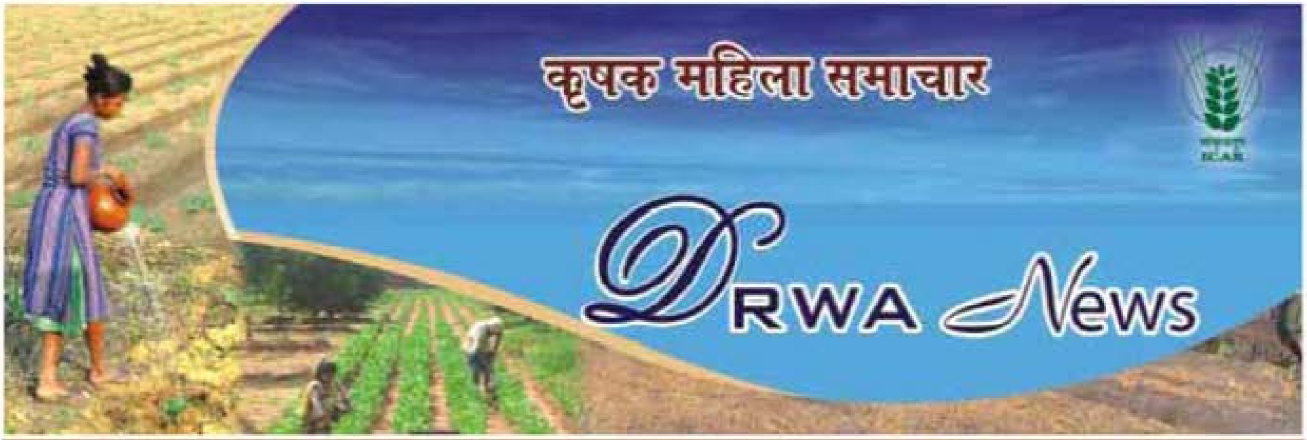

January - March, 2012 Vol. 6 (1)

जनवरी- मार्च, २०१२ अंक ६ (१)

Global Conference on Women in Agriculture (GCWA) concluded with the address of the President of India

The first ever Global Conference on Women in Agriculture was jointly organized by the Indian Council of Agricultural Research (ICAR) and Asia Pacific Association of Agricultural Research Institutions (APAARI) with the support of the World Bank, GFAR, UK-Aid, CGIAR, TAAS, USAID, ADB, Australian Government, ACIAR, IDRC-Canada and RAGA on 13-15, March, 2012 at the NASC Complex, New Delhi. About 450 delegates including researchers, academicians, research and development manager, experts and women innovators from more than 50 foreign countries representing national and international organizations attended the three-day Global Conference.

Smt. Pratibha Devisingh Patil, Her Excellency the President of India while delivering valedictory address emphasized the need to empower women with new knowledge and skills to bring women into the mainstream of agricultural development and reduce gender disparity. Today, much of the scientific knowledge and technologies does not reach rural women for various reasons which needs rectification, she added. Research systems must also seek the inputs of women, as they have historically been the

कृषि में महिलाओं पर वैश्विक सम्मेलन का समापन भारत के राष्ट्रपति के अभिभाषण के साथ सम्पन्न हुआ

कृषि में महिलाओं पर प्रथम वैश्विक सम्मेलन भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR) एवं कृषि अनुसंधान संस्थानों के एशिया पैसिफिक असोशिएशन द्वारा सम्मिलित रूप से एवं विश्व बैंक, GFAR, UK-Aid, CGIAR, TAAS, USAID, ADB, ऑस्ट्रेलिया सरकार, ACIAR, IDRC कनाडा एवं RAGA के सहियोग से NASC परिसर, नई दिल्ली में 13-15 मार्च 2012 को आयोजित किया गया। लगभग 450 डेलीगेट्स जिनमें अनुसंधानकर्त्ता, परामर्शदाता, विकास अधिकारी गण, विशेषज्ञ एवं महिला आविष्कारक जो ५० विभिन्न देशों के राष्ट्रीय एवं अन्तराष्ट्रीय संस्थानों से संबंधित थे, इस तीन दिवसीय वैश्विक सम्मेलन में भाग लिया।

भारत की राष्ट्रपति महामहिम श्रीमती प्रतिभा देवीसिंह पाटिल ने समापन समारोह के अपने अभिभाषण में इस बात पर जोर दिया कि महिलाओं का सशक्तिकरण नये ज्ञान एवं कौशल के द्वारा होना चाहिए, जिससे महिलाएं कृषि विकास की मुख्यधारा में आ सके एवं लिंग भेद कम किया जा सके। इस समय विभिन्न कारणों से वैज्ञानिक ज्ञान एवं तकनीकी ग्रामीण महिलाओं तक नहीं पँहुच रही है जिसमें सुधार की जरुरत है। उहोंने यह भी कहा कि अनुसंधान प्रणाली में महिलाओं के विचारों को शामिल करना

source of traditional knowledge and innovations at the grassroot level', she said. While appreciating the efforts of the National Agricultural Research System for bringing women in the fore front of agricultural research and development, President of India suggested forming of *Mahila Kisan Mandals* in every village to educate women on different aspects of agriculture and related activities. She further put emphasis on tapping of potential of Rainfed and Dry land farming and role of women in water management. Excellency hoped that the outcomes of this Conference would contribute to enhancing agricultural production, and in bringing a transformation in the lives of women engaged in the sector. She also conferred three best poster award and two best exhibition stall award to participating women delegates and released publications brought out on the occasion. Innovative Market Place cum Exhibition was also organized to showcase the technological interventions in the field of agriculture by various organizations which was visited and appreciated by the Her Excellency and Hon'ble Union Minister for Agriculture.

Sri Sharad Pawar, Union Minister of Agriculture and Food Processing Industries, expressed satisfaction over the increasing participation of women in agriculture however he expressed concerned that only 11 per cent women have access to land holdings, that too, mostly as small and marginal farmers. He opined that assertive interventions by the various governments are required to ensure more and more women should get access to the land holdings.

'A Gender in Agriculture Platform for Gender in Agriculture Partnership (GAP 4 GAP) is required to be set up with hubs in different countries to work in this direction. He further told that the ICAR should take lead and address gender concerns through such a platform. He appreciated the role of ICAR in technological empowerment of women in agriculture which has enabled the policy makers to take high level policy initiatives in this sector. The research efforts at the ICAR Institutes have focused on relieving women's drudgery in agriculture by providing time and labour saving tools. Vocational trainings are also being conducted, to impart skills to undertake different vocations. In extension activities the women is now the centre point and activities are being planned keeping her in view.

The mega event was inaugurated by Mrs. Shiela Dixit, Hon'ble Chief Minister, Delhi. In her inaugural address she highlighted

चाहिए क्योंकि प्राचीन काल से ही आधारस्तर पर महिलाए परम्परागत ज्ञान एवं आविष्कारों का स्रोत रही है। राष्ट्रीय कृषि अनुसंधान प्रणाली में महिलाओं को कृषि अनुसंधान एवं विकास में आगे लाने के प्रयासों की राष्ट्रपति ने प्रशंसा की एवं प्रत्येक गाँव में महिला किसान मंडल बनाने का सुझाव दिया जिससे महिलाओं को कृषि के विभिन्न पहलुओं पर शिक्षित किया जा सके। उन्होंने पुन: रेनफेड एवं शुष्क भूमि पर खेती करने के लिए जल प्रंबधन एवं महिलाओं की भूमिका की संभावनाओं पर भी जोरदिया। उन्होनें यह आशा व्यक्त कि सम्मेलन के परिणाम कृषि उत्पादन को बढ़ाने एवं इस सेक्टर से जुड़ी महिलाओ के जीवनस्तर को सुधारने में मदद करेगें। उन्होंने तीन सबसे अच्छे पोस्टर पुरस्कार, दो सबसे अच्छे प्रदर्शनी स्टॉल पुरस्कार, प्रदान किए एवं इस अवसर पर तैयार किए गये प्रकाशनों को जारी किया। अभिनव बाजार स्थान एवं प्रदर्शनी का भी आयोजन विभिन्न संस्थानो द्वारा कृषि क्षेत्र में तकनीकी विकास को प्रदर्शित करने के लिए किया गया जिसका अवलोकन महामहिम एवं केन्द्रीय मंत्री ने किया।

श्री शरद पवार, केन्द्रीय मंत्री कृषि एवं खाद्य परिरक्षण उद्योग ने कृषि में महिलाओं के बढ़ते सहियोग पर संतोष जाहिर किया, पर इस बात पर चिन्ता जताई कि केवल ११ प्रतिशत महलिाएं वो भी केवल छोटे एवं सीमान्त परिवारों की पहुँच भूमि तक है। उन्होनें विभिन्न सरकारों से महिलाओं की अधिक से अधिक भूमि तक पहुँच को सुनिश्चत करने की आवश्यकता पर बल दिया।

कृषि साझेदारी में जेन्डर के लिए एक जेन्डर कृषि मंच की आवश्यकता है जिसे विभिन्न देशों में स्थापित कर इस दिशा में कार्य किया जा सकता है। उन्होंने भा.कृ.अनु.प. को इस दिशा में नेतृत्व प्रदान करने एंव जेन्डर चिन्ताओं को इस मंच से हल करने पर जोर दिया। उन्होनें कृषि में महिलाओं के तकनीकी सशक्तिकरण में भा.कृ.अनु.प. की भूमिका की सराहना की जिससे नीति निर्धारकों को इस दिशा में उच्च स्तर की नीतिगत पहलों में सहायता मिली। भा.कृ.अनु.प. के सस्थानों के अनुसंधान प्रयासों द्वारा महिलाओं की मेहनत कम करने एवं समय बचत के लिए विभिन्न यंत्र विकसित किए गये हैं। व्यावसायिक ज्ञान एवं कौशल के लिए विभिन्न प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित हो रहे है। प्रसार कार्यक्रमों में महिलाओं को केन्द्र में रखकर विभिन्न योजनाएं बनायी जा रही हैं।

इस महान सम्मेलन का उद्घाटन दिल्ली की मुख्यमंत्री श्रीमती शीला दीक्षित ने किया। अपने उद्घाटन भाषण में उन्होंने कृषि में महिलाओं की भूमिका पर जोर

the role of women in agriculture and said that there is a need to revisit and redesign agriculture education, research and extension policies and programmes. She appreciated women centered Self-Help Groups and put emphasis on harnessing potential of the SHGs by channelizing all agricultural support services such as training, extension, information, credit, inputs, marketing etc. She told that women development must be viewed as a part of the development of the total community, and it must be provided with adequate resources at all levels.

दिया और कहा कि कृषि शिक्षा, अनुसंधान एवं प्रसार नीतियों एवं कार्यक्रमों की ओर फिर से देखने एवं ध्यान देने की आवश्यकता है। उन्होंने महिला स्वयं सहायता समूहों की प्रशंसा की एवं उन का उपयोग विभिन्न कृषि सपोर्ट सेवाओं जैसे प्रशिक्षण, प्रसार, सूचना, उधार, निवेश, बाजार, विपणन आदि में लेने की संभावनाओं पर बल दिया। उन्होंने महिलाओं के विकास को पूरे समाज विकास से जोड़ने पर बल दिया।

Smt. Margaret Alva Her Excellency, the Governor of Uttarakhand, felt the need of specially focused capacity building programmes for women in agriculture that may be initiated to refine skills with appropriate technologies. Agricultural tools and machines should be ergonomically designed to reduce drudgery of farm women and they should be empowered with farm knowledge through distance education, community radio and other effective means, she added. She suggested that women should be acknowledged as the core food producers and processors and banks should recognize them as entrepreneurs. She said that this global conference is a forum that can set the stone for change by empowering women for inclusive growth in agriculture.

श्रीमती मारग्रेट अल्वा, राज्यपाल, उतराखण्ड ने कृषि महिलाओं की क्षमता विकास के लिए फोकस प्रशिक्षण कार्यक्रम की आवश्यकता जताई जिससे उचित तकनीकि द्वारा उनके कौशल का विकास हो सके। कृषि यंत्र एवं मशीनों का निर्माण महिलाओं की इरगोनोमिक के आधार पर किया जाए जिससे उनकी मेहनत कम हो सके एवं उन्हें कृषि ज्ञान में पारंगत विभिन्न माध्यमें जैसे दूर शिक्षा, रेडियो, आदि द्वारा किया जाना चाहिए। उन्होंने यह भी सुझाव दिया कि महिलाओं को महत्वपूर्ण खाद्य उत्पादक एवं संरक्षक माना जाना चाहिए एवं बैंको को उन्हें उद्यमशील मानना चाहिए। उन्होंने इस वैश्विक सम्मेलन को महिलाओं के सशक्तिकरण का एक मंच बताया जो कृषि विकास में बढ़ावा देगा।

Prof. M. S. Swaminathan, noted Agriculturist said that there is need for in-depth analysis of the problems related with farm women and their urgent solution through appropriate action. Suitable technologies must be delivered to the farm women for change and empowerment, he added. He suggested a special fund at national level to address gender specific issues.

प्रो. एम. एस स्वामीनाथन, प्रसिद्ध कृषिविद् ने कृषि महिलाओं की समस्याओं के गहन विश्लेषण एवं उचित कार्यवाही द्वारा उसके तुरन्त समाधान की आवश्यकता पर जोर दिया। कृषि महिलाओं के सुधार एवं सशक्तिकरण के लिए उचित तकनीकी उन तक पँहुचनी चाहिए। उन्होंने राष्ट्रीय स्तर पर जेन्डर विषय को हल करने के लिए एक विशिष्ट कोष का सुझाव दिया

Prof. Monty Jones, Chair, Global Forum on Agricultural Research emphasized the need of gender equality in agriculture to bridge the prevailing gender gap. He said that gender equality is on global agenda and we need to design a gender policy for empowering women in agriculture as a means towards improving the livelihoods for all.

प्रो. मॉण्टी जोन्स, अध्यक्ष, कृषि अनुसंधान के वैश्विक मंच ने लैंगिक असमानता को दूर करने के लिए कृषि में लैगिक समानता की आवश्यकता पर बल दिया। उन्होने जेन्डर समानता को ग्लोबल एजेन्डा बताया एवं कृषि में महिलाओं के सशक्तिकरण के लिए लैगिक नीति निर्माण की आवश्यकता जताई जो सभी के जीवनस्तर में सुधार का माध्यम होगा।

Dr. R.S. Paroda, Executive Secretary, APPARI and Co-Chair, IOC elaborated on the theme, objective and agenda of the conference which had the overarching goal of 'Empowering Women for Inclusive Growth in Agriculture'. He suggested sequential approach starting from empowerment of farm women, attaining inclusive growth and achieving sustainable development in agriculture. He said that there is a need to build a network of global initiatives to address gender issues. He presented the glimpse of synthesis report based on the deliberations in the valedictory function of the Conference. He elaborated upon the five action points for full empowerment of women in agriculture which include enhanced visibility for role of women, generation of knowledge and evidence for support and contextualization of global issues to suit local needs. More policy support and institutional mechanisms are required to achieve desired results. He said that collective action for empowerment of women is required so that they come together on a single platform to march further. He informed the house that second GCWA will be held in 2015 in Africa.

Dr. S. Ayyappan, Secretary, DARE and Director General, ICAR and Chair-IOC welcomed the guests, dignitaries and participants and elaborated upon the important role of women in agriculture and allied professions. He also highlighted initiatives of the ICAR for women in agriculture. He hoped that the output of this Conference will be instrumental for all stakeholders to design and implement the suitable action plan in the years to come. While elaborating upon key initiatives of the ICAR for empowerment of women in agriculture, he informed that 36 per cent girl students are studying in various courses of State Agricultural Universities. Women have made a difference in agriculture and the time has now come that agriculture should make a difference in the lives of women, he added.

Dr. K.D. Kokate, Chair, NOC proposed vote of thanks in the inaugural and valedictory sessions of the conference and expressed his gratitude to esteemed guests and dignitaries for gracing the occasion.

Dr. Krishna Srinath, Director, DRWA and Organizing Secretary, GCWA, who was a speaker in the session on Assessing Women's Empowerment in Agriculture, highlighted the pioneering role of ICAR in institutionalizing

डा. आर. एस. परौदा, कार्यकारी सचिव, APPARI और उपाध्यक्ष, IOA ने सम्मेलन की थीम, उद्देश्य एवं एजेन्डा की बिस्तृत जानकारी दी एवं सम्मेलन का मुख्य गोल कृषि में समावेशी विकास के लिए महिलाओं के सशक्तिकरण को बताया। उन्होंने जेन्डर issue के हल के लिए विश्वस्तर पर नेटवर्क की आवश्यकता पर जोर दिया। उन्होंने कृषि महिलाओ के सशक्तिकरण के लिए पाँच कार्य बिन्दुओं जिनमे महिलाओं की बढ़ी हुयी भागीदारी, ज्ञान दक्षता, अन्तरराष्ट्रीय मसलों का स्थानीय आवश्यकता में समावेश, अधिक नीति सहयोग एवं संस्थागत ढाँचा मुख्य है। महिलाओं के सशक्तिकरण के लिए सामूहिक प्रयास एवं एक मंच की आवश्यकता है। उन्होंने घोषणा की, कि द्वितीय GCWA अफ्रीका में २०१५ में होगा।

डा. एस अय्यपन, अध्यक्ष IOA ने अतिथियों, अधिकारियों एवं प्रतिभागियों को महिलाओं के कृषि में भागीदारी के विषय में सम्बोधित किया। कृषि में महिलाओं की भागीदारी का उल्लेख करते हुए उन्होंने आशा व्यक्त की इस सम्मेलन की अनुसंशाएँ आने वाले दिनों में महिलाओं के सशक्तिकरण को कार्यरूप प्रदान करे गीं। उन्होंने बताया कि कृषि में महिलाओं की भागीदारी दिनप्रतिदिन बढ़ रही है और आद्यतन ३६ प्रतिशत लड़कियाँ विभिन्न कृषि विश्वविद्यालय में अध्ययनरत हैं।

डा. के. डी. कोकाटे, अध्यक्ष NOC ने सम्मेलन के उद्घाटन एवं समापन समारोह में धन्यवाद प्रस्ताव प्रस्तुत किया एवं उपस्थित अतिथियों के प्रति आभार व्यक्त किया।

डा. कृष्णा श्रीनाथ, निदेशक, कृ.म.अनु.नि. एवं आयोजन सचिव ने भा.कृ.अनु.प. के कृषि महिलाओं का कृषि में योगदान एंव कृ.म.अनु.नि. के महिला सशक्तिकरण के कार्यों के बारे में प्रकाश डाला।

gender research in agriculture and the contribution of DRWA in technological empowerment of farm women.

The conference deliberated at length under different technical sessions and come out with following key issues.

- There is a need to provide information and evidence through disaggregated data and convincing evidence on specific needs of farm women.
- There is urgency for developing collective action and leadership at various levels so as to ensure enabling environment for improved, efficient and higher productivity.
- Establishing rights to land ownership, equal pay/wages, access to credit, technology, knowledge, ICT, markets, services, etc. would enable inclusive growth and development in rural India.
- Appropriate institutional mechanism is required to have effective mechanism of coordination and convergence between institutions at the national, regional and global levels.

At the end, the conference decided to have a way forward and in the context of continuity, it was decided that the Global Conference on Women in Agriculture will be organized once in three years and facilitated by different regional fora. Dr. Krishna Srinath, Director, DRWA was the Organizing Secretary of the Global Conference and in her lecture she highlighted the importance of gender mainstreaming in agriculture development.

Secretary DARE and DG, ICAR visited DRWA

Dr. S. Ayyappan, Secretary DARE and DG, ICAR with Dr. Narayana Gowda visited the Directorate on 2 January 2012. He interacted with the Scientists and took stalk of the research activities at the Directorate. In his interaction he suggested to bring more visibility of the institute through technological interventions in gender perspective. He stressed upon the need of women friendly technologies for economic and nutritional security of the women. Moreover, biotechnology has potential to play important role in the capacity building programme of women, he added. He suggested DRWA to propose an International project on gender mainstreaming involving SAARC countries.

इस सम्मेलन में विभिन्न तकनीकी सत्रों में परिचर्चा के दौरान निम्नलिखित मुख्य मुद्दे उभर कर सामने आए :-

- कृषि में महिलाओं की विशिष्ट आवश्यकता एवं महत्व को प्रमाणित करने के लिए उपयुक्त डेटा एंव विश्वसनीय प्रमाण जैसे तथ्यों को उजागर करना आवश्यक है।
- महिलाओं की कृषि में उन्नत सक्षमता एवं उच्च कार्य क्षमता के लिए सामूहिक कार्य एवं विभिन्न स्तर पर नेतृत्व विकसित करने की आवश्यकता है।
- ग्रामीण भारत में समग्र विकास के लिए महिलाओं को जमीन, मजदूरी, ऋण, तकनीकी, ज्ञान, बाजार एवं सेवाओं में बराबर की हिस्सेदारी आवश्यक है।
- स्थानीय, राष्ट्रीय एवं अन्तरराष्ट्रीय स्तर पर महिला आधारित संस्थानों में आपसी तालमेल की आवश्यकता है।

अन्त में यह निर्णय लिया गया कि तीन साल के अन्तराल पर कृषि महिला पर अन्तरराष्ट्रीय सम्मेलन आयोजित किया जाएगा जिससे तारतम्यता बनी रहे। इस सम्मेलन की आयोजन सचिव डा. कृष्णा श्रीनाथ थी और उन्होंने अपने भाषण में महिलाओं को मुख्यधारा में लाने की आवश्यकता पर बल दिया।

सचिव कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा एंव महानिदेशक भा.कृ.अनु.प.का कृ.म.अनु.नि. में भ्रमण

डा. एस अय्यपन, महानिदेशक भा.कृ.अनु.प. ने डा. नारायण गौड़ा के साथ २ जनवरी, २०१२ को निदेशालय का भ्रमण किया। उन्होंने निदेशालय की अनुसंधान गतिविधियों के बारे में वैज्ञानिको से वार्ता की। उन्होंने अपने वार्तालाप में संस्थान को अधिक प्रभावशाली बनाने के लिए जेन्डर परिप्रेक्ष्य में तकनीकी एवं अनुसंधान कार्यों की आवश्यकता का सुझाव दिया। उन्होंने महिलाओं की आर्थिक एवं पोषण सुरक्षा के लिए जेन्डर परिप्रेक्ष्य में तकनीकी विकास का सुझाव दिया। महिलाओं के क्षमता विकास कार्यक्रमों में बायोटेकनोलोजी की संभावनाओं पर भी उन्होंने बल दिया। उन्होंने कृ.म.अनु.नि. को SAARC देशों को मिलाकर लिंग को मुख्यधारा में लाने के लिए एक अन्तरराष्ट्रीय परियोजना बनाने का सुझाव भी दिया।

Institute Research Council meeting

12[th] Institute Research Council (IRC) meeting was held on 23 January, 2012. The Chairperson Dr. Krishna Srinath in her opening remarks mentioned that DRWA is emerging as a world leader in the subject of research on women in agriculture. Dr. Chahal, the Council Nominee in his remarks mentioned that Institute activities are known at national level and Institute is gaining more visibility in the system. A total of 19 projects including 9 ongoing, 6 network and 4 newly formulated projects were presented and discussed. The Chairperson and ICAR nominee gave valuable suggestion to make project more gender oriented.

Research highlights

In vitro propagation of pointed gourd(*Trichosanthes dioica*)

The present study was aimed to develop *in vitro* regeneration of pointed gourd by optimization of culture condition to meet the requirement of quality planting material for farm women. The nodal portion of vine was taken as explants sterilized explants were cultured on solidified MS medium supplemented with various combinations of kinetin with and without NAA. The best initial micro-shoot response was obtained when the explants were cultured on the medium containing Kinetin 8.0 mg/l without NAA. In addition, sub-cultured medium with half concentration of BAP produced highest number of regenerated shoots and maximum shoot growth. The *in vitro* rooting was optimized with 0.4 mg/l NAA which gave the highest per cent of root initiation and number of roots The optimization of *in vitro* plantlet development of pineapple will act as a tool for large scale propagation and conservation of elite germplasm. However further standardization of medium for getting better results is still under progress

Kundan Kishore and A K Shukla

Action research in horticulture

Based on the identified problems action research was taken up at Kandhmal and Giringaput (Khurda). Both the areas have good potential of vegetable crops; however technological support and timely access to inputs limit the profitability. Considering the importance of vegetables in improving the income of farm women following interventions were taken up.

संस्थान अनुसंधान परिषद की बैठक

संस्थान अनुसंधान परिषद की बारवीं बैठक २३ जनवरी, २०१२ को आयोजित की गयी। अध्यक्ष डा. कृष्णा श्रीनाथ ने अपनी प्रारंभिक टिप्पणी में यह बताया कि कृ. म. अनु.नि. कृषि में महिलाओं पर अनुसंधान के क्षेत्र में विश्व में लीडर के रूप में उभर रहा है। परिषद से नामांकित डा. चहल ने कहा कि निदेशालय की गतिविधियाँ राष्ट्रीय स्तर पर प्रभावी हो रही हैं। उन्नीस परियोजनाएं जिनमें ९ चल रही, ६ नेटवर्क एवं ४ नई परियोजनेओं की समीक्षा की गयी। अध्यक्ष ने परियोजनाओं को अधिक जेन्डर उन्मुख बनाने के लिए बहुमूल्य सुझाव दिए।

शोध उपलब्धि

परवल का Invitro propagation

इस अध्ययन में उतम कल्चर का प्रयोग कर उच्च किस्म के पखल के पौधों को प्राप्त करने का प्रयास किया गया। बेल का nodel भाग explants के रूप में लिया गया। Sterilized explants को Salified एम एस मीडियम में Kineten के साथ, NAA के संग एवं विना NAA के कल्चर किया गया। BAP को आधी सान्द्रता के साथ Sub-cultured medium में सबसे ज्यादा shoot पुर्नजीवित हुए एवं उनकी बृद्धि हुयी 0.4mg / 1 NAA पर invitro rooting का स्तर अनुकूल माना गया जिसपर root initiation and जड़ संख्या उच्चतम थी। अन्नानास के plantlet विकास का अनुकूलन बड़े स्तर पर पौधे उत्पादन एवं संरक्षण की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम होगा। अच्छे परिणाम के लिए माध्यम का आँकलन जारी है।

कुन्दन किशोर एवं ए. के शुक्ला

बागवानी में कार्यवाही अनुसंधान / शोध

समस्याओं के आँकलन के बाद बागवानी में कार्यवाही अनुसंधान, कन्धमाल एवं खुर्दा जिले में शुरु किया गया। दोनों ही क्षेत्र सब्जी उत्पादन के लिए अनुकुल हैं अत: तकनीकी एंव समय से सहायता उत्पादन बढ़ाने में सहायक होगी। कृषि महिलाओं की अर्थिक स्थिति में सुधार में सब्जी उत्पादन के महत्व को देखने हुए निम्नलिखित हस्तक्षेप किए गये।

Problems identified	Interventions initiated
Poor quality seedlings due to improper raising technique	Seedling raising in protrays inside protected structures
Use of local undescript varieties	Improved high yielding varieties of brinjal Pusa Hy., bittergourd Sadabahar, cucumber Green long, pumpkin Pusa Vishwas
Round the year unavailability of seedlings	Nursery raising under protected structures with 50% agroshed net.
Cultivation of seasonal vegetables	Off season cultivation of high value vegetables under protected structures
Crop loss of brinjal due to wilt/nematode	Crop rotation with beans, cabbage, cucumber
Crop loss of cucurbits/ tomato due to improper training system	Proper staking/ training of cucurbits with existing resources

समस्याओं की पहचान	Intervention शुरू
अनुचित विधि द्वारा नर्सरी लगाने से Seedleing की खराव गुणवत्ता	संरक्षित संरचनाओं में portrays में नर्सरी उगाना
स्थानीय किस्म का उपयोग	उत्तम उच्च उत्पादन वाली किस्मों का उपयोग बैगन-पूसा , करैला-सदाबहार, खीरा- हरा लम्बा, कद्दू- पूसा विश्वास
पूरे साल पौधे की अनउपलब्धता	संरक्षित संरचनाओं में ५० प्रतिशत में नर्सरी लगाना
सामयिक सब्जियों का उत्पादन	संरक्षित संरचनाओं में उच्च मूल्य की सब्जियों का बिना मौसम उत्पादन
बैगन का निमैटोड एवं विल्ट की वजह से नुकसान	बीन्स, पत्तागोभी एवं खीरे के साथ फसल चक्र पश्विर्तन।
टमाटर / कुकुटबिट्स का चढ़ाने की उचित तकनीक के अभाव में नुकसान	उपस्थित संसाधनों से / staking की उचित व्यवस्था

Training/Workshop

Training on production technology of horticultural Crops

Six day training programme on Production Technology of Horticultural Crops was organized from January 30, 2012 to February 4, 2012 under the Network Project with an aim to give an exposure of improved technological interventions on production of fruits and vegetables. There were 20 participants from Giringaput village of Khurda district. Dr. Krishna Srinath, Director, DRWA highlighted the role of women in horticulture and importance of horticulture in enhancing livelihood security of farm women.

प्रशिक्षण / कार्यशाला

बागवानी फसलों की उत्पादन तकनीकी पर प्रशिक्षण

बागवानी फसलों की उत्पादन प्रणाली तकनीकी पर एक ६ : दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम नेटवर्क परियोजना के अन्तर्गत ३० जनवरी, से ४ फरवरी २०१२ तक फल एवं सब्जियों के नवीनतम उत्पादन तकनीकी प्रदान करने के लिए आयोजित किया गया। खुर्दा जिले के गिरिंगापुट गाँव के २० प्रतिभागियों ने इस कार्यक्रम में भाग लिया। डां कृष्णा श्रीनाथ, निदेशक, कृ.म.अनु.नि. ने बागवानी में महिलाओं की भूमिका एवं जीविकोपार्जन सुरक्षा में

Participants were exposed to many technological interventions like nursery raising techniques, canopy management in guava, pruning in custard apple, harvesting techniques of tomato and grading of tomato and radish. In addition, they were also got acquainted with the importance of intercrops in fruit orchard and their impact on the profitability of the production system.

Research Extension - Farmers Interface Meeting

A Research Extension- Farmers Interface Meeting was organized at Giringaput on January 10, 2012 with an aim to understand the problem of farmers in cultivating horticultural crops and the feasible ways to resolve the problems. More than 30 farmers mostly farm women were participated and shared their constraints associated with vegetable cultivation. Scientists of DRWA highlighted the importance of production techniques, selection of improved varieties, crop rotation for minimizing pest infestation and value addition at field level for getting more market price of produce. An initiation was made to carry out the production and marketing of produce in group and consequently two groups of farm women were formed. It was decided to produce seedlings at a common point and distribution of the same among the group members.

Participatory training cum demonstration on vegetable production technology

An on farm Participatory training cum demonstration on vegetable production technology was conducted on January,, 25, 2012 at Giringaput Khurda to make the farm women known about the improved production technologies of vegetable production. More than 20 farmers participated in the training cum demonstration programme and interacted with the Scientists and shared their problems. Information on seedling raising technique, selection of varieties, crop diversification, irrigation methods, training methods, pest management and harvesting stage of vegetables were imparted. Farm women were given seeds of improved varieties of vegetables to compare the performance.

बागवानी फसलों के महत्व पर प्रकाश डाला। प्रतिभागियों को विभिन्न तकनीकी विकास जैसे नर्सरी उगाने को विधियाँ, अमरुद में कैनोपी प्रबंधन, शरीफा में छटाई, टमाटर की समय पर तोड़ाई एवं छँटाई आदि की जानकारी दी गयी। इसके अलावा उन्हें फलो के बगीचों में अन्तर फसल का प्रभाव एवं उनके लाभ के बारे में भी विस्तृत जानकारी दी गयी।

अनुसंधान-प्रसार किसान इन्टरफेस बैठक

एक अनुसंधान-प्रसार-किसान इन्टरफेस बैठक का आयोजन गिरिगांपुट गॉव में 10 जनवरी, 2012 को बागवानी फसलों के उप्पादन से सबंधित समस्याओं की जानकारी एवं उनके समाधान के लिए किया गया। तीस से अधिक प्रतिभागियों जिनमें अधिक कृषक महिलाएं थी, ने सब्जी उत्पादन में आने वाली समस्याओं का जिक्रकिया। कृ.म.अन. नि.के वैज्ञानिकों ने उत्पादन तकनीकी की महत्ता, उच्च-किस्म का चुनाव, कीट निरीक्षण के लिए फसल चक्र अपनाना , बाजार में अधिक लाभ के लिए मूल्य परिवर्धन आदि की जानकारी प्रदान की। समूह में उत्पादन एवं विपणन को बढ़ावा देने के लिए कृषक महिलाओं के दो समूहों की शुरुआत की गयी। यह निर्णय लिया गया कि नर्सरी उत्पादन एक जगह किया जाएगा एवं समूह के सदस्यों को वहीं से पौधे-वितरित किए जाएगें।

सब्जी उत्पादन तकनीकी पर प्रशिक्षण एंव प्रदर्शन

खुर्दा जिले के गिरिगांपुट गॉव में सब्जी उत्पादन तकनीक की जानकारी देने के लिए एक प्रशिक्षण एवं प्रदर्शन का आयोजन 25,जनवरी, 2012 को किया गया। 20 से अधिक प्रतिभागियों ने इस प्रशिक्षण एवं प्रदर्शन कार्यक्रम में भाग लिया एवं कृ.म.अनु.नि.के बैज्ञानिकों से अपनी समस्याओं की चर्चा की। नर्सरी उत्पादन की विभिन्न तकनीकी, उच्च किस्म का चुनाव, फसल विविधता, सिंचाई के तरीके, चढ़ाने के तरीके कीट प्रबंधन एवं उचित समय पर सब्जी तोड़ने आदि पर जानकारी दी गयी। कृषक महिलाओं को सब्जी के उच्च किस्म के बीज वितरित किए गए।

Training and demonstration of Hygienic production of dry fish

A two day training programme on "Hygienic handling and production of dry fish" was conducted on 3-4th February 2012 at Penthakota, Puri, Odisha involving 29 fisherwomen. A protocol booklet on Hygienic handling and production of dry fish in simple local language was developed and distributed among fisherwomen during the training programme.

सूखी मछली उत्पादन पर प्रशिक्षण एंव प्रदर्शन

एक दो दिवसीय प्रशिक्षण एंव प्रदर्शन कार्यक्रम शुद्ध एवं उच्च किस्म की सूखी मछली उत्पादन पर पुरी जिले के पेण्ठागोटा गाँव में 3-4 फरवरी, 2012 को आयोजित किया गया। उनतीस मछुआरा महिलाओं ने इस कार्यक्रम में भाग लिया। शुद्ध सूखी मछली उत्पादन पर एक फोल्टर उड़िया भाषा में तैयार कर प्रशिक्षण कार्यक्रम के दौरान प्रतिभागियों के बीच वितरित किया गया।

Review Workshop on Development of Expert System

Review Workshop on Network Project on Expert System for Agriculture and Animal Enterprises was held at DRWA 24th January 2012. The workshop was attended by Dr. D. Kathiresan, Director, TNAUVAS, ZPD, Zone- VIII, Banglore, Dr. V. P. Chahal, ICAR, New Delhi, Dr. N. Sriram, TNAU, Dr. V. Parasar, OUAT, Dr. S. Sivakumar, CTCRI, and DRWA. Dr. Krishna Srinath delivered the introductory remarks and explained that expert system is an important knowledge management tool for further strengthening of transfer of technology in the country. She appreciated the efforts of different network centres in bringing out the expert system in an user friendly manner. Dr. V. P. Chahal appreciated the progress made so far and requested to consider in translating the English version of the developed expert system in Hindi language as this will immensely benefit the farming community of North India. Dr. N. Sriram made the presentation of the work progress of TNAU and demonstrated the developed expert system.Dr. D. Kathiresan has presented the progress of work of TANUVAS and explained the procedure followed in the scouting of animal information.

विशेषज्ञ प्रणाली के विकास पर समीक्षा कार्यशाला

नेटवर्क परियोजना कृषि एवं पशु उद्यमों के लिए विशेषज्ञ प्णाली की समीक्षा कार्यशाला कृ . म . अनु . नि .में 24 जनवरी, 2012 को आयोजित की गयी। डां डी कथिरेसन, निर्देशक, TNAUVAS, ZPD जोन -III, बैंगलुरु, डां वी पी चहल, भा . कृ .अनु . प., नईदिल्ली, डां एन श्रीराम, TNAU, डां बी पराशर ओ . यू . ए .टी, डां एस शिवकुमार, CTCRI एंव कृ . म . अनु . नि . ने इस कार्यशाला में भाग लिया। डां कृष्णा श्रीनाथ ने अपनी प्रारंभिक टिप्पणी में इस बात पर बल दिया कि विशेषज्ञ प्रणाली एक महत्वपूर्ण ज्ञान प्रबंधन यंत्र है जो देश में तकनीकी प्रसार में बहुत सहियोगी होगा। उन्होंने बिभिन्न नेटबर्क केन्द्रों को उपयोगकर्ता के अनुकूल विशेषज्ञ प्रणाली विकसित करने के लिए सराहना की। डां वी पी चहल ने परियोजना के कार्यों की सराहना की एवं तैयार की गयी विशेषज्ञ प्रणाली को अंग्रेजी से हिन्दी में अनुवाद करने का सुझाव दिया जिससे उत्तर भारत के किसान बडी संख्या में इसका उपयोग कर सकें। डां एन श्रीराम ने TNAU के कार्यों की प्रगति को प्रस्तुत किया। डां डी कथिरासन ने TANUVAS के कार्य प्रगति को प्रस्तुत किया।

Review Workshop on PPP in Agriculture

Review workshop for network project on Public Private Partnership for Gender Mainstreaming in Agriculture, review

कृषि में PPA पर समीक्षा कार्यशाला

कृषि में जेन्डर को मुख्यधारा में लाने के लिए सार्वजनिक निजी भागीदारी पर नेटवर्क परियोजना की समीक्षा कार्यशाला 28 जनवरी, 2012 को

workshop was organized by DRWA on 28th January 2012. The workshop was attended by all the network partners; KAU, Thrissur, Kerala, CCSHAU, Hisar, Haryana, MPUAT, Udaipur, Rajasthan, ADU for Women, Coimbatore, Tamil Nadu and experts; Dr. B.N. Sadangi and Dr. B.P. Mahapatra. Dr. Krishna Srinath, Director, DRWA and PI of the project informed that the project has achieved significant milestones particularly documentation of existing models of PPP and implementation of action plan benefiting large number of farm families. The following were the major outcomes of the workshop.

- All the network centers should prepare SWOT analysis for each selected project in terms of responsibilities, risks, conflict resolution, benefits, functional and structural linkage between public and private partners.
- Make the action model PPP project to the level of self-stabilization and self-motivation for sustainable function of the model
- In-depth study of five existing PPP projects should be properly document in a linear format with respective risks, benefits, responsibilities and communication methods, quality assurance with gender mainstreaming components etc. Schematic information of existing 5 PPP projects should be prepare for easy understanding
- SHG projects, linkage between ICAR and NGO for establishment of KVK, NABARD in Farmer's Club project will not be considered as PPP projects.

Training on Vegetable and fruit preservation

As part of convergence of efforts for empowering village women under the Institute research project on Technology Application and Gender Mainstreaming in Agriculture for developing a model village, Community Food and Nutrition Extension Unit of Ministry of Women and Child Development, Bhubaneswar was involved to organize a five days training programme on Domestic Method of Fruits and Vegetable Preservation during 21-25 February 2012 at Giringaput village. About 30 village women benefited and some of them started preparing value added products depicting a clear road map for entrepreneurship at village level.

कृ . म . अनु . नि . में आयोजित की गयी। कार्यशाला में सभी नेटवर्क केन्द्रों : KAU त्रिशूर, केरला, CCSHAU हिसार, हरियाणा, MPUAT, उदयपुर, राजस्थान, ADU for women, कोयम्बटूर, तमिलनाडु एवं विशेषज्ञों डां बी एन सांडगी एवं डां बी पी महापात्रा ने भाग-लिया। डां कृष्णा श्रीनाथ, परियोजना लीडर एवं निदेशक ने परियोजना के द्वारा हासिल महत्वपूर्ण कार्यबिदुओं को प्रस्तुत किया एवं बताया कि परियोजना के अन्तर्गत महत्वपूर्ण PPA model को दस्तावेजित किया गया। कार्यशाला से निम्नलिखित परिणाम सामने आए

- सभी नेटवर्क केन्द्र प्रत्येक चुने हुए सार्वजनिक निजी भागीदारी परियोजना पर जिम्मेदारी, जोखिम, संघर्ष, संकल्प, लाभ, कार्यात्मक एवं संरचनात्मक linkage पर SWOT विश्लेषण करेगें।
- एक PPA परियोजना का कार्यकारी मॉडल तैयार करें जो स्थायी रुप से functional हो।
- पॉच मौजूद PPA प्रोजेक्ट्स का गहन अध्ययन एक समान फॉरमेट जिसमें जोखिम, लाभ, जिम्मेदारी एवं संचार के तरीके, गुणता आश्वासन जेन्डर को मुख्यधारा में लाने के घटक के साथ किया जाए। मौजूद पाचों PPA परियोजनाओं की वेहतर समझ के लिए योजनाबद्द जानकारी तैयार करनी चाहिए।
- SHG परियोजनाएं, भा.कृ.अनु.प. एवं गैर सरकारी संस्थानों के बीच KVK स्थापना की कड़ी, किसान क्लब परियोजना में NABARD आदि PPA परियोजना के अन्तर्गत नहीं आते।

फल-सब्जी परिक्षण पर प्रशिक्षण

सस्थान की अनुसंधान परियोजना के अन्तर्गत कृषि में लिंग को मुख्यधारा में लाने के लिए महिला एवं बाल विकास मंत्रालय की प्रसार इकाई के सहियोग से कृ . म. अनु. नि. ने खुर्दा जिले के गिरिगांपुट गॉव में एक पॉच दिवसीय प्रशिक्षण 'फल एवं सब्जियों का परिक्षण' 21-25 फरवरी, 2012 को आयोजित किया । लगभग 30 महिलाएँ इस कार्यक्रम से लाभान्वित हुई, कुछ ने इन परिरक्षित पदार्थो को बनाना भी शुरु किया है जो कि ग्रामस्तर पर उद्यम की दिशा में अच्छी शुरुआत है।

Participation in the 99[th] ISC

DRWA along with ICAR has put up a stall and exhibited the implements and other exhibits related to women farmers at the 99[th] Indian Science Congress on January 3-7, 2012 at KIIT stadium Bhubaneswar. Dr. S Ayyapan, Director General ICAR visited the stall and appreciated the displayed exhibits.

Conference/Seminar /Meeting

Dr. Krishna Srinath

- Indian Science Congress, Jan. 3-7, 2012 at KIIT, Bhubaneswar, Odisha
- V[th] National Project Steering Committee meeting at NRC for Citrus, Nagpur, January 7, 2012.
- Chaired the workshop on Women in Agriculture in connection with the Pusa, Krishi Mela at IARI, New Delhi, March 2, 2012.
- Special interaction between Independent Science Partnership Council (ISPC) and ICAR at NASC Complex, March 29, 2012.

Dr. Suman Agrawal

- Indian Science Congress, Jan. 3-7, 2012 at KIIT, Bhubaneswar, Odisha

Dr. Sabita Mishra

- Indian Science Congress, Jan. 3-7, 2012 at KIIT, Bhubaneswar, Odisha

Dr. S P Singh

The 46[th] Annual Convention of ISAE & International Symposium at GBPUAT, Pantnagar from February 27- 28, 2012.

Publications

Book

- Women in Horticulture and Women Friendly Technologies. P C Tripathi, Krisha Srinath, A K Shukla, Kundan Kishore, Naresh Babu.
- Farm Innovators, 2012

Special issue

- Indian Farming, March 2012 special issue on Women in Agriculture: Opportunity for Inclusive Growth
- Kheti, March 2012

99 भारतीय विज्ञान कांग्रेस में भागीदारी

कृ . म . अनु. नि . ने भा. कृ. अनु . प. के साथ 99 वें भारतीय विज्ञान कांग्रेस की प्रदर्शनी जो कि KIIT स्टेडियम में आयोजित की गयी थी, उसमें भाग लिया एवं महिलाओं के अनुकुल कृषि यंत्र एवं उपकरणों को प्रदर्शित किया। डां एस अय्यपन, महानिदेशक, भा . कृ.अनु. प. ने स्टॉल का भ्रमण किया एवं प्रदर्शनी की सराहना की।

सेमिनार / सम्मेलन / बैठक

डा कृष्णा श्रीनाथ

- भारतीय विज्ञान कांग्रेस, जनवरी 3-9, 2012, KIIT भुवनेश्वर, उडीशा
- पाँचवी राष्ट्रीय परियोजना स्टीयरिंग समिति की बैठक, जनवरी 7, 2012 नागपुर, महाराष्ट्र।
- कृषि में महिलाओं पर कार्यशाला, कृषि मेला, मार्च 2,2012, IARI नई दिल्ली।
- स्वतंत्र-विज्ञान भागीदारी परिषण्द (ISPC) एवं भा . कृ. अनु.प . की विषिष्ट बैठक, मार्च 29,2012 NASC परिसर, नई दिल्ली।

डा सुमन अग्रवाल

- भारतीय विज्ञान कांग्रेस, जनवरी 3-7, 2012 KIIT भुवनेश्वर, उडीशा

डा सविता मिश्रा

- भारतीय विज्ञान कांग्रेस, जनवरी 3-7, 2012, KIIT, भुवनेश्वर, उडीशा

डा एस पी सिंह

- ISAE 46 वों वार्षिक सम्मेलन एंव अन्तरराष्ट्रीय सिम्पोजियम, फरवरी 27-28, 2012, GBUAT पन्तनगर, उत्तराखण्ड

प्रकाशन

किताब

- बागवानी में महिलाएं एवं महिला सहियोगी तकनीकियाँ। पी सी त्रिपाठी, कृष्णा श्रीनाथ, ए के शुक्ला, कुन्दन किशोर, नरेश बाबु
- फार्म इन्नोवेटर्स, 2012,

विशिष्ट प्रकाशन

- Indian Farming कृषि में महिलाएं : समग्र विकास के लिए उचित अवसर।
- खेती, मार्च , 2012

Bulletin

- Strengthening Role of Youth in Agriculture. V-PAGe, Series 3. Krishna Srinath, K Ponusammy, H K Dash, Asima Tripathy and S. S. Jiban Dash
- Gender Sensitive Extension Model. B.N. Sadangi, Sabita Mishra, H.K. Dash, P. K. Sahoo, S. K. Srivastava, L. P. Sahoo, Abha Singh and B. C. Behera
- Production Technologies of vegetable and spices for income enhancement of farm women. Kundan Kishore. A K Shukla, Naresh Babu, Abha Singh, P C Tripathi, D N Sarangi
- Empowering farmwomen in eco-friendly pest management of vegetables. S.K.Srivastava, B L Attri, L P Sahoo, M P S Arya, Geeta Saha and B C Behera

बुलेटिन

- कृषि में युवाओं की भूमिका बढ़ाना। V-PAGe श्रेणी-३. कृष्णा श्रीनाथ, के पोन्नुशामी, एच के दाश, असीमा त्रिपाठी एवं एस एस जीवन दाश
- जेन्डर संवेदी प्रसार मॉडल। बीएन साडंगी, सबिता मिश्रा, एच के दाश, पी के साहू, एस के श्रीवास्तव, एल पी साहू, आभा सिंह एवं बी सी बेहरा।
- कृषि महिलाओं की आर्थिक उन्नति के लिए सब्जी एवं मसालों की उत्पादन तकनीतियाँ। कुन्दन किशोर, ए के शुक्ला, नरेश बाबु, आभासिंह, पी सी त्रिपाठी एंव डी एन साडंगी।
- सब्जियों के पर्यावरणमुखी कीट प्रबन्धन में महिलाओं का सशक्तिकरण। एस के श्रीवास्तव, बी एल अत्री, एल पी साहू, एम पी एस आर्य, गीता साहा एवं बी सी बेहरा।

From Director's desk...

The GCWA was a landmark event in the history of the Directorate of Research on Women in Agriculture. This was an opportunity for the Directorate not only to organize this mega event but also to showcase the achievements under various activities including the AICRP on Home Science in the technical session and the sub-event on Innovative Market Place. The outcome of the Conference will be helpful in setting new research directions and developing linkages with international organizations who have stakes in women in agriculture.

Krishna Srinath

निदेशक के कलम से ...

कृषि में महिलाओं पर अन्तरराष्ट्रीय सम्मेलन कृषिरत महिला अनुसंधान निदेशालय के इतिहास में एक महत्त्वपूर्ण घटना है। निदेशालय के लिए इस महान सम्मेलन को आयोजन करने के साथ ही संस्थान एंव AICRP गृह विज्ञान के achievents को विभिन्न सत्रों एंव अभिनव बाजार स्थान के द्वारा प्रदर्शित करने का अवसर मिला। यह सम्मेलन कृषि में महिलाओं पर नए अनुसंधान की दिशा एंव अन्तरराष्ट्रीय संस्थानों से कड़ी जोड़ने में सहायक होगा।

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 : ०६७४–२३८६२४१,
फैक्स : ०६७४–२३८६२४२

सम्पादक : डा. कुन्दन किशोर
: डा. आभा सिंह

ई-मेल : nrcwa@nic.in

वेबसाइट : http://www.drwa.org.in