भारत सरकार
पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय

राज्य सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या: 2513
दिनांक 10 अगस्त 2026

इथेनॉल मिश्रण नीति लागू होने के बाद के परिमाणात्मक लाभ

2513 **डा. सैयद नसीर हुसैनः**

क्या ***पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस*** मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) क्या सरकार ने पेट्रोल में 20 प्रतिशत इथेनॉल मिश्रण के आर्थिक, पर्यावरणीय और कृषि संबंधी प्रभावों का आकलन किया है;

(ख) यदि हाँ, तो इथेनॉल मिश्रण कार्यक्रम के लागू होने के बाद से आज की तिथि तक विदेशी मुद्रा की बचत, कच्चे तेल के आयात में कमी और किसानों की आय के संदर्भ में क्या-क्या परिमाणात्मक लाभ हुए हैं; और

(ग) क्या कच्चे माल की सतत आपूर्ति सुनिश्चित करने और भूजल तथा खाद्य सुरक्षा पर पड़ने वाले दुष्प्रभाव को कम करने में किन्हीं चुनौतियों की पहचान की गई है?

उत्तर
पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय में राज्य मंत्री
(श्री सुरेश गोपी)

(क) से (ग): सरकार ने एथेनॉल मिश्रित पेट्रोल (ईबीपी) कार्यक्रम के प्रति संतुलित दृष्टिकोण अपनाया है, जिससे जल संधारणीयता, खाद्य सुरक्षा और किसानों के हित सर्वोपरि बने रहें।

सरकार जैव ईंधन पर राष्ट्रीय नीति के अंतर्गत विविधीकृत फीडस्टॉक कार्यनीति का पालन करती है। एथेनॉल का उत्पादन अनेक अनुमोदित फीडस्टॉक्स से किया जाता है, जिनमें गन्ना-आधारित फीडस्टॉक्स, मक्का, क्षतिग्रस्त खाद्यान्न, टूटे हुए चावल, मानव उपभोग के लिए अनुपयुक्त खाद्यान्न, राष्ट्रीय जैव ईंधन समन्वय समिति (एनबीसीसी) द्वारा अनुमोदित अधिशेष खाद्यान्न तथा अन्य अनुमोदित कृषि फीडस्टॉक्स शामिल हैं। सरकार कृषि अवशेषों से द्वितीय पीढ़ी (2जी) एथेनॉल को भी प्रोत्साहित कर रही है, जिसे "प्रधानमंत्री जी-वन (जैव ईंधन–वातावरण अनुकूल फसल अवशेष निवारण) योजना 2019" के अंतर्गत लागू किया गया है, ताकि गैर-खाद्य फीडस्टॉक्स के उपयोग को क्रमिक रूप से बढ़ाया जा सके।

एथेनॉल उत्पादन हेतु खाद्यान्नों का विविधीकरण खाद्य एवं सार्वजनिक वितरण विभाग तथा अन्य संबंधित मंत्रालयों के परामर्श से सावधानीपूर्वक निर्धारित किया जाता है। खाद्य सुरक्षा, सार्वजनिक वितरण प्रणाली (पीडीएस) की आवश्यकताएँ, राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम (एनएफएसए) के दायित्व, अन्य कल्याणकारी योजनाएँ (ओडब्ल्यूएस) तथा निर्धारित बफर स्टॉक्स को सर्वोच्च प्राथमिकता दी जाती है। इन आवश्यकताओं की पूर्ति के बाद केवल अधिशेष खाद्यान्न को एथेनॉल उत्पादन के लिए अनुमति दी गई है। सरकार अपेक्षाकृत कम जल की खपत वाले फीडस्टॉक्स जैसे मक्का की ओर फसल विविधीकरण को भी प्रोत्साहित कर रही है तथा सतत कृषि पद्धतियों को बढ़ावा दे रही है, ताकि एथेनॉल फीडस्टॉक्स का विस्तार दालों, तिलहनों और अन्य आवश्यक खाद्य फसलों के उत्पादन के साथ संतुलित रहे।

देश भर में इथेनॉल के उत्पादन को समर्थन देने के लिए सरकार ने कई कदम उठाए हैं, जिनमें अन्य बातों के साथ-साथ इथेनॉल उत्पादन के लिए फीडस्टॉक का विस्तार, इथेनॉल मिश्रित पेट्रोल (ईबीपी) कार्यक्रम के तहत इथेनॉल अधिप्राप्ति के लिए प्रशासित मूल्य तंत्र, ईबीपी कार्यक्रम के लिए इथेनॉल पर जीएसटी दर को घटाकर 5% करना, वर्ष 2018-22 के दौरान विभिन्न इथेनॉल ब्याज सहायता योजनाएं (ईआईएसएस) शुरू करना, सहकारी चीनी मिलों के लिए मौजूदा गन्ना आधारित डिस्टिलरी को शीरे के साथ-साथ अनाज से इथेनॉल उत्पादन के लिए बहु-फीडस्टॉक संयंत्रों में बदलने हेतु एक समर्पित सहायता योजना, ओएमसी और समर्पित इथेनॉल संयंत्रों के बीच दीर्घकालिक ऑफटेक समझौते (एलटीओए), लिग्नोसेलुलोसिक बायोमास और अन्य नवीकरणीय फीडस्टॉक का उपयोग करके देश में उन्नत जैव ईंधन परियोजनाओं की स्थापना के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करने हेतु "प्रधानमंत्री जी-वन (जैव ईंधन- पर्यावरण अनुकूल फसल अवशेष निवारण) योजना" अधिसूचित करना, इथेनॉल की उपलब्धता बढ़ाने के लिए इथेनॉल का बहुविध परिवहन और इथेनॉल के उच्च मिश्रणों को संभालने के लिए अन्य संबद्ध बुनियादी ढांचे के साथ-साथ इथेनॉल भंडारण क्षमता में वृद्धि करना शामिल है।

जल-उपयोग दक्षता को भी प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना के *प्रति बूंद अधिक फसल* घटक के अंतर्गत सूक्ष्म-सिंचाई, ड्रिप सिंचाई तथा अन्य जल संरक्षण उपायों के माध्यम से बढ़ाया जा रहा है। अनेक चीनी मिलें भी किसानों को जल-दक्ष खेती की पद्धतियाँ अपनाने के लिए प्रोत्साहित कर रही हैं।

भस्मीकरण बॉयलरों वाली शीरा-आधारित डिस्टिलरी तथा अनाज-आधारित डिस्टिलरी को शून्य तरल अपशिष्ट (जेडएलडी) इकाइयों के रूप में संचालित करना आवश्यक है, जिससे प्रक्रिया जल का पुनर्चक्रण और पुनः उपयोग संभव हो सके तथा तरल अपशिष्ट उत्सर्जन समाप्त हो जाए। आधुनिक एथेनॉल संयंत्र सामान्यतः एक लीटर एथेनॉल उत्पादन के लिए लगभग 3–5 लीटर प्रसंस्कृत जल का उपयोग करते हैं।

एथेनॉल आपूर्ति वर्ष (ईएसवाई) 2014–15 से अब तक इस कार्यक्रम ने ₹1.97 लाख करोड़ से अधिक की विदेशी मुद्रा की बचत की है, लगभग 316 लाख मीट्रिक टन कच्चे तेल का प्रतिस्थापन किया है, लगभग 952 लाख मीट्रिक टन सीओ$_2$ उत्सर्जन से बचाव किया है तथा भारतीय किसानों के लिए ₹1.66 लाख करोड़ से अधिक की अतिरिक्त आय हुई है।

*****