

“आओ हम शुरुआत करें, कृषकों का सम्मान करें”



# पंत प्रसार संदेश

वर्ष : 17, अंक : 2

(अप्रैल-जून, 2022)

## कुलपति संदेश

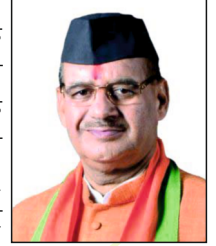
हमारे देश की अर्थव्यवस्था प्रारम्भ से ही कृषि आधारित रही है तथा वर्तमान में भी लगभग 60 प्रतिशत जनसंख्या प्रत्यक्ष रूप से कृषि पर निर्भर है। उत्तराखण्ड के पर्वतीय क्षेत्र के कृषक वर्षा आधारित कृषि, छोटे व बिखरे जोत, सीढ़ीनुमा खेती, समुचित विपणन का अभाव, मौसम में बदलाव इत्यादि के कारण अत्यधिक प्रभावित होते हैं। परिणाम स्वरूप युवा वर्ष-दर-वर्ष खेती से दूर होते जा रहे हैं और कृषि योग्य भूमि बंजर होती जा रही है। पर्वतीय क्षेत्र में इस स्थिति से निपटने हेतु कृषि की विशेष रणनीति बनाकर इसे लाभकारी बनाना होगा। विश्वविद्यालय एवं कृषि विज्ञान केन्द्र के वैज्ञानिक इस दिशा में अनेक प्रसार कार्यक्रम यथा प्रशिक्षण, अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन, कृषक-वैज्ञानिक संवाद आदि के माध्यम से दूरस्थ क्षेत्र के काश्तकारों तक अपनी पहुँच बना रहे हैं। वैज्ञानिकों के तकनीकी सहयोग से सुदृढ़ होकर अनेक कृषक बेमौसमी सब्जी उत्पादन, मशरूम, जैविक कृषि, डेयरी, कुक्कुट पालन इत्यादि द्वारा विशेष रूप से पर्वतीय कृषि को समृद्ध बना रहे हैं। मुझे पूर्ण विश्वास है कि प्रसार शिक्षा निदेशालय से प्रकाशित पत्रिका “पंत प्रसार संदेश” कृषि से जुड़े प्रसार कार्यकर्ता व कृषकों हेतु अत्यन्त लाभकारी होगी। पत्रिका के प्रकाशन हेतु निदेशक प्रसार शिक्षा व पूरी टीम को हार्दिक बधाई एवं शुभकामनाएं।



  
(ए०के० शुक्ला)  
कुलपति

## संदेश

उत्तराखण्ड राज्य की भौगोलिक परिस्थितियों के दृष्टिगत राज्य के कृषि विश्वविद्यालय, कृषि विज्ञान केन्द्र तथा कृषि आधारित रेखीय विभागों पर कृषि उत्पादकता में वृद्धि व सुदूर पर्वतीय अंचल में खेती के परम्परागत तरीके को विकसित तकनीक से जोड़ने का सामूहिक जिम्मा है। निश्चित रूप से विभिन्न शोध संस्थान आवश्यकता के अनुरूप अनेक तकनीक विकसित करते हैं। यहां यह भी उल्लेखित करना समीचीन होगा कि उत्तराखण्ड में बहुतायत पैदा होने वाले मंडुवा, उगल, नौरंगी, गहत, भट्ट इत्यादि के वृहद् प्रचार-प्रसार से इन उत्पादों को बेहतर बाजार मिलेगा। जन समुदाय को रसायन मुक्त उत्पाद उपलब्ध कराने हेतु मा. प्रधानमंत्री जी ने “प्राकृतिक खेती” अपनाने पर बल दिया है, उस पर भी ध्यान केन्द्रित करते हुए इस नयी विधा को सरल और सुगम बनाने की आवश्यकता है।



मुझे विश्वास है कि पंतनगर विश्वविद्यालय एवं आनुषंगिक कृषि विज्ञान केन्द्र किसानों के उन्नयन हेतु विविध कार्यक्रम यथा- मशरूम उत्पादन, औषधीय व सगन्ध पौधों की खेती, गुणवत्तायुक्त पौध उत्पादन व वितरण, जैविक कृषि की प्रेरणा इत्यादि का सफल संचालन कर रहे हैं। मुझे यह जानकर अत्यन्त प्रसन्नता हो रही है कि प्रसार शिक्षा निदेशालय, गो.ब. पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पंतनगर (उत्तराखण्ड) द्वारा “पंत प्रसार संदेश” पत्रिका के त्रैमासिक अंक (अप्रैल-जून, 2022) का प्रकाशन किया जा रहा है। पत्रिका के सफल प्रकाशन हेतु मेरी सतत् शुभकामनाएं।

(गणेश जोशी)

मा. मंत्री (कृषि एवं कृषक कल्याण)  
उत्तराखण्ड सरकार, देहरादून

उत्तराखण्ड के पर्वतीय क्षेत्र के कृषक कठिन व प्रतिकूल परिस्थिति में जीवन-यापन करने के लिए जाने जाते हैं। कृषि की समस्याएं जैसे पथरीली व कम उपजाऊ मृदा, ढालू व सीढ़ीनुमा खेत, सीमित सिंचाई के साधन, तकनीक का अभाव के साथ-साथ जनसंख्या वृद्धि, पलायन, पारिस्थितिक असंतुलन हैं, जिसके निराकरण पर ही यहाँ के कृषि का भविष्य टिका है। हमें यहाँ के पारिस्थितिकी संतुलन को भी बनाये रखते हुए काश्तकारों के आर्थिकी में सुधार तथा निरन्तर हो रहे पलायन को रोकना है। इसके लिए यथाशीघ्र उन्नत कृषि तकनीक की कार्ययोजना बनाकर उसे धरातल पर उतारने की आवश्यकता है। अपनी समृद्ध गरिमा संजोये पंतनगर विश्वविद्यालय तथा उत्तराखण्ड के विभिन्न जनपदों में स्थापित कृषि विज्ञान केन्द्र बखूबी अपनी भूमिका निभा रहे हैं। यहाँ के वैज्ञानिक जनपद के रेखीय विभाग के अधिकारियों के साथ मिलकर दूरस्थ क्षेत्र के कृषक समुदाय के सर्वांगीण विकास हेतु निरन्तर कार्य कर रहे हैं। “पंत प्रसार संदेश” पत्रिका जिसमें कृषकोपयोगी अनेक जानकारियाँ समाहित हैं, के प्रकाशन हेतु समस्त प्रकाशन टीम की प्रशंसा करता हूँ व हार्दिक बधाई देता हूँ।



(शैलेश बगौली)  
सचिव, कृषि एवं कृषक कल्याण  
उत्तराखण्ड शासन, देहरादून

**आगामी त्रैमास के कृषि कार्य : जुलाई-सितम्बर**

**जुलाई : मैदानी क्षेत्र-फसल**

**धान** : फसल की रोपाई इस माह में तथा सीधी बुवाई माह के प्रथम सप्ताह तक कर लें। उर्वरक एवं खरपतवारनाशी रसायनों का प्रयोग संस्तुति के अनुसार करें।

**गन्ना** : जलभराव वाले खेतों में जल निकास की व्यवस्था करें। फसलों को गिरने से बचाने के लिए जड़ों पर पर्याप्त मिट्टी चढ़ायें तथा बढ़वार अच्छी होने पर 05 फीट की ऊँचाई पर बँधाई कर लें। पाइरिला, चोटी बेधक अथवा तना बेधक कीट की रोकथाम के लिए संस्तुति के अनुसार कीटनाशी रसायनों का प्रयोग करें।

**मक्का** : फसल में यथासमय निराई-गुड़ाई एवं सिंचाई करें तथा दो फीट ऊँची होने पर यूरिया की टॉप ड्रेसिंग करें।

**सोयाबीन, उर्द, मूंग एवं अरहर** : सोयाबीन की बुवाई माह के प्रथम सप्ताह में, उर्द व मूंग की बुवाई माह के द्वितीय पखवाड़े में तथा अरहर की देर से पकने वाली प्रजातियों की बुवाई माह के प्रथम पखवाड़े में पूरी कर लें। जून में बोयी गयी अरहर की फसल में विरलीकरण करें व निराई-गुड़ाई कर खरपतवार निकाल लें।

**तिल एवं मूँगफली** : तिल की बुवाई माह के द्वितीय पखवाड़े में तथा मूँगफली की बुवाई माह के मध्य तक कर लें।

**जुलाई : पर्वतीय क्षेत्र-फसल**

**मंडुवा, झंगोरा, काकुन एवं रामदाना** : आवश्यकतानुसार खरपतवार नियंत्रण करें। वर्षा के पश्चात् पर्याप्त नमी होने पर प्रति नाली 0.9 कि.ग्रा. यूरिया की टॉप ड्रेसिंग करें। मंडुवा, झंगोरा एवं काकुन में झोंका रोग लगने पर संस्तुति के अनुसार जैव नियंत्रक अथवा फफूँदीनाशी रसायन का प्रयोग करें।

**अरहर, सोयाबीन, उर्द, मूंग, नौरंगी (राइसबीन)**, गहत एवं राजमा : सोयाबीन, अरहर, गहत, नौरंगी एवं राजमा में विरलीकरण करें तथा निराई-गुड़ाई कर खरपतवार निकाल लें। उर्द एवं मूंग की बुवाई प्रथम सप्ताह तक कर लें।

**धान** : घाटी वाले क्षेत्रों में रोपाई माह के प्रथम सप्ताह तक अवश्य कर लें। चेतकी/जेठी धान में निराई-गुड़ाई कर खरपतवार निकाल लें तथा वर्षा के पश्चात् उपयुक्त नमी होने पर 1.25 कि.ग्रा. यूरिया प्रति नाली की टॉप ड्रेसिंग करें। रोपित धान में खैरा अथवा झोंका रोग आने पर संस्तुति के अनुसार रसायनों का प्रयोग करें।

**जुलाई : मैदानी क्षेत्र-सब्जी**

**टमाटर** : बुवाई हेतु उन्नत संकर किस्मों का चुनाव करें। आखिरी जुलाई के समय नत्रजन-फास्फोरस-पोटाश 160:80:80 कि.ग्रा./हैक्टेयर का छिड़काव करें। फफूँदी जनित रोग नियंत्रण हेतु जैव नियंत्रक- ट्राइकोडर्मा एवं स्यूडोमोनास 10 ग्राम/लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव करें।

**बैंगन** : अच्छी पैदावार प्राप्त करने के लिये पौध रोपण का कार्य माह के प्रथम पखवाड़े में 60x60 सेमी. की दूरी पर करें। रोपण सायंकाल में करें तथा उसके बाद हल्की सिंचाई करें।

**मिर्च** : फलों की तुड़ाई कर बाजार भेजने की व्यवस्था करें। आगामी फसल के लिए इस माह में पौध की रोपाई 60x45 सेमी. की दूरी पर करें।

**फूलगोभी** : अगेती फसल हेतु ऊँचे खेत का चुनाव करें। खेत की अच्छी तरह तैयारी कर 50x30 सेमी. की दूरी पर पौधों की रोपाई करें।

**मूली** : अगेती फसल प्राप्त करने के लिए ऊँचे स्थान पर मूली की

बुवाई की जाती है। इसके लिए 30 सेमी. की दूरी पर हल्की सी मेड़ बनायें तथा उन पर 10-15 सेमी. की दूरी पर बीज बोयें।

**भिण्डी, लोबिया** : तैयार फलियों को तोड़कर बाजार भेजने की व्यवस्था करें। बीज वाली फसलों में अवांछित पौधें निकालें।

**ग्वार एवं शकरकन्द** : फलियों को थोड़ी कच्ची अवस्था में तोड़कर बाजार भेजे व शकरकन्द की 60 सेमी. पर रोपाई करें।

**जुलाई : पर्वतीय क्षेत्र-सब्जी**

**आलू** : तैयार फसल की खुदाई करें तथा खड़ी फसल में आवश्यकतानुसार निराई-गुड़ाई व सिंचाई करें।

**टमाटर** : तैयार फलों को तोड़कर बाजार भेजें। झुलसा बीमारी से बचाव के लिए 0.2 प्रतिशत इन्डोफिल एम-45 का घोल बनाकर छिड़काव करें।

**बैंगन** : फसल में निराई-गुड़ाई व सिंचाई करें। तैयार फलों को तोड़कर बाजार भेजें। फल तथा तना छेदक कीट के नियंत्रण हेतु संस्तुत रसायन का छिड़काव करें।

**मिर्च/शिमला मिर्च** : फसल में निराई-गुड़ाई व सिंचाई करें, तैयार फलों को तोड़कर बाजार भेजें। कीट-रोग नियंत्रण की पूरी तैयारी रखें।

**जुलाई : मैदानी क्षेत्र-फल**

**आम** : नए बाग लगाने हेतु रोपाई का कार्य प्रारम्भ करें। तैयार फलों को तोड़कर बाजार भेजें। नर्सरी में वीनियर कलम बांधना प्रारम्भ करें।

**केला** : अवांछित पत्तियों को निकाल दें। पेड़ों पर मिट्टी चढ़ा दें। फल वाले पेड़ों को गिरने से बचाव हेतु सहारा दें। नए बाग की रोपाई हेतु तलवार के शकल वाली पुत्तियों का चयन करें।

**नीबूवर्गीय फल** : बाग लगाने का कार्य प्रारम्भ करें। केंकर नियंत्रण हेतु संस्तुत रसायन का छिड़काव करें।

**अमरुद** : तैयार फलों को तोड़कर बाजार भेजें। बाग में जल निकास का प्रबन्ध करें। फल विगलन रोग की रोकथाम हेतु संस्तुत रसायन का छिड़काव करें।

**लीची** : नए पौध तैयार करने के लिए गूटी बांधने का कार्य इस माह अवश्य समाप्त कर लें।

**आंवला** : बाग की रोपाई का कार्य प्रारम्भ करें एवं जल निकास की व्यवस्था करें।

**जुलाई : पर्वतीय क्षेत्र-फल**

**सेब** : बाग में भूमि संरक्षी फसलों की बुआई करें। अगेती किस्मों के फलों को तोड़कर बाजार भेजें।

**नाशपाती** : कज्जली धब्बा व फायर ब्लाइट रोग की रोकथाम हेतु संस्तुत रसायन का छिड़काव करें।

**आड़ू, आलूबुखारा एवं खुबानी** : पके फलों को तोड़कर बाजार भेजें। भूरा विगलन रोग के नियंत्रण हेतु संस्तुत रसायन का छिड़काव करें।

**अगस्त : मैदानी क्षेत्र-फसल**

**धान** : रोपित धान में निराई कर संस्तुति के अनुसार नत्रजन की टॉप ड्रेसिंग करें। फसल में झोंका, खैरा व जीवाणु झुलसा रोग तथा तना बेधक कीटों के नियंत्रण हेतु संस्तुति के अनुसार रसायन का प्रयोग करें।

**गन्ना** : पहली बँधाई के 50 सेमी. ऊपर दूसरी बँधाई कर लें। इसमें दो पंक्तियों के तीन थानों की बँधाई एक साथ (कँची बँधाई) की जाती है।

**मक्का** : फसल में नरमंजरी निकलते समय कुल नत्रजन की मात्रा का एक तिहाई भाग (30-35 कि.ग्रा./हैक्टेयर) की टॉप ड्रेसिंग कर दें।

**उर्द एवं मूंग** : इन फसलों में 20-25 दिन की अवस्था पर निराई-गुड़ाई कर खरपतवार निकाल लें। तना मक्खी के नियंत्रण हेतु संस्तुति के अनुसार कीटनाशी रसायन का प्रयोग करें।

#### अगस्त : पर्वतीय क्षेत्र-फसल

**मंडुवा, झंगोरा, काकुन एवं रामदाना** : मंडुवा, झंगोरा एवं काकुन में तना छेदक तथा रामदाना में पर्णजालक कीट (लीफ वेबर) का प्रकोप होने पर संस्तुति के अनुसार कीटनाशी रसायन का छिड़काव करें।

**सोयाबीन** : आवश्यकतानुसार निराई कर खरपतवार निकाल लें तथा फसल में कमला कीट, तना छेदक मक्खी तथा चक्र भृंग (गर्डिल बीटिल) कीट का प्रकोप होने पर संस्तुति के अनुसार रसायनों का छिड़काव करें।

**मक्का** : फसल में नर मंजरी निकलते समय संस्तुति के अनुसार नत्रजन की टॉप ड्रेसिंग करें।

**धान** : सिंचित/असिंचित फसल में तना छेदक कीट एवं झोंका रोग तथा असिंचित धान में कुरमुला कीट के नियंत्रण हेतु संस्तुत रसायनों का छिड़काव करें। सिंचित धान में बाली निकलने से पूर्व संस्तुति के अनुसार नत्रजन की टॉप ड्रेसिंग एवं असिंचित धान में यूरिया के 02 प्रतिशत घोल का पर्णीय छिड़काव करें।

#### अगस्त : मैदानी क्षेत्र-सब्जी

**टमाटर व बैंगन** : टमाटर में फल तथा तना छेदक कीट से बचाव के लिए 0.2 प्रतिशत सेविन, झुलसा बीमारी से बचाव के लिए 0.2 प्रतिशत इन्डोफिल एम-45 तथा बैंगन में संस्तुत रसायन का छिड़काव करें।

**मिर्च** : पौधों की वृद्धि अच्छी नहीं है तो 50 कि.ग्रा. यूरिया खड़ी फसल में डालें। कीटों तथा बीमारियों से फसल का बचाव करें।

**फूलगोभी** : 50 कि.ग्रा. यूरिया प्रति हैक्टेयर की दर से खड़ी फसल में डालें। मध्यकालीन गोभी की फसल के लिए खेत की आखिरी जुताई पर 100:80:80 के अनुपात में नत्रजन, फॉस्फोरस व पोटाश प्रति हैक्टेयर की दर से डालें व 45x45 सेमी. की दूरी पर रोपाई करें।

**मूली** : पुरानी फसल में आवश्यकतानुसार निराई-गुड़ाई व सिंचाई करें। नई फसल की बोआई करें।

#### अगस्त : पर्वतीय क्षेत्र-सब्जी

**आलू एवं टमाटर** : टमाटर में झुलसा बीमारी से बचाव के लिए 0.2 प्रतिशत इन्डोफिल एम-45 का छिड़काव करें। तैयार आलू की खुदाई कर बाजार भेजने की व्यवस्था करें।

**बैंगन** : फल तथा तना छेदक कीट से बचाव के लिए 0.2 प्रतिशत सेविन का घोल बनाकर छिड़काव करें।

**मिर्च/शिमला मिर्च** : आवश्यकतानुसार निराई-गुड़ाई व सिंचाई करें। बीमारी से बचाव के लिए 0.2 प्रतिशत इन्डोफिल एम-45 का घोल बनाकर छिड़काव करें।

**पालक, धनियाँ, मेथी** : तैयार पत्तियों की कटाई कर बाजार भेजें। बाजार भेजने से पूर्व छाटाई करें व छोटी-छोटी गड़िडियाँ बना लें।

**फूलगोभी, पातगोभी** : तैयार फसल की कटाई कर बाजार भेजें। नयी फसल में 50 कि.ग्रा. यूरिया प्रति हैक्टेयर की दर से डालें।

**अदरक, हल्दी** : यदि फसल की वृद्धि अच्छी नहीं हो रही है तो 50 कि.ग्रा. यूरिया/हैक्टेयर खड़ी फसल में डालें।

#### अगस्त : मैदानी क्षेत्र-फल

**आम** : बाग लगाने के लिए पौधों की रोपाई करें। पौधशाला में मूलवृत्त तैयार करने के लिए गुडलियों की बुआई करें। नए पौधे तैयार करने के लिए एक वर्ष पुराने मूलवृत्तों पर वीनियर कलम बांधें।

**केला** : जल निकास की व्यवस्था करें, अवांछित पत्तियों को निकाल दें। पके घरों की तुड़ाई करके बाजार भेजें।

**अमरूद** : परिपक्व फलों की तुड़ाई करें। गूटी बांधने का कार्य इस माह पूर्ण करें।

**पपीता** : पौधशाला में बीजों की बुआई करें। तने पर बोर्डो लेप करें।

#### अगस्त : पर्वतीय क्षेत्र-फल

**आम एवं नीबूवर्गीय फल**: पेड़ों पर ब्लाइटॉक्स 50 (0.25 प्रतिशत) के घोल का छिड़काव करें।

**सेब एवं नाशपाती** : थालों को साफ रखें। फलों को तोड़कर बाजार भेजें। ब्लाइटॉक्स 50 का 15 दिन के अंतराल पर दो छिड़काव करें।

**आड़ू, आलूबुखारा एवं खुबानी** : फलों को तोड़कर बाजार भेजें।

#### सितम्बर : मैदानी क्षेत्र-फसल

**धान** : फसल में बालियाँ बनने की अवस्था पर नत्रजन की संस्तुत मात्रा की टॉप ड्रेसिंग करें। तना बेधक, फुदका कीट एवं पर्ण भिती व जीवाणु झुलसा रोग के नियंत्रण हेतु संस्तुत रसायनों का छिड़काव करें।

**गन्ना** : फसल में आवश्यकतानुसार सिंचाई एवं दूसरी बँधाई कर लें। कंडुवा एवं लाल सड़न रोग से ग्रसित पौधों को निकालकर जला दें। शरदकालीन गन्ने की बुवाई माह के द्वितीय पखवाड़े में करें तथा इसके साथ अन्तःफसल के रूप में आलू, लाही (तोरिया), राई, सब्जी मटर, मूली, गोभी, लहसुन, धनियाँ की बुवाई करें।

**उर्द एवं मूंग** : पिछले माह बोयी गयी फसल में निराई-गुड़ाई तथा हल्की सिंचाई करें। फसल को पीला मौजेक अथवा थ्रिप्स कीट से क्षति होने पर संस्तुत कीटनाशक का प्रयोग करें।

**सोयाबीन** : जल भराव की स्थिति में जल-निकास की व्यवस्था करें तथा वर्षा न हो तो फली बनते समय हल्की सिंचाई करें।

**तोरिया (लाही) एवं राई/सरसों** : तोरिया की बुवाई सितम्बर द्वितीय पखवाड़े में तथा राई की अगेती बुवाई सितम्बर के अन्तिम सप्ताह में कर लें। तिलहनी फसलों में गंधक 25-30 कि.ग्रा. प्रति हैक्टेयर प्रयोग करें।

#### सितम्बर : पर्वतीय क्षेत्र-फसल

**मंडुवा, झंगोरा, काकुन एवं रामदाना** : निम्न एवं मध्यम ऊँचाई वाले क्षेत्रों में तैयार फसलों की कटाई कर लें। देर से पकने वाली प्रजातियों में कीट एवं रोगों के बचाव हेतु संस्तुत रसायनों का छिड़काव करें।

**सोयाबीन एवं अरहर** : सोयाबीन में कमला कीट, तना छेदक अथवा चक्रभृंग कीट तथा अरहर में पत्ती लपेटक अथवा फली बेधक कीट के नियंत्रण हेतु रसायनों का छिड़काव करें।

**मक्का** : घाटी, कम व मध्यम ऊँचाई वाले क्षेत्रों में तैयार फसल की कटाई कर लें तथा ऊँचाई वाले क्षेत्रों में दाने बनने की अवस्था पर हल्की सिंचाई करें व रोग तथा कीट नियंत्रण हेतु संस्तुति के अनुसार रसायनों का छिड़काव करें।

**धान** : घाटियों व कम ऊँचाई वाले क्षेत्रों में चेतकी/जेटी/रोपित धान की फसल तैयार होने पर कटाई कर लें। मध्यम व ऊँचाई वाले क्षेत्रों में दाने बनते समय आवश्यकतानुसार सिंचाई करें तथा

फसल में रोग अथवा कीटों के नियंत्रण हेतु संस्तुति के अनुसार रसायनों का छिड़काव करें।

**उर्द, मूंग, गहत, नौरंगी एवं राजमा :** उर्द, मूंग एवं गहत की तैयार फसल की कटाई कर लें। नौरंगी एवं राजमा की फसल में कीट अथवा रोग आने पर संस्तुति के अनुसार रसायन का छिड़काव करें।

**तोरिया एवं पीली सरसों :** घाटियों एवं कम ऊँचाई वाले क्षेत्रों में रोपित धान तथा निचले व मध्यम ऊँचाई वाले क्षेत्रों में मंडुवा, झंगोरा, काकुन, उर्द व मूंग की कटाई के पश्चात् माह के अंत तक इन फसलों की बुवाई करें।

#### सितम्बर : मैदानी क्षेत्र-सब्जी

**टमाटर :** अच्छी पैदावार के लिए इस माह में पौधों का रोपण सायंकाल में 50x50 सेमी. की दूरी पर करें। खेत की आखिरी जुताई पर 75 कि.ग्रा. नत्रजन, 80 कि.ग्रा. फॉस्फोरस व 80 कि.ग्रा. पोटाश प्रति हैक्टेयर की दर से डालें।

**बैंगन, मिर्च, भिण्डी एवं लोबिया :** इन फसलों में आवश्यकतानुसार निराई-गुड़ाई व सिंचाई करें।

**फूलगोभी, पातगोभी, गांठगोभी :** खड़ी फसल में 50 कि.ग्रा. यूरिया प्रति हैक्टेयर की दर से डालें। मध्यकालीन फूलगोभी की रोपाई के पूर्व आखिरी जुताई पर 75 कि.ग्रा. नत्रजन, 100 कि.ग्रा. फॉस्फोरस व 100 कि.ग्रा. पोटाश प्रति हैक्टेयर डालें।

**आलू :** खेत की आखिरी जुताई पर 100 कि.ग्रा. नत्रजन, 80 कि.ग्रा. फॉस्फोरस व 80 कि.ग्रा. पोटाश प्रति हैक्टेयर डालकर इस माह के आखिरी सप्ताह में अगेती आलू की बोआई करें।

**पालक, धनियाँ, मेथी :** इस माह अगेती किस्मों की बोआई की जा सकती है। खेत की अच्छी तरह तैयारी करें तथा बाद में 50:60:60 के अनुपात में नत्रजन, फॉस्फोरस व पोटाश प्रति हैक्टेयर की दर से डालें।

#### सितम्बर : पर्वतीय क्षेत्र-सब्जी

**टमाटर :** झुलसा बीमारी से बचाव के लिए 0.2 प्रतिशत इन्डोफिल एम-45 का घोल बनाकर छिड़काव करें।

**मिर्च/शिमला मिर्च :** निराई-गुड़ाई व सिंचाई करें। फलों की तुड़ाई कर बाजार भेजें।

**भिण्डी/लोबिया :** फलों की तुड़ाई कर बाजार भेजने की व्यवस्था करें। पकी फलियों का बीज निकालकर सुखायें।

**मटर :** इस माह मटर की अगेती प्रजातियों की बोआई की जा सकती है।

**खीरावर्गीय फसलें :** तैयार फलों की तुड़ाई कर बाजार भेजने की व्यवस्था करें। यदि कीटों का आक्रमण दिखाई दें तो 0.2 प्रतिशत सेविन का घोल बनाकर एक छिड़काव करें।

#### सितम्बर : मैदानी क्षेत्र-फल

**आम :** नए बाग की रोपाई का कार्य पूरा कर लें। शाखा गांठ कीट की रोकथाम हेतु रोगोर (0.2 प्रतिशत) व श्याम वर्ण रोग हेतु ब्लाइटॉक्स 50 का छिड़काव करें। पछेती किस्मों की गुठलियों को इकट्ठा करके पौधशाला में बुआई करें।

**नींबूवर्गीय फल :** पेड़ों में नत्रजन व पोटाश की तीसरी मात्रा का प्रयोग करें। सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी को पूरा करने के लिए उनका छिड़काव करें।

**लीची :** तना छेदक कीट की रोकथाम के लिए रूई को पेट्रोल में भिगोकर छिट्टों में भर दे तथा इन छिट्टों को गीली मिट्टी से बंद कर दें।

#### सितम्बर : पर्वतीय क्षेत्र-फल

**सेब :** पछेती किस्मों के फलों को तोड़कर बाजार भेजें। नर्सरी के बीजू पौधों पर टी-चश्मा चढ़ाएं। रुइया कीट की रोकथाम हेतु मेटासिस्टॉक्स का छिड़काव करें।

**नाशपाती :** पके फलों को तोड़कर बाजार भेजें। रुइया कीट की रोकथाम हेतु मेटासिस्टॉक्स का छिड़काव करें।

**आड़ू एवं आलूबुखारा :** पेड़ों के तनों को चूने से पोत दें। पेड़ों पर बोरेक्स का छिड़काव करें।

#### कृषि विज्ञान केन्द्रों की गतिविधियाँ

##### कृषि विज्ञान केन्द्र, मटेला (अल्मोड़ा)

- केन्द्र द्वारा 5.55 है. क्षेत्रफल पर 157 अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन एवं अनुकरणीय प्रदर्शनों के अन्तर्गत ब्रोकली संकर किस्म लक्की, फूलगोभी संकर किस्म जी.एस.-85, फ्रेंचबीन प्रजाति-फाल्गुनी के परीक्षण संचालित किये जा रहे हैं।
- वैज्ञानिकों द्वारा सात किसान गोष्ठी एवं एक प्रक्षेत्र दिवस का आयोजन किया गया, जिसमें 531 कृषकों द्वारा प्रतिभाग किया गया। इसी क्रम में 08 कृषक वैज्ञानिक संवाद में वैज्ञानिकों ने प्रतिभाग कर 417 कृषकों को लाभान्वित किया।
- निदेशक प्रसार शिक्षा डा. अनिल कुमार शर्मा द्वारा अप्रैल 23, 2022 को केन्द्र का भ्रमण कर प्रसार गतिविधियों का अनुश्रवण एवं कार्मिकों के साथ बैठक की गयी।
- अप्रैल 26, 2022 को केन्द्र पर "किसान भागीदारी प्राथमिकता हमारी कार्यक्रम" का आयोजन किया गया, जिसमें जनपद के रेखीय विभागों के अधिकारी विभागीय जानकारी साझा करने के साथ-साथ अपने विभाग से सम्बन्धित स्टाल भी लगाये।



शिमला मिर्च प्रथम पंक्ति प्रदर्शन

##### कृषि विज्ञान केन्द्र, ग्वालदम (चमोली)

- वैज्ञानिकों द्वारा विभिन्न अंगीकृत ग्रामों का भ्रमण कर खरीफ फसल एवं सब्जियों में लगने वाले रोग एवं कीट, उनकी पहचान एवं निदान के बारे में विस्तार से चर्चा किया गया। सेब में नीम का तेल 03-05 मिली/लीटर की दर से 07 दिन के अन्तराल में छिड़काव व पौधों की कटाई-छंटाई कर बोर्डेक्स पेस्ट लेपित करने का सुझाव दिया गया।
- केन्द्र द्वारा कृषकों/ग्रामीण युवाओं हेतु 32 प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया गया। इस अवधि में केन्द्र के विशेषज्ञों द्वारा 41 कृषक प्रक्षेत्रों में भ्रमण कर 160 कृषकों की कृषि समस्याओं का समाधान किया।
- अप्रैल 26, 2022 को किसान मेले का आयोजन किया गया, जिसमें मा. प्रधानमंत्री द्वारा सरकारी योजनाओं से लाभान्वित कृषकों से संवाद कार्यक्रम का लाईव प्रसारण प्रदर्शित किया गया। मेले में रेखीय विभागों द्वारा स्टॉल लगाकर कृषकों को तकनीकी जानकारी दी गयी।



किसान भागीदारी प्राथमिकता हमारी कार्यक्रम

### कृषि विज्ञान केन्द्र, लोहाघाट (चम्पावत)

- प्रथम पंक्ति प्रदर्शन के अन्तर्गत अनाज में धान (पी.आर. 121 व एच.के.आर. 47) के 5 है., मडुआ (वी.एल.एस. 379) के 5 है., उर्द (पी.यू. 10) के 2 है. क्षेत्रफल और सोयाबीन (वी.एल.एस.65, पी.एस.25) के 2 है. क्षेत्रफल में प्रदर्शन लगाये गये। इसी क्रम में राष्ट्रीय खाद सुरक्षा मिशन के अन्तर्गत दलहन में उर्द (पी.यू. 10, पी.यू.31) के है. 10 क्षेत्रफल में प्रदर्शन लगाये गये।
- जलवायु अनुकूल कृषि पर राष्ट्रीय नवाचार (निकरा) परियोजना के अन्तर्गत चयनित गांव में चारा बैंक, कस्टम हायरिंग सेन्टर और वर्षा मापी यंत्र की स्थापना की गई है।
- नाबार्ड एवं निधि संस्था द्वारा एल.ई.डी.पी. परियोजना के अन्तर्गत दो-दो दिवसीय के तीन बैचों में 150 महिला किसानों को "डेयरी फार्मिंग व विपणन कौशल" का प्रशिक्षण दिया गया।



विपणन कौशल प्रशिक्षण कार्यक्रम

### कृषि विज्ञान केन्द्र, ढकरानी (देहरादून)

- ऑन फार्म ट्रायल के अन्तर्गत कृषकों को नवीनतम तकनीकी से अवगत कराने हेतु गोवंश में दुग्ध उत्पादन बढ़ाने हेतु संतुलित आहार, गेहूँ में खरपतवार प्रबन्धन पर परीक्षण लगाये गये।
- अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन के अन्तर्गत गेहूँ, बरसीम, कुक्कुट पालन, बकरी पालन, पत्ता गोभी, प्याज, लहसुन और पोषण वाटिका पर 19 है. क्षेत्रफल में प्रदर्शन आयोजित किये गये।
- अप्रैल 26, 2022 को किसान मेले का आयोजन किया गया, जिसमें विभिन्न विभागों द्वारा 12 स्टॉल लगाये गये। इस अवधि में तीन कृषक गोष्ठियों का आयोजन किया गया, जिसमें 396 कृषकों ने प्रतिभाग किया। प्राकृतिक खेती पर एक दिवसीय गोष्ठी का आयोजन किया गया, जिसमें 265 कृषकों ने प्रतिभाग किया।
- चार एकपोजर विजिट द्वारा 164 कृषकों ने केन्द्र का भ्रमण कर विभिन्न नवीनतम तकनीकियों विषयक जानकारी अर्जित की। कृषक वैज्ञानिक संवाद के अन्तर्गत कुल 06 बार कृषकों से वार्तालाप किया गया, जिसमें कुल 162 कृषकों ने प्रतिभाग किया।



केन्द्र के भ्रमण के दौरान प्रतिभागी

### कृषि विज्ञान केन्द्र, धनौरी (हरिद्वार)

- अप्रैल से जून के मध्य आम में फुदका नियन्त्रण विषय पर पर 05, गन्ने में खरपतवार नियन्त्रण पर 1.5 है. पर 05 तथा गन्ने में अवशेष प्रबंधन में ट्रैक्टर चालित मल्वर के उपयोग पर 7.5 है. पर 14, अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन के अन्तर्गत धान की विभिन्न प्रजातियों के मूल्यांकन पर 5.0 है. पर 25, दुधारू पशुओं में क्षेत्र विशेष हेतु संस्तुत खनिज मिश्रण के उपयोग पर 20 एवं गृह वाटिका में सब्जी उत्पादन पर 0.5 है. में 20 प्रदर्शनों का आयोजन किया गया।

- प्रसार गतिविधियों को और सुगम बनाने के लिए 01 न्यूज लैटर, 02 अनुसंधान प्रपत्र, 07 रिपोर्ट, 13 प्रेस विज्ञप्ति प्रकाशित किये गये।
- कृषकों, कृषक महिलाओं, ग्रामीण युवाओं एवं युवतियों एवं प्रसार कार्यकर्ताओं के लिए कुल 28 प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए तथा इन कार्यक्रमों में 685 प्रशिक्षणार्थियों ने भाग लिया।
- अप्रैल 26, 2022 को किसान भागीदारी प्राथमिकता हमारी विषय पर किसान मेले का आयोजन किया गया, जिसमें 953 किसान भागीदारी प्राथमिकता हमारी कार्यक्रम किसानों द्वारा सहभागिता की गयी।



### कृषि विज्ञान केन्द्र, ज्योलीकोट (नैनीताल)

- प्रथम पंक्ति प्रदर्शन कार्यक्रम के अन्तर्गत मंडुआ-वी.एल. 379, प्याज-एग्री फाउन्ड लाईट रेड 6.05 है. में 129 प्रदर्शन लगाये गये। परीक्षण कार्यक्रम के अन्तर्गत मादिरा में तना बेधक नियंत्रण एवं आडू में पर्ण कुंचन रोग के नियंत्रण पर परीक्षण लगाये गये।
- केन्द्र द्वारा 15 प्रशिक्षणों के माध्यम से कुल 298 कृषकों को कृषि सम्बन्धी विषयों पर प्रशिक्षित किया गया।
- शीतजल मतिस्वकी अनुसंधान निदेशालय, भीमताल द्वारा आयोजित "अन्नदाता देवो भवः" राष्ट्रीय अभियान कार्यक्रम अप्रैल 23-24, 2022 में वैज्ञानिकों द्वारा गोष्ठी में प्रतिभाग एवं स्टॉल लगाया गया।
- विशेष दिवस आयोजन की श्रृंखला में किसान भागीदारी-प्राथमिकता हमारी (25.04.2022), किसान मेला (26.4.2022), अन्तर्राष्ट्रीय मजदूर दिवस (1.5.2022), विश्व मधुमक्खी दिवस (20.5.2022), गरीब कल्याण सम्मेलन (31.5.2022) तथा विश्व योग दिवस (21.06.2022) का आयोजन किया गया।
- डी.डी. किसान चैनल द्वारा आयोजित चौपाल चर्चा कार्यक्रम हेतु केन्द्र एवं जनपद के विभिन्न ग्रामों में जून 15-17, 2022 को महिला सशक्तिकरण, आर्योपार्जन के साधन, मधुमक्खी पालन, कुक्कुट पालन, प्रधानमंत्री मत्स्य सम्पदा योजना, किसान क्रेडिट कार्ड तथा आर्या परियोजना पर कार्यक्रम बनाने में वैज्ञानिकों द्वारा भागीदारी की गयी।



विश्व मधुमक्खी दिवस का आयोजन

### कृषि विज्ञान केन्द्र, गैना एंचोली (पिथौरागढ़)

- अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन अन्तर्गत धान, टमाटर, शिमला मिर्च, पत्तागोभी, फ्रासबीन व ऑइस्टर मशरूम आदि के प्रदर्शन संचालित हुए हैं। केन्द्र द्वारा 29 प्रशिक्षण कार्यक्रम सम्पन्न किए गये, जिससे कुल 635 कृषक लाभान्वित हुए।
- वैज्ञानिकों द्वारा कृषकों के प्रक्षेत्र पर 156 भ्रमण कर अनेक कृषकोपयोगी परामर्श प्रदान किये गये। उन्नत कृषि तकनीक के प्रचार-प्रसार हेतु दैनिक समाचार पत्रों में 04 समाचार प्रकाशित किये गये।
- 'किसान भागीदारी प्राथमिकता हमारी' अभियान के तहत अप्रैल

26, 2022 को आयोजित किसान मेला / कृषक गोष्ठी में वैज्ञानिकों द्वारा प्रतिभाग किया गया।



जिला पंचायत अध्यक्ष द्वारा केन्द्र का भ्रमण

- निदेशक प्रशासन एवं अनुश्रवण द्वारा जून 17, 2022 को केन्द्र का भ्रमण किया गया। आप द्वारा समस्त विकसित कृषि तकनीक को सीमान्त गाँवों के किसानों के साथ जोड़ने एवं लोकप्रिय बनाने का सुझाव दिया गया। जून 18, 2022 को जिला पंचायत अध्यक्ष श्रीमती दीपिका बोहरा, मुख्य विकास अधिकारी, श्रीमती अनुराधा पाल एवं मुख्य कृषि अधिकारी, श्रीमती रितु टम्टा द्वारा केन्द्र का भ्रमण किया गया। अतिथियों द्वारा विकसित तकनीक को प्रशिक्षण/प्रदर्शन के माध्यम से ज्यादा से ज्यादा कृषकों तक ले जाने का सलाह दिया गया।
- डॉ0 अभिषेक बहुगुणा, विषय वस्तु विशेषज्ञ (सब्जी विज्ञान) एवं डॉ0 दिनेश कुमार चौरासिया, प्रक्षेत्र प्रबन्धक द्वारा चौथे अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन "कृषि और संबद्ध विज्ञान में नवीन और वर्तमान प्रगति" जून 12-14, 2022 में प्रतिभाग किया गया, जिसमें डॉ0 बहुगुणा को साईंटिस्ट ऑफ द ईयर तथा डॉ0 चौरासिया को एक्सीलेन्स इन एक्सटेंशन पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

### कृषि विज्ञान केन्द्र, जाखधार (रुद्रप्रयाग)

- केन्द्र द्वारा अप्रैल 26, 2022 को "किसान भागीदारी प्राथमिकता हमारी अभियान, आजादी का अमृत महोत्सव" कार्यक्रम का आयोजन किया गया, जिसमें मुख्य कृषि अधिकारी श्री दीपक पुरोहित, जिला उद्यान अधिकारी श्री योगेन्द्र चौधरी मुख्य अतिथि के रूप में भाग लेते हुए विभागीय योजनाओं, अनुदान आदि के बारे में विस्तार से चर्चा किये। मत्स्य विभाग, मधुमक्खी पालन विभाग तथा रेशम विभाग के अधिकारियों द्वारा भी किसान भागीदारी प्राथमिकता हमारी कार्यक्रम अपने-अपने क्षेत्र से संबन्धित जानकारी साझा किये। इस मेले में स्वयं सहायता समूहों के द्वारा स्टॉल लगाये गये।
- केन्द्र के कुक्कुट पालन इकाई में तीन नई प्रजातियों (क्रोयलर, सतपुड़ा एवं कड़कनाथ) को पाला जा रहा है।
- केन्द्र के प्रक्षेत्र पर पॉलीहाउस में टमाटर, खीरा एवं शिमला मिर्च की उन्नत प्रजातियों का प्रदर्शन संचालित किया जा रहा है। इसी प्रकार, पॉलीहाउस के बाहर बैंगन, भिण्डी एवं फ्रेंचबीन की विभिन्न प्रजातियों उगाई जा रही है।



किसान भागीदारी प्राथमिकता हमारी कार्यक्रम

### कृषि विज्ञान केन्द्र, काशीपुर (ऊधमसिंहनगर)

- आम, प्याज, मछली एवं समन्वित कृषि प्रणाली पर चार ऑन फार्म ट्रायल एवं प्याज, मछली एवं मक्का पर 03 अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन आयोजित किये गये।
- अप्रैल 26, 2022 को 'किसान भागीदारी प्राथमिकता हमारी' कार्यक्रम के अन्तर्गत किसान मेले का आयोजन किया गया, जिसमें मा. विधायक श्री त्रिलोक सिंह चीमा, निदेशक प्रसार

शिक्षा, मुख्य कृषि अधिकारी, मुख्य उद्यान अधिकारी एवं अन्य रेखीय अधिकारियों एवं कर्मचारियों ने



बासमती धान पर संगोष्ठी का आयोजन प्रतिभाग किया।

- मई 06, 2022 को मा. विधायक श्री त्रिलोक सिंह चीमा, निदेशक प्रसार शिक्षा, एपीडा दिल्ली के अधिकारी, मुख्य कृषि अधिकारी, इफको के अधिकारी आदि ने बासमती धान पर आयोजित संगोष्ठी में प्रतिभाग किया।
- 'नर्सरी प्रबन्धन' प्रशिक्षण कार्यक्रम मई 18 से जून 02, 2022 के दौरान निदेशक प्रसार शिक्षा, मुख्य उद्यान अधिकारी, संयुक्त निदेशक (उद्यान विभाग-कुमाऊँ मण्डल), पंतनगर विश्वविद्यालय से उद्यान विभाग के वैज्ञानिकों, उद्यान विभाग के अन्य अधिकारियों एवं कर्मचारियों तथा 31 प्रशिक्षणार्थियों ने प्रतिभाग किया।
- अन्य विविध गतिविधियों के अन्तर्गत 09 गोष्ठी, 18 प्रकाशन, 03 वर्कशाप, 12 स्वच्छता जागरूकता कार्यक्रम/जल शक्ति अभियान आयोजित किये गये।
- डा. प्रतिभा सिंह को Outstanding Scientist Award by 4<sup>th</sup> IITT Education Awards 2022 प्रदान किया गया।

### गृह विज्ञान महाविद्यालय-प्रसार कार्यक्रम

- अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना गृह विज्ञान के कार्यक्रम पोषण स्मार्ट ग्राम के अंतर्गत नैनीताल जिले के गाँवों में पांच पोषण वाटिका (पोषक उद्यान) शुरू किए गए, जिसमें घरेलू और सामुदायिक स्तर पर खाद्य और पोषण सुरक्षा प्राप्त करने के लिए मानक पोषक उद्यान मॉडल के माध्यम से कृषि महिलाओं और स्वयं सहायता समूहों को शामिल किया गया। पोषण वाटिका में भिण्डी, बीन्स, लौकी, तोरड़ कद्रदू आदि की क्यारियों लगवाई गईं। इसी परियोजना के अन्तर्गत नैनीताल जिले के विभिन्न गाँवों में कृषि महिलाओं को पोषण शिक्षा भी प्रदान की गई।



पोषण वाटिका का आयोजन

### मत्स्य विज्ञान महाविद्यालय द्वारा आयोजित कार्यक्रम

- "Contemporary Issues in Fisheries and Aquaculture" मई 19-20, 2022 तक राष्ट्रीय सेमिनार का आयोजन किया गया।
- बिहार राज्य के मत्स्य पालकों हेतु दस दिवसीय 04 प्रशिक्षण का आयोजन किया गया।

### पशुचिकित्सा विज्ञान महाविद्यालय द्वारा आयोजित कार्यक्रम

- प्रदेश में पशुधन उत्पाद प्रबंधन एवं विपणन द्वारा महिलाओं को सशक्त बनाने, पशुधन को उत्पादक बनाने एवं व्यवसाय स्थापित करने हेतु राष्ट्रीय महिला आयोग, नई दिल्ली द्वारा प्रशिक्षण परियोजना डा. एस.सी. त्रिपाठी, प्राध्यापक एवं

विभागाध्यक्ष पशुचिकित्सा प्रसार शिक्षा विभाग के नेतृत्व में स्वीकृत की गई। परियोजना के अन्तर्गत अंगीकृत क्षेत्रों, कृषि विज्ञान केन्द्रों आदि के सहयोग से कुमाऊँ मंडल के विभिन्न क्षेत्रों में 5 दिवसीय 20 महिला प्रशिक्षण (प्रति प्रशिक्षण 30 महिला पशुपालक) संचालित किये जाने हैं।



अधिष्ठाता डा. एन.एस. जादौन द्वारा प्रमाणपत्र वितरण

कार्यक्रम के अन्तर्गत अप्रैल से जून तक ऊधम सिंह नगर एवं नैनीताल के कुल 124 महिलाओं को प्रशिक्षित किया गया। प्रशिक्षणों के अन्तर्गत स्वच्छ दुग्ध उत्पादन, दूध में वसा, एस. एन.एफ. का परीक्षण, आइसक्रीम, कूल्फी, श्रीखण्ड, लस्सी, पनीर, छेना, पेड़ा, थक्का युक्त दही बनाने का प्रायोगिक प्रशिक्षण दिया गया।

### उत्तराखण्ड के ग्राम प्रधानों हेतु प्राकृतिक खेती सम्बन्धी जागरूकता कार्यक्रम

समेटी-उत्तराखण्ड, प्रसार शिक्षा निदेशालय, गो0ब0 पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पंतनगर द्वारा दिनांक 13 जून से 27 जून, 2022 तक उत्तराखण्ड के प्रत्येक जनपद में प्राकृतिक कृषि विषय पर ग्राम प्रधानों हेतु प्राकृतिक खेती पर ऑनलाइन प्रशिक्षण का आयोजन जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किया गया। मा0 प्रधानमंत्री द्वारा दिसम्बर 16, 2021 को गुजरात में आयोजित प्राकृतिक खेती सम्बन्धी राष्ट्रीय सम्मेलन के दौरान रसायनमुक्त अन्न पैदा करने का आह्वान किया गया था। इसी क्रम में भारत सरकार ने मैनेज के दिशा निर्देशन में प्रथम चरण में 30,000 ग्राम प्रधानों को 750 ऑनलाइन कार्यक्रम द्वारा प्राकृतिक खेती के बारे में जागरूक करने का निर्णय लिया। कार्यक्रम के उद्घाटन एवं समापन अवसर पर निदेशक प्रसार शिक्षा डा0 अनिल कुमार शर्मा ने प्राकृतिक खेती की महत्ता, होने वाले लाभ एवं बारीकियों के बारे में विस्तार से चर्चा करते हुए इस नयी विधा को चरणबद्ध क्रम में अपनाने पर बल दिया। कार्यक्रम में पंतनगर के वैज्ञानिक एवं प्राकृतिक खेती सम्बन्धी विभिन्न मास्टर ट्रेनरों द्वारा व्याख्यान दिया गया। इन कार्यक्रमों में संयुक्त निदेशक प्रसार, डा0 अनुराधा दत्ता सहित विभिन्न जनपदों के मुख्य कृषि अधिकारी एवं परियोजना निदेशक 'आतमा', जिला पंचायती राज अधिकारियों द्वारा प्राकृतिक खेती सम्बन्धी विचार साझा किये गये। कार्यक्रम डा. बी.डी. सिंह, प्राध्यापक द्वारा कुशलतापूर्वक आयोजित किया गया।

### प्रशिक्षण एवं भ्रमण इकाई द्वारा आयोजित प्रशिक्षण/भ्रमण

प्रशिक्षण एवं भ्रमण इकाई द्वारा कुल 08 प्रायोजित प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया गया, जिससे 285 प्रशिक्षणार्थी लाभान्वित हुए। प्रशिक्षण के विषय कृषि विविधीकरण, पशुपालन प्रबन्धन, मशरूम उत्पादन, मधुमक्खी पालन, फसलों में जैविक खेती एवं डेयरी पालन व उससे निर्मित उत्पाद इत्यादि से सम्बन्धित थे। प्रशिक्षण एवं भ्रमण कार्यक्रम डा. एस.के. बंसल,

प्राध्यापक एवं प्रभारी प्रशिक्षण के दिशा निर्देशन में सम्पादित किया गया।

### कृषि प्रौद्योगिकी सूचना केन्द्र (एटिक) की गतिविधियाँ

कृषि प्रौद्योगिकी सूचना केन्द्र द्वारा केन्द्र भ्रमण पर आये 482 कृषकों/आगन्तुकों को एकल खिड़की वितरण प्रणाली के अन्तर्गत विश्वविद्यालय एवं एटिक की विभिन्न गतिविधियों की जानकारी उपलब्ध कराने तथा उनकी जिज्ञासाओं/समस्याओं का समाधान, उन्नत बीज एवं साहित्य उपलब्ध कराये गये।

उक्त अवधि में कृषकों एवं अन्य हितधारकों को ₹23,040.00 के कृषि साहित्य/पुस्तक, ₹1,69,236.00 के बसन्तकालीन/खरीफ फसलों के 16.66 कुन्तल बीज उपलब्ध कराये गये। इसके अतिरिक्त परीक्षणों/अग्रिम पंक्ति प्रदर्शनों के आयोजन हेतु कृषि विज्ञान केन्द्रों को भी 5.11 कुन्तल बीज (धनराशि ₹73,700.00) उपलब्ध कराये गये। इस अवधि में एटिक पर स्थापित कृषक हैल्पलाईन/कॉल सेन्टर (05944-234810 एवं 05944-235580) के माध्यम से किसानों एवं अन्य हितधारकों द्वारा पूछे गये 135 समस्याओं/जिज्ञासाओं का समाधान किया गया। इन गतिविधियों का संचालन डा. बी.एस. कार्की, प्राध्यापक सस्य विज्ञान एवं प्रभारी अधिकारी, एटिक के दिशा-निर्देशन में किया गया।

### सफलता की कहानी : बेमौसमी सब्जी उत्पादन से धन उत्पादन

श्री शेर सिंह राणा पुत्र श्री जय सिंह ग्राम-चकोन, पो.आ. -फोल्ड, विकासखण्ड-डुण्डा, जनपद-उत्तरकाशी के निवासी हैं। श्री राणा वर्ष 2004 में 12वीं की परीक्षा उत्तीर्ण कर उच्च शिक्षा हेतु प्रयासरत थे, परन्तु प्रतिकूल पारिवारिक स्थिति के कारण यह सम्भव न हो सका। वर्ष 2007 में आपन दो नाली जमीन में आलू लगाया, जिससे सकारात्मक परिणाम मिला, जिससे इन्होंने उत्साहित होकर आधुनिक कृषि अपनाने की ठानी। वर्तमान में आप सब्जी उत्पादन, दलहन-तिलहन एवं धान्य फसलें उगाते हैं। कृषि में रूचि बढ़ने के साथ आपका धीरे-धीरे कृषि, उद्यान विभाग व कृषि विज्ञान केन्द्र के वैज्ञानिकों के सम्पर्क बढ़ता गया और उनके दिशा-निर्देशन में पत्तागोभी, पालीहाउस में टमाटर व अन्य सब्जियों की खेती करने लगे। आप बताते हैं कि बढ़ती आय से प्रोत्साहित होकर आप 10 नाली जमीन लीज पर लेकर उसमें भी सब्जी उत्पादन कर रहे हैं। श्री राणा वर्तमान में गोभी, टमाटर, शिमला मिर्च, अदरक आदि से लगभग ₹ 2.00 लाख प्रतिवर्ष आय अर्जित कर रहे हैं। पूर्व में इतने ही परिश्रम से आप बमुश्किल ₹ 20-25 हजार कमाते थे। आप समेटी-पंतनगर सहित कई संस्थानों से उन्नत कृषि तकनीक सम्बन्धी प्रशिक्षण प्राप्त कर चुके हैं। आपको आतमा से विकास खण्ड स्तरीय 'किसान श्री' पुरस्कार भी मिला है। कृषि करण से प्राप्त आय से ही आपने अपनी बहनों का विवाह किया एवं समाज में एक प्रतिष्ठित कृषक की पहचान बनाई है। श्री राणा से प्रेरित होकर आस-पास के अनेक युवा कृषि आधारित स्वरोजगार अपना रहे हैं।



## शिखर

देश में निरन्तर बढ़ती जनसंख्या को समुचित मात्रा में पोषणीय खाद्य पदार्थ उपलब्ध कराना वैज्ञानिकों, कृषि नीति निर्माताओं एवं कृषकों के लिए लगातार वर्ष दर वर्ष कम होती कृषि योग्य भूमि एवं पर्यावरण अनुकूलन जैसी विसंगतियों के चलते एक चुनौती पूर्ण कार्य है। ऐसी परिस्थिति में आवश्यक हो जाता है कि प्रति इकाई क्षेत्रफल से कृषि उपज बढ़ाने के साथ ही कृषकों को उनकी उपज का लाभकारी मूल्य मिले। कोरोना महामारी के बावजूद, यह कृषकों के अथक परिश्रम का ही परिणाम है कि देश में रिकार्ड कृषि उत्पादन हुआ है तथा इस बढ़े उत्पादन के कारण सरकार देश की बड़ी जनसंख्या को खाद्यान्न उपलब्ध करा रही है। इसके अतिरिक्त बड़ी मात्रा में चावल, चीनी, गेहूँ, फल, सब्जियों, मसालों आदि का विदेशों में निर्यात भी किया जा रहा है। कृषि उत्पादों के विदेश में निर्यात की मांग में वृद्धि के लिए आवश्यक है कि उपज वृद्धि के साथ-साथ उत्पादों की गुणवत्ता में भी वृद्धि हो। ऐसा करने से भारत विश्व के अन्य देशों से मुकाबला करने में सक्षम हो सकेगा। इसके लिए जरूरी है कि कृषि की नवीनतम एवं उन्नत तकनीकें कृषकों तक त्वरित गति से पहुँचे। हरित क्रांति की जननी गो.ब. पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पंतनगर अपनी स्थापना के समय से ही कृषि की विकसित तकनीकें कृषकों तक पहुँचा रहा है। मुझे विश्वास है कि देश का यह प्रथम कृषि विश्वविद्यालय, प्रसार शिक्षा निदेशालय तथा उसके अन्तर्गत कार्यरत कृषि विज्ञान केन्द्र निश्चित रूप से विकसित तकनीकों को अन्तिम पायदान पर बैठे कृषकों तक प्रसारित करने में अहम भूमिका निभाते रहेंगे तथा देश में कृषि की अगली इंद्रधनुशीय क्रांति में महत्वपूर्ण योगदान देंगे।



*(Signature)*

(डा. ए.डी. पाठक)  
निदेशक

भा.कृ.अ.प.—भारतीय गन्ना अनुसंधान संस्थान, लखनऊ उत्तराखण्ड राज्य ऊँचें-ऊँचें पर्वत श्रृंखलाओं, पर्यटन, धार्मिक स्थान के साथ-साथ जैविक कृषि, बेमौसमी सब्जी, सब्जी उत्पादन, शीतोष्ण फलों के लिए जाना जाता है। यहाँ के कृषक मंडुवा, गहत (कुल्थी), भट्ट, कुट्टू, नौरंगी, रामदाना जैसी कम लागत वाली परम्परागत फसलें उगाकर अपना जीविकोपार्जन एवं आय संवर्धन करते हैं। इनके आत्म निर्भर बनाने में औशधीय एवं संगन्ध पौधों की खेती, कुक्कुट पालन, डेयरी, मत्स्य पालन इत्यादि का भी अमूल्य योगदान रहा है। यद्यपि सीमांत एवं लघु कृषकों के आय संवर्धन हेतु घाटी, मध्य एवं ऊँचें पर्वतीय क्षेत्रों हेतु उनके आवश्यकतानुरूप कम लागत व अधिक आय वाले कृषि तकनीक विकसित करने की आवश्यकता है। इस दिशा में हरित क्रांति की जन्मस्थली पंतनगर कृषि विश्वविद्यालय कृषि विज्ञान केन्द्रों के सहयोग से कृषकोंपयोगी अनेक प्रसार कार्यक्रम संचालित करती है, जो कृषकों हेतु लाभकारी होगा। आशा है प्रसार शिक्षा निदेशालय द्वारा प्रकाशित पत्रिका “पंत प्रसार संदेश” कृषि से जुड़े विभागीय अधिकारी एवं कृषकों के लिए उपयोगी साबित होगी।



*(Signature)*

(डा. बंसा सिंह)  
निदेशक

भा.कृ.अ.प.—भारतीय दलहन अनुसंधान संस्थान, कानपुर

## निदेशक की कलम से

किसानों के आजीविका सुधार एवं आय बढ़ोत्तरी ही कृषि एवं कृषि से जुड़े अधिकारियों एवं कृषि वैज्ञानिकों की सार्थकता सिद्ध करेगी। कृषि वैज्ञानिकों के साथ-साथ कृषकों की आर्थिक स्थिति सुदृढ़ करने हेतु राज्य सरकार भी तत्पर है एवं सरकार द्वारा अनेक योजनाएं एवं अनुदान दी जा रही हैं। मैं समस्त कृषकों से अपील करूंगा कि कृषया वे इन योजनाओं का लाभ उठाते हुए अपनी आर्थिक स्थिति सुदृढ़ करें। यद्यपि उत्तराखण्ड में पर्वतीय कृषि की अपनी जटिलतायें हैं, जिनमें प्रतिकूल परिस्थितियों में अनेक कृषक कृषि के लाभकारी उद्यमों को अपनाकर आर्थिकी मजबूत कर रहे हैं। ये कृषक क्षेत्र के अन्य कृषकों हेतु आदर्श व प्रेरणाश्रोत के रूप में भी उभर रहे हैं। इसके विपरीत बहुत से ऐसे भी कृषक हैं जो परम्परागत खेती करते आ रहे हैं, उनके आर्थिकी में आशा के अनुरूप बढ़ोत्तरी नहीं हो रही है। वैज्ञानिकों की वास्तविक परीक्षा इनके विकास की है। कृषि विज्ञान केन्द्र व पंतनगर मुख्यालय के वैज्ञानिक ऐसे काश्तकारों के लिए जनपद के आवश्यकतानुसार अनेक उन्नत तकनीक का प्रशिक्षण, अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन, ऑन फार्म ट्रायल, कृषक-वैज्ञानिक संवाद जैसे कार्यक्रम संचालित कर कृषकों को लाभान्वित कर रहे हैं। दूरस्थ क्षेत्रों में वैज्ञानिकों का कृषक समुदाय के विकास हेतु कार्य करने पर उन्हें बधाई देता हूँ। पत्रिका को तैयार करने में भूमिका निभा रहे डा. बी.डी. सिंह व डा. बी.एस. कार्की, प्राध्यापकगण (सस्य विज्ञान) की सराहना व धन्यवाद देना भी अपना कर्तव्य मानता हूँ।



*(Signature)*

अनिल कुमार शर्मा  
निदेशक, प्रसार शिक्षा एवं समेटी-उत्तराखण्ड

## आभार

विभिन्न शोध संस्थानों द्वारा अनवरत रूप से उन्नत तकनीक विकसित किये जाते रहते हैं, परन्तु समुचित प्रसार न होने के कारण कृषक इनसे वंचित रह जाते हैं। कृषि विज्ञान केन्द्र के वैज्ञानिक शोध एवं प्रसार कार्यक्रम के बीच सेतु का कार्य करते हुए तकनीक हस्तान्तरण में महती योगदान देते हैं। अतः प्रसार के अनेक नये-नये तकनीक जैसे टौल फ्री हेल्प लाईन, इन्टरनेट, ब्लक एस. एम.एस., वाट्सएप, वीडियो कान्फ्रेंसिंग आदि अधिकाधिक कृषकों द्वारा प्रयोग किया जा रहा है, जिससे समस्या का प्रभावी समाधान मिलता है। पर्वतीय क्षेत्र में महिलायें जिनकी कृषि के रीढ़ की हड्डी के रूप में पहचान है, समूह के माध्यम से डेयरी, कुक्कुट पालन, मशरूम, मसाले, मंडुवा, हल्दी, रामदाना आदि के मूल्यवर्धन से अपने आय संवर्धन के साथ-साथ अनेक अन्य को भी प्रगति की राह दिखा रही है। इस पत्रिका को तैयार करने में निदेशक प्रसार शिक्षा से निरन्तर प्रोत्साहन हेतु हम उनके आभारी हैं। हम कृषि विज्ञान केन्द्र के प्रभारी अधिकारियों, वैज्ञानिक तथा मुख्यालय के सभी वैज्ञानिक/कार्मिक के आभारी हैं, जिन्होंने पत्रिका को तैयार करने में अमूल्य सहयोग दिया है। पत्रिका को और उपयोगी बनाने में आपका सुझाव हमारे लिए महत्वपूर्ण होगा। आप अपने सुझाव प्रथम पृष्ठ पर लिखे फोन नम्बर अथवा मेल आई.डी. पर प्रेषित कर सकते हैं।

धन्यवाद।

बी.डी. सिंह, प्राध्यापक (सस्य विज्ञान) एवं  
बी.एस. कार्की, प्राध्यापक (सस्य विज्ञान)

प्रसार शिक्षा निदेशालय, गो.ब. पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पंतनगर (ऊधम सिंह नगर), उत्तराखण्ड

दूरभाष : 05944-233336, 233811, ई-मेल : [dirextedugbp@gmail.com](mailto:dirextedugbp@gmail.com)

हेल्प लाइन : 05944-234810, 235580, किसान कॉल सेन्टर: 1800-180-1551

संरक्षक : डॉ० ए०के० शुक्ला, कुलपति; मुख्य सम्पादक : डॉ० अनिल कुमार शर्मा, निदेशक, प्रसार शिक्षा एवं समेटी

सम्पादक : डॉ० बी.डी. सिंह, प्राध्यापक (सस्य विज्ञान) एवं डॉ० बी.एस. कार्की, प्राध्यापक (सस्य विज्ञान)