



Major Events

3rd Quinquennial Review Team Meeting

The 3rd Quinquennial Review Team (QRT) meeting of the Directorate of Research on Women in Agriculture, Bhubaneswar (ICAR) was held on 13-15 February, 2013. The QRT was headed by Dr. P Das, Ex-DDG with following members; Dr. Mehtab S Bamji, NIN, Hyderabad, Dr. Vandan Dwivedi, Plan. Commission, Dr. Vinita Sharma, DST, New Delhi, Dr. Ratna Tiwary, SNTD, Mumbai and Dr. V P Chahal, ICAR, New Delhi as a member Secretary.

Dr Krishna Srinath, Director, explained briefly the research achievements and other developments of the institute including budget utilization, staff position, capacity building programmes and infrastructure and also proposed the research areas for the XII Plan.

Dr. P Das, Chairperson, in his opening remarks mentioned that DRWA is emerging as a world leader in the subject of research on women in agriculture. 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 at home to find out their problems which can be solved through suitable research programmes.

The experts emphasized to strengthen gender data base, participatory action research, outreach programme and core competencies among scientists as well as development of good Case Studies and assessment of gender- based vulnerability. They also emphasized the importance of health, nutrition, immunization, food and environment for women. The expert visited the research farm, laboratories, data centre and exhibition hall. The first meeting of QRT was held at UAS Bangalore to review the AICRP activities and the experts emphasized upon the need-based technology generation in AICRP. Dr. V P Chahal and Dr. Kundan Kishore coordinated both the QRT meetings.



मुख्य कार्यक्रम

तीसरी पंचवार्षिक समीक्षा दल की बैठक

कृषिरत महिला अनुसंधान निदेशालय की तीसरी पंचवार्षिक समीक्षा बैठक १३-१५ फरवरी, २०१३ को सम्पन्न हुई। QRT की अध्यक्षता डा. पी. दास, पूर्व उपमहानिदेशक ने की, जिसके अन्य सदस्य डा. मेहताब एस भामजी, एनआईएन, हैदराबाद, डा. वंदना द्विवेदी, योजना आयोग, डा. विनीता शर्मा, नई दिल्ली, डा. रत्ना तिवारी, एसएनडीटी, मुंबई एवं डा. वी पी चहल, सदस्य सचिव, भा.कृ.अनु.प., नई दिल्ली थे।

डा. कृष्णा श्रीनाथ, निदेशक ने संक्षेप में संस्थान की अनुसंधान उपलब्धियों, बजट के उपयोग, कर्मचारियों की स्थिति, क्षमता निर्माण कार्यक्रम और बुनियादी ढांचे सहित बारवीं पंचवर्षीय योजना के लिए अनुसंधान के प्रस्तावित क्षेत्रों के बारे में जानकारी दी।

डा. पी दास, अध्यक्ष ने अपने उद्घाटन भाषण में यह उल्लेख किया कि कृ.म.अनु.नि., कृषि में महिलाओं पर अनुसंधान के क्षेत्र में एक अग्रणी संस्थान के रूप में उभर रहा है। उन्होंने उस बात पर जोर दिया कि कृषक महिलाएं सीधे देश के विकास को प्रभावित करती हैं और इसीलिए उनकी भूमिका एवं जिम्मेदारियों की उचित पहचान की जानी चाहिए तथा घर और खेत में होनेवाली विभिन्न समस्याओं का

समाधान विभिन्न शोध कार्यक्रमों के माध्यम से हल किया जाना चाहिए।

विशेषज्ञों ने वैज्ञानिकों की मौलिक दक्षता बढ़ाने, जेन्डर डेटा बेस, सहभागी एक्शन अनुसंधान, आउटरीच कार्यक्रम एवं अच्छे प्रकरण अध्ययन और जेन्डर के आधार पर होने वाले जोखिम के ऑकलन की आवश्यकता पर जोर दिया। उन्होंने महिलाओं के लिए स्वास्थ्य, पोषण, प्रतिरक्षण, खाद्य और पर्यावरण के महत्व पर बल दिया। विशेषज्ञों ने रिसर्च फार्म, प्रयोगशालाओं, डाटा सेंटर, प्रदर्शनी हॉल का दौरा किया। QRT की पहली बैठक AICRP गृहविज्ञान की गतिविधियों की समीक्षा के लिए यूएएस धारवाड़ में आयोजित की गई थी एवं विशेषज्ञों ने गरीब ग्रामीण किसानों के लिए आवश्यकतानुसार तकनीकी विकसित करने पर बल दिया। डा. वी पी चहल और डा. कुन्दन किशोर ने QRT की दोनों बैठकों को समन्वित किया।

XX Biennial Workshop on AICRP on Home Sciences

The XX Biennial workshop on All India Coordinated Research Project (AICRP) on Home Sciences was held on Jan., 29-31, 2013 at University of Agricultural Sciences, Dharwad. In his inaugural address Dr. K D Kokate, DDG (Agril. Extn.), ICAR highlighted the importance of food and nutrition security for the farming community of the country. To overcome the nutritional problems it is necessary to implement Home Science Technology through outreach activities, he added. He emphasized the need of strategic research to bridge the nutrition gap and to attain Zero Hunger Index (ZHI).

Dr. R.R. Hanchinal, Vice Chancellor, UAS Dharwad, in his presidential address said that AICRP Home Science has to play important role in building the capacity of the farm women for the effective management of agricultural activities. Dr. Krishna Srinath, Director, DRWA & Project Coordinator AICRP highlighted the AICRP activities and achievements. She also laid out the future plan of the AICRP. The workshop was also graced by the QRT experts namely Dr. Ratna Tewari, Dr. Vandana Dwivedi, Dr. Mahtab Sohrab Bamji, and Dr. V.P. Chahal. The Workshop was attended by eighty Home Scientists from 9 AICRP centres and scientists of the DRWA. An exhibition on technological interventions of home sciences was also arranged. Dr. Shobha Nagnur, Organizing Secretary, College of Rural Home Science, UAS Dharwad proposed the vote of thanks.



15th Institute Management Committee Meeting

The 15th Institute Management Committee Meeting was held on March 25, 2013 at the Directorate under the chairmanship of Dr. MPS Arya, Director (Actg). Shri R.S. Gopalan, Director of Agriculture & Food Production, Govt. of Odisha, Dr. S.C. Mahapatra, Dean, OUAT, Dr Nandita Pathak, Deendayal Research Institute, Chitrakoot, Dr. Akella Vani, Principal Scientist, IIHR, Dr. Sandhya Shenoy, Principal Scientist, NAARM, Dr K.Usha, Principal Scientist, IARI attended the meeting. The IMC reviewed the overall progress and suggested measures for better execution of programmes. Sh. G.S. Rao, AO, DRWA, Member-Secretary coordinated the programme.



Model Fish Drying Unit handed over to fisherwomen

A Model Fish Drying Unit for hygienic dry fish production was created at Penthakota, Puri, Odisha by the DRWA with the financial support of National Fishery Development Board

गृहविज्ञान पर अ.भा.स.अनु.प.की बीसवीं द्विवार्षिक कार्यशाला

गृहविज्ञान पर अ.भा.स.अनु.प. की बीसवीं द्विवार्षिक कार्यशाला, कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, धारवाड़ में २९-३१ जनवरी, २०१३ को आयोजित की गई। अपने उद्घाटन भाषण में डा. के डी कोकाटे, उपमहानिदेशक, कृषि प्रसार भा.कृ.अनु.प. ने जलवायु परिवर्तन के प्रभाव एवं देश के कृषक समुदाय की खाद्य एवं पोषण सुरक्षा के महत्व पर प्रकाश डाला। ग्रामीण क्षेत्रों में मौजूद पोषण संबंधी समस्याओं को दूर करने के लिए यह आवश्यक है कि गृह विज्ञान प्रौद्योगिकियों को आउटरीच कार्यक्रमों के माध्यम से हल किया जाए। उन्होंने पोषण गैप को खतम करने एवं जीरो हंगर इंडेक्स (ZHI) को प्राप्त करने के लिए सामरिक अनुसंधान की जरूरत पर बल दिया।

डा. आर आर हनचीनल, कुलपति, यूएसएस धारवाड़ ने अपने अध्यक्षीय संबोधन में यह कहा कि महिलाएं सभ्यता के बाद से ही कृषि में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रही हैं, इसलिए अ.भा.स.अनु.प. गृहविज्ञान को कृषि गतिविधियों के प्रभावी प्रबंधन के लिए कृषक महिलाओं की क्षमता निर्माण में महत्वपूर्ण भूमिका निभानी है। डा. कृष्णा श्रीनाथ, निदेशक, कृ.म.अनु.नि. एवं परियोजना समन्वयक अ.भा.स.अनु.प. ने अ.भा.स.अनु.प. की गतिविधियों एवं उपलब्धियों पर प्रकाश डाला तथा भविष्य की योजना की जानकारी दी। कार्यशाला में (QRT) विशेषज्ञ डा. रत्ना तिवारी, डा. वन्दना द्विवेदी, डा. मेहताब सोहराब भामजी और डा. वी पी चहल भी उपस्थित थे। कार्यशाला में अ.भा.स.अनु.प. के नौ केन्द्रों एवं कृ.म.अनु.नि. के ८० वैज्ञानिकों ने भाग लिया। गृहविज्ञान की विभिन्न तकनीकियों की प्रदर्शनी भी आयोजित की गई। डा. शोभा नागनूर, आयोजन सचिव, ग्रामीण गृह विज्ञान कॉलेज धारवाड़ ने धन्यवाद प्रस्ताव प्रस्तुत किया।

१५ वीं संस्थान प्रबंधन समिति की बैठक

१५ वीं संस्थान प्रबंधन समिति की बैठक २५ मार्च, २०१३ को डा. एम.पी.एस. आर्य, निदेशक (कार्यवाहक) की अध्यक्षता में सम्पन्न हुई। श्री आर एस. गोपालन, निदेशक, कृषि और खाद्य उत्पादन, ओडिशा सरकार, डा. एस.सी. महापात्र, OUAT, डा. नन्दिता पाठक, चित्रकूट, डा. अकेला वानी, प्रधान बैज्ञानिक, IIHR, डा. सन्ध्या शोनाम, प्रधान वैज्ञानिक, NAARM, डा. के. ऊषा, प्रधान वैज्ञानिक, IARI ने बैठक में भाग लिया। समिति ने समग्र प्रगति का ऑकलन किया तथा कार्यक्रमों के बेहतर निष्पादन के लिए सुझाव दिए। श्री जी. एस. राव, प्रशासनिक अधिकारी तथा सदस्य-सचिव ने इस कार्यक्रम का समन्वय किया।

मॉडल सूखी मछली सुखते की युनिट मद्रुआरा महिलाओं को सौंपी गई

कृ.म.अनु.नि. द्वारा मॉडल मछली सुखाने की युनिट NFDB के वित्तीय सहयोग से स्वच्छ सूखी मछली उत्पादन करने के लिए नेटवर्क परियोजना

(NFDB) under the Network project on Capacity building of coastal fisherwomen through post harvest technology in fisheries. The unit was inaugurated by Dr. Krishna Srinath, Director, DRWA and handed over to Shanti Marine Fisherwomen Society, Penthakota on Dec. 7, 2012 in the presence of Shri P. Krishna Mohan, Director Fisheries, Govt. of Odisha, officials of State fisheries department and scientists of DRWA.



के अन्तर्गत, पुरी, ओडिशा के पेन्टाकोटा गाँव में बनायी गई थी। इस यूनिट का उद्घाटन डा. कृष्णा श्रीनाथ, निदेशक, कृ.म.अनु.नि.ने. श्री पी. कृष्ण मोहन, निदेशक, मात्सिकी, ओडिशा सरकार, राज्य के मात्सिकी विभाग के अधिकारियों एवं कृ.म.अनु.नि. के बैज्ञानिकों की उपस्थिति में ०७.१२.२०१२ को किया तथा इस यूनिट को शान्ती मैराइन फिशरवोमन सोसाइटी को स्वच्छे सुखी मछली उत्पादन एवं धनोपार्जन के लिए सौंपा।

Hi-Tech polyhouse inaugurated

Dr. K D Kokate, DDG (Agril. Extn.) Inaugurated the climate controlled polyhouse as a demonstration unit of protected cultivation of vegetables for farmwomen on Feb., 7, 2013. He told that farmers should allocate at least 10% of their land under protected cultivation as it ensures better return even under adverse weather condition. Dr. Krishna Srinath told that the Directorate is putting emphasis on the transfer of protected cultivation technology to rural women through various projects. The DRWA has standardized technology for protected cultivation of off season tomato and cucumber which gives Rs. 250-400/m² annually. Considering the scope of protected cultivation as a viable enterprise, the Directorate imparts training to farmwomen to upgrade their skill on protected cultivation.



उच्च तकनीक पॉली हाउस का उद्घाटन

डा. के डी कोकाटे, उपमहानिदेशक (कृषि प्रसार) ने ७ फरवरी, २०१३ को कृषक महिलाओं द्वारा सब्जियों की संरक्षित खेती के लिए बनी डिमोन्स्ट्रेशन इकाई, जलवायु नियंत्रित पॉली हाउस का उद्घाटन किया।

उन्होंने कहा कि किसानों को १० प्रतिशत भाग संरक्षित खेती के लिए आवंटित करना चाहिए जिससे प्रतिकूल मौसम होने पर भी बेहतर रिटर्न सुनिश्चित किया जा सके।

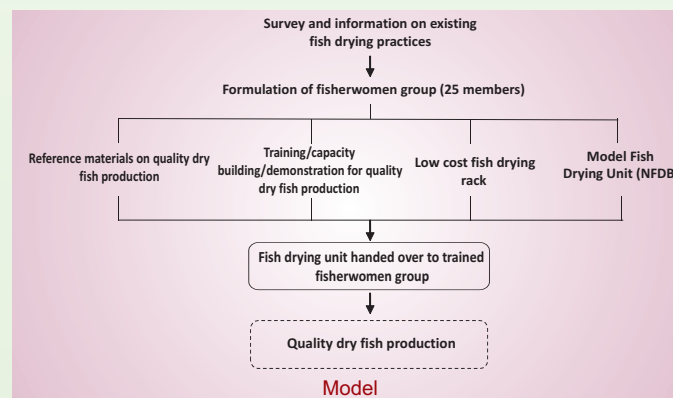
डा. कृष्णा श्रीनाथ ने निदेशालय की विभिन्न परियोजनाओं के माध्यम से ग्रामीण महिलाओं को संरक्षित खेती प्रौद्योगिकी हस्तांतरण पर जोर डाला। कृ.म.अनु.नि. ने बैमसम टमाटर और खीरा की संरक्षित खेती की तकनीक मानकीकृत की जिससे सालाना आय २५०-४०० रु. प्रति मी. की प्राप्ति

होती है। संरक्षित खेती को एक व्यवहार्य उद्यम मानने हुए निदेशालय कृषक महिलाओं के कौशल को विकसित करने के लिए प्रशिक्षण देता है।

Salient achievements

Hygienic Dry Fish Production Model

Fish drying is a major activity in the coastal districts of Odisha, which is carried out mainly by small-scale fisherwomen. However, drying is done under poor hygienic conditions. Considering the need of hygiene fish production DRWA had initiated a Network project on Capacity building of coastal fisherwomen through post harvest technology in fisheries for empowering coastal fisherwomen communities for hygienic production of dry fish, its packaging and marketing. DRWA in collaboration with National Fisheries Development Board (NFDB) had taken up the programme which increased the skill and provided infrastructure to fisherwomen to produce quality dried fish



उपलब्धियाँ

स्वच्छ सूखी मछली उत्पादन मॉडल

ओडिशा के तटीय जिलों में सूखी मछली का उत्पादन करना मधुआरी महिलाओं का मुख्य कार्य है हॉलॉकि सुखाने का कार्य अस्वच्छ एवं अस्वास्थ्यकर परिस्थितियों में किया जाता है। मधुआरी महिलाओं की जीवकोपार्जन, कौशल विकास एवं तकनीकी विकास की जरूरत को देखते हुए कृ.म.अनु.नि ने एक नेटवर्क परियोजना 'तटीय मधुआरी

महिलाओं का मत्स्य पोस्ट हारवेस्ट में क्षमता। कौशल विकास शुरु की गई जिसका मुख्य उद्देश्य इन महिलाओं को स्वच्छ सूखी मछली उत्पादन, इसकी पैकिंग एवं मार्केटिंग में सक्षम बनाना था। जिसके लिए एक मॉडल स्वच्छ सूखी मछली उत्पादन निम्नलिखित दृष्टिकोण के साथ विकसित किया गया। कृ.म.अनु.नि. ने NFDB के सहयोग से महिलाओं के कौशल

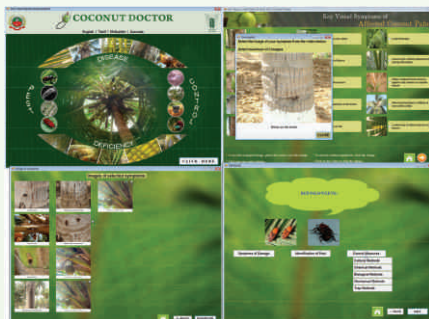
which in turn increased their income by 25-30%. Fisherwomen were also sensitized on food safety, hygiene, labelling and packaging techniques and links were created for profitable market chains. Under the network project five Model Fish Drying Units have been created in different states viz. two in Odisha, and one each in Tamilnadu, Kerala and Maharashtra, with the financial support of NFDB.



वृद्धि एवं स्वस्थ सूखी मछली उत्पादन के लिए बुनियादी ढाँचा तैयार किया। महिलाओं को खाद्य सुरक्षा, स्वच्छता, लेबलिंग और पैकिंग तकनीकी से भी अवगत कराया गया। इस नेटवर्क परियोजना के अन्तर्गत पाँच मॉडल स्वच्छ सूखी मछली इकाइयों दो ओडिशा में एवं एक-एक महाराष्ट्र, तमिलनाडु एवं केरल में राष्ट्रीय मत्स्य विकास बोर्ड के वित्तीय सहयोग से बनाई गई।

Expert systems on crop and animal enterprises

Pro-active gender sensitive ICT strategy is imperative to build the capacities of the women in agriculture and to improve their livelihoods. Considering the importance of ICT for women, DRWA had taken up a network project on 'Development of Expert System for Crop and Animal Enterprises' with ZPD - VIII, Bangalore, TANUVAS, Chennai and TNAU, Coimbatore. The aim of the project was to develop expert system for Paddy, Sugarcane, Banana, Ragi and Coconut and animal husbandry. The expert system has been developed in Tamil, Malayalam and Kannada languages besides English. The system is comprehensive, image-based, user-friendly and advisory in nature which makes it accessible to even functionally literate farmers. Apart from crop management practices, the system provides information on post harvest aspect, marketing channel and promotional government schemes. The expert systems (8 nos.) offer new approaches for bridging the information gaps through interaction and dialogue, building new alliances, inter-personal networks, and cross-sectoral links between organizations. The expert systems were released on Jan 25, 2013 by Dr. S. Ayyappan, DG, ICAR.



फसल और पशुओं के उद्यमों पर विशेषज्ञ प्रणालियाँ

समर्थक सक्रिय जेन्डर संवेदनशील आईसीटी रणनीति कृषि में महिलाओं की क्षमता का निर्माण करने और उनकी आजीविका में सुधार के लिए आवश्यक है। महिलाओं के लिए सूचना और संचार प्रौद्योगिकी के महत्व को देखते हुए कृ.म.अनु.नि.ने ZPD जोन VIII, बंगलौर, TANUVAS, चेन्नई और TNAU, कोयंबटूर के साथ मिलकर फसल और पशु उद्यमों के लिए विशेषज्ञ प्रणाली का विकास पर एक नेटवर्क परियोजना शुरू की। इस परियोजना का उद्देश्य धान, गन्ना, केला, रागी, नारियल और पशुपालन के लिए विशेषज्ञ प्रणाली विकसित करना था। विशेषज्ञ प्रणाली अंग्रेजी के अलावा तमिल, मलयालम और कन्नड़ भाषाओं में विकसित की गई। यह प्रणाली व्यापक, छवि आधारित, उपयोगकर्ता के अनुकूल, सलाहकारपूर्ण है जो कि साक्षर किसानों के लिए लाभकारी है। फसल प्रबंधन के तरीकों के अलावा यह प्रणाली विभिन्न फसलोत्तर पहलुओं, विपणन चैनल, और प्रचार तथा सरकारी योजनाओं के बारे में जानकारी प्रदान करती है। विशेषज्ञ प्रणाली (८.७) विभिन्न माध्यमों जैसे सम्पर्क एवं संवाद, नए गणबंधन बनाना, अंतर व्यक्तिगत नेटवर्क आदि के माध्यम से जानकारी के गैप को करने के दृष्टिकोण रखते हैं। विशेषज्ञ प्रणाली के अन्तर्गत बनाई गई DVDS को डा. एस अय्यपन, महानिदेशक, भा.कृ.अनु.प. ने २५ जनवरी, २०१३ को जारी किया।

Riding and sitting type pedalling system in DRWA maize dehulker-sheller

DRWA hand operated gender friendly maize dehulker-sheller can also be operated with half HP single phase electric motor. To increase the versatility of gender friendly maize dehulker-sheller, an attempt has been made to operate the machine with pedal system. Pedalling mode for operating maize dehusker-sheller was developed for riding and sitting type. Initial results showed the force requirement in moving the pedal at top position from lowest seating height of 490 mm was 38.6N including weight of foot while maximum force by a farm woman was 89.4 N. It was 41.1 N at front (far reach position of pedal) while maximum force by a farm woman was 100.7N. Women were more comfortable in pedaling while sitting than riding.

कृ.म.अनु.नि. मक्का dehulker-sheller में राइडिंग एवं पैडलिंग प्रणाली

कृ.म.अनु.नि.जेन्डर अनुकूल dehulker-sheller को आधा अश्वशक्ति इलेक्ट्रिक मोटर के साथ संचालित किया जा सकता है। जेन्डर अनुकूल मक्का dehulker-sheller पी बहुमुखी प्रतिभा को बढ़ाने के लिए एक प्रयास मशीन को पैडल प्रणाली के साथ संचालित करने के लिए किया गया। मक्का dehulker-sheller की राइडिंग एवं सिटिंग प्रकार पेडलिंग मोड में किया गया। महिलाएं बैठकर पेडलिंग करने में राइडिंग की अपेक्षा अधिक सहज महसूस कर रही थी।



Nutrient-rich guava-lemon-ginger squash

Considering substantial post-harvest losses of the rainy season guava (35%), lemon and ginger blended squash was prepared to enhance the economic value of the crop. Moreover, guava is an important crop for small farmers; the processed product opens an avenue for income generation. Guava-lemon-ginger squash was prepared with 22.5% guava juice, 5.0% lemon juice and 1.5% ginger juice. With the addition of 200 ppm potassium metabisulphite, the product can be kept for 80-90 days in refrigeration (4 °C). The TSS, acidity, pH and total sugar of the product were 43.5 °Brix, 1.32%, 3.4 and 41.5%, respectively. Squash is rich in vitamin C content (212-235 mg/100g). The product has very pronounced sensorial attributes in terms of appearance, flavour, sweetness and overall quality. It is cost-effective (B: C ratio 2.2:1) as preparation cost of one litre of squash was Rs. 62/- and selling price was Rs. 135/-. Farmwomen were imparted hands-on training on squash-making to enhance their entrepreneurial capability.



अमरुद-नीबू-अदरक स्क्वैश

बरसात के मौसम में अमरुद की फसल में होने वाले नुकसान (35%) को देखते हुए एवं अधिक मूल्य पाने के लिए अमरुद-नीबू-अदरक का स्क्वैश तैयार किया गया। अमरुद दोटे किसानों के लिए एक महत्वपूर्ण फसल है तथा प्रसंस्कृत उत्पाद आय बढ़ाने का अवसर प्रदान करते हैं। अमरुद-नीबू-अदरक स्क्वैश में अमरुद का रस २२.५%, नीबू का रस ५.०% एवं अदरक का रस १.५% लिया गया। २०० पीपीएम पोटेशियम मेटाबाइसलफाइट मिलाकर तैयार उत्पाद को रेफ्रिजरेटर में (४°C) ८०-९० दिनों तक रखा जा सकता है। उत्पाद का टीएस एस, अम्लता, पीएच और कुल चीनी क्रमशः ४३.५%, १.३२%, ३.४ और ४१.५% थे। स्क्वैश में विटामिन सी की मात्रा २१२-२३५ mg / १००g है। उत्पाद स्वाद और सम्पूर्ण गुणवत्ता में काफी अच्छा है। एक लीटर स्क्वैश को बनाने लागत रुपये ६२/- थी जबकि विक्री मूल्य। ३५ रुपये था, इस तरह यह लाभकारी है। कृषक महिलाओं को उनकी उद्यमशीलता बढ़ाने के लिए स्क्वैश बनाने पर प्रशिक्षण दिया गया।

Differential extension needs for gender

The study indicated that the most preferred extension contact of farm women was 'group contact', 'afternoon' was the most suitable time of contact, 'home' was the place of contact, WVPEW was effective extension agent, 'demonstration' was effective group method, 'within block' was boundary of exposure visit, 'within one month' was the interval of contact, house of president/secretary was 'place of meeting' and 'group approach' was feasible to undertaking enterprise. On the other hand, the most preferred extension needs identified by the farmers were: 'group contact', 'evening' time contact, 'farm' as place of contact, male extension agent, 'tour' as effective group method, 'within and outside district' as boundary of tour, interval of contact as 'one month', village common place for meeting and 'individual approach' for undertaking enterprise. The score analysis reveals wide gap in contact for both women and men which indicates poor contact.

जेण्डर की प्रसार प्राथमिकता

जेण्डर की प्रसार प्राथमिकता के लिए किए गए अध्ययन से यह पता चलता है कि कृषक महिलाओं का सबसे पसंदीदा सम्पर्क 'समूह', सबसे उपयुक्त समय 'दोपहर', संपर्क की जगह 'घर', प्राभावी विस्तार एजेंट 'WVPEW', प्रभावी विधि 'प्रदर्शन', प्रसार बाउंड्री 'ब्लॉक की परिधि', प्रसार अन्तराल 'एक माह', प्रसार स्थान सेक्रेटरी का घर थे। कृषक पुरुषों के लिए संपर्क विधि 'समूह', समय 'शाम', संपर्क की जगह 'खेल', प्रभावी प्रसार विधि 'दूर', समय अन्तराल 'एक माह', तथा परिधि 'जिला परिधि तथा स्थान गाँव का कॉमन स्थान आदि प्रसार की आवश्यकताएं थी। स्कोर विश्लेषण यह इंगित करता है कि महिलाओं और पुरुषों दोनों के लिए संपर्क में व्यापक अंतर है इसलिए उस अंतराल को कम करने के लिए विस्तार कार्यक्रमों को विस्तार सेवाओं के साथ संपर्क करके विस्तार कार्य किया जाना चाहिए।

Training Programme

Training on Social Development in Watersheds

The Directorate organized a Odisha Watershed Development Mission sponsored training programme on 'Social Development in Watersheds' during 8-12, October 2012 to empower the secondary stakeholders in terms of knowledge and skill so that the benefits of the programmes can reach the larger community especially belonging to



प्रशिक्षण कार्यक्रम

वाटरशेड में सामाजिक विकास पर प्रशिक्षण

निदेशालय में ओडिशा वाटरशेड विकास मिशन द्वारा प्रायोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम 'वाटरशेड में सामाजिक विकास' का आयोजन ८-१२ अक्टूबर, २०१२ के दौरान किया गया जिसका मुख्य उद्देश्य माध्यमिक स्तर के हितधारकों के ज्ञान और कौशल को सशक्त बनाना था जिससे इस कार्यक्रम का लाभ व्यापक स्तर तक विशेषकर गरीब एवं मूमिहीन महिलाओं तक

landless poor and women. Mr. G. Bhaskara Reddy, Director, Odisha Watershed Development Mission in his inaugural speech said that watershed management approach has been shifted from catchment area treatment to micro watersheds and thereby promoting sustainable agriculture based on location specific agro-ecology. Dr. Krishna Srinath, Director, DRWA emphasized convergence of institutions for human resource development. She told that DRWA has come out with gender sensitive extension methods and approaches and woman friendly technologies which can be shared in this training for furthering the cause of gender mainstreaming in agriculture. There were 25 participants of Water Management Team (Social) from five districts of Odisha. The programme was coordinated by Dr. K Ponnusamy, Dr. Jyoti Nayak and Dr. Ananta Sarkar.

Model Training on Drudgery Reducing Options

A Model Training Course on 'Drudgery Reducing Options for Farm Women to Increase their Work Efficiency and Productivity' was organized at DRWA, Bhubaneswar during November 1-8, 2012. Sixteen participants from Kerala, West Bengal, Odisha, Bihar, Uttar Pradesh and Chhatisgarh participated. This course was sponsored by the Directorate of Extension, Department of Agriculture & Cooperation, Ministry of Agriculture, Govt. of India. Dr. S P Singh, Jyoti Nayak and Abha Singh coordinated the training programme.



Training on Gender Mainstreaming

A four day Trainers' training programme on 'Gender mainstreaming in eco-friendly pest management with special reference to storage pest' was organized on 20-23 Feb., 2013 at the Directorate to sensitize extension managers and scientists to on eco-friendly storage pest management. Participants were from Nagaland, Uttar Pradesh, Haryana and Odisha. Dr. S K Srivastava, Dr. Suman Agrawal and Dr. Naresh Babu coordinated the programme.



Field Day on Protected Cultivation of Vegetables

Field Day on Protected Cultivation of vegetable crops was organized for farmwomen on the occasion of International Women's Day on March 8, 2013 to demonstrate protected cultivation technologies for off season cultivation of high value crops like cucumber and tomato to enhance income of farmwomen. The programme was inaugurated by Dr. Krishna

पहुँज सके। श्री जी भास्कर रेड्डी, निदेशक, ओडिशा वाटरशेड विकास मिशन ने अपने उद्घाटन भाषण में कहा कि वाटरशेड प्रबंधन दृष्टिकोण जलग्रहण क्षेत्र उपचार से माइक्रो वाटरशेड में स्थानांतरित हो गया है जोकि विशिष्ट स्थान के आधार पर स्थायी कृषि को बढ़ावा से रहा है। डा. कृष्णा श्रीनाथ, निदेशक, कृ.म.अनु.नि. ने मानव संसाधन विकाश के लिए संस्थाओं के अभिसरण पर वल दिया। उन्होंने कहा कि कृ.म.अनु.नि. अपने जेन्डर संवेदनशील विस्तार तरीकों और दृष्टिकोण तथा महिलाओं के अनुकूल प्रौद्योगिकियों को उस प्रशिक्षण कार्यक्रम के दौरान साझा कर सकते हैं जिससे जेन्डर को मुख्यधारा में लाया जा सके। इस कार्यक्रम में ओडिशा के पाँच जिलों के जल प्रबंधन दल (सामाजिक) के २५ प्रतिभागियों ने भाग लिया। कार्यक्रम का समन्वयन डा.पोन्नूशामी, डा.ज्योति नायक और डा. अनात सरकार ने किया।

कठिन परिश्रम कम करने के विकल्पों पर प्रशिक्षण

कृषक महिलाओं के कठिन परिश्रम को कम करने के विकल्पों जिससे उनको कार्यक्षमता एवं उत्पादकता बढ़ सके पर एक मॉडल प्रशिक्षण पाठ्यक्रम का आयोजन कृ.स.अनु.नि. भुवनेश्वर में १-८ नवम्बर, २०१२ को किया गया। केरल, प. बंगाल, ओडिशा, बिहार, उत्तरप्रदेश और छत्तीसगढ़ के १६ प्रतिभागियों ने इस पाठ्यक्रम में भाग लिया। यह पाठ्यक्रम विस्तार निदेशालय, कृषि एवं सहकारिता विभाग, भारत सरकार द्वारा प्रायोजित किया गया था। डा. एस.पी.सिंह, डा. ज्योति नायक एवं डा. आभा सिंह ने प्रशिक्षण कार्यक्रम का समन्वय किया।

जेन्डर को मुख्य धारा में लाने के लिए प्रशिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम

एक चार दिवसीय प्रशिक्षक कृषिक्षण कार्यक्रम 'पर्यावरण अनुकूल कीट प्रबंधन विशेषकर भण्डारण कीट के सन्दर्भ में जेन्डर को मुख्यधारा में लाने के लिए कृ.म.अनु.नि. में २०-२३ फरवरी, २०१३ को आयोजित किया गया जिससे विस्तार प्रबंधकों एवं वैज्ञानिकों को पर्यावरण अनुकूल भण्डारण के संदर्भ में संवेदनशील किया जा सके। प्रतिभागी नागालैंड, उत्तर प्रदेश, हरियाणा और ओडिशा से थे। डा.एस.के. श्रीवास्तव, डा. सुमन अग्रवाल एवं डा. नरेश बाबु ने कार्यक्रम का समन्वय किया।

सब्जियों की संरक्षित खेती पर फील्ड दिवस

कृषक महिलाओं की आय बढ़ाने के लिए उच्च मूल्य की फसलों जैसे बेमौसम टमाटर एवं खीरा की संरक्षित खेती प्रौद्योगिकी पर अन्तराष्ट्रीय महिला दिवस ०८ मार्च, २०१३ को फील्ड दिवस का आयोजन किया गया। इस कार्यक्रम का उद्घाटन डा.कृष्णा श्रीनाथ, पूर्व निदेशक, कृ.म.अनु.नि. ने किया और इस बात पर जोर दिया कि उद्यमिता विकास और आजीविका

Srinath, former Director, DRWA and she emphasized the role of horticulture in entrepreneurship development and livelihood security. Dr. M P S Arya, Director (Acting), DRWA put emphasis on the focus areas of the Directorate to improve the economic conditions of rural women through technological interventions. The field day was attended by more than 50 farmwomen and the programme was coordinated by Dr. A K Shukla, Dr. Kundan Kishore and Dr. Naresh Babu.



सुरक्षा में बागवानी की अहम भूमिका है। डा.एस.पी.एस. आर्य, निदेशक (कार्यवाहक) ने विभिन्न तकनीकी माध्यमों से ग्रामीण महिलाओं की आर्थिक स्थिति सुधारने के लिए निदेशालय को फोकस करने की आवश्यकता पर बल दिया। फील्ड दिवस में ५०ने भाग लिया तथा इस कार्यक्रम का समन्वय डा. ए.के. शुक्ला, डा.कुन्दन किशोर एवं डा. नरेश बाबू ने किया।

Skill upgradation programme

Skill upgradation training programme was organized for farm women on Dec. 21, 2012 with an aim to upgrade their existing skills in horticulture and enhance their income generating potential to secure their livelihood. Trainees were imparted knowledge on banana, papaya and guava production technology. Trainees were also exposed to low cost protected cultivation technology of vegetables to minimize the risk of crop failure during summer and rainy season. The programme was coordinated by Dr. Kundan Kishore, Dr. A K Shukla and Dr. Naresh babu.



बागवानी पर कौशल उन्नयन कार्यक्रम

कृषक महिलाओं के लिए बागवानी पर शैक्षणिक उन्नयन कार्यक्रम का आयोजन २१ दिसम्बर, २०१२ को किया गया जिसका मुख्य उद्देश्य उनकी मौजूदा कौशल में वृद्धि एवं सृजन क्षमता बढ़ना था जिससे आय के साथ-साथ उनकी आजीविका को सुरक्षित किया जा सके। प्रतिभागियों को केला, पपीता और अमरुत की उत्पादन तकनीक पर ज्ञान प्रदान किया गया। प्रतिभागियों को गर्मी और बरसात के मौसम में फसल की विफलता को कम करने के लिए सब्जियों की कम लागत संरक्षित खेती तकनीक से भी अवगत कराया गया। कार्यक्रम का समन्वय डा. कुन्दन किशोर, डा. ए.के. शुक्ला एवं डा.नरेश बाबु द्वारा किया गया।

Participation in Exhibition

- 7th National KVK Conference at PAU, Ludhiana during 20-22, November 2013.
- Global Symposium on Aquatic Resources for Eradicating Hunger and Malnutrition-Opportunities and Challenges at Mangalore organised by AFS (IB) during 03-06 December 2012.
- National Workshop on Recent Trends in Impact Assessment and Best Practices at CIFA organised by Association of Aquaculturists and CIFA during 12-13 December 2012 at CIFA, Bhubaneswar.
- 11th Agricultural Science Congress at OUAT, Bhubaneswar, during 7-9 February, 2013.

प्रदर्शनी में भागीदारी

- सातवीं राष्ट्रीय के.वी.के. सम्मेलन, २०-२२ नवम्बर, २०१२ पी.ए.यू. लीडियाना
- वैश्विक संगोष्ठी : भूख और कुपोषण उन्मुलन के लिए जलीय संसाधन: अवसर और चुनौतियाँ, ०३-०६ दिसम्बर, २०१२ मैंगलोर
- राष्ट्रीय कार्यशाला : प्रभाव ऑकलन और उत्तम आचरण में हाल के रुझान, १२-१३ दिसम्बर, २०१२ (CIFA) भुवनेश्वर
- ग्यारवीं कृषि विज्ञान कांग्रेस, ०७-०९



Distinguished Visitors

- Dr. Mark Holdernes, Executive Secretary, GFAR - Feb., 9, 2013
- Dr. S L Mehta, Former DDG (Agril. Edu.), ICAR- Feb., 9, 2013.
- Dr. G Kaloo, former DDG (Hort.), ICAR- Feb., 10, 2013
- Dr. T A More, Vice Chancellor, MPKV, Rahuri - Feb., 8, 2013.
- Dr. N.K. Krishna Kumar, DDG (Hort.) - Nov. 25, 2012.

विशिष्ट आगन्तुक

- डा. मार्क होल्डर्नेस, कार्यकारी सचिव, (GFAR) - ०९.०२.१३
- डा. एस.एल. मेहता, पूर्व उपमहानिदेशक, भा.कृ.अनु.प. - ०९.०२.१३.
- डा. जी. कल्ल, पूर्व उपमहानिदेशक (बागवानी) - १०.०२.१३
- डा. टी. ए. मोरे, कुलपति, (MPKV) राहुरी - ०८ फरवरी, २०१३
- डा. एन.के. कृष्णा कुमार, उपमहानिदेशक (बागवानी) - २५.११.१३

Seminar/Conference attended

- Scientists attended XI Agricultural Science Congress at OUAT, Bhubaneswar on February 7-9, 2013.
- Dr. Suman Agrawal, Dr. Jyoti Nayak and Ms. Gayatri Mohrana**
- XX Biennial Workshop of AICRP on Home Science on January 29-30, 2013 at UAS Dharwad.

सेमिनार / संगोष्ठी में भागीदारी

- निदेशालय के वैज्ञानिक ने ग्यारवीं कृषि विज्ञान कांग्रेस, ०७-०९ फरवरी, २०१३ OUAT, भुवनेश्वर में भाग लिया
- डा. सुमन अग्रवाल, डा. ज्योति नायक, डा. कुन्दन किशोर एवं कु. गायत्री मोहराना
- बीसवीं द्विवार्षिक अ.भा.सा.अनु.प. गृहविज्ञान कार्यशाला, २९-३० जनवरी २०१३, UAS धारवाड़

Dr. K Ponnusamy

- 7th National KVK Conference at PAU, Ludhiana during 20-22, November 2013.
- National Workshop on Urban and Peri-urban Horticulture at Bangalore organized by CHAI, New Delhi on 02.03.2013

Dr. S P Singh, Dr. Jyoti Nayak and Ms. Gayatri Mohrana

- International Conference on Ergo 2012: Safety for all - HWWE 2012' from December 6-8, 2012 at College of Home Science, GBPUAT, Pantnagar.

Dr. Jyoti Nayak

- Agribusiness Camp at NIRJAFT, Kolkata on March 18, 2013.

डा. के पोन्नूशामी

- सातवीं राष्ट्रीय कृ.वि.के. संगोष्ठी, २०-२२ नवंबर, २०१२, (PAU) लुधियाना
- राष्ट्रीय कार्यशाला : शहरी और पेरी-शहरी बागवानी, ०२ मार्च, २०१३ बैंगलौर

डा.एस.पी. सिंह, डा. ज्योति नायक एवं कु. गायत्री मोहराना

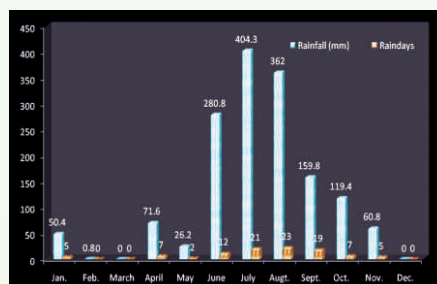
- अंतर्राष्ट्रीय, सम्मेलन : Ergo २०१२ : Safety for all - HWWE २०१२, ०६-०८ दिसंबर, २०१२, GBPUAT पंतनगर

डा. ज्योति नायक

- एग्रीबिजनेस शिविर, १८ मार्च २०१३, NIRJAFT, कोलकाता

Weather report

In 2012, the average minimum and maximum temperatures were 22.2 and 32.7 °C, however, May was the hottest month and December was the coldest month. Bhubaneswar has been quite humid throughout the year with the average relative humidity of 83.5%. The total annual rainfall was 1536 mm and total rain days were 102. The South east monsoon, which sets in the second week of June, was the major contributor of rainfall and consequently, June, July and August contributed about 70% of total rainfall. July 18 was the wettest day with 134 mm rainfall.

**मौसम**

२०१२ में औसत न्युनतम और अधिकतम तापमान क्रमशः २२.२ और ३२.७ डिग्री सेल्सियस था जबकी मई समसे गर्म तथा दिसम्बर समसे ठण्डा महीना था। भुवनेश्वर की औसत सापेक्षिक आर्द्रता ८३.५% थी तथा साल भर काफी गर्मी थी। कुल वार्षिक वर्षा १५३६ मिमी थी जो पिछले साल से १०% कम थी। कुल वर्षा के दिन १०२ थी। दक्षिण पूर्व मानसून जिसका वर्षा में प्रमुख योगदान था, जून के दूसरे सप्ताह में सेट हुआ, फलस्वरूप जून, जुलाई एवं अगस्त में वर्षा का कुल योगदान ७०% रहा। १८ जुलाई १३४ मिमी वर्षा के साथ सबसे नम दिन था।

From Director's Desk

Health, nutrition, food and environment are vital components of rural development. The Directorate has been engaged in examining different ways to address the identified gender issues by developing gender friendly approaches. Effective use of natural resources with sound technical knowhow among farm women is the prerequisite for ensuring their livelihood. Moreover the identification of their role and responsibilities at farm as well as at home level is required to identify their problems which can be solved through suitable research programmes and linkages with developmental agencies. Capacity building of farmwomen in the field of value addition in horticulture and fishery and protected cultivation not only ensures better income but also efficient resource utilization. Moreover, pro-active gender sensitive ICT models are imperative to build the capacities and improve the livelihoods of the women in agriculture.

M. P. S. Arya**निदेशक की कलम से**

ग्रामीण विकास के लिए स्वास्थ्य, पोषण, खाद्य एवं पर्यावरण बहुत महत्वपूर्ण घटक है। निदेशालय लैंगिक विषय एवं जेडर अनुकूल तकनीक के विकास हेतु कार्यरत है। प्राकृतिक संसाधनों का प्रभावी उपयोग एवं महिलाओं की जानकारी में विकास उनकी आजीविका को सुनिश्चित करता है। इसके अतिरिक्त महिला के कार्य एवं जिम्मेदारी को घर एवं कृषि स्तर पर अध्ययन कर उनकी समस्या का समाधान अनुसंधान एवं विभिन्न विभागों के साथ मिलकर हो सकता है। महिलाओं का क्षमता विकास बागवानी एवं मत्स्य में मूल्य वर्धन एवं संरक्षित खेती के क्षेत्र में होने से उनके आय में बढ़ोतरी के साथ-साथ संसाधन का भी सदुपयोग होगा। इनके अतिरिक्त सक्रिय सूचना का मॉडल महिलाओं के क्षमता विकास एवं आजीविका को बेहतर करने में मदद कर सकता है।

एम.पी.एस. आर्य

Editors : Dr. Kundan Kishore
: Dr. Abha Singh

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

E-mail : nrcwa@nic.in
Website : http://www.drwa.org.in

सम्पादक : डा. कुन्दन किशोर
डा. आभा सिंह

प्रकाशन : डा. एम.पी.एस. आर्य, निदेशक
कृषित महिला अनुसंधान
निदेशालय (भा.कृ.अनु.प)
डाकघर-बरमुण्डा, भुवनेश्वर - ७५१००३, उड़ीशा
दूरभाष : ०६७४-२३८६२२०
फैक्स : ०६७४-२३८६२४२

ई-मेल : nrcwa@nic.in
Website : http://www.drwa.org.in