भारत सरकार
रसायन और उर्वरक मंत्रालय
उर्वरक विभाग

राज्य सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या 181

जिसका उत्तर मंगलवार, 21 जुलाई, 2026/30 आषाढ़, 1948 (शक) को दिया जाना है।

उर्वरक क्षेत्र में नवोन्मेष प्रेरित पारितंत्र की ओर संक्रमण

181 श्री सतनाम सिंह संधू:

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

(क) क्या सरकार उर्वरक क्षेत्र में नवोन्मेष प्रेरित पारितंत्र की ओर एक व्यवस्थित संक्रमण के लिए काम कर रही है;
(ख) इस संक्रमण में जैव उत्तेजकों, विशिष्ट उर्वरकों और नैनो-उर्वरकों जैसे नए उत्पादों की क्या भूमिका तय की गई है;
(ग) उर्वरक उत्पादन में इस्तेमाल होने वाले मुख्य कच्चे माल पर जीएसटी कम करने से घरेलू उत्पादन और लागत में बचत को किस प्रकार सहायता मिली है; और
(घ) किसानों के लिए वहनीयता को ध्यान में रखते हुए, उर्वरक के लिए आवश्यक वस्तुओं के आयात पर देश की कार्यनीतिक निर्भरता को कम करने के लिए क्या कदम उठाए जा रहे हैं?

उत्तर

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

(क) और (ख): भारत सरकार यूरिया, डीएपी जैसे पारंपरिक उर्वरकों के अलावा उर्वरक के संतुलित उपयोग की अवधारणा को बढ़ावा दे रही है। सरकार नैनो-उर्वरक, जैव उर्वरक और ऑर्गेनिक उर्वरक के उपयोग को प्रोत्साहन दे रही है। इसके अलावा, भारत सरकार ने 227 जैव उत्तेजकों और 32 नैनो उर्वरकों को मान्यता दी है। सल्फर लेपित यूरिया को उर्वरक नियंत्रण आदेश (एफसीओ) में भी शामिल किया गया है, जिसके उपयोग में अधिक दक्षता है। एफसीओ में जल में घुलनशील उर्वरकों को भी निर्दिष्ट किया गया है, जिनका उपयोग मुख्य रूप से मूल्य नकदी फसलों और बागवानी फसलों में किया जाता है।

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) ने सूचित किया है कि वे उन्नत पोषक तत्व प्रबंधन प्रौद्योगिकियों, जिनमें नैनो-उर्वरक सूत्रीकरण, ऑर्गेनो-खनिज उर्वरक, समृद्ध किण्वित ऑर्गेनिक खाद (ईएफओएम), फसल- और मृदा-विशिष्ट जैव उर्वरक और उन्नत शेल्फ जीवन वाले तरल जैव उर्वरक शामिल हैं, के विकास के माध्यम से उर्वरक क्षेत्र में एक नवोन्मेष प्रेरित पारितंत्र को अपना रहे हैं। परिषद उर्वरक उपयोग दक्षता, मृदा स्वास्थ्य और संधारणीयता को बेहतर बनाने के लिए साइट-विशिष्ट पोषक तत्व प्रबंधन के लिए मृदा परीक्षण-आधारित संतुलित और एकीकृत पोषक तत्व प्रबंधन (आईएनएम), मृदा परीक्षण फसल प्रतिक्रिया (एसटीसीआर)-आधारित उर्वरक खुराक अनुशंसाओं और निर्णय में सहायक उपकरणों को भी बढ़ावा देता है।

इसके अलावा, आईसीएआर नवीन पोषक तत्वों के उत्पादों नैनो-उर्वरक सूत्रीकरण, ऑर्गेनो-खनिज उर्वरक, समृद्ध किण्वित जैविक खाद, जैव उत्तेजक और फसल और मृदा-विशिष्ट जैव उर्वरकों के विकास, परीक्षण और मूल्यांकन करके वैज्ञानिक साक्ष्य सृजित कर रहा है। इन उत्पादों का उद्देश्य एकीकृत पोषक तत्व प्रबंधन के भाग के रूप में पोषक तत्वों के उपयोग की दक्षता को बढ़ाना, पोषक तत्वों की उपलब्धता और ग्रहण में सुधार करना, मृदा स्वास्थ्य को बनाए रखना, पोषक तत्वों के नुकसान को कम करना और पारंपरिक उर्वरक उपयोग को पूरक करना है।

(ग): सरकार ने 22.09.2025 से उर्वरकों और कृषि आदानों पर लागू माल और सेवा कर (जीएसटी) दरों को युक्तिसंगत बनाया है। सल्फ्यूरिक एसिड, नाइट्रिक एसिड और अमोनिया जैसे प्रमुख कच्चे मालों पर जीएसटी को 18% से घटाकर 5% कर दिया गया है। महत्वपूर्ण कच्चे माल पर जीएसटी दरों को 18% से घटाकर 5% करने से उर्वरक उत्पादन इकाइयों विशेष रूप से पीएंडके उर्वरकों का उत्पादन करने वाली इकाइयां के लिए उत्पादन लागत कम हो जाती है। इससे लंबे समय से चली आ रही उल्टी शुल्क संरचना को ठीक करने में मदद मिली, जहां अंतिम रूप से तैयार उर्वरक उत्पादों की तुलना में इनपुट पर अधिक दर से कर लगाया जाता था। करभार को कम किए जाने से कार्यशील पूंजी का दबाव कम होता है, इनपुट टैक्स क्रेडिट (आईटीसी) का संचय कम होता है और नकदी प्रवाह में सुधार होता है, जो सब्सिडी प्रतिपूर्ति पर उद्योग की निर्भरता को देखते हुए महत्वपूर्ण है।

(घ): आयातित उर्वरकों पर निर्भरता को कम करने और स्वदेशी और वैकल्पिक पोषक तत्वों के स्रोतों को बढ़ावा देने के लिए, आईसीएआर ने ऑर्गेनिक अपशिष्ट से फॉस्फो कंपोस्ट, वर्मी कम्पोस्ट, जैव-समृद्ध खाद, नगरपालिका ठोस अपशिष्ट खाद और बायोमिनरल उर्वरकों के उत्पादन के लिए प्रौद्योगिकियां विकसित की हैं। आईसीएआर स्वदेशी पोषक तत्वों के उत्पादन और संतुलित पोषक तत्वों के उपयोग का समर्थन करने के लिए जीवामृत, बीजामृत, खाद और बायोमास पुनर्चक्रण जैसे खेत में ही जैव आदानों के उपयोग के माध्यम से प्राकृतिक खेती को भी बढ़ावा देता है। परिषद ने पोषक तत्वों के उपयोग में दक्ष फसल की किस्मों, जैसे जैविक नाइट्रिफिकेशन इन्हिबिशन (बीएनआई) गेहूं और फास्फोरस-कुशल किस्मों को विकसित किया है, जिससे पोषक तत्वों के उपयोग की दक्षता में सुधार होता है, उर्वरक की आवश्यकता को कम करने में मदद मिलती हैं और पोषक तत्वों के अवशोषण को बढ़ावा मिलता है।

इसके अलावा, आईसीएआर ने फसल और मृदा-विशिष्ट जैव उर्वरक विकसित किए हैं, एकीकृत पोषक तत्व प्रबंधन (आईएनएम) और फसल चक्र को बढ़ावा दिया है, और उर्वरक का इष्टतम उपयोग करने के लिए साइट-विशिष्ट पोषक तत्व प्रबंधन उपकरण और मृदा परीक्षण फसल प्रतिक्रिया (एसटीसीआर) - आधारित उर्वरक खुराक अनुशंसाएं विकसित की हैं। इन प्रौद्योगिकियों और प्रथाओं को किसान प्रशिक्षण, फ्रंटलाइन प्रदर्शन, जागरूकता कार्यक्रमों और विस्तार गतिविधियों के माध्यम से प्रसारित किया जाता है, जिससे उर्वरक उपयोग दक्षता में सुधार होता है, आयातित उर्वरक आदानों पर निर्भरता कम होती है, और किफायती और संधारणीय पोषक तत्व प्रबंधन को सहयोग मिलता है।

उर्वरक क्षेत्र में आत्मनिर्भरता को बढ़ावा देने के उद्देश्य के अनुरूप, उद्योग द्वारा फॉस्फोरिक एसिड और सल्फ्यूरिक एसिड संयंत्रों की नई क्षमता स्थापित करने सहित उर्वरक कच्चे माल की घरेलू क्षमता को बढ़ाने के लिए महत्वपूर्ण निवेश किए जा रहे हैं। इसके अलावा, पांच उर्वरक कंपनियों ने 10 वर्षों की अवधि के लिए प्रति वर्ष लगभग 7 लाख मीट्रिक टन (एलएमटी) ग्रीन अमोनिया की खरीद के लिए भारतीय सौर ऊर्जा निगम (एसईसीआई) के साथ 30.03.2026 को एक करार पर हस्ताक्षर किए हैं। ग्रीन अमोनिया का उपयोग डीएपी और एनपीके उर्वरकों सहित पीएंडके उर्वरकों के उत्पादन के लिए किया जाएगा।

*****