एफआरआई, देहरादून, 18 सितम्बर, 2019

"Emerging Trends in Bioprospecting of Phytoresources" विषयक एक संगोष्ठी का आयोजन वन अनुसंधान संस्थान (एफआरआई) के रसायन एवं जैवपूर्वेक्षण विभाग, देहरादून द्वारा दिनांक सितम्बर, 201 को एफआरआई के बोर्ड रूम में किया गया। यह सेमिनार भारतीय वानिकी एवं शिक्षा परिषद्, देहरादून द्वारा प्रारंभ की गयी प्रगतिगामी पहलों में से एक है जिसका उद्देश्य अनुसन्धान कार्यों का अन्तरावलोकन तथा वर्तमान परिप्रेक्ष्य एवं भविष्य की जरूरतों के आलोक में अनुसन्धान की दशा एवं दिशा निर्धारित करना है. इस संगोष्ठी मे आईआईटी रूड़की, नाइपर मोहाली, बिट्स पिलानी, एनबीआरआई, लखनऊ, सहित प्रमुख संस्थानों के विशिष्ट वैज्ञानिक, शिक्षाविद, और राज्य वन विभाग हरयाणा, और उद्योगों के प्रतिनिधियों ने भाग लिया। संगोष्ठी का उद्घाटन करते हुए मुख्य अतिथि डॉ अरुण सिंह रावत, निदेशक, एफआरआई ने पादप संसाधनो के उपयोग के महत्व को रेखांकित किया और भारत की विशाल पादप विविधता जिसमें 14,500 पौधों की प्रजातियां शामिल हैं, का आजीविका उत्पादन और सतत उपलब्धता को ध्यान में रखते हुए दोहन करने का आह्वान किया। उन्होंने आगे जोर दिया कि विगत वर्षों के अनुसंधान से उत्पन्न ज्ञान को समाज और उद्योग के उपयोग के लिए उत्पादों और सेवाओं में लाभप्रद रूप से रूपांतरित किया जाना चाहिए, जिसके लिए संस्थागत सहयोग जरुरी है.

प्रो. संजय जाचक, नाइपर मोहाली ने अपने मुख्य उद्बोधन में फार्मास्युटिकल और न्यूट्रास्युटिकल उत्पादन पर केन्द्रित हर्बल ड्रग अनुसन्धान के क्षेत्र में प्रतिमान (paradigm) बदलाव के बारे में बात की1.इस विषय पर उन्होंने फार्मास्युटिकल और न्यूट्रास्यूटिकल उत्पादों के विकास और विपणन के लिए विभिन्न पहलुओं जैसे पारंपरिक ज्ञान का उपयोग, उपचार के बजाय रोग की रोकथाम, भारत और अन्य देशों में प्रचलित नियामक नीतियों आदि की चर्चा की. उन्होंने नाइपर द्वारा करी पत्ता, मुलेठी, चिया बीज, लेमनग्रास, इसबगोल, आदि से न्यूट्रास्यूटिकल्स के विकास की दिशा में किये गए सफल प्रयासों को साझा किया. इससे पहले, डॉ. विनीत कुमार, प्रमुख, रसायन एवं जैवपूर्वेक्षण विभाग, एफआरआई ने प्रतिनिधियों और सभी प्रतिभागियों का स्वागत किया और सेमिनार के बारे में जानकारी दी.और प्रभाग द्वारा किए नवीन अनुसंधान के प्रमुख अंश प्रस्तुत किए

पहले तकनीकी सत्र में पांच व्याख्यान प्रस्तुत किये गए। श्री जगदीश चंदर, पीसीसीएफ और सदस्य सचिव, हरियाणा राज्य जैव विविधता बोर्ड, पंचकुला ने खाद्य और फार्मास्यूटिकल्स में प्रयोग के लिए वन फाइटोप्रोडक्ट के बारे में बात की। डॉ. डी. जी. नाइक, समन्वयक, महाराष्ट् एजुकेशनल सोसाइटी, पुणे ने पादप स्रोतों के उपयोग में उभरते आयामों के बारे में जानकारी दी। डॉ. सुनील दुबे, बिट्स, पिलानी ने अपने व्याख्यान में फाइटोफार्मास्यूटिकल्स की फार्माकोकाइनेटिक्स के अध्ययन में चुनौतियों और संभावनाओं को इंगित किया. एनबीआरआई, लखनऊ की डॉ.

मंजूषा श्रीवास्तव ने औद्योगिक महत्व के प्राकृतिक उत्पादों के बारे में विस्तार से चर्चा की. तदुपरांत आईआईटी, रुड़की से डॉ. देबराता सिरकार द्वारा औषधीय और सुगंधित पौधों से निर्मित हर्बल उत्पादों की गुणवत्ता का आकलन करने के लिए इलेक्ट्रॉनिक सेंसर तकनीक के उपयोग के बारें में बताया गया. सत्र की अध्यक्षता एथिक्स फार्मा, रायपुर, छत्तीसगढ़ के डॉ. योगेन्द्र चौधरी ने की।

श्री जगदीश चंदर की अध्यक्षता में आहूत दूसरे तकनीकी सत्र में उद्योगों के प्रतिनिधियों द्वारा कुल तीन व्याख्यान प्रस्तुत किये गए। डॉ. योगेन्द्र चौधरी द्वारा बायोप्रोस्पेक्टिंग: इनसाइट्स, रेगुलेशंस, आउटकम 'विषय पर व्याख्यान दिया गया। जेओन लाइफ साइंसेज, पांवटा साहिब, हिमाचल प्रदेश के डॉ. गिरीश कुमार गुप्ता ने फार्मास्यूटिकल्स में उपयोग हेतु बायोप्रोस्पेक्टिंग के औद्योगिक दृष्टिकोण के बारे में बात की. श्री एम.एम. वार्ष्णेय, फ्लैक्स फूड्स लिमिटेड देहरादून द्वारा रसोई में प्रयोग किये जाने वाली जड़ी बूटियों के प्रतिउत्पादों (By products) के उपयोग की संभावनों को प्रस्तुत किया।

संगोष्ठी के अंतिम सत्र के रूप में पैनल परिचर्चा का आयोजन किया गया जिसकी अध्यक्षता डॉ. डी. जी. नाइक और सह अध्यक्षता डॉ. गिरीश कुमार गुप्ता ने की. इस सत्र के दौरान अनुसन्धान व शैक्षिक संस्थाओं, राज्य वन विभाग, और उद्योगों से आये प्रतिनिधियों ने अपने विचारो और सुझाव साझा किए. सत्र के दौरान प्रतिनिधियों ने विभिन्न हितधारकों और पर्यावरण के हित में प्रभावी और उपयोगी परिणामों की आवश्यकता आधारित अनुसंधान और उत्पादन के लिए विशेषज्ञता आधारित अंतर संस्थागत और पब्लिक प्राइवेट सहयोग की आवश्यकता पर बल दिया। संगोष्ठी का समापन डॉ. प्रदीप शर्मा द्वारा प्रस्तावित धन्यवाद ज्ञापन के साथ हुआ

FRI, Dehradun, 18TH September, 2019

A Seminar on "Emerging Trends in Bioprospecting of Phytoresources" was organized by the Chemistry & Bioprospecting Division of Forest Research Institute (FRI), Dehradun on **18th September, 2019** in the Board Room of FRI. This seminar is one of several progressive initiatives of the Indian Council of Forestry Research & Education (ICFRE), Dehradun with the intent to retrospect the research done by the Council and fine tune future research perspectives in line with the contemporary trends and needs. Eminent scientists and academicians from leading institutions including IIT, Roorkee, NIPER, Mohali, BITS, Pilani, NBRI, Lucknow and representatives from State Forest Department, Haryana, and industries participated in the Seminar. Inaugurating the Seminar, Dr. A.S. Rawat, Director, FRI and Chief Guest of the event underlined the importance of phytoresource utilization and called for harnessing the vast phytodiversity of India that comprised of 14,500 plant species, taking into account the livelihood generation and sustainability. He further emphasized that the reservoir of knowledge that has been generated out of so many years of research should be beneficially translated into products and services for the use of society and industry for which inter- and intra institutional collaboration is warrantable.

Speaking as the key note speaker, Prof. Sanjay M. Jachak from NIPER, Mohali presented a glimpse of paradigm shift in herbal drug research with focus on various aspects like lessons from traditional knowledge, greater emphasis on disease prevention rather than treatment and regulatory policies of the Govt. of India and other countries for development and marketing of pharmaceutical and neutraceutical products. He also narrated the success stories of the NIPER towards development of neutraceuticals from Curry patta, Mulethi, Chia seeds, Lemongrass, Isabgol, etc. Before this, Dr. Vineet Kumar, Head, Chemistry Division, FRI welcomed the delegates and all the participants, briefed about the seminar and presented recent highlights of the research conducted by the Division.

There were five lectures in the first technical session. Shri Jagdish Chander, PCCF & Member Secretary, Haryana State Biodiversity Board, Panchkula talked about forest phytoproducts for applications in food and pharmaceuticals. Dr. D.G. Naik, Coordinator Maharashtra Educational Society, Pune spoke on emerging horizons in utilization of phytoresources. Then, Dr. Sunil Dubey, BITS, Pilani presented an account of the pharmacokinetics and studies of phytopharmaceuticals pointing out the challenges and prospects. Dr. Manjoosha Srivastava from NBRI, Lucknow discussed about the industrially applicable plant based natural products. Further, application of electronic sensor technology for assessing quality of herbal products from medicinal and aromatic plants was presented by Dr. Debrata Sircar from IIT, Roorkee. The session was chaired by Dr. Yogendra K. Choudhary from Ethix Pharma, Raipur, Chattisgarh.

Second technical chaired by Shri Jagdish Chander was comprised of three lectures from industries. The first lecture on the topic

‘Bioprospecting: Insights, Regulations, Outcomes’ was given by Dr. Choudhary. Dr. Girish Kumar Gupta from Zeon Life Sciences, Paonta Sahib, H.P. talked about industrial perspectives of bioprospecting to pharmaceuticals. Utilization of byproducts of culinary herbs was presented by Shri M.M. Varshney, Flax Foods Limited Dehradun.

A session for panel discussion chaired by Dr. D.G. Naik and Co-Chaired by Dr. Girish Kumar Gupta was held in which representatives form academia, SFDs, and industry shared their views and thoughts and extended suggestions. The need of expertise based inter institutional as well as institutional-entrepreneurial collaborations for conduct of need based research and generation of the effective and usable outcome in the interest of different stakeholders in consonance with socio-economic and ecological concerns emphasised. The seminar was concluded with the vote of thanks proposed by Dr. Pradeep Sharma