April - September 2018 Vol. 12 (1) अप्रैल - सितम्बर 2018 अंक 12 (1)

From Director's Desk....

This half yearly period had been momentous for the Institute through various research outcomes, inter-institutional HRD programmes, IRRI-CIWA, IRRI-Mahindra, IRRI-State Govt. collaborative activities, celebration of important days in addition to the regular research and outreach activities. Under the project "Developing gender sensitive model for doubling farmers' income by addressing gender concerns and technological gaps" several interventions to double the income of farm families were provided, which included popularization of Swarna Sub-1 rice variety and popular Arka varieties of vegetable seeds. To address the concern of low productivity from mango orchards, women friendly technologies of canopy management and use of growth regulators in mango have been validated and demonstrated at farmer's field under the institute projet "Optimizing technological interventions with Gender perspective in small scale mango orchards". The DSIR funded project on "Adding Value to Fish: a Potential Livelihood Option for Rural Women of Odisha" has been oriented toward capacity building and entrepreneurial skills development of fisherwomen of Odisha. As a part of major event celebration, Regional Expert Consultation Meeting on "Women's Empowerment for Agricultural Development in South Asia: Enabling Policy" was organized during 5-7 September 2018, which was graced by Smt. Krishna Raj, Hon'ble Minister of State for Agriculture and Farmers Welfare, Govt. of India as Chief Guest. Dr. Trilochan Mohapatra, Secretary, DARE and Director General, ICAR

निदेशक की कलम से...

आधे वर्ष की यह अवधि विभिन्न अनुसंधान परिणामों, अंतर-संस्थानगत मानव संसाधन विकास संबंधी कार्यक्रमों, आईआरआरआई-सीआईडब्ल्यूए, आईआरआरआई-महेन्द्रा, आईआरआरआई - राज्य सरकार की सहयोगात्मक गतिविधियों तथा नियमित अनुसंधान एवं आउटरीच गतिविधियों के साथ-साथ महत्वपूर्ण दिवसों के आयोजन के कारण अत्याधिक महत्वपूर्ण व गतिमान रही है। 'लिंग संबंधी चिंताओं तथा प्रौद्योगिकीय अंतरालों की समस्या को हल करते हुए किसानों की आय दुगुनी करने के लिए लिंग संवेदी मॉडल विकास' शीर्षक की परियोजना के अंतर्गत आय दुगुनी करने के लिए खेतिहर परिवारों को अनेक उपाय उपलब्ध कराए गए जिनमें स्वर्ण सब-1 किस्म नामक चावल की किस्म और विख्यात अर्का किस्मों को लोकप्रिय बनाना शामिल है। आम के बागों से प्राप्त होने वाली कम उत्पादकता की समस्या को सुलझाने के लिए वितान प्रबंध की महिलाओं के लिए अनुकूल प्रौद्योगिकियां विकसित की गई हैं तथा आम में वृद्धि नियामकों का सत्यापन करते हुए उनका किसानों के खेतों में प्रदर्शन किया गया है। यह कार्य संस्थान की 'छोटे पैमाने के आम के बागों में लिंग परिप्रेक्ष्य में प्रौद्योगिकीय उपायों को उपयुक्ततम बनाना' शीर्षक की परियोजना के अंतर्गत किया गया है। 'मछलियों का मूल्यवर्धन: ओडिशा की ग्रामीण महिलाओं के लिए सक्षम आजीविका विकल्प' शीर्षक की डीएसआईआर की निधि सहायता प्राप्त परियोजना को ओडिशा की महिलाओं में उद्यमशील कौशल के विकास तथा उनके क्षमता निर्माण की दृष्टि से अनुकूल बनाया गया है। प्रमुख घटनाओं के आयोजन के अंग के रूप में दिनांक 5-7 सितम्बर 2018 को 'दक्षिण एशिया में कृषि विकास हेतु महिलाओं का सशक्तिकरण: एक सक्षम नीति' पर क्षेत्रीय विशेषज्ञ परामर्श बैठक आयोजित की गई जिसमें श्रीमती कृष्णा राज, माननीय कृषि एवं किसान कल्याण राज्य मंत्री, भारत सरकार ने मुख्य अतिथि के रूप में भाग लेकर तथा डॉ. त्रिलोचन महापात्र, सचिव, डेयर एवं महानिदेशक, भा.कृ.अ.प.; डॉ. नरेन्द्र सिंह राठौर, उप महानिदेशक (कृषि शिक्षा), भा.कृ.अ.प. ने सम्मानीय

presided over. Dr. Narendra Singh Rathore, Deputy Director General (Agril. Education), ICAR participated as the Guest of Honour. The Institute also organized the Live webcast of Hon'ble Prime Minister's Interaction with women farmers. There were Annual Review Workshop under the ICAR-CIWA-IRRI Collaborative Project, and Annual Centre Review of AICRP on ESA (ICAR-CIWA centre). ICAR-CIWA signed MOU with IPE GLOBAL LIMITED for knowledge partnership. During this period, the 19th Research Advisory Committee meeting was organized which was graced by Dr. V. N. Sharda, Former Member, ASRB as Chairperson. There were Review Meetings of AICRP on Home Science and Scientific Review by Hon'ble Deputy Director General (Education) at the Institute. Various important days such as Krushak Kalyan Diwas, Hindi Pakhwada and International Yoga Day were celebrated. Besides, tribute was also paid to the Bharat Ratna late Sh. Atal Bihari Vajpayee Ji. As a part of extension activities, several Farmers-Scientists interfaces, Workshops, capacity building & skill up-gradation programmes, demonstrations and seed fair were organized both on and off farm. The Field Experience Training of ARS Probationers of 108 FOCARS and Internship programme for the Students of B Tech. Agriculture Engineering from Centurion University of Technology and Management, Ganjam, Odisha were also organized during this period.

(S.K. Srivastava)
Director

अतिथि के रूप में भाग लेकर समारोह की शोभा बढ़ाई। संस्थान ने महिला किसानों के साथ माननीय प्रधानमंत्री के साथ हुई पारस्परिक चर्चा के सजीव वेबकास्ट का भी आयोजन किया। इसके अतिरिक्त भा.कृ.अ.प. - सीआईडब्ल्यूए - आईआरआरआई सहयोगात्मक परियोजना के अंतर्गत वार्षिक समीक्षा कार्यशाला का आयोजन किया गया तथा ईएसए (भा.कृ.अ.प.- सीआईडब्ल्यूए केन्द्र) पर एआईसीआरपी के वार्षिक केन्द्र की समीक्षा की गई। भा.कृ.अ.प. -सीआईडब्ल्यूए ने ज्ञान में साझेदारी के लिए आईपीई ग्लोबल लिमिटेड के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए। इस अवधि के दौरान 19 वीं अनुसंधान परामर्श समिति की बैठक का आयोजन किया गया जिसमें डॉ. वी.एन. शारदा, पूर्व सदस्य कृषि वैज्ञानिक चयन मंडल ने अध्यक्ष के रूप में भाग लेकर बैठक की शोभा बढ़ाई। संस्थान में गृह विज्ञान पर एआईसीआरपी की समीक्षा बैठकों का आयोजन किया गया जिनमें माननीय उप महानिदेशक (शिक्षा) ने परियोजना के कार्यों की वैज्ञानिक समीक्षा की। अनेक महत्वपूर्ण दिवस जैसे कृषक कल्याण दिवस, हिंदी पखवाड़ा और अंतरराष्ट्रीय योग दिवस का आयोजन हुआ। इसके साथ ही भारत के पूर्व प्रधानमंत्री भारत रत्न स्वर्गीय श्री अटल बिहारी वाजपेयी जी को भावभीनी श्रृद्धांजलि दी गई। विस्तार गतिविधियों के एक अंग के रूप में खेत पर तथा खेत से इतर, दोनों ही स्थितियों में अनेक वैज्ञानिक-किसान परिचर्चाएं, कार्यशालाएं, क्षमता निर्माण एवं कौशल उन्नयन संबंधी कार्यक्रम, प्रदर्शन और बीज मेला आयोजित किए गए। 108 एफओसीएआरएस के एआरएस प्रोबेशनरों का प्रक्षेत्र अनुभव प्रशिक्षण तथा सेंचुरियन प्रौद्योगिकी एवं प्रबंध विश्वविद्यालय, गंजम, ओडिशा के बी.टैक कृषि अभियांत्रिकी के छात्रों के लिए इंटर्नशिप कार्यक्रम का आयोजन भी इस अवधि में किया गया।

(एस.के. श्रीवास्तव)
निदेशक

RESEARCH HIGHLIGHTS

Optimizing Technological Interventions with Gender Perspective in Small Scale Mango Orchards

(Ankita Sahu, S.K. Srivastava, J. Charles Jeeva and C.S. Mhatre)

Mango is a highly profitable fruit crop. Its cultivation is trending in recent past. With the use of improved and regular varieties, the farming communities are earning huge remuneration from the crop. However, some of the major constraints associated with the crop include alternate bearing habit, huge amount of fruit drop and post-harvest losses on account of poor farm and off farm management practices. Similar problems were faced by the mango growers of Baskitala Dasheri mango producer group of Mayurbhanj district of Odisha, where the farm women raised the issues of low marketable produce of mango on account of profuse fruit drop in spite of profuse flowering and very high fruit set. Natural fruit-drop in mango is very high, especially during the initial four weeks of fruit-set and accounts for over 90% loss of set fruitlets. Various factors are associated with fruit-drop, such as, lack of cross-pollination, deficient nutrition, self-incompatibility, formation of abscission layer, hormonal imbalance and prevalence of pests and diseases. It has been reported that only 0.1% of perfect flowers reach maturity in mango. The period of heavy fruit drop in mango is generally associated with low auxin (Growth regulator) concentration corresponding with high concentration of growth inhibitors (Murti and Upreti, 1995). Naturally occurring hormones play a major role in fruit growth and in controlling fruit drop of mango. An increase in auxin level corresponds with a period of rapid growth while a high level of inhibitor corresponds with a high rate of fruit drop. Therefore an attempt was made to study the effect of different concentrations of planofix (Napthalene acetic acid NAA) in reducing the severity of fruit drop in mango. The experiment was carried out in Mango orchard of ICAR-CIWA on cv. Amrapali in a Completely Randomized Design with 3 replications. The different concentrations of auxin were applied twice at pea stage and marble stage of

अनुसंधान उपलब्धियाँ

छोटे पैमाने के आम के बागों में लिंग परिप्रेक्ष्य के संदर्भ में प्रौद्योगिकीय उपायों को उपयुक्ततम बनाना

(अंकिता साहू, एस.के. श्रीवास्तव, जे. चार्ल्स जीवा और सी.एस. म्हात्रे)

आम अत्याधिक लाभ देने वाली फल फसल है। पिछले कुछ समय से इसकी खेती की प्रवृत्ति में बढ़ोतरी हो रही है। उन्नत तथा प्रति वर्ष फल देने वाली किस्मों का उपयोग करके किसान समुदाय इस फसल से बहुत लाभ कमा रहा है। तथापि, बागों में व बागों से इतर अपनाई जाने वाली घटिया प्रबंध विधियों के कारण सस्योत्तर हानियों के अतिरिक्त आम में एक वर्ष छोड़कर अगले वर्ष फल आने की प्रवृति तथा फलों का बड़ी मात्रा में गिरना कुछ ऐसे बाधाएं हैं जो आम की फसल के लिए गंभीर समस्याएं उत्पन्न करती हैं। ओडिशा के मदयूरभंज जिले के बस्कीताला दशहरी आम उत्पादक समूह के आम उगाने वाले किसानों के समक्ष ऐसी ही समस्याएं थीं जहां खेतिहर महिलाओं ने आम में घनी मंजरियां लगने तथा बड़ी मात्रा में फल लगने के बावजूद काफी अधिक पल गिर जाने के कारण आम की निम्न विपणन योग्य उपज से संबंधित मुद्दे उठाए। प्राकृतिक रूप से फलों का गिरना आम की एक प्रमुख समस्या है। ऐसा विशेष रूप से फल लगने के आरंभिक चार सप्ताहों के दौरान होता है और 90 प्रतिशत से अधिक फलों की हानि होती है। फलों के गिरने के अनेक कारण हैं जैसे पर परागण की कमी, पोषण की कमी, स्व-असुसंगतता, क्षरण परत का निर्माण, हार्मोनी असंतुलन तथा नाशकजीवों और रोगों का प्रकोप। ऐसा रिपोर्ट किया गया है कि आम में परिशुद्ध पुष्पों का केवल 0.1 प्रतिशत भाग ही परिपक्व अवस्था तक पहुंच पाता है। आम में बड़ी मात्रा में फलों के गिरने की अवधि का संबंध ऑक्सिन (वृद्धि नियामक) की निम्न सांद्रता तथा वृद्धि निरोधकों की उच्च सांद्रता से है (मूर्ति और अप्रेती 1995)। प्राकृतिक रूप से उपलब्ध होने वाले हार्मोन आम के फलों के गिरने को नियंत्रित करने तथा फलों की वृद्धि में प्रमुख भूमिका निभाते हैं। ऑक्सिन के स्तर में वृद्धि का संबंध त्वरित वृद्धि की अवधि से है जबकि निरोधकों के उच्च स्तर का संबंध फलों के गिरने की उच्च दर से है। अत: आम में फलों के गिरने की गहनता को कम करने में प्लेनोफिक्स (नेफ्थलीन एसिटिक अम्ल या एनएए) की विभिन्न सांद्रताओं के प्रभाव का अध्ययन करने का प्रयास किया गया। भा.कृ.अ.प- केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान में आम की आम्रपाली किस्म पर पूर्णत: यादृच्छिक डिजाइन में ३ प्रतिकृतियों के साथ प्रयोग किया गया। ऑक्सिन की विभिन्न सांद्रताओं से संबंधित अध्ययन पल विकास की दो अवस्थाओं,

fruit development. The studies revealed that higher fruit set per panicle (46.36) and maximum fruit retention per panicle (4.32) was obtained when NAA was applied @ 40 ppm (Planofix @ 9.0 ml in 10 l of water). Even minimum fruit drop percentage (90.1 %), maximum no. of fruits per plant (183.5) and higher yield /tree (24.65 Kg) was obtained with application of NAA @ 40 ppm. The results of the study was highly beneficial for the farming community of Baskitala village of Mayurbhanj district, who sprayed planofix in their orchards @ 40 ppm twice at pea and marble stage of fruit development in a participatory action mode. Exogenous application of auxin (NAA) @ 40 ppm induced the high positive effect in reducing fruit drop and in improving the fruit retention and yield of mango. Foliar sprays of growth regulators (NAA) could be used as one of the horticultural practices that reduce fruit drop and enhance yield of mangoes.

Table 1: ***Effect of different doses of Planofix on fruit retention of mango cv. Amrapali***

नामत: मटर के दाने जैसी अवस्था तथा मार्बल अवस्था के दौरान किया गया। अध्ययनों से यह स्पष्ट हुआ कि जब एनएए को 40 पीपीएम की दर से (10 लिटर जल में 9.0 मि.लि. की दर से प्लेनोफिक्स) इस्तेमाल किया गया तो प्रति पुष्पगुच्छ उच्चतर फल लगने की दर (46.36) तथा प्रति पुष्पगुच्छ सर्वाधिक फल बने रहने की दर (4.32) प्राप्त हुई। यहां तक कि 40 पीपीएम की दर से एनएए का उपयोग करने पर फल गिरने का न्यूनतम प्रतिशत (90.1 प्रतिशत), प्रति पौधा फलों की सर्वोच्च संख्या (183.5) और प्रति वृक्ष उच्चतर उपज (24.65 कि.ग्रा) प्राप्त की गई। अध्ययनों के ये परिणाम अपने बागों में भागेदारी की कार्यविधि को अपनाते हुए फल विकास की मटर के दाने के समान तथा मार्बल अवस्था के दौरान 40 पीपीएम की दर से 2 बार प्लेनोफिक्स का छिड़काव किया था। इसी प्रकार, 40 पीपीएम की दर से ऑक्सिन (एनएए) का बाहय जनित अनुप्रयोग करने से फलों का गिरना कम करने, वृक्ष पर फलों के बने रहने तथा आम की उपज पर अत्याधिक सकारात्मक प्रभाव पड़ा। वृद्धि नियामकों (एनएए) का पत्तियों पर छिड़काव बागवानो संबंधी एक ऐसे उपाय के रूप में किया जा सकता है जिससे फलों के गिरने में कमी आती है तथा आमो की उपज में वृद्धि होती है।

सारणी १ : आम की आम्रपाली किस्म में फलों के बने रहने पर

Treatments	Fruit set per panicle	Fruit retention per panicle	Fruit Retention %	Fruit Drop %	No. of Fruits Per Plant	Yield/ Tree (Kg)
T1 (Control)	35.48	1.43	5.17	94.64	89.81	13.74
T2 (10 ppm)	39.64	2	5.35	94.43	98.23	14.7
T2 (20 ppm)	40.38	2.21	5.60	94.31	127.77	17.87
T3 (30 ppm)	45.61	3.69	8.42	91.16	170.6	21.87
T4 (40 ppm)	46.36	4.32	9.50	90.1	183.5	24.65
T5 (50 ppm)	38.44	2.86	7.63	92.36	134.7	19.41
T6 (60 ppm)	37.69	2.71	6.06	92.71	131	19.05
CD Value	**0.3327**	**0.2684**	**0.4005**	**0.1693**	**3.1405**	**1.14**

Effect of branch thinning and Growth retardant application in flowering and fruiting attributes of mango cv. Dasheri

Among several challenges in mango farming, low productivity is a major concern, which can be attributed to a number of biotic and abiotic factors. To address the issues of poor productivity from orchards, Canopy management in combination with Growth retardant application in optimum doses is one of the most important management practices which form the basis of precociousness and enhancement in yield. Thinning of branches to

आम की दशहरी किस्म के पुष्पन तथा फलन संबंधी गुणों पर शाखाओं की छंटाई तथा वृद्धि निरोधकों के उपयोग का प्रभाव

आम की खेती में आने वाली अनेक चुनौतियों में से इसकी कम उत्पादकता चिंता का एक प्रमुख विषय है जिसके कारण अनेक जैविक व अजैविक कारक हैं। बागों की घटिया उत्पादकता से जुड़े मुद्दों से निपटने के लिए उपयुक्ततम खुराकों में वृद्धि निरोधकों के अनुप्रयोग के साथसाथ वितान का प्रबंध करना सर्वाधिक महत्वपूर्ण प्रबंधन विधियों में से एक है जिससे आम में नियमित रूप से फल आ सकते हैं तथा उपज में वृद्धि की जा सकती है। केवल अलग-अलग गहनताओं में आम के वृक्ष की शाखाओं की छंटाई के

different intensities alone and in combination with Growth retardant (Paclobutrazole PBZ) was validated at Institute's experimental field. The experiment was laid out in a Completely Randomized Design with 3 replications. Various combinations include: T 1: Control, T 2: 25 % thinning (retaining 3 secondary branches in each primary branches), T 3: 50 % thinning (retaining 2 secondary branches in each primary branches), T 4 (application of PBZ @ 1 ml/m canopy spread), T 5 (25 % Thinning + PBZ @ 1 ml/m canopy spread), T 6 (50 % Thinning + PBZ @ 1 ml/m canopy spread). Among all the treatments, T 5 (25 % Thinning + PBZ @ 1 ml/m canopy spread) registered the highest flowering intensity (81.38 %), maximum no. of fruits per tree (333.67), highest yield (45.99 Kg) and yield efficiency. However, the treatment T 6 (50 % Thinning + PBZ) recorded the maximum fruit weight (171.34 g) and the maximum fruit length (7.90 cm) which is at par with the treatment T 3 (50 % Thinning), suggesting that the Growth retardant has no effect on the fruit size and weight. The highest yield obtained in the treatment T 5 (25 % Thinning + PBZ) can be attributed to the fact that an optimum thinning helped in maintaining a balance between the vegetative and reproductive growth of the tree and application of the growth retardant in optimum dose (1 ml/m canopy spread) helped in inducing maximum floral branches thus enhancing the yield of the tree. Application of Growth retardant has a remarkable contribution in increasing the yield. The above study helped in validating the technology under Odisha condition, which was successfully implemented in village Baskitala of Mayurbhanj district in a participatory action mode.

Table 2: Effect of branch thinning and Growth retardant application in flowering and fruiting attributes of mango cv. *Dasheri*

साथ-साथ वृद्धि निरोधक (पैक्लोब्यूट्राजोल पीबीजेड) के उपयोग का सत्यापन संस्थान के प्रयोगात्मक प्रक्षेत्र में किया गया। यह प्रयोग पूर्णत यदृच्छिक डिज़ाइन में 3 प्रतिकृतियों के साथ किया गया। विभिन्न संयोगों में शामिल थे : टी 1 : तुलनीय, ट 2 : 25 प्रतिशत छंटाई (प्रत्येक प्राथमिक शाखा में 3 द्वितीयक शाखाओं को बनाए रखते हुए (टी 3: 50 प्रतिशत छंटाई (प्रत्येक प्राथमिक शाखा में 2 द्वितीयक शाखाओं को बनाए रखते हुए टी 4 : (प्रति मी. वितान फैलाव पर 1 मि.लि. की दर से पीबीजेड का अनुप्रयोग), टी 5 (25 प्रतिशत छंटाई + प्रति मी. वितान फैलाव पर 1 मि.लि. की दर से पीबीजेड का अनुप्रयोग), टी 6 (50 प्रतिशत छंटाई + प्रति मी. वितान फैलाव पर 1 मि.लि की दर से पीबीजेड का अनुप्रयोग)। इन सभी उपचारों में से टी 5 उपचार से सर्वोच्च पुष्पन गहनता (81.38), प्रति वृक्ष फलों की सर्वाधिक संख्या (333.67), सर्वोच्च उपज (45.99) और उपज दक्षता प्राप्त की गई तथापि उपचार टी 6 (50 प्रतिशत छंटाई + पीबीजेड) से सर्वाधिक फल भार (171.34) और सर्वाधिक फल लंबाई (7.90 सें.मी.) प्राप्त हुए जो उपचार टी 3 (50 प्रतिशत छंटाई) के बराबर थे जिससे यह सुझाव मिलता है कि वृद्धि निरोधकों का फल के आकार तथा भार पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है। उपचार टी 6 (25 प्रतिशत छंटाई + पीबीजेड) से जो सर्वोच्च उपज प्राप्त हुई थी उसका कारण यह हो सकता है कि वृक्षों की उपयुक्ततम छंटाई करने से वृक्ष की वानस्पतिक तथा जननात्मक वृद्धि के बीच संतुलन बना रहता है तथा वृद्धि निरोधकों की उपयुक्ततम खुराक (1 मि.लि. /मी. वितान फैलाव) का उपयोग करने से पुष्पित होने वाली अधिक से अधिक शाखाओं के विकसित होने में सहायता मिलती है और इस प्रकार वृक्ष से प्राप्त होने वाली फल उपज में वृद्धि होती है। इस प्रकार वृद्धि निरोधकों के अनुप्रयोग का उपज को बढ़ाने में उल्लेखनीय योगदान है। उपरोक्त अध्ययन से ओडिशा की दशाओं के अंतर्गत प्रौद्योगिकी के सत्यापन में सहायता मिली जिसे भागेदारी कार्य के मोड में मयूरभंज जिले के बस्कीताला गांव में सफलतापूर्वक लागू किया गया था।

सारणी २ : आम की दशहरी किस्म के पुष्पन तथा फलन संबंधी गुणों पर वृक्ष की शाखाओं की छंटाई तथा वृद्धि निरोधकों के अनुप्रयोग का प्रभाव

Treatment	Flowering intensity	No. of fruits per tree	Yield per tree (Kg/ plant)	Yield efficiency (kg/cm^3)	Fruit Weight (g)	Fruit Length (cm)	Fruit Breadth (cm)
T1 (Control)	55.85	175.00	21.98	0.22	137.00	6.35	3.90
T2 (25 % Thinning)	68.35	233.00	31.99	0.35	150.00	7.08	4.04
T3 (50 % Thinning)	60.69	158.34	25.3	0.30	170.34	7.90	4.34
T4 (PBZ)	69.79	283.67	36.06	0.41	137.34	6.35	3.97
T5 (25 % Thinning + PBZ)	81.38	333.67	45.99	0.64	151.34	7.03	4.10
T6 (50 % Thinning + PBZ)	73.99	243.34	39.16	0.58	171.34	7.96	4.30
CD Value	**1.57**	**2.75**	**1.57**	**0.026**	**1.97**	**0.21**	**0.18**

DSIR funded project on "Adding Value to Fish: a Potential Livelihood Option for Rural Women of Odisha"

(Tanuja, S. and J. Charles Jeeva)

The DSIR funded project on "Adding Value to Fish: a Potential Livelihood Option for Rural Women of Odisha" started off with the objectives; to build the capacity of fisherwomen of Puri district of Odisha in the preparation of value added products and by products from fish and fish wastes; to enhance entrepreneurial skills of the fisherwomen in managing their business and to assess the consumer preference of value added fish products and byproducts and development of innovative products based on consumer preference. The target beneficiaries include fisherwomen from 20 SHG groups selected from two coastal blocks *viz.*, Astarnga and Puri Sadar in Puri district of Odisha.

The socio-economic profile and livelihood issues of the beneficiaries were documented through personal interviews using semi-structured questionnaire and focussed group discussions. The only processing activity in which the women were involved was the traditional dry curing of fish, and on an average, they have been involved in this occupation for the past 10 years. The peak season of fish drying is during November-March (5 months), reason being the absence of rain during these months. The main fishes cured are hilsa, sardine, anchovy, mullet etc. During the glut period, a maximum of 500 kg of fish is being dried in a season. On an average, the fisherwomen earn a maximum of Rs 8000-10000 per month during the peak season. The constraints identified were; low shelf life of dried fish (10-15 days); lack of knowledge on scientific curing and hygienic drying practices; lack of knowledge on improved packaging; lack of market linkage for value added fish products and hygienically dried fishes and lack of knowledge on government programmes and schemes for women empowerment in fisheries. In order to equip them with adequate knowledge and

'मछलियों का मूल्यवर्धन : ओडिशा में ग्रामीण महिलाओं के लिए सक्षम आजीविका विकल्प' पर डीएसआईआर की निधि सहायता प्राप्त परियोजना

(तनुजा, एस. और जे. चार्ल्स जीवा)

मछलियों तथा मछलियों के अपशिष्ट से मूल्यवर्धित उपोत्पादों तथा उत्पादों को तैयार करने; मछुआरिनों के कार्य में प्रबंधन के लिए उनके उद्यमशील कौशल में वृद्धि मूल्यवर्धित मत्स्य उत्पादों तथा उपोत्पादों के प्रति उपभोक्ताओं की पसंद का मूल्यांकन करने और उपभोक्ताओं की पसंद के आधार पर नए-नए उत्पादों का विकास करने में ओडिशा के पुरी जिले की मछुआरिनों की क्षमता का निर्माण करने के उद्देश्यों से आरंभ की गई 'मछलियों का मूल्यवर्धन: ओडिशा में ग्रामीण महिलाओं के लिए सक्षम आजीविका विकल्प' शीर्षक की डीएसआईआर निधि सहायता प्राप्त परियोजना शुरू की गई है। इसके लक्ष्य लाभार्थियों में ओडिशा के पुरी जिले के दो तटवर्ती ब्लॉकों नामत: अस्तरंगा और पुरी सदर से चुने गए 20 स्वयं सहायता समूहों की मछुआरिनें शामिल हैं।

लाभार्थियों के सामाजिक-आर्थिक परिदृश्य तथा आजीविका संबंधी मुद्दों का व्यक्तिगत साक्षात्कारों के आधार पर प्रलेखन किया गया जिसमें अर्ध संरचित प्रश्नावली और विशेष ध्यान केन्द्रित सामूहिक चर्चाओं को शामिल किया गया। एकमात्र वह प्रसंस्करण गतिविधि जिसमें महिलाएं शामिल थीं, मछलियों का परंपरागत विधि से शुष्कन था और ये महिलाएं औसतन पिछले 10 वर्षों से इस व्यवसाय में रत थीं। मछलियों को सुखाने का सर्वोच्च मौसम नवम्बर-मार्च (5 माह का) होता है जिसका कारण इन महीनों में वर्षा का न होना है। सुखाई जाने वाली मुख्य मछलियां हिल्सा, सार्डीन, एंकोवी, मुलेट आदि हैं। जिस अवधि में सर्वाधिक मछलियां सुखाई जाती हैं उस अवधि में एक मौसम के दौरान प्रत्येक मछुआरिन द्वारा सर्वाधिक 500 मछलियां सुखाई जा सकती हैं। सर्वोच्च मौसम के दौरान मछुआरिनें औसतन सर्वाधिक 8000-10000 रुपये प्रति माह की आय अर्जित करती हैं। इस मामले में पहचानी गई बाधाएं थीं : शुष्क मछलियों की कम निधानी आयु (10-15 दिन), वैज्ञानिक विधि से मछली सुखाने संबंधी ज्ञान की कमी व शुष्कन की स्वच्छ विधियों की जानकारी न होना, उन्नत पैकेजिंग पर ज्ञान की कमी, मूल्यवर्धित मछली उत्पादों के लिए बाजार सम्पर्क में कमी व स्वच्छतापूर्वक सुखाई गई मछलियों के लिए बाजार का उपलब्ध न होना तथा मात्स्यकी में महिलाओं के सशक्तिकरण के लिए सरकार के कार्यक्रम और

skill on scientific preparation of value added fish products and by products as potential livelihood option, several capacity building programmes were conducted. The value added products about which the skills were imparted to fisherwomen, were finalized based on the assessment of consumer preferences on the parameters such as, the consumption pattern of fish, awareness on the health benefits of fish, awareness on quality attributes of fish, consumer perception towards the different value added fish products with respect to its price, taste, flavour, appearance, packing etc. Different innovative value added products like fish chutney powder, fish papad, fish cutlet, fish momos and organic manure from fish silage were prepared. The organoleptic assessment of the products were also done.

Developing Gender Sensitive Model for Doubling Farmers' Income by Addressing Gender Concerns and Technological Gaps

(J. Charles Jeeva, S. K. Srivastava, Anil Kumar, Sabita Mishra, A. K. Panda, Jyoti Nayak, Tanuja, S. and Ankita Sahu)

Under the project, varietal replacement was facilitated with about 10 quintals of truthfully labeled seeds of "Swarna Sub-1" variety, which can tolerate complete submergence for two weeks, procured from ICAR-National Rice Research Institute, Cuttack were distributed to the participants, to replace the traditional low yielding varieties, in about 100 acres. Scientist farmer Interfaces were conducted in the selected villages on development of mushroom based enterprises through value addition, formation of farmwomen

योजनाओं के बारे में ज्ञान की कमी। सक्षम आजीविका विकल्प के रूप में मछलियों के मूल्यवर्धित उत्पादों व उपोत्पादों को वैज्ञानिक ढंग से तैयार करने पर मछुआरिनों को पर्याप्त ज्ञान और कौशल से सम्पन्न करने के लिए क्षमता निर्माण संबंधी अनेक कार्यक्रम चलाए गए। मछुआरिनों के कौशल को बढ़ाने हेतु मूल्यवर्धित उत्पादों के बारे में निर्णय लेने के लिए कुछ विशेष मापलों के आधार पर उपभोक्ताओं की पसंद का मूल्यांकन किया गया। इन मापलों में शामिल थे : मछलियां की उपभोग की पद्धति, मछलियों से होने वाले स्वास्थ्य संबंधी लाभों के प्रति जागरूकता मछलियों के गुणवत्ता संबंधी गुणों के प्रति जागरूकता, मूल्य के संदर्भ में मछलियों के विभिन्न मूल्यवर्धित उत्पादों के मूल्य, स्वाद, सुरुचि, दिखावट, पैकेजिंग आदि के बारे में उपभोक्ताओं की धारणा। मछली चटनी का चूर्ण, मछली पापड़, मछली कटलेट, मछली मोमो, मछली साइलेज से जैविक खाद जैसे विभिन्न प्रकार के नए नए मूल्यवर्धित उत्पाद तैयार किए गए। इन उत्पादों का स्वाद संबंधी मूल्यांकन भी किया गया।

लिंग संबंधी चिंताओं व प्रौद्योगिकी अंतरालों जैसी समस्याओं को हल करके किसानों की आय दुगुनी करने के लिंग संवेदी मॉडल का विकास

(जे. चार्ल्स जीवा, एस.के. श्रीवास्तव, अनिल कुमार, सबिता मिश्रा, ए.के.पांडा, ज्योति नायक, तनुजा एस. और अंकिता साहू)

इस परियोजना के अंतर्गत चावल की 'स्वर्णा सब-1' किस्म के सच्चे लेबलीकृत लगभग 10 क्विंटल बीज का उपयोग करके किस्म को प्रतिस्थापित करने की सुविधा प्रदान की गई। उल्लेखनीय है कि यह किस्म दो सप्ताह तक पूर्णतः जलमग्नता की दशा को सहन कर सकती है। चावल की यह किस्म भा.कृ.अ.प. -राष्ट्रीय चावल अनुसंधान संस्थान, कटक से खरीदी गई तथा प्रतिभागियों को बांटी गई, ताकि इसे लगभग 100 एकड़ क्षेत्र में कम

producer company, improved methods of vegetable cultivation, improved methods of paddy cultivation, and drudgery reducing farm tools suitable for farmwomen. With the vision of doubling farmers' income, the horticultural interventions like round the year vegetable cultivation, scientific management of vegetable crops and off-season vegetable production were identified. A cropping pattern for round the year vegetable cultivation for irrigated upland was prepared considering the soil status and agro-climatic condition of the region. Inputs for the cultivation of rainy season vegetables like hybrid cucumber and bitter gourd were distributed to 40 farm women. Some of the day neutral vegetables like brinjal (var. Arka Neelachal Shyama and Arka Neelachal Kranti), chilli (var. Arka Neelachal Agni) and okra (var. Arka Anamika) was also popularised among the farming community. Pro-tray method of nursery raising was demonstrated to them, in which they were imparted hands on skill in preparation of potting mixture and raising of seedlings. The technology of raising seedlings in pro-tray has several advantages over traditional ways of nursery preparation in the field, firstly it helps in raising healthy seedlings as soil borne diseases like wilting and damping off are eliminated, secondly seedlings can be prepared early in extreme rainy season when outside environment is not conducive for conventional nursery raising, lastly it is convenient, cost-effective and saves time and reduces drudgery of farm women. Polythene mulch was also distributed to women farmers to grow these crops with polythene mulching. The benefits of polythene mulching such as efficient use of resources (fertilizers, water and sunlight), reduction in the intensity of weed growth & pest population, moisture retention in soil for a longer period and early harvest of quality produce was ensured among the farming community.

उपज देने वाली परंपरागत किस्मों के स्थान पर उगाया जा सके। मूल्यवर्धन, खेतिहर महिला उत्पादक कंपनी निर्माण के माध्यम से मूल्यवर्धन, सब्जी की खेती की उन्नत विधियों, धान की खेती की उन्नत विधियों, खेतिहर महिलाओं के लिए उपयुक्त फार्म औजारों का उपयोग करके उनके श्रम में कमी लाने जैसे उपायों के माध्यम से चुने हुए गांवों में खुम्बीपर आधारित उद्यमों के विकास के लिए वैज्ञानिक तथा किसानों के बीच परिचर्चाएं आयोजित की गईं। किसानों की आय दुगुनी करने की दृष्टि से बागवानी संबंधी उपायों जैसे पूरे वर्ष सब्जियों की खेती सब्जी फसलों का वैज्ञानिक प्रबंध तथा बेमौसमी सब्जियों के उत्पादन की पहचान की गई। सिंचित उपराऊ भूमि के लिए पूरे वर्ष सब्जी की खेती हेतु फसल पद्धति तैयार की गई जिसमें संबंधित क्षेत्र की मृदा की स्थिति और कृषि जलवायु संबंधी दशाओं का ध्यान रखा गया। संकर खीरा तथा करेले जैसी वर्षा ऋतु की सब्जियों की खेती के लिए 40 महिला किसानों को निवेश संबंधी सहायता प्रदान की गई। बैंगन (अर्का नीलांचल श्यामा और अर्का नीलांचल क्रांति), मिर्च (अर्का नीलांचल अग्नि किस्म) तथा भिण्डी (अर्का अनामिका किस्म) जैसी कुछ दिवस उदासीन सब्जियों को भी कृषक समुदाय के बीच लोकप्रिय बनाया गया। उनके समक्ष प्रोट्रे विधि से नर्सरी उगाने का भी प्रदर्शन किया गया जिसके अंतर्गत उन्हें पात्र में मिश्रण तैयार करने और पौध उगाने के संबंध में कौशल प्रदान किया गया। उल्लेखनीय है कि प्रो-ट्रे में पौध उगाने की प्रौद्योगिकी का खेत में नर्सरी तैयार करने की परंपरागत विधियों की तुलना में कई लाभ हैं जिनमें से पहला है कि स्वस्थ पौध उगाने में सहायता मिलती है क्योंकि इस विधि से मृदा वाहित रोगों जैसे मुर्झान तथा डेम्पिंग ऑफ का उन्मूलन हो जाता है; दूसरा लाभ यह है कि यह विधि सुविधाजनक, सस्ती, समय की बचत करने वाली और खेतिहर महिलाओं के श्रम को कम करने वाली है। पॉलिथीन की पलवार भी बांटी गई। पॉलिथीन की पलवार बिछाने के लाभ हैं : संसाधनों (उर्वरकों, जल और धूप) का अधिक दक्ष उपयोग, खरपतवारों की वृद्धि और नाशकजीवों की संख्या व गहनता में कमी, मिट्टी में लंबे समय तक नमी का बने रहना तथा गुणवत्तापूर्ण उपज की अगेती कटाई।

MAJOR EVENTS

Regional Expert Consultation Meeting on "Women's Empowerment for Agricultural Development in South Asia: Enabling Policy" 5-7 September 2018

Regional Expert Consultation Meeting on "Women's Empowerment for Agricultural Development in South Asia: Enabling Policy" was organised from 5-7 September 2018, at ICAR-CIWA . As a part of the event, the Technology Block and Women Farmers' Hostel were inaugurated followed by planting of saplings at the premises of the Technology Block by the Dignitaries. While inaugurating the function, Smt. Krishna Raj, Hon'ble Minister of State for Agriculture and Farmers Welfare, Govt. of India as Chief Guest expressed her happiness for organizing the SAARC meeting in India. She emphasized the role of women and advocated that ICAR-CIWA should be the global leader in the arena of women empowerment. She highlighted about various schemes and programmes for women empowerment of Government of India. Dr. Trilochan Mohapatra, Secretary, DARE and Director General, ICAR presided over the function. He stressed upon the establishment of Regional Platform for women farmers and workers empowerment by SAARC countries including ICAR-CIWA, Bhubaneswar. Dr. Narendra Singh Rathore, Deputy Director General (Agril. Education), ICAR as the Guest of Honour, categorically mentioned that, the attempts of all SAARC member countries for empowerment of women must come alongwith accountability. He

प्रमुख कार्यक्रम

'दक्षिण एशिया में कृषि विकास हेतु महिलाओं का सशक्तिकरण पर दिनांक 5-7 सितम्बर 2018 को क्षेत्रीय विशेषज्ञ परामर्श समिति की बैठक

भा.कृ.अ.प - केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान में 5-7 सितम्बर 2018 को 'दक्षिण एशिया में कृषि विकास हेतु महिलाओं का सशक्तिकरण विषय पर क्षेत्रीय विशेषज्ञ परामर्श समिति की बैठक आयोजित की गई। इस कार्यक्रम के एक अंग के रूप में खेतिहर महिला छात्रावास के प्रौद्योगिकी खण्ड का उद्घाटन किया गया। इसके बाद सम्मानीय अतिथियों द्वारा प्रौद्योगिकी ब्लॉक के परिसर में वृक्षारोपण किया गया। इस कार्यक्रम का उद्घाटन करते हुए समारोह की मुख्य अतिथि भारत सरकार की माननीय कृषि एवं किसान कल्याण राज्य मंत्री श्रीमती कृष्णा राज ने भारत में सार्क देशों की बैठक के आयोजन पर प्रसन्नता व्यक्त की। उन्होंने महिलाओं की भूमिका पर बल दिया तथा कहा कि भा.कृ.अ.प. -केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान को महिला सशक्तिकरण के क्षेत्र में वैश्विक नेतृत्व प्रदान करना चाहिए। उन्होंने महिलाओं के सशक्तिकरण से संबंधित भारत सरकार की विभिन्न योजनाओं तथा कार्यक्रमों पर प्रकाश डाला। डॉ. त्रिलोचन महापात्र, सचिव, डेयर और महानिदेशक, भा.कृ.अ.प. ने समारोह की अध्यक्षता की। उन्होंने भा.कृ.अ.प. - केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान, भुवनेश्वर सहित सार्क देशों द्वारा खेतिहर महिलाओं तथा महिला कर्मियों के सशक्तिकरण के लिए एक क्षेत्रीय मंच स्थापित किए जाने की आवश्यकता पर बल दिया। सम्मानीय अतिथि के रूप में डॉ. नरेन्द्र सिंह राठौर, उप महानिदेशक (कृषि शिक्षा) भा.कृ.अ.प. ने विशेष रूप से यह कहा कि महिलाओं के सशक्तिकरण के लिए सभी सार्क सदस्य देशों के प्रयासों में जवाबदेही होनी चाहिए। उन्होंने इस

further emphasized on SWOT analysis of various programmes for enabling policies for women farmers and workers. At the outset, Dr. S. K. Srivastava, the Director of the Institute welcomed all the esteemed guests and participants of the programme. The representatives from SAARC Hedquarters Countries, Dr. Md. Younus Ali, Senior Technical Officer, SAARC Agriculture Center gave a brief introduction and overview of consultation meeting. Ma. Estrella A. Penunia, Secretary General, Asian Farmers' Association and Ms. Fara Kabir, Action Aid, Bangladesh in their opening remarks emphasized on the women's potential roles across the South Asia in achieving higher inclusive growth in agriculture. The programme was attended by 20 representatives from seven countries viz; Afghanistan, Bangladesh, Bhutan, India, Maldives, Nepal and Srilanka.

The SAARC Regional Expert Consultation comprised of four technical sessions along with a field visit to ICAR-CIWA adopted village on the concluding day. There were country paper presentations on 'Women's Empowerment for Agriculture Development in South Asia: Enabling Policies' by respective SAARC country representatives which includes Ms. Fahima Banai (Afghanistan), Dr. Rina Rani Saha (Bangladesh), Ms. Kuenzang Peldon (Bhutan), Dr. Narendra Singh Rathore (India) under the chairmanship of Ms. Farah Kabir, Country Director, Action Aid, Bangladesh during Session I. Similarly, in Session II, there were presentations by Ms. Mariyam Shajua (Maldives), Ms. Bidya Pandey (Nepal), Ms. K.N.S. Ranathunga (Sri Lanka) and Plenary reporting by Mr. Md. Helal Uddin, Program Manager, Action Aid Bangladesh under the chairmanship of Dr. N.S. Rathore, Deputy Director General (Agril. Education), ICAR. Successful initiatives on women in agriculture were shared during Technical Session III in which Ms. Desai Megha and Ms. Patel Chandrika, SEWA, India presented 'Best practices on adoption of agricultural technologies'. Other presentations of this session include 'Women empowered through involvement in agriculture' (by Indika Priyanthi Somasiri Ranhitige, President, Matale District Lanka Farmers Forum, Sri Lanka), 'Strengthening entrepreneurship of women' (by Action Aid Bangladesh), 'Financial

तथ्य पर बल दिया कि खेतिहर महिलाओं तथा कर्मियों के लिए सक्षम नीतियों हेतु विभिन्न कार्यक्रममों का 'स्वॉट' विश्लेषण किया जाना चाहिए। इसके पूर्व संस्थान के निदेशक डॉ. एस.के. श्रीवास्तव ने सभी सम्मानीय अतिथियों तथा कार्यक्रम के प्रतिभागियों का स्वागत किया। सार्क मुख्यालय देशों से आए प्रतिनिधि डॉ. मुहम्मद युनूस अली, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी, सार्क कृषि केन्द्र ने परामर्श बैठक का संक्षिप्त परिचय देते हुए इसका सिंहावलोकन प्रस्तुत किया। एमस, एस्ट्रेला ए. पेनुनिया, महासचिव, एशियाई कृषक एसोसिएशनतथा सुश्री फारा कबीर एक्शन ऐड, बांग्लादेश ने अपनी-अपनी टिप्पणियों में कृषि में उच्चत्तर सकल वृद्धि प्राप्त करने में पूरे दक्षिण एशिया में महिलाओं की सक्षम भूमिकाओं पर बल दिया। इस कार्यक्रम में सात देशों नामत: अफगानिस्तान, बांग्लादेश, भूटान, भारत, मालद्वीव, नेपाल तथा श्रीलंका के 20 प्रतिनिधियों ने भाग लिया।

सार्क क्षेत्रीय विशेषज्ञ परामर्श बैठक में 4 तकनीकी सत्रों के आयोजन के अलावा समापन दिवस पर भा.कृ.अ.प. -केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान द्वारा गोद लिए गए गांव का भ्रमण भी आयोजित किया गया। इसके अतिरिक्त संबंधित सार्क देशों के प्रतिनिधियों द्वारा 'दक्षिण एशिया में कृषि विकास हेतु महिलाओं का सशक्तिकरण : सक्षम नीतियां' विषय पर विभिन्न देशों में हुए कार्य पर शोध-पत्र प्रस्तुत किए गए। इन प्रतिनिधियों में शामिल थे: सुश्री फाहिमा बनई (अफगानिस्तान), डॅ. रीना रानी साह (बांग्लादेश), सुश्री कुएंजांग पेल्डॉन (भूटान), डॉ. नरेन्द्र सिंह राठौर (भारत)। ये शोध पत्र सुश्री फरहा कबीर, देश निदेशक, एक्शन ऐड, बांग्लादेश की अध्यक्षता में आयोजित प्रथम सत्र में प्रस्तुत किए गए। इसी प्रकार, दूसरे सत्र में सुश्री मरियम साजुआ (मालदीव), सुश्री विद्या पाण्डे (नेपाल), सुश्री के. एन.एस. रणतुंगा (श्रीलंका) द्वारा प्रस्तुतीकरण दिए गए तथा अंतिम सत्र में श्री मुहम्मद हेलाल उद्दीन, कार्यक्रम प्रबंधक, एक्शन ऐड बांग्लादेश द्वारा भा.कृ.अ.प. के उप महानिदेशक (कृषि शिक्षा) डॉ.एन.एस. राठौर की अध्यक्षता में प्रस्तुतीकरण दिया गया। तृतीय तकनीकी सत्र के दौरान कृषि में महिलाओं द्वारा की गई सफल पहलों पर चर्चा हुई जिसमें सुश्री देसाई मेघा और सुश्री पटेल चंद्रिका सेवा, भारत ने 'कृषि प्रौद्योगिकियों को अपनाने के लिए सर्वश्रेष्ठ विधियां विषय पर प्रस्तुतीकरण दिया। इस सत्र में दिए गए अन्य प्रस्तुतीकरण में शामिल थे : 'कृषि में भागेदारी के माध्यम से महिलाओं का सशक्तिकरण' (इंडिका प्रियांथी सोमाश्री रंहितिके, अध्यक्ष, मताले डिस्ट्रिक्ट लंका फार्मर्स फोरम, श्रीलंका द्वारा), 'महिलाओं की उद्यमशीलता का सशक्तिकरण' (एक्शन ऐड बांग्लादेश द्वारा), 'कृषि में महिलाओं का वित्तीय सशक्तिकरण' कृषक प्रतिनिधि, सैंट्रल टी कोऑपरेटिव फोरम (सीटीसीएफ, नेपाल द्वारा)। ये प्रस्तुतीकरण भा.कृ.अ.प. के पूर्व उपमहानिदेशक (कृषि विस्तार) डॉ. पी.दास द्वारा 'कृषि में लिंग अंतराल : उचित नीतियां एवं कार्यक्रम' तथा डॉ. कृष्णा श्रीनाथ, पूर्व निदेशक, भा.कृ.अ.प.- केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान द्वारा 'कृषि में लिंग विकास: प्रौद्योगिकियां, दृष्टिकोण और प्रभाव' विषयों पर प्रस्तुत किए गए शोध-पत्र शामिल हैं। कृषि में महिलाओं के लाभ के लिए नीतियों व कार्यों हेतु संकल्पनात्मक ढांचे पर सिफारिशों के साथ-साथ सफल कारकों व सीखे गए

strengthening of women in agriculture' (by farmer representative, Central Tea Cooperative Forum (CTCF), Nepal) under the chairmanship of Dr. S. K. Srivastava, Director, ICAR-CIWA. Technical Session IV under the chairmanship of Dr. P. S. Pandey, Asst. Director General (EP&HS), ICAR comprises of invited technical paper presentations by Dr. P. Das, Former Deputy Director General (Agril. Extension), ICAR on 'Gender Gap in Agriculture: Appropriate Policies and Programs' and 'Gender Development in Agriculture: Technologies, Approaches and Impact' by Dr. Krishna Srinath, Former Director, ICAR-CIWA. There were country level discussions for identifying the successful factors, lessons learned and recommendations on a conceptual framework for policy and actions towards women in agriculture. The inaugural session was also attednded by Dr. P. S. Pandey, ADG, (EP&HS), ICAR, Dr. S. N. Pasupalak, Vice Chancellor, OUAT, Directors and Heads of ICAR Institutes located at Bhubaneswar and Cuttack alongwith other officials. An exhibition was also arranged to display the women friendly technologies in agriculture. The event ended with a formal vote of thanks proposed by Dr. Lipi Das, Principal Scientist, ICAR-CIWA and Coordinator of the programme.

One-day Workshop on Training and Awareness for e-Journal and e-Literature / CERA

An one-day Workshop on Training and Awareness for e-Journal and e-Literature/CERA was organized at ICAR- Central Institute for Women in Agriculture, Bhubaneswar on 4th May 2018 to increase the usage and awareness of the J-Gate@CERA platform among scientific, technical and administrative staff of the institute and improve their understanding of the world of R&D on J-Gate. The workshop was jointly conducted by ICAR-CIWA, Bhubaneswar and Informatics-J-gate Discovery Platform. Sri Mahendra Nath Sarkar, Training Manager, J-Gate@CERA from Informatics Publishing Limited, Bangalore demonstrated the pathway for navigating the J-Gate and CERA platform and explained its various aspect of research and development which will help all in their R&D work.

विषयों की पहचान के लिए विभिन्न देशों के स्तर पर चर्चाएं आयोजित की गईं। उद्घाटन सत्र में डॉ. पी.एस. पाण्डे, सहायक महानिदेशक (ईपी और एचएस), भा.कृ.अ.प.; डॉ. एस. एन.पशुपालक, कुलपति, ओडिशा कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, भुवनेश्वर और कटक स्थित भा.कृ.अ.प. के संस्थानों के निदेशकों और अध्यक्षों ने अन्य अधिकारियों सहित भाग लिया। इस अवसर पर कृषि में महिलाओं के लिए अनुकूल प्रौद्योगिकियों को दर्शाने के लिए एक प्रदर्शनी भी आयोजित की गई। इस कार्यक्रम का समापन प्रधान वैज्ञानिक, भा.कृ.अ.प.-केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान तथा कार्यक्रम समन्वयक डॉ. लिपि दास द्वारा प्रस्तुत धन्यवाद ज्ञापन के साथ हुआ।

भा.कृ.अ.प. -केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान, भुवनेश्वर में माननीय प्रधानमंत्री के किसानों के साथ हुए संवाद का सजीव वेबकास्ट

भा.कृ.अ.प.- केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान, भुवनेश्वर में 20 जून 2018 को माननीय प्रधानमंत्री के किसानों के साथ हुए संवाद का सजीव वेबकास्ट किया गया। पुरी जिले के कादुआ चानागुडा, जुआसाही और परिचानारपाडा; खोर्धा जिले के पादसाही व कटक जिले के रायपुर के किसानों ने इस कार्यक्रम में भाग लिया। डॉ. एस.के. श्रीवास्तव, निदेशक, भा.कृ.अ.प.- केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान ने देश में किसानों और विशेष रूप से खेतिहर महिलाओं के सशक्तिकरण में भारत सरकार के विभिन्न कार्यक्रमों व योजनाओं के योगदान पर बल दिया तथा देश में खेतिहर महिलाओं के सशक्तिकरण में सक्रिय रूप से भाग लेने के लिए स्टाफ के सदस्यों को प्रोत्साहित किया।

ई-जर्नल और ई-साहित्य / सीईआरए के लिए प्रशिक्षण एवं जागरूकता पर एक दिवसीय कार्यशाला

भा.कृ.अ.प.- केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान, भुवनेश्वर में 4 मई 2018 को संस्थान के वैज्ञानिक, तकनीकी एवं प्रशासनिक स्टाफ के बीच J-Gate@CERA मंच के उपयोग व उसके प्रति जागरूकता को बढ़ाने और जे-गेट पर अनुसंधान एवं विकास के बारे में वैश्विक समझ को सुधारने के लिए ई-जर्नल तथा ई-साहित्य / सीईआरए पर प्रशिक्षण एवं जागरूकता से संबंधित एक दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया गया। यह कार्यशाला भा.कृ.अ.प. -केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान, भुवनेश्वर तथा इंफोर्मेटिक्स-जे-गेट डिस्कवरी प्लेटफार्म द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित की गई ती। इंफोर्टिक्स पब्लिशिंग लिमिटेड, बंगलुरू से आए श्री महेन्द्रनाथ सरकार, प्रशिक्षण प्रबंधक J-Gate@CERA ने जे-गेट तथा सीईआरए मंच के नेविगेशन के लिए पथ का प्रदर्शन किया अनुसंधान के विभिन्न पहलुओं की व्याख्या की और ऐसी विकास प्रक्रिया को स्पष्ट किया जिससे उन्हें उनके अनुसंधान एवं

The workshop was co-ordinated by Dr. Laxmi Priya Sahoo, Scientist In-Charge Library and Mrs Geeta Saha, Librarian of ICAR-CIWA, Bhubaneswar

ICAR-CIWA signed MOU with IPE GLOBAL LIMITED for knowledge partnership

ICAR-Central Institute for Women in Agriculture, Bhubaneswar has signed MoU with IPE GLOBAL LIMITED on 22nd May, 2018, through project entitled Infrastructure for Climate Resilient Growth In India (ICRG) Programme" as "Project" awarded by DFID (Department for International Development), UK Government for Knowledge Partnership. Both institutions, have decided to enter into collaboration for knowledge partnership to design and demonstrate innovative pilots related to climate change and women in agriculture. The MoU was signed by Dr. S. K. Srivastava, Director, ICAR-CIWA Bhubaneswar and Mr. Nabaghan Ojha, State Team Leader, ICRG in India Programme, IPE Global Limited on behalf of respective organizations.

ICAR-CIWA Organized Farmer's Seed Fair

Farmer's SEED FAIR had been organized by ICAR-Central Institute for Women in Agriculture at Hariharpur village of Nayagarh District on 30 May, 2018. The programme was organized under the project "Improving availability of quality pulse seeds with participation of women" with the theme "Farmer's Seed Fair to Strengthen Local Seed Network". The seed fair was intended to create awareness in the locality and highlight the role of farmwomen in preserving the traditional cultivars through self produced seed. The fair also made available an environment for convergence of views of different government and non government organizations on development of a local seed network, created a platform for exchange of knowledge on schemes and programmes and increased the visibility on women's contribution towards attaining seed sovereignty. The event was graced by

विकास संबंधी कार्यों में सहायता मिलेगी। कार्यशाला का समन्वयन डॉ. लक्ष्मी प्रिया साहू, वैज्ञानिक प्रभारी तथा श्रीमती गीता साह, लाइब्रेरियन, भा.कृ.अ.प. - केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान, भुवनेश्वर ने किया।

भा.कृ.अ.प. - केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान द्वारा ज्ञान में साझेदारी के लिए आईपीई ग्लोबल लिमिटेड के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर

भा.कृ.अ.प. - केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान, भुवनेश्वर द्वारा ज्ञान में साझेदारी के लिए यूके सरकार द्वारा प्रदान की गई डीएफआईडी (डिपार्टमेंट ऑफ इंटरनेशनल डेवलपमेंट) 'परियोजना' के रूप में 'भारत में जलवायु समुत्थानशील वृद्धि के लिए बुनियादी ढांचा संबंधी कार्यक्रम शीर्षक की परियोजना के माध्यम से 22 मई 2018 को आईपीई ग्लोबल लिमिटेड के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए। दोनों ही संस्थाओं ने जलवायु परिवर्तन तथा कृषिरत महिलाओं से संबंधित नवोन्मेषी पायलट परियोजनाओं को डिजाइन करने व उनका प्रदर्शन करने के लिए ज्ञान में साझेदारी हेतु सहयोग करने का निर्णय लिया है। इस समझौता ज्ञापन पर डॉ. एस.के. श्रीवास्तव, निदेशक, भा.कृ.अ.प. - केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान, भुवनेश्वर तथा श्री नाबाघन ओझा, स्टेट टीम लीडर, भारतीय कार्यक्रम, आईसीआरजी, आईपीई ग्लोबल लिमिटेड द्वारा संबंधित संगठनों की ओर से हस्ताक्षर किए गए।

भा.कृ.अ.प. - केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान द्वारा कृषक बीज मेले का आयोजन

भा.कृ.अ.प. - केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान द्वारा 30 मई 2018 को नयागढ़ जिले के हरिहरपुर गांव में कृषक बीज मेले का आयोजन किया गया। यह कार्यक्रम 'महिलाओं की भागेदारी में दलहनों के गुणवत्तापूर्ण बीजों की उपलब्धता में सुधार' शीर्षक की परियोजना के अंतर्गत आयोजित किया गया था जिसका उद्देश्य 'स्थानीय बीज नेटवर्क के लिए कृषक बीज मेले' का आयोजन करना था। इस बीज मेले का एक अन्य उद्देश्य स्थानीय समुदाय में बीजों के प्रति जागरूकता उत्पन्न करना तथा स्वयं बीज उत्पन्न करके परंपरागत किस्मों के संरक्षण व परिरक्षण में खेतिहर महिलाओं की भूमिका को उजागर करना था। इस मेले में स्थानीय बीज नेटवर्क के विकास पर विभिन्न सरकारी और गैर-सरकारी संगठनों के दृष्टिकोणों में एकता लाने, योजनाओं तथा कार्यक्रमों के आदान-प्रदान के

Honourable Collector of Nayagarh, Shri Thirumala Naik as Chief Guest. Dignitaries like Block Developments officer, DDM NABARD, DDA-Agriculture & PD-ATMA, Secretary of Regulated Market Committee, Officials from Block, Co-operative department, pulse specialists, also graced the occasion and expressed their views and answered the queries of farm women in the interface. Two Hundreed fifty farmwomen of a six village cluster namely Hariharpur, Abhimanpur, Karada, Katrajhari, Godipally and Chadeyapalli of Odgaon Block, Nayagarh District of Odisha showcased more than 300 cultivars of self produced seeds of local indigenous and climate resilient varieties of paddy, pulses (blackgram, greengram, lathyrus, cowpea, french bean, lablab bean, cluster bean, field pea, horse gram, red gram), millets, oilseeds (linseed, sesamum, mustard, groundnut, castor, niger) vegetables (onion, radish, pumpkin, ridge gourd, brinjal, snake gourd, bitter gourd, chilli, tomato, okra, elephant foot yam, taro, yam etc.) and fruits. Products developed by farmwomen from indigenous cultivars also found their place in the fair. Two ICAR Institutes, Sambhav, a local NGO working on biodiversity concerns, one pulse processor also showcased the women friendly technologies and bio resources in the fair. Six progressive farm women from four different villages of the District were felicitated with certificates and award kits for their excellence in pulse farming. Knowledge on Swachh Bharat was given to the audience. The entire programme was Co-ordinated by Dr. Laxmi Priya Sahoo, Dr. S. K. Srivastava, Er. Chaitrali S. Mahtre, Mrs. Ankita Sahu, Mr. S.K. Behera and Mrs. Tapaswini Sahoo.

Capacity Building Programme - Mission possible on the occasion of World Environment Day

ICAR- CIWA organized one day Capacity Building Programme - Mission possible on the occasion of World Environment Day on 5 June, 2018. Nodal of the programme, Ms. Gayatri Moharana delivered a brief welcome address and introduced the invited trainers from Indian Society for Training and Development, Bhubaneswar Chapter. Dr. S. K. Srivastava,

लि, मंच सृजित करने तथा बीज प्रभुसत्ता प्राप्त करने की दिशा में महिलाओं के योगदान के बारे में सोच को बढ़ाने के लिए सक्षम पर्यावरण उपलब्ध कराया गया। इस समारोह में नयागढ़ के माननीय समाहर्ता या कलेक्टर श्री तिरुमला नाइक ने मुख्य अतिथि के रूप में भाग लेकर इसकी शोभा बढ़ाई। उनके अतिरिक्त खण्ड विकास अधिकारी; डीडीएम-नाबार्ड; डीडीए-कृषि तथा परियोजना निदेशक- आत्मा; विनियमित बाजार समिति के सचिव; ब्लॉक से आए अधिकारियों, सहकारिता विभाग, दलहन विशेषज्ञों जैसे महानुभावों ने भाग लेकर इस अवसर की शोभा बढ़ाई तथा इस दौरान हुई परिचर्चा में अपने विचार व्यक्त करते हुए खेतिहर महिलाओं की शंकाओं का समाधान भी किया। इस मेले में ओडिशा के नयागढ़ जिले के ओदगांव ब्लॉक के हरिहरपुर, अभिमानपुर, कराडा, कटराझारी, गोडिपल्ली और चाडियापल्ली नामक छह ग्रामों के समूह के 250 किसानों ने भाग लेकर अपने बीजों का प्रदर्शन किया। इसके अंतर्गत धान, दलहनों (उड़द, मूंग, खेसरी दाल, लोबिया, फ्रांसबीन, सेम, ग्वार, वाल मटर, कुल्थी, अरहर), मोटे अनाजों, तिलहनों (अलसी, तिल, सरसों, मूंगफली, अरण्ड, राम तिल), सब्जियों (प्याज, मूली, कद्दू, तोरी, बैंगन, चिचिंडा, करेला, मिर्च, टमाटर, भिण्डी, जिमीकंद, कचालू, बंडा आदि) और फलों की स्थानीय रूप से स्थानिक किसानों द्वारा स्वयं उत्पन्न की गई व जलवायु समुत्थानशील 300 से अधिक किस्में प्रदर्शित किए गए। भा.कृ.अ.प. के दो संस्थानों, जैव विविधता की समस्याओं पर कार्यरत एक स्थानीय स्वयं सेवी संगठन 'संभव' तथा दाल संसाधित करने वाले एक संगठन ने भी इस मेले में महिलाओं के प्रति अनुकूल प्रौद्योगिकियों तथा जैव संसाधनों का प्रदर्शन किया। इस अवसर पर जिले के चार विभिन्न गांवों से आई छह प्रगतिशील महिलाओं को प्रमाण-पत्र देकर सम्मानित किया गया तथा उन्हें दलहनों की खेती में श्रेष्ठता के लिए किट भी प्रदान की गई। मेले में उपस्थित जन-समुदाय को स्वच्छ भारत के बारे में ज्ञान प्रदान किया गया। पूरे कार्यक्रम का समन्वयन डॉ. लक्ष्मीप्रिया साहू, डॉ. एस.के. श्रीवास्तव, इंजीनियर चैत्राली एस. म्हात्रे, श्रीमती अंकिता साहू, श्री एस.के. बेहरा और श्रीमती तपस्विनी साहू ने किया।

विश्व पर्यावरण दिवस के अवसर पर संभावित मिशन के अंतर्गत क्षमता निर्माण का कार्यक्रम

भा.कृ.अ.प- केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान द्वारा विश्व पर्यावरण दिवस के अवसर पर 5 जून 2018 को संभावित मिशन के अंतर्गत क्षमता निर्माण का कार्यक्रम आयोजित किया गया। सुश्री गायत्री मोहराना ने इस अवसर पर संक्षिप्त स्वागत भाषण दिया तथा इंडियन सोसायटी फार ट्रेनिंग एंड डेवलपमेंट, भुवनेश्वर चैप्टर से आए आमंत्रित प्रशिक्षकों का परिचय कराया। डॉ. एस.के. श्रीवास्तव, निदेशक, भा.कृ.अ.प. -

Director, ICAR-CIWA, Bhubaneswar delivered the presidential address. He encouraged the participants to stop the use of single use plastic to support this year's theme of "Beat Plastic Pollution". All the participants of programme made a promise for contributing a green deed daily through formation of a human chain. The technical session was conducted in three sessions. First session was taken by Ms. Nidhi Garg. She taught techniques of team building and demonstrated it through various team building activities. The second session was conducted by Dr. Pratap Chandra Panda and he delivered a lecture regarding motivational skills followed by role play activities. The third and concluding session was delivered by Dr. Ashok Kumar Panda regarding proper communication skills. The programme was coordinated by Ms Gayatri Moharana, Er Chaitrali S. Mhatre, Er P.K. Rout and Er. Subrat K Das.

केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान, भुवनेश्वर ने अध्यक्षीय भाषण दिया। उन्होंने प्रतिभागियों को प्लास्टिक का उपयोग बंद करने के लिए प्रोत्साहित किया तथा इस वर्ष के मुख्य उद्देश्य 'प्लास्टिक प्रदूषण को परास्त करना' का समर्थन करने की सभी से अपील की। कार्यक्रम में भाग लेने वाले सभी प्रतिभागियों ने वचन दिया कि वे हरित कार्यों में प्रतिदिन अपना योगदान देंगी और इसके लिए एक मानव श्रृंखला बनाई गई। तकनीकी सत्र के अंतर्गत 3 सत्र आयोजित किए गए। प्रथम सत्र का संचालन सुश्री निधि गर्ग ने किया। उन्होंने दल निर्माण की तकनीकों के बारे में सिखाया तथा दल निर्माण संबंधी विभिन्न गतिविधियों के माध्यम से इसका प्रदर्शन किया। दूसरे सत्र का संचालन डॉ प्रताप चन्द्र पांडा ने किया तथा प्रेरणादायक कौशल पर एक व्याख्यान दिया जिसके बाद भूमिका निर्वाह संबंधी गतिविधियां प्रदर्शित की गईं। तृतीय तथा समापन सत्र का संचालन डॉ अशोक कुमार पांडा ने किया तथा इसमें संचार कौशल पर विचार-विमर्श हुआ। कार्यक्रम का समन्वयन सुश्री गायत्री मोहराना, इंजीनियर चैत्राली एस. म्हात्रे, इंजीनियर पी.के. राउत और इंजीनियर सुब्रत के दास ने किया।

REVIEW MEETINGS

समीक्षा बैठकें

19th Research Advisory Committee meeting

The 19th Meeting of Research Advisory Committee (RAC) of ICAR-Central Institute for Women in Agriculture was held during 28-29 August, 2018 at the Institute in Bhubaneswar.

S.K. Srivastava, Director, ICAR-CIWA welcomed the Chairperson, Members of RAC and other participants to the meeting. He also expressed his gratitude to Dr. N.S. Rathore, Deputy Director General (Agricultural Education) and Dr. P.S. Pandey, ADG (EP&HS) for their continuous support and guidance for development of the Institute. Dr. V. N. Sharda, Chairperson of RAC, in his opening remarks, placed on record his appreciation for the visionaries, who dedicatedly built this Institute, and for it's present growth from a National Research Centre to Central Institute. He also expressed that the programmes should cover all the agro-ecological regions in the country. Holistic data on the involvement of women in agriculture and allied sectors should be analyzed. Dr. P.S. Pandey advised the Scientists to work in a programme mode rather

अनुसंधान परामर्श समिति की 19 वीं बैठक

भुवनेश्वर में 28-29 अगस्त 2018 के दौरान भा.कृ.अ.प.- केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान की अनुसंधान परामर्श समिति की 19 वीं बैठक आयोजित की गई।

डॉ. एस.के. श्रीवास्तव, निदेशक, भा.कृ.अ.प.- केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान ने अनुसंधान परामर्श समिति के अध्यक्ष, सदस्यों तथा अन्य प्रतिभागियों का स्वागत किया। उन्होंने संस्थान के विकास हेतु निरंतर सहायता, समर्थन व मार्गदर्शन देने के लिए भा.कृ.अ.प. के उप महानिदेशक (कृषि शिक्षा) डॉ. एन.एस. राठौर और सहायक महानिदेशक (ईपी व एचएस) डॉ. पी.एस. पाण्डे का आभार व्यक्त किया। अनुसंधान परामर्श समिति के अध्यक्ष डॉ. वी.एन. शारदा ने अपनी आरंभिक टिप्पणी में उन स्वप्नदर्शी महानुभावों की सराहना की जिन्होंने समर्पित भावना से संस्थान का निर्माण किया था तथा इसे राष्ट्रीय अनुसंधान केन्द्र से केन्द्रीय संस्थान के रूप में परिवर्तित होने में अपना अमूल्य योगदान दिया था। उन्होंने यह विचार व्यक्त किया कि हमारे कार्यक्रम देश के सभी कृषि पारिस्थितिक क्षेत्रों के लिए होने चाहिए और कृषि तथा सम्बद्ध क्षेत्रों में महिलाओं के शामिल होने पर उपलब्ध आंकड़ों का व्यापक विश्लेषण किया जाना चाहिए। डॉ. पी.एस. पाण्डे ने वैज्ञानिकों को यह परामर्श दिया कि वे विषय दृष्टिकोण की बजाय कार्यक्रम दृष्टिकोण अपनाते

than on commodity mode. He also opined that AICRP on Home Science should serve as a feeder to this Institute in validating and complimenting the research inputs. The Action Taken Report (ATR) on the recommendations of 18th RAC was presented by Dr. J. Charles Jeeva, Member-Secretary, RAC. Dr. S.K. Srivastava presented the salient research achievements in the past and the future perspectives of ICAR-CIWA. After deliberation on the research achievements of previous and ongoing projects, and future perspective of ICAR-CIWA, the Committee made the recommendations. The Meeting ended with a formal vote of thanks by Dr. J. Charles Jeeva.

Annual Review Workshop under the ICAR-CIWA-IRRI Collaborative Project

The Annual Review Workshop under the ICAR-CIWA-IRRI Collaborative Project on 'Increased Productivity of Rice based Cropping Systems and Farmers Income in Odisha' was organized at ICAR-CIWA, Bhubaneswar on 11 April, 2018.

The programme was presided over by Dr. S.K. Srivastava, Director, ICAR-CIWA. Dr. Ranjitha Puskur, Gender Research Programme Leader from International Rice Research Institute (IRRI) chaired the technical session. During the technical session, the progress under the project was presented by the Grantees viz., Balasore Social Service Society (BSSS), Society for Women Action Development (SWAD) and PRAGATI, which was followed by getting feedback and discussion of the grantees with the IRRI and CIWA team. Monitoring and learning framework, and the methods and tools for monitoring and learning were discussed. The workshop ended with the finalization of future course of action.

हुए कार्य करें। उन्होंने कहा कि गृह विज्ञान पर अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना द्वारा अनुसंधान निवेशों के सत्यापन तथा संकलन में इस संस्थान को वांछनीय सहायता उपलब्ध करानी चाहिए। अनुसंधान परामर्श समिति के सदस्य सचिव डॉ. जे. चार्ल्स जीवा ने अनुसंधान परामर्श समिति की 18 वीं बैठक में की गई अनुशंसाओं पर हुई कार्रवाई की रिपोर्ट प्रस्तुत की। डॉ. एस.के. श्रीवास्तव, भा.कृ.अ.प.- केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान ने पूर्व तथा भावी परिदृश्यों में संस्थान की प्रमुख अनुसंधान उपलब्धियां प्रस्तुत कीं। भा.कृ.अ.प.- केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान की पिछली तथा चल रही परियोजनाओं की उपलब्धियों व भावी परिदृश्य पर हुई विस्तृत चर्चा के बाद समिति ने उल्लेखनीय सिफारिशें कीं। बैठक का समापन डॉ. जे. चार्ल्स जीवा द्वारा दिए गए औपचारिक धन्यवाद ज्ञापन के साथ हुआ।

भा.कृ.अ.प. - केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान - अंतराष्ट्रीय चावल अनुसंधान संस्थान सहयोगात्मक परियोजना के अंतर्गत वार्षिक समीक्षा कार्यशाला

भा.कृ.अ.प. - केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान, भुवनेश्वर में 11 अप्रैल 2018 को 'ओडिशा में फसल प्रणाली तथा किसानों की आय पर आधारित चावल की उत्पादकता बढ़ाना' विषय पर भा.कृ.अ.प.- केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान- अंतरराष्ट्रीय चावल अनुसंधान संस्थान सहयोगात्मक परियोजना के अंतर्गत वार्षिक समीक्षा कार्यशाला का आयोजन किया गया।

कार्यक्रम की अध्यक्षता डॉ. एस.के.श्रीवास्तव, निदेशक, भा.कृ.अ.प.- केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान ने की। डॉ. रंजिता पुस्कुर, लिंग अनुसंधान कार्यक्रम प्रमुख अंतरराष्ट्रीय चावल अनुसंधान संस्थान (आईआरआरआई) ने तकनीकी सत्र की अध्यक्षता की। इस तकनीकी सत्र के दौरान अनुदान प्रदान करने वाले संगठनों नामत: बालासोर सोशल सर्विस सोसायटी (बीएसएसएस), सोसायटी फॉर वूमेन एक्शन डेवलपमेंट (एसडब्ल्यूएडी) और 'प्रगति' द्वारा परियोजना के अंतर्गत हुई प्रगति की रिपोर्ट प्रस्तुत की गई जिसके पश्चात् अंतरराष्ट्रीय चावल अनुसंधान संस्थान तथा भा.कृ.अ.प.- केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान के दल के द्वारा अनुदान प्रदानकर्ताओं से फीडबैक प्राप्त किया गया और उस पर चर्चा हुई। निगरानी तथा अधिगम संबंधी ढांचे और निगरानी तथा अधिगम के लिए विधियों और युक्तियों पर भी विचार-विमर्श हुआ। इस कार्यशाला का समापन भावी कार्य को अंतिम रूप देते हुए हुआ।

ICAR- CIWA organised annual centre review of AICRP on ESA (ICAR-CIWA centre)

The Centre of AICRP on Ergonomics and Safety in Agriculture, was sanctioned to ICAR-CIWA Bhubaneswar on 25 November, 2017. The mandate of this scheme is, "Application of ergonomical principles and anthropometric data for increasing productivity, reducing drudgery, and minimizing accidents and occupational health problems of workers in agriculture and allied sectors". The annual review meeting and future road mapping of the work done for AICRP on ESA was organised at ICAR-CIWA on 3 July, 2018 under the chairmanship of Dr. S. K Srivastava, Director ICAR-CIWA. Dr. K. N. Agarwal, (PC, AICRP on ESA) and Prof. S K Mohanty, Professor & PI, AICRP on ESA, OUAT attended the meeting. Er. Chaitrali S. Mhatre, PI of the project presented the work done on AICRP on ESA at ICAR-CIWA. During the meeting, the project works were reviewed, and valuable suggestions offered for further enhancement of the project work and outcomes. Dr. K. N. Agarwal suggested to focus the work of the Centre on need based product development as well as development of proper training module for farm women.

Review Meeting- AICRP on Home Science

Two days Review meeting of AICRP on Home Science was inaugurated by Dr. N.S. Rathore, Hon'ble DDG (Agricultural Education), ICAR on 9-10 April, 2018 at ICAR-CIWA Bhubaneswar. Dr. P. S. Pandey, ADG (EP&HS), ICAR also graced the programme. A total of 60 scientists from 12 centres of AICRP on Home Science participated in this review meeting. Experts from various local ICAR institutes and faculties from OUAT, Bhubaneswar also attended the meeting. The technical coordinators of the five component of AICRP on Home Science disciplines made presentation of their work done during 2017-18 and targets for 2018-19. Dr. N.S. Rathore, in his opening speech emphasized upon the need for SWOT analysis before proposing projects and the need for

भा.कृ.अ.प. - केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान द्वारा ईएसए (भा.कृ.अ.प. - सीआईडब्ल्यूए केन्द्र) पर अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना की वार्षिक केन्द्र समीक्षा का आयोजन

भा.कृ.अ.प.- केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान को 25 नवम्बर 2017 को कृषि में कर्मचारी परिस्थिति विज्ञान एवं सुरक्षा पर अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना स्वीकृत की गई थी। इस परियोजना का अधिदेश 'कृषि तथा सम्बद्ध क्षेत्रों में उत्पादकता को बढ़ाने, श्रम को कम करने, दुर्घटनाओं को न्यूनतम करने तथा कर्मियों की व्यावसायिक स्वास्थ्य संबंधी समस्याओं को हल करने के लिए कर्मचारी परिस्थिति विज्ञान के सिद्धांतों व मानवमिती का अनुप्रयोग था। ईएसए पर इस अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना के लिए किए गए कार्य की वार्षिक समीक्षा करने व भावी दिशा तय करने के लिए एक बैठक का आयोजन 3 जुलाई 2018 को भा.कृ.अ.प.- केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान में किया गया जिसकी अध्यक्षता भा.कृ.अ.प.- केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान के निदेशक डॉ. एस.के श्रीवास्तव ने की। डॉ. के.एन. अग्रवाल (परियोजना समन्वयक, ईएसए पर अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना) तथा प्रो. एस.के. मोहंती, प्राध्यापक एवं प्रधान अन्वेषक, ईएसए पर अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना, उड़ीसा कृषि विश्वविद्यालय ने इस बैठक में भाग लिया। इंजीनियर चैत्राली एस. म्हात्रे, प्रधान अन्वेषक ने भा.कृ.अ.प.- केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान में ईएसए पर अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना के अंतर्गत कए गए कार्य की रिपोर्ट प्रस्तुत की। इस बैठक के दौरान परियोजना संबंधी कार्यों की समीक्षा की गई तथा परियोजना से जुड़े कार्यों व उनके परिणामों में और अधिक सुधार लाने के लिए बहुमूल्य सुझाव दिए गए। डॉ. के.एन. अग्रवाल ने खेतिहर महिलाओं के लिए उचित प्रशिक्षण मॉड्यूल विकसित करने के साथ-साथ उत्पाद विकास को आवश्यकता के आधार पर तैयार करने हेतु केन्द्र द्वारा कार्य पर विशेष ध्यान देने का सुझाव दिया।

गृह विज्ञान पर अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना की समीक्षा बैठक

गृह विज्ञान पर अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना की दो दिवसीय बैठक का उद्घाटन डॉ.एन.एस. राठौर, माननीय उप महानिदेशक (कृषि शिक्षा), भा.कृ.अ.प. ने 9-10 अप्रैल 2018 को भा.कृ.अ.प. - केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान, भुवनेश्वर में किया। इस अवसर पर भा.कृ.अ.प. के सहायक महानिदेशक (ईपी और एचएस) डॉ. पी.एस. पाण्डे भी उपस्थित थे। गृह विज्ञान पर अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना के 12 केन्द्रों से आए कुल 60 वैज्ञानिकों ने इस कार्यक्रम में भाग लिया। बैठक में भा.कृ.अ.प. के विभिन्न स्थानीय संस्थानों के विशेषज्ञ तथा उड़ीसा कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, भुवनेश्वर के संकाय सदस्य भी उपस्थित थे। गृह विज्ञान पर अखिल भारतीय अनुसंधान परियोजना के 5 घटकों के तकनीकी समन्वयकों ने वर्ष 2017-18 के दौरान किए गए अपने-अपने कार्यों व 2018-19 के लक्ष्यों को प्रस्तुत किया। डॉ. एन.एस. राठौर ने अपने आरंभिक भाषण में परियोजनाओं को प्रस्तावित किए जाने के पूर्व उनके

conducting applied research for technology/ prototype generation, its assessment and proper demonstration.

'स्वाद' विश्लेषण तथा प्रौद्योगिकी / प्रोटोटाइप सृजन, उसके मूल्यांकन व उचित प्रदर्शन के लिए व्यावहारिक अनुसंधान करने की आवश्यकता पर बल दिया।

CELEBRATION OF NATIONAL DAYS

International Day of Yoga celebrated at ICAR-CIWA

The Institute celebrated International Day of Yoga on 21st June 2018 in the campus. Director, Dr. S. K. Srivastava welcomed all the staff and emphasised upon the need to practise yoga everyday to maintain good health, reduce stress and increase work efficiency. On the occasion, a Yoga session was conducted under the guidance of Yoga expert Mr. Dinabandhu Sarangi, Yoga Meditation Centre, Dumuduma, Bhubaneswar. Various Yoga Asanas and Pranayamas were demonstrated and conducted by Yoga expert. All the scientific, Technical and administrative staff of ICAR-CIWA participated in the programme. The programme was coordinated by Dr. Arun Kumar Panda (Nodal officer), Dr. S.K. Nayak and Er. Subrat Kumar Das.

Tribute paid to the Bharat Ratna late Sh. Atal Bihari Vajpayee Ji

To give a fitting tribute to the Bharat Ratna late Sh. Atal Bihari Vajpayee Ji, former Prime Minister of India, a programme was organized at ICAR-CIWA on 16-09-2018 on his first monthly death anniversary. The programme was organized by the Staff Recreation Club (SRC) of the Institute. The life journey of the Late Prime Minister was described on this occasion. The members of the SRC also paid their tributes in glowing terms to the Late Prime Minister. Thereafter, recital of the poems composed by the poet, Sh. Vajpayee Ji was done by the staff members of the Institute. The audience regaled in the poems which touched upon the themes of valour and nationalism. The programme ended with vote of thanks by the president of the Staff Recreation Club.

राष्ट्रीय दिवसों का आयोजन

भा.कृ.अ.प.- केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान में अंतरराष्ट्रीय योग दिवस का आयोजन

संस्थान ने 21 जून 2018 को अंतरराष्ट्रीय योग दिवस के अवसर पर अपने परिसर में योग दिवस का आयोजन किया। निदेशक डॉ. एस.के. श्रीवास्तव ने सभी स्टाफ सदस्यों का स्वागत किया तथा श्रेष्ठ स्वास्थ्य बनाए रखने, तनाव को कम करने और कार्य की दक्षता बढ़ाने के लिए प्रतिदिन योगाभ्यास करने की आवश्यकता पर बल दिया। इस अवसर पर योग विशेषज्ञ श्री दीनबंधु

सारंगी, योगा मेडिटेशन सेंटर, डुमुडुमा, भुवनेश्वर के मार्गदर्शन में योग सत्र आयोजित हुआ। योग के विशेषज्ञ द्वारा विभिन्न आसनों और प्राणायामों का प्रदर्शन किया गया। भा.कृ.अ.प. - केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान के सभी वैज्ञानिक, तकनीकी एवं प्रशासनिक स्टाफ ने इस कार्यक्रम में भाग लिया। कार्यक्रम का समन्वयन डॉ. अरुण कुमार पाण्डा (नोडल अधिकारी), डॉ. एस.के. नायक और इंजी. सुब्रत कुमार दास ने किया।

भारत रत्न स्वर्गीय श्री अटल बिहारी वाजपेयी जी को श्रद्धांजलि

भारत के पूर्व प्रधानमंत्री भारत रत्न स्वर्गीय श्री अटल बिहारी वाजपेयी जी को श्रद्धांजलि देने के लिए दिनांक 16.09.2018 को उनके स्वर्गवास का एक माह पूर्ण होने पर भा.कृ.अ.प. - केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान में एक कार्यक्रम आयोजित किया गया। इस कार्यक्रम का आयोजन संस्थान के स्टाफ मनोरंजन क्लब (एसआरसी) के द्वारा किया गया था। इस अवसर पर पूर्व प्रधानमंत्री की जीवन यात्रा का स्मरण किया गया। एसआरसी के सदस्यों ने पूर्व प्रधानमंत्री को भावभीनी श्रद्धांजलि दी। इसके पश्चात् संस्थान के स्टाफ सदस्यों ने कवि अटल बिहारी वाजपेयी द्वारा रचित कविताओं का पाठ किया। सभी श्रोता कविताओं में व्यक्त की गई उनकी देशभक्ति तथा राष्ट्रीय भावना के समक्ष नतमस्तक थे। कार्यक्रम का समापन स्टाफ मनोरंजन क्लब के अध्यक्ष द्वारा दिए गए धन्यवाद ज्ञापन के साथ हुआ।

Hindi Pakhwada

Hindi Pakhwada was celebrated from 14 to 28 September, 2018 at ICAR-CIWA for the promotion of official language. Hindi Day on 14 September, 2018 was inaugurated by Director, Dr S.K.Srivastava. Several Competitions like Hindi essay writing, hindi typing, self written poem recitation and handwriting competitions were organized in which the staff of ICAR-CIWA actively participated. A workshop on " " (The latest interpretation of the official financial rules) was conducted on 25th September, 2018 in which, Shri G.S Prasad, Finance Controller, Bihar Veterinary Science University delivered the lecture. The valedictory function of Hindi Pakhwada was organised under the presidentship of the Director, ICAR-CIWA.

हिन्दी पखवाड़ा

राजभाषा को बढ़ावा देने के लिए भा.कृ.अ.प.- केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान में 14 से 28 सितम्बर 2018 को हिंदी पखवाड़ा मनाया गया। दिनांक 14 सितम्बर 2018 को संस्थान के निदेशक डॉ. एस.के. श्रीवास्तव ने हिंदी दिवस पर आयोजित समारोह का उद्घाटन किया। इस पखवाड़े के दौरान हिंदी निबंध लेखन, हिंदी टंकण, स्वरचित कविता पाठ और सुलेख जैसी अनेक प्रतियोगिताएं आयोजित हुई जिनमें भा.कृ.अ.प. केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान के स्टाफ सदस्यों ने उत्साहपूर्वक भाग लिया। दिनांक 25 सितम्बर 2018 को 'कार्यालय वित्तीय नियमों की नवीनतम व्याख्या' विषय पर एक कार्यशाला आयोजित की गई जिसमें बिहार पशु चिकित्सा विज्ञान विश्वविद्यालय के वित्त नियंत्रक श्री जी.एस. प्रसाद ने व्याख्यान दिया। हिंदी पखवाड़े का समापन समारोह भा.कृ.अ.प. -केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान के निदेशक की अध्यक्षता में आयोजित हुआ।

TRAINING / EXTENSION ACTIVITIES OUTREACH ACTIVITIES TECHNOLOGY TRANSFER

प्रशिक्षण /विस्तार गतिविधियां /आउटरीच गतिविधियां/प्रौद्योगिकी हस्तांतरण

Scientist farmer interface on 'Improved Methods of Paddy Cultivation'

"Scientists-Farmwomen Interface and Capacity Building Programme on Improved Methods of Paddy Cultivation" was organized under the Project on 'Developing gender sensitive model for doubling farmers' income by addressing gender concerns and technological gaps' at Nuasahi village in Nimapara block of Puri district on 6th June, 2018. The programme was inaugurated by Dr. S.K. Srivastava, Director, ICAR-CIWA, which was graced by the participation of a cluster of 50 farmwomen from different villages of Nimapara block. On this occasion, the participants were given awareness on the improved varieties of paddy suitable for low land areas. The Scientific and Technical team from ICAR-CIWA, consisting of Dr. Sabita Mishra, Dr. J. C. Jeeva, Smt. Ankita Sahu, Shri. Manoranjan Prusty and Shri. B.C. Behera delivered technical talks and attended the queries of the farm families, covering the subjects, development of mushroom based

'धान की खेती की उन्नत विधियां' विषय पर वैज्ञानिक-किसान परिचर्चा

पुरी जिले के नीमापाड़ा ब्लॉक के नुवासाही गांव में 6 जून 2018 को 'लिंग संबंधी चिंताओं तथा प्रौद्योगिकी अंतरालों को दूर करके किसानों की आय दुगुनी करने के लिए लिंग संवेदी मॉडल का विकास शीर्षक की परियोजना के अंतर्गत 'धान की खेती की उन्नत विधियों पर वैज्ञानिक-खेतिहर महिला परिचर्चा एवं क्षमता निर्माण का आयोजन किया गया। इस कार्यक्रम का उद्घाटन डॉ.एस.के. श्रीवास्तव, निदेशक, भा.कृ.अ.प.- केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान ने किया जिसमें निमापाड़ा ब्लॉक के विभिन्न गांवों से आई 50 खेतिहर महिलाओं के समूह ने भाग लिया। इस अवसर पर प्रतिभागियों में निचली भूमि वाले क्षेत्रों के लिए उपयुक्त धान की उन्नत किस्मों के बारे में जागरूकता उत्पन्न की गई। भा.कृ.अ.प.- केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान के वैज्ञानिक एवं तकनीकी दल, जिसमें डॉ. सबिता मिश्र, डा. जे.सी. जीवा, श्रीमती अंकिता साहू, श्री मनोरंजन प्रुस्टी और श्री बी.सी. बेहरा शामिल थे, ने तकनीकी वार्ताएं प्रस्तुत की और विभिन्न विषयों से संबंधित कृषक परिवारों की शंकाओं का

enterprises through value addition, formation of farmwomen producer company, improved methods of vegetable cultivation, improved methods of paddy cultivation, and drudgery reducing farm tools suitable for farmwomen. The similar programme was also organized at Tarkei Bounshaput village in Khordha district on 11th June, 2018. A cluster of 30 tribal farmwomen participated in the programme.

Skill Upgradation Programme on Improved Methods of Vegetable Cultivation

A "Skill Upgradation Programme on Improved Methods of Vegetable Cultivation" was organized under the Project on 'Developing gender sensitive model for doubling farmers' income by addressing gender concerns and technological gaps' at Nuasahi village in Nimapara block of Puri district on 21 July, 2018. The Scientific and Technical Staff from ICAR-CIWA, Smt. Ankita Sahu and Shri. Manoranjan Prusty delivered technical talks regarding round the year vegetable production and off season vegetable cultivation in Shade-nets and Green houses.

The techniques of vegetable seedling preparation by use of pro-tray, package of practices of various vegetables, use of various micronutrients, biofertilizers and bio-control agents were also sensitized to the group of farmers. The programme was also graced by the participation of Scientists from Krishi Vigyan Kendra, Puri, Dr. Sumita Acharya and Dr. Pradipta Majhi, who delivered technical talks on the subjects *viz.*, utilization of backyard spaces for nutrition gardens and soil health management. Awareness was also created among farmwomen on *Swachh Bharat Abhiyan*, and composting of agricultural wastes. Planting materials and seeds of improved varieties of vegetables were distributed to the women. The programme was attended by a cluster of 40 farmwomen from different villages of Nimapara block. Dr. J. Charles Jeeva coordinated the programme.

Assessing Capacity Needs of Extension and Advisory Service Providers in Odisha

ICAR-CIWA Assessed Capacity Needs of Extension and Advisory Service Providers in Odisha by conducting two days workshop under the ICAR-CIWA-IRRI collaborative project "Increasing Productivity of Rice-based Cropping Systems and Farmers Income in Odisha" at ICAR-CIWA,

समाधान किया। इस कार्यक्रम में मूल्यवर्धन के माध्यम से खुम्बी पर आधारित उद्यमों के विकास, खेतिहर महिला उत्पादक कंपनी के निर्माण, सब्जी की खेती की उन्नत विधियों, धान की खेती की उन्नत विधियों और खेतिहर महिलाओं के लिए उनके श्रम को कम करने वाले खेती संबंधी उपयुक्त औजारों आदि के बारे में जानकारी प्रदान की गई। इसी प्रकार का एक अन्य कार्यक्रम 11 जून 2018 को खोर्धा जिले के तार्केई बाउंसापुट गांव में भी आयोजित किया गया।

सब्जी की खेती की उन्नत विधियों पर कौशल उन्नयन का कार्यक्रम

पुरी जिले के निमापाड़ा ब्लॉक के नुआसाही गांव में 21 जुलाई 2018 को लिंग चिंताओं तथा प्रौद्योगिकी अंतरालों की समस्या से निपटने हुए किसानों की आय दुगुनी करने के लिए लिंग संवेदी मॉडल का विकास शीर्षक की परियोजना के अंतर्गत 'सब्जी की खेती की उन्नत विधियों पर कौशल उन्नयन संबंधी कार्यक्रम' आयोजित किया गया। भा.कृ.अ.प.- केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान के वैज्ञानिक एवं तकनीकी स्टाफ जिसमें श्रीमती अंकिता साहू और श्री मनोरंजन प्रुस्टी शामिल थे, ने छाया जालों और ग्रीन हाउस में वर्षभर सब्जी उत्पादन व बेमौसमी सब्जियों की खेती के संबंध में वार्ताएं प्रस्तुत कीं। किसानों के समूह को प्रो-ट्रे के उपयोग, विभिन्न सब्जियों की खेती की विधियों के पैकेज, विभिन्न सूक्ष्म पोषक तत्वों, जैव-उर्वरकों व जैव नियंत्रण एजेंटो के उपयोग के बारे में प्रेरित किया गया। इस कार्यक्रम में कृषि विज्ञान केन्द्र, पुरी के वैज्ञानिकों डॉ. सुमिता आचार्य और डॉ. प्रदीप्ता माझी ने भी भाग लिया तथा विभिन्न विषयों जैसे पोषणिक उद्यानों के लिए घर के पिछवाड़े उपलब्ध स्थान का उपयोग व मृदा स्वस्थ्य का प्रबंध पर तकनीकी व्याख्यान दिए। खेतिहर महिलाओं के बीच स्वच्छ भारत अभियान तथा कृषि अपशिष्ट से कम्पोस्ट तैयार करने के बारे में जागरूकता सृजित की गई। महिलाओं को सब्जियों की उन्नत किस्मों के बीज तथा रोपण सामग्री भी प्रदान की गई। इस कार्यक्रम में निमापाड़ा ब्लॉक के विभिन्न गांवों से आई 40 खेतिहर महिलाओं के एक दल ने भाग लिया तथा इसका समन्वयन डॉ. जे. चार्ल्स जीवा ने किया।

ओडिशा में विस्तार एवं परामर्शदायी सेवा उपलब्ध कराने की क्षमता संबंधी आवश्यकताओं का मूल्यांकन

भा.कृ.अ.प.- केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान द्वारा 3 - 4 जुलाई 2018 को भा.कृ.अ.प. - केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान, भुवनेश्वर में 'ओडिशा में चावल आधारित फसल प्रणालियों की उत्पादकता तथा किसानों की आमदनी बढ़ाना' शीर्षक की भा.कृ.अ.प.- केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान - अंतरराष्ट्रीय चावल अनुसंधान संस्थान की सहयोगात्मक परियोजना के

Bhubaneswar from 3-4 July 2018. The workshop was jointly organized by ICAR-CIWA, IRRI and CRISP. The objective of the workshop was to assess existing capacity gaps among Extension and Advisory Services (EAS) providers at different levels and identify mechanisms to develop new capacities among EAS providers. Thirty four senior level officials from State Govt. of Odisha, ICAR, Private organizations like Reliance Foundation, LWSI, Pragati, Pradhan, etc. participated in the workshop. Dr. S. K. Srivastava, Director, ICAR-CIWA, Bhubaneswar was the chief guest during the inaugural session of the workshop. Dr. Srivastava in his inaugural remark emphasized to identify core competencies for EAS existing capacity gaps and formulation of a capacity development plan for EAS providers in Odisha. Dr. Mukund Variar, State Coordinator, IRRI –Odisha Project, briefly introduced about the Project activities and enlighted on additional challenges of ensuring quality, providing technical backstopping, and ensuring collaboration and synergy among diverse EAS providers. Dr. Rasheed Sulaiman and his team from Center for Research on Innovation and Science Policy (CRISP), Hyderabad conducted the two days workshop for the participants. The Programme was coordinated by Dr. A. K. Panda, Pr. Sci. & PI and Dr. Jyoti Nayak, Pr. Sci and Co-PI of ICAR-CIWA-IRRI collaborative project

Training on "*Gender Sensitization of Extension Functionaries for Engendering Agriculture*"

The training on *'Gender Sensitization of Extension Functionaries for Engendering Agriculture'* was organized under the project 'Gender Sensitization for Engendering Agriculture Research and Extension' at ICAR-Central Institute for Women in Agriculture, Bhubaneswar in four batches in four spell for 159 block

अंतर्गत ओडिशा में विस्तार एवं परामर्शदात्री सेवा उपलब्ध कराने वालों की क्षमता संबंधी आवश्यकताओं के मूल्यांकन पर दो दिवसीय कार्यशाला आयोजित की गई। इस कार्यशाला का आयोजन भा.कृ.अ.प.- केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान, अंतरराष्ट्रीय चावल अनुसंधान संस्थान तथा सीआरआईएसपी ने संयुक्त रूप से किया था। इस कार्यशाला का उद्देश्य विभिन्न स्तरों पर विस्तार एवं परामर्शदात्री सेवाएं उपलब्ध कराने के लिए विद्यमान क्षमता संबंधी अंतरालों का मूल्यांकन करना तथा विस्तार एवं परामर्शदात्री सेवाएं उपलब्ध कराने वालों में नई क्षमताओं के विकास हेतु उचित क्रियाविधियों की पहचान करना था। ओडिशा की राज्य सरकार, भा.कृ.अ.प. के वरिष्ठ अधिकारियों, रिलायंस फाउंडेशन, एलडब्ल्यूएसआई, प्रगति प्रधान आदि जैसे निजी संगठनों से आए प्रतिनिधियों सहित कुल 34 प्रतिभागियों ने इस कार्यशाला में भाग लिया। डॉ. एस.के. श्रीवास्तव, निदेशक, भा.कृ.अ.प.- केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान, भुवनेश्वर इस अवसर पर मुख्य अतिथि थे जिन्होंने इस कार्यशाला का उद्घाटन किया। अपने उद्घाटन भाषण में डॉ. श्रीवास्तव ने विस्तार एवं परामर्श सेवाओं में मौजूद विद्यमान क्षमता अंतरालों के लिए प्रमुख क्षमताओं की पहचान करने तथा बल दिया। डॉ. मुकुंद वरियार, राज्य समन्वयक, अंतरराष्ट्रीय चावल अनुसंधान संस्थान- ओडिशा परियोजना ने परियोजना की गतिविधियों का संक्षेप में परिचय दिया तथा विस्तार एवं परामर्श सेवा उपलब्ध कराने वाले विभिन्न संगठनों के बीच सहयोग व सामंजस्य सुनिश्चित किया। इस दो दिवसीय कार्यशाला का आयोजन डॉ. रशीद सुलेमान तथा रिसर्च ऑन इनोवेशन एंड साइंस पॉलिसी (क्रिस्प), हैदराबाद के लिए गठित केन्द्र के उनके दल ने प्रतिभागियों के लिए किया गया था। इस कार्यक्रम का समन्वयन डॉ. ए.के. पांडा, प्रधान वैज्ञानिक तथा प्रधान अन्वेषक व डॉ. ज्योति नायक, प्रधान वैज्ञानिक एवं सह प्रधान अन्वेषक, भा.कृ.अ.प.- केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान- अंतरराष्ट्रीय चावल अनुसंधान संस्थान सहयोगात्मक परियोजना ने किया।

'कृषि लिंगीकरण हेतु विस्तार कर्मियों के लिंग संवेदीकरण' पर प्रशिक्षण

भा.कृ.अ.प.- केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान, भुवनेश्वर में चार शाखाओं में 'कृषि लिंगीकरण हेतु विस्तार कर्मियों के लिंग संवेदीकरण शीर्षक की परियोजना के अंतर्गत 'कृषि लिंगीकरण हेतु विस्तार कर्मियों के लिंग संवेदीकरण पर प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया। यह प्रशिक्षण कार्यक्रम ओडिशा

level functionaries of Odisha during 26-28 June; 03-05 July; 10-12 July and 17-19 July, 2018, wherein participants from 30 districts of Odisha had attended. The aim of this programme was gender sensitization of extension functionaries working under ATMA scheme in the state and also addressing various issues related to women in agriculture at farm level. Training programme was conducted by a team of scientists consisting of Dr. Sabita Mishra, Dr. Ananta Sarkar, Dr. L.P. Sahoo and Ms. Gayatri Moharana.

Training and skill up-gradation program on *"Post-harvest management of mango"*

Under the institute project "Optimizing technological interventions with gender perspective in small scale mango orchard", a training cum demonstration programme was organized on 26 June, 2018 to empower the tribal group of 50 farmers and farm women of Baskitala Dashehari Producer Group in a backward district Mayurbhanj of Odisha on "Post-harvest management of mango". Realizing the potential role of women farmers in mango harvesting, the women farmers of the region were demonstrated with women friendly mango harvester, which enabled them to harvest 800-1000 fruits within 1 hr by reducing their drudgery and increasing the work efficiency. They were imparted hands on training in sorting, grading, pre-cooling and de-sapping techniques for improving the quality of the fruits and for getting better remuneration for their produce. The established technologies of hot water treatment of matured mangoes, treatment with calcium carbonate for extending shelf life and modern ripening technology through use of ethylene were also demonstrated. The women farmers were very enthusiastic to learn and practice the advanced technologies of post-harvest management to produce quality mangoes for better marketing.

के 159 ब्लॉक स्तर के कार्यकर्ताओं के लिए चार चरणों में दिनांक 26-28 जून; 3-5 जुलाई, 10-12 जुलाई और 17-19 जुलाई 2018 को आयोजित हुआ जिसमें ओडिशा के 30 जिलों से आए प्रतिनिधियों ने भाग लिया। इस कार्यक्रम का उद्देश्य राज्य में 'आत्मा' योजना के अंतर्गत कार्यरत विस्तार कर्मियों को लिंग के प्रति संवेदनशील बनाना तथा फार्म स्तर पर कृषि में महिलाओं से संबंधित विभिन्न मुद्दों को सुलझाना था। यह प्रशिक्षण कार्यक्रम वैज्ञानिकों के एक दल द्वारा चलाया गया जिसमें डॉ. सबिता मिश्रा, डॉ. अनंत सरकार, डॉ. एल.पी. साहू और सुश्री गायत्री मोहराना शामिल थे।

'आम के सस्योत्तर प्रबंध' पर प्रशिक्षण एवं कौशल उन्नयन कार्यक्रम

'आम के सस्योत्तर प्रबंध पर ओडिशा के मयूरभंज जिले के पिछड़े हुए बस्कीमाला दशहरी उत्पादक समूह के 50 किसानों और खेतिहर महिलाओं के आदिवासी समूह के सशक्तिकरण के लिए 26 जून 2018 को 'छोटे पैमाने के आम के बागों में लिंग परिप्रेक्ष्य में प्रौद्योगिकी हस्तक्षेपों को उपयुक्ततम बनाने' की संस्थान की परियोजना के अंतर्गत प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया। आम की तुड़ाई में खेतिहर महिलाओं की सक्षम भूमिका को अनुभव करते हुए क्षेत्र की खेतिहर महिलाओं के समक्ष आम की तुड़ाई की महिलाओं के लिए ऐसी अनुकूलतम तकनीकों का प्रदर्शन किया गया जिनसे एक घंटे में 800 -1000 फलों की तुड़ाई की जा सकती है। इसके द्वारा महिलाओं के श्रम को कम किया जा सकता है और उनके कार्य की दक्षता बढ़ाई जा सकती है। प्रशिक्षण में भाग लेने वाले प्रतिभागियों को फलों की छटाई श्रेणीकरण, भंडारण पूर्व शीतलन तथा रस निकालने की तकनीकों का प्रशिक्षण दिया गया ताकि फलों की गुणवत्ता सुधर सके और किसानों को उनकी उपज से बेहतर लाभ प्राप्त हो सके। पके हुए आमों का तप्त जल से उपचार, निधानी आयु बढ़ाने के लिए फलों का कैल्सियम कार्बोनेट से उपचार व इथिलीन के उपयोग के माध्यम से फल पकाने की आधुनिक प्रौद्योगिकी जैसी तकनीकों का प्रदर्शन भी किया गया। प्रशिक्षण में भाग लेने वाली खेतिहर महिलाएं बेहतर विपणन के लिए गुणवत्तापूर्ण आम उत्पन्न करने हेतु प्रगत प्रौद्योगिकियों व सस्योत्तर प्रबंध की विधियों को सीखने और उन्हें अपनाने के प्रति बहुत उत्साहित थीं।

Use of mango harvester in harvesting mangoes

Technique of de - sapping in mango

Demonstration on canopy management in mango

The tribal group of Baskitala Dashehari Producer Group in Mayurbhanj district of Odisha were trained on canopy management in mango, under the institute project "Optimizing technological interventions with gender perspective in small scale mango orchard". The group was demonstrated with pruning of bearing mango trees which involved thinning of low lying, over-crowded criss-crossed, up right growing and diseased branches. They were advised to keep the centre of the canopy open for better light penetration and sufficient ventilation, thus enabling them in reducing the pest & disease incidence and enhancing the yield of quality mangoes. The women farmers were trained in preparation of Bordeaux mixture for applying at the cut ends of the trees for protection against the infection by fungal pathogens. The farmers and farmwomen were also advised for high density planting at a spacing of 5m x 5m and to train their young mango trees with a combination of 4 primary branches, 2 secondary branches/primary and 3 tertiary branches/secondary. Low productivity in mango is primarily attributed to poor canopy management. Tree canopy management, especially size control, has become a priority as it increases the fruit yield and quality and also aids in crop management through ease in spraying and harvesting operations there by reducing drudgery and production cost.

आम में वितान प्रबंध पर प्रदर्शन

बस्कीताला दशहरी उत्पादक समूह, मयूरभंज जिला, ओडिशा के आदिवासी समूह को 'छोटे पैमाने के आम के बागों में लिंग परिप्रेक्ष्य में प्रौद्योगिकी युक्तियों को उपयुक्ततम बनाने' शीर्षक की संस्थान की परियोजना के अंतर्गत आम में वितान प्रबंध पर प्रशिक्षित किया गया। इस समूह के समक्ष आम के फल लगे वृक्षों की कटाई छंटाई का प्रदर्शन किया गया। जिसमें वृक्ष की नीचे झुकने वाली शाखाओं की छंटाई, घनी व उलझी हुई शाखाओं की छंटाई शाखाओं की सीधी वृद्धि तथा रोगी शाखाओं की छंटाई शामिल थी। उन्हें यह परामर्श दिया गया कि वे वृक्ष के वितान के केन्द्र को खुला रखें, ताकि धूप अच्छी तरह प्रवेश कर सके, वृक्ष को उचित वातायन मिल सके और इस प्रकार न केवल नाशकजीवों और रोगों के प्रकोप में कमी लाई जा सके बल्कि आमों की उपज और गुणवत्ता में भी वृद्धि हो सके। इन महिलाओं को कवकीय रोगजनकों के संक्रमण के विरुद्ध सुरक्षा प्रदान करने के लिए वृक्षों के कटे हुए भागों पर लगाने के लिए बोर्डेक्स मिश्रण तैयार करने में प्रशिक्षित किया गया। किसानों तथा खेतिहर महिलाओं को आम की पौध 5 मी. x 5 मी. के अंतराल पर घनी रोपाई करते हुए लगाने का परामर्श दिया गया। छंटाई के लिए चार प्राथमिक शाखाओं, दो द्वितीयक शाखाओं /प्राथमिक व तीन तृतीयक शाखाओं /द्वितीयक का संयोग अपनाने का परामर्श दिया। देखा गया है कि आम में निम्न उत्पादकता का प्रमुख कारण वितान का अच्छा प्रबंध न किया जाना है। वृक्ष के वितान का प्रबंध, विशेष रूप से आकार का नियंत्रण अब प्राथमिकता हो गया है क्योंकि इससे फलों की उपज व गुणवत्ता में वृद्धि होती है तथा छिड़काव को आसान बनाते हुए फसल प्रबंध में भी सहायता मिलती है। इसके अलावा इससे फल तुड़ाई संबंधी कार्य आसान हो जाता है, परिश्रम में कमी आती है और उत्पादन लागत भी कम होती है।

Krushak Kalyan Diwas

Krushak Kalyan Diwas was organised at 4 MGMG villages under Gram Swaraj Abhiyaan. In village Parechanrapada, Block Nimapara, 100 farmers participated. There were Farmers-Scientists interaction, distribution of critical inputs and sensitization about various Govt. Schemes and women friendly technologies to double farm income.

कृषक कल्याण दिवस

ग्राम स्वराज अभियान के अंतर्गत 4 मेरा गांव मेरा गौरव गांवों में कृषक कल्याण दिवस आयोजित किया गया। निमापाड़ा ब्लॉक के पारेचनरपाड़ा गांव में 100 किसानों ने भाग लिया। इस अवसर पर किसानों की आय दुगुनी करने के लिए महिलाओं के लिए अनुकूल भारत सरकार की कुछ योजनाओं के बारे में बताते हुए महत्वपूर्ण निवेशों के वितरण तथा योजनाओं के बारे में प्रेरित

In Khalgaon village of Jagatsinghpur district around 84 farmers participated. The farmers were made aware of the importance of green fodder in reducing the cost of milk production and increasing income. Diseases faced by the animals in the villages were also discussed and possible treatments were suggested. A detailed presentation was also made on the diseases of dairy animals and its preventive measures. Improved verities of fodder grasses were distributed among the farmers. In Khandagar village of Cuttack District, 82 farmers participated. The Kisaan Kalyaan Diwas was celebrated by organizing Scientists-farmers interface, followed by advisory services and literature distribution. In Talapatna Village of Sakhigopal Block, District Puri around 80 farmers participated, There was also Scientists-farmers interface and focus was given on Doubling farmer's income and utilization of available resources for income generation.

Technology demonstration of farm tools for farm women

To reduce the drudgery issues of women in paddy, ragi (millet) and vegetables based farm operations, increase their work efficiency and income, ICAR-CIWA organized technology demonstration of farm tools for farm women with collaboration of Pradan on 25 June, 2018 at Gopalput village of Lamtaput Block, in the Aspirational district Koraput of Odisha under the externally funded PRERANA project (by Mahindra & Mahindra) entitled "Empowering Women Farmers through Promotion of Gender Friendly Farm Equipment at ICAR-CIWA. A total of 24 Paraja tribal women from different villages of Lamtaput block, Koraput district had participated. The training was conducted in two sessions. In first session, women friendly tools and equipment were shown to the participants. Assembling of spare parts, repairing and maintenance of tools and record keeping were explained and demonstrated to the participants. The second session was a practical session comprised of demonstration of the farm tools and implements at the farmers' fields. The participants were familiarized with the operation, repair and maintenance etc of tools. They also operated the tools in the field and gave their feedback about the tools.

करने के किसानों व वैज्ञानिकों के बीच परिचर्चाएं आयोजित की गईं। जगतसिंहपुर जिले के खालगांव ग्राम में लगभग 84 किसानों ने भाग लिया। किसानों को दूध की लागत कम करने और इससे होने वाली आय को बढ़ाने के लिए हरे चारे के महत्व के बारे में जागरूक किया गया। गांव में पशुओं को जिन रोगों का सामना करना पड़ता है उनके बारे में चर्चा हुई तथा संभावित उपचार सुझाए गए। डेरी पशुओं के रोगों तथा उनसे बचाव के उपायों पर एक विस्तृत प्रस्तुतीकरण दिया गया। किसानों को चारा घासों की उन्नत किस्में वितरित की गईं। कटक जिले के खंडगर गांव में 82 किसानों ने भाग लिया। यहां किसान दिवस का आयोजन वैज्ञानिकों व किसानों के बीच परिचर्चा आयोजित करके किया गया, जिसके बाद किसानों को परामर्श सेवा प्रदान की गई और साहित्य भी वितरित किया गया। पुरी जिले के साखीगोपाल ब्लॉक के तालापटना गांव में लगभग 80 किसानों ने भाग लिया। यहां भी वैज्ञानिकों व किसानों के परिचर्चा आयोजित की गई तथा किसानों की आय दुगुनी करने व आय सृजन के लिए उपलब्धसंसाधनों के उपयोग पर ध्यान केन्द्रित किया गया।

खेतिहर महिलाओं के लिए खेती संबंधी औजारों की प्रौद्योगिकी का प्रदर्शन

धान, रागी तथा सब्जियों पर आधारित खेती संबंधी कार्यों में महिलाओं द्वारा किए जाने वाले परिश्रम को कम करने तथा उनकी कार्य दक्षता और आय को बढ़ाने के लिए भा.कृ.अ.प.- केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान द्वारा ओडिशा के कोरापुट जिले के लम्तापुट ब्लॉक के गोपालपुट गांव में 'प्रदान' के सहयोग से 25 जुन 2018 को खेतिहर महिलाओं के लिए खेती संबंधी औजारों की प्रौद्योगिकी का एक प्रदर्शन आयोजित किया गया। यह कार्यक्रम बाह्य निधि सहायता प्राप्त (महेन्द्रा एवं महेन्द्रा द्वारा) प्रेरणा नामक परियोजना के अंतर्गत आयोजित किया गया जिसका शीर्षक 'भा.कृ.अ.प.- केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान में विशेष लिंग के लिए उपयुक्त खेती संबंधी उपकरणों को बढ़ावा देकर खेतिहर महिलाओं का सशक्तिकरण' था। इस कार्यक्रम में कोरापुट जिले के लमतापुट ब्लॉक के विभिन्न गांवों से आई कुल 24 पराजा आदिवासी महिलाओं ने भाग लिया। यह प्रशिक्षण दो सत्रों में आयोजित किया गया। प्रथम सत्र में प्रतिभागियों को महिलाओं द्वारा उपयोग किए जाने के लिए उपयुक्त औजार की मरम्मत व रखरखाव तथा रिकॉर्ड रखने की विधियों के बारे में प्रतिभागियों को बताया गया और उनका प्रदर्शन भी किया गया। द्वितीय सत्र प्रयोगात्मक सत्र था जिसमें किसानों के खेतों में खेती संबंधी औजारों तथा उपकरणों का प्रदर्शन किया गया।

Training of Master Trainers under PRERANA Project with collaboration of Mahindra and Mahindra-PRADAN and ICAR-CIWA

One day training of Master Trainers was conducted on 12 April, 2018 under the externally funded PRERANA project entitled "Empowering Women Farmers through promotion of Gender Friendly Farm Equipment" at ICAR-CIWA. A total of 14 master trainers from different villages of Koraput and Mayurbhanj districts participated. The program was inaugurated by Dr. S. K. Srivastava, Director, ICAR-CIWA. He stressed on the importance of the network formation with various partners like Mahindra & Mahindra and PRADAN for furthering the cause of ICAR-CIWA, which is empowering of farm women. The training was conducted in two sessions. In first session the participants were instructed on how to gather the data in the questionnaire regarding the status of farm mechanization, its knowledge and access. Sample questionnaire were filled by the participants as the part of exercise. The second session comprised of demonstration of the farm tools and implements. The participants were familiarized with the operation, repair and maintenance etc of tools.

Training on 'Organic Waste Management for Production of Farm Made Fertilisers'

An On-campus Training on 'Organic Waste Management for Production of Farm Made Fertilisers' was organized at ICAR-CIWA, Bhubaneswar on 18th April, 2018. The target beneficiaries under the Department of Scientific and Industrial Research (DSIR) funded Project on "Adding Value to Fish: a Potential Livelihood Option for Fisherwomen of Odisha" and the Institute funded Project on "Gender Inclusive Homestead Aquaculture for Enhancing Household Fish Consumption and Income" participated in the

महेन्द्रा एवं महेन्द्रा- प्रधान तथा भा.कृ.अ.प.- केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान के सहयोग से प्रेरणा परियोजना के अंतर्गत मास्टर प्रशिक्षकों का प्रशिक्षण

भा.कृ.अ.प.- केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान में 'लिंग अनुकूल खेती संबंधी उपकरणों को बढ़ावा देकर खेतिहर महिलाओं का सशक्तिकरण' शीर्षक की बाह्य निधि सहायता प्राप्त प्रेरणा परियोजना के अंतर्गत 12 अप्रैल 2018 को मास्टर प्रशिक्षकों के लिए एक दिवसीय प्रशिक्षण आयोजित किया गया। मयूरभंज और कोरापुट जिलों के विभिन्न गांवों से आए कुल 14 मास्टर प्रशिक्षकों ने इसमें भाग लिया। कार्यक्रम का उद्घाटन डॉ. एस.के. श्रीवास्तव, निदेशक, भा.कृ.अ.प-केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान ने किया। उन्होंने भा.कृ.अ.प.-केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान के उद्देश्य को आगे बढ़ाने के लिए महेन्द्रा एवं महेन्द्रा तथा प्रधान जैसे विभिन्न साझेदारों के साथ नेटवर्क निर्माण के महत्व पर बल दिया क्योंकि इसके द्वारा खेतिहर महिलाओं को सशक्त बनाया जा सकता है। यह प्रशिक्षण दो सत्रों में आयोजित किया गया। प्रथम सत्र में प्रतिभागियों को फार्म यंत्रीकरण, इसके ज्ञान और पहुंच से संबंधित स्थिति के बारे में प्रश्नावली में आंकड़े एकत्र करने के बारे में बताया गया। अभ्यास के रूप में प्रतिभागियों के द्वारा नमूना प्रश्नावलियां भरवाई गई। दूसरे सत्र में खेती संबंधी औजारों व उपकरणों का प्रदर्शन किया गया। प्रतिभागियों को औजारों के परिचालन व उनकी मरम्मत तथा रखरखाव से अवगत कराया गया।

'खेत में तैयार किए गए उर्वरकों के लिए जैविक कचरे का प्रबंध' पर प्रशिक्षण

भा.कृ.अ.प.-केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान, भुवनेश्वर में 18 अप्रैल 2018 को 'खेत में तैयार किए गए उर्वरकों के लिए कचरे का प्रबंध' विषय पर परिसर में प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया। इसके लक्ष्य लाभार्थी वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान विभाग (डीएसआईआर) द्वारा 'मछलियों का मूल्यवर्धन: ओडिशा में मछुआरों के लिए सक्षम आजीविका विकल्प' शीर्षक की बाह्य निधि सहायता प्राप्त परियोजना तथा संस्थान की निधि सहायता प्राप्त 'घरेलू स्तर पर मछली के उपभोग और आय को

programme. The programme was inaugurated by Dr. S.K. Srivastava, Director, ICAR-CIWA. Practical demonstrations were carried out on different methods of organic waste management viz., vermicomposting, preparation of fish silage from fish dressing waste and waste decomposing (microbial). The participants were also exposed to hands-on exercises on the three methods of waste management. An interface was also organized to sensitize the farmwomen about the need for adoption of various vocations with entrepreneurship mode and on the latest technologies in homestead aquaculture and post harvest fisheries for value addition and income generation. About 50 women SHG leaders and master trainers identified under these two projects, from selected villages of Astarang and Satyabati blocks of Puri district participated in the programme. The Project team from ICAR-CIWA, Dr. Tanuja, Dr. J. Charles Jeeva, Ms. Gayatri Moharana Dr. Sujit Kr. Nayak and Shri. Atul Chetan Hemrom coordinated the programme.

Skill training on value added fish products and by products preparation

Skill training on value added fish products and by products preparation was given to fisherwomen SHG members from Balidia village, Astaranga on 17th and 18th August, 2018 under the DSIR funded Project on "Adding Value to Fish: a Potential Livelihood Option for Fisherwomen of Odisha". Sixty women were trained on hygienic fish drying using ICAR-CIWA rack dryer, fish cutlet and fish momos preparation.

Scientist-Farmer Interface at village Hariharpur of district Nayagarh

A scientist farmer interface was held at Hariharapur village, Nayagarh on 25th April, 2018 under the project "Improving availability of quality pulse seeds involving women". Sixty farm women participated in the programme. The interface focused mainly on organic farming, off season vegetable cultivation, integrated pest management of pulses as well as other vegetable and rice crop, fruit

बढ़ाने के लिए घर के पिछवाड़े जलजंतुपालन में लिंग संबंधी पहलू शीर्षक की परियोजना से संबंधित वैज्ञानिक व अन्य कार्मिक थे। प्रशिक्षण कार्यक्रम का उद्घाटन डॉ. एस.के. श्रीवास्तव, निदेशक, भा.कृ.अ.प.- केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान ने किया। जैविक अपशिष्ट प्रबंध की विभिन्न विधियों जैसे केंचुए की खाद तैयार करने, मछली के अपशिष्ट से मछली साइलेज तैयार करने और अपशिष्ट विघटन (सूक्ष्मजैविक) के बारे में प्रयोगात्मक प्रदर्शन किए गए। प्रतिभागियों को अपशिष्ट या कचरे के प्रबंध की तीन विधियों का प्रत्यक्ष अभ्यास भी कराया गया। उद्यमशीलता के स्तर पर विभिन्न व्यवसायों को अपनाने की आवश्यकता के बारे में खेतिहर महिलाओं को जागरूक करने के लिए एक परिचर्चा भी आयोजित की गई। यह परिचर्चा घर के पिछवाड़े जलजंतुपालन की नवीनतम प्रौद्योगिकियों तथा मूल्यवर्धन व आय के सृजन के लिए सस्योत्तर मात्स्यकी से संबंधित थी। इस कार्यक्रम में पुरी जिले के अष्टरंग और सत्यबती ब्लॉकों के चुने हुए गांवों से लगभग 50 महिला स्वयं सहायता समूहों के प्रमुखों व मास्टर प्रशिक्षणार्थियों की पहचान की गई। भा.कृ.अ.प.- केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान के परियोजना दल के डॉ. तनुजा, डॉ. जे. चार्ल्स जीवा, सुश्री गायत्री मोहराना, डॉ. सुजीत कुमार नायक तथा श्री अतुल चेतन हेमरोम ने कार्यक्रम का समन्वयन किया।

मछलियों के मूल्यवर्धित उत्पाद एवं उपोत्पाद तैयार करने पर कौशल प्रशिक्षण

'मछलियों का मूल्यवर्धन- ओडिशा की मछुआरिनों के लिए सक्षम आजीविका विकल्प' पर डीएसआईआर की निधि सहायता प्राप्त परियोजना के अंतर्गत 17 और 18 अगस्त 2018 को बलिदिया गांव, अष्टरंगा से आई मछुआरिन स्वयं सहायता समूह की सदस्यों को मछलियों के मूल्यवर्धित उत्पाद तथा उपोत्पाद तैयार करने पर कौशल प्रशिक्षण प्रदान किया गया। इस प्रशिक्षण कार्यक्रम के द्वारा भा.कृ.अ.प. -केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान रैक शुष्कक तकनीक का उपयोग करके स्वच्छ मछली शुष्कन, मछली कटलेट और मछली मोमो तैयार करने के लिए 60 महिलाओं को प्रशिक्षित किया गया।

नयागढ़ जिले के हरिहरपुर गांव में वैज्ञानिक कृषक पर परिचर्चा

'महिलाओं को शामिल करते हुए गुणवत्तापूर्ण दलहन बीजों की उपलब्धता में सुधार' शीर्षक की परियोजना के अंतर्गत हरिहरपुर गांव, नयागढ़ में 25 अप्रैल 2018 को वैज्ञानिक-कृषक परिचर्चा आयोजित हुई। इस कार्यक्रम में 60 खेतिहर महिलाओं ने भाग लिया। इस परिचर्चा में जैविक खेती बेमौसमी सब्जियों की खेती, दलहनों के साथ-साथ अन्य सब्जियों व चावल की

cultivation at home stead land etc. During the interface, the prospects of farmer producer organization was also discussed. The farm women were encouraged for enhancing their pulse production, through improved varieties, optimum care of soil health, integrated pest and disease management. Linkages with e-NAM and other digital markets were also discussed during the interface. The farm women got an opportunity to clarify their queries related to farming. Necessary planting materials/ seeds of vegetables were distributed to farm women for planting in their homestead kitchen garden. The programme was organized by Dr. S.K. Srivastava, Dr. L.P.Sahoo, Mrs. Ankita Sahu, Ms. Tapaswini Sahoo and Sri Sanjay Kumar Behera.

Internship of Students

A three months Internship programme in Fish Processing Technology was conducted for six students of B Tech. Agriculture Engineering from Centurion University of Technology and Management, Paralakhemundi, Ganjam, Odisha from 1st July to 30th September, 2018. During the training programme, the students were given hands on training on the proximate composition and biochemical analysis of dry cured fishes. The techniques imparted in proximate composition analysis were moisture estimation, crude protein estimation, crude fat estimation and ash estimation. The biochemical analysis of dry cured fishes were done through the estimation of Total Volatile Base Nitrogen (TVBN), Trimethyl amine (TMA) and Peroxide Value. Comparison of quality of fishes dried through hygienic drying and traditional drying was also done during the programme. The students prepared various value added fish products like fish cutlet, fish momos and fish pappad. With an aim to reduce women's difficulty in uniform broadcasting of feed throughout the pond, a design of cylinder of centrifugal fish feeder and cone was made by the students. In order to facilitate the harvest of fishes by women from their homestead ponds, a prototype of lift net operated using pulley was designed. The students successfully completed their internship programme under the guidance of Dr Tanuja S, Scientist (Fish Processing Technology) and Dr Sujit Kumar Nayak (Senior Technical Assistant).

फसल में समेकित नाशकजीव प्रबंध, घर के पिछवाड़े उपलब्ध भूमि पर फलों की खेती आदि जैसे विषयों पर मुख्यत: ध्यान केन्द्रित किया गया। इस परिचर्चा के दौरान कृषक उत्पादक संगठन के गठन की संभावनाओं पर भी चर्चा हुई। खेतिहर महिलाएं उन्नत किस्मों, मिट्टी के स्वास्थ्य की अच्छी देखभाल, समेकित नाशकजीव और रोग प्रबंध जैसी विधियों के माध्यम से दलहनों का उत्पादन बढ़ाने की दिशा में बहुत प्रोत्साहित हुईं। इस चर्चा में ई-नाम तथा अन्य डिजिटल बाजारों पर भी विचार-विमर्श किया गया। इस अवसर पर खेतिहर महिलाओं को खेती से संबंधित अपनी समस्याओं का समाधान करने का भी अवसर प्राप्त हुआ। महिलाओं को उनके घर के पिछवाड़े गृह वाटिका में रोपे जाने के लिए सब्जियों की वांछित रोपण सामग्री/ बीज भी वितरित किए गए। यह कार्यक्रम डॉ. एस.के. श्रीवास्तव, डॉ. एल.पी. साहू, सुश्री अंकिता साहू, सुश्री तपस्विनी साहू और श्री संजय कुमार बेहरा द्वारा आयोजित किया गया।

छात्रों का इंटरनशिप

सेंचुरियन प्रौद्योगिकी एवं प्रबंध विश्वविद्यालय, पारालाखेमुंडी गंजाम, ओडिशा के बी. टेक कृषि अभियांत्रिकी के छह छात्रों के लिए मत्स्य प्रसंस्करण प्रौद्योगिकी पर 1 जुलाई से 30 सितम्बर 2018 तक त्रैमासिक इंटरनशिप कार्यक्रम आयोजित किया गया। इस प्रशिक्षण कार्यक्रम में छात्रों को शुष्क संसाधित मछलियों के संघटन तथा जैव रासायनिक विश्लेषण पर तात्कालिक प्रशिक्षण प्रदान किया गया। संघटन विश्लेषण में प्रमुख तकनीकों में नमी का आकलन, कच्चे प्रोटीन का आकलन, कच्चे वसा का आकलन तथा भस्म का आकलन जैसी विधियों के बारे में अवगत कराया गया। शुष्क संसाधित मछलियों का जैव रासायनिक विश्लेषण कुल वाष्पशील क्षार नाइट्रोजन (टीवीबीएन), ट्राइमेथाइल एमीन (टीएमए) विधियों द्वारा किया गया। सफाई से किए गए शुष्कन और परंपरागत शुष्कन के माध्यम से सुखाई गई मछलियों की गुणवत्ता की तुलना भी इस कार्यक्रम के दौरान की गई। प्रशिक्षण के दौरान छात्रों ने मछलियों के मूल्यवर्धित उत्पाद जैसे मछली कटलेट, मछली मोमो और मछली पापड़ भी स्वयं तैयार किए गए। सम्पूर्ण तालाब में मछली चारे को समरूप छिड़कने में महिलाओं के समक्ष आने वाली कठिनाई को कम करने के लिए अपकेन्द्रक मत्स्य फीडर के सिलेण्डर तथा शंकु की एक डिजाइन भी छात्रों द्वारा तैयार की गई। महिलाओं द्वारा अपने घर के आस-पास के तालाबों से मछलियों को पकड़ने में सुविधा हो इसके लिए घिर्री का उपयोग करके जाल को उठाने की एक युक्ति का प्रोटोटाइप डिजाइन किया गया। इन छात्रों ने डॉ. एस. तनुजा, वैज्ञानिक (मत्स्य प्रसंस्करण प्रौद्योगिकी) तथा डॉ. सुजीत कुमार नायक (वरिष्ठ तकनीकी सहायक) के मार्गदर्शन में अपना इंटरनशिप कार्यक्रम सफलतापूर्वक पूरा किया।

Three months "Internship in Farm Power and Machinery" has been successfully completed from 1st July to 30th September, 2018 for five B. Tech (Agricultural engineering) students from School of Engineering & Technology, Centurion University of Technology and Management, Paralakhemundi, Odisha. Projects on Design and development of gender friendly portable shed for operation in different crops and Development of microprocessor based data recording system for sensing relative humidity and temperature were undertaken by the students. The training was successfully completed under the guidance of Er. Chaitrali Mhatre, Scientist (Farm Machinery and Power) and Er. P.K.Rout (Technical Assistant).

सेंचुरियन प्रौद्योगिकी एवं प्रबंध विश्वविद्यालय, पारालाखेमुंडी, ओडिशा के बी. टेक कृषि अभियांत्रिकी के पांच अन्य छात्रों के लिए 'फार्म शक्ति एवं मशीनरी' पर 1 जुलाई से 30 सितम्बर 2018 तक त्रैमासिक इंटर्नशिप कार्यक्रम आयोजित किया गया। छात्रों द्वारा विभिन्न फसलों में उपयोग किए जाने के लिए लिंग अनुकूल वहनीय छाया जाल के डिजाइन व विकास तथा आर्द्रता एवं सापेक्ष तापमान के संवेदन के लिए आंकड़ा रिकॉर्डिंग प्रणाली पर आधारित माइक्रोप्रोसेसर के विकास की परियोजनाओं पर काम किया गया। छात्रों ने यह प्रशिक्षण इंजीनियर चैत्राली म्हात्रे, वैज्ञानिक (फार्म मशीनरी व शक्ति) तथा पी.के. राउत (तकनीकी सहायक) के मार्गदर्शन में सफलतापूर्वक पूरा किया।

Swachh Bharat Mission

Campaign on *Swachhta Hi Sewa*

The *"Swachhta Hi Sewa"* campaign was observed during 15 September-2 October, 2018. The celebration started with inaugural address by Dr. S. K. Srivastava, Director, ICAR-CIWA, and discussion on the theme of *Swachhta*. It was followed by *Swachhta* pledge taken by all the staff and formation of human chain with placards highlighting clean environment. Awareness rally was also organized, which was followed by *Sharam Dann* by all the staff members, including contractual staff.

स्वच्छ भारत मिशन

स्वच्छता ही सेवा पर अभियान

दिनांक 15 सितम्बर से 2 अक्तूबर 2018 के दौरान 'स्वच्छता ही सेवा' अभियान आयोजित हुआ। इसका शुभारंभ डॉ एस.के. श्रीवास्तव, निदेशक, भा.कृ.अ.प.- केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान के उद्घाटन भाषण और स्वच्छता विषय पर चर्चा के साथ हुआ। इसके पश्चात् स्टाफ के सभी सदस्यों ने स्वच्छता शपथ ली तथा स्वच्छ पर्यावरण से संबंधित इश्तहार प्रदर्शित किए। एक जागरूकता रैली भी आयोजित की गई जिसके पश्चात् निविदा पर कार्यरत स्टाफ सहित सभी स्टाफ सदस्यों ने श्रमदान किया। यह अभियान देशभर के अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना (गृह विज्ञान) केन्द्रों को शामिल करते हुए अखिल भारतीय स्तर पर मनाया गया।

Inagural address by Director and pledge taking

Participants of the campaign

Field Experience Training (FET) of ARS Probationers

The Institute facilitated the field experience training of ARS Probationers (108 FOCARS) during 21 August-10 September, 2018. The following multi-disciplinary team of ARS Scientist Probationers (7 Nos.) from ICAR-NAARM had been deputed for the FET at ICAR-CIWA.

S. No.	Name	Gender	Discipline
1.	Satyapriya Singh	Male	Agricultural Entomology
2.	Soumya Dash	Female	Animal Genetics and Breeding
3.	Sushma M. Awaji	Female	Plant Physiology
4.	Dinesh Jinger	Male	Agronomy
5.	Ankita Trivedi	Female	Soil Sciences
6.	Rakesh Kumar Bairwa	Male	Genetics and Plant Breeding
7.	Lalzampuia Hlawndo	Male	Veterinary Microbiology

Dr. Lipi Das and Dr. J. Charles Jeeva, Principal Scientists coordinated the programme.

एआरएस परिवीक्षकों का प्रक्षेत्र अनुभव प्रशिक्षण (एफईटी)

संस्थान में 21 अगस्त 10 सितम्बर 2018 के दौरान एआरएस परिवीक्षकों (108 एफओसीएआरएस) को प्रक्षेत्र अनुभव प्रशिक्षण प्रदान किया गया। भा.कृ.अ.प. नार्म से आए निम्न बहु विषयी एआरएस वैज्ञानिक परिवीक्षकों (कुल 7) को प्रक्षेत्र अनुभव प्रशिक्षण के लिए भा.कृ.अ.प. केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान में नियुक्त किया गया।

क्र.सं.	नाम	लिंग	विषय
1.	सत्यप्रिय सिंह	पुरुष	कृषि कीटविज्ञान
2.	सौम्या दाश	महिला	पशु आनुवंशिकी एवं प्रजनन
3.	सुषमा एम. अवाजी	महिला	पादप कार्यिकी
4.	दिनेश जिंगर	पुरुष	सस्यविज्ञान
5.	अंकिता त्रिवेदी	महिला	मृदा विज्ञान
6.	राकेश कुमार बैरवा	पुरुष	आनुवंशिकी एवं पादप प्रजनन
7.	लालजमपुइया हलवंडो	पुरुष	पशुचिकित्सा सूक्ष्मजीवविज्ञान

डॉ. लिपि दास और डॉ. जे. चार्ल्स जीवा, प्रधान वैज्ञानिक ने कार्यक्रम का समन्वयन किया।

Exhibitions

Sl. No.	Exhibition	Venue	Duration
1	72nd Foundation Day of ICAR - NRRI	ICAR-NRRI, Cuttack	22 April, 2018
2	3rd International Symposium on Aquaculture and Fisheries Education (ISAFE3)	ICAR-CIFE, Mumbai	16-18 May, 2018
3	Global conclave on Kalahandi Dialogue	College of Agriculture, Bhawanipatna	28-30 September, 2018
4	Science Exhibition	Institute of Life Sciences, Bhubaneswar	22-23 September, 2018

प्रदर्शनियां

क्र.सं.	प्रदर्शनी	स्थान	अवधि
1	भा.कृ.अ.प.-एनआरआरआई का 72 वां स्थापना दिवस	भा.कृ.अ.प.-एनआरआरआई कटक	22 अप्रैल 2018
2	जलजीव पालन एवं मात्स्यिकी शिक्षा पर तृतीय अंतरराष्ट्रीय सिम्पोजियम	भा.कृ.अ.प.-सीआईएफई मुम्बई	16 - 18 मई 2018
3	कालाहांडी संवाद पर वैश्विक कांक्लेव	कृषि महाविद्यालय, भवानीपटना	28-30 सितम्बर 2018
4	विज्ञान प्रदर्शनी	जीवन विज्ञान संस्थान, भुवनेश्वर	22-23 सितम्बर 2018

Participation of ICAR-CIWA in ISAFE 3

The ICAR-Central Institute for Women in Agriculture (ICAR-CIWA) participated and put up its exhibition pavilion at ICAR-Central Institute of Fisheries Education, Mumbai on the occasion of 3rd International Symposium on Aquaculture and Fisheries Education (ISAFE3) during 16-18 May, 2018. The dignitaries visited the ICAR-CIWA pavilion include Padma Vibhushan Dr. Anil Kakodkar, Former Chairman, Atomic Energy Commission of India and Dr. J. K. Jena, Deputy Director General (Fisheries), ICAR. The ICAR-CIWA exhibition pavilion was put up with the display of posters, specimens, models and literature on gender-friendly technologies. More than 500 delegates from different parts of India and abroad visited the pavilion, and were briefed about the research and extension activities of the Institute, its role in women empowerment and its technologies for drudgery reduction in farm and home activities, nutrition and livelihood security.

आईएसएएफई 3 में भा.कृ.अ.प.- केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान की भागीदारी

भा.कृ.अ.प.- केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान ने 16-18 के दौरान जलजंतुपालन एवं मात्स्यकी शिक्षा पर तृतीय अंतरराष्ट्रीय सिम्पोजियम (आईएसएएफई३) के अवसर पर भा.कृ.अ.प.- केन्द्रीय मत्स्य शिक्षा संस्थान, मुम्बई में प्रदर्शनी पवेलियन लगाकर प्रदर्शनी में भाग लिया। इस प्रदर्शनी में जिन महानुभावों ने भा.कृ.अ.प.- केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान के प्रदर्शनी पवेलियन को देखा उनमें पद्मविभूषण डॉ. अनिल काकोदकर, पूर्व अध्यक्ष, भारतीय परमाणु ऊर्जा आयोग और डॉ. जे.के. जेना, उप महानिदेशक (मात्स्यकी), भा.कृ.अ.प. शामिल थे। भा.कृ.अ.प-केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान के इस प्रदर्शनी पवेलियन में लिंग अनुकूल प्रौद्योगिकियों से संबंधित पोस्टर, नमूने. मॉडल और साहित्य प्रदर्शित किए गए थे। भारत तथा विदेश से आए 500 से अधिक प्रतिनिधियों ने इस पवेलियन का दौरा किया तथा उन्हें संस्थान की अनुसंधान एवं विस्तार संबंधी गतिविधियों और महिलाओं के सशक्तिकरण के बारे में संस्थान की भूमिका व खेती तथा घरेलू कार्यों में महिलाओं के श्रम को कम करने महिलाओं के सशक्तिकरण में संस्थान की भूमिका, पोषण तथा आजीविका सुरक्षा में महिलाओं की भूमिका के बारे में संक्षेप में बताया गया।

Training / Seminar / Symposium attended

S.No.	Name of Programme (Training/workshop/ Seminar etc.) attended	Organized by (Name of Institute)	Date of Programme	Participant (Name)
1	National Unity Conference	Global Economic Progress & Research Association	7 April, 2018	Dr. S.K. Srivastava
2	International Conference on Industrial impacts on environment and sustainable development	Government College of Engineering, Keonjhar, Odisha	15-16 April, 2018	Dr. Ananta Sarkar Dr. L. P. Sahoo
3	Interactive Workshop on New Age Agri Marketing Solu tions - Linking farmers to Market	FICCI, New Delhi and Odisha State Govt. Bhubaneswar	20 April, 2018	Dr. S.K Srivastava
4	State Level Workshop on Strategy to Address environmental in duced migration in Western Odisha	ICRG, Bhubaneswar, Odisha	2 May, 2018	Dr. S.K. Srivastava
5	National Workshop on "Reforming agricultural extension system in Odisha"	IMAGE, Bhubaneswar	7 May, 2017	Dr. Sabita Mishra Dr. S.K.Srivastava

S.No.	Name of Programme (Training/workshop/ Seminar etc.) attended	Organized b y (Name of Institute)	Date of Programme	Participant (Name)
6	Experience Sharing Workshop on Management of Water related Risks - Floods and Droughts at r	ICAR-Indian Institute of Water Management, Bhubaneswar and International Water Management Institute (IWMI) New Delhi at IIWM, Bhubaneswar	8 May, 2018	Dr. S.K. Srivastava
7	3rd International Symposium on Aquaculture and Fisheries Education The me: Fisheries Education for Sustainable Blue Economy (ISAFE 3) at ICAR - CIFE Mumbai	Asian Fisheries Society and ICAR - CIFE Mumbai	16 - 18 May, 2018	Dr. S.K. Srivastava
8	Capacity Building Programme on 'Mission Possible' at on the occasion of World Environment Day.	ICAR-CIWA	5 June, 2018	All scientific staff
9	"Capacity Needs Assessment of Extension and Advisory Service Providers in Odisha"	ICAR-CIWA, IRRI and CRISP.	3-4 July, 2018	Dr. Sabita Mishra Dr. J. Charles Jeeva
10	Interface meeting on Aq uaone Center	ICAR CIFA and NFDB	3 July, 2018	Dr. Tanuja, S.
11	Developing Business Proposal for Farmer Producer Companies	ICAR-NAARM, Hyderabad	6-10 August, 2018	Dr. J. Charles Jeeva
12	Regional Expert Consultation on "Women's Empowerment for Agriculture Development in South Asia: Enabling Policies"	SAARC Agriculture Centre (SAC), Dhaka, Bangladesh, Asian Farmer Association (AFA) & Action Aid Bangladesh	5-7 September 2018	All scientific staff

AWARDS AND RECOGNITIONS

Name of Scientists	Awards and Recognition
Dr. S. K. Srivastava	Bharat Ratna Dr. Radha Krishnan Gold Medal Award for Individual achievement and National Economic Growth during National Unity Conference on 7 April, 2018 organised by Global Economic Progress & Research Association
Dr. S.K. Srivastava	**Certificate of Appreciation** by Dr Shailja Vaidya Gupta, Scientist G and Advisor , Department of Biotechnology ,

	Ministry of Science and Technology, Govt. of India and Dr Nafees Meah South Asia Representative , International Rice Research Instituite , Manila, Phillippines. for facilitating the training "Advances in rice production for women farmers" held at KSRM, KIIT , Bhubaneswar , Odisha, India from June 26 to July 2018 .
Dr. S. K. Srivasrtava	**Designated as Adjunct Professor** in M.S Swaminathan School of Agriculture, Centurion University of Technology and Management , Paralakhemundi , Odisha.
Dr S. K. Srivastava	Honoured in recognition of **Outstanding Leadership and Scientific Contribution** by ICAR- Central Institute of Freshwater Aquaculture Bhubaneswar on the occasion of 31st ICAR-CIFA Annual Day on 1 st April 2018.

Distinguished Visitors

1	Smt. Krishna Raj, Hon'ble Minister of State for Agriculture and Farmers Welfare, Govt. of India	5 September 2018
2	Dr. Trilochan Mohapatra, Secretary, DARE and Director General, ICAR	5 September 2018
3	Dr. Narendra Singh Rathore, Deputy Director General (Agril. Education), ICAR	5 September 2018
4	Dr. P. S. Pandey, ADG, EP & HS, ICAR	5 September 2018
5	Dr. Md. Younus Ali, Senior Technical Officer, SAARC Agriculture Centre, Bangladesh	5-7 September 2018
6	Ma. Estrella A. Penunia, Secretary General, Asian Farmers' Association, Bangladesh	5-7 September 2018
7	Ms. Fara Kabir, Action Aid, Bangladesh	5-7 September 2018

Research Publications

- Argade, S., Rao, K. V. and Sarkar, A. 2018. Attitude of Agro-Input Dealers towards eParwana eAgri Service in Maharashtra. *Journal of Global Communication*. 11(1): 81-86. DOI: 10.5958/0976-2442.2018.00010.1 (NAAS Score: 4.50)
- Das, Lipi and Rathore, N.S. 2018. Institutional Mechanism and Socio-Cultural backing to promote Gender Mainstreaming in Agriculture: An Indian Experience. Published in the Book "Women Empowerment" by Sonali Publications, Darya Ganj, New Delhi, pp.1-11.
- Koley, T. K., Tiwari, S. K., Sarkar, A., Nishad, J., Goswami, A. and Singh, B. 2018. Antioxidant Potential of Indian Eggplant: Comparison Among White, Purple and Green Genotypes Using

अनुसंधान प्रकाशन

- अर्गाडे एस., राव, के.वी. और सरकार, ए. 2018. एटीट्यूड ऑफ एग्री-इनपुट डीलर्स टुवर्डस ई परवाना, ई-एग्री सर्विस इन महाराष्ट्र जर्नल ऑफ ग्लोबल कम्यूनिकेशन 11(1):81-86. डीओआई: 10.5958/0976-2442.2018.00010.1 (नास स्कोर: 4.50)
- दास, लिपि और राठौर, एन.एस. 2018. इंस्टीट्यूशनल मेकेनिज्म एंड सोसियो-कल्चरल बैकिंग टू प्रमोट जेंडर मेनस्ट्रीमिंग इन एग्रीकल्चर : एन इंडियन एक्सपीरियंस, 'वीमेन एंड इम्पावरमेंट' पुस्तक में प्रकाशित, प्रकाशक सोनाली पब्लिकेशंस, दरियागंज, नई दिल्ली, मु.पृ. 1-11
- कोली, टी.के., तिवारी, एस.के., सरकार, ए., निशाद, जे., गोस्वामी, ए. और सिंह, बी. 2018 एंटिऑक्सिडेंट पोटेंशियल ऑफ इंडियन एगप्लांट : कम्पेरिजन एमंग व्हाइट, पर्पल एंड ग्रीन जीनोटाइप्स

Chemometrics. *Agric Res*. DOI: 10.1007/s40003-018-0347-1 (NAAS Score: 5.90)

- Sahu A., Usha Rani M. and Srivastava, S.K. (2018) Vegetable seed village: a key to women farmer empowerment. *International Journal of Agriculture Sciences*, 10 (18) , pp.-7135-7137. ISSN: 0975-3710 & E-ISSN: 0975-9107. |BioinfoPublications. NAAS Score:4.20 (2018)
- Sahu, A., Kishore, K., Jeeva, J.C., Srivastava, S.K. and Mohapatra, L. 2018. Understanding gender dynamics in fruit cultivation under Indian condition. *International Journal of Current microbiology and applied Science, 7*(10): 1923-1933
- S.S. Boitai., L.K. Babu, S. Tanuja, A Kumar, P Samal and A K Panda. (2018) Performance and Economics of Broiler Production Fed Diet Incorporated with Acid Treated Fish Silage. International journal of Livestock Research. Vol 8 (5). DOI 10.5455/ijlr.20170821030108. NAAS score: 5.36

यूजिंग क्रोमोमेट्रिक्स. एग्रिक रिस. डीओआई : 10.1007 एस 40003-018-0347-1 (नास स्कोर: 5.90)

- साहू ए., उषा रानी एम. और श्रीवास्तव, एस.के. 2018. वेजिटेबल सीड विलेज : ए की टू वीमेन फार्मर इम्पावरमेंट. इंटरनेशनल जर्नल ऑफ एग्रीकल्चर साईस. 10 (18), मु.पृ. 7135-7137 आईएसएसएन : 0975-3710 और ई-आईएसएसएन : 0975-9107. बायोइंफोपब्लिकेशंस. नास स्कोर: 4.20 (2018)
- साहू ए., किशोर के., जीवा, जे.सी., श्रीवास्तव एस.के और मोहपात्रा, एल. 2018. अंडरस्टेडिंग जेंडर डाइनेमिक्स इन फ्रुट कल्टीवेशन अंडर इंडियन कंडीशन. इंटरनेशनल जर्नल ऑफ करेंट माइक्रोबायोलॉजी एंड एप्लाइड साइंस 7(10): 1923-1933
- एस.एस. बोइताई, एल.के. बाबू, एस. तनुजा, ए.कुमार, पी. सामल और ए.के. पांडा (2018). परफार्मेंस एंड इकोनॉमिक्स ऑफ ब्रॉयलर प्रोडक्शन फेड डाइट इनकापोरिटिड विद एसिड ट्रिटिड फिश साइलेज. इंटरनेशनल जर्नल ऑफ लाइवस्टॉक रिसर्च. खंड 8 (5), डीओआई 10.5455/ आईजेएलआर. 201708211030108. नास स्कोर : 5.36.

Promotion / Transfer / Retirements

Sl. No.	Name	Designation	Date	Details
1	Dr.Lipi Das	Principal Scientist (Agriculture Extension)	29 June, 2018	Transferred from NRRI, Cuttack

पदोन्नति /स्थानांतरण/सेवानिवृत्ति

क्र.सं.	नाम	पदनाम	तिथि	विवरण
1	डॉ. लिपि दास	प्रधान वैज्ञानिक (कृषि विस्तार)	29 जून 2018	एनआरआरआई, कटक से स्थानांतरित

Editors : Dr. J. Charles Jeeva
: Dr. S. Tanuja
: Mrs. Ankita Sahu

Published by : Dr. S.K. Srivastava
Director
ICAR- Central Institute for Women in Agriculture
Baramunda, Bhubaneswar
Odisha-751 003 (India)
Phone- 0674-2387940, 2387241
Fax- 0674-2387242

Email : director.ciwa@icar.gov.in
Website : http://www.icar-ciwa.org.in

सम्पादक : डॉ. जे. चार्ल्स जीवा
: डॉ. एस.तनुजा
: श्रीमती अंकिता साहू

प्रकाशन : डॉ. एस.के. श्रीवास्तव
निदेशक
भा.कृ.अनु.प.–केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान,
डाकघर–बरमुण्डा, भुवनेश्वर – 751 003, ओडिशा
दूरभाष : 0674-2387940, 2387241
फैक्स : 0674-2387242

ई–मेल : director.ciwa@icar.gov.in
वेबसाइट : http://www.icar-ciwa.org.in