प्रस्तावना

प्रस्तावना

भारतीय वानिकी अनुसन्धान एवं शिक्षा परिषद् (भा.वा.अ.शि.प.), जो राष्ट्रीय वानिकी अनुसंधान तंत्र में शीर्ष संस्था है, विश्व चिंताओं जैसे जलवायु परिवर्तन, जैविकीय विविधता का संरक्षण, रेगिस्तानीकरण को रोकना और संसाधनों का पोषणीय प्रबन्धन एवं विकास, सहित सेक्टर में उभर रहे विषयों के अनुकूल समाधान आधारित वानिकी अनुसन्धान करती है। परिषद् द्वारा किया गया आधुनिक शोध प्राकृतिक संसाधन प्रबन्धन से संबन्धित चुनौतियों का सफलता पूर्वक संचालन करने के लिए वन प्रबन्धकों एवं शोधार्थियों की क्षमता में लोगों के विश्वास को बढ़ाता है।

लक्ष्य कथन

अनुसन्धान, शिक्षा और विस्तार द्वारा सतत् आधार पर वनों से संबन्धित समस्याओं को निपटाने और लोगों, वनों एवं पर्यावरण के बीच पारस्परिक क्रिया से उत्पन्न होने वाले सहानुबंधों को प्रोत्साहित करने के लिए जानकारी, प्रौद्योगिकियों एवं समाधानों को सृजित, रक्षित, प्रसारित एवं उन्नत करना।

संकल्पना

राष्ट्रीय वानिकी कार्रवाई कार्यक्रम और राष्ट्रीय वानिकी अनुसन्धान योजना के परिचालनीयकरण द्वारा वनावरण में वृद्धि करना और वन उत्पादकता बढ़ाना।

परिषद् के उद्देश्य

1. वानिकी अनुसन्धान एवं शिक्षा इसके अनुप्रयोग के लिए सहायता और प्रोत्साहन देना तथा समन्वयन करना।
2. वानिकी तथा अन्य सम्बद्ध विज्ञानों के लिए राष्ट्रीय वन पुस्तकालय एवं सूचना केन्द्र को विकसित करना और उसका रख-रखाव करना।
3. वनों और वन्य प्राणियों से संबन्धित और सामान्य सूचना के लिए एक वितरण केन्द्र के रुप में कार्य करना।
4. वानिकी विस्तार कार्यक्रमों को विकसित करना तथा उन्हें जन संचार, श्रव्य-दृश्य माध्यमों और विस्तार मशीनरी द्वारा प्रसारित करना।
5. वानिकी अनुसन्धान, शिक्षा और सम्बद्ध विज्ञानों के क्षेत्र में परामर्शी सेवाएं प्रदान करना।
6. उपर्युक्त उद्देश्यों की पूर्ति के लिए अन्य सभी आवश्यक कार्य करना।

संस्थान और केन्द्र

भारतीय वानिकी अनुसन्धान एवं शिक्षा परिषद् (भा.वा.अ.शि.प.) के देहरादून में मुख्यालय सहित आठ अनुसन्धान संस्थान और चार अनुसन्धान केन्द्र हैं, जो वानिकी अनुसन्धान, शिक्षा और विस्तार में मदद करने के लिए देश भर में फैले हुए हैं।

वन अनुसन्धान संस्थान (व.अ.सं.), देहरादून

वन अनुसन्धान संस्थान (व.अ.सं.), देहरादून 1906 में स्थापित एक प्रमुख वैज्ञानिक अनुसन्धान संस्थान है। वन अनुसन्धान संस्थान ने पूरे भारत, यहाँ तक कि अन्य उपमहाद्वीपों के लिए वानिकी की आवश्यकताओं को प्रोत्सहित करने के लिए निरन्तर, नवपवर्तनकारी तथा सश्रम अनसुन्धान पहुँच के द्वारा अपने आप को वानिकी तथा अन्य सम्बधित सैक्टरों के वैश्विक कार्यक्षेत्र में स्थापित किया है। वर्तमान में इसकी अनुसन्धान प्राथमिकता इसके कार्य के क्षेत्राधिकार में आवश्यकताओं के आधार पर उत्तराखण्ड, उत्तर प्रदेश, हरियाणा, पजांब तथा राष्ट्रीय राजधानी दिल्ली में है। वनों के सुधार तथा प्रबन्धन तथा सम्बन्धित मामलों में संस्थान विभिन्न अनुसन्धान प्रभागों यथाः वानस्पतिक प्रभाग, सैलूलोज तथा कागज, रसायन प्रभाग, जलवायु परिवर्तन तथा वन प्रभाव प्रभाग, पारिस्थितिकी तथा पर्यावरण प्रभाग, कीट विज्ञान प्रभाग, विस्तार प्रभाग, वन सूचना विज्ञान प्रभाग, वन उत्पाद प्रभाग, वन मृदा एवं भूमि सुधार प्रभाग, आनुवंशिकी तथा वृक्ष प्रवर्धन प्रभाग, अकाष्ठ वन उपज प्रभाग, रोग विज्ञान प्रभाग, संसाधन सर्वेक्षण तथा प्रबन्धन प्रभाग, वन संवर्धन प्रभाग के द्वारा कुशल अनुसन्धान कार्यों में शामिल है। संस्थान ने वानिकी सैक्टर में अनुसन्धान करने के अतिरिक्त आवश्यकता तथा प्राथमिकता के आधार पर पर्यावरण, जलवायु परिवर्तन, मृदा सुधार तथा विस्तार इत्यादि के अन्य सम्बन्धित सैक्टरों में भी अनुसन्धान प्रारम्भ किया है। संस्थान का खिर्सू, पौड़ी गढ़वाल में एक फील्ड अनुसन्धान स्टेशन तथा इलाहाबाद में **सामाजिक वानिकी तथा पारि-पुनर्स्थापन केन्द्र** भी है।

वन अनुसन्धान संस्थान, देहरादून को ''सम विश्वविद्यालय'' का दर्जा दिया गया है तथा यह वर्तमान में वानिकी में स्नातकोत्तर, काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में स्नातकोत्तर, पर्यावरण प्रबन्धन में स्नातकोत्तर पाठयक्रम, प्राकृतिक संसाधन प्रबन्धन में पोस्ट मास्टर्स डिप्लोमा, अकाष्ठ वन उत्पादों में पोस्ट मास्टर्स डिप्लोमा, कागज तथा लुगदी प्रौद्योगिकी में स्नातकोत्तर डिप्लोमा करवाता है। इसमें पी एच डी डिग्री देने वाले डाक्टोरल कार्यक्रम भी है।

संस्थान के पास उन्नत अनुसन्धान को करने के लिए उत्कृष्ठ प्रयोगशाला सुविधाएँ है। संस्थान का **राष्ट्रीय वन पुस्तकालय तथा सूचना केन्द्र (एनएफएलआईसी)** दक्षिण तथा दक्षिण पूर्वी एशिया में वानिकी तथा सम्बन्धित विज्ञानों पर दस्तावेज संग्रहण करने में सबसे समृद्ध है। संस्थान ISO 9001:2000 प्रमाणित है।

वन आनुवंशिकी एवं वृक्ष प्रजनन संस्थान (व.अ.वृ.प्र.से.), कोयम्बटूर

वन आनुवंशिकी एवं वृक्ष प्रजनन संस्थान, कोयम्बटूर की स्थापना अप्रैल 1988 में, 1950 से कार्यरत वन अनुसन्धान संस्थान एवं महाविद्यालय के तहत कार्य कर रहे वन अनुसन्धान केन्द्र (ब.अ.के.), कोयम्बटूर का उच्चीकरण करके की गई। वन आनुवंशिकी एवं वृक्ष प्रजनन संस्थान, कोयम्बटूर शहर के वन परिसर में स्थित 150 एकड़ में फैला हुआ है। यह तमिलनाडु,

केरल, पांडिचेरी, अण्डमान निकोबार द्वीप समूह तथा लक्ष्यद्वीप की संभागीय वानिकी अनुसन्धान समस्याओं का निवारण करता है। संस्थान महत्वपूर्ण वन वृक्ष प्रजातियों की आनुवंशिकी तथा वृक्ष प्रजनन के विषयों पर राष्ट्रीय स्तर पर अनुसन्धान करता है। वन आनुवंशिकी एवं वृक्ष प्रजनन संस्थान, कोयम्बटूर वनीकरण तथा सामाजिक वानिकी में उपयोग की गई प्रजातियों की किस्मों को पहचानने तथा विकसित करने के लिए अध्यादेशित है जो कि क्षेत्र पर लागू पारिस्थितिक विचारों के साथ 3 से 4 घन मीटर जैव पुंज प्रति हैक्टेयर प्रति वर्ष के राष्ट्रीय लक्ष्य को प्राप्त करने में योगदान देगा।

संस्थान के विभिन्न अनुसन्धान प्रभाग है नामतः आनुवंशिकी एवं वृक्ष प्रजनन, पादप जैव प्रौद्योगिकी, वानिकी, भूमि उपयोग और जलवायु परिवर्तन, वन रक्षण, बीज प्रौद्योगिकी, जैवविविधता,

जैवपूर्वेक्षण, वन अर्थशास्त्र तथा विस्तार, सूचना प्रौद्योगिकी तथा एफ.जी.आर.एम.एन. प्रभाग, कई विशेषज्ञता विषय आधारित प्रयोगशालाएं नामतः माइक्रोस्कोपी प्रयोगशाला, मृदा तथा जल परीक्षण प्रयोगशाला, ऊतक संवर्धन प्रयोगशाला, जीनोमिक्स प्रयोगशाला, डी.एन.ए. फिंगरप्रिंटिंग प्रयोगशाला, आनुवंशिक रुपान्तरण प्रयोगशाला, आणविक शरीर विज्ञान प्रयोगशाला, आइजोजाइम प्रयोगशाला, जीन प्रारुप प्रयोगशाला, कीट विज्ञान प्रयोगशाला, रोग विज्ञान प्रयोगशाला, एनटोमो पैथोलाजी प्रयोगशाला, पादप रसायन प्रयोगशाला तथा तेल तथा बीज प्रशिक्षण प्रयोगशाला है।

सुविधाएं जैसे वानस्पतिक प्रवर्धन भवन, आदर्श पौधशाला भवन, बीज बैंक आदि भी उपलब्ध है। संस्थान में 1911 में स्थापित देश के एक सबसे पुराना वनस्पति संग्रहालय, देश में सबसे पुराना वन संग्रहालय 1906 में स्थापित गास वन संग्रहालय तथा एक वानस्पतिक उद्यान भी है जिसे बोटॅनिक गार्डन कन्जरवेशन इन्टरनेशनल (बी.जी.सी.आई.) द्वारा मान्यता प्राप्त है और इन्डियन बोटैनिक गाडर्न नेटवर्क (आई.बी.जी.एस.) जो 1973 में स्थापित किया गया था, पर-स्थाने संरक्षण कार्यकलापों में सहायता देने के लिए 3.7 हैक्टेयर क्षेत्र में स्थापित किया गया है।

वन आनुवंशिकी एवं वृक्ष प्रजनन संस्थान, कोयम्बटूर के केरल तथा तमिलनाडु के रिजर्व वनों में स्थल एक है। केरल में यह वलयार तथा पानमपल्ली में स्थित है जबकि तमिलनाडु में स्थल एक चैन्नई में गूदालूर आर.एफ. में, सालेम में कुरुम्बापट्टी, कुरेची, भरतियार विश्वविद्यालय, करुणया विश्वविद्यालय तथा कोयम्बटूर में वन परिसर है। तमिलनाडू में नेवेल्ली, तरुनेलवैली, निगरकोयल तथा रामेश्वरम् में फील्ड स्टेशन भी स्थापित किये गये है। लाभदायक वानिकी अनुसन्धान को सहायता देने के लिए वन आनुवंशिकी एवं वृक्ष प्रजनन संस्थान, कोयम्बटूर अध्यादेशित राज्यों में विभिन्न जलवायु क्षेत्रों में अधिक स्थल एकक को स्थापित करने की प्रक्रिया में है। साहित्य के विषय में वानिकी तथा सम्बन्धित विषयों पर 7000 पुस्तकों का एक संग्रह, 40 भारतीय तथा विदेशी जनरल तथा 125 बैक वाल्यूम संस्थान के पुस्तकालय में वानिकी प्रासंगिक क्षेत्रों में सुलभ संदर्भ के लिए उपलब्ध है।

लक्ष्य

1. गुणवत्ता बीजों, वैज्ञानिक प्रजनन कार्यक्रम तथा जैव प्रौद्योगिक हस्तक्षेपों के द्वारा गुणवत्ता रोपण भण्डार उपलब्ध करवाकर फार्म भूमियों/रोपणों/कृषि फार्म में उत्पादकता बढ़ाना।
2. राष्ट्रीय वन आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो की स्थापना की ओर कदम बढ़ाने के लिए व्यापारिक प्रजातियों के संरक्षण प्रबंधन तथा धारणीय उपयोग के लिए वन आनुवंशिक संसाधन नेटवर्किंग।
3. वृक्ष उत्पादक सहकारियों को सम्मिलित करते हुए काष्ठ आधारित उद्योगों की मांगों को पूरा करने के उद्देश्य संकाय आधारित अनुसंधान को प्रोत्साहन।
4. जलवायु परिवर्तन की चुनौतियों का सामना करने के लिए लचीली वानिकी।
5. प्रजाति विशिष्ट उपागमों के द्वारा वन तथा रोपण स्वास्थ्य, उत्पादकता वृद्धि, सुस्पष्ट वन संवर्धन तकनीक का सशक्तिकरण।
6. विकृत तथा निम्नीकृत पारितंत्रों का पुनरूद्धार।
7. हितधारकों के लिए वानिकी, विस्तार तथा शिक्षा कार्यक्रम।

काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान (का.वि.प्रौ.स.), बंगलौर

काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान (का.वि.प्रौ.सं.), बंगलौर का संविन्यास 1988 में काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी पर अनुसन्धान को इसके राष्ट्रीय उद्देश्य के लिए अध्यादेशित तथा संभागीय स्तर पर कर्नाटक, आंध्र प्रदेश तथा गोवा राज्यों की महत्वपूर्ण वानिकी अनुसंधान आवश्यकताओं पर ध्यान केंद्रित करने के लिए हैं। इसके कार्यकलाप कर्नाटक, आन्ध्र प्रदेश और गोवा राज्यों में केन्द्रित है। उपलब्ध विशेषज्ञता और किए गए सहयोग पर विचार करते हुए भारतीय वानिकी अनुसन्धान एवं शिक्षा परिषद् ने संस्थान को काष्ठ के उन्नत उपयोग, कच्छ वनस्पति एवं तटीय पारिस्थितिकी और चन्दन पर अनुसन्धान के क्षेत्र में "उन्नत अध्ययन के लिए केन्द्र" का दर्जा प्रदान किया है। काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान में किये गये अनुसन्धान का केन्द्रण प्रकाष्ठ तथा गैर प्रकाष्ठ उत्पादों की उपयोगिता तथा उत्पादकता बढ़ाने के क्षेत्र में राष्ट्रीय वन नीति के लक्ष्यों के साथ सामंजय करने पर है। संस्थान का लक्ष्य काष्ठ तथा अन्य वन उत्पादों के उत्पादन के लिए इस प्रकार की रणनीतियों का विकास करना है जो उनकी आपूर्ति का बानये रखे।

संस्थान की संकल्पना वानिकी तथा काष्ठ विज्ञान में उत्कृष्टता प्राप्त करना है ताकि संसाधनों, उत्पादनों तथा सेवाओं का इस प्रकार से उत्पादन किया जा सके जो पारि-सहायक रिजाइम में उनकी विविधता तथा उत्पादकता को बनाए रखे।

संस्थान का 10 है. का परिसर है जिसमें मुख्य प्रयोगशालाएं (6997 वर्ग मी.) तथा काष्ठ प्रसंस्करण यंत्र, प्रकाष्ठ संलेषण तथा पादप संरक्षण के लिए कार्यशालाएं हैं। संस्थान में उत्तक संवर्धन प्रयोगशाला धुंध कक्ष, छायाघर तथा ग्रीन हाउस, पौधाशालाएं, विस्तार सहायक भवन, वैज्ञानिक छात्रावास, अतिथि गृह, पुस्तकालय तथा सूचना सुविधाएं हैं। इसमे 91 आवासीय घर हैं। विशाखापट्टनम में एक तटीय प्रयोगशाला तथा हैदराबाद में एक **वन अनुसंधान केंद्र** स्थापित किया गया है। इसके स्थल स्टेशन बंगलौर के निकट गोटिपुरा तथा नालल तथा मैसूर के निकट येलावाला में है।

संस्थान की प्रयोगशालाएं टी एल सी, जी एल सी, एच पी एल सी तथा यू वी, आई आर तथा एटोमिक एबजोपशन स्पेक्ट्रोफोटोमीटर, एक्स-रे, फ्लोरोसीन विश्लेषक, फ्लो इंजेक्शन विश्लेषक, नाइट्रोजन विश्लेषक, सी सी टीवी सहित कम्पाउन्ड अनुसंधान सूक्ष्मदर्शी, आकृति विश्लेषण तंत्र, पोरोमीटर, प्रकाश संश्लेषण विश्लेषक, लीफ एरिया मीटर, यूनीवर्सल परिक्षण मशीन, जिनोन, आर्क वेदेरोमीटर, एफ टी आई आर, स्पेक्ट्रोप्लूरो मीटर, आणविक जैविक उपकरण जैसे ऊर्जा आपूर्ति के साथ लैक्ट्रोफोरिसस एकक, जील प्रलेखण तंत्र, पी सी आर (थर्मल साइकलर), माइक्रो सेंटरीफ्यूज, डीप फ्रिजर (-30^{0}) लेमिनार ऐयरफ्लोज, ऑटोक्लेव, विद्युतीय तुला, जल शुद्धिकरण तंत्र, तापमान नियंत्रक, सीक्एनशियल टाइमर, संवर्धन रैक, बीज जरमीनेटर, बीज उगाने वाली ट्रालियां, बीज भण्डारण केबिनेट, टवीन स्क्रू एक्ट्रडर, स्वचालित बम क्लोरीमीटर, इंटरनेट सुविधाओं के साथ कम्प्यूटर सुसज्जित है।

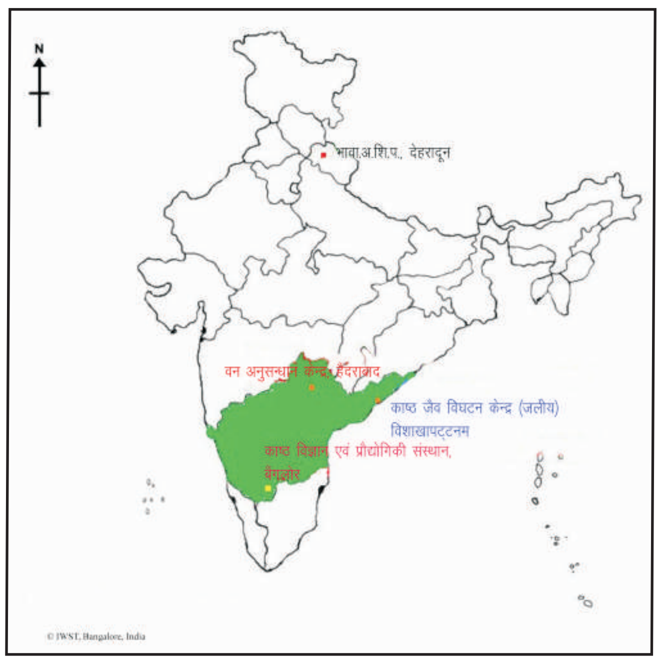
संस्थान कई प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करता है तथा विस्तार क्रियाकलाप भी करता है। यह प्रतिभागियों के लिए उनके डॉक्टोरियल कार्यक्रम (पी.एच.डी.) करने के लिए वन अनुसंधान विश्वविद्यालय के संभागीय केंद्रों में से एक है। यह काष्ठ गुणों तथा उपयोग, जैवक्षय तथा इसके नियंत्रण, प्रकाष्ठ वृक्षों की खेती, वन उत्पादों का रसायन तथा कृषि वानिकी इत्यादि से संबंधित पूछताछ को भी देखता है।

काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, वानिकी तथा काष्ठ विज्ञान से संबंधित परामर्श, अनुसंधान तथा विकास क्रियाकलापों प्रशिक्षण तथा परीक्षण सेवाओं के लिए ISO 9001:2008 प्रमाणित है।

वन अनुसन्धान केंद्र (व.अ.के.), हैदराबाद

वानिकी के क्षेत्र में आंध्र प्रदेश, कर्नाटक तथा गोवा के राज्यों की अनुसन्धान आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए वन अनुसन्धान केंद्र (व.अ.के.), हैदराबाद ने जुलाई 1997 से काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, बंगलौर के प्रशासनिक नियंत्रण के अधीन कार्य करना प्रारंभ किया। परिसर डुल्लापल्ली आरक्षित वनों के 100 एकड़ के क्षेत्र में फैला हुआ है। केंद्र के अनुसन्धान क्रियाकलापों को 6 वर्गों के अधीन नामतः कृषि वानिकी, जलवायु परिवर्तन, पारिस्थितिकी तथा जैवविविधता, सूचना प्रौद्योगिकी, मृदा विज्ञान तथा वृक्ष सुधार तथा प्रवर्धन में वर्गीकृत किया गया है।

सामाजिक रूप से प्रासंगिक बहुउद्देश्यीय वानिकी प्रजातियों की उत्पादकता में सुधार के लिए अनुसन्धान क्रियाकलापों सहित वृक्ष सुधार अध्ययन, बीज उत्पादन क्षेत्र तथा बीज बागान स्थापित तथा पोषित किए गए, जैवप्रौद्योगिकी तथा गुणवत्ता रोपण भण्डार के लिए वृहद प्रवर्धन आदर्श पौधशाला, क्लोनीय तथा अंकुर बीज बागान, जननदृव्य बैंक, वन उत्पादकता को बढ़ाने के लिए चयनित एम पी टी प्रजातियों के प्रोविनेंस परीक्षण, कृषिवानिकी मॉडलों का प्रदर्शन, पूर्वी घाटों की जैवविविधता का अध्ययन, पारि- विघनों तथा पुनर्स्थापन का प्रभाव आकलन, मैनग्रोव वनों का पारिस्थितिक तथा



वानस्पतिक अध्ययन, अकाष्ठ वन उपज तथा मानव–वानस्पतिक पर अध्ययन तथा औषधीय पादप बागान तथा संग्रहालय की स्थापना, वन उत्पादों का रसायन, मूल्यांकन तथा मानकीकरण तकनीकें तथा वन आग रोग तथा नाशीकीट, जलवायु परिवर्तन तथा मृदा विज्ञान से संबंधित अनुसन्धान करता है।

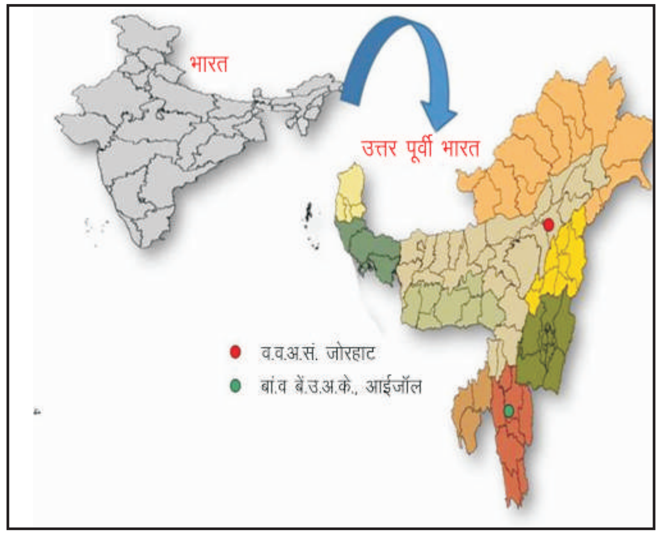
वर्षा वन अनुसन्धान संस्थान (व.व.अ.स.), जोरहाट

वर्षा वन अनुसन्धान संस्थान, (आर.एफ.आर.आई.) जोरहाट को अनुसन्धान, शिक्षा और विस्तार के द्वारा वानिकी से संबन्धित समस्याओं पर जानकारी का विस्तार करने और मुख्यत: सिक्किम सहित पूर्वोत्तर राज्यों की वानिकी अनुसन्धान में सहायता करने के उद्देश्य के साथ 1988 में स्थापित किया गया।

संस्थान की रणनीतीय स्थिति उत्तर पूर्व के वन पारितंत्रों की किस्मों जैसे उष्णकटिबंधीय नम सदाबहार वन, अर्ध सदाबहार, नम पर्णपाती, उप–उष्ण चौड़े पत्ते वाले पहाड़ी तथा पर्वतीय वनों तक पहुंच को आसान बनाती है। वर्षा वन अनुसंधान संस्थान ने अनुसन्धान समस्याओं का समाधान करने के लिए बहुआयामी उपागमों को अंगीकृत किया है तथा इसका वन विभागों, गैर सरकारी संगठनों, उद्योगों, विश्वविद्यालयों तथा किसानों के साथ समन्वित परियोजनाओं का एक संजाल है। बांस तथा बेंत के लिए उन्नत अनुसंधान केंद्र (ए आर सी बी आर), आइजॉल, मिजोरम; वर्षा वन अनुसंधान संस्थान का एक एकक, जो बांस तथा बेंत की अनुसंधान समस्याओं के लिए विशेष रूप से बनाया गया है।

ये संस्थान झूम खेती के अधीन विकृत भूमियों के पुनरूद्धार के लिए संरक्षण पद्धतियों पर विशेष बल, सामुदायिक वनों का प्रबंधन, पारिपुनरूद्धार के लिए क्षेत्र की अद्वितीय विरासत के परिरक्षण, पारिस्थितिकी को हानि किए बिना बांस तथा बेंत के बहुउद्देशीय उपयोगों के लिए अध्यादेशित है। इसके अध्यादेश तथा समय की आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए वर्षा वन अनुसंधान संस्थान ने अपने अस्तित्व की छोटी सी अवधि के दौरान विभिन्न विषयों के अधीन अनुसन्धान में उल्लेखनीय प्रगति की हैं।

उत्तर पूर्वी वानिकी अनुसन्धान प्राथमिकताएं जो कि जारी हैं, वे है: झूम खेती का प्रबंधन, फार्म भूमि पर औषधीय तथा



सुगंधित पादपों तथा बांस तथा बेंत की खेती के लिए मॉडलों का विकास, जैवविविधता संरक्षण तथा उपयोग, कृषि वानिकी/सामाजिक वानिकी मॉडलों का विकास, महत्वपूर्ण प्रजातियों का उत्तक संवर्धन, मृदा तथा जल संरक्षण, परीक्षित प्रौद्योगिकियों का विस्तार तथा प्रभाव आकलन, आर्थिक तथा बाजार अध्ययनों पर सूचना, अकाष्ठ वन उपज का उपयोगितावर्धन, महत्वपूर्ण प्रजातियों का प्राकृतिक पुनरूत्पादन, प्राकृतिक वनों का प्रबंधन, जैवडीजल–वैकल्पिक ईंधन प्रजातियों का विकास, महत्वपूर्ण प्रजातियों की पौधशाला तकनीकें तथा कार्बन क्रेडिट हैं।

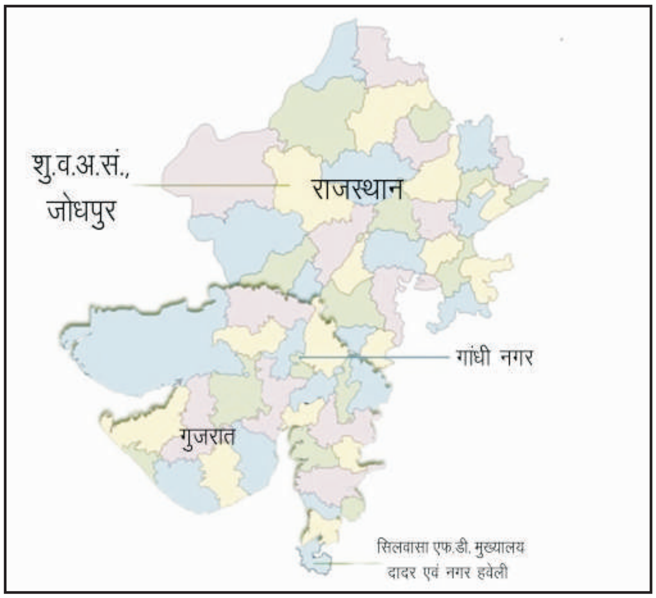
वर्षा वन अनुसन्धान संस्थान, जोरहाट

शुष्क वन अनुसन्धान संस्थान (शु.व.अ.स.), जोधपुर

भा.वा.अ.शि.प. के अधीन शुष्क वन अनुसन्धान संस्थान, जोधपुर राजस्थान, गुजरात और दादर एवं नगर हवेली में उत्पादकता एवं वनस्पति आवरण में वृद्धि करने के लिए जैव विविधता का संरक्षण करने और अन्त उपभोक्ताओं हेतु

प्रौद्योगिकियाँ विकसित करने के लिए वानिकी एवं सम्बद्ध क्षेत्रों में अनुसन्धान करता है।

अनुसन्धान के प्रमुखता वाले क्षेत्रों में शामिल है मृदा, जल और पोषक प्रबन्धन, दबावग्रस्त स्थलों के वनीकरण के लिए प्रौद्योगिकियाँ, रोपणों का प्रबन्धन, वृद्धि और उपज मॉडलिंग, जैव प्रौद्योगिकी तथा रोपण भण्डार सुधार, जैव-उर्वरक और जैव-कीट नाशी, कृषिवानिकी, संयुक्त वन प्रबन्धन तथा विस्तार, पादप रसायन एवं गैर-प्रकाष्ठ वन उत्पाद, एकीकृत नाशीकीट एवं रोग प्रबन्धन तथा वानिकी शिक्षा एवं विस्तार। 2011-12 के दौरान तीन परामर्शी परियोजनाएं तथा राजस्थान वन विभाग, गुजरात वन विभाग, जैव प्रौद्योगिकी प्रभाग, राष्ट्रीय औषधीय पादप बोर्ड तथा सी एस आई आर, नई दिल्ली से 10 बाह्य सहायता प्राप्त परियोजनाओं सहित 38 परियोजनाओं को निष्पादित किया गया।



आफरी, जोधपुर के अध्यादेशित राज्य

उष्णकटिबंधीय वन अनुसन्धान संस्थान (उ.व.अ.सं.), जबलपुर

उष्णकटिबंधीय वन अनुसन्धान संस्थान, जबलपुर अप्रैल 1988 में अस्तित्व में आया यद्यपि इसकी मूल स्थापना 1973 में हुई जब इसे मध्य भारत में वन प्रबंधन की समस्याओं को अनुसन्धान सहायता देने के लिए जबलपुर में वन अनुसन्धान संस्थान, देहरादून के संभागीय केंद्र को स्थापित किया गया। यह मध्य भारत के तीन राज्यों यथा- मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़ और महाराष्ट्र की वानिकी अनुसन्धान आवश्यकताओं की पूर्ति करता है। संस्थान के अनुसन्धान के शोध क्षेत्र अकाष्ठ वन उपज, खनित क्षेत्रों और अन्य दबावग्रस्त स्थलों के पुनरुत्पादन, कृषिवानिकी मॉडलों में विकास एवं प्रदर्शन, रोपण भण्डार सुधार, पोषणीय वन प्रबन्धन, जैवविविधता संरक्षण और वन रोग एवं नाशीजीवों की नियंत्रण है।

इसका 109 है. का क्षेत्र है तथा इसका राज्य वन विभागों, वानिकी तथा संबन्धित क्षेत्रों में काम कर रहे गैर सरकारी संगठनों, वानिकी क्षेत्र में शिक्षा दे रहे विश्वविद्यालयों तथा वन आधारित उद्योगों के साथ नियमित सम्पर्क है।

उष्णकटिबंधीय वन अनुसन्धान संस्थान, जबलपुर के अधीन **वानिकी अनुसन्धान एवं मानव संसाधन विकास केंद्र (वा.अ.मा.सं.वि.के.), छिंदवाड़ा** 1995 में अस्तित्व में आया। केंद्र को अध्यादेश वानिकी अनुसन्धान के विशेष क्षेत्रों जैसे जैवविविधता संरक्षण, अकाष्ठ वन उपज, वन रक्षण, वन संवर्धन तथा वृक्ष सुधार पर अनुसन्धान करने के लिए है। इसके अतिरिक्त मध्य भारत में स्वरोजगार के द्वारा गरीबी उन्मूलन के लिए व्यवसायिक प्रशिक्षण देने के लिए केन्द्र वानिकी सेक्टर में मानव संसाधन विकास के लिए भी नियुक्त किया गया है।

हिमालयन वन अनुसन्धान संस्थान, शिमला

हिमालयन वन अनुसन्धान संस्थान, शिमला को सिल्वर फर और स्प्रूस के प्राकृतिक पुनर्जनन के साथ सम्बद्ध समस्याओं पर अनुसंधान करने के उद्देश्य के साथ मई 1977 में उच्च स्तरीय शंकुवृक्ष पुनर्जनन अनुसन्धान केन्द्र के रुप में स्थापित किया गया था। हालांकि 1987 में भारतीय वानिकी अनुसन्धान एवं शिक्षा परिषद् (आई सी एफ आर ई), देहरादून के अस्तित्व में आने पर इस केंद्र का अध्यादेश का क्षेत्र सिल्वर फर और स्प्रूस के प्राकृतिक पुनजर्नन से शीत मरूस्थल के पारिपुनर्स्थापन, खनन क्षेत्रों के पुनर्स्थापन, कीट, नाशीकीट तथा रोग घटनाएं तथा प्रबंधन, पहाड़ों में कृषिवानिकी पद्धतियों पर अध्ययन के अतिरिक्त कॉनिफर तथा उनके बड़े चौड़े पत्ते वाली सहायक प्रजातियों के पुनरुत्पादन अध्ययन तक विस्तारित कर दिया गया। 1988 में इस केंद्र को हिमालयन वन अनुसन्धान संस्थान के रूप में पुर्ननामित किया गया। इस संस्थान ने हिमाचल प्रदेश तथा जम्मू व कश्मीर के राज्यों में वन पारितंत्रों के बेहतर तथा वैज्ञानिक प्रबंधन के लिए सबसे अधिक मगर, संवेदनशील तथा अतिसंवदेनशील पारितंत्र के लिए अपनी विशेषज्ञता का योगदान दिया है।

क्षेत्राधिकार के अधीन राज्य

विभिन्न कृषि जलवायु क्षेत्रों में फैले हुए संस्थान के 9 स्थल अनुसन्धान स्टेशन स्थल विशिष्ट/उद्देश्य अनुसन्धान, जैसा कि संस्थान अध्यादेशित है, के लिए है। वांछित तथा अधिक केंद्रित अनुसन्धान के लिए जम्मू तथा कश्मीर राज्य में विभिन्न कृषि जलवायु क्षेत्रों में अनुसन्धान आधार को फैलाने की प्रक्रिया में संस्थान ने हाल ही में बागवनी (जम्मू क्षेत्र) तथा बादामीबाग (लेह तथा लद्दाख) में **स्थल अनुसन्धान स्टेशन** स्थापित किए हैं।

संस्थान को शीत मरूस्थल वनीकरण तथा चरागाह प्रबंधन के लिए उन्नत केंद्र के रूप में इन कठोर स्थलों के पारि–पुनर्स्थापन में उन्नत अनुसन्धान करने के लिए घोषित किया गया है। टाबू और लाहौल–स्पिति (हि.प्र.) में स्थित वन अनुसन्धान स्टेशन तथा लेह में हाल ही में स्थापित एक अन्य स्टेशन शीत रेगिस्तानों की विशेष अनुसन्धान आवश्यकताओं को अध्यादेशित राज्यों में पूरा करता है।

इस संस्थान ने कुछ समय पूर्व तक सिल्वर फर (*एबीस पिंड्रो*) तथा स्प्रूस (*पाइसिया स्मिथियाना*) के कृत्रिम पुनरुर्त्पादन पर अनुसन्धान में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। अन्य स्मरणीय उपलब्धियां जैसे कॉनिफरों जैसे देवदार, टेक्सस, चीड़पाइन, ब्ल्यू पाइन सहित उनके चौड़े पत्ते वाली सहायक प्रजातियों जैसे बडर्स चेरी, होर्स चेस्टनट, ओक, मेप्लर्स, पॉपलर तथा शीत मरूस्थल क्षेत्रो की स्थानिक प्रजातियों के पौधशाला तथा रोपण तकनीकों का विकास है। हिमाचल प्रदेश की निम्न पहाड़ियों में कृषिवानिकी मॉडलों की स्थापना तथा मानकीकरण, उपभोक्ता समूह के लिए कार्यशाला तथा प्रशिक्षण आयोजित करने सहित खनन हासित क्षेत्रों के पारिआर्थिक पुनर्स्थापन, संस्थान के अनुसन्धान तथा विकास क्रियाकलाप हैं।

हिमाचल तथा जम्मू व कश्मीर के शीत मरूस्थल क्षेत्रों में इन क्षेत्रों की स्थानिक प्रजातियों के लिए पौधशाला तकनीकों के मानकीकरण सहित इन क्षेत्रों की वनस्पति के प्रलेखन में उल्लेखनीय कार्य किया गया है। कीट, नाशीकीट आक्रमण तथा देवदार, शीशम, चीड़ पाइन, ओक तथा विलो में रोगों की जांच की गई तथा हिमाचल प्रदेश तथा जम्मू व कश्मीर के राज्य वन विभागों को सुधारात्मक उपाय सुझाए गए हैं।

अन्त उपभोक्ताओं के साथ शीत मरुस्थल प्रजातियों की रोपण तकनीकों का आदान–प्रदान

हिमाचल प्रदेश तथा जम्मू व कश्मीर के राज्य वन विभागों के सहयोग से संस्थान ने सुंदरनगर, मंडी तथा जैनीपुर, जम्मू व कश्मीर में वन विज्ञान केंद्र (वी.वी.के.) स्थापित किए हैं जिसके द्वारा विस्तार क्रियाकलापों को करने के लिए तथा लोगों की मनोस्थिति में गहरे पहुंचने के लिए पर्याप्त साधनों के सहित संस्थान अधिक केंद्रित उपागम कर रहा है। संस्थान की अनुसन्धान क्रियाकलापों को दिखाने के अतिरिक्त लानाबांका, जिला सिरमौर, हिमाचल प्रदेश में एक प्रदर्शन ग्राम भी स्थापित किया गया है।

वन उत्पादकता संस्थान, रांची

वन उत्पादकता संस्थान, रांची भारत में बिहार, झारखण्ड पश्चिम बंगाल व ओडीसा राज्यों की अनुसन्धान आवश्यकताओं को पूरा करने तथा 1933 में इस उद्देश्य के साथ अस्तित्व में आया ताकि देश के पूर्वी क्षेत्र में वानिकी, अनुसन्धान तथा शिक्षा को संविन्यासित, आयोजित, निदेर्शित तथा प्रबन्धित किया जा सके, जिसमें 46581 वर्ग कि.मी. का वन क्षेत्र है, जो कि देश के कुल भौगोलिक क्षेत्र का 17 प्रतिशत है। कार्यात्मक क्षेत्र में 6 कृषि पारिस्थितिकीय क्षेत्र यथा: पूर्वी पठार, छोटा नागपुर पठार, बंगाल के मैदान, उत्तरी मैदान, पूर्वी मैदान तथा पूर्वी हिमालय तथा 8 मुख्य वन प्रारूप अध्यादेशित राज्यों में हैं।

बिहार, झारखण्ड, पश्चिम बंगाल के राज्यों में विभिन्न हितधारकों तथा उपभोक्ता एजेंसियों, गैर सरकारी संगठनों अनुसन्धान संस्थाओं तथा बड़े पैमाने पर लोगों के लाभ के लिए संस्थान ने कई अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण कार्यक्रम प्रारंभ किए हैं।

संस्थान का प्रशासनिक भवन लालगुटवा में रांची, गुमला राष्ट्रीय राजमार्ग पर स्थित है। संस्थान वन अनुसन्धान संस्थान विश्वविद्यालय के एक अनुसन्धान केंद्र के रूप में भी कार्य करता है। निम्नलिखित अनुसन्धान तथा विस्तार केंद्र संस्थान के अधीन कार्य कर रहें हैं :

1. **वन अनुसन्धान केंद्र, मंदार, रांची (झारखण्ड)** – यह केंद्र 24.32 है. के क्षेत्र में फैला हुआ है। यह उत्तक संवर्धन प्रयोगशाला, मृदा परीक्षण तथा जैवरसायन प्रयोगशालाओं; धुंध कक्ष, एग्रोनेट शेड हाउसिस तथा कम्पोस्टिंग एककों के सहित आधुनिक पौधशाला सुविधाओं; से सुसज्जित है। प्रोविनेसस/संतति परीक्षणों तथा प्रदर्शन रोपणों के लिए वृहद् प्रयोगात्मक क्षेत्र के अतिरिक्त बीज प्रसंस्करण, पैकिंग तथा भण्डारण एकक भी कार्य कर रहे हैं।
2. **पर्यावरणीय अनुसन्धान केंद्र, सुखना, दार्जलिंग (पश्चिम बंगाल)** – यह चयनित वाटर शेडों में जलीय आंकड़ों के लिए पश्चिम बंगाल के दार्जलिंग जिले में जलमौसमीय अभिलेखन सुविधाओं के साथ सुनाड़ा तथा सुखना में प्रेक्षणालयों के साथ सुसज्जित है।
3. **वन अनुसन्धान तथा विस्तार केंद्र, पटना (बिहार)** – यह केंद्र योजना आयोग, भारत सरकार द्वारा निधियीत 'बिहार में समुदाय आधारित समेकित वन प्रबंधन परियोजना' के कृषि वानिकी घटकों के कार्यान्वयन के लिए पर्यावरण एवं वन विभाग, बिहार सरकार को प्रौद्योगिकी तथा सेवाएं उपलब्ध कराने के लिए कार्य कर रहा हैं।