भारत सरकार
रसायन और उर्वरक मंत्रालय
रसायन एवं पेट्रोरसायन विभाग

लोक सभा
अतारांकित प्रश्न सं. 922
08.12.2023 को उत्तर दिए जाने के लिए

मेथनॉल अर्थव्यवस्था पहल

922. डॉ. सुजय राधाकृष्ण विखे पाटील:
डॉ. हिना विजयकुमार गावीत:
प्रो. रीता बहुगुणा जोशी:
डॉ. श्रीकांत एकनाथ शिंदे:
डॉ. कृष्णपाल सिंह यादव:

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

(क) मेथनॉल अर्थव्यवस्था पहल की वर्तमान स्थिति क्या है और इसको कार्यान्वित करने में विशेषकर कार्बन उत्सर्जन को कम करने और देश में ऊर्जा धारणीयता को बढ़ावा देने में इसके प्रभाव के संदर्भ में अब तक कितनी सफलता प्राप्त हुई है;
(ख) सरकार द्वारा मेथनॉल इकॉनोमी पहल के उद्देश्यों और परियोजनाओं को समर्थन देने हेतु इस पहल के लिए किए गए/उपयोग किए गए बजटीय आवंटन का ब्यौरा क्या है;
(ग) क्या सरकार के पास मेथनॉल अर्थव्यवस्था पहल के भविष्य के लिए कोई योजनाएं हैं, जिनमें इस पहल के लक्ष्यों को आगे बढ़ाने के उद्देश्य से नई परियोजनाओं, नीतिगत संवर्धनों अथवा अंतर्राष्ट्रीय सहयोगों को शामिल किया गया है;
(घ) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;
(ङ) क्या सरकार द्वारा विशेषकर परिवर्तनशील ऊर्जा प्रवृत्तियों और पर्यावरणीय प्राथमिकताओं के संदर्भ में मेथनॉल अर्थव्यवस्था पहल की धारणीयता और दीर्घकालिक सफलता सुनिश्चित करने हेतु कोई उपाय किए हैं और कार्यनीति बनाई गई है/करने अथवा बनाने का विचार है; और
(च) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है?

उत्तर

रसायन और उर्वरक राज्य मंत्री
(श्री भगवंत खुबा)

(क): से (च): नीति आयोग मेथनॉल अर्थव्यवस्था के विभिन्न पहलुओं का पता लगाने के लिए उत्पादन, उपयोग और अनुसंधान एवं विकास पर तीन विशेषज्ञ समूहों का गठन करके 2016 से भारत में मेथनॉल अर्थव्यवस्था कार्यक्रम की दिशा में राष्ट्रीय प्रयास कर रहा है। विशेषज्ञ समूहों की रिपोर्टों और वर्ष 2016 में एक अंतर्राष्ट्रीय

सम्मेलन में हुई चर्चा के आधार पर, नीति आयोग ने वैकल्पिक ईंधन के रूप में मेथनॉल की जांच के लिए एक रोड मैप तैयार किया था।

नीति आयोग ने कोयले से मेथनॉल उत्पादन, बायोमास और नगरपालिका कचरे से मेथनॉल उत्पादन, मेथनॉल के उपयोग, आंतरिक दहन इंजन के रूपांतरण और सूचना के प्रसार को बढ़ावा देने के लिए एक शीर्ष समिति और 5 कार्यबलों का गठन किया है।

मेथनॉल अर्थव्यवस्था कार्यक्रम में हुई प्रगति का विवरण नीचे दिया गया है:

- सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय (एमओआरटीएच) ने पेट्रोल में मेथनॉल मिश्रण - मात्रा के हिसाब से 15%, 85% और 100% - को अधिसूचित किया है जिसे क्रमशः एम15, एम 85 और एम100 कहा जाता है।
- एम15 के लिए भारतीय मानक ब्यूरो (बीआईएस) द्वारा भारतीय मानक तैयार किया गया है।
- इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन लिमिटेड (आईओसी) ने एम15 मिश्रण तैयार किया है और इसकी स्थिरता की जांच की गई है।
- थर्मेक्स लिमिटेड, पुणे ने आईआईटी, दिल्ली और बीएचईएल, हैदराबाद के साथ संयुक्त रूप से स्वदेशी तकनीक के माध्यम से उच्च राख वाले कोयले का उपयोग करके मेथनॉल के उत्पादन के लिए क्रमशः 1 टीपीडी और 0.5 टीपीडी का प्रदर्शन किया।
- एम15 मिश्रण के लिए उत्सर्जन और सामग्री अनुकूलता, ऑटोमोटिव रिसर्च एसोसिएशन ऑफ इंडिया (एआरएआई), पुणे द्वारा पूरी की गई है।
- एआरएआई ने मारुति सुजुकी लिमिटेड, हीरो मोटोकॉर्प, टीवीएस मोटर्स, बजाज ऑटो लिमिटेड और महिंद्रा एंड महिंद्रा के सहयोग से एम15 पर वाहनों का सड़क परीक्षण और स्थायित्व परीक्षण पूरा कर लिया है।
- आईओसी ने एम15 मिश्रित पेट्रोल पर प्रदर्शन और उत्सर्जन परीक्षण किया है।
- असम सरकार ने असम पेट्रोकेमिकल्स के साथ मिलकर मेथनॉल आधारित कुकिंग स्टोव लॉन्च किए हैं।
- आईओसीएल ने असम के तिनसुकिया जिले में एम15 डिस्पेंसिंग स्टेशन लॉन्च किया।
- किर्लोस्कर ऑयल इंजन लिमिटेड ने 20 kWh क्षमता का 100% मेथनॉल-संचालित इंजन विकसित किया है।
- आईओसीएल के सहयोग से अशोक लीलैंड लिमिटेड ने एमडी15 (डीजल में 15% मेथनॉल मिश्रित) के साथ डीजल इंजनों के प्रदर्शन का सफलतापूर्वक प्रदर्शन किया है और केरल राज्य सड़क परिवहन निगम के सहयोग से एमडी15 के साथ बसों के पायलट परीक्षण को 12 मार्च, 2023 को बेंगलुरु में हरी झंडी दिखाई गई है।

विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग ने उच्च राख वाले कोयले का उपयोग करके मेथनॉल के उत्पादन के लिए पायलट प्लांट के प्रदर्शन के लिए निम्नलिखित दो अनुसंधान एवं विकास परियोजनाओं को सहायता प्रदान की है और निम्नलिखित का प्रदर्शन पहले ही किया जा चुका है:

- थर्मेक्स लिमिटेड, पुणे और आईआईटी, दिल्ली द्वारा संयुक्त रूप से 1 टन प्रतिदिन (1टीपीडी) मेथनॉल पायलट प्लांट का प्रदर्शन किया गया।
- बीएचईएल, हैदराबाद द्वारा उच्च राख वाले भारतीय कोयले को मेथनॉल में परिवर्तित करने के लिए 0.5 टन प्रतिदिन (0.5 टीपीडी) का संयंत्र।

*****