ई–पत्रिका

खण्ड 2 अंक 1 अप्रैल–जून, 2025

नौणी विश्वविद्यालय के कुलपति बने एंटोमोलॉजीकल सोसाइटी ऑफ इंडिया के लाइफ फेलो

डॉ. यशवंत सिंह औद्यानिकी एवं वानिकी विश्वविद्यालय (यूएचएफ), नौणी के कुलपति प्रोफेसर राजेश्वर सिंह चंदेल को कीट विज्ञान के क्षेत्र में उनके योगदान के लिए एंटोमोलॉजीकल सोसाइटी ऑफ इंडिया (ईएसआई) के मानद लाइफ फेलो के रूप में सम्मानित किया गया है। उन्हें यह सम्मान मंगलवार को नई दिल्ली में ईएसआई और आईएआरआई के एंटोमोलॉजी विभाग द्वारा आयोजित 'फ्रंटियर्स इन एंटोमोलॉजी–2025' और ईएसआई स्थापना दिवस पर राष्ट्रीय संगोष्ठी के दौरान दिया गया।

प्रोफेसर चंदेल को इंसेक्ट–पेस्ट प्रबंधन, मधुमक्खी पारिस्थितिकी, कीटनाशक विष विज्ञान और टिकाऊ फसल उत्पादन और किसानों की आय बढ़ाने के उद्देश्य से प्राकृतिक खेती प्रथाओं में उनके काम के लिए व्यापक रूप से मान्यता प्राप्त है।

विस्तार शिक्षा निदेशालय
डॉ. यशवन्त सिंह परमार औद्यानिकी एवं वानिकी विश्वविद्यालय, नौणी–सोलन (हिमाचल प्रदेश)

विश्वविद्यालय, बरिता एग्रीबिजनेस ने कार्बोनेटेड स्पाइस्ड एप्पल ड्रिंक तकनीकी हस्तांतरण के लिए किया समझौता

विश्वविद्यालय द्वारा विकसित प्रौद्योगिकियों के व्यावसायीकरण की दिशा में आगे बढ़ते हुए कार्बोनेटेड मसालेदार रेडी–टू–सर्व (आरटीएस) सेब पेय से संबंधित प्रौद्योगिकी के हस्तांतरण के लिए एक निजी कृषि व्यवसाय के साथ एक समझौता ज्ञापन (एमओयू) पर हस्ताक्षर किए हैं। एक परियोजना के तहत खाद्य विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा विकसित तकनीक को ऊना स्थित बरिता एग्रीबिजनेस प्राइवेट लिमिटेड को लाइसेंस दिया जाएगा। समझौते पर आधिकारिक तौर पर नौणी विवि के अनुसंधान निदेशक डॉ. संजीव चौहान और बरिता एग्रीबिजनेस के मालिक ब्रजेश शर्मा ने विश्वविद्यालय परिसर में आयोजित एक कार्यक्रम में हस्ताक्षर किए।

क्या है प्रौद्योगिकी

ताजा सेब के रस का उत्पादन एक बढ़ता हुआ उद्योग है, जो मूल्य वर्धित उत्पाद बनाने के लिए अधिशेष और लो ग्रैड सेब के उपयोग पर ध्यान केंद्रित करता है और पोस्ट हार्वेस्ट नुकसान को कम करता है और कम मूल्य की उपज से आय में वृद्धि करता है।

कार्बोनेटेड सेब पेय पदार्थों के तीन वैरीअंट विकसित किए गएरू कार्बोनेटेड सेब जूस, कार्बोनेटेड सेब आर. टी. एस. और मसालेदार कार्बोनेटेड सेब आर. टी. एस.। जूस कंसन्ट्रेट से बने पारंपरिक कार्बोनेटेड पेय के विपरीत, जो कंसन्ट्रेट प्रक्रिया के दौरान पोषण मूल्य खो देते हैं, यह विधि जूस के पोषक तत्वों को संरक्षित करती है और एक स्वस्थ विकल्प प्रदान करती है। यह उत्पाद न्यूनतम रूप से संसाधित ताजे सेब के रस (पुनर्निर्मित रस से नहीं) से प्राप्त होते हैं और परिरक्षकों से मुक्त होते हैं। कार्बोनेशन प्रक्रिया हल्का संरक्षण भी प्रदान करती है, जिससे ये पेय पदार्थ कम से कम सात महीने तक रेफ्रिजरेशन परिस्थितियों में स्टोर किए जा सकते हैं।

कृषि पारिस्थितिकी प्रथाओं को बढ़ावा देने के लिए विश्वविद्यालय ने एनसीसी जॉर्जिया के साथ साझेदारी

विश्वविद्यालय ने कृषि पारिस्थितिकी प्रथाओं को बढ़ावा देने और प्राकृतिक खेती तकनीकों को आगे बढ़ाने के लिए नट्स कल्टीवेशन कंपनी (एनसीसी), जॉर्जिया के साथ एक समझौता ज्ञापन (एमओयू) पर हस्ताक्षर किए हैं।

एनसीसी वर्तमान में जॉर्जिया में 1,000 हेक्टेयर से अधिक क्षेत्र में बादाम और हेजलनट के बगीचों का प्रबंधन करती है और संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (यूएनडीपी) व्यावसायिक शिक्षा प्रशिक्षण (वीईटी) कार्यक्रम के माध्यम से छोटे किसानों को जैविक खेती के तरीकों में प्रशिक्षण देने में सक्रिय रूप से शामिल है। इस पहल के अंतर्गत एनसीसी का लक्ष्य जॉर्जिया में जैविक प्रथाओं को बढ़ाने के लिए प्राकृतिक खेती तकनीकों को एकीकृत करना है, जिससे उत्पादकों को पौधों के पोषण और कीट प्रबंधन के लिए स्थानीय रूप से उपलब्ध संसाधनों का उपयोग करने की प्रशिक्षित किया जा सके।

इस साझेदारी का प्राथमिक लक्ष्य कृषि पारिस्थितिकी प्रथाओं को बढ़ावा देने के लिए नौणी यूएचएफ और एनसीसी के बीच सहयोगात्मक प्रयासों को विकसित करना है। दोनों संस्थान अकादमिक ज्ञान का आदान–प्रदान करेंगे और संकाय, प्राकृतिक खेती विशेषज्ञों और विद्वानों के दौरे की सुविधा प्रदान करेंगे।

स्वदेशी ज्ञान प्रणालियों से सतत विकास का मार्ग पर हुई चर्चा

थुनाग (मंडी): सतत भविष्य के लिए स्वदेशी ज्ञान प्रणालियों पर दो दिवसीय राष्ट्रीय सम्मेलनः विकसित भारत–2047 का एक रोडमैप विश्वविद्यालय के बागवानी एवं वानिकी महाविद्यालय थुनाग में आयोजित किया गया। सम्मेलन के दौरान पर्यावरणीय रूप से टिकाऊ जीवन शैली अपनाने के महत्व पर कई व्यावहारिक चर्चाएं हुईं।

सम्मेलन के दौरान स्वदेशी ज्ञान को

शामिल करते हुए क्षेत्र–विशिष्ट अनुसंधान की आवश्यकता पर जोर दिया गया और साथ ही उपलब्ध अनुसंधान वित्तपोषण अवसरों के बारे में भी बताया। जलवायु परिवर्तन को कम करने में वनों की महत्वपूर्ण भूमिका पर प्रकाश डाला गया और बेहतर पर्यावरण संरक्षण उपायों, बेहतर कटाई तकनीकों और बंजर भूमि की बहाली की वकालत की गई । सम्मेलन के दो दिनों के दौरान, पांच प्रमुख विषयों पर हाइब्रिड मोड में तकनीकी सत्र आयोजित किए गए, जिसमें 8 राज्यों के 17 विश्वविद्यालयों और अनुसंधान संस्थानों के 132 प्रतिभागियों ने भाग लिया। आठ प्रतिष्ठित मुख्य वक्ताओं ने स्वदेशी ज्ञान प्रणालियों पर अपनी विशेषज्ञता साझा की।

सब्जी फसलों पर 21 दिवसीय उन्नत प्रशिक्षण पाठ्यक्रम का आयोजन

विश्वविद्यालय में जलवायु लचीलेपन के लिए सब्जी फसलों के प्रजनन पर 21 दिवसीय उन्नत प्रशिक्षण पाठ्यक्रम का आयोजन किया गया। सब्जी विज्ञान विभाग के अंतर्गत बागवानी (सब्जियां) में उन्नत संकाय प्रशिक्षण केंद्र द्वारा आयोजित इस पाठ्यक्रम में देश भर के वैज्ञानिकों ने भाग लिया। हरियाणा, राजस्थान, कर्नाटक, उत्तर प्रदेश, गुजरात और हिमाचल प्रदेश के विभिन्न कृषि विश्वविद्यालयों और संस्थानों के पंद्रह वैज्ञानिकों ने प्रशिक्षण में भाग लिया।

इस शिविर के दौरान कुलपति प्रोफेसर राजेश्वर सिंह चंदेल ने शुष्क भूमि और जल–तनावग्रस्त परिस्थितियों में खेती के तरीकों पर अधिक शोध की आवश्यकता पर जोर दिया। उन्होंने पानी जैसे मूल्यवान संसाधन का अच्छी सिंचाई सुविधाओं वाले क्षेत्रों में इसके अत्यधिक उपयोग को रोकने के प्रयासों का आह्वान किया। बदलती जलवायु परिस्थितियों का सामना करने के लिए व्यावसायिक सब्जी फसलों की नई किस्मों को विकसित करने की रणनीतियों पर चर्चा की गई । इस केंद्र ने 1994 में अपनी स्थापना के बाद से, उन्नत संकाय प्रशिक्षण केंद्र ने 33 उन्नत प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए हैं, जिससे 600 से अधिक वैज्ञानिकों और शोधकर्ताओं को सब्जी विज्ञान में अपने कौशल को बढ़ाकर लाभ हुआ है।

पूरे पाठ्यक्रम के दौरान, छह प्रतिष्ठित वैज्ञानिकों को सब्जी प्रजनन में अत्याधुनिक शोध प्रस्तुत करने के लिए आमंत्रित किया गया। इसके अतिरिक्त, विश्वविद्यालय के वरिष्ठ संकाय सदस्यों द्वारा 27 व्याख्यान दिए गए, जिसमें सब्जी उत्पादन, पौधों की सुरक्षा और बागवानी के विभिन्न पहलुओं को शामिल किया गया।

औषधीय एवं सुगंधित पौधों ने जीता सर्वश्रेष्ठ ए.आई.सी.आर.पी. केंद्र पुरस्कार

विश्वविद्यालय के वन उत्पाद विभाग के औषधीय एवं सुगंधित पौधों के अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना (ए.आई.सी.आर.पी) के सोलन केंद्र को वर्ष 2024 के लिए सर्वश्रेष्ठ ए. आई.सी.आर.पी. केंद्र के आई.सी.ए.आर पुरस्कार से सम्मानित किया गया है। विश्वविद्यालय में वन उत्पाद विभाग के तहत संचालित इस केंद्र को गुजरात के आनंद में आई.सी.ए.आर के औषधीय एवं सुगंधित पौधों अनुसंधान निदेशालय में आयोजित ए. आई.सी.आर.पी की 32वीं वार्षिक समूह बैठक के दौरान इस पुरस्कार से नवाजा गया । इस बैठक में देश भर के 26 ए.आई.सी.आर.पी केंद्रों के वैज्ञानिकों ने भाग दिया। उद्घाटन सत्र में उप महानिदेशक (बागवानी विज्ञान) डॉ. संजय कुमार सिंह और सह महानिदेशक डॉ. सुधाकर पांडे भी उपस्थित रहे।

समापन समारोह के दौरान, सोलन केंद्र ने देश भर के 25 अन्य ए.आई.सी.आर.पी केंद्रों को पीछे छोड़ते हुए वर्ष 2024 के लिए सर्वश्रेष्ठ केंद्र का पुरस्कार जीता। यह पुरस्कार महाराणा प्रताप बागवानी विश्वविद्यालय, करनाल के कुलपति डॉ. एस.के. मल्होत्रा द्वारा डॉ. सुधाकर पांडे और आनंद में औषधीय एवं सुगंधित पौधों के अनुसंधान निदेशालय के निदेशक डॉ. मनीष दास की उपस्थिति में प्रदान किया। सोलन केंद्र ने फाइटोकेमिकल आकलन, निष्कर्षण विधियों के मानकीकरण और आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण और उच्च ऊंचाई वाले औषधीय और सुगंधित पौधों के प्रजनन और फसल उत्पादन में अग्रणी कार्य किया है। इसमें वैलेरियाना जटामांसी , स्वर्टिया चिरायता, वर्जीनिया सिलियाटा और जंगली गेंदा जैसी

प्रजातियां शामिल हैं। इस बैठक में केंद्र के महत्वपूर्ण योगदानों में से एक है हर्बल दवा में चिरायता की गुणवत्ता आर.पी.–एच.पी.एल.सी. परीक्षण विधि को भी प्रमाणित किया गया।

कृषि आय बढ़ाने के लिए खाद्य प्रणालियों को बदलने और कृषि पारिस्थितिकी परिवर्तन की है आवश्यकता

दिल्ली, हरियाणा, हिमाचल प्रदेश, जम्मू और कश्मीर, लद्दाख, पंजाब और उत्तराखंड जैसे राज्यों का प्रतिनिधित्व करने वाले विविध पृष्ठभूमि के 70 से अधिक प्रतिभागियों ने विश्वविद्यालय में कंसोर्टियम फॉर एग्रो इकोलॉजिकल ट्रांसफॉर्मेशन (सीएटी), उत्तरी क्षेत्र के लिए कृषि पारिस्थितिकी के माध्यम से परिवर्तनकारी मार्गों के लिए प्रणालीगत परिवर्तन पर चर्चा करने के लिए बैठक की। इस सम्मेलन का आयोजन कैट द्वारा विश्वविद्यालय और जी.आई.जेड. इंडिया के संयुक्त सहयोग से किया गया था। इस आयोजन के साझेदारों में इंडिया क्लाइमेट कोलैबोरेटिव, भारत एग्रोइकोलॉजी फंड, सीईईडब्ल्यू, खेती विरासत मिशन, हिम आर.आर.ए नेटवर्क और अन्य शामिल थे।

उद्घाटन सत्र के दौरान, प्रसिद्ध खाद्य नीति विशेषज्ञ देविंदर शर्मा ने कहा कि हमें बड़े पैमाने पर कृषि पारिस्थितिकी को अपनाने के महत्व पर जोर देते हुए कृषि के भविष्य के मॉडल के बारे में सोचने की जरूरत है। विश्वविद्यालय के कुलपति प्रो. राजेश्वर एस. चंदेल ने कृषक समुदाय, उपभोक्ता स्वास्थ्य और पर्यावरण के लिए प्राकृतिक खेती के कई लाभों पर प्रकाश डाला। उन्होंने संस्थानों और नागरिक समाज के बीच सहयोग की आवश्यकता पर बल देते हुए कहा कि प्राकृतिक खेती को बढ़ावा देने के लिए कई राष्ट्रीय और राज्य कार्यक्रमों का उपयोग किया जा सकता है।

कृषि पारिस्थितिकी परिवर्तन कार्यक्रम के ळर्ण इंडिया सपोर्ट प्रमुख उटे रीकमैन ने कहा कि जलवायु परिवर्तन, जैव विविधता और भूमि के क्षरण जैसी वैश्विक समस्याओं के लिए वैश्विक सहयोग की आवश्यकता है। उन्होंने कहा कि संस्थानों और किसानों का ज्ञान प्रबंधन और क्षमता विकास प्रमुख पहलू हैं और प्राकृतिक खेती जैसे नए क्षेत्रों में अनुसंधान करना बहुत महत्वपूर्ण है। उन्होंने कहा कि हितधारकों के बीच अधिक सहयोग होना फायदेमंद होगा।

500 से अधिक किसान, नीति निर्माता, वैज्ञानिक प्राकृतिक खेती के भविष्य पर चर्चा में हुए शामिल

विश्वविद्यालय में एक दिवसीय क्षेत्रीय प्राकृतिक खेती परामर्श और कार्यशाला आयोजित की गई। इस कार्यक्रम में पंजाब, हरियाणा, राजस्थान, उत्तराखंड, जम्मू और कश्मीर और हिमाचल प्रदेश के 500 से अधिक किसान, वैज्ञानिक, कृषि उद्यमी और विभिन्न विभागों के अधिकारी शामिल हुए। यह परामर्श विश्वविद्यालय द्वारा राष्ट्रीय प्राकृतिक खेती मिशन और भारत सरकार के कृषि मंत्रालय के राष्ट्रीय जैविक और प्राकृतिक खेती केंद्र, गाजियाबाद द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित किया गया था।

कार्यशाला का प्राथमिक उद्देश्य जागरूकता बढ़ाना, क्षमता निर्माण करना और प्राकृतिक खेती प्रथाओं के लिए प्रमाणन प्रक्रिया को सुविधाजनक बनाना था। ज्ञान–साझाकरण, नीति संवाद और व्यावहारिक शिक्षा को बढ़ावा देकर, इस कार्यक्रम का उद्देश्य प्राकृतिक खेती को पारंपरिक रसायन–आधारित कृषि के लिए एक टिकाऊ और व्यवहार्य विकल्प के रूप में स्थापित करना था।

अपने उद्घाटन भाषण में, पद्मश्री पुरस्कार विजेता और हिमाचल के मंडी जिला के प्रगतिशील किसान नेक राम शर्मा ने कृषि जैव विविधता को संरक्षित करने में प्राकृतिक खेती की भूमिका पर प्रकाश डाला। उन्होंने इस बात पर जोर दिया कि जैव विविधता को संरक्षित करने और पारिस्थितिक संतुलन बनाए रखने के लिए सामूहिक जिम्मेदारी आवश्यक है। कुलपति प्रो. राजेश्वर सिंह चंदेल ने बाजारों पर किसानों की निर्भरता कम करने के महत्व पर बल दिया। उन्होंने स्थानीय रूप से उपलब्ध, पर्यावरण के अनुकूल खेती के समाधानों के माध्यम से लाभ को अधिकतम करने और यह सुनिश्चित करने की वकालत की कि स्थानीय आबादी स्वस्थ, प्राकृतिक उपज का प्राथमिक लाभार्थी हो।

बगवानी सम्बन्धित जुलाई से सितम्बर माह की कार्यसारणी

मध्यवर्ती क्षेत्रों में सेब के बागीचों में अप्रैल माह में नत्रजन की दूसरी मात्रा भूमि में नमी के अनुसार सुनिश्चित करें। बसंत ऋतु की वर्षा के बाद पौधे के तौलिए को सूखी घास से मल्च कर दें। पौधों के तौलियों से खरपतवार निकालें।

पौधों के मुख्य तनों व जड़ों से अवांछित पार्श्व शाखाएं निकालें। परागण के लिए बागीचों में मधुमक्खी के बक्से स्थापित करें। 10 से 15 दिनों के अंतराल पर सिंचाई करते रहें। बागीचों में झाड़ियों के नियंत्रण के लिए खरपतवारनाशक दवाईयों का छिड़काव करें। सेब के फलों को ओलों से बचाने के लिए ओला अवरोधक जालियाँ बागीचे में लगाऐं। मई माह में किवीफल में हाथ से परागण करें। अत्याधिक फलन की अवस्था में फलों का विरलीकरण करें। सेब के पौधों में सुक्ष्म पोषक तत्वों की कमी होने पर पत्तियों पर छिड़काव कर इसे पूरा करें यह छिड़काव फूलों की पंखुड़ीयाँ झड़ने के 10–15 दिनों के अंतराल पर करें। पौधों की अवस्था के आधार पर जैसे आधा इंच हरी पत्ती (19:19:19), गुलाबी कली (30:00:45) व फल की स्थापना (00:00:45) पर घुलनशील खादों का छिड़काव करें। फल के आकार को बढ़ाने के लिए फूल के पूर्ण रूप से खिलने की अवस्था पर जिबरैलिक एसिड 1.8% + बेंजाइलाएडिनिन 1.8% की दर से 30–60 पीपीएम का प्रयोग आवश्यकतानुसार करें। अखरोट, सेब, खुमानी व आडू में चिप चश्मा लगाकर शीतोषण पौधों का प्रवर्धन करें। गुठलीदार फलों की अगेती किस्मों की तुड़ाई करें। जून माह में नर्सरी पौधों की पॉलीथीन काट दें तथा मूलवृंत से निकलने वाली पार्श्व टहनीयों को हटा दें। चैरी के फलों की तुड़ाई पूरी कर लें तथा हरे बादाम की तुड़ाई शुरू करें। यदि आवश्यक हो तो सुक्ष्म तत्वों का सेब में दूसरा छिड़काव करें। अखरोट व पीकाननट में पैच व ऐनुलर विधि द्वारा कलम करें तथा सेब व चैरी के क्लोनल मूलवृंत में मिट्टी चढ़ा दें। मध्यवर्ती क्षेत्रों में गुठलीदार फलों की तुड़ाई का काम जारी रखें। फल पौधों में मल्च का उपयोग करें, जिससे कि नमी अधिक समय तक बनी रहे। शुष्क–शीतोष्ण क्षेत्रों में गुठलीदार फलों, नाशपाती तथा सेब में कलम करने का कार्य पूरा कर लें तथा गुठलीदार पौधों, सेब व नाशपाती में टॉप वर्किंग का कार्य भी समाप्त कर लें।

सब्जी की फसलों की कार्य रूपरेखा

टमाटर, शिमला मिर्च, कड़वी मिर्च तथा बैंगन की तैयार पौध की रोपाई करें। अदरक की बीजाई 3×1 मीटर आकार की तथा 15–20 सैं.मी. ऊँची क्यारियों में 30×20 सैं.मी. की दूरी पर करें। भिण्डी और फ्रासबीन (बौनी किस्मों) की बीजाई करें। फ्रासबीन, खीरा, करेला और कद्दू की खेतों में बीजाई करें। पछेती फसल तैयार करने के लिए टमाटर, शिमला मिर्च, कड़वी मिर्च तथा बैंगन की पनीरी तैयार करें। बेल वाली फ्रासबीन (केन्टुकी वन्डर, एस वी एम–1, लक्ष्मी) की बीजाई 90×15 सैं.

मी. की दूरी पर करें। टमाटर के फल सड़न रोग तथा शिमला मिर्च के झुलसा तथा फल सड़न रोग की रोकथाम के लिए मैन्कोजेब (250 ग्राम/100 लीटर पानी) या ब्लाईटॉक्स (300 ग्राम/100 लीटर पानी) का जून में छिड़काव करें।

फूलों में होने वाले कार्य

कारनेशन का पौध रोपण, ग्लेडियोलस के कन्दों की बुआई तथा गुलाब का प्रवर्धन ऊँचे पहाड़ी क्षेत्रों में करें। गैंदे का प्रर्वधन, डैफोडिल और ट्यूलिप के फूलों का तुड़ान तथा गुलदाऊदी में शाकीया प्रवर्धन करें। शारदीय फूलों का बीज एकत्रित करें, कारनेशन के फूलों का तुड़ान, गैंदे की पौध तैयार करें व पौधारोपण करें, ग्लेडियोलस के कन्दों की बुआई, गुलदाऊदी का पौधारोपण, लिलियम, डैफोडिल और ट्यूलिप के कन्दों को उखाड़ें।

फल–सब्जी परिरक्षण हेतु कार्य

टमाटर से विभिन्न पदार्थ जैसे कि चटनी, प्यूरी, सॉस, कैचअप इत्यादि व लहसुन से अचार एवं सुखाकर पाऊडर बनाऐं। स्ट्रॉबेरी से जैम व कैण्डी तथा पपीते से जैम, चटनी एवम् कैण्डी और बुरांश के फूलों से चटनी व पेय पदार्थ बनाऐं। कच्चे आम से अचार, चटनी एवं सुखाकर अमचूर और पके हुए आम जो सख्त हों, से आम का मुरब्बा तैयार करें। अच्छी तरह पके हुए आम से जैम, स्क्वैश व पेय पदार्थ और खुमानी व प्लम से स्क्वैश एवम् ऐपेटाइजेर तैयार करें। आम, खुमानी तथा प्लम से गूदा तैयार कर परिरक्षित करें जिससे बाद में विभिन्न उत्पाद बनाऐं। लीची से रस, स्क्वैश व अन्य पेय पदार्थ व सेब, आम, प्लम, खुमानी आडू से जैम, चटनी व विभिन्न पेय पदार्थ 'बनाऐं। करेले से अचार, और खुमानी से पापड़ बनाऐं।

बीज उत्पादन सम्बन्धित कार्य

मध्यवर्ती क्षेत्रों में बीज फसल के लिए टमाटर, शिमला मिर्च, कड़वी मिर्च तथा बैंगन की तैयार पौध की रोपाई करें। निचले क्षेत्रों में टमाटर, शिमला मिर्च (5.4 कि.ग्रा./बीघा) और कड़वी मिर्च (4.8 कि.ग्रा./बीघा) की बीज वाली फसलों में यूरिया उर्वरक की दूसरी खुराक डालें। बीज उत्पादन के लिए बैंगन की रोपाई 60×45 सैं.मी. दूरी पर करें। बीज वाली फूलगोभी में तना सड़न और काला सड़न रोग की रोकथाम के लिए डाइथेन एम–45 (0.25 प्रतिशत) के घोल का 15 दिन के अंतराल पर छिड़काव करें। भिंडी की बीजाई 60×20 सैं.मी. की दूरी पर करें। अदरक की बीजाई फफूंदनाशक से बीजोपचार के बाद 3×1 मीटर आकार की तथा 15–20 ऊंची क्यारियों में 30×20 सैं.मी. की दूरी पर करें। बीज उत्पादन के लिए ऊंचे क्षेत्रों के फ्रासबीन की बौनी तथा बेल वाली किस्मों की बीजाई करें। गुणवत्तापूर्ण फूल और बीज उत्पादन के लिए मध्य पहाड़ी क्षेत्रों में चाईना एस्टर, पेटूनिया, सूरजमुखी, साल्विया, कोचिया, सेलोसिया के पौधें लगाएं। बीज उत्पादन के लिए ऊपरी क्षेत्रों में गैंदा, चाईना एस्टर, पेटुनिया, सूरजमुखी, साल्विया, कोचिया, सेलोसिया लगाएं।

फल–सब्जी फसलों के कीट प्रबन्धन सम्बन्धित कार्य

सेब के कीटों का प्रबंधन

थ्रिप्स के लिए पिंक बड अवस्था में थाइक्लोप्रिड 100 मिली/200 लीटर पानी का छिड़काव करें, घुन के लिए पंखुड़ी गिरने की अवस्था में स्पाइरोमेसिफेन 60 मिली/200 लीटर या साइनोपाइराफेन 30% एससी 50 मिली/200 लीटर या हेक्सीथियाजॉक्स 200 मिली/200 लीटर और पंखुड़ी गिरने पर मैलाथियान 200 मिली/200 लीटर का अप्रैल, मई और जून के महीने में सेब पर एफिड्स के लिए छिड़काव करें।

गुठलीदार फलों के कीटों का प्रबंधन

फल मक्खी प्रबंधन के लिए बगीचे में आकर्षक (मिथाइल यूजेनॉल)–कीटनाशक (मैलाथियान) आधारित लकड़ी के ब्लॉक फल मक्खी जाल की स्थापना। तना छेदक का प्रबंधन छेद को लचीले तार से साफ करके, पेट्रोल में भिगोई हुई रुई की बाती डालें और छेद को मिट्टी से बंद करके करें। चपटे सिर वाले बेधक के प्रबंधन के लिए मार्च से अक्तूबर तक तने के खुले हिस्से को सूखी घास या टाट से ढकें।

सब्जी फसलों में कीट प्रबंधन

जून से जुलाई के महीने में बैंगन पर शूट और फल छेदक के लिए फेनवेलरेट 20% EC / 0.5 मिली / 1 लीटर और भिंडी पर जैसिड नियंत्रण के लिए थायमेथोक्सम / 0.35 ग्राम / लीटर पानी का छिड़काव करें।

शहद उत्पादन के लिए मौन प्रबन्धन

अप्रैल: उन मधुमक्खी कालोनियों में रानी को बदलें जहां रानी काम नहीं कर रही है।

कालोनियों को विभाजित करके या मधुमक्खियों के झुंड स्थापित करके कालोनियों को बढ़ाया जा सकता है। परागण के लिए सेब के बगीचों में मधुमक्खी कालोनियों / एपिस मेलिफेरा की 2 कालोनियां प्रति हेक्टेयर को रखें। मैदानी इलाकों में प्रवासित मधुमक्खी कालोनियों से पका हुआ शहद निकालें। शहद प्रबंधन करें क्योंकि इस महीने अधिक शहद का उत्पादन होता है।

मई से जून: मधुमक्खी कालोनियों को छायादार क्षेत्रों में रखें। मौनालय में पानी की व्यवस्था करें। जब तापमान 40°C से ऊपर बढ़ जाए तो मधुमक्खी के छत्ते के ऊपर खाली सुपर रखें।

पादप रोग सम्बन्धित कार्य

अप्रैल में सेब के पेड़ों में हरी काली अवस्था में कैप्टान, या डोडीन (600 ग्राम / 200 लीटर) का छिड़काव करें। गुलाबी कली अवस्था में मैंकोजेब या प्रोपिनेब (600 ग्राम / 100 लीटर) का छिड़काव करें। टमाटर और शिमला मिर्च की बुवाई से पहले डाईथेन और बैविस्टिन (2.5 ग्राम लीटर) से मिटटी की सिंचाई करें। नई पौध में ऊपर्लिखित दवाई से पौधे की जड़ों में सिंचाई करें।

मई में सेब के पौधों में कार्बेन्डाजिम अथवा थियोफैनेट (100 ग्राम / 200 लीटर) का छिड़काव करें। तत्पश्चात् टेबुकोनाजोल ट्राईफ्लॉक्सिटरोबिन (80 ग्राम) अथवा टेबुकोनाजोल कैप्टान का छिड़काव करें। टमाटर एवं शिमला मिर्च के निचले हिस्से के 15–20 सै. मी. तक के पत्ते निकाल दें। डाईथेन और बाविस्टिन (2.5 ग्राम / लीटर) से मिट्टी की सिंचाई करें।

जून में अखरोट के आकार का सेब हो जाने पर मैंकोजेब (600 ग्राम / 200 लीटर) का छिड़काव करें। तत्पश्चात् मेटिराम पैराक्लोस्ट्रोबिन (200 ग्राम) का छिड़काव करें। टमाटर एवं शिमला मिर्च में पत्तों पर काले छोटे धब्बे दिखने पर रिडोमिल (600 ग्राम / 200 लीटर) का छिड़काव करें।

औषधीय व सुगंधित पौधों से सम्बन्धित कार्य

अप्रैल के महीनें में अधिकतम औषधीय एवम् सुगंधित पौधे जैसे कि तुलसी, अश्वगंधा अकरकरा, भृंगराज, जगली गैदा, कालमेघ आदि की बीजों की द्वारा नर्सरी में बिजाई की जाती है। समशीतोष्ण एवं ऊँचाई वाले स्थानों पर उगाए जाने वाले औषधीय पौधों की लुप्तप्रायः प्रजातियों जैसे चिरायता, कडू, कुटकी, वनक्शा आदि के बीजों की भी नर्सरी में बिजाई की जाती है। शरद ऋतु में बिजाई की गई औषधीय फसलों जैसे अलसी, चन्द्रशूर, क्लेरी सेज आदि की निराई–गुड़ाई व सिंचाई की जाती है तथा सुगंधित पौधे, बबूना के फूलों की तुड़ाई की जाती है तथा इसके फूलों से सुगंधित तेल भी निकाला जाता है।

मई के महीने में शरद ऋतु में बिजाई किए गए औषधीय पौधों : अलसी, चंद्रशूर, बबूना आदि की फसलों की कटाई की जाती है। अप्रैल माह में बिजाई की गई नर्सरी की निराई–गुड़ाई व सिंचाई की जाती है तथा नर्सरी पौधों के प्रत्यारोपण हेतु खेत की जुताई कर कंकड़–पत्थर निकालकर खेतों को समतल बनाकर उचित मात्रा में गोबर खाद डालकर पानी की निकासी हेतु उचित प्रबन्ध कर भूमि तैयार कर लेनी चाहिए।

जून माह में नर्सरी द्वारा तैयार किये गये पौधों का खेतों में प्रत्यारोपण किया जाता है। कौंच के बीजों को पॉलिबेग में तथा पेड़ों के पास तथा जंगली गैंदा के बीजों की सीधे तौर पर बिजाई की जाती है तथा रबी फसलों (अलसी, चन्द्रशूरद्ध के बीज एकत्रित कर सफाई व छंटाई की जाती हैं। इस माह सुगधित पौधों जैसे पुदीना बॉम, लेमन ग्रास, क्लेरी सेज आदि के फूल, पत्ते, डंठल इत्यादि से सुगंधित तेल निकाला जा सकता है।

वानिकी फसलों में किए जाने वाले कार्य

हिमाचल प्रदेश में विभिन्न कृषि वानिकी वृक्ष प्रजातियां उगाई जाती हैं। अप्रैल, जून के महीने में किसानों द्वारा इन प्रजातियों को उगाने का महत्वपूर्ण कार्य किया जाता है। अल्बिजिया प्रोसेरा जिसे आमतौर पर सफेद सिरिस के नाम से जाना जाता है। सफेद सिरिस के बीज जनवरी से मई तक पकते हैं जो स्थान के आधार पर होता है। बीज को आमतौर पर पूर्व उपचार की आवश्यकता होती है। बुआई से तुरंत पहले गर्म पानी में भिगोने से जल्दी और अधिक समान अंकुरण होगा या बीजों को उबलते पानी में भिगोया जाता है और ठंडा होने दिया जाता है और 24 घंटे तक भिगोया जाता है। पूर्व उपचारित बीजों को कंटेनरों में बोया जाता है, या तो पॉलीथीन बैग या रूट ट्रेनर। कंटेनरीकृत स्टॉक का उत्पादन करने के लिए बीजों को मार्च, अप्रैल में पॉटिंग मिश्रण में बोया जाता है। बौहिनिया वेरिएगाटा कचनार कैसलपिनियासी परिवार का एक सदस्य एक मध्यम आकार का पर्णपाती वृक्ष है जिसमें लम्बा फैला हुआ मुकुट और हरे पत्ते होते हैं। मई और जून के दौरान फलियों को उनके फूटने से पहले एकत्र किया जाता है और बीजों को छोड़ने के लिए धूप में सुखाया जाता है। बीज को 20-25 सें. मी. की दूरी पर और बीज से बीज को 5 सें.मी. की दूरी पर 1 सें.मी. की गहराई पर ड्रिल में बोया जाता है। समान अंकुरण को बढ़ाने और सुविधाजनक बनाने के लिए बीजों को लगभग 24 घंटे तक पानी में भिगोया जाता है। ब्यूटिया मोनोस्पर्मा, ढाक पलाश परिवार पैपिलियोनेस एक मध्यम आकार का पर्णपाती वृक्ष है। मई, जुलाई में फलियाँ पकती हैं और मई के मध्य से जून के मध्य तक पेड़ों से तोड़ ली जाती हैं। खंडित फलियों को मई के महीने में 15 सें.मी. की दूरी पर पंक्तियों में बोया जाता है, पंक्तियों में बीज 10 सें.मी. की दूरी पर होते हैं। बीजों को बुवाई से पहले किसी उपचार की आवश्यकता नहीं होती है। आंवला के बीज मार्च, अप्रैल में बोए जाते हैं और अगर नियमित रूप से नर्सरी में निराई–गुड़ाई और पानी दिया जाए तो जुलाई–अगस्त तक पौधे रोपण योग्य आकार प्राप्त कर लेते हैं। आंवला के बीजों को बोने से पहले पानी में भिगोने या स्कारिफिकेशन, भौतिक या रासायनिक और जिबरेलिन के इस्तेमाल जैसे पूर्व बुवाई उपचारों से अंकुरण दर और पौध शक्ति में सुधार हो सकता है। गमेलिना आर्बोरिया जिसे गमहार या सफेद टीक के नाम से भी जाना जाता है। गमहार के फलों को मार्च और अप्रैल के बीच मुकुट से या जंगल की जमीन से एकत्र किया जा सकता है। संग्रह के तुरंत बाद बीज बोए जाते हैं। बीज बोने से पहले एक दिन के लिए पानी में भिगोए जाते हैं। तैरते हुए बीजों को त्याग दिया जाना चाहिए क्योंकि वे नष्ट हो चुके हैं और अजीवित हैं। सैंड पेपर रबिंग या एसिड उपचार के साथ बीज स्कारिफिकेशन के माध्यम से अंकुरण में सुधार किया जा सकता है। काफल या मिरिका एस्कुलेंटा एक उप–शीतोष्ण सदाबहार वृक्ष है जो हिमाचल प्रदेश के मध्य हिमालय में पाया जाता है। आमतौर पर समुद्र तल से 1300 और 2100 मीटर की ऊंचाई पर अप्रैल और जून के बीच बीज पैदा करता है। संग्रह के तुरंत बाद बीजों को जून के महीने में गाय के गोबर में बोना चाहिए। वेंडलैंडिया एक्ससेर्टा जिसे चिला या रतेलाटिकली के नाम से भी जाना जाता है। 1400 मीटर की ऊँचाई तक उप–हिमालयी क्षेत्र में अच्छी तरह से वितरित है। मार्च से अप्रैल तक बीज पैदा करता है और जून में इनके लिए नर्सरी तैयार की जा सकती है।

मौसम आधारित कृषि सलाह

- बागवानों को सलाह दी जाती है कि वे बाग की छंटाई से निकली लकड़ी के कचरे को न जलाएं, इसे छोटे–छोटे टुकड़ों में काटकर अन्य घास के साथ मिलाकर मल्चिंग के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है।
- बेहतर मौसमी लचीलेपन के लिए किसान को मोनो–क्रॉपिंग प्रकार की खेती को छोड़ना होगा और बहु–उद्यम आधारित एकीकृत कृषि

प्रणाली पर स्विच करना चाहिए।

- किसानों को जल संरक्षण और जल तनाव के प्रबंधन के लिए खेत स्तर पर फसल विविधीकरण और विविध कृषि पद्धतियों को अपनाने की सलाह दी जाती है।
- कम लागत वाले पॉली–लाइनिंग तालाबों के माध्यम से वर्षा जल संचयन करें और ड्रिप और स्प्रिंकलर जैसी कुशल सिंचाई पद्धतियों को अपनाकर इसका बुद्धिमानी से उपयोग करें।
- किसानों को कृषि उत्पादन और आय बढ़ाने के लिए मौसम आधारित कृषि–सलाह सेवाओं के लिए एम–किसान पोर्टल एवं मेघदूत का पालन करने की सलाह दी जाती है।

कृषि सलाह सेवा पोर्टल

डॉ. यशवंत सिंह परमार

(4 अगस्त 1906–02 मई 1981)

प्रकाशक: विस्तार शिक्षा निदेशालय, डॉ. यशवन्त सिंह परमार औद्यानिकी एवं वानिकी विश्वविद्यालय नौणी–सोलन, हि. प्र.
दूरभाष / 01792 252706, 252426, ई मेल: dext@yspuniversity.ac.in
www.yspuniversity.ac.in

सोशल मीडिया में विश्वविद्यालय को करें फोलो