



# पन्त प्रसार सन्देश

(प्रसार शिक्षा निदेशालय की त्रैमासिक समाचार पत्रिका)

गोविन्द बल्लभ पन्त कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पन्तनगर-263 145, ऊधमसिंह नगर, उत्तराखण्ड

संरक्षक: डा. मंगला राय, कुलपति

मुख्य सम्पादक: डा. वाई. पी. एस. डबास, निदेशक प्रसार शिक्षा

सम्पादक: डा. जितेन्द्र सिंह, पोस्ट डाक्टरल फेलो एवं ई. अनिल कुमार, सह निदेशक (कृषि अभियन्त्रण)

## कुलपति संदेश



देश के सामने बहुत सारी चुनौतियां हैं उनमें से अनेक पानी से जुड़ी हुई हैं। जब से पृथ्वी बनी है वही पानी कभी जमीन के अन्दर है तो कभी भाप बनकर ऊपर है कभी बर्फ के रूप में, कभी नदी-नालों में तो कभी समुद्र में है। आबादी अबाध गति से बढ़ रही है। पूरे विश्व की 17 प्रतिशत आबादी भारत में रहती है। विश्व का मात्र 4.2 प्रतिशत पानी और 2.3 प्रतिशत जमीन भारत में है। वर्ष 2050 तक बढ़ती आबादी के लिए लगभग 333 मिलियन टन खाद्यान्न की आवश्यकता होगी। सोचिए इस बढ़ती आबादी का भरण-पोषण इतनी कम जमीन से कैसे होगा? जबकि खेती योग्य जमीन का दूसरे कार्यों के लिए उपयोग लगातार बढ़ रहा है। आज विश्व के देशों की औसत की तुलना में भारत में प्रति ईकाई क्षेत्रफल में दबाव पाँच गुना से ज्यादा है। सबसे उर्वरक क्षेत्र इण्डो-गैंगेटिक प्लेन में तो दबाव विश्व में सबसे ज्यादा है। आजादी के समय भारत की फसल सघनता 111 प्रतिशत थी और अब 137 प्रतिशत है, जितने क्षेत्र में तब खेती करते थे उतने ही क्षेत्र में अब भी खेती करते हैं। आबादी में तीन गुना वृद्धि हुई है तथा फसल सघनता में बढ़ोत्तरी की स्थिति से ही अधिक पैदावार होगी। लेकिन पानी का प्रबन्धन ठीक से है ही नहीं। हमारे मेघालय के चैरापूँजी, जहां विश्व की सबसे अधिक वर्षा होती है वहां वर्ष में केवल एक ही फसल होती है क्योंकि हमने वर्षा जल के संचय पर कार्य नहीं किया है, हमने

जल का विवेकपूर्ण उपयोग, जल का गुणज/विविध उपयोग और जल उत्पादकता वृद्धि के विषय में सोचना और काम कम ही किया है।

हमारे देश में जल उपयोग दक्षता 20-25 प्रतिशत है, जबकि ईजराइल में 434 मि.मी. बारिश होने के बावजूद सूखे की स्थिति नहीं होती क्योंकि वहां जल उपयोग दक्षता 80 प्रतिशत के ऊपर है। आज भारत जमीन के सतह और जमीन के नीचे के पानी का 24 प्रतिशत इस्तेमाल कर रहा है, जबकि चीन 14 प्रतिशत तथा अमेरिका 11 प्रतिशत इस्तेमाल करते हैं। इसकी वजह से पंजाब, हरियाणा तथा पश्चिमी उत्तर प्रदेश सहित अनेक प्रदेशों में भूमिगत जल का स्तर नीचे की ओर जा रहा है। विचारणीय मुद्दा है कि यदि गर्मियों में इन प्रदेशों/क्षेत्रों में धान उगायेंगे तो अप्रैल-मई के 40-45 डिग्री सें. तापमान पर पानी का वाष्पीकरण ज्यादा होगा, भूमिगत पानी के अधिक दोहन से जल स्तर नीचे जाने पर उसे ऊपर खींचने में ज्यादा ऊर्जा की खपत होगी। भूमिगत पानी के अधिक दोहन का प्रतिकूल प्रभाव पानी की गुणवत्ता पर भी पड़ रहा है। पानी का स्तर जितना नीचे जा रहा है उतना ही कई जगह फ्लोराइड तो कई जगह आर्सेनिक की मात्रा बढ़ती जा रही है, जिसका मनुष्यों एवं अन्य प्राणियों के स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ रहा है।

सवाल उठता है कि बार-बार सूखा, बाढ़ और जलवायु परिवर्तन होने तथा उच्चतम न्यायालय के निर्णय के बावजूद भी अनेक क्षेत्रों में धान व गेहू की कटाई के पश्चात् फसल अवशेष जलाये जा रहे हैं, जबकि इसकी वजह से वायु प्रदूषण बढ़ रहा है तथा जमीन में कार्बन की मात्रा भी कम हो रही है। यदि फसल अवशेष जमीन में मिला दिये जाते तो मृदा में कार्बन की मात्रा बढ़ती और जमीन की पानी सोखने की क्षमता में भी वृद्धि होती। वर्ष 1970 के दशक में हरित क्रान्ति के समय पंजाब की जमीन में कार्बन की मात्रा 0.5 प्रतिशत थी, जो अब 0.25 प्रतिशत रह गयी है। जलवायु परिवर्तन में कार्बन की मात्रा के अलावा सूक्ष्म जैविकी जैव विविधता पर भी विपरीत प्रभाव पड़ रहा है, जिसकी वजह से मृदा में फसलों द्वारा आवश्यक पोषक तत्वों की पूर्ति भी प्रभावित हो रही है।

बाढ़ और सूखा दोनों जलवायु परिवर्तन से जुड़े हुए हैं, जिसका असर खाद्य सुरक्षा पर पड़ेगा। पानी की आवश्यकता केवल मनुष्यों के लिए ही नहीं वरन् विश्व की करीब 50 मिलियन जीवित प्रजातियों को है। इसलिए इसकी महत्ता को दृष्टिगत रखते हुए इस ओर विशेष ध्यान देने की आवश्यकता है। देश में वर्षा ऋतु में केवल 15 दिनों में ही 50 प्रतिशत वर्षा हो जाती है, जिसका उचित उपयोग नहीं होता और वर्षा जल की अधिकतर मात्रा नदियों में बह जाती है। आवश्यक है कि "गांव का पानी गांव में, खेत का पानी खेत में" रहें, जिसको आसान तरीके से यदि खेत की मेढ़ करीब 9 इंच ऊंची कर दें तथा छोटे-छोटे गड्ढे बना दें तो यथावत जल संरक्षण किया जा सकता है। वर्षा जल के भण्डारण की सीमित क्षमता है इसलिए वर्षा जल के संचय की उचित व्यवस्था होना आवश्यक है। गांवों में जल संचय की पुरानी पद्धति यथा तालाबों/पोखरों का होना जो अब लगभग समाप्त है को पुनः शुरू करना होगा, जिसका लाभ भूमिगत पानी के रिचार्ज, सिंचाई आदि के लिए कर सकते हैं। सीवेज, नाली-नालों एवं दूसरे खराब पानी का शुद्धिकरण कर सिंचाई में उपयोग तथा कई एक नदियों को आपस में जोड़ना जैसा एक दूसरा महत्वपूर्ण कार्य किया जाना आवश्यक है, जिससे एक नदी का पानी दूसरी नदी के जरिये कम पानी वाले जगहों पर पहुंचाया जा सके।

पानी की कमी वाले क्षेत्रों में फसलों का चुनाव, ऐसी फसल प्रजातियों का विकास जिनकी पैदावार पानी की कमी अथवा सूखे से प्रभावित न हो, कम पानी की सिंचाई पद्धति में टपक सिंचाई तथा फव्वारा सिंचाई विधि का उपयोग, समुद्री पानी को नमक रहित कर उपयोग, बंजर भूमि, सड़कों, रेलवे लाईन एवं नदियों के किनारे वृक्षारोपण कर वर्षा जल का संचय, भूमिगत पानी का रिचार्ज कर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव को कम किया जा सकता है। यह सभी सम्भव हो पायेगा जब भूमिगत पानी के दोहन, पानी के उपयोग हेतु सरकारों द्वारा ठोस नीति निर्माण एवं कड़े प्रतिबन्ध नियम हों, साथ ही जनमानस तथा वैज्ञानिकों की भी सक्रिय भागीदारी सुनिश्चित की जाय। इस पत्रिका द्वारा पन्तनगर विश्वविद्यालय के प्रसार शिक्षा की गतिविधियों को आप तक पहुंचा कर हमें प्रसन्नता हो रही है। मुझे आशा है कि यह पत्रिका प्रसार कार्यों को और अधिक गतिशील बनाने में सहभागी होगी।

शुभकामनाएँ।

*मंगला राय*

(मंगला राय)  
कुलपति

## 99वाँ अखिल भारतीय किसान मेला एवं कृषि उद्योग प्रदर्शनी का सफल आयोजन

प्रसार शिक्षा निदेशालय के तत्वाधान में 'कृषि कुंभ' के नाम से विख्यात 99वाँ अखिल भारतीय किसान मेला एवं कृषि उद्योग प्रदर्शनी का भव्य आयोजन मार्च 10-13, 2016

को विश्वविद्यालय स्टेडियम प्रांगण में किया गया। मेले का उद्घाटन 10 मार्च, 2016 को प्रातः 11 बजे मुख्य अतिथि सचिव, कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा विभाग भारत सरकार एवं महानिदेशक, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई



किसान मेले का उद्घाटन करते हुए मुख्य अतिथि डा. त्रिलोचन महापात्रा

दिल्ली, डा. त्रिलोचन महापात्रा द्वारा कुलपति डा. मंगला राय, प्रबन्ध परिषद के सदस्यगण श्री राजेन्द्रपाल सिंह, श्रीमती प्रेमलता सिंह, डा. एम.सी. नौटियाल, अधिष्ठातागण, निदेशकगण, वैज्ञानिकों, कर्मचारियों, छात्रों एवं कृषकों की उपस्थिति में किया गया। मेले का उद्घाटन करने के बाद डा. महापात्रा द्वारा मेला प्रांगण में लगे स्टॉलों का भ्रमण एवं अवलोकन किया गया। तत्पश्चात् स्टेडियम प्रांगण में मुख्य अतिथि, डा0 त्रिलोचन महापात्रा ने अपने संबोधन में कहा कि कृषि विश्वविद्यालयों में लगने वाले किसान मेलों का उद्देश्य शोध से अर्जित ज्ञान व तकनीकों को प्रदर्शन, चर्चा एवं कृषक-वैज्ञानिक संवाद के द्वारा किसानों तक पहुंचाने के साथ-साथ उन्हें नयी प्रजातियों के बीज, विभिन्न मशीनरी एवं यंत्र, कृषि साहित्य इत्यादि उपलब्ध कराना है। पन्तनगर विश्वविद्यालय इस कार्य में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है। विश्वविद्यालय ने 276 नई प्रजातियाँ विकसित कर खाद्य सुखा में महत्वपूर्ण भूमिका निभायी है। कुलपति डा. मंगला राय के नेतृत्व में देश की कृषि में हुई प्रगति को रेखांकित करते हुए उन्होंने कहा कि डा. राय हमेशा अभिनव प्रयास करने के लिए जाने जाते रहे हैं, जो इस किसान मेले में भी परिलक्षित हो रहा है। डा. महापात्रा ने देश में दलहन एवं तिलहन उत्पादन में वृद्धि हेतु विशेष प्रयासों की आवश्यकता बतायी तथा इसमें पन्तनगर विश्वविद्यालय के सहयोग की भी अपेक्षा की। पर्वतीय क्षेत्र की कृषि की समस्याओं का सामना करने के लिए उन्होंने संरक्षित खेती अपनाने के साथ-साथ यहां की खेती को जैविक खेती के रूप में विकसित करने के लिए कहा, जिससे पर्यावरण को भी सुरक्षित रखा जा सकेगा। कुलपति डा. मंगला राय ने अपने संबोधन में कहा कि देश में हरित क्रान्ति में महत्वपूर्ण योगदान देने वाला यह विश्वविद्यालय अपने नये कलेवर में इन्द्रधनुषी क्रान्ति लाने हेतु तत्पर है। उन्होंने समग्र क्रान्ति की आवश्यकता बताते हुए फसल, दुग्ध, मत्स्य, सब्जी, फल, मांस, कुक्कुट आदि में भी उत्पादन बढ़ोतरी हेतु विशेष प्रयास किये जाने के लिए कहा। डा. राय ने कहा कि भूमि की उत्पादकता कम होती जा रही है, जिसका मुख्य कारण भूमि में पोषक तत्वों, विशेषकर सूक्ष्म पोषक तत्वों तथा सूक्ष्मजीवों की कमी होना है। इसके लिए उन्होंने वर्मी कम्पोस्ट व जैविक खादों के प्रयोग को बढ़ावा देने, खेत में फसल अवशेष/पुवाल को न जलाने जैसे उपायों को अपनाने की सलाह दी। डा. राय ने वर्तमान परिस्थितियों में वैज्ञानिक पत्रकारिता की अत्यन्त आवश्यकता बतायी, ताकि वैज्ञानिक, किसान एवं पत्रकार कंधे से कंधा मिलाकर कृषि समस्याओं की ओर ध्यान आकृष्ट कर उनका निदान एवं समाधान शीघ्र कर सकें।

मेले में विश्वविद्यालय के विभिन्न महाविद्यालयों के साथ-साथ राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय स्तर के फर्मा ने स्टॉल लगाकर कृषि से सम्बन्धित उत्पादों एवं तकनीकों का प्रदर्शन किया। मेले में अनुसंधान केन्द्रों पर परीक्षणों/प्रदर्शनों



स्टॉल का निरीक्षण करते हुए मुख्य अतिथि

का अवलोकन, खरीफ की फसलों के नवीनतम प्रजातियों के बीज व मिनीकट की बिक्री, शाक-भाजी एवं फलों के उन्नत बीजों व पौधों की बिक्री, किसानोपयोगी उन्नत तकनीकों की

प्रदर्शनी, आधुनिक कृषि यंत्रों की प्रदर्शनी, विश्वविद्यालय प्रकाशनों की रियायती दर पर बिक्री का आयोजन किया गया। वैज्ञानिकों द्वारा प्रत्येक दिवस अपरान्ह विशेष व्याख्यानमाला तथा कृषकों की समस्याओं के निराकरण हेतु कृषक गोष्ठी का आयोजन किया गया। कृषकों के मनोरंजन हेतु प्रत्येक दिवस सायंकाल सांस्कृतिक कार्यक्रम का भी आयोजन किया गया।

मेला के उद्घाटन के पश्चात् मुख्य अतिथि डा. महापात्रा द्वारा स्टेडियम के निकट बने बहुउद्देशीय क्रीड़ा भवन का उद्घाटन किया गया। लगभग 3 करोड़ रुपये की लागत से बने इस भवन में विभिन्न इन्डोर खेलों जैसे टेबिल-टेनिस, बैडमिंटन, वॉलीबाल इत्यादि की सुविधा है। यह भवन भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली द्वारा प्रदत्त अनुदान से बना है। डा. महापात्रा ने कहा कि विश्वविद्यालय के विद्यार्थियों को इस भवन की सुविधाओं से अपनी खेल क्षमता को बढ़ाने में सहायता मिलेगी। साथ ही विश्वविद्यालय द्वारा विभिन्न अंतर्विश्वविद्यालयी प्रतियोगिताओं का आयोजन किये जाने में भी इस भवन की महत्वपूर्ण भूमिका होगी।

अखिल भारतीय किसान मेला एवं कृषि उद्योग प्रदर्शनी के समापन पर कुलपति डा. मंगला राय ने अपने संबोधन में कहा कि देश के 60 से अधिक कृषि विश्वविद्यालयों, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के 96 से अधिक कृषि



समापन समारोह को सम्बोधित करते हुए कुलपति डा. मंगला राय

संस्थानों, लगभग सभी जिलों में स्थापित कृषि विज्ञान केन्द्रों एवं अन्य सरकारी एवं गैर सरकारी संस्थाओं द्वारा किसान मेलों का आयोजन किये जाने के बावजूद पन्तनगर के किसान मेले में हजारों की संख्या में किसानों का आना एवं बीजों की बिक्री का नया रिकार्ड है। डा. राय ने कहा कि इस मेले में किसानों की मांग पर बीजों के दाम 'न लाभ न हानि' के आधार पर कम किये गये हैं, किन्तु विश्वविद्यालय ने बीजों की गुणवत्ता पर कोई समझौता नहीं किया है। कुलपति ने आगामी 100वें मेले को नये स्थान पर व नये कलेवर में आयोजित करने की बात कही तथा इसको सफल बनाने हेतु किसानों, निजी संस्थाओं, पत्रकारों एवं अन्य सभी से सुझाव आमंत्रित किये। निदेशक प्रसार शिक्षा, डा. वाई.पी.एस. डबास द्वारा मेले का संक्षिप्त प्रतिवेदन प्रस्तुत करते हुए बताया गया कि किसान मेले में 140 बड़ी एवं 148 छोटी फर्मा सहित कुल 288 फर्मा द्वारा स्टॉल लगाकर विविध उत्पादों एवं तकनीकों का प्रदर्शन किया गया।

### किसान मेले पर लांच हुआ सचल बीज वाहन

किसान मेले के उद्घाटन समारोह से पूर्व महानिदेशक, आई.सी.ए.आर., डा. त्रिलोचन महापात्रा ने सचल बीज वाहन को लांच किया। यह वाहन प्रदेश के सुदूरवर्ती इलाकों में विश्वविद्यालय द्वारा उत्पादित विभिन्न फसलों के गुणवत्तायुक्त बीजों के मिनीकट किसानों के द्वार पर पहुंचाने के लिए प्रयोग में लाया जायेगा। डा. महापात्रा ने



बीज वाहन का उद्घाटन करते हुए मुख्य अतिथि डा. त्रिलोचन महापात्रा

कहा कि कुलपति डा. मंगला राय का यह अभिनव प्रयोग किसानों के लिए अत्यन्त लाभकारी सिद्ध होगा। उन्होंने अन्य संस्थाओं द्वारा इस प्रयोग को अपने यहां भी प्रारम्भ किये जाने का सुझाव दिया, ताकि किसानों को उच्च गुणवत्तायुक्त बीज आसानी से व समय पर उपलब्ध कराये जा सकें।

### मेले में प्रगतिशील कृषक सम्मानित

अखिल भारतीय किसान मेला एवं कृषि उद्योग प्रदर्शनी के उद्घाटन अवसर पर विश्वविद्यालय के कृषि विज्ञान केन्द्रों द्वारा चयनित प्रगतिशील कृषकों को कृषि के क्षेत्र में अभिनव परिवर्तन लाने एवं उल्लेखनीय सफलता प्राप्त करने के लिए अतिथियों द्वारा प्रतीक चिन्ह एवं प्रमाण-पत्र देकर सम्मानित किया गया। सम्मानित किये गये कृषक श्री गंगा राम

सूरी, ग्राम-चकरपुर (ऊधमसिंहनगर); श्री सुशील कुमार, ग्राम-जमालपुर कंला (हरिद्वार); श्री आनन्द सिंह बिष्ट, ग्राम-सिरकुच (पिथौरागढ़); श्री तारा सिंह बिष्ट, ग्राम-चिडिंगा मल्ला (चमोली); श्री दीवान सिंह बिष्ट, ग्राम-गजार (नैनीताल); श्री जिया लाल, ग्राम-तिपरपुर (देहरादून); श्री मोहन सिंह डंगवाल, ग्राम-भकुना (अल्मोड़ा); श्री मनोज कुमार, ग्राम-तड़ीगांव (चम्पावत); श्री प्रकाश तिवारी, ग्राम-नगरातराई (ऊधमसिंहनगर) एवं श्री के0एस0 पवार, ग्राम-गौड (रुद्रप्रयाग) हैं।



प्रगतिशील कृषक को सम्मानित करते हुए मुख्य अतिथि

## मेले में प्रतिभाग किये फर्मों के प्रतिनिधि सम्मानित

कृषि उद्योग प्रदर्शनी के पुरस्कार वितरण समारोह में अतिथियों द्वारा सर्वोत्तम स्टॉल का पुरस्कार मै. ए. एच. एसोशिएट्स-रुद्रपुर को तथा सर्वोत्तम प्रदर्शन का पुरस्कार मै. पंजाब मोटर्स-रुद्रपुर को प्रदान किये गये। इसके अतिरिक्त नर्सरी समूह में



पुरस्कार प्रदान करते हुए कुलपति डा. मंगला राय

मै. ग्रीनीश गोल्ड नर्सरी-हल्द्वानी (नैनीताल); सीड समूह में मै. सावन्नाह सीड्स-गुडगांव (हरियाणा), मै. नुजीविदू सीड्स लि.-हैदराबाद (आन्ध्र प्रदेश); फर्टीलाइजर्स समूह में मै. टाटा कैमिकल्स एण्ड फर्टीलाइजर्स लि.-बरेली (उत्तर प्रदेश); बैंक एवं अन्य वित्तीय संस्थान समूह में एस.बी.आई.-पन्तनगर (ऊधमसिंहनगर); वेटेरिनरी, मेडिसिनल एवं एनिमल फीड समूह में मै. मैनकाइण्ड फार्मा लि.-नई दिल्ली, मै. गोदरेज एग्रोवेट लि.-मुम्बई (महाराष्ट्र); इन्सेक्टिसाइड्स एवं पेस्टिसाइड्स समूह में मै. क्रिस्टल क्रॉप प्रोटेक्शन प्रा. लि.-नई दिल्ली; फार्म मशीनरी समूह में मै. वी.टी.एस. टिलर्स एण्ड टैक्टर्स लि.-काशीपुर (ऊधमसिंहनगर), मै. बी.सी.एच. इलेक्ट्रिकल लि.-फरीदाबाद (हरियाणा), मै. ग्रीव्स कॉटन लि.-नई दिल्ली, मै. फाल्कॉन गार्डन टूल्स-रुद्रपुर (ऊधमसिंहनगर) के स्टॉल को प्रथम पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

## राज्यपाल ने किया 'विश्वविद्यालय केन्द्र' का शिलान्यास

मा. राज्यपाल, उत्तराखण्ड डा. के.के. पॉल द्वारा विश्वविद्यालय परिसर में फरवरी 26, 2016 को 'विश्वविद्यालय केन्द्र' का शिलान्यास किया गया। दस करोड़ रुपये की लागत से बनने वाले इस केन्द्र में विभिन्न ब्लॉक बनाए जायेंगे, जिनमें विद्यार्थियों एवं स्टॉफ के लिए रेस्टोरेंट, एक कॉन्फ्रेंस एवं काउंसिलिंग हॉल तथा विश्वविद्यालय के विभिन्न उत्पादों के विक्रय काउंटर बनाए जाएंगे। साथ ही इसमें 500-700 विद्यार्थियों की बैठने की क्षमता वाले एम्फीथियेटर का भी निर्माण किया जाएगा।



विश्वविद्यालय केन्द्र का शिलान्यास करते हुए मा. राज्यपाल

## कृषि विज्ञान केन्द्रों की वैज्ञानिक सलाहकार समिति की बैठक

विगत त्रैमास में तीन कृषि विज्ञान केन्द्रों, मटेला (अल्मोड़ा), ग्वालदम (चमोली) एवं जाखधार (रुद्रप्रयाग) की वैज्ञानिक सलाहकार समिति (SAC) की बैठक क्रमशः जनवरी 20, 21 एवं 22, 2016 को आयोजित की गयी। बैठकों में विगत वर्ष की प्रगति आख्या की

समीक्षा के साथ-साथ वर्ष 2016-17 में आयोजित किये जाने वाले विभिन्न प्रसार कार्यक्रमों को अन्तिम रूप दिया गया। इन बैठकों में निदेशक प्रसार शिक्षा, डा. वाई.पी.एस. डबास; निदेशक अनुसंधान केन्द्र, डा. जे.पी. सिंह; निदेशक वी.पी.के.ए.एस., अल्मोड़ा, डा. ए. पटनायक; विभागाध्यक्ष, पशुचिकित्सा प्रसार, डा. अवधेश कुमार; प्रधान वैज्ञानिक, वी.पी.के.ए. एस., अल्मोड़ा, डा. निर्मल चन्द्रा; प्राध्यापक सब्जी विज्ञान, डा. एस.पी. उनीयाल; प्राध्यापक, पशु औषधि विज्ञान, डा. जे.एल. सिंह एवं प्राध्यापक सस्य विज्ञान, डा. बी.एस. कार्की द्वारा प्रतिभाग किया गया।

## पी.पी.वी. एण्ड एफ.आर.ए. के अन्तर्गत कृषक जागरूकता कार्यक्रम

स्थानीय फसलों की प्रजातियों के संरक्षण एवं रखरखाव के प्रति जागरूकता एवं प्रशिक्षित करने हेतु प. सार शिक्षा निदेशालय द्वारा पादप किस्म संरक्षण एवं कृषक अधिकार अधिनियम (पी.पी.वी. एण्ड एफ.आर.ए.) के



प्रशिक्षण एवं जागरूकता कार्यक्रम का आयोजन

अन्तर्गत 06 कृषि विज्ञान केन्द्रों यथा काशीपुर, धनोरी, मटेला, ग्वालदम, जाखधार एवं गैना-एचोली पर क्रमशः 22 जनवरी, 24 जनवरी, 01 मार्च, 02 मार्च, 03 मार्च एवं 21 मार्च, 2016 को कृषक जागरूकता कार्यक्रम का आयोजन किया गया। कार्यक्रम के दौरान विभिन्न स्थानीय किस्मों के संरक्षण, रखरखाव एवं उनके पंजीकरण कराने की विधि के बारे में विस्तार से कृषकों को बताया गया। इन कार्यक्रमों में विश्वविद्यालय से मुख्य कार्यकारी अधिकारी, बौद्धिक सम्पदा प्रबन्धन केन्द्र, डा. जे.पी. मिश्रा; विभागाध्यक्ष, आनुवांशिकी एवं पादप प्रजनन, डा. एच.एस. चावला; नोडल अधिकारी, पी.सी.पी.जी.आर, डा. ए.एस. जीना; प्राध्यापक सस्य विज्ञान, प्रसार शिक्षा निदेशालय, डा. बी.एस. कार्की एवं कनिष्ठ शोध अधिकारी, आनुवांशिकी एवं पादप प्रजनन, डा. मुकेश कर्णवाल द्वारा प्रतिभाग किया गया।

## कृषि विज्ञान केन्द्रों की गतिविधियाँ कृषि विज्ञान केन्द्र, टकरानी (देहरादून)

जनपद में प्याज की खेती को बढ़ावा देने के लिये प्याज की एग्री फाउण्ड लाईट रेड प्रजाति के 80.0 किग्रा. बीज की पौधशाला तैयार की गयी। प्याज की पौधशाला से कुल 74.27 कु. पौध की बिक्री की गयी, जिससे रु. 4,45,620.00 का राजस्व केन्द्र को प्राप्त हुआ। प्याज की बिक्री से जनपद के लगभग 700 किसानों को लाभान्वित किया गया।

सब्जियों के प्रोत्साहन हेतु लम्बी लौकी की वरद हाईब्रिड, गोल लौकी की माही हाईब्रिड, चिकनी तोरी की लोहित हाईब्रिड, धारीदार तोरी की दीपिका हाईब्रिड, करेला की पाली



खीरा हाईब्रिड-1101 के उत्पादन तकनीक पर प्रशिक्षण

हाईब्रिड, खीरा की 1101 हाईब्रिड, टमाटर की अर्का रक्षक हाईब्रिड, बैंगन की छाया, निशान्त एवं प्रगति हाईब्रिड के पौध तैयार किये गये। इन सब्जियों की पौध बिक्री से केन्द्र को रु. 5,47,567.00 का राजस्व प्राप्त हुआ। सब्जियों की पौध बिक्री से जनपद के समस्त विकास खण्डों के लगभग 1800 किसानों को लाभान्वित किया गया।

विगत त्रैमास में केन्द्र पर 223 कृषक भ्रमण आयोजित किये गये, जिसमें कुल 442

किसानों को तकनीकी जानकारी से सुदृढ़ किया गया। इसके अतिरिक्त केन्द्र के वैज्ञानिकों द्वारा कृषक प्रक्षेत्रों पर 107 भ्रमण किये गये, जिसमें 605 किसानों को उनकी समस्या का समाधान कर लाभान्वित किया गया।

विभिन्न विषयों जैसे सब्जियों में समेकित फसल प्रबन्धन, दलहन, तिलहन, चारा उत्पादन, गेहूँ, कुक्कुट पालन के अन्तर्गत कुल 142 प्रक्षेत्र प्रदर्शनों का आयोजन किया जा रहा है, जिसमें 34.2 है. क्षेत्रफल आच्छादित है। इसके साथ ही केन्द्र के वैज्ञानिकों द्वारा कुल 26 प्रशिक्षणों का आयोजन केन्द्र पर एवं केन्द्र के बाहर किया गया, जिसमें 522 किसानों को विभिन्न तकनीकों एवं उनके क्रियान्वयन से होने वाले लाभ के बारे में जानकारी दी गयी। केन्द्र के वैज्ञानिकों द्वारा इस अवधि में 2 रेडियो वार्ता तथा 4 दूरदर्शन वार्ता कर समसामयिक विषयों से किसानों को लाभान्वित किया गया।

केन्द्र के वैज्ञानिकों द्वारा कुल 18 किसान गोष्ठी में प्रतिभाग कर विभिन्न विषयों से सम्बन्धित किसानों को व्यावहारिक तकनीकी जानकारी से अवगत कराया गया, जिससे कुल 688 किसान लाभान्वित हुए।

अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन के अन्तर्गत रबी 2015-16 में गृह विज्ञान वैज्ञानिक द्वारा 35 न्यूट्रिशन गार्डन का आयोजन ग्राम छरबा, अम्बाड़ी, ढालीपुर, भीमावाला एवं बाबूगढ़ में किया गया। इसमें हरी पत्तीदार सब्जियों के बीज जैसे-पालक, मेथी, मूली, राई तथा धनिया प्रजाति करिश्मा के बीज के साथ-साथ ब्रोकली प्रजाति ग्रीन मैजिक के पौध तथा मटर प्रजाति स्वीट पर्ल का भी बीज उपलब्ध कराया गया।

जनवरी 07, 2016 को एफ.एल.डी. के अन्तर्गत ग्राम-छरबा में 05 परिवार के कृषक महिलाओं के साथ पौष्टिकता से भरपूर प्रसंस्कृत सोया आटा तथा मड्डुवा आटा द्वारा मूल्यवर्धित खाद्य पदार्थ बनाया गया तथा उनको पौष्टिकता के बारे में बताया गया।

जनवरी 18-25, 2016 तक केन्द्र पर 07 दिवसीय ग्रामीण युवाओं के लिए "स्वरोजगार हेतु हस्तकला" पर प्रशिक्षण दिया गया, जिसके अन्तर्गत 06 युवा बालिका लाभान्वित हुईं। प्रशिक्षण के दौरान पेन्सिल पर्स, मोबाईल केस एवं हैण्ड पर्स बनाने के साथ-साथ कशीदाकारी के माध्यम से सितारे एवं स्टोन लगाना भी सिखाया गया।

गृह विज्ञान वैज्ञानिक द्वारा सेवारत् कर्मियों के लिए फरवरी 02, 2016 को विकासनगर ब्लाक के आंगनवाड़ी कार्यकर्त्री के साथ "स्थानीय भोज्य पदार्थ द्वारा गर्भावस्था तथा धात्री माता के लिए कम कीमत पर संतुलित आहार" के विषय में प्रशिक्षण दिया गया, जिसके अन्तर्गत 20 आंगनवाड़ी कार्यकर्त्री लाभान्वित हुईं।

अन्तराष्ट्रीय महिला दिवस का आयोजन मार्च 08, 2016 को ग्राम-छरबा में किया गया, जिसके अन्तर्गत 27 आंगनवाड़ी कार्यकर्त्री तथा मुख्य सेविका परिक्षेत्र सहसपुर ब्लाक द्वारा प्रतिभाग किया गया। गृह विज्ञान वैज्ञानिक द्वारा महिला सशक्तिकरण के अन्तर्गत महिलाओं के कुछ आवश्यक मूलभूत अधिकार से जागरूक कराया गया जो कि निश्चित रूप से महिलाओं में आत्मविश्वास लायेगा।

## कृषि विज्ञान केन्द्र, काशीपुर (ऊधमसिंहनगर)

विगत त्रैमास में केन्द्र एवं केन्द्र के बाहर जैविक एवं अजैविक खाद्य प्रदार्थ का मछली तालाब में प्रयोग, मछली के मूल्यवर्धक प्रदार्थ, हस्तकला एवं मसालों का मूल्यवर्धन, महिला एवं बाल्य देखभाल, महिलाओं में श्रम को कम करना, पोषण वाटिका का प्रबन्धन, दलहनी फसलों में कीट एवं रोग नियंत्रण आदि विषयों पर वैज्ञानिकों द्वारा प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया, जिसमें 212 महिलाओं एवं कृषकों ने प्रतिभाग किया।

केन्द्र के वैज्ञानिकों द्वारा अन्य फसलों के अन्तर्गत 147 अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन 40.2 है. के क्षेत्रफल में काशीपुर, गदरपुर, सितारगंज ब्लाकों के विभिन्न ग्रामों में लगाये गये। ये प्रदर्शन चना, मटर, मसूर, पोषण वाटिका, सोयाबीन पर आधारित मूल्यवर्धित खाद्य पदार्थ, श्रम कम करने हेतु रिवाल्विंग स्टूल का प्रयोग, मत्स्य पालन आदि पर लगाये गये।

केन्द्र द्वारा जनपद में 87 दलहन के प्रदर्शन 26 है. में लगाये गये।

केन्द्र के प्रक्षेत्र पर चना (जी.एन.जी.-633), मटर (काशीउदय), मेथी (अर्लीबचिंग टाप) के प्रदर्शन लगाये गये, जिसमें मटर की 3.75 कु. पैदावार हुई, जिसका उपयोग बीज के लिए किया जायेगा। इसके साथ मौसमी सब्जियों को भी क्राप कैफेटेरिया में लगाया गया, जिससे प्रशिक्षण में आने वाली महिलाओं को हरी सब्जियों का स्वास्थ्य में महत्व

एवं आर्थिक बचत के बारे में भी जानकारी प्रदान की जाती है। मत्स्य पालन एवं मुर्गी पालन पर भी प्रदर्शन केन्द्र पर लगाये गये हैं।

केन्द्र द्वारा बन्नाखेड़ा में एक दिवसीय प्रक्षेत्र दिवस "घरेलू मुर्गीपालन" पर कराया गया, जिसमें डा. सी. तिवारी प्रभारी अधिकारी, डा. एस.के. शर्मा एवं डा. प्रतिभा सिंह ने भाग लिया एवं गाँव के 23 कृषक महिला एवं पुरुष ने बैकयार्ड मुर्गी पालन का प्रदर्शन देखा एवं जानकारी ली।

केन्द्र द्वारा किसान मेला एवं कृषक गोष्ठी का आयोजन लामाखेड़ा, सितारगंज में मार्च 29, 2016 में किया गया, जिसमें निदेशक प्रसार शिक्षा डा. वाई.पी.एस. डबास ने मेले की अध्यक्षता करते हुए मृदा स्वास्थ्य कार्ड की महत्ता के बारे में जानकारी दी। प्रसार निदेशालय के डा. रामजी मोर्य एवं ई. अनिल कुमार ने भी प्रतिभाग किया। कृषि विभाग, उद्यान विभाग, मत्स्य विभाग, सहकारिता विभाग, उद्योग विभाग ने भी इसमें प्रतिभाग किया। मेले में कृषि प्रौद्योगिकी सूचना केन्द्र के सचल बीज वाहन द्वारा खरीफ की फसलों एवं सब्जियों के बीज के साथ-साथ साहित्य भी बेचा गया। क्षेत्र की 400 महिलाओं एवं पुरुषों ने मेले में बढ़चढ़ कर हिस्सा लिया।

केन्द्र के वैज्ञानिकों द्वारा 8 किसान गोष्ठियों में प्रतिभाग किया गया जिसमें 625 कृषक महिला और पुरुष लाभान्वित हुए।

दैनिक जागरण द्वारा रुद्रपुर में फरवरी 11-13, 2016 को आयोजित किसान मेले में डा. प्रतिभा सिंह एवं श्री सतीश कुमार द्वारा स्टॉल लगाकर प्रतिभाग किया गया, जिसमें लगभग 3000 प्रतिभागी लाभान्वित हुए।

विगत त्रैमास में केन्द्र द्वारा 133 प्रक्षेत्र भ्रमण जनपद ऊधम सिंह नगर के ग्रामों में किये गये। इसमें लगभग 513 कृषक (महिला/पुरुष) लाभान्वित हुए।

केन्द्र द्वारा टी.एस.पी. के अन्तर्गत लौकी, तोरई, करेला भिण्डी, लोबिया, फ्रैंचबीन का बीज गृहवाटिका में लगाने हेतु 40 महिलाओं को दिया गया।

## कृषि विज्ञान केन्द्र, लोहाघाट (चम्पावत)

विगत त्रैमास में केन्द्र पर कृषकों व महिलाओं हेतु कुल 8 प्रशिक्षणों का आयोजन किया गया, जिसमें 160 कृषकों ने भाग लिया। प्रशिक्षण एकीकृत कीट एवं रोग प्रबन्धन, मृदा जनित रोग, मत्स्य पालन, गृह वाटिका प्रबन्धन एवं खाद्य प्रसंस्करण विषय पर आधारित थे।

रोजगार परक प्रशिक्षण के अन्तर्गत मशरूम उत्पादन, कुक्कुट पालन, खिलौने बनाना तथा स्थानीय फलों का मूल्य संवर्धन विषय पर कुल 4 प्रशिक्षणों का तथा प्रसार कार्यकर्ताओं हेतु 1 प्रशिक्षण का आयोजन किया गया, जिसमें क्रमशः 80 कृषकों तथा 20 प्रसार कार्यकर्ताओं ने भाग लिया।

केन्द्र द्वारा तिलहनी फसलों में 2.0 है., दलहनी फसलों में 2.0 है. तथा अन्य प्रदर्शनों के अन्तर्गत 7.87 है. क्षेत्रफल में क्रमशः 32, 33 व 127 कृषकों के प्रक्षेत्र पर प्रदर्शन लगाये गये।

केन्द्र के वैज्ञानिकों द्वारा विभिन्न विभागों द्वारा आयोजित कार्यक्रमों में 11 व्याख्यान दिये गये, जिससे कुल 561 कृषक लाभान्वित हुए।

केन्द्र के वैज्ञानिकों ने समस्या निदान तकनीकी हस्तान्तरण कार्यक्रम के अन्तर्गत कुल 21 दिन कृषकों के प्रक्षेत्र पर भ्रमण कर कुल 165 कृषकों को लाभान्वित किया।

केन्द्र पर कृषकों व जनपद के विभिन्न स्कूलों के कुल 421 छात्र-छात्राओं ने भ्रमण कर विभिन्न तकनीकी जानकारी प्राप्त की।

केन्द्र पर मार्च 19, 2016 को एक दिवसीय किसान मेला एवं कृषक गोष्ठी का आयोजन किया गया, जिसकी अध्यक्षता करते हुए पूर्व विधायक श्री के.



किसान मेले का उद्घाटन करते हुए अतिथिगण

सी. पुनेठा ने अपने सम्बोधन में कृषकों को उन्नत प्रजाति के बीजों एवं कृषि की उन्नत तकनीकों को अपनाये जाने के लिए प्रेरित किया। निदेशक प्रसार शिक्षा डा. वाई.पी. एस. डबास ने अपने सम्बोधन में कृषकों द्वारा उन्नत प्रजाति के पशु पालन, कुक्कुट पालन एवं पशुपोषण प्रबन्धन करने पर जोर दिया। निदेशक अनुसंधान केन्द्र डा. जे.पी. सिंह ने अपने सम्बोधन में पहाड़ी खेती के अनुसार फसलों की नई-नई प्रजातियों के अनुसंधान एवं बीज हेतु उपलब्धता के बारे में कृषकों को जानकारी दी ताकि कृषकों को मांग के अनुरूप समय पर बीज उपलब्ध हो सके। इस दौरान कृषक गोष्ठी के माध्यम से किसानों की समस्याओं का समाधान भी किया गया। इस एक दिवसीय मेले में लगभग 560 कृषकों/कृषक महिलाओं ने प्रतिभाग किया। विभिन्न रेखीय विभागों एवं स्वयं सेवी संस्थाओं ने स्टॉल लगाकर अपने-अपने विभागों की जानकारी भी दी। एटिक, पन्तनगर के सचल बीज वाहन के माध्यम से खरीफ में बोयी जाने वाली फसलों के उन्नत बीज को कम कीमत पर उपलब्ध कराया गया। मेले में कृषकों द्वारा लाये गये विभिन्न उत्पादों की प्रदर्शनी लगायी गयी तथा सर्वश्रेष्ठ उत्पादों को पुरुस्कृत किया गया। इस अवसर पर ई. अनिल कुमार, सह निदेशक (मृ. एवं ज. सं. अभि.) के साथ ही रेखीय विभागों के अधिकारियों ने भी प्रतिभाग किया।

## कृषि विज्ञान केन्द्र, मटेला (अल्मोड़ा)

विगत त्रैमास में केन्द्र द्वारा जनपद अल्मोड़ा के किसानों को कृषि एवं सम्बन्धित तकनीकों से जागरूक करने के उद्देश्य से कुल 24 प्रशिक्षणों का आयोजन किया गया, जिसमें फसल उत्पादन, फल उत्पादन, कृषि वानिकी तथा कृषि प्रसार इत्यादि विषयों पर किसानों को व्यावहारिक तकनीकी जानकारी उपलब्ध करायी गयी। प्रशिक्षण कार्यक्रमों में 487 कृषकों पुरुष/महिलाओं द्वारा प्रतिभाग किया गया।

केन्द्र द्वारा विगत त्रैमास में अग्रिम पंक्ति प्रदर्शनों के अन्तर्गत 147 कृषकों के 13.84 है. क्षेत्रफल पर प्रदर्शन आयोजित किये गये। इसके अतिरिक्त केन्द्र के वैज्ञानिकों द्वारा 58 प्रक्षेत्र भ्रमण किये गये जिसमें 1195 कृषकों तथा 12 कृषि गोष्ठी जिसमें 474 कृषकों तथा उनकी कृषि सम्बन्धी समस्याओं का निराकरण किया गया। केन्द्र द्वारा आयोजित किये जा रहे विभिन्न प्रसार कार्यक्रमों पर आधारित कृषि तकनीकों के व्यापक प्रचार-प्रसार हेतु विभिन्न समाचार पत्रों में 5 समाचारों को प्रकाशित किया गया।

केन्द्र पर मार्च 17, 2016 को किसान मेले का आयोजन किया गया। मेले का उदघाटन जिला पंचायत अध्यक्ष श्रीमती पार्वती मेहरा द्वारा किया गया। मेले में निदेशक प्रसार शिक्षा डा. वाई.पी.एस. डबास द्वारा बदलती हुई परिस्थितियों में किसान भाईयों को आधुनिक तकनीकों का प्रयोग करने तथा पर्वतीय क्षेत्रों में छोटी जोत होने के कारण कृषि विविधीकरण अपनाने हेतु जोर दिया। सह निदेशक, ई. अनिल कुमार ने पानी की महत्ता को दृष्टिगत रखते हुए जल संचयन तकनीक के बारे में चर्चा की। मेले में जनपद के 336 कृषकों द्वारा प्रतिभाग किया गया।

## कृषि विज्ञान केन्द्र, गौना एंचोली (पिथौरागढ़)

केन्द्र एवं कृषि विभाग द्वारा संयुक्त रूप से कृषि विज्ञान मेला एवं किसान गोष्ठी का आयोजन मार्च 18, 2016 को किया गया। इस मेले में 352 कृषकों द्वारा प्रतिभाग कर कृषि संबंधी जानकारी प्राप्त की गयी। केन्द्र पर विभिन्न सब्जियों जैसे लोकी, कद्दू, टमाटर, गोभी की पौध कृषकों को उपलब्ध कराई गयी तथा कृषकों ने पंतनगर से आए सचल बीज वाहन से बीजों को भी खरीदा। इस कार्यक्रम में जिले के विभिन्न रेखीय विभागों के प्रतिनिधियों के द्वारा अपने विभागों से संबंधित योजनाओं की जानकारी विस्तार में कृषकों को दी गयी।

केन्द्र पर नाबार्ड के मुख्य महाप्रबन्धक के द्वारा "मशरूम स्पान यूनित की स्थापना" परियोजना के अंतर्गत हुई प्रगति के संदर्भ में आयोजित बैठक की अध्यक्षता की गयी।

केन्द्र पर पत्तागोभी के 20000, टमाटर के 30000, शिमला मिर्च के 15000, लोकी के 31000, कद्दू के 25000 पौध तैयार कर 630 कृषकों एवं कृषक समूहों को विक्रय किए गए।

केन्द्र के वैज्ञानिकों द्वारा केन्द्र पर एवं केन्द्र के बाहर क्रमशः 05 एवं 25 प्रशिक्षणों का आयोजन किया गया, जिसमें 101 एवं 508 प्रशिक्षणार्थियों ने प्रतिभाग किया। इसके अतिरिक्त ग्रामीण बेरोजगारों के लिए 03 रोजगारपरक प्रशिक्षण का आयोजन किया गया, जिसके द्वारा 30 प्रशिक्षणार्थी लाभान्वित हुए। 02 प्रशिक्षण कार्यक्रम प्रसार

कार्यकर्ताओं के लिए आयोजित किए गए, जिसमें 36 कर्मियों ने प्रतिभाग किया। 02 वित्तपोषित प्रशिक्षण आयोजित किए गए, जिसके द्वारा 40 कृषक लाभान्वित हुए। केन्द्र के वैज्ञानिकों द्वारा 19 गोष्ठियों में प्रतिभाग किया गया, जिससे 829 कृषक लाभान्वित हुए। केन्द्र के वैज्ञानिकों द्वारा विगत त्रैमास में कृषकों के प्रक्षेत्र पर 54 भ्रमण किए गये, जिसके द्वारा 672 कृषक लाभान्वित हुए। केन्द्र पर जानकारियाँ प्राप्त करने हेतु 453 किसानों द्वारा भ्रमण किया गया, जिसमें केन्द्र के वैज्ञानिकों द्वारा कृषि संबंधी समस्याओं का समाधान एवं कृषि उत्पादन की नवीनतम जानकारी प्राप्त की। केन्द्र के वैज्ञानिकों द्वारा 01 टीवी कार्यक्रम दिया गया और प्रचार-प्रसार हेतु विभिन्न समाचार पत्रों में 06 तकनीकी समाचारों को प्रकाशित किया गया।

केन्द्र के वैज्ञानिकों द्वारा अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन में सरसों-0.5 है. में, मसूर, 3.0 है. में, मसूर (टी.एस.पी. के अन्तर्गत)-1.0 है. में, गेहूँ-4.0 है. में, गेहूँ (टी.एस.पी. के अन्तर्गत)-4.0 है. में, सब्जी मटर, 0.5 है. में, सब्जी मटर (टी.एस.पी. के अन्तर्गत)-0.5 है. में, प्याज (टी.एस.पी. के अन्तर्गत)-1.0 है. में, बरसीम-0.50 है. में, जई-0.50 है. में लगाया गया।

केन्द्र पर तथा कृषकों के प्रक्षेत्र पर आतमा परियोजना के अन्तर्गत बटन मशरूम के उत्पादन हेतु 02 मीट्रिक टन कम्पोस्ट खाद पर प्रदर्शन लगाए गये हैं। इन प्रदर्शनों से जिले के 10 किसान लाभान्वित हुए हैं।

## कृषि विज्ञान केन्द्र, धनीरी (हरिद्वार)

केन्द्र पर एक दिवसीय किसान मेला एवं कृषक गोष्ठी का उदघाटन मार्च 04, 2016 को मा. मुख्यमंत्री उत्तराखण्ड, श्री हरीश रावत द्वारा किया



किसानों को सम्बोधित करते हुए मा. मुख्यमंत्री उत्तराखण्ड श्री हरीश रावत उदघाटन करने के बाद अपने सम्बोधन में श्री रावत ने कहा कि कृषि विकास के लिए हमें अत्याधुनिक उपकरणों एवं तकनीक का प्रयोग करते हुए उत्पादन क्षमता को बढ़ाना होगा। उन्होंने कहा कि कृषि के क्षेत्र में विकास के लिए कृषि विज्ञान केन्द्र एवं कृषि विश्वविद्यालयों के सहयोग से किसान नवीन तकनीक अपनाकर पैदावार को बढ़ा सकते हैं। मुख्यमंत्री ने कहा कि उत्पादन क्षमता को बढ़ाने के लिए कृषि का चक्रीकरण करना भी आवश्यक है। उन्होंने कहा कि किसान फसलों में जितना अधिक रोटेशन रखेंगे, फसलों के उत्पादन क्षमता में उतनी ही वृद्धि होगी एवं मृदा की उर्वरक क्षमता भी बनी रहेगी। श्री रावत ने किसानों को खेती के साथ ही पशुपालन के क्षेत्र में भी कार्य करने के लिए प्रेरित किया। उन्होंने कहा कि अच्छी नस्ल की गाय एवं भैंस के पालन से प्रदेश एवं जनपद की दुग्ध उत्पादन क्षमता भी बढ़ेगी एवं पशुपालकों के आय के संसाधनों में भी वृद्धि होगी। मुख्यमंत्री ने यह भी कहा कि नारसन, रुड़की एवं लक्सर के कुछ गांवों का चयन कर उनको कृषि मॉडल गांव के रूप में विकसित किया जाए। उन्होंने दलहनी फसलों को बढ़ावा दिये जाने पर विशेष बल दिया। इस दौरान विभिन्न रेखीय विभागों द्वारा लगाये गये स्टॉलों के माध्यम से कृषकों को नवीनतम तकनीकी की जानकारी दी गई। इस अवसर पर खानपुर विधायक श्री कुंवर प्रणव चैंम्पियन, झबरेड़ा विधायक श्री हरिदास, कलियर विधायक श्री फुरकान अहमद सहित अन्य गणमान्य अतिथिगण, निदेशक प्रसार शिक्षा डा. वाई.पी.एस. डबास, जनपद के प्रशासनिक अधिकारी एवं रेखीय विभागों के अधिकारी उपस्थित थे। इस किसान मेले में 1550 कृषकों द्वारा प्रतिभाग किया गया।

## कृषि विज्ञान केन्द्र, ज्योलीकोट (नैनीताल)

केन्द्र पर फरवरी 25, 2016 को एक दिवसीय किसान मेला, "कृषि प्रदर्शनी एवं कृषक-वैज्ञानिक संवाद" का आयोजन किया गया। इस किसान मेले में जनपद नैनीताल के समस्त 8 विकास खण्डों से 566 कृषकों द्वारा प्रतिभाग किया गया। मेले में जनपद के

रेखीय विभागों, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के विभिन्न संस्थानों एवं जनपद के अन्य स्वयं सेवी संस्थानों द्वारा 20 स्टॉलों के माध्यम से किसानों को कृषि, बागवानी, पशुपालन से सम्बन्धित नवीनतम तकनीकी जानकारी प्रदान की गई। मेले में कृषक वैज्ञानिक संवाद के दौरान वैज्ञानिकों द्वारा विभिन्न विषयों की नवीनतम तकनीकी जानकारी के अलावा कृषकों की कृषि से सम्बन्धित समस्याओं का निवारण करते हुए लाभान्वित किया। इस अवसर पर मेला के मुख्य अतिथि कुलपति डा. मंगला राय द्वारा निदेशक प्रसार शिक्षा, डा. वाई.पी.एस. डबास एवं अधिष्ठाता प्रौद्योगिकी महाविद्यालय, डा. एच.सी. शर्मा की उपस्थिति में केन्द्र के प्रशासनिक भवन एवं कृषक छात्रावास का उद्घाटन भी किया गया।



किसान मेला के अवसर पर मंचासीन कुलपति डा. मंगला राय

## गृह विज्ञान महाविद्यालय

मार्च 10-13, 2016 तक आयोजित अखिल भारतीय किसान मेले में गृह विज्ञान महाविद्यालय द्वारा स्टॉल लगाकर विभिन्न विभागों द्वारा हस्त शिल्प विकास, पर्यावरण सुरक्षा, तकनीकी विकास, कौशलता विकास, स्वयं सहायता समूह द्वारा महिला सशक्तिकरण आदि विषयों की जानकारी दी गयी। साथ ही पुराने एवं अनुपयोगी वस्त्र एवं अन्य उत्पादों द्वारा पेन्सिल पर्स, बैग, लैपटॉप बैग, फोल्डर फाइल, फूलदान, टेबल कवर, मोबाइल कवर, बुक मार्क, दिये, वाल हैंगिंग आदि उत्पाद प्रदर्शित किये गये। वस्त्र एवं परिधान विभाग द्वारा हर्बल गुलाल विक्रय किया गया जिसे सभी आगुन्तकों द्वारा सराहा गया।

गृह विज्ञान प्रसार विभाग द्वारा पन्तपुरा गाँव में दस दिवसीय 'सिलाई' विषयक प्रशिक्षण आयोजित किया गया। इस प्रशिक्षण कार्यक्रम में ग्रामीण महिलाओं एवं किशोरियों को बैग बनाना, फ्रॉक, पेटिकोट एवं पायजामा आदि सिलना सिखाया गया।

## कृषि एवं सहायक उद्यमों पर पांच अखिल भारतीय प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन

पन्तनगर विश्वविद्यालय में अखिल भारतीय स्तर पर किसान मेले से पूर्व पांच विषयों पर एक सप्ताह के प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन मार्च 03-09, 2016 को किया गया। यह प्रशिक्षण कार्यक्रम मशरूम उत्पादन,



प्रशिक्षण समापन का परिदृश्य

सब्जी नर्सरी प्रबन्धन, मधुमक्खी पालन, मत्स्य पालन एवं संरक्षित खेती विषय पर आयोजित किये गये। प्रशिक्षण के समापन अवसर पर निदेशक प्रसार शिक्षा डा. वाई.पी.एस. डबास ने अपने सम्बोधन में बताया कि देश की निरन्तर बढ़ती हुई जनसंख्या एवं नित नये अवस्थापना संरचनाओं के निर्माण होने से दिन प्रतिदिन औसत कृषि जोत छोटी होती जा रही है एवं पढ़े-लिखे युवाओं में बेरोजगारी की समस्या भी बढ़ती जा रही है। भारत की 58 प्रतिशत जनसंख्या आज भी कृषि पर अपनी आजीविका के लिए निर्भर है। बढ़ती जनसंख्या को पोषण एवं खाद्य सुरक्षा की दृष्टि से कृषि क्षेत्र में किये जा रहे नित नये अनुसंधानों से कृषकों एवं बेरोजगार युवक/युवतियों को तकनीकी रूप से यदि दक्ष कर दिया जाए तो वे उन्नत

तकनीकों को अपनाकर कम लागत एवं सीमित संसाधन से ही गुणवत्तायुक्त अधिक उत्पादन कर अपनी आजीविका को सुदृढ़ करते हुए स्वरोजगार सृजन के साथ ही अपनी आय बढ़ा सकते हैं एवं देश की खाद्य सुरक्षा की चुनौतियों को दूर कर सकते हैं। प्रशिक्षण कार्यक्रम के समन्वयकों डा. एस.के. बंसल, डा. जितेन्द्र सिंह एवं श्री मोहन सिंह द्वारा बताया गया कि इन प्रशिक्षणों में उत्तराखण्ड के विभिन्न जनपदों के साथ-साथ देश के विभिन्न राज्यों यथा उत्तर प्रदेश, बिहार, पश्चिम बंगाल, पंजाब, राजस्थान, मध्य प्रदेश, दिल्ली आदि राज्यों के साथ ही पड़ोसी देश नेपाल से भी कुल 131 कृषकों एवं बेरोजगार युवक/युवतियों द्वारा प्रतिभाग किया गया। उन्होंने बताया कि प्रशिक्षण के दौरान प्रयोगात्मक सत्रों पर विशेष फोकस किया गया, जिसमें इन्हें सम्बन्धित अनुसंधान केन्द्रों पर भ्रमण कराकर तकनीकों का अवलोकन कराते हुए प्रयोगात्मक जानकारी दी गयी, जिससे कि किसान 'स्वयं करते हुए सीखना' एवं 'देख कर विश्वास' के सिद्धांत पर तकनीकी रूप से अधिक दक्ष हो सके। उक्त प्रशिक्षणों का संचालन क्रमशः डा. के.पी.एस. कुशवाहा, डा. वाई.वी. सिंह, डा. प्रमोद मल्ल, डा. आर.एस. चौहान एवं डा. पी.के. सिंह द्वारा किया गया। प्रशिक्षण के अन्तिम दिन मार्च 09, 2016 को पांचों प्रशिक्षण कार्यक्रमों के प्रशिक्षणार्थियों को एक दिन आपूर्ति श्रृंखला प्रबन्धन पर व्यावहारिक जानकारी प्रदान की गयी, जिससे कि किसान अपने उत्पाद का किस तरह कटाई उपरान्त प्रबन्धन, संसाधन, पैकिंग, ट्रांसपोर्टेशन आदि कार्य कर सकें और कैसे बाजार से जुड़कर अपने उत्पाद को उचित मूल्य पर विक्रय कर अधिक लाभ अर्जित कर सकें। आपूर्ति श्रृंखला सत्र का संचालन अधिष्ठाता, कृषि व्यवसाय प्रबन्धन महाविद्यालय, डा. डी. कुमार के निर्देशन में किया गया। इन आयोजित प्रशिक्षणों में देश के विभिन्न राज्यों से दूरदराज से आए किसान एवं बेरोजगार युवक/युवतियों द्वारा प्रशिक्षण उपरान्त इन्हें अपने लिए अत्यन्त लाभकारी बताते हुए कहा कि हम अब अपने कृषि एवं सहायक उद्यम को और अधिक लाभकारी बनाने में सक्षम हुए हैं तथा विश्वविद्यालय द्वारा प्रदान किये गये नई तकनीकों को अपनाकर हम अपनी आय को और बढ़ा सकते हैं।

## समेटी-उत्तराखण्ड द्वारा आयोजित प्रशिक्षण

राज्य कृषि प्रबन्धन एवं प्रसार प्रशिक्षण संस्थान, उत्तराखण्ड (समेटी-उत्तराखण्ड) द्वारा विगत त्रैमास में राज्य के प्रगतिशील कृषकों, कृषक सलाहकार समिति (एफ.ए.सी.) के सदस्यों, विकास खण्ड स्तरीय तकनीकी दल (बी.टी.टी.) के सदस्यों, ब्लाक तकनीकी प्रबन्धक (बी.टी.एम.), फार्म स्कूल संचालक, मशरूम उत्पादक एवं एच.टी.एम. के प्रसार कर्मियों हेतु पुष्पों की उन्नत खेती एवं मूल्यवर्धन, व्यावसायिक मशरूम उत्पादन, रूपान्तरित प्रसार सुधार कार्यक्रम पर ऑरिएन्टेशन प्रशिक्षण कार्यक्रम, फल उत्पादन तकनीक एवं बायोकंट्रोल एजेंट उत्पादन विषयक 06 प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया गया। इन प्रशिक्षण कार्यक्रमों के द्वारा कुल 131 प्रशिक्षणार्थी लाभान्वित हुए।

## प्रशिक्षण एवं भ्रमण इकाई द्वारा आयोजित प्रशिक्षण/भ्रमण

प्रसार शिक्षा निदेशालय के प्रशिक्षण एवं भ्रमण इकाई द्वारा विगत त्रैमास में विभिन्न सरकारी विभागों, स्वयं-सेवी संस्थाओं, निजी एवं सार्वजनिक फर्मों तथा परियोजनाओं द्वारा प्रायोजित कुल 30 प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया गया। आयोजित किये गये यह प्रशिक्षण पशुपालन, मशरूम उत्पादन, मधुमक्खी पालन, संरक्षित खेती, सब्जी नर्सरी प्रबन्धन, कृषि विविधीकरण, ऑपरेशन मेन्टिनेन्स एवं मैनेजमेन्ट ऑफ एग्रीकल्चर एवं वाटर मैनेजमेन्ट थ्रो स्पिंकलर एण्ड ड्रिप इरिगेशन एण्ड वाटर सेविंग ड्रिवाइसेज आदि से सम्बन्धित थे। इन प्रशिक्षण कार्यक्रमों से 450 प्रशिक्षणार्थी लाभान्वित हुए। अधिकांश प्रशिक्षण तीन दिवसीय से लेकर सात दिवसीय थे। प्रशिक्षण एवं भ्रमण कार्यक्रम का संचालन प्राध्यापक एवं प्रभारी प्रशिक्षण डा. एस.के. बंसल द्वारा किया गया।

## एकल खिड़की पद्धति से कृषक सेवा

प्रसार शिक्षा निदेशालय के अन्तर्गत कार्यरत कृषि प्रौद्योगिकी सूचना केन्द्र (एटिक) द्वारा विगत त्रैमास में पन्तनगर कृषक हेल्पलाईन (05944-234810) एवं किसान कॉल सेन्टर (1800-180-1551 टोल फ्री) के माध्यम से कुल 605 प्रश्न किसानों द्वारा पूछे गये, जिनका समाधान सम्बन्धित विषय के वैज्ञानिकों द्वारा किया गया। देश एवं प्रदेश के विभिन्न स्थानों से आये 770 कृषकों ने एटिक पर भ्रमण किया एवं साहित्य सम्बन्धी जानकारी प्राप्त की। इसके अतिरिक्त किसानों द्वारा एटिक से कुल रु. 70,981 के साहित्य एवं रु. 1,23,337 के धान्य फसलों एवं सब्जियों के बीजों का क्रय किया गया।

## आगामी त्रैमास में कृषकों हेतु महत्वपूर्ण बिन्दु

### कृषि हेतु

सूरजमुखी के खेत में फूल निकलते समय पर्याप्त नमी होना आवश्यक है। अतः 10-15 दिन के अन्तराल में सिंचाई करते रहें।

पर्वतीय क्षेत्रों में चेतकी धान की बुवाई मार्च से लेकर अप्रैल प्रथम सप्ताह तक कर लें। इसके लिए वी.एल. धान-207, वी.एल. धान-208 एवं वी.एल. धान-209 नामक प्रजातियों का प्रयोग करें तथा जेठी धान की बुवाई मई अन्तिम सप्ताह से जून प्रथम सप्ताह तक धान की वी.एल. धान-54, वी.एल. धान-221 तथा सिंचित क्षेत्रों में गोविन्द, पन्त धान-6, पन्त धान-11 इत्यादि प्रजातियों की बुवाई करें।

अप्रैल माह में आम के बाग की सिंचाई करें। श्यामवर्ण रोग की रोकथाम के लिए ब्लाइटाक्स-50 (0.25 प्रतिशत) का छिड़काव करें। आन्तरिक ऊतकक्षय रोग की रोकथाम के लिए बोरेक्स (0.8 प्रतिशत) का छिड़काव करें। भुनगा कीट के लिए सेविन (0.2 प्रतिशत) और छोटी पत्ती रोग की रोकथाम के लिए जिंक सल्फेट (0.5 प्रतिशत) का छिड़काव करें।

अप्रैल माह में अमरुद के पेड़ों की कटाई-छंटाई का कार्य करें।

लीची, लुकाट, आंवला एवं कटहल में 15 दिन के अन्तराल पर अप्रैल माह में दो बार सिंचाई करें।

मई माह में उर्द व मूंग में आवश्यकतानुसार सिंचाई करें।

सिंचित क्षेत्रों में देर एवं मध्यम अवधि में पकने वाली धान की प्रजातियों का बीज पौधशाला में मई माह के अन्तिम सप्ताह से 15 जून तक डाल दें।

गर्मियों में गन्ने की फसल में 7-10 दिन के अन्तराल पर सिंचाई करते रहें।

पर्वतीय क्षेत्रों में मई मध्य से जून अन्त तक मंडुवा की बुवाई करें। मंडुवा की वी.एल. मंडुवा-324, वी.एल. मंडुवा-149 एवं वी.एल. मंडुवा-315 उन्नतशील प्रजातियों की बुवाई करें।

मध्यम-ऊंचे एवं अत्यधिक-ऊंचे पर्वतीय क्षेत्रों में अप्रैल अन्त से मई प्रारम्भ तक तथा निचले पर्वतीय क्षेत्रों में मई अन्त से मध्य जून तक मक्के की वी.एल. मक्का-42, वी.एल. मक्का-88 एवं वी.एल. मक्का-41 एवं नवजोत इत्यादि प्रजातियों की बुवाई करें।

जून माह में कम अवधि में तैयार होने वाली अरहर की किस्मों उपास-120, प्रभात इत्यादि प्रजातियों की बुवाई करें।

### पशुपालन हेतु

पशुओं में मुँहपका-खुरपका रोग के बचाव हेतु टीकाकरण करवाएं।

पशुओं को गर्मी से बचाव हेतु दिन में दो बार स्नान की व्यवस्था करें।

मुर्गियों में रानीखेत एवं चेचक का टीका लगावाएं। गर्मी से बचाव के लिए छप्पे पर घास या छप्पर डालकर गीला करते रहें।

जून माह में पशुओं पर वाह्य कृमि नाशक दवा का उपयोग करें।

## निदेशक प्रसार शिक्षा डा. वाई.पी.एस. डबास द्वारा विभिन्न वाह्य आयोजनों/बैठकों में प्रतिभाग

प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजनान्तर्गत सम्मिलित योजनाओं के क्रियान्वयन हेतु प्रमुख सचिव कृषि, उत्तराखण्ड शासन की अध्यक्षता में जनवरी 05, 2016 को देहरादून में आयोजित बैठक में प्रतिभाग किया गया।

महिन्द्रा समृद्धि इण्डिया एग्री अवार्ड-2016 हेतु प्राप्त नामांकनों के तृतीय स्तर पर स्क्रीनिंग के लिए जनवरी 08, 2016 को लखनऊ में आयोजित ज्यूसी कन्वेंशन की अध्यक्षता की गई।

उत्तर प्रदेश के गोरखपुर जनपद में एक अतिरिक्त कृषि विज्ञान केन्द्र की स्थापना हेतु स्थल चयन समिति के सदस्य के रूप में जनवरी 11-12, 2016 को गोरखपुर का भ्रमण किया गया।

जनवरी 14, 2016 को कृषि विज्ञान केन्द्र, ज्योलीकोट (नैनीताल) का भ्रमण कर केन्द्र द्वारा क्रियान्वित किये जा रहे कार्यों का निरीक्षण एवं अनुश्रवण किया गया।

मार्च 04, 2016 को कृषि विज्ञान केन्द्र, धनौरी (हरिद्वार), मार्च 17, 2016 को कृषि विज्ञान केन्द्र, मटेला (अल्मोड़ा), मार्च 18, 2016 को कृषि विज्ञान केन्द्र, गैना एंचोली (पिथौरागढ़) एवं मार्च 19, 2016 को कृषि विज्ञान केन्द्र, लोहाघाट (चम्पावत) में आयोजित एक दिवसीय किसान मेलों में प्रतिभाग किया गया।

## निदेशक की कलम से



रबी की फसल खेतों में खड़ी है। जनवरी माह में अपेक्षित वर्षा न होने के कारण फसल एवं फलों के उत्पादन में कमी आने की सम्भावना है। चूँकि पर्वतीय कृषि अधिकांशतः वर्षा पर आधारित है, अतः आगामी दिनों में फसल के बचाव हेतु नमी संरक्षण तकनीक को अपनाना नितांत आवश्यक होगा।

जायद की सब्जियों की बोवाई का मौसम आ रहा है। फरवरी से अप्रैल तक अगेती, समय से एवं पक्षेती विभिन्न सब्जियों जैसे मिण्टी, टमाटर, बैंगन, मिर्च, लौकी, तुरई आदि की रूक-रूक कर कई चरणों में बुवाई करें, जिससे अनवरत् रूप से लम्बे समय तक सब्जियों की उपलब्धता बनी रहे तथा बेमौसम में भी लाभ अर्जित किया जा सके। सब्जियों की क्षेत्र विशेष के लिए संस्तुत उन्नत किस्मों के बीजों की बुवाई करें। बीज सदैव विश्वसनीय दुकानों या कृषि विश्वविद्यालय से खरीदें। बुवाई से पूर्व बीजों को जैविक कल्चर अथवा रसायनों से शोधित कर लें। इन शोधित बीजों की बुवाई संस्तुत मात्रा एवं विधि से ही करें। गर्मी में यही सब्जियाँ बाजार में अच्छी कीमत देती है।

इसके लिए कृषक स्तर पर सही जानकारी प्रदान करने एवं दक्ष करने की आवश्यकता है। समाचार पत्र, आकाशवाणी, दूरदर्शन कृषि सम्बन्धी सूचना देते हैं, साथ ही कृषि विभाग व विकास खण्ड भी किसानों तक सूचना पहुंचाने का कार्य कर रहे हैं। परन्तु समय से सही सूचना किसानों तक पहुंचाना एक बहुत ही चुनौतीपूर्ण कार्य है। इसके लिए स्वयं किसानों को भी प्रयासरत रहना होगा। किसानों को अपने जनपद के कृषि विज्ञान केन्द्रों के वैज्ञानिकों से सम्पर्क करना होगा। यह सम्पर्क समयाभाव में दूरभाष से भी किया जा सकता है। जलवायु एवं कृषि परिस्थितिकी के अनुरूप कृषि सूचना प्राप्त करके तदनुसार अपने खेतों पर उपयोग कर वांछित लाभ प्राप्त किया जा सकता है। सभी कृषि विज्ञान केन्द्र के वैज्ञानिकों को भी नमी संरक्षण की नवीनतम एवं उपयोगी विधियों तथा जायद की सब्जियों हेतु उन्नत बीजों को किसानों तक पहुंचाने का भगीरथ प्रयास करना होगा। उपलब्ध आधुनिक कृषि तकनीक को संचार क्रान्ति के साथ जोड़ देने से यह सुदूर स्थित कृषकों तक तीव्रतम् गति से पहुंचाया जा सकता है।

*Unesco*

(वाई0पी0एस0 डबास)

सम्पर्क सूत्र :- डा0 वाई0पी0एस0 डबास, निदेशक प्रसार शिक्षा, गोविन्द बल्लभ पन्त कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय

पन्तनगर-263 145, ऊधमसिंह नगर (उत्तराखण्ड), 05944-233336 (कार्यालय), 233664 (निवास), Email-dee\_gbpuat@rediffmail.com

विश्वविद्यालय हेल्प लाइन दूरभाष सं0 05944-234810, किसान कॉल सेन्टर निःशुल्क दूरभाष सं0 1800-180-1551

## दृश्य यात्रा



99वाँ अखिल भारतीय किसान मेला एवं कृषि उद्योग प्रदर्शनी की झलकियाँ



कृषि विज्ञान केन्द्रों द्वारा आयोजित प्रशिक्षण, प्रदर्शन एवं भ्रमण कार्यक्रमों की झलकियाँ