



## தமிழ்நாடு அரசு வேலைவாய்ப்பு மற்றும் பயிற்சித்துறை

- பிரிவு : TNPSC Group I தேர்வு  
பாடம் : புலியியல்  
பகுதி : வேளாண்மை மற்றும் கால்நடை வளர்ப்பு

### காப்புரிமை

தமிழ்நாடு அரசுப் பணியாளர் தேர்வாணையம் குரூப்-1 முதல்நிலை மற்றும் முதன்மை தேர்வுகளுக்கான காணொலி 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



## வேளாண்மை மற்றும் கால்நடை வளர்ப்பு

### அறிமுகம்

வேளாண்மை என்பது குறிப்பிடப்பட்ட பயிர்களை உற்பத்தி செய்தும் மற்றும் கால்நடைகளை வளர்த்தும், மக்களுக்கு உணவையும் கால்நடைகளுக்கு தீவனத்தையும், நார் மற்றும் தேவையான இதர பொருட்களை வழங்குவதாகும். இந்தியா தொழில் துறையில் வேகமாக வளர்ந்து வரும் நாடென்றாலும் வேளாண்மை மூலம் 50 சதவீதத்திற்கும் மேலான மக்களுக்கு வேலைவாய்ப்பையும், நாட்டின் மொத்த வருமானத்தில் 25 சதவீதத்தையும் நாட்டிற்கு அளிக்கின்றது

### வேளாண்மையை நிர்ணயிக்கும் காரணிகள்

இந்திய வேளாண்மையை பல காரணிகள் நிர்ணயிக்கின்றன. அவற்றில் சில முக்கியக் காரணிகளாவன.

1. இயற்கைக் காரணிகள்: நிலத்தோற்றம், காலநிலை மற்றும் மண்.
2. அமைப்பு சார் காரணிகள்: வேளாண் நிலத்தின் அளவு, நில வாரம் முறை மற்றும் நிலச்சீர்திருத்தங்கள்.
3. உட்கட்டமைப்பு காரணிகள்: நீர்ப்பாசனம், மின்சாரம், போக்குவரத்து, வரவு, சந்தை, காப்பீடு மற்றும் சேமிப்பு வசதிகள்.
4. தொழில்நுட்பக் காரணிகள்: வீரிய விதைகள், இரசாயன உரங்கள், பூச்சிக்கொல்லிகள் மற்றும் இயந்திரங்கள்.

### வேளாண்மையின் வகைகள்

பல்வேறு இயற்கைச்சூழல் மற்றும் கலாச்சாரம் காரணமாக இந்தியாவில் பல்வேறு வேளாண் முறைகள் மற்றும் பயிர்சாகுபடி முறைகள் பின்பற்றப்படுகின்றன.

#### 1. தன்னிறைவு வேளாண்மை

இந்தியாவில் கணிசமான அளவு விவசாயிகள் தன்னிறைவு வேளாண்மை முறையை பின்பற்றுகிறார்கள். இம்முறைகளில் விவசாய நிலவுடைமை சிறிய அளவிலானது. விவசாயிகள் ஏழ்மையாக இருப்பதால் இயந்திரங்கள் மற்றும் அதிக செலவு கொண்ட நவீன யுத்திகளை பயன்படுத்த முடிவதில்லை. பெரும்பாலும் குடும்ப உறுப்பினர்களின் உதவியுடன் சாகுபடி செய்யப்பட்டு நிலத்தின் மொத்த விளைச்சலின் பெரும் பகுதியை குடும்ப உறுப்பினர்களால் நுகரப்பட்டு மீதம் உள்ளவை அருகில் உள்ள சந்தையில் விற்பனை செய்யப்படுகிறது. உணவுப்பயிர்களுக்கு முக்கியத்துவம் அளிக்கப்பட்டாலும் கரும்பு, எண்ணெய் வித்துக்கள், பருத்தி, சணல் மற்றும் புகையிலை ஆகியவை

சிறிய அளவில் பயிரிடப்படுகின்றன. பாரம்பரிய விவசாய முறையாதலால் குறைவான உற்பத்தியை அளிக்கிறது. பஞ்சாப் இராஜஸ்தானின் சில பகுதிகள், உத்திரப்பிரதேசம் மற்றும் மத்தியப்பிரதேச மாநிலங்களின் சில பகுதிகளில் இவ்வகை வேளாண்முறை பின்பற்றப்படுகிறது.

## 2. இடப்பெயர்வு வேளாண்மை

இவ்வகை வேளாண்மை பழங்குடி இன மக்களால் காடுகளில் ஒரு சிறிய பகுதியிலுள்ள மரங்களை அகற்றி சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. இரண்டு அல்லது மூன்றாண்டுகள் சாகுபடிக்குப் பிறகு, மண்ணின் வளம் குறைவதால் அவ்விடத்தைக் கைவிட்டு மக்கள் வேறொரு புதிய இடத்திற்குச் செல்வர். இவ்வாறாக இது தொடர்ச்சியாக நடைபெறும் சில உணவுப்பயிர்களும், காய்வகை பயிர்களும் மனித உழைப்பின் மூலம் பயிரிடப்படுகிறது. இவை 'வெட்டுதல்' மற்றும் 'எரித்தல்' வேளாண்மை என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.

### இந்தியாவில் உள்ள இடப்பெயர்வு வேளாண்மையின் பல்வேறு பெயர்கள்

| பெயர்         | மாநிலம்                               |
|---------------|---------------------------------------|
| ஜீம்          | அசாம்                                 |
| பொன்னம்       | கேரளா                                 |
| பொடு          | ஆந்திரப்பிரதேசம், ஒடிசா               |
| பீவார், மாசன் | மத்தியப்பிரதேசத்தின் பல்வேறு பகுதிகள் |
| பென்டா, பீரா  |                                       |

## 3. தீவிர வேளாண்மை

தீவிர வேளாண்மை எனப்படுவது இயந்திரங்கள் மற்றும் பல்வேறு நவீன யுக்திகள் மூலம் உற்பத்தியை அதிகப்படுத்துவதாகும். சிறிய நிலத்தில் பூச்சிக்கொல்லிகள், களைக்கொல்லிகள் மற்றும் இரசாயன உரங்களை அதிகமாக பயன்படுத்தி அதிகபட்ச விளைச்சலை பெறுவது இதன் நோக்கமாகும். இந்த இயந்திரமயமாக்கல் மற்றும் தீவிரப்படுத்துதல் மூலம் சிறிய அளவில் வளர்க்கப்பட்ட கால் நடைகளின் எண்ணிக்கையை குறிப்பாக பசுக்கள், பன்றிகள், கோழிகள் போன்ற விலங்குகளை பெரிய பண்ணைகள் மூலம் வளர்க்க வழிவகை செய்கிறது. இந்தியாவில் பஞ்சாப் இராஜஸ்தானின் சில பகுதிகள், உத்திரப்பிரதேசம் மற்றும் மத்தியப்பிரதேசப் பகுதிகளில் இத்தீவிர வேளாண்மை முறை பின்பற்றப்படுகிறது.

## 4. வறண்ட நில வேளாண்மை

நீர்பாசன வசதி இல்லாத வறண்ட பகுதிகளில் இவ்வகையான வேளாண்முறை பின்பற்றப்பட்டு வருகிறது. இப்பகுதிகளில் பயிரிடப்படும் பயிர்கள் வறட்சியை தாங்கக் கூடியவை. பாசனவசதி உதவியுடன் பயிரிடப்படும் பயிர்களும், இவ்வேளாண்மையின் கீழ் பயிரிடப்படுகின்றன. இத்தகைய சூழ்நிலையில் விளைச்சல் பொதுவாக குறைவாகவே இருக்கும். பெரும்பாலான பகுதிகளில் ஒரு

ஆண்டிற்கு ஒரு பயிர் மட்டுமே பயிரிடப்படுகின்றது. இது இராஜஸ்தான், குஜராத், மத்தியப்பிரதேசம் போன்ற வறண்ட பகுதிகளில் நடைபெறுகிறது.

#### 5. கலப்பு வேளாண்மை

கலப்பு வேளாண்மை என்பது பயிரிடுதலுடன் கால்நடை வளர்ப்பு, கோழிகள் வளர்ப்பு, மீன் வளர்ப்பு, தேனீ வளர்ப்புகள் போன்றவற்றை உள்ளடக்கியதாகும். விவசாயிகளின் பல தேவைகளை இது பூர்த்தி செய்கிறது.

#### 6. படிக்கட்டு முறை வேளாண்மை

இவ்வேளாண்மை முறையானது மலைப்பிரதேசங்களில் பின்பற்றப்படுகிறது. இப்பகுதி நிலங்கள் இயற்கையாகவே சரிவு அமைப்பை கொண்டவை மலைச்சரிவுப் பகுதிகள் சமப்படுத்தப்பட்டு நிலத்தை நிலையான வேளாண் பகுதிகள் போலவே பயன்படுத்தப்படுகிறது. ஏனெனில் சமமான நிலப்பகுதி குறைவாக இப்பகுதிகளில் உள்ளது. படிக்கட்டு நிலங்கள் சிறிய சமமான நிலப்பகுதிகளாக உருவாக்கப்படுகின்றன. மலைச்சரிவுகளில் உள்ள படிக்கட்டு முறை அமைப்பு மண் அரிப்பை தடுக்கிறது. இந்தியாவில் பஞ்சாப், மேகாலயா, ஹரியானா, உத்திரப்பிரதேசம், இமாச்சலப்பிரதேசம் மற்றும் உத்தரகாண்ட் போன்ற மாநிலங்களில் படிக்கட்டு முறை வேளாண்மை பின்பற்றப்படுகிறது.

#### இந்திய வேளாண் பருவகாலங்களின் முக்கியப்பயிர்கள்

| வேளாண் பருவம்                    | வட மாநிலங்கள்                                      | தென் மாநிலங்கள்                                |
|----------------------------------|--|--|
| காரிஃப் பருவம் (ஜூன் செப்டம்பர்) | நெல், பருத்தி, மக்காச்சோளம், சோளம், கம்பு, உளுந்து | நெல், கேழ்வரகு, மக்காச்சோளம், கம்பு, நிலக்கடலை |
| ராபிபருவம் (அக்டோபர்-மார்ச்)     | கோதுமை, பருப்பு, ஆலிவிதைகள், கடுகு, பார்லி         | நெல், மக்காச்சோளம், கேழ்வரகு, நிலக்கடலை, கம்பு |
| சையத் பருவம் (ஏப்ரல்-ஜூன்)       | காய்கறிகள், பழங்கள், திணைப்பயிர்கள்                | நெல், காய்கறிகள், தீவனப்பயிர்கள்               |

#### இந்தியாவின் முக்கியப்பயிர்கள்

இந்தியாவின் சாகுபடியாகும் முக்கியப்பயிர்களை நான்கு பிரிவுகளாக பிரிக்கலாம்

1. உணவுப்பயிர்கள் - கோதுமை, மக்காச்சோளம், திணைப்பயிர்கள், பருப்பு இன்னும் பிற.
2. வாணிப்பயிர்கள் - கரும்பு, புகையிலை, பருத்தி, சணல், எண்ணெய் வித்துக்கள்.
3. தோட்டப்பயிர்கள் - தேயிலை, காபி, இரப்பர்.

## 1. உணவுப்பயிர்கள்

அதிக மக்கள்தொகை காரணமாக இந்திய வேளாண்மை பெரும்பாலும் உணவுப்பயிர்களுக்கு முக்கியத்துவம் அளிக்கிறது. உணவுப் பயிர்களில் தானியங்கள் மற்றும் பருப்பு வகைகள் அடங்கும். இதில் அரிசி கோதுமை, கம்பு, சோளம், மக்காச்சோளம், பார்லி, கேழ்வரகு, பயறு மற்றும் பருப்பு வகைகள் ஆகியன முக்கியமானவையாகும்.

நெல் இந்தியாவின் பூர்வீகப்பயிராகும். உலகளவில் நெல் உற்பத்தியில் சீனாவிற்கு அடுத்தபடியாக இந்தியா இரண்டாம் இடத்தை வகிக்கிறது. இது அயனமண்டலப் பயிராகும். 24°C சராசரி வெப்பநிலையும், 150 செ.மீ. ஆண்டு மழையளவும் உள்ள பகுதிகளில் பயிரிடப்படுகிறது. வளமான களிமண் அல்லது வண்டல் மண், நெல் சாகுபடிக்கு ஏற்றது. நெல் பயிரிட அதிகமான தொழிலாளர்கள் தேவைப்படுகிறார்கள். இந்தியாவில் நெல் மூன்று முறைகளில் பயிரிடப்படுகிறது.

1. விதைத்தாவல் முறை
2. ஏர் உழுதல் (அ) துளையிடும் முறை
3. நாற்று நடுதல் முறை

அதிக விளைச்சல் தரும் விதைகளான (CR தான் 205, AR தான் 306, CRR 451, போன்றவை) அதிகரித்ததன் காரணமாக பல பழமையான நெல் வகைகள் மறைந்து போயிற்று. மேற்குவங்கம், (முதல் மாநிலம்) உத்திரப்பிரதேசம், பஞ்சாப், தமிழ்நாடு, ஆந்திரப்பிரதேசம், பீகார், சத்தீஸ்கர், ஒடிசா, அசாம் மற்றும் ஹரியானா ஆகிய மாநிலங்கள் 2016-ம் ஆண்டு நிலவரப்படி அரிசி உற்பத்தியில் முதல் 10 இடங்களில் உள்ளன. நெற்பயிருக்கு அடுத்தாற் போல் இரண்டாவது முக்கிய உணவுப் பயிராக விளங்குவது கோதுமை ஆகும். நாட்டின் பயிர் சாகுபடி பரப்பில் 24 சதவீதமும், மொத்த உணவுப் பயிர் உற்பத்தியில் 54 சதவீத பங்கையும், கோதுமை வகிக்கிறது. இப்பயிர் விதைக்கும் பருவத்தில் 10-15°C வெப்பமும், முதிரும் பருவத்தில் 20-25°C வெப்பநிலையும் தேவைப்படுகிறது. சுமார் 85 சதவீதத்திற்கும் மேலான கோதுமை உற்பத்தி உத்திரப்பிரதேசம், பஞ்சாப், ஹரியானா, இராஜஸ்தான், மத்தியப்பிரதேசம் ஆகிய ஐந்து மாநிலங்களிலிருந்து கிடைக்கிறது. இதைத் தவிர மகாராஷ்டிரா மற்றும் குஜராத் மாநிலங்களின் கரிசல் மண் பிரதேசமும் கோதுமை உற்பத்தியில் ஒரு முக்கிய பங்களிப்பினை அளிக்கிறது.

## 2. வாணிபப்பயிர்கள்

வணிக நோக்கத்திற்காக பயிரிடப்படும் பயிர்களை வாணிபப்பயிர்கள் என அழைக்கிறோம். வாணிபப்பயிர்கள் கரும்பு, புகையிலை, இழைப்பயிர்கள் (பருத்தி மற்றும் சணல்) மற்றும் எண்ணெய் வித்துக்களை உள்ளடக்கியதாகும்.

### கரும்பு

கரும்பு இந்தியாவின் மிக முக்கியமான வாணிபப்பயிராகும். இந்தியா கரும்பில் உலகின் இரண்டாவது பெரிய உற்பத்தியாளராகும். இப்பயிர் சர்க்கரை தொழிற்சாலைக்கு மூலப்பொருளை அளிக்கிறது. இது நம் நாட்டின் இரண்டாவது பெரிய தொழிற்சாலை பிரிவாகும். சர்க்கரை உற்பத்தியை தவிர வெல்

லம், நாட்டுச்சக்கரை, சாராய தொழிற்சாலைக்கு தேவையான கரும்பு சக்கைகளையும் அளிக்கிறது. சர்க்கரை உற்பத்தியில் நம் நாடு கியூபா மற்றும் பிரேசிலுக்கு அடுத்தபடியாக மூன்றாவது இடத்தில் உள்ளது. இந்தியாவில் உத்திரப்பிரதேசம் இதன் முதன்மை உற்பத்தியாளராகும். அதனைத் தொடர்ந்து மகாராஷ்டிரா, கர்நாடகா, தமிழ்நாடு மற்றும் குஜராத் ஆகியவை கரும்பு அதிகம் உற்பத்தி செய்யும் பிற மாநிலங்களாகும்.

#### பருத்தி

பருத்தி இந்தியாவின் முக்கியமான வாணிபப்பயிர்களுள் ஒன்றாகும். இது இந்தியாவின் மிகப்பெரிய தொழிற்சாலை பிரிவுக்கு மூலப்பொருட்களை அளிக்கிறது. பருத்தி உற்பத்தியில் சீனாவிற்கு அடுத்தபடியாக இரண்டாவது இடத்தில் இந்தியா உள்ளது. குஜராத், மகாராஷ்டிரா, ஆந்திரா மற்றும் பஞ்சாப் ஆகிய நான்கு மாநிலங்கள் மொத்த பருத்தி உற்பத்தியில் 79% பங்களிப்பை வழங்குகின்றன.

#### சணல்

சணல் ஒரு வெப்பமண்டல இழைப்பயிராகும். இது வண்டல் மண்ணில் நன்கு வளரும். இது சணல் தொழிற்சாலைக்கு மூலப்பொருளை அளிக்கிறது. கோனிப்பைகள், கம்பளங்கள், கயிறு, நூலிழைகள், போர்வைகள், துணிகள், தாள்பாலின், திரைச்சீலைகள் போன்ற பொருட்கள் தயாரிக்க சணல் நார் பயன்படுத்தப்படுகிறது. சணல் பயிரிடுவதிலும் உற்பத்தியிலும் மேற்குவங்க மாநிலம் முதலிடத்தில் வகிக்கிறது. பீகார், அசாம் மற்றும் மேகாலயா பயிரிடும் மற்ற மாநிலங்களாகும்.

#### எண்ணெய் வித்துக்கள்:

இந்தியர்களின் உணவில் கொழுப்பு சத்துவை அதிகம் அளிப்பது எண்ணெய் வித்துக்கள் ஆகும். நிலக்கடலை, கடுகு, எள், ஆளி விதை, சூரியகாந்தி, ஆமணக்கு, பருத்தி விதைகள், நைஜர் விதைகள் போன்றவை முக்கியமான எண்ணெய் வித்துக்கள் ஆகும். இவற்றின் எண்ணெய் மற்றும் பிண்ணாக்குகள், மசகு எண்ணெய், வார்னிஷ், மருந்துப் பொருட்கள் வாசனைப் பொருட்கள், மெழுகு, சோப்பு, உரம் கால்நடைத் தீவனம் போன்றவை தயாரிக்க பயன்படுகின்றன. இந்தியாவில் குஜராத் மாநிலம் எண்ணெய் வித்துக்கள் உற்பத்தியில் முதலிடத்தில் உள்ளது. இராஜஸ்தான், மத்தியப்பிரதேசம், மகாராஷ்டிரா மற்றும் ஆந்திரப்பிரதேசம் எண்ணெய் வித்துக்கள் உற்பத்தி செய்யும் பிற முக்கிய மாநிலங்களாகும். நிலக்கடலை உற்பத்தியில் சீனாவுக்கு அடுத்தபடியாக உலகில் இரண்டாவது இடத்தை இந்தியா வகிக்கிறது.

### 3. தோட்டப்பயிர்கள்

தோட்டப்பயிர்கள் ஏற்றுமதி செய்யும் நோக்கத்துடன் பயிரிடப்படுகிறது. இவை மலைச்சரிவுகளில் பெரிய எஸ்டேட் பண்ணைகளாக உள்ளது. கடற்கரைப் பகுதிகளுக்கு அருகாமையில் பயிரிடுதல் இவற்றின் ஏற்றுமதிக்கு உகந்தாக அமையும். தேயிலை, காபி, இரப்பர் மற்றும் வாசனைப் பொருட்கள் ஆகியவை இந்தியாவின் முக்கியத் தோட்டப்பயிர்களாகும்.

### தேயிலை

தேயிலை அயன மண்டல மற்றும் உப அயன மண்டல காலநிலைகளில் வளரும் ஒரு பசுமையான தாவரமாகும். தேயிலை பயிரி அதிக தொழிலாளர்களும், மிதமான நிழலும், அதிக மழையளவும் தேவை, ஆனால் வேர்களில் தண்ணீர் தேங்காமல் இருக்க வேண்டும். இந்தியாவில் பயிரிடப்படும் இரண்டு முக்கிய தேயிலை வகைகள்.

1. பூகி (BOHEA)- சீனாவின் பிறப்பிடம்
2. அசாமிகா (ASSAMICA)- இந்தியாவின் பிறப்பிடம்

இவ்விரண்டின் கலப்பின் மூலம் பல வீரியமுள்ள தேயிலை உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. உலகத்தேயிலை உற்பத்தியில் சீனாவிற்கு அடுத்தபடியாக இந்தியா இரண்டாவது இடத்தில் உள்ளது. இந்தியாவில் தேயிலை உற்பத்தி செய்யும் முதன்மை மாநிலம் அசாம் ஆகும். தமிழ்நாடு, கேரளா மற்றும் மேற்குவங்கம் தேயிலை பயிரிடும் மற்ற மாநிலங்களாகும்.

### காபி

இவை நிழல்களில் நன்றாக வளரக்கூடியது. கடல் மட்டத்திலிருந்து சுமார் 1000 மீ முதல் 1500 மீ உயரம் கொண்ட மலைச்சரிவுகளில் நன்றாக வளர்கிறது.

காபியில் இரண்டு முக்கிய வகைகள் உள்ளன. அவை:

1. அராபிகா - தரம் மிக்கதும், இந்தியாவில் அதிகம் பயிரிடப்படுவதுமாகும்.
2. ரொபஸ்டா - தரம் குறைந்த வகை.

உலக காபி உற்பத்தியில் இந்தியா 75-வது இடத்தை வகிக்கிறது. இந்தியாவில் காபி உற்பத்தியில் கர்நாடகம் முதன்மையான உற்பத்தியாளராக திகழ்கிறது. இம்மாநிலம் இந்திய உற்பத்தியில் 71%, உலக உற்பத்தியில் 2.5% அளிக்கிறது (ஆதாரம் இந்திய காபி வாரியம் 2018).

### இரப்பர்

1902-ம் ஆண்டு கேரளாவில் முதன் முதலில் இரப்பர் தோட்டம் உருவாக்கப்பட்டது. வெப்ப ஈரப்பத அயனமண்டல காலநிலை இரப்பர் பயிரிட ஏற்றதாகும். (வெப்பநிலை 5°C-க்கும் அதிகம், மழைப்பொழிவு 300 செ.மீ-க்கு மேல்) பெரும்பாலான இரப்பர் தோட்டங்கள் சிறு நில உடைமை யாளர்களிடம் உள்ளன. கேரளா, தமிழ்நாடு, கர்நாடகா மற்றும் அந்தமான் நிக்கோபர் தீவுகள் இரப்பர் உற்பத்தியில் முக்கியமான பகுதிகளாகும்.

### நறுமணப் பயிர்கள்

பழங்காலம் தொடரே நறுமணப் பொருட்களுக்கு இந்தியா உலக புகழ் பெற்றதாகும். இந்நறுமணப் பொருட்கள் பெரும்பாலும் உணவிற்கு சுவையூட்டியாகவும், மருந்துப்பொருட்கள் மற்றும் சாயங்கள் தயாரிக்கவும் பயன்படுகிறது. மிளகு, மிளகாய், மஞ்சள், இஞ்சி, ஏலக்காய், இலவங்கம், பட்டை மற்றும் பாக்கு போன்ற நறுமணப் பொருட்கள் இந்தியாவில் பயிரிடப்படுகின்றன. கேரளா நறுமணப் பொருட்களை உற்பத்தி செய்யும் இந்தியாவின் முதன்மையான மாநிலம் ஆகும்.



### தோட்டக்கலை பயிர்கள்

தோட்டக்கலை பயிர்கள் என்பது பழங்கள், மலர்கள் மற்றும் காய்வகைப் பயிர்களைக் குறிக்கிறது. உடல்நலத்திற்குத் தேவையான தாது சத்துகள், வைட்டமின்கள், நார்ச்சத்துக்கள், பழங்கள் மற்றும் காய்வகைகள் அதிகம் உள்ளதால் இவை மனிதர்களின் அன்றாட உணவில் ஒரு முக்கியப் பங்கை வகிக்கிறது. பழங்கள் மற்றும் காய்வகைகள் உற்பத்தியில் இந்தியா இரண்டாம் இடம் வகிக்கிறது. ஆப்பிள் இமாச்சலப்பிரதேசம், ஜம்மு-காஷ்மீர் மற்றும் உத்திரகாண்ட் மாநிலங்களில் அதிகம் விளைகிறது. தமிழ்நாடு மற்றும் கர்நாடகா ஆகிய மாநிலங்களில் வாழை பயிரிடப்படுகிறது. மகாராஷ்டிரா, உத்திரகாண்ட், இமாச்சலப்பிரதேசம், ஜம்மு-காஷ்மீர், தமிழ்நாடு மற்றும் கர்நாடகா ஆகிய மாநிலங்களில் ஆரஞ்சு மற்றும் திராட்சை பயிரிடப்படுகிறது. உலக காய்வகைகள் உற்பத்தியில் இந்தியா மட்டும் 13 சதவீதத்தை அளிக்கிறது.

### தமிழ்நாட்டின் வேளாண் முறைகளின் வகைகள் மற்றும் பகுதிகள்

| வேளாண் வகை               | பயிரிடப்படும் பகுதிகள்   |
|--------------------------|--|
| தீவிர தன்னிறைவு வேளாண்மை | தமிழ்நாட்டில் சில பகுதிகள் தவிர்ந்து அனைத்து பகுதிகளிலும் பின்பற்றப்படுகிறது |
| தோட்ட வேளாண்மை           | மேற்கு மற்றும் கிழக்கு தொடர்ச்சி மலைச்சரிவுகள்                               |
| கலப்பு வேளாண்மை          | காவிரி மற்றும் தென்பெண்ணை ஆற்றுப்படுகைகள்                                    |

### தமிழ்நாட்டின் வேளாண் பருவகாலங்கள்

வெப்பநிலை மற்றும் மண்ணின் ஈரப்பதத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டு விவசாயிகள் பருவகாலத்திற்கு ஏற்ற பல்வேறு வகையான பயிர்களைப் பயிரிடுறார்கள். மாநிலத்தின் வேளாண் பருவகாலங்கள் பின்வருமாறு:

| பருவம்                                   | விதைக்கும் காலம்   | அறுவடை காலம்        | முக்கிய பயிர்கள்                       |
|--|--------------------|---------------------|--|
| செப்டம்பர் - நவம்பர் (சுத்திரைப் பட்டம்) | ஏப்ரல் - மே        | ஆகஸ்டு - செப்டம்பர் | பருத்தி மற்றும் தினை வகைகள்            |
| சம்பா (ஆடிபட்டம்)                        | ஜூலை - ஆகஸ்டு      | ஜனவரி - பிப்ரவரி    | நெல் மற்றும் கரும்பு                   |
| நவரை                                     | நவம்பர் - டிசம்பர் | பிப்ரவரி - மார்ச்   | பழங்கள், காய்கறிகள், வெள்ளரி, தர்பூசணி |

### தமிழ்நாட்டின் முக்கிய பயிர்களின் பருவம்

தமிழ்நாட்டின் முக்கியமான உணவுப்பயிர் நெல் ஆகும். பொன்னி மற்றும் கிச்சடி சம்பா தமிழகத்தில் பயிரிடப்படும் முக்கிய நெல் வகைகளாகும். மாநிலத்தில் ஏறத்தாழ 3 மில்லியன் ஹெக்டேர் பரப்பளவில் நெல் பயிரிடப்படுகிறது. இப்பயிர் தமிழகம் முழுவதும் பயிரிடப்படுகிறது இப்பயிர் தமிழகம் முழுவதும் பயிரிடப்பட்டாலும் தஞ்சாவூர், திருவாரூர், திருவள்ளூர், காஞ்சிபுரம்,

விழுப்புரம், கடலூர் மற்றும் திருநெல்வேலி மாவட்டங்களில் அதிகளவில் பயிரிடப்படுகிறது. நெல் உற்பத்தி செய்யும் இந்திய மாநிலங்களில் தமிழகம் மூன்றாம் இடத்தை வகிக்கிறது. தமிழ்நாட்டில் காவிரி டெல்டா பகுதி அதிக நெல் உற்பத்தி செய்யும் பகுதியாகும். (பிரிக்கப்படாத தஞ்சாவூர்) எனவே இப்பகுதி தமிழ்நாட்டின் “நெற்களஞ்சியம்” என்றழைக்கப்படுகிறது.

### தினை வகைகள்

தமிழ்நாட்டின் மக்கள் தொகையில் ஏறக்குறைய மூன்றில் ஒரு பங்கு பகுதியினரின் முக்கியமான உணவு தினை வகைகளாகும். சோளம், கேழ்வரகு, மற்றும் கம்பு ஆகியன முக்கிய தினைப் பயிர்களாகும். இவ்வகை பயிர்கள் வறண்ட பிரதேசங்களில் மட்டுமல்லாமல் கடற்கரைச் சமவெளிகளிலும் விளைகின்றன. கோயம்புத்தூர் பீடபூமியிலும், கம்பம் பள்ளத்தாக்கிலும் சோளம் பயிரிடப்படுகின்றன. கோயம்புத்தூர், தர்மபுரி, வேலூர் மற்றும் கடலூர் மாவட்டங்களில் கேழ்வரகு பயிரிடப்படுகிறது. இராமநாதபுரம், திருநெல்வேலி, கரூர், பெரம்பலூர் மற்றும் சேலம் மாவட்டங்களில் கம்பு பயிரிடப்படுகிறது.

### பருப்பு வகைகள்

பருப்பு வகைகள் புரதச்சத்தின் முக்கிய ஆதாரமாக உள்ளன. கொண்டைக்கடலை, உளுந்து, பச்சைப்பயறு, துவரம்பருப்பு, தட்டைப்பயறு மற்றும் கொள்ளு ஆகியன தமிழ்நாட்டில் விளையும் முக்கிய பருப்பு வகைகளாகும். பருப்பு வகைகள் காலநிலைக்கு ஏற்றாற் போல் பரவலாகப் பயிரிடப்படுகின்றன. வறண்ட நிலப்பகுதிகளில் நீர்ப்பாசன வசதியுடனோ அல்லது நீர்பாசனமின்றியோ பயிரிடப்படுகின்றன. மிதமான குளிக்காலநிலை மற்றும் குறைந்த மழைப்பொழிவு இங்கு பயிரிட உகந்த சூழல்களாகும். பருப்பு வகைகள் கால்நடைகளுக்கு மிகச்சிறந்த தீவனமாக உள்ளன. சென்னை, நீலகிரி, மற்றும் கன்னியாகுமரி மாவட்டங்களைத் தவிர்த்து மற்ற மாவட்டங்களில் பருப்பு வகைகள் பயிரிடப்படுகின்றன. கோயம்புத்தூர் மாவட்டம் கொண்டைக்கடலை உற்பத்தியில் மாநிலத்தில் முதன்நிலை வகிக்கிறது. வேலூர் மற்றும் கன்னியாகுமரி மாவட்டங்களில் துவரம் பருப்பை கூடுதலாக உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன. திருவாரூர், நாகப்பட்டினம் மற்றும் தூத்துக்குடி மாவட்டங்கள் அதிக ளவில் பச்சைப் பயறு மற்றும் உளுந்து ஆகியவற்றை உற்பத்தி செய்கின்றன. தர்மபுரி மற்றும் கிருஷ்ணகிரி மாவட்டங்களில் கொள்ளுப் பயிர் கூடுதலாக பயிரிடப்படுகிறது.

### எண்ணெய் வித்துக்கள்

நிலக்கடலை, எள், ஆமணக்கு, தென்னை, சூரியகாந்தி மற்றும் கடுகு ஆகியன தமிழ் நாட்டில் பயிரிடப்படும் முக்கிய எண்ணெய் வித்துக்கள் ஆகும். உணவுப் பயன்பாட்டிற்கு மட்டுமல்லாமல் தொழிலகங்களில் மசகு எண்ணெய், மெருகு எண்ணெய் பொருட்கள், சோப்பு, மெழுகுவர்த்தி, அழகுசாதனப் பொருட்கள் மற்றும் மருந்து பொருட்கள் ஆகியவற்றின் உற்பத்திக்கும் இவைப் பயன்படுகின்றன. நிலக்கடலை மாநிலத்தின் முக்கிய எண்ணெய் வித்துப் பயிராகும். வேலூர், திருவண்ணாமலை, விழுப்புரம், சேலம் மற்றும் புதுக்கோட்டை மாவட்டங்களில் நிலக்கடலை

உற்பத்தியானது செறிந்து காணப்படுகிறது. தர்மபுரி, கடலூர், பெரம்பலூர், மதுரை, ஈரோடு, இராமநாதபுரம், சிவகங்கை மற்றும் விருதுநகர் ஆகிய மாவட்டங்களில் இவை சிறிய அளவில் பயிரிடப்படுகிறது. கோயம்புத்தூர், தஞ்சாவூர் மற்றும் கன்னியாகுமரி மாவட்டங்களில் தென்னை மரங்கள் அதிகம் காணப்படுகின்றன.

### கரும்பு

கரும்பு தமிழ்நாட்டின் முக்கியமான வாணிபப் பயிராகும். இது ஓராண்டு பயிராகும். இதற்கு அதிக வெப்பநிலை மற்றும் அதிகமழைப் பொழிவும் தேவைப்படுகிறது. இது வெப்பமண்டல பிரதேசங்களில் நன்கு வளரக்கூடியவை. திருவள்ளூர், காஞ்சிபுரம், வேலூர், கடலூர், திருநெல்வேலி, கோயம்புத்தூர் மற்றும் ஈரோடு ஆகியன கரும்பு பயிரிடும் மாவட்டங்களாகும்.

### பருத்தி

பருத்தி ஓர் இழைப்பயிர் மற்றும் வாணிபப் பயிராகும். கரிசல்மண், நீண்ட பனிப்பொழிவுற்ற காலம், மிதவெப்பம் மற்றும் ஈரப்பத வாணிலை ஆகியவை பருத்தி பயிரிடுவதற்கு உகந்தவையாகும். பருத்தி வளரும் காலத்தில் ஈரப்பத காலநிலையும், அறுவடை காலத்தில் வறண்ட காலநிலையும் பயிருக்கு ஏற்றதாகும். கோயம்புத்தூர் பீடபூமி பகுதியிலும், வைகை மற்றும் வைப்பாறு ஆற்று வடிநிலப் பகுதிகளிலும் பருத்தி பயிரிடப்படுகின்றது. மதுரை, இராமநாதபுரம், விருதுநகர், திருநெல் வேலி, தூத்துக்குடி, சேலம் மற்றும் தர்மபுரி ஆகிய மாவட்டங்களிலும் இவை பயிரிடப்படுகின்றது.

### தோட்டப்பயிர்கள்

தேயிலை காபி, இரப்பர், முந்திரி மற்றும் சின்கோனா ஆகியன மாநிலத்தின் முக்கிய தோட்டப்பயிர்களாகும். இந்தியாவில் அசாம் மாநிலத்திற்கு அடுத்தபடியாக தமிழ்நாடு தேயிலை பயிரிடும் பரப்பு மற்றும் உற்பத்தியில் இரண்டாமிடம் வகிக்கிறது. நீலகிரி மலைகள் மற்றும் கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் உள்ள மலைகளில் தேயிலை தோட்டங்கள் காணப்படுகின்றன. மேற்கு தொடர்ச்சி மலைகள் மற்றும் கிழக்கு தொடர்ச்சி மலைகளில் காபி பயிரிடப்படுகின்றது. நீலகிரி மலைகள் மற்றும் சேலம் மாவட்டத்தில் உள்ள ஏற்காடு மலைச்சரிவுகளில் காபி குறிப்பிடத்தகுந்த அளவில் பயிரிடப்படுகின்றது. காபி உற்பத்தியில் கர்நாடகா மாநிலத்திற்கு அடுத்து தமிழ்நாடு இரண்டாமிடம் வகிக்கிறது. இரப்பர் தோட்டங்கள் கன்னியாகுமரியில் அதிகமாகக் காணப்படுகிறது. தமிழ்நாட்டிலுள்ள, மேற்கு தொடர்ச்சி மலை மற்றும் கிழக்கு தொடர்ச்சி மலைகளின் சரிவுகளில் மிதவெப்பம் மற்றும் ஈரமான காலநிலை உள்ள பகுதிகளில் மிளகு விளைகின்றது. கடலூர் மாவட்டத்தில் பெரும் பகுதிகளில் முந்திரி பயிரிடப்படுகின்றது.

ஏறத்தாழ 1,060 மீட்டர் முதல் 1,280 மீட்டர் உயரம் வரை உள்ள ஆனைமலைப் பகுதிகளில் சின்கோனா பயிரிடப்படுகின்றது. ஏறத்தாழ 915 மீட்டர் முதல் 1,525 மீட்டர் வரை உள்ள மதுரையைச் சுற்றியுள்ள மலைப்பகுதிகளில் ஏலக்காய் தோட்டங்கள் காணப்படுகின்றன.

### கால்நடைகள்

கால்நடைகள் இந்தியாவின் விவசாயத்தோடு ஒருங்கிணைந்த கூறுகள் ஆகும். கால்நடைகளின் பல்வேறு வகைப்பயன்பாடுகள் காரணமாக இவை சமூக மற்றும் பொருளாதார முக்கியத்துவம் வாய்ந்த ஒன்றாகக் கருதப்படுகின்றன. இவை சமூக கலாச்சாரப் பாதுகாப்பில் தன் பங்களிப்பை தருகின்றது. ஊட்டச்சத்து நிறைந்த உணவுகளை அளிப்பதன் மூலம் இவை உணவு மற்றும் ஊட்டச்சத்து பாதுகாப்பை மேம்படுத்துகிறது. வேளாண்மை பொய்க்கும் பொழுது வேலைவாய்ப்பையும், வருவாயையும் அளிக்கின்றன. நிலத்தை உழுவதற்கும், பயிர்களுக்கு உரம் அளிப்பவையாகவும் இவை விளங்குகின்றன. மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தியில் கால்நடைகள் சுமார் 4 சதவீதத்தையும், வேளாண் உற்பத்தியில் 25.6% சதவீதத்தையும் தன் பங்களிப்பாக அளிக்கின்றன. 2012-ம் ஆண்டில் (இந்திய அரசு 2014) நடத்திய 19-வது கால்நடை வளர்ப்பு கணக்கெடுப்பின்படி இந்தியா உலகிலேயே அதிக கால்நடைகளைக் கொண்ட நாடாக உள்ளது. உலகின் மொத்த கால்நடைகளில் 11.6 சதவீதத்தை இந்தியா கொண்டுள்ளது. இவற்றில் மாடுகள் 37.3%, வள்ளாடுகள் 26.4%, எருமைகள் 21.2%, செம்மறியாகள் 12.7% மற்றும் பன்றிகள் 2.0% ஆகும்.

### மாடுகள்

இந்தியாவில் மொத்த கால்நடைகளில் மாடுகள் 37.3 சதவீதமாகும். உலக அளவில் பிரேசிலுக்கு அடுத்தபடியாக இந்தியா மாடுகள் எண்ணிக்கையில் இரண்டாவது இடத்தை வகிக்கிறது. இந்தியாவில் மத்தியப்பிரதேசம் 10.3 சதவீதம், உத்திரப்பிரதேசம் 10.2 சதவீதம் மற்றும் மேற்குவங்காளம் 8.7 சதவீதம் மாடுகளைக் கொண்டுள்ளது. இந்தியாவில் உள்ள மாடுகள் பல்வேறு இனங்களைச் சார்ந்ததாகும். இவை:

1. பால் இனம்
2. இழுவை இனம் மற்றும்
3. கலப்பு அல்லது பொது இனம்

### வள்ளாடுகள்

ஏழை மக்களின் பசு என்றழைக்கப்படும் வள்ளாடுகள், பால், இறைச்சி, தோல் மற்றும் உரோமம் போன்றவற்றை அளிக்கின்றன. இது நாட்டின் இறைச்சிக்கு முக்கிய ஆதாரமாக உள்ளது. தற்போதைய நிலையில் இராஜஸ்தான் 16 சதவீத எண்ணிக்கையுடன் முதல் இடத்தில் உள்ளது. இதனைத் தொடர்ந்து உத்திரப்பிரதேசம் மற்றும் பீகார் போன்ற மாநிலங்கள் அதிக எண்ணிக்கையைக் கொண்டுள்ளன.

### எருமைகள்

இந்தியாவில் பால் உற்பத்தியின் ஒரு முக்கிய ஆதாரமாக எருமைகள் உள்ளன. உத்திரப்பிரதேசம் அதிகப்படியான எருமைகளையும் (28.2%), அதனைத் தொடர்ந்து இராஜஸ்தான் (9.6%) மற்றும் ஆந்திரப்பிரதேசம் (7.9%) முறையே இரண்டாம் மற்றும் மூன்றாம் இடத்தை வகிக்கின்றன.

**பால் பொருட்கள், இறைச்சி மற்றும் ரோம உற்பத்தி**

மாநிலம் மற்றும் யூனியன் பிரதேச கால்நடை வளர்ப்புத் துறை 2016-17-ம் கணக்கெடுப்பின்படி, நம் நாட்டின் மொத்த பால் உற்பத்தி 163.7 மில்லியன் டன்களாகும். இவ்வற்பத்தியில் உத்திரப்பிரதேசம் 27.6 மில்லியன் டன்களையும் (16.8%), இராஜஸ்தான் 19.4 மில்லியன் டன்களையும் (11.8%), மத்தியப்பிரதேசம் 13.4 மில்லியன் டன்களையும் (8.2%) உற்பத்தி செய்து பால் உற்பத்தியில் முதன்மை மாநிலங்களாகத் திகழ்கின்றன.

இறைச்சியைப் பொறுத்தவரை மொத்த உற்பத்தியானது 74 மில்லியன் டன்களாகும். இதில் உத்திரப்பிரதேசம் 1.3 மில்லியன் டன்களுடன் (18.2%) முதன்மை மாநிலமாக விளங்குகிறது. அதனைத் தொடர்ந்து நாட்டின் இறைச்சி உற்பத்தியில் மகாராஷ்டிரா 0.8 மில்லியன் டன்களையும் (11.4%), மேற்குவங்காளம் 0.7 மில்லியன் டன்களையும் (9.6%) உற்பத்தி செய்து உள்ளன. நம் நாட்டின் மொத்த ரோம உற்பத்தி 43.5 மில்லியன் கிலோ கிராமாகும். இராஜஸ்தான் மாநிலம் 14.5 மில்லியன் கிலோவுடன் முதல் இடத்தையும், (32.9%) அதனைத் தொடர்ந்து ஜம்மு-காஷ்மீர் 7.3 மில்லியன் கிலோ கிராம் (16.7%) மற்றும் கர்நாடகம் 6.6 மில்லியன் கிலோ கிராம் உற்பத்தி (15.1%) முறையே இரண்டாம் மற்றும் மூன்றாம் இடத்தை வகிக்கின்றது.

**மீன் வளர்ப்பு**

இந்தியாவில் மீன் வளர்ப்பு ஒரு முக்கியப் பொருளாதார நடவடிக்கையாகும். இத்துறை வளர்ந்து வரும் துறையாகவும் பல்வேறு வளங்களைக் கொண்டதாகவும் உள்ளது. மீன்பிடி தொழிலானது இந்தியாவின் கடலோர மாநிலங்களில் ஒரு முக்கிய தொழிலாகக் 14 மில்லியன் மக்கள் தொகைக்கும் அதிகமானோருக்கு வேலை வாய்ப்பை அளிக்கிறது. உலக மீன் உற்பத்தியில் 3% சதவீதத்துடன் சீனாவிற்கு அடுத்தபடியாக இந்தியா இரண்டாம் இடத்தில் உள்ளது. மீன்பிடி தொழில் உணவு உற்பத்தியை அதிகரித்தல், வேலைவாய்ப்பை உருவாக்கல், ஊட்டச்சத்து அளித்தல், அன்னிய செலாவாணி ஈட்டல் போன்ற பல வழிகளில் உதவி புரிகிறது.

இந்திய கடற்கரையின் நீளம் 6100 கி.மீ. ஆகும். தீவுக்கூட்டங்களின் கடற்கரையையும் சேர்த்து மொத்த நீளம் 7517 கி.மீ ஆகும். இந்தியாவில் மீன்பிடி தொழில் இருவகைகளாக வகைபடுத்தப்பட்டுள்ளது.

1. கடல் மீன் பிடிப்பு
2. உள்நாட்டு (அ) நன்னீர் மீன்பிடிப்பு

**I. கடல் மீன் பிடிப்பு**

கடற்கரைப்பகுதி, கடற்கரையை ஒட்டிய பகுதி மற்றும் ஆழ்கடல் முக்கியமானப் பகுதிகளில் 200 மீட்டர் ஆழம் வரை உள்ள கண்டத்திட்டு பகுதிகளில் மீன் பிடித்தல் நடைபெறுகிறது. இது கடற்கரை மாநிலங்களில் கேரளா கடல் மீன் உற்பத்தியில் முதன்மையானதாக உள்ளது.

## 2. உள்நாட்டு மீன் பிடிப்பு

நீர்த்தேக்கங்களான ஆறுகள், ஏரிகள், கால்வாய்கள், குளங்கள் மற்றும் கண்மாய்கள் போன்ற நீர் நிலைகளில் நடைபெறும் நன்னீர் மீன்பிடிப்பு இவற்றில் அடங்கும். நாட்டின் மொத்த மீன் உற்பத்தியில் சுமார் 50 சதவீதம் உள்நாட்டு மீன் பிடித்தல் மூலம் கிடைக்கிறது. இந்தியாவில் ஆந்திரப்பிரதேசம் உள்நாட்டு மீன் பிடித்தலில் முதன்மை மாநிலமாகத் திகழ்கிறது. இந்தியாவில் மீனவர்களால் பிடிக்கப்படும் முக்கியமான மீன் வகைகள் கெளுத்தி, ஹெர்கிங்ஸ், கானாங் கெளுத்தி, பெர்சல், ஈல்மீன், முல்லட்டை மீன் போன்றவையாகும். ஆந்திரப்பிரதேசம், மேற்கு வங்கம், குஜராத், கேரளம் மற்றும் தமிழ்நாடு இந்தியாவின் முதல் ஐந்து மீன் பிடி மாநிலங்களாகும்.

## கால்நடை வளர்ப்பு

கால்நடை வளர்ப்பு என்பது ஊரக மக்களின் சமூக பொருளாதாரத்தின் ஓர் ஒருங்கிணைந்த அங்கமாகும். தமிழ்நாட்டில் மொத்தம் 88,92,473 கால்நடைகள் உள்ளன. மேலும் 47,86,680 செம்மறியாடுகள், 81,43,341 வெள்ளாடுகள் மற்றும் 11,73,48,894 பண்ணை வளர்ப்புப் பிராணிகள் வளர்க்கப்படுகின்றன.

## வெள்ளாடுகள்

இந்தியாவில் வெள்ளாடுகள் “ஏழை மக்களின் பசு” என்றழைக்கப்படுகிறது. இது ஒரு புன்செய் வேளாண் அமைப்பின் மிக முக்கிய அங்கமாகும். கால்நடை வகைகளான பசு மற்றும் எருமை வளர்ப்பிற்கு ஏற்பில்லா இடங்களான நில விளிம்புப் பகுதிகள் மற்றும் மேடு பள்ளங்கள் நிறைந்த நிலத்தோற்றப் பகுதிகளில் வெள்ளாடு வளர்ப்பு ஒரு மாற்றாக உள்ளது. மிகக் குறைந்த முதலீட்டில் அதிக இலாபம் ஈட்டப்படுவதால் சிறு மற்றும் குறு விவசாயிகள் வெள்ளாடு வளர்ப்பினை மேற்கொள்கின்றனர்.

## செம்மறியாடு

செம்மறியாடுகள், கம்பளி, இறைச்சி, பால், தோல் மற்றும் உரம் போன்ற பல்வேறு பயனுள்ள பொருட்களை அளிப்பதால் தமிழ்நாட்டின் மலைப்பகுதிகள், வறண்ட மற்றும் அரை வறண்ட பகுதிகளில் உள்ள ஊரகப் பொருளாதாரத்தில் இவை முக்கிய பங்காற்றுகிறது. செம்மறியாடுகள் மற்றும் அவற்றின் உரோமம் அதன் உடைமையாளர்களுக்கு முக்கியப் வருவாய் ஆதாரமாக உள்ளன.

பாலுக்காகப் பல்வேறு வகையான கால்நடைகள் வளர்க்கப்படுகின்றன. இவை ஊரகப் பொருளாதாரத்தை உயர்த்துவதற்கு முக்கிய அங்கமாக உள்ளன. நாமக்கல், சேலம், ஈரோடு மற்றும் கோயம்புத்தூர் ஆகிய மாவட்டங்களில் கோழிப்பண்ணை மையங்கள் உள்ளன.

## மீன் வளர்ப்பு

தமிழ்நாடு ஒரு கடற்கரை மாநிலமாதலால் மீன்பிடித்தல் இங்கு முக்கியமான தொழில்களில் ஒன்றாகும். உள்நாட்டு மீன் பிடித்தல் என்பது பரந்த அளவில் காணப்படும் நீர்த்தேக்கங்கள் மற்றும்

ஆறுகளில் காணப்படும் நீர்த்தேக்கங்கள் மற்றும் ஆறுகளில் கணிசமான அளவு நடைபெறுகின்றது. பல்வேறு நீர்வாழியல் சூழலில் ஏறத்தாழ 2,500 வகையான மீன் இனங்கள் காணப்படுகின்றன.

### கடல் மீன் பிடிப்பு

தமிழ்நாட்டு கடற்கரையின் நீளம் 1,076 கிலோமீட்டராகும் (நாட்டின் கடற்கரையில் 13 சதவீதம்) மாநிலத்தின் கடற்கரை பகுதி 0.19 மில்லியன் சதுர கிலோமீட்டர் பரப்பளவை உடையது. ஏறத்தாழ 41,412 சதுர கிலோமீட்டர் பரப்பளவு “கண்டத்தீட்டு” உள்ளதால் கடற்கரை மீன்பிடிப்புக்கு சாதகமாக உள்ளது. தமிழ்நாடு “கடல் மீன்” உற்பத்தியில் முதன்மையான மாநிலங்களுள் ஒன்றாக உள்ளது. மீன்பிடித்தலுக்கு பெரிய மற்றும் இயந்திரப் படகுகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

பெருங்கடல் அல்லது கடற்கரையில் இருந்து சில கிலோமீட்டர் தூரம் வரை மீன்பிடித்தல் “கடலோர மீன்பிடிப்பு” என அழைக்கப்படுகிறது. கடற்கரையில் இருந்து பொதுவாக 20 முதல் 30 மைல்கள் தூரம் வரையிலும், பல 100 அல்லது 1000 க்கும் மேற்பட்ட அடிகள் ஆழத்தில் மீன்பிடித்தல் நடக்கிறது. இது “ஆழ்கடல் மீன்பிடிப்பு” என அழைக்கப்படுகிறது. சுறா, பறவை மீன், சங்கு, மீன், கெளுத்தி, வெள்ளி வயிறு மீன் போன்ற மீன் வகைகள் மற்றும் நண்டு வகைகள் இங்குப் பிடிக்கப்படுகின்றன. சென்னை, கன்னியாகுமரி, திருநெல்வேலி, நாகப்பட்டினம், மற்றும் இராமநாதபுரம் ஆகிய மாவட்டங்கள் மாநிலத்தின் கடல் மீன் உற்பத்தியில் ஏறத்தாழ 40% சதவீதம் பங்களிப்பைத் தருகின்றன. கடற்கரையின் அமைவிடம் இப்பகுதிகளில் மீன் பிடித்தலுக்கு சாதகமாக உள்ளன. தமிழ்நாடானது மூன்று இடைநிலை மீன்பிடித்துறைமுகம் மற்றும் 363 மீன்பிடித்தளங்களைக் கொண்டுள்ளது. 2017 - 2018 ஆம் ஆண்டில் தமிழ்நாட்டின் கடல் பொருட்களின் ஏற்றுமதி 72,644 மெட்ரிக் டன்கள் ஆகும்.

### உள்நாட்டு மீன்பிடிப்பு

ஏரிகள், ஆறுகள், குளங்கள், கழிமுகங்கள், காயல்கள் மற்றும் சதுப்புநிலப்பகுதி போன்ற நீர் நிலைகளில் உள்நாட்டு மீன் பிடித்தல் நடைபெறுகிறது. சிப்பிகள் மற்றும் இறால்கள் மீன் பண்ணைகளில் வளர்க்கப்படுகின்றன. கட்டுமரம் டீசல் படகுகள் மற்றும் மீன்வலைகளைப் பயன்படுத்தி மீன்பிடித்தல் நடைபெறுகிறது. மீன்பிடித்தலை மேம்படுத்துவதற்காக தமிழ்நாடு மீன் வளத்துறை பல திட்டங்களை அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது பண்ணைக்குளங்கள் மற்றும் நீர்பாசன ஏரிகளில் மீன் வளர்ப்பு, மீன்குஞ்சுகள், பொறிப்பகம், மீன் குளவு வளர்ப்பகம், அலங்கார மீன் வளர்ப்பு மற்றும் மீன் வேளாண் மேம்பாட்டு நிறுவனம் போன்றவை இந்நிறுவனத்தின் முக்கிய திட்டங்களாகும். மாநில உள்நாட்டு மீன் உற்பத்தியில் வேலூர் மாவட்டம் 10 சதவீத உற்பத்தியுடன் முன்னிலையில் உள்ளது. கடலூர், சிவகங்கை மற்றும் விருதுநகர் மாவட்டங்கள் 9 சதவீத உள்நாட்டு மீன் உற்பத்தி செய்து மாநிலத்தில் இரண்டாம் இடத்தில் உள்ளன. மாநிலப் பொருளாதாரத்தில் மீன்பிடித்துறையானது 125% சதவீதம் பங்களிப்பைச் செய்கிறது.

## இந்திய விவசாயிகள் எதிர் கொள்ளும் முக்கிய சவால்கள்

இந்திய வேளாண்மை மற்றும் இந்திய விவசாயிகள் பல்வேறு சவால்களை எதிர்கொள்கின்றனர். அவற்றில் சில இயற்கை காரணிகளாகவும் வேறு சில செயற்கை காரணிகளாகவும் உள்ளன. அவை

### சிறிய மற்றும் குறு நில உடமை

இந்தியாவில் மக்கள் அடர்த்தி மிகுந்த மற்றும் தீவிர பயிர் சாகுபடி செய்யும் மாநிலங்களில் சிறிய மற்றும் துண்டாக்கப்பட்ட நில உடமையாளர்கள் அதிகம் உள்ளனர். இந்தியாவில் 67 சதவீத நில உடமையாளர்கள் (1 ஹெக்டேருக்கு குறைவு) குறு விவசாயிகளாக உள்ளனர்.

### அதிக செலவின உள்ளீடுகள்

அதிக விளைச்சலுக்கும் தொடர் வேளாண் உற்பத்திக்கும் விதைகள் அடிப்படையான ஒரு உள்ளீடாகும். அதிக விலையின் காரணமாக நல்ல தரமான விதைகள் சிறு-குறு விவசாயிகளுக்கு எட்டாக் கனியாக உள்ளது.

### வளமற்ற மண்

இந்திய மண் பல்லாயிரம் ஆண்டுகளாக தொடர்ந்து வளம் கூட்டல் மற்றும் புதுப்பித்தல் செயல்பாடியின்றி வேளாண்மைக்கு உட்படுத்தப்பட்டிருப்பதால் மண்ணின் வளம்குன்றி அதன் உற்பத்தித்திறன் பாதிக்கப்பட்டுள்ளது.

### நீர்ப்பாசன பற்றாக்குறை

இந்தியாவில் மூன்றில் ஒரு பங்கு வேளாண் நிலப்பகுதியே பாசன வசதியை பெற்றிருக்கின்றது. வேளாண்மையின் நம்பகத்தன்மைக்கு, நீர்ப்பாசன வசதிகள் உருவாக்கப்பட வேண்டும்.

### இயந்திரமயமாக்க பற்றாக்குறை

நாட்டின் பல பகுதிகளில் வேளாண்மை பெரிய அளவில் இயந்திரமயமாக்கப்பட்டிருப்பினும் பெரும்பாலான பகுதிகளில் மனிதர்களைக் கொண்டு எளிய மற்றும் பழமையான கருவிகள் மூலமே வேளாண்மை செய்யப்படுகிறது.

### மண் அரிப்பு

காற்று மற்றும் நீரின் மூலமான மண் அரிப்பில் பெரும் நிலப்பரப்பு பாதிக்கப்பட்டுள்ளது. இத்தகைய பகுதிகளைக் கண்டறிந்து சரியான முறையில் மீண்டும் அதனை வளமையானதாக மீட்டுருவாக்கம் செய்தல் வேண்டும்.

### வேளாண் சந்தை

இந்தியாவின் கிராமப்புற விவசாயப் பொருட்களின் சந்தை மோசமான வடிவத்திலேயே காணப்படுகிறது. சந்தை மோசமான வடிவத்திலேயே காணப்படுகிறது. தரமான உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் இன்மையால்



விவசாயிகள் உள்ளூர் வியாபாரிகளிடமும், தரகர்களிடமும் விவசாயப் பொருட்களைக் குறைந்த விலைக்கு விற்பனை செய்கிறார்கள். அதிகமாக ஏற்றத்தாழ்வுகள் காணப்படுகின்றன.

### சேமிப்பு கிடங்கு வசதியில்லாமை

கிராமப்புற பகுதிகள் விவசாய சேமிப்புகிடங்கு வசதியற்றோ அல்லது முழுமை பெறா நிலையிலோ காணப்படுகிறது. இத்தகைய சூழலில் விவசாயிகள் அறுவடை முடிந்தவுடன் வேளாண் உற்பத்தி பொருட்களை சந்தையில் விற்கும் கட்டாய நிலைக்குத் தள்ளப்படுகிறார்கள்.

### போக்குவரத்து வசதியின்மை

இந்திய வேளாண்மையின் முக்கிய சவால்களில் ஒன்று மலிவான மற்றும் போதுமான போக்குவரத்து வசதியின்மையாகும். தற்கூழலில் இலட்சக்கணக்கான கிராமங்களில் பிரதான இணைப்புச் சாலைகள் இல்லாமலோ அல்லது சந்தை மையங்களுடன் இணைக்கப்படாமலேயே உள்ளது.

### மூலதனப் பற்றாக்குறை

வேளாண்மை, அதிக மூலதனம் தேவைப்படும் தொழில்களில் ஒன்றாகும். மேம்படுத்தப்பட்ட பண்ணை இயந்திரங்கள் மற்றும் கருவிகள் வாங்க மூலதனம், முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது.

#### இந்தியாவின் முக்கிய வேளாண் புரட்சிகள்

|                       |  |
|-----------------------|--|
| மஞ்சள் புரட்சி        | எண்ணெய் வித்துக்கள் (குறிப்பாக கடுகு மற்றும் சூரிய காந்தி) |
| நீலப் புரட்சி         | மீன்கள் உற்பத்தி   |
| பழுப்புப் புரட்சி     | தோல், கோக்கோ, மரபுசாரா உற்பத்தி                            |
| தங்க நூலிழைப் புரட்சி | சணல் உற்பத்தி  |
| பொன் புரட்சி          | பழங்கள், தேன் மற்றும் தோட்டக்கலைப்பயிர் உற்பத்தி           |
| சாம்பல் புரட்சி       | உரங்கள் உற்பத்தி   |
| இளஞ்சிவப்புப் புரட்சி | வெங்காயம், மருந்து பொருட்கள், இறால் உற்பத்தி               |
| பசுமைப் புரட்சி       | அனைத்து வேளாண் உற்பத்தி                                    |
| வெள்ளிப் புரட்சி      | முட்டை மற்றும் கோழிகள்                                     |
| வெள்ளி இழைப் புரட்சி  | பருத்தி உற்பத்தி   |
| சிவப்புப் புரட்சி     | இறைச்சி உற்பத்தி, தக்காளி உற்பத்தி                         |
| வட்டப் புரட்சி        | உருளைக்கிழங்கு உற்பத்தி                                    |
| பசுமைப் புரட்சி       | உணவுத் தானியங்கள்  |
| வெண்மைப்புரட்சி       | பால் உற்பத்தி  |

### வினாக்கள்

1. இந்திய வேளாண்மையின் வகைகள் யாவை. விவரி.
2. இந்தியாவின் முக்கிய பயிர்கள் மற்றும் அதன் பரவல் பற்றி சிறுகுறிப்பு வரைக.
3. இந்திய கால்நடைகள் வளர்ப்பு பற்றி தொகுத்து எழுதுக.

