



# விவசாய விஞ்ஞானம்

பயிர்ச்செய்கை நடவடிக்கைகளை  
வெற்றிகரமாக நடத்துவதற்காகச்  
சரியான பீடைமுகாமை  
உத்திகளைத் திட்டமிடுவார்





### தேர்ச்சி 1.0

பயிர்ச்செய்கை நடவடிக்கைகளை வெற்றிகரமாக நடத்துவதற்காகச் சரியான பீடைமுகாமை உத்திகளைத் திட்டமிடுவார்

### தேர்ச்சி மட்டம் 1.7

பீடை முகாமைத்துவத்துக்குப் பொருத்தமான முறைகளைத் திட்டமிடுவார்.

#### பீடை முகாமைத்துவம்

பீடைக் குடித்தொகை அடர்த்தியைப் பொருளாதார இழப்பு மட்டத்துக்குக் கீழாக பேணல்

#### பீடை முகாமைத்துவ கோட்பாடுகள்

- பயிர்ச்செய் நிலத்தில் பீடைகள் புகுவதைத் தவிர்த்தல்.
- பயிர்ச்செய் நிலத்தில் ஏற்கெனவே காணப்படும் பீடைக் குடித்தொகை அடர்த்தியைக் கட்டுப்படுத்தல் (குறைத்தல்)

#### பீடை முகாமைத்துவ முறைகள்

- பொறிமுறை முறைகள் மற்றும் பௌதிக முறைகள்
- பயிராக்கவியல் முறைகள்
- உயிரியல் முறைகள்
- உயிர் இரசாயன முறைகள்
- சட்டபூர்வ முறைகள்
- இரசாயன முறைகள்



**பொறிமுறை மற்றும் பௌதிக முறைப் பீடை முகாமைத்துவம்**

சூரிய ஒளி, வெப்பம் போன்ற பௌதிக சக்தி வடிவங்களை அல்லது பொறிமுறை முறைகளைப் பயன்படுத்தி, பீடைக்குடித்தொகை அடர்த்தியை பொருளாதார சேத மட்டத்திற்கு கீழ்ப்பேணும் செயன்முறைகள்.

**விலங்குப் பீடைகளை முகாமை செய்வதற்காகப் பயன்படுத்தப்படும்**

**பௌதிக, பொறிமுறை முறைகள்**

- பீடைகளைப் கையால் சேகரித்தல்.
- கயிறு, தூரிகைகள் போன்றவற்றால் வாருதல்.
- தடைகள் இடுதல் (பசை /ஒட்டும் பதார்த்தத்தைத் தடவுதல்)
- பொறி அமைத்தல் (Traps)
  - \* ஒளிப்பொறி
  - \* ஒலிப்பொறி
- மறைப்பிடல்
- அதிரி உபகரணங்களைப் பயன்படுத்துதல் (Vibrators)
- கைவலை பயன்படுத்துதல்

**நோய் முகாமைத்துவத்தின்போது பயன்படுத்தும் பௌதிக, பொறிமுறை முறைகள்**

- நோய் வாய்ப்பட்டுள்ள தாவரங்களை அகற்றுதல்.
- தாவரங்களில் நோய்வாய்ப்பட்டுள்ள பகுதிகளை இனங்கண்டு அகற்றுதல்.
- பயிர் மீதிகளைப் பயிர்நிலத்திலிருந்து அப்புறப்படுத்தல்.
- மண்ணில் தீமூட்டுதல் அல்லது மண்ணை அப்புறப்படுத்தல்.



**களை முகாமைத்துவத்தின்போது பயன்படுத்தப்படும் பொறிமுறை மற்றும் பௌதிக முறைகள்**

- கையால் பிடுங்குதல்
- மண்வெட்டியால் செதுக்குதல்
- காற்றுக்குரிய பகுதிகளை நீக்குதல்
- தீ மூட்டுதல்
- மூடுபடை இடுதல்
- வெள்ளப்படுத்தல்
- மண்ணைச் சூரிய வெப்பத்திற்கு திறந்து விடுதல்

**பயிராக்கவியல் பீடை முகாமைத்துவத்தின் போது கையாளப்படும் பல்வேறு உத்திகள்**

- ஆரோக்கியமான /நோய்த் தாக்கங்களற்ற நடுகைப் பொருள்களைப் பயன்படுத்தல்
- சுழற்சிப் பயிர்ச்செய்கை
- உரிய காலத்தில் / போகத்தில் பயிரிடலும் விளைபொருளை அறுவடை செய்தலும்
- பொருத்தமான பயிர்களைத் தெரிவு செய்தல்
- முறைமையான நிலம்பண்படுத்தல் செயற்பாடுகளைப் பயன்படுத்தல்.
- பயிர்ச் சுகாதாரத்தைப் பேணுதல்
- மண்ணைக் கிருமியழித்தல்
- சீரான நீர் முகாமை
- இடை விருந்துவழங்கித் தாவரங்களை அகற்றுதல்
- சமனிலைப் பசளையைப் பயன்படுத்தல்
- பொறிப்பயிர்கள் (Trap crops) வளர்த்தல்
- எதிர்ப்பினப் பயிர்கள் வளர்த்தல்
- கலப்புப் பயிர்ச்செய்கை
- இடைப் பயிர்ச்செய்கை
- மூடுபயிர்ச்செய்கை
- குறித்த இடைவெளிகளில் பயிர்களை நடுதல்



### பயிராக்கவியல் பீடை முகாமைத்துவம்

பயிர்ப் பராமரிப்புக்காகப் பயன்படுத்தும் செயற்பாடுகளை மேலும் விருத்தி செய்து அல்லது மாற்றியமைத்து பீடைக்குடித்தொகை அடர்த்தியை பொருளாதார சேத மட்டத்திற்கு கீழ்பேணும் செயன்முறை

### உயிரியல் முறைப் பீடை முகாமைத்துவம்

பிறிதொரு அங்கியைப் பயன்படுத்தி பீடைக்குடித்தொகை அடர்த்தியை பொருளாதார சேத மட்டத்திற்கு கீழ்பேணும் செயன்முறை

### உயிரியற் கட்டுப்பாட்டுக் கருவிகள்

#### உயிரியற் பீடை முகாமையின்போது பயன்படுத்தப்படும் அங்கிகள்

- ஒட்டுண்ணிகள்
- இரைகொளவிகள்
- நோயாக்கிகள்

#### உயிரியல் பீடை முகாமைத்துவத்தின் பிரதானமான மூன்று கட்டங்கள்

- உயிரியற் கட்டுப்பாட்டுக் கருவியொன்றின் (அங்கியொன்றின்) மூலம் பீடையைக் கட்டுப்படுத்துதல்
- உயிரியற் கட்டுப்பாட்டுக் கருவியைப் பெருக்கி பயிர்நிலத்தில் (களத்தில்) விடுவித்தல்.
- உயிரியற் கட்டுப்பாட்டுக் கருவிகளைப் பாதுகாத்தல்.

### உயிரியற்கட்டுப்பாட்டுக் கருவியாக அங்கியொன்றினைத் தெரிவு செய்யும்போது கவனத்திற்கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள்

- கட்டுப்பாட்டுக் கருவி தனித்துவமானதாக இருத்தல்.
- அவ்வங்கியின் வேறு ஒட்டுண்ணிகளோ இரைகொளவிகளோ இல்லாதிருத்தல்.
- உயர் இனப்பெருக்க ஆற்றலைக் கொண்டிருத்தல்.
- செய்கை பண்ணப்படும் பயிர்களுக்கு அவ்வங்கிகளால் சேதம் ஏற்படாதிருத்தல்.



**உயிரியற் கட்டுப்பாட்டு முறைகளின் அனுகூலங்கள்**

- விருந்துவழங்கித் தனித்துவம் காரணமாகக் குறிப்பிட்ட உயிரிகள் மட்டும் தாக்கப்படும்.
  - களத்தில் மீதிகள் காணப்படுவதில்லையாகையால் சுற்றாடலுக்குத் தீங்கு விளையாது.
  - பீடைக்கட்டுப்பாடு நீண்ட நாட்களுக்கு நீடிக்கும்.
  - இயற்கையான உயிரியல் கட்டுப்பாட்டு முறை மீது தாக்கம் ஏற்படுத்தாமை.
  - புதிய பீடை வகைகள் அல்லது இனங்கள் ஏற்படாமை.
  - பூச்சிநாசினிகள் பிரயோகிக்க இயலாத சந்தர்ப்பங்களில் இது உதவும்.
- உ-ம் - தென்னைச் செய்கை தேயிலைச் செய்கை

**உயிரியற் கட்டுப்பாட்டு முறைகளின் பிரதிகூலங்கள்**

- சூழலுக்குப் பொருத்தமான முறையில் உயிரிகளைத் தெரிவுசெய்ய வேண்டியேற்படல்.
- விருந்து வழங்கித் தனித்துவம் காரணமாக ஒரு பீடை மட்டுமே கட்டுப்படுத்தப்படுதல்.
- பிரயோகிக்கப்படும் உயிரிகள் பீடையின் வாழ்க்கை வட்டத்தில் எப்பருவத்தில் தாக்கம்
- விளைவிக்கும் என்பதை அறிந்திருக்க வேண்டும்.

**உயிரிரசாயனப்பீடை முகாமைத்துவம்**

ஓமோன் பயன்பாடு மூலம் பூச்சிப்பீடைகளை முகாமை செய்தல். இதற்காக பூச்சிகளின் உடற்றொழிலியல் தொழிற்பாடுகள் மீது தாக்கம் விளைவிக்கும் ஓமோன்கள் பயன்படுத்தப்படும்

**முறைகள்**

- பூச்சிப்பீடைகள் நிறைவுடலி நிலையை அடைவதைத் தவிர்த்தல்.
- விலங்குப் பீடைகளை மலடாக்கல் அல்லது விகாரமாக்கல்.



### பயன்படுத்தப்படும் ஓமோன்கள்

- செட்டை கழற்றல் சார்ந்த ஓமோன்கள் (Moulting hormone)
- இளமைத்தன்மை சார்ந்த ஓமோன்கள் (Juvenile hormone)

### சட்டபூர்வமான பீடைமுகாமைத்துவ முறைகள்

- தாவர மண்டப்படுத்தல் மற்றும் பாதுகாப்புத் தொடர்பான சட்டத்துக்கு அமைவான சட்ட திட்டங்களைப் பின்பற்றி பீடைகளை முகாமை செய்தல்
- வெளிவாரி மண்டப்படுத்தல் (Quarantine)
- உள்வாரி மண்டப்படுத்தல்

### இரசாயனப் பீடை முகாமைத்துவம்

இரசாயனச் சேர்வைகளைப் பயன்படுத்தி பீடைகளின் உடற்றொழிலில்களில் தடங்கல்களை ஏற்படுத்தி பீடைகளைக் கட்டுப்படுத்தல் .

### ஒன்றிணைந்த பீடை முகாமைத்துவம்

பயன்படுத்தத்தக்க எல்லாப் பீடைக்கட்டுப்பாட்டு முறைகளையும் உத்திகளையும் பொருத்தமானவாறு ஏக காலத்தில் பயன்படுத்தி இரசாயனப் பதார்த்தங்களை இழிவாகப் பயன்படுத்தி பீடைக் குடித்தொகை அடர்த்தியைப் பொருளாதார சேத மட்டத்திலும் குறைவான மட்டத்தில் பேணல்.

### ஒன்றிணைந்த பீடை முகாமைத்துவத்தின் அனுகூலங்கள்

- விவசாய இரசாயனப் பதார்த்தங்களுக்கு எதிர்ப்புத் தன்மையைக் காட்டும் அங்கிக் குலவகைகள் உருவாவதை இழிவாக்கல்.
- பீடை கொல்லிகள் காரணமாக ஏற்படும் சூழல் மாசடைதல் குறைவடைதல்.
- சாதகமான அங்கிகள் அழிவது இழிவாதல்.
- பீடைக் கட்டுப்பாட்டுக்கான செலவு இழிவாதல்.