



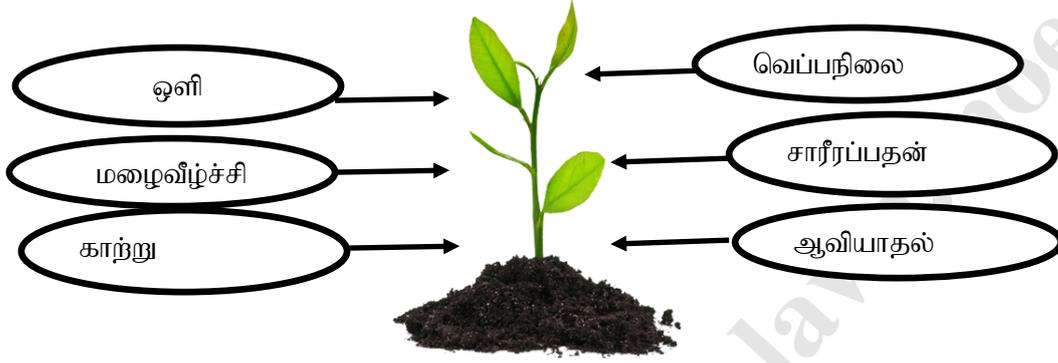
# விவசாய விஞ்ஞானம்

பயிர் செய்கையின் மீது காலநிலைக்  
காரணிகளின் செல்வாக்கு





பயிர் செய்கையின் மீது காலநிலைக் காரணிகளின் செல்வாக்கு



மழைவீழ்ச்சியின் செல்வாக்கு

சாதகமான விளைவுகள்

- பண்படுத்தல் செயன்முறை இலகு
- வித்து முளைத்தல் செயன்முறை
- தாவர வளர்ச்சிக்கு
- சில தாவரங்களில் பூத்தல்
- மழைவீழ்ச்சிக்கு குறைவாக உள்ள போது
  - விளைபொருட்கள் உலர்த்தல்
  - அறுவடைக்கு பிந்திய இழப்புக்கள் குறைதல்

பாதகமான விளைவுகள்

- தாவரங்கள் பாட்டத்தில் சாய்தல்
- பூக்கள் பிஞ்சுகள் உதிர்ந்தல்
- நோய் பீடைகள் பரவுகை அதிகம்
- இடைப்பண்படுத்தல் செயற்பாடுகள் பாதிக்கப்படும்
- மண்வளி குறைவதனால் மண்வாழ் அங்கிகள் பாதிக்கப்படும்.
- இலைகளை கிழிவடையச் செய்வதால் ஒளித்தொகுப்பு பாதிக்கப்படும்.
- நிலக்கீழ் விளைபொருட்கள் பாதிக்கப்படும்.



வெப்பநிலையின் செல்வாக்கு

மண் வெப்பநிலை

வளிமண்டல வெப்பநிலை

சாதகமான விளைவு

- ◆ வித்து முளைத்தலுக்கு
- ◆ சேதனப்பொருட்கள் பிரிவடைவதற்கு
- ◆ மண் அங்கிகளின் வளர்ச்சிக்கும் விருத்திக்கும்

பாதகமான விளைவு

- ◆ மண்ணீர் இழப்பு
- ◆ வித்துமுளைத்தல் பாதிப்பு
- ◆ அதிக ஆவியுயிர்ப்பினால் பயிர்கள் வாடும்

சாதகமான விளைவு

- ◆ ஒளித்தொகுப்பு செயன்முறைக்கு
- ◆ முகிழ் உருவாதல்
- ◆ பூத்தல்

பாதகமான விளைவு

- ◆ ஆவியுயிர்ப்பு அதிகரிக்கப்பட்டு தாவரம் வாடும்
- ◆ ஒளித்தொகுப்பு சுவாசச் செயன்முறை பாதிக்கப்படும்.
- ◆ முகிழ் விளைச்சல் பாதிக்கப்படும்.

சாரீர்ப்பதனின் செல்வாக்கு

சாதகமான விளைவுகள்

- மிதமான ஈரப்பதன் மகரந்தச் சேர்க்கைக்கு உதவும்
- தண்டுத் துண்டங்களில் வேர் உருவாகுதலுக்கு

பாதகமான விளைவுகள்

(அதிகரித்த ஈரப்பதன் நிலைமையில்)

- மகரந்தசேர்க்கை பாதிக்கப்படும்
- பீடைகளின் தாக்கம் அதிகரிக்கும்
- ஆவியுயிர்ப்பு குறைவதனால் நீர் , கனியுப்பு அகத்துறிஞ்சல் பாதிக்கப்படும்
- மகரந்தசேர்க்கை பாதிக்கப்படும்
- இலைவாய் திறத்தல் பாதிப்பு.



## ஓளியின் 3 அம்சங்கள்

- ◆ ஒளிச்செறிவு
- ◆ ஓளியின் தரம்
- ◆ ஒளி கிடைக்கும் கால அளவு



## ஓளியின் சாதகமான விளைவு

- ◆ ஒளித்தொகுப்புச் செயன்முறைக்கு உதவும்
- ◆ நிறப்பொருள் தொகுப்புக்கு உதவுதல்
- ◆ பூத்தல் செயற்பாட்டிற்கு உதவுதல்
- ◆ ஒளித்திருப்ப அசைவிற்கு உதவுதல்
- ◆ கிளைகொள்ளலுக்கு, வித்து முளைத்தலுக்கு உதவுகின்றது.

## ஒளிக்காலத்தாண்டற்பேறு

பயிர்களின் பூத்தல் செயன்முறையின் போது குறுகிய பகற்கால அளவு , நீண்ட பகற்கால அளவு வேறுபாட்டிற்கமைய சில தாவரங்கள் துலங்கல் காட்டும் இச் செயன்முறை ஒளிக்காலத்தாண்டற்பேறு ஆகும்.

## ஒளிக்காலத் தாண்டற்பேறுக்கமைய தாவரங்களை வகைப்படுத்தல்

- 1) குறுகிய ஒளிக்காலத் தாவரம் - ( பழைய நெற்பேதம், ஸ்ரோபரி, எள்ளு)
- 2) நீண்ட ஒளிக்காலத் தாவரம் - (பீற்றூட், பசளி, மைசூர் பருப்பு)
- 3) ஒளி நடுநிலைத் தாவரம் - (பாசிப்பயறு, தேயிலை, பீர்க்கு)

தொகுப்பு : திரு வ.சசிசுமார் , ஆசிரியர் - விவசாய விஞ்ஞானம் (கிளி/பளை மத்திய கல்லூரி)

கணினி வடிவமைப்பு : திரு.சோ.நிரோஜன் ஆசிரியர் - த. தொ. தொழினுட்பம் (வ/ஒலுமடு தமிழ் மகா வித்தியாலயம், வவுனியா )



காற்றின் செல்வாக்கு

சாதகமான விளைவுகள்

1. மிதமான காற்று மகரந்த சேர்க்கைக்கு உதவும்
2. ஒளித்தொகுப்பு வீதத்தினை அதிகரிக்கச் செய்யும்
3. பருவப் பெயர்ச்சி மழை உருவாக்கத்திற்கு
4. விளைபொருட்களில் உள்ள மாசுக்களை அகற்ற உதவும்

பாதகமான விளைவுகள்

1. பயிர்களை பொறிமுறை சேதத்திற்கு உட்படுத்தும்
2. ஆவியாதல், ஆவியுயிர்ப்புச் செயன்முறை அதிகரிக்கும்
3. தூவல் நீர்ப்பாசனச் செயன்முறையினைப் பாதிக்கும்
4. நோய்கள், பீடைகளின் பரவுகை அதிகரிக்கும்.

ஆவியாதலின் செல்வாக்கு

சாதகமான விளைவுகள்

1. விளைபொருட்கள் விரைவாக உலர்த்தப்படும்

பாதகமான விளைவுகள்

1. பயிர் நிலங்களில் அதிக ஆவியாதல் ஏற்படுவதனால் பயிர்களுக்கு நீர்த்தட்டுப்பாடு ஏற்பட்டு வாடும்
2. நீர்ப்பாசன இடைவெளி குறையும்
3. பூக்களின் தரம் பாதிக்கப்படும்



காலநிலைக் காரணிகளின் பாதகமான தாக்கத்தை இழிவாக்குவதற்குரிய நடவடிக்கைகள்

பாதகமான தாக்கங்கள்	இழிவாக்குவதற்கான நடவடிக்கைகள்
அதிக மழைவீழ்ச்சி / வெள்ளப்பெருக்கு	ஆளுகை இல்லங்களினுள் பயிர்களை வளர்த்தல்
வரட்சி	சிக்கனமான நீர்ப்பாசன நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளல்
அதிக ஒளிச்செறிவும் அதிக வெப்பநிலையும்	நிழல் மனைகளினுள் பயிர்களை வளர்த்தல்
குறைந்த சாரீரப்பதன்	பொலித்தீன் இல்லங்களினுள் பயிர்களை வளர்த்தல்
நோய் பீடைத்தாக்கம் அதிகரித்தல்	ஆளுகை இல்லங்களினுள் பயிர்களை வளர்த்தல்
கடும் காற்றினால் பொறிமுறைப்பாதிப்பு பயிர்களுக்கு ஏற்படல்	ஆளுகை இல்லங்களினுள் பயிர்களை வளர்த்தல்
நீர் ஆவியாதல் அதிகரிப்பு	மண்ணீர்க்காப்பு முறைகளை மேற்கொள்ளல். <b>உதாரணம் :</b> முடுபடையிடல் முடுபயிர் வளர்த்தல்

### மதிப்பீட்டு வினாக்கள்

1. காலநிலை மாறுதல்களுக்கு காரணமாக அமையும் மனித நடவடிக்கைகளைக் குறிப்பிடுக.
2. காலநிலை மாறுதல்களை கட்டுப்படுத்துவதற்காக விவசாயத்துறையில் மேற்கொள்ளக்கூடிய நடவடிக்கைகளைக் குறிப்பிடுக.
3. ஒளியின் தரம் பயிர்செய்கையில் ஏற்படுத்தும் முக்கியத்துவத்தினைக் குறிப்பிடுக.