



விவசாய விஞ்ஞானம்

பயிர்ச்செய்கை நடவடிக்கைகளை
வெற்றிகரமாக நடத்துவதற்காகச்
சரியான பீடைமுகாமை
உத்திகளைத் திட்டமிடுவார்





தேர்ச்சி 1.0

பயிர்ச்செய்கை நடவடிக்கைகளை வெற்றிகரமாக நடத்துவதற்காகச் சரியான பீடைமுகாமை உத்திகளைத் திட்டமிடுவார்

தேர்ச்சி மட்டம் 1.8

பீடைக்கட்டுப்பாட்டுக்குப் பொருத்தமான பீடை கொல்லிகள் பற்றி விசாரணை செய்வார்.

பீடைகொல்லி

விவசாயத்தில் பயிர்களுக்கோ பயிர்கள் சார்ந்த விளைச்சல்களுக்கோ பாதிப்பை ஏற்படுத்தும் பீடைகளைக் கட்டுப்படுத்த, பயன்படுத்தப்படும் இரசாயனப் பதார்த்தங்கள் பீடை கொல்லிகள்.

பீடைகொல்லிகளின் வகைகள்

- பூச்சி கொல்லிகள்
- களை கொல்லிகள்
- பங்கசுக் கொல்லிகள்

வெவ்வேறு நியமங்களின் கீழ் பீடை கொல்லிகளை வகைப்படுத்தல்

- பௌதிகத் தன்மைக்கமைய
- தொழிற்பாட்டுக்கமைய
- இரசாயனத்தன்மைக்கமைய



பீடகொல்லிகளை அவற்றின் பௌதிகத் தன்மைக்கேற்ப வகைப்படுத்தல்

- தூள் - அக்ரலிக்
- சிறுமணி - டயசினோன் குருணல்
- செறிகுழம்பு (Emulsion) - என்டோசல்பான்
- தூமமாக்கி - பொஸ்பீன்

பூச்சிகொல்லிகளை அவற்றின் தொழிற்பாட்டிற்கமைய வகைப்படுத்தல்

- வயிற்று நஞ்சு - பாசாண வகை
- தொடுகை நஞ்சு - காபரில்
- தொகுதி நஞ்சு - மெதோவேற்று
- சுவாசம் தடைப்படுத்தி / சுவாச நஞ்சு - மெதயில் புரோமைட்டு

பூச்சிகொல்லிகளின் இரசாயனத் தன்மைக்கமைய வகைப்படுத்துதல்.

- ஓகனோ குளோரினேற்று - என்டோசல்பான்
- ஓகனோ பொசுபேற்று - டைமெதோவேற்று
- காபமேற்று - காபரில்
- பைரத்திரோயிட்டு - அலெத்திரின்

பூச்சிகொல்லிகளை அவற்றின் தொழிற்பாட்டிற்கமைய வகைப்படுத்தல்

- வயிற்று நஞ்சு - பாசாண வகை
- தொடுகை நஞ்சு - காபரில்
- தொகுதி நஞ்சு - மெதோவேற்று
- சுவாசம் தடைப்படுத்தி / சுவாச நஞ்சு - மெதயில் புரோமைட்டு



களை கொல்லிகளை வகைப்படுத்தல்

1. தேர்வுத் தன்மைக்கு அமைவாக
2. தொழிற்பாட்டுக்கு அமைவாக
3. பிரயோகிக்கும் சந்தர்ப்பத்துக்கு அமைவாக

1. பீடைகொல்லிகளை அவற்றின் தேர்வுத் தன்மைக்கமைய வகைப்படுத்தல்

- சர்வ களைகொல்லி - டை நைத்திரோ பீனோல்
- தேர்வுக் களைகொல்லி - 2.4 டைக்குளோரோ பீனொக்சி அசெற்றிக்கமிலம் (2.4.D)

2. களைகொல்லிகளை அவற்றின் தொழிற்பாட்டிற்கமைய வகைப்படுத்தல்

- தொடுகைக் களைகொல்லிகள் - பென்ரா குளோபீனைற்று
- தொகுதிக் களைகொல்லிகள் - M.C.P.A

3. களைகொல்லிகளை அவை பிரயோகிக்கப்படும் சந்தர்ப்பத்துக்கமைய வகைப்படுத்துதல்

- வெளிப்பட முன் வகைக் களைகொல்லிகள் - அற்றசீன்
- வெளிப்பட்ட பின் வகைக் களைகொல்லிகள் - 3.4 DPA

பங்கசு கொல்லிகளை அவற்றிலுள்ள செயற்படு இரசாயனப் பதார்த்ததிற்கமைய வகைப்படுத்தல்

- செப்புப் பங்கசு கொல்லிகள்
- கந்தகப் பங்கசு கொல்லிகள்
- சேதனப் பங்கசு கொல்லிகள்
- வட்டப்புழுக் கொல்லிகள்



பூச்சி கொல்லிகளின் நச்சுத்தன்மை (LD50)

யாதேனும் பீடைக் குடித்தொகையின் 50 சத வீதத்தைக் கொல்லுவதற்குத் தேவையான இரசாயனப் பதார்த்த ஊட்டு (Dosage) (பீடையின் உடல் நிறை 1 kg இற்கு இரசாயனப் பதார்த்தத்தின் எத்தனை மில்லிகிராம் தேவை என்பது)

(LD50)பெறுமானத்திற்கு (நச்சு மட்டத்திற்கு) அமைய பீடைகொல்லிகளை வகைப்படுத்தல்

- அதி பாதகமான (Hazardous)
- உயர் பாதகமான
- நடுத்தர பாதகமான
- சொற்ப பாதகமான

**பீடை கொல்லிகளின் நச்சுத் தன்மையின் அடிப்படையில்
மேற்கொள்ளப்பட்ட வகைப்படுத்தல்
(லேபலின் கீழ் விளிம்பில் நிறப்பட்டியின் நிறம்)**

- அதிக பாதகமான நச்சுத் தன்மை கொண்ட சேர்வைகள் - IA (சிவப்பு நிறப்பட்டி)
- உயர் பாதகமான சேர்வைகள் IB (சிவப்பு நிறப்பட்டி)
- நடுத்தர பாதகமான நச்சுத்தன்மை கொண்ட பீடை கொல்லி - மஞ்சள் நிறப்பட்டி
- மிக குறைவான நச்சுத்தன்மை கொண்ட பீடை கொல்லி - நீல நிறப் பட்டி
- மிகச் சொற்ப பாதகமான நச்சுத்தன்மையைக் கொண்ட வகை - III (பச்சை நிறப்பட்டி)



பீடைகொல்லி பிரயோகிக்கும் முறைகள்

- இலைகள் மீது தெளித்தல் - களைகொல்லி
- மண்ணுடன் கலத்தல் - பங்கசுக் கொல்லி
- சிவிறுதல் - பூச்சிகொல்லி
- இரை வைத்தல் - பூச்சிகொல்லி
- அழித்துதல் - பூச்சிகொல்லி
- பூசுதல் - பங்கசுக் கொல்லி

பீடை கொல்லிகளைக் கையாள முன்னர் பின்பற்ற வேண்டிய முற்பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள்

- பொருத்தமான பாதுகாப்பு உடைகளை அணிதல் - வாய்க்கவசம், கையுறை, தலையணி அணிதல்.
- பீடைநாசினிப் பொதியுறைப் பெயர்ச் சுட்டியை வாசித்துத் தரப்பட்டுள்ள விவரங்களுக்கமையச் செயற்படுதல்.
- சரியான சிவிறி (தெளிகருவி) வகையைத் தெரிவு செய்தல்.
- தெளிகருவி சரியாகத் தொழிற்படுகின்றதா என்பதைச் சோதித்துச் சரி பார்த்துக் கொள்ளல்.
- பொருத்தமான அளவீட்டுக் கருவிகளைப் பயன்படுத்தி பீடைகொல்லிக் கலவையை ஒழுங்கு முறைப்படி தயாரித்தல்.
- பீடைகொல்லியைப் பிரயோகிக்கும் வேளையில் மற்றுமொருவரின் உதவியைப் பெறுதல்
- பீடைகொல்லிக் கலவையைக் கலப்பதற்காக ஒரு கோலைப் பயன்படுத்துதல்.
- தெளிகருவியில் சரியான பீச்சுமுனையைத் தெரிவுசெய்து பயன்படுத்துதல்



பீடைகொல்லி பிரயோகிக்கும்போது பின்பற்ற வேண்டிய பாதுகாப்பு ஒழுங்குகள்

- வானம் தெளிவாக இருக்கும் ஒரு நாளில், காலையில் /மாலையில் பீடைகொல்லி பிரயோகித்தல், கடுமையான காற்று, கடுமையான வெய்யில் போன்ற நிலைமைகள் காணப்படுமாயின் பீடைகொல்லி சிவிறுவதைத் தவிர்த்தல்.
- காற்று வீசும் திசைக்குச் செங்குத்தாகப் பீடைகொல்லி சிவிறுதல்.
- சிவிறும் வேளையில் உணவுகள், பானங்கள் உட்கொள்ளல், வெற்றிலை மெல்லுதல், புகைபிடித்தல் ஆகியவற்றைத் தவிர்த்தல்.
- தெளிகருவியின் பீச்சுமுனை தடைப்படும் வேளைகளில் வாயில் வைத்து ஊதுவதைத் தவிர்த்தலும், நீரில் கழுவி அல்லது மெல்லிய இழையொன்றினைப் புகுத்திச் சுத்திகரித்துக் கொள்ளல்.
- பீடைகொல்லி சிவிறும் வேளையில் வியர்வை துடைப்பதைத் தவிர்த்தல்.

பீடைகொல்லி பயன்படுத்திய பின்னர் பின்பற்ற வேண்டிய பாதுகாப்பு ஒழுங்குகள்

- பீடைகொல்லிப் பயன்பாட்டின் பின்னர் வெறும் பொதியிடு பொருள்களை மீளப் பயன்படுத்த முடியாதவாறு நசித்து ஆழத்தில் புதைத்துவிடுதல்.
- தெளித்து முடிந்த உடனேயே பயன்படுத்திய உபகரணங்களை நன்கு கழுவி, அவ்வாறு கழுவின நீரை நீர்நிலைகளில் சேராதவாறு வேறான ஒரு குழியினுள் இடுதல்.
- உடலையும் தெளிக்கும் வேளையில் அணிந்திருந்த உடைகளையும் சவர்க்காரம் தேய்த்துக் கழுவுதல்.
- பீடைகொல்லி தற்செயலாக கண்ணுடன் தொடுகையறுமாயின் கண்ணைக் கையால் தொடுவதைத் தவிர்த்தல், பல தடவைகள் சுத்தமான நீரினால் கழுவுதல்.
- தெளிக்கும் வேளையிலோ அதன் பின்னரோ தலைவலி, வாந்தி, மயக்கம் போன்ற அசௌகரிய நிலைமைகள் ஏற்படுமாயின் வைத்தியசாலைக்குச் செல்லல், அவ்வாறு செல்லும்போது பீடைகொல்லிப் பொதியுறையையும் உடன் கொண்டு செல்லல்.