

अनिल माधव दवे  
Anil Madhav Dave



राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार)  
MINISTER OF STATE (INDEPENDENT CHARGE)  
पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन  
ENVIRONMENT, FOREST & CLIMATE CHANGE  
भारत सरकार / GOVERNMENT OF INDIA



## संदेश

मुझे प्रसन्नता है कि भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद् द्वारा पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के स्वायत्त निकाय के रूप में किये जा रहे क्रिया-कलापों के बारे में नियमित रूप से वार्षिक रिपोर्ट प्रकाशित की जा रही हैं।

यह परिषद् वानिकी तथा पर्यावरण के क्षेत्र में अनुसंधान के लिए समर्पित एक प्रमुख संगठन है जिसने कई महत्वपूर्ण सफलताएँ प्राप्त की हैं, जिन्हें इन वार्षिक रिपोर्टों में प्रस्तुत किया जाता है। वानिकी अनुसंधान में अपनाई गई सहयोगात्मक तथा व्यावहारिक पद्धतियों का लाभ परिषद् की उपलब्धियों के रूप में दिखाई पड़ता है जो इन रिपोर्टों में उपयुक्त रूप से प्रतिबिम्बित होती हैं।

प्रसन्नता की बात है कि भा.वा.अ.शि.प. द्वारा वार्षिक रिपोर्ट 2015-16 प्रकाशित की जा रही है जिसमें वर्ष के दौरान वानिकी अनुसंधान, शिक्षा तथा विस्तार के क्षेत्र में परिषद् द्वारा निष्पादित विभिन्न क्रिया-कलापों का विवरण समाहित है।

मैं परिषद् की सफलता की कामना करता हूँ।

(अनिल माधव दवे)

अजय नारायण झा  
AJAY NARAYAN JHA, IAS



सचिव  
भारत सरकार  
पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय  
Secretary  
Government of India  
Ministry of Environment, Forest and Climate Change



## संदेश

भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद् की वर्ष 2015-16 की वार्षिक रिपोर्ट, पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के स्वायत्त निकाय के रूप में देश में वानिकी अनुसंधान, शिक्षा तथा विस्तार के समग्र विकास के लिए की जा रही गतिविधियों का एक दस्तावेज है।

परिषद् अपने संस्थानों, जो कि देश के विभिन्न भागों में स्थित हैं और चयनित विषय क्षेत्रों में विशेषज्ञता रखते हैं, के माध्यम से परिषद् के अधिदेश के लक्ष्यों को पूरा करने के लिए निरंतर कार्यरत हैं। परिषद् ने प्रौद्योगिकियों के प्रदर्शन, पर्यावरणीय प्रबन्धन योजनाओं के निर्माण और विभिन्न क्षेत्रों में परियोजनाओं के निष्पादन द्वारा देश के वन संरक्षण तथा पर्यावरणीय विकास की अभिवृद्धि में सफलतापूर्वक कार्य किया है। छात्रवृत्तियाँ तथा अनुसंधान वानिकी के ज्ञान भंडार को अभिवृद्धि करते हैं और विकास के प्रयासों में सहायक होते हैं।

मुझे आशा है कि इस वार्षिक रिपोर्ट से विशेषज्ञों, नीति तथा कानून निर्माताओं को परिषद् तथा इसके सहायक संस्थानों की उपलब्धियों के बारे पर्याप्त सूचना प्राप्त हो सकेगी।

दिनांक : 10/02/2017  
स्थान : दिल्ली

  
(ए.एन. जा)



इंदिरा पर्यावरण भवन, जोर बाग रोड, नई दिल्ली-110 003 फोन : (011) 24695262, 24695265, फैक्स : (011) 24695270

INDIRA PARYAVARAN BHAWAN, JOR BAGH ROAD, NEW DELHI-110 003 Ph. : (011) 24695262, 24695265, Fax : (011) 24695270  
E-mail: secy-moef@nic.in, ajay.jha@nic.in, Website : moef.gov.in



## संदेश

भा.वा.अ.शि.प. एक प्रमुख संगठन है जिसने वानिकी, शिक्षा एवं विस्तार के क्षेत्र में महत्वपूर्ण कार्य किया है। अपने अनुसंधान संस्थानों के नेटवर्क के जरिये भा.वा.अ.शि.प. द्वारा वानिकी, पर्यावरणीय विज्ञान एवं जलवायु परिवर्तन जैसे विभिन्न वानिकी विषय क्षेत्रों में अध्ययन किये जा रहे हैं। ये प्रयास, राज्य वन विभागों तथा अन्य हितधारकों के लिए लाभप्रद हैं। राष्ट्रीय परिषद् के रूप में भा.वा.अ.शि.प. ने वानिकी विज्ञान की वृद्धि में सराहनीय योगदान देने के साथ-साथ वनों को न केवल वास्तविक संसाधन बल्कि पारिस्थितिकीय सेवाओं के संवाहक के रूप में भी देखते हुए वनों से संबंधित ज्ञान का सृजन किया है। इसके संस्थान, वानिकी तथा संबद्ध सेवाओं के ज्ञान के भण्डार के रूप में सेवा दे रहे हैं। वार्षिक रिपोर्टों में भा.वा.अ.शि.प. के सभी क्रिया-कलापों को संक्षिप्त रूप में प्रस्तुत किया जाता है। भा.वा.अ.शि.प. वार्षिक रिपोर्ट 2015-16 का वर्तमान अंक वह प्रलेख है जिसमें इसकी वर्ष भर की गतिविधियों की झलक को सफलतापूर्वक उपलब्ध कराया गया है।

मैं, भा.वा.अ.शि.प. और इसके सहयोगी संस्थानों को बधाई देता हूँ और परिषद् की सफलता और उसके उज्ज्वल भविष्य की कामना करता हूँ।

(श्री सिद्धान्त दास)





कुलाधिपति, व.अ.सं. विश्वविद्यालय  
Chancellor, FRI University

डॉ. सुरेश गैरौला, भा.व.से.  
Dr. Suresh Gairola, IFS

महानिदेशक  
भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद्  
डाकघर, न्यू फॉरेस्ट, देहरादून - 248 006  
(आईएसओ 9001 : 2008 प्रमाणित संस्था)

Director General  
Indian Council of Forestry Research and  
Education

P.O. New Forest, Dehra Dun - 248006  
(An ISO 9001 : 2008 Certified Organization)



## ▶ प्राक्कथन

भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद् (भा.वा.अ.शि.प.), राष्ट्रीय स्तर पर वानिकी अनुसंधान का मुख्य संगठन है, जिसका विकास, कई वर्षों से देश में वानिकी संसाधनों के सतत प्रबंधन एवं विकास हेतु वानिकी अनुसंधान, शिक्षा एवं विस्तार की बदलती हुई आवश्यकताओं के अनुरूप किया गया है। परिषद् के क्रिया-कलाप, विभिन्न सहयोगात्मक रूप से जुड़े विषय क्षेत्रों पर केंद्रित हैं, जो वन अनुसंधान की बहुआयामी प्रकृति को प्रदर्शित करते हैं।

वर्ष के दौरान, परिषद् के अधिकारियों/वैज्ञानिकों ने पेरिस में 21 कान्फ्रेंस ऑफ पार्टिज (सी.ओ.पी. -21) तथा हिमालय में निर्वनीकरण एवं वन निम्नीकरण के फलस्वरूप हुये उत्सर्जन को कम करने में संचार, सहभागिता एवं मॉनीटरिंग की रणनीतियां (आर.ई.डी.डी.+) विकसित करने हेतु काठमाण्डु (नेपाल) में आयोजित पहली क्षेत्रीय कार्यशाला में भाग लिया। परिषद् का दूसरा विशिष्ट योगदान, स्वच्छ गंगा के राष्ट्रीय उद्देश्य के तहत गंगा के लिए वानिकी हस्तक्षेप पर डी.पी.आर. तैयार करना रहा जिसके लिए उत्तराखंड, उ.प्र., बिहार, झारखंड तथा पश्चिमी बंगाल राज्यों के साथ परामर्शी बैठकों का आयोजन किया गया। डी.पी.आर. को माननीय राज्य मंत्री द्वारा भारत पर्यावास केंद्र, लोधी रोड, नई दिल्ली में 22 मार्च 2016 को अवमुक्त किया गया।

अनुसंधान परिणामों को उपभोक्ताओं तक पहुंचाने के लिए व.आ.वृ.प्र.सं., कोयम्बटूर द्वारा अन्तर्राष्ट्रीय पेपर -ए.पी.पी.एम. लिमिटेड के साथ गैर अनन्य अनुज्ञप्ति समझौता किया गया जिसके तहत संस्थान में विकसित कैज्यूरियाना के पाँच उच्च उत्पादक कृन्तकों का वाणिज्यिक प्रसार किया जायेगा। इसी प्रकार का.वि.प्रौ.सं., बंगलुरु द्वारा "साबुन के नये संघटन" पर अस्थाई पेटेंट तैयार किया गया जिसे उद्योगों के जरिये विस्तारित किया जायेगा।

परिषद् द्वारा विभिन्न विषय क्षेत्रों खासकर पर्यावरण पर जल विद्युत और खनन परियोजनाओं के समाघात आकलन हेतु परामर्शी सेवायें मुहैया कराई जाती हैं। परिषद् द्वारा झारखंड के पश्चिमी सिंहभूम जिले के सारंदा क्षेत्र की वहन क्षमता तथा नई दिल्ली के अपर रिज रोड क्षेत्र में रबिंद्र रंगशाला के ई.आई.ए. अध्ययन पर पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय को अंतिम रिपोर्ट प्रस्तुत कर दी गई है।

परिषद् ने बिहार में योजना आयोग द्वारा प्रायोजित 'समुदाय आधारित समन्वित वन प्रबंधन परियोजना' को सफलतापूर्वक पूर्ण कर लिया है, जिसके अन्तर्गत वैशाली (बिहार) में पॉपलर रोपणी को विभिन्न कृषि मॉडलों को विकसित कर लोकप्रिय बनाया गया है और इस परियोजना की सफलता को देखते हुये बिहार सरकार द्वारा सभी जिलों में पॉपलर रोपणियां विकसित करने हेतु भा.वा.अ.शि.प. को साझेदार बनाया गया है।

राष्ट्रीय बांस डाटाबेस वेब पोर्टल/साफ्टवेयर के प्रभावशाली उपयोग हेतु भा.वा.अ.शि.प. बांस तकनीकी सहायता वर्ग (बी.टी.एस.जी.) द्वारा देश के विभिन्न भागों में प्रशिक्षण आयोजित किये गये जिसके अन्तर्गत राष्ट्रीय बांस मिशन के निदेशकों तथा 21 राज्यों के प्रभागीय स्तर के अधिकारियों को प्रशिक्षित किया गया।

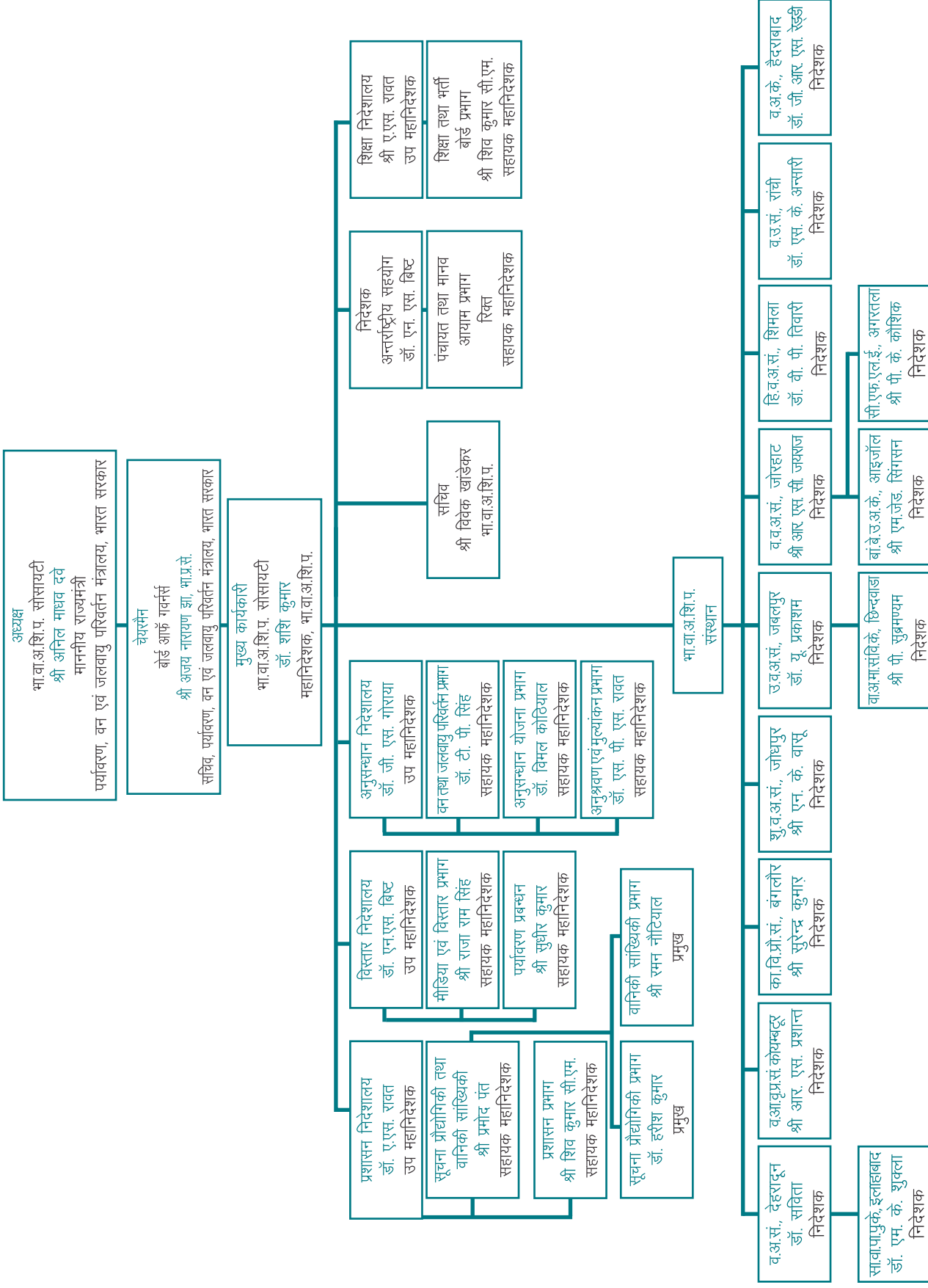
विभिन्न हितधारकों को, प्रौद्योगिकियों और विस्तार के लिये उपलब्ध प्रक्रियाओं के प्रति जागरूक करने के लिए भा.वा.अ.शि.प. के संस्थानों द्वारा विभिन्न विस्तार कार्यक्रमों जैसे वन विज्ञान केंद्र, प्रदर्शन ग्राम, कृषि विज्ञान केंद्र के साथ वी.वी.के. नेटवर्किंग, वृक्ष उत्पादक मेला तथा किसान मेलों के जरिये 111 प्रशिक्षण, 41 कार्यशालायें और कई प्रदर्शन आयोजित किये गये।

परिषद् द्वारा विकसित पेटेंट/प्रौद्योगिकियों के वाणिज्यीकरण से संबंधित मामलों में विवेकपूर्ण निर्णय लेने हेतु परिषद् और इसके संस्थानों के लिए व्यापक बौद्धिक सम्पदा प्रबंधन नीति को अधिसूचित किया गया है। परिषद् में साहित्य चोरी से मुक्त अकादमिक तथा अनुसंधान वातावरण बनाने के लिए साहित्य चोरी विरोधी नीति अपनाई गई है। परिषद् के अन्तर्गत आने वाले कई संस्थानों ने वानिकी से संबंधित प्रौद्योगिकी/सलाहदायी/अभ्यास से संबंधित शुरुआतों को रेडियो और दूरदर्शन के जरिये व्यापक रूप से विस्तारित किया है।

मुझे परिषद् की वार्षिक रिपोर्ट (2015-16) को प्रस्तुत करते हुये प्रसन्नता हो रही है। इस रिपोर्ट में वर्ष 2015-16 के दौरान भा.वा.अ.शि.प. द्वारा किये गये क्रिया-कलापों को संक्षिप्त रूप से प्रस्तुत किया गया है।

(डॉ. सुरेश गैरौला)

# भारतीय वानिकी अनुसन्धान एवं शिक्षा परिषद् की संगठनात्मक संरचना





## ► सदस्य भा.वा.अ.शि.प. सोसाइटी

### अध्यक्ष

माननीय मंत्री जी, पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन  
पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय  
इन्दिरा पर्यावरण भवन, जोर बाग रोड, अलीगंज,  
नई दिल्ली 110 003

सचिव, भारत सरकार एवं  
शासक मण्डल अध्यक्ष, भा.वा.अ.शि.प.  
पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय,  
इन्दिरा पर्यावरण भवन,  
जोर बाग रोड, अलीगंज, नई दिल्ली 110 003

सचिव, भारत सरकार  
वित्त मंत्रालय  
व्यय विभाग, नार्थ ब्लॉक, नई दिल्ली

सचिव, भारत सरकार  
विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, प्रौद्योगिकी भवन  
न्यू मेहरोली रोड, नई दिल्ली

सचिव, भारत सरकार  
ग्रामीण विकास मंत्रालय, कृषि भवन, नई दिल्ली

सचिव, भारत सरकार  
कृषि मंत्रालय,  
कृषि भवन, नई दिल्ली

डॉ. के. विजय राघवन, भा.प्र.से.,  
सचिव, भारत सरकार,  
जैव प्रौद्योगिकी विभाग,  
विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय,  
ब्लाक -2, सी.जी.ओ., कॉम्पलैक्स, लोदी रोड, नई दिल्ली

श्री उपेन्द्र त्रिपाठी, भा.प्र.से.,  
सचिव, भारत सरकार  
गैर पारंपरिक ऊर्जा स्रोत विभाग  
ब्लाक -14, सी.जी.ओ. कॉम्पलैक्स,  
लोदी रोड, नई दिल्ली

सुश्री सिंदतुश्री खुल्लर, भा.प्र.से.,  
सचिव, भारत सरकार  
नीति आयोग, संसद मार्ग, नई दिल्ली

वन महानिदेशक एवं  
विशेष सचिव भारत सरकार  
उपाध्यक्ष, शासक मण्डल भा.वा.अ.शि.प.  
पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय  
इन्दिरा पर्यावरण भवन  
जोर बाग रोड, अलीगंज, नई दिल्ली 110 003

अपर महानिदेशक वन (एफ.सी.)  
पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय  
इन्दिरा पर्यावरण भवन,  
जोर बाग रोड, अलीगंज, नई दिल्ली 110 003

उप वन महानिरीक्षक (आर.टी.)  
पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय,  
इन्दिरा पर्यावरण भवन,  
जोर बाग रोड, अलीगंज, नई दिल्ली 110 003

श्री पी.के. दास  
अपर सचिव एवं वित्तीय सलाहकार  
पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय,  
इन्दिरा पर्यावरण भवन,  
जोर बाग रोड, अलीगंज, नई दिल्ली 110 003

महानिदेशक  
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद्  
कृषि भवन, नई दिल्ली

महानिदेशक  
वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद्  
2, रफी मार्ग, अनुसंधान भवन,  
नई दिल्ली

अध्यक्ष  
विश्वविद्यालय अनुदान आयोग,  
बहादुर शाह जफर मार्ग, नई दिल्ली

निदेशक  
भारतीय वन्यजीव संस्थान,  
चंद्रबनी, देहरादून, नई दिल्ली

निदेशक  
भारतीय वन प्रबंधन संस्थान,  
नेहरू नगर, भोपाल - 462 003(म.प्र.)

निदेशक  
इंदिरा गांधी राष्ट्रीय वन एकादमी,  
पो.ओ. न्यू फॉरेस्ट, देहरादून - 248 006

निदेशक  
वन आनुवंशिकी एवं वृक्ष प्रजनन संस्थान,  
पो.ओ. 1031, एच.पी.ओ. आर.एस. पुरम, कोयम्बटूर

निदेशक  
काष्ठ एवं विज्ञान प्रौद्योगिकी संस्थान  
पो.ओ. मल्लेश्वरम, बंगलुरु



निदेशक

उष्णकटिबन्धीय वन अनुसन्धान संस्थान,  
पो. ओ. क्षेत्रीय वन अनुसन्धान केन्द्र,  
मान्डला रोड, जबलपुर (म.प्र.)

निदेशक

शुष्क वन अनुसंधान संस्थान,  
पो. ओ. कृषि मण्डी, न्यू पाली रोड, जोधपुर,  
राजस्थान

निदेशक

वन अनुसंधान संस्थान,  
देहरादून

निदेशक

वर्षा वन अनुसंधान संस्थान,  
पो. ओ. 136, देववन, ए.टी. रोड, (पूर्व) जोरहाट  
असम

निदेशक

वन उत्पादकता संस्थान,  
लालगुटवा, रांची, झारखंड

निदेशक

हिमालयन वन अनुसंधान संस्थान,  
शिमला, हिमाचल प्रदेश

महानिदेशक

भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद्, देहरादून  
सदस्य — सचिव, भा.वा.अ.शि.प. सोसाईटी

उपकुलपति

नवसारी कृषि विश्वविद्यालय  
नवसारी — 396 450 (गुजरात)

उपकुलपति

इंदिरा गांधी कृषि विश्वविद्यालय  
रायपुर — 492 006, छत्तीसगढ़

प्रधान मुख्य वन संरक्षक

उड़ीसा सरकार  
अरण्य भवन, चंद्रशेखरपुर  
भुवनेश्वर — 751 016, उड़ीसा

पी.सी.सी.एफ. (एच.ओ.एफ.एफ.)

राजस्थान सरकार  
सचिवालय,  
जयपुर — 302 005, राजस्थान

प्रधान मुख्य वन संरक्षक

मणिपुर सरकार  
संजेशांग, इंफाल, 795 001, मणीपुर

प्रधान मुख्य वन संरक्षक

गुजरात सरकार  
डॉ. जीवराज मेहता भवन, ब्लॉक न. 14,  
ओल्ड सचिवालय, 1 फ्लोर  
गांधीनगर — 382 010

प्रबंध निदेशक

यू.पी. वन विकास निगम  
21 / 245 इंदिरा नगर  
लखनऊ, यू.पी.

प्रबंध निदेशक

गोवा वन विकास निगम  
जुनता हाउस, 3रा फ्लोर, पणजी तिसवाड़ी,  
गोवा—403 001

डॉ. टी.एस. राठौड़

वैज्ञानिक — जी एण्ड समूह समन्वयक (अनुसंधान)  
शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर  
कृषि उपज मण्डी,  
न्यू पाली रोड,  
जोधपुर — 342 005

डॉ. एन.एस.के. हर्ष

वैज्ञानिक— जी  
वन अनुसंधान संस्थान, देहरादून

डॉ. नीलू गेरा, भा.व.से.

वन अनुसंधान संस्थान,  
देहरादून

डॉ. एच.एस. गिनवाल

वैज्ञानिक—एफ, जी एण्ड टी पी प्रभाग  
वन अनुसंधान संस्थान,  
देहरादून

श्री विनोद कुमार जौहरी

शेखावती आर्ट एक्सपोज़र्स  
65—बी, बैंक कॉलोनी, राई का बाग,  
जोधपुर — 342 006, राजस्थान

श्री कुमार पाल मेहता

वीतराग ट्रेडर्स, 9 कम्यूनिटी सेंटर  
अशोक विहार, फेस — 2, दिल्ली — 110 052





डॉ. दीनानाथ तिवारी,  
18-ए, ऑकलैंड रोड,  
इलाहाबाद, उत्तर प्रदेश

डॉ. राम प्रसाद,  
पूर्व- पी.सी.सी.एफ. मध्य प्रदेश,  
66, अरण्य विहार, चूना भट्टी  
कोलर रोड, भोपाल- 462 016

श्री वी. के नोटियाल  
पूर्व पी.सी.सी.एफ., मेघालय  
एस- 307, फर्नडेल एपार्टमेन्ट  
आई जी पी, एम जी रोड, शिलोंग - 793 001

डॉ. एस.पी. सिंह  
उपकुलपति, (से.नि.),  
एच.एन.बी. गढ़वाल विश्वविद्यालय  
41/1 वसंत विहार, देहरादून

डॉ. राम कृष्ण कुसुमारिया  
अध्यक्ष, बुदेलखंड विकास प्राधिकरण,  
राज्य केबिनेट समान दर्जा, पूर्व कृषि मंत्री मध्य प्रदेश

रावेरी टॉवर, फेस -2, 105, माता मंदिर के पास  
भोपाल (मध्य प्रदेश)

श्री राजन अग्निहोत्री  
निजी सचिव, डॉ. राम कृष्ण कुसुमारिया

श्री भुवन विक्रम डबराल  
गांव भगवान पुर  
पो.ओ. राजावाला, देहरादून, उत्तराखंड

सुश्री प्रगना परांदे  
चेतना कान्सेश ऑफ वूमेन  
3304, रणजीत नगर, ओपोजिट. 9/9 पटेल नगर,  
नई दिल्ली

श्री मनकेना श्रीनिवासा रेड्डी  
फ्लैट न. 103, साईविनायक रेजीडेंसी,  
न्यू राघवेंद्रनगर, नचारम 500 076  
हैदराबाद, तेलंगाना राज्य

## ► सदस्य भा.वा.अ.शि.प. शासक मण्डल

### अध्यक्ष :

श्री अजय नारायण झा, भा.प्र.से.,  
सचिव, भारत सरकार तथा,  
पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय,  
इन्दिरा पर्यावरण भवन, पृथ्वी विंग  
जोर बाग रोड, अलीगंज, नई दिल्ली 110 003

### उपाध्यक्ष :

श्री सिद्धान्त दास  
महानिदेशक वन एवं  
विशेष सचिव, भारत सरकार,  
पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय,  
इन्दिरा पर्यावरण भवन,  
जोर बाग रोड, अलीगंज, नई दिल्ली 110 003

### सदस्य सचिव :

महानिदेशक  
भारतीय वानिकी अनुसन्धान एवं शिक्षा परिषद्,  
देहरादून

### सदस्य :

अपर वन महानिदेशक (एफ.सी.)  
पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय,  
इन्दिरा पर्यावरण भवन  
जोर बाग रोड, अलीगंज, नई दिल्ली 110 003

वन उप महानिरीक्षक (आर.टी.)  
पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय,  
इन्दिरा पर्यावरण भवन,  
जोर बाग रोड, अलीगंज, नई दिल्ली 110 003

श्री पी.के. दास, आई.आर.एस.  
अपर सचिव एवं वित्तीय सलाहकार  
पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय,  
इन्दिरा पर्यावरण भवन,  
जोर बाग रोड, अलीगंज, नई दिल्ली 110 003

महानिदेशक  
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद्,  
कृषि भवन, नई दिल्ली

महानिदेशक  
वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान,  
2, रफी मार्ग, अनुसंधान भवन, नई दिल्ली

अध्यक्ष  
विश्वविद्यालय अनुदान आयोग,  
बहादुर शाह जफर मार्ग, नई दिल्ली

निदेशक  
भारतीय वन्य जीव संस्थान,  
चंद्रबनी, देहरादून



निदेशक  
भारतीय वन प्रबंधन संस्थान  
नेहरू नगर, भोपाल — 462 003 (म.प्र.)

निदेशक  
इंदिरा गांधी राष्ट्रीय वन अकादमी,  
पो.ओ. न्यू फॉरेस्ट, देहरादून — 248 006

सचिव, भारत सरकार  
विज्ञान एवं तकनीक विभाग,  
नई दिल्ली

महानिदेशक  
भारतीय वन सर्वेक्षण,  
कौलागढ़ रोड, देहरादून

डॉ. बी.आर. छीपा  
उपकुलपति  
केशवानंद राजस्थान कृषि विश्वविद्यालय  
बीकानेर, राजस्थान

उपकुलपति  
कुमाँऊ विश्वविद्यालय  
स्लिपी हैलो  
नैनीताल, उत्तराखण्ड 263 001

श्री गोपाल कृष्ण अग्रवाल  
एस. टी. सं. 2, निकट शिव मंदिर, फफादिह  
रायपुर — 492 009 (छत्तीसगढ़)

श्री एस.बी.एल. मिश्रा, भा.व.से.  
प्रधान मुख्य वन संरक्षक  
आन्ध्र प्रदेश सरकार,  
अरण्य भवन, 6वां फ्लोर,  
सैफाबाद (आंध्र प्रदेश) — 500 001

प्रधान मुख्य वन संरक्षक  
उत्तराखण्ड सरकार  
85 — राजपुर रोड, देहरादून — 248 001

डॉ. यू. प्रकाशम, भा.व.से.  
निदेशक  
उष्णकटिबंधीय वन अनुसन्धान संस्थान,  
पो. ओ. क्षेत्रीय वन अनुसन्धान केन्द्र,  
मान्डला रोड, जबलपुर — 482 001

डॉ. आर.एस.सी. जयराज, भा.व.से.  
निदेशक  
वर्षा वन अनुसन्धान संस्थान,  
पोस्ट बॉक्स सं. 133, देववन  
सोताई अली, जोरहाट — 785 001

डॉ. टी. एस. राठौड़,  
वैज्ञानिक — जी  
काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान,  
पो.ओ. मल्लेश्वरम, वन अनुसंधान प्रयोगशाला  
बंगलूर — 560 003 (कर्नाटक)

डॉ. एन. एस. के. हर्ष,  
वैज्ञानिक — जी  
वन अनुसन्धान संस्थान, देहरादून

## अध्याय

## पृष्ठ संख्या

|                                                                                  |         |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------|
| ▶ 1. प्रस्तावना                                                                  | 1—6     |
| ▶ 2. आजीविकी में सहायता तथा आर्थिक वृद्धि के लिए वनों तथा वन उत्पादों का प्रबंधन | 7—44    |
| ▶ 3. जैव-विविधता संरक्षण तथा पारितंत्रीय सुरक्षा                                 | 45—57   |
| ▶ 4. वन तथा जलवायु परिवर्तन                                                      | 59—64   |
| ▶ 5. वन आनुवंशिक संसाधन प्रबन्धन तथा वृक्ष सुधार                                 | 65—84   |
| ▶ 6. भावी चुनौतियों का सामना करने हेतु वानिकी शिक्षा एवं नीति अनुसन्धान          | 85—96   |
| ▶ 7. आम जन तक अनुसन्धान पहुँचाने के लिए वानिकी विस्तार                           | 97—112  |
| ▶ 8. प्रशासन तथा सूचना प्रौद्योगिकी                                              | 113—118 |
| ▶ 9. तुलन-पत्र (बैलेंस शीट)                                                      | 119—170 |
| ▶ परिशिष्ट                                                                       |         |
| 1. आर. टी. आई.                                                                   | 171—173 |
| 2. ई-मेल और डाक पता                                                              | 174—176 |
| 3. शब्द संक्षेप सूची                                                             | 177—184 |
| ▶ आभार                                                                           | 185     |