भा.कृ.अनु.प.-उद्योग गोष्ठी, 2010

28-29 जुलाई 2010

ICAR–INDUSTRY MEET, 2010

28-29 July 2010

प्रोफेसर के.वी. थॉमस
कृषि, उपभोक्ता मामले, खाद्य और
सार्वजनिक वितरण राज्य मंत्री
का अभिभाषण

ADDRESS by
Professor K.V. Thomas
Minister of State for 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

श्री शरद पवार जी, केंद्रीय कृषि, उपभोक्ता मामले, खाद्य और सार्वजनिक वितरण मंत्री, डॉ. एस. अय्यप्पन, सचिव, डेयर और महानिदेशक, भा.कृ.अनु.प., राजीव महर्षि, अतिरिक्त सचिव, डेयर और सचिव, भा.कृ.अनु.प., उद्यमियों, वैज्ञानिकों, मीडियाकर्मियों, देवियों और सज्जनों।

भा.कृ.अनु.प. के तहत चल रहा राष्ट्रीय कृषि अनुसंधान तंत्र (एनएआरएस) कई प्रकार के अनुसंधान लक्ष्यों को पूरा करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है। इसमें पारंपारिक खाद्य सुरक्षा के स्थान पर अब जीविकोपार्जन सुरक्षा और गरीबी उन्मूलन तक के नए क्षेत्र शामिल हैं। खाद्य सुरक्षा के लिए अभी तक उत्पादन और उत्पादकता को बढ़ावा देने पर जोर रहा है। यह महत्वपूर्ण बदलाव बेहद जरूरी है क्योंकि इसी से वंचित वर्ग की पहुंच नई तकनीक तक बन सकेगी। इस बदलाव में एक और तथ्य अंतर्निहित है–अब बाजार की मांग पर आधारित अनुसंधान को लेकर ज्यादा जागरुकता पैदा होती जा रही है। इस मांग में प्रमुख खाद्यान्न और मूल्य संवर्धित कृषि उत्पाद दोनों शामिल हैं। यह बदलाव पहले की पारंपरिक सोच के काफी विपरीत है जिसमें आखिरी उपभोगकर्ता को लक्षित करके सारे प्रयास किए जाते थे। इसके लिए जरूरी है कि लक्ष्यों को और विस्तृत किया जाए जिसमें तकनीकी नवोन्वेषी आधारित अनुसंधान से लेकर इस नवीन अनुसंधान पर टिकी एक विस्तृत मूल्य श्रृंखला को स्थापित करना शामिल है।

अब तक, एनएआरएस ने प्रत्यक्ष रुप से या कृषि विस्तार तंत्र के माध्यम से नई तकनीक के विकास, अनुप्रयोग और उत्पादन के लिए किसानों को प्रोत्साहित करने में प्रमुख भूमिका निभाई है। अब, निजी क्षेत्र की अनुसंधान और विकास में बढ़ती क्षमता ने कृषि अनुसंधान तंत्र के लिए नई चुनौतियां और अवसर पैदा किए हैं। बदलते परिवेश में निजी और सार्वजनिक क्षेत्र की अनुसंधान प्रयोगशालाओं में सहयोग को बढ़ाकर पूरे तंत्र में तकनीक आधारित ज्ञान के प्रसार को बढ़ावा दिया जा सकता है।

नई तकनीकों के उन्नयन, विकास और इनके प्रसार की प्रक्रियाओं के कठिन स्वरूप को इससे जुड़े विभिन्न वर्गों, बाजार, संस्थानों के बीच होने वाले संवाद से ही समझा जा सकता है। निजी और सार्वजनिक क्षेत्र के बीच साझेदारी ही अब विकास संबंधी अनुसंधान के लिए उपयुक्त

विकल्प के रूप में उभर रही है। इस प्रकार की साझेदारी को विकसित करने का प्रमुख उद्देश्य सार्वजनिक क्षेत्र की संस्थाओं के पास उपलब्ध अनुसंधान क्षमता और निजी क्षेत्र की संस्थाओं के व्यावसायिक अनुसंधान और विपणन की विशेषज्ञता के बीच संबंध स्थापित करना है।

कृषि अनुसंधान और विकास में सार्वजनिक और निजी क्षेत्र के बीच सहयोग को सिर्फ संसाधन उत्पन्न करने और जोखिम–लाभ को साझा करने तक सीमित नहीं करना चाहिए बल्कि इससे भी आगे बढ़ाने की कोशिश करनी चाहिए। इस साझेदारी का लक्ष्य होना चाहिए कि सरकार की विकास और वृद्धि की रणनीति के अनुरूप कृषि क्षेत्र में मौजूद संभावनाओं और अवसरों पर केंद्रित कार्य किए जाएं। इससे उत्पादकता में बढ़ोतरी, फसलों और पशुधन में विविधता, रोजगार के अवसर पैदा करने के लिए तकनीक के हस्तांतरण हेतु स्थानीय–शहरी अथवा निर्यात बाजार का विकास हो सकता है। इस साझेदारी से नई तकनीक का विकास करने वाले सार्वजनिक क्षेत्र, इसका प्रयोग करने वाले निजी क्षेत्र और अंतिम उपयोगकर्ता किसान, तीनों कड़ियों को आपस में जोड़ा जा सकता है।

भारत में कृषि अनुसंधान को लेकर निजी और सार्वजनिक क्षेत्र के बीच सहयोग अपेक्षाकृत नई अवधारणा के रूप में समझा जा सकता है। दोनों के बीच संयोजन की इस नई शुरूआत की प्रवृत्ति और कार्यक्षेत्र की विस्तृत रूप से व्याख्या और इस पर चर्चा करना जरूरी है। मुझे विश्वास है कि यह दो दिवसीय 'भा.कृ.अनु.प.–उद्योग गोष्ठी' इस प्रकार की रणनीतिक साझेदारी को विकसित करने के लिए सही मंच के रूप में उपयोगी सिद्ध होगी।

अनुसंधान में निजी और सार्वजनिक क्षेत्र के बीच सहयोग का एक मुख्य मुद्दा साझा अनुसंधान कार्य सूची है, जिसका गहरा सामाजिक और आर्थिक प्रभाव है। इस आधार पर निम्न तीन प्रमुख मापदंडों का प्रयोग निजी और सार्वजनिक क्षेत्र के बीच सहयोग के क्षेत्रों को चिन्हित करने में किया जा सकता है। यह मापदंड हैं–क्या सहयोग से अनुसंधान लागत को कम किया जा सकता है? क्या इससे नवोन्वेषी अनुसंधान को बढ़ावा मिल सकता है जिससे ज्ञान के आधार को विस्तृत किया जा सके? और क्या अनुसंधान और तकनीक विकास से लघु और सीमांत किसान की स्थिति में उल्लेखनीय सुधार किया जा सकता है?

निजी और सार्वजनिक क्षेत्र के बीच सफल साझेदारी के लिए जरूरी है कि साझेदारों के बीच आपसी विश्वास पैदा किया जाए। विश्वास के लिए जरूरी है कि दोनों के बीच बेहतर तालमेल और एक–दूसरे की कमियों और खूबियों की समझ हो। इससे सही साझेदार को चुनने और सौहार्दपूर्ण कार्यप्रणाली को अपनाने में मदद मिलती है, जिससे लक्ष्यों को आसानी से प्राप्त किया जा सकता है। यह महत्वपूर्ण है कि सभी साझेदार निष्ठापूर्वक और उचित तरीके से अपने दायित्व को निभाएं। इसके अलावा यह भी जरूरी है कि साझेदारी विधिक, वित्तीय और प्रशासनिक समझौते के अनुरुप निभाई जाए। साझेदारी का कार्यक्षेत्र, साझेदारों का योगदान, वित्तीय–प्रशासनिक जिम्मेदारियों और लाभ का वितरण भी साझेदारी समझौते के अंतर्गत पूर्व में निर्धारित कर लेना चाहिए।

सार्वजनिक और निजी भागीदारी क्षेत्र में बौद्धिक संपदा अधिकार (आईपीआर) मुद्दा भी एक अन्य महत्वपूर्ण पहलू है। कृषि अनुसंधान और विकास में आईपीआर की बढ़ती उपयोगिता, तकनीकी हस्तांतरण और इसके व्यावसायीकरण के प्रभावों को समझना भी आवश्यक है। परंपरागत रूप से सार्वजनिक क्षेत्र के संस्थान समझौता करने के मामले में कम अनुभवी हैं। निजी और सार्वजनिक संस्थानों की कार्य संस्कृति और दृष्टिकोण के बीच अंतर इसकी कठिनाइयों को और बढ़ा सकता है। साझेदारी करने से पहले आईपीआर के तकनीकी और विधिक पहलुओं को लेकर क्षमताओं में अधिक वृद्धि किए जाने की जरूरत है। मुझे इस बात की खुशी है कि भा.कृ.अनु.प. ने इस संबंध में पहल करते हुए प्रशिक्षित मानव संसाधन और क्षमताओं में वृद्धि के लिए राष्ट्रीय स्तर पर कदम उठाए हैं। भा.कृ.अनु.प. के संस्थानों और राज्य कृषि विश्वविद्यालयों से जुड़े 600 विशेषज्ञों को आईपी प्रबंधन और तकनीकी हस्तांतरण से जुड़े विषयों पर प्रशिक्षित किया गया है। क्षमता वृद्धि की ये प्रयास सतत् प्रक्रिया के रूप में जारी रहने चाहिए और इसकी दिशा इस क्षेत्र में वैश्विक स्तर पर होने वाले बदलावों के अनुरूप होनी चाहिए।

कृषि अनुसंधान और नवोन्वेष को लेकर निजी और सार्वजनिक क्षेत्र की साझेदारी के पक्ष में कई तर्क दिए गए हैं मगर अभी भी इसका पूर्ण दोहन संभव नहीं हुआ है और न ही इसे लेकर जागरूकता पैदा हो पाई है। यह गोष्ठी भा.कृ.अनु.प. के संस्थानों के लिए विशिष्ट अवसर है जिसमें वे अपने यहां विकसित नई तकनीकों का प्रदर्शन उद्योगों के समक्ष बड़े पैमाने पर कर

सकते हैं। साथ ही उन तकनीकों के बारे में जान सकते हैं जिनकी बाजार में व्यावसायिक उपयोगिता काफी अधिक संभव है। भा.कृ.अनु.प. और निजी क्षेत्र के बीच यह अनुसंधान सहयोग और तकनीक हस्तांतरण की बढ़ती प्रवृत्ति सराहनीय है। इससे ज्ञान और तकनीक विकसित करने वाले संस्थानों और इसका लाभ प्राप्त करने वाले उद्योगों के बीच सहयोग को और बढ़ावा मिलेगा।

मुझे विश्वास है कि अगले दो दिनों तक चलने वाली विचार–विमर्श की यह प्रक्रिया विभिन्न सहयोगियों को प्रभावी संवाद और विचारों के आदान–प्रदान का सही अवसर प्रदान करेगी। इसके अलावा आपसी सहयोग के क्षेत्रों को चिन्हित करते हुए व्यक्तिगत और संस्थागत स्तर पर विश्वास आधारित संबंधों को सुदृढ़ करेगी।

जय हिन्द !

Shri Sharad Pawar Ji, Union Minister of Agriculture, Consumer Affairs and Food and Public Distribution; Dr S. Ayyappan, Secretary, DARE and Director-General, ICAR; Shri Rajiv Mehrishi, Additional Secretary, DARE and Secretary, ICAR; invitees from the industry, scientists, friends from media, ladies and gentlemen!

The National Agricultural Research System (NARS), spearheaded by the ICAR is serving a wide variety of research objectives, ranging from the system's traditional emphasis on increasing food security by increasing yield and output, to new pathways that aim at providing livelihood security and poverty alleviation. This paradigm shift necessitates creating appropriate mechanisms for providing smallholders and other vulnerable social groups with new technological options. Implicit in this shift is also greater awareness of the demand for research derived from markets for both, the staple food as well as the high-value agricultural commodities — a significant change from the conventional tendency attempting to directly cater to the end-point elements in a value-chain. This requires widening the focus, from research for technological innovation to building a complete value-chain around the innovation.

Hitherto, the NARS has played its role directly or through the agriculture extension system in developing new technologies and encouraging their adoption and production by the farmers. However, the emergence of a strong private sector capacity in agricultural R&D has created new challenges and opportunities for the agricultural research system. In the changing scenario, effective institutional linkages between public and private research laboratories can increase the flow of technology-oriented knowledge across the system.

The processes through which new technologies are researched, developed, and disseminated are characterized by complex interactions among diverse actors, markets, institutions; and public–private partnerships are emerging as a viable approach to conducting research for development. The principal objective of developing these

partnerships would be to link the fundamental, or pre-technology, research capacity of public sector institutions with the commercial research and marketing expertise of the private sector.

Planning the role for public–private collaboration in agriculture research and development needs to look beyond the aspects of resource generation, and risk and benefit sharing only. It should focus on the opportunities and possibilities that such arrangements will deliver for improved outcomes aligned with the government's holistic approach of development and intended growth strategy for the agricultural sector. These could be improved productivity, greater crop or livestock diversity, technology transfer for employment generation, and expansion of the intended markets; be that local, urban or export. These partnerships could also be helpful in fostering the much-needed linkages between inventor in the public sector, technology user in the private sector, and the farmer; who is the end user of technology.

Nevertheless, development of formal institutional linkages between the public and private sectors, particularly in agricultural research, in our country, is relatively a new concept. The nature and scope of such linkages is still evolving and warrant further analysis and discussion; and I am sure the two-day meet of ICAR-Industry interface would provide the right platform for working out innovative arrangements that serve to build strategic relationships with each other.

One of the major issues of public-private cooperation in research that has important social and economic consequences is the content of the collaborative research agenda. In this regard, the three pertinent parameters that could be used for assessing the need of a public–private partnership are: (i) whether the partnership contributes to reducing the costs of research, (ii) whether it promotes innovative research and substantially adds to the knowledge base, and (iii) whether it enhances the impact of research and technology development on small and marginal farmers.

The primary requisite for building a successful public–private partnership would be confidence building among the partners, and this would require understanding and appreciation of mutual strengths and weaknesses. This would help in proper selection of partners and their harmonious interaction, which would be very important for achieving the mutually agreed objectives. It is crucial that each partner acts faithfully and legitimately to implement the partnership.

It is equally important that partnerships are based on negotiated legal, financial, and governance framework for partnering. The scope of the partnership, contributions of the partners, funding, governance, and distribution of benefits have to be pre-defined through some kind of partnership agreement or contract.

Another major concern in public–private partnerships is the issue of Intellectual Property Rights (IPRs). The increasing applicability of IPRs in agricultural research and development and their implications on technology transfer and commercialization also need to be properly understood. Conventionally, the public sector organizations have much less experience in negotiations, moreover, the differing cultures and perspectives between public and private organizations can add to difficulties. Therefore, suitable capacity building on technical and legal aspects of IPRs is essential for negotiating partnerships. I am happy to know that the ICAR has taken the initiative for the development of trained manpower and capacity building across the country, and over 600 persons from the ICAR institutes and State Agricultural Universities have been exposed to the nuances of the overall subject of IP Management and Technology Transfer. Nonetheless, this capacity building exercise will have to be a dynamic process and in tune with the new global developments emerging in the area.

Although much has been advocated in support of public–private partnerships as a mechanism by which to foster agricultural research and innovation, they are still under-utilized and little understood. The Meet

would provide the ICAR institutes a unique opportunity for show-casing the technologies developed by them to a large cross-section of industry and exploring avenues for taking to the market the selected technologies which have been assessed to have high commercial potential. The interaction would also be important to appraise the trends of research collaboration and technology transfer between the ICAR and private sector so as to have increased synergy between the institutes developing the knowledge and technologies and the potential industry recipients.

I am sure the deliberations during the next two days would provide the right opportunity to the partners to communicate and exchange ideas effectively, judiciously identify areas of complementarity and synergy, and build and sustain trust through inter-personal and organizational relationships.

Jai Hind!