९२६|९१६

दैनिक जागरण
पृ० 6
03-09-2014

अब जैविक खाद भी मिलेगी बोतल बंद

गौतम कुमार मिश्रा, पश्चिमी दिल्ली

पूसा स्थित भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान के वैज्ञानिकों ने रासायनिक खाद का तरल विकल्प तैयार किया है। खास बात यह है कि यह खाद पर्यावरण के अनुकूल होने के साथ- साथ मिट्टी में उपलब्ध जैविक गुणों को न सिर्फ बरकरार रखती है, बल्कि उसमें वृद्धि भी करती है। इतना ही नहीं इस खाद की कीमत परंपरागत रूप से उपलब्ध बोरे में उपलब्ध ठोस उर्वरक की तुलना में काफी कम है।

तरल जैव उर्वरक (लिक्विड बायोफर्टिलाइजर, एनपीके) के नाम से उपलब्ध इस खाद को कुछ महीने पूर्व ही फर्टिलाइजर कंट्रोल ऑर्गेनाइजेशन (एफसीओ) की ओर से मान्यता दी गई है। एफसीओ से मान्यता मिलने के बाद अब संस्थान तरल जैव उर्वरक के व्यवसायिक उपयोग की संभावनाओं पर विचार कर रहा है। संस्थान की कोशिश है कि किसी कंपनी को तरल जैव उर्वरक बनाने की तकनीक दे दे, ताकि कंपनी इसका व्यवसायिक इस्तेमाल कर बाजार में इस उत्पाद को किसानों के लिए उपलब्ध कराए। पूसा के सूक्ष्म जीव विज्ञान संभाग के वैज्ञानिकों ने बताया कि रासायनिक खाद मिट्टी की गुणवत्ता को नष्ट करती हैं, लेकिन तरल जैव उर्वरक मिट्टी की गुणवत्ता को तो कायम रखती ही है, साथ ही साथ मिट्टी, उसमें उपलब्ध जीवाणुओं व फसल के मध्य होने वाली जैविक क्रियाओं के रफ्तार को तेज करती है इससे फसल चक्र की प्रक्रिया में सकारात्मक असर पड़ता है। वैज्ञानिकों ने बताया कि अभी तक फास्फोरस, पोटाश जैसे खाद के लिए यह तरल अलग-अलग उपलब्ध था। लेकिन पहली बार वैज्ञानिकों ने एक ही तरल में नाइट्रोजन, फास्फोरस, पोटाश (एनपीके) को उपलब्ध कराया है।

वैज्ञानिकों के अनुसार तीनों उर्वरकों को एक ही तरल में समाहित करना एक बड़ी चुनौती थी, लेकिन इस कार्य को किया गया। अभी एक तिहाई मात्रा का ही इस्तेमाल किसान तरल जैव उर्वरक एनपीके का इस्तेमाल कुल ठोस खाद के मुकाबले एक तिहाई मात्रा में ही कर सकते हैं। यदि एक एकड़ खेत में 100 किलोग्राम एनपीके का इस्तेमाल हो रहा है तो किसान 70 किलोग्राम ठोस एनपीके का प्रयोग करें। शेष यानी 30 किलोग्राम ठोस के बजाय किसान तरल जैव उर्वरक की सौ मिलीलीटर मात्रा का इस्तेमाल करें।

तरल जैव उर्वरक को ठोस खाद की तरह सीधे खेत में नहीं डालते हैं। इस उर्वरक का इस्तेमाल बीज की बुवाई से पूर्व किया जाता है। बीज को उर्वरक व पानी के घोल में मिलाकर डाल दिया जाता है। खास बात यह है कि एक एकड़ के लिए 100 मिलीलीटर मात्रा पर्याप्त है।

◆ पूसा के वैज्ञानिकों ने नाइट्रोजन, फास्फोरस व पोटाश खाद को तरल रूप में किया तैयार

एनपीके को एक ही तरल में समाहित करना हमारे लिए बहुत बड़ी चुनौती थी, लेकिन चुनौतियों के बावजूद हमारे वैज्ञानिकों ने इस उपलब्धि को हासिल किया। एफपीओ से मान्यता मिलने के बाद अब संस्थान की कोशिश है कि इस तकनीक का व्यवसायिक इस्तेमाल हो ताकि किसान इसका लाभ ले सकें।

-डॉ अनिल सक्सेना
अध्यक्ष, सूक्ष्म जीव विज्ञान संभाग,
भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान

प्रतिलिपि:-
1. निदेशक कार्यालय
2- संयुक्त निदेशक (प्रसार)
3- अधिष्ठाता/संयुक्त निदेशक (शिक्षा)
4- प्रभारी यू. एस. आई
5- प्रभारी कटेट
6- प्रभारी पी. पी. आई

सुनीता गुप्ता
3/9/14
प्रभारी पत्रिका एवं समाचार पत्र अनुभाग