

# NEXT IAS

## दैनिक संपादकीय विश्लेषण

### विषय

---

### फ़ारस की खाड़ी और भारत की खाद्य सुरक्षा

---

[www.nextias.com](http://www.nextias.com)

## फ़ारस की खाड़ी और भारत की खाद्य सुरक्षा

### संदर्भ

- हालिया भू-राजनीतिक तनाव (जैसे अमेरिका-ईरान संघर्ष) और होरमुज जलडमरूमध्य पर प्रतिबंधों के कारण भारत में आपूर्ति की कमी और उर्वरक इनपुट प्रवाह प्रभावित हुए हैं, क्योंकि भारत खाड़ी-उत्पत्ति वाले उर्वरकों पर अत्यधिक निर्भर है।
- होरमुज जलडमरूमध्य एक संकीर्ण समुद्री मार्ग है जो फ़ारस की खाड़ी को अरब सागर (और खुले महासागर) से जोड़ने वाला एकमात्र निकास है।

### भारतीय कृषि एवं उर्वरकों की भूमिका

- भारत में कृषि अर्थव्यवस्था का आधार है, जो लगभग 45% कार्यबल को रोजगार देती है।
- हरित क्रांति के दौरान उर्वरक, उच्च उत्पादक किस्में (HYVs) और सिंचाई के साथ उपज वृद्धि के प्रमुख चालक थे।
  - HYV बीजों को गहन पोषक तत्वों की आवश्यकता होती है, और उर्वरकों के बिना ये उच्च उपज देने में विफल रहते हैं।
  - भारत ने 1960 के दशक की खाद्य कमी से हरित क्रांति के बाद खाद्य अधिशेष की ओर कदम बढ़ाया और उत्पादन खाद्य घाटे से खाद्यान्न अधिशेष में परिवर्तित हुआ।
- आधुनिक इनपुट जैसे उर्वरक उत्पादकता वृद्धि और खाद्य आत्मनिर्भरता के केंद्र में रहे।
- भारत की खाद्य सुरक्षा मुख्यतः उर्वरक आयात पर निर्भर है, विशेषकर फ़ारस की खाड़ी क्षेत्र (पश्चिम एशिया) से।

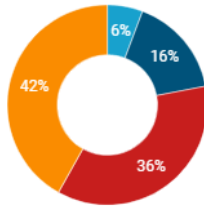
### उर्वरकों के लिए भारत की फ़ारस की खाड़ी देशों पर निर्भरता

- निर्भरता का स्वरूप:** भारत यूरिया और DAP का सबसे बड़ा वैश्विक आयातक है, जिसमें महत्वपूर्ण हिस्सा खाड़ी देशों से आता है।
- उच्च आयात निर्भरता:** यूरिया (~18%); DAP, फॉस्फेटिक (~50-60%); पोटैश (100%) आयातित।
- कच्चे माल पर निर्भरता:** घरेलू उत्पादन भी प्राकृतिक गैस (यूरिया हेतु), अमोनिया (मुख्य इनपुट), फॉस्फोरिक एसिड और सल्फर के आयात पर निर्भर है।
  - भारत का उर्वरक उद्योग कई चरणों (इनपुट और तैयार उत्पाद) पर आयात-निर्भर बताया जाता है।
- फ़ारस की खाड़ी देशों की भूमिका:** प्रमुख आपूर्तिकर्ता सऊदी अरब, ओमान, कतर और UAE हैं।
  - इनके पास प्रचुर प्राकृतिक गैस है, जो सस्ती अमोनिया और यूरिया उत्पादन के लिए महत्वपूर्ण है।
  - वैश्विक शिपिंग के लिए इनकी रणनीतिक स्थिति है।
- खाड़ी देश 2023-2025 में यूरिया और अमोनिया (दोनों नाइट्रोजन-आधारित) के सबसे बड़े क्षेत्रीय निर्यातक और DAP व MAP उर्वरकों के दूसरे सबसे बड़े क्षेत्रीय निर्यातक रहे।
  - वैश्विक उर्वरक आपूर्ति श्रृंखला में प्रभुत्व:**
    - सऊदी अरब: सबसे बड़ा यूरिया निर्यातक, दूसरा सबसे बड़ा अमोनिया निर्यातक।
    - वैश्विक सल्फर व्यापार का लगभग 50% होरमुज जलडमरूमध्य से होकर गुजरता है।

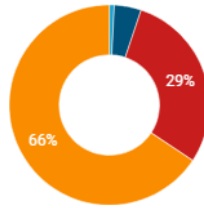
**Share of selected fertilizer product imports originating from the Persian Gulf, Russia and China**

Metric tons

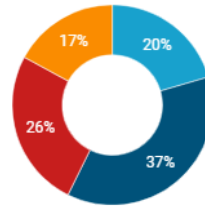
China  
Russia  
Persian Gulf  
Rest of world



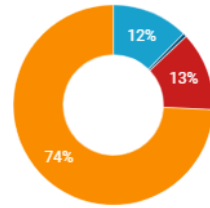
**Urea (N)**  
Total: 25M



**Anhydrous ammonia (N)**  
Total: 12.1M



**DAP**  
Total: 12.5M



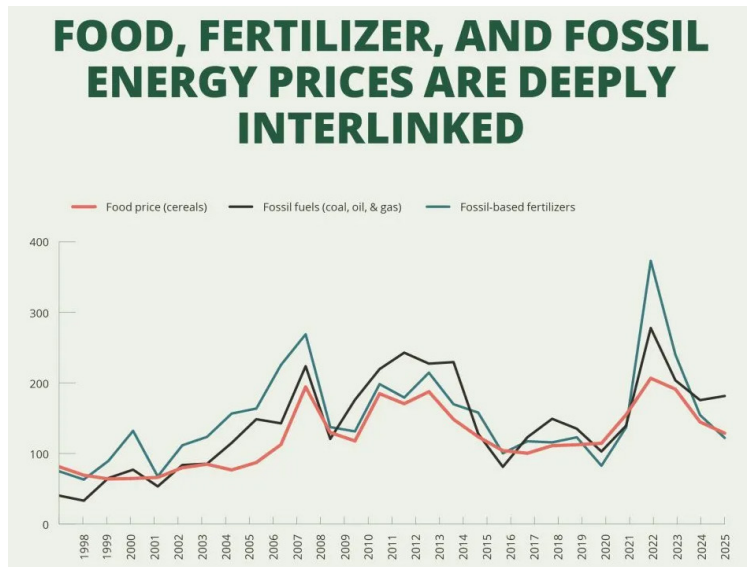
**MAP**  
Total: 11.6M

**भारत की निर्भरता के कारण**

- **संरचनात्मक कारक** : देश में फॉस्फेट और पोटैश के घरेलू भंडार का अभाव; प्राकृतिक गैस की सीमित उपलब्धता; तथा उर्वरक उत्पादन की उच्च ऊर्जा लागत।
- **नीतिगत कारक** : सब्सिडी व्यवस्था दक्षता को हतोत्साहित करती है; घरेलू क्षमता में अपर्याप्त निवेश।
- भारत का फॉस्फेटिक उर्वरक क्षेत्र कच्चे माल की बाधाओं के कारण लगभग 90% आयात-निर्भर है।

**निर्भरता के निहितार्थ**

- **रणनीतिक जोखिम** : पश्चिम एशियाई संघर्षों और होरमुज जलडमरूमध्य के माध्यम से आपूर्ति व्यवधानों के प्रति संवेदनशीलता।
- **आर्थिक जोखिम** : बढ़ता आयात बिल और राजकोषीय घाटे पर दबाव (सब्सिडी भार)।
- **कृषि जोखिम** : मूल्य अस्थिरता किसानों की इनपुट लागत को प्रभावित करती है और खाद्य उत्पादन पर संभावित प्रभाव डालती है।
- **पर्यावरणीय जोखिम** : रासायनिक उर्वरकों का अत्यधिक उपयोग मृदा के क्षरण का कारण बनता है; नाइट्रोजन उर्वरक ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में योगदान करते हैं; अमोनिया उत्पादन में अत्यधिक जल-उपयोग स्थिरता संबंधी चिंताएँ उत्पन्न करता है।



### आर्थिक भार: किसान और राजकोषीय लागत

- **किसानों पर प्रभाव:**
  - उर्वरक: भुगतान की गई लागत का 16% (सब्सिडी दरों पर)।
  - बाजार दरों पर: इनपुट लागत का 50% तक।
  - गेहूँ: प्रति एकड़ ₹4,500–₹6,500 उर्वरकों पर।
  - धान: प्रति एकड़ ₹4,500–₹7,000।
- **सरकार पर प्रभाव:**
  - वैश्विक मूल्य वृद्धि के साथ उर्वरक सब्सिडी स्वतः बढ़ जाती है।
  - यूरिया की कीमत 2018 से ₹242 प्रति बैग पर स्थिर है।
  - विदेशी मुद्रा भंडार पर दबाव।
  - इससे राजकोषीय तनाव, वैश्विक मूल्य अस्थिरता के प्रति जोखिम और निर्यातक देशों को अप्रत्यक्ष आर्थिक लाभ का हस्तांतरण होता है।

### निर्भरता कम करने के मार्ग

- **कृषि-पर्यावरणीय विकल्प :**
  - शून्य बजट प्राकृतिक खेती (ZBNF): आंध्र प्रदेश में 80 लाख हेक्टेयर से अधिक क्षेत्र में लागू; इनपुट लागत 20–50% तक कम; उपज बनाए रखता है और लाभ बढ़ाता है।
  - जैविक खेती (सिक्किम मॉडल): 5 वर्षों में 12% उत्पादकता वृद्धि।
  - एकीकृत पोषक तत्व प्रबंधन : रासायनिक और जैविक इनपुट का संयोजन; उर्वरक उपयोग 25–40% तक कम।
- **प्रौद्योगिकीय समाधान :**
  - ग्रीन अमोनिया (सौर-आधारित उर्वरक उत्पादन): भारत की नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता का उपयोग; कृषि को जीवाश्म ईंधन आयात से अलग करता है।
    - ग्रीन उर्वरक डिकार्बोनाइजेशन और खाद्य सुरक्षा को जोड़ने वाला प्रमुख समाधान।

### वैश्विक अनुभव से सीख

- **श्रीलंका का मामला (2021):** रासायनिक उर्वरकों पर अचानक प्रतिबंध से गंभीर उपज हानि (40% तक) हुई; खराब योजना वाले संक्रमण आर्थिक संकट को उत्पन्न कर सकते हैं।
- **मुख्य निष्कर्ष:** संक्रमण क्रमिक, साक्ष्य-आधारित और नीतिगत प्रोत्साहनों द्वारा समर्थित होना चाहिए।

### आगे की राह

- **नीतिगत उपाय:** क्रमिक उर्वरक तर्कसंगतीकरण; वर्षा-आधारित क्षेत्रों को संक्रमण हेतु लक्षित करना; जैव-उर्वरक और कम्पोस्टिंग को बढ़ावा देना; ग्रीन अमोनिया एवं घरेलू क्षमता में निवेश; सब्सिडी संरचना में सुधार (प्रत्यक्ष आय समर्थन की ओर बदलाव)।

- **रणनीतिक उपाय:** आयात स्रोतों का विविधीकरण; रणनीतिक उर्वरक भंडार का निर्माण; आपूर्ति श्रृंखला लचीलापन को सुदृढ़ करना।
- **पर्यावरणीय उपाय:** सतत कृषि पद्धतियों को प्रोत्साहित करना; और जलवायु प्रतिबद्धताओं (NDCs) के साथ संरेखित करना।

### दैनिक मुख्य परीक्षा अभ्यास प्रश्न

प्रश्न: हालिया पश्चिम एशिया में भू-राजनीतिक घटनाक्रमों के बीच भारत की कृषि पर उर्वरक आपूर्ति व्यवधानों के निहितार्थों की विवेचना कीजिए। दीर्घकालिक खाद्य एवं इनपुट सुरक्षा सुनिश्चित करने हेतु एक संतुलित रणनीति सुझाइए।

स्रोत: HT

