



# விவசாய விஞ்ஞானம்

பயிர்ச்செய்கை நடவடிக்கைகளை  
வெற்றிகரமாக நடத்துவதற்காகச்  
சரியான பீடைமுகாமை  
உத்திகளைத் திட்டமிடுவார்





**தேர்ச்சி 1.0**

பயிர்ச்செய்கை நடவடிக்கைகளை வெற்றிகரமாக நடத்துவதற்காகச் சரியான பீடைமுகாமை உத்திகளைத் திட்டமிடுவார்

**தேர்ச்சி மட்டம் 1.5**

தாவர நோயாக்கிகளை வகைப்படுத்தி அவற்றினால் ஏற்படுத்தப்படும் தாவர நோய்களை விசாரணை செய்வார்.

**தாவர நோய்:**

யாதேனுமொரு காரணி காரணமாக முழுத் தாவரமும் அல்லது அதன் ஒரு பகுதி, இயல்பான நிலைமையிலிருந்து விலகி, அதன் வளர்ச்சியிலும் இனப்பெருக்கத்திலும் மாற்றம் ஏற்படுதலே தாவர நோய் எனப்படும்.

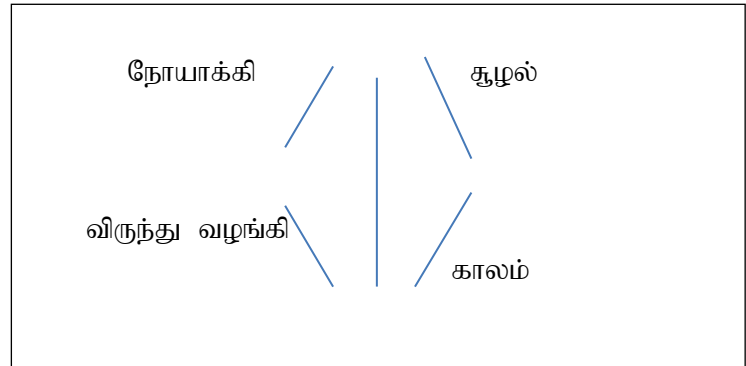
**நோய் அறிகுறி:**

தாவரத்தில் நோயை ஏற்படுத்தும் காரணி காரணமாக, தாவரத்தில் ஏற்படும் பௌதிக, மற்றும் உடல் சார்ந்த மாற்றங்களே நோய் அறிகுறிகள் எனப்படும்.

உதாரணம்: தாவரம் வாடுதல் , வளர்ச்சி குன்றுதல்

**நோய்க் கூம்பகம்:**

- \* தாவரங்களில் நோய் ஏற்படுவதில் நான்கு காரணிகள் பங்களிப்புச் செய்கின்றன.
- \* நோய் நாற்பக்கல் மூலம் இவற்றினை காட்டலாம்.





தாவரங்களில் நோய்கள் ஏற்படுவதில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகள்.

## உயிரியமில் காரணிகள்

போசணைக் குறைபாடுகள் மற்றும் போசணை நஞ்சாதல் காரணமாக ஏற்படும்: காற்றுக்குரிய சூழற் காரணிகள், மண் சூழற்காரணிகள் ஆகியவற்றில் தோன்றும் வேறுபாடுகள்

## உயிரியல் காரணிகள்

- பற்றீரியா
- பங்கசு
- வைரசு
- பைற்றோப் பிளாஸ்மா
- நெமற்றோட்டு

## இவை “நோயக்கிகள்” எனப்படும்.

நோயக்கிகளால் ஏற்படுத்தப்படும் நோய்களின் பொது இயல்புகள்

- பற்றீரியா – மென்னமுகல், முடிச்சு, இலைப் புள்ளிகள் தோன்றல்
- பங்கசு - இடத்தமைந்த புள்ளிகள் (Localized Spots),புற்று நோய் , (Cancer), அமுகல், வாடல்
- வைரசு - எரிவிரணம் (Necrotic Lesions), வளையப் பொட்டுக்கள் (Ring Spot), பன்னிறப்படல் (Mosaic), இலைசுருளல்(Leaf Curl)
- பைற்றோப் பிளாஸ்மா - இலைகளும் காய்களும் சிறிதாக இருத்தல்

தாவர நோய்களை இனங்காண பயன்படுத்தப்படும் முறைகள்

- தாவர வைரசு நோய்களை இனங்காணப் பயன்படுத்தும் நவீன தொழினுட்ப முறைகள்
- PCR Polymerase Chain Reaction, ELIZA



தாவர நோய்கள் பரம்பும் வழிகள்.

• **காவிகள் மூலம்**

- தக்காளி பன்னிறப்படு நோய்
- மிளகாய் இலைச்சுருளல் நோய்
- வாழைக் குருமன்

• **வளி மூலம்**

- தேயிலை கொப்புள நோய்
- கோப்பி துரு நோய்
- பருத்தி பற்றீரியா வெளிநல்

• **உபகரணங்கள் மூலம்**

- வைரசு நோய்கள்

• **நடுகைப் பொருட்கள் மூலம்**

- பப்பாசி வளையப்புள்ளி நோய்
- உருளைக்கிழங்கு பிற்கூற்று வெளிநல்

August 2019

22. தாவர நோயொன்று விருத்தியடைவதற்குத் தேவையான நிலைமைகள் ஆவன,

1. பாதிப்புக்குட்படக் கூடிய விருந்து வழங்கித் தாவரம், இடை விருந்து வழங்கித் தாவரம், நோயாக்கிஷ
2. உக்கிரமான நோயாக்கியின் குலவகை, நோய்க்காவி, பாதிப்புக்குட்படக் கூடிய விருந்து வழங்கித் தாவரம்
3. பாதிப்புக்குட்படக் கூடிய விருந்து வழங்கித் தாவரம், நோயாக்கி, நோய் விருத்தியடையப் பொருத்தமான சூழல்
4. பாதிப்புக்குட்படக்கூடிய விருந்து வழங்கிக் தாவரம், நோய்க்காவி, நோய் விருத்தியடையப் பொருத்தமான சூழல்
5. நோய்க்காவி, நோயாக்கியின் உக்கிரமான குலவகை, நோய் விருத்தியடையப் பொருத்தமான சூழல்

G. உலகளாவிய ரீதியில் ஏற்படும் பயிர் விளைச்சல் இழப்புக்களில் 16% நோய்கள் காரணமாக ஏற்படுகின்றமை பதிவாகியுள்ளது.

(i) பிரதானமான நோயாக்கி நுண்ணங்கிக் கூட்டங்கள் மூன்றைப் பட்டியற்படுத்துக.

1. பக்ரீறியா (2)
2. பங்கசு (2)
3. வைரசு (2)

(ii) தாவர நோய்களை ஏற்படுத்தும் இரண்டு உயிரற்ற காரணிகளை குறிப்பிடுக

1. போசணைக் குறைபாடு / போசணை நச்சுத்தன்மை (3)
2. காலநிலைத்தாக்கம் (வெப்பநிலை) / மண் pH (3)