भा.वा.अ.शि.प. - हिमालयन वन अनुसंधान संस्थान
I.C.F.R.E. - HIMALAYAN FOREST RESEARCH INSTITUTE
भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद (*भा.वा.अ.शि.प.*)
Indian Council of Forestry Research & Education (*I.C.F.R.E.*)
(पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, भारत सरकार का एक स्वायत्त निकाय)
(An Autonomous Body of the Ministry of Environment, Forest & Climate Change, Government of India)

"उत्तर-पश्चिमी हिमालयी क्षेत्र में क्षरित भूमि के पारिस्थितिक पुनर्स्थापन" पर आयोजित तीन दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम की कार्यवाही

(16-18 सितंबर, 2026)

भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद के क्षेत्रीय अनुसंधान संस्थान हिमालयन वन अनुसंधान संस्थान, शिमला द्वारा "उत्तर-पश्चिमी हिमालयी क्षेत्र में क्षरित भूमि का पारिस्थितिक पुनर्स्थापन" विषय पर तीन दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन 16-18 सितंबर, 2026 के दौरान किया गया । इस प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन सतत भूमि प्रबंधन पर उत्कृष्टता केंद्र, भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद, देहरादून के वित्तीय सहयोग से किया गया। प्रशिक्षण कार्यक्रम का उद्देश्य प्रतिभागियों के ज्ञान एवं समझ में वृद्धि करना तथा क्षरित भूमि के पारिस्थितिक पुनर्स्थापन, सतत भूमि प्रबंधन तथा उत्तर-पश्चिमी हिमालय के नाजुक एवं विविध पारिस्थितिक तंत्रों के अनुरूप उपयुक्त पुनर्स्थापन दृष्टिकोणों से अवगत कराना था । इस कार्यक्रम से प्रतिभागियों को उत्तर-पश्चिमी हिमालय में क्षरित भूमि के पुनर्स्थापन हेतु पारिस्थितिकी-आधारित पुनर्स्थापन उपायों के संबंध में व्यावहारिक जानकारी प्राप्त करने का अवसर भी प्राप्त हुआ ।

दिवस-1 (16.09.2026)

उद्घाटन सत्र के प्रारंभ में **डॉ. स्वर्ण लता, वैज्ञानिक-ई एवं प्रशिक्षण समन्वयक**, ने प्रशिक्षण कार्यक्रम का संक्षिप्त परिचय प्रस्तुत किया तथा प्रतिभागियों को इसके उद्देश्यों, संरचना एवं प्रासंगिकता के बारे में जानकारी दी । उन्होंने उत्तर-पश्चिमी हिमालयी क्षेत्र में क्षरित भूमि के पुनर्स्थापन हेतु वैज्ञानिक, स्थल-विशिष्ट एवं सतत दृष्टिकोण अपनाने के महत्व पर प्रकाश

डाला। उन्होंने सभी प्रतिभागियों का स्वागत किया तथा तीन दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम के दौरान आयोजित किए जाने वाले विभिन्न तकनीकी सत्रों के विषयों का परिचय दिया।

श्री संजीव कुमार, वैज्ञानिक-एफ एवं प्रमुख, सतत भूमि प्रबंधन उत्कृष्टता केंद्र, भा.वा.अ.शि.प. देहरादून, ने प्रतिभागियों को संबोधित करते हुए बताया कि सतत भूमि प्रबंधन उत्कृष्टता केंद्र की स्थापना की घोषणा **माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी** द्वारा संयुक्त राष्ट्र मरुस्थलीकरण-रोधी अभिसमय के 14 वाँ सम्मेलन (2019) के दौरान की गई थी तथा इसका उद्घाटन 20 मई 2023 को किया गया। इसका उद्देश्य क्षरित भूमि के पुनर्स्थापन को बढ़ावा देना तथा वर्ष 2030 तक भूमि क्षरण तटस्थता के लक्ष्य को प्राप्त करने में सहयोग करना है। उन्होंने सतत भूमि प्रबंधन उत्कृष्टता केंद्र की भूमिका एवं प्रमुख गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण देते हुए बताया कि केंद्र द्वारा राष्ट्रीय, अंतरराष्ट्रीय एवं क्षेत्रीय स्तर पर प्रशिक्षण एवं क्षमता निर्माण कार्यक्रम आयोजित किए जा रहे हैं।

तत्पश्चात, **डॉ. मनीषा थपलियाल, निदेशक, भा.वा.अ.शि.प.-हिमालयन वन अनुसंधान संस्थान** ने विषय विशेषज्ञों, विभिन्न विभागों के अधिकारियों, गैर-सरकारी संगठनों, स्थानीय समुदायों, किसानों तथा संस्थान के वैज्ञानिकों एवं तकनीकी कर्मचारियों का स्वागत किया। उन्होंने भूमि संसाधनों पर बढ़ते दबाव एवं भूमि निम्नीकरण की वैश्विक चुनौती तथा इसके खाद्य सुरक्षा, आजीविका और पारिस्थितिकीय स्थिरता पर प्रभावों पर प्रकाश डाला। उन्होंने भूमि क्षरण के समाधान तथा भूमि क्षरण तटस्थता प्राप्त करने में वानिकी, जैव विविधता संरक्षण एवं पारिस्थितिक पुनर्स्थापन की महत्वपूर्ण भूमिका पर बल दिया। उन्होंने विशेष रूप से उत्तर-पश्चिमी हिमालयी क्षेत्र में जलवायु परिवर्तन एवं प्राकृतिक संसाधनों पर बढ़ते दबाव के संदर्भ में प्रभावी पुनर्स्थापन उपायों की आवश्यकता रेखांकित की। उन्होंने विभिन्न विभागों, विशेषज्ञों एवं स्थानीय समुदायों के बीच समन्वय और सहयोग को आवश्यक बताया । उन्होंने आशा व्यक्त की कि प्रशिक्षण कार्यक्रम ज्ञान-विनिमय, तकनीकी क्षमता निर्माण तथा उत्तर-पश्चिमी हिमालय में पारिस्थितिक पुनर्स्थापन हेतु प्रभावी रणनीतियों के विकास में सहायक होगा। उद्घाटन सत्र का समापन **श्री दुष्यंत, सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी एवं सह-प्रशिक्षण समन्वयक** के धन्यवाद ज्ञापन के साथ हुआ।

तकनीकी सत्र

उद्घाटन सत्र के पश्चात तकनीकी सत्र आयोजित किया गया। तकनीकी सत्र के दौरान संबंधित विषयों के कुछ विषय विशेषज्ञ प्रत्यक्ष रूप से प्रशिक्षण में शामिल हुए, जबकि कुछ विषय

विशेषज्ञ वर्चुअल माध्यम से जुड़े। उन्होंने प्रतिभागियों के साथ संवाद किया तथा पावरपॉइंट प्रस्तुतियों के माध्यम से विभिन्न विषयों पर व्याख्यान दिए।

श्री संजीव कुमार, वैज्ञानिक-एफ एवं प्रमुख, सतत भूमि प्रबंधन उत्कृष्टता केंद्र, **भा.वा.अ.शि.प. देहरादून**, ने **"भूमि क्षरण तटस्थता प्राप्त करने में सतत भूमि प्रबंधन उत्कृष्टता केंद्र की भूमिका**" विषय पर प्रस्तुति दी। उन्होंने प्रतिभागियों को भूमि क्षरण, पारिस्थितिक पुनर्स्थापन एवं पुनर्वास की अवधारणाओं के बारे में जानकारी दी। उन्होंने प्रतिभागियों से क्षरित भूमि के पुनर्स्थापन एवं पुनर्वास से संबंधित सफल अनुभव/उदाहरण साझा करने का अनुरोध भी किया, ताकि सतत भूमि प्रबंधन उत्कृष्टता केंद्र द्वारा उन्हें प्रकाशित किया जा सके तथा राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय स्तर पर ऐसे सफल प्रयासों को पहचान एवं प्रोत्साहन मिल सके।

डॉ. तनय बर्मन, रिसर्च एसोसिएट, सतत भूमि प्रबंधन उत्कृष्टता केंद्र, **भा.वा.अ.शि.प. देहरादून**, ने "**भारत में भूमि क्षरण की स्थिति एवं सतत भूमि प्रबंधन के सिद्धांत"** विषय पर प्रस्तुति दी। उन्होंने भारत में अपनाई जा रही सतत भूमि प्रबंधन की विभिन्न पारंपरिक एवं स्थानीय प्रथाओं के उदाहरण भी प्रस्तुत किए, जिनमें अरुणाचल प्रदेश की धान-मछली खेती, नागालैंड की ज़ाबो कृषि प्रणाली, मेघालय की बाँस ड्रिप सिंचाई, नागालैंड की एल्डर आधारित कृषि प्रणाली, जम्मू एवं कश्मीर की चीड़ सुई ब्रिकेट्स, हिमाचल प्रदेश की कूहल सिंचाई तकनीक, हरियाणा की जोहड़ जल प्रबंधन प्रणाली, राजस्थान की खड़ीन जल प्रबंधन प्रणाली, गुजरात की विरदा वर्षा जल संचयन तकनीक, मध्य प्रदेश की बाड़ी फसल प्रणाली, केरल की कैपाड कृषि प्रणाली तथा तमिलनाडु की एरी जल प्रबंधन तकनीक शामिल हैं।

डॉ. मनोज कुमार, वैज्ञानिक-डी, सतत भूमि प्रबंधन उत्कृष्टता केंद्र, **भा.वा.अ.शि.प. देहरादून**, प्रशिक्षण कार्यक्रम में वर्चुअल माध्यम से शामिल हुए तथा "**भूमि क्षरण से निपटने एवं भूमि क्षरण तटस्थता प्राप्त करने हेतु संयुक्त राष्ट्र मरुस्थलीकरण-रोधी अभिसमय रूपरेखा"** विषय पर प्रस्तुति दी । इसके अतिरिक्त, उन्होंने वर्ष 2030 तक भूमि क्षरण तटस्थता प्राप्त करने के प्रति भारत की प्रतिबद्धता तथा भूमि उत्पादकता तथा इसके आकलन की प्रक्रिया पर चर्चा की ।

प्रोफेसर जी. एम. भट, प्रमुख, कृषि विज्ञान केंद्र, कुपवाड़ा, श्रीनगर ने "**क्षरित भूमि के पुनर्वास हेतु कृषि वानिकी एक व्यवहार्य विकल्प: पश्चिमी हिमालय का एक अध्ययन**" विषय पर प्रस्तुति दी। उन्होंने वन संकाय, बेहामा, गांदरबल में अखिल भारतीय समन्वित कृषि वानिकी अनुसंधान परियोजना के अंतर्गत विकसित विभिन्न कृषि वानिकी मॉडलों की जानकारी दी। उन्होंने इन मॉडलो की सफलता से संबंधित वीडियो तथा प्रगतिशील किसान के अनुभव प्रतिभागियों को दिखाए। उन्होंने बंजर भूमि के लिए विकसित विभिन्न कृषि वानिकी मॉडलों के कार्यों को भी

प्रस्तुत किया तथा क्षरित भूमि के पुनर्वास के संबंध में उनके द्वारा किए गए कार्यों पर आधारित एक वृत्तचित्र भी प्रतिभागियों को दिखाया।

डॉ. सुशील सूद, एसवीओ, पशुपालन निदेशालय, हिमाचल प्रदेश ने कृषि विज्ञान केंद्र, कुपवाड़ा द्वारा किए गए चरागाह विकास कार्यों के संबंध में जानकारी मांगी। इसके उत्तर में प्रोफेसर जी. एम. भट ने बताया कि कृषि विज्ञान केंद्र, कुपवाड़ा द्वारा कुपवाड़ा क्षेत्र में एक उपयुक्त सिल्वी-पशुचारण कृषि वानिकी मॉडल विकसित किया गया है।

डॉ. एस. एस. सामंत, पूर्व निदेशक, भा.वा.अ.शि.प.-हिमालयन वन अनुसंधान संस्थान एवं वरिष्ठ वैज्ञानिक, भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी, उत्तराखंड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी ने ऑनलाइन माध्यम से "**हिमालयी क्षेत्र में क्षरित भूमि के पारिस्थितिक पुनर्स्थापन के माध्यम से जैव विविधता का संरक्षण"** विषय पर प्रस्तुति दी। उन्होंने हिमालयी जैव विविधता के संरक्षण तथा पारिस्थितिकी तंत्रों की लचीलापन क्षमता में सुधार के लिए स्थल-विशिष्ट पारिस्थितिक पुनर्स्थापन दृष्टिकोण अपनाने के महत्व पर विशेष जोर दिया गया।

डॉ. के. एस.कनवाल, वैज्ञानिक-ई, जैव विविधता संरक्षण एवं प्रबंधन प्रभाग, जी.बी. पंत राष्ट्रीय हिमालयी पर्यावरण संस्थान, अल्मोड़ा, उत्तराखंड ने ऑनलाइन माध्यम से **"पश्चिमी हिमालय में पारिस्थितिकी-आधारित समाधानों के माध्यम से क्षरित भूमि का पारिस्थितिक पुनर्स्थापन"** विषय पर प्रस्तुति दी । उन्होंने उत्तराखंड के अल्पाइन चारागाहों (बुग्यालों) के पारिस्थितिक पुनर्स्थापन से संबंधित एक महत्वपूर्ण केस स्टडी प्रस्तुत की। इसके अतिरिक्त, उन्होंने दयारा बुग्याल में अल्पाइन भूमि के पुनर्स्थापन से संबंधित कार्यों एवं उनके परिणामों पर भी प्रकाश डाला।

दिवस-2 (17.09.2026)

क्षेत्रीय भ्रमण (फील्ड अनुभव एवं सीख का आदान-प्रदान)

संस्थान द्वारा प्रतिभागियों को क्षरित भूमि के पारिस्थितिक पुनर्स्थापन की व्यावहारिक एवं फील्ड अनुभव प्रदान करने के उद्देश्य से हिमाचल प्रदेश राज्य वन विभाग द्वारा कार्यान्वित एकीकृत विकास परियोजना /कंडी परियोजना के अंतर्गत वाकनाघाट, सोलन के निकट स्थित पारिस्थितिक रूप से पुनर्वासित स्थलों का क्षेत्रीय भ्रमण आयोजित किया गया। इस भ्रमण के दौरान पारिस्थितिक पुनर्स्थापन से संबंधित विभिन्न हस्तक्षेपों का प्रत्यक्ष अवलोकन कराया गया, जिनसे पारिस्थितिक सुधार, जलागम संरक्षण, स्थानीय समुदायों की सहभागिता, कार्बन अवशोषण तथा जलवायु परिवर्तन के शमन में योगदान शामिल है। **श्री संजीव ठाकुर, उप वन**

संरक्षक, मुख्य परियोजना निदेशक, एकीकृत विकास परियोजना, सोलन, ने प्रतिभागियों के साथ संवाद किया तथा हिमाचल प्रदेश में कार्यान्वित जैव-कार्बन परियोजना के बारे में भी जानकारी दी। प्रतिभागियों ने स्थानीय समुदाय के सदस्यों एवं लाभार्थियों के साथ भी संवाद किया तथा पुनर्स्थापन संबंधी हस्तक्षेपों से प्राप्त प्रत्यक्ष पारिस्थितिक एवं सामाजिक-आर्थिक लाभों और पुनर्स्थापित स्थलों की दीर्घकालिक स्थिरता बनाए रखने में उनकी भूमिका को समझा।

दिवस-3 (18.09.2026)

तकनीकी सत्र के दौरान संबंधित क्षेत्रों के विषय-विशेषज्ञों ने प्रशिक्षण कार्यक्रम में प्रत्यक्ष रूप से सहभागिता की तथा प्रतिभागियों के साथ संवाद किया। **डॉ. एच.बी. वशिष्ठ, वैज्ञानिक-एफ (सेवानिवृत्त), भा.वा.अ.शि.प.- वन अनुसंधान संस्थान, देहरादून** ने **"इको-रिस्टोरेशन ऑफ माइन्ड डिग्रेडेड लैंड्स: एन एक्सपीरियंस ऑफ दून वैली"** विषय पर प्रस्तुति दी। उन्होंने चूना-पत्थर तथा अन्य खनिज संसाधनों के खनन/उत्खनन से घाटी क्षेत्र की पर्यावरणीय एवं सामाजिक परिस्थितियों पर पड़े प्रभावों के बारे में विस्तार से बताया तथा क्षरित पारिस्थितिकी तंत्र के प्रबंधन तथा मालदेवता में रॉक फॉस्फेट खनन से प्रभावित क्षेत्रों के पारिस्थितिक पुनर्स्थापन के लिए अपनाए गए विभिन्न उपायों के बारे में जानकारी दी।

श्री प्रदीप कुमार, डीएफओ, सोलन ने मसूरी की पहाड़ियों के अपने भ्रमण के दौरान किए गए अवलोकनों को साझा करते हुए बताया कि कई क्षेत्रों में पुनर्स्थापन प्रयासों की सफलता सीमित रही है तथा भू-दृश्य के अधिकांश हिस्सों में अभी भी पहाड़ी ढलानों का निम्नीकरण देखा जा रहा है। इसके उत्तर में डॉ. वशिष्ठ ने प्रतिभागियों को अवगत कराया कि दून घाटी में खनन से प्रभावित क्षेत्रों के पुनर्वास हेतु एक प्रोटोटाइप मॉडल सफलतापूर्वक विकसित किया गया है तथा इन स्थलों पर प्रदर्शित दृष्टिकोणों एवं मॉडलों को अन्य निम्नीकृत क्षेत्रों में पारिस्थितिक पुनर्वास एवं पुनर्स्थापन के लिए अपनाया जा सकता है।

श्री गोपाल नेगी, पर्यावरण कार्यकर्ता, सोलन (हि.प्र.) ने "**सामाजिक-आर्थिक विकास एवं जलवायु परिवर्तन के बीच संतुलन स्थापित करने में जैव विविधता पुनरुद्धार की भूमिका**" विषय पर प्रस्तुति दी। उन्होंने हिमाचल प्रदेश के किन्नौर जिले के शीत मरुस्थलीय क्षेत्रों, विशेषकर हांगो एवं चुलिंग, में किए गए जैव विविधता पुनरुद्धार से संबंधित अपने कार्यों के फील्ड अनुभव साझा किए।

श्री अनिल कुमार, हिमाचल प्रदेश वन सेवा अधिकारी एवं मुख्य परियोजना निदेशक, एकीकृत विकास परियोजना, शिमला ने प्रश्न किया कि जलवायु परिवर्तन के परिदृश्य में शीत मरुस्थलीय क्षेत्रों में पौधरोपण करना कितना उपयुक्त है। इसके उत्तर में श्री गोपाल नेगी ने बताया कि शीत मरुस्थलीय क्षेत्रों में केवल स्थानीय प्रजातियों का ही पौधरोपण किया जा रहा है तथा इन क्षेत्रों में इन प्रजातियों के प्राकृतिक रूप से पाए जाने के प्रमाण भी उपलब्ध हैं।

डॉ. वनीत जिष्टू, वैज्ञानिक-ई (सेवानिवृत्त), भा.वा.अ.शि.प.-हिमालयन वन अनुसंधान संस्थान, शिमला ने **"हिमालय में पारिस्थितिक पुनर्स्थापन: एक एकीकृत दृष्टिकोण"** विषय पर प्रस्तुति दी। उन्होंने पारिस्थितिक पुनर्स्थापन के लिए एकीकृत दृष्टिकोण के प्रमुख घटकों की व्याख्या करते हुए स्थल की परिस्थितियों, उपयुक्त पुनर्स्थापन तकनीकों तथा उपयुक्त पादप प्रजातियों के चयन को महत्वपूर्ण बताया। उन्होंने जियोटेक्सटाइल्स के उपयोग के बारे में बताया, जो वनस्पति स्थापना को सुगम बनाने तथा मृदा अपरदन को नियंत्रित करने में सहायक होते हैं। उन्होंने जियोसेल्स के बारे में भी जानकारी दी, जो ढलानों पर स्थापित की जाने वाली त्रि-आयामी कोशिकीय संरचनाएं हैं। इन्हें मृदा अथवा एग्रीगेट से भरकर ढलानों को स्थिरता प्रदान करने तथा वनस्पति वृद्धि को समर्थन देने के लिए उपयोग किया जाता है।

श्री अनिकेत मिन्हास, परियोजना अधिकारी, हिमोर्ड, ने बताया कि उनकी संस्था भी किसान उत्पादक संगठनों के माध्यम से पर्यावरण संरक्षण के क्षेत्र में योगदान दे रही है। इसके उत्तर में **डॉ. जिस्टू** ने बताया कि आम जनमानस की सक्रिय सहभागिता एवं जागरूकता के बिना हिमालयी क्षेत्र में पारिस्थितिक पुनर्स्थापन के प्रयास सफलतापूर्वक संभव नहीं हैं।

डॉ. स्वर्ण लता, वैज्ञानिक-ई, भा.वा.अ.शि.प.-हिमालयन वन अनुसंधान संस्थान, शिमला, ने **"उत्तर-पश्चिमी हिमालय के शुष्क समशीतोष्ण क्षेत्रों की क्षरित भूमि का *पाइनस जिरारडियाना* के संरक्षण के माध्यम से पारिस्थितिक पुनर्स्थापन"** विषय पर प्रस्तुति दी । उन्होंने प्रतिभागियों को हिमालयन वन अनुसंधान संस्थान द्वारा चिलगोजा पाइन के संरक्षण हेतु किए अनुसंधान एवं विस्तार कार्यों से भी अवगत कराया, जिनमें जनसंख्या संरचना एवं पुनर्जनन स्थिति का आकलन, वितरण मानचित्रण, पारिस्थितिक निकेत मॉडलिंग, सतत दोहन तकनीकों का विकास तथा विस्तार गतिविधियां शामिल हैं। शुष्क समशीतोष्ण हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र की कठोर जलवायु परिस्थितियों एवं पारिस्थितिक संवेदनशीलता, तथा चिलगोजा पाइन के कृत्रिम पुनर्जनन एवं पौधरोपण स्थापना से जुड़ी चुनौतियों को ध्यान में रखते हुए, उन्होंने उन्नत उपकरणों एवं वैज्ञानिक तकनीकों के माध्यम से विनियमित एवं सतत दोहन पद्धतियों को अपनाने की आवश्यकता पर जोर दिया, ताकि वृक्षों को होने वाली क्षति को न्यूनतम किया जा सके तथा प्राकृतिक पुनर्जनन को बढ़ावा दिया जा सके। उन्होंने आवास उपयुक्तता आकलन के माध्यम से चिन्हित अत्यधिक उपयुक्त एवं अति-उपयुक्त आवासों में लक्षित प्रजाति पुनर्स्थापन एवं जनसंख्या सुदृढ़ीकरण की आवश्यकता पर भी बल दिया।

डॉ. मीना कुमारी, सहायक आचार्य, पर्यावरण विज्ञान विभाग, राजकीय कन्या महाविद्यालय, शिमला ने भूमि एवं पर्यावरण संरक्षण में युवाओं की सहभागिता के बारे में पूछा। डॉ. स्वर्ण लता ने बताया कि संस्थान जागरूकता कार्यक्रमों, स्टूडेंट साइंस कनेक्ट, मिशन लाइफ, क्षेत्र भ्रमण एवं एक्सपोजर विजिट्स के माध्यम से युवाओं को पर्यावरण संरक्षण एवं पारिस्थितिक पुनर्स्थापन के प्रति जागरूक एवं सक्रिय सहभागिता हेतु प्रोत्साहित कर रहा है। **श्री अनिकेत मिन्हास, परियोजना अधिकारी, हिमोर्ड** ने कोरीलस जाकवीमोंटी (थाँगी) को चंबा पांगी के चिलगोजा के क्षरित भूमि में रोपण कर स्थानीय समुदायों की आजीविका सुधार करने का विकल्प के बारे कहा परंतु डॉ. **स्वर्ण लता** ने कहा कि थाँगी नम से मध्यम-नम समशीतोष्ण वन क्षेत्र की प्रजाति है अपितु चिलगोजा शुष्क समशीतोष्ण क्षेत्र की प्रजाति है ।

श्री पीताम्बर सिंह नेगी, वैज्ञानिक-ई, भा.वा.अ.शि.प.-हिमालयन वन अनुसंधान संस्थान, शिमला ने **"*जूनीपेरस पॉलीकारपोस* : उत्तर-पश्चिमी हिमालय के पार-हिमालयी शीत मरुस्थलों के पारिस्थितिक पुनर्स्थापन हेतु एक प्रमुख प्रजाति"** विषय पर प्रस्तुति दी। उन्होंने *जूनीपेरस पॉलीकारपोस* के पुनर्जनन से संबंधित समस्याओं, नर्सरी एवं प्रवर्धन तकनीकों तथा इनसे जुड़े पहलुओं के बारे में बताया । उन्होंने शीत मरुस्थलीय क्षेत्रों के पारिस्थितिक पुनर्स्थापन की दिशा में हिमालयन वन अनुसंधान संस्थान, शिमला द्वारा किए जा रहे प्रयासों के बारे में भी प्रतिभागियों को जानकारी दी।

श्री अनिकेत मिन्हास, परियोजना अधिकारी, हिमोर्ड, ने जूनिपर की बढ़ती मांग को देखते हुए इसकी आपूर्ति सुनिश्चित करने हेतु संस्थान द्वारा किए जा रहे प्रयासों के बारे में पूछा इसके उत्तर में **श्री नेगी** ने बताया कि संस्थान द्वारा कार्यान्वित विभिन्न परियोजनाओं के अंतर्गत जूनिपर के पौधे हिमाचल प्रदेश, जम्मू-कश्मीर एवं लद्दाख के किसानों को वितरित किए गए हैं।

चर्चा एवं प्रतिभागियों के फीडबैक के दौरान डॉ**. सुशील सूद, एसवीओ (पीएमयू), पशुपालन निदेशालय, हिमाचल प्रदेश** तथा **श्रीमती संगीता चंदेल, भारतीय वन सेवा अधिकारी, डीपीओ, आईडीपी, हमीरपुर, हिमाचल प्रदेश** ने पावरपॉइंट प्रस्तुतियों के माध्यम से अपने मैदानी अनुभव एवं कार्यक्षेत्र से प्राप्त सीख प्रतिभागियों के साथ साझा की।

श्री ओम प्रकाश, प्रधान, ग्राम पंचायत पुजारली ने पंचायत के अधिकार क्षेत्र में आने वाले क्षेत्रों के पारिस्थितिक पुनर्स्थापन से संबंधित सहयोगात्मक कार्यों के लिए निदेशक, आईसीएफआरई-हिमालयन वन अनुसंधान संस्थान, शिमला तथा पशुपालन विभाग के प्रतिनिधि से तकनीकी मार्गदर्शन प्रदान करने का भी अनुरोध किया।

श्री अनिकेत मिन्हास, परियोजना अधिकारी, हिमोर्ड ने राज्य में निम्नीकृत भूमि के पारिस्थितिक पुनर्स्थापन हेतु निदेशक, भा.वा.अ.शि.प-हिमालयन वन अनुसंधान संस्थान, शिमला से सहयोगात्मक दृष्टिकोण अपनाने का अनुरोध किया।

डॉ. मनीषा थपलियाल, निदेशक, भा.वा.अ.शि.प.--हिमालयन वन अनुसंधान संस्थान, शिमला ने पशुपालन विभाग तथा आईडीपी, हमीरपुर, हिमाचल प्रदेश के प्रतिनिधियों द्वारा दी गई प्रस्तुतियों की सराहना की। उन्होंने सभी प्रतिभागियों को आश्वस्त किया कि राज्य में निम्नीकृत भूमि के पारिस्थितिक पुनर्स्थापन के संबंध में तकनीकी मार्गदर्शन प्रदान करने के लिए संस्थान सदैव उपलब्ध रहेगा।

समापन सत्र में **निदेशक, भा.वा.अ.शि.प.-हिमालयन वन अनुसंधान संस्थान** द्वारा प्रशिक्षण कार्यक्रम में प्रतिभाग करने वाले प्रतिभागियों को प्रमाण-पत्र वितरित किए गए।

समापन सत्र का समापन **डॉ. स्वर्ण लता, वैज्ञानिक-ई एवं प्रशिक्षण समन्वयक** द्वारा धन्यवाद ज्ञापन के साथ हुआ। उन्होंने निदेशक, भा.वा.अ.शि.प.--हिमालयन वन अनुसंधान संस्थान, संसाधन व्यक्तियों, प्रतिभागियों, वैज्ञानिकों, तकनीकी अधिकारियों एवं तकनीकी कर्मचारियों की बहुमूल्य उपस्थिति के लिए आभार व्यक्त किया। उन्होंने इस प्रशिक्षण कार्यक्रम के आयोजन हेतु वित्तीय सहयोग प्रदान करने के लिए सतत भूमि प्रबंधन उत्कृष्टता केंद्र, भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद, देहरादून, उत्तराखंड, भारत का भी आभार व्यक्त किया। उन्होंने तीन दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम के सफल आयोजन में योगदान देने वाले समिति के सभी सदस्यों के प्रति भी धन्यवाद एवं आभार व्यक्त किया।

भा.वा.अ.शि.प. - हिमालयन वन अनुसंधान संस्थान
I.C.F.R.E. - HIMALAYAN FOREST RESEARCH INSTITUTE
भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद (भा.वा.अ.शि.प.)
Indian Council of Forestry Research & Education (*I.C.F.R.E.*)
(पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, भारत सरकार का एक स्वायत्त निकाय)
(An Autonomous Body of the Ministry of Environment, Forest & Climate Change, Government of India)

PROCEEDINGS OF THREE DAYS TRAINING PROGRAMME ON "ECOLOGICAL RESTORATION OF DEGRADED LANDS IN THE NORTH-WESTERN HIMALAYAN REGION"

(16-18 SEPTEMBER, 2026)

The ICFRE–Himalayan Forest Research Institute, Shimla, organized a three-day training programme on **"Ecological Restoration of Degraded Lands in the North-Western Himalayan Region"** from **16–18 September 2026**, with financial support from the Centre of Excellence on Sustainable Land Management (CoE-SLM), Indian Council of Forestry Research and Education (ICFRE), Dehradun, Uttarakhand, India. The training programme aimed to enhance the knowledge and understanding of participants on ecological restoration of degraded lands, sustainable land management, and appropriate restoration approaches suited to the fragile and diverse North -Western Himalayan ecosystems. The programme also provided an opportunity for participants to gain practical insights into ecosystem-based restoration for restoring degraded landscapes in the North-Western Himalaya.

Day-1 (16.09.2026)

At the outset of inaugural session, **Dr. Swaran Lata, Scientist-E and Training Coordinator**, provided an overview of the training programme and briefed the participants about its objectives, structure and relevance. She highlighted the importance of adopting scientific, site-specific and sustainable approaches for restoration of degraded lands in the North-Western Himalayan region. She welcomed the participants and gave an introduction about the various topics of technical sessions to be held during the three days training programme.

Sh. Sanjeev Kumar, Scientist-F and Head, CoE-SLM, ICFRE Dehradun, addressed the gathering and told that Inception of Centre of Excellence on Sustainable Land Management (CoE-SLM) was announced by **Hon'ble Prime Minister of India, Shri Narendra Modi**, during **UNCCD COP-14 (2019)** and inaugurated on May 20, 2023 with the aim to facilitate restoration

of degraded lands and achieve Land Degradation Neutrality (LDN) by 2030. He briefly outlined the role and activities of CoE-SLM, including its training and capacity-building programmes conducted at national, international and regional levels.

Thereafter, **Dr. Manisha Thapliyal, Director, ICFRE-HFRI,** extended a warm welcome to Head, CoE-SLM, ICFRE Dehradun, Resource persons from Himachal Pradesh, Uttarakhand and Jammu & Kashmir and participants from various departments (Group A Officers of Forest, Jal Shakti, Agriculture, Horticulture, Soil Conservation, Animal Husbandry, PWD), NGOs, representatives of Village Development Committee, Progressive farmer and Scientists, Technical Officers, Technical staff of the institute in this training programme. She highlighted the growing pressure on land resources and the increasing challenge of land degradation, which have significant implications for food security, livelihoods, and ecological sustainability. She also emphasized the role of forestry in addressing land degradation and highlighted the increasing pressures on forest ecosystems arising from climate change and growing demand for forest resources. She highlighted the role of forestry and biodiversity conservation in addressing land degradation, particularly in the North Western Himalayan region. She further emphasized the need for collaboration among different departments and stakeholders, including Agriculture, Forests, Horticulture, Animal Husbandry, NGOs, local communities, and natural resource management professionals. She expressed hope that the training programme would facilitate knowledge sharing, technical capacity building, and the development of effective strategies for ecological restoration in the North-Western Himalayas. The inaugural session concluded with a vote of thanks delivered by **Sh. Dushyant, ACTO and Co-Training Coordinator.**

Technical Session

The inaugural session was followed by technical session. During the technical session, some resource persons from relevant fields joined the training in physical mode and some resource persons joined the meeting through virtual mode. They interacted with the participants in the meeting and delivered talks through power point presentations.

Sh. Sanjeev Kumar, Scientist-F & Head, CoE-SLM, Dehradun delivered the presentation on the topic entitled, **“Role of CoE-SLM in Achieving Land Degradation Neutrality.”** He emphasized the importance of scientific and sustainable approaches for restoring degraded landscapes. He elaborated the inception, mission and objectives of CoE-SLM and highlighted its role in research, capacity building, knowledge generation and policy support for sustainable land management at the national level. He also requested the participants for sharing their success stories related to restoration and rehabilitation of degraded lands for further publication by CoE-SLM so as to recognize the same at national and international level.

Dr. Tanay Barman, Research Associate, CoE-SLM, ICFRE, Dehradun, delivered presentation on the topic entitled **“Status of Land Degradation and Principles of Sustainable Land Management in India.”** He provided an overview of the concept and status of land degradation in India, highlighting the major factors contributing to land degradation and its significant environmental, economic and social impacts. He also showed examples of Sustainable Land Management (SLM) practices in India viz. Rice-Fish Cultivation, Arunachal Pradesh, Zabo Farming, Nagaland, Bamboo drip Irrigation, Meghalaya, Alder based Farming

system, Nagaland, Pine Needle Briquettes, Jammu & Kashmir, Kuhl Irrigation Technique, Himachal Pradesh, Johad Water Management System, Haryana, Khadin Water Management System, Rajasthan, Virda Rain Water Harvesting Technique, Gujarat, Badi Cropping System, Madhya Pradesh, Kaipad Farming, Kerala and Eri Water Management Technique, Tamil Nadu.

Dr. Manoj Kumar, Scientist-D, CoE-SLM, ICFRE, Dehradun, joined the training programme virtually and delivered a presentation entitled "**UNCCD Framework for Combating Land Degradation and Achieving LDN**." Additionally, he discussed the Sustainable Land Management Knowledge Sharing and Reporting System of CoE-SLM, Dehradun, India's commitment to achieving Land Degradation Neutrality by 2030, and land productivity along with the process of its assessment.

Professor G. M. Bhat, Head, KVK Kupwara (SKUAST), Srinagar delivered the presentation on the topic entitled, **"Agroforestry a viable option for rehabilitation of degraded lands: A case study of western Himalayas"**. He also highlighted the Models developed AICRP-AF at Faculty of Forestry, Benhama, Ganderbal including Horti-agri-pasture model for Kashmir and showed the video regarding the success of the model and views of the progressive farmer to the participants. He also presented the work carried out on various agroforestry models developed for wastelands and showed the participants a documentary based on the work undertaken for the rehabilitation of degraded lands.

Dr. Sushil Sood SVO (PMU), Directorate of Animal Husbandry, Himachal Pradesh asked about pasture development works carried out by KVK, Kupwara. In reply, **Professor G. M. Bhat** replied that KVK, Kupwara has developed suitable agroforestry model as Silvipastoral model in Kupwara.

Dr. S. S. Samant, Former Director, ICFRE-HFRI & NASI Senior Scientist, Uttarakhand Open University, Haldwani joined the training in virtual mode and delivered the presentation on the topic entitled, **"Conservation of Biodiversity through Eco-restoration of Degraded Lands in the Himalayan Region."** He emphasized the importance of adopting site-specific ecological restoration approaches for the conservation of Himalayan biodiversity and improving the resilience of ecosystems. He discussed key ecological techniques for rehabilitation of degraded lands, supported by various case studies, including the conceptualization of Surya Kunj, restoration of the Arboretum at Mohal, Kullu, and Restoration of Degraded Land-Herbal Garden at Doharanala (GBPNIHE - HRC).

Dr. K.S. Kanwal, Scientist-E, Biodiversity Conservation and Management Division, GBPNIHE, Almora, Uttarakhand joined the training in virtual mode and delivered the presentation on the topic entitled, **"Ecorestoration of degraded land through ecosystem-based solutions in the Western Himalaya"**. He presented an important case study on the ecological restoration of alpine pastures (Bugyals) in Uttarakhand. In addition, he highlighted the work undertaken for the restoration of alpine lands at Dayara Bugyal and discussed its outcomes.

Day-2 (17.09.2026)

Exposure Visit (Experience Sharing and Learnings from Field)

An exposure visit to eco-rehabilitated sites under the Integrated Development Project (IDP)/Kandi Project near Waknaghat, Solan, implemented by the Himachal Pradesh State Forest Department, was organized by the Institute to provide participants with a practical, field-based understanding of ecological restoration of degraded lands. The visit demonstrated restoration interventions contributing to ecological improvement, watershed protection, community participation, carbon sequestration and climate-change mitigation. **Sh. Sanjeev Thakur, DCF & CPD, IDP, Solan**, interacted with the participants and briefed them about the Bio-Carbon Project implemented in Himachal Pradesh as a sub-project of the Himachal Pradesh Mid-Himalayan Watershed Development Project (MHWDP) and subsequently under the Integrated Development Project (IDP). The participants also interacted with local community members and beneficiaries to understand the tangible ecological and socio-economic benefits derived from the restoration interventions and their role in supporting long-term sustainability of the restored sites.

Day-3 (18.09.2026)

During the technical session, resource persons from relevant fields joined the training in physical mode and interacted with the participants.

Dr. H.B. Vashishta Scientist-F (Retd.) ICFRE-Forest Research Institute, Dehradun delivered the presentation on the topic entitled, **"Eco-restoration of Mined Degraded lands: An Experience of Doon Valley".** He elaborated on the impacts of limestone and other mineral mining/extraction on the environmental and social conditions of the valley region. He also provided information on various measures adopted for the management of degraded ecosystems and the ecological restoration of areas affected by rock phosphate mining at Maldevta.

Sh. Pradeep Kumar, DFO, Solan, shared his observations from his visit to the Mussoorie hills and stated that the success of restoration efforts has been limited in several areas, with degradation of hill slopes still evident across much of the landscape. In response, **Dr. Vashisth** informed the participants that a prototype model for the rehabilitation of mining-affected areas in the Doon Valley has been successfully developed. He further explained that the approaches and models demonstrated at these sites can be adopted for the ecological rehabilitation and restoration of other degraded areas.

Sh. Gopal Negi, Environment Activist, Solan (H.P.) delivered the presentation on **"Role of Biodiversity Revival for Balancing Socio-economics and Climate Change."** He shared his field experiences related to biodiversity restoration carried out in the cold desert regions of Kinnaur district, Himachal Pradesh, particularly in Hango and Chuling.

Sh. Anil Kumar, HPFS & DPO, IDP, Shimla asked whether plantation in cold desert areas is appropriate in the context of climate change. In response, Sh. Gopal Negi stated that only local species are being planted in the cold desert areas and that evidence of the natural occurrence of these species in these areas is also available.

Dr. Vaneet Jishtu, Scientist-E (Retd.), ICFRE-HFRI, Shimla delivered presentation on **"Ecological Restoration in the Himalayas: An Integrated Approach."** He explained the key components of an integrated approach to ecological restoration, emphasizing the importance of

site conditions, appropriate restoration techniques, and the selection of suitable plant species. He discussed the use of geotextiles, which help facilitate vegetation establishment and control soil erosion. He also provided information on geocells, which are three-dimensional cellular structures installed on slopes. These structures are filled with soil or aggregate to provide slope stability and support vegetation growth.

Sh. Aniket Minhas, Project Officer, HIMORD, stated that his organization is also contributing to environmental conservation through Farmer Producer Organizations (FPOs). In response, **Dr. Jishtu** stated that ecological restoration efforts in the Himalayan region cannot be successful without the active participation and awareness of the general public.

Dr. Swaran Lata, Scientist-E, ICFRE-HFRI, **Shimla**, delivered a presentation on "**Eco-restoration of Degraded Land of Dry Temperate Regions of North-Western Himalaya through Conservation of *Pinus gerardiana*.**" she also briefed the participants on the research and extension activities undertaken by the Himalayan Forest Research Institute for the conservation of Chilgoza Pine, including assessment of population structure and regeneration status, distribution mapping, ecological niche modelling, development of sustainable harvesting techniques, and extension activities. Considering the harsh climatic conditions and ecological sensitivity of the dry temperate Himalayan ecosystem, as well as the challenges associated with artificial regeneration and plantation establishment of Chilgoza Pine, she emphasized the need to adopt regulated and sustainable harvesting practices using improved tools and scientific techniques to minimize damage to trees and promote natural regeneration. He also stressed the need for targeted species restoration and population reinforcement in highly suitable and very highly suitable habitats identified through habitat suitability assessment.

Dr. Meena Kumari, Assistant Professor, Rajkiya Kanya Mahavidyalaya, Shimla, enquired about the participation of youth in land and environmental conservation. **Dr. Swaran Lata** informed that the Institute is encouraging and promoting active participation among youth in environmental conservation and ecological restoration through awareness programmes, Student Science Connect, Mission LiFE, field visits, and exposure visits.

Sh. Aniket Minhas, Project Officer, HIMORD, Shri Aniket Minhas, Project Officer, HIMORD, suggested the possibility of planting *Corylus jacquemontii* (Thangi) in degraded Chilgoza Pine areas of Chamba-Pangi as an alternative to improving the livelihoods of local communities. However**, Dr. Swaran Lata** clarified that Thangi is a species associated with moist to moderately moist temperate forests, whereas Chilgoza Pine is a species of the dry temperate region.

Sh. Pitamber Singh Negi, Scientist-E, ICFRE-HFRI, Shimla delivered a presentation on **"*Juniperus polycarpos*: A Prominent Species for Eco-Restoration of Trans-Himalayan Cold Deserts."** He discussed the challenges related to the regeneration of *Juniperus polycarpos*, nursery and propagation techniques, and related aspects. He also informed the participants about the efforts being undertaken by the Himalayan Forest Research Institute, Shimla, towards the ecological restoration of cold desert areas.

Sh. Aniket Minhas, Project Officer, HIMORD, asked about the efforts being made by the institute to ensure the supply of juniper in view of its increasing demand. In response, **Sh. Negi** stated that under various projects being implemented by the institute, Juniper saplings have been distributed to farmers in Himachal Pradesh, Jammu & Kashmir, and Ladakh.

During the discussion and feedback from the participants, **Dr. Sushil Sood SVO (PMU), Directorate of Animal Husbandry, Himachal Pradesh** and **Smt. Sangeeta Chandel, IFS, DPO, IDP, Hamirpur, Himachal Pradesh** shared their field experiences through power point presentations.

Om Prakash, Pradhan, Gram Panchayat, Pujarli requested the Director, ICFRE-Himalayan Forest Research Institute, Shimla and the representative of Animal Husbandry regarding technical guidance for collaborative works regarding ecorestoration of the areas falling in the jurisdiction of the panchayat.

Sh. Aniket Minhas, Project Officer, HIMORD requested the Director, ICFRE-Himalayan Forest Research Institute, Shimla for collaborative approach regarding ecorestoration of degraded lands in the state.

Dr. Manisha Thapliyal, Director, ICFRE-HFRI, Shimla acknowledged the presentations made by the representatives of Animal Husbandry and IDP, Hamirpur, Himachal Pradesh. She also assured all the participants that the institute will always be available for providing technical guidance regarding ecorestoration of degraded lands in the state.

In the **valedictory session,** The Director, ICFRE-Himalayan Forest Research Institute, Shimla distributed certificates to the participants for attending this training programme.

The valedictory session concluded with a vote of thanks delivered by **Dr. Swaran Lata, Scientist-E and Training Coordinator**. She expressed gratitude to the Director, ICFRE- HFRI, resource persons, participants, Scientists, Technical Officers, and Technical Staff for their valuable presence. She also thanked Centre of Excellence on Sustainable Land Management (CoE-SLM), Indian Council of Forestry Research and Education Dehradun, Uttarakhand, India for funding this training programme. She also thanked Committee members for their contributions in organizing these three days training programme.

Media Coverage

भूमि क्षरण की चुनौती पर प्रशिक्षण संपन्न

शिमला, 18 सितम्बर (ब्यूरो): उत्तर-पश्चिमी हिमालयी क्षेत्र में बढ़ते भूमि क्षरण (भूमि कटाव आदि) को रोकने और क्षरित भूमि का वैज्ञानिक तरीके से पुनर्स्थापन करने की जरूरत है। इसके लिए स्थानीय परिस्थितियों के अनुरूप योजनाएं तैयार करने के साथ वैज्ञानिक तकनीकों और स्थानीय समुदायों की सहभागिता को बढ़ावा देना होगा।

यह बात हिमालयन वन अनुसंधान संस्थान, शिमला की निदेशक डा. मनीषा थपलियाल ने हिमालयन वन अनुसंधान संस्थान शिमला की ओर से सैंटर ऑफ एक्सीलैंस फॉर सस्टेनेबल लैंड डिवैल्पमैंट देहरादून के सहयोग से उत्तर-पश्चिमी हिमालयी क्षेत्र में क्षरित भूमि का पारिस्थितिक पुनर्स्थापन विषय पर आयोजित तीन दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम के समापन अवसर पर कही।

इस मौके पर डा. थपलियाल ने कहा कि वैश्विक स्तर पर करीब 3.2 अरब लोग भूमि क्षरण से प्रभावित हैं। राष्ट्रीय आकलनों के अनुसार भारत में करीब 96.4 मिलियन हैक्टेयर भूमि क्षरण एवं मरुस्थलीकरण से प्रभावित है, जो देश के कुल भौगोलिक क्षेत्र का लगभग 29 प्रतिशत है।

देश में 9.64 करोड़ हेक्टेयर जमीन क्षरण की चपेट में : थपलियाल

शिमला। हिमालयन वन अनुसंधान संस्थान शिमला की निदेशक डॉ. मनीषा थपलियाल ने कहा कि देश में 9.64 करोड़ हेक्टेयर भूमि क्षरण और मरुस्थलीकरण से प्रभावित है।

यह भारत के भौगोलिक क्षेत्र का करीब 29 प्रतिशत है। वर्ष 2030 तक 2.6 करोड़ हेक्टेयर क्षरित भूमि के पुनर्स्थापन का लक्ष्य तय किया है। यह जानकारी उन्होंने हिमालयी क्षेत्र में नाजुक पारिस्थितिकी और बढ़ती जलवायु परिवर्तनशीलता के बीच भूमि संरक्षण तथा पुनर्स्थापन की तकनीकों पर काम करने के लिए शिमला में बुधवार को तीन दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम में दी। उन्होंने कहा कि वैश्विक स्तर पर करीब 3.2 अरब लोग भूमि क्षरण (मिट्टी की गुणवत्ता, उपजाऊ क्षमता में आने वाली दीर्घकालिक गिरावट) से प्रभावित हैं।

हिमालय में भौगोलिक और पारिस्थितिक परिस्थितियों के कारण भूमि क्षरण की चुनौती अधिक महत्वपूर्ण है। केंद्र सतत भूमि प्रबंधन देहरादून के वैज्ञानिक-एफ और प्रमुख डॉ. संजीव कुमार ने बताया कि केंद्र देश के अलग-अलग भू-दृश्यों में भूमि पुनर्स्थापन और सतत भूमि प्रबंधन से जुड़े कार्यों को बढ़ावा दे रहा है। संवाद

Shimla Kesari
Sep 17, 2026 (IST)

पंजाब केसरी

प्राकृतिक व मानवीय गतिविधियां भूमि क्षरण के प्रमुख कारण

शिमला, 16 सितम्बर (भूपिन्द्र): भूमि क्षरण (भूमि के खराब होने) के पीछे प्राकृतिक कारणों के साथ मानव गतिविधियां भी जिम्मेदार हैं। ऐसी भूमि को दोबारा बेहतर बनाने के लिए क्षेत्र की परिस्थितियों के अनुसार पौधों और अन्य प्रजातियों का चयन किया जाना चाहिए।

अलग-अलग एग्रो-क्लाइमेट जोन में वहां के लिए उपयुक्त प्रजातियों को बढ़ावा देने की जरूरत है। यह बात एच.एफ.आर.आई. शिमला की निदेशक डा. मनीषा थपलियाल ने बुधवार को संस्थान में उत्तर-पश्चिमी हिमालयी क्षेत्र में क्षरित भूमि (डीग्रेडिड लैंड) के पारिस्थितिक पुनर्स्थापन और सतत प्रबंधन को लेकर 3 दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम के शुभारंभ अवसर पर कही।

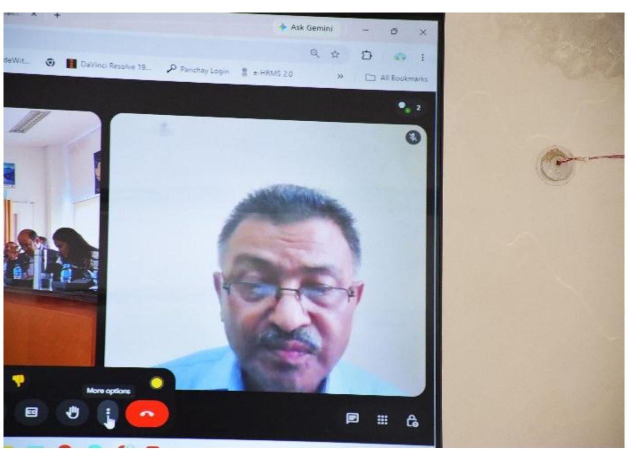
सैंटर ऑफ एक्सीलैंस फॉर सस्टेनेबल लैंड डिवैल्पमैंट देहरादून के वित्तीय सहयोग से आयोजित यह प्रशिक्षण कार्यक्रम 18 सितम्बर तक चलेगा। इसमें विभिन्न विभागों से 21 प्रतिभागी भाग ले रहे हैं।

आदित्य टाइम्स

Some Photographs of Training Programme

हिमालयन वन अनुसंधान संस्थान, शिमला
Himalayan Forest Research Institute, Shimla

हिमालयन वन अनुसंधान संस्थान, शिमला


Ask Gemini
Parichay Login
e-HRMS 2.0
All Bookmarks
More options

उत्तर-पश्चिमी हिमालयी क्षेत्र में क्षरित भूमि का पारिस्थितिक पुनर्स्थापन पर प्रशिक्षण कार्यक्रम
दिनांक: 16 से 18 सितम्बर, 2026
आयोजक:
भा.वा.अ.शि.प.-हिमालयन वन अनुसंधान संस्थान
ICFRE-Himalayan Forest Research Institute
Sponsored by: CoE-SLM, ICFRE, Dehradun

हिमालयन वन अनुसंधान संस्थान, शिमला
Himalayan Forest Research Institute, Shimla

हिमालयन वन अनुसंधान संस्थान, शिमला
Himalayan Forest Research Institute, Shimla

हि.व.अ.सं.
HFRI

हिमालयन वन अनुसंधान संस्थान, शिमला
Himalayan Forest Research Institute, Shimla

हिमालयन वन अनुसंधान संस्थान, शिमला
Himalayan Forest Research Institute, Shimla

प्रतिवेदक

भा.वा.अ.शि.प.-हिमालयन वन अनुसंधान संस्थान
हिन्दी पखवाड़ा

वन अनुसंधान संस्थान, शिमला
an Forest Research Institute, Shimla

हिमालयन वन अनुसंधान संस्थान, शिमला
Himalayan Forest Research Institute, Shimla

Sponsored by: CoE-

DEGRADED LANDS IN THE NORTH-WESTERN HIMALAYA
दिनांक: 16 से 18 सितम्बर, 2026
आयोजक :
ICFRE-
yan Forest Research Institute
Panthaghati, Shimla-171013 (Himachal Pradesh)
nored by: CoE-SLM, ICFRE, Dehradun

LANDS IN THE NORTH-WESTERN HIMALAYAN REGION
18 सितम्बर, 2026
अनुसंधान संस्थान
Research Institute