குளிர்மண்டலக் காய்கறிகள்

1.வைர முதுகுப் âச்சி: *ப்ளூட்டெல்லா சைலோஸ்டெல்லா*

சேதத்தின் அறிகுறிகள்

- இளம் புழுக்கள் இலைகளில் மஞ்சள் நிறத்தில் துளையிடும் உள்ளிருந்து சாப்பிடும்.
- புழுக்கள் இலைகளின் பச்சையத்தைச் சுரண்டித்தின்று சல்லடை போல் செய்துவிடும் மேலும் இலையின் மேற்பரப்பில் வெண்ணிறத் திட்டுகளை உருவாக்கும்.
- வளர்ந்த புழுக்கள் இலைகளில் துளைகளை ஏற்படுத்தி சேதப்படுத்தும்.

âச்சியின் விபரம்:

முட்டை: மிகச்சறிய மஞ்சள் நிற முட்டை. இலையின் மேற்பரப்பில் தனியாகவோ அல்லது குழுக்களாகவோ முட்டையிடும்.

புழு: வெளிர் மஞ்சள் கலந்த பச்சை நிறப்புழுக்கள்.

கூட்டுப்புழு: கண்ணாடி போன்ற பட்டுக்கூட்டில் இலைகளில் இருக்கும்.

âச்சி: அந்துப்âச்சி சாம்பல் நிறம் கலந்த பழுப்பு வண்ணமுடையது. முன் இறக்கைகளில் வெண்மை நிறக்கோடுகள் இருக்கும். இப்âச்சி, இறக்கைகளை மடித்து அமர்ந்திருக்கும்போது **“வைரம்”** போன்ற புள்ளிகள் முதுகுப் புறத்தில் இருப்பதைக் காணலாம்.

கட்டுப்படுத்தும் முறைகள்:

- அறுவடைக்குபிறகு பண்ணைக் கழிவுகள் மற்றும் இலைகளை சேகரித்து அழிக்கவும்.
- கடுகுப் பயிரை கவர்ச்சிப்பயிராக 25 வரிசை முட்டைக்கோசுக்கு 2 வரிசை வீதம் கடுகு பயிரிட வேண்டும்.
- கடுகு பயிருக்கு மட்டும் டைக்குளோர்வாஸ் @ 0.076% தெளித்து புழுக்களின் நடமாட்டத்தை கட்டுப்படுத்தவும்.
- இனக்கவர்ச்சிப்பொறி ஹெக்டேருக்கு 12 வீதம் வைக்கவும்.
- மலைப்பிரதேசங்களில் புழு ஒட்டுண்ணியான ***டைடிக்மா செமிக்ளோசம்*** ஹெக்டேருக்கு 1,00,000 வீதம் விடவும். மற்றப்பகுதியில் ***கொடீசியா புளுட்டேல்லே*** ஹெக்டேருக்கு 20,000 வீதம் - மூன்று முறை நாற்று நட்ட 20ம் நாளிலிருந்து 10 நாட்கள் இடைவெளியில் விடலாம்.
- வேப்பம் கொட்டை வடி நீர் 5 சதம் தெளிக்கவும்.
- ஒரு லிட்டர் தண்ணீரீல் 2 கிராம் உயிரியல் âச்சிக்கொல்லி ***பெசில்லஸ் துருன்ஜியென்சிஸ்*** வகை *குர்ஸ்டக்கி* கலந்து தெளிக்கவும்.
- கார்டாப் ஹைட்ரோகுளோரைடு 0.5 சதம் நட்ட 10, 20 மற்றும் 30 நாட்களுக்கு தெளிக்கவும்.

2.முட்டைக்கோசு துளைப்பான் : ***ஹெல்ஊலா அன்டாலிஸ்***

சேதத்தின் அறிகுறிகள்: புழுக்கல் இலைகளை இலைகாம்புகளுடனும், தண்டுகளுடனும், பினைத்தும், துளைத்தும் சேதப்படுத்தும்.

âச்சியின் விபரம் :

முட்டை : பளப்பளப்பான் மஞ்சள் நிற முட்டைகள் இலையில் காணப்படும்.

புழு : சாம்பல் கலந்த மஞ்சள் நிறத்தில் இருக்கும். உடலின் மேற்பரப்பில் ஏழு ஊதா நிறம் கொண்ட நீண்ட கோடுகள் இருக்கும்.

âச்சி :

- அந்துப் âச்சி இலேசான மஞ்சள் கலந்த பழுப்பு நிறமுடையது.
- அந்துப்புச்சியின் முன்னிறக்கையில் சாம்பல் நிறத்தில் அலைஅலையாய் வளைந்து நெளிந்த கோடுகள் காணப்படும்.

கட்டுப்படுத்தும் முறைகள் :

- இளம் புழுக்களை சேகரித்து அழிக்கவும்.
- ஒரு லிட்டர் தண்ணீரில் 2 கிராம் உயிரியல் âச்சிக்கொல்லி ***பெசில்லஸ் துருன்ஜியென்சிஸ்*** வகை *குர்ஸ்டக்கி* கலந்து இளஞ்செடி நிலையில் தெளிக்கவும்.
- கார்டப் ஹைட்ரோகுளோரைடு @ 500 கிராம் / லிட்டர் அல்லது மாலத்தியன் ஹெக்டேருக்கு @ 500 மி.லி தெளிக்கவும்.

3. இலை பிணைக்கும் புழு : ***குரோசிலோடோமிய பைனொட்டாலிஸ்.***

சேதத்தின் அறிகுறிகள் :

- இளம் புழுக்கள் இலைகளில் கூட்டமாக இருந்து கொண்டு பச்சையத்தை சுரண்டித்தின்னும்.
- இலைகளை ஒன்றாகச் சேர்த்து இணைத்து அதற்குள் இருந்து கொண்டு இலைகளைச் சேதப்படுத்தும்.

âச்சியின் விபரம் :

முட்டை : தட்டையான முட்டைகளை இலைகளின் அடிபரப்பில் குவியல் குவியலாக இடும்.

புழு :

- இளம் பச்சையும் ஊதா நிறமும் கலந்த வண்ணமுடையது.
- தலை சிவப்பு நிறத்தில் இருக்கும்.
- உடலின் பக்கவாட்டில் பழுப்புநிறக்கோடுகளுடன் சிறிய உரோமங்களுடன் காணப்படும்.

âச்சி :அந்துப்âச்சி சிறியது, முன் இறக்கையில் அலையான கோடுகளுடனும், புள்ளிகளுடனும் காணப்படும்.

கட்டுப்படுத்தும் முறைகள் :

- தாக்கப்பட்ட இலைகளை புழுக்களுடன் சேகரித்து அழிக்கவும்.
- ஹெக்கருக்கு 1 விளக்குப்பொறி வீதம் வைத்து அந்துப்âச்சிகளை கவர்ந்து அழிக்கலாம்.
- மாலத்தியான் @ 0.1 சதம் அல்லது கார்பரில் @ 0.2 சதம் தெளிக்கவும்.

4.முட்டைகோஸ் பச்சைக் காவடிப்புழு : *ட்ரைக்கோஃப்ளுசியா நி*

சேதத்தின் அறிகுறிகள் :

- இளம் புழுக்கள் இலைகளில் நிறைய துளைகள் ஏற்படுத்தியிருக்கும்.
- அதிகமாகத் தாக்கப்பட்ட பயிரில் இலைக்காம்புகளை மட்டுமே காணமுடியும்.

âச்சியின் விபரம் :

முட்டை: பச்சை நிறக்கோடுகளுடன் கூடிய முட்டைகளை தனித்தனியே இலையின் அடிப்பரப்பில் இடும்.

புழு: பச்சைநிறத்தில், மங்களான வெள்ளைக்கோடுகளுடன் காணப்படும்.

âச்சி : அந்துப்âச்சி பழுப்பு நிறத்தில், குண்டாக இருக்கும்.

தலை மற்றும் மார்பு பகுதி சாம்பல் நிறத்திலும் வயிற்றுப்பகுதி வெள்ளை நிறத்திலும் இருக்கும்.

முன்இறக்கை பழுப்பாக வெண்ணிறக் கோடுகளுடன் காணப்படும்.

கட்டுப்படுத்தும் முறைகள் :

- காவடிப்புழுக்களை கையால் சேகரித்து அழிக்கலாம்.
- ஹெக்டேருக்கு ஒரு விளக்குப்பொறி வீதம் அமைக்கவும்.
- எண்டோசல்ஃபான் @ 0.07 சதம் அல்லது மாலத்தியான் @ 0.1 சதம் தெளிக்கவும்.

5.முட்டைக்கோசு வண்ணத்துப்âச்சி: *பீரிஸ் ப்ரேசிக்கே*

பீ. ரேப்பே

சேதத்தின் அறிகுறிகள் :

- இலைகள் முழுவதும் சாப்பிட்டு அழித்துவிடும்.
- புழுக்கள் முட்டைக்கோசை துளைத்துச் சேதப்படுத்தியிருக்கும்.

âச்சியின் விபரம் :

புழு: வெல்வெட் நீலநிறத்தில், உடலில் கருப்புப் புள்ளிகளுடன், உடலின் பக்கவாட்டில் மஞ்சள் நிறக்கோடுகளுடன், வெண்மையான உரோமங்களுடன் காணப்படும்.

கூட்டுப்புழு : இலை மற்றும் தண்டுப்பகுதியில் கூட்டுப்புழுக்கள் இருக்கும்.

âச்சி: வண்ணத்து âச்சி வெண்மை நிறமானது. முன்னிறக்கையின் மேற்பகுதியில் கருப்பு நிற அடையாளங்களுடன் காணப்படும்.

கட்டுப்படுத்தும் முறைகள் :

- இளம் புழுக்களை சேகரித்து அழிக்கவும்
- எண்டோசல்ஃபான் @ 1000 மி.லி / ஹெக்டேர் தெளிக்கவும்.

6.புகையிலைப்புழு : ஸ்போடோப்டிரா லிட்âரா

சேதத்தின் அறிகுறிகள் :

- இலைகளில் சிறிய மற்றும் பெரிய துளைகள் இருக்கும்.
- இலைகளை முழுவதும் சாப்பிட்டு அழிக்கும்.

âச்சியின் விபரம் :

முட்டை : தாய்ப்âச்சி இலையில் சந்தனப் பொட்டு போன்று குவியலாக முட்டையிட்டு உரோமத்தால் மூடும்.

புழு : இளம்புழுக்கள் கூட்டமாக ஒரே இடத்தில் இருக்கும். புழு கருமை கலந்த பச்சையாகவும், தலைப்பகுதிக்கு சற்று பின்புறத்தில் இரண்டு கருப்புப் புள்ளிகளுடனும், உடம்பில் திட்டுத் திட்டான கரும்புள்ளிகளுடன் இருக்கும்.

âச்சி : பழுப்பு நிறத்தில் இருக்கும்.

முன்இறக்கைகள்: கருப்பு நிறப்பின்னியில் மஞ்சள் நிற குறுக்குக் கோடுகள் இருக்கும்.

பின்இறக்கைகள் : வெண்மை நிறத்துடன் ஓரங்களில் பழுப்பு நிற பட்டையுடன் இருக்கும்.

கட்டுப்படுத்து முறைகள் :

- நிலத்தை உழுது மன்னில் புதைந்துள்ள கூட்டுப் புழுக்களை வெளிப்படுத்தி அழிக்கவும்.
- வயில் வரப்பு ஓரங்களில் ஆமணக்கை கவர்ச்சிப்பயிராக பயிரிட்டு அதில் காணப்படும் இளம் புழுக்கள் மற்றும் முட்டைக் குவியல்களைச் சேகரித்து அழிக்கவும்.
- ஒரு ஹெக்டேருக்கு ஒரு விளக்கு பொறி அமைக்கவும்.
- இனக்கவர்ச்சிப்பொறி (**ஃபெரோடின் - எஸ்.எல்.**) ஏக்கருக்கு 6 வீதம் வைத்து ஆண் âச்சிகளை கவர்ந்து அழிக்கவும்.
- வளர்ந்த புழுக்களை சேகரித்து அழிக்கவும்.

- **புரோடினியா என்.பி.வி** வைரஸ் 100 புழு சமன் அளவு (ஏக்கருக்கு 300 நோயுற்ற புழுக்கள்) கிருமியுடன் 2.5 கிராம் வெல்லம் மற்றும் 0.1 சதம் டீபால் கலந்து மாலை நேரத்தில் தெளிக்கவும்.
- ***நச்சுக்கவர்ச்சி உணவு*** : ஒரு ஏக்கருக்கு 5 கிலோ அரிசித் தவிடு + 500 கிராம் வெல்லம் + 500 கிராம் கார்பரில் 50 சத நனையம் àள் கலந்து போதிய நீர் தெளித்து சிறுசிறு உருண்டைகளாக்கி நச்சுணவு வைக்க வேண்டும்.
- ஹெக்டேருக்கு குளோர்வைரிஃபாஸ் @2 லிட்டர் அல்லது டைகுளோர்வாஸ் @1 லிட்டர் தெளிக்கவும்.

7.அசுவிணிகள் :

முட்டைக்கோசு அசுவிணி : ***பிரவிகாரின் பிராசிகே***

கடுகு அசுவிணி : ***லிப்பேஃபிஸ் எரிசிமி***

முட்டைக்கோசு அசுவிணி

சேதத்தின் அறிகுறிகள் :

- இலைகள் மஞ்சள் நிறமாக மாறிவிடும்
- பிறகு சுருங்கி, குப்பி போல் காட்சியளிக்கும்
- செடியின் அடிப்பகுதியில் âச்சியின் வெண்ணிற தோல்கள் காணப்படும்.

âச்சியின் விபரம் :

- இளம்குஞ்சும் மற்றும் அசுவிணிகள் மஞ்சள் கலந்த பச்சை நிறத்தில் இருக்கும்.

கடுகு அசுவிணி :

சேதத்தின் அறிகுறிகள்:

- இளம் குஞ்சுகள் மற்றும் அசுவிணிகள் இலையின் அடியிலிருந்து சாற்றை உறிஞ்சி சேதப்படுத்தும்.
- தாக்கப்பட்ட இலைகள் சுருண்டு விடும். முதிர்ந்த நிலை செடிகள் வாடி இறந்துவிடும்.
- செடிகள் வளர்ச்சிக் குன்றி காணப்படும்
- அசுவிணிகளில் இருந்து வெளிவரும் தேன் போன்ற திரவம் **கரும்புகை âசணம்** நோய் ஏற்படுத்துகிறது.

âச்சியின் விபரம்:

அசுவிணி: மிகச்சிறியது, மிருதுவான உடலை உடையது, முத்து போன்ற வடிவமுடையது.

கட்டுப்படுத்தும் முறைகள் :

- மஞ்சள் ஒட்டுப்பொறி வைத்து அசுவிணிகள் நடமாட்டத்தை அறியவும்
- டைமீதோயேட் @ 2 மி.லி / லிட்டர் தெளிக்கவும்.