http://krishipravahika.vitalbiotech.org/

कृषि प्रवाहिका: ई-समाचार पत्रिका

e-ISSN: 2583 – 0430

कृषि-प्रवाहिका: ई-समाचार पत्रिका, (2024) वर्ष 4, अंक 3, 6-7

Article ID: 366

नैनो यूरिया (Nano Urea)

सुशील, विकास, रोहतास एवं कृष्ण भारतवाज

मृदा विज्ञान विभाग, चौ.च.सिं.ह. कृ.वि., हिसार

धरती पर रहने वाले सभी जीवो को जीवित रहने के लिए भोजन की आवश्यकता पड़ती है, इसी जरूरत को पूरा करने के लिए कृषि की जरूरत है। पहले किसान पारंपरिक खेती करते थे पर जैसे-जैसे जनसंख्या बढ़ती गई । वैसे-वैसे कृषि उत्पादों की आवश्यकता बढ़ने लगी। फिर किसान खाद्य व उर्वरकों की मदद से ज्यादा से ज्यादा पैदावार लेने लगे। इन उर्वरकों में सबसे महत्वपूर्ण उर्वरक है नाइट्रोजन, फास्फोरस, पोटैशियम। नाइट्रोजन यूरिया के रूप मे डाला जाता है। पहले यूरिया ठोस पदार्थ के रूप में आता था, परन्तु आजकल बाजार मे तरल यूरिया भी आ चुका है। जिसे हम नैनो यूरिया के रूप मे जानते है।

यूरिया फसलों की उपज बढ़ाने में मदद तो करता है। लेकिन कृषि मे इसके अत्याधिक प्रयोग से पर्यावरण के लिए खतरा उत्पन्न होता जा रहा है। वैज्ञानिकों के अनुसार जमीन मे छिड़के जाने वाले यूरिया का लगभग 60-65% हिस्सा पौधों के लिए उपलब्ध नहीं होता। यह मिट्टी और भूजल में मिलकर प्रदूषण फैलता है। इसी बात को ध्यान में रखते हुए लिक्विड यूरिया को उतारा गया।

यूरिया क्या है।

यूरिया एक जहरीला ठोस कार्बनिक यौगिक है यह रंगहीन, गंधहीन, सफेद और दानेदार होता है। इसका रासायनिक सूत्र $(NH_2)_2CO$ होता है। यह पानी में आसानी से घुलनशील है। इसे खेती में नाइट्रोजन युक्त रासायनिक खाद के रूप में उपयोग किया जाता है। किसान यूरिया का उपयोग फसलों में नाइट्रोजन की कमी को पूरा करने के लिए करते हैं। लेकिन इसका 35-40% पौधों को मिल पाता है बाकि यूरिया मिट्टी और हवा मे मिलकर प्रदूषण फैलाता है

नैनो यूरिया : –

नैनो तकनीक पर आधारित एक अनूठा नाइट्रोजन उर्वरक है। नैनो यूरिया का पतियों पर छिड़काव करने से नाइट्रोजन की सफलतापूर्वक आपूर्ति हो जाती है जिससे उत्पादन में वृद्धि के साथ-साथ पर्यावरण भी सुरक्षित रहता है।

नैनो यूरिया के लाभ :-

- नैनो यूरिया सभी तरह की फसलों के लिए उपयोगी है।
- नैनो यूरिया पर्यावरण के लिए अनुकूल एवं सुरक्षित है।
- टिकाऊ खेती व बिना उपज को प्रभावित किये बिना हम इसका आसानी से प्रयोग कर सकते हैं।
- नैनो यूरिया का उपयोग करके हम नाइट्रोजन युक्त उर्वरकों की मात्रा में कटौती कर सकते हैं।
- नैनो यूरिया नाइट्रोजन उर्वरक उपयोग दक्षता में सार्थक सुधार के लिए उपयोग किया जा सकता है।
- नैनो यूरिया गुणवत्ता युक्त अधिक उपज पाने के लिए सहायक है।
- नैनो यूरिया परिवहन एवं भंडार खर्चे में कमी तथा सुगम प्रबंध में आसान है।

मात्रा एवं प्रयोग विधि :–

- मात्रा –2-4 मिली लीटर प्रति लीटर पानी में।
- पहले सप्रे – बीजाई के 25 से 30 दिन बाद. 500 मि. ली. मात्रा को 125

लीटर पानी में मिलाकर स्प्रे करें।

- दूसरा सप्रे – निसारे से एक सप्ताह पहले या पहले सप्रे के 20 से 25 दिन बाद. 500 मि. ली. मात्रा को 125 लीटर पानी में मिलाकर स्प्रे करें।

सावधानियां : –

- प्रयोग से पूर्व बोतल को अच्छी तरह से हिलाये।
- सुबह या शाम का समय छिड़काव के लिए उपयुक्त है।
- स्प्रे के समय मास्क या दस्तानों का प्रयोग करें एवं बच्चों तथा पशुओं की पहुंच से दूर रखें।