

## यूरिया और डाई-अमोनियम फॉस्फेट (DAP) की खपत में वृद्धि

### चर्चा में क्यों?

कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय ने हरियाणा, गुजरात, बिहार, झारखंड, छत्तीसगढ़, हिमाचल प्रदेश, कर्नाटक और जम्मू-कश्मीर सहित कई राज्यों में चालू **रबी सीजन (2024-25)** के दौरान यूरिया और **डाई-अमोनियम फॉस्फेट (DAP)** की खपत में तीव्र वृद्धि पर चर्चा व्यक्त की है।

### मुख्य बटु

#### ■ यूरिया और DAP की बढ़ती खपत:

- यूरिया और DAP कृषि उत्पादकता के लिये आवश्यक हैं और भारत घरेलू मांग को पूरा करने के लिये आयात पर निर्भर है।
- कृषि सचिव ने हरियाणा के मुख्य सचिव को लिखे पत्र में कुछ जिलों में अत्यधिक उर्वरक खपत पर प्रकाश डाला।
- उन्होंने कहा कि उपयोग अनुमानित मासिक आवश्यकता और पिछले वर्ष के आँकड़ों से अधिक हो गया है, जो असंतुलन को दर्शाता है।

#### ■ यूरिया खपत की प्रवृत्ति:

- हरियाणा में यूरिया का उपयोग **पिछले तीन वर्षों के औसत की तुलना में 18% बढ़कर** 9,40,549 मीट्रिक टन से बढ़कर 11,07,205 मीट्रिक टन हो गया।
- सर्वाधिक वृद्धि निम्नलिखित क्षेत्रों में दर्ज की गई:
  - चरखी दादरी - 107%
  - यमुनानगर - 32%
  - सोनीपत - 30%
- **अन्य राज्यों में भी** यूरिया की खपत में उल्लेखनीय वृद्धि दर्ज की गई:
  - झारखंड - 35%
  - छत्तीसगढ़ - 37%
  - जम्मू और कश्मीर - 24%
  - कर्नाटक - 20%
  - बिहार - 17%
  - गुजरात - 2%

#### ■ DAP उपभोग की प्रवृत्ति:

- हरियाणा में DAP का **उपयोग 18% बढ़कर** 3,25,416 मीट्रिक टन हो गया, जबकि पिछले तीन वर्षों में यह औसत 2,75,934 मीट्रिक टन था।
- सर्वाधिक वृद्धि वाले जिले:
  - चरखी दादरी - 184%
  - महेन्द्रगढ़ - 65%
  - यमुनानगर - 55%
  - अंबाला - 48%
  - पंचकूला - 39%
  - रेवाड़ी - 34%
  - झज्जर - 30%
- अन्य राज्यों में भी DAP के उपयोग में उल्लेखनीय वृद्धि देखी गई:
  - छत्तीसगढ़ - 30%
  - गुजरात - 25%
  - बिहार - 17%

#### ○ उर्वरक के दुरुपयोग पर चर्चाएँ:

- रसायन एवं उर्वरक मंत्रालय ने जनवरी में संभावित डायवर्जन की चेतावनी दी थी।
- हरियाणा के कृषि निदेशक राजनारायण कौशिक ने स्वीकार किया कि यूरिया का उपयोग उद्योगों की ओर किया जा सकता है।

#### ■ उपयोग में वृद्धि को प्रेरित करने वाले कारक:

- **धान की पराली प्रबंधन** : किसान अब धान की पराली के प्रबंधन के लिये प्रति एकड़ 25-45 किलोग्राम यूरिया का उपयोग करते हैं।

- **नाइट्रोजन (N), फास्फोरस (P) और पोटेशियम (K) उर्वरक उपयोग:**
- **पछिले वर्ष की 26,000 मीट्रिक टन से बढ़कर इस सीज़न में खपत 66,000 मीट्रिक टन हो गई।**
  - चूँकि NPK में DAP की तुलना में नाइट्रोजन की मात्रा कम होती है, इसलिये किसान अतिरिक्त यूरिया का उपयोग करके इसकी भरपाई करते हैं।
- **उच्च नाइट्रोजन वाली गेहूँ की कस्मिं:**
  - डब्ल्यूएच 1270, डीबीडब्ल्यू 187, 303 और 327 जैसी गेहूँ की कस्मिं को पुरानी कस्मिं की तुलना में 1.5 गुना अधिक नाइट्रोजन की आवश्यकता होती है।
  - अधिक उपज की उम्मीद में किसान अधिक यूरिया का उपयोग करते हैं।
  - ये कस्मिं अब हरियाणा में अनुमानित 2.50 लाख एकड़ क्षेत्र में फैली हुई हैं।
- **अंतर-राज्यीय उर्वरक आवागमन:**
  - रैपिडों से पता चलता है कि हरियाणा से उर्वरकों को पंजाब और उत्तर प्रदेश ले जाया जा रहा है।
  - भारतीय किसान यूनियन (चरुणी गुट) के राकेश बैस ने दावा किया कि कुछ उर्वरकों को प्लाईवुड उद्योग में भी भेजा जा रहा है।

## DAP (डाइ-अमोनियम फॉस्फेट)

- DAP भारत में यूरिया के बाद दूसरा सबसे अधिक इस्तेमाल किया जाने वाला उर्वरक है।
- DAP भारत में एक पसंदीदा उर्वरक है, क्योंकि इसमें **नाइट्रोजन और फास्फोरस दोनों होते हैं** जो प्राथमिक मैक्रो-पोषक तत्व हैं और **18 आवश्यक पौधों के पोषक तत्वों का हिसा है।**
- उर्वरक ग्रेड DAP में **18% नाइट्रोजन और 46% फॉस्फोरस होता है।** इसे उर्वरक संयंत्रों में नियंत्रित परिस्थितियों में फॉस्फोरिक एसडि के साथ अमोनिया की प्रतिक्रिया करके बनाया जाता है।

## यूरिया

- यूरिया एक सफेद क्रिस्टलीय यौगिक है जिसका उपयोग आमतौर पर कृषि में **सथेटिक उर्वरक के रूप में किया जाता है।**
- जब यूरिया को मट्टी या फसलों पर डाला जाता है, तो एंजाइम्स द्वारा इसे अमोनिया और कार्बन डाइऑक्साइड में तोड़ दिया जाता है।
- इसके बाद अमोनिया अमोनियम आयनों में परिवर्तित हो जाता है, जसिं पौधों की जड़ों द्वारा ग्रहण कर लिया जाता है तथा वृद्धि एवं विकास के लिये उपयोग किया जाता है।