भारत सरकार
रसायन और उर्वरक मंत्रालय
उर्वरक विभाग

लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या 828

जिसका उत्तर शुक्रवार, 7 फरवरी, 2025/18 माघ, 1946 (शक) को दिया जाना है।

नैनो यूरिया और नैनो डीएपी को बढ़ावा देना

828. श्री विशालदादा प्रकाशबापू पाटील:

क्या रसायन और उर्वरक मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) क्या सरकार पारंपरिक उर्वरकों के विकल्प के रूप में नैनो यूरिया और नैनो डीएपी को बढ़ावा दे रही है;
(ख) यदि हां, तो नैनो यूरिया और नैनो डीएपी को अपनाए जाने से उर्वरक राजसहायता में संभावित कमी का ब्यौरा क्या है और इन अनुमानों की गणना करने के लिए किस पद्धति का उपयोग किया गया है;
(ग) क्या किसानों को नैनो यूरिया उत्पाद खरीदने के लिए बाध्य किया गया था;
(घ) यदि हां, तो सरकार द्वारा इस संबंध में क्या सुधारात्मक उपाय किए गए हैं;
(ड.) क्या सरकार ने नैनो उर्वरकों को बड़े पैमाने पर बढ़ावा देने से पूर्व उनकी प्रभावकारिता के संबंध में स्वतंत्र दीर्घकालिक अध्ययन कराया है/कराने की योजना है; और
(च) क्या कृषि विशेषज्ञों द्वार व्यक्त की गई चिंताओं और किसानों के अनुभवों के आलोक में नैनो यूरिया प्लस उत्पादन और उपयोग हेतु अनुमोदन की समीक्षा करने की सरकार की कोई योजना है?

उत्तर

रसायन और उर्वरक मंत्रालय में राज्य मंत्री
(श्रीमती अनुप्रिया पटेल)

(क): जी हाँ.

(ख): नैनो उर्वरक अभी भी प्रयोग की प्रारंभिक अवस्था में हैं और बिक्री में वृद्धि और बाद में नैनो उर्वरकों का पारंपरिक यूरिया पर प्रभाव किसानों द्वारा नैनो उर्वरकों के उपयोग के स्तर पर निर्भर करता है। अतः नैनो यूरिया और नैनो डीएपी को अपनाने से उर्वरक सब्सिडी में संभावित कमी का सही अनुमान इस स्तर पर नहीं लगाया जा सकता है।

(ग) और (घ): उर्वरक विभाग किसानों के बीच नैनो उर्वरकों के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए अपनी उर्वरक कंपनियों और राज्य सरकारों को सक्रिय रूप से प्रोत्साहित कर रहा है।

(ड.) और (च): कृषि और किसान कल्याण विभाग (डीएएंडएफडब्ल्यू) ने उर्वरक नियंत्रण आदेश, 1985 में भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) के संस्थानों और राज्य कृषि विश्वविद्यालयों (एसएयू) द्वारा कई स्थानों पर जैव-प्रभावकारिता परीक्षणों के साथ जैव-सुरक्षा परीक्षण परिणामों के आधार पर, नैनो यूरिया को नैनो नाइट्रोजन उर्वरकों के रूप में अनंतिम रूप से अधिसूचित किया है। नैनो यूरिया का ये प्रायोगिक परीक्षण विभिन्न कृषि-जलवायु क्षेत्रों में धान, गेहूं, सरसों, मक्का, टमाटर, बंदगोभी, खीरा, शिमला मिर्च और प्याज जैसी विभिन्न फसलों पर करने से पता चला कि नाइट्रोजन की अनुसंशित मूलभूत खुराक के साथ टॉप-ड्रेसिंग के रूप में पर्ण पर नैनो यूरिया के दो छिड़काव ने नाइट्रोजन की पूर्ण अनुशंसित खुराक के मुकाबले बेहतर उपज हुई। इससे विभिन्न फसलों में 3-8% की उपज अधिक और यूरिया की 25-50% की बचत हुई।

इसी प्रकार, भारत सरकार ने नैनो डीएपी को जैव प्रभावकारिता परीक्षणों और विष-विज्ञान संबंधी परीक्षणों के आधार पर उर्वरक नियंत्रण आदेश (एफसीओ)-1985 के अंतर्गत अधिसूचित किया है। मैसर्स कोरोमंडल इंटरनेशनल लिमिटेड (सीआईएल), मैसर्स राष्ट्रीय केमिकल्स एण्ड फर्टिलाइजर्स लिमिटेड (आरसीएफ), मैसर्स जुआरी फार्म हब लिमिटेड और मैसर्स इंडियन फार्मर्स फर्टिलाइजर को-ऑपरेटिव लिमिटेड (इफको) जैसी कंपनियों को नैनो डीएपी के उत्पादन की अनुमति दी गई है। चयनित आईसीएआर संस्थानों में आयोजित प्रारंभिक क्षेत्र परीक्षणों में बीज उपचार और दो पर्ण अनुप्रयोगों के लिए इसका उपयोग शामिल था। अध्ययन से पता चला है कि फसल को अधिक नुकसान पहुंचाए बिना पारंपरिक यूरिया/टॉप ड्रेसिंग के लिए डीएपी (अनुंशसित मात्रा का 33%) की जगह पर्णीय छिड़काव के रूप में नैनो डीएपी का प्रभावी रूप से उपयोग किया जा सकता है।

इसके अलावा, नैनो यूरिया का अध्ययन करने के लिए भारत की राष्ट्रीय उत्पादकता परिषद (एनपीसी) और उर्वरक विभाग के बीच 5 मार्च, 2024 को एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए ताकि इसकी क्षमता, प्रभाव और पारंपरिक यूरिया को प्रतिस्थापित करने की क्षमता का पता लगाया जा सके। इसके अतिरिक्त, आईसीएआर भारत में विभिन्न कृषि-पारिस्थितिक क्षेत्रों में फसल वृद्धि, मृदा स्वास्थ्य और पोषक तत्वों की ग्रहण क्षमता पर नैनो यूरिया और डीएपी के प्रभाव का मूल्यांकन करने के लिए एक अध्ययन कर रहा है।

****