



“किसान का उदय, देश का उदय”

पंत प्रसार संदेश

कुलपति संदेश

आज हमारे देश की जनसंख्या लगभग 130 करोड़ हो चुकी है। हमें प्रसन्नता है कि इतनी बड़ी आबादी के लिए हमारे पास पर्याप्त खाद्यान्न की उपलब्धता है। यह उपलब्धता देश के किसान, वैज्ञानिक एवं नीति नियंताओं के अथक प्रयत्न का परिणाम है। पंत विश्वविद्यालय हरित क्रान्ति की जन्म स्थली के रूप में विख्यात है, अपने स्थापना काल से ही सम्पूर्ण राष्ट्र को खाद्यान्न सम्पन्न बनाने में महती भूमिका निभाता आया है। वैज्ञानिकों के शोध से निकले परिणाम सदैव कृषकों हेतु लाभकारी साबित हुए हैं। जनसंख्या वृद्धि के अनुपात में पैदावार घटने, खाद्यान्न एवं पोषण संकट जैसी चुनौती हमारे समक्ष आ सकती है, जिसका हमें मिलजुल कर सामना करना है, परन्तु इसमें किसान की अग्रणीय भूमिका होगी। भरपूर अन्न उत्पादन हेतु हमें ऐसी सदाबहार क्रान्ति की दिशा में कार्य करना होगा, जिससे कम संख्या और सीमित संसाधनों के बावजूद भरपूर उत्पादन प्राप्त हो सके। यह विकसित तकनीक और कृषकों के तत्पर समन्वयन से ही सम्भव है।

प्रसार शिक्षा निदेशालय द्वारा प्रकाशित पत्रिका “पंत प्रसार संदेश” आपके हाथों में है। इस पत्रिका में कृषि विज्ञान केन्द्र के वैज्ञानिकों द्वारा चलाये जा रहे प्रसार कार्यक्रम, प्रशिक्षण, प्रदर्शन, सफलता की कहानी इत्यादि समाहित किया गया है। आशा ही नहीं विश्वास है कि यह पत्रिका कृषकों, प्रसार कार्यकर्ताओं आदि के लिए उपयोगी होगी। पत्रिका के प्रकाशन हेतु निदेशक प्रसार शिक्षा डा. अनिल कुमार शर्मा तथा प्राध्यापकगण डा. बी.डी. सिंह एवं डा. बी.एस. कार्की को बधाई देता हूँ।



(तेज प्रताप)
कुलपति

संदेश

कृषि में उत्तरोत्तर सुधार के लिए यह आवश्यक है कि किसान, वैज्ञानिक एवं नीति नियन्ता द्वारा अपने—अपने स्तर पर समय व परिस्थितिनुसार समर्या की जानकारी, निदान हेतु सुझाव व नियमों का प्रतिपादन व इनका तय—समय पर प्रसार किया जाय। जब तक कृषि से जुड़े समस्त विभाग आपसी समन्वयन से कार्य नहीं करेंगे, तब तक जनमानस विकसित कृषि तकनीक से लाभ नहीं ले पायेंगे। निश्चित रूप से देश के किसान, कृषि वैज्ञानिक एवं नीति नियन्ताओं द्वारा समन्वित रूप से कार्य किया गया, जिसके परिणामस्वरूप एक हरित क्रान्ति के माध्यम से देश खाद्यान्न में आत्मनिर्भर हुआ, यही नहीं दूध, सब्जी, दलहन, तिलहन, मत्स्य, मूल्यवर्धित उत्पाद आदि में हम अग्रणी देश बने। आज आवश्यकता है कि युवा जो छोटी—मोटी नौकरी की तलाश में बड़े—बड़े शहरों की ओर रुख करते हैं, वे अपने गांव क्षेत्र में ही रहकर अपना भविष्य तलाशें। बैमोसमी सब्जी उत्पादन, फूलोत्पादन, मत्स्य पालन, मौन पालन, डेयरी, पोल्ट्री आदि कुछ कृषि के ऐसे घटक हैं, जिनसे आर्थिकी सुधार की अपार सम्भावनायें हैं। उत्तराखण्ड में अनेक ऐसे कृषक हैं जो अपने अभिनव प्रयोगों के दम पर राज्य स्तर एवं राष्ट्रीय स्तर पर पुरस्कार प्राप्त करने के साथ—साथ कृषि के क्षेत्र में अपनी अलग पहचान बनाये हैं। विश्वविद्यालय के अधीन विभिन्न कृषि विज्ञान केन्द्र के वैज्ञानिक इस दिशा में निरन्तर कृषकों के साथ मिलकर नये—नये आयाम स्थापित कर रहे हैं। मुझे विश्वास है कि निदेशालय द्वारा प्रकाशित पत्रिका ‘पंत प्रसार संदेश’ कृषकों व विभागीय अधिकारियों हेतु मार्गदर्शक की भूमिका निभाएगी। ऐसी महत्वपूर्ण पत्रिका के प्रकाशन हेतु लेखकों को हार्दिक बधाई।



(अरुण चतुर्वेदी)

सचिव—मत्स्य पालन, पशुपालन एवं डेयरी मंत्रालय,
कृषि भवन, नई दिल्ली

खेती किसानी से कृषकों का अतीत से ही एक अटूट सम्बन्ध रहा है। किसान फसल, सब्जी, फल, डेयरी आदि के उत्पादन से अपने परिवार का भरण—पोषण करते हैं। इसके साथ ही अतिरिक्त उत्पाद का बाजार में विक्रय कर अपनी अन्य आवश्यकताओं जैसे कृषि निवेशों का क्रय, बच्चों की शिक्षा, विवाह आदि की पूर्ति करता है। विभिन्न कृषि तकनीक को विकसित कर जहाँ वैज्ञानिकों ने देश व किसान हित में प्रति इकाई क्षेत्र से उत्पादन बढ़ाया है, वहीं उन्नत यंत्रों को बनाकर कम श्रम सूल्यवर्धित उत्पाद को बाजार में बेहतर उपयोग हेतु स्थान दिलाया है। कृषि विश्वविद्यालय एवं भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली द्वारा बदलते मौसम में आवश्यकतानुरूप नयी प्रजातियाँ विकसित करना, सीमित पानी उपलब्धता की स्थिति में इसका बेहतर प्रबन्धन, जैविक उर्वरक, जैविक रसायन के प्रयोग आदि पर लगातार शोध किये जा रहे हैं। पंत विश्वविद्यालय अपने अनूठे समन्वित स्वरूप शिक्षा, शोध एवं प्रसार के लिए विख्यात है। विभिन्न शोधों के परिणाम कृषकों तक पहुँचे और इनके जीवन स्तर में सुधार हो, यही विश्वविद्यालय का उद्देश्य है। विश्वविद्यालय के विभिन्न कृषि विज्ञान केन्द्र जो तराई से लेकर पहाड़ तक फैले हैं, निरन्तर कृषकों के उत्थान हेतु विकसित तकनीक को लोकप्रिय बना रहे हैं। पंत प्रसार संदेश के लेखक व पाठकों को मेरी ओर से हार्दिक शुभकामनायें।



(सौजता वैदेहि गुप्ता)

वरिष्ठ सलाहकार
कार्यालय—प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार
विज्ञान भवन एनैक्सी, मौलाना आजाद मार्ग, नई दिल्ली

द्वारा

आगामी त्रैमास के कृषि कार्य : जनवरी-मार्च

जनवरी : मैदानी क्षेत्र-फसल

गेहूँ : देर से बोयी गयी फसल में बुवाई के लगभग 25–30 दिन के अन्दर निराई—गुड़ाई कर खरपतवार निकाल लें। संस्तुत खरपतवारनाशी रसायनों का प्रयोग करें। फसल में जिंक की कमी अथवा पीला रतुआ के लक्षण दिखाई देने पर संस्तुत रसायनों का प्रयोग करें।

तोरिया (लाही), पीली सरसों एवं राई : विलम्ब से बोयी गयी तोरिया एवं पीली सरसों की फसल पकने पर कटाई करें। राई में फूल व फलियां बनते समय सिंचाई करें। फसल में बालदार सूँड़ी व माहू कीट तथा झुलसा, सफेद गेरुई एवं तुलासिता रोग आने पर नियंत्रण हेतु संस्तुत रसायनों का प्रयोग करें।

चना, मटर एवं मसूर : इन फसलों में आवश्यकतानुसार निराई—गुड़ाई कर खरपतवार निकाल लें। चना अथवा मसूर में माहू कीट लगने पर रोकथाम हेतु संस्तुत कीटनाशी रसायनों का छिड़काव करें।

जनवरी : पर्वतीय क्षेत्र-फसल

गेहूँ : खरपतवारों को निकाल लें। खरपतवार नियंत्रण हेतु संस्तुत खरपतवारनाशी रसायनों का प्रयोग करें। वर्षा होने पर असिंचित गेहूँ में 1.2 कि.ग्रा. तथा सिंचित गेहूँ में सिंचाई के पश्चात 2.0–2.5 कि.ग्रा. प्रति नाली की दर से यूरिया की टॉप-ड्रेसिंग करें।

मसूर एवं मटर : निराई—गुड़ाई कर फसल में उगे खरपतवारों को निकाल लें। पौध विगलन रोग आने पर संस्तुति अनुसार फफूँदनाशी रसायन का छिड़काव करें।

तोरिया (लाही/घरिया), पीली सरसों एवं राई : इन फसलों में कीट अथवा रोगों का प्रकोप होने पर संस्तुत रसायनों का प्रयोग करें।

जनवरी : मैदानी क्षेत्र-सब्जी

आलू : आलू की खुदाई कर बाजार भेजने की व्यवस्था करें। बीज वाली फसल की पत्तियों की कटाई का कार्य 15 जनवरी से पहले कर दें। पछता झुलसा बीमारी के बचाव के लिए इण्डोफिल-45 का 0.2 प्रतिशत का घोल बनाकर छिड़काव करें।

टमाटर : फसल की आवश्यकतानुसार निराई—गुड़ाई व सिंचाई करें। तैयार फलों को तोड़कर बाजार भेजें।

मटर : बीज वाली फसल से अवांछित पौधों को निकालें। सफेद चूर्णिल आसिता बीमारी से बचाव के लिए गंधक 03 कि.ग्रा. या ट्राईकोडर्मा का 02–03 छिड़काव 10 दिन के अन्तराल पर करें।

फूलगोभी, पातगोभी, गांठगोभी : तैयार फूल की कटाई कर बाजार भेजने की व्यवस्था करें। फसल में आवश्यकतानुसार निराई—गुड़ाई व सिंचाई करें।

मूली, गाजर, शलजम : तैयार जड़ों की खुदाई, सफाई कर बाजार भेजें। बीज वाली फसल के लिए उत्तम जड़े उखाड़ें व 1/3 भाग काटकर 60X50 सेमी. की दूरी पर रोपाई करें।

प्याज : तैयार व्यारियों में 20X10 सेमी. की दूरी पर रोपाई करें। रोपाई सांयकाल करें एवं रोपाई के बाद हल्की सिंचाई करें।

जनवरी : पर्वतीय क्षेत्र-सब्जी

आलू : घाटियों में आलू की बुवाई की व्यवस्था करें।

टमाटर : तैयार फलों की तुड़ाई कर बाजार भेजें। ग्रीष्मकालीन रोपाई के लिए पौध तैयार करें।

पालक, मैथी : इन फसलों की कटाई करें व गड्ढियां बनाकर बाजार भेजें। अवांछित पौधों को निकाले तथा आवश्यकतानुसार निराई व सिंचाई करें।

जनवरी : मैदानी क्षेत्र-फल

आम : छोटे पौधों को पाले से बचाने के लिए छप्पर का प्रबन्ध करें।

बाग व थालों की सफाई करने के बाद, थालों में गोबर की खाद व फास्फोरसधारी उर्वरकों का प्रयोग करें।

नीबूवर्गीय फल : पके फलों को तोड़कर बाजार भेजें। बाग में गोबर की खाद व फास्फोरसधारी उर्वरक का प्रयोग करें। जनवरी माह में नीबू की कटाई—छंटाई करें।

अमरुद : फलों की चिड़ियों से रक्षा करें। पके फलों की तुड़ाई करके बाजार भेजें।

पपीता : बाग की सिंचाई करें। पेड़ पर फलों को टाट से ढक दें।

फास्फोरस व पोटाशधारी उर्वरकों को प्रयोग कर गुड़ाई करें।

लीची : छोटे पौधों का पाले से बचाव करें। फलदार पौधों में गोबर की खाद व फास्फोरसधारी उर्वरकों को थाले में प्रयोग करके मिट्टी में मिला दें।

जनवरी : पर्वतीय क्षेत्र-फल

सेब व नाशपाती : नए बाग लगाने हेतु खोदे गए गड़ों की भराई माह के प्रथम सप्ताह तक पूरा कर लें। पौध रोपण के बाद उनकी सधाई हेतु कटाई—छंटाई करें। कटे भाग पर चौबटिया लेप लगा दें।

आड़, खुबानी, आलू बुखारा व बादाम : नए बाग लगाने हेतु गड़ों की भराई का कार्य पूर्ण कर लें। बाग में गोबर की खाद व फास्फोरस उर्वरक का प्रयोग करें। बाग के पेड़ों की काट-छांट प्रारम्भ कर दें।

फरवरी : मैदानी क्षेत्र-फसल

गेहूँ एवं जौ : समय पर बोयी गयी फसल में पुष्पवस्था में सिंचाई करें। विलम्ब से बोयी गयी फसल में खरपतवार नियंत्रण करें। फसल में झुलसा व गेरुई रोग एवं माहू कीट का प्रकोप होने पर संस्तुति के अनुसार रसायनों का प्रयोग करें।

राई : फसल में दाना बनने की अवस्था पर सिंचाई करें। सफेद गेरुई, झुलसा अथवा तुलासिता रोग आने पर संस्तुति के अनुसार फफूँदनाशी रसायनों का छिड़काव करें।

चना, मटर एवं मसूर : इन फसलों में फूल आने से पूर्व आवश्यकतानुसार सिंचाई करें। चने में फली छेदक कीट का प्रकोप होने पर संस्तुति के अनुसार कीटनाशी रसायन का प्रयोग करें।

फरवरी : पर्वतीय क्षेत्र-फसल

गेहूँ एवं जौ : सिंचित दशा में बोयी गयी गेहूँ की फसल में वर्षा न होने पर पुष्पन अवस्था पर सिंचाई करें। उपराऊँ/असिंचित फसल में 2 प्रतिशत यूरिया के घोल का पर्णीय छिड़काव करें।

तोरिया, पीली सरसों एवं राई : तिलहनों में माहू कीट अथवा रोगों का प्रकोप होने पर संस्तुति के अनुसार छिड़काव करें।

मसूर एवं मटर : फलियों में दाना बनते समय पानी की उपलब्धतानुसार सिंचाई करें। मसूर में माहू कीट एवं मटर में फली छेदक व पत्ती सुरंगक कीट का प्रकोप होने पर नियंत्रण हेतु संस्तुत कीटनाशी रसायनों का छिड़काव करें।

फरवरी : मैदानी क्षेत्र-सब्जी

आलू : पिछेती फसल में 0.2 प्रतिशत इण्डोफिल-45 का घोल बनाकर छिड़काव करें।

टमाटर : ग्रीष्मकालीन फसल की रोपाई यदि अभी तक नहीं कर पायें हैं तो शीघ्र ही 60X45 सेमी. की दूरी पर करें। आखिरी जुताई पर 100 कि.ग्रा. नत्रजन, 80 कि.ग्रा. फास्फोरस तथा 80 कि.ग्रा. पोटाश/है. की दर से डालें।

बैंगन : रोपाई हेतु भूमि की तैयारी के समय 200–300 कुन्तल सड़ी गोबर की खाद, 10 कि.ग्रा. नत्रजन, 80 कि.ग्रा. फास्फोरस व 80 कि.ग्रा. पोटाश/है. की दर से दें। रोपाई 60X45 सेमी. की दूरी पर करें।

मटर : कीट एवं रोगग्रस्त फलियों को बाजार भेजने से पूर्व छांट दें। बीज वाली फसल से अवांछित पौधों को निकालें तथा चूर्णी फंफूदी से बचाव के लिये संस्तुत रसायन का छिड़काव करें।

पंत प्रसार संदेश

प्याज, लहसुन : फसल में आवश्यकतानुसार सिंचाई, निराई व गुड़ाई करें व 50 कि.ग्रा. यूरिया की खड़ी मात्रा फसल में डालें। यदि अभी तक रोपाई नहीं की है तो अविलम्ब खेत की तैयारी करें व 20×10 सेमी. की दूरी पर रोपाई करें।

फरवरी : पर्वतीय क्षेत्र-सब्जी

आलू : आलू की अगेती बुवाई हेतु खेत की तैयारी के समय उर्वरक 150 : 100 : 100 की दर से डालें। बीज हेतु बड़ा आलू काटें एवं कटा टुकड़ा 30–50 ग्राम का तथा दो या तीन आंखों वाला होना चाहिए। आलू की बुवाई 45–60 सेमी. की दूरी पर बनी पंक्तियों में व 5–7 सेमी. गहरी की जाये।

टमाटर : घाटियों में टमाटर की बुवाई 15–20 सेमी. ऊँची उठी हुई क्यारियों में 10–15 सेमी. पर बनी पंक्तियों में करें। तापक्रम बहुत कम होने की दशा में 15–20 सेमी. मोटी सूखी घास व पत्तों की अवरोध पर्त से पौधालय को ढक दें।

शिमला मिर्च : घाटियों में तैयार पौधालय में 1–1.5 कि.ग्रा. बीज/है. की दर से इसकी बुवाई करें।

खीरावर्गीय : खीरावर्गीय सब्जियों की बुवाई हेतु 1.5×1.0 मीटर की दूरी पर थाले बनायें। प्रत्येक थाले में 10–15 कि.ग्रा. गोबर की सड़ी खाद, 20–25 ग्राम यूरिया, 50 ग्राम सिंगल सुपर फास्फेट तथा 15 ग्राम म्फ्यूरेट ऑफ पोटाश मिला दें व 05–06 बीज प्रति थाला बोयें।

फरवरी : मैदानी क्षेत्र-फल

आम : चूर्णित आसिता, श्यामवर्ण और छोटी पत्ती रोग के लिए संस्तुत रसायन का छिड़काव करें। इसी तरह भुनगा कीट की रोकथाम हेतु भी संस्तुत रसायन का छिड़काव करें।

केला : पौधों की सूखी पत्तियों को निकाल कर बाग की 15 दिन के अन्तर पर दो सिंचाई करें। इस माह के अंत तक पोटाश व नाइट्रोजनधारी उर्वरकों का प्रयोग करके गुड़ाई कर दें।

नीबूवर्गीय फल : मूलवृत्त तैयार करने हेतु पौधशाला में बीजों की बुवाई करें। पौधशाला में कली बाँधें। फलदार बागों में पोटाश व नाइट्रोजनधारी उर्वरकों का प्रयोग करके गुड़ाई कर दें।

पपीता : पिछले सीजन में लगाए गए पौधों में नाइट्रोजनयुक्त उर्वरकों का प्रयोग करके गुड़ाई व एक सिंचाई करें। फलों को तोड़कर बाजार भेजें।

फरवरी : पर्वतीय क्षेत्र-फल

सेब व नाशपाती : ऊँचे पर्वतीय क्षेत्र में नए बाग रोपाई का कार्य इस माह के मध्य तक कर दें। पौधों की सधाई का कार्य पूर्ण करें। पोटाश व नाइट्रोजनधारी उर्वरकों का प्रयोग करके थालों की गुड़ाई करें व पलवार से ढक दें।

आड़ व बादाम : पर्णकुंचन की रोकथाम के लिए चूना गंधक (1:15) के घोल का छिड़काव करें।

अखरोट व अन्य : पिछले माह यदि उर्वरकों का प्रयोग न किया गया हो तो इस माह कर दें। थालों में पलवार बिछा दें।

मार्च : मैदानी क्षेत्र-फसल

गेहूँ : फसल में आवश्यकतानुसार सिंचाई करें। कंडुवा रोग से ग्रसित गेहूँ की बालियों को सावधानीपूर्वक लिफाफे से ढककर निकाल लें तथा मिट्टी में दबाकर नष्ट कर दें। माहू के नियंत्रण हेतु संस्तुत कीटनाशी रसायन का प्रयोग करें।

चना, मटर, मसूर, उर्द एवं मूँग : चना, मटर एवं मसूर में फली बनते समय आवश्यकतानुसार सिंचाई करें। चना में फली छेदक कीट की रोकथाम हेतु संस्तुत रसायन का प्रयोग करें। उर्द की बुवाई माह के प्रथम पखवाड़े में तथा मूँग की द्वितीय पखवाड़े में कर लें।

गन्ना : नौलख गन्ने की कटाई माह के अन्त तक कर लें। फरवरी माह में बोयी गयी फसल में सिंचाई करें। बसन्तकालीन गन्ने की

बुवाई माह के मध्य तक पूरी कर लें। गन्ने की दो पंक्तियों के बीच में अन्तःफसल के रूप में उर्द, मूँग अथवा लोबिया की एक लाईन की बुवाई की जा सकती है। शरदकालीन गन्ने में आवश्यकतानुसार सिंचाई करें तथा संस्तुति अनुसार यूरिया की टॉप-ड्रेसिंग करें।

मार्च : पर्वतीय क्षेत्र-फसल

गेहूँ एवं जौ : फसल की पुष्पन अवस्था पर सिंचाई करें। असिंचित फसल में पुष्पन अवस्था से पूर्व यूरिया के 2 प्रतिशत घोल (20 ग्राम यूरिया प्रति लीटर पानी) का पर्णीय छिड़काव करना लाभप्रद रहेगा। फसल में झुलसा अथवा गेरुई रोग आने पर संस्तुति के अनुसार रसायनों का प्रयोग करें।

तोरिया, पीली सरसों एवं राई : फसल पकने पर कटाई कर लें। मध्यम ऊँचाई वाले पर्वतीय क्षेत्रों में बोयी गयी राई की फसल में रोग अथवा कीट नियंत्रण हेतु संस्तुति अनुसार रसायनों का प्रयोग करें।

मटर एवं मसूर : फली छेदक, पत्ती सुरंगक अथवा माहू कीट की रोकथाम हेतु संस्तुत कीटनाशी रसायनों का छिड़काव करें।

मार्च : मैदानी क्षेत्र-सब्जी

आलू : आलू की खुदाई का काम 15 मार्च तक अवध्य पूरा करें। देर से खुदाई करने पर आलू सड़ना शुरू हो जाता है। हरे, छोटे व कटे आलू को निकालकर शेष को या तो बाजार भेजें या शीत भण्डार में रखने की व्यवस्था करें।

टमाटर : जनवरी-फरवरी की फसल में 0.25 प्रतिशत इण्डोफिल-45 का छिड़काव करें। ग्रीष्मकालीन टमाटर में फलछेदक कीट का काफी आक्रमण होता है। अतः इसके बचाव के लिए पुष्पावस्था में संस्तुत रसायन का छिड़काव करें।

बैंगन : पूर्व में रोपी गई फसल में आवश्यकतानुसार निराई, गुड़ाई व सिंचाई करें एवं 50 कि.ग्रा. यूरिया/है. की दर से खड़ी फसल में डालें। यदि अभी तक रोपाई नहीं की है तो 60–45 सेमी. की दूरी पर रोपाई व सिंचाई करें।

फूलगोभी, पातगोभी, गांठगोभी, मूली, गाजर व शलजम : तैयार गोभी व जड़ों को बाजार भेजने की व्यवस्था करें। बीज वाली फसलों में आवश्यकतानुसार निराई, गुड़ाई व सिंचाई करें।

प्याज व लहसुन : फसल में आवश्यकतानुसार निराई, गुड़ाई व सिंचाई करें। 50 कि.ग्रा. यूरिया खड़ी फसल में डालें। बीमारी के बचाव के लिए 0.2 प्रतिशत इण्डोफिल-45 का घोल बनाकर एक छिड़काव करें।

मिर्च : पूर्व में रोपी गई फसल में आवश्यकतानुसार निराई, गुड़ाई व सिंचाई करें। यूरिया 50 कि.ग्रा./है. की दर से खड़ी फसल में डालें। यदि अभी तक रोपाई नहीं की गई है तो 50×50 सेमी. की दूरी पर रोपाई करें।

मार्च : पर्वतीय क्षेत्र-सब्जी

आलू : घाटियों में झुलसा बीमारी से बचाव के लिए 0.25 प्रतिशत इण्डोफिल-45 का घोल बनाकर छिड़काव करें, सिंचाई करें व 50 कि.ग्रा. यूरिया/है. की दर से खड़ी फसल में डालें। खेत की तैयारी के समय 200 कुन्तल/है. गोबर की सड़ी खाद डाले तथा आखिरी जुताई पर रासायनिक उर्वरक का भी प्रयोग करें तथा 60 सेमी. की दूरी पर मेड़ बनाकर इन पर 15 सेमी. की दूरी पर बीज बोयें।

टमाटर : पूर्व में रोपी गई फसल में आवश्यकतानुसार निराई, गुड़ाई व सिंचाई करें। झुलसा बीमारी के बचाव के लिए 0.25 प्रतिशत इण्डोफिल-45 का घोल बनाकर एक छिड़काव करें।

पालक/धनिया, मैथी : बुवाई पूर्व तैयार खेत में 100 कुन्तल गोबर की सड़ी खाद तथा 75 कि.ग्रा. नत्रजन, 60 कि.ग्रा. फारस्फोरस एवं 60 कि.ग्रा. पोटाश/है. की दर से डाले, 30 सेमी. की दूरी पर कतारें बनायें व इनमें बीज की बुवाई करें।

भिण्डी / लोबिया : बुवाई पूर्व 100 कुन्तल गोबर की सड़ी खाद, 75 कि.ग्रा. नत्रजन, 60 कि.ग्रा. फास्फोरस व 60 कि.ग्रा. पोटाश / हैं. की दर से डाले। 30 सेमी. की दूरी पर कतारें बनायें, बीज की बुवाई करें। **खीरावर्गीय फलियाँ :** बुवाई हेतु 150 सेमी. की दूरी पर नालियां बनायें। उनमें 100 सेमी. की दूरी पर थालें बनायें। प्रत्येक थाले में 10 कि.ग्रा. गोबर की सड़ी खाद, 10 ग्राम यूरिया, 25 ग्राम सिंगल सुपर फास्फेट व 10 ग्राम म्यूरेट ऑफ पोटाश डालकर बीज की बुवाई करें।

मार्च : मैदानी क्षेत्र-फल

केला : खरपतवार को निकालकर गुडाई करें। अवर्धित पुतियों को निकाल दें। माहू की रोकथाम हेतु 0.2 प्रतिशत मैटासिस्टाक्स के घोल का छिड़काव करें। बाग की सिंचाई करें।

नीबूवर्गीय फल : केंकर रोग की रोकथाम हेतु ब्लाइटाक्स-50 (0.25 प्रतिशत) का छिड़काव करें। पेड़ों के तनों को चूने से पोत दें। पौधशाला में मूलवृत्त तैयार करने हेतु बीजों की बुवाई करें। पिछले मौसम में कलिका चढ़ाए गए पौधों के मूलवृत्त से उगे हुए कल्लों को निकाल दें।

पपीता : नए बाग की रोपाई करें। बाग में थालों की सफाई करें। फलों को तोड़कर बाजार भेजें। पौधशाला में बीजों की बुवाई करें।

कटहल, फालसा व करौंदा : बाग की सफाई करें। यदि नमी की कमी हो तो एक सिंचाई करें। बाग में ब्लाइटाक्स-50 (0.25 प्रतिशत) के घोल का छिड़काव करें।

मार्च : पर्वतीय क्षेत्र-फल

सेब व नाशपाती : बीजू मूलवृत्त पर भेंट कलम बांधने का कार्य समाप्त करें। बाग में पलवार बिछाएं। नाशपाती में नाइट्रोजन व पोटाशधारी उर्वरकों का प्रयोग करें। चूर्णिल आसिता की रोकथाम हेतु सल्फेट (0.2 प्रतिशत) के घोल का छिड़काव करें।

आड़, खुबानी, आलूबुखारा व बादाम : जिंक सल्फेट (0.5 प्रतिशत) व बोरेक्स (0.2 प्रतिशत) के घोल का छिड़काव करें। गोंदार्ति रोग की रोकथाम हेतु 0.2 प्रतिशत ब्लाइटाक्स-50 के घोल का छिड़काव करें।

अस्थिल भारतीय किसान मेला एवं कृषि उद्योग प्रदर्शनी का सफल आयोजन

कोविड-19 के प्रकोप के बीच विश्वविद्यालय द्वारा अखिल भारतीय वर्चुअल किसान मेला अक्टूबर 13–16, 2020 को आयोजित किया गया। मेले के दौरान ऑनलाइन मोड में कुल 7: विशेष व्याख्यानमाला क्रमशः जैविक खेती, मत्स्य पालन तकनीक, बेमौसमी सब्जी उत्पादन, कुककुट पालन, दुग्ध उत्पादन एवं मशरूम उत्पादन आयोजित किये गये। प्रतिदिन आयोजित ऑनलाइन कृषि गोष्ठी में अल्मोड़ा, पिथौरागढ़, चमोली, रुद्रप्रयाग, हरिद्वार, ऊधमसिंहनगर व नैनीताल के कृषक जुड़े एवं गेहूँ मसूर, मत्स्य, मशरूम, मौन पालन, मुर्गी पालन सम्बन्धी प्रश्नों के जवाब प्राप्त किये। इसी प्रकार pantkisanservice.com के माध्यम से आये प्रश्नों का भी जवाब दिया गया। मेले के माध्यम से कुल रु. 32.00 लाख के कृषि निवेशों का विक्रय हुआ। समापन समारोह के दौरान कृषक गण श्री विक्रम सिंह रावत-चत्पावत, श्री राहुल कुमार-हरिद्वार, श्रीमती दीपा सौन-पिथौरागढ़, श्री रघिन्द्र सिंह नेगी-चमोली, श्री रूप सिंह-नैनीताल, श्रीमती हिरेशा वर्मा-देहरादून, श्री दीपक सिंह-अल्मोड़ा, श्री सत्यम् शर्मा-ऊधमसिंहनगर एवं सुश्री बबीता रावत-रुद्रप्रयाग प्रगतिशील कृषक सम्मान से नवाजे गये।

कृषि विज्ञान केन्द्रों की गतिविधियाँ

कृषि विज्ञान केन्द्र, मटेला (अल्मोड़ा)

- केन्द्र द्वारा कुल 18 प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया गया, जिसमें 357 प्रशिक्षणार्थियों ने प्रतिभाग किया। कलस्टर अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन तिलहन एवं दलहनों पर 26 है। क्षेत्रफल में 71

प्रदर्शन तथा पोषण वाटिका के अन्तर्गत 1.0 है। क्षेत्रफल में 100 प्रदर्शन लगाये गये हैं।

- रेखीय विभागों द्वारा आयोजित 03 किसान गोष्ठियों में वैज्ञानिकों द्वारा व्याख्यान दिये गये एवं 15 कृषकों के प्रक्षेत्र पर भ्रमण किया गया, जिसमें 114 कृषक उपस्थित थे।
- केन्द्र पर अक्टूबर 02, 2020 को 150वीं, गाँधी जयन्ती, अक्टूबर 15, 2020 को महिला दिवस, अक्टूबर 16, 2020 को विश्व खाद्य दिवस जागरूकता, दिसम्बर 05, 2020 को विश्व मृदा दिवस, दिसम्बर 23, 2020 को किसान दिवस, दिसम्बर 25, 2020 को प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि कार्यक्रम का सजीव प्रसारण का आयोजन किया गया।



प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि कार्यक्रम—कृ.वि.के. अल्मोड़ा

कृषि विज्ञान केन्द्र, ग्वालदम (चमोली)

- केन्द्र द्वारा फसल उत्पादन, सब्जी उत्पादन, फसल सुरक्षा एवं चारा उत्पादन इत्यादि विषयों पर कुल 21 प्रशिक्षणों का आयोजन कर 425 कृषकों को लाभान्वित किया गया।
- अग्रिम पंक्ति प्रदर्शनों के अन्तर्गत दलहन, तिलहन (राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन) व गेहूँ एवं जई में कृषक प्रक्षेत्रों पर 27 हैं। क्षेत्रफल में 693 प्रदर्शनों का आयोजन किया। सब्जी के अन्तर्गत सब्जी मटर (जी.एस. 10) कुक्कुट पालन के अन्तर्गत उत्तरा, आर.आई.आर., कड़कनाथ प्रजाति की इकाईयां लगाई गई।
- अक्टूबर में एक कृषक-वैज्ञानिक संवाद का केन्द्र पर आयोजन तथा अक्टूबर 13–16, 2020 को पंतनगर विश्वविद्यालय द्वारा आयोजित 108वें अखिल भारतीय वर्चुअल किसान मेला में 23 किसानों द्वारा गोष्ठी में प्रतिभाग किया गया। दिसम्बर में रेखीय विभाग द्वारा आयोजित मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना के अन्तर्गत 08 प्रशिक्षण कार्यक्रम कराये गये, जिसमें मृदा परीक्षण की महत्ता, मृदा नमूना एकत्रीकरण, जी.पी.एस. का संचालन, पोषक तत्व प्रबन्धन आदि की जानकारी दी गयी। केन्द्र द्वारा मृदा स्वास्थ्य दिवस, किसान दिवस एवं प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि व स्वच्छता परखाड़ा का आयोजन किया गया।



कृषक-वैज्ञानिक संवाद—कृ.वि.के. चमोली

कृषि विज्ञान केन्द्र, लोहाघाट (चम्पावत)

- प्रथम पंक्ति प्रदर्शन के अन्तर्गत मसूर, तोरिया, गेहूँ पोषण सुरक्षा के कुल 31.50 हैं। क्षेत्रफल में 600 प्रदर्शन संचालित हो रहे हैं।
- प्रशिक्षण कार्यक्रम के अन्तर्गत फसल उत्पादन, फसल सुरक्षा, पोषण वाटिका, फल सब्जियों का मूल्य संवर्धन, मौन पालन एवं समूह निर्माण विषयों पर 16 प्रशिक्षण आयोजित किये गये।
- निदेशक प्रसार शिक्षा, डा. ए.के. शर्मा, प्राध्यापक डा. आर.के. शर्मा एवं डा. संजय चौधरी द्वारा नवम्बर 01, 2020 को भ्रमण कर कृषकों को सब्जी पोषण, फल पोषण उपलब्ध कराने की सलाह दी। निदेशक प्रसार शिक्षा ने अंगीकृत गॉवों की आवश्यकतानुरूप कार्ययोजना बनाने एवं प्रतिपादन करने के निर्देश दिया, जिससे कृषकों की आय में बढ़ोत्तरी हो सके।

पंत प्रसार संदेश

- 36वीं वाहनी आई.टी.बी.पी. के हिमवीरों ने दिसम्बर 02, 2020 को केन्द्र का भ्रमण कर जल संरक्षण, पॉलीहाउस में ब्रोकली उत्पादन, खाद्य प्रसंस्करण इकाई, मशरूम इकाई का अवलोकन किया।
- अक्टूबर 15, 2020 को महिला कृषक दिवस, अक्टूबर 16, 2020 को विश्व खाद्य दिवस, दिसम्बर 16–31, 2020 को स्वच्छता पखवाड़ा, दिसम्बर 23, 2020 को किसान दिवस एवं दिसम्बर 25, 2020 को केन्द्र का स्थापना दिवस का आयोजन किया गया।
- जनपद के बहुत से कृषक पॉलीहाउस तकनीक से टमाटर, शिमला मिर्च, पत्तीदार सब्जियों की खेती कर अपनी आर्थिकी में सुधार कर रहे हैं। यह तकनीक रेखीय विभाग के माध्यम से विस्तारित की जा रही है।



स्वच्छता पखवाड़ा दिवस का आयोजन—कृ.वि.के. चम्पावत

- केन्द्र द्वारा कुक्कुट पालन, गन्ना, अदरक, तोरिया उत्पादन, सब्जी उत्पादन, स्वयं सहायता समूह, मोमबत्ती उत्पादन, रोजगारपरक व प्रसार कार्यकर्ताओं हेतु कुल 32 प्रशिक्षण आयोजित किये गये।
- अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन के अन्तर्गत खरीफ—2020 में संकर धान व बासमती धान के प्रदर्शन आयोजित किये गये, जिसे रेखीय विभाग के अधिकारी एवं प्रसार कार्यकर्ताओं द्वारा काफी सराहा गया। इसी प्रकार रबी 2020–21 में सरसों, मसूर एवं गेहूँ के प्रदर्शन संचालित हो रहे हैं। दलहन सीड हब परियोजना के अन्तर्गत 16 हैं। में मानकों के अनुसार मसूर-पंत मसूर 9 का बीज उत्पादन कराया जा रहा है।
- कुक्कुट पालन, पोषण प्रबन्धन एवं परजीवी नियंत्रण विषय के 06 प्रशिक्षण आयोजित किये गये। कौशल विकास के अन्तर्गत लघु कुक्कुट पालकों का प्रशिक्षण दिसम्बर 15–21, 2020 को आयोजित किया गया, जिसमें 28 कृषकों को प्रशिक्षित किया गया। कुक्कुट पालन के नस्ल आधारित जिसमें कड़कनाथ, बनराजा एवं रेनबो रोस्टर हैं, के 20 परीक्षण एवं 55 प्रदर्शन आयोजित किये गये।
- ई-मार्केटिंग को बढ़ावा देने एवं स्वयं सहायता समूह की महिलाओं को अपने उत्पादन को बाजार में उपलब्ध कराने के उद्देश्य से महिलाओं के साथ प्रशिक्षण के माध्यम से एक विडियो बनाया गया, जिसे अन्य महिलाओं को दिखाकर जानकारी प्रदान की गयी।
- ग्रामीण क्षेत्र की महिलाओं के आर्थिक सशक्तिकरण हेतु गोबर के गोबर से धूप, काउडंग स्टिक आदि पर प्रशिक्षणों का आयोजन किया गया। परिणामस्वरूप महिलाओं ने गोबर के हर्बल दिये, जिसमें गोबर, हर्बल दियो पर प्रशिक्षण का कपूर, तुलसी, लेमन ग्रास तथा आयोजन—कृ.वि.के. देहरादून लैंटाना घास का प्रयोग किया, बनाकर आस-पास तथा नगरीय क्षेत्रों में विक्रय करना प्रारम्भ किया है।



कृषि विज्ञान केन्द्र, धनौरी (हरिद्वार)

- ऑन फार्म ट्रायल के अन्तर्गत गेहूँ बरसीम, एकीकृत पोषण प्रबन्धन एवं मुर्गी के परीक्षण आयोजित हुए। अग्रिम पंक्ति

प्रदर्शन के अन्तर्गत सरसों प्रजाति पायनियर हाइब्रिड 45 46, एकीकृत पादप पोषण प्रबन्धन, सरसों कीट-व्याधि प्रबन्धन, मसूर पंत मसूर-09, गन्ने में एकीकृत फसल प्रबन्धन, पोषण वाटिका, गेहूँ में एकीकृत नाशीजीव प्रबन्धन, गेहूँ में एकीकृत पादप पोषण प्रबन्धन, गेहूँ प्रजाति DBW 187 तथा घर के पिछवाड़े कुक्कुट पालन पर कुल 37.72 है। में 215 प्रदर्शन संचालित हो रहे हैं।

- अक्टूबर 02, 2020 को स्वच्छता ही सेवा कार्यक्रम, दिसम्बर 16–31, 2020 तक स्वच्छता पखवाड़ा, दिसम्बर 05, 2020 को विश्व मृदा दिवस एवं दिसम्बर 23, 2020 को किसान दिवस सफलतापूर्वक मनाये गये। इन कार्यक्रमों में अनेक अधिकारी, जनप्रतिनिधि एवं कृषक भाग लिये।

- भारतीय कृषि अनुसंधान केन्द्र, अटारी जॉन-1, लुधियाना के निदेशक डॉ० राजवीर सिंह द्वारा दिसम्बर 31, 2020 को केन्द्र का भ्रमण कर केन्द्र की गतिविधियों की समीक्षा की गई।



निदेशक अटारी द्वारा भ्रमण—कृ.वि.के. हरिद्वार

कृषि विज्ञान केन्द्र, ज्योतीकोट (नैनीताल)

- प्रथम पंक्ति प्रदर्शन के अन्तर्गत धान में फाल्स स्मट रोग का प्रबन्धन, सरसों में रोग प्रबन्धन, दलहन (मूँग, उड़द, चना तथा मसूर), गेहूँ एवं प्याज की उन्नत प्रजाति के प्रदर्शन लगाये गये। पोषण वाटिका में उन्नत सब्जी उत्पादन हेतु कुनाप जल का कीटनाशी के रूप में प्रयोग किया गया। उन्नत मत्स्य बीज द्वारा मत्स्य उत्पादकता बढ़ाना एवं महिलाओं के स्वारथ्य रक्षा हेतु फसल कटाई करते समय अल्ट्रा वायलट प्रोटेक्टिव मास्क के प्रयोग का प्रदर्शन लगाया गया।
- गेहूँ में जैव उर्वरक सागारिका, धान में विभिन्न खरपतवारनाशी, उड़द व सब्जी मटर में कुनाप जल का जैविक कीटनाशी के रूप में प्रयोग, धान में बायो डिग्रेडेविल मल्च का प्रयोग एवं फसल कटाई के समय महिला कृषकों के समय एवं श्रम को बचाने के लिये उन्नत दराती का प्रयोग प्रदर्शित करने के लिये ऑन फार्म ट्रायल लगाये गये।
- कृषकों एवं प्रसार कार्यकर्ताओं के क्षमता विकास हेतु कुल 23 प्रशिक्षण तथा कौशल विकास कार्यक्रम के अन्तर्गत कुनाप जल विषयक एक प्रशिक्षण आयोजित किया गया। जल शक्ति अभियान कार्यक्रम के अन्तर्गत 10 कृषक मेलों का अंगीकृत गांवों में आयोजन किया।
- महत्वपूर्ण दिवस के अन्तर्गत गाँधी जयन्ती 2 अक्टूबर, महिला कृषक दिवस 15 अक्टूबर, विश्व खाद्य दिवस 16 अक्टूबर, कृषक दिवस 23 दिसम्बर तथा किसान सम्मान निधि 25 दिसम्बर को आयोजित किया गया।
- महत्वपूर्ण दिवस के अन्तर्गत गाँधी जयन्ती 2 अक्टूबर, महिला कृषक दिवस 15 अक्टूबर, विश्व खाद्य दिवस 16 अक्टूबर, कृषक दिवस 23 दिसम्बर तथा किसान सम्मान निधि 25 दिसम्बर को आयोजित किया गया।



निदेशक प्रसार शिक्षा द्वारा प्रक्षेत्र भ्रमण—कृ.वि.के. नैनीताल

कृषि विज्ञान केन्द्र, गैना एंचोली (पिथौरागढ़)

- केन्द्र द्वारा कुल 14 प्रशिक्षण सम्पन्न किए गये, जिससे 257 कृषक लाभान्वित हुए। अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन के अन्तर्गत 1.0 है।

क्षेत्रफल में सब्जी मटर, 2.0 है। में प्याज तथा 10 बैग ऑइस्टर मशरूम के प्रदर्शन लगाये गये हैं। केन्द्र की नर्सरी से प्याज—15000 व पत्तागोभी—5000 पौधों कृषकों को उपलब्ध कराये किचन गार्डन प्रदर्शन हेतु बीज—
गए हैं।



किचन गार्डन प्रदर्शन हेतु बीज—
कृ.वि.के. पिथोरागढ़

- केन्द्र द्वारा दिसम्बर 05, 2020 को विश्व मृदा दिवस कार्यक्रम, दिसम्बर 16—31, 2020 तक स्वच्छता पखवाड़ा, कोविड—19 अवधि हेतु उपयुक्त व्यवहार अभियान—2020 एवं दिसम्बर 23, 2020 को प्रधानमंत्री किसान दिवस कार्यक्रम का आयोजन किया गया।

कृषि विज्ञान केन्द्र, जाखघार (रुद्रप्रयाग)

- शेर—ए—कश्मीर कृषि विश्वविद्यालय, कश्मीर द्वारा उपलब्ध कराये गये केशर पर परीक्षण आयोजित किया गया। आशाजनक परिणाम मिलने पर इसको खेती से जोड़ने हेतु मुख्य उद्यान अधिकारी एवं जनपद स्तरीय अधिकारियों से संपर्क कर इसकी खेती को प्रोत्साहन दिया जायेगा।
- गेहूँ पर प्रजातीय परीक्षण, जैव उर्वरक प्रबन्धन, जौ पर जैव उर्वरक प्रबन्धन, फूलगोभी, पत्तागोभी, प्याज पर प्रजातीय परीक्षण आयोजित किये गये। गोबर की खाद के मूल्यवर्धन हेतु ट्राईकोडर्मा एवं स्युडोमोनास जैविक तरल जैव उर्वरक को अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन का आयोजन—
कृ.वि.के. रुद्रप्रयाग
- गेहूँ पर प्रजातीय परीक्षण, जैव उर्वरक प्रबन्धन, जौ पर जैव उर्वरक प्रबन्धन, फूलगोभी, पत्तागोभी, प्याज पर प्रजातीय परीक्षण आयोजित किये गये। गोबर की खाद के मूल्यवर्धन हेतु ट्राईकोडर्मा एवं स्युडोमोनास जैविक तरल जैव उर्वरक को अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन का आयोजन किया गया।
- दिसम्बर 23, 2020 को राष्ट्रीय किसान दिवस एवं दिसम्बर 25, 2020 को प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि एवं सुशासन दिवस का आयोजन किया गया। इस कार्यक्रम में मुख्य उद्यान अधिकारी, अपर जिलाधिकारी, खण्ड विकास अधिकारी आदि द्वारा प्रतिभाग किया गया।



अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन का आयोजन—
कृ.वि.के. रुद्रप्रयाग

कृषि विज्ञान केन्द्र, काशीपुर (ऊधमसिंहनगर)

- ग्रामीण युवाओं हेतु कुल 14 प्रशिक्षण कार्यक्रम, कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम के अन्तर्गत मत्स्य पालन, पोल्ट्री एवं नर्सरी प्रबन्धन पर 03 प्रशिक्षण आयोजित किये गये।
- केन्द्र द्वारा 10 ऑन फार्म द्रायल तथा प्रथम पंक्ति प्रदर्शन के अन्तर्गत लगभग 34.2 हैं। क्षेत्रफल में गेहूँ मसूर, तिलहन आदि के प्रदर्शन संचालित हुए हैं।
- इस अवधि में गांधी जयन्ती—02 अक्टूबर, किसान महिला दिवस—15 अक्टूबर, संविधान दिवस—26 नवम्बर, किसान दिवस—23 दिसम्बर को आयोजित किया गया, जिसमें निदेशक प्रसार शिक्षा, डा. अनिल कुमार शर्मा सहित अनेक गणमान्य अतिथि व कृषक प्रतिभाग किये।
- दिसम्बर 12, 2020 को केन्द्र पर नाबार्ड द्वारा संचालित कार्यक्रम Scientist farmers Interaction for promotion



प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन—
कृ.वि.के. ऊ.सि.नगर

of FPO का आयोजन किया गया, जिसमें नाबार्ड, देहरादून के सी.जी.एम. डा. ज्ञानेन्द्र मणि, डा. सी. तिवारी, संयुक्त निदेशक, उत्तराखण्ड औद्यानिकी एवं वानिकी विश्वविद्यालय—भरसार, डा. ए.के. शर्मा, निदेशक प्रसार शिक्षा, पंतनगर द्वारा प्रतिभाग किया गया।

- केन्द्र पर 02 हैं। क्षेत्रफल में लीची के बगीचे की स्थापना, 02 हैं। में पंत सब्जी मटर—3 बीज उत्पादन, 1.8 है। में सब्जी मटर उत्पादन, 0.12 है। में आलू के विभिन्न प्रजातियों का मूल्यांकन तथा बीज उत्पादन हेतु 6.0 है। में गेहूँ लगाया गया है।

समेटी-उत्तराखण्ड द्वारा आयोजित प्रशिक्षण

राज्य कृषि प्रबन्धन एवं प्रसार प्रशिक्षण संस्थान (समेटी), पंतनगर जिसके कंधों पर उत्तराखण्ड के प्रसार कार्यकर्ता, अधिकारी एवं कृषकों के क्षमता विकास का दायित्व है, द्वारा कोविड—19 की परिस्थितियों के मध्य नवम्बर से वर्चुअल प्रशिक्षण प्रारम्भ कराया गया एवं अब तक कुल 06 प्रशिक्षण क्रमशः मत्स्य पालन, संरक्षित सब्जी उत्पादन, मौन पालन, कुकुट पालन, डेयरी एवं दुग्ध उत्पादन एवं फूलोत्पादन सम्बन्धी प्रशिक्षण आयोजित कराये गये। इन प्रशिक्षणों में उत्तराखण्ड के विभिन्न जनपदों से कुल 239 आतमा के अधिकारी, प्रसार कार्यकर्ता एवं प्रगतिशील कृषक प्रतिभाग किये। प्रशिक्षण के दौरान फीडबैक के रूप में उनके द्वारा बताया गया कि पंतनगर विश्वविद्यालय द्वारा कृषक हित में प्रारम्भ किया गया अनूठा पहल जिससे अति दुर्गम क्षेत्र में बैठा कृषक भी लाभान्वित हो रहा है, अति स्वागत योग्य कदम है। आगामी त्रैमास में जैविक कृषि, बाजार आधारित प्रसार व मशरूम उत्पादन जैसे प्रशिक्षण आयोजित किया जाना प्रस्तावित है।

जनवरी—मार्च, 2021 में आयोजित होने वाले प्रशिक्षणों की सूची

क्र.सं.	विषय	दिनांक/अवधि
1.	जैविक कृषि	जनवरी 07—09, 2021
2.	उन्नत कृषि यंत्रों की उपयोगिता एवं रखरखाव	जनवरी 13—16, 2021
3.	बाजार आधारित प्रसार	जनवरी 19—23, 2021
4.	बाजार आधारित प्रसार	जनवरी 29—30, 2021
5.	व्यावसायिक मशरूम उत्पादन	फरवरी 02—05, 2021
6.	सूचना एवं संचार तकनीक का कृषि में उपयोग	फरवरी 08—09, 2021
7.	मधुमक्खी पालन: स्वरोजगार का सुलभ माध्यम	फरवरी 10—13, 2021
8.	सूचना एवं संचार तकनीक का कृषि में उपयोग	फरवरी 15, 2021
9.	संरक्षित सब्जी उत्पादन	फरवरी 24—27, 2021
10.	पौधशाला प्रबन्धन	मार्च 17—19, 2021

समेटी-उत्तराखण्ड द्वारा ऑनलाइन विज्ञान का आयोजन

कोविड काल में कृषकों को कृषि सम्बन्धी तकनीक, शिक्षा, प्रसार के बारे में जागरूक करने के उद्देश्य से अक्टूबर 02, 2020 को ऑनलाइन विज्ञान का आयोजन किया गया। विज्ञ भें कुल 486 लोग प्रतिभाग किये। प्रतिभागियों को ई—सर्टिफिकेट प्रदान किया गया।

विकसित तकनीक- नवजात मेमनों हेतु किड्स ब्रूडिंग चैम्बर

जाड़े के मौसम में तापमान के नीचे गिरने से प्रायः नवजात मेमनों की मृत्यु होती है, जिससे बकरी पालकों को आर्थिक क्षति होती है। अखिल भारतीय समन्वित परियोजना उत्तराखण्ड बकरी के अन्तर्गत किये गये सर्वेक्षण एवं पशुधन उत्पादन



पंत प्रसार संदेश

प्रबन्ध पशुचिकित्सा विज्ञान महाविद्यालय के बकरी इकाई में भी पूर्व में नवजात मेमनों में मृत्यु अधिक (12 प्रतिशत) होती थी। उपरोक्त को दृष्टिगत रखते हुए किड्स ब्रूडिंग चैम्बर का निर्माण बकरी इकाई पर किया गया। इसका आकार 2.5 मी. x 2.5 मी. x 2.5 मी. का होता है, जिसमें 10–12 नवजात मेमनों को रखा जा सकता है। इस चैम्बर के ऊपरी हिस्से में छतरी बनाई जाती है। चैम्बर के अन्दर के तापमान को नियंत्रित करने के लिए छतरी में 4 विद्युत बल्ब आवश्यकतानुसार 100 / 200 वाट के लगाये जाते हैं। छतरी के एक तरफ 30x30 सेमी. की एक खिड़की बनायी जाती है। इस खिड़की से ही बल्ब आवश्यकतानुसार बदल कर अन्दर के तापमान को भी नियंत्रित किया जा सकता है। इस खिड़की के साथ एक सरकने वाली खिड़की उचित वायु संचालन को नियंत्रित करने के लिए बनाई जाती है। चैम्बर में मेमनों को 120 दिन की आयु तक जाड़े के मौसम में रखा जाता है। इससे इनकी मृत्यु दर काफी कम हो जाती है। फलतः बकरी पालक की आय में बढ़ोत्तरी होती है। चैम्बर के निर्माण पर लगभग रु. 8000.00 का खर्च आता है। किड्स ब्रूडिंग चैम्बर से मेमनों का उचित विकास होता है, मृत्यु दर में कमी, शारीरिक विकास में वृद्धि होती है व कम बीमार पड़ते हैं तथा इसके अन्तर्गत पाले गये मेमनों के प्रजनन व उत्पादन में वृद्धि होती है।

साभारः

पशुधन उत्पादन प्रबन्ध विभाग,

पशुचिकित्सा एवं पशुविज्ञान महाविद्यालय

गो.ब. पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पंतनगर

सफलता की कहानी

‘जहाँ

चाह वहाँ राह’
कहावत को
चरितार्थ किया
हाईस्कूल पास
श्री देवेन्द्र कुमार
पुत्र श्री शिव



राम, ग्राम—नर सिंह डाण्डा, जनपद—चम्पावत ने। आप अपने 01 हैं। खेत में परम्परागत फसल उगाया करते थे, जिससे कठिन परिश्रम के बाद भी ₹ 20–25 हजार प्रति वर्ष का लाभ होता था। कुछ वर्ष पूर्व आप आतमा व तत्पश्चात् पंतनगर के वैज्ञानिकों के सम्पर्क में आये और इनके सलाह पर नवीनतम कृषि प्रणाली अपनाते हुए बेमौसमी सब्जी उत्पादन, पशुपालन, फूलों की खेती व फलोत्पादन प्रारम्भ किये। आपको आतमा के सहयोग से समेटी—पंतनगर में प्रशिक्षण का अवसर मिला। इसका लाभ उठाते हुए आप विभिन्न विषय विशेषज्ञों से विचार—विमर्श किये और शोध केन्द्रों का भ्रमण कर व्यावहारिक ज्ञान अर्जित किये। इस भ्रमण के पश्चात् आपने अपनी खेती का परिदृश्य ही बदल डाला एवं वर्तमान में पॉलीहाउस में सब्जी उत्पादन, पॉलीटनल में पौध उत्पादन, ड्रिप सिंचाई, पॉलीहाउस में लिलीयम की खेती एवं पशुपालन करते हैं। आप हर्ष मिश्रित ध्वनि में बताते हैं कि नई तकनीक से उन्हें लगभग ₹ 1.10 लाख का शुद्ध लाभ हो रहा है और इनके उन्नत मॉडल को अन्य युवा भी अपना रहे हैं। आपको आतमा द्वारा “किसान भूषण” सम्मान से भी नवाजा गया है।

एकल खिड़की पद्धति से कृषक सेवा

एटिक भ्रमण पर आये 665 कृषकों एवं अन्य आगन्तुकों को विश्वविद्यालय एवं एटिक की गतिविधियों की जानकारी, फसलों तथा सब्जियों के बीज एवं विविध साहित्य उपलब्ध कराये गये। उक्त अवधि में ₹ 28,491.00 के विभिन्न विषयों पर 525 कृषि साहित्य/पुस्तक, ₹ 16,07,019.00 के रबी फसलों के 268.96 कुन्तल बीज, ₹ 2,98,770.00 के विभिन्न सब्जियों के 5.18 कुन्तल बीज तथा

₹ 25,752.00 के विभिन्न फल, कृषि वानिकी, सगन्ध व औषधीय एवं पुष्ट व सजावटी वृक्षों के 1315 पौधों का विक्रय किया गया। कृषि विज्ञान केन्द्रों को भी कुल ₹ 5,03,800.00 के रबी फसलों के 45.85 कुन्तल बीज उपलब्ध कराये गये। कृषक हैल्पलाईन/कॉल सेन्टर के माध्यम से कुल 492 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।

शिखर

आज हमारे देश की जनसंख्या 130 करोड़ से ऊपर हो चुकी है और हर्ष का विषय है कि निरन्तर बढ़ती जनसंख्या हेतु हमारे पास पर्याप्त खाद्यान्न की उपलब्धता है। इस खाद्यान्न उपलब्धता हेतु कृषि वैज्ञानिक, कृषक, विभागीय अधिकारी एवं प्रसार कार्यकर्ता बधाई के पात्र हैं। वैज्ञानिकों द्वारा विकसित तकनीक को अपनाकर किसान अपनी आय में दो गुनी अथवा इससे भी अधिक वृद्धि कर सकते हैं। विकसित तकनीक के क्षेत्रिज हस्तांतरण में कृषि विज्ञान केन्द्र के वैज्ञानिकों का बहुत बड़ा हाथ होता है। ये वैज्ञानिक कृषि विश्वविद्यालय अथवा अन्य शोध केन्द्रों द्वारा विकसित तकनीक को क्षेत्र की आवश्यकता के अनुरूप कृषकों तक ले जाकर तकनीक का प्रचार प्रसार करते हुए कृषकों की आजीविका सुधारने का प्रयास करते हैं। उत्तराखण्ड के पर्वतीय जनपदों में स्थित कृषि विज्ञान केन्द्र जिनमें से कुछ अतिरुद्गम में है। उन केन्द्रों में कार्यरत वैज्ञानिक एवं कर्मचारियों को मैं बधाई देता हूँ कि वे अपने घर परिवार से दूर रहते हुए कृषकों की सेवा में तत्पर रहते हैं। मुझे यह जानकर हर्ष हो रहा है कि प्रसार शिक्षा निदेशालय ट्रैमासिक पत्रिका “पंत प्रसार संदेश” का प्रकाशन करती है। पत्रिका के सभी पाठकों को मेरी शुभेच्छा।

(मिथ्लेश प्रसाद सिंह)

पूर्व निदेशक प्रसार शिक्षा

गो.ब. पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पंतनगर

हरित क्रान्ति का द्वार कहलाने वाले पंत विश्वविद्यालय ने खाद्य सुरक्षा को सुदृढ़ बनाने के साथ साथ पूरे देश के कृषक समुदाय को “पंतनगर बीज” उपलब्ध कराकर किसानों के बीच अपनी एक विशिष्ट छवि बनायी है। कृषक आज भी पूर्ण विश्वास के साथ पंतनगर के बीज पर भरोसा कर इनका प्रयोग करते हुए उन्नत खेती करते आ रहे हैं। मुझे याद है आज से 3–4 दशक पूर्व जब सूचना तकनीक का विकास नहीं हुआ था, किसानों को पोर्टकार्ड, पम्फलेट, अखबार व रेडियो आदि के माध्यम से किसान मेला की सूचना दी जाती थी। मेले का प्रमुख आकर्षण होता था पंतनगर का बीज जो आज भी बरकरार है। अब समय बदल रहा है पहले लैण्डलाइन फोन फिर सामान्य मोबाइल और वर्तमान में स्मार्ट फोन ने घर—घर में अपनी पहुँच बना ली है। किसान वाट्सऐप, गूगल, हैल्पलाइन, आनलाइन कृषि विषयन जैसी सुविधाओं का उपयोग करते हुए खेती—किसानी कर रहे हैं। किसी भी रोग—कीट की समस्या होने पर वाट्सऐप द्वारा फोटो भेज कर कृषि वैज्ञानिकों से त्वरित सलाह ले रहे हैं। इसी तरह लोग भारत सरकार के टोल फ्री नम्बर पर बात कर अपनी समस्या का समाधान ले रहे हैं। सूचना क्रान्ति के इस चमत्कार को कृषक हित में नमन एवं “पंत प्रसार संदेश” के पाठकों एवं सम्बन्धित वैज्ञानिकों को बधाई एवं शुभकामनायें। मैं आशा करता हूँ कि यह पत्रिका पूर्व की भाँति किसानों एवं प्रसार कार्यकर्ताओं हेतु अत्यन्त उपयोगी सिद्ध होगी।

(के.पी. सिंह)

पूर्व निदेशक प्रसार शिक्षा

गो.ब. पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पंतनगर

निदेशक की कलम से

कृषि प्रधान उत्तराखण्ड राज्य की लगभग 70 प्रतिशत आबादी गाँव में निवास करती है, जो कृषि, जड़ी-बूटी व वन संपदा पर निर्भर है। परन्तु यह पाया गया है कि किसान जानकारी एवं तकनीक के अभाव में ज्यादा उत्पादन नहीं ले पाते। फलतः दिनों-दिन उनकी आर्थिक स्थिति कमज़ोर होती जा रही है। समय के फेर ने पहाड़ों की परम्परागत खेती में भी बड़ा फेरबदल कर दिया है। चूंकि पर्वतीय क्षेत्रों से फसलों की उपज बहुत कम है, जो उत्पादन को प्रभावित करता है, ऐसी स्थिति में जरूरत है जमीनी हकीकत पर आधारित एक वैकल्पिक रणनीति तैयार करने की जो कृषि और सम्बन्धित उद्यमों के लिए मजबूत हो। बढ़ती आवश्यकताओं के अनुसार उत्पादन बढ़ाना भी नितान्त आवश्यक है। इस दिशा में आधुनिक कृषि तकनीक एवं फसल पद्धतियों को अपनाकर उत्पादन बढ़ाया जा सकता है। साथ ही इस बात का विशेष ध्यान रखना होगा कि नयी कृषि तकनीकों के प्रयोग से मृदा स्वारथ्य एवं पर्यावरण संतुलन पर कोई दुष्प्रभाव न पड़े। निश्चित रूप से विकसित तकनीक कृषि वैज्ञानिक, कृषि विज्ञान केन्द्र एवं रेखीय विभाग द्वारा समय-समय पर किसानों तक पहुँचाया जाता है। अन्त में पत्रिका के प्रकाशन हेतु डा. बी.डी. सिंह एवं डा. बी.एस. कार्की, प्राध्यापक (सस्य विज्ञान) द्वारा किये गए अथक प्रयास हेतु मैं उन्हें बधाई देता हूँ।




अनिल कुमार शर्मा
निदेशक, प्रसार शिक्षा एवं समेटी-उत्तराखण्ड

आभार

कृषि विश्वविद्यालय एवं अन्य शोध केन्द्रों द्वारा अनेकों तकनीक विकसित किये जाते हैं, जिन्हें कृषकों तक पहुँचने में बहुत समय लग जाता है। कृषि विज्ञान केन्द्र शोध तकनीक एवं कृषक के बीच एक सेतु की भाँति काम करते हुये उन्नत तकनीकों को कृषकों के बीच लोकप्रिय बनाते हैं। वर्तमान में ये वैज्ञानिक, कृषि एवं अन्य रेखीय विभाग के अधिकारियों के साथ पर्वतीय क्षेत्र के दूरस्थ क्षेत्रों में अपनी पहुँच बनाकर कृषक को समृद्ध बना रहे हैं। सरकार के अनेक कार्यक्रम जैसे महात्मा गांधी के 150वीं वर्षगांठ के अवसर पर कृषकोपयोगी कार्यक्रम, राष्ट्रीय पोषण माह एवं सरकार से पास हुए कृषि सम्बन्धी बिलों से किसान के बेहतरी का मार्ग प्रशस्त होगा, ऐसा हमारा मानना है। कृषि विज्ञान केन्द्र के प्रभारी अधिकारियों, वैज्ञानिक तथा मुख्यालय के सभी वैज्ञानिक/कार्मिक के हम आभारी हैं, जिन्होंने पत्रिका को तैयार करने में अमूल्य सहयोग दिया है। पत्रिका को और उपयोगी बनाने हेतु आप अपने सुझाव प्रथम पृष्ठ पर लिखे फोन नम्बर अथवा मेल आई.डी. पर प्रेषित कर सकते हैं।

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 941118970	kvkchamoli@rediffmail.com
3.	चम्पावत	कृ.वि.के., लोहाघाट, पो—गलचौरा, जनपद—चम्पावत—262524	डा. एम.पी. सिंह	—	9412925543	officerinchargekvlohaghat@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	kvkhariidwar@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.	रुद्रप्रयाग	कृ.वि.के., जाखधार, वाया गुप्तकाशी, जनपद—रुद्रप्रयाग—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

दूरभूषण : 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)