- 'టెలినమస్' వంటి గుడ్డు పరాన్నజీవులను కూడా పొలాల్లో వదలవచ్చు.
- సహజ మిత్రులైన కాక్సినెల్లిడ్ బీటిల్స్ ద్వారా ఉధృతిని తగ్గించవచ్చు.

విషపు ఎర

- మూడవ దశ లద్దె పురుగులు ఆకర్షించడానికి విషపు ఎరలను సాయంత్రం వేళలో పొలంలో వుంచాలి.
- విషపు ఎర తయారీకి 10 కిలోల తవుడుకు 2 కిలోల బెల్లం కలిపి రాత్రంతా పులియబెట్టి, ఉదయం వేళ 500 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా 300 గ్రా. థయోడికార్బ్ మందును కలిపి ఉండలుగా చేసి పొలంలో వుంచాలి.

రసాయన మందులతో నివారణ

- తొలిదశలో పురుగు నివారణకు క్లోరిపైరిఫాస్ 20% ఇ.సి. 2.5 మి.లీ / లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు : ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 5% ఎస్.జి., 80 గ్రా॥ మందు 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- విత్తిన 40–45 రోజుల దశలో: స్పినోసాడ్ 45% ఎస్.సి. 60 మి.లీ. మందు 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- పురుగు ఉధృతి తీవ్రంగా ఉన్నప్పుడు లామ్డా సైహాలోత్రిన్ 20% ఇసి 200 మి.లీ. మందు 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

మందులు పిచికారీ చేసేటప్పుడు మొక్కజొన్న మొవ్వు సుడులు బాగా తడిసేలా పిచికారీ చేయాలి.

కత్తెర పురుగు ఉధృతిని, పురుగు కలిగించే నష్టాన్ని దృష్టిలో పెట్టుకొని మొక్కజొన్న రైతులు విత్తనం విత్తిన దశనుండి పంట కోత వరకు సమగ్ర సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టి మొక్కజొన్న పంటను కత్తెర పురుగు బారి నుండి సంరక్షించుకుంటారని ఆశిస్తున్నాం. తగిన సూచనలు, సలహాలకు సంబంధిత వ్యవసాయ అధికారులను గాని, కె.వి.కె. శాస్త్రవేత్తలనుగాని సంప్రదించగలరు.

డా॥ వి.ఎస్.జి.ఆర్. నాయుడు, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & హెడ్, కె.వి.కె., కలవచర్ల
జె.వి.ఆర్. సత్యవాణి, ముఖ్య సాంకేతిక అధికారి, కె.వి.కె., కలవచర్ల
డా॥ డి. దామోదర్ రెడ్డి, డైరెక్టర్, ఐ.సి.ఎ.ఆర్. - సి.టి.ఆర్.ఐ., రాజమండ్రి
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రము
కలవచర్ల, రాజానగరం మండలం, తూర్పుగోదావరి జిల్లా, ఆంధ్రప్రదేశ్

కరపత్రము

మొక్కజొన్నలో కత్తెర పురుగు సమగ్ర యాజమాన్యం

[Integrated Management of Fall Armyworm (Spodoptera frugiperda J.E.Smith) in Maize]

కృషి విజ్ఞాన కేంద్రము
కేంద్ర పొగాకు పరిశోధనా సంస్థ
(భారతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా మండలి)
కలవచర్ల - 533 297, రాజానగరం మండలం
తూర్పు గోదావరి జిల్లా, ఆంధ్రప్రదేశ్

డిసెంబర్ 2018

మొక్కజొన్నలో కత్తెర పురుగు - సమగ్ర యాజమాన్యం

[Integrated Management of Fall Armyworm (*Spodoptera frugiperda J.E.Smith*) in Maize]

ప్రస్తుతం రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా మొక్కజొన్న పంటపై దాడిచేసి, అపారమైన నష్టం కలిగిస్తూ, మొక్కజొన్న రైతులను ఆర్థికంగా కుదేలు పరిచిన కత్తెర పురుగు (ఫాల్ ఆర్మీవార్మ్) స్పోడోప్టెరా ఫ్రూగిపెర్డా శత్రు పురుగుగా పేరుగాంచింది. జిల్లాలో ఈ తీవ్రతకు మొక్కజొన్న ప్రత్యామ్నాయ పంటలపై రైతులు దృష్టి సారిస్తున్నారు. రైతులకు సవాలుగా మారిన తరుణంలో కేంద్ర-రాష్ట్ర వ్యవసాయశాఖలు, పరిశోధనా సంస్థలు, కె.వి.కె.లు ఈ పురుగు నివారణపై క్షేత్ర స్థాయి పరిశీలనతో పాటు, రైతు అవగాహన సదస్సులు నిర్వహిస్తున్నారు. రైతు ప్రయోజనార్థం 'కత్తెర పురుగు' ఉనికి, లక్షణాలు, ఉధృతి, సమగ్ర యాజమాన్యంపై తగిన సమాచారాన్ని ఈ కరపత్రంలో పొందుపరచడమైనది.

కత్తెర పురుగు - గుర్తింపు చిహ్నాలు

- లద్దె పురుగు 6 దశలు కలిగి ఉంటుంది. మొదటి దశలో లేత ఆకుపచ్చ వర్ణంలో వుండి చివరిగా గోధుమ రంగు నుండి బూడిద లేదా నలుపుగా మారతాయి.
- మూడవ దశకు చేరిన లద్దెపురుగు తల మీద తిరగబడిన 'Y' ఆకారంలో తెల్లని చారలు వుంటాయి.

- లద్దెపురుగు ఆఖరి ఖండింతంపై నల్లటి నాలుగు చుక్కలు చతురస్రాకారంలో వుండి మధ్యలో రోమం కలిగి వుంటుంది.

నష్టం కల్గించే విధానం

- తల్లి రెక్కల పురుగు లేత మొక్కలపై పెట్టిన గుడ్లు పగిలి లద్దె పురుగులుగా మారి, గుంపులుగా ఆకుల మీద పత్రహరితాన్ని గోకి తింటూ రంధ్రాలు చేస్తాయి. ఈ రంధ్రాలు ఆకులపై నిలువుగా కనిపిస్తాయి.
- రెండవ దశలో లద్దెపురుగులు కాండం మొవ్వులో చేరి లోపల కాండాన్ని తిని వేస్తాయి. శాఖీయ దశలో ఆశించినపుడు మొవ్వును పూర్తిగా తినివేయడం వల్ల మొవ్వు కత్తిరించినట్టుగా కన్పిస్తుంది. పురుగు తిని విసర్జించిన మల పదార్థంతో మొవ్వంతా నిండి వుంటుంది.

- మొవ్వు లోపల వున్న పూత కూడా నష్టపోయి కంకి తయారవదు.

అతిథేయ పంటలు: కత్తెర పురుగు విపరీతంగా నష్టపరిచే పంట మొక్కజొన్న. మొక్కజొన్న లేని సమయంలో వరి, ప్రత్తి, అపరాలు, సోయా, జొన్న, చెరకు, పొగాకు, కూరగాయల పంటలను ఆశించి నష్టపరుస్తుంది.

జీవిత చక్రం

- వాతావరణ పరిస్థితులను బట్టి కత్తెర పురుగు జీవితకాలం 1 నుండి 3 నెలలు వుంటుంది. తల్లి రెక్కల పురుగు జీవిత కాలంలో 900-1500 గుడ్లను పెడుతుంది.
- గుడ్ల సముదాయము దూది వంటి పదార్థంతో కప్పబడి వుంటుంది. గుడ్లు ఆకుపచ్చ, నలుపు, బూడిద రంగులో వుంటే వాటిని కత్తెర పురుగు గుడ్లుగా గుర్తించాలి.

- లద్దె పురుగులు పగటి పూట ఆకుల అడుగు భాగాన చేరి, రాత్రి పంటపై దాడి చేస్తాయి.
- లద్దె పురుగులు కోశస్థ దశలో భూమిలో చేరతాయి.
- తల్లి రెక్కల పురుగు జీవితకాలంలో 500 కిలో మీటర్లు ప్రయాణం చేయగలదు.

సమగ్ర యాజమాన్యం

విత్తనం విత్తేటప్పుడు

- మొక్కజొన్నను ఖరీఫ్‌లో జూన్ నెలలో, రబీలో నవంబరు నెలలో విత్తుకుంటే మంచిది. ఆలస్యంగా విత్తుకునే పంటలో పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా వుంటుంది.
- కంచె పంటగా లేదా అంతరపంటగా నేపియర్ గడ్డిని వేసుకుంటే ఉధృతి తగ్గుతుంది.

విత్తిన తరువాత

- విత్తనం విత్తిన వారం రోజులకు ఎకరా పొలంలో 8-10 లింగాకర్షక బుట్టలు అమర్చి, పురుగు ఉధృతి గమనించాలి.
- వేపనూనె (1500 పిపియం) 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున పిచికారీ చేస్తే తొలి దశలో తల్లి పురుగు గుడ్లు పెట్టకుండా నివారించవచ్చు.
- ప్రతి 2-3 రోజులకు పొలాన్ని పరిశీలించి, గుడ్లు, లద్దెపురుగుల సమూహాలను ఏరి నాశనం చేయాలి.

జీవ నియంత్రణ

- విత్తిన 7-8 రోజులకు ట్రైకోగ్రామా బదనికలను (ఎకరానికి 20,000 గుడ్లు చొప్పున) ట్రైకో కార్డుల ద్వారా పొలంలో వదలాలి.