

"किसान की उन्नति, देश की प्रगति"

# पत प्रसार संदेश

## कुलपति संदेश

कृषि, भारतीय अर्थव्यवस्था की रीढ़ की हड्डी मानी जाती है। जहाँ एक ओर यह प्रमुख रोजगार प्रदाता क्षेत्र है, वहीं सकल घरेलू उत्पाद में भी इसका महत्वपूर्ण योगदान होता है। हरित



क्रान्ति की जन्मस्थली गो.ब. पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पंतनगर के शिक्षा, शोध एवं प्रसार के समन्वित प्रयास से उत्तराखण्ड के साथ-साथ देश के अन्य क्षेत्र के कृषकों की उन्नति में महत्वपूर्ण योगदान रहता है। विश्वविद्यालय द्वारा नित किये जा रहे नवीनतम अनुसंधान एवं परिष्कृत उन्नत तकनीकों को प्रसार शिक्षा निदेशालय एवं इसकी विभिन्न इकाईयों द्वारा कृषकों के द्वार तक हस्तान्तरित किया जाता है। आज आवश्यकता है कि कृषकों हेतु ऐसी तकनीक विकसित की जाये जिससे उनकी आय वृद्धि का मार्ग प्रशस्त हो सके एवं युवा कृषक जो रोजगार की तलाश में अपने घर से दूर शहरों में भटकते हैं, इन तकनीकों को अपनाकर अपने को सशक्त बनायें।

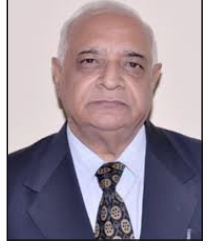
मुझे यह जानकर हर्ष की अनुभूति हो रही है कि प्रसार शिक्षा निदेशालय "पंत प्रसार संदेश" नामक त्रैमासिक पत्रिका प्रकाशित करती है, जिसमें अनेक कृषकोंपयोगी तकनीक, आने वाले समय के सम-सामायिक कृषि कार्यक्रम आदि समावेशित होते हैं। मुझे पूर्ण विश्वास है कि यह पत्रिका प्रसार कार्यकर्ताओं हेतु मार्गदर्शन एवं कृषकों के स्वरोजगार एवं आय बढ़ाने में मददगार होगी।

लेखकों को शुभकामनाएँ।

  
(तेज प्रताप)  
कुलपति

## संदेश

कृषि विस्तार का लक्ष्य कृषक परिवारों को तेजी से परिवर्तित होती सामाजिक और आर्थिक परिस्थितियों को ध्यान में रखते हुए उनके उत्पादन और विपणन सम्बन्ध रणनीतियों को उनके अनुकूल बनाने में सहायता करना है। तदनुसार कृषक अपने तथा समुदाय की प्राथमिकताओं के अनुसार अपने जीवन को ढालने में सफल हो सकते हैं। कृषि क्षेत्र में ज्ञान और निर्णय लेने की क्षमता, राह अवधारित करती है कि किस प्रकार उत्पादन कारकों अर्थात् मृदा, जल और पूंजी के उपयोग से टिकाऊ और लाभकारी स्वरूप दिया जा सकता है। कृषि विश्वविद्यालय एवं अन्य शोध केन्द्रों द्वारा अनेक तकनीक विकसित किये जाते हैं, जिन्हें कृषकों तक पहुंचाने में बहुत समय लग जाता है। कृषि विज्ञान केन्द्र इन तकनीकों को कृषक समुदायों तक ले जाने में शोध एवं कृषक के बीच एक पुल की भांति काम करते हैं। इन उन्नत तकनीक द्वारा कृषक अपनी आजीविका में कई गुना बढ़ोत्तरी कर सकते हैं। मुझे हर्ष है कि कृषि विज्ञान केन्द्र एवं मुख्यालय के प्रसार कार्यों को किसानों के बीच लोकप्रिय बनाने हेतु "पंत प्रसार संदेश" नामक त्रैमासिक पत्रिका प्रसार शिक्षा निदेशालय, गोविन्द बल्लभ पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पंतनगर द्वारा प्रकाशित की जाती है। आशा ही नहीं अपितु विश्वास है कि यह पत्रिका प्रसार कार्यकर्ता एवं कृषकों हेतु उपयोगी सिद्ध होगी। इस पत्रिका के प्रकाशन हेतु मैं विश्वविद्यालय के कुलपति, निदेशक प्रसार शिक्षा एवं सम्पादक टीम को बधाई देता हूँ।






(पी.एल. गौतम)

पूर्व कुलपति, गो.ब. पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पंतनगर

वर्तमान में कृषि की विकसित तकनीक को कृषकों तक पहुंचाना एक बड़ी चुनौती है। दूरस्थ पर्वतीय क्षेत्र जो आज भी विकास से अछूते हैं, तक ये तकनीक ले जाना और भी मुश्किल है। कई बार ऐसा होता है कि सूखे, कर्ज या अत्यधिक वर्षा के कारण कृषकों को भारी छति का सामना करना पड़ता है। परन्तु आज के समय में छोटे किसानों के लिए कृषि आधारित व्यवसाय के अनेक विकल्प हैं, जिससे वे अपना जीवन स्तर बेहतर बना सकते हैं। छोटे किसानों के लिए कृषि के कुछ व्यवसाय जैसे फल पौध के बीज/पौध की आपूर्ति, फल और सब्जियों का निर्यात, मुर्गी पालन, मधुमक्खी पालन, मशरूम की खेती व दुग्ध उत्पादन आदि विकल्प हैं, जिसकी जानकारी कृषकों तक पहुंचाने के लिए प्रसार शिक्षा निदेशालय, गोविन्द बल्लभ पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पंतनगर के मार्गदर्शन में विभिन्न जनपदों में स्थित कृषि विज्ञान केन्द्र बखूबी काम कर रहे हैं। अनेक अखवार एवं मीडिया के माध्यम से मुझे यह जानकर हर्ष होता है कि ये वैज्ञानिक कृषकों के बड़े मददगार के रूप में उभर रहे हैं। निदेशालय द्वारा "पंत प्रसार संदेश" नामक त्रैमासिक पत्रिका प्रकाशित की जाती है, जिसमें कृषकों द्वारा किये जा रहे प्रथम पंक्ति प्रदर्शन, प्रशिक्षण व अन्य प्रसार कार्यक्रम समाहित होते हैं। मुझे विश्वास है कि यह पत्रिका कृषकों एवं कृषि आधारित प्रसार कार्यकर्ताओं हेतु उपयोगी साबित होगी।



  
(बी.एस. बिष्ट)

पूर्व कुलपति, गो.ब. पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पंतनगर

## आगामी त्रैमास के कृषि कार्य : अप्रैल-जून

### जनवरी : मैदानी क्षेत्र-फसल

#### अप्रैल : मैदानी क्षेत्र-फसल

**गेहूँ एवं जौ** : फसल पकने पर यथासमय कटाई व गहाई कर लें।  
**चना, मटर, मसूर, उर्द एवं मूंग** : चना, मटर एवं मसूर की तैयार फसल की कटाई कर लें। विलम्ब से बोयी गयी चने की फसल में फली छेदक कीट का प्रकोप होने पर संस्तुति अनुसार कीटनाशी रसायन का छिड़काव करें। ग्रीष्मकालीन उर्द एवं मूंग की फसल में बुवाई के 25-30 दिन पर सिंचाई करें। शुद्ध एवं गन्ने के साथ अन्तःफसलीय उर्द एवं मूंग की फसल में पीला मौजेक, माहू अथवा थ्रिप्स कीट लगने पर संस्तुति के अनुसार रसायनों का प्रयोग करें।  
**राई** : परिपक्व फसल की कटाई व मड़ाई करें तथा दानों को अच्छी तरह सुखाकर भण्डारित कर लें।

**गन्ना** : बसन्तकालीन गन्ने में आवश्यकतानुसार सिंचाई करें तथा निराई-गुड़ाई कर खरपतवार निकाल लें। शरदकालीन गन्ने एवं पेड़ी फसल में आवश्यकतानुसार सिंचाई करें तथा संस्तुति अनुसार यूरिया की टॉप-ड्रेसिंग करें।

### अप्रैल : पर्वतीय क्षेत्र-फसल

**गेहूँ एवं जौ** : घाटियों में बोयी गयी फसलों में आवश्यकतानुसार सिंचाई करें। तैयार फसल की कटाई कर लें। मध्य एवं ऊँचाई वाले क्षेत्रों में असिंचित फसल में 2 प्रतिशत यूरिया का घोल बनाकर पर्णीय छिड़काव करें।

**राई, चना, मटर एवं मसूर** : परिपक्व फसल की सावधानीपूर्वक कटाई व मड़ाई कर उपज को भण्डारित कर लें।

**धान** : माह के प्रथम पखवाड़े तक चेतकी धान की बुवाई पूर्ण कर लें। पिछले माह बोयी गयी फसल में जमाव के 20-25 दिन बाद निराई-गुड़ाई कर खरपतवार निकाल लें।

### अप्रैल : मैदानी क्षेत्र-सब्जी

**टमाटर** : फसल में आवश्यकतानुसार निराई-गुड़ाई व सिंचाई करें। फल छेदक कीट के नियंत्रण हेतु संस्तुत रसायन का प्रयोग करें।

**बैंगन** : फसल में आवश्यकतानुसार निराई-गुड़ाई करें व यूरिया 50 कि.ग्रा./हे. का छिड़काव करें।

**प्याज** : फसल में आवश्यकतानुसार निराई-गुड़ाई व सिंचाई करें। इस समय कुछ कीट तथा बीमारियों का भी आक्रमण हो सकता है। अतः नियंत्रण हेतु तैयार रहें।

**लहसुन, पालक, मेथी, धनियाँ** : लहसुन की खुदाई करें। तीन दिन तक खेत में ही रहने दें। बाद में छाया में सुखाने की व्यवस्था करें तथा भण्डारण करें।

**भिण्डी, लोबिया, राजमा** : तैयार फलियों को तोड़कर विपणन की व्यवस्था करें। यदि फसलें बीज वाली हैं तो तैयार फलियों को तोड़कर सुखायें व बीज निकालें।

**मिर्च, शिमला मिर्च** : फसल में आवश्यकतानुसार निराई-गुड़ाई व सिंचाई करें एवं 50 कि.ग्रा./हे. यूरिया खड़ी फसल में डालें।

### अप्रैल : पर्वतीय क्षेत्र-सब्जी

**आलू** : फसल में निराई-गुड़ाई व सिंचाई करें। झुलसा बीमारी से बचाव के लिये संस्तुत रसायन का छिड़काव करें। फसल में 50 कि.ग्रा. यूरिया/हे. डालें। ऊँचे क्षेत्र के कृषक बुवाई करें।

**टमाटर व बैंगन, शिमला मिर्च** : फसल में आवश्यकतानुसार निराई-गुड़ाई व सिंचाई करें। घाटी में तैयार फलों को तोड़कर बाजार भेजें। झुलसा बीमारी के नियंत्रण हेतु संस्तुत रसायन का छिड़काव करें। ऊँचाई वाले क्षेत्रों में रोपाई करें।

**पालक, धनिया, मेथी** : घाटियों में फसलों में आवश्यकतानुसार निराई-गुड़ाई व सिंचाई करें। तैयार फसलों की कटाई करें व छोटे-छोटे बण्डल बनाकर बाजार भेजने की व्यवस्था करें।

### अप्रैल : मैदानी क्षेत्र-फल

**आम** : बाग की सिंचाई करें। आन्तरिक ऊतकक्षय रोग की रोकथाम के लिए बोरेक्स 0.8 प्रतिशत का छिड़काव करें। छोटी पत्ती रोग के नियंत्रण हेतु जिंक सल्फेट 0.5 प्रतिशत का छिड़काव करें।

**लीची** : बाग की 15 दिन के अन्तराल पर सिंचाई करें। छोटी पत्ती रोग के नियंत्रण हेतु जिंक सल्फेट 0.5 प्रतिशत का छिड़काव करें।

**नाशपाती, आड़ू, आलूबुखारा और बादाम** : बाग की सिंचाई करें। फलों की छंटाई करें। बाग की चिड़ियों से रक्षा करें।

### अप्रैल : पर्वतीय क्षेत्र-फल

**सेब और नाशपाती** : पौधशाला में जमे नए पौधों की सिंचाई करें। बाग में जिंक सल्फेट व बोरेक्स का छिड़काव करें। अधिक फले पेड़ों में फलों की छंटाई 25 प्रति नाली के हिसाब से करें।

**आड़ू, खुबानी, आलूबुखारा, बादाम** : जिंक सल्फेट और बोरेक्स का छिड़काव करें। बाग की चिड़ियों से रक्षा करें।

### मई : मैदानी क्षेत्र-फसल

**चना** : विलम्ब से बोयी गयी फसल पकने पर काट लें।

**उर्द एवं मूंग** : फसल में आवश्यकतानुसार सिंचाई करें। परिपक्व फलियों की तुड़ाई कर लें एवं अच्छी तरह सुखाकर दाने निकाल लें।

**सूरजमुखी** : फसल में दाना पड़ते समय सिंचाई करें। तोते आदि पक्षियों से परिपक्व फसल की सुरक्षा करें। फसल में बिहार बालदार सूँड़ी तथा जैसिडस का प्रकोप होने पर संस्तुत कीटनाशी रसायनों का छिड़काव करें।

**गन्ना** : नौलख एवं पेड़ी फसलों में आवश्यकतानुसार निराई-गुड़ाई व सिंचाई करें तथा संस्तुत मात्रा में नत्रजन की टॉप-ड्रेसिंग करें।

**धान** : मध्यम एवं देर से पकने वाली प्रजातियों की नर्सरी माह के अन्तिम सप्ताह में डाल दें। फसल से अच्छा उत्पादन लेने हेतु उन्नत प्रजातियों का चयन व संस्तुत सस्य क्रियायें अपनायें।

### मई : पर्वतीय क्षेत्र-फसल

**गेहूँ, जौ, सरसों, चना, मटर एवं मसूर** : इन फसलों की समय पर कटाई कर लें एवं सूखने पर गहाई कर उपज को अच्छी तरह भण्डारित कर लें।

**झंगोरा (मादिरा/साँवा)** : अधिक उत्पादन लेने हेतु उन्नतशील प्रजातियों का चयन करें, जिनकी बुवाई ऊँचाई वाले क्षेत्रों में माह के प्रथम पखवाड़े तथा मध्यम व कम ऊँचाई वाले क्षेत्रों में माह के द्वितीय पखवाड़े में करें।

**मंडुवा, काकून (कौंणी) व रामदाना (चुआ/चौलाई/मारसा)** : ऊँचाई वाले क्षेत्रों में इन फसलों की बुवाई माह के द्वितीय पखवाड़े में कर लें। अच्छी पैदवार लेने हेतु उन्नत प्रजातियों का चयन, बीज की मात्रा, बीज शोधन, बीज की बुवाई एवं उर्वरकों का प्रयोग संस्तुति अनुसार करें।

**धान** : मध्यम ऊँचे क्षेत्रों में सिंचित दशा (तलाऊँ) में रोपाई हेतु धान की नर्सरी माह के प्रथम पखवाड़े एवं घाटियों व कम ऊँचे क्षेत्रों में माह के द्वितीय पखवाड़े में रखें। चेतकी धान में निराई-गुड़ाई कर खरपतवार निकाल लें। जेठी धान की सीधी बुवाई जून के प्रथम पखवाड़े में करें।

**सोयाबीन** : मध्यम ऊँचाई वाले क्षेत्रों में फसल की बुवाई माह के अन्तिम सप्ताह में कर लें। वैज्ञानिक विधि से खेती करें।

**मक्का** : मध्यम एवं ऊँचे पर्वतीय क्षेत्रों में फसल की बुवाई माह के द्वितीय पखवाड़े में करें। पॉपकॉर्न हेतु वी.एल. अम्बर पॉपकॉर्न प्रजाति की बुवाई करें।

### मई : मैदानी क्षेत्र-सब्जी

**टमाटर** : चूँकि इस माह में तापक्रम अधिक होता है अतः फल के रंग बदलने वाली स्थिति में ही इसे तोड़े व विपणन करें।

**बैंगन** : इस माह में फल बड़ी मात्रा में तैयार होते हैं। अतः विपणन

प्रबन्धन सुनिश्चित करें। फसल में हल्की सिंचाई करें।

**फूल गोभी, पात गोभी, गांठ गोभी, मूली, गाजर व शलजम :** बीज वाली फसलों के कटाई का काम पूरा करें। बीज की सफाई करें और इतना सुखायें की नमी 8 प्रतिशत से ज्यादा न हो।

**प्याज :** यदि आवश्यक हो तो एक हल्की सी सिंचाई करें। आखिरी सप्ताह में पत्तियों को जमीन की सतह से झुका दे इससे गांठे सख्त हो जाती है।

**लहसुन :** अतिशीघ्र खुदाई करें। दो दिन तक खेत में सूखने दें बाद में छोटे-छोटे बण्डल बनाकर नमी रहित स्थान पर 10 दिन तक सुखायें, तथा भण्डारण करें।

#### मई : पर्वतीय क्षेत्र-सब्जी

**आलू :** फसल में आवश्यकतानुसार निराई-गुड़ाई व सिंचाई करें। झुलसा रोग के लक्षण दिखें तो संस्तुत रसायन का छिड़काव करें। कमजोर फसल पर 50 कि.ग्रा./हे. यूरिया खड़ी फसल में डालें।

**टमाटर व बैंगन :** तैयार फलों की तुड़ाई कर बाजार भेजें एवं फसल में आवश्यकतानुसार निराई-गुड़ाई व सिंचाई करें।

**फ्रासबीन, भिण्डी, लोबिया :** फलियों की विपणन करें तथा आवश्यकतानुसार सिंचाई करें। यदि फसल बीज वाली है तो पकी फलियों को तोड़कर सुखायें व बीज निकालें।

#### मई : मैदानी क्षेत्र-फल

**आम :** नए बाग लगाने के लिये रेखांकन करके गड्ढे खोदें व बोरेक्स का छिड़काव करें।

**केला :** सप्ताह के अंतराल पर सिंचाई करें। अंवाछित पत्तियों को निकालें, नये बाग लगाने के लिए गड्ढे खोदें।

**नीबूवर्गीय फल :** नये बाग लगाने के लिए रेखांकन करके गड्ढे खोद लें। बाग में 15 दिन के अंतराल पर सिंचाई करें। फलों को गिरने से बचाने हेतु वृद्धि नियामक का छिड़काव करें।

**लीची :** बाग में 15 दिन के अंतराल पर सिंचाई करें। नए बाग लगाने के लिए रेखांकन करके गड्ढे खोद लें। फलों को फटने से बचाने के लिए पानी का छिड़काव करें।

**कटहल :** बोरेक्स 0.8 प्रतिशत के दो छिड़काव 15 दिन के अंतराल पर करें। फल विगलन रोग की रोकथाम के लिए संस्तुत रसायन का छिड़काव करें।

**आडू नाशपाती व आलूबुखारा :** अगेती किस्मों के फलों को तोड़कर बाजार भेजें। बाग की सिंचाई करें।

#### मई : पर्वतीय क्षेत्र-फल

**सेब :** जिन स्थानों पर सिंचाई की सुविधा हो, उन बागों की सिंचाई करें। पत्ती खाने वाले कीट नियंत्रण हेतु रसायन का छिड़काव करें।

**नाशपाती :** बगीचे की सिंचाई करें। पत्ती खाने वाली कीट की रोकथाम के लिए रसायन का छिड़काव करें।

**आडू व खुबानी :** फलों की चिड़ियाँ व अन्य जंगली जानवरों से रक्षा करें। अगेती किस्मों के फलों को तोड़कर बाजार भेजें।

#### जून : मैदानी क्षेत्र-फसल

**उर्द एवं मूंग :** परिपक्व होने पर फसल की कटाई कर लें।

**सूरजमुखी :** मुण्डकों को भली-भाँति सुखायें तथा डण्डे से पीटकर दाने अलग कर लें।

**गन्ना :** शरदकालीन व बसन्तकालीन नौलख फसल एवं पेडी में आवश्यकतानुसार निराई-गुड़ाई एवं सिंचाई करें। पाइरिला, अगोला बेधक एवं तना बेधक कीट से बचाव हेतु संस्तुत कीटनाशी रसायनों का छिड़काव करें।

**धान :** मध्यम शीघ्र एवं शीघ्र पकने वाली प्रजातियों की नर्सरी माह के प्रथम पखवाड़े एवं सुगन्धित धान की दूसरे पखवाड़े में डालें। उचित सस्य क्रियायें अपनाकर स्वस्थ नर्सरी तैयार करें एवं पौध 21-25 दिन की होने पर रोपाई कर लें। सिंचित दशा में धान की सीधी बुवाई

उचित विधि अपनाकर माह के द्वितीय पखवाड़े में करें।

**मक्का :** फसल की बुवाई माह के प्रथम पखवाड़े में कर लें। बुवाई हेतु उपयुक्त संकर/संकुल प्रजातियों का चयन, बीज की मात्रा, बीजोपचार, बुवाई की विधि, उर्वरकों व खरपतवारनाशी रसायन का प्रयोग तथा अन्य सस्य क्रियायें संस्तुति के अनुसार करें।

**सोयाबीन :** भावर क्षेत्रों में फसल की बुवाई माह के अन्तिम सप्ताह में करें। भरपूर उत्पादन हेतु प्रजातियों का चयन, बीज की मात्रा, बीज शोधन व राइजोबियम कल्चर से उपचार, बुवाई की विधि एवं उर्वरकों व खरपतवारनाशी रसायन का प्रयोग संस्तुति अनुसार करें।

#### जून : पर्वतीय क्षेत्र-फसल

**मंडुवा, काकून (कौणी) व रामदाना (चुआ/चौलाई/मारसा) :** मध्यम एवं कम ऊँचाई वाले क्षेत्रों में इन फसलों की बुवाई प्रथम पखवाड़े में करें। अधिक उत्पादन हेतु संस्तुत प्रजातियों का प्रयोग करें। गत माह में बोयी गयी फसलों में विरलीकरण, निराई-गुड़ाई, खरपतवारनाशी रसायनों का प्रयोग एवं वर्षा के पश्चात् नत्रजन की टॉप-ड्रेसिंग संस्तुति अनुसार करें।

**इंगोरा (मादिरा/साँवा) :** घाटियों एवं कम ऊँचाई वाले क्षेत्रों में फसल की बुवाई माह के प्रथम सप्ताह तक पूर्ण कर लें। खरपतवार नियंत्रण हेतु रसायन का प्रयोग, निराई-गुड़ाई एवं वर्षा के पश्चात् नत्रजन की टॉप-ड्रेसिंग संस्तुति अनुसार करें।

**सोयाबीन :** मध्यम एवं कम ऊँचाई वाले क्षेत्रों में फसल की बुवाई माह के प्रथम पखवाड़े में करें। बुवाई हेतु उन्नत प्रजातियों का चुनाव व अन्य सस्य क्रियायें संस्तुति अनुसार करें।

**मक्का :** निचले पर्वतीय क्षेत्रों में फसल की बुवाई माह के प्रथम पखवाड़े में करें। अच्छी उपज हेतु संकर/संकुल प्रजातियों का चुनाव, बीज की मात्रा, बीजोपचार, बुवाई, उर्वरक व खरपतवारनाशी रसायन का प्रयोग एवं अन्य सस्य क्रियायें संस्तुति अनुसार करें।

**धान :** जेठी धान की बुवाई प्रथम सप्ताह तक कर लें। प्रजाति का चुनाव, बीज की मात्रा, बीजोपचार, बुवाई, उर्वरकों का प्रयोग व अन्य सस्य क्रियायें संस्तुति अनुसार करें। सिंचित दशा (तल्लाऊ) में रोपाई का कार्य मध्यम ऊँचे पर्वतीय क्षेत्रों में माह के प्रथम पखवाड़े एवं घाटी व कम ऊँचे पर्वतीय क्षेत्रों में माह के द्वितीय पखवाड़े में पूर्ण कर लें। खरपतवार नियंत्रण संस्तुति अनुसार करें।

**राइसबीन (नौरंगी), गहत (कुल्थी) एवं राजमा :** राइसबीन तथा गहत की बुवाई माह के प्रथम पखवाड़े में करें। इसी तरह राजमा की बुवाई क्रमशः माह के प्रथम एवं द्वितीय पखवाड़े में करें।

#### जून : मैदानी क्षेत्र-सब्जी

**टमाटर :** फरवरी, मार्च में रोपी गई फसल इस माह समाप्त हो जाती है। बीज वाली फसल से बीज निकालें।

**बैंगन :** फसल से तैयार फलों को तोड़कर बाजार भेजें। बीज वाली फसल से बीज निकालें। जुलाई-अगस्त में रोपाई हेतु पौधशाला में बीज 1000-1200 ग्राम/हे. की दर से डालें।

**भिण्डी, लोबिया तथा राजमा :** फलों को तोड़कर बाजार भेजें। बीज वाली फसलों से तोड़ी गई फलियों को सुखायें व बीज निकालें। मई माह में फसलों में आवश्यकतानुसार निराई, गुड़ाई व सिंचाई करें।

**मिर्च :** फसल में आवश्यकतानुसार निराई-गुड़ाई करें। पकी हुई मिर्च को तोड़कर सुखायें तथा बीज निकालें। वर्षा ऋतु की फसल के लिए 1000-1500 ग्राम बीज/हे. की दर से पौधशाला तैयार करें।

#### जून : पर्वतीय क्षेत्र-सब्जी

**आलू :** फसल में आवश्यकतानुसार निराई-गुड़ाई करें। झुलसा के नियंत्रण हेतु संस्तुत रसायन का छिड़काव करें। फसल में 50 किलोग्राम यूरिया/हे. डालें।

**टमाटर, बैंगन, मिर्च, शिमला मिर्च, फ्रासबीन, भिण्डी, लोबिया :** फसल में आवश्यकतानुसार निराई-गुड़ाई व सिंचाई करें। घाटी में

फसल तैयार हो रही फलों का विपणन करें, कीट रोग दिखते ही संस्तुत रसायन का छिड़काव करें। ऊंचाई वाले क्षेत्रों में रोपाई करें।  
**खीरावर्गीय सब्जियाँ** : घाटियों में फसलों में आवश्यकतानुसार निराई-गुड़ाई व सिंचाई करें। ऊंचाई वाले क्षेत्रों में बुवाई का उचित समय है, शीघ्र ही बुवाई करें।

#### जून : मैदानी क्षेत्र-फल

**आम** : बाग की सफाई करें। नए बाग लगाने के लिए गड़दों की भराई का कार्य पूर्ण करें। मध्यम समय में परिपक्व होने वाली किस्मों को तोड़कर बाजार भेजें। पौधशाला में कलम बांधें एवं इसके लिए चीरा अथवा स्फान कलम विधि का प्रयोग करें।

**नीबूवर्गीय फल** : नए बाग लगाने के लिए गड़दों की भराई करें। जल निकास की नालियों की सफाई करें। फलदार पेड़ों में नत्रजन व पोटाश की दूसरी मात्रा का प्रयोग करें।

**अमरुद** : छोटे पौधों की दो बार सिंचाई करें। नए बाग लगाने के लिए गड़दें भर दें।

**पपीता** : बाग की सिंचाई करें। अगेती किस्म के फलों को तोड़कर बाजार भेजें। फलों की चिड़ियों व बरों से रक्षा करें।

#### जून : पर्वतीय क्षेत्र-फल

**सेब, नाशपाती, आड़ू, आलूबुखारा, खुबानी** : बाग में जल निकास की व्यवस्था करें। बाग में जल निकास की नालियाँ बना लें। तैयार फलों की समय पर तुड़ाई कर विपणन करें।

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

'कृषि कुंभ' के नाम से विख्यात 109वाँ अखिल भारतीय किसान मेला एवं कृषि उद्योग प्रदर्शनी का भव्य आयोजन मार्च 22-25, 2021 को किया गया। किसान मेले का उद्घाटन मार्च 22, 2021 को मा. राज्यपाल महोदय उत्तराखण्ड, श्रीमती बेबी रानी मौर्य द्वारा किया गया।



किसान मेले का उद्घाटन समारोह

विभिन्न स्टालों के निरीक्षण के दौरान आपने स्वयं सहायता समूहों की महिलाओं द्वारा उत्पादित हल्दी और गुलाल की खरीदारी की। उद्घाटन अवसर पर उन्होंने वैज्ञानिकों से किसानों को उन्नत प्रजातियों के बीज और कृषि यंत्र उपलब्ध कराने की अपील की। वहीं, किसानों से भी आह्वान किया कि वे वैज्ञानिक खेती अपनाकर अपनी आय दोगुनी करने के अभियान से जुड़ें। कुलपति डा. तेज प्रताप जी ने कहा कि किसान मेला किसानों के लिए शोध से विकसित तकनीक और गुणवत्तायुक्त कृषि निवेश के लिए मंच प्रदान करता है। मेले में वैज्ञानिकों की ओर से किये गए अनुसंधान, कृषि निवेश, बीज, खाद आदि से सम्बन्धित जानकारीयाँ किसानों को दी जा रही हैं, जिन्हें किसान अपने खेतों में उपयोग कर अपनी आय में बढ़ोत्तरी कर सकते हैं। मेले में अनुसंधान केन्द्रों द्वारा नवीनतम प्रजातियों के बीज, शाक-भाजी एवं फलों के उन्नत बीजों व पौधों की बिक्री, किसानोपयोगी उन्नत तकनीकों की प्रदर्शनी, आधुनिक कृषि यंत्रों की प्रदर्शनी आदि का आयोजन किया गया। उद्घाटन अवसर पर उत्तराखण्ड के नौ प्रगतिशील कृषकों को कृषि के क्षेत्र में अभिनव परिवर्तन लाने एवं उल्लेखनीय सफलता प्राप्त करने के लिए प्रतीक चिन्ह एवं प्रमाण-पत्र देकर सम्मानित किया गया। सम्मानित किये गये कृषक श्री देवेन्द्र कुमार, ग्राम-हरीपुरा नरसिंह डांडा (चम्पावत), श्री रवि किरण सैनी, ग्राम-रायपुर, विकासखण्ड-भगवानपुर (हरिद्वार), श्री पुष्कर सिंह गोबाड़ी, ग्राम-गेठीगढ़ा,

विकासखण्ड-मूनाकोट (पिथौरागढ़), श्री भक्तदर्शन सिंह रावत, ग्राम-चौण्डा, विकासखण्ड-थराली (चमोली), सुश्री माया नेगी, ग्राम-गिन्तीगांव, विकासखण्ड-कोटाबाग (नैनीताल), श्री परमवीर सिरौही, ग्राम-ढाकी, विकासखण्ड-सहसपुर (देहरादून), श्री गोपाल दत्त उप्रेती, ग्राम-बिल्लेख, विकासखण्ड-ताड़ीखेत (अल्मोड़ा), श्री बलकार सिंह, ग्राम-दोहरी परसा, विकासखण्ड-काशीपुर (ऊधमसिंहनगर) एवं श्री राकेश सिंह पंवार, ग्राम-नाला, विकासखण्ड-ऊखीमठ (रूद्रप्रयाग) थे। मेले का समापन मार्च 25, 2021 को मा. विधायक एवं सदस्य विश्वविद्यालय प्रबन्ध परिषद, श्री राजेश शुक्ला द्वारा किया गया।

### कृषि विज्ञान केन्द्रों की गतिविधियाँ

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

- केन्द्र द्वारा कुल 16 प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया गया, जिसमें 220 प्रशिक्षणार्थियों ने प्रतिभाग किया। अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन एवं अनुकरणीय परीक्षण के अन्तर्गत वर्तमान में 27.5 हे. क्षेत्रफल पर 221 कृषकों के प्रक्षेत्र पर प्रदर्शनों का आयोजन किया जा रहा है। इस अवधि में 02 प्रक्षेत्र दिवस का आयोजन भी किया गया।
- केन्द्र द्वारा फरवरी 04 को अंगीकृत गांव में माइक्रोबिला आधारित कृषि अवशेष का वर्मी कम्पोस्ट के लिए प्रयोग एवं प्रबन्धन विषय पर प्रशिक्षण का आयोजन किया गया। फरवरी 26 को अंगीकृत ग्राम में ग्रामीण हर्बल गुलाल प्रशिक्षण युवतियों को हर्बल गुलाल बनाने का प्रशिक्षण दिया गया। अन्तर्राष्ट्रीय महिला दिवस मार्च 08 के अवसर पर गोष्ठी कर महिलाओं को स्वरोजगार से जोड़ने, महिलाओं के अधिकार आदि विषयों पर जानकारी दी गयी।
- वैज्ञानिक सलाहकार समिति की सोलहवीं बैठक का आयोजन मार्च 10 को किया गया। बैठक की अध्यक्षता डा. अनुराधा दत्ता, सयुक्त निदेशक प्रसार शिक्षा द्वारा की गयी। बैठक में गत दो वर्ष की प्रगति आख्या तथा वर्ष 2021-22 की कार्ययोजना पर चर्चा की गयी। इस अवसर पर पंतनगर विश्वविद्यालय से आये वैज्ञानिक, रेखीय विभाग के अधिकारियों एवं प्रगतिशील कृषकों ने प्रतिभाग किया।



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

- कुल 06 प्रशिक्षणों का आयोजन कर 122 से अधिक कृषकों/कृषक महिलाओं को लाभान्वित किया गया। आतमा परियोजना के अन्तर्गत केन्द्र पर कृषक-वैज्ञानिक संवाद, पशु पोषण के प्रति तीन जागरूकता कार्यक्रम, उर्वरकों के उपयोग के प्रति कृषक जागरूकता कार्यक्रम का आयोजन किया गया।
- ट्राइबल सब प्लान के अन्तर्गत जोषीमठ के दूरस्थ सीमावर्ती ग्रामों में 27 जनजाति के कृषकों को कृषि प्रयोग हेतु उन्नत बैट्री चालित स्प्रेयर एवं केचुएं की खाद को प्रोत्साहित करने के लिए प्लास्टिक वर्मी बेड वितरित किये गये। इस अवसर पर कृषि गोष्ठी का भी आयोजन किया गया। मार्च 08 को अन्तर्राष्ट्रीय महिला दिवस का आयोजन कर महिलाओं को उनके अधिकारों के प्रति जागरूक किया गया।

#### कृषि विज्ञान केन्द्र, लोहाघाट (चम्पावत)

- प्रथम पंक्ति प्रदर्शन के अन्तर्गत 20 कृषकों के प्रक्षेत्र पर सब्जी मटर की पी.एस.-1100 प्रजाति में सफेद जड़न रोग का प्रबन्धन सम्बन्धी प्रदर्शन लगाये गये। केन्द्र द्वारा पोषण वाटिका प्रबन्धन, समन्वित नाशीजीव एवं रोग प्रबन्धन, स्थानीय खाद्यों का मूल्य

संवर्धन तथा कृषक समूह में क्षमता विकास विषय पर 11 प्रशिक्षण आयोजित किये गये।

- किसान मेला एवं गोष्ठी का आयोजन फरवरी 03 को किया गया। मा. विधायक श्री पूरन सिंह फर्त्याल, मुख्य अतिथि ने अपने उद्घाटन संबोधन में किसानों को वैज्ञानिक खेती करने एवं सरकार की योजनाओं का अधिक से अधिक लाभ उठाने की सलाह दी। मेले में विभिन्न रेखीय विभागों के स्टाल, स्वयं सहायता समूहों के उत्पाद तथा आई.टी. बी.पी. द्वारा आयुर्वेदिक चिकित्सा शिविर भी लगाये गये। मेले में पंतनगर से आये वैज्ञानिक डा. आर.के. शर्मा एवं डा. बी.डी. सिंह, प्राध्यापक (सस्य विज्ञान) ने कृषि सम्बन्धी तकनीकी जानकारी भी साझा की।
- फरवरी 27 को वैज्ञानिक सलाहकार समिति की बैठक का आयोजन किया गया। बैठक की अध्यक्षता डा. आर.के. शर्मा, प्राध्यापक, सस्य विज्ञान, प्रसार शिक्षा निदेशालय द्वारा की गई। कार्यक्रम में पंतनगर से आये वैज्ञानिक एवं रेखीय विभाग के अधिकारियों द्वारा भाग भी लिया गया।
- मार्च 08 को अन्तर्राष्ट्रीय महिला दिवस का आयोजन कर विभिन्न स्वयं सहायता समूहों में उत्कृष्ट कार्य करने वाली महिलाओं को सम्मानित किया गया। आतमा परियोजना के सहयोग से जीविकोपार्जन हेतु 25 कृषकों के प्रक्षेत्र पर मुर्गी पालन आरम्भ करवाया गया, जिसके अन्तर्गत कृषकों को मुर्गी की कड़कनाथ प्रजाति, फीडर व दाना उपलब्ध करवाया गया।



किसान मेले में कृषकों को से अधिक लाभ उठाने की सलाह सम्बोधित करते हुए मा. विधायक दी।

#### कृषि विज्ञान केन्द्र, ढकरानी (देहरादून)

- केन्द्र द्वारा फसल उत्पादन, उद्यान एवं सब्जी, पशुधन, गृह विज्ञान एवं स्वयं सहायता समूह विकास हेतु कुल 33 प्रशिक्षण आयोजित किये गये, जिसमें कुल 810 कृषक एवं प्रसार कार्यकर्ता लाभान्वित हुए।
- कलस्टर अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन के अन्तर्गत 10 है. क्षेत्रफल में मसूर के 37 प्रदर्शन एवं तिलहन कलस्टर प्रदर्शन के अन्तर्गत 20 है. क्षेत्रफल में 41 प्रदर्शनों का आयोजन किया गया।
- गोहूँ के 5 है. क्षेत्रफल में 15 प्रदर्शन, सब्जी उत्पादन और वमीकम्पोस्टिंग पर 11.20 है. क्षेत्रफल में 245 प्रदर्शन एवं पशुपालन के अन्तर्गत वनराजा कुक्कुट प्रजाति एवं चारा उत्पादन पर प्रक्षेत्र प्रदर्शन का आयोजन किया गया। प्रथम पंक्ति प्रदर्शन में पोषण वाटिका के अन्तर्गत रबी में तैयार प्याज की पौध को 60 पोषण वाटिका में दिया गया।
- फरवरी 10 को केन्द्र पर वैज्ञानिक सलाहकार समिति की बैठक का आयोजन किया गया। बैठक की अध्यक्षता डा. अनिल कुमार शर्मा, निदेशक प्रसार शिक्षा द्वारा की गई। बैठक में पंतनगर से आये वैज्ञानिकों ने भी अनेक सलाह दिये।
- हरिद्वार में आयोजित महाकुंभ में केन्द्र के द्वारा गठित स्वयं सहायता समूह की महिलाओं द्वारा हस्तनिर्मित पर्यावरण संरक्षित जूट बैग तथा गंगा आरती के लिये गाय के गोबर से निर्मित दियों को उपलब्ध कराया गया, जिससे महिलाओं को अतिरिक्त आय हुई। देहरादून में 16 स्वयं सहायता समूहों के माध्यम से महिलाओं को हर्बल रंग बनाने पर प्रशिक्षण दिया गया। इन रंगों को बेचकर महिलाओं ने काफी धनराशि अर्जित की।



पोषक तत्वों से भरपूर बरसीम प्रथम पंक्ति प्रदर्शन

- मार्च 08 को अन्तर्राष्ट्रीय महिला दिवस के अवसर पर महिला दिवस का आयोजन किया गया। श्रीमती हिरेषा वर्मा, मशरूम उद्यमी को भी इस अवसर पर सम्मानित किया गया। माननीय राज्यपाल के आवास पर आयोजित बसंतोत्सव में मार्च 13-14 में प्रतिभाग किया, जिसमें लगभग 2500 कद्दूवर्गीय सब्जी पौध की बिक्री के साथ प्रदर्शनी भी लगायी गयी।

#### कृषि विज्ञान केन्द्र, धनौरी (हरिद्वार)

- मुर्गी कड़कनाथ प्रजाति पर 20, बरसीम पर 5, गोहूँ पर 5 तथा एकीकृत पादप पोषण प्रबंधन पर 10 ऑन फार्म ट्रायल आयोजित किये गये। अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन के अन्तर्गत सरसों की 15.0 है. पर 40, एकीकृत पादप पोषण प्रबंधन पर 2.0 है. पर 10, सरसों में कीट-व्याधि प्रबंधन पर 0.66 है. पर 10, मसूर की पंत मसूर 9 का 10.0 है. पर 25, गन्ने में एकीकृत फसल प्रबंधन के 1.0 है. पर 8, पोषण वाटिका पर 50, गोहूँ में एकीकृत नाशीजीव प्रबंधन के 0.66 है. पर 10, गोहूँ में एकीकृत पादप पोषण प्रबंधन पर 2.0 है. क्षेत्रफल पर 10, गोहूँ की 6.4 है. क्षेत्रफल पर 32 तथा घर के पिछवाड़े में कुक्कुट पालन पर 20 तथा प्रदर्शनों का निगरानी एवं मूल्यांकन किया गया।
- कृषि एवं सम्बन्धित विषयों पर किसानों व प्रसार कार्यकर्ताओं हेतु 34 प्रशिक्षण आयोजित किये गये। इस अवधि में एक कृषक-वैज्ञानिक संवाद का आयोजन कर कृषकों को जागरूक किया गया। जनवरी 26 को गणतंत्र दिवस के साथ ही स्वच्छता ही सेवा कार्यक्रम का आयोजन किया गया। फरवरी 09 को सोलहवीं वैज्ञानिक सलाहकार समिति की बैठक आयोजित की गयी, जिसकी अध्यक्षता डा. अनिल कुमार शर्मा, निदेशक प्रसार शिक्षा, गो.ब. पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पंतनगर द्वारा की गयी। इस बैठक में केन्द्र की विभिन्न कृषिगत क्रियाकलापों की जानकारी व आगामी वर्ष 2021-22 हेतु कार्ययोजना पर विस्तृत चर्चा की गई। वैज्ञानिकों के साथ समीक्षा बैठक करते हुए निदेशक प्रसार शिक्षा द्वारा केन्द्र की समस्त गतिविधियों की प्रगति के बारे में गहन चर्चा की गई व केन्द्र को और बेहतर कार्य करने हेतु सुझाव दिये गये।
- मार्च 08 को अन्तर्राष्ट्रीय महिला दिवस का आयोजन कर जिले की महिलाओं को उनके उत्कृष्ट कार्यों हेतु सम्मानित किया गया।



वैज्ञानिक सलाहकार समिति के बैठक का आयोजन

#### कृषि विज्ञान केन्द्र, ज्योलीकोट (नैनीताल)

- राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन- क्लस्टर प्रदर्शन के अन्तर्गत कुल 30 है. में चना, मसूर एवं लाही सरसों के प्रदर्शन संचालित किये गये। पशुपालन के अन्तर्गत कुक्कुट आधारित लघु व्यवसाय को प्रोत्साहन देने हेतु कड़कनाथ एवं उत्तरा प्रजाति के चूजे 20 अनुसुचित जाति के कृषकों के प्रक्षेत्र पर लगाये गये हैं। गृह विज्ञान प्रथम पंक्ति प्रदर्शन के अन्तर्गत 20 महिलाओं को सिलीकौन मोमबत्ती बनाने का प्रशिक्षण दिया गया।
- प्रक्षेत्र पर गोहूँ में जैव उर्वरक सागरिका तथा सब्जी मटर एवं खुमानी फल वृक्षों में कुनाप जल का जैविक कीटनाशी के रूप में प्रयोग विषयक प्रदर्शन लगाया गया। केन्द्र द्वारा कुल 25 प्रशिक्षण का आयोजन कर 594 कृषकों को लाभान्वित किया गया।
- मार्च 08 को अन्तर्राष्ट्रीय महिला दिवस का आयोजन कर महिलाओं के अधिकार, कृषि के उन्नत तकनीक एवं स्वयं सहायता समूह द्वारा आर्थिक सशक्तिकरण के तरीको पर विस्तृत जानकारी दी गई। संतुलित आहार की उपयोगिता के प्रसार हेतु महिलाओं को 'स्वस्थ भोजन की थाली' नामक प्रसार प्रपत्र वितरित किया गया।

- केन्द्र की सोलहवीं वैज्ञानिक सलाहकार समिति की बैठक फरवरी 15 को आयोजित की गयी। बैठक की अध्यक्षता निदेशक प्रसार शिक्षा, डा. अनिल कुमार शर्मा द्वारा की गई। बैठक में गतवर्ष की प्रगति आख्या एवं आगामी वर्ष की कार्ययोजना के बारे में विस्तृत विचार मंथन किया गया। बैठक में पंतनगर से आये वैज्ञानिकों द्वारा भी अनेक तकनीकी सलाह दिये गये।
- जनवाणी पंतनगर के माध्यम से पोषण सम्बन्धित 03 वार्ताएँ तथा जनवाणी हैलो हल्दानी सामुदायिक रेडियो के माध्यम से कृषि विज्ञान केन्द्र, ज्योलीकोट की गतिविधियों, पंतनगर किसान मेला की सूचना दी गई।
- ग्राफिक एरा हिल यूनीवर्सिटी, देहरादून के बी.एस.सी. कृषि अन्तिम वर्ष के 31 छात्र RAWE कार्यक्रम के अन्तर्गत एक सप्ताह तक केन्द्र एवं अगीकृत गावों में कृषकों के साथ छात्र एवं वैज्ञानिकों का संवाद कराया गया।
- ARYA परियोजनान्तर्गत जनपद नैनीताल के 20 कृषकों को मशरूम उत्पादन ईकाई स्थापित करने हेतु प्रशिक्षण दिया गया।

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

- केन्द्र द्वारा कुल 26 प्रशिक्षण सम्पन्न कराये गये, जिससे कुल 511 प्रशिक्षणार्थी लाभान्वित हुए।
- अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन में सब्जी मटर-1.0 हे., प्याज-2.0 हे., टमाटर-1.0 हे., शिमला मिर्च-1.0 हे., पत्तागोभी-1.0 हे. व फ्रासबीन-1.0 हे. तथा 10 बैग ऑइस्टर मशरूम के प्रदर्शन संचालित हो रहे हैं।
- अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन के अन्तर्गत कुल 04 प्रक्षेत्र प्रगतिशील कृषकों का प्रशिक्षण में प्रतिभाग दिवस का आयोजन किया गया, जिनमें 54 कृषकों ने प्रतिभाग किया। प्रक्षेत्र से कृषकों को खीरा, लौकी, करेला, कद्दू, बैंगन, टमाटर, पत्तागोभी, शिमला मिर्च व तुरई के पौधे विक्रय किए गए।
- जनवरी 22 को उर्वरक अनुप्रयोग जागरूकता कार्यक्रम का आयोजन किया गया। मार्च 08 को अन्तर्राष्ट्रीय महिला दिवस कार्यक्रम का आयोजन कर महिला कृषकों हेतु गोष्ठी एवं प्रश्नोत्तरी कार्यक्रम आयोजित किया गया और सब्जी बीजों की मिनी किट व किचेन गार्डन टूल्स किट का भी वितरण किया गया।
- मार्च 01 को 'वैज्ञानिक सलाहकार समिति' की 'सोलहवीं' बैठक का आयोजन किया गया, जिसमें गत वर्ष की प्रगति आख्या की समीक्षा एवं आगामी वर्ष 2021-22 की वार्षिक कार्ययोजना पर विस्तृत चर्चा की गयी। बैठक में डा. एस.सी. त्रिपाठी, प्राध्यापक एवं विभागाध्यक्ष पशु चिकित्सा, पंतनगर, डा. आर.के. शर्मा, प्राध्यापक (सस्य), प्रसार शिक्षा निदेशालय, डा. सुभाष चन्द्र, प्राध्यापक (सस्य), डा. डी.सी. डिमरी, प्राध्यापक (उद्यान), प्रसार शिक्षा निदेशालय, पंतनगर व डा. बी.डी. सिंह, प्राध्यापक (सस्य), पंतनगर व केन्द्र के वैज्ञानिकों तथा जनपद के रेखीय विभागों के अधिकारियों द्वारा प्रतिभाग किया गया।

### कृषि विज्ञान केन्द्र, जाखधार (रुद्रप्रयाग)

- केन्द्र द्वारा जनपद में माल्टा की खेती को बढ़ावा देने के लिए एक ऑन फार्म ट्रायल का आयोजन किया, जिससे 10 कृषक लाभान्वित हुए। परीक्षण में एक फफूंदी (वैसीक्यूलर, आरबसकुलर, माइक्रोराईजा) का प्रयोग किया गया है। केन्द्र द्वारा ILSP-NRLM के साथ मिलकर 82 कृषक महिलाओं को माल्टा के विभिन्न मूल्यवर्धित उत्पाद बनाने का प्रशिक्षण दिया

गया।

- केन्द्र प्रक्षेत्र पर कीवी की तीन प्रजातियों क्रमशः मॉटी, ऐबट एवं ब्रूनो का रोपण किया गया। इसके अतिरिक्त गुलाब की खेती को बढ़ावा देने के लिये गुलाब की नूरजहां, हिमरोज, रानी साहिबा, बोरबिना, ज्वाला एवं सैन्टीफोरा प्रजातियों के 3000 पौधों का रोपण किया गया।
- केन्द्र द्वारा कीवी का मूल्यवर्धित उत्पाद जैम बनाने विषयक प्रशिक्षण आयोजित किया गया, जिसमें कीवी उत्पादक कृषकों ने प्रतिभाग किया।

### कृषि विज्ञान केन्द्र, काशीपुर (ऊधमसिंहनगर)

- केन्द्र द्वारा कुल 11 प्रशिक्षणों का आयोजन किया गया, जिनसे लगभग 223 प्रशिक्षणार्थी लाभान्वित हुए। कृषि विभाग उधमसिंहनगर के सहयोग से कौशल विकास मंत्रालय द्वारा प्रायोजित दो प्रशिक्षण Small Poultry Farmers एवं Vermicompost Producer आयोजित किये गये।
- केन्द्र द्वारा कुल 09 ऑन फार्म ट्रायल आयोजित किये गए। फसल प्रणाली का मूल्यांकन, हिपेटो एनहानसर, फेस मास्क, एकीकृत फार्मिंग, मसूर का उत्पादन बढ़ाने हेतु पोल्ट्री एवं पशु की Anestrus समस्या आधारित ट्रायल का आयोजन किया गया। केन्द्र द्वारा 12 कुन्तल मटर प्रजाति पंत सब्जी मटर-3, भिण्डी-50 कि.ग्रा., 6000 लौकी, तोरई, खीरा, करेला के पौधे उत्पादित किये गये।
- केन्द्र द्वारा फसल उत्पादन में 70 हे. क्षेत्रफल में 297 प्रदर्शन एवं आतमा परियोजना के अन्तर्गत गर्मी की धान का क्षेत्रफल कम करने एवं गर्मी के मक्का को बढ़ावा देने हेतु 20 हे. क्षेत्रफल में मक्का के 50 प्रदर्शन आयोजित किये जा रहे हैं। तोरिया, चना एवं मसूर एवं प्याज के 102 प्रदर्शनों का आयोजन किया गया। मत्स्य पालन के अन्तर्गत 06 हे. क्षेत्रफल में प्रदर्शन एवं पोषण पाटिका के 71 प्रदर्शन कार्यक्रम आयोजित किये गए।
- निदेशक, कृषि प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग अनुसंधान संस्थान, लुधियाना, डा. राजबीर सिंह एवं निदेशक प्रसार शिक्षा, डा. अनिल कुमार शर्मा द्वारा फरवरी 28 को केन्द्र पर भ्रमण कर निदेशक अटारी एवं निदेशक प्रसार शिक्षा द्वारा समीक्षा बैठक समीक्षा की गई।
- मार्च 08 को केन्द्र पर अन्तर्राष्ट्रीय महिला दिवस एवं मार्च 22 को विश्व जल दिवस का आयोजन किया गया। कार्यक्रम में निदेशक प्रसार शिक्षा, डा. अनिल कुमार शर्मा एवं वैज्ञानिक डा. संजय चौधरी ने भाग लिया।

### समेटी-उत्तराखण्ड द्वारा आयोजित प्रशिक्षण

समेटी-उत्तराखण्ड द्वारा कुल 12 प्रशिक्षण क्रमशः जैविक कृषि, उन्नत कृषि यंत्रों की उपयोगिता एवं रखरखाव, बाजार आधारित प्रसार, व्यावसायिक मशरूम उत्पादन, सूचना एवं संचार तकनीक का कृषि में उपयोग, मधुमक्खी पालन: स्वरोजगार का



केन्द्र पर प्रशिक्षण में भाग लेते कृषक



प्रगतिशील कृषकों का प्रशिक्षण में प्रतिभाग



निदेशक अटारी एवं निदेशक प्रसार शिक्षा द्वारा समीक्षा बैठक



प्रशिक्षणार्थियों का प्रक्षेत्र भ्रमण

सुलभ माध्यम, संरक्षित सब्जी उत्पादन, कृषकोपयोगी नवीनतम विकसित कृषि तकनीक एवं पौधशाला प्रबन्धन सम्बन्धी प्रशिक्षण आयोजित कराये गये। इन प्रशिक्षण कार्यक्रमों में उत्तराखण्ड के विभिन्न जनपदों से कुल 331 विभागीय अधिकारी, प्रसार कार्यकर्ता एवं प्रगतिशील कृषक प्रतिभाग किये। प्रशिक्षणों का आयोजन प्रशिक्षण समन्वयक, डा. बी.डी. सिंह, प्राध्यापक (सस्य विज्ञान) के मार्गदर्शन में किया गया।

**समेटी-उत्तराखण्ड द्वारा अप्रैल-जून में आयोजित होने वाले प्रशिक्षणों की सूची:**

क्र.सं.	विषय	दिनांक/अवधि
1.	उन्नत खरीफ फसलोत्पादन तकनीक	अप्रैल 27-30, 2021
2.	आय वृद्धि हेतु कुक्कुट पालन	मई 19-22, 2021
3.	बायो-इन्ोकुलेंट का उत्पादन	मई 27-29, 2021
4.	उन्नत पशुपालन एवं दुधारु पशुओं का प्रबन्धन	जून 09-12, 2021
5.	स्वरोजगार हेतु मत्स्य पालन	जून 16-19, 2021
6.	ग्रामीण युवाओं हेतु स्वरोजगारपरक कुटीर उद्योग	जून 23-26, 2021

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

प्रशिक्षण एवं भ्रमण इकाई द्वारा कुल 40 प्रायोजित प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया गया, जिससे कुल 1100 प्रशिक्षणार्थी लाभान्वित हुए। प्रशिक्षण के विषय कृषि विविधीकरण, मशरूम उत्पादन, पशुधन प्रबन्धन, पादप ऊतक संवर्धन, दुग्ध उत्पाद प्रसंस्करण एवं आलू की खेती इत्यादि से सम्बन्धित थे। प्रशिक्षण एवं भ्रमण कार्यक्रम डा. एस.के. बंसल, प्राध्यापक एवं प्रभारी प्रशिक्षण के दिशा निर्देशन में सम्पादित किया गया।

### विकसित तकनीक-सब्जी मटर में समन्वित फसल प्रबन्धन

सब्जी मटर पर्वतीय क्षेत्रों के कृषकों के लिये आर्थिक दृष्टिकोण से प्रमुख नकदी फसल है। इसकी खेती विशेष तौर पर मध्य ऊचाई वाले क्षेत्रों में वर्ष में दो बार क्रमशः अगस्त एवं फरवरी माह में ली जाती है, जो आर्थिक दृष्टिकोण से काफी लाभदायक है। उत्पादन की दृष्टिकोण से देखे तो सब्जी मटर की



उत्पादकता काफी कम है, जिसके प्रमुख कारण उन्नत प्रजातियों का सीमित प्रयोग, बीज शोधन न करना, उर्वरकों का असमन्वित प्रयोग एवं फसल सुरक्षा के जानकारी का अभाव होता है। कृषि विज्ञान केन्द्र, लोहाघाट ने कृषकों के आजीविका सुधार में इस फसल का महत्व समझते हुए उपज को प्रभावित करने वाले कारकों का अध्ययन करते हुए वर्ष 2015 से इस पर कार्य प्रारम्भ किया एवं प्रशिक्षण, प्रदर्शन, गोष्ठी आदि से कृषकों में वृहद्ध स्तर पर जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किये गये। विशेष रूप से केन्द्र द्वारा सब्जी मटर के उपज वृद्धि हेतु निम्न तकनीक विकसित किये।

- अधिक उपज देने के साथ-साथ बाजार के माँग के अनुरूप प्रजातियों का चयन जैसे- पी.एस.-1100, रूचि व पंत सब्जी मटर-3.
- फसल बुवाई से 20-25 दिन पूर्व सड़ी गोबर की खाद का जैव रसायन ट्राइकोडर्मा 500 ग्राम प्रति कुन्तल गोबर की खाद से उपचारित करना एवं बुवाई पंक्ति से पंक्ति की दूरी 30 सेमी. तथा

पौध से पौध की दूरी 10 सेमी. रखते हुए करना।

- फली वेधक, माहू एवं पर्ण सुरंगक कीट के नियन्त्रण हेतु नीम आधारित कीटनाशी रसायनो का प्रयोग।
- अगस्त में मटर की बुआई खेत के ढाल के विपरीत हल्की ऊंची उठी हुये क्यारियों में करना एवं बीज गलन, पौध गलन आदि रोगों से बचाव हेतु ट्राइकोडर्मा/बावरिस्टन का छिड़काव।

### आर्थिकी विवरण

विवरण	तकनीकी से पूर्व	तकनीक के पश्चात	वृद्धि (प्रतिशत)
क्षेत्रफल विस्तार (हे.)	438	470	7.30
उत्पादन (कु./हे.)	66.25	98	31.80
शुद्ध लाभ (रु./हे.)	1.98 लाख	2.50 लाख	26.26
अतिरिक्त लाभ (रु./हे.)	-	0.52 लाख	-

सौजन्य से:

डा. एम.पी. सिंह,

प्रभारी अधिकारी, कृषि विज्ञान केन्द्र, लोहाघाट  
**सफलता की कहानी : जहाँ चाह-वहाँ राह**

उत्तराखण्ड के दूरस्थ जनपद रुद्रप्रयाग के उमरौला सौंड गांव (अगस्त्यमुनि) की 24 वर्षीय बबीता रावत पुत्री श्री सुरेन्द्र सिंह रावत के कृषि की बहुत रोचक कहानी है। आपके अनुसार वर्ष 2013 में पिताजी की अचानक तबीयत खराब हो जाने के कारण परिवार की आर्थिक स्थिति बिगड़ गयी। परन्तु दृढ़ इच्छा शक्ति के चलते आपने हार न मानते हुए पारिवारिक खेती को अपने कंधे पर उठाते हुए धीरे-धीरे सब्जियों और मशरूम की खेती प्रारम्भ की। यद्यपि शुरू में अनेक कठिनाइयों



जैसे गुणवत्तायुक्त सब्जी बीज/पौध, रेखीय विभागों से सम्पर्क, मशरूम सम्बन्धी तकनीकी जानकारी इत्यादि आयी परन्तु इन सबका डटकर मुकाबला की और पीछे मुड़कर नहीं देखी। वर्तमान में आप बेमौसमी सब्जी उत्पादन एवं ओएस्टर मशरूम की खेती कर रही हैं। आप यह भी बताती है कि सब्जी और मशरूम स्थानीय बाजार रुद्रप्रयाग में आसानी से बिक जाता है और इससे प्रतिदिन कुछ न कुछ नकद हाथ में आता रहता है। प्रतिकूल परिस्थिति के बावजूद आपने पढ़ाई नहीं छोड़ी और वर्तमान में आप हिन्दी में परास्नातक है। आपके कृषि में अथक परिश्रम के चलते उत्तराखण्ड सरकार द्वारा आपको तीलू रौतेली पुरस्कार से भी नवाजा गया है। इस प्रकार धीरे-धीरे बुरा वक्त गुजर गया और 05-07 वर्ष पूर्व जहाँ मुश्किल से जीवन यापन हो रहा था, अब वर्ष भर में खेती से ₹ 1-1.25 लाख की शुद्ध आय अर्जित कर रही हैं। पिताजी का दवा खर्च, बहनों और भाई की पढ़ाई, पारिवारिक-सामाजिक खर्च सभी कुछ इसी खेती से हो रहा है। वर्तमान में आप अपने क्षेत्र के युवाओं हेतु प्रेरणा का श्रोत बन कर उभर रही है। अनेक दूसरे युवा भी आपके बताये रास्ते पर चलते हुए कृषि में अपना भविष्य तलाष रहे हैं।

### एकल खिड़की पद्धति से कृषक सेवा

एटिक भ्रमण पर आये 665 कृषकों एवं अन्य आगन्तुकों को एटिक भ्रमण पर आये 1644 कृषकों एवं अन्य आगन्तुकों को एकल खिड़की वितरण प्रणाली के अन्तर्गत विश्वविद्यालय एवं एटिक की गतिविधियों की जानकारी, फसलों तथा सब्जियों के बीज एवं विविध साहित्य उपलब्ध कराये गये। उक्त अवधि में ₹ 7,43,570.00 के विभिन्न विषयों पर 6747 कृषि साहित्य/पुस्तक, ₹ 72,635.00 के खरीफ/जायद फसलों के 9.47 कुन्तल बीज, ₹ 1,23,840.00 के विभिन्न सब्जियों के 1.69 कुन्तल बीज तथा ₹ 705.00 के फलदार, कृषि

वानिकी, सगन्ध व औषधीय पौध तथा विभिन्न सब्जियों के 96 पौधों का विक्रय किया गया। कृषक हैल्पलाईन/कॉल सेन्टर (05944-234810 एवं 05944-235580) के माध्यम से कुल 405 प्रश्नों का समाधान वैज्ञानिकों द्वारा किया गया। इन गतिविधियों का संचालन डा. बी.एस. कार्की, प्राध्यापक सस्य विज्ञान एवं प्रभारी अधिकारी, एटिक के दिशा-निर्देशन में किया गया।

### निदेशक की कलम से

उत्तराखण्ड के किसान परम्परागत रूप से खेती करने के लिए जाने जाते हैं, जिससे वे आधुनिक कृषि से प्रायः वे अछूते रहते हैं, जिसका एक प्रमुख कारण समय पर समुचित तकनीक हस्तान्तरण न होना होता है। तकनीक हस्तांतरण में कृषि आधारित रेखीय विभाग, कृषि विज्ञान केन्द्र तथा स्वयं सेवी संस्थाओं का बहुत बड़ा योगदान होता है। यदि कृषक को उसके क्षेत्र के अनुरूप कम लागत वाली ऐसी तकनीक मिल जाये जिससे उसकी आर्थिक स्तर बढ़े तो यह उसके सर्वांगीण विकास के साथ-साथ पलायन रोकने में भी मददगार होगा। निदेशालय के अधीन विभिन्न कृषि विज्ञान केन्द्र, अनेक ऐसी तकनीकों पर कार्य कर रहे हैं जो कृषकों के लिये लाभकारी होता है। मुझे पूर्ण विश्वास है कि त्रैमासिक पत्रिका "पंत प्रसार संदेश" रेखीय विभाग के अधिकारी, प्रसार कार्यकर्ता एवं कृषकों के लिये मार्गदर्शक की भूमिका निभायेगी। इस पत्रिका के प्रकाशन के लिये लेखकों द्वारा किये गये अथक प्रयास हेतु मैं उन्हें बधाई देता हूँ।



*(Handwritten signature)*

अनिल कुमार शर्मा

निदेशक, प्रसार शिक्षा एवं समेटी-उत्तराखण्ड

### आभार

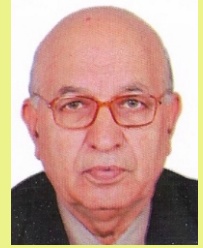
स्वतंत्रता प्राप्ति के बाद देश में खाद्यान्न उत्पादन कई गुना बढ़ा है। यद्यपि अनेक सीमान्त और लघु कृषक इस विकास से अछूते रहे जिसके अनेक कारण जैसे तकनीकी जानकारी एवं जागरूकता का अभाव, परम्परागत खेती इत्यादि हैं। वर्ष दर वर्ष महँगे होते कृषि निवेश, समुचित बाजार व्यवस्था का अभाव, जंगली जानवरों द्वारा फसलों की छति आदि भी कुछ प्रमुख कारण हैं जिससे युवा कृषक खेती में रुचि नहीं दिखा रहे हैं। इसके वितरीत अनेक कृषक कृषि के लाभकारी घटक जैसे जैविक कृषि, मधुमक्खी पालन, मशरूम उत्पादन, मत्स्य पालन, डेयरी, फूलोत्पादन आदि को व्यवसाय के रूप में अपनाकर आय वर्धन करने के साथ-साथ अन्य कृषकों हेतु प्रेरणाश्रोत बनकर उभर रहे हैं। आज आवश्यकता है विकसित तकनीक के व्यापक प्रचार-प्रसार की, जिसमें कृषि विज्ञान केन्द्र के वैज्ञानिक व अन्य प्रसार कार्यकर्ता अपनी महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं। इन उद्देश्यों की पूर्ति हेतु "पंत प्रसार संदेश" पत्रिका जो आपके हाथ में है, सदैव कृषकों के मित्र के रूप में कंधे से कंधा मिलाकर खड़ा रहता है। डा. अनिल कुमार शर्मा, निदेशक प्रसार शिक्षा को इस पत्रिका को तैयार करने में उनके द्वारा दिये गये मार्गदर्शन एवं सहयोग हेतु हम आभार व्यक्त करते हैं। सभी कृषि विज्ञान केन्द्र के प्रभारी अधिकारी एवं वैज्ञानिकों के भी सहयोग के लिए आभारी हैं। पत्रिका को बेहतर बनाने में आपका सुझाव हमारे लिए महत्वपूर्ण होगा। आप अपने सुझाव नीचे लिखे फोन नम्बर व मेल आई.डी. पर प्रेषित कर सकते हैं।

धन्यवाद।

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

### शिखर

भारत एक कृषि प्रधान देश है, जहाँ लगभग 65 प्रतिशत आबादी गांवों में रहती है और इनमें से अधिकांश कृषि पर निर्भर हैं। इसलिए कृषि के विकास से अर्थव्यवस्था को बढ़ावा मिलता है और यह भी सत्य है कि कृषि की प्रगति के बिना उद्योग, व्यापार और परिवहन की प्रगति असम्भव है। आम जनता के बीच पोषण तथा स्वस्थ भोजन के बारे में जागरूकता में वृद्धि हुई है, जिस कारण उच्च मूल्यों की स्थानीय फसलें जैसे सब्जियाँ, पोषक तत्वों से भरपूर दालें, मोटे अनाज तथा विभिन्न मसालों जैसे हल्दी, लहसुन, अदरक इत्यादि जो रोग प्रतिरोधकता बढ़ाते हैं, की खेती को बढ़ावा मिलना अपेक्षित है। इसी प्रकार औषधीय तथा सुगन्धित फसलों की खेती भी धनार्जन के नए अवसर प्रदान करेगी। कृषि विज्ञान केन्द्रों का दायित्व है कि ये उन युवाओं को सशक्त बनाने में मदद करें जो कृषि एवं कृषि आधारित व्यवसाय से जुड़ना चाहते हैं। कृषि विज्ञान केन्द्र नवीनतम तकनीक प्रदान करने में वैज्ञानिकों और किसानों के बीच एक पुल का काम करते हैं। वर्तमान परिस्थिति में यह अति आवश्यक हो गया है कि लघु तथा सीमान्त कृषक अपनी फसलों की उत्पादकता बढ़ाने हेतु नवीन तकनीकों को अपनाएं तथा उत्पादन लागत कम करें। ऐसी परिस्थिति में कृषि विज्ञान केन्द्रों का दायित्व और भी अधिक अहम हो गया है।



(महेन्द्र सिंह)

पूर्व निदेशक, प्रसार शिक्षा

गो.ब. पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पंतनगर

भारत में विगत 50 वर्षों में हरित क्रान्ति के परिणामस्वरूप यद्यपि खाद्यान्न उत्पादन में दोगुनी से अधिक वृद्धि हुई है, परन्तु इसका लाभ सीमान्त और लघु कृषकों के जोत का आकार छोटा होने तथा कृषि निवेशों एवं संसाधनों का अभाव होने के कारण कृषि आय में निरन्तर हास हुआ है। परिणामस्वरूप कृषि के प्रति उनमें उदासीनता आई है। इसी परिदृश्य में 2022 तक कृषि आय को दोगुना करने का लक्ष्य रखते हुए कृषिजनित सभी व्यवसायों में कुशल प्रबन्धन एवं विकसित तकनीकों का प्रयोग यथा जैविक कृषि एवं अन्य कम लागत वाली तकनीकों के समेकित प्रयोग पर बल दिया गया है। यह जानकर प्रसन्नता हो रही है कि कृषि विश्वविद्यालय, पंतनगर के प्रसार शिक्षा निदेशालय द्वारा त्रैमासिक पत्रिका के रूप में "पंत प्रसार संदेश" का प्रकाशन किया जा रहा है। मेरे विचार से पत्रिका के प्रत्येक अंक में प्रधानमंत्री के 'मन की बात' कार्यक्रम में उल्लेखित बिन्दुओं को साझा करते हुए और क्षेत्रीय आवश्यकताओं को दृष्टिगत रखते हुए प्रस्तुत किया जाय ताकि अधिकाधिक पाठकों का ज्ञानवर्धन हो सके। जनवरी-मार्च, 2021 अंक के सफल प्रकाशन हेतु मेरी शुभकामनाएँ।

(सर्वदेव प्रसाद गुप्ता)

पूर्व निदेशक, प्रसार शिक्षा

गो.ब. पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पंतनगर

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 तेज प्रताप, 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)