प्रमुख वन संरक्षक, (HoFF) उत्तराखण्ड की अध्यक्षता में दि0 12–07–2019 को देहरादून में आयोजित "उत्तराखण्ड वानिकी अनुसंधान सलाहकार समिति" की बैठक का कार्यवृत्त

दिनांक 12–07–2019 को मंथन सभागार, कार्यालय प्रमुख वन संरक्षक, उत्तराखण्ड, देहरादून में उत्तराखण्ड वानिकी अनुसंधान सलाहकार समिति (आर0ए0सी0) की बैठक श्री जयराज, प्रमुख वन संरक्षक, (HoFF) उत्तराखण्ड की अध्यक्षता में आयोजित की गयी। बैठक में उपस्थित सदस्यों/उनके प्रतिनिधियों की सूची संलग्न है **(संलग्नक–1)**।

अध्यक्ष महोदय की अनुमति से बैठक की कार्यवाही प्रारम्भ की गयी। श्री संजीव चतुर्वेदी, वन संरक्षक, अनुसंधान वृत्त, उत्तराखण्ड द्वारा उपस्थित सभी प्रतिभागियों का स्वागत करते हुये बैठक में अपना बहुमूल्य समय प्रदान करने हेतु उनका आभार व्यक्त किया गया तथा पूर्व निर्धारित एजेन्डे के अनुरूप विभिन्न विषयों की समीक्षा की गई, जो निम्न प्रकार है :–

19 AUG 2019

1. गतिमान अनुसंधान कार्यों की समीक्षा :–

वन संरक्षक, अनुसंधान वृत्त द्वारा गतिमान अनुसंधान कार्यों की प्रगति का प्रस्तुतीकरण दिया गया। गतिमान अनुसंधान कार्यों की समीक्षा के सम्बन्ध में मुख्य सुझाव निम्न प्रकार हैं :–

1.1 अध्यक्ष महोदय द्वारा यह निर्देशित किया गया कि वन अनुसंधान द्वारा किये गये कार्यों को विभिन्न कॉलेजों, विश्वविद्यालयों, संस्थानों में प्रसारित किया जाये ताकि इन अनुसंधान कार्यों का समुचित प्रयोग हो सके।

1.2 अध्यक्ष महोदय ने वन प्रभागों द्वारा उपयोग में लाये जा रहे बीज की प्रमाणिकता की पुष्टि हेतु उनसे बीज के स्रोत के सम्बन्ध में जानकारी संधारित करने तथा इसका समय–समय पर निरीक्षण करने के निर्देश दिये। उनके द्वारा यह भी निर्देशित किया गया कि प्रत्येक पौधशाला पंजिका में बीज प्राप्ति स्थल का उल्लेख किया जाये।

1.3 प्रोफेसर एस0पी0 सिंह द्वारा उत्तराखण्ड में पायी जाने वाली 06 बांज प्रजातियों के बीजों का एकत्रीकरण कर किसी एक स्थान पर उनके प्रदर्शन प्लाट की स्थापना करने का सुझाव दिया। उनके द्वारा अनुसंधान कार्यों को वर्तमान एवं भविष्य की आवश्यकता के अनुरूप सम्पन्न कराने तथा 1000 मी0 की ऊंचाई से ऊपर 'ग्रीन फैलिंग' पर लगे प्रतिबन्ध पर पुनः वैज्ञानिक दृष्टिकोण से विचार कर संशोधन करवाने का सुझाव दिया। इसके साथ ही उनके द्वारा खर्सू बांज के पौधें तैयार किये जाने तथा थुनेर के सम्बन्ध में लोगों को जागरूक करने की सलाह दी गई। उनके द्वारा नगरीय पारिस्थिकीय तंत्र को सुधारने के सम्बन्ध में अनुसंधान करने तथा विभिन्न अनुसंधान संस्थानों से अनुसंधान पर सहयोग करने पर विशेष रूप से जोर दिया गया।

1.4 श्री मान सिंह, मुख्य वन संरक्षक, कार्ययोजना द्वारा अनुसंधान कार्यों को कार्ययोजनाओं में सम्मिलित किये जाने तथा अनुसंधान कार्यों के प्रति जन जागरूकता बढ़ाने हेतु स्कूल, कॉलेजों व अन्य संस्थानों का सहयोग लेकर कार्य करने की सलाह दी। इसके साथ ही मीडिया के माध्यम से प्रचार–प्रसार किये जाने तथा विभिन्न प्रभागीय फील्ड स्टाफ को भी अनुसंधान के कार्यों से जोड़े जाने का सुझाव दिया।

1.5 श्री चन्द्र शेखर सनवाल, निदेशक, एच0आर0डी0आई द्वारा अनुसंधान कार्यों विशेषकर दुर्लभ, संकटाग्रस्त वृक्ष प्रजातियों के संरक्षण, मानव–वन्यजीव संघर्ष पर नियंत्रण, वैटलैण्ड संरक्षण तथा एरिड जोन में लगभग पूरे वर्ष पुष्पण करने वाली प्रजातियों पर विशेष रूप से अनुसंधान करने का सुझाव दिया।

1.6 अध्यक्ष महोदय ने अनुसंधान शाखा द्वारा किये जा रहे कार्यों को कार्ययोजना में शामिल करने के निर्देश दिये, जिससे उचित वन प्रबन्धन की नीति तैयार हो सके तथा अनुसंधान के कार्यों की जानकारी प्रत्येक वन प्रभाग को प्राप्त हो सके। अनुसंधान कार्यों को कार्ययोजना में सम्मिलित करने से अनुसंधान कार्यों को मुख्य धारा में लाने में भी मदद मिलेगी। इसके लिये कार्ययोजना में अलग से अनुसंधान का अध्याय सम्मिलित करने हेतु भी निर्देश दिये गये।

1.7 अध्यक्ष महोदय द्वारा अनुसंधान सलाहकार समिति का पुनर्गठन कर उसमें मुख्य वन संरक्षक, कुमायूँ एवं गढ़वाल के साथ ही पूर्व प्रमुख वन संरक्षक, उत्तराखण्ड श्री बी0एस0 बरफाल को सम्मिलित किये जाने के निर्देश दिये गये।

1.8 डा0 जी0एस0 रावत, डीन, भारतीय वन्यजीव संस्थान, देहरादून नें उनके संस्थान द्वारा आर्किड के अन्तः स्थलीय सरंक्षण हेतु किये जा रहे कार्यों का प्रस्तुतीकरण किया। उनके द्वारा सुझाव दिया गया कि आर्किड पर ऐसे प्रोजेक्ट तैयार किये जायें जिससे लोगों का जुड़ाव हो तथा आर्किडों का संरक्षण हो सके। उनके द्वारा आर्किड के 'होस्ट प्लान्ट' तून के पुनरोत्पादन किये जाने एवं रिसर्च विंग के लोगों को आर्किड संरक्षण के प्रशिक्षण हेतु उत्तर–पूर्वी राज्यों के स्टडी टूर पर ले जाने का सुझाव दिया।

1.9 श्री विनीत कुमार पांगती, अपर प्रमुख वन संरक्षक, अनुसंधान प्रबन्धन एवं प्रशिक्षण, उत्तराखण्ड द्वारा जे0आर0एफ0 को वैज्ञानिक शोध हेतु विशेष प्रशिक्षण दिये जाने का सुझाव दिया गया।

1.10 अपर प्रमुख वन संरक्षक, (अनुसंधान प्रबन्धन एवं प्रशिक्षण) द्वारा सुझाव दिया गया कि पूर्व में M.Sc (Forestry) Degree वाले जे0आर0एफ0 चयन किये गये थे जिनके पाठयक्रम में वन्य जीव सम्बन्धी पर्याप्त जानकारी नही होती है जबकि Wildlife Institute of India, Dehradun के M.Sc (Wildlife) के पाठयक्रम में वन्य जीव सम्बन्धी जानकारी अधिक होती है। अतः Wildlife Institute of India, Dehradun के माध्यम से जे0आर0एफ0 का चयन किये जाने का अनुमोदन सभा द्वारा किया गया।

1.11 अपर प्रमुख वन संरक्षक, (अनुसंधान प्रबन्धन एवं प्रशिक्षण) द्वारा पत्रांक 872/3–2 (मांग) दिनांक 13–06–2019 द्वारा अनुसंधान वृत के अन्तर्गत कालिका स्थित पाईनेटम, तथा हल्द्वानी स्थित आरबोरेटम, तथा माणा, कालिका एवं हल्द्वानी के पूर्व स्थित भवानों के जीर्णोद्धार के प्रस्ताव को सभा द्वारा अनुमोदित किया गया।

1.12 अध्यक्ष महोदय द्वारा आर्किड के संरक्षण एवं संवर्धन के लिये प्रोजेक्ट तैयार किये जाने के निर्देश दिये जिससे आजीविका सुधार एवं पर्यटन को बढ़ावा मिल सके।

2. वर्ष 2019–20 हेतु प्रस्तावित नये प्रयोगों की स्वीकृति :–

वन संरक्षक, अनुसंधान वृत्त द्वारा वर्ष 2019–20 में साल क्षेत्र, हल्द्वानी एवं पर्वतीय क्षेत्र, नैनीताल के अन्तर्गत प्रस्तावित प्रयोगों का प्रस्तुतीकरण दिया गया। समिति द्वारा लिये गये निर्णय निम्नवत हैं:–

	Name of proposed experiment	Period	Amount (Rs. in lac)	Remarks
1	Study of Bio-fencing model in Shyampur, Ranipur Range, Haridwar.	2019-20 to 2025-26	12.50	Approved by RAC with the following conditions:- 1. To revisit all the species to be planted there. 2. Those species should be selected which are disliked by animals. 3. Bambusa arundinaceae, Agave species can be selected. 4. Project is to be improved with the help of RAC members Dr. G.S. Rawat and Dr.S.P. Singh at the earliest.
2	Study of Natural Regeneration of Silver Fir *(Abies spectabilis)*	2019-20 to 2025-26	30.16	Approved by RAC
3	Establishment of Moss Garden	2019-20 to 2025-26	39.16	Approved by RAC with the condition that further advice is to be taken from Dr. S.D. Tlwari, expert of Moss species for the site selection and execution of works for suitability in Nainital area.
4	Study of Miyawaki method of Afforestation for suitability in the state of Uttarakhand. 1- Haldwani Range, Silva Sal, Haldwani 2- Kalika Range, Silva Hill, Nainital	 2019-20 to 2023-24 2019-20 to 2023-24	 6.00 10.30	Approved by RAC with the following conditions :- 1. The area of both the sites are to be taken equal to 1 hac. 2. The members should visit the experimental sites.
5	Suitability trial of high productive Salix hybrid clones in Gharwal Himalaya of Uttarakhand	2019-20 to 2025-26	31.91	Approved by RAC
6	Establishment of Canetum at Research Range Haldwani	2019-20 to 2025-26	9.85	Approved by RAC with the following conditions :- 1. Local Cane species should also be planted. 2. Cane species are to be planted in moist areas.
7	Demonstration plot of different species of *Rhododendron* in Gopeshwar,	2019-20 to 2025-26	24.34	Approved by RAC

	Uttarakhand			
8	In-Situ conservation of Orchids at Mandal in Gopeshwar region	2019-20 to 2025-26	27.36	Approved by RAC with the condition that one area can be taken on Van Panchayat and one in Reserve Forest.
9	Establishment of Aquatic Species Demonstration Area	2019-20 to 2025-26	13.45	Approved by RAC
10	Study about distribution and conservation of Insectivorous plants in uttarakhand	2019-20 to 2024-25	22.39	Approved by RAC with the condition that permission for red listed plants to be taken from Chief Wild Life Warden before starting the project.
11	Developing Demonstration Area of Lichen	2019-20 to 2024-25	32.34	Approved by RAC with the following conditions that :- 1. The help of Dr. Upreti and Dr. Joshi is to be taken who are experts in this field. 2. Sustainable collection practices should be researched for species like 'Jhoola ghaas.'
12	Study of habitat and status of Flying Squirrel in Uttarakhand Himalaya	2019-20 to 2023-24	17.82	Approved by RAC
13	Rehabilitation of *Lantana camera* Infested Area	2019-20 to 2024-25	11.15	Approved by RAC with the condition that the area is to be rehabilated by Miyawaki method of afforestation and disposal of uprooted lantana should not be burnt, but should be heaped for degradation.
14	Study on distribution and conservation of wild Mushroom species in high altitude areas of Uttarakhand Himalayas 1- Devvan, Kalsi Research Range 2- Munsiyari, Pithoragarh Research Range	 2019-20 to 2023-24 2019-20 to 2023-24	 15.12 4.80	Approved by RAC with the condition that the help of Dr. Asutosh Mishra is to be taken as he is doing a project of mushroom funded by UCOST.
15	**Extension of project period** 1- Establishment of Ficatum at Lalkuan Research Range 2- Maintenance of Green belt for controlling soil erosion in Gaja Range, Jyolikot, Nainital 3- Maintanance of Kedarpati field trial in Kalsi Research Range. 4- Demonstration plot of Patwa (*Meizotropis pellita)* in Gaja Range , Jyolikot, Nainital 5- Brahmkamal at Kedarnath Dham handed over by Police Department.	 Up to 2019-20 Up to 2019-20 Up to 2019-20 Up to 2019-20	 6.00 1.00 1.00 1.00 4.50	 Approved by RAC Approved by RAC Approved by RAC Approved by RAC Approved by RAC

(उपरोक्त के अनुसार संशोधित प्रोजेक्ट प्रस्ताव की प्रति **संलग्नक–2** के रूप में सलग्न हैं)

3. समिति द्वारा दिये गये विशेष सुझाव :–

3.1 अध्यक्ष महोदय द्वारा कन्ट्रोल बर्निंग के स्थान पर अन्य विधाओं से वनाग्नि नियंत्रण से जैव विविधता को होने वाली हानि तथा बुग्यालों के संरक्षण पर अनुसंधान किये जाने का सुझाव दिया गया।

3.2 अध्यक्ष महोदय द्वारा बुग्यालों पर विभिन्न गतिविधियों विशेष रूप से पर्यटन के प्रभाव पर शोध करने का सुझाव दिया गया जिसे समिति द्वारा अनुमोदित किया गया।

3.3 प्रमुख वन संरक्षक, वन पंचायत, उत्तराखण्ड द्वारा सुझाव दिया गया कि वन पंचायत की भूमि पर चल रहे विभिन्न प्रयोगों की जानकारी प्रमुख वन सरंक्षक, वन पंचायत को दी जाये जिससे कि प्रयोगों का संचालन में उस वन पंचायत को धनराशि उपलब्ध कराई जा सके तथा प्रयोगों को भली–भांति संचालित किया जा सके।

3.4 मुख्य वन संरक्षक, कार्ययोजना द्वारा कार्ययोजना की नई गाईडलाइन्स की चर्चा करते हुये सुझाव दिया कि कार्बन आंकलन आदि विभिन्न कार्यों हेतु कार्ययोजना अधिकारी व अनुसंधान शाखा से सम्बन्धित अधिकारी आपस में समन्वय बनाकर कार्य करें ।

3.5 अपर प्रमुख वन संरक्षक, अनुसंधान प्रबन्धन एवं प्रशिक्षण, उत्तराखण्ड द्वारा पिथौरागढ़ अनुसंधान रेंज के अन्तर्गत मुन्स्यारी में ज्यूनीपेरस माईक्रोपोडा की नर्सरी तकनीक के मानकीकरण एवं प्रदर्शन प्लाट विकसित करने का सुझाव दिया गया, जिसका समिति द्वारा अनुमोदन किया गया।

3.6 डा0 जोगेन्द्र सिंह बिष्ट द्वारा काला बासा की उपयोगिता, उसके कम्पोस्ट वोल्यूम तथा उसमें मौजूद न्यूट्रिएन्ट्स की मात्रा का आंकलन कर अध्ययन करने का सुझाव दिया गया।

3.7 अध्यक्ष महोदय द्वारा राष्ट्रीय स्तर के वृहद वन अनुसंधान मेले का आयोजन किये जाने का सुझाव दिया गया।

3.8 अनुसंधान वृत्त द्वारा सभी आर0ए0सी0 सदस्यों व अन्य सम्बन्धित व्यक्तियों का सोशल मीडिया पर एक समूह तैयार किये जाने का सुझाव दिया गया, ताकि अद्यतन सूचनाओं का आदान–प्रदान हो सके।

4. विभाग के विभिन्न अधिकारियों एवं अनुसंधान सलाहकार समिति के सदस्यों द्वारा प्रेषित सुझाव निम्नवत हैं: –

4.1 वन संरक्षक, यमुना वृत्त के पत्र संख्या–2533/6–3 दि0 26–06–2019 **(संलग्नक–3)** द्वारा दिये गये सुझाव निम्नवत हैं :–

- वर्तमान समय में वृक्षारोपण के स्थान पर ए0एन0आर0 के माध्यम से वनों में पुनर्जनन एवं घनत्व बढ़ाये जाने की आवश्यकता है। इसके लिये चीड़, देवदार–कैल, फर–स्प्रूस तथा मिश्रित वनों में ए0एन0आर0 तकनीक विकसित की जाये। इनमें फर–स्प्रूस के लिये, उक्त प्रयोग करने की अनुमति समिति द्वारा दी गई।
- वर्तमान में वन विभाग की कई प्रकार की चुनौतियों/मुद्दों से जूझ रहा है। इन चुनौतियों एवं मुद्दों की पहचान कर इनके निवारण हेतु एक विस्तृत अध्ययन/शोध की आवश्यकता है। इस अध्ययन/शोध की संस्तुतियों के आधार पर वन विभाग इन चुनौतियों का सामना प्रभावी तरीके से कर पायेगा एवं विभाग की कार्यक्षमता में भी अपेक्षित सुधार होगा।

4.2 वन संरक्षक, गढ़वाल वृत्त ने अपने पत्र संख्या–3159/6–31 दि0 28–06–2019 **(संलग्नक–4)** के माध्यम से प्रेषित सुझाव द्वारा वर्तमान में वनों पर जलवायु परिर्वतन व बढ़ते हुये तापमान से पड़ने वाले दुष्प्रभाव को निष्प्रभावी करने के उपाय, वनाग्नि की घटनाओं में हो रही वृद्धि तथा मानव–वन्यजीव संघर्ष के कारण तथा निवारण तथा वर्षा जल संरक्षण आदि पर अनुसंधान के साथ ही चीड़ के Over mature and mature वृक्षों को हटाते हुये चारागाह का क्षेत्रफल बढ़ाये जाने पर भी विचार करने का सुझाव प्रेषित किया गया।

4.3 अनुसंधान सलाहकार समिति के सदस्य डा0 जी0एस0 मेहता द्वारा वनों में किसी भी प्रकार की विकास क्रिया करने से प्रजाति संरचना, वनाग्नि, जलस्तर, मिट्टी की गुणवत्ता एवं मात्रा, वन्य जीवों पर प्रभाव, मानव–वन्य जन्तु संघर्ष, वन्य पशु कोरिडोर में व्यवधान, कार्बेट पार्क, राजाजी पार्क और नन्धौर अभ्यारण जैसे घने वनों में टूरिस्टों, कैब–टैक्सी, कैमरे की अधिक आवत–जावत व फ्लैश से वन्य जन्तुओं के व्यवहार में परिवर्तन, उत्तराखण्ड में त्रुटि पूर्ण सड़क निर्माण का पारिस्थितिकीय तंत्र में प्रभाव आदि का विस्तार से अध्ययन करने का सुझाव प्रेषित किया गया था। आज के परिपेक्ष्य में हिमालय के पारिस्थितिकीय तंत्र पर विघटन के प्रभाव व इस हेतु अनुसंधान एवं समाधान भी अविलम्ब खोजने की आवश्यकता बताई गई थी। उनके द्वारा दिये सुझाव के अनुसार उच्च हिमालयी क्षेत्रों की फाइकस प्रजाति के संरक्षण हेतु गोपेश्वर में प्रयोग गतिमान हैं। राज्य के विभिन्न क्षेत्रों की मृदा का अभिलेख भी संधारित किया जा रहा है तथा भविष्य में वृहद स्तर पर Soil Museum बनाने का भी प्रस्ताव प्रस्तुत किया जायेगा।

4.4 वन संरक्षक, अनुसंधान वृत्त द्वारा वनों विशेषकर उच्च हिमालयी क्षेत्रों में पाये जाने वाले Edible Items- Wild Berry, Wild Fruits, Edible Roots, Spices etc के राज्य में वितरण, संरक्षण, प्रयोग तथा जनसाधारण में जागरूकता हेतु गजा रेंज में प्रयोग का प्रस्ताव रखा गया जिसे सभा द्वारा अनुमोदित किया गया। **(संलग्नक–5)।**

4.5 प्रबन्ध निदेशक, उत्तराखण्ड वन विकास निगम द्वारा सागोन तथा अन्य वानिज्यक प्रजातियों की स्थानीय आयतन सारणी की तैयारी अनुसंधान शाखा द्वारा किये जाने का प्रस्ताव किया गया जिसे सभा द्वारा अनुमोदित किया गया।

4.6 मुख्य वन संरक्षक, कार्य योजना द्वारा उत्तराखण्ड राज्य के 27 वन प्रभागों में से 22 वन प्रभागों हेतु ग्रोइंग एवं कार्बन स्टॉक आंकलन व अन्य कार्यों के लिये वर्ष 2019–20 से 2023–24 तक पांच वर्ष की रू0 284 लाख की कार्य योजना पत्र संख्या–70/3–2 दि0 16–07–2009 **(संलग्नक–6)** से प्रेषित की गई है। जिसमें किये जाने वाली गतिविधियों तथा मानव कार्यदिवस इत्यादि का विवरण और अधिक विस्तार से सम्मिलित किया जाना वांछित है क्योंकि धनराशि की मांग काफी अधिक है। साथ ही प्रस्तावित कार्य के औचित्य को अनुसंधान कार्य के रूप में प्रस्तुत किये जाने की आवश्यकता है। उक्तानुसार प्रस्ताव को अगली सभा में प्रस्तुत किया जा सकता है।

4.7 प्रभागीय वनाधिकारी, तराई केन्द्रीय वन प्रभाग द्वारा पत्र संख्या–199/6–3 दि0 12–07–2019 **(संलग्नक–7)** के माध्यम से पॉपलर प्रजाति की उत्पादकता रोपण पर किये गये व्यय के समतुल्य न होने के कारण नकारात्मक लाभ होने, पॉपलर की अनुरक्षण अवधि समाप्त होने के पश्चात् वृक्षारोपण क्षेत्र खोल देने से वन्यजीवों एवं मवेशियों द्वारा अत्यधिक क्षति पहुंचाने तथा जलवायु परिवर्तन के प्रभाव भी इन प्रजातियों पर पड़ने से इनके विकास पर पड़ रहे दुष्प्रभावों आदि विषयों पर अनुसंधान किये जाने का अनुरोध किया गया।

अन्त में वन संरक्षक, अनुसंधान वृत्त, उत्तराखण्ड द्वारा अध्यक्ष महोदय एवं सभी सदस्यों/प्रतिनिधियों का धन्यवाद ज्ञापित किया गया तथा अध्यक्ष महोदय की अनुमति से बैठक समाप्त की गई।

अनुमोदित

29/08/19

जय राज
प्रमुख वन संरक्षक, (HoFF),
उत्तराखण्ड
अध्यक्ष, उत्तराखण्ड वानिकी
अनुसंधान सलाहकार समिति

Sanjiv Chaturvedi
2/9/2019

संजीव चतुर्वेदी
वन संरक्षक,
अनुसंधान वृत्त, हल्द्वानी
सदस्य, उत्तराखण्ड वानिकी
अनुसंधान सलाहकार समिति।