**भारत सरकार**
**विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय**
**बायोटेक्नोलॉजी विभाग**

**लोक सभा**
**अतारांकित प्रश्न संख्या 251**
**उत्तर देने की तारीख : 27 नवंबर, 2024**

**जैव प्रौद्योगिकी में बायो ई3 नीति**

251. **कैप्टन बृजेश चौटा:**
**श्री शंकर लालवानी:**
**श्री गणेश सिंह:**
**श्री योगेन्द्र चांदोलिया:**
**श्रीमती स्मिता उदय वाघ:**
**श्रीमती अपराजिता सारंगी:**
**श्री जगदम्बिका पाल:**

क्या **विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्री** यह बताने की कृपा करेंगे कि:

**(क)** बायो ई3 नीति के लक्ष्य और उद्देश्य क्या हैं तथा क्या यह उच्च प्रदर्शन वाले जैव-विनिर्माण को बढ़ावा देने में सहायक होगी;
**(ख)** बायो ई3 नीति के साथ संरेखित राष्ट्रीय पहलों का ब्यौरा क्या है;
**(ग)** पिछले दस वर्षों के दौरान जैव अर्थव्यवस्था की उपलब्धियों का ब्यौरा क्या है;
**(घ)** क्या सरकार के पास जैव-विनिर्माण और जैव-एआई केन्द्रों की सूची है जिन्हें पूरे कर्नाटक और विशेष रूप से दक्षिण कन्नड़ में स्थापित करने की योजना है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और
**(ड.)** जैव-विनिर्माण और जैव-एआई केन्द्रों की स्थापना के लिए जिलों को चिह्नित करने की प्रक्रिया क्या है?

**उत्तर**

**विज्ञान और प्रौद्योगिकी तथा पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार)**
**(डॉ. जितेन्द्र सिंह)**

**(क)** बायो ई3 नीति का उद्देश्य एक ऐसा ढांचा तैयार करना है जो अत्याधुनिक उन्नत तकनीकों को अपनाना सुनिश्चित करता हो और जैवविनिर्माण को बढ़ावा देने के लिए नवोन्मेषी अनुसंधान के अनुरूप हो। बायो ई3 नीति देश में विभिन्न क्षेत्रों में 'उच्च

कार्य- निष्पादन जैवविनिर्माण को बढ़ावा देने' के लिए तंत्र को सक्षम बनाने के लिए दिशा-निर्देशों और सिद्धांतों की रूपरेखा तैयार करती है। इस नीति का उद्देश्य बढ़ी हुई दक्षता, सततता और गुणवत्ता के माध्यम से जैवविनिर्माण प्रक्रिया में व्यापक बदलाव लाना है, साथ ही जैव-आधारित बहुमूल्य उत्पादों के विकास और उत्पादन में तेजी लाना है।

**(ख)** बायो ई3 नीति भारत के हरित विकास के दृष्टिकोण (केंद्रीय बजट 2023-24 में घोषित) के समायोजन के अनुरूप है और साथ ही माननीय प्रधानमंत्री के 'पर्यावरण के लिए जीवनशैली (एलआईएफई)' के व्यापक आह्वान के भी अनुरूप है, जो सतत विकास के प्रति सामूहिक दृष्टिकोण की कल्पना करती है। यह नीति माननीय प्रधानमंत्री के देश की 'नेट-जीरो' कार्बन अर्थव्यवस्था के दृष्टिकोण के साथ भी सामंजस्य स्थापित करती है। इसके अलावा, जैवविनिर्माण और बायोफाउंड्री पहल की घोषणा सरकार के 2024-25 के अंतरिम बजट के दौरान एक योजना के रूप में की गई है।

**(ग) पिछले दस वर्षों में भारतीय जैव अर्थव्यवस्था की उपलब्धियां इस प्रकार हैं:**

- दिसंबर 2023 तक भारत के $3.55 ट्रिलियन के सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) में जैव अर्थव्यवस्था का योगदान 4.25% था।
- भारतीय जैव अर्थव्यवस्था 2014 में $10 बिलियन से बढ़कर 2023 में $151 बिलियन हो गई है, जिसे 2025 के अनुमानों से दो साल पहले ही लक्ष्य हासिल कर लिया गया है।
- बायोटेक स्टार्टअप की संख्या 2014 में 50 बायोटेक स्टार्टअप से बढ़कर 2023 में 8,531 बायोटेक स्टार्टअप हो गई है।

**(घ) और (ड.)** डीबीटी-बीआईआरएसी ने संयुक्त रूप से देश में "मूलांकुर बायोएनेबलर्स - बायोफाउंड्रीज और जैवविनिर्माण हब" की स्थापना के लिए प्रस्ताव आमंत्रित किए हैं। सभी प्राप्त प्रस्तावों का मूल्यांकन किया जा रहा है।

*******