

2

தமிழ்நாட்டின் தட்பவெப்பநிலை (Climate of Tamil Nadu)



ஏரின் உழாஅர் உழவர் புயல்என்னும்
வாரி வளங்குன்றிக் கால்.

கற்றல் நோக்கங்கள்

- வானிலை, தட்பவெப்பநிலை, நுண்வானிலை (Weather, Climate, Microclimate).
- தட்பவெப்பநிலையின் முக்கியத்துவம் (Importance of Climate)
- தமிழ்நாட்டின் பருவகாலங்கள் (Seasons of Tamil Nadu)
- வானிலை முன்னறிவிப்பு (Weather Forecasting)
- பேரிடர் மேலாண்மை (Disaster Management)
- வேளாண் தட்பவெப்ப மண்டலங்கள் (Agro Climatic Zones)
- பயிர் உற்பத்தியைப் பாதிக்கும் காரணிகள் (Factors Affecting Crop Production)

அறிமுகம் (Introduction)

ஒரிடத்தின் நில அமைப்பு, மண்வகை, உயிரினத் தோற்றம், வளர்ச்சி மற்றும் வாழ்நாள் ஆகியவற்றை அவ்விடத்தில் நிலவும் தட்பவெப்பநிலையே நிர்ணயிக்கிறது.

வேளாண்மையை பொருத்தவரை விதை முளைப்பு, தாவர வளர்ச்சி, பயிர் உற்பத்தி மற்றும் விளைபொருட்களின் தரம் ஆகியவை தட்பவெப்பநிலையைச் சார்ந்தே அமைகின்றன. தமிழ்நாடு வெப்பமண்டலப் பகுதியில் அமைந்துள்ளது. தமிழ்நாட்டின் மழைப்பொழிவு பருவக்காற்றையே நம்பியுள்ளது; அதிக மழை சேதத்தையும், குறைந்த மழை வறட்சியான சூழலையும் ஏற்படுத்தும்.

2.1 வானிலை, தட்பவெப்பநிலை, நுண்வானிலை (Weather, Climate, Microclimate)

2.1.1 வானிலை

ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தில் குறிப்பிட்ட நேரத்தில் உள்ள வளிமண்டல சூழலைக் குறிப்பது வானிலை எனப்படும். வளிமண்டல சூழல் என்பது வெப்பநிலை, காற்று, ஈரப்பதம், மழை ஆகியவற்றால் மதிப்பிடப்படும்.

2.1.2 தட்பவெப்பநிலை

ஒரு பெரிய பரப்பில் நிலவிய நீண்டகால சராசரி வானிலையே தட்பவெப்பநிலை அல்லது காலநிலை எனப்படும். பொதுவாக, முப்பது வருடங்களுக்கான வானிலையின் சராசரியே தட்பவெப்பநிலையைக் கணக்கிடப் பயன்படுகிறது.

2.1.3 நுண்வானிலை

நுண்வானிலை என்பது தாவரத்திற்கு அருகாமையில் உள்ள வானிலையைக் குறிக்கும். பயிரின் வேர்ப்பகுதியில் இருந்து தண்டின் நுனிபாகம் வரை நிலவும் வானிலையே நுண்வானிலை எனப்படும்.

தெரிந்து
கொள்வோமா?

தேசிய வேளாண் அபிவிருத்தி திட்டத்தின் மூலம் தமிழகம் முழுவதும் வட்டார அளவில் தானியங்கி வானிலை நிலையங்களை நிறுவி, தமிழ்நாடு வேளாண் வானிலை வலையிணைப்பு ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளது.



2.2 தட்பவெப்பநிலையின் முக்கியத்துவம் (Importance of Climate)

1. பருவமுறை சார்ந்த வேளாண்மையின் வெற்றி அந்த பகுதியில் நிலவும் தட்பவெப்பநிலையைப் பொருத்தே அமைகிறது.
2. உழவர்களுக்கு தட்பவெப்பநிலையை உடனுக்குடன் தெரிவிக்கும் திறனை அதிகரிக்க குறிப்பிட்ட இடத்தில்,

குறித்த கால இடைவெளியில் துல்லிய விபரங்களை அளிப்பது அவசியம்.

3. வட்டார அளவிலான தானியங்கி வானிலை நிலையங்களை அமைத்து வலையிணைப்பை ஏற்படுத்தி தகவல் பரிமாற்றம் மூலம் உற்பத்தியை அதிகரிக்கலாம்.
4. புவியெப்பமயமாதல், காலநிலை மாற்றத்தால் ஏற்படும் பாதிப்புகள் ஆகியவற்றைக் கண்காணிக்க உதவுகிறது.

2.3 தமிழ்நாட்டின் பருவ காலங்கள் (Seasons of Tamil Nadu)

தமிழ்நாட்டில் நிலவும் தட்பவெப்பநிலையைப் பொருத்து பருவகாலங்கள் மூன்றாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது (அட்டவணை 2.1)

அட்டவணை 2.1 தமிழ்நாட்டின் பருவ காலங்கள்

1	குளிர்காலம்	ஜனவரி – பிப்ரவரி
2	கோடைக்காலம்	மார்ச் – மே
3	மழைக்காலம்	ஜூன் – டிசம்பர்

2.3.1 குளிர்காலம் (Winter Season)

வடகிழக்குப் பருவக்காற்று காலம் முடிந்த பின்னர் பிப்ரவரி வரை உள்ள காலம் குளிர்காலமாகும். இக்காலத்தில் ஜனவரி மாதத்தில் குறைந்த வெப்பநிலை பதிவாகிறது. மேலும், டிசம்பர் 22 பொதுவாக குறைவான பகல் பொழுது கொண்ட நாள் ஆகும். எனினும் இது டிசம்பர் 20 முதல் 22 வரை நிகழும் வாய்ப்புள்ளது.

2.3.2 கோடைக்காலம் (Summer Season)

கோடை காலத்தில் நிகழும் அதிக வெப்பம் அக்னிநட்சத்திரம் அல்லது கத்தரிவெயில் என அழைக்கப்படுகிறது. ஏப்ரல் மற்றும் மே மாதங்களில் தமிழ்நாட்டில் அதிக வெப்பநிலை

உணரப்படுகிறது. மேலும், ஜூன் 21 நீண்ட பகல் பொழுது கொண்ட நாள் ஆகும். கோடையில் சுமார் 150 மிமீ வரை மழைப்பொழிவு காணப்படும்.

2.3.3 மழைக்காலம் (Rainy Season)

தென்மேற்குப் பருவக்காற்று காலம், வடகிழக்குப் பருவக்காற்று காலம் மற்றும் சூறாவளிக்காற்று காலம் என மூன்று பிரிவுகளாக மழைக்காலம் பிரிக்கப்படுகிறது. இக்காலங்களில் முறையே 22%, 57% மற்றும் 21% மழைப்பொழிவு கிடைக்கிறது. தமிழ்நாட்டில் ஆண்டு சராசரி மழையளவு சுமார் 945 மிமீ ஆகும்.

2.3.3.1 தென்மேற்குப் பருவக்காற்று காலம் (South West Monsoon Season)

ஜூன் இரண்டாவது வாரத்தில் ஆரம்பித்து செப்டம்பர் வரை நீடிக்கும். இப்பருவகாலத்தில் நீலகிரி, கோவை, தர்மபுரி, சேலம் மற்றும் கன்னியாகுமரி மாவட்டங்கள் மழை பெறுகின்றன. இக்காலத்தில் சுமார் 200 மிமீ மழை கிடைக்கும்; தமிழ்நாட்டின் உட்பகுதி மழைமறைவுப் பிரதேசமாகும். மேலும், மேற்கிலிருந்து கிழக்கு நோக்கிச் செல்லும்போது மழை அளவு குறையும்.

2.3.3.2 வடகிழக்குப் பருவக்காற்று காலம் (North East Monsoon Season)

அக்டோபர் முதல் டிசம்பர் வரை உள்ள காலத்தில் கடலோரம் மற்றும் உள்நாட்டு சமவெளிப் பகுதிகள் அதிக மழை பெறுகின்றன. கிழக்கில் இருந்து மேற்கில் செல்லச் செல்ல மழை குறையும். இப்பருவகாலத்தில் சராசரியாக 450 மிமீ மழை வரை பதிவாகும்.

2.3.3.3 சூறாவளி மழைப்பொழிவு (Thunderstorm)

நவம்பர் மாதத்தில் மட்டும் சூறாவளியுடன் கூடிய மழை பெய்யும். வங்கக்கடலின்

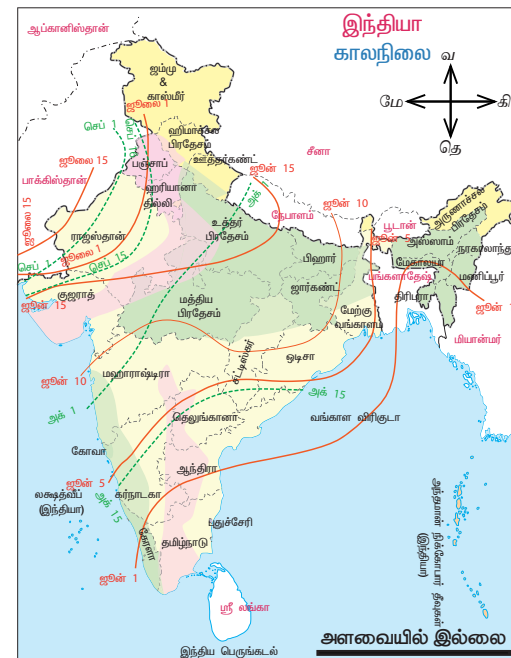
தென்பகுதியில் ஏற்படும் காற்றழுத்த வேறுபாட்டினால் தாழ்வான காற்றழுத்தப்பகுதி ஏற்பட்டு சூறாவளியாக மாறி மழை பொழிவைத் தரும்.

2.4 இந்தியாவின் பருவ காலங்கள் (Seasons of India)

இமயம் முதல் குமரி வரை பரந்த இந்திய துணைக்கண்டத்தில் நிலவும் தட்பவெப்பநிலையைப் பொருத்து (படம் 2.1) நான்கு பருவ காலங்கள் உள்ளன (அட்டவணை 2.2). அவையாவன :

அட்டவணை 2.2 இந்தியாவின் பருவ காலங்கள்

1.	பனிக்காலம்	ஜனவரி – பிப்ரவரி
2.	கோடைக்காலம்	மார்ச் – மே
3.	தென்மேற்குப் பருவக்காற்று காலம்	ஜூன் – செப்டம்பர்
4.	வடகிழக்குப் பருவக்காற்று காலம்	அக்டோபர் – டிசம்பர்



படம் 2.1 இந்தியாவின் காலநிலை



இப்பருவகாலங்களைப் பொருத்து பல்வேறு பகுதிகளில் பயிர் இரகங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டு பயிரிடப்படுகின்றன (அட்டவணை 2.3). பயிரிடப்படும் பயிர்களைப் பொருத்து கோடை, ராபி, காரிஃப் என மூன்று பருவங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 2.3 பருவ காலங்களுக்கு ஏற்ற பயிர்கள்

1	கோடைகாலப் பயிர்கள்	சோளம், எள், பீன்ஸ் வெள்ளரிக்காய்
2	ராபி பருவப் பயிர்கள்	கோதுமை, பார்லி, எள், பட்டாணி, நெல்
3	காரிஃப் பருவப் பயிர்கள்	நெல், சிறு, குறுதானியப் பயிர்கள், எண்ணெய் வித்துகள், பயறு வகைகள்

2.5 வானிலை முன்னறிவிப்பு (Weather Forecasting)

ஓரிடத்தில் குறிப்பிட்ட காலத்தில் நிலவும் சுற்றுச்சூழல் மாறுபாடுகளை அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி கணித்தலே வானிலை முன்னறிவிப்பு எனப்படும்.

2.5.1 வானிலை முன்னறிவிப்பின் முக்கியத்துவம் (Importance of Weather Forecasting)

1. வானிலை முன்னறிவிப்பு நீர் பயன்பாடு பற்றி திட்டமிட உதவுகிறது.
2. மழை பற்றிய முன்னறிவிப்பு நிச்சயமான பயிர் உற்பத்திக்கு வழிவகுத்து நாட்டின் பொருளாதார வளர்ச்சியை மேம்படுத்துகிறது.
3. வானிலை மாற்றங்களால் ஏற்படும் பூச்சி, நோய் தாக்குதல் பற்றி அறிந்து இழப்பைத் தவிர்க்கலாம்.
4. ஊடுசாகுபடி வேலைகளான உரமிடுதல், களை எடுத்தல், பயிர்ப்பாதுகாப்பு

முறைகள் போன்றவற்றை நிர்ணயம் செய்ய உதவுகிறது.

5. அறுவடை மற்றும் அறுவடை பின் தொழில்நுட்பங்களை மேற்கொள்ள வானிலை முன்னறிவிப்பு வழிவகை செய்கிறது.
6. அதிக மழை பெறும் போது வெள்ள நிவாரண பணிகளையும், குறைந்த மழை பெறும் சமயத்தில் நீர் சேமிப்பு மற்றும் வறட்சி மேலாண்மை முறைகளையும் திட்டமிடலாம்.

2.5.2 வானிலை முன்னறிவிப்பின் வகைகள் (Types of Weather Forecasting)

2.5.2.1 குறுகியகால முன்னறிவிப்பு அல்லது நிகழ்கால முன்னறிவிப்பு (Short term Forecasting or Nowcasting)

குறுகியகால முன்னறிவிப்பில் ஒரு நாளைக்கு இருமுறை அல்லது ஆறு மணி நேரத்திற்கு ஒருமுறை முன்னறிவிப்பு செய்யப்படுகிறது. இந்த வானிலை முன்னறிவிப்புக்கான கால அளவு அதிகபட்சமாக 72 மணி நேரம் ஆகும். பயிர் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள இவ்வறிவிப்பு உதவுகிறது.

2.5.2.2 மத்திய கால முன்னறிவிப்பு (Medium term Forecasting)

ஒரு நாளில் ஒரு முறை மட்டும் அறிவிக்கப்படும். இந்த வானிலை முன்னறிவிப்பின் கால அளவு 3-10 நாட்களாகும். இது நடவுப்பணிகளைத் திட்டமிட உதவுகிறது.

2.5.2.3 நீண்டகால முன்னறிவிப்பு (Long term Forecasting)

ஒரு நாளில் ஒரு முறை மட்டும் அறிவிக்கப்படும். இந்த வானிலை முன்னறிவிப்பின் கால அளவு 10 நாட்களுக்கும் அதிகமானது. இது ஒரு மாதம் அல்லது ஒரு

பருவம் வரை நீடிக்கும். இது பட்டம் மற்றும் பட்டத்திற்கு ஏற்ற பயிரைத் தேர்ந்தெடுக்க உதவுகிறது.

2.6 பேரிடர் மேலாண்மை (Disaster Management)

பேரிடர் என்பது ஒரு சமுதாயத்தின் பொருளாதார வளங்கள், இயற்கை வளங்கள் மற்றும் மனித வாழ்வு ஆகியவற்றை சிதைக்கும் எதிர்பாராத விபத்தைக் குறிக்கும். (எ.கா.) சுனாமி, நிலநடுக்கம், புயல், வெள்ளப்பெருக்கு, பஞ்சம்.

பேரிடர் மேலாண்மை என்பது அபாய நிலைகளைத் தவிர்ப்பதற்கு எடுக்கப்படும் அல்லது பேரழிவு ஏற்படுமுன் அதை எதிர்கொள்ள எடுக்கப்படும் ஒழுங்கு நடவடிக்கையாகும்.

தமிழ்நாட்டில் பொதுவாக புயல், அடர் மழை, வெள்ளம் மற்றும் வறட்சி போன்ற பேரிடர்கள் நிகழ்கின்றன (எ.கா.) கஜா புயல் (2018), நிவர் புயல் (2020). சூறாவளி காற்றால் மரங்கள் வேரோடு சாய்ந்து விடுகின்றன. தென்னை, பலா, வாழை போன்ற பயிர்கள் சேதமடைகின்றன. புயலைத் தொடர்ந்து வரும் வெள்ளத்தால் நிலங்களில் நீர் தேங்குகிறது. இதனால் பயிர்கள் அழுகிவிடுகின்றன. நெல் நாற்று ஆரம்ப நிலையிலும், முதிர்ந்து அறுவடை நேரத்திலும் நீரில் மூழ்கிவிடுகின்றது. அதிக காற்றால் மகரந்தச்சேர்க்கை, கருவுறுதல், பூ, காய், கனி, உதிர்ந்தல் ஏற்படுகிறது.

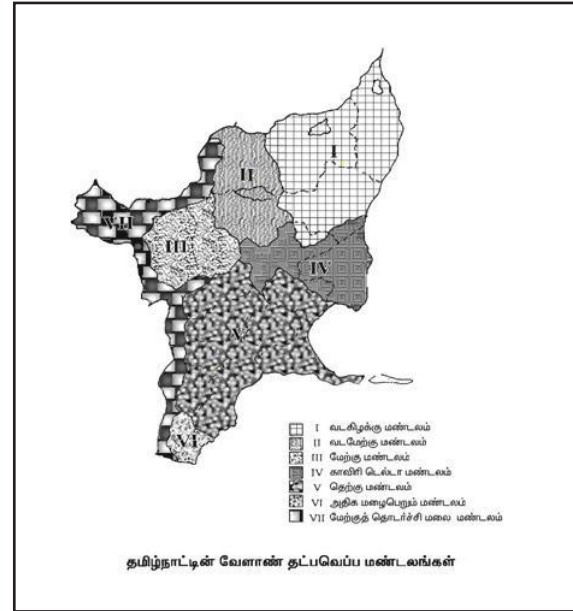
பருவ மழை பொய்க்கும் காலத்தில் வறட்சி ஏற்படுகிறது. இதனால் பயிர் உற்பத்தி பெருமளவில் பாதிக்கிறது. விளைபொருட்களின் உற்பத்தி குறைவதால் தேவைக்கேற்ப (Demand) வழங்கீடு (Supply) செய்ய முடியாமல் சந்தையில் பொருளாதார மந்தநிலை ஏற்படுகிறது.

வேளாண் உற்பத்தியாளர்களுக்கு ஏற்படும் இழப்பை ஈடு செய்யும் பொருட்டு வானிலையை அடிப்படையாகக் கொண்ட பயிர் காப்பீட்டுத் திட்டம் செயல்படுகிறது. பயிர் காப்பீட்டுத் திட்டம் மூலம் நவரை, காரிஃப் மற்றும் ராபி பருவங்களில் பயிரிடும் பயிர்களுக்கு காப்பீடு வழங்குகிறது.

பிரதம மந்திரி ஃபசல் பீமா யோஜனா (PMFBY) மூலம் மத்திய அரசு வேளாண் மற்றும் தோட்டக்கலைப் பயிர்களுக்கு பயிர் காப்பீடு வழங்குகிறது.

2.7 வேளாண் தட்பவெப்ப மண்டலங்கள் (Agro Climatic Zones)

தமிழ்நாட்டின் மண்வளம், பெறப்படும் மழையின் அளவு, நீர்ப்பாசன வசதி மற்றும் பயிரிடப்படும் பயிர் இரகம் ஆகியவற்றைப் பொருத்து தமிழ்நாடு ஏழு வேளாண் தட்பவெப்ப மண்டலங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது (படம் 2.2 , அட்டவணை 2.4).



படம் 2.2 தமிழ்நாட்டின் வேளாண் தட்பவெப்ப மண்டலங்கள்

அட்டவணை 2.4 தமிழ்நாட்டின் வேளாண் தட்பவெப்ப மண்டலங்கள்

வேளாண் தட்பவெப்ப மண்டலம்	அடங்கியுள்ள பகுதிகள்	மண் வகை
வடகிழக்கு மண்டலம்	திருவள்ளூர், வேலூர், செங்கல்பட்டு, திருவண்ணாமலை, சென்னை, திருச்சி (அரியலூர்), விழுப்புரம் (காட்டுமன்னார்கோவில் தவிர), கடலூர்	1. மணற்பாங்கான செம்பொறை மண் 2. இருபொறை மண் 3. கடற்கரை உவர் வண்டல் மண்
வடமேற்கு மண்டலம்	சேலம், நாமக்கல் (திருச்செங்கோடு தவிர), தருமபுரி, கிருஷ்ணகிரி	1. சுண்ணாம்பற்ற செம்மண் 2. சுண்ணாம்பற்ற பழுப்பு மண் 3. சுண்ணாம்புள்ள கரிசல் மண்
மேற்கு மண்டலம்	ஈரோடு, கோவை, திருப்பூர், தேனி, மதுரை (வடக்கு), சேலம், திருச்சி, கரூர், நாமக்கல் (திருச்செங்கோடு)	1. இருபொறை செம்மண் 2. கரிசல்
காவிரி டெல்டா மண்டலம்	தஞ்சாவூர், திருச்சி (அரியலூர் தவிர), புதுக்கோட்டை (அறந்தாங்கி), கடலூர் (சிதம்பரம்), விழுப்புரம்	1. இருபொறை செம்மண் 2. வண்டல்
தெற்கு மண்டலம் (பரப்பளவில் பெரிய மண்டலம்)	சிவகங்கை, இராமநாதபுரம், விருதுநகர், திருநெல்வேலி, தூத்துக்குடி, மதுரை	1. கடற்கரை வண்டல் 2. கரிசல் 3. மணற்பாங்கான செம்மண்
அதிக மழை பெறும் மண்டலம்	கன்னியாகுமரி	1. கடற்கரை உவர் 2. வண்டல் 3. ஆழமான இருபொறை செம்மண்
மேற்குத் தொடர்ச்சிமலை மண்டலம்	நீலகிரி, கொடைக்கானல், ஏலகிரி, ஜவ்வாது மலை, பச்சை மலை, கொல்லி மலை, சேர்வராயன் மலை, ஏற்காடு, ஆனைமலை, பழனி, பொதிகை மலை	செம்பொறை மண்

2.8 பயிர் உற்பத்தியைப் பாதிக்கும் காரணிகள் (Factors Affecting Crop Production)

மரபியல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் காரணிகள் பயிர் வளர்ச்சியில் பெரும்பங்கு வகிக்கின்றன. இக்காரணிகளைப் பொருத்தே விதை முளைப்பு, பயிர் வளர்ச்சி, பயிர் உற்பத்தி, பூச்சி, நோய் தாங்கும் திறன் ஆகியவை அமைகின்றன.

2.8.1 சுற்றுச்சூழல் காரணிகள் (Environmental Factors)

2.8.1.1 வெப்பநிலை (Temperature)

1. தாவரத்தின் ஒளிச் சேர்க்கை, சுவாசம், நீராவிப்போக்கு, நீர் மற்றும் ஊட்டச்சத்துகளை உறிஞ்சும் திறன் வெப்பநிலை மாறுபாடுகளால் நேர்மறையாகப் பாதிக்கப்படுகின்றன.



2. மண்ணிலுள்ள நுண்ணுயிரிகளின் செயல்பாடு வெப்பநிலையைப் பொருத்து மாறுபடும்.

2.8.1.2 ஈரப்பதம் (Humidity)

1. குறைந்த அல்லது அதிக அளவு ஈரப்பதம் பயிர் வளர்ச்சியைப் பாதிக்கிறது.
2. ஊட்டச்சத்து உறிஞ்சும் திறன் மற்றும் பயன்படுத்திறன் ஈரப்பதத்தைப் பொருத்து மாறுபடும்.

2.8.1.3 சூரிய ஒளி (Sunlight)

1. ஒளிச்சேர்க்கை செய்ய தாவரத்திற்கு சூரிய ஒளி முக்கியமானதாகும்.
2. சூரிய ஒளியின் தரம் மற்றும் செறிவு பயிர் வளர்ச்சி மற்றும் மகசூலை நிர்ணயிக்கிறது.

2.8.1.4 வளிமண்டலம் (Atmosphere)

1. காற்றிலுள்ள கார்பன்-டை-ஆக்சைடு ஒளிச்சேர்க்கை நிகழ்ச்சிக்கு அவசியமானது.
2. தாவரங்கள் சுவாசிக்க வளிமண்டல ஆக்ஸிஜன் தேவை.

2.8.1.5 மண் காரணிகள் (Soil Factors)

1. மண்ணின் இயல்பு நீர்ப்பிடிப்புத்திறன், ஊட்டத்திறன், உற்பத்தித்திறன் ஆகியவற்றை நிர்ணயிக்கிறது.
2. மண்ணிலுள்ள இம்மித்தொகுதிகளின் அடர்த்தி காற்றோட்டம், நீர் தேக்கு திறன், ஈரப்பதம், நுண்ணுயிரிகளின் எண்ணிக்கை, மண்ணிலுள்ள அயனிச்செறிவு, மண்ணின் ஊட்டத்திறன் ஆகியவற்றைப் பாதிக்கிறது.

2.8.1.6 உயிரியல் காரணிகள் (Biotic Factors)

1. மண்ணிலுள்ள நூற்புழுக்களில் பெரும்பாலானவை பயிர் வளர்ச்சியைப் பாதிக்கின்றன.

2. சில தாவரங்களின் வேர்களில் சுரக்கும் இரசாயனம் மற்றொரு தாவரத்தின் முளைப்பு மற்றும் வளர்ச்சியைத் தடுக்கிறது (Allelopathy).

2.8.1.7 மண்ணிலுள்ள ஊட்டச்சத்துகள் (Soil Nutrients)

1. மண்ணிலுள்ள ஊட்டச்சத்துகளின் அளவு குறையும்போது பற்றாக்குறை அறிகுறிகள் தோன்றி பயிர் வளர்ச்சி மற்றும் உற்பத்தியை பாதிக்கும்.
2. தேவைக்கு அதிகமான ஊட்டச்சத்து இடுவதால் மண்ணில் நச்சுத்தன்மை ஏற்பட்டு பயிர் வளர்ச்சியைக் கட்டுப்படுத்தும்.

ஒரிடத்தில் நிலவும் தட்பவெப்பநிலை அவ்விடத்திலுள்ள மக்களின் வாழ்க்கை முறை, நாட்டின் வளர்ச்சி மற்றும் பொருளாதார முன்னேற்றத்திற்கு அடித்தளமாக அமைகிறது. நமது நாடு பல்வேறு தட்பவெப்பநிலையைக் கொண்டுள்ளதால் மிகக் குளிரான பகுதியில் பயிராகும் குங்குமப்பூவும், பாலைவனப் பகுதியில் சாகுபடி செய்யப்படும் பேரீச்சையும் விளையும் இடமாக இருக்கிறது. தமிழ்நாட்டில் நிலவும் தட்பவெப்பநிலை மற்றும் மண் வகையைப் பொருத்து பயிர் சாகுபடி மேற்கொள்ளும்போது அதிக உற்பத்தி பெறலாம்.

தெரிந்து
கொள்வோமா?

புவியை ஓசோன் தனிமத்தால் ஆன படலம் புறஊதாக் கதிர்களிடமிருந்து தடுக்கிறது. புறஊதாக் கதிர்கள் தடுக்கப்படாவிட்டால் தோல் சம்பந்தமான நோய்கள் ஏற்பட வாய்ப்பு அதிகம்.



மதிப்பீடு

I. பொருத்தமான விடையளி:

- ஒரு பெரிய பரப்பில் நிலவிய நீண்டகால சராசரி வானிலை _____ எனப்படும்.
அ) நுண்வானிலை
ஆ) வானிலை
இ) தட்பவெப்பநிலை
ஈ) வெப்பநிலை
- அதிக பகல்பொழுது கொண்ட நாள் _____.
அ) மார்ச் 21
ஆ) ஏப்ரல் 21
இ) மே 21
ஈ) ஜூன் 21
- 3-10 நாட்களுக்கான வானிலை முன்னறிவிப்பு _____.
அ) குறுகியகால முன்னறிவிப்பு
ஆ) நிகழ்கால முன்னறிவிப்பு
இ) மத்தியகால முன்னறிவிப்பு
ஈ) நீண்டகால முன்னறிவிப்பு
- பட்டம் மற்றும் பட்டத்திற்கேற்ற பயிரைத் தேர்ந்தெடுக்க உதவும் வானிலை முன்னறிவிப்பு _____.
அ) நீண்டகால முன்னறிவிப்பு
ஆ) குறுகியகால முன்னறிவிப்பு
இ) மத்தியகால முன்னறிவிப்பு
ஈ) நிகழ்கால முன்னறிவிப்பு
- அதிக மழை பெறும் மண்டலத்திலுள்ள மாவட்டம் எது?
அ) தூத்துக்குடி
ஆ) கன்னியாகுமரி
இ) திருநெல்வேலி
ஈ) விருதுநகர்

- வேளாண் தட்பவெப்ப மண்டலங்களில் மிகப்பெரியது _____.
அ) மேற்கு மண்டலம்
ஆ) தெற்கு மண்டலம்
இ) காவிரி டெல்டா மண்டலம்
ஈ) வடகிழக்கு மண்டலம்



II. குறுகிய விடையளி:

- நுண்வானிலை – குறிப்பெழுது.
- வடகிழக்குப் பருவகாலம் பற்றி எழுது.
- வானிலை முன்னறிவிப்பு என்றால் என்ன?
- இந்தியாவில் பயிரிடப்படும் பயிர்களைப் பொருத்து பருவகால வகைப்பாட்டைப் பயிர்களுடன் எழுது.
- பேரிடர் மேலாண்மை என்றால் என்ன?
- பயிர் வளர்ச்சியை வெப்பநிலை எவ்வாறு பாதிக்கிறது?

III. ஒரு பக்க அளவில் விடையளி:

- வானிலை, தட்பவெப்பநிலை – வேறுபடுத்துக.
- தட்பவெப்பநிலையின் முக்கியத்துவம் யாது?
- வானிலை முன்னறிவிப்பின் வகைகளை விளக்குக.

IV. விரிவான விடையளி:

- தமிழ்நாட்டின் பருவகாலங்கள் – விவரி.
- பயிர் உற்பத்தியைப் பாதிக்கும் சுற்றுச்சூழல் காரணிகளில் ஐந்தை விளக்குக.



ஆசிரியர் செயல்பாடு

1. அருகிலுள்ள வானிலை ஆராய்ச்சி மையத்திற்கு மாணவர்களை அழைத்துச் சென்று அதன் செயல்பாடுகளை விவரித்தல்.

மாணவர் செயல்பாடு

1. அருகாமையில் உள்ள வானிலை ஆராய்ச்சி மையத்திற்கு சென்று நடப்பு வருடத்தின் மழையளவு, அதிக பட்ச வெப்பநிலை, குறைந்த பட்ச வெப்பநிலை ஆகிய விவரங்களை சேகரித்தல்.
2. ஏதேனும் ஒரு பருவத்திற்கான வானிலை முன்னறிவிப்பு செய்திகளை சேகரித்தல்.

இணையத்தில் தேட

1. www.agritech.tnau.ac.in
2. www.climatezone.com
3. www.mapsofindia.com