



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: crriictc@ori.nic.in or ctk_crriinfo@sancharnet.in or directorcrri@satyam.net.in
URL: http://www.crri.nic.in

Vol.29; No.1/2008

ISSN 0972-5865

January–March 2008

Rice Varieties Recommended for Release

FIVE rice varieties proposed by the CRRI were recommended for release for cultivation in Orissa by the Orissa State Seed Sub-Committee of Agricultural Crops at its meeting on 25 Mar 2008 held in Bhubaneswar. These were:

Satya Krishna: Bred by double haploid breeding through anther culture at the CRRI, Cuttack, semi-dwarf (105 cm) rice Satya Krishna (CRAC 2221-43, IET 18312) matures in 135 days. It is suitable for *kharif* and *rabi* and also under SRI. It is resistant to YSB, moderately resistant to GM and WM, neck blast, leaf blast and sheath rot. The grains are long-slender with desirable grain qualities and high HRR.

Nua Kalajeera: Aromatic rice Nua Kalajeera (IET 18393) has short bold grains, high HRR, better elongation, fluffiness, intermediate amylase and soft GC combined with longer retention of its strong aroma during prolonged storage. It yields 3 t/ha.

Nua Dhusura: Tall, medium-late aromatic rice Nua

विमोचन के लिए चावल किस्मों की सिफारिश

उड़ीसा में खेती के लिए सीआरआरआई द्वारा प्रस्तावित पांच चावल किस्मों के विमोचन हेतु २५ मार्च २००८ को भुवनेश्वर आयोजित में कृषि फसलों पर गठित उड़ीसा राज्य बीज उप-समिति की एक बैठक में सिफारिश की गयी। ये हैं:

सत्य कृष्णा: सीआरआरआई, कटक में पराग संवर्द्धन के माध्यम से डबल हाप्लाएड प्रजनन द्वारा विकसित अर्द्ध लंबी (१०५ से.मी.) चावल किस्म सत्य कृष्णा (सीआरएसी २२२१-४३, आईईटी १८३१२) १३५ दिन में पकती है। एसआरआई के अंतर्गत यह खरीफ तथा रबी के लिए उपयुक्त है। यह पीला तना छेदक प्रतिरोधी है, मध्यम रूप से गालमिज एवं डब्ल्यूएम गला प्रध्वंस, पत्ता प्रध्वंस तथा आच्छद गलन प्रतिरोधी है। इसके अनाज लंबे पतले हैं, गुणकारी हैं तथा इससे अधिक सेला चावल प्राप्त होते हैं।

नुआ कालाजीरा: सुगंधित चावल नुआ कालाजीरा (आईईटी १८३९३) के दाने छोटे एवं मोटे हैं, इससे अधिक सेला चावल प्राप्त होते हैं, इसकी बेहतर दीर्घाकरण क्षमता है, रोवेंदार हैं, मध्यम एमिलेस एवं कोमल जीसी के हैं तथा दीर्घकालीक भंडारण के बाद भी इसमें कड़ा सुगंध बना रहता है। इससे ३ ट./है. की उपज प्राप्त होती है।

Semi-dwarf rice Chandan was recommended for cultivation in Orissa for *boro/rabi* summer.



Ravi Viswanathan

Tall, photo-sensitive rice Haneswari was recommended for cultivation in rainfed semi-deepwater areas of Orissa.



M. Nagaraju

Dhusura (CR 2579-1, IET 18395) yields 3 t/ha of short-medium grains with a pleasant aroma. It has a high grain elongation, fluffiness on cooking, intermediate amylase content, soft GC combined with translucent kernel.

Hanseswari: Tall, photo-sensitive rice Hanseswari (IET 11904) was recommended for cultivation in rainfed semi-deepwater areas of Orissa.

Chandan: Semi-dwarf, high-yielding, medium duration variety Chandan (CR 898, IET 17612) was recommended for cultivation in Orissa for *boro/rabi* summer. It is low tillering but has long and dense panicles. It is tolerant to YSB and BPH. Rice Chandan was superior to IR 64 and Lalat.*

IMC Meeting Held

THE 19th Meeting of the CRRI Institute Management Committee Meeting (IMC) was held at CRRI, Cuttack on 6 Mar 2008 under the Chairmanship of Dr M.P. Pandey, Director, CRRI. The Members who attended the Meeting were Drs Dibakar Naik, Babaji Giri, S.K. Naskar, G.J.N. Rao and Shri S.K. Sinha who was the Member-Secretary. The Chairman briefed the Members on the progress of research from Jun to Dec 2007. Various administrative and financial issues were discussed and approved.*

SAC of KVK, Santhapur Held

THE 9th Scientific Advisory Committee (SAC) meeting of the KVK, Santhapur was held at CRRI, Cuttack on 31 Mar 2008 under the Chairmanship of Dr M.P. Pandey, Director, CRRI. The other Members who were present were Drs V. Nath, B.K. Panda, G.C. Sar, Shri A.C. Jena, Shri H. Mallick, Shri B.B. Pattnayak, Smt P. Ojha, Shri Ashok K. Samal, Shri D.C. Sahoo, Shri R.C. Senapati, Shri N. Jena, Shri B.R. Praharaj and Dr J.R. Mishra who was the Member-Secretary. The programme for the coming year was discussed and finalized.*



B. Behera

नुआ धूसर: लंबा, मध्यम अवधि सुगंधित चावल नुआ धूसर (सीआर २५७९-१, आईईटी १८३९५) की उपज ३ ट./हे. है एवं इसके दाने मध्यम छोटे हैं जिसके सुगंध मनोहर है। इसके दाने बहुत दीर्घ होते हैं, पकाने पर रोवेंदार होते हैं, मध्यम एमिलेस मात्रा है, कोमल जीसी है एवं इसके छिलके पारभासी हैं।

हानेश्वरी: लंबी, प्रकाश संवेदनशील चावल हानेश्वरी (आईईटी ११९०४) किस्म उड़ीसा के वर्षाश्रित अर्द्ध-गहरा जल क्षेत्रों में खेती के लिए सिफारिश की गयी।

चंदन: अर्द्ध-छोटा, उच्च उपज एवं मध्यम अवधि किस्म चंदन (सीआर ८९८, आईईटी १७६१२) की खेती उड़ीसा में बोरो/रबी ग्रीष्म में करने के लिए सिफारिश की गयी। इसमें दौजियां कम होती हैं किंतु बालियां घने एवं लंबे होते हैं। यह पीला तना छेदक एवं भूरा पौध माहू सहिष्णु है। आईआर ६४ एवं ललाट की अपेक्षा चंदन बेहतर है।*

संस्थान प्रबंधन समिति बैठक आयोजित

सी आर आर आई के संस्थान प्रबंधन समिति के १९वीं बैठक संस्थान में ६ मार्च २००८ को सी आर आर आई, कटक के निदेशक डा. एम.पी. पांडेय की अध्यक्षता में आयोजित की गयी। इस बैठक में अन्य सदस्य डा. दिवाकर नायक, डा. बाबाजी गिरी, डा.एस.के. नस्कर, डा. जी.जे.एन. राव तथा सदस्य सचिव श्री एस. के सिन्हा ने भाग लिया। अध्यक्ष महोदय ने जून से दिसंबर २००७ के दौरान हुए अनुसंधान की प्रगति के बारे में सदस्यों को अवगत कराया। कई प्रशासनिक एवं वित्तीय मुद्दों पर विचार-विमर्श हुआ एवं अनुमोदन किया गया।*

कृषि विज्ञान केंद्र, संथपुर की एसएसी बैठक

कृषि विज्ञान केंद्र, संथपुर का वैज्ञानिक सलाहकार समिति की बैठक ३१ मार्च २००८ को सी आर आर आई, कटक में सी आर आर आई के निदेशक डा.एम.पी. पांडेय की अध्यक्षता में संपन्न हुई। इसमें डा.वी.नाथ, डा. बी.के.पंडा, डा. जी.सी. सर, श्री ए.सी.जेना, श्री एच. मलिक, श्री बी.बी.पटनायक, श्रीमती पी. ओझा श्री अशोक के सामल, श्री डी. सी. साहु, श्री आर. सी. सेनापति, श्री एन. जेना, श्री बी. आर. प्रहराज तथा सदस्य सचिव डा. जे.आर मिश्र उपस्थित थे। आगामी वर्ष के लिए कार्यक्रमों के बारे में विचार-विमर्श एवं अनुमोदन किया गया।*





Subhasis Das

Seen in the photograph (above left) is a view of the participants. Dr M.P. Pandey (right) delivers his lecture.

Meeting of Eastern Chapter of NAAS held at CRR I, Cuttack

BIOTECHNOLOGY and Agricultural Productivity” was the lecture given by Dr M.P. Pandey, Director, Central Rice Research Institute, ICAR, Cuttack and the Chief Guest at the Meeting of the Eastern Chapter of the National Academy of Agricultural Sciences (NAAS) held in CRR I, Cuttack on 5 Mar 2008. Dr B. Ravindran, Director, Institute of Life Sciences, Bhubaneswar, the Guest of Honour also spoke.

The Meeting was held in collaboration with the Association of Microbiologists of India (AIM), Bhubaneswar-Cuttack Chapter. Dr T.K. Adhya welcomed the gathering. Dr S.P. Adhikari, Secretary-Treasurer, AIM gave an account of the activities of the AIM. Students from the Orissa University of Agriculture and Technology, Bhubaneswar participated in the meeting.✽

CRR I wins Over-all Sports Championship

AT the ICAR Zonal Sports Tournament for Eastern Zone held at CIFRI, Barrackpore from 4 to 8 Feb 2008, the CRR I was awarded the Over-all Institute Championship Trophy. Shri P.K. Parida was judged as the Best Athlete of the Zone (Male). The CRR I team won the first position in Volley Shooting, Kabaddi and 4 x 100 relay race. It secured the second position in Volley Smashing. In individual events the first position was secured by Shri P.K. Parida in 100 M race (men), 200 M race (men) and 400 M (men). Shri S. Pradhan secured the first position in both 800 M race (men) and 1500 M race (men). The first position was secured by Kum Baijanti Naik (High Jump, women), Shri K. Meena (javelin, men), Shri D.P. Behera (Discus, men) and Kum R. Gayatri Kumari (Chess, women). The Chief-de-Mission was Shri S.K. Mathur, the Manager Shri B.C. Marandi and the Assistant Manager Shri N.C. Parija.✽

सी आर आर आई, कटक में एनएएस का पूर्वी चैप्टर की बैठक आयोजित

सी आर आर आई, कटक में ५ मार्च २००८ को राष्ट्रीय कृषि विज्ञान अकादमी के पूर्वी चैप्टर की बैठक हुई जिसमें केंद्रीय चावल अनुसंधान संस्थान, कटक के निदेशक डा.एम.पी.पांडेय मुख्य अतिथि थे एवं उन्होंने “जैवप्रौद्योगिकी एवं कृषि उत्पादकता” पर व्याख्यान दिया। भुवनेश्वर में स्थित जीव विज्ञान संस्थान के निदेशक डा. बी. रवीन्द्रन इसमें सम्मानीय अतिथि थे।

भारतीय सूक्ष्मजीव वैज्ञानिक संघ (एआईएम) के भुवनेश्वर-कटक चैप्टर के सहयोग से यह बैठक आयोजित की गयी। डा.टी.के.अध्या ने सभा को स्वागत किया। डा.एस.पी.अधिकारी, सचिव-कोषाध्यक्ष, एआईएम ने संघ की क्रियाकलापों के बारे में विवरण प्रस्तुत किया। उड़ीसा कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, भुवनेश्वर के विद्यार्थियों ने इस बैठक में भाग लिया।✽

खेलकूद चैंपियनशीप में समग्र रूप से सी आर आर आई विजेता

सिफरी, बैरकपोर में ४ से ८ फरवरी २००८ के दौरान आयोजित पूर्व अंचल के लिए आईसीएआर क्षेत्रीय खेलकूद प्रतियोगिता में सी आर आर आई को समग्र संस्थान चैंपियनशीप ट्राफी प्रदान किया गया। पुरुष में इस अंचल के लिए श्री पी.के. परिड़ा को सर्वश्रेष्ठ खिलाड़ी का खिताब मिला। वॉली शूटिंग, कबड्डी तथा ४ X १०० रिले दौड़ में सी आर आर आई का दल ने प्रथम स्थान प्राप्त किया। वॉली स्मार्शिंग में संस्थान के दल ने द्वितीय स्थान प्राप्त किया। व्यक्तिगत खेलों के अंतर्गत १००, २००, ४०० मीटर दौड़ (पुरुष) में श्री पी. के. परिड़ा ने प्रथम स्थान प्राप्त किया। श्री एस.प्रधान ने ८०० मीटर दौड़ (पुरुष) तथा १५०० मीटर दौड़ (पुरुष) दोनों में प्रथम स्थान प्राप्त किया। कुमारी बैजयंती नायक (हाई जंप, महिला) श्री के.मीणा (जावेलिन, पुरुष) श्री डी.पी.बेहेरा (डिस्कस, पुरुष) तथा कुमारी आर. गायत्री कुमारी (चेस, महिला) ने प्रथम स्थान प्राप्त किया। दल का नेतृत्व श्री एस. के. माथुर ने किया। दल का प्रबंधक श्री बी. सी. मरांडी तथा सहायक प्रबंधक श्री एन.सी. परिजा थे।✽



B. Behera

NAIP Stakeholders' Workshop Held

A STAKEHOLDERS' Workshop of Component 4 (Basic and Strategic Research in the Frontier Areas of Agriculture) of NAIP was held at CRRI, Cuttack from 9 to 10 Jan 2008. The aim of the Workshop was to finalize selected research concept notes and developing these into a full proposal. The meeting was attended by Drs A. Bandyopadhyay, National Coordinator (Component 4), NAIP, New Delhi, Prof S.K. Sanyal, Director (Research), Bidhan Chandra Krishi Viswavidyalaya, Kalyani, and Prof K.V.B.R. Tilak, CSIR Emeritus Scientist, Osmania University, Hyderabad, Dr Anand Swarup, Head, Department of Soil Science and Agricultural Chemistry, IARI, New Delhi, Dr K.B. Bhat, NBPGR, New Delhi and Dr D Panda, Principal Scientist (retired), CRRI also attended the meeting as experts along with different Consortium Leaders and other participating scientists.*

Solar Tray Dryer Developed

A FORCED convection type solar tray dryer (6-9 kg depending on material) using packed bed solar air heater and electrical heater as back-up was developed. The dryer has nine trays made of perforated M.S. sheet. Eight more trays made of plain aluminum sheet were added into the system, which enhanced the capacity of the tray dryer to almost double. The dryer with its full capacity was evaluated for drying of potato chips and nuggets. It took eight sunny hours to produce 1.2 kg of dried chips out of 6 kg of potato in the dryer. The dryer temperature varied from 45°C to 60°C, whereas the ambient air temperature was 30°C. For drying nuggets, the dryer required 15 sunny hours to produce 4.5 kg of dried nuggets with drying air temperature of 45°C to 63°C. In either of the cases, there was no appreciable difference in drying time when the material was dried directly in the open sun.*

एन ए आई पी स्टेकहोल्डर कार्यशाला आयोजित

सी आर आर आई, कटक में ९ से १० जनवरी २००८ के दौरान राष्ट्रीय कृषि उन्नयन परियोजना के घटक ४ (कृषि के सीमांत क्षेत्रों में मौलिक तथा रणनीतिक अनुसंधान) के एक स्टेकहोल्डर कार्यशाला का आयोजन किया गया। चयनित अनुसंधान संकल्पना आलेखों को अंतिम रूप देने तथा इनको एक संपूर्ण प्रस्ताव में विकसित करने के उद्देश्य से इस कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला में डा. ए. बंधोपाध्याय, राष्ट्रीय समन्वयक (घटक ४) एनएआईपी, नई दिल्ली, प्रोफसर एस.के.सन्ध्याल, निदेशक (अनुसंधान) विधान चंद्र कृषि विश्वविद्यालय, कल्याणी, प्रोफेसर के.वी.बी.आर. तिलक, सी.एस.आई.आर एमिरेटस वैज्ञानिक, ओस्मानिया विश्वविद्यालय, हैदराबाद, डा. आनंद स्वरूप, अध्यक्ष, मृदा विज्ञान एवं कृषि रसायन विभाग, आईएआरआई, नई दिल्ली, डा.के.बी.भट्ट, एनबीपीजीआर, नई दिल्ली तथा सी आर आर आई के भूतपूर्व प्रधान वैज्ञानिक डा.डी. पंडा ने विशेषज्ञ के रूप में अन्य संकायाध्यक्षों के साथ बैठक में भाग लिया।*

सौर ट्रे ड्रायर का विकास

निश्चित तल सौर वायु तापक बैकअप के रूप में विद्युत तापक का प्रयोग करके प्रणोदित संवहन टाइप सौर थाल ड्रायर (सामग्री के आधार पर ६-९ कि.ग्रा) का विकास किया गया। ड्रायर में नौ ट्रे हैं जो छिद्रित एम.एस. चादर से निर्मित हैं। सपाट एलुमिनियम चादर से निर्मित आठ और ट्रे इस ड्रायर में लगाये गये हैं जिससे ट्रे ड्रायर की क्षमता लगभग दुगुनी हो गयी। आलू के छिलके तथा नगेट्स सूखाने के लिए ड्रायर की संपूर्ण क्षमता का मूल्यांकन किया गया। ड्रायर में ६ कि.ग्रा. आलू से १.२ कि.ग्रा. आलू की सूखी हुई पतली परतें प्राप्त करने के लिए आठ घूप घंटे की आवश्यकता हुई। ड्रायर का तापमान ४५ डिग्री सेल्सियस से ६० डिग्री सेल्सियस के बीच रहा जबकि ड्रायर का परिवार ताप ३० डिग्री सेल्सियस पाया गया। ड्रायर से ४.५ कि.ग्रा. सूखी नगेट्स प्राप्त करने के लिए ४५ से ६३ डिग्री सेल्सियस का शुष्क वायु तापमान तथा १५ घूप घंटे की आवश्यकता होती है। दोनों मामलों में, सूखाने के समय में कोई विशेष अंतर देखने को नहीं मिला जब सामग्री को खुली धूप में सुखाया गया।*

Promising Low Dose-high Efficacy Herbicide Mixture for Wide Spectrum Weed Control in Rice

POST-emergent application of a tank mix application of Azimsulfuron + Metsulfuron Methyl @ 40 + 2 g ai ha was effective during wet season for controlling a wide spectrum of weeds in direct-sown rainfed lowland rice field in rice Moti. The yield of rice was 5.32 t/ha with the yield of weed free check being 5.58 t/ha. The mixture controlled predominant weed flora namely, *Echinochloa colona* and *Leptochloa chinensis* (grasses); *Cyperus rotundus*, *Cyperus iria* and *Fimbristylis miliacea* (sedges) along with broadleaf weeds such as *Sphenochlea zeylanica*, *Ludwigia parviflora*, *Cleome viscosa*, *Aschynomene indica* and *Monochoria vaginalis* with weed control efficiency (WCE) of 92%. The yield reduction due to weed infestation was 52% in weedy plots.*

Leaf Cell Membrane Injury as a Parameter to Characterize High Temperature Stress Sensitivity

IN view of the rise in atmospheric temperature at global level efforts were made to identify the best parameter to characterize rice varieties tolerant to high temperature. Studies on 10-day-old paddy seedlings of N 22, IR 8 and Annapurna exposed to 45°C for eight hours revealed that leaf cell membrane injury that increased up to 52% under high temperature was the best parameter to identify high temperature sensitive variety.*

Functional Analysis of BPH Resistance Gene in Rice

SIXTEEN polymorphic microsatellite markers, identified earlier by parental polymorphism test, were analyzed for marker-trait association by linear regression method using 68 F₃ populations of TN 1/Salkathi. Nine markers showed negative correlation with phenotype (% of death) from third day to the seventh day of infestation. Chi-square analysis of marker segregation showed goodness of fit of the markers RM 144 and RM 152 to a segregation ratio of 1 : 2 : 1 (RR : RS : SS) signifying that these markers may be linked to the BPH resistance gene in Salkathi. The other seven markers also showed regression with the phenotype but no goodness of fit to the expected segregation ratio.*

चावल में व्यापक प्रजातियों के खरपतवार के नियंत्रण के लिए कम मात्रा किंतु उच्च क्षमता वाली आशाजनक शाकनाशी मिश्रण

सीधी बुआई वर्षाश्रित निचली भूमि दशा के अंतर्गत चावल किस्म मोती में आर्द्र मौसम के दौरान व्यापक प्रकारों के खरपतवारों के नियंत्रण के लिए एजिमसल्फ्यूरान + मेटासल्फ्यूरान मिथाइल ४० अ २ ग्रा.स.त./ है. दर पर आविर्भाव के पश्चात मिश्रित प्रयोग करने पर अच्छा परिणाम मिला। खरपतवार विहीन खेत से ५.५८ ट./है की उपज प्राप्त हुई जब कि खरपतवार भरे खेत से ५.३२ ट./है. की उपज मिली। इस मिश्रण से प्रमुख खरपतवार प्रजातियां जैसे इच्छिनोक्लोआ कोलोना तथा लेप्टाक्लोआ शिनेसिस (घास) साइपेरस रोटुंडस, साइपेरस इरिया तथा फिमब्रिस्टाइलिस मिलियासिया (मुस्ता घास), चौड़े पत्ते वाले खरपतवार जैसे स्पेनोक्लिया जेलानिका, लुडविगिया पारवीफ्लोरा, क्लीओम विसकोस, एश्चीनोमेन इंडिका तथा मोनोकोरिया वाजिनैलिस का नियंत्रण हुआ एवं इस मिश्रण का खरपतवार नियंत्रण क्षमता ९२% है। खरपतवार से भरे खेतों में ५२% अनाज उपज में क्षति हुई।*

उच्च तापमान दबाव संवेदनशीलता का लक्षण वर्णन करने के लिए एक पैरामीटर के रूप में पत्ता झिल्ली क्षति

वैश्विक स्तर पर वायुमंडलीय तापमान में वृद्धि को ध्यान में रखते हुये अत्यधिक तापमान के प्रति सहिष्णु वाले चावल किस्मों का लक्षण वर्णन करने के लिए सर्वोत्तम पैरामीटर की पहचान करने के लिए प्रयास किये गये। एन २२, आईआर ८ तथा अन्नापुरा के दस दिन वाले चावल के बेहनों को ४५ डिग्री सेल्सियस में आठ घंटों तक रखने पर यह पता चला कि अत्यधिक तापमान के तहत पत्ता कोशिका झिल्ली में ५२% तक क्षति में वृद्धि हुई जो कि अत्यधिक तापमान संवेदनशील किस्म की पहचान करने के लिए श्रेष्ठ पैरामीटर था।*

चावल में भूरा पौध माहू प्रतिरोधी जीन के कार्यात्मक विश्लेषण

सोलह पोलिमोर्फिक माइक्रोसैटेलाइट चिन्हक जिनकी पहचान जनकीय पोलिमोर्फिज्म परीक्षण के द्वारा पहले हो चुकी है, टीएन १/सालकाथी के ६८ एफ३ संख्या का प्रयोग करके रेखाबद्ध प्रत्यागमन की पद्धति से चिन्हक लक्षण योग के लिए विश्लेषित की गयी। आक्रांत होने के तीसरे दिन से सातवां दिन में नौ चिन्हकों में फिनोटाइप के साथ निषेधात्मक सहसंबंध पाया गया। चिन्हक पृथक्करण के चाई-स्क्वेयर विश्लेषण से पता चला कि १:२:२ (आरआर:आरएस:एसएस) के पृथक्करण अनुपात के लिए आरएम १४४ तथा आरएम १५२ चिन्हक सशक्त हैं जिसका अभिप्राय यह है कि सालकाथी में भूरा पौध माहू प्रतिरोधिता जीन के लिए इन चिन्हकों को जोड़ा जा सकता है। अन्य सात चिन्हकों में भी फिनोटाइप सहित प्रत्यागमन देखा गया किंतु अपेक्षित पृथक्करण अनुपात के लिए सशक्त नहीं पाये गये।*

Protocol for Isolation of Genomic DNA Established

A PROTOCOL for isolation of genomic DNA from larvae of stem borers was established. Markers as close as 1cM flanking the Gm4 gene in PtB10 were identified. Three QTLs involved in root-knot nematode resistance in Ramakrishna were identified using 11 microsatellite polymorphic markers. Five QTLs were identified by linear regression analysis involved in BPH resistance in Salkathi using 68 F₃ lines and 39 polymorphic markers.*

KVK, Santhapur

Training

A total of 17 training programmes were conducted on Use of Farm implements in Crop Production, Mushroom Cultivation, Integrated Fish Farming, Harmful Disease Pests of Vegetable Crops and their Management, Value Addition of Agricultural Produce, Dairy and Poultry Management, Feed Management, Self-help Group Formation and Management of Weed Control on Groundnut Crop. More than 500 farmers and farm women of KVK adopted villages were benefited by these training programmes. Besides four sponsored training programmes on Plantation, IPM, INM and PHM were organized by the Horticulturist, Cuttack under the National Horticulture Mission programme at CRRI, Cuttack.

On-farm Testing

Evaluation of cross bred ducks with desi ducks in semi-intensive system was conducted in 20 farmers' fields of villages Jhadeswarpur, Santhapur and Madhyakachha by experimenting with 15 birds in each field.

Frontline Demonstrations

Demonstrations on pheromone traps against rice stem borer were conducted in 20 farmers' field by installing five units each covering 2.67 ha.

Demonstrations on seasonal fodder (Maize) African Tall was conducted in 55 farmers' field of Niali and Kantapada Blocks of Cuttack district covering a total of 10 ha.

Animal Health Camp

Two animal health camps were organized at Niali and Kantapada in collaboration with the State Animal Husbandry Department, Cuttack. More than 200 animals were treated.*

जिनोमिक डी एन ए का पृथक्करण प्रोटोकल की स्थापना

तना छेदकों के डिंभकों से जिनोमिक डी एन ए के पृथक्करण का एक नयाचार का पता लगाया गया। १ से.मी. के चिन्हकों को पीटीबी १० में जीएम ४ जीन के बगल में पहचान की गयी। ग्यारह माइक्रोसैटेलाइट पोलिमोर्फिक चिन्हकों का प्रयोग करते हुये तीन क्यूटीएल को शामिल करके रामकृष्णा में जड़गांठ सूत्रकृमि प्रतिरोधिता की पहचान की गयी। ६८ एफ३ वंश तथा ३९ पोलिमोर्फिक चिन्हकों का प्रयोग करके सालकाथी में भूरा पौध माहू प्रतिरोधिता के लिए रेखाबद्ध प्रत्यागमन विश्लेषण के द्वारा पांच क्यूटीएल की पहचान की गयी।*†

कृषि विज्ञान केंद्र, संथपुर

प्रशिक्षण

फसल उत्पादन में फार्म उपकरणों के प्रयोग, मशरूम खेती, समेकित मछली खेती, सब्जी फसलों के क्षतिकारक रोग नाशककीट एवं उनका प्रबंधन, वद्वित कृषि उत्पाद, दुध एवं कुक्कुट प्रबंध, खाद्य प्रबंधन, स्वयं सहायता समूह गठन एवं मूंगफली फसल में खरपतवार नियंत्रण का प्रबंधन पर कुल १७ प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया गया। कृषि विज्ञान केंद्र द्वारा अपनाये गये गांवों के ५०० से अधिक किसानों एवं महिला किसानों ने भाग लिया जिन्हें प्रशिक्षित किया गया। इसके अलावा, राष्ट्रीय बागवानी मिशन कार्यक्रम के तहत सी आर आर आई, कटक में रोपण, समेकित नाशकजीव प्रबंधन, समेकित प्रोषक प्रबंधन तथा पीएचएम पर चार प्रायोजित प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन कटक के बागवानीकर्ताओं द्वारा किया गया।

किसानों के खेतों में परीक्षण

झाड़ेश्वरपुर, संथपुर तथा मध्यकच्चा गांवों के २० किसानों के खेतों में अर्द्ध-गहन प्रणाली के अंतर्गत प्रत्येक खेत में पंद्रह पक्षियों सहित देशी बत्खों के साथ संकर बत्खों का मूल्यांकन किया गया।

अग्रिम पंक्ति प्रदर्शनी

बीस किसानों के खेतों में प्रत्येक खेत में पांच ईकाइयां स्थापित करके चावल तना छेदक के विरुद्ध फिरोमोन ट्रेप पर २.६७ हैक्टर में प्रदर्शन किए गए।

कटक जिले के निआली एवं कंटापड़ा प्रखंड के ५५ किसानों के खेतों में मौसमी चारा (मक्का) अफ्रीकन टॉल पर १० हैक्टर में प्रदर्शन आयोजित किये गये।

पशु स्वास्थ्य शिविर

राज्य पशु धन विभाग, कटक के सहयोग से निआली तथा कंटापड़ा में दो पशु स्वास्थ्य शिविरों का आयोजन किया गया जिसमें कुल २०० पशुओं का उपचार किया गया।*†

Radio Talks

SHRI Srikanta Lenka, Plant Protection gave a radio talk on 11 Feb 2008 on "Safe Use of Plant Protection Chemicals."

Dr Jyoti Nayak gave a radio talk on 13 Feb 2008 on "Krishi Vigyan Kendra Re Mahilanka Pain Karma Yogam Prantha." ❀

Seminars/symposia/conferences/ workshops/trainings attended

DR M.P. Pandey, Director, CRRI attended the Crop Seminar at OUAT Farm Campus, Bhubaneswar on 8 Jan 2008.

Dr M.P. Pandey, Director, CRRI attended the Assessment Committee Meeting at ASRB, New Delhi, on 15 Jan 2008.

Dr. S.G. Sharma attended the 5th Meeting of the Sectional Committee on Food Grains, Starches and Ready to Eat Food (FAD 16) held at Manak Bhawan, New Delhi on 22 Jan 2008.

Dr M.P. Pandey, Director, CRRI attended the Farmers' Training programme at CRRI, Cuttack as the Chief Guest on 1 Feb 2008. This was organized by the Office of the Horticulturist, Cuttack.

Dr M.P. Pandey, Director, CRRI and Dr S.G. Sharma attended the Mid-term Review Meeting of the ICAR Regional Committee No.II at CIFRI, Barrackpore on 5 Feb 2008.

Dr M.P. Pandey, Director, CRRI attended the Seed Committee Meeting under National Food Security Mission at New Delhi on 6 Feb 2008.

Dr Anand Prakash attended a National Symposium on "Eco-friendly IPM in Agriculture" at Entomology Research Institute, Loyola College, Chennai from 7 to 8 Feb 2008.

Dr Jyoti Nayak attended the orientation training programmes for Home Scientists from 11 to 14 Feb 2008 at OUAT, Bhubaneswar sponsored by ZC Unit VII, Jabalpur.

Dr M.P. Pandey, Director, CRRI attended two-day National Seminar on "Strategies for Commercialization of Public-bred Hybrids in India," at JNKVV, Jabalpur from 23 to 24 Feb 2008.

Dr M.P. Pandey, Director, CRRI attended the Review Meeting of Foreign Aided project at ICAR, New Delhi on 27 Feb 2008.

Dr J.R. Mishra attended the orientation workshop for the coordinators of field experience training at NAARM, Hyderabad from 6 to 7 Mar 2008.

रेडियो वार्ता

श्री श्रीकांत जेना ने ११ फरवरी २००८ को "पौध सुरक्षा रसायनों का सुरक्षित प्रयोग" विषय पर एक रेडियो वार्ता दिया।

डा. ज्योति नायक ने १३ फरवरी २००८ को "कृषि विज्ञान केंद्र में महिलाओं के लिए रोजगार के अवसर" विषय पर एक रेडियो वार्ता दिया। ❀

संगोष्ठी/परिसंवाद/सम्मेलन/ कार्यशाला/प्रशिक्षण

डा. एम.पी.पांडेय, निदेशक, सी आर आर आई ने ८ जनवरी २००८ को ओयूएटी फार्म परिसर, भुवनेश्वर में आयोजित फसल संगोष्ठी में भाग लिया।

डा.एम.पी.पांडेय, निदेशक, सी आर आर आई ने १५ जनवरी २००८ को कृषि वैज्ञानिक भर्ती बोर्ड, नई दिल्ली में आयोजित मूल्यांकन समिति की बैठक में भाग लिया।

डा. एस.जी. शर्मा ने २२ जनवरी २००८ को मानक भवन, नई दिल्ली में खाद्य अनाज, श्वेतसार तथा खाने के लिए तैयार खाद्य (एफएडी १६) पर अनुभागीय समिति की पांचवी बैठक में भाग लिया।

डा. एम.पी.पांडेय, निदेशक, सी आर आर आई ने १ फरवरी २००८ को सी आर आर आई, कटक में आयोजित किसान प्रशिक्षण कार्यक्रम में मुख्य अतिथि के रूप में भाग लिया। इसका आयोजन बागवानी, कार्यालय, कटक द्वारा किया गया था।

डा. एम. पी पांडेय, निदेशक, सी आर आर आई, तथा डा.एस.जी.शर्मा ने ५ फरवरी २००८ को सीफरी, बैराकपुर में आयोजित आसीएआर क्षेत्रीय समिति संख्या-II के मध्यकालीन समीक्षा बैठक में भाग लिया।

डा.एम.पी. पांडेय, निदेशक, सी आर आर आई ने ६ फरवरी २००८ को नई दिल्ली में राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन के तहत आयोजित बीज समिति बैठक में भाग लिया।

डा. आनंद प्रकाश ने ७ से ८ फरवरी २००८ के दौरान लयोला महाविद्यालय में कीटविज्ञान अनुसंधान संस्थान में "कृषि में पर्यावरण-मैत्री समेकित नाशकजीव प्रबंधन" विषय पर आयोजित एक राष्ट्रीय परिसंवाद में भाग लिया।

डा. ज्योति नायक ने ११ से १४ फरवरी २००८ के दौरान ओयूएटी, भुवनेश्वर में गृह वैज्ञानिकों के लिए पूर्वाभिमुख प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया। इसका प्रयोजन जबलपुर के क्षेत्रीय इकाई VII द्वारा किया गया।

डा.एम.पी.पांडेय, निदेशक, सी आर आर आई ने २३ से २४ फरवरी २००८ के दौरान जवारहर लाल कृषि विश्वविद्यालय, जबलपुर में "भारत में पब्लिक ब्रेड संकरों के व्यावसायीकरण के लिए रणनीतियां" विषय पर आयोजित दो दिवसीय राष्ट्रीय संगोष्ठी में भाग लिया।

डा.एम.पी.पांडेय, निदेशक, सी आर आर आई ने २७ फरवरी २००८ को भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद नई दिल्ली में विदेशी पोषित परियोजनाओं की समीक्षा बैठक में भाग लिया।

डा. जे.आर. मिश्र ने ६ से ७ मार्च २००८ के दौरान नार्म, हैदराबाद

Dr M.P. Pandey, Director, CRRI attended the Annual Breeder Seed Review Meeting at NASC Complex, New Delhi on 11 Mar 2008.

Dr J.R. Mishra participated in the training course on preparation of SREP from 11 to 15 Mar 2008 at IMAGE, Bhubaneswar.

Dr Anand Prakash attended a National Symposium on "Integrated Pest and Diseases Management in Arid and Semi-arid Crops" at Arid Forest Research Institute, Jodhpur from 12 to 13 Mar 2008.

Dr M.P. Pandey, Director, CRRI attended the launch and planning workshop of BMGF-funded project on "Stress tolerant rice for poor farmers of Africa and South Asia" and BMZ-funded project on "Enhancing and stabilizing the productivity of salt affected areas by incorporating genes for tolerance of abiotic stresses in rice" at ICAR, New Delhi from 16 to 19 Mar 2008.

Dr M.P. Pandey, Director, CRRI attended the Orissa State Seed Sub-Committee Meeting under the Chairmanship of Commissioner-cum-Secretary, Department of Agriculture, Government of Orissa on 25 Mar 2008.

Dr M.P. Pandey, Director, CRRI attended the First State Food Security Mission Executive Committee meeting at Conference Hall of the Orissa Secretariat, Bhubaneswar on 31 Mar 2008.*

में क्षेत्र अनुभव प्रशिक्षण के समन्वयकों के लिए पूर्वाभिमुखी कार्यशाला में भाग लिया।

डा.एम.पी.पांडेय, निदेशक, सी आर आर आई ने एनएससी कांप्लेक्स, नई दिल्ली में ११ मार्च २००८ को वार्षिक प्रजनक बीज समीक्षा बैठक में भाग लिया।

डा. जे.आर. मिश्र ने ११ से १५ मार्च २००८ के दौरान ईमेज, भुवनेश्वर में एसआरआईपी की तैयारी पर आयोजित प्रशिक्षण पाठ्यक्रम में भाग लिया।

डा.आनंद प्रकाश ने १२ से १३ मार्च २००८ के दौरान शुष्क वन अनुसंधान संस्थान जोधपुर में "शुष्क तथा अर्द्ध-शुष्क फसलों में समेकित कीट तथा रोग प्रबंधन" विषय पर आयोजित एक राष्ट्रीय परिसंवाद में भाग लिया।

डा. एम.पी.पांडेय, निदेशक, सी आर आर आई ने १६ तथा १९ मार्च २००८ के दौरान भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली में "अफ्रीका एवं दक्षिण एशिया के गरीब किसानों के लिए दबाव सहिष्णुता चावल" विषय पर बीएमजीएफ पोषित परियोजना के आरंभिक एवं योजना कार्यशाला तथा "चावल में अजैविक दबावों के सहिष्णुता के लिए जीनों का मिश्रण द्वारा लवण आक्रांत क्षेत्रों की उत्पादकता में वृद्धि एवं स्थिरता पर 'बीएमजेड पोषित परियोजना कार्यशाला में भाग लिया।

डा. एम.पी. पांडेय, निदेशक, सी आर आर आई ने २५ मार्च २००८ को उड़ीसा सरकार के कृषि मंत्रालय के आयुक्त-सह-सचिव की अध्यक्षता में आयोजित उड़ीसा राज्य बीज उप-समिति की बैठक में भाग लिया।

डा.एम.पी. पांडेय, निदेशक, सी आर आर आई ने ३१ मार्च २००८ को उड़ीसा सचिवालय, भुवनेश्वर के सम्मेलन कक्ष में आयोजित पहला राज्य खाद्य सुरक्षा मिशन के कार्यकारी समिति की बैठक में भाग लिया।*

Deputation

SHRI R.K. Sahu, Drs Meera Kumari Kar and N.P. Mandal participated in a training course on "Marker Assisted Selection (MAS): Theory, Practice and Application," at IRRI, Philippines from 21 Jan to 1 Feb 2008.*

Retirement

SHRI D. Samantaray, Assistant, Smt Budhi Dei, S.S. Grade II and Shri R. Sarangi retired on 31 Jan 2008. Shri D.C. Brahma, AAO and Shri R.C. Chakaravarty, S.S. Grade IV retired on 29 Feb 2008.*

प्रतिनियुक्ति

श्री आर.के. साहु, डा. मीरा कुमारी कर तथा डा.एन.पी. मंडल ने २१ जनवरी से १ फरवरी २००८ के दौरान आईआरआरआई फिलीपाइन्स में "चिन्हक सहायतित चयन: सिद्धांत, अभ्यास एवं प्रयोग" विषय पर आयोजित एक प्रशिक्षण पाठ्यक्रम में भाग लिया।*

सेवानिवृत्ति

श्री डी. सामंतराय, सहायक, श्रीमती बुद्धि देई, एस एस ग्रेड-II तथा श्री आर. षडंगी ३१ जनवरी २००८ को सेवानिवृत्त हुये। श्री डी.सी. ब्रह्मा, सहायक प्रशासनिक अधिकारी तथा श्री आर.सी. चक्रवर्ती, एस एस ग्रेड-IV २९ फरवरी २००८ को सेवानिवृत्त हुए।*

Director: M.P. Pandey

Compilation: Sandhya Rani Dalal

Hindi translation: G. Kalundia and B.K. Mohanty

Editor: Ravi Viswanathan

Laser typeset at the Central Rice Research Institute, Indian Council of Agricultural Research, Cuttack (Orissa) 753 006, India, and printed in India by the Capital Business Service and Consultancy, Bhubaneswar (Orissa) 751 007. Published by the Director, for the Central Rice Research Institute, ICAR, Cuttack (Orissa) 753 006.