



एग्री मैगज़ीन

(कृषि लेखों के लिए अंतरराष्ट्रीय ई-पत्रिका)

वर्ष: 03, अंक: 04 (अप्रैल, 2026)

www.agrimagazine.in पर ऑनलाइन उपलब्ध

© एग्री मैगज़ीन, आई. एस. एन.: 3048-8656

उर्वरकों की उपयोग क्षमता बढ़ाएं - भरपूर लाभ पाएं

*रोहित गोरा¹, सुनिल जाखड़², राहुल गोरा³ एवं दिनेश जाखड़⁴

¹महाराजा सूरजमल कृषि महाविद्यालय, भरतपुर, राजस्थान, भारत

²राजमाता विजयाराजे सिंधिया कृषि विश्वविद्यालय, ग्वालियर, मध्य प्रदेश, भारत

³कृषि महाविद्यालय, बसेड़ी, धौलपुर, राजस्थान, भारत

⁴केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, इम्फाल, मणिपुर, भारत

*संवादी लेखक का ईमेल पता: rohitgora2005@gmail.com

उर्वरकों का सही समय व सही तरीके से उपयोग निश्चित ही इसकी उपयोग क्षमता बढ़ाता है। परिस्थिति अनुसार व फसल अनुसार उर्वरक देने से उपज में भारी वृद्धि होती है। फसल की आवश्यकता के तत्वों को फसल में देने का अलग - अलग समय निम्नानुसार है।

नत्रजन

पौधों को नत्रजन की आवश्यकता वृद्धि के आरम्भ में कम वृद्धि के समय अधिक व वृद्धिकाल व परिपक्वता के समय के बीच कम होती। अतः नत्रजन के उर्वरक की कुछ मात्रा बुआई के समय व शेष मात्रा वृद्धिकाल तक देते हैं। जो फसलें 4-5 महीने में पकती हैं उनको नत्रजन की कुल मात्रा दो बार में, जो 9 - 12 महीने में पकती है 3 - 4 बार में और जो इससे अधिक समय खेत में खड़ी रहती है जैसे गन्ना की अधसाली फसल, नत्रजन की कुल मात्रा 4-5 बार में देते हैं। रेतीली मृदाओं में नत्रजन की मात्रा को कई बार में देना आवश्यक है।

फास्फोरस

पौधों में फास्फोरस की आवश्यकता प्रारम्भ में ही जड़ों की वृद्धि के लिये होती है। जब पौधे अपना कुल शुष्क भार का 1/3 हिस्सा तैयार कर लेते हैं। उस समय तक फास्फोरस की कुल आवश्यकता का 2/3 भाग मृदा से ग्रहण करते हैं। अतः फास्फोरस की कुल मात्रा फसल की बुआई के समय ही खेत में देनी चाहिए।

पोटाश

यद्यपि पोटाश, यदि मृदा में उपलब्ध अवस्था में है तो, जब तक फसल की वृद्धि होती है। उसे ग्रहण करते रहते हैं। उपलब्ध पोटाश को फसलें आवश्यकता से अधिक ग्रहण कर लेती हैं। अधिक मात्रा जो पौधों द्वारा ग्रहण की जाती है। उससे पौधों की वृद्धि नहीं होती, अतः पोटाश को भी खेत में फसलों की बुआई के समय दे देना चाहिए।

जैविक खाद

कम्पोस्ट व गोबर की खाद को फसल बोने से एक माह पूर्व ही खेत में डालते हैं। इन खादों को इसलिए पहले खेतों में डालते हैं, जिससे कि फसल के अंकुरण के समय तक इन खादों में उपस्थित पोषक तत्व उपलब्ध अवस्था में परिवर्तित हो जाये।

सूक्ष्म तत्व

विभिन्न सूक्ष्म तत्व जैसे लोहा, तांबा व जस्ता आदि को हमें पहले ही ज्ञात है। कि मृदा में इन तत्वों की कमी है, तो बुआई के समय, खेत में डाल देते हैं। या फिर जैसे ही फसलों में किसी तत्व विशेष की कमी के लक्षण दिखाई दें, इन तत्वों को खेत में छिड़क देते हैं।

खाद की मात्रा को निर्धारित करने वाले कारक

शस्य चक्र

फसल चक्र में यदि हरी खाद उगा रहे हैं या दलहनी फसल उगा रहे हैं, तो इसके बाद बाली फसलों को नत्रजन के खादों की कम आवश्यकता है।

फसल की किस्म

अलग-अलग फसलों कि पोषक तत्व सम्बन्धी आवश्यकता अलग-अलग होती हैं। उदाहरण के लिये दलहनी फसलों की नत्रजन की आवश्यकता गेहूँ या गन्नों की फसल की तुलना में कम होती है।

मृदा उर्वरता व गठन

जो मृदाएं कमजोर अथवा कम उर्वरा होती हैं उन में अधिक खाद की आवश्यकता होती है। जैसे बलुई भूमियों में दोमट मृदाओं की अपेक्षा एक ही फसल को अधिक खाद देना पड़ता है।

खरपतवार का प्रकोप

यदि खेत में खरपतवारों का प्रकोप अधिक है, तो फसल की खाद सम्बन्धी आवश्यकता बढ़ जाती है।

मृदा में नमी की मात्रा

मृदा में नमी की मात्रा कम है। और सिंचाई के साधन भी उपलब्ध नहीं हैं तो भूमि में खाद की मात्रा भी कम दी जाती है।

खाद की किस्म

एक ही तत्व को खेत में देने के लिये, बाजार में कई एक उर्वरक उपलब्ध होते हैं। जिन खादों में तत्व की प्रतिशतता अधिक होती है। उनकी मात्रा कम करते हैं।

मौसम

शुष्क मौसम होने पर खेत में उर्वरक की कम मात्रा प्रयोग की जाती है। अधिक वर्षा वाले क्षेत्र में खाद तत्व उद्वीपन से या अपघावन द्वारा अधिक नष्ट होते हैं।

खाद देने की विधि

खाद देने की विधि भी खाद की मात्रा को कम या अधिक करती है। उदाहरण के लिए हम खेत में नत्रजन देने के लिए यूरिया उर्वरक के घोल का छिड़काव करें, तो फसल की आवश्यकता पूर्ति के लिए कम खाद की आवश्यकता होगी और यदि खाद ठोस रूप में मृदा में बिखेर दी जाये तो इसकी अधिक मात्रा की आवश्यकता होगी। यूरिया को हलकी नम मिट्टी के साथ रात भर मिला कर रखें तथा दूसरे दिन मिट्टी का छिड़काव करें।