

कपास नई खोज



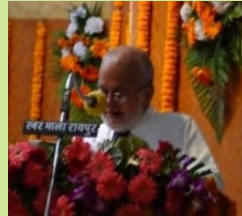
भा.कू.अनु.प. - केंद्रीय कपास अनुसंधान संस्थान द्वारा प्रकाशित साप्ताहिक संवाद-पत्र

देखें: www.cicr.org.in

अंक: 3 खंड: 10 अक्टूबर 12-18, 2014

रायपुर में क्षेत्रीय समिति की बैठक

भारत सरकार के कृषि के माननीय केन्द्रीय मंत्री, श्री. राधा मोहन सिंह ने दि.17 अक्टूबर 2014 को इंदिरा गांधी कृषि विश्वविद्यालय (आय.जी.के.वी), रायपुर में भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद की क्षेत्रीय समिति की 23 वीं बैठक संख्या-7 का उद्घाटन किया। बैठक छत्तीसगढ़, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र और गोवा के कृषक समुदाय की समस्याओं और विभिन्न उभरते मुद्दों का समाधान करने के उद्देश्य में की गयी। उद्घाटन सत्र माननीय मुख्यमंत्री, छत्तीसगढ़ सरकार, डॉ. रमन सिंह की अध्यक्षता में हुई। डॉ. एस.के. पाटिल, कुलपति, आय.जी.के.वी, रायपुर ने गणमान्य व्यक्तियों का स्वागत किया। श्री. बृजमोहन अग्रवाल, कृषि के लिए माननीय मंत्री पशु चिकित्सा, मत्स्य पालन और जल संसाधन, छत्तीसगढ़ सरकार, सुश्री कुसुम मेहडले, माननीय मंत्री, पशुपालन, बागवानी और खाद्य प्रसंस्करण, मध्य प्रदेश सरकार, श्री. रमेश बैस, संसद के माननीय सदस्य, रायपुर लोकसभा, श्री. देवजी भाई पटेल, माननीय विधायक, दार्सीवा, विधान सभा छत्तीसगढ़, डॉ.अय्यप्पन, सचिव डि.ए.आर.ई एवं महानिदेशक एवं उप महानिदेशकों, डॉ. के.आर. क्रांति, निदेशक, के.क.अ.सं, नागपुर और भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के क्षेत्रीय समिति के सदस्य सचिव, क्षेत्र सातवीं में स्थित राज्य कृषि और पशु चिकित्सा विश्वविद्यालयों के कुलपतियों, सहायक महानिदेशकों, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के विभिन्न संस्थानों के निदेशकों, कृषि आयुक्त और राज्य विभागों के वरिष्ठ सरकारी अधिकारियों, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद सोसायटी और गैर सरकारी संगठनों का प्रतिनिधित्व करने वाले सदस्यों, अखिल भारतीय समन्वित परियोजना समन्वयकों, क्षेत्रीय केंद्रों के प्रमुखों, विशेष अतिथियों और आमंत्रितों इस अवसर पर उपस्थित थे। डॉ. एम. वी. वेणुगोपालन, प्रधान, पी.एम.ई. ईकाई, डॉ. के.पी. राघवेंद्र, वैज्ञानिक, जैव प्रौद्योगिकी, डॉ. एच.बी. संतोष, वैज्ञानिक, पौधा प्रजनन, डॉ. महेंद्र सिंह यादव, मुख्य तकनीकी अधिकारी और श्रीमती वंदना सतीश, के.क.अ.सं, कार्यक्रम के सहायक, बैठक में भाग लिए। डॉ. आर.बी.सिंगनडुपे, प्रभारी प्रधान, कृषि विज्ञान केन्द्र, डॉ. पुनीत मोहन, प्रमुख वैज्ञानिक और श्री.एस.एस.पाटिल ने प्रदर्शनी में के.क.अ.सं, द्वारा विकसित प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन किया। इस अवसर पर भाषण देते हुए डॉ. एस.अय्यप्पन, क्षेत्रीय समिति के अध्यक्ष ने केन्द्रीय कृषि मंत्री श्री. राधा मोहन सिंह को भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के क्षेत्रीय समिति की बैठक में उनकी उपस्थिति के लिए आभार व्यक्त की। उन्होंने गणमान्य व्यक्तियों और दर्शकों को बैठक में चर्चा होने की प्रमुख मुद्दों के बारे में जानकारी दी और राष्ट्रीय कृषि विकास एवं समृद्धि की दिशा में क्षेत्र का योगदान का सराहना की। डॉ. रमन सिंह, छत्तीसगढ़ के माननीय मुख्यमंत्री ने अपनी अध्यक्षीय भाषण के दौरान क्षेत्र किसानों, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, राज्य कृषि विश्वविद्यालयों और कृषि विज्ञान केन्द्र के कृषि विकास योगदान की सराहना की। माननीय केन्द्रीय कृषि मंत्री ने क्षेत्र के कृषि विकास में क्षेत्रीय समिति की भूमिका पर बल दिया। उन्होंने घाटे मानसून के मद्देनजर जिले वार आकस्मिक योजना के माध्यम से खाद्यान्न उत्पादन बनाए रखने में राष्ट्रीय कृषि अनुसंधान प्रणाली के प्रयासों की सराहना की। माननीय केन्द्रीय कृषि मंत्री इस क्षेत्र के कृषि विकास में क्षेत्रीय समिति की भूमिका पर बल दिया। उन्होंने पशुओं के प्रजनन कार्यक्रमों में जलवायु लचीला पशु नस्लों को विकसित करने के लिए देसी मवेशियों नस्लों के उपयोग के लिए कहा एवं शोधकर्ताओं आह्वान करते हुए कहा कि जलवायु परिवर्तन के प्रति सतर्क और यथार्थवादी होना है। उन्होंने आग्रह किया कि सभी शोधकर्ताओं और प्रशासकों क्रमशः उच्च मछली और दूध उत्पादकता हासिल करने के लिए अंतर्देशीय मत्स्य पालन और देसी पशु नस्लों की संभावनाओं को अन्वेषण करना है। इस क्षेत्र से कई अभिनव किसानों को सम्मानित किया गया और भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद संस्थानों और राज्य कृषि विश्वविद्यालयों के अनेक उपयोगी बुलेटिन रूप के प्रकाशनों, सीडी, किताबें के रूप में इस अवसर के दौरान जारी किए गए। डॉ. के.आर. क्रांति, निदेशक, के.क.अ.सं, नागपुर एवं सदस्य सचिव - भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद क्षेत्रीय समिति- सातवीं द्वारा धन्यवाद प्रस्ताव दिया गया।



अंक: 3 खंड: 10 अक्टूबर 12-18, 2014

1

आकर्षण का केन्द्र बनी अंतर्राज्यीय कृषि प्रदर्शनी

छत्तीसगढ़, मध्यप्रदेश और महाराष्ट्र की योजनाओं से परिचित हुए तीनों राज्यों के किसान

रायपुर, स्वदेश। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद की सातवीं क्षेत्रीय समिति की दो दिवसीय 23वीं बैठक के पीके पर आज यहाँ इंदिरा गांधी कृषि विश्वविद्यालय परिसर में देश के तीन राज्य-मध्यप्रदेश, महाराष्ट्र तथा छत्तीसगढ़ के कृषि विज्ञान केन्द्रों तथा कृषि अनुसंधान केन्द्रों की उपलब्धियों तथा कृषि और जनोपज से निमित्त खाद्य पदार्थों और औषधियों की एक दिवसीय प्रदर्शनी आयोजित की गई, जो दिन भर लोगों के आकर्षण का केन्द्र बनी रही। केन्द्रीय कृषि मंत्री श्री यशोवन्त सिंह ने प्रदर्शनी का उद्घाटन किया। इस अवसर पर छत्तीसगढ़ के मुख्यमंत्री डॉ. रमन सिंह, कृषि मंत्री श्री तुलसीराम अग्रवाल, मध्यप्रदेश की पर्यावरण मंत्री श्रीमती कुसुम मेहता, रायपुर के लोकसभा सांसद श्री रवीश बैर, भारतीय कृषि विभागाध्यक्ष की देवकी शर्मा परदे, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के महानिदेशक डॉ. अरविधर, उन्नीसगढ़ शासन के कृषि उपजाल आयुक्त श्री अजय सिंह, इंदिरा गांधी कृषि विश्वविद्यालय के कुसुमपति श्री एम. के. पाटिल सहित छत्तीसगढ़, महाराष्ट्र, गोवा तथा मध्यप्रदेश के किसान तथा कृषि वैज्ञानिक बड़ी संख्या में उपस्थित थे।



इंदिरा गांधी कृषि विश्वविद्यालय द्वारा संचालित कृषि प्रौद्योगिकी युवा केन्द्र द्वारा विभिन्न फसलों की खेती व संबंधित कार्यों का सौंदर्य प्रदर्शित की गई। इस केन्द्र के माध्यम से एकल बिड़की प्रणाली के सहित विभिन्न उत्पादों का प्रदर्शन किया जाता है, जिसमें कृषि अभियांत्रिकी उपकरण, जैविक खाद, यमो कम्पोस्ट, अगुसो के अण्डा, परिशोधन व प्रसंस्कृत उत्पाद, ट्राइकोडर्मा, मुदा परीक्षण किट, कृषि साहित्य इत्यादि विक्रय किया जा रहा है। विश्वविद्यालय के मरहम अनुसंधान इकाई द्वारा मसूरम के बीज, अण्डा, रूप माउडर, बेनी फूड, सूखी मसूरम व चाउडर बनाया जा रहा है। यहां प्रतिक्षण कार्यक्रम भी चलाया जा रहा है। कृषि विज्ञान केन्द्र, दत्तवाड़ा द्वारा प्रदर्शित उत्पादों में लोकी की अनेक स्वभाविक किस्में, तरपू जामुन व मोटे अनाक की देशी किस्में एवं गुणी के विभिन्न उत्पादों में लहसुं, मोहनपाल, पेदा, अलखा, बुरगी इत्यादि शामिल थे। कामधेनु, विश्वविद्यालय द्वारा भूमिगत की विभिन्न प्रजातियों का प्रदर्शन किया गया था। कृषि विज्ञान केन्द्र दुर्ग द्वारा धान एवं सोयाबीन के उन्नत प्रजातियों और

सोयाबीन प्रसंस्करण की औद्योगिक प्रदर्शन कर लोगों को दिखाया गया। कृषि विज्ञान केन्द्र, बीजापुर द्वारा कंदीय एवं औषधीय का प्रदर्शन किया गया, जिसमें प्रमुखतः सातवर, काली व सफेद मुखली तथा कुचला, रामकन्द, गिलोय शामिल थे। कृषि विज्ञान केन्द्र, बीजापुर के इटाल में लघु अर्धशे बैले लोह तबल ब्रूड सुपरम की विभिन्न कार्बन किस्में को भी दिखाया गया। कृषि विज्ञान केन्द्र, कवर्वा द्वारा बैंग फसल-उत्पादन ट्राइकोडर्मा विधि एवं विभिन्न, इन्दी एगो-गो की किस्मों का प्रदर्शन किया गया। शहद गुच्छापुर कृषि महाविद्यालय एवं अनुसंधान केन्द्र, जगदलपुर द्वारा

शहद केन्द्र द्वारा कोटी बाबल की विभिन्न किस्में, लोख प्रसंस्करण एवं कड़कनाथ मुंग की उन्नत प्रजाति का जीवन प्रदर्शन किया गया। नारायणपुर केन्द्र के स्टूडेंट में जीव विज्ञान के अन्तर्गत मिट्टी, इतल व धान की विभिन्न किस्में, जिमिकन्द, काजू कन्द, एवं लखम रखा गया था। कृषि विज्ञान केन्द्र, जगदलपुर द्वारा प्रदर्शित पोपु स्क्रीन डिवाइस-ए.सी. एवं लोह तबल से भरपूर होता है। यहां पर कन्द्रीय फसलें, इमली केन्द्र, सेवानर व सफेद मुखली के लघु पी प्रदर्शित किया गये। निदेशालय विमरार सेवाएं, जबलपुर द्वारा जो की आर्थ निकालने के संघ का जीवन प्रदर्शन, धान, सोयाबीन व चने की विभिन्न उन्नत प्रजातियों के बारे में

प्रदर्शन में आने वाले लोगों को बताया गया। राजभाषा निबन्धकारने सिंधिया कृषि विश्वविद्यालय, ग्वालियर के अन्तर्गत आने वाले कृषि विज्ञान केन्द्रों द्वारा राहद, अंतपाल, परशुम के विभिन्न अण्डा, कंदीय, अरबी, रत्नालू की विभिन्न किस्में, यमो कम्पोस्ट एवं गुणे की आर्थ निकालने के संघ का मसल बताया जा रहा था। जामुआ केन्द्र द्वारा कड़कनाथ मुंग की किस्म एवं खरीफ प्याज (ए.ए.बी.आर.) का प्रदर्शन किया गया।

केन्द्रीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नागपुर के इटाल में कपास की खेती की तकनीक की बारीकियों से अवगत कराया गया। कृषि विज्ञान केन्द्र, भण्डारा एवं गढ़ु घिरौली, महाराष्ट्र द्वारा शहत उत्पादन, अभियांत्रिकी उपकरण, बांस से निर्मित विभिन्न उत्पादन, मोती उत्पादन इत्यादि का प्रदर्शन किया गया। केन्द्रीय कृषि अभियांत्रिकी संस्थान, भोपाल (म.प्र.) द्वारा कृषि उपकरणों की प्रदर्शनी लगवाई गई, जिसमें वाली बरफे फालत उपकरण, बीड, टेलियर टोया, गुणे की आर्थ निकालने वाली मशीन, मशीनिक प्लास्टर, सजनी ट्रांसफार्मर, ट्रेक्टर, बलित मुग्फली खुदाई यंत्र, सोयाबीन डिवाइस यंत्र, कुदर स्तरीय सोयाबीन यंत्र व फलर संसंध, आलू डिवाइस एवं कटाई यंत्र, सोयाबीन दाल व अण्डा विज्ञान की मशीन इत्यादि शामिल थी। भारतीय युवा विज्ञान संस्थान, भोपाल द्वारा लगवाई गई प्रदर्शनी में मुदा स्वास्थ्य अंकुश की विधि का प्रदर्शन तथा एम.पी.सी.आर. विधि का विभिन्न फसलों के लिये पोषक तत्वों की मात्रा का निर्धारण करना बताया गया, साथ ही फर्टिलाइजर में मिनाइट का घुल लगाने की तकनीक एवं नैरो फर्टिलाइजर (सूक्ष्म तबल) का प्रदर्शन किया गया।



क्षेत्रीय केंद्र, कोयंबटूर में छात्रों का दौरा

वनस्पति विज्ञान, केरल के तिरुवनंतपुरम विश्वविद्यालय के विभाग के एम.एस.सी के (जेनेटिक्स और पौधा प्रजनन) एक बैच के बारह छात्रों उनके पाठ्यक्रम के हिस्सा के रूप में, दि.14, अक्टूबर 2014 को के.क.अ.सं., कोयंबटूर का दौरा किया। संस्थान द्वारा किया जा रहा शोध कार्य और की गई उपलब्धियों डॉ. (श्रीमती) एस. उषा रानी, वरिष्ठ वैज्ञानिक (कृषि विस्तार) द्वारा समझाया गया। छात्रों ने के.क.अ.सं., कोयंबटूर में आयोजित प्रदर्शनों और परीक्षणों का दौरा किया। डॉ. ई.ए.सिरील और डॉ. आर राजलक्ष्मी, वनस्पति विज्ञान, केरल विश्वविद्यालय विभाग के सहायक प्रोफेसर, तिरुवनंतपुरम छात्रों के साथ थे।



अन्य गतिनिधियाँ

माईराडा कृषि विज्ञान केन्द्र, इरोड जिला, के वैज्ञानिक सलाहकार समिति की बैठक में, डॉ. (श्रीमती) एस. उषारानी वरिष्ठ वैज्ञानिक (कृषि विस्तार) ने भाग लिया।

प्रकाशन

Entomology, Ornithology & Herpetology: Current Research
 Nagpur, Entomol Ornithol Herpetol 2014, 3:3
 http://dx.doi.org/10.4172/2157-0883.100234

Research Article Open Access

Relative Performance of Bt-Cotton Hybrids against Sucking Pests and Leaf Reddening under Rainfed Farming

Nagpur V.P. Deshpande A.J. and Bhanu K.B.
 Central Institute for Cotton Research, P. O. No. 2, Shaniwar Nagpur P. O. Nagpur, India

*Corresponding author: V. S. Nagpur, Central Institute for Cotton Research, P. O. No. 2, Shaniwar Nagpur P. O. Nagpur, India. Tel: 181 7163-27836, Email: v.s.nagpur@gmail.com

Rec date: Jul 07, 2014; Acc date: Jul 25, 2014; Pub date: Jul 28, 2014
 Copyright: © 2014 Nagpur V.P., et al. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Abstract

Bt-cotton currently occupies over 50% of the area under cotton cultivation. Genetic makeup of the plant is very much important to confer tolerance to biotic and abiotic stress under natural conditions. In India, introduction of Bt-cotton involving several hybrids, most of which were highly susceptible to sucking pests has resulted in increased crop damage. Fifty four Bt-cotton hybrids were evaluated for genetic tolerance to sucking pests and leaf reddening under rainfed farming. Data on population counts were recorded at weekly intervals, leaf reddening at 100 DAS and yield at the end of season. The study revealed Ardur 3079 BG II, Gurga BG II, Ardur BG II, Ardur 3028 BG II, Madhura BG, MRC 7701 BG II, SP 504 BG II, Narsair BG II, Mela BG II, VICH 312 BG II, Ardur 3028 BG II, Anvitha BG, VICH 304 BG II, Ardur 3034 BG II, VICH 311 BG II, Ardur Ja BG II, Ardur 218 BG II, Ardur 3042 BG II, Vantage BG, VICH 301 BG II, Classic BG II, Sunny BG II, Manika BG II, VICH 314 BG II, Veda 2 BG II, VICH 303 BG II were tolerant to leafhoppers. No significant difference in antibody population was recorded across the Bt-cotton hybrids. Ardur 2104 BG II, Ardur 3042 BG II, Madhura BG, Manika BG II, Anvitha BG, Mela BG II, VICH 313 BG II, VICH 301 BG II, Kanneer BG, SP 504 BG II, VICH 311 BG II, Ardur BG II, Ardur 3028 BG II, Vantage BG, Dyna BG II, Ardur 3070 BG II, Narsair BG II, Narsair BG II, Sunny BG II, Sunny BG II, MRC 7701 BG II, Ardur 307 BG II, Gurga BG II, Shrinath BG, Classic BG II, Ardur 3042 BG II, VICH 312 BG II, Express BG II, Maripal BG II, MRC-7383 BG II, Ardur Ja BG II, Manika BG II, ALTO BG II, RCH 530 BG II, Ardur 3042 BG II, Manika BG II, Manika BG II, Manika BG II, Classic BG II, VICH 301 BG II, Ardur Ja BG II, Classic BG II, Madhura BG, Manika BG II, Ryan BG and VICH 301 BG II were found tolerant to all the three sucking pests under study. Ardur BG II, Ardur Ja BG II, MRC 7701 BG II, VICH 303 BG II, Ardur 218 BG II, Ardur 3042 BG II, VICH 304 BG II, Pawan Krishna BG II, Utsav BG II, Express BG II were free from leaf reddening. Highest yield (kg/ha) was recorded for MRC 7701 BG II (1954.48), Ardur BG II (1775), RCH 530 BG II (1765), Ardur BG II (1741), Sunny BG (1686), Sunny BG II (1630), Classic BG II (1594), Shrinath BG (1582), ALTO BG II (1582), Krishna BG II (1562) and Ryan BG (1536). The results from this study provide an option for cotton stakeholders to choose tolerant hybrids so that indiscriminate insecticide sprays can be reduced.

Entomol Ornithol Herpetol
 ISSN 2157-0883 EISSN CR, an open access journal
 Volume 3 • Issue 3 • 100234

Keywords: Bt-cotton hybrids; Leafhoppers; Thrips; Whitefly; Mealybugs; Leaf reddening; Rainfed farming

Introduction

Genetically modified cotton, popularly known as 'Bt-cotton' with bacterial (*Bacillus thuringiensis*) toxin gene (*cry1Ac*) was first developed and commercialized by Monsanto in India. Since the introduction (2002) of Bt-cotton, cultivation has spread throughout all major cotton growing areas of the country with an estimated 93% of the cotton area under Bt-cotton by 2010-11 [1]. Several genes such as *cry1Ac*, *cry2Ab*, *cry3A*, *cry3B*, *vgstA* and protease inhibitors were deployed for the development of Bt-cotton mosaic targeted against cotton bollworms. Bt genes are specifically toxic to bollworms and exhibits high level of safety to non-target organisms such as beneficial insects, birds, fish, animals and human beings [2]. Updated list of Bt-cotton hybrids indicated that about 3028 Bt-cotton hybrids from six events commercialized by more than 35 seed companies have been released for cultivation through Genetic Engineering Approval Committee (GEAC) in three cotton growing zones of India.

Introduction of several Bt-cotton hybrids, most of which were susceptible to sucking pests has resulted in increased damage by sucking pests such as leafhoppers (*Acanthos* biguttata biguttata Ishida), whitefly (*Bemisia tabaci* Comstock), thrips (*Thrips tabaci* Lind) and mealy bug (*Coccophloeum lewis* Bernet). During 2007-08, mealybug (*Phenacoccus solenopsis* Timley) caused significant damage to cotton across India [3]. As a consequence of this, insecticide usage which had declined from Rs. 10520 million in 2001 to Rs. 5790 million in 2006, increased gradually to Rs. 8856 M by 2010 [4]. Bt-cotton cultivars that effectively protected the crop from bollworms, especially *Heliothis armigera* (Hübner) that helped in reducing insecticide use and cost besides preventing yield losses. The changes in pest management systems with reduction in pesticides however subsequently led to changed pest scenarios with sucking pests having an opportunity to emerge as pests.

The physiological disorder of leaf reddening sparsely reported in the past had widespread area under Bt-cotton in rainfed areas. Since boll development is more synchronous in Bt-cotton the high demand for nutrients results into physiological disorders such as leaf reddening or senescence, square and boll shedding, parrotbit or saddle with leaf opening of bolls, etc. Bhanu and co-workers [5] reported that leaf

निर्मित एवं प्रकाशित: डॉ. के.आर.क्रांति, निदेशक, के.क.अ.सं., नागपुर
 प्रमुख संपादक: डॉ. नंदिनी गोक्टे-नाखडेकर
 संपादकों: डॉ. जे.एन्नि शीबा, डॉ. विश्लेष नगरारे, डॉ. जे.अमुदा एवं डॉ. एम.शरवणन
 जनसंचार माध्यम समर्थन एवं रूपांकन: डॉ. एम.सबेष एवं श्री. एस.सत्यकुमार
 हिन्दी अनुवाद: श्रीमति. के.सुभश्री एवं डॉ. अ.हि.प्रकाश
 निर्मित समर्थन: श्री. संजय कुशवाहा

प्रमाण: कपास नई खोज अंक-3, खंड-10, 2014, भा.कृ.अनु.प. - केंद्रीय कपास अनुसंधान संस्थान, नागपुर

प्रकाशन टिप्पणी: यह समाचार पत्र आनलाईन <http://www.cicr.org.in/News Letter.html> में उपलब्ध है।
 कपास नई खोज एक खुला उपयोग कपास समाचार पत्र है।

कपास नई खोज-के.क.अ.सं., समाचार पत्र केंद्रीय कपास अनुसंधान संस्थान, नागपुर द्वारा प्रकाशित साप्ताहिक संवाद-पत्र.
 कार्यालय: पांजरी, एल.पी.जी. बॉटलिंग प्लॉन्ट के पास, वर्धा रोड, नागपुर- 441 108.
 दूरभाष: 07103-275536 फैक्स: 07103-275529; E-mail: cicrnagpur@gmail.com

