आफरी दर्पण

वन अनुसंधान, शिक्षा एवं विस्तार की त्रैमासिक पत्रिका

जनवरी-सितम्बर 2019 वर्ष 17, अंक 01 से 03

संरक्षक
श्री एम.आर. बालोच, भा.व.से.
निदेशक

परामर्श
डॉ. आई.डी. आर्य
समूह समन्वयक (शोध)

संपादक मंडल
डॉ. सरिता आर्य, डॉ. संगीता सिंह
श्री कैलाश चन्द गुप्ता, डॉ. बिलास सिंह
श्री नरेन्द्र कुमार लिम्बा, श्रीमती कुसुम परिहार

विशेष सहयोग
श्री शैलेन्द्र सिंह राठौड़

शुष्क वन अनुसंधान संस्थान
(ARID FOREST RESEARCH INSTITUTE)

(भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद, देहरादून,
पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, भारत सरकार की एक स्वायत्त संस्था)
जोधपुर (राजस्थान) – 342 005

Web Site: www.afri.icfre.org E-mail: dir_afri@icfre.org

निदेशक की कलम से ....

प्रस्तुत अंक में संस्थान के आनुवंशिकी एवं वृक्ष सुधार प्रभाग की एक परियोजना 'राजस्थान में रोहिड़ा के अनुवांशिक विविधता का मूल्यांकन' की जानकारी दी गई है। भारत सरकार के राष्ट्रीय औषधीय पादप बोर्ड और आयुष मंत्रालय की परियोजना के तहत संस्थान द्वारा राजस्थान, गुजरात, गोवा एवं दमन और दीव के कुछ भागों में सर्वे किया गया। इस सर्वे में राजस्थान की बहुपयोगी ग्वार की फसल के उत्पादन एवं औषधीय महत्व पर प्रकाश डाला गया है। जोधपुर शहर के महामंदिर स्थित मानसागर का संस्थान के अधिकारीगण एवं जन सहयोग द्वारा कायाकल्प हुआ है। इस अनुकरणीय प्रयास को आमजन की जानकारी के लिए इस अंक में सम्मिलित किया गया है। जोधपुर शहर के ही सेवानिवृत अधिकारी एवं प्रगतिशील किसान श्री माधोसिंह भाटी द्वारा खेतों की फसलों की सुरक्षा बिना तारबंदी के कैसे की जाये, द्वारा पर्यावरण को बढ़ावा देने हेतु आफरी द्वारा विभिन्न दिवसों-अंतर्राष्ट्रीय वन दिवस, पृथ्वी दिवस, अंतर्राष्ट्रीय जैव-विविधता दिवस, विश्व मरु प्रसार रोक दिवस, विश्व पर्यावरण दिवस एवं वन महोत्सव मनाये जाने की रिपोर्ट एवं कृषि मेला एवं नवाचार दिवस-2019 में संस्थान की भागीदारी का समावेशन भी किया गया। अंबरेला स्कीम एवं हरित कौशल विकास कार्यक्रम (GSDP) के तहत हुए प्रशिक्षण कार्यक्रम के बारे में जानकारी उपलब्ध है। विस्तार विभाग द्वारा संचालित प्रकृति कार्यक्रम के अंतर्गत सम्पन्न महत्त्वपूर्ण गतिविधियाँ, विभिन्न भ्रमणकारी दलों का संक्षिप्त विवरण प्रस्तुत अंक में प्रकाशित किया गया है। इसके अलावा पदोन्नति, कार्यभार प्राप्ति, सेवानिवृत्ति, स्थानांतरण के बारे में भी जानकारी दी गयी है। मुझे उम्मीद है कि पाठकों को इस अंक की सामग्री उपयोगी सिद्ध होगी।

पाठकों से अनुरोध है कि वे अपने कार्य क्षेत्र की वानिकी/पर्यावरण से सम्बंधित यदि कोई ज्ञानवर्धक व रोचक सामग्री प्रकाशन हेतु भेजते हैं तो मय छायाचित्र पीछे दिए गये पते या ईमेल पर भिजवाएं।

(एम.आर. बालोच)

छाया चित्र : आवरण पृष्ठ : रोहिड़ा वृक्ष एवं उसके तीन रंगों के पुष्प

छाया चित्र : अंतिम पृष्ठ : कैर (केपेरिस डेसीडुआ) प्रजाति का सबसे बड़ा पेड़

साभार-श्री एम. एल. मीना, भा.व.से. अतिरिक्त प्रधान मुख्य वन संरक्षक, वन संवर्धन, राजस्थान ने सबसे बड़े कैर के पेड़ की तस्वीर एवं सम्बंधित जानकारी उपलब्ध करायी है जो इस प्रकार है।

स्थान : जसवंतपुरा, सांचौर रोड, राजस्थान वैश्विक स्थान-निर्धारण प्रणाली (GPS) : 24.766521 N 72.090701 E

तने की परिधि (Girth at Breast Height & GBH) : 4 फीट 5 इंच ऊंचाई : 27 फीट

राजस्थान में रोहिड़ा की आनुवंशिक विविधता का मूल्यांकन

देशा मीणा, अनिल सिंह चौहान, आस्था शर्मा एवं तरुण कांत

(आनुवंशिकी एवं वृक्ष सुधार प्रभाग)

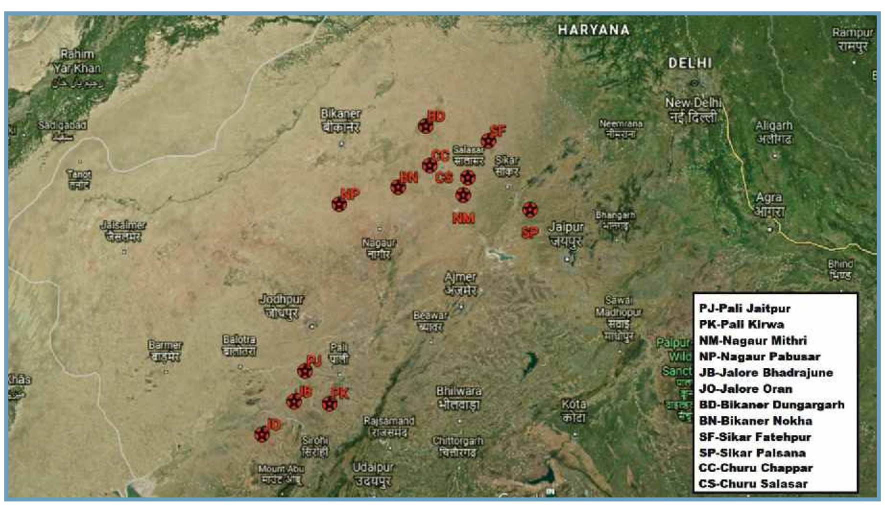
सामान्य जानकारीः

रोहिड़ा, Bignoniaceae कुल का आर्थिक एवं औषधीय गुणों वाला एक महत्वपूर्ण वृक्ष है। राजस्थान में इसका वितरण पश्चिमी भू भाग बाड़मेर, जैसलमेर, जोधपुर, नागौर, सीकर, चुरु, बीकानेर, पाली, जालोर आदि जिलों में पाया जाता है। तीन रंगों के आकर्षक फूल (लाल, पीला व नारंगी) होने के कारण रोहिड़ा पुष्प को राजस्थान में 'राज्य पुष्प' का दर्जा प्राप्त है।

रोहिड़ा समतलीय, ऊबड़-खाबड़ के साथ, ढलान व कटाव क्षेत्र में पाया जाता है। यह प्रजाति ड्रेण्ड रेतीली से बलुई दुमट मृदा जिसका pH 6-5 से 8.0 होता है वहाँ सरलता से लग जाती हैं। यहाँ वृक्ष शुष्क क्षेत्र जहां औसत वार्षिक वर्षा दर 150mm से 400mm व उच्च ताप 35°C से 48°C रहता है, वहाँ आसानी से वृद्धि करता है। रोहिड़ा पर्यावरणीय दबाव जैसे सूखा, पाला, आग एवं हवा को सहन कर सकता है एवं 0°C से -2°C ताप के रेतीले भू भागों में स्थापित हो जाता है। इन्हीं विशेषताओं के कारण रोहिड़ा टिब्बा स्थिरीकरण, वनीकरण एवं कृषि-वानिकी के लिये एक महत्वपूर्ण वृक्ष है।

नरम व टिकाऊ होने के कारण रोहिड़ा की लकड़ी का उपयोग ईमारती कार्यों में बहुतायत से होता है। उच्च गुणवत्ता की लकड़ी के कारण रोहिड़ा सदैव कृषकों के लिये आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण रहा है। रोहिड़ा लकड़ी की कीमत सागवान वृक्ष के समान होने के कारण इसे 'मारवाड़ टीक' कहा जाता है। इस वृक्ष के अन्य भागों का औषधीय उपयोग सिफेलिस, एक्जिमा, तिल्लीवृद्धि, लुकोडेरमा आदि रोगों के उपचार में होता है।

आनुवंशिक विविधताः



चित्र 1: आनुवंशिक विविधता के लिए सर्वेक्षण किये गए 6 जिले

आनुवंशिक विविधता अध्ययन हेतु राजस्थान के 06 जिलों का गहन सर्वेक्षण कर, रोहिड़ा की 12 नेचुरल संख्या को चयनित किया गया। यादृच्छिक नमूना द्वारा प्रत्येक संख्या से 10 वृक्षों को चयनित कर कुल 120 वृक्षों के नमूने को आनुवंशिकी विविधता के लिए उपयोग में लिया गया। प्रत्येक वृक्ष की जीपीएस लोकेशन, ऊंचाई, तने की मोटाई, सीधे तने की ऊंचाई, पत्तों एवं वृक्ष का स्वास्थ्य व फूलों का रंग दर्ज किया गया। फरवरी-अप्रैल माह के दौरान 120 वृक्षों से ताजी एवं स्वस्थ पत्तियों का संग्रहण कर डोयल एवं डोयल वृक्षों के 2% CTAB प्रक्रिया द्वारा जीनोमिक DNA एक्सट्रेक्ट किया गया।

ISSR-PCR प्रवर्धन के लिये कुल 50 प्राइमर को टेस्ट किया गया जिनमें से 26 प्राइमर को PIC (Polymorphism Information Content) वेल्यू के आधार पर शॉर्ट लिस्ट किया गया। 26 प्राइमर द्वारा कुल 2130 पोलिमोर्फिक बैंड का उत्पादन हुआ। सबसे ज्यादा बैंड प्राइमर ISSR&15 (165) एवं ISSR-12 (131) के लिए और सबसे कम संख्या प्राइमर ISSR-10 (2) के साथ प्रवर्धित हुए। Template DNA working buffer, dNTP mix, molecular grade water, primer एवं Taq polymerase(3u) को लेकर 25μl आयतन का मास्टर मिक्स तैयार कर Agilent Technologies Sure Cycler 8800 के ज़रिए 39 चक्र के लिए निम्नलिखित परिस्थितियों में 26 प्राइमर का प्रवर्धन किया गया:-

1. Initital Denaturation: 94°C पर 5 मिनट की अवधि के लिए।
2. Denaturation: 94°C पर 45 सेकण्ड की अवधि के लिए।
3. Annealing: 50°C पर 45 सेकण्ड के लिए।
4. Elongation: 72°C पर 02 मिनट की अवधि के लिए।

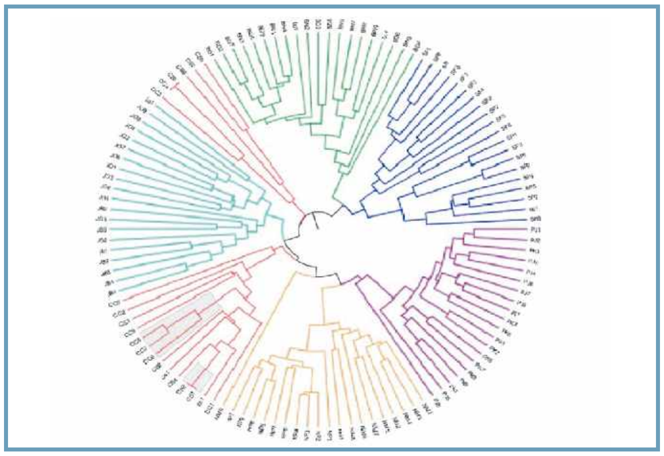
प्रवर्धित उत्पाद (amplified products) को 5μl (1X) loading dye (Bromophenol blue) के साथ मिला कर 45 मिनट की अवधि के लिए 100 V पर 1.5% agarose gel पर चलाया गया। जैल रन से प्राप्त बैंड का बाइनरि मेट्रिक्स डाटा शीट तैयार कर विविधता के विभिन्न मानक जैसे Percentage of Polymorphic Loci (PPL), Number of alleles] Nei's genetic diversity] Shannon diversity index की गणना की गयी।

अध्ययन के परिणामस्वरूप प्रजातीय स्तर पर जेकर्ड समानता सूचकांक (Jaccard's Similarity Index) की सीमा 0. 10 से 0.88 तक प्राप्त हुई। 12 संख्या के मध्य आनुवंशिक विभिन्नता को AMOVA द्वारा जांचने पर 56% पॉप्युलेशन के भीतर एवं 44% पॉप्युलेशन के बीच में प्राप्त हुई जो कि रोहिड़ा के पर-परागण व्यवहार के अनुरूप है (Table 1)।

Table 1 : रोहिड़ा के 120 सैंपल का Analysis of Molecular Variance (AMOVA)

Source	DF	SS	MS	Est. Var.	%
Among Population	11	880.317	80.029	7.416	44%
Within Population	108	633.800	5.869	5.869	56%
Total	119	1514.117		13.285	100%

आबादी के बीच की आनुवंशिक दूरी Nei (1973) UPGMA पद्धति द्वारा मापी गई। जिसके द्वारा अधिकतम दूरी बीकानेर (डूंगरगढ़) और पाली (किरवा) (0.37) के बीच और न्यूनतम दूरी चुरू (छापर) और चुरू (सालासर) (0. 01) के बीच पाई गई।

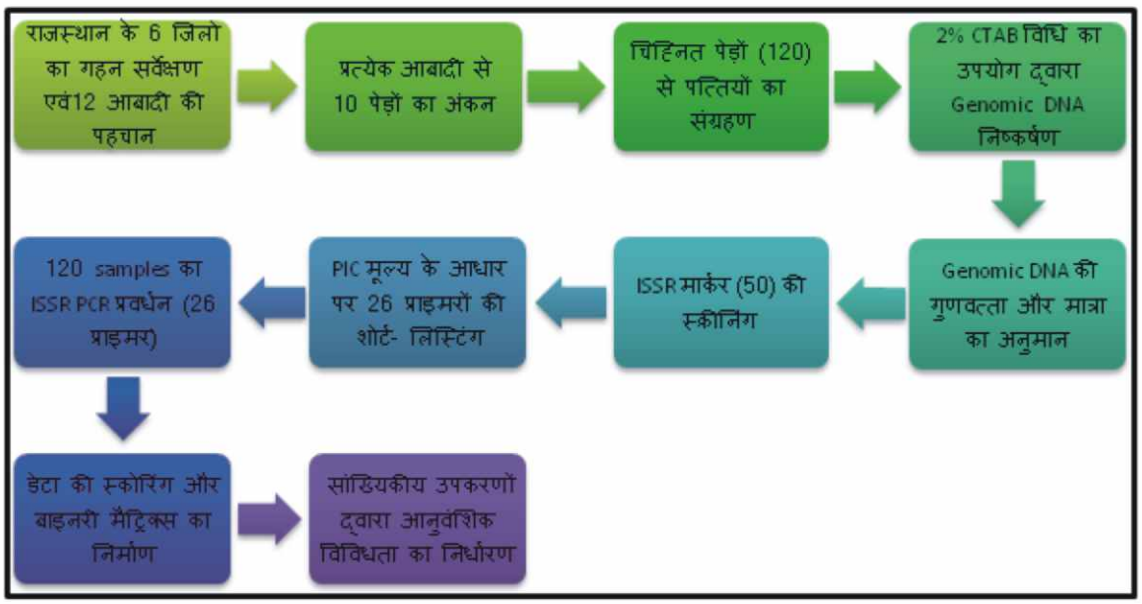


चित्र 2: राजस्थान में चिंहित रोहिड़ा के 120 सैंपल का क्लस्टरिंग पैटर्न

इसी के साथ Nei’s genetic distance का उपयोग करते हुए 120 genotype का Circular Dendrogram बनाया गया। डेंड्रोग्राम के क्लस्टरिंग पैटर्न से पता चला कि आनुवंशिक विविधता के आधार पर 120 genotype दो प्रमुख समूहों में विभाजित है। पहले समूह में छह genotype चुरू (सालासर) के 4 genotype और चुरू (छापर) के 2 genotype शामिल हैं। जबकि समूह दो में शेष 114 genotype

(10 genotype प्रत्येक बीकानेर (डूंगरगढ़), बीकानेर (नोखा), सीकर (पलसाना), सीकर (फतेहपुर), नागौर (पाबूसर), नागौर (मिठ्ठी), पाली (किरवा), पाली (जेतपुर), जालोर (ओरण), जालोर (भाद्रजून) एवं चुरू (सालासर) के 6 genotype और चुरू (छापर) के 8 genotype हैं। ISSR डेटा विश्लेषण स्पष्ट रूप से अध्ययन किए गए 6 जिलों की 12 आबादी के बीच भौगोलिक अंतर को इंगित कर रहा है जो भविष्य में वृक्ष सुधार कार्यक्रमों में उपयोगी हो सकते हैं।

आनुवंशिक विविधता मूल्यांकन का फ्लोचार्ट



राजस्थान व गुजरात में औषधीय खेती व विपणन : एक अध्ययन

नरेन्द्र कुमार लिम्बा एवं शेराराम बालोच

(वन पारिस्थितिकी एवं जलवायु परिवर्तन प्रभाग)

भारत सरकार द्वारा नवंबर 2000 में राष्ट्रीय औषधीय पादप बोर्ड (एन.एम.पी.बी.) की स्थापना की गई है जिसका प्राथमिक कार्य औषधीय पौधों, समर्थन नीतियों और व्यापार, निर्यात, संरक्षण और खेती के विकास से संबंधित सभी कार्यक्रमों का समन्वयन करना है। विभिन्न आयुर्वेदिक चिकित्सा, अनुसंधान और विकास, लागत प्रभावी खेती, उचित कटाई के बारे में विवरण उपलब्ध कराए गये हैं। औषधीय पौधों और वित्तीय सहायता से संबंधित केंद्रीय योजनाओं के बारे में जानकारी प्रदान की गई है।

राष्ट्रीय औषधीय पादप बोर्ड (NMPB) और आयुष मंत्रालय भारत सरकार की इस परियोजना के तहत औषधीय पादपों की मांग एवं आपूर्ति के बारे में जानकारी जुटाने के लिए पूरे भारतवर्ष में सर्वे किया गया। जिसमे शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर द्वारा राजस्थान, गुजरात, गोवा, दमन एवं दीव और मध्य प्रदेश के कुछ भागों में सर्वे किया गया।

औषधीय पादपों की किसानों की प्रमुख समस्या है मार्केटिंग के लिए उचित प्लेटफॉर्म की अनुपलब्धता और दवाई कंपनियों की समस्या है कच्चे माल की कमी। इस सर्वे से यह जानकारी बहुत स्पष्ट रूप से सामने आई कि अगर कृषक और उद्योगों के बीच संपर्क स्थापित हो जाए तो दोनों की समस्या का समाधान हो सकता है।

राजस्थान में मुख्य रूप से एलोवेरा, मेहँदी, सोनामुखी, ग्वार और ईसबगोल की खेती होती है परंतु औषधीय उपज के लिए भारत का सबसे बड़ा बाजार पड़ोसी राज्य मध्य प्रदेश के नीमच में है। यदि राजस्थान में औषधीय खेती को बढ़ावा देना है तो अश्वगंधा, ईसबगोल, सोनामुखी इत्यादि के विपणन एवं प्रसंस्करण हेतु ईकाइयों का विकास राजस्थान में अनिवार्य रूप से करना होगा।

राजस्थान की मुख्य औषधीय प्रजातियों की खेती और विपणन की संक्षिप्त जानकारी –

घृतकुमारी: (एलोवेरा) घृतकुमारी/ग्वारपाठा को जुलाई के महीने में 3'x2' के अंतराल पर खेत में कंदों को रोपाई के द्वारा लगाया जाता है। पत्तियों की कटाई, रोपाई के एक साल बाद की जाती है और फिर अगली कटाई 3 महीने के अंतराल पर की जाती है। हरे पत्तों का विक्रय मूल्य 5 से 7 रु/किग्रा रहता है । वर्ष 2014-15 में जोधपुर संभाग के 115 हेक्टेयर में इसकी खेती की गई तथा प्रत्येक रोटेशन में 700 क्विंटल/हेक्टेयर एलोवेरा का उत्पादन हुआ । एलोवेरा जेल, साबुन, पाउडर, लोशन, क्रीम, शैम्पू एवं औषधियों के रूप में बाजार में उपलब्ध है।

मेहंदी (लॉसनिया इनर्मिस): मेहंदी की पौध मार्च के महीने में नर्सरी में तैयार की जाती है। पौधों को जुलाई के महीने में 45 सेमी x 30 सेमी की दूरी पर खेत में प्रत्यारोपित किया जाता है। अगले मार्च में, प्रत्येक पौधे को झाड़ी बनाने के लिए जमीन के ऊपर 3 इंच स्टेम छोड़ दिया जाता है। पत्तियों को हर साल काटा जाता है और आगे उपयोग के लिए सुखाया जाता है। सोजत पाली में अनुमानित 40301 हेक्टेयर क्षेत्र में खेती की जाती है। मेहंदी एक बार में लगभग 465 किलो/हेक्टेयर पैदावार देती है, इसका वार्षिक उत्पादन 18752 मीट्रिक टन होता है । सूखी मेहँदी के पत्तों का बाजार भाव 30-40 रुपये/किग्रा रहता है।

ईसबगोल (प्लांटैगो ओवेटा): ईसबगोल की बुआई नवंबर से दिसंबर के दौरान 0.25-0.50 सेंटीमीटर गहराई पर की जाती है। एक समान अंकुरण प्राप्त करने के लिए हल्के झाड़ू से बीजों को फैलाया जाता है। पश्चिमी राजस्थान की स्थिति में ईसबगोल की उच्च उपज प्राप्त करने के लिए 30x45 सेमी की दूरी सबसे अधिक आदर्श पाई गई। मार्च-अप्रैल (110-130 दिन) के दौरान कटाई की जाती है। कटे हुए पौधों को फैलाकर 2 दिनों के बाद उन्हें ट्रैक्टर/ बैल की सहायता से बीजों को छिलके से अलग कर लिया जाता है। प्रति हेक्टेयर 800-900 किग्रा बीज प्राप्त होता है। पश्चिमी राजस्थान में इसकी खेती लगभग 2414 हेक्टेयर में की जाती है। कुल वार्षिक उत्पादन 2064 मीट्रिक टन है। इसका बाजार मूल्य 80-120 रु./ किग्रा रहता है।

सोनामुखी (कैसिया एंजुस्टिफोलिया): सोनामुखी राजस्थान में एक अत्यधिक किफायती फसल है। इसकी खेती विशिष्ट वर्षा आधारित परिस्थितियों में की जाती है और यह नए खेती वाले क्षेत्रों में सबसे अच्छी तरह से बढ़ता है, जहाँ इसके लिए न तो किसी तरह के उर्वरक की जरूरत होती है और न ही किसी कीटनाशक की। इस तरह यह एक जैविक खेती का उदाहरण है। राजस्थान में सोनामुखी की खेती जोधपुर के श्री एन. डी. प्रजापति द्वारा की गई है। 2014-15 में औद्योगिक ईकाइयों द्वारा लगभग 10,000 मीट्रिक टन सोनामुखी का प्रसंस्करण किया गया। प्रसंस्कृत सोनामुखी पाउडर बड़े पैमाने पर जापान, जर्मनी, अमेरिका और चीन को निर्यात किया जाता है।

ग्वार (साइमोप्सिस टेट्रागोनालोबा): ग्वार की फसल भारत में एक बहु उपयोगी फसल है इसलिए इसका महत्व काफी है। 2013-14 के दौरान ग्वार का उत्पादन 27 करोड़ मीट्रिक टन से अधिक हुआ। ग्वार की फसल के लिए राजस्थान की जलवायु और मौसम काफी अनुकूल है लिहाजा भारत का अधिकांश ग्वार उत्पादन राजस्थान में ही होता है। ग्वार खरीफ की फसल है जिसकी बुवाई जून जुलाई में शुरू हो जाती है। इसका उत्पादन मुख्यत: पश्चिमी राजस्थान के शुष्क जिलों में होता है।

राजस्थान भारत में सबसे बड़ा ग्वारबीन उत्पादक राज्य है। फसल की खेती खरीफ के मौसम में की जाती है और बुवाई जून/जुलाई के महीने में मानसून की शुरुआत के साथ होती है। ग्वार मुख्य रूप से राजस्थान के पश्चिमी भाग के शुष्क जिलों में उगाया जाता है। 2012-13 के दौरान राजस्थान में 4.5 मिलियन हेक्टेयर क्षेत्र से 2.0 मिलियन मीट्रिक टन का उत्पादन हुआ।

जन सहयोग से शहरी पर्यावरण का कायाकल्प

मनोज चौहान (सेवाएं एवं सुविधाएँ प्रभाग)

एन के लिम्बा (वन पारिस्तिथिकी एवं जलवायु परिवर्तन प्रभाग)

महामंदिर स्थित मानसागर तालाब 1805 में निर्मित एक विशाल तालाब था, जो समय के साथ उपेक्षित होते हुए एक सीवरेज टेंक में तब्दील हो गया। आस पास की कॉलोनियों से निकलने वाला सारा गंदा पानी इसी तालाब में गिरने लगा। इस कारण से आस पास का वातावरण खतरनाक स्तर तक प्रदूषित हो गया था। ऐसे में प्रशासन ने इस तालाब को पाटने की योजना बनाई। इतने बड़े तालाब को पाटने के लिए पत्थरों की खानों से निकलने वाले वेस्ट मेटेरियल का उपयोग किया

गया। इस तालाब का आकार इतना बड़ा था कि इसे समतल करने में 4000 बड़े ट्रक सामग्री का प्रयोग किया गया। लगभग 12 लाख घन फुट फिलिंग मेटेरियल का इस्तेमाल हुआ।

शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर के श्री मनोज चौहान ने आस पास के नागरिकों के जन सहयोग से पार्क विकसित करने के लिए प्रेरित किया एवं अपने स्तर पर पौधों की व्यवस्था करके 2015 की अक्षय तृतीया को वृक्षारोपण का कार्य शुरू किया। इसके बाद क्रमिक रूप से वृक्षारोपण की यह प्रक्रिया चलती रही और आज चार साल के बाद जनता की यह मेहनत एक पूर्ण रूप से विकसित हरित पार्क के रूप में सामने आई है।

इस पार्क में ऐसी प्रजातियाँ भी पनप रही हैं जो इस क्षेत्र की नहीं हैं जिनमें धौक, गूलर, हवन, अर्जुन, बहेड़ा, सेमल, चन्दन इत्यादि उल्लेखनीय हैं।

वर्तमान में पार्क में 41 प्रजाति के वृक्ष व 39 प्रजाति के सजावटी व औषधीय पौधे बहुत अच्छे तरीके से पनप रहे हैं। अधिकांश वृक्ष प्रजातियों की ऊंचाई 6 मीटर से अधिक हो गई है । यह पार्क जन सहयोग व संस्थान के व्यक्ति के एकल समर्पित प्रयास का उत्कृष्ट उदाहरण है। आज के समय में जोधपुर शहर का भूजल स्तर बढ़ रहा है। ऐसे में परंपरागत जल स्रोतो की आवश्यकता नहीं रह गई है। अतः इस भू जल का उपयोग विभिन्न स्थानों पर इस तरह के पार्क विकसित करने में किया जा सकता है।

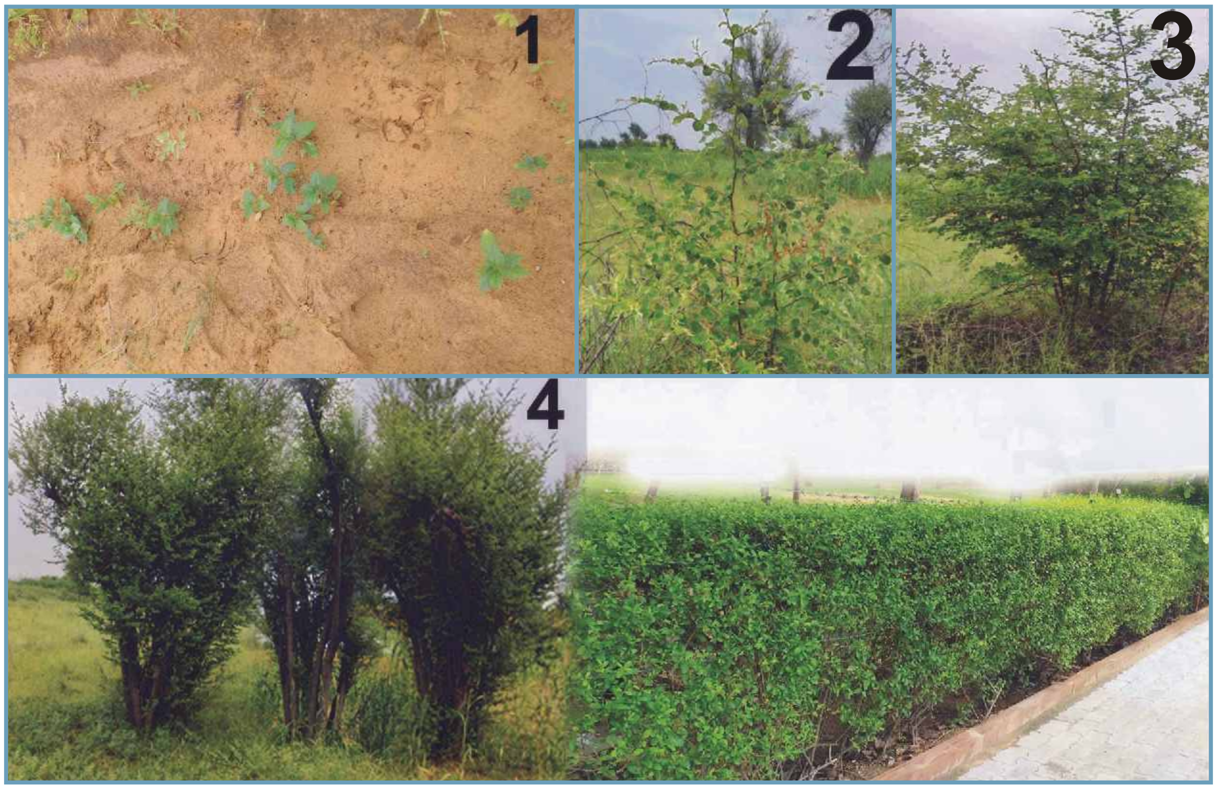
बिना तारबंदी के खेत में उगाई फसलों की सुरक्षा

माधोसिंह भाटी एवं मनोहर सिंह भाटी

किसान खेतों में खड़ी फसलों की सुरक्षा को लेकर हमेशा चिंतित दिखाई देता है, क्योंकि फसल की सुरक्षा नहीं होने से कई बार जंगली एवं आवारा जानवर फसलों को नुकसान पहुंचाते हैं। ऐसे में फसलों को इनसे बचाने के लिए जोधपुर की बी. जे.एस. कालोनी के हनवंत नगर ए सेक्टर निवासी सेवानिवृत्त अधिकारी श्री माधोसिंह भाटी ने जीरो बजट का एक मॉडल प्लान तैयार किया है। जिससे बिना तारबंदी के ही खेत में खड़ी फसल को आवारा पशुओं, जंगली जानवरों से बचाया जा सकेगा। इस तकनीक से किसान अपने खेत को न्यूनतम खर्च में सुरक्षित रख सकेगा। इतना ही नहीं यह तकनीक तारबंदी के मुकाबले कई गुना ज्यादा सस्ती है।

जोधपुर जिले के रामड़ावास खुर्द के मूल निवासी माधोसिंह भाटी के बताए कि प्लान के तहत खेत के चारों तरफ ट्रेक्टर की सहायता से तवी करके 1 फीट गहरी खाई खोदनी होगी इसके बाद इसमें देशी बोल्डी, पाला बोल्डी, कुम्टीया आदि बीजों को उगाया जाता है। ये पौधे दो वर्ष में 6 से 7 फीट की ऊँचाई ले लेते हैं। इस दौरान पौधों की टहनियों को आपस में उलझा देने से जालीनुमा एवं बाडनुमा आकार में पौधे ढल जाते हैं एवं वे एक हेज का रूप ले लेते हैं जिसको पार कर खेत में प्रवेश कर पाना आवारा पशुओं के लिए संभव नहीं हो पाएगा।

इस प्लान का खर्च महज कुछ हजार रूपए ही है, जबकि खेत में तारबंदी के लिए ठेकेदार 10 फीट की दूरी के हिसाब से भी प्रति खम्भा 660 रूपए की दर से वसूल करता है जो कई गुना मंहगा है। सामूहिक रूप से भी चक सिस्टम के हिसाब से किसान इसे लागू कर सकते हैं।



इस मॉडल प्लान के तहत उन्होंने अपने गांव में 40 बीघा जमीन के चारों ओर 1 फीट गहरी तवी निकाली। 1 वर्गगज में 8 से 10 बीज के हिसाब से पूरी खाई में डाल दिए। वर्तमान में ये सभी बीज अंकुरित हो चुके हैं। इस कार्य में बीज के हिसाब से उनकी लागत महज 800 रूपये ही आई। जबकि तारबंदी करके सुरक्षा व्यवस्था करने में यह राशि कई हजारों में होती। इस प्लान को कई किसान अपने खेत में लागू करने की दिशा में प्रयास कर रहे हैं।

उल्लेखनीय है कि, माधोसिंह भाटी, नारायणसिंह शेखावत, पुष्करसिंह चौधरी एवं सत्यनारायण राठी को राजस्थान सरकार ने कोलम्बो प्लान के अन्तर्गत आस्ट्रेलिया सरकार के सहयोग से भेड़ व ऊन की उच्च शिक्षा प्राप्त करने के लिए सिडनी टेक्नीकल कॉलेज में भेजा था। कालेज में जब 6 विषय थे तब माधोसिंह भाटी को चारागाह व पौधों के विकास व तारबंदी के विभिन्न मॉडलों का अध्ययन करने का मौका मिला था। इसके अतिरिक्त दो साल तक विभाग के डी.पी.ए.पी. योजना के अन्तर्गत 100 हैक्टेयर भूखंडों में चारागाह व पौध विकास तथा तारबंदी निर्माण का भी अनुभव मिला था। इसी अनुभव को भाटी अब किसानों तक पहुंचाने का प्रयास कर रहे हैं।

विस्तार गतिविधियाँ (जनवरी 2019 से सितम्बर 2019)

अंबरेला स्कीम ऑफ फोरेस्ट्री ट्रेनिंग एंड केपेसिटी बिल्डिंग के तहत द्वारा दो प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन

प्रथम प्रशिक्षण :

दिनांक 16 से 18 जनवरी तक शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर द्वारा अन्य सेवाओं के कार्मिकों के लिए प्रशिक्षण हेतु अंबरेला स्कीम ऑफ फोरेस्ट्री ट्रेनिंग एवं केपेसिटी बिल्डिंग के तहत ''जलवायु परिवर्तन एवं प्रशमन में वानिकी'' (Forestry in Climate Change and Mitigation) विषय पर तीन दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया, जिसमें जलग्रहण विकास एवं भू-संरक्षण, भू-जल विभाग, जनस्वास्थ्य अभियांत्रिकी विभाग, सार्वजनिक

निर्माण विभाग, पशुपालन, पुलिस, कृषि, जिला परिषद, जल-संसाधन एवं जोधपुर विद्युत वितरण निगम, केन्द्रीय भूजल बोर्ड, केन्द्रीय लोक निर्माण विभाग, उद्यानिकी विभागों के 34 प्रशिक्षणार्थियों ने भाग लिया। इस प्रशिक्षण कार्यक्रम का उदघाटन संस्थान निदेशक श्री मानाराम बालोच, भा.व.से. द्वारा किया गया। प्रशिक्षण के तकनीकी सत्र में संस्थान के वैज्ञानिक डॉ. जी. सिंह ने जलवायु परिवर्तनः कारण एवं प्रभाव (Climate Change: Causes and Effects) विषय पर संभाषण दिया। डॉ. यू. के. तोमर, वैज्ञानिक आफरी ने ''जलवायु परिवर्तन एवं वन-जीन-विविधता (Climate Change and Forest Genetic Diversity) पर संभाषण दिया। डॉ. रंजना आर्या ने जलवायु परिवर्तन अनुकूलन (adaptation) के रूप में भूमि पुनर्वासन हेतु वनीकरण (Afforestation for Land Reclaimation as Climate Change Adaptation) पर संभाषण दिया। श्री उमाराम चौधरी द्वारा ''शहरी सतत आजीविका में शहरी हरित स्थानों की भूमिका'' (Role of Urban Green Spaces in urban Sustainable Development) पर संभाषण दिया।

प्रशिक्षण के दूसरे दिन क्षेत्र भ्रमण (Field Tour) के लिए संस्थान की प्रायोगिक एवं उच्च तकनीक पौधशाला का भ्रमण कर प्रशिक्षणार्थियों को पौधशाला के विभिन पहलुओं की जानकारी डॉ. बिलास सिंह, सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी एवं श्री सादुलराम देवड़ा, तकनीकी अधिकारी द्वारा दी गयी। इसके बाद प्रशिक्षणार्थियों ने ओलवी तालाब का भ्रमण कर विभिन्न प्रकार के पक्षी, प्रवासी पक्षी कुरजां, हिरण सहित इत्यादि जैव विविधता का अवलोकन किया। प्रशिक्षण कार्यक्रम के तीसरे दिवस केंद्रीय शुष्क क्षेत्र अनुसन्धान संस्थान (CAZRI), जोधपुर के वैज्ञानिक डॉ. सी. बी. पांडे ने ''राजस्थान में जलवायु परिवर्तन अनुकूलन (adaptation) एवं प्रशमन (mitigation) में कृषि वानिकी'' विषय पर संभाषण दिया। श्री मानाराम बालोच, भा.व.से. निदेशक आफरी ने ''वन्य-जीवन'' पर संभाषण में पश्चिम बंगाल में हाथी का उदाहरण देते हुए वन्यजीव प्रबंधन की जानकारी दी। वन अनुसंधान संस्थान (FRI) देहारादून के वैज्ञानिक श्री एन. बाला. ने ''जलवायु परिवर्तन एवं वानिकी पारितंत्र में कार्बन पृथक्कीकरण'' (Climate Change and Carbon Sequestration in Forest Ecosytem) तथा ''वन मृदा डाटा आधार तथा राजस्थान में भविष्य में जलवायु परिवर्तन अध्ययन में इसकी महत्ता'' (Forest Soil Data base and Its Importance to study in Future Climate Change of Rajasthan) पर संभाषण दिया। श्री रमेश मालपानी, उप वन संरक्षक, आफरी जोधपुर ने ''राजस्थान के वानिकी सेक्टर में'' जलवायु परिवर्तन अनुकूलन (adaptation) एवं प्रशमन (mitigation) पर प्रोजेक्ट तथा कार्यक्रम'' (Project and Program on Climate Change adaptation and mitigation in Forestry Sector of Rajasthan) पर संभाषण दिया। श्री उमाराम चौधरी, भा.व.से., प्रभागाध्यक्ष, विस्तार प्रभाग आफरी ने ''सतत विकास उद्देश्य'' (Sustainable Development Goals) पर संभाषण दिया। प्रशिक्षणार्थियों ने संस्थान के विस्तार एवं निर्वचन केंद्र का भी भ्रमण कर वहाँ प्रदर्शित अनुसंधान संबंधी सूचनाओं का अवलोकन किया। श्री उमाराम चौधरी एवं डॉ. बिलास सिंह ने वहाँ प्रदर्शित शोध संबंधी सूचनाओं की जानकारी प्रशिक्षणार्थियों को दी। प्रशिक्षणार्थियों से फीडबेक प्राप्त किया गया। समापन सत्र में मुख्य अतिथि श्री आर. के. जैन, मुख्य वन संरक्षक, जोधपुर ने भी प्रशिक्षणार्थियों को संबोधित दिया। प्रशिक्षणार्थियों को प्रमाण-पत्र वितरित किए गए। तकनीकी अधिकारी श्रीमती कुसुमलता परिहार ने सभी का धन्यवाद ज्ञापित किया। सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी डॉ. बिलास सिंह ने कोर्स डायरेक्टर के रूप में कार्यक्रम का समन्वयन किया।

द्वितीय प्रशिक्षण :

दिनांक 22 से 24 जनवरी 2019 तक शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर द्वारा अन्य सेवाओं के कार्मिकों के लिए प्रशिक्षण हेतु अंबरेला स्कीम ऑफ फोरेस्ट्री ट्रेनिंग एवं केपेसिटी बिल्डिंग के तहत ''जैव-विविधता एवं पारितंत्र सेवाएँ'' पर तीन दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया, जिसमें जलग्रहण विकास एवं भू संरक्षण, भू-जल विभाग, सार्वजनिक निर्माण विभाग, पशुपालन, पुलिस,

भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण विभाग, जिला परिषद, जल-संसाधन, जोधपुर विकास प्राधिकरण, पर्यटन, केन्द्रीय लोक निर्माण विभाग, केंद्रीय भूजल बोर्ड, जोधपुर विद्युत वितरण निगम एवं कृषि विभागों से 36 प्रशिक्षणार्थियों ने भाग लिया ।

उद्‌घाटन सत्र के अवसर पर वरिष्ठ वैज्ञानिक डॉ. आई. डी. आर्य ने सभी प्रशिक्षणार्थियों का स्वागत करते हुए प्रशिक्षण तथा इसमें शामिल विषयों एवं गतिविधियों की चर्चा करते हुए बताया कि जैव-विविधता में हर प्रजाति पारितंत्र में सहयोग करती है। तकनीकी सत्र के प्रारम्भ में भारतीय वन सेवा से सेवानिवृत्त अधिकारी श्री एम. एल. सोनल ने ''पश्चिम राजस्थान की प्राणिजात विविधता'' (Faunal Diversity in Western Rajasthan) विषय पर संभाषण दिया। डॉ. बिलास सिंह, सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी ने ''राजस्थान में कृषि-वानिकी के अंतर्गत पर्यावरणीय, सामाजिक एवं आर्थिक सेवाएँ (Environmental, Social & Economic Services Under Agroforestry in Rajasthan) विषय पर संभाषण दिया। ''जैव-विविधता की अवधारणा एवं महत्ता'' (Concept and Importance of Biological Diversity) विषय पर जयनारायण व्यास विश्वविद्यालय, जोधपुर के प्रोफेसर एस. सुंदरमूर्ति ने संभाषण दिया। भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, जोधपुर के पूर्व निदेशक डॉ. वी. सिंह ने ''राजस्थान की फ्लोरल विविधता'' (Floral Diversity in Rajasthan) पर संभाषण दिया। केंद्रीय शुष्क क्षेत्र अनुसंधान संस्थान (CAZRI), जोधपुर के वैज्ञानिक डॉ. आर. के. गोयल ने ''शुष्क क्षेत्रों में जलग्रहण क्षेत्र प्रबंधन के द्वारा पारितंत्र सेवाएँ'' (Ecosystem Services through Watershed Management in Arid Areas) विषय पर संभाषण दिया।

प्रशिक्षण कार्यक्रम के दूसरे दिन क्षेत्र भ्रमण (Field Tour) की शुरुआत मेहरानगढ़ पहाड़ी पर्यावरण विकास समिति द्वारा विकसित औषधीय उद्यान से की गयी, वहाँ समिति अध्यक्ष श्री प्रसन्नपुरी गोस्वामी ने उद्यान में की गई विभिन्न गतिविधियों एवं विभिन्न वृक्ष प्रजातियों की जानकारी प्रशिक्षणार्थियों को दी। इसके बाद प्रशिक्षणार्थियों ने माचिया जैविक उद्यान का भ्रमण कर जैव-उद्यान की वन्यजीव एवं वानस्पतिक प्रजातियों की जानकारी प्राप्त की। उप वन संरक्षक (वन्यजीव), जोधपुर श्री महेश कुमार चौधरी ने इन्हें संबोधित किया। क्षेत्रीय वन अधिकारी श्री अशोका राम पँवार ने प्रशिक्षणार्थियों को विभिन्न जानकारियाँ कराई। प्रशिक्षणार्थियों ने संस्थान के विस्तार एवं निर्वचन केंद्र का भी भ्रमण किया जहाँ डॉ. बिलास सिंह ने वहाँ प्रदर्शित शोध संबंधी सूचनाओं की जानकारी प्रशिक्षणार्थियों को दी। इसके पश्चात् प्रशिक्षणार्थियों ने संस्थान की प्रायोगिक/ उच्च तकनीक पौधशाला का भ्रमण किया जहां श्री उमाराम चौधरी एवं श्री सादुलराम देवड़ा ने पौधशाला के विभिन्न पहलुओं की जानकारी दी । क्षेत्र भ्रमण में श्री धानाराम तकनीकी अधिकारी का सहयोग रहा। प्रशिक्षण कार्यक्रम के तीसरे दिवस के प्रारम्भ में केंद्रीय शुष्क क्षेत्र अंसुन्धान संस्थान (CAZRI), जोधपुर के वैज्ञानिक डॉ. जे. पी. सिंह ने ''जैविक विविधता एवं पारितंत्र सेवाओं को प्रभावित करने वाले कारकों'' (Factors affecting Biological Diversity and Ecosystem Services) विषय पर संभाषण दिया। भारतीय वन प्रबंध संस्थान (IIFM) भोपाल के डॉ. प्रदीप चौधरी भा.व.से., ने ''पारितंत्र सेवाओं का आर्थिक मूल्यांकन'' (Economic Valuation of Ecosysytem Services) एवं चंडीगढ़ की सुखना झील एवं शहरी हरियाली के सौन्दर्यकरण लाभों का प्रमात्रीकरण : एक अध्ययन (Quantitative Asthetic Benefits of Sukhana Lake on Urban Green of Chandigarh City – Case Study)' पर संभाषण दिया। श्री उमाराम चौधरी ने ''जैव-विविधता एवं वानिकी'' (Biodiversity Conservation and Forestry) एवं ''सतत विकास उद्देश्य'' (Sustainable Development Goals) पर संभाषण दिया। प्रशिक्षणार्थियों से फीडबेक प्राप्त किया गया।

समापन सत्र में मुख्य अतिथि भारतीय वन प्रबंध संस्थान (IIFM) भोपाल के डॉ. प्रदीप चौधरी, भा.व.से ने कहा कि जितना ज्ञान यहाँ लिया है उसको अपने तक सीमित ना रखें, इसको आगे बढ़ाएँगे तभी समाज का भला होगा। वरिष्ठ वैज्ञानिक डॉ. इन्द्र देव आर्य ने जैव-विविधता की महत्ता बताते हुए प्रशिक्षणार्थियों से अपने साथ अपने आसपास के समाज के लोगों को उपयोगी पेड़ पौधे अधिक से अधिक लगाने के लिए प्रोत्साहित करने का आह्वान किया ताकि हमारा वातावरण साफ रहे। इस अवसर पर समूह समन्वयक (शोध) डॉ. रंजना आर्या ने कहा कि आप यहाँ से जाने के बाद भावी पीढ़ी के

लिए बेहतर पर्यावरण हेतु पर्यावरण संरक्षण के लिए प्रयास करें। श्रीमती कुसुमलता परिहार, तकनीकी अधिकारी ने सभी का धन्यवाद ज्ञापित किया। प्रशिक्षण कार्यक्रम का समन्वयन कोर्स डाइरेक्टर विस्तार प्रभाग के सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी, डॉ. बिलास सिंह ने किया। प्रशिक्षणार्थियों को प्रमाण-पत्र भी वितरित किए गए।

हरित कौशल विकास कार्यक्रम (जी.एस.डी.पी.) के तहत दो प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन

पर्यावरण, वन तथा जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा हरित कौशल विकास कार्यक्रम (Green Skill Development Programme & GSDP) संचालित किया जाता है। इस कार्यक्रम का उद्देश्य प्राकृतिक संसाधनों के सतत संरक्षण और प्रबंधन के विभिन्न पाठ्यक्रमों के द्वारा तकनीकी ज्ञान और सतत विकास के प्रति प्रतिबद्धता वाले कार्मिकों के कौशल विकास करना है। इसी कार्यक्रम के तहत, पर्यावरण और वन क्षेत्र में कुशल कार्मिकों की उपलब्धता बढ़ाने के लिए उन्हें लाभदायक रोजगार या स्व-रोजगार प्रदान करने के उद्देश्य से शुष्क वन अनुसन्धान संस्थान द्वारा दो विभिन्न प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किये गये।

प्रथम प्रशिक्षण (11 दिसंबर 2018 से 4 फरवरी 2019)

प्रथम प्रशिक्षण 11 दिसंबर, 2018 से 4 फरवरी 2018 तक 17 विज्ञान स्नातकों के लिए अपशिष्ट प्रबंधन पर जीएसडीपी प्रशिक्षण आयोजित किया गया था। प्रशिक्षण ठोस अपशिष्ट प्रबंधन जैसे नगरपालिका कचरे और इसके पृथक्करण, ई अपशिष्ट, प्लास्टिक अपशिष्ट, निर्माण और विध्वंस अपशिष्ट एवं बायोमेडिकल कचरे के विभिन्न पहलुओं पर आधारित था। प्रशिक्षण कार्यक्रम व्यावहारिक एवं प्रायोगिक जानकारी देने हेतु विभिन्न संस्थाओं के विशेषज्ञों द्वारा लेक्चर और विभिन्न औद्योगिक क्षेत्रों का भ्रमण भी शामिल था। इस प्रशिक्षण कार्यक्रम की रूपरेखा एवं आयोजन डॉ. संगीता सिंह, वैज्ञानिक-ई द्वारा किया गया।

द्वितीय प्रशिक्षण (15 जनवरी 2019 से 13 फरवरी 2019)

द्वितीय प्रशिक्षण 15 जनवरी, 2019 से 13 फरवरी, 2019 तक बारहवीं उत्तीर्ण 11 प्रशिक्षणार्थियों को लघु वानस्पतिक उद्यान प्रबंधन (Managment of small Botanical Garden) विषय पर प्रशिक्षण प्रदान किया गया। इस प्रशिक्षण कार्यक्रम में प्रशिक्षणार्थियों को नर्सरी प्रबंधन, नर्सरी में रख-रखाव एवं सुधार, नर्सरी तकनीकी, आधुनिक नर्सरी, बीज प्रौद्योगिकी, खाद और उर्वरक विषयों की विस्तृत जानकारी विभिन्न विषय विशेषज्ञों द्वारा दी गई साथ ही प्रायोगिक जानकारी हेतु प्रायोगिक एवं क्षेत्रीय भ्रमण भी करवाया गया। प्रशिक्षण कार्यक्रम की रूपरेखा एवं आयोजन श्री रमेश कुमार मालपानी, उप वन संरक्षक के द्वारा किया गया।

वन विज्ञान केंद्र (राजस्थान एवं गुजरात) के तहत दो प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन

प्रथम प्रशिक्षण- (दिनाँक 12 से 14 फरवरी 2019 तक)

शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर द्वारा वन विज्ञान केंद्र , बीकानेर (राजस्थान) के अंतर्गत कृषकों (Farmers), वन सुरक्षा एवं प्रबंध समिति के सदस्य (VFPMC) एवं वन विभाग के क्षेत्र पदाधिकारियों (Field Functionaries) के लिए वन विज्ञान केंद्र, पाली में दिनाँक 12 से 14 फरवरी 2019 तक ''वानिकी में नवीन तकनीक'' विषय पर तीन दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया। इस प्रशिक्षण कार्यक्रम में जोधपुर, जालोर, सिरोही, एवं पाली वन मंडलों से कुल 45 प्रतिभागियों ने भाग लिया।

प्रशिक्षण का उद्घाटन संस्थान के निदेशक श्री एम. आर. बालोच, भा.व.से. ने किया। श्री बालोच ने खेती के साथ रोहिड़ा, शीशम, बेर, खजूर जैसे पेड़ लगाकर फसल के साथ उन्नत गुणवत्ता के पौधे, कृषि वानिकी को बढ़ावा देने का आव्हान किया। कार्यक्रम के मुख्य अतिथि, श्री एम. एल. सोनल सेवानिवृत्त भा. व. से. थे। इस अवसर पर सेवानिवृत्त वैज्ञानिक डॉ. रंजना आर्या, संस्थान के वैज्ञानिक डॉ. जी. सिंह, कृषि विज्ञान केंद्र, पाली के प्रभारी डॉ. धीरज सिंह ने अपने विचार व्यक्त किये। इससे पूर्व संस्थान के विस्तार प्रभाग के प्रभागाध्यक्ष श्री उमाराम चौधरी, भा.व.से. ने वन विज्ञान केंद्र एवं इसके अंतर्गत किए जा रहे इस प्रशिक्षण कार्यक्रम की जानकारी दी। कार्यक्रम का संचालन डॉ. बिलास सिंह, सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी ने किया। डॉ. रंजना आर्या ''लवणीय मृदा में वनीकरण तकनीक'', श्री एम. एल. सोनल ने ''वानिकी में नवीन तकनीक का उपयोग'', डॉ. जी. सिंह, वैज्ञानिक-जी ने ''पौधरोपण में मृदा एवं जल संरक्षण'' एवं डॉ. बिलास सिंह, सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी ने ''उन्नत कृषि वानिकी प्रणाली एवं उसके लाभ'' विषयों पर व्याख्यान दिया। प्रशिक्षण कार्यक्रम के दूसरे दिन प्रशिक्षणार्थियों को क्षेत्र भ्रमण (field visit) के द्वारा विभिन्न विषयों से संबन्धित व्यावहारिक ज्ञान कराया गया। भ्रमण के प्रारम्भ में कृषि विज्ञान केंद्र, पाली के प्रायोगिक क्षेत्रों का भ्रमण किया जहां डॉ. चन्दन कुमार, कृषि विज्ञान केंद्र, पाली ने प्रशिक्षणार्थियों को पॉलिथीन द्वारा मलचिंग, केक्टस एवं अजोला जैसे घास, बेर जैसे फल आदि विषयों की जानकारी करायी। सेवानिवृत्त पूर्व निदेशक डॉ. टी. एस. राठौड़ ने कृषि के साथ साथ विभिन्न प्रकार की वृक्ष प्रजातियों शीशम, केजुरीना, कुमट, हवन, मिलिया डूबिया, चन्दन, बाँस, औषधीय पादप जैसे जीवंती, फलदार वृक्ष जैसे अनार, पपीता, नींबू, बेर जैसी विभिन्न प्रजातियों सहित कृषि वानिकी का व्यावहारिक एवं विस्तृत ज्ञान, कृषि वानिकी में काम आने वाले औजार, जैविक खेती, जैव उर्वरक की जानकारी दी। प्रशिक्षण के तीसरे दिन कृषि विज्ञान केंद्र, पाली के प्रभारी एवं वैज्ञानिक डॉ. धीरज सिंह ने ''राजस्थान के शुष्क क्षेत्रों में फलों की फसलों का संवर्धन एवं कृषि'', डॉ. यू.के. तोमर, वैज्ञानिक, आफरी , जोधपुर ने ''वृक्ष सुधार कार्यक्रम द्वारा उत्पादकता में वृद्धि'', श्री रमेश कुमार मालपानी, उप वन संरक्षक, आफरी, जोधपुर ने पौधारोपण तकनीक एवं विस्तार विभाग के प्रभागाध्यक्ष श्री उमाराम चौधरी ने ''सतत विकास उद्देश्य'' विषय पर संभाषण दिया। डॉ. टी. एस. राठौड़, ने ''उच्च गुणवत्ता युक्त पौध उत्पादन एवं नर्सरी प्रबंधन'' विषय पर संभाषण दिया। तीन दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम में श्री महिपाल बिश्नोई, तकनीकी अधिकारी, श्री धानाराम, तकनीकी अधिकारी एवं श्री सवाई सिंह राजपुरोहित का भी सहयोग रहा।

द्वितीय प्रशिक्षण (दिनाँक 6 से 8 मार्च 2019 तक)

वन विज्ञान केंद्र, राजकोट, गुजरात के अंतर्गत, वन विभाग गुजरात के फील्ड फंक्सनरीज एवं किसानों के लिए गांधीनगर गुजरात में ''वानिकी में नवीन तकनीक'' विषय पर शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर द्वारा दिनांक 6 से 8 मार्च 2019 तक तीन दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया जिसमें किसानों एवं गुजरात वन विभाग के वनपाल एवं वन रक्षकों सहित कुल 41 प्रतिभागियों ने भाग लिया। प्रशिक्षण के उद्घाटन सत्र में मुख्य अतिथि के रूप में बोलते हुए डॉ. संजीव त्यागी भा.व.से., अतिरिक्त प्रधान मुख्य वन संरक्षक (शोध एवं प्रशिक्षण), गुजरात ने बताया कि वानिकी में तकनीक से किसानों को लाभ होता है। उन्होंने सागवान की स्टम्प तकनीक, वट वृक्ष, फाइकस प्रजाति, यूकेलिप्टस, टिश्यू कल्चर इत्यादि का जिक्र करते हुए बताया कि प्रगतिशील किसान के पास नवीन तकनीक पहले पहुँच जाती है। विशिष्ट अतिथि अतिरिक्त प्रधान मुख्य वन संरक्षक, श्री महेश सिंह, भा.व.से. (मेनेजिंग डायरेक्टर, यू.जी.वी.सी.एल.) ने ऊसर भूमि आदि का जिक्र करते हुए कहा कि वानिकी एवं वनीकरण से कृषि आय में बढ़ोतरी होती है। उन्होंने जैविक खेती की चर्चा करते हुए वैकल्पिक ऊर्जा स्त्रोत सौर ऊर्जा के बारे में जानकारी दी। संस्थान के निदेशक श्री मानाराम बालोच, भा.व.से. ने संस्थान के बारे कार्यों के बारे में जानकारी दी। वैज्ञानिक डॉ. जी. सिंह ने कहा कि पुरातन समय से ही वन हमारे लिए उपयोगी रहे हैं एवं आधुनिक समय में जलवायु परिवर्तन एवं मरुस्थलीकरण के संदर्भ

में वानिकी का और भी ज्यादा महत्व हो गया है। इससे पूर्व विस्तार प्रभाग के प्रभागाध्यक्ष श्री उमाराम चौधरी, भा.व.से. ने प्रशिक्षण की विषय-वस्तु, वन विज्ञान केंद्र के उद्देश्य (सभी तरह का वानिकी अनुसंधान पणधारियों (stakeholders) तक पहुंचे), वन विज्ञान केंद्र एवं कृषि विज्ञान केंद्र के जुड़ाव (Linking) की जानकारी दी। कार्यक्रम का संचालन डॉ. बिलास सिंह ने किया। तकनीकी सत्र में सर्वप्रथम डॉ. जी. सिंह, वैज्ञानिक आफरी ने ''पौधारोपण में मृदा एवं जल संरक्षण'' विषय पर इसके बाद निदेशक श्री मानाराम बालोच ने ''संयुक्त वन प्रबंधन से वानिकी संरक्षण'' विषय पर पावर पॉइंट प्रस्तुतीकरण द्वारा व्याख्यान दिया। डॉ. ध्रुव कुमार मिश्रा, सेवानिवृत्त वैज्ञानिक, आफरी, जोधपुर ने ''वृक्ष प्रजातियों के बीज संग्रहण एवं उपचार'' तथा डॉ. जी. सिंह ने ''वृक्षारोपण तकनीक'' विषय पर व्याख्यान दिया।

प्रशिक्षण के दूसरे दिन प्रशिक्षणार्थियों को फील्ड भ्रमण के दौरान सर्वप्रथम गुजरात वन विभाग के लेकावाड़ा अनुसंधान क्षेत्र पर बीज स्टोर एवं विभिन्न प्रकार के फील्ड ट्रायल, टिश्यू कल्चर से सागवान, मिलिया डूबिया, बहेड़ा, अर्जुन, अरडु इत्यादि की जानकारी दी गयी। श्री भरत सोलंकी, सहायक वन संरक्षक, अनुसंधान गांधीनगर ने सीड स्टोर एवं विभिन्न प्रकार के क्षेत्र ट्रायल, सागवान, मिलिया डूबिया, बहेड़ा, अर्जुन, अरडु इत्यादि की जानकारी दी गयी। विस्तार प्रभाग के सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी डॉ. बिलास सिंह ने वृक्ष मापन (Tree Measurement) की जानकारी दी। इसके पश्चात प्रशिक्षणार्थियों को बासन अनुसंधान केंद्र का भ्रमण कराया गया। जहां इसके बाद प्रशिक्षणार्थियों ने अनुसंधान केंद्र स्थित नर्सरी से संबन्धित विभिन्न प्रक्रियाओं का अवलोकन किया। जिसमें बीज अंकुरण चेम्बर, मिस्ट चेम्बर, हाइड्रोबेड, कम्पोस्ट, मृदा का सोलराइजेशन (Solarization of soil), रूट ट्रेनर से कंटेनर में शिफ्टिंग इत्यादि प्रक्रियाओं तथा यूकेलिप्टस के क्लोनल प्रोपोगेशन की जानकारी भ्रमण के दौरान सहायक वन संरक्षक श्री भरत सोलंकी, रेंज फॉरेस्ट ऑफिसर श्री वैभव हरेजा एवं वनपाल श्री भागीरथ सोलंकी द्वारा दी गयी।

प्रशिक्षण के तीसरे दिन तकनीकी सत्र में डॉ. बिलास सिंह, सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी, आफरी, जोधपुर ने ''उन्नत कृषि वानिकी प्रणाली एवं उसके लाभ'' विषय पर संभाषण दिया इसके बाद गुजरात वन विभाग के सेवानिवृत प्रधान मुख्य वन संरक्षक श्री आर.एल. मीना (सेवानिवृत, भा.व.से.) ने ''पौधशाला तकनीकी एवं वृक्ष खेती'' विषय पर संभाषण दिया। वन विभाग, गुजरात के मुख्य वन संरक्ष, श्री ए.पी. सिंह, भा.व.से. ने ''औषधीय पौधों की गुजरात में खेती'' विषय पर संभाषण दिया। श्री उमाराम चौधरी, भा.व.से. प्रभागाध्यक्ष, विस्तार प्रभाग ने ''सतत विकास उद्देश्य'' (Sustainable Development Goals) पर संभाषण दिया। संस्थान निदेशक श्री मानाराम बालोच, समापन समारोह में कहा कि किसानों को रिसर्च फील्ड में जिसकी जरूरत है, बताई जाये। श्री बालोच ने अनुसंधान विंग वन विभाग, गुजरात सहित प्रशिक्षण में सहयोगकर्ताओं को धन्यवाद किया। इसके बाद प्रशिक्षणार्थियों ने अरडु, यूकेलिप्टस तथा रोहिड़ा के फील्ड-ट्रायल का भी अवलोकन किया। भ्रमण कार्यक्रम में विस्तार प्रभाग के श्री महिपाल विश्नोई, तकनीकी अधिकारी, श्री धानाराम, तकनीकी अधिकारी एवं श्री तेजाराम का सहयोग रहा।

जिला स्तरीय मेलों में भागीदारी

''पश्चिमी राजस्थान उद्योग हस्तशिल्प उत्सव-2019''

दिनांक 4 जनवरी 2019 से 13 जनवरी 2019 तक जोधपुर में आयोजित, ''पश्चिमी राजस्थान उद्योग हस्तशिल्प उत्सव-2019'' में शुष्क वन अनुसंधान संस्थान ने अपने अनुसंधान कार्यों को प्रदर्शित करने हेतु स्टॉल लगाकर भागीदारी की। संस्थान की प्रमुख अनुसंधान उपलब्धियां : पौधारोपण के लिए सूक्ष्म जल संरक्षण तकनीक, उद्गम स्त्रोत परीक्षण, अरडू के क्लोनल प्रवर्धन की ग्राफ्टिंग तकनीक का विकास, गुग्गुल नेटवर्क परियोजना आदि विषयों को पोस्टर के माध्यम से प्रदर्शित किया। संस्थान की प्रायोगिक प्रयोगशाला में तैयार नीम, अरीठा, चन्दन, जाल, गुग्गुल, आँवला, कुमट, कैर, बादाम, अर्जुन, धोक, तुलसी, खारा जाल, जामुन, शीशम, रोहिड़ा, खेजड़ी, महोगनी, खेर, बेलपत्र, भद्राक्ष, हवन के पौधे रूट ट्रेनर में अकाष्ठ वनोत्पाद गुग्गुल गोंद, कुमट, बबूल गोंद, अश्वगंधा, सफ़ेद मूसली, शतावरी की जड़े, करंज, रतनजोत के तेल, सोनामुखी, रतनजोत

के बीज इत्यादि प्रदर्शित किए गये। संस्थान की प्रचार-प्रसार सामग्री, अच्छे बीजों का महत्व, चयन की विधि व तकनीक, नर्सरी में पौध प्रवर्धन, अवक्रमित पहाड़ियों का पुनर्वासन एवं उस क्षेत्र में रहने वाले लोगो की आजीविका में वर्षा जल संग्रहण की भूमिका, कृषि वानिकी के विविध लाभ, अवक्रमित पहाड़ियों के पुनर्वासन के दौरान कार्बन संचयन इत्यादि पर्चे भी वितरित किये गये।

विस्तार प्रभाग के प्रभागाध्यक्ष श्री उमाराम चौधरी, भा.व.से. एवं संस्थान के तकनीकी सेवा के विभिन्न अधिकारियों ने भी स्टॉल पर आगंतुकों को संस्थान की शोध गतिविधियों की जानकारी दी। स्टॉल/प्रदर्शनी की व्यवस्था विस्तार प्रभाग के सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी डॉ. बिलास सिंह, श्री महिपाल बिश्नोई, तकनीकी अधिकारी, श्री धानाराम, तकनीकी अधिकारी एवं श्री तेजाराम, कार्यालय परिचारक द्वारा की गई।

किसान मेला (28 जनवरी, 2019)

केंद्रीय शुष्क क्षेत्र अनुसंधान संस्थान (CAZRI), जोधपुर में आत्मा (ATMA) के सहयोग (collaboration) से दिनांक 28.1.19 को आयोजित एक दिवसीय जिला स्तरीय किसान मेले में शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर ने स्टाल लगाकर अपने अनुसंधान कार्यों का प्रदर्शन किया। स्टाल में विभिन पोस्टरों के माध्यम से आफरी की अनुसंधान गतिविधियों को प्रदर्शित किया गया तथा स्टाल पर आगुंतक किसानों को संस्थान का प्रचार-प्रसार साहित्य भी वितरित किया गया। विस्तार प्रभाग के प्रभागाध्यक्ष श्री उमाराम चौधरी, भा.व.से. ने अनुसंधान गतिविधियों संबंधी जानकारी दी। श्रीमती कुसुमलता परिहार, तकनीकी अधिकारी एवं श्री महिपाल विश्नोई, तकनीकी अधिकारी ने स्टाल व्यवस्था की एवं स्टाल पर आगंतुक किसानों को अनुसंधान गतिविधियों की जानकारी, प्रचार-प्रसार साहित्य आदि का वितरण किया। मेले में संस्थान के स्टाल को तृतीय स्थान प्राप्त हुआ।

किसान मेला एवं कृषि नवाचार दिवस-2019 (16 सितम्बर, 2019)

दिनांक 16.09.2019 को काजरी, जोधपुर में आयोजित किसान मेला एवं कृषि नवाचार दिवस-2019 के पांडाल में शुष्क वन अनुसंधान संस्थान की विभिन्न विकसित तकनीक, संस्थान की पौधशाला में तैयार वृक्ष प्रजातियाँ, विभिन्न पर्चों आदि का प्रदर्शन किया गया।

स्टाल में टिब्बा स्थिरीकरण में सतही वनस्पति का उपयोग, नमक प्रभावित बंजर भूमि का पुनर्वासन, जैव जल निकास से जल भराव क्षेत्र का सुधार (पुनर्वास), जल प्रबंधन, शुष्क क्षेत्रों के लिए कृषि वानिकी एवं शस्य चारागाह उपज मॉडल, संस्थान द्वारा विकसित अन्य प्रौद्योगिकी, बीज एवं कलम द्वारा गुग्गल का प्रवर्धन, अरडु के क्लोनल प्रवर्धन की ग्राफ्टिंग तकनीक का विकास, खेजड़ी प्रबंधन, पादप बीजोद्यान एवं संग्रहण क्षेत्र, राजस्थान और गुजरात के जंगलों में कार्बन स्थिरीकरण आदि विभिन्न अनुसंधान उपलब्धियों का प्रदर्शन पोस्टरों के माध्यम से प्रदर्शित किया।

स्टॉल पर विभिन्न औषधीय पौधे और उनके उत्पाद जैसे विभिन्न वृक्ष प्रजातियों के गोंद, करंज और नीम का तेल, सफेद मूसली, शतावरी तथा अश्वगंधा की जड़ें आदि सामग्री प्रदर्शित की गई।

संस्थान की पौधशाला में तैयार उच्च गुणवत्ता के मीठा जाल, नीम, खेजड़ी, रोहिड़ा, अर्जुन, चन्दन, कैर, वृक्ष प्रजातियाँ तथा शतावरी, तुलसी, दमा बेल, वज्रदंती, हरसिंगार, गुग्गुल, सफेद मूसली

इत्यादि औषधीय पौधों को रूट ट्रेनर में प्रदर्शित किया।

स्टॉल पर संस्थान की अनुसंधान गतिविधियां तथा तकनीकी विवरण वाली सूचना पुस्तिका तथा अन्य महत्वपूर्ण जानकारी से संबन्धित विभिन्न प्रकार के पर्चे भी वितरित किये गये ।

डॉ. नवीन कुमार बोहरा वैज्ञानिक-सी, डॉ. बिलास सिंह, मुख्य तकनीकी अधिकारी, श्री धाना राम, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी एवं श्री शैलेंद्र सिंह राठौड़, तकनीशियन ने स्टॉल पर आगंतुकों को प्रदर्शनी एवं अन्य वानिकी विषयों पर जानकारी दी तथा आगंतुकों की विभिन्न जिज्ञासाओं का जवाब दिया।

लूणी नदी हेतु विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन तैयार करने के लिए बैठक का आयोजन (2 मई 2019)

लूणी नदी का वानिकी प्रयास (Intervention) के द्वारा पुनर्जीवन (Rejuvenation) हेतु विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन तैयार करने के लिए, भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद, देहरादून से प्राप्त प्रतिवेदन प्रस्ताव के संदर्भ में, दिनांक 2 मई 2019 को संस्थान के निदेशक श्री मानाराम बालोच, भा.व.से. की अध्यक्षता में बैठक का आयोजन किया गया जिसमें संस्थान के वैज्ञानिकों/अधिकारियों/सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारियों, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारियों/तकनीकी अधिकारियों ने भाग लिया।

प्रकृति कार्यक्रम

भारतीय वानिकी अनुसन्धान एवं शिक्षा परिषद् (ICFRE), देहरादून ने वर्ष 2018 में केन्द्रीय विद्यालय संगठन तथा नवोदय विद्यालय संगठन के साथ प्रकृति कार्यक्रम की शुरुआत की गई। इस कार्यक्रम के तहत् दो MoU (Memorandum of Understanding) पर हस्ताक्षर किये हैं। इन MoU के तहत छात्रों को ICFRE के वैज्ञानिकों के व्याख्यान के माध्यम से पर्यावरण सम्बन्धी महत्वपूर्ण जानकारी प्राप्त हो सकेगी। इस कार्यक्रम का मुख्य उद्देश्य स्कूली छात्रों को संसाधनों के सतत उपयोग के लिए कौशल प्रदान करने के लिए एक प्लेटफार्म उपलब्ध करवाना है। इस कार्यक्रम के द्वारा छात्रों को वनों व पर्यावरण की देखभाल के लिए कौशल प्रदान किया जायेगा। कार्यक्रम की इसी कड़ी में 'प्रकृति' के तहत शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर द्वारा राजस्थान/ गुजरात के केंद्रीय विद्यालय/नवोदय विद्यालय में विभिन्न कार्यक्रम आयोजित किये गये थे जिनका विवरण इस प्रकार है -

केन्द्रीय विद्यालय, आर्मी क्र.1 बनाड़ जोधपुर (दिनांक 28.1.2019)

प्रकृति कार्यक्रम के तहत जोधपुर में शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर द्वारा केन्द्रीय विद्यालय, बनाड़ (आर्मी) के कक्षा 9 एवं 11 के 120 विद्यार्थियों के लिए संभाषण का कार्यक्रम रखा गया। विस्तार प्रभाग के प्रभागाध्यक्ष श्री उमाराम चौधरी, भा.व.से., ने 'वन एवं पर्यावरण संरक्षण' विषय पर संभाषण द्वारा वृक्षों से होने वाले प्रत्यक्ष एवं परोक्ष लाभ तथा पर्यावरण संरक्षण की महत्ता बतायी।

केन्द्रीय विद्यालय आर्मी क्र. 2, जोधपुर (दिनांक 29.1.2019)

दिनांक 29.1.2019 को केन्द्रीय विद्यालय आर्मी क्र. 2, जोधपुर के कक्षा 6, 7 एवं 8 के 272 विद्यार्थियों ने 9 स्टाफ सदस्यों के साथ प्रकृति कार्यक्रम के तहत आफरी, जोधपुर का भ्रमण कर शोध गतिविधियों की जानकारी ली। कार्यक्रम के प्रारम्भ में निदेशक एवं वैज्ञानिकों ने विद्यार्थियों को संबोधित किया। इस अवसर पर संस्थान के निदेशक श्री मानाराम बालोच, भा.व.से. ने विद्यार्थियों को प्रकृति की व्याख्या करते हुए वृक्षों की रक्षा करने का आह्वान किया। समूह समन्वयक (शोध) डॉ. रंजना आर्या, वरिष्ठ वैज्ञानिक डॉ. जी. सिंह से विद्यार्थियों ने प्रश्नों के

माध्यम से विभिन्न जिज्ञासा से संबन्धित जानकारी विशेष विशेषज्ञों से प्राप्त की। विद्यालय प्रतिनिधि श्री रामचन्द्र सोनी को संस्थान का विस्तार साहित्य उपलब्ध कराया गया। विद्यार्थियों को उत्तक संवर्धन तकनीक भी बताई गयी। विद्यार्थियों ने विभिन्न प्रयोगशालाओं तथा विस्तार एवं निर्वचन केंद्र का भ्रमण कर वहाँ प्रदर्शित शोध संबंधी सूचनाओं एवं सामग्री का अवलोकन किया। विद्यार्थियों को 'पौधों में अंकुरण' (Germination in Plants) का लघुवृत्त चित्र भी दिखाया गया।

जवाहर नवोदय विद्यालय जोजावर, पाली (दिनांक 30.1.19)

दिनांक 30.1.19 को प्रकृति कार्यक्रम के तहत् जवाहर नवोदय विद्यालय जोजावर, पाली में संभाषण एवं प्रदर्शनी का आयोजन किया गया। विस्तार प्रभाग के प्रभागाध्यक्ष श्री उमाराम चौधरी, भा.व.से. ने कक्षा 6 से 12 तक के 487 विद्यार्थियों को ''वन एवं पर्यावरण'' विषय पर संभाषण देते हुए वृक्षों से होने वाले परोक्ष एवं अपरोक्ष लाभों की जानकारी दी। कार्यक्रम में विद्यालय के प्राचार्य डॉ. जे. सी. कलुआवत ने भी विचार प्रकट किए। प्राचार्य डॉ. जे. सी. कलुआवत को आफरी का प्रचार-प्रसार साहित्य भी उपलब्ध कराया गया। आफरी द्वारा विद्यार्थियों एवं स्टाफ के लिए एक प्रदर्शनी भी लगायी गयी जिसमें वनों से होने वाले लाभ, विभिन्न पर्यावरणीय दिवसों की सूचना के विवरण सहित बोर्ड एवं विभिन्न पोस्टरों से संस्थान की अनुसंधान गतिविधियाँ प्रदर्शित की गई। प्रदर्शनी का विद्यालय के स्टाफ सहित कक्षा 6 से 12 के 487 विद्यार्थियों ने अवलोकन कर वानिकी अनुसंधान संबंधी जानकारी ली। प्रदर्शनी में श्री उमाराम चौधरी, भा. व. से. एवं श्री धानाराम, तकनीकी अधिकारी ने विभिन्न जानकारी प्रदर्शनी में आगंतुकों को दी। इसके बाद विद्यार्थियों को पौधारोपण (चन्दन एवं हवन के पौधे रोपित कर) द्वारा वृक्षारोपण की तकनीक का भी प्रदर्शन किया गया।

केन्द्रीय विद्यालय बनाड़ (आर्मी), जोधपुर (दिनांक 31.1.19)

दिनाँक 31.1.2019 को प्रकृति कार्यक्रम के तहत केन्द्रीय विद्यालय, बनाड़ (आर्मी) जोधपुर में कक्षा 9 एवं 11 के 118 विद्यार्थियों को ''वन एवं पर्यावरण संरक्षण'' पर विस्तार प्रभाग के प्रभागाध्यक्ष श्री उमाराम चौधरी भा.व.से., ने संभाषण द्वारा वृक्षों से होने वाले प्रत्यक्ष एवं परोक्ष लाभ तथा पर्यावरण संरक्षण की महत्ता बतायी तथा पॉलिथीन के दुष्प्रभाव की चर्चा की। विद्यालय के प्राचार्य श्री विष्णुदत्त टेलर को आफरी का प्रचार-प्रसार साहित्य भी उपलब्ध कराया गया। विद्यालय में आफरी की अनुसंधान गतिविधियों को पोस्टर के माध्यम से प्रदर्शित किया गया। इस प्रदर्शनी में गोंद, जड़, फल, पत्ती इत्यादि वनोपज बीज तथा आफरी नर्सरी में तैयार पौधों एवं रूट ट्रेनर को भी प्रदर्शित किया गया। तकनीकी अधिकारी श्री धानाराम ने प्रदर्शनी में प्रदर्शित सूचनाओं एवं सामग्री की जानकारी प्रदर्शनी पर आगुन्तकों को दी। प्रदर्शनी में कक्षा 6 से 9 तथा 11 के 313 विद्यार्थियों तथा स्टाफ ने अवलोकन किया।

केंद्रीय विद्यालय क्र. 3 गांधी नगर केंट, गुजरात में (दिनांक 8.3.19)

दिनांक 8.3.19 को शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर द्वारा केंद्रीय विद्यालय क्र. 3 गांधी नगर केंट, गांधीनगर, गुजरात में ''प्रकृति'' के तहत कार्यक्रम का आयोजन किया गया। विस्तार प्रभाग के प्रभागाध्यक्ष श्री उमाराम चौधरी भा.व. से. द्वारा विद्यालय के कक्षा IV, V एवं VI के 45 विद्यार्थियों के लिए ''वन एवं पर्यावरण संरक्षण'' विषय पर संभाषण द्वारा वन, पर्यावरण, जैव-विविधता की जानकारी देते हुए वृक्षों से होने वाले प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष लाभों की जानकारी दी गई। कार्यक्रम में विद्यालय के प्राचार्य श्री के. आर. टोप्पो, उप-प्राचार्य श्री अरविंद कुमार भार्गव, प्रधानाध्यापक श्री विजय

परमार ने भी भाग लिया। संस्थान की तरफ से एक प्रदर्शनी (Exhibition) भी लगायी गयी जिसमें संस्थान की अनुसंधान संबंधी सूचनाओं को पोस्टर के माध्यम से, वानिकी संबंधी सूचना डिस्प्ले बोर्ड से एवं वनोत्पाद सामग्री इत्यादि को प्रदर्शित किया गया। विद्यालय के विद्यार्थियों ने प्रदर्शनी का अवलोकन किया। श्री धानाराम, तकनीकी अधिकारी ने विद्यार्थियों को प्रदर्शनी की जानकारी दी।

केंद्रीय विद्यालय क्र.1 (वायु सेना) जोधपुर (दिनांक 3 मई 2019)

प्रकृति कार्यक्रम के तहत ली जा सकने वाली गतिविधियों का केलेंडर तैयार करने के संबंध में केंद्रीय विद्यालय क्र. 1 (वायु सेना) जोधपुर के प्राचार्य श्री विवेक यादव ने दिनांक 3 मई 2019 को शुष्क वन अनुसंधान संस्थान का भ्रमण कर निदेशक शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर के साथ विचार-विमर्श किया एवं संस्थान की विभिन्न प्रयोगशालाओं का भ्रमण कर अनुसंधान गतिविधियों का अवलोकन किया। संस्थान के निदेशक श्री मानाराम बालोच, भा.व.से. ने भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद्, देहरादून एवं केंद्रीय विद्यालय संगठन, नई दिल्ली के बीच हुए एम.ओ.यू. के अंतर्गत ली जा सकने वाली गतिविधियों के बारे में श्री यादव के साथ विचार-विमर्श किया। इसके बाद श्री यादव ने संस्थान की विभिन्न प्रयोगशालाओं तथा विस्तार एवं निर्वचन केंद्र का भ्रमण कर वहाँ प्रदर्शित विभिन्न शोध संबंधी सूचनाओं का अवलोकन किया। श्री यादव ने संस्थान की उच्च तकनीक एवं प्रायोगिक पौधशाला का भ्रमण कर पौधशाला प्रबंधन के विभिन्न पहलुओं की जानकारी प्राप्त की।

केंद्रीय विद्यालय आई.आई.टी., जोधपुर (दिनांक 20.07.2019)

प्रकृति कार्यक्रम के तहत दिनांक 20.07.2019 को केंद्रीय विद्यालय आई.आई.टी., जोधपुर के विद्यार्थियों के लिए वनीकरण व्याख्यानमाला एवं पेड़ लगाओ मुहिम का आयोजन किया गया, जिसमें श्री रामलाल (मुख्य अतिथि), प्राचार्य, उच्च माध्यमिक विद्यालय करवड, जोधपुर और श्रीमती सरोज डबास, प्राचार्य, केंद्रीय विद्यालय के साथ शिक्षकगण, स्टाफ एवं विद्यार्थियों ने भाग लिया। कार्यक्रम के प्रारम्भ में आफरी के श्री शैलेंद्र सिंह राठौड़, तकनीशियन ने पौधरोपण की तकनीक का प्रदर्शन पौध लगाकर बताया तथा विद्यार्थियों एवं शिक्षकगण के साथ विभिन्न छायादार वृक्ष प्रजाति के 25 पौधे जैसे पीपल, नीम, चुरेल, जामुन इत्यादि लगाए। डॉ. बिलास सिंह, मुख्य तकनीकी अधिकारी ने पौधरोपण तकनीक एवं जल और मृदा संरक्षण की महत्ता पर व्याखान दिया। डॉ. बिलास ने परस्पर संवाद के माध्यम से विद्यार्थियों के प्रश्नों को हल किया। डॉ. बिलास सिंह द्वारा विद्यालय की प्राचार्या श्रीमती सरोज डबास के साथ प्रकृति' कार्यक्रम के तहत अग्रिम गतिविधियों हेतु विचार-विमर्श किया गया।

केन्द्रीय विद्यालय (सीमा सुरक्षा बल) पोखरण (दिनांक 27.09.2019)

दिनांक 27.09.2019 को प्रकृति कार्यक्रम के तहत संभाषण एवं प्रदर्शनी का आयोजन किया गया। कार्यक्रम के आरंभ में श्री शैलेंद्र सिंह राठौड़, तकनीशियन ने पौधारोपण (जामुन एवं रोहिड़ा के पौधे रोपित कर) द्वारा वृक्षारोपण तकनीक का भी प्रदर्शन किया। श्री धाना राम, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी ने कक्षा 6 से 9 तक के 107 विद्यार्थियों ''वन एवं पर्यावरण'' विषय पर संभाषण देते हुए ग्लोबल वार्मिंग एवं हरितगृह प्रभाव के बारे में बताया। प्राचार्य श्री गजेंद्र जोशी को आफरी का प्रचार-प्रसार साहित्य भी उपलब्ध कराया गया। आफरी द्वारा विद्यार्थियों एवं स्टाफ के लिए एक प्रदर्शनी भी लगायी गयी जिसमें वनों से होने वाले लाभ, विभिन्न पर्यावरणीय दिवसों की सूचना के विवरण सहित बोर्ड एवं विभिन्न पोस्टरों से संस्थान की अनुसंधान गतिविधियों को प्रदर्शित किया गया। प्रदर्शनी का विद्यालय के स्टाफ सहित कक्षा 6 से 12 के 211 विद्यार्थियों ने अवलोकन कर वानिकी अनुसंधान संबंधी जानकारी ली।

महत्वपूर्ण दिवस

अन्तर्राष्ट्रीय वन दिवस-19 मार्च 2019

दिनांक 19 मार्च 2019 को शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर में अंतर्राष्ट्रीय वन दिवस मनाया गया। इस वर्ष के दिवस का विषय ''वन एवं शिक्षा'' (Theme-Forests and Education) था। इस अवसर पर मुख्य परिसर में पौधारोपण कार्यक्रम एवं कोन्फ्रेंस हाल में सेमीनार (seminar) का आयोजन किया गया।

संस्थान के निदेशक श्री मानाराम बालोच, भा.व.से. ने कहा कि वनों की महत्ता है तथा इस तरह के दिवस हमें प्रकृति प्रदत्त संसाधनों के संरक्षण के प्रति जागरूक करते रहते हैं। उन्होंने साझा वन प्रबंधन के द्वारा जंगल बचाने, बढ़ाने के तरीके के बारे में बताते हुए वन क्षेत्र, वृक्ष आवरण, झाड़ी-नुमा वन क्षेत्र, ओपन फॉरेस्ट, मोडेरेट फॉरेस्ट, घने वन क्षेत्र आदि के बारे में जानकारी दी। श्री बालोच ने प्रकृति कार्यक्रम की जानकारी देते हुए संस्थान की तरफ से केंद्रीय विद्यालय एवं जवाहर नवोदय विद्यालय में ''प्रकृति''कार्यक्रम के तहत आयोजित किए जा रहे कार्यक्रमों के बारे में बताया। इस अवसर पर बोलते हुए मुख्य अतिथि डॉ. डी. डी. ओझा, सेवानिवृत्त वरिष्ठ वैज्ञानिक एवं प्रभागाध्यक्ष, रसायन प्रयोगशाला, भू-जल विभाग ने कहा कि वृक्षारोपण पुण्य का काम है, वृक्ष जन कल्याण के लिए लगाने की परंपरा रही है, वनस्पतियों की स्वतः उपादेयता है, जहां वनस्पति होगी वहाँ जीवन होगा। उन्होंने वन संरक्षण में जन-भागीदारी की आवश्यकता प्रतिपादित करते हुए कहा कि लालची प्रवृति के कारण प्राकृतिक संसाधनों का अतिदोहन होता है। इस अवसर पर संस्थान के मासिक सेमिनार के अंतर्गत डॉ. ओझा ने अपने अतिथिय संभाषण ''वन एवं जल''विषय पर व्याख्यान देते हुए वन, वनस्पति, विभिन्न प्रकार के दृश्य प्रदूषण जैसे जल प्रदूषण, मिट्टी प्रदूषण तथा अदृश्य प्रदूषण जैसे ध्वनि, विद्युत चुम्बकीय तरंगों, मोबाइल, कंप्यूटर, अपमार्जक (Detergents) सौन्दर्य प्रसाधन इत्यादि घरेलू प्रदूषण, प्लास्टिक, जल संरक्षण इत्यादि की व्याख्या की। वैज्ञानिक डॉ. जी. सिंह ने पुरातन काल से वर्तमान तक वन एवं शिक्षा की व्याख्या करते हुए बताया कि पुराने समय में घने वन हुआ करते थे, जबकि आज वनों को इसके घनत्व एवं उत्पादन इत्यादि के संदर्भ में परिभाषित किया जाता है। उन्होंने कहा कि वन को परिभ्रांषित (Forest Degradation) होने से बचाना है, वन क्षेत्र की महत्ता को समझते हुए वातावरण को सुचारु रूप से बचाए रखना है। इससे पूर्व विस्तार प्रभाग के प्रभागाध्यक्ष श्री उमाराम चौधरी ने वनों की महत्ता के परिपेक्ष्य में अंतर्राष्ट्रीय वन दिवस के बारे में जानकारी दी।

वैज्ञानिक डॉ.यू. के. तोमर ने कहा कि, हम कुदरत से ही सीखते हैं, वनों से बहुत कुछ सीखा है, कृषि में वनों की ही प्रजातियों को लाये हैं। उन्होंने कहा कि वृक्षों की आबोहवा तथा जंगलों का अलग ही दृश्य है हमें बहुत कुछ सीखने को मिलता है।

श्री अनिल शर्मा, तकनीकी अधिकारी ने वनों से होने वाले लाभ तथा कार्बन पृथक्कीकरण (Carbon Sequestration) की चर्चा करते हुए कहा कि भविष्य की पीढ़ी का यह ज्ञान बढ़ाया जाये तो ''वनों से प्रेम करना सीखना (learn to love forests)''सार्थक होगा।

विस्तार प्रभाग के डॉ. बिलास सिंह, सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी ने धन्यवाद ज्ञपित किया। कार्यक्रम का संचालन श्रीमती मीता सिंह तोमर, तकनीशियन, विस्तार प्रभाग ने किया।

पृथ्वी दिवस–22 अप्रैल 2019

दिनांक 22 अप्रेल 2019 को शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर में ''पृथ्वी दिवस'' मनाया गया। जिसमें स्वयं सेवी संस्था के प्रतिनिधि, पर्यावरण प्रेमियों सहित संस्थान के अधिकारियों/वैज्ञानिकों/कर्मचारियों/शोधार्थियों की सहभागिता रही। इस अवसर पर सर्वप्रथम संस्थान परिसर में अर्जुन एवं बोगन्विलिया का पौधारोपण किया गया। इसके बाद संस्थान के सभागार में कार्यक्रम रखा गया। इस वर्ष का विषय (Theme) ''हमारी प्रजातियों की सुरक्षा'' (Protect Our Species) था। इस अवसर पर मुख्य अतिथि रूपायन संस्थान, जोधपुर के सचिव श्री कुलदीप कोठारी ने पृथ्वी दिवस के बारे में चर्चा करते हुए पर्यावरण के संबंध में दोहे और गानों का जिक्र किया। अपने उद्बोधन में श्री कोठारी ने अपने संस्थान द्वारा वनस्पति के उत्पाद जैसे विभिन्न प्रकार के झाड़ू का संरक्षण आदि का उल्लेख किया तथा स्वदेशी प्रजातियों के पौधारोपण पर जोर दिया तथा बताया कि पौधा ऐसा हो जो कि पक्षियों की सेवा करे, जानवरों की सेवा करे और इंसान की भी सेवा करे। उन्होंने अपने संस्थान के पर्यावरण की चर्चा करते हुए बताया कि हम भावी पीढ़ी को जागरूक करें, बच्चों को पौधों की महत्त्व के बारे में बताया जाए। इस अवसर पर संस्थान के निदेशक श्री मानाराम बालोच, भा.व.से. ने आगंतुक स्वयं सेवी संस्था के प्रतिनिधि एवं पर्यावरण प्रेमियों का स्वागत किया तथा स्वयं सेवी संस्था के प्रतिनिधि और पर्यावरण प्रेमियों द्वारा पर्यावरण संरक्षण हेतु किए जा रहे प्रयासों का जिक्र भी किया। श्री बालोच ने जैव-मण्डल की चर्चा करते हुए बताया कि पेड़ पौधे व जीव-जन्तु से संबन्धित चीजों को बचाना है। श्री बालोच ने कहा कि इंसान इतना लालच में आ गया है कि आने वाले समय के लिए जैवविविधता खत्म हो रही है। इस अवसर पर संस्थान के समूह समन्वयक शोध डॉ. इंद्रदेव आर्य, वैज्ञानिक, डॉ. जी. सिंह, मेहरानगढ़ पहाड़ी पर्यावरण विकास समिति के अध्यक्ष श्री प्रसन्न पुरी गोस्वामी, पर्यावरण प्रेमी कैप्टन बाबू खान, श्रीमती विमला सियाग, श्री ओमप्रकाश राजोरिया ने भी अपने विचार व्यक्त किये। श्री प्रदीप शर्मा एवं श्री पूरण सिंह ने पर्यावरणीय भावों से ओतप्रोत कवितायें सुनायी। इससे पूर्व विस्तार प्रभाग के प्रभागाध्यक्ष श्री उमाराम चौधरी, भा.व.से. ने पृथ्वी दिवस के बारे में जानकारी दी। विस्तार विभाग की श्रीमती कुसुमलता परिहार ने कार्यक्रम का संचालन करते हुए पृथ्वी दिवस के इतिहास, प्रजातियों का विवरण, पेड़-पौधों एवं जीव-जन्तु के सामंजस्य, जैव-विविधता इत्यादि की चर्चा की। विस्तार प्रभाग के सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी डॉ. बिलास सिंह ने सभी का धन्यवाद दिया।

अन्तरर्राष्ट्रीय जैव विविधता दिवस – 22 मई 2019

दिनाँक 22 मई 2019 को शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर में अंतर्राष्ट्रीय जैव विविधता दिवस मनाया गया जिसमें केन्द्रीय विद्यालय के शिक्षकगण, कृषक, वन विभाग, जोधपुर के कार्मिकों सहित संस्थान के अधिकारियों/वैज्ञानिकों/कर्मचारियों/शोधार्थियों ने भाग लिया। समारोह के मुख्य अतिथि डॉ. बी. आर. मेघवाल, सेवानिवृत्त, भारतीय पुलिस सेवा, ए.डी.जी. (पश्चिम बंगाल केडर) ने इस वर्ष के विषय ''हमारी जैव विविधता, हमारा भोजन, हमारा स्वास्थ्य'' पर चर्चा करते हुए कहा कि खानपान की गलत आदतों एवं खानपान के गलत तरीकों का नतीजा तरह- तरह की बीमारियाँ हैं। डॉ. मेघवाल ने बाजरा के पौष्टिक गुणों की चर्चा की। डॉ. मेघवाल ने विश्व के परिपेक्ष्य में भारत की जैव विविधता के बारे में जानकारी देते हुए कहा कि जैव विविधता को बचाये रखना है। संस्थान के निदेशक श्री एम.आर. बालोच, भा.व.से. ने इस अवसर पर कहा कि जैव विविधता दिवस का उद्देश्य इस बारे में जागृति एवं चेतना फैलाना है तथा इस वर्ष का जो विषय रखा गया है ''हमारी जैव विविधता, हमारा भोजन, हमारा स्वास्थ्य'' बहुत ही महत्वपूर्ण है। श्री बालोच ने जैव विविधता दिवस के बारे में बताते हुए जैव विविधता से संबंधी कानून, बोर्ड, स्टेट बोर्ड परियोजनाओं में जैव विविधता संबंधी अनुमति इत्यादि के बारे में चर्चा की। समूह समन्वयक (शोध) डॉ. आई. डी. आर्य ने कहा कि, हम एक ही दिशा में उच्च उत्पादकता वाली किस्मों की तरफ बढ़ते गये, परिणामतः दूसरी प्रजातियों की ओर ध्यान नहीं गया और वो खत्म होती गयी। डॉ. जी. सिंह, वैज्ञानिक-जी ने जैव विविधता का अर्थ बताते हुए कहा कि जैव विविधता विभिन्न प्रकार की प्रजातियों का सहचर है, इनके पारितंत्र में भी विभिन्नताएँ होती हैं, इन सारी चीजों की आवश्यकता है। श्री हनुमाना राम, भा.व.से, वन संरक्षक जोधपुर ने अपने वक्तव्य में बताया कि जैव विविधता अपने अस्तित्व के लिये बहुत जरूरी है तथा विकास और विनाश में संतुलन हो। उन्होंने कहा कि तकनीक के पास इन चीजों का समाधान है। उन्होंने कहा कि आज का संदेश स्कूली बच्चों तक पहुचें।

केन्द्रीय विद्यालय, क्र. 1 (वायु सेना स्टेशन) के प्राचार्य, श्री विवेक यादव ने हमारी संस्कृति, प्रकृति, पेड़ पौधों, जीव जन्तु आदि का जिक्र करते हुए जागरूकता लाने की आवश्यकता प्रतिपादित करते हुए कहा कि हमें पौधे लगाने जैसे कार्य को व्यावहारिक रूप में करते हुए हमारी भावी पीढ़ी को, बच्चों को जागरूक करना पड़ेगा। केन्द्रीय विद्यालय क्र. 2 (वायु सेना स्टेशन) की प्राचार्या श्रीमती दुर्गा चौहान ने कहा कि, विद्यालय एवं आसपास में जो जैव विविधता से संबन्धित चीजे हैं उनको बनाए रखने की कोशिश की जायेगी। केन्द्रीय

विद्यालय बनाड़ के प्राचार्य श्री विष्णुदत्त टेलर ने कहा कि यह अच्छा विषय है जिसमें हमें धरातल तक कार्य करने की जरूरत है। इससे पूर्व कार्यक्रम के प्रारम्भ में विस्तार प्रभाग के प्रभागाध्यक्ष श्री उमाराम चौधरी, भा.व.से. ने जैव विविधता दिवस मनाने की पृष्ठभूमि की जानकारी देते हुए इस वर्ष की विषय वस्तु (Theme) ''हमारी जैव विविधता, हमारा भोजन, हमारा स्वास्थ्य'' के बारे में बताया।

किसान श्री मोहनराम सारण ने अपने खेत की मेड़ पर लगाये कूमट के पौधों का जिक्र करते हुए कूमट की उपयोगिता बतायी तथा कहा कि बिगड़ते हुए वातावरण एवं प्रदूषण रोकने के लिए पेड़-पौधों की अति आवश्यकता है। श्री रतनलाल डागा ने इतिहास का जिक्र करते हुए बताया कि पूर्व में किस तरह खेती में पेड़-पौधे और पशुओं का महत्त्व था, जिसमें कृषि उत्पाद भी संतुलित होते थे और उनमें पोषक तत्व होते थे, खेतों में पेड़ पौधों की भरमार थी, पशु होते थे, पशु इन पेड़ पौधों में चरते थे, बैठते थे, खाद से खेती होती थी, स्वास्थ्य अच्छा रहता था, कालांतर में मशीनीकरण और रसायनों के आने से न केवल लागत बढ़ रही है बल्कि खेती उजड़ रही है। किसान श्री मदन लाल देवड़ा ने अपने अनुभव साझा करते हुए बताया कि किस तरह उन्होंने रसायनों का उपयोग छोड़ जैविक खेती शुरू की। श्री देवड़ा ने रसायनों के कुप्रभाव और कम होते जल स्तर का जिक्र करते हुए बताया कि किस तरह उन्होंने खेती में नवाचार किये जिसमें वैज्ञानिकों का भी सहयोग रहा। श्री आर.सी. शर्मा ने बताया कि खेत की मेड़ का पेड़ बाद में सूखता है क्योंकि वनस्पति आच्छादन देती है तो नमी भी मिलती है। कार्यक्रम के अंत में श्री रमेश कुमार मालपानी, उप वन संरक्षक ने धन्यवाद ज्ञापित किया। कार्यक्रम का संचालन करते हुए श्रीमती कुसुम परिहार ने जैव विविधता दिवस एवं इसके विषय के बारे में विस्तृत जानकारी दी।

विश्व मरू प्रसार रोक दिवस - 17 जून 2019

दिनांक 17 जून 2019 को शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर में ''विश्व मरु प्रसार रोक दिवस'' मनाया गया जिसमें वन विभाग, जोधपुर के अधिकारियों/कार्मिकों सहित शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर के अधिकारियों/वैज्ञानिकों/कर्मचारियों एवं शोधार्थियों ने भाग लिया। इस वर्ष की विषय वस्तु (Theme) ''आइये मिलकर भविष्य सँवारे ''Let's grow the future together)'' था। इस अवसर पर संस्थान के निदेशक श्री एम. आर. बालोच ने मरुस्थल का अर्थ बताते हुए कहा कि मरुस्थल की विकट परिस्थितियों में से एक परिस्थिति जल का उपलब्ध नहीं होना भी है। उन्होंने कहा कि मानव जनित परिस्थितियों का मरुस्थल बनाने में बहुत बड़ा योगदान है। श्री बालोच ने कहा कि हमारा पारम्परिक ज्ञान भी कई तरह के प्रयोग एवं त्रुटि (Trial and Error), अनुसंधान का परिणाम है तथा श्री बालोच ने इन्दिरा गांधी नहर किनारे के वृक्षारोपण का उदाहरण देकर बताया कि वन विभाग ने विभिन्न तरह के वृक्षारोपण किए हैं। श्री बालोच ने वन भूमि के बाहर वृक्ष (Tree outside forest) एवं वन घनत्व की भी चर्चा की। श्री बालोच ने कहा कि हरियाली जन भागीदारी से बढ़ेगी और इस तरह के दिवस मनाने का मकसद यही है। कार्यक्रम के मुख्य अथिति वन मण्डल जोधपुर के उप वन संरक्षक श्री शारदा प्रताप सिंह, भा.व.से. ने बताया कि सतत विकास की हमारी परम्पराएँ रही हैं। श्री सिंह ने वन विभाग द्वारा की जा रही विभिन्न वृक्षारोपण गतिविधियों के बारे में भी जानकारी दी। भू संरक्षण एवं जलग्रहण विकास के अधीक्षण अभियंता श्री गजेंद्र चावला ने भू-क्षरण के प्रकार, जल क्षरण एवं वायु क्षरण के बारे में बताते हुए जलग्रहण क्षेत्र विकास द्वारा मृदा एवं जल संरक्षण की चर्चा की। संस्थान के समूह समन्वयक (शोध) डॉ. आई. डी. आर्य ने कहा कि मरुस्थलीकरण को रोकना चुनौतीपूर्ण कार्य है। डॉ. एन.के. बोहरा, वैज्ञानिक-सी ने ''मरु प्रसार रोक दिवस'' पर बोलते हुए कहा कि हम पेड़ लगायें। इससे पूर्व विस्तार प्रभाग के प्रभागाध्यक्ष श्री उमाराम चौधरी, भा.व.से. ने मरू प्रसार रोक दिवस तथा इस वर्ष की विषय वस्तु (Theme) ''आइये मिलकर भविष्य सँवारे (let's grow the future together)'' के बारे में बताते हुए भू अवक्रमण (land degradation) के कारण एवं उपायों के बारे में जानकारी दी। इससे पूर्व में परिसर प्रांगण में चन्दन का पौधारोपण मुख्य अतिथि श्री शारदा प्रताप सिंह द्वारा किया गया। कार्यक्रम में वन्य जीव वनमंडल, जोधपुर के सहायक वन संरक्षक, श्री महिपाल जुगतावत, क्षेत्रीय वन अधिकारी, लूणी श्री अरुण सोनी भी उपस्थित रहे। कार्यक्रम संचालन डॉ. बिलास सिंह द्वारा किया गया।

पर्यावरण दिवस-5 जून 2019

''पर्यावरण दिवस-2019'' के उपलक्ष्य में शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर में संगोष्ठी का आयोजन किया गया। इस वर्ष के पर्यावरण दिवस की विषय वस्तु (theme) ''वायु प्रदूषण'' है। संगोष्ठी में स्काउट/गाइड डिवीजन, जोधपुर के ग्रीष्मकालीन शिविर के स्काउट/गाइड सहित संस्थान के अधिकारियों/वैज्ञानिकों/कर्मचारियों/शोधार्थियों ने भाग लिया। इस अवसर पर मुख्य अतिथि श्री बी.एल. कोठारी, आई.ए.एस., संभागीय आयुक्त, जोधपुर ने अपने उद्बोधन में विश्व पर्यावरण दिवस पर आग्रह किया कि

अनुसंधान को अनुप्रयोग (application) की ओर ले जाने का प्रयत्न करें। उन्होंने अंतर्विभागीय पहुँच (approach) का जिक्र करते हुए बताया कि विभिन्न विभागों से संवाद स्थापित कर उनके पास उपलब्ध संसाधनों के उपयोग द्वारा अनुसंधान को अनुप्रयोग में लाएं, इसके लिए अंतर्विभागीय समन्वयन की आवश्यकता प्रतिपादित की। निदेशक श्री मानाराम बालोच, भा.व.से. ने ''पर्यावरण दिवस'' के उपलक्ष्य में आयोजित संगोष्ठी में अपने उद्‌बोधन में कहा कि पर्यावरण के गिरते स्तर को लेकर पूरा विश्व चिंतित है, श्री बालोच ने कार्बन क्रेडिट के बारे में जानकारी देते हुए बताया कि पेड़-पौधे, प्रदूषकों को शोषित करते हैं, अधिक से अधिक पेड़ लगायेंगे तो अधिक से अधिक कार्बन अवशोषित होगा, हमारा पर्यावरण ठीक रहेगा। उन्होंने कहा कि पेड़-पौधे लगाना पुण्य का कार्य है। समूह समन्वयक (शोध) डॉ. आई. डी. आर्य ने विकास के साथ खराब होते पर्यावरण का जिक्र करते हुए, इसे रोकने के वैज्ञानिक प्रयासों की चर्चा की। प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के सहायक निदेशक श्री जगदीश सिंह ने वायु प्रदूषण के कानूनी प्रावधानों पर प्रकाश डाला। श्री सिंह ने बताया की वायु प्रदूषण को रोकने के लिए विभिन्न घटकों के मानक निर्धारित हैं तथा वायु प्रदूषण के घटकों के प्रभावी नियंत्रण हेतु मानकों की सतत निगरानी रखी जाती है। संस्थान के वैज्ञानिक डॉ. जी. सिंह ने कहा कि वायु के विभिन्न घटको में प्रदूषण कारक घटक मिल जाते हैं तो वायु प्रदूषित हो जाती है। इस वायु प्रदूषण के प्राकृतिक (जैसे ज्वालामुखी, वन आग इत्यादि) एवं मानव जनित कारण (जैसे उद्योग, परिवहन) भी शामिल हैं। डॉ. जी. सिंह ने वायु प्रदूषण को कम करने के उपाय, स्रोत पर अवशोषण (absorption at source), सोखना (adsorption), कार्बन पृथक्करण (carbon sequestration) का जिक्र करते हुए विभिन्न पादपों की वायु प्रदूषण को कम करने की क्षमता का जिक्र किया। संस्थान के वैज्ञानिक डॉ. एन. के. बोहरा ने पर्यावरण दिवस का इतिहास, विभिन्न वर्षो की विषय वस्तु (theme), वायु प्रदूषण, उनके प्रभाव इत्यादि से संबन्धित आंकड़े प्रस्तुत कर पॉवर पॉइंट प्रस्तुतीकरण के माध्यम से विस्तृत जानकारी दी। इससे पूर्व कार्यक्रम के प्रारम्भ में विस्तार विभाग के प्रभागाध्यक्ष श्री उमाराम चौधरी ने पर्यावरण दिवस, विषय वस्तु ''वायु प्रदूषण'' इत्यादि की जानकारी दी। विस्तार प्रभाग की तकनीकी अधिकारी श्रीमती कुसुमलता परिहार ने कार्यक्रम का संचालन करते हुए प्रकृति कार्यक्रम की जानकारी भी दी। इस अवसर पर मुख्य अतिथि श्री बी.एल. कोठारी, आई.ए.एस. संभागीय आयुक्त, ने करंज का पौधारोपण किया।

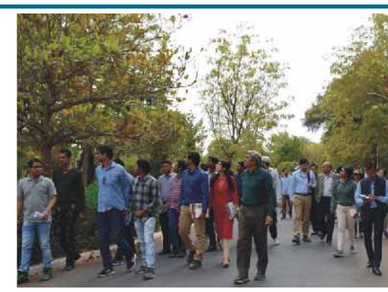
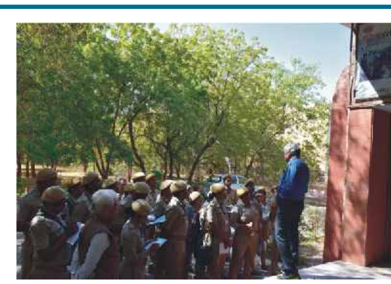
वन महोत्सव

शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर में दिनांक 31/07/2019 को 70वां वन महोत्सव मनाया गया। इस अवसर पर मुख्य अतिथि प्रो. (डॉ.) गंगा राम जाखड़ पूर्व कुलपति महाराजा गंगा सिंह विश्वविद्यालय, बीकानेर ने जल संरक्षण पर जोर देते हुए कहा कि जमीन के अंदर पानी नहीं जाएगा तो पेड़ कैसे रहेंगे ? बरसात के पानी के संरक्षण तथा पानी के रिचार्ज की आवश्यकता प्रतिपादित करते हुए उन्होंने कहा कि हमें हमारी सोच में परिवर्तन लाना होगा। उन्होंने ग्लोबल वार्मिंग का जिक्र करते हुए वृक्ष लगाने का आह्वान किया तथा कहा कि वृक्ष होने चाहिए ये आवश्यक हैं। उन्होंने कहा कि अनुसंधान में ऐसी चीजें होनी चाहिये ताकि जो पौधे हम लगा रहे हैं वे जीवित (survive) रहें। उन्होंने कहा कि पौधा चाहे एक ही लगायें पर वह जीवित (survive) रहना चाहिये। उन्होंने पर्यावरण की सुरक्षा के लिए कम से कम कार्बन डाइऑक्साइड उत्पादन करने वाली चीजों का उपयोग करने का आव्हान किया। संस्थान के निदेशक श्री माना राम बालोच, भा.व.से. ने इस अवसर पर कहा कि इस तरह के कार्यक्रम इसलिए जरूरी हैं क्योंकि इससे एक संदेश जाता है तथा हमें विभिन्न प्रकार की पर्यावरणीय गतिविधियों को जानने का अवसर मिलता है। श्री बालोच ने सभी से पौधे लगाने का आह्वान किया। संस्थान के समूह समन्वयक शोध डॉ. आई. डी. आर्य ने विश्व परिदृश्य में ऑक्सीजन की उपलब्धता, साफ हवा नहीं मिलने तथा बीमारियों व प्रदूषण का जिक्र करते हुए कहा कि इन दिवसों को मनाने का एक ही लक्ष्य है कि हमारा पर्यावरण स्वच्छ हो सके, साफ हवा मिले और इसके लिए हमें वृक्ष लगाने होंगे। इसका कोई विकल्प नहीं है। उन्होंने कहा कि हमारा उद्देश्य यही है कि वनों के प्रति, पौधा लगाने के प्रति जागरूकता उत्पन्न हो। इस कार्यक्रम को आगे लेकर जायेंगे तो कार्यक्रम आगे बढ़ेगा। वैज्ञानिक डॉ. जी. सिंह ने कहा कि पौधे लगाना जरूरी है। इससे पूर्व कार्यक्रम के प्रारम्भ में विस्तार विभाग के प्रभागाध्यक्ष श्री उमा राम चौधरी, भा.व.से. ने वन महोत्सव के बारे में संक्षिप्त परिचय कराया। श्री प्रसन्न पुरी गोस्वामी ने पेड़ लगाने के लिए समर्पण की आवश्यकता प्रतिपादित करते हुए शहरों में छोटे-छोटे वन लगाने का आह्वान किया। श्रीमती विमला सियाग ने कहा कि इस धरा को हराभरा करने के लिए प्रयास करना चाहिये। श्री गणेश प्रजापति ने कहा की हम सब मिलकर पर्यावरण को स्वच्छ बनायें और ऑक्सीजन की पूर्ति के लिए पेड़ लगायें। श्री प्रदीप शर्मा ने पर्यावरण से संबन्धित कविता सुनाई। इस अवसर पर आफरी के निदेशक द्वारा एक नई पहल की गई जिसके तहत नवजात बच्चों की माताओं को पौधे उपहार स्वरुप दिए और आह्वान किया कि नवजात के साथ-साथ पौधे की देखरेख एवं सुरक्षा भी की जाये ताकि एक पेड़ बन सके। कार्यक्रम का संचालन श्री उमाराम चौधरी एवं डॉ. संगीता सिंह ने किया। धन्यवाद ज्ञापन श्री रमेश कुमार मालपानी, उप वन संरक्षक, शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर ने किया।

जनवरी 2019 से सितम्बर 2019 अवधि में आफरी में भ्रमण कारी दलों का संक्षिप्त विवरण

क्रमांक	भ्रमण समूह का नाम	दिनांक	संख्या	
1	श्री आईजी महिला महाविद्यालय बिलाड़ा (जोधपुर) की बी.एस.सी. की छात्राओं का आफरी भ्रमण	10.01.2019	33	
2	स्काउट/गाइड एवं 10 स्काउटर के दल का आफरी भ्रमण	20.01.2019	125	
3	कृषि विज्ञान केंद्र, केन्द्रीय शुष्क क्षेत्र अनुसंधान संस्थान (CAZRI), जोधपुर से कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम के प्रशिक्षणार्थियों का आफरी भ्रमण	22.01.2019	20	
4	अलीगढ़ मुस्लिम यूनिवर्सिटी के प्राणी विज्ञान प्रभाग के विद्यार्थियों का डॉ. एस.आई. अहमद के नेतृतव में आफरी भ्रमण	28.01.2019	13	
5	जी.डी. मेमोरियल कॉलेज, जोधपुर के बी.एस.सी. के विद्यार्थियों एवं संकाय सदस्यों डॉ. पी.एस. सिंघवी, डॉ. डी. आर. बोहरा एवं डॉ. ऋतु पुरोहित का आफरी भ्रमण	31.01.2019	18	
6	केन्द्रीय अकादमी राज्य वन सेवा (CASFOS) कोयम्बटूर के राज्य वन सेवा प्रशिक्षणार्थियों का आफरी भ्रमण	05.02.2019	41	

जनवरी 2019 से सितम्बर 2019 अवधि में आफरी में भ्रमण कारी दलों का संक्षिप्त विवरण

क्रमांक	भ्रमण समूह का नाम	दिनांक	संख्या	
7	ए.बी.एम. सैकंडरी स्कूल, जोधपुर के विद्यार्थियों का डॉ शैलजा जोशी, शिक्षिका (विज्ञान) एवं स्टॉफ का आफरी भ्रमण	07.02.2019	60	
8	शेर-ए-कश्मीर यूनिवर्सिटी ऑफ एग्रीकल्चरल साइन्सेज एण्ड टेक्टनोलोजी ऑफ कश्मीर, बेनिहामा के बी.एस.सी. (फोरेस्ट्री) के विद्यार्थियों का असिस्टेंट प्रोफेसर डॉ. तारीक अहमद एवं डॉ. खुर्शीद अहमद के साथ आफरी भ्रमण	07.02.2019	24	
9	कृषि प्रौद्योगिकी प्रबंध अभिकरण (आत्मा), चित्तौड़गढ़, के कृषकों का दल के प्रभारी श्री ओंकारलाल सुथार, कृषि पर्यवेक्षक के साथ आफरी भ्रमण	15.02.2019	45	
10	भारतीय वन सेवा के 2019-20 बेच के प्रशिक्षु अधिकारियों संकाय सदस्य डॉ. सेंथिल कुमार, भा.व.से. के साथ का आफरी भ्रमण	16.02.2019	32	
11	फॉरेस्ट ट्रेनिंग अकेडमी, हल्दवानी के फॉरेस्ट रेंज ऑफिसर प्रशिक्षणार्थियों का कोर्स कोर्डिनेटर डॉ.सी.के. कविदयाल (सेवानिवृत वन संरक्षक) एवं संकाय सदस्य श्री तारादत्त तिवाड़ी के साथ आफरी भ्रमण	10.03.2019	25	
12	उद्यानिकी एवं वानिकी महाविद्यालय झालारापाटन, झालावाड़ (राजस्थान) के बी.एस.सी. (फोरेस्ट्री) विद्याथ्रियों का संकाय सदस्य डॉ. अंजु विजयन एवं श्री भुवनेश नागर के साथ आफरी भ्रमण	31.01.2019	18	

जनवरी 2019 से सितम्बर 2019 अवधि में आफरी में भ्रमण कारी दलों का संक्षिप्त विवरण

क्रमांक	भ्रमण समूह का नाम	दिनांक	संख्या	
13	राजस्थान राज्य न्यायायिक अकादमी जोधपुर के 35 प्रशिक्षु सिविल न्यायाधीश (Trainee Civil Judges) के दल ने सुश्री पूनम दरगन, अतिरिक्त निदेशक (अकादमी), श्रीमती सीमा मेवाड़ा, अतिरिक्त निदेशक (प्रशासन) के निर्देशन में आफरी भ्रमण	04.04.2019	35	
14	लाचू मेमोरियल कॉलेज ऑफ साइंस एंड टेक्टनोलोजी, जोधपुर के विद्यार्थियों का आफरी भ्रमण	10.04.2019	41	
15	तेलंगाना राज्य वन अकादमी के प्रशिक्षु क्षेत्रीय वन अधिकारियों के दल का आफरी भ्रमण	29.06.2019	32	
16	अंतर्राष्ट्रीय पर्यावरणीय लेखा परीक्षा एवं सतत् विकास केन्द्र के प्रशिक्षु भारतीय लेखा परीक्षा और लेखा सेवा अधिकारियों (Indian Audit and Accounts Service Officer Trainees) के दल ने श्री पुष्कर कुमार (IAAS), श्री अजित सिंह चौधरी (AAO), श्री मनोज कुमार (AAO) एवं श्री जयपाल मीणा सीनियर ऑडिटर का आफरी भ्रमण	12.07.2019	25	
17	कुंडल एकेडमी ऑफ डेवलमेंट एडमिनिस्ट्रेशन एंड मैनेजमेंट, कुंडल महाराष्ट्र के प्रशिक्षु क्षेत्रीय वन अधिकारी के दल ने श्री दिलीप धनजी गुजेला (सेवानिवृत्त सी.सी.एफ.) प्रशिक्षक कुंडल वन अकादमी के निर्देशन में आफरी भ्रमण	24.07.2019	41	
18	श्री हरि आदर्श उच्च माध्यमिक विद्यालय, बोरूंदा के छात्रों के दल का आफरी भ्रमण	22.08.19	72	

क्रमांक	भ्रमण समूह का नाम	दिनांक	संख्या	
19	डिप्लोमा इन एग्रिकल्चर एक्सटैन्शन सर्विसेज फॉर इनपुट डीलर्स (DAESI) के सहभागियों के दल ने प्रो. आर.पी. जांगिड़, फेसिलिटेटर, (DAESI) मंडोर के निर्देशन में आफरी भ्रमण	26.08.2019	40	
20	कर्नाटक राज्य वन अकादमी, धारवाड़ के प्रशिक्षु क्षेत्रीय वन अधिकारियों के दल ने संकाय सदस्य श्री सी.एम. अम्मानवर (सेवानिवृत उप वन संरक्षक), श्री एस.ए. पैदारी (उप क्षेत्रीय वन अधिकारी) के निर्देशन में आफरी भ्रमण	26.08.2019	45	
21	हिमाचल प्रदेश फॉरेस्ट ट्रेनिंग इंस्टीट्यूट, चायल के फॉरेस्ट गार्ड प्रशिक्षणार्थियों का श्री शक्ति अवस्थी (एच.पी.एफ. एस.) के निर्देशन में आफरी भ्रमण	12.09.2019	60	
22	नागालैंड के पत्रकार दल के सदस्यों ने श्री अब्दुल हमीद उप निदेशक पी.आई.बी. कोहिमा एवं श्री आशीष वर्मा मीडिया एवं संचार अधिकारी पी.आई.बी., जोधपुर के निर्देशन आफरी भ्रमण	25.09.2019	07	

राजभाषायी गतिविधियाँ

शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर में दिनांक 13 से 19 सितंबर, 2019 के दौरान हिन्दी सप्ताह का आयोजन किया गया जिसमें हिंदी राजभाषा पर विचार अभिव्यक्ति के साथ हिन्दी टिप्पण – आलेखन, हिन्दी प्रश्नोत्तरी, हिन्दी टंकण (सामान्य व सारांश), हिंदी राजभाषा बोध, हिंदी वर्ग पहेली एवं स्वरचित कविता पाठ प्रतियोगिताएं आयोजित हुई। हिंदी सप्ताह के समापन समारोह के मुख्य अतिथि डॉ. गोपाल कृष्ण लोहरा, चिकित्सा अधिकारी, आफरी डिस्पेन्सरी, जोधपुर थे। इस अवसर पर मुख्य अतिथि ने हिन्दी प्रतियोगिताओं के विजेता कर्मियों को पुरस्कार व प्रमाण – पत्र प्रदान किए। हिंदी सप्ताह के दौरान संस्थान के नव-नियुक्त कार्मिकों को राजभाषा नीति नियमों तथा सरकारी कामकाज में राजभाषा हिंदी की जानकारी कराने के आशय से हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया। इसके अतिरिक्त संस्थान में दिनांक 30.09.2019 को विभागीय राजभाषा कार्यान्वयन समिति की तिमाही बैठक का आयोजन भी किया गया।

लूणी नदी का कायाकल्प

अनिल शर्मा

वन पारिस्थितिकी एवं जलवायु परिवर्तन प्रभाग

(हिंदी सप्ताह-2019 स्वलिखित कविता प्रतियोगिता में तृतीय पुरस्कार से पुरस्कृत कविता)

नदियों का हो पुनरूद्धार
इन्हें मिले सही आकार
इस संकल्प को लिए हुए
आगे बढ़ रही भारत सरकार
भारत सरकार ने
भारतीय वानिकी अनुसन्धान एवं शिक्षा परिषद् को
वनीकरण के लिए उपयुक्त पाया
सन् दो हजार सोलह में इसने
गंगा की डी पी आर को बनाया
तेरह अन्य नदियों की डी पी आर बनाने का
फिर आई सी एफ आर इ ने बीड़ा उठाया
इसी कड़ी में लूणी डी पी आर का काम
आफरी के हिस्से में आया

जिम्मेदारी से इसे बनाने में
लगा हुआ है हमारा संस्थान
वन विभाग और वैज्ञानिक इसमें
लगा रहे हैं उन्नत ज्ञान
सभी की बस एक है मंशा
परियोजना यह बन जाए महान
नाग पहाड़ से कच्छ के रण तक
लूणी का हो जाए उत्थान
मित्रों (लूणी में कई समस्याएं हैं)
लवण प्रभावित तो लूणी पहले ही थी
अपशिष्टों का इसमें हो रहा विस्तार
कहीं बढ़ रही है अम्लीयता
कहीं बढ़ रहा है इसमें क्षार
(इसलिए)
भूमि की दशा अनुसार हम
ऐसे मॉडल सुझाएंगे
सूखे का जो कर सके सामना
कम पानी में लहलहाएंगे
उन्नत जलग्रहण संरचनाएं बनाकर
मिट्टी में नमी बढाएंगे
नदी किनारे इको पार्क बनाकर
जागरूकता फैलाएंगे

कृषिवानिकी के मॉडलों से लूणी का बदलेगा नजारा
सूखा पड़ने पर भी पशुओं को मिलता रहेगा चारा
ये वृक्ष रोकेंगे मृदा क्षरण
हरे भरे होंगे सब खेत
वायु अवरोधक का काम करेंगे
नहीं उड़ने देंगे रेत
अब तक की परियोजनाओं से
और भी हम कुछ अलग करेंगे
भौगोलिक सूचना प्रणाली के माध्यम से
इस परियोजना के मानचित्र बनेंगे
फिर हर घटना की प्रगति की दो तरफा निगरानी होगी
सुदूर संवेदन से प्राप्त सूचना धरातल से मिलानी होगी
जब लूणी नदी के दोनो ओर
पांच किलोमीटर तक
और सहायक नदियों के दोनों ओर
दो किलोमीटर तक वृक्षों का वितान छाएगा
वातावरण होगा शुद्ध
सबका मन हर्षाएगा
जैसे इलाहाबाद का नाम प्रयागराज
होते हमने देखा है
देखिएगा लूणी का भी कायाकल्प होगा
लूणी मीठी हो जाएगी जोजरी प्रदूषण मुक्त हो जाएगी
सूकड़ी बाण्डी स्वस्थ होगी
नए नामों से जानी जाएगी
और इन सहायक नदियों का नाम भी
आफरी सुझाएगी, आफरी सुझाएगी,

स्थानान्तरण/कार्य-मुक्त

1. कुमारी सुप्रिया तिग्गा, अवर श्रेणी लिपिक का अन्यत्र चयन पश्चात् दिनांक 03.09.2019 को अवर श्रेणी लिपिक पद से कार्यमुक्त किया गया।
2. श्री लक्ष्मण सिंह भाटी को अन्यत्र चयन पश्चात् दिनांक 23.08.2019 को वन रक्षक (फारेस्ट गार्ड) पद से कार्यमुक्त किया गया।
3. प्रतिनियुक्ति पर कार्यरत श्री उमा राम चौधरी, वन संरक्षक को प्रत्यावर्तन पर दिनांक 07.08.2019 को वन संरक्षक पद से कार्यमुक्त किया गया।
4. प्रतिनियुक्ति पर कार्यरत श्री बेगा राम जाट, उप वन संरक्षक को समय पूर्व प्रत्यावर्तन पर दिनांक 31.07.2019 को उप वन संरक्षक पद से कार्यमुक्त किया गया।
6. डॉ. माला राठौड़, वैज्ञानिक-ई का वन अनुसंधान संस्थान, देहरादून में स्थानान्तरण होने पर दिनांक 02.05.2019 से कार्यमुक्त किया गया।

नवनियुक्त

1. श्री जुगल किशोर गौड़ ने दिनांक 30.05.2019 को वन रक्षक (फॉरेस्ट गार्ड) के पद पर कार्यभार ग्रहण किया।
2. श्री लक्ष्मण सिंह भाटी ने दिनांक 31.05.2019 को वन रक्षक (फॉरेस्ट गार्ड) के पद पर कार्यभार ग्रहण किया।
3. श्री गोविन्द शर्मा ने दिनांक 06.06.2019 को वनपाल (फॉरेस्टर) के पद पर कार्यभार ग्रहण किया।
4. गौरव गुर्जर ने दिनांक 17.06.2019 को अवर श्रेणी लिपिक के पद पर कार्यभार ग्रहण किया।
5. श्री राजू सिंह ने दिनांक 18.06.2019 को मल्टीटास्किंग स्टाफ (एम.टी.एस.) के पद पर कार्यभार ग्रहण किया।
6. श्री प्रेम प्रकाश ने दिनांक 09.07.2019 को अवर श्रेणी लिपिक के पद पर कार्यभार ग्रहण किया।
7. श्री सचिन तंवर ने दिनांक 20.08.2019 को एम.टी.एस. के पद पर कार्यभार ग्रहण किया।

कार्यभार ग्रहण

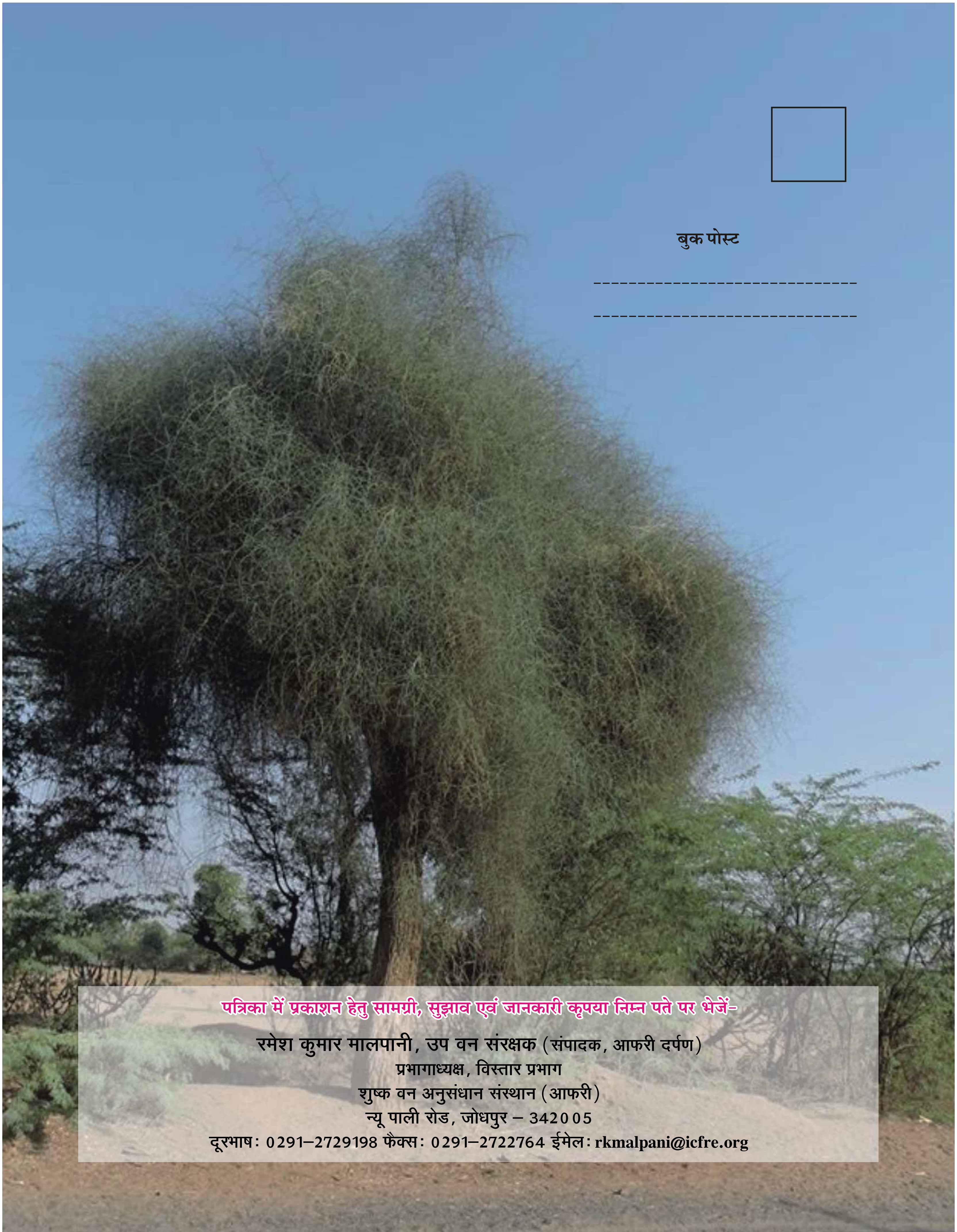
1. डॉ. परवीन, वैज्ञानिक-ई ने एफ.आर.आई, देहरादून से स्थानान्तरण पर दिनांक 18.03.2019 को कार्यभार ग्रहण किया।

पदोन्नति

1. डॉ. एम. टी. हेगड़े, वैज्ञानिक-ई को दिनांक 01.01.2019 को वैज्ञानिक-एफ पद पर पदोन्नत किया गया।
2. डॉ. शिवानी भटनागर, वैज्ञानिक-सी को दिनांक 01.01.2019 को वैज्ञानिक-डी पद पर पदोन्नत किया गया।
3. डॉ. एन. के. बोहरा, वैज्ञानिक-बी को दिनांक 01.01.2019 को वैज्ञानिक-सी पद पर पदोन्नत किया गया।
4. श्रीमती देशा मीणा, वैज्ञानिक-बी को दिनांक 01.01.2019 को वैज्ञानिक-सी पद पर पदोन्नत किया गया।
5. श्री हेमन्त कुमार गागल, अनुभाग अधिकारी दिनांक 21.02.2019(अपराह्न) से अवर सचिव पद पर पदोन्नत किया गया।
6. संस्थान के सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी डॉ. बिलास सिंह, श्रीमती संगीता त्रिपाठी, श्री करना राम चौधरी, श्री राजेश कुमार गुप्ता, डॉ. नीलम वर्मा, डॉ. शिवेश कुमार राजपूत, श्री ए. दुरई एवं श्री थाना राम राठौड़ को माह जुलाई, 2019 में तकनीकी सेवा नियम-2013 के अंतर्गत असेस्मेंट प्रमोशन (Assessment Promotion) के अंतर्गत मुख्य तकनीकी अधिकारी के पद पर पदोन्नत किया गया।
7. संस्थान के वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी श्री चन्द्र शेखर व्यास, श्री नरेन्द्र कुमार लिम्बा, श्री प्रेम राज नागौरा, श्री सरज लाल मीणा, श्री शिव लाल चौहान एवं श्री कृपा चन्द जेदिया, को माह जुलाई, 2019 में तकनीकी सेवा नियम-2013 के अंतर्गत असेस्मेंट प्रमोशन (Assessment Promotion) के अंतर्गत सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी के पद पर पदोन्नत किया गया।
8. संस्थान के तकनीकी अधिकारी श्री रतना राम, श्रीमती कुसुमलता परिहार, श्री गंगा राम चौधरी, श्री धाना राम, श्री महीपाल बिश्नोई, श्री प्रेम सिंह सांखला एवं श्री अनिल सिंह चौहान, को माह जुलाई, 2019 में तकनीकी सेवा नियम-2013 के अंतर्गत असेस्मेंट प्रमोशन (Assessment Promotion) के अंतर्गत वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी के पद पर पदोन्नत किया गया।
9. श्री चमन लाल, सहायक ने दिनांक 21.08.2019 से पदोन्नति पर संस्थान में अनुभाग अधिकारी के पद पर कार्यभार ग्रहण किया।

सेवानिवृत्त

1. डॉ. रंजना आर्या, वैज्ञानिक-जी अधिवर्षिता आयु पर दिनांक 31.01.2019 को सेवा सेवानिवृत्त हुई।
2. श्री आर.पी. नायक, कार्यालय परिचारक अधिवर्षिता आयु पर दिनांक 31.05.2019 को सेवानिवृत्त हुए।



बुक पोस्ट

पत्रिका में प्रकाशन हेतु सामग्री, सुझाव एवं जानकारी कृपया निम्न पते पर भेजें-

रमेश कुमार मालपानी, उप वन संरक्षक (संपादक, आफरी दर्पण)
प्रभागाध्यक्ष, विस्तार प्रभाग
शुष्क वन अनुसंधान संस्थान (आफरी)
न्यू पाली रोड, जोधपुर – 342005
दूरभाषः 0291–2729198 फैक्सः 0291–2722764 ईमेलः rkmalpani@icfre.org