

खण्ड 6 अंक 2, अप्रेल - जून, 2016

# निदेशक की कलम से... 🖉

प्रगति के साथ, प्रौद्योगिकी–चलित समाज में ऊर्जा के इस्तेमाल में वृद्धि होने की उम्मीद है परंत जलने वाले जीवाश्म ईंधन तेजी से घट भी रहे हैं और भविष्य में ग्रीन हाउस गैस के उत्सर्जन एवं जलवायू पर इनके प्रतिकूल प्रभाव पडने की आशंका है। इस संदर्भ में, ऊर्जा के अक्षय रूपों विशेष रूप से सौर ऊर्जा जो देश के अधिकांश हिस्से में बहतायत से उपलब्ध है, का हमें अधिक से अधिक दोहन और उपयोग करने की जरूरत है। इन

आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए राष्ट्रीय सौर मिशन ने 2022 के अंत तक देश में 100 गीगावॉट सौर पीवी के उत्पादन का लक्ष्य रखा है जिसमें से 60 गीगावॉट भूमि और 40 गीगावॉट छत आधारित होगी। कृषि क्षेत्र में, ऊर्जा का सीधा उपयोग सिंचाई के लिए पानी को चढ़ाने, यंत्रीकृत कृषि औजार, फसल उपरांत खाद्य पदार्थ प्रसंस्करण के उपकरण आदि के संचालन के लिए किया जाता है जो ऑफ ग्रिड सौर पीवी उपयोग के अंतर्गत आता है। चुकि ऊर्जा और खाद्य मानव जनसंख्या की दो बुनियादी आवश्यकताएँ हैं और देश में भूमि आधारित सौर पीवी स्थापना का एक बडा लक्ष्य रखा गया है, देश में कृषि भूमि और सौर पीवी मॉड्यूल के बीच प्रतिस्पर्धा होने की संभावना हैं। इस संदर्भ में, कृषि–वोल्टेइक भूमि उपयोग प्रणाली प्रस्तावित है ताकि भूमि के कुछ भाग में बिजली उत्पादन के उद्देश्य के लिए पीवी मॉड्यूल लगाये जा सके तथा बाकी बचे भाग में खेती की जा सके या खेत में पीवी पैनल को खडे करके उनके बीच के भाग में खेती की जाए। ऐसी प्रणाली अपनाकर खराब मौसम के कारण फसल नष्ट होने की वजह से नुकसान को भी कम किया जा सकता है। यह प्रणाली सूखे से निपटने में एक प्रभावी रणनीति साबित हो सकती है। पारंपरिक सौर पीवी बिजली संयंत्र में आम तौर पर एक पीवी मॉड्यूल को दूसरी पंक्ति की छाया से बचाने के लिए दो पंक्तियों के बीच खाली जगह छोड कर बडे क्षेत्रों में लंबी लंबी पंक्तियों में लगाया जाता है। इन पैनलों के बीच और पैनल के नीचे की जगह को छाया सहन करने वाली फसलों को उगाने के लिए प्रभावी रूप से उपयोग में लाया जा सकता है। यह प्रयोग शुष्क क्षेत्र में छाया द्वारा वाष्पोत्सर्जन को घटाकर एक वरदान साबित हो सकता है।

डॉ. ओम प्रकाश यादव



With the advancement of our technology-driven society, there will be a rise in energy use but this is also expected to have adverse effects of greenhouse gas emissions and further on climate due to burning of fast depleting fossil fuels. In this context, we need to harness and increase the use of renewable forms of energy, especially solar energy that is plentiful in most parts of the country. Keeping in

view these requirements, National Solar Mission has rightly targeted to commission 100 GW solar PV generation in the country by the end of 2022, out of which 60 GW will be land based and 40 GW will be roof top based. In agricultural sector, energy is directly used for pumping irrigation water, operating different mechanized farm implements, post-harvest processing of foods etc., which comes under off-grid solar PV utilization. Since energy and food are two basic requirements for human population and there is a huge target of land based solar PV installations in the country, solar PV modules are also envisaged to compete with agricultural lands for space. In this context, agri-voltaic land utilization system or solar farming is proposed to either ascertain a portion of land for erection of PV modules in a farmer's field or introducing crop cultivation in the same piece of land where PV panels are erected for electricity generation. By adopting such system, the risk of loss due to crop failure during aberrant weather events may be marginalized and this may prove to be an effective drought proofing strategy. In a conventional solar PV power plant, PV modules are generally placed in long rows with sizeable areas left vacant between two rows to avoid shading of one row by another. These inter-panel and below-panel areas can be effectively utilized for growing crops that can tolerate shade to some extent. In arid zone the shading effect may prove to be a boon by reducing evapotranspiration losses.









**CAZRI** News

डॉ. सिक्का ने अंतरराष्ट्रीय जल प्रबंधन संस्थान में कार्यभार संभालाः डॉ. आलोक कुमार सिक्का, उप महानिदेशक (प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन), भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, ने 13 अप्रैल, 2016 को अंतरराष्ट्रीय जल प्रबंधन संस्थान में भारत के प्रतिनिधि के रूप में कार्यभार संभाला। डॉ. सिक्का ने 5 फरवरी 2013 को उप महानिदेशक का कार्यभार ग्रहण किया था।



**Dr. A. K. Sikka joins IWMI:** Dr. Alok Kumar Sikka, Deputy Director General (NRM), ICAR joined International Water Management Institute (IWMI) as representative of India on April 13, 2016. Dr. Sikka had assumed the charge of DDG (NRM) on February 5, 2013.

### नई बाह्य वित्त पोषित परियोजनाएँ

सोलर फार्मिंग काजरी जोधपुर में सौर खेती या एग्री वोल्टाइक्स पर एक वर्ष हेतु (2016–17) एक परियोजना की शुरुआत की गयी है। इस परियोजना के लिए भा.कृ.अनु.प. बाह्य कोष के अर्न्तगत 124.04 लाख रुपए की अनुदान राशि काजरी जोधपुर को मिली है। परियोजना का मूल उद्देश्य सौर ऊर्जा संयंत्र में पी.वी. सारणियों के मध्य फसल लगाना व बेहतर जल संसाधनों का उपयोग करके फसलों की सिंचाई के साथ साथ पी.वी. मॉड्यूल के ऊपर जमी धूल को भी साफ करना है।

**दालों के स्वदेशी उत्पादन को बढ़ाने के लिए बीज केन्द्रों का निर्माण**ः राष्ट्रीय स्तर पर दालों के उत्पादन को बढ़ावा देने के लिए राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन (एन.एफ.एस.एम.), जो कि एक केंद्रीय वित्त पोषित परियोजना है के द्वारा ''दालों के स्वदेशी उत्पादन को बढ़ाने के लिए बीज केन्द्रों का निर्माण'' नामक एक योजना 2016–18 के लिए स्वीकृत की गयी है। इस परियोजना में भा.कृ.अनु.प. के संस्थानों, कृषि विज्ञान केन्द्रों और राज्य कृषि विश्वविद्यालयों को शामिल किया गया हैं। इस परियोजना के तहत काजरी जोधपुर को तीन फसलों, मोठ, मूंग और चवला के बीज उत्पादन का लक्ष्य दिया गया है जो प्रथम वर्ष में 500, दूसरे वर्ष में 800 और तीसरे वर्ष में 1000 क्विंटल है। काजरी जोधपुर के लिए परियोजना की कुल अनुदान राशि 150 लाख रुपये है।

### बैठकें, गतिविधियाँ एवं प्रशिक्षण

उत्तर-पश्चिमी मैदानों के सूखा प्रभावित क्षेत्रों में बाजरा उत्पादन बढ़ाने के लिए दिशा निर्धारण पर संगोष्ठी अखिल भारतीय समन्वित बाजरा अनुसंधान परियोजना एवं काजरी के संयुक्त तत्वावधान में ए-1 जोन में बाजरा का उत्पादन बढ़ाने के लिए अनुसंधान की प्राथमिकताओं के लिए नीति निर्धारण हेतु 18 जून 2016 को एक संगोष्ठी आयोजित की गई। इस संगोष्ठी में राजस्थान, गुजरात एवं हरियाणा सरकार के कृषि विभाग के अधिकारी, देश के विभिन्न कृषि विश्वविद्यालयों, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के संस्थानों एवं इक्रिसेट के वैज्ञानिकों ने भाग लिया तथा अपने विचार व्यक्त किये। कार्यक्रम के मुख्य अतिथि डॉ. जे. एस. संधू, उपमहानिदेशक (फसल विज्ञान), भा.कृ.अनु.प., नई दिल्ली ने कहा कि राजस्थान, गुजरात एवं हरियाणा के ए-1 जोन में जो जिले आते है उनमें बाजरा सबसे महत्वपूर्ण फसल है। बाजरा की पैदावार बढ़ाने के लिए शोध परीक्षण केन्द्रों को बढ़ाया जाना चाहिए जिससे अधिक एवं गुणवत्तायक्त उत्पादन देने वाली किस्मों के चयन में मदद मिलेगी। **New Extramural Funded Projects** 

**Solar Farming:** The project on solar farming or agrivoltaics has been initiated at CAZRI Jodhpur for a period of one year (2016-17) under ICAR extramural fund with a grant of Rs 124.04 lakhs. The basic objective of the project is to use interspaces between solar PV arrays in a solar power plant for crop cultivation and to optimally use water resources to irrigate crops as well as to clean the dust deposited on top of the PV modules.

**Creation of Seed Hubs for Increasing Indigenous Production of Pulses:** To promote the pulse production at National level a project entitled "Creation of Seed Hubs For Increasing Indigenous Production of Pulses in India" has been initiated at CAZRI with funding under centrally sponsored scheme of National Food Security Mission (NFSM), for 2016-18. In this project, ICAR institutions, KVKs and SAUs are involved. Seed production of three crops viz., moth bean, mung bean and cowpea with target of 500 q seeds in the first year, 800 q in second year and 1000 q in the third year have been allocated to CAZRI with a budget outlay of Rs. 150 lakhs.

#### Meetings, Events and Trainings

Road Map for Increasing Pearl Millet Productivity in **Drought Prone Arid North-West Plains:** A brain-storming session was jointly organized by AICRP on Pearl Millet and CAZRI, Jodhpur on June 18, 2016, to discuss the research priorities, partnerships and policies for increasing productivity of pearl millet in A1 zone. More than 80 stakeholders from the state department of agriculture, state agriculture universities, ICAR institutes and ICRISAT with experience and expertise in research, seed production and policies participated in the deliberations. Dr. J. S. Sandhu, DDG (Crop Science), ICAR emphasized that pearl millet is a very important crop in north-western parts including states of Rajasthan, Gujarat and Harvana where it is playing important role in providing food and fodder security and there is a need to develop this region as a high priority zone for carrying out further research and development.



डॉ. ओ. पी. यादव, निदेशक, काजरी ने लक्षित प्रतिकूल वातावरण में जीवद्रव्य के अधिक से अधिक और गहराई पूर्वक परीक्षण पर बल दिया एवं सूखा सहिष्णु किस्मों को विकसित करने के लिए प्रजनन कार्यक्रम को मजबूत बनाने के महत्व पर प्रकाश डाला।

जोधपुर कृषि विश्वविद्यालय के कुलपति डॉ. बलराज सिंह ने राजस्थान में अखिल भारतीय समन्वित बाजरा अनुसंधान परियोजना से संबधित केन्द्रो की संख्या बढ़ाने पर बल दिया। उन्होंनें इस वर्ष विश्वविद्यालय द्वारा कृषि अनुसंधान केन्द्र जोधपुर में एम.पी.एम.एच. –17 संकर किस्म के गर्मी में सफलतापूर्वक बीज उत्पादन के अनुभव को साझा किया। डॉ. के. एन. रॉय पूर्व निदेशक इक्रीसेट ने कहा कि उत्तर—पश्चिमी भाग की तुलना में देश के उत्तरी और प्रायद्वीपीय भागों में बाजरा में सफलता अधिक मिली है जिसका प्रमुख कारण उत्तर—पश्चिमी भाग की प्रतिकूल जलवायु परिस्थितियाँ और क्षेत्र के लिए किस्मों के सीमित विकल्प का होना है।

डॉ वी. तनोपी, निदेशक, भारतीय कदन्न अनुसंधान संस्थान, हैदराबाद ने बाजरा और अन्य फसलों में मूल्य संवधन पर किये कार्य से संबधित अनुभव साझा किए। उन्होंने संसाधनों की उपल्बधता के अनुसार ए–1 क्षेत्र की मैपिंग, मौजूदा कृषि तकनीकों के प्रसार और क्षेत्र में बाजरा उत्पादकता और स्थिरता को बढ़ाने के लिए विभिन्न सार्वजनिक और निजी क्षेत्र की एजेंसियों के माध्यम से बीज उत्पादन और विपणन को भविष्य के लिए दिशा निर्धारण में शामिल करने पर बल दिया। बाजरा परियोजना के समन्वयक डॉ. ओमवीर सिंह ने बाजरा की खेती के वर्तमान परिदृश्य के बारे में बताया।





अन्तर्राष्ट्रीय जैव विविधता दिवसः काजरी एवं मरू प्रसार रोक पर्यावरण सूचना केन्द्र, वन, पर्यावरण एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय भारत सरकार, के द्वारा अन्तर्राष्ट्रीय जैव विविधता दिवस का 23 मई, 2016 को आयोजन किया गया। प्रो. बलराज सिंह, कुलपति, कृषि विश्वविद्यालय, जोधपुर, कार्यक्रम के मुख्य अतिथि ने 'रेगिस्तानी जैव विविधता द्वारा टिकाऊ आजीविका' विषय पर विचार व्यक्त किये। उन्होंने कहा कि शुष्क क्षेत्र की जैव विविधता (स्थानीय वनस्पति, फसलें, मवेशी, चारा, घास, आदि), कृषि वानिकी और पशुपालन प्रणाली के समग्र रूप से संरक्षण को व्यावसायीकरण के साथ जोड़ने की आवश्यकता है। उन्होंने आगे जोर दिया कि पादप जैव विविधता को एक उपयोगितावादी विचारधारा से समझकर इस प्रणाली को टिकाऊ बनाने की जरूरत है।



**International Day for Biological Diversity:** CAZRI in coordination with ENVIS Centre on Combating Desertification, Ministry of Environment, Forests and Climate Change celebrated the UN International Day for Biological Diversity on May 23, 2016.

On this occasion, Prof. Balraj Singh, Vice Chancellor of Agricultural University, Jodhpur delivered the key note address on "Desert Biodiversity in Sustainable Livelihoods". He stressed on the importance of conservation of arid zone biodiversity (local vegetation, crops, livestock, fodder, grasses, etc.) and systems like agroforestry and animal husbandry in a holistic way by linking conservation with commercialization. He further emphasized that plant



डॉ. ओ. पी. यादव, निदेशक काजरी ने देश के शुष्क क्षेत्रों के संदर्भ में विश्व जैव विविधता दिवस के आयोजन के महत्व पर प्रकाश डाला। उन्होंने कहा कि बड़े पैमाने पर संरक्षण उन्मुख सोच सुनिश्चित करने के लिए जागरूकता अभियान, समुदायिक जैव विविधता अभयारण्यो की स्थापना, पादप विविधता और भारतीय शुष्क क्षेत्रों की सूक्ष्म जीवीय विविधता की क्षमता की खोज के लिए जैव विविधता के संचार को विकसित करने की आवश्यकता है।



**आय युजन गतिविधियों के माध्यम से महिला सशक्तिकरण** कृषि विज्ञान केंद्र, काजरी, जोधपुर ने ग्रामीण युवाओं के लिए "आय सृजन गतिविधियों के माध्यम से महिला सशक्तिकरण" विषय पर 7–10 जून 2016 के दौरान चार दिन के दक्षता आधारित व्यावसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया। इस प्रशिक्षण कार्यक्रम में गंगाना व बोरानाडा गांव से 24 महिलाओं ने भाग लिया। प्रशिक्षण के दौरान प्रतिभागियों को मोमबत्ती, बाजरा आधारित केक, वाशिंग पाउडर, साबुन, चॉकलेट आदि कई उपयोगी चीजें बनाना सिखाया गया। उन्होंने यहाँ मिट्टी के सजावटी दीपक, स्टेंसिल मुद्रण, डिजाइनर लिफाफे जैसी कई हस्तशिल्प वस्तुएँ तैयार करना भी सीखा। प्रतिभागियों ने सौर, डेयरी, संग्रहालय, अजोला और वर्मी कम्पोस्ट इकाइयों का दौरा भी किया। समापन समारोह में डॉ. ओ. पी. यादव, निदेशक ने स्वयं सहायता समूहों के गठन पर बल दिया और आय बढ़ाने के लिए अर्जित ज्ञान को बाजार के साथ जोड़ने की आवश्यकता पर जोर दिया।

विश्व पर्यावरण सप्ताहः काजरी, जोधपुर स्थित बंजर भूमि विकास के एनविस केंद्र ने विश्व पर्यावरण सप्ताह 2016 के उपलक्ष्य में एक समारोह का आयोजन 4–10 जून, 2016 के दौरान किया। इस अवसर पर डॉ. जी. एस. भारद्वाज, मुख्य वन संरक्षक (वन्यजीव), जोधपुर ने "अवैध वन्यजीव व्यापार के लिए शून्य सहिष्णुता" विषय पर अपना व्याख्यान दिया । एनविस के समन्वयक व प्रधान वैज्ञानिक डॉ. सुरेश कुमार ने एनविस केंद्र की गतिविधियों के बारे में जानकारी दी। डॉ. जी. एस. भारद्वाज, ने वन्यजीव व्यापार और जंगली जीवन के महत्व के बारे में चर्चा की। उन्होंने कहा कि अवैध व्यापार वास्तव में वन्य जीवन के लिए खतरनाक है। वन्य जीवन को बचाने के लिए एवं पारिस्थितिक संतुलन को बनाए रखने के लिए वन क्षेत्र को संरक्षित किया जाना चाहिए। उन्होंने मानव जीवन की रक्षा के लिए वन्य जीवन को बचाने biodiversity needs to be looked through a utilitarian angle to make the system sustainable.

Dr. O. P. Yadav, Director briefed about the importance of the celebrations in context of arid regions of the country. He stressed upon developing biodiversity communication for mass awareness for ensuring conservation oriented thinking, establishment of community based biodiversity sanctuaries, and exploring the potential of lower plants and microbial diversity in Indian arid zones.



Women Empowerment through Income Generating Activities: Krishi Vigyan Kendra CAZRI, Jodhpur organized a four-day skill-oriented vocational training programme on "Women empowerment through income generating activities" for rural youth during June 7-10, 2016 in which 24 women from Gangana and Boranada village of Jodhpur participated. During the training, the participants learned to make several useful things like candle, bajra-based cake, washing powder, soap, chocolates etc. They also prepared many handicraft items like diya (clay lamp) decoration, stencil printings, designer envelopes etc. The participants visited the solar, dairy, museum, Azolla and vermi-compost units. In the valedictory function, Dr. O.P. Yadav, Director stressed the need of forming Self Help Groups and connecting with market in order to enhance the income from the acquired knowledge.

**World Environment Week:** ENVIS Centre on Combating Desertification at CAZRI, Jodhpur organized week long celebrations on the occasion of World Environment week from June 4 -10, 2016. Centre organized a lecture on "Go Wild for Life- Zero Tolerance for the Illegal Wildlife Trade" by inviting Dr. G. S. Bhardwaj, Chief Conservator of Forest (Wildlife), Jodhpur as the speaker and Chief Guest. Dr. Suresh Kumar, Principal Scientist, CAZRI and Co-ordinator ENVIS briefed about ENVIS center activities. Dr. G. S. Bhardwaj discussed about the importance and threats to wild life due to illegal trading. Dr. Praveen Kumar, Director in charge



के लिए प्रयास करने की अपील की। डॉ. प्रवीण कुमार, प्रभारी निदेशक ने जैव विविधता के संरक्षण और मानव जाति के लिए इसके महत्व के संदर्भ में विश्व पर्यावरण दिवस के बारे में जानकारी दी।

वैज्ञानिकों, कर्मचारियों ने पर्यावरण संरक्षण एवं जागरूकता की अलख जगाने हेतु माचिया बॉयोलोजिकल पार्क में पद यात्रा की। डॉ. महेन्द्र सिंह राठौड़, उप वन संरक्षक ने पार्क में अतिथियों का स्वागत किया तथा माचिया पार्क के विभिन्न पादपों, वन्य जीवों एवं गतिविधियों के बारे में जानकारी दी। काजरी के निदेशक डॉ. ओ. पी. यादव ने कहा कि पथरीली जमीन एवं उच्च तापमान में इन क्षेत्रों में पेड़–पौधे उगाना कठिन काम है। पार्क में बहुत महत्वपूर्ण प्रजातियों के पेड़–पौधे उगाना कठिन काम है। पार्क में बहुत महत्वपूर्ण प्रजातियों के पेड़–पौधों एवं वन्य जीवों के संरक्षण के लिए जो कार्य किये गये, बहुत सराहनीय है। प्रकृति, प्राकृतिक वास एवं पारिस्थितिक तंत्र को विलोपन से बचाने का एक जीवन्त मॉडल है। संस्थान इस हेतु ज्ञान के आदान–प्रदान में सहयोग के लिए तत्पर है।

विश्व पर्यावरण सप्ताह कार्यक्रम के तहत "भारतीय रेगिस्तान में वन्य जीवों के संरक्षण" विषय पर आयोजित निबन्ध प्रतियोगिता में 11 विद्यालयों के 39 छात्र—छात्राओं ने भाग लिया। डॉ. ओ. पी. यादव, निदेशक ने कहा कि देश में कृषि शिक्षा के क्षेत्र में मजबूत नेटवर्क है। उन्होंने देश में मौजूद कृषि शिक्षा विश्वविद्यालयों, संस्थानों एवं कृषि शिक्षा के महत्व के बारे में जानकारी दी। उन्होंने आह्वान किया कि बी. एस.सी. कृषि, कृषि अभियांत्रिकी में शिक्षा लें और अपने केरियर को नई दिशा दें। कृषि शिक्षा से जुड़े लोग किसानों एवं गरीब तबके के लोगों के फायदे के लिए कार्य करते हैं जिससे गाँवों एवं किसानों को समृद्धि मिलती है। एनविस के प्रभारी डॉ. सुरेश कुमार एवं डॉ. दीपांकर साहा ने केन्द्र की गतिविधियों पर प्रकाश डाला। उन्होंने पर्यावरण के सरक्षण एवं संवर्द्धन करने तथा शहर, गाँव को प्रदूषण से बचाये रखने, अधिक से अधिक हरियाली फैलाने एवं पेड़ों को बचाने का संदेश दिया। briefed about the importance of the celebration of World Environment Day in context of biodiversity conservation and its importance for mankind.

An Environment Walk was organized from 8 to 10 AM in the Machia Biological Park in the vicinity of Jodhpur city. Dr. O. P. Yadav, Director, CAZRI and Chairman ENVIS Centre lead this walk. Scientists, technicals, administrative officials and other staff of CAZRI participated in this walk. The group was welcomed by Sh. M. S. Rathore, IFS, Director of the park. Participants were shown different wildlife as well as floristic elements of interest. At the end, Director CAZRI, thanked the authorities of Park for their efforts in wildlife conservation and landscaping as well as making necessary arrangement for the walk. Sh. Rathore also addressed the participants and sought everyone's support in their mega efforts for conservation of Nature.

An essay competition for the school children was organized at Dr. Raheja Library, CAZRI in which 39 students from 11 schools of Jodhpur participated. The topic of essay was "Wildlife Conservation in Indian Desert". After essay writing there was an interaction meet with these participating school children. During this interaction meeting, students watched a film about CAZRI and its role in combating desertification. They were told about CAZRI-ENVIS website, its contents and applications. Dr. Suresh Kumar and Dr. Dipankar Saha interacted with the students about the desert ecosystem, its natural resources including wildlife and necessity of its conservation for future generations. Thereafter, Director, CAZRI addressed the students and also discussed vital issues of agricultural and allied sciences, their importance as academic, research and developmental disciplines for the students to pursue for better service to humanity. He also gave away the certificates of participation to all the students.







**CAZRI** News

विश्व मरूस्थलीकरण दिवस के अवसर पर 16 जून, 2016 को डॉ. पी. सांतरा ने वात कटाव और रेगिस्तानिकरण पर एक रोचक व्याख्यान दिया।

अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस के अवसर पर 21 जून, 2016 को संस्थान में सामूहिक योग प्रदर्शन तथा योग विषय पर वार्ता आयोजित की गई । सामूहिक योग प्रदर्शन का आयोजन संस्थान के क्रीड़ा परिसर में किया गया जिसमें भाग लेने वाले प्रतिभागियो को निर्देशित करने हेतु कुशल योग प्रशिक्षिका श्रीमती सुनीता मंगल को आमंत्रित किया गया । प्रार्थना के साथ प्रशिक्षिका के निर्देशन में "कॉमन योग प्रोटोकॉल" का अभ्यास आरंभ हुआ । कार्यक्रम में भाग लेने उपस्थित हुए लगभग 150 प्रतिभागियों ने प्रशिक्षिका के निर्देशानुसार विभिन्न प्रकार के योग, प्राणायाम आदि का अभ्यास किया । योग और प्राणायामों का अभ्यास करने से होने वाले लाभों तथा उसे करने के दौरान बरती जाने वाली सावधानियों का भी वर्णन किया गया । कार्यक्रम के अंतिम चरण में सभी प्रतिभागियों ने योग को अपनाने व इसे प्रचारित–प्रसारित करने का संकल्प लिया ।

उपरोक्त कार्यक्रम के क्रम में संस्थान के प्रेक्षागृह में योग विषय पर वार्ता का आयोजन किया गया। इसके लिए सुप्रसिद्ध योग गुरु श्री करण सिंह, उटाम्बर योग क्लब, जोधपुर को आमंत्रित किया गया। श्री करण सिंह ने योग विषय पर बहुत ही उपयोगी व्याख्यान दिया तथा संस्थान के कर्मचारियों द्वारा प्रकट की गई जिज्ञासाओं का समाधान किया। **World Day to Combat Desertification** was celebrated on June 16, 2016 in which Dr. P. Santra delivered a lecture on 'Wind erosion and desertification'.

International Yoga Day: International Yoga Day, was celebrated on June 21, 2016 in the premises of the Institute with enthusiasm. Two programs were held on this occasion -Yoga session for CAZRI staff and a talk on Yoga. In the morning there was a collective Yoga performance session in the playground. Skilled yoga instructor Mrs. Sunita Mangal was invited for instructing and guiding the participants in this session. The program started with prayers and under the direction of trainer "common yoga protocol" was demonstrated. About 150 participants took part in the program and practiced various pranayams and yoga postures. During this program the benefits of various pranayams and yoga postures were described in detail and the precautions to be taken during performing these were also enumerated. In the end all pledged to adopt and promote yoga.

A talk on yoga was also organised in the afternoon where renowned yoga guru Shri Karan Singh, from Utambar Yoga Club, Jodhpur, delivered the talk. Mr Karan Singh gave a very useful lecture on yoga and answered the queries raised by the audience.



प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना पर जागरुकता कार्यक्रम काजरी जोधपुर द्वारा प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना पर जोधपुर जिले के ग्राम लुनावास खारा, पंचायत समिति लूणी में 3 अप्रैल, 2016 को एक जागरूकता कार्यक्रम का आयोजन किया गया। श्री जोगा राम पटेल, विधान सभा सदस्य, लूनी ने इस कार्यक्रम का उद्घाटन किया। उन्होंने प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना की सुविधाओं पर प्रकाश डाला और शुष्क क्षेत्र के पेड़ों विशेष रूप से खेजड़ी, कैर एवं कुमट के संरक्षण पर जोर दिया। इस कार्यक्रम में 15 गांवों के करीब 750 किसानों व महिलाओं ने भाग लिया। इस अवसर पर शुष्क क्षेत्रों से संबंधित प्रौद्योगिकियों का भी प्रदर्शन किया गया। किसानों ने प्रदर्शनी के दौरान वैज्ञानिकों व विकास अधिकारियों के साथ बातचीत की। इस मौके पर

Awareness Programme on Pradhan Mantri Fasal Beema Yojna (PMFBY): An Awareness programme on Pradhan Mantri Fasal Beema Yojna (PMFBY) was organized by CAZRI at village Lunawas Khara, Panchayat Samiti Luni in Jodhpur District on April 3, 2016. Sh. Joga Ram Patel, Member of Legislative Assembly, Luni inaugurated the awareness programme. He highlighted the features of PMFBY and stressed on saving arid region trees especially Khejri, Kair, and Kumat. More than 750 farmers, farm women and rural youth of 15 villages participated in the programme. The technologies related to arid regions were also displayed. The farmers interacted with the scientists, development officials and visited exhibition stalls of Govt. agencies (CAZRI, NSC,



काजरी, राष्ट्रीय बीज निगम, टिड्डी चेतावनी संगठन, अटारी, राज्य कृषि विभाग, पशुपालन एवं विभिन्न निजी एजेंसियों ने अपने स्टालों पर विकसित तकनीकों का प्रदर्शन किया। डॉ. ओ. पी. यादव निदेशक, काजरी, ने किसानों से छोटी अवधि की अधिक उपज देने वाली किस्मों को अपनाने की सिफारिश की। अटारी जोधपुर के डॉ. एम. एस. मीणा ने ज्ञान आधारित युग में कृषि विज्ञान केन्द्र की भूमिका पर प्रकाश डाला। श्री विजय कुमार पांडे, संयुक्त निदेशक कृषि (विस्तार) जोधपुर ने फसल बीमा योजना और किसानों को इसके लाभ के बारे में बताया। डॉ. एस. के. शर्मा, प्रभारी कृषि विज्ञान केंद्र, जोधपुर ने केंद्र की गतिविधियों पर प्रकाश डाला।



सहज हिन्दी के प्रयोग पर कार्यशालाः सहज हिन्दी प्रयोग एवं यूनिकोड प्रशिक्षण विषय पर 7 अप्रेल, 2016 को संस्थान में कार्यशाला आयोजित हुई। कार्यक्रम की मुख्य अतिथि प्रोफेसर कैलाश कौशल, कमला नेहरू महाविद्यालय, जय नारायण व्यास विश्वविद्यालय, जोधपुर ने प्रशिक्षणार्थियों को संबोधित करते हुए कहा कि जन्म के समय से ध्वनि एवं संकेतों के माध्यम से जो सुना, समझा वह भाषा हमारे सबसे निकट होती है। मानक हिन्दी भाषा को विकसित करने में बहुत समय लगा हैं। हिन्दी में शब्दों की अपार सम्पदा है। उन्होंने हिन्दी भाषा की वैज्ञानिकता व समृद्धि पर विस्तृत जानकारी दी एवं हिन्दी के समानान्तरण शब्दों के उच्चारण, लेखन तथा विभिन्न तात्पर्यों के बारे में शंकाओं का समाधान किया।

कार्यक्रम के अध्यक्ष डॉ. ओ. पी. यादव, निदेशक काजरी ने कहा कि मातृभाषा विचारों के आदान—प्रदान करने एवं संवाद कायम करने में सबसे उत्तम है। बोलना, सुनना एवं समझना यदि सरल हो तो उसके अनुरूप काम करना भी आसान होता है इससे व्यक्ति, समाज और देश के विकास की गति बढती है। उन्होंने स्टाफ से अधिक से अधिक कार्य हिन्दी में करने का आहवान किया।

कार्यशाला आयोजक उप निदेशक (राजभाषा) मधुबाला चारण ने कहा कि राजभाषा हमारे प्राणों में रची बसी एवं अभिव्यक्ति की भाषा है। उन्होंने बताया कि हिन्दी के प्रयोग को बढाने के लिए निरन्तर प्रशिक्षण आयोजित किये जाने से कार्यालय में हिन्दी का प्रयोग बढेगा। हिन्दी प्रभाग के प्रभारी डॉ. आर. के. कौल ने कहा कि हिन्दी अपने आप में एक समर्थ भाषा है। Locust Warning Organisation, ATARI, State Deptt. of Agriculture, Animal Husbandry etc.) and private agencies. Dr. O. P. Yadav, Director, CAZRI, urged the farmers to adopt high yielding and short duration varieties recommended for the region and to use the resources judiciously in a sustainable way.

Dr. M. S. Meena, ATARI, Jodhpur highlighted the role of KVK in this knowledge based era. Sh. V. K. Pandey, Joint Director of Agriculture (Ext.), Jodhpur explained crop insurance scheme and its benefit to the farmers. Dr. S. K. Sharma, Head KVK, Jodhpur highlighted the KVK activities in augmenting the technology adoption.



**Workshop on Use of Simple Hindi:** Workshop on use of simple Hindi and Unicode was held on April 7, 2016. Chief guest Prof. Kailash Kaushal, Director, Kamla Nehru College, Jai Narain Vyas University, Jodhpur, said that the language of sounds and signals heard and understood since birth is closest to us. Standard Hindi language has developed over a long period of time. Hindi language has a huge treasure of words. She gave detailed information on Hindi language and its scientific and prosperous nature. She explained about the pronunciation of parallel words, writing and addressed doubts about different meanings of words in different contexts.

Dr. O. P. Yadav, Director and Chairman of the workshop opined that mother tongue is the best medium of communication and exchange of ideas as it is easy to speak, listen and understand and to work in ones own language enhances the pace of development of people, society and the nation. He urged the staff members to make more use of Hindi at work place.

Workshop organizer Deputy Director (OL) Madhubala Charan said that hindi language is deeply ingrained in us and is our medium of expression. Organizing regular training programs on hindi will promote the use of Hindi in the office work. Dr R. K. Kaul, Incharge Hindi Cell added that Hindi is a very proficient language, connecting the world. S. K. Meena, Professor & Head, Hindi Department, Jai Narain Vyas



प्रोफेसर एस. के. मीणा, विभागाध्यक्ष हिन्दी विभाग जय नारायण व्यास विश्वविद्यालय, जोधपुर ने दैनिक कार्य में हिन्दी का प्रयोग, श्री. अरूण भाटी, राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र के अधिकारी ने कम्प्यूटर में यूनिकोड के प्रयोग और आफरी के हिन्दी अधिकारी डॉ. के. एन. गुप्ता ने राजभाषा अधिनियम के बारे में जानकारी दी। प्रशिक्षण में काजरी के 55 तकनीकी, प्रशासकीय कर्मचारी एवं अधिकारियों ने भाग लिया। University, Jodhpur elaborated on use of Hindi in the daily tasks; Mr. Arun Bhati, National Informatics Centre officer spoke about the use of Unicode for hindi typing on computer. Dr. K. N. Gupta, Hindi Officer, AFRI informed about the Official Languages Act. In this program 55 people including officers, technicals and administrative staff of CAZRI participated.



**भूविज्ञान जागरञ्कता व्याख्यानः** काजरी, जोधपुर एवं भारतीय भूविज्ञान कांग्रेस के संयुक्त तत्वावधान में काजरी में 'जल ही जीवन है' पर राजभाषा व्याख्यान आयोजित किया गया। डॉ. ओ.पी. वर्मा, कार्यकारी अध्यक्ष, भारतीय भूविज्ञान कांग्रेस, रुड़की ने कार्यक्रम की अध्यक्षता की तथा भूविज्ञान कांग्रेस के बारे में विस्तृत जानकारी दी। काजरी के प्रभारी निदेशक डॉ. प्रवीण भटनागर ने अन्तरिक्ष विभाग, केन्द्रीय भूजल बोर्ड, ग्रेविस, राज्य भूविज्ञान बोर्ड, जय नारायण व्यास विवि और काजरी के अधिकारियों का स्वागत करते हुए कहा कि मरू प्रदेश को हरियाली आच्छादित करने के लिए संस्थान ने बरसात के पानी को संरक्षित करने, जल को स्वच्छ रखने, उसका कुशलता से उपयोग करने हेतु अनेक तकनीकियां विकसित की हैं। डॉ. एम. एल. झॅवर, भारतीय भूविज्ञान सर्वेक्षण विभाग के पूर्व निदेशक ने 'जल ही जीवन है' पर व्याख्यान देते हुए पानी की उपलब्धता एवं राष्ट्रीय और क्षेत्रीय स्तरों (पश्चिमी राजस्थान) पर इसकी मात्रा का अवलोकन प्रस्तुत किया। उन्होंने जल संरक्षण और उसमें प्रशासन, जनता और समुदाय की भूमिका को संक्षिप्त रूप में समझाया। इस प्रक्रिया में, उन्होंने जल प्रदूषण, फ्लोरोसिस और आरसिनिकोसिस की घटनाओं, जिन्होंने मनुष्य के स्वास्थय को प्रभावित किया है, से संबंधित अध्ययन प्रस्तुत किये। अंत में, उन्होंने जल संरक्षण और इसके समुचित उपयोग के लिए पानी को बचाने के तरीकों के सुझाव दिये।

अनुसंधान सलाहकार समिति (आर.ए.सी.) डॉ. जे. एस. सामरा की अध्यक्षता में 8–9 अप्रैल, 2016 के दौरान नवगठित आर.ए.सी. की बैठक हुई। बैठक में आर.ए.सी. के सदस्य डॉ. डी. के. बेन्बी, डॉ. एस. कुमार, डॉ. एच. एस. बालियान, डॉ. जे. के. सिंह, डॉ. अरुण वर्मा, डॉ. आई. जे. माथुर, डॉ. एस. भास्कर, डॉ. ओ. पी. यादव, निदेशक, काजरी और डॉ. पी. सी. महाराना, सदस्य सचिव उपस्थित थे। आर.ए.सी. के अध्यक्ष और सदस्यों ने प्रभागों और क्षेत्रीय अनुसंधान केन्द्रों के प्रमुखों के साथ संस्थान में वर्ष 2015–16 के शोध कार्यक्रमों पर चर्चा की। **Geoscience Awareness Lecture:** CAZRI had the privilege to organize the second Geoscience Awareness Hindi Lecture by Indian Geological Congress (IGC) on May 28, 2016. The function was presided over by Prof. O. P. Verma, Eminent geoscientist and the Executive President, IGC, Roorkee. Dr. Praveen Kumar, Director (acting), CAZRI, was the chief guest on this occasion who welcomed the delegates from ISRO, Department of Geology, Jai Narayan Vyas University, GWB, and CGWB, Jodhpur.

The memorial lecture entitled "Water is Life" was delivered by Dr. M. L. Jhanwar, Ex-Director, Geological Survey of India (GSI), who gave an overview of water availability, its quantification and use at national and regional (western Rajasthan) levels. He spoke about the role of administration, people and community in water conservation. In the process, he also presented some case studies related to water pollution and the incidences of fluorosis, arsenicosis which has affected humans. Finally, he suggested the ways to conserve and save water for its proper use.

**Research Advisory Committee (RAC):** Newly constituted RAC met on April 8-9, 2016 under the chairmanship of Dr. J. S. Samra. RAC members Dr. D. K. Benbi, Dr. S. Kumar, Dr. H. S. Balyan, Dr. J. K. Singh, Dr. Arun Varma, Dr. I. J. Mathur, Dr. S. Bhaskar, Dr. O. P. Yadav, Director, CAZRI and Dr. P. C. Moharana, Member Secretary were present in the meeting. RAC chairman and members interacted with Heads of Divisions and Regional Research Stations and discussed the Institute's research programs for the year 2015-16.



आर.ए.सी. टीम ने 9 अप्रैल, 2016 को पाली कृषि विज्ञान केंद्र, के फार्म और विभिन्न इकाइयों का दौरा किया। इसके बाद टीम ने गांव हेमावास का दौरा किया और किसानों के साथ बातचीत की।



पंचवर्षीय समीक्षा समिति (क्यू.आर.टी.)ः डॉ. बी. वैंकटेश्वरलु की अध्यक्षता में 18–19 अप्रैल, 2016 के दौरान नवगठित क्यू.आर.टी. की बैठक हुई। क्यू.आर.टी. के सदस्य डॉ. सुरेश पाल, डॉ. एस. के. गुप्ता, डॉ. जी. आर. कोरवार, डॉ. के. एस. रामचंद्रा, डॉ. ओ. पी. यादव, निदेशक, काजरी और डॉ. प्रवीण कुमार, सदस्य सचिव बैठक में उपस्थित थे। निदेशक काजरी ने वर्ष 2010–2015 के दौरान की गई अनुसंधान उपलब्धियों, प्रशासनिक, वित्त पोषण और संबंधित विषयों के बारे में समिति को बताया। क्यू.आर.टी. के अध्यक्ष और सदस्यों ने प्रभागों और क्षेत्रीय अनुसंधान केन्द्रों के प्रमुखों के साथ संस्थान से संबंधित मामलों पर चर्चा की। क्यू.आर.टी. ने 6–10 जून, 2016 के दौरान क्षेत्रीय अनुसंधान केन्द्र, लेह का दौरा भी किया।



संस्थान अनुसंधान परिषद (आई.आर.सी.): आई.आर.सी. बैठक 9–13 मई, 2016 के दौरान आयोजित की गई। बैठक में संस्थान और बाह्य वित्त पोषित परियोजनाओं की वार्षिक प्रगति पर चर्चा की गई। बैठक में छह नई परियोजनाओं को अनुमोदित किया गया, और 15 पूर्ण परियोजनाओं की रिपोर्ट भी प्रस्तुत की गयी।

आई.आर.सी. के दौरान, डॉ. के. एस. खोखर, कुलपति, चौधरी चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार ने 10 मई, 2016 को बैठक में हिस्सा लिया। संक्षिप्त स्वागत के बाद निदेशक काजरी ने RAC team visited farm and different units at KVK, Pali on April 9, 2016. Thereafter the team visited village Hemawas and interacted with farmers at their fields.



**Quinquennial Review Team (QRT):** Newly constituted QRT met on April 18-19, 2016 under the chairmanship of Dr. B. Venkateswarlu. QRT members Dr. Suresh Pal, Dr. S. K. Gupta, Dr. G. R. Korwar, Dr. K. S. Ramchandra, Dr. O. P. Yadav, Director, CAZRI and Dr. Praveen Kumar, Member Secretary were present in the meeting. Director CAZRI appraised the committee about research acheivements, administrative, funding and related issues for the duration 2010-2015. The chairman and members interacted with Heads of Divisions and Regional Research Stations and discussed progress made and limitations at length. The QRT team also visited RRS, Leh during June 6-10, 2016.



**Institute Research Council (IRC):** IRC meeting was held during May 9-13, 2016 where the annual progress of various on-going Institute and externally funded projects was discussed. Six new projects were approved while concluding reports of 15 projects were also presented.

During the IRC, Dr. K. S. Khokhar, Vice Chancellor, CCSHAU, Hisar addressed the gathering on May 10, 2016. Director CAZRI made a presentation on various research programmes and achievements of the Institute. He put forth



संस्थान के विभिन्न अनुसंधान कार्यक्रमों और उपलब्धियों को प्रस्तुत किया। उन्होंने दोनों संगठनों के लिए अनुसंधान पर प्रकाश डाला तथा संभावित साझा कार्यक्रमों पर अपने विचार रखें। डॉ. खोखर ने कहा कि जल स्तर में गिरावट और लवणीयता में वृद्धि कुछ मुद्दे हैं जो हरियाणा के लिए चिंता का विषय हैं।

12 मई, 2016 को, डॉ. एन. एस. राठौड़, उप महानिदेशक (शिक्षा), भा.कृ.अनु.प., नई दिल्ली ने भी आई.आर.सी. को संबोधित किया । आई. आर.सी. की ओर से निदेशक काजरी ने उप महानिदेशक का स्वागत किया और संस्थान की उपलब्धियों के बारे में उन्हें जानकारी दी । अपने संबोधन में उप महानिदेशक ने कहा कि परिषद को काजरी से बहुत उम्मीदें हैं । उन्होंने कहा कि जनसंख्या के दबाव के कारण वर्तमान समय में कृषि चौराहे पर खड़ी है । कृषि के क्षेत्र में उल्लेखनीय प्रगति के लिए उत्पादकता, स्थिरता, पारिश्रमिक और विपणन पर अधिक ध्यान केंद्रित करना होगा । उन्होंने कहा कि पानी एक प्रमुख मुद्दा है और शुष्क क्षेत्रों से संबंधित जल प्रबंधनों के विभिन्न मुद्दों पर संस्थान को एक मार्गदर्शक की भूमिका निभानी चाहिए ।



#### आगन्तुक

- 7 अप्रैलः प्रो. कैलाश कौशल, निदेशक, कमला नेहरू कॉलेज, ज. ना.व्यास वि.वि., जोधपुर; प्रो. एस. के. मीणा, अध्यक्ष, हिन्दी विभाग, ज.ना.व्यास वि.वि., जोधपुर
- 10 मईः डॉ. के. एस. खोखर, कुलपति, चौधरी चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार
- 12 मईः डॉ. एन. एस. राठौड़, उप महानिदेशक (शिक्षा), भा.कृ. अनु.प., नई दिल्ली
- 23 मईः डॉ. बलराज सिंह, कुलपति, कृषि विश्वविद्यालय, जोधपुर
- 28 मईः डॉ. एम. एल. झंवर, पूर्व निदेशक, जी.एस.आई, जोधपुर;
  डॉ. ओ. पी. वर्मा, अध्यक्ष, आई.जी.सी., रुड़की; प्रो. वी. के. एस. दवे, सचिव, आई.जी.सी., रुड़की
- 4 जूनः डॉ. जी. एस. भारद्वाज, मुख्य वन संरक्षक, जोधपुर
- 18 जूनः डॉ. जे. एस. संधू, उप महानिदेशक (फसल विज्ञान), भा. कृ.अनु.प., नई दिल्ली

the various areas of research which are common to both the organizations where CAZRI and HAU can collaborate. Dr. Khokhar opined that decline in water table and increase in salinization are some of the issues that are of concern to Haryana. He proposed that crop improvement, tackling secondary salinization and water harvesting can be some of the areas of collaboration.

On May 12, 2016, the IRC was addressed by Dr. N. S. Rathore, DDG (Education) ICAR, New Delhi. On behalf of IRC, Director welcomed DDG and briefed him about the achievements of CAZRI. DDG in his address said that Council has lots of expectations from CAZRI. He mentioned that looking to the population pressure, agriculture is on cross roads and to make strides in agriculture, focussed approach on increasing productivity, sustainability, remuneration and marketing have to be given more stress. He emphasized that water is a major issue and Institute must play a guiding role on various water management issues pertaining to arid regions.



#### Visitors

- April 7: Prof. Kailash Kaushal, Director, JNVU, Kamla Nehru College, Jodhpur; Prof. S.K. Meena, Head, Hindi Department, JNVU, Jodhpur
- May 10: Dr. K. S. Khokhar, Vice Chancellor, CCS Haryana Agriculture University, Hisar
- May 12: Dr. N. S. Rathore, DDG (Education), ICAR, New Delhi
- May 23: Dr. Balraj Singh, Vice Chancellor, Agriculture University, Jodhpur
- May 28: Dr. M. L. Jhanwar, Ex Director, GSI, Jodhpur; Dr. O.P. Verma, Chairman, IGC, Roorkee; Prof. V.K.S. Dave, Secretary, IGC Roorkee
- June 4: Dr. G. S. Bhardwaj, Chief Conservator Forest, Jodhpur
- June 18: Dr. J. S. Sandhu, DDG (Crop Science), ICAR, New Delhi

काजरी समाचार

#### प्रदर्शनियाँ

 3 अप्रैलः प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना, जागरुकता अभियान मेला, ग्राम लूणावास खारा, पंचायत समिति, लूणी, जोधपुर

### नियुक्तियाँ

 डॉ. दिलीप जैन, अध्यक्ष, शुष्क उत्पादन प्रणालियों के लिए कृषि इंजीनियरिंग विभाग, 6 अप्रेल, 2016

#### कार्यभार ग्रहण एवं स्थानान्तरण

- सुश्री सरिथा एम., वैज्ञानिक, (कृषि सूक्ष्मजीव विज्ञान), 8 अप्रेल, 2016
- श्रीमती दीपिका हाजोंग, वैज्ञानिक, (कृषि विस्तार), 11 अप्रेल, 2016
- श्री अनिल पाटीदार, वैज्ञानिक, (आर्थिक वनस्पति विज्ञान और पादप आनुवांशिकी संसाधन), 11 अप्रेल, 2016
- सुश्री कमला चौधरी, वैज्ञानिक (मृदा विज्ञान), 11 अप्रेल, 2016
- श्री मीठा राम, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी का स्थानान्तरण काजरी, भोपालगढ़ फार्म से काजरी मुख्यालय, जोधपुर, 7 अप्रेल, 2016 को
- श्री गुलशन कुमार शर्मा, वैज्ञानिक (पर्यावरण विज्ञान) का स्थानान्तरण भा.कृ.अनु.प.— सी.आई.एफ.आर.आई., बैरकपुर (पश्चिम बंगाल) से काजरी क्षेत्रीय अनुसंधान केन्द्र, भुज, 18 अप्रेल, 2016 को
- डॉ. सुभाष चंद्र कच्छवाहा, ए.सी.टी.ओ., का स्थानान्तरण कृषि विज्ञान केंद्र, पाली से कृषि विज्ञान केंद्र, जोधपुर 12 अप्रेल, 2016 को
- श्री फतेह सिंह सोलंकी, टी.ओ. का स्थानान्तरण क्षेत्रीय अनुसंधान केन्द्र, जैसलमेर से काजरी मुख्यालय, जोधपुर 12 अप्रेल, 2016 को

### पदोन्नति

- डॉ. वी. एस. राठौड़, वरिष्ठ वैज्ञानिक से प्रधान वैज्ञानिक (शस्य विज्ञान) 2 अगस्त, 2014 से
- डॉ. एन. एस. नाथावत, वरिष्ठ वैज्ञानिक से प्रधान वैज्ञानिक (पादप कार्यिकी विज्ञान) 19 अगस्त, 2014 से
- डॉ एच. आर. महला, वरिष्ठ वैज्ञानिक से प्रधान वैज्ञानिक (आनुवांशिकी / कोशिकीय आनुवांशिकी) 21 अगस्त, 2014 से
- डॉ. धीरज सिंह, कार्यक्रम समन्वयक, कृषि विज्ञान केंद्र, पाली से प्रधान वैज्ञानिक, 19 सितम्बर, 2014 से
- डॉ. एस. पी. एस. तंवर, वरिष्ठ वैज्ञानिक से प्रधान वैज्ञानिक (शस्य विज्ञान) 01 अक्टूबर, 2014 से
- डॉ. महाराज सिंह, वरिष्ठ वैज्ञानिक से प्रधान वैज्ञानिक (पादप कार्यिकी विज्ञान) 31 दिसम्बर, 2014 से
- डॉ. विकास खंडेलवाल, वरिष्ठ वैज्ञानिक (पादप प्रजनन) आर.जी.
  पी. रु. 9000 / में पदोन्नत 19 मार्च, 2015 से
- डॉ. महेश कुमार, वरिष्ठ वैज्ञानिक (मृदा विज्ञान) आर.जी.पी. रु. 9000 / – में पदोन्नत 16 अप्रेल, 2015 से

### **Exhibitions**

• April 3: *Pradhan Mantri Fasal Beema Yojna, Jagrukta Abhiyan Mela* at Village Lunawas Khara, Panchayat Samiti, Luni, Jodhpur

#### **Appointments**

• Dr. Dilip Jain, Head, Division of Agril. Engg. for Arid Production Systems on April 6, 2016

#### **Joinings and Transfers**

- Miss Saritha M., Scientist (Agril. Microbiology) joined on April 8, 2016 (A/N)
- Mrs. Dipika Hajong, Scientist (Agril. Extension) joined on April 11, 2016
- Shri Anil Patidar, Scientist (Economic Botany and Plant Genetic Resources) joined on April 11, 2016
- Miss Kamla Choudhary, Scientist (Soil Science) joined on April 11, 2016
- Shri Meetha Ram, STA, transferred from Bhopalgarh Farm to CAZRI HQ, Jodhpur on April 7, 2016
- Shri Gulshan Kumar Sharma, Scientist (Environmental Science) transferred from ICAR-CIFRI, Barrackpore (WB) to RRS-Bhuj on April 18, 2016
- Dr. Subhash Chandra Kachhawaha, ACTO transferred from KVK, Pali to KVK, Jodhpur on April 12, 2016
- Sh. Fateh Singh Solanki, TO transferred from RRS Jaisalmer to CAZRI, Jodhpur on April 12, 2016

#### **Promotions**

- Dr. V. S. Rathore, Senior Scientist (Agronomy) to Principal Scientist w.e.f. August 2, 2014
- Dr. N. S. Nathawat, Senior Scientist (Plant Physiology) to Principal Scientist w.e.f. August 19, 2014
- Dr. H. R. Mahla, Senior Scientist (Genetics/Cyto-Genetics) to Principal Scientist w.e.f. August 21, 2014
- Dr. Dheeraj Singh, Programme Coordinator, KVK-RRS-Pali to Principal Scientist w.e.f. September 19, 2014
- Dr. S. P. S. Tanwar, Senior Scientist (Agronomy) to Principal Scientist w.e.f. October 1, 2014
- Dr. Maharaj Singh, Senior Scientist (Plant Physiology) to Principal Scientist w.e.f. December 31, 2014
- Dr. Vikas Khandelwal, Senior Scientist (Plant Breeding) to next RGP of Rs.9000/- in PB-4 w.e.f. March 19, 2015
- Dr. Mahesh Kumar, Senior Scientist (Pedology) to next RGP of Rs.9000/- in PB-4 w.e.f. April 16, 2015





#### **CAZRI** News

- डॉ. अरविंद कुमार जुकाती, वरिष्ठ वैज्ञानिक (पादप प्रजनन) आर.जी.पी. रु. 9000 / – में पदोन्नत 26 अप्रेल, 2015 से
- डॉ. प्रदीप कुमार, वैज्ञानिक (बागवानी) आर.जी.पी. रु. 7000 / में पदोन्नत 07 जनवरी, 2013 से
- डॉ. हरि मोहन मीणा, वैज्ञानिक (कृषि मौसम विज्ञान) आर.जी.पी.
  रु. 7000 / में पदोन्नत 20 अप्रेल, 2014 से
- डॉ. (श्रीमती) सोमा श्रीवास्तव, वैज्ञानिक (खाद्य और पोषण) आर.
  जी.पी. रु. 7000 / में पदोन्नत 11 मई, 2014 से
- श्री सोहन लाल गहलोत, एस.एस.एस. (एल / ए) से टी–1, 20 मई, 2016 से
- श्री चंद्र प्रकाश, एस.एस.एस. (एल / ए) से टी–1, 20 मई, 2016 से

### सेवानिवृत्ति

- अप्रैलः श्री राहु राम (क्षेत्रीय अनुसंधान केन्द्र, बीकानेर) वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी
- मईः श्रीमती उगमा पत्नी श्री उगम सिंह, एसएसएस
- जूनः श्री हंस राज, मुख्य तकनीकी अधिकारी; श्री भंवर सिंह सोलंकी, तकनीकी अधिकारी; श्री भीखा राम, एसएसएस; श्री मघा राम, एसएसएस; श्री समद्दर खान, एसएसएस

#### शोक

2 मईः श्री शशि शंकर दवे, सहायक

### आगामी गतिविधियाँ

- कृषि वानिकी के माध्यम से आजिविका एवं जलवायु परिवर्तन शमन और अनुकूलन विषय पर भा.कृ.अनु.प. का समर स्कूल, 3–23 अगस्त, 2016
- भा.कृ.अनु.प. क्षेत्रीय समिति क्षेत्र छः की बैठक, 13–14 सितंबर, 2016
- कृषि में सौर ऊर्जा अनुप्रयोग पर भा.कृ.अनु.प. का शोर्ट कोर्स, 14–23 सितंबर, 2016
- काजरी किसान मेला एवं नवाचार दिवस, 21 सितंबर, 2016

- Dr. Aravind Kumar Jukanti, Senior Scientist (Plant Breeding) to next RGP of Rs.9000/- in PB-4 w.e.f. April 26, 2015
- Dr. Pradeep Kumar, Scientist (Horticulture) to next RGP of Rs.7000/- in PB-3 w.e.f. January 7, 2013
- Dr. Hari Mohan Meena, Scientist (Agril. Meteorology) to next RGP of Rs.7000/- in PB-3 w.e.f. April 20, 2014
- Dr. (Mrs.) Soma Srivastava, Scientist (Food & Nutrition) to next RGP of Rs.7000/- in PB-3 w.e.f. May 11, 2014
- Sh. Sohan Lal Gehlot, SSS (L/A) to T-1 w.e.f. May 20, 2016
- Sh. Chandra Prakash, SSS (L/A) to T-1 w.e.f. May 20, 2016

#### Retirements

- April: Sh. Rahu Ram (RRS, Bikaner), Sr. TO
- May: Smt. Ugma W/o Sh. Ugam Singh, SSS
- June: Sh. Hans Raj, CTO; Sh. Bhanwar Singh Solanki, TO; Sh. Bhika Ram, SSS; Sh. Magha Ram, SSS; Sh. Samaddar Khan, SSS

#### Obituary

• May 2: Sh. Shashi Shankar Dave, Assistant

#### Forthcoming Events

- ICAR Summer School on Livelihood and Climate Change Mitigation and Adaptation through Agroforestry, August 3-23, 2016
- ICAR Regional Committee Zone VI meeting, September 13-14, 2016
- ICAR Short Course on Solar Energy Applications in Agriculture, September 14-23, 2016
- CAZRI Farmer's Fair and Innovation Day, September 21, 2016

प्रकाशक :	निदेशक, केन्द्रीय शुष्क क्षेत्र अनुसंधान संस्थान, जोधपुर	Published by	:	Director, CAZRI, Jodhpur
दूरभाष :	+91-291-2786584	Phone	:	+91-291-2786584
फैक्स :	+91-291-2788706	Fax	:	+91-291-2788706
ई—मेल ः	director.cazri@icar.gov.in	E-mail	:	director.cazri@icar.gov.in
वेबसाईट ः	http://www.cazri.res.in	Website	:	http://www.cazri.res.in
संकलन एवं सम्पादनः	निशा पटेल, राजवंत कौर कालिया, राजेश कुमार गोयल,	Compiled & :	:	Nisha Patel, Rajwant K. Kalia, R.K. Goyal
	नवरतन पंवार एवं राकेश पाठक	edited by		N.R. Panwar and Rakesh Pathak
डिजाइन :	राजवंत कौर कालिया, निशा पटेल एव श्री बल्लभ शर्मा	Designed by	:	Rajwant K. Kalia, Nisha Patel and S. B. Sharma



भा.कृ.अनु.प.—केन्द्रीय शुष्क क्षेत्र अनुसंधान संस्थान, जोधपुर

(आई.एस.ओ. 9001 ः 2015)

## ICAR-Central Arid Zone Research Institute, Jodhpur

(ISO 9001 : 2015)