ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వ విద్యాలయం

వ్యవసాయం

మార్చి, 2018

సంపుటి - 4 | సంచిక - 3 | పేజీలు - 52 | వెల : ₹ 20/-

ఉగాది శుభాకాంక్షలతో

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

అగ్రిటెక్-2018 సదస్సులో వర్సిటీ స్టాల్‌ను ప్రారంభిస్తున్న వ్యవసాయ శాఖామాత్యులు శ్రీ పోచారం శ్రీనివాస్ రెడ్డి

అగ్రిటెక్-2018 లో వర్సిటీ ఏర్పాటు చేసిన ప్రదర్శన

విశ్వవిద్యాలయ ప్రొఫైల్ బ్రోచర్‌ను ఆవిష్కరిస్తున్న వ్యవసాయ శాఖామాత్యులు శ్రీ పోచారం శ్రీనివాస్ రెడ్డి

'గ్యాన్ కిసాన్' యాప్ తయారీపై వెస్టర్న్ సిడ్నీ విశ్వవిద్యాలయ ప్రతినిధులతో సమావేశమయిన ఉపకులపతి

బోధనేతర సిబ్బంది క్రీడా, సాంస్కృతిక, సాహితీ పోటీలను ప్రారంభిస్తున్న రిజిస్ట్రార్ డా॥యస్. సుధీర్ కుమార్ మరియు ఇతర వర్సిటీ అధికారులు

వ్యవసాయ అధికారులను అగ్రానమిస్ట్‌లుగా తీర్చిదిద్దే ముగింపు శిక్షణా కార్యక్రమంలో సర్టిఫికెట్‌ను అందజేస్తున్న డా॥ వి. ప్రవీణ్‌రావు

వ్యవసాయం

సంక్షిప్త వ్యవసాయ సమాచార మాస పత్రిక

మార్చి, 2018
శ్రీ హేవళంబి నామ సం॥
ఫాల్గుణ శు॥ చతుర్దశి మొదలు శ్రీ
విళంబి నామ సం॥ చైత్ర పూర్ణిమ వరకు

సంపాదక వర్గం

ప్రధాన సంపాదకులు

డా॥ చల్లా వేణుగోపాల రెడ్డి

ప్రధాన వ్యవసాయ సమాచార అధికారి

సాంకేతిక పర్యవేక్షణ నిపుణులు

డా॥ ఆర్. జగదీశ్వర్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (వరి)&హెడ్

డా॥ యం. గోవర్ధన్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి)

పర్యవేక్షణ

డా॥ వాంకుడోతు రవిందర్ నాయక్

సీనియర్ శాస్త్రవేత్త

వ్యవసాయ మాసపత్రిక సంవత్సర చందా రూ. 200/- మరియు జీవిత కాలపు చందా రూ. 1000/- నగదు రూపంలో లేదా డి.డి. రూపంలో చెల్లించవచ్చు. డి.డి. అయితే **Principal Agril. Information Officer, AI&CC & PJTSAU Press** పేరిట తీసి హైదరాబాద్‌లో చెల్లుబాటయ్యే విధంగా పంపించాలి.

చిరునామా :

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

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

విషయ సూచిక

1. ఉపకులపతి సందేశం.................................... 5
2. ఈ మాసంలో చేయవలసిన వ్యవసాయ పనులు............. 6
3. వాతావరణం – పంటల పరిస్థితి – విశ్లేషణ.................. 10
4. సాంకేతిక వ్యాసాలు
   - వరి సాగులో సమస్యలు – లాభసాటి దిగుబడికి సూచనలు.................................... 11
   - హైబ్రిడ్ వరి విత్తనోత్పత్తిలో మెళకువలు.................. 13
   - తీపి మొక్కజొన్న సాగులో మెళకువలు...................... 15
   - జొన్న కోత మరియు నిల్వలో పాటించవలసిన మెళకువలు.................................... 17
   - జొన్నతో విలువాధారిత ఉత్పత్తులు....................... 19
   - యాసంగి ఆముదం సాగులో చీడపీడలు – నివారణ.... 21
   - వేసవి అపరాలలో సస్యరక్షణ................................ 23
   - వేసవి పంటలలో ఎరువుల యాజమాన్యం................ 25
   - ప్రస్తుతం మామిడి తోటలలో చేపట్టాల్సిన సస్యరక్షణ యాజమాన్య చర్యలు.................................... 27
   - పసుపులో కోత, కోతానంతరం నిల్వలో జాగ్రత్తలు........ 30
   - కూరగాయల సాగులో సమగ్ర సస్యరక్షణ.................. 32
   - మార్చి మాసంలో ఉద్యాన పంటలలో సేద్యపు పనులు... 35
   - కుటీర పరిశ్రమగా బ్రాయిలర్ కోళ్ళ పెంపకం............ 37
   - కిశోర బాలికలలో హిమోగ్లోబిన్ పెంపొందిస్తున్న రాగి లడ్డు, మునగాకు పొడి................................ 41
5. టి.వి. ఛానళ్ళలో ప్రత్యక్ష ప్రసారాల ద్వారా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ శాస్త్రవేత్తలతో రైతుల ముఖాముఖి కార్యక్రమాలు.................................... 43
6. రైతన్నకో ప్రశ్న... 44
7. రైతుల సమస్యలు–శాస్త్రవేత్తల సలహాలు...................... 45
8. విశ్వవిద్యాలయ వార్తలు.. 48
9. రైతు విజయగాథలు
   - తెలంగాణ సోనాను సాగు చేసి అధిక ఆదాయం సాధించిన రైతులు.................................... 49

మార్చి మాసం క్యాలెండర్ – 2018

శ్రీ హేవళంబి నామ సం॥ ఫాల్గుణ శు॥ చతుర్దశి మొదలు
శ్రీ విళంబి నామ సం॥ చైత్ర పూర్ణిమ వరకు

SUN ఆది రాహుకాలం సా. 4.30-6.00	MON సోమ రాహుకాలం ఉ. 7.30-9.00	TUE మంగళ రాహుకాలం మ. 3.00-4.30	WED బుధ రాహుకాలం మ, 12,00-1.30	THU గురు రాహుకాలం మ. 1.30-3.00	FRI శుక్ర రాహుకాలం ఉ. 10.30-12.00	SAT శని రాహుకాలం ఉ. 9.00-10.30
❖	❖	❖	❖	**1** ఫాల్గుణ శు.చతుర్దశి ఉ.8-26, మఖ రా.12-01, ప.వ.12-37 ల 2-08	**2** పూర్ణిమ ఉ.6-32, బ.పాడ్యమి తె.5-06, పుబ్బ రా.11-04, ఉ.వ.7-40 ల 9-13, తె.వ.6-05 ల	**3** విదియ తె.3-58, ఉత్తర రా.10-30, ఉ.శే.వ.7-39 వ
4 తదియ తె.3-16, హస్త రా.10-20, ఉ.వ.6-50 ల	**5** చవితి తె.3-03, చిత్ర రా.10-38, ఉ.శే.వ.8-02 వ, తె.వ.4-25 ల 6-04	**6** పంచమి తె.3-21, స్వాతి రా.11-27, తె.వ.5-21 ల	**7** షష్ఠి తె.4-08, విశాఖ రా.12-44, ఉ.శే.వ.7-02 వ తె.వ.5-01 ల	**8** సప్తమి తె.5-23, అనూరాధ రా.2-29, ఉ.శే.వ.6-44 వ	**9** అష్టమి పూర్తి, జ్యేష్ఠ తె.4-38, ఉ.వ.8-34 ల 10-18	**10** అష్టమి ఉ.7-01, మూల పూర్తి, ప.వ.1-26 ల 3-11, తె.వ.5-17 ల
11 నవమి ఉ.8-59, మూల ఉ.7-02, ఉ.శే.వ.7-02 వ, సా.వ.5-41 ల 7-28	**12** దశమి ఉ.11-07, పూర్వాషాఢ ఉ.9-40, సా.వ.6-31 ల 8-17	**13** ఏకాదశి ప.1-11, ఉత్తరాషాఢ ప.12-14, సా.వ.4-37 ల 6-23	**14** ద్వాదశి ప.3-04, శ్రవణం ప.2-37, సా.వ.6-57 ల 8-41	**15** త్రయోదశి సా.4-36, ధనిష్ఠ సా.4-41, రా.వ.12-22 ల 2-05	**16** చతుర్దశి సా.5-41, శతభిషం సా.6-19, రా.వ.1-02 ల 2-42	**17** అమావాస్య ● సా.6-18, పూర్వాభాద్ర రా.7-30, తె.వ.5-22 ల
18 శ్రీ విళంబినామ, చైత్ర శు.పాడ్యమి సా.6-23, ఉత్తరాభాద్ర రా.8-10, ఉ.శే.వ.7-01 వ	**19** విదియ సా.5-58, రేవతి రా.8-21, ఉ.వ.8-14 ల 9-51	**20** తదియ సా.5-03, అశ్విని రా.8-04, సా.వ.4-06 ల 5-41, తె.వ.5-25 ల	**21** చవితి ప.3-48, భరణి రా.7-26, ఉ.శే.వ.6-58 వ	**22** పంచమి ప.2-08, కృత్తిక సా.6-25, ఉ.వ.6-55 ల 8-27	**23** షష్ఠిప.12-10, రోహిణిసా.5-07, ఉ.వ.9-32ల 11-03, రా.వ.10-22ల 11-52	**24** సప్తమి ఉ.9-58, మృగశిర ప.3-37, రా.వ.11-27 ల 12-56
25 అష్టమి ఉ.7-38, నవమి తె5-13, ఆర్ద్రప.2-00, రా.వ.1-09 ల 2-38	**26** దశమి తె.2-49, పునర్వసు ప.12-19, రా.వ.7-45 ల 9-14	**27** ఏకాదశి రా.12-32, పుష్యమి ఉ.10-40, రా.వ.10-40 ల 12-10	**28** ద్వాదశి రా.10-25, ఆశ్రేష ఉ.9-09, రా.వ.8-29 ల 10-00	**29** త్రయోదశి రా.8-33, మఖ ఉ.7-49, ప.వ.3-28 ల 5-00	**30** చతుర్దశి రా.7-00, పుబ్బ ఉ.6-48, ఉత్తర తె.6-06, ప.వ.1-47 ల 3-20	**31** పూర్ణిమ సా.5-50, ○ హస్త తె.5-57, ప.వ.2-26 ల 4-02 రా.వ.7-45 ల 9-14

1 హోళి 18 ఉగాది 26 శ్రీరామ నవమి 30 గుడ్ ఫ్రైడే 29 మహావీర్ జయంతి

పూర్వాభాద్ర కార్తె (4.03.18 నుండి 16.03.18)

వరి : ఆలస్యంగా నాటితే రెండవ దఫా ఎరువులు వేయుట, సస్యరక్షణ.

గోధుమ : కోతలు.

జొన్న : వేసవి పంటకు సస్యరక్షణ.

రాగి : రబీ రాగి కోతలు.

సజ్జ : సస్యరక్షణ.

వేరుశనగ : ఎరువులు - సస్యరక్షణ

చెఱకు : జనవరిలో నాటిన పైరుకు ఎరువులు వేయుట, సస్యరక్షణ.

పప్పుదినుసులు: మాగాణిలో విత్తిన పెసర, మినుము కోయుట.

ఉత్తరభాద్ర కార్తె (17.03.18 నుండి 30.03.18)

రబీ ఆముదం : సస్యరక్షణ, కోతలు.

గోధుమ : ఆలస్యంగా విత్తిన పంట కోతలు.

వేరుశనగ : డిశెంబర్‌లో విత్తిన పంట నుండి కాయ త్రవ్వుట.

పప్పుదినుసులు: పెసర, మినుము కోతలు.

వరి : అశ్వని కార్తెలో వేయబోయే వరిని విత్తుట. రబీలో వేసిన వరిని కోయుట

మొక్కజొన్న : రబీలో వేసిన మొక్కజొన్న కోతలు

ప్రాసెసింగ్ రంగం... రైతు ఆదాయ రెట్టింపుకు మార్గం

డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు
ఉపకులపతి

రైతుల సంక్షేమంతోనే దేశ ఆహార మరియు ఆర్థిక భద్రత ముడిపడి ఉందని భావించిన మన కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు వ్యవసాయానికి పెద్దపీట వేస్తున్నాయి. 2022 నాటికి రైతుల ఆదాయాన్ని రెట్టింపు చేయాలన్న మన ప్రభుత్వాల ఆకాంక్ష నెరవేరడానికి పంట ఉత్పాదకతను పెంచడం, సాగు ఖర్చు తగ్గించడం, సమర్ధ నీటి వినియోగం మరియు వాణిజ్య సరళిలో పంటల సాగు ముఖ్యాంశాలు. అంతేకాక అధిక విలువాధారిత ఆహార ఉత్పత్తి, పంట కోతానంతర నష్టాలు తగ్గించటం మరియు పంటల ప్రాసెసింగ్ ద్వారా రైతుల ఆదాయం పెంచటం అనేవి మన ముందున్న సదవకాశాలు.

దేశ వ్యాప్తంగా సంవత్సరానికి సాలీన 92 వేల కోట్ల వరకు పంట కోతానంతర నష్టాలతో పంట ఉత్పత్తిలో కేవలం 10% మాత్రమే ప్రాసెసింగ్ చేయబడుతుంది. అలాగే వాణిజ్య ఉత్పత్తులలో కేవలం 2% మాత్రమే ప్రాసెస్ చేయబడిన పదార్థాలు ఎగుమతి అవుతున్నాయి. వియత్నాం మరియు మలేషియా లాంటి చిన్న దేశాలతో పోలిస్తే ఇది చాలా తక్కువ. తెలంగాణ రాష్ట్ర విషయానికి వస్తే కేవలం 1% కంటే తక్కువగా మాత్రమే ఆహార ఉత్పత్తులు ప్రాసెసింగ్ చేయబడుతున్నాయి. మరో ప్రక్క కూరగాయలు, పండ్లు వంటి వాటిలో దాదాపు 25% వరకు కోతానంతర నష్టాలు గమనించటమైనది. ఈ నేపధ్యంలో తెలంగాణలో ఆహార ప్రాసెసింగ్ రంగంపై దృష్టి సారించాల్సిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది. అంతేకాక మన రాష్ట్రం పసుపు, ద్రాక్ష, దానిమ్మ, చేపలు, పౌల్ట్రీ, తృణ ధాన్యాల ఉత్పత్తిలో ప్రముఖ పాత్ర పోషిస్తుంది. మన రాష్ట్రంలో నెలకొన్న అనుకూల వాతావరణ పరిస్థితులు, పంటల అధిక ఉత్పత్తి, ప్రభుత్వ ప్రోత్సాహం, మెగా ఫుడ్ పార్కుల ఏర్పాటు వలన ప్రాసెసింగ్ రంగం వృద్ధితో రైతుల ఆదాయం పెంపొందించడానికి చాలా అవకాశాలున్నాయి. పంట కాలనీలు పెంపొందించి వీటి కనుగుణంగా మౌళిక ప్రాసెసింగ్ వసతులు కల్పిస్తే ఈ పరిశ్రమల ద్వారా ప్రాంతీయ, జాతీయ, అంతర్జాతీయ మార్కెట్ వ్యవస్థ అభివృద్ధి చెంది ఉద్యోగ కల్పనతో పాటు రైతులకు మంచి ఆదాయం పొందే అవకాశం ఉంది.

పంటల ప్రాసెసింగ్ రంగంలో గల అవకాశాల దృష్ట్యా ఈ రంగంపై గతంలో కంటే కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు అమితంగా శ్రద్ధ చూపుతున్న తరుణమిది. జాతీయ స్థాయిలో ఫుడ్ ప్రాసెసింగ్ రంగం 8% వృద్ధి రేటు సాధించడం, కేంద్ర ప్రభుత్వం ఈ సంవత్సరం బడ్జెట్‌లో దాదాపు 14 వందల కోట్ల కేటాయింపు, పండ్ల ఆధారిత పదార్థాల దిగుమతి మీద కస్టమ్స్ సుంకం పెంచటం మన స్థానిక పరిశ్రమలకు ఊతమిచ్చే అంశాలు. 'వరల్డ్ ఫుడ్ ఇండియా 2017' అంతర్జాతీయ సదస్సు, ఢిల్లీలో తెలంగాణ పరిశ్రమల శాఖ మంత్రి శ్రీ కె. తారక రామారావు రాష్ట్ర ఫుడ్ ప్రాసెసింగ్ ప్రణాళికను ప్రకటించి రాబోవు 5 సంవత్సరాలలో ఈ రంగం ద్వారా 20 వేల కోట్ల పెట్టుబడి, 1.25 లక్షల ఉద్యోగాల కల్పనకు అవకాశం ఉందని తెలియజేశారు. ఈ దిశగా ఖమ్మం, నిజామాబాద్, మహబూబ్‌నగర్, సిరిసిల్ల, జనగాం, మెదక్, రంగారెడ్డి వంటి ప్రాంతాలలో మెగా ఫుడ్ పార్కుల ఏర్పాటుకు నడుం బిగించటం అభినందనీయం.

రైతు నిపుణ వ్యాపారిగా, వ్యవసాయం ఒక పరిశ్రమగా మారాల్సిన ప్రస్తుత తరుణంలో రాష్ట్ర రైతాంగం మన ప్రభుత్వం ఏర్పాటు చేసిన రైతు సమన్వయ సమితుల ద్వారా ఆహార ప్రాసెసింగ్ రంగంను ఒక అవకాశంగా తీసుకొని తాము పండించిన పంటలకు విలువ జోడించటంతో పాటు కోతానంతర నష్టాలు తగ్గించుకుంటూ ఆదాయాన్ని రెట్టింపు చేసుకుంటారని ఆశిస్తూ...

ఉపకులపతి

వరి

ప్రస్తుతం వేసిన రబీ వరి పైరు వివిధ దశల్లో ఉన్నది. అక్టోబర్‌లో వేసిన పైరు పూత దశకు, నవంబర్ రెండవ పక్షంలో వేసిన పైరు అంకురం దశకు చేరుకున్నది. అంకురం దశకు చేరుకున్న పైరులో చివరి దఫాగా నత్రజని ఎరువును యూరియా రూపంలో 30-35 కిలోలు మరియు 20 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌ను బురద పదునులో వేసి 48 గంటల తర్వాత నీరు పెట్టాలి. ఈ దశలో కాండం తొలుచు పురుగు నివారణకు గాను క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. చొప్పున ఎకరానికి 60 మి.లీ. మందును 200 లీటర్ల నీరు కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఆలస్యంగా నాటిన వరి పైరు ఇంకా పిలక దశలో ఉన్నది. ఈ దశలో ఎకరానికి 30-35 కిలోల యూరియాను బురద పదునులో వేయాలి.

ప్రస్తుతం ఉన్న పొడి వాతావరణంలో వరి ఈగ మరియు సుడిదోమ రావటానికి చాలా అనుకూలం. కావున వీటి ఉధృతిని గమనించి ఈ క్రింది సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి. వరి ఈగ నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 2.0 మి.లీ/ లీ. నీటికి చొప్పున కలిపి 7-10 రోజుల వ్యవధితో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి. సుడిదోమ నివారణకు గాను ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా/లీ. నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. అడపాదడపా పొలాన్ని అరగట్టాలి. ఒక వేళ మార్చి 15 తర్వాత సుడిదోమ ఉధృతి పెరిగినట్లైతే డైనోటెఫ్యూరాన్ 0.4 గ్రా./లీ. నీటికి చొప్పున ఎకరానికి 80 గ్రా. మందును 200 లీటర్ల నీళ్ళలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. అక్కడక్కడ పూతదశలో ఉన్న పైరులో అడపాదడపాగా వడగండ్ల వర్షాలు పడినప్పుడు గింజ మచ్చ తెగులు రావటానికి అనుకూలం కావున గింజ పాలు పోసుకునే దశలో ప్రొపికొనజోల్ 1.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఇంకా ఆలస్యంగా వేసిన పైరులో (30 రోజుల లోపు) జింక్ లక్షణాలు ఉన్నట్లైతే జింక్ సల్ఫేట్ 2.0 గ్రా./లీ. నీటికి చొప్పున వారం రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి. అదేవిధంగా రాత్రి పూట కురిసిన మంచుకు మరియు మోతాదుకు మించి నత్రజని ఎరువును వాడినపైరులో అగ్గి తెగులు లక్షణాలు కనిపించిన వెంటనే ట్రైసైక్లజోల్ 0.6 గ్రా. లేదా కాసుగామైసిన్ 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి 7-10 రోజుల వ్యవధితో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.

డా॥ ఆర్. జగదీశ్వర్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (వరి), వరి పరిశోధన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్. ఫోన్ నెం. 8179540261

మొక్కజొన్న

నవంబరు/డిసెంబరు మాసంలో విత్తుకున్న మొక్కజొన్న పైరు కోతకు సిద్ధంగా ఉంటుంది. పంట పరిపక్వ దశకు చేరుకున్నప్పుడు కోత చేపట్టాలి. కండెల పైపొర ఎండిపోవుట, గింజలు వేలిగోరుతో నొక్కినపుడు గట్టిగా ఉండి నొక్కులు ఏర్పడక పోవుట, కొన్ని రకాలలో గింజ అడుగు భాగంలో నల్లటి చార ఏర్పడుట వంటి లక్షణాలను బట్టి పరిపక్వ దశను గుర్తించవచ్చు. కొన్ని వంగడాలలో పక్వదశలో చేరుకున్న పైరు కూడా పచ్చగా ఉండడం గమనించవచ్చు. గింజలలో 25-30 శాతం తేమ ఉన్నప్పుడు కోత చేపట్టాలి. కోసిన కండెలను ఎండలో బాగా ఆరబెట్టి గింజలలో సుమారు 15 శాతం తేమ ఉండగా యంత్రాల సహాయంతో నూర్పిడి చేసి గింజలను 2-3 రోజులు ఎండలో 10-12 శాతం తేమ వరకు ఆరబెట్టాలి.

రబీలో ఆలస్యంగా విత్తుకున్న మొక్కజొన్న పైరు పూత దశలో ఉన్న యెడల నీటిని సమృద్ధిగా అందచేస్తూ నాల్గవ దఫా నత్రజని ఎరువును ఎకరాకు 50 కిలోల యూరియా రూపంలోను, రెండవ దఫా పొటాష్ ఎరువు 25 కిలోలు పై పాటుగా వేయవలెను.

పొడ తెగులు ఆశించినచో నేలకు దగ్గరగా ఉన్న తెగులు సోకిన 1-2 ఆకులను తీసివేయవలెను. కలుపు లేకుండా శుభ్రమైన పంట సాగును అవలంభించవలెను. ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసి పొడ తెగులును నివారించుకోవచ్చు.

డా॥ వి. నర్సింహా రెడ్డి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (మొక్కజొన్న), మొక్కజొన్న పరిశోధన స్థానం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్. ఫోన్ నెం. 8008123671

చిరుధాన్యాలు

జొన్న : అక్టోబర్‌లో విత్తుకున్న రబీ జొన్న కోతకు సిద్ధంగా ఉంటుంది. కావున పంటను కోసేటప్పుడు కంకులలోని గింజలను పరిశీలించి పంట కోత చేపట్టవలసి ఉంటుంది. కోతకు సిద్ధంగా ఉన్నప్పుడు కంకులలోని గింజలు తెల్లగా మారి గింజలలోని పాలు ఎండిపోయి పిండిగా మారినప్పుడు గింజ క్రింది భాగంలో నల్లని చార ఏర్పడుతుంది. కంకులను పల్చగా ఆరబెట్టి, నూర్పిడి చేసిన గింజలను ఎండబెట్టి నిల్వచేయాలి.

సజ్జ : సజ్జ పంట పూత దశలో ఉంటుంది. మార్చి నెలలో ఉష్ణోగ్రతలు పెరుగుతాయి. కావున పంటను బెట్ట నుండి కాపాడటానికి నీటి తడులివ్వాలి. వేసవిలో సజ్జ పంటను చీడపీడలు చాలా వరకు ఆశించవు.

రాగి : రాగి పంట కూడా పూత దశలో ఉంటుంది. పంట బెట్టకు గురికాకుండా నీటి తడులివ్వాలి. ఒకవేళ కంకి మీద అగ్గి తెగులు గమనించనచో కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి చేయాలి.

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

వేరుశనగ

- అక్టోబర్ మొదటి పక్షంలో విత్తిన వేరుశనగ ప్రస్తుతం కోత దశలో ఉన్నది. 75% కాయలు పూర్తిగా పక్వానికి వచ్చినప్పుడు మరియు కాయలలోని లోపలి భాగం ముదురు గోధుమ వర్ణంలోకి మారినప్పుడు పంటకు తడి ఇచ్చి భూమి నుండి మొక్కలను పీకి ఆరబెట్టుకోవాలి. తర్వాత వేరుశనగ కాయలను మొక్కల నుండి వేరుచేయడానికి వెట్‌ప్యాడ్/ డ్రైప్యాడ్ త్రెషర్‌ను ఉపయోగించి ఒక గంటలో 2-2½ క్వింటాళ్ళ కాయలను వేరు చేయవచ్చు.
- విత్తనం కొరకు కాయలను నిల్వ చేసుకొనేటప్పుడు కాయలలో తేమ 8-9% వచ్చే వరకు నీడలో ఆరబెట్టుకుని తర్వాత కాయలను గోనె సంచులలో నింపి గాలి, వెలుతురు ఉండే గోదాములలో నిల్వ చేసుకోవాలి.
- అక్టోబర్ 2వ పక్షం తరువాత విత్తిన వేరుశనగ పంట కాయ మరియు గింజ అభివృద్ధి దశలో ఉంది. ఈ దశలో పంట నీటి ఎద్దడికి గురి కాకుండా భూమి స్వభావాన్ని బట్టి సకాలంలో నీటి తడులు ఇచ్చుకోవాలి.
- ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళ నివారణకు హెక్సాకొనజోల్ 2.0 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి లేదా టెబ్యూకొనజోల్ 1.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళను సకాలంలో నివారించుకున్న యెడల పంట చివరి దశలో ఆశించే కుళ్ళు తెగులు యొక్క ఉధృతి తగ్గుతుంది.

ఆముదం

- రబీలో సాగుచేస్తున్న ఆముదం ప్రస్తుతం 60-90 రోజుల దశలో ఉన్నది. 15-20 కిలోల యూరియాను ఒక ఎకరానికి, నేలలో తేమ ఉన్నప్పుడు పై పాటుగా వేసుకొనవలెను.
- బరువైన నేలల్లో 15 రోజులకు ఒకసారి, తేలిక నేలల్లో 8-10 రోజుల వ్యవధిలో తడులివ్వడం మంచిది.
- రబీలో ఎక్కువగా వచ్చే రసం పీల్చు పురుగుల నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ./లీ. నీటికి లేదా ఎసిఫేట్ 1 గ్రా./లీ నీటికి కలిపి పిచికారి చేయవలయును.
- బీహారి గొంగళి పురుగులను గమనించినట్లయితే క్లోరిపైరిఫాస్ 2.0 మి.లీ. మరియు డైక్లోరోవాస్ ఒక మి.లీ. మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయవలెను. అలాగే కాయతొలుచు పురుగు నివారణకు ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయవలెను.

ప్రొద్దుతిరుగుడు

- జనవరి మాసంలో విత్తిన ప్రొద్దుతిరుగుడు ప్రస్తుతం 30 రోజుల పంట దశలో ఉన్నది. ఈ దశలో రెండు దఫాలుగా నత్రజని ఎరువును ఒక ఎకరాకు 15-20 కిలోల యూరియా రూపంలో ఇవ్వాలి.
- పంట పూత దశలో 2 గ్రా. బోరాక్స్ లీటరు నీటికి కలిపి పైరుపై పిచికారి చేయాలి. ఇందువల్ల పుప్పొడి ఎక్కువగా ఉత్పత్తి అయ్యి ఎక్కువ సమయం సజీవంగా ఉండి పరపరాగ సంపర్కం జరిగి తద్వారా గింజ బాగా కడుతుంది.
- తామరపురుగుల ద్వారా వ్యాప్తి చెందే నెక్రోసిస్ తెగుళ్ళ నివారణకు పార్థీనియం లేకుండా చూసుకోవాలి. అలాగే వీటి నివారణకు మిథైల్ డెమటాన్ 2.0 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి 30 మరియు 45 రోజుల పంట కాలంలో పిచికారి చేసుకోవాలి.

నువ్వులు

- ప్రస్తుతం నువ్వు పంట 20-25 రోజుల దశలో వుంది. ఈ దశలో కుదురుకు రెండు మొక్కలు వుండేలాగ చూసుకొని ఒత్తు మొక్కలను పీకివేయాలి. ఇదే సమయంలో కలుపు నివారణ కూడా చేపట్టాలి.
- ఎకరానికి 20-25 కిలోల యూరియాను పై పాటుగా వేసుకోవాలి.

- ఈ దశలో పేనుబంక ఆశించే ఆస్కారముంటుంది. దీని నివారణకు ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.5 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- అలాగే ఆకుమచ్చ తెగులు ఆశించినట్లయితే కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లేక మాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి 2-3 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

డా॥ జి. అనూరాధ, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (నూనెగింజలు), ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం. ఫోన్ నెం. 8008404874 / 9866653568

అపరాలు

- ఆలస్యంగా విత్తిన శనగ పంట కాయ తయారగు దశ నుండి పరిపక్వత దశలో వున్నది.
- పరిపక్వత దశలో వున్న పంటలో కోతకు ముందు క్వినాల్‌ఫాస్ 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున పిచికారి చేసినచో నిల్వలో కీటకాల తాకిడి చాలా తక్కువగా వుండును.
- కాయ తయారగు దశలో వున్న పంటలో ఆలస్యంగా వచ్చిన పూత నిలిచి కాయ సమంగా తయారవడానికి 2 శాతం డి.ఎ.పి ద్రావణం పిచికారి చేసినచో ఉపయోగకరంగా వుండును.
- వేసవిలో విత్తిన పెసర మరియు మినుము మొలక దశ నుండి మొగ్గ దశలో ఉన్నవి.
- వేసవిలో క్రమేపి ఉష్ణోగ్రతలు పెరిగి గాలిలో తేమ తగ్గడం వలన తొలి దశ నుండి పూత దశ వరకు రసం పీల్చే పురుగులైన తామర పురుగు, పేను బంక మరియు తెల్ల దోమ ఎక్కువగా ఆశిస్తాయి. వాటిని సకాలంలో గుర్తించి నివారించినచో వేసవిలో మంచి దిగుబడులు సాధించవచ్చు.
- తామర పురుగులు తొలి దశలో ఆశించినప్పుడు ఆకుల క్రింది భాగం నుండి రసం పీల్చడం వలన ఆకులు ముడుతపడి దొప్పలా తయారయి గిడసబారి ఎదుగుదల పూర్తిగా ఆగిపోవును. ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు తొలి దశలో మొక్కలు మాడి పోవును. పూత దశలో ఆశించినప్పుడు మొగ్గ, పూత రాలిపోయి పిందెలు గిడసబారి గింజ పరిమాణం తగ్గును. నివారణకై మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లేదా ఫిప్రోనిల్ 2.0 మి.లీ. లేదా స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి ఉధృతిని బట్టి వారం వ్యవధిలో మందులు మార్చి పిచికారి చేయాలి.
- తెల్ల దోమ ఆశించినప్పుడు ఆకుల నుండి రసం పీల్చడం వల్ల మొక్కలు పాలిపోయినట్లు కనబడును. తెల్ల దోమ ఆశించినట్లయితే సకాలంలో నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి. దీని ద్వారా పల్లాకు తెగులు వ్యాప్తి చెందుతుంది.పల్లాకు తెగులు సోకిన మొక్కలను తొలి దశలోనే గుర్తించి వెంటనే తీసి కాల్చి వేయాలి. తెల్ల దోమ నివారణకై సమగ్ర చర్యలు చేపట్టాలి.
- పంట చేనులో ఎల్లోస్టికీ ట్రాప్స్ అమర్చి తెల్లదోమ ఉనికిని పర్యవేక్షించి నియంత్రించాలి.
- 5% వేప కషాయం లేదా వేప నూనె 5.0 మి.లీ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసినచో తెల్ల దోమతో పాటు రసం పీల్చే పురుగుల ఉధృతి తగ్గును.
- తెల్ల దోమ నివారణకై ట్రైజోఫాస్ 1.5 మి.లీ. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లేదా డైఫెన్‌థయూరాన్ 1.5 గ్రా లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- రాత్రి ఉష్ణోగ్రతలు తక్కువగా ఉండి, చల్లని వాతావరణం కలిగి పగలు వేడిమిగా ఉన్నప్పుడు పేనుబంక ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. దీని నివారణకు ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. పిచికారి చేయాలి.
- అంతరకృషి ద్వారా విత్తిన 25-30 రోజుల వరకు కలుపు లేకుండా చూడాలి.
- భూమి స్వభావాన్ని బట్టి అవసరం మేరకు తేలిక పాటి తడులు పెట్టాలి. కీలక దశలో పైరు బెట్టకు గురి కాకుండా జాగ్రత్త పడాలి.
- కీలక దశలో 2% యూరియా ద్రావణం లేదా లీటరు నీటికి 5 గ్రా. మల్టి-కె పిచికారి చేసినచో ఉపయోగకరంగా ఉండును.
- మొగ్గ నుండి తొలి పూత దశలో 5% వేప కషాయం లేదా వేపనూనె 5.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. పూత నుండి పింది దశలో క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ + డైక్లోరోవాస్ 1.0 మి.లీ. లీటరు నీటకి కలిపి పిచికారి చేసి శనగపచ్చ పురుగు మరియు మారుకా మచ్చల పురుగు ఉధృతిని నివారించవలెను.

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

చెఱకు

ఈ మాసంలో చెఱకు మొక్క తోట మరియు మోడెం తోటలలో కొన్ని మెళకువలను పాటించి మంచి దిగుబడులను పొందవచ్చును.

వివిధ ధాతు లోప లక్షణాలు మరియు వాటి నివారణ చర్యలు:

1. ముఖ్యంగా చెఱకు నరికిన తరువాత మోడెం సాగులో మోడు చెక్కడానికి భూమిపై ఉన్న మోదులను కత్తితో నరకడం వలన భూమి లోపల ఉన్న కణుపుల నుండి పిలకలు పుట్టు కొచ్చి నీరు, పోషక పదార్థాలను సమర్థవంతంగా గ్రహించగలుగుతాయి. పాత వేర్లు కత్తిరించడానికి మొదళ్ళ ఇరు ప్రక్కల ఎడ్లనాగలితో చీరడము వలన పిలకల సంఖ్య మరియు ఎదుగుదల వేగవంతంగా వుంటుంది. అంతేకాకుండా మోడెం తోటలలో పోషకాల అవసరం కూడా ఎక్కువగా వుంటుంది. కాబట్టి మోడు చెక్కిన వెంటనే 40 కిలోల భాస్వరం మరియు 48 కిలోల పొటాష్‌ను అందించే ఎరువులను వేసుకొని తడి పెట్టుకోవాలి. నత్రజని కూడ మొక్క తోట కంటే 25 శాతం అదనంగా వేసుకోవలసి ఉంటుంది. సూక్ష్మపోషకమైనటువంటి ఇనుము మరియు జింకు లోపాలు కూడ మోడెం తోటలలో ఎక్కువగా కనబడుతుంది.

2. మోడెం తోటలు పెంచినప్పుడు ఎక్కువగా ఖాళీలు ఏర్పడి దిగుబడులు గణనీయంగా తగ్గిపోతాయి. బాల్య దశలో నీటి ఎద్దడికి గురైన తోటల్లో కూడా దుబ్బులు చనిపోయి ఖాళీలు ఏర్పడుతాయి. కార్శి తోటల్లో ఖాళీలు నింపడం వలన హెక్టారుకు సుమారుగా 8 టన్నుల అదనపు దిగుబడి పొందవచ్చు. ఖాళీలు నింపుటకు అదే రకానికి చెందిన మూడు కళ్ల ముచ్చెలను గాని పాలిథీన్ సంచులలో పెంచిన ఆరు వారాల వయసు గల మొలకలను గాని, మొక్క తోటలోని దుబ్బులను గాని ఉపయోగించవచ్చు. మోడు చెక్కిన వారం పది రోజులలోపు మోడెం తోటలలో ఖాళీలు నింపాలి. ఖాళీలు నింపిన మొలకలు లేదా దుబ్బులు బ్రతికే వరకు నీరు పోసి సంరక్షించుకోవాలి. లేత వయసులో రెండు, మూడు తడులు దగ్గర దగ్గరగా పెట్టడం వలన మొక్కలు బ్రతికి త్వరగా పిలకలు తొడుగుతాయి.

3. సాధారణంగా మన తెలంగాణ నేలల్లో సేంద్రీయ కర్భన శాతం తక్కువగా ఉంటుంది. చెరకు పంట నరికిన తర్వాత ప్రతి ఎకరంలో 8-12 టన్నుల చెరకు చెత్త లభ్యమవుతుంది. మన రైతులు మొక్క తోట నరికిన తరువాత చెరకు చెత్తను కాల్చివేయటం పరిపాటి. పురుగులు, తెగుళ్ళు ఉధృతంగా సోకిన తోటల్లో తప్ప మిగిలిన తోటల్లో చెత్త కాల్చివేయటం మంచిది కాదు. చెత్త కాల్చడం వలన వచ్చే వేడికి దుబ్బులు చనిపోయే అవకాశం ఉంది. కాబట్టి చెత్తను కాల్చే బదులు హెక్టారుకు 3 టన్నుల చెరకు చెత్తను పొలంలో కుళ్ళించినట్లయితే అది తరువాత చివికి సేంద్రియ ఎరువుగా ఉపయోగపడుతుంది.

4. 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. ఉధృత దశలో ఉన్నప్పుడు లేత ఆకులు పూర్తిగా తెల్లగా మారతాయి. ఇనుము లోపం కనిపించిన వెంటనే లీటరు నీటికి 10 గ్రాముల అన్నబేధి (ఫెర్రస్ సల్ఫేట్) ఒక బద్ద నిమ్మకాయ లేదా 2 గ్రాముల నిమ్మ ఉప్పు కలుపుకొని వారం, పది రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.

5. జింకు లోపం కనిపించిన మొక్కలలో ఆకుల ఈనెల వెంబడి పసుపు రంగు చారలు ఏర్పడి, లోపం ఎక్కువ అయినప్పుడు పెరుగుదల నిలిచిపోతుంది. దుబ్బు చేయడం నిలిచిపోయి, కొత్తగా ఏర్పడిన పిలకలు నిర్వీర్యం అవుతాయి. లోపం కనిపించిన తోటలకు లీటరు నీటికి 2 గ్రాముల జింకు సల్ఫేట్ (0.2% ద్రావణం) చొప్పున వారం వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి. ఆఖరి దుక్కిలో ముందుగానే ఎకరాకు 20 కిలోల జింక్ సల్ఫేట్ చొప్పున నేలలో వేసినట్లైతే లోపం రాకుండా నివారించ వచ్చును.

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

వాతావరణం - పంటల పరిస్థితి-విశ్లేషణ

డా॥ బి. బాలాజీ నాయక్
వ్యవసాయ వాతావరణ పరిశోధనా కేంద్రం, ఏ.ఆర్.ఐ, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

రాష్ట్రంలో రబీ పంట కాలంలో సాధారణ వర్షపాతం 124.8 మి.మీ. కు గాను 129.4 మి.మీ, అంటే సాధారణ వర్షపాతం కంటే 4% ఎక్కువ నమోదైంది. 01.10.2017 నుండి 31.12.2017 వరకు కురిసిన వర్షపాత వివరాలను జిల్లాల వారీగా గమనిస్తే పెద్దపల్లి, జయశంకర్ భూపాలపల్లి, వరంగల్ అర్బన్, కరీంనగర్, మేడ్చల్, మల్కాజ్‌గిరి, హైదరాబాద్, రంగారెడ్డి, వికారాబాద్, మహబూబ్‌నగర్, జోగులాంబ గద్వాల్ మరియు వనపర్తి జిల్లాల్లో సాధారణం కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదైంది. మంచిర్యాల, నిర్మల్, జగిత్యాల, కామారెడ్డి, సంగారెడ్డి, మెదక్, సిద్ధిపేట, జనగామ, యాదాద్రి భువనగిరి మరియు నల్గొండ జిల్లాల్లో సాధారణ వర్షపాతం నమోదైంది. ఆదిలాబాద్, కొమరంభీమ్ ఆసిఫాబాద్, నిజామాబాద్, భద్రాద్రి కొత్తగూడెం, మహబూబాబాద్, వరంగల్ రూరల్, రాజన్న సిరిసిల్ల, నాగర్ కర్నూల్, సూర్యాపేట మరియు ఖమ్మం జిల్లాల్లో సాధారణ వర్షపాతం కంటే తక్కువ వర్షపాతం నమోదైంది.

రాష్ట్రంలో 01.01.2018 నుండి 26.02.2018 వరకు కురిసిన వర్షపాత వివరాలు గమనిస్తే రాష్ట్రంలో సాధారణ వర్షపాతం 10.7 మి.మీ. కు గాను 2.4 మి.మీ. అంటే సాధారణం కంటే అతి తక్కువ (-77%) వర్షపాతం నమోదైంది. రాష్ట్రంలో 01.01.2018 నుండి 26.02.2018 వరకు కురిసిన వర్షపాత వివరాలను జిల్లాల వారీగా గమనిస్తే నిర్మల్ జిల్లాలో సాధారణం కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదైంది. ఆదిలాబాద్ జిల్లాలో సాధారణ వర్షపాతం నమోదైంది. కొమరంభీమ్ అసిఫాబాద్ జిల్లాల్లో సాధారణ వర్షపాతం కంటే తక్కువ వర్షపాతం నమోదైంది. మంచిర్యాల, నిజామాబాద్, జగిత్యాల, భద్రాద్రి కొత్తగూడెం, వరంగల్ రూరల్, కరీంనగర్, రాజన్న సిరిసిల్ల, కామారెడ్డి, సంగారెడ్డి, జనగామ, వికారాబాద్, జోగులాంబ గద్వాల్ మరియు నాగర్‌కర్నూల్ జిల్లాల్లో సాధారణ వర్షపాతం కంటే అతి తక్కువ వర్షపాతం నమోదైంది. పెద్దపల్లి, జయశంకర్ భూపాలపల్లి, మహబూబాబాద్, వరంగల్ అర్బన్, మెదక్, సిద్ధిపేట, యాదాద్రి భువనగిరి, మేడ్చల్, మల్కాజ్‌గిరి, హైదరాబాద్, రంగారెడ్డి, మహబూబ్‌నగర్, వనపర్తి, నల్గొండ, సూర్యాపేట మరియు ఖమ్మం జిల్లాల్లో వాతావరణం ప్రధానంగా పొడిగా ఉంది.

వాతావరణాధారిత వ్యవసాయ సలహాలు

- నీటి వసతి గల ప్రాంతాలలో పశుగ్రాస పంటలను మార్చి మొదటి పక్షం వరకు వేసుకోవచ్చును.
- కోళ్ళు వేడి వాతావరణాన్ని తట్టుకొనుటకు షెడ్లల్లో ఫ్యాన్లను మరియు ఫాగర్స్ ను 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.

ప్రస్తుత వాతావరణ పరిస్థితులలో వివిధ పంటలను ఆశించటానికి ఆస్కారం ఉన్న చీడపీడలు

- వరిలో అగ్గి తెగులు మరియు కాండం కుళ్ళు తెగులు
- కూరగాయ పంటలలో తెల్ల దోమ, పేనుబంక మరియు బూడిద తెగులు
- మామిడిలో తేనె మంచు పురుగు, పక్షి కన్ను తెగులు మరియు బూడిద తెగులు
- బత్తాయిలో ఆకుముడత మరియు నల్లి
- గొర్రెలలో చిటుకు, అమ్మవారు వ్యాధి మరియు మసూచి వ్యాధి
- కోళ్ళలో కొక్కెర తెగులు
- ఆవులు మరియు గేదెలలో గొంతు మరియు గాలికుంటు వ్యాధి
- గొర్రెలలో ఏలిక పాములు

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9912010021

వరి సాగులో సమస్యలు – లాభసాటి దిగుబడికి సూచనలు

వై. చంద్రమోహన్, యన్.ఆర్.జి. వర్మ, ఎల్. కృష్ణ మరియు సిహెచ్. దామోదర్ రాజు,
యు. నాగభూషణం మరియు ఆర్. జగదీశ్వర్
వరి పరిశోధన స్థానం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో వరి ప్రధాన పంటగా సాలీనా సుమారు 35 లక్షల ఎకరాలలో సాగవుతూ సుమారు 45 లక్షల టన్నుల బియ్యం ఉత్పత్తి చేయబడుతుంది. తెలంగాణలో 2016-17 సంవత్సరంలో వరి ఉత్పాదకత ఎకరానికి సరాసరి 15 క్వింటాళ్ళ బియ్యం దిగుబడితో దేశంలోనే అగ్రగామిగా ఉంది. తెలంగాణ రాష్ట్రం ఏర్పడక ముందు (2013-14) ఉత్పాదకతలో దేశంలో 5వ స్థానంలో ఉన్న రాష్ట్రం తెలంగాణ ఏర్పడిన రెండు సంవత్సరాలలోనే పంజాబ్, తమిళనాడు, హర్యానా, ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రాలను అధిగమించి మొదటి స్థానానికి రావటం చాలా హర్షణీయం. అయినప్పటికి ప్రపంచంలోని ఇతర దేశాలతో పోల్చినప్పుడు వరి ఉత్పాదకతలో మనం చాలా వెనకబడి ఉన్నామని అనటంలో సందేహం లేదు. అంతేకాక సాగు ఖర్చు గణనీయంగా పెరగటం, మనం ప్రస్తుతం సాధిస్తున్న ఉత్పాదకతతో వరి సాగు లాభసాటిగా ఉండటం లేదు.

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో ఉన్న వాతావరణ పరిస్థితులు, వనరుల ఆధారంగా వరి ఉత్పాదకత ఇంకా పెంచుకునేందుకు చాలా అవకాశం ఉంది.

ప్రస్తుతం రైతాంగం అవలంభిస్తున్న సాగు పద్ధతులు, సమస్యలు మరియు అధిక దిగుబడికి పాటించవలసిన మెళకువలను తెలుసుకోవటంతో వరి ఉత్పాదకత పెంచుకోవచ్చు.

వరి సాగులో రైతులు అనుసరిస్తున్న పద్ధతులు, సాగు సమస్యలు

- ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో చీడపీడలను తట్టుకోని దీర్ఘకాలిక రకాలు (150 రోజులు) సాగు చేయడం, తద్వార దిగుబడి ఆశించిన మేర రాకపోవడం, నీటి వినియోగం పెరగడం, సాగు వ్యయం అధికమవడం.
- ఋతుపవనాలు ఆలస్యమై కాలువలు, చెరువుల ద్వారా నీటి విడుదల ఆలస్యమవడం వలన ముదురు నార్లు నాటడం, దిగుబడి తగ్గడం.
- నాట్లు దూర దూరంగా చ.మీ. 25 కుదుళ్ళు మాత్రమే ఉండే విధంగా నాటడం. పిలుకలు తొడిగేందుకు అధిక ఎరువులు వేయడం తద్వారా చీడపీడలు అధికంగా ఆశించి సాగు ఖర్చు పెరగడం.
- సిఫారసు చేసిన ఎరువుల మోతాదుపై రైతాంగానికి అవగాహన లేక పైపాటుగా కాంప్లెక్స్ ఎరువులు వేయడం, నత్రజని ఎరువులను మోతాదుకు మించి వేయడం, పొటాష్ ఎరువులను వాడకపోవటం, దానితో చీడపీడల ఉధృతి పెరిగి నివారణ ఖర్చులు పెరగడం.
- పిలకలు వేయు దశలో అవసరానికి మించి నీటి మట్టం ఉంచడం వలన పిలకలు సరిగా వేయకపోవడం, సుడిదోమ ఆశించి నష్టం వాటిల్లడం.
- కలుపు నివారణ సరిగ్గా చేయకపోవడంతో దిగుబడులు తగ్గడం.
- అవగాహన లేక విచక్షణా రహితంగా పురుగు మరియు తెగుళ్ళ మందులను వాడటం వలన సాగు ఖర్చు పెరగడం.
- పురుగు మందులు మోతాదుకు మించి వాడడం, సిఫారసు చేయని మందులను వాడడం వలన సుడిదోమ ఉధృతి పెరిగి నష్టం కలగడం.
- ఖరీఫ్ మరియు రబీ పంట కాలంలో ఎక్కువగా ఆశించే కాండం తొలుచు పురుగు నివారణకు సరియైన అవగాహన లేకపోవడంతో దిగుబడిలో గణనీయమైన తగ్గుదల గమనించడం.
- పండించిన ధాన్యానికి ఉండవలసిన కనీస నాణ్యత ప్రమాణాలు పాటించక సరియైన మద్దతు ధర లభించకపోవడం.

ఈ సమస్యలను అధిగమించుటకు సూచనలు :

- పచ్చిరొట్ట పైరులను తప్పనిసరిగా పెంచుకొని భూమిలో కలియదున్నుకోవాలి. వీలైన చోట సేంద్రియ ఎరువులు వేసుకోవాలి.
- సాంబ మషూరి, స్వర్ణ లాంటి చీడపీడలను తట్టుకోని దీర్ఘకాలిక రకాల సాగును తగ్గించి, చీడ పీడలను తట్టుకొనే స్వల్ప లేదా మధ్యకాలిక రకాలైన తెలంగాణ సోన, బతుకమ్మ, కూనారం సన్నాలు, కృష్ణ, జగిత్యాల మషూరి, అంజన, వరంగల్ సన్నాలు, వరంగల్ సాంబ మొదలగు వాటిని సాగు చేయాలి.
- ముదురు నార్లు వేయడం తగ్గించుకోవాలి. ప్రత్యామ్నాయంగా ఆలస్యంగా నార్లు పోసుకొని నాటేందుకు వీలున్న స్వల్పకాలిక రకాలు సాగు చేసుకోవాలి. అనివార్య పరిస్థితులలో ముదురు నార్లు నాటవలసి వస్తే కేవలం దీర్ఘ లేదా మధ్య కాలిక రకాల నారును తగు యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించి నాటుకోవాలి.
- వీలైన చోట 15-20 రోజుల లేత నారు నాటడం వలన పిలక శాతం పెరిగి దిగుబడి పెరుగుతుంది.
- నీటిలభ్యత ఆలస్యమయినప్పుడు ప్రత్యామ్నాయ వరి సాగు విధానాలైన దమ్ము చేసిన పొలంలో నేరుగా వెదజల్లు పద్ధతిని అవలంభించాలి.
- సాగు చేసిన వరి వంగడం పంట కాలాన్ని బట్టి చ.మీ. కు దీర్ఘకాలిక రకాలకు 33, మధ్యకాలిక రకాలకు 44, స్వల్పకాలిక రకాలకు 66 కుదుళ్ళు ఉండే విధంగా నాటుకోవాలి.
- భూసార పరీక్ష ఆధారంగా సిఫారసు చేసిన మోతాదులోనే ఎరువులను వాడుకోవాలి. కాంప్లెక్స్ ఎరువులను పై పాటుగా వాడరాదు. ఎకరానికి 16 కిలోల పొటాష్‌నిచ్చు ఎరువులు వేసుకోవాలి. యూరియాను ఒకేసారి ఎక్కువ మోతాదులో వేయకుండా పట్టుకు 25-30 కిలోల చొప్పున 3-4 దఫాలుగా బురద పదనులో వేసుకోవాలి.
- పిలక వేయు దశలో పొలంలో పలుచగ నీటిని ఉంచుకోవడం, ఒకటి రెండు సార్లు పొలాన్ని ఆరబెట్టడం లేదా 2-4 రోజుల వ్యవధిలో నీటి తడులను పెట్టడం వంటి నీటి యాజమాన్య పద్ధతుల వలన పిలక బాగా రావడమే కాక ప్రతి పిలకకు కంకులు ఏర్పడి దిగుబడి పెరుగుతుంది.
- చౌడు సమస్య ఉన్న భూములలో పచ్చిరొట్ట పైర్లు పెంచి కలియదున్నుకోవడం, సేంద్రియ ఎరువులు ఎక్కువ మోతాదులో వేసుకోవడం, ఆఖరి దుక్కిలో జింకును చల్లుకోవడం, చౌడును తట్టుకునే రకాలయిన నెల్లూరు మషూరి, సోమశిల, స్వర్ణముఖి వంటి రకాలను సాగు చేయడం, తరచుగా అంతరకృషి చేసి మురుగునీటిని తీసివేయడం వంటి యాజమాన్యం చేయాలి.
- చీడపీడల ఉధృతిని ఎప్పటికప్పుడు గమనిస్తూ ఆశించిన తొలి దశలో తగు నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి. విచ్చలవిడిగా పురుగు మందులను వాడకూడదు. రెండు లేదా మూడు రకాల పురుగు, తెగుళ్ళ మందులను కలిపి వాడకూడదు. ఒక వేళ కలిపి వాడవలసివస్తే విధిగా నిపుణుల సలహా మేరకు కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- సుడిదోమ అదుపులో ఉంచేందుకు కాలి బాటలు తీసుకోవాలి. పొలాన్ని అడపాదడపా ఆరపెట్టాలి. దోమ ఉధృతిని పెంచే క్లోరిపైరిఫాస్, ప్రొఫినోఫాస్, లామ్డా సైహాలోత్రిన్ మరియు ఇతర సింథటిక్ పైరిత్రాయిడ్ మందులను పిలకదశలో వాడకూడదు.
- కాండం తొలుచు పురుగుకు సరియైన సమయంలో తగు సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టి నివారించుకోవాలి. కంకి మూలం ఏర్పడిన దశ నుండి పొట్ట దశ వరకు పురుగు ఉధృతిని గమనించి సిఫారసు చేసిన మందులను తగు మోతాదులో వాడుకుంటే తెల్లకంకి రాకుండా ఉండి దిగుబడి నష్టం జరగదు.
- పండించిన ధాన్యంకు ఉండవలసిన కనీస నాణ్యతా ప్రమాణాలు అనగా తేమ ఎక్కువగా లేకుండా ఆరబెట్టుకోవడం, తప్ప గింజలు, మట్టి పెద్దలు, చెత్త లేకుండా శుద్ధి చేసుకోవడం వంటి జాగ్రత్తలు తీసుకుంటే అధిక మద్ధతు ధర లభిస్తుంది.

ఈ రకంగా సాగు సమస్యలను శ్రద్ధగా గమనించి ఆయా సమస్యలకు తగు నివారణ మార్గాలను తెలుసుకొని అవలంభించినచో వరి ఉత్పాదకత ఇంకా పెరిగి వరి సాగు లాభసాటిగా స్థిరమైన నికర ఆదాయాన్నిస్తుంది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9908577040

హైబ్రిడ్ వరి విత్తనోత్పత్తిలో మెళకువలు

అంబటి శ్రీజన్, ఎన్. లింగయ్య మరియు పి. రఘురామి రెడ్డి, వ్యవసాయ కళాశాల, వరంగల్

ప్రపంచ వ్యాప్తంగా 60 శాతం పైగా జనాభా వరిని ఆహారంగా తీసుకుంటున్నారు. పెరుగుతున్న జనాభాని దృష్టిలో పెట్టుకొని అధిక దిగుబడులు ఇచ్చే వరి వంగడాలను వలురకాల మొక్కల ప్రజనన పద్ధతుల ద్వారా రూపొందించడం జరుగుతుంది. ప్రపంచ వరి శాస్త్రవేత్తల ఒక అంచనా ప్రకారం పెరుగుతున్న జనాభా అవసరాలకు అనుగుణంగా ప్రతి ఏటా సుమారు రెండు టన్నులు అధికంగా వరి దిగుబడులు సాధించాల్సిన అవసరం ఉంది. చైనా వంటి దేశాలలో వరి దిగుబడి 6 టన్నులు/హెక్టారుకు కాగా, భారతదేశంలో అది కేవలం 3 టన్నులు మాత్రమే. ఇందుకు గల ముఖ్యకారణం, చైనాలో 50 శాతం పైగా విస్తీర్ణంలో హైబ్రిడ్ విత్తనాన్నే వినియోగించడం గమనార్హం. కావున పెరుగుతున్న జనాభా దృష్ట్యా, మన దేశంలో కూడా హైబ్రిడ్ వరి విత్తనోత్పత్తిని ప్రోత్సహించాల్సిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది.

వరి నియమానుసారంగా స్వపరాగ సంపర్కపు పంట. హైబ్రిడ్ విత్తనోత్పత్తికి ముఖ్యంగా జన్యుకణద్రవ సంబంధిత వ్యంధ్యత్వాన్ని ఎక్కువగా వాడుతుంటారు. వరి హైబ్రిడ్ విత్తనోత్పత్తి మూడు పద్ధతుల ద్వారా చేస్తారు. అవి ఏక క్రమ, ద్విక్రమ మరియు త్రిక్రమ సంకర పద్ధతులు. ఇందులోని ఏక క్రమ పద్ధతిలో ఎపోమిక్సిస్, కణజాల ప్రవర్ధనం ఆధారంగా చేస్తారు. ఇది రైతు స్థాయిలోకి అందుబాటులోకి రాలేదు (కేవలం పరిశోధన స్థాయిలోనే ఉంది). ఇక రెండవది ద్విక్రమ సంకర పద్ధతి. ఇందులో మూడు పరిస్థితుల్లో సంకర విత్తనోత్పత్తి చేస్తారు. అవి విపులసేకరణ పుప్పొడి అద్దుట, పర్యావరణ ప్రేరిత వంశానుగత వ్యంధత్వం (ఇది సాధారణంగా ఉష్ణోగ్రత, వెలుతురు ఆధారంగా ఉపయోగించే పద్ధతి.) గామిటోసైడ్స్ అనగా రసాయన విపులశీకరణ వాహకాలు వాడకం ద్వారా సంకర విత్తనోత్పత్తి జరపడం ఉదాహరణకు మాలిక్ హైడ్రాజైడ్ మరియు ఇతరిల్ మొదలగునవి. వీటి ప్రభావం, మోతాదు, సమంగా వ్యాప్తి, సమయానుకూలంగా వాడటం పై ఆధారపడి ఉంటుంది.

కాగా మూడవది త్రిక్రమ సంకర పద్ధతి. ఇది చాలా ముఖ్యమైనది. రైతు స్థాయిలో విజయం సాధించిన పద్ధతి. ఇందులో మూడు క్రమాలు ఉపయోగిస్తారు. అవి పురుష వ్యంధ్యత్వం గల క్రమం (ఎ), ఫలవంతమైన పుప్పొడి గలది (బి) మరియు పునరుద్ధారక క్రమం (ఆర్). ఇక్కడ ఎ క్రమాన్ని ఆర్ క్రమంతో సంపర్కపరిచిన హైబ్రిడ్ విత్తనం వస్తుంది. జనినీ మొక్కల్లో పోటాకు నుండి వెన్ను పూర్తిగా వెలువడదు. అందుకొరకు జిఎ3 ని 20 గ్రా./ఎకరాకు (200 లీ. నీటికి) కలిపి 3 దఫాలుగా వరుసగా 15-20 శాతం పూతకు వచ్చినప్పుడు పిచికారి చేయాలి. ఉదయం 8-10 గంటల మధ్య లేదా సాయంత్రం 5-6 గంటల మధ్య జిఎ3 పిచికారి అనుకూలం. జిఎ3 నీటిలో కరుగదు. కనుక దీన్ని 75 శాతం ఆల్కహాల్‌లో కరిగిన తర్వాత ద్రావణాన్ని తయారు చేసుకోవాలి.

అదనపు ఫలదీకరణ పద్ధతులు ఆచరించడం హైబ్రిడ్ విత్తనోత్పత్తిలో కీలకమైన అంశం. పువ్వులు వికసించే సమయం ఉదయం 10 గంటల నుండి మధ్యాహ్నం 1 గంట వరకు, మధ్యాహ్నం 3-4 గంటల మధ్యలో ఉంటుంది. ఆ సమయంలో రోజుకి 3-4 సార్లు అడ్డంగా తాడు లేదా కర్రను లాగినప్పుడు అనుబంధ సంపర్కం జరిగి, అధిక విత్తనోత్పత్తి జరుగుతుంది. అయితే అభివృద్ధి చెందిన దేశాలలో ఎక్కడైతే ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో సాగు చేస్తున్నారో, అక్కడ మానవ సహిత మరియు మానవ రహిత హెలికాప్టర్లను వినియోగించి అనుబంధ సంపర్కం జరుపుతున్నారు.

కల్తీల ఏరివేత కూడా హైబ్రిడ్ విత్తనోత్పత్తిలో కీలకాంశం. పంట మొక్కలకు సంబంధంలేని, తెగుళ్ళు సోకిన మొక్కలను శాఖీయ దశ నుండి కోత వరకు ఏరివేత చేపట్టాలి. జనినీ వరుసలలో పుప్పొడి నిచ్చే మొక్కలను తీసివేయాలి. కలుపు నివారణ, పొలం పరిమాణాలు, కల్తీల ఏరివేత సామర్థ్యాలను పూతకు ముందు, తరువాత తెలంగాణ రాష్ట్ర విత్తన ధృవీకరణ సంస్థ వారు పరిశీలిస్తారు.

గుణగణాలు	గరిష్ఠ పరిమితి	
	పునాది విత్తనం	ధృవీకరణ విత్తనం
జననీ మొక్కల వరుసల్లో ఇతర మొక్కలు	0.050	0.20
జనకుల మొక్కల్లో ఇతర మొక్కలు	0.050	0.20
వరుసల్లో పుప్పొడి నిచ్చే మొక్కలు	0.050	0.10
వరుసల్లో అభ్యంతరకరమైన మొక్కలు	0.010	0.020

పంట శారీరకంగా పరిణితికి వచ్చిందని గ్రహించడానికి సూచిక వెన్ను ఆకుపచ్చ రంగు నుండి పసుపు రంగులోకి మారడం. ఈ దశలో వెన్నులలోని 90 శాతం విత్తనాలు చొప్ప పసుపురంగులో ఉండి, తేమ 17-20 శాతం ఉంటుంది. వెన్ను చొప్ప పసుపు రంగులోకి మారినప్పుడు తడులు నిలిపివేసిన మొక్కలలోని తేమశాతం తగ్గుతూ ఆరడం మొదలవుతుంది. మొదట మగ వరుసలలో కోతలు జరపాలి. ఆ తరువాతే ఆడ వరుసలలో కోతలు చేయడం ద్వారా కల్తీలు జరగకుండా జాగ్రత్త పడవచ్చు. కల్తీలు ఏ మాత్రం జరగకుండా కూలీలు లేదా యాంత్రీకరణ పద్ధతిలో నూర్పిడి చేపట్టాలి. నూర్పిడి చేసేందుకు 15-18 శాతం తేమ శాతం అనుకూలం. నూర్పిడి చేసిన విత్తనాలను 10-13 శాతం తేమ స్థాయికి వచ్చేంత వరకు ఆరబెట్టాలి. తర్వాత ప్రాసెసింగ్ చేసి వాటిని శ్రేణులుగా విభజించాలి.

1.3-1.8 మి.మీ × 19 మి.మీ. జల్లెడలు అనుకూలం. విత్తనశుద్ధి మందులతో శుద్ధి చేసి (థైరమ్ మొదలైనవి) ఆ తదుపరి విత్తనాన్ని నిల్వచేయాలి.

ప్రమాణాలు	పునాది విత్తనం	ధృవీకరణ విత్తనం
స్వచ్ఛమైన విత్తనం	98.0%	98.0%
ఇనెర్ట్ మేటర్	2.0%	2.0%
పొట్టులేని గింజలు	2.0/కిలో	2.0/కిలో
ఇతర పంటల రకాలు	10/కిలో	20/కిలో
ఇతర గుర్తించదగ్గ రకాలు	10/కిలో	20/కిలో
మొత్తం కలుపు విత్తనాలు	10/కిలో	20/కిలో
అభ్యంతరకర కలుపు విత్తనాలు	2/కిలో	5/కిలో
మొలకశాతం	80%	80%
తేమ చొరబడే సంచులు	13%	13%
తేమ చొరబడని సంచులు	13%	18%

విత్తనాన్ని సురక్షితంగా 1-3 సంవత్సరాలు మొలకశాతం తగ్గకుండా నిల్వచేసేందుకు తేమ శాతం 8 శాతం కంటే తక్కువగా ఉండేలా చూసుకోవాలి, లేని పక్షాన నిల్వ సమయం తగ్గిపోతుంది.

ఇప్పటి వరకు 1993 మొదలు 93 హైబ్రిడ్ వరి వంగడాలను రిలీజ్ చేయడం జరిగింది. భారతదేశంలో తయారయ్యే హైబ్రిడ్ వరి వంగడాల మొత్తంలో 90 శాతం పైగా తెలంగాణలోని వరంగల్, కరీంనగర్ మరియు నిజామాబాద్ జిల్లాల్లోనే పండించడం గర్వకారణం. ఇందుకు ముఖ్యకారణం తెలంగాణ రాష్ట్రంలోని వాతావరణ పరిస్థితులు. అందుకే తెలంగాణాను సీడ్ బవుల్ (విత్తన భండాగారం) గా కీర్తిస్తారు. అయితే ఇలాంటి అనుకూలమైన పరిస్థితులు కల్గిన మన రాష్ట్రంలో ఈ హైబ్రిడ్ విత్తనోత్పత్తిని మరింత ప్రోత్సహించాల్సిన అవసరం ఎంతో ఉంది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 7036998352

తీపి మొక్కజొన్న సాగులో మెళకువలు

డా॥ ఎం. లవకుమార్ రెడ్డి, డా॥ వి. నర్సింహా రెడ్డి, డా॥ డి. శ్రీలత,
వి. స్వర్ణలత మరియు డా॥ ఎస్. అమీర్ భాషా
మొక్కజొన్న పరిశోధన కేంద్రం, వ్యవసాయ పరిశోధన సంస్థ, రాజేంద్రనగర్

మన రాష్ట్రంలో తీపి మొక్కజొన్న పంటను అన్ని కాలాలలోను (వర్షాకాలం, చలికాలం మరియు వేసవికాలం) పండించుకొనవచ్చు. పట్టణ పరిసర ప్రాంతాలలో తీపి మొక్కజొన్న కండెలకు బాగా గిరాకి ఉంటుంది. గింజ పాలు పోసుకునే దశలో సాధారణ మొక్కజొన్న కండెలతో పోలిస్తే తీపి మొక్కజొన్న కండెలలో చక్కెర శాతం (25-30%) మరియు పోషక విలువలు ఎక్కువ. కావున ఈ మధ్య పట్టణ ప్రాంత ప్రజలు విరివిగా తీపి కండెరకాన్ని మార్కెట్‌లో కొంటున్నారు. రెండు తీపి కండెలు ప్యాకెట్ సుమారు రూ.10/- వరకు మార్కెట్ ధర పలుకుచున్నది. ఎకరానికి 30 వేల మొక్కల వరకు ఉండే అవకాశం ఉన్నది. కావున రమారమి 30 వేల బుట్టలు వచ్చినచో రూ.3/- చొప్పున రూ.90 వేల రూపాయలు. ఎకరానికి రూ.30 వేల ఖర్చు పోను నికర ఆదాయం రూ.60 వేల వరకు వచ్చే అవకాశం ఉన్నది. మామూలు మొక్కజొన్న కన్నా నికర ఆదాయం రెండింతలు ఎక్కువ, కావున నగర మరియు పట్టణ ప్రాంత రైతులు మార్కెట్ సౌకర్యం చూసుకొని ఈ పంటను సాగు చేసుకున్నట్లయితే అధిక లాభం పొందవచ్చు. తీపి మొక్కజొన్నను నీటి పారుదల క్రింద మాత్రమే సాగు చేసుకోవాలి. తీపి కండెను అవసరాన్ని బట్టి బేబీ కార్న్‌గా కూడ మార్కెట్ చేసుకోవచ్చును.

నేలలు : తీపి మొక్కజొన్న సాగుకు మురుగు నీటి పారుదల సౌకర్యం గల అన్ని రకాల నేలలు అనువైనవి.

రకాలు మరియు పంట కాలము : షుగర్ 75, మిస్టీ, బ్రైట్ జీన్ అనే హైబ్రిడ్స్, విన్ ఆరంజ్ రకము మరియు మాధురి, ప్రియ, అల్ మోరా తీపి మొక్కజొన్న లాంటి కాంపోజిట్ రకాలు అందుబాటులో ఉన్నాయి. ఖరీఫ్ కాలంలో 80-85 రోజులకు మరియు రబీ కాలంలో 85-95 రోజులకు కోతకు వస్తుంది.

విత్తు కాలము : తీపిమొక్కజొన్నను మార్కెట్ అనుకూలతను బట్టి సంవత్సరం పొడవున విత్తుకొనవచ్చును. ముఖ్యంగా మార్కెట్ అవసరాలకు అనుగుణంగా దఫాలుగా విత్తుకున్నచో అధిక లాభాలను పొందవచ్చును. కాని ఖరీఫ్ కాలంలో జూన్ 15 నుండి జులై 15 లోపల అలానే రబీలో అక్టోబర్ 15 నుండి నవంబర్ 15 లోపల విత్తినచో అధిక దిగుబడులను సాధించవచ్చును.

విత్తన మోతాదు : సాధారణంగా ఎకరానికి 3-3.5 కిలోల విత్తనము సరిపోతుంది (సాధారణంగా రకాలు) కాని ప్రైవేట్ హైబ్రిడ్స్ రకాలకు ఎకరానికి 2-2.5 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది.

విత్తన శుద్ధి : కిలో విత్తనానికి 3.0 గ్రా. మాంకోజెబ్ లేదా థైరమ్ లేదా కాప్టాన్ తో విత్తనశుద్ధి చేసుకున్నట్లయితే తొలి దశలో మొక్కజొన్నను ఆశించే తెగుళ్ళ బారి నుండి కాపాడుకోవచ్చును.

నేలతయారి మరియు విత్తు పద్ధతి : దుక్కిలో ఎకరాకు 10 టన్నుల పశువుల ఎరువులను వేయాలి. దుక్కి బాగా దున్ని, చదును చేసుకొని బోదె నాగలితో 60 సెం.మీ. ఎడంతో బోదె కాలువలు చేసుకోవాలి. మొక్కల మధ్య 20 సెం.మీ. దూరం ఉండునట్లు విత్తనాన్ని బోదెకు ఒక వైపున పై నుండి 1/3 వ వంతు ఎత్తులో విత్తినచో నీటిపారుదలకు సులభంగా ఉండడమే కాక, వర్షపాతం ఎక్కువైనప్పుడు నీరు బయటకు పోవడానికి వీలుంటుంది. విత్తిన పది రోజుల తరువాత కుదురుకు ఒక్క మొక్కను మాత్రమే ఉంచి మిగతా మొక్కలను తీసివేయాలి.

తీపి మొక్కజొన్నను కండెల తీపిదనము మరియు ఇతర నాణ్యతా ప్రమాణాల కొరకై వేరే మొక్కజొన్న రకాల నుండి 250 మీటర్ల దూరంలో లేదా 14 రోజుల పూత అంతరం ఉండేలా సాగు చేసుకోవాలి.

ఎరువుల యాజమాన్యం : ఎకరానికి 10 టన్నుల బాగా మాగిన పశువుల ఎరువు లేక కంపోస్టును ఆఖరి దుక్కిలో వేసి కలియదున్నాలి. భూసార ఫలితాలను బట్టి ఎరువులను తగిన మోతాదులో వాడాలి. ఎకరానికి 175 కిలోల యూరియా (నత్రజని), 150 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ (భాస్వరం) మరియు 33 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ (పొటాష్) అవసరం ఉంటుంది. యూరియాను మూడు దఫాలుగా - 1/3వ వంతు విత్తే సమయంలో, 1/3వ వంతు విత్తిన 30-35 రోజులకు మరియు మిగిలిన 1/3వ వంతు విత్తిన 50-55 రోజులకు వేసుకోవాలి. ఆఖరి దుక్కిలో 1/3వ వంతు యూరియా తో పాటు మొత్తం భాస్వరం (ఎస్.ఎస్.పి) మరియు సగం పొటాష్‌ను వేయాలి. మరలా 50-55 రోజులకు యూరియాతో పాటు మిగతా సగం పొటాష్‌ను వేయాలి.

కలుపు యాజమాన్యం : మొక్కజొన్నలో మొదటి 3 నుంచి 4 వారాల వరకు పెరుగుదల నెమ్మదిగా ఉండటం వలన కలుపును ఏ మాత్రం తట్టుకోలేదు. కనుక 6 వారాల వరకు కలుపు పెరుగుదలను అరికట్టి పంటకు నష్టం కలగకుండా చూడాలి. విత్తిన తరువాత అట్రాజిన్ అనే కలుపు మందును ఎకరానికి 1-1.5 కిలోలు 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తిన 48 గంటల లోపు నేలపై తగినంత తేమ ఉన్నప్పుడు పిచికారి చేయడం వలన వెడల్పాటి ఆకులు గల కలుపు మొక్కలను దాదాపు ఒక నెల వరకు మొలవకుండా అదుపు చేయవచ్చు. విత్తిన 30 నుంచి 35 రోజులకు కల్టివేటర్ తో అంతరకృషి చేసి కలుపు మొక్కలను పూర్తిగా నివారించవచ్చు. దీని తరువాత అవసరాన్ని బట్టి సాళ్ళలో కలుపు తీయించాలి.

సస్యరక్షణ : కాండం తొలుచు పురుగు నివారణకు 10-12 రోజుల పైరుపై మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేక క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 20 యస్.సి 0.3 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఆకు మాడు తెగులు నివారణకు మాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

నీటి యాజమాన్యం : మొక్కజొన్న నీటి ఎద్దడిని (ముఖ్యంగా పూత దశలో) మరియు నీటి ముంపును (ముఖ్యంగా లేత దశలో) తట్టుకోలేదు. విత్తిన తరువాత మరియు 30 నుంచి 40 రోజుల లోపు ఉన్న లేత పైరుకు అధిక నీరు హానికరం కాబట్టి మురుగు నీరు బయటకు పోయే వసతి కల్పించాలి. వర్షాకాలంలో అవసరాన్ని బట్టి 2-3 తడులు, రబీ కాలంలో నేలను బట్టి 6-7 తడులు అలానే వేసవి కాలంలో అయితే 7-8 తడులు ఇవ్వవలసి ఉంటుంది.

పంటకోత : కొంచెం ఎండిన పీచు, కండెపైన బిగుతుగా ఉన్న పచ్చని పొట్టు మరియు బాగా పెరిగిన కండె పరిమాణాన్ని బట్టి కోతకు సరైన సమయమని గుర్తించవచ్చు. గింజలు పూర్తిగా పాలు పోసుకొని, మెరుస్తూ, గిల్లినచో పాలు కారును. చెక్కర శాతం గింజ పాలు పోసుకునే దశ నుంచి 10 రోజుల వరకు స్థిరపడి తరువాత క్రమంగా తగ్గుతుంది. కావున రైతాంగం సరైన సమయంలో పచ్చి కండెలను కోసి, గ్రేడింగ్ చేసుకొని మార్కెట్‌కు తరలించాలి. తీపి మొక్కజొన్నను కోసిన వెంటనే పొలం నుంచి షెడ్‌కి తరలించి చెక్క పెట్టెల్లో లేదా అట్టపెట్టెల్లో పెట్టి చల్లని ప్రదేశంలో (0-4^0 సెం.) నిల్వ చేయాలి. కండెలను పాలిథీన్ సంచుల్లో పెట్టి మార్కెట్లో అమ్మవచ్చు.

దిగుబడి : తీపి రకంలో ఎకరానికి 8-10 టన్నులు పచ్చి కండెలు దిగుబడి సాధించవచ్చును. సుమారుగా 26-33 వేల కండెలు ఉండును. ఎకరానికి 10-12 టన్నుల పచ్చిమేత దిగుబడి వలన అధిక ఆదాయమును పొందవచ్చును.

ముఖ్యంగా పట్టణ పరిసర ప్రాంత రైతులు ఈ అవకాశాన్ని ఉపయోగించుకొని, వీలైనచో మార్కెట్ ఏజెన్సీస్ తో ఒప్పందం కుదుర్చుకొని, మంచి హైబ్రిడ్ రకాలను ఎన్నుకొని, మార్కెట్ అనుగుణంగా తీపి మొక్కజొన్న సాగు చేసి, అవసరమైతే 3-4 దఫాలుగా విత్తనం పెట్టి అధిక లాభాలను గడించాలని ఆశిస్తున్నాము.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 7675896677

జొన్న కోత మరియు నిల్వలో పాటించవలసిన మెళకువలు

డా॥ ఎస్. మహేశ్వరమ్మ, డా॥ సి.వి. సమీర్ కుమార్, ఎస్. రమేష్ మరియు డా॥యం. వెంకట రమణ
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం, నాగర్ కర్నూల్ జిల్లా

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో జొన్నను రబీలో నల్గొండ, రంగారెడ్డి, నిజామాబాద్, మహబూబ్‌నగర్, ఖమ్మం మరియు ఆదిలాబాద్ జిల్లాలలో సాగు చేస్తున్నారు. రబీ కాలంలో సాగుచేసే జొన్న చాలా నాణ్యముగా, తెల్లగా వుండి మార్కెట్‌లో మంచి డిమాండ్ కల్గి వుంటుంది. అక్టోబర్‌లో పంట విత్తిన సమయం నుండి రైతులు సరియైన సమయానికి ఎరువులు వేయడం, కలుపు నివారణ, కీటకాలు మరియు తెగుళ్ళ యాజమాన్యం వంటి చర్యలు చేపట్టారు. ఇప్పుడు పంట కోతదశకు చేరుకుంది. పంట కోత సమయంలో తదుపరి నిల్వ సమయంలో రైతులు కొన్ని జాగ్రత్తలు పాటిస్తే అధిక, నాణ్యవంతమైన పంట దిగుబడి తద్వారా అధిక నికరాదాయాన్ని పొందవచ్చు.

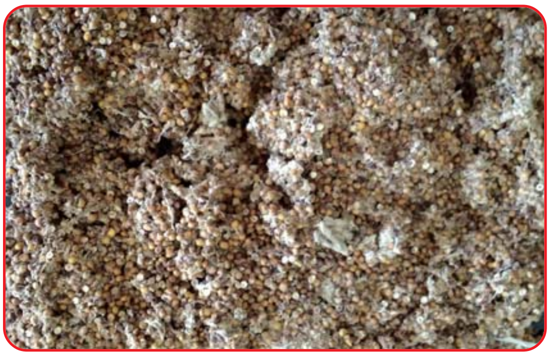
కోత మరియు నిల్వలో జొన్న నాణ్యతను ప్రభావితం చేసే అంశాలు :

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

2. పంట పక్వదశ : పంట పక్వదశ గమనించిన వెంటనే కోత ఆరంభించాలి. కంకులలోని గింజలు తెల్లగా మారి, గింజలలోని పాలు ఎండిపోయి పిండిగా మారినప్పుడు, గింజ క్రింది భాగంలో నల్లని చార ఏర్పడినప్పుడు జొన్న పక్వదశకు చేరుకున్నట్లు.

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

ధాన్యం నిలువ చేసే విధానం : జొన్న పంటను ఉత్పత్తి చేయడమే కాకుండా, ఉత్పత్తి చేసిన ధాన్యాన్ని భద్రంగా నిల్వ చేయడం కూడా ముఖ్యమే. ఉత్పత్తి చేసిన జొన్నను 60-70 శాతం వరకు రైతులు తమకు ఆహారంగా నిల్వ చేసుకుని మిగతా దానిని భద్ర పరుచుకుని మార్కెట్ రేటు అనుకూలంగా ఉన్నప్పుడు అమ్ముకుంటారు. రైతులు జొన్నను పలు విధాలుగా నిల్వ చేస్తారు. పాతర, గాదె, గరిసె మరియు గోనెసంచులను నిల్వ సాధనాలుగా వాడతారు. దాదాపుగా 10 శాతం జొన్న ధాన్యం తేమ, ఉష్ణోగ్రత, సూక్ష్మజీవులు, కీటకాలు, పక్షులు, ఎలుకలు మొదలైన వాటి వల్ల నష్టమవుతుంది. ఉష్ణోగ్రతకు ధాన్యంలో తేమ అనుకూలంగా వుంటే క్రిమి కీటకాలు అసంఖ్యాకంగా పెరిగి నష్టం వాటిల్లచేస్తాయి. గింజల్లో 7-8 శాతం తేమ వుంటే పురుగు పట్టకుండా సురక్షితంగా ధాన్యాన్ని నిల్వ వుంచవచ్చు. తేమ 14 శాతం కంటే ఎక్కువ ఉన్నట్లయితే బూజు తెగుళ్ళు సోకి గింజలు అట్ట కట్టి చెడిపోతాయి. గింజ



ఉష్ణోగ్రత 40 డిగ్రీలు దాటితే పురుగులు పూర్తిగా నశిస్తాయి. కాని అతి వేడికి గురైతే గింజ నాణ్యత తగ్గే అవకాశముంటుంది. మొలకెత్తించడానికి కూడా పనికి రాకుండా పోతాయి. కావున నిల్వ చేసే పరికరాలు కూడా శుభ్రంగా, ఉష్ణోగ్రతకు అనువుగా వుండేలా చూసుకోవాలి.

ముక్కుపురుగు, లక్కపురుగు, పెంకుపురుగు, రెక్కల పురుగు మొదలగు కీటకాలు నిల్వలో వుంచిన జొన్నను ఆశించి నష్టపరుస్తాయి. పురుగు మందులు పిచికారి చేసే సమయంలో తేమను, ఉష్ణోగ్రతను నియంత్రణలో ఉంచితే కీటకాల అభివృద్ధిని అడ్డుకోవచ్చు. సిఫారసు చేసిన మోతాదు మించి రసాయనాలను ఉపయోగించినప్పుడు పేరుకుపోయిన మందుల అవశేషాలు సరుకుల్లోనే వుండి కొన్ని జీవ రసాయన మార్పులు ఏర్పడి నాణ్యత దెబ్బతింటుంది.

నివారణ చర్యలు :

- మలాథియాన్ 50 శాతం (1:100 నిష్పత్తిలో) నీటిలో కలిపి, ప్రతి 100 చదరపు మీటర్లకు మూడు లీటర్ల ద్రావణం గాలిలో పిచికారి చేయాలి. బస్తాల మీద నేరుగా పిచికారి చేయకూడదు. ఫ్యూమిగేషన్ ప్రక్రియలో పురుగు పట్టిన సరుకుల్లో లేదా నిల్వ ఉంచే గదుల్లో క్రిమిసంహారక మందులను కలిపి నిర్ణీత సమయం వరకు మూసి వుంచాలి.
- విత్తనాలను నింపే సంచుల్లో వేప ఆకులను అడుగున వేసి సంచి నింపిన తర్వాత మరలా ఒక పొర వేప ఆకులు వేయాలి.
- మెత్తటి నల్ల మట్టి, బూడిద, ఫ్లయాష్ విత్తనానికి కలిపి భద్రపరుచుకోవచ్చు.
- నిల్వలో వివిధ కీటకాలను అరికట్టుటకు ఒక టన్ను ధాన్యానికి 3 గ్రా. అల్యూమినియం ఫాస్ఫైడ్ బిళ్ళలను 1 లేదా 2 వేసుకొని గోదామును వారం రోజులు మూసి వుంచితే బిళ్ళల నుండి వెలువడే ఫాస్ఫీన్ విషవాయువు కీటకాలను అరికడుతుంది.

పక్షుల వల్ల ధాన్యానికి కలిగే నష్టాలు : రామచిలకలు, కాకులు, పావురాలు, పిచ్చుకలు మొదలైన పక్షులు పంటపైనే ధాన్యాన్ని తింటూ అలాగే కుప్పపోసిన, ఎండలో వేసిన గింజలను తింటూ, రెట్టలు వేసి పాడు చేస్తాయి. వెంటి లేటర్లలో వైర్ మెష్‌లను ఏర్పాటు చేయడం, తలుపులకు తెర వాడటం, గోడౌన్ దగ్గర వున్న పక్షి గూళ్ళు తీసివేయడం, కొట్టి బెదిరించుట మొదలైన భౌతికమైన పద్ధతులను ఉపయోగించి నష్టాన్ని అరికట్టవచ్చు.

ఎలుకలు నివారణ : ఎలుకల వల్ల కూడా నిల్వ వుంచిన ధాన్యానికి నష్టం కలుగుతుంది. ధాన్యాన్ని తినడమే కాక వాటి వెంట్రుకలు, విసర్జన ద్వారా ధాన్యానికి అధిక నష్టం కల్గిస్తాయి. ధాన్యం నాణ్యత తగ్గిపోతుంది. గింజలు ఆహారానికి కూడా పనికిరావు. నిల్వ వుంచిన గోనె సంచులను, గాదెలను కొరికి నష్టం చేస్తాయి.

వీటి నివారణకు గోదాముల్లో రంధ్రాలు, పగుళ్ళు లేకుండా మూసివేయాలి, త్వరగా విషప్రభావం చూపించే జింక్ ఫాస్ఫైడ్, నిదానంగా పనిచేసే బ్రోమోడయాలోన్ లను ఉపయోగించి 40–60 శాతం ఎలుకలను మూడు నుంచి నాలుగు రోజుల్లో చంపవచ్చు.

మరికొన్ని ముఖ్య జాగ్రత్తలు :

- నిల్వ ఉన్న పాత ధాన్యాన్ని కొత్త ధాన్యంతో కలుపరాదు.
- పాత సంచులు వాడేటప్పుడు వాటిని బాగా శుభ్రపరిచి వాడాలి.
- గోదాములను శుభ్రంగా వుంచాలి.
- బస్తాలను బ్లాక్ పద్ధతిలో అమర్చాలి. బస్తాలను నేలకు, గోడలకు ఆనించకుండా ఎత్తైన చెక్క బల్లపై పెట్టాలి.

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

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9492278817

జొన్నతో విలువాధారిత ఉత్పత్తులు

డా।। ఎస్. మహేశ్వరమ్మ, డా।। సి.వి. సమీర్ కుమార్, ఎస్. రమేష్
మరియు డా।।యం. వెంకట రమణ
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం, నాగర్ కర్నూల్ జిల్లా

వర్షాధారంగా పండించే మెట్ట పంటలలో జొన్నకు ఎంతో ప్రాముఖ్యత వుంది. తక్కువ వర్షపు నీటిని ఉపయోగించుకొని, మూడు లేదా నాలుగు నెలల్లో కోతకు వస్తుంది. మన రాష్ట్రంలో జొన్న, ఖరీఫ్ మరియు రబీ కాలములలోను, కొన్ని ప్రాంతాలలో (ఖమ్మం చుట్టు ప్రక్కల) మాఘీ కాలంలో కూడా పండిస్తున్నారు.

జొన్నను నీటి వసతి లేని మెట్ట భూములలో వర్షాధారపు పంటగా సాగు చేసి, జొన్నలు దానితోపాటు విలువైన పశుగ్రాసం కూడా పొందవచ్చు. జొన్న పశుగ్రాసం పశువులకు చాలా అనువైనది. దీనిలో ఎక్కువ పోషక విలువలు ఉంటాయి. జొన్నను సాధారణముగా అన్నము, సంగటి మరియు రొట్టెల రూపంలో ఆహారంగా తింటారు.

జొన్న – వివిధ ఆహార ఉత్పత్తులు : జొన్నని వివిధ ఆహార పదార్ధముల తయారీలో విరివిగా ఉపయోగిస్తున్నారు. జొన్నతో కూడిన ఆహార పదార్ధాల తయారీలో ముందుగా జొన్నని పాలిష్ యంత్రం ద్వారా పాలిష్ పట్టి పొట్టుని తీసివేస్తే జొన్నలు ముత్యంవలె నాణ్యంగా ఉంటాయి. జొన్నలో సహజంగా వుండే చేదు రుచి కూడా పోవును.

ఈ విధంగా పాలిష్ పట్టిన జొన్నలతో సాంప్రదాయక వంటలే కాకుండా మరికొన్ని క్రొత్త రకాల వంటలు, పిండి వంటలు కూడా చేసుకొనవచ్చును. జొన్న రవ్వతో ఉప్మా, కిచిడీ, దోశ మరియు ఇడ్లీ కూడా తయారు చేసుకోవచ్చు. మధుమేహ వ్యాధితో బాధపడే వారికి జొన్న ఆహారం చాలా అనువైనది. దీనికి ముఖ్య కారణం జొన్నలోని పిండి పదార్ధములు (కార్బోహైడ్రేటులు) మరియు మాంసకృత్తులు (ప్రోటీనులు) వరి, గోధుమ కంటే నెమ్మదిగా జీర్ణం అవుతాయి. ఈ విధంగా గ్రామీణ ప్రాంతాలలోనే కాకుండా, పట్టణ ప్రాంతాలలో కూడా జొన్నని ఉపయోగించుకొనే అవకాశం లభిస్తుంది.

జొన్నలో అనేక పోషక విలువలు కల్గివుండటం, గ్లూటిన్ లోపించడం, ఫినాల్ పదార్ధాలు కల్గివుండటం అంతేకాకుండా తక్కువ ధరలో లభ్యంకావడం వలన మార్కెట్‌లో జొన్నకు డిమాండ్ మరింతగా పెరిగిందని చెప్పవచ్చు. వీటితో పాటుగా ఆధునిక పద్ధతులైన మాల్టింగ్, బ్లాంచింగ్, డ్రై హీటింగ్, ఆమ్లంతో చర్య మొ।। వాటివలన జొన్న యొక్క జీర్ణం అయ్యే చర్య మరియు నిల్వ సామర్ధ్యం పెరగడం వలన జొన్న వాడకం ఆధునిక కాలంలో గణనీయంగా పెరిగింది.

జొన్నని మెత్తని పిండిలాగా తయారు చేసుకొని దాని నుండి కేకులు, బ్రెడ్ మరియు బిస్కట్లు తయారు చేయవచ్చు. నూటికి నూరు శాతం జొన్న పిండిని ఉపయోగించి కేకుని తయారు చేయవచ్చు. జొన్నకు వుండే సహజమైన తీపి వలన కేకు తయారీలో పంచదార వాడకం తగ్గి తద్వార కేకు తక్కువ ఖర్చుతో తయారవుతుంది. అన్ని రకముల కేకులను జొన్నపిండితో తయారు చేయవచ్చు. మైదాతో చేసిన కేకు కన్నా, జొన్న కేకు రుచిగా వుండి 10–15 రోజుల వరకు నిల్వ వుంటుంది. 60 శాతం జొన్నపిండితో 40 శాతం మైదా కలిపి బ్రెడ్ తయారు చేయవచ్చు. జొన్నలో గ్లూటిన్ అనే పదార్ధం లోపించడం వలన పిండి జిగురుగా వుండదు. జొన్నతో తయారైన బ్రెడ్ రెండు రోజులు మాత్రమే మెత్తగా వుండి, తర్వాత ఎండి రస్కుల రుచి వస్తుంది. ఇందువల్ల రస్కుల తయారీకి జొన్న అనువైనది.

75 శాతం జొన్న పిండి, 25 శాతం మైదాతో మిశ్రమంగా చేసి, బిస్కెట్లు తయారు చేయవచ్చు. ఇవి దాదాపుగా నెలరోజులు నిల్వవుంటాయి. ఇంతేకాక జొన్నతో పేలాలు చేయవచ్చు. పేలాలు, అటుకుల తయారీని నిరుద్యోగులు చేపట్టవచ్చు.

జొన్నలో పై ఆహారపదార్ధాలే కాకుండా జొన్న వర్మిసెల్లి, జొన్న నూడుల్స్, జొన్న ఫ్లేక్స్ తయారు చేయవచ్చు. సోయాబీన్‌ను జొన్న ఉత్పత్తులతో కలిపి వాడటం వలన 'లైసిన్' యొక్క శాతం జొన్నలో పెరగడమే కాకుండా, సూక్ష్మపోషకాల

లోపాన్ని కూడా అధిగమించవచ్చు. ఈ విధంగా జొన్నతో చేసి ఆహార పదార్థాలన్నిటిలో పోషకాలు సమృద్ధిగా ఉండటం వలన అన్ని వయసుల వాళ్ళు వీటిని ఉపయోగించి ఆరోగ్యంగా ఉండవచ్చు.

జొన్న – వివిధ పరిశ్రమల ఉత్పత్తులు : జొన్నని వివిధ ఆహార పదార్థముల తయారీలోనే కాక, పరిశ్రమలలో కూడా ఉపయోగిస్తున్నారు. జొన్నని ప్రధానంగా కోళ్ళ దాణా (2.0 మి.టన్నులు), పశువుల దాణా (0.6 మి.టన్నులు) మరియు ఆల్కహాల్ తయారి (0.49 మి.టన్నులు) పరిశ్రమలలో ప్రధానంగా వాడుతున్నారు. మొక్కజొన్నలో వున్న పోషక విలువలుతో సమానంగా పోషకాలు కల్గివుండి అంతేకాక, తక్కువ ధరలో లభ్యం కావడం వలన కోళ్ళ పరిశ్రమలో జొన్న వాడకం రోజురోజుకి పెరిగిపోతుంది.

ఖరీఫ్ జొన్నను చీడపీడలు ఆశించడం వల్ల గింజ నల్లగా మారుతుంది. కావున గింజ నాణ్యత తగ్గి, మార్కెట్ ధర కూడా తగ్గుతుంది. దీని వలన రైతుకు ఆశించిన లాభాలు రావడం లేదు. కానీ ఇలా నల్లగా అయిన జొన్నను కూడా వినియోగించే పరిశ్రమలు కూడా వున్నవి. మామూలుగా అయితే జొన్నలు ఏవైతే ఎక్కువ పిండిపదార్థాలు (65-72%) మరియు తక్కువ మాంసకృత్తులు (8-12%) కల్గినవి ఆల్కహాల్ తయారిలో విరివిగా ఉపయోగిస్తున్నారు. కాని మధ్యప్రదేశ్, మహారాష్ట్రలో వున్న పరిశ్రమలు నల్లగా అయిన ఖరీఫ్ జొన్న నుండి ఆల్కహాల్ అనే ద్రవాన్ని తయారు చేస్తారు. ముడిపదార్థం నల్లగా అయినప్పటికి పిండి పదార్థంలో ఏ మాత్రం తగ్గుదల ఉండదు. అంతేకాక ఆల్కహాల్ నాణ్యత బాగా మారదు. ఈ ఆల్కహాల్‌కు మొలాసిస్ నుండి తయారుచేయబడిన ఆల్కహాల్ కన్నా ధర ఎక్కువ. ఈ ఆల్కహాల్‌ను మత్తు పానీయముల తయారీకి వినియోగిస్తారు. మందుల పరిశ్రమలో ఈ ఆల్కహాల్‌ను వాడుతున్నారు. ఈ విధంగా తక్కువ ధరతో ముడి పదార్థాన్ని ఉపయోగించి ఎక్కువ ధర కలిగిన ఆల్కహాల్‌ను తయారుచేయవచ్చు.

జొన్నను మందుల పరిశ్రమలో వాడే పదార్థాల తయారీకి ఉపయోగించవచ్చు. జొన్నలో 70% వరకు పిండి పదార్థం ఉంటుంది. జొన్న నుండి ఫ్రక్టోజ్ సిరప్, గ్లూకోజ్ పౌడర్ మరియు గ్లూకోజ్, సిట్రిక్ యాసిడ్ మరియు సార్బిటాల్ తయారు చేయవచ్చు. జొన్నని ముడి పదార్థంగా వాడటం వలన తక్కువ ఖర్చుతో వీటిని తయారుచేయవచ్చు.

జొన్నను మాల్ట్‌గా తయారుచేసి తద్వారా ఆహార పానీయాలైన బోర్నవీటా, బూస్ట్‌ల తయారీలో వాడుతున్నారు. మైలో అను ఆహార పానీయం పూర్తిగా జొన్న మాల్ట్‌తో తయారు చేయబడింది. బీరు పరిశ్రమలో బార్లీ మాల్ట్, మొక్కజొన్న మరియు వరినూకతో పాటు జొన్నని కూడా వాడవచ్చును.

జొన్న – ఇథనాల్ ఉత్పత్తి : చెఱకే కాకుండా, జొన్నతో కూడా బెల్లం, ఇథనాల్ మరియు సిరప్‌లను తయారుచేయవచ్చు. తీపిజొన్నతో ఇథనాల్ ఉత్పత్తి సాధ్యమవుతుంది.

జొన్నలో చెఱకు జొన్న అను రకము కలదు. చెఱకు జొన్నలో చెక్కర శాతం 15-19 వరకు ఉంటుంది. చక్కర శాతం 17 కన్నా అధికముగా ఉన్న రకములను బెల్లం, సిరప్ తయారిలో ఉపయోగిస్తారు. బెల్లం తయారీలో చెఱకు జొన్న గడల నుండి తీసిన రసాన్ని సున్నంతో కలిపి మరిగిస్తారు. దీని ఉత్పత్తికి అయ్యే ఖర్చు తక్కువ కావున ఇది చెఱకు బెల్లం కంటే తక్కువ ధరలో లభ్యమవుతుంది. సిరప్ తయారికి చెఱకు గడల రసాన్ని సున్నం నీటితో మరిగించి, బెల్లం ఘనీభవించుటకు ముందుగా 105^0 సెల్సియస్ వద్ద మరిగిన రసాన్ని చల్లార్చి దానికి సోడియం బెంజోయేట్ లేదా ప్రిజర్వేటివ్‌లను కలిపి చల్లార్చాలి. ఒక హెక్టారుకి సుమారుగా 2 టన్నుల సిరప్ లభిస్తుంది. రైతులు కుటీర పరిశ్రమగా తక్కువ ఖర్చుతో చెఱకు జొన్నని సాగుచేసి సిరప్ తయారుచేసి అధిక లాభాలు పొందవచ్చు.

ఇథనాల్ ఉత్పత్తి చేయుటకు చెఱకు జొన్న చాలా అనువైన ముడి పదార్థం. 4.6 టన్నుల చెఱకు జొన్న గడల రసం ఒక టన్ను మొలాసిస్‌కు సమానము. చక్కెర కర్మాగారాలకు అనుబంధంగా ఉన్న ఇథనాల్ డిస్టిలరీలలో చెఱకు జొన్న గడల నుండి ఇథనాల్ తయారు చేయడం వలన ఈ పంట నుండి మంచి ఫలితములు పొందవచ్చును.

చివరగా, ప్రపంచ జనాభా అనూహ్య రీతితో పెరగడం, జనాభాకు సరిపడా ఆహార ఉత్పత్తులు తగ్గిపోవడం ఇంకోవైపు భూగర్భజలాల మట్టాలు పడిపోవడంతో, నీటిని తక్కువగా ఉపయోగించుకొని, ప్రపంచ జనాభా ఆకలి తీర్చే ఆహార పంటలు పండించడం, తక్కువ ఖర్చుతో ఆహార ఉత్పత్తులను తయారుచేయగల పంటల ప్రస్తుత పరిస్థితులలో ఎంతో అవసరము పై సమస్యలకు కొంతవరకు ప్రత్యామ్నాయంగా జొన్నను చెప్పవచ్చు. కావున జొన్న పండించే విస్తీర్ణంను పెంచి, రైతులకు అధిక లాభాలు చేకూర్చుదాం.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9492278817

యాసంగి ఆముదం సాగులో చీడపీడలు - నివారణ

డా॥ జి. అనూరాధ, డా॥ ఎ.వి. రామాంజనేయులు, పి. బిందు ప్రియ, డా॥ జి. శేషు, జి. మాధవి,
డా॥ యం. అనూరాధ మరియు డా॥ యం. వెంకట రమణ
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం, నాగర్‌కర్నూల్ జిల్లా

యాసంగిలో ఆముదాన్ని సాధారణంగా అక్టోబర్ మొదటి పక్షంలోపు నీటి పారుదల క్రింద ఆరుతడి పంటగా సాగు చేయడం జరుగుతుంది. ఈ పంట నుండి తక్కువ పెట్టుబడి మరియు నీటితో అధిక నికర ఆదాయం పొందవచ్చును.

- హైబ్రిడ్ రకాలను డ్రిప్ పద్ధతిలో సాగు చేసిన సుమారు 20-25 శాతం నీటి ఆదాతో పాటు వర్షాకాలం కంటే అధికంగా 5-6 క్వింటాళ్ళు /ఎకరానికి దిగుబడి పొందవచ్చును.
- వర్షాకాలంతో పోల్చితే యాసంగి పంటకు చీడ పీడలు తక్కువ.
- ఏకాలంలో అయినా ఆముదం పంటకు అడవి పందుల బెడద ఉండదు.
- యాసంగిలో బూజు తెగులు ఆశించదు. కావున యాసంగిలో ఆముదం సాగు లాభదాయకం.

సాధారణంగా ఆముదంలో ఈ క్రింది చీడ పురుగుల బెడద ఎక్కువగా ఉంటుంది.

1. దాసరి పురుగు : ఈ పురుగు అక్టోబర్ మాసం నుండి ఆకుల క్రింద చేరి తినివేయడం వల్ల ఆకుల ఈనెలు

మాత్రం మిగులుతాయి. దాసరి పురుగు సహజ సిద్ద మిత్ర పరాన్న జీవులు (మైక్రో ప్లెటిస్) ఆశించడం వల్ల నియంత్రణలో ఉంటుంది. కావున వేప నూనె లీటరు నీటికి 5 మి.లీ. కలిపి తొలిదశలో పిచికారి చేయాలి. ఎకరానికి 8-10 పక్షి స్థావరాలు ఏర్పాటు చేయాలి. పురుగు ఉధృతి ఎక్కువ ఉంటే ఎసిఫేట్ 75 ఎస్.పి. 1.5 గ్రా. లేదా థయోడికార్బ్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

2. పొగాకు లద్దె పురుగు : ఆకుల క్రింద గుంపులుగా చేరి ఆకులను తినివేస్తాయి. ఎకరానికి 4-5 లింగాకర్షక బుట్టలు ఉంచి పురుగు ఉనికిని గమనించాలి. తొలి దశలో మోనోక్రోటోఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా నొవాల్యురాన్

1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. మలి దశ లద్దె పురుగులను విషపు ఎరను (5 కిలోల తవుడు+అర కిలో బెల్లం +అర లీటరు మోనోక్రోటోఫాస్) చల్లి నివారించాలి.

ప్రస్తుతం ఆముదం పంట పూత మరియు కాయ ఏర్పడే దశలో ఉంది. ఈ పంటలో ప్రస్తుతం రసం

పీల్చే పురుగులు మరియు ఎండు తెగులు గమనించడమైనది. ఈ క్రింద తెలిపిన సస్యరక్షణ చర్యలు తీసుకున్న యెడల వీటి నుండి పంటను రక్షించుకోవచ్చును.

3. **పచ్చదోమ :** ఆకుల అడుగు భాగంలో చేరి రసాన్ని పీల్చడం వల్ల ఆకులు పండుబారి, కృశించుకు పోతాయి. ఉష్ణోగ్రత ఎక్కువగా (28^0 సెం.) ఉన్నప్పుడు పచ్చదోమ

ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. దీనిని ప్రొఫినోపాస్ 2 మి.లీ. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసి అరికట్టాలి.

4. **తెల్లదోమ :** ఇది ఆకుల అడుగు భాగంలో చేరి రసాన్ని పీల్చడం వల్ల ఆకులు ముడతలుగా మారి ఎండిపోతాయి. తెల్లదోమ ఉష్ణోగ్రతలు ఎక్కువగా ఉన్న సమయంలో ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. దీని నివారణకు వేప నూనె 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

5. **కొమ్మ మరియు కాయ తొలిచే పురుగు :** మొక్క పుష్పించే దశలో పురుగు కొమ్మ మరియు కాయలను తొలిచి నాశనం చేస్తుంది. దీని నివారణకు ప్రొఫినోఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

6. **ఎండు తెగులు :** తేలిక నేలల్లో మరియు ఆముదంను ఏక పంటగా ఎక్కువ సార్లు సాగు చేసినప్పుడు ఈ తెగులు ఉధృతి ఎక్కువ. ఆకులు పాలిపోయి, మొక్కలు వడలి చచ్చిపోతాయి. కాండం చీల్చి పరిశీలించినప్పుడు శిలీంధ్రం పెరుగుదల గమనించవచ్చును. ఈ తెగులు

లక్షణాలను గమనించిన వెంటనే తెగులు ఆశించిన మొక్కలను తీసి వేసి ఆ ప్రదేశాన్ని కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి తడిసేలా పోయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9866653568

అనుభవజ్ఞులైన శాస్త్రజ్ఞులు మరియు ఇతర అధికారులు తమ అమూల్యమైన వ్యవసాయ పరిజ్ఞానాన్ని రైతులోకానికి అందించాలంటే సాంకేతిక వ్యాస రూపంలో పొందుపరచి, శీర్షికకు సంబంధించిన ఛాయా చిత్రాలను మరియు రచయిత ఫోన్ నెంబరును తప్పని సరిగా జత చేసి వ్యవసాయం మాసపత్రికకు పంపించవలసిందిగా మనవి చేస్తున్నాము

విశ్వవిద్యాలయ సౌజన్యంతో ఆకాశవాణి హైదరాబాద్ కేంద్రం ద్వారా ప్రతి సోమవారం నుండి శుక్రవారం వరకు సాయంత్రం గం॥ 6.50 నుండి గం॥ 7.00 వరకు ప్రసారం చేయబడే వ్యవసాయ సూచనలను రైతులందరూ వినవలసిందిగా కోరుతున్నాము

వేసవి అపరాలలో సస్యరక్షణ

డా॥ జి. పద్మజ, డా॥ పి. జగన్మోహన్ రావు, డా॥ జి. వీరన్న,
డా॥ వి. తిరుమల రావు, డా॥ రాం ప్రసాద్ మరియు పి. రఘురామి రెడ్డి
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో పండించే పంటలలో ఒకటి అయిన ప్రత్తిని ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో సాగు చేస్తున్నారు. కానీ ప్రత్తిని ఆశించు గులాబి రంగు పురుగు వల్ల రైతులు ఎక్కువగా నష్టాల బాట పడుతున్నారు కావున దీనికి ప్రత్యామ్నాయంగా ప్రత్తి పంటను తీసిన తర్వాత లేదా రబీ మొక్కజొన్న, వేరుశనగ తర్వాత లేదా పసుపు తీసిన తర్వాత లేదా రబీ వరి వేయని మాగాణి భూముల్లో 2 లేదా 3 నీటి తడులు ఇచ్చే సదుపాయం ఉన్నటువంటి పరిస్థితుల్లో వేసవి పంటగా స్వల్పకాలిక పంట అయిన పెసర - మినుము సాగు చేయడం వల్ల రైతులు అధిక దిగుబడి పొందడమే కాక, గృహ అవసరాలకు పప్పుదినుసులు అందుబాటులోకి వస్తాయి. అంతేగాక రైతులకు ఆర్థికంగా లాభసాటిగా ఉంటుంది.

వర్షాకాలంలో ఉండే వాతావరణ పరిస్థితులతో పోల్చితే వేసవిలో ఉండే వాతావరణ ఉష్ణోగ్రతలో హెచ్చుతగ్గులు, గాలిలో తక్కువగా ఉండే తేమ మరియు బెట్ట పరిస్థితుల్లో పెసర-మినుము పంటలలో రసం పీల్చుపురుగుల బెడద ఎక్కువగా ఉంటుంది. దాని వలన వైరస్ తెగుళ్ళు ఎక్కువగా వ్యాప్తి చెందే అవకాశము ఉంది. కావున ఈ వాతావరణ మార్పులను ఎప్పటికప్పుడు గమనిస్తూ కీటకాలు మరియు తెగుళ్ళ ఉధృతి సకాలంలో గుర్తించి తగిన నివారణ చర్యలు పాటించిన యెడల రైతులు అధిక దిగుబడిని పొందగలుగుతారు.

వేసవిలో పెసర-మినుము పంటలలో వచ్చు రసం పీల్చు పురుగులు చూసినట్లయితే తామర పురుగు, తెల్లదోమ, పేనుబంక ఎక్కువ ఆశించును. అదే విధంగా వైరస్ తెగుళ్ళలో పల్లాకు తెగులు మరియు సీతాఫలం తెగులు ఎక్కువ నష్టాన్ని కలుగజేయును.

తెల్లదోమ : పొడి వాతావరణం మరియు 7-10 రోజుల బెట్ట కాలం ఉన్నట్లయితే తెల్లదోమ పురుగు ఎక్కువగా ఆశించును. ఈ పురుగులు ఆకుల్లోని రసాన్ని పీల్చి ఎల్లో

మొజాయిక్ అనే వైరస్‌కి ప్రవేశ కారకాలుగా పనిచేస్తాయి. అంతేగాక మొక్కల్లోని రసాన్ని పీల్చేటప్పుడు ఈ వైరస్ మొక్కలోకి ప్రవేశించి ఆకులను పసుపు పచ్చ రంగుకు మారుస్తాయి. దీనిని పల్లాకు తెగులు అని అంటారు.

తెల్లదోమ నివారణకు 1.6 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా 2 మి.లీ. మిథైల్‌డెమటాన్‌ను లేదా 2 మి.లీ. ట్రైజోఫాస్ లేదా 0.2 గ్రా. ఎసిటామిప్రిడ్ లేదా 1.5 గ్రా. డైఫెన్ థయూరాన్ లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

తామర పురుగులు : పొడి వాతావరణం మరియు పగటి ఉష్ణోగ్రతలు ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు మరియు బెట్ట వాతావరణంలో తామర పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉండును.

తామర పురుగులు మొక్కను తొలి దశలో ఆశించి లేత ఆకులపై వృద్ధి చెంది ఆకుల అడుగు నుండి రసాన్ని పీలుస్తాయి. అప్పుడు ఆకులు దొప్పగా మారుతాయి. మొక్క నుండి రసాన్ని పీల్చడం ద్వారా మొక్కలు గిడసబారి ఎదుగుదల తగ్గిపోతుంది. అంతేగాక ఆకుముడత అనే వైరస్ వ్యాధిని కూడా వ్యాపింపచేస్తుంది. పూత దశలో ఆశించినట్లయితే పూతరాలుట, కాయలు ఏర్పడవు. కాయ తొడిగే దశలో ఆశించినట్లయితే కాయలు వంకరలు తిరిగి సరిగా ఎదగక, గింజలు తాలుగా మారును.

తామర పురుగుల నివారణకు 1.6 మి.లీ. ల మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా ఎసిఫేట్ 75 యస్.పి 1 గ్రా. లేదా ఫిప్రోనిల్ 2.0 మి.లీ. లేదా స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పెసర, మినుము పంటలను ఆశించు వైరస్ తెగుళ్ళు వాటి నివారణ :

పల్లాకు తెగులు : పొడి వాతావరణం, బెట్ట పరిస్థితులు మరియు తేమ ఎక్కువగా ఉండటం వల్ల వేసవిలో సాగుచేసే పెసర, మినుము పంటలో తెగులు తీవ్రంగా ఉండటమే గాక అధిక నష్టాన్ని కలిగిస్తుంది.

పల్లాకు తెగులు తెల్లదోమ ద్వారా జెమిని వైరస్ అనే వైరస్ వల్ల సోకుతుంది. ఈ వైరస్ తెగులు సోకిన కలుపు మొక్కలు లేదా పిల్లిపెసర నుండి మినుము, పెసర పంటకు తెల్లదోమ ద్వారా వ్యాపించును. తెగులు మొదటగా లేత ఆకులపై ప్రకాశవంతమైన పసుపు మచ్చలుగా ఏర్పడి క్రమేపి నిండు పసుపు రంగుకు మార్పు చెందును. ఆకులపైన పసుపు మరియు ఆకుపచ్చ మచ్చలు కనిపిస్తాయి. అందువల్ల ఈ తెగులును మొజాయిక్ తెగులు అంటారు. తెగులు ఆశించిన మొక్కలు ఆలస్యంగా మొగ్గ తొడిగి పూత, కాయ తక్కువగా

ఉండును. కాయదశలో తెగులు సోకినట్లయితే గింజలు పసుపు రంగుకు మారువు మరియు తాలు గింజలు కూడా ఏర్పడును.

ఈ తెగులు నివారణకు చేపట్టవలసిన చర్యలు :

1. విత్తనశుద్ధి తప్పనిసరిగా చేసుకోవాలి.
2. పంట విత్తే సమయంలో పొలం చుట్టూ నాలుగు వరుసల్లో మొక్కజొన్న/ జొన్న/ సజ్జ పంటను విత్తుకుంటే పక్క పొలం నుంచి తెల్లదోమ పురుగు రాకుండా నివారించవచ్చు.
3. పొలంలో అక్కడక్కడా ఎల్లో స్టికీ ట్రాప్స్‌ను ఉంచినట్లయితే తెల్లదోమలు స్టికీ ట్రాప్స్‌కు అతుక్కొని చనిపోవును. ఉధృతిని అరికట్టవచ్చును.
4. 5% వేప కషాయం లేదా వేపగింజల నూనె 0.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసినట్లయితే తెల్లదోమను అరికట్టవచ్చును.
5. పెసరలో డబ్లు.జి.జి-37, డబ్లు.జి.జి-42 మరియు యం.జి.జి-351 రకాలు అదేవిధంగా మినుములో ఎల్.బి.జి-752, ఎల్.బి.జి-787 మరియు పి.యు-31 రకాలు పల్లాకు తెగులును కొంత వరకు తట్టుకోగలవు.
6. తెల్లదోమ నివారణకు లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. ల డైమిథోయేట్ లేదా 1.5 మి.లీ.ల ట్రైజోఫాస్ లేదా 1.0 గ్రా.ల ఎసిఫేట్ లేదా 0.3 గ్రా.ల ఎసిటామిప్రిడ్ మందును కలిపి పిచికారి చేసిన యెడల ఈ పురుగును అరికట్టవచ్చును.

సీతాఫలం తెగులు :

పొడి వాతావరణం, బెట్ట పరిస్థితులలో మరియు పేనుబంక ద్వారా ఈ తెగులు సోకుతుంది. ఈ వైరస్ తెగులు సోకిన మొక్కల లేత ఆకులు, కాడలు, ఆకులు పెద్దవిగా మారి ఆకుపై ఉబ్బెత్తుగా అయి ముడుతలు పడి సీతాఫలం కాయ మాదిరిగా కనిపిస్తుంది. ఆకులు ముదురు ఆకుపచ్చ రంగుకు మారుతాయి. ఈ తెగులు 70% వరకు విత్తనం ద్వారా కూడా వ్యాప్తి చెందును.

1. పేనుబంక నివారణకు విత్తనశుద్ధి తప్పని సరిగా చేసుకోవాలి.
2. ఎసిఫేట్ 1.0 గ్రా. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.4 మి.లీ. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. 9989625223

వేసవి పంటలలో ఎరువుల యాజమాన్యం

డా॥ ఎస్. మహేష్, డా॥ యం. మధు, డా॥ బేబీ ఆకుల మరియు పి. రఘురామి రెడ్డి
వ్యవసాయ కళాశాల, వరంగల్

ప్రస్తుత తెలంగాణ రాష్ట్రంలో వేసవి సాగులో ఉన్న ముఖ్యమైన పంటలు వరి, జొన్న, మొక్కజొన్న, పెసర, నువ్వులు మరియు చెఱకులో సరియైన ఎరువుల యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించటం వలన అధిక దిగుబడి పొందవచ్చు.

వరి : భూసారాన్ని బట్టి రసాయనిక ఎరువుల మోతాదు నిర్ణయించి నత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్ నిచ్చే ఎరువులను సమతుల్యంగా వాడాలి. వివిధ ప్రాంతాలకు సిఫారసు చేసిన ఎరువుల మోతాదు వివరాలు క్రింది పట్టికలో సూచింప బడ్డాయి.

వివిధ వ్యవసాయ మండలాల్లో సిఫారసు చేసిన పోషకాల మోతాదు (కిలోలు/ఎకరాకు)

వ్యవసాయ వాతావరణ మండలం	నత్రజని	భాస్వరం	పొటాష్
ఉత్తర తెలంగాణ	72	24	16
మధ్య తెలంగాణ	48	24	16
దక్షిణ తెలంగాణ	48	24	16

- నత్రజనిని కాంప్లెక్స్ ఎరువుల రూపంలోగాని, యూరియా రూపంలో గాని వాడవచ్చు.
- నత్రజనిని మూడు సమభాగాలుగా చేసి, దుబ్బు చేసే దశలోను, అంకురం దశలోను, బురద పదునులో మాత్రమే సమానంగా వెదజల్లి 36-48 గంటల తరువాత పలుచగా నీరు పెట్టాలి.
- 50 కిలోల యూరియాకి 10 కిలోల వేప పిండి లేక 250 కిలోల తేమ కలిగిన మట్టిని గాని కలిపి రెండు రోజులు నిల్వ ఉంచి వెదజల్లితే నత్రజని వినియోగం పెరుగుతుంది.
- మొత్తం భాస్వరం ఎరువును దమ్ములోనే వేయాలి.
- కాంప్లెక్స్ ఎరువులను పైపాటుగా దుబ్బు చేసే సమయంలోగాని అంకురం ఏర్పడే దశలోగానీ వేయకూడదు. దమ్ములోనే వేయటం మంచిది.

జొన్న : ఎకరాకు 40 కిలోల నత్రజని, 24 కిలోల భాస్వరం మరియు 10 కిలోల పొటాష్ నిచ్చే ఎరువులు వేయాలి. అంటే విత్తే ముందు 50 కిలోల డి.ఎ.పి, 22 కిలోల యూరియా అందజేయాలి. నత్రజని విత్తేటప్పుడు 1/4 వంతు, 25-30 రోజుల మధ్య 1/4 వంతు, 45-50 రోజుల మధ్య 1/4 వంతు, మిగిలిన 1/4 వంతు 60-65 రోజుల మధ్య వేయాలి. ఎకరాకు 20 కిలోల జింకు సల్ఫేట్ మూడు పంటల కొకసారి దుక్కిలో వేయాలి.

మొక్కజొన్న :

రకాలు	ఎరువుల మోతాదు (కిలోలు/ఎకరాకు)		
	నత్రజని	భాస్వరం	పొటాష్
సాధారణ సంకర రకాలు	80-96	32	32
తీపి మొక్కజొన్న	72-80	24	20
పేలాల మొక్కజొన్న	40	24	20
బేబీ కార్న్	60-72	24	20

పెసర :

ఎరువు	మోతాదు (కిలోలు/ఎకరాకు)	వేయవలసిన దశలు
పశువుల ఎరువు	2000	దుక్కిలో వేసి కలియదున్నాలి
నత్రజని	8	విత్తనం చల్లే ముందు
భాస్వరం	20	విత్తనం చల్లే ముందు

పై ఎరువులతో పాటు 200-400 గ్రాముల రైజోబియం కల్చర్‌తో విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తుకోవాలి.

నువ్వులు : ఆఖరి దుక్కిలో 4 టన్నుల పశువుల ఎరువు మరియు ఎకరాకు 18 కిలోల యూరియా 50 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ 15 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ విత్తే ముందు వేసుకోవాలి. విత్తిన 30 రోజుల తరువాత మరో

18 కిలోల యూరియా మరియు 15-18 కిలోల యూరియా పూత దశలో అందజేయాలి.

చెఱకు : ఎకరా చెఱకుకు సిఫారసు చేయబడిన ఎరువుల మోతాదు 100 కిలోల నత్రజని, 40 కిలోల భాస్వరం మరియు 48 కిలోల పొటాష్ వాడాలి. మొత్తం భాస్వరం మరియు పొటాష్‌లను దుక్కి సమయంలో వేసుకోవాలి. సిఫారసు చేసిన నత్రజని ఎరువులను 50% నాటిన 45

రోజులకు మొక్క మొదళ్ళ వద్ద 5 సెం.మీ లోతు గోతిలో వేసి మట్టి కప్పాలి. మిగిలిన 50% నత్రజని ఎరువులను 90 రోజులలో వేసుకోవాలి.

జింకు లోపం కనిపించినప్పుడు లీటరు నీటికి 2 గ్రాముల జింకు సల్ఫేట్ (0.2 శాతం ద్రావణం) చొప్పున వారం వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి. ఇనుము లోపం కనిపించిన వెంటనే ఒక శాతం అన్నభేధిని (ఫెర్రస్ సల్ఫేట్) మరియు 0.2 శాతం నిమ్మ ఉప్పును మొక్కలపై వారం రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి. మాంగనీస్ లోప నివారణకు 2.5 కిలోల మాంగనీస్ సల్ఫేట్‌ను 450 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

సిఫారసు చేయబడిన ఎరువులను ఆరుతడిలో వేయటం వలన పోషకాల వినియోగ సామర్థ్యం పెంచవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. **9553738368**

ప్రస్తుతం మామిడి తోటలలో చేపట్టాల్సిన సస్యరక్షణ-యాజమాన్య చర్యలు

డా॥ ఎ. వెంకట్ రెడ్డి, హర్షవర్ధన్ రెడ్డి మరియు డా॥ పి. రఘురామి రెడ్డి
వ్యవసాయ కళాశాల, వరంగల్

మన రాష్ట్రంలో మామిడి తోటలను ప్రధానంగా ఖమ్మం, వరంగల్, కరీంనగర్, మెదక్ జిల్లాలలో విస్తారంగా పెంచడం జరిగింది. ప్రస్తుతం మామిడి పూత, పిందె దశలో అనగా కీలక దశలో ఉన్నది. ఈ దశలో చేపట్టాల్సిన సస్యరక్షణ మరియు యాజమాన్య చర్యలు ఆత్యంత కీలకం. ప్రస్తుత తరుణంలో రసంపీల్చు పురుగులైన తామర పురుగులు, తేనెమంచు పురుగు, పిండినల్లి మరియు గూడు పురుగు మరియు తెగుళ్ళలో బూడిద తెగులు, ఆంత్రాక్నోస్, నల్లమచ్చ తెగుళ్ళ ఉధృతి ఎక్కువగా ఉండే అవకాశం కలదు. చీడపీడలను సకాలంలో నివారిస్తూ కొన్ని ఇతర యాజమాన్య చర్యలు ఆచరించిన యెడల అధిక దిగుబడితో పాటు నాణ్యమైన దిగుబడులు సాధించవచ్చును.

పురుగులు

తామర పురుగులు (మంగు రోగము):

- లేత పసుపు రంగులో చీలిన రెక్కలతో ఉండే తల్లి, పిల్ల పురుగులు (కోడి పేను లాగ) మొక్క అన్ని లేత భాగాలను ఆశిస్తుంది.
- తల్లి, పిల్ల పురుగులు లేత ఆకులు, పూల గెలలు, లేత పిందెలను ఆశించి గోకి రసం పీల్చును. దీని వలన ఆకులు ముడుచుకుపోయి, ఎండిపోవటం, పూత రాలటం, పిందెలపై గోధుమ రంగు గరుకు మచ్చలు (మంగు) ఏర్పడి దిగుబడిని తగ్గించడమే కాకుండా నాణ్యతను దెబ్బతీస్తుంది.

నివారణ చర్యలు

- తోటలలో కలుపు మొక్కలు ప్రధానంగా వయ్యారిభామ లాంటివి లేకుండా ఎప్పటికప్పుడు జాగ్రత్త వహించాలి.
- లేత ఆకులు ఏర్పడిన దశలో మరియు పచ్చిపూత దశలో అవసరం మేరకు పురుగు మందులు ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా ఫిప్రోనిల్ 2.0 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి డిటర్జెంట్ పౌడర్ లేదా జిగురు మందులు కలిపి పిచికారి చేయాలి.

తేనె మంచు పురుగు :

- లేత గోధుమ రంగులో ఉండే తల్లి, పిల్ల పురుగులు (ముదురు రంగు) లేత ఆకుల దశ మరియు పూత దశలో ఆశించి విపరీత నష్టం కలుగజేస్తాయి.
- పూత లేనప్పుడు తల్లి పురుగులు ప్రధాన కాండం బెరడు పగుళ్ళలో దాగి ఉండి దగ్గరకు వెళ్ళినప్పుడు శబ్దం చేస్తూ ఎగిరిపోవడాన్ని బట్టి తేనె మంచు పురుగు ఆశించినట్లుగా తేలికగా గమనించవచ్చును.
- ఈ పురుగులు లేత ఆకులు, పూల నుండి రసం పీల్చి, తేనె లాంటి జిగురు పదార్థాన్ని విసర్జిస్తాయి. ఈ తేనె పై నల్లని బూజు ఏర్పడి మసి తెగులు కనిపిస్తుంది.
- రసం పీల్చడం వలన ఆకులు ముడుచుకుపోవటం, నల్లని మసి ఏర్పడటం, పూత రాలిపోవడం మరియు కాయలపై మసి ఏర్పడి కాయ నాణ్యత తగ్గిపోతుంది.

నివారణ చర్యలు

- చెట్లు గుబురుగా ఉండి, గాలి, వెలుతురు సోకకుండా ఉన్నప్పుడు ఈ పురుగు ఉధృతి ఎక్కువవుతుంది. కావున ఎప్పటికప్పుడు ప్రతి సంవత్సరం గుబురు కొమ్మలను కత్తిరించి గాలి, వెలుతురు సోకేలా చేయాలి.
- లేత ఆకు మరియు పచ్చి పూత దశలో ఒక లీటరు నీటికి 2.0 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా 2 గ్రా. ఎసిఫేట్ లేదా 0.25 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ లేదా 2.0 మి.లీ. మిథైల్‌డెమిటాన్ మందులను మారుస్తూ చెట్టు ప్రధాన కాండం, కొమ్మలు తడిచేలా పిచికారి చేయాలి.
- మసి తెగులు ఆశించినప్పుడు ఉధృతి అధికంగా ఉన్నప్పుడు ఒక లీటరు నీటికి 20 గ్రా. గంజిపొడి (స్టార్చ్ పొడి) పిచికారి చేయాలి.

గూడు పురుగు :

- సీతాకోకచిలుక జాతికి చెందిన ఈ పురుగు తల్లి రెక్కల పురుగులు పెట్టిన గ్రుడ్ల నుండి లేత ఆకుపచ్చ-గోధుమ వర్ణపు లార్వాలు ఏర్పడును.
- లార్వా పురుగులు లేత ఆకులను దగ్గరగా చేసి గూడులాగా ఏర్పరిచి అందులో ఉండి ఆకులలోని పత్రహరితాన్ని గోకి తినివేస్తాయి. దీనివలన ఆకులు మొత్తం ఎండిపోయి చెట్టు బలహీనపడి పూతపై ప్రభావం చూపును.
- ఈ పురుగు కొన్ని సందర్భాలలో గూడు నుండి బయటకు వచ్చి పూత దశలో పూతని తిని విపరీత నష్టం కలుగ జేస్తుంది.

నివారణ చర్యలు

- పురుగు ఆశించి ఏర్పర్చిన గూళ్ళను కర్రలతో విదిలించి క్రిందపడేలా చేసి, సేకరించి కాల్చివేయాలి.
- పురుగు మందుల పిచికారి ఆలస్యం చేయకుండా పురుగు ఆశించిన తొలిదశలో, లేత ఆకుల దశలో పిచికారి చేయాలి.
- పురుగు నివారణకు ఒక లీటరు నీటికి 2.5 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ లేదా 1.5 గ్రా. ఎసిఫేట్ లేదా 1-1.5 మి.లీ. ల్యాంబ్డాసైహలోత్రిన్ + 1 మి.లీ డైక్లోరోవాస్ పిచికారి చేయాలి.

తెగుళ్ళు

ప్రస్తుత వాతావరణ పరిస్థితులలో ప్రధానంగా బూడిద తెగులు, ఆంత్రాక్నోస్ నల్లమచ్చ తెగుళ్ళు ఆశించే అవకాశం కలదు.

బూడిద తెగులు :

- పూత దశలో మంచు, తక్కువ ఉష్ణోగ్రత లేదా చిరుజల్లులు పడిన యెడల ఈ తెగులు ఎక్కువగా ఆశించి విపరీత నష్టం కలుగజేస్తుంది.

- తెగులు ఆశించిన పూగెలలపై తెల్లని బూడిద లాగ బూజు ఏర్పడును. దీనివలన పూత, లేత పిందెలు విపరీతంగా రాలిపోతాయి.

నివారణ చర్యలు

- ఒక లీటరు నీటికి 2.5 గ్రా. నీటిలో కరిగే గంధకం లేదా 2 మి.లీ. కారథేన్ లేదా ఒక గ్రా. ట్రైడిమార్ఫ్ లేదా మైక్రోబుటానిల్ లాంటి మందులను తప్పకుండా పిచికారి చేయాలి.

ఆంత్రాక్నోస్ తెగులు:

- దీనినే పక్షి కన్ను లేదా నల్లమచ్చ తెగులుగా పిలుస్తారు.

- ఈ తెగులు మొక్క అన్ని భాగాలు అనగా ఆకులు, పూగెలలు, లేత పిందెలు, పెద్ద కాయలపై ఆశించి నల్లమచ్చలను ఏర్పరుచును.
- దీని వలన ఆకులు, పూగెలలు, కాయలపై నల్లని మచ్చలు ఏర్పడి ఆకులు, పిందెలు విపరీతంగా రాలిపోతాయి. కాయలపై మచ్చలు ఉన్నప్పుడు కాయ నాణ్యత దెబ్బతిని మార్కెట్‌లో సరైన ధర పలుకదు.

నివారణ చర్యలు

- ఎండిన కొమ్మలు, గుబురు కొమ్మలు మొదలగునవి ఎప్పటికప్పుడు కత్తిరించి కాల్చివేయాలి మరియు రాలిన కాయలను సేకరించి గుంతలో వేసి పూడ్చాలి లేదా కాల్చివేయాలి.
- ఒక లీటరు నీటికి 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ విడిగా లేదా అవసరం మేరకు పురుగు మందులతో కలిపి 2-3 సార్లు వివిధ దశలలో పిచికారి చేయాలి.

ఇతర యాజమాన్య చర్యలు

- పూత-పిందె దశలలో నీరుకట్టకూడదనే భ్రమలో చాలా మంది రైతులు ఉంటారు. కాని ఈ దశలో చెట్లకు నీరు సమృద్ధిగా ఇవ్వాలి.
- పూత-పిందె రాలటాన్ని అరికట్టడానికి ప్రతి 4.5 లీ. నీటికి 1.0 మి.లీ. ప్లానోఫిక్స్ 1-2 సార్లు పిచికారి చేయాలి లేదా 100 లీ. నీటికి 1.0 గ్రా., 2,4-డి హార్మోన్‌ను జాగ్రత్తగా పిచికారి చేయాలి.
- నీటి వసతి లేని తోటలలో ఒక లీటరు నీటికి 20 గ్రా. యూరియా లేదా 10-20 గ్రా. 17:17:17 (పాలీఫీడ్ లాంటి) లేదా 0:14:28 (మల్టీ-కె లాంటి) పిచికారి చేసిన యెడల పిందె రాలుట తగ్గి కాయ త్వరగా ఎదుగును.
- కాయ గోలి సైజులో ఉన్నప్పుడు నీరు కట్టేటప్పుడు చెట్టు వయస్సును బట్టి 500-1000 గ్రా. యూరియా+ యం.ఓ.పి (పొటాష్) వేయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. **9908186020**

వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ వివిధ డివిడిల ధరలు*

1.	వరిలో పురుగులు & తెగుళ్ళు - సమగ్ర యాజమాన్యం	రూ॥ 40/-
2.	వరిసాగు మెళకువలు, నాణ్యతా ప్రమాణాలు & విత్తనోత్పత్తి	రూ॥ 40/-
3.	మొక్కజొన్న సస్యరక్షణ	రూ॥ 40/-
4.	మొక్కజొన్న యాజమాన్యం - జిరోటిల్లేజి, బేబి కార్న్‌సాగు	రూ॥ 40/-
5.	పుట్టగొడుగుల పెంపకం	రూ॥ 40/-
6.	తేనెటీగల పెంపకం	రూ॥ 40/-
7.	పంటలలో సూక్ష్మపోషకాల ప్రాముఖ్యత - లోపాలగుర్తింపు, సవరణ మరియు నివారణ	రూ॥ 40/-
8.	మినుము సాగు	రూ॥ 40/-
9.	పెసర సాగు	రూ॥ 40/-
10.	ప్రత్తిలో గులాబి రంగు కాయ తొలుచు పురుగు సమగ్ర యాజమాన్యం	రూ॥ 40/-
11.	నువ్వుల సాగు	రూ॥ 40/-
12.	సోయా చిక్కుడు సాగు	రూ॥ 40/-

* పోస్టల్ ధర. రూ. 30/-

పసుపులో కోత, కోతానంతరం నిల్వలో జాగ్రత్తలు

డా॥ ఐ.వి. శ్రీనివాస రెడ్డి
ఉద్యాన విభాగం, వ్యవసాయ కళాశాల
అశ్వారావుపేట, భద్రాద్రి కొత్తగూడెం జిల్లా

ప్రస్తుతం తెలంగాణాలోని వివిధ జిల్లాల్లో పండిస్తున్న పసుపు కోత దశలో ఉంది. పసుపు మొక్కల ఆకులు ఎండి వాలిపోయినట్లయితే దుంపలు పక్వానికి వచ్చినట్లు గుర్తించి నీరు ఆపివేయాలి.

పంట కోత : ఎండిన ఆకులను నేలమట్టానికి కోసి, పల్చగా నీరు పారించాలి. రెండు రోజుల తరువాత నాగలితో దున్ని లేదా పారలతో జాగ్రత్తగా తవ్వి పసుపు కొమ్ములను సేకరించాలి. దుంపలకున్న మట్టిని తొలగించి తల్లి దుంపల నుంచి కొమ్ములను వేరు చేయాలి. దుంపలను, కొమ్ములను వేరుచేసి వాటికున్న వేర్లను కత్తిరించాలి. దుంపలు, కొమ్ములు వేరు వేరుగా ఉడికించాలి.

పసుపు ఉడకబెట్టడం : పసుపుకు ఆకర్షణీయమైన పసుపు రంగును, ప్రత్యేకమైన సువాసనను మరియు నాణ్యత పెంచడానికి పసుపు దుంపలను, కొమ్ములను ఉడికించాలి. వేరు చేసిన దుంపలు, కొమ్ములను పొలంలోనే రాశిగా పోసి 2 రోజుల తరువాత, 7 రోజుల్లోగా ఈ క్రింది పద్ధతులలో ఉడికిస్తే అధిక నాణ్యమైన పసుపును పొందవచ్చు.

సాంప్రదాయ పద్ధతిలో ఉడికించడం : ఈ పద్ధతిలో పసుపు ఉడికించడానికి గాల్వనైజ్డ్ ఇనుప రేకుతో ప్రత్యేకంగా తయారు చేసిన పెద్ద పాత్ర, దానిలో అమర్చడానికి రంధ్రాలతో కూడిన 4 చిన్న పాత్రలు ఉపయోగిస్తారు. పెద్ద పాత్రలో నీరు పోసి క్రింద వేడిచేయడానికి ఏర్పాటు చేస్తారు. నాలుగు చిన్న పాత్రల్లో పసుపు కొమ్ములు లేదా దుంపలతో నింపి పెద్ద పాత్రలో అమర్చి, పైన మూత బెట్టి ఎండిన పసుపు ఆకులు, ఇతర వ్యర్థ పదార్థాలతో వేడిచేయాలి. 45-60 నిమిషాలలో మంచి పసుపు వాసనతో కూడిన నురగతో పొంగు వస్తుంది. అప్పుడు కొమ్ములతో ఉన్న చిన్న పాత్రలను వెలుపలికి తీసి టార్పాలిన్ పట్టాలపై పోసి ఆరబెట్టాలి. అయితే ఈ పద్ధతిలో ఉడకబెట్టడంకు అధిక కూలీలు మరియు ఎక్కువ సమయం పడుతుంది. దుంపలు ఎక్కువ సమయం ఉడకటం వల్ల నాణ్యత తగ్గి ధర పలకదు.

నీటి ఆవిరి యంత్రంతో ఉడికించడం : నీటి ఆవిరితో పసుపును ఉడికించే బాయిలర్లు (స్టీమ్ బాయిలర్) అందుబాటులోకి వచ్చిన తరువాత పసుపును ఉడికించడం తేలికైంది. ప్రస్తుతం 2 లేదా 4 డ్రమ్ములు కలిగిన యంత్రాలు అందుబాటులో ఉన్నాయి. ఇందులో నీరు నింపడానికి ట్యాంకు, క్రింద వేడి చేయడానికి చిమ్నీ, వేడిచేసిన తరువాత ఉత్పత్తి అయిన నీటి ఆవిరిని డ్రమ్ముల్లోకి పంపడానికి పైపులు, దుంపలు ఉడికిన తరువాత సులువుగా సేకరించడానికి క్రింద స్లైడింగ్ డోర్ ఉంటుంది. అవసరమైన పొలానికి ట్రాక్టరు సహాయంతో తీసుకెళ్ళడానికి అనువుగా ట్రాలీపై ఏర్పాటు చేసి ఉంటుంది.

ట్యాంకులోకి మంచి నీటిని పంపి, ఎండిన పసుపు ఆకులు, పొలంలో లభించే ఇతర వ్యర్థ పదార్థాలను కలిపి వేడి చేయాలి. డ్రమ్ముల్లో దుంపలు వేసి మూత పెట్టిన తరువాత నీటి ఆవిరిని పంపాలి. డ్రమ్ముల్లో నీటి ఆవిరి పూర్తిగా చేరిన తరువాత ప్రక్క డ్రమ్ముల్లోకి నీటి ఆవిరి పంపాలి. నీటి ఆవిరి ఉష్ణోగ్రత 80 డిగ్రీల సెంటీగ్రేడు పైగా ఉండటం వల్ల కేవలం 10-15 నిమిషాల్లో దుంపలు ఉడికిపోతాయి. ఉడికిన తరువాత డ్రమ్ము క్రింద ఉన్న స్లైడింగ్ డోర్ ద్వారా లాగితే దుంపలన్నీ క్రింద పెట్టిన ట్రాలీ లోకి సులువుగా సేకరించవచ్చు. ఉడికిన దుంపలను టార్పాలిన్ పట్టాలపై పోసి ఎండబెట్టాలి. ఒక్కో డ్రమ్ములో 350 కిలోల చొప్పున 4

డ్రమ్ములో 1400 కిలోలు ఒకే దఫా ఉడికించి ఒక ఎకరా పొలం నుంచి లభించే 12 నుంచి 16 టన్నుల పచ్చి పసుపును ఒకే రోజులో ఉడికించవచ్చు. దుంపలు ఆవిరి వేడికి ఉడకటం వల్ల త్వరగా ఎండుతాయి. కూలీల అవసరం సాంప్రదాయ పద్ధతి కంటే చాలా తక్కువ.

ఎండ బెట్టడం : ఉడికిన దుంపలను టార్పాలిన్ పట్టాలపైన పోసి ఎండబెట్టాలి. దుంపలన్నీ సమంగా, త్వరగా ఎండటానికి ప్రతిరోజు కలియబెట్టాలి. దుంపలు పల్చగా పరచి ఎండబెడితే రంగు మారుతుంది. ఎక్కువ మందంగా పోస్తే సమంగా ఎండకపోవడంతో పాటు ఎండటానికి ఎక్కువ సమయం పడుతుంది. అందువల్ల 5-7 సెం.మీ మందంతో పోసి ఎండబెట్టాలి. పసుపు పూర్తిగా ఎండటానికి 12-15 రోజులు పడుతుంది. ఎండిన కొమ్ముల్లో తేమ 8-10 శాతం మాత్రమే ఉండాలి. 10 శాతం కన్నా ఎక్కువ ఉంటే నిల్వలో శిలీంధ్రాలు సులువుగా ఆశించి అఫ్లోటాక్సిన్స్ అనే విషపదార్థాలు వృద్ధి చెందుతాయి. కొమ్ములు విరిస్తే కంచు శబ్దం వస్తే సక్రమంగా ఎండినట్లు గుర్తించాలి.

మెరుగు పర్చడం (పాలిషింగ్) : ఎండిన పసుపు కొమ్ములు పైనున్న ముడుతలు, పొలుసులు, చిన్న వేర్లు వంటివి తొలగించి ఆకర్షణీయంగా మెరుగు పరిస్తే మార్కెట్లో మంచి ధర లభిస్తుంది. మెరుగైన పసుపు పొందడానికి విద్యుత్ మోటార్లతో నడిచే పాలిషింగ్ యంత్రాలు అందుబాటులో ఉన్నాయి. వీటిలో ఒకేసారి 1000 కిలోల దుంపలను మెరుగుపర్చవచ్చు. వీటిని ఉపయోగించినప్పుడు 6-7 శాతం పాలిషింగ్ జరిగి, ముదురు గోధుమ రంగు నుంచి ఆలివ్ పసుపు రంగుకు మారి ఆకర్షణీయంగా, నునుపుగా ఉంటాయి.

గ్రేడింగ్ : పసుపును 3 రకాలుగా గ్రేడింగ్ చేసి మార్కెట్‌కి తరలించాలి. 2.5-7.0 సెం.మీ పొడవు, 1 సెం.మీ మందంతో ఉండే పక్క కొమ్ములు మొదటి రకంగా, తల్లి దుంపలు రెండవ రకంగా, చిన్న కొమ్ములు, విరిగిన కొమ్ములు కలిపి మూడో రకంగా వేరు చేసి ప్యాకింగ్ చేయాలి. పాలిష్ చేసిన పసుపును సైజుల వారీగా గ్రేడింగ్ చేయడానికి పసుపు కొమ్ముల గ్రేడర్ అందుబాటులో ఉంది.

ప్యాకింగ్ : స్థానిక మార్కెట్ లేదా ఎగుమతులకు అనుగుణంగా శుభ్రమైన గోనె సంచులు లేదా పాలిథీన్ సంచుల్లో నింపి నిల్వచేయాలి.

నిల్వ చేయడం : తేమ తగలని ప్రాంతంలో సంచుల క్రింద చెక్కలు లేదా మందపాటి ఈత చాపలు లేదా వరిగడ్డి పరచి దానిపై సంచులు అమర్చాలి. ప్రక్క గోడలకు కూడా సంచులు తాకకుండా చెక్కలు లేదా ఈత చాపలు పెట్టాలి.

నిల్వ సమయంలో చీడలు : దుంపలు, కొమ్ములు సక్రమంగా ఉడికించకపోవడం, తేమ శాతం ఎక్కువగా ఉండటం, పురుగు బట్టిన బస్తాల్లో నిల్వచేయడం వల్ల నిల్వ సమయంలో పలు రకాలు పురుగులు నష్ట పరుస్తాయి. దుంపలు డొల్లలుగా మారి నుసిపడుతుంది. ఈ పురుగులు విసర్జించిన పదార్థాలు పసుపుతో కలిసి కలుషితం చేస్తాయి.

నివారణ చర్యలు :

- నిల్వ సమయంలో బూజు పట్టడానికి, ముక్క పురుగులు ఆశించడానికి ప్రధాన కారణం సరిగా ఎండకపోవడమే కాబట్టి పసుపు కొమ్ముల్లో తేమ 8 శాతం వచ్చేవరకు ఎండబెట్టాలి.
- మలాథియాన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి తయారు చేసుకొన్న ద్రావణంలో గోనె సంచులను ముంచి, ఎండబెట్టి వాటిలో కొమ్ములు పోసి నింపాలి.
- పసుపు నిల్వ చేసే గదులు, గోదాముల గోడలు, నేల, పై కప్పులను కూడా మలాథియాన్ 10 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపిన ద్రావణంతో పిచికారి చేయాలి.
- గాలి సోకని గోదాముల్లో నిల్వ చేసేటప్పుడు అల్యూమీనియం ఫాస్ఫైడ్ తో 2-3 రోజులు పొగపెట్టాలి.

ఈ విధమైన కోత, కోతానంతరం నిల్వలో జాగ్రత్తలు పాటించినట్లయితే నాణ్యమైన కొమ్ములకు మార్కెట్‌లో అధిక ధరను పొందవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9441168156

కూరగాయల ఉత్పత్తిలో భారతదేశం రెండవ స్థానంలో ఉంది. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో దాదాపు 1.42 లక్షల హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో కూరగాయలు పండిస్తున్నారు. కూరగాయల సాగు సన్న, చిన్నకారు రైతులకు తక్కువ సమయంలో ఎక్కువ దిగుబడిని సాధించే అవకాశం ఎక్కువగా ఉంటుంది. తెలంగాణలో టమాట, వంగ, బెండ, చిక్కుడు, క్యాబేజి, కాలిఫ్లవర్, సొర, బీర, కాకర మరియు ఆకు కూరల సాగు చేస్తున్నారు. ఈ మధ్యకాలంలో అనుకూల వాతావరణ పరిస్థితులల్లో వాణిజ్యపరంగా కూరగాయలను హరిత గృహాలలో కూడా సాగు చేసి మంచి దిగుబడులను సాధిస్తున్నారు. కానీ కూరగాయ సాగులో ప్రస్తుతం హైబ్రిడ్ వంగడాలను వాడటం వలన మరియు మారుతున్న వాతావరణం వలన చాలా రకాల పురుగులు మరియు తెగుళ్ళ వలన నష్టం కలుగుతుంది.

కూరగాయల పంటలలో ఆకుతినే పురుగులు, రసంపీల్చే పురుగులు, కాయతొలిచే పురుగులు అన్ని కూరగాయల పంటలను ఆశించి నష్టం కలుగజేస్తాయి. రసం పీల్చే పురుగులు వైరస్ తెగుళ్ళకు వాహకాలుగా ఉండి, వైరస్ తెగుళ్ళను వ్యాపింపజేస్తాయి. రసం పీల్చే పురుగుల వలన 40 శాతం వరకు నష్టం కలుగుతుంది.

కూరగాయల సాగులో బయట కానీ, హరిత గృహాలలో సాగు చేసేటప్పుడు క్రింద తెలుపబడే సమగ్ర సస్యరక్షణ చర్యలను పాటిస్తే రైతుకు ఖర్చు తగ్గడమేకాకుండా, పురుగు మందు అవశేషాలు తగ్గడంతో పాటు మంచి దిగుబడి పొందవచ్చు.

విత్తనశుద్ధి : మంచి నాణ్యమైన విత్తనాన్ని ఎన్నుకోవాలి. విత్తనం ద్వారా సంక్రమించే తెగుళ్ళను నివారించడానికి కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. కాప్టాన్ లేదా మాంకోజెబ్ లేదా 6 గ్రా. మెటలాక్సిల్ లేదా 10 గ్రా. ట్రైకోడర్మా విరిడే కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు కిలో విత్తనాన్ని 5 గ్రా. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ మందుతో విత్తనశుద్ధి చేయాలి.

నారుమడిలో సస్యరక్షణ : విత్తేముందు నేలలోని శిలీంద్రాలను నివారించుటకు 3 గ్రా. కాపర్‌ఆక్సీక్లోరైడ్ లేదా 2 గ్రా. మెటలాక్సిల్ లీటరు నీటిలో కలిపి నారుమళ్ళను బాగా తడపాలి. మొలకెత్తిన వారం రోజులకు రసంపీల్చే పురుగుల నుండి రక్షణకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.3 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పెరిగిన నారు ప్రధాన పొలంలో నాటే ముందు 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ మరియు 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లీటరు నీటికి కలిపిన ద్రావణంలో 20-30 నిమిషాలు వేర్లు తడిసేలా ఉంచితే ప్రధాన పొలంలో రసంపీల్చే పురుగులు మరియు తెగుళ్ళ ఉధృతి అదుపులో ఉంటుంది.

ఈ మధ్యకాలంలో రైతులు ప్రోట్రేలలో నారుని పెంచుకుంటున్నారు. వైరస్ తెగుళ్ళను వ్యాప్తి చేసే తెల్లదోమ, తామరపురుగులు, పచ్చదోమ, పేనుబంక వంటి పురుగులు ఆశించకుండా ఈ ప్రోట్రేలను పాలిటన్నెల్స్ లేదా నెట్‌హౌస్‌లో పెంచుకోవాలి.

టమాటలో సస్యరక్షణ : టమాటలో శనగపచ్చ పురుగు నివారణకు బంతిని ఎరపంటగా ప్రతి పదహారు (16) వరుసల టమాటకు రెండు వరుసల బంతిని నాటాలి. 40 రోజుల వయసుగల బంతి నారు 25 రోజుల టమాట నారును ఒకేసారి నాటిన యెడల రెండు పంటలు ఒకేసారి పుష్పించి శనగపచ్చ పురుగులు, తల్లి పురుగులు బంతిపూల మీదకు ఆకర్షింపబడి గ్రుడ్లను పెడతాయి. బంతి పూలను రోజు గమనిస్తే గ్రుడ్లను గమనించిన యెడల 5% వేపగింజల ద్రావణాన్ని పిచికారి చేసి పురుగును తొలి దశలోనే అరికట్టవచ్చు. లింగాకర్షక బుట్టలను ఎకరానికి 4-5 చొప్పున

అమర్చుకోవాలి. అవసరాన్ని బట్టి స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ లేదా థయాడికార్బ్ 0.3 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రానిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లేదా ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

కలుపు మొక్కలను వైరస్ సోకిన మొక్కలను ఎప్పటికప్పుడు పీకి నాశనం చేయాలి. రసం పీల్చే పురుగులు, (తెల్లదోమ), పచ్చదోమ, పేనుబంక, తామర పురుగులు ఉధృతి గమనించడానికి జిగురు కార్డులను పొలంలో అక్కడక్కడ అమర్చుకోవాలి. రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

టమాటలో ఎక్కువగా ఆకు ఎండు తెగులు మరియు ఆకుమాడు తెగులు ఎక్కువగా ఆశిస్తాయి. ఆకు ఎండు తెగులు నివారణకు క్లోరాంట్రానిప్రోల్ 2 గ్రా. లేదా అజాక్సీస్ట్రోబిన్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఆకుమాడు తెగులు నివారణకు, అజాక్సీస్ట్రోబిన్ 1 గ్రా. లేదా సిమోక్సానిల్ 2 గ్రా. లేదా మెటలాక్సిల్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

వంగలో సమగ్ర సస్యరక్షణ : వంగలో కాయ తొలిచే పురుగు నాటిన 15 రోజుల నుండి కాయ కోత వరకు సమస్యగా ఉంటుంది. పురుగులు సోకిన కొమ్మలను, కాయలను నాశనం చేయాలి. బి.టి. సంబంధిత మందులను 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. లింగాకర్షక బుట్టలను అమర్చుకోవాలి. ఈ పురుగు నివారణకు ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లేదా థయోడికార్బ్ 2 గ్రా. లేదా కోరాజిన్ 0.2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. 10 రోజుల వ్యవధిలో మార్చి మార్చి పిచికారి చేసుకోవాలి.

రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. వంగలో వెర్రి తెగులు పచ్చదోమ వలన వ్యాప్తి చెందుతుంది.

ఈ తెగులు నివారణ వైరస్ ఆశించిన మొక్కలను ఏరి నాశనం చేయాలి. పచ్చదోమలు నివారించు కోవాలి.

బెండలో సస్యరక్షణ : బెండలో ఎక్కువగా తెల్లదోమ, పచ్చదోమ ఆశించి నష్టం కలుగజేస్తాయి. వీటి నివారణకు ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. కాయతొలుచు పురుగు నివారణకు 4-5 చొప్పున ఒక ఎకరానికి లింగాకర్షక బుట్టలను అమర్చుకోవాలి. వీటి ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటే ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లేదా థయోడికార్బ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. ఆశించిన కాయలను ఏరి కాల్చి వేయాలి. బెండలో పల్లాకు తెగులు, తెల్లదోమ వలన వ్యాప్తి చెందుతుంది. ఇది కలుపు మొక్కలను అతిథేయంగా కల్గి ఉండును. ఈ తెగులు తట్టుకునే రకాలను

ఎన్నుకొని బెండ సాగు చేసుకోవాలి. ముఖ్యంగా తెల్లదోమ అదుపులో ఉంటే ఈ తెగులు సోకదు. ఎండాకాలంలో ఈ తెగులు ఎక్కువగా వస్తుంది.

క్యాబేజి మరియు కాలిఫ్లవర్ లో సస్యరక్షణ : క్యాబేజి/కాలిఫ్లవర్ నారును నాటేటప్పుడు ప్రతి 25 వరుసలకు 2 వరుసల ఆవాలు ఎరపంటగా వేయాలి. లేదా క్యాబేజి చుట్టు ఎరపంటగా చైనీస్ క్యాబేజీ వేసుకుంటే క్యాబేజిని ఆశించే పురుగులు చైనీస్

క్యాబేజీని ఆశిస్తాయి. రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు వేపనూనె 5 మి.లీ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. అంతర పంటగా క్యారెట్ మరియు టమాట వేయడం వలన డైమండ్ రెక్కల పురుగు తక్కువగా ఆశించే అవకాశం ఉంటుంది. ఈ పురుగు నివారణకు నొవాల్యురాన్ 1 మి.లీ. లేదా స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. ఎకరానికి 4-5 చొప్పున లింగాకర్షక బుట్టలను అమర్చుకోవాలి. క్యాబేజిలో కుళ్ళు రోగం ఆశించినప్పుడు మాంకోజెబ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

మిరపలో సస్యరక్షణ : మిరపలో రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు కిలో విత్తనానికి 2 గ్రా. ఇమిడాక్లోప్రిడ్‌తో విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తుకోవాలి. నాటిన 15,45 రోజులకు ఫిప్రోనిల్ 10 జి గుళికలు 8 కిలోలు/ఎకరాకు వేసుకుని తామర పురుగులను నివారించవచ్చు. రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు జిగురు కార్డులను పొలంలో అక్కడక్కడ అమర్చుకోవాలి. తామర పురుగుల నివారణకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. ఎర్రనల్లిని నివారించుటకు స్పైరోమెసిఫిన్ 1.5 మి.లీ/లీ లేదా ప్రొపర్గైట్ 3 మి.లీ./లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. కాయ తొలుచు పురుగుల నివారణకు థయోడికార్బ్ 1 గ్రా. లేదా ఫ్యూబెండమైడ్ 0.4 గ్రా. లేదా ఇండాక్సాకార్బ్ 0.2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. మిరపలో బూడిద తెగులు నివారణకు డైనోకాప్ 2 మి.లీ లేదా 0.1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి 10 రోజుల వ్యవధిలో 2-3 సార్లు పిచికారి చేయాలి. మిరపలో రసం పీల్చే పురుగుల వలన చాలా రకాల వైరస్ తెగుళ్ళు ఆశిస్తాయి. వైరస్ ఆశించిన మొక్కలను పీకి నాశనం చేయాలి. ఆఖరి దుక్కిలో గుళికల మందు వేసి వైరస్ వ్యాప్తికి దోహదపడే రసం పీల్చే పురుగులను నివారించవచ్చు.

తీగజాతి కూరగాయలలో సస్యరక్షణ : తీగజాతి కూరగాయలు (సొర, బీర, కాకర, దోస) పంటలలో నాటిన తర్వాత రెండు ఆకుల దశలో పెంకు పురుగులు ఆశిస్తాయి. వీటి నివారణకు క్వినాల్‌ఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. ఇక కాకర, బీరలో ఎక్కువగా పండు ఈగ, కాయ దశలో నష్టం కలుగజేస్తుంది. పండు ఈగ నివారణకు ఆశించిన కాయలను ఏరి నాశనం చేయాలి. పొలంలో ఎకరాకు 4-5 లింగాకర్షక బుట్టలను ఏర్పర్చుకోవాలి. తీగజాతి పంటలలో ఎక్కువగా బూడిద తెగులు మరియు బూజు తెగులు ఆశించి నష్టం కలుగజేస్తాయి. బూజు తెగులు నివారణకు మాంకోజెబ్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. బూడిద తెగులు నివారణకు కెరాథేన్ 1 మి.లీ లేదా డైనోకాప్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. తీగజాతి కూరగాయలలో గంధకం సంబంధిత మందులను వాడరాదు. ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళ నివారణకు కార్బండాజిమ్ 3 గ్రా. లేదా కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి 10 రోజుల వ్యవధితో 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

కూరగాయలు వేసే ముందు ప్రధాన పొలంలో లోతుగా దుక్కులు చేసుకోవడం వలన పురుగుల కోశస్థదశ సూర్యరశ్మికి చనిపోతాయి. ప్రధాన పొలంలో కలుపు లేకుండా చూసుకోవాలి. రసం పీల్చే పురుగులను నివారించడానికి వేపనూనె 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకుంటే పురుగుల గ్రుడ్లు చనిపోతాయి.

కూరగాయల పంటల చుట్టూ 4-5 వరుసలలో జొన్న లేదా మొక్కజొన్న కంటే పంటలుగా నాటడం వలన రసం పీల్చే పురుగుల నుండి రక్షణ కల్పించవచ్చు. ఎకరానికి 20,000 చొప్పున ట్రైకోగ్రామా పరాన్న జీవులను విడుదల చేయాలి. ప్రధాన పొలంలో నారును వేసే ముందు 200 కిలోల వేపపిండి ఎకరానికి చొప్పున వేసుకుంటే కొంత వరకు పురుగులను అదుపులో ఉంచవచ్చు. నత్రజని ఎరువులను సిఫారసు మించి వాడరాదు. పశువుల ఎరువు ట్రైకోడర్మా శిలింధ్రాన్ని కలిపి వెదజల్లి నేల ద్వారా వ్యాపించే వ్యాధులను నివారించవచ్చు. పైన చెప్పిన సమగ్ర సస్యరక్షణ చర్యలను పాటిస్తూ పంట మార్పిడిని చేసినట్లైతే రైతులకు కూరగాయల సాగు మంచి లాభదాయకంగా ఉంటుంది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9440162396

మార్చి మాసంలో ఉద్యాన పంటలలో సేద్యపు పనులు

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

మామిడి :

- కాయతొలుచు పురుగుల నివారణకు క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ + డైక్లోరోవాస్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి. లేదా 5 శాతం వేప గింజల కషాయం లేదా డెల్టామెత్రిన్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి గోళీకాయ దశలో 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.
- టెంకు పురుగుల నివారణకు లెబాసిడ్ 1 మి.లీ లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి మార్చిమార్చి రెండు సార్లు గోళీకాయ దశ నుండి పిచికారి చేయాలి.
- తామర పురుగుల ఉధృతి అధికంగా ఉన్నట్లయితే ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ.ను వేపనూనె 3 మి.లీ తో కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- పిందె రాలుటను నివారించుటకు 4.5 లీ. నీటిలో 1 మి.లీ. ప్లానోఫిక్స్‌ను కలిపి పిచికారి చేయాలి.

జామ :

- ఈ మాసంలో జామపై ఆకు, కాయ మచ్చ తెగులు ఏర్పడి, ఏప్రిల్ నుండి ఆగష్టు వరకు ఉధృతి పెరుగుతుంది. ఆకుల కొన, అంచులు, మధ్య ఈనెల వద్ద గోధుమ, నలుపు రంగు మచ్చలు ఏర్పడతాయి. దీని నివారణకు కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో 3-4 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

అరటి :

- ఈ మాసంలో ఫ్లీ బీటెల్స్ ఉధృతి అధికంగా ఉంటుంది. ఇవి విచ్చుకొనని లేత ఆకుల మీద, కాయల మీద తింటూ ఆకుల అడుగు భాగాన దాక్కుంటాయి. మధ్య ఆకు మీద వీటి ప్రభావం అధికంగా ఉంటుంది. కాయల మీద మచ్చలు ఏర్పడటం వల్ల మార్కెటింగ్‌కు పనికిరావు. క్రొత్తగా వచ్చే ఆకుల మీద మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. ను లీటరు నీటిలో కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.

బత్తాయి, నిమ్మ :

- ఈ నెలలో ఎండ తీవ్రత పెరుగుతుంది. కాబట్టి మొక్క వయస్సు, నేల స్వభావాన్ని బట్టి మొక్కకు నీటిని తగు మోతాదులో అందించాలి. 1-4 సంవత్సరాల వయస్సుగల మొక్కకు రోజుకు 30 లీటర్లు, 5-7 సంవత్సరాల మొక్కకు రోజుకు 50 లీటర్లు, 8 సంవత్సరాలపైన ఉన్న మొక్కకు రోజుకు 150 లీటర్ల వరకు నీటిని ప్రతిరోజు అందించాలి.
- పిందె రాలటంను నివారించుటకు 2,4-డి 1 గ్రా. యూరియా 1 కిలో, కార్బండాజిమ్ 100 గ్రా. లను 100 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ద్రాక్ష :

- పండ్లలో నాణ్యతను పెంచేందుకు నీటిని తగ్గించాలి. ఎకరాకు 60 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ను వేసుకోవాలి.
- పండ్ల పరిమాణం 7-8 మి.మీ ఉన్నప్పుడు 2 పి.పి.యమ్ ఇథరిల్ మరియు 40 పి.పి.యమ్ జెబ్బరెల్లిక్ అమ్ల ద్రావణంలో గుత్తులను ముంచాలి. ఇలా చేయడం వల్ల పండ్ల రంగు మరియు పరిమాణం పెంచవచ్చు.

బొప్పాయి :

- పండు ఈగ నివారణకు చెట్ల క్రింద రాలిన పండ్లను ఏరి నాశనం చేయాలి. మిథైల్ యూజినాల్ ఎరను ఉపయోగించి ఆకర్షించబడిన మగ పురుగులను నాశనం చేయాలి. 1 మి.లీ. మిథైల్ యూజినాల్, 2 గ్రా. కార్బోఫ్యూరాన్ ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి వెడల్పాటి మట్టి పళ్ళేలలో పోసి అక్కడక్కడా ఉంచాలి.

జీడి మామిడి :

- కాయ, గింజ తినే పురుగు కాయ, గింజ మధ్య గల ప్రదేశం ద్వారా లోపలికి ప్రవేశించి పండులోని గుజ్జును, గింజలోని పప్పును తింటుంది. వీటి నివారణకు ఈ మాసంలో లాంబ్డాసైహలోత్రిన్ 0.6 మి.లీ. లేదా ప్రొఫెనోఫాస్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఆపిల్ రేగు :

- పెరిగిన చెట్లను ఈ మాసంలో కత్తిరింపు చేయాలి. ప్రతికొమ్మ 15-20 కణుపుల నుంచి కత్తిరించాలి. కత్తిరింపులకు ముందుగా 10 గ్రా. పొటాషియం నైట్రేటును లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయడం వల్ల త్వరగా చిగురిస్తాయి.

కూరగాయలు :

టమాట :

- కాయ తొలుచు పురుగు నివారణకు ఫ్లూబెండమైడ్ 0.2 మి.లీ మందును లీటరు నీటిలో చొప్పున కలిపి వారం వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.
- వేసవి టమాట నాటిన 30,45 రోజులకు లీటరు నీటికి 5 గ్రా. జింక్ సల్ఫేటును కలిపి పిచికారి చేసినట్లయితే 20% దిగుబడి పెరుగుతుంది. పూత దశలో లీటరు నీటికి 20 గ్రా. యూరియాను కలిపి పిచికారి చేస్తే 20 శాతం దిగుబడి పెరుగుతుంది.

వంగ :

- విత్తిన 30వ, 45వ రోజున ఎకరాకు 50 కిలోల యూరియాను పైపాటుగా వేసుకోవాలి. పంట పూత దశలో లీటరు నీటికి 10 గ్రా. యూరియా కలిపి పిచికారి చేయడం వల్ల 25% నత్రజని ఆదాతో పాటు అధిక దిగుబడి పొందవచ్చు. అలాగే లీటరు నీటికి 5 గ్రా. సూక్ష్మపోషక పదార్థాల మిశ్రమాన్ని పిచికారి చేయడం ద్వారా దిగుబడి పెంచుకోవచ్చు.
- మొవ్వు మరియు కాయ తొలుచు పురుగుల నివారణకు సైపర్‌మెత్రిన్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి 10 రోజుల వ్యవధిలో కాయలు కోసిన తరువాత పిచికారి చేయాలి.

మిరప :

- కాయలు కోసే ముందు సస్యరక్షణ మందులను పిచికారి చేసుకోకూడదు. అఫ్లాటాక్సిన్లు వృద్ధి చెందకుండా మిరప కాయలను పాలిథీన్ పట్టాల మీద ఎండబెట్టాలి. రాత్రిళ్ళు మంచు బారిన పడకుండా కాయలను కప్పి ఉంచాలి.
- అవకాశమున్న చోట శీతల గిడ్డంగులలో నిల్వ చేస్తే రంగు, నాణ్యత తగ్గిపోకుండా లాభదాయకంగా ఉంటుంది.
- పెంకు పురుగుల నివారణకు క్లోరిపైరిఫాస్ మందును లీటరు నీటిలో 2 మి.లీ చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- పేనుబంక పురుగుల నివారణకు లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ లేదా మిథైల్ డెమటాన్ కలిపి పిచికారి చేయాలి. పెరుగుదల దశ నుండి పూత వచ్చే వరకు 5 శాతం వేపగింజల కషాయాన్ని 15 రోజుల వ్యవధితో పిచికారి చేయాలి.
- ఈ పంటలపై గంధకం సంబంధిత పురుగు, తెగుళ్ళ మందులు వాడరాదు. దీని వల్ల ఆకులు మాడి పోతాయి.

ఆకు కూరలు :

- ఆకు కూరలకు తక్కువ మందు అవశేషాలు గల పురుగు మందులను మాత్రమే వాడాలి. పేనుబంక మరియు ఆకుతినే గొంగళి పురుగుల నివారణకు 2 మి.లీ. మలాథియాన్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. పురుగు మందు పిచికారి చేసిన తరువాత కనీసం 10 రోజుల వ్యవధి ఇచ్చి ఆకు -కోయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9441168156

కుటీర పరిశ్రమగా బ్రాయిలర్ కోళ్ళ పెంపకం

డా॥ దైద కృష్ణ, డా॥ వి. రవీందర్ రెడ్డి మరియు డా॥ టి. రఘునందన్
పశువైద్య కళాశాల, కోరుట్ల, జగిత్యాల జిల్లా

అనాదిగా మానవ జీవన విధానంలో భాగంగా కోళ్ళు, మేకలు, గొర్రెలు, పందులు మొదలుగునవి మాంసం కొరకు వినియోగిస్తున్నారు. పారిశ్రామికాభివృద్ధి ప్రారంభం నుండి వీటి యొక్క పోషణ ముఖ్యంగా మాంసం కొరకు పెంచి వాటిని వాణిజ్య సరళిలో పోషిస్తున్నారు. అందులో ముఖ్యంగా మాంసం కొరకు పెంచే కోళ్ళు (బాయిలర్స్) 80వ మరియు 90వ దశాబ్దాలలో స్వర్ణయుగమును తలపించింది. ప్రస్తుతం బాయిలర్ కోళ్ళ ద్వార వచ్చే మాంసం ఉత్పత్తిలో భారతదేశం ప్రపంచంలో 5వ స్థానాన్ని అక్రమించింది.

కోడి మాంసం మంచి పోషకాల గని. దీనిలో మానవ పెరుగుదలకు కావలసిన అన్ని పోషకాలు అనగా మాంసకృత్తులు, విటమిన్‌లు, మినరల్స్ లాంటివి పుష్కలంగా కల్గి ఉంటాయి. అంతేగాక విటమిన్ “బి” కాంప్లెక్స్, ఐరన్, సెలినియం, జింక్ వంటి మూలకాలు కల్గి ఉండును. ఇలాంటి సమతుల్య ఆహారాన్ని ఇచ్చే బ్రాయిలర్ కోళ్ళను ఇంటి వద్దనే తక్కువ పెట్టుబడితో ఒక పరిశ్రమగా ప్రారంభించి అధిక లాభాలు పొందవచ్చు. బ్రాయిలర్ కోళ్ళ మార్కెట్ లేయర్ కోళ్ళ కన్నా తక్కువ వ్యవధి ఉంటుంది.

మాంసం ఉత్పత్తి కొరకు పెంచే కోళ్ళని బ్రాయిలర్స్ అంటారు. బ్రాయిలర్ కోళ్ళు తినే దాణాలో అధిక భాగం మాంసం ఉత్పత్తికి తోడ్పడి కేవలం 5-6 వారాలలోనే 2-2.2 కిలోల పైగా శరీర బరువు కల్గి ఉంటాయి. బ్రాయిలర్ కోళ్ళ పెంపకంలో యాజమాన్య పద్ధతులు లేయర్ కోళ్ళ మాదిరిగానే ఉన్నప్పటికినీ వీటి యొక్క మార్కెట్ త్వరగా అనగా 6 వారాల వయస్సులోనే చేయవలెను.

మార్కెటింగ్ వ్యవధి తక్కువగా ఉండుటచే యాజమాన్య పద్ధతుల్లో ఏ మాత్రం చిన్న లోపము జరిగిన పెద్ద ఎత్తున నష్టం సంభవించే అవకాశం కలదు. బ్రాయిలర్ కోళ్ళ పెంపకంలో ప్రతి దశలో అనగా మేలైన కోడి పిల్లల ఎంపిక, సరియైన గృహవసతి, షెడ్లు, దాణా మరియు నీటి పాత్రల పరిశుభ్రత, నీటి వసతి, సమతుల్యమైన దాణా, ఆరోగ్య సంరక్షణ, అనుకూల వాతావరణ ఏర్పాట్లు, సరైన సమయంలో మార్కెటింగ్ చేయుట వంటి అంశాలతో ముడిపడి ఉంటుంది. కావున నిర్లక్ష్యం చేయకుండా పెంపకందారులు సరియైన అవగాహన ఏర్పరుచుకొనవలెను.

నాణ్యమైన కోడి పిల్లల ఎంపిక : రైతులు తక్కువ సమయంలో అధిక శరీర బరువు పొందాలంటే మన్నికగల మేలుజాతి కోడి పిల్లలతో బ్రాయిలర్ పెంపకం ప్రారంభించాలి. ప్రస్తుతం ప్రసిద్ధిలో ఉన్న బ్రాయిలర్ జాతులు ఏమనగా హబ్బార్డ్, వెన్కాబ్, స్టోర్‌బ్రో, హైబ్రో, అనాక్, సామ్రాట్ మొదలగునవి. వీటి కోడిపిల్లలు వారం రోజులలోపే మొదటిరోజు బరువుకు 5 రెట్లుగా ఉండి 38 నుంచి 42 రోజులలో మార్కెటింగ్‌కు వచ్చేస్తాయి. అలాగే బలహీనంగా, బరువు తక్కువ గల కోడిపిల్లలను వారంలోపు వేరు చేయాలి.

గృహవసతి : బ్రాయిలర్ షెడ్‌ల సమీపంలో లేయర్ కోళ్ళ షెడ్లు నిర్మాణం చేయరాదు. బ్రాయిలర్ షెడ్‌ను తూర్పు, పడమర దిశలలో నిర్మాణం చేపట్టాలి. షెడ్ పరిమాణం 20-25 అడుగుల వెడల్పు × 120-150 అడుగుల పొడువుతో ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. బ్రాయిలర్ షెడ్‌లోనికి స్వచ్ఛమైన గాలి, వెలుతురు ప్రసరించేలా ఉండాలి. గాలి ప్రసరణ సరిగాలేని యెడల అమ్మోనియా, సల్ఫర్ డై ఆక్సైడ్ కార్బన్‌డైఆక్సైడ్ మొ॥ విష వాయువులు డీప్ లిట్టర్ నుండి విడుదలై బ్రాయిలర్ కోళ్ళకు శ్వాస సంబంధ వ్యాధులు ప్రబలే అవకాశం ఉంది. డీప్ లిట్టర్ పద్ధతిలో బ్రాయిలర్ కోళ్ళను పెంచేటప్పుడు ఫ్లోరింగ్ సిమెంట్‌తో ఏర్పాటు చేసుకొనవలెను.

బ్రాయిలర్ కోళ్ళ పెంపకంలో డిప్ లిట్టర్ పద్ధతే ఎక్కువగా వాడకంలో ఉన్నది. ఈ పెంపకపు విధానంలో ప్రతి బ్రాయిలర్ కోడికి 1-1.2 చదరపు అడుగు నేల లేదా స్థలం కావలసి ఉంటుంది. షెడ్‌లలో బ్రాయిలర్ పెంపకం వారం లేదా పది రోజులు లేదా 30 రోజుల వ్యవధిలో బ్యాచ్‌లుగా పెంపకం చేపట్టవలెను. వారానికి ఒకసారి లిట్టర్ (వరిపొట్టు) ను కలియబెడుతూ తేమశాతం తగ్గించవచ్చు మరియు విషవాయువులు వెలువడకుండా పొడిసున్నం లేదా సూపర్ ఫాస్ఫేట్‌ను 7-10 కిలోలు 100 చ॥ అడుగుల స్థలమునకు కలపవలెను.

కోళ్ళ షెడ్డులో ఉపయోగించే ఉపకరణాలు అనగా ఫీడర్‌లు, డ్రింకర్లు, ఒక్కొక్కటి 50 కోడిపిల్లలకు సరి పోయేటట్లు, 300-350 పిల్లలకు ఒక బొగ్గుల కుంపటి, 500 చ॥ల అడుగుల్లో ఒక సీలింగ్ ఫ్యాన్ ఉండే విధంగా ఏర్పాటు చేయవలెను.

యాజమాన్య పద్ధతులు : హేచరి నుండి తీసుకు వచ్చిన ఒక రోజు గల కోడిపిల్లలకు తగిన వెచ్చదనం ఉండేటట్లు, చూసుకోవాలి. ఈదురు గాలులు లేదా బలమైన గాలులు షెడ్డులోకి వీయకుండా ఇరువైపులా పరదాలు లేదా గోనె సంచులు ఏర్పాటు చేయాలి. వెచ్చదనం కొరకు సాధారణ విద్యుత్ బల్బులు లేదా ఇన్‌ఫ్రారెడ్ లేదా గ్యాస్ బ్రూడర్ ద్వారా వెచ్చదనం కల్పించాలి. బ్రూడర్ క్రింద ప్రతి కోడిపిల్లకు 8-10 చ॥సెం॥ స్థలం లభించే విధంగా చూడాలి. 5 అడుగుల వ్యాసం గల గుండ్రని బ్రూడర్ సుమారు 300 కోడిపిల్లలకు సరిపోతుంది. మొదటి వారంలో 95^0 ఫా॥ ఉండునట్లు చూడాలి. తరువాత ప్రతివారం 5^0 ఫా॥ వేడిని తగ్గిస్తూ 6వ వారం వచ్చే సరికి 70^0 ఫా॥ ఉండేటట్లు చూడాలి.

అలాగే 15 రోజుల వరకు బ్రూడర్ చుట్టూ 2.5-3 అడుగు దూరంలో చిక్ గార్డును మరియు 7 రోజుల వరకు వరిపొట్టుపై న్యూస్ పేపర్ ఏర్పాటు చేయాలి.

కోడి పిల్లల వయస్సు	కావల్సిన స్థలం
0-2 వారాలు	0.25 చదరపు అడుగులు
3-4 వారాలు	0.50 చదరపు అడుగులు
5-6 వారాలు	1-1.2 చదరపు అడుగులు

కోడి పిల్లలకు కావల్సిన వెచ్చదనం తగు విధంగా ఉందో లేదో తెలుసుకొనుటకు వాటి ప్రవర్తనను గమనించాలి.

ఉష్ణోగ్రత	కోడిపిల్లల ప్రవర్తనలో మార్పు
చలిగా ఉన్నచో	కోడిపిల్లలు బ్రూడర్ కిందకు గుంపులు, గుంపులుగా చేరతాయి.
అధిక వేడిమి ఉన్నచో	కోడిపిల్లలు బ్రూడర్‌కు దూరంగా వెళతాయి.
సరియైన ఉష్ణోగ్రత ఉన్నచో	కోడిపిల్లలు బ్రూడర్ క్రింద సమదూరంలో ఉండును.

నీటి యాజమాన్యం : బ్రాయిలర్ కోళ్ళకు శుభ్రమైన జలం (కఠినంలేని) నిరంతరం అందించాలి. డ్రింకర్లను షెడ్డులో ఏర్పాటు చేసుకోవటానికి ముందు పరిశుభ్రపరిచి తగిన ఎత్తులో, సరిపోయే సంఖ్య ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. కోడిపిల్లలకు ప్రారంభ దశలో వాటర్ శానిటైజర్‌లను తగిన మోతాదులలో కలిపిన నీటిని అందించవలెను. అయితే త్రాగే నీటియందు లైవ్ వ్యాక్సిన్‌లను కలిపినప్పుడు వాటర్ శానిటైజర్‌లను ఉపయోగించరాదు. ప్రతి 50 కోడి పిల్లలకు ఒక నీటి తొట్టి చొప్పున 13-15 రోజుల వరకు నీరందించాలి. ఆ తరువాత వయస్సు పెరిగే కొద్ది సరిపోయేన్ని నీటి పాత్రలను కోళ్ళకు ఏర్పాటు చేయాలి.

బ్రాయిలర్ కోళ్ళలో పోషణ : బ్రాయిలర్ కోళ్ళ పెంపకంలో 70% ఖర్చు దాణాకు వెచ్చించాల్సి ఉంటుంది. బ్రాయిలర్ కోళ్ళ పెరుగుదల ఈ దాణా యొక్క నాణ్యత, పోషక విలువలపై ఆధారపడి ఉంటుంది. కావున బ్రాయిలర్ కోళ్ళ వయస్సు, ఎదుగుదలకు అనుగుణంగా పోషక విలువలు గల దాణాను అందించాలి. బ్రాయిలర్ కోళ్ళకు కావల్సిన సమతుల్య దాణాలో ఉండాల్సిన పోషక పదార్ధాలు ఈ క్రింది విధంగా ఉంటాయి.

శక్తి (కిలో కేలరీలు/కిలో బరువుకు)	మాంసకృత్తులు(%)
బ్రాయిలర్ స్టార్టర్ (1-4 వారాలు) 2800-2900	22-23
బ్రాయిలర్ ఫినిషర్ (5-6 వారాలు) 3000-3100	20-21

సమతుల్య దాణాకు కావల్సిన ముడి సరుకులు (గింజలు, దినుసులు) స్థానికంగా దొరికేవి, నాణ్యమైనవి తీసుకున్నట్లయితే వాణిజ్యంగా దొరికే దాణా యొక్క ఖర్చు తగ్గించవచ్చు.

బ్రాయిలర్ కోళ్ళ దాణా పాత్రలను (ఫీడర్) కోడి మెడ ఎత్తులో వ్రేలాడదీయడం వలన దాణా వృధాను అరికట్టవచ్చు. 10 రోజుల వయస్సు నుండి బ్రాయిలర్ పిల్లలకు జాలీ ఉన్న ఫీడర్లను వాడాలి. ఇందులో దాణాను 3వ వంతు వరకే నింపి ఉంచాలి. బ్రాయిలర్ కోళ్ళు వేగంగా పెరుగుతాయి. కావున దాణా పాత్రలలో ఎల్లప్పుడు దాణాను నింపి ఉంచాలి. రోజులో కనీసం 2-3 సార్లు దాణాను విడతలుగా అందించాలి. దాణా మరియు నీటి పాత్రల మధ్య దూరం 6 అడుగుల కంటే ఎక్కువ దూరం ఉండకుండా చూసుకోవాలి.

దాణా తయారీకి కావల్సిన ముడి పదార్థాలను ఈ క్రింది పట్టికలో చూపిన విధంగా తగిన నిష్పత్తులలో తీసుకొనవలెను.

ముడిపదార్థం	స్టార్టర్ దాణా (కిలో)	ఫినిషర్ దాణా (కిలో)
మక్కలు	530.6	605.1
సోయాబీన్ మీల్	347	255.6
ప్రత్తి చెక్క మీల్	50	50
వంట నూనె	29.8	46.95
ఉప్పు	3.8	3.8
డై కాల్షియం ఫాస్ఫేట్	19.6	17.3
గవ్వల పొడి	10.5	11.54
డి.ఎల్-విధియోనైల్	2.1	1.98
ఎల్. లైసిన్	1.24	2.21
కోలిన్ క్లోరైడ్ (50%)	1	1
విటమిన్ మిశ్రమం	1	1
ట్రేస్ మినరల్స్	1.2	1.2
టార్సివ బైండర్	2	2
కాక్సిడియోస్టా	0.5	0.5
లైలోమిక్స్	0.5	0.5
	1000 కిలోలు	1000 కిలోలు

ఆరోగ్య సంరక్షణ : బ్రాయిలర్ కోళ్ళ షెడ్ పరిశుభ్రంగా లేకుంటే సూక్ష్మజీవుల వలన త్వరగా వ్యాధిగ్రస్తం చెందే అవకాశం ఉంది. కావున వ్యాధులు సోకకుండా తగిన టీకాలు ముందే వేయించి, వ్యాధి నివారణ చర్యలు చేపట్టవచ్చు. ఈ బ్రాయిలర్ కోళ్ళలో ముఖ్యంగా రక్తపారుడు, గంబోర, కొక్కెర తెగులు సోకకుండా టీకలు వేయించాలి మరియు శ్వాసకోశ వ్యాధులు రాకుండా యాంటిబయోటిక్ దాణాలో గాని లేదా నీటిలో కలపాలి.

బ్రాయిలర్ కోళ్ళ వ్యాక్సినేషన్ షెడ్యూల్ :

టీకా పేరు	వేయించాల్సిన రోజు	వ్యాక్సిన్ ఇచ్చు విధానం
మారెక్స్	1	చర్మం క్రింద
లసోటా	7	కంటిలో చుక్కలు
గంబోర	14	కంటిలో చుక్కలు
లసోటా	21 (బూస్టర్ డోస్)	కంటిలో చుక్కలు

శీతాకాలంలో కోళ్ళ యాజమాన్య పద్ధతులు :

- వాతావరణంలో అధికంగా తేమ ఉండడం వల్ల లిట్టర్ త్వరగా తడిగా అవుతుంది. కావున లిట్టర్‌ను పొడిగా ఉండేటట్లు తరుచుగా కొత్త లిట్టర్ మరియు పొడి సున్నం వంటి వాటిని కలపాలి.
- నీళ్ళ తొట్టెలు మరియు వాటర్ నిప్పుల్స్ క్రింద నీరు ఒలకడం వల్ల లిట్టర్ తడిగా ఉండే అవకాశం ఉన్నందున రోజువారిగా డ్రింకర్లను వేరు వేరు ప్రదేశాలలో ఏర్పాటు చేయాలి.
- విష వాయువులు బయటకు వెళ్ళుటకు, స్వచ్ఛమైన గాలి లోపలికి వచ్చుటకు తగిన మోతాదులో గాలి ప్రసరణ ఉండేటట్లు చూసుకొనవలెను.

వేసవికాలంలో కోళ్ళ యాజమాన్య పద్ధతులు :

- షెడ్డు పైకప్పుకు సున్నం వేసినట్లయితే సూర్యరశ్మి తీవ్రతను తగ్గించవచ్చు.
- వేసవి తాపమును నివారించుటకు షెడ్డుపై గడ్డి పరిచి నీటి తుంపరలను ఏర్పాటు చేసుకోవాలి.

- ప్రతి 500 చ॥ అడుగు విస్తీర్ణంకు కనీసం ఒక సీలింగ్ ఫ్యాన్ ఉండేటట్లు చూడాలి.
- ప్రతి 5-6 అడుగులకు ఒకటి చొప్పున ఫాగర్‌ను ఏర్పాటు చేసుకోవాలి.
- కోళ్ళ షెడ్డుకు ఇరువైపులా చెట్లను పెంచాలి.
- షెడ్డుకు ప్రక్క గోడల వెంబడి గోనే సంచులను ఏర్పాటు చేసుకొని, ప్రతి గంటకు ఒకసారి నీళ్ళను చల్లుతూ ఉండాలి.
- కోళ్ళకు ఎల్లప్పుడూ శుభ్రమైన, చల్లని నీరు అందుబాటులో ఉంచాలి.
- కోళ్ళు వడదెబ్బకు గురికాకుండా నీటిలో ఎలక్ట్రోలైట్స్ కలిపి అందించాలి.

మార్కెటింగ్ :

బ్రాయిలర్ కోళ్ళు త్వరగా గరిష్ఠ బరువు పెరుగుతాయి. కావున వాటిని 5-6 వారాలకే విక్రయించవచ్చు. బ్రాయిలర్ కోళ్ళను 6 వారలకంటే అధికంగా ఉంచినట్లయితే ఇంకా కండ పెరగడం ఉండదు. కావున దాణా ఖర్చు వృధా అగును.

1000 మాంసపు రకం (బ్రాయిలర్) కోళ్ళ పెంపకంలో అయ్యే ఖర్చు నమూనా.

ఖర్చు		ఆదాయం	
బ్రాయిలర్ కోడి పిల్లల ఖరీదు (1 కోడిపిల్ల ఖరీదు - రూ.30)	రూ.30,000=00	950 బ్రాయిలర్ కోళ్ళ నుండి వచ్చే ఆదాయం (ప్రతి బ్రాయిలర్ కోడి బరువు సరాసరి 2 కిలోలు (ధర రూ.100/- కిలోకు) మరణ శాతం 5%)	రూ.1,90,000=00
దాణా ఖర్చు 0-6 వారాలకు (ప్రతి బ్రాయిలర్ కోడి 3 కిలోల దాణా చొప్పున 1000 కోళ్ళకు 3000 కిలోల దాణా అవసరం (కిలో దాణా రూ.29/-)	రూ.87000=00	ఎరువు నుండి వచ్చే ఆదాయం	రూ.3000=00
పనివారికి, విద్యుత్ చార్జీలు, మందులు, టీకాల ఖర్చు (రూ.10/- ఒక్కొక్క కోడికి)	రూ.10,000=00	ఖాళీ దాణా బస్తాల నుండి వచ్చే ఆదాయం (రూ.10/- ఒక గోనే సంచికి)	రూ.500=00
	రూ. 1,27,000=00		రూ.1,93,500=00
నికర ఆదాయం : రూ॥ 1,93,500 - రూ॥ 1,27,000 = రూ.66,500.00			

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9440956010

కిశోర బాలికలలో హిమోగ్లోబిన్ పెంపొందిస్తున్న రాగి లడ్డు, మునగాకు పొడి

డా॥ భవ్య మంజరి మరియు డా॥ సి. పద్మవేణి
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, రుద్రూరు, నిజామాబాద్ జిల్లా

కిశోర బాలికలు అనగా 10 నుండి 19 సంవత్సరాల వయస్సులో వున్న బాలికలు. మన శరీరానికి అవసరమైన ముఖ్య ఖనిజాలలో ఇనుము ప్రధానమైనది. ఇది రక్తమును పెంపొందించుటకు ఉపయోగపడుతుంది మరియు ధాతువులకు ఆమ్లజనిని తీసుకువెళ్ళే రక్తంలోని ఎర్ర కణాలైన హిమోగ్లోబిన్ ఇందులో ఉంది. మనం తీసుకునే ఆహారంలో హిమోగ్లోబిన్ లోపించటం వలన రక్తహీనత ఏర్పడుతుంది.

రక్తహీనత :

రక్తములో వున్న హిమోగ్లోబిన్ మోతాదు ఉండవలసిన పరిమాణం కన్నా తక్కువగా వుంటే దానిని రక్తహీనత అంటారు. వివిధ రకాల వయస్సు కలవారికి ఉండవలసిన హిమోగ్లోబిన్ మోతాదు క్రింద తెలుపబడినది.

5 సంవత్సరాల లోపు పిల్లలకు	11 గ్రాములు
6-14 సంవత్సరాల పిల్లలకు	12 గ్రాములు
మగవారికి	13 గ్రాములు
ఆడవారికి	12 గ్రాములు
గర్భిణీ స్త్రీలకు	11 గ్రాములు

రక్తహీనత లక్షణాలు :

- నాలుక, కనురెప్పల లోపలి భాగాలు పాలిపోవడం
- అలసట, చికాకు
- చేతుల గోళ్ళు వంగి గుంటలు పడటం
- మైకం, కళ్ళు తిరగటం
- పాదాలలో నీరు చేరటం

రక్తహీనత వల్ల కలిగే దుష్ఫరిణామాలు :

- పనిచేసే సామర్థ్యం తగ్గుదల, ఎక్కువ సేపు పని చేయలేకపోవడం
- శిశువులలో మెదడు పెరుగుదల సరిగ్గా లేకపోవటం మరియు పిల్లల యొక్క మేధాశక్తి తగ్గటం వలన చదువులో వెనుకబడటం
- రోగనిరోధక శక్తి తగ్గటం వలన రోగాలు తేలికగా వెంట వెంటనే రావటం
- గర్భస్రావం, పుట్టిన బిడ్డ లేదా తల్లి చనిపోవడం
- తక్కువ బరువుతో బిడ్డ పుట్టడం.

రక్తహీనతకు కారణాలు :

- ఆహారంలో ఇనుమును తక్కువగా తీసుకోవడం
- ఆహారంలో నాన్‌హీమ్ ఐరన్ ఎక్కువగా వుండటం
- ఇనుము గ్రహింపును ప్రోత్సహించే 'సి' విటమిన్ ఆహారంలో తక్కువగా వుండటం
- ఇన్‌ఫెక్షన్లు, ఉదా : మలేరియా
- ఋతుస్రావము ఎక్కువ సార్లు అవ్వడం వల్ల

రక్తహీనత ఎవరిలో ఎక్కువగా కనబడుతుంది?

- గర్భిణీ స్త్రీలు
- శిశువులు
- పాలిచ్చే తల్లులు
- పాఠశాలకు వెళ్ళే వయస్సు రాని పిల్లలు
- పిల్లల్ని కనే వయస్సున్న స్త్రీలు
- కౌమార దశలో నున్న ఆడపిల్లలు మరియు మగపిల్లలు

కృషి విజ్ఞాన కేంద్రము, రుద్రూరు వారు 2013-15 సంవత్సరములలో గృహ విజ్ఞాన శాస్త్రవేత్త, కెవికె ప్రాంగణములో విత్తన సాంకేతిక పరిజ్ఞాన కళాశాల విద్యార్థినులకు క్షేత్ర స్థాయి ప్రయోగాలను నిర్వహించిన తరువాత అది 2015-16 సం॥ లో ప్రథమ శ్రేణి ప్రదర్శనగా చేపట్టగా సాధారణ ఆహారము తీసుకున్న

వారికంటే సాధారణ ఆహారము+రాగి లడ్డు+మునగాకు పొడి + ఐరన్ మాత్రము తీసుకున్న కిశోర బాలికలలో నాలుగు నెలల తరువాత రక్తంలో హిమోగ్లోబిన్ పెరిగినట్లు గుర్తించబడింది.

ఒక రాగి లడ్డు (33 గ్రా. బరువు) లో గల పోషక విలువలు

కాల్షియం - 57.4 మి.గ్రా.
కేలరీలు - 23.46
ప్రోటీన్లు - 1.05 గ్రా.
ఐరన్ - 1.425 మి.గ్రా
బీటా కెరోటిన్ - 7.0
మొత్తం పోలిక్ యాసిడ్ - 3.05 మి.గ్రా
కొవ్వు - 1.67 గ్రాములు

రాగి లడ్డు వల్ల కలిగే ఉపయోగాలు

- పోషకాహార లోపం మరియు రక్తహీనతను నివారించడం
- ఎముక సాంద్రత మరియు ఆరోగ్యాన్ని కాపాడుకోవడం
- మధు మేహం, గాయం నివారించడం
- యాంటీ సూక్ష్మజీవులుగా పని చేస్తుంది
- క్యాన్సర్ వ్యతిరేక సంభావ్యత
- వృద్ధాప్యమును అడ్డుకోవడం
- డయాబెటిస్ వ్యాప్తి నివారించడం
- చెడు కొలెస్ట్రాల్ని తగ్గిస్తుంది, కార్డియోవాస్కులర్ వ్యాధిని నిరోధిస్తుంది.

రాగి లడ్డు తయారీకి కావలసిన పదార్థాలు

రాగులు - 1 కి.గ్రా.
బెల్లం - 750 కి.గ్రా
పల్లీలు - 250 గ్రా.
యాలకులు - 2

రాగి లడ్డు తయారు చేసే విధానము

- రాగులను పేలాలు అయ్యే విధంగా వేయించాలి. మర పట్టించి పిండిలాగ చేసుకోవాలి.
- పల్లీలు వేయించి పొట్టు తీసి కొంచెం మర పట్టి పప్పులుగా చేయాలి.
- ఈ పప్పులను పిండిలో కలుపు కోవాలి.
- బెల్లం దంచి అందులో కొంచెం నీరు పోసి బెల్లం కరిగే దాక పొయ్యి మీద వుంచాలి.
- బెల్లం కరిగిన తరువాత అందులో రెండు యాలకులు పొడి చేసి వేయాలి.
- పిండిని బెల్లం పాకంలో వేసి ఉండలు చేయాలి.

మునగాకు పొడిలో గల పోషక విలువలు

100 గ్రాముల మునగాకు పొడిలో గల పోషక విలువలు

కాల్షియం - 2,003 మి.గ్రా.
కేలరీలు - 205
ప్రోటీన్లు - 27.1 గ్రాములు
ఇనుము (ఐరన్) - 28.2 మి.గ్రా.
విటమిన్ ఎ - 18.9 మి.గ్రా.
విటమిన్ సి - 17.3 మి.గ్రా.
రైబోఫ్లావిన్ - 20.5 మి.గ్రా.
కార్బోహైడ్రేట్స్ - 38.2 గ్రా.
పొటాషియం - 1,324 మి.గ్రా.

మునగాకు పొడి ఉపయోగాలు

- రక్తములో గ్లూకోజ్ స్థాయిలను నివారిస్తుంది
- రక్తములో క్రొవ్వు స్థాయిలను నివారిస్తుంది
- మలబద్దకాన్ని నిర్మూలిస్తుంది
- యాంటీ ఆక్సిడెంట్లు ఎక్కువగా ఉన్నాయి
- మెనుస్ట్రువల్ నొప్పులను తగ్గిస్తుంది
- చర్మము, జుట్టుకి మరియు ఎముకలకు ఉపయోగకరము
- సాధారణముగా శక్తినిస్తుంది

మునగాకు పొడి తయారు చేసే విధానము

- లేత మునగాకును తీసుకోవాలి
- ఆకులన్నిటిని శుభ్రం చేసి నీడలో మంచి బట్ట మీద ఆరపోయాలి.
- ఆకులు గల గల అనే శబ్దం వచ్చే వరకు ఎండనివ్వాలి.
- ఎండిన ఆకులను పొడి చేసి గాజు సీసాలో భద్ర పరచుకోవాలి.
- రోజుకు 2 గ్రా. చొప్పున ఆహారంలో తీసుకోవాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన
ఫోన్ నెం. **9989623830**

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

ఆర్. సుధాకర్ రెడ్డి మరియు వి.ఎల్. నారాయణమ్మ
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 5.30-6.30			
1.	02.03.18	మొండి జాతి కలుపు నివారణ-సూచనలు	**డా॥ యం. యాకాద్రి,** అసోసియేట్ డీన్ వ్యవసాయ కళాశాల, అశ్వారావు పేట, భద్రాద్రి కొత్తగూడెం జిల్లా 9866458165
2.	07.03.18	మధ్య తెలంగాణ జిల్లాలలోని వివిధ పంటలలో అధిక దిగుబడికి సూచనలు	**డా॥ పి. రఘురామి రెడ్డి,** అసోసియేట్ డైరెక్టర్ ఆఫ్ రీసర్చ్ ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్ 9989625223/9949015757
3.	09.03.18	వివిధ పంటలలో పాటించవలసిన నీటి ఆదా పద్ధతులు	**డా॥ అవిల్ కుమార్,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త నీటి సాంకేతిక పరిజ్ఞాన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ 9951335111
4.	21.03.18	వేసవి పశుగ్రాసాల సాగు వివరాలు	**డా॥ టి. శశికళ,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & హెడ్ అఖిల భారత సమన్వయ పశుగ్రాస పంటల మరియు వినియోగ పరిశోధన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, 9849152482
5.	28.03.18	దక్షిణ తెలంగాణ జిల్లాలలోని వివిధ పంటలలో అధిక దిగుబడికి సూచనలు	**డా॥ యం. వెంకట రమణ,** అసోసియేట్ డైరెక్టర్ ఆఫ్ రీసర్చ్ ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన కేంద్రం, పాలెం, నాగర్‌కర్నూల్ జిల్లా, 9440891779
II. టి-శాట్ : సాయంత్రం 4.30 - 5.30			
1.	05.03.18	మొక్కజొన్న పంటలో సస్యరక్షణ	**డా॥ యం. లవకుమార్ రెడ్డి,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త మొక్కజొన్న పరిశోధన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ 7675896677
2.	12.03.18	మిల్కీ పుట్టగొడుగుల పెంపకం - మెళకువలు	**డా॥ ప్రమీల,** సీనియర్ శాస్త్రవేత్త వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ 9866706545
3.	19.03.18	వివిధ పంటలలో విత్తనోత్పత్తి - మెళకువలు	**డా॥ ఐ. స్వర్ణలత దేవి,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త విత్తన పరిశోధన మరియు సాంకేతిక పరిజ్ఞాన కేంద్రం రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్, 9849379930

రైతన్నకో ప్రశ్న..

డా॥ వాంకుడోతు రవీందర్ నాయక్ మరియు డా॥ చల్లా వేణుగోపాల రెడ్డి
వ్యవసాయ సమాచార ప్రసార మరియు ముద్రణాలయం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

1. వరిలో ఆకులపై చిన్న, తెలుపు మచ్చలు ఏర్పడి క్రమేపి బూడిద / ఎరుపు / కాషాయ రంగుకు మారి, దూరం నుండి పొలం ఎండి పోయే లక్షణాలు దేని వలన కలుగుతాయి.

   ఎ. ఉల్లికోడు   బి. ఆకునల్లి
   సి. కంపునల్లి   డి. ఏదీకాదు

2. వేసవి పంటగా పెసర / మినుమును ఎప్పటి వరకు వేసుకోవచ్చును.

   ఎ. మార్చి 15   బి. మార్చి 30
   సి. ఫిబ్రవరి మొదటి వారం   డి. ఏదీకాదు

3. మామిడి తోటలలో చెదలు ఆశించి చెట్ల మొదళ్ళపై బెరడును గోకడం వలన చెట్లు ఎండిపోవటాన్ని ఎలా నివారించవచ్చు.

   ఎ. తోటంతా శుభ్రంగా ఉంచాలి
   బి. చెదపుట్టలను గుర్తించి, కాండం, కొమ్మలపై చెదపుట్టను గోనె సంచితో రుద్దుతూ ఏరివేయాలి
   సి. కాండం మీద, మొదలు చుట్టూ నేల తడిచేలా క్లోరిపైరిఫాస్ (టి.సి.) 5 మి.లీ. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి
   డి. పైవన్నీ

4. ద్రవరూప జీవనఎరువుల వాడకం వలన కలిగే ప్రయోజనాలు

   ఎ. ఎక్కువ కాలం నిల్వ ఉంటాయి
   బి. ఇతర బాక్టీరియాలతో కలుషితం అవ్వదు.
   సి. నమోదు చేయబడిన గడువు తేదీ వరకు అధిక సంఖ్యలో ఉండును.
   డి. పైవన్నీ

5. అంతర్జాతీయ వరి పరిశోధనా సంస్థ (ఐ.ఆర్.ఆర్.ఐ) ఏ నగరంలోఉంది.

   ఎ. ఖాట్మాండు–నేపాల్   బి. రోమ్–ఇటలీ
   సి. మనీల–ఫిలిప్పైన్స్   డి. ఏదీకాదు

6. తెలంగాణ ప్రభుత్వం రైతులకు 24 గంటల ఉచిత విద్యుత్తును ఎప్పటి నుండి అమలు చేయటం జరిగింది.

   ఎ. 26 జనవరి, 2018   బి. 1 ఫిబ్రవరి, 2018
   సి. 1 జనవరి, 2018   డి. ఏదీకాదు

7. మధిర వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం నుండి విడుదలై, కాయలు పొడవుగా, సాదా గింజలు కలిగి, కొంత మేరకు పల్లాకు తెగులు, బెట్టను తట్టుకో గల యమ్.జి.జి 351 పెసర రకం ఏ పేరుతో విడుదలయ్యింది.

   ఎ. ఏకశిల   బి. యాదాద్రి
   సి. శ్రీరామ   డి. ఏదీకాదు

8. బహుళ ప్రాచుర్యం పొందిన పి.కె.యం.1 అనే రకం ఏ ఉద్యాన పంటకు చెందినది.

   ఎ. మునగ   బి. చీని
   సి. జామ   డి. ఏదీకాదు

9. 'క్రికెట్ బాల్' అనే రకం ఏ ఉద్యాన పంటకు సంబంధించింది.

   ఎ. మామిడి   బి. సపోట
   సి. అరటి   డి. ఏదీకాదు

10. మామిడి, జామ, అరటి వంటి ఉద్యాన పంటలలో మిథైల్ యూజినల్ ఎరను దేని నియంత్రణకు ఉపయోగిస్తారు.

   ఎ. పిండినల్లి   బి. ఆకుమచ్చ
   సి. పండుఈగ   డి. ఏదీకాదు

పై ప్రశ్నలకు సమాధానాలు 47వ పేజీలో చూడవచ్చు

రైతుల సమస్యలు - శాస్త్రవేత్తల సలహాలు

డా।। పి. స్వర్ణశ్రీ మరియు డా।। సి.హెచ్. భరత్ భూషణ్ రావు
ఫార్మర్స్ కాల్ సెంటర్ (పరిష్కారం)
ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం
6వ అంతస్తు, అశోక రఘుపతి ఛాంబర్, బేగంపేట, హైదరాబాద్

ప్ర. మామిడిలో పూత మాడిపోతుంది ఎలా నివారించుకోవాలి?

రాము, ఘనపూర్ గ్రా।। మరియు మం।। జయశంకర్ జిల్లా.

జ. తేనె మంచు పురుగులు పూత నుండి రసాన్ని పీల్చడం వలన పూత పూర్తిగా మాడిపోయి పింద పట్టదు. లేత ఆకులు కొమ్మల నుండి కూడ రసం పీలుస్తాయి. ఆకులు ముడత పడతాయి. పురుగులు తేనె లాంటి బంకను విసర్జిస్తాయి. నివారణకు పూత మొదలయ్యే సమయం మరియు పిందెలు ఏర్పడు సమయంలో ఫాస్ఫామిడాన్ 0.5 మి.లీ. లేదా కార్బరిల్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పూత, ఆకులు, కొమ్మలు, మొదలు పైన పిచికారి చేయాలి. మొగ్గ దశలో ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ.లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ప్ర. అరటిలో మొవ్వుకుళ్ళి దాన్లోంచి పురుగులు వస్తున్నాయి ఏమి చేయాలి?

అంబాజి రాథోడ్, ఆదిలాబాద్ గ్రా।। మరియు మం।। ఆదిలాబాద్ జిల్లా.

జ. దుంప ముక్కు పురుగు అరటి చెట్లను ఆశించి దుంప పిలకలలోనికి చొచ్చుకొనిపోతాయి. పిల్ల పురుగులు, పిలకలను తొలచుట వలన లోపలి భాగం కుళ్ళినట్లు కనిపిస్తుంది. ఈ పురుగు ఆశించిన దుంపకు బాక్టీరియా బూజు తెగులు సోకి కుళ్ళిపోతుంది. నివారణకు ఫోరేట్ 10 శాతం గుళికలను ఒక్కొక్క మొక్కకు 10 గ్రా. చొప్పున మొదలు చుట్టు వేసి నీరు పెట్టాలి.

ప్ర. టమాటోలో ఆకుముడత నివారణ తెలపండి?

వీరన్న, పరకాల గ్రా।।, మరియు మం।।, వరంగల్ రూరల్ జిల్లా.

జ. టమాటో పైరులో సన్నని పచ్చదోమ ఆకు అడుగు భాగాన చేరి రసాన్ని పీల్చడం వలన ఆకుల చివర్లు పసుపు పచ్చగా మారి క్రమేపి ఆకు అంతా ఎర్రబడి చివరకు ఆకులు పైకి ముడుచుకొని దోనెలాగ కనిపిస్తాయి. నివారణకు డైమిథోయేట్ లేదా ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ప్ర. గులాబి మొక్కలు ఎండిపోతున్నాయి నివారణ తెలపండి?

జయ, మొయినాబాద్ గ్రా।।, మరియు మం।।, రంగారెడ్డి జిల్లా.

జ. ఎండురోగం సోకిన మొక్కలు పైభాగం నుండి క్రిందకి ఎండుతాయి. తెగులు సోకిన మొక్కలు నలుపు రంగుకు మారుతాయి. ముఖ్యంగా ముందు కత్తిరించిన కొమ్మ నుండి ఈ వ్యాధి మొదలైతుంది. ముందుగా కత్తిరించిన కొమ్మకు వెంటనే బ్లైటాక్స్ మందు వాస్తులాగ చేసి కత్తిరించిన ప్రదేశాలలో పూయాలి. పచ్చిపేడ మరియు మట్టితో చేసిన పేస్టును కూడ పూయవచ్చును. నివారణకు గాను కార్బండజిమ్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి మొదలు తడిసేలా పిచికారి చేయాలి.

ప్ర. వంగలో వేరు మీద బుడిపెలు ఎర్పడుతున్నాయి నివారణ తెలపండి?

గోపిరాజు, భాస్వపురం గ్రా।।, చింతకాని మం।।, ఖమ్మం జిల్లా.

జ. వంగ, టమాటా, మిరపలలో నులి పురుగులు ఆశించి వేర్లపై బుడిపెలు కలుగజేస్తాయి. మొక్కల పెరుగుదల తగ్గి పేలవంగా తయారౌతుంది. నివారణకు ఎకరానికి 8–10 కిలోల కార్బోఫ్యూరాన్ 3 జి. గుళికలు వేయాలి. లేదా లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. ఇథోఫెన్‌ప్రాక్స్ కలిపి మొదలను తడపాలి.

ప్ర. మిర్చి పంటలో తలమాడు తెగులు నివారణ తెలపండి?

భాస్కర్, కొత్తగూడెం గ్రా।।, మరియు మం।।, భద్రాద్రి జిల్లా.

జ. లేత చిగుళ్ళు మాడిపోయి, కొమ్మల కణుపుల వద్ద కుళ్ళు కనబడి కొమ్మలు విరిగిపోతాయి. నివారణకు కాపర్ ఆక్సిక్లోరైడ్ 30 గ్రా.+ స్ట్రెప్టోసైక్లిన్ 1 గ్రా. 10 లీటర్ల నీటిలో కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.

ప్ర. పుచ్చలో ఆకులు మందంగా పెళుసుగా మారి ముడుచుకుంటున్నాయి.

కనకయ్య, ఇటీక్యాల గ్రా।।, జగదేవ్‌పూర్ మం।।, సిద్ధిపేట జిల్లా.

జ. వెర్రి తెగులు సోకిన పుచ్చ ఆకులు ఈనెల మధ్య మందంగా చారలు ఏర్పడి పెళుసుగా మారి

గిడసబారిపోతుంది. పూత పిందె ఆగిపోతుంది. నివారణకు తెగులు సోకిన మొక్కలు పీకి నాశనం చేయాలి. లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ లేదా 1.5 గ్రా. ఎసిఫేట్ కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ప్ర. బొప్పాయి కాయలు మెత్తబడి బూజు లాగ ఏర్పడి కుళ్ళుతున్నాయి.

సంతోష్, రెబెన్న గ్రా॥, మరియు మం॥, కుమరంభీమ్ (అసిఫాబాద్ జిల్లా)

జ. బొప్పాయి చర్మంమీద, (పండు ఈగ) గుడ్లను సూదిలాంటి మొనతో జొప్పిస్తుంది. ఈ గ్రుడ్ల నుంచి వచ్చే లార్వాలు కాయ గుజ్జును ఆశించి నష్టపరుస్తాయి. నివారణకు తోటను శుభ్రంగా వుంచాలి. మిథైల్ యుజినాల్ 1 మి.లీ+కార్బోఫ్యూరాన్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి 5 సమభాగాలుగా పొలంలో అక్కడక్కడ వుంచి మగ పురుగులను నాశనం చేయాలి.

ప్ర. జొన్నలో మొగి పురుగు నివారణ తెలపండి?

వెంకట్‌రావు, మన్నూర్ గ్రా॥, మరియు మం॥ సంగారెడ్డి జిల్లా.

జ. మొగి పురుగు, పైరును 30 రోజుల తర్వాత నుండి పంటకోసే వరకు ఆశించి గుండ్రని రంధ్రాలు ఆకులపై ఏర్పడతాయి. మొవ్వు చనిపోయి తెల్లకంకి ఏర్పడుతుంది. కాండాన్ని చీల్చి చూస్తే ఎర్రని కణజాలం కనబడుతుంది. కంకి మొవ్వులో నుండి బయటకు రాదు. నివారణకు విత్తిన 35-40 రోజులలోపు ఎకరాకు 4 కిలోల కార్బోఫ్యూరాన్ గుళికలను కాండపు సుదుల్లో వేయాలి.

ప్ర. వేరుశనగ ఆకు పసుపు పచ్చగా మారి గిడసబారి పోతుంది నివారణ తెలపండి?

నర్సింహులు, శ్రీరంగపురం గ్రా॥, మరియు మం॥, వనపర్తి జిల్లా.

జ. ఈ తెగులు రబీలో ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. ఆకుల అడుగు భాగంలో ఎరుపు ఇటుక రంగు గల చిన్న మచ్చలు ఏర్పడి ఆకు పైభాగంలో పసుపు రంగులో మచ్చలు కనిపిస్తాయి. నివారణకు క్లోరోథలోనిల్ 2 గ్రా. లేదా ట్రైడిమార్ఫ్1 మి.లీ లేదా మాంకోజెబ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ప్ర. ఆవాలులో పేనుబంక నివారణ తెలపండి?

సంజీవ్, భైంసా గ్రా॥, మరియు మం॥, నిర్మల్ జిల్లా.

జ. పేనుబంక సోకిన ఆకులు ముడుచుకుపోయి మొక్కలు వడలిపోయి చనిపోతాయి. నల్లటి జిగురు పదార్థం విసర్జించడం ద్వారా మొక్కలు ఆహారం తయారు చేసుకోలేని పరిస్థితిలో వలన ఎదుగుదల వుండదు. నివారణకు డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ప్ర. మినుములో బూడిద తెగులు నివారణ తెలపండి?

మహేందర్, పరకాల గ్రా॥ మరియు మం॥, వరంగల్ (రూరల్) జిల్లా.

జ. ఈ తెగులు ముదురు ఆకులపై బూడిద రూపంలో చిన్న చిన్న మచ్చలుగా కనపడి, అవి క్రమేణా పెద్దవై, ఆకులపైన క్రింది భాగాలకు మరియు కొమ్మలు, కాయలకు వ్యాపిస్తుంది. నివారణకు మైక్రోబుటానిల్ 1 గ్రా. లేదా డైనోకాప్ 1 మి.లీ. లేదా హెక్సకొనజోల్ 0.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ప్ర. వరిలో ఆకులు పసుపు రంగులోకి మారి ఎర్రబడుతున్నాయి ఏమి చేయాలి.

హన్మరెడ్డి, కల్వకుర్తి గ్రా॥, మరియు మం॥, నాగర్‌కర్నూల్ జిల్లా.

జ. వరి పంటలో ఎండలు ముదిరే కొద్ది తామర పురుగులు మరియు నల్లి వృద్ధి పెరుగుతుంది. ఈ పురుగులు లేత ఆకులు నుంచి రసం పీల్చడం వలన లేత ఆకులు పసుపు రంగులోకి మారి కొనలు ఎర్రబడతాయి. నివారణకు డైఫెన్‌థోరియాన్ (పెగాసిస్) 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ప్ర. నువ్వులలో పూత రాలిపోతుంది, నివారణ తెలపండి?

తిరుమల, గద్వాల గ్రా॥, మరియు మం॥, జోగులాంబ గద్వాల జిల్లా.

జ. పంట పూత దశలో ఉన్నప్పుడు ఆకు ముడత మరియు కాండం తొలుచు పురుగు ఆశిస్తుంది. చిన్న లార్వాలు ఆకులపై పత్రహరితాన్ని గోకి తింటుంది. రెండుమూడు ఆకులను కలిపి మడత పెట్టి తింటుంది. లార్వాలు పూత దశలో పూతను ఆశించి, కాయలు ఏర్పడే దశలో కాయలను ఆశించి లోపల గింజలను తిని నష్ట పరుస్తాయి. నివారణకు క్వినాల్‌ఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా క్లోరోపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ+డైక్లోరోవాస్ 1 మి.లీ. కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ప్ర. ఉల్లిలో పచ్చపురుగు నివారణ తెలపండి?

సంపత్, తడికల్ గ్రా॥, శంకరపట్నం మం॥, కరీంనగర్ జిల్లా.

జ. ఉల్లిలో ఆకుతినే పచ్చపురుగు నివారణకు కార్బరిల్ 3 గ్రా. లేదా ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ప్ర. వరిలో ఎరువుల మోతాదు తెలపండి?

వెంకటేష్, కరీంనగర్ గ్రా॥, మం॥, మరియు జిల్లా.

జ. డి.ఎ.పి 50 కిలోలు మరియు మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ 20 కిలోలు మరియు 33 కిలోల యూరియా ఆఖరి దుక్కితో వేసుకోవాలి. పిలుకలు వేయు దశలో 33 కిలోల యూరియా, మరియు చిరుపొట్ట దశలో వేసుకోవాలి.

ప్ర. నిమ్మ రకాలు తెలపండి?

శేఖర్, చిట్యాల గ్రా॥, నార్కట్‌పల్లి మం॥, నల్లగొండ జిల్లా.

జ. బాలాజీ, పెట్లూరు సెలక్షన్-1, మొదలగునవి గజ్జి తెగులు తట్టుకొనే రకాలు.

వెస్టర్న్ సిడ్నీ విశ్వవిద్యాలయంతో వర్సిటీ
రైతులకు అందించేందుకు గాను గ్యాన్
ఇఇఐను సందర్శించిన బంగ్లాదేశ్ అధిక
వి. ప్రవీణ్‌రావు
బోధనేతర సిబ్బంది క్రీడా, సాంస్కృతిక
నిర్వహిస్తున్న రిజిస్ట్రారు సుధీర్ కుమార్
శాస్త్రవేత్తలు

ప్ర. మొక్కజొన్నలో కలుపు నివారణ తెలపండి?

రాధకృష్ణన్, గండిమాసనిపేట్ గ్రా॥, మం॥, ఎల్లరెడ్డి కామారెడ్డి జిల్లా.

జ. అట్రజిన్ అనే మందును ఎకరాకు 1.0 కి. గా విత్తిన 24 నుండి 48 గం॥ లోపు లీటరు నీటికి 5 గ్రా. ల చొప్పున పిచికారి చేయాలి. విత్తిన 30 రోజులు దాటకుండ 2-4 డి. సోడియం సాల్ట్ 0.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

ప్ర. వరిలో బతుకమ్మ రకం గురించి తెలపండి?

ధనంజయ్, బోధన్, నిజామాబాద్ జిల్లా.

జ. బతుకమ్మ ఖరీఫ్, మరియు రబీకి అనువైన రకం. కాలపరిమితి 120-125 రోజుల దిగుబడి 3 టన్నులు ఎకరాకు నన్నగింజ కాటన్‌దొర నన్నాలను (యం.టి.యు-1010) పోలియుండును. గింజ రాలడం తక్కువ.

ప్ర. మినుము విత్తే సమయం తెలపండి?

వెంకటనారాయణ, పంమి, ముదిగొండ, ఖమ్మం జిల్లా.

జ. ఖరీఫ్‌లో జూన్ 15 నుంచి జూలై 15 వరకు విత్తుకోనవచ్చును. రబీలో నవంబర్-డిసెంబర్ మొదటి వారం, వేసవిలో ఫిబ్రవరి-మార్చిలో విత్తుకొనవచ్చును.

ప్ర. వేరుశనగ రకాల గురించి తెలపండి?

వెంకటేష్, శ్రీరంగాపురం, వనపర్తి జిల్లా.

జ. కదిరి-6,7,8,9 మరియు కదిరి హరితాంధ్ర, అనంత, దరణి, టిఎజి-24 జె.ఎల్-24, జెసిజి-88 మొదలగునవి.

ప్ర. మిరపలో ఎరువుల యాజమాన్యం?

రాజు, ఆత్మకూరు, వరంగల్ రూరల్.

జ. ఎకరాకు 10 టన్నుల ఎరువు వేసుకోవాలి. పైరుకు 60-40-50 కిలోల నత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్ నిచ్చు ఎరువు ఒక హెక్టారుకు వేసుకోవాలి.

ప్ర. పుచ్చలో కలుపు నివారణ తెలపండి?

రమేష్, శంకరంపేట-ఎ, మెదక్ జిల్లా.

జ. పెండిమిథాలిన్ మందును ఎకరాకు 1.25 లీ. లేదా అలాక్లోర్ 1.0 లీ. నాటిన 24 గం॥ తరువాత 48 గం. లోపు పిచికారి చేసుకోవాలి.

ప్ర. మామిడిలో పూత రాలుతున్నది నివారణ తెలపండి?

శ్రీశైలం, సూర్యపేట మం॥ మరియు జిల్లా.

జ. ప్లానోఫిక్స్ 2 మి.లీ పది లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. 2,4-డి, 1 గ్రా./100 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ప్ర. ఉల్లిలో కలుపు నివారణ తెలపండి?

నరసారెడ్డి, సారంగాపూర్, నిర్మల్ జిల్లా.

జ. ఆక్సిఫ్లోర్‌ఫెన్ అనే మందును లీటరుకు 2 మి.లీ. నాటిన 24-48 గంటల లోపు పిచికారి చేసుకోవాలి.

ప్ర. అరటి రకాలు తెలపండి?

నాగరాజు, రామన్నపేట, వరంగల్ అర్బన్.

జ. కర్పూర చక్కెరకేళి, తెల్ల చెక్కరకేళి, పెద్ద పచ్చ అరటి గ్రాండ్‌నైన్ పొట్టి పచ్చ అరటి, అమృతపాణి, కొవ్వురుబొంత.

ప్ర. కొబ్బరిలో రకాలు తెలపండి?

వెంకటేశ్వర్లు, కల్లూరు, ఖమ్మం జిల్లా.

జ. ఈస్ట్‌కోస్ట్‌టాల్, గౌతమిగంగ, గోదావరి గంగ, డబల్‌సెంచరి, పిల్లలకోడి, మొదలగునవి.

ప్ర. వంగా రకాలు తెలపండి?

గోపిరాజు, చింతకాని, ఖమ్మం జిల్లా.

జ. అర్కనవనీత, పూసాహైబ్రిడ్-6, మహికో హైబ్రిడ్ నెం.2, నెం.5, మంజు, పూసాహైబ్రిడ్-5, మహికోహైబ్రిడ్ నెం.9, కల్పతరు మొదలగునవి.

ప్ర. మామిడిలో నీటి తడుల గురించి తెలపండి?

గోవర్ధన్‌రెడ్డి, కోడంగల్, వికారాబాద్

జ. చిన్న మొక్కలకు 6 నెలల వరకు 3 రోజులకొకసారి నీరు పెట్టాలి. పూత పిందె దశలో నీటి ఎద్దడి రాకుండా నీరు పెట్టాలి. పిందె ఎర్పడిన తర్వాత 25-30 రోజులకు ఒకసారి రెండుసార్లు నీరు పెట్టాలి. కాయ కోయటానికి 25-30 రోజుల ముందు నీరు పెట్టడం అపి వేయాలి.

ప్ర. డబ్ల్యు.జి.జి-37, పెసర గురించి తెలపండి?

మురళీధర్ రెడ్డి, పెద్దపల్లి జిల్లా.

జ. దీనిని ఏకశిల అని కూడా అంటారు. కాలపరిమితి 60-65 రోజులు ఖరీఫ్, రబీ మరియు వేసవి కాలంలో సాగు చేస్తారు. దిగుబడి 5-6 క్వింటాలు ఎకరాకు వచ్చును, గింజ పచ్చగా మెరుస్తుంటాయి, ఎల్లో మొజాయిక్ తెగులును తట్టుకొంటుంది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 1800 425 1110

44వ పేజీలోని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు : 1. బి 2. ఎ 3. డి 4. డి 5. సి 6. సి 7.సి 8.ఎ 9.బి 10.సి

"గ్యాన్ కిసాన్" యాప్ రూపకల్పనపై చర్చ

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం, ఆస్ట్రేలియాకు చెందిన వెస్టర్న్ సిడ్నీ విశ్వవిద్యాలయం, ముంబాయికి చెందిన రివర్ బ్రిడ్జ్ వెంచర్స్‌తో జరిగిన త్రైపాక్షిక ఒప్పందంలో భాగంగా ఫిబ్రవరి 8 న ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు ఆధ్వర్యంలో మూడు సంస్థల ప్రతినిధులు సమావేశమై డిజిటల్ సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని రైతులకు అందించేందుకు గాను యాప్ రూపొందించడంపై చర్చించారు. యాప్ రూపొందించడానికి అవసరమైన సాంకేతిక అంశాలను సేకరించడానికి రివర్ బ్రిడ్జ్ సంస్థ కృషి చేయనుందని నిర్ణయించారు.

ఈ యాప్‌ను రైతులకు ప్రయోజనకరంగా మలిచేందుకు కృషి విజ్ఞాన కేంద్రాలు మరియు ఏరువాక కేంద్రాల శాస్త్రవేత్తలతో మేథోమథన సమావేశం ఏర్పాటు చేయాలని ఉపకులపతి సూచించారు. తెలంగాణలో పండించే అయిదు ప్రధాన పంటలపై రైతులకు "గ్యాన్ కిసాన్" పేరుతో రూపొందించే యాప్ ఉపయోగపడేలా ఉండాలని డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు సూచించారు.

వర్సిటీలో అగ్రిటెక్ 2018 ప్రదర్శన

విశ్వవిద్యాలయ క్రీడా ప్రాంగణంలో ఫిబ్రవరి 9-11 వరకు నిర్వహించిన అగ్రిటెక్ దక్షిణభారత దేశం 2018 సదస్సును వ్యవసాయ శాఖా మంత్రి శ్రీ పోచారం శ్రీనివాస్ రెడ్డి ప్రారంభించారు. ఈ సందర్భంగా విశ్వవిద్యాలయ వివిధ కార్యక్రమాల గురించి రూపొందించిన ప్రొఫైల్‌ను మంత్రి వర్యులు విడుదల చేశారు. యూనివర్సిటీ, అనుబంధ శాఖలు మరియు ఇతర ప్రైవేటు కంపెనీలు ప్రదర్శనను ఏర్పాటు చేసిన ఈ సదస్సులో విశ్వవిద్యాలయ ఉపకులపతి డా॥ వి.ప్రవీణ్ రావు, యూనివర్సిటి అధికారులు, సంబంధ శాఖల అధికారులు మరియు వివిధ ప్రాంతాల నుండి రైతులు పాల్గొన్నారు.

బోధనేతర సిబ్బంది క్రీడా, సాంస్కృతిక, సాహితీ పోటీలు

విశ్వవిద్యాలయ అంతర మండల బోధనేతర సిబ్బంది క్రీడా, సాంస్కృతిక, సాహితీ పోటీలు రాజేంద్రనగర్‌లో ఫిబ్రవరి 15 నుండి 17 వరకు ఘనంగా జరిగాయి. ఈ పోటీలలో విశ్వవిద్యాలయం ఐదు జోన్ల నుంచి 175 మంది క్రీడాకారులు పాల్గొన్నారు. 22 విభాగాలలో పోటీలు నిర్వహించారు. క్రీడాపోటీల పురుషుల విభాగంలో రాజేంద్రనగర్ జోన్ ఓవరాల్ ఛాంపియన్‌షిప్ దక్కించుకుంది. అయితే, పురుషులు, మహిళలకు నిర్వహించిన సాంస్కృతిక, సాహితి పోటీలలో దక్షిణ తెలంగాణ మండలం ఓవారల్ ఛాంపియన్‌షిప్ కైవసం చేసుకొంది.

ఇఇఐను సందర్శించిన బంగ్లాదేశ్ అధికారుల బృందం

బంగ్లాదేశ్ నుండి 8 మంది ఉన్నతాధికారుల బృందం పరిశోధన మరియు విస్తరణలో అధునాతన పద్ధతుల అధ్యాయాయనానికి విస్తరణ విద్యా సంస్థను (ఇఇఐ) ఫిబ్రవరి 12,13 తేదీలలో సందర్శించారు. ఈ సందర్భంగా ఉపకులపతి మాట్లాడుతూ రైతు అభివృద్ధి చెందడానికి, యాంత్రీకరణ మరియు వాతావరణ మార్పులకు అనుగుణంగా యాజమాన్య పద్ధతులను మార్పు చేసుకొని చేసే వ్యవసాయం లాభదాయకమన్నారు.

వ్యవసాయ అధికారులను అగ్రానమిస్ట్‌లను తీర్చిదిద్దే శిక్షణ

ఫిబ్రవరి 19 నుండి 24 వరకు ఇఇఐ లో వ్యవసాయాధికారులకు ఆరు రోజుల పాటు నిర్వహించిన అగ్రానామిస్ట్ శిక్షణ ముగింపు కార్యక్రమంలో ముఖ్య అతిథిగా హాజరైన రాష్ట్ర వ్యవసాయ శాఖ కమీషనర్ డా॥ యం. జగన్మోహన్ మాట్లాడుతూ రైతులకు భూసార పరీక్షల ఆధారంగా ఎరువుల యాజమాన్యం మరియు పురుగుమందుల వాడుకపై అవగాహన కల్పించి పంటలసాగు ఖర్చులను తగ్గించాలని వ్యవసాయ అధికారులకు సూచించారు. వ్యవసాయ అధికారులు దుక్కి తయారు చేయడం నుండి పంట వేయడం, కోత మరియు కోత అనంతరం యాజమాన్యం వరకు రైతులకు సేవలు అందించాలన్న ఉద్దేశ్యంతో ఈ కార్యక్రమాన్ని నిర్వహించినట్లు ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు సూచించారు. ఈ కార్యక్రమంలో 46 మంది వ్యవసాయ అధికరులకు శిక్షణ అందించారు.

వి. సుధాకర్, పి.ఆర్.ఓ

తెలంగాణ సోనాను సాగు చేసి అధిక ఆదాయం సాధించిన రైతులు

డా॥ యం. శంకర్, జి. పార్వతి, డా॥ ఆర్.వి.టి. బాలాజీ నాయక్,
యం. హారిక మరియు జి. కృష్ణవేణి
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, కంపసాగర్, నల్గొండ జిల్లా.

తెలంగాణ సోనా (ఆర్ఎన్ఆర్ 15048) వరి రకాన్ని కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, కంపసాగర్, నల్గొండ వారు గిరిజన ఉప పథకం క్రింద భల్లునాయక్ తండా, జటావత్ తండా మరియు నాన్య తండాలో 20 మంది రైతులను ఎంపిక చేసి ఒక్కొక్కరికి ఎకరానికి 15 కిలోల విత్తనాన్ని సామూహిక క్షేత్ర ప్రదర్శనలో భాగంగా ఇవ్వడం జరిగింది. వారు ఆచరించిన యాజమాన్య పద్ధతులను క్రింద తెలియ చేస్తున్నాం.

విత్తనశుద్ధి : వరి విత్తనాలను కార్బండాజిమ్ శిలీంద్రనాశిని ఒక లీటరు నీటికి 1 గ్రా. చొప్పున కలిపి ఆ మందు ద్రావణంలో విత్తనాలను 24 గంటలు నానబెట్టి, మండె కట్టి మొలకెత్తిన విత్తనాలను ఎత్తయిన నారు మడులు చేసి చల్లారు.

నారుమడి : నారుమడి తయారీలో 2 కిలోల నత్రజని, ఒక కిలో భాస్వరం మరియు ఒక కిలో పొటాష్ (5 సెంట్లుకు) ఎరువులను దుక్కిలో వేసి బాగా దున్నారు. నత్రజనిని రెండు దఫాలుగా, మొదటి సారి 1 కిలో విత్తనం చల్లే ముందు మరియు రెండవసారి 1 కిలో విత్తిన 12-14 రోజులకు వేశారు. నారుమడిని తడి-పొడి పద్ధతిలో 25-30 రోజుల వరకు పెంచారు. నారు పీకే వారం ముందు కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలు 1 కిలో 5 సెంట్లు నారుమడిలో వేశారు. ఈ విధంగా పెంచిన నారు నాటువేశారు.

పొలం తయారీ : భూమిని 3-4 సార్లు బాగా దున్నారు. పచ్చిరొట్ట పైరు అయిన జీలుగ చల్లి, పూత సమయంలో భూమిలో కలియ దున్నారు. దమ్ము చేసే సమయంలో ఎకరానికి 100 కిలోల కాంప్లెక్స్ ఎరువు 14:35:14 కలిపి చేశారు. 25 రోజుల నారును పెంచి కుదురుకు 2-3 మొక్కలను చదరపు మీటరుకు 33 కుదురులు ఉండేటట్లు నాటు వేశారు. నాటు వేసిన 3 రోజుల లోపు ప్రెటిలాక్లోర్ 500 మి.లీ. 20 కిలోల ఇసుకలో కలిపి ఎకరానికి చల్లారు. నాటు వేసిన 20-25 రోజులలో 40 కిలోల యూరియా మరియు చిరుపొట్ట దశలో 25 కిలోల యూరియా మరియు 25 కిలోల పొటాష్ వేశారు.

సస్యరక్షణ : నాటు వేసిన 25 రోజులలోపు కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలు ఎకరానికి 10 కిలోలు మొదటి దఫా యూరియాతో కలిపి వేశారు మరియు ఎకరానికి నాలుగు లింగాకర్షక బుట్టలు పెట్టారు. తెలంగాణ సోనా నాటిన పొలంలో సుడిదోమ ఉధృతి తక్కువగా ఉంది. దీని నివారణకు డైనోటెఫ్యూరాన్ 0.4 గ్రా. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేశారు. అదేవిధంగా రైతు పద్ధతిలో నాటిన పొలాలలో (బి.పి.టి. 5204, అంకూర్ పూజా రకాలు) సుడిదోమ ఉధృతి ఎక్కువగా ఆశించినది. దీని నివారణకు 6-7 సార్లు రసాయనిక మందులను పిచికారి చేశారు.

దిగుబడి : తెలంగాణ సోనా వరి రకము దోమకు కొంత వరకు తట్టుకొని ఒక ఎకరానికి 42.5 బస్తాల దిగుబడి (2975 కిలోలు) ప్రదర్శనా క్షేత్రంలో సాధించారు. అదే విధంగా రైతు పద్ధతిలో వేసిన వరి రకాలు బిపిటి 5204, అంకూర్ పూజా మరియు గంగా కావేరి వంటి రకాలలో ఎకరానికి 2485 కిలోల దిగుబడిని సాధించారు.

సాగు ఖర్చు వివరాలు రూ॥లలో (ఎకరానికి)

అంశం	ప్రదర్శనా క్షేత్రం	రైతు పద్ధతి
నేలను దున్నుటకు (3-4 సార్లు) వరి రకం	5520 తెలంగాణ సోనా	5520 బిపిటి 5204, అంకూర్ పూజా, హెచ్.ఎమ్.టి, గంగా కావేరి
విత్తన ఖర్చు	600	1200
విత్తనశుద్ధి	100	-
ఎరువులకు	3150	3150
కాలిబాటలకు	300	300
నాటు వేయుటకు	2500	2500
కలుపు మందు	270	270
కలుపు నివారణకు	1100	1100
సస్యరక్షణకు	2020	9500
కోతకు మరియు రవాణాకు	5700	5700
దిగుబడి (ఎకరానికి)	2975	2485
సాగు ఖర్చు (ఎకరానికి)	21290	29240
స్థూల ఆదాయం	52062.5	44730
నికర ఆదాయం	30772.5	15490
ఆదాయ వ్యయాల నిష్పత్తి	2.44:1	1.52:1

రైతుల అభిప్రాయం : తెలంగాణ సోనా రకమునకు సుడిదోమ తక్కువగా ఆశించడం వలన ఒకే ఒకసారి పురుగు మందును పిచికారి చేయడం వలన పెట్టుబడి ఖర్చు ఎకరానికి 6000 రూపాయలు తగ్గింది. ఇతర సన్న రకాలను వేయడం వలన సుడిదోమ అధికంగా ఆశించి ఎకరానికి 2485 కిలోల దిగుబడి వచ్చింది. దీని నివారణకు ఎకరానికి సస్యరక్షణ మందుల ఖర్చు 9000-10000 రూపాయల వరకు ఖర్చు పెరిగింది. తెలంగాణ సోనా వరి గడ్డిని పశువులు బాగా తింటున్నాయి. దీని వలన పాల ఉత్పత్తి పెరిగింది. దీని బియ్యం మంచి నాణ్యతగా ఉండి, అన్నం బాగా ఉంటుంది. కాబట్టి దీనిని తినడానికి ఉంచుకున్నాము అని తెలిపారు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9490992296

పలు పంటలలో ఆచరించదగిన సమగ్ర సస్యరక్షణ పద్ధతులు

డా॥ఎ. వెంకట్ రెడ్డి, డా॥ అనూష, డా॥ యశస్విని,
డా॥ మానస మరియు డా॥ పి. రఘురామి రెడ్డి
వ్యవసాయ కళాశాల, వరంగల్

10

9

8

3

7

4

2

1

5

6

1. రసం పీల్చు పురుగులు, కొన్ని రకాల తెగుళ్ళ నివారణకు విధిగా విత్తనశుద్ధి
2. చీడ పీడల నివారణకు మరియు నేల సారవంతానికి వేపగింజల పొడి / కషాయం వినియోగం
3. నేల ద్వారా సంక్రమించే చీడ పీడల నివారణకు వేసవిలో లోతు దుక్కులు
4. రెక్కల పురుగుపై నిఘా కొరకు లింగాకర్షక బుట్టల వినియోగం
5. తెల్లదోమ నివారణకు పసుపుపచ్చ, తామర పురుగుల నివారణకు నీలిరంగు అట్టల ఏర్పాటు
6. భూమి ద్వారా ఆశించే చీడల నివారణకు, నేల సారానికి పచ్చిరొట్ట పైర్లతో పంట మార్పిడి
7. మేలు చేసే అల్లిక రెక్కల పురుగులు, అక్షింతల పురుగులు, ట్రైకోగ్రామా పరాన్న జీవులను విడుదల చేయడం
8. ఎర పంటలుగా ఆముదం, బంతి మొక్కలను పెంచడం
9. ప్రధాన పైరు చుట్టూరా కంచె పంటగా జొన్న, మొక్కజొన్న పంటల సాగు
10. నేల ద్వారా సంక్రమించే చీడపీడల నివారణకు ప్లాస్టిక్ మల్చింగ్ వినియోగం

RNI No : TELTEL/2015/60296   March, 2018   Postal Regd. No: HSE/1013/2018-2020

Total No. of Pages : 52   Date of Publication : 07-03-2018

Date of Posting : 09-03-2018

మట్టి పరీక్షాధారంగా పంటలలో సమగ్ర ఎరువుల యాజమాన్యం

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