உருளைக் கிழங்கு

1. வழுவழுப்பு வெட்டுப்புழு / கருப்பு வெட்டுப்புழு : *அக்ராட்டில் இப்சிலான்*

சேதத்தின் அறிகுறிகள் :

- இளம் புழுக்கள் இலையின் மேற்புறத்தோலை சுரண்டி தின்னும்.
- வளர்ந்த புழுக்கள் இரவு நேரத்தில் நில வெடிப்புகளில் இருந்து வெளியே வந்து இளஞ்செடிகளின் தண்டுகளை வெட்டுகின்றன.
- வெட்டப்பட்ட பயிர்கள் மாடு மேய்ந்தது போன்று இருக்கும்.
- வளர்ந்த புழுக்கள் கிழங்குகளை தின்று சேதப்படுத்தும்.

âச்சியின் விபரம் :

முட்டை: வெண்ணிறத்தில், குவிமாட வடிவில் இலைகளின் அடிப்பரப்பில் அல்லது மண்ணில் குவியலாக இடும்.

புழு :

- முட்டையிலிருந்து வெளிவரும் இளம் புழுக்கள் மஞ்சள் நிறத்தில் இருக்கும்.
- வளர்ந்த புழுக்கள் வழுவழுப்பாகவும், கருமையாகவும், சிவப்புத்தலையுடனும் இருக்கும்.

கூட்டுப்புழு : பழுப்பு நிறத்தில் மண் கூட்டில் இருக்கும்.

âச்சி: அந்துப்âச்சி பழுப்பு நிறமுடையது. பழுப்பு நிற முன்இறக்கையில் வளைந்த கோடுகளுடனும், கரும் புள்ளிகளும் இருக்கும்.

கட்டுப்படுத்தும் முறைகள் :

- âச்சிகள் தாக்கப்பட்ட வயல்களை பரவல் பாசணம் செய்து நீர்த்தேக்கம் ஏற்படுத்தவும்
- காலை மற்றும் மாலை நேரங்களில் வளர்ந்த புழுக்களை கையால் சேகரித்து அழிக்கவும்.
- கோடை உழவு செய்து கூட்டுப்புழுக்களை வெளிக் கொணர்ந்து அழிக்கலாம்.
- ஹெக்டேருக்கு 1 விளக்குப் பொறி வீதம் அமைக்கவும்.
- ஹெக்டேருக்கு 12 இனக்கவர்ச்சிப்பொறி வீதம் அமைத்து ஆண் அந்துப்âச்சி கவர்ந்து அழிக்கலாம்.
- எண்டோசல்ஃபின் @ 1 லிட்டர் / ஹெக்டேர் அல்லது குளோர்பைரிஃபாஸ் @ 1 லிட்டர் / ஹெக்டேர் அல்லது வேப்பம் எண்ணெய்க் 3 சதம் தெளிக்கவும்.

2. உருளைக்கிழங்கு துளைப்பான் : தோரிமோயா ஒப்பர்குலெல்லா

சேதத்தின் அறிகுறிகள் :

- இப்âச்சி கிழங்குகளை வயல்களிலும், சேமிப்புக் கிடங்கில் தாக்குகிறது.
- இலைகள், இளம்தண்டு மற்றும் கிழங்குகளை துளைத்துச் சென்று சேதம் விளைவிக்கும்.
- கிழங்குகளில் கண் பகுதிகளில் áலாம்படைகளை உருவாக்கி சேதப்படுத்தும்.

âச்சியின் விபரம் :

முட்டை :பெண் அந்துப்âச்சி இலையின் அடிபரப்பு மற்றும் கிழங்குகளின் மீது முட்டை குவியல்களை இடும்.

புழு : மஞ்சள் நிற உடலில் கரும்பழுப்பு நிறத்தலையுடன் இருக்கும்.

கூட்டுப்புழு :இலை மற்றும் மண் கட்டிகளில் பட்டுக்கூட்டினில் கூட்டுப்புழு இருக்கும்.

âச்சி :அந்துப்âச்சி கரும்பழுப்பு நிறத்துடன் இருக்கும். முன் இறகுகள் சாம்பல் கலந்த பழுப்பு நிறத்துடனும் பின் இறக்கைகள் அழுக்கடைந்த வெண்ணிறத்திலும் இருக்கும்.

கட்டுப்படுத்தும் முறைகள் :

- தரமான கிழங்குகளை தேர்வு செய்து நடவும்.
- மண்ணிண் மேற்பரப்பில் கிழங்குகள் நடவுசெய்வதை தவிர்க்கவும்.
- கிழங்குகளை 10 - 15 செ.மீ ஆழத்தில் நடவும்.
- இனக்கவர்ச்சிப்பொறி ஹெக்டேருக்கு 15 வீதம் வைக்கவும்.
- வயல்களில் âச்சி தாக்கிய கிழங்குகளை சேகரித்து அழிக்கவும்.
- அறுவடை செய்த கிழங்குகளை வயல்களில் இரவு நேரங்களில் விட்டுவைக்க கூடாது.
- மிளகாய், வெங்காயம் மற்றும் பட்டானியை ஊடுப்பயிராக பயிரிடவும்.
- நடவு செய்து 60 நாள் கழித்து கிழங்குகளுக்கு மண் அணைக்கவும். இதன் மூலம் தாய் அந்துப்âச்சி கிழங்குகளின் மீது முட்டையிடுவதை தவிர்க்கலாம்.

- முட்டை - புழு ஒட்டுண்ணியான ***செலோனஸ் பிளாக்பர்னியை*** ஹெக்டேருக்கு 30,000 வீதம் இருமுறை நடவு செய்து 40 மற்றும் 70 நாட்கள் கழித்து விடவும்.
- வேப்பங்கொட்டை வடிநீர் @ 5 சதம் அல்லது குயினல்ஃபாஸ் @ 2 மி.லி / லிட்டர் தெளிக்கவும்.
- ஒரு லிட்டர் தண்ணீரில் 2 கிராம் உயிரியல் âச்சிக்கொல்லி ***பெசில்லஸ் துருன்ஜியென்சிஸ்*** கலந்து 10 நாட்கள் இடைவெளியில் தெளிக்கலாம்.
- எண்டோசல்ஃபான் 4 சதம் @ 1 கிலோ / 100 கிலோ விதை கிழங்குகளின் மீது àவ வேண்டும்.

3. வெள்ளை வேர்ப்புழு : *ஹோலோடிரைக்கியா* வகை.

சேதத்தின் அற்குறிகள் :

- புழுக்கள் வேர்களையும் கிழங்குகளையும் கடித்துத் தின்பதால் செடி வாடும்.
- வண்டுகள் இரவு நேரங்களில் இலைகளைக் கண்டபடி கடித்து சேதப்படுத்தும்.

âச்சியின் விபரம் :

புழு: பழுப்புத்தலையுடைய, அழுக்கேறிய வெண்ணிற 'C' வடிவப்புழுக்கள்.

வண்டு: பழுப்புநிற வண்டுகள், மார்பு பகுதி வெளிர் நிறத்தில் இருக்கும்.

கட்டுப்படுத்தும் முறைகள் :

- கோடை உழவு செய்து மண்ணில் இருக்கும் கூட்டுப்புழுக்களை வெளிகொணர்ந்து அழிக்கவும்.
- கோடை மழை பெய்து 10 நாட்கள் கழித்து எண்டோசல்ஃபான் 4% àள் அல்லது குயினல்ஃபாஸ் 5% àள் ஹெக்டேருக்கு 25 கிராம் àவ வேண்டும்.
- ஹெக்டேருக்கு 1 விளக்குபொறி வீதம் வைக்க வேண்டும்.

4.புகையிலை புழு *ஸ்போடாப்டிரா லிட்டுரா*

. 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 குளோர்பைரிஃபாஸ் @2 லிட்டர் அல்லது டைகுளோர்வாஸ் @1 லிட்டர் தெளிக்கவும்.

5.பச்சை தத்துப்âச்சி : எம்ஃபோஸ்க கெரி.

சேதத்தின் அறிகுறிகள் :

- தாக்கப்பட்ட இலைகளின் நுணி பழுப்பு நிறமாக மாறும். பிறகு மேற்பரப்பில் சுருண்டு, காய்ந்து இலைகள் உதிர்ந்துவிடும்.

âச்சியின் விபரம் :

முட்டை : மஞ்சள் கலந்த வெள்ளை நிற முட்டைகள் இலையின் நரம்புகளில் இடும்.

இளம்குஞ்சுகள் : வெளிர் பச்சை நிறத்தில் இருக்கும். ஆப்பு வடிவில் இருக்கும்.

âச்சி : ஆப்பு வடிவில் வெளிர் பச்சை நிறத்தில் இருக்கும்.

கட்டுப்படுத்தும் முறைகள் :

- டைமீதோயேட் அல்லது பாஸ்போமிடான் @ 2மி.லி / லிட்டர் தெளிக்கவும்.

5.பச்சை பீச் அசுவிணி : மைசஸ் பெர்சிகே.

சேதத்தின் அறிகுறிகள் :

- அசுவிணிகள் இலைகளின் அடிபரப்பில் இருந்து சாறுகளை உறிவதால் இலைகள் மஞ்சளாகி, காய்ந்து கொட்டிவிடும்.

- அசுவிணிகள் வைரஸ் நோய்பரப்பிகளாக செயல்படுகின்றன.

âச்சியின் விபரம்: அசுவிணி மஞ்சள் கலந்த பச்சை நிறத்தில் இருக்கும்.

கட்டுப்படுத்தும் முறைகள் :

- டைமீதோயேட் 0.3 சதம் தெளிக்கவேண்டும்.

6.வெள்ளை ஈ :

சேதத்தின் அறிகுறிகள்:

- வெளிப்பச்சை புள்ளிகள் இலையின் மேற்பரப்பில் காணப்படும்.
- இலைகள் மஞ்சளாக மாறும்.
- இலைகள் அடிப்புறத்தில் சுருண்டு பிறகு காய்ந்து விழுந்துவிடும்.
- இப்âச்சிகளின் தாக்கத்தினால் **உருளை இலைச்சுருள்** என்னும் வைரஸ் நோய் பரவுகின்றது.

âச்சியின் விபரம்:

முட்டை: இளந்தளிர் இலைகளின் அடிப்பகுதியில் காம்புடைய, பெரிப் பழம் வடிவில், வெளிர்மஞ்சள் நிற முட்டை காணப்படும்.

இளம்குஞ்சுகள்: முட்டை பொரித்தவுடன் வெளிவரும் இளம் குஞ்சுகள் நீள வட்ட வடிவில், மாவுப் âச்சி போன்று பச்சை கலந்த வெள்ளை நிறத்துடன் இருக்கும்.

âச்சிகள்: சிறு வெண்ணிற âச்சிகள், இலைகளில் அடைஅடையாக மாவுப்âச்சிகளை போன்று காணப்படும்.

கட்டுப்படுத்தும் முறைகள் :

- இலைச்சுருள் தாக்கப்பட்ட செடிகளை வேருடன் பிடுங்கி அழிக்க வேண்டும்.
- தேவையான அளவு தழைச்சத்து மற்றும் நீர்பாசனம் மேற்கொள்ள வேண்டும்.
- மாற்று உணவுப்பயிரான துத்தி செடியை நீக்க வேண்டும்.
- மஞ்சள் நிற தகரடப்பாக்களின் மீது ஆமணக்கு எண்ணெய் தடவி பயிரின் உயரத்திற்கு குச்சிகளை நட்டு ஹெக்டேருக்கு 15 வீதம் வைத்து கவரப்படும் âச்சிகளை அழிக்கலாம்.டப்பாக்களை வாரத்திற்கு ஒரு முறை சுத்தம் செய்து புதிய எண்ணெய் தடவி வைக்கவேண்டும் :
- மீன் எண்ணெய் ரோசின் சோப் [FORS] 2 சதம் அல்லது வேப்பஎண்ணெய் 0.5 சதம் உடன் டீபால் 1மி.லி / லிட்டர் கலந்து தெளிக்கவும்.
- மீதைல் டெமட்டான் 0.25 சதம் அல்லது என்டோசல்ஃபான் 0.7 சதம் உடன் மீன் எண்ணெய் ரோசின் சோப் [FORS] கலந்து தெளிக்கவும்.