

## डाइ-अमोनियम फॉस्फेट (डीएपी) में आत्मनिर्भर

उर्वरक क्षेत्र में आत्मनिर्भरता को बढ़ावा देने हेतु केंद्र सरकार [आत्मनिर्भर भारत](#) पहल के एक हस्से के रूप में भारतीय उर्वरक कंपनियों को उनकी अंतिम छोर तक आपूर्ति शृंखला को मजबूत करने के लिये अनुशांसा और समर्थन प्रदान कर रही है।

### भारत में उर्वरक उद्योग की स्थिति:

- **उर्वरक का महत्त्व:**
  - कृषि एवं इससे संबद्ध क्षेत्र भारत में **आय का सबसे बड़ा स्रोत** है, यह क्षेत्र देश के सकल घरेलू उत्पाद में 19.9% का योगदान देता है, जिसमें 54.6% जनसंख्या कृषि गतिविधियों में संलग्न है।
  - कृषि क्षेत्र काफी हद तक **उर्वरक उद्योग** पर निर्भर करता है, जो फसलों के उत्पादन के लिये आवश्यक सबसे महत्त्वपूर्ण कच्चे माल का निर्माण करता है।
  - इसके अलावा भारतीय उर्वरक उद्योग स्वस्थ फसलों के विकास में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है क्योंकि यह **डाइ-अमोनियम फॉस्फेट (DAP)**, मोनोअमोनियम फॉस्फेट (MAP), नाइट्रोजन, फॉस्फोरस और पोटेशियम (NPK) तथा सगिल सुपरफॉस्फेट (SSP) जैसे फास्फोरस उर्वरकों का उत्पादन करता है।
- **मुद्दे:**
  - उर्वरक उद्योग काफी हद तक **फॉस्फेट रॉक** जैसे सामान्य कच्चे माल पर निर्भर करता है, जो मुख्य रूप से **राजस्थान और मध्य प्रदेश** से प्राप्त होता है। हालाँकि भारत अपने फॉस्फेट का 90% अन्य देशों से आयात करता है।
- **भारत में उर्वरक निर्माण:**
  - **भारतीय किसान उर्वरक सहकारी लिमिटेड (IFFCO)** एक बहु-राज्य सहकारी समिति है जिसका मुख्यालय देश की राजधानी में है, यह सबसे बड़ी उर्वरक निर्माता और वपिणक है।
  - नेशनल फर्टिलाइज़रस लिमिटेड एक राज्य के स्वामित्व वाला नगिम है जो देश में कुल यूरिया उत्पादन के लगभग 15% हस्से का साथ यूरिया का सबसे बड़ा उत्पादक है।
- **पहल:**
  - **नीम कोटेड यूरिया**
  - **नई यूरिया नीति 2015**
  - **पोषक तत्त्व आधारित सब्सिडी योजना**

### डाइ-अमोनियम फॉस्फेट:

- **DAP यूरिया के बाद भारत में दूसरा** सबसे अधिक इस्तेमाल किया जाने वाला उर्वरक है।
- किसान आमतौर पर इस उर्वरक का प्रयोग बुवाई से ठीक पहले या बुवाई की शुरुआत में करते हैं, क्योंकि इसमें फास्फोरस (पी) की मात्रा अधिक होती है जो जड़ के विकास में सहायक होता है।
- **DAP में 46% फास्फोरस, 18% नाइट्रोजन पाई जाती** है जो किसानों के लिये फास्फोरस का पसंदीदा स्रोत है। यह यूरिया के समान है, जो उनका पसंदीदा नाइट्रोजनयुक्त उर्वरक है **जिसमें 46% नाइट्रोजन होता है।**

### DAP निर्भरता को कम करने हेतु की गई पहल:

- **वर्दियों में संयुक्त उद्यमों को प्रोत्साहित करना:**
  - इस दिशा में भारत की अग्रणी फॉस्फेटिक उर्वरक कंपनी कोरोमंडल इंटरनेशनल लिमिटेड ने सेनेगल में स्थिति रॉक फॉस्फेट खनन कंपनी, बाओबाब माइनिंग एंड केमिकल्स कॉर्पोरेशन (BMCC) में 45 प्रतिशत इक्विटी शेयर के अधिग्रहण को औपचारिक रूप दिया है।
    - इसके अलावा खनन सेनेगल में किया जाएगा और DAP का उत्पादन भारत में किया जाएगा।
  - भारत सरकार देश की उर्वरक जरूरतों को पूरा करने के लिये आपूर्ति सुरक्षा लक्ष्यों को प्राप्त करने हेतु इस तरह के निवेश को सक्षम करने के लिये उद्योग जगत के साथ साझेदारी कर रही है।
- **संभावित पोटेशियम अयस्क संसाधनों का घरेलू स्रोत पर अन्वेषण:**
  - खनन और भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण विभाग ने राजस्थान के सतपुड़ा, भरुसारी और लखासर में संभावित पोटेशियम अयस्क संसाधनों की खोज में तेज़ी लाने की योजना बनाई है, जिसमें उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, राजस्थान, गुजरात, आंध्र प्रदेश और कर्नाटक सहित अन्य राज्य

## UPSC सविलि सेवा वगित वर्षों के प्रश्नः

प्रश्न. भारत में रासायनकि उर्वरकों के संदर्भ में नमिनलखिति कथनों पर वचिर कीजयिः (2020)

1. वर्तमान में रासायनकि उर्वरकों का खुदरा मूल्य बाज़ार संचालति है और यह सरकार द्वारा नयित्तरति नहीं है।
2. अमोनिया, जो यूरिया बनाने में काम आता है, प्राकृतकि गैस से उत्पन्न होता है।
3. सल्फर, जो काँफ़ोस्फोरिक अम्ल उर्वरक के लयि एक कच्चा माल है, तेलशोधन कारखानों का उपोत्पाद है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2 और 3
- (c) केवल 2
- (d) 1, 2 और 3

उत्तरः (b)

व्याख्याः

- भारत सरकार उर्वरकों पर सबसिडि देती है ताकयिह सुनश्चिति हो सके ककिसानों को उर्वरक आसानी से उपलब्ध हो तथा देश कृषिउत्पादन में आत्मनरिभर बना रहे। यह काफ़ी हद तक उर्वरक की कीमत और उत्पादन की मात्रा को नयित्तरति करके प्राप्त कयि जा सकता है। **अतः कथन 1 सही नहीं है।**
- प्राकृतकि गैस से अमोनिया (NH<sub>3</sub>) का संश्लेषण कयि जाता है। इस प्रक्रयि में प्राकृतकि गैस के अणु कार्बन और हाइड्रोजन में परिवर्तति हो जाते हैं। फरि हाइड्रोजन को शुद्ध कयि जाता है तथा अमोनिया के उत्पादन के लयि नाइट्रोजन के साथ प्रतिक्रयि कराई जाती है। इस सथैटकि अमोनिया को यूरिया, अमोनियम नाइट्रेट तथा मोनोअमोनियम या डाइ-अमोनियम फॉस्फेट के रूप में संश्लेषण के बाद प्रत्यक्ष या परोक्ष रूप से उर्वरक के तौर पर प्रयोग कयि जाता है। **अतः कथन 2 सही है।**
- सल्फर तेलशोधन और गैस प्रसंस्करण का एक प्रमुख उप-उत्पाद है। अधकिंश कच्चे तेल ग्रेड में कुछ सल्फर होता है, जनिमें से अधकिंश को परषिकृत उत्पादों में सल्फर सामग्री की सखत सीमा को पूरा करने के लयि शोधन प्रक्रयि के दौरान हटाया जाना चाहयि। यह कार्य हाइड्रोट्रीटिंग के माध्यम से कयि जाता है और इसके परिणामस्वरूप एच 2 एस (H<sub>2</sub>S) गैस का उत्पादन होता है जो मौलकि सल्फर में परिवर्तति हो जाती है। सल्फर का खनन भूमगित, प्राकृतकि रूप से पाए जाने वाले नकिषेपों से भी कयि जा सकता है लेकनि यह तेल तथा गैस से प्राप्त करने की तुलना में अधकि महंगा है एवं इसे काफ़ी हद तक बंद कर दयि गया है। सल्फयूरकि एसडि का उपयोग मोनोअमोनियम फॉस्फेट (Monoammonium Phosphate- MAP) एवं डाइ-अमोनियम फॉस्फेट (Diammonium Phosphate- DAP) दोनों के उत्पादन में कयि जाता है। **अतः कथन 3 सही है।**

अतः वकिलप (b) सही है।

[स्रोतः पी.आई.बी.](#)