ISSN-0974-2980

अंक-16(1) जनवरी-मार्च, 2012 Vol. 16(1) January-March, 2012

निदेशक की कलम से

वैश्विक परिप्रेक्ष्य में कृषि संबंधी प्राथमिकताओं में अनुसंधान एवं विकास की सही दिशा

योजना दस्तावेज में तय की गई दिशा में पहल करते हुए हम बारहवीं योजना के मुहाने पर हैं, जिसमें प्राथमिकता के क्षेत्रों का समावेश किया गया है एवं अनुसंधान कार्यक्रमों में संशोधन की आवश्यकता है। कार्यान्वयन के लिए योजना बनाना महत्वपूर्ण है, जो इस कथन ''अच्छी योजना बनाना आधी सफलता है'' से परिलक्षित होता है। एलन लैकेन की चेतावनी इस पंक्ति में झलकती है कि ''योजना बनाने में विफल होना, विफलता की योजना बनाना है'' अतः चिंतन सत्रों एवं रसूखदारों से चर्चा करके भा.प्रा.रा.गों.सं. के योजना दस्तावेज में संस्थान के प्राथमिकता वाले क्षेत्रों की पहचान के प्रयास किये गए हैं। ऐसा समझा जाता है कि इस परिश्रम से संस्थान के सही दवाव वाले क्षेत्रों की पहचान की गई है तथा दस्तावेज में आधारभूत ढांचा एवं अन्य आवश्यकताओं के लिए पर्याप्त प्रावधान किये गए हैं। कोई भी वस्तु या क्षेत्र को पूर्ण रूप से राष्ट्रीय परिप्रेक्ष्य में नहीं देखा जाता; वैश्विक परिदृश्य पर समुचित विचार भी कम महत्वपूर्ण नहीं है। दो वर्ष पूर्व 53 विशेषज्ञों के द्वारा प्रकाशित एक आलेख में वैश्विक कृषि के भविष्य के लिए सर्वाधिक महत्वपूर्ण सौ प्रश्न है (डीओआई :10.3763/आई जे ए एस 2010.0534)। भा.कृ.अनु.प द्वारा राष्ट्रीय परिप्रेक्ष्य में इसी तरह के प्रयास किये गए हैं। उपरोक्त पहले लेख में प्राकृतिक राल एवं गोंद के क्षेत्र में उठाए गए कुछ बिन्दुओं की ओर सामान्य रूप में तथा संस्थान के लिए विशेष रूप में दृष्टिपात करना अर्थपूर्ण होगा।

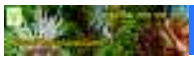
उपरोक्त आलेख में संस्थान से जुड़ी प्रासंगिक मुद्दे इस प्रकार है। (1) जलवायु परिवर्तन के हानिकारक प्रभाव की भविष्यवाणी, (2) स्थानीय जलग्रहण क्षेत्रों में वर्षा जलछाजन में बढ़ोत्तरी, (3) वानिकी, कृषि वानिकी, घास लगाना, जल संग्रहण पद्धति एवं भंडारण सुविधाएं, सूखारोधी फसल एवं जल–बचत प्रौद्योगिकी का संमिश्रण (4) टिकाऊ मृदा प्रबंधन (5) जलवायु में क्रमबद्ध परिवर्तन तथा जलवायु में बढ़ती विविधता व अतिरंजिता जैसी स्थितियों में कृषि पद्धति में उन्नत लचीलापन (6) प्रक्षेत्रों में दीर्घावधि कार्वन सिंक (जैसे मृदा प्रबंधन तरीके, वारहमासा फसल, वृक्षों, तालाबों, वायचर) (7) जलवायु एवं बाजार के जोखिम, घरेलू संपत्ति के रूप में प्रक्षेत्र एवं किसानों की परिस्थितियों को ध्यान में रखते हुए विभिन्न कृषि पारिस्थितिकी एवं सामाजिक आर्थिक स्थितियों

From Director's Desk

Right R&D directions in the global perspective of agricultural priorities

We are at the threshold of XII Plan, taking initiatives in the directions set in the Plan document, which incorporates priority areas and required course corrections in the research programmes. Planning is as important as execution, which is reflected in the adage 'Good planning is halfway to success.' Alan Lakein warns 'Failing to plan is planning to fail.' Therefore, an attempt has been made in the Plan document of IINRG to identify the priority areas for the Institute through brainstorming sessions and interactions with stakeholders. It is believed that the exercise has led to identification of right thrust areas for the Institute and adequate provision for the infrastructural and other needs have been made in the document. Any commodity or sector is no more viewed exclusively in the national perspective; due consideration of global scenario is equally important. An article published couple of years back, authored by 53 experts, contains the top hundred questions of importance to future of global agriculture (*doi:10.3763/ijas.2010.0534*). A similar exercise was subsequently done by ICAR in the national context. It is worthwhile looking at some of the points raised in the former article relevant to NRG sector in general and the Institute in particular.

The relevant issues for the Institute from the foregoing article appear to be: i) prediction of critical impacts of climate change; ii) increased rainwater harvesting on local hydrological fluxes; iii) combinations of forestry, agro forestry, grass cover, water-collecting systems and storage facilities, drought-resistant crops and water-saving technology; iv) sustainable soil management; v) improved resilience of agricultural systems to both gradual climate change and increased climatic variability and extremes; vi) long-term carbon sinks on farms (e.g. by soil management practices, perennial crops, trees, ponds, biochar); vii) best integrated cropping and mixed system options for different agro ecological and socioeconomic



के लिए समेकित फसल तथा मिश्रित प्रकृति के लिए सबसे अच्छा विकल्प (8) संस्थागत परिवर्तनों एवं तकनीकी नवोन्मेष की सुविधा से यह सुनिश्चित करना कि अधिसंख्य किसानों तक पहुँच हो और उन्हें जोड़ा जा सके। (9) छोटे किसानों की आजीविका को बनाए रखने के लिए टिकाऊ कृषि प्रवलीकरण। इनमें से ढ़ेर सारे मुद्दों को बारहवीं योजना के साथ–साथ वीजन 2030 दस्तावेज में शामिल किया गया है तथा प्रत्येक प्राथमिक आवश्यकता एवं उपलब्ध संसाधनों के अनुरूप अन्य मुद्दों को भविष्य में लिया जाएगा।

(रंगनातन रमणि)

अनुसंधान की उपलब्धियां

परिपालक सुधार

एफ सेमियालता में पौध अभिलक्षणों से लाख की उत्पादकता पर प्रभाव

एफ सेमियालता पर लाख की खेती संबंधी अध्ययनों से पता चलता है कि अक्तूबर में लाख की वृद्धि के कारण मोटे प्ररोह (जिनका मूल व्यास 10 मिमी तक हो) में शुष्क मात्रा में कोई परिवर्तन नहीं होता है। अक्तूबर में जब मूल प्ररोह व्यास 6.25 मि.मी. से वृद्धि हुई तो पतले प्ररोहों पर यष्टिलाख के उत्पादन में तेजी से वृद्धि हुई जैसे यष्टिलाख की उत्पादन क्षमता में 04 ग्रा.। पौधों के लाभ के लिए 6.25 मि.मी. मूल मोटाई से कम वाले पतले प्ररोहों को, अनुत्पादक कीटों को कम करने हेतु हटा देना चाहिए। पौधों की ऊँचाई, प्रति पौधा प्ररोहों की संख्या तथा प्रति पौधा पतले प्ररोहों की संख्या से लाख पपड़ी की लम्बाई उल्लेखनीय रूप से प्रभावित होती है।

(सौमेन घोषाल)

आइसेरिया एजिप्टीयाका डगलस (सेमियालता से संग्रह किया गया) को *एप्रोस्टोसेटस परप्यूरियस* (कैमेरॉन) जो विशेष रूप से रंगीनी लाख की फसल का एक गंभीर परजीवी है, के वैकल्पिक परिपालक के रूप में रिकॉर्ड किया गया।

(सुगन चन्द्र मीणा)

उत्पाद विकास

स्टीकर बिन्दी के लिए आसंजक मिश्रण का विश्लेषण

चपड़ा एवं जलअपघटित लाख का क्रमशः उपयोग करते हुए स्टीकर बिन्दी के लिए आसंजक मिश्रण के सूक्ष्मजैविक लोड का विश्लेषण किया गया तथा संवर्द्धन परिस्थितियों के अन्तर्गत संरोपण के बाद सात दिन तक जीवाणु वृद्धि नहीं देखी गई।

(कन्हैया प्रसाद साव)

लाख आधारित प्लास्टर का विकास

एक निजी प्रतिष्ठान के अनुरोध पर परम्परागत प्लास्टर ऑफ पेरिस (पीओपी) के विकल्प के रूप में लाख आधारित प्लास्टर विकसित करने हेतु अनुसंधान संबंधी पहल किये गये। लाख आधारित सुत्रण का विकास किया गया एवं इसे सुती की पट्टी पर उपयोग कर प्रतिष्ठान द्वारा मूल्यांकन किया गया। दो सुत्रणों का परिणाम अच्छा रहा तथा जमाव ठीक रहा। प्लास्टर सुत्रण की कठोरता अच्छी थी तथा वजन बहुत हल्का था। सुत्रणों को वाणिज्यिक रूप से उपयोग किये जाने वाले पीओपी प्लास्टर से तुलना करने पर अनुकूल पाया गया। दो सुत्रणों (एस एच एस पी–01 एवं एस ए एम पी–02) को प्रतिष्ठान को मूल्यांकन एवं

situations, taking account of climate and market risk, farm household assets and farmers' circumstances; viii) facilitation of institutional change and technical innovation to ensure that widest number of farmers are reached and engaged and IX) sustainable agricultural intensification to maintain livelihoods for smallholder farmers. Many of them have been taken on board in the XII Plan as well as Vision 2030 documents; others will be taken up in future as per prioritized needs and resources available.

(R Ramani)

Research highlights

Host Improvement

Lac productivity as affected by plant characteristics in *F. semialata*

Lac cultivation studies on *F. semialata* revealed that thicker shoots (> 10 mm basal diameter) did not show any change in dry matter % due to lac growth in October. Sticklac production on thin shoots increased rapidly when basal shoot diameter increased from 6.25 mm in October *i.e.* with a production capacity of 4 g sticklac thin shoots lesser than 6.25 mm basal thickness could be removed to reduce unproductive insects to add on the plant. Plant height, number of shoots per plant and number of thin shoots per plant have shown to affect length of lac encrustation significantly.

(S Ghosal)

Icerya aegyptiaca Douglas (collected from *Semialata*) has been recorded as an alternate host of *Aprostocetus pwrpureus* (Cameron), a serious parasitoid especially of *rangeeni* lac crop.

(S C Meena)

Product Development

Analysis of adhsesive composition for sticker *Bindi*

Analysis of microbial load of adhesive compositions for sticker *Bindi* using lac, were carried out and bacterial growth was not observed till seven days after incubation under culturing condition.

(K P Sao)

Development of Lac based Plaster

In response to a request made by a private firm research initiative were made to develop lac-based plaster, as an alternative to conventional plaster of Paris (POP). Lac based formulations were developed and evaluated by the firm with cotton bandage. Two formulations showed good results and settled well. Hardness of the plaster formulations was found to be good and very light in weight. The formulations were also compared favourably with commercial POP plaster. Two formulations (SHSP-01 & SAMP-02) were supplied to the firm for their evaluation and feedback. The firm reported that

प्रतिपुष्टि के लिए भेजा गया। प्रतिष्ठान ने सूचित किया कि उनमें से एक सुत्रण (एस एच एस पी–01) ने ज्यादा आशाजनक परिणाम दिया है तथा पुनः परीक्षण की इच्छा जताई। आगे चार और भी लाख आधारित प्लास्टर सुत्रण विकसित किये गए तथा उनका मूल्यांकन किया गया। यह देखा गया कि आर्द्र परिस्थितियों में किये गए प्लास्टर को सुखने एवं जमने में वाणिज्यिक पी ओ पी प्लास्टर से काफी अधिक समय लगता है। दूसरे प्रयास में प्लास्टर सुत्रण से भींगी हुई पट्टी को लपेट कर गर्म हवा के सामने रखा गया। गर्म हवा के प्रयोग से पट्टी मुलायम हो गयी तथा शीघ्र जम गयी। प्लास्टर की कठोरता भी संतोषजनक थी।

Lac based Plaster

(मो. फहीम अंसारी)

one formulation (SHSP-01) showed more promising results and desired for more trial. Further, four more formulations of lac based plaster were developed and evaluated. It was observed that the plastering done in wet condition was taking much higher time in drying and setting than commercial POP plaster. In another attempt, dried bandage, soaked with the plaster formulation, was wrapped with blowing of hot air. Bandage became soft on application of hot air and settled fast. Hardness of the plastering was also satisfactory.

(M F Ansari)

फ्रेसेनिंग औजारों का मूल्यांकन

सी आई ए ई, भोपाल के सहयोग से बनाई गई फ्रेसेनिंग औजारों (संख्या–07) के कार्य निष्पादन का मूल्यांकन डॉ. वाई एस परमार बागवानी एवं वानिकी विश्वविद्यालय सोलन (हिमाचल प्रदेश) में किया गया। पाइन राल के निष्कर्षण की बोर होल तकनीक के अन्तर्गत उपयोग किये गए सभी फ्रेसेनिंग औजारों से नियंत्रण की तुलना में उत्पादन में वृद्धि देखी गई। उच्चतम तापमान वाले मौसम (मई–जुलाई) के दौरान नियंत्रण (0.00 प्रतिशत), कैची के साथ, तथा पत्ती जैसी (छठा) तीन प्रतिकृतियों में राल उत्पादन में क्रमशः अधिकतम वृद्धि प्रतिशत 66.79 प्रतिशत, 71.91 प्रतिशत एवं 67.20 प्रतिशत देखी गई।

Scissor and blade type freshening tool

(सतीश चन्द्र शर्मा)

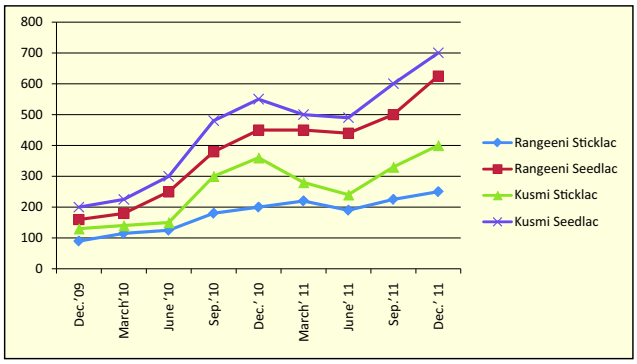
Evaluation of freshening tools

Performance evaluation of the developed freshening tools (07 Nos) fabricated in association with CIAE, Bhopal was carried out at Dr. Y. S. Parmar University of Horticulture and Forestry, Solan, (HP). All the freshening tools used in bore hole technique of pine resin tapping showed an increasing trend in yield over control. The maximum percentage increase in resin yield was 6.79%, 71.91% and 67.20%, respectively in three replicates recorded over control (0.00%) with scissor and blade type (sixth) freshening tool during peak temperature season (May-July).

(S C Sharma)

देश में लाख के मूल्य में उतार-चढ़ाव

वर्ष 2010 एवं 2011 के दौरान तिमाही आधार पर लाख बाजारों (बलरामपुर, पुरूलिया, प.बंगाल) से रंगीनी एवं कुसमी यष्टिलाख तथा चौरी के मूल्यों के आंकड़े एकत्र किये गए। लाख के मुल्यों में उतार–चढ़ाव के रूझान को चित्र–1 में दर्शाया गया है। इस अवधि में रंगीनी यष्टिलाख एवं चौरी के मूल्य में क्रमशः 177 प्रतिशत एवं 290 प्रतिशत की वृद्धि हुई, जबकि कुसमी यष्टिलाख एवं चौरी के मूल्यों में क्रमशः 207 से 250 प्रतिशत वृद्धि देखी गई। वर्ष 2010–11 के दौरान देश में कम उत्पादन, विगत दो वर्षों से इन्डोनेशिया एवं थाईलैंड में बहुत कमजोर फसल, लाख के निर्यात की अच्छी मांग एवं पूर्ववर्त्ती वर्ष से बचे हुए भंडार की कम मात्रा के कारण इस अवधि में मूल्यों में तेज बढ़ोत्तरी हुई।



Movement in price of sticklac and seedlac

(गोविन्द पाल)

Lac price movement in the country

Data on prices of *rangeeni* & *kusmi* sticklac and seedlac were collected from lac markets (Balarampur, Purulia, West Bengal) on quarterly basis during the year 2010 and 2011. The trend in movement of lac prices have been presented in Fig1. The prices of *rangeeni* sticklac and seedlac increased by 177 and 290% respectively while prices of *kusmi* sticklac and seedlac increased by 207 and 250% respectively during the period. Prices rose sharply during the period, due to less production of lac in the country during the year 2010-11, poor crop production in Indonesia and Thailand during last two years and strong export demand of lac as well as low carryover stocks from previous years.

(G Pal)

प्राकृतिक राल एवं गोंद के लिए सर्वे

लातेहार एवं डालटेनगंज में सर्वे किया गया। इस क्षेत्र का प्रमुख गोंद बबूल गोंद (*एकेसिया निलोटिका*), धावडा गोंद (*एनोजीसस लैटिफोलिया*) पलास (*ब्यूटिया मोनोस्पर्मा*), सलाई गोंद (*वॉस्वेलिया सेराटा*) चार/पियार (*बुचेनैनियां लैंजेन स्प्रैंग*), जींगन (*लेविया ग्रैन्टिस*) एवं खैर (*एकेसिया कैटेचु*) है। इस क्षेत्र में गोंद का वार्षिक उत्पादन लगभग 250 टन है। नवम्बर से जून के महीने की अवधि में संग्रहकर्त्ता गोंद का संग्रह करते हैं। रंग एवं अशुद्धि के आधार पर व्यापारियों के स्तर पर हाथों से ही इसका श्रेणीकरण किया जाता है।

(गोविन्द पाल)

Survey in Jharkhand for NRGs

The survey was conducted in Latehar and Daltonganj. The major gums of the areas are Babul gum (*Acacia nilotica*), Dhawada gum (*Anogeissus latifolia*), Palas (*Butea monosperma*), Salai gum (*Boswellia serrata*), Char/Piyar (*Buchanania lanzan* spreng), Jhingan (*Lavea grantis*) and Khair (*Acacia catechu*). The annual production of the gums in the above areas is around 250 tons. Gums are collected by the collectors during the months of November to June. Grading is done manually at traders' level on the basis of colour and impurities.

(G Pal)

प्रौद्योगिकी हस्तांतरण

संस्थान द्वारा संचालित प्रशिक्षण कार्यक्रम

क्र. सं.	प्रशिक्षण कार्यक्रम	अवधि	प्रतिभागियों की संख्या	शिविरों/दलों की संख्या
1.	लाख की वैज्ञानिक खेती, प्रसंस्करण एवं उपयोग पर एक सप्ताह का कृषक प्रशिक्षण	एक सप्ताह	215	07
2.	लाख उत्पादन, प्रसंस्करण एवं उपयोग पर एक सप्ताह का प्रशिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम	एक सप्ताह	113	04
3.	लाख की खेती संबंधी प्रक्षेत्र प्रशिक्षण	एक/दो दिन	1538	13
4.	अभिविन्यास कार्यक्रम	एक दिन	640	15
5.	लाख की वैज्ञानिक खेती, प्रसंस्करण एवं प्रयोग विषय पर विशेष प्रशिक्षक कार्यक्रम	तीन दिन	28	02
6.	प्राकृतिक राल एवं गोंद पर अल्पावधि प्रशिक्षण	तीन दिन	11	01

(अनिल कुमार जायसवाल)

Transfer of technology

Training programme conducted by the Institute

Sl. No.	Training programme	Duration	No. of participants	No. of batches/ Camps
1.	One-week Farmers training course on "Scientific cultivation of lac, processing and utilisation"	One-week	215	07
2.	One- week Trainer's training programme on Lac production, processing and utilisation of lac	One-week	113	04
3.	On-Farm training on lac cultivation	One- two days	1538	13
4.	Orientation programme	One day	640	15
5.	Special trainers programme on "Scientific lac cultivation, processing and application"	3 days	28	02
6.	Short term training on "Natural resins and gums"	3 days	11	01

(A K Jaiswal)

मानव संसाधन विकास

डॉ. सौमेन घोषाल, व. वैज्ञानिक ने आई आई एस एस, भोपाल, द्वारा 9–13 जनवरी 2012 की अवधि में आयोजित ''मृदा की गुणवत्ता एवं प्रतिस्कंधन (लचीलापन)'' विषयक रा.कृ.न.परि. प्रायोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।

Human Resource Development

Dr. S Ghosal, Sr. Sc. attended a NAIP sponsored training programme entitled "Assessment of quality and resilience of soils" organized by IISS, Bhopal during 9-13, January, 2012.

आयोजन

प्रौद्योगिकी पखवाड़ा का आयोजन

संस्थान द्वारा 09–23 जनवरी 2012 की अवधि में प्रौद्योगिकी पखवाड़ा मनाया गया। कार्यक्रम का उद्घाटन जिला परिषद, राँची की अध्यक्ष, श्रीमती सुन्दरी तिर्की ने किया। कार्यक्रम में श्रीमती आरती कुजूर, सदस्य, जिला परिषद, डॉ.बी.के.द्विवेदी, बायोवेद रिसर्च इन्स्टीच्यूट, इलाहाबाद, श्री रोशन लाल शर्मा, प्रौप्राइटर, सर्वश्री तजना सेलेक प्रा. लि., खूंटी एवं संस्थान के वैज्ञानिकों ने भी भाग लिया। इस आयोजन में ''लाख की

Events

Celebration of Technology Fortnight

IINRG, Ranchi celebrated Technology Fortnight from 9th January to 23rd January 2012. The programme was inaugurated by Smt. Sundri Tirkey, Chairman, Zila Parisad, Ranchi. Other participants included Ms Arti Kujur, Member, Zila Parisad. Dr. B K Dwivedi, Bioved Research Institute, Allahabad, Shri Roshan Lal Sharma, proprietor of M/s Tajna Shellac Pvt. Ltd., Khunti and the scientists of the Institute. The event included organization

वैज्ञानिक खेती एवं प्रसंस्करण'' पर परिसर के अन्दर ही प्रशिक्षण कार्यक्रम किया गया, जिसमें कबीरधाम, कोरबा, जरियाबंद तथा राजनंदगाँव जिलों के जिला संघों के अध्यक्ष, उपाध्यक्ष एवं सदस्यों तथा लघु वनोत्पाद संघ लि. (व्यापार एवं विकास), रायपुर छतीसगढ़ के मास्टर ट्रेनर्स ने भाग लिया। वन विकास निगम, पुरूलिया, प. बंगाल के दस कर्मियों ने भी एक सप्ताह के प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया। झास्कोलैम्फ, रांची एवं झालदा लाख उत्पादक एवं प्रसंस्करण औद्योगिक सहकारी समिति, पुरूलिया के साथ समन्वय से झारखंड एवं प. बंगाल में ''लाख विशेषज्ञ आपके द्वार'' नामक सात किसान गोष्ठियों का आयोजन किया गया।

(अनिल कुमार जायसवाल)

किसान मेला - सह प्रदर्शनी का आयोजन

भारतीय प्राकृतिक राल एवं गोंद संस्थान में 13 फरवरी 2012, पूर्वाह्न 11.00 बजे एक दिवसीय किसान मेला – सह प्रदर्शनी का आयोजन किया गया। समारोह में मुख्य अतिथि के रूप मं डॉ सैयद अहमद, महामहिम राज्यपाल, झारखंड ने उद्घाटन समारोह को संबोधित किया तथा इसकी अध्यक्षता श्री अरूण कुमार सिंह, सचिव, कृषि एवं गन्ना

Awardees with Chief Guest & Guest of Honour

विकास, झारखण्ड सरकार ने की। अपने संबोधन में डॉ सैयद अहमद, महामहिम राज्यपाल, झारखंड ने कहा कि लाख की खेती को बढ़ावा देने के लिए लाख पोषक वृक्षों का बागान लगाने को किसानों को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए तथा राज्य में अच्छी गुणवत्ता वाली बीहनलाख के उत्पादन पर जोर देना चाहिए। उन्होंने कृषि में मुख्य रूप से महिलाओं के योगदान पर जोर दिया। उन्होंने कहा कि राज्य के किसान लाख की खेती में भा.प्रा.रा.गों.सं. द्वारा विकसित तकनीकों को अपनाकर अपनी आय में वृद्धि करें। समारोह की अध्यक्षता करते हुए विशिष्ट अतिथि श्री अरूण कुमार सिंह ने कहा कि लाख की बेहतर खेती में गुणवत्तापूर्ण बीहनलाख के उत्पादन एवं आपूर्ति के लिए भा.प्रा.रा.गों.सं. और झास्कोलैम्फ के साथ एम.ओ.यू. किया जाना चाहिए।

अपने स्वागत भाषण में निदेशक डॉ रंगनातन रमणि ने संस्थान की गतिविधियों एवं उपलब्धियों की जानकारी दी तथा कहा कि लाख की वैज्ञानिक खेती के लिए नियमित प्रशिक्षण एवं प्रक्षेत्र प्रदर्शन हमारी महत्वपूर्ण गतिविधियों में शामिल है।

of in-campus training programme on "Scientific lac cultivation and processing", attended by Chairman, Vice Chairman, Members of District Unions and Master trainers of Minor Forest Produce Fed. Ltd. (Trade & Development) Raipur, Chhattisgarh, from Kabirdham, Korba, Gariaband and Rajnandgaon districts. Ten staff of Forest Development Corporation, Purulia, West Bengal also attended the one-week training programme. Seven *Kisan Gosthis* were organized in Jharkhand and West Bengal in collaboration with JHASCOLAMPF, Ranchi and Jhalda Lac Growers and Processors Industrial Co-operative Society, Purulia. The Gosthi was named as "*Lakh Visesaghya Apke Dwar*".

(A.K.Jaiswal)

Kisan Mela organized in the Institute

One day *Kisan Mela* – cum – Exhibition was organized in the Institute on 13th February, 2012. The Chief Guest of the inaugural session was Dr. Sayed Ahmed, H E Governor of Jharkhand; Sri. Arun Kumar Singh, Secretary, Agriculture, Sugarcane Development, Govt. of Jharkhand Chaired the

A view of Inaugural session of *Kisan Mela*

session. Addressing the gathering, Dr. Ahmed said that to accelerate the cultivation of lac, farmers should be encouraged to raise lac host plantation and stress should be given to produce better quality of broodlac. He pointed out the contribution of women in the field of agriculture. He said that farmers of the state should adopt scientific techniques developed by IINRG to increased their income. Sri A.K.Singh said that steps would be taken to have an MoU between IINRG and JHASCOLAMF to ensure the production and supply of quality broodlac for enhanced lac production in the state.

In his welcome address, Dr R Ramani, Director, IINRG outlined the activities and achievement of Institute. He said that regular training on scientific lac cultivation and field demonstrations are important part of our activities.

इस अवसर पर लाख की खेती में उल्लेखनीय योगदान के लिए निम्नलिखित किसानों व अधिकारियों को सम्मानित किया गया :–
श्री अर्जुन महतो, झालदा, प. बंगाल; श्री मनिराम पोयाल, जगलदपुर, छत्तीसगढ़; श्री बोन्दा यादु, विशाखापतनम, आन्ध्र प्रदेश; श्री सुधीर मुर्मु, दुमका, झारखंड; श्री करमु मुण्डा, रांची; श्री शिवनाथ, बेतुल, मध्य प्रदेश; श्रीमती सुसारी टोपनो, सुन्दरगढ़, उड़ीसा, श्रीमती सोनल शर्मा, इक्जीक्युटीव, छत्तीसगढ़ लघु वनोत्पाद संघ लि. एवं श्री रेमंड केरकेट्टा, अतिरिक्त समाहर्ता खूंटी, झारखंड को सम्मानित किया गया। इस मेले में 20 संस्थानों/गैर सरकारी संगठनों/प्रतिष्ठानों ने प्रदर्शनी में अपना स्टॉल लगाया। संस्थान द्वारा इस अवसर पर किसान गोष्ठी का आयोजन किया गया, जिसमें 900 किसानों ने भाग लिया। गोष्ठी में संस्थान के अतिरिक्त वि.कृ.विवि., कांके; भा.कृ.अनु.प. अनुसंधान केन्द्र, प्लान्डु; त.अ.स., नगड़ी; सी.आई.पी.एम.सी. के विशेषज्ञों ने भाग लिया तथा किसानों के प्रश्नों के उत्तर दिये।

(अनिल कुमार जायसवाल, केवल कृष्ण शर्मा)

On this occasion several, farmers & executives were honoured for their outstanding contribution in the field of lac cultivation. The awardees were Shri Arjun Mahto, Jhalda W. Bengal ; Shri Maniran Poyal, Jagdalpur, Chhattisgarh; Shri Bonda Yadu Vishakhapatnam, Andhra Pradesh; Shri Shivnath, Betul, M P; Shrimati Susari Topno, Sundergarh, Odisha; Shri Sudhir Murmu and Shri karmu Munda from Jharkhand; Shrimati Sonal Sharma, executive, CGSSFPFL, Chhattisgarh;and Shri Remand Kerketta, Addl. Collector, Khunti, Jharkhand. 20 Institutions/ NGO/ Firms participated in the exhibition.

A *Kisan Gosthi* was also convened on this occasion by the Institute, which was attended by more than 900 farmers from different states. Besides experts of the Institute, subject matter specialists from BAU, Kanke, ICAR-RCER-RC, Palandu, CTRTI, Nagri and CIPMC, Ranchi interacted with the farmers and answered their queries.

(A K Jaiswal, K K Sharma)

कृषि विषयक स्थायी संसदीय समिति का संस्थान दौरा

राष्ट्रीय कृषि अनुसंधान पद्धति–एक मूल्यांकन के अन्तर्गत श्री बासुदेव आचार्य, मा. सांसद की अध्यक्षता में कृषि से संबंधित स्थायी संसदीय समिति ने 27 फरवरी 2012 को संस्थान का दौरा किया। संसदीय समिति ने 27 फरवरी 2012 को संस्थान का दौरा किया। संसदीय दल को संस्थान का भ्रमण कराया गया तथा उनके साथ कुसमी व्याख्यान कक्ष में एक बैठक आयोजित की गई। बैठक में भा.कृ.अनु.प. के प्रतिनिधि – डॉ. मदन मोहन पांडेय, उपमहानिदेशक (अभियांत्रिकी); डॉ. के.डी.कोकाटे, उपमहानिदेशक (शिक्षा); डॉ ए के सिंह जेपीडी, कोलकता; संस्थान के विभागों के अध्यक्ष; श्री इरशाद आलम, अवर सचिव (संसद); श्री साहेब सिंह, प्रशाखा तथा श्री डी आर सरीन, महाप्रबंधक, राष्ट्रीय बीज निगम समेत समन्वय से जुड़े वरिष्ठ अधिकारियों ने भाग लिया। समिति ने संस्थान के कार्यक्षेत्र, मुद्दों एवं उपलब्धियों के बारे में जानकारी प्राप्त करने में काफी रूचि दिखाई। संस्थान के निदेशक डॉ रंगनातन रमणि ने प्राकृतिक राल एवं गोंद के महत्व एवं संस्थान की उपलब्धियों के बारे में विस्तृत प्रस्तुति दी। बैठक में इन वस्तुओं के माध्यम से देश में विशेष रूप से अलाभकर जिलों में आजीविका सुरक्षा, प्रा.रा.गों. क्षेत्र को मजबूती प्रदान करना, अधिदेश की प्राप्ति के लिए संस्थान एवं राष्ट्रीय बीज को सवल बनाने आदि विषयों पर विचार विमर्श केन्द्रित रहा। संसदीय समिति के अध्यक्ष ने विशेष रूप से लाख के क्षेत्र में प्राप्त उपलब्धियों की प्रशंसा की।

Interaction session with Parliamentary Committee

(अजय भट्टाचार्य)

Standing Parliamentary Committee on Agriculture visited the Institute

The Standing Parliamentary Committee on Agriculture, under the Chairmanship of Shri Basudeb Acharya, Hon'ble Member of Parliament visited the Institute on February 27, 2012 as part of "National Agricultural Research System – an Evaluation." The team was shown around the Institute followed by a Meeting in the Kusmi Conference Hall. The Meeting was attended by senior-level officials, including ICAR, represented by Dr MM Pandey, DDG (Engg); Dr KD Kokate, DDG (Extn); Dr Arvind Kumar DDG (Edn); Dr AK Singh, ZPD, Kolkata; HoDs of IINRG; Shri Irshad Alam, US (Parl); Shri Saheb Singh, SO (Parl); Mr SK Roongta, CMD & Shri DR Sarin, GM, National Seed Corporation and others. The Committee took deep interest to know about the sector, the issues and the achievements of the Institute during the visit. Dr R Ramani, Director, IINRG made a presentation providing an overview and importance of the natural resins and gums (NRGs) as well as a comprehensive account of the contribution of the Institute. The discussions centred around the importance of the sector in livelihood security in the country, especially disadvantaged districts means of strengthening the NRG sector; and strengthening IINRG to address the mandate assigned and the national needs. The Chairman, PC lauded the achievements of Institute in the past, especially in the field of lac.

(A Bhattacharya)

जम्मू में लाख उत्पादन, मूल्यवर्द्धन एवं लाख आधारित उद्यमों पर कार्यशाला सह प्रदर्शनी

शे.क.कृ.वि. एवं प्रौ. विश्वविद्यालय जम्मू के सहयोग से 19–22 मार्च 2012 की अवधि में जम्मू में लाख उत्पादन, मूल्यवर्द्धन एवं लाख आधारित उद्यमों पर एक कार्यशाला सह प्रदर्शनी का आयोजन किया गया। बलरामपुर (प.बंगाल), बालासोर (ओडिसा) एवं जयपुर (राजस्थान) के कारीगरों को विशेष रूप से अपने क्षेत्र के हस्तशिल्प कार्य की प्रदर्शनी के लिए आमंत्रित किया गया। कृषि उत्पादन के प्रक्षेत्र कर्मियों हस्तकरघा एवं हस्तशिल्प विभाग जम्मू एवं कश्मीर के शिल्प प्रशिक्षकों के साथ–साथ कई कारीगरों ने भाग लिया। उन्हें लाख प्रसंस्करण, मूल्यवर्द्धन की व्यवहारिक दक्षता तथा लाख आधारित हस्तशिल्प की वस्तुएं जैसे चूड़ियां, जेवर, होली बॉल, मिट्टी की मूर्तियों पर कलाकारी एवं बांस के सामानों के निर्माण के तरीके सिखाए गए। कारीगरों ने प्रतिभागियों को इन वस्तुओं के निर्माण की व्यवहारिक दक्षता का प्रदर्शन किया। एक अनाथालाय अपना घर की लड़कियों ने भी कार्यक्रम में भाग लिया।

Participants of workshop with Director IINRG & other officials

भा.प्रा.रा.गों. सं. के निदेशक, डॉ. रंगनातन रमणि ने अन्य वैज्ञानिकों के साथ बेर पर लाख की फसल के परीक्षण के लिए राज्य अनुसंधान केन्द्र का दौरा किया तथा बेर पर लाख की खेती में सुधार संबंधी परामर्श दिया। उन्होंने बबूल के वृक्ष से वाणिज्यिक उद्देश्यों के लिए गोंद निष्कर्षण एवं जम्मू में गुग्गुल की खेती के शुरूआत करने की संभावनाओं का पता लगाने की सलाह दी। श्री मुरारी प्रसाद, डॉ. मो. मोनोब्रुल्लाह, श्री मो. फहीम अंसारी एवं श्री कवल किशोर प्रसाद ने कार्यशाला का आयोजन एवं सहभागिता की। कार्यशाला जैवप्रौद्योगिकी विभाग की परियोजना द्वारा प्रायोजित तथा शे.क.कृ.वि एवं प्रौ. विश्वविद्यालय, जम्मू के सह–प्राध्यापक डॉ आर के गुप्ता द्वारा कार्यान्वित की गई।

(मो मोनोब्रुल्लाह एवं मो फहीम अंसारी)

- एनएआईपी–एलआईडी परियोजना की पाँचवी सीएसी/ सीआईसी बैठक 03 मार्च, 2012 को आयोजित की गई। परियोजना से जुड़े वैज्ञानिकों के अतिरिक्त बैठक में भाकृअनुसं, नई दिल्ली; बीआईटी, मेसरा एवं दिल्ली विश्वविद्यालय के सीसीपीआई ने भी भाग लिया। बैठक का आयोजन डॉ. केवल कृष्ण शर्मा, अध्यक्ष, ला.उ.वि.एवं सीपीआई, एनएआईपी–एलआईडी ने किया।
- संस्थान की पंचवार्षिकी समीक्षा दल की दूसरी बैठक 12–14 मार्च 2012 को के.शु.क्षे.अनु.संस्थान, जोधपुर में आयोजित की गई। प.स.द.के सभी सदस्यों ने इसमें भाग लिया। प.स.द. के सदस्यों ने भुपालगढ़ में संस्थान के गोंद उत्पादक बागान एवं जोधपुर के कुछ ग्वार गोंद कारखानों का भ्रमण किया। बैठक का आयोजन डॉ. केवल कृष्ण शर्मा, अध्यक्ष ला.उ. वि. एवं सचिव, प.स.द. ने किया।

Workshop cum Exhibition on Lac production, Value Addition and Lac Based Rural Enterprises, at Jammu

A 'Workshop-cum-Exhibition on Lac Production, Value Addition and Lac Based Rural Enterprises' was organized at Jammu during March 19-22, 2012, in collaboration with SKUAST, Jammu. Artisans from Balrampur (W.B.), Balasore (Odisha) and Jaipur (Rajasthan) were invited for demonstration of handicraft works particular to their area. Field functionaries from agriculture production, craft instructors from handloom and handicraft, Dept. of J&K and a number of artisans participated in the programme. They were imparted practical skills on lac processing, value addition and hands on practice for making lac based handicraft items like bangles, jewellery, holi balls and work of art on terracotta and bamboo items. The artisans demonstrated practical skills for making the articles to the participants. Young girls from an orphanage 'APNA GHAR' also participated in the programme.

Dr. R. Ramani, Director, IINRG Ranchi visited Raya research station along with other scientists to monitor the lac crop on *ber* and suggested for improvement in lac cultivation on *ber*. He also advised that extraction of gums from *Babul* tree for commercial purposes and work out the possibilities for Introduction of *Guggul* cultivation in Jammu. Er M Prasad, Dr M Monobrullah, Shri M F Ansari, and Shri K K Prasad organized and participated in the Workshop. The Workshop was sponsored by DBT funded project, executed by Dr R K Gupta, Associate Professor, SKUAST Jammu.

(M Monobrullah & M F Ansari)

- The 5th CAC / CIC Meeting of the NAIP-LID project was held at the institute on March 03, 2012. Besides scientists involved in the project, CCPIs from IARI, New Delhi, BIT, Mesra and DU, Delhi participated in the meeting. The meeting was organized by Dr. KK Sharma, Head, LPD and CPI, NAIP-LID.
- The 2nd Meeting of the QRT of the Institute was held at CAZRI, Jodhpur during March 12-14, 2012. All the Members of the QRT participated in the Meeting. The Team visited the gum yielding plantation of CAZRI at Bhupalgarh and some guar gum factories at Jodhpur. The Meeting was convened by Dr. KK Sharma, Head, LPD & Secretary QRT.

प्रकाशन एवं प्रचार

अनुसंधान आलेख

एम जेड सिद्दीकी – *बोस्वेलिया सेराटा, अ पोटेंशियल एन्टीइन्फ्लेमेटरी एजेंटः एन ओवरव्यू*, इन्डियन जर्नल ऑफ फार्मास्यूटिकल साइंस, 2011, 73(3): 255–261।

संस्थान के प्रकाशन

- प्राकृतिक राल एवं गोंद, भा.प्रा.रा.गों.सं. समाचार पत्रिका, अक्तूबर–दिसम्बर 2012 15(4): पृष्ठों की संख्या–08
- *इयर प्लानर–कम–पब्लिसिटी ब्रोसर*, पृष्ठों की संख्या–28
- *हाउ टु कल्चर लैक ऑन एफ.सेमियालता–अ बुसी लैक होस्ट*, पृष्ठों की संख्या–32
- *फिजीको–केमिकल प्रोपर्टिज ऑफ सम इन्डियन प्लांट गम्स ऑफ कॉमर्शियल इम्पौर्टेंस*, पुस्तिका, पृष्ठों की संख्या–68

विविध

पुरस्कार /सम्मान

- के तमिलाराशि, तमोश्री राय, ए मोहनसुन्दरम, केवल कृष्ण शर्मा एवं रंगनातन रमणि द्वारा लिखित ''18 एस आर डी एन ए पी सी आर बेस्ड डिटेक्शन ऑफ एप्रोस्टोसेटस परप्युरियस एंड टेकार्डीफेगस टेकार्डी इन्फेस्टेशन इन लैक कल्चर (केरिया लैका) आलेख को 24–25 फरवरी 2012 को कोल्हापुर में ''जैव प्रोद्योगिकी, जैव सूचना एवं जैव अभियांत्रिकी'' विषयक राष्ट्रीय सम्मेलन में सबसे अच्छे आलेख का पुरस्कार दिया गया।
- डॉ. एम जेड सिद्दीकी, व.वै. को कृषि एवं खेती के क्षेत्र में बहुत प्रतिष्ठित हिन्दी पत्रिका की तकनीकी संपादकीय/सलाहकार बोर्ड का सदस्य नामित किया गया है।

पदभार ग्रहण

- श्री नंदकिशोर एस तोंबरे ने 12 जनवरी 2012 को संस्थान में वैज्ञानिक (कृषि रसायन) के रूप में पदभार ग्रहण किया।

Nandkishore S Tombare

संकलन, सम्पादन एवं निर्माण
डॉ पी सी सरकार
डॉ गोविन्द पाल
डॉ ए मोहनसुन्दरम
डॉ. अंजेश कुमार
अनुवाद
डॉ. अंजेश कुमार
तकनीकी सहायता
श्री शत्रुघन कुमार यादव
श्री मदन मोहन
छाया चित्र
श्री रमेश प्रसाद श्रीवास्तव
प्रकाशक
डॉ. रंगनातन रमणि, निदेशक
भारतीय प्राकृतिक राल एवं गोन्द संस्थान
(पूर्व भारतीय लाख अनुसंधान संस्थान)
नामकुम, राँची–834010, झारखण्ड
दूरभाष : 0651–2260117, 2261156 (निदेशक)
फैक्स : 0651–2260202
ईमेल : iinrg@ilri.ernet.in, iinrgmr@gmail.com
सम्पर्क करें : http://ilri.ernet.in

Publication and publicity

Research articles

M. Z. Siddiqui "*Boswellia Serrata*, A potential antiinflammatory agent: An overview". I J Pharma Sci, 2011, 73 (3):255-261.

Institute publications

- Natural Resins and Gums- IINRG Newsletter, Oct-Dec' 2011, 15(4): 08 pp
- Year Planner – cum Publicity Brochure- 28pp.
- How to culture lac on *F semialata*- A bushy lac host- 32pp.
- Physico- chemical Properties of Some Indian Plant Gums of Commercial Importance-68pp

Miscellanea

Awards / Honours

- Paper entitled "18S rDNA PCR based Detection of *Aprostocetus pwrpureus* and *Tachardiaephagus tachardiae* infestation in lac culture (*Kerria lacca*)" authored by K Thamilarasi, Tamoshree Roy, A Mohanasundaram, KK Sharma and R Ramani was given the best paper award at the National Conference on "Biotechnology, Bioinformatics and Bioengineering" held at Kolhapur during February 24 – 25, 2012.
- Dr M Z Siddiqui was nominated as Member of Technical Editorial / Advisory Board of *"Krishak Vandana"*, a highly reputed Hindi magazine of the country on Agriculture & Farming.

Joining

- Mr Nandkishore S Tombare joined the Institute as Scientist (Agricultural Chemicals) on 12th January 2012

Compiled, Edited and Produced by
Dr P C Sarkar
Dr G Pal
Dr A Mohanasundaram
Dr Anjesh Kumar
Translation
Dr Anjesh Kumar
Technical Assistance
Shri S K Yadav
Shri Madan Mohan
Photographs
Shri R P Srivastva
Published by
Dr R Ramani, Director
Indian Institute of Natural Resins and Gums
(Formerly Indian Lac Research Institute)
Namkum Ranchi - 834 010, Jharkhand
Phone : 0651-2260117, 2261156 (Director)
Fax : 0651-2260202
e-mail : iinrg@ilri.ernet.in, iinrgmr@gmail.com
Visit us at: http://ilri.ernet.in