भारत सरकार
पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय

लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या: 1854
दिनांक 14 दिसम्बर, 2023

वैकल्पिक ईंधन की खोज

1854. श्री कृष्णपालसिंह यादवः
डॉ. सुजय विखे पाटील:
डॉ. हिना विजयकुमार गावीत:
श्री उन्मेश भैय्यासाहेब पाटिल:
डॉ. श्रीकांत एकनाथ शिंदे:
प्रो. रीता बहुगुणा जोशीः

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

(क) सरकार द्वारा एथेनॉल मिश्रित ईंधन सहित वैकल्पिक ईधनों की खोज करने के लिए क्या कदम उठाए गए हैं;
(ख) क्या सरकार ने वैकल्पिक ईंधन अर्थात् एथेनॉल मिश्रित ईंधन के उपयोग और उत्पादकता को बढ़ाने के लिए कोई योजना तैयार की है;
(ग) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं;
(घ) क्या वैकल्पिक ईधन के उपयोग में वृद्धि से हमें ऊर्जा सुरक्षा मिलेगी और कार्बन उत्सर्जन में कमी आएगी; और
(ङ) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है?

उत्तर
पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय में राज्य मंत्री
(श्री रामेश्वर तेली)

(क) से (ग): पूरे देश में वैकल्पिक ईंधनों के इस्तेमाल को बढ़ावा देने के उद्देश्य से विभिन्न कार्यक्रम जैसे एथेनॉल मिश्रित पेट्रोल (ईबीपी) कार्यक्रम, जिसमें तेल विपणन कंपनियां (ओएमसीज) एथेनॉल के साथ मिश्रित पेट्रोल की बिक्री करती हैं, जैव डीजल मिश्रण कार्यक्रम जिसमें डीजल में जैव डीजल का मिश्रण किया जाता है; और किफायती परिवहन के लिए दीर्घकालिक विकल्प (सतत) पहल, जिसमें संपीड़ित प्राकृतिक गैस (सीएनजी) के साथ संपीड़ित जैव गैस (सीबीजी) का विपणन किया जाता है, शुरू किए गए हैं।

इसके अलावा, सरकार ने दिनांक 16 सितंबर, 2016 को ईंधन सैल वाहनों के लिए ऑटोमोटिव ईंधन के रूप में हाइड्रोजन के इस्तेमाल को अधिसूचित कर दिया है। आंतरिक दहन इंजन बीएस-IV वाहनों के लिए संदर्भ ईंधन के रूप में हाइड्रोजन के विनिर्देशनों को भी दिनांक 16 दिसंबर, 2022 को अधिसूचित कर दिया गया है।

वर्ष 2014 से सरकार ने देश में एथेनॉल के उत्पादन और इस्तेमाल में वृद्धि करने के लिए अनेक उपाय किए हैं जिनमें संबंधित बीआईएस मानक पूरे करने की शर्त पर पेट्रोरसायन रूट सहित शीरे के अलावा सैल्यूलॉसिक और लिग्नोसैल्यूलॉसिक जैसी अन्य गैर खाद्य फीड स्टॉक सामग्रियों जैसे कपास के डंठल, गेहूं का भूसा, चावल का भूसा, खोई, बांस आदि से उत्पादित एथेनॉल की अधिप्राप्ति की अनुमति देना; एथेनॉल के उत्पादन हेतु गन्ना और खाद्यान्नों (मक्का और भारतीय खाद्य निगम के पास रखे चावल का अधिशेष स्टॉक) का उपयोग करने की अनुमति देना; एथेनॉल आपूर्ति वर्ष 2017-18 से वर्ष दर वर्ष गन्ना फीड स्टॉक से उत्पादित एथेनॉल के वर्धित एक्स-मिल मूल्य सहित एथेनॉल मिश्रित पेट्रोल (ईबीपी) कार्यक्रम के तहत एथेनॉल की अधिप्राप्ति के लिए प्रशासित मूल्य व्यवस्था; ईबीपी कार्यक्रम के लिए एथेनॉल पर जीएसटी की दर कम करके 5% करना; मिश्रण के लिए सभी राज्यों में एथेनॉल की अबाधित ढुलाई हेतु उद्योग (विकास व विनियमन) अधिनियम में संशोधन; देश में एथेनॉल उत्पादन क्षमता बढ़ाने और उसके विस्तार हेतु ब्याज इमदाद योजनाएं आदि शामिल हैं।

सरकार ने लिग्नोसैल्युलॉसिक बायोमास तथा अन्य नवीकरणीय फीड स्टॉक का इस्तेमाल करने वाली दूसरी पीढ़ी (2जी) एथेनॉल परियोजना की स्थापना हेतु वित्तीय सहायता उपलब्ध करवाने के लिए 'प्रधानमंत्री जी-वन (जैव ईंधन-वातावरण अनुकूल फसल अवशेष निवारण) योजना' को भी अधिसूचित किया है।

(घ) और (ड.): वैकल्पिक ईंधनों का इस्तेमाल बढ़ने से ऊर्जा सुरक्षा प्राप्त होने तथा कार्बन के उत्सर्जन में कमी आने की उम्मीद है। 'भारत में एथेनॉल मिश्रण के लिए रोड मैप 2020-25' के अनुसार एथेनॉल आपूर्ति वर्ष (ईएसवाई) 2025-26 में 20 प्रतिशत एथेनॉल मिश्रण के लिए अनुमानित आवश्यकता 1016 करोड़ लीटर है और पेट्रोल की यह मात्रा एथेनॉल द्वारा प्रतिस्थापित होगी। इसके अलावा, शुद्ध पेट्रोल की तुलना में ई10 और ई20 ईंधनों के उत्सर्जन संबंधी अनुमानित फायदे निम्नानुसार हैं:

उत्सर्जन	**गैसोलीन**	**दो-पहिया**		**चार-पहिया**	
		ई10	ई20	ई10	ई20
कार्बन मोनोऑक्साइड	बेसलाइन	20% कम	50% कम	20% कम	30% कम
हाइड्रोकार्बन्स	बेसलाइन	20% कम	20% कम	20% कम	20% कम

(स्रोत: जून 2021 में प्रकाशित भारत में एथेनॉल मिश्रण के लिए रोड मैप 2020-25)

***