

Yogoda Satsanga Mahavidyalaya
Department of Commerce
Semester III

Subject: Indian Economy

Topic: Trends in Agricultural Production and Productivity

1. Trends in Agricultural Production and Productivity

1.1 Overview / परिचय

Agriculture is the backbone of the Indian economy, employing around **40% of the workforce** and contributing about **17–18% of India's Gross Value Added (GVA)** in 2024. Over the years, India has moved from a food-deficit country in the 1950s to a **food-surplus nation** today, mainly due to the Green Revolution, irrigation expansion, mechanisation, and technological improvements.

कृषि भारतीय अर्थव्यवस्था की रीढ़ है – लगभग **40% जनसंख्या** को रोजगार देती है और 2024 में भारत के **सकल मूल्य वर्धन (GVA)** में लगभग **17–18% योगदान** करती है। 1950 के दशक में जहाँ भारत खाद्य-अनाज की कमी वाला देश था, वहीं आज यह **खाद्य-अधिशेष (food-surplus)** देश बन चुका है। इसका श्रेय हरित क्रांति, सिंचाई-विस्तार, यंत्रीकरण और तकनीकी सुधारों को जाता है।

1.2 Trends in Agricultural Production / कृषि उत्पादन की प्रवृत्तियाँ

Year	Total Foodgrain Production (in Million Tonnes)	Growth Trend	Remarks
1950–51	50.8	—	Base year after independence
1960–61	82.0	+61%	Pre-Green Revolution
1980–81	129.6	+58%	Impact of Green Revolution
2000–01	196.8	+52%	Diversification begins
2010–11	244.5	+24%	Technological adoption
2020–21	308.6	+26%	Record harvests
2023–24	332.3	+7.6%	Record foodgrain output (pib.gov.in)

Key Production Trends:

- Steady **increase in foodgrain output** since 1950s.
- Shift towards **horticulture, pulses, oilseeds, and cash crops** after 2000.
- **Horticulture production (2024–25)** estimated at **362.08 million tonnes** — higher than foodgrain growth rate.
- **Livestock, fisheries, and dairy** are major contributors to agricultural diversification — now ~30% of total agricultural GVA.
- India is world's largest producer of **milk, pulses, and spices**, and 2nd largest in **rice, wheat, fruits, and vegetables**.

वर्ष	कुल खाद्य-अनाज उत्पादन (मिलियन टन में)	वृद्धि- दर	टिप्पणी
1950–51	50.8	—	स्वतंत्रता के बाद प्रारंभिक स्थिति
1960–61	82.0	+61%	हरित-क्रांति से पहले
1980–81	129.6	+58%	हरित-क्रांति का प्रभाव
2000–01	196.8	+52%	विविधीकरण प्रारंभ
2010–11	244.5	+24%	तकनीकी अपनाव का दौर
2020–21	308.6	+26%	रिकॉर्ड उत्पादन
2023–24	332.3	+7.6%	रिकॉर्ड स्तर (pib.gov.in)

मुख्य प्रवृत्तियाँ:

- 1950 से अब तक खाद्य-अनाज उत्पादन में निरंतर वृद्धि।
- 2000 के बाद बागवानी, तिलहन, दालें, नकदी फसलों में रुझान।
- 2024-25 में बागवानी उत्पादन 362.08 मिलियन टन — खाद्य-अनाज की तुलना में अधिक।
- पशुपालन, मत्स्य-पालन, डेयरी अब कृषि के कुल GVA का लगभग 30% योगदान देते हैं।
- भारत दूध, दालें, मसाले का विश्व-में सबसे बड़ा उत्पादक है, और धान, गेहूँ, फल-सब्जियाँ में दूसरा स्थान रखता है।

1.3 Trends in Agricultural Productivity / कृषि उत्पादकता की प्रवृत्तियाँ

- Productivity = Output per hectare (land productivity) or per worker (labour productivity).
 - India's average foodgrain productivity increased from **522 kg/ha in 1950-51** to **~2,400 kg/ha in 2023-24**.
 - Rice productivity increased from **668 kg/ha (1950-51)** to **2,810 kg/ha (2023-24)**.
 - Wheat productivity rose from **663 kg/ha (1950-51)** to **3,480 kg/ha (2023-24)**.
 - However, productivity growth has slowed down in recent years due to soil degradation, declining water tables, and climatic variations.
- उत्पादकता = प्रति हेक्टेयर उत्पादन या प्रति श्रमिक उत्पादन।
 - भारत में औसत खाद्य-अनाज उत्पादकता 1950-51 में 522 किग्रा/हेक्टेयर से बढ़कर 2023-24 में लगभग 2,400 किग्रा/हेक्टेयर हो गई।
 - धान की उत्पादकता 1950-51 में 668 किग्रा/हेक्टेयर से बढ़कर 2023-24 में 2,810 किग्रा/हेक्टेयर हुई।
 - गेहूँ की उत्पादकता 663 किग्रा/हेक्टेयर से बढ़कर 3,480 किग्रा/हेक्टेयर तक पहुँच गई।
 - हाल के वर्षों में उत्पादकता वृद्धि की गति कम हुई है – कारण हैं मृदा-क्षरण, जल-स्तर में कमी, और जलवायु परिवर्तन।

1.4 Reasons for Trends / प्रवृत्तियों के कारण

A. Positive Factors (सकारात्मक कारण)

Introduction of HYV seeds and fertilisers (Green Revolution).	उच्च उपज-वाली किस्मों (HYV) व उर्वरकों का प्रयोग।
Expansion of irrigation networks and groundwater use.	सिंचाई-सुविधाओं एवं भू-जल उपयोग का विस्तार।
Government programs like PM-KISAN, PMFBY, Soil Health Card, e-NAM.	सरकारी योजनाएँ – पीएम किसान, पीएम फसल बीमा योजना, मृदा स्वास्थ्य कार्ड, ई-नाम आदि।
Development of R&D institutions (ICAR, Krishi Vigyan Kendras).	अनुसंधान संस्थानों का विकास (ICAR, कृषि विज्ञान केंद्र)।
Mechanisation (tractors, threshers, drip irrigation).	यंत्रीकरण – ट्रैक्टर, थ्रेशर, ड्रिप सिंचाई आदि।
Crop diversification into horticulture, dairy, poultry.	फसल विविधीकरण – बागवानी, डेयरी, पोल्ट्री आदि।

B. Negative Factors (नकारात्मक कारण)

Small and fragmented landholdings reduce economies of scale.	छोटे और बँटे खेत उत्पादन लागत बढ़ाते हैं।
Dependence on monsoon – erratic rainfall causes instability.	मानसून पर निर्भरता – अनियमित वर्षा से अस्थिरता।
Soil fertility decline due to chemical overuse.	रासायनिक उर्वरकों के अत्यधिक प्रयोग से मृदा-उर्वरता में कमी।
Inadequate cold-chain & storage infrastructure.	भंडारण व कोल्ड-चेन अवसंरचना का अभाव।
Climate change, floods, droughts, pest attacks.	जलवायु परिवर्तन, बाढ़, सूखा, कीट-रोग।
Rising input costs – seeds, fertilisers, diesel.	इनपुट-लागत में वृद्धि – बीज, उर्वरक, डीज़ल आदि।

1.5 Implications and Suggestions / निहितार्थ और सुझाव

- Sustained growth in agriculture is vital for **food security, price stability, and rural development**.
- To enhance productivity, focus should be on **climate-smart agriculture, efficient irrigation, and agri-tech**.
- Encourage **farmer-producer organisations (FPOs)**, contract farming, and better market access.
- Promote **organic and natural farming** to reduce ecological stress.
- कृषि में स्थायी वृद्धि **खाद्य-सुरक्षा, मूल्य-स्थिरता और ग्रामीण विकास** के लिए आवश्यक है।
- उत्पादकता बढ़ाने हेतु **जलवायु-स्मार्ट कृषि, कुशल सिंचाई व कृषि-तकनीक** पर बल देना चाहिए।
- **किसान-उत्पादक संगठन (FPOs)**, अनुबंध-कृषि और बाजार-पहुँच को प्रोत्साहित करना चाहिए।
- **जैविक व प्राकृतिक खेती** को बढ़ावा देना चाहिए ताकि पर्यावरणीय दबाव कम हो।

1.6 Summary Table

Aspect / पहलू		
Production	Foodgrain output rising from 50	खाद्य-अनाज उत्पादन 50 MT

Trend	MT (1951) to 332 MT (2024)	(1951) से 332 MT (2024) तक बढ़ा
Productivity	522 kg/ha → 2,400 kg/ha	522 किग्रा/हेक्टेयर → 2,400 किग्रा/हेक्टेयर
Diversification	Shift to horticulture, dairy, fisheries	बागवानी, डेयरी, मत्स्य-पालन की ओर झुकाव
Drivers	HYV, irrigation, mechanisation, govt support	उच्च-उपज बीज, सिंचाई, यंत्रीकरण, सरकारी सहयोग
Constraints	Fragmented land, climate risk, cost	बंटे खेत, जलवायु जोखिम, लागत में वृद्धि
Outlook	Focus on tech, sustainability, farmer income	तकनीक, स्थिरता व किसान-आय पर ध्यान आवश्यक