

श्री सभापति: श्रीमती छाया वर्मा। चूँकि यह छत्तीसगढ़ स्पेसिफिक है, इसलिए मैं आज आपको दोबारा मौका दे रहा हूँ, otherwise नहीं।

श्रीमती छाया वर्मा: धन्यवाद, सर। सर, 'प्रधान मंत्री फसल बीमा योजना' की जो प्रक्रिया है, उसके अंतर्गत तहसील को एक यूनिट मान कर किसानों को यह दिया जाता है। इसके कारण किसान भटकते रहते हैं और वे समझ नहीं पाते हैं कि उन्हें बीमा की राशि मिलेगी या नहीं मिलेगी। मैं आपके माध्यम से माननीय मंत्री जी से पूछना चाहती हूँ कि क्या आप ग्राम पंचायत को 'प्रधान मंत्री फसल बीमा योजना' का यूनिट बनाएंगे?

श्री परशोत्तम रुपाला: माननीय सभापति महोदय, मैं माननीय सदस्या की जानकारी के लिए बता दूँ कि 'प्रधान मंत्री फसल बीमा योजना' में राज्य को अपने पाकों को अधिसूचित करना होता है कि कौन पाक मुख्य है और कौन पाक गौण है। यदि राज्य का कोई मुख्य पाक है, तो उसके लिए यूनिट गाँव ही है, यह अभी से ही मंजूर है। यदि क्रॉप गौण के रूप में अधिसूचित किया गया है, तो उसके लिए यूनिट ताल्लुका या मंडल होता है।

MR. CHAIRMAN: Q. No. 126. Shri K.J. Alphons.

Impact of global warming on agriculture production

*126. SHRI K.J. ALPHONS: Will the Minister of AGRICULTURE AND FARMERS WELFARE be pleased to state:

(a) whether due to global warming, there is unpredictability regarding monsoon and as a result, agriculture is going to be badly affected; and

(b) if so, the steps taken by Government to increase agricultural production?

THE MINISTER OF STATE IN THE MINISTRY OF AGRICULTURE AND FARMERS WELFARE (SHRI PARSHOTTAM RUPALA): (a) and (b) A Statement is laid on the Table of the House.

Statement

(a) There is no unpredictability regarding monsoon. It is a fact that, Global Warming associated with the increase in concentration of green house gases in the atmosphere is one of the reasons for the increase in extreme weather events including extremely heavy rainfall during monsoon season.

Due to global warming agriculture sector is likely to be affected and climate change is expected to impact yields of agriculture crops in a business as usual scenario. The simulation studies using integrated modelling framework showed that rainfed rice yields in India are projected to reduce marginally (<2.5%) in 2050 and 2080 scenarios

while, irrigated rice yields are projected to reduce by 7% in 2050 and 10% in 2080 scenarios. Climate change is projected to reduce wheat yield by 6-25% towards the end of the century with significant spatio-temporal variations. Climate change in 2050 and 2080 scenarios is projected to reduce the irrigated *kharif* maize yields by 18 to 23%. Kharif groundnut yields are projected to be increased by 4-7% in 2050 scenarios where as in 2080 scenario the yield is likely to decline by 5%. Future climates are likely to benefit chickpea by an average increase in productivity (23-54%).

(b) The variability of monsoon pattern at different lead times are being predicted by IMD with sufficient accuracy and efforts continuously made to improve accuracy of predictions further. A flagship project, National Innovations in Climate Resilient Agriculture (NICRA) aims at strategic research on adaptation and mitigation, demonstration of technologies on farmers' fields and creating awareness among all stakeholders to minimize the impacts of global warming in agriculture.

The details of various steps taken by the Government to address the likely impact of climatic aberrations and increase the agriculture production are placed at Statement-I.

Statement-I

- (i) India Meteorological Department (IMD) runs an operational Agrometeorological Advisory Service (AAS) viz., Gramin Krishi Mausam Sewa (GKMS) Scheme for the benefit of farming community in the country. Under the scheme, Agromet Advisories are prepared and communicated by the 130 Agromet Field Units (AMFUs) located at State Agricultural Universities, institutes of ICAR and IIT etc., to the farmers on every Tuesday and Friday to take decision on day-to-day agricultural operations through print and electronic media such as Doordarshan, radio, internet etc. including Short Message Service (SMS) using mobile phones through Kisan Portal launched by Ministry of Agriculture and Farmers Welfare and also through private companies under Public Private Partnership (PPP) mode.
- (ii) IMD in collaboration with Indian Council of Agricultural Research- Central Research Institute for Dryland Agriculture (ICAR-CRIDA) is implementing block level Agrometeorological Advisory Service (AAS) using Extended Range

Forecast (ERF) throughout the season particularly during prolonged dry spell/poor rainfall situation for farmers and other users. Through this project, rainfall condition is monitored jointly by IMD and State Departments of Agriculture at district levels and if variation in rainfall arises contingency crop planning is advised based on the situation.

- (iii) Kisan Suvidha App developed by Department of Agriculture, Co-operation and Farmers Welfare provides information, *inter alia*, on weather, input dealers, market prices, plant protection and expert advisories. Further, Officers, Scientists and Experts from all the concerned Organizations and Departments of the Government of India and the State Governments (including State Agriculture Universities, Krishi Vigyan Kendra and Agro-Meteorological Field Units) are using mkisan portal for disseminating information (giving topical and seasonal advisories and providing services through SMSs to farmers in their local languages) on various agricultural activities to the registered farmers. At present, 40.2 million farmers in the country receive the Agromet Advisories through SMS directly.
- (iv) Agriculture related information including 'weather conditions' is provided to the farmers through Kisan Call Centres (KCCs) operating from 21 locations using a toll free number which is accessible through all mobile and landline phones of all telecom networks including private service providers. The replies to the farmers' queries are given in 22 local languages.
- (v) During XII Plan (2012-2018), more than 400 climate resilient germplasm lines have been identified and 58 genotypes characterised with high water and nutrient use efficiency. Indian Council of Agricultural Research (ICAR) has developed 45 models for climate resilient Integrated Farming Systems which are replicated in Krishi Vigyan Kendras (KVKs) for demonstration. Climate resilient villages have been developed, one in each of 151 districts by taking one representative village in each district. Climate Vulnerability Atlas has been prepared under National Innovations in Climate Resilient Agriculture (NICRA).
- (vi) The National Mission for Sustainable Agriculture (NMSA), one of the

Missions under National Action Plan for Climate Change (NAPCC), includes Soil Health Card (SHC), Paramparagat Krishi Vikas Yojana (PKVY), Mission Organic Value Chain Development for North Eastern Region (MOVCDNER), Rainfed Area Development (RAD), National Bamboo Mission (NBM) and Sub-mission on Agro Forestry (SMAF). These and other programmes including Prime Minister Krishi Sinchayee Yojana-Per Drop More Crop (PMKSY-PDMC) are ensuring sustainable agriculture production. 20.44 lakh ha area was brought under organic farming, 249.57 lakh ha area under horticulture, 32.43 lakh ha under precision irrigation and 7.81 lakh ha under System of Rice Intensification (SRI), 25.18 lakh milch animals were covered under ration balancing programme and five bypass protein feed making units (50 MT/day capacity) were set up between 2012-2018. Assistance is provided under National Food Security Mission (NFSM) for inter-alia stress tolerant/climate resilient varieties of foodgrains.

SHRI K. J. ALPHONS: Sir, can the Minister clarify, in the light of the fact that the U.N. has predicted that global temperature could raise by 3.4 degree centigrade, what would be the policy implications on food security, on livelihood and on trade policy?

श्री परशोत्तम रुपाला: माननीय सभापति महोदय, माननीय सदस्य श्री ने जो सवाल उपस्थित किया है, यह बहुत ही महत्वपूर्ण है। इस पर अभी बहुत चर्चा भी हो रही है कि climate change की वजह से कृषि पर इसका क्या असर पड़ेगा। माननीय सदस्य ने जो बताया कि अमेरिका की किसी एक संस्था ने ऐसा predict किया है कि global warming की वजह से क्रॉप के उत्पाद में बहुत कमी आ जाएगी। हमारे संस्थानों ने भी इस पर रिसर्च किया है और उनके हिसाब से उत्पाद के प्रतिशत में जो कमी बतायी गयी है, चूंकि यह थोड़ा लंबा है, इसलिए मैं अभी इसको आपके संज्ञान में नहीं लाना चाहता हूँ, मगर दो से तीन प्रतिशत कमी आने की संभावना है और 50 से 80 तक अनुमान हमारे संस्थानों ने इसके लिए कर लिया है। इस situation का सामना करने के लिए हमारे वैज्ञानिकों ने ऐसे बीजों का उत्पादन भी करना शुरू कर दिया है, जो इसका समाधान कर सके। क्रॉप्स की ऐसी varieties का प्रोडक्शन भी करके रखा है, जो इसका समाधान कर सकें। ऐसे समय में किसानों को क्या advice दी जा सके, इसका भी प्रावधान करके हमने रखा है। इसके साथ ही ICR और IMD, दोनों ने मिल कर तहसील तक monitoring करने का एक नेटवर्क भी तैयार कर लिया है।

SHRI K. J. ALPHONS: Would the hon. Minister clarify this? It is predicted that

with increase of 1 degree centigrade, the crop yield could come down by five per cent which means almost 17 per cent drop by 2100 and the way population is increasing, by 2050, we would be the largest population country of the world. India would be short of food. Would the Minister take the initiative — I know it is not his business — to bring about a policy to control population?

श्री परशोत्तम रूपाला: सर, यह अच्छा हुआ कि माननीय सदस्य ने यह बता भी दिया कि यह मेरा काम नहीं है। इसके लिए मैं इनका आभारी हूँ, मगर सर, मैं देश के किसानों की ओर से और भारत सरकार के कृषि मंत्रालय की ओर से, इस गृह के माध्यम से पूरे देश को आश्वस्त करना चाहता हूँ कि हमारी आबादी को खाद्यान्न पूरा करने के लिए हमारी कृषि, हमारा किसान और हमारी सरकार सक्षम है और रहेगी। एक बात मैं आपकी अनुमति से बताना चाहता हूँ कि जैसे crop में कमी होने का अनुमान है, वैसे ही दो crops में बढ़ोतरी की भी संभावना है। ऐसा भी एक तथ्य सामने आया है कि क्लाइमेट चेंज की वजह से हमारे groundnut और काबुली चने की उत्पादकता में वृद्धि हो सकती है।

श्री सुरेन्द्र सिंह नागर: माननीय सभापति जी, माननीय मंत्री जी ने अपने जवाब में यह माना है कि ग्लोबल वॉर्मिंग के कारण, खास तौर से गेहूँ और चावल की फसल में कमी का अनुमान लगाया गया है। मेरा माननीय मंत्री जी से प्रश्न है कि खास तौर से पंजाब और पश्चिमी उत्तर प्रदेश, जिस इलाके से मैं आता हूँ, उस इलाके में जिस तरीके से पानी की कमी हुई है और फसल चक्र में परिवर्तन हुआ है, इसको ध्यान में रखते हुए दलहन, तिलहन और मक्का के एमएसपी लागू करने की कोई योजना है और इन फसलों पर, विशेष रूप से इस क्षेत्र के लिए, क्या सरकार कोई इंसेंटिव देने पर विचार कर रही है, जिससे यहाँ दलहन, तिलहन और मक्का की खेती बढ़ सके? साथ ही, नॉर्थ-ईस्ट में चावल का उत्पाद बढ़े, क्या इसके लिए सरकार का वहाँ कोई इंसेंटिव देने का विचार है?

श्री परशोत्तम रूपाला: माननीय सभापति महोदय, माननीय सदस्य ने एक बहुत ही महत्वपूर्ण बिंदु पर गृह का और हमारा ध्यान आकृष्ट किया है। मैं इनके इस कंसर्न के लिए इनका धन्यवाद करता हूँ। सर, जहाँ पानी की उपलब्धता ज्यादा है, वहाँ पैडी, राइस और गेहूँ का उत्पाद ज्यादा हो रहा है। इसके चलते वहाँ उन्हें प्राइस में भी मुश्किल होती है। मैं आपको बताना चाहता हूँ कि भारत सरकार के प्रोग्राम्स में diversification of crops करना शामिल है। हरियाणा सरकार ने यह प्रावधान किया कि यदि वहाँ कोई व्यक्ति पैडी की खेती नहीं करता है, तो उनको वे राज्य सरकार की ओर से compensation दे रहे हैं। इसी प्रकार से वे गन्ने के लिए भी compensation दे रहे हैं। इसी प्रकार से हम राज्य सरकारों के साथ परामर्श करते हुए इस प्रकार के diversification को बढ़ावा देने के लिए प्रयास करेंगे। परंपरागत कृषि योजना के तहत राज्यों में जो एरिया सूचित किया है, उन्हें भी बढ़ावा देने का प्रावधान है।

सरदार बलविंदर सिंह भुंडर: सर, मैं आपके माध्यम से मिनिस्टर साहब से यह जानना चाहता हूँ कि environment change का असर तो पड़ रहा है, यह आपने भी बोला है और सभी को पता है। मैं यह जानना चाहता हूँ कि यह जो zone है, जो पंजाब, हरियाणा, उत्तर प्रदेश और दिल्ली के इर्द-गिर्द का एरिया है, यहाँ जो राइस की crop होती है, उसमें प्रॉब्लम आ रही है, इसलिए उसको बदलने के लिए, ताकि जहाँ ग्राउंट वॉटर की प्रॉब्लम आ गई है, environment की प्रॉब्लम आ गई है - ये सब प्रॉब्लम्स पैदा हो गई हैं, इनके लिए आप क्या alternative दे रहे हैं, जिस alternative से किसान उस तरफ जा सके?

MR. CHAIRMAN: Partly, he has covered that, फिर भी, मंत्री जी बताइए।

श्री परशोत्तम रूपाला: सर, मैंने पहले जो जवाब दिया था, वही जवाब इसके लिए भी दे सकता हूँ, मगर इसके अलावा मैं आपके संज्ञान में लाना चाहता हूँ कि दिल्ली को सेंटर मानते हुए हम इसके अगल-बगल के एरियाज के किसानों को -- एक कृषि मंत्री, वे किस राज्य से थे अभी मेरी स्मृति में नहीं है, मगर उन्होंने एक प्रस्ताव रखा था कि उनको स्पेशल एग्रीकल्चर जोन का दर्जा देते हुए सब्जी, फ्रूट्स - इन्हीं पर divert किया जाए। इससे नगर के लोगों को सब्जी और फ्रूट्स भी मिल सकते हैं। इस पर हम विचार कर रहे हैं।

श्रीमती विप्लव ठाकुर: मैं माननीय मंत्री जी से कहना चाहती हूँ कि जिस तरह से क्लाइमेट चेंज हो रहा है, ऐसी स्थिति में मैं बिजाई के बारे में कहना चाहती हूँ। जैसे गेहूँ नवंबर या अक्टूबर में लगना है और बारिश नहीं हुई, जैसे चावल मई-जून में लगना है, तो क्या हम यह समय आगे बढ़ा सकते हैं? क्या साइंटिस्ट ऐसे बीजों का आविष्कार कर सकते हैं, जिनसे मानसून को देखते हुए बिजाई का टाइम आगे हो जाए? क्या इस पर कोई काम किया गया है?

श्री परशोत्तम रूपाला: सभापति जी, यह मैंने पहले सवाल में भी बताया था, फिर से बता दूँ कि temperature-tolerant and climate-resilient varieties, इसको हम डेवलप कर रहे हैं। हम आईसीएआर के माध्यम से इस प्रकार के बीज को संशोधित भी कर रहे हैं और किसानों तक पहुंचाने के लिए अवेयरनेस के कार्यक्रम भी चला रहे हैं।

MR. CHAIRMAN: Q. No. 127. The questioner is not present. Are there any supplementaries?

*127. [*The Questioner was absent.*]

Taking over the management of tea plantation in West Bengal

*127. SHRI RITABRATA BANERJEE: Will the Minister of COMMERCE AND INDUSTRY be pleased to state:

(a) whether it is a fact that Government has not taken up the management of