GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF AGRICULTURE& FARMERS' WELFARE
DEPARTMENT OF AGRICULTURE & FARMERS' WELFARE

RAJYA SABHA
STARRED QUESTION NO.247
TO BE ANSWERED ON THE 11/08/2023

SHORTAGE OF WATER FOR IRRIGATION DUE TO CLIMATE CHANGE

*247. SHRI C. VE. SHANMUGAM:

Will the Minister of AGRICULTURE AND FARMERS' WELFARE be pleased to state:

(a) whether it is a fact that due to climate change it is estimated that there is going to be a shortage of water for agriculture in future;

(b) if so, the details thereof including the action plan for this;

(c) whether there will be a major problem of irrigation in agriculture sector due to shortage of water;

(d) if so, the details thereof;

(e) whether Government has any policy for management of agriculture sector in future; and

(f) if so, the details thereof and if not, the reasons therefor?

ANSWER

MINISTER OF AGRICULTURE AND FARMES WELFARE
(SHRI NARENDRA SINGH TOMAR)

(a) to (f): A Statement is laid on the Table of the House.

STATEMENT REFERRED TO IN REPLY TO PARTS (a) TO (f) OF RAJYA SABHA STARRED QUESTION NO. 247 DUE FOR REPLY ON 11/08/2023.

(a) to (f): Ministry of Environment, Forests and Climate Change conducted studies on impact of climate change in India as part of the Second National Communication to the United Nations Frame Work Convention on Climate Change. The studies revealed that impact of climate change and climate variability on the water resources is likely to affect irrigation in agriculture. However, the impact of climate change has been dealt with effectively through various interventions of the Government.

The Government is implementing Pradhan Mantri Krishi Sinchayee Yojana (PMKSY) with an aim to enhance physical access of water on farm and expand cultivable area under assured irrigation and introduce sustainable water conservation practices. The components of PMKSY are as under:

i) Accelerated Irrigation Benefit Programme (AIBP) and Har Khet Ko Pani (HKKP) components of PMKSY are being implemented by Department of Water Resources, River Development & Ganga Rejuvenation (DoWR,RD&GR). AIBP focuses on faster completion of ongoing 99 nos. of Major and Medium Irrigation projects, prioritized during 2016-17, along with their Command Area Development & Water Management (CADWM) works under HKKP in Mission Mode. Out of these projects, 53 projects have been completed so far. The PMKSY was approved for continuation from 2021-22 to 2025-26. In addition, 6 new projects have been included under PMKSY-AIBP after 2021-22.

ii) Watershed Development Component (WDC-PMKSY): Integrated Watershed Management Programme (IWMP) amalgamated as one of the components of PMKSY in 2015-16 and named as the Watershed Development Component (WDC-PMKSY) is being implemented by Department of Land Resources. Under WDC-PMKSY 1.0, Central assistance was provided for 8214 watershed development projects in 28 States and an amount of Rs. 8894.46 crore was released. The extended project period of WDC-PMKSY 1.0 got over on 31.03.2022. From the year 2014-15 to 2021-22, approximately 7.64 lakh water harvesting structures have been created / rejuvenated and an additional area of about 16.41 lakh ha has been brought under protective irrigation. The WDC was approved for continuation from 2021-22 to 2025-26 as WDC-PMKSY 2.0 and an area of 50.55 lakh ha of watershed projects has been sanctioned to 28 States and UTs of Jammu & Kashmir and Ladakh. So far, an amount of Rs. 2288.34 crore as Central share has been released to

States/UTs and approximately 0.38 lakh water harvesting structures have been created / rejuvenated having an additional area brought under protective irrigation of 0.44 lakh ha.

iii) DoWR, RD & GR has set up Bureau of Water Use Efficiency (BWUE) for promotion, regulation and control of efficient use of water in irrigation, industrial and domestic sector. The Bureau facilitates promotion of improving water use efficiency across various sectors namely irrigation, drinking water supply, power generation, industries etc. in the country. National Water Mission (NWM) launched the 'Sahi Fasal' campaign to farmers in water stressed areas to grow crops which are not water intensive but use water efficiently and are economically remunerative, healthy and nutritious and suited to the agro-climatic-hydro characteristics.

iv) Further, Government supports construction of water harvesting and conservation works primarily through Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Scheme (MGNREGS). Mission Amrit Sarovar launched as a part of celebration of Azadi ka Amrit Mahotsav with an objective to conserve water for future. The Mission is aimed at developing and rejuvenating 75 water bodies in each district of the country. As on date, 111406 sites have been identified and work has commenced on 80428 sites. The work has been completed on 64967 sites. In addition, large number of water bodies such as farm ponds, dug wells, checkdams and community ponds (water harvesting & Fishery) have been created under the MGNREGS Scheme. Till February, 2023, 64,09,852 number of water harvesting structures have been created under the scheme.

Besides, to meet the challenges of Agriculture in the face of changing climate, the Indian Council of Agricultural Research (ICAR) under Ministry of Agriculture and Farmers' Welfare has launched a flagship network project namely National Innovations in Climate Resilient Agriculture (NICRA). The project aims to study the impact of climate change on agriculture including crops, livestock, horticulture and fisheries and to develop and promote climate resilient technologies in agriculture including water productivity. Besides, ICAR has developed cost effective, location specific scientific technologies viz. rainwater harvesting & recycling, precision technologies for irrigation and farming practices, adoption of modern agronomic practices, diversifying cropping pattern from water guzzling crops like low land rice, sugarcane to pulses, oilseeds, maize and agro-forestry etc. It also imparts training and organizes field demonstrations to educate farmers in this regard.

Other major initiatives taken by ICAR to address the impact of climate change in agriculture are as under:-

i. ICAR has developed resilient varieties in different crops tolerant to climatic stresses to improve the food grain production in the face of changing climate. Since 2014, a total of 2279 varieties have been released out of which 1888 are climate resilient varieties which include 407 abiotic stress tolerant varieties and 1481 biotic stress tolerant.

ii. Sixty eight location-specific climate resilient technologies have been developed and popularized for wider adoption among the farming communities.

iii. District level risk and vulnerability assessment of Indian agriculture to climate change has been prepared which is useful for several Ministries/ Departments for prioritizing resources towards developmental programs.

iv. Based on vulnerability assessment, climate resilient technologies are being demonstrated on farmer's fields in 151 clusters covering 446 villages.

v. Agricultural contingency plans for 650 districts have been prepared and State officials have been sensitized for preparedness. Agricultural contingency plans have been made available online for policy makers to take decisions in the event of delayed monsoons and other extreme weather events.

vi. ICAR in collaboration with India Meteorological Department (IMD) is issuing Agromet advisories twice a week (Tuesday and Friday) to around 6 crore farmers of the country through Gramin Krishi Mausam Seva Program. The advisories are reaching the farmers through m-KISAN portal, WhatsApp groups, SMS services etc.

vii. During the past decade, 19,564 capacity building programs were conducted throughout the country under NICRA project to educate stakeholders on various aspects of climate change and resilient technologies, covering 5,60,016 different stakeholders including farmers so as to enable wider adoption of climate resilient technologies.

viii. ICAR has made efforts to improve the nutritional quality in high yielding varieties of cereals, pulses, oilseeds, vegetables and fruits using breeding methods and developed 87 varieties under special project on Consortium Research Platform on Biofortification.

ix. System of Rice Intensification/ Direct Seeded Rice (SRI/ DSR) are also being promoted under National Food Security Mission (NFSM) for reducing use of water in agriculture sector.

This Ministry is also implementing several programmes/schemes under the National Mission on Sustainable Agriculture (NMSA) to transform Indian agriculture into sustainable production system. They include Rainfed Area Development Programme, Soil Health &

Fertility, Per Drop More Crop, Agro-forestry, National Bamboo Mission, Paramparagat Krishi Vikas Yojana, Sub Mission on Agricultural Mechanization, Crop Residue Management, Crop Diversification Program, National Bamboo Mission, National Mission for Integrated Development Horticulture (MIDH), National Food Security and Nutrition Mission, Mission on Organic Value Chain Development for North East Region etc. Besides, in order to promote climate friendly and water use efficient crops, the Government has taken up various initiatives to increase the cultivation of millets. Per Drop More Crop (PDMC) scheme promotes water use efficiency at the farm level through Micro Irrigation technologies i.e. drip and sprinkler irrigation systems. Till date an area of 79.15 lakh hectare has been covered under Micro irrigation through the PDMC scheme from the year 2015-16. Rainfed Area Development (RAD) scheme is being implemented as a component under National Mission for Sustainable Agriculture (NMSA) from 2014-15 in the country. RAD focuses on Integrated Farming System (IFS) for enhancing productivity and minimizing risks associated with climatic variability. Till date an area of 7.11 lakh hectares has been covered under RAD programme from the year 2014-15. Soil Health Card (SHC) / Soil Health Management (SHM) scheme is operational through the State Governments under National Project on Management of Soil Health & Fertility. Now, this scheme has been merged as Soil Health Management Component of Rashtriya Krishi Vikas Yojana (RKVY) from the year 2022-23. The main objective of the scheme is to assist states in promoting Integrated Nutrient Management (INM) through judicious use of chemical fertilizers including secondary and micro nutrients in conjunction with organic manures & bio-fertilizers for improving soil health and its productivity. Soil Health Card provides information to farmers on soil nutrient status of their soil and recommendation on appropriate dosage of nutrients to be applied for improving soil health and its fertility. So far 22.71 crore grid based soil health cards have been distributed to farmers under the scheme. For promoting organic farming, under Mission Organic Value Chain Development in North East Region (MOVCDNER), 379 Farmer Producer Companies have been formed comprising of 1.89 lakh farmers and covering an area of 1.73 lakh ha. The restructured National Bamboo Mission (NBM) was launched during 2018-19 as a Centrally Sponsored Scheme (CSS). During the year 2022-23 the NBM has been merged with Mission for Integrated Development of Horticulture (MIDH) scheme. MIDH is being implemented in which an area of 11.26 lakh ha have been covered. Paramparagat Krishi Vikas Yojana (PKVY) was initiated to promote organic farming in the country and so far 11.80 lakh ha area has been covered.

*****

भारत सरकार
कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय
कृषि एवं किसान कल्याण विभाग
राज्य सभा
तारांकित प्रश्न सं. 247
11 अगस्त, 2023 को उत्तरार्थ

विषय: जलवायु परिवर्तन के कारण सिंचाई के लिए पानी का अभाव

***247: श्री सी.वी. शनमुगम:**

क्या **कृषि एवं किसान कल्याण** मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) क्या यह सच है कि ऐसा अनुमान लगाया गया है कि जलवायु परिवर्तन के कारण भविष्य में कृषि के लिए पानी का अभाव होने वाला है;

(ख) यदि हां, तो इसके लिए कार्य योजना सहित तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(ग) क्या पानी की कमी के कारण कृषि क्षेत्र में सिंचाई की एक बड़ी समस्या उत्पन्न हो जाएगी;

(घ) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(ड.) क्या कृषि क्षेत्र के प्रबंधन के लिए सरकार की कोई भावी नीति है; और

(च) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं?

उत्तर

कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री (श्री नरेन्द्र सिंह तोमर)

(क) से (च) : विवरण सभा पटल पर रख दिया गया है।

"जलवायु परिवर्तन के कारण सिंचाई के लिए पानी का अभाव'' के संबंध में दिनांक 11.08.2023 को राज्य सभा में उत्तरार्थ तारांकित प्रश्न संख्या 247 के भाग (क) से (च) के संबंध में उल्लिखित विवरण।

(क) से (च): पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेम वर्क कन्वेंशन के दूसरे राष्ट्रीय संचार के हिस्से के रूप में भारत में जलवायु परिवर्तन के प्रभाव पर अध्ययन किया। अध्ययनों से पता चला है कि जल संसाधनों पर जलवायु परिवर्तन और जलवायु अस्थिरता के प्रभाव के कारण कृषि में सिंचाई के प्रभावित होने की संभावना है। हालाँकि, सरकार के विभिन्न हस्तक्षेपों के माध्यम से जलवायु परिवर्तन के प्रभाव से प्रभावी ढंग से निपटा गया है।

सरकार खेत में जल की वास्तविक पहुंच बढ़ाने और सुनिश्चित सिंचाई के तहत खेती योग्य क्षेत्र का विस्तार करने और सतत जल संरक्षण पद्धतियों को शुरू करने के उद्देश्य से प्रधान मंत्री कृषि सिंचाई योजना (पीएमकेएसवाई) कार्यानिवत कर रही है। पीएमकेएसवाई के घटक निम्न हैं:

i) जल संसाधन, नदी विकास एवं गंगा संरक्षण विभाग (डीओडब्ल्यूआर, आरडी और जीआर) पीएमकेएसवाई के त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम (एआईबीपी) और हर खेत को जल (एचकेकेपी) घटकों को कार्यान्वित कर रहा है। एआईबीपी का फोकस वर्ष 2016-17 के दौरान प्राथमिक रूप से पहले से जारी 99 प्रमुख और मध्यम सिंचाई परियोजनाओं को तेजी से पूरा करने पर केंद्रित है। इसके साथ ही मिशन मोड में हर खेत को जल के तहत कमान क्षेत्र विकास एवं जल प्रबंधन (सीएडीडब्ल्यूएम) कार्यों को भी शामिल किया गया है। इन परियोजनाओं में से अब तक 53 परियोजनाएं पूरी कर ली गई हैं। पीएमकेएसवाई को वर्ष 2021-22 से 2025-26 तक जारी रखने के लिए अनुमोदित किया गया हैं। इसके अलावा, वर्ष 2021-22 के बाद पीएमकेएसवाई-एआईबीपी के तहत 6 नई परियोजनाएं शामिल की गई हैं।

ii) पनधारा विकास घटक (डब्ल्यूडीसी-पीएमकेएसवाई): एकीकृत पनधारा प्रबंधन कार्यक्रम (आईडब्ल्यूएमपी) को वर्ष 2015-16 में पीएमकेएसवाई के घटकों में से एक के रूप में शामिल किया गया और इसे पनधारा विकास घटक (डब्ल्यूडीसी-पीएमकेएसवाई) नाम दिया गया था, जिसे भू-संसाधन विभाग द्वारा कार्यान्वित किया जा रहा है। डब्ल्यूडीसी-पीएमकेएसवाई 1.0 के तहत 28 राज्यों में 8214 पनधारा विकास परियोजनाओं के लिए केंद्रीय सहायता प्रदान की गई थी और 8894.46 करोड़ रुपये की धनराशि निर्मुक्त की गई थी। डब्ल्यूडीसी-पीएमकेएसवाई 1.0 की विस्तारित परियोजना अवधि दिनांक 31.03.2022 को समाप्त हो गई। वर्ष 2014-15 से 2021-22 तक लगभग 7.64 लाख जल संचयन संरचनाओं का निर्माण/पुनरुद्धार किया गया है और लगभग 16.41 लाख हेक्टेयर अतिरिक्त क्षेत्र को संरक्षित सिंचाई के अंतर्गत शामिल किया गया है। डब्ल्यूडीसी को डब्ल्यूडीसी-पीएमकेएसवाई 2.0 के रूप में वर्ष 2021-22 से 2025-26 तक जारी रखने के लिए अनुमोदित किया गया हैं तथा 28 राज्यों और जम्मू-कश्मीर व लद्दाख नामक संघ राज्य क्षेत्रों के लिए 50.55 लाख हेक्टेयर क्षेत्र की पनधारा परियोजनाओं को मंजूरी दी गई है। अब तक राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों को केंद्रीय अंश के रूप में 2288.34 करोड़ रुपये की धनराशि निर्मुक्त की गई है और लगभग 0.38 लाख जल संचयन संरचनाओं का निर्माण/पुनरुद्धार

किया गया है, जिससे 0.44 लाख हेक्टेयर अतिरिक्त क्षेत्र को संरक्षित सिंचाई के तहत शामिल किया गया है।

iii) जल संसाधन, नदी विकास एवं गंगा संरक्षण विभाग (डीओडब्ल्यूआर, आरडी और जीआर) ने सिंचाई, औद्योगिक और घरेलू क्षेत्र में जल के कुशल उपयोग को बढ़ावा देने, विनियमन और नियंत्रण के लिए जल उपयोग दक्षता ब्यूरो (बीडब्ल्यूयूई) की स्थापना की है। यह ब्यूरो देश में सिंचाई, पेयजल आपूर्ति, बिजली उत्पादन, उद्योग आदि जैसे विभिन्न क्षेत्रों में जल उपयोग दक्षता में सुधार को बढ़ावा देने की सुविधा प्रदान करता है। राष्ट्रीय जल मिशन (एनडब्ल्यूएम) ने जल दबाव वाले क्षेत्रों में उन फसलों, जो अधिक पानी नहीं ग्रहण करती हैं बल्कि पानी का कुशल उपयोग करती हैं और आर्थिक रूप से लाभकारी, स्वास्थ्य और पोषण युक्त हैं तथा कृषि-जलवायु-जल विशेषताओं के अनुकूल हैं, को उगाने के लिए 'सही फसल' अभियान शुरू किया था।

iv) इसके अलावा, सरकार, मुख्य रूप से, महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना (एमजीएनआरईजीए) के माध्यम से जल संचयन व संरक्षण संरचनाओं के निर्माण में सहायता प्रदान करती है। भविष्य के लिए जल संरक्षित करने के उद्देश्य से आजादी का अमृत महोत्सव के भाग के रूप में मिशन अमृत सरोवर लॉन्च किया गया है। इस मिशन का उद्देश्य देश के प्रत्येक जिले में 75 जल निकायों का विकास और जीर्णोद्धार करना है। आज तक, 111406 स्थानों की पहचान की गई है और 80428 स्थानों पर काम शुरू हो गया है। 64967 स्थानों पर काम पूरा हो गया है। इसके अलावा, मनरेगा योजना के तहत बड़ी संख्या में जल निकाय जैसे खेत में बने तालाब, डग वैल, चेकडैम और सामुदायिक तालाब (जल संचयन और मत्स्य पालन) बनाए गए हैं। इस योजना के तहत अब तक 98.18 लाख जल संचयन संरचनाओं का निर्माण किया गया है।

इसके अलावा, बदलती जलवायु के कारण कृषि में आने वाली चुनौतियों का सामना करने के लिए, कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय के तहत भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) ने राष्ट्रीय जलवायु अनुकूल कृषि नवाचार (एनआईसीआरए) नाम से एक प्रमुख नेटवर्क परियोजना शुरू की है। परियोजना का उद्देश्य फसलों, पशुधन, बागवानी और मत्स्य पालन सहित कृषि पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव का अध्ययन करना और जल उत्पादकता सहित कृषि में जलवायु अनुकूल प्रौद्योगिकियों को विकसित करना और बढ़ावा देना है। इसके अलावा, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) ने वर्षा जल छाजन और पुनर्चक्रण, सिंचाई और कृषि पद्धतियों के लिए सटीक प्रौद्योगिकियां, आधुनिक कृषि पद्धतियों को अपनाने, फसलन प्रणाली को लो लैंड राइस और गन्ने जैसी अधिक पानी की खपत वाली फसलों से दलहन, तिलहन, मक्का और कृषि-वानिकी आदि में बदलने जैसी लागत प्रभावी, स्थान विशिष्ट वैज्ञानिक प्रौद्योगिकियां विकसित की हैं, इस संबंध में, यह किसानों को शिक्षित करने के लिए प्रशिक्षण प्रदान करता है और क्षेत्र प्रदर्शनों का आयोजन करता है।

कृषि में जलवायु परिवर्तन के प्रभाव को संबोधित करने के लिए आईसीएआर द्वारा की गई अन्य प्रमुख पहल इस प्रकार हैं:-

i. आईसीएआर ने बदलती जलवायु को देखते हुए खाद्यान्न उत्पादन में सुधार हेतु जलवायु संबंधी तनावों के प्रति सहनशील विभिन्न फसलों की अनुकूल किस्में विकसित की हैं। 2014 के बाद से, कुल 2279 किस्में जारी की गई हैं, जिनमें से 1888 जलवायु

अनुकूल किस्में हैं, जिनमें 407 अजैविक तनाव सहिष्णु और 1481 जैविक तनाव सहिष्णु किस्में शामिल हैं।

ii. कृषक समुदायों के द्वारा व्यापक रूप से अपनाने के लिए अड़सठ (68) स्थान-विशिष्ट जलवायु अनुकूल प्रौद्योगिकियों को विकसित लोकप्रिय किया है ताकि कृषि समुदायों द्वारा इन प्रौद्योगिकियों को व्यापक रूप अपनाया जा सके।

iii. जलवायु परिवर्तन के प्रति भारतीय कृषि का जिला स्तरीय जोखिम और संवेदनशीलता मूल्यांकन तैयार किया गया है जो विकासात्मक कार्यक्रमों के लिए संसाधनों को प्राथमिकता देने हेतु कई मंत्रालयों/विभागों के लिए उपयोगी है।

iv. संवेदनशीलता मूल्यांकन के आधार पर, 446 गांवों को कवर करने वाले 151 समूहों में किसानों के खेतों पर जलवायु अनुकूल प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन किया जा रहा है।

v. 650 जिलों के लिए कृषि आकस्मिक योजनाएँ तैयार की गई हैं और राज्य के अधिकारियों को तैयारियों के लिए संवेदनशील बनाया गया है। विलंबित मानसून और अन्य चरम मौसम की घटनाओं के होने पर निर्णय लेने हेतु नीति निर्माताओं के लिए कृषि आकस्मिक योजनाएं ऑनलाइन उपलब्ध कराई गई हैं।

vi. आईसीएआर, भारत मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी) के सहयोग से ग्रामीण कृषि मौसम सेवा कार्यक्रम के माध्यम से देश के लगभग 6 करोड़ किसानों को सप्ताह में दो बार (मंगलवार और शुक्रवार) कृषि मौसम सलाह जारी कर रहा है। ये सलाह एम-किसान पोर्टल, व्हाट्सएप ग्रुप, एसएमएस सेवाओं आदि के माध्यम से किसानों तक पहुंच रही है।

vii. पिछले दशक के दौरान, जलवायु परिवर्तन और अनुकूल प्रौद्योगिकियों के विभिन्न पहलुओं पर हितधारकों को शिक्षित करने के लिए एनआईसीआरए परियोजना के तहत पूरे देश में 19,564 क्षमता निर्माण कार्यक्रम आयोजित किए गए, जिसमें किसानों सहित 5,60,016 विभिन्न हितधारकों को शामिल किया गया ताकि जलवायु अनुकूल प्रौद्योगिकियों को व्यापक रूप से अपनाने में सक्षम बनाया जा सके।

viii. आईसीएआर ने प्रजनन विधियों का उपयोग करके अनाज, दलहन, तिलहन, सब्जियों और फलों की उच्च उपज वाली किस्मों में पोषण गुणवत्ता में सुधार करने के प्रयास किए हैं और ''बायोफोर्टिफिकेशन पर कंसोर्टियम रिसर्च प्लेटफॉर्म'' की विशेष परियोजना के तहत 87 किस्में विकसित की हैं।

ix. कृषि क्षेत्र में पानी के उपयोग को कम करने के लिए राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन (एनएफएसएम) के तहत चावल सघनीकरण/सीधे बीज वाले चावल (एसआरआई/डीएसआर) की प्रणाली को भी बढ़ावा दिया जा रहा है।

यह मंत्रालय राष्ट्रीय सतत कृषि मिशन (एनएमएसए) के तहत भारतीय कृषि को सतत उत्पादन प्रणाली में बदलने के लिए कई कार्यक्रम/योजनाएं कार्यान्वित कर रहा है। इनमें वर्षा सिंचित क्षेत्र विकास कार्यक्रम, मृदा स्वास्थ्य एवं उर्वरता, प्रति बूंद अधिक फसल, कृषि-वानिकी, राष्ट्रीय बांस मिशन, परंपरागत कृषि विकास योजना, कृषि मशीनीकरण उप मिशन, फसल अवशेष प्रबंधन, फसल विविधीकरण कार्यक्रम, राष्ट्रीय बांस मिशन, राष्ट्रीय समेकित बागवानी विकास मिशन (एमआईडीएच), राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा और पोषण मिशन, पूर्वोत्तर क्षेत्र के लिए जैविक मूल्य श्रृंखला विकास मिशन आदि शामिल हैं। इसके अलावा, जलवायु अनुकूल और जल उपयोग कुशल फसलों को बढ़ावा देने के लिए, सरकार ने श्रीअन्न की खेती को बढ़ाने के लिए विभिन्न पहलें की हैं। प्रति बूंद अधिक फसल (पीडीएमसी) योजना सूक्ष्म सिंचाई प्रौद्योगिकियों अर्थात ड्रिप और स्प्रिंकलर सिंचाई प्रणालियों के माध्यम से खेत स्तर पर

जल उपयोग दक्षता को बढ़ावा देती है। वर्ष 2015-16 से पीडीएमसी योजना के माध्यम से सूक्ष्म सिंचाई के अंतर्गत अब तक 79.15 लाख हेक्टेयर क्षेत्र को कवर किया गया है। वर्षा सिंचित क्षेत्र विकास (आरएडी) योजना को देश में वर्ष 2014-15 से राष्ट्रीय सतत कृषि मिशन (एनएमएसए) के तहत एक घटक के रूप में कार्यान्वित किया जा रहा है। आरएडी उत्पादकता बढ़ाने और जलवायु परिवर्तनशीलता से जुड़े जोखिमों को कम करने के लिए एकीकृत कृषि प्रणाली (आईएफएस) पर ध्यान केंद्रित करता है। वर्ष 2014-15 से आरएडी कार्यक्रम के तहत अब तक 7.11 लाख हेक्टेयर क्षेत्र को कवर किया गया है। मृदा स्वास्थ्य कार्ड (एसएचसी)/मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन (एसएचएम) योजना राष्ट्रीय मृदा स्वास्थ्य और उर्वरता प्रबंधन परियोजना के तहत राज्य सरकारों के माध्यम से प्रचालनात्मक है। अब, वर्ष 2022-23 से इस योजना को राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (आरकेवीवाई) के मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन घटक के रूप में विलय कर दिया गया है। इस योजना का मुख्य उद्देश्य एकीकृत पोषक तत्व प्रबंधन (आईएनएम) को बढ़ावा देने में मृदा स्वास्थ्य और इसकी उत्पादकता में सुधार के लिए जैविक खाद और जैव उर्वरकों के संयोजन के साथ माध्यमिक और सूक्ष्म पोषक तत्वों सहित रासायनिक उर्वरकों के विवेकपूर्ण उपयोग के माध्यम से राज्यों की सहायता करना है। मृदा स्वास्थ्य कार्ड किसानों को उनकी मृदा में पोषक तत्वों की स्थिति के बारे में जानकारी प्रदान करता है और मृदा स्वास्थ्य और इसकी उर्वरता में सुधार के लिए पोषक तत्वों की उचित खुराक पर सिफारिश करता है। इस योजना के तहत किसानों को अब तक 22.71 करोड़ ग्रिड आधारित मृदा स्वास्थ्य कार्ड वितरित किये जा चुके हैं। पूर्वोत्तर क्षेत्र में जैविक मूल्य श्रृंखला विकास मिशन (एमओवीसीडीएनईआर) के तहत, जैविक खेती को बढ़ावा देने के लिए, 1.89 लाख किसानों को शामिल करके 379 किसान उत्पादक कंपनियों का गठन किया गया है और 1.73 लाख हेक्टेयर क्षेत्र को कवर किया गया है। वर्ष 2018-19 के दौरान पुनर्गठित राष्ट्रीय बांस मिशन (एनबीएम) को केंद्र प्रायोजित योजना (सीएसएस) के रूप में लॉन्च किया गया था। वर्ष 2022-23 के दौरान एनबीएम को समेकित बागवानी विकास मिशन (एमआईडीएच) योजना के साथ विलय कर दिया गया है। एमआईडीएच के तहत 11.26 लाख हेक्टेयर क्षेत्र को कवर किया गया है। देश में जैविक खेती को बढ़ावा देने के लिए परंपरागत कृषि विकास योजना (पीकेवीवाई) शुरू की गई थी और अब तक 11.80 लाख हेक्टेयर क्षेत्र को कवर किया गया है।

*****

MR. CHAIRMAN: Shri C. Ve. Shanmugam. ...*(Interruptions)*... Hon. Minister. ...*(Interruptions)*...

श्री कैलाश चौधरी: महोदय, विवरण सभा पटल पर रख दिया गया है।

MR. CHAIRMAN: Q.No.248. ...*(Interruptions)*... Shrimati Darshana Singh. ...*(Interruptions)*...