



केन्द्रीय शुष्क क्षेत्र अनुसंधान संस्थान
CENTRAL ARID ZONE RESEARCH INSTITUTE
(Estd. 1959)

केन्द्रीय शुष्क क्षेत्र अनुसंधान संस्थान काजरी समाचार



वर्षा: 2013-2014

अंक 2, जुलाई-सितम्बर

निदेशक की कलम से



राष्ट्रीय डेयरी योजना के प्रथम चरण (2011-12 से 2016-2017) में दुधारू पशुओं की उत्पादकता बढ़ाने और ग्रामीण दुग्ध उत्पादकों हेतु दुग्ध प्रसंस्करण के संगठित केन्द्र, राजस्थान सहित 14 राज्यों में उपलब्ध करवाने का ध्येय है। इस योजना में सूखे के प्रति सहनशीलता के कारण, थारपारकर गाय को राजस्थान एवं अन्य राज्यों में बढ़ावा दिये जाने की आवश्यकता है।

थारपारकर गाय प्रथम विश्व युद्ध के दौरान फौजी कैम्पों में दूध हेतु अपने मूल स्थान विजयनगरम् राज्य, जोकि वर्तमान में कर्नाटक राज्य का हिस्सा है, से लाई गई थी। यहाँ उनकी उत्पादन क्षमता, कम पोषक खाद्य एवं विपरीत पर्यावरणीय परिस्थितियों के बावजूद भी अच्छी रही थी। इसलिए इनका उपयोग और प्रसार अन्य स्थानों पर भी हुआ। वर्तमान में जब इसे वैज्ञानिक तरीकों से शुष्क चारागाह आधारित चराई प्रबंधन में रखा जाता है तो यह करीब 1135 कि.ग्रा. दूध, एक दुग्ध काल में देने की क्षमता रखती है। जब इन पशुओं को सामान्य ग्रामीण परिस्थितियों में रखा गया तब इनसे 1980 कि.ग्रा. दूध प्रति दुग्ध काल में प्राप्त हुआ।



हाल ही के अध्ययनों में यह पता चला है कि थारपारकर गाय में बीटा केसीन जीन का ए-2 एलील (जो कि दूध में अधिक ओमेगा-6 वसीय अम्ल बनाने हेतु उत्तरदायी होता है) शतप्रतिशत पाया जाता है जबकि अन्य प्रजातियों जैसे जरसी और एच.एफ. में यह 60 प्रतिशत ही होता है।

इसलिए इस प्रजाति के संरक्षण हेतु सुधार के साथ-साथ इसके प्रबन्धन मुद्राओं तथा पोषण और स्वास्थ्य पर भी उचित ध्यान देने की आवश्यकता है। यह संस्थान इस क्षेत्र में अन्य संबंधित शोध संस्थाओं के साथ मिल कर इसकी डेयरी सेक्टर में उचित संभावनाओं पर शोध और विकास कार्यक्रम हेतु प्रतिबद्ध है।

-एम.एम.राय

शोध गतिविधियाँ

पशुधन उत्पादन पद्धति एवं चारागाह प्रबंधन विभाग

इस विभाग में किसानों की धारणीय आजीविका के लिए, प्रणाली परिप्रेक्ष्य में सूखे के दौरान पशुधन प्रबंधन, स्थानीय स्तर पर उपलब्ध चारा संसाधनों का कुशल उपयोग, चारागाह प्रबंधन और चारा व पशुधन उत्पादों के मूल्य संवर्धन पर शोध किया जाता है।



परबतसरी बकरी

शुष्क क्षेत्रीय पशु नस्लों की अभिलाक्षणिकी

थारपारकर गाय: इनमें सूखे व अकाल के प्रति अपार सहन क्षमता है तथा ये रेगिस्टान की जलवायु में अनुकूलित हैं। प्रथम व्यांत पर इनकी औसत आयु 1340 दिन होती है। इनके 305 दिवसीय दुग्धकाल में तथा कुल दुग्धकाल अवधि में दूध उत्पादन क्रमशः 2038 व 2225 ली. तथा उच्चतम उत्पादन 10.3 ली. प्रति दिन है। दुग्धकाल अवधि, शुष्क अवधि एवं व्यांत अन्तराल के औसत मान क्रमशः 347, 156 व 505 दिन हैं।



मारवाड़ी बकरी

मारवाड़ी बकरी: यह दूध व मांस वाली, लम्बे व धब्बेदार कान सहित विशिष्ट काले रंग वाली मध्यम आकार की नस्ल है। इनके सींग स्क्रूनुमा होते हैं और पशुओं के माथे पर धूँधराले बालों का गुच्छा होता है। वयस्क नर एवं मादा का शारीरिक भार क्रमशः 41.3 व 30.2 कि.ग्रा. होता है। प्रथम व्यांत पर औसत आयु 560 दिन व व्यांत अंतराल 304 दिनों का होता है। ये बकरियाँ प्रतिदिन 1.05 ली. के उच्चतम उत्पादन सहित एक दुग्धकाल अवधि (219.8 दिन) में 135.4 ली. दूध देती हैं।

परबतसरी बकरी: परबतसरी बकरी हल्के से गहरे भूरे रंग सहित सिरोही नस्ल की बकरी का एक मुख्य प्रकार है। सभी पशुओं में सींग होते हैं तथा कान मुख्य रूप से लटकते हुए होते हैं। वयस्क नर व मादा का शारीरिक भार क्रमशः 45.8 व 34.5 कि.ग्रा. होता है। प्रथम व्यांत पर औसत आयु 578 दिन व व्यांत अंतराल 324 दिन का होता है। ये बकरियाँ प्रतिदिन 1.21 ली. के उच्चतम उत्पादन सहित एक दुग्धकाल अवधि (238.1 दिन) में 160.8 ली. दूध देती हैं।

पशुधन उत्पादन पद्धतियाँ

चारे की उपलब्धता, पशुओं के प्रजनन, स्वास्थ्य एवं उनकी उत्पादकता पर सूखे के प्रभाव के अध्ययन से पश्चिमी राजस्थान के सभी ज़िलों के गौ पशुओं में ऊर्जा व प्रोटीन की कमी, कुपोषण और व्यांत उत्पादन रोगों का पता चला है। लघु रोमंथियों में सूखे की स्थिति के कारण इनका व्यांत वर्ष में एक बार तक घटा। ऊर्जा, प्रोटीन व खनिज लवणों सहित पूरक आहार द्वारा इन लक्षणों को कम किया जा सकता है।

लघु रोमंथियों का अधिमान्य चराई व्यवहार : वन चरागाह प्रणाली में पशुओं ने खरपतवार वनस्पतियों जैसे कि मोथा, रागी, झेरना धास, मुर्गा धास, भुरभुसी, चौलाइ व कांटी को अधिक पसन्द किया तत्पश्चात् सेवण एवं धामण धास को चराई में प्राथमिकता दी। वृक्षों में, मोपेन के मुकाबले अंजन की पत्तियों को पसन्द किया।



अधिमान्य चराई व्यवहार

उन्नत पशु आवास : शुष्क क्षेत्र में गर्मी एवं ठण्ड के विपरीत प्रभाव को कम करने के लिए पूर्व-पश्चिम अभिविन्यास सहित स्थानीय सामग्री के धास-फूस पैनल युक्त एक उन्नत पशु आवास विकसित किया गया। इस आवास में मौसम की चरम स्थिति के दौरान पशुओं को अनुकूल सूक्ष्म जलवायु प्राप्त हुआ जो कि पशुओं में अधिक वृद्धि एवं दूध उत्पादन में सहायक हुआ।

वन चरागाह प्रणाली एवं चारा उत्पादन : सीमांत व छोटे किसानों के लिए टिकाऊ पशुधन हेतु चारा वृक्ष (अंजन व मोपेन) दलहन (लोबिया व सेम) एवं धास (सेवण व अंजन) वाले वन चरागाह मॉडल का विकास किया गया है।



उन्नत पशु आवास

सीमित सिंचाई के तहत जई-बाजारा क्रम से अधिकतम हरा चारा उपज प्राप्त हुई जबकि अंजन धास + रिजका अन्तःफसल प्रणाली से अधिकतम शुष्क चारा प्राप्त हुआ। खरीफ के मौसम में एकल बाजरा की खेती से (50 मिमी. की रक्षक सिंचाई से) एकल लोबिया अथवा एकल अंजन धास की खेती की तुलना में, अधिक हरा चारा प्राप्त हुआ।

पशु पोषण एवं स्वास्थ्य प्रबंधन : गौ पशु एवं भैंसों में ग्रीष्म ऋतु के दौरान खनिजों (कैलिश्यम, मैंगनीज एवं तांबा) और चारा संसाधनों की कमी से पाईका एवं अधिक दुर्बलता पाई गई। अतः जोधपुर, बाड़मेर एवं जैसलमेर ज़िलों के लिए क्षेत्र विशिष्ट खनिज मिश्रण विकसित किए गये हैं।

पशुओं में विटामिन 'ए' की स्थिति : मारवाड़ी बकरियों के दूध में विटामिन 'ए' की मात्रा परवतसरी बकरियों की अपेक्षा अधिक पाई गई। मानसून एवं सर्दी की अपेक्षा गर्मी के दौरान दुग्ध रेटिनॉल, कुल आर.इ. एवं दुग्ध-वसा आर.इ. कम थी। पशुधन को प्रोविटामिन 'ए' एवं अन्य महत्वपूर्ण पोषक तत्वों की पूरकता हेतु रिजका बटिट्काओं के उत्पादन के लिए एक उपयुक्त सूत्रीकरण एवं प्रक्रिया प्रौद्योगिकी का विकास किया गया है।

पोषण में खनिज मिश्रण की पूरकता का प्रभाव : पशुधन उत्पादकता में सुधार लाने के लिए विभिन्न पूरक पोषक तत्वों का मूल्यांकन किया गया। राठी नस्ल की गायों के दुग्ध उत्पादन में प्रतिकूल मौसम के दौरान (नवम्बर से फरवरी) 2 प्रतिशत खनिज लवण युक्त संतुलित बांटा खिलाने से वृद्धि पाई गई। एकान्तर दिवस पर पूरक पशु बांटा खिलाने से मेमनों व बकरियों में अधिक वृद्धि दर एवं दुग्ध उत्पादन पाया गया। इसी प्रकार राठी नस्ल की गायों के आहार में 25 प्रतिशत संकेन्द्रित गट्टों की जगह सरसों की खल का प्रयोग करने पर दुग्ध उत्पादन में वृद्धि हुई।

काँटे रहित नागफनी का पशु आहार में प्रयोग : नागफनी की 33 प्रतिशत पत्तियों को स्थानीय उपलब्ध दलहनी चारे में मिश्रित कर के खिलाने पर लघु रोमंथियों एवं गौ पशुओं ने स्वीकार्यता एवं स्वादिष्टता दिखाई। यह जुगाली करने वाले पशुओं के लिए पोषण का एक अच्छा स्रोत हो सकता है।

प्रोबॉयोटिक एवं एम.एन.एम. की पूरकता : प्रोबॉयोटिक (स्क्रोमाइसिस सेरेविसि: 1.4×10^9 सी.एफ.यू. प्रतिदिन) एवं पशु आहार मिश्रण (एम.एन.एम. : 100 ग्राम प्रतिदिन) की पूरकता से मारवाड़ी बकरियों का दुग्ध उत्पादन एवं मेमनों की शारीरिक वृद्धि अधिक हुई जिससे अधिक आय प्राप्त हो सकती है।

गैर पारंपरिक पशु आहार संसाधन : दुधारू राठी गायों को लाना बीज खिलाने पर उनके दूध में अधिक वसा, प्रोटीन, एस.एन.एफ. व लेक्टोस पाए गए। लाना बीजों को दुधारू पशुओं के संकेन्द्रण मिश्रण में सुरक्षित रूप से 25 प्रतिशत तिल तक मिलाया जा सकता है। इससे वयस्क बकरियों के स्वास्थ्य एवं वृद्धि पर भी कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ता है।

सस्ते, स्थानीय आहार पदार्थों जैसे कि विलायती बबूल की फलियाँ, तुम्बे (सिटुलस कोलोसिंथेस) के बीज की खल व खनिज लवण युक्त, संकेन्द्रित पारम्परिक मिश्रण के पोषण से पशुओं के स्वास्थ्य पर कोई बुरा प्रभाव नहीं पाया गया तथा यह पशुओं को स्वीकार्य भी था।

बकरी के दूध एवं मांस का मूल्य संवर्धन

बकरी के दूध से बने उत्पादों जैसे कि कुल्फी, पनीर, सुगंधित छाछ पेय, तथा मांस के नगेट व सौसेज के लिए तकनीकें विकसित की गई हैं। बकरी के दूध की बनी कुल्फी काफी पसन्द की गई है जिसका लागत लाभ अनुपात 1:2 है, जबकि पनीर भी उपभोक्ताओं को पसंद आया। लेक्टोपरांक्सीडेज एंजाइम जो इन उत्पादों की आयु को बढ़ाता है, जो कि बकरी के दूध में गाय के दूध की तुलना में अधिक पाया गया।

अन्य गतिविधियाँ

राष्ट्रीय कार्यशाला

यूनेस्को द्वारा प्रायोजित परियोजना सुमामाद द्वितीय चरण के तहत “थार रेगिस्तान में भूमि उत्पादकता के लिए संसाधन प्रबंध” विषय पर एक कार्यशाला का आयोजन, जैसलमेर क्षेत्रीय केन्द्र में 19 जुलाई 2013 को किया गया। संगठन सचिव डॉ. पी. सांतरा, वरिष्ठ वैज्ञानिक, काजरी ने सभी सहभागियों का स्वागत किया। डॉ. ओ.पी. गिल, कुलपति, महाराणा प्रताप कृषि और प्रोद्योगिकी विश्वविद्यालय, उदयपुर, ने कार्यशाला का उद्घाटन किया। उन्होंने कहा कि जलवायु परिवर्तन की स्थिति में अभिनव खेती प्रथाओं और संसाधनों का अनुकूल प्रबंधन विकसित करने की जरूरत है। कार्यशाला के अध्यक्ष डॉ. एम.एम. रोय, निदेशक, काजरी ने बताया कि शुष्क भूमि में प्राकृतिक संसाधनों का प्रबंधन बहुत जरूरी है और इस परियोजना के तहत गतिविधियों से इस क्षेत्र की भूमि की उत्पादकता में वृद्धि होगी। उन्होंने कहा कि सतत विकास और उन्नति के लिये, स्वदेशी ज्ञान और शोध प्रोद्योगिकी का समन्वय बहुत महत्वपूर्ण है। डॉ. जे.पी. सिंह, परियोजना अन्वेषक और आर.आर.एस., जैसलमेर के अध्यक्ष ने परियोजना के परिणाम संक्षिप्त रूप में प्रस्तुत किए। उन्होंने बताया कि किसानों की क्षमता बढ़ाने के लिए कई क्षेत्र



राष्ट्रीय परियोजना के अन्तर्गत योग्य कार्यशाला
National Workshop under SUMAMAD Project
थार रेगिस्तान में भूमि उत्पादकता के अनुकूल डेटु संतानी का प्रबंधन
Managing Resources for Optimizing Land Productivity in Thar Desert
जूलाई / July 19, 2013
कार्यशाला क्षेत्र अन्तर्गत संसाधन, जोधपुर
CENTRAL ARID ZONE RESEARCH INSTITUTE, JODHPUR

प्रशिक्षण, प्रदर्शनों और पशु स्वास्थ्य शिविरों का आयोजन परियोजना के तहत किया गया। कार्यशाला में पांच तकनीकी सत्रों, चारागाह प्रबंधन और और कृषि वानिकी, शुष्क कृषि खेती, मुद्रा और जल प्रबंधन, पशुधन प्रबंधन और ऊर्जा प्रबंधन एवं सामाजिक आर्थिक मुद्रे का आयोजन किया गया। प्रत्येक तकनीकी सत्र में, विषय विशेषज्ञों ने शुष्क भूमि और संसाधनों के प्रबंधन एवं उनके अनुकूलतम उपयोग के लिए भाविष्य की रणनीति के बारे में अपने विचार रखे। धन्यवाद प्रस्ताव डॉ. एच. आर. महला, वरिष्ठ वैज्ञानिक, आर.आर.एस., जैसलमेर द्वारा प्रस्तावित किया गया।

भा.कृ.अनु.परिषद् - कृषि शिक्षा दिवस

कृषि शिक्षा दिवस 7 अगस्त, 2013 को कृषि एवम् अन्य विषयों के प्रति विद्यार्थियों में जागरूकता उत्पन्न करने के लिये मनाया गया। कार्यक्रम में महिला पी.जी. महाविद्यालय बी.एस.सी. प्रथम वर्ष के 70 एवम् चौपासनी उच्च माध्यमिक विद्यालय के कृषि विषय के 30 विद्यार्थियों ने अपने अध्यापकों सहित भाग लिया। विद्यार्थियों को संस्थान की अनुसंधान गतिविधियों से अवगत कराने हेतु संस्थान का भ्रमण करवाया गया। विद्यार्थियों को कृषि तकनीकी सूचना केन्द्र, सौर ऊर्जा, मरु वानस्पतिक उद्यान एवम् संग्रहालय का भ्रमण करवाकर नई तकनीकियों से अवगत कराया गया।

मानव संसाधन विकास एवं उच्च शिक्षा इकाई के प्रभारी एवं प्रधान वैज्ञानिक डॉ. वी.के. मंगा ने स्वागत भाषण में विद्यार्थियों को जलवायु परिवर्तन का कृषि पर प्रभाव के बारे में बताया। संस्थान के अन्य वैज्ञानिकों ने नैनो तकनीक एवम् कृषि में नैनो टेक्नोलॉजी के प्रयोग एवं कृषि में रोजगार की संभावनाओं के बारे में बताया। विद्यार्थियों के लिये प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता का भी आयोजन किया गया। विजेता विद्यार्थियों को मुख्य अतिथि डॉ. युद्ध वीर सिंह, निदेशक, क्षेत्रीय परियोजना निदेशालय जोन-6 ने पुरस्कार दिये। मुख्य अतिथि ने विद्यार्थियों को संबोधित करते हुये समाज के विकास में शिक्षा के महत्व को रेखांकित किया तथा काजरी द्वारा कृषि विकास की नई तकनीकों के प्रदर्शन और उनको लोकप्रिय बनाने में कृषि विज्ञान केन्द्र की भूमिका के बारे में विस्तार से बताया। काजरी के निदेशक, डॉ. एम.एम. रॉय ने खुशी जताई कि कृषि शिक्षा दिवस पर विद्यार्थियों ने काजरी द्वारा विकसित कृषि की नई तकनीकों के बारे में जानकारी प्राप्त की।



विचार-मंथन

‘इदिरा गाँधी नहर कमांड क्षेत्र में फसल जल उत्पादकता में सुधार विषय’ पर क्षेत्रीय केन्द्र, बीकानेर में 19 अगस्त, 2013 को विचार मंथन आयोजित किया गया। काजरी के क्षेत्रीय अनुसंधान केन्द्र (बीकानेर, जैसलमेर और पाली), आई.सी.ए.आर. के संस्थान (सीआईएच, बीकानेर, एनआरसीसी, बीकानेर, सीएसडब्ल्यूआरआई, बीकानेर और एनआरसीई, बीकानेर), स्वामी केशवानन्द राजस्थान कृषि विश्वविद्यालय, आईजीएनपी और बीकानेर के गैर सरकारी संगठन से लगभग 40 प्रतिभागियों ने इसमें भाग लिया। निदेशक डॉ. एम.एम. रॉय ने सत्र की अध्यक्षता की और शुष्क क्षेत्र में कृषि परिदृश्य, पानी की समस्या और उपलब्धता और इसके उपयोग की संभावनाओं के बारे में जानकारी दी। डॉ. एन.डी. यादव, अध्यक्ष आरआरएस, बीकानेर, ने क्रॉप सिस्ट मॉडल के मूल्यांकन पर आईजीएनपी क्षेत्र में चल रहे आईसीएआर - इकार्डा परियोजना के बारे में जानकारी दी। उन्होंने पशुओं और वृक्ष घटकों के पर्याप्त अनुपात के साथ स्थायी एकीकृत कृषि प्रणाली मॉडल के मुद्रों पर प्रकाश डाला। कई मुद्रों जैसे नहर के रख-रखाव व पानी की छीजत रोकने के लिये उपयुक्त परत सामग्री हेतु पर्याप्त बजट आवंटन, उच्च पानी की आवश्यकता वाली फसलों को रोकना व कम पानी की आवश्यकता वाली फसलें लगाने वाले किसानों को प्रोत्साहन, समर्थन मूल्य बढ़ाने, पानी की बचत प्रोयोगिकियों को अपनाकर लाइन विभागों के साथ उचित संयोजन के साथ समुदाय आधारित अनुसंधान कार्यक्रम पर चर्चा की गई। निदेशक, काजरी ने इस अवसर पर क्षेत्रीय केन्द्र, बीकानेर के नए फार्म भवन का उद्घाटन किया।

किसान मेला सह कृषि नवाचार दिवस

19 सितम्बर, 2013 को काजरी, जोधपुर में इसका आयोजन किया गया। इसमें श्री राजेन्द्र सिंह सोलंकी, अध्यक्ष, जोधपुर विकास प्राधिकरण मुख्य अतिथि थे और उन्होंने मेले का उद्घाटन किया। उन्होंने किसानों से आग्रह किया कि वे ज्ञान में सुधार और कृषि एवं पशुधन उत्पादन से अधिकतम लाभ प्राप्त करने के लिए वैज्ञानिकों के साथ बातचीत बनाए रखें और उन्नत तकनीकें अपनाकर उत्पादन बढ़ाएँ। इस अवसर पर डॉ. ए.के. पुरोहित, विश्वास अतिथि ने किसानों की समस्याओं को सुलझाने में काजरी की उपलब्धियों को सराहा और संबोधित हितधारकों को एक मंच पर लाने के लिए किए गए प्रयासों की सराहना की। उन्होंने एकीकृत कृषि प्रणाली और क्षेत्र में कृषि और पशुधन उत्पादन के सतत विकास के लिए काजरी, राज्य कृषि विभाग और गैर सरकारी संगठनों के बीच बेहतर समन्वय पर जोर दिया। डॉ. ए. के. मिश्रा, प्रभारी अधिकारी कृषि विज्ञान केन्द्र ने नवीनतम तकनीकों को किसानों तक पहुँचाने में कृषि विज्ञान केन्द्र की भूमिका के बारे में बताया। डॉ. पी.सी. पाण्डे, विभाग-6 के अध्यक्ष ने कहा कि आज के विपणन परिदृश्य में अधिकतम लाभ पाने के लिये और आर्जीविका सुधार के लिये पारंपरिक कृषि का विविधीकरण ही एकमात्र विकल्प है। जोधपुर, जैसलमेर, बाड़मेर, पाली, सिरोही, जालोर, नागौर और उदयपुर जिलों से 2000 से अधिक किसानों ने मेले और गोष्ठी में भाग लिया। बेहतर



तकनीकों और उत्पादों को विभिन्न आईसीएआर संस्थानों (काजरी, सीआईएई, एनआरसीई, सीएसडब्ल्यूआरआई, डीआरआरएम, एनबीपीजीआर), एसकेआरएयू, राज्य विभाग कृषि बागवानी, पशुपालन, टिड्डी सर्वेलान्स), आयुर्वेद विश्वविद्यालय, केन्द्रीय ऊन बोर्ड, गैर सरकारी संगठनों, कृषि उद्योग और अन्य द्वारा 35 स्टालों का प्रदर्शन किया गया। पश्चिमी राजस्थान के आठ उन्नतशील किसानों को काजरी द्वारा सम्मानित किया गया। उन्होंने वैज्ञानिकों व किसानों की बातचीत के दौरान अपने अनुभवों को साझा किया।

19-21 सितम्बर, 2013 को 33वीं इंका अंतर्राष्ट्रीय कांग्रेस : “एकीकृत विकेन्द्रीकृत अयोजन : भू स्थानिक सोच, आईसीटी और सुशासन” की कार्यशाला

आयोजित प्रशिक्षण

- 23-24 अगस्त, 2013 काजरी, जोधपुर में “शुष्क फलों के पौधों के लिए एकीकृत नरसरी स्थापना प्रौद्योगिकी” विषय पर प्रशिक्षण।
- 2-11 सितम्बर, 2013 : काजरी , जोधपुर में ‘मिट्टी और जल संसाधन स्थानिक-कालिक आंकलन के लिए भूसांख्यिकी मॉडलिंग’ पर एक संक्षिप्त प्रशिक्षण।
- 11-18 सितम्बर, 2013, काजरी, जोधपुर में लघु पाठ्यक्रम “रिमोट सेसिंग और प्राकृतिक संसाधन मैपिंग एवं मैनेजमेन्ट के लिए जीआईएस”।
- 23-24 सितम्बर, 2013 : के.वी.के, काजरी कुक्मा भुज परिसर में “शुष्क पारिस्थितिकी तंत्र में चारागाह प्रबंधन” पर प्रशिक्षण।

बैठक

- एसडीएयू दाँतीवाड़ा के अधिकार क्षेत्र के कृषि विज्ञान केन्द्रों की द्विमासिक समीक्षा बैठक के.वी.के. काजरी कुक्मा भुज में 26.9.2013 को आयोजित की गई। बैठक डॉ. के.ए. उक्कर, निदेशक, प्रसार शिक्षा एसडीएयू दाँतीवाड़ा की अध्यक्षता में की गई। इस बैठक में सात के.वी.के. : डीसा, खेडब्रम, सामोडा, खेवा, मुंक्रा, रंधेजा और कुक्मा एवं चार कृषक महिला प्रशिक्षण केन्द्र - रपार, एनएआईपी- ॥। परियोजना, विस्तार शिक्षा विभाग (सीपीसीए वेटेनरी कॉलेज और गृह विज्ञान कॉलेज, एसडीएयू) से 30 प्रतिभागियों ने भाग लिया।

प्रदर्शनियों में भागीदारी

- 18 अगस्त : राज्य स्तरीय वन महोत्सव (वन विभाग) गाँव कियाली बेरी मोतीसरा वन खण्ड, जोधपुर में।
- 19 अगस्त : भारत निर्माण जन सूचना अभियान मेला, मारवाड़ जंक्शन, पाली में।
- 13 सितम्बर : भारत निर्माण जन सूचना मेला, गाँव लूनी, जोधपुर में।
- 19 सितम्बर : किसान मेला और नवाचार दिवस मेला, काजरी परिसर, जोधपुर में।
- 20-21 सितम्बर : 33वीं आईएनसीए अंतर्राष्ट्रीय कांग्रेस, इसरो, जोधपुर में।
- 28-29 सितम्बर : किसान मेला, एनआरसीएसएस, अजमेर में।

पुरस्कार

- डॉ. पी. राथाकृष्णन ने सत्यभामा विश्वविद्यालय, चेन्नई में 4-6 जुलाई, 2013 को आयोजित “खाद्य, ऊर्जा और पर्यावरण पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव” विषय पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में उत्कृष्ट शोध पत्र का पुरस्कार व प्रमाण पत्र प्राप्त किया।
- काजरी ने इसरो, जोधपुर में 33वीं इंका अंतर्राष्ट्रीय कांग्रेस में सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शनी का द्वितीय पुरस्कार प्राप्त किया।

नियुक्ति

- डॉ. महेन्द्र सिंह रघुवंशी, वरिष्ठ वैज्ञानिक (कृषि प्रसार), क्षेत्रीय अनुसंधान केन्द्र, लेह (जम्मू-कश्मीर), 31.07.2013 से
- डॉ. रंजय कुमार सिंह, वरिष्ठ वैज्ञानिक (भूमि एवं जल प्रबंधन), 31.07.2013 से

पढ़ोन्नति

- श्री जे.एस. चौहान, सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी से मुख्य तकनीकी अधिकारी, 01.07.2010 से

स्थानान्तरण

- डॉ. डी.सी. भण्डारी, प्रधान वैज्ञानिक (आर्थिक वनस्पति एवं पादप आनुवांशिक संसाधन), एन.बी.पी.जी.आर., नई दिल्ली से काजरी, जोधपुर, 04.07.2013 से

प्रतिनियुक्ति

- डॉ. शैलेन्द्र कुमार का चयन स्पेशल प्रोजेक्ट साइंटिस्ट-साउथ एशिया में ड्राई-लैंड सिस्टम, इक्रीसेट, हैदराबाद में तीन साल के लिए हुआ।

विदेश भ्रमण

- डॉ. एम. रौय, निदेशक ने अगस्त 26-28, 2013, को “साउथ ऐशिया टारगेट रिजनल इम्प्लिमेन्टेशन एण्ड पार्टनरशीप” वर्कशाप, काठमाडू (नेपाल), में भाग लिया।
- डॉ. एस.पी.एस. तंवर, वरिष्ठ वैज्ञानिक, ने अगस्त 26-30, 2013, को “एपीओ इवेन्ट 13-एजी-16- जीई-डब्ल्युएसपी-बी कार्यशाला डेवलपिंग फार्मिंग सिस्टम फोर क्लाईमेट चैंज मिटिंगेशन” कॉलबो, श्रीलंका में भाग लिया।
- डॉ. एच.आर. मेहल्ला, वरिष्ठ वैज्ञानिक ने “मारकर एसिस्टेड सलेक्शन” के प्रशिक्षण कार्यक्रम मिशिगन स्टेट युनिवर्सिटी, इस्ट लैर्सोंग, एमआई, अमरीका में 23 अगस्त से 23 नवम्बर, 2013, के लिये चुना गया।
- डॉ. एम.एम. रौय, निदेशक ने सितम्बर 15-19, 2013, को “इन्टरनेशनल ग्रासलेण्ड कांग्रेस (आईजीसी) एण्ड इन्टरनेशनल रेन्जलेण्ड कांग्रेस (आईआरसी)-2013” में भाग लिया।
- डॉ. पी. सान्तरा, वरिष्ठ वैज्ञानिक ने 14 सितम्बर से 14 दिसम्बर, 2013, ट्रेनिंग “जिओ-इनफोरमेटिक्स” आईएसआरआईसी, वर्ड सोयल इनफोरमेशन/ईएसजी, वॉगनिन यु आर, दा नीदरलैण्ड में भाग लिया।

सेवानिवृत्ति

- अगस्त, 2013 : श्री आर.एस. चौहान, तकनीकी अधिकारी; श्री छत्तर सिंह, वरिष्ठ लिपिक
- सितम्बर, 2013 : श्री ए.के. कल्ला, सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी; श्री महेन्द्र सिंह, आशुलिपिक

प्रकाशक : निदेशक, काजरी जोधपुर 342003

सम्पर्क : फोन: +91-0291-2786584 (O), +91-0291-2788484 (R), फैक्स: +91-0291-2788706

ईमेल: director@cazri.res.in; वेबसाइट: <http://www.cazri.res.in>

सम्पादकीय समिति : शर्मिला रौय, धर्म वीर सिंह, नवरत्न पंवार, प्रियब्रत सांतरा एवं राकेश पाठक

तकनीकी सहयोग : श्री बल्लभ शर्मा