CRRI NEWSLETTER

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

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

Vol.31; No.4/2010 ISSN 0972-5865 October-December 2010

National Symposium Organized

The Central Rice Research Institute (CRRI), Cuttack and Association of Rice Research Workers (ARRW), Cuttack jointly organized the National Symposium on "Sustainable Rice Production System under Changed Climate" from 27-29 Nov 2010, which was attended by 200 rice researchers from the country and abroad. Dr Damodar Rout, Hon'ble Minister of Agriculture, Government of Odisha inaugurated the symposium and called upon the scientists to develop appropriate technology for maintaining agricultural biodiversity. Valuable recommendations were made to combat the ill-effects of climate change in sustainable rice production. On the eve of symposium, on 24 Nov 2010 a Press Meet was held to highlight the relevance of the symposium. Drs T.K. Adhya, Director, CRRI and S.K. Mohanty, President, ARRW addressed the media. The symposium events, deliberations and recommendations were highlighted by print and electronic media.

राष्ट्रीय परिसंवाद का आयोजन

केंद्रीय चावल अनुसंधान संस्थान, कटक तथा चावल अनुसंधान कार्मिक संघ, कटक द्वारा संयुक्त रूप से २७ से २९ नवंबर २०१० के दौरान 'परिवर्तित जलवायु के अंतर्गत टिकाऊ चावल उत्पादन प्रणाली' विषय पर राष्ट्रीय परिसंवाद का आयोजन किया गया जिसमें देश तथा विदेश के विभिन्न भागों से लगभग २०० चावल शोधकर्ताओं ने भाग लिया। डॉ.दामोदर राउत, माननीय कृषि मंत्री, उड़ीसा सरकार ने परिसंवाद का उद्घाटन किया तथा जैवविविधता को कायम रखने के लिए उपयुक्त प्रौद्योगिकी के विकास के लिए वैज्ञानिकों से आह्वान किया। टिकाऊ चावल उत्पादन में परिवर्तित जलवायु के बुरे प्रभावों का सामना करने के लिए महत्वपूर्ण सिफारिशें की गईं। इस परिसंवाद के पहले २४ नवंबर २०१० को परिसंवाद की प्रासंगिकता को रेखांकित करने के लिए एक प्रेस बैठक आयोजित की गई। डॉ.टी.के. आध्या, निदेशक, सीआरआरआरआई तथा डॉ.एस.के. महांती, अध्यक्ष, चावल अनुसंधान कार्मिक संघ ने मिडिया को संबोधित किया। प्रिंट एवं इलैक्ट्रोनिक मिडिया द्वारा परिसंवाद से संबंधित विषयों, व्याख्यानों तथा सिफारिशों को रेखांकित किया गया।

IRC Field Visit

Dr T.K. Adhya, Director and Chairman, IRC and Members of the Institute Research Council (IRC) visited the field trials and net houses of the projects under all programmes on 22, 25 and 26 Oct 2010. The Chairman appreciated the efforts made in conducting/maintaining field experiments at the institute and also suggested project wise specific measures to improve them further.

Chairman and Members of IRC visiting field experiments at the institute.

आईआरसी द्वारा खेत परिदर्शन

अध्यक्ष, डॉ.टी.के. आध्या, निदेशक, सीआरआरआई तथा अनुसंधान प्रबंधन परिषद के सदस्यों ने २२, २५ तथा २६ अक्टूबर २०१० को सभी कार्यक्रमों के अंतर्गत परियोजनाओं के क्षेत्र परीक्षणों एवं जालीघरों का दौरा किया। अध्यक्ष महोदय ने सुसंचालित/सुसंपोषित क्षेत्र परीक्षणों की सराहना की। अध्यक्ष महोदय ने परीक्षणों की समीक्षा की तथा इसमें आगे और सुधार लाने के लिए परियोजनावार विशिष्ट उपायों का सुझाव दिया।

Women in Agriculture Day Celebrated

The CRRI KVK at Santhapur, Cuttack organized a one-day function on the occasion of Women in Agriculture Day, to sensitize the farm women on their capacity and opportunities at village Mania of Tangi-Chowduwar block on 4 Dec 2010. The theme of the day "Technologies for Farm Women in Homestead Enterprises" was focused through experience sharing, field study, demonstrations, inspirational talks, success stories and quiz competition. Dr S.G. Sharma, Head, BPES, CRRI inaugurated the programme and Shri K.M. Padhi, DDA, Cuttack was the Guest of Honour. Two hundred farmwomen were participated in the programme and expressed their eagerness to try the technologies in their homesteads.

Dr. S.G. Sharma addresses the gathering.

महिला कृषि दिवस

कृषि विज्ञान केंद्र, संथपुर ने ४ दिसंबर २०१० को महिला कृषि दिवस के अवसर पर टांगी चौद्वार प्रखंड के मनिया गांव में महिला किसानों की अपनी क्षमता तथा अवसरों को सुग्राही बनाने के लिए एक समारोह का आयोजन किया। अपने वासक्षेत्र उद्योगों में महिला किसानों के लिए अनुभव बांटने, क्षेत्र अध्ययन, प्रदर्शनों, प्रेरणादायक व्याख्यान, सफल कहानी तथा प्रश्नोत्तरी कार्यक्रम के माध्यम से प्रौद्योगिकियों पर जोर दिया गया। डॉ.एस जी शर्मा ने कार्यक्रम का उद्घाटन किया तथा समारोह में श्री के.एम. पाढ़ी कृषि उप-निदेशक, कटक सम्मानीय अतिथि थे। इसमें लगभग २०० कृषक महिलाओं ने भाग लिया तथा अपने -अपने वासक्षेत्र में इन प्रौद्योगिकियों को अपनाने की उत्सुकता प्रकट की।

Hindi Fortnight Observed

The Hindi Fortnight was observed from 14 to 29 Sep 2010 at the institute. During the period five Hindi competitions such as writing, reading, technical word writing, noting-draft-

हिंदी पखवाड़ा आयोजित

हिंदी पखवाड़ा का आयोजन १४ से २९ सितंबर २०१० तक मनाया गया। हिंदीतर भाषी कर्मचारियों के लिए शुद्ध एवं शीघ्र हिंदी लेखन, हिंदी पाठ-पाठन, हिंदी तकनीकी शब्द लेखन, हिंदी प्रश्नोत्तरी तथा हिंदी

ing and quiz were organized among the staff whose mother tongue is other than Hindi. The closing ceremony was held on 1 Oct 2010, where Dr Ajay Kumar Patnaik, Former Head of Department of Hindi, Ravenshaw University, Cuttack was the Chief Guest. On this occassion a "*Hindi Kavita Paath*" programme was organized wherein Shri J.P. Gupta, Ex-Honorary Professor (English), Bhadrak College, Bhadrak and Shri Vimal Mishra, Senior Hindi Teacher, Hindi Teaching Scheme, Cuttack, Dr S.G. Sharma, Head, BPES, CRRI and Dr Rahul Tripathy, Scientist, CRRI participated. At the end of the function cash prizes were distributed to the winners of the Hindi competitions. Dr K.S. Rao, Head, Crop Production presided over the function.

टिप्पण एवं प्रारूपण कुल पांच प्रतियोगिताएं आयोजित की गईं। इस अवसर पर *हिंदी कविता पाठ* का भी आयोजन किया गया जिसमें चार कवियों श्री जे.पी. गुप्ता, भूतपूर्व प्रोफेसर (अंग्रेजी), भद्रक महाविद्यालय, भद्रक, श्री विमल मिश्र, वरिष्ठ हिंदी प्राध्यापक, हिंदी शिक्षण योजना, कटक, डॉ.राहुल त्रिपाठी, वैज्ञानिक तथा डॉ.एस जी शर्मा, अध्यक्ष, जीवरसायन, पौध कार्यिकी तथा पर्यावरण प्रभाग ने भाग लिया। इसका समापन समारोह १ अक्टूबर २०१० को मनाया गया। डॉ. अजय कुमार पटनायक, भूतपूर्व अध्यक्ष, हिदीं विभाग, रेवेंशा विश्वविद्यालय, कटक इस समारोह के मुख्य अतिथि थे। उन्होंने सभा को संबोधित किया तथा प्रतियोगिताओं के विजेताओं को पुरस्कार से सम्मानित किया। डॉ.के.एस. राव ने समारोह की अध्यक्षता की।

Vigilance Awareness Period

Vigilance Awareness Period from 25 Oct to 1 Nov 2010 began with taking a pledge by the staff. Dr T.K. Adhya, Director administered the pledge and Shri D. Moitra, Chief Administrative Officer read out a message from the Central Vigilance Commissioner, Government of India. To mark the week, an essay competition on "*Generation of Awareness and Publicity against Corruption*" (in English, Hindi and Oriya) was organized. Shri Manmohan Praharaj, IPS, Director General of Police, Government of Odisha graced the concluding function as Chief Guest and spoke on "*Information Delivery to the Citizens and Transparency in the System as Measures to Curb Corruption*." He gave away the certificates and cash prizes to the winners of the essay competition.

सतर्कता जागरूकता अवधि आयोजित

सीआरआरआई, कटक के कर्मचारियों ने २५ अक्टूबर २०१० से १ नबंवर २०१० के दौरान सतर्कता जागरूकता अवधि का पालन किया। डॉ.टी.के. आध्या, निदेशक, सीआरआरआई ने सभी स्टाफ सदस्यों को प्रतिज्ञा-पाठ कराया। श्री देवाशिस मैत्र, मुख्य प्रशासनिक अधिकारी ने भारत सरकार के केंद्रीय सतर्कता आयुक्त से प्राप्त संदेश का पठन किया। इस अवसर पर '*जागरूकता उत्पन्न तथा भ्रष्टाचार के विरुद्ध प्रचार*' विषय पर उड़िया, हिंदी एवं अंग्रेजी में निबंध लेखन प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। श्री मनमोहन प्रहराज, आईपीएस, पुलिस महानिदेशक, उड़ीसा सरकार समापन समारोह में मुख्य अतिथि थे तथा उन्होंने '*नागरिकों को सूचना प्रदान तथा भ्रष्टाचार की रोकथाम हेतु प्रणाली में पारदर्शिता*' विषय पर कहा। उन्होंने निबंध लेखन प्रतियोगिता के विजेताओं को नकद पुरस्कार एवं प्रमाणपत्र प्रदान किया।

Dr (Mrs) Karabi Datta delivering her talk.

Gopinath Sahu Memorial Lecture

Dr (Mrs) Karabi Datta, Professor, Department of Botany, University of Calcutta, Kolkata delivered the 19th Gopinath Sahu Memorial Lecture on "*Designer GM Rice*" on 2 Nov 2010. Dr T.K. Adhya, Direc-

गोपीनाथ साहु स्मारक व्याख्यान

डॉ.(श्रीमती) करबी दत्ता, प्रोफेसर, वनस्पति विज्ञान विभाग, कोलकाता विश्वविद्यालय, कोलकाता ने २ नवंबर २०१० को 'डिजाइनर जीएम चावल' विषय पर १९ वां गोपीनाथ साहू स्मारक व्याख्यान दिया।

tor and Prof. B. Jena, President, Dr Gopinath Sahu Memorial Trust also spoke on the occasion.

Kisan Call Centre Review Meeting Held

Monthly Review Meeting of the Kisan Call Centre of Odisha was held at the Institute on 16 Dec 2010. Dr K.S. Rao, Head, Crop Production, Shri R.C. Swain, Joint Director of Agriculture (Information), Government of Odisha and other members attended the meeting and reviewed the progress.

डॉ.टी.के.आध्या, निदेशक तथा प्रोफेसर बी. जेना अध्यक्ष, डा गोपीनाथ साहू स्मारक न्यास ने भी इस अवसर पर व्याख्यान दिया।

किसान कॉल सेंटर समीक्षा बैठक

ओडिशा राज्य के किसान कॉल सेंटर की मासिक समीक्षा बैठक १६ दिसंबर २०१० को केंद्रीय चावल अनुसंधान संस्थान कटक में संपन्न हुई। डॉ.के.एस. राव, अध्यक्ष फसल उत्पादन प्रभाग, सीआरआरआई, कटक; श्री आर.सी. स्वाईं, कृषि संयुक्त निदेशक (सूचना), ओडिशा सरकार तथा अन्य सदस्यों ने बैठक में भाग लिया तथा प्रगति की समीक्षा की।

Ex-CRRI Scientist Honoured

Dr K.S. Murty, globally recognized for his work on "Production Physiology of Rice" received the *Life Time Achievement Award* in Plant Physiology at the ISPP National Conference held at BHU, Varanasi on 25 Nov 2010. Dr Murty served this institute for 38 years in several capacities including Head, Department of Plant Physiology from 1972 to 1988. CRRI family is proud of Dr Murty and wishes him a long life.

Dr K.S. Murty (on right) receiving the Life Time Achievement award.

सीआरआरआई के भूतपूर्व वैज्ञानिक सम्मानित

डॉ.के.एस. मूर्ति को चावल के उत्पादन कार्यिकी में अपने कार्यों के कारण २५ नवंबर २०१० को बनारस हिंदू विश्वविद्यालय में आयोजित राष्ट्रीय पौध कार्यिकी सम्मेलन में भारतीय पौध कार्यिकी संघ की ओर से *''लाइफ टाइम एचीवमेंट अर्वाड''* से नवाजा गया। डॉ. मूर्ति, भूतपूर्व वैज्ञानिक, सीआरआरआई में ३८ वर्षों तक अनुसंधान कार्य किया तथा वे संस्थान में पौध कार्यिकी प्रभाग के अध्यक्ष के रूप में वर्ष १९७२ से १९८८ तक कार्य करने के अतिरिक्त कई अन्य कार्यभार भी निभाया। सीआरआरआई परिवार डॉ. मूर्ति से गौरान्वित है तथा लंबी आयु के लिए कामना करता है।

CRRI at the ICAR Inter-Zonal Meet

The CRRI participated in the ICAR Inter-Zonal Final Meet at CAZRI, Jodhpur from 9-13 Nov 2010. In the team event, the institute got the first position in 4 x 100 m relay race (men) and Kabaddi championship trophy for the fourth time in-a-row. In individual events, Shri P. K. Parida got first position in 100 m race (men), 400 m race (men) and second position in 200 m race (men), was adjudged the Best Athlete of the tournament for the third time in succession,

आईसीएआर अंतर्क्षेत्रीय खेलकूद प्रतियोगिता में प्रतिभागिता

सीआरआरआई, कटक ने ९ से १३ नवंबर २०१० के दौरान काजरी, जोधपुर में आयोजित आईसीएआर अंतर्क्षेत्रीय अंतिम खेलकूद प्रतियोगिता में भाग लिया। कबड्डी दल ने चैंपियनशीप खिताब को बरकरार तथा सफलतापूर्वक लगातार चार बार जीता। सीआरआरआई ने ४ x १०० मीटर रिले दौड़ में प्रथम स्थान प्राप्त किया। व्यक्तिक खेलों में श्री पी के परिडा ने १०० मीटर दौड़ (पुरुष) तथा ४०० मीटर दौड़ (पुरुष) में प्रथम स्थान तथा २०० मीटर दौड़ (पुरुष) में द्वितीय स्थान प्राप्त किया। श्री एस. प्रधान को ८०० मीटर दौड़ (पुरुष) में प्रथम

Shri S. Pradhan secured first position in 800 m race (men) and second position in 1500 m race (men), Smt. Rojalia Kido got second position in javeline (women) and third position in discuss (women), Miss Sabita Sahoo secured third position in discuss (women). Shri R.K. Sahu was the Chief-de-Mission and Shri S.K. Mathur the Manager.

e-Pest Surveillance in Rice

The villages Amjor and Kuturichhack of Kalahandi district and village Redgul of Titilagarh block were severely infested by BPH while Kaudulla of Kalahandi district, Dabugaon of Nawarangpur district, Narendra of Sundergarh district and Danra, Balma and Mordan of Deogarh district of Odisha were severely infected with blast. Some villages of Koraput district were severely infested with YSB, LF and blast. The project covering 13 districts of Western Odisha took up e-Pest surveillance, pest forecasting and timely application of control measures. Although the Swarming Caterpillar was found in the farmer fields but remained under control due to active surveillance and timely intervention.

Characterization of Rice Germplasm

Five hundred seven germplasm accessions were characterized for their morpho-agronomic characters where both the qualitative and quantitative traits were recorded. The leaf length varied from 25.6 cm (AC 8199) to 75.3 cm (AC 9756), the leaf from 0.6 cm (AC 8810) to 1.73 cm (AC 9451), the ligule length from 1.16 cm (AC 8142) to 4.26 cm (AC 9261), the plant height from 73.3 cm (AC 9167) to 191.6 cm (AC 9268), the culm number from 5.3 (AC 9054) to 15 (AC 8589) and the days to fifty percent flowering ranged from 75 (AC 8930) to 140 days (AC 9732). The single plant yield ranged from 3.5 gm (AC 8156) to 23 gm (AC 9807), panicle weight from 1.5 gm (AC 9136) to 5.5 gm (AC 8813), panicle length from 17.3cm (AC 9080) to 31.6 cm (AC 8830) and grain number from 57.3 (AC 8968) to 301 (AC8810).

Identification and Mapping of QTLs for Yield Against YSB

Out of 197 F_2 plants from the cross, Lititpiti/TN1 for oviposition orientation by gravid female of YSB, 155 F_2 plants showed no egg mass and the remaining

स्थान तथा १५०० मीटर दौड़ (पुरुष) में द्वितीय स्थान मिला। श्रीमती रोजालिया किडो को जावेलिन (महिला) में द्वितीय स्थान तथा डिस्कस (महिला) में तृतीय स्थान मिला। सुश्री सविता साहू को डिस्कस (महिला) में तृतीय स्थान मिला। श्री प्रदीप कुमार परिड़ा को खेत-प्रतियोगिता का सर्वश्रेष्ठ खिलाड़ी घोषित किया गया। उनको यह खिताब लगातार तृतीय बार मिला है। श्री आर.के. साहू चिफ-डी-मिशन तथा श्री एस.के. माथुर प्रबंधक थे।

चावल में ई-पेस्ट निगरानी

ओडिशा के कालाहांडी जिले के आमजोर तथा कुटुरिछक गांवों में तथा टिटलागढ प्रखंड के रेड़गुल गांव में फसलों में भूरा पौध माहू का गंभीर प्रकोप देखा गया जबकि कालाहांडी जिले के कौदुला, नवरंगपुर जिले के दाबुगांव, सुंदरगढ़ के नरेंद्र तथा देवगढ जिले के दानरा, बलमा एवं मोरदान गांव में प्रध्वंस रोग का गंभीर प्रकोप पाया गया। कोरापुट जिले के कुछ गांवों में पीला तना छेदक, पत्ता मोड़क तथा प्रध्वंस का गंभीर प्रकोप हुआ। इस परियोजना में पश्चिम ओडिशा के १३ जिलों में ई-पेस्ट निगरानी, कीट पूर्वानुमान तथा नियंत्रण के उपायों का समय पर उपयोग किया गया। यद्यपि, किसानों के खेतों में अधिक तादाद में इल्लियां पाई गई तथापि, सक्रिय निगरानी एवं समय पर इस ओर ध्यान देने के कारण उनका नियंत्रण हो सका।

चावल जननद्रव्य का लक्षणवर्णन

पांच सौ सात जननद्रव्य प्रविष्टियों का कृषि आकारिकीय विशेषताओं के लिए लक्षणवर्णन किया गया जिसमें गुणात्मक तथा परिमाणात्मक लक्षणों को अभिलेखित किया गया। पत्ते की लंबाई २५.६ से.मी. (एसी ८१९९) से ७५.३ से.मी. (एसी ९७५६), पत्ते की चौड़ाई ०.६ से.मी. (एसी ८८१०) से १.७३ सेमी (एसी ९४५१), जीभिका की लंबाई १.१६ से.मी. (एसी ८१४२) से ४.२६ से.मी. (एसी ९२६१), पौधे की ऊंचाई ७३.३.से.मी. (एसी ९१६७) से १९१.६ से.मी. (एसी ९२६८) रही तना संख्या ५.३ (एसी ९०५४) से १५ (एसी ८५८९) पाई गई तथा ५०% तक फूल लगने का दिन ७५ (एसी ८९३०) से १४० दिन (एसी ९७३२) के बीच पाया गया। एकल पौधे की उपज ३.५ ग्रा. (एसी ८१५६) से २३ ग्रा (एसी ९८०७) पाई गई, बाली का वजन १.५ ग्रा (एसी ९१३६) से ५.५ ग्रा. (एसी ८८१३) पाया गया, बाली की लंबाई १७.३ से.मी (एसी ९०८०) से ३१.६ से.मी. (एसी ८८३०) तथा दाने की संख्या ५७.३ (एसी ८९६८) से ३०१ (एसी ८८१०) पाई गई।

उपज के लिए पीला तना छेदक के विरुद्ध क्यूटीएलों का चित्रण एवं पहचान

लिटिटपिटी/टीएन १संकरण से परीक्षण किए गए १९७ एफ$_२$ पौधें में से १५५ एफ$_२$ पौधों में पीला तना छेदक कीटों के अंड समूह देखने को नहीं मिला तथा बाकी में छोटा, मध्यम तथा बड़ा अंड समूह दिखाई

showed egg mass in small, medium and big sizes. Similarly, screening of 147 F_2 plants from the cross Nalihazara/TN1 for YSB at flowering stage showed white ear head in 134 F_2 plants.

Development of Transgenic Rice

An attempt was made to develop transgenic rice by incorporating *Cry1A*abc gene that can confer resistance to Yellow stem borer. Highly embryogenic calli derived from rice Swarna were bombarded with gold particles coated with *Cry1A*abc gene construct and of the 770 calli placed for selection, 150 calli survived and are currently in the second cycle of selection.

In another experiment, highly embryogenic calli derived from rice Gayatri and Swarna were co-cultivated with *Agrobacterium* strain LBA4404 having *pDREB1A*. One hundred twenty and 150 calli respectively of the genotypes are on pre-regeneration media.

Transgenic PusaBasmati-1 plants found positive for the desired genes T. Chitinase and Chi-11, were taken as donor parents and were crossed with rice Swarna and Gayatri to get the F_1 hybrids. Rice Swarna and Gayatri are being used as recurrent parents for transfer of transgenes into the respective backgrounds. Now BC_4 generation plants are available in rice Swarna and BC_1 plants in rice Gayatri.

Influence of Crop Establishment Techniques on Insect Pest and Predators

Influence of crop establishment techniques on insect pest and predators was studied on rice cv Lalat planted under conventional method and SRI method of cultivation. Gundhi bug (5/sweep), and stem borer damage (2.8% WEH) was more in the crop grown under conventional method when no damage was observed in SRI plot. GLH population was 4.2/sweep in SRI plot compared to 1.4/sweep in conventionally grown crop. Among predators, Damselfly was 4/sweep in SRI, 6.4 in conventionally grown plot, whereas spider population was 1.6/sweep in SRI and 0.6/sweep in conventional plots.

Identification of New Sources of Resistance/tolerance to Major Insect Pests

During screening for YSB resistance under net house condition by artificial infestation method in *Kharif* 2010, three accessions *viz.*, AC 42567, AC 42578 and AC 42581 were found to be highly resistant to YSB

दिया। उसी प्रकार पीला तना छेदक के लिए नालीहजार/टीएन १ संकरण से परीक्षण किए गए १४७ एफ$_२$ पौधों में से फूल आने की अवस्था में सिर्फ १३४ एफ$_२$ पौधों में व्हाइट इयर हेड दिखा गया।

ट्रांसजेनिक चावल का विकास

Cry1Aabc जीन का समावेश करके ट्रांसजेनिक चावल विकास करने का प्रयास किया गया जो पीला तना छेदक को प्रतिरोध कर सकता है। स्वर्णा से व्युत्पन्न उच्च भ्रूणीय कैली का Cry1Aabc जीन कान्सट्रक्ट से आलेपित गोल्ड कणिकाओं के साथ बौछार किया गया तथा चयन के लिए रखे गए ७७० कैली में से १५० कैली जीवित पाए गए तथा ये चयन के द्वितीय चक्र में हैं।

एक अन्य परीक्षण में, गायत्री और स्वर्णा से व्युत्पन्न उच्च भ्रूणीय कैली को *एग्रोबैक्टेरियम* प्रभेद LBA4404 जिसमें pDREB1A है तथा जीनप्ररूपों के क्रमशः १२० तथा १५० कैली हैं, के साथ सह-संवर्धित किया गया और पूर्व-पुनर्जनन मीडिया पर रखा गया है।

ट्रांसजेनिक पूसा बासमती-१ पौधे वांछित जीन T चितिनेस एवं Chi-11 के लिए सकारात्मक पाए गए तथा स्वर्णा और गायत्री चावल का संकरण करके F_1 संकर प्राप्त करने के लिए दाता जनकों के रूप में प्रयोग किए गए। बाद में, स्वर्णा और गायत्री अपनी-अपनी पृष्ठभूमियों में ट्रांसजिन्स के स्थानांतरण के लिए आवर्त्तक जनकों के रूप में प्रयोग किए जा रहे हैं। अब, स्वर्णा चावल के साथ BC_4 पीढ़ी के पौधे तथा गायत्री चावल के साथ BC_1 पीढ़ी के पौधे उपलब्ध हैं।

नाशककीटों तथा परभक्षियों पर फसल स्थापना तकनीकों का प्रभाव

पारंपरिक पद्धति तथा एसआरआई खेती पद्धति के अंतर्गत ललाट कृषिजोपजाति में नाशककीटों तथा परभक्षियों पर फसल स्थापना तकनीकों के प्रभाव का अंध्ययन किया गया। पारंपरिक पद्धति से खेती की गई फसल के खेत में गंधी बग (५/मार) तथा तना छेदक से अधिक क्षति (२.८% व्हाइट इयर हेड) हुई जबकि एसआरआई पद्धति वाले खेत में कोई क्षति नहीं हुई। एसआरआई पद्धति वाले खेत में हरा पौध माहू की तादाद ४/मार थी जबकि पारंपरिक पद्धति वाले खेत में इसकी तादाद १.४/मार थी। परभक्षियों में, एसआरआई पद्धति वाले खेत में डामसेल फ्लाई की तादाद ४/मार पाई गई जबकि पारंपरिक पद्धति वाले खेत में ६.४/मार पाई गई तथा एसआरआई पद्धति वाले खेत में मकड़ी की तादाद १.६ /मार पाई गई एवं पारंपरिक खेतों में ०.६/मार पाई गई।

प्रमुख नाशककीटो के प्रति सहिष्णुता/प्रतिरोधिता के लिए नए स्त्रोतों की पहचान

खरीफ २०१० के दौरान जालीघर परिस्थिति के अंतर्गत कृत्रिम संक्रमण पद्धति से पीला तना छेदक प्रतिरोधिता के चयन के दौरान तीन प्रविष्टियां यथा-एसी ४२५६७ एसी ४२५७८ तथा एसी ४२५८१ पीला तना छेदक के प्रति अत्यधिक प्रतिरोधी पाई गई। क्षति का स्तर स्केल १ में

recording < 20% damage in the scale 1 and ten accessions *viz*., AC 42494. AC 42500, AC 42543, AC 42547, AC 42551, AC 42557, AC 42558, AC 42559, AC 42561, AC 42576 were found to be resistant with damage scale of 3 as per SES scale.

YSB Incidence in Irrigated and Shallow Rainfed Lowland Ecosystem IPM

During Oct 2010, the pheromone trap catch showed 0-9 male moths/trap/SMW (Standard Meteorological Week), the highest of nine male moths appearing in 44 and 45 SMW. But the population was considerably low as compared to the previous year (2009) in which a large brood emergence was experienced towards 43 and 44 SMW with 30-31 male moths/trap. This late emergence of high population of YSB infested the mid-duration varieties like Pooja and devastated the late duration varieties like Varshadhan through higher white ear head (WEH) formation. The present year experienced a very small population during October which was also evident from the WEH formation ranging from 2.7 to 4.6% in all the treatments including untreated control. The low YSB population might be due to the continuous rain during 6 – 9 Oct and again during 14 – 16 Oct 2010.

Workshops Organized

A launching Workshop of DBT India-IRRI Network project "From QTL to Variety: Marker Assisted Breeding of Abiotic Stress tolerant rice varieties with major QTL's for Drought, Submergence and Salt Tolerance" was held at CRRI on 23 Nov 2010.

२०% से कम हुई तथा इस प्रविष्टियां एसी ४२४९४, एसी ४२५००, एसी ४२५४३, एसी ४२५४७, एसी ४२५५१, एसी ४२५५७, एसी ४२५५८, एसी ४२५५९, एसी ४२५७६ प्रतिरोधी पाई गईं तथा एसईएस स्केल के अनुसार नुकसान का स्केल ३ था।

सिंचित तथा उथली वर्षाश्रित निचलीभूमि पारितंत्र में पीला तना छेदक का प्रकोप

वर्ष २०१० के अक्टूबर के दौरान फेरोमेन ट्रैप का प्रयोग किया गया और यह पाया गया कि ०-९ नर कीट/ट्रैप/एसएमडब्ल्यू (मानक मौसम विज्ञान सप्ताह) है, जो ४४ और ४५ एसएमडब्ल्यू में सर्वाधिक प्रकट होते हैं। पिछले वर्ष (२००९) की तुलना में कीटों की संख्या कम रही जब ४३ एवं ४४ एसएमडब्ल्यू में बड़ा अंड समूह पाया गया जिसने ३०-३१ नर कीट/ट्रैप पाए गए। पीला तना छेदक कीटों के विलंबित आविर्भाव के कारण मध्य अवधि किस्में जैसे पूजा आक्रांत हुई तथा लंबी अवधि किस्में जैसे वर्षाधान के अत्यधिक व्हाइट इयर हेड के कारण फसल की भारी क्षति हुई। चालू वर्ष के अक्टूबर के दौरान कीटों की कम संख्या पाई गई जिससे व्हाइट इयर हेड का प्रकोप हुआ एवं अनियंत्रित उपचार सहित सभी उपचारों में २.७ से ४.६% पाई गई। ६-९ अक्टूबर तथा फिर १४ से १६ अक्टूबर २०१० के दौरान लगातार वर्षा के कारण पीला तना छेदक कीटों की संख्या में कमी आई।

कार्यशाला आयोजित

सीआरआरआई, कटक में २३ नवंबर २०१० को क्यूटीएल से किस्मः सूखा, निमग्नता तथा लवण सहिष्णुता के लिए प्रमुख क्यूटीएलों सहित अजैविक दबाव सहिष्णु चावल किस्में का चिन्हक सहायता प्रजनन' विषय पर जैवप्रौद्योगिकी विभाग भारत-आईआरआरआई नेटवर्क परियोजना के एक कार्यशाला का आयोजन किया गया।

Participants of the launching workshop of DBT India-IRRI Network Project.

A workshop under NAIP funded project "Development and Maintenance of Rice Knowledge Management Portal (RKMP)" for Content Development was organized on 24 Nov 2010 with the joint association of CRRI, Cuttack and RRS, Chinsura, West Bengal. Chief guest Dr P. Sen, JDA (Research), Government of West Bengal inaugurated the workshop and appreciated the efforts of CRRI in developing the Rice Portal. A total of 80 participants from state department, NGOs, BCKVV, industries and farmers contributed towards content development. Dr C. Kundu, JDA RRS, Chinsura coordinated the workshop and Dr G.A.K. Kumar Senior Scientist CRRI cum Co– PI, RKMP conducted the session.

Another RKMP Content Development workshop was held at Bihar Agricultural University, Sabour, Bhagalpur on 13 Dec 2010. Dr M.L. Choudhary, Honorable Vice-Chancellor inaugurated the workshop and addressed the rice researchers, extension workers, scientists, rice miller, rice traders and farmers participated in the workshop. Dr G.A.K. Kumar, Co-PI, RKMP conducted the workshop. Dr P.K. Singh coordinated the workshop under the leadership of Dr A.P. Singh, Dean (Agriculture), Bihar Agricultural University, Sabour.

A workshop on "Awareness and Monitoring of Consortium for e-Resources in Agriculture (CeRA)" was organized at the institute on 8 Dec 2010. Dr H. Chandrasekharan, Principal Investigator and Head, Unit of Simulation and Informatics, IARI, New Delhi interacted with the scientists and staff on various issues relating to its utilities.

Training Programmes

A training programme on "Rice Production Technology" was held from 4-8 Oct 2010, sponsored by ATMA, Pakur, Jharkhand was attended by 24 progressive farmers. Dr (Mrs) Lipi Das coordinated the programme.

A training programme on "Protection of Plant Varieties and Farmers' Rights Act-2001" was held on 11 Oct 2010 sponsored by Protection of Plant Varieties and Farmers' Rights Authority, New Delhi, was attended by 118 farmers, extension functionaries, scien-

Rice Production Technology training is in progress.

सीआरआरआई, कटक तथा आरआरएस, चिनसुरा के संयुक्त सहयोग से २४ नवंबर २०१० को आरआरएस, चिनसुरा में विषयवस्तु विकास के लिए एनएआईपी वित्तपोषित परियोजना 'चावल ज्ञान प्रबंधन पटल का विकास एवं अनुरक्षण' के अंतर्गत एक कार्यशाला का आयोजन किया गया। डॉ.पी. सेन जेडीए (अनुसंधान) पश्चिम बंगाल सरकार इस कार्यशाला में मुख्य अतिथि थे एवं उन्होने इस का उद्घाटन किया। उन्होने चावल पटल के विकास के लिए सीआरआरआई द्वारा किए जा रहे प्रयासों की प्रशंसा की। राज्य विभाग, गैर-सरकारी संगठनों, विधान चंद्र कृषि विश्वविद्यालय, उद्योगों तथा किसान के कुल ८० प्रतिभागियों ने विषयवस्तु विकास के लिए योगदान किया है। डॉ सी कुंडू, जेडीए आरआरएस, चिनसुरा ने कार्यशाला का समन्वयन किया तथा डॉ.जी.ए.के.कुमार, वरिष्ठ वैज्ञानिक, सीआरआआई एवं सहायक प्रधान अन्वेषक, आरकेएमपी ने सत्र का परिचालन किया।

बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर में १३ दिसंबर २०१० को चावल ज्ञान प्रबंधन पटल पर एक और विषयवस्तु विकास कार्यशाला का आयोजन किया गया। डॉ.एम.एल. चौधरी, माननीय कुलपति ने कार्यशाला का उद्घाटन किया तथा सभा को संबोधित किया जिसमें चावल शोधकर्ता, विस्तार कार्मिक, वैज्ञानिक, चावल मिल मालिक, चावल व्यापारी तथा किसान शामिल थे। डॉ.जी.ए.के. कुमार से कार्यशाला का संचालन किया। बिहार कृषि विश्वविद्यालय के कृषि के संकायाध्यक्ष डॉ.ए.पी. सिंह के नेतृत्व में डॉ.पी.के. सिंह ने कार्यशाला का समन्वयन किया।

संस्थान में ८ दिसंबर २०१० को 'कृषि में ई-संसाधन के लिए जगरूकता तथा निगरानी संकाय' विषय पर एक कार्यशाला का आयोजन किया गया। डॉ.एच चंद्रशेखरन, प्रधान अन्वेषक तथा अध्यक्ष, युनिट ऑफ सिम्यूलेशन एंड इन्फारमेटिक्स, आई ए आर आई, नई दिल्ली ने वैज्ञानिकों तथा अन्य स्टाफ सदस्यों के साथ इससे जुड़े उपयोगिताओं के बारे में विचार-विमर्श किया।

प्रशिक्षण कार्यक्रम

'चावल उत्पादन प्रौद्योगिकी ' विषय पर ४ से ८ अक्टूबर २०१० के दौरान एक प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया जिसे 'आत्मा', पाकुर, झारखंड ने प्रायोजित किया था। इसमें २४ प्रगतिशील किसानों ने भाग लिया एवं डॉ. लिपि दास ने इसका समन्वयन किया।

'पौध किस्मों की सुरक्षा तथा किसान अधिकार अधिनियम-२०१०' विषय पर ११ अक्टूबर २०१० को एक प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया जिसे पौध किस्म सुरक्षा तथा किसान अधिकार प्राधिकरण, नई दिल्ली द्वारा प्रायोजित किया गया था। इसमें ११८ किसानों, विस्तार कार्मिकों, वैज्ञानिकों ने भाग लिया।

Trainees of the "Protection of Plant Varieties and Farmers' Rights Act-2001" training programme.

tists and coordinated by Dr S.R. Dhua, Nodal Officer (Seeds) of CRRI.

A self financing training programme on "Seed Production Technology with special reference to Hybrid Rice" was held from 10 to 12 Nov 2010 was attended by 14 officers, scientists of SAU's, State Seed Corporation Agencies, Private Seed Companies. The programme was coordinated by Dr. S.R. Dhua, Nodal Officer (Seeds) of CRRI.

KVK Activities

Santhapur, Cuttack

Six off-campus and one on-campus training programmes were conducted on mushroom cultivation, INM in field crops, nursery raising of cauliflower and cabbage, crop diversification, nutritional gardening and leadership development. A total of 210 farmers/farm women/rural youths of KVK adopted villages namely, Beinpur, Abhayanpur, Matanagar, Baranga, Mania and Patpur, were participated and benefited.

FLD on Oyster Mushroom cultivation, oilseed and back yard poultry were conducted at villages, Haridpal, Abhayapur, Panijhili, Baranga and Patpur by involving 90 farmers and farmwomen.

Animal health camp at village Kadei of Tangi-Choudwar block.

डॉ.एस आर धुआ, नोडल अधिकारी (बीज) सीआरआरआई ने इस कार्यक्रम का समन्वयन किया।

'संकर चावल बीज उत्पादन प्रौद्योगिकी' विषय पर १० से १२ नवंबर २०१० के दौरान एक स्वयं वित्तपोषित प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया जिसमें १४ अधिकारियों, राज्य कृषि विश्वविद्यालय के वैज्ञानिकों, राज्य बीज निगम एजेंसियों, निजी बीज कंपनियों ने भाग लिया। डॉ.एस आर धुआ, नोडल अधिकारी (बीज) सीआरआरआई ने इस कार्यक्रम का समन्वयन किया।

कृषि विज्ञान केंद्र क्रियाकलाप

संथपुर, कटक

कृषि विज्ञान केंद्र द्वारा अपनाए गए गांवों के किसानों के खेतों में मशरूम खेती, खेत के फसलों में समेकित पोषण प्रबंधन, फूलगोभी तथा बंदगोभी के लिए नर्सरी की तैयारी, फसल विविधकरण, पौषणिक वाटिका तथा नेतृत्व विकास पर छः ऑफ-कैंपस तथा एक ऑन-कैंपस प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए। बैनपुर, अभयानपुर, मातापुर, बारंग, मनिया तथा पाटपुर के गांवो से कुल २१० किसानों/महिला किसानों/ग्रामीण युवकों ने भाग लिया तथा लाभान्वित हुए।

हरिडापाल, अभयापुर, पाणिझिली, बारंग, तथा पाटपुर के गांवों में शुक्ति मशरूम खेती, तेलबीज तथा पश्चप्रांगण कुक्कुट पालन पर ९० किसानों एवं कृषक महिलाओं के लिए अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन का आयोजन किया गया।

The KVK organized two Animal Health Camps at villages Kadei and Ganeswarpur of Tangi Choudwar block, where 310 animals were treated against repeat breeding, parasitic diseases and debility.

Two Field Days, one each on cattle health at village Nishinta and on rice at village Poparada of Tangi Choudwar block were organized to analyze the problem, choice and productivity level of the farmers.

Jainagar, Koderma

A total of 491 farmers/farm women/rural youths were benefited from the 19 training programmes conduced on potato, wheat, chickpea, poultry, animal husbandry, oilseeds, pulses, mushroom, nutrition and child care at the KVK adopted villages.

The OFT on "Control of Ectoparasite in Cattle" at village Padharia (40 animals), "Management of Infection in Calf" at village Naitanr (30 animals) and "Balanced Fertilization in Wheat" at village Chopnadih (4 farmers) were conducted.

FLD on Toria, Mustard, Niger, Potato, Wheat, French pea, French bean and Tomato were conducted at Naitanr, Padharia, Chopnadih, Chehal, Bansdih, Jainagar, Raidih, Sardarodih, Behradih and Panch Gawan villages involving 107 farmers and farmwomen.

Exhibition

The CRRI exhibited its technologies at the State Level Interactive Workshop for farmers, field level officers and farmer leaders at WALMI, Pratapnagari from 2 to 3 Nov 2010 and in the India International Trade Fair 2010 at Pragati Maidan, New Delhi from 14 to 27 Nov 2010.

Institute Seminar

Dr S. Sasmal spoke on the "IPM in Rice Ecologies and Production Systems–where we stand?" on 13 Oct 2010.

Dr S.K. Pradhan spoke on the "Trait Improvement through MABC in Rice" on 15 Oct 2010.

Prof. (Dr) Joanne U. Smith, University of Aberdeen, Scotland, U.K. spoke on the "ECOSSE–Simulating Green House Gas Emission Across Different Temporal and Spatial Scale" on 20 Oct 2010.

Visitors gathered at the CRRI stall at WALMI.

कृषि विज्ञान केंद्र ने टांगी चौद्वार प्रखंड के कड़ेई तथा गणेश्वरपुर गांवों में दो पशु स्वास्थ्य शिविरों का आयोजन किया जिसमें ३१० पशुओं को दोहरे प्रजनन, परजीवी बीमारियों तथा दुर्बलता के विरुद्ध उपचार किया गया।

किसानों की समस्या, पसंद तथा उत्पादकता के स्तर का विश्लेषण करने के लिए पशु स्वास्थ्य पर तथा चावल पर एक-एक क्षेत्र दिवसों का आयोजन किया गया।

जयनगर, कोडरमा

कृषि विज्ञान केंद्र, कोडरमा ने आलू, गेहूं, चना, कुक्कुट पालन, पशु पालन, तिलहन, दलहन, मशरूम, पोषण एवं शिशु देखभाल पर १९ प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया। कृषि विज्ञान केंद्र द्वारा अपनाए गए गांवों के कुल ४९१ किसान/महिला किसान/ ग्रामीण युवकों ने भाग लिया तथा वे लाभान्वित हुए।

नैतनार गांव में पशुओं में इक्टोपैरासाइट का नियंत्रण बछड़ों में संक्रमण प्रबंधन तथा चोपनाडिह गांव में गेहूं का संतुलित उर्वरण पर प्रक्षेत्र में परीक्षण किए गए।

तोरिया, सरसों, रामतिल, आलू, गेहूं, फ्रेंच पी, फ्रेंच बिन तथा टमाटर पर अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन का आयोजन किया गया। नैतनार, पधारिया, चोपनाडिह, चेहाल, बंसडिह, जयनगर, रायडिह, सारदोडिह, बेहराडिह, पांचगां गांवों से १०७ किसानों एवं महिला किसानों ने भाग लिया।

प्रदर्शनी

सीआरआरआई ने २ से ३ नवंबर २०१० के दौरान वालमी, प्रतापनगरी में किसानों, प्रक्षेत्र अधिकारियों तथा किसान नेताओं के लिए आयोजित 'राज्य स्तरीय विचार-विनिमय कार्यशाला' तथा १४ से २७ नवंबर २०१० के दौरान नई दिल्ली के प्रगति मैदान में आयोजित 'भारत अंतर्राष्ट्रीय वाणिज्य मेला २०१०' में अपने प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन किया।

संस्थान सेमिनार

डॉ.एस. शास्मल ने १३ अक्टूबर २०१० को 'चावल पारिस्थितिकियों में समेकित नाशकजीव प्रबंधन तथा उत्पादन प्रणालियां- हमारी स्थिति क्या है?' विषय पर एक व्याख्यान दिया।

डॉ.एस.के. प्रधान ने १५ अक्टूबर २०१० को 'चावल में चिन्हक सहायतित बैक क्रॉस के माध्यम से लक्षण सुधार' विषय पर एक व्याख्यान दिया।

प्रोफेसर (डॉ.) जोएन यू. स्मिथ, अबिरडिन विश्वविद्यालय, स्काटलैंड, इंग्लैंड ने २० अक्टूबर २०१० को 'इकोसी-सिम्यूलेटिंग ग्रीन हाउस

Prof. Pete Smith, Institute of Biological and Environmental Sciences, University of Aberdeen, Scotland, U.K. spoke on the "Global Green House Gas Mitigation Potential in Agriculture" on 20 Oct 2010.

Dr R. Raja spoke on the "Deficit Rainfall Management Options for Rainfed Rice Agro-ecosystem" on 22 Oct 2010.

Prof. Pete Smith delivering his talk.

Miss A.K. Sethi spoke on the "Studies on the Genetic Variability of Farmers Varieties in the Coastal Lowland Ecosystem of Odisha" on 22 Oct 2010.

Miss J. Das spoke on the "Phenotypic and Molecular Diversity of Toxin and Inhibitor Producing Bacteria of Flooded Soils and Sediments from Coastal Rice Fields of India" on 29 Oct 2010.

Shri B.B. Panda spoke on the "Bio-chemical Studies of Iron Metabolism in Rice Plant" on 29 Oct 2010.

Dr K.S. Behera spoke on the "Prevalence and Management of Insect Pests on Hybrid Rice" on 6 Nov 2010.

Shri S.S.C. Patnaik spoke on the "Participatory Breeding" on 12 Nov 2010.

Prof. S.K. Dubey, Assistant Professor, Department of Botany, Banaras Hindu University, Varanasi spoke on the "Methanotrophs :Useful Microorganism for Environment" on 18 Nov 2010.

Rajyogini Brahmakumari Sarala spoke on the "Yogic Meditation on Productivity and Quality of Agricultural Crops including Rice" on 19 Nov 2010.

Dr B.C. Patra spoke on the "Origin, Antiquity and Evolution of Rice "on 19 Nov 2010.

Dr G.J.N. Rao spoke on the "Mutation Approaches in Rice" on 6 Dec 2010.

Foreign Deputation

Shri S.K. Sinha, Senior Administrative Officer attended a training programme at the Cornell University, Ithaca, USA from 4 to 15 Oct 2010.

Drs O.N. Singh, J.N. Reddy, M. Variar, N.P. Mandal, C.V. Singh, (Mrs) Sanjukta Das and (Ms) Bijoya Bhattacharjee participated in the 3rd International Rice Congress at Hanoi, Vietnam from 8 to 12 Nov 2010.

एमिशन एक्रॉस डिफेरेंट टेंपोरॉल एंड स्पाशियल सकेल' विषय पर एक व्याख्यान दिया।

प्रोफेसर पिट स्मिथ, जीवविज्ञान एवं पर्यावरण विज्ञान संस्थान, अबिरडिन विश्वविद्यालय, स्काटलैंड ने २० अक्टूबर २०१० को 'कृषि में वैश्विक ग्रीन हाउस गैस न्यूनीकरण क्षमता' विषय पर एक व्याख्यान दिया।

डॉ.आर. राजा ने २२ अक्टूबर २०१० को 'वर्षाश्रित चावल कृषि-पारितंत्र के लिए अपर्याप्त वर्षा प्रबंधन के विकल्पों' विषय पर एक व्याख्यान दिया।

सुश्री ए.के. सेठी ने २२ अक्टूबर को 'उड़ीसा के तटीय निचलीभूमि पारितंत्र में किसानों की किस्मों की आनुवांशिक परिवर्तनता पर अध्ययन' विषय पर एक व्याख्यान दिया।

सुश्री जे. दास ने २९ अक्टूबर २०१० को 'भारत के तटीय चावल खेतों की आप्लावित मिट्टी एवं तलछट के विष तथा निरोधक उत्पादनकारी जीवाणु की फिनोटाइपिक तथा आणविक विविधता' विषय पर एक व्याख्यान दिया।

श्री बी.बी. पंडा ने २९ अक्टूबर २०१० को 'चावल पौध में लौह मेटाबोलिज्मि का जैव-रसायन अध्ययन' विषय पर एक व्याख्यान दिया।

डॉ.के.एस. बेहेरा ने ६ नवंबर २०१० को 'संकर चावल में नाशकजीवों का प्रचलन एवं प्रबंधन' विषय पर एक व्याख्यान दिया।

श्री एस.एस.सी. पटनायक ने १२ नवंबर २०१० को 'सहभागिता प्रजनन' विषय पर एक व्याख्यान दिया।

प्रोफेसर एस.के. दुबे, सहायक प्रोफेसर, वनस्पति विज्ञान विभाग, बनारस हिंदू विश्वविद्यालय, बनारस ने १८ नवंबर २०१० को 'मेथानोट्रोफस, पर्यावरण उपयोगी सूक्ष्मजीवविज्ञान' विषय पर एक व्याख्यान दिया।

राजयोगिनी ब्रह्माकुमारी सरला ने १९ नवंबर २०१० को 'चावल समेत कृषि फसलों की गुणता एवं उत्पादकता पर योगिक ध्यान' विषय पर एक व्याख्यान दिया।

डॉ.बी.सी. पात्र ने १९ नवंबर २०१० को 'चावल का उद्गम, प्राचीनता एवं विकास' विषय पर एक व्याख्यान दिया।

डॉ.जी.जे.एन. राव ने ६ दिसंबर २०१० को 'चावल में उत्परिवर्तन उपागमन' विषय पर एक व्याख्यान दिया।

विदेश प्रतिनियुक्ति

श्री एस.के. सिन्हा, वरिष्ठ प्रशासनिक अधिकारी ने ४ से १५ अक्टूबर २०१० के दौरान करनेल विश्वविद्यालय, इथका, संयुक्त राष्ट्र अमरीका में एक प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।

डॉ.ओ.एन. सिंह, डॉ.जे.एन. रेड्डी, डॉ.एम. वरियर, डॉ.एन.पी. मंडल, डॉ. सी.वी. सिंह, डॉ.(श्रीमती) बी. भट्टाचार्य ने ८ से १२ नवंबर २०१० के दौरान हानोई, वियतनाम में आयोजित तृतीय अंतर्राष्ट्रीय चावल कांग्रेस में भाग लिया।

Dr T.K. Adhya attended UNEP Scoping Meeting "Promoting Sustainable Agri-food Systems: High Stakes and the way Forward" at Environment House, Geneva, Switzerland from 11-12 Nov 2010.

Award/Fellowship in Societies/ Member in Committees

Dr N.P. Mandal, Senior Scientist was awarded "Travel Grant Fellowship" by the Scientific Committee of the International Rice Congress held at Hanoi, Vietnam from 8-12 Nov 2010.

Drs M.S. Anantha, Scientist and V.D. Shukla, Principal Scientist were awarded *Best Poster* presentation in the National Symposium on "Sustainable rice production system under changed climate" held at CRRI from 27-29 Nov 2010.

Ms. Monali Panda, SRF-AMAAS Project and Dr T.K. Adhya, Director were awarded cash prize for the *Best Poster Award* in Environmental Microbiology in the 51st Annual Conference of AMI held at BITS, Ranchi during 14-17 Dec 2010 under the AMI-ASM poster award.

Radio and TV Talks

Dr T.K. Adhya delivered a talk in the Pallishree programme of the Doordarshan on "*Paribartita Jalabayu O Dhana Chasa* (in Oriya)" on 2 Nov 2010.

On the activities of KVK, Santhpur, 3 Doordarshan programmes on "*Pragati Pathe*", "Genetic Up-gradation of Local Goat in Rural Area" and "Economic Upliftment of Rural Women Through Back Yard Poultry Rearing" were telecasted on 13, 20 and 22 Dec 2010, respectively.

Dr P.K. Mallick participated in a phone-in-programme organized by Doordarshan, Bhubaneswar on "Rearing of Goats" on 24 Dec 2010.

Visits to CRRI

Shri Manmohan Praharaj, IPS, Director General of Police, Government of Odisha visited on 1 Nov 2010.

Dr B.N. Singh, Director Research, BAU, Ranchi, Jharkhand visited on 23 Nov 2010.

Drs V.P. Gupta, Advisor, Department of Biotechnology, Ministry of Science and Technology, New Delhi and N.K. Singh, National Professor, IARI, New Delhi visited on 24 Nov 2010.

Dr H.S. Sen, Former Director, CRIJAF, West Bengal visited on 29 Nov 2010.

Dr G. Kalloo, Vice-Chancellor, JNKVV, Jabalpur visited on 6 Dec 2010.

डॉ.टी.के. आध्या ने ११ से १२ नवंबर २०१० के दौरान पर्यावरण भवन, जेनेवा, स्विजरलैंड में 'टिकाऊ कृषि-खाद्य प्रणालियों का विकासः उच्च सहभागिता एवं प्रगति' विषय पर आयोजित यूएनईपी स्कोपिंग बैठक में भाग लिया।

पुरस्कार/फेलोशिप/समितियों में सदस्यता

डॉ.एन.पी. मंडल को में ८ से १२ नवंबर २०१० के दौरान हानोई, विएतनाम में आयोजित अंतर्राष्ट्रीय चावल कांग्रेस में वैज्ञानिक समिति द्वारा ''ट्रावेल ग्रांट फेलोशिप'' पुरस्कार दिया गया।

डॉ.एम.एस. अनंत तथा डॉ.बी.डी. शुक्ला को सीआरआरआई कटक में २७ से २९ नवंबर २०१० के दौरान ''परिवर्तित जलवायु के अंतर्गत टिकाऊ चावल उत्पादन प्रणाली'' पर आयोजित राष्ट्रीय परिसंवाद के अपने अपने सत्र में *श्रेष्ठ पोस्टर* प्रस्तुतीकरण के लिए पुरस्कृत किया गया।

सुश्री मोनाली पंडा, एसआरएफ-एमएमएएएस परियोजना तथा डॉ.टी.के. आध्या को बिट्स, रांची में १४-१७ दिसंबर २०१० को आयोजित एएमआई का ५१वें वार्षिक सम्मेलन में पर्यावरण सूक्ष्मजीवविज्ञान पर श्रेष्ठ पोस्टर प्रस्तुतीकरण के लिए पुरस्कृत किया गया तथा एएमआई-एएसएच के तहत नकद पुरस्कार प्रदान किया गया।

रेडियो एवं टी वी वार्ता

डॉ.टी.के. आध्या ने २ नवंबर २०१० को 'परिवर्तित जलवायु और चावल की खेती' विषय पर दूरदर्शन के पलीश्री कार्यक्रम में एक व्याख्यान दिया।

कृषि विज्ञान केंद्र, संथपुर के क्रियाकलापों पर १३ दिसंबर को *'प्रगति के पथ पर'* २० दिसंबर को 'ग्रामीण क्षेत्र में स्थानीय बकरी के आनुवंशिक सुधार' तथा २२ दिसंबर २०१० को 'पश्च प्रांगण कुक्कुट पालन के द्वारा ग्रामीण महिलाओं का आर्थिक सुधार' विषय पर कार्यक्रमों को दूरदर्शन में प्रसारित किया गया।

डॉ.पी.के. मलिक ने २४ दिसंबर २०१० को 'बकरी पालन' से संबंधित दूरदर्शन के फोन-इन-प्रोग्राम में भाग लिया।

सीआरआरआई का परिदर्शन

श्री मनमोहन प्रहराज, आईपीएस, पुलिस महानिदेशक, उड़ीसा सरकार ने १ नवंबर २०१० को परिदर्शन किया।

डॉ.बी.एन. सिंह, निदेशक, अनुसंधान, बिरसा कृषि विश्वविद्यालय, रांची, झारखंड ने २३ नवंबर २०१० को परिदर्शन किया।

डॉ.वी.पी. गुप्ता, सलाहकार, जैवप्रौद्योगिकी विभाग, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय, नई दिल्ली, डॉ.एन.के. सिंह, राष्ट्रीय प्रोफेसर आईएआरआई, नई दिल्ली, डॉ. अनिता पांडे, बिरसा कृषि विश्वविद्यालय, रांची, झारखंड ने २४ नवंबर २०१० को परिदर्शन किया।

डॉ.एच.एस. सेन, भूतपूर्व निदेशक क्रायजाफ, पश्चिम बंगाल ने २९ नवंबर २०१० को परिदर्शन किया।

डॉ.जी.कल्लू, कुलपति, जेएनकेवीवी, जबलपुर ने ६ दिसंबर २०१० को परिदर्शन किया।

Dr H. Chandrasekharan, PI and Head, Unit of Simulation and Informatics, IARI, New Delhi visited on 8 Dec 2010.

Dr A.R. Pathak, Vice-Chancellor, Navsari Agricultural University, Navsari, Gujrat visited on 9 Dec 2010.

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

Dr T.K. Adhya visited M.S. Swaminathan Research Foundation, Chennai on 2 Oct 2010.

Dr T.K. Adhya attended Executive Board Meeting of the Indian Science Congress Association at Chennai from 3-4 Oct 2010.

Dr D. Maiti, Shri Jahangir Imam (SRF) and Shamshad Alam (SRF) attended the 5th CAC meeting of the NAIP (C-4) entitled "Allele mining and expression profiling of resistance and a virulence gene in rice blast patho-system for development of race non-specific disease resistance" at CSK HPKV, Palampur, HP on 7 Oct 2010.

Shri N.N. Jambhulkar attended training-cum-workshop on "Bioinformatics in Crop Sciences" at NBPGR, New Delhi from 19-25 Oct 2010.

Shri N.N. Jambhulkar attended sensitization-cum-training workshop on PIMS-ICAR at DWM, Bhubaneswar on 30 Oct 2010.

Drs T.K. Adhya and R.N. Rao visited IFFSA, Hyderabad to monitor the Parental line seed production of CRRI Hybrids from 30-31 Oct 2010.

Dr G.A.K. Kumar and Shri N.N. Jambhulkar attended interactive meet on "Information and Communication Technology on ICAR" at NASC Complex, New Delhi during 3-4 Nov 2010.

Dr O.N. Singh attended the curtain raiser meet of NIAM, Baramati, Maharastra from 27 Oct to 2 Nov 2010.

Dr D.P. Sinhababu attended the open interactive session on "Fifty Years of Research and Development in Agriculture and Livestock Sector-where do we stand?" at OUAT, Bhubaneswar on 29 Nov 2010 as an Expert Panel Member.

Dr R.K. Singh attended the National Symposium on "Soil Management" at Bhopal during 14-17 Nov 2010.

Drs P.C. Rath, P.K. Sahu and P.K. Mallick attended the training programme on "Data Analysis Using SAS"

डॉ. एच. चंद्रशेखरन, प्रधान अन्वेषक तथा अध्यक्ष, यूनिट ऑफ सिम्यूलेशन एंड इंफोर्माटिक्स, आईएआरआई, नई दिल्ली ने ८ दिसंबर २०१० को परिदर्शन किया।

डॉ.ए.आर. पाठक, कुलपति नवसारी कृषि विश्वविद्यालय, नवसारी, गुजरात ने ९ दिसंबर २०१० को परिदर्शन किया।

परिसंवाद/सम्मेलन/संगोष्ठी/प्रशिक्षण/कार्यशाला में प्रतिभागिता

डॉ.टी.के. आध्या ने २ अक्टूबर २०१० को एम.एस. स्वामिनाथन अनुसंधान संस्थान, चेनई का दौरा किया।

डॉ.टी.के. आध्या ने ३ से ४ अक्टूबर २०१० के दौरान चेनई में आयोजित भारतीय विज्ञान कांग्रेस संघ की कार्यकारी बोर्ड बैठक में भाग लिया।

डॉ.दीपांकर मैती, श्री जहांगीर ईमाम (एसआरएफ) तथा शमशाद आलाम (एसआरएफ) ने ७ अक्टूबर २०१० को चंद्रशेखर हिमाचल प्रदेश कृषि विश्वविद्यालय, पालमपुर, हिमाचल प्रदेश में 'अलएल खनन तथा प्रतिरोधिता की रूपरेखा तथा गैर-विशिष्ट रोग प्रतिरोधिता जाति के विकास के लिए चावल प्रध्वंस रोग-प्रणाली में विषाक्त-जीन' विषय पर एनएआईपी (सी-४) की पांचवीं सीएससी बैठक में भाग लिया।

श्री एन.एन. जंभूलकर ने १९ से २५ अक्टूबर २०१० के दौरान एनबीपीजीआर, नई दिल्ली में 'फसल विज्ञान में जैवसूचनाएं' पर आयोजित प्रशिक्षण सह कार्यशाला में भाग लिया।

श्री एन.एन. जंभूलकर ने ३० अक्टूबर २०१० को डीडब्ल्यूएम, भुवनेश्वर में पीआईएमएस-आईसीएआर विषय पर आयोजित कार्यशाला मे भाग लिया।

डॉ.टी.के. आध्या तथा डॉ.आर.एन. राव ने ३० से ३१ अक्टूबर २०१० के दौरान सीआरआरआई संकरों के जनक वंश बीज उत्पादन की निगरानी करने के लिए आईएफएफएसए, हैदराबाद का दौरा किया।

डॉ.जी.ए.के. कुमार तथा श्री एन.एन. जंभूलकर ने ३ से ४ नवंबर २०१० के दौरान एनएएससी कांप्लैक्स, नई दिल्ली में 'आईसीएआर में सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी' विषय पर आयोजित एक बैठक में भाग लिया।

डॉ.ओ.एन. सिंह ने २७ अक्टूबर से २ नवंबर २०१० के दौरान बारामती, महाराष्ट्र में एनआईएएम की 'कर्टन रेजर' बैठक में भाग लिया।

डॉ.डी.पी. सिन्हाबाबू ने २५ से २९ अक्टूबर के दौरान ओयूएटी, भूवनेश्वर में 'कृषि तथा पशुधन में अनुसंधान तथा विकास के पचास वर्ष-वर्तमान स्थिति' विषय पर आयोजित बैठक में एक विशेषज्ञ सदस्य के रूप में भाग लिया।

डॉ.आर.के. सिंह ने १४ से १७ नवंबर २०१० के दौरान भोपाल में 'मृदा प्रबंधन' विषय पर आयोजित राष्ट्रीय परिसंवाद में भाग लिया तथा अनुसंधान पेपर प्रस्तुत किया।

डॉ.पी.सी. रथ, डॉ.पी.के. साहू, डॉ.पी.के. मलिक ने २२ से २७ नवंबर २०१० के दौरान जल प्रबंधन निदेशालय, भुवनेश्वर में एनएआईपी

of the NAIP consortium "Strengthening statistical computing for NARS" funded by NAIP at DWM, Bhubaneswar from 22 -27 Nov 2010.

Dr N. Bhakta attended the meeting of the Scientific Advisory Committee of Krishi Vigyan Kendra, Nalbari, Assam on 22 Nov 2010.

Drs S.G. Sharma, Sanjukta Das and Avijit Das attended the National Seminar in Plant Physiology at BHU, Varanasi from 25-27 Nov 2010.

Dr S.K. Dash attended the winter school on "Molecular Techniques in Gene Identification and Characterization" at Research Centre for Plant Biotechnology, New Delhi from 8-28 Nov 2010.

Dr N. Bhakta and Mrs. Smita Chetia attended the 8th Implementation Support Mission meeting under NAIP, Subproject "Livelihood Promotion through Integrated Farming System in Assam" at Khanapara on 30 Nov 2010.

Dr P. Samal attended the 70th Annual Conference of Indian Society of Agricultural Economics at University of Jammu, Jammu and Kashmir from 29 Nov to 1 Dec 2010 and presented a paper on "An Ex-ante Assessment of Production Potential of Water Saving Rice Technologies"

Dr T.K. Adhya attended symposium on "Climate Change–Research, Awareness and Capacity Building" by NASI, Allahabad at Jaipur on 3 Dec 2010.

Drs T.K. Adhya, K.S. Rao, A.K. Shukla, A. Naik, A. Ghosh and Sangita Mohanty attended N-2010 International Conference on "Nitrogen" at New Delhi from 5-6 Dec 2010.

Dr T.K. Adhya attended the brainstorming session on "Second Green Revolution: Strategies for Agricultural Transformation in Eastern India" at ICAR Research Complex for Eastern Region, Patna during 11-12 Dec 2010.

Drs G.J.N. Rao and S.R. Dhua attended the "Training-cum-Awareness Workshop on PPV and FR" as resource persons organized by OUAT in collaboration with the Protection of Plant varieties and Farmers' Right Authority at OUAT, Bhubaneswar on 14 Dec 2010.

Dr D. Maiti attended the National Symposium on "Perspective in the Plant Health Management" at AAU, Anand (Gujarat) from 14-16 Dec 2010.

Drs P.N. Mishra and M. Din attended the Co-ordination Committee Meeting of AICRP on RES at CIAE, Bhopal during 17-19 Dec 2010.

द्वारा वित्तपोषित 'एनएआरएस के लिए सांख्यिकी सुदृढ़ीकरण' संकाय के 'एसएएस के प्रयोग से आंकड़ा विश्लेषण' विषय पर एक प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।

डॉ.एन. भक्त ने २२ नवंबर २०१० को कृषि विज्ञान केंद्र, नालबारी, असम के वैज्ञानिक सलाहकार समिति की बैठक में भाग लिया।

डॉ.एस.जी. शर्मा, डॉ. संयुक्ता दास तथा डॉ.अविजीत दास ने २५ से २७ नवंबर २०१० के दौरान बीएचयू, बनारस में पौध कार्यिकी विषय पर आयोजित राष्ट्रीय संगोष्ठी में भाग लिया।

डॉ.एस.के. दास ने ८ से २८ नवंबर २०१० के दौरान पौध जैवप्रौद्योगिकी अनुसंधान केंद्र, नई दिल्ली में 'जीन पहचान तथा लक्षण वर्णन में मोलिक्यूलार तकनीकें' पर आयोजित शीतकालीन पाठ्यक्रम में भाग लिया।

डॉ.एन. भक्त तथा श्रीमती स्मिता चेतिया ने ३० नवंबर २०१० को खानपारा में एनएआईपी की ८वां 'कार्यान्वयन प्रोत्साहन मिशन' के अंतर्गत 'असम में समेकित खेती प्रणाली के माध्यम से आजीविका विकास' नामक उपपरियोजना की बैठक में भाग लिया।

डॉ.पी. सामल ने २९ नवंबर से १ दिसंबर २०१० के दौरान जम्मू विश्वविद्यालय, जम्मू एवं कश्मीर में आयोजित भारतीय कृषि अर्थशास्त्र संघ के ७०वें राष्ट्रीय सम्मेलन मे भाग लिया एवं पेपर प्रस्तुत किया।

डॉ.टी.के. आध्या ने ३ दिसंबर २०१० को जयपुर में एनएएसआई, इलाहाबाद द्वारा 'जलवायु परिवर्तन- अनुसंधान, जागरूकता तथा क्षमता निर्माण' विषय पर आयोजित परिसंवाद में भाग लिया।

डॉ.टी.के. आध्या, डॉ.के.एस. राव, डॉ.ए.के. शुक्ला, डॉ.ए.नायक, डॉ.ए.घोष तथा डॉ. संगीता महांती ने ५ से ६ दिसंबर २०१० के दौरान नई दिल्ली में नत्रजन पर आयोजित एन-२०१० अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया।

डॉ.टी.के. आध्या ने ११ से १२ दिसंबर २०१० के दौरान आईसीएआर रिसर्च कांप्लैक्स फॉर इस्टर्न रिजन, पटना में 'द्वितीय हरित क्रांतिः पूर्वी भारत में कृषि रूपातंरण के लिए रणनीतियां' पर आयोजित बुद्धिमंथन सत्र में भाग लिया।

डॉ.जी.जे.एन. राव तथा डॉ.एस.आर. धुआ ने १४ दिसंबर २०१० को ओयूएटी, भुवनेश्वर में 'पौध किस्म सुरक्षा तथा किसान अधिकार' पर आयोजित प्रशिक्षण-सह-जागरूकता कार्यशाला में संबल व्यक्ति के रूप में भाग लिया। यह कार्यक्रम पौध किस्म सुरक्षा एवं किसान अधिकार प्राधिकरण के सहयोग से ओयूएटी, भुवनेश्वर के बीजु पटनायक कक्ष में आयोजन किया गया था।

डॉ.डी. मैती ने १४ से १६ दिसंवर २०१० के दौरान आनंद कृषि विश्वविद्यालय, आनंद (गुजरात) में 'पौध स्वास्थ्य प्रबंधन के परिप्रेक्ष्य में' विषय पर आयोजित राष्ट्रीय परिसंवाद में भाग लिया।

डॉ.पी.एन. मिश्र तथा डॉ.एम दिन ने १७ से १९ दिसंबर २०१० के दौरान सीआईएई, भोपाल में एआईसीआरपी की समन्वयन समिति बैठक में भाग लिया।

Dr S.M. Prasad attended the 5th National Conference of KVKs at MPUAT, Udaipur, Rajasthan from 22-24 Dec 2010.

Shri N.N. Jambhulkar attended the National Conference of Agricultural Research Statisticians on "National Priorities in Agricultural Statistics and Informatics" at IASRI, New Delhi from 23-24 Dec 2010.

Appointment

Dr O.N. Singh as Head Crop Improvement Division at CRRI on 15 Nov 2010.

Shri B. Singh as T-6, SMS (Horticulture) at KVK, Koderma on 26 Nov 2010.

Shri D.R. Sarangi as T-6, SMS (Soil Science) at KVK, Santhapur, Cuttack on 21 Dec 2010.

Promotion

Shri B.N. Naik and Shri R.K. Ghosh from Assistant to Assistant Administartive Officer and posted at the CRURRS, Hazaribag and RRLRRS, Gerua, respectively, w.e.f. 27 Sep 2010.

Shri P.K. Moharana and Shri S.N. Rout from Personal Assistant to Private Secretary w.e.f. 3 Nov 2010.

Shri M.B. Swain, Smt. Snehaprava Sahoo and Miss Sabita Sahoo from Steno Gr.III to Personal Assistant w.e.f. 4 Nov 2010.

Shri R.K. Behera, Shri R.C. Das, Smt. Rojalia Kido, Shri N.P. Behura, Shri S.K. Sahoo, Shri M. Mohanty, Shri S.K. Nayak (w.e.f. 3 Nov 2010), Shri D.K. Parida, Shri M.K. Sethy, Shri S.K. Satapathy, Shri K.C. Behera and Shri R.C. Pradhan (w.e.f. 8 Dec 2010) from UDC to Assistant.

Shri R.C. Naik, Shri S. Pradhan, Smt. Ambika Sethy, Shri M. Sahoo and Shri C.R. Dangi from LDC to UDC w.e.f. 8 Dec 2010.

Transfer

Shri R.K. Ghosh, Assistant Administrative Officer transferred from CRRI to RRLRRS, Gerua on 18 Nov 2010.

Shri S.K. Sinha, Senior Administrative Officer transferred from CRRI to IRCTC, New Delhi (on deputation) as Deputy Chief Vigilance Officer on 7 Dec 2010.

डॉ.एस.एम. प्रसाद ने २२ से २४ दिसंबर २०१० के दौरान एमपीयूएटी, उदयपुर, राजस्थान में ५वें राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया।

श्री एन.एन. जंभूलकर ने २३ से २४ दिसंबर, २०१० के दौरान आईएएसआरआई, नई दिल्ली में 'कृषि सांख्यिकी तथा इंफोर्मेटिक्स में राष्ट्रीय प्राथमिकताएं' पर आयोजित कृषि अनुसंधान सांख्यिकीविद् के राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया।

नियुक्ति

डॉ.ओ.एन. सिंह ने १५ नवंबर २०१० से सीआरआरआई, कटक के फसल सुधार प्रभाग के अध्यक्ष का कार्यभार संभाल लिया है।

श्री बी. सिंह ने २६ नवंबर २०१० से कृषि विज्ञान केंद्र, कोडरमा में टी-६, विषयवस्तु विशेषज्ञ (बागवानी) का पदभार संभाल लिया है।

श्री डी.आर. षडंगी ने २१ दिसंबर २०१० से कृषि विज्ञान केंद्र, संथपुर कटक में टी-६ विषयवस्तु विशेषज्ञ (बागवानी) का पदभार संभाल लिया है।

पदोन्नति

श्री बी.एन. नायक तथा श्री आर.के. घोष को सहायक से सहायक प्रशासनिक अधिकारी के पद में २७ सितंबर २०१० को पदोन्नति मिली और उन्हें क्रमशः सीआरयूआरआरएस, हजारीबाग तथा आरआरएलआरआरएस गेरुआ में तैनात किया गया है।

श्री पी.के. महाराणा तथा श्री एस.एन. राउत को वैयक्तिक सहायक से वैयक्तिक सचिव के पद में ३ नवंबर २०१० को पदोन्नति मिली।

श्री एम.बी. स्वाईं, श्रीमती स्नेहप्रभा साहू तथा सुश्री सबिता साहू को आशुलिपिक ग्रेड-III से वैयक्तिक सहायक के पद में ४ नवंबर २०१० को पदोन्नति मिली।

श्री आर.के. बेहेरा, श्री आर.सी. दास, श्रीमती रोजालिया किडो, श्री एन.पी. बेहुरा, श्री एस.के. साहु, श्री एम. महांती, श्री एस.के. नायक (३ नवंबर २०१०), श्री डी.के. परिड़ा, श्री एम.के. सेठी, श्री एस.के. शतपथी, श्री के.सी. बेहेरा तथा श्री आर.सी. प्रधान (३ दिसंबर २०१०) को अवर श्रेणी लिपिक से सहायक के पद में पदोन्नति मिली।

श्री आर.सी. नाएक, श्री एस. प्रधान, श्रीमती अंबिका सेठी, श्री एम. साहू तथा श्री सी. आर. डांगी को निम्न श्रेणी लिपिक से अवर श्रेणी लिपिक के पद में ८ दिसंबर २०१० को पदोन्नति मिली।

तबादला

श्री आर.के. घोष, सहायक प्रशासनिक अधिकारी का सीआरआरआई, कटक से १८ नवंबर २०१० को आरआरएलआरआरएस, गेरुआ, असम में तबादला हो गया।

श्री एस.के. सिन्हा, वरिष्ठ प्रशासनिक अधिकारी का सीआरआरआई, कटक से ७ दिसंबर २०१० को इंडियन रेलवे केटरिंग एंड टूरिज्म कॉरपोरेशन लिमिटेड, नई दिल्ली में उप मुख्य सतर्कता अधिकारी के पद पर प्रतिनियुक्ति पर गए।

Shri N.K. Dandapat, Assistant Administrative Officer transferred from RRLRRS, Gerua, Assam to CRRI on 13 Dec 2010.

श्री एन.के. दंडपाट, सहायक प्रशासनिक अधिकारी का आरआरएलआरआरएस, गेरुआ, असम से १३ दिसंबर २०१० को सीआरआरआई कटक में तबादला हो गया।

Retirement

Shri S.C. Pradhan, T-5 retired on 30 Oct 2010.

Dr A.K. Choudhury, Principal Scientist and Shri N.C. Moharana, T-5 retired on 30 Nov 2010.

Shri Bira Behera, SSS retired on 31 Dec 2010.

Shri S.C. Pradhan with staff.

सेवानिवृत्ति

श्री एस.सी. प्रधान, टी-५ ३० अक्टूबर २०१० को सेवानिवृत्त हुए।

डॉ.ए.के. चौधरी, प्रधान वैज्ञानिक तथा श्री एन.सी. महाराणा, टी-५ ३० नवंबर २०१० को सेवानिवृत्त हुए।

श्री बीर बेहेरा, एसएसएस ३१ दिसंबर २०१० को सेवानिवृत्त हुए।

Shri N.C. Moharana and Shri A.K. Choudhury with staff.

Shri Bira Behera with staff.

Publications

Adhya, T.K., Shukla, A.K. and Panda, D. 2010. Nitrogen Losses, N-use efficiency and N management in rice-based cropping system. *ING Bulletin no.6, ING-SCON*, New Delhi, India.

Adhya, T.K., Adhikari, S., Muralidhar, M. and Ayyappan, S. 2010. N-dynamics in the coastal regions of India. *ING Bulletin no. 12, ING-SCON*, New Delhi, India.

Adhya, T.K. 2010. Imparting climate resilience in rice. *The Hindu Survey of Indian Agriculture*. pp24-27.

Das, S., Bhattacharyya, P. and Adhya, T.K. 2011. Impact of elevated CO_2, flooding and temperature interaction on heterotrophic nitrogen fixation in tropical rice soils. *Biol Fertil Soils*. 47: pp 25-30.

Nayak, J. and Mallick, P.K. 2010. Empowerment of farm women through Dairy Cooperative. *Indian Journal of Dairy Sciences* 63(2): pp 114-117.

Director: T.K. Adhya

Coordination: B.N. Sadangi and G.A.K. Kumar
Compilation: Sandhya Rani Dalal
Layout: S.K. Sinha and D. Khuntia

Hindi translation: G. Kalundia and B.K. Mohanty
Hindi data correction: Ranjan Sahoo
Photographs: P. Kar and B. Behera

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