



UPSSSC

Cane Supervisor (गन्ना पर्यवेक्षक)

भाग - 1

कृषि अर्थव्यवस्था, फसल विज्ञान एवं मृदा विज्ञान



# विषयसूची

S No.	Chapter Title	Page No.
1	कृषि अर्थव्यवस्था एवं योजनाएँ	1
2	फसल विज्ञान	50
3	मृदा एवं जल प्रबंधन	133

# 1 अध्याय

## कृषि अर्थव्यवस्था एवं योजनाएँ

### उत्तर प्रदेश की अर्थव्यवस्था में कृषि का महत्व (Importance of Agriculture in Uttar Pradesh Economy)

#### मुख्य तथ्य (Key Facts)

- उत्तर प्रदेश भारत के सबसे बड़े कृषि राज्यों में से एक है।
- लगभग 65–70% जनसंख्या प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से कृषि पर निर्भर है।
- कृषि निम्न क्षेत्रों में महत्वपूर्ण योगदान देती है:
  - ✓ राज्य GDP (GSDP)
  - ✓ रोजगार
  - ✓ खाद्य सुरक्षा
  - ✓ कृषि आधारित उद्योग

### एक ट्रिलियन अर्थव्यवस्था में कृषि का महत्व (Why Agriculture is Important for One Trillion Economy?)

- कृषि निम्न क्षेत्रों को समर्थन देती है:
  - ✓ आय सृजन
  - ✓ ग्रामीण रोजगार
  - ✓ उद्योगों के लिए कच्चा माल
  - ✓ निर्यात
  - ✓ खाद्य प्रसंस्करण उद्योग
  - ✓ गरीबी में कमी
  - ✓ संतुलित क्षेत्रीय विकास
- कृषि विकास के बिना एक ट्रिलियन डॉलर अर्थव्यवस्था का लक्ष्य प्राप्त नहीं किया जा सकता, क्योंकि ग्रामीण मांग और कृषि उद्योग खेती से जुड़े हैं।

### उत्तर प्रदेश-अग्रणी कृषि राज्य (Uttar Pradesh – Leading Agricultural State)

#### प्रमुख उपलब्धियाँ (Major Achievements)

- उत्तर प्रदेश निम्न क्षेत्रों में शीर्ष राज्यों में शामिल है:

फसल / उत्पाद	स्थान
गन्ना	प्रथम
खाद्यान्न	प्रथम
आलू	प्रथम
दूध उत्पादन	प्रथम
आम उत्पादन	अग्रणी
अमरूद उत्पादन	अग्रणी

---

### इन उपलब्धियों से लाभ :

- किसानों की आय में वृद्धि
- निर्यात आय में वृद्धि
- कृषि प्रसंस्करण उद्योग का विकास
- ग्रामीण औद्योगिकीकरण

## **खाद्यान्न उत्पादन का योगदान (Contribution of Food Grain Production)**

### प्रमुख खाद्यान्न :

- गेहूँ
- मक्का
- धान
- मोटा अनाज (Millets)
- दलहन

### गेहूँ उत्पादन (Wheat Production)

- उत्तर प्रदेश भारत का सबसे बड़ा गेहूँ उत्पादक राज्य है।

### अर्थव्यवस्था में योगदान

- खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करता है
- मंडी व्यापार में वृद्धि
- आटा मिलों को समर्थन
- निर्यात को बढ़ावा
- रोजगार सृजन

### धान उत्पादन (Rice Production)

- पूर्वी उत्तर प्रदेश धान की खेती के लिए प्रसिद्ध है।

### आर्थिक महत्व

- चावल मिलों को समर्थन
- ग्रामीण रोजगार सृजन
- खाद्य प्रसंस्करण को बढ़ावा
- निर्यात अवसरों में वृद्धि

### दलहन एवं मोटा अनाज (Pulses and Millets)

- सरकार निम्न को बढ़ावा दे रही है:
  - ✓ पोषक अनाज (Nutri-cereals)
  - ✓ जलवायु अनुकूल खेती

### लाभ

- मिट्टी की उर्वरता में सुधार
- फसल विविधीकरण
- बेहतर पोषण
- किसानों की आय में वृद्धि

## **गन्ना एवं चीनी उद्योग का योगदान (Sugarcane and Sugar Industry Contribution)**

### गन्ने का महत्व

- उत्तर प्रदेश भारत का सबसे बड़ा गन्ना उत्पादक राज्य है।

### प्रमुख गन्ना क्षेत्र

- पश्चिमी उत्तर प्रदेश
- मध्य उत्तर प्रदेश

## एक ट्रिलियन अर्थव्यवस्था में भूमिका (Role in One Trillion Economy)

### **(A) चीनी मिलें (Sugar Mills)**

- ✓ चीनी मिलें निम्न अवसर प्रदान करती हैं:
  - प्रत्यक्ष रोजगार
  - परिवहन व्यवसाय
  - ग्रामीण औद्योगिक विकास

### **(B) एथेनॉल उत्पादन (Ethanol Production)**

- ✓ सरकार एथेनॉल मिश्रण को बढ़ावा दे रही है।

#### लाभ

- ✓ किसानों की अतिरिक्त आय
- ✓ तेल आयात में कमी
- ✓ हरित ऊर्जा विकास

## चीनी उद्योग के उप-उत्पाद (By-products of Sugar Industry)

उप-उत्पाद	उपयोग
बैगास (Bagasse)	बिजली उत्पादन
शीरा (Molasses)	एथेनॉल / अल्कोहल
प्रेसमड (Press Mud)	जैविक खाद

- इससे ग्रामीण क्षेत्रों में चक्रीय अर्थव्यवस्था (Circular Rural Economy) विकसित होती है।

## बागवानी का योगदान (Horticulture Contribution)

### प्रमुख बागवानी फसलें :

#### ➤ फल

- ✓ आम
- ✓ केला
- ✓ अमरूद
- ✓ आंवला

#### ➤ सब्जियाँ

- ✓ आलू
- ✓ प्याज
- ✓ टमाटर
- ✓ मटर

## आम अर्थव्यवस्था (Mango Economy)

### ➤ प्रसिद्ध किस्में

- ✓ दशहरी
- ✓ लंगड़ा
- ✓ चौसा

### ➤ आर्थिक योगदान

- ✓ निर्यात आय
- ✓ जूस उद्योग
- ✓ खाद्य प्रसंस्करण
- ✓ रोजगार सृजन

## आलू उत्पादन (Potato Production)

- उत्तर प्रदेश भारत का सबसे बड़ा आलू उत्पादक राज्य है।

#### महत्व

- ✓ कोल्ड स्टोरेज उद्योग
- ✓ आपूर्ति शृंखला विकास
- ✓ चिप्स प्रसंस्करण
- ✓ किसानों की आय में वृद्धि

## डेयरी विकास और एक ट्रिलियन अर्थव्यवस्था (Dairy Development and One Trillion Economy)

### दूध उत्पादन (Milk Production)

- उत्तर प्रदेश दूध उत्पादन में प्रथम स्थान पर है।

### मुख्य डेयरी पशु (Main Dairy Animals)

- गाय
- भैंस

### आर्थिक भूमिका (Economic Role) :

### रोजगार सृजन (Employment Generation)

- डेयरी से प्राप्त होते हैं:
  - ✓ दैनिक आय
  - ✓ छोटे किसानों को सहायता
  - ✓ महिला सशक्तिकरण

### डेयरी उद्योग (Dairy Industry)

- दूध निम्न उद्योगों को समर्थन देता है:
  - ✓ मिठाई उद्योग
  - ✓ पनीर / चीज उत्पादन
  - ✓ दुग्ध प्रसंस्करण
  - ✓ सहकारी विकास

### सरकारी पहल (Government Initiatives)

- डेयरी सहकारी समितियाँ
- कृत्रिम गर्भाधान
- नस्ल सुधार
- पशु चिकित्सा सेवाएँ

### पशुपालन का योगदान (Animal Husbandry Contribution)

### घटक (Components)

- बकरी पालन
- सूअर पालन
- पोल्ट्री पालन
- भेड़ पालन

### अर्थव्यवस्था में योगदान (Contribution to Economy) :-

### पोल्ट्री क्षेत्र (Poultry Sector)

- अंडा उत्पादन
- मांस उद्योग
- पशु आहार उद्योग

### बकरी पालन (Goat Rearing)

- विशेष रूप से महत्वपूर्ण है:
  - ✓ छोटे किसानों के लिए
  - ✓ ग्रामीण महिलाओं के लिए
  - ✓ भूमिहीन मजदूरों के लिए
- पशुपालन ग्रामीण क्षेत्रों में गैर-कृषि आय बढ़ाता है।

### मत्स्य विकास (Fisheries Development)

### महत्व

- उत्तर प्रदेश में मत्स्य पालन तेजी से बढ़ रहा है।

## प्रमुख क्षेत्र (Major Areas)

- पूर्वी उत्तर प्रदेश
- जलाशय क्षेत्र

## आर्थिक योगदान (Economic Contribution)

- पोषण सुरक्षा
- निर्यात अवसर
- ग्रामीण रोजगार
- किसानों की आय में वृद्धि

## सरकारी सहायता (Government Support)

- मछली बीज वितरण
- मत्स्य प्रशिक्षण
- तालाब विकास

## खाद्य प्रसंस्करण उद्योग (Food Processing Industry)

### महत्व

- खाद्य प्रसंस्करण कृषि उत्पादों को मूल्य संवर्धित उत्पादों में बदलता है।

### उदाहरण (Examples)

कच्चा उत्पाद	प्रसंस्कृत उत्पाद
दूध	पनीर, मक्खन
आलू	चिप्स
आम	जूस, पल्प

### आर्थिक लाभ (Economic Benefits)

- कटाई के बाद होने वाले नुकसान में कमी
- औद्योगिक विकास
- निर्यात वृद्धि
- किसानों को बेहतर मूल्य

## ODOP योजना (One District One Product)

- उत्तर प्रदेश सरकार जिला-विशिष्ट उत्पादों को बढ़ावा देती है।

### उदाहरण (Examples)

जिला	उत्पाद
कन्नौज	इत्र
मलिहाबाद	आम
आगरा	चमड़ा
भदोही	कालीन

- ODOP कृषि आधारित निर्यात और MSMEs को मजबूत करता है।

## कृषि निर्यात (Agricultural Exports)

### प्रमुख निर्यात उत्पाद

- बासमती चावल
- प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थ
- आम
- चीनी उत्पाद
- अमरूद

## एक ट्रिलियन अर्थव्यवस्था में योगदान (Contribution to One Trillion Economy)

### निर्यात से लाभ

- विदेशी मुद्रा आय
- अंतरराष्ट्रीय व्यापार
- किसानों की आय में वृद्धि

### कृषि आधारभूत संरचना विकास (Agricultural Infrastructure Development)

#### महत्वपूर्ण आधारभूत संरचना :

#### (A) सिंचाई (Irrigation)

- ✓ प्रमुख सिंचाई स्रोत:
  - नहरें
  - ट्यूबवेल
  - ट्रिप सिंचाई
- ✓ महत्व
  - उत्पादकता में वृद्धि
  - सूखे के प्रभाव में कमी
  - बहुफसली खेती

#### (B) कोल्ड स्टोरेज (Cold Storage)

- ✓ उत्तर प्रदेश में बड़ी कोल्ड स्टोरेज क्षमता है।

#### लाभ

- बर्बादी रोकता है
- कीमतों को स्थिर करता है
- आलू उद्योग को समर्थन देता है

#### (C) ग्रामीण सड़कें (Rural Roads)

- ✓ बेहतर सड़कें सुधारती हैं:
  - बाजार तक पहुँच
  - आपूर्ति श्रृंखला
  - परिवहन

## कृषि विकास में तकनीक की भूमिका (Role of Technology in Agricultural Growth)

### आधुनिक कृषि तकनीकें

- प्रिसिजन फार्मिंग
- ड्रोन तकनीक
- मृदा परीक्षण
- मोबाइल आधारित सलाह

#### लाभ

- ✓ अधिक उत्पादकता
- ✓ लागत में कमी
- ✓ उर्वरकों का कुशल उपयोग
- ✓ बेहतर फसल प्रबंधन

### डिजिटल कृषि (Digital Agriculture)

- सरकारी पहल
  - ✓ डिजिटल भूमि अभिलेख
  - ✓ ई-नाम (National Agriculture Market)
  - ✓ ऑनलाइन किसान पंजीकरण
- योगदान
  - ✓ पारदर्शी विपणन
  - ✓ बिचौलियों के शोषण में कमी
  - ✓ बेहतर मूल्य खोज

## कृषि विकास में सहायक सरकारी योजनाएँ (Government Schemes Supporting Agricultural Growth)

महत्वपूर्ण योजनाएँ :

- **PM-KISAN**
  - ✓ किसानों को आय सहायता।
- **प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना**
  - ✓ फसल बीमा सुरक्षा।
- **किसान क्रेडिट कार्ड (KCC)**
  - ✓ आसान कृषि ऋण।
- **प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना**
  - ✓ बेहतर सिंचाई सुविधाएँ।
- **राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन**
  - ✓ फसल उत्पादकता बढ़ाना।
- **राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (RKVY)**
  - ✓ कृषि आधारभूत संरचना विकास।
  - ✓ ये योजनाएँ कृषि उत्पादकता और किसान आय बढ़ाती हैं।

## प्राकृतिक खेती और जैविक खेती (Natural Farming and Organic Farming)

महत्व

- उत्तर प्रदेश सरकार बढ़ावा देती है:
  - ✓ जैविक खेती
  - ✓ प्राकृतिक खेती
  - ✓ रसायनों का कम उपयोग

लाभ

- ✓ सतत कृषि
- ✓ निर्यात गुणवत्ता वाले उत्पाद
- ✓ मिट्टी स्वास्थ्य में सुधार

## उत्तर प्रदेश में कृषि चुनौतियाँ (Agricultural Challenges in Uttar Pradesh)

प्रमुख समस्याएँ :-

- **छोटी भूमि जोत :**
  - ✓ भूमि विखंडन लाभप्रदता को कम करता है।
- **जलवायु परिवर्तन**
  - ✓ बाढ़
  - ✓ सूखा
  - ✓ हीट स्ट्रेस
- **कम मशीनीकरण**
  - ✓ विशेषकर पूर्वी उत्तर प्रदेश में।
- **कटाई के बाद नुकसान**
  - ✓ भंडारण और प्रसंस्करण की कमी।
- **किसान ऋण**
  - ✓ आर्थिक तनाव उत्पादकता को प्रभावित करता है।

## कृषि विकास के समाधान (Solutions for Agricultural Growth)

### महत्वपूर्ण उपाय

#### ➤ फसल विविधीकरण (Crop Diversification)

- ✓ निम्न फसलों की ओर बदलाव:
  - फल
  - सब्जियाँ
  - दलहन

#### ➤ मशीनीकरण (Mechanization)

- ✓ उपयोग:
  - ट्रैक्टर
  - हार्वेस्टर
  - ड्रोन

#### ➤ किसान उत्पादक संगठन (FPOs)

- ✓ सामूहिक खेती और विपणन।
- ✓ कृषि-प्रसंस्करण का विस्तार
- ✓ मूल्य संवर्धन में वृद्धि।
- ✓ सिंचाई का विस्तार
- ✓ सूक्ष्म सिंचाई प्रणालियाँ।

## रोजगार सृजन में कृषि की भूमिका

### ➤ कृषि निम्न प्रकार के रोजगार उत्पन्न करती है:

- ✓ प्रत्यक्ष रोजगार
  - खेती
  - डेयरी
  - मत्स्य पालन
- ✓ अप्रत्यक्ष रोजगार
  - परिवहन
  - भंडारण
  - खाद्य प्रसंस्करण
  - खुदरा व्यापार
  - इससे ग्रामीण आर्थिक विकास को समर्थन मिलता है।

## कृषि और ग्रामीण विकास

### ➤ कृषि में सुधार से बढ़ते हैं:

- ✓ ग्रामीण आय
- ✓ शिक्षा
- ✓ स्वास्थ्य
- ✓ जीवन स्तर

### ➤ एक ट्रिलियन डॉलर अर्थव्यवस्था के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए गाँवों का विकास आवश्यक है।

## उत्तर प्रदेश कृषि का भविष्य दृष्टिकोण

### ➤ सरकार के प्रमुख फोकस क्षेत्र

- ✓ किसानों की आय दोगुनी करना
- ✓ स्मार्ट कृषि
- ✓ निर्यात-उन्मुख खेती
- ✓ कृषि-औद्योगिक कॉरिडोर
- ✓ जैविक खेती
- ✓ खाद्य प्रसंस्करण केंद्र

### ➤ अपेक्षित परिणाम

- ✓ उच्च GSDP योगदान
- ✓ निर्यात में वृद्धि
- ✓ बेहतर रोजगार
- ✓ ग्रामीण समृद्धि

## कृषि में आर्थिक सुधार

- कृषि उत्पादन, विपणन, लाभप्रदता, निर्यात और किसानों की आय में सुधार हेतु सरकार द्वारा किए गए नीतिगत परिवर्तन।
- इन सुधारों का उद्देश्य है:
  - ✓ दक्षता बढ़ाना
  - ✓ गरीबी कम करना
  - ✓ कृषि का आधुनिकीकरण
  - ✓ निजी निवेश को बढ़ावा देना
  - ✓ वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता में सुधार करना

## कृषि आर्थिक सुधारों के उद्देश्य

### (1) कृषि उत्पादकता में वृद्धि

- ✓ उपयोग:
  - उच्च उपज वाले बीज (HYV Seeds)
  - उर्वरक
  - मशीनीकरण
  - सिंचाई

### (2) किसानों की आय में वृद्धि

- ✓ माध्यम:
  - बेहतर बाजार मूल्य
  - सब्सिडी
  - निर्यात
  - मूल्य संवर्धन

### (3) ग्रामीण गरीबी में कमी

- ✓ उत्पन्न करना:
  - रोजगार
  - ग्रामीण उद्योग
  - कृषि-प्रसंस्करण

### (4) खाद्य सुरक्षा में सुधार

- ✓ उपलब्धता सुनिश्चित करना:
  - गेहूँ
  - चावल
  - दालें
  - तिलहन

### (5) कृषि निर्यात को बढ़ावा

- ✓ विदेशी मुद्रा आय में वृद्धि।

## हरित क्रांति – पहला प्रमुख कृषि सुधार

- शुरुआत:
  - ✓ 1960 के दशक में
- प्रमुख वैज्ञानिक:
  - ✓ Dr. M. S. Swaminathan
- घटक
  - ✓ HYV बीज
    - उच्च उपज देने वाली किस्में।
- सिंचाई विस्तार

✓ नहरों और ट्यूबवेल का उपयोग।

➤ **उर्वरक और कीटनाशक**

✓ फसल उत्पादकता में सुधार।

➤ **मशीनीकरण**

✓ **उपयोग:**

▪ ट्रैक्टर

▪ हार्वेस्टर

▪ पंप

## हरित क्रांति का प्रभाव

➤ **सकारात्मक प्रभाव**

लाभ	व्याख्या
उत्पादन में वृद्धि	खाद्यान्न उत्पादन बढ़ा
खाद्य आत्मनिर्भरता	आयात में कमी
किसानों की आय में वृद्धि	बेहतर उत्पादकता
ग्रामीण रोजगार	कृषि-उद्योगों का विस्तार

➤ **नकारात्मक प्रभाव**

✓ मृदा क्षरण

✓ जल स्तर में कमी

✓ क्षेत्रीय असंतुलन

✓ रसायनों का अत्यधिक उपयोग

## उदारीकरण, निजीकरण और वैश्वीकरण (LPG सुधार) – 1991

➤ भारत ने 1991 में LPG सुधार लागू किए।

➤ इन सुधारों ने कृषि को प्रभावित किया:

✓ व्यापार उदारीकरण

✓ निर्यात प्रोत्साहन

✓ निजी निवेश

### **कृषि में उदारीकरण :-**

➤ सरकारी प्रतिबंधों में कमी:

✓ व्यापार

✓ विपणन

✓ निवेश

➤ **प्रभाव**

✓ **सकारात्मक**

▪ प्रतिस्पर्धा में वृद्धि

▪ बेहतर तकनीक

▪ निर्यात के अवसर

✓ **नकारात्मक**

▪ मूल्य में उतार-चढ़ाव

▪ वैश्विक प्रतिस्पर्धा का दबाव

### **कृषि में निजीकरण :-**

➤ निजी कंपनियों की बढ़ती भूमिका:

✓ बीज

✓ उर्वरक

- ✓ कोल्ड स्टोरेज
- ✓ खाद्य प्रसंस्करण
- लाभ
  - ✓ बेहतर बुनियादी ढाँचा
  - ✓ बेहतर आपूर्ति श्रृंखला
  - ✓ उन्नत तकनीक
- समस्याएँ
  - ✓ शोषण का जोखिम
  - ✓ इनपुट लागत में वृद्धि

### वैश्वीकरण और कृषि

- भारतीय कृषि का विश्व बाजारों से एकीकरण।

#### प्रभाव :-

- सकारात्मक प्रभाव
  - ✓ निर्यात वृद्धि
  - ✓ विदेशी निवेश
  - ✓ अंतरराष्ट्रीय व्यापार
- नकारात्मक प्रभाव
  - ✓ विदेशी उत्पादों से प्रतिस्पर्धा
  - ✓ वैश्विक कीमतों पर निर्भरता

### कृषि विपणन सुधार

#### विपणन सुधारों की आवश्यकता

- किसानों को समस्याओं का सामना करना पड़ा जैसे:
  - ✓ बिचौलियों द्वारा शोषण
  - ✓ खराब भंडारण
  - ✓ कम कीमतें

### APMC अधिनियम

#### (कृषि उपज मंडी समिति)

- उद्देश्य
  - ✓ कृषि बाजारों यानी मंडियों को विनियमित करना।
- कार्य
  - ✓ उचित मूल्य निर्धारण
  - ✓ शोषण की रोकथाम
  - ✓ संगठित व्यापार
- APMC की समस्याएँ
  - ✓ व्यापारियों का एकाधिकार
  - ✓ सीमित प्रतिस्पर्धा
  - ✓ कमीशन शुल्क

### अनुबंध खेती

- फसल उत्पादन के लिए किसान और कंपनी के बीच समझौता।
- विशेषताएँ
  - ✓ कंपनी प्रदान करती है:
    - बीज
    - तकनीक

- सुनिश्चित खरीद

➤ **लाभ**

- ✓ सुनिश्चित बाजार
- ✓ बेहतर तकनीक
- ✓ जोखिम में कमी

➤ **हानियाँ**

- ✓ कंपनियों पर निर्भरता
- ✓ शोषण का जोखिम

### **किसान उत्पादक संगठन (FPOs)**

➤ किसानों का समूह जो सामूहिक रूप से कार्य करता है।

➤ **उद्देश्य**

- ✓ सामूहिक विपणन
- ✓ इनपुट लागत में कमी
- ✓ बेहतर मोलभाव क्षमता

➤ **महत्व**

- ✓ FPOs छोटे किसानों को बड़े बाजारों में प्रतिस्पर्धा करने में मदद करते हैं।

### **न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP)**

➤ फसलों के लिए सरकार द्वारा निर्धारित न्यूनतम मूल्य।

➤ **उद्देश्य**

- ✓ किसानों को बाजार में कम कीमतों से सुरक्षा प्रदान करना।

➤ **महत्वपूर्ण MSP फसलें**

- ✓ गेहूँ
- ✓ दालें
- ✓ चावल
- ✓ तिलहन

➤ **MSP के लाभ**

- ✓ आय सुरक्षा
- ✓ शोषण में कमी
- ✓ उत्पादन को प्रोत्साहन

➤ **समस्याएँ**

- ✓ सीमित खरीद
- ✓ क्षेत्रीय असंतुलन

### **सार्वजनिक वितरण प्रणाली (PDS)**

➤ **उद्देश्य**

- ✓ रियायती दरों पर खाद्यान्न उपलब्ध कराना।

➤ **महत्व**

- ✓ खाद्य सुरक्षा
- ✓ खरीद प्रणाली के माध्यम से किसानों को समर्थन
- ✓ गरीबी में कमी

### **फसल बीमा सुधार**

➤ **प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PM Fasal Bima Yojana)**

- ✓ निम्न स्थितियों के विरुद्ध बीमा प्रदान करती है:

- बाढ़
- सूखा
- कीट आक्रमण

लाभ

- जोखिम में कमी

- आय स्थिरता

## सिंचाई सुधार

### ➤ प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (PM Krishi Sinchai Yojana)

#### ➤ उद्देश्य

- ✓ “हर खेत को पानी”

#### ➤ लाभ

- ✓ जल संरक्षण
- ✓ सूखे के प्रभाव में कमी
- ✓ उत्पादकता में वृद्धि

## सब्सिडी सुधार

### ➤ कृषि सब्सिडी

- ✓ सरकार निम्न पर सब्सिडी प्रदान करती है:

- उर्वरक
- सिंचाई
- बिजली
- बीज

#### ➤ लाभ

- ✓ उत्पादन लागत में कमी
- ✓ खेती को प्रोत्साहन

#### ➤ समस्याएँ

- ✓ राजकोषीय बोझ
- ✓ रसायनों का अत्यधिक उपयोग

## खाद्य प्रसंस्करण सुधार

### ➤ महत्व

- ✓ कृषि उत्पादों में मूल्य संवर्धन।

#### ➤ लाभ

- ✓ निर्यात में वृद्धि
- ✓ बर्बादी में कमी
- ✓ रोजगार सृजन

## जैविक खेती सुधार

### ➤ आवश्यकता

- ✓ रासायनिक खेती को कम करना।

#### ➤ लाभ

- ✓ निर्यात की मांग
- ✓ सतत कृषि
- ✓ मृदा स्वास्थ्य

## World Trade Organization (WTO)

### ➤ स्थापना: 1995

### ➤ कृषि समझौता (Agreement on Agriculture - AoA)

- ✓ मुख्य फोकस:
  - बाजार पहुँच
  - निर्यात सब्सिडी

- घरेलू समर्थन
- भारतीय कृषि पर WTO का प्रभाव
  - ✓ सकारात्मक प्रभाव
    - निर्यात के अवसर
  - ✓ नकारात्मक प्रभाव
    - विकसित देशों से प्रतिस्पर्धा
- वैश्विक बाजार तक पहुँच
- सब्सिडी पर दबाव

### आयात (Import) का अर्थ

- विदेशी देशों से वस्तुएँ खरीदना।

#### उदाहरण:

- भारत आयात करता है:
  - ✓ खाद्य तेल
  - ✓ उर्वरक
  - ✓ दालें

### निर्यात (Export) का अर्थ

- विदेशी देशों को वस्तुएँ बेचना।

#### उदाहरण

- भारत निर्यात करता है:
  - ✓ बासमती चावल
  - ✓ चाय
  - ✓ मसाले
  - ✓ कपास
  - ✓ आम

### कृषि आयात का महत्व

- आयात के कारण
  - (1) घरेलू कमी
    - जब उत्पादन कम होता है।
  - (2) मूल्य स्थिरीकरण
    - महँगाई को नियंत्रित करना।
  - (3) औद्योगिक आवश्यकताएँ
    - उर्वरक और मशीनरी का आयात।

### कृषि निर्यात का महत्व

#### लाभ :-

- विदेशी मुद्रा आय
  - ✓ अर्थव्यवस्था को मजबूत बनाती है।
- किसानों की आय में वृद्धि
  - ✓ बेहतर अंतरराष्ट्रीय मूल्य प्राप्त होते हैं।
- रोजगार सृजन
  - ✓ प्रसंस्करण और परिवहन उद्योगों का विकास होता है।
- वैश्विक पहचान

- 
- ✓ भारतीय उत्पादों को विश्व बाजार मिलता है।

## APEDA

(कृषि एवं प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण)

- **स्थापना:** 1985
- **कार्य**
  - ✓ कृषि निर्यात को बढ़ावा देना
  - ✓ गुणवत्ता प्रमाणन
- **महत्वपूर्ण उत्पाद**
  - ✓ आम
  - ✓ चावल
- ✓ निर्यात सहायता
- ✓ प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थ

## निर्यात प्रोत्साहन उपाय

सरकारी उपाय

- **निर्यात सब्सिडी**
  - ✓ वित्तीय सहायता।
- **गुणवत्ता सुधार**
  - ✓ अंतरराष्ट्रीय मानकों का पालन।
- **कोल्ड चेन विकास**
  - ✓ उत्पाद की गुणवत्ता बनाए रखना।
- **खाद्य प्रसंस्करण प्रोत्साहन**
  - ✓ मूल्य संवर्धित निर्यात।

## कृषि निर्यात की समस्याएँ

प्रमुख चुनौतियाँ :

- **कमजोर आधारभूत संरचना**
  - ✓ भंडारण और परिवहन की समस्याएँ।
- **गुणवत्ता मानक**
  - ✓ अंतरराष्ट्रीय गुणवत्ता आवश्यकताएँ।
- **मूल्य में उतार-चढ़ाव**
  - ✓ वैश्विक बाजार की अस्थिरता।
- **छोटी भूमि जोतें**
  - ✓ कम निर्यात-स्तरीय उत्पादन।

## कृषि व्यापार और किसान

- **सकारात्मक प्रभाव**
  - ✓ बेहतर कीमतें
  - ✓ निर्यात के अवसर
- ✓ उच्च उत्पादन

---

➤ नकारात्मक प्रभाव

✓ वैश्विक प्रतिस्पर्धा

✓ बाजार की अनिश्चितता

**कृषि व्यापार में तकनीक की भूमिका**

➤ डिजिटल प्लेटफॉर्म

✓ ऑनलाइन व्यापार बाजार तक पहुँच को बेहतर बनाता है।

➤ कोल्ड स्टोरेज

✓ उत्पाद खराब होने से बचते हैं।

➤ लॉजिस्टिक्स विकास

✓ तेज परिवहन से निर्यात में सुधार होता है।

**आर्थिक विकास में कृषि की भूमिका**

➤ कृषि निम्न माध्यमों से योगदान देती है:

✓ GDP वृद्धि

✓ ग्रामीण रोजगार

✓ खाद्य सुरक्षा

✓ उद्योगों के लिए कच्चा माल

✓ निर्यात

**कृषि नियोजन**

➤ कृषि लक्ष्यों को निर्धारित करने तथा उपलब्ध संसाधनों को अधिकतम कृषि उत्पादन और ग्रामीण विकास के लिए व्यवस्थित करने की प्रक्रिया को कृषि नियोजन कहते हैं।

➤ इसमें शामिल हैं:

✓ फसल नियोजन

✓ बाजार नियोजन

✓ सिंचाई नियोजन

✓ ग्रामीण विकास नियोजन

✓ संसाधन आवंटन

**कृषि नियोजन के उद्देश्य**

(1) कृषि उत्पादन में वृद्धि

✓ आधुनिक तकनीकों का उपयोग करके फसल उत्पादन बढ़ाना।

(2) खाद्य सुरक्षा प्राप्त करना

✓ जनसंख्या के लिए पर्याप्त खाद्य उपलब्ध कराना।

(3) किसानों की आय में वृद्धि

✓ बेहतर नियोजन द्वारा लाभप्रदता बढ़ाना।

(4) संसाधनों का कुशल उपयोग

✓ निम्न का उचित उपयोग:

▪ भूमि

▪ बीज

▪ श्रम

▪ जल

▪ उर्वरक

(5) संतुलित क्षेत्रीय विकास

✓ क्षेत्रीय असमानताओं को कम करना।

(6) रोजगार सृजन

- 
- ✓ ग्रामीण रोजगार के अवसर उत्पन्न करना।

## (7) सतत कृषि

- ✓ मिट्टी, जल और पर्यावरण की सुरक्षा करना।

## कृषि नियोजन की आवश्यकता

- जनसंख्या वृद्धि
  - ✓ बढ़ती जनसंख्या के लिए अधिक भोजन की आवश्यकता।
- सीमित संसाधन
  - ✓ भूमि और जल सीमित हैं।
- जलवायु अनिश्चितता
  - ✓ सूखा और बाढ़ प्रबंधन की आवश्यकता।
- किसान कल्याण
  - ✓ आय बढ़ाना और गरीबी कम करना।
- तकनीकी प्रगति
  - ✓ आधुनिक कृषि पद्धतियों को अपनाना।

## कृषि नियोजन के प्रकार

### (A) अल्पकालीन नियोजन

- ✓ अवधि
  - 1 वर्ष या उससे कम।
- ✓ उदाहरण
  - मौसमी फसल नियोजन
  - उर्वरक आवश्यकता नियोजन
- ✓ उद्देश्य
  - तत्काल कृषि समस्याओं का समाधान करना।

### (B) मध्यमकालीन नियोजन

- ✓ अवधि
  - 1-5 वर्ष।
- ✓ उदाहरण
  - सिंचाई परियोजनाएँ
  - कृषि मशीनीकरण कार्यक्रम

### (C) दीर्घकालीन नियोजन

- ✓ अवधि
  - 5 वर्ष से अधिक।
- ✓ उदाहरण
  - हरित क्रांति
  - नदी जोड़ परियोजनाएँ
  - सतत कृषि योजनाएँ

## कृषि नियोजन के स्तर

### (A) राष्ट्रीय स्तर का नियोजन

- ✓ तैयार किया जाता है:

- केंद्र सरकार
- ✓ उद्देश्य
  - खाद्य सुरक्षा
  - निर्यात प्रोत्साहन
- NITI Aayog
- राष्ट्रीय कृषि विकास

### (B) राज्य स्तर का नियोजन

- ✓ तैयार किया जाता है:
  - राज्य सरकारों द्वारा
- ✓ प्रमुख फोकस क्षेत्र
  - क्षेत्रीय फसलें
  - राज्य कृषि नीतियाँ

- सिंचाई

### (C) जिला स्तर का नियोजन

- ✓ मुख्य फोकस:
  - स्थानीय संसाधन
  - फसल उपयुक्तता

- किसानों की आवश्यकताएँ

### (D) ग्राम स्तर का नियोजन

- ✓ निम्न आधारों को ध्यान में रखकर तैयार किया जाता है:
  - मिट्टी का प्रकार
  - जल उपलब्धता

- स्थानीय जलवायु

### कृषि नियोजन के घटक

#### महत्वपूर्ण घटक :

- भूमि उपयोग नियोजन
  - ✓ कृषि भूमि का उचित उपयोग।
- सिंचाई नियोजन
  - ✓ जल का कुशल प्रबंधन।
- फसल नियोजन
  - ✓ उपयुक्त फसलों का चयन।
- पशुधन नियोजन
  - ✓ डेयरी और पशुपालन का विकास।
- विपणन नियोजन
  - ✓ बेहतर भंडारण और विपणन सुविधाएँ।
- ऋण नियोजन
  - ✓ कृषि ऋण की उपलब्धता।

#### भूमि उपयोग नियोजन

- निम्न के अनुसार भूमि का वैज्ञानिक उपयोग:
  - ✓ मिट्टी का प्रकार

- ✓ वर्षा