



### निदेशक की कलम से

#### भागीदारी के माध्यम से अरण्ड संकर बीज उत्पादन की उद्यमिता का विकास

उपज और लाभप्रदता बढ़ाने की दिशा में 'बीज' कृषि प्रौद्योगिकियों की प्रमुख प्रेरक है। बेहतर किस्मों और फसलों के संकर के विकास के बावजूद, सही समय पर गुणवत्ता वाले बीज की गैर उपलब्धता फसलों की उत्पादकता बढ़ाने में मुख्य बाधा है। एक संभावित नकदी फसल के रूप में अरण्ड का महत्व बढ़ रहा है और देश में अरण्ड के क्षेत्र में वृद्धि नए राज्यों (हरियाणा, राजस्थान, मध्य प्रदेश) और परिस्थितियां तेलंगाना में रबी अरण्ड, धान फेलो में अरण्ड, वर्षाधारित खरीफ के अंतर्गत आंध्र प्रदेश, कर्नाटक और तमिलनाडु में मूंगफली और अरहर के साथ प्रतिस्थापन को बढ़ाने की संभावना है। गुजरात और राजस्थान के अलावा पारंपरिक अरण्ड क्षेत्रों में कम बीज उपज और कम बीज प्रतिस्थापन दर (SRR) का कारण गुजरात के कुछ अरण्ड बीज उत्पादकों पर निर्भरता है। बीज उपलब्धता की इस अहम समस्या को सुलझाने से तेलंगाना में अरण्ड की उत्पादकता काफी हद तक बढ़ाई जा सकती है जबकि हरियाणा के गैर-परंपरागत क्षेत्र में भी अरण्ड उत्पादन को फसल विस्तार द्वारा काफी बढ़ाया जा सकता है।

एआईसीआरपी के अंतर्गत अरण्ड की कई बेहतर संकर विकसित की गई है और बीज उत्पादन तकनीक भी पारंगत हुई है। इससे इस फसल में संकर ओज के शोषण में प्रवेश हुआ है और भारत ने उत्पादकता और उत्पादन में दुनिया में नुमेरो युनो की स्थिति बनाए रखने में मदद की। आईआईओआर ने दो श्रेष्ठ संकर (डीसीएच-177, डीसीएच-519) विकसित किए हैं और भले ही इन की मांग काफी बढ़ रही है, इन संकरों के गुणवत्ता वाले बीजों का उत्पादन केवल एसएयू/आईआईओआर और कुछ निजी उत्पादकों तक सीमित है और इस प्रकार इन संकरों के गुणवत्ता वाले बीजों की बढ़ती मांग को पूरा करने की क्षमता सीमित है।

अरण्ड में गुणवत्ता वाले बीज का उत्पादन जटिल और चुनौतीपूर्ण है, पर्यावरण संवेदनशीलता के अलावा इसका हवा से फूलों में पर-परागण तथा इस तरह निर्दिष्ट आनुवंशिक शुद्धता के साथ संकर बीज का उत्पादन करने के लिए प्रशिक्षण और कौशल की जरूरत है। किसानों को अपने स्वयं के गुणवत्ता वाले संकर बीज उत्पादन में सशक्त बनाने के लिए, आईसीएआर-आईआईओआर ने बड़े पैमाने पर डीसीएच-

### FROM DIRECTOR'S DESK

#### Entrepreneurship Development through Participatory Seed Production of Castor Hybrids

'Seed' is the prime mover of agro-technologies towards increasing yield and profitability. Despite development of superior varieties and hybrids of crops, non-availability of quality seed at right time is the major limitation for increasing productivity of crops. Castor is gaining importance as a potential cash crop and recent trend of increasing area of castor in the country is promising for expansion to new states (Haryana, Rajasthan, Madhya Pradesh) and situations (*rabi* castor in Telangana, castor in paddy fallows, replacement / intercropping with groundnut and pigeonpea in Andhra Pradesh, Karnataka and Tamil Nadu under rainfed *khariif*). Low seed yield and low seed replacement rate (SRR) in traditional castor areas other than Gujarat and Rajasthan are due to dependence on a few castor seed producers from Gujarat. By solving this critical limitation of seed availability, the productivity of castor in Telangana can be significantly increased while in non-traditional area of Haryana, the crop expansion can be achieved.

Under AICRP on castor, several superior hybrids have been developed and the seed production technology has also been perfected. This has ushered in exploitation of heterosis in this crop and helped India maintain *numero uno* position in the world in productivity and production. ICAR-IIOR has developed two superior hybrids DCH-177 and DCH-519. In spite of tremendous increase in demand, production of quality seeds of these hybrids is limited only to SAU/ ICAR-IIOR and a few private growers thus limiting the capacity to meet the growing demand for quality seeds of these hybrids.

Quality seed production in castor is complex and challenging due to its wind aided cross pollination besides environmental sensitivity of flowering and thus needs skill and training to produce hybrid seed with specified genetic purity. With the motto of



519 और डीसीएच-177 हाइब्रिड्स का डीएसी-एनएमओओपी के सहयोग से तेलंगाना और हरियाणा राज्यों के 125 एकड़ में अरण्ड बीज का उत्पादन किया है। इस कार्यक्रम के तहत, भागीदारी मोड में अरण्ड के बीज उत्पादन के लिए वापस-खरीद व्यवस्था प्रसंस्करण, प्रमाणीकरण और बीज मानक और मांग के अनुसार वितरण के साथ संकर बीज उत्पादन की प्रक्रिया पर किसानों की उचित पहचान और कौशल प्रशिक्षण के साथ सुरक्षित पृथक्त्व बनाए रखने के लिए समूहों में शुरू किया गया है। यह बड़े पैमाने पर बीज उत्पादन और समर्थन क्षेत्र में विस्तार के लिए उच्च बीज प्रतिस्थापन दर के साथ उपक्रम के लिए निजी बीज उत्पादकों को आकर्षित करने के लिए बीज उत्पादन केंद्रों में विकसित होगा। आईआईओआर आवश्यक पैतृक बीज प्रदान कर रहा है पहचान किए गए समूहों में स्टेशन तथा फार्म में बीज उत्पादन का आयोजन कर उन्हें बीज हब में विकसित करेगा। इसके साथ, यह किसानों और किसान उत्पादक संगठनों (FPOs) के माध्यम से 1000 कि. बीज उत्पादन करने के लिए लक्षित है। इससे बड़े पैमाने पर बीज उत्पादन बढ़ाने के लिए निजी बीज उत्पादकों को आकर्षित करने और उच्च एसआरआर के साथ फसल क्षेत्र विस्तार में सक्षम होगा।

अरण्ड के संकर बीज उत्पादन के विशेष क्षेत्र में किसानों और एफपीओ का विशेष कौशल और क्षमता निर्माण करने से एसआरआर बढ़ाने में काफी उपयोगी रहेगा। आईआईओआर ने नियमित रूप से परिसर और ऑफ कैम्पस बीज उत्पादन में ज्ञान बढ़ाने तथा किसानों के बीच बीज वितरण की सुविधा के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया है। सभी प्रासंगिक हितधारकों अर्थात् वैज्ञानिकों, डीओडी, केवीके, एसएयू, राज्य कृषि विभाग, बीज विकास एजेंसियों, एफपीओ इत्यादि को किसानों के साथ जोड़ने के लिए फील्ड दिवस के अवसर पर आमंत्रित किया गया था।

(ए. विष्णुवर्धन रेड्डी)

## आयोजन

### स्वर्ण जयंती केंद्रीय प्रयोगशाला परिसर और पुनर्निर्मित संग्रहालय का उद्घाटन

आईसीएआर- आईआईओआर में नव निर्मित स्वर्ण जयंती केंद्रीय प्रयोगशाला परिसर और पुनर्निर्मित संग्रहालय का उद्घाटन 1 अगस्त 2017 को सचिव डेयर और महानिदेशक, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् डॉ. त्रिलोचन महापात्र एवं श्री छबिलेंद्र राउल, आईएएस, अतिरिक्त सचिव (डेयर), डॉ.एस. के. चतुर्वेदी, सहा. महानिदेशक (ओपी) कार्यकारी, भाकृअनुप और डॉ.ए. विष्णुवर्धन रेड्डी, निदेशक, भाकृअनुप-भारतीय तिलहन अनुसंधान संस्थान की उपस्थिति में संपन्न हुआ। केंद्रीय प्रयोगशाला परिसर में पौध रोग विज्ञान, कृषि कीट विज्ञान, जैव रसायन, कृषि रसायन और केंद्रीय इंस्ट्रुमेंटेशन सुविधा की प्रयोगशालाएँ हैं।



empowering farmers to produce their own quality hybrid seeds of castor, ICAR-IIOR has taken up large scale participatory seed production of castor hybrids DCH-519 and DCH-177 in 125 acres in the states of Telangana and Haryana with support from DAC-NMOOP. Under this programme, seed production of castor in participatory mode has been undertaken in clusters for maintaining safe isolation with proper identification and skill training of farmers in the process of hybrid seed production with buy-back arrangement for further processing, certification and distribution as per the demand. This would attract private seed producers for undertaking large scale seed production and support area expansion with higher SRR and to develop into seed production hubs. ICAR-IIOR is providing necessary parental seed and organizing on-station and on-farm seed production in the identified clusters. With this, it is targeted to produce about 1000q of seed through farmers and farmers producers organizations (FPOs).

The specific skill and capacity building of farmers and FPOs in the specialised area of hybrid seed production in castor would result in increasing SRR significantly. ICAR-IIOR has organised regular on-campus and off-campus training programmes to enhance the knowledge in seed production and for facilitating increased seed distribution among farmers. All the relevant stakeholders viz., scientists, DOD, KVKs, SAUs, State Department of Agriculture, seed development agencies, FPO's, etc., were invited to associate with farmers in the exposure and field days.

(A. Vishnuvardhan Reddy)

## Events

### Inauguration of Golden Jubilee Central Laboratory Complex and Renovated Museum

The newly built Golden Jubilee Central Laboratory Complex and Renovated Museum at ICAR-IIOR were inaugurated by Dr. Trilochan Mohapatra, Secretary, DARE & Director General, ICAR on August 1, 2017 in the presence of Shri Chhabilendra Roul, IAS, Additional Secretary (DARE) & Secretary, ICAR and Dr. S.K. Chaturvedi, ADG (O&P) Acting, ICAR and Dr. A. Vishnuvardhan Reddy, Director, ICAR-IIOR. The Central Laboratory Complex houses the laboratories of Plant Pathology, Agricultural Entomology, Biochemistry, Agricultural Chemicals and Central Instrumentation Facility.

## आईसीएआर-आईआईओआर स्थापना दिवस को तिलहनों पर एआईसीआरपी के स्वर्ण जयंती समारोह के उद्घाटन के साथ मनाया गया

आईआईओआर का स्थापना दिवस संस्थान में 1 अगस्त, 2017 को तिलहन पर एआईसीआरपी के स्वर्ण जयंती समारोह के साथ मनाया गया। इस अवसर पर डॉ. त्रिलोचन महापाल, सचिव (डेयर) और महा निदेशक (भाकृअनुप); श्री. छबीलेन्द्र राउल, आईएएस, अतिरिक्त सचिव (डेयर) और सचिव, भाकृअनुप; प्रो.ई.ए. सिद्दीक, माननीय अध्यक्ष प्रोफेसर (बायोटेक), पीजेटीएसएयू और पूर्व डीडीजी (सीएस), भाकृअनुप; डॉ एस. के. चतुर्वेदी, सहा. महानिदेशक (ओ एवं पी) कार्यकारी, भाकृअनुप, डॉ. डेविड बर्गविंसन, महानिदेशक, इक्रीसैट, हैदराबाद; श्रीमती जी. जयलक्ष्मी, महानिदेशक, एनआईपीएचएम, हैदराबाद, स्थानीय आईसीएआर संस्थानों के निदेशकों, आईआईओआर के पूर्व निदेशक और पीजेटीएसएयू के कई वरिष्ठ अधिकारी उपस्थित थे।

डॉ. ए. विष्णुवर्धन रेड्डी ने श्रोताओं का स्वागत किया और ऑल इंडिया कोऑर्डिनेटेड रिसर्च प्रोजेक्ट ऑन ऑयल सीड्स (एआईसीआरपीओ) की 50 वर्षों की उपलब्धियों और आईआईओआर की उपलब्धियों के बारे में जानकारी दी।

डॉ. त्रिलोचन महापाल ने एआईसीआरपीओ के स्वर्ण जयंती समारोह का उद्घाटन किया तथा स्वर्ण जयंती समारोह के लोगो का अनावरण तथा वर्ष भर के समारोह का शुभारंभ किया। उन्होंने पिछले 50 वर्षों के दौरान एआईसीआरपीओ में किए गए महत्वपूर्ण उपलब्धियों के लिए तिलहन अनुसंधान कार्यकर्ताओं को बधाई दी और एआईसीआरपीओ और आईसीएआर संस्थानों की गतिविधियों के बेहतर अभिसरण के लिए प्रेरित किया। डॉ. महापाल ने “भारत में तिलहन उत्पादन बढ़ाने की रणनीति” पर स्थापना दिवस व्याख्यान भी दिया। उन्होंने तिलहनों के उत्पादन को बढ़ाकर भारत में पीत क्रांति को लाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने वाले तिलहन वैज्ञानिकों के प्रयास की सराहना की। उन्होंने घरेलू मांग को पूरा करने के लिए खाद्य तेल के आयात पर लगभग ₹ 70,000 करोड़ के विशाल व्यय के संबंध में चिंता व्यक्त की। उन्होंने कहा कि सुधारित किसानों के लाभों का फायदा उठाने के लिए तिलहन फसलों में बीज प्रतिस्थापन दरों में सुधार की आवश्यकता है और कहा कि तिलहनों के लिए सभी तिलहन अनुसंधान संस्थानों के सामूहिक प्रयासों और तिलहनों पर एआईसीआरपी द्वारा स्थापित बीज हब की स्थापना बीज बोपणिक वृद्धि के अनुपात को प्राप्त करने के लिए आवश्यक है। उन्होंने तिलहनों में मूल्य वर्धित उत्पादों को विकसित करने, विशेष रूप से अरंड में लाभ प्रदता में सुधार के महत्व पर प्रकाश डाला। इसके अलावा उन्होंने कहा कि अनुसंधान के प्रयासों में पोषक तत्व उपयोग दक्षता और विशिष्ट उपज गुणों सहित विभिन्न लक्षणों के लिए उपलब्ध जननद्रव्य संसाधनों का शोषण करने पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए। इस अवसर पर चार प्रकाशन जारी किए गए और विभिन्न श्रेणियों के कर्मचारियों में सर्वश्रेष्ठ श्रमिकों को प्रमाणपत्र और नकद देकर पुरस्कृत किया गया।

श्री. छबीलेन्द्र राउल ने प्रयोगात्मक क्षेत्र और किसानों के क्षेत्र में बीज उपज के अंतर को कम करने के लिए ठोस प्रयासों के लिए आग्रह किया। सम्माननीय अन्य

## ICAR-IIOR Foundation Day celebrated with Inauguration of Golden Jubilee Celebrations of AICRP on Oilseeds

The Foundation Day of ICAR-IIOR was celebrated along with Golden Jubilee Celebrations of AICRP on Oilseeds on August 1, 2017. These celebrations were graced by



Dr. Trilochan Mohapatra, Secretary, DARE & Director General, ICAR; Shri Chhabilendra Roul, IAS, Additional Secretary, DARE & Secretary, ICAR; Prof. E.A. Siddiq, Honorary Chair Professor (Biotech.), PJTSAU & former DDG (CS), ICAR; Dr. S.K. Chaturvedi, ADG (O&P) Acting, ICAR; Dr. David Bergvinson, Director General, ICRISAT, Hyderabad; Smt. G. Jayalakshmi, Director General, NIPHM, Hyderabad, Directors of local ICAR Institutes, former Directors of ICAR-IIOR and several senior officials of PJTSAU.

Dr. A. Vishnuvardhan Reddy, Director, ICAR-IIOR welcomed the audience and briefed about the achievements of 50 years of All India Coordinated Research Project on Oilseeds (AICRPO) and achievements of ICAR-IIOR.

Dr. Trilochan Mohapatra inaugurated the Golden Jubilee Celebrations of AICRPO and launched the year-long celebrations by unveiling the logo of Golden Jubilee Celebrations. He complimented the oilseed research workers for significant achievements made in AICRPO during last 50 years and gave a call for better convergence of activities of AICRPO and ICAR Institutes. Dr. Mohapatra also delivered the foundation day lecture on “Strategies for Increasing Oilseeds Production in India”. He appreciated efforts of the oilseed scientists who have played a significant role in bringing yellow revolution in India by enhancing production of oilseeds. He expressed concern regarding the huge expenditure of about Rs. 70,000 crores for import of edible oil to meet the domestic demand. He opined that there is a need to improve seed replacement rates in oilseed crops to exploit the benefits of improved cultivars and said that establishing seed hubs for oilseeds by collective efforts of all oilseed research institutes and the AICRP on oilseeds is essential to achieve increased seed multiplication ratio. He also highlighted the importance of developing value added products in oilseeds, especially in castor, to improve the profitability. Further, he said that research efforts must focus on exploiting the available germplasm resources for various traits including nutrient use efficiency and specific yield traits. On this occasion, four publications were released and the best workers in different categories of staff were rewarded by presenting certificate and cash.

Shri Chhabilendra Roul urged for concerted efforts to bridge the gap between seed yield in the experimental

अतिथि डॉ. डेविड बर्गविंसन और श्रीमती जी. जयलक्ष्मी ने देश में तिलहन उत्पादन बढ़ाने के लिए एआईसीआरपीओ और आईसीएआर-आईआईओआर के योगदान की सराहना की। डॉ. ई.ए. सिद्दीक ने समारोह की अध्यक्षता की और उनकी टिप्पणी में तिलहन कार्यकर्ताओं से आग्रह किया कि तेल क्षेत्र में बढ़ती चुनौतियों का सामना करने के लिए अधिक प्रतिबद्धता और उत्साह के साथ। डॉ. आई.वाई.एल.एन. मूर्ति, प्रधान वैज्ञानिक एवं अध्यक्ष, फसल उत्पादन ने धन्यवाद प्रस्ताव रखा।

इस अवसर पर, आईसीएआर-आईआईओआर के निम्नलिखित कर्मचारियों को संबंधित क्षेत्र में उनके उत्कृष्ट कार्य के लिए पुरस्कार दिए गए।

सर्वश्रेष्ठ शोध पत्र : शांतालक्ष्मी प्रसाद, एम; सुजाता, एम; अलीवेलु, के. और पुरस्कार सुजाता, के। 2017. अंतर-विशिष्ट क्रॉस और जंगली हेलियनथस से प्राप्त सूरजमुखी के पूर्व प्रजनन लाइनों में अल्टेमारीस्टर लीफ फॉल्स्ट के प्रतिरोध के स्रोत प्रजातियों। फसल संरक्षण, 92 (1): 70-78

सर्वश्रेष्ठ कार्यकर्ता : श्री. एस. शामदास, (प्रशासन) सहा. प्रशासनिक अधिकारी

सर्वश्रेष्ठ कार्यकर्ता : श्री एम. रामूलू, एसएसएस, नरकोडा फार्म (एसएसएस)

सर्वश्रेष्ठ कार्यकर्ता : नरकोडा फार्म : (टीएसएल) श्री. बी. शंकराचार्य,

सुश्री. एन. रामुलम्मा  
राजेंद्रनगर फार्म :  
सुश्री. डी. हम्मसम्मा

### कुसुम और अलसी की वार्षिक सामूहिक बैठक 2017

कुसुम और अलसी की वार्षिक सामूहिक बैठक वर्ष 2016-17 के दौरान एआईसीआरपी (कुसुम) और (अलसी) के अंतर्गत संचालित अनुसंधान कार्यक्रमों की समीक्षा करने और 2017-18 के दौरान कुसुम और अलसी के उत्पादन और उत्पादकता बढ़ाने के लिए कार्य नीतियां तैयार करने के लिए 17-19 अगस्त, 2017 को प्रोफेसर तेलंगाना राज्य कृषि विश्वविद्यालय (पीजेटीएसएयू), हैदराबाद द्वारा आयोजित की गई थी। बैठक में एआईसीआरपी (कुसुम), और एआईसीआरपी (अलसी), के तहत कार्यरत वैज्ञानिकों, केंद्रीय और राज्य विभाग के अधिकारियों, सार्वजनिक और निजी बीज उद्यमियों और मेजबान विश्वविद्यालय के अधिकारियों ने भाग लिया। उद्घाटन सत्र की अध्यक्षता डॉ. एस. के. चतुर्वेदी, एडीजी (तिलहन एवं दलहन), आईसीएआर, नई दिल्ली ने की। सत्र की शुरुआत पीजेटीएसएयू के निदेशक रिसर्च डॉ. राजी रेड्डी ने स्वागत भाषण से की। इसके बाद डॉ. ए. विष्णुवर्धन रेड्डी, निदेशक, आईसीएआर-



field and farmers' field. The other Guests of Honour Dr. David Bergvinson and Smt. G. Jayalakshmi appreciated the contributions of AICRPO and ICAR-IIOR towards enhancing oilseeds production in the country. Dr. E.A. Siddiq presided over the function and in his remarks urged the oilseed workers to meet the growing challenges in the oilseed sector with more commitment and vigour. Dr. I.Y.L.N. Murthy, Principal Scientist & Head, Crop Production proposed the vote of thanks.

On this occasion, the following staff of ICAR-IIOR were presented the awards for their excellent work in the relevant field.

Best Research Paper Award : Santha Lakshmi Prasad, M., Sujatha, M., Alivelu, K. and Sujatha, K. 2017. Sources of resistance to *Altemaria* leaf blight in sunflower pre-breeding lines derived from inter-specific crosses and wild *Helianthus* species. *Crop Protection*, 92(1): 70-78.

Best Worker (Administration) : Shri S. Shamdas, AAO

Best Worker (SSS) : Shri M. Ramulu, SSS, Narkhoda Farm

Best Worker (TSL) : Narkhoda Farm:  
Shri B. Shankaraiah,  
Smt. N. Ramulamma  
Rajendranagar Farm:  
Smt. D. Hamsamma

### Annual Group Meeting of Safflower and Linseed 2017

The Annual Group Meeting of Safflower and Linseed 2017 was organised by Professor Jayashankar Telangana State Agricultural University (PJTSAU), Hyderabad from August 17-19, 2017 to review the results of research conducted under AICRP (Safflower) and AICRP (Linseed) during 2016-17 and formulate strategies to increase the production and productivity of safflower and linseed during 2017-18. The meeting was attended by scientists working under AICRP (Safflower), AICRP (Linseed), officials of central and state departments of agriculture, public and private seed entrepreneurs and the host university. The inaugural session was chaired by Dr. S.K. Chaturvedi, ADG (O&P), ICAR, New Delhi. The session commenced with the welcome address by Dr. Raji Reddy, Director of Research, PJTSAU. This was followed by the presentation of research highlights of safflower by Dr. A. Vishnuvardhan



आईआईओआर ने कुसम और डॉ.पी.के. सिंह, परियोजना समन्वयक (अलसी) ने अलसी कि महत्वपूर्ण उपलब्धियों को प्रस्तुत किया। अध्यक्ष, डॉ. एस. के. चतुर्वेदी, एडीजी (ओ & पी) ने समूह को उचित प्राथमिकता सेटिंग के अनुरूप शोध कार्यक्रमों के लिए आवश्यक सुधार करने की सलाह दी। इस दिशा में उन्होंने पिछले दशक के दौरान किए गए शोध कार्यक्रमों के कार्यान्वयन की प्रगति की बारिकी से समीक्षा करने और तदनुसार अनुसंधान संबंधी आवश्यकताओं को प्राथमिकता देने की सलाह दी। उन्होंने प्रजनन अनुसंधान के एजेंडे में प्री-ब्रीडिंग पर उच्च ध्यान देने की जरूरत पर जोर दिया। उन्होंने यह भी सलाह दी कि राष्ट्रीय क्रॉसिंग कार्यक्रम शुरू किया जाना चाहिए और केंद्रों को अनूठी जिम्मेदारी देना चाहिए ताकि अनुसंधान में प्रगति को बढ़ावा दिया जा सके। उन्होंने दृढ़ता से राय दी कि संकर विकास की प्रक्रिया में, आधार रेखा बीज उपज काफी अधिक हे जो बीज और तेल की उपज में मामूली वृद्धि के साथ खेत स्तर पर आउटपूट ज्यादा लाभदायक नहीं हैं। उन्होंने सलाह दी कि सीडचैन में जो किस्में अकेले 10 साल से कम हैं उन्हें जगह मिलनी चाहिए। उन्होंने पीढ़ियों की उन्नति के क्षेत्रों में समय क्षितिज को कम करने के लिए आफ-सीजन सुविधा का उपयोग करने के लिए सुझाव दिया। उन्होंने बताया कि एफएलडी में प्रत्येक कृषि-इकोसिस्टम में सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शनों की पहचान करने की जरूरत है जिसे काफी हद तक स्केल किया जाना है। उन्होंने इस बात पर जोर दिया कि एफएलडी (FLDs) से संबंधित सभी गतिविधियों को डिजिटल करने की जरूरत है और इस संबंध में आईसीटी की शक्ति का उपयोग करने की सलाह दी। उन्होंने वैज्ञानिकों को सलाह दी कि वे डीएसी, डीएसटी और डीबीटी अनुसंधान के प्राथमिकता वाले क्षेत्रों पर प्रतिस्पर्धी परियोजनाओं के लिए संभावनाओं का पता लगाएं। डॉ. सी. सुधाकर संयोजक सचिव, पीजेटीएसएयू ने धन्यवाद ज्ञापन दिया।

### दोनों फसलों के लिए बैठक में की गई प्रमुख सिफारिशें इस प्रकार हैं कुसुम

- महाराष्ट्र के क्षेत्र की कमी के लिए, ब्लैकग्राम-कुसुम प्रणाली के लिए, काले चने की 50% पी के साथ कुसुम कि 50% एनपी के साथ एजोएसप्रीलीम और PSB के विकल्प के लिए प्रणाली उत्पादकता पर किसी भी प्रतिकूल प्रभाव के बिना संभव है।
- तेलंगाना के लिए, ग्रीनग्राम-कुसुम प्रणाली के लिए, हरे चने के 50% पीके साथ पीएसबी और कुसुम कि 50% एनपी के साथ एजोएसप्रीलीम और पीएसबी के साथ कुसुम के प्रणाली उत्पादकता पर किसी भी प्रतिकूल प्रभाव के बिना स्थाना पन्न करने के लिए संभव है।
- महाराष्ट्र के पर्याप्त वर्षाक्षेत्र के लिए, सोयाबीन-कुसुम प्रणाली में, कुसुम अवशेषों के आवेदन के साथ-साथ 2.5 टन एफवाईएम/है. सोयाबीन का 50% एनपी के बचा सकता है जब कि 2.5 टन एफवाईएम/है. के साथ सोयाबीन अवशेषों के आवेदन कुसुम के 50% एनपी के को बचा सकता है।

### अलसी

- अलसी कि सात किस्मों अर्थात कोटा बारानी अलसी-3, कोटा बारानी अलसी-4 (आरएल 10193), पीकेवी-एनएल-260 (एनएल-260), छत्तीसगढ़ अलसी-1 (आरएलसी-133), दिव्या (बीएयू-06-03), जेएलएस-79 और अर्पिता को रिलीज किया और अधिसूचना जारी कि गई।

Reddy, Director, ICAR-IIOR and linseed by Dr. P.K. Singh, PC (Linseed). The Chairman, Dr. S.K. Chaturvedi, ADG (O&P) advised the group to undertake necessary revamping of the research programmes in tune with proper priority setting. In this direction, he advised to critically review the progress in implementation of the research programmes undertaken during the last decade and prioritise the research requirements accordingly. He emphasised that pre-breeding needs to be high on the research agenda. He also advised that National Crossing Programme should be introduced and the centres should be identified with unique responsibility of fostering the progress in research. He strongly opined that the process of hybrid development, the base line seed yield should be substantially higher failing which the outputs with meagre increase in seed and oil yield would not be of much advantage at the farm level. He advised that in the seed chain, the varieties which are less than 10 years alone should find a place. He further suggested for using offseason facility in areas of advancement of generations to reduce the time horizon. He informed that in FLDs there is a need to identify the best demonstrations in each agro-ecosystem that can be scaled up. He also emphasized that all activities pertaining to FLDs need to be digitised and advised to use the power of ICT in this regard. He advised the scientists to explore the possibility of bidding for competitive projects to DAC, DST and DBT on priority areas of research. The vote of thanks was proposed by Dr. C. Sudhakar, Organising Secretary, PJTSAU.

### Major highlights and recommendations made in the meeting for the two crops are as follows.

#### Safflower

- For scarcity zone of Maharashtra, in black gram-safflower system, it is possible to substitute 50% P of black gram with PSB and 50% NP of safflower with *Azospirillum* and PSB without any adverse effect on system productivity.
- For Telangana, in green gram-safflower system, it is possible to substitute 50% P of green gram with PSB and 50% NP of safflower with *Azospirillum* and PSB without any adverse effect on system productivity.
- For sufficient rainfall zone of Maharashtra, in soybean-safflower system, application of safflower residues along with 2.5 t FYM/ha could save 50% NPK of soybean while application of soybean residues along with 2.5 t FYM/ha could save 50% NPK of safflower.

#### Linseed

- Notified seven linseed varieties viz., Kota Barani Alsi-3, Kota Barani Alsi-4 (RL-10193), PKV-NL-260 (NL-260), Chhattisgarh Alsi-1 (RLC-133), Divya (BAU-06-03), JLS-79 and Arpita.

- पालमपुर में उतेरा शर्तों के तहत, 50% अनुशंसित नाइट्रोजन + जैव उर्वरक+तरलखाद (वर्मीवाश) + वर्मीकम्पोस्ट @ 2.5 टन/हेक्टेयर बीज उपज को बढ़ा सकते हैं।
- अल्ट्रानेरिया के प्रबंधन बीज उपचार के माध्यम से रोग कि शुरुवात और 15 दिनों के बाद विटावेक्स शक्ति (2 ग्राम/किलो) के बाद प्रोपिकोनाज़ोल (01.%) का दो बार पत्तियों पर स्प्रे द्वारा रोग की घटनाओं को कम करने में प्रभावी था।

- Under *utera* conditions at Palampur, application of 50% recommended N+biofertilizer+liquid manure (vermiwash) +vermicompost @2.5t/ha can enhance seed yield.
- Management of *Alternaria* blight through seed treatment with Vitavax power (2g/kg) followed by two foliar sprays of propiconazole (0.1%) at disease initiation and after 15 days were effective in minimizing disease incidence.

### राष्ट्रीय तिलहन किसान मेला-2017 का आयोजन

राष्ट्रीय तिलहन किसान मेला-2017 का आयोजन तिलहन पर राष्ट्रीय मिशन और ऑयल पाम (एनएमओपी), कृषि विभाग, सहयोग और कृषक कल्याण, कृषि मंत्रालय, भारत सरकार के सहयोग से 10 सितंबर, 2017 को आईसीएआर-आईआईओआर द्वारा राजेंद्रनगर, हैदराबाद में आयोजित किया गया।

कार्यक्रम की शुरुआत डॉ. डब्ल्यू. आर. रेड्डी, आईएएस, महानिदेशक, राष्ट्रीय ग्रामीण विकास एवं पंचायत राज संस्थान (एनआईआरडी & पीआर), हैदराबाद ने प्रदर्शनी स्टालों के उद्घाटन के साथ की गई। कृषि आदानों, मशीनरी और क्रेडिट, तिलहन निकालने वालों और प्रोसेसरों, गैर सरकारी संगठनों, किसानों के संगठन, कृषि अनुसंधान और विस्तार संस्थानों सहित लगभग 100 प्रदर्शकों ने प्रदर्शनी में भाग लिया। उसके बाद तिलहन फसलों अर्थात, अरण्डी, मूंगफली, तिल, सोयाबीन, सूरजमुखी और रामतिल में हाल ही में जारी कि गई संकर किस्मों, विभिन्न तिलहन फसलों में लाभदायक अंतर फसल प्रणालियों और अरंडी में ड्रिप सिंचाई सहित सबसे अच्छा प्रबंधन, प्रदर्शन खेतों पर फिल्ड विजिट कि गई। कार्यक्रम में 12 राज्यों से 2000 से अधिक किसानों ने भाग लिया।

डॉ. ए. विष्णुवर्धन रेड्डी, निदेशक, आईसीएआर-आईआईओआर, ने अपने स्वागत भाषण में गुणवत्ता युक्त बीज, मृदा परीक्षण आधारित उर्वरक आवेदन का उपयोग, सभी अनुशंसित सर्वोत्तम प्रबंधन प्रथाओं के बाद, ड्रिप सिंचाई आदि की आवश्यकता पर बल दिया, ताकि 40-60% तक उपज बढ़ सकती है जैसे कि प्रथम पंक्ति प्रदर्शनों में दिखाया गया है। उन्होंने कृषक संघ का गठन करने और किसानों को विशेष रूप से स्व परागण फसलों में स्वयं का बीज उत्पादन करने की सलाह दी। उन्होंने यह भी कहा कि किसानों की आय को उनकी उपज (तेल, केक आदि) में मूल्य वर्धन कर बढ़ाया जा सकता है और वे उद्यमी बन सकते हैं। डॉ. वाई. जी. प्रसाद, निदेशक, अटारी (जोन-V), हैदराबाद, किसानों को संबोधित करते हुए कहा कि, अद्वितीय केवीके का खेती समुदाय को लाभान्वित करने में मुख्य भूमिका है। उन्होंने यह भी उल्लेख किया कि एनएमओपी के तहत हजारों प्रदर्शनों का आयोजन कर विशेष क्षेत्रों के अनुकूल महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन किया जा रहा है। उन्होंने सुझाव दिया कि हमारा लक्ष्य उत्पादन में वृद्धि करके किसानों की आय में वृद्धि, नवीनतम प्रौद्यो-

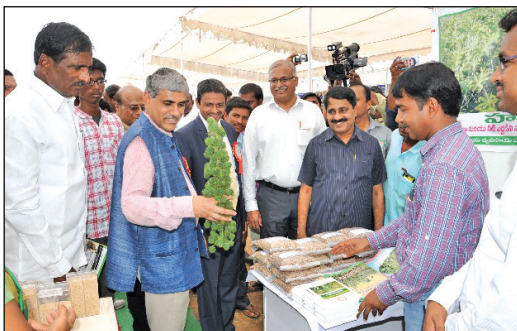


### National Oilseeds Kisan Mela-2017 organised

National Oilseeds Kisan Mela-2017 was organised on September 10, 2017 by ICAR-IIOR at Rajendranagar, Hyderabad, in collaboration with the National Mission on Oilseeds and Oil Palm (NMOOP), Department of Agriculture, Cooperation & Farmers Welfare, Minister of Agriculture & Farmers Welfare, GoI.

The programme started with inauguration of exhibition stalls by Dr. W. R. Reddy, IAS, Director General, National Institute of Rural Development and Panchayat Raj (NIRD & PR), Hyderabad. Around 100 exhibitors including companies dealing with agricultural inputs, machineries and credits, oilseed extractors and processors, NGOs, farmers' organizations, agricultural research and extension institutions participated in the exhibition. It was followed by a visit to the demonstration plots of recently released hybrids and varieties of oilseed crops viz., castor, groundnut, sesame, soybean, sunflower and niger, profitable intercropping systems in different oilseed crops and best management practices including drip irrigation in castor. More than 2000 farmers from 12 states participated in the programme.

Dr. A. Vishnuvardhan Reddy, Director, ICAR-IIOR, in his welcome address emphasised the need to use quality seed, soil test based fertilizer application, following all the recommended best management practices, drip irrigation etc. so that yield can be increased by 40-60% as demonstrated in Front Line Demonstrations (FLDs). He advised the farmers to produce their own seeds especially in self pollinated crops by forming farmers' associations. He also stated that farmers' income can be increased by adding value to their produce (oil, cake etc.) and they could become entrepreneurs. Dr. Y.G. Prasad, Director, ATARI (Zone-V), Hyderabad, while addressing the farmers, referred to the role of the unique KVKs



in benefiting farming community. He also mentioned that critical technologies suited to the particular areas are being demonstrated by conducting

गिकियों का उपयोग कर खर्च को कम करने और जलवायु लचीला कृषि अभ्यास पर होना चाहिए।

डॉ. अनुपम बारिक, अतिरिक्त आयुक्त, कृषि और सहकारिता विभाग, भारत सरकार ने अतिथि के रूप में अपने संबोधन में, विभिन्न निजी और सार्वजनिक क्षेत्रों से किसानों और प्रदर्शकों की भारी भागीदारी को स्वीकार किया। उन्होंने देश में प्रति व्यक्ति खाद्य तेल की खपत 18 किलो के अस्वास्थ्यकर स्तर को 12-13 किलो के स्वस्थ स्तर तक कम करने की आवश्यकता पर बल दिया। उन्होंने कहा कि उत्तर पूर्व राज्यों में तिलहन क्षेत्र का धान फेलो में धीरे विस्तार हो रहा है और वहाँ तटीय क्षेत्रों में विस्तार की जरूरत है। अपने अभिभाषण देते हुए, पीजेटीएसएयू, हैदराबाद के कुलपति, डॉ. प्रवीण राव ने जोर देकर कहा कि फसल का पैटर्न बाजार की मांग के आधार पर तय किया जाना चाहिए। उन्होंने ई-नाम के बारे में भी उल्लेख किया जहां बाजार जुड़े हुए हैं और किसानों को सुविधा का उपयोग करने का अनुरोध किया। मृदा परीक्षण आधारित उर्वरक सिफारिश, मशीनीकरण, मोबाइल एप्स के माध्यम से प्रौद्योगिकी के त्वरित हस्तांतरण का पालन करके, और इसके अलावा मूल्य वर्धन के साथ हम तिलहन किसानों के सामने श्रमिकों की गैर उपलब्धता, कम कीमत, मिट्टी की उर्वरता और जलवायु परिवर्तन के प्रभाव में गिरावट के रूप में प्रमुख चुनौतियों से उबरने का सामना कर सकते हैं। डॉ. पी. के. सिंह, परियोजना समन्वयक (अलसी), डॉ. पी. के. माथुर, निदेशक, भारतीय ऑयल पाम अनुसंधान संस्थान (आईआईओपीआर), पेदावेगी, आंध्र प्रदेश, डॉ. वी. के. रंगा राव, आईआईओआर अनुसंधान सलाहकार कमेटी के अध्यक्ष, डायस पर मौजूद थे।

कार्यक्रम के दौरान विभिन्न राज्यों से आए कुल 29 नवाचार किसानों को तिलहन उत्पादन में उनकी महत्वपूर्ण उपलब्धियों के लिए गणमान्य लोगों ने शॉल ओढ़ाकर सम्मानित किया। इन किसानों ने तिलहन खेती पर अपने अनुभवों को सांझा किया। कार्यक्रम का समापन डॉ. जी. डी. सतीश कुमार, प्रधान वैज्ञानिक, आईआईओआर, हैदराबाद द्वारा प्रस्तावित धन्यवाद ज्ञापन के साथ हुआ।

### स्वच्छता सेवा गतिविधि का आयोजन

स्वच्छ भारत मिशन, भारत सरकार परिषद के निर्देशों के अनुसार 15 सितंबर से 02 अक्टूबर, 2017 तक, “स्वच्छता सेवा” की गतिविधियों को आयोजित किया गया था। निर्दिष्ट कार्यक्रम के अनुसार, डॉ. ए. विष्णुवर्धन रेड्डी, निदेशक ने 17 सितंबर, 2017 को सुबह 10.00 बजे सभी वैज्ञानिकों / अधिकारियों / कर्मचारियों को स्वच्छता शपथ दिलाई। सेवा दिवस के दौरान, कार्यालय / प्रयोगशाला परिसर के अंदर नियमित सफाई, कार्यालय के बाहरी परिसर की सफाई, सभी कचरे साफ करने के लिए किया गया। वेस्ट पेपर, प्लास्टिक, मलबे, झाड़ियाँ, गाजर घास आदि को हटाया गया। कार्यक्रम के एक भाग के रूप में संस्थान के बाहर के परिसर जिसमें पीजेटीएसएयू के परिसर के भीतर आईआईओआर की आम सड़क को भी साफ किया गया। परिसर में सुंदरता बढ़ाने के लिए प्रेरित किया गया। “स्वच्छता सेवा” के बैनर प्रदर्शित किए गए और सभी राह चलते यात्री बड़े पैमाने पर सफाई प्रक्रिया को देखने के लिए आकर्षित हुए। संस्थान के सभी कर्मचारियों ने उत्साह के साथ कार्यक्रम में भाग लिया।

thousands of demonstrations under NMOOP. He opined that our goal should be to increase farmers' income by increasing production, reducing expenses using latest technologies and practicing climate resilient agriculture.

Dr. Anupam Barik, Additional Commissioner, Department of Agriculture and Cooperation, Government of India, in his address as guest of honour, acknowledged the huge participation of farmers and exhibitors from various private and public sectors. He stressed the need for cutting down unhealthy level of 18 kg per capita edible oil consumption in the country to healthy level of 12-13 kg. He stated that oilseeds area is slowly expanding to North-East States in rice fallows and there is a need to expand in coastal areas. Delivering his presidential address, Dr. V. Praveen Rao, Vice-Chancellor, PJTSAU, Hyderabad insisted that cropping pattern is to be decided based on market demand. He also mentioned about e-NAM where markets are linked and requested the farmers to use the facility. By following soil test based fertilizer recommendation, mechanisation, quick transfer of technology through mobile apps, and with value addition we can overcome the major challenges faced by the oilseed farmers such as non availability of labour, less price, deterioration in soil fertility and climate change impact. Dr. P. K. Singh, Project Coordinator (Linseed), Dr. P. K. Mathur, Director, ICAR-Indian Institute of Oil Palm Research (IOPR), Pedavegi, Andhra Pradesh, Dr. V. Ranga Rao, Chairman, Research Advisory Committee of ICAR-IIOR were present on the dais.

During the programme, a total of 29 innovative farmers from different states was felicitated by the dignitaries for their significant achievements in oilseeds production. These farmers shared their experiences on oilseed farming.

The programme concluded with the vote of thanks proposed by Dr. G. D. Satish Kumar, Principal Scientist (Ag. Extn.), ICAR-IIOR, Hyderabad.

### Swachhta Hi Seva activity organised

As per the directions of the Council and as part of celebration of Sewa Diwas, “Swachhta Hi Seva” activities were organised under Swachh Bharat Mission, Gol from September, 15 to October, 02, 2017. As per the specified schedule, Dr. A. Vishnuvardhan Reddy, Director, ICAR-IIOR administered Swachhta Shapath on September 17, 2017 to all the scientists/officers/staff. During the Sewa Diwas, regular cleanup inside the office/lab premises and cleaning of premises outside IIOR office were done to remove all the wastes – paper, plastic, debris, clearing bushes, parthenium etc. As part of the programme entire outside premises of IIOR including the common road of IIOR within the PJTSAU campus was spruced up adding further beauty to the premises. Banners of “Swachhta Hi Seva” were displayed and all the public passers were attracted to witness the mass cleaning process. All the employees of IIOR participated with a lot of enthusiasm.

## सतर्कता जागरूकता सप्ताह 2017 का आयोजन



संस्थान में 30 अक्टूबर - 06 नवंबर, 2017 के दौरान सतर्कता सप्ताह मनाया गया। यह गतिविधि 30 अक्टूबर, 2017 को मुख्य कार्यालय के साथ-साथ नरकोडा और इक्रीसैट फार्म में स्थित कर्मचारियों को सतर्कता प्रतिज्ञा के साथ शुरू हुई। सिस्टम में उत्तर दायित्व संवर्धन पर एक संगोष्ठी का आयोजन किया गया जिसमें रजिस्ट्रार पीजीटीएसएयू, डॉ. सुधीर कुमार ने मुख्य अतिथि संबोधन किया और इसके बाद अन्य आधिकारिक कार्यक्रमों का आयोजन किया गया। किसानों की आय को बढ़ाने और सामाजिक परिवर्तन के लिए आईसीएआर और एसएयू सिस्टम पर विचार-विमर्श हुआ।

- रोजमर्रा के काम पर सतर्क रहने की आवश्यकता पर एक बहस का आयोजन किया गया। एक पैनल चर्चा भी हुई जिसमें डॉ. के. अंजनी, डॉ. एच.एच. कुमार स्वामी, डॉ. के. रमेश, डॉ. आई.वाई.एल.एन. मूर्ति, डॉ. पी. रतन कुमार, श्री श्रीनिवास राव, श्रीमती ललिता और डॉ. वी. दिनेश कुमार ने भाग लिया।
- एक कार्यशाला का आयोजन किया गया जिसमें श्री जे.एल.एन. दास, वरिष्ठ प्रशासनिक अधिकारी, नारम ने सतर्कता कार्यक्रमों पर व्याख्यान दिया।
- कृषि स्कूल, पीजीटीएसएयू कैंपस, जैस्मीन पब्लिक स्कूल में सतर्कता कार्यक्रम आयोजित किए गए और बेहतर नागरिकों के लिए भविष्य की संभावनाओं पर युवा छात्रों के साथ एक बातचीत का आयोजन किया गया।
- 30 अक्टूबर, 2017 को जुकल, नरकोडा में और 31 अक्टूबर, 2017 को बुदवेल और प्रेमावतीपेट पर रोजमर्रा की कार्यप्रणाली में सतर्कता पर जनता के संवेदीकरण हेतु ग्राम सभाएं आयोजित की गईं।
- कृषि महाविद्यालय में प्रजनन और जैव प्रौद्योगिकी द्वारा उत्पादन में वृद्धि; होमसाइंस कॉलेज में अच्छे स्वास्थ्य के लिए तेल और वसा और कृषि में कृषि व्यापार प्रबंधन हेतु नीतिगत मुद्दे पर सतर्कता कार्यक्रम।
- सभी जगहों पर बैनर, पोस्टर और सोशल मीडिया को प्रभावी ढंग से इस्तेमाल किया गया और इसे संस्थान की वेबसाइट पर पोस्ट किया गया।

## आईसीएआर-आईआईओआर में विश्व मृदा दिवस का आयोजन

आईसीएआर-आईआईओआर ने रामपुर थंडा में जो तेलंगाना के विकाराबाद जिले में एक आदिवासी हैमलेट है किसान प्रथम कार्यक्रम (FFP) के तहत 02

## Vigilance Awareness Week 2017 organised



The Vigilance Awareness Week was observed at ICAR-IIOR during October 30, 2017 - November 06, 2017. The activity started with administration of the vigilance pledge to the staff on October 30, 2017 at main office and also farms located at Narkhoda and ICRISAT. A seminar was organized on "Accountability Enhancement of the System" wherein Dr. Sudheer Kumar, Registrar, PJTSAU delivered the Chief Guest's address followed by official programmes. There was an interaction on ICAR and SAU system accountability for enhancement of farmers income and social transformation.

- A debate was organised on the need to be vigilant in the day to day functioning. There was also a panel discussion, wherein Drs. K. Anjani, H.H. Kumaraswamy, K. Ramesh, I.Y.L.N. Murthy, V. Dinesh Kumar, P. Ratnakumar, P.S. Srinivas and Smt. Lalitha participated.
- A sensitisation workshop was organised, wherein Shri J.L.N. Das, SAO, NAARM delivered a lecture on vigilance programmes.
- Vigilance programmes were also conducted at PJTSAU, Campus; Krishi School and Adarsha Vidhyalaya High School, Rajendranagar, Jasmine High School, Bhavanicolony. An interaction was organized with the young students on the future prospects for better citizens.
- Gram Sabhas were organised on October 30, 2017 at Zookal, Narkhoda and on October 31, 2017 at Budvel and Premavathipet for sensitization of public on vigilance for better day to day functioning.
- Vigilance programmes were also conducted at Agriculture College on productivity enhancement through breeding and biotechnology at Home Science College on "Oils and fats for good health" and "Agribusiness management for policy issues in agriculture".
- Banners and posters and social media were effectively used at all the places and the same was posted on IIOR website.

## ICAR-IIOR celebrated World Soil Day

ICAR-IIOR organised the world soil day celebrations under the Farmers First Programme (FFP) in Rampur Thanda, a tribal hamlet in Vikarabad district of Telangana on December 02,





दिसंबर, 2017 को विश्व मृदा दिवस समारोह का आयोजन किया। इस कार्यक्रम में चार गांवों अर्थात, रामपुर थंडा, गाटेपली, आमपालिव गुरुदोत्ला से करीब 185 किसानों ने भाग लिया। डॉ ए. विष्णुवर्धन रेड्डी, निदेशक, आईसीएआर-आईआईओआर ने FFP के तहत गांव में संस्थान द्वारा की गई गतिविधियों के बारे में प्रतिभागियों को संक्षेप में जानकारी दी। उन्होंने संस्थान द्वारा किसान प्रथम कार्यक्रम के तहत किसानों को मृदा नमूना पद्धति में उपलब्ध कराए गए कौशल विकास पर प्रकाश डाला। इसमें रामपुर थंडा व गाटेपली गांवों के किसानों को करीब 90 मृदा स्वास्थ्य कार्ड वितरित किए गए। मृदा परीक्षण के महत्व पर स्थानीय भाषा में पर्चे तथा मिट्टी के नमूने की विधि, राज्य कृषि विभाग के किसानों व अन्य पदाधिकारियों को वितरित की गई। उन्होंने मृदा स्वास्थ्य के महत्व पर जोर दिया और समेकित पोषक तत्व प्रबंधन (INM) पर फोकस के लिए किसानों को सलाह दी। उन्होंने किसानों को आश्वासन दिया कि कृषक समुदाय के लिए संस्थान की सेवाएं हमेशा उपलब्ध रहेंगी। आईसीएआर-आईआईओआर से दस वैज्ञानिक, पीजेटीएसएयू से वैज्ञानिकों के अलावा राज्य कृषि विभाग के अधिकारियों, मृदा परीक्षण प्रयोगशाला से अधिकारियों, गाटेपली ग्राम पंचायत के सरपंच ने उक्त कार्यक्रम में भाग लिया।

वैज्ञानिकों के साथ-साथ निदेशक ने गांव में अरंड और मूंगफली के खेतों का दौरा और अन्वेषण किया। कृषि समुदाय के साथ सुनने और विचार विमर्श के बाद निदेशक ने बीज उत्पादन, उद्यमों के विकास अर्थात पिछवाड़े मुर्गी पालन और भेड़/बकरी पालन, तिलहन और दलहन के मूल्य वर्धन के अलावा नियमित रूप से फसली प्रणालियों में तकनीकी पर संस्थान के सहयोग का आश्वासन दिया।

## फील्ड दिवस

### अरण्ड बीज उत्पादन पर फील्ड दिवस

आईसीएआर-आआओआर ने श्रीरामचंद्रा रेड्डी फार्म, चेरुकुरु गांव, वेल्डंडा मंडल, नगरकर्नुल जिला, तेलंगाना में 27 दिसंबर, 2017 को अरण्ड बीज उत्पादन पर एक 'फील्ड दिवस' का आयोजन किया गया। तेलंगाना के नागरकर्नुल, रंगारेड्डी, महबूबनगर, नलगोंडा, यदाद्री और वारंगल जिलों के संभावित बढ़ते अरण्ड बेल्ट से कृषि विभाग, तेलंगाना सरकार, कृषि प्रौद्योगिकी आवेदन अनुसंधान संस्थान (अटारी), हैदराबाद और प्रो. जयशंकर तेलंगाना राज्य कृषि विश्वविद्यालय

2017. Around 185 farmers from four villages viz., Rampur Thanda, Gattepalli, Aampalli and Gurudhotla participated in the programme. Dr. A. Vishnuvardhan Reddy, Director, ICAR-IIOR briefed the participants about the activities taken up by the Institute in the village under the FFP. He highlighted on the skill development provided to the farmers under the FFP by the ICAR-IIOR Institute in the soil sampling method. Around 90 Soil Health Cards were distributed to the farmers of Rampur Thanda and Gattepalli villages. Pamphlets in local language on the importance of soil testing and the method of soil sampling were distributed to the farmers and other officials from the state Department of Agriculture. He emphasised the importance of soil health and advised the farmers for focussing on integrated nutrient management (INM). He assured the farmers that the services of the institute would be always available to the farming community. Ten scientists from ICAR-IIOR, besides scientists from PJTSAU, officials from the State Department of Agriculture, officials from the Soil Testing Laboratory and Sarpanch of Gattepalli Gram Panchayat participated in the event.

The Director along with the scientists visited and monitored the castor and groundnut fields in the village. After discussions with the farming community, the Director assured support of the institution in seed production, development of enterprises viz., backyard poultry and sheep/goat rearing, value addition of oilseeds and pulses besides regular technical backstopping in the cropping systems.

## Field Days

### Field Day on Castor Seed Production organised

ICAR-IIOR organised a 'Field Day on Castor Seed Production' at Shri Ramachandra Reddy's farm, Cherukuru village, Veldanda Mandal, Nagarkurnool district, Telangana on December 27, 2017. Around 500 farmers from the potential castor growing belt of Nagarkurnool, Rangareddy, Mahabubnagar, Nalgonda, Yadadri and Warangal districts of Telangana participated in the field day with the support and active involvement of Department of Agriculture, Govt. of Telangana, ICAR-ATARI, Hyderabad and Prof. Jayashankar Telangana State Agricultural University (PJTSAU). Scientists

(पीजेटीएसएयू) के सहयोग और सक्रिय भागीदारी से लगभग 500 किसानों ने फील्ड दिवस में भाग लिया। आईआईओआर, हैदराबाद और आरएआरएस, पीजेटीएसएयू, पालम से वैज्ञानिकों ने परियोजना सह समन्वयक केवीके पालम, केवीके कोथाकोटा और केवीके, क्रीडा; डीएएटीटी केंद्रों और कृषि विभाग के अधिकारियों, सरकारी अधिकारियों, स्थानीय गांव सरपंचों; श्री जयपाल यादव, पूर्व विधायक और बोर्ड के सदस्य, पीजेटीएसएयू, डॉ. एम. पद्मय्या, विकसीत रायेतु सेवा संस्था (वीआरएसएस) के अध्यक्ष और सदस्य, मंचल; अरण्ड बीज उत्पादन तेलंगाना रायेतु उत्पादक सोसायटी के सदस्यों और अन्य गणमान्य व्यक्तियों ने भाग लिया।



from ICAR-IIOR, Hyderabad and RARS, PJTSAU, Palem; Project Co-ordinators of KVK - Palem, Kothakota and CRIDA; Officials from DAATT centres and Department of Agriculture; Government officials, local village sarpanches; Shri Jayapal Yadav, Ex-MLA and board member, ANGRAU; Dr. M. Padmaiah, Chairman and members of Vikasit Raitu Seva Samstha (VRSS), Manchal; members of Telangana Raitu Producers Society undertaking castor seed production and other dignitaries participated.

Dr. Y.G. Prasad, Director, ICAR-ATARI, Hyderabad was the chief guest of the function and Dr A. Vishnuvardhan Reddy,

डॉ. वाई. जी. प्रसाद, निदेशक, आईसीएआर-अटारी, हैदराबाद, समारोह के मुख्य अतिथि थे और डॉ. ए. विष्णुवर्धन रेड्डी, निदेशक, आईसीएआर-आईआईओआर ने समारोह की अध्यक्षता की। डॉ. रेड्डी ने सभी का स्वागत किया और तेलंगाना राज्य सहित देश में अरण्ड कि खेती की स्थिति को प्रस्तुत किया। उन्होंने उच्च उपज को साकार करने के लिए गुणवत्तायुक्त बीज के महत्व पर प्रकाश डाला और किसानों की आय बढ़ाने के लिए उद्यमिता विकास अर्थात, कृषि परिवारों की सक्रिय सहभागिता से खेत में सतत धन प्रवाह के लिए एकीकृत कृषि प्रणालियों (आईएफएस) के भाग के रूप में डेरी, पोल्ट्री, गोद्री, एपीकल्चर, बागवानी और पुष्प के अन्य कृषि आधारित उद्यमों का भी अभ्यास करने के साथ-साथ मिलकर बीज की आवश्यकता को पूरा करने के लिए किसान स्तरीय बीज उत्पादन की आवश्यकता पर बल दिया। डॉ. एस. एन. सुधाकर बाबू, प्रधान वैज्ञानिक एवं विभागाध्यक्ष, बीज खंड आईआईओआर ने आईआईओआर पर बीज उत्पादन कार्यक्रमों के कार्यान्वयन की स्थिति प्रस्तुत की। रबी 2017 के दौरान चिरुकुरु गांव के 30 एकड़ में अरण्ड संकर डीसीएच-177 और पालम क्षेत्र तेलंगाना के नागरकर्नुल जिले के 70 एकड़ में संकर डीसीएच-519 का बीज उत्पादन लिया जा रहा है।

बीज उत्पादन गतिविधि आंशिक रूप से कृषि एवं परिवार कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार के डीएसी-एनएमओओपी द्वारा समर्थित है। बीज से बीज तक पूरे पहलू के लिए बीज वितरण, फसल प्रबंधन के लिए किसानों और साइट के चयन के साथ शुरू, बीज खरीद तक का निष्पादन आईआईओआर द्वारा निगरानी आईआईओआर से वैज्ञानिकों एवं तकनीकी कर्मियों की मल्टीडिसीप्लिनरी टीम द्वारा स्टेशन एवं ऑन-फार्म पर नियमित प्रशिक्षण प्रदान किया जा रहा है। विशेष कौशल बीज उत्पादक किसानों और संकर बीज उत्पादन के जटिल और अद्वितीय पहलुओं को खेत मजदूरों को प्रदान किया गया, जैसे नर और मादा लाइनों का एक निश्चित पंक्ति अनुपात में बुवाई, वनस्पति अवस्था पर रोगों की पहचान,

Director, ICAR-IIOR presided over the function. Dr. Reddy welcomed the gathering and presented the status of castor cultivation in the country including the state of Telangana. He highlighted the importance of quality seed for realising higher yield and the need for farmers level seed production for meeting the seed requirement locally coupled with entrepreneurship development for increasing income to farmers viz., additionally practicing other agro-based enterprises of dairy, poultry, goater, agriculture, horticulture and floriculture as part of integrated farming systems (IFS) for continuous money flow in the farm with active engagement of farm families. Dr. S.N. Sudhakara Babu, Principal Scientist (Agronomy) and Head, Seed Section IIOR presented the status of implementation of seed production programmes at IIOR. Seed production of the castor hybrid DCH-177 is being taken up in 30 acres at Cherukuru village and of hybrid DCH-519 in 70 acres in Palem region of Nagarkurnool district of Telangana during rabi 2017. The seed production activity is partially supported by DAC-NMOOP of MoA&FW, Govt. of India. Complete aspects from seed-to-seed starting with selection of farmers, site to seed distribution and crop management up to seed procurement are being executed and monitored by ICAR-IIOR through regular on-station and on-farm trainings by multidisciplinary team of scientists and technical personnel from ICAR-IIOR. Specialised skills were imparted to seed producing farmers and the farm workers on complex and unique aspects of hybrid seed production viz., sowing male and female lines in a definite row ratio, identifying rogues at vegetative stage, flowering stage, harvesting and processing, pest management, irrigation and nutrient management, post harvest quality testing, etc. for producing good quality seed.

पुष्पन अवस्था, कटाई और प्रसंस्करण, कीट प्रबंधन, सिंचाई और पोषक तत्व प्रबंधन, अच्छी गुणवत्ता के बीज उत्पादन के लिए कटाई उपरंत गुणवत्ता परीक्षण आदि। चिरुकुरु गांव से बीज उत्पादक किसानों ने अरण्ड बीज उत्पादन में अपने अनुभवों को साझा किया। अन्य जिलों से भाग ले रहे किसानों ने अरंड खेती में विशेषकर बोट्राईटीज़ रोग की समस्या तथा बीज उत्पादन की विधियों से संबंधित स्पष्टीकरण मांगा। कुछ किसानों ने गैर लाभकारी बाजार की कीमतों और उत्पादन लागत बढ़ने की मौजूदा स्थिति में किसानों की दुर्दशा पर प्रकाश डाला। डॉ. वाई. जी. प्रसाद ने अरंड क्षेत्र में गिरावट की प्रवृत्ति पर प्रकाश डाला और कपास और मक्का से प्रतियोगिता के मद्देनजर एक लाभदायक उद्यम के रूप में अरंड खेती को गुणवत्तायुक्त बीज उत्पादन के माध्यम से पुनर्जीवित करने का अवसर प्रदान करें।

अन्य भाग लेने वाले गणमान्य व्यक्तियों ने आईआईओआर के प्रयासों की सराहना की और संक्षिप्त रूप से उनके प्रासंगिक अनुभवों को सुना और तेलंगाना को राष्ट्रीय बीज हब बनाने के उद्देश्य को साकार करने के लिए ऐसी गतिविधियों के अधिक उपक्रम के लिए स्वेच्छा से समर्थन करने का आग्रह किया। तेलंगाना में नई सिंचाई परियोजनाओं के साथ जिससे सिंचाई का आश्वासन दिया इस क्षेत्र के लिए विस्तारित सिंचाई सुविधाओं में नए विकास के साथ, उच्च मूल्य वाली फसलों की खेती और बीज उत्पादन गतिविधियों को विकसित करने के लिए गुंजाइश अधिक है। डॉ. जी. सुरेश, प्रधान वैज्ञानिक, आईआईओआर द्वारा धन्यवाद ज्ञापन के साथ बैठक समाप्त हुई और डॉ. जी. डी. सतीश कुमार, प्रधान वैज्ञानिक, आईआईओआर ने मंच संचालन किया।

निदेशक और आईआईओआर के वैज्ञानिकों के साथ-साथ अन्य गणमान्य नागरिकों और किसानों ने बाद में अन्य अरण्ड बीज उत्पादन क्षेत्रों का दौरा किया और चिरुकुरु गांव में किसानों के साथ बातचीत की।

### सोयाबीन में आईपीएम पर क्षेत्र दिवस

एएमएएएस उप-परियोजना के तहत 'सोयाबीन में एकीकृत कीट प्रबंधन' बैसिलस थुरिंगिनेसिस (बीटी) और ब्यूवेरिया बेसीयाना पर ज्यादा उत्पादन, तेल के रूप में तैयार किया गया आधारित निलंबन अकेले और संयोजन और क्षेत्र' मूल्यांकन में ध्यान केंद्रित पर एक फील्ड दिवस का आयोजन 22 अगस्त, 2017 को हिगडोली गांव, निजामाबाद जिला, तेलंगाना में किया गया। करीब 40 किसानों ने क्षेत्र दिवस में भाग लिया। डॉ. वी. एस. भाटिया, निदेशक, आईसीएआर-भारतीय सोयाबीन अनुसंधान संस्थान (आईआईएसआर), इंदौर और डॉ. ए. एन. शर्मा, प्रधान वैज्ञानिक (कीट विज्ञान), आईआईएसआर ने क्षेत्र दिवस में भाग लिया। आईपीएम फील्ड ट्रायल के लिए एक फिल्ड विजिट का आयोजन किया गया जहां डीओआर बीटी-127 एससी निर्माण की प्रभाव कारिता (एएमएएएस परियोजना के तहत विकसित) लेपीडोप्टेरन कीट के खिलाफ आईपीएम के एक घटक के रूप में किसानों को प्रदर्शित किया गया। इसके बाद डॉ. वी. एस. भाटिया की अध्यक्षता में बैठक हुई। डॉ. पी. एस. विमला देवी, प्रधान वैज्ञानिक (कीट विज्ञान), आईआईओआर और प्रधान अन्वेषक ने सभा का स्वागत किया और कीट प्रबंधन और इसके फायदों में माइक्रोबियल कीटनाशक डीओआर बीटी-127 एससी के निर्माण के महत्व के बारे में बताया।



The seed producing farmers from Cherukuru village narrated their experiences in castor seed production. Participating farmers from other districts sought clarifications pertaining to castor cultivation especially the problems of *Botrytis* disease and the mode of seed production. Few farmers highlighted the plight of farmers in the current situation of non-remunerative market prices and escalating production costs. Dr. Y.G. Prasad highlighted the trend of declining castor area in the region and the opportunity for reviving castor cultivation as a profitable enterprise in the wake of competition from cotton and maize through quality seed production.

Dignitaries who participated in the field day appreciated the efforts of ICAR-IIOR and briefly narrated their relevant experiences and urged for undertaking more of such activities to realise the objective of making Telangana a national seed hub and volunteered to support the cause. With the new developments in extending irrigation facilities to the region with the new irrigation projects in Telangana, the scope is bright for cultivating high value crops and undertaking seed production activities that require assured irrigation. The meeting ended with vote of thanks by Dr. G. Suresh, Principal Scientist (Agronomy) and the entire meeting was compered by Dr. G.D. Satish Kumar, Principal Scientist (Ag. Extn.), ICAR-IIOR.

The Director and scientists of IIOR along with other participating dignitaries and farmers later visited other castor seed production fields and interacted with the farmers at Cherukuru village.

### Field Day on IPM in Soybean

A field day on "Integrated Pest Management in Soybean" was organised on August 22, 2017 at Hegdoli village, Nizamabad district, Telangana under the AMAAS sub-project on "Mass production of *Bacillus thuringiensis* (Bt) and *Beauveria bassiana*, formulation as oil based suspension concentrates singly and in combination and field evaluation". Around 70 farmers attended the field day. Dr. V. S. Bhatia, Director, ICAR-Indian Institute of Soybean Research (IISR), Indore and Dr. A. N. Sharma, Principal Scientist (Entomology), IISR attended the field day. A field visit was organised to the IPM field trial where efficacy of DOR Bt-127 SC formulation (developed under AMAAS project) against lepidopteran pests as a component of IPM was demonstrated to the farmers. This was followed by a meeting chaired by Dr. V. S. Bhatia. Dr. P. S. Vimala Devi, Principal Scientist (Entomology), ICAR-



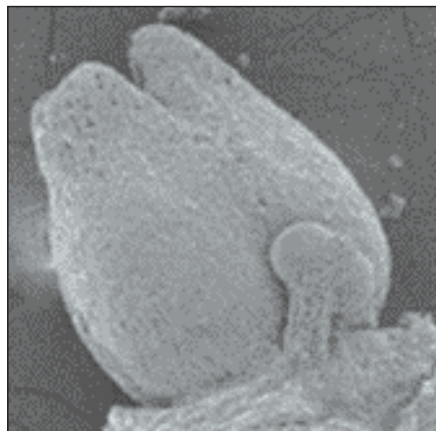
IIOR and Principal Investigator welcomed the gathering and explained about the importance of the microbial insecticide DOR Bt-127 SC formulation in pest management.

डॉ. भाटिया ने अपने संबोधन में सोयाबीन के कीट एवं बीमारियों प्रतिरोधक किस्मों की खेती की आवश्यकता पर बल दिया। डॉ. शर्मा ने सोयाबीन फसल पर हमला करने वाले विभिन्न कीटों के बारे में बताया और बायो कीटनाशकों को रोजगार देने के लिए आईपीएम कीट प्रबंधन के लिए गोद लेने और रासायनिक कीटनाशकों के उपयोग को कम करने की जरूरत बताई। डॉ. जी. सुरेश, प्रधान वैज्ञानिक (शष्य विज्ञान) और डॉ. जी. डी. सतीश कुमार, प्रधान वैज्ञानिक (कृषि प्रसार), आईसीएआर-आईआईओआर ने सोयाबीन की खेती और प्रौद्योगिकी हस्तांतरण में आईसीएआर की पहल के बारे में बताया। डॉ. पी. दुरईमुगन, वरिष्ठ वैज्ञानिक (कीट विज्ञान), आईसीएआर-आईआईओआर और सह अन्वेषक ने धंधवादा ज्ञापन प्रस्तावित किया।

## शोध के मुख्य अंश

### अरंड के फूलों में तापमान के साथ उभयलिंगी

सेक्स अभिव्यक्ति और सेक्स उत्क्रमण में व्यापक भिन्नता अरंड प्रजनन कार्यक्रमों में प्रमुख बाधाएँ हैं। अरंड में लिंगीय फूल विकास में शामिल विकासत्मक तंत्र को समझने के लिए, अरंड इनफ्लोरिसेंस और व्यक्तिगत फूल कलियों के रूपात्मक विकास के चरणों का प्रोटोकॉल और स्कैनिंग इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी द्वारा अध्ययन किया गया और दृश्य टिप्पणियों विभिन्न जीनोटाइपस जो द्विलिंगी, पीस्टिलेट, मुख्य रूप से स्टेमिनेट, पीस्टिलेट के साथ इंटरस्प्रासड फूल (स्टेमिनेट) आदि के साथ, बुवाई (देर से खरीफ) के विभिन्न समय पर दर्ज किया गया। एक मध्यवर्ती उभयलिंगी स्टेड अरंड के दोनों नर और मादा फूल में देखा गया था, जो की विशिष्ट जीनोटाइप के साथ विविध था। उभयलिंगीता को पुनर्संस्करण मादा फूलों में गर्मियों में मामूली पुंकेसर के साथ देखा गया। पुष्प स्तर पर मादा से उभयलिंगी और उभयलिंगी से नर गर्मी (मार्च-मई) में उच्च तापमान पर इनफ्लोरिसेंस में रिसेंस्करण देखा गया। टर्मिनल उभयलिंगी फूल में जून के दौरान दैनिक अधिकतम तापमान (T<sub>m</sub>) में अचानक 40-42°C से 28-32°C नीचे गिरने पर, नर पुष्प के स्थान पर उभयलिंगी पुष्प देखे गए और बाद में फूल टिप पर नर पुष्प के स्थान पर उभयलिंगी और बाद में बजाय उभयलिंगी के पुष्प टिप पर पूरी तरह से मादा पुष्प देखे गए। इस प्रकार मौसम के दौरान बढ़ते तापमान में भिन्नता से अरंड फूल में कामुकता को काफी प्रभावित पाया गया।



Female flower of pistillate line with rudimentary stamens during reversion to bisexuality.

(सुजाता टी.पी.)

### जर्मप्लाज्म पंजीकरण

अरंड जर्मप्लाज्म प्रविष्टि, आरजी-2661 (आईसी 0374272; आईएनजीआर-17049) लीफ़हॉपर प्रतिरोधी [(*Empoasca flavescens* (fabar.) (सीकाडेलीडी: हेमीप्टेरा)] का 23 अक्टूबर 2017 को आयोजित पीजीआरसी की XXXVII बैठक के दौरान पादप जर्मप्लाज्म पंजीकरण समिति (पीजीआरसी) के साथ पंजीकृत किया गया।

Dr. Bhatia, in his address, stressed on the need for cultivating soybean varieties with resistance to insect pests and diseases. Dr. Sharma explained about the various insect pests attacking soybean crop and the need to adopt IPM for pest management employing bio-pesticides and minimise the use of chemical pesticides. Dr. G. Suresh, Principal Scientist (Agronomy) and Dr. G.D. Satish Kumar, Principal Scientist (Ag. Extn.), ICAR-IIOR explained about the soybean cultivation practices and ICAR's initiatives in technology transfer. Dr. P. Duraimurugan, Senior Scientist (Entomology) and Co-PI, ICAR-IIOR proposed the vote of thanks.

## Research Highlights

### Bisexuality in castor flowers alters with temperature

Wide variation in sex expression and sex reversals are major impediments in castor breeding programs. To understand the developmental mechanism involved in unisexual flower development in castor, morphological developmental stages of castor inflorescence and individual flower buds were studied by histology and scanning electron microscopy. Visual observations were recorded in different genotypes which were monoecious, pistillate, predominantly staminate, pistillate with interspersed staminate flowers (ISF) etc., at different times of the growing season (late *khariif*). An intermediate bisexual state was observed in both male and female castor flowers, the conspicuousness of which varied with genotype. Reversion to bisexuality was observed in female flowers with rudimentary stamens in summer. The reversion observed at floral level was from female to bisexual and bisexual to male at high temperatures in summer (March-May). As the daily maximum temperatures (T<sub>m</sub>) dropped down abruptly from 40-42°C to 28-32°C during June, bisexual flowers were observed in place of male flowers and later with completely male flowers in predominantly staminate lines with terminal bisexual flower. Thus temperature variations during the growing season were found to greatly influence the sexuality in castor flowers.

(Sujatha, T.P)

### Germplasm registration

Castor germplasm accession, RG-2661 (IC0374272; INGR17049) resistant to leafhopper [(*Empoasca flavescens* (Fabr.) (Cicadellidae: Hemiptera)] was registered with the Plant Germplasm Registration Committee (PGRC) during XXXVII meeting of PGRC held on October 23, 2017.

## प्रशिक्षण

### उद्यम विकास कार्यक्रम का आयोजन



आईसीएआर- आईआईओआर के कृषि व्यवसाय इनक्यूबेशन इकाई (एबीआई) ने 16 नवंबर, 2017 को पूर्ण दिवसीय एंटरप्राइज डेवलपमेंट प्रोग्राम (ईडीपी) का आयोजन किया। आंध्रप्रदेश, महाराष्ट्र, तमिलनाडु और तेलंगाना के 45 से अधिक प्रतिभागी जैसे कि विभिन्न पृष्ठ भूमि वाले किसान, गैर सरकारी संगठनों, इनपुट डीलरों, जैविक उद्यमियों, इंजीनियर बने कृषि, बेरोजगार स्नातकों ने कार्यक्रम में भाग लिया। अपने उद्घाटन भाषण में तिलहन अनुसंधान संस्थान के निदेशक डॉ. ए. विष्णुवर्धन रेड्डी ने इनक्यूबेशन की प्रक्रिया के जरिए संभावित व्यवहार्य प्रौद्योगिकियों को आगे बढ़ाने में उद्यमियों की भूमिका पर प्रकाश डाला। उन्होंने कहा कि ईडीपी को संस्थान द्वारा विकसित समृद्ध प्रौद्योगिकियों को आगे बढ़ाने के लिए कृषि समुदायक को आगे ले जाना चाहिए। उन्होंने कहा कि बीज उत्पादन, जैवनियंत्रण और तिलहन के मूल्य में बढ़ोतरी उन क्षेत्रों का उद्यमियों द्वारा उपयोग किया जा सकता है। बायोकंट्रोल उत्पादों की उत्पादन प्रक्रिया अर्थात बैसिलस थुरिंगियेंसिस डीओआर बीटी-1 और ट्रायकोडर्मा हर्जियानम वैज्ञानिकों द्वारा विस्तारित किए गए थे डॉ.पी.एस. विमला देवी और डॉ. आर.डी. प्रसाद इसके बाद जैवनियंत्रण प्रयोगशालाओं की एक यात्रा के बाद, जिसमें प्रतिभागियों को उत्पादन पहलुओं का वास्तविक अनुभव करने में सक्षम थे। प्रतिभागियों ने विपणन प्रक्रिया और आर्थिक व्यवहार्यता के अलावा उत्पादन की प्रक्रिया पर विभिन्न मुद्दों पर चर्चा की। इस कार्यक्रम को डॉ. एस.वी. रमणा राव, प्रमुख (समाज विज्ञान) और प्रभारी एबीआई द्वारा सहायता प्रदान की गई थी।

### एसएसएस श्रेणी के कर्मचारियों के लिए प्रशिक्षण

आईसीएआर- आईआईओआर ने एसएसएस श्रेणी के कर्मचारियों के लिए 15-20 नवंबर, 2017 के दौरान “कुशल सहायता स्टाफ के लिए व्यक्तिगत और कार्य उत्कृष्टता” पर एक 5 दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया। डॉ.पी.एस. श्रीनिवास, प्रधान वैज्ञानिक कार्यक्रम के संयोजक थे और प्रशिक्षण कार्यक्रम के संचालन में सक्रिय रूप से शामिल अन्य टीम सदस्य श्री. प्रदीप सिंह, सहा. निदेशक (रा.भा); श्री. शौकत अली, तकनीकी अधिकारी और श्री पी.आर. वरप्रसाद राव, सहायक। आईसीएआर-आईआईओआर के एसएसएस श्रेणी के तहत बीस कर्मचारियों को डायरी और प्रेषण, हिंदी में संचार कौशल, आईसीएआर-आईआईओआर और पदानुक्रम, भावनात्मक बुद्धि, भूमिका धारणा, प्रेरणा और सकारात्मक सोच, मूल्य और नैतिकता आदि जैसे विभिन्न पहलुओं पर प्रशिक्षण दिया गया। इसमें संस्थान और नार्म के वैज्ञानिकों ने संकाय के रूप में कार्य किया। कार्यक्रम के समापन समारोह में डॉ. ए. विष्णुवर्धन रेड्डी, निदेशक ने सहभागियों में प्रमाणपत्र वितरित किए।



## TRAININGS

### Enterprise development programme organised



The Agri Business Incubation (ABI) Unit of ICAR-IIOR organised one day Enterprise Development Programme (EDP) on November 16, 2017. Around 45 participants from Andhra Pradesh, Maharashtra, Tamil Nadu and Telangana with diverse backgrounds viz., farmers, NGOs, input dealers, organic entrepreneurs, engineer turned agriculturists and unemployed graduates participated in the programme. Dr. A. Vishnuvardhan Reddy, Director, IIOR in his inaugural address highlighted the role of entrepreneurs in taking forward the potentially viable technologies through the process of incubation. He emphasised that the EDP should pave the way for taking forward the excellent technologies developed by the institute to the farming community. He opined that seed production, biocontrol and value addition of oilseeds were promising areas that could be tapped by the entrepreneurs. Production processes of the biocontrol products *Bacillus thuringiensis* DOR Bt-1 and *Trichoderma harzianum* were dealt in detail by the scientists Dr. P.S. Vimala Devi and Dr. R.D. Prasad. This was followed by a visit to the biocontrol labs wherein the participants were able to have a real feel of the production aspects. The participants discussed on various issues pertaining to process of production besides the marketability and the economic feasibility. The programme was facilitated by Dr. S.V. Ramana Rao, Head (Social Sciences) and I/c ABI.

### Training for employees under SSS Category

ICAR-IIOR conducted a five day training programme on “Personal and Work Excellence for Skilled Support Staff” during November 15-20, 2017 for employees under SSS category. Dr. P.S. Srinivas, Principal Scientist was the Convener of the programme and other team members actively involved in the conduction of the training programme were Shri. Pradeep Singh, AD (OL); Shri Shoukat Ali, Technical Officer and Shri P.R. Varaprasad Rao, Assistant. Twenty employees under SSS category of ICAR-IIOR were imparted training on various aspects such as diary and dispatch, basics of Hindi, communication skills, ICAR-IIOR and hierarchy, emotional intelligence, role perception, motivation and positive thinking, values and ethics etc., by resource persons from ICAR-NAARM and ICAR-IIOR, Hyderabad. The training sessions comprised activities, interactions and presentations. Dr. A. Vishnuvardhan Reddy, Director, ICAR-IIOR distributed the certificates to all the trainees during valedictory function.

## PUBLICATIONS

## Research Papers

Anjani, K., Raoof, M.A., Santha Lakshmi Prasad, M., Duraimurugan, P., Lucose, C., Praduman Yadav, Prasad, R.D., Jawahar Lal, J. and Sarada, C. 2018. Trait-specific accessions in global castor (*Ricinus communis* L.) germplasm core set for utilization in castor improvement. *Industrial Crops and Products*, **112**: 766-774.

Anjani, K. and Praduman Yadav. 2017. High yielding-high oleic non-genetically modified Indian safflower cultivars. *Industrial Crops and Products*, **104**:7-12.

Kadirvel, P., Praduman Yadav and Mukta, N. 2017. Oil quality of exotic safflower (*Carthamus tinctorius* L.) cultivars in India. *Journal of Oilseeds Research*, **34** (2): 76-80.

Lakshmi Prayaga, Sarada, C. and Lakshamma, P. 2017. Germination of sunflower (*Helianthus annuus* L.) at low temperature with different methods of seed treatment. *Journal of Oilseeds Research*, **34** (2): 93-97.

Meena, H.P., Pushpa, H.D. and Sujatha, M. 2017. Interspecific hybrid between sliver leaf sunflower (*Helianthus argophyllus* T.&G.) and cultivated sunflower: Cytomorphological characterization of F<sub>1</sub> hybrid. *Journal of Oilseeds Research*, **34** (2): 81-88.

Praduman Yadav and Anjani, K. 2017. Assessment of variation in castor genetic resources for oil characteristics. *Journal of the American Oil Chemists' Society*, **94** (4): 611-617.

## मानव संसाधन विकास / Human Resource Development

नाम / Name	कार्यक्रम / Programme	स्थल / Venue	दिनांक / Date
Smt. P. Madhuri	5 <sup>th</sup> National Conference on "E-Learning and E-Learning Technologies"	C-DAC and JNTU, Hyderabad	August 3-4, 2017
Shri H.H. Kumaraswamy	Workshop for "Institutional Biosafety Officers (IBOs)"	ICAR & BCIL, Bengaluru	September 10, 2017
Dr. M. Sujatha, Shri Kumaraswamy, H.H.	"5 <sup>th</sup> Annual South Asia Biosafety Conference (SABC-17)"	ICAR, BCIL and ILSI Research Foundation, Bengaluru	September 11-13, 2017
Smt. K.S.V.P. Chandrika,	Training Course on "FTIR and FTNIR"	Thermo Fisher Scientific Ltd, Mumbai	September 26-27, 2017
Dr. P. S. Vimala Devi, Smt. B. Usha Kiran, Smt. K.S.V.P Chandrika Dr. P. Duraimurugan	"India International Science Festival"	Anna University, Chennai	October 13-16, 2017
Smt. R. Raji	Training Programme on "Enhancing Efficiency and personal Skills of Stenographers Gr.II"	ICAR-NAARM, Hyderabad	October 25-31, 2017
Dr. K. Aivelu	Short Course on "Tools on Monitoring Evaluation and Impact Assessment of Rainfed Technologies and Agriculture Development Programmes"	ICAR-CRIDA, Hyderabad	November 10, 2017
Dr. P. Ratnakumar	National Conference of "Plant Physiology"	IGKV, Raipur	November 23-25, 2017
Dr. Ch. Sarada	Training programme on "FIACCI"	MANAGE, Hyderabad	November 27-29, 2017
Shri G. Ramulu	Training programme on "Automobile Maintenance, Road Safety and Behavioural Skills for Regular Drivers of ICAR"	CIAE, Bhopal	November 27 - December 01, 2017
Dr. P. Kadirvel, Dr. S. Senthilvel, Dr. M. Jagadeeswaran	VI Next Generation Genomics & Integrated Breeding for Crop Improvement Conference on "Crop Genomics: Present & Future"	ICRISAT, Hyderabad	December 6-8, 2017
Dr. Mangesh Y Dudhe, Dr. Ramya, K.T.	Training Programme on "Multivariate Data Analysis"	ICAR- NAARM, Hyderabad	December 14-20, 2017
Dr. P. Lakshamma	Training Programme on "Climate Smart Agriculture for Enhancing Crop and Water Productivity under Abiotic Stress Condition"	ICAR-NIASM, Baramati, Pune	December 16-23, 2017

## INVITED LECTURES

- Dr. V. Dinesh Kumar, Principal Scientist (Biotechnology) delivered a lecture on "RNA seq: Basics and Applications" on September 18, 2017 to the participants of the training programme on 'Application of Bioinformatics in Agricultural Research and Education' conducted at ICAR-NAARM, Hyderabad.
- Dr. K. Ramesh, Principal Scientist (Agronomy) delivered a lecture on "Agronomic management for improving nutrient and water use efficiency of crops under the climate change scenario" to the participants of the short course on Advances in Nutrient Dynamics of Crops for Improving Nutrient and Water Use Efficiency of Crops at ICAR-IISS, Bhopal on September 7, 2017.
- Dr. K. Ramesh, Principal Scientist (Agronomy) delivered a lecture on "Problematic weeds and their management" to the participants of the training programme on "Advances in Weed Management" at NIPHM, Hyderabad on September 18, 2017.

## PERSONNEL

### Awards / Recognitions

- Dr. V. Dinesh Kumar, Principal Scientist (Biotechnology) was nominated as RAC member of Agri Biotech Foundation (ABF), Hyderabad.

### Promotions

- Shri B.V. Rao, Technical Officer (T-5) promoted to the next higher grade of Senior Technical Officer (T-6) with RGP Rs. 5,400/- w.e.f. July 1, 2013.
- Dr. K. Alivelu, Sr. Scientist (Ag. Statistics) promoted to the next higher grade of Principal Scientist (Ag. Statistics), with RGP Rs.10,000/- w.e.f. December 9, 2016.
- Dr. Senthilvel Senapathy, Sr. Scientist (Plant Breeding) promoted to the next higher grade of Principal Scientist (Plant Breeding), with RGP Rs.10,000/- w.e.f. April 1, 2017.

### Retirement

- Shri D. Mallesha, Technical Officer (T-5) retired from ICAR-IIOR services on his superannuation on November 11, 2017. The Director and staff of IIOR wished him a very happy, prosperous, healthy and peaceful retired life.



## Sports

ICAR-IIOR sports contingent participated in the ICAR Zonal Sports meet held at Coimbatore from September 9-13, 2017. In this, Smt. C. Lalitha bagged the first prize in Caroms (Women) and Dr. M. Sujatha and Smt. D. Swaroopa Rani got the Runners-up prize in Table Tennis doubles (Women).



## राजभाषा गतिविधियाँ

### संस्थान राजर्षि टंडन राजभाषा अवार्ड से सम्मानित

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् के 89वें स्थापना दिवस एवं वार्षिक अवार्ड समारोह के अवसर केंद्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री श्री. राधा मोहन सिंह जी तथा कृषि राज्य मंत्री श्री. सुदर्शन भगत जी, भाकृअनुप-भारतीय तिलहन अनुसंधान संस्थान को 'ग' क्षेत्र में राजभाषा के उत्कृष्ट कार्यान्वयन हेतु राजर्षि टंडन राजभाषा अवार्ड प्रदान करते हुए। इसे संस्थान के निदेशक डॉ. ए. विष्णुवर्धन रेड्डी तथा सहायक निदेशक (राजभाषा) श्री. प्रदीप सिंह ने प्राप्त किया।



### हिन्दी पखवाडा समारोह

भारतीय तिलहन अनुसंधान संस्थान (आईआईओआर) में हिन्दी पखवाडा सितंबर 11-25, 2017 तक आयोजित किया गया। इस पखवाडे के दौरान विभिन्न प्रतियोगिताएँ जैसे शब्दानुवाद, सामान्य ज्ञान, एक मिनट और स्मरण का आयोजन किया गया। सभी प्रतियोगिताओं में संस्थान के वैज्ञानिक, अधिकारी एवं कर्मचारियों ने काफी उत्साह से भाग लिया। सभी प्रतियोगिताओं के लिए प्रथम, द्वितीय, तृतीय एवं प्रोत्साहन पुरस्कार प्रदान किए गए।



इस पखवाड़े का समापन समारोह 25 सितंबर, 2017 को आयोजित किया गया। कार्यक्रम का शुभारंभ डॉ. मुक्ता, उपाध्यक्ष राजभाषा कार्यान्वयन समिति के स्वागत भाषण से हुआ। मुक्ता जी ने राजभाषा प्रगति रिपोर्ट में कहा कि पिछले एक वर्ष में संस्थान के हिन्दी कार्य में काफी प्रगति हुई है। हमने राजभाषा विभाग के वार्षिक कार्यक्रम का अनुपालन करते हुए। प्रत्येक तिमाही में संस्थान के अधिकारियों व कर्मचारियों के लिए एक कार्यशाला आयोजन किया है। इसके अलावा राजभाषा कार्यान्वयन समिति की नियमपूर्वक प्रत्येक तिमाही में बैठक का आयोजन किया तथा बैठक में लिए गए निर्णयों का अनुपालन भी किया है। तिमाही समाचार पत्र एवं वार्षिक रिपोर्ट को द्विभाषिक प्रकाशित किया गया। संस्थान के राजभाषा प्रगति का मुख्यालय द्वारा निरीक्षण किया गया जिसमें संस्थान के कार्य पर संतुष्टी प्रकट की गई। जून, 2017 में हमने संस्थान में पारंगत पाठ्यक्रम का आयोजन किया गया जिसमें 11 अधिकारियों व कर्मचारियों ने परीक्षा दी थी जिसमें सभी 70 प्रतिशत से

अधिक अंक लेकर पास हुए हैं। कार्यक्रम के अध्यक्ष रंगनाथा जी ने अपने अध्यक्षीय संबोधन में कहा कि हिन्दी में कार्य करना सभी कर्मचारियों का संवैधानिक दायित्व है। इसका निर्वाह सभी को करना चाहिए। उन्होंने पखवाड़े के दौरान आयोजित प्रतियोगिताओं एवं हिन्दी प्रोत्साहन योजना के विजेताओं को नगद पुरस्कार तथा इसके साथ ही हिन्दी पारंगत पाठ्यक्रम में उत्तीर्ण सभी वैज्ञानिक, अधिकारी एवं कर्मचारियों को प्रमाणपत्र प्रदान किए। अंत में श्री. प्रदीप सिंह, सहा. निदेशक (रा.भा) ने धन्यवाद ज्ञापित किया।

### राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठक

रिपोर्ट की अवधि के दौरान दोनों तिमाही में राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठकें क्रमशः सितंबर 25, 2017 और दिसंबर 28, 2017 को आयोजित की गईं।

### कार्यशाला आयोजन

संस्थान के हिन्दी का कार्यसाधक ज्ञान प्राप्त अधिकारी तथा कर्मचारियों के लिए कार्यशाला सितंबर 17, 2017 आयोजित की गई। श्री. कमालुद्दीन, हिन्दी प्राध्यापक, हिन्दी शिक्षण योजना, हैदराबाद ने इतर हिन्दी भाषियों को हिन्दी में काम करने में आने वाली समस्याओं पर प्रकाश डाला। इस कार्यशाला में संस्थान के 18 वैज्ञानिक, अधिकारी एवं कर्मचारियों ने भाग लिया।

संस्थान के घ से ग श्रेणी में आए एसएसएस कर्मचारियों के लिए नवंबर 15-20, 2017 को एक कार्यशाला आयोजित की गई। इसमें इन्हें हिन्दी में छोटे-छोटे वाक्य बोलने का अभ्यास कराया गया।

### निबंध प्रतियोगिता का आयोजन

नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति के सदस्य कार्यालयों के अधिकारियों तथा कर्मचारियों के लिए संस्थान में 28 अगस्त, 2017 को निबंध प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। इस प्रतियोगिता में विभिन्न कार्यालयों के 23 अधिकारियों एवं कर्मचारियों ने भाग लिया।

Editors : Dr. P.S. Vimala Devi, Dr. P. Kadirvel,  
Dr. Md. A. Aziz Qureshi, Mr. Pradeep Singh &  
Dr. H.P. Meena

Compiled by : Mr. V. Sambasiva Rao & Mr. G. Chandraiah  
Photo Credits : Mr. B.V. Rao

Published by : Dr. A. Vishnuvardhan Reddy, Director  
on behalf of the  
ICAR-Indian Institute of Oilseeds Research,  
Rajendranagar, Hyderabad-500 030  
Web site: <http://www.icar-iior.org.in>  
E-mail: [director.iior@icar.gov.in](mailto:director.iior@icar.gov.in)  
Fax: (+91) 040-24017969  
Phone: (040) 24015222

Printed Matter / Book - Post



हर कदम, हर डगर  
किसानों का हमसफर  
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद

*AgriSearch with a human touch*