ANGRAU

ఆచార్య ఎన్. జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయము

వ్యవసాయం

వ్యవసాయ సచిత్ర మాస పత్రిక

సంపుటి - 14 సంచిక - 12 డిసెంబరు 2022 పేజీలు - 44 వెల రూ. 20/-

ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయములో జరిగిన
వివిధ కార్యక్రమాల దృశ్యమాలిక

గౌరవ కేంద్ర జలశక్తి మంత్రివర్యులుతో చర్చా కార్యక్రమం @ వ్యవసాయ కళాశాల, తిరుపతి.

వ్యవసాయంలో డ్రోన్ పైలెట్ల శిక్షణా అనుమతి కార్యక్రమం @ పరిపాలనా భవనం, లాం.

పి.యం. కిసాన్ సమ్మాన్ సమ్మేళన్, అగ్రి స్టార్టప్స్ కాంక్లేవ్ 2022 @ ఐ.ఎ.ఆర్.ఐ., న్యూఢిల్లీ

వ్యవసాయం

శ్రీ శుభకృత్ నామ సం॥
మార్గశిర మాస శు.అష్టమి
మొ॥ పుష్య మాస నవమి వరకు

సంపాదక వర్గం

ప్రధాన సంపాదకులు
డా॥ ఎ. లలిత
ప్రధాన వ్యవసాయ సమాచార అధికారి (ఎఫ్.ఎ.సి.)

సంపాదకులు
డా॥ యం. వెంకటరాములు
సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (విస్తరణ)

వ్యవసాయం మాస పత్రిక
సంవత్సర చందా రూ. 200/- లేదా
జీవితకాల (10 సంవత్సరములు) చందా
రూ. 1000/- నగదు రూపంలో లేదా డి.డి.
రూపంలో చెల్లించవచ్చు.
మని ఆర్డర్ లేదా డి.డి అయితే PRINCIPAL AGRICULTURAL INFORMATION OFFICER, GUNTUR, ANDHRA PRADESH పేరిట తీసి గుంటూరులో చెల్లే విధంగా పంపించాలి.

చిరునామా :
ప్రధాన వ్యవసాయ సమాచార అధికారి
వ్యవసాయ సమాచార మరియు ప్రసార కేంద్రం
ఆచార్య ఎన్. జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయము
అడ్వాన్స్‌డ్ పోస్టు గ్రాడ్యుయేషన్ సెంటర్ ఆవరణ,
లాం, గుంటూరు - 522 034, ఆంధ్రప్రదేశ్.
ఫోన్ : 91005 00223
ఈ-మెయిల్ : paio@angrau.ac.in

విషయ సూచిక

1. ఉపకులపతి సందేశం 5
2. విస్తరణ సంచాలకుల సందేశం 6
3. వివిధ పంటలలో ఈ మాసంలో చేయవలసిన వ్యవసాయ పనులు 7
4. సాంకేతిక వ్యాసాలు
- వరిలో ఎలుకల నివారణకు కాలానుగుణ ప్రణాళిక. 19
- మొక్కజొన్నలో కత్తెర పురుగు మరియు గులాబి రంగు మొవ్వ తొలుచు పురుగు యాజమాన్యం 24
- పేటెంట్ పొందిన విద్యుత్ సహాయంతో పనిచేసే పూత రేకుల తయారీ యంత్రము 27
- మిరపను ఆశించే ముఖ్యమైన తెగుళ్ళు-నివారణ మార్గాలు 29
- ఉప్పు నీటి రొయ్యల పెంపకంలో చెరువుల తయారీ, పిల్లల ఎంపిక సమయంలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు ... 32
- తేనె మంచు పురుగుల వలన పంటలకు, తేనెటీగలకు కలిగే నష్టాలు మరియు వాటి యాజమాన్యం 35
- నీటి ముంపుకు గురియైన చెఱకు తోటలలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు 37
- లంపి స్కిన్ వ్యాధి-రైతులు తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు. 38
5. విశ్వవిద్యాలయ వార్తలు.............................. 40
6. రైతుల సమస్యలు - శాస్త్రవేత్తల సలహాలు........... 41
7. కర్షక విజయాలు
- వెదజల్లు మరియు డ్రమ్ సీడర్ పద్ధతులలో వరి సాగు 42

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

డిసెంబరు మాసం క్యాలెండర్ - 2022

SUN ఆది	MON సోమ	TUE మంగళ	WED బుధ	THU గురు	FRI శుక్ర	SAT శని
				1 శు.అష్టమి ఉ. 11-35 శతభిషం ఉ. 10-51 సా.వ. 4-57 ల 6-28	2 నవమి ఉ. 9-47 పూర్వాభాద్ర ఉ. 9-44 రా.వ. 7-00 ల 8-33	3 దశమి ఉ. 8-21 ఉత్తరాభాద్ర ఉ. 8-58 రా.వ. 8-45 ల 10-20
4 ఏకాదశి ఉ. 7-19 రేవతి ఉ. 8-35 తె.వ. 4-38 ల 6-14	5 ద్వాదశి ఉ. 6-45 అశ్విని ఉ. 8-40 సా.వ. 6-29 ల 8-07	6 త్రయోదశి ఉ. 6-41 భరణి ఉ. 9-15 రా.వ. 9-46 ల 11-26	7 చతుర్దశి ఉ. 7-09 కృత్తిక ఉ. 10-19 తె.వ. 3-21 ల 5-04	○ 8 పూర్ణిమ ఉ. 8-09 రోహిణి ఉ. 11-54 సా.వ. 5-56 ల 7-40	9 బ.పాడ్యమి ఉ. 9-35 మృగశిర ప. 1-53 రా.వ. 11-05 ల 12-50	10 విదియ ఉ. 11-25 ఆర్ద్ర సా. 4-13 తె.వ. 5-29 ల
11 తదియ ప. 1-30 పునర్వసు సా. 6-46 ఉ.శే.వ. 7-15 వ, తె.వ 3-37 ల 5-23	12 చవితి ప. 3-40 పుష్యమి రా. 9-22 వర్జ్యము లేదు	13 పంచమి సా. 5-46 ఆశ్లేష రా. 11-52 ఉ.వ. 11-30 ల 1-16	14 షష్ఠి రా. 7-37 మఘ రా. 2-07 ప.వ. 12-59 ల 2-44	15 సప్తమి రా. 9-07 పుబ్బ తె. 4-00 ఉ.వ. 10-44 ల 12-28	16 అష్టమి రా. 10-10 ఉత్తర తె. 5-26 ప.వ. 11-37 ల 1-19	17 నవమి రా. 10-43 హస్త పూర్తి ప.వ. 2-14 ల 3-54
18 దశమి రా. 10-44 హస్త ఉ. 6-30 ప.వ. 2-42 ల 4-19	19 ఏకాదశి రా. 10-15 చిత్ర ఉ. 6-56 ప.వ. 12-30 ల 2-06	20 ద్వాదశి రా. 9-27, స్వాతి ఉ. 6-50, విశాఖ తె. 6-18 ప.వ. 12-17 ల 1-51	21 త్రయోదశి రా. 7-59 అనూరాధ తె. 5-28 ఉ.వ. 10-10 ల 11-43	22 చతుర్దశి సా. 6-25 జ్యేష్ఠ తె. 4-33 ఉ.వ. 10-51 ల 12-23	• 23 అమావాస్య సా. 4-37 మూల తె. 3-00 ప.వ. 12-01 ల 1-31, రా.వ. 1-30 ల 3-00	24 శు.పాడ్యమి ప. 2-12 పూర్వాషాఢ రా. 1-24 ప.వ. 11-58 ల 1-27
25 విదియ ఉ. 11-53 ఉత్తరాషాఢ రా. 11-43 ఉ.వ. 8-50 ల 10-19, తె.వ. 3-26 ల 4-55	26 తదియ ఉ. 9-31 శ్రవణం రా. 10-04 రా.వ. 1-48 ల 3-18	27 చవితి ఉ. 7-11, పంచమి తె. 5-01 ధనిష్ఠ రా. 8-30 తె.వ. 3-16 ల 4-46	28 షష్ఠి తె. 3-02 శతభిషం రా. 7-07 రా.వ. 1-12 ల 2-43	29 సప్తమి రా. 1-21 పూర్వాభాద్ర సా. 5-58 తె.వ. 3-13 ల 4-45	30 అష్టమి రా. 11-58 ఉత్తరాభాద్ర సా. 5-07 తె.వ. 4-53 ల 6-27	31 నవమి రా. 11-00 రేవతి సా. 4-39 వర్జ్యము లేదు

జ్యేష్ఠ కార్తె (03.12.2022 నుండి 15.12.2022)

వరి : దీర్ఘకాలిక రకాల కోతలు, రబీ నారుమళ్ళకు ఎరువులు వేయుట, సస్యరక్షణ,

మొక్కజొన్న : అంతరకృషి, సస్యరక్షణ, రసాయనిక ఎరువులు వేయుట

కాయధాన్యాలు : దీర్ఘకాలిక కంది రకాలు కోతకు వచ్చుట

పొగాకు : తలలు త్రుంచుట, సస్యరక్షణ

చెఱకు : తోటలు నరుకుట, బెల్లం తయారీ

ఆముదం : దీర్ఘకాలిక రకాల కాయ తీయుట ప్రారంభించుట

మూల కార్తె (16.12.2022 నుండి 28.12.2022)

వరి : నారుమడికి ఎరువులు వేయుట, దాళ్వా లేక రబీ వరి నాట్లకు పొలం తయారు చేయుట

మొక్కజొన్న : అంతరకృషి, సస్యరక్షణ, ఎరువులు వేయుట.

రాగి : విత్తుట

కాయధాన్యాలు : పెసర, మినుములను వరి పండించిన భూముల్లో విత్తుట, కంది కోతలు

వేరుశనగ : వరి పండించిన చేలలో విత్తుట

చెఱకు : నీటితడులు పెట్టుట, నరుకుట, బెల్లం తయారీ ఫ్యాక్టరీకి సరఫరా చేయుట

రైతాంగ అభివృద్ధే వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ ఆశయం

డా॥ ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి
ఉపకులపతి
ఆచార్య ఎన్. జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయము

వ్యవసాయ రంగంలో ఉన్నత సేవలు అందిస్తూ, వ్యవసాయ ప్రగతికి తోడ్పడిన మన ఆచార్య ఎన్.జి.రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం రైతుల అభివృద్ధికి ముఖ్య భూమిక పోషిస్తూ, జాతీయ ప్రాముఖ్యత గల విశ్వవిద్యాలయముగా అవతరించినది. రాష్ట్రం అన్ని ప్రాంతాలలో నిర్దిష్ట పరిశోధనలు జరుపుతూ, రైతాంగానికి సరికొత్త రకాలు/వంగడాలు, సాంకేతిక పరిజ్ఞానంతో కూడిన ఆధునిక సాగు పద్ధతులు అందజేస్తూ, మరోప్రక్క వినూత్న విస్తరణ కార్యక్రమాల ద్వారా రైతుల సాంకేతిక నైపుణ్యతను మెరుగుపరచడంలో సఫలమైంది. ప్రకృతి వనరులను, నాణ్యమైన పంట ఉత్పాదకాలను, మానవ వనరులను మరియు యాంత్రీకరణల సమగ్ర వినియోగం ద్వారా సమీప భవిష్యత్తులో వ్యవసాయాన్ని సుస్థిరముగా మరియు లాభసాటిగా చేయడమే మా విశ్వవిద్యాలయపు ముఖ్య లక్ష్యం. విశ్వవిద్యాలయం రూపొందించిన 479 క్రొత్త రకాలు/వంగడాలు వివిధ క్షేత్రాలలో సాగు చేయబడి, రైతుల మన్ననలను చూరగొని, మన రాష్ట్రంలోనే కాకుండా వివిధ రాష్ట్రాలలో కూడ అధిక విస్తీర్ణంలో సాగు చేయబడుచున్నవి. అంతేకాకుండా, రైతులు ఆహార ధాన్య పంటలపైనే పూర్తిగా ఆధారపడకుండా, ఆ ప్రాంతంలో ఉన్న వనరులను అనుసరించి, వివిధ కాలాలలో గిరాకీ ఉన్న పంటల సాగు వైపు వారిని ఆకర్షింపచేసి, తక్కువ ఖర్చుతో ఎక్కువ దిగుబడి పొందేలా చేయూతనిస్తున్నది.

దేశమంతా రైతుల ఆదాయాన్ని రెట్టింపు చేసే దిశలో ప్రణాళికలు అమలవుతున్న తరుణంలో, మన వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం తన వంతు పాత్ర పోషిస్తున్నది. ఈ నేపధ్యంలో సన్న, చిన్న కారు రైతులు వ్యవసాయం పై పెట్టుబడులను తగ్గించి వారికి నికరాదాయం పెంచే మార్గాలను చూపుతున్నది. ఇందుకుగాను, భూసార పరీక్షల ద్వారా సిఫార్సు చేసిన మోతాదులో ఎరువుల వాడకం, బహుళ పంటలు, ప్రత్యామ్నాయ లాభసాటి పంటల సాగు, నీటి కుంటల వినియోగం, సమగ్ర వ్యవసాయం మరియు పంటల కోత అనంతర యాజమాన్యం లాంటివి ప్రోత్సహిస్తున్నది. పంట ఉత్పత్తులను మార్కెట్ అంచనా ధరలను అనుసరించి విక్రయించుకుంటే అధిక లాభాలు పొందవచ్చు. వీటితో పాటు పంటలతో అనుకూలమైన రంగాలను అనుసంధానం చేసుకుంటే నికర ఆదాయంతో పాటు కుటుంబానికి ఉపాధి అవకాశాలు కూడా పెరుగుతాయి.

నిర్విరామంగా శ్రమించే రైతులకు శాస్త్ర, సాంకేతిక పరిజ్ఞానంతో కూడిన ఆధునిక సాగు పద్ధతులను సకాలంలో అందిస్తూ వారి సర్వతోముఖాభివృద్ధి సాధనలో పునరంకితమవ్వడమే మన విశ్వవిద్యాలయపు కర్తవ్యం.

(ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి)

రైతుల సాధికారతే ఆర్థిక ప్రగతికి మూలం

డా॥ పి. రాంబాబు
విస్తరణ సంచాలకులు
ఆచార్య ఎన్. జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయము

వ్యవసాయమే జీవన విధానమైన మన దేశంలో ఎక్కువ శాతం చిన్న మరియు సన్నకారు వ్యవసాయం చేసుకునే రైతులు, అదనపు ఆదాయం పొందితే వారికి తిరిగి వ్యవసాయం పట్ల ఆసక్తి కలుగుతుంది. ఇందుకు రైతుల శ్రేయస్సు కోరే సంస్థలన్నీ కలిసికట్టుగా శ్రమించి సుసాగు పద్ధతులను మరియు వ్యవసాయ అనుబంధ రంగాలను ప్రోత్సహించాలి.

ఆచార్య ఎన్.జి.రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం నూతన విస్తరణ కార్యక్రమాల ద్వారా గ్రామీణ కుటుంబ ఆదాయాన్ని స్థిరీకరించడం, రైతుల సామర్థ్యాన్ని పెంపొందించడమే లక్ష్యంగా మా విస్తరణ కేంద్రాలు నిర్దిష్ట ప్రణాళికలతో ముందుకు వెళుతున్నాయి. ముఖ్యంగా చిన్న మరియు సన్నకారు రైతులకు వ్యవసాయం చేస్తూనే కుటుంబానికి అదనపు ఆదాయం మరియు ఉపాధి కలిగించుకునేలా ఇతర అనుకూలమైన చిన్న తరహా పరిశ్రమలు – పాడి పశువులు, కోళ్ళ పెంపకం, చేపల పెంపకం, ఉద్యాన పంటల సాగు, పుట్టగొడుగులు, తేనెటీగల పెంపకం, సేంద్రియ ఎరువుల ఉత్పత్తి మొదలైనవి ప్రోత్సహించి ఆర్థిక మరియు ఆహార భద్రతను కల్పించడంలో తమ వంతు పాత్ర పోషిస్తున్నాయి.

రైతులకు సాంకేతిక విజ్ఞానాన్ని అందించి, వారిలో నైపుణ్యతను మెరుగు పరచేలా అన్ని జిల్లాల్లో ఉన్న మా విస్తరణ శాస్త్రవేత్తలు కృషి చేస్తున్నారు. ఈ దిశలో శిక్షణలు, ప్రదర్శనలు, క్షేత్ర సందర్శనలు, చర్చా వేదికలు మరియు సాంకేతికతను ఉపయోగించి ఎన్నో నూతన కార్యక్రమాలు చేపట్టి రైతుల సాధికారతను పెంపొందించడం జరుగుతున్నది. అంతేకాకుండా మన రాష్ట్రంలో సృజనాత్మక రైతులను గుర్తించి వారి ద్వారా సాగు విధానాలు, సూచనలు, ఇతర రైతులకు చేరవేసే కార్యక్రమాలను చేపట్టినాము. మరోవైపు, మహిళల సర్వతోముఖాభివృద్ధి సాధనలో వృత్తి శిక్షణలు, విలువ ఆధారిత ఉత్పత్తుల తయారీ, శ్రమ తగ్గింపు పరిజ్ఞానం మరియు ఇతర సేవలను అందిస్తూ మహిళా సాధికారతకు నాంది పలుకుతున్నాం.

రానున్న కాలంలో మన దేశ ఆర్థికాభివృద్ధికి రైతులు కీలక భాగస్వామ్యం వహించగలరు. అందుకనే, రైతాంగం తమ ఆలోచనా విధానంలో కొన్ని మార్పులు చేసుకొని, తమకున్న పరిధిలోనే నికర ఆదాయం పొందడమే గొప్ప విజయం, అది రైతుల సాధికారతతోనే సాధ్యం.

(పి. రాంబాబు)

సార్వా వరి

- సార్వాలో ముందుగా సాగు చేసిన వరి కోతకు వచ్చింది. ఆలస్యంగా సాగు చేసిన వరి పంట చిరుపొట్ట దశ నుండి గింజ గట్టిపడే దశలో ఉన్నది.
- రాష్ట్రంలో చాలా ప్రాంతాలలో వర్షాల తరువాత అధిక ఉష్ణోగ్రతలు, ఉక్కపోత వాతావరణం కారణంగా దోమ ఉధృతి అధికంగా ఉన్నట్లు గమనించడం జరిగింది. కుదురుకు 15-25 కన్నా ఎక్కువ దోమలు గమనించిన వెంటనే, తక్షణం పొలాన్ని ఆరగట్టి, పాయలు తీసి, పురుగు మందులు మొదళ్ళకు తగిలేలా పిచికారి చేయాలి. సింథటిక్ పైరిత్రాయిడ్ మందులు, ప్రొఫెనోఫాస్, క్లోరిపైరిఫాస్ 50 ఇ.సి. లాంటి మందుల పిచికారి వల్ల దోమ ఉధృతి పెరుగుతుంది. బయో పెస్టిసైడ్ ఫార్ములేషన్లు దోమ ఉధృతి అధికంగా ఉన్నప్పుడు పనిచేయవు. దోమ నివారణ కొరకు ముందుగా ఎకరాకు డైనోటేఫ్యూరాన్ 80 గ్రా. చొప్పున పిచికారి చేయాలి. దోమ ఉధృతి తగ్గని పక్షంలో 10-15 రోజుల వ్యవధిలో పైమెట్రోజైన్ 120 గ్రా. చొప్పున పిచికారి చేయాలి. ఇంకొక సారి మందు కొట్టవలసిన పరిస్థితి ఉంటే ఎకరానికి ట్రైఫ్లుమెజోపైరం 96 మి.లీ. చొప్పున పిచికారి చేయాలి.
- గతంలో కురిసిన ఎడతెరిపిలేని వర్షాలు మరియు ప్రస్తుతం ఉన్న మంచు పడే వాతావరణం వల్ల కొన్ని ప్రాంతాలలో బాక్టీరియా ఆకు ఎండు తెగులు ఆశించినట్లుగా గుర్తించడం జరిగింది. ఈ తెగులు బి.పి.టి. 5204, యం.టి.యు. 1121, యం.టి.యు. 1224 లాంటి రకాలలో అధికంగా గమనించడం జరిగింది. తెగులు నిర్ధారణ కోసం ఎండిన ఆకులను ముక్కలుగా కత్తిరించి మంచి నీటితో ఉన్న గాజు గ్లాసులో వేయాలి. అరగంట తరువాత నీటిని గమనించినట్లయితే, తెగులు ఆశించిన భాగాల నుండి బాక్టీరియా నీటిలోకి ప్రవేశించడం వల్ల నీటి గాఢత పెరగడం మరియు పసుపు రంగుకు మారడం జరుగుతుంది. ఈ లక్షణాలను బట్టి ఆ పంటను బాక్టీరియా ఆకు ఎండు తెగులు ఆశించినట్లుగా గుర్తించాలి. ఈ తెగులు యాజమాన్యం కొరకు పొలంలో నిలిచిన నీటిని 2-3 సార్లు మురుగు నీటి కాలువల ద్వారా బయటకు తీసివేసి కొత్త నీరు పెట్టాలి. తెగులు సోకిన పొలాలకు నత్రజని వాడకాన్ని తగ్గించాలి. సిఫారసు చేసిన పొటాష్ ఎరువును తప్పనిసరిగా వేయాలి.
- రాష్ట్రంలో యం.టి.యు. 1121 వేసిన ప్రాంతాలలో కాండంకుళ్ళు తెగులు కూడా ఆశించినట్లుగా గుర్తించడం జరిగింది. పొలంలో అక్కడక్కడా గుంపులు గుంపులుగా దుబ్బులు ఎండిపోవడం లేదా దుబ్బులో కొన్ని పిలకలు ఎండిపోవడాన్ని బట్టి కాండం కుళ్ళు తెగులు ఆశించినట్లుగా గుర్తించాలి. తెగులు ఆశించిన పిలకల నుండి వెన్నులు అభివృద్ధి చెందవు. ఒకవేళ వెన్నులు వచ్చినా గింజలు పూర్తిగా నిండక తాలు గింజలు ఏర్పడటం జరుగుతుంది. తెగులు ఆశించిన పిలకల్ని చీల్చి చూస్తే కణుపుల భాగంలో నల్లటి శిలీంధ్ర బీజాల పెరుగుదల కనిపిస్తుంది. కొన్ని సార్లు తెగులు ఆశించిన ప్రాంతంలో దుబ్బులు పడిపోవడం జరుగుతుంది. కాండం తొలుచు పురుగు మరియు దోమ పోటు ఎక్కువగా ఆశించిన పొలాల్లో కాండం బలహీనంగా మారడం, ఈ తెగులు ఆశించడానికి ప్రధాన కారణంగా చెప్పవచ్చు. తెగులు ఆశించిన పొలంలో నీటిని పూర్తిగా తీసివేయడం ద్వారా ఉధృతి కొంతవరకు తగ్గించవచ్చు. తెగులు లక్షణాలు గమనించిన వెంటనే లీటరు నీటికి 2.0 మి.లీ. హెక్సాకొనజోల్ లేదా 1.0 మి.లీ. ప్రోపికొనజోల్ లేదా 2.0 మి.లీ. వాలిడామైసిన్ లేదా 2.0 మి.లీ. టెబ్యుకొనజోల్ కలిపి 10-15 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి.
- రాత్రి ఉష్ణోగ్రతలు పడిపోతున్న ప్రస్తుత వాతావరణంలో మెడవిరుపు తెగులు రావడానికి అవకాశం వున్నది. నివారణకు ఎకరాకు 120 గ్రా. ట్రైసైక్లోజోల్ 75% లేదా 300 మి.లీ. ఐసోప్రొథయోలిన్ 40% లేదా 500 మి.లీ. కాసుగామైసిన్ 3% మందును పిచికారి చేయాలి.

కోత సమయంలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు :

- వెన్నులో 80-90% శాతం గింజలు పసుపు రంగుకు

మారుతున్నప్పుడు పంటను కోయాలి. పూర్తిగా ఎండిపోయే వరకు ఉంచకూడదు. పంట పక్వానికి వచ్చిన తరువాత ఎక్కువ కాలం చేను మీద ఉంటే దిగుబడి తగ్గడంతో పాటూ, గింజలపై పగుళ్ళు ఏర్పడతాయి. గింజలలో తేమ తగ్గించడానికి 4-5 రోజులు చేనుపైనే ఎండనివ్వాలి. పనలను తిరగదిప్పితే సమానంగా ఎండుతాయి. పంటను ముందుగా కోస్తే ధాన్యంలో పచ్చి గింజలు ఎక్కువగా ఉంటాయి. అంతేకాక, కంకిలోని చివరి గింజలు పూర్తిగా నిండుకోక చాలా సన్నంగా పొట్ట తెలుపు కలిగి ఉంటాయి. తద్వారా మిల్లింగ్ చేసినపుడు నిండు గింజల దిగుబడి తగ్గి అధికంగా నూక వస్తుంది. పంటను సకాలంలో కోత కోయలేకపోతే గింజలు ఎక్కువగా ఎండిపోతాయి. గింజలు రాలిపోవడమే కాక గింజలపై పగుళ్ళు ఏర్పడతాయి. అవకాశం ఉన్నచోట యంత్రాలతో కోత, నూర్పిడి చేస్తే చెత్త, దుమ్ము, మట్టిబెడ్డలు వంటివి ధాన్యంలో తగ్గుతాయి. కంబైన్డ్ హార్వెస్టర్‌తో కోత కోసేటప్పుడు రెండు వేర్వేరు రకాలు కలవకుండా జాగ్రత్త తీసుకోవాలి.

కోత అనంతరం తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు :

- వరి నూర్చేటప్పుడు రెండు వేర్వేరు రకాలు కలవకుండా జాగ్రత్తపడాలి. నూర్చిన వరిని శుభ్రంగా తూర్పార బట్టి చెత్త, తప్పు, తాలు, మట్టి వంటివి ఏరివేయాలి. చౌడు నేలల్లో పండించిన ధాన్యాన్ని, చీడ పీడలు ఆశించి రంగు మారిన ధ్యాన్యాన్ని మంచి ధాన్యంతో కలపరాదు.
- తూర్పార బట్టిన ధాన్యాన్ని మట్టి గడ్డలు, గడ్డి, కలుపు విత్తనాలు, మొక్కల అవశేషాలు లేకుండా శుభ్రం చేయాలి. శుభ్రమైన ధాన్యం ఎక్కువ కాలం నిలవ ఉండటమే కాక, మిల్లింగ్ దిగుబడి మరియు నాణ్యత పెరుగుతుంది.
- పంట కోసిన తరువాత పనల మీద గింజలు కొంతవరకు ఎండుతాయి. తూర్పారబట్టి శుభ్రపరిచిన ధాన్యాన్ని ఆరబెట్టి తేమ 12% వచ్చే వరకు తగ్గించాలి. అయితే ధాన్యంలో తేమ ఒక్కసారిగా తగ్గకూడదు. క్రమక్రమంగా తగ్గాలి. దీని కోసం సాధరణమైన ఎండలో ధాన్యాన్ని పరచి మధ్యమధ్యలో తిరగదిప్పాలి. ఉష్ణోగ్రతలు ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఆరబెట్టినట్లైతే గింజలలో తేమ ఒక్కసారిగా తగ్గి గింజలపై పగుళ్ళు వస్తాయి. డ్రయర్స్ లో ఎండబెట్టినట్లైతే ఉష్ణోగ్రతలు సరిచూసుకోవాలి. వేగంగా ఆరతాయనే ఉద్దేశ్యంతో అధిక ఉష్ణోగ్రత వద్ద ఆరబెడితే ధాన్యం మిల్లింగ్ లో నూక ఎక్కువయ్యే అవకాశం ఉన్నది.

దాళ్వా వరి :

- దాళ్వాలో మెరక ప్రాంతాలలో బోర్ల కింద వరి సాగు చేయకుండా, లాభసాటి అయిన ఆరుతడి పంటల వైపు రైతాంగం మొగ్గు చూపాలి.
- దాళ్వా వరి సాగు చేసే రైతులు డిసెంబర్ నెలాఖరుకల్లా నాట్లు పూర్తి చేసుకోవాలి. వెదజల్లు పద్ధతిలో సాగు చేసే రైతులు డిసెంబర్ మొదటి వారంలోపు విత్తుకోవాలి.
- దాళ్వాకు సాగు చేసే రకాలు 120-125 రోజుల కాలపరిమితి కలిగి, దోమపోటు, అగ్గి తెగులును తట్టుకుని, గింజ రాలిక తక్కువగా ఉండి, చేనుపై పడిపోని రకాలను సాగు చేయడం వల్ల అధిక దిగుబడి సాధించవచ్చు.
- దాళ్వా సాధారణ పరిస్థితుల్లో సాగు చేయడానికి యం.టి.యు. 1121 (శ్రీధృతి), యం.టి.యు. 1156 (తరంగిణి), యం.టి.యు. 1153 (చంద్ర), యం.టి.యు. 1010 (కాటన్ దొర సన్నాలు), యం.టి.యు. 3626 (ప్రభాత్), యం.టి.యు. 1210 (సుజాత), ఎన్.ఎల్.ఆర్. 34449 (నెల్లూరు మషూరి), ఎన్.ఎల్.ఆర్. 3354 (నెల్లూరు ధాన్యరాశి) మరియు ఎన్.ఎల్.ఆర్. 40024 (శ్వేత) రకాలలో ఏదో ఒక దాన్ని ఎంపిక చేసుకొని సాగు చేసుకోవాలి.
- సార్వాలో పండించిన రకాలను దాళ్వాలో సాగు చేయాల్సి వస్తే నిద్రావస్థ తొలగించి మంచి మొలక శాతం రాబట్టడానికి లీటరు నీటికి 6.3 మి.లీ. గాఢ నత్రికామ్లం కలిపిన నీటిలో 24 గంటలు నానబెట్టి, 24 గంటలు మండి కట్టి నారుమడిలో చల్లుకోవాలి.
- నాట్లు వేసే విధానంలో ఒక ఎకరానికి 20 కిలోలు, పొడి విత్తనం వెదజల్లే పద్ధతిలో 25-30 కిలోలు, మండి కట్టిన విత్తనం వెదజల్లే పద్ధతిలో 12-15 కిలోలు, గొర్రుతో విత్తే పద్ధతిలో 15-20 కిలోలు, శ్రీ పద్ధతిలో 2 కిలోలు, యంత్రాలతో నాటే విధానంలో 12-15 కిలోలు మరియు బెంగాల్ నాటు విధానంలో 8-10 కిలోల విత్తనం అవసరం అవుతుంది.

- యంత్రాలతో సాగు చేసేటప్పుడు మరియు బెంగాల్ ఊడ్పు విధానంలో లేతనారు (15–20 రోజుల వయస్సు) ను వాడుకోవాలి.
- ఐదు సెంట్ల నారుమడికి చివర దమ్ములో 6.25 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 2.2 కిలోల యూరియా మరియు 1.6 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ వేసుకోవాలి. విత్తనం చల్లిన 10–15 రోజులకు మరో 2.2 కిలోల యూరియా పైపాటుగా వేసుకోవాలి.
- నారుమడిలో కలుపు నివారణకు ప్రతి 5 సెంట్లకు 75 మి.లీ. బెంథియోకార్బ్ లేదా 40 మి.లీ. ప్రిటిలాక్లోర్ 50% + సేఫనర్ లేదా 50 మి.లీ. బుటాక్లోర్ లేదా 5 గ్రా. పైరజోసల్ఫ్యురాన్ ఇథైల్ 10 లీటర్ల నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- నారు ఎదిగే దశలో ఇంకా కలుపు ఉన్నట్లయితే 12–15 రోజులలోపు సైహలోఫాప్ బ్యుటైల్ 10% ద్రావకం 20 మి.లీ. 10 లీటర్ల నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- లేత వయసున్న నారు (20–25 రోజులు) చదరపు మీటరుకు 44 మూనలు వుండేటట్లు పైపైన నాటుకోవాలి.
- ప్రతి 2–3 మీటర్లకు విధిగా 20 సెం.మీ. కాలిబాటలు తీసుకోవాలి.
- ప్రధాన పొలమును 3–4 సార్లు దమ్ము చేసి బాగా చదును చేసి నాటుకోవాలి. మిషన్‌తో నాట్లు వేసేటప్పుడు 15–20 రోజుల వయసున్న నారును నాటుకోవాలి.
- వెదజల్లు పద్ధతిలో ప్రధాన పొలం బాగా చదును చేసుకుని ప్రతి రెండు మీటర్లకు నీరు బయటకు పోవుటకు వీలుగా కాలువలు చేసుకోవాలి.
- సిఫారసు చేసిన పోషక మోతాదు, హెక్టారుకు 180 కిలోల నత్రజని, 90 కిలోల భాస్వరం మరియు 60 కిలోల పొటాష్‌ను ఇచ్చు ఎరువులతో పాటు 10 టన్నుల పశువుల ఎరువు వేసుకోవడం వలన వరిలో అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చు.
- మొదటి దఫా సిఫారసు చేసిన భాస్వరం ఎరువును విధిగా నాట్లుకు ముందుగా వేసుకోవడం వలన త్వరగా మూన తిరిగి ఎక్కువ దుబ్బు చేస్తుంది.
- సిఫారసు చేసిన నత్రజని మూడు సమ భాగాలుగా మొదటి దఫా నాటడానికి ముందు, రెండవ దఫా పిలక కట్టే దశలో, చివరి దఫా అంకురం ఏర్పడే దశలో వేసుకోవాలి. పొటాష్ ఎరువును రెండు భాగాలు, మొదటి దఫా నాట్లు వేసే సమయంలోను, మిగతా సగం అంకురం ఏర్పడే దశలో వేసుకోవాలి.
- వెదజల్లే పద్ధతిలో మొదటి దఫా నత్రజని ఎరువును విత్తే సమయంలో కాకుండా, విత్తిన 15–20 రోజులకు వేసుకోవడం వల్ల కలుపు సమస్య తక్కువగా ఉంటుంది.

నాటిన పొలంలో కలుపు యాజమాన్యం :

- ప్రధాన పొలంలో కలుపు నివారణకు నాట్లు వేసిన 3–5 రోజుల లోపు పల్చగా నీరు పెట్టి 25 కిలోల పొడి ఇసుకలో ఎకరానికి 1.25 లీటర్ల బుటాక్లోర్ లేదా 500 మి.లీ. అనిలోఫాస్ లేదా 600 మి.లీ. ప్రిటిలాక్లోర్ లేదా 50 గ్రా. ఆక్సాడయార్జిల్ లేదా బెన్ సల్ఫ్యూరాన్ మిథైల్ + ప్రిటిలాక్లోర్ గుళికలు 4.0 కిలోలు చొప్పున కలిపి సమానంగా పడే విధంగా చల్లాలి. కలుపు మందు వేసినపుడు పొలంలో పలచగా ఉండే విధంగా చూసుకోవాలి.
- ఊడ్చిన 15–20 రోజులకు గడ్డిజాతి కలుపు మొక్కలు ఎక్కువ ఉన్నట్లయితే సైహలోఫాప్ బ్యుటైల్ 10% ద్రావకం 2.0 మి.లీ. లేదా బిస్పైరిబాక్ సోడియం 10% ద్రావకం 0.4 మి.లీ. చొప్పున ఒక లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. వెడల్పాకు కలుపు మొక్కలున్నట్లయితే నాటిన 20–25 రోజులలోపు ఎకరానికి 400 గ్రా. 2,4 డి. సోడియం సాల్ట్ 80% పొడి మందును 200 లీటర్ల నీటిలో పిచికారి చేయాలి.

వెదజల్లు పద్ధతిలో కలుపు యాజమాన్యం :

- వెదజల్లు పద్ధతిలో కలుపు నివారణకు విత్తిన 3–5 రోజుల మధ్య ఎకరానికి ఆక్సాడయార్జిల్ 35 గ్రా. లేదా 400 మి.లీ. ప్రిటిలాక్లోర్ లేక 100 గ్రా. పైరజోసల్ఫ్యురాన్ ఇథైల్ మందుల్లో ఏదో ఒకటి 25 కిలోల పొడి ఇసుకతో కలిపి సమానంగా పడేలా చల్లాలి.
- విత్తిన 20 రోజులకు ఎకరానికి సైహలోఫాప్ బ్యుటైల్ 10% ద్రావకం 400 మి.లీ. లేదా బిస్పైరిబాక్ సోడియం 10%

ద్రావకం 100 మి.లీ. చొప్పున 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

- వెడల్పాటి ఆకులున్న కలుపు మొక్కలున్నట్లయితే విత్తిన 20-25 రోజులలోపు ఎకరానికి 400 గ్రా. 2,4 డి. సోడియం సాల్ట్ 80% పొడి మందును 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

జింకు లోప నివారణ :

- దాళ్వాలో చలి ఎక్కువగా వుండటం వలన జింకు ధాతువు మొక్కకు అందుబాటులో వుండదు. నారుమడిలో ఆకులు మీద తుప్పు రంగు మచ్చలు కనిపిస్తే జింకు లోపంగా గుర్తించి లీటరు నీటికి 2.0 గ్రా. జింకు సల్ఫేట్ కలిపి 5 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.
- ప్రధాన పొలంలో ఎకరానికి 20 కిలోలు జింకు సల్ఫేట్ ఆఖరి దమ్ములో వేసుకోవాలి. జింక్ సల్ఫేట్ వేసేటప్పుడు భాస్వరం సంబధిత ఎరువులతో కలిపి వేయరాదు. కనీసం 3 రోజుల వ్యవధి పాటించాలి.
- ప్రధాన పొలంలో ఆకు ఈనెల మీద తుప్పు రంగు మచ్చలు ఆశించి, మొక్క గిడసబారిపోయి ఎరువులు వేసినా కూడా ఎదగక పోయినపుడు జింకు లోపంగా నిర్ధారించి లీటరు నీటికి 2.0 గ్రా. జింకు సల్ఫేట్ కలిపి 5 రోజుల వ్యవధిలో 2-3 సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.

డా॥ టి. శ్రీనివాస్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (వరి)
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం,
మారుటేరు - 534 122. చరవాణి : 93968 48380

ప్రస్తుతము, మన రాష్ట్రములో ప్రత్తి కొన్ని ప్రాంతాలలో 100 నుండి 120 రోజుల దశలో వున్నది. అక్టోబరు నెలలో కురిసిన అధిక వర్షాలు వలన ప్రత్తి మొక్కలు ఎక్కువగా రొట్ట చేయడం, పూత గూడ రాలటం జరిగింది. ఈ అధిక వర్షాల వలన ఆకులు పండు బారి రాలటం కూడ జరిగింది. అయితే నేలలోని అధిక తేమ దృష్ట్యా పంటలో వివిధ యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించడం ద్వారా రైతులు ప్రత్తిని సాధారణ స్థాయికి తీసికొని రావడం జరిగింది. ఇప్పటి నుండి ప్రత్తిలో అధికంగా తెల్లదోమ మరియు గులాబిరంగు పురుగు ఆశించడానికి అవకాశం వుంది కనుక రైతులు చాలా అప్రమత్తంగా వుండాలి.

తెల్లదోమ : నివారణకు అసిటామిప్రిడ్ 20 ఎస్.పి. 0.2 గ్రా. లేదా ఫ్లోనికామైడ్ 50 డబ్ల్యు.జి. 0.3 గ్రా. లేదా డైఫెన్థియురాన్ 50 డబ్ల్యు.పి. 1.25 గ్రా./ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఎర్రనల్లి : నివారణకు లీటరు నీటికి 3 గ్రాముల నీటిలో కరిగే గంధకము లేదా 5 మి.లీ. డైకోఫాల్‌ను కలిపి పిచికారి చేయాలి.

లద్దె పురుగు : నివారణకు, లద్దె పురుగులు మొదటి రెండు దశలలో గమనించినట్లయితే ఒక లీటరు నీటికి ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.5 గ్రా. లేదా నొవాల్యురాన్ 1 మి.లీ. కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి, పెద్దగా వున్నట్లయితే, విషపు ఎరలు ఉపయోగించి, నివారణ చేసుకోవాలి.

గులాబి రంగు పురుగు :

- పంటకు సంబంధించి సకాలంలో సమగ్రవంతమైన యాజమాన్య పద్ధతులు ముఖ్యంగా సేంద్రీయ మరియు నత్రజని ఎరువుల సమతుల్యత పాటించి ఉధృతిని తగ్గించవచ్చు.
- ప్రత్తి పండించే రైతులందరూ సామూహికంగా ఎకరాకు 4-6 చొప్పున లింగాకర్షక బుట్టలను తప్పనిసరిగా ఏర్పాటు చేసుకొని పురుగు ఉనికి మరియు ఉధృతిని అంచనా వేసుకుని తదనుగుణంగా నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి.
- గులాబిరంగు పురుగుల గుడ్లను ఆశించే ట్రైకోగ్రామా పరాన్నజీవులను ఒక ఎకరాకు 60,000 పరాన్న జీవులను పూత దశలో వారం రోజుల వ్యవధిలో మూడు దఫాలుగా విడుదల చేసుకున్నట్లయితే గుడ్డు దశలోనే పురుగును నివారించుకోవచ్చు.
- గులాబి రంగు కాయతొలచు పురుగు ఒకసారి కాయలోకి ప్రవేశించాక పురుగు మందులు వాటిపై ప్రభావం చూపలేవు. కాబట్టి గుడ్డు దశను నివారించడమే అన్నిటికన్న మేలైన మరియు సమర్ధవంతమైన పద్ధతి. గుడ్డు నుండి బయటకు

వచ్చాక సుమారు 12 నుండి 24 గంటలపాటు గొంగళి పురుగులు కాయలపై తిరుగుతూ తరువాత కాయ లోపలికి ప్రవేశిస్తాయి. ఒక్కోసారి బయటకు వచ్చిన గంటలోపే కాయ లోపలికి ప్రవేశిస్తాయి. కాబట్టి లింగాకర్షక బుట్టలను ఏర్పాటు చేసుకొని వరుసగా మూడు రోజులపాటు 8 రెక్కల పురుగులు కాని బుట్టలలో గమనించినట్లయితే గుడ్డు దశపై ప్రభావం చూపే పురుగు మందులను మరియు స్పర్శ ద్వారా పనిచేసే పురుగు మందులను పిచికారి చేసుకోవడం ద్వారా మంచి ఫలితాన్ని పొందవచ్చు.

- గుడ్డు దశపై ప్రభావం చూపే ప్రొఫినోఫాస్ 50 ఇ.సి. 2.0 మి.లీ. లేదా థయోడికార్బ్ 75 డబ్ల్యు.పి. 1.5 గ్రా. లేదా క్వినాల్‌ఫాస్ 25 ఇ.సి., 2.5 మి.లీ. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 20 ఇ.సి. 2.5 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పది రోజుల వ్యవధిలో రెండు లేదా మూడు పర్యాయాలు మందులను మార్చి పిచికారి చేసుకున్నట్లయితే గొంగళి పురుగు కాయ లోపలికి ప్రవేశించకుండానే నివారించుకోవచ్చు.
- ప్రత్తి పంట చివరి దశలో ఉన్నట్లయితే సింథటిక్ పైరిత్రాయిడ్స్ మందులైన సైపరిమెత్రిన్ 25% ఇ.సి. 1.0 మి.లీ. లేదా లామ్డాసైహలోత్రిన్ 5.0% ఇ.సి. 1.0 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవచ్చు.
- సింథటిక్ పైరిత్రాయిడ్ మందులు ప్రత్తి పంటపై ఎక్కువ సార్లు పిచికారి చేయరాదు. చేసినట్లయితే రసం పీల్చే పురుగులైన పేనుబంక మరియు తెల్లదోమ యొక్క ఉధృతి పెరిగే అవకాశమున్నది.

మజ్జిగ తెగులు : నివారణకు 3 గ్రా. నీటిలో కరిగే గంధకం లేదా 1 గ్రా. కార్బండెజిమ్ 1 లీటరు నీటిలో కలిపి 2-3 సార్లు, ఆకులు మొత్తము తడిచేటట్లు పిచికారి చేయాలి.

తుప్పు తెగులు : నివారణకు ట్రైడిమార్ఫ్ 1 మి.లీ. లేదా ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లేదా నీటిలో కరిగే గంధకం 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి 10-15 రోజుల వ్యవధిలో 2-3 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

డా॥ యం. సుధారాణి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (ప్రత్తి)
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం,
లాం, గుంటూరు - 522 034. చరవాణి : 99896 25207

వరి మాగాణులలో పెసర మినుము :

పెసర రకాలు : ఎల్.జి.జి. 607, ఎల్.జి.జి. 574, ఎల్.జి.జి. 460, ఎల్.జి.జి. 410, టి.యమ్ 96-2, ఐ.పి.యం 2-14.

మినుము రకాలు :

సకాలంలో విత్తితే (నవంబరు రెండవ పక్షం నుండి డిసెంబరు మొదటి వారం వరకు) : ఎల్.బి.జి. 884, జి.బి.జి. 1, టి.బి.జి. 104, ఎల్.బి.జి. 787, ఎల్.బి.జి. 752, ఎల్.బి.జి. 645

ఆలస్యమైతే (డిసెంబరు రెండోవారం నుండి ఆఖరి వరకు): ఎల్.బి.జి. 884, జి.బి.జి. 1, టి.బి.జి. 104, ఎల్.బి.జి. 787, ఎల్.బి.జి. 752

విత్తన మోతాదు : మినుము ఒక చదరపు మీటరుకు సుమారు 30-35 మొక్కలు ఉండేటట్లుగా ఎకరాకు 16-18 కిలోలు, పెసర ఎకరాకు 12 కిలోలు వెదజల్లితే మంచి దిగుబడులు సాధించవచ్చు.

అక్టోబరులో మెట్ట భూములలో వేసిన పెసర మరియు మినుము పంటలలో తామర పురుగు మరియు తెల్లదోమ ఆశించి నష్టం కలుగ చేయడమే కాకుండా వైరస్ తెగుళ్ళను వ్యాప్తి చేస్తాయి. కావున తామర పురుగు నివారణకు ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. లేదా ఫిప్రోనిల్ 1.5 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లలో ఏదైనా ఒక మందును మాత్రమే ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. తెల్లదోమ నివారణకు ఎసిఫేట్ 1.0 గ్రా. లేదా ప్రొఫెనోఫాస్ 1.5 మి.లీ. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లేదా మిథైల్ ఓ డెమటాన్ 2.0 మి.లీ. ఏదైనా ఒక మందును ఒక లీటరు నీటిలో కలుపుకొని పిచికారి చేయవలెను. పల్లాకు తెగులు మరియు

ఆకుముడత తెగుళ్ళు ఆశించిన మొక్కలను తొలిదశ లోనే గమనించి మొక్కలను పీకి వేసి, తెగులు వ్యాప్తి కారకాలైన రసం పీల్చు పురుగులను నివారించాలి. మారుకా గూడు పురుగు నివారణకు కంది పంటలో వివరించిన నివారణ చర్యలను పాటించాలి.

సాధారణంగా మినుము పైరులో కొరినోస్పోరా ఆకుమచ్చ తెగులు, బూడిద, తుప్పు మరియు సెర్కోస్పోరా తెగుళ్ళు ఆశిస్తాయి. వీటిని సమర్ధవంతంగా అరికట్టటానికి పైరు 30-35 రోజుల దశలో లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. హెక్సాకొనజోల్ మరియు 50-55 రోజుల దశలో 1 మి.లీ. ప్రొపికొనజోల్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. వైరస్ తెగుళ్ళ నివారణకు సమగ్ర తెగుళ్ళ యాజమాన్యం చర్యలను పాటించాలి.

కంది : తొలకరిలో వేసిన కంది పూత, కాయ దశలలో ఉంది. ఈ పంటకు మారుకా మచ్చల పురుగు మరియు కాయ ఈగ ఆశించే అవకాశం ఉంది. మారుకా మచ్చల పురుగు నివారణకు

1. పైరు పూత దశకు రాకముందు నుండే జాగ్రత్త చర్యలు చేపట్టాలి. పూత ప్రారంభ దశలో తప్పనిసరిగా పైరుపై 5% వేపగింజల కషాయం లేదా వేప నూనె 5.0 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసినట్లయితే రెక్కల పురుగులు గ్రుడ్లు పెట్టకుండా నివారించవచ్చు.
2. మొగ్గ, పూత దశలో అక్కడక్కడా కొన్ని పూమొగ్గలను సేకరించి వాటిని తెరిచి పిల్ల పురుగులు కనిపించినట్లయితే వెంటనే క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా థయోడికార్బ్ 1.0 గ్రా. లేదా ఎసిఫేట్ 1.0 గ్రా. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
3. పంటలో గూళ్ళు గమనించినట్లయితే నివారణకు ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా క్వినాల్‌ఫాస్ 2.0 మి.లీ. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా నొవాల్యురాన్ 1.0 మి.లీ. లో ఏదో ఒక మందును ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. మరల అవసరమైతే మందులను మార్చి మార్చి 2-3 సార్లు పూత మరియు కాయ దశల్లో పిచికారి చేయాలి.
4. పురుగు ఉధృతి అధికంగా గమనించినపుడు స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా ఎమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లేదా ఫ్లుబెండమైడ్ 0.2 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రనిలిప్రోల్ 20ఎస్.సి. 0.3 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

కాయ ఈగ నివారణకు పిందె దశలో థయాక్లోప్రిడ్ 0.7 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లేదా ప్రొఫెనోఫాస్ 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

కందిలో వెర్రి తెగులును వ్యాప్తి చేసే నల్లిని నివారించుకోవాలి. నల్లి నివారణకు డైకోఫాల్‌ను లీటరు నీటికి 5 మి.లీ. కలిపి పిచికారి చేయాలి.

శనగ :

శనగ పైరు తొలి దశను రబ్బరు పురుగు ఆశించి ఆకులు తిని పైరుకు నష్టం కలుగజేస్తుంది. రబ్బరు పురుగు నివారణకు క్వినాల్‌ఫాస్ 2.0 మి.లీ. లేదా స్పైనోసాడ్ 0.35 మి.లీ. లేదా థయోడికార్బ్ 1.0 గ్రా. లేదా ఎసిఫేట్ 1.0 గ్రా. ఒక నీటరు నీటికి కలిపి పది రోజుల వ్యవధిలో మార్చి మార్చి పిచికారి చేసి నివారించాలి.

డా॥ యం. వి. రమణ, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (అపరాలు)
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం. లాం, గుంటూరు.
చరవాణి నెం : 99896 25215

చెఱకు

- ముందుగా పక్వానికి వచ్చే చెఱకు రకాల కార్శి మరియు మొక్క తోటలను నరికి 24 గంటల లోపల చక్కెర కర్మాగారాలకు సరఫరా చేసుకోవాలి.
- ఆలస్యంగా నరుకు చెఱకు తోటలకు నేల స్వభావాన్ని బట్టి ఇసుక నేలల్లో రెండు వారాలకు, బరువు నేలల్లో మూడు వారాలకు తప్పని సరిగా నీటితడులు ఇవ్వాలి.
- చెఱకు నరికిన తరువాత 24 గంటల లోపుగా చెఱకు గానుగాడాలి. ఏ కారణం చేత నైనా ఆలస్యమయినచో రస నాణ్యత మరియు చెఱకు గడల బరువు తగ్గుతుంది. దీనిని నివారించుటకు చెఱకు కట్టలను నీడలో ఉంచి చెఱకు

చెత్తను కప్పి చిలకరించుట వలన రసం మరియు చెఱకు బరువు క్షీణతలను కొంతవరకు తగ్గించవచ్చు.

- ఒక మడిలోని చెఱకును అంతా ఒకేసారి నరికి కార్శి చేయాలి. దీని వలన పిలకలన్నీ ఒకేసారి పుట్టి ఒకే రీతిగా పెరుగుతాయి.
- డిసెంబరులో నరికి కార్శి చేయు తోటలకు సకాలంలో కార్శి యాజమాన్యం చేపట్టాలి. అనగా మొక్కతోట నరికిన 10 రోజుల లోపల మోళ్ళు చెక్కడం, చెఱకు చెత్త కప్పడం, చెఱకు వరుసల మధ్య అంతరకృషి చేయడం, ఎరువులు వేయడం వంటి యాజమాన్యం చేయాలి. కార్శి చేయడం ఆలస్యమైన యెడల దుబ్బులు చనిపోయి కార్శి దిగుబడి గణనీయంగా తగ్గుతుంది.
- కార్శి చేసిన వెంటనే సిఫారసు చేసిన నత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్ ఎరువులను దుబ్బులు వద్ద చిన్న గోతులు తీసి వాటిలో వేసి కప్పాలి. ఎరువులను వేసిన తరువాత పలుచగా నీరు పెట్టాలి.
- ఖరీఫ్ పంట కాలంలో ఆరుతడి పంట లేదా స్వల్పకాలిక వరి సాగు చేసిన రైతు సోదరులు తదుపరి చెఱకు పంట సాగు నిమిత్తమై నేల తయారీ పనులు మొదలు పెట్టుకోవాలి. తప్పనిసరిగా ఇనుప నాగలి (2 యం.బి. నాగలి) ఉపయోగించి లోతు దుక్కి చేయాలి.
- వర్షాధారంగా డిసెంబరు, జనవరి మాసాల్లో నాటే పరిస్థితుల్లో నీటి ఎద్దడిని తట్టుకునే రకాలు (87ఎ298, 93ఎ145, 2003ఎ255, 2009ఎ107) వంటివి వేసుకోవాలి. చెఱకు ముచ్చెలను 10 శాతం సున్నపు నీటిలో ఒక గంట నానబెట్టి నాటుకొన్నట్లయితే మొలక శాతం పెంపొందుతుంది, పంట తొలి దశలో ఏర్పడే పరిస్థితులను, నీటి ఎద్దడిని తట్టుకుంటుంది.
- జనవరి మాసంలో ఒంటికన్ను నారు మొక్కలతో నాట్లు చేపట్టడం చాలా అనుకూలం. ఆయా ప్రాంతాలకు అనువైన రకాలను విత్తనపు చెఱకు ఒంటి కన్ను ముచ్చెలుగా నరికి ట్రేలలో పెంచుకుని జనవరిలో నాటి సాగు చేయడం వలన అధిక విత్తనపు ఖర్చు తగ్గించటమే కాక అధిక చెఱకు దిగుబడులు పొందవచ్చు.

డా॥ టి. చిత్కళా దేవి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (చెఱకు),
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, అనకాపల్లి.
చరవాణి : 99896 25216

- 30-35 రోజుల వయసున్న రబీ మొక్కజొన్న పైరుకు అంతరకృషి జరిపి రెండవ దఫా అంటే 26 కిలోల నత్రజని ఇచ్చే ఎరువును పైపాటుగా వేసుకుని మట్టిని మొక్కల వేర్ల పైకి ఎగదోయాలి. పూత దశలో ఉన్న పైరుకు మూడవ దఫాగా 26 కిలోల నత్రజని ఇచ్చే ఎరువుతో పాటు 10 కిలోల పొటాష్ ఎరువును వేసుకోవాలి.
- పైరులో జింకు లోపం ఏర్పడి, ఆకులు పసుపు రంగులోకి మారడం లేదా లేత పైరు తెల్ల మొగ్గగా మారడం గమనించినప్పుడు లీటరు నీటికి 2.0 గ్రాములు చొప్పున జింకు సల్ఫేట్ ను కలిపి పది రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి.
- పూత దశ నుండి గింజ పాలు పోసుకునే దశ వరకు నీటికి సున్నిత దశలు కాబట్టి ఈ దశలలో నీటి ఎద్దడి రాకుండా చూడాలి.
- కత్తెర పురుగు యొక్క ఉనికిని మరియు ఉధృతిని తగ్గించేందుకు ఎకరానికి నాలుగు చొప్పున లింగాకర్షక ఎరలు వాడాలి. పురుగు ఉధృతిని ఎప్పటికప్పుడు గమనిస్తూ తగిన నష్ట నివారణ చర్యలు సకాలంలో చేపట్టాలి. పురుగు యొక్క రెండు మరియు మూడవ దశ లార్వాలు కాండం మొవ్వులో చేరి తినడం వలన విచ్చుకున్న ఆకులలో వరుస రంధ్రాలు ఏర్పడతాయి. క్రమంగా ఉధృతి ఎక్కువవుతూ మొవ్వును తినివేయుట వలన కత్తిరించినట్లుగా కనబడతుంది. 31-60 రోజుల లోపు మొక్కజొన్న పైరులో 6-10% పురుగు ఆశించిన మొక్కలు గమనించిన వెంటనే రసాయన మందులతో సస్య రక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి.
- కత్తెర పురుగు రెండవ దశ దాటిన లార్వాల నివారణకు ఎమామేక్టిన్ బెంజోయేట్ 5 ఎస్.డి. 0.4 గ్రా. లేదా స్పైనోసాడ్ 45% ఎస్.సి. 0.3 మి.లీ. లేదా స్పైనిటోరం 11.7% ఎస్.సి. 0.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి సుడులు / మొవ్వు లోపలి ఆకులు పూర్తిగా తడిచేటట్లు పిచికారి చేసి నివారించుకోవచ్చు. లార్వా పెద్దగా ఉన్నప్పుడు (చివరి దశ)

విషపు ఎరను వాడాలి. 10 కిలోల తవుడు, 2 కిలోల బెల్లం మరియు 2 లీటర్ల నీరు కలిపి 24 గంటల పాటు ఉంచిన తర్వాత 100 గ్రా. థయోడికార్బ్ ను కలిపి ఆకు సుడులలో వేయాలి.

- కాండం కుళ్ళు తెగులు పూత దశ నుండి సోకే అవకాశం ఎక్కువగా ఉంటుంది. కాండంపై గోధుమ రంగు చారలు ఏర్పడి పంట కోతకు రాక ముందే కాండం భాగం విరిగి నేలపై పడిపోతుంది. పూత దశ నుండి నీటి ఎద్దడి లేకుండా చూడాలి. ఆకు మాడు/ఆకు ఎండు తెగుళ్ళ నివారణకు మాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. పొడ తెగులు లక్షణాలు గమనించిన వెంటనే ప్రోపికొనజోల్ 1 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసి నివారించు కోవచ్చు.
- తొలకరి వరి కోసిన తరువాత పొలంలో దుక్కి దున్నకుండానే పదును చూసుకుని మొక్కజొన్న విత్తనాలను నేరుగా విత్తుకునే విధానమే జీరో టిల్లేజ్ మొక్కజొన్న. కోస్తా జిల్లాల్లో జనవరి వరకు విత్తుకోవచ్చు. మొక్కజొన్న విత్తనం మొలకెత్తడానికి అనువైన తేమ నేలలో ఉండేటట్లు వరికి ఆఖరి తడి ఇవ్వాలి. ఇతర యాజమాన్య పద్ధతులు రబీ మొక్కజొన్న పంటకు ఆచరించినట్లుగానే వరి మాగాణుల్లో సాగు చేయబడే పంటకు కూడా పాటించాలి. వరి దుబ్బులు చిగురు వేసే అవకాశం ఉంది కాబట్టి, వీటి నివారణకు పారక్వాట్ 1 లీటరు మందును ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి.

డా॥ ఐ. సుధీర్ కుమార్,
శాస్త్రవేత్త (మొక్కల ప్రజనన శాస్త్రం) వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం,
పెద్దాపురం. చరవాణి : 99597 92568

జొన్న :

మాఘీ జొన్న :

- పూత సమయంలో లేదా గింజ ఏర్పడే దశలో వర్షాలు కురిసినట్లయితే గింజ బూజు, బంక కారు తెగుళ్ళు ఏర్పడడానికి అవకాశం ఉంది. కాబట్టి వీటి నివారణకు సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి. వీటి నివారణకు ప్రొపికొనజోల్ మందును 0.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పూత దశలో మరియు గింజ ఏర్పడే దశలో వారం వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.

రబీ జొన్న :

- పైరు విత్తిన 20-40 రోజుల మధ్య దంతితో ఒకసారి అంతరకృషి చేయాలి. ఒకసారి కూలీలతో కలుపు మొక్కలను తీయించాలి.
- విత్తిన 30 రోజుల తర్వాత 16 కిలోల నత్రజనినిచ్చు ఎరువును ఎకరా పొలానికి చొప్పున వేసుకోవాలి.
- ఆలస్యంగా విత్తిన పంటలో మొవ్వు చంపు ఈగ ఆశించ దానికి అవకాశము ఉంటుంది. దీని నివారణకు కార్బోఫ్యూరాన్ 3 జి. గుళికలను విత్తిన 25 రోజులకొకసారి మరియు 35 రోజులకొకసారి ఎకరాకు 8 కిలోల గుళికలను మొక్కల సుడులలో వేసుకోవాలి.

రాగి :

- రాగి పంటను రబీలో నవంబరు - డిసెంబరు మాసంలో విత్తాలి.
- నాటే పద్ధతిలో ఎకరాకు 3 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. వెదజల్లే పద్ధతిలో ఎకరాకు 4 కిలోల విత్తనం అవసరం.
- రబీ కాలానికి అనువైన రాగి రకాలను వేసుకోవాలి. వకుళ, హిమ (తెల్లరాగి), శ్రీచైతన్య, తిరుమల, ఇంద్రావతి, సువర్ణముఖి, వేగావతి మరియు గౌతమి రకాలు అనుకూలం.
- ఒక కిలో విత్తనానికి 2 గ్రా. కార్బండెజిమ్ లేదా 3 గ్రా. మాంకోజెబ్ మందును కలిపి విత్తన శుద్ధి చేయాలి.
- 5 సెంట్లలో పెంచిన నారు ఒక ఎకరా పొలంలో నాటడానికి సరిపోతుంది. 5 సెంట్ల నారుమడికి 640 గ్రా. నత్రజని, 640 గ్రా. భాస్వరము, 480 గ్రా. పొటాష్ నిచ్చు ఎరువులను వేసి కలియదున్నాలి.
- ప్రధాన పొలంలో దుక్కిలో 24 కిలోల నత్రజని, 16 కిలోల భాస్వరము మరియు 12 కిలోల పొటాష్‌నిచ్చు ఎరువులను వేసుకోవాలి. నత్రజని ఎరువును రెండు సమభాగాలుగా చేసి నాట్లు వేసే ముందు 12 కిలోల నత్రజనినిచ్చు ఎరువును వేసి, మరల 30 రోజుల తర్వాత పైరులో 12 కిలోల నత్రజనినిచ్చు ఎరువును పై పాటుగా వేయాలి.

మొత్తం భాస్వరము మరియు పొటాష్ ఎరువులను ఆఖరి దుక్కిలో వేసి కలియదున్నాలి.

- నారును వరుసల మధ్య 22.5 సెం.మీ. దూరం, మొక్కల మధ్య 15 సెం.మీ. దూరం ఉండేలా నాటుకోవాలి.
- పంట తొలిదశలో కలుపు మొక్కలను నివారించడానికి పెండిమిథాలిన్ 30% మందును లీటరు నీటికి 3 గ్రా. చొప్పున కలిపి నాట్లు వేసే ముందు తడి నేలపై పిచికారి చేయాలి. నాటిన 25 రోజులకు కూలీలతో కలుపు మొక్కలను తీయించాలి.

డా॥ యం. హేమంత్ కుమార్,
ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (చిరుధాన్యాలు)
వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానము, పెరుమాళ్ళపల్లె.
చరవాణి : 99896 25227

- వేరుశనగ పంటను డిసెంబరు 15 వరకూ విత్తుకోవటానికి అనువైన సమయం.
- విత్తనశుద్ధి కొరకు ఒక కిలో విత్తనానికి ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 2.0 మి.లీ. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 600 యఫ్.ఎస్ 2 మి.లీ. + 4 మి.లీ. నీరు మరియు టెబ్యుకోనజోల్ 2 డి.యస్. 1 గ్రాము లేదా 2 గ్రాముల సాఫ్ పొడి మందును లేదా 2 గ్రాములు మాంకోజెబ్ 50% + కార్బండెజిమ్ 25% మందును పట్టించి ఒక గంట తర్వాత విత్తుకోవాలి.
- విత్తనాలు విత్తేటపుడు పొలం చుట్టూ 4-6 మేర సాళ్ళు ఏపుగా పెరిగే జొన్న లేక సజ్జ పంటలను విత్తుకోవడం వలన తామర పురుగు వల్ల వచ్చే వైరస్ తెగుళ్ళ వ్యాప్తిని అరికట్టవచ్చు.
- రబీకి అనువైన వేరుశనగ రకాలు కదిరి 6 (2002 విడుదల సంవత్సరం), నారాయణి (2002), కదిరి 9 (2009), కదిరి హరితాంధ్ర, (2010), ధరణి (2013), నిత్య హరిత (2018), ధీరజ్ (2018), ప్రగతి (2018) మరియు విశిష్ఠ (టి.సి.జి.ఎస్.1694) (2022) రకాలను 22.5×10 సెం.మీ. ఎడంగా విత్తుకోవాలి. ఎకరానికి 65-75 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. చదరపు మీటరుకు 44 మొక్కల సాంద్రత ఉండేలా చూడాలి. నూతన రకాలైన కదిరి 7 బోల్డ్ (2009), కదిరి అమరావతి (2016), కదిరి చిత్రావతి (2020), కదిరి లేపాక్షి (2022) రకాలను కాస్త ఎడంగా విత్తుకోవాలి. ఈ రకాలను 30×15 సెం.మీ. ఎడంగా విత్తుకోవాలి. చదరపు మీటరుకు 20 మొక్కల సాంద్రత ఉండేలా చూడాలి. విత్తనం మోతాదు లావు గింజల రకాలకి ఎకరానికి 42-50 కిలోలు, కదిరి లేపాక్షి రకానికి ఎకరాకు 32-35 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది.
- భూసార పరీక్షలనుసరించి ఎరువుల మోతాదు నిర్ణయించుకోవాలి. ఎకరానికి 4-5 టన్నులు పశువుల ఎరువు విత్తనం విత్తే 15 రోజుల ముందు వేసుకోవాలి, 20 కిలోల యూరియా, 100 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 35 కిలోల మ్యూరేట్ అఫ్ పొటాష్ ఎరువులను దుక్కిలో వేసుకోవాలి, జింక్ సల్ఫేట్ ఎకరానికి 20 కిలోలు విడిగా విత్తనము విత్తే ముందు పొలములో చల్లుకోవాలి. తర్వాత 10 కిలోల యూరియాను పూత దశలో పైపాటుగా వేసుకోవాలి. లావు గింజల రకాలకు మరియు కదిరి లేపాక్షి రకానికి సిఫారసు చేసిన ఎరువులకు 150-200% పెంచి వేసుకోవాలి.
- విత్తనాలు విత్తిన 48 గంటల లోపు కలుపు మొలకెత్తక ముందే కలుపును నశింప చేయు కలుపు నాశిని అయిన పెండిమిథాలిన్ 30% ను లేదా స్టాంప్ ఎక్స్ట్రా ఎకరానికి 1.3 నుండి 1.6 లీటర్లు, 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తనం విత్తిన నేలపై పిచికారి చేసుకోవాలి .
- 20-25 రోజులమధ్య వెడల్పు ఆకులు మరియు గడ్డిజాతి కలుపు మొక్కల నివారణకు ఒక ఎకరానికి సోడియం సాల్ట్ ఆఫ్ అసిఫ్లోరోఫెన్ + కాడినోఫాప్ ప్రొపర్జిల్ (పటేల లేదా ఐరిశ్) 400 మి.లీ. లేదా పొపక్విజఫాప్ + ఇమాజితపిర్ (షెకడ్) 750 మి.లీ. లేదా ఇమాజితాఫిర్ (పర్స్యూట్) 300 మి.లీ. మరియు క్విజలోఫాప్ ఈథైల్ (టర్గసూపర్) 400 మి.లీ. పిచికారి చేసుకోవాలి.
- ముందుగా విత్తుకొనిన ప్రాంతాలలో వేరుశనగ 25-30 రోజుల దశలో ఉన్న పంటపై పచ్చ దోమ మరియు ఆకు తినే పురుగులైన ఆకు ముడుత, పొగాకు లద్దె పురుగు మరియు శనగ పచ్చ పురుగు ఆశించే అవకాశం ఉంటుంది.
- పచ్చ దోమ నివారణకు డైమిథోయేట్ 400 మి.లీ. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 60 మి.లీ. లేదా అసిటామిప్రిడ్ 60 గ్రా. ను 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

- ఆకు ముడుత మరియు లద్దె పురుగు నివారణకి సమగ్ర సస్యరక్షణ పద్ధతులను పాటించాలి. ఎకరానికి 4 లింగాకర్షక బుట్టలు పెట్టుకోవాలి మరియు ఎకరానికి 20 పక్షి స్థావరాలు పెట్టాలి. పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా వున్నపుడు పిల్ల పురుగుల నివారణకి క్వినాల్‌ఫాస్ 400 మి.లీ., ఎదిగిన పురుగుల నివారణకి థయోడికార్బ్ 200 గ్రా. లేదా నొవాల్యురాన్ 200 మి.లీ. 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి ఒక ఎకరానికి పిచికారి చేసుకోవాలి. పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్న ప్రాంతాలలో 10 రోజుల తర్వాత పై మందును మరోసారి పిచికారి చేసినట్లైతే పురుగులను పూర్తిగా నివారణ చేయవచ్చును.

డా॥ కె.యస్.యస్. నాయక్
ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (వేరుశనగ), వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, కదిరి. చరవాణి : 99896 25217

- రబీలో విత్తిన పంట ప్రస్తుతం 25-30 రోజుల దశలో ఉంటుంది.
- విత్తిన 25-30 రోజుల తరువాత గొర్రుతో అంతరకృషి చేసి కలుపు నివారించుకోవాలి.
- విత్తిన 30 రోజుల తరువాత ఎకరాకు 20 కిలోల యూరియా (రెండవ దఫా) పై పాటుగా వేయాలి. అదే విధంగా పంట 50 రోజులప్పుడు మూడవ దఫాగా ఎకరానికి 20 కిలోల యూరియా పైపాటుగా వేయాలి.
- నీటి పారుదల క్రింద ఈ పంటను సాగు చేసినట్లైతే మొగ్గ తొడిగే దశ, పువ్వు వికసించే దశ మరియు గింజ కట్టే దశలను కీలక దశలుగా పరిగణించాలి. ఈ దశలో పంట బెట్టకు గురి కాకూడదు.
- పైరు పూత దశలో బోరాక్స్ పొడిని లీటరు నీటికి 2 గ్రా. చొప్పున కలిపి ఆకర్షక పత్రాలు విచ్చుకొనే దశలో ఒకసారి మరియు వారం రోజుల తరువాత రెండవ సారి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- రసం పీల్చు పురుగుల నివారణకు ఎకరానికి 20 చొప్పున పసుపు రంగు జిగురు అట్టలను అమర్చుకోవాలి. తామర పురుగుల ఉధృతి నివారణకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.4 గ్రా. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- పైరుపై తెల్ల దోమ తీవ్రత ఎక్కువగా ఉన్నట్లయితే ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- పైరుపై పొగాకు లద్దె పురుగు ఉధృతి గమనించినట్లయితే క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా థయోడికార్బ్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- పంటపై ఆకుమచ్చ తెగులు గమనించినట్లైతే క్వింటాల్ (ఇప్రోడియోన్ 25% + కార్బండెజిమ్ 25%) లేదా సాఫ్ (కార్బండెజిమ్ 12% + మాంకోజెబ్ 63%) 2 గ్రా. లేదా ప్రొపికోనజోల్ 25% ఇ.సి. 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి తెగులు సోకిన వెంటనే మరియు 15 రోజుల వ్యవధిలో పిచికారి చేసుకోవాలి.
- మొక్కల క్రింది భాగంలోని ఆకులపై బూడిద లాంటి పొరను గమనించినట్లైతే ప్రొపికోనజోల్ 1 మి.లీ. లేదా డైఫెనకోనజోల్ 0.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

డా॥ బి.వి. రవి ప్రకాష్ రెడ్డి,
శాస్త్రవేత్త (మొక్కల ప్రజనన శాస్త్రం), చరవాణి : 99666 65434
డా॥ కె. వెంకటరమణమ్మ,
సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (మొక్కల తెగుళ్ళ శాస్త్రం) చరవాణి : 99088 29618
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, నంద్యాల.

- జూన్ మాసంలో వేసిన ఆముదము పంట ప్రస్తుతము 150-155 రోజుల దశలో ఉంటుంది. రెండవ గెలలో 80% వరకు కాయలు ముదిరి, ఆకుపచ్చ రంగు నుండి లేత పసుపు రంగుకు మారినప్పుడు ఆ గెలను కోసుకోవాలి.

నేలలో తగినంత తడి ఉన్నప్పుడు 6 కిలోల నత్రజనిని (13 కిలోలు యూరియా ఎకరానికి) పై పాటుగా వేసుకోవాలి.

- జూలై మాసంలో వేసిన పంట ప్రస్తుతము 120-125 రోజుల దశలో ఉంటుంది. మొదటి కంకిని కోయని రైతులు వెంటనే కోసి ఎండబెట్టి నూర్చుకోవాలి. లేకపోతే ఉష్ణోగ్రతలు ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు కాయలు పగిలి గింజలు రాలి దిగుబడి తగ్గే అవకాశం ఉంది.
- జూలై చివరి వారం లేదా ఆగస్టు మొదటి వారంలో వేసిన ఆముదము పంట ప్రస్తుతము 90-95 రోజుల దశలో ఉంటుంది. గెలలో 80% వరకు కాయలు ముదిరి, ఆకుపచ్చ రంగు నుండి లేత పసుపు రంగుకు మారినపుడు ఆ గెలను కోసుకోవాలి.
- గెలలను కోసి కుప్పగా పోసి టార్పాల్ కప్పి ఉంచాలి. కాయలు విడిపోయిన తర్వాత ఎండబెట్టి తేలికైన కర్రలతో కొట్టి విత్తనాలను నూర్చుకోవాలి లేదా ఆముదపు నూర్చిడి యంత్రం (క్యాస్టర్ త్రెషర్) లేదా వేరుశనగ యంత్రంతోనే జల్లెడ మార్చుకొని నూర్చుకొనవచ్చు. గింజల్లో 9-10% తేమ ఉండేటట్లు బాగా ఎండబెట్టి గోనె సంచుల్లో నిలువ ఉంచుకోవాలి.
- దాసరి లేదా నామాల పురుగు మరియు పొగాకు లద్దె పురుగు ఆముదపు పంటను ఆశించినట్లయితే వాటి నివారణకు ప్రోఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా నొవల్యూరాన్ 1 మి.లీ. లేదా ఫ్లూబెండిఎమైడ్ 0.2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- మొదటి లేదా రెండవ కంకి కోత సమయంలో వర్ష సూచనలు వున్నా, మేఘావృతమై వున్నా లేదా తుఫాను వల్ల ఎడతెరపి లేకుండా 5-6 రోజులుగా వర్షాలు పడుతున్నపుడు బూజు తెగులు సోకే అవకాశం ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఈ తెగులు వల్ల ముఖ్యంగా గెలపైన లేదా కొన్ని కాయలపైన దూది పింజ లాంటి బూడిద లేదా గోధుమ వర్ణపు శిలీంద్రము పెరిగి తర్వాత కంకిలోని అన్ని కాయలకు వ్యాపిస్తుంది. తెగులు సోకిన కాయలు మెత్తబడి, కుళ్ళి రాలిపోతాయి. కావున తుఫాను సూచనలు తెలిసిన వెంటనే వర్షానికి కనీసం 6-8 గంటల ముందు ఒకసారి మరియు వర్షాలు తగ్గాక 6-8 గంటల లోపు ఇంకోసారి లీటరు నీటికి 1 గ్రా. కార్బండెజిమ్‌ను లేదా 1 గ్రా. థయోఫెనేట్ మిథైల్ లేదా ప్రొపికోనజోల్ 1 మి.లీ. కలిపి మొక్క అన్ని భాగాలు తడిసేలా పిచికారి చేయాలి.
- పచ్చ దీపపు పురుగులు లేదా పచ్చదోమ ఆశించినపుడు ప్రోఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా క్లోథయోనిడిన్ 0.1 గ్రా. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- తామర పురుగులు కూడా ఆశించే అవకాశము ఉంది. వీటి నివారణ కొరకు ప్రోఫెనోఫాస్ 1 మి.లీ. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- డిసెంబరు మాసంలో తెల్లదోమ ఆశించినపుడు ప్రోఫెనోఫాస్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- రబీలో వేసిన అముదము పంట ప్రస్తుతము పూత దశలో ఉంటుంది. కావున 60-65 రోజుల పంట దశలో పై పాటుగా 6 కిలోల నత్రజనిని (13 కిలోలు యూరియా ఎకరానికి) వేసుకోవాలి.
- హైబ్రిడ్ విత్తనోత్పత్తి చేసే పొలాలలో ఆడ మరియు మగ వరుసల్లోని భిన్నంగా వున్న మొక్కలను మొదటి కంకి లక్షణాల ఆధారంగా గుర్తించి ఏరివేయాలి.

డా॥ ఎ.వి.ఎస్. దుర్గాప్రసాద్,
సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (మొక్కల ప్రజనన శాస్త్రం),
చరవాణి : 99892 10879
డా॥ వై. పవన్ కుమార్ రెడ్డి, శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం)
వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం. అనంతపురము.
చరవాణి : 99669 70300

పశుగ్రాస పంటలను రబీ పంటగా సాగు చేసుకొన్న రైతులు, డిసెంబరు మాసంలో యూరియాను పై పాటుగా వేయడం వలన పంట ఎదుగుదల బాగా ఉండి అధిక పచ్చిమేత

దిగుబడి సాధించవచ్చును. ముఖ్యంగా 2 నుండి మూడు దఫాలుగా వేయడం వలన నత్రజని వృధాను అరికట్టి పంటకు పోషక లభ్యతను పెంచవచ్చును. పశుగ్రాస మొక్కజొన్నకు యూరియాను మూడు దఫాలుగా దుక్కిలో, మోకాలు ఎత్తు ఉన్నప్పుడు మరియు టాజిల్స్ (జల్లు) దశలో వేసుకోవాలి. పశుగ్రాస జొన్నకు 2 దఫాలుగా దుక్కిలో మరియు 40-45 రోజులకు వేసుకోవాలి. పశుగ్రాస జొన్నలో ఏకవార్షిక మరియు బహువార్షిక రకాలలో ఒకటికన్నా ఎక్కువ కోతలు ఇచ్చు రకాలకు యూరియాను 2 దఫాలుగా వేసుకొని, ప్రతికోత అనంతరం 35 కిలోల యూరియాను పైపాటుగా వేసుకొనడం వలన పిలకలు బాగా వృద్ధి చెంది అధిక పచ్చిమేత దిగుబడి పొందవచ్చు. బహువార్షిక పశుగ్రాస జొన్న రకాలకు యూరియాను పైపాటుగా వేయునప్పుడు అంతరకృషి చేయడం వలన వేరు వ్యవస్థ బాగా అభివృద్ధి చెంది, పోషక లభ్యత పెరిగి అధిక దిగుబడి సాధించవచ్చును. బహువార్షిక జొన్న రకాలను కోత కోయునప్పుడు అడుగు భాగం వరకు కోసుకోవాలి. అలా కాకుండా భూమి పైన కొంతభాగం వదిలి కోయడం వలన పిలకలు అభివృద్ధి చెందక పంట దిగుబడి తగ్గిపోవును మరియు అంతరకృషి చేయునప్పుడు ఇబ్బంది కలుగును. కీటకాలు, వ్యాధికారక జీవులు అందులో ఆవాసం ఉండి వివిధ రకాల రోగాలకు ఆస్కారమగును. పప్పుజాతి పశు గ్రాస పంటలకు యూరియాను పైపాటుగా వేసుకొనవలసిన అవసరం లేదు.

డా॥ యస్. తిరుమల రెడ్డి, శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం)
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, తిరుపతి.
చరవాణి : 94920 73308

- వర్షాధారంగా సాగు చేసిన కంది పంటను కంబైన్డ్ హార్వెస్టర్ ద్వారా గాని, మనుషులచే గాని పంటను కోసి నూర్పిడి యంత్రాల ద్వార గింజలను వేరు చేసుకొనవలెను.
- వర్షాధారంగా నల్ల రేగడి నేలల్లో సాగు చేసిన శనగ పంటకు నీటి వనరులు ఉన్న రైతులు స్ప్రింక్లర్ ద్వారా 40 మి.మీ. నీటిని అందిచాలి.
- వర్షాధార పంటల కోత అనంతరము గొర్రెలు, మేకలు ఉన్న చోట పొలంలో మంద కట్టి, భూసారాన్ని పెంచు కొనవలెను.
- వర్షాధార పంట కోతల అనంతరము పంట అవశేషాలను నేల మీద మల్చింగ్ లాగా ఉంచవలెను లేదా పంట అవశేషాలను వర్షాధారంగా సాగు చేసిన ఉద్యానవన పంటలలో మల్చింగ్ లాగా వేయాలి.
- పంట అవశేషాలను కాల్చకూడదు, పంట అవశేషాలను వేస్ట్ డీ కంపోసర్ పిచికారి చేసి కుళ్ళబెట్టి, నేలలో కలియ దున్నవలెను.

డా॥ బి. సహదేవ రెడ్డి
ప్రధాన శాస్త్రవేత్త మరియు అధిపతి, మెట్ట వ్యవసాయం
వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, అనంతపురము.
చరవాణి : 99896 25222

గమనిక : రైతు సేవలో టోల్ ఫ్రీ నెంబర్లు

ఫార్మర్స్ కాల్ సెంటర్ (ఆంగ్రూ)	:	1800 425 0430
ఇంటిగ్రేటెడ్ కాల్ సెంటర్ (డా॥ వై.ఎస్.ఆర్. రైతు భరోసా కేంద్రం)	:	155251
కిసాన్ కాల్ సెంటర్	:	1800 180 1551
ఉద్యాన శాఖ	:	1800 425 2960
శ్రీ వెంకటేశ్వర పశు వైద్య విశ్వ విద్యాలయం	:	1800 120 4209
కిసాన్ సారథి	:	1800 123 2175 లేదా 14426
మత్స్య శాఖ	:	1800 425 1188
వాతావరణ సూచనలు (భారత ప్రభుత్వం)	:	1800 180 1717

వరిలో ఎలుకల నివారణకు కాలానుగుణ ప్రణాళిక

డా॥ ఎన్. శ్రీనివాసరావు, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం); డా॥ బి. అనూష, శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం); డా॥ టి. శ్రీనివాస్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (వరి); డా॥ జి. జోగినాయుడు, పరిశోధనా సహ సంచాలకులు మరియు జి. ఝాన్సీరాణి; సహ పరిశోధకురాలు; ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, మారుటేరు.

ఇటీవల కాలంలో వరి పైరు సాగులో ఎలుకల నియంత్రణ క్రిమి కీటకాల నియంత్రణ కన్నా కష్ట సాధ్యంగా మారింది. ఎలుకలు మనుషుల వలె క్షీరద జాతికి చెంది అత్యంత చురుకుగా పని చేసే మెదడును కలిగి ఉండడం వల్ల రైతులు వేసే ఎత్తుకు పైఎత్తు వేసి అవి తప్పించుకొని తిరుగుతూ పంటలకు విపరీతమైన నష్టాన్ని కలుగజేస్తాయి. ఎలుకల బెడద వరి పంటతో పాటు, అపరాలు, చెరకు, వేరుశనగ, మొక్కజొన్న, కొబ్బరి, కోకో పంటల్లో కూడా చాలా ఎక్కువగా గమనిస్తున్నాము. ఎలుకల్లో ముందు జత కోరికే పళ్ళు నిరంతరం పెరుగుతూ వుంటాయి కనుక అవి తమ పళ్లను నిరంతరం అరగదీస్తూ వుంటాయి. ఈ క్రమంలో పంటలకు, వివిధ వస్తువులకు నష్టాన్ని కలుగ చేస్తాయి. చీడపీడల వలె కాకుండా ఎలుకలు మానవునితో కలసి సహజీవనం చేస్తాయి కాబట్టి, అవి అంటే ఒక విధమైన అలసత్వం రైతులకు ఏర్పడటం వల్ల పంటను ఎక్కువగా నష్టపోతుంటారు. వేరే పంటల కన్నా వరికి ఎలుకల వలన అపార నష్టం కలుగుతుంది. నారు మడి నుండి పంట నూర్చే వరకు ఎలుకలతో రైతులు నిరంతర పోరాటం చేయవలసివస్తున్నది. ముఖ్యంగా ఉభయ గోదావరి మరియు నెల్లూరు జిల్లాల్లో వరి తరవాత వరి పైరు వేస్తారు కాబట్టి అక్కడ నష్టం అధికంగా ఉంటుంది. ఎలుకల ప్రాబల్యం పంట కాలం, ఋతువును బట్టి మారుతూ ఉంటుంది. వరి పండించే గోదావరి డెల్టా ప్రాంతాలలో తరచూ వరదల వంటి ప్రకృతి వైపరీత్యాలు కలుగుతుండటం వల్ల ఆయా ప్రాంతాల్లో ఎలుకల సంఖ్య తగ్గినట్టే తగ్గి, ఒకేసారి గణనీయంగా పెరిగి పంటపై అమాంతం దాడి చేసి విపరీతమైన నష్టాన్ని కలుగజేస్తాయి.

వరి, వేరుశనగ, చెరకు వంటి పంటల్లో ముఖ్యంగా 2 లేదా 3 రకాల ఎలుకలు ఆశించి నష్ట పరుస్తుంటాయి. వీటిలో చిన్న పందికొక్కు, బాండి కోట బెంగలెన్సిస్ ముఖ్యమైనది. పొలం చిట్టెలుక, మస్‌బూడుగ మరియు పెద్ద పందికొక్కు, బాండి కోట ఇండికాలు కూడా వరిని ఆశించి నష్టపరుస్తుంటాయి. మిగతా వాటితో పోల్చినప్పుడు, చిన్న పందికొక్కు వల్ల కలిగే నష్టం 90% వరకు ఉంటుంది. చిన్న పందికొక్కు చాలా బలిష్ఠంగా ఉండి, సుమారు 200–300 గ్రా. బరువుతో వెడల్పైన పందికొక్కు మూతితో చిన్నతోక కలిగి ఉంటుంది. శరీరమంతా బిరుసైన ముదురు గోధుమ రంగు వెంట్రుకలతో కప్పబడి ఉంటుంది. ఇవి సొంతంగా తయారు చేసుకొన్న బొరియల్లో తిండి గింజలు నింపుకొని జీవిస్తుంది. బొరియ ప్రవేశం వద్ద మట్టి వుండలు పోగుగా కనిపిస్తాయి. ఎలుక ప్రవేశ ద్వారం సాదారణంగా మూసి ఉంటుంది. ఇవి 3 నెలల వ్యవధిలో పక్వం చెంది సంవత్సరం పొడువునా పిల్లలను కంటుంది. ఒక్కొక్క ఈతకు సుమారు 6–8 పిల్లలను కంటుంది.

పొలం చిట్టెలుక చాలా చిన్నగా 10–12 గ్రా. బరువు కలిగి ఉంటుంది. శరీర వీపు భాగం లేత గోధుమ రంగు వెంట్రుకలతో కప్పబడి, ఉదర భాగం తెల్లగా వుంటుంది. ఇవి గుండ్రటి చిన్నపాటి కన్నాలను చేసి వాటిలో నివసిస్తాయి. సంవత్సరం పొడువునా పిల్లలను కంటూ ప్రతీ కాన్పులో 6–10 పిల్లలను కంటుంది. ఈ ఎలుకలు వరి కంకులపైకి ఎగ్రబాకి

కంకులను కత్తిరిస్తాయి. ఇటీవల కాలంలో వరి మాగాణుల్లో వీటి సంఖ్య గణనీయంగా తగ్గినట్లు గమనించడమైనది.

పెద్ద పందికొక్కు ఆకారం చిన్న పందికొక్కు వలె వుండి శరీర పరిమాణం మట్టుకు పెద్దగా ఉంటుంది. దీని బరువు అర కిలో పైబడి వుంటుంది. వీటి శరీరం బిరుసైన వెంట్రుకలతో కప్పబడి, వీపు పైన పొడవాటి వెంట్రుకలు అక్కడక్కడ వుంటాయి. శరీరం ధృడముగా లావైన తోక కలిగి వుంటుంది. వీటి బొరియల దగ్గర మట్టి దొయ్య వుండి, సాధారణంగా బొరియ ద్వారం పెద్దగా ఎల్లప్పుడు తెరుచుకొని వుంటుంది. ఇవి వరి పొలాలకన్నా చేపల చెరువుల దగ్గర, గోదాముల దగ్గర, పాడు పడిన కట్టడాల దగ్గర, మురుగు కాలువల్లో ఎక్కువగా కన్పిస్తాయి.

ఎలుకల యొక్క ప్రవర్తన చాలా రూపాంతరం చెంది పరిసరాలను వాటికి అనువుగా మలచుకొంటాయి. ఎలుకల్లో ఉండే పళ్ళ అమరిక వల్ల అవి వరి దుబ్బులను 45^0 కోణంలో కత్తిరిస్తాయి. ఎలుక కత్తిరించిన వరి దుబ్బులపై మనకు ఏటవాలు కొరుకుడు ఉంటుంది. ఒక్కొక్కసారి ఎలుకలు వరి పైరును నష్టపరిచే విధానంలో కూడా వాటి యుక్తిని, తెలివితేటలను ప్రదర్శిస్తాయి, అంటే అవి వాటికి కావలసిన పదార్థాన్ని/భాగాన్ని ఎంచుకొని అవసరం మేరకే వరి దుబ్బులను కొరికి నష్ట పరుస్తాయి. ముఖ్యంగా ఇటువంటి "సెలెక్టివ్ ఫీడింగ్" ను మందపాటి గట్టి దుబ్బులున్న భీమ (యం.టి.యు.-1140) వంటి వరి రకాల్లో గమనించవచ్చు.

వరి పంట కాలంతో పాటు ఎలుకల పెరుగుదల కూడా ముడిపడి ఉంటుంది. ముఖ్యంగా ఉభయ గోదావరి మరియు నెల్లూరు జిల్లాల్లో వరి తరవాత వరి పైరు వేస్తారు. ప్రధానంగా గోదావరి జిల్లాల్లో వరిని ఒక ఏడాదిలో రెండు సార్లు పండిస్తారు. మొదటి పంట (ఖరీఫ్ / సార్వా) కాలం జూన్ నుండి నవంబర్ మాసాల మధ్యలో విస్తరించి ఉంటుంది. రెండవ పంట (రబీ/ దాళ్వా) కాలం నవంబర్ నుండి ఏప్రిల్ మాసాల మధ్యలో విస్తరించి ఉంటుంది. వేసవి కాలం, ఏప్రిల్ నుండి జూన్ మాసాల మధ్యలో పంటను వెయ్యరు లేదా తక్కువ వ్యవధి కాలంలో కోతకు వచ్చే అపరాలను పండిస్తారు.

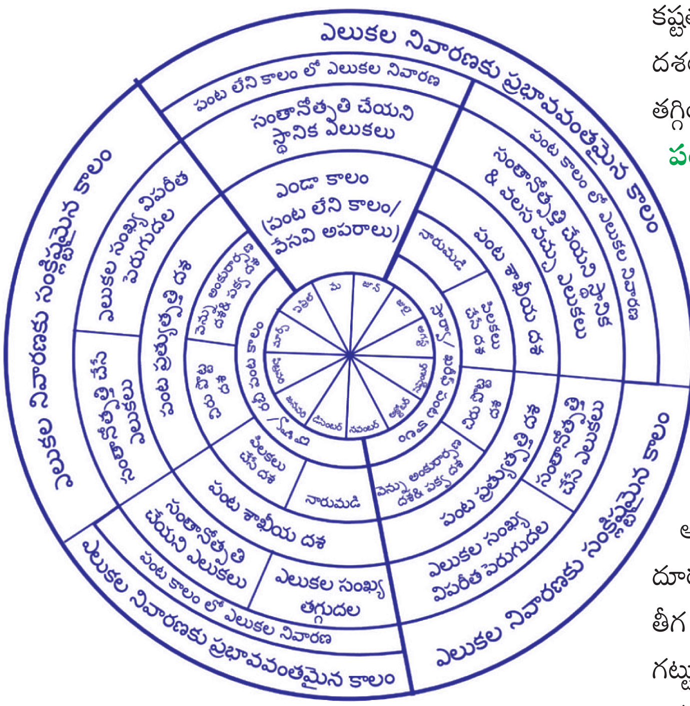
వరి పైరు పెరుగుదల దశలను బట్టి ఎలుకల ఉత్పత్తి, ఉధృతి ఆధారపడి ఉంటాయి. కావున పంట - ఎలుకల కాలానుగుణ ప్రణాళికను రూపొందించుకొని తదనుగుణంగా నియంత్రణ చర్యలను చేపట్టినప్పుడు ఖచ్చితంగా వాటి ఉధృతిని అదుపులో పెట్టవచ్చు. వరి పంటకాలాన్ని రెండు దశలుగా గుర్తించవచ్చు. మొదటిది ఏపుగా పెరిగే దశ, రెండవది పునరుత్పత్తి దశ. మొదటి దశ కాల పరిమితి అనుగుణంగా వరి రకాలను స్వల్ప, మధ్యస్థ, దీర్ఘకాలిక రకాలుగా విభజిస్తారు. వరిలో పునరుత్పత్తి దశ సుమారు 60-65 రోజులపాటు ఉంటుంది, అనగా అంకురం ఏర్పడే రోజు నుండి పంట కోతకు వచ్చే వరకు పట్టే సమయం.

ఎలుకలు కూడా వరి పైరు దశలను బట్టి వాటి వృద్ధిని, ఎదుగుదలను నియంత్రించుకుంటాయి. వరి పైరు ఏపుగా పెరిగే దశలో ఉన్నప్పుడు ఎలుకలు కూడా సంతానోత్పత్తి చేయని దశలోనే ఉంటాయి. పంటలో అంకురం ఏర్పడి చిరుపొట్ట తగిలినప్పుడు పైరులో ఉండే ప్రత్యేక రసాయనాలకు ఎలుకలు ఎక్కువగా ఆకర్షింపబడి పైరును విపరీతంగా నష్టపరుస్తాయి. ఇదే క్రమంలో అవి దుబ్బులను కత్తిరించగా వచ్చిన తీపి స్రావాలను ఆరగించి ప్రత్యుత్పత్తి దశలోకి ప్రవేశిస్తాయి. ఇక్కడ శాస్త్రీయంగా విశ్లేషిస్తే ఎలుకలు తన చుట్ట ప్రక్కల ఉన్న పంట/ప్రకృతి ఇచ్చే సూచనలను గ్రహిస్తూ తదనుగుణంగా వృద్ధి చెందుతాయి. పైరు ప్రత్యుత్పత్తి దశలోకి మారినట్లయితే, ఇంకొంత కాలంలో విరివిగా ఆహారం లభ్యం అవుతుంది కాబట్టి ఎలుకలు కూడా ప్రత్యుత్పత్తిని ఆరంభించి పిల్లలను కంటాయి. ఒక ప్రాంతంలో రెండు పంటలు వేస్తే ఎలుకలు కూడా రెండుసార్లు ప్రత్యుత్పత్తికి లోనవుతాయి. మూడు పంటలు వేస్తే మూడుసార్లు ప్రత్యుత్పత్తికి లోనవుతాయి. ఎలుకల జీవిత చక్రంలో ఇది సాధారణంగా జరిగే ప్రక్రియ. ఇలా కాకుండా కొన్ని అసాధారణ పరిస్థితుల్లో పంటలేని సమయంలో కూడా ఎలుకల్లో ప్రత్యుత్పత్తి దశ గమనిస్తుంటాము. అలాంటి పరిస్థితులు కనుక ఏదేని ప్రాంతాలలో గనుక గమనిస్తే అక్కడ ఎలుకలు అసాధారణ ప్రత్యుత్పత్తికి లోనై ఎలుకల బెడద అకస్మాత్తుగా వ్యాపించే ప్రమాద గంటికలు మోగినట్లు రైతులు గమనించాలి.

ఇదేకాకుండా, వరి పైరులో ఎలుకల గమనాన్ని పరిశీలిస్తే పంట వేసిన లేదా నాటిన మొదటి రోజుల్లో అవి వేరే ప్రాంతాల నుండి చేలల్లోకి వలస వస్తూ ఉంటాయి. ఈ క్రమంలో అక్కడక్కడా పైరును కొరికి నష్టపరుస్తాయి. సాధారణంగా ఈ నష్టాన్ని మనం కంటితో అంతగా గమనించలేము. పైరు ఎదుగుతున్న కొలదీ ఎలుకలు వరి పొలం గట్లపై స్థిర నివాసం ఏర్పరచుకుని వాటి యొక్క కదలికల్ని తగ్గించుకుని అవి ఏర్పరచుకున్న స్థావరం చుట్టూ పరిమితం చేయబడి, ఆ ప్రాంతంలోనే దుబ్బులను కొరికి వేయడం వల్ల పొలంలో అక్కడక్కడా ఖాళీలు ఏర్పడతాయి. ఈ సమయంలో అవి రైతుల

కంటపడతాయి కావున, రైతులు ఆందోళనకు గురి అవుతుంటారు. కావున, పంట – ఎలుకల పెరుగుదల సరళి, వాటి మధ్య ఉన్న అవినాభావ సంబంధం ఆధారంగా ప్రతి ప్రాంతానికి పంట – ఎలుకల కాలానుగుణ క్యాలెండరును రూపొందించుకుని, తదనుగుణంగా చర్యలు చేపట్టినట్లయితే వాటిని సమర్ధవంతంగా నియంత్రించవచ్చు. గోదావరి జిల్లాలకు అనుగుణంగా వరి – ఎలుకల కాలానుగుణ క్యాలండరును రూపొందించడమైనది.

పటం 1. వరిలో ఎలుకల నివారణకు వరి – ఎలుకల కాలానుగుణ క్యాలెండరు



దీనిని విశ్లేషిస్తే, ఒక సంవత్సర కాలంలో ఎలుకల నివారణకు ప్రభావవంతమైన కాలం అదేవిధంగా సంక్లిష్టమైన లేదా కష్టతరమైన కాలాలను గమనించవచ్చు.

1) ఎలుకల నివారణకు ప్రభావంతమైన దశ (పైరు శాఖీయ / ఏపుగా పెరిగే దశ) : నారు మడి నుండి పిలకలు వేసే వరకు గల కాలాన్ని శాఖీయ దశ అంటారు. ఈ దశలో పంట పెరుగుదల జరుగుతుంది. ఈ దశలో ఎలుకలు సంతానోత్పత్తి చేయవు మరియు ఎలుకల సంఖ్య సాధారణంగా తక్కువగా ఉంటుంది. కావున ఈ దశను ఎలుకల నివారణకు చాలా ప్రభావవంతమైన దశగా చెప్పవచ్చు. తదనుగుణంగా దుబ్బు చేయు సమయంలో సమగ్ర ఎలుకల నివారణ సామూహికంగా చేపట్టాలి.

2) ఎలుకల నివారణకు సంక్లిష్టమైనదశ (పైరు ప్రత్యుత్పత్తి దశ) :

చిరుపొట్ట దశ నుండి వెన్ను అంకురార్పణ మరియు పక్వదశ వరకు గల కాలాన్ని ప్రత్యుత్పత్తి దశ అంటారు. ఈ దశలో ఎలుకలు కూడా ప్రత్యుత్పత్తి దశలోకి వస్తాయి. కావున ఎలుకల సంఖ్య కూడా విపరీతంగా పెరుగుతుంది. ఈ దశలో ఎలుకల నివారణ కొంచెం కష్టంగా ఉంటుంది. ముఖ్యంగా పైరు ప్రత్యుత్పత్తి దశలోకి ప్రవేశిస్తున్నప్పుడు ఎలుకలు కూడా ప్రత్యుత్పత్తికి లోనవుతాయి. అప్పటి నుండి ఎలుకల నియంత్రణ కష్టతరంగా మారుతుంది. కాబట్టి వాటి ఉత్పత్తిని పంట శాఖీయ దశలో ఉండి ఎలుకలు పునరుత్పత్తి చేయని సమయంలోనే తగ్గించుకోవాలి.

పంట కాలం : సార్వా / ఖరీఫ్ పంట కాలం

పంట దశ : నారుమడి

చేపట్టవలసిన / అనుసరించవలసిన ఎలుకల నివారణ చర్య : నారుమడి చుట్టూ ఎర–తెరను ఏర్పరచుకోవాలి. 2 అడుగుల ఎత్తు ఉన్న 50 జి.ఎస్.యం. మందం గల ప్లాస్టిక్ షీట్‌ను నారుమడి చుట్టూ వెదురు బద్దలు మరియు ఇనుప తీగ సహాయంతో గోడ మాదిరిగా అమర్చుకోవాలి. ప్లాస్టిక్ షీట్ అర అడుగు భూమిలోనికి త్రొక్కి 11/2 అడుగుపైన ఉండేట్టు చూసుకోవాలి. తెరకు ప్రతీ 20 మీటర్ల దూరంలో 3 అంగుళాల రంధ్రము ఏర్పరచి దానికి లోపలి వైపున తీగ బోనును అమర్చుకోవాలి. బోను ముఖద్వారం దగ్గర సన్నటి గట్టును ఎలుక సులువుగా ప్రవేశించడానికి ఏర్పరచుకోవాలి. తెర చుట్టూ నీరు ఉండేటట్టు చూసుకోవాలి.

నారుమడి ఎర–తెర

వరిలో ఎర-తెర

వివరణ / విశ్లేషణ :

- ఎర తెర నారుమడిలో అత్యంత ప్రభావవంతంగా పనిచేస్తుంది. నారుమడి చుట్టూ ఏ విధమైన ఆహారం లభించదు మరియు దమ్ము చేయబడి ఉంటుంది కావున ఎలుకల బొరియలు స్థిరంగా ఉండవు. ఎలుకలు ఆహార నిమిత్తం ఎర తెరకు ఆకర్షించబడి, ఎర-తెర బుట్టలో పడి చిక్కుకుంటాయి.
- నారు మడి విస్తీర్ణం చాల తక్కువగా ఉంటుంది కావున ఖర్చు చాలా తక్కువ.
- పైరు మొదట్లోనే ఎలుకలు తీగ బుట్టలో చిక్కుకుంటాయి కాబట్టి రాబోయే పంట కాలంలో వాటి ఉధృతి గణనీయంగా తగ్గడానికి సహాయపడుతుంది.
- నారు మడి నూటికి నూరు శాతం రక్షించబడుతుంది.

పంట దశ : నాట్లు వేయడం - పిలకలు వేసే దశ

చేపట్టవలసిన / అనుసరించవలసిన ఎలుకల నివారణ చర్య:

- ప్రధాన పొలంలో నారుమడిలో మాదిరిగా ఎలుకల ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటే ఎర-తెరను ఏర్పాటు చేసుకోవాలి.
- తాటాకు ఎర బుట్టలను ఎకరాకు 20 చొప్పున ఎలుకలు వచ్చే వలస మార్గాలను గమనించి వాటిలో ఏర్పరచుకోవాలి.
- విషపు ఎరలను ఉపయోగించి సామూహిక ఎలుకల నివారణ చేపట్టాలి. మార్కెట్లో లభ్యం అయ్యే బ్రోమోడయోలోన్ ఎలుకల మందును వంట నూనెను, వరి నూకలను 2:2:96 నిష్పత్తిలో కలిపి 10-15 గ్రా. చిన్న చిన్న పొట్లాలు కాగితంలో చుట్టి సజీవ ఎలుక బొరియలను గుర్తించి వాటిలో ఈ మందు పొట్లాలను ఉంచాలి.

వివరణ / విశ్లేషణ :

- ఎర-తెర నిర్వహణ రోజు చేపట్టినట్లయితే రైతులకు ఇతర పద్ధతుల అవసరం రాకపోవచ్చు. ఎర-తెర ఎలుకలను సమర్థవంతంగా నియంత్రిస్తుంది.
- ఎర-తెరకు ఎలకలు ఏమైనా రంధ్రాలు చేస్తే ఎప్పటికప్పుడు వాటిని దారంతో కుట్టి సరి చేసుకోవాలి.
- ఒక ఎకరాలో ఎర-తెర ఏర్పరచడానికి అయ్యే ఖర్చు సుమారు రూ. 3500/-.
- ఎలుకలు పంట పొలాల్లోకి వలస వస్తుంటాయి. వలసలో ఉన్న ఎలుకలు సులభంగా మనం ఏర్పాటు చేసిన తాటాకు బుట్టలో పడతాయి.
- సామూహిక ఎలుకల నివారణ వర్షం లేని సమయంలో రైతులు అవలంబించాలి.

పంట దశ : పంట ప్రత్యుత్పత్తి దశ (అంకురం ఏర్పడడం, చిరుపొట్ట, వెన్ను వేయడం, గింజలు ఏర్పడే దశ, పక్వ దశ)

చేపట్టవలసిన / అనుసరించవలసిన ఎలుకల నివారణ చర్య:

- సజీవ ఎలుక కన్నాలను గుర్తించి వాటిలోనికి బర్రోస్మోకర్ సహాయంతో 3-4 నిమిషాల పాటు పొగను బారించాలి. ఎలుకలు ఊపిరాడక చనిపోతాయి.

తాటాకు ఎర బుట్టలను పెట్టుట

పొగ బారించు యంత్రము (బర్రో స్మోకర్)

అల్యూమినియం ఫాస్ఫైడ్ బిళ్ళలను కన్నాలలో జార విడుచుట

- ఎలుకల ఉధృతి మరీ ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు సజీవ ఎలుక కన్నాలలో మార్కెట్లో లభ్యమయ్యే 6% అల్యూమినియం ఫాస్ఫైడ్ 12 గ్రా. గ్యాస్ బిళ్లలను కన్నానికి ఒకటి చొప్పున ప్లాస్టిక్ గొట్టం సహాయంతో బొరియలో జారవిడిచి మట్టితో కప్పి వేయాలి. • ఈ గ్యాస్ బిళ్లలను తేమ ఎక్కువగా ఉన్న/వర్షం వచ్చే సమయంలో వాడరాదు.
- గ్యాస్ బిళ్లలను నిపుణుల పర్యవేక్షణలో మాత్రమే వాడాలి.
- గ్యాస్ బిళ్లలను సూచించిన మోతాదులోనే ఎలుక బొరియలలో వేసుకోవాలి.

వివరణ / విశ్లేషణ :

• ఈ దశలో ఎలుక ప్రత్యుత్పత్తి దశలో ఉండి గర్భం ధరించి గాని, పిల్లలతో కలిసి తల్లి కానీ ఒకే కన్నంలో నివసిస్తుంటాయి. పొగబారించడం కొంచెం లేబరు ఖర్చుతో కూడుకున్నదైనప్పటికీ దీని ద్వారా ఎలుకలు మరియు వాటి పిల్లలను మొత్తం ఒకేసారి సంహరించవచ్చు. తద్వారా తరువాతి సీజనుకు వాటి ఉధృతిని కూడా తగ్గించవచ్చు. • పైరు ప్రత్యుత్పత్తి దశకు చేరిన తరువాత ఎలుకలు విషపు ఎరలను అంత ఇష్టంగా స్వీకరించవు. కనుక ఎలుక కన్నాలలో పొగబారించడం గాని, విషపు గ్యాస్ బిళ్లలను గాని వేసి ఎలకలను సంహరించాలి.

రబీ / దాళ్వా పంట కాలం : సార్వా పంట మాదిరిగానే పంట దశను బట్టి పైన తెలిపిన విధంగా ఎలుకల నియంత్రణ చర్యలు చేపట్టాలి.

వేసవి కాలం :

పంట దశ : పంటలేని కాలం /అపరాల సాగు కాలం / వేసవి కాలం

చేపట్టవలసిన / అనుసరించవలసిన ఎలుకల నివారణ చర్య

ఎలుకల మందు విషపు ఎరలతో (జింక్ ఫాస్ఫైడ్ / బ్రోమోడయోలోన్) రైతులందరూ సామూహిక ఎలుకల నిర్మూలన కార్యక్రమం చేపట్టాలి.

వివరణ / విశ్లేషణ : విషపు ఎరలతో సామూహిక ఎలుకల నిర్మూలన చేపట్టడానికి చాలా అనువైన కాలం. వేసవిలో ఎలుకలకు ఆహారం ఎక్కువగా లభించదు కావున, మనం ఎలుక కన్నాలలో పెట్టిన విషపు ఎర ప్యాకెట్లను ఎక్కువగా భుజించి ఎలుకలు సమర్థవంతంగా నియంత్రించబడతాయి.

పైన సూచించిన ఎలుకల నిర్మూలనా పద్ధతులతో పాటు పైరు కాలంలో క్రింద సూచించిన యాజమాన్య పద్ధతులను కూడా విధిగా పాటించినట్లయితే మెరుగైన ఫలితాలుంటాయి.

• పొలం గట్ల సంఖ్య మరియు పరిమాణం తక్కువగా ఉండేటట్లు చేసుకోవాలి. పొలం గట్లపై కలుపును తీసి ఎప్పటి కప్పుడు శుభ్రంగా ఉంచుకోవాలి. ఏదేని పంట అవశేషాలు మిగిలి ఉన్న వెంటనే వాటిని తొలగించాలి. దీని వల్ల ఎలుకలకు ఆవాస స్థావరాలు తగ్గి వాటి ఉధృతి 50% మేర తగ్గినట్లు శాస్త్రీయ పరిశోధనల్లో తేలింది. • ఎలుకల ఉధృతి ఎక్కువగా ఉండే డెల్టా ప్రాంతాల్లో వరి పొలాల్లో నీరు ఉండేటట్లు చూసుకోవాలి. చేనుకు పొట్ట తగిలితే ఎలుకలు సులభంగా చేలల్లో తిరగ గలిగి ఎక్కువ నష్టాన్ని కలుగజేస్తాయి. • ఎలుకల నివారణకు సిఫార్సు చేసిన ఎలుకల మందులను మాత్రమే వాడాలి. ప్రస్తుతం మార్కెట్టులో బ్రోమోడయోలోన్ మరియు జింక్ ఫాస్ఫైడ్ మందులు విషపు ఎరలు తయారు చేయడానికి లభిస్తున్నాయి. రాబోయే కాలంలో బ్రోడిఫాకం అను మందు కూడా విషపు ఎరల రూపంలో రైతులకు అందుబాటులోకి రాబోతుంది.

• పొలాల్లో ఎలుకలకు సహజ శత్రువులైన సర్పాలు, గుడ్లగూబలు, గ్రద్దలు, ముంగిసలు వంటి వాటిని సంరక్షించడం ద్వారా ఎలుకలును నియంత్రించవచ్చు. దీనికి గాను విచక్షణా రహితంగా వాడే పురుగు మందు గుళికల వినియోగాన్ని తగ్గించుకోవాలి. పొలం గట్లపై ఉండే చెట్లుపై గుడ్లగూబ స్థావరాలకు గాను చెక్క పెట్టెలను ఏర్పరచి అవి స్థిర నివాసం ఏర్పరచుకొనేట్లు సహ కరించాలి.

కావున రైతులందరూ వరి పైరు వివిధ దశల్లో ఎలుకల యొక్క స్థితిని, వాటి ప్రవర్తనావళిని నిశితంగా గమనించి ప్రణాళికా బద్ధంగా పైన సూచించిన వివిధ నియంత్రణ పద్ధతులను అవలంభించినట్లయితే, ఖచ్చితంగా ఎలుకల బెడదను అధిగమించి ప్రతి ఎకరాకు 3–4 క్వింటాల అదనపు దిగుబడి సాధించవచ్చు.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 89787 78724

మొక్కజొన్నలో కత్తెర పురుగు మరియు గులాబి రంగు మొవ్వ తొలుచు పురుగు యాజమాన్యం

డా॥ ఎం. నగేష్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం); ఏరువాక కేంద్రం, లాం, గుంటూరు.

వరి మాగాణి మొక్కజొన్నను 2018 వ సంవత్సరం ముందు వరకు గులాబి రంగు మొవ్వ తొలుచు పురుగు ఆశించి నష్టపరుస్తూ ఉండేది. కాని 2018 వ సంవత్సరం నుండి మాగాణి మొక్కజొన్నను కత్తెర పురుగు ఆశించి నష్టపరుస్తున్నది. కాని గత రెండు మూడు సంవత్సరముల నుండి వరి మాగాణి మొక్కజొన్నను పండించే కొన్ని చోట్ల గులాబి రంగు మొవ్వ తొలుచు పురుగు ఎక్కువగా ఆశించి నష్టపరుస్తున్నది.

వరి మాగాణి మొక్కజొన్నలో గులాబి రంగు మొవ్వ తొలుచు పురుగు మొక్కజొన్న విత్తిన 16 రోజులకే మొవ్వలకు నష్టం కలుగజేయటం వలన మొక్కల సాంద్రత తగ్గిపోయి దిగుబడి తగ్గుతుంది. అదే మెట్టగా రబీలో మొక్కజొన్నలో గులాబి రంగు మొవ్వ తొలుచు పురుగు మొక్కజొన్న విత్తిన 25 రోజుల తరువాత ఆశించి నష్ట పరుస్తుంది. కావున వరి మాగాణి మొక్కజొన్న రైతులు మొక్కజొన్న విత్తిన 16 రోజుల లోపే సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టినట్లయితే, పురుగు ఉధృతిని తగ్గించి మంచి దిగుబడులు పొందవచ్చు.

కత్తెర పురుగు

కొన్ని ప్రాంతాలలో ప్రత్తి తరువాత మొక్కజొన్నగా లేక రబీలో మొక్కజొన్నను రైతులు సాగు చేస్తున్నారు. ఈ ప్రదేశంలో మొక్కజొన్నను ఎక్కువగా కత్తెర పురుగు ఆశించి నష్ట పరుస్తున్నది. కాబట్టి వరి మాగాణి మొక్కజొన్న మరియు మెట్ట మొక్కజొన్న రైతులు కత్తెర పురుగును సకాలంలో గుర్తించి సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టినట్లయితే మంచి దిగుబడులు పొంద వచ్చు.

కత్తెర పురుగు :

గుర్తింపు చిహ్నాలు మరియు జీవిత చక్రం :

రెక్కల పురుగు : వీటి మగ రెక్కల పురుగు ముందు రెక్కల అంచుల మీద తెల్లటి మచ్చ ఉంటుంది. ఈ మచ్చ ఆడ రెక్కల పురుగులలో ఉండదు. రెక్కల పురుగు సుమారుగా 10 రోజుల వరకు ఉంటుంది.

గ్రుడ్లు : ఆడ రెక్కల పురుగు గ్రుడ్లను గుంపులు గుంపులుగా ఆకుల పైభాగం మీద, క్రింద భాగంలో కాండం మొదటి లో పెడుతుంది. గుంపులో సుమారుగా 40-60 వరకు గ్రుడ్లు ఉంటాయి. ఒక్కొక్క ఆడ రెక్కల పురుగు 1500 - 2000 వరకు గ్రుడ్లను పెడుతుంది. గ్రుడ్ల వెంట్రుకలతో కప్పి ఉంటాయి. వీటి గ్రుడ్లు మొదట ముత్యపు ఆకారంలో తెల్లగా ఉండి పగిలేటప్పుడు నల్ల రంగులోకి మారుతాయి. గ్రుడ్డు దశ 2-3 రోజులు ఉంటుంది.

లార్వా : లార్వా తల మీద తిరగ త్రిప్పిన Y ఆకారంలో మచ్చ ఉంటుంది. ఎనిమిదవ ఉదర ఖండితము మీద నాలుగు నల్లటి మచ్చలు చతురస్రాకారంలో అమరి ఉంటాయి. కత్తెర పురుగు యొక్క లార్వా 6 దశలలో ఉంటుంది. ఈ దశ సుమారుగా 14-21 రోజుల పాటు ఉంటుంది.

కోశస్థ దశ : ఈ పురుగు యొక్క కోశస్థ దశ మొవ్వలో గాని భూమిలో గాని ఉంటుంది. భూమిలో సుమారు 2-8 సెం.మీ. లోతులో కోశస్థ దశకు చేరుతుంది. కోశస్థ దశలో 7-14 రోజుల వరకు ఉంటుంది.

కత్తెర పురుగు నష్ట పరిచే విధానం :

ఈ పురుగు మొక్కజొన్న పైరు మొలకెత్తిన దశ నుంచి ఆశించి నష్టం కలుగ చేస్తుంది. లార్వా యొక్క మొదటి దశలు, ఆకు యొక్క పత్ర హరితాన్ని గోకి తినడం వలన ఆకులు తెల్లబారినట్లుగా కనిపిస్తాయి. తరువాత దశలు మొవ్వలోనికి ప్రవేశించి, ఆకులను కత్తిరించి తింటాయి. మొవ్వ విచ్చుకున్న ప్పుడు రంధ్రాలను వరుసగా చూడవచ్చు. వీటినే "షాట్ హోల్స్" అంటారు. అలాగే రంధ్రాలు పెద్దవిగా ఉంటే "విండో పేన్స్" అంటారు. గొంగళి పురుగు పెరిగే కొద్ది ఆకుల చివరల నుండి తింటూ ఆకులను కత్తిరించినట్లుగా కనిపిస్తూ ఆకులను పూర్తిగా తినివేయుట గమనించవచ్చు. ఆకు సుదులను మరియు కాండాన్ని కూడా తొలచి రంధ్రాలను చేసి పంటను నష్ట పరుస్తుంది. ప్రత్యుత్పత్తి దశలో ఈ పురుగు కండెలోకి కూడా ప్రవేశించి గింజలను తిని నష్టం కలుగజేస్తుంది.

సమగ్ర సస్యరక్షణ పద్ధతులు :

- వేసవిలో లోతు దుక్కులు దున్నుకోవాలి. ఇందువలన కోశస్థ దశలు బయటపడి సూర్యరశ్మి వేడికి చనిపోతాయి.
- పంట చుట్టూ నాలుగు వరసలు నేపియర్ గడ్డిని ఎర పంటగా వేసుకోవాలి. కత్తెర పురుగు గ్రుడ్లను, లార్వాలను ఏరి నాశనం చేయాలి. • ఎకరానికి 4-5 లింగాకర్షక బుట్టలను ఏర్పాటు చేసుకొని పురుగుపై నిఘా ఉంచుకోవాలి.

విత్తన శుద్ధి :

- మొక్కజొన్న విత్తనాన్ని ఫోర్టాన్జా (సయాన్ట్రి నిలిప్రోల్ + థయోమిథాక్సామ్) పురుగు మందును కిలో విత్తనానికి 6 మి.లీ. చొప్పున కలిపి విత్తన శుద్ధి చేసుకున్నట్లయితే పంటను 20 రోజుల వరకు కత్తెర పురుగు బారి నుండి పంటను రక్షించుకోవచ్చు.

పంట మొదటి దశ (20-25 రోజులు) :

- గ్రుడ్ల సముదాయాలను గుర్తించి ఏరి వేసి నాశనం చేయాలి.
- కత్తెర పురుగు గ్రుడ్లను ఆశించే ట్రైకోగ్రామా బదనికలను ఎకరానికి 20,000 చొప్పున పొలంలో విడుదల చేయాలి. కత్తెర పురుగు గ్రుడ్లను గమనించిన వెంటనే బదనికలను విడుదల చేయాలి.
- ట్రైకోగ్రామా బదనికలను విడుదల చేసిన వారానికి ఒక లీటరు వేపనూనె లేక 5% వేప గింజల కషాయాన్ని పిచికారి చేయాలి. ట్రైకోగ్రామ బదనికలు లభించకపోయినట్లయితే కత్తెర పురుగు గ్రుడ్లను గమనించిన వెంటనే ఒక లీటరు వేప నూనె లేదా 5% వేప గింజల కషాయాన్ని పిచికారి చేయాలి.
- తొలి దశ గొంగళి పురుగులను నివారించుటకు 500 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ లేదా 400 మి.లీ. క్వినాల్ఫాస్‌ను ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి.

పంట రెండవ దశ (25-50 రోజులు) :

- ఈ దశలో కత్తెర పురుగు ఉధృతి అధికంగా ఉంటే ఎకరానికి ఎమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 5 ఎస్.డి. 80 గ్రా. లేదా స్పైనోశాడ్ 45% ఎస్.సి. 60 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రనిలిప్రోల్ 60 మి.లీ. లేదా స్పైనటోరామ్ 100 మి.లీ. సుదులు లేదా మొవ్వ లోపలి ఆకులు పూర్తిగా తడిచేటట్లు పిచికారి చేయాలి.
- మొవ్వలలో పెద్ద గొంగళి పురుగులను చూసినట్లయితే 10 కిలోల తవుడు + 2 కిలోల బెల్లం + 100 గ్రా. థయోడికార్బ్ పొడి మందును ఉపయోగించి విషపు ఎరలను తయారు చేసుకొని చిన్న చిన్న గోలీలుగా ఈ ఎరలను మొక్క సుదులలో వేసుకోవాలి.
- కండెలు వచ్చిన తరువాత ఎదిగిన లార్వాలను మనుషులతో ఏరించి నాశనం చేయాలి.

గులాబి రంగు మొవ్వ తొలుచు పురుగు :

గుర్తింపు మరియు జీవిత చక్రం :

రెక్కల పురుగు : వీటి రెక్కల పురుగులు ఎండు గడ్డి రంగులో ఉండి ముందు రెక్కల మీద 3 నల్లటి చుక్కలు మరియు ముందు రెక్కల మధ్యలో మందమైన గోధుమ రంగు చార కలిగి ఉంటుంది.

గ్రుడ్లు : ఆడ రెక్కల పురుగు గుడ్లను 2, 3 వరుసలలో ఆకు మరియు కాండం మధ్య ముత్యం వంటి గ్రుడ్ల సముదాయాన్ని పెడుతుంది. ఒక సముదాయంలో 30-100 గ్రుడ్లు ఉంటాయి. గ్రుడ్డు దశ 4-7 రోజుల వరకు ఉంటుంది.

లార్వా : గ్రుడ్ల నుండి వెలువడిన లార్వా మొదట తెలుపు రంగులో ఉంటాయి. ఎదిగిన లార్వా గులాబి రంగులో ఉండి ఎర్రని తల కలిగియుండును. లార్వా దశ 25-35 రోజుల వరకు ఉంటుంది.

ప్యూపా : గోధుమ రంగులో ఉంటుంది. కాండం లోపల నిద్రావస్థ దశలో ఉంటుంది. ప్యూపా దశ 8-10 రోజుల వరకు ఉంటుంది.

గులాబి రంగు మొవ్వ తొలుచు పురుగు వలన చనిపోయిన మొవ్వ

గులాబి రంగు మొవ్వ తొలుచు పురుగు

నష్టపరుచు విధానం : పిల్ల పురుగులు మొదట ఆకుల పైన పత్రహరితాన్ని గోకి తింటాయి. తరువాత మొవ్వను రంధ్రం చేసుకొని అంకురాన్ని చేరి దానిని తినడం వలన మొవ్వ చనిపోతుంది. ఆకులపై పొడవాటి చిల్లులు కూడా కనిపిస్తాయి. కాండం లోపల S (యస్) ఆకారంలో సొరంగాలను ఏర్పరుస్తాయి. జీవిత చక్రం 40–83 రోజులు ఉంటుంది. ఇవి పూతను మరియు కంకిని ఆశించడం వలన దిగుబడి తగ్గిపోతుంది.

సమగ్ర సస్యరక్షణ (వరి మాగాణి మొక్కజొన్నలో) :

- పొలంలో కలుపు మొక్కలు మరియు చెత్త చెదారం లేకుండా శుభ్రంగా ఉంచడం.
- పురుగు ఆశించిన మొక్కలను పీకి నాశనం చేయాలి.
- ఎకరానికి 4 లింగాకర్షక బుట్టలను ఏర్పాటు చేసుకొని రెక్కల పురుగులపై నిఘా ఏర్పాటు చేసుకోవాలి.
- గులాబి రంగు మొవ్వ తొలుచు పురుగు గ్రుడ్లను పొలంలో గమనించిన వెంటనే లేదా రెక్కల పురుగులను లింగాకర్షక బుట్టలలో గమనించిన వెంటనే, ట్రైకోగ్రామ ఖిలోనిస్ అనే గ్రుడ్లను తినే పరాన్న జీవి గ్రుడ్లను ఎకరాకు 4 ట్రైకోకార్డ్ (1 సి.సి.వి.) రూపంలో రెండు విడతలుగా 12 మరియు 22 రోజుల పైరు దశలలో విడుదల చేయాలి.
- ట్రైకోకార్డ్ లభించనిచో మోనోక్రోటోఫాస్ 36 ఎస్.ఎల్. ఎకరానికి 320 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రనిలిప్రోల్ ఎకరానికి 60 మి.లీ.ను 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి పైరు మొలకెత్తిన 10-12 రోజులకు విధిగా పిచికారి చేయాలి.
- ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటే కార్బోఫ్యూరాన్ 3 జి. గుళికలను ఎకరాకు 3 కిలోలు చొప్పున పైరు మొలకెత్తిన 25-30 రోజులకు ఆకుల సుడులలో వేయాలి.
- ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటే గుళికలను వాడదలుచుకోకపోతే ఫ్లూబెండమైడ్ 40 మి.లీ. లేదా స్పైనోశాడ్ 60 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రనిలిప్రోల్ 60 మి.లీ. ఎకరానికి 7 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.

సమగ్ర సస్యరక్షణ (రబీ మెట్ట మొక్కజొన్న) :

- పొలంలో కలుపు మొక్కలు మరియు చెత్త చెదారం లేకుండా శుభ్రంగా ఉంచాలి.
- పురుగు ఆశించిన మొక్కలను పీకి నాశనం చేయాలి.
- పొలం చుట్టూ 3-4 వరుసలలో జొన్నను ఎర పంటగా వేసి 45 రోజుల తర్వాత తీసివేయాలి.
- అంతర పంటలుగా అపరాలను (కంది, సోయాబీన్, బొబ్బర్లు) సాగు చేయడం వలన సహజ శత్రువుల సంఖ్య పెరుగుతుంది.
- ఎకరానికి 4 లింగాకర్షక బుట్టలను ఏర్పాటు చేసుకొని పురుగుపై నిఘా ఏర్పాటు చేసుకోవాలి.
- గులాబి రంగు పురుగు గ్రుడ్లను పొలంలో గమనించిన వెంటనే లేదా రెక్కల పురుగులను లింగాకర్షక బుట్టలలో గమనించిన వెంటనే, ట్రైకోగ్రామా ఖిలోనిస్ అనే గ్రుడ్లను తినే పరాన్న జీవి గ్రుడ్లను ఎకరాకు 4 ట్రైకోకార్డ్స్ (1 సి.సి.వి.) రూపంలో రెండు విడతలుగా 7 రోజుల వ్యవధిలో విడుదల చేయాలి.
- ట్రైకోకార్డ్స్ లభించనిచో పురుగు ఉధృతిని బట్టి ఫ్లూబెండమైడ్ 40 మి.లీ. లేదా స్పైనోశాడ్ 60 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రనిలిప్రోల్ 60 మి.లీ. ఎకరానికి 7 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.
- పురుగు మందుల పిచికారి బదులు కార్బోఫ్యూరాన్ 3 జి. గుళికలను ఎకరానికి 3 కిలోల చొప్పున పైరు మొలకెత్తిన 25-30 రోజులకు ఆకుల సుడులలో వేసుకోవాలి.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 70326 42827

పేటెంట్ పొందిన విద్యుత్ సహాయంతో పనిచేసే పూత రేకుల తయారీ యంత్రము

డా॥ పి.వి.కె. జగన్నాథ రావు, పరిశోధనా సహ సంచాలకులు;
డా॥ పి. శ్రీదేవి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (అగ్రి ఇంజనీరింగ్) మరియు
పి. శివమ్మ, సహ పరిశోధకురాలు (అగ్రి ఇంజనీరింగ్);
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, అనకాపల్లి.

పూత రేకు అనునది ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రానికి చెందిన ప్రసిద్ధమైన సాంప్రదాయ మిఠాయి. నోటిలో వేస్తే కరిగిపోయే ఈ పూత రేకులు బియ్యం పిండితో చేసిన పలుచటి రేకులో నెయ్యి, బెల్లం లేదా పంచదార పొడి, జీడిపప్పు మరియు బాదం పలుకలు వేసి చుడతారు. తూర్పు గోదావరి జిల్లాలోని ఆత్రేయపురం అనే గ్రామం పూత రేకులకు మూలం. పూత రేకులు ఆత్రేయ పురంకి ప్రపంచ వ్యాప్తంగా గుర్తింపును తీసుకొచ్చింది. ఆత్రేయపురం నివాసులు ప్రతి రోజు వందలాది పూత రేకులను తయారు చేసి వివిధ ప్రాంతాలకు ఎగుమతి చేస్తారు. తూర్పు గోదావరి జిల్లాలోని ఆత్రేయపురంతో పాటు పశ్చిమ గోదావరి జిల్లాలోని చంద్రవరం గ్రామం మరియు విజయనగరం జిల్లాలోని రాజాం అను పట్టణం కూడా పూతరేకుల తయారీకి ప్రసిద్ధిగాంచాయి.

పూత రేకుల సాంప్రదాయ తయారీ విధానం :

పూత రేకుల తయారీలో ఉపయోగించే పలుచటి బియ్యం పిండి రేకులను జయ అను ఒక నిర్ధిష్ట రకమైన బియ్యంతో తయారు చేస్తారు. దీనికి గాను ఒక సుదీర్ఘ ప్రక్రియ ఉంటుంది. బియ్యం పిండి రేకుల తయారీకి ముందుగా ఒక మట్టి కుండకు రంధ్రం చేసి కాలుస్తూ నూనెతో తడిపిన వస్త్రంతో మూడు రోజుల పాటు తుడిచి పలుచటి రేకులు వెయ్యడానికి వీలుగా నున్నగా చేస్తారు. రేకుల తయారీకి, బియ్యాన్ని రెండు నుంచి మూడు గంటలు నానబెట్టి, దాదాపు ఒకటి నుండి రెండు గంటల పాటు రుబ్బి మెత్తటి పిండిగా చేస్తారు. ముందుగా నున్నగా చేసుకున్న కుండను బోర్లించి, కొబ్బరి ఆకులతో మంటతో క్రింద నుండి కుండను కాలుస్తూ తయారు చేసిన పలుచని పిండిలో చిన్న వస్త్రాన్ని ముంచి వేడి కుండపై వేసి వెంటనే తీస్తారు. కొద్ది క్షణాల్లోనే కుండపై పలుచని రేకు తయారవుతుంది. ఈ రేకును నెయ్యి, బెల్లం లేదా పంచదార పొడి, జీడిపప్పు మరియు బాదం పలుకులతో నైపుణ్యంగా చుడతారు.

యాంత్రీకరణ ఆవశ్యకత :

పురాతన కాలం నుండి ఆంధ్రప్రదేశ్‌లోని ప్రధాన కుటీర పరిశ్రమలలో పూత రేకుల తయారీ ఒకటి. ఆత్రేయపురంలో పూత రేకుల కుటీర పరిశ్రమపై దాదాపు 400 కుటుంబాలు ఆధారపడి ఉన్నాయి. నోటిలో వెంటనే కరిగిపోయే పూత రేకు తయారీ వెనుక

పరిశుభ్రత లేని పొగతో కూడిన వాతావరణంలో వేడి కుండ ముందు వెన్ను విరిచే శ్రమతో సుదీర్ఘ ప్రక్రియ ఉంటుంది. పూత రేకులు అధిక ఎగుమతి సామర్థ్యాన్ని కలిగి ఉన్నప్పటికీ, మనుషులచే తయారీ కారణంగా ఉత్పత్తి సామర్థ్యం తక్కువగా ఉంది మరియు తయారు చేయబడిన రేకులు ఏకరీతి మందం మరియు పరిమాణం కలిగి ఉండవు. కార్మికుల శ్రమను తగ్గించడానికి పరిశుభ్రమైన వాతావరణంలో రేకులను తయారు చేయడానికి మరియు ఉత్పత్తిని పెంచడానికి అలాగే కార్మికుల ఆర్థిక స్థితిని మెరుగు పరచడానికి యాంత్రీక ప్రక్రియను ప్రవేశ పెట్టడం చాలా అవసరం.

సెమిమెకనైజ్డ్ ఎడిబుల్ ఫిల్మ్ మేకింగ్ మెషిన్ (పూతరేకుల తయారీ యంత్రము) :

ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, అనకాపల్లి అసోసియేట్ డైరెక్టర్ ఆఫ్ రీసెర్చ్ మరియు ప్రధాన శాస్త్రవేత్తలు డా॥ పి.వి.కె. జగన్నాథరావు గారు మరియు డా॥ వి. శ్రీదేవి, ఆత్రేయపురం మరియు వస్త్రపురిలో పూత రేకుల తయారీలో మూలమైన పలుచటి బియ్యం పిండి రేకు తయారీని అధ్యయనం చేయడానికి సర్వే నిర్వహించారు. రేకుల ఉత్పత్తికి సంబంధించిన పరిమితుల ఆధారంగా రేకులను తయారు చేయడానికి విద్యుత్‌తో పని చేసే సెమిమెకనైజ్డ్ ఎడిబుల్ ఫిల్మ్ మేకింగ్ మెషిన్‌ను ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, అనకాపల్లిలో రూపొందించి అభివృద్ధి చేసారు. ఈ యంత్రం పనితీరుని, చంద్రవరం గ్రామంలో పశ్చిమ గోదావరి జిల్లాలో విశ్లేషించారు. ఈ యంత్రం రోజుకు 1000-1200 రేకులను ఉత్పత్తి చేయగలదని కనుగొన్నారు, అయితే సాంప్రదాయ పద్ధతిలో కేవలం 400 రేకులు మాత్రమే తయారు చేయగలరు. అంతేకాకుండా ఈ యంత్రం ఉపయోగించి తయారు చేసిన రేకుల పొడవు సాంప్రదాయ పద్ధతిలో తయారు చేయబడిన రేకుల పరిమాణం కంటే రెట్టింపుగా ఉంటుంది. ఈ యంత్రం ఉపయోగించి రోజుకు రూ 1700 నుండి 2000 వరకు మొత్తం నికర లాభం పొందవచ్చు. కాగా సాంప్రదాయ పద్ధతిలో రోజుకు రూ. 450 మాత్రమే పొందుతున్నారు. ఈ యంత్రానికి గాను పేటెంట్ హక్కుల కోసం 05-02-2016 న చెన్నై పేటెంట్ కార్యాలయంలో ధరఖాస్తు చేయగా 07-09-2022 న పేటెంట్ హక్కు (406007) జారీ చేయబడింది.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 94419 44640

గౌరవ కేంద్ర జలశక్తి మంత్రివర్యులుతో చర్చా కార్యక్రమం

యస్.వి. వ్యవసాయ కళాశాల, తిరుపతి నందు తేది. నవంబరు 16, 2022 న గౌరవ కేంద్ర జలశక్తి మంత్రివర్యులు శ్రీ గజేంద్ర సింగ్ షెకావత్ గారితో చర్చా కార్యక్రమం జరిగింది. ఈ చర్చా కార్యక్రమంలో శ్రీ గజేంద్ర షెకావత్ గారికి ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం గౌరవ డాక్టరేట్‌ను ఉపకులపతి డా॥ ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి గారు ప్రధానం చేసారు.

ఈ చర్చా కార్యక్రమం సందర్భంగా కేంద్ర జలశక్తి మంత్రివర్యులు శ్రీ గజేంద్ర సింగ్ షెకావత్ గారు మాట్లాడుతూ భారతదేశంలో ఆహార భద్రతను సాధించుట కొరకు ఆధునిక సాంకేతికతలను ఉపయోగించి కొత్త పంట రకాలను అభివృద్ధి చేసామన్నారు. దేశంలో 74 వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయాలలో ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం 11 వ స్థానంలో నిలిచినందుకు గర్వంగా ఉందన్నారు. శాస్త్రవేత్తలు, రైతులు, రైతు కూలీల కృషితో మన దేశం ఆహార ఉత్పత్తిలో స్వయం సమృద్ధిని సాధించటమే కాకుండా ఆహార ధాన్యాలను ఇతర దేశాలకు ఎగుమతి చేస్తుందన్నారు.

రాష్ట్ర ముఖ్యమంత్రి వై.ఎస్. జగన్‌మోహన్ రెడ్డి గారు వ్యవసాయ రంగానికి అత్యంత ప్రాధాన్యత కల్పిస్తూ తీర్చిదిద్దిన ఆర్.బి.కె. లతో రైతులకు భరోసా దక్కిందని రాష్ట్ర వ్యవసాయ శాఖ మంత్రి కాకాని గోవర్ధన రెడ్డి గారు తెలిపారు. రాష్ట్ర వ్యవసాయ రంగ అభివృద్ధిలో ఈ విశ్వవిద్యాలయం ముఖ్యపాత్ర పోషిస్తోందని, బి.పి.టి. 5204 (సాంబ మసూరి), యం.టి.యు. 7209 (స్వర్ణ), యం.టి.యు. 1001 (విజేత) వంటి రకాలు దేశ వ్యాప్తంగా ప్రాచుర్యం పొందాయన్నారు. విశ్వవిద్యాలయం ఉపకులపతి డా॥ ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి గారు మాట్లాడుతూ గతంలో కేంద్ర వ్యవసాయ శాఖ సహాయ మంత్రి హోదాలో పని చేసిన గజేంద్రసింగ్ షెకావత్ గారు వ్యవసాయ రంగంపై చూపిన చొరవ, విధానాల అమలుతో దేశం పప్పుధాన్యాల ఉత్పత్తిలో స్వయం సమృద్ధిని సాధించామన్నారు. ఈ కార్యక్రమంలో రాష్ట్ర జలవనరుల శాఖ మంత్రి అంబటి రాంబాబు గారు మరియు రాజంపేట, తిరుపతి, చిత్తూరు ఎంపీలు పీ.వీ. మిథున్ రెడ్డి గారు, డా॥ ఎం. గురుమూర్తి గారు, ఎన్. రెడ్డప్ప గారు, ఎస్వీ వెటర్నరీ వర్సిటీ వీసి డా॥ వి. పద్మనాభరెడ్డి గారు, వ్యవసాయ వర్సిటీ పాలకమండలి సభ్యులు, వర్సిటీ అధికారులు, అధ్యాపకులు, విద్యార్థులు సిబ్బంది, తదితరులు పాల్గొన్నారు.

మిరపను ఆశించే ముఖ్యమైన తెగుళ్ళు - నివారణా మార్గాలు

డా॥ సి.హెచ్. వరప్రసాద రావు, సమన్వయ కర్త మరియు
డా॥ జి. రమేష్, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం); ఏరువాక కేంద్రం, ఒంగోలు.

మన రాష్ట్రంలో మిరపను సుమారుగా 1,43,630 హెక్టార్లలో సాగు చేస్తూ 9,62,321 టన్నుల ఉత్పత్తితో అగ్ర స్థానంలో ఉన్నది. ప్రస్తుత కాలంలో మిరప పంటను అనేక తెగుళ్ళు ఆశించి దిగుబడులను గణనీయంగా తగ్గిస్తున్నాయి. ఇటువంటి పరిస్థితుల్లో రైతులు ప్రథమ దశలోనే తెగుళ్ళను గుర్తించి నివారణ చర్యలు చేపట్టినట్లైతే అధిక దిగుబడులు పొందడమే కాకుండా నాణ్యమైన ఉత్పత్తులు తీసుకోవచ్చును.

మిరపను ఆశించే ముఖ్యమైన తెగుళ్ళు :

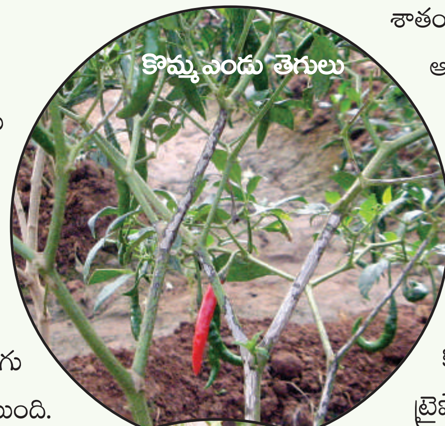
నారుకుళ్ళు / మాగుడు తెగులు :

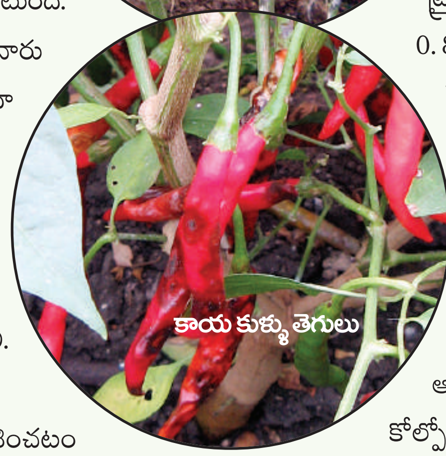
నారుకుళ్ళు ప్రధానంగా నారు విత్తిన రెండు వారాల్లో నారుమడిలో కనపించి తీవ్ర నష్టాన్ని కలుగజేస్తుంది. లేత మొక్కల కాండం మెత్తబడి నారు గుంపులు గుంపులుగా చనిపోతుంది. నారుమడి ఒత్తుగా ఉన్నప్పుడు మరియు నారుమడిలో తేమ అధికంగా ఉన్నప్పుడు తెగులు తీవ్రత అధికంగా ఉంటుంది. మురుగు నీరు పోయే సౌకర్యం లేని నేలల్లో ఉధృతి అధికంగా ఉంటుంది.

నివారణ : తెగులు నివారణకు ఎత్తు నారుమడిలో నారు పెంచుకోవాలి. కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. కాప్టాన్ లేదా 2.5 గ్రా. మాంకోజెబ్‌తో విత్తనశుద్ధి చేయాలి. నారుమడిలో విత్తనం మొలకెత్తిన వెంటనే ఒకసారి, మరల వారం రోజులకొకసారి కాపర్ ఆక్సిక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లేదా 2.5 గ్రా. రిడోమిల్ యం.జడ్. లీటరు నీటికి కలిపి భూమి అంతా తడిచేలా పిచికారి చేయాలి.

కొమ్మ ఎండు / కాయ కుళ్ళు తెగులు :

ఈ తెగులు లేత కొమ్మలను, పూతను ఆశించటం వలన పూత రాలిపోతుంది. కొమ్మల మీద గోధుమ రంగు మచ్చలు ఏర్పడి క్రమేణా ఈ మచ్చలు పొడువుగా సాగి వాటి మధ్యన నల్లని చుక్కలు కనిపిస్తాయి. కొమ్మల చివర్ల నుండి క్రిందకు ఎండుకు రావడం ఈ తెగులు ముఖ్య లక్షణం. తెగులు కాయలను ఆశించినప్పుడు కాయలు కుళ్ళిపోతాయి. కాయలు మీద ఏర్పడిన నల్ల మచ్చల్లో శిలీంధ్ర బీజాలు గమనించవచ్చు. గాలిలో తేమ శాతం అధికంగా ఉండడం మరియు అధిక వర్షాలు పడుతున్నట్లయితే ఉధృతి అధికంగా ఉంటుంది.





నివారణ : ఈ తెగులు నివారణకు ఒక లీటరు నీటికి ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లేదా డైఫెన కొనజోల్ 0.5 మి.లీ. లేదా ట్రైఫ్లోక్సిస్ట్రోబిన్ + టెబ్యుకోనజోల్ 0.8 గ్రా. లేదా అజాక్సీస్ట్రోబిన్ 1.0 మి.లీ. లేదా పైరాక్లోస్ట్రోబిన్ + మెటిరాం (కాబ్రియోటాప్) 3.0గ్రా. పూత మరియుకాయ దశల్లో పిచికారి చేయాలి.

బూడిద తెగులు :

తెగులు ఆశించిన ఆకులపై భాగం ఆకుపచ్చ రంగు కోల్పోతుంది. ఆకు క్రింది భాగంలో తెల్లటి బూడిద లాంటి మచ్చలు ఏర్పడతాయి. తెగులు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటే బూడిద మచ్చలు పూత మరియు కాయలపై కనబడుతాయి. చల్లని, పొడి వాతావరణం తెగులుకు అనుకూలంగా ఉంటుంది.

నివారణ : ఈ తెగులు నివారణకు కు నీటిలో కరిగే గంధకం

బూడిద తెగులు

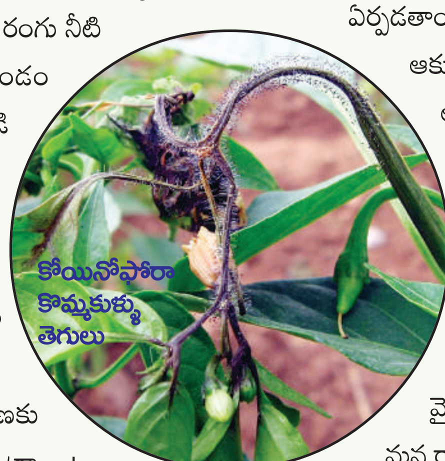
3.0 గ్రా. లేదా డైనోకాప్ 1.0 మి.లీ. లేదా అజాక్సిస్ట్రోబిన్ 1.0 మి.లీ. లేదా మైక్లోబ్యూటానిల్ 1.0 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

బాక్టీరియా ఆకుమచ్చ తెగులు : ఆకుల మీద గోధుమ రంగు మచ్చలు ఏర్పడి, క్రమేపి అవి పెద్దవై జిగురు లాంటి పదార్థము స్రవించబడి నల్లటి గ్రీజు లాంటి పొడ ఏర్పడుతుంది. ఆకులు పండుబారి రాలిపోతాయి. వాతావరణం మబ్బుగా ఉండి, ముసురు వర్షాలు పడినప్పుడు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది.

నివారణ : ఈ తెగులు నివారణకు కాపర్ ఆక్సిక్లోరైడ్ 30 గ్రా. + 1 గ్రా. స్ట్రెప్టోసైక్లిన్ 10 లీటర్ల నీటికి కలిపి 10-15 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.

కోయినోఫోరా కొమ్మకుళ్ళు తెగులు :

ఈ తెగులు లక్షణాలు మొదటగా కొమ్మల భాగాల మీద ఏర్పడతాయి. కొమ్మలపై గోధుమ రంగు నీటి మచ్చలు ఏర్పడి కొమ్మలు, కాండం భాగాలు కుళ్ళి, వడలి ఎండి పోతాయి. కుళ్ళిన కొమ్మల భాగాల మీద నల్లని శిలీంధ్ర బీజాలు కనిపిస్తాయి. చిరుజల్లులు మరియు మంచు వాతావరణం తెగులు వ్యాప్తికి అనుకూలం.



నివారణ : ఈ తెగులు నివారణకు గాను కాపర్ ఆక్సిక్లోరైడ్ 30 గ్రా. + స్ట్రెప్టోసైక్లిన్ 1 గ్రా. 10 లీటర్ల నీటికి లేదా పైరాక్లోస్ట్రోబిన్ + మెటిరామ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి.

వేరుకుళ్ళు మరియు కాండం కుళ్ళు తెగులు : ఈ తెగుళ్ళు ఆశించిన మొక్కలు వడలిపోయి, ఎండిపోయి, పూత, పిందె, ఆకులు రాలి పోతాయి. వేరు మరియు కాండం పూర్తిగా ఎండిపోతుంది. బెట్ట పరిస్థితులు మరియు పొడి వాతావరణం ఈ తెగులు వ్యాప్తికి అనుకూలం.

నివారణ : ఈ తెగులు నివారణకు లీటరు నీటికి కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. కలిపిన ద్రావణాన్ని మొక్కల మొదళ్ళ దగ్గర పోయాలి. 90 కిలోలు పశువుల ఎరువు, 10 కిలోలు వేపపిండి, 2 కిలోల ట్రైకోడెర్మా విరిడి కలిపి వృద్ధి చేసుకొని మిరప సాళ్ళలో వేసుకోవాలి.

మొక్క ఎండు తెగులు : ఈ తెగులు సోకిన మొక్కల ఆకులు ఎండిపోయి పూత, పిందె రాలిపోతాయి. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి 3.0 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ కలిపిన ద్రావణాన్ని వడలి పోయిన మొక్కల మొదళ్ళు మరియు చుట్టుప్రక్కల మొదళ్ళలో పోయాలి. నత్రజని ఎరువుల వాడకం మరియు నీటి తడులు తగ్గించాలి. పంట మార్పిడి చేసుకోవాలి. ట్రైకోడెర్మాతో వృద్ధి చేయబడిన పశువుల ఎరువును పొలంలో వేసుకోవాలి.

ఆకు మచ్చ తెగుళ్ళు : ఈ తెగుళ్ళు సెర్కోస్పొరా మరియు ఆల్టర్నేరియా శిలీంద్రాల ద్వారా వస్తుంది. ఈ తెగులు సోకిన మొక్కల ఆకులపై ముందుగా గోధుమ లేదా నల్లని ఆకుమచ్చలు ఏర్పడతాయి. క్రమేపి మచ్చలన్నీ ఒకదానితో ఒకటి కలిసిపోయి ఆకులన్నీ ఎండిపోతాయి. ఆల్టర్నేరియా ఆకు మచ్చల్లో ఆకులపై గుండ్రని శిలీంద్రపు వలయాలు కనిపిస్తాయి.

నివారణ : లక్షణాలు గమనించినవెంటనే ఒక లీటరు నీటికి మాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా లేదా హెక్సాకొనజోల్ 2.0 మి.లీ. కలిపి 7-10 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.

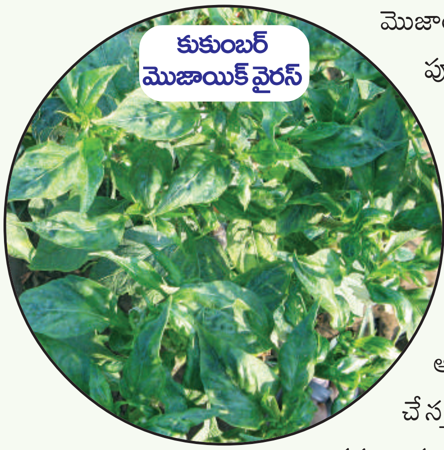
వైరస్ తెగుళ్ళు : మిరపను దాదాపుగా అనేక రకాల వైరస్ తెగుళ్ళు ఆశించి పంటను నష్టపరుస్తున్నాయి. మన రాష్ట్రంలో గుంటూరు, ప్రకాశం, కృష్ణా, కర్నూలు జిల్లాల్లో వైరస్ తెగుళ్ళ ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. వైరస్ తెగుళ్ళలో ముఖ్యంగా ఆకు ముడత (జెమిని వైరస్), కుకుంబర్ మొజాయిక్ మరియు పీనట్ బడ్ నెక్రోసిస్ వైరస్

(మొవ్వు కుళ్ళు తెగులు) మిరపకు అధిక నష్టాన్ని కలుగజేస్తాయి.

ఆకు ముడత తెగులు (జెమిని వైరస్) : ఈ తెగులు తెల్ల దోమల ద్వారా వ్యాపిస్తుంది. ఈ తెగులు ఆశించిన మొక్కల ఆకులు చిన్నవిగా మారి పైకి ముడుచుకుని పడవ ఆకారంలోకి మారి పోతాయి. ఆకుల ఈనెలు ఆకు పచ్చగాను, ఈనెల మధ్య లేత ఆకుపచ్చ లేదా పసుపు రంగు కలిగి కణుపుల మధ్య దూరం తగ్గుతుంది. ఆకుల మీద బొబ్బలు ఏర్పడి ఆకులు ముడుచుకుని పోతాయి. మొక్కల్లో పెరుగుదల లోపించి గిడస బారి పోతాయి. పూత కాయ ఏర్పడవు.

జెమిని వైరస్

కుకుంబర్ మొజాయిక్ : ఇది పేను బంక ద్వారా వ్యాపిస్తుంది. మొక్కలలో ఎదుగుదల లోపించి, గిడసబారి పోతాయి. ఆకుల్లో పత్రహరితం కోల్పోయి, ఆకారం మారిపోతుంది. కొసలు సాగి మొజాయిక్ లక్షణాలు కనపరుస్తాయి. పూత కాయ ఏర్పడదు.



కుకుంబర్ మొజాయిక్ వైరస్

పీనట్ బడ్ నెక్రోసిస్ వైరస్ (మొవ్వు కుళ్ళు తెగులు) : ఇది తామర పురుగుల ద్వారా వ్యాపిస్తుంది. నారు మళ్ళు మరియు చాలు తోటలను ఆశించి మొవ్వులు ఎండిపోయేలా చేస్తుంది. కాండం పై నల్లని క్రమాకారం లేని మచ్చలు ఏర్పడతాయి. ఆకులపై వలయాలుగా నెక్రోటిక్ మచ్చలు ఏర్పడి పండుబారి రాలిపోతాయి.

వైరస్ తెగుళ్ళ సమగ్ర యాజమాన్య పద్ధతులు :

- వైరస్‌ను తట్టుకునే రకాలను సాగు చేసుకోవాలి.
- గట్ల మీద వైరస్ క్రిములకు స్థావరాలుగా ఉన్న కలుపు మొక్కలను తీసి వేసుకోవాలి.
- సూక్ష్మ పోషక మిశ్రమాలను పిచికారి చేసుకుంటుండాలి.
- పొలం చుట్టూ 2-3 వరుసలు జొన్న లేదా మొక్క జొన్న పంటలను కంచె పంటలుగా వేసుకోవాలి.
- సేంద్రీయ ఎరువులు ఎక్కువగా వేసుకుని రసాయనిక ఎరువుల సమతుల్యతను పాటించాలి.
- విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. ఒక కిలో విత్తనానికి 8 గ్రా. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ పురుగు మందుతో విత్తనశుద్ధి చేసి మొక్క తొలి దశలో రసం పీల్చు పురుగులను నియంత్రించు కోవాలి.
- వైరస్ తెగుళ్ళ వ్యాప్తికి దోహదపడే రసం పీల్చు పురుగులను అరికట్టడం ద్వారా వైరస్‌ను సమర్ధ వంతంగా నివారించు కోవచ్చును.
- పొలంలో 20 పసుపు రంగు జిగురు అట్టలను అమర్చుకున్నట్లైతే తెల్ల దోమల ఉధృతిని తగ్గించుకొన వచ్చును.
- తక్కువ మొత్తంలో పొలంలో వైరస్ సోకిన మొక్కలు ఉన్నట్లైతే పీకి కాల్చి వేయాలి.

పసుపు రంగు జిగురు అట్టలు

- పేను బంక నివారణకు ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా మిథైల్ డెమటాన్ 2.0 మి.లీ. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.25 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- తామర పురుగుల నివారణకు థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా ఫిప్రోనిల్ 2.0 మి.లీ. లేదా స్పైనోసాడ్ 0.25 మి.లీ. లేదా డైఫెన్థియురాన్ 1.25 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి
- తెల్ల దోమల నివారణకు ఒక లీటరు నీటికి వేపనూనె 5.0 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లేదా స్పైరోమెసిఫిన్ 1.0 మి.లీ. మందులను మార్చి మార్చి 7-10 రోజుల వ్యవధిలో పిచికారి చేసుకుని వైరస్ తెగుళ్ళను సమర్ధవంతంగా నివారించుకోవచ్చును.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 79891 37111

ఉప్పు నీటి రొయ్యల పెంపకంలో చెరువుల తయారీ, పిల్లల ఎంపిక సమయంలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు

డా॥ సి.హెచ్. బాలకృష్ణ, శాస్త్రవేత్త (మత్స్య శాస్త్రం); డా॥ ఎ. దేవి వరప్రసాద్ రెడ్డి, శాస్త్రవేత్త (మత్స్య శాస్త్రం);
డా॥ కె. భాగ్యలక్ష్మీ, కార్యక్రమ సమన్వయ కర్త, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, ఆమదాలవలస మరియు
డా॥ పి. ధర్మాకర్, జూనియర్ టెక్నికల్ ఆఫీసర్, సముద్ర మత్స్య ఎగుమతుల అభివృద్ధి సంస్థ, విశాఖపట్నం.

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో సుమారు రెండు లక్షల హెక్టార్లలో ఆక్వా సాగు అనేది చేపట్టడం జరుగుతుంది అందులో 1.5 లక్షల హెక్టార్లు మంచినీటి చేపల పెంపకం మిగిలిన 50 వేల హెక్టార్లలో ఉన్న ఉప్పు నీటి వనరులలో రొయ్యల సాగు చేపడుతున్నారు. శ్రీకాకుళం విజయనగరం విశాఖపట్నం జిల్లాల్లో చూస్తే రొయ్యల సాగు సుమారు నాలుగు వేల హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో చేపడుతున్నారు. ఇంతకుముందు ఈ ఉప్పు నీటి చెరువులలో టైగర్ రొయ్యల పెంపకం చేపట్టే వారు, కానీ వైరస్ లేని నాణ్యమైన రొయ్య పిల్లల లభ్యత ప్రధాన సమస్యగా ఉన్నందున, ప్రస్తుతం రైతులు ఎక్కువగా వెనామీ రొయ్యలు పెంపకం చేపడుతున్నారు.

టైగర్ రొయ్యలతో పోలిస్తే వెన్నమి సాగులో చాలా ప్రత్యేకతల కలిగి ఉన్నాయి :

- ముఖ్యంగా టైగర్ రొయ్యలతో పోలిస్తే వ్యాధుల ప్రభావం చాలా తక్కువ,
- అధిక సాంద్రతలో అంటే చదరపు మీటరుకు 60 నెంబర్ వరకు సాగు చేపట్టే వీలుంటుంది కనుక అధిక దిగుబడులు సాధించడానికి అవకాశం ఉంది.
- ఇంకా వివిధ రకాల సెలినిటీలలో (0 పి.పి.టి. నుండి 35 పి.పి.టి.) ఈ రొయ్యలను పెంచుకునే వీలుంటుంది.
- నీటి గుణాల్లో వచ్చే మార్పులను కూడా చాలా వరకు తట్టుకుంటాయి.
- వెన్నామి రొయ్యలకు తక్కువ ప్రోటీన్ ఉన్న మేతలను వాడుకునే అవకాశం ఉంది.
- పంట కాలం కూడా చాలా తక్కువ అంటే 90 నుండి 125 రోజులలో పంట వస్తుంది.

తక్కువ సమయంలో అధిక దిగుబడులు, అధిక రాబడిని పొందే వీలు ఉన్నప్పటికీ చెరువుల తయారీ విషయంలో అవగాహన పూర్తిగా లేకపోవడం, నాణ్యమైన విత్తనాలు లభించకపోవడం, మేత మరియు ఆరోగ్య యాజమాన్యంలో అవగాహన లేకపోవడం,

దీంతో పాటు ప్రస్తుత కాలంలో ఈ.హెచ్.పి., వైట్ గట్, విబ్రియో వంటి వ్యాధుల ప్రభావం వలన రైతులు ఎక్కువగా నష్టాల బారిన పడుతున్నారు.

రొయ్యల పెంపకంలో నేల స్వభావం, మట్టి లక్షణాలు చాలా కీలకమైనవి. చెరువు నేల స్వభావం మీద మట్టికి నీటిని నిల్వ ఉంచే శక్తి, సరైన పోషకాల లభ్యత, నేల, నీటి లక్షణాలలో ఏర్పడే మార్పులు ఆధారపడి ఉండి, చెరువులో పెంచే రొయ్యల పెరుగుదల పై ప్రభావం చూపిస్తాయి. సాగు సమయంలో నేలలోని పోషకాలు నీటిలోకి విడుదల అవటం జరుగుతుంది. వృధా అయిన మేతలు ఇతర సేంద్రియ పదార్థాలు బ్యాక్టీరియా ద్వారా విచ్ఛిన్నం అవ్వడం, ప్లాంక్‌టన్ అభివృద్ధికి పంట కాలంలో నీటి గుణాలు సమతాస్థితిలో ఉంచడానికి నేల లక్షణాలు కీలక పాత్రను పోషిస్తాయి. రొయ్యల పెంపకానికి నల్లరేగడి నేలలు ఒండ్రుతో కూడిన ఇసుక నేలలు వంటి నీటిని నిల్వ ఉంచే లక్షణాలు ఉన్న నేలలు అనుకూలమైనవి.

అందువల్ల రైతు సోదరులు రొయ్య పిల్లలను చెరువులో వదిలే ముందు చెరువును సరిగ్గా తయారు చేసుకోవడం వలన పంట కాలంలో వచ్చే చాల రకాల ఇబ్బందుల నుండి పంటను రక్షించుకోవచ్చును.

- రొయ్యల సాగుకు ముందు చెరువులు ఏ విధంగా తయారు చేసుకోవాలి అంటే, ముందుగా చెరువు నుండి మేతలతో పాటు వాడే చెక్ ట్రేను, ఏరియేటర్లు ఇతర పనిముట్లు అన్నిటిని తొలగించి, వాటిపై కుళ్ళుతున్న పదార్ధం, జీవులు గాని, నత్త గుల్ల గానీ లేకుండా శుభ్రపరుచుకోవాలి.
- గత పంట తాలూకా నీటిని పూర్తిగా బయటకు తోడేసి తరువాత చెరువుల్లో ఉన్న గవ్వలను, నత్త గుళ్ళను పూర్తిగా ఏరి వేయాలి.
- సేంద్రీయ వ్యర్ధ పదార్థాలు ఎక్కువగా చేరడం వలన నేల అడుగుభాగం నల్లగా తయారవుతుంది, అందువల్ల ఈ నల్లని మట్టిని ఒకటి నుండి నాలుగు సెంటీమీటర్ల లోతు వరకు పూర్తిగా తీసేసి చెరువు నుండి దూరంగా వేయాలి ఎట్టి పరిస్థితుల్లోనూ గట్ల పై వేయరాదు.
- తర్వాత చెరువులను 20 నుండి 30 రోజుల వరకు నేల పగుళ్ళు వచ్చే విధంగా బాగా ఎండబెట్టాలి, ఈ విధంగా చేయడం వల్ల చాలా రకాల వ్యాధులను వ్యాపింప చేసే వాహకాల గుడ్లను చిన్న చిన్న చేప పిల్లలను చంపేయొచ్చు. ఇంకా మిగిలివున్న సేంద్రియ వ్యర్ధ పదార్థాలలో కూడా ఆక్సిడేషన్ జరిగి విషవాయువులు బయటకు విడుదల అయిపోతాయి.
- ఒకవేళ రైతులకు ఎండ గట్టుకునే సదుపాయం లేనట్లయితే, వీలైనంత వరకు నీటిని తీసేసి మిగిలిన నీటిలో 20 పి.పి.యం. మోతాదులో క్లోరినేషన్ చేసుకోవాలి తరువాత చనిపోయిన జీవాలను అన్నింటినీ ఏరి వేయాలి.
- నీటి లోతు 15 నుండి 20 సెంటీ మీటర్లు ఉన్నప్పుడు, అవకాశం ఉన్న పరిస్థితుల్లో కేజ్ వీల్స్ ఉన్న ట్రాక్టర్లతో దున్నాలి. ఈ విధంగా చేయడం వల్ల చాలావరకు హానికారక వాయువులు బయటికి విడుదల అయిపోతాయి ఇలా చేసిన తరువాత మురుగుతో ఉన్న నీటిని బయటకు తోడేయాలి.
- ఈ విధంగా చెరువులను బాగా ఎండగట్టి దున్నిన తర్వాత మట్టి నమూనాలను సేకరించి పరీక్ష చేసుకుని నేల గుణాలు అనుకూల స్థాయిలో ఉండేల చేసుకోవాలి.

రొయ్యల సాగుకు మట్టి గుణాలు ఏ విధంగా ఉండాలంటే పీ. హెచ్. అంటే ఉదజని సూచిక 6.5 నుండి 7.5, సేంద్రీయ కర్బనం 1.5 శాతం నుండి 2 శాతం, నత్రజని 100 గ్రా. మట్టిలో 50 మి.గ్రా. నుండి 75 మి.గ్రా.; భాస్వరం 100 గ్రాముల మట్టిలో మూడు నుండి ఆరు మిల్లీ గ్రాములు ఉండాలి. కార్బన్ నైట్రోజన్ నిష్పత్తి 20:1 న మట్టిలో ఉండేలా చూసుకోవాలి.

- పరీక్ష చేసిన మట్టి నమూనాలు ఉదజని సూచిక విలువ 7 కన్నా తక్కువ ఉన్నట్లయితే సున్నాన్ని వాడి సరి చేసుకోవాలి. నేల పి. హెచ్. విలువ 6.5 నుండి 7 మధ్య ఉన్నట్లయితే వ్యవసాయ సున్నం ఒక టన్ను లేదా క్విక్ లైం 300 నుంచి 500 కిలోలు, పీ. హెచ్. విలువ 6 నుండి 6.5 మధ్య ఉంటే వ్యవసాయం సున్నం ఒకటి నుండి రెండు టన్నులు లేదా క్విక్ లైం 500 కిలోల నుండి ఒక టన్ను చొప్పున వాడుకోవాలి. పి. హెచ్. విలువ 5.5 నుండి 6 మధ్య ఉంటే వ్యవసాయ సున్నం 2 నుండి 3 టన్నులు, క్విక్ లైం ఒకటి నుండి 1.5 టన్నులు చొప్పున వాడుకోవాలి.
- మట్టి గుణాలను పరిశీలించినప్పుడు నత్రజని భాస్వరం సేంద్రీయ కర్బనం పరిమాణాలను మోతాదు తక్కువగా ఉన్నట్లయితే నిపుణుల సలహా మేరకు సేంద్రీయ రసాయన ఎరువులను వాడుకోవాలి.
- సున్నం వాడిన వెంటనే ఎట్టి పరిస్థితుల్లోనూ ఎరువులు వాడరాదు, కనీసం వారంపాటు విరామం పాటించడం మంచిది చెరువులో ఒక అడుగు మేర నీరు పెట్టిన తర్వాత ఎరువులను వాడినట్లయితే ప్లాంక్టన్ బాగా అభివృద్ధి చెందుతుంది.

చెరువు లోనికి లేదా రిజర్వాయర్ చెరువు లోనికి నీరు పంపు చేసేటప్పుడు కలుషితం లేని వనరుల నుండి నీరు పెట్టుకునే విధంగా జాగ్రత్త తీసుకోవాలి. నీటిని పంపు చేసే టప్పుడు మూడు దశలలో 20, 40, 60 మెష్ ఉన్న ఫిల్టర్ బ్యాగులతో వడగట్టి తోడుకోవడం వలన ఇతర జీవులు గాని వాటి లార్వాలను గాని

చెరువు లోనికి రాకుండా ఆపుకోవచ్చు. ఈ ఫిల్టర్ బ్యాగ్స్ చెరువులోకి తోడే నీటి పరిమాణం బట్టి 4 నుండి 10 మీటర్లు పొడవుగా ఉండే ఫిల్టర్ బ్యాగులను ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. ఈ ఫిల్టర్ బ్యాగ్స్ లో మిగిలిపోయిన వేస్ట్ ను చెరువులకు దూరంగా వేయాలి. వడగట్టి తోడుకున్న నీటిని రెండు మూడు రోజులపాటు అలా ఉంచడం వల్ల నీటిలో ఉన్న వ్యర్థ పదార్థాలు అడుగు భాగానికి చేరుకుని ఇంకా ఏమైనా గుడ్లు, సిస్టులు వంటివి ఉంటే హచ్ జరుగుతాయి. ఆ తర్వాత క్లోరినేషన్ ద్వారా 10 నుండి 20 పి.పి.యం. వరకు అంటే సుమారు హెక్టారుకు 250 నుండి 500 కిలోల వరకూ బ్లీచింగ్ పౌడర్ వాడి శుద్ధి చేసుకోవాలి. నీటిలో క్లోరిన్ పోయేంత వరకు నాలుగు నుండి ఆరు రోజులపాటు నిల్వ ఉంచుకోవాలి. మిగిలి ఉన్న క్లోరిన్ తీసివేయడానికి ఎయిరేషన్ ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. వెన్నామి రొయ్యల పెంపకం చేపట్టే రైతులు తప్పనిసరిగా రిజర్వాయరు చెరువులను ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. తర్వాత నీటి గుణాలను పరీక్షించుకుని నీటిలో క్లోరిన్ గానీ ఇతర వ్యాధి కారకాలు గానీ లేవని నిర్ధారించుకొని రిజిస్టర్ కాబడిన హచరీల నుండి నాణ్యమైన రొయ్య పిల్లలను తీసుకుని స్టాక్ చేసుకోవాలి.

రైతు సోదరులు రొయ్య పిల్లలను చెరువులో వదిలే ముందు చెరువును సరిగ్గా తయారు చేసుకోవడం వలన రొయ్యల పై ఒత్తిడి తగ్గి ఈ వ్యాధుల బారిన పడకుండా ఆరోగ్యంగా పెరగడానికి ఇంకా పంట కాలంలో నీటి గుణాల్లో మార్పులు ఏర్పడకుండా ఉండటానికి ఉపయోగపడుతుంది.

నాణ్యమైన రొయ్య పిల్లల ఎంపికలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు:

- వెన్నామీ రొయ్యలు పెంపకంలో ఆరోగ్యవంతమైన రొయ్య పిల్లలను కోస్టల్ ఆక్వాకల్చర్ అథారిటీ వారిచే రిజిస్టర్ కాబడిన హేచరీల నుండి పీ.సీ.ఆర్. పరీక్ష జరిపించుకుని ఎటువంటి వ్యాధులు లేవని నిర్ధారించుకున్న తర్వాత మాత్రమే పెంపకానికి ఎంచుకోవాలి.
- ఎట్టి పరిస్థితులలోనూ సహజ వనరుల నుండి సేకరించిన రొయ్య పిల్లలను పెంపకానికి వాడరాదు.
- నాణ్యమైన వ్యాధి రహిత రొయ్య పిల్లలను ముఖ్యంగా మూడు దశలలో గుర్తించుకోవాలి, అవి విజువల్ ఎసెస్మెంట్ పద్ధతి, రెండు ఒత్తిడి పరీక్షలు. ఇంకా మూడవ దశలో లాబరేటరీ పరీక్షలు జరిపి రొయ్యల నాణ్యతను నిర్ధారించుకోవాలి.
- ముందుగా విజువల్ ఎసెస్మెంట్ పద్ధతిలో రొయ్యలను పరిశీలించినప్పుడు రంగు లేత గోధుమ రంగు లేక బూడిద రంగులో ఉండే పారదర్శకంగా ఉన్నటువంటి రొయ్య పిల్లలను మాత్రమే ఎంచుకోవాలి.
- ఎరుపు, నీలం ఆకుపచ్చ రంగు, గులాబీ రంగులో ఉన్న రొయ్య పిల్లలను తిరస్కరించాలి.
- పోస్టు లార్వా దశ 9 నుండి 15 మధ్యలో ఉన్న రొయ్య పిల్లలను పెంపకానికి ఎంచుకోవాలి అంటే పిల్లలు 10 నుండి 15 మి.మీ. పొడవు కలిగి, 4 నుండి 7 రోస్టల్ స్పైన్స్ కలిగి ఉండాలి.
- ఎంపిక చేసుకున్న రొయ్య పిల్లలు అన్నీ సమాన సైజులో ఉండాలి. కనీసం 95 శాతం పిల్లలు ఒకే సైజులో ఉన్న వాటిని మనం ఎంపిక చేసుకోవాలి.
- ఎంపిక చేసుకున్న రొయ్య పిల్లల కండరం ఆహార నాళం నిష్పత్తి 4:1 గా ఉండి ఆహార నాళం ఖాళీ లేకుండా ఆహారంతో నిండి ఉండాలి.
- కండరాలు పారదర్శకంగా ఉండి అన్ని ఒకే సైజులో ఉపాంగాలు అంటే కాళ్ళు, మీసం, తోక పూర్తిగా ఏర్పడి ఉండి ఎటువంటి కోరుకుడు గాని నెక్రోసిస్ గాని లేకుండా ఉన్న రొయ్య పిల్లలను ఎంపిక చేసుకోవాలి.
- తరువాత సుమారు ఐదు వందల రొయ్య పిల్లలను ఒక బేసిన్లో వేసి చేతితో తిప్పినప్పుడు రొయ్య పిల్లలు నీటి ప్రవాహానికి ఎదురీద గలిగే శక్తిని కలిగి ఉండాలి, బేసిన్ మధ్య భాగంలో కానీ రొయ్య పిల్లలు చేరినట్ల యితే రొయ్య పిల్లలు బలహీనంగా ఉన్నాయని గుర్తించి నిరాకరించాలి.
- రెండవ దశలో రొయ్య పిల్లలకు ఫార్మలిన్ ఇంకా సెలినిటి ఒత్తిడి పరీక్షలు చేసి ఈ పరీక్షలో 90 నుంచి 95 శాతం బ్రతుకు దల కలిగివున్న రొయ్య పిల్లలను పెంపకానికి ఎంచుకోవాలి.
- మూడవ దశలో సుమారు ఐదు వేల రొయ్య పిల్లలను దగ్గరలో ఉన్న లేబరేటరీలో సాధారణంగా వచ్చే వ్యాధులు అయినటువంటి ఇ.హెచ్.పి., డబ్ల్యు.ఎస్.ఎస్.వి., ఐ.హెచ్.హెచ్.ఎన్.వి., ఐ.యం.ఎన్.వి., టి.ఎస్.వి. వంటి వ్యాధుల నిర్ధారణకు పి.సి.ఆర్. పరీక్షలు చేయించుకోని ఎటువంటి వ్యాధులు లేవని నిర్ధారించుకుని చెరువుల్లో విడుదల చేసుకోవాలి.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 94407 92616

తేనె మంచు పురుగుల వలన పంటలకు, తేనెటీగలకు కలిగే నష్టాలు మరియు వాటి యాజమాన్యం

డా॥ యమ్. రామయ్య, శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం); డా॥ ఇ. చంద్రాయుడు, కార్యక్రమ సమన్వయ కర్త; డా॥ కె. బాలాజీ నాయక్, శాస్త్రవేత్త (విస్తరణ శాస్త్రం); డా॥ వై. బాలచంద్ర, శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం) మరియు డా॥ వి. యుగంధర్, శాస్త్రవేత్త (ఉద్యాన శాస్త్రం);
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, కళ్యాణదుర్గం.

తేనె మంచు పురుగు ఆశించిన మామిడి మొక్క

చీడ పురుగులు వాటి ఆహారం కోసం మొక్కలను ప్రత్యక్షంగా గాని, పరోక్షంగా గాని గాయపరచును. వివిధ ఆహార ధాన్యాలు మరియు ఉద్యాన పండ్ల తోటలను ఆశించి, గుచ్చి రసం పీల్చు పురుగులలో పేనుబంక, పచ్చ దోమ, పొలుసు పురుగులు మరియు పిండినల్లి పురుగులు చాలా ముఖ్యమైనవి. వీటి యొక్క పిల్ల మరియు పెద్ద పురుగులు లేత చిగుళ్ళ నుండి, కొమ్మలు, పిందెలు నుండి రసాన్ని పీలుస్తాయి. ఈ విధంగా రసం పీల్చడం వల్ల, ఆయా భాగాలలో ఎదుగుదల నిలచిపోయి కొద్ది రోజులలోనే వడలి ఎండి రాలిపోతాయి. ఈ పురుగులు ఆకుల పైన, ఇతర చెట్ల భాగాలపైన తేనె వంటి తీపి పదార్థమును విసర్జిస్తాయి. కాటుక తెగుళ్ళు కలిగించే ఒక విధమైన శిలీంద్రం ఆశించడం వలన, జిగట విసర్జించిన చోట మసి తెగుళ్ళు ఆశించి కిరణ జన్య సంయోగ క్రియకు ఆటంకం కలుగుతుంది. ఈ పురుగులు విసర్జించిన తేనె లాంటి జిగట పదార్థం ఆకుల మీద కారి మొదట్లో సూర్యరశ్మి వెలుతురులో మెరుస్తూ ఉంటుంది. ఈ పదార్థం తీపిగా ఉండటం వల్ల రకరకాల జీవులు దీనికి ఆకర్షించబడతాయి. వాటిలో చీమలు మరియు తేనెటీగలు ప్రధానమైనవి.

మామిడి (మాంజిపేర ఇండికా) మనదేశంలో సాగయ్యే పండ్లతోటలలో అగ్రస్థానంలో ఉంది. ఇది ఒక కీటక ఆధారిత పరాగ సంపర్కపు పంట మరియు మామిడి పూత అనేది వివిధ కీటకాలను ఆకర్షింప చేస్తుంది. అందులో తేనెటీగలు మరియు ఈగలు ముఖ్యమైనవి. మామిడి పుప్పొడి రేణువులకి ఉండే జిగట వంటి స్వభావం వలన పరాగ సంపర్కంలో గాలి చాలా పరిమిత పాత్రను వహిస్తుంది. కావున మామిడి పరాగ సంపర్కం మరియు పిందె ఏర్పడటంలో తేనెటీగలు, కందిరీగలు మరియు ఈగలు వంటి కీటకాలు చాలా ప్రధాన పాత్రను పోషిస్తున్నాయి. తేనెటీగల్లో ఎపిస్ ఫ్లోరియా మరియు ఎపిస్ సేరణ జాతి తేనెటీగలు ఆహారం కోసం మామిడి పూతకి ఆకర్షించబడుతున్నట్లు శాస్త్రవేత్తలు నిర్ధారించారు. దీని వల్ల మామిడి పూత సమయంలో తేనెటీగల సమూహాలను లేదా గుంపులను కృత్రిమంగా ప్రవేశపెట్టడం ద్వారా అధిక పండ్ల దిగుబడులను సాధించవచ్చునని శాస్త్రవేత్తలు తెలిపారు. ఈ పరాగ సంపర్క ప్రక్రియలో క్షుణ్ణంగా పరిశీలించడం ద్వారా తేలిన విషయమేమిటంటే, తేనే మంచు పురుగుల ద్వారా ఆకులు, కొమ్మలపై విసర్జించి తేనెవంటి పదార్థానికి తేనెటీగలు ఆకర్షించ బడుతున్నాయి. అంతటితో, అక్కడ తేనెటీగలు పుష్పగుచ్ఛాలపై వాలకుండ ఆకులపై విసర్జించిన తేనె వంటి జిగట పదార్థాన్ని సేకరించి తేనెను తయారు చేస్తాయి. ఈ విధంగా తయారైన తేనె యొక్క నాణ్యత కూడా లోపిస్తుంది. దీని వల్ల కీటకాల ద్వారా పరాగ సంపర్కం జరుపుకునే మామిడి తోటలోనే కాకుండా, ఆహార ధాన్యాలు మరియు ఉద్యాన పంటలలో దిగుబడి తగ్గే అవకాశం కనిపిస్తుంది.

కావున రైతు సోదరి సోదరీమణులందరూ తేనెమంచు పురుగులు ఇతర రసం పీల్చే పురుగులు మరియు చీడ పీడలను ఈ క్రింది పొందుపరచిన విధంగా సకాలంలో తగిన సమగ్ర యాజమాన్య పద్ధతులను తీసుకోవటం వలన పంటల యొక్క పూత మరియు దిగుబడిని పెంచవచ్చు.

మామిడి తోటలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు :

- 30-40 సంవత్సరాల వయసు గల మామిడి చెట్లలో ఎండుపుల్ల, తెగుళ్ళు చెట్టు బెరడు ఎండిపోవడం, గుబురుగా ఉండటం వలన దిగుబడి తగ్గుతుంది. ఇటువంటి మామిడి తోటలు మరల అధిక దిగుబడి ఇచ్చే విధంగా చేయు ప్రక్రియనే మామిడి తోటల పునరుద్ధరణ అంటారు.
- జూలై-సెప్టెంబర్ మధ్యలో చెట్ల కత్తిరింపు భూమి మట్టానికి 2 నుంచి 4 మీటర్ల ఎత్తులో చేయాలి. మొదట చెట్టు ఆకృతి గొడుగు లాగా వచ్చేటట్లు ప్రణాళిక చేసుకోవాలి. చెట్టు మొదల నుండి నాలుగు దిశలలో ఉన్న పెద్ద కొమ్మలను 75 సెం.మీ. పొడవు ఉంచి మిగిలిన భాగాన్ని కత్తరించాలి. చిన్న కొమ్మలైతే వాటి చివరి భాగాన్ని 1.5-2.0 మీటర్ల పొడవు కత్తిరించాలి.
- కత్తిరించిన కొమ్మలకు బోర్డో మిశ్రమము పూయాలి. కత్తిరింపు చేసిన చెట్లకి 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- పునరుద్ధరణ చేసిన చెట్లకు 2 కిలోల యూరియా, 5 కిలోల సూపర్ ఫాస్ఫేట్ మరియు 1.5 కిలోల పొటాష్ ఎరువులను రెండు సమభాగాలుగా చేసి 150 కిలోల కంపోస్ట్ ఎరువుతో పాటు ఒక భాగాన్ని సెప్టెంబర్ మాసంలో, మరొక భాగాన్ని జనవరి మాసంలో వేసుకోవాలి.
- పిందె రాలటం తగ్గించటానికి 1 మి.లీ. నాప్తాలిన్ అసిటిక్ ఆమ్లం (ప్లానో ఫిక్స్) 4.5 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఆ ద్రావణాన్ని పిచికారి చేసుకోవాలి లేదా 2,4-డి 10 పి.పి.యం. (1 గ్రా. 2 ,4 -డి పొడిని 100 లీటర్ల నీటిలో కలిపిన) ద్రావణాన్ని పిచికారి చేయాలి.

తేనె మంచు పురుగుల నివారణకు తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు :

- మొదటి దశలో పూత ఏర్పడినప్పుడు వేప కషాయం 5 మి.లీ. లేదా వేపనూనె 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- జిగురు అట్టలు చెట్టుకు 5 చెప్పున ఏర్పాటు చేయాలి.
- లీటరు నీటికి లాంబ్డా సైహాలోత్రిన్ 5 ఇ.సి. 1.5 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 30 ఇ.సి. 2 మి.లీ. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 20 ఇ.సి. 2.5 మి.లీ. కలిపి పూత మొదలయ్యే సమయం మరియు పిందెలు తయారయ్యే సమయంలో పూత, ఆకుల పైన కాకుండా మొదలపైన కొమ్మలపైన, కూడా పిచికారి చేయాలి.
- పూలు పూర్తిగా విచ్చుకోక ముందే పిచికారి చేయాలి. పూత బాగా ఉన్నప్పుడు పిచికారి చేయడం వలన పుప్పొడి రాలి పరాగ సంపర్కానికి తోడ్పడే కీటకాలు నశిస్తాయి.
- మొగ్గ దశలో కనిపించిన ఎడల బ్యూప్రోఫెజిన్ 25 యస్.సి. 1-2 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సిన్ 25% డబ్ల్యు.జి. 0.3 గ్రాములు లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 17.8% ఎస్.ఎల్. 0.3 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయటం వలన పురుగును సమర్ధవంతంగా నివారించవచ్చు.
- తేనెమంచు పురుగు నివారణకు సస్యరక్షణ మందులు పిచికారి చేసేటప్పుడు ఆకుల పైన కాకుండా చెట్టు మొదలు వద్ద కొమ్మలపైన కూడా పిచికారి చేయాలి. వీలైనంతవరకు పురుగు మందులను పూత ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు పిచికారి చేయకూడదు.
- జిగట ద్వారా వ్యాప్తి చెందు మసి తెగులు నివారణకు హెక్సాకొనజోల్ 2 మి.లీ. + వేపనూనె 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఈ విధంగా మనం చేసిన యెడల తేనె మంచు పురుగులను సమర్ధవంతంగా నివారించడమే కాకుండా, తేనెటీగలను కాపాడుకోవచ్చు.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 77025 44492, 93817 90359

నీటి ముంపుకు గురియైన చెఱకు తోటలలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు

డా॥ యన్.వి. సరళ, శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం) మరియు డా॥ యం. హేమంత్ కుమార్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త మరియు అధిపతి,
వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పెరుమాళ్ళపల్లె.

నీటి ముంపుకు గురియైన తోటల్లో ముందుగా మురుగు కాల్వల ద్వారా వీలైనంత తొందరగా నీరు నిలవకుండా లేదా లిఫ్ట్ పంపులు వినియోగించి తరచుగా నీటిని తీసి వేయాలి. ఎందుకంటే నీటి ముంపు వలన భూభౌతిక, రసాయనిక స్వభావంలో మార్పులు వస్తాయి. మట్టికణాల మధ్య ఉన్న ఖాళీల్లో ప్రాణవాయువుకు బదులు నీరు చేరుతుంది. అంటే మొక్క వ్రేళ్ళకు కావలసిన ప్రాణ వాయువు లభించడం తగ్గుతుంది. నీరు ఎక్కువగా మురుగుట వలన బొగ్గు పులుసు వాయువు ఎక్కువగా చేరడం, తర్వాత ఇతర హానికర రసాయనాలు, ఆమ్లాలు తయారవుతాయి.

అందువల్ల వేళ్ళు నల్లగా మారి కుళ్ళిపోతాయి. కుళ్ళిన వేళ్ళు మరియు క్రొత్త వేర్లు తొడగక పోవడం వల్ల నీటిని, పోషకాహారాలను భూమి నుండి గ్రహించే శక్తి మొక్కలకు తగ్గుతుంది. నీటి ముంపు వల్ల నేలలోని పోషక పదార్థాలు తగిన మోతాదుల్లో లభించవు. భూమిలోని నత్రజని మొక్కకు తగినంతగా అందుబాటులో ఉండక, భూమి క్రింద పొరలోనికి నీటితో పాటు ఇంకిపోతుంది. నీటి ముంపు పరిస్థితుల్లో భాస్వరము, మాంగనీసు, ఇనుము మొదలగు పోషక పదార్థాలు అవసరమైన మోతాదుల్లో లభించవు. అందువల్ల పైరు అభివృద్ధి చెందడానికి అవరోధపడి దిగుబడులు తగ్గుతాయి.

నీటి ముంపు వల్ల పంట దిగుబడిపై మరియు రసనాణ్యత పై కూడా ప్రభావం కనిపిస్తుంది. నీటి ముంపు పరిస్థితుల్లో కొన్ని రకాల్లో పూత కనిపిస్తుంది. పూతకు వచ్చిన చెఱకు గడల్లో బెండు ఏర్పడుతుంది. కావున పూత కనిపించిన రెండు నెలలలోపు చెఱకును నరుక్కోవాలి. బాగా వీచిన గాలుల వల్ల, ఎదిగిన తోటలు పడిపోవడం వల్ల గడలు భూమిని అంటి పెట్టుకోవడం జరుగుతుంది. అందువల్ల కణుపుల దగ్గర వేర్లు ఏర్పడతాయి. ఇలా మొదటి 8 నుండి 10 కణుపుల దగ్గర వరకు వేర్లు ఏర్పడడం వల్ల రసంలో పంచదార శాతం గణనీయంగా తగ్గుతుంది. కావున రైతులు ప్రస్తుత పరిస్థితుల్లో క్రింది జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 87906 38715

- మురుగునీటి కాలువలు ఏర్పాటు చేసుకొని అధికంగా ఉన్న నీటిని బయటకు పంపాలి.
- చెఱకు పంట 7 నుండి 8 నెలల పంటై పడిపోకుండా ఉంటే మురుగు నీరు తీసిన తర్వాత, ఎకరానికి 100 కిలోల యూరియా, 50 కిలోల పొటాష్ మొక్క మొదళ్ళ దగ్గర వేసి కప్పాలి. ఒకవేళ నీటిని బయటకు తీసివేయలేని పరిస్థితుల్లో పంట పడిపోకుండా ఉన్నప్పుడు ఆకులపై 1 లీటరు నీటికి 25 గ్రా. యూరియా మరియు 25 గ్రా. పొటాష్ కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఇలా 10 నుండి 15 రోజుల వ్యవధిలో 2, 3 సార్లు చేయడం వల్ల చెఱకు పైరుకు మురుగు నీటి వల్ల కలిగే నష్టాన్ని కొంత వరకు తగ్గించుకోవచ్చు.
- డిసెంబరు నుండి మార్చి వరకు నాటుకున్న తోటలు పడిపోయినట్లయితే వీలైనంత వరకు నిల్వ నీటిని తీసివేసి త్వరగా నరికి ఫ్యాక్టరీకి తోలుకోవాలి.
- జూన్, జూలై మాసంలో నాటుకున్న చెఱకు తోటలు పడిపోయినట్లయితే మట్టిని మొక్క మొదళ్ళ వద్దకు ఎగదోసి, ఆకులు వొలిచి జడచుట్లు వేయాలి.
- నీటి ముంపుకు గురైన తోటల్లో నీరు ఆరిపోగానే దగ్గర దగ్గరగా పలుచగా నీటి తడులనివ్వాలి. ఇలా ఇవ్వడం వల్ల మొక్క తిరిగి కొత్త వేర్లు తొడిగి నీటిని, పోషకాలను గ్రహించి పెరుగుదల ప్రారంభిస్తుంది.
- ఎక్కువగా నీరు నిల్వ ఉన్న తోటలు, బాగా పడిపోయి వేర్లు వచ్చిన తోటలను కార్శీ (మరుదాం) చేయరాదు.
- సాధారణంగా నీటి ముంపుకు గురైన తోటలలో తెల్ల ఈగ ఆశించి నష్ట పరుస్తుంది. మలాథియాన్ 3 మి.లీ. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలుపుకొని పిచికారి చేసి నివారించుకోవాలి.

లంపి స్కిన్ వ్యాధి – రైతులు తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు

డా॥ కె. విజయ ప్రకాష్, శాస్త్రవేత్త (పశు వైద్య శాస్త్రం)
మరియు డా॥ కె. చంద్రశేఖర్, ఆచార్యులు (సేద్య శాస్త్రం);
వ్యవసాయ కళాశాల, బాపట్ల.

లంపి స్కిన్ వ్యాధి పశువులకు ప్రమాదకరమైనది. ఇది రైతులకు నష్టం కలిగించే అతి ముఖ్యమైన వైరల్ వ్యాధి. భారతదేశంలో మొదటి సారి 2019 లో ఈ వ్యాధిని గుర్తించారు. ప్రతి సంవత్సరం పశువులకు ఈ వ్యాధి సోకే అవకాశాలు ఉన్నాయి. పశువులు మధ్య వేగంగా ఈ వైరస్ వ్యాధి ఒకే సమయంలో సోకుతుంది.

వ్యాధి ప్రధానంగా ఆవు, గేదె జాతుల్లో కనిపిస్తోంది. ఆవులలో లక్షణాల తీవ్రత అధికంగా కనిపిస్తోంది. అన్ని వయస్సుల పశువుల్లో వ్యాధి లక్షణాలు కనిపిస్తాయి. వ్యాధి సోకిన పశువు గాయాల్లో, లాలాజలం, ముక్కు నుండి వచ్చు స్రావాలు, పాలు, వీర్యంలో వైరస్ ఉంటుంది. వ్యాధి సోకిన పశువుల వీర్యంలో ఈ వైరస్ 42 రోజుల వరకు ఉంటుంది. వైరస్ పొదుగు కాలము 4 నుంచి 14 రోజుల. వైరస్ చర్మం పైన ఉన్న కణత (శంఖు ఆకారంలో చర్మం ఊడిపోయి, గుంత వంటి గాయం ఏర్పడుతుంది) పై 35 రోజులు ఉంటుంది.

వ్యాధి లక్షణాలు :

- వ్యాధి సోకిన పశువులకు జ్వరం, కళ్ళలో నీరు కారడం, ముక్కు నుండి స్రావాలు కొన్ని చొంగ కారుస్తాయి.
- తీవ్రంగా వ్యాధి సోకిన పశువుల శరీరంలో అంతటా కదతల, బొడిపెలతో జ్వరం 105^{0} ఫారన్ హీట్ వరకు ఉంటుంది. ఈ లక్షణమేహూల అధికంగా రోగ నిరోధక శక్తి తక్కువ ఉన్న చూలు పశువులలో లేదా నిరసంగా ఉన్న దూడలలో ప్రధానంగా కనిపిస్తుంది.
- తక్షణమే చికిత్స అందకపోతే పశువు ఈసుకు (ఆబార్షన్) పోతుంది.
- తేలిక పాటి వ్యాధి సోకిన పశువులు మేత తక్కువగా తింటాయి. వీటి పాల దిగుబడి కూడా తగ్గుతుంది.
- తీవ్రంగా వ్యాధి సోకిన పశువు శరీరం అంతా కణతలు రావచ్చును. వీటి ప్రభావం 2 నుండి 12 రోజుల వరకు ఉంటుంది. వ్యాధితో బాధపడుతున్న పశువుల కణతలు గుండ్రంగా చర్మంపై ఉబ్బెత్తుగా ఉంటాయి.
- ఈ కణతలు పశువుల శరీరం పైన, మెడ, పక్కటెముకలు, కాళ్ళు, వెన్నుముక, పొదుగుపై, యోని కింద, పొదుగు వెనుక ప్రాంతం వరకు, యోని పెదాలపైన, కళ్ళ రెప్పల పైన, నాసికా రంధ్రాలు ఉన్న చర్మం పైన, పశువుల ముట్టెపైన (ప్రధానంగా దూడలలో) చర్మం పైన రావచ్చును.
- కణతలు ఒక కవచం వంటి నిర్మాణంలో ఏర్పడుతుండటంతో చర్మంతో పాటు కింద ఉన్న కండరం వరకు వ్యాపించి ఉంటుంది.

వ్యాధి వ్యాప్తి :

- వేడి, తేమతో కూడిన వాతావరణం ఉన్న నెలల్లో ఎక్కువగా వ్యాప్తి చెంది శీతాకాలంలో తగ్గిపోతుంది. కొన్ని ప్రాంతాల్లో మరుసటి సంవత్సరం కూడా కనబడుతుంది. మొదటి సంవత్సరం వచ్చిన ప్రాంతాల్లో మరుసటి సంవత్సరం వ్యాధి గుర్తించడంలో అప్రమత్తత అవసరం.
- ఇది ప్రధానంగా పశువులను ఆశించు కీటకాల ద్వారా వ్యాపిస్తుంది. జోరీగ, ఇతర రక్తం పీల్చు ఈగలు, దోమల ద్వారా వైరస్ వ్యాప్తి చెందుతుంది.
- వ్యాధి సోకిన పశువు బయట మేత మేసేటప్పుడు ఒక ప్రాంతం నుండి మరొక ప్రాంతంలో వ్యాధి ప్రబలుతోంది. వ్యాధి సోకిన పశువుకు, ఆరోగ్య పశువుకు ఒకే నీటి, దాణా తొట్టెలను వాడటం ద్వారా కూడా వ్యాధి వ్యాప్తి చెందవచ్చు. తేలిక పాటి వ్యాధి సోకిన పశువులను లేదా వ్యాధి పొదిగే కాలంలో ఉన్నప్పుడు సంతలలో క్రయ, విక్రయాల ద్వారా, వేరే ప్రాంతాలకు కబేళాకు తరలించినప్పుడు, పశువుల అక్రమ రవాణా మొదలగు వాటి వలన వ్యాధి కొత్త ప్రాంతంలో

ప్రబలుతుంది. చాలా రాష్ట్రాల్లో ఈ విధంగానే వ్యాధి విస్తరిస్తుంది.

- మానవ తప్పిదం కారణంగా కొన్ని సార్లు అంటే, వ్యాధి సోకిన పశువు నుండి, వాటికి వాడిన సూదులు వేరే ఆరోగ్య పశువులకు వాడినా, సామూహిక టీకాల కార్యక్రమంలో ఒకే సూది వాడినప్పుడు ప్రబలే అవకాశం ఖచ్చితంగా ఉంటుంది.

వ్యాధి తరువాతి పరిణామాలు :

మనుషులు కుక్కలలో మాత్రమే కనిపించే అరుదైన కాడా ఈక్వినా సిండ్రోమ్ బారిన పడ్డ పశువులను గుర్తించడం జరిగింది. ఈ సిండ్రోమ్ సోకిన పశువులలో, తోక పక్షవాతం, అసంకల్పిత మూత్ర విసర్జన, పేడ వేయలేకపోవడం, పశువు నీరసించి లేవ లేవు. సరైన వైద్య సదుపాయం అందించలేకపోతే పశువులు మరణిస్తాయి.

- పశువులు ఈసుకుపోవడం.
- పునరుత్పత్తి సమస్యలు
- దీర్ఘకాలం నీరసం
- పాల దిగుబడి తగ్గుదల వంటి సమస్యలను చూడవచ్చు.
- కాడా ఈక్వినా సిండ్రోమ్ బారిన పడ్డ పశువులకు పడక జబ్బు వలె ఎక్కువ రోజులు చికిత్స అవసరము. పశువైద్యుని పర్యవేక్షణలో వైద్యం చేయించాలి. రైతు భాగస్వామ్యం అత్యంత అవసరం.

వ్యాధి నివారణ :

రెండు సంవత్సరాల క్రితం మొదటిసారిగా గుర్తించిన లంపిస్కిన్ వ్యాధి చికిత్సకు భారతదేశంలో ఇంకా వ్యాక్సిన్ అందుబాటులోకి రాలేదు. సరైన సమయంలో వ్యాధిని గుర్తించి, పశువైద్యుల పర్యవేక్షణలో చికిత్స అందించకపోతే పశువులు మత్యువాత పడక తప్పదు. కీటకాల ద్వారా ఈ వ్యాధి ఇతర పశువులకు వ్యాప్తి చెందే అవకాశాలు ఉండటంతో రాష్ట్ర ప్రభుత్వం అప్రమత్తమైంది. వ్యాధి సోకిన పశువులకు సకాలంలో చికిత్స అందించడంతో పాటు, వ్యాధి పట్ల రైతుల్లో అవగాహన కలిగిస్తోంది. రైతుల ఆర్థిక మూలాలపై ప్రభావాన్ని చూపే ఈ వ్యాధి నివారణకు సంబంధించిన వివరాలను క్రింద వివరించడం జరిగింది.

- వ్యాధితో బాధపడుతున్న పశువులను ఇతర ప్రదేశాలకు రవాణా చేయరాదు. సంతలో క్రయ విక్రయాలు చేయకూడదు. వ్యాధి ప్రభావిత ప్రాంతం నుండి పశువులు వలస వెళ్ళకుండా చర్యలు చేపట్టాలి. వ్యాధి ప్రబలిన ప్రదేశాలు నుండి పశువులను, వ్యాధి పొదిగే దశలో ఉన్న పశువులను కొనరాదు. వీటి వలన కొత్త ప్రదేశాలలో వ్యాధి వ్యాపిస్తుంది.
- వ్యాధి లక్షణాలను బట్టి చికిత్స అందించాల్సి ఉంటుంది. ప్రధానంగా ఉన్న లక్షణాలను బట్టి యాంటిబయోటిక్స్, యాంటి హిస్టమిన్ మందులను వైద్యుల సూచన మేరకు పశువుకు అందించాల్సి ఉంటుంది.
- కాళ్ళ వాపు అధికంగా ఉంటే తగిన యాంటి ఇన్ఫ్లమేటరీ మందులు ఇవ్వాలి.
- పశువైద్యుని సూచన మేరకు ఇమ్యూనిటిని (రోగ నిరోధక శక్తిని) పెంచే ఇతర అనుబంధ ఔషధాలు విటమిన్, లేవమిసోల్ వంటి ఇంజెక్షన్స్ చికిత్సలో భాగంగా ఇవ్వవచ్చు.
- గుంతల వలె ఏర్పడిన గాయాలకు యాంటిబయోటిక్‌తో కూడిన అయింట్‌మెంట్ వాడాలి. రోజు తప్పనిసరిగా గాయాలకు డ్రెస్సింగ్ చేయించాలి. ఈగలు ఆశించకుండా మార్కెట్‌తో దొరికే ఇతర లేపనాలు పశువైద్యుని సూచన మేరకు వాడవచ్చు.
- తొందరగా కోలుకోవడానికి కాలేయ పనితీరును, శరీర జీవక్రియను మెరుగుపర్చే మందులును వాడాలి. తిప్పతీగ, నేలవేము, హెూమియో వంటి ప్రత్యామ్నాయ మందులు రోగ నిరోధక శక్తి పెంచే విధంగా వాడవచ్చు.
- వ్యాధి బారిన పడిన పశువును వేరేగా కట్టేసి మేత, నీరు వేరే తొట్టెలో పెట్టాలి.
- వ్యాధి వాహకాలుగా పని చేసే కీటకాల నియంత్రణ చేపట్టాలి. కీటక నియంత్రణ మందులు, ట్రాప్స్, దోమ తెరలు వాడాలి. ప్రధానంగా సాయంత్రం వేళలలో దోమ తెరలు, పశువుల కొట్టంలో వేపాకు పొగ వేయాలి.
- ఈ వ్యాధి నివారణకు వ్యాక్సిన్ ప్రస్తుతం ఆఫ్రికా దేశాలలో అందుబాటులో ఉంది. భారత దేశంలో లేదు. కొన్ని రాష్ట్రాల్లో గోట్ ఫాక్స్ వ్యాక్సిన్‌ను ప్రత్యామ్నాయంగా వాడుతున్నారు. మూడు మాసాలు దాటిన పశువుల్లో వాక్సిన్ వేయవచ్చు.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 94903 85909

ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా 122 వ జన్మదిన వేడుకలు

విశ్వవిద్యాలయ పరిపాలనా భవనం, లాం, గుంటూరు నందు తేది 07.11.2022 న ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా 122 వ జన్మదినాన్ని పురస్కరించుకొని వేడుకలు ఘనంగా నిర్వహించారు. ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా విగ్రహానికి విశ్వవిద్యాలయ ఉపకులపతి డా॥ ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి గారు మరియు ఇతర అధికారులు పూలమాలలు వేశారు. ఈ సందర్భంగా గౌరవ ఉపకులపతి డా॥ ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి గారు మాట్లాడుతూ ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా గారు రైతు పక్షపాతి, నిరాడంబరుడు, రైతుల కోసం ఎన్నో త్యాగాలు చేసారన్నారు. ఈ కార్యక్రమంలో పాలక వర్గ సభ్యులు, విశ్వవిద్యాలయ అధికారులు, బోధన మరియు బోధనేతర సిబ్బంది పాల్గొన్నారు.

శ్రీ జనాబ్ మౌలానా అబుల్ కలాం ఆజాద్ జయంతి

విశ్వవిద్యాలయ పరిపాలనా భవనం, లాం, గుంటూరు నందు తేది 11.11.2022 న గౌరవ ఉపకులపతి డా॥ ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి గారి ఆధ్వర్యంలో శ్రీ జనాబ్ మౌలానా అబుల్ కలాం ఆజాద్ జయంతి ఉత్సవం మరియు జాతీయ విద్యా దినోత్సవంను ఘనంగా నిర్వహించారు. ఈ సందర్భంగా గౌరవ ఉపకులపతి డా॥ ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి గారు మాట్లాడుతూ స్వాతంత్ర్య ఉద్యమంలో మౌలానా సేవలను, హిందూ ముస్లిం సమైక్యతలో వారి పాత్రను, మొదటి విద్యా శాఖా మంత్రిగా వారు నిర్వహించిన భాధ్యతలను కొనియాడారు. ఈ కార్యక్రమం లో విశ్వవిద్యాలయ అధికారులు, బోధన మరియు బోధనేతర సిబ్బంది పాల్గొన్నారు.

వ్యవసాయంలో డ్రోన్ పైలెట్ల శిక్షణా అనుమతి కార్యక్రమం

వ్యవసాయంలో డ్రోన్ పైలెట్ శిక్షణ ఇచ్చేందుకు ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విద్యాలయానికి భారత ప్రభుత్వ డైరెక్టరేట్ జనరల్ ఆఫ్ సివిల్ ఏవియేషన్ (డి.జి.సి.ఏ.) అనుమతి ఇచ్చిందని గౌరవ ఉపకులపతి డా॥ ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి గారు తేది 7.11.2022 న జరిగిన వ్యవసాయంలో డ్రోన్ పైలెట్ల శిక్షణా అనుమతి కార్యక్రమంలో తెలిపారు. ఈ సందర్భంగా ఉపకులపతి డా॥ ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి గారు మాట్లాడుతూ నవంబరు 3,4 తేదీలలో డి.జి.సి.ఏ. డిప్యూటీ డైరెక్టర్ జితేందర్ లౌరా నేతృత్వంలోని బృందం, లాం లోని సెంటర్ ఫర్ అప్సరను సందర్శించి, అక్కడ మౌలిక సదుపాయాల తో పాటు పైలెట్ చీఫ్ ట్రైనర్ డా॥ ఏ. సాంబయ్య నేతృత్వంలో శిక్షణ ఇస్తున్న అధ్యాపక బృందం నైపుణ్యతను పరీక్షించి లైసెన్స్‌ను జారీ చేసిందన్నారు. ఈ లైసెన్సు ద్వారా వ్యవసాయ డ్రోన్లపై రిమోట్ పైలెట్ ట్రైనింగ్ కోర్సు (ఆర్పీ.టీ.సీ.) లో 12 రోజుల శిక్షణ ఇచ్చేందుకు 2032 వరకు అనుమతి లభించింది. మరియు సాంప్రదాయ డ్రోన్లతో భూసర్వే మొదలగు కార్యక్రమాలకు సంబంధించి ఐదు రోజుల శిక్షణా కార్యక్రమంను నిర్వహించడానికి అనుమతి లభించింది. డ్రోన్ పైలెట్ శిక్షణ కోసం దేశంలోనే తొలిసారి 12 రోజుల శిక్షణకు ప్రత్యేకంగా పాఠ్య ప్రణాళికను రూపొందించామన్నారు. పది ప్రధాన పంటలైన వరి, ప్రత్తి, మిరప, చెఱకు, మొక్కజొన్న, జొన్న, మినుము, కంది, శనగ, వేరుశనగ సాగులో డ్రోన్ల వినియోగంపై ప్రామాణికాలను రూపొందించామన్నారు. విశ్వవిద్యాలయ పరిశోధనా సంచాలకులు డా॥ యల్. ప్రశాంతి మాట్లాడుతూ డ్రోన్ల పరిశోధనలకు అనుసంధానంగా డ్రోన్ల శిక్షణా సంస్థను స్థాపించి మన రాష్ట్రం అలాగే మన దేశంలోని గ్రామీణ నిరుద్యోగ యువత మరియు వ్యవసాయ డిప్లమో విద్యార్థులను వ్యవసాయ డ్రోన్ పైలెట్లుగా తీర్చిదిద్ది రాష్ట్ర మరియు దేశ డ్రోన్ పైలెట్ల అవసరాలను తీర్చడానికి విశ్వవిద్యాలం ప్రణాళిక సిద్ధం చేసిందని తెలిపారు. ఈ కార్యక్రమంలో విశ్వవిద్యాలయ అధికారులు, బోధనా సిబ్బంది పాల్గొన్నారు.

పి.యం. కిసాన్ సమ్మాన్ సమ్మేళన్, అగ్రి స్టార్టప్స్ కాంక్లేవ్ 2022

ఇండియన్ అగ్రికల్చర్ రిసెర్చ్ ఇన్‌స్టిట్యూట్, న్యూఢిల్లీలో తేది. 17-18 అక్టోబరు, 2022 న జరిగిన పి.యం. కిసాన్ సమ్మాన్ సమ్మేళన్, అగ్రి స్టార్టప్స్ కాంక్లేవ్ 2022 ను అక్టోబరు 17, 2022 న గౌరవ ప్రధాన మంత్రి శ్రీ నరేంద్ర మోదీ గారు ప్రారంభించారు. ఈ సమ్మేళనంలో దేశ వ్యాప్తంగా అగ్రి స్టార్టప్ సంస్థల ప్రతినిధులు పాల్గొని ఆవిష్కరణలను ప్రదర్శించారు. ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం ఆర్.కె.వి.వై. రాఫ్తార్ ఆంగ్రూ పోషణ్ ఇంక్యుబేటర్ ద్వారా శిక్షణ, ఆర్థిక సహకారంతో నెలకొల్పిన 10 అగ్రి స్టార్టప్ సంస్థల ప్రతినిధులు తమ ఆవిష్కరణలను ప్రాజెక్టు ప్రిన్సిపాల్ ఇన్వేస్టిగేటర్ డా॥ పి. బాలహుస్సేన్ రెడ్డి ఆధ్వర్యంలో ప్రదర్శించారు. ఈ పి.యం. కిసాన్ సమ్మేళనంలో కేంద్ర వ్యవసాయ మరియు రైతు సంక్షేమ మంత్రి వర్యులు శ్రీ నరేంద్ర సింగ్ తోమర్, సహాయ మంత్రులు, అధికారులు, రైతులు పాల్గొన్నారు.

రైతుల సమస్యలు - శాస్త్రవేత్తల సలహాలు

డా॥ ఏ. మనోజ్, శాస్త్రవేత్త (విస్తరణ)
వ్యవసాయ సమాచార మరియు ప్రసార కేంద్రం, గుంటూరు - 522 034

సుధాకర్, వెంపల్లె, కడప జిల్లా.

ప్ర. ప్రత్తి పంట వేసి 120 రోజులు దాటింది. గులాబి రంగు పురుగు ఎక్కువగా ఉంది నివారణ తెలియ జేయండి ?

జ. ఈ దశలో పంటపై సైపర్‌మెత్రిన్ 25 ఇ.సి. 1.0 మి.లీ. లేదా లామ్డాసైహలోత్రిన్ 5.0 ఇ.సి. 1.0 మి.లీ. లేదా బైఫెన్‌త్రిన్ 10 ఇ.సి. 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి మందును మార్చి మార్చి 10 నుంచి 15 రోజుల వ్యవధిలో పురుగు ఉధృతి బట్టి పిచికారి చేయాలి.

మహేష్, నందికొట్కూరు, కర్నూలు జిల్లా.

ప్ర. శనగ ఎన్.డి.ఎల్. 857 రకం యొక్క లక్షణాలు తెలియ జేయండి?

జ. ఎన్.డి.ఎల్. 857 రకం 90-105 రోజులు పంటకాలం కలిగి వర్షాధారంగా ఎకరానికి 7-9 క్వింటాలు, నీటి పారుదల క్రింద 12-14 క్వింటాలు దిగుబడిని ఇస్తూ ఎండు తెగులును తట్టుకొంటుంది.

రెడ్డయ్య, టి.సుండిపల్లి, అన్నమయ్య జిల్లా.

ప్ర. వేరుశనగలో వేరుపురుగు ఎక్కువగా ఆశించే ప్రాంతాలలో పంట తీసే ముందు విత్తనశుద్ధి ఏవిధంగా చేయాలి. ?

జ. వేరుపురుగు ఆశించే ప్రాంతాలకు కిలో విత్తనానికి, 2 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 600 ఎఫ్.ఎస్. ను 4 మి.లీ. నీళ్ళతో లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 17.8 ఎస్.ఎల్. ను 2 మి.లీ. నీళ్ళతో కలిపి విత్తన శుద్ధి చేసుకోవాలి.

శివారెడ్డి, బసివిరెడ్డిపాలెం, బాపట్ల జిల్లా.

ప్ర. వరి పైరులో దోమ ఉధృతంగా ఉంది ఏవిధంగా నివారించుకోవాలి. ?

జ. వరిలో దోమ నివారణకు మొదటిగా పొలాన్ని ఆరగట్టి, పాయలు చేసి, మందులు మొదళ్ళకు తగిలేలా పిచికారి చేయాలి. డైనోటేఫ్యూరాన్ 0.4 గ్రా. లేదా ప్రెమెట్రోజిన్ 0.6 గ్రా. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి 10-15 రోజుల వ్యవధిలో మార్చి మార్చి పిచికారి చేయాలి. దోమ ఉధృతి తగ్గిపోతే ట్రైఫ్లూమిజోపైరం 0.48 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

సుబాన్, అధోని, కర్నూలు జిల్లా.

ప్ర. మిరపలో కాయ మచ్చ మరియు బూడిద తెగులు ఏవిధంగా నివారించుకోవాలి. ?

జ. మిరపలో కాయమచ్చ నివారణకు ఒక లీటరు నీటికి ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లేదా డైఫెన్‌కొనజోల్ 0.5 మి.లీ. కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఉధృతిని బట్టి మందును మార్చి 10 రోజుల వ్యవధిలో మరల పిచికారి చేయాలి. బూడిద తెగులు నివారణకు నీటిలో కరిగే గంధకం 3 గ్రా. లేదా కెరాథేన్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

నల్లూర్, తమిళనాడు

ప్ర. వేరుశనగ టి.సి.జి.యస్. 1694 రకం గుణగణాలు తెలియ జేయండి?

జ. టి.సి.జి.యస్. 1694 రకం 100-105 రోజులు పంట కాలం కలిగి ఎకరానికి సగటున 12 క్వింటాలు దిగుబడి నిస్తూ, ఆకుమచ్చ తెగులును మరియు త్రుప్పు లేదా కుంకుమ తెగులును తట్టుకొంటుంది.

ధిల్లేశ్వరరావు, బంజారుయువరాజ్‌పురం, మందస, శ్రీకాకుళం.

ప్ర. పొట్టకుళ్ళు తెగులు రాకుండా ముందుగా ఎటువంటి జాగ్రత్తలు పాటించాలి. ?

జ. మొక్కలు దగ్గర దగ్గరగా నాటటం మరియు తక్కువ ఉష్ణోగ్రతలు ఉన్నప్పుడు ఈ తెగులు వృద్ధి చెందుతుంది. దీని నివారణకు ముందు జాగ్రత్తగా పొట్ట నుంచి వెన్నులు బయటికి వచ్చే దశలో ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లేదా కార్బండెజిమ్ + మాంకోజెబ్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి వారం నుంచి 10 రోజుల వ్యవధిలో మందులను మార్చి మార్చి పిచికారి చేయాలి.

ప్రసాద్, మున్నంగి, కొల్లిపర, గుంటూరు జిల్లా.

ప్ర. మారుక పూత పురుగు మినుములో ఎక్కువగా ఆశించింది. నివారణ తెలియజేయండి ?

జ. పురుగు ఉధృతి అధికంగా ఉంటే స్పైనోసాడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా ఫ్లూబెండిఎమైడ్ 0.2 మి.లీ. లేదా రైనాక్సిఫిర్ 0.3 మి.లీ. ను లీటరు నీటికి కలిపి వారం నుంచి 10 రోజుల వ్యవధిలో మందులను మార్చి పిచికారి చేయాలి.

రాము, ధర్మవరం, సత్యసాయి జిల్లా.

ప్ర. వరి చిరుపొట్ట దశలో ఆకుముడత ఆశించడం జరిగింది. నివారణ తెలపండి ?

జ. ఆకుముడత నివారణకు క్లోరాంట్రనిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లేదా కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 2 గ్రా. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

రాజా, తాడికొండ, గుంటూరు జిల్లా.

ప్ర. ట్రైకోడెర్మా విరిడిని మొక్కలకు ఏవిధంగా ఉపయోగించాలి.?

జ. ఎకరాకు ట్రైకోడెర్మా విరిడి 2 కిలోలును బాగా చివికిన పశువుల ఎరువు 90 కిలోలు మరియు 10 కిలోల వేపపిండిలో కలిపి 15 రోజులు నీడగల ప్రదేశంలో ఉంచిన తర్వాత దుక్కి దున్నే సమయంలో నేలలో వేసుకోవచ్చు మరియు కిలో విత్తనానికి 8 నుంచి 10 గ్రా. ట్రైకోడెర్మా విరిడి పొడిని కలిపి విత్తన శుద్ధి చేసుకోవచ్చు.

పంటల సాగులో సలహాల కోసం ఫార్మర్స్ కాల్ సెంటర్ 1800 425 0430 ను సంప్రదించండి.

వెదజల్లు మరియు డ్రమ్ సీడర్ పద్ధతులలో వరి సాగు

డా॥ ఎం. నగేష్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం), ఏరువాక కేంద్రం, లాం;
డా॥ జి. శివనారాయణ, ఆచార్యులు (విస్తరణ శాస్త్రం), వ్యవసాయ కళాశాల, బాపట్ల;
డా॥ సి. హెచ్. శ్రీలతవాణి, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (విస్తరణ శాస్త్రం) మరియు
డా॥ జి. కిషోర్ బాబు, సమన్వయ కర్త, ఏరువాక కేంద్రం, లాం, గుంటూరు.

ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రంలోని ప్రస్తుత పల్నాడు జిల్లా పిడుగురాళ్ళ మండలంలోని గుత్తికొండ గ్రామం మరియు మాచర్ల మండలంలోని గన్నవరం గ్రామంలోని రైతులు రబీ 2021-22 లో వరి సాగు తొలిదశలో నారుమడి పెంపకం నుండి తయారైన నారు తీసి ప్రధాన పొలంలో నాట్లు వేయుటకు కూలీల సమస్యను ప్రధానంగా ఎదుర్కొంటున్నారు. దీనికి పరిష్కారంగా గుంటూరు జిల్లా ఏరువాక కేంద్రం శాస్త్రవేత్తలు గుత్తికొండ గ్రామ రైతులకు డ్రమ్ సీడర్ పద్ధతిని మరియు గన్నవరం గ్రామ రైతులకు వెదజల్లు పద్ధతిని పాటించవలసినదిగా సూచించారు. గుంటూరు జిల్లా ఏరువాక కేంద్రం శాస్త్రవేత్తల సలహాను పాటించి రైతులు తమ గ్రామాలలో 100-150 ఎకరాలలో ఈ పద్ధతులను పాటించి కూలీల సమస్యను అధిగమించడమే కాక అధిక నికరాదాయాన్ని పొందారు.

వెదజల్లు పద్ధతి :

శ్రీ తాతిరెడ్డి బ్రహ్మ రెడ్డి గారు (97052 04803) పల్నాడు జిల్లా, మాచర్ల మండలంలోని గన్నవరం గ్రామంలో వరిని తన 10 ఎకరాలలో రబీ 2021-22 లో వెదజల్లు పద్ధతిలో మరియు నాటు పద్ధతిని ఎకరంలో సాగు చేసారు. ఈ రైతు వెదజల్లు పద్ధతికి 10 కిలోల విత్తనాన్ని, దంప నారుమడి పద్ధతికి 20 కిలోల విత్తనాన్ని ఉపయోగించారు. వరి రకం యం.టి.యు. 1010 రకాన్ని వాడటం జరిగినది. ఇందువలన, వెదజల్లు పద్ధతిలో 10 కిలోల విత్తనం ఖర్చును, రూ. 2,500/- నారుమడి ఖర్చును మరియు రూ. 4,500/- నాటు ఖర్చును తగ్గించుకోవడం జరిగినది.

బ్రహ్మ రెడ్డి గారు ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం సిఫారసులను వెదజల్లు మరియు నాటు పద్ధతిలో పాటించి వెదజల్లు పద్ధతిలో 34 బస్తాలు (ప్రతి బస్తాకు 75 కిలోలు) మరియు 32 బస్తాలను నాటు పద్ధతిలో దిగుబడిని పొందటం జరిగినది. ప్రతి బస్తాను రూ. 1,750/- చొప్పున అమ్మడం జరిగినది. ఎకరానికి రూ. 11,000/- నికర ఆదాయాన్ని అధికంగా వెదజల్లు పద్ధతిలో రైతు పొందడం జరిగినది.

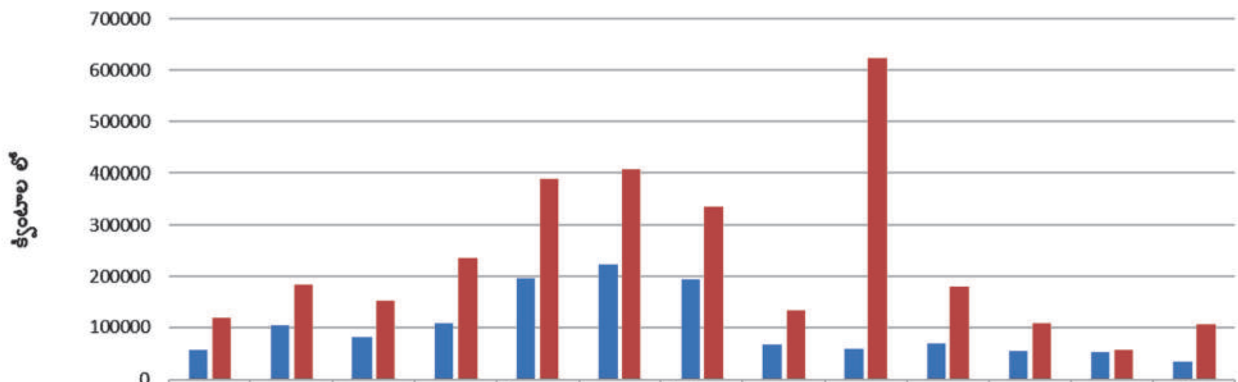
డ్రమ్ సీడర్ పద్ధతి :

శ్రీ కల్లూరి వీరాంజనేయులు (98496 81048) గారు పల్నాడు జిల్లాలో పిడుగురాళ్ళ మండలంలోని గుత్తికొండ గ్రామంలో డ్రమ్ సీడర్ మరియు నాటు పద్ధతిని రబీ 2021-22 లో వరి సాగు చేయడం జరిగినది. వీరు డ్రమ్ సీడర్ పద్ధతిలో ఎకరానికి 10 కిలోల విత్తనాన్ని, నాటు పద్ధతిలో 20 కిలోల విత్తనాన్ని వినియోగించారు. ఇందువలన వీరు 10 కిలోల విత్తనం ఖర్చును మరియు నారుమడి పెంపకం నుండి నాట్లకు అయ్యే రూ. 4,500/- ఖర్చును తగ్గించుకోవడమే కాక కూలీల సమస్యను అధిగమించడం జరిగినది. వీరాంజనేయులు గారు ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం వారి సిఫారసులను వరి సాగులో పాటించినారు. ఈ రైతు డ్రమ్ సీడర్ పద్ధతిలో 2 బస్తాల అధిక దిగుబడిని (ఎకరానికి 35 బస్తాలు, నాటు పద్ధతిలో ఎకరానికి 33 బస్తాలు) పొందడం జరిగినది. ప్రతి బస్తాకు రూ. 1,750/- చొప్పున అమ్మడం జరిగినది. ఇందువలన వీరు డ్రమ్ సీడర్ పద్ధతిలో ఎకరానికి రూ. 8,500/- నికర ఆదాయాన్ని ఖర్చు తగ్గుదల (10 కిలోల విత్తనం తక్కువ ఖర్చు మరియు ఎకరానికి రూ. 4,500/- నాటు ఖర్చు తగ్గుదల) మరియు అధిక దిగుబడి (ఎకరానికి రెండు బస్తాలు అధికం) రూపేణా పొందడం జరిగినది.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : **70326 42827**

గుంటూరు మార్కెట్లో మిరప విక్రయాలు మరియు సగటు ధర (2021-22)

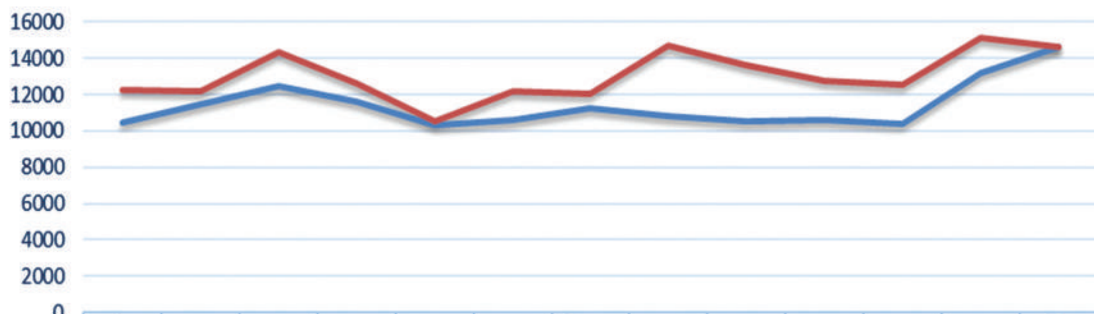
మిరప విక్రయాలు



	అక్టోబర్-2021	నవంబర్-2021	డిసెంబర్-2021	జనవరి-2022	ఫిబ్రవరి-2022	మార్చి-2022	ఏప్రిల్-2022	మే-2022	జూన్-2022	జులై-2022	ఆగష్టు-2022	సెప్టెంబర్-2022	అక్టోబర్-2022
మిరప (సాధారణ రకాలు)	55036	104402	80586	108061	196059	222206	193951	67171	57115	67626	53908	50856	34681
మిరప (ప్రత్యేక రకాలు)	117622	182680	151185	234999	390052	406885	335050	132625	624721	178810	107629	55213	105803

■ మిరప (సాధారణ రకాలు) ■ మిరప (ప్రత్యేక రకాలు)

మిరప సగటు ధర (రూ.)



	అక్టోబర్-2021	నవంబర్-2021	డిసెంబర్-2021	జనవరి-2022	ఫిబ్రవరి-2022	మార్చి-2022	ఏప్రిల్-2022	మే-2022	జూన్-2022	జులై-2022	ఆగష్టు-2022	సెప్టెంబర్-2022	అక్టోబర్-2022
మిరప (సాధారణ రకాలు)	10450	11489	12482	11638	10300	10612	11215	10850	10538	10613	10395	13152	14611
మిరప (ప్రత్యేక రకాలు)	12275	12207	14365	12639	10493	12214	12072	14725	13650	12761	12571	15105	14644

మిరప (సాధారణ రకాలు) మిరప (ప్రత్యేక రకాలు)

గమనిక : పైన తెలిపిన సమాచారము గుంటూరు జిల్లాలోని మిర్చి మార్కెట్ (AMC) నుండి సేకరించబడినది.

మిరప ప్రత్యేక రకాలు	బ్యాడిగి a/c, బ్యాడిగి, తేజ a/c, తేజ, దేవనూరు డీలక్స్ a/c, దేవనూరు డీలక్స్, 273 a/c, 334 a/c, 341 a/c, 4884 a/c, మిరప 5 a/c, సూపర్ 10a/c
మిరప సాధారణ రకాలు	బంగారం, NS 250 బులెట్, 273, 334, 341, 4884, No. 5, సూపర్ 10, తాలు

ముందస్తు ధరల గురించిన సమాచారం కోసం దిగువ ఇవ్వబడిన ఫోన్ నెంబర్‌ని సంప్రదించగలరు.

డా॥ జి. రఘునాథ రెడ్డి, ప్రధాన పరిశోధకులు

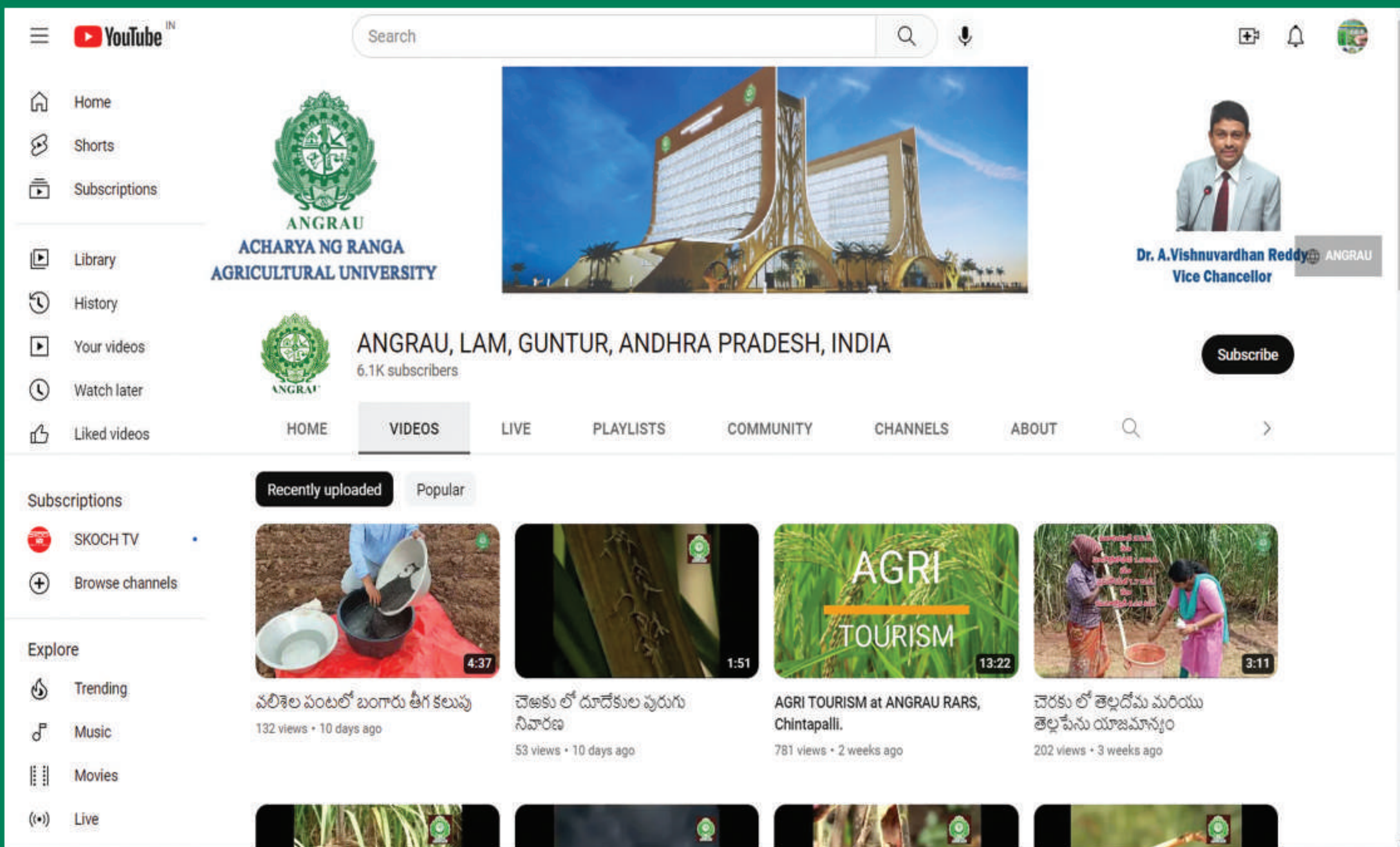
మొబైల్ నెం. 9848321232, 7075463799, 18004198800

ఈ మెయిల్ : amic2018angrau@gmail.com

వెబ్‌సైట్ : www.angrau.ac.in

RNI NO : APTEL/2012/46939 **DECEMBER 2022** Postal Regd. No. GTR/82/2022-24
Date of Publication : 07-12-2022
Date of Posting 09-12-2022

ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం యూట్యూబ్ ఛానల్



ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం వారి యూట్యూబ్ ఛానల్‌ను సబ్‌స్క్రైబ్ చేసుకొని ఎప్పటికప్పుడు క్రొత్త క్రొత్త విషయాలను దృశ్య రూపంలో చూసుకొని, నాణ్యమైన అధిక దిగుబడులను పెంపొందించుకోవలసిందిగా రైతులకు విజ్ఞప్తి.

ANGRAU

ఆచార్య ఎన్. జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయము

లాం, గుంటూరు - 522 034

ముద్రణ & ప్రచురణ కర్త : ప్రధాన వ్యవసాయ సమాచార అధికారి, ఆచార్య ఎన్. జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయము, గుంటూరు.
ముద్రణాలయం : ప్రజాశక్తి ప్రింటర్స్ & పబ్లిషర్స్ ప్రై.లి., కృష్ణనగర్, తాడేపల్లి, గుంటూరు జిల్లా.