January - June, 2011 Vol. 5 (1&2)

जनवरी- जून, २०११ अंक ५ (१&२)

SECTORAL NEWS

XIX Biennial AICRP Workshop on Home Science

XIX Biennial workshop of All India Coordinated Research Project on Home Science was held at Punjab Agricultural University, Ludhiana on 16-17 February, 2011. The AICRP workshop was organized by the College of Home Science, PAU in collaboration with the Directorate of Research on Women in Agriculture (DRWA), Bhubaneswar. More than 100 delegates from nine SAUs were attended the workshop. The aim of the workshop was to improve quality of life of rural families in general and farm women of economically weaker section in particular. The major focus of the workshop was to review the progress of work done during the year 2009-2010 and to finalize the work plan for 2011-2012. The workshop was inaugurated by Dr. Manjit Singh Kang, Vice-Chancellor, Punjab Agricultural University, Ludhiana. The invited experts were Dr. K.D. Kokate, Deputy Director General (Agril. Extn), Dr. V. V. Subramanian, Assistant Director General (Agrl. Extn.), Prof. V. K. Tewari, Professor, IIT, Kharagpur, Dr. Sumita Roy, Retd. Professor & Head, PAU, Dr. Krishna Srinath, Director, DRWA, Bhubaneswar, Dr. S. S. Gosal, Director of Research, PAU, and Dr. J. K. Sangha, Coordinator of Research, Home Science. Scientists from different SAUs presented their work during technical sessions. An exhibition on Home Science technologies developed by different centres was also organized.

अ.भा.स.अनु.प. गृहविज्ञान की XIX द्विवार्षिक कार्यशाला

अ.भा.स.अनु.प. गृहविज्ञान की XIX द्विवार्षिक कार्यशाला पंजाब कृषि विश्वविद्यालय, लुधियाना में १६-१७ फरवरी, २०११ को आयोजित की गयी । अ.भा.स.अनु.प. की कार्यशाला गृह विज्ञान कॉलेज, प.कृ.वि. एवं कृ.म.अनु.नि., भुवनेश्वर के सहयोग से आयोजित की गयी । नौ राज्यों के कृषि विश्वविद्यालयों के १०० से अधिक प्रतिनिधियों ने कार्यशाला में भाग लिया। इस कार्यशाला का मुख्य उद्देश्य ग्रामीण परिवारों के जीवन की गुणवत्ता में सुधार विशेष कर आर्थिक रूप से कमजोर ग्रामीण परिवारों के जीवन स्तर में सुधार करना था । कार्यशाला में मुख्य रूप से वर्ष २००९-२०१० के दौरान किए गये कार्यों की समीक्षा एवं वर्ष २०११-२०१२ के दौरान किए जाने वाले कार्यों को अन्तिम रूप दिया गया । इस कार्यशाला का उद्घाटन पंजाब कृषि विश्वविद्यालय के कुलपति डा. मनजीत सिंह कंग द्वारा किया गया । आमंत्रित विशेषज्ञों डा. के.डी.कोकाटे, उपमहानिदेशक (कृषि विस्तार), डा. वी.वी.सुब्रामण्यम, सहायक महानिदेशक (कृषि विस्तार), प्रो.वी.के. तिवारी, प्रोफेसर आई आई टी, खड़गपुर, डा. सुमिता रॉय, सेवानिवृत्त प्रोफेसर एवं अध्यक्ष, प.कृ.वि., डा. कृष्णा श्रीनाथ, निदेशक, कृ.म.अनु.नि. भुवनेश्वर, डा.एस.एस.घोसाल, अनुसंधान निदेशक, प.कृ.वि., डा.जे.के.संघा, अनुसंधान समन्वयक एवं विभिन्न राज्य कृषि विश्वविद्यालयों के वैज्ञानिकों ने पाँच विभिन्न तकनीकि सत्रों में अपने कार्यों को प्रस्तुत किया । गृहविज्ञान के विभिन्न केन्द्रों द्वारा विकसित प्रौद्योगिकियों पर एक प्रदर्शनी का आयोजन भी किया गया ।

ISSUE HIGHLIGHTS

- Sectoral News
- Institute News
- Research Highlights
- Meeting/ Workshop
- Directors's Desk

12th Research Advisory Committee Meeting

The 12th RAC meeting was held on 9-10 June, 2011 under the Chairmanship of Dr K. Narayana Gowda, Vice Chancellor, UAS, Bangalore. Chairman expressed his happiness to associate with the Institute and took up the agenda items for discussion. In his opening remarks he emphasized that farm women directly influence the country's development and therefore, their roles and responsibilities should be identified in farm as well as in home to find out their problems which can be solved through suitable research programmes. He also pointed out the need to examine different ways to address the identified gender issues by developing gender friendly approaches for training and technology dissemination. Dr Krishna Srinath, Director DRWA explained briefly the achievements and on-going research programmes of DRWA. She also highlighted the activities, budget utilization, staff position, capacity building programmes and infrastructure and research programme of the Directorate for XII Plan. Dr. S K Srivastava, Member-Secretary presented the Action Taken Report on the proceedings of 11th RAC meeting and RAC members gave their valuable suggestions. Salient achievements of ten ongoing projects, six Network projects, three completed projects and research plan of five newly proposed projects were discussed.

11th Institute Research Council Meeting

The 11th IRC was held on 11-13 June, 2011. Chairperson Dr. Krishna Srinath, Director, DRWA in her opening remarks emphasized that DRWA is the unique institute at global level to deal exclusively with the women in agriculture. Therefore, Dr S. Ayyappan, Director General ICAR, has assigned the Directorate to organize two mega events viz; a National Consultation and a Global Conference on Women in Agriculture. The Director requested cooperation of scientists for successful organization of the events which will give recognition to the Directorate at the national as well as global level. She further appreciated the efforts of the scientists for the implementation of institutional, inter-institutional and six Network projects. She urged to strengthen the consultation and collaboration with other agencies and to formulate the appropriate methodology. Presentations and discussions on research projects were made under different sections. A total number of 23 projects including six network, six newly formulated, one completed and 10 ongoing projects were discussed during the meeting.

State level Seminar on Seed Spices

A two day State level seminar on 'Increase in area, production and productivity of seed spices in Orissa' was organized by NRC on Seed Spices (NRCSS), Ajmer in collaboration with DRWA on 10-11 March, 2011 at the Directorate. The seminar was aimed to expand horizontal and vertical expansion of seed spices with active participation of women. Considering the market potential of seed spices, NRCSS with DRWA took an initiative to sensitize and educate farmwomen and rural

बारवीं अनुसंधान सलाहकार समिति की बैठक

बारवीं अनुसंधान सलाहकार समिति की बैठक डा. के. नारायण गौडा, कुलपति, यू.ए.एस बैंगलुरू की अध्यक्षता में आयोजित हुयी । अध्यक्ष ने संस्थान के साथ जुड़ने पर प्रसन्नता व्यक्त की एवं अपने उद्घाटन भाषण में बल दिया कि, कृषक महिलायें सीधे, देश के विकास को प्रभावित करती हैं एवं उनकी भूमिकाओं एवं उत्तरदायित्वों की खेत में एवं घर में आने वाली समस्यायों की पहचान की जानी चाहिए एवं उन्हें अनुंसधान कार्यक्रमों के माध्यम से हल किया जाना चाहिए । उन्होंने पहचान किए गये लैंगिक मुद्दों को सम्बोधित करने के लिए लिंग प्रशिक्षण एवं प्रौद्योगिकी के प्रसार के लिए अनुकूल दृष्टिकोण एवं विभिन्न तरीकों की पहचान पर भी बल दिया । डा. कृष्णा श्रीनाथ, निदेशक, कृ.म.अनु.नि. ने संस्थान की उपलब्धियों एवं अनुसंधान कार्यक्रमों का संक्षिप्त विवरण दिया । उन्होंने कृ.म.अनु.नि. के बारवीं पंचवर्षीय योजना के विषयगत क्षेत्रों, उदेश्यों, संसाधन उत्पादन, बजट उपयोग, स्टाफ की स्थिति, क्षमता निर्माण, बुनियादी सुविधाओं एवं अनुसंधान कार्यक्रमों पर भी प्रकाश डाला । डा. एस.के.श्रीवास्तव सदस्य सचिव ने ग्यारवीं अनु.स.स. की बैठक की प्रोसीडिंग पर की गई कार्यवाई की रिपोर्ट प्रस्तुत की एवं अनु.स.स. के सदस्यों ने अपने विचार व्यक्त किए । दस चल रही परियोजनाओं, छह नेटवर्क परियोजनाओं, तीन पूरी की गई परियोजनाओं एवं पॉच नई प्रस्तावित परियोजनाओं की मुख्य उपलब्धियों एवं अनुसंधान योजना पर चर्चा की गयी।

ग्यारवीं संस्थान अनुसंधान परिषद की बैठक

अध्यक्ष डा. कृष्णा श्रीनाथ, निदेशक, कृ.म.अनु.नि. ने अपने उद्घाटन भाषण में इस बात पर जोर दिया कि कृषिरत महिलाओं के लिए कृ.म.अनु.नि. वैश्विक स्तर पर विशिष्ट संस्थान है । इसलिए डा.एस.अयप्पन, निदेशक, भा.कृ.अनु.प. ने निदेशालय को दो बड़े कार्य, एक राष्ट्रीय परामर्श एवं दूसरा कृषिरत महिलओं पर वैश्विक सम्मेलन आयोजित करने की जिम्मेदारी दी है । निदेशक ने इन दो कार्यक्रमों के सफल आयोजन के लिए वैज्ञानिकों के सहियोग का अनुरोध किया जो कि कृ.म.अनु.नि. को राष्ट्रीय एवं वैश्विक स्तर पर पहचान दिलाने में मदद करेगा । उन्होनें संस्थागत, अंतर संस्थागत एवं छ.नेटवर्क परियोजनाओं के कार्यान्वयन के लिए वैज्ञानिकों के प्रयासों की सराहना की । उन्होंने दूसरी संस्थाओं के साथ परामर्श एवं सहयोग बढ़ाने एवं उचित पद्धति तैयार करने का आग्रह किया। कुल १३ परियोजनाओं जिनमें ६ नेटवर्क, ६ नयी, ९ पूरी एवं १० चल रही परियोजनाओं पर चर्चा की गयी ।

बीज मसालों पर राज्य स्तरीय संगोष्ठी

एक दो दिवसीय संगोष्ठी उड़ीसा में बीज मसालों का उत्पादन एवं उत्पादकता बढ़ाने के लिए एन.आ.सी.एस.एस., अजमेर एवं कृ.म.अनु.नि, भुवनेश्वर के सहयोग में १०-११ मार्च, २०११ को निदेशालय में आयोजित की गयी । संगोष्ठी का मुख्य उद्देश्य बीज मसालों का क्षैतिज और ऊर्ध्वाधर विस्तार एवं महिलाओं की सक्रिय भागीदारी बढ़ाना । बीज मसालों के बाजार की क्षमता को देखते हुए एन.आर.सी.एस. एस. एवं कृ.म.अनु.नि. ने ग्रामीण महिलाओं एवं युवाओं को बीज मसालों के

youth about production and post harvest technologies of seed spices. More than forty participants including farmwomen, rural youth and NGOs from different districts of Odisha attended the programme.

In her inaugural address Dr. Krishna Srinath, Director, DRWA highlighted the role of gender in achieving sustainable livelihood security through diversification. Sh. K C Das, Joint Director, Deptt. of Hort., Govt. of Odisha elaborated the activities of the state in increasing area and production of spices. He told that Odisha is blessed with unique turmeric germplasm which need more exploitation. Dr. Gopal Lal, Principal Scientist, NRCSS, highlighted the role of NRCSS in the promotion of seed spices through suitable technologies. The seminar was also graced by Dr. H. S. Singh, CHES, Dr. B N Sadangi, CRRI, Cuttak and Dr. B K James. Lectures were delivered on different aspects of production and post harvest techniques of seed spices. The potential of seed spices in terms of market value and value addition was also discussed in detail. Dr. M. M. Anwar, Director, NRCSS, felt the need of enhancement in production of seed spices in Odisha since state is blessed with suitable agro-climatic conditions for selected spices. He called upon the women farmers to take lead in spice production.

Gender Sensitization programme

A two day training-cum-workshop on 'Strengthening Gender Perspective in Agricultural Research & Extension' was organized under Visioning, Policy Analysis and Gender (V-PAGe) sub-project of NAIP at TANUVAS, Chennai in collaboration with the Directorate of Extension Education, TANUVAS on 24-25 January 2011 to sensitize the KVK professionals and faculties about the importance of gender in agricultural research and extension and strengthen gender component in KVK activities. More than 40 participants including programme coordinators, Subject Matter Specialists of different KVKs from Tamil Nadu and Pondicherry and faculties of the University attended the training programme. Dr D. Kathiresan, Director, Extension Education, TANUVAS and Dr Krishna Srinath, Director, DRWA also participated in the programme and shared their experiences with the participants. Topics such as gender concepts, gender perspective, gender issues and their implications for agriculture, gender sensitization, gender analysis, gender planning, and how to incorporate gender in KVK activities were discussed during the programme. Dr H. K. Dash and Dr K. Ponnusamy of DRWA coordinated the porgramme.

उत्पादन एवं फसलोपरान्त संरक्षण के बारे में बताने का प्रयास किया । चालीस से अधिक प्रतिभागियों जिनमें कृषक महिलांए, ग्रामीण युवा एवं उडीशा के बाहर के गैर सरकारी संगठनों ने भाग किया ।

अपने उद्घाटन भाषण में डा.कृष्णा श्रीनाथ, निर्देशक, कृ.म.अनु.नि. ने विविधीकरण के माध्यम से सतत आजीविका सुरक्षा प्राप्त करने में लिंग की भूमिका पर प्रकाश डाला । श्री के.सी. दास, संयुक्त निदेशक, बागवानी विभाग, उडीशा सरकार ने उडीसा में मसालों के बढ़ते क्षेत्र एंव उत्पादन की गतिविधियों पर प्रकाश डाला । उन्होंनें बताया कि उडीशा में हल्दी के अद्वितीय जर्म प्लाज्म है जिनपर और ध्यान देने की जरूरत है । डा. गोपाल लाल, प्रधान बैज्ञानिक, एन.आर.सी.एस.एस. ने उपयुक्त प्रौद्योगिकियों के माध्यम से बीज मसालों को बढ़ावा देने में संस्थान की भूमिका पर प्रकाश डाला । संगोष्ठी में डा.एच.एस.सिंह, सीएच ई एस, भुवनेश्वर, डा. बी.एन साडंगी, सी आर आर आई, कटक एवं डा. बी.के. जेम्स, डी आर एम, भुवनेश्वर भी उपस्थित थे । बीज मसालों के उत्पादन एवं पोस्ट हारवेस्ट तकनीक के विभिन्न पहलुओं पर व्याख्यान दिया गया । इसके आलावा बीज मसालों के बाजार मूल्य एवं मूल्य बर्धन की क्षमता पर भी विस्तार से चर्चा की गयी । डा. एम.एम.अनवर, निदेशक एन आर सी एस एस ने उडीशा में बीज मसालों के उत्पादन को बढ़ाने की जरुरत पर बल दिया क्योंकि कुछ चयनित मसालों के लिए यहाँ की कृषि जलवायु उपयुक्त है । उन्होंने कृषक महिलाओं को मसाला उत्पादन में आगे आने का आह्वान किया ।

जेन्डर पर प्रशिक्षकों का प्रशिक्षण

जेन्डर परिप्रेक्ष्य में कृषि अनुसंधान एवं प्रसार को सुदृढ़ीकरण करने के लिए विजनिंग, नीति विश्लेषण एवं जेन्डर (V-PAGe), एन ए आई पी उप-परियोजना के अन्तर्गत टी ए एन यू बी ए एन, चेन्नई में प्रसार विस्तार निदेशालय के सहयोग से कृषि विज्ञान केन्द्र के अधिकारियों एवं फैकेल्टी सदस्यों को कृषि विज्ञान केन्द्र की गतिविधियों में लिंग घटक को कृषि अनुसंधान एवं प्रसार में मजबूत करने के उद्देश्य से एक दो दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन २४-२५ जनवरी, २०११ को किया गया । इस कार्यक्रम में ४० से अधिक प्रतिभागियों जिनमें कार्यक्रम समन्वयकों, तमिलनाडु एवं पांडिचेरी के कृषि विज्ञान केन्द्र के विषय वस्तु विशेषज्ञों एवं कृषि विश्वविद्यालय के संकायों ने भाग लिया । डा. डी काथीरेसन निदेशक, प्रसार शिक्षा एवं डा.कृष्णा श्रीनाथ, निदेशक कृ.म.अनु.नि. ने भी भाग लिया एवं प्रतिभागियों के साथ अपने अनुभव बाँटे । प्रशिक्षण में विभिन्न विषय जैसे लिंग अवधारणाएं, लिंग परिप्रेक्ष्य, लैंगिक मुद्दे एवं उनका कृषि पर प्रभाव, लिंग संवेदीकरण, लिंग विश्लेषण, लिंग वियोजन आदि को कैसे कृषि विज्ञान केन्द्र की गतिविधियों में शामिल किया जाए, पर चर्चा की गयी । इस कार्यक्रम को डा. एच.के.दाश एवं डा. के.पोन्नुशामी ने समन्वित किया ।

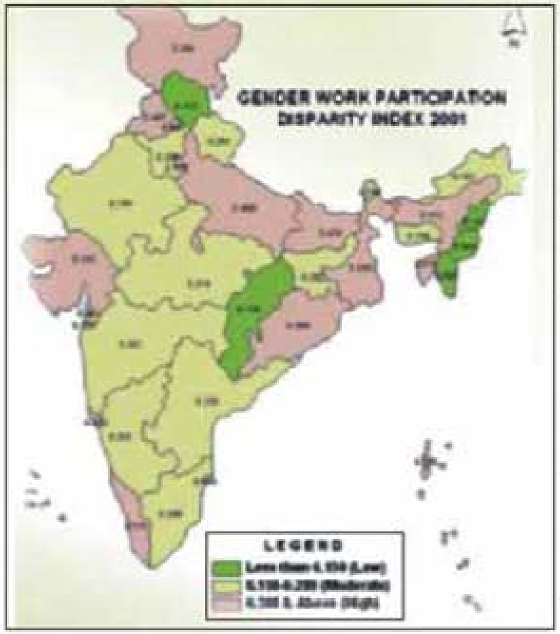
Media Meet

DRWA organized media meet on 28.06.2011 at its campus. About 27 media persons attended the programme. Dr.Krishna Srinath, Director has detailed the achievements of the institute and informed that DRWA has been devoted to gender research in agriculture and technological empowerment of women. She also emphasized that as migration of workers from agriculture continues, the farm sector has to face stiff competition from other sectors in retaining workers in days to come. This apart, increased risk and uncertainty emanating from structural changes, dwindling crop prospects, technological changes, market volatility, institutional constraints etc, are also worries for farming community, particularly for women farmers. How to sustain agricultural activities and retain the critical level of human resource in agriculture, is still a challenge. A viable strategy could be formulated to harness the untapped potential of women and promoting gender mainstreaming in agriculture, she added. Some positives favouring such a strategy are emerging technological and market opportunities, increasing work force participation rate among women which is expected to touch 30% in 2011 from 25.6% in 2001, increasing literacy among women (which is over 65% according to 2011 census), more favourable policy environment, increasing attention to women with incentives, good number of schemes in agriculture with gender focus, increasing investment in agriculture etc. what is required is large scale mobilization and motivation of rural women to participate in the programmes with focus on capacity building and entrepreneurship development. The scientists of DRWA also replied to the queries of reporters.

Research Highlights

Development of Gender Work Participation Disparity Index (GWPDI)

A study on changes in gender work participation scenario was conducted under V-PAGe sub-project of NAIP using census data. The study aimed to assess and map the changes in the work participation of men and women, gender gap in work participation. In this study, an index called Gender Work Participation Disparity Index (GWPDI) was developed using both male and female work participation rate to compare the states according to level and difference in male and female work participation rate. The value of GWPDI varies between 0 and 1. The greater the index value more is the disparity in gender work participation, and lower value indicates more equitable gender work participation. Based on the



मीडिया बैठक

कृ.म.अनु.नि. ने अपने परिसर में मीडिया मिलन कार्यक्रम आयोजित किया। लगभग २७ मीडिया कर्मियों ने कार्यक्रम में भाग लिया। निदेशक डा. कृष्णा श्रीनाथ ने संस्थान की उपलब्धियों की जानकारी दी एवं यह सूचित किया कि संस्थान कृषि में लिंग अनुसंधान एवं महिलाओं के तकनीकी विकास के लिए समर्पित है। उन्होंने इस बात पर भी जोर दिया कि कृषि से श्रमिकों का पलायन जारी रहेगा और इसे रोकने के लिए कृषि को अन्य क्षेत्रों के साथ कड़ी प्रतिस्पर्धा करनी होगी। इसके अलावा जोखिम एवं अनिश्चितता, संरचनात्मक परिवर्तन से उत्पन्न वृद्धि, फसल संभावनांए, प्रौद्योगिकीय परिवर्तन, बाजार में अस्थिरता, संस्थागत बाधांए इत्यादि कृषक समुदाय विशेषकर कृषक महिलाओं के लिए चिंता का विषय हैं। कृषि गतिविधियों एवं कृषि में मानव संसाधन को कैसे बनाए रखा जाए ? एक व्यवहार्य रणनीति के तहत महिलाओं की क्षमता का कृषि में दोहन किया जा सकता है। इस दिशा में कुछ रणनीतियां जैसे सकारात्मक तकनीकी एवं बाजार के अवसर, महिलाओं की कार्य भागीदारी दर में वृद्धि जो कि २०११ में ३० प्रतिशत उम्मीद की जा रही है जो २००१ में २५.६ प्रतिशत थी, महिलाओं की साक्षरता में वृद्धि (जो कि २०११ की जनगणना के अनुसार ६५ प्रतिशत है), अधिक अनुकूल नीतियां, महिलाओं को प्रोत्साहन, कृषि में लिंग आधारित अधिक योजनांए एवं कृषि में अधिक निवेश आदि मुख्य हैं। जरूरत है ग्रामीण महिलाओं को क्षमता निर्माण एवं उद्यमिता विकास के प्रशिक्षण कार्यक्रमों की ओर उनका ध्यान केंद्रित करना। कृ.म.अनु.नि. के वैज्ञानिकों ने भी संवाददाताओं के प्रश्नों का उत्तर दिया।

अनुसंधान उपलब्धियां

लिंग काम भागीदारी असमानता सूचकांक विकसित

जनगणना के आँकड़ों का उपयोग करके लिंग कार्य भागीदारी परिप्रेक्ष्य में परिवर्तन पर एन ए आई पी की उप-परियोजना (V-PAGe) के अन्तर्गत एक अध्ययन किया गया। इस अध्ययन का मुख्य उद्देश्य महिला एवं पुरूषों की काम भागीदारी में परिवर्तन की मैपिंग एवं कार्य भागीदारी के लैंगिक अन्तर का आंकलन करना है। इस अध्ययन में एक सूचकांक, लिंग कार्य भागीदारी असमानता सूचकांक (GWPDI) विकसित किया गया जिसमें पुरूषों एवं महिलाओं के कार्य भागीदारी दर में अन्तर के अनुसार विभिन्न राज्यों की तुलना की जा सके। GWPDI का मान ० से १ के बीच होता है। सूचकांक का अधिक मान, लिंग कार्य भागीदारी में अधिक अन्तर को एवं कम मान कार्य भागिदारी में कम असमानता को दर्शाता है। सूचकांक के मान (Value) के आधार पर

values, the states have been grouped into low (up to 0.15), moderate 0.15-0.299) and high (0.30 and above) gender work participation disparity states. Based on the values of the index for different states calculated using census 2001 data, Mizoram with value 0.093 had the most equitable gender work participation scenario followed by Manipur (0.094), Nagaland (0.10) and HP (0.11). These are also the states with comparatively higher level of work participation rate among men and women. Some of the states with high gender work participation disparity are UP, Bihar, Punjab, Kerala, West Bengal and Odisha. The GWPDI value for India which was 0.397 in 1991 came down to 0.338 in 2001 which means the disparity in work participation between men and women has narrowed down.

H. K. Dash

DRWA Hand Operated Maize Dehusker-sheller

Based on the test results obtained during laboratory and field tests with experimental prototype of hand operated maize dehusker-sheller, computer aided design (CAD) of the final prototype was developed and fabricated. The maximum force required to move the handle from any position was observed to be 25.51 N which was well below to acceptable limit of criteria of 30 percent of the grip force of subject (56 N) with even left hand in sitting posture. The torque required to just initiate the handle was found to be 2.5 N-m and during feeding of un-dehusked cob at the rate of 100 kg/h was 3 ± 1.01 N-m. The hand operated maize dehusker-sheller was also assessed ergonomically for dehusking-shelling of un-dehusked maize cobs (Maharaja variety) with five men and women workers by feeding one by one cob at about 2-4s intervals. Cobs with grains at outlet, if any, was re-fed to machine. The output capacity was 89.6 kg grain/h while machine was operated by men workers at hand cranking speed of 57 rpm and it was 63.4 kg grain/h with women workers at hand cranking speed of 52 rpm (Table 1). Heart rate of men worker was 127 beats/min and it was 143 beats/min with women workers. Dehusking and shelling efficiency were about 99.25%. If both workers are swapped means, worker engaged in cranking may be shifted to feeding and vice-versa, rest pause to both the workers would be given after an h for about 15 min.

S.P. Singh

Mango-based cropping models

Five intercrops i.e. cowpea, radish, okra and French bean were evaluated for their economic viability in five mango varieties (Dashehari, Langra, Gulabkhas, Mallika and Amrapalli). Among different intercrops, cowpea

राज्यों को तीन भागों कम (०.१५ तक), मध्यम (०.१५-०.२९) एवं अधिक (०.३० से अधिक) लिंग कार्य भागीदारी असमानता में बाँटा गया है। जनगणना के २००९ के आँकड़ों के अनुसार मिजोरम का स्थान ०.०९३ मूल्य के साथ सबसे ऊपर, उसके बाद मणिपुर (०.०९४), नागालैण्ड (०.१०) एवं हिमाचल प्रदेश (०.११) मूल्य के साथ लगभग समान लिंग कार्य भारीदारी परिप्रेक्ष्य में पाये गये। महिला एवं पुरूष की कार्य भागीदारी के मामले में भी ये राज्य अन्य राज्यों से उच्च स्तर पर पाए गये। कुछ राज्य जैसे उत्तर प्रदेश, बिहार, उडीशा, पंजाब, केरल एवं पश्चिम बंगाल में लिंग कार्य भागीदारी असमानता ज्यादा पायी गयी। GWPDI का मान भारत में १९९१ की जनगणना के अनुसार ०.३९७ था जो २००१ की जनगणना में घटकर ०.३३८ हो गया जो यह इंगित करता है कि भारत में लिंग कार्य भागीदारी असमानता घट रही है।

एच.के. दास

कृ.म.अनु.नि. निर्मित हस्त चालित मक्का के छिलके व दाने निकासी यंत्र

कृ.म.अनु.नि. निर्मित हस्त चालित मक्का के छिलके व दाने निकासी यंत्र के प्रयोगात्मक प्रोटोटाइप के प्रयोगशाला एंव क्षेत्र परीक्षण से प्राप्त परिणामों के आधार पर कम्प्यूटर एडेट डिजाइन के आधार पर अंतिम प्रोटोटाइप को विकसित एवं तैयार किया गया। इसके हैंडल को बिना लोड के किसी भी स्थिति से चलाने पर औसत अधिकतम बल २५-५१ न्युटन पाया गया। यह बल कुर्सी पर बैठे अवस्था में पाये गये बायें हाथ के पकड़ बल के ३०प्रतिशत स्वीकार्य मान (५६ न्युटन) से भी कम है। इस यंत्र के हैंडल को शुरूआती चरण में घुमाने पर २-५ न्युटन मीटर औसत घुर्णन बल (टार्क) पाया गया और जब १०० कि.ग्रा./ घेरा के दर से छिलके सहित भुट्टे का दाना निकालते हैं तो यह बल ३-न्युटन के भीतर पाया गया। हस्त चलित मक्का के छिलके व दाने निकासी यंत्र का इर्गोनागिक मूल्यांकन ५ पुरूष व ५ महिला कर्मी के साथ अलग-अलग किया गया। एक एक भुट्टे को यंत्र में डाला गया व यदि कोई भुट्टा दाने सहित बाहर निकास द्वार पर पाया गया तो पुन: यंत्र में डाला दिया गया। पुरूष द्वारा चलाने पर इस यंत्र की क्षमता लगभग ८९.६ कि.ग्रा. दाना प्रति घंटा ५७ चक्कर प्रति मिनट पर पायी गई और महिला कर्मी के साथ ६३.४ कि.ग्रा. दाना प्रति घंटा ५२ चक्कर प्रति मिनट पर पाईगई। इस कार्य के दौरान पुरुष व महिला की औसत हृदय गति क्रमश: १२७ व १४३ प्रति मिनट पाई गई। छिलका हटाने व दाने निकालने की क्षमता लगभग ९९.२५ प्रतिशत थी। यदि दोनों कर्मियों (यंत्र को चलाने बाले को एवं भुट्टे डालने वाले की चलाने को) को अदल बदल दिया जाए तो एक घंटे के सम्मिलित कार्य करने के पश्चात १५ मिनट का कार्य विराम दिया जाना चाहिए।

एस पी सिंह

आम आधारित फसल मॉडल

आम के चार वर्ष पुराने बगीचे (दशहरी, लंगड़ा, गुलाबरवास एवं मल्लिका) में पॉच फसलों लोबिया, मूली, भिंडी एवं फ्रैंच बीच लगाकर मूल्यांकन किया गया। बीच में लगायी लगी विभिन्न फसलों में लोबिया-उत्कल मनिका वेरायटी अन्य सभी

var. Utkal Manika was the most profitable in terms of net return (Rs 29500/ha) and B: C ratio (2.03) French bean var. Pusa Phalguni was next to cowpea in profitability. Mango based cropping system involves more employment opportunity and can supplement family nutrition. After 4 years of plantation, Amrapalli and Mallika varities of mango produced 4 and 5 kg fruits/ plant.

Naresh Babu

Marketing : The tangible need for tribal farmwomen- study showed

Tribal women traders and state line departments, OTLEP, ORMAS and NGOs were consulted for developing strategies for strengthening marketing system in the state. The views of respondents showed that more than 37% feel the need of better transport, 36% for knowledge of marketing system, 30% for creation of storage facility, 29% for creation of market in nearby places and 24% preferred direct sale of produce to avoid middlemen. Creation of local markets or proximity to home was the most important suggestion by the tribal women (52%) who actually face the constraints of leaving houses for a long time. The stakeholders from various departments strongly felt the need of capacity building of tribal women in marketing (87.50%) while the most vulnerable women did not show interest for it as they are not sensitized for it. Therefore, training should be imparted along with awareness and motivational programmes.

Sabita Mishra

Occupational health hazards of farm women

Dung cake and fuel wood including twigs were the major source of fuel for cooking in rural areas of Bhopal. Rural family of seven persons needs about 13.5 kg fuel per day consisting of 7.5kg dung cake and 5kg fuel wood with about 1kg of crop wastes for cooking. While measuring illumination level it was found that the Illumination level for cooking, food preparation, living room and entrance of the household during normal day time varies from was 0 to 55 lx, 3-5050 lx, 1-305 lx, 80-1780lx respectively. Rural women had to spend minimum 2 h in a whole day continuously under similar environment for cooking which indicated the overburden and stress to them. Dry bulb temperature and relative humidity during cooking were $32.3 \pm 1.9\,^{\circ}C$ and 37 ± 10.3 %, respectively. Rural women had to spend more than 30 min continuously near to the *chulha* during making of food for a family of 5-7 persons. Carbon mono-oxide (CO) was found in the range of 11- 300 ppm. Cooking place with poor ventilation was responsible for accumulation of high amount of CO, which is liable to health hazards.

Jyoti Nayak

Participation in exhibition

DRWA has participated in exhibition on April 23, 2011 organized by Central Rice Research Institute, Cuttack in connection with celebration of 65th Foundation Day of CRRI. About 200 people participated and they were explained about institute activities and achievements.

के मुकाबले अधिक लाभकारी पायी गयी (२९०० रु./हे.) बी: सी अनुपात (२.०३) फ्रेंच बीन, पूसा फाल्गुनी वेरायटी लोबिया के बाद दूसरी लाभकारी फसल है । आम आधारित फसल प्रणाली अधिक रोजगार के अवसर एवं परिवार के लिए पूरक पोषण का अच्छा माध्यम है । आम्रपाली एवं मल्लिका के चार साल के पौधों से ४ से ५ किलो प्रति पौधा उत्पादन प्राप्त किया गया।

नरेश बाबू

विपणन बाजार में आदिवासी महिलाएं

आदिवासी महिला व्यापारियों, राज्य लाइन विभाग, OTELP, ORMAS एवं गैर सरकारी संस्थानों को राज्यकी विपणन प्रणाली की रणनीति विकसित करने के लिए परामर्श किया गया । उत्तरदाताओं के अनुसार ३५% लोगों ने अच्छे परिवहन, ३६% ने आदिवासी महिलाओं का विपणन प्रणाली में ज्ञान, ३०% ने भण्डारण सुविधा, २५% ने बाजार का नजदीक होना एवं २४% ने दलालों को दूर कर प्रत्यक्ष बिक्री की प्राथमिकता पर बल दिया । स्थानीय बाजार के सृजन को सबसे अधिक (५२%) आदिवासी महिलाओं ने प्राथमिकता दी, जो कि घर को लम्बे समयतक छोडने में काफी असुविधा महसूस करती हैं । विभिन्न विभागों के हितधारकों ने

अदिवासी महिलाओं की विपणन में क्षमता निर्माण की आवश्यकता पर बल दिया परन्तु आदिवासी महिलाओं ने इसमें अपनी दिलचस्पी नहीं दिखाई । इसलिए प्रशिक्षण कार्यक्रम जगरूकता एवं प्रेरक कार्यक्रम के साथ होना चाहिए ।

सबिता मिश्रा

कृषक महिलाओं का व्यावसायिक स्वास्थ्य खतरा

प्रारंभिक विश्लेषण से पता चला है कि भोपाल के ग्रामीण क्षेत्र में कण्डा, एवं टहनियों सहित लकड़ियाँ, खाना बनाने के लिए ईंधन का प्रमुख स्रोत हैं । पाँच सदस्यों के ग्रामीण परिवार में प्रतिदिन १३.५ किलो ईंधन की आवश्यकता होती है जिसमें ७.५ किलो कण्डा एवं ५ किलो लकड़ी एवं एक किलो फसल उत्पाद शामिल है । रोशनी के स्तर को मापने पर यह पाया गया कि खाना पकाने, भोजन तैयार करने, रहने के कमरे एवं घर के प्रवेश द्वार में रोशनी का स्तर क्रमश: ० से ५५ लक्स, ३-५०५० लक्स, १-३०५ लक्स एवं ८०-१७८० लक्स था । ग्रामीण महिलाओं को पूरे दिन में दो घण्टे लगातार इस परिवेश में रहना पड़ता है जो उनमें तनाव की स्थिति पैदा करता है। खाना बनाते समय ड्राई बल्ब का तापमान एवं सापेक्षिक आर्द्रता ३२.३ १.९° से और ३७ १०.३ थी । ग्रामीण महिलाओं को ५-७ सदस्यों के परिवार में लगातार आधे घण्टे तक खाना पकाने के लिए चूल्हे के सामने रहना पड़ता है । कार्बन मोनो ऑक्साईड ११-३०० ppm रेंज में पाया गया । खाने बनाने की जगह पर अच्छा वेंटिलेशन न होने से कार्बनमोनो ऑक्साइड की मात्रा इकट्ठा होती है, जो महिलाओं के स्वास्थ्य खतरों के लिए उत्तरदायी है ।

ज्योति नायक

प्रदर्शनी में भागीदारी

के. चा. अनु. सं., कटक के पैंसठवें स्थापना दिवस समारोह २३ अप्रैल, २०११ पर आयोजित प्रदर्शनी में कृ.म.अनु.नि. ने भाग लिया । लगभग २०० लोगों को संस्थान की उपलब्धियों एवं गतिविधियों के बारे में जानकारी दी गयी ।

Training organized at DRWA

- 19 trainees from Gopabandhu Academy of Administration, Bhubaneswar were imparted training on Women in Agriculture and Development on 11.05.2011 at DRWA.
- 18 participants from Gopabandhu Academy of Administration, Bhubaneswar for the training course on Gender Issues in Agriculture Development on 08.06.2011 at DRWA.

Meeting/ workshop attended

Dr. Krishna Srinath

- The 10th Meeting of Management & Monitoring Committee for Women in Agriculture, at ICAR New Delhi on 11-01-11
- National Seminar on Empowerment of women in agricultural marketing, Avinashilingam University, Coimbatore, on 27-01-2011
- The 3rd National Project Steering Committee Meeting of the UNEP/GEF Project entitled "Conservation and sustainable use of cultivated and wild tropical fruit tree diversity: promoting sustainable livelihoods, food security and ecosystem services" at New Delhi on 15-02-2011.
- Directors-Vice Chancellors Interface and Directors' Conference, 23-24 February, 2011, New Delhi
- Consultation on Food and Nutrition Security at MSSRF Jeypore, Odisha, 18.04.2011.
- Meeting of the Sub-group on women in Agriculture constituted by Planning Commission. New Delhi, 13.05.2011.
- National Seminar on Transfer of Technology of Strategic Pesticides Use to Enhance Agricultural Production & Food Security organized, New Delhi, 01-06-2011.

Dr. S K Srivastava

- State level consultation on prioritization of researchable issues in agriculture in Odisha , held on 5 May, 2011 at CRRI Cuttack, organized by ICAR Research Complex for Eastern Region Patna.
- Workshop on Results-Framework Document for Responsibility Centres (RCs) held on 22.2.2011 at Vigyan Bhawan, New Delhi.

Dr. A K Shukla

- Meeting cum-workshop organized by ZTMC, NIRJAFT, Kolkata on 28-29 January 2011.
- Training on Leadership for innovation in Agriculture on 21-25th February 2011 at IIM, Lucknow.
- National conference on horti business linking farmers with market, Dehradun Uttrakhand on 28-30 May 2011.
- NPSC meeting of UNEP/GEF project at CISH, Lucknow, 21.06.11.
- Global Conference on mango at CISH, Lucknow. 21-24 June, 2011.

Dr. S P Singh

- National Seminar on Agricultural Engineering-The Way to Improve Rural Economy, at IGKV, Raipur on January 3-4, 2011.

Dr. Sabita Mishra

- International Conference on "Managing Sustainable Development of Rural Economy and Agri-Business" (ICONBHU11)" organized by BHU, 21-23 January, 2011.

प्रशिक्षण का आयोजन

- कृषि और विकास में महिलाएं पर गोपबन्धु प्रशासन अकादमी भुवनेश्वर के १९ प्रशिक्षुओं को ११ मई, २०११ प्रशिक्षण दिया गया ।
- कृषि विकास में लैंगिक मुद्दे पर गोपबन्धु प्रशासन अकादमी भुवनेश्वर के १८ प्रशिक्षुओं को ८ जून, २०११ को प्रशिक्षण दिया गया ।

बैठक/ भागीदारी

डा.कृष्णा श्रीनाथ

- कृषि में महिलाओं पर प्रबंधन एवं निगरानी समिति । भा.कृ.अनु.प., नई दिल्ली, ११ जनवरी, २०११ ।
- कृषि विपणन में महिलाओं के सशक्तिकरण पर राष्ट्रीय संगोष्ठी । अविनाशलिंघम विश्वविद्यालय, कोयम्बटूर, २७ जनवरी, २०११ ।
- खेती किए हुए एवं जंगली उष्णकटिबंधीय फल पेड़ों के संरक्षण एवं स्थायी उपयोग में विविधता सतत जीविकोपार्जन, खाद्य सुरक्षा एवं परिस्थितिकी तंत्र को बढ़ावा, UNEP/GEF परियोजना की तीसरी वार्षिक संचालन समिति की बैठक। नई दिल्ली, १५ फरवरी, २०११।
- निदेशक – कुलपति बैठक एवं निदेशक सम्मेलन । भा.कृ.अनु.प. नई दिल्ली, २३-२४ फरवरी, २०११ ।
- भोजन एवं पोषण सुरक्षा पर परामर्श बैठक । MISSRF जेपुर, उड़ीसा। १८ अप्रैल, २०११ ।
- प्लानिंग कमीशन द्वारा निर्धारित कृषिरत महिला पर सब ग्रुप बैठक । हैदराबाद, १३ मई, २०११ ।
- खाद्य सुरक्षा और कृषि उत्पादन बढ़ाने के लिए कीटनाशकों के उचित उपयोग पर प्रौद्योगिकी का हस्तांतरण पर राष्ट्रीय संगोष्ठी । नई दिल्ली, १ जून, २०११।

डा.एस के श्रीवास्तव

- उत्तरदायी केन्द्रों के परिणाम ढाँचा दस्तावेज (RFD) पर कार्यशाला-विज्ञान भवन, नई दिल्ली, २२ फरवरी, २०११ ।
- उड़ीशा के कृषि अनुसंधान से संबधित मुद्दों को प्राथमिकता देने के लिए राज्य स्तरीय परामर्श । के.चा.अनु.सं., कटक, ५ मई, २०११ ।

डा.ए के शुक्ला

- दो दिवसीय बैठक एवं कार्यशाला । एन आई आर जे ए एफ टी, कोलकत्ता । २८-२९ जनवरी, २०११ ।
- कृषि में आविष्कार के लिए नेतृत्व पर प्रशिक्षण । आई आई एम, लखनऊ । २१-२५ फरवरी, २०११ ।
- हॉर्टी व्यापार से जुडे किसानों को बाजार से जोड़ने पर राष्ट्रीय संगोष्ठी । देहरादून । २८-३० मई, २०११ ।
- एन पी एस सी / जी ई एफ प्रोजेक्ट की बैठक । के.उ.क.अनु.सं., लखनऊ । २१ जून, २०११ ।
- आम पर वैश्विक सम्मेलन । के.उ.क.अनु.सं., लखनऊ । २१-२४ जून, २०११।

डा.एस पी सिंह

- कृषि अभियांत्रिकी ग्रामीण अर्थव्यवस्था में सुधार का एक रास्ता पर राष्ट्रीय संगोष्ठी । के.अनु.कृ.अभि. भोपाल १७ मार्च, २०११ ।

डा.सविता मिश्रा

- ग्रामीण अर्थव्यवस्था के सतत विकास एवं कृषि व्यवसाय प्रबंध पर अन्तरराष्ट्रीय संगोष्ठी । बी एच यू, वाराणसी, २१-२३ जनवरी, २०११ ।

- 5th National Seminar at NDRI, Karnal on "Multi sectoral Innovations for Rural Prosperity" on 19-21, May, 2011.

Dr. H K Das

- Sub-group on Women in Agriculture constituted by planning commission at MANAGE, Hyderabad on 25-26 May 2011

Dr. Kundan Kishore

- Training on 'Rapid and nondestructive evaluation of food quality and safety factors using spectroscopy and Bio-sensing methods', May 6-19, 2011 at CIPHET, Ludhiana.
- Global Conference on mango at CISH, Lucknow. 21-24 June, 2011.

Ms. Gayatri Mohrana

- Attended annual workshop on Traditional Black smithy, Present trends and Future perspective at Agriculture Tools Research Centre, Bardoli, Gujarat on 20th-22nd January, 2011.

❖ ग्रामीण समृद्धि के लिए बहुक्षेत्रीय आविष्कार पर पाँचवी राष्ट्रीय संगोष्ठी । एन डी आर आई, करनाल, १९-२१ मई, २०११ ।

डा. एच के दाश

❖ प्लानिंग कमीशन द्वारा निर्धारित कृषिरत महिला पर सब ग्रुप बैठक । हैदराबाद, १३ मई, २०११ ।

डा. कुन्दन किशोर

❖ खाद्य गुणवत्ता और सुरक्षा का स्पेक्ट्रोस्कोपी एवं बायोसेन्सिंग विधि द्वारा तीव्र एवं नान डिसट्रक्टिव मूल्यांकन पर प्रशिक्षण। सी आई पी एच ई टी, लुधियाना, ६-१५ मई,

❖ आम पर वैश्विक सम्मेलन, सी आई एस एच, लखनऊ, २१-२४, जून, २०११।

कु. ग्रायत्री मोहारना

❖ पारंपरिक लोहार कार्य – वर्तमान रुझान एवं भविष्य के परिप्रेक्ष्य में पर वार्षिक कार्यशाला । कृषि उपकरण अनुसंधान केन्द्र, बारडोली, गुजरात, २०-२२ जनवरी, २०११ ।

From Director's desk...

Strengthening gender perspective in research and extension is an important requirement for empowering women in agriculture. A gender sensitive research in agriculture helps in identifying the gender issues and find solutions to them. The All India Coordinated Research Project on Home Science with its objectives of improving the quality of life of farm women has been carrying out studies under various subjects including food standard, shelter, dress, education of children, health status, use of leisure time. income & expenditure, materials achievement, compatibility & sharing of responsibility. these studies have brought a number of useful information about farm women in their work place and technological solution to address them. Some of the solutions are wage security labour saving devices, skill training, community childcare center etc. Continuous field testing, evaluation and disseminatin are also carried out with participation of farm women and protective clothing, head load manager, revolving stool, water carrying trolley, finger blade have had good information.

Krishna Srinath

निदेशक के कलम से ...

महिलाओं के सशक्तिकरण हेतु कृषि अनुसंधान एंव विस्तार में लैगिंक परिपेक्ष्य में सुदृढ़ता की जरुरत है। लिंग संबधित कृषि अनुसंधान लैंगिक मुद्दों की पहचान एंव उनके समाधान में मदद करता है। अ. भा. स. गृहविज्ञान परियोजना के तहत ग्रामीण महिलाओं के जीवन और पोषण स्तर में सुधार एंव उनके जीवीकोपार्जन को और बेहतर बनाने के लिए प्रयास किए जा रहे हैं। इनपर किए गए विभिन्न प्रकार के अध्ययनों द्वारा तकनीकी विकास किए जा रहे है जिसमें कठिन परिश्रम कम करना, ज्ञान वृद्धि करना, बच्चों की देखभाल के लिए केन्द्र आदि मुख्य हैं। कृ.म.अनु.नि., कृषिरत महिलाओं से सम्बधित समस्याओं के समाधान के लिए प्रयासरत है।

कृष्णा श्रीनाथ

Published by : Dr Krishna Srinath, Director
Directorate of Research on Women in Agriculture (ICAR),
P.O. Baramunda,
Bhubaneswar -751 003, Odisha,
Phone- 0674-2386220
Fax- 0674-2386242

Editors : Dr. Kundan Kishore
: Dr. Abha Singh

Email : nrcwa@nic.in

Website : http://www.drwa.org.in

प्रकाशन : डा कृष्णा श्रीनाथ, निदेशक,
कृषिरत महिला अनुसंधान
निदेशालय (भा.कृ.अनु.प.),
डाकघर-बरमुण्डा,
भुवनेश्वर – ७५१ ००३, उडीशा
दूरभाष : ०६७४-२३८६२२०
फैक्स : ०६७४-२३८६२४२

सम्पादक : डा. कुन्दन किशोर
: डा. आभा सिंह

ई-मेल : nrcwa@nic.in

वेबसाइट : http://www.drwa.org.in