April- September 2019 Vol. 13 (1) अप्रैल-सितम्बर 2019 खंड 13 (1)

From Director's Desk...

This half yearly period witnessed significant research outputs, celebration of National Days and collaborative workshops, in addition to its regular research programmes, outreach activities, and brainstorming sessions. A web based dynamic database was developed for generating data tables related to state wise gender work participation in agriculture during 2001 & 2011. A multipurpose harvesting bag for easy loading and unloading was developed under the AICRP on Ergonomics and Safety in Agriculture. A PRA tool was developed to assess the point of intervention for enhancing the mechanization level of the selected village, with the dimensions viz., existing level of mechanization, knowledge, skill, attitude and access. Thirty-one key indicators of these dimensions were finalized after taking feedback from the experts of the field. A women friendly power operated groundnut decorticator was also developed. Under the project on Gender Inclusive Homestead Aquaculture for Enhancing Household Fish Consumption and Income', trainings on water quality testing and trellis system development for growing vegetables on the pond bunds were imparted to the beneficiaries with homestead ponds. A two-days Workshop for finalization of research projects of AICRP on Women in Agriculture and Collaborative Research Projects of ICAR-Central Institute for Women in Agriculture (ICAR-CIWA) was organized at ICAR-CIWA, Bhubaneswar during 30-31 August, 2019. A ten days ICAR sponsored Short Course on "Gender Gaps and Interventions to Address Gender Issues in Agriculture" was organized from 17th to 26th September, 2019. It was aimed at reducing gender gaps and identification and addressing of various technical interventions for women farmers. Various capacity building programmes were organized for the socio-economic empowerment of women in agriculture under the Scheduled Castes Sub-Plan. The Institute celebrated/observed Voter Awareness Forum, International Day of Yoga, Parthenium Awareness Week, Hindi Pakhwada and Campaign on Swachhata Hi Sewa programme.

(S.K. SRIVASTAVA)

DIRECTOR

निदेशक की कलम से...

आधे वर्ष की इस अवधि के दौरान इस संस्थान में नियमित अनुसंधान कार्यक्रमों, आउटरीच गतिविधियों व विचार-मंथन सत्रों के अतिरिक्त अनेक अनुसंधान उपलब्धियां प्राप्त हुई हैं और राष्ट्रीय दिवसों तथा सहयोगात्मक कार्यशालाओं का आयोजन हुआ है। वर्ष 2001 और 2011 के दौरान कृषि में राज्यवार लिंग कार्य प्रतिभागिता से संबंधित आंकड़ा सारणियां सृजित करने के लिए एक वेब आधारित डायनिमिक डेटाबेस विकसित किया गया है। कृषि में श्रमविज्ञान एवं सुरक्षा पर अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना के अंतर्गत माल की आसानी से लदाई और उतराई के लिए बहुद्देशयी फसल कटाई थैला विकसित किया गया है। चुने हुए गांवों में विभिन्न आयामों जैसे यंत्रीकरण के विद्यमान स्तरों, ज्ञान, कौशल, प्रवृत्ति संबंधी पहलुओं में बढ़ाने के लिए हस्तक्षेप के बिंदु पर मूल्यांकन हेतु एक पीआरए युक्ति विकसित की गई जिसे मूल्यांकन हेतु चुना गया। प्रक्षेत्र के विशेषज्ञों से फीडबैक लेने के पश्चात् इन आयामों के 31 प्रमुख संकेतकों को अंतिम रूप दिया गया। 'घरेलू स्तर पर मछली का उपभोग व उससे होने वाली आय को बढ़ाने के लिए घर के आस-पास लिंग पहलू को शामिल करते हुए जल-जंतु पालन' पर परियोजना के अंतर्गत बांध के किनारों पर सब्जियां उगाने हेतु जल की गुणवत्ता के परीक्षण और ट्रेलिस प्रणाली के विकास पर प्रशिक्षण आयोजित किए गए। ये प्रशिक्षण उन मछली पालकों के लाभ के लिए थे जो अपने घर के आस-पास तालाबों में मछली पालन कर रहे थे। भा.कृ.अ.प.-केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान, भुवनेश्वर में 30-31 अगस्त 2019 के दौरान भा.कृ.अ.प.- सीआईडब्ल्यूए, भुवनेश्वर में भा.कृ.अ.प.-सीआईडब्ल्यूए की कृषिरत महिलाओं एवं सहयोगात्मक अनुसंधान परियोजनाओं से संबंधित अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना की अनुसंधान परियोजनाओं को अंतिम रूप देने के लिए दो दिवसीय कार्यशाला आयोजित की गई। संस्थान में 17-26 सितम्बर 2019 के दौरान 'कृषि में लिंग अंतरालों व हस्तक्षेप से जुड़े लिंग संबंधी मुद्दों को सुलझाना' विषय पर भा.कृ.अ.प. द्वारा प्रायोजित दस दिवसीय अल्पकालीन पाठ्यक्रम आयोजित किया गया। इसका उद्देश्य महिला किसानों के लिए लिंग संबंधी अंतरालों को कम करना तथा विभिन्न तकनीकी पहलुओं की पहचान करते हुए उनके हल सुझाना था। अनुसूचित जाति उप परियोजना के अंतर्गत कृषि में महिलाओं के सामाजिक-आर्थिक सशक्तिकरण के लिए क्षमता निर्माण से संबंधित विभिन्न कार्यक्रम आयोजित किए गए। संस्थान में मतदाता जागरूकता मंच, अंतरराष्ट्रीय योग दिवस, गाजर घास जागरूकता सप्ताह, हिन्दी पखवाड़ा तथा स्वच्छता ही सेवा पर अभियान जैसे कार्यक्रम आयोजित किए गए।

(एस. के. श्रीवास्तव)

निदेशक

RESEARCH HIGHLIGHTS

Strengthening Gender Knowledge System in Agriculture

Ananta Sarkar, J. Charles Jeeva, Jyoti Nayak, Sabita Mishra and Shaji, A

A web based dynamic database was developed for generating data tables related to state wise gender work participation in agriculture during 2001 & 2011. The main and marginal cultivators were added to obtain the total number of cultivators for each state. Total number of cultivators and agricultural labourers were combined together to obtain the involvement of total agriculture work force. Gender wise percentage values were computed to obtain distribution of agriculture work force among total work force as well as distribution of cultivators and agricultural labourers among the total agriculture work force. The database is menu driven. State wise and combined gender disaggregated tables can easily be generated online from the database. It can be accessed through the 'Gender Knowledge System in Agriculture' portal's home page at http://www.icar-ciwa.org.in/gks.

Further, in line with the sex ratio in the country, different state wise ratio statistics viz., number of agricultural labourers per thousand cultivators, number of women agricultural labourers per thousand men agricultural labourers, number of women cultivators per thousand men cultivators, women populations involved in agriculture per thousand men population involved in agriculture, number of women agricultural labourers and cultivators per thousand hectare of cultivated land in the country, nutritional and health status of women over years and the change in the trend were computed using secondary data.

अनुसंधान उपलब्धियां

कृषि में लिंग ज्ञान प्रणाली का सबलीकरण

अनन्त सरकार, जे. चार्ल्स जीवा, ज्योति नायक, सबिता मिश्रा और शाजी, ए

वर्ष 2001 और 2011 के दौरान कृषि में राज्यवार लिंग कार्य प्रतिभागिता से संबंधित आंकड़ा सारणियां तैयार करने के लिए एक वेब आधारित डायनेमिक डेटाबेस विकसित किया गया। प्रत्येक राज्य में खेती करने वालों की कुल संख्या प्राप्त करने के लिए मुख्य तथा सीमांत खेतिहरों को जोड़ा गया। कुल कृषि कार्यबल में शामिल जलशक्ति प्राप्त करने के लिए खेतिहरों तथा कृषि मजदूरों की कुल संख्या को एक साथ जोड़ा गया। कुल कार्यबल और इसके साथ-साथ कुल कृषि कार्यबल में खेतिहरों व कृषि मजदूरों के वितरण के संदर्भ में इनका कुल वितरण ज्ञात करने के लिए लिंगवार प्रतिशत मानों की गणना की गई। यह डेटाबेस मेन्यू संचालित है। इस डेटाबेस से राज्यवार तथा सम्मिलित लिंग विसंयोजित सारणियां बहुत आसानी से तैयार की जा सकती हैं। इसे पोर्टल के होम पेज http://www.icar-ciwa.org.in/gks में 'कृषि में लिंग ज्ञान प्रणाली' के माध्यम से संस्थान की वेबसाइट पर देखा जा सकता है।

इसके अलावा लिंग अनुपात के अनुसार राज्यवार विभिन्न अनुपात सांख्यिकियों जैसे प्रति हजार खेतिहरों पर कृषि मजदूरों की संख्या, प्रति हजार पुरुष कृषि मजदूरों पर महिला कृषि मजदूरों की संख्या, प्रति हजार महिला खेतिहरों पर पुरुष खेतिहरों की संख्या, कृषि में शामिल प्रति हजार पुरुष जनसंख्या पर कृषि में शामिल महिलाओं की संख्या, देश में खेती की जाने वाली भूमि के प्रति हजार हैक्टर क्षेत्र में महिला कृषि मजदूरों और खेतिहरों की संख्या, पिछले वर्षों के दौरान महिलाओं की पोषणिक व स्वास्थ्य की स्थिति की जानकारी उपलब्ध कराई गई है तथा द्वितीयक आंकड़ों का उपयोग करके प्रवृत्ति में आने वाले परिवर्तन की गणना की गई है।

Distribution of Cultivators per 1000ha cultivated land in different states of India (Rural & Urban)

SL.no.	State	2011			2001		
		Cultivators in 1000ha Cultivated Land	Male Cultivators in 1000ha Cultivated Land	Female Cultivators in 1000ha Cultivated Land	Cultivators in 1000ha Cultivated Land	Male Cultivators in 1000ha Cultivated Land	Female Cultivators in 1000ha Cultivated Land
1	ANDAMAN & NICOBAR ISLANDS	955	730	225	1514	1054	460
2	ANDHRA PRADESH	484	325	159	598	395	202
3	ARUNACHAL PRADESH	1199	605	593	1189	580	608
4	ASSAM	1406	1073	333	1296	915	381
5	BIHAR	1165	930	235	1316	1037	279
6	CHANDIGARH	1955	1603	352	1451	1143	308
7	CHHATTISGARH	809	490	319	858	491	367
8	DADRA & NAGAR HAVELI	1414	919	496	1678	768	910
9	DAMAN & DIU	708	456	252	1694	843	851
10	GOA	218	131	87	356	182	175
11	GUJARAT	510	397	113	557	375	182

Distribution of Gender ratio (Number of Female per 1000 Male) in Agriculture in different states of India (Rural & Urban)

SL.no.	State	2011			2001		
		Female Cultivators per 1000 Male Cultivators	Female Agricultural Labourers per 1000 Male Agricultural Labourers	Female (Cultivators + Agricultural Labourers) per 1000 Male (Cultivators + Agricultural Labourers)	Female Cultivators per 1000 Male Cultivators	Female Agricultural Labourers per 1000 Male Agricultural Labourers	Female (Cultivators + Agricultural Labourers) per 1000 Male (Cultivators + Agricultural Labourers)
1	ANDAMAN & NICOBAR ISLANDS	308	277	301	437	279	403
2	ANDHRA PRADESH	490	1087	879	511	1143	861
3	ARUNACHAL PRADESH	980	968	979	1049	824	1033
4	ASSAM	310	634	397	416	518	441
5	BIHAR	253	459	395	269	537	423
6	CHANDIGARH	219	227	222	269	221	259
7	CHHATTISGARH	652	1172	908	748	1448	985
8	DADRA & NAGAR HAVELI	539	2264	935	1184	1710	1306
9	DAMAN & DIU	552	1133	666	1009	2813	1275

Design and Development of Multipurpose Harvesting Bag for Easy Loading and Unloading under AICRP on Ergonomics and Safety in Agriculture

Mhatre C. S., Nayak J. and Rout P. K.

A perception scale was developed to quantify the pre and post test perception of the subjects regarding the bag. The scale is divided into two parts. Part I deals with the drudgery based on the time, the frequency of the various activities undertaken during harvesting operation done during the season and the difficulty of the operation. Part -II deals with the pain aspect of the overall harvesting operation.

- Maximum reduction of drudgery was observed in gathering and unloading operations.
- 15-25 % reduction in drudgery index varying with crop.
- 20- 30 % reduction of perceived pain during operation varying with crop.

Extensive physiological test was done on the subjects while wearing the harvesting bag. A test protocol was designed for testing the bag on the treadmill. It comprised of 5 minutes rest, 15 minutes of walking at 2 km/hr and 5 minutes recovery. It was done to avoid the variation caused due to environmental factors. Five test subjects (male and female) were asked to wear the bag with 6 kg weight and walk on the treadmill. The average data of the subjects is given in the table below:

Subject	HR rest (beats/min)	HR working (beats/min)	ΔHR (beats/min)	VO2 (l/min)	Per cent of VO2 max
Female	94	119	25	0.607	29.96
Male	70	87	17	0.655	29.83

कृषि में श्रमविज्ञान एवं सुरक्षा पर अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना के अंतर्गत माल को आसानी से लादने और उतारने के लिए बहूद्देशीय फसल कटाई थैले की डिज़ाइन व उसका विकास

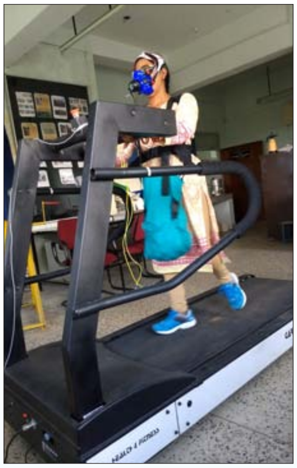
म्हात्रे सी.एस., नायक जे. और राउत पी.के.

थैलों के संबंध में विषयों से संबंधित पूर्व तथा पश्च परीक्षण अवधारणा के मात्रात्मक निर्धारण के लिए एक अवधारणा पैमाना विकसित किया गया। इस पैमाने को दो भागों में बांटा गया है। भाग-I का संबंध समय के आधार पर श्रम तथा मौसम के दौरान कटाई संबंधी कार्यों में की जाने वाली विभिन्न गतिविधियों की आवर्तता और कार्य संचालन में आने वाली परेशानी को लिया गया है। भाग-II में कटाई संबंधी सकल कार्यों में पीड़ा के पहलू को शामिल किया गया है।

- श्रम में सर्वाधिक कमी माल को एकत्र करने व उसे उतारने की क्रियाओं के दौरान देखी गई।
- श्रम संबंधी सूचकांक में 15-25% की कमी अलग-अलग फसलों में देखी गई।
- फसल के विभिन्न कार्यों के दौरान पीड़ा में 20-30 प्रतिशत की कमी देखी गई।

कटाई थैला पहनते समय काम करने वालों (सब्जेक्ट) पर गहन कार्यिकीय परीक्षण किया गया। ट्रेड मिल पर थैले के परीक्षण हेतु एक परीक्षण प्रोटोकॉल डिज़ाइन किया गया। इसमें 5 मिनट का विश्राम, 15 मिनट तक 2 कि.मी./घंटे की गति से चलना और 5 मिनट पुन: पूर्वावस्था में आने के लिए निर्धारित किए गए थे। ऐसा पर्यावरणीय कारणों से उत्पन्न होने वाली विभिन्न विविधताओं से बचने के लिए किया गया था। पांच परीक्षण सब्जेक्ट (पुरुष और महिला) को 6 कि.ग्रा. भार का थैला लादकर ट्रेड मिल पर चलने के लिए कहा गया। सब्जेक्ट के औसत आंकड़े निम्न सारणी में दिए गए हैं।

सब्जेक्ट	एचआर विश्राम (स्पंदन/मिनट)	एचआर कार्यशील (स्पंदन/मिनट)	Δएचआर (स्पंदन/मिनट)	वीओ2 (आई/मिनट)	वीओ2 का सर्वाधिक %
महिला	94	119	25	0.607	29.96
पुरुष	70	87	17	0.655	29.83



Physiological testing of harvest bag

Empowerment of Women through Socio Technological Interventions in Mechanization

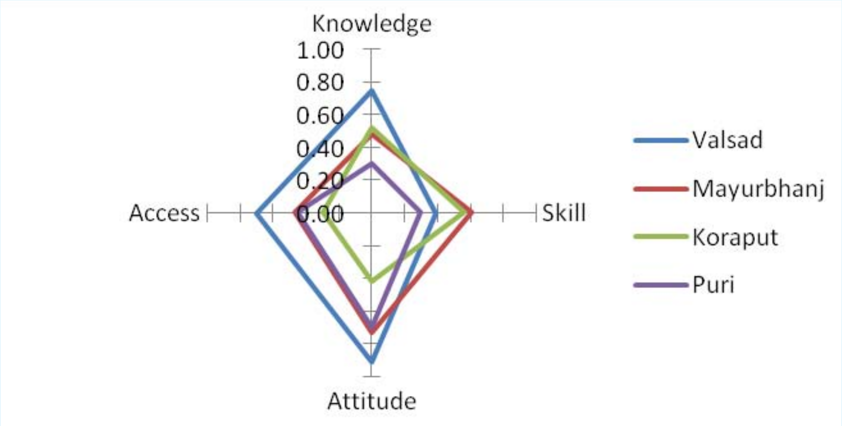
Mhatre C. S., Nayak J. and Rout P. K.

A PRA tool was developed to assess the point of intervention for enhancing the mechanization level of the selected village. Dimensions viz., existing level of mechanization, knowledge, skill, attitude and access were selected. Thirty-one key indicators of these dimensions were finalized after taking feedback from the experts of the field. The scale was validated using the three known (Mayurbhanj, Koraput & Valsad) and one unknown (Puri) villages from various districts. The graphical representation of the data can be done as follows:

यंत्रीकरण में सामाजिक-प्रौद्योगिकी हस्तक्षेपों के माध्यम से महिलाओं का सशक्तिकरण

म्हात्रे सी.एस.,नायक जे. और राउत पी.के.

चुने हुए गांवों में यंत्रीकरण का स्तर बढ़ाने के लिए हस्तक्षेप बिंदु के मूल्यांकन हेतु एक पीआरए युक्ति विकसित की गई। विभिन्न आयामों जैसे यंत्रीकरण, ज्ञान, कौशल, प्रवृत्ति के विद्यमान स्तर का मूल्यांकन किया गया और उन्हें इस मूल्यांकन के आधार पर चुना गया। प्रक्षेत्र के विशेषज्ञों से फीडबैक लेने के पश्चात् इन आयामों के 31 प्रमुख संकेतकों को अंतिम रूप दिया गया। तीन ज्ञात (मयूरभंज, कोरापुट और वलसाड) तथा एक अज्ञात (पुरी) जिले के गांवों का उपयोग करके इस पैमाने का सत्यापन किया गया। आंकड़ों का ग्राफीय प्रस्तुतीकरण निम्नानुसार है :



Graphical representation dimensions

Design and Development of Women Friendly Power Operated Groundnut Decorticator

Mhatre C. S., Nayak J. and Rout P. K.

Testing of the power operated groundnut stripper:

The developed groundnut decorticator was tested according to the "Test code for power thresher for groundnut" (IS : 11234 - 1985) with essential modification. Plants were harvested at maturity and allowed to dry for 3 days. The moisture content

महिलाओं के लिए अनुकूल शक्ति चालित मूंगफली छिलाई यंत्र की डिज़ाइन व उसका विकास

म्हात्रे सी.एस., नायक जे. और राउत पी.के.

शक्तिचालित मूंगफली छिलाई यंत्र का परीक्षण

विकसित किए गए मूंगफली छिलाई यंत्र का परीक्षण अनिवार्य सुधारों के साथ 'मूंगफली के लिए शक्तिचालित गहाई यंत्र परीक्षण कोड' (आईएस : 11234 – 1985) के अनुसार किया गया। पौधों की कटाई उनकी परिपक्वावस्था पर की गई

was 22.25 % at the time of stripping operation. The crop was aligned with roots towards one side in loose bunches. This helped with easy feeding of the crop to the machine. The operator was asked to feed the pod side of the crop in the inlet while holding the stem part. Appropriate distance was maintained from the opening of the feeding point to assure safety. After the pods were stripped from the plant, operator dropped it on the other side. The observations of the same are given below:

Analysis of testing of the power stripper for groundnut

Trial	Threshing efficiency (%)	Cleaning efficiency (%)	Feed rate (kg/hr)	Output capacity (kg/hr)	Broken (%)	Spilled (%)
T1	96.10	84.71	30.56	15.19	1.30	1.30
T2	93.93	64.77	25.46	11.36	4.24	2.12
T3	93.14	62.05	33.91	9.81	5.23	2.29
Average	94.39	70.51	29.97	12.12	3.59	1.90

तथा उन्हें तीन दिनों तक सूखने दिया गया। मूंगफली की छिलाई करते समय नमी अंश 22.25% था। फसल को ढीली शाखाओं में जड़ों को एक छोर पर रखते हुए कतार में सजाया गया। इससे फसल को यंत्र में डालने में आसानी हुई। परिचालक से कहा गया कि वह पौधे के तने वाले भाग को पकड़कर रखे तथा फली वाले भाग को यंत्र के अंदर डालें। सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए यंत्र में जिस छिद्र से पौधे डाले जा रहे थे, वहां से परिचालक को उचित दूरी बनाए रखने के निर्देश दिए गए थे। जब फलियां पौधे से अलग हो गई तो परिचालक ने पौधे को दूसरी ओर गिरा दिया। इस प्रयोग से संबंधित पर्यवेक्षण नीचे दिए गए हैं।

मूंगफली के लिए शक्तिचालित छिलाई यंत्र के परीक्षण का विश्लेषण

परीक्षण	गहाई दक्षता (%)	सफाई दक्षता (%)	भरण दर (%)	निर्गम दक्षता (कि.ग्रा./घंटा)	टूटन (%)	बिखराव (%)
टी 1	96.10	84.71	30.56	15.19	1.30	1.30
टी 2	93.93	64.77	25.46	11.36	4.24	2.12
टी 3	93.14	62.05	33.91	9.81	5.23	2.29
औसत	94.39	70.51	29.97	12.12	3.59	1.90

Manual stripping of groundnut pods

Manual Groundnut Stripper

Stripping of the pods with developed power operated groundnut stripper

Conclusion:

It is known that for a manual stripper, it takes four women to strip 11 kg of pods in one hour. The developed power operated groundnut stripper has average output capacity of 12.12 kg/hr. and it need only one operator, saving time as well as labour. The threshing efficiency is around 95 per cent and the total pod losses lies within 5 per cent. There is further scope to reduce the losses by changing the outlet design. The cleaning efficiency is 70 per cent, which can be enhanced by adding a blower mechanism.

Sustainable Mango based Intercropping Models

Ankita Sahu, S.K. Srivastava, J. Charles Jeeva and Chaitrali S. Mhatre

Considering efficient spatial and temporal utilization of interspaces in mango orchards, suitable intercrops were raised in the mango orchards of Harekrushnapur and Baskitala villages of Mayurbhanj district of Odisha in a participatory action mode to cater to the financial and nutritional requirements of 55 farm families. Intercropping provides a suitable alternative to derive livelihood from orchards during initial lean period. It also helps in preventing soil erosion, suppresses weed growth, provides additional source of income and sustain food &

निष्कर्ष :

हमें ज्ञात है कि मानव चालित छिलाई यंत्र से चार महिलाएं एक घंटे में 11 कि.ग्रा. फलियां छील सकती हैं। विकसित शक्ति चालित मूंगफली छिलाई यंत्र की औसत निर्गम क्षमता 12.12 कि.ग्रा./घंटा है और इसमें केवल एक कर्मी की आवश्यकता होती है। इस प्रकार, समय और श्रम दोनों की बचत होती है। गहाई दक्षता लगभग 95 प्रतिशत है और फलियों को अधिक से अधिक 5 प्रतिशत हानि होती है। यदि निकासी स्थल की डिजाइन को परिवर्तित कर दिया जाए तो हानि को और भी कम करने की संभावना है। इस यंत्र की छिलाई दक्षता 70 प्रतिशत है और यदि इसमें ब्लोअर की यांत्रिकी शामिल कर दी जाए तो यह दक्षता और भी बढ़ाई जा सकती है।

अंतरफसलन मॉडलों पर आधारित आम की टिकाऊ खेती

अंकिता साहू, एस.के. श्रीवास्तव, जे. चार्ल्स जीवा और चैत्राली एस. म्हात्रे

आम के बागों में वृक्षों के बीच मौजूद अंतराल के कारगर स्थानिक व कालिक उपयोग को ध्यान में रखते हुए 55 कृषक परिवारों की वित्तीय और पोषणिक आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु भागेदारीपूर्ण क्रिया मोड में ओडिशा के मयूरभंज जिले के हरेकृष्णपुर और बस्कीतला गांवों में आम के बागों में उपयुक्त अंतरफसलें उगाई गई। इस अंतरफसलन से आम की फसल की उस आरंभिक अवधि में जब आम के फल नहीं लगते हैं, इन बाम के बागों से उचित वैकल्पिक आजीविका कमाई जा सकती है। इससे मिट्टी के अपरदन का बचाव होता है, खरपतवारों की वृद्धि नहीं

nutritional security of farm families. The sustainability of these intercropping models was determined through Sustainable Livelihood Index (SLI) (Ponnusamy et al., 2015). The SLI was calculated considering seven aspects viz., Environmental Conservation (EC), Permanent Asset Creation (PAC), Food Security (FS), Nutritional Security (NS), Input Recycling (IR), Employment Generation (EG) and Annual Income Generation (IG) from different intercrop combinations. Among the various intercrops, pineapple scored the highest SLI (86.60), while tomato attained moderately high (74.81) SLI. Intercrops viz., brinjal, okra, cucurbits and cole crops scored moderate SLI, while Chilli, Onion, Dolichos bean, Garden pea, Radish, Amaranthus, Spinach and Yam had low SLI scores. Pineapple proved to be the best intercrop in terms of environmental conservation, input recycling, employment generation and income enhancement. The mango orchards can be successfully intercropped with pineapple for sustaining the livelihood opportunities of women farmers of the region.

Sustainable Livelihood Index scores of various intercrops in mango orchard

Crops	EC	PAC	FS	NS	IR	EG	IG	SLI Scores
Pineapple	97.58	91.51	53.94	85.46	92.73	88.48	92.73	86.06
Brinjal	52.70	61.21	76.40	88.50	52.70	83.60	66.10	68.74
Tomato	70.30	79.40	86.10	84.20	47.90	66.10	89.70	74.81
Chilli	67.90	63.63	41.20	46.70	42.40	45.50	69.70	53.86
Onion	55.20	51.51	81.80	77.60	35.80	41.20	55.76	56.98
Okra	75.80	70.90	77.60	73.90	49.70	64.80	80.60	70.47
Dolichos bean	66.70	44.80	76.40	70.90	77.60	46.10	58.80	63.04
Garden pea	63.00	61.81	45.50	72.70	42.40	70.30	63.63	59.91
Radish	61.20	38.20	44.80	50.90	41.80	50.90	46.70	47.79
Amaranthus	66.10	46.10	84.80	94.50	41.20	40.60	50.30	60.51
Spinach	65.50	47.90	80.60	92.70	40.00	39.40	49.10	59.31
Yam	58.80	36.40	72.70	66.70	83.00	37.00	41.80	56.63
Cucurbits	74.50	68.48	86.10	86.70	40.60	76.40	69.10	71.70
Cole crops	49.70	82.40	50.90	61.80	50.90	87.90	90.30	67.70
Average	66.07	60.30	68.49	75.23	52.77	59.88	66.02	64.11
SD	11.44	16.37	16.46	14.30	17.39	18.42	16.38	9.49

Gender Inclusive Homestead Aquaculture for Enhancing Household Fish Consumption and Income

Tanuja S, Ananta Sarkar, Gayatri Moharana and Chaitrali S Mhatre

The homestead ponds were scientifically managed following water quality management and supplementary feeding. Trainings on water quality testing and trellis system development for growing vegetables on the pond bunds were imparted to the beneficiaries with homestead ponds. In the first season, an average production of 298.2 kg of IMC was obtained from 0.17 ha water area with an average weight at harvest of 742gm. A net profit of Rs 20,560/- was realized during the season. Prior to project intervention, production was around 80-130 kg/ 0.17

हो पाती है, किसानों को अतिरिक्त आमदनी प्राप्त होती है तथा किसान परिवारों को टिकाऊ खाद्य एवं पोषणिक सुरक्षा मिलती है। इन अंतरफसलन मॉडलों का टिकाऊपन, टिकाऊ आजीविका सूचकांक (एसएलआई) के माध्यम से ज्ञात किया गया (पोन्नूसामी और साथी, 2015। सात विभिन्न पहलुओं नामत: पर्यावरणीय संरक्षण (ईसी), स्थायी परिसम्पत्ति सृजन (पीएसी), खाद्य सुरक्षा (एफएस), पोषणिक सुरक्षा (एनएस), निवेश पुनश्चक्रण (आईआर), रोजगार सृजन (ईजी) और वार्षिक आय सृजन (आईजी) द्वारा ज्ञात किया गया और इसमें विभिन्न अंतरफसल सहयोगों को आजमाया गया। विभिन्न अंतरफसलों में से अनन्नास का एसएलआई सर्वोच्च था (86.60), जबकि टमाटर का मध्यम उच्च (74.81) एसएलआई था। बैंगन, भिण्डी, खीरा-ककड़ी और कोल फसलों का एसएलआई मध्यम था जबकि मिर्च, प्याज, सेम, सब्जी मटर, मूली, चौलाई, पालक और जिमीकंद का एसएलआई स्कोर निम्न था। पर्यावरण के परिरक्षण, निवेश के पुनश्चक्रण, रोजगार सृजन और आमदनी को बढ़ाने की दृष्टि से अनन्नास सर्वश्रेष्ठ अंतरफसल सिद्ध हुई। इस क्षेत्र में महिला किसानों के आजीविका संबंधी अवसरों को टिकाऊ बनाने के लिए आम के बागों में अनन्नास की अंतरफसल सफलतापूर्वक उगाई जा सकती है।

आम के बाग में विभिन्न अंतरफसलों के टिकाऊ आजीविका सूचकांक स्कोर

फसल	ईसी	पीएसी	एफएस	एनएस	आईआर	ईजी	आईजी	एसएलआई स्कोर
अनन्नास	97.58	91.51	53.94	85.46	92.73	88.48	92.73	86.06
बैंगन	52.70	61.21	76.40	88.50	52.70	83.60	66.10	68.74
टमाटर	70.30	79.40	86.10	84.20	47.90	66.10	89.70	74.81
मिर्च	67.90	63.63	41.20	46.70	42.40	45.50	69.70	53.86
प्याज	55.20	51.51	81.80	77.60	35.80	41.20	55.76	56.98
भिण्डी	75.80	70.90	77.60	73.90	49.70	64.80	80.60	70.47
सेम	66.70	44.80	76.40	70.90	77.60	46.10	58.80	63.04
सब्जी मटर	63.00	61.81	45.50	72.70	42.40	70.30	63.63	59.91
मूली	61.20	38.20	44.80	50.90	41.80	50.90	46.70	47.79
चौलाई	66.10	46.10	84.80	94.50	41.20	40.60	50.30	60.51
पालक	65.50	47.90	80.60	92.70	40.00	39.40	49.10	59.31
जिमीकंद	58.80	36.40	72.70	66.70	83.00	37.00	41.80	56.63
खीरा ककड़ी	74.50	68.48	86.10	86.70	40.60	76.40	69.10	71.70
कोल फसलें	49.70	82.40	50.90	61.80	50.90	87.90	90.30	67.70
औसत	66.07	60.30	68.49	75.23	52.77	59.88	66.02	64.11
एसडी	11.44	16.37	16.46	14.30	17.39	18.42	16.38	9.49

घरेलू स्तर पर मछली का उपभोग और उससे होने वाली आय को बढ़ाने के लिए लिंग समाहित घर के आस-पास जलजंतुपालन

तनुजा एस., अनन्त सरकार, गायत्री मोहराना और चैत्राली एस. म्हात्रे

जल की गुणवत्ता का प्रबंध करके और पूरक आहार उपलब्ध कराकर घर के आस-पास के तालाबों का वैज्ञानिक प्रबंध किया गया। घर के आस-पास के तालाबों में मछली का पालन करने वाले लाभार्थियों को तालाब के आस-पास के बांधों पर सब्जियां उगाने हेतु जल की गुणवत्ता के परीक्षण और टेलिस प्रणाली के विकास पर प्रशिक्षण दिए गए। पहले मौसम में 0.17 हैक्टर जल क्षेत्र से आईएमसी का 298.2 कि.ग्रा. औसत उत्पादन लिया गया जिसका प्रग्रहण के समय औसत भार 742 ग्रा. था। इस मौसम के दौरान 20,560/-रु. का निवल लाभ प्राप्त हुआ। इस परियोजना के शुरू होने से पहले 0.17 हैक्टर क्षेत्र से लगभग 80-130 ग्रा. उत्पादन लिया जाता

ha. On an average 174 kg of vegetables were harvested from the trellis system around ponds and pond bunds with a monthly income of Rs 6,419/- (pond area ranging from 0.08-0.22ha). Regular biweekly harvesting of SIFFS is being carried out in the villages using the 12 mm mesh size gill net with an yield ranging from 200-750 gm. The harvested SIFFS are entirely used for household consumption. Trials with indigenous box type fish traps for harvesting of SIFFS from ponds and canals were carried out. On an average, 1.5 kg of SIFFS were harvested using box trap within a period of one hour

था। तालाब के चारों ओर ट्रेलिस प्रणाली से औसतन 174 कि.ग्रा. सब्जियां प्राप्त की गईं तथा इनसे होने वाली मासिक आय 6,419/- रु. थी (0.08-0.22) हैक्टर तालाब क्षेत्र से) 12 मि.मी. जाली आकार के गलफड़ा जाल का उपयोग करके एसआईएसएफएस का नियमित द्विसाप्ताहिक प्रग्रहण किया जा रहा है जिससे 200-750 ग्रा. औसत प्राप्ति हो रही है। प्रग्रहण किए गए एसआईएफएफएस का उपयोग पूरी तरह घरेलू उपभोग में किया जा रहा है। तालाबों तथा नहरों से एसआईएफएफएस के प्रग्रहण हेतु देसी बक्सा प्रकार के मछली फंदों पर परीक्षण किए गए। इन बक्सा फंदों का उपयोग करके एक अवधि में औसतन 1.5 कि.ग्रा. एसआईएफएफएस का प्रग्रहण हुआ।

Harvest of Indian Major Carps

Harvesting of SIFFS using box traps

Vegetable cultivation along the pond dykes

MAJOR EVENTS

Voter Awareness Forum

The ICAR-CIWA, Bhubaneswar organized Voter Awareness Forum on 11th April, 2019. About 100 participants consisting of scientific, technical, administrative, supporting and contractual staff participated in the programme. Dr. B. Sahoo, nodal of the programme welcomed all the participants and detailed about the objective and process of organizing the voter awareness forum through presentation. The participants were also informed the digitalized methods on systemic voters education and electoral participation to ease access of information through mobile. Dr Ananta Sarkar, Sr. Scientist coordinated the programme of the voter awareness forum

Workshop for Finalization of Research Programmes of AICRP on Women in Agriculture and ICAR- CIWA

A two-days Workshop for finalization of research projects of AICRP on Women in Agriculture and Collaborative Research Projects of ICAR-Central Institute for Women in Agriculture (ICAR-CIWA) was organized at ICAR-CIWA, Bhubaneswar during 30-31 August, 2019. Dr. S. K. Srivastava, Director, ICAR CIWA in his address highlighted that

प्रमुख कार्यक्रम

मतदाता जागरूकता मंच

भा.कृ.अ.प.- केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान,भुवनेश्वर में 11 अप्रैल 2019 को मतदाता जागरूकता मंच का आयोजन किया गया। इस कार्यक्रम में वैज्ञानिक, तकनीकी, प्रशासनिक, सहायी और संविदा स्टाफ सहित लगभग 100 प्रतिभागियों ने भाग लिया। कार्यक्रम के नोडल अधिकारी डॉ. बी. साहू ने सभी प्रतिभागियों का स्वागत किया तथा प्रस्तुतीकरण के माध्यम से मतदाता जागरूकता मंच के उद्देश्य तथा इसके गठन की प्रक्रिया के बारे में विस्तार से बताया। प्रतिभागियों को मोबाइल के माध्यम से आसानी से सूचना प्राप्त करने के लिए मतदाताओं की क्रमबद्ध शिक्षा तथा मतदान भाग लेने की डिजिटलीकृत विधियों के बारे में सूचना प्रदान की गई। डॉ. अनंत सरकार, वरिष्ठ वैज्ञानिक ने मतदाता जागरूकता मंच संबंधी इस कार्यक्रम का समन्वयन किया।

कृषि तथा भा.कृ.अ.प.- सीआईडब्ल्यूए में महिलाओं पर अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना के अनुसंधान कार्यक्रमों को अंतिम रूप देने के लिए कार्यशाला

भा.कृ.अ.प.- सीआईडब्ल्यूए में केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान की सहयोगात्मक अनुसंधान परियोजनाओं को अंतिम रूप देने के लिए 30-31 अगस्त 2019 को दो दिवसीय कार्यशाला आयोजित की गई। डॉ. एस.के. श्रीवास्तव, निदेशक, भा.कृ.अ.प.- सीआईडब्ल्यूए ने अपने सम्बोधन में इस तथ्य पर प्रकाश डाला कि अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना तथा

there will be convergence of AICRP and CIWA programmes. Dr. K. N. Agarwal, Project Coordinator of AICRP on Ergonomics and Safety in Agriculture, ICAR-CIAE, Bhopal participated as an expert and offered valuable inputs for shaping the project proposals. The two-days workshop was graced by the participation of Dr. Narendra Singh Rathore, Hon'ble Vice-Chancellor, MPUAT, Udaipur and Former DDG (Agril Education), ICAR, New Delhi as the Chief Guest. Scientists from all the 13 AICRP units and ICAR-CIWA participated in the workshop and presented the projects/ collaborative projects in programme mode under the following 5 programmes and the projects were finalized for the EFC 2020-25.

- ❈ Programme-1: Standardization of Methodologies for Livelihood Analysis in the Context of Farm Women
- ❈ Programme-2: Community-based Technological Interventions for Entrepreneurship Development of Farm Women
- ❈ Programme-3: Developing Vulnerability Framework for Women in Agriculture and Appropriate Interventions for drudgery reduction
- ❈ Programme-4: Assessment, Development and Popularization of NRM-based Technologies for Multiplying Income and Skills of Women in Agriculture
- ❈ Programme-5: Food and Nutritional Security including Water, Health and Sanitation

ICAR sponsored Short Course

ICAR- Central Institute for Women in Agriculture organized a ten days ICAR sponsored Short Course on "Gender Gaps and Interventions to Address Gender Issues in Agriculture" from 17th to 26th September, 2019. It was aimed at reducing gender gaps and identification and addressing of various technical interventions for women farmers. The programme was attended by a total of 25 participants which included Senior Teaching Faculties and Scientists from ICAR Institutes from 11 different states of the country. All the lectures and presentations emphasized on strengthening gender perspective in various research and extension activities. The programme was inaugurated on 17th September, 2019 by Dr. Himanshu Pathak, Director, ICAR-NRRI, Cuttack as Chief Guest. In his address, he pointed out on the need of women empowerment especially in the field of agriculture because of the major challenges such as male migration and climate change. In the valedictory function, Dr. Trilochan Mohapatra, Hon'ble Secretary, DARE and Director General, ICAR New Delhi graced the occasion as Chief Guest. In his address, he emphasized on how gender equality and equity can be addressed and mitigated at the family and community level by creating awareness among the various stakeholders. While focussing on the gender mainstreaming, he emphasized that mindset change should be the basic strategy for achieving women empowerment in our society and the change should be fundamental instead of cosmic change.

केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान के कार्यक्रमों में एकरूपता लाने की आवश्यकता है। भा.कृ.अ.प.-सीआईएई, भोपाल में कार्यरत कृषि में श्रम विज्ञान तथा सुरक्षा पर अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना के परियोजना समन्वयक डॉ. के.एन. अग्रवाल ने विशेषज्ञ के रूप में भाग लिया तथा परियोजना प्रस्तावों को उचित आकार देने के लिए अपने बहुमूल्य सुझाव दिए। इस दो दिवसीय कार्यशाला में डॉ. नरेन्द्र सिंह राठौर, माननीय कुलपति महाराणा प्रताप कृषि प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, उदयपुर तथा पूर्व उप महानिदेशक (कृषि शिक्षा), भा.कृ.अ.प., नई दिल्ली ने मुख्य अतिथि के रूप में भाग लेकर कार्यक्रम की शोभा बढ़ाई। इस कार्यशाला में अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना की सभी 13 इकाइयों व भा.कृ.अ.प.- सीआईडब्ल्यूए के वैज्ञानिकों ने भाग लिया तथा निम्न 5 कार्यक्रमों के अंतर्गत कार्यक्रम मोड में परियोजनाएं/सहयोगात्मक परियोजनाएं प्रस्तुत कीं तथा ईएफसी-2020-25 के लिए परियोजनाओं को अंतिम रूप दिया।

- ❈ कार्यक्रम-1 : खेतिहर महिलाओं के संदर्भ में आजीविका विश्लेषण हेतु क्रियाविधियों का मानकीकरण
- ❈ कार्यक्रम 2 : खेतिमहर महिलाओं में उद्यमशीलता विकास हेतु समुदाय-आधारित प्रौद्योगिकी हस्तक्षेप
- ❈ कार्यक्रम 3 : श्रम को कम करने के लिए उचित हस्तक्षेपों के साथ कृषिरत महिलाओं के लिए संवेदनशीलता के फ्रेमवर्क का विकास
- ❈ कार्यक्रम 4 : कृषिरत महिलाओं के कौशल को सुधारने और आय को बढ़ाने हेतु एनआरएम-आधारित प्रौद्योगिकियों का मूल्यांकन, विकास एवं उन्हें लोकप्रिय बनाना।
- ❈ कार्यक्रम 5 : जल, स्वास्थ्य और स्वच्छता सहित खाद्य एवं पोषणिक सुरक्षा

भा.कृ.अ.प. द्वारा प्रायोजित अल्पकालीन पाठ्यक्रम

भा.कृ.अ.प. – केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान में 17 से 26 सितम्बर 2019 के दौरान 'कृषि में लिंग संबंधी मुद्दों से निपटने हेतु लिंग अंतराल एवं हस्तक्षेप' विषय पर भा.कृ.अ.प. द्वारा प्रायोजित दस दिवसीय अल्पकालीन पाठ्यक्रम आयोजित किया गया। इसका उद्देश्य महिला किसानों के लिए लिंग अंतराल को कम करना तथा विभिन्न प्रौद्योगिकी हस्तक्षेपों की पहचान करते हुए उनसे जुड़े मुद्दों को हल करना था। इस कार्यक्रम में देश के विभिन्न 11 राज्यों के भा.कृ.अ.प. संस्थानों के वरिष्ठ शिक्षण संकाय सदस्यों और वैज्ञानिकों सहित कुल 25 प्रतिभागियों ने भाग लिया। सभी व्याख्यानों और प्रस्तुतियों में विभिन्न अनुसंधान एवं विस्तार गतिविधियों में लिंग परिदृश्य को सबल बनाने पर बल दिया गया। कार्यक्रम का उद्घाटन 17 सितम्बर 2019 को भा.कृ.अ.प.-एनआरआरआई, कटक के निदेशक डॉ. हिमांशु पाठक ने किया जो इस कार्यक्रम के मुख्य अतिथि थे। अपने व्याख्यान में उन्होंने कृषि के क्षेत्र में विशेष रूप से महिलाओं के सशक्तिकरण की आवश्यकता के बारे में बताया क्योंकि पुरुषों के शहर की ओर पलायन करने तथा जलवायु परिवर्तन जैसे कारणों से यह एक प्रमुख चुनौती बन गई है। समापन समारोह की शोभा डॉ. त्रिलोचन महापात्र, माननीय सचिव डेयर और महानिदेशक,भा.कृ.अ.प., नई दिल्ली ने बढ़ाई जो इस अवसर पर मुख्य अतिथि थे। अपने सम्बोधन में उन्होंने इस तथ्य पर बल दिया कि लिंग समानता को किस प्रकार लाया जा सकता है तथा विभिन्न हितधारकों के बीच जागरूकता लाकर लिंग समानता किस प्रकार स्थापित की जा सकती है। ऐसा परिवार और समुदाय, दोनों स्तरों पर करना होगा। लिंग मुख्य धारा पर ध्यान केन्द्रित करते हुए उन्होंने इस तथ्य पर बल दिया कि हमारे समाज में महिला सशक्तिकरण के लिए सोच में बदलाव मूलभूत कार्यनीति होनी चाहिए तथा यह परिवर्तन सौंदर्य बोधक न होते

Along with it, he also expressed his concern over upliftment of farm women engaged in farming activities including their nutritional and livelihood security be it a family labour or landless hired labour. At the commencement of the valedictory function Dr. S.K. Srivastava, Director, ICAR-CIWA delivered the welcome speech and, Dr. Lipi Das the Course Director gave detailed insight on the various lectures, classes, exercises and field visits conducted during the short course. Towards the end of the valedictory function, vote of thanks was given by Dr. Ananta Sarkar, while the programme was coordinated by Ms. Gayatri Moharana as Course Coordinator.

Three months internship training at ICAR-CIWA

A three months Internship programme was imparted for 11 students of B Tech. Agriculture Engineering from Centurion University of Technology and Management, Paralakhemundi, Ganjam, Odisha in Fish Processing Technology (5 students) and Farm Machinery and Power (6 students), from 1st July to 30th September, 2019. In fish processing, the students were given hands on training on preparation of value added products from fish. They were also trained on the proximate and quality analysis of fish dried using solar rack dryer, hot air oven and direct sun drying. The various biochemical techniques used were estimation of moisture, protein, fat and ash content, TVBN, Peroxide Value, free fatty acid, salt content, rehydration capacity etc. Designing and development of a vegetable cum fish cutter and motorised vegetable cum fish descaling/peeling device was done by the students. The students who completed internship in Fish processing Technology were guided by Dr. Tanuja S, Scientist (Fish Processing Technology).

The students for the training in farm machinery and power were given theory and practical in the field of ergonomics. They were introduced to role of woman in agriculture, agricultural statistics, occupational health hazard, design methodology of agricultural machinery, postural analysis techniques, human energy consumption, anthropometry etc. Two projects titled “Design and Development of Gender Friendly Walking Type Sprayer” and “Refinement of CIAE Solar Cabinet Dryer” were designed and completed by the students. They applied the ergonomics and operational principles to evaluate the developed machinery. The students also benefitted by the hands on use of advanced ergonomics instrumentation and workshop machinery available at ICAR-CIWA. The students who completed internship in Farm Machinery and Power were guided by the team of Er. Chaitrali S. Mhatre, Scientist (FMP) and Er. Pragati K. Rout, Technical Assistant (FMP).

हुए मूलभूत होना चाहिए। इसके साथ ही उन्होंने खेती संबंधी गतिविधियों में लगी खेतिहर महिलाओं के उत्थान पर चिंता व्यक्त की जिसमें पोषणिक तथा आजीविका सुरक्षा जैसे मुद्दे शामिल होने चाहिए, चाहे यह परिवार मजदूरों के लिए हो या किराए पर लिए गए भूमिहीन मजदूरों के लिए हो। समापन समारोह के आरंभ में भा.कृ.अ.प. – केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान के निदेशक डॉ. एस.के. श्रीवास्तव ने स्वागत भाषण दिया और पाठ्यक्रम निदेशक डॉ. लिपिदास ने अल्पकालीन पाठ्यक्रम के दौरान आयोजित किए जाने वाले विभिन्न व्याख्यानों, कक्षाओं, अभ्यासों और प्रक्षेत्र भ्रमणों का विस्तृत विवरण प्रस्तुत किया। समापन सत्र के अंत में डॉ. अनंता सरकार ने धन्यवाद ज्ञापित किया। इस कार्यक्रम का समन्वयन पाठ्यक्रम समन्वयक के रूप में सुश्री गायत्री मोहराना ने किया था।

भा.कृ.अ.प. – केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान में तीन माह का इंटर्नशिप

सेंचुरियन प्रौद्योगिकी एवं प्रबंध विश्वविद्यालय, पारालखेमुंडी, गंजम, ओडिशा के बीटेक कृषि अभियांत्रिकी के 11 छात्रों के लिए तीन माह का इंटरनशिप कार्यक्रम आयोजित किया गया। यह कार्यक्रम 1 जुलाई से 30 सितम्बर 2019 के दौरान आयोजित हुआ था जिसमें मत्स्य प्रसंस्करण प्रौद्योगिकी के 5 छात्रों और फार्म मशीनरी एवं शक्ति के 6 छात्रों को इंटरनशिप प्रशिक्षण प्रदान किया गया। मत्स्य प्रसंस्करण में छात्रों को मछलियों से मूल्यवर्धित उत्पाद तैयार करने का तात्कालिक प्रशिक्षण दिया गया। उन्हें सौर रैक शुष्कक, तप्त वायु ओवन और धूप में सीधे सुखाने की विधियों का उपयोग करके सुखाई गई मछलियों के आसन्न और गुणवत्ता विश्लेषण पर प्रशिक्षित किया गया। नमी, प्रोटीन, वसा और भस्म अंश, टीवीबीएन, परॉक्साइड मान, मुक्त वसा अम्ल, लवण अंश, पुन:जलीकरण क्षमता आदि के आकलन के लिए विभिन्न जैव रासायनिक तकनीकों का उपयोग किया गया। छात्रों द्वारा सब्जी व मछली काटने की युक्ति व मोटरीकृत सब्जी व मछलियों को छीलने/उनके शल्क उतारने की युक्ति का डिज़ाइन और विकास किया गया। जिन छात्रों ने मत्स्य प्रसंस्करण प्रौद्योगिकी में अपनी इंटरनशिप पूरी की थी उनका मार्गदर्शन डॉ. तनुजा एस., वैज्ञानिक (मत्स्य प्रसंस्करण प्रौद्योगिकी) ने किया था।

फार्म मशीनरी तथा शक्ति के प्रशिक्षण हेतु आए छात्रों को श्रम विज्ञान के क्षेत्र में सैद्धांतिक तथा प्रयोगात्मक प्रशिक्षण दिया गया। उन्हें कृषि में महिलाओं की भूमिका, कृषि सांख्यिकी, व्यवसाय से जुड़े स्वास्थ्य संबंधी खतरों, कृषि मशीनरी की डिज़ाइन क्रियाविधि, विभिन्न मुद्राओं के विश्लेषण की तकनीकों, मानव ऊर्जा उपभोग, मानवमिति आदि जैसे विभिन्न विषयों के बारे में बताया गया। 'लिंग अनुकूल चलते हुए छिड़काव करने की युक्ति का डिज़ाइन और विकास' तथा 'सीआईएई सौर कैबिनेट शुष्कक का परिशोधन' शीर्षक की दो परियोजनाएं छात्रों द्वारा डिज़ाइन करके पूरी की गई। उन्होंने विकसित मशीनरी के मूल्यांकन के लिए श्रम विज्ञानी तथा परिचालन से संबंधित सिद्धांतों को लागू किया। छात्रों को भा.कृ.अ.प. – सीआईडब्ल्यूए में उपलब्ध प्रगत श्रम विज्ञानी यंत्रों व उपकरणों व कार्यशाला मशीनरी का स्वयं उपयोग किया। जिन छात्रों ने फार्म मशीनरी व शक्ति में इंटरनशिप पूरी की थी उनका मार्गदर्शन इंजीनियर चैत्राली एस. म्हात्रे, वैज्ञानिक (एफएमपी) और इंजीनियर प्रगति के. राउत, तकनीकी सहायक (एफएमपी) के द्वारा किया गया।

MGMG PROGRAMMES/SCSP PROGRAMMES

Socio-economic Empowerment of Women in Agriculture under Scheduled Castes Sub-Plan (SCSP)

A "Skill Upgradation Programme on Improved Methods of Vegetable Cultivation and Drudgery Reducing Farm Tools" was organized for the socio-economic empowerment of women in agriculture under the Scheduled Castes Sub-Plan at Nuasahi village in Puri district on 4th June, 2019. With the vision of doubling the income of farm families, the farmwomen from this cyclone affected village were sensitized on some of the horticultural interventions like round the year vegetable cultivation, scientific management of vegetable crops and off-season vegetable production. Seeds of rainy season vegetables like hybrid cucumber, bitter gourd, cluster bean, ridge gourd and other critical inputs were distributed to 25 farm women from scheduled caste communities. 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) were also popularized among the farming community.

The Scientific and Technical Staff from ICAR-CIWA, Dr. Sabita Mishra, Smt. Ankita Sahu, Shri. B. C. Behera and Shri. Subrat Kumar Das delivered technical talks and attended the queries of the farm families. Awareness was also created among farmwomen on drudgery reducing farm tools. Hampers of drudgery reducing farm tools were also distributed to the SC beneficiaries. The programme was attended by a cluster of 25 farmwomen from scheduled caste communities. The Nodal Officer of the SCSP scheme, Dr. J. Charles Jeeva coordinated the programme.

Varietal Replacement and Improved methods of Paddy Cultivation under Scheduled Castes Sub-Plan (SCSP)

A "Skill Upgradation Programme on Improved Methods of Paddy Cultivation and Varietal Replacement" was organized for the socio-economic empowerment of women in agriculture under the Scheduled Castes Sub-Plan at two villages viz., Satyabadi and Nuasahi in Puri district on 15th July, 2019. On this occasion, 30 quintals of Foundation seeds of CR-1009 Sub 1 variety were distributed to 150 farm women for varietal replacement in about 225 acres. The programme was attended by a cluster of 100 and 50 farmwomen from scheduled caste communities in Satyabadi and Nuasahi village respectively.

Interface and Skill Upgradation Programme under Scheduled Castes Sub-Plan (SCSP) in MGMG Village

A "Farmwomen-Scientists Interface and Skill Upgradation Programme on Drudgery Reducing Farm Tools" was organized

मेरा गांव मेरा गौरव कार्यक्रम/अनुसूचित जाति उप योजना संबंधी कार्यक्रम

अनुसूचित जाति उप परियोजना (एससीएसपी) के अंतर्गत कृषिरत महिलाओं का सामाजिक-आर्थिक सशक्तिकरण

पुरी जिले के नुआसाही गांव में 4 जून 2019 को अनुसूचित जाति उप परियोजना के अंतर्गत कृषिरत महिलाओं के सामाजिक-आर्थिक सशक्तिकरण हेतु 'सब्जियों की खेती की उन्नत विधियों और श्रम को कम करने के लिए फार्म औजारों पर एक 'कौशल उन्नयन कार्यक्रम' आयोजित किया गया। कृषक परिवारों की आय दुगुनी करने की दृष्टि से चक्रवात से प्रभावित इस गांव की खेतिहर महिलाओं को वर्षभर सब्जी की खेती करने, सब्जी फसलों के वैज्ञानिक प्रबंध और बेमौसमी सब्जी उत्पादन जैसी बागवानी से जुड़ी कुछ तकनीकों के बारे में संवेदनशील बनाया गया। बरसात के मौसम की कुछ सब्जियों जैसे संकर खीरा, करेला, ग्वार, तोरई के बीच और कुछ अन्य महत्वपूर्ण निवेश अनुसूचित जाति के समुदाय से आई 25 खेतिहर महिलाओं के बीच बांटे गए। कुछ दिवस उदासीन सब्जियों जैसे बैंगन (किस्म अर्का नीलांचल श्यामा और अर्का नीलांचल क्रांति), मिर्च (किस्म अर्का नीलांचल अग्नि) तथा भिण्डी (किस्म अर्का अनामिका) को कृषक समुदाय के बीच लोकप्रिय बनाया गया।

भा.कृ.अ.प. – केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान के वैज्ञानिक व तकनीकी स्टाफ डॉ. सबिता मिश्रा, श्रीमती अंकिता साहू, श्री बी.सी. बेहरा और श्री सुब्रत कुमार दास ने तकनीकी वार्ताएं दीं तथा कृषक परिवारों की शंकाओं का समाधान किया। खेतिहर महिलाओं में मेहनत को कम करने वाले खेती से जुड़े औजारों के बारे में जागरूकता भी सृजित की गई। मेहनत को कम करने वाले खेती से जुड़े औजारों के हैम्पर अनुसूचित जाति के लाभार्थियों के बीच वितरित किए गए। इस कार्यक्रम में अनुसूचित जाति समुदायों की 25 खेतिहर महिलाओं के समूह ने भाग लिया। एससीएसपी योजना के नोडल अधिकारी, डॉ. जे. चार्ल्स जीवा ने कार्यक्रम का समन्वयन किया।

अनुसूचित जाति उप परियोजना (एससीएसपी) के अंतर्गत धान की खेती में किस्मों का प्रतिस्थापन और खेती की उन्नत विधियां

पुरी जिले के दो गांवों नामत: सत्यवादी और नुआसाही में 15 जुलाई 2019 को अनुसूचित जाति उप परियोजना के अंतर्गत कृषि में महिलाओं के सामाजिक-आर्थिक सशक्तिकरण के लिए 'धान की खेती में किस्मोंका प्रतिस्थापन और खेती की उन्नत विधियों पर कौशल उन्नयन कार्यक्रम' आयोजित किया गया। इस अवसर पर लगभग 225 एकड़ क्षेत्र में किस्मों के प्रतिस्थापन हेतु 150 खेतिहर महिलाओं को सीआर-1009 उप 1 किस्म का 30 क्विंटल आधारभूत बीज वितरित किया गया। इस कार्यक्रम में सत्यवादी और नुआसाही गांवों के अनुसूचित जाति समुदायों की क्रमश: 100 और 50 खेतिहर महिलाओं के दल ने भाग लिया।

मेरा गांव मेरा गौरव के अंतर्गत गोद लिए गए गांवों में अनुसूचित जाति उप परियोजना (एससीएसपी) के अधीन पारस्परिक चर्चा और कौशल उन्नयन कार्यक्रम

कटक जिले के अथाहगढ़ ब्लॉक के बलरामपुर गांव में 7 अगस्त 2019 को अनुसूचित जाति उप परियोजना के अंतर्गत कृषि में महिलाओं के सामाजिक-

for the socio-economic empowerment of women in agriculture under the Scheduled Castes Sub-Plan at Balrampur village of Athagarh block in Cuttack district on 7th August, 2019. With the vision of doubling the income of farm families, the adopted village under MGMG national programme was visited. The farmwomen were sensitized on various issues they confront in their day to day work due to their involvement in agricultural and allied activities, especially in the field of vegetable cultivation. Some of their queries and problems were taken up during the interface organized and were tried to meet through proposed horticultural interventions like round the year vegetable cultivation, scientific management of vegetable crops and off-season vegetable production, from the experts in the team. Various know-how of keeping, maintaining and rearing of livestock was also imparted during the discussion on livestock technologies. Much required awareness was created among farmwomen on drudgery and its effect and impact, for which hampers of drudgery reducing farm tools were distributed to the SC beneficiaries after the interface including improved varieties of vegetable seeds for kharif production. The programme was attended by a cluster of 50 farmwomen from scheduled caste communities. The Scientific and Technical team from ICAR-CIWA, Dr. Lipi Das, Dr. Biswanath Sahoo, Dr. J. Charles Jeeva, Ms. Gayatri Moharana, Shri. Sanjay Kr. Behera and Shri. Atul Chetan Hemrom delivered technical talks and attended the queries of the farm families on farming, vegetable cultivation and livestock management aspects.

आर्थिक सशक्तिकरण हेतु 'श्रम को कम करने के लिए फार्म औजारों पर खेतिहर महिला – वैज्ञानिक परिचर्चा और कौशल उन्नयन कार्यक्रम आयोजित किया गया। फार्म परिवारों की आय दुगुनी करने की दृष्टि से मेरा गांव मेरा गौरव राष्ट्रीय कार्यक्रम के अंतर्गत अपनाए गए गांव का दौरा किया। खेतिहर महिलाओं को कृषि और उससे जुड़ी विभिन्न गतिविधियों, विशेष रूप से सब्जियों की खेती के क्षेत्र में शामिल करने हेतु उनके दिन-प्रतिदिन के कार्य में सामने आने वाले विभिन्न मुद्दों के प्रति संवेदनशील बनाया गया। आयोजित की गई इस परिचर्चा के दौरान उनकी कुछ शंकाओं तथा समस्याओं का समाधान किया गया तथा वर्षभर सब्जी उगाने, सब्जी फसलों के वैज्ञानिक प्रबंध व बेमौसमी सब्जी उत्पादन जैसे प्रस्तावित बागवानी हस्तक्षेपों के माध्यम से दल के विशेषज्ञों द्वारा उनकी समस्याओं को सुलझाने और शंकाओं को दूर करने का प्रयास किया गया। पशुओं के पालने, उनके रखरखाव से जुड़े विभिन्न ज्ञान के बारे में उन्हें अवगत कराया गया और इसके साथ ही पशुओं से जुड़ी विभिन्न प्रौद्योगिकियों की चर्चा भी हुई। खेतिहर महिलाओं में श्रम तथा इसके प्रभाव के बारे में अति वांछित जागरूकता उत्पन्न की गई जिसके अंतर्गत परिचर्चा के समाप्त होने के बाद अनुसूचित जाति के लाभार्थियों को परिश्रम को कम करने वाले फार्म औजारों के हैम्पर प्रदान किए गए व खरीफ मौसम में उत्पादन के लिए सब्जियों की उन्नत किस्मों के बीज भी उपलब्ध कराए गए। भा.कृ.अ.प. – केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान के तकनीकी दल जिसमें डॉ. लिपि दास, डॉ. बिश्वनाथ साहू, डॉ. जे. चार्ल्स जीवा, सुश्री गायत्री मोहराना, श्री संजय कुमार बेहरा और श्री अतुल चेतन हेमरोम शामिल थे, ने तकनीकी वार्ताएं प्रस्तुत कीं तथा कृषक परिवारों की खेती, सब्जियों की खेती व पशुधन प्रबंध से जुड़ी विभिन्न शंकाओं का समाधान किया।

CELEBRATION OF NATIONAL DAYS

International Day of Yoga

ICAR-Central Institute for Women in Agriculture (ICAR-CIWA) Bhubaneswar celebrated fifth International Day of Yoga on 21st June 2019 in the ICAR-CIWA campus. Director, Dr. S. K. Srivastava welcomed all the participants to the event and put light on how Yoga plays an important role in our day to day lifestyle. Morning 7.00 to 8:30 AM, yoga session was conducted in the presence of a 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, Administrative and Contractual staff of ICAR-CIWA actively participated and performed various yoga asanas. The poster competition for the staff of ICAR-CIWA was also organized with the theme on "Yoga for Heart". A health check up programme was arranged at Institute Campus for the staff including field staff. In the afternoon, an essay competition on the theme "Yoga for health and well being" was conducted for ICAR-CIWA Staff. Dr. Arun Kumar Panda, Principal Scientist & Nodal Officer of IYD also delivered presentation on "Yoga- a Noble Way for Stress Management " .

राष्ट्रीय दिवसों का आयोजन

अंतरराष्ट्रीय योग दिवस

भा.कृ.अ.प. – केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान, भुवनेश्वर द्वारा 21 जून 2019 को संस्थान के परिसर में 5वां अंतरराष्ट्रीय योग दिवस आयोजित किया गया। निदेशक डॉ. एस.के. श्रीवास्तव ने कार्यक्रम में भाग लेने वाले सभी प्रतिभागियों का स्वागत करते हुए बताया कि योग किस प्रकार हमारी दैनिक जीवन शैली में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। प्रात:काल 7.00 से 8.30 पूर्वाह्न में योग विशेषज्ञ श्री दीनबंधु सारंगी, योगा मेडीटेशन सेंटर, दुमुदुमा, भुवनेश्वर की उपस्थिति में योग सत्र आयोजित किया गया। योग विशेषज्ञ द्वारा योग के विभिन्न आसन और प्राणायाम प्रदर्शित किए गए। भा.कृ.अ.प.-सीआईडब्ल्यूए के सभी वैज्ञानिक, तकनीकी, प्रशासनिक और संविदा स्टाफ ने सक्रिय रूप से भाग लेते हुए विभिन्न योगासन किए। भा.कृ.अ.प. – केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान के स्टाफ के लिए 'हृदय के लिए योग' विषय पर एक पोस्टर प्रतियोगिता भी आयोजित की गई। फील्ड स्टाफ सहित संस्थान के सभी स्टाफ के लिए संस्थान परिसर में एक स्वास्थ्य जांच कार्यक्रम भी आयोजित किया गया। अपराह्न में भा.कृ.अ.प.- सीआईडब्ल्यूए स्टाफ सदस्यों के लिए 'स्वास्थ्य एवं कल्याण के लिए योग' विषय पर एक निबंध प्रतियोगिता आयोजित की गई। डॉ. अरूण कुमार पाण्डा, प्रधान वैज्ञानिक एवं नोडल अधिकारी, अंतरराष्ट्रीय योग दिवस ने 'योग – तनाव प्रबंध की एक आदर्श व नई विधि' विषय पर एक प्रस्तुतीकरण दिया।

Parthenium Awareness Week

The Institute celebrated 14th 'Parthenium Awareness Week' at ICAR-CIWA from 16-22 August, 2019. During this week, uprooting of Parthenium, spraying herbicides, composting of biomass etc. were carried out in ICAR-CIWA campus and also at off campus. Off campus awareness generation on harmful effects of Parthenium was also organised at Jeerabadi village, Jagannath Prasad Block of Ganjam district. Parthenium Awareness Week was coordinated by the Nodal Officer Ms. Gayatri Moharana with the other team members of CIWA, Mr. Manoranjan Prusty, OIC, Farm Section and Er. Subrat K. Das & Atul C. Hemrom, Senior Technical Assistants and also with the cooperation of Dr. Biswanath Sahoo, Nodal Officer, Swachh Bharat Mission.

गाजर घास जागरूकता सप्ताह

संस्थान में 16-22 अगस्त 2019 के दौरान चौदहवां 'गाजर घास जागरूकता सप्ताह' मनाया गया। इस सप्ताह के दौरान गाजर घास को उखाड़ा गया, खरपतवारनाशियों का छिड़काव किया गया तथा जैव मात्रा के विघटन संबंधी कार्य संस्थान परिसर के साथ-साथ परिसर से इतर भी सम्पन्न किए गए। गाजर घास के हानिकारक प्रभावों पर परिसर से इतर जागरूकता सृजित करने के लिए गंजम जिले के जगन्नाथ प्रसाद ब्लॉक के जीराबादी गांव में एक कार्यक्रम आयोजित किया गया। गाजर घास जागरूकता सप्ताह कार्यक्रम का समन्वयन नोडल अधिकारी सुश्री गायत्री मोहराना ने किया जिनके साथ सीआईडब्ल्यूए के अन्य दल सदस्य जैसे श्री मनोरंजन प्रुस्ती, प्रभारी अधिकारी फार्म अनुभाग, इंजीनियर सुब्रत के. दास और अतुल सी. हेमरोम, वरिष्ठ तकनीकी सहायक शामिल थे और इसमें डॉ. बिश्वनाथ साहू, नोडल अधिकारी, स्वच्छ भारत मिशन का सहयोग भी प्राप्त हुआ था।

हिंदी पखवाड़ा

राजभाषा हिंदी को बढ़ावा देने के लिए दिनांक 13 सितम्बर से 27 सितम्बर 2019 तक भा. कृ. अनु. प. - केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान, भुवनेश्वर में हिंदी पखवाड़े का आयोजन किया गया। हिंदी दिवस के अवसर पर 13 सितम्बर 2019 को संस्थान के निदेशक महोदय द्वारा कार्यक्रम का शुभारंभ किया गया। हिंदी पखवाड़े के दौरान हिंदी में निबंध लेखन प्रतियोगिता, कंप्यूटर पर यूनिकोड में टंकण प्रतियोगिता, वाद-विवाद प्रतियोगिता एवं स्वरचित कविता लेखन का आयोजन किया गया। संस्थान के सभी अधिकारियों/कर्मचारियों/परियोजना स्टाफ ने उत्साह के साथ बड़ी संख्या में हिंदी प्रतियोगिताओं में भाग लिया। संस्थान के निदेशक महोदय की उपस्थिति में दिनांक 27 सितम्बर 2019 को हिंदी पखवाड़ा समापन दिवस कार्यक्रम आयोजित किया गया जिसमें विजेताओं को प्रमाण पत्र देकर पुरस्कृत किया गया। श्रीमती गीता साहा, हिन्दी अधिकारी द्वारा कार्यक्रम का समन्वयन किया गया।

Campaign on Swachhata Hi Sewa

As part of the Swachhta campaign, a range of events were organized during Swachhata Hi Sewa celebrations during 11th September 2019 to 2nd October 2019. Awareness programme on cleanliness drive especially phasing out of single use plastic by promoting sustainable alternatives and proper disposal of plastic waste was organized. The cleanliness campaign was carried out in different parts of the institute campus, residential areas, inside and outside as well as surroundings of office buildings involving all the regular and contractual staffs. Awareness was also made to replace single use plastic polythenes, PET bottles, cups, folders, artificial flowers, straws, cups, small bottles etc. Besides the programme in the institute, a Swachhata Hi Sewa programme was organized in village Bhodala, Cuttack; Nuasahi, Puri and Kharibil, Niali, Cuttack on 12th September 2019, 28th September 2019 and 1st October 2019 respectively. About 465 people consisting of farm women, farmers, students and youth actively participated in the programme. This awareness programme was also propagated

स्वच्छता ही सेवा अभियान

स्वच्छता अभियान के अंतर्गत 11 सितम्बर 2019 से 2 अक्तूबर 2019 के दौरान स्वच्छता ही सेवा संबंधी अनेक आयोजन किए गए। प्लास्टिक के टिकाऊ विकल्पों को बढ़ावा देकर विशेष रूप से एक बार उपयोग करके फेंक दी जाने वाली वस्तुओं के उपयोग को प्रावस्थावार समाप्त करते हुए स्वच्छता अभियान पर एक जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किया गया। यह स्वच्छता अभियान संस्थान परिसर के विभिन्न भागों, आवासीय क्षेत्रों, कार्यालय भवनों के अंदर और उनके आस-पास चारों ओर चलाया गया जिसमें नियमित स्टाफ के अलावा संविदा स्टाफ भी शामिल हुआ। एक बार इस्तेमाल करके फेंक दी जाने वाली प्लास्टिक पॉलिथीन, पीईटी बोतलों, प्यालों, फोल्डर, कृत्रिम पुष्पों, स्ट्रा, छोटी बोतलों आदि के स्थान पर किसी अन्य सामग्री के इस्तेमाल के प्रति जागरूकता लाई गई। संस्थान में आयोजित इस कार्यक्रम के अलावा 12 सितम्बर 2019,28 सितम्बर 2019 और 1 अक्तूबर 2019 को क्रमश: गांव भोडाला, कटक; नौसाही, पुरी और खारीबिल, नियाली, कटक में स्वच्छता ही सेवा कार्यक्रम आयोजित किया गया। खेतिहर महिलाओं, किसानों, छात्रों तथा युवाओं सहित लगभग 465 लोगों ने इस कार्यक्रम में सक्रिय रूप से भाग लिया। यह जागरूकता कार्यक्रम मेरा गांव मेरा गौरव के अंतर्गत गोद लिए गए गांवों तथा देशभर में चल रही परियोजनाओं एवं अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना (गृह

in adopted villages under MGMG, ongoing projects and AICRP (Home Science) centres across the country. The 150th Birth Anniversary of Mahatma Gandhi was commemorated by organizing Swachh Bharat Abhiyan (Swacchata Hi Sewa programme) on 2nd October 2019. Dr. S.K. Srivastava, Director, ICAR-CIWA addressed the participants. The pledge taking on Swachhata Hi Sewa was followed by human chain formation and plantation of trees. The garbage items consisting of polythene bags, cups, tarpaulin sheet etc. were collected and disposed off promptly. Mass cleaning campaign at Bharatpur square, Bhubaneswar was made to create awareness on phasing out single use plastic items among the common people. The programme was coordinated by Dr. Biswanath Sahoo, Pr. Scientist and Nodal Officer and Shri. Jairam Biswal, Administrative Officer.

विज्ञान) के विभिन्न केन्द्रों में भी प्रचारित-प्रसारित किया गया। दिनांक 2 अक्तूबर 2019 को स्वच्छ भारत अभियान (स्वच्छता ही सेवा कार्यक्रम) आयोजित करके महात्मा गांधी की 150वीं जयंती मनाई गई। डॉ. एस.के. श्रीवास्तव, निदेशक, भा.कृ.अ.प. – केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान ने प्रतिभागियों को सम्बोधित किया। स्वच्छता ही सेवा की शपथ ली गई और उसके बाद मानव श्रंखला बनाई गई व वृक्षारोपण किया गया। पॉलीथीन के थैलों,प्यालों, टर्पोलीन की चादरों आदि से युक्त कूड़ा-करकट एकत्र करके उसे तत्काल ही उचित रूप से निपटाया गया। भरतपुर स्क्वॉयर भुवनेश्वर में सामुदायिक सफाई अभियान चलाया गया, ताकि जन-सामान्य में एक बार इस्तेमाल होने वाली प्लास्टिक का उपयोग समाप्त करने के प्रति जागरूकता लाई जा सके। इस कार्यक्रम का समन्वयन डॉ. बिश्वनाथ साहू, प्रधान वैज्ञानिक व नोडल अधिकारी तथा श्री जयराम बिस्वाल, प्रशासनिक अधिकारी ने किया।

TRAINING / EXTENSION ACTIVITIES/ OUTREACH ACTIVITIES TECHNOLOGY TRANSFER

Name of Training	Venue	Date	No of participants	Name of project	Coordianted by
Training on trellis system establishment around homestead ponds for growing climber vegetables	Dubuduba village, Satyabadi Block	9 April 2019	10	Gender inclusive homestead aquaculture for enhancing household fish consumption and income	Tanuja, S Chaitrali S. Mhatre Tapaswini Sahoo
Skill training on value added products and by products to master trainers of Kanamana Village, Astaranga	ICAR-CIWA	22 April 2019	12	Adding Value to fish: a potential livelihood option for rural women of Odisha	Tanuja, S J. C. Jeeva
Skill training on value added products and by products to master trainers of Kanamana Village, Astaranga	ICAR-CIWA	22 April 2019	12		
Skill training on value added products and by products to master trainers of Balidia Village, Astaranga	ICAR-CIWA	23 April 2019	16		
Skill training on value added products and by products to master trainers of Pentakota Village, Puri	ICAR-CIWA	25 April 2019	12		
Skill Upgradation Programme on Improved Methods of Vegetable Cultivation and Drudgery Reducing Farm Tools	Nuasahi village in Puri district	4 June, 2019	25	Scheduled Castes Sub-Plan	Sabita Mishra J. Charles Jeeva Ankita Sahu B. C. Behera Subrat Kumar Das
Demonstration of Women Friendly Drudgery Reducing Farm Tools	Nimapada Block of Puri district	29 June, 2019	50	Scheduled Castes Sub-Plan	A.K. Panda Chaitrali S. Mhatre Ankita Sahu Subrat Kumar Das Pragati Kishore Rout
Skill based capacity building programme on improved dairy farming for enhancing income of rural women"	Bhodala, Cuttack	3 July, 2019	60	Status of Women in Peri-urban Dairy Farming: Mainstreaming their Role for Enhancing Income and Productivity	B.Sahoo A.K. Panda Lipi Das D.N. Sarangi Usharani, M

प्रशिक्षण/विस्तार गतिविधियां/आउटरीच गतिविधियां/ प्रौद्योगिकी हस्तांतरण

प्रशिक्षण का नाम	स्थान	तिथि	प्रतिभागियोंकी संख्या	परियोजना का नाम	समन्वयनकर्ता
आरोही सब्जियां उगाने के लिए घर के आस-पास के तालाबों के चारों ओर ट्रेलिस प्रणाली पर सधाई	दुबुदुबा गांव, सत्यवादी ब्लॉक	9 अप्रैल 2019	10	घरेलू स्तर पर मछली का उपभोग और आय बढ़ाने के लिए लिंग समाहित घर के आस-पास जलजंतुपालन	तनुजा एस. चैत्राली एस. म्हात्रे तपस्विनि साहू
कानामाना गांव अस्टरंगा के मास्टर प्रशिक्षकों को मूल्यवर्धित उत्पादों तथा उपोत्पादों पर कौशल प्रशिक्षण	भा.कृ.अ.प. – सीआईडब्ल्यूए	22 अप्रैल 2019	12	मछलियों का मूल्यवर्धन : ओडिशा की ग्रामीण महिलाओं के लिए एक सक्षम आजीविका विकल्प	तनुजा एस. जे.सी. जीवा
कानामाना गांव अस्टरंगा के मास्टर प्रशिक्षकों को मूल्यवर्धित उत्पादों तथा उपोत्पादों पर कौशल प्रशिक्षण	भा.कृ.अ.प. – सीआईडब्ल्यूए	22 अप्रैल 2019	12		
बालिदिया गांव अस्टरंगा के मास्टर प्रशिक्षकों को मूल्यवर्धित उत्पादों तथा उपोत्पादों पर कौशल प्रशिक्षण	भा.कृ.अ.प. – सीआईडब्ल्यूए	23 अप्रैल 2019	16		
पेंटाकोटा गांव पुरी के मास्टर प्रशिक्षकों को मूल्यवर्धित उत्पादों तथा उपोत्पादों पर कौशल प्रशिक्षण	भा.कृ.अ.प. – सीआईडब्ल्यूए	25 अप्रैल 2019	12		
सब्जियों की खेती की उन्नत विधियों और परिश्रम को कम करने वाले फार्म औजारों पर कौशल उन्नयन कार्यक्रम	पुरी जिले में नुआसाही गांव	4 जून, 2019	25	अनुसूचित जाति उप परियोजना	सबिता मिश्रा जे. चार्ल्स जीवा अंकिता साहू बी.सी. बेहरा सुब्रत कुमार दास
महिलाओं के अनुकूल श्रम कम करने वाले फार्म औजारों का प्रदर्शन	पुरी जिले का निमापाड़ा गांव	29 जून, 2019	50	अनुसूचित जाति उप परियोजना	ए.के. पाण्डा चैत्राली एस. म्हात्रे अंमिता साहू सुब्रत कुमार दास प्रगति किशोर राउत
ग्रामीण महिलाओं की आय बढ़ाने के लिए उन्नत डेरी पालन पर कौशल आधारित क्षमता निर्माण कार्यक्रम	भोदाला, कटक	3 जुलाई, 2019	60	परिनगरीय डेरी पालन में महिलाओं की स्थिति : आमदनी और उत्पादकता बढ़ाने के लिए उनकी भूमिका को मुख्य धारा में लाना	बी.साहू ए.के. पांडा लिपि दास डी.एन. सारंगी उषा रानी एम.

Name of Training	Venue	Date	No of participants	Name of project	Coordianted by
Skill Upgradation Programme on Improved Methods of Paddy Cultivation and Varietal Replacement	Satyabadi and Nuasahi in Puri district	15 July, 2019	150	Scheduled Castes Sub-Plan	Sabita Mishra A. K. Panda Jyoti Nayak J. Charles Jeeva Ananta Sarkar Subrat Kumar Das
On-campus training programme on "Improved Methods of Vegetable Cultivation during Kharif"	ICAR-CIWA	27 July 2019	42	Scheduled Castes Sub-Plan	Anil Kumar Sabita Mishra Ananta Sarkar Laxmipriya Sahoo D.N. Sarangi B.C. Behera.
Training cum demonstration programme on "Planting material production of fruit crops"	Bangriposi block, Mayurbhanj district	30 July 2019	57	Optimizing technological interventions with gender perspective in small scale mango orchards	J. C. Jeeva, Ms. Ankita Sahu Subrat Ku Das
Skill training on operation of fish descaling device and solar fish dryer to beneficiaries from Kanamana	ICAR-CIWA	2 August 2019	17	Drudgery Reduction of Women Involved in Fish Processing through Technological Interventions	Tanuja S Jyoti Nayak Chaitrali S Mhatre
Farmwomen-Scientists Interface and Skill Upgradation Programme on Drudgery Reducing Farm Tools	Balrampur village of Athagarh block in Cuttack district	7 August, 2019.	50	Scheduled Castes Sub-Plan	Lipi Das Biswanath Sahoo J. Charles Jeeva Gayatri Moharana Sanjay Kr. Behera Atul Chetan Hemrom
Interface with Farmwomen	Nuasahi Village Puri district	28 September 2019	45	Developing gender sensitive model for doubling farmers' income by addressing gender concerns and technological gaps	S.K. Srivastava A.K. Panda J Charles Jeeva Subrat K Das
Farmers'-scientist interface on homestead nutrigardens	Kharibil in Niali block, Cuttack district	1st October 2019	50	Scheduled Castes Sub-Plan	Anil Kumar Sabita Mishra Ananta Sarkar Laxmipriya Sahoo D.N. Sarangi B.C. Behera.

प्रशिक्षण का नाम	स्थान	तिथि	प्रतिभागियोंकी संख्या	परियोजना का नाम	समन्वयनकर्ता
धान की खेती और किस्मों के प्रतिस्थापन की उन्नत विधियों पर कौशल उन्नयन कार्यक्रम	पुरी जिले में सत्यावादी और नौसाही	15 जुलाई, 2019	150	अनुसूचित जाति उप परियोजना	सबिता मिश्रा ए.के. पाण्डा ज्योति नायक जे. चार्ल्स जीवा अनंता सरकार सुब्रत कुमार दास
'खरीफ के दौरान सब्जियों की खेती की उन्नत विधियों' पर परिसर में प्रशिक्षण कार्यक्रम	भा.कृ.अ.प.- सीआईडब्ल्यूए	27 जुलाई 2019	42	अनुसूचित जाति उप परियोजना	अनिल कुमार सबिता मिश्रा अनंता सरकार लक्ष्मी प्रिया साहू डी.एन. सारंगी बी.सी. बेहरा
'फल फसलों के उत्पादन हेतु रोपण सामग्री पर प्रशिक्षण व प्रदर्शन कार्यक्रम	बांगरीपोसी ब्लॉक, मयूरभंज जिला	30 जुलाई 2019	57	छोटे पैमाने के आम के बागों में लिंग परिप्रेक्ष्य में प्रौद्योगिकी हस्तक्षेपों को उपयुक्ततम बनाना	जे.सी. जीवा सुश्री अंकितासाहू सुब्रत कुमार दास
मछलियों के शल्क उतारने की युक्ति के परिचालन तथा सौर मत्स्य शुष्कक पर कानामाना के लाभार्थियों हेतु कौशल प्रशिक्षण	भा.कृ.अ.प.- सीआईडब्ल्यूए	2 अगस्त 2019	17	प्रौद्योगिकी हस्तक्षेपों के माध्यम से मत्स्य प्रसंस्करण में शामिल महिलाओं के श्रम में कमी लाना	तनुजा एस. ज्योति नायक चैत्राली एस. म्हात्रे
श्रम को कम करने वाले फार्म औजारों पर खेतिहर महिला – किसानों की परिचर्चा और कौशल उन्नयन कार्यक्रम	कटक जिले में अथागढ़ ब्लॉक का बलराम पुर गांव	7 अगस्त, 2019.	50	अनुसूचित जाति उप परियोजना	लिपि दास बिश्वनाथ साहू जे. चार्ल्स जीवा गायत्री मोहराना संजय कुमार बेहरा अतुल चेतन हेमरोम
खेतिहर महिलाओं के साथ परिचर्चा	पुरी जिले का नुआसाही गांव	28 सितम्बर 2019	45	लिंग संबंधी चिंताओं तथा प्रौद्योगिकी अंतरालों की समस्याओं को सुलझाकर किसानों की आमदनी दुगुनी करने के लिए लिंग संवेदी मॉडल का विकास	एस.के. श्रीवास्तव ए.के. पाण्डा जे. चार्ल्स जीवा सुब्रत के. दास
घर के आस-पास पोषणिक उद्यानों पर किसानों-वैज्ञानिकों की परिचर्चा	कटक जिले के नियाली ब्लॉक का खारीबिल गांव	1 अक्तूबर 2019	50	अनुसूचित जाति उप परियोजना	अनिल कुमार सबिता मिश्रा अनंत सरकार लक्ष्मी प्रिया साहू डी.एन. सारंगी बी.सी. बेहरा

RADIO / TV TALKS

- Radio talk on "Scientific mango farming practices for women farmers" (in Odiya) on 24 July, 2019 by Mrs Ankita Sahu, Scientist, Fruit Science.

रेडियो/टीवी वार्ताएं

- दिनांक 24 जुलाई 2019 को श्रीमती अंकिता साहू, वैज्ञानिक, फल विज्ञान द्वारा 'खेतिहर महिलाओं के लिए आम की वैज्ञानिक खेती की विधियों' पर उडिया में रेडियो वार्ता

TRAINING/ SEMINAR/ SYMPOSIUM ATTENDED

Sl No	Programme (Conference/ Workshop/ Training/ Meeting)	Venue	Date	Attended by
1	Regional Advisory Committee meeting on "Impacts of climate change on major crops in Odisha and way forward for sustainable livelihood"	NABARD, Bhubaneswar	25 June, 2019	J. Charles Jeeva
2	ICAR-DAC&FW Interface Meeting with Department of Agriculture, Government of Odisha on 'Enhancing the Preparedness for Agricultural Contingencies during Kharif 2019'	Krishi Bhavan, Bhubaneswar	10 July 2019	J. Charles Jeeva

प्रशिक्षण/सेमिनार/सिम्पोजियम में भागेदारी

क्र.सं.	कार्यक्रम (सम्मेलन/कार्यशाला/ प्रशिक्षण/बैठक)	स्थान	तिथि	प्रतिभागी
1	'ओडिशा में प्रमुख फसलों पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव तथा टिकाऊ आजीविका के लिए भावी दिशा' पर क्षेत्रीय सलाहकार समिति की बैठक	नाबार्ड, भुवनेश्वर	25 जून, 2019	जे. चार्ल्स जीवा
2	'खरीफ 2019 के दौरान कृषि संबंधी आकस्मिक परिस्थितियों के लिए तैयारियों को बढ़ाना' विषय पर ओडिशा सरकार के कृषि विभाग के साथ भा.कृ.अ.प.- कृषि सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग की परिचर्चा बैठक	कृषि भवन, भुवनेश्वर	10 जुलाई 2019	जे. चार्ल्स जीवा

Sl No	Programme (Conference/ Workshop/ Training/ Meeting)	Venue	Date	Attended by
3	Workshop on "Restoration strategies for cyclone affected Horticultural crops"	Central Horticultural Experiment Station, Bhubaneswar	25 July 2019	Ankita Sahu
4	One day training cum awareness workshop on J-Gate @CeRA for Eastern region	OUAT, Bhubaneswar	9 August, 2019	Tanuja, S
5	2nd International Conference on "Recent advances in Agricultural, Environmental and Applied Sciences for global development" (RAAEASGD-2019)	Dr. Y.S. Parmar University of Horticulture and Forestry, Nauni, Solan, H.P	27-29 September, 2019	Ankita Sahu
6	National Conference on Efficient Value Chain in Fisheries and Aquaculture	Swosti Premium Bhubaneswar organised by Smart Agripost	28 September 2019	Tanuja, S

क्र.सं.	कार्यक्रम (सम्मेलन/कार्यशाला/ प्रशिक्षण/बैठक)	स्थान	तिथि	प्रतिभागी
3	'चक्रवात से प्रभावित बागवानी फसलों के लिए पुन:स्थापन की कार्यनीतियां' विषय पर कार्यशाला	केन्द्रीय बागवानी प्रायोगिक केन्द्र, भुवनेश्वर	25 जुलाई 2019	अंकिता साहू
4	पूर्वी क्षेत्र के लिए J-Gate@CeRA पर एक दिवसीय प्रशिक्षण एवं जागरूकता कार्यशाला	ओडिशा कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, भुवनेश्वर	9 अगस्त , 2019	तनुजा एस.
5	'वैश्विक विकास के लिए कृषि, पर्यावरणीय व व्यावहारिक विज्ञानों में हाल की प्रगतियां" विषय पर द्वितीय अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन	डॉ. वाई.एस. परमार बागवानी एवं वानिकी विश्वविद्यालय, नौनी, सोलन, हिमाचल प्रदेश	27-29 सितम्बर 2019	अंकिता साहू
6	मात्स्यिकी एवं जलजंतुपालन में कारगर मूल्य श्रृंखला पर राष्ट्रीय सम्मेलन	स्मार्ट एग्रीपोस्ट द्वारा स्वोस्ती प्रीमियम, भुवनेश्वर में आयोजित	28 सितम्बर 2019	तनुजा एस.

Awards and Recognition

Name of Scientist	Awards and Recognition
Ankita Sahu	• Best Oral presentation for the paper entitled "Participatory action research for doubling the income of tribal farm women of Odisha through small mango orchards" at 2nd International Conference on "Recent advances in Agricultural, Environmental and Applied Sciences for global development" at Dr. Y.S. Parmar University of Horticulture and Forestry, Nauni, Solan, H.P. during 27-29 September, 2019 • "Young Woman Scientist Award-2019" by Agro Environmental Development Society (AEDS), MajhraGhat, Rampur, Uttar Pradesh

पुरस्कार एवं सम्मान

वैज्ञानिक का नाम	पुरस्कार एवं सम्मान
अंकिता साहू	• डॉ. वाई.एस. परमार बागवानी एवं वानिकी विश्वविद्यालय, नौनी, सोलन, हिमाचल प्रदेश में 27-29 सितम्बर 2019 के दौरान 'वैश्विक विकास के लिए कृषि पर्यावरणीय एवं व्यावहारिक विज्ञानों में हाल की प्रगतियां' विषय पर आयोजित द्वितीय अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन में 'आम के छोटे बागों के माध्यम से ओडिशा की आदिवासी खेतिहर महिलाओं की आमदनी दुगुनी करने के लिए भागेदारीपूर्ण कार्य अनुसंधान' शीर्षक के शोध-पत्र के सर्वश्रेष्ठ मौखिक प्रस्तुतीकरण हेतु • एग्रो इनवायर्मेंटल डेवलपमेंट सोसायटी (एईडीएस), माझरा घाट, रामपुर, उत्तर प्रदेश द्वारा 'युवा महिला वैज्ञानिक पुरस्कार – 201

Distinguished visitors

1	Dr P.K. Agarwal, Hon'ble Vice Chancellor, OUAT, Bhubaneswar	27 July, 2019
2	Dr N.S. Rathore, Hon'ble Vice Chancellor, MPUAT, Udaipur	30 August, 2019
3	Dr Trilochan Mohapata, Director General, ICAR and Secretary, DARE, New Delhi	26 September 2019

विशिष्ट अतिथि

1	डॉ. पी.के. अग्रवाल, माननीय कुलपति, ओडिशा कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, भुवनेश्वर	27 जुलाई 2019
2	डॉ. एन.एस. राठौर, माननीय कुलपति, महाराणा प्रताप कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, उदयपुर	30 अगस्त 2019
3	डॉ.त्रिलोचन महापात्र, महानिदेशक, भा.कृ.अ.प. और सचिव, डेयर, नई दिल्ली	26 सितम्बर 2019

Human Resource Development

The activities carried out include; compilation of skill deficiency areas and training needs of all the Scientific, Technical and Administrative Categories of Staff, preparation of Annual Training Plan (ATP) and its implementation, and periodical reporting of HRD activities to the ADG (HRM), ICAR.

मानव संसाधन विकास

चलाई गई गतिविधियों में शामिल हैं : सभी वैज्ञानिक, तकनीकी और प्रशासनिक श्रेणी के स्टाफ के कौशल संबंधित कमियों के क्षेत्रों एवं प्रशिक्षण संबंधी आवश्यकताओं का संकलन; वार्षिक प्रशिक्षण योजना (एटीपी) तैयार करना व उसका कार्यान्वयन तथा सहायक महानिदेशक (मानव संसाधन प्रबंध), भा.कृ.अ.प., नई दिल्ली को मानव संसाधन विकास संबंधी गतिविधियों के बारे में समय-समय पर रिपोर्ट करना

Human Resource Development- A. Physical targets and achievements for the Period April-September, 2019

S. No.	Category	Total No. of Employees	No. of trainings planned for each category during 2019-20 as per ATP	No. of employees undergone training during April-Sept 2019	% realization of trainings planned during 2019-20
1	2	3	4	5	5/4 x 100 = 6
1	Scientist	14	3	2	66.67
2	Technical	12	2	3	150.00
3	Administrative & Finance	8	2	Nil	0.00
4	SSS	1	Nil	Nil	0.00
	Total	35	7	5	71.43

मानव संसाधन विकास – क. अप्रैल-सितम्बर 2019 अवधि के लिए भौतिक लक्ष्य तथा उपलब्धियां

क्र.सं.	श्रेणी	कर्मचारियों की कुल संख्या	एटीपी के अनुसार 2019-20 के दौरान प्रत्येक श्रेणी के लिए नियोजित प्रशिक्षणों की संख्या	अप्रैल-सितम्बर 2019 के दौरान प्रशिक्षण प्राप्त करने वाले कर्मचारियों की संख्या	2019-20 के दौरान नियोजित प्रशिक्षणों की प्रतिशत उपलब्धि
1	2	3	4	5	5/4 x 100 = 6
1	वैज्ञानिक	14	3	2	66.67
2	तकनीकी	12	2	3	150.00
3	प्रशासनिक एवं वित्त	8	2	शून्य	0.00
4	कुशल सहायी कर्मचारी	1	शून्य	शून्य	0.00
	कुल	35	7	5	71.43

Right to Information (RTI)

Transparency was facilitated through suo moto disclosures of information made through Institutes website. A total of three queries under Right to Information Act were replied during the period.

सूचना का अधिकारी (आरटीआई)

संस्थान के वेबसाइट पर सूचना के स्वत: खुलासों के माध्यम से पारदर्शिता बनाए रखी गई। रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान सूचना के अधिकार के अंतर्गत कुल आठ प्रश्नों के उत्तर दिए गए।

RTI- Half yearly Report for the Period April-September, 2019

Category	Total Number of applications received	Number of applications received		Number of cases transferred to other PAs	Decisions where requests/ appeals accepted	Amount of Regn. Fee collected (Rs.)
		Directly from the applicants	As transferred from other PAs			
Requests	3	3	Nil	Nil	3	30

अप्रैल-सितम्बर 2019 की अवधि के लिए आरटीआई की अर्ध वार्षिक रिपोर्ट

श्रेणी	प्राप्त आवेदनों की कुल सं.	प्राप्त आवेदनों की संख्या		अन्य पीए को हस्तांतरित मामलों की संख्या	जिन मामलों में अनुरोध/ अपीलें स्वीकार की गई थीं,उनमें लिए गए निर्णय	पंजीकरण के रूप में एकत्र की गई राशि (रुपयों में)
		सीधे आवेदक से	अन्य पीए से हस्तांतरित			
अनुरोध	3	3	शून्य	शून्य	3	30

Editors : Dr. J. Charles Jeeva
Dr. Ananta Sarkar
Dr. Tanuja, S.

Published by : Dr. S.K. Srivastava
Director
ICAR- Central Institute for Women in Agriculture
Bhubaneswar, Odisha- 751 003 (India)
Phone No.: (0674)-2387940, 2387241
Fax No.: (0674) 2387242
E-mail: director.ciwa@icar.gov.in
Website: http://www.icar-ciwa.org.in

संपादक : डॉ. जे. चार्ल्स जीवा
डॉ. अनन्त सरकार
डॉ. एस. तनुजा

प्रकाशक : डॉ. एस.के. श्रीवास्तव, निदेशक
भा.कृ.अ.प.- केन्द्रीय कृषिरत महिला संस्थान
भुवनेश्वर, ओडिशा - 751 003 (भारत)
दूरभाष सं..: (0674)-2387940, 2387241
फैक्स सं..: (0674) 2387242
ई-मेल : director.ciwa@icar.gov.in
वेबसाइट : http://icar-ciwa.org.in