



CRRI NEWSLETTER



**CENTRAL RICE RESEARCH INSTITUTE
INDIAN COUNCIL OF AGRICULTURAL RESEARCH
CUTTACK (ODISHA) 753 006, INDIA**

**Phone: 91-671-2367768-83 | Fax: 91-671-2367663 | Telegram: RICE
Email: crriect@nic.in or directorcrri@sify.com
URL: http://www.crri.nic.in**

Vol.33; No.3/2012

ISSN 0972-5865

July-September 2012

RESEARCH HIGHLIGHTS

Exploration and collection of extra early duration rice germplasm

An exploration and collection programme of rice germplasm of extra early duration commonly grown as 'Biali dhan' was conducted from the central part of Odisha. During the survey the districts of Jajpur, Cuttack, Dhenkanal, Angul, Jagatsinghpur and Nayagarh were covered and a total of 27 accessions of cultivated rice germplasm were collected. Among the prominent landraces collected are Nandikeri, Sathika, Kalakeri, Dhalashree and Koliah. These accessions are grown in upland situations and of very early maturing duration.

Promotion of CRRI cultures in different trials of AICRIP

On the basis of overall superior performances, fifty four promising CRRI genotypes were promoted in the All India Coordinated Rice Improvement Project under different trials: two in early direct seeded, eight in rainfed shallow lowland, eighteen in semi-deep water, two in deep water, one in early, two in early transplanted, four in intermediate mid early, one in intermediate, two in late, one in coastal saline tolerant variety trial, five in aromatic short grain, seven in aerobic and one in shallow lowland hybrid rice trial.

Nominations to AICRIP trial

A total of 187 new entries were nominated to the All India Coordinated Rice Improvement Project trial for testing in *kharif*-2012. Out of the 187 entries, two were for IVT-E TP, six for IVT-E DS, 27 for IVT-IME, 14 for IVT-IM, 36 for IVT-RSL, 17 for IVT-Late, 34 for NSDWSN, eight for CSTVT, 23 for IVT-DW, six for IVT-ASG and 14 for IVT-Aerobic.

अनुसंधान उपलब्धियां

अतिशीघ्र पकने वाली चावल जननद्रव्यों की खोज एवं संग्रहण

मध्य ओडिशा में अतिशीघ्र पकने वाले एक चावल जननद्रव्य की खोज एवं संग्रहण किया गया जिसे 'बियली धान' के नाम उगाया जाता है। जाजपुर, कटक, ढेंकानाल, अनगुल, जगतसिंहपुर तथा नयागढ़ के जिलों में सर्वेक्षण किया गया तथा खेती की जाने वाली चावल जननद्रव्य की कुल २७ प्रविष्टियों का संग्रहण किया गया। संग्रहित की गई भूमिजातियों में नंदीकेरी, साथीका, कलाकेरी, धलाश्री तथा कोलिया प्रमुख हैं। इन प्रविष्टियों की खेती ऊपरी भूमि परिस्थितियों में की जाती है तथा ये अतिशीघ्र पकने वाली प्रजातियां हैं।

एआईसीआरआईपी के विभिन्न परीक्षणों में सीआरआरआई संवर्द्धनों की प्रगति

समग्र श्रेष्ठ निष्पादनों के आधार पर, ५४ आशाजनक सीआरआरआई जीनप्ररूपों को विभिन्न परीक्षणों के तहत अखिल भारतीय समन्वित चावल सुधार परियोजना में शामिल किया गया जो इस प्रकार हैं: शीघ्र सीधी बुआई के लिए २, वर्षाश्रित उथली निचलीभूमि के लिए ८, अर्द्ध-गहरा जल के लिए १८, गहरा जल के लिए २, शीघ्र के लिए १, शीघ्र प्रतिरोपित के लिए २, मध्यम मध्य शीघ्र के लिए ४, मध्यम के लिए १, विलंब के लिए दो, तटीय लवण सहिष्णु किस्म परीक्षण के लिए १, सुगंधित लघु अनाज के लिए ५, एरोबिक के लिए ७ तथा उथली निचलीभूमि संकर चावल परीक्षण के लिए १ शामिल किया गया।

एआईसीआरआईपी के परीक्षण में नामांकन

खरीफ २०१२ के दौरान परीक्षण हेतु कुल १८७ नई प्रविष्टियों को अखिल भारतीय समन्वित चावल सुधार कार्यक्रम में चयन किया गया। कुल १८७ प्रविष्टियों में से, आईवीटी-ई टीपी के लिए दो, आईवीटी-ई डीएस के लिए छः, आईवीटी-आईएमई के लिए २७, आईवीटी-आईएम के लिए १४, आईवीटी-आरएसएल के लिए ३६, आईवीटी-विलंब के लिए १७, एनएसडीडब्ल्यूएसएन के लिए ३४, सीएसटीवीटी के लिए ८, आईवीटी-डीडब्ल्यू के लिए २३, आईवीटी-एसजी के लिए ६ तथा आईवीटी-एरोबिक के लिए १४ को चयन किया गया।

Development of new CMS lines

Short duration drought tolerant CMS lines were developed in the nuclear background of Abhishek, Sahbhagi dhan and Virendra which will be useful in development of drought tolerant, short duration hybrids.

Diversity of plant growth promoting fluorescent pseudomonads from CRR1 paddy soil

A total of 99 fluorescent pseudomonads were isolated from rhizospheric soil of six varieties of rice grown in CRR1 field. Varietal influence was observed on the population number of fluorescent pseudomonads in rice. Interestingly, high frequency of positive isolates were obtained for almost all PGP traits. Nearly, 94% IAA producers, 65% phosphate solubilizers, 85% ammonia producers and 89% siderophore producers were obtained. However, very low frequency of isolates (7%) produced HCN. More than 50% of isolates inhibited the fungal (*Rhizoctonia solani*) and bacterial (*Xanthomonas oryzae*) pathogens of rice. The best isolate positive for almost all functional traits was NF8 which was identified as *Pseudomonas fluorescence*. 16S-RFLP also supported the diversity among fluorescent pseudomonads.

High micronutrient rice from Assam collection

Biroin rice collections from Assam were found to be low in grain iron content but rich in zinc content. Some of the germplasm such as Tilnakol Bora, Kola Biroin, Barpakahri Bora and Kala Biroin contained more than 50 ppm zinc in the brown rice sample.

Nitrogen metabolism in high protein rice cultivars

Two high protein rice cultivars had high activities of nitrate reductase, glutamine synthetase and glutamate dehydrogenase indicating that they possessed a very active nitrogen assimilation system. This could have promoted synthesis of amide group containing amino acids which serve as NH_4^+ donor in the conversion of α -keto acids to amino acids during transamination. The higher availability of amino acids is expected to have resulted in accumulation of high amount of protein in developing grain.

Phytate levels in rice

It was found that rice cultivars differ with respect to phytate content in different plant parts including seeds, with the roots having highest level of phytate followed by leaf and stem. Milling (10%) caused 8.22-16.81% loss of phytate from the grain. Sprouting re-

नई सीएमएस वंशों का विकास

अभिषेक, सहभागीधान तथा वीरेंद्र की आणविक पृष्ठभूमि में लघु अवधि वाले सूखा सहिष्णु सीएमएस वंश विकसित किए गए जिससे सूखा सहिष्णु, लघु अवधि वाली संकर किस्में विकसित करने में मदद मिल सकेगी।

सीआरआरआई धान खेतों में पौध वृद्धिकारक फ्लोरोसेंट सूडोमोनाड की विविधता

सीआरआरआई के खेतों में खेती की गई छः किस्मों के राइजोस्फेरिक मृदा से कुल ९९ फ्लोरोसेंट सूडोमोनाडों को वियुक्त किया गया। धान में फ्लोरोसेंट सूडोमोनाडों की संख्या पर किस्मों का प्रभाव दिखाई दिया। लगभग सभी पीजीपी विशेषताओं के लिए सकारात्मक वियुक्त प्राप्त की गई। लगभग ९४ प्रतिशत आईएए उत्पादक, ६५ प्रतिशत फारफेट घुलनशील, ८५ प्रतिशत आमोनिया उत्पादक तथा ८९ प्रतिशत साइडरोफोर उत्पादक प्राप्त हुई। कम प्रतिशतता वाली वियुक्त से एचसीएन प्राप्त हुई। किंतु पचास प्रतिशत से अधिक वियुक्तों में चावल के रोगजनक कवक तथा जीवाणु थे। सभी विशेषताओं के लिए श्रेष्ठ वियुक्त एनएफ८ पाया गया तथा इसकी पहचान सूडोमोनास फ्लोरोसेंस के रूप में हुई। फ्लोरोसेंट सूडोमोनाडों में १६एस-आरएफएलपी की विविधता भी दिखाई दिया।

असम संग्रहण में उच्च सूक्ष्मपोषक तत्वयुक्त चावल

असम से संग्रहित की गई बिरोइन चावल संग्रहणों में लौह की कम मात्रा पाई गई किंतु जस्ता की मात्रा अधिक थी। कुछ जननद्रव्य जैसे तिलनाकोल बोरा, कोला बायरोइन, बरपाखरी बोरा, तथा काला बायरोइन के भूरा चावल नमूनों में ५० पीपीएम से अधिक जस्ता की मात्रा थी।

उच्च प्रोटीन चावल संवर्द्धनों में नत्रजन चयापचय

दो उच्च प्रोटीन चावल संवर्द्धनों में नाइट्रेट रिडक्टेस, ग्लूटामीन सिन्थेटेस तथा ग्लूटामेट डिहाइड्रोजेनेस की अधिक सक्रियता पाई गई जिससे नत्रजन उपयोग करने की क्षमता का पता लगता है। इसके कारण एमाइड समूह युक्त एमिनो अम्लों का संश्लेषण बढ़ा होगा जो एमिनो समूह के दाता है और अल्फा कीटो अम्लों के एमिनो अम्ल में परिवर्तन में सहायक सिद्ध हुए होंगे। एमिनो अम्ल की अधिक उपलब्धता के कारण विकसित दाने में प्रोटीन की अधिक मात्रा पाई गई।

चावल में फाइटिक अम्ल

शोध करने पर यह पाया गया है कि चावल संवर्द्धनों में फाइटेट की मात्रा बीज समेत पौधे के विभिन्न भागों में भिन्न-भिन्न होती है। जड़ों में इसकी सर्वाधिक मात्रा होती है एवं इसके बाद पत्ता तथा तना में पाई जाती है। दस प्रतिशत कुटाई के बाद ८.२२-१६.८१ प्रतिशत फाइटेट की मात्रा नष्ट हो जाती है। अंकुरण होने पर बीज में फाइटेट का स्तर

sulted in decline in the seed phytate level. During the reproductive stage, while, phytate content declined in the stem and flag leaf, it increased in the roots. Phytate level in the grain had moderate correlation ($r=0.4986$) with the internal Pi content. Phosphorus nutrition had positive effect on phytate level in plant. Varietal difference in the expression of *Ipk2* and *Ipk3* genes was also reflected in the grain phytate level. This information will be useful in selection of lines (rich in micronutrients and low in phytate).

Modification and simplification of an HPLC method for determination of γ -oryzanols

An earlier method for determination of γ -oryzanols with HPLC was simplified. The standard γ -oryzanols were separated by an analytical Shimadzu High Performance Liquid Chromatography (HPLC) system equipped with an LC-20AT pump and SPD-M10AVP photodiode array detector (Shimadzu, Kyoto, Japan). Chromatograms were recorded and processed using Shimadzu LC solution software. Samples were injected into a 250 mm x 4.60 mm (5 μ) (C18) phenomenex column. Elution was performed at 25 °C and at a flow rate of 1 ml/min. The composition of the mobile phase was 35% acetonitrile, 55% methanol and 10% isopropanol and operated in low pressure gradient mode. Total run time was 35 min including column equilibration. The γ -oryzanols standard, monitored with PDA detection at 325 nm, was separated into four main peaks between 13 and 18 min. Under the experimental conditions employed, four peaks were separated and the quantification of total γ -oryzanols was based on the sum of the peak areas. A brown rice sample was found to contain about 200 mg/kg γ -oryzanols.

India's basmati export increased significantly

The market access for basmati has increased to 166 countries in post-WTO period (2006-10) in comparison to 88 in the pre-WTO period (1990-94) i.e. an increase of 89%. The analysis revealed that India has increased basmati rice exports by 345% in quantity and 328% in value terms in the post-WTO period over the pre-WTO period. The average export figure has increased from 3.61 lakh tonnes during pre-WTO period to 15.97 lakh tonnes in post-WTO period. The basmati export volume has reached more than 21.8 lakh tons valuing Rs. 10,578 crores in the year 2010-11. Further, regional analysis of basmati exports in value terms to various regions of the world revealed that Middle East accounted for the lion's share (86%) followed by West-

कम हो जाता है। प्रजनन अवस्था में तने तथा पत्तों में फाइटे की मात्रा कम हो जाती है किंतु जड़ों में इसकी मात्रा बढ़ जाती है। दानों में फाइटे की मात्रा का सह-संबंध आंतरिक अकार्बनिक फोस्फेट से मध्यम ($r=0.4986$) पाया गया। पौधों को फास्फोरस प्रदान करने पर दानों में फाइटे की मात्रा बढ़ गई। विभिन्न प्रजातियों में *Ipk2* तथा *Ipk3* जीनों के व्यक्त होने के स्तर में अन्तर के कारण फाइटे की मात्रा भी भिन्न-भिन्न पाई गई। चावल संवर्द्धनों का उचित चयन (सूक्ष्मपोषकों में समृद्ध, फाइटे की कम मात्रा) तथा खाना पकाने से पहले दानों का अंकुरण कराने से दानों में फाइटे का स्तर कम हो सकता है।

γ -ओराइजानल के निर्धारण के लिए एक एचपीएलसी विधि का संशोधन एवं सरलीकरण

एचपीएलसी विधि द्वारा γ -ओराइजानल के निर्धारण के लिए एक पूर्व विधि को सरलीकृत किया गया। शिमादजू उच्च निष्पादन तरल क्रोमोटोग्राफी विश्लेषक प्रणाली के साथ एक एलसी-२०एटी पंप, एसपीडी-एम१०एवीपी फोटोडायोड ऑरे डिटेक्टर की मदद से मानक γ -ओराइजानल को अलग किया गया। शिमादजू एलसी सल्यूशन साफ्टवेयर का प्रयोग करते हुए क्रोमोटोग्राम को रिकार्ड किया गया तथा प्रसंस्करण किया गया। २५० मिमी. X ४.६० मिमी. वाली एक फिनोमेनेक्स स्तंभ (5 μ) (C18) में नमूनों को अंतर्क्षण किया गया। २५ डिग्री सेल्सियस तथा १ मिलीलीटर प्रति मिनट दर पर इल्यूशन कार्य किया गया। गतिशील चरण के दौरान एसिटोनाइट्राइल ३५ प्रतिशत, मेथानल ५५ प्रतिशत तथा १० प्रतिशत आइसोप्रोपानल प्रयोग करके एवं कम दबाव प्रवणता पद्धति में संचालन किया गया। स्तंभ संतुलन समेत कुल कार्य समय ३५ मिनट था। ३२५ नैनोमीटर पर पीडीए डिटेक्शन के साथ मानक γ -ओराइजानल को निगरानी की गयी, १३ एवं १८ मिनट के बीच में चार मुख्य शिखरों (पीक) में अलग किया गया। परीक्षण परिस्थितियों के अंतर्गत, चार मुख्य शिखरों को अलग किया गया किंतु पृथक रूप से पहचान नहीं हुई तथा शिखर क्षेत्रों के योगफल के आधार पर कुल γ -ओराइजानल का परिमाण आंका गया। एक भूरा चावल के नमूने में लगभग २०० मिलीग्राम प्रति किलोग्राम γ -ओराइजानल प्राप्त हुआ।

बासमती चावल निर्यात में भारी वृद्धि

डब्ल्यूटीओ-पश्चात अवधि (२००६-१०) के दौरान १६६ देशों में बासमती चावल की बाजार प्रवेश ८९ प्रतिशत वृद्धि हुई जबकि डब्ल्यूटीओ-पूर्व अवधि (१९९०-९४) की तुलना में यह वृद्धि ८८ प्रतिशत थी। विश्लेषण से पता चला कि डब्ल्यूटीओ-पूर्व अवधि की अपेक्षा डब्ल्यूटीओ-पश्चात अवधि के दौरान परिमाण के आधार पर भारत में बासमती चावल के निर्यात में ३४५ प्रतिशत वृद्धि हुई एवं मूल्य के आधार पर ३२८ प्रतिशत वृद्धि हुई। डब्ल्यूटीओ-पूर्व अवधि में औसत निर्यात ३.६१ लाख टन था एवं डब्ल्यूटीओ-पश्चात अवधि के दौरान निर्यात बढ़ कर १५.९७ लाख टन हो गया। वर्ष २०१०-११ के दौरान बासमती चावल निर्यात की मात्रा २१.८ लाख टन से अधिक हुई जिसका मूल्य १०,५७८ करोड़ रुपये है। जब २००६-०७ से २०१०-११ की अवधि को विचार में लिया गया और मूल्य के आधार पर विश्व के विभिन्न क्षेत्रों के बासमती चावल निर्यात का

ern Europe (7%) and Northern America (3%), when data for the period 2006-07 to 2010-11 was considered. Similar export share to the above regions was observed also during the pre-WTO period, though the volume and value of export was less. In absolute terms, the average export value has increased from Rs. 1,983 crores during pre-WTO period to Rs. 8,492 crores during 2006-10 and reached Rs. 11,969 crores during the year 2010-11 at constant 2010-11 prices after inclusion of Pusa-1121 under basmati category during October, 2008. The basmati export after inclusion of Pusa-1121 has increased by 153%, when triennium average data for the period 2005-07 and 2008-10 was compared. Recent information revealed that basmati rice export has further increased to 32.12 lakh tons valuing 15,450 crores during the year 2011-12.

VISIT BY DIGNITARIES

Hon'ble Minister of State (Agril. & FPI), Govt. of India

Dr. Charan Das Mahant, Hon'ble Minister of State for Agriculture & Food Processing Industries, Govt. of India visited CRRRI on 5 August 2012 and held discussion with Director and Heads of the Division on various activities of the institute. While addressing the media he laid emphasis on Bringing Green Revolution to Eastern India (BGREI) through increase in rice yield by 40 per cent over the present level. He appreciated the steps taken by the institute to develop farm implements and different rice based farming system models meant for small land holders.

Hon'ble Secretary, DARE & DG, ICAR

Hon'ble Secretary, DARE and Director General, ICAR, Dr. S. Ayyappan visited the Institute on 27 July 2012. He took special interest in visiting CRRRI experimental farm, laboratories in every division, *Oryza* Museum and Administrative Block. Dr. Ayyappan inaugurated the rice gene bank module-II for conserving genetic resources in medium term storage. This module has increased the accession holding capacity of gene bank by 15,000. Hon'ble DG visited newly devel-

क्षेत्रीय विश्लेषण किया गया तो पता चला कि मध्य पूर्व (८६ प्रतिशत) का सर्वाधिक योगदान है और इसके बाद पश्चिम यूरोप (७ प्रतिशत) का है तथा उत्तर अमेरिका (३ प्रतिशत) का है। डब्ल्यूटीओ-पूर्व अवधि में उपरोक्त क्षेत्रों को उसी समान मात्रा में चावल निर्यात किया गया किंतु निर्यात की मात्रा एवं मूल्य कम थी। बासमती कोटि के तहत पूसा-११२१ को २०१०-११ में शामिल करने के बाद औसत निर्यात मूल्य ८,४९२ करोड़ रुपये तक पहुंचा और स्थिर रहा जबकि डब्ल्यूटीओ-पूर्व अवधि के दौरान २००६-१० में यह मूल्य १,९८३ करोड़ रुपये था। वर्ष २००५-०७ तथा २००८-१० की अवधि के आंकड़े को तुलना करने पर पता चला कि पूसा-११२१ को शामिल करने के बाद बासमती चावल का निर्यात में १५३ प्रतिशत की वृद्धि हुई। हाल ही में यह जानकारी प्राप्त हुई है कि वर्ष २०११-१२ के दौरान बासमती चावल का निर्यात ३२.१२ लाख टन तक बढ़ गया, जिसका मूल्य १५,४५० करोड़ रुपये हैं।

उच्चाधिकारियों का परिदर्शन

भारत सरकार के माननीय राज्य मंत्री (कृषि एवं खाद्य प्रसंस्करण उद्योग)



Hon'ble Minister of State Dr. Charan Das Mahant assessing the seed drills

डा. चरण दास महंत, माननीय राज्य मंत्री (कृषि एवं खाद्य प्रसंस्करण उद्योग), भारत सरकार ने ५ अगस्त २०१२ को सीआरआरआई का परिदर्शन किया तथा संस्थान के निदेशक एवं प्रभागाध्यक्षों के साथ इस संस्थान के कई कार्यकलापों पर विचार-विमर्श किया। उन्होंने प्रेस को संबोधित करते हुए जोर देकर कहा कि चावल के वर्तमान स्तर की अपेक्षा ४० प्रतिशत अधिक उपज की आवश्यकता है तथा यह पूर्वी भारत में हरित क्रांति के माध्यम से हो सकता है। उन्होंने संस्थान द्वारा विकसित कृषि औजारों तथा छोटे किसानों के लिए विभिन्न चावल आधारित फसल प्रणाली नमूनों के विकास के लिए संस्थान द्वारा उठाए गए कदमों की प्रशंसा की।

माननीय सचिव, डेयर तथा महानिदेशक, भाकृअनुप

डा. एस. अय्यप्पन, माननीय सचिव, डेयर, तथा महानिदेशक, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, ने २७ जुलाई २०१२ को सीआरआरआई का परिदर्शन किया। उन्होंने सीआरआरआई के परीक्षण खेतों, प्रत्येक प्रभाग के प्रयोगशालाओं, ओराइजा संग्रहालय तथा प्रशासनिक अनुभाग में विशेष रुचि ली। डा. अय्यप्पन ने आनुवंशिक संसाधनों के संरक्षण हेतु मध्यम अवधि भंडारण के लिए निर्मित राइस जीन बैंक माड्यूल-II का उदघाटन किया। इस माड्यूल के बनने से जीन बैंक की अतिरिक्त प्रविष्टि धारण क्षमता १५००० तक हो गई है। माननीय महानिदेशक ने गहरा जल क्षेत्रों के लिए हाल ही में निर्मित चावल-मछली बागवानी



Hon'ble DG, ICAR, Dr. S. Ayyappan in discussion about important breeding material



Hon'ble DG, ICAR, Dr. S. Ayyappan looks at farm implements

oped Rice-Fish-Horticulture based farming system module for deepwater areas and released fish fingerlings of *Puntius gonionotus* and common carp. He also inaugurated the Pension Authorization (PA) Unit recently established at CRRRI. The PA unit will cater to the need of CIFA, Bhubaneswar; DRWA, Bhubaneswar; DWM, Bhubaneswar; IINRG, Ranchi and CRRRI, Cuttack. Later, he addressed all the staff and lauded the achievements of CRRRI. Dr. Ayyappan took stock of the research work undertaken by the Scientists during exclusive interaction with them. He suggested that the Scientists should undertake rice research in Mission Mode so that the outcome can be demonstrated in large areas. He also desired that the Institute should develop state-of-art farm and other facilities to impress the visitors including farmers and other stakeholders. Besides, Hon'ble DG emphasized on technologies for reducing cost of rice production, conducting target-oriented research, fast commercialization of CRRRI technologies, publishing policy papers and also quality research papers, capacity building of staff and setting up of CRRRI seed outlets at the Institute and the KVKs.

Hon'ble DG, IIRRI

Hon'ble Director General, International Rice Research Institute, Philippines, Dr. R.S. Zeigler, visited CRRRI on 7 September 2012. Dr. Zeigler discussed with the Director, Head of Divisions and other scientists of CRRRI about various aspects of rice research. He delivered a lecture on 'Rice Research Innovations for



Hon'ble DG, IIRRI, Dr. R.S. Zeigler addressing the scientists of the institute

आधारित फसल प्रणाली माड्यूल का उदघाटन किया तथा कॉमन कार्प तथा पुंटियस गोनिओनोटस मछली जाति के अंगुलिकाओं को जल में विमोचित किया। उन्होंने सीआरआरआई में हाल ही में स्थापित पेंशन प्राधिकरण इकाई का भी उदघाटन किया। यह पेंशन प्राधिकरण इकाई सीफा, भुवनेश्वर, डीआरडब्ल्यूए, भुवनेश्वर, डीडब्ल्यूएम, भुवनेश्वर, आईआईएनआरजी, रांची तथा सीआरआरआई, कटक के पेंशन मामलों की आवश्यकताओं को पूरा करेगा। बाद में, उन्होंने स्टाफ को संबोधित किया तथा सीआरआरआई की उपलब्धियों की प्रशंसा की। डा. अय्यप्पन ने वैज्ञानिकों के साथ स्वतंत्र रूप से विचार-विमर्श किया तथा उनके द्वारा किए जा रहे अनुसंधान कार्यों का जायजा किया। उन्होंने वैज्ञानिकों को सलाह दी कि वे चावल अनुसंधान को एक मिशन के रूप में लें ताकि परिणामों को बड़े क्षेत्रों में प्रदर्शित किया जा सके। उन्होंने यह इच्छा व्यक्त कि संस्थान में नवीनतम प्रक्षेत्र तथा अन्य सुविधाएँ मौजूद होनी चाहिए। इसके अलावा, महानिदेशक ने चावल उत्पादन की लागत को कम करने के लिए प्रौद्योगिकियाँ, लक्ष्य अभिमुख अनुसंधान, सीआरआरआई प्रौद्योगिकियों का शीघ्र व्यावसायिकरण, नीति कागजातों तथा अनुसंधान लेखों का मुद्रण, स्टाफ की क्षमता निर्माण तथा संस्थान एवं कृषि विज्ञान केंद्रों में सीआरआरआई बीज वितरण केंद्र के विकास करने पर बल दिया।

माननीय महानिदेशक आईआरआरआई

डा.आर.एस. जिगलर, महानिदेशक, अंतर्राष्ट्रीय चावल अनुसंधान संस्थान, फिलीपाइंस ने ७ सितंबर २०१२ को सीआरआरआई का परिदर्शन किया। डा. जिगलर ने चावल अनुसंधान से संबंधित कई पहलुओं पर सीआरआरआई के प्रभागध्यक्षों तथा अन्य वैज्ञानिकों के साथ विचार विमर्श किया। उन्होंने 'बदलते जलवायु में

Addressing Global Food Security in a Changing Climate'. He emphasized that the collaboration between IRRI and CRRI should be strengthened to achieve greater goals for the benefit of the small and marginal farmers.

DDG (Agril. Extension), ICAR

Dr. K.D. Kokate, Deputy Director General (Agricultural Extension), ICAR, New Delhi visited CRRI on 29 July 2012. Dr. Kokate went through various research facilities at the CRRI, the *Oryza* Museum and the experiments in the field. He also addressed the scientists of the institute.



Dr. K.D. Kokate, DDG (Agril. Extn.) visiting the field experiments

वैश्विक खाद्य सुरक्षा को प्रदान करने के लिए नवोन्मेष चावल अनुसंधान' विषय पर एक व्याख्यान दिया। उन्होंने छोटे एवं सीमांत किसानों के लाभ हेतु उच्चतर लक्ष्य हासिल करने के लिए आईआरआरआई तथा सीआरआरआई के बीच सहयोग को और अधिक मजबूत बनाने के लिए जोर दिया।

उप महानिदेशक (कृषि विस्तार), भाकूअनुप

डा.के.डी. कोकाटे, उप महानिदेशक (कृषि विस्तार) भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, ने २९ जुलाई २०१२ को सीआरआरआई का परिदर्शन किया। डा. कोकाटे ने सीआरआरआई के परीक्षण खेतों, सुविधाओं तथा ओराइजा संग्रहालय का परिदर्शन किया। उन्होंने संस्थान के वैज्ञानिकों को भी संबोधित किया।

EVENTS

Interface Meet

ICAR Institutes-SAU-State Department Interface Meet was organized by Central Rice Research Institute, Cuttack from 30 to 31 July 2012 under the Chairmanship of Prof. D.P. Ray, Vice-Chancellor, OUAT, Bhubaneswar. Shri R.L. Jamuda, IAS, Principal Secretary, Department of Agriculture, Govt. of Odisha was the Chief Guest in the interaction meeting held with the farmers. The main objective of this meet was to strengthen the inter-institutional research and development activities on the basis of the real needs of the farming community. The meeting was attended by the



Shri R.L. Jamuda, IAS, Principal Secretary (Agriculture), Dr. D.P. Ray, VC, OUAT and others briefing the media during the Interface Meet

घटनायें

विचार मंथन बैठक

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के संस्थानों तथा राज्य कृषि विश्वविद्यालयों एवं राज्य कृषि विभाग के बीच विचार मंथन बैठक प्रोफेसर डी.पी. रे, कुलपति, ओयूएटी, भुवनेश्वर की अध्यक्षता में केंद्रीय चावल अनुसंधान संस्थान, कटक में ३० से ३१ जुलाई २०१२ के दौरान संपन्न हुई। श्री आर.एल. जामुदा, आईएएस, प्रधान सचिव, कृषि विभाग, ओडिशा सरकार इस विचार मंथन बैठक के मुख्य अतिथि थे। कृषक समुदाय की वास्तविक आवश्यकताओं के आधार पर अंतःसांस्थानिक अनुसंधान तथा विकास क्रियाकलापों को मजबूती देना इस बैठक का



Dr. D.P. Ray, Vice-Chancellor, OUAT and the Chairman, Interface Meet visits the exhibition

Director, Agriculture and Food Production; Director, Soil Conservation; Director, Horticulture; Director, Fisheries; Director, CIFA; Director, DRWA, Bhubaneswar; Deans of OUAT; Heads of ICAR Regional Centres; Vice-President, Shakti Sugar, Dhenkanal; representatives from NGOs and farmers. The status report and constraints faced by the farmers on different aspects of agriculture, horticulture and fisheries were presented by the respective Directors of the State. Besides, interactive sessions on the presentations made by Directors, exhibition and media meet were also organized. Based on the interaction among, state departments, farmers, industry representatives and others different researchable and development issues were identified which need to be addressed by ICAR institutes and OUAT, Bhubaneswar.

CRRRI Signed MoU with Seed Company

A memorandum of understanding (MoU) was signed between CRRRI and PAN Seeds Pvt. Ltd., Kolkata, a private seed company, for production and marketing of the two CRRRI bred hybrids, Ajay and Rajalaxmi which will help in large scale production and dissemination of the CRRRI hybrids.

Training-Cum-Workshop

Dr. Anand Prakash Director (I/c), CRRRI inaugurated two-day Training-Cum-Workshop on Rice Programmes of KVKs held from 11 to 12 July 2012 which was jointly organized by Zonal Project Directorate, Zone-VII, Jabalpur and Central Rice Research Institute, Cuttack, Odisha. The participants were from Odisha, Chhattisgarh and Madhya Pradesh. There were four sessions that covered various disciplines/divisions of rice research. Each session had a couple of lectures by experts followed by presentation of OFT by various KVK representatives and discussions. Dr. A.P. Dwivedi, Senior Scientist (Agronomy), ZPD, Zone-VII, Jabalpur explained the expectations from this workshop. Dr. G.A.K. Kumar and Dr. S.M. Prasad coordinated the programme.



Dr. T. Mohapatra and participants of Training-cum-Workshop for KVKs

मुख्य उद्देश्य था। इस बैठक में निदेशक, कृषि तथा खाद्य उत्पादन, निदेशक, मृदा संरक्षण, निदेशक बागवानी, निदेशक मात्स्यकी, निदेशक, सीफा, निदेशक, डीआरडब्ल्यूए, भुवनेश्वर, ओयूएटी के संकायध्यक्ष, परिषद के क्षेत्रीय केंद्रों के अध्यक्ष, उपाध्यक्ष, शक्ति शुगर, ढेंकानाल, गैर सरकारी संगठन तथा किसानों के प्रतिनिधि उपस्थित थे। किसानों द्वारा सामना की जा रही समस्याओं और स्थिति रिपोर्ट राज्य कृषि, बागवानी, तथा मत्स्य विभाग के निदेशकों ने प्रस्तुत किया। इसके अतिरिक्त, निदेशकों द्वारा प्रस्तुत रिपोर्ट पर विचार विमर्श सत्रों, प्रदर्शनी तथा प्रेस बैठक का भी आयोजन किया गया। किसानों, उद्योगों के प्रतिनिधियों के साथ राज्य सरकार के विभागों के बीच विचार विमर्श करने पर अन्य अनुसंधानयोग्य तथा विकासात्मक मुद्दों की पहचान की गई जिसका निपटान ओयूएटी भुवनेश्वर तथा परिषद के संस्थानों द्वारा किया जाएगा।

बीज कंपनी तथा सीआरआरआई के बीच समझौता

सीआरआरआई द्वारा विकसित दो संकर किस्मों अजय एवं राजलक्ष्मी के बीज उत्पादन तथा विपणन के लिए सीआरआरआई तथा पैन सीड्स प्राइवेट लिमिटेड, कोलकाता के बीच एक समझौते पर हस्ताक्षर किए गए जिससे सीआरआरआई संकर धानों के व्यापक स्तर पर उत्पादन तथा प्रसार में मदद मिलेगी।

प्रशिक्षण-सह-कार्यशाला

डा. आनंद प्रकाश, प्रभारी निदेशक, सीआरआरआई ने ११ से १२ जुलाई २०१२ के दौरान कृषि विज्ञान केंद्र के चावल कार्यक्रम पर आयोजित दो दिवसीय प्रशिक्षण-सह-कार्यशाला का उदघाटन किया। क्षेत्रीय परियोजना निदेशालय, क्षेत्र-VII, जबलपुर तथा केंद्रीय चावल अनुसंधान संस्थान, कटक द्वारा संयुक्त रूप से इसका आयोजन किया गया था। इसमें ओडिशा, छत्तीसगढ़ तथा मध्य प्रदेश के प्रतिभागियों ने भाग लिया। इस कार्यशाला में चावल अनुसंधान से संबंधित चार सत्रों का आयोजन किया गया था। प्रत्येक सत्र में विशेषज्ञों ने व्याख्यान दिए एवं प्रतिभागियों ने अपनी अपनी प्रस्तुति पेश की जिस पर विचार विमर्श किया गया। डा. ए.पी. द्विवेदी, वरिष्ठ वैज्ञानिक (शस्यविज्ञान), क्षेत्रीय परियोजना निदेशालय, क्षेत्र-VII, जबलपुर ने इस कार्यशाला की संभावनाओं के बारे में कहा। डा.जी.ए.के. कुमार तथा डा. एस.एम. प्रसाद ने कार्यक्रम का समन्वयन किया।

CROPSAP-12

One hundred and eighty officials of various cadres (Deputy Directors, Sub Divisional Agricultural Officers, Taluka Agricultural Officers, Circle Agricultural Officers, Agricultural Supervisors and Agricultural Assistants) from Department of Agriculture, Govt. of Maharashtra in four batches came to CRRRI as a part of their Exposure visit cum training programme under Crop Pest Surveillance and Advisory Project (CROPSAP-12). They were exposed/trained from 16 August to 6 September 2012 at CRRRI, Cuttack, under the guidance of Dr. Anand Prakash, (PI, CROPSAP-12) & Head, Crop Protection Division & Mr. Somnath. S. Pokhare, Scientist, Crop Protection Division, as Program Coordinator. Each batch was having three days training program on various aspects of rice pests (insects, mites, nematodes, diseases & weeds) and farm implements. Lectures were delivered by experts of different divisions of CRRRI on various aspects of rice protection followed by general discussion. Visit of CRRRI farm was also organized to make them aware of pest and disease incidence in different rice ecologies, rice-fish-horticultural farming system and farm implements developed by CRRRI.



Participants of the CROPSAP-12

क्रॉपसाप-१२

फसल कीट निगरानी तथा सलाहकार परियोजना (क्रॉपसाप-१२) के तहत महाराष्ट्र सरकार के कृषि विभाग के विभिन्न श्रेणी (उप निदेशक, उप प्रभागीय कृषि अधिकारी, तालुक कृषि अधिकारी, क्षेत्रीय कृषि अधिकारी, कृषि पर्यवेक्षक तथा कृषि सहायक) के एक सौ अस्सी अधिकारियों ने चार समूहों में प्रशिक्षण कार्यक्रम के लिए सीआरआरआई का भ्रमण किया। डा. आनंद प्रकाश, अध्यक्ष,

फसल सुरक्षा प्रभाग तथा प्रधान अन्वेषक, क्रॉपसाप-१२ के मार्गदर्शन में प्रतिभागियों को १६ अगस्त से ६ सितंबर २०१२ के दौरान प्रशिक्षित किया गया तथा श्री सोमनाथ एस. पोखारे, वैज्ञानिक, फसल सुरक्षा प्रभाग इस कार्यक्रम के समन्वयक थे। प्रत्येक समूह को तीन दिवसीय कार्यक्रम के तहत चावल नाशककीट (कीट, सूत्रकृमि, रोग तथा खरपतवार) तथा प्रक्षेत्र उपकरणों के बारे में प्रशिक्षित किया गया। चावल सुरक्षा के विभिन्न पहलुओं पर सीआरआरआई के विभिन्न प्रभागों के विशेषज्ञों ने व्याख्यान प्रदान किया तथा बाद में एक सामूहिक चर्चा भी हुई। चावल पारिस्थितिकियों, चावल-मछली-बागवानी फसल प्रणाली से संबंधित नाशककीट एवं रोग तथा प्रक्षेत्र उपकरण के विषय में जागरूक करने के लिए उन्हें सीआरआरआई का प्रक्षेत्र दिखाया गया।

Independence Day Celebrated

The CRRRI celebrated the 66th Independence Day at its main campus in Cuttack. Dr. T. Mohapatra, Director unfurled the National Flag and addressed the staff of CRRRI and students of CRRRI school.

IJSC Meeting

The 7th meeting of the Institute Joint Staff Council was held on 23 August 2012 at CRRRI Regional Station, Gerua under the Chairmanship of the Director. Various administrative and financial matters were discussed and finalized.



Dr. T. Mohapatra, Director on the occasion of Independence Day celebration at CRRRI

स्वतंत्रता दिवस आयोजित

सीआरआरआई ने अपने मुख्य परिसर कटक में ६६वां स्वतंत्रता दिवस का आयोजन किया। संस्थान के निदेशक डा. त्रिलोचन महापात्र ने राष्ट्रीय झंडा फहराया तथा सीआरआरआई के कर्मचारियों तथा सीआरआरआई स्कूल के बच्चों को संबोधित किया।

आईजेएससी बैठक आयोजित

संस्थान संयुक्त कर्मचारी परिषद की ७वीं बैठक २३ अगस्त २०१२ को सीआरआरआई क्षेत्रीय केंद्र, गेरुआ में निदेशक की अध्यक्षता में संपन्न हुई। कई प्रशासनिक तथा वित्तीय मामलों पर विचार विमर्श किया गया तथा अंतिम रूप दिया गया।

IMC Meeting

The 23rd Institute Management Committee (IMC) meeting of the CRRRI was held on 28 August 2012 at Cuttack under the Chairmanship of Dr. T. Mohapatra, Director, CRRRI. The members present were Drs. Anand Prakash, Principal Scientist & Head, Crop Protection Division; S.G. Sharma, Principal Scientist & Head, BPES; Srinath Dixit, Principal Scientist & Coordinator (NICRA), CRIDA, Hyderabad; and N. Sarala, Principal Scientist, Department of Biotechnology, DRR, Hyderabad. Dr. B.N. Sadangi, Principal Scientist & Head, Social Science Division; Dr. K.S. Rao, Principal Scientist & Head, Crop Production Division; Dr. D.P. Sinhababu, Principal Scientist & Chairman, PME Cell; Shri S.R. Khuntia, Senior Finance & Accounts Officer and Shri B.K. Sinha, Sr. A.O., CRRRI, as Member-Secretary also attended the meeting. Matters related to infrastructure development and budgetary provisions were discussed.



Institute Management Committee (IMC) meeting in progress

30th IRC Meeting

The 30th meeting of the Institute Research Council (IRC) was held from 24 to 30 September 2012 under the Chairmanship of Dr. T. Mohapatra, Director, CRRRI. The scientists presented RPF III of XIth plan projects, achievement for March-September 2012 and targets for October 2012-March 2013.

CRRRI REGIONAL STATION HAZARIBAG

Front Line demonstration: Two rice varieties viz., Sahbhagi dhan (24 ha) and CR Dhan 40 (4 ha) are under FLD in 6 villages of districts Chatra (1), Ramgarh (1) and Hazaribag (4), involving a total of 78 farm families.

CRRRI REGIONAL STATION, GERUA

Training: CRRRI Regional Station, Gerua, in collaboration with Krishi Vigyan Kendra, Kamrup, organized one day Exposure Visit-cum-Training Programme on 'Rice production technology' at its premises on 10 July 2012 for the progressive farmers from Darrang district of Assam.

आईएमसी बैठक आयोजित

सीआरआरआई की संस्थान प्रबंधन समिति की २३वीं बैठक २८ अगस्त २०१२ को कटक में डा.त्रिलोचन महापात्र, निदेशक, सीआरआरआई की अध्यक्षता में संपन्न हुई। इसमें डा. आनंद प्रकाश, प्रधान वैज्ञानिक तथा अध्यक्ष, फसल सुरक्षा प्रभाग, डा. एस.जी. शर्मा, प्रधान वैज्ञानिक तथा अध्यक्ष, जीवसायन, कार्बिकी एवं पर्यावरणविज्ञान प्रभाग, डा श्रीनाथ

दीक्षित, प्रधान वैज्ञानिक तथा समन्वयक (एनआईसीआरए), क्रीडा, हैदराबाद, डा.एन.सरला, प्रधान वैज्ञानिक, जैवप्रौद्योगिकी विभाग, डीआरआर, हैदराबाद, डा.बी.एन.सडंगी, प्रधान वैज्ञानिक तथा अध्यक्ष, सामाजिकविज्ञान प्रभाग, डा.के.एस.राव, प्रधान वैज्ञानिक तथा अध्यक्ष, फसल उत्पादन प्रभाग, डा.डी.पी. सिन्हाबाबू, प्रधान वैज्ञानिक तथा अध्यक्ष, पीएमई प्रकोष्ठ, श्री एस.आर. खुंटिया, वरिष्ठ वित्त एवं लेखा अधिकारी तथा श्री बी.के.सिन्हा, वरिष्ठ प्रशासनिक अधिकारी, सीआरआरआई, सदस्य सचिव के रूप में उपस्थित थे। इस सभा में ढांचागत सुविधायों तथा बजट प्रावधानों पर विचार विमर्श किया गया।

३०वीं आईआरसी बैठक आयोजित

डा.त्रिलोचन महापात्र, निदेशक, सीआरआरआई की अध्यक्षता में संस्थान अनुसंधान परिषद की ३०वीं बैठक २४ से ३० सितंबर २०१२ के दौरान संपन्न हुई। इस बैठक में वैज्ञानिकों ने वर्ष २०१२ के मार्च-सितंबर के दौरान ग्यारहवीं योजना की परियोजनाओं के आरपीएफ III तथा उपलब्धियों को प्रस्तुत किया एवं वर्ष २०१२ के अक्टूबर से वर्ष २०१३ के मार्च के बीच के लक्ष्यों को निर्धारित किया।

सीआरआरआई क्षेत्रीय केंद्र हजारीबाग

अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन: चतरा, रामगढ़ तथा हजारीबाग जिलों के ६ गांवों की २४ हैक्टर भूमि में सहभागी धान तथा ४० हैक्टर भूमि में सीआर धान ४० का अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन किया गया। इसमें ७८ कृषक परिवारों को शामिल किया गया।

सीआरआरआई क्षेत्रीय केंद्र, गेरुआ

प्रशिक्षण: सीआरआरआई क्षेत्रीय केंद्र, गेरुआ ने कृषि विज्ञान केंद्र, कामरूप के साथ १० जुलाई २०१२ को अपने परिसर में असम के दरांग जिले के प्रगतिशील किसानों के लिए 'चावल उत्पादन प्रौद्योगिकी' पर एक दिवसीय भ्रमण-सह-प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया।

Kisan Gosthi: A Kisan Gosthi was organized in the village Burlutpar in the Nalbari district of Assam on 24 August 2012 wherein the farmers interacted with the Director and the Scientists of CRRRI Regional Station, Gerua.

Font line demonstration: Two FLDs of 10 ha each on rice variety 'Swarna sub1' and rice hybrid 'Rajalaxmi' have been taken up in *sali/kharif* 2012 in Nalbari district of Assam.

Off-campus farmers training on use of improved agro-techniques: During the monitoring of FLD on the rice hybrid Rajalaxmi in the Nalbari district of Assam, Director, CRRRI noticed that adjacent to FLD plots, rice variety 'Swarna' was being grown extensively (in 40 hectares approximately) but the crop quality was poor due to varietal admixtures which obviously will result into poor seed quality.

Based on the farmers' need, a one day off-campus farmers training on use of improved agro-techniques in rice cultivation, *viz.*, roguing, gap-filling and mechanical weeding using cono-weeders was organized in the farmers' field at the village Burlutpar, block Mokalmua, district Nalbari (Assam) on 4 September 2012.

KVK, SANTHAPUR, ODISHA

Training: A total of 11 training programmes were conducted with the participation of 275 farmers, farmwomen and rural youth on 'Integrated nutrient management in rice', 'Integrated weed management in rice', 'Integrated pest management in rice', 'Improved method of vegetable seedling raising' and 'Management of nutritional garden in *kharif*'.

Two training programmes were organized in collaboration with ATMA, Cuttack for 78 Krishak Sathies of Cuttack district on 'Integrated weed management in field crops' and 'Integrated pest management in field crops in *kharif* season'.

Front Line Demonstrations: Front Line Demonstration on growing of vegetables in pro-tray, mushroom cultivation and use of *Azospirillum* were conducted at village Gopinathpur, Paramhans and Govindpur villages of Cuttack district by involving 97 farmers, farm women and rural youths.

Observance of Parthenium awareness week: Parthenium awareness week was observed from 16 to 22 August 2012. During the said period, six extension activities like interactive lecture, meeting, field visit, community uprooting, group discussion, video show and kisan gosthi were organized involving farmers, farm women, rural youths, women SHGs, school teachers and students of different blocks.

किसान गोष्ठी: असम के नालबाड़ी जिले के बुर्लुटपर गांव में २४ अगस्त २०१२ को एक किसान गोष्ठी का आयोजन किया गया जिसमें किसानों ने सीआरआरआई के निदेशक तथा सीआरआरआई क्षेत्रीय केंद्र, गेरुआ के वैज्ञानिकों के साथ विचार विमर्श किया।

अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन: असम के नालबाड़ी जिले के १० हैक्टर भूमि में चावल किस्म स्वर्णा सब १ तथा चावल संकर राजलक्ष्मी पर वर्ष २०१२ के साली/खरीफ के दौरान दो अग्रिम पंक्ति प्रदर्शनों का आयोजन किया गया।

सुधरित कृषि तकनीकों के प्रयोग पर किसानों के खेतों में प्रशिक्षण: असम के नालबाड़ी जिले में संकर चावल राजलक्ष्मी का अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन पर निगरानी के दौरान, सीआरआरआई के निदेशक ने देखा कि अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन खेतों के निकट लगभग ४० हैक्टर भूमि में चावल किस्म स्वर्णा की व्यापक खेती की गई है किंतु अन्य किस्म के मिश्रण के कारण फसल की गुणवत्ता काफी कम थी। किसानों की आवश्यकताओं के आधार पर असम के नालबाड़ी जिले के मोकालमुआ प्रखंड के बुर्लुटपुर गांव के किसानों के खेतों में ४ सितंबर २०१२ को किसानों के खेतों में चावल फसल में सुधरित कृषि तकनीकों जैसे रिक्त स्थान भरण, कोनो वीडर के प्रयोग द्वारा यांत्रिक निराई आदि के प्रयोग पर एक दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया।

कृषि विज्ञान केंद्र, संधपुर, ओडिशा

प्रशिक्षण: चावल में समन्वित पोषक प्रबंधन, चावल में समन्वित खरपतवार प्रबंधन, चावल में समन्वित नाशककीट प्रबंधन, खरीफ के दौरान पौषिक वाटिका प्रबंधन, सब्जी बेहन उगाने की सुधरित विधि पर कुल ११ प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया गया जिसमें २७५ किसानों, महिला किसानों तथा ग्रामीण युवकों ने भाग लिया।

कटक जिले के ७८ कृषक साथियों के लिए आत्मा, कटक के सहयोग से खरीफ के दौरान खेत फसल में समन्वित खरपतवार प्रबंधन तथा समन्वित नाशककीट प्रबंधन पर दो प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया गया।

अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन: कटक जिले के गोपीनाथपुर, परमहंस तथा गोंविदपुर गांवों के ९७ किसानों, महिला किसानों तथा ग्रामीण युवकों के लिए प्रो-ट्रे में सब्जी की खेती, मशरूम खेती, बैंगन में एजोस्पिरिलम एवं पीएसबी का प्रयोग तथा एजोस्पिरिलम के प्रयोग पर अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन किया गया।

गाजरघास जागरूकता सप्ताह का पालन: गाजरघास जागरूकता सप्ताह का पालन १६ से २२ अगस्त २०१२ के दौरान किया गया। इस अवधि के दौरान, छः विस्तार कार्यक्रम जैसे पारस्परिक व्याख्यान, बैठक, खेत परिदर्शन, सामूहिक उन्मूलन, सामूहिक विचार विमर्श, वीडियो शो तथा किसान गोष्ठी का आयोजन किया गया जिसमें विभिन्न प्रखंड के किसानों, महिला किसानों, ग्रामीण युवकों, महिला स्वयं सहायता दल, विद्यालय शिक्षक तथा विद्यार्थियों ने भाग लिया।

KVK, KODERMA, JHARKHAND

Training: Krishi Vigyan Kendra, Koderma conducted 21 (on-campus and off-campus) training programmes for farmers, rural youths, and extension functionaries during the period. The training programmes provided learning experience to 520 participants to generate opportunities for income and employment, acquire technical know-how and update their knowledge. The training programmes, were on various aspects like 'Leadership development in SHGs', 'Entrepreneurial development in SHGs', 'Care and management in *kharif* season vegetable production', 'Nursery management for vegetable cultivation', 'Weedicides and their application methods', 'Commercial cultivation of *lac*', 'Prevention of Mastitis', 'Control and management of swine fever', 'Training and pruning for fruit plant', 'Commercial cultivation of turmeric', 'Care and management of *plaa*s tree for *lac* cultivation', 'Role of micronutrient in goat', 'Development for high nutritional efficiency diet', 'Management in farm animals', 'Protected cultivation of high value vegetables', 'Pre-rabi workshop', 'Protected cultivation of vegetable', 'Mushroom cultivation', 'Scientific dairy management', 'Micro irrigation system' and 'System of Rice Intensification (SRI)'.

Kisan Gosthi: KVK Koderma conducted two Kisan Gosthi in Lohadanda and Dandadih villages benefiting 152 farm families. Another Gosthi under the NICRA project was organized in the village Chopanadih of Marchcho block on 30 August 2012 in which 217 farmers participated.

Foreign Deputation

Dr. T. Mohapatra, Director attended the International Rice Commission Meeting at Montpellier, France from 3 to 4 July 2012.

Symposia/Seminars/Conferences/ Trainings/Visits/Workshops Attended

Dr. S.G. Sharma participated in the 'Rice bio-fortification meeting' organized by Harvest Plus held at NASC Complex, Delhi on 6 July 2012.

Dr. K.S. Rao attended Policy Dialogue on 'Priorities and possibilities of investment for accelerating agricultural growth and reducing poverty in Odisha' at DWM, Bhubaneswar on 6 July 2012 and presented a paper on 'Technology options for efficient rice production in Odisha'.

Dr. K.S. Rao participated in a meeting with Dr. S.P. Aginihotri, Additional Secretary & F.A., Ministry of Agriculture & Cooperation, Govt. of India at Odisha Farm Machinery Research & Development Centre,

कृषि विज्ञान केंद्र, कोडरमा, झारखंड

प्रशिक्षण: इस अवधि के दौरान कृषि विज्ञान केंद्र, कोडरमा ने किसानों, ग्रामीण युवकों तथा विस्तार कार्मिकों के लिए २१ प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया। इन प्रशिक्षण कार्यक्रमों से ५२९ प्रतिभागियों को आय तथा रोजगार की अवसरों उत्पन्न करने, ग्रामीण युवकों के लिए तकनीकी ज्ञान कौशल जानने तथा अपने ज्ञान को अद्यतन करने के लिए कृषि विभागों के सेवारत कार्मिकों के लिए सीखने का अनुभव प्राप्त हुआ। स्वयं सहायता दल में नेतृत्व विकास, स्वयं सहायता दल में उद्यमशीलता विकास, खरीफ मौसम में सब्जी उत्पादन की देखरेख तथा प्रबंधन, सब्जी खेती के लिए नर्सरी प्रबंधन, शाकनाशियों एवं उनका प्रयोग विधि, लाख की व्यावसायिक खेती, स्तन सूजन रोकथाम, सुअर बुखार का नियंत्रण एवं प्रबंधन, फल पौध की कटाई-छंटाई, हल्दी की व्यावसायिक खेती, लाख खेती के लिए पलास पेड़ की देखरेख तथा प्रबंधन, बकरी में सूक्ष्मपोषकों की भूमिका, उच्च पोषकतत्व खाद्य कार्यक्षमता का विकास, प्रक्षेत्र पशुओं को प्रबंधन, उच्च मूल्य सब्जियों की सुरक्षित खेती, रबी पूर्व कार्यशाला, सब्जियों की सुरक्षित खेती, मशरूम खेती, वैज्ञानिक पद्धति से डेयरी प्रबंधन, सूक्ष्म सिंचाई प्रणाली तथा चावल तीव्रीकरण प्रणाली पर प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया गया।

किसान गोष्ठी: कृषि विज्ञान केंद्र, कोडरमा ने लोहाडंडा तथा डंडाडीह गांवों में दो किसान गोष्ठियों का आयोजन किया जिसमें १५२ फार्म परिवार लाभान्वित हुए। एनआईसीआरए परियोजना के तहत ३० अगस्त २०१२ को मारछो प्रखंड के चोपानडीह गांव में एक अन्य गोष्ठी का आयोजन किया गया जिसमें २१७ किसानों ने भाग लिया।

विदेश नियुक्ति

डा.त्रिलोचन महापात्र, निदेशक, सीआरआरआई ने ३ से ४ जुलाई २०१२ के दौरान मॉटपेलियर, फ्रांस में आयोजित अंतर्राष्ट्रीय चावल आयोग बैठक में भाग लिया।

परिसंवाद/सम्मेलन/संगोष्ठी/प्रशिक्षण/परिदर्शन/ कार्यशाला में प्रतिभागिता

डा. एस.जी. शर्मा ने ६ जुलाई २०१२ को एनएएससी कांफ्लैक्स, नई दिल्ली में हारवेस्ट प्लस द्वारा चावल जैव-संवृद्धि पर आयोजित एक बैठक में भाग लिया।

डा.के.एस.राव ने ६ जुलाई २०१२ को डीडब्ल्यूएम, भुवनेश्वर में कृषि वृद्धि में तेजी लाने हेतु निवेश की संभावनायें एवं प्राथमिकताएं तथा ओडिशा में गरीबी घटाने के विषय पर आयोजित विचार विमर्श बैठक में भाग लिया तथा ओडिशा में सुघड़ चावल उत्पादन के लिए प्रौद्योगिकी विकल्प पर एक लेख प्रस्तुत किया।

डा.के.एस.राव ने डा. एस.पी. अग्निहोत्री, अतिरिक्त सचिव, कृषि और सहकारिता मंत्रालय, भारत सरकार के साथ ७ जुलाई २०१२ को ओडिशा फार्म मशीनरी रिसर्च एंड डेवलपमेंट, सत्य नगर, भुवनेश्वर में

Satya Nagar, Bhubaneswar on 7 July 2012 to discuss the progress of various schemes under RKVY.

Dr. T. Mohapatra attended the 'Dialogue on designer rice' at ICRISAT, Hyderabad from 9 to 10 July 2012.

Dr. K.S. Rao attended 'Odisha research and delivery hub expert consultation meeting' organized by IRRI, Philippines at Mayfair Convention Center on 10 July 2012 and presented a talk on 'Ongoing activities of CRRI-technologies for enhancing production & productivity of rice in Odisha'.

Drs. P. Mishra and M. Din participated in the 17th annual workshop of AICRP on RES' at Tamil Nadu Agriculture University, Coimbatore from 9 to 15 July 2012.

Dr. T. Mohapatra attended the meeting of Regional Committee No.II at NAARM, Hyderabad from 19 to 20 July 2012.

Dr. K.B. Pun participated in the brainstorming session on 'Flood mitigation strategies in Assam' at Assam Agricultural University, Jorhat on 25 July 2012.

Dr. T. Mohapatra attended the 'BGREI review meeting' at Kolkata on 26 July 2012.

Drs. K.B. Pun and S. Lenka participated in meeting of the 'Regional research coordination committee' for NEH Region at ICAR Research Complex, Umiam on 30 July 2012.

Mrs. Sujata Sethy attended 21 days summer school on 'Gender mainstreaming for resilient agriculture' at DRWA, Bhubaneswar from 12 July to 7 August 2012.

Dr. Rahul Tripathy attended 21 days summer school training on 'Forecast modeling in crops' at IASRI, New Delhi from 17 July to 6 August 2012.

Dr. K.S. Rao being nominated by DDG (NRM) as a member (DPC) attended the meeting for merit promotion of scientists of Directorate of Water Management, Bhubaneswar on 17, 23 July and 2 August 2012.

Dr. P.C. Mohapatra attended the stakeholders' workshop on 'Use of waste water' at DWM, Bhubaneswar on 8 August 2012.

Dr. T. Singh participated in the national seminar on 'Livelihood options for small and marginal farmers in fragile ecosystems' organized by ICAR research Complex for NEH Region, Umiam (Meghalaya) from 9 to 10 August 2012.

Dr. M. Din participated in awareness workshop for the Scientists and State Government Officers associated with BGREI Programme at Directorate of Agriculture, Raipur on 22 August 2012.

Dr. T. Mohapatra visited ICAR Research Complex for NEH Region and discussed with the Director on collaboration in rice research and development in the North-east on 25 August 2012.

राष्ट्रीय कृषि विकास योजना के तहत विभिन्न योजनाओं की प्रगति के बारे में विचार विमर्श करने के लिए बैठक में भाग लिया।

डा.त्रिलोचन महापात्र ने ९ से १० जुलाई २०१२ के दौरान इक्रीसैट, हैदराबाद में डायलॉग अन डिजाइनर राइस पर आयोजित बैठक में भाग लिया।

डा.के.एस.राव ने १० जुलाई २०१२ को आईआरआरआई, फिलीपाइन्स द्वारा मेफेयर कनवेंशन सेंटर में ओडिशा रिसर्च एंड डिलीवरी हब एक्सपर्ट सलाहकार बैठक में भाग लिया तथा ओडिशा में चावल उत्पादकता एवं उत्पादन की वृद्धि के लिए सीआरआरआई-प्रौद्योगिकियों की क्रियाकलापों के बारे में एक व्याख्यान दिया।

डा.पी.मिश्र तथा डा.एम.दीन ने ९ से १५ जुलाई २०१२ के दौरान तमिल नाडु कृषि विश्वविद्यालय, कोयंबाटूर में आरईएस पर आयोजित १७वीं वार्षिक कार्यशाला में भाग लिया।

डा.त्रिलोचन महापात्र ने १९ से २० जुलाई २०१२ के दौरान नार्म, हैदराबाद में क्षेत्रीय समिति संख्या II की बैठक में भाग लिया।

डा.के.बी. पुन ने २५ जुलाई २०१२ को असम कृषि विश्वविद्यालय, जोरहाट में असम में बाढ़ प्रशमन रणनीतियां पर आयोजित एक बुद्धिमंथन सत्र में भाग लिया।

डा.त्रिलोचन महापात्र ने २६ जुलाई २०१२ को कोलकाता में बीजीआरआईआई समीक्षा बैठक में भाग लिया।

डा.के.बी. पुन तथा डा.एस.लेंका ने ३० जुलाई २०१२ को एनईएच रीज़न एट आईसीएआर रिसर्च कैंप्लेक्स, उमियम में क्षेत्रीय अनुसंधान समन्वयन समिति क बैठक में भाग लिया।

श्रीमती सुजाता सेठी ने १२ जुलाई से ७ अगस्त २०१२ के दौरान डीआरडब्ल्यूए, भुवनेश्वर में लोचदार कृषि के लिए लैंगिक मुख्यधारा पर आयोजित २१ दिवसीय ग्रीष्मकालीन स्कूल में भाग लिया।

डा.राहुल त्रिपाठी ने १७ जुलाई से ६ अगस्त २०१२ के दौरान आईएएसआरआई, नई दिल्ली में फसलों में पूर्वानुमान नमूनों पर आयोजित २१ दिवसीय ग्रीष्मकालीन स्कूल में भाग लिया।

डा.के.एस.राव को उप महानिदेशक (एनआरएम) द्वारा जल प्रबंधन निदेशालय, भुवनेश्वर के वैज्ञानिकों की पदोन्नति के लिए गठित डीपीसी में एक सदस्य के रूप में नामित किया गया तथा उन्होंने १७, २३ जुलाई तथा २ अगस्त २०१२ को आयोजित बैठक में भाग लिया।

डा.पी.सी. महापात्र ने ८ अगस्त २०१२ को जल प्रबंधन निदेशालय, भुवनेश्वर में अपशिष्ट जल का प्रयोग पर आयोजित साझेदारी कार्यशाला में भाग लिया।

डा.टी. सिंह ने ९ से १० अगस्त २०१२ के दौरान आईसीएआर रिसर्च कैंप्लेक्स फार एनईएच रीज़न, उमियम द्वारा दुर्बल पारितंत्रों में छोटे एवं सीमांत किसानों के लिए आजीविका विकल्प पर आयोजित राष्ट्रीय संगोष्ठी में भाग लिया।

डा.एम.दीन ने २२ अगस्त २०१२ को कृषि निदेशालय, रायपुर में बीजीआरआईआई कार्यक्रम के साथ जुड़े राज्य सरकार के अधिकारीगण तथा वैज्ञानिकों के जागरूकता हेतु आयोजित कार्यशाला में भाग लिया।

डा.त्रिलोचन महापात्र ने २५ अगस्त २०१२ को आईसीएआर रिसर्च कैंप्लेक्स फार एनईएच रीज़न का परिदर्शन किया तथा उत्तर पूर्व में

Dr. T. Mohapatra attended in-session meeting of Consultative Committee of Ministry of Agriculture on 'BGREI' in the Committee Room of Parliament Annexe held under the Chairmanship of Hon'ble Agriculture Minister, Govt. of India at New Delhi on 27 August 2012.

Dr. Kasturi T. attended DST-NRDMS sponsored 21 days summer training programme on 'Geospatial technologies and applications' at the Department of Remote Sensing and GIS, TNAU, Coimbatore from 22 August to 11 September 2012.

Dr. P.C. Mohapatra attended International Inception Workshop on 'Waste water management and application in agriculture' at DWM, Bhubaneswar on 30 August 2012.

Dr. Annie Poonam, member, State Level Monitoring Team, BGREI, attended awareness workshop of BGREI at Krishi Bhawan, Ranchi on 30 August 2012 and visited Bokaro district for monitoring block demonstration of hybrid rice on 2 September 2012.

Dr. Dipankar Maiti attended and presented report of QRT (2007-11) of the AINP on 'Soil-biodiversity: biofertilizer' at BCKV, Kalyani (WB) from 3 to 5 September 2012.

Dr. T. Mohapatra attended the first meeting of 'Indian hybrid rice consortium' (IHRC) at NASC Complex, New Delhi on 6 September 2012.

Drs. T. Mohapatra, G.J.N. Rao, R.N. Rao and M.S. Anantha attended 'the 6th International hybrid rice symposium' at Hyderabad from 10 to 12 September 2012.

Dr. T. Mohapatra attended the 16th Annual Meeting of the 'Council for partnership on rice research in Asia' (CORRA) at ICRISAT, Hyderabad on 13 September 2012.

Mr. Jahangeer Alam (SRF, NAIP, C-4: Blast) and Nitin Mukesh (SRF, AINP on Soil-biodiversity: bio-fertilizers) attended the training programme entitled: 'Functional genomics and system biology in Agriculture' at GB Pant University of Agricultural & Technology, Pantnagar from 15 to 18 September 2012.

Dr. K.S. Rao attended an awareness workshop for officers, scientists, IRRI partners associated with BGREI programme held at Lucknow on 19 September 2012.

Dr. T. Mohapatra attended the review meeting of BGREI at Kolkata under the Chairmanship of Union Agriculture Minister, Govt. of India on 26 September 2012.

चावल अनुसंधान एवं विकास में सहयोग के लिए निदेशक के साथ विचार विमर्श किया।

डा.त्रिलोचन महापात्र ने २७ अगस्त २०१२ को संसद उपभवन के समिति कक्ष में माननीय कृषि मंत्री, भारत सरकार नई दिल्ली की अध्यक्षता में बीजीआरआई पर आयोजित कृषि मंत्रालय के सलाहकार समिति की बैठक में भाग लिया।

डा. कस्तुरी टी ने २२ अगस्त से ११ सितंबर २०१२ के दौरान जीएसटी-एनआरडीएमएस द्वारा प्रायोजित तमिल नाडु कृषि विश्वविद्यालय, कोयंबाटूर में रिमोट सेंसिंग तथा जीआईएस में जीयोस्पाटियल प्रौद्योगिकियां तथा एप्लिकेशन पर आयोजित २१ दिवसीय ग्रीष्मकालीन स्कूल में भाग लिया।

डा.पी.सी. महापात्र ने ३० अगस्त २०१२ को जल प्रबंधन निदेशालय, भुवनेश्वर में अपशिष्ट जल प्रबंधन तथा कृषि में इसका प्रयोग पर आयोजित अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला में भाग लिया।

डा.एनी पूनम, सदस्य, राज्य स्तरीय निगरानी दल, बीजीआरआई ने ३० अगस्त २०१२ को कृषि भवन, रांची में बीजीआरआई जागरूकता हेतु आयोजित कार्यशाला में भाग लिया तथा २ सितंबर २०१२ को संकर चावल के प्रदर्शन की निगरानी के लिए बोकारो जिले का दौरा किया।

डा.दिपांकर मैती ने ३ से ५ सितंबर २०१२ के दौरान बीसीकेवी, कल्याणी, पश्चिम बंगाल में मृदा जैवविविधता:जैवउर्वरक पर आयोजित एआईएनपी के क्यूआरटी (२००७-११) बैठक में भाग लिया तथा रिपोर्ट प्रस्तुत की।

डा.त्रिलोचन महापात्र ने ६ सितंबर २०१२ को एनएएससी कांफ्लैक्स, नई दिल्ली में आयोजित भारतीय संकर चावल संकाय की प्रथम बैठक में भाग लिया।

डा.त्रिलोचन महापात्र, डा.जी.जे.एन.राव, डा.आर.एन.राव तथा डा.एम.एस. अनंत ने १० से १२ सितंबर २०१२ के दौरान हैदराबाद में आयोजित छठे अंतर्राष्ट्रीय संकर चावल परिसंवाद में भाग लिया।

डा.त्रिलोचन महापात्र ले १३ सितंबर २०१२ को इक्रीसेट, हैदराबाद में एशिया में चावल अनुसंधान के लिए प्रतिभागी परिषद की १६वीं वार्षिक बैठक में भाग लिया।

श्री जहांगीर आलम (एसआरएफ एनएआईपी, सी-४: प्रध्वंस) तथा नीतिन मुकेश (एसआरएफ एनएआईपी, मृदा जैवप्रौद्योगिकी: जैवउर्वरक) ने १५ से १८ सितंबर २०१२ को गोविंद वल्लभ पंत कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, पंतनगर में फंक्शनल जीनोमिक्स तथा कृषि में प्रणाली जीवविज्ञान विषय पर आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम भाग लिया।

डा.के.एस.राव ने १९ सितंबर २०१२ को लखनऊ में बीजीआरआई कार्यक्रम के साथ जुड़े आईआरआरआई के सहभागी वैज्ञानिक, अधिकारी हेतु आयोजित जागरूकता कार्यशाला में भाग लिया।

डा.त्रिलोचन महापात्र ने २६ सितंबर २०१२ को कोलकाता में केंद्रीय कृषि मंत्री, भारत सरकार की अध्यक्षता में बीजीआरआई की समीक्षा बैठक में भाग लिया।

Dr. O.N. Singh attended the 'General management training programme for the scientists' at Administrative Staff College of India, Hyderabad from 17 to 28 September 2012.

Dr. J.N. Reddy attended the 2nd review meeting of DBT India-IRRI Network project 'QTL to variety' on 29 September 2012.

Institute Seminar

Dr. K.K. Jena, International Rice Research Institute, Philippines on 'New plant architecture to increase yield potential of rice' on 26 July 2012.

Prof. S.K. Sen, Indian Institute of Technology, Kharagpur on 'Identification of genetic mechanism operative in the WA cytoplasmic male sterile line in rice' on 15 September 2012.

Exhibition

The CRRI showcased its technologies in the 'Utkal-Banga Utsav 2012' at Sahabajipur, Chandaneswar of Balasore district from 14 to 20 August 2012. Shri P. Jana and Shri P. Kar, Technical Officer represented the institutes.

The KVK, Santhapur showcased its technologies in the celebration of Golden Jubilee and Foundation Day of OUAT from 23 to 24 August 2012. One progressive farmer Shri Krushna Mohan Das of village Khandayat patakira, Nischintakoili was felicitated for earning 2.5 lakhs from 2 acres of land by intensive agriculture following rice-pulse-vegetable-dairy.

Promotion

Shri S.K. Mahana from Assistant to AAO w.e.f. 2 July 2012.

Retirement

Shri Bishwa Vijayee Das, T-5 retired on 31 July 2012.

Shri Sanatan Baral, T-5 and Shri America Oraon, SSS (CRRI Regional Station, Hazaribag) retired on 31 August 2012.

Shri Baishnab Charan Behera, SSS and Shri Krupasindhu Das, SSS retired on 30 September 2012.

डा.ओ.एन. सिंह ने १७ से २८ सितंबर २०१२ के दौरान भारतीय प्रशासनिक स्टाफ कॉलेज, हैदराबाद में वैज्ञानिकों के लिए आयोजित सामान्य प्रबंधन प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।

डा.जे.एन.रेडडी ने २९ सितंबर २०१२ को जैवप्रौद्योगिकी विभाग, भारत-आईआरआरआई नेटवर्क परियोजना 'क्यूटीएल से किस्म' की द्वितीय समीक्षा बैठक में भाग लिया।

संस्थान सेमिनार

डा.के.के. जेना, अंतर्राष्ट्रीय चावल अनुसंधान संस्थान, फिलीपाईंस ने २६ जुलाई २०१२ को चावल की उपज क्षमता में वृद्धि हेतु नई पौध की अभिकल्पना पर एक सेमिनार व्याख्यान दिया।

प्रोफेसर एस.के. सेन, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, खड़गपुर ने १५ सितंबर २०१२ को डब्ल्यूए साइटोप्लास्मिक मेल स्टराइल चावल में आनुवंशिक क्रियाविधि प्रचालन पर एक सेमिनार व्याख्यान दिया।

प्रदर्शनी

बालासोर जिले के चंदनेश्वर के साहाबाजीपुर में १४ से २० अगस्त २०१२ के दौरान उत्कल बंग उत्सव २०१२ में सीआरआरआई ने अपनी प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन किया। श्री पी. जाना तथा श्री पी.कर, तकनीकी अधिकारियों ने संस्थान की ओर से प्रतिनिधित्व किया।

कृषि विज्ञान केंद्र, संथपुर ने २३ से २४ अगस्त २०१२ के दौरान ओयूएटी की स्थापना दिवस एवं स्वर्ण जयंती समारोह के अवसर पर सीआरआरआई ने अपनी प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन किया। निश्चिंतकोइली के खंडायत पटारिका गांव के एक प्रगतिशील किसान श्री कृष्ण मोहन दास को दो एकड़ भूमि में चावल-दलहन-सब्जी- डेयरी की गहन खेती करते हुए दो लाख पचास हजार रुपये की आय प्राप्त करने पर सम्मानित किया गया।

पदोन्नति

श्री एस.के. माहाना को सहायक के पद से सहायक प्रशासनिक अधिकारी के पद पर २ जुलाई २०१२ को पदोन्नति मिली।

सेवानिवृत्ति

श्री बिश्व विजयी दास, टी-५ ३१ जुलाई २०१२ को सेवानिवृत्त हुए।

श्री सनातन बराल, टी-५, श्री अमेरिका ओरान, कुशल सहयोगी कर्मचारी (सीआरआरआई क्षेत्रीय केंद्र, हजारीबाग) ३१ अगस्त २०१२ को सेवानिवृत्त हुए।

श्री बैष्णव चरण बेहेरा, कुशल सहयोगी कर्मचारी तथा श्री कृपासिंधु दास, कुशल सहयोगी कर्मचारी ३० सितंबर २०१२ को सेवानिवृत्त हुए।



Shri Bishwa Vijayee Dash with staff



Shri Sanatan Baral with staff



Shri Baishnab Charan Behera and Shri Krupasindhu Das with staff

Publications

Mageshwaran V, Mondal K M, Kumar U and Annapurna K. 2012. Role of antibiosis on suppression of bacterial common blight disease in French bean by *Paenibacillus polymyxa* strain HKA-15. *African Journal of Biotechnology*. **11**(60):12389-12395.

Poonam A, Rao K S, Swain P, Rao R N and Nayak B C. 2011. Impact of season and planting dates on rice hybrids for physiological attributes, grain yield and nutrient uptake under coastal Orissa. *Journal of the Indian Society of Coastal Agricultural Research*. **29** (2):51-56. (Published in September, 2012)

Saha S, Rao K S and Poonam A. 2011. Crop establishment techniques for sustaining productivity of wet direct-sown summer rice in flood-prone low lands of coastal Orissa. *Journal of the Indian Society of Coastal Agricultural Research*. **29** (2): 73-77. (Published in September, 2012)

FROM DIRECTOR'S DESK

Hon'ble Minister of Agriculture, Shri Sharad Pawar reviewed the progress in the centrally-sponsored programme 'Bringing Green Revolution in Eastern India (BGREI)' on 26th September, 2012 at Kolkata. Hon'ble Chief Minister of West Bengal Ms. Mamta Banarjee and Agriculture Ministers of Eastern States namely, Assam, Bihar, Chhattisgarh, Jharkhand, Odisha, Uttar Pradesh and West Bengal also attended the meeting and presented the progress and problems being faced while implementing the programme. Dr. S. Ayyappan, Secretary, DARE and DG, ICAR presented the technology options for bringing green revolution. Presentations were also made by NABARD and FCI on aspects of credit and rice procurement and storage, respectively.

It was stated that these states which were food deficit, with the help of the BGREI programme have turned food surplus, producing eight million tonnes of additional rice in 2011-12. The rice production from the region is estimated at 562.6 lakh tons, an increase of 19.8 per cent over last year against an all India in-

निदेशक की कलम से

माननीय केंद्रीय कृषि मंत्री श्री शरद पवार ने २६ सितंबर २०१२ को कोलकाता में केंद्र सरकार द्वारा प्रायोजित 'पूर्वी भारत में हरित क्रांति का आगमन' (बीजीआरईआई) कार्यक्रम की प्रगति की समीक्षा की। माननीय पश्चिम बंगाल के मुख्य मंत्री सुश्री ममता बनर्जी तथा पूर्वी राज्यों असम, बिहार, छत्तीसगढ़, झारखंड, ओडिशा, उत्तर प्रदेश तथा पश्चिम बंगाल के कृषि मंत्रियों ने भी बैठक में भाग लिया एवं इस कार्यक्रम की प्रगति को प्रस्तुत किया तथा कार्यान्वयन करते समय सामना किए जा रहे समस्याओं को उजागर किया। डा. एस. अय्यप्पन, सचिव, डेयर, तथा महानिदेशक, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद ने हरित क्रांति लाने हेतु प्रौद्योगिकी विकल्पों को प्रस्तुत किया। नाबार्ड ने कर्ज से संबंधित विषय पर प्रस्तुति की तथा एफसीआई ने धान की खरीद एवं भंडारण से संबंधित मुद्दों को रेखांकित किया।

यह घोषणा की गई कि पूर्वी भारत के वे राज्य जिन्हें घाटे के श्रेणी में अब तक रखा जाता था, इस कार्यक्रम की मदद से खाद्य के मामले में ये राज्य अब आत्मनिर्भर हो चुके हैं तथा इन राज्यों ने वर्ष २०११-१२ के दौरान ८ मिलियन टन अतिरिक्त चावल उत्पादन किया है। इस क्षेत्र का चावल उत्पादन ५६२.६ लाख टन होने का आकलन किया गया है

crease of 8.7 per cent. The food grain production from the region is estimated at 1032 lakh tons, an increase of 11.7 per cent against an all India increase of 5.2 per cent. It appears that the eastern India supposed to be a "Sleeping Giant" is finally waking up.

The eastern region is however, not free from problems. The region faces the vagaries of nature—drought, flood, high temperature and atmospheric depression, posing a challenging scenario for the farmers to harvest bumper crop year after year. Under the circumstances, CRRI has taken up the challenge of providing technological backstopping to BGREI programme along with other ICAR institutes, SAUs and KVKs, and working hand-in-hand with the state departments. Interventions including line transplanting, growing hybrids, modified SRI method of cultivation and application of micronutrients have been adopted with significant productivity gains in demonstration plots that have attracted interest of the farmers. Varieties/hybrids released by CRRI namely Swarna Sub1, Sahabhagi Dhan, Pooja, Ajay and Rajalaxmi are gaining popularity with wide acceptance by farmers in different states. CRRI is also the Nodal Agency for monitoring this programme and has published a compendium of work structure with timelines, record keeping and reporting formats, and documentation of BGREI activities and progress. While drawing satisfaction from the progress achieved so far, we are reminded of the challenges the region faces. Extending the benefits of BGREI programme beyond demonstration plots to all categories of farmers in diverse ecologies of this region is an unfinished task. All the players, therefore, have to keep working together so that the gains from the programme are sustained to benefit the small and marginal farmers of the region.

I reiterate CRRI's commitment to the nation and the eastern region in particular, to solve the problems faced by the farmers in achieving Second Green Revolution in the country.

जो पिछले वर्ष की अपेक्षा १९.८ प्रतिशत अधिक है जबकि पूरे भारत में यह वृद्धि ८.७ प्रतिशत है। इस क्षेत्र में खाद्य अनाज उत्पादन १०३२ लाख टन होने का अनुमान लगाया गया है जो कि पिछले वर्ष की अपेक्षा ११.७ प्रतिशत अधिक है जबकि पूरे भारत में यह वृद्धि ५.२ प्रतिशत अधिक है। ऐसा प्रतीत होता है कि पूर्वी भारत आखिरकार जागने लगा है।

किंतु भारत का पूर्वी क्षेत्र समस्याओं से मुक्त नहीं है। इस क्षेत्र में सूखा, बाढ़, उच्च तापमान तथा कम वायुमंडलीय दबाव की समस्याएं होती हैं जिससे किसानों के लिए चुनौती भरा माहौल उत्पन्न होता है और प्रत्येक वर्ष बंपर फसल लेने में किसान असमर्थ होते हैं। इन परिस्थितियों में सीआरआरआई ने परिषद के अन्य संस्थानों, राज्य कृषि विश्वविद्यालयों, कृषि विज्ञान केंद्रों तथा राज्य सरकारों के साथ हाथ मिलाकर बीजीआरआई कार्यक्रम को प्रौद्योगिकिय सहायता प्रदान करने की चुनौती को अपने कंधे पर लिया है। प्रदर्शन खेतों में पंक्ति रोपाई, संकरों की खेती, संशोधित 'श्री' पद्धति से खेती एवं सूक्ष्मपोषकतत्वों का प्रयोग को अपनाया गया जिससे उत्पादकता में काफी वृद्धि हुई एवं किसान इसके प्रति आकर्षित हुए हैं। विभिन्न राज्यों में सीआरआरआई द्वारा विकसित चावल की किस्में एवं संकरों जैसे स्वर्णा सब-१, सहभागी धान, पूजा, अजय तथा राजलक्ष्मी की लोकप्रियता बढ़ रही है तथा इन राज्यों के किसानों ने इन्हें बहुत पसंद किया है। केंद्रीय चावल अनुसंधान संस्थान इस कार्यक्रम की निगरानी के लिए नोडल एजेंसी है तथा इस संबंध में एक संग्रह पुस्तिका का प्रकाशन हो चुका है जिसमें बीजीआरआई की सामयिकता, दस्तावेजों एवं रिपोर्टिंग पद्धति तथा प्रलेखीकरण शामिल है। अब तक की प्रगति से हमें संतुष्टि अवश्य मिली है किंतु हमें इस क्षेत्र की चुनौतियों को भी ध्यान में रखना होगा। इस क्षेत्र के विविध परिस्थितियों के तहत कार्यरत विभिन्न श्रेणी के किसानों तक बीजीआरआई कार्यक्रम की सहायता से प्रदर्शनों खेतों में प्राप्त लाभों को पहुंचाना एक अधूरा काम है। अतः सभी साझेदारों को एक साथ मिल कर काम करना होगा ताकि इस क्षेत्र के छोटे एवं सीमांत किसानों के लिए इस कार्यक्रम से मिलने वाले लाभ को कायम रखा जा सके। मैं फिर से कहना चाहता हूँ कि देश में द्वितीय हरित क्रांति की उपलब्धि के लिए विशेषकर पूर्वी भारत के किसानों द्वारा सामना की जा रही समस्याओं के समाधान के लिए सीआरआरआई प्रतिबद्ध है।

Director: T. Mohapatra

Compilation: Sandhya Rani Dalal

Layout: S.K. Sinha

Hindi translation: B.K. Mohanty

Photographs: P. Kar and B. Behera

Editing and Coordination: B.N. Sadangi and G.A.K. Kumar

Laser typeset at the Central Rice Research Institute, Indian Council of Agricultural Research, Cuttack (Odisha) 753 006, India, and printed in India by the Print-Tech Offset Pvt. Ltd., Bhubaneswar (Odisha) 751 024. Published by the Director, for the Central Rice Research Institute, ICAR, Cuttack (Odisha) 753 006.