వరిని ఆశించు కీటకములు

1. కాండము తొలిచే పురుగు / మొవ్వ పురుగు / తెల్లకంకి పురుగు(Yellow stem Borer)
శాస్త్రీయ నామము – సిర్ఫోఫాగా ఇన్‌సెర్టులాస్(*Scirpophaga incertulas*)
క్రమము – లెపిడోప్టెరా (Lepidoptera)

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లోని అన్ని ప్రాంతాలలో తీవ్రంగా వరి పైరును ఆశించి నష్టపరుస్తుంది.

గాయపరిచే విధానము మరియు గాయ లక్షణాలు :

గ్రుడ్ల నుండి వెలువడిన లద్దె పురుగులు ఒకటి, రెండు గంటలు ఆకుమీద తిరుగును. తర్వాత ఊలు దారముతో వ్రేలాడుతు లేదా గాలికి కొట్టుకొని గాని, మొక్కల మీదకు చేరుతాయి. మొక్కల పైని పిల్ల లద్దెపురుగులు ఆకు తొడిమలోనికి ప్రవేశించి కాండములోనికి తొలుచుకొని పోయి మొవ్వను కొరికి వేస్తుంది. సాధారణంగా ఒక్కొక్క కాండము లోపల ఒక లద్దె పురుగు మాత్రమే ఉండును. అరుదుగా, ఒకే కాండములో రెండు నుండి నాలుగు లద్దె పురుగులు కూడ ఉండవచ్చును. ఈ పురుగు వరి పంటను పిలకలు వేసే దశలోను, చిరుపొట్ట దశలోను ఆశించి నష్టపరుస్తుంది. పిలకలు వేసే దశలో అశించినట్లయితే మొవ్వ చనిపోతుంది (Dead heart). మొవ్వను పట్టి లాగినపుడు సులభంగా చేతిలోనికి వస్తుంది. మొవ్వను చీల్చిచూసినట్లయితే, లద్దెపురుగుగాని లేక అది విసర్జించిన మల పదార్థముగాని కనిపిస్తుంది. పైరు చిరు పొట్ట దశ లేక కంకి వెలుపలకు వచ్చిన తర్వాత గాని పురుగు ఆశించినట్లయితే తెల్లకంకి (White Ear Head) ఏర్పడి గింజలు పొల్లు అవుతాయి. తెల్లకంకి కూడా పట్టి లాగినట్లయితే సులభంగా చేతిలోనికి వస్తుంది.

యాజమాన్యము

- పంటను కోసేటపుడు దుబ్బును మొదలుకు కోయాలి.
- మొదళ్ళు పీకి, ఒక దగ్గరకు చేర్చి కాల్చివేయాలి.
- పంటను కోసిన వెంటనే దబ్బులు మట్టిలో కలిసేటట్టుగా దున్నడం మంచిది.
- పురుగును తట్టుకునే రకాలయినటువంటి రత్న, సస్యశ్రీ, కావేరి, వికాస్, తులసి, ఐ.ఆర్.–36 రకాలు సాగుచేయాలి.

- పోషక పదార్థములను(నత్రజని, భాస్వరము, పొటాష్) సమతుల్యంగా వాడాలి.
- నీటి యాజమాన్య పద్ధతులు ఆచరించాలి.
- నాటే సమయంలో నారు కట్టల చివరలను(కొనలను) త్రుంచవలెను.
- నారుకట్టలను క్లోర్‌ఫైరిఫాస్(0.02%) మందు నీటిలో 12 గంటల ఉంచి నాటినట్లయితే నాటిన తర్వాత సుమారు 20–25 రోజుల వరకు పైరును కాపాడవచ్చును.
- చేను పొట్టతో ఉన్నపుడు రాత్రివేళలో దీపపు ఎరలను(light traps) అమర్చి రెక్కల పురుగులను ఆకర్షించి చంపి వేయాలి.
- ఎకరానికి 4 చొప్పున లింగాకర్షక బుట్టలను అమర్చి పురుగు ఉధృతిని అంచనా వేయాలి.
- పురుగు వలన నష్టం గమనించిన వెంటనే గ్రుడ్లను తినే పరాన్నజీవులైన, ట్రైకోగ్రామా/టెలినోమస్/టెట్రాస్టికస్‌లను ఎకరానికి 40,000 చొప్పున విడుదల చేయాలి.
- నారు మడిలో ఈ పురుగు నివారణకు హెక్టారుకు 42 కిలోల కార్బోఫ్యూరాన్(3జి) గుళికలను లేదా 12.5 కిలోల ఫోరేట్ (10 జి) గుళికలను మొలకెత్తిన 7 రోజుల తర్వాత వేయాలి లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ (36 ఎస్ఎల్) 1.6 మి.లీ లేదా క్లోర్‌ఫైరిఫాస్(20 ఇ.సి) 2.5 మి.లీ. లేదా క్వినాల్‌ఫాస్(25 ఇసి) 2.0 మి.లీ ఒక లీటరు నీటికి కలిపి 10 రోజుల వ్యవధితో రెండుసార్లు మొలకెత్తిన 7 రోజుల తర్వాత నుండి పిచికారి చేయాలి.
- నాటిన తర్వాత పొలంలో 5% మొవ్వచచ్చిన కర్రలు ఉన్నా, 1 చ.మీకు ఒక తల్లి పురుగు ఉన్నా, 1 చ.మీ. కు ఒక గ్రుడ్డు సముదాయము మించి ఉన్నా సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి.
- పిలకలు వేసే దశలో పురుగు నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా క్లోరిఫైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా క్వినాల్‌ఫాస్ 2.0 మి.లీ. లేదా ఫాస్ఫోమిడాన్(40 ఎస్ఎల్) 2.0 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- పొట్ట దశలో పురుగు నివారణకు కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్(50 ఎస్‌పి) 2.0 గ్రా లేదా ఎసిఫేట్ 1.5గ్రా. లేదా ప్రొఫెనోఫాస్ 2.0 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి లేదా కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ (4జి) 8 కి.గ్రా. ఎకరానికి వేసుకోవాలి.
- అక్టోబర్–నవంబర్, ఏప్రిల్–మే నెలల్లో ఈ పురుగు తాకిడి ఎక్కువగా ఉండి అప్పట్లో కంకి ఏర్పడే చేనుకు అపార నష్టాన్ని కలిగిస్తుంది. మొదటి పంట అక్టోబర్ మాసాంతానికి, రెండవ పంట ఏప్రిల్ 15వ తేది లోపల కోత అయ్యేటట్టుగా నాటే సమయాన్ని మార్చితే తెల్లకంకి పురుగు తాకిడిని తప్పించుకొనడానికి వీలు అవుతుంది.

2. ఉల్లికోడు/దుంప రోగం / గొట్టపు రోగం (Gall midge)

శాస్త్రీయ నామము – ఆర్సియోలియా ఒరైజే(*Orseolia oryzae*)

క్రమము – డిప్టెరా (Diptera)

ఈ పురుగు ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో ముఖ్యంగా తెలంగాణా జిల్లాలైన వరంగల్లు, నిజామాబాద్, మెదక్, ఖమ్మం మరియు ఉత్తరకోస్తా ప్రాంతాలలో వరిని ఆశించి అపార నష్టాన్ని కలుగజేస్తుంది.

గాయపరిచే విధానము మరియు గాయ లక్షణాలు :

దీని యొక్క పిల్ల పురుగులు(మేగట్స్) ఆకు తొడిమలోనికి దూరి పెరుగుతున్న కాండానికి(అంకురానికి) రాపిడి కలిగిస్తాయి. అందువలన కాండము ఉల్లి కాడవలె తయారవుతుంది. ఇది తెల్లగా ఉండి లోపల బోలుగా (గొట్టంగా) ఉంటుంది. ఈ గొట్టం చివర చిన్న ఆకు ఉంటుంది. దీన్ని సిల్వర్ షూట్ (Silver shoot) అంటారు. పైరు లేత దశలో పురుగు ఆశించినట్లయితే, పురుగు సోకిన దుబ్బు నుండి ఎక్కువ పిలకలు వస్తాయి. ఈ దుబ్బుల నుండి కంకులు రావు. పిలక దశ దాటిన తర్వాత, ఈ పురుగు పైరును ఆశించదు. ఆలస్యంగా నాటిన చేలలో ఈ పురుగు తాకిడి ఎక్కువగా ఉంటుంది.

యాజమాన్యము

- పురుగు అభివృద్ధి చెందడానికి దోహదము అయ్యే గడ్డి మొక్కలను గట్ల నుండి తీసివేయాలి.
- వరి దుబ్బులను నేలకు దగ్గరగా కోయాలి.
- తట్టుకునే రకాలైనటువంటి – పోతన, దివ్య, కావ్య, ఎర్రమల్లెలు, కేశవ, ఓరుగల్లు, భద్రకాళి, శివ, రుద్రమ, వర్ష, సురేఖ, ఫల్గుణ, సురక్ష, విక్రమార్య, శ్రీకాకుళం సన్నాలు వాడుకోవాలి.
- దీపపు ఎరలను అమర్చుకోవాలి.
- నాట్లు సాధ్యమైనంత త్వరగా పూర్తి చేయాలి.
- పరాన్నజీవులైన ప్లాటిగ్యాస్టర్ పురుగులను పొలంలో పెంపొందించాలి.
- ఒక చదరపు మీటరు నారుమడికి ఒక ఉల్లికోడు, నాటిన తర్వాత 5% ఉల్లి గొట్టాలు లేదా ఒక దుబ్బుకు ఒక ఉల్లికోడు సోకిన పిలక ఉన్నా సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి.
- **నారుమడి దశలో :** కార్బోఫ్యూరాన్(3జి) 16 కిలోలు లేదా ఫోరేట్ (10 జి) 5 కిలోల గుళికలను ఎకరానికి నారుమడి మొలకెత్తిన 7–10 రోజుల లోపల లేదా కార్బోఫ్యూరాన్ (3జి) 16 కిలోలు లేదా ఫోరేట్(10జి) 5 కిలోల గుళికలు ఎకరానికి నారు తీసేందుకు 5–6 రోజుల ముందు వేయాలి.

- **నాటిన తర్వాత :** కార్బోఫ్యూరాన్(3జి) 10 కిలోలు లేదా ఫోరేట్(10జి) 5 కిలోల గుళికలను ఎకరానికి నాటిన 15 రోజుల తర్వాత వేసుకోవాలి. దీనికి బదులు, కాండం తొలుచు పురుగు నివారణకు సూచించిన నీళ్ళ మందులను కూడా వాడి పురుగును అదుపులో ఉంచుకోవచ్చును.

3. సుడిదోమ/గోధుమ రంగుదోమ/దోమ పోటు (Brown Plant Hopper)

శాస్త్రీయ నామము – నీలాపర్వత లూజెన్స్(*Nilaparvatha lugens*)

క్రమము – హోమోప్టెరా (Homoptera)

వరి పండించే అన్ని ప్రాంతాలలో ఈ పురుగు ఆశించును.

గాయపరిచే విధానము మరియు గాయ లక్షణాలు :

పిల్ల పురుగులు, పెద్ద పురుగులు గుంపులు గుంపులుగా నీటి పైభాగాన దుబ్బులపైన రసాన్ని పీల్చడం వలన ఆకులు, మొక్కలు పసుపు రంగులోకి మారి క్రమేణ సుడులు, సుడులుగా ఎండిపోతాయి. దీనినే 'హపర్ బర్న్' అంటారు. ఈ పురుగు 'గ్రాసీస్టంట్' అనే వైరస్ రోగాన్ని వ్యాప్తి చేస్తాయి.

యాజమాన్యము

- పోషక పదార్ధములు సమతుల్యంగా వేయాలి.
- నీటి యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించాలి.
- చేనును అడపా, దడపా ఆరబెట్టాలి.
- ప్రతి రెండు – మూడు మీటర్లకు 20 సెం.మీ. బాటలు(Alley ways) వదలాలి.
- మిరిడ్‌నల్లి, సాలె పురుగులు, నీటి నల్లులు, నీటిపై నడుచు నల్లులు పెంపొందించుకోవాలి.
- సుడిదోమకు నిరోధక శక్తిగల చైతన్య, కృష్ణవేణి, చందన్, త్రిగుణ, దీప్తి, నంది, విజేత, ప్రతిభ, వజ్రం, అభయ మొదలగు రకాలను సాగుచేయాలి.
- పిలక దశలో దుబ్బుకు 10 పురుగులు, ఈనిన తర్వాత దుబ్బుకు 20–25 పురుగులు కన్న హెచ్చుగా ఉన్నచో సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి.
- ఎసిఫేట్ 1.5గ్రా. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 2.2 మి.లీ. లేదా ఈథోఫెన్‌ప్రాక్స్(10ఇసి) 2.0 మి.లీ. లేదా ఫెన్‌థియోకార్బ్(50 ఇసి) 2.0 మి.లీ. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.25 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.2గ్రా. లేదా బి.పి.యం.సి. 2.0 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 2.2 మి.లీ. లేదా పెమెట్రోజైన్ (50%) 0.5గ్రా. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి మొక్కల మొదళ్లలో పిచికారి చేసుకోవాలి.

4. తెల్లమచ్చదోమ (White Backed Plant Hopper (WBPH)

శాస్త్రీయ నామము – సొగటెల్లా ఫర్సిఫెరా(*Sogatella furcifera***)**

క్రమము – హోమోప్టెరా (Homoptera)

పిల్ల పురుగులు లేత గోధుమ రంగులో ఉండును. ఈ పురుగు కూడ, గోధుమ రంగు దోమ వలె, మొక్క మొదలు నుండి రసాన్ని పీల్చి పైరును నష్టపరుస్తుంది.

గోధుమ రంగు దోమ, తెల్లమచ్చ దోమ సాధారణముగా చేలలో కలిసి వుంటాయి. గోధుమ దోమ నివారణకుపయోగించే మందులే ఈ దోమ నివారణకు కూడా ఉపయోగించవచ్చును.

5. దీపపు పురుగులు/పచ్చదోమ(Green Leaf Hopper, GLH)

శాస్త్రీయ నామము – నెఫోటెటిక్స్ నైగ్రోపిక్టస్(*Nephotettix nigropictus***)**

క్రమము – హోమోప్టెరా (Homoptera)

గాయపరిచే విధానము మరియు గాయ లక్షణాలు :

పిల్ల పురుగులు, పెద్ద పురుగులు ఆకులలోని రసాన్ని పీల్చి వేయును. అందువలన ఆకులు క్రమేపి పసుపుపచ్చగా మారిపోవును. ఇవి “టుంగ్రో” అనే వైరస్ తెగులును కూడ వ్యాపింపచేస్తాయి.

యాజమాన్యము

- వైరస్ తెగులు సోకిన మొక్కలను నాశనము చేయాలి.
- విక్రమార్క, సురక్ష, ఐ.ఆర్.36, ఎన్.ఎల్.ఆర్.33641, ఎం.టి.యు.9992, దీప్తి రకాలు తట్టుకుంటాయి.
- పిలకలు తొడిగే దశలో దుబ్బుకు 10 పురుగులు, మరల ఈనిక దశలో దుబ్బుకు 20 పురుగులు ఉన్నపుడు, టుంగ్రో రోగము ఉన్న ప్రాంతాలలో దుబ్బుకు ఒక పచ్చదోమ ఉన్నపుడు నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి.
- ఎకరానికి కార్బోఫ్యూరాన్(3జి) 10 కిలోలు లేదా లీటరు నీటికి 2.2 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా ఇథోఫెన్‌ఫాస్ 1.5 మి.లీ. కలిపి పిచికారి చేయాలి.

6. తాటాకు తెగులు/హిస్పా(Hispa)

శాస్త్రీయ నామము –డిక్లడిస్పా ఆర్మిజరా(*Dicladispa armigera)*

క్రమము – కోలిమోప్టెరా (Coleoptera)

గాయపరిచే విధానము మరియు గాయ లక్షణాలు :

గ్రుడ్ల నుండి వచ్చిన పిల్ల పురుగులు ఆకుపొరల మధ్యకు చొచ్చుకొనిపోయి పచ్చని పదార్థాన్ని గోకి తింటాయి. అందువలన ఆకులపై తెల్లని పొడ ఏర్పడుతుంది. పెద్ద పురుగులు ఆకు పైభాగమున పత్రహరితాన్ని చారలు చారలుగా గోకి తింటాయి. ఆకు ఈనెలకు సమానాంతరముగా గోకిన చారలు ఏర్పడి, ఆకులు ఎండిపోతాయి.

యాజమాన్యము

- పురుగు నారుమడిలో ఆశించినచో, నారు నాటబోయే ముందు ఆకు చివరలు తుంచి, నాశనము చేయవలెను.
- దుబ్బుకు రెండు పెంకు పురుగులు గాని లేక పురుగు ఆశించిన రెండు ఆకులుగాని గమనించినట్లయితే వెంటనే నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి.
- వీటి నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ./క్వినాల్‌ఫాస్ 2.0 మి.లీ./క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ./ ఫోసలోన్ 2.0 మి.లీ., కార్బరిల్ 3గ్రా./ప్రొఫెనోఫాస్ 2.0 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

7. వరికంకి నల్లి(నల్లకంకి)(Panicle mite)

శాస్త్రీయ నామము – స్టీన్యోటార్సోనీమస్ స్ఫింకి(*Steneotarsonemus spinki*)

క్రమము – అకారిన (Acarina)

ఇవి కంటికి కనపడని సాలీడు వర్గానికి చెందిన సూక్ష్మ పురుగులు. ఈ పురుగు ఆశించిన ఆకులపై పసుపు వర్ణపు చారలు ఏర్పర్చి క్రమేపి ఆకు తొడిమెల లోపల, ఆకు ఈనెల్లో వృద్ధి చెందుతాయి. ఆకు అడుగు భాగాన ఈనెలపై మరియు ఆకు తొడిమెలపై నల్లటి మచ్చలు ఏర్పడుతాయి. గింజలపై నల్లటి మచ్చలు ఏర్పడి పాలు పోసుకోక తాలు గింజలు అవుతాయి. బెట్ట పరిస్థితులలో పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది.

పురుగు నష్ట లక్షణాలు గుర్తించిన వెంటనే 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు ప్రొఫెనోఫాస్ 2.0 మి.లీ. లేదా డైకోఫాల్ 5.0 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

8. వరి ఆకు నల్లి (Leaf mite)

శాస్త్రీయ నామము – (*Schizotetranychus andropogoni***)**

క్రమము – అకారిన (Acarina)

పిల్ల మరియు పెద్ద నల్లి పురుగులు ఆకులను ఆశించి రసాన్ని పీల్చి వేయటం వలన ఆకులను ఆశించి రసాన్ని పీల్చి వేయటం వలన ఆకులు పాలిపోయి పైరు ఎండిపోయినట్లు కనపడుతుంది.

ఈ పురుగు నివారణకు నీటిలో కరిగే గంధకము పొడి 50% 3గ్రాములు లేక డైకోఫాల్ 5.0 మి.లీ. లేక ప్రొఫెనోఫాస్ 2.0 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

9. ఆకుముడత/నాము/నాము తెగులు (Leaf folder)

శాస్త్రీయ నామము – నఫలోక్రోసిస్ మెడినాలిస్ (*Cnaphalocrocis medinalis***)**

క్రమము – లెపిడోప్టెరా (Lepidoptera)

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో కృష్ణా–గోదావరి డెల్టా ప్రాంతం, ఖమ్మం జిల్లాలో కొన్ని ప్రాంతాలు, నాగార్జునసాగర్ ఆయకట్టు ప్రాంతాలు మరియు తెలంగాణా జిల్లాలలో చాలా ప్రాంతాలలో ఈ పురుగు ఆశించి తీవ్ర నష్టాన్ని కలుగజేస్తుంది.

గాయపరిచే విధానము మరియు లక్షణాలు :

లద్దె పురుగు ఆకు రెండు అంచులను కలిపిగాని, లేక ఆకు చివరి భాగాన్ని మొదలు భాగముతో కలిపిగాని, ముడతగా చేస్తుంది. లోపల ఉండి, ఆకుపచ్చ పదార్థాన్ని గోకి తింటూ ఉంటుంది. అందుచేత ఆకులు తెల్లగా ఎండిపోయినట్లు కనిపిస్తాయి. ఈ పురుగులు పెరిగిన కొద్ది, ఎక్కువ ఆకులను కూడా కలిపి ముడత వేస్తూంటాయి. పూర్తిగా పెరిగిన పురుగులు ముడతల్లో కోశస్థదశలో ఉండిపోతాయి. ఆకుముడత తీసి చూసినట్లయితే లోపల లద్దెపురుగు, దాని మలము/ కోశస్థదశ ఉంటాయి.

ఈ పురుగు వరిపైరును పిలకలు వేసే దశ నుండి ఆశిస్తుంది. చిరుపొట్ట దశ నుండి క్రమేపి వృద్ధి చెంది, వెన్నువేసే సమయానికి తీవ్రంగా ఆశిస్తుంది.

యాజమాన్యము

- అధిక నత్రజని ఎరువులు వాడరాదు.

- పొలంలో తాడు లాగితే ఆకుముడత మొక్క గొంగళి పురుగులు నీటిలో పడుటకు ఆస్కారము కలదు.
- పరాన్నజీవులైన ట్రైకోగ్రామా కిలోనిస్‌ను ఎకరానికి 40,000 చొప్పున ఆకుముడత ప్రారంభ దశలో వాడి నియంత్రించవచ్చును.
- దుబ్బుకు 1–2 పురుగులు ఆశించిన ఆకులు కనిపించినచో నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి.
- నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా క్లోర్‌ఫైరిఫాస్ 2.0 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5గ్రా. లేదా ప్రొఫెనోఫాస్ 2.0 మి.లీ. లేదా కార్టాఫ్ హైడ్రోక్లోరైడ్(50 ఎస్.పి) 2.0గ్రా. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

10. రెల్లరాల్చు పురుగు(Climbing cutworm)

శాస్త్రీయ నామము – మైతిమ్నా సెపరేటా(*Mythimna separata*)

క్రమము – లెపిడోప్టెరా(Lepidoptera)

ఆంధ్రప్రదేశ్ అన్ని ప్రాంతాలలో ఒక మోస్తరుగా ఆశించే పురుగు. ఒక్కొక్కసారి అతి తీవ్రంగా వరి పంటకు నష్టం కలుగజేస్తుంది.

గాయపరిచే విధానము మరియు లక్షణాలు :

లద్దె పురుగులు గింజ గట్టిపడే తరుణంలో పైరును రాత్రి వేళలందు ఆశించి, పండిన వెన్నులలో రెల్లను కొరికి రాల్చివేస్తాయి. పగటిపూట, అవి మొక్క మొదలులో పిలకల మధ్య దాగి ఉంటాయి. కంకి వెలువడక ముందు పురుగు ఆశించినట్లయితే, లద్దె పురుగులు ఆకులను తిని నష్టము కలుగచేస్తాయి.

యాజమాన్యము

నివారణా పద్ధతులను ముఖ్యముగా సాయంత్రం పూట చేపట్టాలి. ఒక చదరపు మీటరుకు 4–5 పురుగుల కన్నా ఎక్కువ ఉన్నప్పుడు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ./ క్లోరిపైరిఫాస్ – 2మి.లీ./ ఎండోసల్ఫాన్ 2 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు 1 మి.లీ. డైక్లోర్‌కాస్ + 2 మి.లీ. ఎండోసల్ఫాన్ కలిపి చల్లినట్లయితే పురుగును అదుపులో ఉంచవచ్చును.

లేక

కార్బరిల్ 5 శాతం/ఎండోసల్ఫాన్ 4 శాతం పొడి మందును హెక్టారుకు 25 కిలోలు చల్లవలెను.

11. వరినల్లి (వరికంపు నల్లి) (గంధి బగ్)

శాస్త్రీయ నామము – లెప్టోకొరిసా ఎక్యుటా(*Leptocorisa acuta*)

క్రమము – హెమిప్టెరా (Hemiptera)

ఈ పురుగు సెప్టెంబర్ మాసం నుండి నవంబర్ మాసం వరకు తీవ్రంగా నష్టాన్ని కలుగజేస్తాయి. తెలంగాణా జిల్లాలలో మరియు చిత్తూరు జిల్లాలలో కొన్ని ప్రాంతాలలో తీవ్రంగా నష్టాన్ని కలుగజేస్తుంది.

గాయపరిచే విధానము మరియు గాయ లక్షణాలు :

పురుగులు చల్లని సమయంలో గింజ పాలుపోసుకునే దశలో రసాన్ని పీల్చివేయుట వలన గింజలు గట్టిపడక తాలు గింజలుగా మారును. ఎండవేళల్లో దుబ్బు మొదళ్ళ వద్ద చేరి పగటి ఉష్ణోగ్రతను తట్టుకొనును. పూత దశ నుండి ఈ పురుగు ఉనికి గమనించవచ్చును. గింజలు పూర్తిగా పాలుపోసుకొని కంకి మొత్తంగాని లేక కొన్ని గింజలుగాని తాలుగా మారుట జరుగును. రసం పీల్చుటకు గింజలపై వేయబడిన రంధ్రం తరువాత బూడిద రంగుకు మారును.

యాజమాన్యము

- పైరులో 1–2 పురుగులు ఒక చదరపు మీటరుకు ఉంటే నివారణకు చర్యలు తీసుకోవాలి.
- కార్బరిల్ 5 శాతం/ఎండోసల్ఫాన్ 4 శాతం ఎకరానికి 10 కిలోలు ఉదయం లేదా సాయంత్రము వేళల్లో చల్లాలి.

లేక

- మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ./ క్లోరిపైరిఫాస్ 2.0 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి పైరుపై పిచికారి చేయాలి.

12. తామర పురుగు(Thrips)

శాస్త్రీయ నామము – స్టెన్‌కీటొత్రిప్స్ బైఫార్మిస్ (*Stenchaetothrips biformis*)

క్రమము – థైసనాప్టెరా (Thysanoptera)

గాయపరిచే విధానము మరియు లక్షణాలు :

పిల్ల మరియు పెద్ద పురుగులు ఆకుల నుండి రసాన్ని పీల్చడం వలన ఆకుల అంచులు పైకి చుట్టుకుంటాయి. వర్షాభావ పరిస్థితులలో ఇవి ఎక్కువగా అభివృద్ధి చెందుతాయి.

యాజమాన్యము

- మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా ఫిప్రోనిల్ 2.0 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

13. పిండినల్లి (మట్ట సుడి) (Mealy bugs)

శాస్త్రీయ నామము – బ్రెవేనియా రెహి (*Brevennia rehi*)

క్రమము – హోమోప్టెరా (Homoptera)

గాయపరిచే విధానము మరియు లక్షణాలు :

- తెల్లటి మైనం లాంటి పూతతో కప్పబడిన సన్నని పురుగులు ఆకు ఒరలలో నుండి రసాన్ని పీల్చడము వలన ఆకులు పాలిపోతాయి. మొక్కలు గిడసబారుతాయి. వెన్నులు ఏర్పడవు.
- రైస్‌క్లోరోటిక్ స్ట్రీక్ వైరస్ (Rice chlorotic streak virus, RCSV) రోగం పిండినల్లి వలన వ్యాప్తి జరుగును.

యాజమాన్యము

- మిథైల్ – ఒ – డెమటాన్ 2.0 మి.లీ. లేదా మిథైల్ పరాథియాన్ 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

14. ఆకుచుట్టు పురుగు(Case worm)

శాస్త్రీయ నామము – నింపులా డిఫక్టాలిస్(*Nymphula depunctalis*)

క్రమము – లెపిడోప్టెరా (Lepidoptera)

గాయపరిచే విధానము మరియు లక్షణాలు :

లద్దె పురుగు ఆకులను చిన్న ముక్కలుగా కత్తిరించి, గొట్టములాగా చుట్టుకొంటుంది. ఆ గొట్టమును సన్నని ఊలు దారముతో ఆకుకు తగిలించును. పురుగు గొట్టములోపల ఉండి, తల వెలుపల పెట్టి ఆకు అడుగు భాగమున పత్రహరితాన్ని గోకి తింటుంది. అందువలన ఆకులపై అడ్డముగా చారలు ఏర్పడతాయి. కొన్నిసార్లు పురుగు ఉన్న గొట్టాలను పొలములో నీటిపై తేలాడుతుగాని, పొలములోని నీరు వెలుపలికి పంపే కంతల వద్దగాని చూడవచ్చును.

యాజమాన్యము

- పైరుపై తాడు లాగి, గొట్టాలను మొక్కల మీద నుండి నీళ్లలోపడేటట్లు చేసి, మురుగునీటిని తీసివేయాలి.
- క్లోరిఫైరిఫాస్/క్వినాల్ఫాస్ 2.0 మి.లీ. లేక కార్బరిల్ 50 శాతం మందును 3 గ్రాములు, ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

15. మిడతలు(Grass hoppers)

శాస్త్రీయ నామము – హీరోగ్లైఫస్ బనియాన్(*Hieroglyphus banian*)

క్రమము – ఆర్థోప్టెరా (Arthoptera)

పిల్లలు మరియు పూర్ణ దశలోని మిడతలు ఆకులను, పాలుపోసుకునే వెన్నులను కొరికి తింటాయి. మిడతలు ఎక్కువ సంఖ్యలో ఉంటే ఎక్కువ హాని కలుగుతుంది. ఈ పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఆగష్టు – సెప్టెంబర్ మాసాల్లో ఉంటుంది.

నివారణకు మలాథియాన్(5%) పొడి మందు లేదా కార్బరిల్(5%) పొడి మందును ఎకరానికి 10 కిలోలు చల్లుకోవాలి.

16. వరి ఈగ (Whorl maggot)

శాస్త్రీయ నామము – హైడ్రేలియా ససాకి (*Hydrellia sasaki*)

క్రమము – డిప్టెరా (Diptera)

ఈగ జాతికి చెందిన పిల్ల పురుగులు(maggots) ఆకుల అంకురాలలో నీటికి దగ్గరగా పెరుగుతుంటాయి. పురుగు ఆశించిన ఆకులు సన్నగా పెరిగి తర్వాత తెల్లగా మారి ఎండిపోతాయి. ఎండిన కొనలు రాలిపోయి పైరు పెరుగుదల ఆగిపోతుంది. వాతావరణంలో అధిక తేమ శాతం, నీరు నిలబడిన ప్రదేశాలలో పురుగు వృద్ధి ఎక్కువగా ఉంటుంది. నివారణకు ప్రత్యేక సస్యరక్షణ అవసరములేదు.

వరిలో సమగ్ర సస్యరక్షణ

- ఆయా ప్రాంతాలకు అనువైన చీడలను తట్టుకునే నాణ్యతగల వరి రకాలను ఎంచుకొనుట
- నారు మడిలో సస్యరక్షణ తప్పక చేయాలి. నారు పీకడానికి 5 రోజుల ముందు నారుమడిలో కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలను (10 సెంట్లకు 2 కిలోలు) వేయుట.
- ఖరీఫ్(సార్వా)లో జులై మాసాంతము లోపల, రబీ(దాళ్వా)లో డిసెంబర్ మాసాంతం లోపల నాట్లు పూర్తిచేయుట.
- నాటే సమయంలో నారు కట్టల కొనలను త్రుంచి కాండం తొలిచే పురుగు గ్రుడ్ల సముదాయాలను తొలగించుట
- నీటి యాజమాన్యము తప్పక పాటించాలి.
- పురుగుల నిఘా కొరకు లింగాకర్షక బుట్టలు(ఎకరానికి 4) అమర్చుట.
- ప్రతి 2–3 మీటర్లకు 30 సెం.మీ. కాలి బాటలు వదలి నాటుకొనుట.
- సిఫారసు చేసిన మోతాదుకు మించకుండ నత్రజనిని వాడుట.
- హాని చేయు పురుగులు – మిత్ర పురుగుల నిష్పత్తి (2:1) ఉన్నపుడు సస్యరక్షణ చర్యలు వాయిదా వేయుట.
- ట్రైకోగ్రామా పరాన్నజీవులను ఎకరానికి 20,000 చొప్పున నాటిన 30–45 రోజులలో 3 దఫాలుగా పొలంలో వదలాలి.
- పొలం గట్లపై ఉండే గడ్డి / కలుపు మొక్కలను ఎప్పటికప్పుడు తీసి శుభ్రం చేయాలి.
- మురుగు నీరు బయటకు తీయడం ద్వారా పురుగుల వృద్ధిని అదుపులో ఉంచవచ్చును.
- సామూహికంగ సమగ్ర నివారణ పద్ధతుల ద్వారా ఎలుకలను నివారించుట.
- వృక్ష సంబంధమైన కషాయాలను వాడుట.
- చీడల నిర్ణీత తీవ్రతను బట్టి సరియైన మోతాదులలో అవసరాన్ని బట్టి పురుగు మందులను వాడుట.
- పిచికారికి నాప్‌సాక్/పవర్ స్ప్రేయర్లను ఉపయోగించాలి.
- కర్ర పచ్చి మీదనే దుబ్బులను నేల మట్టానికి కోసి, లోతుగా దుక్కిచేయాలి.

జొన్న మరియు మొక్కజొన్నను ఆశించు కీటకములు

1. ఎర్రగొంగలి పురుగు(Red hairy caterpillar)
శాస్త్రీయ నామము – ఆమ్‌సక్టా అల్బీస్ట్రిగా (*˜Amsacta albistriga)*
క్రమము – లెపిడోప్టెరా (Lepidoptera)

తెల్లని ముందు రెక్కలపై గోధుమ చారలు, ముందు అంచు వెంట పసుపు పచ్చని చార ఉండును. లద్దె పురుగులు ఎర్రగా, శరీరమంతా ఎర్రటి సన్నని వెంట్రుకలతో కప్పబడి ఉండును.

గాయపరిచే విధానము మరియు గాయ లక్షణాలు :

తొలి దశలో, లద్దె పురుగులు గుంపుగా ఆకుల అడుగు భాగమును తినును. పెరిగిన కొద్ది, ఎక్కువగా ఆకులను తిని, చివరకు ఈనెలు, కాడలు, కాండమును మాత్రమే మిగుల్చును. అవి ఒక పొలము నుండి వేరొక పొలములోనికి గుంపుగా పయనించును.

యాజమాన్యము

- వేసవిలో భూమిని లోతుగా దున్నాలి.
- తొలకరి వర్షాలు పడిన రెండవ రోజు నుండి వరుసగా 3–4 రోజులు రాత్రి 7–9 గంటల మధ్య పొలములో మంటలు పెట్టాలి లేదా సామూహికంగా దీపపు ఎరలను వాడాలి.
- పురుగు ఉధృతిగా ఉన్నపుడు జిల్లేడు, అడవి ఆముదము కొమ్మలను చేలో అక్కడక్కడ ముఖ్యంగా పొలం చుట్టు గట్టులా ఎరగా ఉంచి వలసపోవు లార్వాలను ఆకర్షించి, నాశనము చేయాలి.
- రెక్కల పురుగులు వెలువడిన వారము తరువాత పైరు మీద మిథైల్ పెరాథియాన్/క్వినాల్‌ఫాస్/కార్బరిల్ పొడి మందులను హెక్టారుకు 25 కిలోల చొప్పున వాడాలి.
- పొలము చుట్టూ లోతైన నాగటి చాలును తీసి, అందులో మిథైల్ పెరాథియాన్ పొడి మందు వేసి, వలసపోయే పురుగులను అరికట్టాలి.
- పెరిగిన పురుగుల నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ – 1.6 మి.లీ./డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

2. కాండం తొలిచే పురుగు(Stemborer)

శాస్త్రీయ నామము – కైలో పార్టెల్లస్(*Chilo partellus*)

క్రమము – లెపిడోప్టెరా (Lepidoptera)

గాయపరిచే విధానము మరియు గాయ లక్షణాలు :

ఈ పురుగు పంటపై 30 రోజుల నుండి పంట కోసే వరకు ఆశిస్తుంది. గుడ్డు నుండి పిల్ల పురుగులు వెలుపలికి వచ్చిన వెంటనే మొవ్వ దగ్గర గుమికూడి, మొవ్వునుండి వెలుపలికి వస్తున్న లేత ఆకులను తింటాయి. అందువల్ల మొవ్వ నుండి వచ్చిన ఆకులపై రంధ్రాలేర్పడతాయి. ఈ పిల్ల పురుగులు రెండు లేక మూడవ దశలోకి ఎదిగినపుడు కాండములో చేరి, లోనికి తొలుచుకొనిపోయి, మొవ్వును కొరికి తినివేయుటవలన, మొవ్వ చనిపోవును.

ఆకులపై రంధ్రాలు, మొవ్వ దగ్గర తొలచిన గుజ్జు మరియు విసర్జించిన మలము, కాండపు కణుపుల దగ్గర రంధ్రాలున్నట్లయితే, పైరును కాండము తొలుచు పురుగు ఆశించినట్లు నిర్ధారించుకొనవచ్చును.

యాజమాన్యము

- పంట కోసిన తరువాత పొలమును బాగా లోతుగా దున్ని కొయ్యలు ఏరి కాల్చివేయవలెను.
- జొన్న చొప్పను చిన్న చిన్న ముక్కలుగా కోసి పశువులకు మేపవలెను. అందువలన, కాండములో కోశస్థదశలో ఉన్న పురుగులు చనిపోతాయి.
- కార్బోఫ్యూరాన్ 3 శాతం గుళికలు హెక్టారుకు 8–10 కిలోలు మొలకెత్తిన 25 రోజుల తరువాత మొవ్వులో / కాండం సుడులలో వేసి పురుగును నివారించవచ్చును.

3. మొవ్వ ఈగ (Shootfly)

శాస్త్రీయ నామము – ఎతెరిగోనా సొక్కేటా(*Atherigona soccata*)

క్రమము – డిప్టెరా(Diptera)

గాయపరిచే విధానము మరియు గాయ లక్షణాలు :

లద్దెపురుగులు ఆకులపై భాగమునకు ప్రాకి క్రమముగా లేత మొవ్వులోనికి చొచ్చుకొని పోవును. మొవ్వులోని భాగాలను గోకి తినుటవలన, మొవ్వ వాడి ఎండిపోవును. ఎండిన మొవ్వును పీకగానే సులువుగా పైకి వచ్చును. మొవ్వ మొదలు కుళ్లి ఉండి, చెడువాసన వేయును. పురుగు ఆశించిన మొక్క చనిపోయి, దాని

మొదలు వద్ద గుబురుగా పిలకలు వచ్చును. వాటి నుండి కంకులు రావు. ఈ పురుగు విత్తనములు మొలకెత్తినది మొదలు నెల రోజుల వరకు పైరును ఆశించును.

యాజమాన్యము

- పురుగు సంతతి ఆగష్టు – సెప్టెంబరు మాసాలలో అధికముగా ఉండి, ఆలస్యముగా విత్తిన పైరుకు ఎక్కువగా నష్టము కలుగచేయును. అందువలన వర్షాలు రాగానే, పదునును బట్టి ముందుగా విత్తినట్లయితే, ఈ పురుగు బారి నుండి పైరు తప్పించుకొనగలదు.
- ఆలస్యముగా విత్తుట అనివార్యమైనచోట, హెక్టారుకు 12 కిలోల వరకు విత్తనము వాడవలెను. మొలకెత్తిన 15 రోజుల తరువాత, పురుగు ఆశించి చనిపోయిన మొక్కలను పీకి నాశనము చేసి, మిగతా పైరును కాపాడుకొనవచ్చును.
- పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నచోట, కార్బోఫ్యూరాన్ 50 యస్.పి ఒక కిలో విత్తనాలకు 100గ్రాములు వంతున వాడి విత్తనశుద్ధి చేయాలి.

లేక

- కార్బోఫ్యూరాన్ 3 శాతం – 2 గ్రాముల/ఫోరేట్ 10 శాతం – 1.5గ్రాముల గుళికలను 1 మీటరు విత్తన చాలులో భూమిలో వేసి పైరును కాపాడవచ్చును. గుళికల బదులు, ఎండోసల్ఫాన్ 35 శాతం మందును 2 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి, మొలకెత్తిన 4–5 రోజుల నుండి 2–3 దఫాలు వారము రోజుల వ్యవధిలో పిచికారి చేయవలెను.

4. కంకిని ఆశించే లార్వ పురుగులు

శనగ పచ్చ పురుగు – హెలికోవర్ప ఆర్మీజెర (*Helicoverpa armigera*)

పొగాకు లద్దె పురుగు – స్పోడోప్టెర లిటుర (*Spodoptera litura*)

క్రమము – లెపిడోప్టెర (Lepidoptera)

లార్వాలు చిరుధాన్యపు పంటల ఆకులను, కంకిలోని గింజలను తిని నష్టం కలుగజేస్తుంది. ఎక్కువగా ఆకులను తిని మధ్య ఈనెలను మిగులుస్తాయి.

నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

5. అగ్గి పురుగు(Ear Head Bug)

శాస్త్రీయ నామము – కాలోకోరిస్ అంగుస్టేటస్(*Calocoris angustatus*)

క్రమము – హెమిప్టెరా (Hemiptera)

పెద్ద పురుగులు పసుపు ఆకుపచ్చ వర్ణంలో ఉండును. అవి చురుకుగా పెరగగలవు. పిల్ల పురుగులకు రెక్కలుండవు. కంకిని విడదీసి చూస్తుంటే, వేగంగా లోనికి పోతాయి.

గాయపరిచే విధానము మరియు గాయ లక్షణాలు :

ఈ పురుగు జొన్న కంకి పొట్ట నుండి వెలుపలికి వచ్చిన వెంటనే ఆశిస్తుంది. విత్తటము ఆలస్యమైన పొలాల్లో దీని ఉద్రిక్తత ఎక్కువ.

పిల్ల పురుగులు, పెద్ద పురుగులు కంకిపై ఆశించి రసాన్ని పీలుస్తాయి. ఇవి వృద్ధి చెందుతున్న విత్తనాల మీద ఆశించును. కంకి వెలుపలికి వచ్చే దశలో ఆశించినచో కంకిలో గింజలు ఏర్పడవు. కంకి పూర్తిగా ఎరుపు రంగులో మారి బలహీనపడిపోవును. గింజలు పాలుపోసుకొనే దశలో ఆశిస్తే గింజలు తాలుగా మారి ముడుచుకొని పోవును. పురుగు ఆశించిన గింజలకు ఎర్రని ఇటుక రంగు చారలు కనపడును.

గుత్తు జొన్న రకాలకు, ఈ పురుగు బెడద ఎక్కువ.

యాజమాన్యము

కంకి దశలో పైరుపై మందులు చల్లటం, పిచికారి చేయటం కష్టము

- ఒకే రకము జొన్న విత్తనాలను ఒకేసారి విత్తుటవలన, ఈ పురుగు భారము కొంత వరకు తగ్గించవచ్చును.
- ఒకే ప్రాంతములో ఒకే కాలపరిమితిగల వంగడాలను వాడి, ఈ పురుగు వల్ల నష్టము తగ్గించుకొనవచ్చును.
- ఎండోసల్ఫాన్ 35 ఇ.సి. లేక ఫాసలోన్ 35 ఇ.సి. 2 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి, కంకులు వెలువడిన వెంటనే పిచికారి చేయాలి.

లేక

- కార్బరిల్ 5 శాతం/ ఎండోసల్ఫాన్ 4 శాతం పొడి హెక్టారుకు 20 కిలోలు చల్లాలి.
- మందులు కంకులపై మాత్రమే చల్లాలి. కంకులు కోయుటకు ముందు 3 వారాల వ్యవధి ఉండాలి.

6. జొన్న లక్క పురుగు (Sorghum mite)

శాస్త్రీయ నామము – ఓలిగోనికస్ ఇండికస్(*Oligonychus indicus*)

క్రమము – అకారినా (Acarina)

గాయపరిచే విధానము మరియు గాయ లక్షణాలు :

పెద్ద పురుగులు, పిల్ల పురుగులు ఆకు అడుగు భాగమున గుంపులు గుంపులుగా చేరి రసమును పీల్చుట వలన, ఆకు మొదట లేత పసుపు, తరువాత ఎర్రగా మారి ఎండిపోవును. ఇది ఎక్కువగా ఉన్న ఆకుల అడుగు భాగమున ఇటుక రంగు బూజు ఉన్నట్లు కనబడును. ఈ పురుగు ఎక్కువగా ఆశించిన పైరు దూరము నుండి చూచినచో ఎండిపోయినట్లు కనపడును.

యాజమాన్యము

డైకోఫాల్ 5.0 మి.లీ. లేదా రోగోర్ 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

7. జొన్న మిడ్జి/ మసికంకి పురుగు(Sorghum midge)

శాస్త్రీయ నామము – కోంటరీనియా సోర్గికోలా(*Contarinia sorghicola*)

క్రమము – డిప్టెరా (Diptera)

రెక్కల పురుగు మెరిసే నారింజ రంగు ఉదరము, ఒక జత పారదర్శక రెక్కలు కలిగి ఉండును.

గాయపరిచే విధానము మరియు గాయ లక్షణాలు :

పిల్ల పురుగులు గింజల లోపల తిని నష్టము కలుగజేయును. పురుగు ఆశించిన గింజలను వత్తినచో ఎర్రని ద్రవము వచ్చును. అది గింజ లోపలి పురుగు శరీరములోని ద్రవము.

యాజమాన్యము :

- ఎండోసల్ఫాన్ 4 శాతం లేదా కార్బరిల్ 5 శాతం పొడి మందు ఎకరానికి 8 కిలోలు చల్లుకోవాలి.
- ఫొసలోన్ 2.0 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి కంకులు వెలువడగానే మరియు వారం తర్వాత మరోసారి పిచికారి చేసుకోవాలి.

8. గులాబి రంగు కాండము తొలిచే పురుగు(Pink stem borer)

శాస్త్రీయ నామము – సెసేమియ ఇన్‌ఫెరెన్స్ (*Sesamia inferens*)

క్రమము – లెపిడోప్టెరా (Lepidoptera)

పైరు పిలకలు వేయు దశలో మరియు కంకి దశలో ఆశించును. లద్దెపురుగులు పిలకలు వేయు దశలో భూమి పైభాగాన కాండానికి రంధ్రం చేసి లోపల ప్రవేశించును. కాండము లోపలి పదార్థాలను తిని, మొవ్వును ఆశించుట వలన, ఎదిగే మొవ్వు చనిపోవును. కంకి దశలో ఆశించినచో కంకిలోని గింజలు గట్టిపడక తెల్లబడి పోవును.

నివారణ : ఎండో సల్ఫాన్ 2.0 మి.లీ. 10–20 రోజుల వయసుగల పైరు మీద పిచికారి చేయాలి. కార్బోఫ్యూరాన్ 25 కిలోలు లేదా ఫోరేట్ 10 కిలోలు హెక్టారుకు వేయాలి.

9. పేనుబంక (Aphids)

శాస్త్రీయ నామము – రోఫలోసైఫమ్ మొయిడిస్(*Rhopalosiphum maidis*)

క్రమము – హోమోప్టెరా (Homoptera)

పిల్ల, పెద్ద పురుగులు ఆకుపచ్చ నీటి రంగు కలిసిన వర్ణంలో ఉంటాయి. ఆకుల నుండి లేత కంకుల నుండి రసాన్ని పీల్చుతాయి. ఇవి విసర్జించిన తేనె వంటి బంక మీద మసి తెగులు వస్తుంది. ఆకుల మీద పసుపు రంగు మచ్చలు ఏర్పడతాయి. మొక్కల పెరుగుదల తగ్గి మాడిపోయినట్లు కన్పిస్తాయి. పైరు చిన్న దశలో పేనుబంక ఆశిస్తే కంకులు రాకపోవచ్చు. ఆశించిన కంకులలో గింజలు సరిగా పట్టవు. మొక్కజొన్న డ్వార్ఫ్ మొజాయిక్ వైరస్ రోగాన్ని వ్యాప్తి చేస్తాయి.

నివారణ : డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

10. జొన్న నల్లి (Shoot bug)

శాస్త్రీయ నామము – పెరిగ్రైనస్ మైడిస్ (*Perigrinus maidis*)

క్రమము – హోమోప్టెరా (Homoptera)

జొన్న నల్లులు గుంపులుగా చేరి లేత జొన్న మొక్కలపై గల లేత ఆకుల నుండి రసాన్ని పీలుస్తాయి. ఈ పురుగు తాకిడికి ఎక్కువగా గురియైన

మొక్కలు బలహీనంగా కనబడి, శక్తి లేక కంకివేయక పోవచ్చును. పురుగు తాకిడి ఎక్కువగా ఉన్నట్లయితే పైరు కాలిపోయినట్లుగా కనబడుతుంది.

నివారణ : ఎండో సల్ఫాన్ 500 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 500 మి.లీ. మందు 500 లీటర్ల నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. లేదా ఎండోసల్ఫాన్ 4 శాతం పొడి హెక్టారుకు 12 కిలోలు సుడులలో చల్లుకోవాలి.

11. మిడుతలు (Deccan wingless grass hopper**)**

శాస్త్రీయ నామము – కొలెమేనియా స్ఫినెరాయిడిస్(*Colemania sphenaroides*)

క్రమము – ఆర్థోప్టెరా (Orthoptera)

ఈ మిడుతలకు రెక్కలుండవు. ఆకుపచ్చగా గాని గడ్డి రంగులో గాని ఉంటాయి. దీని తల సూదిగా ఉంటుంది. మొండెం సాగి ఉంటుంది. 5 సెం.మీ. వరకు పెరుగుతుంది. పిల్లలు, పూర్ణదశలోని మిడుతలు ఆకులను కొరికి తింటాయి. మిడుతలు ఎక్కువగా వచ్చి పైరు మీద పడితే ఆకులన్నింటిని తినివేయడం వలన కంకులు వెలువడును.

నివారణ : ఎండోసల్ఫాన్ లేదా క్లోరోపైరిపాస్ పొడి మందును చల్లుకోవాలి.

12. చిత్త పురుగులు (Flea beetles**)**

శాస్త్రీయ నామము – మాదురేషియా అబుసుకురెల్ల(*Madurasia obscurella*)

క్రమము – కోలిమోప్టెరా (Coleoptera)

ఈ పురుగు యొక్క పిల్లలు(Grubs) లేత కాండములలోనికి తొలుచుకొని పోయి మొవ్వను చంపివేస్తాయి. పూర్ణదశలో నున్న పురుగులు(Beetles) ఆకు మధ్య భాగంలో రంధ్రాలు చేసి లేత భాగాలను తినివేస్తాయి.

నివారణ : పైన తెలిపిన పొడి మందులను ఏదైన చల్లుకొని లేదా ఎండోసల్ఫాన్ పిచికారి చేసుకొని నివారించుకోవాలి.

13. గుర్రపు మూతి పురుగు (Blister beetle)

శాస్త్రీయ నామము – మైలాబ్రిస్ పుస్ట్యులేట(*Mylabris pustulata*)

క్రమము – కోలిమోప్టెరా (Coleoptera)

ఈ బీటిల్ పురుగులు నల్లగా ఉండి శరీరం మీద పసుపు రంగు చారలు కలిగి ఉంటాయి. ఈ పురుగులు పుప్పొడిని, ఆకర్షణ పత్రాలను తిని గింజలు ఏర్పడకుండ చేస్తాయి. నివారణకు ఏదేని పొడి మందులను చల్లుకోవాలి.

14. పచ్చ పురుగు(Army worm)

శాస్త్రీయ నామము – మైతిమ్నా సెపరేటా(*Mythimna separata*)

క్రమము – లెపిడోప్టెరా (Lepidoptera)

ఈ గొంగళి పురుగు లావుగాను, సున్నగాను, మాసిన తెలుపు రంగులో ఉంటుంది. దీనికి వెంట్రుకలుండవు. 10–15 మి.మీ. పొడవుగా వుంటుంది. ఇవి రాత్రిపూట సంచరిస్తాయి. కాండాన్ని చుట్టుకొని ఉన్న తొడిమ లోపలి నుండి ఆకులను తింటాయి. ఒక పొలం నుండి వేరొక పొలంలోకి సైన్యం వలె నడిచి వెళ్తాయి. కాబట్టి దీనిని ఆర్మీవార్మ్ అంటారు.