



कृषिवानिकी Agroforestry

समाचार पत्र
Newsletter



राष्ट्रीय कृषिवानिकी अनुसंधान केन्द्र, झाँसी

National Research Centre for Agroforestry, Jhansi

अप्रैल - जून, 2002

अंक - 14, संख्या 2

April - June, 2002

Vol. 14, No. 2

कैपिंग तकनीक द्वारा पालीथीन थैलियों में आम का प्रवर्धन

फलों का राजा आम का प्रवर्धन श्रेट कलम बीनियर ग्राफ्टिंग तथा गुठली ग्राफ्टिंग से किया जाता है। इनमें से प्रत्येक तरीके के अपने हानि एवं लाभ हैं। श्रेट कलम में मातृ वृक्षों की बर्बादी होती है तो बीनियर ग्राफ्टिंग में वांछित प्रजाति के पौधे तैयार करने में एक वर्ष से अधिक समय लगता है तथा पौधशाला की क्यारियों में उगायी गयी पौध को निकालते समय जड़ों को क्षति पहुँचती है जिससे रोपण में सफलता कम हो जाती है। गुठली ग्राफ्टिंग पद्धति में यद्यपि पौध 2-3 महीने में तैयार हो जाती है परन्तु इस विधि में ग्राफ्टिंग के लिये उपलब्ध समय सीमा अल्प रहती है। ज्ञात है कि गुठली ग्राफ्टिंग, गुठली जमाव के 2 से 3 सप्ताह के मध्य जबकि पौधा ताबिया रंग का रहता है, करने से सफलता मिलती है। इस तकनीक से पौधे पालीथीन थैलियों में उगाये जाते हैं तथा खेत में इनका स्थापन



Mango Propagation In Polythene Bags Using Capping Technique

Mangoes, the king of fruits, are propagated by inarching, veneer grafting and stone grafting. Each method has its own advantages and disadvantages. While in case of inarching mother plant is spoiled, in case of veneer grafting, it takes more than a year to produce desired variety. Moreover, seedlings raised in nursery bed for veneer grafting give poor establishment in field on transplanting on account of damage to roots while lifting from nursery. In case of stone grafting, although, plantable grafts are ready within 2-3 months of seed sowing but this technique is performed when seedlings are 2-3 weeks old and leaves are still coping in colour. However, they can be raised in polythene bags and their establishment is

अपेक्षाकृत अच्छा होता है। अतः इस बात की आवश्यकता थी कि इस तकनीक में ग्राफ्टिंग के लिये मिलने वाले अवसर की अवधि को बढ़ाया जाय।

इसी तथ्य को ध्यान में रखते हुये राष्ट्रीय कृषिवानिकी अनुसंधान केन्द्र, झाँसी की पौधशाला में जून-जुलाई, 2001 में आम की पौध को पालीथीन थैलियों (27 से.मी. X 18 से.मी.) में उगाया गया। आगामी अगस्त - सितम्बर एवं फरवरी माह में 50-50 पौधों पर आमपाली एवं दशहरी किस्मों की बिना उपचारित, पत्ती रहित 2-3 माह पुराने हरे रंग की सांकुर शाखाओं को उपरोपित किया गया। उपरोपण के तुरन्त बाद रोपित पौधों को पालीथीन की नालिकाकार थैली (22 से.मी. X 2 से.मी.) से ढक दिया गया। वाष्पोत्सर्जन क्षति रोकने एवं सांकुर शाखा को सूखने से बचाने के लिये नालिकाकार थैली के निचले सिरे को मिट्टी में दबा दिया गया। नालिकाकार थैली को 25 दिनों बाद हटाया गया। इस बीच सांकुर शाखा से नई पत्तियां निकल आयी तथा जुड़ाव स्पष्ट दृष्टिगोचर हो गया।

नालिकाकार थैली को हटाने के बाद पौधों को छायादार स्थान में अनुकूलन हेतु एक माह के लिये रखा गया तथा समय-समय

much better in field. Thus, there was a need to increase opportunity time for grafting operation in this method.

Mango seedlings were raised in poly-

thene bags (27 x 18 cm) at NRCAF, Jhansi in the month of June-July, 2001. Fifty seedlings were cleft grafted in each month of August, September and ensuing February. Un-invigorated and defoliated scion shoots from Dashehari and Amrapali were collected for the purpose. These shoots were 2-3 months old and green in colour. The grafts were encapped immediately after operation using a poly cap of 22 x 2 cm size, open at lower end. Open end was buried in filling mixture so as to check evapo-transpiration losses from the grafts and avoid dessication of detached scion shoot. The cap was retained for about 25 days. Meanwhile, new leaves appeared on scion shoot and union was obvious.

The grafts were irrigated from time to time and weeding was done as per need. After cap removal, plants

were kept in shade for one month for hardening. Immediate success of grafts after poly cap removal and survival of grafts after one

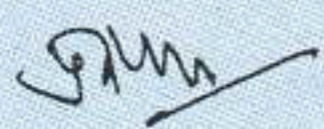
...Countd. on Page No. 4



कृषि की पृष्ठ भूमि में कृषिवानिकी एक नई विद्या है, जिसके द्वारा खाद्यान्न, चारा, जलाउ लकड़ी, इमारती लकड़ी, फल, सब्जियां, औषधियां इत्यादि के बहुआयामी फायदों की पूर्ति की जा सकती है। कृषिवानिकी से पारिस्थितिकी आधारित प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन को भी सुधारा जा सकता है। इसके अन्तर्गत कृषि के लिये उपयुक्त भूमि में कृषि के साथ-साथ वृक्षों को लगाने से उससे प्राप्त फायदों से सामाजिक, आर्थिक तथा पर्यावरण को सुधारा जा सकता है।

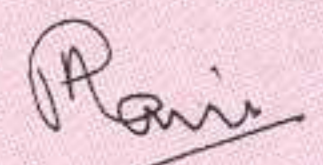


कृषिवानिकी पर्यावरण सुधार हेतु बहुत महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। कृषिवानिकी के अन्तर्गत वृक्षों के साथ-साथ खाद्यान्न फसलों को उगाने से पर्यावरण सुधार के कुछ फायदे हैं जैसे जंगलों के कटाव को कम करना, वृक्षों की गहरी जड़ों द्वारा खनिजों को भूमि में पुनः चक्रित करना, परिस्थिति की तन्त्र का भलिभाँति बचाव एवं उपरी सतह की मृदा का बहाव रोकना, वृक्ष की जड़ों के कारण मृदा के पोषक तत्वों एवं मृदा अपरदन के प्रभाव को कम करना, कृषि फसलों के लिये सूक्ष्म वातावरण एवं मृदा की उपरी सतह का सुधार, वृक्ष की पत्तियों को गिरने व छाया से भूमि के तापमान व पानी के उत्सर्जन में कमी होना, इसी के साथ-साथ मृदा के पोषक तत्वों में वृद्धि होती है और पत्तियों के गिरने से मृदा में कार्बनिक योजिकों की वृद्धि के कारण मृदा की संरचना को सुधारा जा सकता है।


(पी. राय)

Agroforestry is relatively a new arrival on the scene of agriculture but it has exhibited its manifold potential in fulfilling the demands of food grains, fodder, fuelwood, timber, fruits, vegetables and medicines. Agroforestry is an ecological based natural resource management practice that, through the integration of trees on farms and in the agricultural landscape, diversifies and sustains production for increased social, economical and environmental benefits. Agroforestry plays

an important role for improving the environment. Under agroforestry, trees in combination with food crops on agricultural lands provide certain important environmental benefits viz. Deduction of pressure on forest; more efficient recycling of nutrients by deep rooted trees; better protection of ecological system; reduction of surface run off; nutrient leaching and soil erosion through impending effect of the tree roots and stains on this processes; improvement of micro-climate such as lowering of soil surface temperature and reduction of evaporation of soil moisture through a combination of mulching and shading; increment in soil nutrients through addition and decomposition of litter foil and improvement of soil structure through the constant addition of organic matter from the decomposed litter.

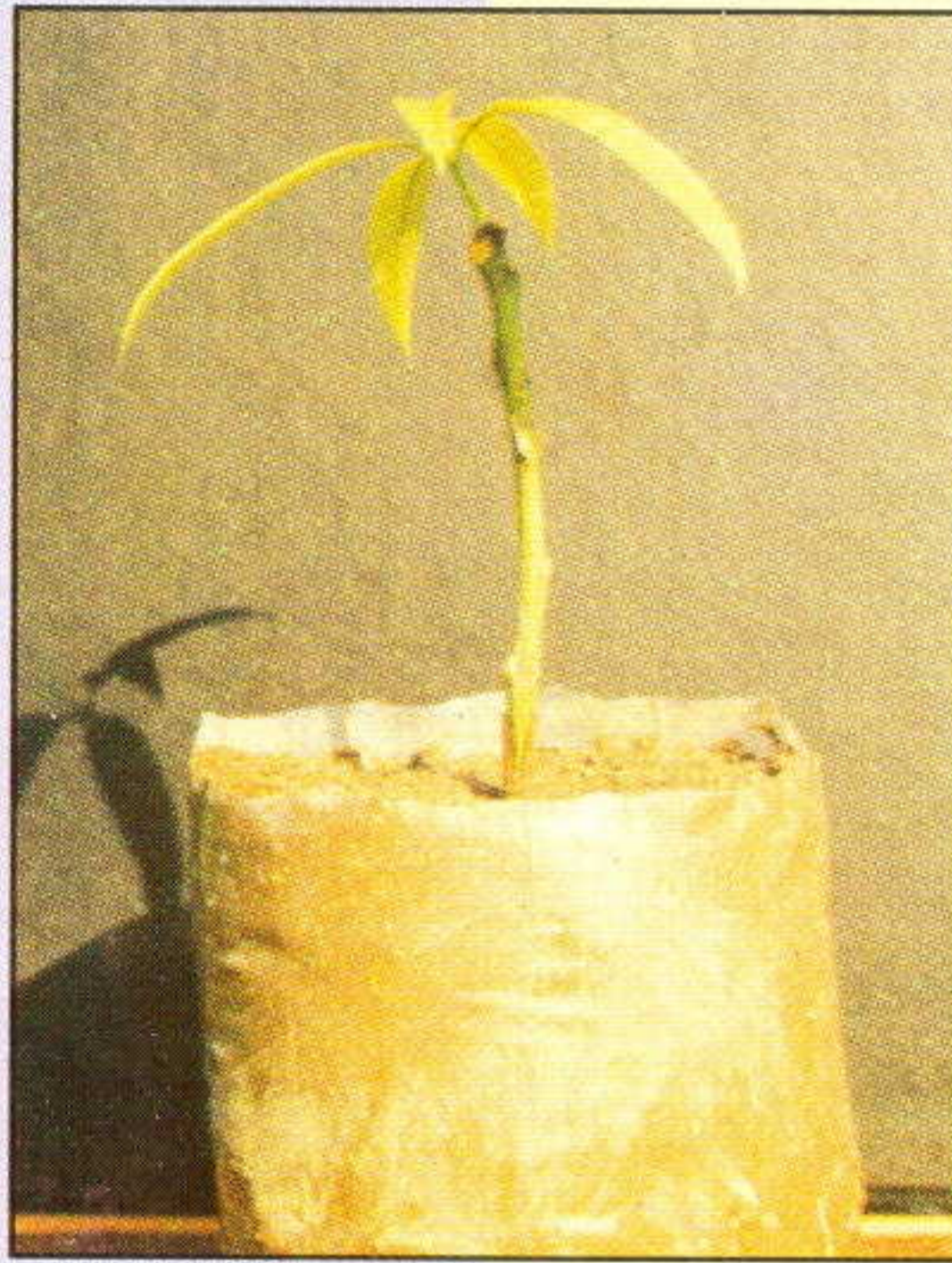

(P. Rai)

पर सिंचाई एवं निराई-गुड़ाई की गयी। ट्यूब हटाने के तुरन्त बाद एवं एक माह की अनुकूलन अवधि के पश्चात उपरोपण सफलता के आंकड़ों से यह स्पष्ट है कि अगस्त माह में उपरोपित किये गये आमपाली एवं दशहरी किस्मों में प्रारम्भिक सफलता क्रमशः 85 एवं 87 प्रतिशत रही, जबकि इन्हीं किस्मों में फरवरी माह में प्राथमिक सफलता क्रमशः 78 एवं 81 प्रतिशत रही। सितम्बर माह में प्राथमिक सफलता अपेक्षाकृत कम रही। ऐसा सम्भवतः उक्त समय की मौसमी दशाओं के कारण हुआ। फरवरी

माह में अच्छी सफलता का कारण सर्दी के पश्चात बढ़ता तापमान और उसके फलस्वरूप पौधों की क्रियात्मक सक्रियता रहा। अनुकूलन के दौरान प्रत्यारोपित पौधों की सफलता घट गयी क्योंकि काफी पौधे सूख गये। इस कारण अगस्त में उपरोपित पौधों की सफलता दर 66 व 68 प्रतिशत क्रमशः आमपाली व दशहरी में देखी गयी जबकि सितम्बर में उक्त दर 60 व 65 प्रतिशत रही।

फरवरी में उपरोपित पौधों में अनुकूलन के दौरान अधिक मृत्युदर देखी गयी और दोनों किस्मों में सफलता क्रमशः 46 व 48 प्रतिशत ही दर्ज की गयी। गुठली उपरोपण में भी इस प्रकार की मृत्युदर सामान्य बात है। ऐसा सम्भवतः अगस्त सितम्बर माह में वर्षा विहीन दिनों में तेज धूप तथा फरवरी माह के मौसम में व्याप्त उष्णता तथा नमी की कमी के कारण होता है। कुहासा घर के प्रयोग से भी उपरोपित पौधों की मृत्युदर घटाने में मदद मिल सकती है।

इस प्रकार प्रवर्धित पौधों का बाग में स्थापन



month of hardening were recorded. It is obvious from the data that initial success was as high as 85% in case of Amrapali and 87% in case of Dashehari during the month of August followed by February grafting where initial success was 78 and 81%, respectively. During September, initial graft success was slightly low. This may be attributed to prevailing climatic conditions at the time of grafting. Commendable success in grafting during

February may be due to upsurge in temperature and initiation of physiological growth process in the root stock. During hardening, wide spread mortality of grafts was noticed. This affected ultimate graft success. As such, final graft success was noticed to be 66% in Amrapali and 68% in Dashehari during August followed by September where ultimate graft success was 60% in Amrapali and 55% in

Dashehari. February grafting showed higher rate of mortality and registered 46% and 48% final success in Amrapali and Dashehari, respectively. High graft mortality during hardening in mango is a common phenomena in case of stone grafting also. This may be attributed to scorching sun during non-rainy days in case of August-September grafting and high aridity and occasional moisture stress in February grafting. However, graft mortality during hardening can be reduced to a great extent by proper shad-

अच्छा होता है क्योंकि इनकी जड़े थैली के भीतर समूल सुरक्षित रहती है। यह विधि गुठली उपरोपण की प्रमुख कमी को दूर करके उपरोपण हेतु अधिक समय उपलब्ध कराती हैं। मसलन, ब्राफिटिंग हेतु पौधों को लम्बे समय तक रोककर सफलतापूर्वक उन्हें थैलियों में ही प्रवर्धित कर सकते हैं। ऐसे पौधे कम समय में ही रोपण हेतु तैयार हो जाते हैं। इस विधि से आमपाली व दशहरी दोनों प्रजातियों को सफलतापूर्वक तैयार किया जा सकता है। अन्य किस्मों के प्रवर्धन की भी प्रचुर संभावना है। नलीदार कैंप के प्रयोग से बढ़ने वाला खर्च नगण्य है जिसे पौधशालाये वहन कर सकती है। आम के प्रवर्धन हेतु इस तकनीकी की सिफारिश की जाती है।

आर. के. तिवारी एवं सी.के. वाजपेयी
राष्ट्रीय कृषिवानिकी अनुसंधान केन्द्र, झांसी

ing and regular sprinkling of water. Use of mist chamber can be a great help in reducing graft mortality during hardening.

Thus, propagated plants are establishment friendly in field on account of undisturbed root system. The technique provided longer opportunity time for grafting operation and grafted plants are ready for planting out in a shorter span of time. Both Amrapali and Dashehari could be successfully propagated with the help of this technique. Other mango varieties may also be attempted. Additional cost involved in capping is negligible, hence, can be afforded by nursery man. The technique is recommended for mango propagation.

R.K. Tewari and C.K. Bajpai
National Research Centre
for Agroforestry, Jhansi

मानव संसाधन विकास

डा. अजीत, वैज्ञानिक (व. वेतनमान) ने "आर. डी.वी. एम.एस. कनसेप्ट्स, नेटवर्किंग एण्ड स्पेशियल डाटा मैनेजमेंट" पर एक प्रशिक्षण कार्यक्रम में दिनांक 15 अप्रैल, 2002 से 16 मई, 2002 तक भागीदारी की जो कि एन.ए.टी.पी. इनएरिस के अन्तर्गत एन.आई.आई.टी. नई दिल्ली में आयोजित हुई थी।

डा. आर. के. तिवारी, वरिष्ठ वैज्ञानिक (उद्यानिकी) ने "रिसेन्ट एडवान्सेज इन प्रोडक्शन, प्रोटेक्शन एवं पोस्ट-हार्वेस्ट मैनेजमेंट आन सब-ट्रॉपिकल फ्रूट्स" पर एक शीष्म कालीन विद्यालय में भागीदारी की जो कि सी.आई.ए.एच. लखनऊ में आई.सी.ए.आर. द्वारा 3 से 23 जून, 2002 को आयोजित हुआ।

Human Resource Development

Dr. Ajit, Scientist (Sr. Scale) attended the training programme on "RDBMS Concepts, Networking and Spatial Data Management" at NIIT, New Delhi from 15th April to 16th May, 2002 under NATP-INARIS project.

Dr. R.K. Tiwari, Sr. Scientist (Hort.) attended the summer school on "Recent Advances in Production, Protection and Post-Harvest Management of Sub-tropical Fruits" organised by ICAR at CIAH, Lucknow from June, 3-23, 2002.

कृषिवानिकी का औद्योगिक क्षेत्र में विनियोग पर कार्यशाला

केन्द्र द्वारा एक कार्यशाला दिनांक 8 अप्रैल 2002 को निदेशक, राष्ट्रीय कृषिवानिकी अनुसंधान केन्द्र, झांसी की अध्यक्षता में सम्पन्न हुई। जिसमें औद्योगिक, कृषि एवं विषय से संबंधित 25 व्यक्तियों ने भागीदारी की। कृषिवानिकी द्वारा उसके लाभ को चिन्हित करके उसके औद्योगिक विनियोग के लाभ पर चर्चा हुई। कृषिवानिकी द्वारा बड़े पैमाने पर औद्योगिक विनियोग के लाभ को बढ़ाने के लिए गणना की गई। पॉपलर व सफेदे के पल्पवुड को पब्लिक व निजी क्षेत्र में औद्योगिकीकरण के लिए चिन्हित किया गया। साथ ही बेर व आँवले को औषधी व सुगंध वाले वृक्षों, खैजरी, कत्था से चारकोल, लेंटाना व आइपोमिया से जलाऊ साधन, सिसल से रेशें तथा बांस को औद्योगिक क्षेत्र के लिए चिन्हित किया गया। पब्लिक व निजी क्षेत्र में करीब 62 करोड़ रुपए का मध्यम श्रेणी का विनियोग आंका गया।

के. करीमुल्ला

समन्वयक

राष्ट्रीय कृषिवानिकी अनुसंधान केन्द्र, झांसी

स्टाफ अनुसंधान परिषद

स्टाफ अनुसंधान परिषद (एस.आर.सी.) की वार्षिक बैठक मई 28-29, 2002 को सम्पन्न हुई। इस बैठक की अध्यक्षता डा. प्रशिद्धि राय, कार्यवाहक निदेशक ने की। इस बैठक में केन्द्र के सभी प्रधान वैज्ञानिकों, वरिष्ठ वैज्ञानिकों एवं वैज्ञानिकों ने भाग लिया तथा कुछ नये शोध प्रयोगों को शुरू करने के लिये विस्तारपूर्वक चर्चा करके उनको स्टाफ अनुसंधान परिषद द्वारा पास किया गया।

Workshop on Industrial Investment in Agroforestry

The Centre organised a workshop on 8th April, 2002 under the chairmanship of Director, NRCAF. Which was attended by 25 delegates from the industry, farming and subject matter areas. The potential areas of investment in Agroforestry were identified and the probable extent of investment was deliberated upon. Based on the deliberations and the prospects of large scale industrial investment in Agroforestry related sectors was estimated. The agroforestry sub-sectors identified for investment by public and private investors are pulpwood based on Poplar and Eucalyptus, activated Charcoal from *Prosopis juliflora*, *Acacia catachu*, fuel bricks from Lantana and Ipomea; processing of minor fruits like ber, aonla; medicinal and aromatic plants; sisal fiber and bamboo based industries. The approximate potential investment in these sectors in the medium range (3-4 years) was estimated to be Rs. 62.00 crores.

K. Kareemulla

Coordinator

National Research Centre
for Agroforestry, Jhansi

Staff Research Council

Staff Research Council (SRC) meeting was held under the chairmanship of Dr. P. Rai, Acting Director, NRCAF, Jhansi from May 28-29, 2002. All the Pr. Scientist, Sr. Scientist and Scientists attended the meeting and some new projects were presented, discussed and finalized by the Council.

प्रथम कृषि चिकित्सा एवं कृषि उद्यमिता प्रशिक्षण कार्यक्रम

राष्ट्रीय कृषिवानिकी अनुसंधान केंद्र, झांसी में उ.प्र. के कृषि स्नातकों हेतु दो माह का प्रशिक्षण कार्यक्रम (9 अप्रैल 2002 से 8 जून, 2002) को सम्पन्न हुआ। इस कार्यक्रम में कुल 21 प्रशिक्षार्थी सम्मिलित हुए जिनमें 12 कृषि स्नातक, 8 कृषि परास्नातक एवं 1 कृषि अभियंत्रण स्नातक प्रशिक्षार्थी थे।

कृषि चिकित्सा एवं कृषि उद्यमिता प्रशिक्षण के पाठ्यक्रम को मैनेज, हैदराबाद के दिशा निर्देशन में संचालित किया गया। प्रशिक्षण में प्रबंधन एवं विशिष्ट कृषि विषयों पर महत्वपूर्ण सत्र संचालित हुए जिनमें अभ्यास सत्र, केस अध्ययन, समूह विचार विमर्श, प्रोजेक्ट का प्रस्तुतिकरण, क्षेत्र भ्रमण एवं विभिन्न संस्थानों के साथ सम्पर्क स्थापित करना शामिल रहा। प्रशिक्षणार्थियों को अध्ययन सामग्री हिन्दी एवं अंग्रेजी माध्यम में उपलब्ध करायी गयी। अध्ययन सामग्री में कृषि चिकित्सा एवं कृषि उद्यमिता की पुस्तिका प्रोजेक्ट की संभावनाओं, आदर्श प्रोजेक्ट तथा केस अभ्यास से संबंधित जानकारी उपलब्ध करायी गयी।

प्रबंधन एवं अन्य विशिष्ट विषयों पर अध्ययन सत्र आधुनिक श्रव्य दृश्य साधन जैसे मल्टी मीडिया, प्रोजेक्ट आदि के द्वारा सम्पन्न किये गये। प्रशिक्षण हेतु विभिन्न संकायों के विशेषज्ञों को अध्यापन के लिए आमंत्रित किया गया। संकायों में भारतीय चरागाह एवं चारा अनुसंधान संस्थान, झांसी, बुन्देलखण्ड विश्व विद्यालय, उ.प्र. शासन के संबंधित विभाग, बैंकों एवं राष्ट्रीय कृषिवानिकी अनुसंधान केंद्र आदि से विशेषज्ञों को आमंत्रित किया गया। प्रशिक्षणार्थियों के पसंद के क्षेत्र में

First Agriclincs & Agribusiness Centres Training Programme

A two months training programme for the agricultural graduates of Uttar Pradesh was successfully organized at NRCAF during 9th April to 8th June, 2002. Twelve B.Sc.

(Ag), 8 M.Sc. (Ag/Hort) and one B.E. (Ag) graduates participated in the training programme.

The course was conducted as outlined by National Institute of Agricultural Extension Management (MANAGE),

the sponsors of the programme. There were conceptual sessions on management and Specialized agricultural areas with Practical sessions, Case discussions, Group discussions, presentations, attachments, field visits and Project preparation, Reading material was given to the trainees in English and Hindi at the start and during the training programme. The contents of the material included Agriclincs and Agribusiness Centres' Scheme booklet, conceptual topics, opportunities in project areas, model projects, case exercises etc.

Conceptual sessions on Management areas and specialized areas were conducted with modern audio-visual aids like Multimedia projector. Faculty for the session was drawn from Indian Grassland and Fodder Research Institute, Jhansi, Bundelkhand University, State departments, Banks be-



अभ्यास सत्र सम्पन्न कराये गये। क्षेत्र भ्रमण के दौरान व्यवसाय से सम्बंधित जानकारी, प्रयोगशाला, कार्यशाला आदि का भ्रमण कराया गया। प्रशिक्षणार्थियों को कृषि व्यवसाय में संलग्न कम्पनियों के साथ रखा गया जिससे प्रशिक्षणार्थियों ने सम्बंधित विषय में अधिक प्रायोगिक अनुभव प्राप्त किया एवं उस उद्योग से सम्बंधित कठिनाइयों का बारीकी से अध्ययन किया। प्रशिक्षणार्थियों के सतत कार्यरत रहते हुए मनोवैज्ञानिक कार्यक्रम, सांस्कृतिक कार्यक्रम, सामान्य ज्ञान प्रतियोगिता, खेलकूद आदि कराये गये। प्रतिभागियों में प्रबंधीय योग्यता विकसित करने हेतु संचार पर खेल, व्यक्तित्व विकास और नई-नई खोजों पर भरपूर जानकारी की गयी। कृषि व्यवसाय से संबंधित विभिन्न धाराओं (एक्ट) जैसे बीज एक्ट, खाद एक्ट, कीट व्याधी निवारण एक्ट, राष्ट्रीय कृषि नीति और एगमार्क आदि पर समूह चर्चा एवं व्यायाम प्रस्तुत किये गये।

सभी वक्ताओं ने प्रशिक्षित कृषि स्नातकों को अपने-अपने क्षेत्र में कृषि चिकित्सा एवं कृषि उद्यमिता केन्द्र खोलने की बात कही एवं अपने-अपने सुझाव दिये। तीन प्रशिक्षणार्थियों ने प्रशिक्षण में प्राप्त सुविधाओं, प्रशिक्षण के स्वरूप एवं सम्पूर्ण कार्यक्रम की सराहना की। प्रशिक्षणार्थियों ने आश्वस्त किया कि जितने जल्दी हो सकेगा वह अपने-अपने क्षेत्र में अपना व्यवसाय शुरू करेंगे।

दो माह के प्रशिक्षण कार्यक्रम का मूल्यांकन मैनेज, हैदराबाद के प्रतिभागियों द्वारा प्रशिक्षण एवं मध्य में एवं अंत में कराया गया तथा मूल्यांकन की प्रगति की जानकारी की प्रतियां मैनेज, हैदराबाद को भेजी गयी। मूल्यांकन में ज्यादातर प्रतिभागियों ने प्रशिक्षण को बहुत अच्छा बताया एवं प्रशिक्षणार्थी अपना कार्य शुरू करने हेतु अति उत्साहित दिखे।

के. करीमुल्ला

नोडल अधिकारी, ए.ए.सी. प्रकोष्ठ
राष्ट्रीय कृषिवानिकी, अनुसंधान केन्द्र, झांसी

sides the scientists of NRCAF. Practical sessions were also arranged for the trainees in their areas of interest. The business prospects were shown in the field visits. Visits were also organized to specialized area laboratories, workshops etc. Attachment of the trainees with agribusiness companies was also done for more hands on learning. Periodical tests and write ups were obtained from the trainees to test their conceptual understanding and sustain interest. For developing managerial skills management games on communication, leadership, memory and innovation were conducted. For creating awareness on the the legal aspects various laws connected to agribusiness (Seed act, National Agricultural policy etc.) were given as group discussion topics and clarified wherever necessary.

All the speakers appealed to the agricultural graduates to venture into taking up their clinics and business. Three of the trainees also spoke on the facilities, training module and the overall exposure in the programme. They vowed to take up the projects as early as possible.

The programme was evaluated by the "MANAGE representative" both at mid-term and at the end. The Same has since been sent to MANAGE. The summary evaluation by the trainees is encouraging with most of the trainees rating the programme as very good.

K. Kareemulla

Nodal Officer, AAC Cell
National Research Centre for Agroforestry,
Jhansi

अखिल भारतीय समन्वय कृषिवानिकी परियोजना की कार्यशाला

अखिल भारतीय समन्वय कृषिवानिकी परियोजना की वार्षिक कार्यशाला केन्द्रीय मृदा, एवं जल संरक्षण अनुसंधान और ट्रेनिंग संस्थान, देहरादून में 11 से 13 मई 2002 को संपन्न हुई। कार्यशाला की अध्यक्षता डा. जे.एस. सामरा, उप महानिदेशक (प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन) आई.सी. ए.आर. नई दिल्ली, ने की। डा. कै.आर. सोलंकी, अतिरिक्त महानिदेशक, (कृषिवानिकी) डा.पी. राय, कार्यवाहक निदेशक, एन.आर.सी.ए. एफ., डा.पी.एस. पाठक, निदेशक, आई.जी.एफ. आर.आई. झांसी, डा. प्रताप नारायण, निदेशक, सी.ए.जैड.आर.आई., जोधपुर, डा.वी.एन. शारदा, निदेशक, सी.एस.डब्ल्यू.सी.आर. एवं टी.आई., देहरादून, डॉ. पी.के. खोसला, अध्यक्ष, क्यू.आर.टी., डा. ओ.पी. पारीख, डा. एम.एस. कैरों, डा. सुनील पुरी, (सदस्य, क्यू.आर.टी.) एवं सभी 27 केन्द्रों से आये सदस्यों ने भाग लिया। डा. वी.के. शुप्ता, डा. राम तेवाज, डा. ए.के. हाण्डा एवं श्री सी. शिवदासन ने भी भाग लिया।



सभी केन्द्रों के प्रभारी अधिकारियों ने अपने-अपने केन्द्र की वार्षिक आख्या एवं अगले वर्ष के लिये तकनीकी कार्यक्रमों को प्रस्तुत किया। कार्यक्रम के मुख्य अतिथि डा. सामरा ने अपने भाषण में कृषिवानिकी के ऊपर काफी जोर दिया। उन्होंने कहा कि खाद्यान्न सुरक्षा पर कृषिवानिकी की भूमिका के महत्व को समझाना चाहिये। हमको अपने अनुसंधान कार्य को इंडस्ट्री से जोड़ना चाहिये

अपने-अपने केन्द्र की वार्षिक आख्या एवं अगले वर्ष के लिये तकनीकी कार्यक्रमों को प्रस्तुत किया। कार्यक्रम के मुख्य अतिथि डा. सामरा ने अपने भाषण में कृषिवानिकी के ऊपर काफी जोर दिया। उन्होंने कहा कि खाद्यान्न सुरक्षा पर कृषिवानिकी की भूमिका के महत्व को समझाना चाहिये। हमको अपने अनुसंधान कार्य को इंडस्ट्री से जोड़ना चाहिये

Annual Workshop of All India Coordinated Research Project on Agroforestry

The Annual Workshop of All India Coordinated Research Project on Agroforestry was held at CSWCR&TI, Dheradun from 10 to 13th May, 2002, under the Chairmanship of Dr. J.S. Samra, DDG (NRM), ICAR. Dr. K.R. Solanki, ADG (AF), Dr. P. Rai, Actg. Director, NRCAF & Project Coordinator, Dr. P.S. Pathak, Director, IGFRI, Jhansi, Dr. Pratap Narain, Director, CAZRI,

CAZRI, Jodhpur, Dr. V.N. Sharda, Director, CSWCR & TI, Dehradun, Dr. P.K. Khosla, Chariman, QRT, Dr. O.P. Pareekh, Dr. M.S. Kairon, Dr. Sunil Puri members QRT and delegates from all the 27 coordinat-

ing centres of SAU's and 5 ICAR Institutes participated in the workshop. Dr. V.K. Gupta, Dr. Ram Newaj, Dr. A.K. Handa and Sh. C. Shivadasn participated from the coordinating unit, Jhansi.

The OIC's of different centres presented their results and technical programme for the next year was finalized. The chief guest Dr. Samra in his address stressed to give a new look to our research priorities. He emphasized that we should popularize the role of agroforestry in food security and should link our research achievements with the industry. When we look towards international donors our emphasis must be on environmental

तथा पर्यावरण के अनुरूप होनी चाहिये। हमको अपने कार्य को वातावरण के परिवर्तन के अनुरूप करना है। कृषिवानिकी द्वारा ज्यादा से ज्यादा वृक्ष लाकर पर्यावरण को सुधारा जा सकता है जिसमें किसानों को लाभ मिल सके। दसवीं पंचवर्षीय परियोजना में नयी आने वाली समस्याओं के आधार पर अनुसंधान कार्य करना पड़ेगा अन्यथा हम काफी पीछे रह जायेंगे। डॉ. सोलंकी ने अपने भाषण में कहा कि हमको किसानों के लिये लाभप्रद तकनीकों को विकसित करना चाहिये। उन्होंने कहा कि हमको अपने अनुसंधान कार्य किसानों को ध्यान में रखते हुये करना है। डॉ. पी. राय ने वर्ष की कोरडिनेटर आख्या एवं अनुसंधान कार्य को प्रस्तुत किया।

कार्यशाला की अनुशंशाएँ

- आई. सी. एफ. आर. आई. देहरादून द्वारा दीर्घ चक्रीय व्यवसायिक इमारत लकड़ी के वृक्ष सुधार कार्य की केन्द्रों पर पुनरावृत्ति न की जाये। जबकि कृषिवानिकी प्रबंधन पद्धति के अनुसार इन प्रजातियों का अध्ययन किया जा सकता है।
- अखिल भारतीय समन्वयित कृषिवानिकी के अन्तर्गत मुख्यतः तीन प्रोजेक्टों पर अनुसंधान कार्य चलेगा जो कि (अ) बहुउद्देश्यीय वृक्षों का अध्ययन/वृक्षसुधार, (ब) कृषिवानिकी पद्धतियों का प्रबंधन (स) के उपलब्ध क्षमता एवं संरचना के आधार पर जल सवर्धन का अध्ययन।
- सभी केन्द्रों द्वारा उनको आवंटित वृक्षों की प्रजातियों पर ही कार्य करना चाहिये एवं अनुसंधान के सभी बिन्दुओं पर अध्ययन करना चाहिये।

issues. Our competence should be that how to adopt to climatic changes. Agroforestry can sequester carbon. green house gases. To reduce the pollution, plan to grow more trees which will benefit the farmers and people as a whole, change in air temperature and environment. He stressed that in X Five year Plan perspective list all the emerging issues otherwise we will be left behind. Dr. Solanki in his address called upon to develop technologies for the benefits of the farmers. He told that while initiating any new research programme we must keep the farmer in mind. Dr. Rai presented the coordinator's report for the year, highlighting the research achievements of project.

Major recommendations

- To avoid duplication of work with ICFRE, Dehradun, no tree improvement work will be undertaken by any centre for commercial long rotation timbers as far as possible. However, these species can be studied under agroforestry management systems.
- The three main projects under the AICRP on AF will be a) MPTS Evaluation/ Tree Improvement b) Agroforestry Management Systems. c) On Farm Research on watershed basis at centres with capacity & infrastructure.
- All centres should intensify work on mandatory species allotted to them and all aspects of that species should be worked out in order to establish their leadership for that species.

- सभी केन्द्रों द्वारा मृदा के अध्ययन, विशेषकर कार्बनिक कार्बन, नाइट्रोजन, फास्फेट, पोटेशियम तथा भौतिकीय अवस्थाओं पर, के आकड़ों की आख्या प्रस्तुत करें।
- अच्छे किस्म के बीज का उत्पादन तथा पौध को विकसित करने पर प्राथमिकता दी जाये। केन्द्रों को आंवटित वृक्षों की प्रजातियों पर ही कार्य की संवर्धन तकनीक को स्थापित करें।
- पोषक तत्वों को चक्रित, कार्बन सिक्क्युएसटेशन, कार्बनिक योगिकों का समायोजन, बायो डेनेज एवं मृदा का उर्वरकता को कृषिवानिकी द्वारा विकसित करना।

पी. राय, ए. के. हाँण्डा एवं उमा
राष्ट्रीय कृषिवानिकी अनुसंधान केन्द्र,
झांसी

- All the centres should undertake soil studies specially on Organic Carbon, N,P,K and physical parameteres like bulk density, infiltration rate and report the data.
- Production of quality seed and planting materail of already identified promising tree species needs to be attempted on priority. Techniques need to be standardized for asexual propagation of mandatory tree species.
- There is need to initiate new experiments on nutrient cycling, carbon sequestration, organic matter addition, bio-drainage and soil fertility improvement in relation to agroforestry.

P. Rai, A.K. Handa and Uma
National Research Centre for
Agroforestry , Jhansi

बेर में कॉट-छॉट पर प्रशिक्षण कार्यक्रम

राष्ट्रीय कृषिवानिकी अनुसंधान केन्द्र द्वारा दो दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम जून, 12-13, 2002 को झांसी जिले के ग्राम नया खेड़ा, बबीना ब्लॉक में आयोजित किया गया। प्रशिक्षण का मुख्य विषय बेर में कॉट-छॉट कृषकों को प्रशिक्षण देना था। इस कार्यक्रम के दौरान ग्राम नया खेड़ा के 27 ग्रामीण युवाओं व कृषकों ने भाग लिया। कार्यक्रम का संचालन डा. आर.पी. द्विवेदी, वैज्ञानिक, व. वेतनमान ने किया।

Training on Pruning of Ber

A two days training programme (June, 12-13, 2002) on pruning of Ber was conducted at village Naya Khera in Babina block of Jhansi District, in which 27 farmers and village youth participated. Dr. R.P. Deweidi, Scientist (Sr. Scale) Agriculture Extention organised the training programme.

नये कार्यालय सदस्य

श्री राजेश कुमार ने केन्द्र पर चालक (टी-1) के पद पर नियुक्ति के उपरान्त 30.05.02 से कार्य ग्रहण किया।

New Staff Members

Sh. Rajesh Kumar Joined at the Centre for the post of Driver (TI) w.e.f. 30.05.2002

विशिष्ट आगन्तुक

1. डा. वी.एन. शारदा, निदेशक, केन्द्रीय मृदा एवं जल संरक्षण अनुसंधान तथा प्रशिक्षण संस्थान, देहरादून।
2. श्रीमति स्तुति कक्कड़, आयुक्त, झाँसी मण्डल झाँसी।
3. श्री एल.एम. अग्रवाल, क्षेत्रीय प्रबंधक, पंजाब नेशनल बैंक, झाँसी।
4. श्री रामबली, संयुक्त निदेशक, झाँसी विकास प्राधिकरण, झाँसी।
5. डॉ. बी.पी. शर्मा, उप निदेशक, मैनेज, हैदराबाद।
6. डा. पी.एस. पाठक, निदेशक, भारतीय चारागाह एवं चारा अनुसंधान संस्थान, झाँसी।
7. डा. ओ.पी. अग्निहोत्री, संयुक्त निदेशक, उ.प्र. कृषि, लखनऊ।
8. श्री एम.ए. किदवाई, नार्बाड, मुंबई।

Visitors

1. Dr. V.N. Sharda, Director, CSWCR & TI, Dehradun.
2. Smt. Stuti Kakkar, Commissioner, Jhansi Division, Jhansi.
3. Sh. L.M. Agarwal, Regional Manager, PNB, Jhansi.
4. Sh. Ram Bali, Joint Director, JDA, Jhansi.
5. Dr. V.P. Sharma, Deputy Director, MANAGE, Hyderabad.
6. Dr. P.S. Pathak, Director, IGFRI, Jhansi.
7. Dr. O.P. Agnihotry, Joint Director, U.P. Agriculture, Lucknow.
8. Sh. M.A. Kidwai, NABARD, Mumbai.

प्रकाशक

निदेशक

रा.कृ.वा. अनु. केन्द्र, झाँसी - 284003

दूरभाष : +91-(0517). 448213, 448214

फैक्स : +91-(0517) - 442364

ईमेल : एनआरसीएफ @ हब1. एनआईसी.इन

दिशा निर्देश एवं मार्ग दर्शन

डा. प्रशिद्धि राय, निदेशक (कार्यवाहक)

संकलन एवं सम्पादन

ए.के. हाण्डा, राजीव तिवारी एवं के. करीमुल्ला

छायांकन : राजेश श्रीवास्तव

टंकण : हूब लाल

Published by :

Director

N.R.C.A.F., Jhansi - 284003

Ph+91-(0517)-448213, 448214

Fax +91 - (0517)- 442364

E-mail:nrcaf@hub1.inc.in

Supervision & Guidance

Dr. P. Rai, Director (Acting)

Compiled & Edited

A.K. Handa, Rajeev Tiwari

and K. Kareemulla

Photographs

Rajesh Shrivastava

Typing - Hoob Lal