

भारत सरकार
कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय
कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा विभाग

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न सं. 1453

दिनांक 26 जुलाई, 2022

उच्च पैदावार वाली किस्म के बीज

1453. श्री सुनील दत्तात्रेय तटकरे:

श्रीमती सुप्रिया सदानंद सुले:

डॉ. सुभाष रामराव भामरे:

श्री कुलदीप राय शर्मा:

डॉ. डी.एन.वी. सेंथिलकुमार एस.:

क्या कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

- (क) क्या भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) विभिन्न फसलों के लिए उच्च पैदावार वाली किस्म के बीज तैयार करने में विफल रही है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और इसके क्या कारण हैं;
- (ख) गत तीन वर्षों में प्रत्येक वर्ष और चालू वर्ष के दौरान आईसीएआर द्वारा तैयार की गई उच्च पैदावार वाली किस्म के बीजों की विविधता का ब्यौरा क्या है;
- (ग) क्या आईसीएआर द्वारा बीजों के उच्च पैदावार वाली किस्म तैयार करने के बावजूद खाद्यान्न, दालों और अन्य फसलों का उत्पादकता स्तर अंतर्राष्ट्रीय स्तर से अत्यधिक कम रहा है;
- (घ) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है तथा इसके क्या कारण हैं और सरकार द्वारा इस संबंध में क्या सुधारात्मक कदम उठाए गए हैं;
- (ङ) क्या सरकार देश में कृषि क्षेत्र में किए गए नवीनतम विकास के बारे में किसानों को सिखाने के लिए आईसीएआर के कृषि वैज्ञानिकों को ग्रामीण क्षेत्रों में तैनात करने पर विचार कर रही है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और
- (च) सरकार द्वारा कृषि उत्पादन बढ़ाने के लिए अनुसंधान और विकास कार्य आरंभ करने और फसलों की नई विविधता तैयार करने हेतु क्या कदम उठाए गए हैं?

उत्तर

कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री

(श्री नरेन्द्र सिंह तोमर)

(क) एवं (ख): जी, नहीं। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) ने किस्मगत सुधार कार्यक्रमों में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। स्वतंत्रता के उपरांत भारत में फील्ड और बागवानी फसलों की 6100 से अधिक किस्में जारी की गई हैं। पिछले आठ वर्षों के दौरान भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) के तत्वावधान के तहत राष्ट्रीय कृषि अनुसंधान प्रणाली (एनएआरएस) ने फील्ड फसलों की 1956 उच्च पैदावार वाली दबाव सहिष्णु/संकर किस्में जारी की हैं इनमें से 1622 किस्में जलवायु अनुकूलनशील हैं। संबंधित विवरण **अनुबंध-I** में दिया गया है।

पिछले तीन वर्षों तथा वर्तमान वर्ष के दौरान बीजों की कुल 946 किस्में विकसित की गई हैं इनमें अनाज (379), तिलहन (146), दलहन (168), चारा फसलें (55), रेशा फसलें (158), गन्ना (26) तथा संभावित क्षमतावान फसलें (14) शामिल हैं जिनमें से 86% से ज्यादा किस्में भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद द्वारा विकसित की गई हैं। बागवानी फसलों की भी 317 किस्में/संकर किस्में जारी की गई हैं।

(ग) एवं (घ): वैश्विक उत्पादकता की तुलना में भारत में अनेक फसलों की उत्पादकता कम है जबकि अन्य फसलों के मामले में यह अधिक है। तुलनात्मक विवरण **अनुबंध-II** में दिया गया है। इसके अलावा, फसलों की आनुवांशिक क्षमता के निर्धारण के लिए स्वतः, प्रतिदिन उत्पादकता एक महत्वपूर्ण घटक है। भारत में प्रमुख फसलों की प्रतिदिन उत्पादकता का स्तर उच्च उत्पादकता वाले देशों से बेहतर या समकक्ष है। भारत में प्रगुणित फसलीय प्रणाली के साथ-साथ उच्च फसलीय सघनता है जबकि उच्च उत्पादकता वाले देशों में फसलों की परिपक्वता अवधि ज्यादा होती है इस कारण सिर्फ एक फसल ली जा सकती है और यहां भारत की तुलना में फसलीय सघनता भी कम होती है।

भारत ने विविध फसलों की आनुवांशिक वृद्धि में प्रशंसनीय प्रगति की है और उत्पादकता के स्तर में तीन गुना से ज्यादा वृद्धि हुई है (वर्ष 1960-61 के दौरान 710 कि.ग्रा./हैक्टे. से बढ़कर 2020-21 के दौरान 2373 कि.ग्रा./हैक्टे.)। वर्तमान में 316 मिलियन टन से अधिक कुल खाद्यान्न उत्पादन हासिल किया गया है जिसका मुख्य कारण उत्पादकता वृद्धि है। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद द्वारा विकसित किस्मों से भारतीय कृषि में क्रांतिकारी बदलाव आया है इसके फलस्वरूप वर्ष 1950 से खाद्यान्न के उत्पादन में 6.19 गुना की वृद्धि, दलहन में 3.30 गुना, तिलहन में 7.46 गुना, कपास में 10.31 गुना तथा गन्ने में 7.55 गुना की वृद्धि और बागवानी फसलों में 1992-93 से 3.42 गुना की वृद्धि हुई है।

(ड) इसके अलावा, देश में कृषि क्षेत्र के नवीनतम विकास के प्रसार के लिए 731 कृषि विज्ञान केंद्रों का नेटवर्क है तथा किसानों के साथ सीधे तौर पर परस्पर संपर्क तथा प्रयोगशाला से खेत तक की प्रक्रिया को तेज बनाने के लिए भाकृअप के 4417 वैज्ञानिकों के 1154 समूहों द्वारा 4055 गांवों को गोद लिया है। वर्ष 2021-22 के दौरान 41402 प्रक्षेत्र (फील्ड) कार्यक्रमलाप आयोजित किए गए इनमें प्रक्षेत्र दिवस, प्रशिक्षण, प्रदर्शन, प्रौद्योगिकी जागरूकता कार्यक्रम शामिल हैं और देश के 662916 किसानों के साथ संपर्क साधा गया।

(च) परिशुद्ध फिनोटाइपिंग विधियों का उपयोग करते हुए वर्ष 2014 से 286 किस्मों का प्रजनन किया गया जो विशेष रूप से बाढ़/जलमग्न/जल भराव सहिष्णु (43), सूखा/नमी दबाव/जल दबाव सहिष्णु (175), लवणता/क्षारीयता/अम्लीय मृदा सहिष्णु (36), ताप दबाव/उच्च तापमान सहिष्णु (25), शीत/पाला/विंटर चिलिंग सहिष्णु (7) हैं। आधुनिक आण्विक विधि जैसे आण्विक मार्कर और जीनोम एडिटिंग तकनीकों का उपयोग करते हुए जीनोमिक सलैक्शन का उपयोग भी फसल सुधार कार्यों में किया जा रहा है इसके फलस्वरूप परिशुद्ध प्रजनन विधियों के माध्यम से व्यवसायिक खेती के लिए सात फसलों नामतः चावल, गेहूं, मक्का, बाजरा, चना, सोयाबीन और मूंगफली में 74 किस्मों को जारी किया गया है। इसके अलावा, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद ने मुख्य फसलों जैसे चावल, गेहूं, मक्का, बाजरा, मडुआ, लघु कदन्न, मसूर, मूंगफली, अलसी, सरसों, सोयाबीन, फूलगोभी, आलू, शकरकंदी, ग्रेटर-याम तथा अनार में 87 पोषक-तत्व से प्रचुर फसल किस्में विकसित की हैं।

{लोक सभा के दिनांक 26.07.2022 के अतारांकित प्रश्न सं0 1453 का भाग (क) एवं (ख)}

वर्ष 2014 से 2022 के दौरान जारी की गई प्रक्षेत्र (फील्ड) फसल किस्में

फसल	जारी की गई किस्मों की सं. (1969-2022)	जारी की गई किस्मों की सं. (2014-2022)	जलवायु अनुकूलनशील किस्में (2014-22)	जैव-प्रबलित किस्में	एमएस द्वारा विकसित किस्में
अनाज	2858	924	807	63	60
तिलहन	956	291	252	14	8
दलहन	1074	304	270	2	6
चारा फसलें	221	118	91	-	-
रेशा फसलें	500	239	154	-	-
शर्करा फसलें	142	64	42	-	-
अन्य	49	16	6	8	-
कुल योग	5800	1956	1622	87	74

{लोक सभा के दिनांक 26.07.2022 के अतारांकित प्रश्न सं0 1453 का भाग (ग) एवं (घ)}

भारत और विश्व में विभिन्न फसलों की उत्पादकता से संबंधित तुलनात्मक आंकड़े

क्र.सं.	फसलें	पैदावार (कि.ग्रा./हेक्टे.)	
		भारत	विश्व
1	अनाज	3283	4071
2	दलहन	704	964
7	शर्करा फसलें	77347	68456
8	अरण्ड	2167	1678
9	नारियल	6825	5315
10	मूंगफली	1632	1699
11	अलसी	605	951
12	तोरिया	1217	2039
13	कुसुम	515	800
14	कपास	1378	2610
15	तिल	433	487
16	सोयाबीन	928	2784
17	सूरजमुखी	666	1802

स्रोत: एफएओएसटीएटी; <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>, Cited on 21.07.2022
