भारत सरकार

कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय

कृषि एवं किसान कल्याण विभाग

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न सं. 2544

14 दिसंबर, 2021 को उत्तरार्थ

विषय:- मृदा उर्वरता पर हानिकारक प्रभाव

2544. श्री अरुण कुमार सागर:
श्री सुनील दत्तात्रेय तटकरे:
डॉ. अमोल रामसिंह कोल्हे:
डॉ. डी.एन.वी. सेंथिलकुमार एस.:
श्रीमती सुप्रिया सुले:
डॉ. सुभाष रामराव भामरे:
श्री कुलदीप राय शर्मा:

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

(क) क्या सरकार ने पूरे देश में मृदा उर्वरता का मूल्यांकन किया है और यदि हां, तो इसके उद्देश्य के लिए स्वीकृत मानदंड क्या हैं तथा राज्य/संघ राज्य क्षेत्र-वार सूक्ष्मपोषक तत्वों की किस हद तक कमी पाई गई है;

(ख) क्या रासायनिक उर्वरकों के अधिक उपयोग से मृदा की उर्वरता कम हो गई है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(ग) क्या सरकार द्वारा इस संबंध में कोई शोध किया गया है यदि हां, तो इस शोध के परिणाम क्या हैं;

(घ) कृषि भूमि की घटती उर्वरता को रोकने के लिए तथा महाराष्ट्र और तमिलनाडु सहित देश में कृषि उत्पादन बढ़ाने के लिए मृदा उर्वरता में सुधार हेतु क्रियान्वित की जा रही योजनाओं और परियोजनाओं का ब्यौरा क्या है; और

(ङ) गत तीन वर्षों तथा वर्तमान वर्ष के दौरान इसके अंतर्गत अनुवर्ती कार्रवाई और प्राप्त उपलब्धि क्या है?

<u>उत्तर</u>

<u>कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री (श्री नरेन्द्र सिंह तोमर)</u>

(क) मृदा स्वास्थ्य कार्ड (एसएचसी) योजना देश भर में मृदा उर्वरता का मूल्यांकन करने के लिए मिट्टी नमूना एकत्रीकरण के एक समान मानदंडों को सिंचित क्षेत्रों में 2.5 हेक्टेयर और वर्षा सिंचित क्षेत्रों में 10 हेक्टेयर के ग्रिड में; परीक्षण के एक समान 12 पैरामीटर यानी प्रमुख पोषक तत्व (एन, पी एंड के), सहायक पोषक तत्व (एस), सूक्ष्म पोषक तत्व (जेडएन, एफई, सीयू, एमएन एंड बी) और अन्य मानकों

पीएच, ईसी और कार्बनिक कार्बन अपनाकर कार्यान्वित की गई है। वर्ष 2019-20 के दौरान, एक प्रायोगिक परियोजना कार्यान्वित की गई जिसके तहत किसानों की भागीदारी के साथ खेत जोत के आधार पर मिट्टी का नमूना लिया गया। सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी की राज्य/संघ राज्य क्षेत्र-वार सीमा **अनुबंध-I** में दी गई है।

(ख) और (ग) रासायनिक उर्वरकों के संतुलित एवं विवेकपूर्ण उपयोग से मृदा स्वास्थ्य पर कोई हानिकारक प्रभाव नहीं पड़ता है। हालांकि, 'दीर्घावधि उर्वरक प्रयोगों' पर अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना के तहत भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) द्वारा की गई जांच से स्पष्ट होता है कि अकेले नाइट्रोजन उर्वरकों के निरंतर / अधिक उपयोग से मृदा स्वास्थ्य और फसल उत्पादकता पर हानिकारक प्रभाव पड़ा है, जो कि अन्य प्रमुख और सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमियों को दर्शाता है। एनपीके की अनुशंसित खुराक के साथ भी, सूक्ष्म और सहायक पोषक तत्वों की कमी वर्षों से उपज को सीमित करने का कारक बन गई है। इसलिए, सरकार मृदा उर्वरता में गिरावट को रोकने के लिए पौधों के पोषक तत्वों के अकार्बनिक और जैविक, दोनों स्रोतों के संयुक्त उपयोग के माध्यम से मृदा परीक्षण आधारित संतुलित और एकीकृत पोषक प्रबंधन की सिफारिश करती है।

(घ) और (ड.) सरकार महाराष्ट्र और तमिलनाडु सहित सभी राज्यों / संघ राज्य क्षेत्रों में किसानों को मृदा परीक्षण आधारित उर्वरक उपयोग की सिफारिशें करने के लिए 2015 से मृदा स्वास्थ्य कार्ड (एसएचसी) योजना कार्यान्वित कर रही है। मृदा स्वास्थ्य कार्ड अच्छे मृदा स्वास्थ्य को बनाए रखने के लिए अकार्बनिक और जैविक उर्वरकों के संतुलित और एकीकृत उपयोग के बारे में नुस्खे के साथ-साथ मिट्टी की पोषक स्थिति के बारे में जानकारी प्रदान करता है जिसके परिणामस्वरूप उत्पादन में वृद्धि होती है। पिछले 3 वर्षों के दौरान मृदा स्वास्थ्य कार्ड पाने वाले किसानों की राज्य/संघ राज्य क्षेत्र-वार संख्या **अनुबंध-II** में दी गई है।

लो.स.अता.प्र.सं.2544

अनुबंध-I

सूक्ष्म पोषक तत्वों में मृदा नमूनों में पाई गई कमी का राज्यवार प्रतिशत

क्र.सं.	राज्य	नमूनों की कुल संख्या	बोरोंन (बी)	तांबा (सीयू)	लौह(एफई)	मैंगनीज (एमएन)	गंधक (एस)	जस्ता (जेडएन)
			% न्यून	% न्यून	% न्यून	% न्यून	% न्यून	% न्यून
1	अंडमान और निकोबार द्वीप समूह	4,093	3.08	11.34	0.22	0.42	68.68	10.29
2	आंध्र प्रदेश	1,465,147	17.21	4.71	28.36	9.71	10.61	35.61
3	अरुणाचल प्रदेश	21,883	0.08	8.01	0.62	12.78	22.39	25.03
4	असम	278,719	89.99	0.83	0.76	4.97	2.46	7.81
5	बिहार	474,490	47.42	21.63	22.33	22.61	44.27	24.59
6	छत्तीसगढ	949,751	27.74	3.63	10.33	3.32	35.69	43.04
7	दिल्ली	1,090	14.40	0.83	6.70	12.11	22.48	0.92
8	गोवा	18,929	17.75	0.60	0.11	0.41	9.03	5.18
9	गुजरात	1,688,834	49.98	6.18	25.12	4.86	21.92	31.69
10	हरियाणा	1,356,297	18.65	2.78	39.83	40.42	7.21	28.40
11	हिमाचल प्रदेश	107,849	1.74	2.48	8.88	17.49	7.13	8.63
12	जम्मू और कश्मीर	148,118	4.07	16.38	24.54	35.07	22.04	27.76
13	झारखंड	69,796	17.66	4.49	6.39	9.14	21.86	20.40
14	कर्नाटक	1,650,073	53.04	7.49	53.62	16.36	36.92	61.65
15	केरल	133,503	37.58	3.36	2.67	5.20	27.59	7.47
16	लद्दाख	4,805	7.12	5.27	23.66	28.30	7.49	29.12
17	मध्य प्रदेश	1,705,871	28.38	6.24	22.47	9.80	25.84	46.34
18	महाराष्ट्र	2,785,554	44.33	2.78	65.94	13.74	51.55	53.03
19	मणिपुर	2,362	16.13	7.87	1.10	0.97	17.99	12.36
20	मेघालय	41,110	0.04	6.47	4.98	17.93	0.12	18.24
21	मिजोरम	10,229	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.03
22	नागालैंड	12,023	0.08	6.55	0.21	6.90	2.23	32.85
23	ओडिशा	584,775	3.58	0.22	0.23	0.22	3.89	3.10
24	पुदुचेरी	7,168	34.63	0.67	8.78	1.53	0.00	6.56
25	पंजाब	779,267	1.63	0.50	10.73	44.25	13.78	13.33
26	राजस्थान	1,499,352	0.00	4.87	52.22	8.36	16.09	51.02
27	सिक्किम	10,319	47.67	11.52	7.97	7.23	8.57	31.98
28	तमिलनाडु	1,354,982	53.53	3.69	33.09	23.59	36.46	29.70
29	तेलंगाना	1,068,820	21.13	8.57	39.98	19.96	17.33	36.67
30	दादरा और नगर हवेली और दमन और दीव	2,429	1.98	1.03	3.95	1.32	0.58	7.70
31	त्रिपुरा	30,967	17.81	1.45	1.41	1.85	5.29	20.17
32	उत्तर प्रदेश	4,864,001	29.89	4.36	26.55	16.20	37.97	30.93
33	उत्तराखंड	140,058	46.93	10.74	16.11	17.53	24.78	18.90
34	पश्चिम बंगाल	1,150	17.91	1.04	1.39	11.13	67.04	4.87
अखिल भारत		**23,273,814**	**31.26**	**4.93**	**33.55**	**15.73**	**28.80**	**36.92**

नोट: चक्र-II (2017-19) के लिए मृदा स्वास्थ्य पोर्टल पर राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों द्वारा अपलोड किए गए आंकड़ों के आधार पर एनआईसी द्वारा तैयार किया गया विवरण।

लो.स.अता.प्र.सं.2544

अनुबंध-II

पिछले तीन वर्षों के दौरान मृदा स्वास्थ्य कार्ड पाने वाले किसानों की राज्यवार संख्या

क्र.सं.	राज्य/संघ राज्य क्षेत्र	2018-19	2019-20	2020-21
1	अंडमान और निकोबार	3894	1007	3000
2	आंध्र प्रदेश	3462629	226487	0
3	अरुणाचल प्रदेश	10266	5432	53
4	असम	1157702	67493	0
5	बिहार	4151316	123866	305223
6	छत्तीसगढ	2811066	65341	387
7	दादरा और नगर हवेली और दमन और दीव	2838	0	0
8	गोवा	6066	9281	6556
9	गुजरात	4372845	63591	0
10	हरियाणा	2497185	30261	18972
11	हिमाचल प्रदेश	56433	19613	5168
12	जम्मू और कश्मीर	546930	56357	159890
13	झारखंड	320914	14572	0
14	कर्नाटक	38538	73221	40104
15	केरल	773204	171207	118022
16	लद्दाख	16500	2103	0
17	मध्य प्रदेश	5388000	127000	133000
18	महाराष्ट्र	**2792042**	**201837**	**0**
19	मणिपुर	10357	10357	10010
20	मेघालय	139741	45286	8531
21	मिजोरम	11986	2119	0
22	नागालैंड	12000	27304	0
23	ओडिशा	925635	431418	52056
24	पुदुचेरी	53	32	64
25	पंजाब	580000	580568	19196
26	राजस्थान	73660	23104	33347
27	सिक्किम	3300	2936	0
28	**तमिलनाडु**	**3533971**	**101144**	**32750**
29	तेलंगाना	472987	110664	165527
30	त्रिपुरा	18034	15614	6467
31	उत्तर प्रदेश	17472000	255517	20000
32	उत्तराखंड	445556	13645	6700
33	पश्चिम बंगाल	612500	4520	0
योग		**52720148**	**2882897**	**1145023**

नोट: -

i. 2020-21 के दौरान राज्य कार्यक्रम (उत्तर प्रदेश को छोड़कर) के तहत राज्यों द्वारा मृदा परीक्षण किया गया।

ii. चालू वर्ष (2021-22) के दौरान राज्यों को आवश्यकता के आधार पर एसएचसी जारी करना है।

****