भारत सरकार
रसायन और उर्वरक मंत्रालय
उर्वरक विभाग

लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या 2290

जिसका उत्तर शुक्रवार, 12 दिसंबर, 2025/21 अग्रहायण, 1947 (शक) को दिया जाना है।

रसायनों का अत्यधिक उपयोग

2290. श्री नारायणदास अहिरवारः

क्या **रसायन और उर्वरक मंत्री** यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) क्या रासायनिक उर्वरकों का अत्यधिक उपयोग देश में मृदा स्वास्थ्य, पर्यावरण और जल संसाधनों पर प्रतिकूल प्रभाव डाल रहा है;
(ख) यदि हाँ, तो तत्संबंधी ब्यौरे सहित मृदा की प्राकृतिक उर्वरता बनाए रखने, पोषक तत्व असंतुलन दूर करने और प्रदूषण एवं ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने हेतु सरकार द्वारा उठाए गए कदमों का ब्यौरा क्या है;
(ग) क्या सरकार उर्वरक आयात पर निर्भरता कम करने, सब्सिडी प्रणाली के दुरुपयोग रोकने और किसानों को संतुलित उर्वरकों की समय पर और पर्याप्त उपलब्धता सुनिश्चित करने हेतु कोई नई नीति कार्यान्वित करने पर विचार कर रही है; और
(घ) यदि हाँ, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है?

उत्तर

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

(क) और (ख): भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) ने सूचित किया है कि उनके दीर्घकालिक प्रयोगों और संबंधित अध्ययनों से पता चला है कि रसायन उर्वरकों का असंतुलित और अत्यधिक उपयोग, विशेषकर पर्याप्त जैविक पदार्थ के बिना, मृदा के स्वास्थ्य को दूषित कर सकता है (मृदा में जैविक कार्बन की कमी, सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी, मृदा का अम्लीय/क्षारीय होना), पोषक तत्वों के बहकर जाने और लीचिंग (नाइट्रेट प्रदूषण, यूट्रोफिकेशन) से पानी का प्रदूषण और नाइट्रस ऑक्साइड (N_2O) गैस का उत्सर्जन बढ़ सकता है, जो एक प्रबल ग्रीनहाउस गैस है।

इस समस्या से निपटने के लिए, सरकार आईसीएआर के तकनीकी सहयोग से समेकित पोषक तत्व प्रबंधन (खेत की खाद, कम्पोस्ट, हरी खाद और जैव-उर्वरकों के साथ संतुलित एनपीके का उपयोग), मृदा स्वास्थ्य कार्ड स्कीम के माध्यम से मृदा की जांच के आधार पर उर्वरकों का उपयोग, स्थान-विशिष्ट पोषक तत्व प्रबंधन और नाइट्रोजन उपयोग की क्षमता को बेहतर बनाने के लिए नीम-

लेपित यूरिया, जैविक/प्राकृतिक खेती और संरक्षण कृषि पद्धतियाँ को बढ़ावा दे रही है, साथ ही अनुकूलित/धीमी गति से स्रावित उर्वरक और 4R पोषक तत्व प्रबंधन (सही स्रोत, सही मात्रा, सही समय, सही पद्धति) का उपयोग, और पोषक तत्व के नुकसान को कम करने, मृदा की उर्वरता बनाए रखने, पोषक तत्व असंतुलन को ठीक करने, और प्रदूषण और ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने के लिए क्षमता निर्माण/जागरूकता कार्यक्रम चला रही है।

सभी जोतधारकों के लिए मृदा स्वास्थ्य कार्ड (एसएचसी) प्रदान करने और निम्नलिखित पद्धतियों को अपनाकर उत्पादकता और मिट्टी की उर्वरता में सुधार के लिए संतुलित और एकीकृत पोषक तत्व प्रबंधन को बढ़ावा देने के लिए मृदा स्वास्थ्य और उर्वरता स्कीम 2014-15 से लागू की जा रही:-

i. मिट्टी के नमूनों को मानक प्रक्रियाओं के अनुसार संसाधित किया जाता है और पीएच, विद्युत चालकता, कार्बनिक कार्बन, उपलब्ध नाइट्रोजन, फॉस्फोरस, पोटेशियम, सल्फर और सूक्ष्म पोषकतत्वों (जिंक, तांबा, लोहा, मैंगनीज और बोरोन) जैसे मापदंडों के लिए इनका विश्लेषण किया जाता है।
ii. किसानों के खेतों की मृदा के नैदानिक स्वास्थ्य का आकलन समय-समय पर किया जाता है ताकि 3 वर्षों में कम से कम एक बार एसएचसी जारी किया जा सके।
iii. 2014-15 से अब तक देश भर में 25.61 करोड़ मृदा स्वास्थ्य कार्ड सृजित किए जा चुके हैं/वितरित किए जा चुके हैं।
iv. देश भर में कुल 8302 मृदा परीक्षण प्रयोगशालाएं (1082 स्थैतिक मृदा परीक्षण प्रयोगशालाएं, 163 मोबाइल मृदा परीक्षण प्रयोगशालाएं, 6376 मिनी मृदा परीक्षण प्रयोगशालाएं और 681 ग्राम स्तरीय मृदा परीक्षण प्रयोगशालाएं) स्थापित की गई हैं।
v. उपरोक्त राज्य मृदा प्रयोगशालाओं के अलावा, देश में स्कूल मृदा स्वास्थ्य कार्यक्रम के तहत 1020 स्कूल मिनी मृदा प्रयोगशालाएं भी स्थापित की गई हैं।
vi. इसकी शुरूआत के बाद से अब तक इस स्कीम के तहत 1970 करोड़ रुपये की निधि जारी की जा चुकी है।
vii. देश भर में मृदा स्वास्थ्य कार्ड की सिफारिशों पर 93781 किसान प्रशिक्षण, 6.80 लाख प्रदर्शन, 7425 किसान मेला/अभियान आयोजित किए गए हैं।।

(ग) और (घ):

(।) उर्वरक आयात पर निर्भरता कम करने के लिए, निम्नलिखित नीतियां कार्यान्वित की जा रही हैं:

क. यूरिया के संबंध में, सरकार ने यूरिया क्षेत्र में नए निवेश को सुविधाजनक बनाने और यूरिया क्षेत्र में भारत को आत्मनिर्भर बनाने के लिए 2 जनवरी, 2013 को नई निवेश नीति (एनआईपी)-2012 की घोषणा की और 7 अक्टूबर, 2014 को इसमें संशोधन किया। एनआईपी-2012 के तहत कुल 6 नई यूरिया इकाइयां स्थापित की गई हैं जिनमें नामित सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों की संयुक्त उद्यम कंपनियों (जेवीसी) के माध्यम से स्थापित 4 यूरिया इकाइयां और निजी कंपनियों द्वारा स्थापित 2 यूरिया इकाइयां शामिल हैं। तेलंगाना में रामागुंडम फर्टिलाइजर्स एंड केमिकल्स लिमिटेड (आरएफसीएल) की रामागुण्डम यूरिया इकाई तथा हिंदुस्तान उर्वरक एंड रसायन लिमिटेड (एचयूआरएल) की 3 यूरिया इकाइयां नामत: गोरखपुर, सिंदरी और बरौनी क्रमश: उत्तर प्रदेश, झारखंड और बिहार में जेवीसी के माध्यम से स्थापित इकाइयां हैं। पश्चिम बंगाल में मैटिक्स फर्टिलाइजर्स एंड

केमिकल्स लिमिटेड (मैटिक्स) की पानागढ़ यूरिया इकाई; और राजस्थान में चंबल फर्टिलाइजर्स एंड केमिकल्स लिमिटेड (सीएफसीएल) की गड़ेपान-।।। यूरिया इकाई निजी कंपनियों द्वारा स्थापित इकाइयां हैं। इनमें से प्रत्येक इकाई की संस्थापित क्षमता 12.7 लाख मीट्रिक टन प्रति वर्ष (एलएमटीपीए) है। ये इकाइयां अत्यधिक ऊर्जा दक्ष हैं क्योंकि ये अद्यतन प्रौद्योगिकी पर आधारित हैं। अत:, इन इकाइयों ने मिलकर यूरिया उत्पादन क्षमता में 76.2 एलएमटीपीए की वृद्धि की है जिससे वर्ष 2014-15 के दौरान रही 207.54 एलएमटीपीए की कुल स्वदेशी यूरिया उत्पादन क्षमता (पुनर्आकलित क्षमता, आरएसी) वर्ष 2023-24 के दौरान बढ़कर 283.74 एलएमटीपीए हो गई है। इसके अलावा, कोयला गैसीकरण रूट पर 12.7 एलएमटीपीए का एक नया ग्रीनफील्ड यूरिया संयंत्र स्थापित करके नामित सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों की जेवीसी नामत: तालचेर फर्टिलाइजर्स लिमिटेड (टीएफएल) के माध्यम से एफसीआईएल की तालचेर इकाई को पुनर्जीवित करने के लिए एक विशेष नीति भी अनुमोदित की गई है। हाल ही में, केंद्रीय मंत्रिमंडल ने ब्रह्मपुत्र वैली फ़र्टिलाइज़र कारपोरेशन लिमिटेड (बीवीएफसीएल), नामरूप असम के मौजूदा परिसर के भीतर 12.7 लाख मीट्रिक टन (एलएमटी) वार्षिक यूरिया उत्पादन क्षमता के एक नए ब्राउनफील्ड अमोनिया-यूरिया कॉम्प्लेक्स की स्थापना के प्रस्ताव को मंजूरी दी है। इसके अतिरिक्त, सरकार ने स्वदेशी यूरिया उत्पादन को आरएसी से अधिक बढ़ाकर अधिकतम करने के एक उद्देश्य से मौजूदा 25 गैस-आधारित यूरिया इकाइयों के लिए 25 मई, 2015 को नई यूरिया नीति (एनयूपी)-2015 भी अधिसूचित की है। एनयूपी-2015 से यूरिया का उत्पादन वर्ष 2014-15 के दौरान हुए वार्षिक उत्पादन की तुलना में 20-25 एलएमटीपीए का अतिरिक्त उत्पादन हुआ है। उपर्युक्त सभी उपायों से यूरिया उत्पादन वर्ष 2014-15 के दौरान रहे 225 एलएमटी प्रतिवर्ष की तुलना में वर्ष 2024-25 के दौरान बढ़कर 306.67 एलएमटी हो गया है।

ख. पी एंड के उर्वरकों के संबंध में, इसके अलावा,सरकार ने फॉस्फेटयुक्त और पोटाशयुक्त (पीएंडके) उर्वरकों के लिए दिनांक 01.04.2010 से पोषक तत्व आधारित सब्सिडी (एनबीएस) नीति लागू की है। एनबीएस नीति के तहत, पीएंडके उर्वरक ओपन जनरल लाइसेंस (ओजीएल) के अंतर्गत शामिल किए जाते हैं और कंपनियां अपने व्यावसायिक उतार-चढाव के अनुसार इन उर्वरकों का आयात करने के लिए स्वतंत्र हैं। उर्वरकों के उत्पादन को बढ़ाने और देश को उत्पादन में आत्मनिर्भर बनाने के लिए सरकार द्वारा निम्नलिखित उपाय किए गए हैं:

- अनुरोधों के आधार पर एनबीएस सब्सिडी स्कीम के तहत नई उत्पादन इकाइयों अथवा मौजूदा इकाइयों की उत्पादन क्षमता बढ़ाने को अहमियत दी गई है/संज्ञान में लिया गया है।
- एनबीएस नीति के तहत शामिल किए गए पीएण्डके उर्वरकों की संख्या वर्ष 2021 की 22 ग्रेड से बढ़ाकर वर्तमान में 28 ग्रेड कर दी गई है।
- मृदा को फॉस्फेटयुक्त अथवा 'पी' पोषक तत्व प्रदान करने हेतु एसएसपी, जो एक स्वदेशी रूप से उत्पादित उर्वरक है, के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए इस पर मालभाड़ा सब्सिडी, खरीफ, 2022 से लागू है।

(ii) सब्सिडी प्रणाली का दुरूपयोग रोकने के लिए, निम्नलिखित कदम उठाए जा रहे हैं:-

उर्वरकों में प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (डीबीटी) लागू होने के तहत, खुदरा विक्रेता स्तर पर स्थापित पीओएस मशीनों (पीओएस) के माध्यम से खरीदार को की गई उर्वरकों की बिक्री के आधार आधारित प्रमाणीकरण के उपरांत उर्वरक कंपनियों को सब्सिडी साप्ताहिक डीबीटी बिलों के माध्यम से दी जाती है। देश भर में पोर्ट/संयंत्रों से पीओएस मशीनों तक सब्सिडी प्राप्त उर्वरकों के संचलन की निगरानी

एकीकृत उर्वरक निगरानी प्रणाली (आईएफएमएस) नामक एक ऑनलाइन वेब-आधारित निगरानी प्रणाली द्वारा की जाती है। वर्ष 2016 में लॉन्च आईएफएमएस उर्वरक आपूर्ति श्रंखला के सभी कार्यों को कवर करता है और उर्वरकों के संचलन और बिक्री के डेटा को सुरक्षित तरीके से सही-सही बनाए रखता है।

(iii) देश में उर्वरकों की समय पर और पर्याप्त उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिए सरकार द्वारा प्रत्येक मौसम में निम्नलिखित कदम उठाए जाते हैं -

क. प्रत्येक फसल मौसम की शुरुआत से पहले, कृषि एवं किसान कल्याण विभाग (डीए एंड एफडब्ल्यू), सभी राज्य सरकारों के परामर्श से, उर्वरकों की राज्य-वार और माह-वार आवश्यकता का आकलन करता है।

ख. कृषि एवं किसान कल्याण विभाग द्वारा आकलित आवश्यकता के आधार पर, उर्वरक विभाग मासिक आपूर्ति योजना जारी करके राज्यों को पर्याप्त मात्रा में उर्वरक आवंटित करता है और उपलब्धता की लगातार निगरानी करता है।

ग. देश भर में सब्सिडी प्राप्त सभी प्रमुख उर्वरकों के संचलन की निगरानी एकीकृत उर्वरक निगरानी प्रणाली (आईएफएमएस) नामक एक ऑनलाइन वेब-आधारित निगरानी प्रणाली द्वारा की जाती है।

घ. राज्य सरकारों को नियमित रूप से सलाह दी जाती है कि वे आपूर्तियों को सुचारु बनाने के लिए समय पर मांग-पत्र भेजकर उत्पादकों और आयातकों के साथ समन्वय करें।

ङ. राज्यों के लिए पर्याप्त रेक देने, उर्वरकों को प्राथमिकता देने और रेक की समय पर निकासी के लिए रेल मंत्रालय के साथ नियमित समन्वय बैठकें आयोजित की जाती हैं।

च. राज्य के भीतर जिला स्तर पर उर्वरकों का वितरण संबंधित राज्य सरकार द्वारा किया जाता है।

******