

सामान्य अध्ययन विशेषांक

# कृषि एवं प्रौद्योगिकी

(Agriculture & Technology)

संघ तथा राज्य सिविल सेवा परीक्षाओं सहित अन्य  
प्रतियोगी परीक्षाओं के लिए समान रूप से उपयोगी

प्रधान सम्पादक  
शिव कुमार ओझा

सह-सम्पादक  
अर्चना ओझा

लेखक एवं संशोधनकर्ता

- नितेश तिवारी
- पवन तिवारी
- आशीष सिंह
- आशुतोष तिवारी

बौद्धिक प्रकाशन की अभिनव प्रस्तुति

● प्रयागराज

प्रकाशक  
बौद्धिक प्रकाशन  
प्रधान कार्यालय  
B-4A 'श्री राम भवन'  
देवनगर, प्रतिष्ठानपुरी, (झुँसी) प्रयागराज  
उत्तर प्रदेश (पिन-211019)  
मो. 09839918362

#### सम्पर्क समय :

10.30 प्रातः से 7.00 शाम तक

● प्रथम संस्करण : 2005-06

● 19वाँ वार्षिक संस्करण : **2023-24**

ISBN : 9788196448103

© सर्वाधिकार सुरक्षित

शिव कुमार ओझा

#### वैधानिक चेतावनी

कृषि एवं प्रौद्योगिकी, में प्रकाशित सभी आंकड़ों एवं तथ्यों को प्रस्तुत करने में पूरी सावधानी बरती गयी है। पुनश्च किसी प्रकार की त्रुटि होने पर प्रकाशक व लेखक की कोई जिम्मेदारी नहीं होगी। सभी विवादों का हल प्रयागराज की सीमा में आने वाली सक्षम अदालतों और फोरमों में ही किया जायेगा।

मुद्रक : प्रिंटेक्स इंडिया, दारागंज, प्रयागराज

#### बौद्धिक कम्प्यूटर

प्रयागराज

#### परिशोधन उपहार

कम से कम पाँच तथ्यों के प्रति समुचित शंका-संदेह से सम्बंधित पूछताछ करने वाले प्रत्येक अध्येता को शंका-संदेह के निराकरण के उपरान्त यदि प्रस्तुत पाँचों तथ्य गलत पाये जाते हैं तो आग्रही प्रश्नकर्ता को प्रकाशन की कोई भी एक पुस्तक इच्छानुरूप निःशुल्क प्रदान की जाएगी।

— प्रकाशक

**मूल्य : 350/-**

#### वार्षिक संस्करण के सम्बन्ध में

इस पुस्तक के वार्षिक संस्करण 'कृषि एवं प्रौद्योगिकी' को प्रस्तुत करते हुए मुझे हर्ष का अनुभव हो रहा है कि बौद्धिक प्रकाशन के विभिन्न संस्करणों को आप लोगों ने तत्परता से अपनाया है।

अमान परिवर्तित एवं परिमार्जित इस 19वें संस्करण को संघ तथा राज्य सिविल सेवा के दृष्टिकोण से चार भागों में विभक्त किया गया है। प्रथम भाग में 'कृषि सम-सामयिकी' को प्रस्तुत किया गया है। इस खण्ड में परीक्षा की दृष्टि से महत्वपूर्ण वार्षिक कृषि घटनाक्रमों को समाविष्ट किया गया है। द्वितीय भाग में कृषि, व्यापार एवं वाणिज्य के अन्तर्गत, सामान्य कृषि विज्ञान के विविध आयामों को 9 अध्यायों में विभक्त किया गया है। तृतीय भाग में मुख्य परीक्षा हेतु 'मेन्स विजन : सॉल्वड एण्ड मॉडल प्रश्न' को रखा गया है जबकि चतुर्थ भाग के अन्तर्गत महत्वपूर्ण अवधारणात्मक कृषीय लेखों को समाहित किया गया है।

प्रस्तुत संस्करण के चारों भागों को 12 अध्यायों में विभक्त किया गया है। प्रत्येक अध्याय से सम्बन्धित संघ एवं राज्य सिविल सेवाओं के प्रारम्भिक तथा मुख्य परीक्षाओं आदि, में पूछे गये प्रश्नों का समावेश 'विगत वर्षों का हल-प्रश्न' शीर्षक के अन्तर्गत किया गया है। इसके अलावा प्रारम्भिक परीक्षा की दृष्टि से महत्वपूर्ण तथ्यों को इंगित करने के लिए '\*' लगाया गया है, जिससे प्रतियोगी विषय की महत्ता को समझ सकें।

इस अंक की उपयोगिता बढ़ाने के लिए विगत वर्षों के मुख्य परीक्षाओं में पूछे गये शब्दसः परिमित प्रश्नों को समाहित किया गया है। इसके अलावा मुख्य परीक्षा के दृष्टिकोण से महत्वपूर्ण अन्य प्रश्नों का भी समावेश किया गया है। विषय-वस्तु को अद्यतन आंकड़ों से युक्त, सरल, प्रवाहमय तथा रोचक ढंग से निरूपित करने का प्रयास किया गया है।

कोई भी कृति अन्तिम नहीं होती है। उसमें सुधार की असीम सम्भावनाएँ सदैव विद्यमान रहती हैं। प्रस्तुत अंक इसका अपवाद नहीं है। अतः सुधी पाठकों से अनुरोध है कि वे अपने बहुमूल्य सुझावों व समालोचनाओं से लेखक को अवगत कराकर अनुग्रहीत करें।

विश्वास है कि प्रस्तुत वार्षिकांक प्रारम्भिक तथा मुख्य प्रतियोगी परीक्षाओं में सम्मिलित होने वाले परीक्षार्थियों के लिए अत्यन्त उपादेयी सिद्ध होगा।

आपके उज्ज्वल भविष्य की ढेर सारी शुभकामनाओं के साथ -----

-सम्पादक

# तेरा तुझको अर्पण



भक्तवांछा कल्पतरू, परमानंदकंद, चिनमूर्ति,  
भक्तवत्सल, शरणागत वत्सल,  
असंख्येय कल्याणमय, गुणगण  
निलय, मर्यादा पुरुषोत्तम  
भगवान श्री सीता राम जी  
के पावन चरण कमलों में  
सादर समर्पित!



# विषय - सूची (Contents) कृषि प्रौद्योगिकी (Agriculture & Technology)

## भाग -1

पृ. सं.

<b>अध्याय 1 :</b>	<b>कृषि सम-सामयिकी</b> (Agricultural : Current Affairs)	<b>17 - 57</b>
-------------------	--	----------------

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● बजट 2023-24 : ग्रामीण अवसंरचना विकास               <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ग्रामीण भारत की बदलती तस्वीर</li> <li>➤ मनरेगा-परिसंपत्तियों के सृजन के साथ रोजगार</li> <li>➤ ग्रामीण सड़कों का बदलता चेहरा</li> <li>➤ हर घर नल से जल की आपूर्ति</li> <li>➤ हर खेत को पानी-प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना</li> <li>➤ गांवों में रोशनी विखेरने का प्रयास</li> <li>➤ ग्रामीण स्वच्छता की चुनौती</li> <li>➤ ग्रामीण इलाकों में संचार क्रांति</li> <li>➤ कृषि विषयक क्षेत्र का योगदान</li> <li>➤ उर्वरक उपभोग</li> </ul> </li> <li>● कृषि उत्पादन : 2022-23</li> <li>● कृषि निर्यात नीति 2018</li> <li>● बायोटेक किसान</li> <li>● कृषि का महत्व</li> <li>● भारतीय कृषि की विशेषताएँ</li> <li>● कृषि विकास</li> <li>● कृषि व्यापार</li> <li>● कृषि में सकल पूँजी निर्माण</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● कृषि संगणना रिपोर्ट : प्रथम चरण</li> <li>● भारत में जल उपलब्धता</li> <li>● वन संसाधन रिपोर्ट : 2021</li> <li>● कृषि सम-सामयिक संक्षिप्तिकी</li> <li>● वैश्विक खाद्य सुरक्षा सूचकांक : 2022</li> <li>● नये चीनी सत्र के लिए गन्ने के मूल्य में वृद्धि</li> <li>● पूसा हाइड्रोजेल</li> <li>● एक राष्ट्र एक उर्वरक</li> <li>● नई फसल प्रजातियों का विकास               <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ICAR द्वारा विकसित किस्में</li> <li>➤ सूखा सहनशील प्रजाति ➤ GI टैग</li> </ul> </li> <li>● राज्य खाद्य सुरक्षा सूचकांक : 2022-23</li> <li>● ग्लोबल हंगर इंडेक्स : 2022</li> <li>● निर्धनता : समिति रिपोर्ट</li> <li>● राष्ट्रीय बहुआयामी गरीबी सूचकांक : 2023</li> <li>● कृषि अवसंरचना कोष</li> <li>● जैविक खेती परियोजना</li> <li>● महत्वपूर्ण कृषि शब्दावली</li> </ul> |
|---|---|

विगत वर्षों का हल-प्रश्न

## भाग -2

### कृषि, व्यापार एवं वाणिज्य

<b>अध्याय 2 :</b>	<b>फसलोत्पादन (Crops Productions)</b>	<b>58-129</b>
-------------------	---------------------------------------	---------------

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● फसलों का विशिष्ट वर्गीकरण</li> <li>● फसल-चक्र</li> <li>● एकल सस्यन</li> <li>● फसल सघनता</li> <li>● चावल महत्वपूर्ण तथ्य</li> <li>● मक्का उत्पादन एवं क्षेत्र</li> <li>● ज्वार उत्पादन एवं क्षेत्र</li> <li>● बाजरा उत्पादन एवं क्षेत्र</li> <li>● तिलहनी फसलोत्पादन</li> <li>● दलहनी फसलोत्पादन</li> <li>● रेशेदार फसलें               <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ जूट उत्पादन</li> <li>➤ गन्ना उत्पादन</li> <li>➤ चीनी उद्योग : रंगराजन समिति (बॉक्स)</li> <li>➤ चाय उत्पादन</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● एकल कृषि</li> <li>● सस्यन प्रणाली</li> <li>● सस्यन क्रम</li> <li>● खाद्यान्न फसलें</li> <li>● गेहूँ विविध तथ्य</li> <li>● प्रमुख खाद्यान्न फसलों का जन्म स्थान, मिट्टी तथा भौगोलिक दशाएँ ( बॉक्स )</li> <li>● अनाज उत्पादन के विविध तथ्य</li> <li>● सुपरफूड : चौलाई (रामदाना)</li> <li>● व्यापारिक फसलोत्पादन               <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ तम्बाकू उत्पादन</li> <li>➤ कहवा उत्पादन</li> <li>➤ रबड़ उत्पादन</li> </ul> </li> </ul> |
|--|--|

### उद्यान विज्ञान (Horticulture)

- भारत के फल, सब्जी, एवं पुष्प का क्षेत्रफल एवं उत्पादन (बॉक्स)
- फल उत्पादन
- भारत की रोपण एवं मसालों वाली फसलों और कुल बागवानी क्षेत्र तथा उत्पादन (बॉक्स)
- फलों के सर्वाधिक उत्पादक राज्य (बॉक्स)
- फलों के सर्वाधिक उत्पादक राष्ट्र (बॉक्स)
- फलोत्पादन का महत्व
- फलों का वर्गीकरण
- फल वृक्ष रोपण विधियाँ
  - आम    ➤ केला    ➤ नींबूवर्गीय फल    ➤ पपीता
  - अमरुद    ➤ सेब
  - फल : अन्य महत्वपूर्ण तथ्य
- फलों की प्रमुख संज्ञाएँ (बॉक्स)
- फलों में तत्वों की कमी से उत्पन्न रोग (बॉक्स)
- सब्जी उत्पादन (Vegetable Production)
- सब्जियों में सर्वाधिक पोषण मूल्य
- सब्जियों में रंग/कड़वापन (बॉक्स)
- सब्जी उत्पादक राष्ट्र व राज्य (बॉक्स)
- सब्जियों का वर्गीकरण
- सब्जियों की दैहिक विषमतायें
  - आलू    ➤ टमाटर
  - सब्जी : विविध तथ्य
- मसालोत्पादन (Spices Production)
- मसालों के शीर्ष उत्पादक राज्य (बॉक्स)
- भारत में मसाला पार्क (बॉक्स)
- मसाले : महत्वपूर्ण तथ्य
  - लौंग    ➤ हल्दी
  - जीरा    ➤ अदरक
  - दाल चीनी    ➤ सौंफ एवं धनिया
- पुष्पोत्पादन
  - पादप हार्मोन (बॉक्स)

### सब्जी एवं फल संरक्षण (Vegetable and Fruit Preservation)

- फल-परिरक्षण के सिद्धान्त
- मृदु प्रतिरोधी पदार्थों का उपयोग
- परिरक्षित पदार्थों की श्रेणियाँ
  - कैण्ड फल एवं सब्जियाँ
  - जैम, जैली तथा मार्म लेड
- कैचप एवं साँस
- परिरक्षण विधियाँ
  - पेय पदार्थ
- पेय पदार्थों का वर्गीकरण
  - स्कवैश    ➤ कार्डियल
  - नेक्टर    ➤ जौ शर्बत
  - फलों का सिरप

विगत वर्षों का हल-प्रश्न

अध्याय 3 :	फसल पारिस्थितिकी (Crop Ecology)	130-152
------------	---------------------------------	---------

- वातावरण का पौधों पर प्रभाव
  - (A) जलवायुवीय कारक
    - प्रकाश    ➤ तापमान
    - जल एवं वर्षा    ➤ वायुमण्डलीय नमी
    - वायु    ➤ सूक्ष्म जलवायु
  - (B) स्थलाकृतिक कारक
    - स्थान की ऊँचाई    ➤ भूमि का ढलान
  - (C) मृदीय कारक
- मृदा का निर्माण    ➤ मृदा परिच्छेदिका
- मृदा का संगठन    ➤ कार्बनिक पदार्थ
- खनिज पदार्थ    ➤ मृदा जल
- भूमिगत जल के रूप    ➤ मृदा-वायु    ➤ मृदा-जीव
- मृदा-अभिक्रिया    ➤ मृदा के भौतिक गुण
- (D) जैविक कारक
- उत्तर प्रदेश में फसल स्वरूप/सस्यन क्रम
  - क्षेत्रफल और फसल उत्पादकता स्तर

विगत वर्षों का हल-प्रश्न

अध्याय 4 :	आनुवंशिकी एवं पादप प्रजनन (Genetics and Plant Breeding)	153-212
------------	---	---------

- आनुवंशिकी तथा कोशिकानुवंशिकी : एक परिचय
  - पूर्व रचनावाद    ➤ अनुजननवाद
  - उपर्जित लक्षणों की वंशागति
  - जैविक विकासवाद    ➤ जननद्रव्यवाद
- पुनर्योगज DNA टेक्नोलॉजी
- मेण्डल के नियम
- कोशिकानुवंशिकी का जन्म
- प्रेषण आनुवंशिकी
- जैव रासायनिक आनुवंशिकी
- आणविक आनुवंशिकी

### ● जीन अभिव्यक्ति

- जीन और जैव-रासायनिक क्रियाएँ
- सेन्ट्रल डोग्मा
- अनुलेखन ➤ RNA अतर्क्षेप
- अनुवाद

### ● अग्र एवं प्रतिलोम आनुवंशिकी

#### ● उत्परिवर्तन

- जीव स्तर के उत्परिवर्तन
- उत्परिवर्तनों के अभिलक्षण
- उत्परिवर्तन के अनुप्रयोग

## पादप प्रजनन (Plant Breeding)

### ● पादप प्रजनन

- मेण्डल के आनुवंशिकता के नियम
- मेण्डलीय नियमों से विचलन
  - घातक जीन ➤ सहलग्नता
  - जीन अन्योन्यकरण ➤ बहुप्रभाविता
  - रूपान्तरक कारक ➤ कोशिकाद्रव्यी वंशागति
- विविधता के प्रकार एवं कारण
  - आनुवंशिक विविधता के कारण
  - वातावरणीय विविधता
  - जीन प्रभाव एवं उनका आकलन
- परागण विधियाँ
  - स्वपरागित फसलें ➤ पर-परागित फसलें
  - बहुधा परपरागित फसलें
- जनन विधि का पादप प्रजनन में महत्व

### ● आनुवंशिकी, आनुवंशिकता और विभिन्नता

#### ● जीन एवं क्रोमोसोम

- कोशिका विभाजन ➤ असूत्री विभाजन
- सूत्री विभाजन ➤ अर्धसूत्री विभाजन

#### ● गुणसूत्र विपथन

- असुगुणिता ➤ सुगुणिता
- बहुगुणिता

#### ● जनन विधियाँ

- पौधों के जनन अंग ➤ बीजाणुजनन
- युग्मक जनन ➤ निषेचन

#### ● अलैंगिक जनन

#### ● परागण नियंत्रण

- स्वअनिषेच्यता ➤ नरबन्ध्यता

## पादप प्रजनन के सिद्धान्त (Principles of Plant Breeding)

- पुरः स्थापन ➤ शुद्ध लाइन प्रजनन
- पुनर्योजन प्रजनन ➤ उत्परिवर्तन प्रजनन
- संकर ओज प्रजनन ➤ अंतरास्पर्सी प्रजनन
- संकर ओज एवं अंतःप्रजनन ह्रास
- संकर संश्लिष्ट एवं मिश्र किस्मों का उत्पादन
- हार्ड ब्रिड सीड प्रोडक्शन के लिए CGM का उपयोग
- संश्लिष्ट एवं भिन्न किस्में
- नई किस्मों का विमोचन

### ● जननद्रव्य एवं इसका संरक्षण

### ● ग्राम्य एवं पादप पुरः स्थापन

### ● वरण एवं उसकी विधियाँ

### ● संकरण एवं इसके परिणाम

### ● बीज प्रौद्योगिकी एवं उसका महत्व

### ● अलैंगिक-प्रवर्धित फसलें

### ● राष्ट्रीय तथा राज्य बीज संगठन का योगदान

- बीज उत्पादन ➤ बीज संसाधन ➤ बीज प्रमाणीकरण

### विगत वर्षों का हल-प्रश्न

अध्याय 5 :	कृषि अर्थशास्त्र (Agricultural Economics)	213-242
------------	---	---------

- उत्पादन और उत्पादन के कारक
- सहकारी विपणन
- बाजार

- कृषि विपणन
- विपणन आधारिक अवसंरचना
- ई- मंडी योजना (e-NAM)

## कृषि कीमत एवं कीमत नीति

- मंडी कीमत
- न्यूनतम समर्थन मूल्य
- केन्द्रीय निर्गमन मूल्य
- रबी उपजों के नये समर्थन मूल्य
- कृषि लागत एवं मूल्य आयोग
- सार्वजनिक वितरण प्रणाली
- लक्षित सार्वजनिक वितरण

### ● NFSA

- सामान्य कीमत
- वसूली खरीद मूल्य
- लागत अवधारणाएँ
- खरीफ उपजों का न्यूनतम समर्थन मूल्य
- कृषि कीमतों का स्थिरीकरण
- बफर स्टॉक ➤ भण्डारण निगम
- नवीकृत सार्वजनिक वितरण प्रणाली
- एक राष्ट्र एक राशन कार्ड मिशन

- **कृषि साख**
  - कृषि ऋण का प्रवाह ➤ KCC योजना
  - ब्याज सहायता योजना
  - स्व-सहायता समूह
- भारत में सहकारी आन्दोलन
- **प्रक्षेत्र प्रबन्ध के आर्थिक सिद्धान्त**
  - उत्पत्ति ह्रास नियम
  - कॉब-डगलस ➤ कारक-कारक सम्बन्ध
- मुक्त बाजार बिक्री योजना
- पण्य वायदा बाजार
  - सहकारी बैंक
  - क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक ➤ भूमि विकास बैंक
- **स्वाभिमान कार्यक्रम**
  - फार्म लागत एवं उसका वर्गीकरण
  - अन्य लागतें
  - उत्पादन प्रकार्य ➤ उपज-उपज सम्बन्ध

### खेती के प्रकार एवं प्रणालियाँ

- विशिष्ट खेती
- मिश्रित खेती ➤ रैंचिंग खेती
- **खेती की प्रणालियाँ**
  - पूंजीवादी खेती ➤ काश्तकारी खेती
  - सामूहिक खेती ➤ कृषि यंत्रीकरण
  - आर्द्र कृषि ➤ गहन कृषि
  - समोच्च खेती ➤ निर्वहन कृषि
  - 'ले' खेती ➤ स्थानाबद्ध कृषि
  - डेरी फार्मिंग
  - **बहु फसली सस्यन**
  - सतत सस्यन ➤ मिश्रित सस्यन
  - सस्यन क्रम तथा पद्धतियाँ ➤ दियारा कृषि
  - पट्टीदार खेती
  - बहुप्रकारीय खेती
  - **शुष्क खेती : समस्या एवं समाधान**
  - राजकीय खेती ➤ निगमित खेती
  - संयुक्त खेती ➤ सहकारी खेती
  - तर कृषि ➤ सिंचित कृषि
  - विस्तृत कृषि
  - **सीढ़ीदार खेती**
  - कार्बनिक खेती ➤ स्थानान्तरण शील खेती
  - व्यापारिक रोपण कृषि ➤ ट्रक फार्मिंग
  - अंतरा सस्यन ➤ अनुपद सस्यन
  - सह-फसली पद्धतियाँ ➤ दियारा कृषि
  - अवरोधपरत खेती
  - तैरती हुई खेती

विगत वर्षों का हल-प्रश्न

अध्याय 6 :	मृदा संसाधन (Soil Resources)	243-275
------------	------------------------------	---------

- **भारतीय मृदा का वर्गीकरण**
  - जलोढ़ मृदा
  - काली मृदा
  - लाल मृदा
  - **लैटराइट मृदा**
  - मरुस्थलीय मृदा
  - पर्वतीय मृदा
  - पीट एवं दल दलीय मृदा
  - लवणीय तथा क्षारीय मृदा
- **उत्तर प्रदेश की मृदाएँ**
- **मृदा संघटक एवं उसकी मृदा उत्पादकता में भूमिका**
- **मृदा - अभिक्रिया**
- मृदा की बनावट
- मृदा कोलाइड्स
- **मृदा परिच्छेदिका**
- मृदा घनत्व
- मृदा जल
- मुरझान गुणांक ● ह्यूमस पदार्थ
- **C : N Ratio**
- मृदा उर्वरता तथा उत्पादकता
- हरी खाद
- **मृदा वर्गीकरण - 7वां सन्निकटन**
  - **एण्टीसॉल**
  - इन्सेप्टीसॉल
  - मोलीसॉल
  - एल्फीसॉल
  - अल्टीसॉल
  - ऑक्सीसॉल ➤ एरीडीसॉल
  - **वर्टीसॉल** ➤ हिप्टोसॉल
  - स्पोडोसॉल ➤ एन्डीसॉल ➤ जैली सॉल्स
- **पौधों के लिए अनिवार्य एवं लाभदायक पोषक तत्व**
  - आवश्यक पोषक तत्वों का वर्गीकरण
  - पौधों द्वारा स्वीकार तत्वों का रूप
  - पोषक तत्वों के कार्य एवं कमी के लक्षण
  - किलेट्स
  - पोषक तत्व ह्रास के कारण
  - पोषक तत्वों के स्रोत
  - **सहजीवी तथा असहजीवी नाइट्रोजन स्थिरीकरण**
    - सहजीवी नाइट्रोजन स्थिरीकरण
    - **असहजीवी नाइट्रोजन स्थिरीकरण**
      1. एजोटोव्बैक्टर
      2. एजोस्पाइरिलम

● समस्याग्रस्त मृदायें वितरण एवं निदान

1. मृदा अपरदन

➤ परत अपरदन

➤ अवनालिका अपरदन

2. जलाक्रान्त मृदा

3. ऊसर मृदायें ➤ भूमि सुधारक

4. सूखाग्रस्त क्षेत्र

5. बाढ़ग्रस्त क्षेत्र

6. मृदा प्रदूषण

7. एलीलोपैथी

● मृदा समस्या का समाधान

● नाइट्रीकरण, विनाइट्रीकरण, नाइट्रोजन स्थिरीकरण

➤ अन्य नाइट्रोजन स्थिरीकरण सूक्ष्मजीव

1. नील हरित शैवाल 2. एजोला

➤ फॉस्फेट घुलनशील वाले जैव उर्वरक, (बाक्स में)  
नाइट्रीकरण, विनाइट्रीकरण

विगत वर्षों का हल-प्रश्न

अध्याय 7 :	पशुपालन एवं दुग्ध उद्योग (Animal Husbandary & Dairy Industry)	276-294
------------	--	---------

● पशुधन विकास

➤ राष्ट्रीय गोकुल मिशन ➤ विशेष पशुधन क्षेत्र पैकेज

➤ भारत में पशुओं की संख्या ( बॉक्स )

➤ दूध का उत्पादन तथा प्रति व्यक्ति उपलब्धता ( बॉक्स )

● भैंस की नस्लें

➤ महिमा ➤ हिसार गौरव

● पशु आयु ज्ञात करना

● बकरी की नस्लें

➤ पशुओं के प्रजनन से सम्बन्धित तथ्य ( बॉक्स )

➤ विभिन्न पशुओं के दूध का संघटन ( बॉक्स )

● मुरगियों की नस्लें

➤ अण्डे का आहार मूल्य ( बॉक्स में )

● राष्ट्रीय मात्स्यिकी नीति, 2020

● प्रधानमंत्री मत्स्य संपदा योजना

● रेशम कीट पालन

● लक्षकीट

● दुग्ध पदार्थ

● गौ-पशुओं की नस्लें

● पशु राशन

● भेंड़ की नस्लें

● सुअर की नस्लें

● अन्य पशु

● पशुपालन अवसंरचना विकास कोष

● मत्स्य पालन

➤ Important fact of Indian Fisheries (Box)

● मधुमक्खी पालन

➤ राष्ट्रीय मधुमक्खी पालन और शहद मिशन

● दुग्ध उद्योग

➤ दुग्ध पदार्थों का संगठन ( बॉक्स )

● दूध संसाधन

विगत वर्षों का हल-प्रश्न

अध्याय 8 :	प्रमुख पशु एवं फसल रोग (Important Animal and Plant Disease)	295-306
------------	--	---------

● खर पतवार नियंत्रण

● संस्तुत शाकनाशी ( बॉक्स )

● विभिन्न फसलों में रोग नियंत्रण ( बॉक्स )

● फसलों के रोग जनक ( बॉक्स )

● विभिन्न फसलों के कीट नियंत्रण ( बॉक्स )

● पादप रोग विज्ञान

● कीट विज्ञान

➤ प्रमुख कीट एवं फफूंद नाशी ( बॉक्स )

● मुरगियों के प्रमुख रोग

● पशुओं के प्रमुख रोग ( बॉक्स )

विगत वर्षों का हल-प्रश्न

अध्याय 9 :	भारत में ग्रामीण विकास योजनाएँ (Rural Welfare Activities in India)	307-346
------------	---	---------

● स्वतंत्रता से पूर्व के ग्रामीण विकास कार्यक्रम

➤ आदर्श सेवा ग्राम योजना

➤ गुड़गाँव योजना

➤ मारथेन्डम योजना

➤ अधिक अन्न उपजाओं अभियान

➤ श्री निकेतन योजना

➤ सेवाग्राम

➤ बड़ौदा ग्राम पुनर्निर्माण योजना

➤ इंडियन विलेज सर्विस

➤ फिरका विकास योजना



### स्वतंत्रतोपरान्त के ग्रामीण विकास कार्यक्रम

- इटावा अग्रगामी योजना
- सामुदायिक विकास योजना
- अधिक उपज प्रजाति कार्यक्रम
- सघन कृषि जिला कार्यक्रम
- अधिक उपज प्रजाति कार्यक्रम
- सूखाग्रस्त आशंकित क्षेत्र कार्यक्रम
- तकनीकी स्थानान्तरण कार्यक्रम
- राष्ट्रीय कृषि अनुसंधान परियोजना
- जवाहर रोजगार योजना
- प्रधानमंत्री की रोजगार योजना
- एकीकृत वाटर शेड विकास कार्यक्रम
- ग्रामीण रोजगार सृजन कार्यक्रम
- राष्ट्रीय ग्रामीण अजीविका मिशन
- DDU-GKY
- DAY-NRLM
- स्वर्ण जयन्ती ग्राम स्वरोजगार योजना (SGSY)
- अंत्योदय अन्न योजना (A.A.Y.)
- प्रधानमंत्री ग्रामोदय योजना
- हरियाली परियोजना
- विशेष कृषि उपज योजना
- नीलोखेड़ी परियोजना
- राष्ट्रीय विस्तार सेवा
- सघन कृषि विकास कार्यक्रम
- सघन कृषि क्षेत्र कार्यक्रम
- कमांड एरिया विकास कार्यक्रम
- राष्ट्रीय प्रदर्शन योजना
- मरूभूमि विकास कार्यक्रम
- कुटीर ज्योति कार्यक्रम
- सांसद स्थानीय क्षेत्र विकास योजना
- रोजगार आश्वासन योजना
- राष्ट्रीय सामाजिक सहायता कार्यक्रम
- जिला ग्रामीण विकास-एजेंसी
- प्रधानमंत्री रोजगार सृजन कार्यक्रम
- जवाहर ग्राम समृद्धि योजना
- सम्पूर्ण ग्रामीण रोजगार योजना (SGRY)
- ग्रामीण भण्डारण योजना
- प्युरा (P.U.R.A.)
- काम के बदले अनाज का राष्ट्रीय कार्यक्रम (NPFW)
- गाँव चलो योजना ➤ स्वजलधारा योजना
- उन्नत भारत अभियान ➤ सांसद आदर्श ग्राम योजना

### ग्रामीण अवसंरचना और विकास

- भारत निर्माण कार्यक्रम
- प्रधानमंत्री आवास योजना-ग्रामीण
- ग्रामीण पेयजल
- जल जीवन मिशन
- प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना (PMGSY)
- श्यामा प्रसाद मुखर्जी रूबन मिशन (SPMRM)
- इन्दिरा आवास योजना (IAY)
- स्वच्छ भारत मिशन : ग्रामीण (SBM : G)
- ग्रामीण विद्युतीकरण
- डी.डी. ग्राम ज्योति योजना
- मनरेगा
- प्रधानमंत्री जन-धन योजना (PMJDY)

### कृषि क्षेत्र के प्रमुख मिशन/कार्यक्रम

- प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (PMKSY)
- राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन (NFSM)
- राष्ट्रीय ग्रामीण स्वास्थ्य मिशन (NRHM)
- प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि
- राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (RKVY)
- प्रधानमंत्री किसान संपदा योजना
- आइसोपाम
- प्रधानमंत्री मत्स्य संपदा योजना

### कृषि बीमा योजनाएँ

- प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY)
- किसान परियोजना
- राष्ट्रीय कृषि बीमा योजना
- जनश्री बीमा योजना (JBY)
- आम आदमी बीमा योजना
- प्रधानमंत्री जीवन ज्योति योजना (PMJJY)
- वर्षा बीमा योजना
- किसान ऋण कार्ड धारक बीमा योजना
- राजीव गाँधी शिल्पी स्वास्थ्य बीमा योजना
- प्रधानमंत्री सुरक्षा बीमा योजना (PMSBY)
- पशु बीमा योजना

### महिला एवं बाल विकास कार्यक्रम

- समन्वित बाल विकास सेवा (ICDS)
- बालिका समृद्धि योजना
- राष्ट्रीय बालश्रम उन्मूलन परियोजना (NAECL)
- पीएम पोषण शक्ति निर्माण योजना
- मिशन पोषण : 2.0
- स्कूली बच्चों का मध्याह्न भोजन कार्यक्रम (MDM)
- सर्वशिक्षा अभियान (SSA)
- किशोरी शक्ति योजना
- महिला विकास योजनाएँ
  - राष्ट्रीय महिला कोष
  - दीनदयाल अंत्योदय योजना
  - प्रधानमंत्री सुरक्षित मातृत्व अभियान
  - कस्तूरबा गांधी शिक्षा योजना
  - महिला स्वयं सिद्धा योजना
  - इंदिरा गाँधी मातृत्व सहयोग योजना (IGMSY)
  - जननी सुरक्षा योजना (JSY)
  - मातृत्व लाभ योजना
  - उद्यमी महिलाओं की सहायता
  - महिलाओं के लिए रोजगार एवं प्रशिक्षण कार्यक्रम (STEP)
  - KGBVY
  - बेटी बचाओ, बेटी पढ़ाओ कार्यक्रम (BBBP)
  - सुकन्या समृद्धि खाता योजना
  - प्रधानमंत्री उज्ज्वला योजना
  - सुरक्षित मातृत्व आश्वासन सुमन योजना
- उ.प्र. की नवीन कृषि एवं ग्रामीण विकास योजनाएँ (बॉक्स)
- विभिन्न राज्य सरकारों द्वारा घोषित कृषि एवं ग्रामीण विकास योजनाएँ (बॉक्स)

विगत वर्षों का हल-प्रश्न

अध्याय 10 :	भारत में प्रसार शिक्षा-तंत्र (Extension Education System in India)	347-360
-------------	---	---------

- अग्रणी प्रसार शिक्षा तंत्र
- कृषि विज्ञान केन्द्र
- प्रशिक्षण एवं भेंट प्रणाली
- अन्तर्राष्ट्रीय कृषि अनुसंधान संस्थान (बॉक्स में)
- भारत के महत्वपूर्ण कृषि एवं पशु चिकित्सा वि. वि. (बॉक्स में)
- प्रयोगशाला से खेतों तक कार्यक्रम
- कृषि तकनीक प्रबन्धन एजेंसी (आत्मा)
- राष्ट्रीय ऑप्टिकल फाइबर नेटवर्क
- आर्या और माया (बॉक्स में)
- कृषि तकनीकी स्थानान्तरण में I.C.A.R. की भूमिका
- भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान (बॉक्स में)
- राष्ट्रीय कृषि अनुसंधान / केन्द्र (बॉक्स में)
- केन्द्रीय कृषि अनुसंधान संस्थान (बॉक्स में)
- कृषि डाक प्रसार सेवा योजना
- कपाट
- कृषि उत्पाद बोर्ड
- फार्म स्कूल
- ग्रामीण उद्यमिता जागरूकता विकास योजना
- कृषि क्लिनिक एवं कृषि व्यवसाय केंद्र
- अन्य संस्थान
- खाद्य एवं कृषि संगठन (FAO)

विगत वर्षों का हल-प्रश्न

### भाग -3

अध्याय 11 :	मेन्स विजन: सॉल्व्ड एण्ड मॉडल प्रश्न (Mains Vision : Solved and Model Questions)	361-414
-------------	---	---------

- प्रश्न-1 :** फसल विविधता के समक्ष मौजूदा चुनौतियाँ क्या हैं? प्रकार सहायता की है?
- उभरती प्रौद्योगिकियाँ** फसल विविधता के लिए किस प्रकार अवसर प्रदान करती हैं?
- प्रश्न-2 :** भारत के जलसंकट के समाधान में, सूक्ष्म-सिंचाई कैसे और किस सीमा तक सहायक होगी?
- प्रश्न-3 :** देश के कुछ भागों में भूमि सुधारों ने सीमान्त और लघु किसानों की सामाजिक-आर्थिक स्थिति को सुधारने के लिए किस
- प्रश्न-4 :** “उत्तर प्रदेश का देश में खाद्यान्न फसलों के उत्पादन में प्रमुख स्थान है।” इस कथन का मूल्यांकन कीजिए?
- प्रश्न-5 :** कृषि में प्रौद्योगिकी मिशन क्या है? इसकी उपयोगिता बताइये।
- प्रश्न-6 :** धान-गेहूँ प्रणाली को सफल बनाने के लिए कौन से प्रमुख कारक उत्तरदायी हैं? इस सफलता के बावजूद यह प्रणाली भारत में अधिसाप कैसे बन गई है?

**प्रश्न-7 :** भारत में कृषि उत्पादों के परिवहन एवं विपणन में मुख्य बाधाएँ क्या हैं?

**प्रश्न-8 :** देश में खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र की चुनौतियाँ एवं अवसर क्या हैं? खाद्य प्रसंस्करण को प्रोत्साहित कर कृषकों की आय में पर्याप्त वृद्धि कैसे की जा सकती है?

**प्रश्न-9 :** भारत में कृषि उत्पादकता में कमी के क्या कारण हैं?

**प्रश्न-10 :** भारत में कृषि विपणन सुधारों का संक्षिप्त मूल्यांकन कीजिए। क्या वे समुचित हैं?

**प्रश्न-11 :** फसल जैवसंवर्धन (Crop biofortification) से आप क्या समझते हैं, यह कैसे प्रच्छन्न भुखमरी को दूर कर पोषण सुरक्षा का उपयोगी हथियार बन सकता है? संक्षिप्त विवेचना कीजिए।

**प्रश्न 12 :** एकीकृत कृषि प्रणाली (I.F.S.) किस सीमा तक कृषि उत्पादन को संधारित करने में सहायक है?

**प्रश्न 13 :** जल प्रतिबलित क्षेत्रों में कृषि उत्पादन में वृद्धि करने में राष्ट्रीय जल विभाजक परियोजना के प्रभाव को सविस्तार स्पष्ट कीजिए।

**प्रश्न 14 :** अनाज वितरण प्रणाली को अधिक प्रभावी बनाने हेतु सरकार द्वारा कौन-से सुधारात्मक कदम उठाये गये हैं

**प्रश्न 15 :** फलों, सब्जियों और खाद्य पदार्थों के आपूर्ति शृंखला प्रबंधन में सुपरबाजारों की भूमिका की जांच कीजिए। वे बिचौलियों की संख्या को किस प्रकार खत्म कर देते हैं?

**प्रश्न 16 :** सिक्किम भारत में प्रथम जैविक राज्य है। जैविक राज्य के पारिस्थितिक एवं आर्थिक लाभ क्या क्या होते हैं?

**प्रश्न 17 :** भारत में बागवानी उत्पादन 320 मिलियन टन के स्तर पर है। इसका लाभ कृषकों की आय को दोगुना करने में किस प्रकार उठाया जा सकता है?

**प्रश्न 18 :** बागवानी फार्मों के उत्पादन, उसकी उत्पादकता एवं आय में वृद्धि करने में राष्ट्रीय बागवानी मिशन (NHM) की भूमिका का आकलन कीजिये। यह किसानों की आय बढ़ाने में कहाँ तक सफल हुआ है?

**प्रश्न 19 :** नीली क्रांति को परिभाषित करते हुए भारत में मत्स्य पालन की समस्याओं और रणनीतियों को समझाइये?

**प्रश्न 20 :** कृषि संकट के समाधान हेतु उच्च कृषि शिक्षा में सुधार की आवश्यकता पर विचार करें। साथ ही, कृषि शिक्षा के समक्ष व्याप्त चुनौतियों का उल्लेख कीजिए।

**प्रश्न 21 :** गत वर्षों में कुछ विशेष फसलों पर जोर ने सस्यन पैटर्नों में किस प्रकार परिवर्तन ला दिए हैं? मोटे अनाजों (मिलटों) के उत्पादन और उपभोग पर बल को विस्तारपूर्वक स्पष्ट कीजिए।

#### अथवा

**सस्यन प्रतिरूप क्या है?** भारत में बदलते सस्यन प्रतिरूप के कारणों का उल्लेख करते हुए इसके प्रभाव का वर्णन करें।

**प्रश्न 22 :** सस्यन तंत्र में धान एवं गेहूँ की गिरती हुई उपज के लिए क्या-क्या मुख्य कारण हैं? तंत्र में फसलों की उपज के स्थिरीकरण में, सस्य विविधीकरण किस प्रकार मददगार होता है?

**प्रश्न 23 :** भारत में स्वतंत्रता के बाद कृषि में आई विभिन्न प्रकार की क्रान्तियों को स्पष्ट कीजिए। इन क्रान्तियों ने भारत में गरीबी उन्मूलन और खाद्य सुरक्षा में किस प्रकार सहायता प्रदान की है।

**प्रश्न 24 :** कृषि विकास में भूमि सुधारों की भूमिका की विवेचना कीजिए। भारत में भूमि सुधारों की सफलता के लिए उत्तरदायी कारकों को चिह्नित कीजिए।

**प्रश्न 25 :** डिजिटल इंडिया कार्यक्रम खेत उत्पादकता और आय बढ़ाने में किसानों की किस प्रकार सहायता कर सकता है? सरकार ने इस सम्बन्ध में क्या कदम उठाए हैं?

**प्रश्न 26 :** भारत में कृषि भूमि धारणों के पतनोन्मुखी औसत आकार को देखते हुए, जिसके कारण अधिकांश किसानों के लिए कृषि अलाभकारी बन गयी है, क्या संविदा कृषि को और भूमि को पट्टे पर देने को बढ़ावा दिया जाना चाहिए? इसके पक्ष-विपक्ष का समालोचनात्मक मूल्यांकन कीजिए?

**प्रश्न 27 :** भारत में खाद्य प्रसंस्करण उद्योग के विकास करने की राह में विपणन और पूर्ति शृंखला प्रबंधन में क्या बाधाएँ हैं? क्या इन बाधाओं पर काबू पाने में ई-वाणिज्य सहायक हो सकता है?

**प्रश्न 28 :** एक दृष्टिकोण यह भी है कि राज्य अधिनियमों के अधीन स्थापित कृषि उत्पादन बाजार समितियों (APMCs) ने भारत में न केवल कृषि के विकास को बाधित किया है, बल्कि वे खाद्य वस्तु महंगाई का कारण भी रही हैं। समालोचनापूर्वक परीक्षण कीजिए।

**प्रश्न 29 :** 'परमाकल्चर' से क्या तात्पर्य है? कम-से-कम तीन ऐसे सामान्य उदाहरण बताइए जहाँ परमाकल्चर संकल्पनाएँ इस्तेमाल की जा रही हैं।

**प्रश्न 30 :** ग्रामीण गरीबी सही अर्थों में बहुआयामी है और व्यापक प्रभाव के लिए इन सभी आयामों पर एक साथ कार्यवाही करना आवश्यक है। पिछले कुछ वर्षों में ग्रामीण क्षेत्रों में की जाने वाली विभिन्न पहलों को समेकित करने का प्रयास कहाँ तक सफल हुए हैं? परीक्षण कीजिए।

**प्रश्न 31 :** मृदा समस्या (Problem Soils) क्या है, इसकी स्थिति और सुधार के उपाय सुझाइए?

#### अथवा

**धरती के सम्बन्ध में उत्पन्न खतरे के निवारणार्थ सरकार द्वारा किये जाने वाले प्रयासों का उल्लेख कीजिए।**

**प्रश्न 32 :** जल उपयोग दक्षता से आप क्या समझते हैं? जल उपयोग दक्षता को बढ़ाने में सूक्ष्म सिंचाई की भूमिका का वर्णन कीजिए।

**प्रश्न 33 :** समन्वित पीड़क (कीट) प्रबंधन (Integrated Pest Management) का क्या आशय है, विवेचना कीजिए?

**प्रश्न 34 :** हाल ही में भारत सरकार द्वारा 2022 तक किसानों की आय दोगुनी करने के उद्देश्य से कृषि निर्यात नीति, 2018 की घोषणा की गई है। वर्तमान कृषि व्यापार परिदृश्य के आलोक में इस निर्यात नीति के उद्देश्यों को स्पष्ट कीजिए।

**प्रश्न 35 : कृषि विकास में भूमि सुधारों की भूमिका** की विवेचना कीजिए। भारत में भूमि सुधारों की सफलता के लिए उत्तरदायी कारकों को चिह्नित कीजिए।

अथवा

भारतीय अर्थव्यवस्था में **भूमि सुधार, कृषि उत्पादकता एवं गरीबी उन्मूलन के मध्य सम्बन्ध** स्थापित कीजिए। भारत में कृषि अनुकूल भूमि सुधारों के स्वरूप एवं उसके अनुपालन में आने वाली कठिनाईयों की विवेचना कीजिए।

**प्रश्न 36 : 2022 तक किसानों की आय दुगुनी** करने की दिशा में उठाये गये कदमों का उल्लेख कीजिए।

**प्रश्न 37 : प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि (PM-KISAN)** योजना की क्या आवश्यकता थी? इस योजना के लाभों की चर्चा कीजिए।

**प्रश्न 38 : सतत कृषि** से आप क्या समझते हैं? इसके विकास में जैविक खेती की क्या भूमिका है?

अथवा

पर्यावरण और सतत कृषि विकास में **जैविक खेती की भूमिका** का वर्णन कीजिए।

**प्रश्न 39 : जीरो बजट खेती (Zero budget farming)** क्या है? इसकी क्रिया विधि का उल्लेख करते हुए भारत में उसके अवसर की सम्भावनाओं का विवेचन कीजिए।

**प्रश्न 40 : राष्ट्रीय व राजकीय स्तर पर कृषकों को दी जाने वाली विभिन्न प्रकार की आर्थिक सहायताएँ** कौन-कौन सी हैं? कृषि आर्थिक सहायता व्यवस्था का उसके द्वारा उत्पन्न विकृतियों के संदर्भ में

- वृहद् खाद्य पार्क योजना (पृ.सं. : 397)
- जी.एम. चावल का विकास (398)
- ग्रामीण अवसंरचना विकास निधि (398)
- ई-कृषि (399)
- नीरांचल (332)
- समन्वित पादप पोषण प्रबन्धन (400)
- परा-फसल कटाई तकनीक (400)
- कृषि निर्यात क्षेत्रों की स्थापना (401)
- फर्टिगेशन (402)
- कृषि जीन बैंक (402)
- जटरोफा का उपयोग (403)
- शुष्क क्षेत्रों में कृषि रसायनों का प्रयोग (403)
- क्राप लॉगिंग (404)
- टॉप ड्रेसिंग (404)

आलोचनात्मक विश्लेषण कीजिए।

**प्रश्न 41 : राष्ट्रीय जलग्रिड** की संकल्पना क्या है? यह भारत के लिए कैसे वरदान सिद्ध हो सकती है; विवेचना कीजिए।

**प्रश्न 42 : 'सामाजिक वानिकी'** से आप क्या समझते हैं? इसके घटकों का उल्लेख करते हुए लाभों को बताइये।

**प्रश्न 43 : कृषि वानिकी (Agro-Forestry)** से आप क्या समझते हैं? इसके उद्देश्य तथा लाभों का सविस्तार वर्णन करें।

**प्रश्न 44 : वाटर हार्वेस्टिंग (Water Harvesting)** क्या है? गिरते भूमिगत जलस्तर को बढ़ाने में जल संग्रहण योजना किस प्रकार सहायक हो सकती है, विवेचना कीजिए-

**प्रश्न 45. एलीलोपैथी** क्या है? सिंचित कृषि-क्षेत्रों की प्रमुख फसल पद्धतियों में इसकी भूमिका का वर्णन कीजिए।

**प्रश्न 46 : भारत के कृषि-जलवायु प्रदेश (Agro-Climatic Regions)** से आप क्या समझते हैं? यह कितने प्रदेशों में विभक्त किया गया है, किसी एक प्रदेश का सविस्तार वर्णन करें।

**प्रश्न 47 : सस्यन क्रम से आप क्या समझते हैं? उ.प्र. कृषि जलवायु क्षेत्रों** का संक्षिप्त विवरण दीजिए।

**प्रश्न 48 : भारत में सूखा-ग्रस्त क्षेत्र** : समस्या तथा समाधान?

**प्रश्न 49 : भारत में बाढ़ ग्रस्त क्षेत्र** : कारण, प्रभाव और नियंत्रण?

**प्रश्न 50 : वीहड़ीकरण** के क्षेत्र, कारण तथा निवारण के उपाय?

**प्रश्न 51 : कृषि-पारिस्थितिक क्षेत्र** क्या है, भारत को कितने कृषि पारिस्थितिक क्षेत्रों में विभक्त किया गया है?

- बायोडीजल और G.M मक्का (397)
- ग्रीन एवं ब्लू बॉक्स अनुदान में अंतर (398)
- कृषि एवं ग्रामीण विकास में नाबार्ड की भूमिका (398)
- राष्ट्रीय कृषि नवीकरण परियोजना (399)
- स्थायी कृषि विकास (400)
- प्रौद्योगिकी का हस्तान्तरण (401)
- नई यूरिया नीति (401)
- पराजीनी कृषि (402)
- जीरो टिलेज प्रणाली (402)
- इकोमार्क (402)
- इथेनाल युक्त पेट्रोल की बिक्री (403)
- वर्मी - कम्पोस्ट (403)
- संगरोध (404)
- केचुए की महत्ता (404)

### कृषि विज्ञान का विकास एवं क्रान्तियाँ

- हरित क्रान्ति
- श्वेत क्रान्ति
- पीली क्रान्ति
- गोल क्रान्ति

- नीली क्रान्ति
- कृष्ण क्रान्ति
- रजत क्रान्ति
- इन्द्र धनुषी क्रान्ति
- सदाबहारी क्रान्ति

- गुलाबी क्रान्ति
- धूसर क्रान्ति
- सुनहरी क्रान्ति
- दूसरी हरित क्रांति की पहल

विगत वर्षों का हल-प्रश्न

### भाग -4

अध्याय 12 :	सम-सामयिक कृषि सम्बन्धी परीक्षोपयोगी लेख	415-432
-------------	--	---------

- श्री अन्न : स्वास्थ्य और सेहत का खजाना
  - ⇒ श्री अन्न से निर्मित स्वास्थ्य प्रद खाद्य पदार्थ
  - ⇒ भारत में श्री अन्न का उत्पादन परिदृश्य
  - ⇒ प्रधानमंत्री पोषण मिशन
  - ⇒ श्री अन्न और न्यूनतम समर्थन मूल्य
  - ⇒ श्री अन्न और क्षुधातृप्ति
- कृषि का मूलभूत परिवर्तन करेंगे ड्रोन्
- भारत में स्मार्ट कृषि : चुनौतियाँ और सम्भावनाएँ
- जैविक खेती के स्वास्थ्य और पर्यावरणीय लाभ
- विश्व और भारत में जैविक खेती (बॉक्स)
- एग्रीटेक स्टार्टअप और कृषि का बदलता परिदृश्य
- यूनीकार्न की दुनिया में भारत की तेज उड़ान (बॉक्स)
- जलवायु स्मार्ट कृषि
- नैनो उर्वरक और भारत



		Agriculture Sector-Key indicators (percent at 2011-12 prices)					
Sl. No.	Item	2017-18	2018-19	2019-20@	2020-21*	2021-22'	2022-23#
1.	Growth in agriculture & allied sectors	6.6	2.1	6.2	4.1	3.5	3.3
2.	Share of agriculture & allied sectors in total GVA	18.3	17.6	18.3	20.3	19.0	18.3
	(i) Crops	10.5	9.8	10.3	11.2	10.4	—
	(ii) Livestock	5.1	5.3	5.1	6.1	5.7	—
	(iii) Forestry and logging	1.4	1.5	1.5	1.6	1.5	—
	(iv) Fishing & aquaculture	1.2	1.2	1.3	1.4	1.3	—
3.	GCF in agriculture & allied Sectors as per cent of GVA of Agriculture & Allied sector (at current 2011-12 prices)	14.8	15.8	15.2	16.9	16.4	—
		2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22(P)	2022-23
4.	कृषि आयात एवं निर्यात (वर्तमान मूल्यों पर प्रतिशत)	—	—	—			
(A)	राष्ट्रीय आयात की तुलना में कृषि आयात	5.07	3.81	4.39	5.30	5.07	—
(B)	राष्ट्रीय निर्यात की तुलना में कृषि निर्यात	12.86	11.90	11.40	14.30	11.94	—
5.	कुल रोजगार में से कृषि और सहवृद्ध क्षेत्र का रोजगार (2019 में) (f)	—	—	43	—	—	—
6.	कृषि सहायक क्षेत्र में संलग्न देश का कुल कार्यबल (% में)	—	—	—	—	54.6	—
<p><i>Source:</i> CSO.</p> <p><i>Note :</i> GCF is Gross Capital Formation.</p> <p><b>P</b> : Provisional Estimate, <b>'</b> : First Revised Estimate, <b>#</b> : Second Advance Estimate, <b>@</b> : Third Revised Estimate</p> <p><b>*</b> : Second Revised Estimate, <b>f</b> : I.L.O. STAT, January, 2021</p>							
स्रोत : NSO ( 28 फरवरी, 2023 को जारी )							



फसलोत्पादन : भारत एवं विश्व ( 2020 )**					
मर्दे	भारत	विश्व	हिस्सा ( प्रतिशत में )	भारत का रैंक	शीर्ष देश
1. क्षेत्रफल ( मि. हेक्टेयर )					
● कुल क्षेत्र	328.73	13500.32	2.43	सातवाँ	रूस, कनाडा, सं.रा. अमेरिका, चीन, ब्राजील, ऑस्ट्रेलिया
● भू-क्षेत्र	297.32	13031.20	2.28	सातवाँ	रूस, चीन, USA कनाडा, ब्राजील, ऑस्ट्रेलिया
● कृषि योग्य भूमि	155.37	1387.17	11.20	दूसरा	संयुक्त राज्य अमेरिका
2. जनसंख्या ( मिलियन )					
● कुल	1396.39	7840.95	17.81	दूसरा	चीन
(i) ग्रामीण	900.10	3416.49	26.35	पहला	–
3. फसल उत्पादन ( मि.टन )					
(A) कुल अनाज	342.11	3006.63	11.38	तीसरा	चीन, यू.एस.ए.
● गेहूँ	107.86	756.95	14.25	दूसरा	चीन
● चावल ( धान )	186.50	769.23	24.25	दूसरा	चीन
(B) दलहन (Pulses)	23.32	90.10	25.88	पहला	कनाडा, चीन
(C) तिलहन (Oilseeds)					
● मूँगफली ( छिलका युक्त )	9.95	53.79	18.50	दूसरा	चीन
● रेपसीड	2.52	25.18	10.01	चौथा	कनाडा, जर्मनी, चीन
(D) वाणिज्यिक फसलें					
● गन्ना	371	1865	19.87	दूसरा	ब्राजील
● चाय	5.48	27.20	20.16	दूसरा	चीन
● कॉफी ( हरी )	0.32	10.80	2.96	नौवाँ	ब्राजील, वियतनाम, कोलंबिया, इंडोनेशिया, इथोपिया, होंदुरास, युगाण्डा, पेरू
● जूट	1.70	3.51	48.42	दूसरा	बांग्लादेश
● तंबाकू ( अनिर्मित )	0.77	5.81	13.18	दूसरा	चीन
4. फल एवं सब्जियां उत्पादन ( मि.टन )					
● सब्जियां प्राथमिक	135.29	1138.74	11.88	दूसरा	चीन
● फल प्राथमिक	106.97	899.56	11.89	दूसरा	चीन
● आलू	48.56	371.14	13.08	दूसरा	चीन
● प्याज ( सूखा )	26.09	104.56	24.95	पहला	–
स्रोत : FAOSTAT** ध्यान दें : 5 अप्रैल, 2023 को विश्व खाद्य एवं कृषि संगठन सांख्यिकी (FAOSTAT) द्वारा जारी रिपोर्ट में वर्ष 2020 की स्थिति को 'वैश्विक कृषि और भारत की स्थिति' के संदर्भ में संबंधित आंकड़ों को दर्शाया गया है।					

पशुधन एवं पशु उत्पादन : भारत एवं विश्व ( 2020 )**					
मर्दे	भारत	विश्व	हिस्सा ( प्रतिशत में )	भारत की रैंक	शीर्ष देश
1. पशुधन ( मिलियन )					
● कैटल (Cattle)	194.93	1523.29	12.80	दूसरा	ब्राजील
● भैंस	109.74	201.18	54.55	पहला	—
● ऊँट	0.22	38.66	0.58	21वाँ	चाड, सोमालिया, सूडान, केनिया, नाइजर, इथोपिया, मॉरिटानिया, माली, पाकिस्तान, सऊदी अरब, U.A.E., मंगोलिया, यमन, अलजीरिया, चीन, इरीट्रिया, नाइजीरिया, ओमान, ट्युनीशिया, कजाकिस्तान
● भेड़	75.60	1264.09	5.98	दूसरा	चीन
● बकरी	150.63	1115.29	13.51	पहला	—
● चिकन	824.33	25562.87	3.22	सातवाँ	चीन, इंडोनेशिया, UAS ब्राजील, पाकिस्तान, ईरान
2. पशु उत्पाद ( मि.टन )					
● कुल दूध	210.19	914.48	22.99	पहला	—
● कुल अंडे ( प्राथमिक )	6.71	93.34	7.19	दूसरा	चीन
● कुल मांस	4.52	137.03	3.30	पाँचवाँ	चीन, UAS, ब्राजील, रूस,
<p>स्रोत : FAOSTAT**</p> <p>ध्यान दें : 5 अप्रैल, 2023 को विश्व खाद्य एवं कृषि संगठन सांख्यिकी (FAOSTAT) द्वारा जारी रिपोर्ट में वर्ष 2020 की स्थिति को 'वैश्विक कृषि और भारत की स्थिति के संदर्भ में संबंधित आंकड़ों को दर्शाया गया है।</p>					





## कृषि सम-सामयिकी (Agricultural Current Affairs)

### बजट: 2023-24 : ग्रामीण अवसंरचना विकास

राष्ट्रपिता महात्मा गांधी का मत था कि जब तक भारत के लाखों गाँव स्वतंत्र, शक्तिशाली और स्वावलंबी नहीं बनेंगे, तब तक देश का भविष्य उज्ज्वल नहीं हो सकता। सन् 1947 में भारत को आजादी मिलने के दौरान हमारा ग्रामीण अवसंरचना ढांचा बेहद कमजोर था। प्रशासनिक अधिकारी, डॉक्टर, इंजीनियर और अच्छे शिक्षक ग्रामीण इलाकों में इसी कारण जाने से कतराते थे। चाहे सड़क, बिजली, पानी हो या स्वास्थ्य सुविधाएं, स्कूल, कॉलेज हों या दूसरे साधन, गाँव इसमें बहुत पीछे थे। आधुनिक दौर में डिजिटल कनेक्टिविटी में भी वे काफी पीछे रहे हैं। बाजारों से कनेक्टिविटी में भी यही हाल रहा। लेकिन इन क्षेत्रों में बीते दशकों में लगातार काम होने से बदलाव दिखने लगा है।

स्वास्थ्य सेवाओं से लेकर बिजली, पानी, सड़क, आवास और शिक्षा की सुविधाओं के विकास की तेज गति के साथ ग्रामीण स्वच्छता में बदलाव होने से कई सकारात्मक बदलाव दिख रहे हैं। टिकाऊ परिसंपत्तियों का सृजन तेजी से हो रहा है और ग्रामीण अर्थव्यवस्था को मजबूती मिल रही है। इस तस्वीर को बदलने में ग्रामीण विकास मंत्रालय ने खास भूमिका निभायी है। साथ ही, अन्य मंत्रालयों, राज्य सरकारों और कई जगह एनजीओ की सहभागिता भी अहम रही। सूचना और संचार क्रांति के आज के दौर में गाँवों की तस्वीर बदली है, पर बदले दौर की तरह वहाँ जनाकाक्षाएं दिख रही हैं।

2014 से अब तक की उपलब्धियां
<ul style="list-style-type: none"> <li>स्वच्छ भारत मिशन के तहत 11.7 करोड़ घरेलू शौचालयों का निर्माण</li> <li>उज्ज्वला योजना के तहत 9.6 करोड़ एलपीजी कनेक्शन</li> <li>102 करोड़ लोगों का 220 करोड़ कोविड टीकाकरण</li> <li>पीएम जनधन योजना के तहत 47.8 करोड़ बैंक खाते</li> <li>पीएम सुरक्षा बीमा एवं पीएम जीवन ज्योति योजना के तहत 44.6 करोड़ व्यक्तियों के लिए बीमा</li> <li>पीएम किसान सम्मान निधि के तहत 11.4 करोड़ से अधिक किसानों को रु2.2 लाख करोड़ का नकद स्थानांतरण</li> <li>दोगुनी से ज्यादा बढ़त के साथ प्रति व्यक्ति आय हुई रु19.7 लाख</li> </ul>

1951 में भारत विशुद्ध गाँवों का देश था। तब लगभग 82.8 प्रतिशत लोग गाँवों में रहते थे। बीते दशकों में शहरीकरण की गति तेज होने के बावजूद भारत ग्राम प्रधान बना हुआ है। गाँवों में रोजगार के सीमित अवसरों के कारण शहरों को पलायन होने का क्रम जारी था। शहरी आबादी की तेज गति के पीछे की बड़ी वजहों में यह भी रहा है। गाँव और शहर के बीच प्रति व्यक्ति आय और खपत दोनों के स्तर में व्यापक अंतर है।

लेकिन विभिन्न क्षेत्रों में तस्वीर बदल रही है। आर्थिक समीक्षा 2020-21 में आवास, पानी, स्वच्छता, बिजली, खाना पकाने के लिए स्वच्छ ईंधन जैसी बुनियादी जरूरतों तक पहुँच में अच्छी प्रगति का उल्लेख करते हुए कहा गया था कि इससे गाँव और शहर के बीच अंतर घटा, ग्रामीण जीवन की गुणवत्ता सुधरी व रोजगार के नए अवसर पैदा हुए। वहीं इस बार आर्थिक समीक्षा 2022-23 में कई अन्य संकेतकों को बेहतर माना गया है। आर्थिक समीक्षा में कहा गया है कि मनरेगा के तहत सृजित परिसंपत्तियों का कृषि उत्पादकता और ग्रामीणों की आय पर सकारात्मक असर पड़ा है। इसी तरह ग्रामीण महिला श्रमबल की हिस्सेदारी 2018-19 में 19.7 प्रतिशत से बढ़ कर 2020-21 में 27.7 प्रतिशत हो गई।

#### ➤ ग्रामीण भारत की बदलती तस्वीर

आर्थिक समीक्षा 2022-23 में कहा गया है कि ग्रामीण इलाकों में भारत की 65 प्रतिशत आबादी का वास है, जिसमें से

आखिरी छोर तक पहुँच
<ul style="list-style-type: none"> <li>अवसंरचना की मास्टर सूची की समीक्षा एक विशेषज्ञ समीति द्वारा की जाएगी।</li> <li>रेलवे के लिए 2.4 लाख करोड़ के पूंजीगत परिव्यय का प्रावधान।</li> <li>100 महत्वपूर्ण अवसंरचना परियोजनाओं की पहचान की गई है</li> <li>50 अतिरिक्त हवाई अड्डे, हेलिपोर्ट्स, वाटर एगोड्रोम और एडवांस लैंडिंग ग्राउंड का पुनरुद्धार किया जाएगा।</li> <li>तटीय नौवहन को सरकारी-निजी भागीदारी के जरिए बढ़ाया जाएगा।</li> </ul>

**45.7 प्रतिशत** जीवनयापन के लिए पूरी तरह कृषि पर निर्भर हैं। इसलिए सरकार ग्रामीण क्षेत्रों में गुणवत्तापूर्ण जीवन-स्तर को बढ़ाने पर जोर दे रही है। **राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण 2019-21** के आंकड़ों में 2015-16 की तुलना में बिजली तक पहुँच और स्वच्छ पेयजल की उपलब्धता जैसे कई कारकों में से काफी सकारात्मक बदलाव आया है। महिलाएं अधिक सशक्त हुईं और परिवार में निर्णय प्रक्रिया में उनकी भागीदारी बढ़ी है। **मनरेगा योजना** में रोजगार के मौके बढ़ने के साथ इसके असर से **कृषि उत्पादकता बढ़ी और खेती की लागत घटी। प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना** को लेकर हुए विभिन्न स्वतंत्र अध्ययनों में पाया गया है कि कृषि, स्वास्थ्य, शिक्षा और रोजगार सृजन जैसे क्षेत्रों में इसका सकारात्मक असर पड़ा है।

अवसंरचना से संबंधित ग्रामीण स्कीमों को गति मिलने से गाँवों की दुनिया में तेजी से बदलाव आ रहा है। **वर्ष 2018 में सौ फीसदी ग्रामीण विद्युतीकरण के बाद खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र में भी तेजी आई है।** पहले बिजली शहरी इलाकों की जरूरत मानी जाती थी लेकिन आज वह सिंचाई से लेकर तमाम कृषि कार्यों से जुड़े यंत्र चलाने, पशुपालन, मुर्गीपालन और दूसरे क्षेत्रों में कारगर साबित हो रही है। तेलधानी, चावल मिल, दाल मिल और आटा चक्की के साथ **ग्रामोद्योगों को भी बिजली के कारण नई संभावनाएं बनी हैं।**

लेकिन आज भी ग्रामीण भारत में भूमि ही सबसे महत्वपूर्ण परिसंपत्ति है, जिस पर काफी दबाव है। **भारत के पास दुनिया का 2.4% क्षेत्र और 4% जल संसाधन है।** लेकिन उस पर दुनिया की करीब **17% आबादी और 15% पशुधन का भार है।** कृषि गणना 2015-16 के मुताबिक देश में **लघु एवं सीमांत किसानों की संख्या 12.56 करोड़ हो गई है,** जिसमें से **35% के पास 0.4 हेक्टेयर से कम और 69% किसानों के पास एक हेक्टेयर से भी कम भूमि है। जलवायु परिवर्तन के साथ हर साल मानसून के पैटर्न में आ रहा बदलाव और प्राकृतिक आपदाएं खेती का जोखिम बढ़ा रही हैं।** फिर भी जिसके पास छोटा खेत है, वह उसे एक परिवार को जीने का आधार देता है। हमारी एक विशाल आबादी और श्रमशक्ति को ग्रामीण इलाका रोजगार देता है। देश को यह खाद्य सुरक्षा देता है। **खेतीबाड़ी, पशुपालन, वानिकी, ग्रामोद्योग और कई दूसरी गतिविधियां ग्रामीण भारत का आर्थिक आधार हैं।**

बीते वर्षों में 300 से ज्यादा योजनाओं का पैसा सीधे लाभार्थियों के बैंक खाते तक पहुँच रहा है। **‘हर घर जल’** पहुँचाने के लिए **‘जल जीवन मिशन’** शुरू किया गया, जिसने तीन सालों में करीब **11 करोड़** परिवारों तक पाइप से शुद्ध जल पहुँचाया। बीते वर्षों में

सरकार ने साढ़े तीन करोड़ से अधिक गरीब परिवारों को **पक्का घर** बना कर दिया है। औसतन हर रोज 11 हजार घर बने।

भारत जैसे विशाल देश में गाँवों में तमाम भौगोलिक जटिलताएं हैं और कई तरह की चुनौतियां हैं। इन तथ्यों को हाल के बजटों में ध्यान में रखा गया है। वर्ष **2023-24** के बजट में अमृतकाल में **समावेशी विकास, आखिरी व्यक्ति तक पहुँच, अवसंरचना और निवेश** के साथ क्षमता का विकास जैसे तथ्य शामिल हैं। भारत सरकार की 185 प्रमुख योजनाओं में **मनरेगा** अति महत्वपूर्ण स्कीम है, जिसके लिए 2023-24 में **60,000 करोड़ रुपये** का प्रावधान किया गया है। महत्वपूर्ण योजनाओं में शामिल **जल जीवन मिशन** के राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल मिशन के हक में 70,000 करोड़ रुपये, **प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना** में 19,000 करोड़ रुपये, **प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना** में 10,787 करोड़ रुपये का आवंटन किया गया है।

**स्वच्छ भारत मिशन ग्रामीण** के लिए 7192 करोड़ और **प्रधानमंत्री आवास योजना** हेतु 79,590 करोड़ रुपये का आवंटन किया गया है। इस मद में 66 फीसदी की वृद्धि की गई है। **नदी जोड़ो परियोजना** के लिए भी 3,500 करोड़ रुपये का आवंटन है जो हाल के सालों में सबसे अधिक है। वर्ष **2023-24** का ग्रामीण विकास मंत्रालय का बजट **2,36,545 करोड़ रुपये** है। इसके **भूमि संसाधन विभाग** का बजट 2023-24 में 2419.23 करोड़ रुपये रखा गया।

### ➤ **मनरेगा-परिसंपत्तियों के सृजन के साथ रोजगार**

2020 में नीति आयोग द्वारा प्रायोजित एक अध्ययन में पाया गया कि मनरेगा से **स्थायी परिसंपत्तियों के सृजन, बेहतर जल सुरक्षा, मृदा संरक्षण तथा उच्चतर भूमि उत्पादकता** के माध्यम से गरीबों को आजीविका सुरक्षा हासिल हुई है।

मनरेगा पर 2020-21 में 1,11,500 करोड़ रुपये, जबकि 2021-22 में 98,468 करोड़ रुपये व्यय किया गया। इसकी तुलना में **2023-24 में 60,000 करोड़ रुपये** का आवंटन किया गया है। लेकिन उम्मीद है कि इस **मांग आधारित कार्यक्रम** के लिए वित्त मंत्रालय संसाधनों की कमी नहीं होने देगा। मनरेगा के तहत ई-भुगतान **99.7 फीसदी तक पहुँच गया है।** देश में **5.5 करोड़ भूमिहीन परिवारों** को मनरेगा के तहत रोजगार दिलाने के सभी संभव प्रयास हो रहे हैं। मनरेगा की परिसंपत्तियों की **जियो टैगिंग** का काम 2016-17 से आरंभ होने के बाद से अब तक 5.2 करोड़ से अधिक परिसंपत्तियों को जियो टैग किया जा चुका है। मनरेगा के तहत **262 कार्य अनुमेय है।**

### ➤ ग्रामीण सड़कों का बदलता चेहरा

प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना के पहले और दूसरे चरण की समय-सीमा सितंबर 2022 तक थी, जिसे मार्च 2023 तक बढ़ाया गया था। तीसरे चरण की अवधि मार्च 2025 रखी गई है। वर्ष 2024-25 तक ग्राम सड़क योजना के सभी कार्यक्रमलाप पूरे होंगे, जिसके मद्देनजर 2022-23 से इस मद में सालाना आवंटन 19,000 करोड़ रुपये किया गया है। इस योजना के तहत अब तक 8,04,316 किमी. ग्रामीण सड़कों को मंजूरी दी गई है।

### ➤ ग्रामीण पेयजल-हर घर तक नल

2024 तक देश के हर ग्रामीण परिवार को पीने योग्य नल जल आपूर्ति प्राप्त करने में सक्षम बनाने के लिए जल जीवन मिशन चल रहा है। मिशन की घोषणा के पहले अगस्त 2019 तक 3.23 करोड़ परिवारों (17%) के पास नल जल कनेक्शन था। अगस्त, 2019 से जल जीवन मिशन - हर घर जल योजना आरंभ की गई। तब से लेकर अगस्त, 2023 तक कुल ग्रामीण परिवारों के 57.36% घरों में नल से जलापूर्ति हो रही है। आठ राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों में 100 फीसदी का आँकड़ा पार हो गया है।

### ➤ हर घर नल से जल की आपूर्ति

भारत सरकार ने राज्यों के साथ मिल कर अगस्त 2019 में जल जीवन मिशन की शुरुआत की। इसका उद्देश्य 2024 तक कार्यशील घरेलू नल कनेक्शन के माध्यम से प्रत्येक ग्रामीण परिवार को 55 लीटर प्रति व्यक्ति प्रतिदिन पेयजल उपलब्ध कराना है। 2023 में अरुणाचल प्रदेश, छत्तीसगढ़, कर्नाटक, केरल, मध्य प्रदेश, मिजोरम, नगालैंड, तमिलनाडु और त्रिपुरा में हर घर जल पहुँचाने की समय सीमा तय की गई है, जबकि 2024 में असम, आंध्र प्रदेश, झारखंड, महाराष्ट्र, ओडिशा, राजस्थान, उत्तर प्रदेश और पश्चिम बंगाल के लिए समय सीमा निर्धारित गई है।

भारत सरकार ने मई 2019 के दौरान जल शक्ति मंत्रालय का गठन दो मंत्रालयों जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण मंत्रालय तथा पेयजल और स्वच्छता मंत्रालय का विलय करके किया। जल जीवन मिशन का लक्ष्य यह सुनिश्चित करना है कि प्रत्येक ग्रामीण परिवारों (55लीटर/व्यक्ति/दिन पेयजल उपलब्ध कराना) को उनकी भिन्न आर्थिक और सामाजिक स्थितियों के बावजूद नल के जरिए पीने का पानी उपलब्ध करवा जाए।

### ➤ हर खेत को पानी-प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना

2015-16 में प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना आरंभ की

गई थी। इसमें 99 वृहद् और मध्यम चालू सिंचाई परियोजनाओं को प्राथमिकता दी गई। इससे 2016-2021 के बीच 22.74 लाख हेक्टेयर क्षेत्र में सिंचाई क्षमता का सृजन हुआ। बाद में 2021-22 से 2025-26 के दौरान 93,068 करोड़ रुपये की सिंचाई योजना के विस्तार को अनुमोदित किया गया, जिसके तहत 4.5 लाख हेक्टेयर सिंचाई क्षमता के लिए चल रही परियोजनाओं को पूरा करने का लक्ष्य है।

आज तेजी से बढ़ रही कृषि उत्पादकता में सिंचाई साधनों के विकास का बड़ा योगदान है। आजादी के बाद सिंचाई क्षेत्र में 3.5 गुना विस्तार हुआ है। 1951 में सिंचित क्षेत्र 20.8 लाख हेक्टेयर था। जो 1981 तक बढ़ कर 47.4 लाख हेक्टेयर पहुँचा। 2001 तक यह 59.2 लाख हेक्टेयर और 2021 तक 69.4 लाख हेक्टेयर तक पहुँच गया था। 2022-23 में भारत में लगभग 73 लाख हेक्टेयर सिंचित भूमि थी, जो कुल बुवाई क्षेत्र का 52% थी।

आम बजट में केन बेतवा लिंक परियोजना पर भी जोर है। इस परियोजना पर कुल 44,605 करोड़ रुपये की लागत आएगी। इस परियोजना से 9.08 लाख हेक्टेयर कृषि भूमि में सिंचाई सुविधा उपलब्ध होगी और 62 लाख लोगों को पेयजल, 103 मेगावॉट जल विद्युत और 27 मेगावॉट सौर ऊर्जा पैदा होगी। इसके तहत 221 किमी. लंबी नहर बनेगी। इस बार बजट में कर्नाटक के सूखा प्रवण क्षेत्र में सूक्ष्म सिंचाई सुविधा मुहैया कराने के लिए ऊपरी भद्रा परियोजना के लिए 5,300 करोड़ रुपये की केंद्रीय सहायता का फैसला लिया गया है।

प्रधानमंत्री किसान ऊर्जा सुरक्षा एवं उत्थान महाभियान यानी कुसुम योजना कृषि क्षेत्र को डीजल मुक्त करने, किसानों को जल और ऊर्जा सुरक्षा देने और आय में वृद्धि के इरादे से आरंभ की गई थी। अभी इस योजना में अपेक्षित प्रगति नहीं हो पायी है। इस योजना के तहत अब 31 मार्च, 2026 तक की अवधि में 35 लाख पंपों के सौर्यीकरण का लक्ष्य रखा गया है।

### ➤ गाँवों में रोशनी बिखेरने का प्रयास

भारत को आजादी मिली तो केवल 1,500 गाँव विद्युतीकृत थे और केवल 6,500 पंपसेट बिजली से चलते थे। 1950 के दशक में विद्युतीकरण आरंभ हुआ पर 2011 की जनगणना तक केवल 55 फीसदी ग्रामीण परिवार ही विद्युतीकृत थे। हालांकि सभी गाँवों को विद्युतीकृत करने का लक्ष्य 2009 तक रखा गया था, लेकिन यह काम 28 अप्रैल, 2018 तक संभव हो पाया।

ग्रामीण विद्युतीकरण से खेती की लागत कम करने, सिंचाई से

लेकर विविध क्षेत्रों में सकारात्मक असर पड़ा है। अब सरकार 2022-23 तक गाँवों में 24 घंटे बिजली आपूर्ति सुनिश्चित करने की दिशा में काम कर रही थी, जो चुनौती भरा काम था। **दिसंबर 2014** में तत्कालीन **राजीव गाँधी ग्रामीण विद्युतीकरण योजना** को समाहित कर **दीनदयाल उपाध्याय ग्राम ज्योति योजना** शुरू की गयी। इस स्कीम के तहत कुल 18,374 बचे गाँवों का विद्युतीकरण किया गया। **यह स्कीम 31 मार्च, 2022 को समाप्त हो गई।**

### ➤ **ग्रामीण स्वच्छता की चुनौती**

देश के सभी ग्रामीण क्षेत्रों को **2 अक्तूबर, 2019** को खुले में शौचमुक्त घोषित किया जा चुका है। **2014** में तब **स्वच्छ भारत मिशन ग्रामीण** के तहत 10.29 करोड़ से अधिक शौचालय बने जिसमें 78,208 सामुदायिक स्वच्छता परिसर भी शामिल हैं। वर्ष **2011 की जनगणना** के दौरान महज **32.67** फीसदी ग्रामीण परिवारों को शौचालय की सुविधाएं उपलब्ध थीं। लेकिन **2019 तक सभी गाँव खुले में शौच से मुक्त हो चुके हैं।** इसके तहत, 'स्वच्छता ही सेवा' अभियान 15 सितंबर से 2 अक्तूबर 2022 के दौरान चला, जिसमें 9.81 करोड़ लोगों ने श्रमदान में भाग लिया।

### ➤ **ग्रामीण इलाकों में संचार क्रांति**

**ट्राई** की ताजा रिपोर्ट **सूचना और संचार क्रांति** के ग्रामीण विस्तार की दिशा बताती है। रिपोर्ट के मुताबिक **भारत में 117.29 करोड़ मोबाइल फोन हैं।** हमारा **दूरसंचार घनत्व 85.13%** है, जिसमें से **शहरी 135%** और **ग्रामीण घनत्व 59%** है। शहरी फोन उपभोक्ता **64.90 करोड़ हैं,** जबकि **ग्रामीण 52.38 करोड़।** देश में **इंटरनेट उपभोक्ताओं की संख्या 85 करोड़ है,** जिसमें से **82.0 करोड़ मोबाइल और 3.0 करोड़ वायरलाइन उपभोक्ता हैं। ब्राडबैंड में शहरी उपभोक्ता 49.75 करोड़ हैं जबकि ग्रामीण 33.90 करोड़।**

भारत सरकार गाँवों में **ब्राडबैंड कनेक्टिविटी** के लिए **भारतनेट परियोजना** चला रही है, जिसे विश्व की सबसे बड़ी ग्रामीण दूरसंचार परियोजनाओं में माना जा रहा है। देश में **भारतनेट के तहत कुल 2,64,635 ग्राम पंचायतों में ब्राडबैंड कनेक्टिविटी प्रदान करने का काम चरणबद्ध तरीके से चल रहा है। करीब एक लाख ग्राम पंचायतों में यह काम दिसंबर 2017 में पहले चरण में पूरा हो गया। अब तक 1,84,399 पंचायतों को ब्राडबैंड कनेक्टिविटी उपलब्ध हो गई है। लगभग 1,04,664 ग्राम पंचायतों में जनवरी 2023 तक वाई फाई एक्सेस स्थापित हो चुके थे। कोविड 19 महामारी में डिजिटल सेवाओं का असर देश भर के साथ ग्रामीण इलाकों में भी दिखा।**

देश में **5जी** के शुरू होने से इंटरनेट की गति तेज हो रही है। **भारत में दुनिया का सबसे सस्ता इंटरनेट** है। 2015 से 2021 के बीच इंटरनेट ग्राहकों में शहरी क्षेत्रों में 158% की तुलना में ग्रामीण क्षेत्रों में 200% की वृद्धि हुई।

ग्रामीण भारत के तेज बदलावों में **सूचना और संचार क्रांति** की ताकत को नजरअंदाज नहीं किया जा सकता है। आज देश के हर इलाके में इसके असर को देखा-समझा जा सकता है। गाँवों में संचार क्रांति के चलते खेतीबाड़ी से जुड़ी सूचनाएं हासिल करना, मंडी में उत्पाद भेजना, बेहतर तकनीक हासिल करना, **ई-कामर्स, ई-शिक्षा और ई-स्वास्थ्य** तक पहुँच आसान हुयी है। इसका असर भविष्य में गाँवों में कुम्हार, बुनकर, बढ़ई कारीगर जैसे पेशेवरों के लिए नई संभावनाएं पैदा करेगा। अब तक **देश भर में 95% से अधिक आबादी 3जी और 4जी नेटवर्क से कवर हो चुकी है,** जो ब्रॉडबैंड सेवाएं उपलब्ध कराने में सक्षम हैं। सभी पंचायतों को ब्रॉडबैंड से जोड़ने के बाद देश की अर्थव्यवस्था की गति और तेज होगी।

## **कृषि उत्पादन : 2022-23**

● कृषि मंत्रालय के **25 मई, 2023** के तीसरे अग्रिम अनुमानों में **2022-23** में देश में **कुल खाद्यान्न उत्पादन 330.53 मिलियन टन** के रिकॉर्ड स्तर पर होने का अनुमान लगाया गया है। ज्ञातव्य है कि खाद्यान्न के अन्तर्गत **अनाज एवं दलहन** दोनों को सम्मिलित किया जाता है। यह **पूर्व वर्ष 2021-22** में प्राप्त किए गए, **315.62 मिलियन टन** की तुलना में **14.91 मिलियन टन** अधिक है।

● वर्ष **2022-23** के दौरान **गेहूँ** का कुल उत्पादन **112.74 मिलियन टन** होने का अनुमान तीसरे अग्रिम अनुमानों में लगाया गया है। यह 2021-22 में प्राप्त किए गए 107.74 मिलियन टन उत्पादन की तुलना में 5.00 मिलियन टन अधिक है।

● तीसरे अग्रिम अनुमानों में **2022-23** के दौरान **पौष्टिक/मोटे अनाजों** का कुल उत्पादन **54.75 मिलियन टन** होने का अनुमान लगाया गया है। यह 2021-22 में प्राप्त किए गए 51.10 मिलियन टन उत्पादन की तुलना में 3.65 मिलियन टन अधिक है।

● तीसरे अग्रिम अनुमानों में **2022-23** के दौरान **दालों का कुल उत्पादन 27.50 मिलियन टन** अनुमानित है। यह पूर्व वर्ष 2021-22 में प्राप्त किए गए 27.30 मिलियन टन उत्पादन की तुलना में लगभग 2 लाख टन अधिक है।

भारत में खाद्यान्न उत्पादन : एक दृष्टि में ( मिलियन टन में )				
उपज	मौसम	2021-22	2022-23	
			लक्ष्य	25 मई, 2023 के तीसरे अग्रिम अनुमान
● चावल		129.47	130.50	135.54
● गेहूँ	रबी	107.74	112.00	112.74
● ज्वार		4.15	6.00	3.99
● बाजरा		9.78	11.30	11.17
● मक्का		33.73	33.20	35.91
● रागी	खरीफ	1.70	2.50	1.60
● छोटे मिलेट	खरीफ	0.37	0.70	0.40
● जौ	रबी	1.37	2.25	1.69
● पौष्टिक/मोटे अनाज		51.10	55.95	54.75
अनाज	(i) खरीफ	147.13	152.60	147.27
	(ii) रबी	141.19	145.85	142.71
	(iii) जायद	—	—	13.05
	कुल	288.31	298.45	303.03
● तूर	खरीफ	4.22	4.55	3.43
● चना	रबी	13.54	13.50	13.54
● उड़द		2.78	3.70	2.61
● मूँग		3.17	4.00	3.74
● मसूर	रबी	1.27	—	1.58
● अन्य खरीफ दालें	खरीफ	0.67	0.08	0.89
● अन्य रबी दालें	रबी	1.66	3.00	1.70
● कुल दालें	(i) खरीफ	8.24	10.55	7.85
	(ii) रबी	19.07	19.00	17.47
	(iii) जायद	—	—	2.18
	योग	27.30	29.55	27.50
	(i) खरीफ	155.36	163.15	155.12
● कुल खाद्यान्न	(ii) रबी	160.25	164.85	160.18
	(iii) जायद	—	—	15.24
	योग	315.62	328.00	330.53

नोट : पूर्व वर्षों में जायद के तहत उत्पादन को रबी में ही शामिल किया जाता रहा है।

- 2022-23 के दौरान तिलहनों का कुल उत्पादन 41.00 मिलियन टन होने का अनुमान तीसरे अग्रिम अनुमान में लगाया गया है। यह पूर्व वर्ष 2021-22 में प्राप्त किए गए 37.96 मिलियन टन उत्पादन की तुलना में 3.04 मिलियन टन अधिक है।
- 2022-23 के दौरान कपास का उत्पादन 34.35 मिलियन गाँठ (प्रत्येक गाँठ 170 किलोग्राम) होने का अनुमान लगाया गया है, जो वर्ष 2021-22 में प्राप्त किए गए 31.12 मिलियन गाँठ उत्पादन की तुलना में 3.23 मिलियन गाँठ अधिक है। इसके साथ

तिलहन एवं वाणिज्यिक फसलों का उत्पादन (लाख टन में)				
उपज	मौसम	2021-22	2022-23	
			लक्ष्य	25 मई, 2023 के तीसरे अग्रिम अनुमान
(1) मूंगफली		101.35	104.05	102.82
(2) अरंडी बीज (Castor Seed)	खरीफ	16.19	22.70	18.70
(3) तिल (Sesamum)		7.89	10.00	7.50
(4) रामतिल (Nigel Seed)	खरीफ	0.33	1.20	0.27
(5) सोयाबीन	खरीफ	129.9	147.7	149.76
(6) सूरजमुखी (Sunflower)		2.50	3.30	3.75
(7) रेपसीड एवं सरसों	रबी	119.63	121.00	124.94
(8) अलसी (Linseed)	रबी	1.26	2.70	1.56
(9) सैफलावर (Safflower)	रबी	0.61	0.85	0.64
कुल ( नौ ) तिलहन	खरीफ	239.72	268.90	259.40
	रबी	139.91	144.55	139.69
	जायद	—	—	10.87
	योग	379.63	413.45	409.96
● गन्ना	कुल	4394.25	4150.00	4942.28
● कपास <sup>#</sup>	कुल	311.18	370.00	343.47
● जूट <sup>##</sup>	कुल	97.62	100.00	91.08
● मेस्ता <sup>##</sup>	कुल	3.87	5.00	3.86
● जूट एवं मेस्ता <sup>##</sup>	कुल	101.49	105.00	94.94
<sup>#</sup> लाख गाँठे (170 किग्रा की प्रत्येक गाँठ, लाख गाँठे (180 किग्रा की प्रत्येक गाँठ) <sup>##</sup> लाख गाँठे (180 किग्रा की प्रत्येक गाँठ) नोट : पूर्व वर्षों में जायद के तहत उत्पादन को रबी उत्पादन में ही शामिल किया जाता रहा है।				

ही 2022-23 के दौरान जूट एवं मेस्ता का उत्पादन 9.49 मिलियन गाँठ (प्रत्येक गाँठ 180 किलोग्राम) होने का अनुमान लगाया गया है। यह पूर्व वर्ष 2021-22 में प्राप्त किए गए 10.15 मिलियन गाँठ उत्पादन से कम है।

## ➤ कृषि निर्यात नीति, 2018

(Agriculture Export Policy, 2018)

● 6 दिसम्बर, 2018 को प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी की अध्यक्षता में केंद्रीय मंत्रीमंडल ने कृषि उत्पाद के निर्यातों को प्रोत्साहन देने तथा वर्ष 2022 तक किसानों की आय को दुगुनी करने हेतु कृषि निर्यात नीति, 2018 को मंजूरी प्रदान की थी।

उद्देश्य :

● 2022 तक कृषि निर्यात को मौजूदा 30 अरब डॉलर से बढ़ाकर 60 अरब डॉलर करना तथा एक टिकाऊ व्यापार नीति के माध्यम से अगले कुछ वर्षों में इसे 100 अरब डॉलर तक पहुंचाना।

● निर्यात किए जाने वाले कृषि उत्पादों में विभिन्नता लाना तथा उनके लिए नए बाजार तलाशना और इसके साथ ही जल्दी खराब होने वाले कृषि उत्पादों सहित अन्य किस्म के कृषि उत्पादों को विभिन्न तरीके से इस्तेमाल करने लायक बनाकर उनका मूल्य संवर्धन करना।

● स्वदेशी, नवीन, जैविक, स्थानीय प्रजाति, पारंपरिक और गैर-पारंपरिक कृषि उत्पादों के निर्यात को बढ़ावा देना।

● कृषि उत्पादों के लिए बाजार पहुंच को आसान बनाने के लिए एक संस्थागत प्रणाली विकसित करना तथा इनके व्यापार के रास्ते में आने वाली बाधाओं को दूर करना और इनसे जुड़े पादप-स्वच्छता के मामलों को निपटाना।

● वैश्विक मूल्य शृंखला से जुड़कर कृषि उत्पादों के वैश्विक व्यापार में भारत की हिस्सेदारी को बढ़ाकर शीघ्र ही दोगुना करना।

● घरेलू किसानों को वैश्विक बाजारों में निर्यात के अवसर उपलब्ध कराना।

### कृषि निर्यात नीति के प्रमुख तत्व :

कृषि निर्यात में मुख्यतः **रणनीति** और **संचालन** पर जोर दिया गया है। जो इस प्रकार हैं। यथा :

#### रणनीति :

- नीतिगत उपाय
- ढाँचागत और लॉजिस्टिक मदद
- निर्यात को बढ़ावा देने के लिए व्यापक प्रयास
- कृषि निर्यात में राज्य सरकारों की भागीदारी बढ़ाना
- कृषि उत्पाद के सामूहिक केन्द्रों (कलस्टर) पर ध्यान देना
- ब्रांड इंडिया की मार्केटिंग और उसे प्रोत्साहन देना

#### संचालन :

- उत्पादन और प्रसंस्करण क्षेत्र में निजी निवेश को आकर्षित करना
- कड़े गुणवत्ता मानक स्थापित करना
- अनुसंधान और विकास
- अन्य

ध्यान दें!
<ul style="list-style-type: none"> <li>● जुलाई 2021 में देश का पहला 'अनाज एटीएम' (Grain ATM) पायलट प्रोजेक्ट के तौर पर गुरुग्राम जिले के फर्रुखनगर में स्थापित किया गया था।</li> </ul> <p><b>महत्वपूर्ण तथ्य :</b> 'अनाज एटीएम' एक स्वचालित मशीन है, जो बैंक एटीएम की तरह काम करती है।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● संयुक्त राष्ट्र के 'विश्व खाद्य कार्यक्रम' के तहत स्थापित की जाने वाली इस मशीन, को 'ऑटोमेटेड, मल्टी कमोडिटी, ग्रेन डिस्पेंसिंग मशीन' Automated, Multi Commodity, Grain Dispensing Machine) यानी 'स्वचालित बहु-पण्य पदार्थ अनाज वितरण मशीन' कहा जाता है।</li> <li>● इस मशीन के माध्यम से तीन प्रकार का अनाज-गेहूँ, चावल और बाजरा वितरित किया जा सकता है। ध्यातव्य है कि गुरुग्राम जिले के फर्रुखनगर में इस पायलट प्रोजेक्ट के सफलतापूर्वक पूरा होने के बाद इन खाद्य आपूर्ति मशीनों को राज्य भर के सरकारी डिपो में स्थापित करने की योजना है।</li> </ul>

### ➤ बायोटेक किसान

सरकार कृषि जैव प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में, जिसमें **जैविक कृषि** शामिल है, प्रतिस्पर्धी अनुसंधान एवं विकास तथा प्रदर्शन गतिविधियों के लिए **अनुसंधान संस्थानों**, **केन्द्रीय तथा राज्य कृषि विश्वविद्यालयों** को समर्थन देती है। **बायोटेक-कृषि इनोवेशन साइंस एप्लीकेशन नेटवर्क** (बायोटेक-किसान) कार्यक्रम भी नवोन्मेषी प्रौद्योगिकियों को किसानों तक पहुँचाने पर केन्द्रित है। इस गतिविधि को महत्वाकांक्षी जिलों सहित पूरे देश में समर्थन दिया गया है। पिछले 3 वर्षों के

इसे भी जानिए!
<p><b>जीरोबजट फार्मिंग</b></p> <p>जीरो बजट फार्मिंग खेती की वह प्रणाली है जिसमें फसलों के उत्पादन में <b>रासायनिक खादों, कीट एवं रोग नाशक रसायनों का प्रयोग</b> न करके उसके स्थान पर <b>जैविक खादों तथा पादप रोग एवं कीटनाशकों</b> के लिए भी जैविक विधियों का प्रयोग किया जाता है। इसमें देशी गाय के गोबर, मूत्र एवं पत्तियों के खाद उपयोग पर बल दिया जाता है।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● इस प्रणाली से खेती का उद्देश्य किसानों को <b>कर्ज के जाल से बाहर निकालना</b> है। यह छोटे पैमाने की <b>खेती को व्यावसायिक रूप देने</b> का प्रयास भी है।</li> <li>● वर्तमान में कई प्रदेशों की सरकारें किसानों को इस तकनीक को अपनाने के लिए प्रेरित कर रही हैं।</li> <li>● गुजरात के राज्यपाल व हरियाणा के कुरुक्षेत्र स्थित गुरुकुल के संरक्षक <b>आचार्य देवव्रत</b> के <b>जीरो बजट खेती के फॉर्मूले</b> से प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी भी प्रभावित हैं। पीएम के बुलावे पर 4 जनवरी को उन्होंने यह फॉर्मूला लोकसभा में कार्यशाला के दौरान पेश किया, जो अब केंद्रीय बजट में दस्तावेज बन गया है।</li> <li>● 2016 में <b>जीरो बजट फार्मिंग</b> पर कई किताबें लिखने वाले <b>सुभाष पालेकर</b> को देश का <b>चौथा सबसे बड़ा नागरिक सम्मान पद्मश्री</b> प्रदान किया गया था।</li> <li>● इस प्रणाली में <b>खेतों की जुताई और फसल की मढ़ाई</b> आदि का काम बैलों के सहारे किया जाता है। इसमें किसी भी प्रकार के डीजल या ईंधन से चलने वाले संसाधनों का प्रयोग नहीं होता है। ज्ञातव्य है कि <b>सिक्किम देश का पहला पूर्णतः जैविक खेती वाला राज्य</b> है।</li> </ul>

दौरान, इन कार्यक्रमों के माध्यम से कृषि में **जैव-प्रौद्योगिकी के प्रयोग सहित जैविक कृषि को समर्थन देने के लिए रु. 310 करोड़ का निवेश किया गया है।**

#### प्रमुख तथ्य :

1. **बायोटेक-कृषि इनोवेशन साइंस एप्लीकेशन नेटवर्क** (बायोटेक-किसान) जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय की पहल है जो किसानों, विशेषकर महिला किसानों को सशक्त बनाती है।
2. इसका उद्देश्य किसानों द्वारा सामना किए गए **पानी, मिट्टी, बीज और बाजार की समस्याओं को समझना और उन्हें सरल समाधान प्रदान करना** है।
3. **बायोटेक-कृषि इनोवेशन साइंस एप्लीकेशन नेटवर्क** (बायोटेक-

किसान) को भारत के 15 कृषि जलवायु क्षेत्रों में निम्नलिखित उद्देश्यों के साथ चरणबद्ध तरीके से लागू किया जा रहा है।

● बायोटेक-किसान कार्यक्रम के उद्देश्य

1. स्थानीय किसान की समस्या को पहले समझकर उपलब्ध विज्ञान और प्रौद्योगिकी को खेत से जोड़ना और उन समस्याओं का समाधान प्रदान करना।

2. वैज्ञानिकों और किसानों के घनिष्ठ संयोजन में काम करना, छोटे और सीमांत किसानों की कार्य स्थितियों में सुधार करने का एकमात्र तरीका है।

3. इस कार्यक्रम का उद्देश्य छोटे और सीमांत किसानों के साथ काम करना है, विशेष रूप से वैज्ञानिक हस्तक्षेप के माध्यम से बेहतर कृषि उत्पादकता के लिए महिला किसान और भारतीय सन्दर्भ में सर्वश्रेष्ठ कृषि प्रथाओं को विकसित करना।

4. बीस राज्यों तथा दो संघ राज्य क्षेत्रों की सरकारों ने अपनी जैव प्रौद्योगिकी नीति बायोटेक्नोलॉजी विभाग (डीबीटी) के माध्यम से कृषि सहित विभिन्न क्षेत्रों में जैव-प्रौद्योगिकी प्रशिक्षित कार्मिक उपलब्ध कराने के लिए एक एकीकृत जैव-प्रौद्योगिकी मानव संसाधन विकास कार्यक्रम कार्यान्वित किया है।

5. कुशल तथा प्रशिक्षित जनशक्ति के लिए प्रमुख कार्यक्रमों में स्नातकोत्तर प्रशिक्षण कार्यक्रम, डीबीटी-जूनियर रिसर्च फेलोशिप कार्यक्रम, डीबीटी-रिसर्च एसोसिएटशिप तथा डीबीटी-जैव प्रौद्योगिकी उद्योग प्रशिक्षण कार्यक्रम (एप्रेंटिसशिप) आदि शामिल हैं। इन कार्यक्रमों को देशभर में समर्थन दिया जा रहा है।

क्या आप जानते हैं?
<p>“बायोटेक किसान योजना”</p> <p>केन्द्र सरकार ने जल, मिट्टी, बीज तथा मार्केटिंग से संबंधित समस्याओं पर किसानों को परामर्श देने तथा समाधान प्रदान करने के उद्देश्य से ‘बायोटेक किसान योजना’ 2017 से प्रारंभ की थी। ध्यातव्य है कि दिसंबर, 2022 तक 160,000 किसान उक्त योजना से लाभान्वित हो चुके हैं।</p>

➤ कृषि का महत्व (Importance of Agriculture)

राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था में कृषि के महत्व का मूल्यांकन अधोलिखित बिन्दुओं के आधार पर किया जा सकता है। यथा-

(i) राष्ट्रीय आय में कृषि का अंश : भारत के सकल घरेलू उत्पाद (G.D.P.) में कृषि तथा सम्बद्ध क्षेत्र का योगदान काफी अधिक था, किन्तु यह धीरे-धीरे कम होता जा रहा है। 1950-51 में यह 55.40% था जो वर्ष 2022-23 में घटकर कुल GVA (2011-12 की कीमत पर) 18.3 प्रतिशत पर रहने का दूसरा संशोधित अनुमान है। ज्ञातव्य है कि देश में कृषि एवं सम्बद्ध क्षेत्र का कुल GVA में अंश

कृषि एवं सम्बद्ध क्षेत्र का कुल GVA में अंश	
वर्ष	GVA में कृषि अंश % में
● 2016-17	20.4
● 2017-18	20.4
● 2018-19	19.8
● 2019-20	20.3
● 2020-21	20.3
● 2021-22*	19.0
● 2022-23#	18.3

स्रोत : NSO,  
\* तीसरा संशोधित अनुमान, # दूसरा संशोधित अनुमान

कृषि उत्पादों के प्रमुख निर्यातक देश		
देश	मूल्य (विलियन डलर) 2022	विश्व निर्यात में हिस्सा 2022 (प्रतिशत में)
● USA	185	9.3
● ब्राजील	132	6.6
● चीन (China)	88	4.4
● कनाडा	71	3.5
● इंडोनेशिया	58	2.9
● अर्जेंटीना	54	2.7
● भारत	50	2.5
● मैक्सिको	48	2.4

स्रोत : World Trade Statistical review : 2023

कृषि उत्पादों के प्रमुख आयातक देश		
देश	मूल्य (विलियन डलर) 2022	विश्व आयात में हिस्सा 2022 (प्रतिशत में)
● चीन	224	11.1
● USA	220	10.9
● जापान	80	3.9
● यू.के. (U.K.)	74	3.6
● कनाडा	48	2.4
● कोरिया रिपब्लिक	44	2.2
● मैक्सिको	38	1.9
● भारत	34	1.7

स्रोत : World Trade Statistical Review : 2023



वर्ष 2020-21 एवं 2021-22 में क्रमशः 20.3 एवं 19.0 प्रतिशत था। भारत में कृषि क्षेत्र के G.D.P. का 0.3% भाग कृषि शोध पर व्यय किया जाता है, जबकि संयुक्त राज्य अमेरिका में यह

4.0% है। राष्ट्रीय किसान आयोग ने इसे 5 प्रतिशत करने का सुझाव दिया है।

(ii) रोजगार की दृष्टि से कृषि का महत्व : ILO : STAT

क्या आप जानते हैं?		
<ul style="list-style-type: none"> <li>संविधान की 7वीं अनुसूची के अन्तर्गत 'कृषि' को राज्य सूची में रखा गया है। राष्ट्रीय कृषक आयोग (2006) ने अपनी सिफारिशों में कृषि को समवर्ती सूची में लाए जाने की अनुशंसा की थी।</li> <li>भारत के अंतरिम मंत्रिमंडल में (1946) कृषि एवं खाद्य मंत्री डॉ राजेन्द्र प्रसाद को बनाया गया था, जबकि स्वतंत्र भारत के प्रथम कृषि मंत्री जयरामन दास दौलतराम थे।</li> <li>स्वतंत्रता के पूर्व एवं स्वतंत्रता के पश्चात् भारत के अधोलिखित कृषि मंत्री थे। यथा:</li> </ul>		
क्रम.	कृषि मंत्री	कार्यकाल
1.	राजेन्द्र प्रसाद	(सितम्बर, 1946 से 14 जनवरी, 1948)
2.	जयरामदास दौलतराम	(19 जनवरी, 1948 से 13 मई 1950)
3.	के.एम. मुंशी	(13 मई, 1950 से 13 मई 1952)
4.	रफी अहमद क़िदवई	(13 मई, 1952 से 24 अक्टूबर 1954)
29.	शरद पवार	(22 मई, 2004 से 26 मई, 2014)
30.	राधा मोहन सिंह	(26 मई, 2014 से 30 मई, 2019)
31.	नरेन्द्र सिंह तोमर	(30 मई, 2019 से वर्तमान तक)
<ul style="list-style-type: none"> <li>भारत में चुकन्दर से चीनी बनाने के प्रयास का श्रेय डॉ. बी. सी. गुप्ता को है। डॉ. गुप्ता केन्द्रीय खाद्य सचिव एवं अन्तर्राष्ट्रीय चीनी परिषद के अध्यक्ष थे।</li> <li>केन्द्रीय बागवानी संस्थान मेजिफेमा, नगालैण्ड में अवस्थित है।</li> <li>वर्ष 2022 का विश्व खाद्य पुरस्कार अमेरिकी जलवायु एवं कृषि विज्ञानी डॉ. सिंथिया रोसेनज्वेग को प्रदान किया गया है, जबकि वर्ष 2023 का विश्व खाद्य पुरस्कार अमेरिका की ही हेइदी कुह्न (Heidi kuhn) को उनके किसान केन्द्रित विकास मॉडल के लिए नामित किया गया है। ज्ञातव्य है कि, यह वार्षिक पुरस्कार ऐसे व्यक्तियों को प्रदान किया जाता है जिन्होंने अपने शोध एवं प्रयासों से विश्व में खाद्य की</li> </ul>		
<p>गुणवत्ता, मात्रा एवं उपलब्धता में उत्कृष्ट योगदान किया हो। यह पुरस्कार अमरीका में इओवा में स्थित वर्ल्ड फूड प्राइज फाउंडेशन द्वारा प्रत्येक वर्ष 'विश्व खाद्य दिवस' (16 अक्टूबर) के अवसर पर प्रदान किया जाता है।</p> <p>ज्ञातव्य है कि, इससे पूर्व यह पुरस्कार 2014 में भारत के डॉ. संजय राजाराम को गेहूँ की उच्च उपज वाली प्रजाति वीरी (Veery) के विकास हेतु दिया गया था। जबकि प्रथम विश्व खाद्य पुरस्कार 1987 में भारत के कृषि वैज्ञानिक एवं हरित क्रान्ति के जनक प्रो. एम.एस. स्वामीनाथन को प्रदान किया गया था। अब तक यह पुरस्कार प्राप्त करने वाले अन्य भारतीय हैं- डा. वर्गीज कुरियन (1989), डा. गुरदेव सिंह खुश (1996 में गोल्डेन राइस प्रजाति के विकास हेतु), डा. बी. आर. बारवाले (1998-माहिको बीज कम्पनी के संस्थापक), सुरिन्दर के बंसल (2000 में उच्च गुणवत्ता के प्रोटीन युक्त मक्के के विकास हेतु) तथा डा. मोदा दुग्गा बी. गुप्ता (2005 में- स्वच्छ जल में मत्स्य पालन हेतु कम लागत की तकनीक के विकास हेतु)।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम ने प्रो. एम. एस. स्वामीनाथन को 'आर्थिक पारिस्थितिकी का पिता' 'Father of Economic Ecology' कहा है।</li> <li>देश में किसानों को सूचना प्रौद्योगिकी सक्षम सेवाएँ प्रदान करने के साथ-साथ राज्यों में कृषि और सम्बद्ध विभागों का कम्प्यूटरीकरण करने के उद्देश्य से केन्द्र सरकार ने एग्रीसनेट (AGRISNET) अर्थात् Agriculture Information System Network का हाल ही में शुभारम्भ किया गया है।</li> <li>23 अगस्त, 2011 को I.C.A.R. ने पशु रोग रिवरपेस्ट को भारत से उन्मूलन की घोषणा की थी।</li> <li>इंडोसल्फान अर्थात् हेक्साक्लोरोसाइक्लोपेंटीइन के प्रयोग के सम्बन्ध में सर्वोच्च न्यायालय ने 13 दिसम्बर, 2011 को इसके उत्पादन, बिक्री और इस्तेमाल पर पूर्ण-प्रतिबन्ध को विद्यमान रखते हुए इसके अप्रयुक्त भण्डार को निर्यात की अनुमति दे दी थी।</li> <li>बिहार के नालंदा जिले की दरवेशपुरा ग्राम पंचायत ने धान की 224 क्विंटल प्रति हेक्टेयर में पैदावार उत्पन्न कर इस मामले में चीन के 200 क्विंटल/हेक्टेयर धान के पैदावार के रिकार्ड को 8 फरवरी, 2012 को भंग कर दिया था।</li> </ul>		

जनवरी, 2021 के अनुसार, वर्ष 2019 में कुल रोजगार में कृषि तथा सम्बद्ध व्यवसाय का हिस्सा 43 प्रतिशत था। ध्यातव्य है कि कुल रोजगार में कृषि एवं सम्बद्ध क्षेत्र का हिस्सा C.S.O. के अनुसार वर्ष 2021-22 में 45.5% अनुमानित था। ज्ञातव्य है कि निजी क्षेत्र का यह सबसे बड़ा अकेला व्यवसाय है।

● उल्लेखनीय है कि 1950-51 में भारत की कार्यशील जनसंख्या का 69.5% कृषि एवं सम्बन्धित क्षेत्र में लगा हुआ था। वर्तमान (2021-22) में 54.6% कार्यशील जनसंख्या इस क्षेत्र में लगी हुई है।

● भारत में कृषि क्षेत्र में सर्वाधिक बेरोजगारी मौसमी तथा छिपी प्रकार की बेरोजगारी पायी जाती है।

(iii) औद्योगिक विकास के लिए कृषि का महत्व : भारत के प्रमुख उद्योगों को कच्चा माल कृषि से ही प्राप्त होता है। सूती और पटसन वस्त्र उद्योग, चीनी, वनस्पति तथा बागान उद्योग आदि प्रत्यक्ष रूप से कृषि पर निर्भर हैं। हथकरघा, बुनाई, तेल निकालना, चावल कूटना आदि बहुत से लघु और कुटीर उद्योगों को भी कृषि से ही कच्चा माल प्राप्त होता है। छठीं आर्थिक जनगणना-2013 के अनुसार देश में कुल 58.5 मिलियन प्रतिष्ठान कार्यरत थे, जिसमें से 34.8 मिलियन (59.5%) प्रतिष्ठान ग्रामीण इलाके में थे। देश में मौजूद कुल उपक्रमों में 77.6% गैर कृषि कार्य में तथा शेष 22.4% कृषि कार्य (फसल उत्पादन व वृक्षारोपण को छोड़कर) में संलग्न थे। इससे स्पष्ट होता है कि देश के औद्योगिक विकास के लिए कृषि अतीव महत्वपूर्ण है।

(iv) अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार में कृषि क्षेत्र का महत्व : भारत के विदेशी व्यापार का महत्वपूर्ण भाग कृषि से ही जुड़ा हुआ है।

Percentage Change of Major Exports		
Commodity Group	% share	
	2021-22	2022-23 (P)
[A] Agriculture & allied	11.9	11.6
of which		
1. Tea	0.2	0.2
2. Coffee	0.2	0.3
3. Cereals	3.1	3.2
4. Unmanufactured Tobacco	0.1	0.2
5. Spices	0.9	0.8
6. Cashewnuts	0.1	0.1
7. Oil Meals	0.2	0.2
8. Fruits & Vegetables & Pulses	0.5	0.5
9. Marine Products	1.8	1.8
10. Raw Cotton	0.7	0.2
स्रोत: आर्थिक सर्वेक्षण, 2022-23 P = Provisional		

## परीक्षा दृष्टि

● वर्ष 2011 में बंद कर दिया गया निवेश का वह लोकप्रिय विकल्प जिसे वित्त मंत्री अरुण जेटली ने 18 नवम्बर, 2014 को फिर से शुरू किया—

— किसान विकास पत्र (KVP)

● वर्ष 2022-23 के कृषिगत आयातों में सर्वाधिक योगदान किस वस्तु के आयात का था? — खाद्य तेल (2.9%)

● वर्ष 2022-23 के कृषिगत निर्यातों में प्रमुख मदें कौन-सी थी?

— क्रमशः अनाज (3.2%), सामुद्रिक उत्पाद (1.8%), एवं मसाले (0.8%)

● वर्ष 2021-22 में प्रति व्यक्ति प्रतिदिन दाल की उपलब्धता कितनी थी — 53.8 ग्राम

● देश में जलाशयों के जल स्तर क्षमता की स्थिति की निगरानी कौन करता है? — केन्द्रीय जल आयोग

● कृषि वर्ष की अवधि कब से कब तक होती है

— जुलाई से जून

● विश्व के चार शीर्ष कृषि योग्य भूमि (Largest arable Land) धारक राष्ट्र क्रमशः हैं — अमेरिका, भारत, रूस एवं चीन

● प्रतिशत के आधार पर विश्व के शीर्ष 5 कृषि योग्य भूमि धारक राष्ट्र कौन से हैं?— बंगलादेश (61.5%), डेनमार्क (59.3%), यूक्रेन (56.8%), भारत (52.3%) एवं माल्दोवा (51.7%)

● G.V.A. के अनुपात के रूप में कृषि एवं सम्बद्ध क्षेत्रों में सकल पूँजी निर्माण वर्ष (GCF) 2021-22 में कितना था?—2.60%

● State with Largest cropped area in India? — उ.प्र., म.प्र., राजस्थान, महाराष्ट्र एवं कर्नाटक (2018-19)

वर्ष 2021-22 में देश के निर्यात में कृषि एवं सम्बद्ध वस्तुओं का योगदान 11.9 प्रतिशत था, जो वर्ष 2022-23 में घटकर 11.6% हो गया। इस प्रकार विगत वर्ष की तुलना में वर्ष 2022-23 में 0.3 प्रतिशत की कमी दर्ज की गई। वर्ष 2021-22 के दौरान कृषि एवं सम्बद्ध वस्तुओं का आयात देश के कुल आयात का 4.4 प्रतिशत था, जो वर्ष 2022-23 में घटकर 4.1% हो गया। इस प्रकार देश में कृषि संबंधी वस्तुओं के आयात में 0.3% की कमी दर्ज की गई। नोट— कृषि एवं सम्बद्ध उत्पादों में समुद्री उत्पादों को भी समाहित किया गया है।

ध्यातव्य है कि भारत विश्व में कृषि उत्पादों के 10 अग्रणी निर्यातकों में से एक है। विश्व व्यापार संगठन द्वारा प्रकाशित विश्व व्यापार सांख्यिकी : 2023 के अनुसार (2022में) कृषि और खाद्य उत्पादों के वैश्विक व्यापार में भारत का हिस्सा निर्यात में 2.5% (50 बिलियन डालर) तथा आयात में 1.7% (34 बिलियन

डालर) था। ध्यातव्य है कि कृषि एवं खाद्य पदार्थ के वैश्विक निर्यात में भारत की स्थिति में सुधार हुआ है। वर्ष 2019 के दौरान वैश्विक निर्यात में जहाँ भारत का स्थान 8वाँ था, वहीं 2021 एवं 2023 में भारत एक अंक ऊपर उठकर 7वें स्थान पर पहुँच गया, जबकि कृषि एवं खाद्य पदार्थ के वैश्विक आयात में भारत का स्थान 8वाँ है।

## **भारतीय कृषि की विशेषताएँ** (Characteristics of Indian Agriculture)

अनादि काल से कृषि हमारी अर्थव्यवस्था की रीढ़ रही है, आज भी है और कल भी रहेगी। कृषि का सम्पूर्ण प्रज्ञावाद कृषि उत्पादन हेतु आवश्यक उत्पादनों के उचित प्रबन्ध द्वारा परिवर्तनशील मानवीय आवश्यकताओं की पूर्ति के चतुर्विध धूमता है, तथापि वह देश एवं काल के भीतर अपनी कुछ विशिष्टताओं को अंगीकृत किये रहता है। भारत में कृषि एवं सहबद्ध क्षेत्र सकल मूल्य वर्धन (GVA) का वर्ष 2022-23 में 18.3% भाग प्रदान करती है एवं इसमें देश की 54.6 प्रतिशत कार्यकारी जनसंख्या एवं 22.4% अन्य उपक्रमों में लगी है। इससे देश का 11.6 प्रतिशत निर्यात होता है। साथ ही कृषि से ही गैर-कृषि क्षेत्रों के विभिन्न आगतों (Inputs) की आपूर्ति होती है। संक्षेप में भारतीय कृषि की विशेषताओं को अधोलिखित प्रकार से निरूपित किया जा सकता है। यथा-

(1) **मानसून पर निर्भरता** : भारतीय कृषि को 'मानसून का जुआ' कहा जाता है क्योंकि नीति आयोग के अद्यतन आकड़ों के अनुसार वर्ष 2022-23 में सकल बुआई क्षेत्रफल (141 मि.हे.) का सिर्फ 52.0% (73 मि.हे.) भाग ही सिंचित है और शेष 48.0% भाग मानसून की मेहरबानी पर निर्भर है। ज्ञातव्य है कि सर्वाधिक सिंचित फसल गन्ना (96.46%) है।\* जबकि इसके पूर्व सर्वाधिक सिंचित फसल गेहूँ थी।

विभिन्न फसलों के अन्तर्गत सिंचित क्षेत्र	
फसलें	सिंचित क्षेत्र % में (2019-20)
● गन्ना* (UPPCS)	96.46
● गेहूँ*	95.76
● रेपसीड एवं सरसों	82.60
● चावल*	64.97
● कुल खाद्यान्न*	56.96
● कपास	35.80
● कुल तिलहन*	31.85
● मक्का	29.30
● कुल दलहन*	23.10
● ज्वार	11.10
● बाजरा	15.20

स्रोत : Directorate of Economics & Statistics, DAC & FW

● **राष्ट्रीय लघु सिंचाई मिशन** : लघु सिंचाई पर गठित कार्य बल द्वारा की गई सिफारिशों के आधार पर जनवरी, 2006 में लघु सिंचाई पर केन्द्र द्वारा प्रायोजित योजना शुरू की गई थी। इस योजना को जून 2010 में 'राष्ट्रीय लघु सिंचाई मिशन' नाम देकर मिशन में तब्दील किया गया। यह योजना कृषि में जल उपयोग की दक्षता को बढ़ाने के लिए लघु सिंचाई प्रौद्योगिकी के रूप में लोकप्रिय हुई थी।

(2) **खाद्यान्न फसलों की प्रमुखता** : भारतीय कृषि की एक प्रमुख विशेषता खाद्यान्न फसलों की प्रधानता है। आज 64.18 प्रतिशत कृषि भूमि पर खाद्यान्न फसलें उगायी जाती हैं। वर्ष 2021-22 में खाद्यान्न फसलों के अन्तर्गत 130.5 मिलियन हेक्टेयर क्षेत्र था। केवल 30 प्रतिशत क्षेत्र पर व्यापारिक फसलें उगायी गई थी।

(3) **अधिकांश जनता की निर्भरता** : कृषि भारत की अधिकांश जनसंख्या की आजीविका का साधन है। वर्ष 2015-16 में देश के कुल श्रमिकों की संख्या (39.7 करोड़) का लगभग 46.1 प्रतिशत कृषि क्षेत्र से ही जीविकोपार्जन करता था। ध्यातव्य है कि, ILO : STAT जनवरी 2021 के अनुसार देश के कुल रोजगार में प्राथमिक क्षेत्र का योगदान कम होकर 43% (CSO के अनुसार 45.5%) हो गया है। ज्ञातव्य है कि, देश की 68.84 प्रतिशत जनसंख्या का निवास गाँव ही है। ध्यातव्य है कि आज भी देश का लगभग 54.6 प्रतिशत कार्यबल (Workforce) कृषि कार्य और सम्बद्ध क्षेत्र की गतिविधियों में संलग्न है, जिसका प्रचलित मूल्यों पर 2021-22 एवं 2022-23 में देश के कुल जीवीए में योगदान क्रमशः लगभग 19.0 एवं 18.3 प्रतिशत के बराबर है।

(4) **कृषि जोतों का छोटा आकार** : भारत में औसत जोत का आकार बहुत छोटा है। जनसंख्या की तीव्र वृद्धि के कारण इसमें उत्तरोत्तर ह्रास होता जा रहा है। कृषि संगणना 2010-11 के अनुसार भारत में औसत कृषि जोत का आकार 1.15 हेक्टेयर था। जो कृषि संगणना 2015-16 (चरण I) में घटकर 1.08 हेक्टेयर हो गया। ध्यातव्य है कि औसत जोत अमेरिका में 157.6 हेक्टेयर, कनाडा में 187.4 हेक्टेयर तथा आस्ट्रेलिया में 1993 हेक्टेयर है।

(5) **न्यून कृषि उत्पादकता** : भारत में कृषि उत्पादकता अन्य देशों की अपेक्षा बहुत कम है। आर्थिक समीक्षा 2022-23 के अनुसार वर्ष 2021-22 (चतुर्थ अग्रिम अनुमान) में चावल, गेहूँ, गन्ना एवं मूंगफली का औसत उत्पादन क्रमशः 28.0, 35.0, 840 एवं 17.5 कुन्तल प्रति हेक्टेयर था, देश में औसत खाद्यान्न उत्पादकता वर्ष 2021-22 (चतुर्थ अग्रिम अनुमान) में 24.19 कुन्तल प्रति हेक्टेयर था जो विकसित देशों की अपेक्षा काफी कम है। ज्ञातव्य है कि चीन में प्रति हेक्टेयर 6029 किग्रा जबकि अमरीका की 8282 किग्रा प्रति हेक्टेयर औसत अन्न उपज है।

(6) **बहुप्रकारीय खेती की प्रधानता** : भारत में कृषक अपने परिवार की आवश्यकताओं के आधार पर उत्पादन की योजना बनाता है और अधिकांश आवश्यकताओं को अपने स्वयं के उत्पादन से पूरा करना चाहता है। इसी कारण वह विभिन्न प्रकार की फसलें उगाता है और बाजार की मांग को कम महत्व देता है। अर्थात् आज भी भारतीय कृषि निर्वाहक कृषि ही बनी हुई है।

(7) **उत्पादन की रूढ़िवादी तकनीक** : भारत में आज भी कृषि अधिकांशतया परम्परागत तकनीक से होती है, जिसमें लकड़ी का हल, पाटा, खुरपी, फावड़ा आदि मुख्य यंत्र, अभियंत्रों एवं उपकरणों का प्रयोग किया जाता है। विभिन्न कृषि सम्बन्धी कार्यक्रमों को कार्यान्वित करने के लिए कुल विद्युत खपत में कृषि खपत का हिस्सा वर्ष 2020-21 में 21.25% था, जो घटकर 2021-22 में 20.11% हो गया। कृषि G.V.A. के सापेक्ष कृषि क्षेत्र में सकल पूँजी निर्माण 2011-12 के मूल्यों के आधार पर वर्ष 2020-21 में 16.9 प्रतिशत से घटकर वर्ष 2021-22 में 16.4 प्रतिशत हो गया।\* उर्वरकों एवं कीटनाशकों की खपत भी विकसित देशों की अपेक्षा काफी कम है। इसका कारण एक ओर कृषकों में निर्धनता तथा दूसरी ओर श्रम की बाहुल्यता है।

(8) **कृषि में बेरोजगारी का आधिक्य** : कृषि में बेरोजगारी का आधिक्य है और रोजगार मौसमी होता है। औसतन कृषि श्रमिकों को वर्ष में 150-180 दिन कार्य मिल पाता है। NSSO के 66वें दौर में ग्रामीण बेरोजगारी C.D.S. विधि के अन्तर्गत अधिक थी। भारत में कृषि क्षेत्र में सर्वाधिक मौसमी तथा छिपी प्रकार की बेरोजगारी पायी जाती है\*(UPPCS Main -2004)।

(9) **समस्याग्रस्त कृषि स्वरूप** : भारतीय कृषक ऋण में जन्म लेता है और उसी में समाप्त हो जाता है। इसका ज्वलन्त उदाहरण किसानों की ऋणग्रस्तता के कारण आत्महत्या है। घटिया बीज, उर्वरकों का कम प्रयोग, सिंचाई की कमी, मृदा अपरदन, रोगों एवं कीटों का प्रकोप, पूँजी की कमी, भूमि की उर्वरता में हास, पशुओं की शोचनीय दशा, भूमि सुधारों की कमी, अशिक्षा एवं गरीबी आदि से घिरा भारतीय कृषक कृषि समस्याओं से निकल नहीं पाते हैं।

भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा दिसम्बर, 2022 में जारी किए गए आंकड़ों के अनुसार वर्ष 2021-22 में कृषि क्षेत्र के लिए विभिन्न संस्थाओं का योगदान अधोलिखित था, यथा: वाणिज्यिक बैंक (76%), सहकारी बैंक (13%), तथा क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक (11%)। ध्यातव्य है कि सरकार द्वारा मौजूदा नीतियों को सशक्त करने के लिए, पिछले कई वर्षों से कृषि ऋण प्रवाह में लगातार वृद्धि हुई है, जो पिछले कई वर्षों से प्रति वर्ष के लक्ष्य से अधिक है। वर्ष 2022-23 में यह ऋण 18 लाख करोड़ था। जबकि वर्ष 2023-24 में कृषि के लिए ऋण प्रवाह का लक्ष्य में पुनः वृद्धि करके 20 लाख करोड़ रुपये निर्धारित किया गया है।

पुनश्च आत्मनिर्भर भारत अभियान के हिस्से के रूप में घोषित किया गया एग्रीकल्चर इन्फ्रास्ट्रक्चर फंड कृषि क्षेत्र के लिए और अधिक साख अंतर्वाह बढ़ाने में मददगार सिद्ध होगा।

(10) **नवीन सम्भावनायें** : भारतीय कृषि के पारम्परिक स्वरूप में तीव्रगति से परिवर्तन हो रहा है। जिसमें विशेष योगदान भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद तथा भारतीय मौसम विज्ञान के वैज्ञानिकों का रहा है। इस क्षेत्र में विभिन्न कृषि विश्वविद्यालयों तथा कृषि प्रौद्योगिकी अनुसंधान केन्द्रों का भी अमिट योगदान रहा है। इसके फलस्वरूप देश में संकर बीज, उर्वरक तथा सिंचाई के साधनों का विकास किया गया। जिसके फलस्वरूप आज देश द्वितीय हरित क्रान्ति के दहलीज पर है।

नयी कृषि प्रौद्योगिकी एवं वैश्वीकरण के फलस्वरूप देश में कृषि प्रणाली में परिवर्तन आया है। क्षेत्रीय, भौतिक, मृदा तथा जलवायु विशेषताओं के अनुसार की जा रही नयी कृषि के कारण देश के मानचित्र पर कुछ नये कृषि प्रतिरूप उभर कर आये हैं, जिसका देश की अर्थव्यवस्था पर व्यापक प्रभाव पड़ रहा है। निर्वाहक भारतीय कृषि अब निर्यातोन्मुखी स्वरूप धारण कर रही है। कृषि क्षेत्र में रोजगार के नये अवसरों का सृजन हो रहा है। नये कृषि तकनीकी का नवाचार प्रसारण नये युग में प्रवेश का सूचक है।

## कृषि विकास

### (Agriculture Development)

भारत में प्रथम पंचवर्षीय योजना 1 अप्रैल, 1951 को प्रारम्भ हुई थी। इस योजना में कृषि को सर्वोच्च प्राथमिकता प्रदान की गई थी। योजना में लक्षित कृषि वृद्धि दर 2.1 प्रतिशत था किन्तु वृद्धिदर लक्ष्य से अधिक 2.71 प्रतिशत प्राप्त हुआ।

द्वितीय एवं तृतीय पंचवर्षीय योजनाओं में कृषि की विकास दर क्रमशः 3.15 एवं (-) 0.73 प्रतिशत प्राप्त हुई थी। स्मरणीय है कि तृतीय पंचवर्षीय योजना में चीन एवं पाकिस्तान के साथ युद्धों के कारण कृषि क्षेत्र का विकास ऋणात्मक था।

चौथी एवं पाँचवीं पंचवर्षीय योजना में सकल घरेलू उत्पाद का क्रमशः 14.7 एवं 12.3 प्रतिशत परिव्यय कृषि एवं सम्बद्ध क्षेत्र में किया गया था और सम्बद्ध क्षेत्र में वृद्धिदर क्रमशः 2.57 एवं 3.28 प्रतिशत प्राप्त हुआ था, जो लक्ष्य के काफी नजदीक था।

कृषि और संबद्ध क्षेत्र में वृद्धि	
वित्तीय वर्ष	GVA में वृद्धि ( % में )
● 2019-20	5.5
● 2020-21	3.3
● 2021-22 *	3.5
● 2022-23 **	4.0
स्रोत : आर्थिक समीक्षा, 2022-23 * IRE, ** अनंतिम अनुमान,	

विभिन्न पंचवर्षीय योजनाओं में कृषि क्षेत्र में परिव्यय एवं वृद्धि दर				
क्रम	योजना अवधि	कृषि एवं सहबद्ध क्षेत्र परिव्यय % में	ग्रामीण विकास परिव्यय % में	कृषि क्षेत्र में वृद्धि दर % में
1.	पहली योजना (1951-56)	—	—	2.71
2.	दूसरी योजना (1956-61)	—	—	3.15
3.	तीसरी योजना (1961-66)	12.7	—	(-) 0.73
4.	तीन वार्षिक योजनाएं (1966-69)	16.7	—	4.16
5.	चौथी योजना (1969-74)	14.7	—	2.57
(क)	1951-74 का औसत	—	—	<b>2.20</b>
6.	पाँचवीं योजना (1974-79)	12.3	—	3.28
7.	छठवीं योजना (1980-85)	6.1	6.4	2.52
8.	सातवीं योजना (1985-90)	5.8	7.0	3.47
(ख)	1974-90 का औसत	—	—	<b>2.89</b>
9.	दो वार्षिक योजनाएं (1990-92)	5.8	6.6	1.01
10.	आठवीं योजना (1992-97)	5.8	7.9	<b>4.72</b>
11.	नवीं योजना (1997-02)	4.9	8.7	2.5
(ग)	कुल औसत (पहली से नौवीं योजना तक)	—	—	<b>2.58</b>
12.	दसवीं योजना (2002-07)	3.9	8.0	2.4
13.	11वीं योजना (2007-12)	—	—	<b>3.7 (लक्ष्य 4%)</b>
14.	12वीं योजना (2012-17)	—	—	<b>4.0 (लक्ष्य)</b>

छठी एवं सातवीं पंचवर्षीय योजनाओं में कृषि एवं सम्बद्ध क्षेत्र में सकल घरेलू उत्पाद का क्रमशः 6.1 एवं 5.8 प्रतिशत राशि व्यय किया गया था और प्रतिफल में सम्बद्ध क्षेत्रों में क्रमशः 2.52 एवं 3.47 प्रतिशत का विकास दर प्राप्त हुआ था।

भारतीय कृषि तथा सहबद्ध क्षेत्रों में निम्न और अस्थिर विकास दरें, इन क्षेत्रों के मूल्य वर्धित औसत वार्षिक विकास दर में देखी गयीं। जो आठवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान 4.72 प्रतिशत से घटकर नौवीं योजना के दौरान 2.5 प्रतिशत तथा दसवीं पंचवर्षीय योजना में 2.4% थी और 11वीं योजना में यह बढ़कर 3.7% हो गई। 1 अप्रैल, 2012 से 12वीं पंचवर्षीय योजना शुरू हो गई है। ज्ञातव्य है कि 12वीं योजना में कृषि एवं सम्बद्ध क्षेत्र का विकास दर लक्ष्य 4.0% रखा गया था।\*

● 11वीं पंचवर्षीय योजना के तहत GDP का विकास लक्ष्य 9% निर्धारित किया गया था, जबकि वास्तविक वृद्धि दर 7.9% प्राप्त की जा सकी थी। कृषि विकास दर का लक्ष्य 4.0% का था, जबकि वास्तविक विकास दर 3.7% ही प्राप्त की जा सकी थी।

● 12वीं पंचवर्षीय योजना में कृषि विकास लक्ष्य सारणी में दिया गया है उसके बाद के वर्षों के G.V.A. एवं कृषि G.V.A. की वृद्धि दर बाँक्स में दिया गया है।

● खाद्यान्न उत्पादन जो 1951-52 में मात्र 52 मिलियन टन था, जो वर्ष 2016-17 में बढ़कर 275.11 मि. टन हो गया।

खाद्यान्न उत्पादन	
वर्ष	उत्पादन ( मि. टन में )
2018-19	285.2
2019-20	297.5
2020-21	310.7
2021-22	<b>315.62</b>
2022-23*	<b>330.53</b>
स्रोत : कृषि मंत्रालय, 2022-23 (3rd. AE)	

ध्यातव्य है कि 25 मई, 2023 को 'कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय द्वारा जारी तीसरे अग्रिम अनुमान (3rd AE) के अनुसार वर्ष 2022-23 में देश में कुल खाद्यान्न उत्पादन 330.53 मिलियन टन के रिकार्ड स्तर पर होने का अनुमान है, जो कि वर्ष 2021-22 में प्राप्त किए गए 315.62 मिलियन टन की तुलना में 14.92 मिलियन टन अधिक है।

## कृषि व्यापार

### ➤ कृषि निर्यात (Agricultural Export)

● भारत के कुल वस्तुगत निर्यात में कृषि तथा संबद्ध क्षेत्रों की वृद्धि दर वर्ष 2021-22 में 17.2% से घटकर वर्ष 2022-23 में

14.3% हो गई। ध्यातव्य है कि भारत के समग्र निर्यात में कृषि क्षेत्र की भागीदारी वर्ष 2021-22 में 11.9% थी, जो वर्ष 2022-23 में घटकर 11.6% हो गई।

निर्यात (बिलियन डॉलर में)		
वर्ष	देश का कुल निर्यात	कृषि निर्यात%
2021-22	422.0	11.9
2022-23	447.06	11.6

● वर्ष 2022-23 में भारत के कुल कृषि निर्यात का मूल्य 53.15 मिलियन अमेरिकी डालर था।

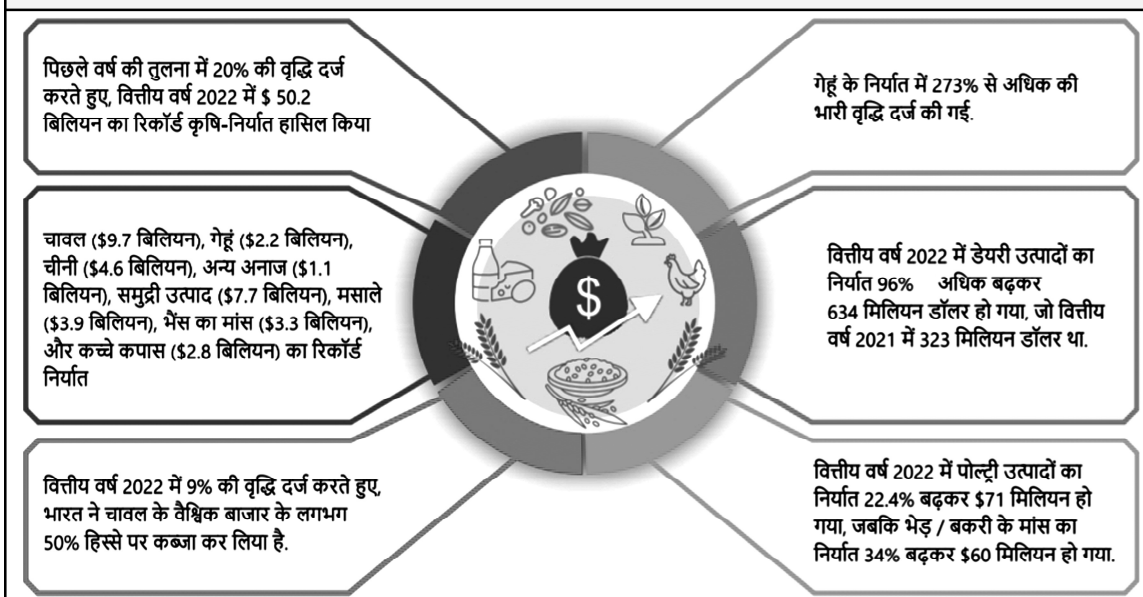
भारत के शीर्ष 4 कृषि एवं सम्बद्ध क्षेत्र की निर्यात मर्दे (2022-23)	
क्रम	निर्यात मर्दे
● प्रथम	अनाज (3.2%)
● द्वितीय	सामुद्रिक उत्पाद (1.8%)
● तृतीय	मसाला (0.8%)
● चतुर्थ	फल, सब्जियाँ एवं दालें (0.5%)
स्रोत - वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय	

● भारत में कुल 60 कृषि-निर्यात प्रसंस्करण क्षेत्रों की स्थापना की गई है। ज्ञातव्य है कि कृषि निर्यात क्षेत्रों के मामले में एपेडा (APEDA : Agricultural and Processed Food Products Export Development Authority) अर्थात् कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण, केन्द्र सरकार की शीर्ष एजेंसी हैं। स्मरणीय है

## परीक्षा दृष्टि

- विशेष कृषि उपज योजना विदेश व्यापार में कृषि निर्यातों की महत्ता पर जोर देने के लिए किस वर्ष प्रारम्भ की गई थी? - 2004-05
- विशेष कृषि उपज योजना का क्या उद्देश्य है? - फलों, वनस्पतियों, फूलों, लघु वानिकी उत्पादों, डेरी, कुक्कुट और उनके मूल्य वर्धित उत्पादों को तथा इन उत्पादों के निर्यातकों को प्रोत्साहन प्रदान कर बढ़ावा देना है।
- खाद्यान्न फसलों के अन्तर्गत सकल क्षेत्र वर्ष 2021-22 में कितना था? - 130.5 मिलियन हेक्टेयर
- वर्ष 2021-22 दलहनी फसलों के अन्तर्गत बोया गया क्षेत्रफल कितना था? - 31.0 मिलियन हेक्टेयर
- चावल के अधीन वर्ष 2021-22 में बोया गया क्षेत्रफल कितना था? - 46.4 मिलियन हेक्टेयर
- देश में वर्ष 2021-22 के दौरान कितने क्षेत्रफल पर तिलहनी फसलों को बोया गया था? - 29.2 मिलियन हेक्टेयर
- सर्वाधिक तीन सिंचित प्रतिशत क्षेत्रफल वाली फसलें कौन-सी हैं? - गन्ना (96.46%), गेहूँ (95.76%), एवं रेपसी एवं सरसों (82.60%)
- शीर्ष तीन Cold Storage क्षमता वाले राज्य कौन हैं? - क्रमशः उ.प्र., गुजरात एवं पंजाब (जनवरी, 2022)।
- UNO द्वारा वर्ष 2023 को किस रूप में मनाया जा रहा है? - 'अंतर्राष्ट्रीय मिलेट' वर्ष' के रूप में
- वर्ष 2020-21 में भारत के सकल G.V.A. में पशु-पालन क्षेत्र का क्या योगदान था? 4.9%
- वर्ष 2021-22 में देश में प्रतिवर्ष प्रति व्यक्ति खाद्य तेल की उपलब्धता कितनी थी? - 21.5(P) किग्रा/वर्ष/व्यक्ति

## 2020 में कृषि निर्यातों में ऐतिहासिक वृद्धि



कि कृषि निर्यात को बढ़ावा देने के लिए सर्वप्रथम 2001-02 के आयात-निर्यात नीति में आठ नए कृषि निर्यात क्षेत्रों की स्थापना की गई थी।

● जिन नए निर्यात क्षेत्रों को मंजूरी प्रदान की गई है, उनमें उत्तरांचल में बासमती चावल, मध्य प्रदेश में मसालों, प. बंगाल व तमिलनाडु में आम, प. बंगाल में ही सब्जी, महाराष्ट्र में प्याज, झारखण्ड में सब्जी तथा उड़ीसा में अदरक व हल्दी के लिए निर्यात क्षेत्र शामिल हैं।

### ➤ कृषि-आयात (Agricultural Import)

● देश के समग्र आयात में वर्ष 2021-22 में कृषि एवं सम्बद्ध क्षेत्र का अंश 4.4% था। जो 2022-23 में घटकर 4.1% हो गया था।

भारत के 3 शीर्ष कृषि एवं सम्बद्ध क्षेत्र की आयात मर्दे (2022-23)	
● प्रथम	खाद्य तेल (2.9 %)
● द्वितीय	काजू (0.4%)
● तृतीय	दाल (0.2%)
स्त्रोत - वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय	

### कृषि में सकल पूँजी निर्माण

● सकल मूल्यवर्द्धन (GVA) के अनुपात के रूप में कृषि तथा सम्बद्ध क्षेत्रों में (equipment Tolls, Transportation Assets and Electricity) सकल पूँजी निर्माण (The Gross capital formation in agriculture & allied sectors as a proportion to the G.V.A.) के current कीमतों पर 2020-21 में 2.89 प्रतिशत से घटकर 2021-22 में 2.60% हो गया था। जो कि एक नकारात्मक प्रवृत्ति है।

● देश के कुल जीसीएफ (Total Gross capital formation) में कृषि तथा सम्बद्ध क्षेत्र का जीसीएफ हिस्सा 2020-21 के 9.7% से घटकर 2021-22 के दौरान 8.0% हो गया। ध्यातव्य है कि कृषि क्षेत्र में 80% से अधिक निवेश निजी क्षेत्र द्वारा ही किया गया है।

कुल जीसीएफ ( प्रतिशत ) में कृषि तथा सम्बद्ध क्षेत्रों के जीसीएफ का हिस्सा ( 2011-12 की कीमतों पर )	
● 2017-18	7.2%
● 2018-19	7.0%
● 2019-20*	7.4%
● 2020-21#	9.7%
● 2021-22@	8.0%
स्त्रोत: NSO, *: तीसरा संशोधित अनुमान, #: दूसरा संशोधित अनुमान, @: पहला संशोधित अनुमान	

● गेहूँ उत्तर-प्रदेश की प्रमुख फसल है। यह वर्ष 2020-21 (4<sup>th</sup>AE) में 9.85 मिलियन हेक्टेयर क्षेत्र पर बोई गई थी। धान 5.68 मिलियन हेक्टेयर क्षेत्र के साथ द्वितीय प्रमुख फसल है।\*

(UPPCS :M:-10)

### ➤ कृषि विषयक क्षेत्र का योगदान

● भारतीय अर्थ व्यवस्था को तीन क्षेत्रों में - प्राथमिक, द्वितीयक तथा तृतीयक में विभक्त किया गया है। प्राथमिक क्षेत्र में कृषि, पशुपालन, वन, मत्स्य पालन, खनन एवं उत्खनन को सम्मिलित किया जाता है।

● भारत के सकल घरेलू उत्पाद (GDP) में कृषि का योगदान काफी अधिक था, किन्तु यह धीरे-धीरे कम होता जा रहा है। 1950-51 में कृषि क्षेत्र का योगदान 55.4% था।

● आर्थिक समीक्षा 2022-23 के अनुसार वर्ष 2021-22 में अर्थव्यवस्था में कृषि क्षेत्र का योगदान GVA का 19.0% था, जो वर्ष 2022-23 में घटकर 18.3% हो गया।

● अर्थव्यवस्था में पशुपालन क्षेत्र का योगदान वर्ष 2020-21 में 4.9 प्रतिशत था।

● ज्ञातव्य है कि इण्डिया विजन 2020 के महत्वपूर्ण लक्ष्यानुसार G.D.P. में कृषि क्षेत्र का योगदान 6.0% निर्धारित किया गया था।

● बागवानी के तहत फल, सब्जी, मसाले, फूल तथा बागान फसलें आदि आते हैं। वर्तमान में इस क्षेत्र का योगदान कृषि के सकल घरेलू उत्पाद का 30.4 प्रतिशत है। ध्यातव्य है कि वर्ष 2021-22 के दौरान 28.04 मिलियन हेक्टेयर क्षेत्रफल में कुल बागवानी उत्पादन 347.17 मिलिटन था, जबकि वर्ष 2022-23 (प्रथम अग्रिम अनुमान) में कुल बागवानी उत्पादन रिकार्ड 350.87 मिलियन टन होने का अनुमान है। ज्ञातव्य है कि बागवानी फसलों के कुल उत्पादन में 59.83% की हिस्सेदारी सब्जियों की तथा 31.32% की हिस्सेदारी फलों की है।

### ➤ उर्वरक उपभोग

● उर्वरक उत्पादन में भारत का विश्व में चीन एवं अमेरिका के बाद तीसरा (9.9%) स्थान है। विश्व उर्वरक उपभोग में 14.58 प्रतिशत योगदान के साथ चीन के बाद भारत का दूसरा स्थान है (2015)।\*

● देश में 2023-24 में डीएपी की लगभग 14.5 मिलियन टन की जरूरत पड़ेगी, जबकि घरेलू उत्पादन मात्र एक तिहाई है। देश में प्रतिवर्ष 36 से 38 मिलियन टन यूरिया की भी जरूरत पड़ेगी, जबकि उत्पादन 25.0 मिलियन टन होता है। अभी भी 10 मिलियन टन से ज्यादा यूरिया दूसरे देशों से आयात करना पड़ता है। कृषि में उर्वरकों की मांग बढ़ती जा रही है। इसलिए घरेलू उत्पादन पर जोर

देते हुए फरवरी 2021 में नैनो यूरिया की नीति को मंजूरी दी गई थी और मात्र दो वर्षों के भीतर ही लगभग 18 करोड़ नैनो यूरिया बोतल तैयार करने का इन्फ्रास्ट्रक्चर खड़ा कर लिया गया है।

● पोटाशी उर्वरकों के लिए भारत पूरी तरह से आयात पर निर्भर है।\* 2021-22 में पोटाश उर्वरक की खपत 25.29 लाख टन थी।

● कृषि विशेषज्ञों के अनुसार कृषि में विभिन्न किस्मों के उर्वरकों (N.P.K.) का उपभोग एक संतुलित अनुपात में ही किया जाना चाहिए। भारत में यह मानक अनुपात धान्य फसलों के लिए 4:2:1 माना जाता है।\* जबकि दलहनी फसलों में यह आदर्श अनुपात 1:2:1 अथवा 1:2:2 है।\*

● देश में उर्वरकों के उपभोग में काफी असंतुलन रहा है। वर्ष 1992-93 में N.P.K. का उपभोग अनुपात 25:7:1 था, जो अत्यधिक असंतुलित था। समय के साथ इसमें सुधार हुआ है। वर्ष 2000-01 में यह अनुपात 7:2.7:1 हो गया था। जो कि 2010-11 और 2012-13 में क्रमशः बढ़कर 5.0:2.4:1 और 8.2:3.2:1 के स्तर पर पहुँच गया ज्ञातव्य है कि वर्ष 2014-15 में यह अनुपात 6.7:2.1:1 था।

● देश में उर्वरकों की औसत खपत वर्ष 2019-20 में 127.79 किग्रा प्रति हेक्टेयर थी। पुनश्च वर्ष 2020-21 में इसमें बढ़ोत्तरी पाई गई और यह बढ़कर 137.15 किग्रा प्रति हेक्टेयर हो गया। ध्यातव्य है कि उर्वरकों के उपयोग के सापेक्ष मृदा की उत्पादकता आंशिक रूप से घट रही है।\* उर्वरक के अत्यधिक प्रयोग से विभिन्न प्रकार के प्रदूषण उत्पन्न होते हैं, यथा- मृदा प्रदूषण, जल प्रदूषण तथा वायु प्रदूषण आदि (UPPCS : 16)।

● उर्वरकों की प्रति हेक्टेयर खपत में पुदुचेरी का स्थान सबसे ऊपर है यहाँ वर्ष 2020-21 में यह खपत 312.04 किग्रा. प्रति हेक्टेयर था जबकि 246.71 किग्रा. प्रति हेक्टेयर के साथ पंजाब दूसरे स्थान पर था।

उर्वरकों की प्रति हे. शीर्ष खपत वाले 5 राज्य/संघ	
राज्य/संघ	2020-21 (किग्रा. में)
● पुदुचेरी	312.04
● पंजाब	246.71
● हरियाणा	221.02
● आंध्र प्रदेश	207.64
● बिहार	202.83
● अखिल भारत	137.15
स्रोत - रसायन एवं उर्वरक मंत्रालय	

परीक्षा दृष्टि	
● देश में उर्वरक (N.P.K.) उपभोग अनुपात कितना है?	-6.7 : 2.1 : 1
● देश में उर्वरकों की खपत प्रति हेक्टेयर 2020-21 में कितनी थी?	-137.15 किग्रा/हेक्टेयर
● वर्ष 2020-21 में उर्वरकों के कुल खपत की दृष्टि से तीन शीर्ष राज्य कौन हैं?	- उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र एवं म.प्र.
● भारत विश्व में नाइट्रोजन के उत्पादन और उपभोग में कौन-सा स्थान रखता है? - द्वितीय ( उत्पादन एवं उपभोग दोनों में )	
● फास्फेट के उत्पादन एवं उपभोग में भारत विश्व में कौन-सा स्थान रखता है?	-क्रमशः तृतीय एवं द्वितीय
● विश्व में पोटाश के उत्पादन एवं उपभोग में भारत का कौन-सा स्थान है? -पोटाश का उत्पादन भारत में नहीं होता जबकि उपभोग में चौथा स्थान।	

पोषक तत्वों के संबंध में उर्वरकों की खपत ( लाख टन )			
उर्वरक	2019-20	2020-21	2021-22
●नाइट्रोजन ( एन )	191.0	204.0	194.3
●फास्फेटिक ( पी )	76.62	89.78	78.29
●पोटास ( के )	26.0	31.54	25.29
●जोड़ ( एन+पी+के )	293.70	325.36	297.96
●प्रति हेक्टेयर खपत ( कि.ग्रा. )	127.79	137.15	—

शीर्ष 5 कुल उर्वरक खपत वाले राज्य	
राज्य	उर्वरक खपत (2020-21) लाख टन
● उत्तर प्रदेश	56.28
● महाराष्ट्र	34.13
● म.प्र.	28.93
● कर्नाटक	22.22
● आंध्र प्रदेश	20.25
स्रोत : शासन एवं उर्वरक मंत्रालय, भारत सरकार	

● उर्वरकों की कुल खपत की दृष्टि से उत्तर प्रदेश प्रथम स्थान पर है। इसके पश्चात क्रमशः महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश तथा कर्नाटक का स्थान है (2020-21)।

● वर्ष 2020-21 में लक्षद्वीप, चण्डीगढ़, मेघालय, दमन और दीव, अरुणाचल प्रदेश और सिक्किम ऐसे केन्द्र शासित/राज्य थे, जहाँ N.P.K. का उपयोग नहीं हुआ अर्थात् इन राज्यों में N.P.K. का खपत 2020-21 में शून्य थी।



● **सांविधिक मूल्य नियंत्रण** के अधीन केवल **यूरिया** उर्वरक को रखा गया है। भारत सरकार ने **फास्फेटिक** और **पोटैशिक** उर्वरकों के लिए **1 अप्रैल, 2010** से **पोषक तत्व आधारित सब्सिडी (NBS)** नीति को लागू किया था। इस नीति के तहत, एक निर्धारित अनुदान की घोषणा **वार्षिक आधार** पर पोषक तत्व के प्रति किलो के आधार पर दी जाती थी।

● **सूक्ष्म पोषकों** (Micro Nutrients) पर अतिरिक्त सब्सिडी प्रारंभ में **बोरान** एवं **जिंक** पर दी गई है।

● किसानों को मृदा और फसल आवश्यकता के आधार पर विभिन्न प्रकार की सब्सिडी प्राप्त उर्वरकों को प्रदान करने के उद्देश्य से सरकार ने NBS के तहत **मिश्रित उर्वरकों के सात नए ग्रेडों** को शामिल किया है। इस योजना के तहत निर्माताओं/विक्रेताओं को अधिकतम खुदरा मूल्य निर्धारित करने की अनुमति है। **किसान फास्फेटिक और पोटैशिक उर्वरकों की वितरित लागत का केवल 50 प्रतिशत चुकाते हैं, शेष भारत सरकार द्वारा सब्सिडी के रूप वहन किया जाता है।**

## कृषि संगणना रिपोर्ट : प्रथम चरण

● भारत में FAO की विश्व कृषि जनगणना (World Census of Agriculture) कार्यक्रम के तहत **प्रथम कृषि संगणना** (First Agriculture Census) **1970-71** में कराई गई थी। तदनन्तर **प्रत्येक 5 वर्ष के अन्तराल पर तीन चरणों में कृषि संगणना** सम्पन्न कराई जाती रही है। देश की **10वीं कृषि संगणना 2015-16** के **प्रथम चरण (Phase-I)** की रिपोर्ट अक्टूबर, 2018 में 'क्रियाशील जोतों की संख्या एवं आकार पर अखिल भारतीय रिपोर्ट' संज्ञा से जारी की गई थी। अतः यहाँ **10वीं संगणना के प्रथम चरण** एवं **भारत सरकार के कृषि मंत्रालय की अद्यतन रिपोर्ट** से संबंधित महत्वपूर्ण परीक्षोपयोगी तथ्यों को अधोलिखित प्रकार से प्रस्तुत किया जा रहा है। यथा-

### ➤ प्रथम चरण (Phase I)

● वर्तमान में देश में कुल **भौगोलिक क्षेत्र** 328.7 मिलियन हेक्टेयर है जिसमें **सकल फसलित क्षेत्र** (Gross Cropped Area) **211.36 मिलियन हेक्टेयर**, **परिचालित क्षेत्र** (Operated Area) **157.14 मिलियन हेक्टेयर** और **शुद्ध बुआई वाली भूमि** (Net Area Sown) **139.90 मिलियन हेक्टेयर** है। इसमें **खाद्यान्न खेती** के अन्तर्गत **65.6%** भूमि है।\* ज्ञातव्य है कि 1950-51 में खाद्यान्न फसलों के अन्तर्गत **76.7%** भूमि थी।

प्रतिशत की दृष्टि से शीर्ष 5 Arable Land वाले देश	
देश	प्रतिशत ( 2020 )
● बांग्लादेश	61.5
● डेनमार्क	59.3
● यूक्रेन	56.8
● भारत	52.3
● मल्दोवा (Maldova)	51.7
स्रोत : FAO : 2022	

इन्हें ही जानिए!	
जुलाई, 2022 में देश की '11वीं कृषि जनगणना 2020-21' को कृषि मंत्री नरेन्द्र तोमर ने लॉच कर दिया था, जो अगस्त, 2022 से जारी है।	

शीर्ष 5 राज्य जहाँ कृषि योग्य भूमि में कमी हुई	
राज्य	भूमि ( हे. में )
● ओडिशा	260,000
● आंध्र प्रदेश	118,000
● हरियाणा	65,000
● प. बंगाल	55,000
● उत्तर प्रदेश	53,000

शीर्ष पाँच कृषि योग्य (Cultivable Land) भूमिधारी राज्य	
राज्य	क्षेत्रफल ( मि. हे. ) (2018-19)
● राजस्थान	25.48
● महाराष्ट्र	20.71
● उ.प्र.	18.77
● म.प्र.	17.12
● कर्नाटक	12.83
भारत	180.88

स्रोत : कृषि मंत्रालय भारत सरकार : 2020

शीर्ष पाँच फसल क्षेत्रफल (Cropped area) धारी राज्य	
राज्य	क्षेत्रफल ( मि. हे. ) (2018-19)
● उ. प्र.	26.85
● म.प्र.	26.11
● राजस्थान	25.31
● महाराष्ट्र	19.13
● गुजरात	11.42

स्रोत : कृषि मंत्रालय भारत सरकार : 2020

भारत में विभिन्न प्रकार के जोतों की स्थिति			
जोतों के प्रकार	जोत का आकार (हेक्टेयर में)	जोतों की संख्या	
		(हजार में)	प्रतिशत
		2015-16	2015-16
सीमांत जोत	0-1.0*	99858	68.52
लघु जोत*	1.0-2.0	25777	17.68
अर्द्ध मध्यम जोत	2.0-4.0	13776	9.45
मध्यम जोत	4.0-10.0	5485	3.76
बड़े जोत	10 से अधिक	831	0.57

● शुद्ध बोये गये क्षेत्र के 42.0%से अधिक भाग पर वर्ष में एक से अधिक बार फसलें उगायी जाती हैं।

उ.प्र. में जोतों का वितरण	
	( आकड़े प्रतिशत में )
	सकल क्रियाशील जोतों का वितरण (वर्ष 2010-11)
● सीमांत	79.45
● लघु	13.01
● अर्द्ध-मध्यम	5.72
● मध्यम	1.71
● बृहद	0.11
कुल	100

कृषि संगणना रिपोर्ट-2015-16 : यथारूप में																	
<ul style="list-style-type: none"> <li>The total number of operational holdings in the country has increased from 138 million in 2010-11 to <b>146 million</b> 2015-16 i.e. an increase of 5.33%.</li> <li>The data for 2015-16 Agriculture Census reveals that in a total of <b>146 million operational holdings</b> in the country, the highest number of operational holders belonged to <b>Uttar Pradesh</b> (23.82 million) followed by <b>Bihar</b> (16.41 million), <b>Maharashtra</b> (14.71 million), <b>Madhya Pradesh</b> (10.00 million), <b>Karnataka</b> (8.68 million), As regards <b>operated area</b>, out of a total of 157.14 million ha, the highest operated area was contributed by <b>Rajasthan</b> (20.87 million ha), followed by <b>Maharashtra</b> (19.88 million ha), <b>Uttar Pradesh</b> (17.45 million ha), <b>Madhya Pradesh</b> (15.67 million ha), <b>Karnataka</b> (11.72 million ha) etc.</li> <li>At all India level, percentage increase in number of operational holdings in 2015-16 as compared to Agriculture Census 2010-11 worked out to 5.33% among states, the highest variation was found in the case of <b>Madhya Pradesh</b> (12.74%) followed by <b>Andhra Pradesh</b> (11.85%), <b>Rajasthan</b> (11.12%), <b>Kerala</b> (11.02%), <b>Meghalay</b> (10.90%), <b>karnataka</b> (10.78%) and <b>Nagaland</b> (10.50%) etc.</li> <li>There is a decrease in the operated area from 159.59 million ha. in 2010-11 to <b>157.14 million ha.</b> in 2015-16 showing an decrease of 1.53%.</li> <li>Some states also showed decline in number of operational holdings. The sharpest fall has been in Goa (28.17%) and lowest in Manipur (0.09%). However, operated area has shown declining trends in most of the states.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>As per Agriculture Census 2015-16, out of 36 States/Uts in the country, it was found that 14 States viz. <b>Andhra Pradesh, Bihar, Chhattisgarh, Gujarat, Karnataka, Kerala, Madhya Pradesh, Maharashtra, Odisha, Rajasthan, Tamilnadu, Telangana, Uttar Pradesh</b> and <b>West Bengal</b> account for about 91.03% in terms of number of operational holdings and about 88.08% in terms of area operated in the country.</li> <li>The individual, joint and institutional holdings have shown a growth of <b>5.04%, 7.07% and 10.88%</b> respectively over previous Agriculture Census.</li> <li>The percentage share of female operational holders has increased from 12.79% in 2010-11 to 13.87% in 2015-16 with the corresponding figures of 10.36% and 11.57% in the operated area. This shows that more and more females are participating in the management and operation of agricultural lands.</li> <li>A set of tables giving all India distribution of number of operational holdings and area operated and the state-wise breakup of distribution of the number of operational holdings and area operated by major size groups is presented in the tables that follow.</li> </ul>																
<table> <tr> <th colspan="2">Top 5 States, operated area in India</th></tr> <tr> <th>राज्य</th><th>क्षेत्रफल ( मि. हे. )</th></tr> <tr> <td>● राजस्थान</td><td>20.87</td></tr> <tr> <td>● महाराष्ट्र</td><td>19.88</td></tr> <tr> <td>● उ.प्र.</td><td>17.45</td></tr> <tr> <td>● म.प्र.</td><td>15.67</td></tr> <tr> <td>● कर्नाटक</td><td>11.72</td></tr> <tr> <td>India</td><td>157.14</td></tr> </table>		Top 5 States, operated area in India		राज्य	क्षेत्रफल ( मि. हे. )	● राजस्थान	20.87	● महाराष्ट्र	19.88	● उ.प्र.	17.45	● म.प्र.	15.67	● कर्नाटक	11.72	India	157.14
Top 5 States, operated area in India																	
राज्य	क्षेत्रफल ( मि. हे. )																
● राजस्थान	20.87																
● महाराष्ट्र	19.88																
● उ.प्र.	17.45																
● म.प्र.	15.67																
● कर्नाटक	11.72																
India	157.14																

- **कृषि जोत** से आशय भूमि के उस क्षेत्रफल से होता है, जो प्रत्येक किसान परिवार के पास अपने पारिवारिक भरण-पोषण के लिए उपलब्ध होता है।
- भारत के लिए कृषि जोत 3 प्रकारों में विभक्त किया गया है। यथा- **लाभकर जोत, पारिवारिक जोत तथा अनुकूलतम जोत**। **लाभकर जोत (Economic holding)** का तात्पर्य उस आकार की जोत से है जिससे कृषक परिवार को पूर्ण कालिक रोजगार उपलब्ध हो तथा रहन-सहन का उचित स्तर प्राप्त किया जा सके। **केन्द्रीय भूमि सुधार कमेटी के अनुसार** एक परिवार (पाँच सदस्यों का) के लिए **लाभकर जोत** का आकार निम्न प्रकार निर्धारित किया गया है- **सिंचित भूमि का 10 एकड़\*** या अंशतः सिंचित भूमि का **27 एकड़\*** या असिंचित भूमि का **54 एकड़।\***
- एक हेक्टेयर से कम आकार वाले जोत को **सीमांत जोत** कहा जाता है।\* **भारत में सर्वाधिक संख्या (68.52%) में सीमांत जोत पाये जाते हैं।\***
- **1 से 2 हेक्टेयर** वाले खेतों/जोतों को **लघु जोत**, **2 से 4 हेक्टेयर** वाले जोत को **अर्द्ध-मध्यम जोत** तथा **4 से 10 हेक्टेयर** वाले जोत को **मध्यम जोत** कहा जाता है। **10 हेक्टेयर** या इससे बड़े जोत को **वृहद जोत** की संज्ञा दी जाती है।
- भारत में कुल भौगोलिक क्षेत्रफल **32.87 लाख** वर्ग किमी. है। लेकिन भूमि उपयोग के आंकड़े हमें केवल 93.0% क्षेत्र के ही उपलब्ध है जिसका लगभग **46.0% भाग शुद्ध बोया गया क्षेत्रफल है।\***
- कृषि संगणना (Agriculture Census) 2015-16 के अनुसार- भारत में **क्रियाशील जोतों (Operational Holding) के औसत आकार की दृष्टि से सबसे बड़ा जोत आकार क्रमशः नगालैण्ड (4.87 हेक्टेयर), पंजाब (3.62 हे.), अरुणाचल प्रदेश (3.35 हे.) एवं राजस्थान (2.73 हे.) का है। जबकि न्यूनतम औसत जोत आकार क्रमशः केरल (0.18 हे.), लक्षद्वीप (0.26 हे.), दमन एवं दीव (0.35 हे.) एवं बिहार (0.39 हे.) का है।**
- **कृषि संगणना (Agriculture Census)-2015-16 के अनुसार भारत में क्रियाशील जोतों (Operational Holding) का औसत आकार 1.08 हेक्टेयर रहा, जो कि 2010-11 में 1.15 हेक्टेयर था।**
- देश के राज्यों/संघीय क्षेत्रों में क्रियाशील जोतों की न्यूनतम संख्या **चंडीगढ़** में है।
- कृषि संगणना-2015-16 के अनुसार हिन्दी भाषी राज्यों का क्रियाशील औसत जोत आकार है- **उ.प्र. का 0.73 हेक्टेयर, बिहार का 0.39 हे., छत्तीसगढ़ का 1.25 हे., हरियाणा का 2.22 हे., झारखण्ड का 1.17 हे. म.प्र. का 1.57 हे. एवं उत्तराखण्ड का 0.85 हेक्टेयर।**
- **भारत में 17.68% जोतों का आकार 1 से 2 हेक्टेयर का है। इसे छोटी जोत या लघु किसान की संज्ञा दी जाती है।\***
- देश में प्रतिव्यक्ति भूमि की उपलब्धता वर्ष 1951 में **0.48 हेक्टेयर** जबकि वर्ष 1999 के अनुसार **0.10 हेक्टेयर** थी।\*
- **परती भूमि** देश के 8.0% क्षेत्रफल पर पायी जाती है।
- भारत के पास **विश्व की कुल कृषि योग्य भूमि का मात्र 11.0%** है जबकि इसे विश्व जनसंख्या के लगभग **17.5%** भाग का पोषण करना होता है।
- **कृषि संगणना-2015-16 के अनुसार देश में सीमांत एवं लघु जोत (Marginal & Small holdings) की संख्या 86.21% है, जो समस्त क्रियाशील क्षेत्र (Operational Area) का 47.34% धारित करते हैं। इसी प्रकार अर्द्ध-मध्यम एवं मध्यम जोत (Semi-medium & Medium holding) की संख्या 13.22% है, जो 43.61% क्रियाशील क्षेत्र पर काबिज हैं। बड़े जोत (Large holding) की संख्या जहाँ 0.57% है, वही ऐसे जोत वाले 9.04% क्रियाशील क्षेत्र को आज भी अपने पास रखे हैं।**
- देश में सर्वाधिक **'Barren & Un-Cultivable Land Area'** क्रमशः गुजरात, राजस्थान एवं महाराष्ट्र (2014-15) में स्थित है।
- **भारत-2012 के अनुसार-** देश में **146.82 मिलियन हेक्टेयर** भूमि का क्षरण (Erosion) हो रहा है।
- **14.0% कृषि योग्य भूमि कृषि के लिए अनुपलब्ध है।**

● **कृषि योग्य कुल भूमि की दृष्टि से विश्व में पाँच शीर्ष राष्ट्र क्रमशः हैं-** अमेरिका, भारत, चीन, रूस एवं ब्राजील। **प्रतिशत की दृष्टि से शीर्ष कृषि योग्य भूमि वाला देश बांग्लादेश है। भारत का इस दृष्टि से चौथा स्थान है।**

● **9 दिसम्बर, 2015 को जारी कृषि संगणना : 2010-11 के द्वितीय चरण के रिपोर्ट के प्रमुख तथ्य अधोलिखित थे, यथा-**

● 9वीं कृषि संगणना के अनुसार, देश में सबसे कम सिंचित क्षेत्रफल प्रतिशत के दृष्टिकोण से **असोम** में पाया गया था। यहाँ **5.54%** क्षेत्रफल पर सिंचाई सुविधा उपलब्ध थी जबकि क्षेत्रफल के दृष्टिकोण से **सर्वाधिक असिंचित (Non Irrigated Area) क्षेत्रफल क्रमशः महाराष्ट्र (14101 लाख हे.), राजस्थान (11491 लाख हे.), मध्य प्रदेश (8244 लाख हे.), कर्नाटक (7814 लाख हे.) एवं आन्ध्रप्रदेश**

(6476 लाख हे.) में था।\*

● कृषि संगणना 2010-11 के अनुसार उत्तर प्रदेश में कुल सिंचित क्षेत्र का **72.17% नलकूप द्वारा, 19.44% नहर द्वारा, 7.32% कुआँ द्वारा, 0.75% तालाब द्वारा** सिंचा जाता था।

प्रतिशत की दृष्टि से तालाब द्वारा शीर्ष 5 सिंचाई वाले राज्य (2010-11)	
राज्य	सिंचित क्षेत्र (%) में
● झारखण्ड	18.16
● तमिलनाडु	15.36
● आंध्र प्रदेश	12.51
● केरल	12.49
● मिजोरम	6.86

% की दृष्टि से नहरों द्वारा शीर्ष 5 सिंचाई वाले राज्य	
राज्य	क्षेत्र (% में) 2010-11
● मिजोरम	73.1
● ओडिशा	70.4
● जम्मू एवं कश्मीर	68.6
● छत्तीसगढ़	67.0
● हरियाणा	48.4

प्रतिशत की दृष्टि से शीर्ष 5 सिंचित राज्य	
राज्य	क्षेत्रफल (% में)
● पंजाब	99.60
● हरियाणा	91.39
● उत्तर प्रदेश	81.21
● प. बंगाल	67.10
● तमिलनाडु	63.81

स्रोत : 9वीं कृषि संगणना : 2010-11

प्रतिशत की दृष्टि से शीर्ष 5 कुआँ सिंचित राज्य (2010-11)	
राज्य	सिंचित क्षेत्र (% में)
● महाराष्ट्र	46.59
● तमिलनाडु	46.38
● झारखण्ड	44.99
● मध्य प्रदेश	38.08
● केरल	37.52

प्रतिशत की दृष्टि से नलकूप सिंचित शीर्ष 5 राज्य (2010-11)	
राज्य	सिंचित क्षेत्र (% में)
● पंजाब	79.09
● उत्तर प्रदेश	72.17
● उत्तराखण्ड	65.26
● पश्चिम बंगाल	65.00
● हरियाणा	47.80

प्रतिशत की दृष्टि से नलकूप सिंचित शीर्ष तीन संघ शासित प्रदेश	
प्रदेश	सिंचित क्षेत्र (% में)
● चंडीगढ़	100
● दिल्ली	97.34
● पुदुचेरी	65.97

● वर्ष 2019-20 के दौरान सकल फसल क्षेत्र 211.36 मिलियन हेक्टेयर था जबकि निबल बुआई क्षेत्र 139.90 मि.

हेक्टेयर तथा निबल सिंचित क्षेत्र 75.46 मिलियन हेक्टेयर था।\*

● इकोनामिक्स एण्ड स्टैटिकल मिनिस्ट्री आफ एग्रीकल्चर एण्ड फार्मर वेलफेयर (E.S.M.A.F.W.) 2018 के अनुसार नलकूप सिंचाई का सबसे प्रमुख स्रोत है।\* इसके द्वारा 46.21% भाग पर सिंचाई की जाती है।

सिंचाई के शीर्ष 4 प्रमुख साधन	
साधन	क्षेत्र (% में) 2014-15
● नलकूप	46.21
● नहर	23.66
● कुआँ	16.60
● तालाब	2.51
● अन्य स्रोत	10.99
स्रोत - E.S.M.A.F.W - 2018	

शीर्ष 5 सिंचित क्षेत्रफल वाले राज्य	
राज्य	सिंचित क्षे. (लाख हे. में) 2014-15
● उत्तर प्रदेश	143.89
● मध्य प्रदेश	95.84
● राजस्थान	78.82
● गुजरात	42.33
● पंजाब	41.18
स्रोत : कृषि मंत्रालय : भारत सरकार-2018	

नहरों द्वारा (क्षे. की दृष्टि से) शीर्ष 5 सिंचाई वाले राज्य (2014-15)	
राज्य	क्षेत्रफल (लाख हे.)
● उत्तर प्रदेश	24.82
● राजस्थान	19.29
● म.प्र.	16.46
● आन्ध्र प्रदेश	14.29
● कर्नाटक	11.77
● भारत	161.82
स्रोत- E.S.M.A.F.W - 2018	

● आर्थिक समीक्षा 2020-21 के अनुसार वर्ष 2019-20 में कुल फसल क्षेत्र (Total Cropped Area) में निबल सिंचित क्षेत्र (Net Irrigated Area) 75.46% था। ध्यातव्य है कि 2010-11 में देश में निबल बुआई क्षेत्र में निबल सिंचित क्षेत्र का सर्वाधिक अनुपात चंडीगढ़ (100%) का तथा न्यूनतम अनुपात लक्षद्वीप (0.00%) का था।

तालाब (क्षे. की दृष्टि से) सिंचित शीर्ष 5 राज्य (2014-15)	
राज्य	क्षेत्रफल (लाख हे.)
● तमिलनाडु	3.68
● आंध्र प्रदेश	2.93
● मध्य प्रदेश	2.73
● उ. प्र.	1.84
● कर्नाटक	1.58
भारत	17.23
स्रोत : E.S.M.A.F.W – 2018	

नलकूप सिंचित (क्षे. की दृष्टि से) शीर्ष 5 राज्य (2014-15)	
राज्य	क्षेत्रफल (लाख हे. में)
● उत्तर प्रदेश	101.83
● राजस्थान	35.57
● म.प्र.	32.81
● पंजाब	29.43
● महाराष्ट्र	21.64
भारत	316.06
स्रोत- E.S.M.A.F.W – 2018	

● केन्द्र शासित प्रदेशों में कुआँ द्वारा सिंचित शीर्ष तीन राज्य क्रमशः अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह (100%), दमन एवं दीव (87.90%) तथा दादर एवं नगर हवेली (60.37%) हैं।

निवल बुआई क्षेत्र में निवल सिंचित क्षेत्र वाले शीर्ष 3 संघ शासित राज्य	
राज्य	नि.सि. क्षेत्र (% में)
● चंडीगढ़	100
● दिल्ली	95.7
● पुदुचेरी	84.1

नि.बु.क्षे. में नि.सि.क्षे. वाले शीर्ष 5 राज्य	
राज्य	नि.सि.क्षे. (% में)
● पंजाब	99.60
● हरियाणा	91.39
● उत्तर प्रदेश	81.21
● प. बंगाल	67.10
● तमिलनाडु	63.81

## भारत में जल उपलब्धता

● 28 दिसम्बर, 2012 को राष्ट्रीय जल संसाधन परिषद द्वारा अपनी छठी बैठक के दौरान 'राष्ट्रीय जल नीति-2012' को अंगीकृत किया गया था।

● संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा वर्ष 2013 को 'अन्तर्राष्ट्रीय जल सहयोग वर्ष' के रूप में मनाया गया। 22 मार्च को 'विश्व जल दिवस' मनाया जाता है।\*

● भारत के भूमिगत जल के सम्बन्ध में तैयार की गई पहली एटलस के अनुसार हिमाचल प्रदेश भूमिगत जल की दृष्टि से भारत का सर्वश्रेष्ठ राज्य है।\*

● भारत-2023 के अनुसार देश में औसत वार्षिक जल उपलब्धता 1999.2 अरब घन मीटर (BCM) आंकी गई है। इसमें कुल उपयोग लायक जल संसाधन 1122 अरब घन मीटर, सतही जल 690 अरब घन मीटर है इसमें भू-जल 432 अरब घन मीटर (BCM) आंका गया है। भू-जल का अधिकांश भाग भारत के मैदानी भागों में पाया जाता है।\*

● द्वितीय राष्ट्रीय कृषि गोष्ठी के अनुसार भारत में प्रति वर्ष 30 सेमी से 1.0 मी. तक भौम जल का स्तर गिर रहा है, जो एक चिंता का विषय है।

● देश में औसत वार्षिक वर्षा लगभग 117 से 125 सेमी. के बीच पायी जाती है।\*

● सबसे कम वर्षा देश में लेह (जम्मू-कश्मीर) में तथा सबसे अधिक मासिनराम (मेघालय) में होती है।\*

● अभी तक भारत में नदियों के समस्त जल प्रवाह का 212.8 अरब घन मीटर जल संग्रहित करने की क्षमता का विकास हो पाया है।

● राष्ट्रीय स्तर पर प्रति व्यक्ति वार्षिक जल की उपलब्धता 1951 में 5177 क्यूबिक मीटर से 2001 में घटकर 1820 क्यूबिक मीटर तथा 2011 में 1545 क्यूबिक मीटर हो गया है। इस प्रकार इन 60 वर्षों (1951-2011) में देश में प्रति व्यक्ति जल उपलब्धता में 70% की कमी दर्ज की गई है।

● 'भारत 2023' के अनुसार जल संकट की स्थिति 1700 घन मीटर प्रति व्यक्ति प्रति वर्ष से कम उपलब्धता होने पर होती है जबकि 1000 घनमीटर/व्यक्ति/वर्ष होने पर 'कम वार्षिक प्रति व्यक्ति जल उपलब्धता' की स्थिति मानी जाती है। ध्यातव्य है कि भारत में जल उपलब्धता 2025 तक 1340 घनमीटर/व्यक्ति/वर्ष रहने की सम्भावना व्यक्त की गई है।

● सरकार द्वारा भूमिजल पुनर्भरण के अंतर्गत वर्षा के जल को कुएं में ले जाने के लिए छोटे और सीमांत किसानों को 100 प्रतिशत और अन्य किसानों को 50 प्रतिशत की सब्सिडी दी जा रही है।

● केन्द्रीय भूजल बोर्ड और राज्य भूजल संगठनों द्वारा संयुक्त रूप से किए गए फिर से भरने योग्य भूजल संसाधनों के नवीनतम आकलन के अनुसार देश में कुल वार्षिक पुनः भरणीय भूजल संसाधन 432 बिलियन क्यूबिक मीटर आंके गए हैं और शुद्ध वार्षिक भूजल उपलब्धता 399 बिलियन क्यूबिक मीटर होने का अनुमान है। वर्तमान में कुल भूजल दोहन 231 बिलियन क्यूबिक मीटर प्रतिवर्ष है। भूजल विकास का स्तर 58% है। देश के विभिन्न क्षेत्रों में भूजल का विकास एकसमान नहीं रहा है। देश के कुछ हिस्सों में भूजल के अत्यधिक विकास के परिणामस्वरूप वहाँ इसका जरूरत से ज्यादा उपयोग हुआ है; स्तर में कमी आई है और तटीय क्षेत्रों में समुद्री जल के बढ़ने की घटनाएँ हुई हैं।

इसे भी जानिए!
<b>जल ग्राम योजना</b>
सांसद आदर्श ग्राम योजना के समान ही एक नई जल ग्राम योजना केन्द्र सरकार द्वारा शुरू की गई है। इस योजना के अंतर्गत शुरू में प्रत्येक जिले में पानी की कमी वाले दो-दो गांवों का चयन कर वहाँ पानी की समस्या को मूल से समाप्त किया जाएगा। ध्यातव्य है कि इस योजना की घोषणा केन्द्रीय जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण मंत्री उमा भारती ने नई दिल्ली में 22 नवंबर, 2014 को 3 दिवसीय जल मंथन कार्यक्रम में की थी। इसके साथ ही वर्ष 2015-16 को जल संरक्षण वर्ष के रूप में मनाने की घोषणा भी उन्होंने की थी। मार्च 2017 तक कुल 726 गांवों की पहचान 'जल ग्राम योजना' के तहत की गई थी।

## वन संसाधन रिपोर्ट : 2021

● भारत में वनों की स्थिति पर केन्द्रीय वन एवं पर्यावरण मंत्रालय के भारतीय वन सर्वेक्षण (Forest Survey of India) की द्विवार्षिक 17वीं वन स्थिति रिपोर्ट-2021, 13 जनवरी, 2022 को जारी हुई। इस रिपोर्ट के अनुसार (सन्दर्भ वर्ष : 2019) देश में कुल वनाच्छादित क्षेत्र 713789 वर्ग किमी. है, जो भारत के कुल भौगोलिक क्षेत्रफल का 21.71% है। ज्ञातव्य है कि दो वर्ष पूर्व अर्थात् वन स्थिति रिपोर्ट 2019 में यह 712249 (21.67%) वर्ग किमी. था। इस प्रकार इन दो वर्षों में वन क्षेत्र में 1540 वर्ग किमी. (0.22%) की वृद्धि हुई है।

● इस रिपोर्ट के अनुसार, देश में कुल वनावरण एवं वृक्षावरण (Forest and Tree Cover) 809537 वर्ग किमी. है\*, जो कि देश के कुल भौगोलिक क्षेत्र का 24.62 प्रतिशत है।\*

● ISFR : 2021 के अनुसार देश में कुल वृक्षावरण (Tree

Cover) 95748 वर्ग किमी. है, जो देश के कुल भौगोलिक क्षेत्र का 2.91 प्रतिशत है।\*

● भारत में अब तक 981 संरक्षित क्षेत्रों का नेटवर्क स्थापित किया गया है, जो अधोलिखित है। यथा :

	No	Total Area (km <sup>2</sup> )	Coverage % of Country
● National Parks (NPs)	106	44,402.95	1.35
● Wildlife Sanctuaries (WLSs)	567	122564.86	3.73
● Conservation Reserves (CRs)	105	5206.55	0.16
● Community Reserves	220	1455.16	0.43
Protected Areas (PAs)	998	173,629.52	5.67
स्रोत : Wild life Institute of India : Jan., 2023			

● 16वीं वन रिपोर्ट (वर्ष 2019) में देश में मैंग्रोव वन का क्षेत्रफल 4975 वर्ग किमी. था, जो बढ़कर 17वीं वन रिपोर्ट, 2021 में 4992 वर्ग किमी हो गया। जो देश के कुल भौगोलिक क्षेत्र का 0.15 प्रतिशत है ज्ञातव्य है कि वैश्विक स्तर पर मैंग्रोव वन में भारत की हिस्सेदारी 3% है। ध्यातव्य है कि देश के कुल मैंग्रोव आवरण का 42.33% (2114 वर्ग किमी) क्षेत्रफल केवल प. बंगाल के सुन्दर वन क्षेत्र का है।

● 17वीं वन रिपोर्ट : 2021 के अनुसार, देश के कुल वन क्षेत्र का 13.97% अतिसघन वन, 42.99% मध्यम सघन वन तथा 43.02% खुले वन से आच्छादित था। ध्यातव्य है कि, अति सघन वन का सर्वाधिक क्षेत्रफल अरुणाचल प्रदेश में है जबकि मध्यम सघन वन एवं खुले वन का सर्वाधिक क्षेत्रफल मध्य प्रदेश में है (UPPCS : 11, IAS : 05)।

● रिपोर्ट के अनुसार देश में कुल 17 राज्यों/केन्द्रशासित क्षेत्रों में वनावरण उनके भू-भाग के 33 प्रतिशत से अधिक है। इनमें 5 राज्यों/केन्द्रशासित क्षेत्रों (मिजोरम, लक्षद्वीप, अंडमान निकोबार, अरुणाचल प्रदेश व मेघालय) में यह भूभाग के 75 प्रतिशत से अधिक है, वहीं 12 राज्यों/केन्द्रशासित क्षेत्रों (त्रिपुरा, गोवा, सिक्किम, केरल, उत्तराखण्ड, दादरा एवं नगर हवेली और दमन एवं दीव, मणिपुर, नगालैण्ड, ओडिशा, छत्तीसगढ़ व असोम) में यह उनके भूभाग के 33 प्रतिशत से 75 प्रतिशत के बीच है।

● देश में सम्पूर्ण बांस धारण क्षेत्र (Bamboo Bearing Area) 14.94 मिलियन हेक्टेयर है।

शीर्ष 5 वनावरण क्षेत्रधारी राज्य		
राज्य	क्षेत्रफल वर्ग किमी.	देश के कुल वन क्षेत्रफल का %
● मध्य प्रदेश	77493	10.85
● अरुणाचल प्रदेश	66431	9.30
● छत्तीसगढ़	55717	7.80
● ओडिशा	52156	7.30
● महाराष्ट्र	50798	7.11
स्रोत : 17वीं वन रिपोर्ट : 2021		

पाँच न्यूनतम वनावरण क्षेत्रफल वाले राज्य		
राज्य	क्षेत्रफल (वर्ग/किमी.)	देश के कुल वन क्षेत्रफल का %
● हरियाणा	1603	0.22
● पंजाब	1847	0.25
● गोवा	2244	0.31
● सिक्किम	3341	0.46
● बिहार	7381	1.03
स्रोत : 17वीं वन रिपोर्ट : 2021		

प्रतिशत (%) के आधार पर शीर्ष 5 वनावरण क्षेत्र वाले राज्य/संघ		
क्रम	राज्य	प्रतिशत में
1.	लक्ष्यद्वीप	90.33
2.	मिजोरम	84.53
3.	अं. एवं नि. द्वीप	81.75
4.	अरुणाचल प्रदेश	79.33
5.	मेघालय	76.00
स्रोत : 17वीं वन रिपोर्ट : 2021		

% क्षेत्र के आधार पर न्यूनतम 5 वनावरण वाले राज्य		
क्रम	राज्य	प्रतिशत में
1.	हरियाणा	3.63
2.	पंजाब	3.67
3.	राजस्थान	4.87
4.	उत्तर प्रदेश	6.15
5.	गुजरात	7.61
स्रोत : 17वीं वन रिपोर्ट : 2021		

वनों का वर्गीकरण	
श्रेणी	विवरण
1. अत्यन्त सघन वन	भूमियां जिनमें वृक्षावरण का सघन घनत्व 70% या इससे अधिक हो।
2. सामान्य सघन वन	भूमियां जिनमें वृक्षावरण का सघन घनत्व 40-70% के मध्य हो।
3. खुले वन	ऐसे सभी क्षेत्र जिसमें वृक्ष आवरण का घनत्व 10-40% के मध्य हो।
4. झाड़ीदार वन	वन जिसमें वृक्षोत्पत्ति कम और छोटे टूट वृक्ष हैं जिनका सघन घनत्व 10% से कम है।
5. गैर-वन	वे सभी क्षेत्र जो ऊपर के वर्गों में शामिल न हों।
6. मैंग्रोव वन	खारे पानी को सहन करने में योग्य पारिस्थितिकी के वन जो मुख्यतः उष्ण और शीतोष्ण अंतर-ज्वारीय क्षेत्र में स्थित होते हैं।
7. आरक्षित वन	वैसे सभी क्षेत्र जो भारतीय वन अधिनियम या राज्य वन अधिनियम के प्रबन्धन के अन्तर्गत पूर्ण रूप से संरक्षित हैं। बिना अनुमति के आरक्षित वनों में सभी प्रकार के क्रिया-कलाप पर रोक लगी होती है।
8. संरक्षित वन	वे सभी क्षेत्र जो भारतीय वन अधिनियम या राज्य वन अधिनियम के अन्तर्गत कुछ सीमा तक संरक्षित वनों में जब रोक नहीं हो तो सभी तरह के क्रिया-कलापों की अनुमति रहती है।
9. अवर्गीकृत वन	ऐसा क्षेत्र जो वन के रूप में अभिलिखित तो है पर आरक्षित तथा संरक्षित वनों की श्रेणी में नहीं है। ऐसे वनों का स्वामित्व अलग-अलग राज्य में भिन्न-भिन्न होता है।
स्रोत : भारतीय वन स्थिति रिपोर्ट 2021	

प्रतिशत के आधार पर शीर्ष 5 वनावरण क्षेत्र वाले राज्य	
राज्य	वनावरण (%में)
● मिजोरम	84.53
● अरुणाचल प्रदेश	79.33
● मेघालय	76.00
● मणिपुर	74.34
● नगालैण्ड	73.90
स्रोत- 17वीं वन रिपोर्ट : 2021	

शीर्ष 5 वृक्षावरण क्षेत्रधारी राज्य	
राज्य	क्षेत्रफल ( किमी. <sup>2</sup> )
● महाराष्ट्र	12108
● राज स्थान	8733
● मध्य प्रदेश	8054
● कर्नाटक	7494
● उत्तर प्रदेश	7421
भारत	95748 (2.91%)
स्रोत- 17वीं वन रिपोर्ट : 2021	

प्रतिशत के आधार पर शीर्ष 5 वृक्षावरण क्षेत्र वाले राज्य/संघ	
राज्य	वृक्षावरण (%) में
● चण्डीगढ़	13.16
● दिल्ली	9.91
● केरल	7.26
● गोवा	6.59
● दादरा व नगर हवेली और दमन दीव	5.48
भारत	2.91
स्रोत- 17वीं वन रिपोर्ट : 2021	

शीर्ष 5 मैंग्रोव क्षेत्रधारी राज्य/संघ-2021	
राज्य	क्षेत्रफल ( किमी. <sup>2</sup> )
● प. बंगाल	2114
● गुजरात	1175
● अं. एवं. नि. द्वीप	616
● आंध्र प्रदेश	405
● महाराष्ट्र	324
भारत	4992
स्रोत- 17वीं वन रिपोर्ट : 2021	

शीर्ष 5 बांस क्षेत्रधारी राज्य (Top 5 State in Bamboo bearing area)	
राज्य	क्षेत्रफल ( किमी. <sup>2</sup> )
● म. प्र.	18,394
● अरुणाचल प्रदेश	15,739
● महाराष्ट्र	13,526
● ओडिशा	11,199
● असम	10,659
भारत	1,49,443
स्रोत- 17वीं वन रिपोर्ट : 2021	

● भारत में रिकॉर्डेड वन क्षेत्रफल के अन्तर्गत सरकारी अभिलेखों में 'वन' के रूप में अभिलिखित क्षेत्रफल शामिल होता है, चाहे उसमें वनावरण/वृक्षावरण हों अथवा न हों। वन स्थिति रिपोर्ट 2021 में रिकॉर्डेड वन क्षेत्रफल की स्थिति अधोलिखित है। यथा—

रिकॉर्डेड वन	
वन	क्षेत्रफल ( वर्ग किमी. )
1. आरक्षित वन (Reserved forest)	4,42,276
2. संरक्षित वन (Protected forest)	2,12,259
3. अवर्गीकृत वन (Unclassed forest)	1,20,753
कुल वन (1+2+3)	7,75,288
कुल भौगोलिक क्षेत्र का %	23.58
स्रोत : वन स्थिति रिपोर्ट - 2021	

शीर्ष 5 अभिलिखित वन क्षेत्रधारी राज्य	
राज्य	क्षेत्रफल ( किमी. <sup>2</sup> )
● मध्य प्रदेश	94,689
● महाराष्ट्र	61,652
● ओडिशा	61,204
● छत्तीसगढ़	59,816
● अरुणाचल प्रदेश	51,540
भारत	7,75,288
स्रोत- 17वीं वन रिपोर्ट : 2021	

न्यूनतम 5 अभिलिखित वन क्षेत्रधारी राज्य	
राज्य	क्षेत्रफल ( किमी. <sup>2</sup> )
● गोवा	1,271
● हरियाणा	1,559
● पंजाब	3,084
● सिक्किम	5,841
● त्रिपुरा	6,294
भारत	7,75,288
स्रोत- 17वीं वन रिपोर्ट : 2021	

● वन स्थिति रिपोर्ट : 2021 में देश के वनों में कुल कार्बन स्टॉक (Carbon Stock) 7203.8 मिलियन टन होने का संगणन किया गया है। जो कि विगत आकलन की तुलना में 79.2 मिलियन टन की वृद्धि दर्शाता है। ज्ञातव्य है कि भारत के INDC के तहत वन क्षेत्र हेतु 2.5 से 3.0 बिलियन टन CO<sub>2</sub> का अतिरिक्त कार्बन हास (Carbon Sink) सृजित करने का लक्ष्य



भारत में वनावरण एवं वृक्षावरण : 2021 (Forest and Tree Cover of India : 2021)				
श्रेणी	ISFR 2021 (संदर्भ वर्ष 2019)		ISFR 2019 (संदर्भ वर्ष 2017)	
वनावरण	क्षेत्र (वर्ग किमी.)	भौगोलिक क्षेत्र (प्रतिशत में)	क्षेत्र (वर्ग किमी.)	भौगोलिक क्षेत्र (प्रतिशत में)
● अति सघन वन (Very Dense Forest : VDF)	99,779	3.04	99,278	3.02
● मध्यम सघन वन (Moderately Dense Forest : MDF)	3,06,890	9.33	3,08,472	9.38
● खुले वन (Open Forest : OF)	307,120	9.34	3,04,499	9.26
कुल वनावरण (Total Forest Cover)	713,789	21.71	7,12,249	21.67
● वृक्षावरण (Tree Cover)	95,748	2.91	95,027	2.89
● कुल वनावरण एवं वृक्षावरण (Total Forest Cover and Tree Cover)	8,09,537	24.62	8,07,276	24.56
● झाड़ियाँ (Scrub)	46,539	1.42	46,297	1.41
● गैर-वन (Non-Forest)	25,27,141	76.87	25,28,923	76.92
कुल भौगोलिक क्षेत्र (Total Geographical Area)	32,87,469	-	32,87,469	-
नोट- गैर-वन में वृक्षावरण शामिल है जबकि झाड़ियाँ पृथक समूह हैं। कुल वनावरण में मैंग्रोव क्षेत्र शामिल है।				

रखा गया है। उपर्युक्त वृद्धि इस दिशा में भारत के प्रयासों को रेखांकित करती है।

● राष्ट्रीय वृषि वानिकी अनु. केन्द्र, झाँसी (उ. प्र.) में स्थित है।\*

● केन्द्रीय मरुक्षेत्र अनुसंधान संस्थान - जोधपुर (राजस्थान) में स्थित है।\*

● राष्ट्रीय वन नीति 1952 एवं 1988 के अनुसार देश के कुल भौगोलिक क्षेत्रफल का 33.3% भाग (पर्वतीय क्षेत्रों में 66.67%) वनाच्छादित होना चाहिए।\*

● बाद में वन संरक्षण अधिनियम, 1980 तथा राष्ट्रीय वन नीति, 1988 बनाया गया।

● भारत में प्रतिव्यक्ति वनों का औसत 0.2 से 0.11 हेक्टेयर

शीर्ष 4 कार्बन स्टॉक वाले राज्य	
राज्य	मिलियन टन
● अरुणाचल प्रदेश	1023.84
● मध्य प्रदेश	609.25
● छत्तीसगढ़	496.44
● महाराष्ट्र	451.61
भारत	7203.8
स्रोत- 17वीं वन रिपोर्ट : 2021	

प्रति हेक्टेयर कार्बन स्टॉक की दृष्टि से शीर्ष 4 राज्य/संघ	
राज्य/संघ	प्रति हे. कार्बन स्टॉक (टन)
● जम्मू और कश्मीर	173.41
● हिमाचल प्रदेश	167.10
● सिक्किम	166.24
● अं. एवं नि. द्वीप	162.86
भारत	100.92
स्रोत- 17वीं वन रिपोर्ट : 2021	

मात्र है।\* विश्व में वनों का औसत प्रति व्यक्ति आकलन 0.6 हेक्टेयर है।

● राष्ट्रीय वन नीति 1988 के अनुसार आदर्श रूप में हिमालय पर्वत और दक्षिणी पठार एवं पहाड़ी क्षेत्रों की कुल भूमि के 66.67% भू- भाग तथा मैदानों की 25% भूमि पर वनों का विस्तार होना चाहिए।\*

● वन रिपोर्ट : 2021 में पर्वतीय एवं जनजातीय जिलों के वनावरण में क्रमशः 902 वर्ग किमी० और 655 वर्ग किमी. की कमी हुई है। ध्यातव्य है कि देश में कुल 140 पर्वतीय और 218 जनजातीय जिले हैं। पर्वतीय और जनजातीय जिलों के सम्पूर्ण भौगोलिक क्षेत्रफल का क्रमशः 40.17% (28,3104 वर्ग किमी.) और 37.53% (4,22,296 वर्ग किमी.) भाग वनों से आवृत है।

शीर्ष 5 वन क्षेत्र में वृद्धि वाले राज्य/संघ (2019 से 2021)	
राज्य	क्षेत्र वृद्धि (किमी. <sup>2</sup> )
● आंध्र प्रदेश	647
● तेलंगाना	632
● ओडिशा	537
● कर्नाटक	155
● झारखंड	110
भारत	1540
स्रोत- 17वीं वन रिपोर्ट : 2021	

शीर्ष 5 वन क्षेत्र में हास वाले राज्य (2019 से 2021)	
राज्य	क्षेत्र हास (किमी. <sup>2</sup> )
● अरुणांचल प्रदेश	257
● मणिपुर	249
● नगालैण्ड	235
● मिजोरम	186
● मेघालय	73
स्रोत- 17वीं वन रिपोर्ट : 2021	

## कृषि : सम-सामयिक संक्षिप्तिकी

● उत्तर प्रदेश के मुख्यमंत्री योगी आदित्यनाथ ने 14 जुलाई, 2023 को लखनऊ के अवध शिल्पग्राम में “उत्तर प्रदेश आम महोत्सव-2023” का शुभारंभ किया। इस तीन दिवसीय महोत्सव में आम की 725 प्रजातियों का प्रदर्शन किया गया। इस अवसर पर मुख्यमंत्री ने मास्को, दुबई व बहरीन को निर्यात किए जाने वाले आम के टूकों को हरी झंडी दिखाकर रवाना किया।

● दो दिवसीय ‘जी-20 वैश्विक खाद्य नियामक शिखर सम्मेलन-2023’ का आयोजन 20 एवं 21 जुलाई, 2023 को पहली बार भारत के मानेक शां ऑडिटोरियम, नई दिल्ली में किया गया। ध्यातव्य है कि यह शिखर सम्मेलन पहली बार रोम (इटली) के बाहर आयोजित किया गया। इस शिखर सम्मेलन में 30 अंतर्राष्ट्रीय संगठनों तथा 25 अंतर्राष्ट्रीय अनुसंधान संस्थानों/विश्वविद्यालयों के प्रतिनिधियों के साथ 40 से अधिक देशों के खाद्य नियामक भाग लिये।

● केन्द्रीय स्वास्थ्य मंत्री डॉ. मनसुख मांडविया ने 7 जून, 2023 को ‘विश्व खाद्य दिवस’ के अवसर पर ‘भारतीय खाद्य सुरक्षा मानक प्राधिकरण’ (FSSAI) के ‘रैपिड फूड टेस्टिंग किट पोर्टल’ (RAFT Portal) का अनावरण किया। इस पोर्टल का उद्देश्य पारदर्शिता एवं जवाबदेही सुनिश्चित करते हुए RAFT योजना के संचालन को सुव्यवस्थित करना है। ध्यातव्य है कि खाद्य परीक्षण, स्क्रीनिंग एवं निगरानी उद्देश्यों के लिए उन्नत प्रौद्योगिकियों का अपनाने को प्रोत्साहित करने के लिए RAFT योजना 2019 में शुरू की गई थी।

● 28 जून, 2023 को केन्द्रीय मत्स्यपालन, पशुपालन एवं डेयरी विकास मंत्री परशोत्तम रूपाला ने ‘रिपोर्ट फिश डिजीज’

(Report Fish Disease) नामक मोबाइल ऐप का शुभारंभ किया। ध्यातव्य है कि उक्त ऐप ‘आई.सी.ए.आर.- नेशनल ब्यूरो ऑफ फिश जेनेटिक रिसोर्सेज’ (ICAR-NBFG) लखनऊ द्वारा विकसित किया गया है और इसे जलीय पशु रोगों के लिए ‘राष्ट्रीय निगरानी कार्यक्रम’ के तहत लॉन्च किया गया है। किसान हितधारक इस ऐप के माध्यम से अपने खेतों पर फिनशिंग, ड्रीपिंग और मोलस्क की बीमारियों की स्वयं रिपोर्टिंग कर सकते हैं।

● आर्थिक मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति (CCEA) ने 28 जून 2023 को किसानों के कल्याण हेतु भूमि की उत्पादकता को पुनर्जीवित करने, खाद्य सुरक्षा एवं पर्यावरणीय स्थिरता को सुनिश्चित करने हेतु विभिन्न योजनाओं को स्वीकृति प्रदान की। इनमें ‘यूरिया सब्सिडी योजना’ को जारी रखने तथा तीन वर्षों के लिए (2022-23 से 2024-25) यूरिया सब्सिडी हेतु 3,68,676.7 करोड़ रुपये आवंटित करने की प्रतिबद्धता व्यक्त की है। इसके अतिरिक्त ‘अपशिष्ट से धन’ मॉडल के तौर पर ‘बाजार विकास सहायता (MDA) योजना हेतु 1451 रुपये मंजूर किए गए।

● 27 जुलाई 2023 को प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने राजस्थान के सीकर में ‘यूरिया गोल्ड’ नामक एक नए प्रकार की यूरिया लॉन्च की, जो सल्फर से लेपित है। इसको लॉन्च करने का उद्देश्य मिट्टी में उर्वरता की कमी को दूर करना और किसानों के लिए इनपुट लागत को कम करना है। ‘सल्फर कोटेड यूरिया’ से नाइट्रोजन धीरे-धीरे रिलीज होता है।

● 1999 में पूर्व प्रधानमंत्री, भारत रत्न श्री अटल बिहारी वाजपेयी ने ‘जय जवान, जय किसान’ के नारे में एक नया आयाम ‘जय विज्ञान’ और वर्ष 2019 में प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी ने एक और नया आयाम ‘जय अनुसंधान’ जोड़ दिया।

● 28 जून 2023 को चेन्नई स्थित 'भौगोलिक संकेतक रजिस्ट्री कार्यालय' द्वारा उत्तर प्रदेश के 7 विभिन्न उत्पादों को जीआई टैग प्रदान किया गया, जो अधोलिखित हैं। यथा:

(i) अमरोहा ढोलक (ii) महोबा गौरा पत्थर (हस्तशिल्प)  
(iii) मैनपुरी तारकशी (iv) संभल हार्न क्राफ्ट (v) बागपत होम फर्निशिंग (vi) बारबंकी हथकरघा उत्पाद (vii) कालपी हैंडमेड पेपर

इस प्रकार उत्तर प्रदेश सर्वाधिक जीआई टैग प्राप्त करने वाले शीर्ष राज्यों में तमिलनाडु के पश्चात् दूसरे स्थान पर है। ध्यातव्य है कि तमिलनाडु में कुल जीआई टैग की संख्या 57 है जबकि उत्तर प्रदेश में 54 है।

● अफीम उत्पादन के मामले में अफगानिस्तान का विश्व में पहला स्थान बना हुआ है। अफीम के चूरे को हेरोइन व मारफीन में बदलने में भी अफगानिस्तान का स्थान सर्वोच्च है।

● भारत सरकार 'सी-बकथोर्न' की खेती को प्रोत्साहित कर रही है। क्योंकि यह मृदाक्षरण के नियंत्रण में सहायक है और मरुस्थलीकरण को रोकता है। इसमें पोषकीय मान होता है और यह उच्च तुंगता वाले ठण्डे क्षेत्रों में जीवित रहने के लिए भली-भाँति अनुकूलित होता है (IAS-2012)।\*

● ओकरा सोया दूध का उप-उत्पाद है।

● विवेकानन्द पर्वतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, अल्मोड़ा (उत्तरांचल) में स्थित है।

## ➤ वैश्विक खाद्य सुरक्षा सूचकांक, 2022

20 सितंबर, 2022 को 'वैश्विक खाद्य सुरक्षा सूचकांक' (Global Food Security Index : GFSI) 2022' जारी किया गया है। इस वर्ष के सूचकांक में 113 देशों को शामिल किया गया है। यह इस सूचकांक का 11वाँ संस्करण है।

इस सूचकांक में खाद्य सुरक्षा का मूल्यांकन प्रमुख चार स्तम्भों पर आधारित है। यथा :

1. खाद्य सामर्थ्य (Food Affordability)
2. खाद्य उपलब्धता (Food Availability)
3. गुणवत्ता एवं सुरक्षा (Quality and Safety)
4. स्थिरता और अनुकूलन (Sustainability and Adaptation)

GFSI, 2022 में भारत ने 58.9 के समग्र स्कोर के साथ 68वाँ स्थान प्राप्त किया है। वहीं पड़ोसी देशों में पाकिस्तान, श्रीलंका, नेपाल व बांग्लादेश ने क्रमशः 84वाँ, 79वाँ, 74वाँ, व 80वाँ स्थान प्राप्त किया है।

शीर्ष 5 GFSI वाले देश, 2022	
देश	स्कोर
● फिनलैंड	83.7
● आयरलैंड	81.7
● नार्वे	80.5
● फ्रांस	80.2
● नीदरलैंड्स	80.1

निम्न 4 GFSI वाले देश, 2022	
रैंक	देश
113.	सीरिया
112.	हैती
111.	यमन
110.	सिएरा लियोन

GFSI, 2022 के चार स्तम्भों में भारत का प्रदर्शन	
स्तम्भ	रैंक
1. खाद्य सामर्थ्य	80
2. खाद्य उपलब्धता	42
3. गुणवत्ता एवं सुरक्षा	67
4. स्थिरता और अनुकूलन	71

## ➤ नये चीनी सत्र के लिए गन्ने के मूल्य में वृद्धि

गन्ने के उचित एवं लाभकारी मूल्य (Fair and Remunerative Price : FRP) में ₹10 प्रति क्विंटल की वृद्धि सरकार ने जून 2023 में की है। अक्टूबर 2023 में शुरू होने वाले चीनी सत्र (2023-24) के लिए यह मूल्य ₹315 प्रति क्विंटल निर्धारित किया गया है। ध्यातव्य है कि वर्ष 2022-23 के लिए यह मूल्य ₹305 प्रति क्विंटल, 2021-22 के लिए ₹290 प्रति क्विंटल तथा 2020-21 के यह ₹285 प्रति क्विंटल था। FRP में ₹10 प्रति क्विंटल की वृद्धि का फैसला प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी की अध्यक्षता में आर्थिक मामलों पर मंत्रिमंडलीय समिति (CCEA) की 28 जून, 2023 की बैठक में किया गया। कृषिगत लागत एवं मूल्य आयोग ने 2023-24 के लिए गन्ने की उत्पादन लागत A2 + F2 लागत (वास्तविक भुगतान की गई लागत के साथ पारिवारिक श्रम का मूल्य) ₹157 प्रति क्विंटल आकलित की है। ₹315 प्रति क्विंटल का एफआरपी किसानों को गन्ने की उत्पादन लागत पर 100.06 प्रतिशत प्रतिफल प्रदान करेगा।

## ➤ पूसा हाइड्रोजैल

सूखे और अकाल जैसी स्थिति से निपटने के लिए भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान (I.A.R.I.) ने ऐसे हाइड्रोजैल का विकास किया है जो पानी की कमी वाले इलाकों में खेती के लिए फायदेमंद साबित हो सकता है। पूसा हाइड्रोजैल संज्ञक यह पदार्थ बारीक कंकड़ों जैसा है। इसे फसल की बुआई के समय ही बीज के साथ खेत में डाला जाता है। जब फसल में पहली बार पानी दिया जाता है तो पूसा हाइड्रोजैल पानी को सोखकर 10 मिनट में ही फूल जाता है और जैल में बदल जाता है। जैल में बदला यह पदार्थ गर्मी या उमस से सूखता नहीं है। चूंकि यह जड़ों से चिपका रहता है, इसलिए पौधा अपनी जरूरत के हिसाब से जड़ों के माध्यम से इस जैल का पानी सोखता रहता है। यह जैल ढाई से तीन महीने तक एक-सा रह सकता है।

I.A.R.I. के तत्कालीन निदेशक एच.एस. गुप्ता ने कहा कि पूसा हाइड्रोजैल का विकास भारत के विश्वस्तरीय कृषि शोध और आमतौर पर आने वाली समस्याओं का समाधान ढूंढने की क्षमता का एक और प्रमाण है। दूसरे देश भी अब इस तरह का उत्पाद बनाने की कोशिश में लग गए हैं। हालांकि I.A.R.I. ने पूसा हाइड्रोजैल का भारत में पेटेंट करा लिया है और अंतर्राष्ट्रीय पेटेंट हासिल करने के लिए भी प्रक्रिया की शुरुआत की जा चुकी है।

## ➤ एक राष्ट्र एक उर्वरक

अक्टूबर, 2022 में प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने 'एक राष्ट्र एक उर्वरक' (One Nation One Fertilizer) नामक जन उर्वरक परियोजना का शुभारंभ किया। ज्ञातव्य है कि एक राष्ट्र एक उर्वरक को 'प्रधानमंत्री भारतीय जन उर्वरक परियोजना' के रूप में भी जाना जाता है। इस योजना के प्रमुख बिन्दु अधोलिखित हैं—

(i) इस योजना के तहत सभी प्रकार के उर्वरक 'भारत' (Bharat)

ब्रांड नाम के अंतर्गत बेचे जायेंगे।

(ii) सभी उर्वरक कंपनियों, राज्य व्यापारिक संस्थाओं और उर्वरक विपणन संस्थाओं को अपने वैग के केवल एक तिहाई स्थान पर अपना नाम, ब्रांड, लोगो और अन्य प्रासंगिक उत्पाद की जानकारी प्रदर्शित करने की अनुमति है।

(iii) शेष दो-तिहाई स्थान पर 'भारत' ब्रांड और प्रधानमंत्री भारतीय जन औषधि परियोजना का लोगो दर्शाना होगा।

(iv) इससे देश भर में उर्वरक ब्रांडों का मानकीकरण होगा, भले ही इसे बनाने वाली कंपनी कोई भी हो।

## नई फसल प्रजातियों का विकास

### ➤ वर्ष 2021-22 में ICAR द्वारा विकसित किस्में

- चावल : सहयाद्री पंचमुखी, सहयाद्री मेघा, जीआर 19 (औरंगा), जल भवानी, हच्छा, लंगपी, टीआरवाई 5
- गेहूँ : करण आदित्य, पूसा वकुला, पूसा प्रभात, सुनहरी, के 1616
- मक्का : एडीवी-7132, एल-315, प्रताप राज शंकर मक्का-1010, जेसी-4, आईएमएच-222, सीपी-333
- ज्वार : परमणी सुपरमोती, पालेम जोना-1, तंदूर जोना-1, जयकार रसीला, सीएसवी-45, परमणी शक्ति।
- सरसो : आरसीएच-1, पीएचआर-126, पीजीएसएच-1699, टीवीम-143
- मूंगफली : सीजी मूंगफली, कलिंग मूंगफली, टीएजी-73, वीआरआई-9
- सोयाबीन : फूले ध्रुवा, हिमपालम हरा सोया-1, आरएससी-10-17
- कपास : आरएस-2728, सूवर्णा शुभ्रा, पीवीएच-116, सीपीडी-1652, पीए-810, डीवी-1601, सीओ-18, पीवीएच-115, सोलार-106, वीजी-II
- आलू : कुफरी माणिक, कुफरीकरण, कुफरी सह्याद्री, कुफरी थार-1

### ➤ सूखा सहनशील प्रजाति

I.C.A.R. के संस्थान इंदौर द्वारा गेहूँ की ऐसी किस्में विकसित की गई हैं जिनमें कम पानी की जरूरत होती है। केन्द्र द्वारा विकसित ऐसी किस्मों में HI 1620, 1621, 1628, 8028 जबकि धान की झुलसा और झोका प्रतिरोधी प्रजाति पूसा बासमती 1121, 1509 और 1401 विकसित की गई है।

### ➤ GI टैग

यह उत्पाद विशेष का एक भौगोलिक संकेतक (Geographical Indication; GI) है, जो GI संकेतक प्राप्त उत्पादों की विशिष्टताओं और प्रतिष्ठा को बताता है। इस तरह का संबोधन उत्पाद की गुणवत्ता और विशिष्टता का आश्वासन देता है।

अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर GI का विनियमन विश्व व्यापार संगठन (WTO) के बौद्धिक संपदा अधिकारों के व्यापार संबंधी पहलुओं (Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights-TRIPS) पर समझौते के तहत किया जाता है। वहीं राष्ट्रीय स्तर पर यह कार्य 'वस्तुओं का भौगोलिक सूचक' (पंजीकरण और संरक्षण)

अधिनियम, 1999 (Geographical Indications of goods [Registration and Protection] act, 1999) के तहत किया जाता है, जो सितंबर, 2003 से लागू हुआ।

### ➤ राज्य खाद्य सुरक्षा सूचकांक; 2022-23

7 जून, 2023 को केन्द्रीय मंत्री मनसुख मांडविया ने पाँचवां राज्य खाद्य सुरक्षा सूचकांक, 2022-23 जारी किया। यह सूचकांक 'भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण' (Food Safety and Standard Authority of India : FSSAI) द्वारा जारी किया गया है।

इस सूचकांक में खाद्य सुरक्षा के मानकों के आधार पर राज्यों के प्रदर्शन का मूल्यांकन पाँच तत्वों के आधार पर किया गया है। यथा :

- (1) मानव संसाधन और संस्थागत आंकड़े
- (2) अनुपालन
- (3) प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण
- (4) खाद्य परिक्षण-अवसंरचना और निगरानी
- (5) उपभोक्ता संरक्षण के लिए क्षमता निर्धारण

इस सूचकांक में राज्यों को तीन श्रेणियों में बांटा गया है-

1. बड़े राज्य 2. छोटे राज्य 3. केन्द्रशासित प्रदेश

बड़े राज्यों में शीर्ष स्थान पर केरल था, उसके बाद पंजाब एवं तमिलनाडु क्रमशः द्वितीय एवं तृतीय स्थान पर थे।

छोटे राज्यों में गोवा पहले स्थान पर था, तत्पश्चात् मणिपुर एवं सिक्किम का द्वितीय एवं तृतीय स्थान रहा।

केन्द्रशासित प्रदेशों में पहले, दूसरे एवं तीसरे स्थान पर क्रमशः जम्मू और कश्मीर, दिल्ली एवं चंडीगढ़ का स्थान रहा।

### ➤ ग्लोबल हंगर इंडेक्स: 2022

अक्टूबर, 2022 कंसर्न वर्ल्डवाइड तथा वेल्थ हंगर हिल्फ द्वारा संयुक्त रूप से 'वैश्विक भुखमरी सूचकांक 'Global Hunger Index, 2022' जारी किया गया। GHI : 2022 का मुख्य विषय (theme) है ' Food System Transformation and Local Governance.' है। इस सूचकांक के आधार पर भारत भूख की गम्भीर स्थिति (Serious Hunger) में है। 0-100 तक के मूल्य वाले इस सूचकांक का मूल्य किसी देश के लिए जितना अधिक होता है, उतना ही वहाँ भूख की स्थिति अधिक चिन्ताजनक होती है। वर्ष 2022 में भारत के लिए यह सूचकांक 29.1 आकलित किया गया है जो कि इस इंडेक्स में 107वें स्थान पर है।

वर्ष 2022 में यह सूचकांक 121 देशों के लिए आकलित

किया गया है। इस सूचकांक में शीर्ष स्थान बेलारूस का है। तत्पश्चात् बोस्निया एवं हर्जेगोविना, चिली, चीन एवं क्रोएशिया का स्थान है।

सूचकांक के आधार पर विभिन्न राष्ट्रों में भूख की स्थिति निम्नवत् मानी गई है। यथा-	
सूचकांक	भूख की स्थिति
0-9.9	कम भूख (Low Hunger)
10-19.9	मध्यम भूख (Moderate Hunger)
20-34.9	गम्भीर स्थिति (Serious Hunger)
35-49.9	खतरे की चेतावनी की स्थिति (Alarming Hunger Problem)
50-100	गम्भीर खतरे की चेतावनी की स्थिति (Extremely Alarming Hunger Problem)

5.0 स्कोर से कम GHI वाले 17 देशों को इस बार अलग-अलग रैंकिंग प्रदान नहीं की गई है, बल्कि सामूहिक रूप से इन्हें 1-17 रैंक तक सूचीबद्ध किया गया है। ध्यातव्य है कि GHI -2022 में कोई भी देश 'भुखमरी की चरम भयावह श्रेणी' में शामिल नहीं है, जबकि GHI-2021 में सोमालिया को इस श्रेणी में रखा गया था। ज्ञातव्य है कि इस बार खतरे की चेतावनी (Alarming) की स्थिति में कुल 5 देश हैं। मध्य अफ्रीकी गणराज्य, चाड, कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य, मेडागास्कर एवं यमन। ये सभी देश अफ्रीका के दक्षिणी सहारा क्षेत्र के हैं। कुल 44 देश भूख की गंभीर स्थिति (Serious) में हैं जिसमें भारत का भी स्थान है। इस वर्ष की रिपोर्ट में अधिकतम GHI स्कोर ( 45.1 ) के साथ यमन अंतिम स्थान पर है।

भारत तथा उसके अन्य पड़ोसी देशों की GHI में तुलनात्मक स्थिति अग्रतालिका में प्रदर्शित है-

देश	रैंक (2022)
● श्रीलंका	64
● पाकिस्तान	99
● बांग्लादेश	84
● भारत	107
● नेपाल	81
● म्यांमार	71
● अफगानिस्तान	109

Agriculture Related Years
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>2004</b> : International Year of Rice (theme-Rice is Life)</li> <li>● <b>2005</b> : Year of Paethenium &amp; Neem Patent Year (to india from USA)</li> <li>● <b>2006</b> : international Year of Desert &amp; Desertification/ Year of Research &amp; Development</li> <li>● <b>2007</b> : International Water Year (theme- More Crop Per Drop) &amp; Year of Neem-2007</li> <li>● <b>2008</b> : International Year of Potato</li> <li>● <b>2009</b> : प्राकृतिक फाइबर वर्ष (UNO)</li> <li>● <b>2010</b> : जैव विविधता वर्ष (UNO)</li> <li>● <b>2011</b> : अन्तर्राष्ट्रीय वन वर्ष (UNO)</li> <li>● <b>2012</b>: अन्तर्राष्ट्रीय सहकारिता वर्ष (UNO) (थीम- सहकारिता आन्दोलन द्वारा एक बेहतर विश्व का निर्माण)।</li> <li>● <b>2012</b> : बागवानी वर्ष (कृषि तथा खाद्य प्रसंस्करण मंत्रालय द्वारा)</li> <li>● <b>2013</b> : अन्तर्राष्ट्रीय जल सहयोग वर्ष (UNO)</li> <li>● <b>2014</b> : अन्तर्राष्ट्रीय पारिवारिक कृषि वर्ष (FAO)</li> <li>● <b>2014</b> : कृषक उत्पादक संघ</li> <li>● <b>2015</b> : अन्तर्राष्ट्रीय मृदा वर्ष (UNO)</li> <li>● <b>2016</b> : अन्तर्राष्ट्रीय दलहन वर्ष</li> <li>● <b>2018</b> : मोटे अनाज का राष्ट्रीय वर्ष</li> <li>● <b>2023</b> : अन्तर्राष्ट्रीय बाजरा-ज्वार (Millets) वर्ष</li> </ul>

### ➤ निर्धनता : समिति की रिपोर्ट

देश में निर्धनों की संख्या व निर्धनता अनुपात के सम्बन्ध में सुरेश तेंदुलकर की अध्यक्षता वाली समिति की वर्ष 2009 की रिपोर्ट को डॉ. सी. रंगराजन की अध्यक्षता वाली विशेषज्ञों की एक नई समिति ने नकार दिया था। रंगराजन समिति की रिपोर्ट के अनुसार देश में निर्धनों की संख्या तेंदुलकर पद्धति से किए गए आकलन की तुलना में कहीं अधिक थी। डॉ० सी० रंगराजन की अध्यक्षता वाली विशेषज्ञों की समिति ने देश में निर्धनों की संख्या व निर्धनता अनुपात के सम्बन्ध में अपनी रिपोर्ट 1 जुलाई, 2014 को प्रस्तुत की थी। समिति ने 2011-12 में ग्रामीण क्षेत्रों में रु. 972 प्रतिमाह (रु. 32 प्रतिदिन) तथा शहरी क्षेत्रों में रु. 1407 प्रतिमाह (रु. 47 प्रतिदिन) से कम खर्च करने वालों को निर्धन स्वीकार किया था। उनसे पूर्व सुरेश तेंदुलकर की अध्यक्षता वाली समिति ने 2011-12 में ग्रामीण

परीक्षा दृष्टि
<ul style="list-style-type: none"> <li>● किस समिति ने सिफारिश की है कि कैलोरी की खपत को गरीबी रेखा का मानदंड बनाने से परहेज करना होगा? - सुरेश तेंदुलकर समिति ने</li> <li>● किस योजना में निर्धनता को पूर्णतः समाप्त करने का लक्ष्य रखा गया था? - आठवीं पंचवर्षीय योजना</li> <li>● निर्धनता के निर्धारण हेतु योजना आयोग ने लकड़ावाला समिति का गठन कब किया था, उसने रिपोर्ट कब प्रस्तुत की और किस योजना में उनके सुझाव को स्वीकार किया गया था? - क्रमशः 1989 में समिति का गठन, 1993 में रिपोर्ट प्रस्तुत और 9वीं पंचवर्षीय योजना में निर्धनता की माप के लिए रिपोर्ट को स्वीकार किया गया था।</li> <li>● विकासशील देशों में गरीबी रेखा के अनुमान के सम्बन्ध में वर्तमान में कितनी आय प्रतिदिन को मानक के रूप में विश्व बैंक एवं एशियन विकास बैंक ने स्वीकार किया है? - क्रमशः 1.90 एवं 1.35 डालर प्रतिदिन। भारत में योजना आयोग ने 1.02 डालर प्रतिदिन आय को स्वीकार किया है।</li> <li>● आर्थिक सुधारों के बाद के काल में देश में शहरी निर्धनों की संख्या पर क्या प्रभाव पड़ा है? - निर्धनों की संख्या में कमी हुई है।</li> <li>● ग्रामीण एवं शहरी क्षेत्रों के गरीबी रेखा निर्धारण हेतु क्रमशः 2400 एवं 2100 कैलोरी प्रतिदिन/ व्यक्ति की निर्धारण पद्धति योजना आयोग द्वारा कब स्वीकार किया गया? - 1969 में</li> <li>● लकड़ावाला फॉर्मूले में शहरी एवं ग्रामीण निर्धनता के आकलन हेतु किसको आधार बनाया गया था?- औद्योगिक एवं कृषि श्रमिकों के उपभोक्ता मूल्य सूचकांक को।</li> </ul>

क्षेत्रों में रु. 816 प्रतिमाह ( रु. 27 प्रतिदिन ) व शहरी क्षेत्रों में रु. 1000 प्रतिमाह ( रु. 33 प्रतिदिन ) तक खर्च करने वालों को निर्धन स्वीकार किया था। तेंदुलकर समिति की वह रिपोर्ट काफी विवादित रही जिसके चलते तेंदुलकर समिति की पद्धति की समीक्षा के लिए

	भारत में निर्धनता अनुपात				(प्रतिशत में)	
	ग्रामीण क्षेत्र		शहरी क्षेत्र		सम्पूर्ण भारत	
	2009-10	2011-12	2009-10	2011-12	2009-10	2011-12
● तेंदुलकर समिति	33.8	25.7*	20.9	13.7*	29.8	21.9*
● रंगराजन समिति	39.6	30.9*	35.1	26.4*	38.2	29.5*

डॉ० रंगराजन की अध्यक्षता में नई समिति का गठन योजना आयोग ने मई 2012 में किया था। रंगराजन समिति के नए पैमाने से 2009-10 में देश में 38.2 प्रतिशत जनसंख्या निर्धनता रेखा से नीचे थी, जो घटकर 2011-12 में 29.5 प्रतिशत रह गई थी। ज्ञातव्य है कि इससे पूर्व तेंदुलकर समिति के आकलन में 2009-10 में 29.8 प्रतिशत तथा 2011-12 में 21.9 प्रतिशत जनसंख्या निर्धनता रेखा से नीचे थी। इस प्रकार रंगराजन समिति के आकलन के अनुसार देश में निर्धनों की संख्या तेंदुलकर समिति के आकलन की तुलना में कहीं अधिक थी।

निर्धनता रेखा के निर्धारण हेतु न्यूनतम उपभोग व्यय (2011-12)
1. रंगराजन समिति—
● शहरी क्षेत्र में—रु. 1407 प्रतिमाह (रु. 47 प्रतिदिन)
● ग्रामीण क्षेत्र में—रु. 972 प्रतिमाह (रु. 32 प्रतिदिन)
2. तेंदुलकर समिति—
● शहरी क्षेत्र में—रु. 1000 प्रतिमाह (रु. 33 प्रतिदिन)
● ग्रामीण क्षेत्र में—रु. 816 प्रतिमाह (रु. 27 प्रतिदिन)

➤ **राष्ट्रीय बहुआयामी गरीबी सूचकांक : 2023**  
(National multidimensional Poverty Index- 2023)  
17 जुलाई, 2023 को नीति आयोग ने गरीबी रेखा पर “राष्ट्रीय बहुआयामी गरीबी सूचकांक : एक प्रगति संबंधी समीक्षा : 2023” नाम से एक रिपोर्ट जारी की, जिसके परीक्षोपयोगी महत्वपूर्ण आंकड़े अधोलिखित हैं, यथा:

1. सूचकांक के अनुसार वर्ष 2015-16 के दौरान देश में 24.85% गरीब थे, जो 2019-21 में घटकर 14.96% रह गए। इस प्रकार विगत 5 वर्ष में 9.89% लोग गरीबी से बाहर आए हैं।

2. रिपोर्ट के अनुसार गरीबों की संख्या में सर्वाधिक कमी उत्तर प्रदेश राज्य में हुई है, जबकि गरीबी प्रतिशत की दृष्टि से सर्वाधिक कमी बिहार (18.13%) में हुई।

3. नीति आयोग के अनुसार गरीबी में सबसे अधिक गिरावट ग्रामीण क्षेत्रों में दर्ज की गई। वर्ष 2015-16 में ग्रामीण क्षेत्रों में गरीबी 32.6% से घटकर वर्ष 2019-21 में 19.3% हो गई, जबकि इस दौरान शहरी गरीबी 8.7% से घटकर 5.3% हो गई।

4. केन्द्र शासित प्रदेशों में पुद्दुचेरी की 0.85%, लक्षद्वीप की 1.11%, अंडमान-निकोबार द्वीप समूह की 2.30%, दिल्ली की 3.43% तथा चंडीगढ़ की 3.52% आबादी गरीबी रेखा से नीचे जीवन यापन करती है।

शीर्ष गरीबी वाले 5 राज्य	
राज्य	प्रतिशत
● बिहार	33.76
● झारखंड	28.81
● मेघालय	27.79
● उत्तर प्रदेश	22.93
● मध्य प्रदेश	20.63

न्यूनतम गरीबी वाले 5 राज्य	
राज्य	प्रतिशत
● केरल	0.55
● गोवा	0.84
● तमिलनाडु	2.20
● सिक्किम	2.60
● पंजाब	4.75

### ➤ कृषि अवसंरचना कोष

अगस्त, 2020 में केन्द्र सरकार ने ‘कृषि अवसंरचना कोष’ (Agriculture Infrastructure Fund : AIF) की स्थापना की घोषणा की। यह फंड फसल कटाई के बाद बुनियादी ढांचा प्रबंधन एवं सामुदायिक कृषि परिसंपत्तियों (Community Agricultural Assets) में निवेश हेतु मध्यम एवं दीर्घकालिक ऋण वित्तपोषण की सुविधा प्रदान करेगी। इस कोष के प्रमुख बिन्दु इस प्रकार हैं-

1. कृषि अवसंरचना कोष (Central Sector Scheme- Agriculture Infrastructure Fund) के तहत 2020-21 से 2025-26 तक के लिए एक लाख करोड़ रुपए की वित्तपोषण की सुविधा प्रदान की गई है। वर्ष 2032-33 तक ब्याज छूट व क्रेडिट गारंटी सहायता दी जाएगी।

2. इस योजना के तहत ऋण पर ब्याज में 3% छूट प्रदान की जाएगी साथ ही ऋण जारी करने वाली संस्था को 2 करोड़ रुपए तक के ऋण पर बैंक गारंटी सरकार द्वारा दी जाएगी।

3. इस योजना को प्राप्त करने के लिए अधोलिखित संस्थाएँ/समूह पात्र होंगे-

- प्राथमिक कृषि साख समितियाँ (Primary Agricultural Credit Societies- PACS)
- विपणन सहकारी समितियाँ (Cooperative Societies)
- किसान उत्पादक संगठन (Farmer Producers Organizations)
- स्वयं सहायता समूह (Self Help Group)

(v) संयुक्त देयता समूह (Joint Liability Group)

(vi) बहुउद्देशीय सहकारी समितियाँ (Multipurpose Co-operative Societies)

(vii) कृषि उद्यमियों, स्टार्ट अप, एग्रीगेशन इनफ्रास्ट्रक्चर प्रोवाइडर्स (Aggregation Infrastructure Providers)

ज्ञातव्य है कि केन्द्रीय मंत्रिमण्डल ने 8 जुलाई, 2021 को 'कृषि अवसंरचना कोष' (Agriculture Infrastructure Fund) के अन्तर्गत 'वित्त पोषण सुविधा की केन्द्रीय क्षेत्र योजना' (Central Sector Scheme of Financing Facility) में कुछ संशोधनों को मंजूरी दे दी। अब इस योजना के तहत पात्रता का विस्तार राज्य एजेंसियों कृषि उपज विपणन समिति (APMCs), राष्ट्रीय और राज्य सहकारी समितियों के परिसंघों, किसान उत्पादक संगठनों के परिसंघों (FPOs) तथा स्वयं सहायता समूहों के परिसंघों (SHGs) तक किया गया है।

APMC के लिए एक ही बाजार यार्ड के भीतर विभिन्न बुनियादी ढांचे के प्रकारों जैसे कोल्ड स्टोरेज, सॉर्टिंग (sorting), ग्रेडिंग और परख इकाइयों (grading and assaying units), साइलो (silos) आदि की प्रत्येक परियोजना के लिए 2 करोड़ रुपये तक के ऋण के लिए ब्याज सहायता प्रदान की जाएगी।

## ➤ जैविक खेती परियोजना

जैविक खेत पर राष्ट्रीय परियोजना (NPOF) अक्टूबर 2004 में दसवीं योजना की शेष अवधि के लिए लागू की गई थी। यह परियोजना 12वीं योजना में भी लागू थी। इसके तहत गाजियाबाद में 'राष्ट्रीय जैविक कृषि केन्द्र' की स्थापना की गई है साथ ही अन्य 6 क्षेत्रीय केन्द्र बंगलुरु, भुवनेश्वर, पंचकुला, इम्फाल, जबलपुर तथा नागपुर में स्थापित किये गये हैं। ज्ञातव्य है कि वर्ष 2013-14 में जैविक कृषि के अन्तर्गत जहाँ 42 हजार हेक्टेयर भूमि थी, जो 2021-22 में बढ़कर 91.1 लाख हेक्टेयर हो गयी तथा जैविक उत्पादन 3.4 मिलियन टन के स्तर पर पहुँच गया है। इस प्रकार जैविक कृषि के अन्तर्गत देश के निबल कृषि योग्य भूमि (140.1 मि. हे.) का 2.42% भाग था। ध्यातव्य है कि भारत का प्रथम जैविक राज्य सिक्किम है।

(i) वर्ष 2020-21 के आकड़ों के अनुसार देश के तीन सर्वाधिक जैव उर्वरक उत्पादक राज्य थे- तमिलनाडु, गुजरात एवं महाराष्ट्र। ज्ञातव्य है कि जैविक खेती के तहत 0.76 मिलियन हे. क्षेत्र के साथ मध्य प्रदेश प्रथम स्थान पर है। तदुपरान्त राजस्थान एवं महाराष्ट्र का स्थान आता है। वैश्विक स्तर पर (2021) सर्वाधिक जैविक खेती ऑस्ट्रेलिया (35.69 मि.हेक्टर) में की जाती है, जबकि भारत जैविक खेती में 6वें स्थान पर है।

शीर्ष 6 जैविक खेती वाले राष्ट्र (2021)	
देश	क्षेत्र (मि.हे.में)
• आस्ट्रेलिया	35.69
• अर्जेंटीना	4.07
• फ्रांस	2.78
• चीन	2.75
• उरुग्वे	2.74
• भारत	2.66
स्रोत : FIBL Survey, 2023	

परीक्षा दृष्टि	
• नष्ट होने वाली कृषि-बागवानी पण्यों के मूल्य नियंत्रण हेतु बाजार हस्तक्षेप के लिए केंद्रीय कृषि एवं सहयोग विभाग द्वारा 27 मार्च, 2015 को किस संस्था की स्थापना की गई थी?	– कृषि स्थिरीकरण कोष
• रंगराजन समिति के अनुसार वर्ष 2011-12 में देश में निर्धनता अनुपात कितना है?	– 29.5%

(ii) भारत जैविक कपास के उत्पादन में विश्व में प्रथम स्थान रखता है।

(iii) नाऊकास्ट : यह मौसम चेतावनी सेवा है। केंद्रीय कृषि मंत्री श्री राधामोहन सिंह ने 18 जून, 2015 को इस सेवा (नाऊकास्ट) का लोकार्पण किया। यह कृषि एवं सहकारिता विभाग की वह नई पहल है, जो समय रहते किसानों को प्रतिकूल मौसम की चेतावनी देगी।

(iv) कीट-प्रतिरोधी पौधों में उपस्थित जीन सामान्यतः किससे प्राप्त किया गया है? - जीवाणु बैसिलस थुरिंजिएन्सिस (Bt) से या काउपी ट्रिपसिन इन्हिबिटर से प्राप्त किया गया है। (IAS & UPSC Main)

(v) Cry प्रोटीन क्या है? बैसिलस थुरिंजिएन्सिस का 'Cry' जीन एक ऐसी प्रोटीन का निर्माण करता है जो जीवाणुओं के स्पोर्स में रवेदार पदार्थ बनाता है और यही क्रिस्टल क्राई (Crystal Cry) प्रोटीन्स कीटों को मारने के लिए उत्तरदायी होता है।\* (IAS&RAS)

(vi) केन्द्रीय आलू अनुसंधान संस्थान (CPRI-Central Potato Research Institute) शिमला (हिमाचल प्रदेश) द्वारा हाल ही में आलू की कौन तीन प्रजातियाँ रिलीज की गईं?

-कुफरी सूर्या, कुफरी अरुन एवं कुफरी चिप्सोना-3

(vii) 'सेन्ट्रल वैरायटी रिलीज कमेटी' द्वारा एकमात्र संकर सूरजमुखी की प्रजाति रिलीज की गई- DRSH-1



(viii) देश का पहला गौ अभ्यारण्य म.प्र. के शाजापुर जिले में 'कामधेनु गौ-अभ्यारण्य' है। इसकी दिसम्बर, 2012 में स्थापना हुई थी।

(ix) राष्ट्रीय तिलहन एवं वनस्पति तेल विकास बोर्ड (नोबोड बोर्ड) ने देश में बायो डीजल के उत्पादन हेतु जैट्रोफा करकस (रतन जोत) एवं करंजा (पोंगेमिया पिनाटा) के रोपण के कार्यक्रम 1150 हजार हेक्टेयर से अधिक क्षेत्रफल पर 13 राज्यों में शुरू किया है।\* (BPSC & UPPCS-10)

क्या आप जानते हैं?
देश की अग्रणी कृषि शोध संस्था भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् (ICAR) के वैज्ञानिकों ने देश में सरसों की संकर किस्म तैयार की है। देश में यह अपनी तरह की पहली किस्म बताई गई है। सरसों के इस संकर बीज को राजस्थान के भरतपुर राष्ट्रीय शोध केन्द्र (NCR) के वैज्ञानिकों ने विकसित किया है। एनसीआर भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् की ही एक सम्बद्ध संस्था है। इस नए बीज को राजस्थान और उत्तर प्रदेश में खेती के लिए विकसित किया गया है। इसका नाम एनआरसी संकर सरसों (NRCHB 506) दिया गया है। परिषद् के अनुसार इससे देश में सरसों का उत्पादन बढ़ाने में मदद मिलेगी।*

● क्षेत्रीय पादप संगरोध केन्द्र (RPQC), चेन्नई द्वारा 3 महत्वपूर्ण संगरोध जीवों यथा - (अ) जापान से आयातित मक्का के बीजों से प्राप्त 'डेशेलेरा मेडिस' (Fungus) (ब) जर्मनी से आयातित सबल (पाम) के बीजों से प्राप्त 'केरियोब्रक्स ग्लेडिटिसे' (Insect) तथा (स) कोस्टारिका से आयातित पाइनस प्रजाति के लठ्ठों से प्राप्त 'हाइलर्गस लिग्नीपेडा' (Insect) पर रोक लगाई गयी थी, जो देश में संगरोध जीवों का प्रथम अंतर्ग्रहण था।

● भारत, चीन, अमेरिका और जापान के बाद विश्व का चौथा सबसे बड़ा एग्रो-केमिकल निर्माता देश है। भारत में 600

शीर्ष पाँच कीटनाशी रसायन प्रयोग करने वाले राज्य	
राज्य	मात्रा (मीट्रिक टन)
● उ.प्र.	8968.0
● पंजाब	5760.0
● हरियाणा	4288.0
● प. बंगाल	4100.0
● राजस्थान	3333.0

ग्राम/हेक्टेयर/वर्ष औसत कीटनाशी उपभोग किया जाता है। जो पूरे विश्व में न्यूनतम है। चीन में 13 किग्रा/हे., जापान में 12 किग्रा/हे. तथा अमेरिका में 5-7 किग्रा/हे. एग्रोकेमिकल का प्रयोग किया जाता है। विश्व में सर्वाधिक कीटनाशी रसायन का प्रयोग ताइवान में 17.0 किग्रा/हेक्टेयर/वर्ष है।

● पनधारा विकास परियोजना : यह विकास परियोजना झूम खेती वाले क्षेत्रों में परिचालित है। इस परियोजना का उद्देश्य झूम खेती को हतोत्साहित करना एवं ढालू क्षेत्रों में मृदा एवं जल संरक्षण है। इस परियोजना के संचालन से उक्त क्षेत्रों में उत्पादन, उत्पादकता एवं भू-जल रिचार्ज करने में महत्वपूर्ण सुधार हुआ है।

● द्वितीय राष्ट्रीय कृषि गोष्ठी के अनुसार- खेती को, उर्वरकों एवं रसायनों पर आधारित कर दिया गया है, जिससे भूमि की उर्वरता एवं उत्पादकता दोनों ही घट रहे हैं, अथवा उत्पादन में स्थिरता आ चुकी है। अतः उर्वरकों के साथ जैविक (काबर्निक) खादों को 75:25 के तत्वीय अनुपात में विभिन्न फसल पद्धतियों में दी जानी चाहिए।\*

● भारत में वैनिला की खेती 1990 में शुरू की गई थी। इसे एक मसाला फसल के रूप में जाना जाता है। इसकी खेती कर्नाटक, केरल और तमिलनाडु के कुछ भागों में, पूर्वोत्तर क्षेत्र, लक्षद्वीप और अण्डमान एवं निकोबार द्वीप में की जाती है (IAS)।\*

● टु ए हंगर फ्री वर्ल्ड किसकी कृति है? डा. एम. एस. स्वामीनाथन (UPPCS)।\* ध्यातव्य है कि 'भारतीय कृषि का इतिहास' नामक सुप्रसिद्ध कृति एम. एस. रन्धावा की है। (UPPCS : 2015)

● NCDEXAGRI - देश का पहला कॉमोडिटी इंडेक्स - मई, 2005 से नेशनल कॉमोडिटी एण्ड डेरिवेटिव्स एक्सचेंज लिमिटेड (NCDEX) ने कृषिगत उत्पादों के लिए एक नया सूचकांक 'NCDEXAGRI' नाम से प्रारम्भ किया है। यह सूचकांक देश में पहला कॉमोडिटी इंडेक्स है।\*

● कृषिगत उत्पादों के थोक एवं खुदरा मूल्यों पर वायदा व्यापार के प्रभाव की समीक्षा हेतु 'अभिजीत सेन गुप्ता समिति' गठित की गई है।

इन्हें भी जानिए !	
Desertification Atlas	
● कुल भौगोलिक क्षेत्र-	328.73 मिलियन हेक्टेयर।*
● Land Degraded-	130 मिलियन हेक्टेयर।
● शस्य गहनता (%) -	142* (UPPCS)

कृषि पुरस्कार		
पुरस्कार/सम्मान	पुरस्कार प्रदान करने वाली संस्था	स्थापना वर्ष
● विश्व खाद्य पुरस्कार	विश्व खाद्य पुरस्कार फाउंडेशन	1987
● बोरलॉग पुरस्कार	कोरोमंडल फर्टिलाइजरर्स लि.*	1973
● कुरियन पुरस्कार	राष्ट्रीय डेयरी अनुसंधान संस्थान	1990
● वोयरमा पुरस्कार	विश्व खाद्य संगठन*	1987
● गोपाल रत्न	भारत सरकार	1956
● कृषि पंडित पुरस्कार	भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (I.C.A.R.)	1949
● सरदार पटेल संस्थान पुरस्कार	I.C.A.R. द्वारा	--
● जगजीवन राम किसान पुरस्कार	I.C.A.R. द्वारा	--
● लाल बहादुर शास्त्री पुरस्कार	I.C.A.R. द्वारा	--
● डॉ. राजेन्द्र प्रसाद पुरस्कार	I.C.A.R. द्वारा	--
● स्वामी सहजानन्द सरस्वती पुरस्कार	I.C.A.R. द्वारा	--
● निर्मल ग्राम	भारत सरकार द्वारा	--
● कृषि कर्मण पुरस्कार	भारत सरकार द्वारा	2010-11

सहायता की गणना की जाती है। इसका मान धनात्मक होने का अर्थ है- सब्सिडी का कर राशि से अधिक होना और ऋणात्मक होने का अर्थ है - कर राशि का सब्सिडी से अधिक होना। कृषि समझौते के अन्तर्गत सहायता की सकल माप की उच्चतम सीमा विकसित देशों के लिए 5.0% और विकासशील देशों के लिए 10.0% है।

● **ब्लू बॉक्स (Blue Box)** : कृषि समझौते के अन्तर्गत उत्पादन के उद्देश्य से कुछ सीमा तक सब्सिडी की अनुमति है। जैसे- बिजली, सिंचाई, उर्वरक आदि आगतों पर दी जाने वाली सब्सिडी। इस प्रकार की सब्सिडी को **व्यापार को आंशिक रूप से बाधित करने वाली सब्सिडी** माना गया है।\*

## महत्वपूर्ण कृषि शब्दावली

● **ट्राॅपिकल लेग्यूम-3 (TL-3)** : यह उपसहारा एवं दक्षिण एशिया (भारत सहित 6 देश) के छोटे कृषकों की कृषि पद्धति का महत्वपूर्ण हिस्सा है। माइक्रोसॉफ्ट कंपनी के प्रमुख **बिल गेट्स** के सहयोग से चलाई जाने वाली इस योजना का उद्देश्य **उपसहारा तथा दक्षिण एशिया के अर्द्धशुष्क क्षेत्रों में फलीदार फसलों की उत्पादकता में वृद्धि कर इस क्षेत्र के छोटे कृषकों के जीवन स्तर में सुधार करना है। टीएल-3** कृषि विकास की इस परियोजना का तीसरा चरण है, जो **2015 से 2019** के बीच कार्यान्वित किया गया। तीन चरणों वाली इस परियोजना का प्रथम चरण (TL-1) वर्ष 2007-10 के मध्य तथा द्वितीय चरण (TL-2) वर्ष 2010-15 के मध्य कार्यान्वित की गई थी। ध्यातव्य है कि **ट्राॅपिकल लेग्यूम तीन अंतर्राष्ट्रीय कृषि अनुसंधान केन्द्रों ICRISAT (इंटरनेशनल एग्रीकल्चरल रिसर्च इंस्टीट्यूट फॉर द सेमी एरिड ट्राॅपिक्स), IITA तथा CIAT** का संयुक्त प्रयास है।

● **कृषि पर समझौता (Agreement on Agriculture)** : यह **विश्व व्यापार संगठन (W.T.O.)** के प्रमुख समझौतों में से एक है। इस समझौते के तीन भाग हैं-

(1) बाजार पहुँच (2) घरेलू समर्थन (3) निर्यात सब्सिडी

● **सहायता की सकल माप (Aggregate Measures of Support-AMS)** : कृषि उत्पादों पर सब्सिडी दी जाती है और कृषि आगतों पर करारोपण भी होता है। सहायता की सकल माप में निबल

● **केर्नस समूह (Cairns Group)** : कृषि निर्यातक 20 प्रमुख देशों का समूह जिसका उद्देश्य **वैश्विक कृषि बाजार से विकृतियों को समाप्त करना है।** इसके सदस्य हैं- आस्ट्रेलिया, अर्जेन्टीना, ब्राजील, कनाडा, चिली, इण्डोनेशिया, मलेशिया, न्यूजीलैण्ड, फिलीपीन्स, थाइलैण्ड और उरूग्वे, बोलिविया, कोलम्बिया, कोस्टारिका, ग्वाटेमाला, पाकिस्तान, पराग्वे, पेरू, द. अफ्रीका, वियतनाम।

● **कैप (CAP- Common Agriculture Policy)** : यूरोपीय समुदाय द्वारा कृषि क्षेत्र में एक साझा नीति को अपनाया गया है, जिसे CAP कहा गया है।

● **समान सहायता माप (E.M.S.-Equivalent Measure of Support)** : इसका प्रयोग तब किया जाता है जब सहायता की सकल माप (AMS) को मापना सम्भव नहीं होता है। इसके अन्तर्गत कृषि उत्पादों के उत्पादकों को वार्षिक आधार पर दी गई कुल (सकल) सब्सिडी को **मौद्रिक रूप में व्यक्त किया जाता है।**

● **ग्रीन बॉक्स (Green Box)** : कृषि के क्षेत्र में दी गई ऐसी अर्थ सहायताएँ जिनसे **व्यापार में कोई विकृति नहीं होती है, ग्रीन बॉक्स** सहायताएँ कहलाती हैं। जैसे-कृषि अनुसंधान, पौध संरक्षण उपाय आदि। विश्व व्यापार संगठन के नियम इस प्रकार की सहायताओं पर कोई प्रतिबन्ध नहीं लगाते हैं।\* (UPPCS Main - 2009; 10)

● **अम्बर बॉक्स** : ऐसे सभी घरेलू समर्थन जो कृषि व्यापार को विरुध्ति करते हैं, अम्बर बॉक्स के तहत रखे जाते हैं। इसके दो वर्ग हैं- **प्रथम, उत्पाद विशिष्ट समर्थन** : जैसे - वसूली कीमतें और

दूसरा, गैर-उत्पाद समर्थन, जैसे-उर्वरक, सिंचाई, बिजली एवं साख आदि पर दिया जाने वाला समर्थन। इसका आकलन सहायता के समग्र माप (A.M.S.) द्वारा किया जाता है।

● **रेड सब्सिडी** : ऐसा अनुदान जो पूर्णतः प्रतिबन्धित हो, **रेड अनुदान** (Red Subsidy) की संज्ञा से विहित किया जाता है। यह उस दशा के अन्तर्गत प्रदान किया जाता है जब कोई व्यक्ति आयातित वस्तु की अपेक्षा घरेलू वस्तु का उपयोग करे।

● **शांति की धारा (Peace Clause)** : इसका सम्बन्ध कृषि पर समझौते की धारा 13 से है। इस धारा के अन्तर्गत **ग्रीन बॉक्स** सहायताओं के विरुद्ध उपाय करने पर रोक है अर्थात् यदि कोई देश ग्रीन बॉक्स के

अधीन अर्थ सहायता देता है तो दूसरा देश इनके आयात पर अतिरिक्त शुल्क नहीं लगा सकता है।

● **संदर्भ मूल्य (Reference Price)** : यह न्यूनतम मूल्य है जिस पर कृषि उत्पादों का आयात किया जा सकता है।

- **माइक्रोराइजल फंजाई** (Mycorrhizal Fungi) एवं **बायोफर्टीलाइजर पादप वृद्धि सुधारक**, जो P, Zn, एवं Cu, etc. का अच्छा अपटेक करती है।

● **MONSANTO** : यह अमेरिका की कृषि शोध कम्पनी है जो शोध को निजी सम्पत्ति के रूप में सृजित कर पेटेन्ट अधिकार प्राप्त करती है। **भारत में महिँको इसकी एक शाखा है।** भारत में **बी.टी. काटन** का विकास सबसे पहले इसी कम्पनी ने किया था।



### विगत वर्षों का हल प्रश्न (सम-सामयिक सन्दर्भ में)

- निम्नलिखित भारतीय राज्यों में से किस एक का कुल वन-क्षेत्र न्यूनतम है ? (I.A.S. - 2004)  
(A) सिक्किम (B) हरियाणा (C) गोवा (D) केरल
- कृषि गणना 2010-11 के अनुसार उत्तर प्रदेश में कुल जोतों में सीमान्त जोतों का प्रतिशत है। (U.P.P.C.S. - 2004)  
(A) 21.7 % (B) 25.3 %  
(C) 40.69 % (D) 73.8 %
- निम्नलिखित में कौन सी भारतीय निर्यात की परम्परागत वस्तु है ? (U.P.P.C.S. - 2004)  
(A) खालें (B) जूट उत्पादन  
(C) चीनी (D) उपरोक्त सभी
- उत्तर प्रदेश में कितने राज्य कृषि विश्वविद्यालय (SAUs) कार्यरत हैं?  
(A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- मूल्य के संदर्भ में वर्ष 2022-23 के दौरान भारत द्वारा निम्नलिखित में से किस एक वस्तु का अधिकतम कृषि निर्यात किया गया। (I.A.S. : 2002)  
(A) अनाज (B) कॉफी (C) मसालें (D) चाय
- आर्थिक नियोजन के युग के आरम्भ से भारत की सकल राष्ट्रीय आय में कृषि क्षेत्र का हिस्सा- (U.P.P.C.S. : 2004)  
(A) निरन्तर कम होता रहा है। (B) निरन्तर बढ़ता रहा है।  
(C) पहले बढ़कर फिर कम हुआ है। (D) पहले कम होकर फिर बढ़ा है।
- इस समय (2022-23) भारत की कुल GVA में कृषि का योगदान है- (रेलवे चेन्नई - 2010)  
(A) 13.9 प्रतिशत (B) 18.5 प्रतिशत  
(C) 18.3 प्रतिशत (D) 23 प्रतिशत
- मैदानी क्षेत्र में पारिस्थितिकी संतुलन को कायम रखने हेतु वन आवरण का न्यूनतम प्रतिशत है - (U.P.P.C.S. - 1998)  
(A) 50 (B) 40  
(C) 33 (D) 25
- चुने हुए देशों की अर्थव्यवस्था के सम्बन्ध में निम्नलिखित में से कौन - सा कथन सही नहीं है? (B.P.S.C. - 2005)  
(A) संयुक्त राज्य अमेरिका विश्व की 50 प्रतिशत से अधिक मक्का पैदा करता है किन्तु निर्यात विश्व के निर्यात का मात्र 3 प्रतिशत ही करता है।  
(B) कोई भी देश द. अफ्रीका से अधिक ऊन का उत्पादन एवं निर्यात नहीं करता  
(C) दूध उत्पादन में भारत का विश्व में अग्रणी स्थान है।  
(D) भेड़ संख्या विश्व की 4 प्रतिशत होते हुए भी न्यूजीलैण्ड विश्व के निर्यात का दो-तिहाई भेड़ -मांस तथा 1/6 भाग ऊन का निर्यात करता है।
- देश के कुल श्रम शक्ति में कृषि तथा सम्बन्धित क्षेत्र में संलग्न श्रमिकों का क्या प्रतिशत है? (A.P.O. - 2003)  
(A) 40.2 (B) 50.5  
(C) 54.6 (D) 41.8

1. (B) 2. (C) 3. (D) 4. (C) 5. (A) 6. (A) 7. (C) 8. (D) 9. (B)  
10. (C)

11. नाइजर ( राम तिल ) की फसल के बीजों में तेल की मात्रा कितनी पाई जाती है? (RO/ARO-21)  
(A) 37-47% (B) 17-26% (C) 7-16% (D) 27-36%
12. भारत में, भूमि-उपयोग वर्गीकरण का सन्निकट निरूपण निम्नलिखित में से कौन सा है? (IAS-2010)  
(A) नेट बुवाई क्षेत्र 25%; वन 33%; अन्य क्षेत्र 42%  
(B) नेट बुवाई क्षेत्र 58%; वन 17%; अन्य क्षेत्र 25%  
(C) नेट बुवाई क्षेत्र 43%; वन 29%; अन्य क्षेत्र 28%  
(D) नेट बुवाई क्षेत्र 47%; वन 23%; अन्य क्षेत्र 30%
13. देश की 6वीं आर्थिक जनगणना (2013) के अनुसार-सकल उपक्रमों में से कितना प्रतिशत कृषि क्षेत्र में संलग्न है?  
(A) 25 प्रतिशत (B) 22.4 प्रतिशत  
(C) 17.3 प्रतिशत (D) 45 प्रतिशत
14. वर्ष 2022-23 में देश के निर्यात में कृषि वस्तुओं का अनुपात कितना था? (IAS-04)  
(A) 11 प्रतिशत (B) 11.6 प्रतिशत  
(C) 13.07 प्रतिशत (D) 11.9 प्रतिशत
15. नीति आयोग के अनुसार 2022-23 में भारत में बोये गये क्षेत्रफल (cultivated area) के कितने प्रतिशत क्षेत्र पर सिंचाई सुविधा उपलब्ध है? (BPSC-09)  
(A) 35 प्रतिशत (B) 52 प्रतिशत  
(C) 40 प्रतिशत (D) 48 प्रतिशत
16. भारत में सर्वाधिक सिंचित क्षेत्रफल वाला राज्य है?  
(A) मध्य प्रदेश (B) उत्तर प्रदेश  
(C) राजस्थान (D) आन्ध्र प्रदेश
17. किस पंचवर्षीय योजना में कृषि क्षेत्र का विकास लक्ष्य से अधिक हुआ था? (UPPCS-95)  
(A) आठवीं (B) पाँचवीं (C) छठवीं (D) पहली
18. किस उर्वरक के उपभोग हेतु भारत पूरी तरह से आयात पर निर्भर है? (IAS-03; UPPCS-07)  
(A) नत्रजन (B) फॉस्फोरस (C) पोटैश (D) द्वितीयक पोषक
19. ऊसर मृदा सुधारक के रूप में किसका प्रयोग किया जाता है ? (U.P.P.C.S. - 2006)  
(A) क्विकलाइम (B) बुझा चूना  
(C) जिप्सम (D) वर्मी कम्पोस्ट
20. भारत में सीमान्त किसानों की सहभागिता समस्त कृषक समुदाय में कितना है ?  
(A) 40 प्रतिशत (B) 50 प्रतिशत  
(C) 68.52 प्रतिशत (D) 70 प्रतिशत
21. नवीनतम रिलीज CSR-43 किसकी किस्म है?  
(A) गुलाब (B) गेहूँ (C) चावल (D) आम
22. विश्व खाद्य एवं कृषि संगठन का महानिदेशक वर्तमान में कौन है ?  
(A) कोइचिरो मात्सुरा (B) क्यू डांग्यू  
(C) डा. एंडर्सनोड स्ट्रोम (D) पास्कल लेमी
23. बांस के उत्पादन में संसार में भारत का क्या स्थान है?  
(A) प्रथम (B) द्वितीय (C) तृतीय (D) छठवाँ
24. भारत में, नीचे दिये गये खाद्यान्नों का उनके उत्पादन (वर्ष 2021-22) मिलियन टन में) का सही ह्रासवान क्रम कौन-सा है? (I.A.S. - 2007)  
(A) गेहूँ-चावल-मोटे अनाज-दालें  
(B) चावल-गेहूँ-दालें-मोटे अनाज  
(C) गेहूँ-चावल-मोटे अनाज-दालें  
(D) चावल-गेहूँ-मोटे अनाज-दालें
25. खाद्य और पोषण मण्डल (Food & Nutrition Board) भारत सरकार के कौन-से मंत्रालय के अधीन कार्यरत है?  
(A) कृषि मंत्रालय (I.A.S. - 2005)  
(B) स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय  
(C) मानव संसाधन विकास मंत्रालय  
(D) ग्रामीण विकास मंत्रालय
26. किस पंचवर्षीय योजना में कृषि ने ऋणात्मक विकास प्रदर्शित किया?  
(U.P.P.C.S. Main - 2004)  
(A) तीसरे में (B) पाँचवे में (C) सातवीं (D) नवीं में
27. भारत में कृषि को समझा जाता है। (U.P.P.C.S. :M: 2004)  
(A) जीविकोपार्जन का साधन (B) एक व्यवसाय  
(C) एक व्यापार (D) एक उद्योग
28. उ.प्र. प्रदेश के कुल जोतों में लघु कृषक जोतों का प्रतिशत कितना है?  
(A) 79.45% (B) 16.0%  
(C) 13.01% (D) 20%
29. भारतीय कृषि में निम्न उत्पादकता का कारण है- (U.P.P.C.S. 2007)  
(A) आवश्यकता से अधिक लोगों का कृषि कार्यों में लगा रहना  
(B) जोत का छोटा आकार  
(C) उत्पादन की पिछड़ी तकनीक  
(D) उपरोक्त सभी

11. (A)	12. (D)	13. (B)	14. (B)	15. (B)	16. (B)	17. (D)	18. (C)	19. (C)	20. (C)	21. (C)
22. (B)	23. (B)	24. (D)	25. (C)	26. (A)	27. (A)	28. (C)	29. (D)			

30. भारत में सिंचित क्षेत्र के सबसे अधिक भाग पर खेती होती है- (UPPCS-08)  
(A) गन्ना की (B) धान की (C) कपास की (D) गेहूँ की
31. वर्ष 2022 का विश्व खाद्य पुरस्कार निम्नलिखित में से किसे/किन्हें दिया गया है?  
(A) मारिया एंड्राडे को  
(B) राबर्ट म्वांगा को  
(C) जान लो एवं होवार्थ बायुइसको  
(D) डा. सिंथिया रोसेनजवेग
32. प्रायद्वीपीय (Peninsular) भारत में सिंचाई का प्रमुख साधन है। (M.P.P.C.S. 2006)  
(A) नहर (B) कुआँ (C) तालाब (D) अन्य
33. भारतीय अर्थव्यवस्था में कृषि का महत्व उसके निम्नांकित में से किस योगदान से जाना जाता है। (U.P.P.C.S. - 2007)  
(A) राष्ट्रीय आय तथा रोजगार  
(B) औद्योगिक विकास तथा अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार  
(C) खाद्यान्न आपूर्ति  
(D) उपरोक्त सभी से
34. भारत की सिंचाई क्षमता का 62 प्रतिशत पूरा होता है:  
(A) बृहद परियोजनाओं से (B.P.S.C - 2008)  
(B) लघु एवं बृहद परियोजनाओं से  
(C) लघु परियोजनाओं से  
(D) मध्यम परियोजनाओं से
35. 'ICAR' नई दिल्ली द्वारा 'Right to Information Act' कब लागू किया गया?  
(A) 2005 (B) 2006 (C) 2007 (D) 2008
36. 'NAIP' (नेशनल एग्रीकल्चरल इन्वोल्वेशन प्रोजेक्ट), 'ICAR' द्वारा किस वर्ष में शुरू किया गया?  
(A) 2006 (B) 2005 (C) 2007 (D) 2004
37. देश में वर्तमान में 'ICAR' नई दिल्ली के अन्तर्गत कितने कृषि विज्ञान केन्द्र (KVKs) कार्यरत हैं? ( मार्च, 2023 तक )  
(A) 731 (B) 541 (C) 530 (D) 425
38. 'आम्रपली X वनराज' किस्मों के क्रॉस से (वर्ष 2007-08 में) आम (Mango) की कौन-सी संकर प्रजाति विकसित की गई थी?  
(A) संकर (hybrid) H-39 (B) रत्ना  
(C) अनमोल (D) मल्लिका
39. भारत के विभिन्न हिस्सों में कृषि उत्पादन भिन्न-भिन्न तीव्रताओं के बाढ़ और सूखों से बहुत अधिक प्रभावित है। उस सम्बन्ध में निम्नलिखित में से कौनसा एक उपाय धारणीय नहीं होगा? (CDS - 2010)  
(A) व्यापक सिंचाई सुविधाओं का प्रावधान  
(B) फसल कैलेण्डर में परिवर्तन  
(C) कृषि के लिए बाढ़ और सूखा प्रवण (Drought prone) क्षेत्रों का परिहार  
(D) बाढ़ और सूखों की दशाओं के सर्वाधिक उपयुक्त फसलों के चयन पर बल
40. राष्ट्रीय खाद्यान्न सुरक्षा मिशन में सम्मिलित नहीं है? (IAS & U.P.P.C.S. - 2010)  
(A) तिलहन (B) गेहूँ (C) चावल (D) दलहन
41. राष्ट्रीय हॉर्टिकल्चर मिशन किस पंचवर्षीय योजना में आरम्भ किया गया था? (U.P.P.C.S. :M: 2010)  
(A) ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना में  
(B) दसवीं पंचवर्षीय योजना में  
(C) नवीं पंचवर्षीय योजना में  
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
42. भूमिगत जल को दूषित करने वाले अजैविक प्रदूषक हैं? (U.P.P.C.S. - 2012)  
(A) जीवाणु (B) शैवाल (C) आर्सेनिक (D) वाइरस
43. भारत सरकार 'सी बकथोर्न' की खेती को प्रोत्साहित कर रही है। इस पादप का क्या महत्व है?  
1. यह मृदाक्षरण के नियंत्रण में सहायक है और मरुस्थलीकरण को रोकता है।  
2. यह बायोडीजल का एक समृद्ध स्रोत है।  
3. इसमें पोषकीय मान होता है और यह उच्च तुंगता वाले ठण्डे क्षेत्रों में जीवित रहने के लिए भली-भाँति अनुकूलित होता है।  
4. इसकी इमारती लकड़ी का उच्च वाणिज्यिक मूल्य है। उपर्युक्त में से कौनसा/से कथन सही है/हैं? (IAS - 2012)  
(A) केवल 1 (B) केवल 2, 3 और 4  
(C) केवल 1 और 3 (D) 1, 2, 3 और 4
44. वर्ष 2022-23 (3rd AE) के दौरान, देश में कुल खाद्यान्न उत्पादन कितने मिलियन टन हुआ था?  
(A) 264.77 (B) 330.53  
(C) 259.3 (D) 244.5

30. (A) 31. (D) 32. (C) 33. (D) 34. (C) 35. (A) 36. (A) 37. (A) 38. (C) 39. (C) 40. (A)  
41. (B) 42. (C) 43. (C) 44. (B)

45. भारत का निम्नलिखित में से कौन-सा क्षेत्र सर्वाधिक सूखाग्रस्त है? (UPPCS : 2015)  
 (A) गंगानगर (B) सह्याद्री क्षेत्र  
 (C) लेह (D) पश्चिमी उ.प्र.
46. प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना, जिसे 2 जुलाई, 2015 को मंजूरी दी गई थी, के तहत बजट 2023-24 में कितनी राशि का प्रावधान किया गया है?  
 (A) 3462 करोड़ रुपये (B) 10787 करोड़ रुपये  
 (C) 823 करोड़ रुपये (D) 1500 करोड़ रुपये
47. भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् के 94वें स्थापना दिवस पर राष्ट्रीय सम्मेलन का आयोजन 16 जुलाई, 2022 को कहाँ हुआ था?  
 (A) पूसा में (B) वाराणसी में (C) पटना में (D) नई दिल्ली में
48. पूर्वोत्तर क्षेत्र में जैव उत्पादों को बढ़ावा देने हेतु कौन सी योजना आरंभ की गई है?  
 (A) पूर्वोत्तर क्षेत्र कृषि विकास योजना  
 (B) जैव मूल्य शृंखला विकास योजना  
 (C) पूर्वोत्तर क्षेत्र : जैव कृषि विकास योजना  
 (D) उपरोक्त में से कोई नहीं
49. 2016-17 के बजट में निम्नलिखित में से किनके जन्मदिवस ( 14 अप्रैल, 2016 ) के अवसर पर 'एकीकृत कृषि विपणन ई-मंच ) राष्ट्र को समर्पित करने की घोषणा की गई थी?  
 (A) पं. दीनदयाल उपाध्याय  
 (B) जय प्रकाश नारायण  
 (C) डॉ. बाबा साहेब भीमराव अम्बेडकर  
 (D) श्यामा प्रसाद मुखर्जी
50. हाल में केन्द्रीय कृषि मंत्रालय के नाम में परिवर्तन किया गया है। अब इस मंत्रालय को किस नाम से जाना जाता है?  
 (A) केन्द्रीय कृषि व सिंचाई मंत्रालय  
 (B) केन्द्रीय कृषि व कृषक कल्याण मंत्रालय  
 (C) केन्द्रीय कृषि व पशुपालन मंत्रालय  
 (D) केन्द्रीय कृषि व आजीविका मंत्रालय
51. 2023-24 के बजट में 'प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना' हेतु कितनी राशि आवंटित की गई है?  
 (A) 5445 करोड़ रुपये (B) 2240 करोड़ रुपये  
 (C) 9200 करोड़ रुपये (D) 19000 करोड़ रुपये
52. 2023-24 के बजट में प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि योजना के लिए कितनी राशि आवंटित करने की घोषणा की गई थी?  
 (A) 7,000 करोड़ रुपये (B) 8,000 करोड़ रुपये  
 (C) 60000 करोड़ रुपये (D) 10,000 करोड़ रुपये
53. राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण कार्यालय द्वारा दिसम्बर, 2015 में जारी आंकड़ों के मुताबिक 2013 में ग्रामीण औसत भू-स्वामित्व कितना रह गया था?  
 (A) 1.692 हेक्टेयर प्रति परिवार  
 (B) 0.976 हेक्टेयर प्रति परिवार  
 (C) 1.01 हेक्टेयर प्रति परिवार  
 (D) 0.592 हेक्टेयर प्रति परिवार
54. वैश्विक भूख सूचकांक 2022 के तहत भारत को कौन-सी रैंक प्राप्त हुई है?  
 (A) 92वाँ (B) 97वाँ  
 (C) 107वाँ (D) 105वाँ
55. बोरलॉग पुरस्कार, निम्न में से किस एक वैज्ञानिक क्षेत्र में दिया जाता है? (UPPCS : 2014)  
 (A) औषधि (B) अन्तरिक्ष अनुसंधान  
 (C) परमाणु भौतिक (D) कृषि विज्ञान
56. WTO के घरेलू समर्थन प्रावधानों के अन्तर्गत कुछ घरेलू समर्थन को व्यापार विकृति परक तथा कुछ को गैर-व्यापार विकृति परक समझा जाता है। कई ऐसे बक्से हैं जिनके अन्तर्गत घरेलू समर्थन को वर्गीकृत किया गया है। ग्रीन बॉक्स से सम्बन्धित WTO के घरेलू समर्थन प्रावधानों के सन्दर्भ में क्या सही है? (IAS : 2013)  
 (A) "ग्रीन बॉक्स" के रूप में चिन्हित किये जाने हेतु किसी सब्सिडी को व्यापार में अवश्य ही विकृति नहीं लाना चाहिए अथवा कम से कम क्षति पहुँचाना चाहिए।  
 (B) ग्रीन बॉक्स सब्सिडी अवश्य ही सरकार द्वारा वित्त प्रदत्त होनी चाहिए (उपभोक्ताओं से अधिक मूल्य लेकर नहीं) तथा इसमें मूल्य समर्थन अवश्य ही शामिल नहीं होना चाहिए।  
 (C) ग्रीन बॉक्स सब्सिडी ऐसे कार्यक्रमों के लिए होते हैं जो किसी उत्पाद विशेष पर निर्देशित नहीं होते तथा इसमें किसानों हेतु प्रत्यक्ष आय समर्थन शामिल होते हैं जो वर्तमान उत्पादन स्तर या मूल्यों से जुड़े नहीं (अलग होते हैं) हैं।  
 (D) उपरोक्त सभी।

45. (C)	46. (B)	47. (D)	48. (B)	49. (C)	50. (B)	51. (D)	52. (C)	53. (D)
54. (C)	55. (D)	56. (D)						

57. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए?
1. विश्व व्यापार संगठन के अन्तर्गत दिये जाने वाले एम्बर बॉक्स सब्सिडी, किसानों को उत्पादन सीमित करने के लिए दिये जाने वाले कुछ प्रत्यक्ष भुगतान हैं।
  2. ब्लू बॉक्स सब्सिडी अनुसंधान, रोग नियंत्रण और खाद्य सुरक्षा जैसी सरकारी सेवाओं पर खर्च किये जाने वाली राशि है।
  3. ग्रीन बॉक्स सब्सिडी में उत्पादन मात्र से प्रत्यक्ष रूप से सम्बन्धित समर्थन मूल्यों या सब्सिडी उपाय शामिल हैं। इनमें से कौन सही हैं? (IAS - 2014)
- उपर्युक्त में से कौनसा/से कथन सही है/हैं?
- (A) केवल 1 (B) केवल 2  
(C) 1 और 3 दोनों (D) उपरोक्त सभी
58. 'एग्रीमेंट ऑन एग्रीकल्चर (Agreement on Agriculture)' 'एग्रीमेंट ऑन दि एप्लीकेशन ऑफ सैनिटरी ऐण्ड फाइटोसैनिटरी मेजर्स (Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures)' और 'पीस क्लॉज (Peace Clause)' शब्द प्रायः समाचारों में किसके मामलों के सन्दर्भ में आते हैं? (IAS : 2015)
- (A) खाद्य और कृषि संगठन  
(B) जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र का रूपरेखा सम्मेलन  
(C) विश्व व्यापार संगठन  
(D) संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम
59. निम्नलिखित में से कौन-सा एक, 'बीज ग्राम संकल्पना (सीड विलेज कॉन्सेप्ट)' के प्रमुख उद्देश्य का सर्वोत्तम वर्णन करता है? (IAS : 15)
- (A) किसानों को अपने ही खेत के बीजों का उपयोग करने के लिए प्रोत्साहित करना और उन्हें दूसरों से बीज खरीदने के लिए हतोत्साहित करना।  
(B) किसानों को गुणतायुक्त बीज उत्पादन का प्रशिक्षण देने में लगाना और उनके द्वारा दूसरों को समुचित समय पर तथा वहन करने योग्य लागत में गुणतायुक्त बीज उपलब्ध कराना।  
(C) कुछ ग्रामों को अनन्य रूप से प्रमाणित बीजों के उत्पादन के लिए ही उद्दिष्ट (इयरमार्क) करना।  
(D) ग्रामों में उद्यमियों को अभिज्ञात (आइडेंटिफाइड) करना तथा उन्हें बीज कंपनियों की स्थापना करने के लिए प्रौद्योगिकी और वित्त उपलब्ध कराना।
60. केन्द्रीय कृषि मंत्रालय ने 15 जुलाई, 2015 को कृषि आधारित तीन वेब पोर्टल आरम्भ किया। निम्नलिखित में से कौन सा वेब पोर्टल उन तीनों में शामिल नहीं था?
- (A) पार्टिसिपेट्री गारण्टी सिस्टम पोर्टल  
(B) मृदा स्वास्थ्य कार्ड पोर्टल  
(C) राष्ट्रीय आपदा त्वरित संदेश पोर्टल  
(D) फर्टिलाइजर क्वालिटी कंट्रोल सिस्टम पोर्टल
61. 'भारतीय कृषि का इतिहास' किसने लिखा? (U.P.P.C.S. : M : 2015)
- (A) एम.एस. स्वामीनाथन (B) एस. अय्यपन  
(C) के.बी. थॉमस (D) एम.एस. रन्धावा
62. 'राष्ट्रीय कृषि बाजार' ( नेशनल एग्रीकल्चर मार्केट ) स्कीम को क्रियान्वित करने का/के क्या लाभ है/हैं?(IAS : 2017)
1. यह कृषि वस्तुओं के लिए सर्व-भारतीय इलेक्ट्रॉनिक व्यापार पोर्टल है।
  2. यह कृषकों के लिए राष्ट्रव्यापी बाजार सुलभ कराता है, जिसमें उनके उत्पाद की गुणता के अनुरूप कीमत मिलती है।
- नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए-
- (A) केवल 1 (B) केवल 2  
(C) 1 और 2 दोनों (D) न तो 1, न ही 2
63. 'इंडिया स्टेट ऑफ फॉरेस्ट रिपोर्ट, 2021' के अनुसार, देश के कुल भौगोलिक क्षेत्रफल का कितना प्रतिशत वनाच्छादित है? (UDA : 17)
- (A) 21.04 (B) 21.71 (C) 20.54 (D) 20.04
64. निम्नलिखित में से कौन-सी एजेंसी भारत से कृषि-सामानों के निर्यात में सम्मिलित नहीं है ( सहभागी नहीं है )? (UDA : 17)
- (A) नैफेड (B) स्टेट ट्रेडिंग कॉर्पोरेशन  
(C) इफ्को (D) M.M.T.C.
65. 'भारत में पिछले पाँच वर्षों में खरीफ की फसलों की खेती के सन्दर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए- (I.A.S. : 2019)
1. धान की खेती के अन्तर्गत क्षेत्र अधिकतम है।
  2. ज्वार की खेती के अन्तर्गत क्षेत्र तिलहनों की खेती के अन्तर्गत क्षेत्र की तुलना में अधिक है।
  3. कपास की खेती का क्षेत्र, गन्ने की खेती के क्षेत्र की तुलना में अधिक है।
  4. गन्ने की खेती के अन्तर्गत क्षेत्र निरन्तर घटा है- उपर्युक्त में से कौनसे कथन सही है?
- (A) केवल 1 और 3 (B) केवल 2, 3 और 4  
(C) केवल 2 और 4 (D) 1, 2, 3 और 4

57. (B) 58. (C) 59. (B) 60. (C) 61. (D) 62. (C) 63. (B) 64. (C) 65. (A)

66. भारत द्वारा आयातित कृषि जिंसों में, पिछले पाँच वर्षों में निम्नलिखित में से किस एक का मूल्य के आधार पर अधिकतम आयात रहा है? (I.A.S.: 2019)  
(A) मसाले (B) ताजे फल (C) दलहन (D) वनस्पति तेल
67. निम्नलिखित में से कौन-सा देश पिछले पाँच वर्षों के दौरान विश्व में चावल का सबसे बड़ा निर्यातक रहा है? (I.A.S. : 2019)  
(A) चीन (B) भारत (C) म्यांमार (D) वियतनाम
68. भारत में नलकूप एवं कूप से सिंचित अधिकतम क्षेत्र वाला राज्य है- (UPPCS:M 17)  
(A) उत्तर प्रदेश (B) मध्य प्रदेश  
(C) आन्ध्र प्रदेश (D) पंजाब
69. वर्ष 2020-21 में भारत में कोविड-19 महामारी जनित लॉकडाउन के बावजूद निम्न में से किस क्षेत्र ने अर्थव्यवस्था को सर्वाधिक मजबूती प्रदान की?  
(A) कृषि एवं सहायक क्रियाएं  
(B) विद्युत, गैस, जलापूर्ति तथा अन्य उपयोगिताएं  
(C) व्यापार एवं वाणिज्य, परिवहन तथा संचार  
(D) सार्वजनिक प्रशासन तथा रक्षा सेवाएं
70. राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय के नवीनतम आँकड़ों के अनुसार वर्ष 2022-23 (अंतिम अनुमान) में कृषि क्षेत्र GVA की विकास दर कितने प्रतिशत अनुमानित है?  
(A) 2.0% (B) 3.0% (C) 4.0% (D) 3.9%
71. वर्ष 2021-22(P) के दौरान भारत में मत्स्य उत्पादन कितना रहा है?  
(A) 16.18 मिलियन टन (B) 15.27 मिलियन टन  
(C) 16.88 मिलियन टन (D) 20.03 मिलियन टन
72. देश के सकल मूल्य वर्धन (GVA) में कृषि एवं सहायक क्षेत्रों की हिस्सेदारी स्थिर मूल्यों पर वर्ष 2021-22 में कितनी थी?  
(A) 14.3% (B) 16.4% (C) 21.0% (D) 19.3%
73. श्री अन्न के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है?  
(A) श्री अन्न का उल्लेख 2023-24 के केन्द्रीय बजट में है।  
(B) ज्वार, रागी, बाजरा, कुट्टु, रामदाना, कंगनी, कुटकी, कोदों, चीना और सामा को श्री अन्न का नाम दिया गया है।  
(C) श्री अन्न एक विशेष प्रकार का धान है, जो पश्चिमी बंगाल में उगाया जाता है।  
(D) भारत विश्व में श्री अन्न का सबसे बड़ा उत्पादक तथा दूसरा सबसे बड़ा निर्यातक देश है।
74. हाल ही में किस राज्य के मुख्यमंत्री ने डूंगन फ्रूट का नाम बदलकर 'कमलम' कर दिया है?  
(A) गुजरात (B) उत्तर प्रदेश  
(C) हिमाचल प्रदेश (D) मध्य प्रदेश
75. हाल ही में गुच्छी मशरूम के लिए जी.आई.टैग का प्रस्ताव रखा गया है। यह मशरूम किस क्षेत्र में पाया जाता है?  
(A) तवांग, अरुणाचल प्रदेश (B) डोडा, जम्मू कश्मीर  
(C) डलहौजी, हिमाचल प्रदेश (D) बागेश्वर, उत्तराखंड
76. कृषि वर्धक निधि (एग्रीकल्चरल एक्सीलरेट फण्ड) का प्रयोग निम्न में से किस हेतु किया जाएगा?  
I. एग्री-स्टार्ट-अप्स की स्थापना ग्रामीण क्षेत्र में युवा उद्यमियों द्वारा किए जाने।  
II. किसानों को नवोन्मेषी एवं किफायती समाधान उपलब्ध कराने।  
III. कृषि पद्धतियों को बदलने, उत्पादकता एवं लाभप्रदता को बढ़ाने के लिए आधुनिक प्रौद्योगिकियों को बढ़ावा देना।  
उपर्युक्त में से सही  
(A) केवल I (B) केवल II एवं III  
(C) केवल I एवं III (D) I, II एवं III सभी
77. अक्टूबर 2020 में अगरकर अनुसंधान संस्थान (ARI) के वैज्ञानिकों द्वारा विकसित की गई गेहूँ की किस्म है-  
(A) 'एमएसीएस 6478' (B) एमपीओ (जेडब्ल्यू)  
(C) पीडीडब्ल्यू 314 (D) एकेएडब्ल्यू-4627
78. भारत ने पेट्रोल में एथेनॉल मिलाने का कितना प्रतिशत निर्धारित लक्ष्य वर्ष 2022 में प्राप्त कर लिया था?  
(A) 10.0 प्रतिशत (B) 20.0 प्रतिशत  
(C) 5.0 प्रतिशत (D) 7.0 प्रतिशत
79. खाद्य नियामक भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI) ने 01 जनवरी, 2021 से खाद्य पदार्थों में ट्रांस फैट की मात्रा कितनी सीमित कर दी है?  
(A) अधिकतम 3 फीसदी (B) न्यूनतम 3 फीसदी  
(C) अधिकतम 5 फीसदी (D) न्यूनतम 5 फीसदी
80. निम्नलिखित में से कौन-सा आत्मनिर्भर भारत 3.0 पैकेज का अंग नहीं है?  
(A) उर्वरक सब्सिडी के लिए ₹65000 करोड़ का प्रावधान  
(B) महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारण्टी अधिनियम योजना के लिए ₹30000 करोड़ का अतिरिक्त प्रावधान  
(C) अर्थव्यवस्था के 10 क्षेत्रों को उत्पादन से सम्बद्ध प्रोत्साहन  
(D) कोविड-19 संक्रमण रोकथाम हेतु वैक्सीन अनुसंधान के लिए 900 करोड़ का प्रावधान

66. (D)	67. (B)	68. (A)	69. (A)	70. (C)	71. (A)	72. (C)	73. (C)
74. (A)	75. (B)	76. (D)	77. (A)	78. (A)	79. (A)	80. (B)	



81. आत्मनिर्भर भारत रोजगार योजना के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?
- यह आत्मनिर्भर भारत 3.0 पैकेज का एक अंग है।
  - 1 अक्टूबर, 2020 के बाद किसी उद्यम में नियुक्त कर्मियों को कर्मचारी भविष्य निधि अंशदानों हेतु सब्सिडी
  - यह एक नवीन रोजगार प्रदायी योजना है।
- सही कूट है -
- (A) केवल 1 (B) केवल 1 एवं 2  
(C) 1, 2 एवं 3 सभी (D) केवल 3
82. किस राज्य सरकार/संघशासित प्रदेश ने वित्त वर्ष 2022-23 से अलग से कृषि बजट पेश करने की घोषणा की थी?
- (A) पंजाब (B) हरियाणा  
(C) राजस्थान (D) दिल्ली
83. बजट 2021-22 में केंद्र सरकार ने अगले वित्त वर्ष में कितनी मंडियों को राष्ट्रीय कृषि बाजार (eNAM) से जोड़ने का लक्ष्य रखा था?
- (A) 1000 (B) 2000  
(C) 3000 (D) 4000
84. केन्द्र सरकार ने संसद के मानसून सत्र 2020 में आवश्यक वस्तु (संशोधन) अधिनियम, 2020 पारित करके अनाज, दालों, तिलहन, खाद्य तेलों, प्याज तथा आलू को इस अधिनियम की परिधि से बाहर कर दिया था। 23 अक्टूबर, 2020 को सरकार ने इसी अधिनियम के प्रावधानों के तहत निम्नलिखित में से किस वस्तु की भण्डारण सीमा निर्धारित कर दी?
- (A) आलू (B) प्याज  
(C) अरहर (तूर) की दाल (D) सरसों का तेल
85. कृषि, पशुपालन, डेयरी एवं मत्स्य पालन क्षेत्रों के लिए वर्ष 2023-24 के लिए साख वितरण का लक्ष्य कितना निर्धारित किया जाएगा?
- (A) ₹ 18 लाख करोड़ (B) ₹ 19 लाख करोड़  
(C) ₹ 20 लाख करोड़ (D) ₹ 21 लाख करोड़
86. नीचे दी गई सूची-I एवं सूची-II पर विचार करके उत्तर का सही विकल्प चुनिए-
- |                      |  |
|----------------------|--|
| सूची-I               | सूची-II                                |
| (फसलों की प्रजाति)   | (बायो फोर्टीफिकेशन से जिंस की समृद्धि) |
| (a) CR धान 315       | 1. लाइसिन एवं ट्रिप्टोफान              |
| (b) श्री नीलिमा अरबी | 2. प्रोटीन, लौह एवं जिंक               |
- (c) लाधोवाल हायब्रिड मक्का 3. जिंक  
1, 2, 3
- (d) गेहूँ HI 1633 4. जिंक, लौह एवं एन्थोसायनिन
- कूट : (a) (b) (c) (d)
- (A) 3 4 1 2  
(B) 3 4 2 1  
(C) 4 3 2 1  
(D) 1 2 3 4
87. प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी द्वारा खाद्य एवं कृषि संगठन (FAO) की 75वीं वर्षगांठ के अवसर निम्नलिखित में से किस मूल्य के स्मृति सिक्के को निर्गत किया?
- (A) ₹ 200 (B) ₹ 100 (C) ₹ 75 (D) ₹ 50
88. कृषि में फर्टिगेशन (fertigation) के क्या लाभ हैं?
- सिंचाई जल की क्षारीयता का नियंत्रण संभव है।
  - रॉक फॉस्फेट और सभी अन्य फॉस्फेटिक उर्वरकों का सफलता के साथ अनुप्रयोग संभव है।
  - पौधों के लिए पोषक बढ़ी हुई मात्रा में सुलभ किए जा सकते हैं।
  - रासायनिक पोषकों के निक्षालन में कमी संभव है।
- नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :
- (I.A.S. : 20)
- (A) केवल 1, 2 और 3 (B) केवल 1, 2 और 4  
(C) केवल 1, 3 और 4 (D) केवल 2, 3 और 4
89. एक किसान, जिसके पास 1 से 2 हेक्टेयर तक जोत है, जाना जाता है-
- (U.P.R.O./A.R.O. : 21)
- (A) सीमान्त कृषक (B) बड़ा कृषक  
(C) मध्यम कृषक (D) लघु कृषक
90. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :
- चीन की तुलना में भारत के पास अधिक कृषि योग्य क्षेत्र है।
  - चीन की तुलना में भारत में सिंचित क्षेत्र का अनुपात अधिक है।
  - चीन की तुलना में भारत की कृषि में प्रति हेक्टेयर औसत उत्पादकता अधिक है।
- उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं? (I.A.S. : 23)
- (A) केवल एक (B) केवल दो  
(C) सभी तीन (D) कोई भी नहीं



81. (B)	82. (C)	83. (A)	84. (B)	85. (C)	86. (A)	87. (C)	88. (C)
89. (D)	90. (B)						