

भारत सरकार  
खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय  
लोक सभा  
अतारांकित प्रश्न सं. 4501  
27 मार्च, 2025 को उत्तर देने के लिए

**फ़ोजन फूड्स प्रौद्योगिकी**

**4501. डॉ. टी. सुमति उर्फ तामिझाची थंगापंडियन:**

क्या खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

- (क) क्या सरकार ने गुणवत्ता और स्वाद से समझौता किए बिना खाद्य उत्पादों की शेल्फ लाइफ और लंबे समय तक चलने के लिए नैनो-प्रौद्योगिकी और फ़ोजन फूड्स के उपयोग को प्रोत्साहित किया है;
- (ख) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं;
- (ग) क्या सरकार ने नैनो-प्रौद्योगिकी और फ़ोजन फूड्स की प्रौद्योगिकी में शामिल खाद्य प्रसंस्करण उद्योगों की स्थापना के लिए कोई विशेष परियोजना की घोषणा की है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और
- (घ) पिछले दस वर्षों के दौरान उक्त योजना के लिए कितनी धनराशि आवंटित की गई है?

**उत्तर**

**खाद्य प्रसंस्करण उद्योग राज्य मंत्री  
(श्री रवनीत सिंह)**

(क) और (ख): खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र को बढ़ावा देने के लिए, खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय (एमओएफपीआई) अपनी केंद्रीय क्षेत्र की योजनाओं अर्थात् प्रधानमंत्री किसान संपदा योजना (पीएमकेएसवाई) योजना, खाद्य प्रसंस्करण उद्योग के लिए उत्पादन लिंकड प्रोत्साहन योजना (पीएलआईएसएफपीआई) और केंद्र प्रायोजित - प्रधानमंत्री सूक्ष्म खाद्य प्रसंस्करण उद्यम उन्नयन (पीएमएफएमई) योजना के माध्यम से देश भर में खाद्य प्रसंस्करण उद्योगों की स्थापना/विस्तार को प्रोत्साहित कर रहा है। ये योजनाएं क्षेत्र या राज्य विशेष नहीं हैं, बल्कि मांग आधारित हैं।

खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र में नैनो और फ़ोजन फूड्स प्रौद्योगिकी अपनाने सहित प्रौद्योगिकी के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए, खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय ने पीएमकेएसवाई के तहत अपनी अनुसंधान एवं विकास योजना के माध्यम से संबंधित मांग आधारित अनुसंधान एवं विकास परियोजनाओं के लिए निजी क्षेत्र में वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) से मान्यता प्राप्त अनुसंधान और विकास (आर एंड डी) इकाइयों सहित शैक्षणिक और अनुसंधान संस्थानों को अनुदान सहायता प्रदान की है।

योजना के अनुसंधान एवं विकास घटक के अंतर्गत, निजी क्षेत्र में निजी संगठनों/विश्वविद्यालयों/संस्थाओं/अनुसंधान एवं विकास प्रयोगशालाओं और सीएसआईआर द्वारा मान्यता प्राप्त अनुसंधान एवं विकास इकाइयों को सामान्य क्षेत्रों में उपकरण लागत का 50% और दुर्गम क्षेत्रों में 70% और विभिन्न विश्वविद्यालयों, आईआईटी, केंद्रीय/राज्य सरकार के संस्थानों, सरकार द्वारा वित्तपोषित संगठनों को उत्पाद एवं प्रक्रिया विकास, उपकरणों के डिजाइन और विकास, बेहतर भंडारण, शेल्फ-लाइफ, पैकेजिंग आदि के लिए खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र में मांग आधारित अनुसंधान एवं विकास कार्य को बढ़ावा देने और शुरू करने के लिए अनुदान सहायता के रूप में वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है। सरकारी संगठनों/संस्थाओं की अनुसंधान एवं विकास परियोजनाएं उपकरण, उपभोग्य सामग्रियों और अनुसंधान अध्येताओं आदि से संबंधित व्यय की लागत के लिए 100% अनुदान सहायता के लिए पात्र हैं।

2017-18 से 28 फरवरी, 2025 तक 28.75 करोड़ रुपये की अनुमोदित सब्सिडी के साथ 80 अनुसंधान परियोजनाओं को अनुमोदित किया गया है।

इसके अतिरिक्त, खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण के अंतर्गत राष्ट्रीय खाद्य प्रौद्योगिकी, उद्यमिता एवं प्रबंधन संस्थान (निफ्टेम) कुंडली और निफ्टेम, तंजावुर भी इस क्षेत्र में अनुसंधान एवं विकास गतिविधियों में लगे हुए हैं।

खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय की योजनाओं का उद्देश्य, अन्य बातों के साथ-साथ, मूल्यवर्धित उत्पाद विकसित करना, नवीन प्रौद्योगिकियां लाना, उत्पादकता बढ़ाना, शेल्फ लाइफ बढ़ाना और इस प्रकार खाद्यान्न के अपव्यय को कम करना है।

**(ग) और (घ):** खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र के विकास के लिए नैनो प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय द्वारा अनुमोदित अनुसंधान एवं विकास परियोजनाओं तथा पीएमकेएसवाई की अनुसंधान एवं विकास घटक योजना के अंतर्गत वर्ष 2016-17 से आवंटित निधि का ब्यौरा **अनुबंध** में दिया गया है।

\*\*\*\*\*

"फ़ूड प्रौद्योगिकी" के संबंध में दिनांक 27.03.2025 को उत्तर हेतु लोक सभा अतारांकित प्रश्न संख्या 4501 के भाग (ग) एवं (घ) के उत्तर में संदर्भित अनुलग्नक

पीएमकेएसवाई की अनुसंधान एवं विकास घटक योजना के अंतर्गत खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र के विकास के लिए नैनो प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में स्वीकृत अनुसंधान एवं विकास परियोजनाओं का विवरण

क्र. स.	परियोजना का शीर्षक	संस्थान/कॉलेज/विश्वविद्यालय	सरकारी / निजी	परियोजना लागत (करोड़ रु. में)	स्वीकृत अनुदान (करोड़ रुपए में)	जारी अनुदान (करोड़ रुपए में)	स्थिति
1	सतह संवर्धित रमन प्रकीर्णन का उपयोग करके रासायनिक और जैविक खाद्य विषाक्त पदार्थों का पता लगाने के लिए गैर-विनाशकारी नैनो-सेंसर	अमृता विश्वविद्यापीठम, कोचीन, केरल	निजी	1.3	0.65	0.65	पूर्ण
2	खाद्य पूरक अनुप्रयोगों के लिए पॉलीफेनोल्स के नैनोकैप्सुलेशन के लिए प्रक्रिया का विकास	केंद्रीय खाद्य प्रौद्योगिकी अनुसंधान संस्थान (सीएफटीआरआई), मैसूर, कर्नाटक	सरकारी	0.2029	0.2029	0.185	पूर्ण
3	इंसटेंट फोर्मिंग सोल्यूबल कॉफी के उत्पादन के लिए कम तापमान प्रक्रिया के साथ नैनोपैटर्निंग	राष्ट्रीय खाद्य प्रौद्योगिकी उद्यमिता एवं प्रबंधन संस्थान (निफ्टेम-पूर्व में आईआईएफपीटी), तंजावुर, तमिलनाडु	सरकारी	0.4884	0.4884	0.4616	पूर्ण
4	दूध और दूध उत्पादों की पैकेजिंग के लिए पीईटी अपशिष्ट से एंटीमाइक्रोबियल पॉलीमरिक नैनोकंपोजिट फिल्म का विकास	कलकत्ता विश्वविद्यालय, कोलकाता, पश्चिम बंगाल	सरकारी	0.48291	0.48291	0.4408	पूर्ण
5	कार्यात्मक खाद्य पदार्थों में उपयोग के लिए करक्यूमिन के नैनोइमल्शन की तैयारी और विशेषता का निर्धारण	राष्ट्रीय डेयरी अनुसंधान संस्थान (एनडीआरआई), करनाल, हरियाणा	सरकारी	0.1997	0.1997	0.1488	पूर्ण
6	नैनो-सेल्यूलोज का संश्लेषण और लक्षण-वर्णन तथा खाद्य पैकेजिंग के लिए बायोडिग्रेडेबल पॉलिमर कम्पोजिट फिल्मों में इसका अनुप्रयोग	रासायनिक प्रौद्योगिकी संस्थान (आईसीटी), मुंबई, महाराष्ट्र	सरकारी	0.3273	0.3273	0.2391	पूर्ण
7	दूध में हाइड्रोजन पेरोक्साइड का पता लगाने के लिए अत्यधिक संवेदनशील नैनोकंपोजिट $MnO_2/CNTs$ आधारित सेंसर का निर्माण	बिशप हेबर कॉलेज, तिरुचिरापल्ली, तमिलनाडु	निजी	0.7964	0.3982	0.3838	पूर्ण
8	दूध के नमूनों में माइक्रोबैक्टीरियम एवम उप-प्रजाति पैराट्यूबर	केंद्रीय बकरी अनुसंधान संस्थान (आईसीएआर-सी	सरकारी	0.6578	0.6578	0.4623	पूर्ण

	कुलोसिस का पता लगाने के लिए नैनो- इम्यूनो रैपिड टेस्ट का विकास	अरीआरजी) सीआईआर गोटा, मखदूम , उत्तर प्रदेश					
9	डेयरी उप-उत्पाद से गैलेक्टोलि गोसेकेराइड के उत्पादन के लिए नैनो -इम्मोबिलाइज्ड $\beta$ -गैलेक्टोसिडेस का अनुप्रयोग	भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर-एनडीआरआई), करनाल , हरियाणा	सरकारी	0.4394	0.4394	0.3197	पूर्ण

**पीएमकेएसवाई की अनुसंधान एवं विकास घटक योजना के अंतर्गत आवंटित निधि और उपयोग की गई निधि का विवरण**

(करोड़ रुपए में)

वर्ष	2016-17		2017-18		2018-19		2019-20		2020-21		2021-22		2022-23		2023-24	
योजना	बीई	ईई	आरई	ईई	आरई	ईई	आरई	ईई	आरई	ईई	आरई	ईई	आरई	ईई	आरई	ईई
अनुसंधान एवं विकास	5.80	3.33	3.50	1.67	8.45	8.08	8.77	4.89	6.20	6.02	3.40	2.78	2.12	1.18	2.40	0.52

बीई- बजट अनुमान आरई- संशोधित अनुमान, ईई .- वास्तविक व्यय

\*\*\*\*\*