



தமிழ்நாடு அரசு வேலைவாய்ப்பு மற்றும் பயிற்சித்துறை

பிரிவு : TNPSC Group I தேர்வு

பாடம் : புவியியல்

பகுதி : மண் வளங்கள்

இந்தியா - மண் வளங்கள், தமிழ்நாடு - மண்வளங்கள்

காப்புரிமை

தமிழ்நாடு அரசுப் பணியாளர் தேர்வாணையம் குரூப்-1 முதல்நிலை மற்றும் முதன்மை தேர்வுகளுக்கான கானொலி காட்சி பதிவுகள், ஒலிப்பதிவு பாடக்குறிப்புகள், மாதிரி தேர்வு வினாத்தாள்கள் மற்றும் மென்பாடக்குறிப்புகள் ஆகியவை போட்டித் தேர்விற்கு தயாராகும் மாணவ, மாணவிகளுக்கு உதவிடும் வகையில் வேலைவாய்ப்பு மற்றும் பயிற்சித் துறையால் மென்பொருள் வடிவில் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. இம்மென்பாடக் குறிப்புகளுக்கான காப்புரிமை வேலைவாய்ப்பு மற்றும் பயிற்சித் துறையைச் சார்ந்தது என தெரிவிக்கப்படுகிறது.

எந்த ஒரு தனிநபரோ அல்லது தனியார் போட்டித் தேர்வு பயிற்சி மையமோ இம்மென்பாடக் குறிப்புகளை எந்த வகையிலும் மறுபிரதி எடுக்கவோ, மறு ஆக்கம் செய்திடவோ, விற்பனை செய்யும் முயற்சியிலோ ஈடுபடுதல் கூடாது. மீறினால் இந்திய காப்புரிமை சட்டத்தின் கீழ் தண்டிக்கப்பட ஏதுவாகும் என தெரிவிக்கப்படுகிறது. இது முற்றிலும் போட்டித் தேர்வுகளுக்கு தயார் செய்யும் மாணவர்களுக்கு வழங்கப்படும் கட்டணமில்லா சேவையாகும்.

ஆணையர்,

வேலைவாய்ப்பு மற்றும் பயிற்சித் துறை

மண் வளங்கள்

இந்தியா – மண் வளங்கள்

மண் வளமை

- தாவரங்களின் வளர்ச்சிக்கு ஆதாரமான மண்ணிலுள்ள சத்துப் பொருட்களின் அளவினைக் குறிப்பது மண்ணின் செழுமை எனப்படும்.
- மண்ணிலுள்ள பெரும் சத்துப் பொருட்களும், மண்ணின் செழுமையை நிர்ணயிக்கின்றன. மண்ணின் உயிரிப் பொருட்களின் அளவு அதிகரிக்க அதிகரிக்க மண்ணின் செழுமையும் அதிகரிக்கிறது.

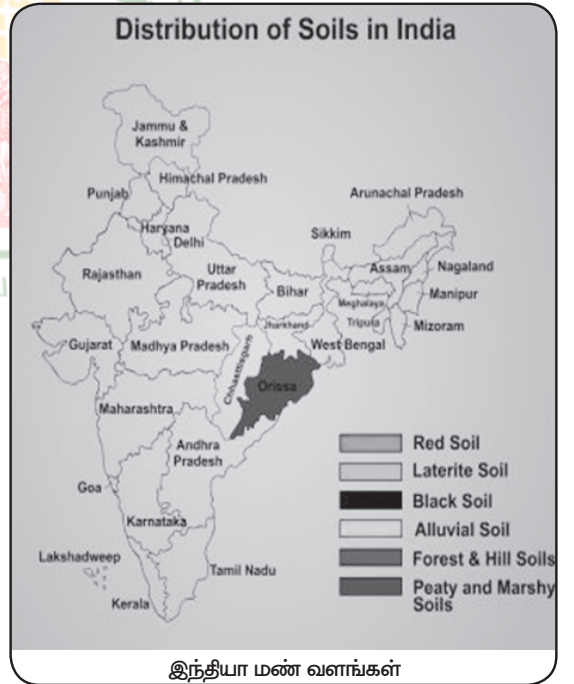
1. வண்டல்மண்
2. கரிசல் மண் (அ) கருப்புமண்
3. செம்மண்
4. சரளை மண் (அ) லேட்ரைட் மண்
5. பீட்டி மண் (அ) மலைமண் (அ) காட்டு மண்
6. பாலைவன மண்

மண்ணிலுள்ள சத்துக்கள்

வெரிய சத்துப் பொருட்கள்	மிக நுண்ணிய சத்துப் பொருட்கள்
ஹைட்ரஜன், பொட்டாசியம், பாஸ்பேட்கள்	கந்தகம், குளோரின், செம்பு, மாங்கனீஸ், மாலீப்டினம், போரான், இரும்பு, கோபால்டு, துத்தநாகம்

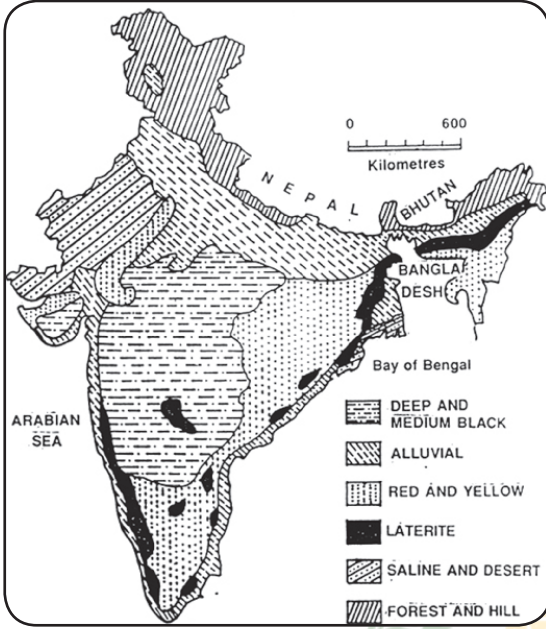
முக்கிய மண் வகைகள்

- இந்தியாவில் உள்ள மண்ணை, அவைகளின் பரப்பு மற்றும் வேளாண் முக்கியத்துவத்தைப் பொறுத்து ஐந்து வகைகளாகப் பிரிக்கலாம்.



மண் வகை	பண்புகள்	காணப்படும் பகுதிகள்	உயிரி சத்துக்கள்	வினையும் பயிர்கள்
வண்டல் மண்	ஆற்றுப்படிவுகளால் உருவாகிறது. வெள்ளப்பெருக்கச் சமவெளி, டெல்டா மற்றும் கடற்கரை சமவெளி போன்றவற்றை படிய வைக்கிறது. இவை அதிகம் காணப்படும் மண். காதர் - புதிய வண்டல் படிவு பாங்கர் - பழமையான வண்டல் படிவு பாபர் - இரண்டும் கலந்தவை.	பஞ்சாப், ஹரியானா, பீகார், மேற்கு வங்கம், கங்கைச் சமவெளி, கிழக்கு கடற்கரை, மகாநதி, கோதாவரி, கிருஷ்ணா, மேற்கு கடற்கரை, தப்தி - நர்மதை	பொட்டாஷ் மற்றும் பாஸ்பரஸ் குறைவாகக் காணப்படும்	அரிசி, கோதுமை, கரும்பு, எண்ணெய் வித்துக்கள் மற்றும் சணல்
கருப்பு மண் (அ) கரிசல் மண்	தீப்பாறைகளில் இருந்து உருவானது. ஈரப்பதத்தை தக்க வைக்கும் திறன் கொண்டது. இம்மண் சுமார் 6 மீட்டர் ஆழத்திற்கு படிந்துள்ளது. கருப்பு நிறம் முதல் பழுப்பு நிறம் வரை காணப்பட்டு வருகிறது.	மகாராஷ்டிரா, தமிழ்நாடு, மத்தியப் பிரதேசம், கோதாவரி, நர்மதா மற்றும் தப்தி ஆற்றுப் பள்ளத்தாக்கில் காணப்படுகிறது.	இரும்பு, மாங்கனீஸ் சண்ணாம்பு, பொட்டாசியம், அலுமினா நிறைந்தது. நைட்ரஜன், பாஸ்பரஸ் குறைந்தளவு கொண்டது.	நெல், கோதுமை, சோளம், பருத்தி, திணை வகைகள் மற்றும் கரும்பு
செம்மண்	புழங்காலப் படிவுப்பாறைகள் மற்றும் உருமாறியப் பாறைகள் இருப்புச்சத்து அதிகளவில் காணப்படுவதால் செம்மண் சிவப்பு நிறமாக உள்ளது. நிறம் பழுப்பு முதல் மஞ்சள் வரை வேறுபாட்டுக் காணப்படுகிறது. நுண்துகள்களை கொண்டு உள்ளதால் ஈரப்பதத்தைத் தக்க வைத்துக் கொள்ள முடியவில்லை.	தக்காண பீடப்புவியின் தென்பகுதி, மேற்கு தொடர்ச்சி மலை, சட்டலஸ்கர்	நைட்ரஜன், பாஸ்பரஸ், சண்ணாம்பு குறைவாகவே உள்ளது.	கோதுமை, நெல், பருத்தி, பருப்பு வகைகள், உருளைக் கிழங்கு, திணை வகைகள் மற்றும் பழங்கள்

<p>வேடரைட் (அ) சரணை மண்</p>	<p>அதிக வெப்பமும், அதிக மழைப்பொழிவு மற்றும் வறண்ட காலநிலையைக் கொண்ட பகுதிகளில் காணப்படுகிறது. சரணை மண் நுண்துகள்களைக் கொண்டிருப்பதால் இதில் உள்ள சிலிகா அரிப்பினால் (Leaching) நீக்கப்படுகிறது.</p>	<p>தமிழ்நாடு, ஆந்திரா, கேரளா, கர்நாடகா, அஸ்ஸாமின் சில பகுதிகள்</p>	<p>கால்சியம், மெக்னீசியம், கேரளா, கர்நாடகா, அஸ்ஸாமின் சில பகுதிகள்</p>	<p>தேயிலை, காப்பி, இரப்பர், முந்திரி ஆகியவை</p>
<p>பாலைமண்</p>	<p>இம்மண் இயற்கையாகவே மணலாகவும், காரச்சத்தைப் பெற்றதாகவும், நுண்துகளைக் கொண்டதாகவும் உள்ளது. இம்மண் வளமில்லாத மண்ணாக இருந்தாலும், நீர்பாசன வசதியுடன் சில பகுதிகளில் வேளாண்மை செய்யப்படுகிறது. அதிக வெப்பம் மற்றும் குறைந்த மழையளவு கொண்ட பகுதிகளில் காணப்படுகிறது.</p>	<p>இராஜஸ்தான், குஜராத் மற்றும் தென் பஞ்சாப்</p>	<p>பாஸ்பரஸ், நைட்ரஜன் குறைவாக உள்ளது.</p>	<p>கோதுமை, நெல், பார்லி, திராட்சை மற்றும் தர்பூசணி போன்றவை.</p>
<p>பீட்டி மண்</p>	<p>அதிகமழையும், போதுமான வடிகால் வசதியும் இல்லாத இடத்தில் உருவாகிறது.</p>	<p>மலை அடிவாரத்தில் காணப்படும், உத்திரகாண்ட், உத்திரப் பிரதேசம், பீகார் மற்றும் மேற்கு வங்கம்</p>	<p>பொட்டாசியம் பாஸ்பேட் குறைந்தே காணப்படும்</p>	<p>புல்வெளிகள் விளைவதற்கு ஏற்ற மண்</p>
<p>மலை மண் / காட்டு மண்</p>	<p>உயிர்வேதிப் பொருள்கள் சிதைக்கப்படுவதால் உருவாகிறது. இலைச்சத்தும், சாம்பல் சத்தும் அதிகமாக உள்ளது.</p>	<p>மேற்கு மற்றும் கிழக்கு தொடர்ச்சி மலைத் தொடர்கள் மற்றும் இமயமலை</p>	<p>பொட்டாசியம், பாஸ்பரஸ், மற்றும் சுண்ணாம்பு குறைந்து இருக்கும்.</p>	<p>பழங்கள், தேயிலை, காப்பி</p>

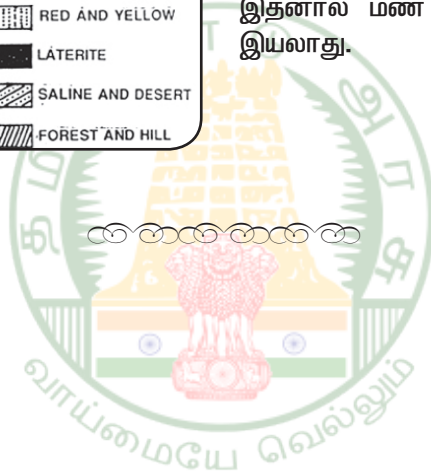


மண் அரிப்பு

இயற்கை மற்றும் மனிதனின் செயல்பாடுகளால் மண் நீக்கப்படுவது மண் அரிப்பு எனப்படும். மண் அரிப்பின் தன்மை மண்ணின் தன்மையையும், மண்ணின் துகள் அமைப்பையும் பொறுத்தே மாறுபடுகிறது. காலநிலை, நிலத்தின் சரிவு, பயிரிடும் முறை மற்றும் இதர காரணிகளைப் பொறுத்தே அமைகிறது.

மண் வளப் பாதுகாப்பு

மண்வளத்தைத் தக்கவைத்துக் கொள்ளுவதற்காக மனிதர்கள் எடுக்கும் முயற்சியே மண்வளப் பாதுகாப்பாகும். இதனால் மண் அரிப்பை முற்றிலும் தடுக்க இயலாது.

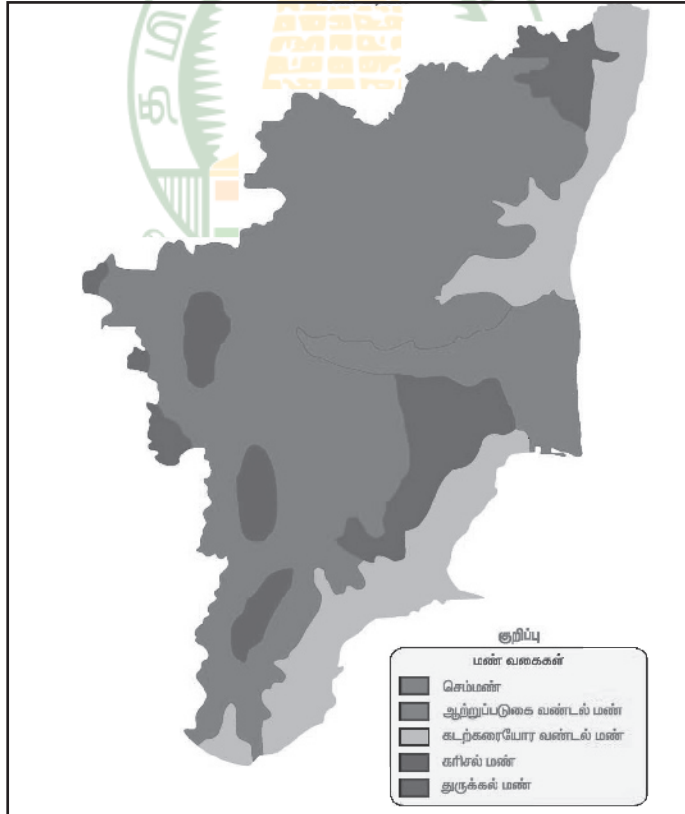


தமிழ்நாடு – மண்வளங்கள்

மண் வளங்கள்

➤ புவியோட்டின் மேற்பகுதியில் உள்ள பாறைகளை அரிப்பதன் காரணமாக உருவாகும் மிக நுண்ணிய துகள்களே மண் எனப்படும். விவசாயத்தின் வளர்ச்சியைத் தீர்மானிப்பதில் மண்வளம் முக்கியப் பங்கினை ஆற்றுகிறது.

- கற்பாறைகளிலுள்ள கனிம தாதுக்களின் மூலம் பெறப்படும் நுண்ணிய சத்துக்கள் தாவரங்களின் வளர்ச்சியை ஊக்குவிக்கின்றது.
- ஒரு செ.மீ மண் உற்பத்தியாவதற்கு நூறு ஆண்டுகள் தேவைப்படுகிறது.



மண் - உருவாவதற்குரிய காரணிகள்

1. முதன்மை பாறை :

- முதன்மைப் பாறையால் தீர்மானிக்கப்படும் பண்புகள், வண்ணம், மேற்புற தன்மை, இரசாயனக் கூறுகள், தாதுக்களின் அளவு, நீர் புகும் தன்மை.

2. காலம்

- காலம் மண் அடுக்கின் கனத்தை தீர்மானிக்கின்றன.

3. நிலத்தோற்றம்

- நிலத்தின் உயரம் மற்றும் சரிவு மண் குவிப்பின் அளவை தீர்மானிக்கிறது.

4. காலநிலை

- காலநிலைக் காரணிகள் வெப்பம் மற்றும் மழைப்பொழிவால் சிதைவுறு தலையும்,

மண்ணில் உள்ள இலை மட்கும் அளவையும் தீர்மானிக்கின்றன.

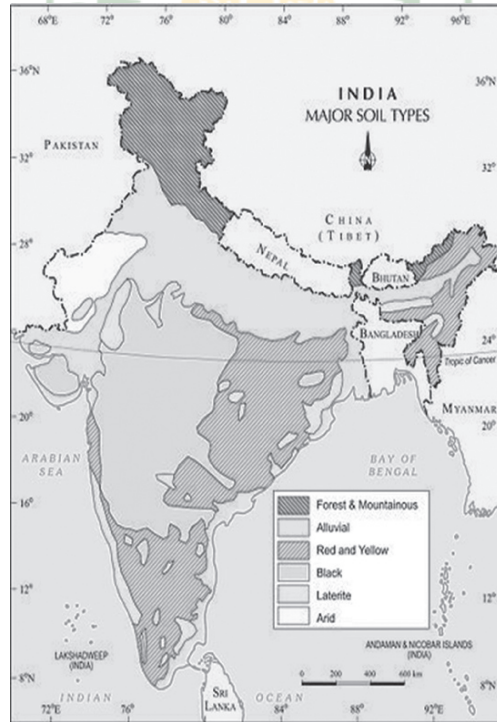
5. தாவரம் விலங்கினம் மற்றும் நுண்ணிய உயிரினங்கள்

- இலை மட்கும் அளவையும், நேரத்தையும் தீர்மானிக்கின்றன.

தமிழ்நாட்டின் மண் வளங்கள்

- தமிழ்நாட்டின் மண் வளங்களை, அதன் உருவாக்கம், மண் துகள்களின் அளவு, மற்றும் நிறம் ஆகியவற்றைக் கொண்டு ஐந்து வகையாகப் பிரிக்கலாம். அவை,

1. வண்டல் மண்
2. கரிசல் மண்
3. செம்மண்
4. துருக்கல் மண்
5. உவர் மண்



மண் வகை	பண்புகள்	காணப்படும் பகுதிகள்	உயிரி சத்துக்கள்	விளையும் பயிர்கள்
வண்டல் மண் (Alluvial Soil)	வளமான மண், வண்டல் மண்ணே எல்லாவற்றிலும் சிறப்பு வாய்ந்தது. ஏனெனில் இதில் வளரும் பயிர்கள் செழிப்பாகவும், நல்ல மகசூல் தருபவையாகவும் இருக்கின்றன.	கடலோரப் பகுதிகளிலும், டெல்டாப் பகுதிகளிலும் காணப்படுகிறது. தஞ்சாவூர், திருவாரூர், நாகப்பட்டினம், விழுப்புரம், கடலூர், திருநெல்வேலி, மற்றும் கன்னியாகுமரி	அதிகளவு சுண்ணாம்பு, பொட்டாசியம், மக்னீசியம் குறைந்தளவு நைட்ரஜன், பாஸ்பரஸ் அமிலம்	நெல், கரும்பு, வாழை, மஞ்சள்
கரிசல் மண் (Black Soil)	இது 65 முதல் 85 சதவீதம் வரை ஈரப்பதத்தை தக்க வைத்துக் கொள்ளக்கூடிய தன்மை கொண்டுள்ளது.	கோயம்புத்தூர், மதுரை, இராமநாதபுரம் மற்றும் திருநெல்வேலி	அதிகளவு அலுமினியம், சுண்ணாம்பு, மக்னீசியம், பொட்டாசியம் குறைந்தளவு நைட்ரஜன்	பருத்தி மற்றும் சோளம், கால்நடை உணவு கம்பும் ஆகியவை பயிரிடப்படுகின்றன.
செம்மண் (Red Soil)	இம்மண் நீரை வேகமாக உறிஞ்சும் தன்மையுடையது. ஆனால் ஈரப்பதத்தை தக்க வைத்துக் கொள்ளும் தன்மை குறைவு. சுமாரான வளம் கொண்ட மண் நீர்ப்பாசன வசதியுள்ள இடங்களில் பயிர்கள் பயிரிடப்படுகின்றன.	முத்திய மாவட்டங்களில் காணப்படுகிறது. சிவகங்கை, இராமநாதபுரம்	உயிர்சத்தும் தாவரங்களுக்குத் தேவையான ஊட்டச்சத்தும் குறைவானதாக உள்ளன.	கோதுமை, பருத்தி, பருப்பு வகைகள்

<p>சரளை மண் (Laterite Soil)</p>	<p>இதில் இரும்பு ஆக்ஸைடு கலந்து காணப்படுகிறது. அதிக மழைப் பொழிவும், வறண்ட வெப்ப காலமும் உள்ள உயர்ந்த பகுதிகளில் இம்மண் உருவாகிறது. இதுவே உயரமான பகுதிகளில் உருவாகும் மண் மற்றும் தாழ்ந்த பகுதிகளில் உருவாகும் மண் என்றும் பிரிக்கப்படுகிறது.</p>	<p>காஞ்சிபுரம், திருவள்ளூர், தஞ்சாவூர், மேற்கு தொடர்ச்சி மற்றும் கிழக்கு தொடர்ச்சியின் மலை உச்சி</p>	<p>தாழ்ந்த பகுதிகளில் வேளாண்மையின் கீழ் உள்ள மண்ணில் நைட்ரஜன் சத்தும், அதிக பாஸ்பரஸ் அமிலமும் காணப்படும்.</p>	<p>நெல், இஞ்சி, மிளகு மற்றும் வாழை பயிரிடப்படுகிறது.</p>
<p>உவர் மண் (Saline Soil)</p>	<p>இம்மண் கடற்கரை ஓரங்களிலும் மிகக் குறைந்த அளவில் வடிகால் வசதி குறைவாகவும், ஆவியாதல் அதிகமாகவும் நடைபெறும் பகுதிகளிலும் காணப்படுகிறது.</p>	<p>வேதாரண்யத்தின் பெரும்பான்மை பகுதி, சோழமண்டல கடற்கரை, மற்றும் ஒவ்வொரு கடலோர மாவட்டங்களில் சுமார் 10 கி.மீ பரப்பிலான கடலோரப் பகுதி</p>	<p>பாஸ்பரஸ், கால்சியம், சல்பர், போரான்</p>	<p>தென்னை, பார்லி, பருத்தி, பீன்ஸ்</p>

