

# भा.कृ.अनु.प.-उद्योग गोष्ठी, 2010

28-29 जुलाई 2010

## ICAR-INDUSTRY MEET, 2010

28-29 July 2010

श्री शरद पवार

केन्द्रीय कृषि तथा

उपभोक्ता मामले, खाद्य और सार्वजनिक वितरण मंत्री

का अभिभाषण

ADDRESS by

**SHRI SHARAD PAWAR**

Union Minister of Agriculture

Consumer Affairs, Food and Public Distribution

28 जुलाई 2010

28 July 2010

स्थान : राष्ट्रीय कृषि विज्ञान केन्द्र परिसर

देव प्रकाश शास्त्री मार्ग, नई दिल्ली 110 012

Venue : National Agricultural Science Centre Complex

Dev Prakash Shastri Marg, New Delhi 110 012



भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद

कृषि भवन, नई दिल्ली

INDIAN COUNCIL OF AGRICULTURAL RESEARCH

KRISHI BHAVAN, NEW DELHI



प्रो. के. वी. थॉमस जी, कृषि राज्य मंत्री, डा. एस. अय्यप्पन, सचिव, कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा विभाग (डेयर) और महानिदेशक, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (भा.कृ.अनु.प.), श्री राजीव महर्षि, अतिरिक्त सचिव, डेयर और सचिव, भा.कृ.अनु.प., विभिन्न उद्योगों से आए भागीदार, भा.कृ.अनु.प. के वैज्ञानिक, विशेष अतिथिगण, प्रेस, देवियों एवं सज्जनों।

यह मेरे लिए हर्ष का विषय है कि मैं इस अवसर पर आपके बीच उपस्थित होकर 'भा.कृ.अनु.प.-उद्योग गोष्ठी' का उदघाटन कर रहा हूँ। सार्वजनिक शोध संगठन के रूप में भा.कृ.अनु.प., कृषि और संबंधित क्षेत्रों से जुड़ी नई आविष्कारिक प्रक्रियाओं और तकनीक के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है।

वैश्वीकरण के इस दौर में हमारे देश में विभिन्न प्रकार की कृषि प्रणालियों ने कृषि वैज्ञानिकों, किसानों और ग्रामीण समुदाय के समक्ष नई चुनौतियां पैदा कर दी हैं। इस समय प्राथमिक से द्वितीयक कृषि और उत्पादकता से स्वास्थ्य और पोषण की ओर अग्रसर होने की महती आवश्यकता है। इसके लिए नई सोच के साथ शोध, विकास और कृषि की नई तकनीकों का प्रचार आवश्यक है। ये उन क्षेत्रों के लिए और भी जरूरी है जहां छोटे किसान हैं, जिनके पास न तो क्रय शक्ति है और न ही बाजार उनकी पहुंच में हैं। इसी वजह से वे नई तकनीक का फायदा नहीं उठा पा रहे हैं।

निजी और सार्वजनिक क्षेत्र की भागीदारी विज्ञान और तकनीक के अग्रिम क्षेत्रों के शोध के लिए, नई तकनीकों के व्यावसायीकरण और छोटे किसानों को नए उत्पाद उपलब्ध कराने के लिए महत्वपूर्ण होती जा रही हैं। भारत की राष्ट्रीय कृषि नीति (एनपीए) भी नई कृषि तकनीकों को विकसित करने और उन्हें किसानों तक पहुंचाने और तकनीकी प्रणाली में सुधार की आवश्यकता पर जोर देती है। यह नीति भारतीय कृषि की अप्रयुक्त विकास क्षमताओं के दोहन से ग्रामीण समुदाय के आय और रोजगार के साधनों को बढ़ाने पर भी जोर देती है। राष्ट्रीय कृषि नीति शोध और मानव संसाधन के विकास में निजी क्षेत्र की महत्वपूर्ण भूमिका को स्पष्ट करती है। 'भा.कृ.अनु.प.-उद्योग गोष्ठी' का आयोजन सही समय पर सही दिशा में उठाया गया सराहनीय कदम है, जिसमें चार क्षेत्रों—बीज और रोपण सामग्री, वैक्सीन और बायोटेक्नोलॉजी उत्पाद,

खेती संबंधी मशीनों और कटाई उपरांत जरूरी इंजीनियरिंग विशेषज्ञता और मूल्यवर्द्धन पर जोर दिया गया है।

निजी और सार्वजनिक क्षेत्र के बीच शोध संबंधी साझेदारी इन दोनों क्षेत्रों की संस्थाओं के बीच एक क्रियाशील प्रणाली उपलब्ध कराती है, जिसमें दो साझेदार मिलकर योजना तैयार करते हैं और उसे लागू करते हैं; जिससे निजी और सार्वजनिक क्षेत्र की संस्थाओं के मूल उद्देश्यों को आसानी से हासिल किया जा सके। इस दौरान दोनों संस्थाएं लागत, जोखिम और लाभ के साझे के लिए भी सहमत होती हैं। इस तरह की साझेदारी से दोनों साझेदार अपनी क्षमताओं का पूर्ण दोहन करके अपने पास उपलब्ध ज्ञान और संसाधनों का सर्वोत्तम प्रयोग करके दुरुह समस्याओं का भी निदान कर सकते हैं।

जहां विश्व स्तर पर कृषि संबंधी शोध और विकास में निजी निवेश बढ़ रहा है, वहीं आम धारणा यह बनी हुई है कि निजी क्षेत्र का निवेश उन फसलों, विशिष्टताओं और तकनीकों की ओर केंद्रित है जो उन्नत और प्रौद्योगिक रूप से सक्षम किसान को फायदा पहुंचाती हैं, जिससे कि उन्हें ज्यादा फायदा मिल सके। इससे उनके निवेश पर निश्चित लाभ की सुनिश्चितता हो जाती है। व्यवहारिक साझेदारी के लिए उचित है कि निजी और सार्वजनिक क्षेत्रों के लक्ष्यों में भिन्नता बनी रहे मगर निजी-सार्वजनिक क्षेत्र को ऐसे मुद्दों पर एकजुट होना पड़ेगा जो उनके हितों को प्रभावित करते हो, इसमें छोटे और हाशिए पर पड़े किसानों के हितों को सुरक्षित बनाना शामिल है।

यदि दोनों के हित इस प्रकार से नहीं जुड़ पा रहे हों, जिससे उनकी लंबे समय तक साझेदारी संभव हो तब भी ऐसा तंत्र विकसित करने की कोशिश करनी चाहिए जिससे उस क्षेत्र विशेष की विशेषज्ञता का पूर्ण लाभ उठाया जा सके। इससे मानव संसाधन और वित्तीय संसाधनों का देश में कृषि संबंधी शोध और विकास के लिए अद्यतन प्रयोग संभव हो सकेगा।

सार्वजनिक क्षेत्र का कृषि संबंधी शोध और विकास के लिए पारंपरिक तौर पर जोर पूरी श्रृंखला को मजबूत बनाने पर रहा है जिसमें प्राथमिकता का निर्धारण, संसाधनों को तैयार करना, शोध, विकास और इनका प्रसार करना शामिल है। सार्वजनिक क्षेत्र की आपूर्ति आधारित प्रसार की यह विधि जो हरित क्रांति के बाद से काफी सफल रही है, अब भारत जैसे विविधतापूर्ण और

जटिल परिस्थितियों वाले देश के लिए अकेली विधि नहीं है। निजी और सार्वजनिक साझेदारी के माध्यम से सार्वजनिक क्षेत्र की संस्थाएं निजी संसाधनों, विशेषज्ञता और विपणन तंत्र को हासिल कर सकती हैं, जिनकी उनके पास कमी होती है। एक ओर सार्वजनिक क्षेत्र की संस्थाएं नई तकनीक का विकास कर सकती हैं वहीं निजी क्षेत्र—जहां पर जरूरी अनुभव, विशेषज्ञता और तंत्र उपलब्ध है, वह इनके व्यावसायीकरण, विपणन और वितरण से जुड़ सकते हैं। इसके लिए आवश्यक है कि सार्वजनिक क्षेत्र की संस्थाएं कृषि—उद्योग के विकास के लिए जरूरी शोध और नवीनता संबंधी निजी क्षेत्र की अपेक्षाओं को समझें। ऐसी साझेदारी जिससे ग्राम स्तर पर उद्यमिता को बढ़ावा मिल सके, रोजगार के असीमित साधनों को उपलब्ध करा सकती है, साथ ही खेती से होने वाली आय में और बढ़ोतरी कर सकती है।

मुझे यह जानकर खुशी है कि भा.कृ.अनु.प. धीरे—धीरे मगर मजबूती के साथ संगठित तौर पर बौद्धिक संपदा प्रबंधन और तकनीक हस्तांतरण की दिशा में कदम बढ़ा रहा है। 11वीं योजना के अंतर्गत आईपीआर योजना को भी लागू किया गया है जिससे इससे जुड़ी संस्थाओं और वैज्ञानिकों को अपनी संस्थाओं की क्षमता वृद्धि और मानव संसाधन के विकास का जरूरी मौका मिल सके। इससे संबंधित मामलों को निपटाने के लिए विभिन्न संस्थाओं में स्थापित संस्थान 'तकनीक प्रबंधन यूनिटों' के अलावा पांच 'जोनल तकनीकी प्रबंधन और व्यवसायिक योजना और विकास यूनिटों' की स्थापना की गई है जिससे कि आईपी प्रबंधन से जुड़ी रणनीति को तैयार किया जा सके और इनका संबंधित जोन में व्यवसायीकरण हो सके। 'राष्ट्रीय कृषि नवोन्वेषी परियोजना' के भाग एक में भी दस तकनीकी इंक्यूबेटर स्थापित करने की पहल की गई है जिसमें से पांच राज्यों के कृषि विश्वविद्यालयों में स्थापित किए जाएंगे।

निजी क्षेत्र में विविधता मौजूद है। इसमें छोटे उत्पादकों, बड़े उद्यमियों और बहुराष्ट्रीय कंपनियां भी शामिल हैं। इन सभी की अपेक्षाएं अलग—अलग हैं। निजी और सार्वजनिक क्षेत्र की एक ही योजना इन सभी की अपेक्षाओं को पूर्ण कर सके, यह संभव नहीं है। ऐसे में जरूरी है कि व्यवसायिक योजना और विकास इकाइयां ऐसी तकनीक और सेवाओं का मूल्यांकन करें और इसमें आने वाली बाधाओं और अवसरों को चिन्हित करें जिनका व्यवसायीकरण संभव हो। इसके बाद एक वृहद योजना तैयार की जा सकती है जो किसी भी क्षमतावान उद्यमी के लिए उपयोगी हो जिससे वह अपनी खोज को व्यवसाय के रूप में बदल सके।

ऐसे में चुनौती इस बात की है कि निजी क्षेत्र की विशेषज्ञता और संसाधनों को आम आदमी के लाभ के लिए प्रयोग किया जाए। इससे नई तकनीक की पहुंच छोटे स्तर के उद्यमी तक और संसाधन विहीन किसानों और अन्य हाशिए पर पड़े वर्गों तक हो सकेगी।

मुझे आशा है कि दो दिवसीय विचार मंथन नई साझेदारी की विधियों को विकसित करने में सक्षम होगा। इससे जो सुझाव आएंगे वह सिर्फ व्यवसायिक रूप से नहीं बल्कि सामाजिक रूप से भी उपयोगी सिद्ध होंगे।

जय हिन्द !

*Prof. K.V. Thomas Ji, Minister of State for Agriculture; Dr Ayyappan, Secretary, DARE and Director General, ICAR; Shri Rajiv Mehrishi, Additional Secretary, DARE and Secretary, ICAR; participants from the industry, scientists from ICAR, special invitees, media persons, Ladies and Gentlemen!*

It is a matter of pleasure for me to be present on this occasion and inaugurate the ICAR-Industry Meet, 2010. The ICAR as a public research organisation has been playing a key role in the innovation processes and technology development concerning agriculture and allied sectors.

The pluralistic and diverse agriculture system in our country and the process of globalisation has thrown up new challenges for scientists, farmers and rural communities in our country. There is an imminent need to move from primary agriculture to secondary agriculture and productivity to health and nutrition. This calls for new thinking on the research, development and dissemination of new agricultural technologies, particularly for situations where many small farmers have neither the purchasing power nor market access to realize the benefits of new technologies.

Public-private partnerships in agricultural R&D are increasingly emerging as an effective means of conducting research in frontline areas of science and technology, commercialising new technologies, and deploying new products for the benefit of small-scale farmers, food-insecure consumers, and other marginalized groups. India's National Policy on Agriculture (NPA) accords high priority to generation and transfer of agricultural technologies, and reforms in the technology system. It seeks to actualize the vast untapped growth potential of Indian agriculture to generate income and employment opportunities for the rural communities. The policy recognizes the role of the private sector in critical areas of agricultural research and human resource development. Organisation of the ICAR-Industry Meet, 2010 with focus on four theme

areas, viz. Seed and Planting Material; Diagnostics, Vaccines and Biotechnological Products; Farm Implements and Machinery; and Post-harvest Engineering and Value Addition, is, therefore, a welcome step in right direction at the right time.

Public-private partnerships provide a functional mechanism for any research collaboration between public- and private-sector entities where the partners can jointly plan and execute activities to accomplish mutually agreed objectives while sharing the costs, risks and benefits incurred in the process. These partnerships offer a means of tapping the strengths of various partners and channeling knowledge and resources into areas where they can address complex development problems.

While globally there has been an increase in private investment in agricultural R&D, the general perception has been that the private investments are directed towards those crops, traits, and technologies that benefit the advanced, industrialized farmers; and are profitable enough to guarantee adequate returns on investment in R&D. It is pertinent that, to enter into a viable partnership, this divergence in the overall objectives is appreciated; and both the sectors recognize the areas where they share a common interest; including in areas of interest to small and marginal farmers.

Even if the common interests are not broad enough to establish a long-term partnership, mechanisms, such as contracting the facilities or expertise available with particular organisations to conduct portions of their research, can be explored. This would result in most prudent use of human, physical and financial resources available for agricultural R&D in the country.

The conventional approach of public sector agricultural R&D has been to take the responsibility for the entire R&D supply chain: priority-setting, resource mobilisation, research, development and dissemination. However, the Supply-Driven Methods of Extension, steered by the public

sector, which had been so successful since the Green Revolution times may no longer be the only appropriate model for a region as diverse and complex as our country. Through the public-private partnerships, public sector institutes can leverage valuable private resources, expertise, or marketing networks that they otherwise lack. While the technology can be developed in the public sector organisations, the private sector, where the necessary experience, competencies and tools are more readily available; can be associated in commercialisation, marketing, and distribution. This would, however, require that public sector institutions appreciate the expectations that the private sector have for research and innovation partnerships for agro-industry development. Partnerships resulting in development of rural entrepreneurship would provide an enormous employment potential and work as an instrument for improving farm earnings.

I am happy to know that the ICAR is gradually and firmly moving towards the IP management and technology transfer in an organised manner. The XI-Plan Scheme on IPR has also been implemented to provide the required opportunities to its institutes and scientists for developing that institutional capacity and the trained human resource in this direction. Besides the Institute Technology Management Units established in the institutes to handle these matters on day-to-day basis, the five Zonal Technology Management and Business Planning and Development (ZTM&BPD) units have also been established to work out the best-fit strategies and Work Plan for IP management and commercialisation in the respective zones. Further, under the component 1 of the National Agricultural Innovation Project (NAIP), initiative has also been taken for establishing ten technology incubators, including five in the State Agricultural Universities.

The private sector is not homogeneous; it would include small producers, large-scale entrepreneurs, and transnational companies.

The expectations of all these would be different, and one size fits all approach to public-private partnerships would be counter-productive. It is, therefore, essential that these Business Planning and Development units analyze the technologies and services available for commercialisation, identify constraints and opportunities and develop a comprehensive plan any potential entrepreneurs would need, to transform the innovation into a working business operation.

The challenge would be to mobilise the private expertise and resources for a public goods agenda so that the benefits of new technologies also reach the small-scale entrepreneurs, resource-poor farmers and other marginalised groups.

I am sure the two-day discussions would result in generating new models of partnerships and incentives where the outcomes are not only commercially but also socially beneficial.

Jai Hind!