நிலச்சீர்திருத்தம் மற்றும் வேளாண்மை

நிலச்சீர்திருத்தம்	Land Reforms
-நில சீர்திருத்தச் சட்டம் 1952 • இந்திய வேளாண்மையில் நீண்ட காலமாகத் தீர்க்காமல் இருப்பது நிலவுடைமைச் சிக்கலாகும். • வேளாண்மை உற்பத்தியைப் பெருக்கவும், வேளாண்மையில் ஈடுபட்டுள்ளவர்களின் தொடர்புகளை செம்மைப்படுத்தவும் நிலவுடைமையை நெறிப்படுத்தவும் நிலச்சீர்திருத்தங்கள் தேவைப்படுகின்றன. • நமது நாடு விடுதலை அடைந்தவுடன் ஜமீன்தாரி முறையை ஒழித்தது ஒரு பெரும் நிலச்சீர்திருத்தமாகும். ஆனால் அது நிலச்சீர்திருத்தின் தொடக்கமாக அமைந்ததே தவிர வேளாண்மையிலுள்ள பல்வேறு சிக்கல்களைத் தீர்ப்பதாக இல்லை. • இந்தியாவில் நிலவுடைமை சீர்த்திருத்தங்களின் தேவையை வேளாண்மை முன்னேற்றத்திற்காகவும் சீர்திருத்தத்திற்காகவும் அமைத்த ஒவ்வொரு குழுவும் சுட்டிக்காட்டின. (எ.கா) ஜே.சி.குமரப்பா தலைமையில் அமைந்த வேளாண்மைச் சீர்திருத்தக்குழு எல்லா இடைத்தரகர்களையும் நீக்க வேண்டுமென்றும் கிராமப் பொருளாதாரத்தில் சுரண்டலுக்கு இடமிருக்கக் கூடாதென்றும் வலியுறுத்தியது. • இந்தியாவில் நிலச்சீர்திருத்தங்களை கீழ்க்கண்ட நோக்கங்களோடு அறிஞர்கள் கருதுகின்றனர். 1. அரசுக்கும் உழவர்களுக்கும் இடையிலிருக்கின்ற இடைத்தரகர்களை முறையாக அகற்ற வேண்டும். 2. நில உரிமை ஆவணங்களை குத்தகைதாரர்கள், வார தரகர்கள், பங்குதாரர்கள் ஆகியோரின் உரிமைகள் வெளிப்படும்	- Land Reforms Act 1952 • The land ownership problem is a long-standing unresolved issue in Indian agriculture. • Land reforms are necessary to increase agricultural production, streamline the relationships of those involved in agriculture, and regulate land ownership. • The abolition of the Zamindari system after our country gained independence was a major land reform. However, it only served as the beginning of land reform and did not solve the various problems in agriculture. • Every committee formed for agricultural development and reform in India pointed out the need for land ownership reforms. (e.g.) The Agricultural Reforms Committee headed by J.C. Kumarappa emphasized that all intermediaries should be eliminated and that there should be no room for exploitation in the rural economy. • Scholars consider land reforms in India with the following objectives: 1. To systematically eliminate the intermediaries between the government and the farmers. 2. To restructure land ownership documents in a way that reflects and protects the rights of tenants, sharecroppers, and shareholders. 3. To consolidate fragmented land holdings to facilitate the use of new agricultural technologies.

வகையிலும், பாதுகாப்புக் கிடைக்கும் வகையிலும் மாற்றி அமைக்க வேண்டும். 3. புதிய வேளாண் தொழில் நுட்பங்களைப் பயன்படுத்தும் வகையில் துண்டு துண்டாக இருக்கின்ற நிலங்களை இணைக்க வேண்டும். கிராமங்களில் நிலம் வைத்திருப்பவர்கள் அனைவரும் நேரடியாக நிலத்தில் இறங்கிப்பாடுபவர்கள் இல்லை. ஆதலால் நிலவுடைமையாளர்களை பொதுவாக மூன்று வகையாக பிரிக்கலாம். 1. தங்கள் நிலத்தை நேரடியாக சாகுபடி செய்யாமல் நிலத்தைக் குத்தகைக்கு விடுபவர்கள் 2. நிலத்தை தாங்களே நேரடியாக விவசாயக் கூலிகளைக் கொண்டு சாகுபடி செய்பவர்கள் 3. நிலத்தில் தாங்களே உழைக்கும் நிலவுடைமையாளர்கள். (சில வேளைகளில் இவர்கள் மற்றவரின் நிலத்தைக் குத்தகைக்கு எடுத்தும் சாகுபடி செய்வார்கள்)	Not all landowners in villages directly work on the land. Therefore, landowners can generally be divided into three categories: 1. Those who lease out their land without directly cultivating it. 2. Those who cultivate the land themselves using agricultural laborers. 3. Landowners who themselves work on the land. (Sometimes they also cultivate land by leasing it from others.)
பிரிட்டிஷ் காலத்தில் நிலவுடைமையை ஒட்டி நமது நாட்டில் சிக்கல்கள் எழுந்தன, மூன்று வகைகளில் அரசு வரி வசூலிக்கும் முறையும் உருவானது. அவை, 1. ஜமீன்தாரி முறை வரி 2. மஹல்வாரி முறை வரி 3. இரயத்துவாரி முறை வரி மேற்கண்ட முறையில் இருந்து விடுபட்டு நிலவரி வசூலின் மூலம் ஏற்படும் சிக்கலை அரசு தீர்த்து விட்டது. ஆனால் நிலக்குத்தகையை ஒட்டி எழுகின்ற சிக்கல் இப்பொழுதும் தீர்க்கப்படாததாக இருக்கின்றது. • உழுபவனுக்கே நிலம் சொந்தமாக இருக்க வேண்டும் என்ற கருத்தும் வளரத் தொடங்கியது.	During the British era, problems arose in our country related to land ownership, and three types of government tax collection systems were also developed. These are: 1. Zamindari system of taxation 2. Mahalwari system of taxation 3. Ryotwari system of taxation The government has resolved the problems arising from land tax collection by moving away from the above systems. However, the problems arising from land leasing remain unresolved even now. • The idea that the land should belong to the one who cultivates it also began to grow.

இந்திய நில உடைமை முறைகள் 1. ஐமீன்தாரி முறை அல்லது நிலச்சுவான் தாரா முறை காரன் வாலிஸ் பிரபு 1793ல் 'நிரந்தர சொத்துரிமைச் சட்டத்தை' அறிமுகப்படுத்திய பிறகு ஜமீன்தாரி முறையை ஆங்கிலக் கிழக்கிந்தியக் கம்பெனி உருவாக்கியது. • இம்முறையில் நிலச்சுவான்தாரர்களும், ஜமீன்தாரர்களும் நிலத்தின் சொந்தக்காரர்களாக அறிவிக்கப்பட்டு நில வருவாயை அரசுக்குச் செலுத்த வேண்டிய முழுப் பொறுப்பும் அவர்களிடமே வழங்கப்பட்டது. • வசூலிக்கப்பட்ட நிலவருவாயில் 11ல் 10 பங்கு அரசுக்குச் செலுத்தப்பட வேண்டும் என்றும் மீதத்தொகை ஜமீன்தாரர்களுக்கான ஊதியமாகவும் அறிவிக்கப்பட்டது.	The Land Tenure Systems in India 1. Zamindari System or the Land lord-Tenant System This system was created by the British East India Company, when in 1793, LordCornwallis introduced 'Permanent Settlement Act'. Under this system the landlords or the Zamindars were declared as the owners of the land and they were responsible to pay the land revenue to the government. The share of the government in total rent collected was fixed at 10/11th, the balance going to the Zamindars as remuneration.
2. **மஹல்வாரி முறை அல்லது இனவாரி முறை** • மஹால்வாரி முறை முதன்மையாக 1822 ஆம் ஆண்டுஹோல்ட் மெக்கன்சியால் உருவாக்கப்பட்டது , பின்னர் 1833 ஆம் ஆண்டுலார்ட் வில்லியம் பெண்டிங்கால்மாற்றியமைக்கப்பட்டது/செயல்படுத்தப்பட்டது . இது வட இந்தியாவின் வடமேற்கு மாகாணங்கள், பஞ்சாப் மற்றும் மத்திய மாகாணங்கள் உட்பட சில பகுதிகளில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஒரு நில வருவாய் முறையாகும், • ஆரம்பத்தில், வருவாய் மிக அதிகமாக இருந்தது (80% அல்லது அதற்கு மேல்), ஆனால் பின்னர் வில்லியம் பெண்டிங்கின் 1833 விதிமுறைகளின்கீழ் இது சற்று தளர்த்தப்பட்டது . • இம்முறை அறிமுகப்படுத்தப்பட்டு பின்னர் மத்தியப்பிரதேசம் மற்றும் பஞ்சாபிற்கும் விரிவுபடுத்தப்பட்டது. • இம்முறையில் கிராம மக்களாலான குழுவினர் நிலச் சொந்தக்காரர்களாக இருந்து நிர்வாகம் செய்தனர்.	2. Mahalwari System or Communal System of Farming • The Mahalwari system was primarily devised by Holt Mackenzie in 1822 and later modified/implemented by Lord William Bentinck in 1833. It was a land revenue system introduced in parts of Northern India, including the North-West Provinces, Punjab, and the Central Provinces, where revenue was settled with the village community (Mahal) rather than individual farmers. • Initially, the revenue was very high (up to 80% or more), but this was later relaxed slightly under William Bentinck's 1833 regulations. • After introduction of this system, it was later ex-tended to Madhya Pradesh and Punjab. • The ownership of the land was maintained by the collective body usually the villagers which served as a unit of management.

• அக்குழுவினர் நிலத்தை விவசாயிகளிடம் பிரித்துக் கொடுத்து அவர்களிடமிருந்து வருவாயைப் பெற்று அரசுக்குச் செலுத்தினர். • கிராமத் தலைவர் (*லம்பார்டார்*) வரி வசூலித்து அரசாங்கத்திற்குச் சமர்ப்பிப்பதற்குப் பொறுப்பேற்றார்.	• They distributed land among the peasants and col-lected revenue from them and pay it to the state. • The village headman (Lambardar) was responsible for collecting taxes and submitting them to the government.
3. இரயத்துவாரி முறை அல்லது சொந்த சாகுபடிமுறை • சர் தாமஸ் மன்றோவால் 1820-களில் மெட்ராஸ் மற்றும் பம்பாய் மாகாணங்களில் இது அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. • இம்முறை முதன் முதலில் **தமிழ்நாட்டில் அறிமுகம்** செய்யப்பட்டு பின்னர் மகாராஷ்டிரா, குஜராத், அஸ்ஸாம், கூர்க், கிழக்கு பஞ்சாப் மற்றும் மத்தியப்பிரதேசம் ஆகிய இடங்களுக்கு விரிவுபடுத்தப்பட்டது. • ரயத்துவாரி முறையில் விவசாயிகள் நில உரிமை பெற்று, விவசாயம் செய்து, அரசாங்கத்துக்கு நேரடியாக நிலவரி செலுத்துவர்.	3. Ryotwari System or the Owner-Cultivator System • It was introduced by Sir Thomas Munro in the Madras and Bombay provinces in the 1820s • This system was initially introduced in Tamil Nadu and later extended to Maharashtra, Gujarat, Assam, Coorg, East Punjab and Madhya Pradesh. • In Ryotwari system, the farmers got the rights over the Land and paid the tax directly to the Govern-ment.
சீர்திருத்தம் • நில உச்சவரம்பு சட்டப்படி ஒவ்வொரு விவசாயக் குடும்பத்துக்குரிய நில உச்சவரம்பு நிர்ணயிக்கப்பட்டது. உச்சவரம்பு, நிலத்தின் தன்மைக்கேற்ப, மாநிலத்துக்கு மாநிலம் வேறுபட்டது. • இந்த அளவு தமிழ்நாட்டில் 15 ஏக்கராக நிர்ணயம் செய்யப்பட்டது. • 1974ஆகஸ்டு மாதம் அரசியலமைப்புச்சட்டம் 34வது திருத்தத்-தின்படி, திருத்தியமைக்கப்பட்ட மாநில நில உச்சவரம்புச் சட்டங்கள் 9வது அட்டவணையில் சேர்க்கப்பட்டன.	Reforms • The Land ceiling was fixed based on family holding and it differed from one state to another. • In Tamilnadu, the Land ceiling was fixed as 15 Acres. • In 1974, the 34th Amendment Act was enacted and the Land ceiling acts were included in the 9th Schedule of the constitution.
நில உச்சவரம்பு சட்டம் -1972	Land Ceiling Act - 1972

- ஒவ்வொரு நிலச் சொந்தக்காரரும் வைத்திருக்க வேண்டிய நிலத்தின் பரப்பளவு எவ்வளவு என்பது குறித்து இயற்றப்பட்ட சட்டமே நில உச்ச வரம்பு சட்டமாகும்.

- இச்சட்டத்தை நடைமுறைபடுத்துவதில் பல்வேறு மாநிலங்களுக்கிடையே ஒரு ஒற்றுமையை ஏற்படுத்த 1972-ஆம் ஆண்டு ஜூலை மாதம் முதலமைச்சர்கள் மாநாடு கூட்டப்பட்டது. இதில் நில உச்சவரம்பு குறித்து புதிய கொள்கைகள் வகுக்கப்பட்டன.

முக்கியமான அம்சங்கள் -

- ஒரு குடும்பம் நிலம் வைத்துக் கொள்ள வேண்டிய அளவு எவ்வளவு என்பதை கணக்கில் எடுத்துக் கொள்ளுதல்.

- நில உச்ச வரம்பு அளவை பாசனநிலங்களுக்கு 18 ஏக்கர் என்றும் மானாவரி நிலங்களுக்கு 54 ஏக்கர் என்றும் நிர்ணயித்தது.

- பினாமிப் பெயர்களில் நடைபெற்றிருக்கும் நில மாற்றங்கள் செல்லாது என அறிவித்தல்.

- இந்த சரத்துக்களின் பிரிவுகள் அரசியல் சட்டத்தின் ஒன்பதாவது தொகுதியில் சேர்க்கப்பட்டு விட்டதால் இதில் உரிமையியல் நீதிமன்றம் தலையிட இயலாது, இதனால் இவற்றை விரைவாக முடிக்க இயலும்.

- நில உச்சவரம்பு சட்டம் (கோவா மற்றும் வடகிழக்கு மாநிலங்கள் தவிர பிறவற்றில் முழுமையாக அமல்படுத்தப்பட்டது.

- கிராமப்புற இந்தியா மூன்று வகையான குடியிருப்புகளை கொண்டுள்ளது.

  1. ஆக்கிரமிக்கப்பட்ட குடியிருப்புகள்

• The Land Ceiling Act is a law enacted to determine the maximum area of land that each landowner can possess.

• To bring about uniformity among various states in implementing this law, a Chief Ministers' conference was convened in July 1972. New policies regarding land ceilings were formulated at this conference.

Key Features:

• Taking into account the amount of land a family is allowed to own.

• Setting the land ceiling limit at 18 acres for irrigated land and 54 acres for unirrigated land.

• Declaring land transfers made under fictitious names as invalid.

• Since the provisions of this act have been included in the Ninth Schedule of the Constitution, civil courts cannot intervene, thus enabling their speedy implementation.

• The Land Ceiling Act was fully implemented in all states except Goa and the North-Eastern states.

• Rural India comprises three types of settlements:

2. ஆக்கிரமிக்கப்படாத குடியிருப்புகள் 3. துணை குடியிருப்புகள்	1. Occupied settlements 2. Unoccupied settlements 3. Subsidiary settlements
<u>நிலச்சீர்த்திருத்த நடவடிக்கைகளின் நன்மைகள்</u> • நில உச்சவரம்பு நிர்ணயித்தல்' • நில உடைமைகளை ஒருங்கிணைத்தல் • நிலப்பகுதிகளை தொகுத்து மேம்படுத்துதல் • கூட்டுறவு விவசாயம் • இடைத்தரகர்களை நீக்குதல் • குடியிருப்பு சீர்திருத்தங்கள்	Benefits of land reform measures: • Fixing land ceiling • Consolidation of land holdings • Grouping and developing land areas • Cooperative farming • Elimination of intermediaries • Tenancy reforms
<u>பூமிதான இயக்கம்</u> • பூமிதான இயக்கத்தை தொடங்கி வைத்தவர் ஆச்சாரிய வினோபாபாவே ஆவார். இவர் 1951-ஆம் ஆண்டு ஏப்ரல் மாதத்தில் போச்சம்பள்ளியில் இதனை ஆரம்பித்தார். • நாடு முழுவதும் உள்ள கிராமங்களுக்கு சென்று நிலச்சுவான்தாரர்களிடம் 1/6 பங்கு நிலத்தை தானமாக கேட்டு சுமார் 4 மில்லியன் ஏக்கர்களை நன்கொடையாக பெற்றார். அத்தகைய நிலங்கள் சுமார் 2 லட்சம் விவசாயிகளுக்கு பகிர்ந்தளிக்கப்பட்டது. • அரசிடமிருந்த தரிசு நிலங்களை பெற்று பூமிதான இயக்கத்தின் சார்பில் நிலமற்ற ஏழை விவசாயிகளுக்கு	Bhoodan Movement • The Bhoodan movement was initiated by Acharya Vinoba Bhave. He started it in April 1951 in Pochampally. • He travelled to villages across the country, requesting 1/6th of the land from landlords as a donation, and received approximately 4 million acres as gifts. This land was distributed to about 200,000 farmers. • Barren lands from the government were also acquired and donated to landless poor farmers through the Bhoodan movement.

தானமாக வழங்கப்பட்டது. அதன்படி தமிழகத்தில் இந்த இயக்கத்தின் மூலமாக நன்கொடையாக 28,126 ஏக்கர் நிலம் பெறப்பட்டது.	Accordingly, 28,126 acres of land were received as donations through this movement in Tamil Nadu.
• இந்த இயக்கத்திடமிருந்து பெற்ற நிலத்தை சம்பந்தப்பட்ட பயனாளிகள் மட்டுமே பயன்படுத்த முடியும்.	• Only the designated beneficiaries can use the land received from this movement.
• தானமாக வழங்கப்பட்ட நிலத்தை விற்பனை செய்யும் உரிமை யாருக்கும் வழங்கப்படவில்லை.	• No one has been granted the right to sell the land donated under this scheme.
• பூமிதான நிலம் வெவ்வேறு பெயர்களில் உள்ளன. இவை அனைத்தையும் தமிழ்நாடு பூமிதான வாரியம் என்று ஒரே பெயரில் மாற்றப்பட்டு வருகிறது.	• Bhoodan lands are currently registered under different names. Efforts are underway to consolidate all of them under a single name: the Tamil Nadu Bhoodan Board.
• சார்பதிவாளர் அலுவலகங்களில் பூமிதான திட்டத்தில் வழங்கப்பட்ட நிலத்தை இனம் கண்டறிந்து, அந்த நிலத்துக்கு பத்திரப்பதிவு செய்து. விற்பனை செய்ய முடியாத வகையில் அந்த நிலமதிப்பு பூஜ்யம் என்று மாற்றம் செய்யும் பணிகள் நடந்து வருகிறன.	• Work is in progress at the sub-registrar offices to identify the lands granted under the Bhoodan scheme, register them, and change their valuation to zero to prevent their sale.

தமிழ்நாட்டின் நிலஉச்சவரம்பு மற்றும் குத்தகைதாரர் பாதுகாப்புச் சட்டங்கள்

1) **குறைந்தபட்ச ஊதியச்சட்டம் 1948**

- வேளாண் தொழிலாளர் குறைந்தபட்ச ஊதியம் பெற வழிவகை செய்தது.

2) **தமிழ்நாடு குத்தகைதாரர் பாதுகாப்புச் சட்டம் 1955 : (Tenure)**

- குறிப்பிட்ட காலக்கிற்கு குத்தகைதாரர்கள் நிலத்தில் வேளாண்மை செய்வதறகான உத்தரவாதம பெற்றுத்தந்தது.

3) **தமிழ்நாடு குத்தகைதாரர் பாதுகாப்புச் சட்டம் 1955 : (Fair Rent)**

- குததகைதாரர் நியாயமான தொகையை மட்டும் குததகையாகச் செலுத்த வழிவகை செய்தது.

4) **தமிழ்நாடு பூதான் யாக்னா (Bhoodhan Yagna) சட்டம் 1958**

- இதன்படி Bhoodhan Yagna என்ற அமைப்பு உருவாக்கப்-பட்டு நிலங்களைத் தானமாகப் பெற்று ஏழை நிலமில்லா விவசாயிகளுக்கு அளிக்கும் நோக்கில் செயல்பட்டு வருகிறது.
  - இது தமிழ்நாடு காதி (Ministry of Khadi) அமைச்சகத்தின் கீழ் செயல்பட்டு வருகிறது.

Land Reforms and Tenancy Protection acts in TamilNadu

1) **Minimum wages Act 1948:**

- It enabled the agricultural labourers to get the minimum wage.

2) **Tamilnadu cultivating tenants Protection Act 1955 (Tenure)**

- This act gave a ptotection of Tenure to the tenants for cultivating in the Land for a particular period.

3) **Tamilnadu cultivating Tenants Protection Act 1955 (Fair Rent)**

- It fixed the fair rent to the tenants based on Lands and thus provide safety to the cultivating farmers.

4) **Tamilnadu Bhoodhan Yagna Act 1958**

- The Bhoodhan yagna board was formed as per this act and it is accepting Land donations from the Land Lords and distributing it to the Landless farmers.
  - The board is functioning under the Ministry of Khadi.

5) தமிழ்நாடு நிலச்சீர்திருத்தங்கள் (நில உச்சவரம்பு) சட்டம் 1961 : • இது தமிழ்நாட்டில் நில உச்சவரம்பை 15 ஏக்கர்களாக நிர்ணயித்தது. **6) தமிழ்நாடு வேளாண் தொழிலாளர் நியாய ஊதியச் சட்டம் 1969** • வேளாண் தொழிலாளர்களுக்கு நியாய ஊதியம் கிடைக்கச் செய்தது. **7) தமிழ்நாடு நிலச்சீர்திருத்தங்கள் (நில உச்சவரம்புச் சட்டம்) திருத்தம் 1971-72)** • இதன்படி ஐவர் கொண்ட குடும்பத்திற்கு நிலஉச்ச வரம்பாக 15 ஏக்கர்கள் நிர்ணயிக்கப்பட்டது. • கூடுதலான ஒவ்வொரு நபருக்கும் தலா ஐந்து ஏக்கர் என்ற அளவும் அதிகபட்சமாக 30 ஏக்கர் எனவும் நிர்ணயிக்கப்பட்டது. - மேலும் பெண் குழந்தைகளுக்கு திருமணச் சீராக வழங்கும் பொருட்டு கூடுதலாக 10 ஏக்கர் வைத்திருக்க அனுமதிக்கப்பட்டது.	**5) Tamilnadu Land Reforms (Land ceiling) Act 1961** • It fixed the Land ceiling in Tamilnadu as 15 Acres. **6) Tamilnadu Agricultural labourers Fair wages Act 1969** • It enabled the Agricultural labourers to get the fair wage from the LandLords. **7) Tamilnadu Land Reforms (Land ceiling) Amendment Act 1971-72** • As per this act the ceiling for Land holding to a family consisting 5 members was fixed as15 acres. • An additional of 5 Acres per one additional family member was allowed and the maximum limit of family holding was fixed as 30 acres. - Further for providing Sridhana to their female children the family was permitted to retain 10 Acres additionally.
பசுமைப்புரட்சி	Green Revolution

• இந்திய பசுமைப்புரட்சியின் தந்தை டாக்டர் எம்.எஸ்.சுவாமிநாதன் ஆவார்.	• The father of the Indian Green Revolution is Dr. M.S. Swaminathan.
• உலக பசுமை புரட்சியின் தந்தை நார்மன் போர்லாக் ஆவார்.	• The father of the World Green Revolution is Norman Borlaug.
• பசுமை புரட்சி என்ற வார்த்தையை கூறியவர் வில்லியம் காண்டி ஆவார்.	• The term "Green Revolution" was coined by William Gaud.
• இந்தியாவில் பசுமை புரட்சியை அறிமுகம் செய்தவர்கள் எம்.எஸ்.சுவாமிநாதன் மற்றும் G.சுப்பிரமணியன் ஆவர்.	• The Green Revolution in India was introduced by M.S. Swaminathan and G. Subramanian.
• 1966-ஆம் ஆண்டு இந்தியாவில் பசுமைப்புரட்சிக்கான திட்டங்கள் நாடு முழுவதும் முன்மொழியப்பட்டு செயல்படுத்தப்பட்டன.	• In 1966, plans for the Green Revolution were proposed and implemented throughout India.
• புதிய தொழில்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்தி உலக அளவில் விவசாய உற்பத்தியை அதிகரிக்கச் செய்த காலமே பசுமைப்புரட்சி என்று அழைக்கப்படுகிறது.	• The Green Revolution refers to the period when agricultural production was increased globally using new technologies.
• 1960-ஆம் ஆண்டுக்கு பின் ஏழு மாவட்டங்களில் "வழிநடத்தும் திட்டம்" என்ற புதிய தொழில் நுட்பத்தை வேளாண் துறையில் பயன்படுத்துவதற்கான முயற்சி எடுக்கப்பட்டது.	• After 1960, an attempt was made to use new technology in the agricultural sector through a "Pilot Project" in seven districts.
• இது அதிக விளைச்சல் தரும் ரகங்களை உற்பத்தி செய்வதற்கான திட்டம் ஆகும். இதுவே மேம்படுத்தப்பட்டு 1966-ஆம் ஆண்டு பசுமை புரட்சியாக மாற்றம் செய்யப்பட்டது.	• This was a program to produce high-yielding varieties. This was later improved and transformed into the Green Revolution in 1966.
பசுமைப்புரட்சியின் சாதனைகள்	Achievements of the Green Revolution
• அதிக விளைச்சல் தரக்கூடிய வகைகளான நெல், கோதுமை, மக்காச்சோளம் மற்றும் சோளம் போன்ற பயிர்களுக்கு மட்டுமே பசுமைப்புரட்சி முக்கியத்துவம் கொடுத்தது. • சிறந்த விதைகள் மூலமாக அனைத்துப் பயிர்களின் உற்பத்தித் திறனும் பெருகியது.	• The Green Revolution focused primarily on high-yielding varieties of crops such as rice, wheat, maize, and sorghum.

• புதுமையான யுக்திகளின் பெரிய சாதனை முதன்மைப் பயிர்களான கோதுமை மற்றும் நெல் போன்ற பயிர்களின் உற்பத்தி பன்மடங்காகப் பெருகியது. • வேளாண்மைக்கு தேவையான கருவிகளான டிராக்டர்கள், இயந்திரங்கள், கதிரடிப்பான்கள் மற்றும் பம்ப் செட்டுகள் போன்றவற்றை உற்பத்தி செய்யும் தொழில்கள் வளர்வதற்கு பசுமைப்புரட்சி நேரடிக் காரணமாக விளங்கியது. • பல்வகைப் பயிர் வளர்ப்பு முறை மற்றும் அதிக அளவில் வேதி உரங்களைப் பயன்படுத்தியதால் உழைப்பிற்கான தேவை அதிகரித்தது. • கிராமப்புற மக்களுக்கு பசுமைப்புரட்சி செழிப்பை வழங்கியது. அதிகமான உற்பத்தி கிராமப்புற மக்களுக்கு அதிக வேலை வாய்ப்பை வழங்கியது. இதன் காரணமாக அவர்களது வாழ்க்கைத் தரம் உயர்வடைந்தது.	• The productivity of all crops increased through the use of improved seeds. • A major achievement of the innovative techniques was the manifold increase in the production of staple crops like wheat and rice. • The Green Revolution directly contributed to the growth of industries manufacturing agricultural implements such as tractors, machinery, threshers, and pump sets. • The adoption of multiple cropping systems and the extensive use of chemical fertilizers increased the demand for labour. • The Green Revolution brought prosperity to the rural population. Increased production provided more employment opportunities for rural people, leading to an improvement in their standard of living.
பசுமைப் புரட்சியின் கூறுகள் 1. HYV விதைகள் • மக்காச்சோளம், கோதுமை, அரிசி ஆகிய பயிர்கள் அதிக மகசூல் தரும் வகைத்திட்டத்தின் கீழ் அனுமதிக்கப்பட்டன. • உணவு அல்லாத தானியங்களுக்கு புதிய முறைகள் பொருந்தாது மற்றும் உணவு அல்லாத பயிர்களுக்கு HYV விதைகள் இன்னும் உருவாக்கப்படவில்லை.	Components of the Green Revolution 1. HYV Seeds • Crops such as maize, wheat, and rice were included under the high-yielding variety program. • The new methods were not applicable to non-food grains, and HYV seeds had not yet been developed for non-food crops.
2. இரசாயனங்களின் பயன்பாடு • பசுமைப் புரட்சியின் போது நீர்ப்பாசன முறைகள் மற்றும் பயிர்வகைகளை மேம்படுத்தும் பூச்சிக்கொல்லிகள் மற்றும் செயற்கை நைட்ரஜன் உரங்கள் போன்றவை பரவலாக பயன்படுத்தப்பட்டன.	2. Use of Chemicals • During the Green Revolution, pesticides and synthetic nitrogen fertilizers, which improved irrigation methods and crop varieties, were widely used. • Very little effort was made to inform farmers about the significant risks posed by the intensive use of pesticides.

• பூச்சிக்கொல்லிகளின் தீவிர பயன்பாட்டினால் ஏற்படும் கணிசமான அபாயத்தை பற்றி விவசாயிகளுக்கு தெரிவிக்க மிகக் குறைந்த முயற்சிகளே எடுக்கப்பட்டன. • கல்வியறிவு இல்லாத பண்ணை தொழிலாளர்கள் எந்த பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகளையும் எடுக்காமல் பயிர்களுக்கு பூச்சிக்கொல்லிகள் தெளித்தனர். • இதனால் ஏற்படும் நன்மையை விட பயிர்களுக்கு அதிக தீங்குகளே ஏற்படுகிறது. இது சுற்றுச்சூழலையும் மண்ணையும் மாசுபடுத்துகிறது.	• Illiterate farm laborers sprayed pesticides on crops without taking any safety precautions. • This causes more harm to the crops than the benefits derived. It also pollutes the environment and the soil.
3. **தண்ணீர் பயன்பாடு** - • பசுமைப் புரட்சியின் போது வளர்ந்த பயிர்களுக்கு தண்ணீர் அதிகம் தேவைப்பட்டது. • அதிக அளவு நீர் தேவைப்படும் நெல் மற்றும் கரும்பு போன்ற பயிர்களுக்கு பாசனம் செய்வதற்காக நிலத்தடி நீரை வெளியேற்றும் கால்வாய் அமைப்புகள் மற்றும் நீர்ப்பாசன பம்புகள் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டதன் விளைவாக நிலத்தடி நீர் மட்டம் குறைந்தது. இந்தியாவில் நீர் பற்றாக்குறை உள்ள பகுதிகளில் ஒன்று பஞ்சாப் ஆகும்.	3. Water Usage - • The crops grown during the Green Revolution required a large amount of water. • The introduction of canal systems and irrigation pumps to extract groundwater for irrigating water-intensive crops like rice and sugarcane resulted in a decline in the groundwater level. Punjab is one of the water-scarce regions in India.
4. **மண் மற்றும் பயிர் உற்பத்தியில் ஏற்படும் பாதிப்புகள்**- • அதிகப் பயிர் விளைச்சலை உறுதி செய்வதற்காக மீண்டும் மீண்டும் செய்யப்படும் பயிர் சுழற்சிகள் இல்லாததால் மண்ணில் உள்ள ஊட்டச்சத்துக்கள் குறைந்துவிட்டன. • புதிய ரக விதைகளின் தேவைகளை பூர்த்தி செய்ய விவசாயிகள் அதிக ரகங்களை பயன்படுத்துகின்றனர். • இந்த கார சேர்மங்களின் பயன்பாடு மண்ணின் PH அளவை அதிகரிக்கச் செய்தது. • மண்ணில் உள்ள நச்சு இரசாயனங்களால் நன்மை பயக்கும் நுண்ணுயிரிகள் அழிக்கப்படுகின்றன. இது உற்பத்தியை மேலும் குறைத்தது.	4. Impacts on soil and crop production: • Due to the lack of crop rotation, which is essential to ensure high crop yields, the nutrients in the soil have been depleted. • Farmers are using hybrid varieties to meet the demands of new seed varieties. • The use of these alkaline compounds has increased the soil's pH level. • Beneficial microorganisms in the soil are destroyed by toxic chemicals. This further reduced production.
5. கால்நடை வளர்ப்பு • கால்நடை வளர்ப்பு என்பது வேளாண்மை துறையில் உணவு, உடல்வலுப்பயன்பாடு என்பவற்றை நோக்கமாக கொண்டது. இது	5. Livestock Farming • Livestock farming is a branch of agriculture focused on food production and the use of animal power. It refers to the rearing of

ஆடு, மாடு, குதிரை, மீன், கோழி, வாத்து போன்ற விலங்குகளையும், பறவைகளையும் வளர்ப்பதைக் குறிக்கும். • கால்நடை வளர்ப்பு என்பது நவீன வேளாண்மைத்துறையின் முக்கிய கூறுகளில் ஒன்றாகும். • உலகின் பல பகுதிகளில் குதிரை, பசு, எருமை, ஒட்டகம், முயல், பன்றி போன்ற பலவகைக் கால்நடைகள் வளர்ப்புகளும் நடைமுறைக்கு வந்தன. இன்னும் சில பகுதிகளில் பூச்சி வளர்ப்பும், மீன்கள் வளர்க்கும் நீரியல் பண்ணைகளும் பரவலாகின.	animals and birds such as goats, cattle, horses, fish, chickens, and ducks. • Livestock farming is one of the key components of modern agriculture. • In many parts of the world, the rearing of various types of livestock such as horses, cows, buffaloes, camels, rabbits, and pigs became common. In some other regions, insect farming and aquaculture farms for raising fish also became widespread.
<u>**பசுமைப் புரட்சியின் குறைபாடுகள்**</u> **1. பல்லுயிர் இல்லாமை:** • அதிக மகசூல் தரும் பயிர்களைச் சார்ந்திருப்பதால் அந்த வகையான பயிர்களை மட்டுமே நம்பியிருக்க வேண்டும். • இவை உலகெங்கிலும் உள்ள குறிப்பிடத்தக்க தேவையை குறைக்கிறது. இந்த குறைபாடு விவசாய துறையின் பன்முகத்தன்மையை இழக்கிறது. **2. மண்ணின் தரம்** - • நவீன முறைகளால் பன்முகத்தன்மை பாதிக்கப்படுவதால் ஒரே நிலத்தில் அதிக மகசூல் தரும் பயிர்கள் மீண்டும் மீண்டும் வளர்க்கப்படுகின்றன. • இதனால் மண்ணானது அனைத்து ஊட்டச்சத்துக்களையும் படிப்படியாக இழக்கச் செய்கிறது மற்றும் மண்ணின் தரமும் குறைகிறது. **3. உணவின் மீதான தாக்கம்** - • பூச்சிக் கொல்லிகள் மற்றும் உரங்களின் உதவியுடன் வளர்க்கப்படும் பயிர்களை மீண்டும் மீண்டும் பயன்படுத்துவதினால் மனித ஆரோக்கியத்தில் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கத்தை ஏற்படுத்தக்கூடும். இதனால் பல உடல்நல பிரச்சினைகள் ஏற்படலாம்.	Drawbacks of the Green Revolution 1. Lack of Biodiversity: • Reliance on high-yielding crop varieties leads to dependence on only those types of crops. • This reduces the significant variety of crops available worldwide. This drawback leads to a loss of diversity in the agricultural sector. 2. Soil Quality - • Due to the impact of modern methods on biodiversity, high-yielding crops are repeatedly grown on the same land. • This causes the soil to gradually lose all its nutrients, and the soil quality deteriorates. 3. Impact on Food - • The repeated consumption of crops grown with the help of pesticides and fertilizers can have a significant impact on human health. This can lead to several health problems.

4. விதை மலட்டுத்தன்மை • நவீன தொழில்நுட்பங்கள் விதை உற்பத்தியாளர்களுக்கு முதிர்ந்த தாவரங்களிலிருந்து விதைகளை சேகரிப்பதன் மூலம் எதிர்கால பயிர் வளர்ச்சியைத் தடுக்க உதவுகிறது. **5. ஒற்றைப் பயிர் சாகுபடியை ஊக்குவிக்கிறது** - • பசுமைப் புரட்சியானது ஒரே நிலத்தில் பல பயிர்களை வளர்ப்பதற்குப் பதிலாக ஒரே பயிர் உற்பத்திக்கு ஊக்கமளிக்கிறது. • மண்ணின் சிதைவு, மண்ணில் ஊட்டச்சத்து குறைவு, மண் அரிப்பு போன்ற பல சிக்கல்களை ஏற்படுத்துகிறது. • **6. பூச்சிகள் தாக்கும் அபாயம்** • சாதாரண பயிர்களை விட HYV விதைகள் மூலம் பயிரிடப்படும் பயிர்கள் பூச்சிகளால் அழிக்கப்படும் வாய்ப்புகள் அதிகம். • சிறு விவசாயிகள் இந்த தொழில்நுட்பத்தால் பூச்சி தாக்குதலில் அனைத்தையும் இழக்கும் அபாயம் ஏற்படும் வாய்ப்புகள் அதிகரிக்கலாம். **7. வருமான ஏற்றத்தாழ்வு**: • பசுமைப் புரட்சியில் பயன்படுத்தப்படும் இரசாயன உரங்கள், பூச்சிக் கொல்லிகள், HYV விதைகள் போன்ற இடுப்பொருட்களின் விலைகள் உயர்ந்தவை எனவே பெரு விவசாயிகள் மட்டுமே இத்தகைய உள்ளீடுகளை வாங்க முடியும்.	4. Seed Sterility • Modern technologies prevent seed producers from collecting seeds from mature plants, thus hindering future crop growth. 5. Promotes Monoculture - • The Green Revolution encourages the production of a single crop instead of growing multiple crops on the same land. • This causes several problems such as soil degradation, nutrient depletion in the soil, and soil erosion. 6. Risk of Pest Infestation • Crops grown with HYV seeds are more susceptible to pest attacks than ordinary crops. • Small farmers may face an increased risk of losing everything due to pest attacks with this technology. 7. Income Inequality: • The inputs used in the Green Revolution, such as chemical fertilizers, pesticides, and HYV seeds, are expensive; therefore, only large farmers can afford such inputs.
இரண்டாவது பசுமைப்புரட்சி (2006-2007) • அதிக வேளாண்மை வளர்ச்சிக்காக இந்திய அரசு இரண்டாவது பசுமைப் புரட்சியை செயல்படுத்தியது.	Second Green Revolution (2006-2007) • The Indian government implemented the Second Green Revolution for accelerated agricultural growth.

• இரண்டாவது பசுமைப் புரட்சியின் நோக்கம் 2006-2007-ஆம் ஆண்டில் 214 மில்லியன் டன்களாக இருந்த உணவுப் பயிர் உற்பத்தியை 2020-ல் 400 மில்லியன் டன்களாக உயர்த்துவது ஆகும். • வேளாண்மையின் வளர்ச்சி விகிதத்தை அடுத்த 15 ஆண்டுகளில் 5% லிருந்து 6% ஆக உயர்த்த திட்டமிடப்பட்டுள்ளன.	• The objective of the Second Green Revolution was to increase food grain production from 214 million tonnes in 2006-2007 to 400 million tonnes by 2020. • Plans were made to increase the agricultural growth rate from 5% to 6% over the next 15 years.
இரண்டாவது பசுமைப் புரட்சிக்கான தேவைகள்:- • ஒரு ஏக்கருக்கான உற்பத்தியை இரண்டு மடங்காகத் தரக்கூடிய மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட விதைகளை அறிமுகம் செய்தல். • மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட விதைகளை சந்தைப்படுத்த தனியார் துறையின் பங்களிப்பை உறுதி செய்தல். • பாசன வசதிகளைத் துரிதப்படுத்துவதிலும் நீர் ஆதாரங்களை நிர்வகிப்பதிலும் அரசு முக்கிய பங்கு வகிக்க வேண்டும். • நதி நீர் இணைப்பின் மூலம் உபரி நீரை பற்றாக்குறையுள்ள பகுதிகளுக்கு பரிமாற்றம் செய்ய வேண்டும்	Requirements for the Second Green Revolution: • Introducing genetically modified seeds that can double the yield per acre. • Ensuring the participation of the private sector in marketing genetically modified seeds. • The government must play a key role in accelerating irrigation facilities and managing water resources. • Surplus water should be transferred to water-scarce regions through river interlinking.
<u>வெண்மைப் புரட்சி</u> • வெண்மைப் புரட்சி என்பது இந்தியாவின் தேசிய பால் பண்ணை மேம்பாட்டு கழகம் 1970-ஆம் ஆண்டு தொடங்கிய கிராமப்புற மேம்பாட்டு திட்டம் ஆகும். • இதன் நோக்கமானது புதிய மேம்படுத்தப்பட்ட கால்நடைகளை பயன்படுத்தி அதிக பால் உற்பத்தியை பெருக்குவதாகும்.	White Revolution • The White Revolution is a rural development program launched by the National Dairy Development Board of India in 1970. • Its objective was to increase milk production by using new and improved breeds of cattle.

• தேசிய பால் பண்ணை மேம்பாட்டு வாரியத்தின் தலைவராக இருந்த ' டாக்டர் வர்கீஸ் குரியன்"என்பவர் முதலில் குஜராத் மாநிலத்தின் ஆனந்த் நகரத்தில் உள்ள அமுல் பால் உற்பத்தியாளர்கள் கூட்டுறவு ஒன்றியத்தின் மூலம் இத்திட்டத்தினை செயல்படுத்தினார். • இந்தியாவில் வெண்மை புரட்சியின் தந்தை வர்கீஸ் குரியன் ஆவார். • தேசிய பால்பண்ணை மேம்பாட்டு கழகம் உலகிலேயே மிகப்பெரிய பால் உற்பத்தி திட்டத்தினை வெள்ளை நடவடிக்கை என்ற பெயரில் உருவாக்கியது. • உலகின் மிகப்பெரிய பால் உற்பத்தி நாடாக இந்தியா வளர்ந்துள்ளது. நமது நாட்டிற்கான தேவையை தன்னிறைவு செய்துள்ளதுடன், குழந்தைகளுக்கான பால்பவுடர் உற்பத்திலும் குறிப்பிடத்தக்க அளவு வளர்ச்சிகள் ஏற்பட்டுள்ளன.	• Dr. Verghese Kurien, who was the chairman of the National Dairy Development Board, first implemented this program through the Amul Milk Producers' Cooperative Union in Anand, Gujarat. • Verghese Kurien is considered the father of the White Revolution in India. • The National Dairy Development Board created the world's largest dairy development program under the name Operation Flood. • India has grown to become the world's largest milk-producing nation. It has achieved self-sufficiency in meeting the country's needs, and significant advancements have also been made in the production of milk powder for children.
வெண்மைப் புரட்சியின் சாதனைகள் • இந்தியாவில் பால் உற்பத்தியானது 40 ஆண்டுகளில் 20 மில்லியன் மெட்ரிக் டன் என்ற அளவிலிருந்து 100 மில்லியன் மெட்ரிக் டன் என்ற அளவிற்கு உயர்ந்தது. • பால் உற்பத்தியானது 1.70 கோடி டன் முதல் 2.20 கோடி டன் வரை உயர்ந்துள்ளது. • 2016-2017-ம் ஆண்டுகளில் 16 கோடி 54 லட்சம் டன் வரை உற்பத்தி உயர்ந்துள்ளது. • இந்தியா கால்நடை வளர்ப்பாளர்களின் மத்தியில் பசு, எருமை போன்ற பால் மாடுகளை வளர்ப்பதில் அதிக ஆர்வம் ஏற்பட்டதால் நாட்டில் 500 மில்லியன் அதாவது 50 கோடி பால் மாடுகள் உள்ளன. இதன் மூலம் உலகின் மிகப்பெரிய பால் மாடுகள் வளர்ப்பு நாடாக இந்தியா திகழ்கிறது.	Achievements of the White Revolution: • Milk production in India increased from 20 million metric tons to 100 million metric tons in 40 years. • Milk production has increased from 17 million tons to 22 million tons. • Production increased to 165.4 million tons in the years 2016-2017. • Due to increased interest among livestock farmers in India in raising dairy cattle such as cows and buffaloes, the country has 500 million, or 50 crore, dairy animals. This makes India the world's largest dairy cattle-rearing nation.

முக்கிய புரட்சிகள்

வ.எண்	புரட்சிகள்	வருடம்	தந்தை	தயாரிப்பு
1.	பசுமை புரட்சி	1966-1967	M.S சுவாமிநாதன்	விவசாயம்
2	நீலப் புரட்சி	1973-2002	அருண் கிருஷ்ணன்	மீன் உற்பத்தி
3.	தங்கப் புரட்சி	1991-2003	நிர்பக்	தோட்டக்கலை மற்றும் தேன் உற்பத்தி
4.	கருமை புரட்சி	-	-	பெட்ரோலியம்
5.	சாம்பல் புரட்சி	1960-1970	-	உரம் உற்பத்தி
6.	தங்க இழை புரட்சி	1990	-	சணல் உற்பத்தி
7.	வெள்ளி புரட்சி	-	இந்திராகாந்தி	முட்டை, கோழி பண்ணை
8.	மஞ்சள் புரட்சி	1986	சாம்பிரிட்டோ	எண்ணெய் வித்துக்கள்
9.	சிகப்பு புரட்சி	1980	விஷால் திவாரி	இறைச்சி, தக்காளி உற்பத்தி
10.	வெள்ளி இழை புரட்சி	2000	-	பருத்தி உற்பத்தி
11.	சுற்று (அ) வட்ட புரட்சி	1965-2005	-	உருளை உற்பத்தி
12.	பழுப்பு புரட்சி	-	ஹிர்லால் சௌத்ரி	தோல், கோகோ உற்பத்தி
13.	இளஞ்சிவப்பு புரட்சி	1970	துர்கேஷ்படேல்	வெங்காயம், இறால் உற்பத்தி
14.	பசுமை மாறா புரட்சி	2014-2022	M.S.சுவாமிநாதன்	சுற்றுச்சூழலை பாதிக்காமல் வேளாண் உற்பத்தியை அதிகரித்தல்
15.	வெண்மை புரட்சி	1970	வர்கிஸ்குரியன்	பால் உற்பத்தி
16.	புரோட்டின் புரட்சி	2014-2020	மோடி	விவசாய உற்பத்தி