

प्रस्तावना

भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद्, जो राष्ट्रीय वानिकी अनुसंधान तंत्र में एक शीर्ष संस्था है, वानिकी के सभी पहलुओं पर अनुसंधान, शिक्षा और विस्तार की आवश्यकता आधारित आयोजना, प्रोत्साहन, संचालन एवं समन्वयन द्वारा वानिकी अनुसंधान के वास्तविक विकास के लिए प्रयासरत् है। परिषद् जलवायु परिवर्तन, जैविकीय विविधता के संरक्षण, रेगिस्तानीकरण को रोकना और संसाधनों के सतत् प्रबंध एवं विकास जैसी वैश्विक समस्याओं सहित वानिकी क्षेत्र से जुड़े अन्य महत्वपूर्ण विषयों को दृष्टिगत रखते हुये समाधान आधारित वानिकी अनुसंधान करती है। परिषद् द्वारा किए गए आधुनिक अनुसंधान के कारण प्राकृतिक संसाधन प्रबंध से संबंधित चुनौतियों के सफलतापूर्वक संचालन में वन प्रबंधकों एवं शोधार्थियों की क्षमता में लोगों का विश्वास बढ़ा है।

परिषद् के उद्देश्य

- ❖ वानिकी अनुसंधान और शिक्षा एवं इनके अनुप्रयोग के लिए सहायता और प्रोत्साहन देना तथा समन्वयन करना।
- ❖ वानिकी तथा अन्य सम्बद्ध विज्ञानों के लिए राष्ट्रीय वन पुस्तकालय एवं सूचना केन्द्र को विकसित करना और उसका रखरखाव करना।
- ❖ वनों और वन्य प्राणियों से संबंधित सामान्य सूचना और अनुसंधान के लिए एक वितरण केन्द्र के रूप में कार्य करना।
- ❖ वानिकी विस्तार कार्यक्रमों को विकसित करना तथा उन्हें जन संचार श्रव्य-दृश्य माध्यमों और विस्तार मशीनरी द्वारा प्रसारित करना।
- ❖ वानिकी अनुसंधान, शिक्षा और सम्बद्ध विज्ञानों के क्षेत्र में परामर्शी सेवाएं प्रदान करना।
- ❖ उपर्युक्त उद्देश्यों की पूर्ति के लिए अन्य सभी आवश्यक कार्य करना।

परिषद् के अधीन संस्थान एवं केन्द्र

राष्ट्र की वानिकी अनुसंधान आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए देश के विभिन्न जैव-भौगोलिक क्षेत्रों में परिषद् के आठ क्षेत्रीय अनुसंधान संस्थान एवं चार अनुसंधान केन्द्र हैं। क्षेत्रीय अनुसंधान संस्थान देहरादून, शिमला, रांची, जोरहाट, जबलपुर, जोधपुर, बंगलौर और कोयम्बटूर में तथा केन्द्र इलाहाबाद, छिंदवाड़ा, हैदराबाद और ऑइजॉल में स्थित है।

परिषद् के अधीन संस्थान हैं :

- ❖ वन अनुसंधान संस्थान, देहरादून
- ❖ वन आनुवंशिकी एवं वृक्ष प्रजनन संस्थान, कोयम्बटूर
- ❖ काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, बंगलौर
- ❖ उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर
- ❖ वर्षा वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट
- ❖ शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर
- ❖ हिमालयन वन अनुसंधान संस्थान, शिमला
- ❖ वन उत्पादकता संस्थान, रांची

परिषद् के अधीन उन्नत अनुसंधान केन्द्र :

- ❖ सामाजिक वानिकी एवं पारि-पुनर्स्थापन केन्द्र, इलाहाबाद
- ❖ वानिकी अनुसंधान एवं मानव संसाधन विकास केन्द्र, छिंदवाड़ा
- ❖ वन अनुसंधान केन्द्र, हैदराबाद
- ❖ बाँस व बेंत हेतु उन्नत अनुसंधान केन्द्र, ऑइजॉल



भा.वा.अ.शि.प. एवं इसके संस्थानों द्वारा अनुसंधान की उपलब्धियां

भा.वा.अ.शि.प.

- ❖ स्कीमों, परियोजनाओं एवं संस्थानों / केंद्रों के स्वतंत्र पुनरीक्षण हेतु पंचवर्षीय पुनरीक्षण प्रणाली अपनाई।
- ❖ परामर्श नियमों को अंतिम रूप दिया और अपनाया।
- ❖ राज्य कृषि विश्वविद्यालय के साथ परामर्श करके बी.एससी. पाठ्यक्रम को अन्तिम रूप देकर स्वीकृति के लिए आई.सी.ए. आर. भेजा।
- ❖ ई यू-इंडिया स्माल प्रोजेक्ट फैसिलिटी प्रोग्राम के तहत सी डी एम ए/आर परियोजनाओं के लिए अवरोध विश्लेषण अध्ययन किया।
- ❖ रोम, इटली में "विकासशील देशों में निर्वनीकरण से उत्सर्जन घटाना" विषय पर "यू एन एफ सी सी सी" कार्यशाला में भाग लिया।
- ❖ नैरोबी, जिगिरी, अफ्रीका में संयुक्त राष्ट्र कार्यालय में संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन (सी ओ पी 12 / एम ओ पी 2) नैरोबी, केन्या में भाग लिया।
- ❖ महानिदेशक, भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद् ने केर्नस, आस्ट्रेलिया में 7 से 9 मार्च 2007 तक "विकासशील देशों में निर्वनीकरण से उत्सर्जन घटाना" विषय पर दूसरी कार्यशाला में भाग लिया।
- ❖ भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद् आई एस ओ 9001 : 2000 प्रमाणीकरण सहमति प्राप्त की है।
- ❖ आन्तरिक लेखा परीक्षकों द्वारा पहला लेखा परीक्षा 11 से 13 जुलाई 2006 तक किया गया। परामर्शदाता परामर्श विकास केन्द्र (सी डी सी), नई दिल्ली द्वारा 7 और 8 अगस्त 2006 को एक आभासी लेखा परीक्षा भी किया गया।
- ❖ परिषद् ने परिषद् के क्षेत्रीय संस्थानों और राज्य वन विभाग से प्राप्त सूचना के आधार पर "मिनिएचर नेचर (प्रीजरवेशन प्लाट्स) - ए स्टेटस रिपोर्ट इंडिया" नामक पुस्तिका तैयार की है।
- ❖ परिषद् बिहार राज्य के पर्यावरण एवं वन विभाग के साथ "बिहार राज्य में समुदाय आधारित समन्वित वन प्रबंधन एवं संरक्षण योजना" पर एक व्यापक बिहार परियोजना (फेज-1) का निष्पादन कर रही है।
- ❖ परिषद् ने वित्तीय वर्ष 2006-2007 में 22 विश्वविद्यालयों को सहायता अनुदान के रूप में 700.00 लाख रुपये उपलब्ध कराए।
- ❖ परिषद् आई टी टी ओ निधीयित परियोजना द्वारा भारत में उष्णकटिबंधीय प्रकाष्ठ और अन्य वानिकी उत्पादों के पैरामीटरों से संबंधित सांख्यिकी के संग्रहण, प्रसंस्करण और प्रसार को आसान बनाने के लिए एक राष्ट्रव्यापी नेटवर्क की स्थापना कर रही है।
- ❖ परिषद् की आर पी सी ने प्लान परियोजनाओं के तहत कार्यान्वित की जाने वाली 109 परियोजनाओं को स्वीकृति दी है।
- ❖ परिषद् ने कोटलीभील स्टेज-2 (530 मे.वा.), नेशनल हाइड्रोइलैक्ट्रिक पावर कार्पोरेशन, टिहरी / पौड़ी गढ़वाल के लिए पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन अध्ययन और पर्यावरणीय प्रबंध योजना का सूत्रीकरण किया है।
- ❖ परिषद् ने चण्डीगढ़ प्रशासन, चण्डीगढ़ के लिए चण्डीगढ़ औद्योगिक क्षेत्र फेज-3 हेतु त्वरित पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन का अध्ययन किया।
- ❖ परिषद् ने मध्य भारत को छोड़कर देशभर में विभिन्न एजेन्सियों द्वारा कार्यान्वित की जा रही व्यापारिक एवं संविदात्मक प्रोत्साहन योजनाओं के तहत "आयुष" (AYUSH) विभाग, राष्ट्रीय औषधीय पादप बोर्ड द्वारा निधीयित परियोजनाओं का मानीटरन एवं मूल्यांकन किया।

संस्थान

- ❖ वन अनुसंधान संस्थान, देहरादून ने देशभर से एकत्रित फ्यूजेरियम सोलानी के 53 आइसोलेट्स के लिए संवर्धन अध्ययन, पी एच के प्रभाव, रोग प्रतिरोध परीक्षण और कवकनाशीय संवेदनशीलता का अध्ययन किया।
- ❖ वन अनुसंधान संस्थान, देहरादून ने कृन्तकीय बीज उद्यान और पौध बीज उत्पादन क्षेत्र, भिटमीरा, हिसार, हरियाणा (1997) में उगाए गए डैल्बर्जिया सिस्सू के सर्वोत्तम कृन्तकों की पहचान की है।
- ❖ वन अनुसंधान संस्थान, देहरादून ने नई दिल्ली महानगर परिषद् में उगे वृक्षों के स्वास्थ्य का मूल्यांकन किया और उन्हें वृक्षों के रखरखाव हेतु उपयुक्त प्रबंध पद्धतियों का सुझाव दिया।
- ❖ वन आनुवंशिकी एवं वृक्ष प्रजनन संस्थान, कोयम्बटूर ने लवण सहनशील जीनों के लिए सूचना की पुनः प्राप्ति हेतु "इन सिलिको जीन बैंक फॉर एबायोटिक स्ट्रेस टॉलिरेंस - टी आई जी बी ए एस टी" नाम से एक प्रोटोटाइप आँकड़ा आधार वैम वायु वातावरण का विकास किया है।



- ❖ वन आनुवंशिकी एवं वृक्ष प्रजनन संस्थान, कोयम्बटूर दक्षिण भारत में विभिन्न स्थानों में यूकेलिप्टस कमल्डूलिनसिस और यूकेलिप्टस टैरटिकॉर्निस प्रत्येक के दो गैर-अभिजातीय पौध बीज उद्यानों एवं यूकेलिप्टस टैरटिकॉर्निस के उद्गमस्थल-सन्तति परीक्षण की स्थापना की है।
- ❖ वन आनुवंशिकी एवं वृक्ष प्रजनन संस्थान ने ऐकेशिया मैन्जियम के साथ उड़द, चना और ज्वार के लिए कृषि वानिकी मॉडल को मानकीकृत किया।
- ❖ वन आनुवंशिकी एवं वृक्ष प्रजनन संस्थान ने औषधीय पादप विथानिया सोम्निफेरा के साथ किसानों के खेतों में आँवला आधारित कृषि वानिकी मॉडल स्थापित किया।
- ❖ वन आनुवंशिकी एवं वृक्ष प्रजनन संस्थान ने पहली बार यूकेलिप्टस रोपणों में एक आक्रामक नाशिकीट लेप्टोसाइब इन्वेसा फिशर और ला सेली (हाइमेनोप्टेरा : यूलोफिडी) का प्रकोप सूचित किया।
- ❖ वन आनुवंशिकी एवं वृक्ष प्रजनन संस्थान ने टर्मिनेलिया चीबूला के धन वृक्षों के लिए चयन मापदण्ड को मानकीकृत किया।
- ❖ वन आनुवंशिकी एवं वृक्ष प्रजनन संस्थान ने टर्मिनेलिया बेलेरिका के लिए सक्रिय जैव रासायनिक योगिकों के आकलन को मानकीकृत किया।
- ❖ वन आनुवंशिकी एवं वृक्ष प्रजनन संस्थान ने तट रेखा के स्थायित्व के लिए अण्डमान द्वीप समूह में 31 हैक्टेयर क्षेत्र में कैज्वारिना इक्विसिटिफोलिया का रोपण स्थापित किया।
- ❖ काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, बंगलौर ने 426 पादप प्रजातियों पर आंकड़े एकत्र किए, जिसमें से 26 अल्प ज्ञात सक्षम प्रजातियों को गोदावरी घाटी की जनजातियों से पहली बार एकत्र किया। एक दुर्लभ बेंत, कैलेशस लेटिफोलियस रॉक्सब को दक्षिण भारत से पहली बार एकत्र किया।
- ❖ काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, बंगलौर ने चन्दन में उच्च उत्पादकों की पहचान के लिए एक साधारण, कम खर्चीली, उपभोक्ता अनुकूल और क्षेत्रोन्मुखी रंग अभिक्रिया का विकास किया।
- ❖ काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान द्वारा 6 चयनित चन्दन उद्गमों से 12 गणों से संबंधित कुल 344 कीट प्रजातियों की पहचान की है।
- ❖ काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान द्वारा चन्दन के चूषक नाशिकीटों के कॉम्प्लेक्स पर किए गए अध्ययनों ने चन्दन पर प्रजनन करने वाली 73 प्रजातियों को उद्घाटित किया। इनमें से 14 प्रजातियों को पहली बार सूचित किया गया।
- ❖ काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान ने आयातित प्रकाष्ठों की 25 प्रजातियों को शामिल करके "ए गाइड टू सम इम्पोर्टेड टिम्बर्स इन साउथ इंडियन मार्केट्स" शीर्षक से एक पुस्तक का प्रकाशन किया।
- ❖ उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर ने पाया कि सागौन बीजोद्यानों में अण्ड परजीव्याभ, ट्राइकोग्रामा राओई को सम्पूरित करना नाशीजीव आक्रमण एवं क्षति की तीव्रता को कम करने में प्रभावी सिद्ध हुआ।
- ❖ उष्ण कटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर ने अचनाकमर-अमरकंटक जीवमण्डल रिजर्व पर सार-संग्रह तैयार कर पर्यावरण एवं वन मंत्रालय, भारत सरकार को प्रस्तुत किया।
- ❖ उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर ने कवक, एक्रोडिक्टीला और कमेलोमाइसीस के नए वंश की पहचान की, जिसे पहली बार सूचित किया और यह विज्ञान जगत हेतु नया है।
- ❖ उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर ने एन्जाइम उत्पादन के लिए गेनोडर्मा लूसिडम की चार नसलों की जांच की, जिनका औषधीय उपयोग है।
- ❖ उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर ने रावोल्फिया सर्पेन्टाइना, एन्ड्रोग्रेफिस पेनिकूलाटा, जीम्नीमा सील्वीस्ट्री और टिनोस्पोरा कार्डिफोलिया की खेती तकनीकों को मानकीकृत किया।
- ❖ उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर ने टर्मिनेलिया अर्जुना, रावोल्फिया सर्पेन्टाइना, एन्ड्रोग्रेफिस पेनिकूलाटा, जीम्नीमा सील्वीस्ट्री और टिनोस्पोरा कार्डिफोलिया की गैर-विनाशक फसल कटान पद्धतियों का विकास किया।
- ❖ उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर ने बैम्बूसा न्यूटन्स और बम्बूसा टूल्डा के ऊतक संवर्धन प्रोटोकॉलों का विकास किया।
- ❖ वर्षा वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट ने क्रमशः 90.8% और 75.18% की उत्तरजीविता के साथ एलनस नेपैलेन्सिस और एक्सबक्लेन्डिया का उपयोग करके चैरापुंजी, मेघालय के अत्यधिक अपरदित स्थल के सुधार पर अध्ययन किया।
- ❖ वर्षा वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट द्वारा जोरहाट में और इसके आसपास मेलाइना आर्बोरीया पर कैलोपेप्ला लीयाना की आबादी उतार-चढ़ाव का अध्ययन किया। आबादी रुझान को अजैव कारकों से सहसंबंधित किया गया जिसने



तापमान, सापेक्ष आर्द्रता और वर्षा पर महत्वपूर्ण निर्भरता दिखाई। कीट रोगजनक कवक, बीवेरिया बेसियाना को पृथक किया और केलोपेप्ला लीयाना की लार्वल और वयस्क अवस्थाओं के विरुद्ध एक प्रभावी प्राकृतिक रोगजनक के रूप में पहचान की गई।

- ❖ शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर ने वृद्धि पैटर्न के मूल्यांकन हेतु राजस्थान राज्य के इंदिरागांधी नहर परियोजना क्षेत्र में टैकोमेला अण्डुलाटा रोपणों के लिए सामान्यीकृत ऊंचाई व्यास समीकरणों का विकास किया।
- ❖ शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर ने गुजरात राज्य में ऐकेशिया निलोटिका और यूकेलिप्टस हाइब्रिड रोपणों के लिए सक्षम घनत्व एवं आधारिय क्षेत्र प्रयोजना मॉडलों का विकास किया।
- ❖ शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर ने भ्रूणोद्भवी कैलस संवर्धों के प्रारम्भ के लिए गुग्गल (कॉमिफोरा विघटी) के बिना पके बीजों वाले अपरिपक्व भ्रूण की सही अवस्था की पहचान के लिए एक विधि का विकास किया है। यह विधि उच्च कार्यात्मक भ्रूणोद्भव दर के साथ कैलस की स्थापना को सक्षम बनाती है।
- ❖ हिमालयन वन अनुसंधान संस्थान ने पौधशाला में पिक्रोराइजा कुर्रिया और वेलीरियाना जटामांसी हेतु वृहद प्रचुरोद्भव तकनीक का विकास किया।
- ❖ हिमालयन वन अनुसंधान संस्थान, शिमला में पौधशाला में बेलीरियाना जटामांसी के वांछित अंतराल के रखरखाव हेतु "मल्टिपल नर्सरी प्लान्टिंग बार" नाम से एक पौधशाला उपकरण अभिकल्पित और निर्मित किया।
- ❖ हिमालयन वन अनुसंधान, शिमला ने चिचडी की दो प्रजातियों यथा-पैनोनीकस उल्मी (कोच) और टेट्रानीकस उर्टिकेई (कोच), जिन्हें सामान्यतः हिमाचल प्रदेश में सेब के नाशीजीव के रूप में पहचाना जाता है, शीतोष्ण हिमालय के एक महत्वपूर्ण औषधीय पादप वेलीरियाना जटामांसी जोन्स में अभिलिखित किया, जिसने पौधशाला अवस्थाओं में इसके पर्णसमूह को भारी क्षति पहुंचाई।
- ❖ हिमालयन वन अनुसंधान संस्थान, शिमला में क्लोस्टेरा क्यूप्रीयाटा बटलर (लेपिडोप्टेरा : नोटोडोन्टिडी) के प्रकोप के कारण लेह वन प्रभाग, लद्दाख क्षेत्र के खाल्सी और नूब्रा वन रेंजों में आने वाली शेयाक और सिंधु नदी के साथ-साथ डाकचांग रोपणों में निष्पत्रण अभिलिखित किया।
- ❖ हिमालय वन अनुसंधान संस्थान, शिमला ने डेटिसका केन्नेबिना (अकलबिर) की प्राप्ति को अभिलिखित किया जो कुल डेटिकेसीया से संबंधित है और यह सामान्यतः जिला किन्नौर, हिमाचल प्रदेश के पुह उप प्रभाग के शीत रेगिस्तान क्षेत्र में कश्मीर से नेपाल तक शीतोष्ण हिमालयों में पाया जाता है। यह प्रजाति औसत समुद्र तल से 3100 मी. की ऊंचाई पर पूह घाटी के चिला टॉप क्षेत्र में नाले के साथ-साथ आर्द्र स्थानों में पाई जाती है। संरक्षण मूल्यांकन एवं प्रबंध प्राथमिकीकरण के अनुसार हिमाचल प्रदेश में यह पादप संकटापन्न है।
- ❖ वन उत्पादकता संस्थान, रांची ने कम्पोस्ट उत्पादन की एक कम लागत वाली, साधारण और त्वरित तकनीक का विकास किया।
- ❖ वन उत्पादकता संस्थान, रांची ने 40 औषधीय पादपों पर एक पुस्तक तैयार की है, जिसमें विभिन्न लक्ष्य समूहों के उपयोग के लिए इनके प्रवर्धन और खेती की जानकारी दी गई है।