



पंत प्रसार संदेश

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

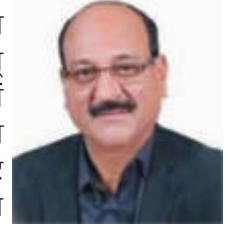


क्षेत्र के कृषक जहाँ वर्षा आधारित कृषि, छोटे व बिखरे जोत, सीढ़ीनुमा खेती, समुचित विपणन का अभाव, मौसम में बदलाव इत्यादि के कारण कृषि की उत्पादकता काफी कम है, परिणाम स्वरूप वर्ष दर वर्ष खेती से दूर होते जा रहे हैं और कृषि योग्य भूमि बंजर होती जा रही है। पर्वतीय क्षेत्र में इस स्थिति से निपटने हेतु कृषि की विशेष रणनीति बनाकर इसे लाभकारी बनाना होगा। विश्वविद्यालय एवं कृषि विज्ञान केन्द्र के वैज्ञानिक इस दिशा में प्रशिक्षण, कृषक-वैज्ञानिक संवाद, प्रदर्शन आदि के माध्यम से दूरस्थ क्षेत्र के काश्तकारों तक अपनी पहुँच बना रहे हैं। इन वैज्ञानिकों के तकनीकी सहयोग से सुदृढ़ होकर अनेक कृषक बेमौसमी सब्जी उत्पादन, मशरूम, जैविक कृषि, डेयरी, कुक्कुट पालन इत्यादि द्वारा 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।

(तेज प्रताप)
कुलपति

संदेश

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, 2020) का प्रकाशन प्रस्तावित है। इस कृषकोपयोगी पत्रिका का अनवरत प्रकाशन सराहनीय है। 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। उत्तराखण्ड में बहुतायत पैदा होने वाले मंडुवा, कौड़ी, उगल, नौरंगी, गहत, भट्ट इत्यादि के वृहद प्रचार—प्रसार से इन उत्पादों को बेहतर बाजार मिलेगा व वर्तमान परिवेश में यह मा. प्रधानमंत्री जी के “वोकल फॉर लोकल” के आह्वान को साकार करेगा।



मुझे विश्वास है कि पंत 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 व यह पत्रिका समेकित रूप से मार्गदर्शक का कार्य करेगी। प्रसार शिक्षा निदेशालय, गो.ब. पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय की पत्रिका “पंत प्रसार संदेश” के कृषिन्मुख स्वरूप में सफल प्रकाशन हेतु मेरी सतत शुभकामनाएं।

(सुबोध उनियाल)

मा. कैबिनेट मंत्री— कृषि, कृषि विपणन, कृषि प्रसंस्करण, कृषि शिक्षा, उद्यान, फलोद्योग एवं रेशम विकास विभाग उत्तराखण्ड

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। मा. प्रधानमंत्री की वर्ष 2022 तक कृषकों की आय दोगुनी करने के लक्ष्य पर भी प्रसार कार्यकर्ताओं को अपेक्षित कार्य करने की आवश्यकता है। अपनी समृद्ध गरिमा संजोये पंतनगर विश्वविद्यालय तथा उत्तराखण्ड के विभिन्न जनपदों में सीपित 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 लेखक डा. बी.डी. सिंह तथा डा. बी.एस. कार्की, प्राध्यापक (सस्य विज्ञान) की प्रशंसा करता हूँ व हार्दिक बधाई देता हूँ।



(आर. मीनाक्षी सुन्दरम)

सचिव—कृषि शिक्षा, कृषि एवं कृषि विपणन, उत्तराखण्ड शासन

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 बँधवाई 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।

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।



मादिरा (झंगोरा) प्रदर्शन

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।

जुलाई : मैदानी क्षेत्र-सब्जी

टमाटर : बुवाई हेतु उन्नत संकर किस्मों का चुनाव करें। आखिरी जुताई के समय नत्रजन-फास्फोरस-पोटाश 160:80:80 कि.ग्रा./है. 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 भेजें। 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।

ग्वार एवं शकरकन्द : ग्वार की फलियों को थोड़ी कच्ची अवस्था में तोड़कर बाजार भेंजे 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 व बैंगन : तैयार फलों को तोड़कर बाजार भेजें। झुलसा बीमारी से बचाव के लिए 0.2 प्रतिशत इन्डोफिल एम-45 का घोल बनाकर छिड़काव करें।

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

पालक, धनियाँ, मेथी : पत्तियों की कटाई कर छोटे-छोटे बंडल बनाकर बाजार भेजें। बाजार भेजने से पूर्व पत्तियों पर पानी का छिड़काव करें।

फूलगोभी, पातगोभी, गांठगोभी : फसलों में निराई-गुड़ाई करें। तैयार फूलों की कटाई करें व बाजार भेजें।

जुलाई : मैदानी क्षेत्र-फल

आम : 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।

अमरुद : तैयार फलों को तोड़कर बाजार भेजें। बाग में जल निकास का प्रबन्ध करें।

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

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

जुलाई : पशुपालन

गाय-भैंस : वाह्य परजीवी नाशक का पशुशाला में छिड़काव करें। वर्षा एवं उमस से बचाव हेतु पशुशाला की मरम्मत कर हवादार बनायें। खुराक में खनिज मिश्रण और दाने का प्रयोग करें।

कुक्कुट : बिछावन को सूखा रखने के लिए इसकी नियमित गुड़ाई करें। इसके लिए बुझा हुआ चूना 1.25 कि.ग्रा. प्रति वर्ग मीटर की दर से मिलायें। चूजों में कॉक्सीडियोसिस रोग की रोकथाम के लिए उचित उपाय करें। पेट के कीड़ों के लिए कुक्कुट पालन प्रदर्शन-कृ.वि.के. देहरादून कृमि नाशक दवा दें।



कुक्कुट पालन प्रदर्शन-कृ.वि.के. देहरादून

अगस्त : मैदानी क्षेत्र-फसल

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

गन्ना : पहली बँधवाई के 50 सेमी. ऊपर दूसरी बँधवाई कर लें। इसमें दो पंक्तियों के तीन थानों की बँधवाई एक साथ (केंची बँधवाई) करें।

मक्का : फसल में नरमंजरी निकलते समय कुल नत्रजन की मात्रा का एक तिहाई भाग (30-35 कि.ग्रा./है.) 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।

मूंगफली एवं तिल : मूंगफली में निराई-गुड़ाई कर खरपतवार निकाल लें। पिछले माह बोयी गयी फसल में संस्तुति के अनुसार जिप्सम एवं बोरेक्स का प्रयोग करें। तिल की फसल में यथा समय निराई-गुड़ाई व नत्रजन की टॉप ड्रेसिंग करें।

अगस्त : पर्वतीय क्षेत्र-फसल

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

सोयाबीन : आवश्यकतानुसार निराई कर खरपतवार निकाल लें तथा फसल में कमला कीट, तना छेदक मक्खी तथा चक्र भृंग (गर्जिल 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 करें।

उर्द, मूंग, नौरंगी, गहत एवं राजमा : फसल में पर्ण धब्बा रोग लगने पर संस्तुत रसायन का 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।



टमाटर प्रदर्शन-कृ.वि.के. देहगढ़

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

फूलगोभी : 50 कि.ग्रा. यूरिया प्रति है. 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 है. की दर से डालें व 45x45 सेमी. की दूरी पर सायं में रोपाई 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। फफूदी जनित 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 गड़िडयाँ बना लें।

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

अगस्त : मैदानी क्षेत्र-फल

आम : बाग लगाने के लिए पौधों की रोपाई करें। पौधशाला में मूलवृंत

तैयार करने के लिए गुठलियों की बुआई करें। नए पौधे तैयार करने के लिए एक वर्ष पुराने मूलवृंतों पर वीनियर कलम बांधें।

केला : जल निकास की व्यवस्था करें, अवांछित पत्तियों को निकालें।

अमरुद : 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।

अगस्त : पशुपालन

गाय-भैंस : 6 माह से कम उम्र के पशुओं को कृमि नाशक दवा पिलायें। गौशाला को सूखा एवं कीचड़ से बचाए रखें। मक्खी, मच्छर एवं अन्य परजीवी रहित करने के लिए फिनाइल का छिड़काव करें।

भेंड़ व बकरी : यदि टीकाकरण न हुआ हो तो टीकाकरण करायें तथा बाह्य परजीवी नाशक का प्रयोग करें। आवश्यकतानुसार अंतः-कृमि नाशक का भी प्रयोग करें।

कुक्कुट : मुर्गियों को कृमि से सुरक्षा हेतु पशुचिकित्सक की सलाह लें। मुर्गी घरों को साफ व हवादार रखें।

सितम्बर : मैदानी क्षेत्र-फसल

धान : फसल में बालियाँ बनने की अवस्था पर नत्रजन की संस्तुत मात्रा की टॉप ड्रेसिंग करें। तना बेधक, फुदका कीट, पर्ण भित्ति व जीवाणु झुलसा रोग 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।

अरहर : फसल में लपेटक, फली छेदक कीट अथवा बांझ रोग की समस्या आने पर नियंत्रण हेतु संस्तुत रसायनों का छिड़काव 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 हैक्टियर प्रयोग करें।

सितम्बर : पर्वतीय क्षेत्र-फसल

मंडुवा, झंगोरा, काकून, रामदाना : निम्न एवं मध्यम ऊँचाई वाले क्षेत्रों में 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 संस्तुत 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।

धान : घाटी व कम ऊँचाई वाले क्षेत्रों में चेतकी/जेठी/रोपित धान की फसल तैयार होने पर कटाई कर लें। मध्यम व ऊँचाई वाले क्षेत्रों में दाने बनते समय आवश्यकतानुसार सिंचाई 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।



गहत प्रदर्शन

तोरिया एवं पीली सरसों : घाटी एवं कम ऊँचाई वाले क्षेत्रों में रोपित धान तथा निचले व मध्यम ऊँचाई वाले क्षेत्रों में मंडुवा, झंगोरा, काकुन, उर्द व मूंग की कटाई पश्चात् माह के अंत तक इन तिलहनों 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, लोबिया : इन फसलों में आवश्यकतानुसार निराई-गुड़ाई व सिंचाई करें। बीज वाली फसल से अवांछित पौधों को निकालें व पके फलों से बीज निकालकर सुखायें।

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। पौध रोपण 50x50 सेमी. की दूरी पर सायं में करें व हल्की सिंचाई करें।

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।

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 कर सकते हैं।

सितम्बर : मैदानी क्षेत्र-फल

आम : नए बाग की रोपाई का कार्य पूरा कर लें। शाखा गांठ कीट के 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 बुवाई करें।

नीबूवर्गीय 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 छिद्रों में भर दें व इन छिद्रों 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। रूइया कीट की रोकथाम हेतु मेटासिस्टॉक्स संस्तुत मात्रा का छिड़काव करें।

नाशपाती : पके फलों को तोड़कर बाजार भेजें। रूइया कीट की रोकथाम हेतु मेटासिस्टॉक्स संस्तुत मात्रा का छिड़काव करें।

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

सितम्बर : पशुपालन

गाय-भैंस : यदि पशु मिट्टी खा रहा हो तो उसे संतुलित आहार के साथ-साथ 40 से 50 ग्राम खनिज मिश्रण दें। चिकित्सक के परामर्श के अनुसार अंतः कृमि नाशक दवा पिलायें। यकृत कृमि, निमोनिया एवं दस्त से बचाव हेतु चिकित्सक की सलाह लें।

भेड़ व बकरी : भेड़ों में इस समय सामान्यतः ब्यात चल रही होती है। अतः उनके बालों की सफाई का विशेष ध्यान रखते हुए समय पर आहार तथा पीने के पानी की व्यवस्था करें।

कृषि विज्ञान केन्द्रों की गतिविधियाँ

कृषि विज्ञान केन्द्र, मटेला (अल्मोड़ा)

- न्यूट्री सीरियल मंडुवा के 4.0 है. क्षेत्रफल में 19 अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन एवं 0.20 है. क्षेत्रफल में 05 चारा मक्का सह लोबिया पर अनुकरणीय परीक्षण संचालित हुआ है।



- विभिन्न समाचार पत्रों एवं न्यूट्री सीरियल की जानकारी देते वैज्ञानिक-कृ.वि.के. अल्मोड़ा क्रियेटिव न्यूज एक्सप्रेस पोर्टल, सी.एन.ई. यू-ट्यूब चैनल व डी.डी. नेशनल-उत्तराखण्ड के माध्यम से 06 कृषि तकनीक सम्बन्धी समाचार प्रकाशित हुए, जिसमें कृषकों को स्वरोजगार के माध्यम से आत्मनिर्भर बनाने के लिए प्रेरित किया जा रहा है।

- जून 20 को क्यू.आर.टी. कार्यशाला में केन्द्र की वर्ष 2012-2019 तक की प्रगति की ऑनलाइन प्रस्तुतिकरण व समीक्षा की गई।

- प्रक्षेत्र पर शिमला मिर्च, बैंगन, हरी मिर्च, कद्दू वर्गीय सब्जियों की पौध का उत्पादन कर कृषकों को उन्नतशील प्रजातियों की सब्जी पौध बिक्री एवं प्रदर्शनों में वितरित की गई।

कृषि विज्ञान केन्द्र, ग्वालदम (चमोली)

- न्यूट्री सीरियल के अन्तर्गत मंडुवा, प्रजाति-वी.एल. मंडुवा 352 के 05 है. क्षेत्रफल में 80 अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन आयोजित किये गये। धान-वी.एल. 85 एवं सोयाबीन-वी.एल. 63 क्रमशः 01 है. में 32 व 01 है. में 35 प्रथम पंक्ति प्रदर्शन आयोजित किये गये हैं। क्लस्टर प्रदर्शन के अन्तर्गत उर्द-पी.यू 31 के 07 है. में 70 अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन आयोजित किये गये।

- मिश्रित वन वृक्षों के मध्य सहफसली विषय पर रामदाना, प्रजाति-वी.एल.-चुआ 44 पर 0.10 है. में प्रक्षेत्र परीक्षण आयोजित किये गये।

- जून 05, 2020 को सशस्त्र सीमा बल, ग्वालदम के सहयोग से विश्व पर्यावरण दिवस का आयोजन किया गया।



- प्रक्षेत्र से उत्पादित पत्तागोभी, बैंगन, टमाटर खीरा व मैरो कद्दू के 4800 से अधिक के पौध बिक्री किये गये।

कृषि विज्ञान केन्द्र, लोहाघाट (चम्पावत)

- प्रथम पंक्ति प्रदर्शन के अन्तर्गत धान-वी.एल. 65: 06 है., सोयाबीन-वी.एल.एस. 65: 05 है., मंडुआ-वी.एल. 352: 03 है.

रामदाना-वी.एल. चूआ 44: 03 है. तथा पोषण वाटिका पर 0.3 है. क्षेत्रफल में लगाये गये।

- लॉकडाउन के दौरान जनपद में बाहर से आये 52 किसानों को बेमौसमी सब्जी उत्पादन, मशरूम उत्पादन, कुक्कुट पालन की जानकारी व साहित्य दिये गये।



प्रशिक्षण कार्यक्रम-कृ.वि.के. लोहाघाट

- फसलों को कीड़े, बीमारियों से बचाने हेतु 120 व्हाट्स एप संदेश जारी किये गये। फूलगोभी उत्पादन, नर्सरी, प्लास्टिक मल्टिप्लिंग, संरक्षित खेती तथा ट्रिपल लेयर फेस मास्क बनाने की तकनीक पर 08 वीडियो कृषकों को भेजे गये।
- प्रक्षेत्र पर टमाटर-हिमसोना, शिमला मिर्च-कैलिफोर्निया वण्डर व लक्की स्टार, फूलगोभी-स्नोमिस्टीक, बैगन-पी.पी.एल. 74, नवकिरण, छाया तथा पत्तागोभी-वरुण की कुल 26600 पौध तैयार कर कृषकों को उपलब्ध करायी गयी।

कृषि विज्ञान केन्द्र, ढकरानी (देहरादून)

- धान (संकर व पूसा बासमती 1637) पर 05 है. क्षे. में 24 प्रदर्शन व संकर मक्का के 02 है. में 10 प्रदर्शन आयोजित किये गये।
- केन्द्र पर पाले गये कड़कनाथ, आस्ट्रोलाफ एवं उत्तरा प्रजाति के 130 कुक्कुटों की बिक्री तथा कुक्कुट पालकों को कोविड-19 से बचाव की जानकारी दी गयी। केन्द्र के पालीहाउस में टमाटर (नवीन-2000, इन्डम-13407, मनीषा एवं हिमसोना) का 24 कुन्तल उत्पादन किया गया।

- सफलता की कहानी "राजमा ने कैसे गांव की आर्थिकी को बदला" का आलेख तथा वीडियो फिल्म भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद की वेबसाईट में प्रकाशित की गयी। कोरोना के समय कृषि जनित दो हजार से अधिक व्हाट्स एप मैसेज, 12 लेख, 07 टी.वी. तथा 10 रेडियो टॉक प्रसारित की गयी।

- केन्द्र द्वारा गठित समूह की महिलाओं को कपड़े तथा नॉन वोवन कपड़े से बने मास्क पर प्रशिक्षण दिया गया, जिससे महिलाओं ने न केवल आर्थिकी को सुदृढ़ किया, बल्कि जरूरतमंद लोगों को निःशुल्क मास्क वितरण किया।



महिला समूहों द्वारा मास्क निर्माण-कृ.वि.के. देहरादून

- लॉकडाउन में सैनेटाईजर की माँग को देखते हुए ग्रामीण क्षेत्रों में हर्बल सैनेटाईजर बनाने की विधि बतायी गई। प्रगतिशील कृषक श्रीमती सीता द्वारा विभिन्न औषधि युक्त स्प्रे बनाया, जो गुलाब हैण्ड स्प्रे के नाम से बहुत लोकप्रिय हो रहा है। इस हैण्ड स्प्रे का मूल्य कम होने से ग्रामीणों द्वारा बहुत पसन्द किया जा रहा है।

कृषि विज्ञान केन्द्र, धनौरी (हरिद्वार)

- आर्या परियोजना की समीक्षा हेतु 02 जून को निदेशक-अटारी, लुधियाना के अध्यक्षता में ऑनलाइन कार्यशाला आयोजित हुई। आर्या आर्मी के अन्तर्गत कुक्कुट, मशरूम व मधुमक्खी पालन सम्बन्धी 12 सफलता की कहानियाँ प्रेषित की गयी। इसी प्रकार 04 जून को क्लस्टर प्रदर्शन की भी समीक्षा बैठक आयोजित की

आगामी त्रैमास-: जुलाई-सितम्बर में आयोजित होने वाले प्रशिक्षणों की सूची - समेटी उत्तराखण्ड

क्र.सं.	विषय	दिनांक/अवधि	प्रतिभागी
1.	मत्स्य पालन- समृद्धि का आधार	जुलाई 15-18, 2020	मत्स्य निरीक्षक, विभागीय कार्मिक, मत्स्य पालक आदि ऊधमसिंहनगर, हरिद्वार, एवं देहरादून से 10-10 तथा नैनीताल एवं चम्पावत के मैदानी क्षेत्रों से 5-5 प्रतिभागी
2.	जैविक फसल एवं सब्जी उत्पादन तकनीक	जुलाई 22-25, 2020	प्रत्येक जनपद से 3 से 4 विभागीय अधिकारी, आतमा पदाधिकारी जैविक खेती से जुड़े प्रसार कर्मी एवं प्रगतिशील कृषक
3.	व्यावसायिक मशरूम उत्पादन	जुलाई 28-31, 2020	प्रत्येक जनपद से 3 से 4 मशरूम उत्पादक, उद्यान निरीक्षक, एफ.ए.सी. सदस्य, बी.टी.एम., अचीवर कृषक, एच.टी.एम. के प्रसार कर्मी
4.	उन्नत पशुपालन एवं दुधारू पशुओं का प्रबन्धन	अगस्त 19-22, 2020	प्रत्येक जनपद से 3 से 4 प्रगतिशील पशुपालक, पशुपालन विभाग के कर्मचारी एवं अधिकारी
5.	फल एवं सब्जी प्रसंस्करण- एक लाभकारी व्यवसाय	अगस्त 26-29, 2020	प्रत्येक जनपद से 3 से 4 सब्जी/फल उत्पादक कृषक एवं उद्यान विभाग के प्रसार कर्मी
6.	फलवृक्ष/सब्जियों में समन्वित कीट एवं रोग प्रबन्धन	सितम्बर 01-04, 2020	प्रत्येक जनपद से 3 से 4 सब्जी/फल उत्पादक कृषक एवं उद्यान विभाग के प्रसार कर्मी
7.	औषधीय तथा सगन्ध पौध उत्पादन तकनीक, मूल्यवर्धन एवं बाजार व्यवस्था	सितम्बर 09-12, 2020	प्रत्येक जनपद से 3 से 4 नर्सरी पालक, एफ.ए.सी. बी.टी.एम., उद्यान निरीक्षक/पर्यवेक्षक तथा कृषि विज्ञान केन्द्रों के वैज्ञानिक
8.	रबी फसलोत्पादन की उन्नत तकनीक	सितम्बर 23-26, 2020	प्रत्येक जनपद से 3 से 4 प्रसार कर्मी, सदस्य बी.टी.टी. एवं एफ.ए.सी., बी.टी.एम., कृषक तथा कृषि विज्ञान केन्द्रों के वैज्ञानिक

नोट:- वर्तमान में कोविड-19 वायरस के वैश्विक प्रकोप के कारण प्रशिक्षण आयोजन नहीं हो रहा है।

गयी। जून 20 को क्यू.आर.टी. बैठक में केन्द्र की उपलब्धियों से अवगत कराया गया।

- चारा फसल लोबिया 4.0 है. में 20, धान-पूसा बासमती 1637 5. 0 है. में 25, पोषण वाटिका 1.0 है. में 50 प्रदर्शनों का आयोजन किया गया। बासमती धान की विभिन्न प्रजातियों की जनपद में उत्पादकता के आंकलन हेतु 10 ऑन फार्म ट्रायल लगाये गये। मुदा में पानी की कम धारण क्षमता के कारण धान की कम उपज की समस्या के आंकलन हेतु किसानों के खेतों पर 3.0 है. क्षेत्रफल में ऑन फार्म ट्रायल लगाये गये।
- किसानों एवं वैज्ञानिकों के बीच निरंतर सम्पर्क बनाये रखने के उद्देश्य से तीन व्हाट्स एप ग्रुप बनाये गये, जिसके माध्यम से किसानों के विभिन्न समस्याओं का समाधान किया गया।
- जिले के दो प्रगतिशील किसानों की सफलता की कहानी क्रमशः कड़कनाथ प्रजाति के कुक्कुट पालन तथा सरसों की उन्नत खेती प्रेषित की गयी।



कड़कनाथ मुर्ग का प्रदर्शन-कृ.वि.के. हरिद्वार

कृषि विज्ञान केन्द्र, ज्योलीकोट (नैनीताल)

- लॉकडाउन की अवधि में 6 व्हाट्स एप कृषक समूह बनाकर उन्नत कृषि, पशुपालन, धूपबत्ती बनाना, आहार प्रबन्धन, डिजाइनर मास्क, टिड्डी दल से बचाव, सरकार द्वारा चलाये जा रहे कार्यक्रम आदि के बारे में 270 संदेश दिये गये। तीन समाचार पत्रों तथा दो रेडियो टॉक के द्वारा भी आर्थिक उन्नयन की विभिन्न योजनाओं के बारे में जानकारी दी गई। इसी क्रम में लगभग 100 प्रवासी युवाओं को स्वरोजगार हेतु तकनीकी जानकारी दी गई।
- कोरोना से बचाव हेतु घर पर बचे साबुन के टुकड़ों से हैंडवॉश तथा मास्क बनाने की विधि के बारे में वीडियो बनाकर व्हाट्स एप कृषक समूह को जानकारी दी गई।
- अप्रैल 05, 2020 को ग्राम-डाहरा में सभी वैज्ञानिकों एवं किसानों के साथ बैठक की गई, जिसमें SWOT Analysis तकनीकी द्वारा कार्य करने की सम्भावनाएं तलाशी गई। गिलोय के उत्पादन को बढ़ाने के लिये केन्द्र पर तथा 25 कृषकों को गिलोय की कलमें वितरित की गई।
- चारा फसल मक्का का 1.0 है. में 150 तथा करेले (प्रजाति पाली) के 50 प्रदर्शन लगाये गये।
- डा. अनिल कुमार शर्मा, निदेशक प्रसार शिक्षा एवं समेटी, पंतनगर (उत्तराखण्ड) द्वारा जून 22, 2020 को केन्द्र का भ्रमण कर प्रसार कार्यक्रम का अनुश्रवण व नये कार्यों के लिये दिशा-निर्देश दिये गये।

कृषि विज्ञान केन्द्र, गैना एंचोली (पिथौरागढ़)

- केन्द्र पर 02 प्रशिक्षण, जिससे 40 कृषक एवं ग्रामीण युवाओं हेतु 01 प्रशिक्षण आयोजित किया गया, जिससे कुल 10 ग्रामीण युवा लाभान्वित हुए। इसी क्रम में ऑफ कैम्पस ढिंगरी मशरूम प्रशिक्षण में 27 कृषकों को प्रशिक्षित किया गया।
- केन्द्र द्वारा अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन के अन्तर्गत टमाटर-1.0 है., शिमला मिर्च-1.0 है., पत्तागोभी-1.0 है. व फ्रासबीन-1.0 है. तथा न्यूट्री सीरियल प्रदर्शन के अन्तर्गत मंडुवा-वी.एल. मंडुवा

352 के 4.0 है. क्षेत्रफल में 10 प्रदर्शन लगे हैं।

- कृषकों के प्रक्षेत्र पर 04 भ्रमण किए गये, जिसके द्वारा 25 कृषक लाभान्वित हुए। केन्द्र पर जानकारियाँ प्राप्त करने हेतु किसानों द्वारा 163 भ्रमण किये गये, जिससे 450 किसान लाभान्वित हुए। वैज्ञानिकों के द्वारा 01 किसान गोष्ठी का आयोजन किया गया, जिससे 15 किसान लाभान्वित हुए।
- प्रवासी श्रमिकों हेतु केन्द्र पर मशरूम उत्पादन विषय पर प्रशिक्षण आयोजित किया गया, जिसमें 10 प्रतिभागी थे।



मशरूम उत्पादन पर प्रशिक्षण-कृ.वि.के. पिथौरागढ़

कृषि विज्ञान केन्द्र, जाखधार (रुद्रप्रयाग)

- केन्द्र के पॉलीहाउस में पार्थिनोकार्पिक खीरा एवं टमाटर की उन्नतशील प्रजातियों का प्रदर्शन लगाया गया है।
- सोयाबीन-वी.एल. सोया 63, झंगोरा-वी.एल. 207, मंडुवा-वी. एल.एम. 315, ऊगल-वी.एल. ऊगल 07, अरहर-पूसा 292, चौलाई/रामदाना-वी.एल. चूआ 44, गेंदा-पूसा नारंगी, फ्रेंचबीन-पंत अनुपमा, छप्पन कद्दू-जुकिनी आदि के प्रथम पंक्ति प्रदर्शन आयोजित किये गये हैं। अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन के अन्तर्गत धान-वी.एल. 85, मंडुवा-वी.एल.एम. 315, उर्द-पंत उर्द 40, झंगोरा-वी.एल. 207 के प्रदर्शन संचालित किये गये।
- केन्द्र द्वारा दो रेडियो वार्ता क्रमशः "रबी फसलों में समसमायिक कार्यों की जानकारी" एवं "लॉकडाउन और पहाड़ी खेती-बाड़ी" विषय पर दी गई।
- केन्द्र पर किचिन के ऑर्गेनिक वेस्ट निस्तारण एवं उससे तरल खाद तैयार करने हेतु प्रयोग प्रारम्भ किया गया। इसमें रसोई के कचरे का उपयोग करके वर्ष भर जैविक तरल खाद प्राप्त किया जा सकता है। इससे मंहगे रासायनिक उर्वरकों के साथ-साथ प्रदूषण व गन्दगी फैलाने वाले कचरे से भी निजात मिलेगी।
- केन्द्र द्वारा बैंगन, टमाटर, शिमला मिर्च, हरी मिर्च एवं विभिन्न मौसमी फूलों के 3000 पौधों का उत्पादन कर विक्रय/प्रदर्शन हेतु वितरण किया गया।

कृषि विज्ञान केन्द्र, काशीपुर (ऊधम सिंह नगर)

- डा. तेजप्रताप, कुलपति, पंतनगर विश्वविद्यालय; डा. शिवेन्द्र कश्यप, अधिष्ठाता, कृषि महाविद्यालय, पंतनगर; डा. ए.के. पाण्डेय, प्राध्यापक., पंतनगर द्वारा मई 12, 2020 को केन्द्र का भ्रमण कर अनुश्रवण तथा अनेक महत्वपूर्ण सुझाव दिये गये।
- कल्स्टर प्रथम पंक्ति प्रदर्शनों के अन्तर्गत धान 4.0 है., भिण्डी 0.5 है., बैंगन 2.0 है., मत्स्य पालन 1.0 है., चरी व मक्का 4-4 है. प्रदर्शनों का आयोजन किया गया।
- निदेशक-अटारी, जोन-1, लुधियाना द्वारा कल्स्टर प्रदर्शन के अन्तर्गत जून 04 को ऑनलाइन समीक्षा बैठक के दौरान केन्द्र द्वारा लगाए गए प्रदर्शनों के प्रगति की समीक्षा की।
- क्यू.आर.टी. बैठक जून ऑनलाइन समीक्षा बैठक-कृ.वि.के. ऊधम सिंह नगर



20 को केन्द्र की वर्ष 2011-2019 तक की प्रगति रिपोर्ट की ऑनलाइन समीक्षा बैठक की गई। इस बैठक की अध्यक्षता डा. एस.एल. मेहता, पूर्व उपमहानिदेशक द्वारा की गई।

- प्रक्षेत्र पर मसूर 07 कु., मटर 08 कु. बीज का उत्पादन किया गया। इसी प्रकार पूसा भिण्डी-05 को 0.5 एकड़ व मक्का की डीकाल्ब-9108 को 1.0 एकड़ में लगाया गया है। बैकयार्ड पोल्ट्री के अन्तर्गत मुर्गियों की Uttara, IRI और Karaknath की प्रजातियों का प्रदर्शन हेतु रखरखाव किया जा रहा है।
- लॉकडाउन के दौरान समाचार पत्र एडवाइजरी, रेडियो टॉक, टी.वी. कवरेज, व्हाट्स एप, वीडियो फिल्म आदि के माध्यम से भारी संख्या में कृषकों से सम्पर्क किया गया।

विकसित तकनीक-धान सीधी बुवाई उत्पादन तकनीक

धान की रोपाई खरपतवारों को नियंत्रित करने के साथ धान की पौध को खरपतवारों के विरुद्ध बेहतर स्थायित्व देता है। सिंचित क्षेत्रों में अच्छी उपज के लिए उत्तर भारत में धान की रोपाई मध्य जुलाई तक हो जानी चाहिए परन्तु वर्तमान में धान की रोपाई अगस्त तक की जाती है। इससे उपज में कमी आ जाती है। ऐसी स्थिति में धान उत्पादन की सीधी



सीडड्रिल द्वारा धान की सीधी बुवाई तकनीक

बुवाई तकनीक अपना कर कम श्रमिक एवं कम पानी के साथ वही उत्पादन प्राप्त कर सकते हैं जो रोपण विधि खेती से प्राप्त करते हैं। धान सीधी बुवाई प्रक्षेत्र में खरपतवारों की सघनता ज्यादा होती है, जिसे शाकनाशियों का प्रयोग कर निजात पाया जा सकता है। सीधी बुवाई करने से नर्सरी, कदेड़ व रोपाई की भी आवश्यकता नहीं पड़ती। इस विधि में गेहूँ की तरह ही खेत तैयार कर कुछ समय में बड़े प्रक्षेत्र की बुवाई की जा सकती है। यही नहीं सीधी बुवाई करने में 25 से 30 प्रतिशत कम पानी का उपयोग होता है। इस तकनीक द्वारा धान की फसल भी 8-10 दिन पहले ही परिपक्व हो जाती है। यह कहें कि "आम के आम गुठलियों के दाम" की कहावत धान की सीधी बुवाई के लिए उपयुक्त साबित होती है। धान की सीधी बुवाई में सफलता के मुख्य बिन्दु निम्न हैं:-

- खेत समतल होना चाहिए जिससे सीडड्रिल समान रूप से बीज एवं खाद गिराए व पानी का समान वितरण हो।
- बुवाई जून मध्य में करें ताकि वर्षा प्रारम्भ होने तक पौधा पूर्णतः स्थापित हो जाए।
- पर्याप्त नमी युक्त खेत में बीज 2-3 सेमी गहराई पर बुवाई करें।
- बुवाई के तुरन्त बाद या 2-3 दिन के अन्दर जब खेत में नमी हो, खरपतवारनाशी का छिड़काव अवश्य करें।
- यदि खेत में चौड़ी पत्ती व मोथा वर्गीय एवं अन्य घास कुल के खरपतवार उग आये तो बुवाई के 3-5 पत्ती अवस्था पर उन शाकनाशियों का प्रयोग करें जो सभी प्रकार के खरपतवारों को समूल नष्ट कर सकें।
- यदि जमाव समान न हो व खेत में खाली जगह हो तो 3-4 सप्ताह बाद सिंचाई या वर्षा के बाद खेत से कुछ पौधे उखाड़कर रिक्त स्थानों पर रोपाई कर देनी चाहिए।
- जिंक की कमी के लक्षण दिखाई देने पर 0.5 प्रतिशत जिंक

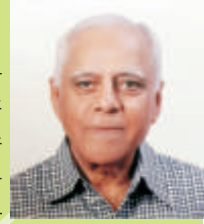
सल्फेट + 2.0 प्रतिशत यूरिया का घोल बनाकर पानी के साथ खड़ी फसल में छिड़काव करना चाहिए।

साभार

डा. वीरेन्द्र प्रताप सिंह
प्राध्यापक, सस्य विज्ञान विभाग
गो.ब. पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पंतनगर

शिखर

भारत की निरन्तर बढ़ती जनसंख्या, कृषि योग्य भूमि का वर्ष दर वर्ष कम होना, पर्यावरण असंतुलन जैसी विसंगतियों के चलते यह आवश्यक हो गया है कि प्रति इकाई क्षेत्रफल से ऊपज बढ़ाया जाय। कोरोना काल में जन मानस को अगर दो वक्त की रोटी मिल रही है तो यह अन्नदाताओं के सतत् परिश्रम का परिणाम है। इस महामारी ने हमें स्वस्थ बने रहने हेतु उच्च पोषण युक्त अनाज, सब्जी व फल खाना सिखाया है। पिछले 25 वर्षों से इनकी खपत देश में बढ़ रही है और आवश्यकता इस बात की है कि इनकी गुणवत्ता और पैदावार इस तरह बढ़ाई जाय, जिससे देश की आवश्यकता के लिए ही नहीं वरन् विदेशों में निर्यात के लिए भी भारत सुदृढ़ श्रोत बने। ऐसा करने से भारत चीन और दुनिया के अन्य देशों से मुकाबला करने में सक्षम हो सकेगा। इन फसलों के साथ-साथ अन्य विकसित तकनीक हेतु कृषक देश के प्रथम कृषि विश्वविद्यालय पंतनगर की ओर उम्मीद भरी निगाहों से देख रहे हैं। मुझे विश्वास है कि विश्वविद्यालय एवं जनपदों में स्थित कृषि विज्ञान केन्द्र विकसित तकनीक को अंतिम पायदान पर बैठे कृषक तक पहुँचाने में अहम भूमिका निभाते रहे हैं, निभा रहे हैं एवं भविष्य में भी निभाते रहेंगे।



सुरेश चन्द्र मुदगल
पूर्व कुलपति

गोविन्द बल्लभ पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पंतनगर

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 फसलें उगाकर अपना जीविकोपार्जन एवं आय संवर्धन करते हैं। इनके आत्म निर्भर बनाने में औषधीय 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 आवश्यकता है घाटी, मध्य एवं ऊँचें पर्वतीय क्षेत्रों हेतु उनके आवश्यकतानुरूप कम लागत व अधिक आय वाले तकनीक विकसित करने की। इस दिशा में हरित क्रांति की जन्मस्थली पंतनगर कृषि विश्वविद्यालय कृषि विज्ञान केन्द्रों के सहयोग से अनेक प्रसार कार्यक्रम संचालित करती है, जो कृषकों हेतु लाभकारी होगा।



हरि शंकर गुप्त
पूर्व महानिदेशक
दक्षिण एशिया हेतु बोरलॉग संस्थान, नई दिल्ली,
पूर्व निदेशक, भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली
एवं विवेकानन्द पर्वतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, अल्मोड़ा

एकल खिड़की पद्धति से कृषक सेवा

कृषि प्रौद्योगिकी सूचना केन्द्र (एटिक) भ्रमण पर आये 41 कृषकों एवं अन्य आगन्तुकों को विश्वविद्यालय एवं एटिक की विभिन्न गतिविधियों की जानकारी, जिज्ञासाओं का समाधान, विभिन्न फसलों तथा सब्जियों के बीज एवं साहित्य उपलब्ध कराये गये। इस त्रैमास में 3158 कृषि साहित्य ₹ 3,74,720.00, खरीफ फसलों के 1457 कि.ग्रा.

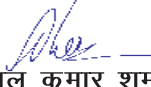
व सब्जियों के 13 कि.ग्रा. बीज ₹1,19,737.00 में विक्रय किये गये। एटिक द्वारा विभिन्न कृषि विज्ञान केन्द्रों को कुल ₹ 72,866.00 के 300 कि.ग्रा. धान, 80 कि.ग्रा. चरी तथा 84.750 कि.ग्रा. विभिन्न सब्जियों के बीज उपलब्ध कराये गये। कृषक हेल्प लाईन (05944-234810 एवं 235580) के माध्यम से किसानों एवं अन्य हितधारकों द्वारा पूछे गये कुल 152 प्रश्नों/समस्याओं का समाधान वैज्ञानिकों द्वारा किया गया। इन गतिविधियों का सम्पादन डा. बी. एस. कार्की, प्राध्यापक, सस्य विज्ञान एवं प्रभारी अधिकारी, एटिक के दिशा-निर्देशन में किया गया।

निदेशक की कलम से

राज्य के किसानों का समग्र विकास ही कृषि अधिकारियों एवं कृषि से जुड़े वैज्ञानिकों की सार्थकता सिद्ध करेगा। 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 प्रेरणास्रोत के रूप में भी उभर रहे हैं। कोविड-19 महामारी में अनेक प्रवासी अपने गाँव-घर वापसी कर रहे हैं। मैं अपील करूँगा इन प्रगतिशील/आदर्श कृषकों से कि इन प्रवासियों के लिए मार्गदर्शक बनते हुए स्वरोजगार का अवसर प्रदान करने में उनकी बढ़-चढ़ कर मदद करें। इसके विपरीत बहुत से ऐसे भी कृषक हैं जो परम्परागत खेती करते आ रहे हैं। परिणाम स्वरूप उनके आर्थिकी में आशा के अनुरूप बढ़ोत्तरी नहीं हो रही है। वैज्ञानिकों की वास्तविक परीक्षा इनके आर्थिक विकास की है। कृषि विज्ञान केन्द्र व पंतनगर मुख्यालय के वैज्ञानिक ऐसे काश्तकारों के लिए जनपद के आवश्यकतानुसार अनेक प्रसार 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 प्रमुख 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।


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। वैज्ञानिकों के सहयोग से 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 आय संवर्धन के साथ-साथ अनेक अन्य को प्रगति की राह दिखा रही है। इस पत्रिका को तैयार करने में निदेशक प्रसार शिक्षा से प्राप्त दिशा-निर्देश व 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 नीचे लिखें पते, 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)

विश्वविद्यालय के अधीन कार्यरत कृषि विज्ञान केन्द्रों की सूची

क्र. सं.	जनपद का नाम	केन्द्र का नाम एवं पता	कार्यक्रम समन्वयक / प्रभारी अधिकारी का नाम	सम्पर्क सूत्र		ई-मेल
				कार्यालय	मोबाइल नं०	
1.	अल्मोड़ा	कृ.वि.के., मटेला (कोसी), जनपद-अल्मोड़ा-263651	डा. एस.एस. सिंह	05962-241248	9761969696 8475001596	kvkalmora@gmail.com
2.	चमोली	कृ.वि.के., ग्वालदम, जनपद-चमोली-246441	डा. अनिल पंवार	01363-274287	8474924343 9411188970	kvkchamoli@rediffmail.com
3.	चम्पावत	कृ.वि.के., लोहाघाट,पो-गलचौरा, जनपद-चम्पावत-262524	डा. एम.पी. सिंह	-	9412925543	officerinchargekvklohaghat@gmail.com
4.	देहरादून	कृ.वि.के., ढकरानी, पो.-हर्बटपुर, जनपद-देहरादून-248001	डा. ए.के. शर्मा	01360-224378	8475002277	kvkdehradun@gmail.com
5.	हरिद्वार	कृ.वि.के., धनौरी, जनपद-हरिद्वार-247667	डा. पुरुषोत्तम कुमार	-	9411177299 8475002233	kvkharidwar@gmail.com
6.	नैनीताल	कृ.वि.के., ज्योलीकोट, जनपद-नैनीताल-263135	डा. वी.के. दोहरे	05942-224547	7500241504 9412966838	kvknainital@rediffmail.com, vijaydoharey@gmail.com
7.	पिथौरागढ़	कृ.वि.के., गैना-एंचोली, जनपद-पिथौरागढ़-262530	डा. निर्मला भट्ट	-	9412044788	kvkpithoragarh@yahoo.com
8.	रूद्रप्रयाग	कृ.वि.के., जाखधार, वाया गुप्तकाशी, जनपद-रूद्रप्रयाग-246439	डा. संजय सचान	--	9450410994	kvkjakh@rediffmail.com
9.	ऊधमसिंहनगर	गन्ना शोध एवं कृ.वि.के., बाजपुर रोड, काशीपुर, जनपद-ऊधमसिंहनगर-244713	डा. जितेन्द्र क्वात्रा	-	7500241509	kvkkashipur@gmail.com

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

दूरभाष : 05944-233336, 233811, ई-मेल : 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)