పరిశ్రమకు, కార్డ్‌బోర్డ్ పరిశ్రమకు, కాగితం పరిశ్రమకు వాడవచ్చును. ప్రత్తి కట్టెలో 68% సెల్యులోజ్, 26% లిగ్నిన్ మరియు 7% బూడిద ఉంటుంది. ఒక 1000 టన్నుల ప్రత్తి కట్టెతో 100 కె.వి. సామర్థ్యపు 5 విద్యుత్తు కేంద్రాలను ఒక సంవత్సరం నిర్వహించుటకు సరిపోతుంది. ప్రత్తి కట్టెను ఇటీవల అందుబాటులోకి వచ్చిన ట్రాక్టరుతో నడిచే మల్టీక్రాప్ బయోష్రెడ్డర్ సహాయంతో చిన్న, చిన్న ముక్కలుగా కత్తిరించి భూమికి అందించినప్పుడు నేలలో త్వరగా కలిసిపోయి కుళ్ళిపోతాయి. ఒక ఎకరం ప్రత్తి కట్టె నుంచి 10 కిలోల నత్రజని, 27 కిలోల పొటాష్ నేలకు అందించబడుతుంది. ప్రత్తి వంటను నేలలో కలియదున్నటం వల్ల సేంద్రియ కర్బన పదార్థం పెరుగుతుంది. భూభౌతికస్థితులు మెరుగుపడతాయి. మేలు చేసే సూక్ష్మజీవులు క్రియాశీలమవుతాయి.

కంది: కంది కట్టె, ఆకులు, కంది కాయ పొట్టు మరియు చున్ని మొదలగునవి కంది పంట అవశేషాలు, హెక్టారుకు 6-10 టన్నుల దిగుబడి వస్తుంది. కంది కట్టెతో బుట్టలు, గుడిసెలు, కంచెలు, కలప, వంట చెఱకు మరియు ఇతర అల్లికలకు విరివిగా వాడతారు. గుజ్జును కాగితపు పరిశ్రమలో వినియోగిస్తారు. చైనా, థాయ్‌లాండ్, వియాత్నాం దేశాల్లో బెంగాల్, అస్సాం రాష్ట్రాలలో గుజ్జు నుండి లక్క తయారు చేస్తారు. ఆకులను ఆల్ఫా-అల్ఫా పశుగ్రాసంకు ప్రత్యామ్నాయంగా, కోళ్ళదాణలో కెరోటిన్, ఇతర అవశ్యక పోషకాల కొరకు వాడుతారు. కాయల పొట్టులో మాంసకృత్తులు, పీచు పదార్థం ఉండి నెమరు వేయు జంతువులకు మంచి పోషకాల దాణ అవుతుంది. కంది చున్నిలో 25-35% కంది నూక ఉండటం వలన మంచి సాంద్ర దాణగా, ప్రోటీన్ సరఫరా చేస్తుంది. పక్వదశలో రాలిన ఆకులు నేలకు హెక్టారుకు 40 కిలోల నత్రజనిని చేకూర్చుతుంది.

పంటల అవశేషాల వినియోగ లాభాలను గుర్తెరిగి పారిశ్రామికవేత్తలు, రైతులతో అనుసంధానమై ప్రాంతీయ పరిశ్రమలు ఏర్పాటుచేయాలి. అదే విధంగా రైతు సోదరులు సమగ్ర వ్యవసాయ విధానాన్ని ఆచరించి పశువులను, కోళ్ళను పెంచి పంటల అవశేషాలను సమర్థవంతంగా వినియోగించుకోవాలి. వాతావరణ కాలుష్య నివారణ అందరి బాధ్యత. రైతు సోదరులు అధిక లాభాలను పొందుతూ పర్యావరణాన్ని కాపాడాల్సిన బాధ్యత ఎంతైనా ఉంది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 8179482273

పాలిథీన్ సంచుల్లో మాగుడు గడ్డి (సైలేజ్) తయారీ

యం. శాంతి, టి. శశికళ, ఆర్. సుశీల, యం. అనురాధ, బి. మురళి, ఆర్.వి.టి. బాలాజీ నాయక్ మరియు టి. సుకృత్ కుమార్

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం,
రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

వేసవి రానే వచ్చింది. మొన్నటి వరకు ఆకు పచ్చగా ఉన్న పచ్చిక బయళ్ళు ఎండిపోడం చూస్తున్నాము. పశువులకు పచ్చిమేత దొరకడం గగనమైపోతుంది. ఇటువంటి పరిస్థితులు ఎదుర్కోనడానికి పచ్చి మేతను నిల్వ చేసుకోవడం ఒకటే పరిష్కారం. ఇది దీపముండగా ఇల్లు చక్కబెట్టుకోవడం వంటిది. ఇలా నిల్వ చేసుకునే పచ్చిమేతను సైలేజ్ లేక మాగుడు గడ్డి అంటాము. పాడి రైతుల్లో ఈ సైలేజ్ తయారీ ఒక క్లిష్టమైన పద్ధతి అన్న అపోహ ఉంది. పైగా చాలా కష్టతరమైన పద్ధతి అని కూడా అనుకొని పచ్చిమేత నిల్వ చేయడానికి ప్రయత్నించరు. కానీ నిజానికి మాగుడు గడ్డి తయారీ ఒక సులువైన ప్రక్రియ. రైతుసోదరులు ఒకసారి మాగుడు గడ్డి గానీ తయారు చేస్తే వారికి మిగతా పశుపాలన పనులతో పోలిస్తే ఇది ఎంత తేలికైన పనో అర్థం అవుతుంది.

సైలేజ్ తయారీ వలన ఉపయోగాలు

- వానాకాలంలో అధికంగా ఉన్న పంటను మనము ముందు కాలానికి దాచి పెట్టుకోవచ్చు.
- తరువాత కాలంలో పంట తీసుకొనే ఖర్చు లేకుండా చేసుకోవచ్చు.
- ఎండుగడ్డితో పోలిస్తే సైలేజ్‌లో ఎక్కువ పోషకాలు ఉంటాయి.
- అంతే కాకుండా సైలేజ్‌లో పోషక విలువలు ఇంకా పెంచుకునే అవకాశం కూడా ఉన్నది. సైలేజ్‌లో పప్పుజాతి గ్రాసం కొద్దిగా కలుపుకుని మాంసకృత్తులు పెంచుకోవచ్చు. అంతే కాకుండా సైలేజ్‌తో పశువులకు కావాల్సిన ఉప్పును కూడా అందించవచ్చు.
- ఒక సారి చేసిన సైలేజ్ తరువాత సంవత్సరం వరకు వాడుకోవచ్చు.
- వేసవిలో నీటి ఎద్దడి లాంటి సమస్యలు తప్పించుకోవచ్చు.
- అధిక దిగుబడి ఉన్న పంటలు సైలేజ్‌గా చేసుకుంటే పంట కాలం అయిపోయిన తరువాత కూడా ఆకుపచ్చ రూపంలోనే చాలా రోజులు ఉపయోగించుకోవచ్చు.
- సైలేజ్ చేసుకోవడం వలన పొలం తొందరగా ఖాళీ అయి ఇంకో పంట తీసుకోవడానికి వీలవుతుంది. ఇలా సంవత్సరానికి 2-3 పంటలు తీసుకోవచ్చు.
- కాలంతో సంబంధం లేకుండా ఎటువంటి కాలంలోనైనా సైలేజ్ చేసుకోవచ్చు. కానీ ఎండుగడ్డి తయారీలో వానలు ఇబ్బంది పెడతాయి.
- పశువులు మాగుడు గడ్డిని చాలా ఇష్టంగా తింటాయి.

ఇన్ని ఉపయోగాలున్న సైలేజ్ తయారీలో కొన్ని సులభ పద్ధతులు మరియు మెళకువలు తెలుసుకుందాం. ఒకప్పుడు సైలేజ్ తయారుచేసుకోవడానికి పెద్ద పెట్టుబడితో సిమెంట్, ఇటుకలతో కట్టిన సైలోస్ గాని, తొట్టెలు గానీ అవసరమయ్యేవి. కానీ ఇప్పటి పరిస్థితులలో ఇటువంటివి అవసరం లేకుండా ఇతర సులువైన, చవకైన సాంకేతిక పద్ధతులు చాలా ఉన్నాయి.

ఇందులో ముఖ్యంగా చెప్పుకోవలసినది పాలీథీన్ సంచుల్లో సైలేజ్ చేసుకోవటం. ఈ పద్ధతితో చాలా ఉపయోగాలున్నాయి. అవి ఏమిటో తెలుసుకుందాం.

- పాలీథీన్ సైలేజ్ సంచులు పిట్స్ (గుంతలు) మరియు టవర్ సైలోస్ వంటి సాంప్రదాయ సైలేజ్ నిల్వ పద్ధతులకు అద్భుతమైన ఆర్థిక ప్రత్యామ్నాయం.
- రైతులు తమకు అవసరమైన చోట సైలేజ్‌ని నిల్వ చేసుకోవచ్చు.
- సైలేజ్ సంచులలో చేయడం వలన ఫెర్మెంటెషన్లో (కిణ్వ ప్రక్రియ) ఉత్పత్తియ్యే లాక్టిక్ ఆసిడ్ మొత్తం సైలేజ్ బ్యాగులో ఉండిపోతుంది. అదే పిట్ సైలేజ్‌లో అది పిట్ దిగువకు చేరి బయటకి పోయి వ్యర్థమవుతుంది.
- సంచుల్లో సైలేజ్ చేయడం వల్ల సైలేజ్‌ని వాడుకోవడం ఎంతో సులభం. బ్యాగును కొట్టం వద్దకు తేలికగా తీసుకొనిపోవచ్చు. పిట్ పద్ధతిలో అయితే సైలేజ్ వాడుకోవడటానికి మనుషులు అవసరమవుతారు.
- ఒకసారి పిట్ తెరిచిన తరువాత సైలేజ్ గాలికి పాడైపోతూ ఉంటుంది. అదే సైలేజ్ సంచులు తక్కువ మోతాదుల వలన ప్రతి బ్యాగు పూర్తిగా వాడుకోవచ్చు.

ముందుగా సైలేజ్ చేసుకోవడానికి అనువైన పంటలు వాటిని కోసుకోవాల్సిన దశలు గుర్తించి తెలుసుకుందాం.

సైలేజ్ చేసుకోవడానికి అనువైన పంటలు: సైలేజ్ లేక మాగుడు గడ్డి అన్నది అన్ని రకాల పశుగ్రాసాలతో చేసుకోవచ్చు. ఉదాహారణకి జొన్న, మొక్కజొన్న, సజ్జ, బాజ్ర నేపియర్, హైబ్రీడ్లు, సూపర్ నేపియర్, అలాగే బహువార్షిక గడ్డిలు (పారా గడ్డి, గిన్ని గడ్డి, మఖ్ఖన్ గడ్డి మొ॥)తో కూడా తయారు చేసుకోవచ్చు. కాకపోతే ఒక్కొక్క పంటకు సైలేజ్ తయారీకి అనువైన దశ ఒకటుంది.

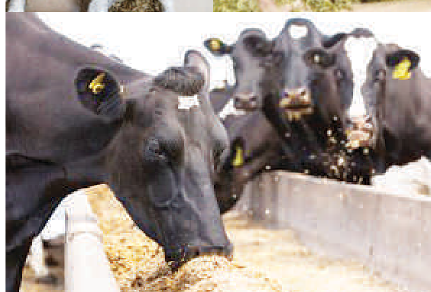
మొక్కజొన్న: అధిక సైలేజ్ దిగుబడికి మొక్కజొన్న పంటను, కంకి పాలుగారే దశ దాటి పిండిగా మారే దశలో కోసి సైలేజ్ చేసుకుంటే అధిక దిగుబడి వస్తుంది. అంతే కాకుండా సైలేజ్ మంచి పోషకాలతో ఉండి తేమ కూడా సరిగ్గా ఉండడం వలన ఎక్కువ రోజులు నిల్వ కూడా ఉంటుంది. ఎటువచ్చి మొక్కజొన్న పంటలో ఎటువంటి పోషక వ్యతిరేక పదార్థాలు లేకపోవడం వలన పంట ఏ దశలోనైనా కోసుకొని సైలేజ్ తయారు చేసుకోవచ్చు. ఏ పంటనైనా కోసిన తరువాత దాదాపు 65% తేమ వచ్చేటట్లు ఆరబెట్టుకోవాలి. ఇలా ఆరబెట్టుట వలన అధిక తేమ వలన వచ్చే బూజు, సైలేజ్ నీరుగారి పోవడం వంటి సమస్యలు నివారించుకోవచ్చు.

జొన్న: జొన్న పంటను పూత దశ తరువాత మాత్రమే కోసుకొని సైలేజ్ చేసుకోవచ్చు. అంతకంటే ముందు కోయటానికి జొన్నలో నాము ఉండడం వలన సైలేజ్ విషపూరితమౌతుంది. ఇది పశువులకు చాలా హానికరం. గింజ పిండిగా మారే దశలో సైలేజ్ చేసుకోవటం ఉత్తమం.

సజ్జ: సజ్జ పంటను కూడా పూత దశ లేక గింజ గట్టిపడే దశలో సైలేజ్ చేసుకోవటం ఉత్తమం. బహువార్షిక సజ్జ రకాలతో సైలేజ్ చేసుకునేటప్పుడు మొదటి కోత పచ్చి మేతగా వాడుకొని రెండో కోతతో సైలేజ్ చేసుకోవచ్చు. అవసరమైతే సజ్జను ఏ దశలోనైనా కోసుకొని సైలేజ్ చేసుకోవచ్చు.

బహువార్షిక గడ్డిజాతులు: బాజ్ర నేపియర్, గిన్ని గడ్డి, పార గడ్డి, రోడ్స్ గడ్డి, సెంకరసు గడ్డితో కూడా మనము సైలేజ్ చేసుకోవచ్చు. గడ్డిలన్నిటిలో పూత దశలో అధిక పోషకాలు ఉంటాయి కాబట్టి పూత దశలో కోసి సైలేజ్ చేసుకోవచ్చు. ఎక్కువగా ముదిరిన పంటతో సైలేజ్ చేస్తే దానిలో ఫైబర్ శాతం ఎక్కువగా ఉంటుంది. పైగా చిన్న చిన్న ముక్కలు చేసుకోవటం కూడా కష్టమైన పని.

పప్పుజాతి గ్రాసాలు: పప్పుజాతి గ్రాసాలలో తేమ ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఉదాహరణకు బొబ్బెర, లూసెర్న్, బర్సీమ్ మొ॥ అంతేకాకుండా వీటిలో అధిక మాంసకృత్తులు ఉండటం వలన మన



వాతావరణ పరిస్థితులలో సైలేజ్‌కి అనువైన పంటలు కాదు. కాకపోతే ధాన్యం జాతి మరియు గడ్డి జాతి గ్రాసాలలో చేసే సైలేజ్‌లలో 5 నుంచి 10 శాతం పప్పు జాతి గ్రాసం కలుపుకుంటే మంచి పోషక విలువలున్న సైలేజ్ తయారు చేసుకోవచ్చు.

పాలిథీన్ సంచులలో సైలేజ్ చేసుకునే పద్ధతి

1. ఎన్నిక చేసుకున్న పంటను నేలకు దగ్గరగా (4 అంగుళాలు వదిలి) కోసుకొని చాఫ్ కట్టర్‌తో చిన్న, చిన్న ముక్కలు (1 అంగుళం) చేసుకోవాలి.
2. కోసిన పంటలో తేమ 65% ఉండేటట్లు చూసుకోవాలి. దీనికి ఎఫ్ఎఓ సిఫారసు చేసిన పద్ధతి ఏమిటంటే కోసిన ముక్కలను పిడికిటిలోకి తీసుకొని ఉండలాగా చేసుకోవాలి. ఈ ఉండ ఆకారం నిలబడకుండా మెల్లగా విడిపోవాలి. అంతే కాకుండా సైలేజ్ నుంచి తేమ రసం లాగా కారకూడదు. ఇలా అయితే తేమ సరిగాఉన్నట్లు. ఒక వేళ ఉండ వీడకుండా నిలబడితే ఇంకా కొంచెంసేపు ఆగాలని అర్థం.
3. ఇప్పుడు కోసిన ముక్కలకు ప్రతి వంద కిలోలకి 1 కిలో ఉప్పు మరియు 2 కిలోల బెల్లం లేక బెల్లం మడ్డి (చెఱకు ఫ్యాక్టరీలలో దొరికే) వేసుకుంటే పిండిపదార్థాలు అధికంగా ఉండి మంచి నాణ్యమైన సైలేజ్ తయారుఅవుతుంది. లేని పక్షంలో కేవలం ఉప్పు కలుపుకొని గాని లేక ఏమి కలపకుండా కూడా సైలేజ్ తయారు చేసుకోవచ్చు.
4. ఇలా చిన్న ముక్కలుగా కోసిన పంటని కనీసం 100 మైక్రాన్ల మందం ఉన్న పాలీథీన్ సంచులలో గాలి చొరబడకుండా నింపాలి. ఈ సైలేజ్ బ్యాగు పరిమాణం 50 నుంచి 100 కిలోలయితే మనము వీటిని తేలికగా నింపుకోవచ్చు. మెల్లమెల్లగా గాలి తీసేస్తూ సైలేజ్ బ్యాగులోనికి నింపడం సైలేజ్ తయారీలో చాలా ముఖ్యమైన ప్రక్రియ.
5. సంచి 85% నిండిన తరువాత లోపలి గాలి బయటకు వచ్చేటట్లు బాగా వత్తుకొని సంచి మళ్ళీ పూర్తిగా నింపుకొని గట్టిగా ముడి వేయాలి. ఎటువైపు నుంచి కూడా గాలి చొరబడకుండా జాగ్రత్త తీసుకోవాలి. గాలి పోకుండా మనము ఎంత కట్టుదిట్టం చేస్తే అంత నాణ్యమైన సైలేజ్ తయారవుతుంది.
6. సైలేజ్ బ్యాగ్‌ని మూసివేసిన తరువాత దానిని పొలంలో ఎత్తైన, శుభ్రంగా మరియు పొడిగా ఉండే ప్రదేశానికి మార్చాలి.
7. సైలేజ్ బ్యాగ్‌ను మూసివేసిన తరువాత సైలేజ్ తయారవడానికి కనీసం 45 రోజులు పడుతుంది.

సైలేజ్ తయారీలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు

1. సైలేజ్ తయారుచేసేటప్పుడు మట్టితో మురికితో కలుషితం కాకుండా జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.
2. పంటను సరైన దశలో కోసుకోవడం మరియు బ్యాగు నింపేటప్పుడు తేమ 65% ఉండడం, గాలి తీసేస్తూ నింపడం సైలేజ్‌లో తయరీలో కీలకాలు.
3. కోత తరువాత 24 గంటల లోపు సైలేజ్ ప్యాకింగ్ అయిపోవాలి.
4. సైలేజ్ బ్యాగు తొందరగా మరియు ఏకరీతిగా ప్యాక్ చేయాలి.
5. సైలేజ్‌ని వీలైనంత వత్తుగా ప్యాక్ చేయాలి. గాలి చొరబడినచో ఫెర్మెంటేషన్ ప్రక్రియ సక్రమంగా జరగక సైలేజ్ కుళ్ళిపోతుంది.

సైలేజ్ బ్యాగులు నిర్వహణ

1. వివిధ కారణాల వల్ల సంచులు దెబ్బతింటాయి. పక్షులు, ఎలుకలు మరియు ఇతర జంతువులు ప్లాస్టిక్ సంచులను పంక్చర్ చేయవచ్చు. అందువలన బ్యాగ్‌లను రోజూ తనిఖీ చేయాలి మరియు వీలైతే రంధ్రాలను చేయాలి.
2. కుక్కలు, పిల్లులు మరియు ఇతర జంతువులు సంచులు ఎక్కడానికి అనుమతించవద్దు.
3. సైలేజ్‌లో ఉంచిన పదార్థాలను సులభంగా గుర్తించడం కోసం సైలేజ్ సంచిపై సంఖ్య మరియు తేదీ వ్రాసుకోవడం ఉత్తమం.
4. సైలేజ్ బ్యాగ్‌లను రాత్రిపూట తెరిచి ఉంచవద్దు.
5. పంచర్ల మూలాన నష్టం ఎక్కువగా ఉంటే, సైలేజ్‌ని వీలైనంత త్వరగా తిరిగి మంచి బ్యాగ్‌లో ప్యాక్ చేయాలి.
6. బ్యాగ్ సీలు చేసిన 45 రోజుల తరువాత అద్భుతమైన లాక్టిక్ యాసిడ్ కిణ్వ ప్రక్రియ ఫలితంగా సైలేజ్ తయారవుతుంది.
7. పైన చెప్పిన విధంగా తయారు చేసిన సైలేజ్ ఆరు నెలల పాటు ఎటువంటి శిలీంధ్రాలు వలన చెడిపోకుండా ఉంటుంది. ఆపై 1 సంవత్సరం వరకు వాడుకోవచ్చు.
8. సైలేజ్ వాడుకోనేటప్పుడు ఒకసారి తెరిచిన బ్యాగు అదే రోజు వాడేయాలి.
9. ఖాళీ చేసిన తరువాత బ్యాగ్‌లను జాగ్రత్తగా కడిగి, ఆరబెట్టి భద్రపరచుకోవాలి.
10. ఎటువంటి రంధ్రాలు గాని లేకపోతే ఈ సైలేజ్ బ్యాగులు మళ్ళీ మళ్ళీ వాడుకోవచ్చు.

మంచిగా తయారైన సైలేజ్ లక్షణాలు

- సైలేజ్ కమ్మని పుల్లని వాసన రావటం కిణ్వ ప్రక్రియ చక్కగా జరిగిందనటానికి ఒక సూచన.
- సైలేజ్ ముదురు ఆకుపచ్చ రంగు నుండి లేత ఎండు చొప్ప రంగు వరకు ఉండవచ్చు.
- సైలేజ్ రంగు దానిని తయారు చేయడానికి వాడిన గడ్డిపై ఆధారపడి ఉంటుంది.
- సైలేజ్‌లో ఎటువంటి బూజు కనపడకూడదు.
- మంచిగా తయారైన సైలేజ్ మృదువుగా ఎక్కువ తడి లేకుండా ఉంటుంది.
- ఇలా తయారైన సైలేజ్ ఒక సంవత్సరం వరకు పాడవకుండా ఉండటమే కాకుండా పశువులు ఇష్టంగా తింటాయి.

చాలా కంపెనీలు ఈ సైలేజ్ సంచులు తయారు చేస్తున్నాయి. ఉదాహరణకు రిలయన్స్ వంటి దిగ్గజాలు కూడా రైతు సేవలో భాగంగా ఈ సంచులు అందుబాటులోకి తెచ్చాయి. ఇవి 50, 100 మరియు 150 కిలోల సామర్థ్యంతో అందుబాటులో ఉన్నాయి. రైతు సోదరులందరూ కూడా ఈ పాలిథీన్ సంచుల్లో సైలేజ్ చేసే పద్ధతిని అవలంభించి రానున్న కాలాల్లో పచ్చి మేత ఎద్దడిని ఎదుర్కోవాలని మనవి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9848940225

ఈ మాసంలో ప్రసారమయ్యే వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ విద్యార్థుల రేడియో కార్యక్రమం - చేనుకబుర్లు

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

తేది	అంశం
06.04.2022	సేంద్రియ వ్యవసాయం
	క్రొవ్వులో కరిగే విటమిన్లు - ఆరోగ్య ప్రయోజనాలు
13.04.2022	వ్యవసాయ క్షేత్రంలో తెగుళ్ళ నియంత్రణ పద్ధతులు
	చక్కెర వ్యాధిగ్రస్తులు పాటించవలసిన ఆహార నియమాలు
20.04.2022	సమగ్ర వ్యవసాయం - లాభాలు
	పెరటి తోటల పెంపకం
27.04.2022	సోలార్ వాటర్ పంపు
	ఆటిజమ్

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

1.	05.03.2022	బోదకాకర తరువాత టమాట సాగు రైతు విజయగాథ
2.	09.03.2022	సహజ రంగులతో హోళీ - ఆరోగ్యానికి హాయి
3.	17.03.2022	కుసుమ కోతకు.. వరికోత యంత్రము
4.	26.03.2022	చెఱకులో కలుపు నివారణ

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

చీడపీడల యాజమాన్యంలో జీవవైవిధ్యత పాత్ర

డా॥ జి. అనిత
జీవ నియంత్రణ పరిశోధన కేంద్రం, ఎ.ఆర్.ఐ. రాజేంద్రనగర్

వ్యవసాయ క్షేత్రాలలో శత్రుపురుగులు, మిత్రపురుగులు ఆహారపు గొలుసులో ముఖ్యమైన పాత్ర పోషిస్తాయి. సహాజంగా జరిగే జీవనియంత్రణ చర్య వలన శత్రుపురుగుల సంఖ్య ఆర్థిక నష్ట పరిమితి దాటకుండా వాటిని అదుపులో పెట్టి పంటను చీడపీడల నుండి కాపాడుతుంది. మిత్రపురుగుల ఆహారపు అలవాట్లు, అవసరాలు పురుగు జాతులలో మారతాయి. అంటే పురుగుల వైవిధ్యత ఎక్కువగా ఉంటే మేలైన జీవ నియంత్రణ క్రియ జరిగే అవకాశాలెక్కువగా ఉంటాయి తద్వారా శత్రుపురుగుల సంఖ్య తగ్గి పంట నష్టం తగ్గుతుంది.

పొలంలో పురుగుల వైవిధ్యత పెంచుకోవాలంటే మొక్కల వైవిధ్యత పెంచాలి. దీని కోసం కొన్ని మార్గాలు క్రింద వివరించబడి ఉన్నాయి.

1. అంతర పంటలు, ఎర పంటలు, రక్షక పంటలు వేసుకోవడం: ఇవి మిత్రపురుగులకు స్థావరాలుగా మారి వాటికి నీడనిస్తాయి. తల్లి పురుగులు పువ్వులనుండి తేనె, పుప్పొడిని తింటాయి. చెట్లపై కొన్ని జాతులు (బదనికలు) గ్రుడ్లు పెడతాయి. పిల్ల పురుగులు శత్రుపురుగులను ఆశించి వాటిని అంతం చేస్తాయి.
2. పొలం గట్లపైన పుష్పించే మొక్కలు వేయడం: క్యారెట్, డిల్, ఉల్లి, బంతి, కొత్తిమీర వంటి పుష్పించే మొక్కలు వేసినట్లైతే పొలంలో మిత్రపురుగుల సంఖ్య మరియు వైవిధ్యత పెరిగినట్లు పరిశోధనలు చెప్తున్నాయి.
3. పంట మార్పిడితో పొలంలో పురుగుల సంఖ్య మరియు వైవిధ్యత పెరిగి పంట నష్టం తగ్గిందని పరిశోధనల్లో వెల్లడైంది.
4. పొలంలో ఒకటి లేదా రెండు వరుసల్లో ఇతర వంగడాలు వేసుకోవాలి.
5. పొలం అంచులలో కొద్దిపాటి భూమిని (ఒక అడుగు) దున్నకుండా ఉంచాలి.
6. మిశ్రమ వ్యవసాయ పద్ధతుల ద్వారా మిత్రపురుగుల వైవిధ్యత పెరగడమే కాకుండా అదనపు ఆదాయం కూడా పొందవచ్చు.
7. పొలంలో రసాయనిక పురుగు మందులు, రసాయనిక ఎరువుల వాడకం వీలైనంత వరకు తగ్గించాలి. ఒకవేళ వాడవలసి వస్తే మోతాదుకు మించి వాడకూడదు.
8. చీడపీడలను అదుపులో పెట్టేందుకు కొన్ని రసాయనేతర చర్యలు చేపట్టాలి. ఉదాహరణకు
   - ఎ. పురుగు ఉధృతి తెలుసుకునేందుకు లింగాకర్షక బుట్టలు మరియు పసుపు రంగు జిగురు అట్టలు అమర్చుకుంటే శత్రుపురుగులు తక్కువ సంఖ్యలో ఉన్నప్పుడే గమనించి సస్యరక్షణ చర్యలు మొదలుపెట్టవచ్చు.
   - బి. పంటకు సేంద్రీయ ఎరువులు అనగా పశువుల ఎరువు, వర్మీకంపోస్ట్, పచ్చిరొట్ట పంటలు అందజేసి పురుగులు, తెగుళ్ళను తట్టుకునే శక్తి పెంచాలి.

పై చర్యలు చేపట్టినట్లైతే పొలంలో మిత్రపురుగుల సంఖ్య పెరిగి, పంట నష్టం తక్కువగా ఉంటుంది. రైతుకు పెట్టుబడులు తగ్గి, నేల, నీరు, గాలి కాలుష్యానికి గురి అయ్యే అవకాశాలు తక్కువగా ఉంటాయి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9949997830

తెలంగాణ రాష్ట్ర బడ్జెట్ హైలైట్స్ – వ్యవసాయ రంగం

డా॥ కె. వాణిశ్రీ, డా॥ చల్లా వేణుగోపాల రెడ్డి, డా॥ యస్. ఉపేంధర్ మరియు డా॥ యం. విజయలక్ష్మి

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

తెలంగాణ రాష్ట్ర వార్షిక బడ్జెట్ 2022-23ను గౌ॥ రాష్ట్ర ఆర్థిక మంత్రి శ్రీ టి. హరీష్ రావు 07.03.2022న రాష్ట్ర అసెంబ్లీలో ప్రవేశ పెట్టడం జరిగింది. 2019-20 వార్షిక వ్యవసాయరంగాభివృద్ధి 29 శాతానికి పెరిగిందని, 2013-14లో తెలంగాణ ఏర్పాటుకు ముందు ఇది 4 శాతానికే పరిమితమైందని తెలియజేశారు.

- 2022-23 వార్షిక బడ్జెట్‌లో వ్యవసాయ రంగానికి ప్రభుత్వం పుష్కలంగా నిధులు కేటాయించింది. వ్యవసాయ మరియు వ్యవసాయానుబంధ రంగాలకు రూ॥ 24,254 కోట్లు కేటాయించటం జరిగింది.
- రాష్ట్ర వ్యవసాయ రంగంలో అత్యధికంగా రూ॥ 14,800 కోట్లు రైతు బంధు పథకానికి కేటాయించటం జరిగింది. గత నాలుగు సంవత్సరాలలో ఈ పథకం ద్వారా

63 లక్షల రైతుల ఖాతాల్లో రూ॥ 50,448 కోట్లు జమ చేసినట్లు ఆర్థిక మంత్రి వివరించారు.

- రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ప్రతిష్టాత్మకంగా అమలు చేస్తున్న రైతు భీమా పథకానికి రూ॥ 1,466 కోట్లు కేటాయించటం జరిగింది. గడచిన మూడేళ్లలో 75 వేలకు పైగా కుటుంబాలకు రూ॥ 5 లక్షల చొప్పున రూ॥ 3,775 కోట్లు నష్ట పరిహారాన్ని ఎల్ఐసీ అందజేసినట్లు బడ్జెట్‌లో పేర్కొనటం జరిగింది.
- రైతుల రుణమాఫీకి ప్రభుత్వం కట్టుబడి ఉందని రాష్ట్రం ఏర్పడిన తొలినాళ్ళలో 2014-18 మధ్య తొలి విడతలో నాలుగు దఫాలుగా 35.32 లక్షల మంది రైతుల రుణమాఫీకి రూ॥ 16,144 కోట్లు ప్రభుత్వం విడుదల చేసింది. 2018 డిసెంబర్‌లో రెండో విడుత రుణమాఫీని ప్రకటించిన తరువాత 5.12 లక్షల రైతుల రుణాలను మాఫీ చేసినట్లు ప్రభుత్వం ప్రకటించింది. కొనసాగింపుగా 2018 డిసెంబర్ 11 నాటికి రూ॥ 75 వేల లోపు కట్టాల్సిన రైతుల రుణాల మాఫీకి ఈ ఏడాది 2022-23లో నిధులు విడుదల చేస్తామని, ప్రభుత్వం రుణమాఫీకి కట్టుబడి ఉందని తెలియజేశారు.
- ఈ ఆర్థిక సంవత్సరం (2022-23)లో అధనంగా 2.5 లక్షల ఎకరాల్లో ఆయిల్ పాం సాగు విస్తీర్ణం పెంచేందుకు రూ॥ 1000 కోట్లు కేటాయించటం జరిగింది.
- వ్యవసాయ యంత్రాలకు ఈ సంవత్సరం రూ॥ 500 కోట్లు కేటాయించటం జరిగింది.
- పంటల ధరలు పడిపోయినప్పుడు ప్రభుత్వం నేరుగా మద్ధతు ధరకు కొనుగోలు చేసేందుకు ఉద్దేశించిన "మార్కెట్ జోక్య నిధి"కి ఈ బడ్జెట్‌లో రూ॥ 100 కోట్లు కేటాయించటం జరిగింది.
- వ్యవసాయానుబంధ రంగాలైన పశుసంవర్ధక శాఖకు రూ॥ 2,766.68 కోట్లు కేటాయించారు. ఇందులో రూ॥ 1,000 కోట్లుతో రాయితీ గొర్రెల యూనిట్ 20 గొర్రెలు + 1 పొట్టేలును గొల్ల/కుర్మలకు గొర్రెలను లబ్ధిదారుడి వాటా పోను ప్రభుత్వ వాటా కట్టేందుకు ఈ నిధులను వినియోగించాలని నిర్ణయించారు.
- ఉమ్మడి రాష్ట్రంలో పదేళ్ళలో తెలంగాణ ప్రాంతంలో వ్యవసాయ శాఖ రూ॥ 7,994 కోట్లు ఖర్చు పెడితే, రాష్ట్రం ఏర్పడ్డాక రూ॥ 83,989 కోట్లు వెచ్చించినట్లు ప్రభుత్వం గణాంకాల ద్వారా తెలియజేసింది.
- తెలంగాణ రాష్ట్ర ప్రభుత్వం వ్యవసాయరంగానికి తోడ్పాటును అందిస్తూనే అభివృద్ధి, మౌళిక సదుపాయాల కల్పనకు అండగా నిలిచింది. రాష్ట్రంలో అత్యధిక కుటుంబాలకు వివిధ పథకాలు చేరువయ్యేలా రాష్ట్ర ప్రభుత్వం బడ్జెట్ రూపకల్పన చేసిందని గౌ॥ రాష్ట్ర ముఖ్యమంత్రివర్యులు శ్రీ కల్వకుంట్ల చంద్రశేఖర్ రావు గారు మెచ్చుకొన్నారు.
- తెలంగాణ బడ్జెట్ 2022-23 రాష్ట్ర పురోగతికి మరియు బడుగు, బలహీన వర్గాల అభ్యున్నతికి తోడ్పడుతుందని ఆశిస్తున్నట్లు ఆర్థిక మంత్రి వివరించారు.

యాసంగిలో పచ్చి రొట్ట పంటల సాగు అవకాశాలు

యం. సంజన, ఎ. చంద్రబాబు నాయుడు, డా॥ జి. యస్. మధు బిందు, డా॥ యం. మల్లా రెడ్డి, డా॥ బి. పద్మజ, డా॥ యం. ఉమా దేవి, మరియు డా॥ యస్. త్రివేణి

వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో కాలువలు మరియు బోరు బావుల క్రింద వరి తర్వాత వరి పంటను ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో సాగు చేస్తున్నారు. సాధారణంగా వానాకాలంలో వరిని నారు పోసి నాటే పద్ధతిలో రైతులు సాగు చేస్తారు కాబట్టి, వరి నాట్లు వేయడానికి 40 నుండి 50 రోజుల ముందు ప్రధాన పొలంలో పచ్చి రొట్ట పంటలను పూత దశ వరకు సాగు చేసి నేలలో కలియదున్నడం పరిపాటి. ఇలా పచ్చి రొట్ట పంటలను సాగు చేసి భూమిలో కలియదున్నడం వల్ల భూమి యొక్క సారం పెరిగి నేల ఆరోగ్యంగా ఉంటుంది. అంతేకాక నేలలో సూక్ష్మజీవుల మోతాదు పెరుగు తుంది. తర్వాత వేసే వరి పంటకు కూడా పోషకాల లభ్యత పెరుగుతుంది.

కాని గత కొంతకాలంగా తెలంగాణ ప్రభుత్వం, నీటి వనరుల సద్వినియోగం కోసం నాటే పద్ధతికి బదులుగా నేరుగా విత్తే పద్ధతిలో వరిని సాగు చేయాలని రైతులను ప్రోత్సహిస్తుంది. ఇందుకు గాను నేరుగా విత్తుకోడానికి అనువైన వరి వంగడాలు మరియు సాగుకు అవసరమైన యంత్రాలను రైతులకు అందుబాటులోకి తీసుకువచ్చింది. దీని వల్ల తెలంగాణలో క్రమేణా, నేరుగా విత్తే వరి సాగు విస్తీర్ణం పెరుగుతుంది. నేరుగా వరి విత్తే పద్ధతిలో పచ్చి రొట్ట పంటలను వరి పంటకు ముందు వేసి నేలలో కలియదున్నేంత సమయం మరియు అవకాశం ఉండదు.

అంతేకాకుండా ప్రస్తుతం రాష్ట్రంలో రైతులు ఎదురుకుంటున్న మరొక సమస్య. సరైన గిట్టుబాట ధర లేకపోవడం వల్ల వరి తర్వాత యాసంగి వరి వేయ్యొద్దని, దీని వల్ల రైతులు నష్టపోతారని, యాసంగి వరికి బదులుగా ఇతర ఆరుతడి పంటలను వేసుకోవాలని ప్రభుత్వం ప్రత్యామ్నాయ పంటల విధానాన్ని ప్రోత్సహించడం జరుగుతుంది. ఈ పద్ధతి వల్ల రైతులకు అన్ని విధాలా లాభదాయకమే. దీని వల్ల క్రమేణా కాలువలు మరియు బోరు బావుల క్రింద రైతులు వరికి బదులుగా నూనెగింజ పంటలు మరియు అపరాల సాగు చేపడుతున్నారు. కానీ ఆరుతడి లేదా నూనెగింజ పంటలు వేసుకోడానికి పరిస్థితులు అనుకూలంగా లేనప్పుడు, భూమిని బీడుగా పెట్టుకోకుండా పచ్చి రొట్ట పంటలను కనుక సాగుచేస్తే నేల ఆరోగ్యాన్ని పరిరక్షించటంతో పాటు, పంటల ఎదుగుదలకు అవసరమైన ముఖ్యమైన పోషకాలను నేలలో పెంపొందించుకోవచ్చు. దీని వల్ల వానాకాలంలో వేసుకునే పంటలకు కావాల్సిన పోషకాలు సరి పాళ్ళల్లో అందడం వల్ల, రసాయనిక ఎరువుల మోతాదును మరియు సాగు ఖర్చును కూడా తగ్గించుకోవచ్చు.

యాసంగికి అనువైన పచ్చి రొట్ట పంటల సాగు, వాటి సాధ్యాసాధ్యాలపై వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్‌లో ప్రాథమిక పరిశీలన చేయడం జరిగింది. తెలంగాణ ప్రాంతానికి అనువైన మరియు ఇక్కడి రైతులు విరివిగా సాగు చేసే పచ్చి రొట్ట పంటలైనటువంటి - పెసర, మినుము, ఉలవ, అలసంద, జనుము, జీలుగ మరియు పిల్లిపెసరలను యాసంగిలో సాగు చేయడం జరిగింది.

సాధారణంగా తెలంగాణ ప్రాంతంలో యాసంగిలో వాతావరణం పొడిగా ఉండి, చలి తీవ్రత అధికంగా ఉంటుంది. సగటు ఉష్ణోగ్రతలు అత్యధికంగా $27-37^{0}$సెం. మరియు అత్యల్పంగా $11-26^{0}$ సెం.గా ఉంటాయి. 2.5 నుండి 5.5 కి.మీ వేగంతో చల్లని గాలులు వీస్తుంటాయి. ఇలాంటి వాతావరణ పరిస్థితుల్లో, అనువుగాని పచ్చి రొట్ట పంటలు కనుక వేసుకుంటే వాటి ఎదుగుదల నెమ్మదిగా ఉండి, సరైన పెరుగుదల లేక ఇటు

పచ్చి రొట్ట ఉత్పత్తి తక్కువగా ఉంటుంది. అటు అనుకున్న నేల పోషణ లక్ష్యాలను సాధించలేము. కాబట్టి అనువైన పంటల ఎంపిక చాలా అవసరం. ఈ నేపథ్యంతో వివిధ పచ్చి రొట్ట పంటలను యాసంగిలో సాగు చేయగా, జనుము మరియు అలసంద ఎంతో అనువైనవిగా నిర్ధారించటం జరిగింది. జనుము మరియు అలసంద పంటలను యాసంగిలో 50% పూత దశ దాకా సాగు చేసి నేలలో కలియదున్నవచ్చు లేదా విత్తనోత్పత్తి చేసి పంట మోళ్ళను నేలలో కలియదున్నవచ్చు.

ఈ రెండు పంటలను వాటి సాగుకు సిఫార్సు చేసిన మోతాదుల్లో అంటే జనుముకు 5 కిలోల నత్రజని, 16 కిలోల భాస్వరం (ఎకరాకి) మరియు అలసందకు 10 కిలోల నత్రజని, 16 కిలోల భాస్వరం, 8 కిలోల పొటాష్‌ను (ఎకరాకి) దుక్కిలోనే వేసుకొని సాగు చేసుకుంటే పంటల ఎదుగుదల బాగా ఉంటుంది. పప్పు జాతి పంటలకు రసాయనిక ఎరువులు వేస్తే వేరు బుడిపెల తయారీ, ఎదుగుదల తగ్గి పోయి, నత్రజని స్థిరీకరణ తక్కువగా ఉంటుందని ఒక అపోహ. కానీ ఈ పరిశీలనలో పప్పు జాతి పంటలైనటువంటి జనుము మరియు అలసందకి యాసంగిలో రసాయనిక ఎరువులు వేయడం వల్ల వేరు బుడిపెల ఏర్పాటు, పెరుగుదల మరియు నత్రజని స్థిరీకరణ ఏమాత్రం తగ్గలేదు.

50% పూత దశలో జనుము సుమారు 90 సెం. మీ నుండి ఒక మీటరు వరకు ఎత్తు పెరిగి, 600 కిలోల నుండి ఒక టన్ను వరకు పచ్చి రొట్టను ఉత్పత్తి చేస్తుంది. అలసంద సుమారుగా 50-55 మీ. ఎత్తు పెరిగి, 500-800 కిలోల పచ్చి రొట్టను ఎకరాకి అందిస్తుంది. యాసంగిలో 50% పూత దశకు చేరుకోవడానికి జనుముకి దాదాపు 58-60 రోజులు మరియు అలసందకు 65-75 రోజులు పడుతాయి. 50% పూత దశలో జనుము 3-3.5% నత్రజని, 0.45-0.5% భాస్వరం మరియు 1.25-1.30% పొటాష్‌ను అందించగలదు. అలసంద 1.5-2.0% నత్రజని, 0.30-0.40% భాస్వరం మరియు 1.40-1.45% పొటాష్‌ను అందించగలదు. ఈ రెండు పంటలు 50% పూత దశలో నేలలో కలియదున్నినప్పుడు 20 నుండి 30 రోజుల్లో కుళ్ళి నేలకు పోషకాలను అందిస్తాయి. నేలలో కలియదున్నిన 10 రోజులకు నత్రజని విడుదల అధికంగా ఉంటుంది. ఆతరవాత క్రమేణా నత్రజని విడుదల తగ్గుతుంది. కాబట్టి నీటి లభ్యత ఉండి వేసవి పంట వేసుకోవాలనుకునే రైతులు పచ్చి రొట్ట పంటలను నేలలో కలియదున్నిన వెంటనే విత్తుకుంటే, పంట మొలకెత్తిన తరవాత మొక్కలకు అవసరమైన పోషకాలను సరైన సమయంలో అందించవచ్చు.

జనుము మరియు అలసంద పంటలను 50% పూత దశలో కోయకుండా, విత్తనోత్పత్తి చేసి ఒక పంట తీసుకొని వాటి మోళ్ళను నేలలో కలియదున్నడం ద్వారా కూడా నేల పోషణను సాధించవచ్చు. యాసంగిలో విత్తన పంటలుగా జనుము 125-130 రోజులకు మరియు అలసంద 110-115 రోజులకు కోతకు వస్తాయి. విత్తనం కోసం సాగు చేసినప్పుడు, జనుము దాదాపుగా 1.5 మీ. ఎత్తు పెరిగి, ఎకరాకి 8 క్వి. నుండి ఒక టన్ను వరకు విత్తనం మరియు 1.8-2.2 టన్నుల రొట్టను ఉత్పత్తి చేస్తుంది. అలసంద 1-1.2 మీ. ఎత్తు పెరిగి 6-8 క్వి. విత్తనం మరియు 3-3.5 టన్నుల రొట్టను ఉత్పత్తి చేస్తుంది. పంట కోత తర్వాత జనుము మరియు అలసంద మోళ్ళను నేలలో కలియదున్నవచ్చు. జనుము మోళ్ళు 2.5-3.0% నత్రజని, 0.03-0.05% భాస్వరం మరియు 0.35-0.40% పొటాష్‌ను అందించగలవు. అలసంద మోళ్ళు 2.0-2.5% నత్రజని, 0.08-0.10% భాస్వరం మరియు 0.55-0.60% పొటాష్‌ను అందించగలవు.

50% పూత దశ కంటే పంట కోత తరవాత మోళ్ళను కలియ దున్నడం వల్ల అవి చివకడానికి రెండు నీటి తడులతో దాదాపు 60 నుండి 70 రోజులు పడుతుంది. నేలలో కలియదున్నిన మోళ్ళు త్వరగా చివకడానికి యూరియా (1.0%) మరియు సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ మిశ్రమాన్ని (1.0%) లేదా వీటితో పాటు వేస్ట్ డీకంపోజర్‌ను (ఎకరాకి 100 లీ.) కలిపి మోళ్ళపై పిచికారి చేసి నేలలో కలియ దున్నితే ఇవి 40-50 రోజుల్లో చివికి నేలకు పోషకాలను అందించగలవు. పంట మోళ్ళు క్రమేణా కుళ్ళడం వల్ల వానాకాలం పంట పోషణ అవసరాలను తీర్చటం జరుగుతుంది. సకాలంలో పచ్చిరొట్ట పంటల విత్తన లభ్యత రైతులకు చాలా ముఖ్యం. పచ్చిరొట్ట పంటల సాగు ద్వారా రైతులు తమ విత్తనాన్ని తామే తయారు చేసుకొని తద్వారా ప్రభుత్వంపై ఆర్థిక భారం తగ్గించవచ్చు. ఈ విధానంలో, రైతులు పచ్చిరొట్ట విత్తన ఉత్పత్తితో పాటు నేల భూసారాన్ని పెంపొందించవచ్చు. రెండు మూడు కాలాల పాటు పచ్చి రొట్ట పంటల సాగు చేయటం ద్వారా నేలలో సూక్ష్మజీవుల సాంద్రత పెరిగి పంటలకు పోషకాల లభ్యత పెరుగుతుంది. అంతే కాకుండా నేల యొక్క భౌతిక మరియు రసాయనిక పరిస్థితులు మెరుగుపడతాయి. నీరు నిల్వ ఉండే పొలాల్లో మరియు చౌడు భూములలో ఈ పద్ధతి చేపట్టడం ద్వారా, నేల భౌతిక లక్షణాలు మెరుగుపడి, ఇతర పంటలు పండించడానికి అవి అనువుగా మారుతాయి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 7330836235

ఏప్రిల్ మాసంలో ఉద్యాన పంటల్లో చేపట్టవలసిన సేద్యపు పనులు

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

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

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

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

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

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

బొప్పాయి: పెద్ద మొక్కలకు ప్రతి రోజు 20-25 లీ. నీరు అందునట్లు డ్రిప్పర్లు అమర్చుకోవాలి. వైరస్ తెగుళ్ళ నివారణకు డైమిథోయేట్ లేదా మిథైల్ డెమటాన్ లేదా ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. అంతేకాక వైరస్ తెగుళ్ళు ఆశించిన మొక్కలపై సూక్ష్మధాతు పోషక మిశ్రమం 5 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేసినట్లైతే ఆకులు విప్పారి దిగుబడులు పెరుగుతాయి.

సపోట: ఈ మాసంలో కాయ తొలుచు పురుగులు కండ ద్వారా గింజను చేరుకొని గింజను తింటాయి. దీని వలన కండ

పాడవకపోయినా, కొనుగోలుదారులలో అయిష్టత ఏర్పడుతుంది. నివారణకు గోలీ పరిమాణంలోని పిందెలపై మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

కూరగాయలు

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

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

బెండ: కాయతొలుచు పురుగుల నివారణకు ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. పూత దశలో లీటరు నీటికి 10 గ్రా. యూరియా కలిపి పిచికారి చేయడం ద్వారా 20-25 శాతం నత్రజని ఆదాతో పాటు అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చు.

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

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

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

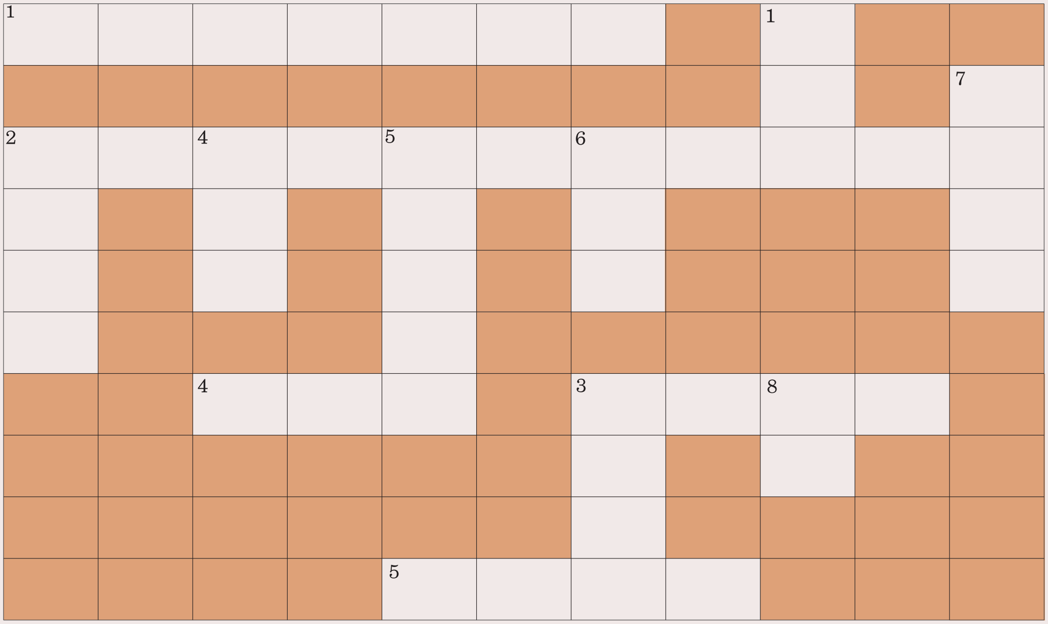
తోటకూర: ఈ మాసంలో తెల్లమచ్చ తెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. ఆకుల అడుగు భాగం తెల్లటి బుడిపెలు వంటివి ఏర్పడి ఆకు పైభాగాన లేత పసుపు రంగు మచ్చ ఏర్పడి, పండుబారి ఎండిపోతాయి. నివారణకు 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ లేదా 2.5 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ లీటరు నీటికి కలిపి ఆకుల అడుగు భాగం బాగా తడిచేలా పిచికారి చేయాలి.

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

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9441168156

వ్యవసాయ పదవినోదం

కూర్పు : డా॥ కె. వాణిశ్రీ



నిలువు

1. ప్రత్తిలో అంతరపంటగా ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్ నుండి విడుదలైన యాదాద్రి ఏ పంట రకం (3)
2. మానవాళికి అన్నం పెట్టే ఉద్ధేశ్యంతో నిర్విరామంగా కృషి చేసే రైతుకు మరో పేరు (4)
3. రైతు ఆకస్మాత్తుగా చనిపోతే కుటుంబ సభ్యులను తెలంగాణ ప్రభుత్వం ఆదుకునే పథకం (4)
4. వానాకాలంలో పండే ఆఫ్ సీజన్ మామిడిని ఏమంటారు?
5. భారతీయ వైమానికం రంగం ద్వారా అంతర్జాతీయ, జాతీయ మార్గాలను అనుసంధానిస్తూ ఈశాన్య రాష్ట్రాల్లో పండించే వివిధ వ్యవసాయ ఉత్పత్తులను మార్కెటింగ్ చేసే లక్ష్యంతో ప్రవేశపెట్టిన పథకం (5)
6. ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం నుండి 2015లో విడుదలైన ఆముదం రకం? (3)
7. ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం ద్వారా ప్రచురితమయ్యే తెలుగు మాసపత్రిక? (4)
8. శనగపచ్చ పురుగు నివారణకు ఏ పంటను ఎర పంటగా సాగుచేస్తారు? (2)

అడ్డం

1. పంటల ధరలు పడిపోయినప్పుడు తెలంగాణ ప్రభుత్వం నేరుగా మద్ధతు ధరకు కొనుగోలు చేసేందుకు ఉద్ధేశించిన పథకం (7)
2. మొబైల్ ఆధారిత ఈ-ప్రసార సేవల్లో భాగంగా వ్యవసాయం మరియు వ్యవసాయానుబంధ రంగాల సాగు సమస్యలపై నేరుగా ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ శాస్త్రవేత్తల నుండి సలహాలు పొందుటకు ఏర్పాటు చేసిన కార్యక్రమం? (11)
3. తెలంగాణ రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ప్రతిష్టాత్మకంగా ప్రవేశపెట్టిన పెట్టుబడి సాయం పథకం (4)
4. వేరుశనగలో ఏ సూక్ష్మ ధాతువు లోపం వలన కాయలు డొల్లగా మారుతాయి (3)
5. తెలంగాణ ప్రభుత్వం రైతులను అప్పుల నుండి గట్టెంకించేందుకు ప్రతిష్టాత్మకంగా అమలు చేస్తున్న పథకం (4)

సమాధానాలు 42వ పేజీలో

మల్లె మొక్కల్లో కత్తిరింపులు - పాటించవలసిన మెళకువలు

లావేటి గౌతమి మరియు వి. విజయ భాస్కర్

ఉద్యాన కళాశాల, అనంతరాజుపేట

పువ్వుల జాతుల్లో మల్లెపువ్వులకు ప్రత్యేక స్థానం ఉంది. మల్లె పువ్వులను వివిధ రకాల అవసరాల కోసం పొద గాను (లేదా) తీగ గాను సాగు చేస్తున్నారు. పువ్వులను విడిగాను, పువ్వుల దండల తయారీలోనూ, సుగంధ తైలం తయారీలో ఉపయోగిస్తున్నారు. వేసవి కాలం వచ్చిందంటే చాలు ప్రతి స్త్రీ తలలోనూ మల్లెపువ్వులు కనబడతాయి. మల్లెపూలు బాగా ఆకట్టుకునే సువాసన కలిగి ఉంటాయి. కనుక మల్లె పువ్వులను ఇష్టపడని వారు ఉండరు. మల్లె సాగులో కత్తిరింపులు సరైన సమయంలో చేయడం ద్వారా ఎప్పటికప్పుడు చీడపీడలను నివారించుకోవడం ద్వారా అధిక దిగుబడి సాధించవచ్చు.

కొమ్మ కత్తిరింపులు: ఈ విధానం ద్వారా ఎక్కువ మొక్కలను తేలికగా ఉత్పత్తి చేయవచ్చును. కొమ్మ కత్తిరింపులలో వేర్లు అభివృద్ధి చెందే ప్రక్రియ కత్తిరించే విధానం. వేర్లు అభివృద్ధి చెందడానికి ఉపయోగించే మాధ్యమం వాతావరణ పరిస్థితులపై ఆధారపడి ఉంటుంది. సాధారణంగా జూన్ నెలలో నాటుకొన్న కత్తిరింపుల్లో వేర్ల ఉత్పత్తి అధికంగా ఉంటుంది.

కత్తిరింపులు / ఆకు దూత: మల్లె అన్ని జాతుల, రకాల్లో కూడా కొత్త చిగుర్ల పైన మాత్రమే పువ్వులు పూయడం వలన పువ్వుల దిగుబడికి ఎక్కువగా గిరాకీ మారుతూ ఉంటుంది. అందువలన మల్లెపువ్వులకు గిరాకీని అనుసరించి మొక్కలను నీటి ఎద్దడికి గురిచేసి ఆకు దూతను చేపట్టాలి. సాధారణంగా మూడు రకాల మల్లెలను మన రాష్ట్రంలో ఎక్కువగా సాగు చేస్తున్నారు. ఇందులో మొదటిది గుండు మల్లె, రెండవది జాజిమల్లె, మూడవది కాగడ మల్లె. కొమ్మ కత్తిరింపులు శాఖీయ పెరుగుదలను నియంత్రించి శాఖీయ మొగ్గలు, పువ్వు మొగ్గలుగా మారడానికి పువ్వుల ఉత్పత్తికి దోహదపడుతుంది. కొమ్మ కత్తిరింపులకు ముందు మొక్కకు నీరు ఇవ్వకుండా గత సంవత్సరం పువ్వుల కొమ్మలు, తెగులు సోకిన, ఎండు కొమ్మలను కత్తిరించి తీసివేయాలి. పొలమంతా ఒకే సారి కత్తిరింపులు చేయకుండా కొద్దిగా వ్యవధిని ఇస్తూ నవంబరు చివరి వారం నుండి జనవరి మధ్య వరకు కొనసాగించినట్లయితే ఎక్కువ రోజులు పువ్వులు పొందే అవకాశం ఉంటుంది. కానీ జనవరిలో చేసిన కత్తిరింపుల వలన పువ్వుల దిగుబడి తగ్గటంతోపాటు పువ్వుల నాణ్యత తగ్గుతుంది.

కత్తిరింపులలో పాటించవలసిన మెళకువలు: వర్షాకాలం పూర్తయిన తరువాత అక్టోబరు - నవంబరు నెలలో మొక్కలకు నీరు పెట్టడం పూర్తిగా నిలిపివేయాలి. నవంబరు - జనవరిలో ఉష్ణోగ్రత 15 డిగ్రీల సెంటీగ్రేడ్ కంటే తగ్గిన తర్వాత నుండి మొక్కలు ఆకులు రాల్చడం మొదలుపెడతాయి. మొక్కల కొమ్మలు అన్నింటిని దగ్గరగా తాడుతో కట్టాలి. దీని వలన ఆకులు త్వరగా రాలడానికి వీలు కలుగుతుంది. కొన్ని సమయాల్లో వాతావరణంలో మార్పుల వలన ఆకురాలదు. ఆకురాల్చడం కూడా చాలా కష్టం అవుతుంది. అటువంటి సమయాల్లో ఆకులను తుంచివేయాలి. అది ఖర్చుతో కూడుకున్న పని. అందువలన రసాయనాలను ఉపయోగించి ఆకులను త్వరగా రాల్చవచ్చును.

ఆకు రాల్చుటకు వాడే కృత్రిమ పద్ధతులు: పెంటక్లోరోఫినాల్ 3 మి.లీ. లేదా పొటాషియం అయోడైడ్ 3 గ్రా. లేదా సోడియం క్లోరైడ్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. కోకోడైలీ అనే ఉప్పు ఒక లీటరు నీటిలో మూడు గ్రా. వంతున కలిపి మొక్క తడిచేలా చల్లుకోవాలి. ఆకులు చిగురించి బాగా పచ్చదనం ఏర్పడిన తర్వాత 0.5 మి.లీ. ఇథరిల్‌ను, 1 మి.లీ. నాప్తలీన్ యాసిటిక్ ఆమ్లంను 4 నుండి 5 లీటర్ల నీటిలో కలపాలి. 20 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు ద్రావణాన్ని మొక్కలపై పిచికారి చేసుకోవాలి. అలా చేయడం ద్వారా ఆకులను రాల్చడమే కాకుండా పువ్వుల దిగుబడి పెరిగే అవకాశం ఉంది. ఆకురాల్చిన మొక్కల కొమ్మలను భూమి నుండి 75 సెంటీమీటర్ల ఎత్తులో గాని, 13 కనుపులు ఉంచి గాని పై భాగాన్ని కత్తిరించాలి. కత్తిరింపులు అయిన వెంటనే కొమ్మ చివర్లను రాగి సంబంధిత శిలీంధ్రనాశినితో శుద్ధిచేసి రోగాలు రాకుండా నిరోధించాలి. ఎండు కొమ్మలు, సన్నగా ఉన్న కొమ్మలు పూర్తిగా తీసివేయాలి. ఈ విధంగా కత్తిరించిన కొమ్మల్లో అత్యధికంగా కొత్త కొమ్మలు రావడమే కాకుండా బలంగా పెరుగుతాయి. సాగు చేసే రకం, వాతావరణ పరిస్థితులను బట్టి ఎంతమేరకు కొమ్మలు కత్తిరించాలి అనేది ఆధారపడి ఉంటుంది. గుండు మల్లెలో నవంబరు చివరి వారం, జాజిమల్లెలో డిసెంబర్ చివరి వారం, కాగడ మల్లెలో జనవరి చివరి వారం సాధారణంగా కత్తిరింపులు చేయుటకు అనుకూలం.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 8897093584

మామిడి పూత, కాత సమయంలో సస్యరక్షణ మరియు జాగ్రత్తలు

డా|| డి. నాగహర్షిత, డా|| వీణాజోషి, డా|| యం. విజయలక్ష్మి మరియు డా|| ఎ. మనోహర్ రావు
ఉద్యాన కళాశాల, రాజేంద్రనగర్

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో 3,06,765 ఎకరాల్లో మామిడి సాగు అవుతుంది. బంగినపల్లి, దశేరి, హిమాయత్, తోతాపురి రకాలను సాగు చేస్తున్నారు. ఇందులో బంగినపల్లి మరియు దశేరి రకాలు ఎక్కువగా సాగవుతున్నాయి.

మామిడి పూత సాధారణంగా డిసెంబర్ మాసం ప్రారంభమై జనవరి నెల ఆఖరి వరకు పూర్తవుతుంది. వివిధ కారణాల వలన మామిడిలో పూత మరియు పిందె రాలటం జరుగుతుంది. కావున క్రింద పేర్కొన్న యాజమాన్య పద్ధతులను మరియు జాగ్రత్తలను అనుసరించాలి. ఒక పూకొమ్మలో వచ్చిన పుష్పాల నుండి చాలా తక్కువ పుష్పాలు పిందెలుగా ఎదిగి కాయలు అవుతాయి. కావున పిందె దశలో ఎక్కువ పిందెలు రాలకుండా జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.

వివిధ కారణాల వలన మామిడిలో పూత మరియు పిందె రాలటం జరుగుతుంది. కావున క్రింద పేర్కొన్న యాజమాన్య పద్ధతులను మరియు జాగ్రత్తలను అనుసరించాలి.

బూడిద తెగులు : మామిడిలో పూత రాలటం సహజం. పూత దశలో ఎక్కువగా బూడిద రంగు తెగులు ఆశిస్తుంది. లేత ఆకులు, పూత కాండం, పూల మీద, చిరు పిందెల మీద తెల్లని బూజు చేరుతుంది. దీనిని బూడిద తెగులు అంటారు. ఇది ఎక్కువగా రాత్రిపూట చల్లగా, పగలు వేడి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఆశిస్తుంది. దీనివల్ల పూత, కాత రాలిపోతుంది. దీని నివారణకు మొగ్గలు కనిపించే దశలో లీటరు నీటికి 3 గ్రా. గంధకం కలిపి పిచికారి చేయాలి. పూత దశలో తెగులు కనిపిస్తే హెక్సాకొనజోల్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

మచ్చ తెగులు: నల్లని మచ్చలు ఆకులపై ఏర్పడి ఆకులు త్వరగా రాలిపోతాయి. ఎండు కొమ్మల్ని తీసివేసి లీటరు నీటికి 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ కలిపి పిచికారి చేయాలి.

తేనెమంచు పురుగులు: తల్లి, పిల్ల పురుగులు గుంపులుగా చేరి లేత ఆకులను, పూత కాండాలు, పూలు, లేత పిందెల నుంచి రసం పీల్చుతాయి. పూత మాడిపోయి, పిందెలు బలహీనపడి రాలిపోతాయి. పూత మొగ్గ దశలో లీటరు నీటికి 0.5 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ కలిపి చెట్టంతా తడిచేలా పిచికారి చేయాలి. పూలు పూర్తిగా విచ్చుకోకముందే పిచికారి చేయాలి. ఎందుకనగా పూత బాగా ఉన్నప్పుడు పిచికారి చేయడం వలన పుప్పొడి రాలి పరాగ సంపర్కానికి తోడ్పడే తేనెటీగలు, ఇతర కీటకాలు నశిస్తాయి.

తామర పురుగులు: పుష్పాగుచ్ఛములపై, పిందెలపై చర్మం గొకి రసం పీల్చడం వలన రాతి మంగు ఏర్పడి, కాయ నాణ్యత తగ్గిపోతుంది.

నల్లమంగు : రసం పీల్చే పురుగులు ఆశించిన చెట్లపైన తేనెలాంటి జిగురు పదార్ధంపై వ్యాధి కలిగించు సూక్ష్మజీవులు పెరిగి నల్లని మసి తెగులు ఏర్పడుతుంది. కొమ్మ కత్తిరింపులు చేయడం వలన ఎక్కువ తేమ ఉన్న వాతావరణంలో ఇవి ఎక్కువగా వ్యాపిస్తాయి. దీనిని నివారించటానికి హెక్సాకొనాజోల్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పిండి పురుగులు: లేత కొమ్మలపై మరియు కాయలపై చేరి రసాన్ని పీల్చి చెట్లను బలహీనపరుస్తాయి. ఇవి వదిలిన జిగురు పదార్ధంపై మసి తెగులు వ్యాపిస్తుంది. జనవరిలో చెట్టు కాండం మొదలు చుట్టూ పాలిథీన్ పేపరు చుట్టడం వలన పిల్ల పురుగులు పైకి ఎక్కకుండా చూసుకోవచ్చు. మిథైల్ డెమటాన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి చెట్టు మొదలు మరియు కొమ్మలపై పిచికారి చేయాలి.

టెంక పురుగులు: పురుగు ఆశించిన కాయల్లో, లోపలిభాగం రంగు మారిపోతుంది. తోటల్లో రాలిన కాయలు, పండ్లను ఏరి నాశనం చేయాలి. కాయలు గోలీ సైజులో ఉండగా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

కాయ పుచ్చు పురుగు: కాయ అడుగున రంధ్రం చేసి కాయ లోపలికి చేరి కాయ లోపలి భాగం పూర్తిగా తినివేస్తుంది. రాలిన ఎండుపుల్లలను ఏరి తగలబెట్టడం వలన పురుగును చాలా వరకు నివారించవచ్చును.

పిందె రాలడం: పిందె రాలడం తగ్గించడానికి 1 గ్రా. నాఫ్తలిన్ యాసిటిక్ ఆమ్లాన్ని 10 మి.లీ. మిథల్‌లో కరిగించి తర్వాత 50 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఈ ద్రావణాన్ని పిచికారి చేసుకోవాలి.

బోరాన్ లోపం: బోరాన్ లోపం ఉన్న తోటల్లో పూత బాగా వచ్చినా ఫలధీకరణ సరిగా జరగకపోవడం వల్ల పిందె కట్టు సరిగా ఉండదు. బోరాన్ లోపాన్ని సవరించి, పిందె కట్టు పెంచడానికి బోరాక్స్ పొడి 2 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో ఉన్న మామిడి తోటలకు మందులు పిచికారి చేయడానికి ట్రాక్టర్ మౌంటెడ్ స్ప్రేయర్‌ను ఉపయోగించవచ్చు. తక్కువ విస్తీర్ణంలో ఉన్న తోటలకు తైవాన్ స్ప్రేయర్‌ను ఉపయోగించవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9160222485

మీకు తెలుసా?

ఏనుగు తన తొండంలో 2 గ్యాలన్ల నీటిని ఉంచుకోగలదు (1 గ్యాలన్ = 3.7 8 లీటర్లు)

ద్రాక్ష తోటలను ఆశించు ముఖ్యమైన కీటకాలు - యాజమాన్యం

ఎ. నితీష్
ఉద్యాన పాలిటెక్నిక్, ఆదిలాబాద్
శ్రీ కొండా లక్ష్మణ్ తెలంగాణ రాష్ట్ర ఉద్యాన విశ్వవిద్యాలయం

తామర పురుగులు/పేను
పెంకు పురుగులు
పిండి పురుగు

భారతదేశంలో వాణిజ్యపరంగా పండించే ముఖ్యమైన పండ్ల తోటల్లో ద్రాక్ష ఒకటి. భారతదేశంలో ద్రాక్షను సమశీతోష్ణ మరియు ఉష్ణమండల వాతావరణం రెండింటిలోనూ పండిస్తారు. ఉష్ణమండల వాతావరణంలో తీగలు సతత హరితంగా ఉంటాయి. ద్రాక్ష పక్వానికి వచ్చే సమయంలో వర్షాలు లేని చోట లేదా తక్కువ వర్షాలు ఉన్న చోట ద్రాక్ష దిగుబడి ఎక్కువగా ఉంటుంది. 2020 సంవత్సరంలో ద్రాక్ష సాగు దాదాపు 1.23 లక్షల హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో సాగుచేయబడి 2,298.47 కోట్ల విలువైన 2.46 లక్షల మెట్రిక్ టన్నుల ద్రాక్షను ప్రపంచానికి ఎగుమతి చేసింది. ద్రాక్ష సాగు విస్తీర్ణం దేశంలోని మొత్తం పండ్ల తోటల విస్తీర్ణంలో 2.01% మరియు ఉత్పత్తిలో 2.8% ఉంది. మహారాష్ట్ర, కర్ణాటక, ఆంధ్రప్రదేశ్ , తెలంగాణ మరియు తమిళనాడు నుండి 85% పైగా ఉత్పత్తి వస్తుంది. ప్రపంచవ్యాప్తంగా ద్రాక్షను ప్రధానంగా వైన్ తయారీకి (82%), ఎండు ద్రాక్ష తయారీకి (10%) మరియు పండ్లుగా తినడానికి (8%) పండిస్తారు. భారతదేశంలో అయితే ద్రాక్షను ఎక్కువగా తాజా పండ్లను తినడానికి వినియోగిస్తారు మరియు వైన్, ఎండుద్రాక్ష వంటి డ్రై ఫ్రూట్ల ఉత్పత్తికి పరిమిత పరిమాణంలో మాత్రమే ఉపయోగించబడుతుంది. ద్రాక్ష పండులో కాల్షియం మరియు ఫాస్పరస్ సమృద్ధిగా ఉండటమే కాకుండా సులభంగా జీర్ణమయ్యే రూపంలో దాదాపు 20% చక్కెర ఉంటుంది. విటమిన్ 'సి' మరియు 'కె' కాకుండా ద్రాక్ష రంగులోని యాంటీఆక్సిడెంట్లు, పాలీఫినాల్స్ మరియు ఫైబర్లు వంటివి అధికంగా లభిస్తాయి.

1980-90 లో 15,000 ఎకరాల విస్తీర్ణంలో ద్రాక్ష సాగు ముఖ్యంగా హైదరాబాద్ చుట్టూపక్కల అత్యధికంగా ఉండేది. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో ఏటా 50వేల ఎకరాలకుపైగా తోటల్లో ద్రాక్ష పండేది. ఇతర రాష్ట్రాలతోపాటు విదేశాలకు కూడా ఎగుమతి అయ్యేది. ఒకప్పుడు ద్రాక్ష హబ్ గా ఉన్న ఉమ్మడి మెదక్, రంగారెడ్డి జిల్లాలతోపాటు సాగుకు అనుకూలంగా ఉన్న మహబూబ్‌నగర్, నల్లగొండ, నాగర్‌కర్నూల్ జిల్లాల్లో రైతులను ప్రోత్సహించేందుకు తెలంగాణ ప్రభుత్వం ప్రణాళికలను సిద్ధం చేస్తోంది. 1990 మధ్యకాలం వరకు రాష్ట్రంలోని ప్రధాన పండ్ల పంటలలో ఒకటిగా ఉన్న ద్రాక్ష సాగును స్థానిక పరిస్థితులకు అనువైన అనేక రకాలను ప్రోత్సహించడం ద్వారా పునరుద్ధరించాలని యోచిస్తోంది.

శ్రీ కొండా లక్ష్మణ్ తెలంగాణ రాష్ట్ర ఉద్యాన విశ్వవిద్యాలయం యొక్క ద్రాక్ష పరిశోధన స్థానంలో దాదాపు 59 రంగు మరియు ఇతర రకాల ద్రాక్షలను పరీక్షిస్తోంది, వీటిలో విత్తనం కలిగిన మరియు విత్తన రహిత పండ్లు ఉన్నాయి, ఇవి తినడానికి, జ్యూస్, ఎండు ద్రాక్ష మరియు వైన్‌గా ఉపయోగించడానికి సరిపోతాయి. పరిశోధనా స్థానం శాస్త్రవేత్తల ప్రకారం పరీక్షించిన వాటిలో సగానికి పైగా రకాలు తెలంగాణలోని పరిస్థితులకు తగినవిగా నిరూపించబడ్డాయి. 2020 సంవత్సరంలో 829.07 ఎకరాల విస్తీర్ణంలో ద్రాక్ష సాగుచేయబడి 11,145.34 మెట్రిక్ టన్నుల ఉత్పత్తిని పొందింది. ద్రాక్ష ఎగుమతి మార్కెట్లో భారతదేశం యొక్క సహకారం నామమాత్రమే అయినప్పటికీ రాష్ట్రంలో సాగుకు మంచి అవకాశాలు ఉన్నాయి.

మన దేశంలో ద్రాక్షను దాదాపుగా 10-12 రకాల కీటకాలు ఆశించి దిగుబడులను తగ్గిస్తున్నాయి. అందులో ముఖ్యమైనవి తామర పురుగులు, పిండినల్లి, పెంకు పురుగులు, పచ్చదోమ, కాండం తొలుచు పురుగులు, ఆకు తినే గొంగళి పురుగులు, పొలుసు పురుగులు, ఆకుచుట్టు పురుగులు మరియు నల్లులు మొదలగునవి. కాపు దశలో తామర పురుగులు మరియు పిండినల్లి ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. వీటివల్ల కాయ నాణ్యత దెబ్బ తింటుంది. కోతల సమయంలో కీటకనాశినులు పిచికారి చేయడం వల్ల వాటి అవశేషాలు కాయల మీద ఉండి ఆరోగ్య సమస్యలు తలెత్తే ప్రమాదం ఉంది కాబట్టి రైతులు సమగ్ర సస్యరక్షణకు ప్రాధాన్యత ఇవ్వాలి. ఈ కీటకాలను దృష్టిలో ఉంచుకొని ముందు నుంచే జాగ్రత్త పడాలి.

పిండి నల్లి/ పిండి పురుగు: ఈ పురుగు తెల్లగా దూదివలె ఉండి ఎక్కువగా జనవరి నుండి మార్చి నెల వరకు ద్రాక్ష తోటలలో ఉధృతంగా ఉంటుంది. పిల్ల మరియు తల్లి పురుగులు ఆకులను, పూమొగ్గలను, రెమ్మలను, లేత కొమ్మలను మరియు కాయలను ఆశించి రసం పీల్చి నష్టం కలుగజేస్తాయి. రసం పీల్చడం వల్ల ఆకులు పసుపు రంగులోకి మారి ముడతలు పడతాయి. ఆకుల మీద మరియు కాయల మీద తేనేవంటి జిగురు పదార్థం విసర్జించడం వల్ల నల్లని బూజు తెగులు ఆశించును. అటువంటి కాయలు మార్కెట్‌లో తక్కువ ధర పొందుతాయి. పురుగు సోకిన కాయ గుత్తుల నుండి ఎండు ద్రాక్షను తయారు చేయలేము. పురుగు తీవ్రత ఎక్కువగా ఉండడం వల్ల బాగా పెరిగిన తీగలు బలహీనపడతాయి లేత తీగలు తరచుగా చనిపోతాయి మరియు కాయలు పక్వానికి రాకముందే రాలిపోవును. పిండి పురుగు కొన్ని సందర్భాల్లో 50-80 శాతం వరకు నష్టాన్ని కలిగిస్తుంది.

నివారణ:

- మార్చి-ఏప్రిల్ కోత సమయంలో తీగలమీద తెల్లగా దూది లాగా ఉన్న పిండి పురుగులను నలిపివేయాలి. పురుగు ఆశించిన కాయలను తీగలను వదులుగా ఉన్న బెరడును కత్తిరించి నాశనం చేయాలి.
- మందారం, బెండ, సీతాఫలం, జామ మొదలైన మొక్కలను ద్రాక్షతోట సమీపంలో సాగు చేయరాదు. తోటకు చుట్టుపక్కల ఉన్న కలుపు మొక్కలను మరియు పిండినల్లి ఆశ్రయించే మొక్కలను నాశనం చేయాలి.
- తోటల సమీపంలోని చీమల పుట్టలను గుర్తించి వాటిపై క్లోరిపైరిఫాస్ 50 ఇసి లీటరు నీటికి 2.5 మి.లీ పిచికారి చేయాలి.
- ఆగష్టు, సెప్టెంబర్‌లో క్రిప్టోలిమస్ మాంట్రోజెరి పురుగులను ఒకొక్క మొక్కకి 10 చొప్పున విడుదల చేయాలి.
- ఏప్రిల్-మే నెలలో మొక్కల మొదళ్ళ చుట్టూ ఉన్న పాదులలో ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 17.8 ఎస్ఎల్ 2 మి.లీ. చెట్టుకు చొప్పున వేయాలి లేదా 400 మి.లీ. చొప్పున బిందు సేద్యం ద్వారా మొక్కలకు అందించాలి. 30 రోజుల తర్వాత ఆకులపై మిథోమిల్ అనే కీటకనాశినితో 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ప్రోఫెనోఫాస్ లేదా బ్యుప్రోఫెజిన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

తామర పురుగులు/పేను: ఈ పురుగు యొక్క ఉధృతి ఎక్కువగా డిసెంబర్ నుండి ఫిబ్రవరి వరకు ఉంటుంది. తల్లి మరియు పిల్ల పురుగులు ఆకులు, పువ్వులు మరియు అభివృద్ధి చెందుతున్న కాయలపై కూడా ఆశించి గోకి రసం పీల్చును. పురుగులు ఎక్కువగా ఆశించిన ఆకులు ముడుచుకుపోవడం గమనించవచ్చు. దూరం నుండి గాయపడిన ప్రాంతంలో చిన్న చిన్న మచ్చలను గుర్తించవచ్చు. గాయపడిన కాయలలో గోధుమ రంగు గరుకు మచ్చలు ఏర్పడి పిందెలుగా ఉన్నపుడే రాలిపోవును. పురుగు తీవ్రంగా ఉన్న మొక్కల నుండి లభించే పండ్లు నాణ్యత లేనివిగా ఉండి మార్కెట్‌లో తక్కువ ధరకు లభిస్తాయి.

నివారణ:

- ద్రాక్ష తోటలలో కలుపు లేకుండా చూసుకోవాలి. తోటను శుభ్రంగా ఉంచుకోవాలి. మునుపటి పంటల అవశేషాలను నాశనం చేయాలి.

- ఏప్రిల్‌లో కత్తిరింపు తర్వాత లోతుగా దుక్కులు దున్నడం లేదా ద్రాక్ష తోటల్లో మట్టిని బహిర్గతం చేయడం ద్వారా పురుగు యొక్క దశలను తగ్గించడానికి సహాయపడుతుంది.
- చల్లని మరియు తేమతో కూడిన వాతావరణంలో ముఖ్యంగా ఉష్ణోగ్రతలు 20-25^{0}సెల్సియస్ మధ్య మరియు తేమ 80% కంటే ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు వర్టిసీలియం లెకాని లేదా బ్యవేరియా బాసియానా అనే శిలీంధ్ర వ్యాధికారకాలను 5 మి.లీ లేదా 5 గ్రా. లీటరు నీటికి చల్లడం వలన తామర పురుగుల తీవ్రత తగ్గుతుంది.
- పురుగులను పర్యవేక్షించడానికి ఎకరాకు 20 నీలిరంగు జిగురు అట్టలను అక్కడక్కడా పెట్టాలి.
- పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.25 గ్రా. లేదా స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఫ్లీ బీటిల్స్/ పెంకు పురుగులు: ఇవి ఎక్కువగా సెప్టెంబర్-నవంబర్ మాసాలలో తోటలను ఆశించును. రెక్కల పురుగులు ముఖ్యంగా శీతాకాలపు కత్తిరింపులలో వచ్చే కొత్త చిగుర్లను మరియు మొగ్గలను ఆశించి కొరికి తిని నష్టపరుచును. ఆకుల చివర్లలో మరియు మొగ్గల మీద చిన్న చిన్న రంధ్రాలు ఏర్పడినచో ఈ పురుగు ఆశించిందని గుర్తించాలి.

నివారణ:

- పురుగు గ్రుడ్లు పెట్టడాన్ని నివారించడానికి వదులుగా ఉండే బెరడును తొలగించాలి.
- తీగలపై కనబడిన పెంకు పురుగులను తొలగించి, కిరోసిన్ మరియు నీరు (1 కిరోసిన్ : 9 నీరు) ఉన్న ట్రేలలో వేసి వాటిని నాశనం చేయాలి.
- తీగలు కత్తిరించిన చివర్లలో అరటి ఆకులతో కప్పి రాత్రిపూట వాటిపై చేరిన పురుగులను ఉదయం సేకరించి చంపవచ్చు.
- పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

కాండం చుట్టు తొలుచు పురుగు: ఈ పురుగు ద్రాక్ష తీగలను ఆశించి తీగలకు తీవ్రమైన గాయాన్ని చేసి నష్టాన్ని చేస్తుంది. రాత్రిపూట తల్లి పురుగులు ప్రధాన కాండం చుట్టూ నేల మట్టానికి 15 సెం.మీ. పైన ఆశించి బెరడును కొరికి తినును. అవి లేత ఆకుపచ్చ కొమ్మలను కూడా ఆశించడంవల్ల అవి ఎండిపోతాయి. తీగ చుట్టూ రింగ్ ఆకారంలో గాయపరచడంవల్ల తీగ వదులుగా మారి విరిగి క్రిందికి వంగిపోతుంది. తరువాత పురుగు ఆశించిన తీగ మొత్తం చనిపోతుంది.

నివారణ:

- పురుగులు చేసిన గాయాలను గుర్తించిన వెంటనే కిరోసిన్ లేదా పెట్రోల్ లేదా డీజిల్‌లో ముంచిన దూదిని తీగ చుట్టూ పెట్టి బంక మట్టితో మూసివేయాలి.
- వదులుగా ఉన్న బెరడును ఎప్పటికప్పుడు కత్తిరింపులు తర్వాత తీసివేయాలి.
- ఒక గుడ్డ ముక్కను క్లోరిపైరిఫాస్ పురుగుమందు ద్రావణంలో ముంచి తరువాత కాండం చుట్టూ చుట్టాలి.
- పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు లాంబ్డా సైహాలోత్రిన్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ద్రాక్ష లద్దె పురుగులు: లద్దె పురుగులు మొదట మొగ్గలను తర్వాత దశలో కాయలను ఆశించును. కాయలోనికి సొరంగాలు చేసుకుంటూ తిని నష్టపరుచును. కాయలపై గోధుమ రంగు పెద్ద మచ్చలు ఏర్పడును.

నివారణ:

- వేసవిలో లోతుగా దుక్కులు దున్నుకోవాలి.
- పురుగు మొదటి దశలో ఉన్నపుడు 5% వేప విత్తన కషాయం (ఎన్ఎస్‌కెఇ) పిచికారి చేయాలి.
- పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు స్పైనోసాడ్ 0.25 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 8500999861

వేసవిలో ఆకుకూరల సాగు విధానం మరియు తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు

వి. కృష్ణవేణి, ఏ.వి.ఎస్. లావణ్య, ఎ. మమత,
డా॥ డి. అనిత కుమారి మరియు డా॥ వి. సురేష్
కూరగాయల పరిశోధన స్థానం
రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

- ఆకుకూరల్లో విటమిన్ ఎ, సి, ఇనుము, కాల్షియం, లవణాలు పుష్కలంగా లభించడంతో పాటు రోగ నిరోధకశక్తిని పెంపొందిస్తాయి. మధుమేహం తగ్గిస్తుంది, జీర్ణశక్తిని పెంపొందిస్తుంది. అందుకే ప్రతిరోజు 125 గ్రా. ఆకుకూరలను ఖచ్చితంగా తీసుకోవాలి.
- ఆకుకూరలను తక్కువ విస్తీర్ణంలో సంవత్సరం పొడవునా సాగుచేయవచ్చు. కాని వేసవిలో ఎండ తీవ్రత ఎక్కువగా ఉంటుంది. కాబట్టి సరైన మెళకువలను పాటిస్తే మంచి లాభాలు పొందవచ్చు.
- మన రాష్ట్రంలో గోంగూర, పాలకూర, తోటకూర, మెంతి కూర, కొత్తిమీర, బచ్చలికూర మొదలగు వాటిని ఎక్కువగా సాగుచేస్తారు.
- వేసవికి అనుకూలమైన, ఎండ తీవ్రతను, నీటి ఎద్దడిని తట్టుకునే ఆకుకూరల రకాలను సాగుచేస్తూ కొన్ని శాస్త్రీయ విధానాలు పాటిస్తే రైతులు అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చు.
- ఆకుకూరల సాగుకు నీటి వసతి కలిగిన ఇసుక నేలలు అనుకూలం.
- ఎకరానికి ఆఖరిదుక్కిలో 8-10 టన్నుల పశువుల ఎరువు, సేంద్రియ ఎరువులు, వేపపిండి మరియు జీవన ఎరువులు ఎక్కువగా వాడటం వలన నేల గుల్లగా మారి సారవంతం అవడంతో పాటు ఉపయోగకరమైన సూక్ష్మజీవుల సంఖ్య పెరిగి తెగుళ్ళు ఎక్కువగా రాకుండా అరికట్టవచ్చు.
- జీవన ఎరువుల వాడకం వలన భూమి నుండి వ్యాపించే ఎండు తెగుళ్ళు, నులిపురుగులు మొదలగు చీడపీడల బెడదను తగ్గించవచ్చు.

- 10 కిలోల యూరియాకి ఒక కిలో వేపపిండి కలిపి పొలంలో చల్లడం వలన నీరు తొందరగా ఆవిరి అవ్వకుండా తేమ ఎక్కువ కాలం నిల్వ ఉంటుంది.
- నేల స్వభావాన్ని, వాతావరణాన్ని బట్టి తేలిక నేలలో 4-5 రోజులకొకసారి, బరువు నేలల్లో 6-8 రోజులకొకసారి నీటిని అందించాలి.
- ఆకుకూరల సాగుకు సాధారణ నీటి పద్ధతి కంటే తుంపర సేద్యంను ఉపయోగించడం వలన నీటి వినియోగ సామర్థ్యం పెరగడంతో పాటు దిగుబడి, నాణ్యత కూడా పెరుగుతుంది.
- సాధారణ నీటి పద్ధతిలో అప్పుడప్పుడు ఎండ తీవ్రతను తగ్గించడానికి మొక్కలలో నీటి ఎద్దడిని తగ్గించుటకు పొటాషియం నైట్రేట్ (KNO_3) ని 5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి సాయంత్రం వేళల్లో పిచికారి చేయాలి.
- ఆకుకూరల్లో రసం పీల్చే పురుగులు మరియు లద్దె పురుగుల బెడద ఎక్కువగా ఉంటుంది. కాని వీటికి రసాయన పురుగు మందులను వాడకుండా వేప సంబంధింత, వృక్ష సంబంధిత నివారణ పద్ధతులు ఉపయోగించడం వలన నాణ్యమైన ఆకుకూరలను పొందవచ్చు.

వేసవిలో పాటించవలసిన మెళకువలు

- వేసవి ఆకుకూరల సాగులో ముఖ్యంగా నీటి ఎద్దడిని తట్టుకునే రకాలను ఎంపిక చేసుకోవాలి.
- వరుసల మధ్య ఎండుగడ్డి, వేరుశనగ పొట్టును లేదా మల్చింగ్ షీట్స్ వేసుకోవడం వలన నీటి ఆవిరిని తగ్గించి ఎక్కువ కాలం తేమ ఉండేలా చేసుకోవచ్చు.
- మొక్కజొన్న, ఆముదం వంటి పంటలను ఉత్తర-దక్షిణ దిశలో రక్షక పంటలుగా వేసుకొని ఆకుకూరలను ఎండ తీవ్రత నుండి కాపాడుకోవచ్చు.
- విత్తిన 15-20 రోజుల తర్వాత యూరియా (20 గ్రా. లీటరు), జిబ్బరిల్లిక్ ఆమ్లం 50 మి.గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయడం వలన ఆకు దిగుబడి పెరగడంతో పాటు నాణ్యత కూడా పెరుగుతుంది.
- ఆకుకూరగా తీసుకుంటాం కనుక సేంద్రియ పద్ధతిలో సాగు చేసినట్లైతే మంచిది. అందుకుగాను జీవామృతం లేదా వేపనూనె లేదా వెల్లుల్లి లేదా పచ్చిమిర్చి కషాయం పంటకాలంలో ఒకసారి పిచికారి చేస్తే తెగుళ్ళు రాకుండా ఉంటాయి.

కోతానంతరం తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు

- వేసవిలో వాతావరణం వేడిగా ఉన్నందువలన ఆకుకూరలు, కొద్ది గంటల్లోనే వడలిపోతాయి కావున కోతానంతరం జీరో ఎనర్జి (శూన్యశక్తితో పనిచేసే) శీతల గదిలో ఆకుకూరలను 10-14 రోజులు నిల్వ చేసుకోగలం. అలాకాక వెంటనే తరలించవలసి వస్తే తడిపిన గోనె సంచిలో కట్టవలెను.

క్ర.సం.	పంట	విత్తన మోతాదు (క్వి.ఎ)	వేసవిలో వేయు రకాలు	ఎరువుల మోతాదు (న:భా:పొ)(క్వి.ఎ)	దిగుబడి (క్వి.ఎ)
1.	పాలకూర	10-12	అర్క అనుపమ, అల్‌గ్రీన్	10:10:20	40-50
2.	తోటకూర	800	పూస కీర్తి, ఆర్ఎన్ఎ-1	20:20:20	30-35
3.	మెంతి కూర	10	పూసా ఎర్లీ బంచింగ్ హిస్సర్ సువర్ణ	10:20:20	25-30
4.	గోంగూర	6	ఎర్రగోంగూర రకం (లోకల్)	6:8:8	40-45
5.	కొత్తిమీర	4-5	స్వాతి, సాధన	4:16:0	25-30

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9110726430

వేసవి బీర సాగులో మెళకువలు

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

పండు ఈగ

వేసవిలో కూరగాయలకు మంచి డిమాండ్ ఉంటుంది. ముఖ్యంగా తీగజాతి కూరగాయలు అయిన బీర, సోర, దోస వంటి పంటలకు డిమాండ్ అధికం. నీటి వసతి కలిగిన రైతులు బీరను వేసవి పంటగా సాగు చేసుకోవచ్చు. ప్రస్తుతం ఉన్న వేడి వాతావరణ పరిస్థితులకు మొక్క ఎదుగుదల తక్కువగా ఉండి, చీడపీడలు ఎక్కువగా ఆశిస్తాయి. కాబట్టి తగిన యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించినట్లయితే, అధిక దిగుబడులతో పాటు మంచి ఆదాయాన్ని పొందవచ్చును.

వాతావరణం: తేమతో కూడిన వేడి వాతావరణం వీటి సాగుకు అనుకూలం. ఉష్ణోగ్రత 25-30^{0}సెం.గ్రే. ఉంటే తీగ పెరుగుదల బాగా ఉండి, పూత, పిందె బాగా పడుతుంది. తీగ మొదటి పెరుగుదల దశలో వేడి ఎక్కువగా ఉంటే మగపూలు ఎక్కువగా వస్తాయి. రెండు ఆకుల దశలో 3 గ్రా. బోరాక్స్ లీటరు నీటికి కలిపి వారం వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేసినట్లయితే ఆడపూలు ఎక్కువగా వస్తాయి.

నేలలు: ఇసుకతో కూడిన గరపనేలలు లేదా నీరు నిలుపుకునే బంకమట్టి నేలలు అనుకూలం. ఉదజని సూచిక 6.0-7.0 మధ్య ఉన్న నేలలు, మురుగు నీరు సౌకర్యం గల ఒండ్రు నేలలు అనుకూలం.

రకాలు: జగిత్యాల లాంగ్, జైపూర్‌లాంగ్, అర్కసుజిత్, అర్క సుమిత్, అర్క ప్రసన్, పూసనస్దర్

సంకర జాతి రకాలు: సురేఖ, సంజీవని, మహిమ, యుస్-401, యుస్-403, అర్జున్, లతిక, నాగ, మల్లిక మరియు అర్క విక్రమ్

విత్తే సమయం: వేసవి పంటకి డిసెంబర్ 2వ పక్షం నుండి జనవరి 2వ పక్షం వరకు విత్తుకోవాలి.

విత్తన మోతాదు: 600-800 గ్రా. విత్తనం ఎకరానికి సరిపోతుంది.

విత్తనశుద్ధి: ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 5 గ్రా. కిలో విత్తనానికి పట్టించి ఆ తరువాత ట్రైకోడెర్మా విరిడి 4 గ్రా. కిలో విత్తనానికి (లేదా) థైరమ్ (లేదా) కాప్టాన్ పొడి మందు కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసినట్లయితే చీడపీడలను తట్టుకుంటుంది.

నేల తయారీ: పొలాన్ని 3-4 సార్లు బాగా దున్ని, ఆఖరి దుక్కిలో పశువుల ఎరువు 6-8 టన్నులు ఎకరానికి వేసి కలియదున్నాలి. 60-80 సెం.మీ. దూరంలో కాలువలు వేసుకోవాలి. రెండు కాలువల మధ్య దూరం 2 మీ. ఉండేటట్లు చూడాలి.

విత్తే పద్ధతి: రెండు పాదుల మధ్యదూరం 50 సెం.మీ. దూరం ఉండేటట్లు విత్తుకోవాలి. వేసవిలో అధిక ఉష్ణోగ్రత వల్ల మొక్క పెరుగుదల తక్కువగా ఉండి పూత, పిందె తగ్గి దిగుబడులు తగ్గుతాయి. అందువల్ల మొక్కలను తక్కువ దూరంలో నాటుకొని మొక్కల సాంద్రత పెంచితే, విడిగా మొక్క దిగుబడి తగ్గినప్పటికీ, ఎక్కువ మొక్కలుండటం వల్ల విస్తీర్ణంలో దిగుబడి తగ్గకుండా ఉంటుంది. ఇందుకోసం విత్తన మోతాదును పెంచాలి.

ఎరువుల యాజమాన్యం: 24-32 కిలోల చొప్పున భాస్వరం మరియు పొటాష్ నిచ్చే ఎరువులను బాగా కలిపి అన్ని గుంతల్లో సమానంగా నింపాలి. నత్రజనిని 32-40 కిలోలు ఎకరానికి చొప్పున రెండు భాగాలుగా చేసి, ఒక భాగం విత్తిన 20-25

రోజులకు, రెండవ భాగం 50-60 రోజులకు వేసి నీరు కట్టాలి. ఎరువులను మొక్కకు 10-15 సెం.మీ. దూరంలో వేసి మట్టిని ఎగదోసి నీరు పారించాలి.

అంతరకృషి: కలుపు మొక్కలను ఎప్పటికప్పుడు తీసివేయాలి. (లేదా) గింజలు విత్తిన 2-3 రోజుల్లో పెండిమిథాలిన్ 1.0 లీ. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి తడి నేలపై పిచికారి చేయాలి. ఆ తరువాత 45 రోజులకొకసారి పాదు చుట్టూ తేలికగా మట్టిని గుల్ల చేసి మొక్క దగ్గరకు ఎగదోయాలి. పొడవు బీర రకాలకు పందిరి తప్పనిసరి.

కోత: రకాన్ని బట్టి బీరకాయలు నాటిన 60-90 రోజులలో కోతకు వస్తాయి. కాయలు లేతగా ఉన్నప్పుడే కోయాలి. కాయలు ముదిరిపోకుండా 2-3 రోజుల వ్యవధిలో కోయాలి.

దిగుబడి: 6-8 టన్నులు ఎకరానికి సాధించవచ్చును.

పురుగులు & తెగుళ్ళు

బూడిద తెగులు: ఈ సమయంలో (ఫిబ్రవరి-మార్చి)లో ఈ బూడిద తెగులు ఎక్కువగా ఆశించడానికి ఆస్కారం ఉంటుంది. లేత ఆకుల కన్నా దాదాపు 20 రోజుల వయస్సున్న ఆకులపై ఈ తెగులు ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. ఈ తెగులు నివారణకు 1 మి.లీ. డైనోకాప్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

పండు ఈగ: పూత దశలో తల్లి ఈగలు పువ్వులపై గ్రుడ్లను పెడతాయి. ఇవి పూత, పిందెలలోనికి చేరి కాయలను తిని నష్టపరుస్తాయి. దీని నివారణకు పూత, పిందె దశలో ఎరలను ఒక ఎకరానికి 4-6 చొప్పున అమర్చినట్లయితే తల్లి ఈగలు ఎరలో పడి చనిపోతాయి.

కూరగాయలలో సమగ్ర సస్యరక్షణలో భాగంగా వేపనూనెను 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. తప్పనిసరి పరిస్థితులలో రసాయనాలను పిచికారి చేసినట్లయితే 10 రోజుల తర్వాత కోతలు చేపట్టాలి. వేసవిలో కాయలలో వచ్చే చేదు నివారణకు గాను కోతకు 2 రోజుల ముందు నీటి తడి ఇచ్చి కోత చేపట్టినట్లయితే చేదును నివారించవచ్చు.

పైన చెప్పిన విధంగా తగిన యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించినట్లయితే రైతులు అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చును.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.7013192530

32వ పేజీలోని పదవినోదం సమాధానాలు

1 మా	ర్కె	ట్	జో	క్య	ని	ధి		1 పె		
								స		7 వ్య
2 అ	న్న	4 పూ	ర్ణ	5 కృ	షి	6 ప్ర	సా	ర	సే	వ
న్న		నా		షి		గ				సా
దా		స		ఉ		తి				యం
త				డా						
		4 బో	రా	న్		3 రై	తు	8 బం	ధు	
						తు		తి		
						భీ				
				5 రు	ణ	మా	ఫీ			

ఆవిస ఆకులు - పోషక విలువలు

డా॥ టి. కమలజ, ఎస్. సుష్మ, డా॥ శ్వేత కొడాలి మరియు డా॥ ఆర్. నీలారాణి
అఖిల భారత సమన్వయ పరిశోధనా పథకం, గృహ విజ్ఞాన విభాగం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

కూరగాయలను పెద్ద సంఖ్యలో పండిస్తున్నాం. ఎక్కువగా వార్షికంగా కూడా లభిస్తాయి. వీటిలో ఆకులు, కాండం, పువ్వులు, పండ్లు, వేర్లు మొదలైన వివిధ భాగాలను తింటారు. అవి పోషకాలతో సమృద్ధిగా ఉంటాయి మరియు సమతుల్య ఆహారం యొక్క ముఖ్యమైన అంశాలు. కూరగాయల్లో, ఆకుపచ్చ ఆకు కూరలు పోషకాలు కలిగిన ఆహార సమూహం.

నేటి మార్కెట్లో అనేక ఆకుపచ్చని కూరలు దొరుకు తున్నాయి మరియు వాటిలో ఎక్కువ భాగం సాంప్రదాయకంగా ఒక నిర్దిష్ట సంస్కృతిచే ఉపయోగించ బడుతున్నాయి. వాటి విలువలు చాలా మందికి అరుదుగా తెలుసు వాటిలో ఆవిస ఆకులు సులభంగా లభించే తెలియని మొక్కగా మరియు బయట ఉష్ణమండల దేశాల్లో సులభంగా లభించే ఆకులుగా వివరించబడింది. ఆవిస ఆకులను తరుచుగా "నివారణ ప్రయోజనాలతో కూడిన ఆకుపచ్చ ఆకు"గా వర్ణించబడింది.

ఆవిస చెట్లు భారతదేశంలో విస్తృతంగా వ్యాపించి నప్పటికీ, ప్రజలలో అంతగా ప్రాచుర్యం పొందలేదు. ఇది అస్సాం, బెంగాల్, పంజాబ్, ఆంధ్రప్రదేశ్ మరియు తమిళనాడు వంటి రాష్ట్రాల్లో సాగు చేయబడుతుంది. భారతదేశంలోని స్వదేశీ వైద్య విధానంలో, ఆవిస యొక్క వివిధ వ్యాధులకు ఉపయోగపడుతుందని మరియు మూత్రపిండ కాలిక్యులి చికిత్సకు ఉపయోగపడుతుందని పేర్కొన్నారు. సాధారణంగా ఈ రకానికి చెందిన పచ్చి ఆకులను బచ్చలికూర మాదిరిగానే వండటానికి ఉపయోగిస్తారు. అయితే చెట్టు యొక్క పువ్వు, ఆకు మరియు బెరడు అనేక ఔషధ గుణాలను కలిగి ఉన్నాయి. వీటిని వివిధ ఆయుర్వేద మరియు ఇతర సాంప్రదాయ ఔషధాలలో ఉపయోగిస్తారు.

ఆవిస ఆకులను ఎండపెట్టి పొడిగా మార్చుకొని, పొడిని ఉపయోగించుకొని వివిధ రకాల వంటకాలలో ఉపయోగించుకోవచ్చు. ఉదాహరణకి సాస్, జామ్, స్వీట్ పికిల్, ఊరగాయ, కట్లెట్, డ్రై చట్నీ పౌడర్, వెట్ చట్నీ, పత్తిరి, పచ్చిమిర్చి దోస, హల్వా, పుచ్చకాయ పానీయం, టమాట స్క్వాష్, లైమ్ జ్యూస్ మరియు దోసకాయ మిక్స్ వంటి వంటకాలుగా ఉపయోగించుకోవచ్చు.

ఆవిస ఆకులు వల్ల కలిగే పోషక ప్రయోజనాలు

ప్రొటీన్: మానవ శరీరంలో ప్రతి కణంలో ప్రొటీన్ ఉంటుంది. ప్రొటీన్ యొక్క ప్రాథమిక నిర్మాణం అమైనో ఆమ్లాల గొలుసు. శరీరంలో కణాలను సరిచేయడానికి మరియు కొత్త వాటిని తయారు చేయడానికి ఆహారంలో ప్రొటీన్ అవసరం. పిల్లలు, టీనేజ్ మరియు గర్భిణీ స్త్రీలలో పెరుగుదల మరియు అభివృద్ధికి ప్రొటీన్ కూడా ముఖ్యమైనది. 100 గ్రా. ఆవిస ఆకులలో ప్రొటీన్ 8.01 గ్రా. లభిస్తుంది.

డైటరీ ఫైబర్: 100 గ్రా. ఆవిస ఆకులలో డైటరీ ఫైబర్ (8.60 గ్రా.) ఉండడము మూలాన స్టూల్ యొక్క బరువు మరియు పరిమాణాన్ని పెంచుతుంది మరియు మలబద్ధకం వచ్చే అవకాశాన్ని తగ్గిస్తుంది మరియు ప్రేగు ఆరోగ్యాన్ని కాపాడుకోవడానికి సహాయపడుతుంది. ఆవిస ఆకులలో ఇది ఎక్కువ మోతాదులో ఉంటుంది.

కెరోటినాయిడ్లు: ఆవిస ఆకులలో అధికంగా కెరోటినాయిడ్లు ఉంటాయి అని నివేదించబడింది. ఇది ప్రయోజనకరమైన యాంటీఆక్సిడెంట్లు, ఇవి వ్యాధి నుండి రక్షించగలవు మరియు రోగనిరోధక శక్తిని మెరుగుపరుస్తాయి.

బి విటమిన్లు: ఆవిస ఆకులలో బి విటమిన్లు అధికంగా ఉండడం కారణంగా ఇది ఆరోగ్యకరమైన శరీరం యొక్క బిల్డింగ్ బ్లాక్స్‌గా మరియు వాటి శక్తి స్థాయిలు, మెదడు పనితీరు మరియు కణ జీవక్రియపై ప్రత్యక్ష ప్రభావాన్ని చూపుతాయి. విటమిన్ బి కాంప్లెక్స్ అంటువ్యాధులను నిరోధించడంలో సహాయపడుతుంది.

విటమిన్ బి7(బయోటిన్): క్రొవ్వులు, కార్బోహైడ్రేట్లు మరియు ప్రొటీన్లను జీవక్రియ చేయడానికి బయోటిన్ లేదా విటమిన్ బి7 అవసరం. కావున 100 గ్రా. ఆవిస ఆకులలో 7.75 మి.గ్రా. విటమిన్ బి7 (బయోటిన్) లభిస్తుంది.

ఫోలేట్ (విటమిన్ బి-9): ఆవిస ఆకులలో అధికంగా ఉండడం మూలాన, ఇది ఎర్ర రక్త కణాల నిర్మాణంలో మరియు ఆరోగ్యకరమైన కణాల పెరుగుదల మరియు పనితీరుకు సహకరిస్తుంది. మెదడు మరియు వెన్నుముక యొక్క పుట్టుకతో

వచ్చే లోపాల ప్రమాదాన్ని తగ్గించడానికి గర్భధారణ ప్రారంభంలో ఫోలేట్ పోషకాలు చాలా ముఖ్యమైనవి.

విటమిన్ సి: శరీరంలోని అన్ని భాగాలలో కణజాలాల పెరుగుదల మరియు మరమ్మత్తు కోసం విటమిన్ సి అవసరం కావున ఇది 100 గ్రా. ఆవిస ఆకులలో సుమారుగా 121 మి.గ్రా. ఉండడం మూలాన, రక్తనాళాలను తయారు చేయడానికి ఉపయోగించే ముఖ్యమైన ప్రొటీన్‌ను ఏర్పరుస్తుంది మరియు ఆహారం నుండి ఇనుము శోషణను మెరుగుపరచడంలో సహాయపడతాయి అంతేకాకుండా రోగ నిరోధక శక్తిని బలపరుస్తుంది.

ఇనుము: ఇనుము అనేది శరీర పెరుగుదల మరియు అభివృద్ధికి అవసరమైన ఖనిజం. ఊపిరితిత్తుల నుండి శరీరంలోని అన్ని భాగాలకు ఆక్సిజన్‌ను తీసుకువెళ్లే ఎర్ర రక్త కణాల్లో ఉండే హిమోగ్లోబిన్ మరియు కండరాలకు ఆక్సిజన్‌ను అందించే హిమోగ్లోబిన్ అనే ప్రొటీన్‌ను తయారు చేయడానికి శరీరం ఇనుమును ఉపయోగిస్తుంది మరియు కొన్ని హార్మోన్లను తయారు చేయడానికి శరీరానికి కూడా ఇనుము అవసరం కాబట్టి ఇనుము ఆవిస ఆకుల్లో ఎక్కువ మోతాదులో లభిస్తుంది.

కాల్షియం: కాల్షియం అనేది చాలా తరచుగా ఆరోగ్యకరమైన ఎముకలు మరియు దంతాలతో ముడిపడి ఉన్న ఒక ఖనిజం అయినప్పటికీ ఇది రక్తం గడ్డకట్టడంలో, కండరాలు సంకోచించడంలో మరియు సాధారణ గుండె లయలు మరియు నరాల పనితీరును నియంత్రించడంలో ముఖ్యమైన పాత్ర పోషిస్తుంది. ఆవిస ఆకుల్లో అపారమైన కాల్షియం, ఇనుము మరియు విటమిన్లు ఎముకలను బలోపేతం చేయడంలో విలువైనవి మరియు వృద్ధుల్లో బోలు ఎముకల వ్యాధి మరియు ఆర్థరైటిస్ ప్రమాదాన్ని తగ్గిస్తాయి.

మెగ్నీషియం మరియు పొటాషియం: ఆవిస ఆకుల్లో అధికంగా లభిస్తుంది. ఇది ప్రొటీన్ సంశ్లేషణ, కండరాలు మరియు నరాల పనితీరు, రక్తంలో గ్లూకోజ్ నియంత్రణ మరియు రక్తపోటు నియంత్రణతో సహా శరీరంలోని విభిన్న జీవరసాయన ప్రతిచర్యలను నియంత్రించే 300 కంటే ఎక్కువ ఎంజైమ్ వ్యవస్థల్లో మెగ్నీషియం ఒక సహకారకం. శరీరంలోని పొటాషియం ముఖ్య ప్రధాన పాత్ర మన కణాల్లో సాధారణ స్థాయి ద్రవాన్ని నిర్వహించడంలో సహాయపడుతుంది మరియు కండరాలు సంకోచించడంలో సహాయపడుతుంది. అంతేకాక సాధారణ రక్తపోటుకు మద్ధతు ఇస్తుంది. ఆవిస ఆకులు రక్తంలో జింక్, సెలీనియం మరియు మెగ్నీషియం స్థాయిలను పెంచుతాయని మరియు గ్లూటాతియోన్ రిడక్టేజ్, గ్లూటాతియోన్ ఎస్ ట్రాన్స్‌ఫరేజ్ వంటి హానికరమైన సమ్మేళనాలను తగ్గిస్తుందని ఆధారాలు నివేదికలో నిరూపించబడి ఇంకా ఆవిస ఆకులు తీవ్ర సున్నితత్వానికి వ్యతిరేకంగా ఇమ్యునోమాడ్యులేటరీ ప్రభావాన్ని బహిర్గతం చేస్తాయి. ఈ అద్భుత ఆవిస ఆకులను ఆహారంలో క్రమం తప్పకుండా చేర్చడం వల్ల మధుమేహ వ్యాధిగ్రస్తులందరికి ప్యాంక్రియాస్ యొక్క దెబ్బతిన్న కణాలను సరిచేయడానికి మరియు రక్తంలో చక్కెర పెరుగుదలను నియంత్రించడానికి ప్రయోజనం ఉంటుంది. ఆవిస ఆకులు కొలెస్ట్రాల్ ట్రైగ్లిజరైడ్స్ స్థాయిలను తగ్గించడంలో మరియు లిపిడ్ ప్రొఫైల్‌ను నిర్వహించడంలో కూడా శక్తివంతమైనవి.

100 గ్రా. ఆవిస ఆకుల పోషక విలువలు

పోషకాలు	పోషక విలువలు
శక్తి (కిలో జౌల్స్)	295
ప్రొటీన్ (గ్రా.)	8.01
కొవ్వు (గ్రా.)	1.35
ఫైబర్ (గ్రా.)	8.60
కార్బోహైడ్రేట్ (గ్రా.)	5.21
విటమిన్ బి1(మి.గ్రా.)	0.26
విటమిన్ బి2 (మి.గ్రా.)	0.33
విటమిన్ బి3 (మి.గ్రా.)	1.18
విటమిన్ బి5 (మి.గ్రా.)	0.53
విటమిన్ బి6 (మి.గ్రా.)	0.22
విటమిన్ బి7 (మి.గ్రా.)	7.75
విటమిన్ బి9 (మైక్రో గ్రా.)	120
విటమిన్ సి (మి.గ్రా.)	121
కెరోటినాయిడ్స్ (మైక్రో గ్రా.)	36087
విటమిన్ డి2 (మైక్రో గ్రా.)	4.02
ఇనుము (మి.గ్రా.)	4.36
జింక్ (మి.గ్రా.)	0.53
పొటాషియం (మి.గ్రా.)	674
సోడియం (మి.గ్రా.)	18.12
కాల్షియం (మి.గ్రా.)	901
మెగ్నీషియం (మి.గ్రా.)	96.64
ఫాస్ఫరస్ (మి.గ్రా.)	52.52
కాపర్ (మి.గ్రా.)	0.25

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9985892124

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

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

క్రమ సంఖ్య	తేది	అంశము	సాంకేతిక సమాచారం అందిస్తున్న శాస్త్రవేత్త పేరు, హోదా మరియు ఫోన్ నెంబర్
		I. డి.డి.- యాదగిరి (రైతు నేస్తం) : సాయంత్రం 6.00-7.00	
1.	01.04.2022	వ్యవసాయ సమాచారాల మార్గాలు - వాటి వినియోగం	**డా॥ పి. అర్చన,** శాస్త్రవేత్త (విస్తరణ విభాగం) ఏరువాక కేంద్రం, పాలెం, 9666150842
2.	07.04.2022	యాసంగి పంట అవశేషాల యాజమాన్యం	**డా॥ జి. వీరన్న,** కోఆర్డినేటర్ ఏరువాక కేంద్రం, ముధోల్, 9908033309
3.	11.04.2022	నేల ఆరోగ్యం - పరిరక్షణ - మట్టి పరీక్షలు - నీటి నాణ్యత ప్రమాణాలు - ఆవశ్యకత మరియు యాజమాన్యం	**డా॥ యమ్. ఉమాదేవి,** సహ పరిశోధనా సంచాలకులు ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, జగిత్యాల 9989625213/9440494019
4.	13.04.2022	అపరాల విత్తనోత్పత్తిలో పాటించవలసిన మెళకువలు మరియు యాజమాన్య పద్ధతులు	**డా॥ కె. రుక్మిణీ దేవి,** సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, మధిర, 7675050041
5.	15.04.2022	ప్రస్తుత తరుణంలో నాణ్యమైన విత్తనోత్పత్తికి చేపట్టవలసిన యాజమాన్య పద్ధతులు	**డా॥ కె.జి.కె మూర్తి,** అసోసియేట్ ప్రొఫెసర్ వ్యవసాయ కళాశాల, అశ్వరావుపేట, 9490407690
6.	19.04.2022	యాసంగి వరిలో సస్యరక్షణ	**డా॥ యస్. మాలతి,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం) కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, మల్యాల, 9848481818
7.	20.04.2022	వేసవిలో తీగ జాతి కూరగాయల సాగు - మెళకువలు	**డా॥ ఎ. శంకర్,** యస్.యమ్.యస్ (ఉద్యాన శాస్త్రం) కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం, 9912604549
8.	21.04.2022	యాసంగి వరి విత్తనోత్పత్తిలో మెళకువలు	**డా॥ బి. శ్రీనివాస్,** శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, జగిత్యాల, 9618391562
9.	22.04.2022	వేసవి అపరాల సాగులో చీడపీడల యాజమాన్యం	**డా॥ వి. లక్ష్మీ నారాయణమ్మ,** సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (క్రాప్ ప్రొటెక్షన్) కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, భద్రాద్రి కొత్తగూడెం, 9989633364
10.	25.04.2022	రైతు సాధికారతలో సాంకేతిక సమాచార ప్రసార సాధనాల పాత్ర	**డా॥ కె. మధు బాబు,** ప్రొఫెసర్ & హెడ్ వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్, 8008808024
11.	28.04.2022	తొలకరికి ముందు చేపట్టవలసిన వ్యవసాయ పనులు	**డా॥ యమ్. పరిమళ కుమార్,** శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పాలెం, 9948589387
12.	29.04.2022	భూసార పరీక్ష ఆవశ్యకత - విధానం	**డా॥ యస్. శ్రీదేవి,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & హెడ్ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, తోర్నాల, 9849822270

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

1.	04.04.2022	సమస్యాత్మక భూములు - వాటి యాజమాన్యం	**డా॥ డి. విజయలక్ష్మి,** శాస్త్రవేత్త ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పాలెం, 9912780362
2.	11.04.2022	నేల ద్వారా వ్యాపించే తెగుళ్ళ నివారణ - వేసవిలో చేపట్టవలసిన చర్యలు	**డా॥ ఎ. విజయ భాస్కర్,** సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ పాథాలజీ) వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, కరీంనగర్, 9849817896
3.	18.04.2022	పంట అవశేషాల వినియోగంలో మెళకువలు	**డా॥ ఆర్. శ్రీనివాస్ రావు,** యస్.యమ్.యస్ (క్రాప్ ప్రొడక్షన్) కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, కొత్తగూడెం, 9989623813
4.	25.04.2022	వేసవిలో భూసార పరిరక్షణ కోసం చేపట్టవలసిన చర్యలు	**డా॥ ఆర్. సాయి కుమార్,** అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్ వ్యవసాయ కళాశాల, పొలాస, జగిత్యాల, 9666173333

రైతన్నకో ప్రశ్న...

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

1. తెలంగాణ రాష్ట్ర వార్షిక బడ్జెట్ (2022-23)లో పంటల ధరలు పడిపోయనప్పుడు నేరుగా మద్ధతు ధరకు కొనుగోలు చేసేందుకు ఉద్దేశించి ప్రకటించిన పథకం పేరు?

ఎ) మార్కెట్ నిధి బి) మార్కెట్ జోక్యనిధి

సి) రుణమాఫీ డి) రైతుబంధు

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

ఎ) అత్యధిక విషపూరితం

బి) ఒక మోస్తరు విషపూరితం

సి) అధిక విషపూరితం

డి) సాధారణ విషపూరితం

3. తెలంగాణ రాష్ట్ర వార్షిక బడ్జెట్ (2022-23)లో రైతుబంధు పథకానికి ఎన్ని కోట్లు ప్రకటించారు?

ఎ) 15,800 కోట్లు బి) 14,800 కోట్లు

సి) 16,800 కోట్లు డి) 17,800 కోట్లు

4. బత్తాయి, నిమ్మలో పిందె రాలకుండా ఉండాలంటే ఏమి చేయాలి?

ఎ) 10 పి.పి.యం. 2,4 డి పిచికారి చేయడం

బి) 20 పి.పి.యం. నాఫ్తలిన్ ఎసిటిక్ ఆమ్లం పిచికారి చేయడం

సి) సరియైన సమయానికి నీటితడులు ఇవ్వడం

డి) పైవన్నీ

5. విత్తన నియంత్రణ శాసనం ప్రకారం రాష్ట్ర ప్రభుత్వ వ్యవసాయశాఖ నుండి తీసుకున్న విత్తన లైసెన్సు ఎన్ని సంవత్సరాల పాటు ఉపయోగపడుతుంది?

ఎ) 1 సం॥ బి) 3 సం॥

సి) 5 సం॥ డి) 10 సం॥

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

ఎ) పండ్లు కోసిన తర్వాత 8-10^{0} సెం. ఉష్ణోగ్రత, 85-90% తేమ ఉన్న వాతావరణంలో ఉంచటం

బి) 1% కాల్షియం క్లోరైడ్‌లో ముంచి ఆరబెట్టడం

సి) పండ్లను ష్రింక్ రాపింగ్ చేయటం

డి) పైవన్నీ

7. ఐ.సి.ఏ.ఆర్. ఆధ్వర్యంలోని జాతీయ పుట్టగొడుగుల పరిశోధన సంచాలనాలయం ఎక్కడ ఉంది?

ఎ) సోలన్ బి) ఊటి

సి) కొచ్చిన్ డి) హైదరాబాద్

8. బ్రీడర్ విత్తనం నుండి వివిధ విత్తనోత్పత్తి సంస్థలు సాంకేతిక నిపుణుల ఆధ్వర్యంలో పండించే విత్తనం ఏది?

ఎ) ధృవీకరించబడిన విత్తనం

బి) మూల విత్తనం

సి) ఫౌండేషన్ విత్తనం డి) ఏదీకాదు

9. రాక్ ఫాస్ఫేట్‌లో భాస్వరం ఎంత శాతం ఉంటుంది?

ఎ) 25% బి) 18%

సి) 40% డి) 16%

10. చెఱకులో జడచుట్లు వేయటం వలన ఈ క్రింద పేర్కొన్న ఏ పురుగుల ఉధృతిని తగ్గించవచ్చు?

ఎ) తెల్ల నల్లి బి) తెల్ల పేను

సి) దూదేకుల పురుగు డి) పైవన్నీ

పై ప్రశ్నలకు సమాధానాలు 49వ పేజీలో చూడవచ్చు

విశ్వవిద్యాలయ 16వ అకడమిక్ కౌన్సిల్ సమావేశం

విశ్వవిద్యాలయ 16వ అకడమిక్ కౌన్సిల్ సమావేశం మార్చి 22న ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు అధ్యక్షతన వర్సిటీ ఆడిటోరియంలో జరిగింది. ఈ సమావేశంలో విశ్వవిద్యాలయానికి సంబంధించిన అనేక అంశాలపై చర్చ జరిగింది. ఈ సందర్భంగా ఉపకులపతి మాట్లాడుతూ నూతన విద్యావిధానం నేపథ్యంలో విద్య, పరిశోధనల్లో అనేక మార్పులు వస్తున్నాయని, నేడు ఎదుర్కొంటున్న వాతావరణ మార్పులు, భూసారక్షీణత, పౌష్టికాహార లోపం వంటి సవాళ్ళను ఎదుర్కొవడంలో వ్యవసాయ శాస్త్రవేత్తలు, ఇతర రంగాల నిపుణులు సమన్వయంతో కలిసి పనిచేయాలని మరియు ప్రస్తుతం వ్యవసాయ రంగంలో పెద్ద ఎత్తున యాంత్రీకరణ చేపట్టవలసిన అవసరం గురించి చర్చ జరుగుతుందని అందుకు అవసరమైన నిపుణుల్ని కూడా తయారు చేసుకోవలసి ఉందని తెలిపారు.

వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయానికి అగ్రిఫిల్మ్ ఫెస్టివల్ అవార్డు

జాతీయ వ్యవసాయ విస్తరణ యాజమాన్య సంస్థ (మేనేజ్) అధ్వర్యంలో నిర్వహించిన జాతీయ స్థాయి వ్యవసాయ ఫిల్మ్ ఫెస్టివల్ 2022 లో ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం, ఎలక్ట్రానిక్ వింగ్ రూపొందించిన సమీకృత బిందు సేద్యంతో తెలంగాణ చెరువు ఆయకట్టు రైతుల విజయగాధ అనే ఫిల్మ్‌కు జాతీయ స్థాయిలో జ్యూరీ అవార్డు లభించింది. ఈ జాతీయ స్థాయి ఫిల్మ్ ఫెస్టివల్‌లో 20 రాష్ట్రాల నుండి 11 భాషల్లో 273 వ్యవసాయ సంబంధిత ఫిల్మ్‌లు పాల్గొనగా తెలంగాణ రాష్ట్రం నుండి వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం రూపొందించిన వీడియో ఫిల్మ్ జ్యూరీ అవార్డుకు ఎంపిక కావడం జరిగింది. కర్ణాటక రాష్ట్ర వ్యవసాయశాఖ మంత్రి శ్రీ. బి.సి. పాటిల్ గారు, ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు గారికి జాతీయ స్థాయి జ్యూరీ అవార్డును అందజేశారు. ఈ కార్యక్రమంలో వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం విస్తరణ సంచాలకులు డా॥ వి. సుధారాణి, ఎలక్ట్రానిక్ వింగ్ సిబ్బంది పాల్గొన్నారు.

సూపర్ బిడ్ యాప్ రూపకల్పన

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ అగ్రిహబ్‌లో భాగంగా ముంబైకి చెందిన రిట్రాంజ్ ఇన్ఫోలాబ్స్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్ (సూపర్ జాప్) అనే స్టార్టప్ సూపర్ బిడ్ యాప్‌ని రూపొందించింది. ఈ యాప్ ఆహార ఉత్పత్తుల నాణ్యతని ఖచ్చితంగా అంచనా వేయడానికి ఉపయోగపడుతుంది తద్వారా వినియోగదారులకి నాణ్యమైన ఆహార ఉత్పత్తులు అందుబాటులోకి వస్తాయి. ఈ సందర్భంగా డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు మాట్లాడుతూ ఈ యాప్‌ని తెలుగులో కూడా అందుబాటులోకి తీసుకు రావలసిందిగా తద్వారా రైతాంగానికి మరింత మేలు జరుగుతుందని తెలిపారు.

రిపబ్లిక్ డే పరేడ్ క్యాంప్‌లో పాల్గొన్న విశ్వవిద్యాలయ విద్యార్థిని

ఎన్.ఎస్.ఎస్. రిపబ్లిక్ డే పరేడ్ క్యాంప్, న్యూఢిల్లీలో జనవరి 1 నుండి 31 వరకు జరిగిన ర్యాలీలో తెలంగాణ రాష్ట్రం తరపున విశ్వవిద్యాలయ పరిధిలోని వ్యవసాయ కళాశాల, పాలెం విద్యార్థిని ఎ.సి. అఖిల పాల్గొన్నారు. ఈ సందర్భంగా ఉపకులపతి మరియు ఇతరాధికారులు అభినందనలు తెలిపారు.

వివిధ తెలంగాణ మండలాల వ్యవసాయ పరిశోధన మరియు విస్తరణ సలహా సంఘ సమావేశాలు

మధ్య తెలంగాణ మండల వ్యవసాయ పరిశోధన మరియు విస్తరణ సలహా సంఘ సమావేశం మార్చి 16-17న ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్‌లో ఘనంగా నిర్వహించారు. దీనిలో ముఖ్య అతిధిగా పాల్గొన్న ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు మాట్లాడుతూ పంటల సాగులో వైవిధ్యంగా ముందుకు సాగితేనే లాభాలు వస్తాయని సూచించారు. మనిషి తరుచుగా ఆరోగ్య పరీక్షలు చేయించుకున్నట్లే వ్యవసాయ భూమికి కూడా మట్టి పరీక్షలు చేయించి, నేల స్వభావాన్ని తెలుసుకుని సేద్యం చేయాలని అన్నారు. దక్షిణ తెలంగాణ మండల వ్యవసాయ పరిశోధన మరియు విస్తరణ సలహా సంఘ సమావేశం మార్చి 23-24న ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెంలో జరిగింది. ఉత్తర తెలంగాణ మండల వ్యవసాయ పరిశోధన మరియు విస్తరణ సలహా సంఘ సమావేశం మార్చి 28, 29న జిల్లా ప్రజా పరిషత్ ఉన్నత పాఠశాల, కరీంనగర్‌లో జరిగింది. అన్ని సమావేశాల్లో వివిధ ప్రధాన శాస్త్రవేత్తలు చిరుధాన్యాల ప్రాముఖ్యత మరియు పోషక విలువలు, సమీకృత వ్యవసాయం, మిరపలో తామర పురుగులు వలన కలిగే నష్టాలు మరియు యాజమాన్యం, వేపచెట్లను ఆశిస్తున్న ఎండు తెగులు- నివారణ, డ్రోన్ల వాడకం మొదలగు అంశాలపై రైతులకు వివరించారు. ఈ సమావేశాల్లో పరిశోధన సంచాలకులు డా॥ ఆర్. జగదీశ్వర్, విస్తరణ సంచాలకులు డా॥ వి. సుధారాణి మరియు వివిధ తెలంగాణ మండలాల సహ పరిశోధన సంచాలకులు, శాస్త్రవేత్తలు వ్యవసాయాధికారులు, రైతులు పాల్గొన్నారు.

ఘనంగా నిర్వహించిన అంతర కళాశాలల క్రీడా, సాంస్కృతిక మరియు సాహితీ పోటీలు

విశ్వవిద్యాలయ అంతర కళాశాలల క్రీడా, సాంస్కృతిక మరియు సాహితీ పోటీలు రాజేంద్రనగర్‌లో మార్చి 28 నుంచి 31 వరకు ఘనంగా జరిగాయి. ఈ పోటీలలో 9 కళాశాలల నుంచి 650 క్రీడాకారులు పాల్గొన్నారు. బాలుర క్రీడా విభాగంలో రాజేంద్రనగర్ వ్యవసాయ కళాశాల అలాగే బాలికల విభాగంలో జగిత్యాల వ్యవసాయ కళాశాల ఒవరాల్ చాంపియన్ షిప్‌ను కైవసం చేసుకున్నాయి. అలాగే సాంస్కృతిక, సాహితీ పోటీలలో రాజేంద్రనగర్ వ్యవసాయ కళాశాల ఒవరాల్ చాంపియన్ షిప్‌ను దక్కించుకుంది.

వి. సుధాకర్ మరియు మార్కు బాబు

యాసంగి వరికి బదులుగా పెసర, మినుము సాగు - రైతు విజయగాథ

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

తెలంగాణ రాష్ట్రం ఏర్పడిన తర్వాత నీటి వనరుల సౌకర్యాలు పెరగడం వలన వరి విస్తీర్ణం 2014-15లో 34.92 లక్షల ఎకరాల నుండి 2020-21 నాటికి కోటి 6 లక్షల ఎకరాలకు చేరింది. వానాకాలం పెద్ద ఎత్తున వరి సాగు చేసి ఉండడం వరి కొనుగోలుకు మార్కెట్ ఇబ్బందులు తలెత్తడంతో రైతులపై ఒత్తిడి పెరిగింది. వరి తర్వాత వరిని పండించటం వలన పంటల వైవిధ్యం కూడా దెబ్బతింటుంది. పంటల వైవిధ్యీకరణ అంటే ప్రస్తుతం పాటిస్తున్న పంటల సరళిలో అధిక పోషక విలువలు, అధిక దిగుబడి, నేలసారాన్ని పెంపొందించే పంటలను సాగు చేయడం. పంటల వైవిధ్యీకరణని అనుసరించడం వలన పంటల సరళిలో ఉత్తమమైన మార్పులు రావడంతో పాటు పర్యావరణ సమతుల్యత కూడా చేరుతుంది. అంతే కాకుండా ప్రస్తుతం దేశంలో మరియు తెలంగాణ రాష్ట్రంలో పప్పుదినుసులు మరియు నూనెగింజలు అవసరానికి, ఉత్పత్తికి మధ్య గణనీయమైన వ్యత్యాసం ఉంది. అందువలన కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం శాస్త్రవేత్తల బృందం యాసంగిలో వరికి బదులుగా సాగు చేయాల్సిన పప్పుదినుసులు మరియు నూనెగింజల పంటలను పెద్ద ఎత్తున సాగుకు శిక్షణ మరియు అవగాహన కార్యక్రమాలు నిర్వహించడం జరిగింది. అంతేకాకుండా పెసరలో (డబ్ల్యుజిజి 42), మినుములో (పియు 31) రకాల ఫౌండేషన్ విత్తనాలను ఉత్పత్తి చేసి రైతులకు అందుబాటులో ఉంచడం వలన ప్రస్తుతం ఒక్క నాగర్‌కర్నూల్ జిల్లాలోని మినుము పంటను దాదాపుగా 19,450 ఎకరాలలో సాగు చేశారు. అందులో భాగంగా చాలా మంది రైతులు పెసర, మినుమును సాగు చేసి లాభాలు గడించారు. వరి తర్వాత సాగు చేసి అధిక దిగుబడులు పొందిన సురేందర్ రాజుది ప్రత్యేక కథనం.

సురేందర్ రాజుది వ్యవసాయ నేపథ్య కుటుంబం. నాగర్‌కర్నూల్ జిల్లా, బిజినేపల్లి మండలం, ఖానాపూర్ గ్రామం. సురేందర్ రాజు గత 5-6 సంవత్సరాల నుండి వానాకాలం మరియు యాసంగిలో వరి పంటను సాగు చేసేవారు. కూలీల సమస్య తక్కువగా ఉన్నప్పుడు మంచి లాభాలను గడించినప్పటికీ ప్రస్తుతం కూలీల సమస్య, నీటి కొరత వలన ఇతర పంటలను సాగు చేయాలనుకున్నారు. ఇందులో భాగాంగానే కె.వి.కె., పాలెం వారు ఏర్పాటు చేసిన శిక్షణ కార్యక్రమానికి హాజరై పెసర, మినుమును సాగు చేయాలనుకొని విత్తనాలను కెవికె, పాలెం నుండి పెసర (డబ్ల్యుజిజి 42) 10 కిలోలు, మినుములో (పియు 31) మరియు జిబిజి 20 కిలోలను తీసుకొని సాగు చేశారు. ముందుగా వరి కొయ్యలను తొలగించి పొలంను దుక్కి దున్ని రోటావేటర్‌తో చదును చేశారు. విత్తనశుద్ధి కోసం ట్రైకోడెర్మా విరిడె 10 గ్రా. కిలో విత్తనానికి పట్టించి అరగంట నీడలో ఆరబెట్టుకొని పంటను విత్తుకోవడం జరిగింది. ఎకరానికి 10 కిలోల విత్తనాన్ని విత్తనం మరియు ఎరువులు వేసే యంత్రంతో విత్తుకోవడం జరిగింది. విత్తిన వెంటనే కలుపు నివారణకు పెండిమిథాలిన్ 30% ఇసి మందును 1.2 లీటర్లను 200 లీటర్ల నీటిలో కలుపుకొని తేమ ఉన్నప్పుడు ఎకరం పొలంలో పిచికారి చేయడం జరిగింది. పంట మొలిచిన 25-30 రోజుల తర్వాత గడ్డి, వెడల్పాకు మరియు తుంగ నివారణకు ప్రొపాక్విజలోఫాఫ్ 2.5% + ఇమాజితాఫిర్ 3.75% యంఇ మందును 800 మి.లీ. ఎకరాకు పిచికారి చేయడం వలన కూలీలు లేకుండానే సమర్థవంతంగా కలుపు నివారింపబడింది. ఎరువులు ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరానికి 50 కిలోలు డిఎపి మరియు 30 రోజులప్పుడు ఎకరానికి 50 కిలోలు యూరియాను శాస్త్రవేత్తల సూచన మేరకు

పూత దశలో మల్టీ-కె (13-0-45)ను 1 కిలో ఎకరానికి పిచికారి చేయడం వలన పూత అధికంగా వచ్చి పూత రాలటం కూడా తగ్గి మంచి కాయలు ఏర్పడటం జరిగింది.

పురుగుల విషయానికి వస్తే తొలి దశలో రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు పసుపు రంగు జిగురు అట్టలను మైక్రోబ్యుట్రానిల్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయడం జరిగింది.

సరాసరిగా మినుములో ఎకరానికి 8.5 క్వింటాళ్ళ దిగుబడితో స్థూల ఆదాయం 56,100/-, నిఖరాదాయం 37,850/- అదేవిధంగా పెసరలో 5.8 క్వి/ఎకరం దిగుబడి స్థూల

ఆదాయ వ్యయాల పట్టిక:

క్ర.సం.	అంశం	మినుము ఖర్చు (రూ॥)	పెసర ఖర్చు (రూ॥)	వరి ఖర్చు (రూ॥)
1.	పొలం తయారీ	4350/-	4850/-	6200/-
2.	విత్తనం ఖర్చు	1300/-	1100/-	1200/-
3.	విత్తుకోవడానికి	1350/-	1200/-	7200/-
4.	ఎరువులు	2400/-	1950/-	6200/-
5.	పురుగు మందులు	3050/-	3100/-	4800/-
6.	పంట కోత, నూర్పిడి రవాణా ఖర్చు	5800/-	5800/-	6000/-
7.	మొత్తం సాగు ఖర్చు	18250/-	18000/-	31600/-
8.	దిగుబడి (ఎకరాకు క్వి/ఎ.)	8.5	5.8	25
9.	స్థూల ఆదాయం	56,100/-	40,890/-	45,000
10.	మద్ధతు ధర	6600/-	7050/-	1800
11.	నిఖరాదాయం	37,850/-	22,890/-	13400
12.	ఆదాయం, వ్యయాల నిష్పత్తి	3:07:1	2:27:1	1.42 :1

అమర్చుకోవడం, పురుగు ఉధృతిని బట్టి ఒకసారి ఎసిఫేట్ + ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి, మారుకా మచ్చల పురుగు నివారణకు క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయడం జరిగింది. నవంబర్ మాసంలో సాగు చేయడం వలన డిసెంబర్-జనవరి మాసంలో తక్కువ ఉష్ణోగ్రతలు నమోదు కావడంతో పాటు ఈ సంవత్సరం ఎక్కువగా బూడిద తెగులు గమనించడం జరిగింది. బూడిద తెగులు నివారణకు ఆదాయం 40,890/-, నిఖరాదాయం 22,890/- పొందడం జరిగింది. ప్రస్తుతం ఫిబవరి మొదటి వారంలో సురేంద్రర రాజు నువ్వుల పంటను ఎకరా పొలంలో విత్తుకోవడం జరిగింది. ప్రస్తుతం పంట శాఖీయోత్పత్తి దశలో ఉంది. ఈ రైతు రావెప్ విద్యార్థులకు కూడా సాగులో వచ్చే నూతన సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని తన పొలంలో అవలంభిస్తూ ఆదర్శంగా నిలుస్తున్నారు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 8247421216

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

అన్నపూర్ణ హోం ఫుడ్స్ – మహిళ రైతుల విజయగాథ

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

మహిళలు వ్యవసాయం చేసుకుంటూ వ్యవసాయ మరియు అనుబంధ రంగాల్లో స్వయం ఉపాధి పొందడం కోసం ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం వారి ఆధ్వర్యంలోని కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, మల్యాలలో భారతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన మండలి సహకారంతో ఆర్య ప్రాజెక్ట్ ద్వారా జిల్లాలోని నిరుద్యోగ యువతకి నైపుణ్య శిక్షణ మరియు ప్రోత్సహం అందించి వారిని చిరుధాన్యాలతో బిస్కెట్స్, మురుకులు, చకోడి, కేక్స్ తయారీపై ప్రోత్సహించడం జరిగింది.

ఈ ఆర్య ప్రాజెక్ట్‌లో భాగంగా 30 మంది మహిళలను గుర్తించి వారిని కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, మల్యాల నందు మూడు రోజుల పాటు వివిధ అంశాల్లో చిరుధాన్యాలతో ఉపఉత్పత్తుల తయారీపై నైపుణ్య శిక్షణా కార్యక్రమం నిర్వహించడం జరిగింది.

ఈ నైపుణ్య శిక్షణా కార్యక్రమంలో పాల్గొన్న గూడూరు గ్రామానికి చెందిన నలుగురు మహిళలు ఒక గ్రూపుగా ఏర్పడి చిరుధాన్యాలతో వివిధ ఉపఉత్పత్తులను తయారు చేసి స్వయం ఉపాది పొందాలని నిర్ణయించుకున్నారు.

ఈ నలుగురు మహిళలు నివసించే గ్రామం మండల కేంద్రం అయిఉండటం మరియు చిరుధాన్యాలతో కూడిన పోషక విలువలు ఉన్న పదార్థాలు లభ్యమవకపోవడం గుర్తించిన మహిళలు ఒక గ్రూపుగా "అన్నపూర్ణ హోం ఫుడ్స్"గా ఏర్పడి వారు నివసించే ప్రాంతంలో ఒక రూమ్‌ను అద్దెకు తీసుకొని చిరుధాన్యాలతో వివిధ ఉపఉత్పత్తులు తయారు చేయాలని నిర్ణయించుకున్నారు.

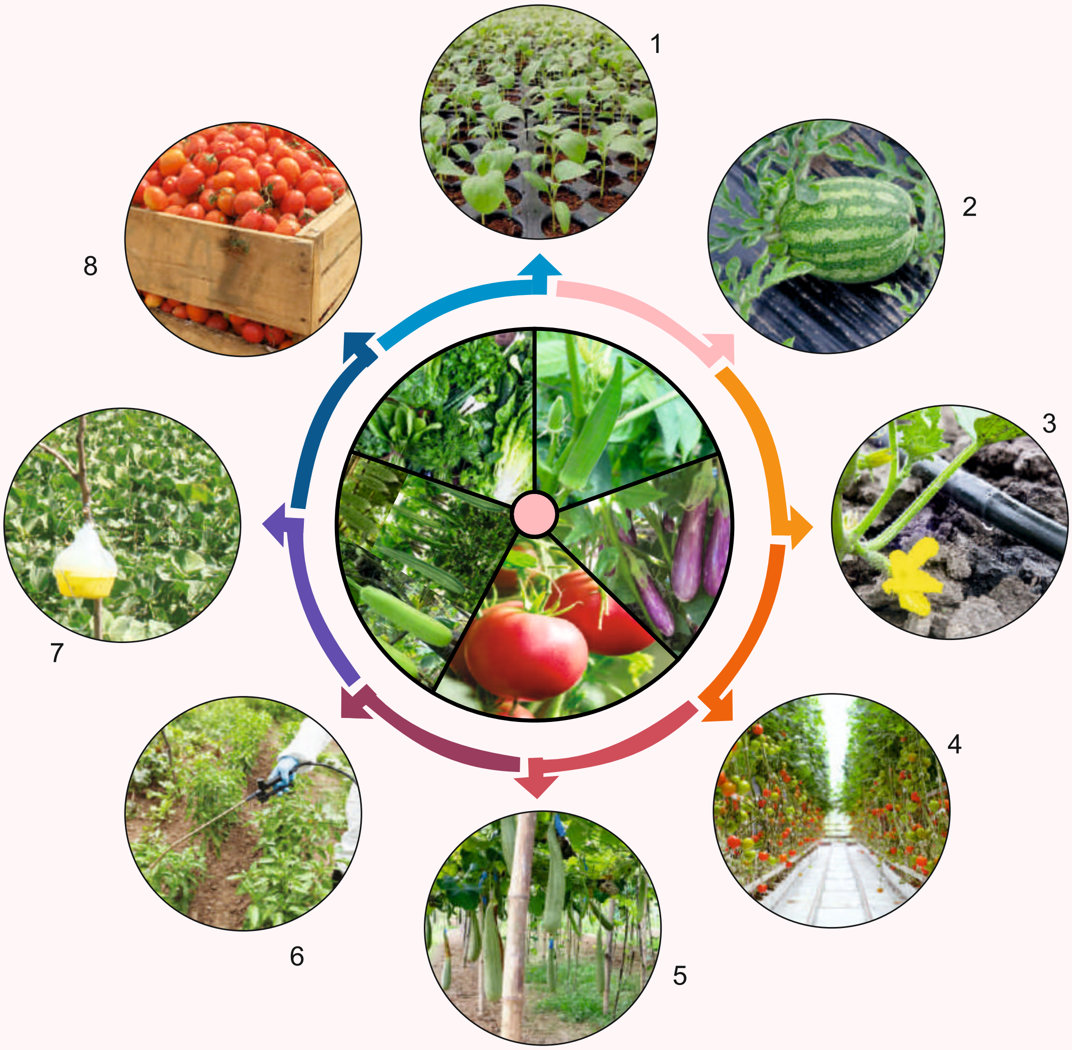
ఈ విధంగా ప్రారంభించిన "అన్నపూర్ణ హోం ఫుడ్స్" ఆనతి కాలంలోనే మండల మరియు జిల్లా వ్యాప్తంగా ప్రాచుర్యం పొందింది. వీరు చిరుధాన్యాలతో రాగి లడ్డు, రాగి మురుకులు, జొన్న లడ్డు, జొన్న మురుకులు, సజ్జ చకోడి, నువ్వులు, పల్లీలతో లడ్డు చేస్తున్నారు. ఈ గ్రూపు ప్రతి నెల 65 వేల నుండి 70 వేల ఆదాయాన్ని పొందుతున్నారు. దీనిలో ముడిసరుకు కోసం 20 వేల వరకు రూమ్ అద్దె కోసం 3 వేలు ఖర్చు చేస్తున్నారు. ప్రతి నెల నిఖరాదాయాన్ని 40 వేల నుండి 45 వేల వరకు పొందుతున్నారు. ఈ ఆదాయం కూడా రోజుకు కేవలం 4 గంటల శ్రమతోనే వీరు ఉదయం 7 నుండి 11 గంటల వరకు తమకు ఉన్న ఆర్డర్స్ పూర్తి చేసుకొని తరువాత తమ సొంత వ్యవసాయ పనులు చూసుకుంటూ వివిధ రకాలైన పంటలు పండిస్తున్నారు. ముఖ్యంగా వరి ఉపఉత్పత్తుల తయారీకి ఉపయోగించే చిరుధాన్యాలు వీరి క్షేత్రంలో పండిస్తున్నారు. వీటిని తయారీలో ఉపయోగించడం వల్ల ముడి సరుకుల ధరలు తగ్గి, నాణ్యత పెరిగింది.

ఈ విధంగా మహిళలు వ్యవసాయంతో పాటు సంఘటితంగా ఏర్పడి చిరుధాన్యాలతో విలువాధారిత ఉత్పత్తుల తయారీ ద్వారా ఆదాయాన్ని పొందవచ్చు అని నిరూపించారు. ఈ "అన్నపూర్ణ హోం ఫుడ్స్" వారు మరిన్ని విజయాలు సాధించాలని, మిగతా మహిళలకు ఆదర్శప్రాయంగా ఉంటారని ఆశిద్దాం. ఈ నలుగురు మహిళలు ఇంతకు ముందు కేవలం వ్యవసాయ పనులు చేసుకునే వారు ఇప్పుడు వారు ప్రారంభించిన హోం ఫుడ్స్ బాగా నడవడంతో ఒక్కొక్కరికి ఆదనపు ఆదాయం రావడం వలన కుటుంబ అవసరాలకు ఈ డబ్బును వాడుకోగలుగుతున్నారు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 8247421216

వేసవి కూరగాయల సాగులో మెళకువలు

డా|| డి. అనిత కుమారి, ఏ.వి.ఎన్. లావణ్య, ఎ. మమత,
డా|| వి. సురేష్ మరియు వి. కృష్ణవేణి
కూరగాయల పరిశోధన స్థానం, కొండా లక్ష్మణ్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం
రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్



1. ప్రోట్రేలలో నారు సాగు చేయటం
2. మల్చింగ్ చేయటం
3. ఫర్టిగేషన్ పద్ధతిని అవలంభించడం
4. హరిత గృహాల్లో సాగు చేయటం
5. పందిళ్ళపై కూరగాయల సాగు
6. సూక్ష్మధాతు లోపాల సవరింపు
7. సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టడం
8. కోతానంతరం తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు

RNI No : TELTEL/2015/60296
Total No. of Pages : 52
April, 2022
Postal Regd.No:HSE/1013/2021-2023
Date of Publication : 06.04.2022
Date of Posting : 09.04.2022

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