



प्राकृतिक राल एवं गोंद

भा प्रा रा गों सं समाचार पत्रिका

Natural Resins and Gums

IINRG NEWSLETTER

अंक-15(2)

अप्रैल-जून, 2011

Vol.15(2)

April - June, 2011

निदेशक की कलम से...

प्राकृतिक राल एवं गोंद उद्योग के लिए अनुकूल परिस्थितियां

ग्वार गोंद के निर्यात में पिछले वर्ष के 2.18 लाख टन की तुलना में 2010-11 में 3.53 लाख टन तक की वृद्धि हुई है। ग्वार बीज का मूल्य जो रु. 2360/क्वि. के सामान्य दर पर था, इस वर्ष के मध्य तक बढ़ कर रु. 3892/क्वि. हो गया। इस अवधि में ग्वार गोंद का मूल्य भी बढ़कर लगभग दोगुना हो गया। बाजार के अनुकूल वातावरण के कारण इस वर्ष ग्वार गोंद उत्पादन क्षेत्र बढ़कर 3.0 मि./हे. होने का अनुमान है, जो कि पिछले वर्ष से 15 प्रतिशत ज्यादा है। ग्वार गोंद वर्षाश्रित फसल है जो देश के शुष्क क्षेत्रों विशेषकर उत्तरपश्चिमी राज्यों में होता है। ग्वार की आमद एवं मूल्य में मौसम के अनुरूप अन्तर होता है; अक्टूबर-दिसम्बर में आमद सबसे ज्यादा होती है तथा मई में कम हो जाती है। वर्षा एवं उत्पादन/क्षेत्र के बीच एक नकारात्मक संबंध पाया गया है। लेकिन उत्पादन की स्थिति वर्षा के अल्पकालिक एवं स्थानिक होने के साथ-साथ बाजार से भी प्रभावित होती है। चूंकि ग्वार गोंद की एक बड़ी मात्रा निर्यात की जाती है, आयात-निर्यात नीति घरेलु बाजार परिदृश्य को प्रभावित करती है। चीन, जो कि ग्वार गोंद का भारत का सबसे बड़ा आयातकर्ता है, ने हाल में ग्वार के टुकड़े एवं गोंद पर क्रमशः 7 प्रतिशत एवं 15 प्रतिशत आयात शुल्क लगा दिया है। इससे भारत से चीन में निर्यात प्रभावित हो सकता है। लेकिन कच्चे तेल उद्योग के खोज कार्य होने से ग्वार गोंद की मांग बढ़ी है। पुरानी अधिसूचना को निरस्त करते हुए विदेश व्यापार के महानिदेशक द्वारा जारी ताजा अधिसूचना (संख्या-49 (आर ई 2010)/2009/2014 दिनांक - 26.05-2011) में पेन्टाक्लोरोफेनॉल (पीसीपी) की उपस्थिति को पुरी तरह नकार दिया गया है। इससे इस उद्योग को राहत मिली है। निर्यात हेतु अनुकूल माहौल सुनिश्चित करने के लिए निर्यात की जाने वाली सामग्रियों की गुणवत्ता मानक निर्धारण संबंधी सरकारी नीति का यथार्थपरक होना महत्वपूर्ण है।

भारत लाख के उत्पादन में भी विश्व में अग्रणी है। वर्ष 2010-11 में निर्यात किया गया लाख पिछले वर्ष के निर्यात के लगभग बराबर था, लेकिन इस अवधि में हुई प्रतिकूल वर्षा के कारण लाख उत्पादन में कमी के चलते मूल्य में रु. 1100.2 मि. से 2111.3 मि. की, यानि



From Director's Desk...

Favourable winds sweep NRG industry

Export of guar gum has jumped to 3.53 lakh tonnes (lt) in 2010-11 from 2.18 lt last year. The prices of guar seed which remained at a modest level of Rs 2360 per quintal, also shot up to Rs 3892 by the middle of this year. The price of guar gum also nearly doubled

during this period. Due to the favourable market climate, the area under guar production this year is projected to touch 3 million/ha, about 15% higher than the previous year. Guar is a rainfed crop grown in drier areas of the country, especially the northwestern states. Guar arrivals and prices show seasonal variation; arrivals peak in Oct-Dec and thin out subsequently up to May. A negative relationship is reported between the rainfall and production/area. But the production dynamics are influenced by the temporal and spatial distribution of the rainfall as well as the market perception. Since a substantial quantity of the guar gum is exported, exim policies significantly influence the domestic market scenario. China, which is a major importer of guar from India, has recently introduced import duty of 7% and 15% on guar splits and gum, respectively; this might affect the Indian exports to this country. But, recovery of crude oil industry has boosted the demand for guar gum in this industry. Recent notification by Director-General of Foreign Trade (No. 49 (RE 2010)/2009-2014 dated 26.05.2011) rescinding earlier notification completely disallowing the presence of pentachlorophenol (PCP), has come as relief to the industry. It is important that government policies while regulating the quality standards of the exported commodities, take a realistic stance to ensure a healthy climate for exports.

India is also the global leader in lac production. The quantity of lac exported in 2010-11 remained almost at the same level as previous year, but the value nearly doubled from Rs 1100.2 million to Rs 2111.3 million mainly due to major plunge in lac production due to unfavourable rainfall during 2010-11. But, improved climatic



लगभग दोगुनी वृद्धि हुई। लेकिन अनुकूल जलवायु एवं आक्रमक प्रोत्साहन गतिविधियों से लाख उत्पादन में शीघ्र सुधार होने की संभावना है। इस वर्ष के ग्रीष्म कालीन फसल की अनुमानित उपज लगभग 11,400 टन है जो पिछले वर्ष की इसी अवधि की उपज का लगभग दो गुणा है। यह जरूरी है कि लाख उद्योग लाख के लिए अनुकूल मूल्य बनाए रखे ताकि किसानों के हित का संरक्षण हो एवं बाजार का माहौल सकारात्मक बना रहे।

(रंगनातन रमणि)

conditions and aggressive promotional activities are expected to lead to a quick recovery of lac production. The estimated yields of summer crops this year stands around 11,400 tonnes, which is more than double of the corresponding period last year. It is imperative that the lac industry maintains a favourable price for the lac, so that the farmers interests are sustained and a healthy marketing environment prevails.

(R Ramani)

अनुसंधान की उपलब्धियां

नई पीली कुसमी किस्म का मूल्यांकन एवं बहुगुणन

चयन के माध्यम से एक नई कुसमी पीली किस्म विकसित की गई है। कुसुम, बेर एवं सेमियालता पर इस कीट की उपज अच्छी है तथा पीले लाख का उत्पादन होता है। शरद ऋतु की अगहनी फसल के समय बेर वृक्ष पर 80 कि.ग्रा. बीहन लाख के संचारण से 322 कि.ग्रा. बीहन लाख की उपज हुई एवं ग्रीष्मकालीन जेठवी फसल की अवधि में कुसुम के 65 वृक्षों से 418.5 कि.ग्रा. कुसमी पीली बीहन लाख की आंशिक कटाई की गई। शरद ऋतु की अगहनी फसल के दौरान सेमियालता पर 1:8 के अनुपात में बीहनलाख की प्राप्ति हुई। चूंकि यह शीघ्र परिपक्व हो जाती है अतः लाख की पपड़ी उखड़ती नहीं है जैसा कि देर से परिपक्व होने वाली किस्मों में होता है।



Kusmi yellow on Semialata

(केवल कृष्ण शर्मा एवं रंगनातन रमणि)

एप्रोस्टोसेटस परप्यूरियस के नर एवं मादा के आकार का अभिलक्षण वर्णन।

एप्रोस्टोसेटस परप्यूरियस के नर एवं मादा से आकारिकी लक्षण संबंधी भिन्नता का प्रलेखीकरण किया गया। ए.परप्यूरियस की मादा का भूरे रंग का एंटीना होता है जिसमें सफेद बिन्दु बने होते हैं। नर, मादा के समान ही होता है लेकिन आकार में छोटा तथा रोएंदार भूरे रंग का एंटीना होता है।



Female of *A. purpureus*

(ए मोहनसुन्दरम एवं केवल कृष्ण शर्मा)

Research Highlights

Evaluation and multiplication of new yellow Kusmi variety

A new *kusmi* yellow variety has been developed through selection. The insect yields yellow lac dye and has good productivity on *Kusum*, *Ber* and *Semialata* and 322 kg of broodlac was harvested from *Ber* trees by inoculating 80 kg broodlac during winter season (*aghani*) crop and 418.5 kg *Kusmi* yellow broodlac was partially



Kusmi yellow on Ber

harvested from 65 *Kusum* trees during summer season (*jethwi*) crop. Broodlac ratio of 1 : 8 was obtained on *Semialata* during winter season (*aghani*) crop. Being early maturing, it prevents detachment of lac encrustation from the stem as seen in late maturing varieties.

(KK Sharma and R Ramani)

Morphological characterization of male and female of *Aprostocetus purpureus*



Male of *A. purpureus*

Morphological characters differentiating male and female of *Aprostocetus purpureus* have been documented. The female of *Aprostocetus purpureus* has brown coloured antenna with white dots. Male is similar to female but, smaller in size and has hairy brown coloured antenna.

(A Mohanasundaram and KK Sharma)

लाख कीट की मरणशीलता के जिम्मेवार घटकों की पहचान

रंगीनी लाख कीट की ग्रीष्म पूर्व मरणशीलता के जिम्मेवार घटकों की पहचान के लिए संस्थान अनुसंधान प्रक्षेत्र एवं झारखंड और प. बंगाल के अन्य स्थानों से पलास एवं बेर के नमूने एकत्र किये गए। जनवरी, 2011 में औसत मरणशीलता 16.30 प्रतिशत देखी गई जबकि, पिछले वर्ष इसी अवधि में 81.6 प्रतिशत थी। मार्च में औसत मरणशीलता 37.6 प्रतिशत रिकार्ड की गई। जाली लगाकर अध्ययन करने पर जनवरी 2011 माह में 10 से.मी. के लाख की पपड़ी से 67-104 लाख कीट परजीवी एप्रोस्टोसेटस परप्यूरियस निकले जो पिछले वर्ष इसी अवधि में 248-364 थे जबकि मार्च माह में उत्पत्ति 143-196 देखी गई जबकि पिछले वर्ष इसी अवधि में उत्पत्ति 416-573 थी। लाख कीट की मरणशीलता एवं परजीवीकरण के स्तर के बीच सीधा सहसंबंध से पता चलता है कि परजीवीकरण मरणशीलता की मुख्य वजह है।

(मो मोनोब्रुल्लाह एवं केवल कृष्ण शर्मा)

लाख कीट के परजीवियों की बारकोडिंग

टेकार्डिफेगस टेकार्डिडी का आई टी एस 2 (आंतरिक ट्रांसफ्राइब्ड स्पेसर 2) प्रारंभक के साथ बारकोडिंग किया गया। 245 बीपी क्रम प्राप्त किया गया जोकि कीट के आई टी एस टु टुकड़े के बहुत अधिक समान था। एप्रोस्टोसेटस परप्यूरियस एवं टेकार्डिफेगस टेकार्डिडी की नये प्रारंभक सेट कॉक्स 1 के द्वारा बारकोडिंग की गई। दोनों परजीवियों में 460 बीपी क्रम प्राप्त हुआ, जो कीट कॉक्स 1 जीन का सजातीय है तथा ए टी क्रमों में प्रचूर है।

(तमिलाराशि के)

पलास (बी मोनोस्पेर्मा) में जैवविविधता



Yellow (Dumari)

बहादुरपुर, बोकारो एवं डुमरी, गिरीडीह (झारखंड) में अप्रैल 2011 के दौरान किये गए सर्वे में पलास (बी मोनोस्पेर्मा) के चार परिवर्त

Identification of factors responsible for lac insect mortality

Samples were collected from *Palas* and *Ber* from IRF and four other places from Jharkhand and West Bengal to identify the probable causative factor(s) of pre-summer *rangeeni* lac insect mortality. Mean mortality of 16.3% was observed in January, 2011 as compared to (81.6%) the same period in last year. Average mortality of 37.6% was recorded in March. In caging study, 67 - 104 lac insect parasitoids, *Aprostocetus purpureus* emerged from 10 cm length of lac encrustations in the month of January 2011 as compared to (248 - 364) in the same period of last year, while, emergence ranged from 143 - 196 in the month of March as compared to 416 - 573 the same period of last year. Direct correlation between lac insect mortality and level of parasitization confirmed the parasitization to be the major cause of mortality.

(Md Monobrullah and KK Sharma)

Barcoding of parasitoids of lac insect

Barcoding of *Tachardiaephagus tachardidae* was done with ITS2 (internal transcribed spacer 2) primers. 245 bp sequence was obtained and found highly similar to insect ITS2 fragments. Barcoding of *Aprostocetus pupureus* and *Tachardiaephagus tachardidae* was carried out with new set of universal cox1 primers. 460 bp sequence was obtained in both parasitoids, which is homologous to insect cox1 gene and rich in AT sequences.

(Thamilarasi K)

Biodiversity in palas (*B. monosperma*)



Chrome yellow (Bahadurpur)

Four variants were observed in *palas* (*B. monosperma*) having different flower colour compared to normally occurring scarlet



देखे गए जिनके फूलों के रंग पलास के फूलों के सामान्य सिन्दूरी रंग की तुलना में अलग पाये गए। देखे गए फूलों के रंग परिवर्त को पीला, सुनहरा पीला, सरसो जैसा पीला एवं बसन्ती पीला के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है।



Scarlet



Mustard yellow(Dumari)



Golden yellow(Dumari)

coloured *palas* flower in a survey conducted during the period April 2011 at Bahadurpur, Bokaro and Dumri, Girdih (Jharkhand). Observed flower colour variants may be classified as yellow, golden yellow, mustard yellow and chrome yellow.

(वैभव डी लोहोट)

(V D Lohot)

संस्थान अनुसंधान प्रक्षेत्र के पलास एवं स्वादी पलास के बीच तुलनात्मक अध्ययन

अध्ययन से पता चलता है कि दोनों पलास के फूलों के आकार-प्रकार में भिन्नता है। स्वादी पलास के पत्ते एवं फूल सामान्य पलास से बड़े होते हैं। स्वादी पलास में पत्रक

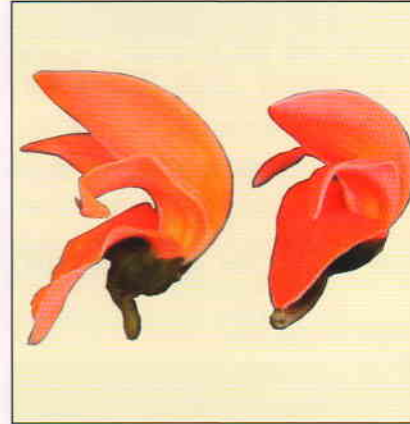


Swadi palas

Normal palas

तीक्ष्ण तथा सामान्य पलास में कुंद होते हैं। स्वादी पलास के फूल का रंग नारंगी होता है जबकि सामान्य पलास के फूल सिन्दूरी रंग के होते हैं।

(वैभव डी लोहोट)



Swadi palas

Normal palas

Comparative study between *swadi palas* and *palas* from IRF

The study shows that there is a variation in size and shape of flowers in both types of *palas*. The size of leaf and flower of *swadi palas* is larger than the normally occurring *palas*. Leaflets

are acuminate in shape in *swadi palas* where as they are obtuse in normal *palas*. As far as the flower colour is concerned, *swadi palas* flower is orange as compared to scarlet in normal *palas*.

(V D Lohot)

पलास के रंग परिवर्तों का जैवरासायनिक विश्लेषण

पत्तियों में मई के दौरान प्रोटीन अंश एवं मैलोन डाईअल्डिहाइड (एम डी) अंश के संबंध में सभी चार रंग परिवर्तों का जैव रासायनिक अभिलक्षण वर्णन किया गया। कुल घुलनशील प्रोटीन अंश के संबंध में कोई उल्लेखनीय भिन्नता नहीं पाई गई जो कि 7.4-9.8 प्रतिशत (डब्ल्यू/डब्ल्यू) के बीच थी जबकि पौधों के अन्दर ऑक्सीकारक दबाव का एक सूचक एम डी अंश, परिवर्तों के बीच उल्लेखनीय भिन्नता दर्शाता है। सुनहरा पीला परिवर्त में अल्प एम डी अंश (64.5 एन एम/एल) था। सरसो जैसा पीला, पीला एवं क्रोम पीला ने एम डी अंश के संबंध में सुनहरा पीला पर क्रमशः 1.9, 2.8 एवं 6.1 गुणा वृद्धि दर्ज की। चूंकि ये अनुवीक्षण सर्वाधिक गर्मी के दौरान रिकॉर्ड किया गया, आंकड़े बताते हैं कि सुनहरा पीला के अतिरिक्त सभी परिवर्तों में ऑक्सीकारक दबाव ज्यादा होता है, जिसका लाख उत्पादन पर असर पड़ सकता है।

(वैभव डी लोहोट एवं अनीस के)

Biochemical analysis of colour variants in *palas*

Biochemical characterization of all the four colour variants has been carried out with respect to protein content and Malon Dialdehyde (MD) content in leaf during May. There was no significant difference with respect to total soluble protein content which varied between 7.4-9.8 % (w/w). Where as the MD content, which is an indicator of oxidative stress inside the plant showed significant differences among the variants. Golden yellow was the variant with least MD content (64.5nM/l). Mustard yellow, Yellow and Chrome yellow recorded 1.9, 2.8 and 6.1 fold increase in MD content over the Golden yellow respectively. Since the observations were recorded during peak summer, the data suggest that all the variants except Golden yellow experienced more oxidative stress which may have a bearing on lac production.

(V D Lohot and Anees K)

बैसाखी फसल की मरणशीलता पर पोटैशियम ऑक्साइड के प्रयोग का प्रभाव

पोटैशियम ऑक्साइड के प्रयोग से पलास पर रंगीनी लाख कीट की मरणशीलता का संचारण के 90 दिनों के बाद आकलन किया गया। आंकड़ों के विश्लेषण से पता चलता है कि 380 ग्रा./वृक्ष, 190 ग्रा./वृक्ष पोटैशियम ऑक्साइड के प्रयोग एवं नियंत्रण में क्रमशः 30, 34 एवं 42 प्रतिशत मरणशीलता देखी गई। संचारण के 55-60 दिनों के बाद पोटैशियम ऑक्साइड के प्रयोग का आकलन किया गया। 190 ग्रा./वृक्ष एवं 380 ग्रा./वृक्ष पोटैशियम ऑक्साइड के प्रयोग से प्ररोहों की संख्या क्रमशः 55 प्रतिशत एवं 38 प्रतिशत थी जबकि नियंत्रण वाले वृक्षों में प्ररोहों की संख्या में उल्लेखनीय कमी (21 प्रतिशत) देखी गई।

(सौमेन घोसाल)

Impact of K_2O application on *baisakhi* lac mortality

Mortality of *rangeeni* lac insects as influenced by K_2O application on *palas* was estimated at 90 days after inoculation. Analysis of data showed that per cent mortality was 30, 34 and 42% under application of K_2O @ 380, 190 g/tree and control respectively. Impact of K_2O application was estimated after 55-60 days of inoculation. Trees under control had significantly lesser shoots (21%) with wax as compared to 55% and 38% in the trees applied with 190 and 380 g of K_2O per tree, respectively.

(S Ghosal)

चीड़ पाइन से बोर होल विधि द्वारा राल का निष्कर्षण

संस्थान अनुसंधान प्रक्षेत्र में अनुसंधान कार्य के आरंभ होने के 20 दिन के अन्दर बोर होल विधि के द्वारा राल के निष्कर्षण के अन्तर्गत पाइन के प्रत्येक वृक्ष से 250 ग्रा. प्राकृतिक राल की प्राप्ति हुई। बोर होल विधि से संग्रह किये गए प्राकृतिक राल की गुणवत्ता अन्य निष्कर्षण विधियों से प्राप्त राल से अच्छी होती है क्योंकि राल बन्द पॉलीथीन बैग में संग्रहित किया जाता है तथा यह तकनीक वृक्षों को कम क्षति पहुँचाती है। बोर होल तकनीक से वृक्ष के ऊपर बिना कोई विपरीत प्रभाव डाले वर्षों तक लगातार प्राकृतिक राल प्राप्त किया जा सकता है।



Resin tapping through bore hole technique

Resin tapping through bore hole technique in *chir pine*

Resin tapping through bore hole technique yielded 250 g natural resin per pine tree within 20 days from the initiation of experiment at IRF. The quality of the natural resin collected through bore hole technique is superior over other techniques of resin tapping as resin is collected in closed polythene bag and the technique is less injurious to the trees. Natural resin can be obtained continuously through bore hole technique for year after year from each tree without any adverse effect on tree.

(सतीश चन्द्र शर्मा एवं निरंजन प्रसाद)

(S C Sharma and N Prasad)

मोरेना (म.प्र.) से प्राप्त गुग्गुल से सुगंधित तेल का संग्रहण

मोरेना (म.प्र.) से ताजा एकत्र किये गए 475.0 ग्रा. गुग्गुल (*Commiphora wightii*) का संग्रह किया गया। उस समय वहाँ का तापमान लगभग 40-41 डिग्री सें था तथा उसे स्थानीय प्लास्टिक के थैले में पैक किया गया था। उसमें से 350.0 ग्रा. का उपयोग तेल निकालने के लिए किया गया तथा बचे हुए 125.0 ग्राम अवशिष्ट को उसी थैले में रखा गया ताकि तीन माह के बाद उससे तेल निकाल कर उसकी गुणात्मक और मात्रात्मक भिन्नता तय की जा सके। तेल

Essential oil extraction from *guggul* obtained from Morena (M P)

Freshly harvested 475.0 gm *guggul* (*Commiphora wightii*) collected from Morena (M.P.), when the temperature in that area was around 40-41 °C was received, duly packed in local plastic bag. Out of which 350.0 gm was used for extraction of oil, leaving the residual quantity of 125.0 gm in the same pack for determining the quantitative and qualitative variations of oil on extraction after 3 months. Before extraction of oil, its moisture % was estimated



निकालने के पूर्व इसमें नमी का प्रतिशत 2.57 प्रतिशत आंका गया। इससे 3.0 ग्राम तेल प्राप्त हुआ। तेल का अम्ल मान एवं साबुनीकरण मान क्रमशः 5.24 (मि.ग्रा./पो.हा.ऑ./ग्राम) एवं 60.89 (मि.ग्रा./पो.हा.ऑ./ग्रा.) था।

(एम जेड सिद्दीकी एवं मॉनी थॉमस)

to be 2.57 %. The oil obtained was 3.0 gm. The acid value and saponification value of the oil were found to be 5.24 (mg/KOH/g) and 60.89 (mg/KOH/g) respectively.

(M Z Siddiqui and Moni Thomas)

चपड़ा-गंधराल संमिश्र में सम्पर्क कोण माप का अध्ययन

लेपन सामग्री का रसायन के प्रयोग के प्रति प्रवृत्ति (रूझान) की जाँच के लिए चपड़ा - गंधराल संमिश्र का संपर्क संबंधी परिणाम का अध्ययन किया गया। संपर्क कोण का माप ध्रुवीय अणु जैसे जल के प्रति किया गया। ऐसा देखा गया कि गंधराल का सांद्रण 50 प्रतिशत तक बढ़ाने से संपर्क कोण में वृद्धि होती है जो लेपन सामग्री के जल विरागी होने का संकेत देता है। उसके बाद सम्पर्क कोण में कमी आती है जो जलरागिता की वृद्धि का संकेत है। संपर्क कोण में वृद्धि सामग्री की जलविरागिता एवं इसके उलट होने का संकेत देता है।

(मो फहीम अंसारी)

Contact angle measurement study on shellac-rosin blends

Contact angle measurement study of shellac-rosin blends was carried out to see the nature (affinity) of the coating material against chemical used. Measurement was carried out against polar molecule i.e. water. As we have observed that contact angle increased with the increasing concentration of rosin up to 50% indicating hydrophobicity of the coating material. After that contact angle decreased directing increase in the hydrophilicity. Increase in contact angle defines the hydrophobicity of the material and vice versa.

(M F Ansari)

प्रौद्योगिकी हस्तांतरण

संस्थान द्वारा संचालित प्रशिक्षण कार्यक्रम

क्र. सं.	प्रशिक्षण के प्रकार	अवधि	प्रतिभागियों की संख्या	शिविरों/दलों की संख्या
1	लाख की वैज्ञानिक खेती, प्रसंस्करण एवं उपयोग पर एक सप्ताह का कृषक प्रशिक्षण पाठ्यक्रम	एक सप्ताह	183	08
2	लाख के उत्पादन, प्रसंस्करण एवं उपयोग पर प्रशिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम	एक सप्ताह	159	05
3	लाख की खेती का प्रक्षेत्र प्रशिक्षण	एक-दो दिन	4541	59
4	अभिन्यास कार्यक्रम	एक दिन	299	14
योग			5182	86

(अनिल कुमार जायसवाल)

मानव संसाधन विकास

- डॉ वैभव डी लोहोट, वैज्ञानिक ने भारतीय मृदा विज्ञान संस्थान, नबीबाग, भोपाल द्वारा अप्रैल 05-18, 2011 की अवधि में "जलवायु परिवर्तन, कार्बन सेक्वेस्ट्रेशन एवं कार्बन व्यवसाय" विषय पर रा कृ न प प्रायोजित राष्ट्रीय प्रशिक्षण कार्यक्रम में प्रशिक्षण लिया।

Transfer of Technology

Training programme conducted by the Institute

Sl. No.	Type of training	Duration	No. of participants	No. of batches/Camps
1	Farmers training course on "Scientific cultivation of lac, processing and utilisation"	One-week	183	08
2	Trainers ' training programme on production, processing and utilisation of lac	One-week	159	05
3	On- farm training on lac cultivation	One - two days	4541	59
4.	Orientation programme	One day	299	14
Total			5182	86

(A K Jaiswal)

HRD

- Dr VD Lohot, Scientist attended NAIP sponsored National training program on "Climate change, Carbon sequestration and Carbon trading" organized at Indian Institute of Soil Science, Nabibagh, Bhopal from 5th to 18th April 2011.

आयोजन

- अप्रैल 7-11, 2011 की अवधि में भारतीय पशुचिकित्सा अनुसंधान संस्थान, इज्जतनगर, बरेली में आयोजित क्षेत्रीय खेल प्रतियोगिता में भा प्रा रा गों सं की 35 सदस्यीय दल ने भाग लिया। संस्थान के प्रतिभागियों ने विभिन्न व्यक्तिगत एवं टीम स्पर्धा में पुरस्कार प्राप्त किए तथा पूर्वी क्षेत्र के 14 संस्थानों में सम्पूर्ण परिणाम के आधार पर संस्थान को पाँचवा स्थान प्राप्त हुआ।
- संचालित परियोजनाओं की प्रगति का पुनरीक्षण करने तथा अनुसंधान के नये परियोजना प्रस्तावों के अनुमोदन के लिए संस्थान अनुसंधान परिषद् की वार्षिक बैठक अप्रैल 20-21, 2011 तथा अतिरिक्त सत्र मई 07, 2011 को आयोजित की गई।

प्रकाशन एवं प्रचार

अनुसंधान आलेख/लोकप्रिय लेख

- एम जेड सिद्दीकी-2010, "स्टेट ऑफ झारखंड नेचर्स हैवेन ऑफ मेडिसीनल प्लान्ट्स" – जर्नल ऑफ नॉन टिम्बर फॉरेस्ट प्रोडक्ट्स 17(3): 307-311

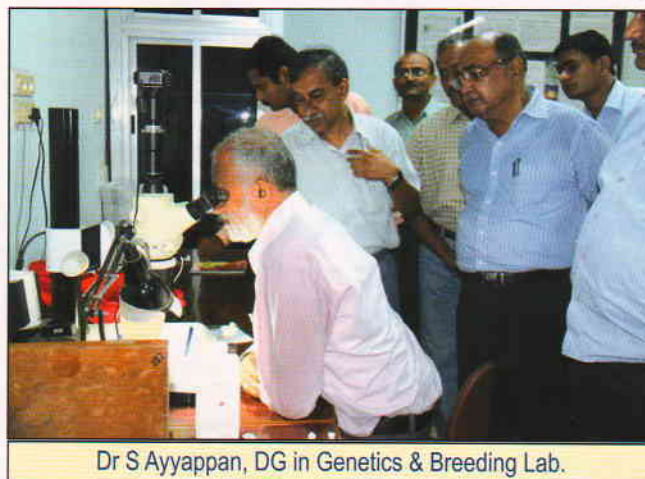
संस्थान के प्रकाशन

- प्राकृतिक राल एवं गोंद, भा प्रा रा गो सं समाचार पत्रिका अंक, 15(1), जनवरी-मार्च 2011, पृष्ठों की संख्या – 08

विविध

आगतुक

- भा कृ अनु प के महानिदेशक व सचिव कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा विभाग डॉ एस अय्यप्पन ने 17-18 जून 2011 के दौरान संस्थान का दौरा किया और विभिन्न प्रयोगशालाओं तथा संस्थान अनुसंधान प्रक्षेत्र को देखा एवं संस्थान के अधिकारियों/कर्मचारियों से चर्चा की। उन्होंने राँची स्थित भा कृ अनु प के सभी संस्थान/केन्द्रों (भा प्रा रा गों सं, भा कृ अनु प पूर्वी क्षेत्र अनु परिसर एवं रा पौ आनु सं ब्यूरो) के वैज्ञानिकों, तकनीकी कार्मिकों को संबोधित किया।



Dr S Ayyappan, DG in Genetics & Breeding Lab.

Events

- The IINRG sports team consisting 35 members participated in the zonal sports meet conducted at IVRI Izzatnagar, Bareilly during April 7-11, 2011. The participants of the Institute bagged prizes in different individual & team events and Institute secured fifth position in overall tally out of 14 Institutes of eastern zone.
- Annual IRC meeting was held on April 20-21, 2011 with an additional session on May 07, 2011 for reviewing the progress of ongoing projects and approval of new research project proposals.

Publications and Publicity

Research articles/popular articles

- Siddiqui Mahtab Z 2010 "State of Jharkhand - Nature's Haven of Medicinal Plants". Journal of Non-Timber Forest Products 17(3): 307-311.

Institute Publications

- Natural Resins and Gums, IINRG Newsletter, Vol. 15(1), January-March 2011, pp-08

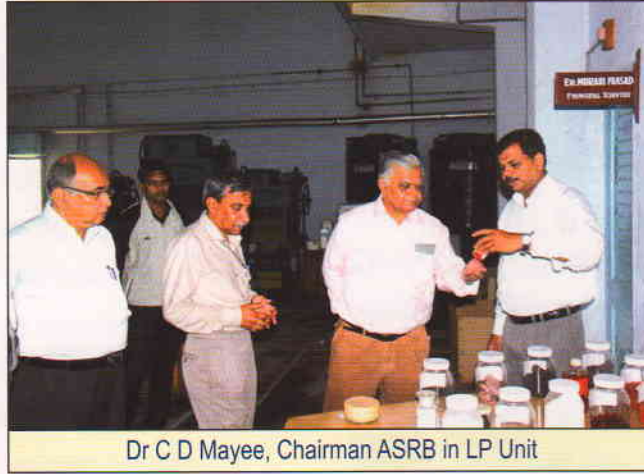
Miscellanea

Visitors

- DG, Indian Council of Agricultural Research and Secretary Department of Agricultural Research & Education

Dr S Ayyappan visited the IINRG Ranchi during 17-18 June, 2011. He visited the different laboratories and research farm and also interacted with employees of the Institute. He addressed the scientific and technical staff members of the ICAR Institutes located at Ranchi (IINRG, ICAR-RCER, NBPGR-Ranchi Centre).

● कृषि वैज्ञानिक चयन बोर्ड, नई दिल्ली के अध्यक्ष डॉ सी डी माई ने 19 जून 2011 को भा प्रा रा गों सं का दौरा किया तथा विभिन्न प्रयोगशालाओं एवं संस्थान अनुसंधान प्रक्षेत्र का भ्रमण किया। उन्होंने "कृ वै च बोर्ड द्वारा वैज्ञानिकों के चयन की नीति" विषय पर एक प्रस्तुति दी जिसमें संस्थान, भा कृ अनु प पूर्वी क्षेत्र अनु परिसर राँची, रा पौ अनु सं ब्यूरो, राँची तथा के व उ भू अनु के, हजारीबाग वैज्ञानिकों, तकनीकी कर्मियों ने भाग लिया एवं अध्यक्ष जी के साथ चर्चा की।



Dr C D Mayee, Chairman ASRB in LP Unit

- श्री राजीव महर्षि, अतिरिक्त सचिव, कृषि अनु. एवं शिक्षा विभाग, तथा सचिव, भा कृ अनु प, 27.06.2011
- डॉ ए के सिंह, उप महानिदेशक (प्रा सं प्र), भा कृ अनु प 27.06.2011
- डॉ एस के दत्ता, उप महानिदेशक (फसल विज्ञान) भा कृ अनु प 27.06.11
- डॉ टी पी राजेन्द्रण, सहायक महानिदेशक (पीपी), भा कृ अनु प – 27.06.11
- डॉ पी आनन्द कुमार, निदेशक, राष्ट्रीय पौध जैव प्रौद्योगिकी अनुसंधान केन्द्र, नई दिल्ली, 27.06.2011
- डॉ बी पी भट्ट, निदेशक, भा कृ अनु प – पू क्षे अनु प, पटना, 27.06.2011

संकलन, सम्पादन एवं निर्माण

डॉ विभा सिंघल
श्री मो फहीम अंसारी
डॉ ए मोहनसुन्दरम
डॉ अंजेश कुमार

अनुवाद

डॉ अंजेश कुमार

तकनीकी सहायता

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-834 010, झारखण्ड
दूरभाष : 0651-2260117

2261156 (निदेशक)

फैक्स : 0651-2260202

ईमेल : iinrg@ilri.ernet.in, lac@ilri.ernet.in

सम्पर्क करें : http://ilri.ernet.in

- डॉ बंगाली बाबू, राष्ट्रीय निदेशक, रा कृ न प, 29-30.06.2011
- डॉ आर सी अग्रवाल, राष्ट्रीय समन्वयक, रा कृ न प, 20-30.06.2011

वैयक्तिक

नियुक्ति

- डॉ केवल कृष्ण शर्मा, प्र वैज्ञानिक ने मई 26, 2011 को लाख उत्पादन विभाग के अध्यक्ष का पदभार ग्रहण किया।

सेवानिवृत्ति

- डॉ भरत प्रसाद सिंह, प्र वैज्ञानिक, 30.06.2011 को

CRURRS, Hazaribagh participated and interacted with the chairman.

- Shri Rajiv Mehrishi, AS DARE & Secretary, ICAR- 27.06.2011
- Dr A K Singh, DDG (NRM), ICAR- 27.06.2011
- Dr S K Dutta, DDG (CS), ICAR- 27.06.2011
- Dr T P Rajendran, ADG (PP), ICAR- 27.06.2011
- Dr P Ananda Kumar, Director, NRCPB, New Delhi- 27.06.2011
- Dr B P Bhatt, Director, ICAR - RCER, Patna- 27.06.2011
- Dr Bangali Baboo, ND, NAIP- 29-30.06.2011
- Dr R C Agarwal, NC, NAIP- 29-30.06.2011

Personalia

Appointment

- Dr K K Sharma, PS Joined as Head , Lac Production Division on May 26, 2011

Retirement

- Dr B P Singh, PS on 30.06.2011

Compiled, Edited and Produced by

Dr Vibha Singhal
Shri MF Ansari
Dr A Mohanasundaram
Dr Anjesh Kumar

Translation

Dr Anjesh Kumar

Technical Assistance

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, lac@ilri.ernet.in

Visit us at : http://ilri.ernet.in