



आफ़री दर्पण

वन अनुसंधान, शिक्षा एवं विस्तार की त्रैमासिक पत्रिका

जनवरी-जून 2018

वर्ष 16, अंक 01 एवं 02

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

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

संपादक मंडल
डॉ. जी.सिंह, डॉ. सरिता आर्य
श्रीमती भावना शर्मा, श्री कैलाश चन्द गुप्ता
डॉ. विलास सिंह, श्रीमती संगीता त्रिपाठी, श्रीमती कुसुम परिहार

विशेष सहयोग
श्रीमती मीता सिंह तोमर

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



पत्रिका के इस अंक में वन पारिस्थितिकी एवं जलवायु परिवर्तन प्रभाग, शुष्क वन अनुसन्धान संस्थान द्वारा दो मुख्य परियोजना की संक्षिप्त रिपोर्ट को शामिल किया गया है। प्रथम परियोजना भारतीय प्रबंध संस्थान, उदयपुर (IIMU) में स्थित अवक्रमित पहाड़ियों को हरा-भरा बनाने हेतु बनाई गयी थी। इस परियोजना में पहाड़ी क्षेत्र में रोपित वृक्ष प्रजातियों के बीज रोपण एवं समय-समय पर की सिंचाई के आशाजनक अनुसन्धान परिणामों को शामिल किया गया है। दूसरी परियोजना में औद्योगिक जल से दूषित मृदा अवक्रमण का विभिन्न प्रकार के पादपों द्वारा उपचार के विभिन्न तथ्यों को दर्शाया गया है। कम पानी वाले क्षेत्रों में मृदा की उर्वरकता बढ़ाने और पेयजल पर बढ़ते दबाव को कम करने हेतु पौधारोपण में उपचारित अपशिष्ट जल से सिंचित मृदा में जैव कार्बन, फॉस्फेट, फॉस्फोरस, अमोनियम-नाइट्रेट और नाइट्रेट-नाइट्रोजन एवं पोटेशियम की मात्रा बढ़ी हुई पाई गयी। अतः उपचारित अपशिष्ट जल को इन प्रजातियों के लिए एक अच्छे उर्वरक स्रोत के रूप प्रयोग किया सकता है। साथ ही इस अंक में फरवरी माह में संस्थान द्वारा एक राष्ट्रीय संगोष्ठी एवं पादप उत्तक संवर्धन प्राधिकरण की 39वीं बैठक का आयोजन किया गया था, भारतीय वानिकी शिक्षा एवं अनुसंधान परिषद, के महानिदेशक श्री एस. सी. गैरोला, भा.व.से. इस अवसर पर मुख्य अतिथि थे, की संक्षिप्त रिपोर्ट भी शामिल है। आमजन में पर्यावरण के प्रति जागरूकता बढ़ाने हेतु संपन्न हुई विभिन्न विस्तार गतिविधियाँ जैसे कि, विश्व जल दिवस, अन्तर्राष्ट्रीय वन दिवस, अंतर्राष्ट्रीय जैव-विविधता दिवस, विश्व पर्यावरण दिवस-2018 मनाये जाने की रिपोर्ट एवं कृषि मेला, पश्चिमी राजस्थान उद्योग हस्तशिल्प उत्सव-2018 में संस्थान की भागीदारी का समावेशन भी किया गया। आशा है की यह अंक पाठकों के लिए उपयोगी सिद्ध होगा।



(एम. आर. बालोच)

भारतीय प्रबंध संस्थान, उदयपुर में स्थित अवक्रमित अरावली की पहाड़ियों के पुनरुद्धार एवं परिदृश्यन (landscaping) हेतु प्रजातियों का चयन

एन.बाला (वन पारिस्थितिकी एवं जलवायु परिवर्तन प्रभाग)

इस परियोजना का आरम्भ अगस्त 2014 में अवक्रमित अरावली की पहाड़ियों के पुनरुद्धार हेतु वृक्ष और झाड़ी प्रजातियों के मूल्यांकन के उद्देश्य से किया गया था। स्थल का सर्वेक्षण किया गया और प्रयोग से जुड़े महत्वपूर्ण पहलुओं को प्रयोग के डिजाइन के साथ तय किया गया। स्थल मानकों के आधार पर उपयुक्त प्रजातियों का चयन किया गया। वन विभाग के साथ मिलकर रोपण सामग्री की व्यवस्था की गयी। प्रारम्भिक मृदा कार्य ग्राम वन सुरक्षा एवं प्रबंधन समितियों (VFPMC) को परियोजना में शामिल कर किया गया। मृदा एवं जल प्रबंधन हेतु प्रयोग स्थल में समोच्च खाई (2200 मीटर लंबी) बनाई गयी। विभिन्न प्रजातियों (अकेसिया कटेचू, एनोगाइसिस पेंड्यूला, एजाडिरेक्टा इंडिका, कोमीफोरा वाइटी, डेलोनिकस रीजिया, डेंड्रोकेलेमस स्ट्रिक्टस, एम्बलिका ओफिसिनेलिस, पीथोसेलोबियम डल्स, डेरिस इंडिका, टर्मिनेलिया अर्जुना, थेसपेसिया पोपुलनिया, थेवेसिया नेरीफोलिया, टेमेरिंडस इंडिका, राईटिया टिकटोरिया, जीजीफस मौरिशियाना, बोस्वेलिया सेराटा, एनोना स्क्वामोसा एवं कोर्डिया गराफ) के बीजों को मृदा एवं भूमि के लक्षणों के हिसाब से खंडों में रोपित किया गया। बोस्वेलिया सेराटा की पौध को 150 स्थानों पर लगाया गया। नील गाय से पौधों को बचाने के लिए हर पौधे के आसपास झाड़ियों की चारदीवारी बनाई गई। विभिन्न प्रजातियों के बीजों को समोच्च खाई की मेड पर बोया गया। रोपण क्षेत्र में उपलब्ध वृक्षों और झाड़ियों की पौध को बेहतर आकार देने के लिए उनकी छंगाई भी की गयी। रोपण क्षेत्र में मृत पौधों को बदला गया एवं पुनः रोपण भी किया गया। समय समय पर पौधों को आवश्यक सिंचाई (Life saving Irrigation) भी दी गई। डेंड्रोकेलेमस स्ट्रिक्टस, टर्मिनेलिया अर्जुना, एम्बलिका ओफिसिनेलिस एवं थेस्पेसिया पोपुलनिया में जीवितता की दर और वृद्धि दोनों ही अधिक पाये गए।

अनुसंधान परिणाम

इस परियोजना के निष्कर्ष/ परिणामों के आधार पर ऐसे वृक्ष और झाड़ी प्रजातियों की एक सूची बनायी गई जिनका प्रभावी रूप से अवक्रमित अरावली की पहाड़ियों के पुनर्वासन और सौंदर्यीकरण में उपयोग किया जा सकता है और साथ ही एक कार्यविधि भी विकसित की गई जिसका उपयोग क्षेत्र की जैव-विविधता बढ़ाने के लिए किया जा सकता है।

अनुसंधान निष्कर्षों की उपयोगिता

इन निष्कर्षों का उपयोग भारतीय प्रबंध संस्थान, उदयपुर (IIMU) द्वारा अवक्रमित पहाड़ियों के बड़े भाग का अपने प्राकृतिक वन प्रकार के समीप पुनर्वासन और सौंदर्यीकरण हेतु एक उचित रणनीति विकसित करने में किया जा सकता है। लंबी अवधि में इससे क्षरण नियंत्रण, जैवविविधता वृद्धि, कार्बन प्रच्छादन और लंबी अवधि की पारिस्थितिक सेवाएँ प्राप्त की जा सकती हैं।



औद्योगिक अपशिष्ट जल के भूमि में विसर्जन के फलस्वरूप मृदा अवक्रमण (degradation) का विभिन्न प्रकार के पादपों द्वारा उपचार

डॉ. जी. सिंह एवं पी. आर. नागोरा (वन पारिस्थितिकी एवं जलवायु परिवर्तन प्रभाग)

विकासशील देशों की प्रगति एवं अर्थव्यवस्था में औद्योगीकरण की एक महत्वपूर्ण भूमिका है। लेकिन औद्योगिक इकाइयों से निकलने वाले अपशिष्ट जल अथवा उप-उत्पाद पर्यावरण को गंभीर रूप से खराब कर रहे हैं। इन अपशिष्ट जल में विभिन्न प्रकार के प्रदूषक होते हैं जो सतही जल, भूजल और मृदा के साथ ही हवा को भी दूषित करते हैं। इसे उपचारित करने में उपयोगी विशिष्ट तृतीयक उपचार प्रक्रिया की लागत बहुत ही ज्यादा होती है। अतः वृक्षारोपण में इस अपशिष्ट जल का सिंचाई के रूप में उपयोग एक व्यवहार्य समाधान माना जा सकता है जिसके अंतर्गत मृदा और वनस्पति दोनों ही एक फिल्टर के रूप में कार्य करते हैं और अपशिष्ट जल में उपलब्ध विभिन्न प्रकार के दूषित पदार्थों के महीन कण को जड़ एवं मृदा में रोके रखने एवं उनके विघटन में सहायक होते हैं, साथ ही उपचारित अपशिष्ट जल मृदा से होता हुआ निचली मृदा में प्रवेश करता है। इस संकल्पना के मद्देनजर एक परियोजना 'उत्पादकता बढ़ाने हेतु अपशिष्ट जल के विसर्जन के दौरान मृदा का वृक्षारोपण द्वारा उपचार' वन विभाग, राजस्थान सरकार, जयपुर द्वारा वित्त पोषित की गई। इस परियोजना की कुल अवधि लगभग छह वर्ष थी एवं नवंबर 2011 से मार्च 2018 तक चलाई गई। इस परियोजना के मुख्य उद्देश्य थे:

- (1) मृदा सुधार और पादपीय उपचार हेतु सबसे कुशल प्रजातियों का चुनाव,
- (2) मृदा गुण में परिवर्तन और विभिन्न प्रजातियों की मृदा उपचार क्षमता का आकलन; तथा
- (3) मृदा में पर्यावरणीय गुणवत्ता और उत्पादकता में समग्र सुधार के साथ वनीकरण में सिंचाई के स्रोत के रूप में औद्योगिक अपशिष्ट जल का उपयोग।

विभिन्न उद्देश्यों को पूरा करने के लिए अपनाए गए अलग अलग तरीकों में विभिन्न क्षेत्रों का सर्वेक्षण और क्षेत्र परीक्षण दोनों का ही प्रयोग किया गया। इसके अंतर्गत मृदा एवं जल की गुणवत्ता का मूल्यांकन करने हेतु लूणी, बाँड़ी और जोजरी नदी के किनारे पाँच-पाँच स्थानों का अध्ययन भी किया गया, साथ ही अपशिष्ट जल प्रभावित क्षेत्र में उगने वाले और सहिष्णु पौधों की पहचान भी की गई। क्षेत्रीय परीक्षण में वृक्षारोपण एवं सिंचाई से संबन्धित दो प्रयोग किए गए। पहला प्रयोग लाइसीमीटर टैंक में सितम्बर 2012 में पौधारोपण कर प्रारम्भ किया गया जिसमें इन लाइसीमीटर टैंकों, जिनका आयतन 8 घन मीटर (2 मी X 2 मी X 2 मी) था, में क्षेत्रीय मृदा परिस्थिति की अनुकूलि अनुसार मिट्टी भराई की गई एवं पौधे लगाए गए। दूसरा क्षेत्रीय प्रयोग सितम्बर 2013 में प्रारम्भ किया गया। सर्वेक्षण में उपरोक्त नदियों में बहने वाले अपशिष्ट जल के नमूने एवं नदीय टापू, नदी का किनारा एवं पूर्ण स्थलीय क्षेत्र से मृदा नमूने लिए गए तथा इन स्थानों पर पनपने वाली विभिन्न वनस्पति प्रजातियों की पहचान एवं उनकी विविधता ज्ञात की गई। लाइसीमीटर अनुकूल में एजाडिरेक्टा इंडिका (नीम), यूकेलिप्टस कमाल्डुलेन्सिस (सफेदा), प्रोसोपिस सिनरेरिया (खेजड़ी), प्रोसोपिस जूलीफ्लोरा (विलायती बबूल), टैमेरिकस एफाइला (फरास), साल्वाडोरा पर्सिका (खारा जाल), और साल्वाडोरा ओलेओइडिस (मीठा जाल) 2.1 मी X 3.2 मी की दूरी पर रोपित किए गए। एक साल तक पौधों की सिंचाई सामान्य जल से की गई जिससे इनकी स्थापना अच्छी तरह से हो सके। एक साल बाद इन पौधों को क्षेत्रीय ज्ञात वाष्पन-वाष्पोत्सर्जन की मात्रा की आधी मान पर कंट्रोल के रूप में साधारण पानी से सिंचाई (इ1), वाष्पन-वाष्पोत्सर्जन की मात्रा की आधी मान पर अपशिष्ट जल से सिंचाई (इ2), वाष्पन-वाष्पोत्सर्जन की मात्रा की तीन चौथाई मान पर अपशिष्ट जल से सिंचाई (इ3) एवं वाष्पन-वाष्पोत्सर्जन की मात्रा की पूर्ण मान पर अपशिष्ट जल से सिंचाई (इ4) रूपी उपचार किए गए (चित्र 1)। दूसरे क्षेत्रीय प्रयोग में अकेसिया निलोटिका (देशी बबूल), एलेन्थस एक्सेल्सा (अरडु), एजाडिरेक्टा इंडिका, यूकेलिप्टस कमाल्डुलेन्सिस, प्रोसोपिस सिनरेरिया, प्रोसोपिस जूलीफ्लोरा, टैमेरिकस एफाइला, साल्वाडोरा पर्सिका, टिकोमेला अंडयूलेटा और साल्वाडोरा ओलिओडिस को 3 मी X 4 मी की दूरी पर रोपित किया गया और दूसरे साल से सिंचाई अपशिष्ट जल से $\frac{1}{2}$ वाष्पन-वाष्पोत्सर्जन की मात्रा पर कंट्रोल में (WW1/2), अपशिष्ट जल से $\frac{3}{4}$ वाष्पन-वाष्पोत्सर्जन की मात्रा के मान पर (WW3/4), बोरवेल के पानी से $\frac{1}{2}$ वाष्पन-वाष्पोत्सर्जन की मात्रा के मान पर (TW1/2) एवं बोरवेल के पानी से $\frac{3}{4}$ वाष्पन-वाष्पोत्सर्जन की मात्रा (TW3/4) के मान पर उपचारित किया गया।



चित्र 1. लाइसीमीटर में वाष्पन नापने के लिए बर्तन और अपशिष्ट जल से पौधों की सिंचाई।

जोजरी, बाँडी और लूनी नदियों के किनारे से लिए हुए मृदा व जल के नमूनों की गुणवत्ता और उन क्षेत्र में पनपने वाली विभिन्न वनस्पतियों की वृद्धि में सहायक मृदा गुणों में अत्यधिक विभिन्नता पायी गई। इन नदियों में बहने वाले जल की प्रकृति क्षारीय और अत्यधिक लवणीय मिली जबकि इनमें पोषक तत्वों की कमी, सोडियम व कैल्शियम की सांद्रता उच्च एवं पोटेशियम व सूक्ष्म तत्व आयनों जैसे मैंगनीज, कॉपर, जिंक, कैडमियम और लेड की सांद्रता निम्न स्तर की पायी गयी। अलग अलग स्थानों से मृदा नमूने एकत्रीकरण के कारण इनमें विभिन्नता काफी देखी गई जिसमें मृदा पी.एच. मान क्षारीय और अधिकतर स्थानों पर विद्युत चालकता उच्च पायी गयी है। मृदा अमोनियम- नाइट्रोजन, नाइट्रेट नाइट्रोजन एवं फॉस्फेट-फोस्फोरस की उपलब्धता कम देखी गई है इसलिए यह पानी खेती की फसलों और सब्जियों की सिंचाई के लिए अनुपयुक्त है। अतः जोधपुर, पाली और बालोतरा शहरों की औद्योगिक इकाइयों से बहकर आने वाला अपशिष्ट जल जो कि क्रमशः जोजरी, बाँडी और लूनी नदियों में बहता है, लवणों की उच्च सांद्रता और पोषक तत्वों की कमी के कारण कृषि और सब्जियों की सिंचाई के लिए अनुपयुक्त पाया गया है, यदि इसका समुचित उपचार न किया गया हो। इन नदियों के किनारे लगभग 50 प्रजातियाँ चिन्हित की गई हैं जिनमें 9 वृक्ष, 10 झाड़ी, 16 शाकीय, 3 जलीय एवं 12 घास प्रजातियाँ हैं। उदाहरण स्वरूप प्रोसोपिस जूलिफ्लोरा, प्रोसोपिस सिनरेरिया, अकेसिया निलोटिका, साल्वाडोरा पर्सिका, टैमेरिकस एरिकोइडिस, फ्रेगमाइटीस करका, कैलोट्रोपिस प्रोसेरा, एरवा पर्सिका, एल्यूरोपस लेगोपोइडिस, ब्लूमिया प्रजातियाँ, सायनोडोन डेक्टाइलोन, पैसपेलम विरगेटम, ग्लाइनस लोटोइडिस, हेलिओट्रोपियम कुरस्साविकम, स्कोयनोंप्लेक्टम आर्टीकुलेटस, सोलेनम सुरेटेन्स, सुएडा फ्रूटिकोसा और टायफा एंगसटीफोलिया आदि प्रजातियाँ अपशिष्ट जल सहिष्णु पाई गई हैं (चित्र 2) और इनमें अपशिष्ट संक्रमित मृदा को पुनः उपचारित करने की क्षमता है।



चित्र 2. जोजरी नदी के किनारे पनपने वाली वनस्पतियाँ एवं इसमें प्रवाहित होने वाले जल की गुणवत्ता।

लाइसीमीटर में परीक्षण में लाई गई प्रजातियों में से अधिकतर ने जोधपुर शहर के उपचारित अपशिष्ट जल से सिंचाई करने पर बेहतर जीवितता, वृद्धि और जैवभार उत्पादन किया एवं इनमें से कुछ प्रजातियाँ इस परिस्थिति के लिए अधिक अनुकूलित पायी गयी, जिनमें उच्च वृद्धि, औसत वार्षिक वृद्धि, जैवभार उत्पादन और पौषक तत्व ग्राहिता पायी गयी है एवं इन्हें शहरी वृक्षारोपण हेतु उपयोग किया जा सकता है। उपचारित अपशिष्ट जल के प्रयोग से मृदा जैव कार्बन, उपलब्ध फॉस्फेट फोस्फोरस, अमोनियम-नाइट्रोजन और नाइट्रेट-नाइट्रोजन व पोटेशियम की मात्रा भी बढ़ते हुये क्रम में पाये गए हैं जो कि वृक्षारोपित सभी प्रजातियों की वृद्धि और जैव भार उत्पादन बढ़ाने में सहायक साबित हुए हैं। सिंचाई के वर्तमान स्तर पर टैंक से सिंचित जल का बाहर न निकलना यह दर्शाता है कि अपशिष्ट जल की पर्याप्त उपलब्धता होने पर अपशिष्ट जल का उपयोग वाष्पन-वाष्पोत्सर्जन की मात्रा के पूर्ण मान और उपलब्धता न

होने पर अपशिष्ट जल का उपयोग वाष्पन-वाष्पोत्सर्जन की मात्रा की तीन चौथाई मान पर किया जा सकता है जिससे बेहतर औसत वार्षिक वृद्धि और जैवभार उत्पादन प्राप्त किया जा सके। प्रयोगों से ज्ञात होता है कि अकेसिया निलोटिका, एजाडिरेक्टा इंडिका, प्रोसोपिस जूलिपलोरा और टैमेरिक्स एफाइला को सिंचाई जल की मात्रा की आवश्यकता अधिक होती है, जबकि यूकेलिप्टस कमाल्डुलेन्सिस, साल्वाडोरा पर्सिका, साल्वाडोरा ओलिओडिस और टेकोमेला अंड्युलेटा अपशिष्ट जल के साथ प्राप्त होने वाले पोषक तत्वों के प्रति बेहतर परिणाम देते हैं। एजाडिरेक्टा इंडिका, अकेसिया निलोटिका, प्रोसोपिस जूलिपलोरा, यूकेलिप्टस कमाल्डुलेन्सिस और साल्वाडोरा पर्सिका तुलनात्मक रूप से बेहतर अनुकूलता और उच्च जैव भार उत्पादन करने वाली प्रजातियाँ हैं। टैमेरिक्स एफाइला मध्यम और प्रोसोपिस सिनरेरिया, टेकोमेला अंड्युलेटा और साल्वाडोरा ओलिओडिस अपशिष्ट जल से सिंचाई करने पर कम जैवभार उत्पादन करते हैं। अतः पानी की कमी वाले शुष्क क्षेत्रों में मृदा उर्वरकता बढ़ाने और ताजे पानी पर बढ़ती मांग के दबाव को कम करने हेतु पौधारोपण में अपशिष्ट जल से सिंचाई उचित प्रतीत होती है, जिससे शहरी वृक्षारोपण में सहायता मिलेगी एवं काष्ठीय उत्पादन भी बढ़ेगा। उपचारित अपशिष्ट जल को इन प्रजातियों के लिए एक अच्छे उर्वरक स्रोत के रूप में भी देखा जा सकता है, जिससे रसायनिक उर्वरकों के उपयोग में कमी कर आर्थिक और पर्यावरणीय दृष्टि से लाभ प्राप्त किए जा सकते हैं।

राष्ट्रीय संगोष्ठी (National Symposium) एवं पादप उत्तक संवर्धन प्राधिकरण की 39वीं बैठक

दिनांक 16 से 18 फरवरी, 2018 तक शुष्क वन अनुसंधान संस्थान में राष्ट्रीय संगोष्ठी एवं पादप उत्तक संवर्धन प्राधिकरण की 39वीं बैठक का आयोजन किया गया। भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद्, के महानिदेशक श्री एस. सी. गैरोला, भा.वा.से. इस अवसर पर मुख्य अतिथि थे। मुख्य अतिथि, आयोजक, शुष्क वन अनुसंधान संस्थान के निदेशक, डॉ. आई. डी. आर्य एवं पादप उत्तक संवर्धन प्राधिकरण के सचिव, पदमश्री प्रोफेसर प्रमोद टंडन ने इस अवसर पर सभा को संबोधित किया। बुक ऑफ एक्सट्रेक्ट का विमोचन किया गया। प्रोफेसर एन. एस. शेखावत ने की-नोट सम्बोधन प्रस्तुत किया।



श्री एस.सी. गैरोला, महानिदेशक का सम्बोधन



डॉ. आई.डी. आर्य, निदेशक द्वारा विषय-वस्तु प्रस्तुतीकरण



राष्ट्रीय संगोष्ठी एवं पादप उत्तक संवर्धन प्राधिकरण पुस्तक विमोचन



डॉ. आई. डी. आर्य, निदेशक आफरी द्वारा प्रो. उमाकांत झा का सम्मान



पादप उत्तक संवर्धन प्राधिकरण अभ्यावेदन



पादप उत्तक संवर्धन प्राधिकरण सदस्य प्रस्तुतीकरण

संगोष्ठी को कुल 9 सत्रों में विभाजित किया गया था। इन सत्रों की विषय-वस्तु निम्न थी -

- सत्र -1 पादप उत्तक संवर्धन प्राधिकरण अभ्यावेदन/स्मारक व्याख्यान
- सत्र -2 पादप उत्तक संवर्धन प्राधिकरण सदस्य प्रस्तुतीकरण
- सत्र -3 अतिथियों के व्याख्यान
- सत्र -4 पादप उत्तक संवर्धन तकनीकों में उन्नति/सुधार
- सत्र -5 आण्विक आनुवंशिकी, जैविक विविधता और जीनोमिक्स
- सत्र -6 कोशिका संवर्धन और द्वितीयक उपापचयज (metabolites)
- सत्र -7 आनुवांशिक संशोधन और जलवायु तन्त्रक (Climate Resilient) पौधे
- सत्र -8 औषधीय पादपों की जैव-प्रौद्योगिकी
- सत्र -9 स्वास्थ्य और औद्योगिक जैव- प्रौद्योगिकी

इन सत्र के बाद पोस्टर सत्र और समापन सत्र हुआ। चार वर्गों में नगद पुरस्कार के साथ उत्कृष्ट पुरस्कार (Excellence Prize) भी दिया गया।

सुझाव

- ❖ ट्रांसजीनिक अनुसंधान पर ज्यादा महत्व/जोर दिया जाना चाहिए।
- ❖ जीएम तकनीक का अभिग्रहण/ को स्वीकृति से पहले जैव-सुरक्षा उपायों के बारे में अच्छी तरह विचार के बाद ही निजी-सरकारी साझेदारी को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।
- ❖ पादप उत्तक संवर्धन प्राधिकरण के मुद्दों पर विचार-विमर्श हेतु सत्र।
- ❖ फसलों में सुधार हेतु कृत्रिम माइक्रो आरएनए तकनीक का उपयोग।
- ❖ जैव-ईंधन उत्पादन रणनीतियाँ पर कार्य।
- ❖ लक्षणों के सुधार हेतु ट्रांसजीनिक रुझान पर कार्य।
- ❖ द्वितीयक उपापचयज (Secondary Metabolites) के उत्पादन हेतु उत्तक संवर्धन का उपयोग।

विभिन्न मेलों में भागीदारी

1. पश्चिमी राजस्थान उद्योग हस्तशिल्प उत्सव-2018 में शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर की भागीदारी

दिनांक 5 जनवरी 2018 से 14 जनवरी 2018 तक जोधपुर में आयोजित 'पश्चिमी राजस्थान उद्योग हस्तशिल्प उत्सव-2018' के केन्द्रीय पांडाल में शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर ने स्टॉल लगाकर संस्थान की अनुसंधान गतिविधियों को विभिन्न पोस्टरों आदि के द्वारा प्रदर्शित किया।

स्टॉल में विभिन्न पोस्टरों के माध्यम से प्रमुख अनुसंधान उपलब्धियां : टिब्बा स्थिरीकरण में सतही वानस्पती का उपयोग, शुष्क क्षेत्रों के लिए कृषि उपज मॉडल, नमक प्रभावित बंजर भूमि का पुनर्वासन, जैव जल निकास से जल भराव क्षेत्र का पुनर्वासन, जल प्रबंधन, शुष्क क्षेत्रों के लिए शस्य चारागाह उपज मॉडल्स, संस्थान द्वारा विकसित प्रौद्योगिकी, संस्थान के शोध प्रभागों का विवरण, बीज एवं कलम द्वारा गुग्गुल का प्रवर्धन, अरडू के क्लोनल प्रवर्धन की ग्राफ्टिंग तकनीक का विकास, खेजड़ी प्रबंधन, पादप बीजोद्यान एवं आनुवंशिक परीक्षण कार्यक्रम, कायिक प्रजनन विधियों, पौधरोपण के लिए सूक्ष्म जल संग्रहण क्षेत्र, राजस्थान और गुजरात के जंगलों में कार्बन प्रच्छादन आदि विषयों से संबन्धित जानकारी को प्रदर्शित किया। स्टॉल पर चंदन, अंजन, रीठा, चिरोंजी, सफेदा संकर बीज, सोनामुखी, धोक, धावड़ा, अरडू, नीम, शीशम, रोहिड़ा, सागवान, पार्किंसोनिया, खेजड़ी, करंज, सुबबूल, सिरस, कचनार, गुलमोहर, बांस, चुरेल, काला धामण व सफेद धामण के बीज, देशी बबूल, कुमठ, गुग्गुल का गोंद, करंज का तेल, सफेद मूसली, शतावरी, अश्वगंधा की जड़ें आदि सामग्री प्रदर्शित की गई।

संस्थान की पौधशाला में तैयार बेल पत्र, सेमल, कुमठ, मीठा जाल, खारा जाल धोक, नीम, निर्गुडी, खेजड़ी, रोहिड़ा, अर्जुन, चन्दन, केर, वृक्ष प्रजातियाँ तथा अश्वगंधा, शतावरी, तुलसी, दमा बेल, वज्रदंती, हरसिंगार, गुग्गुल, सफेद मूसली इत्यादि औषधीय पौधों को रूट ट्रेनर में प्रदर्शित किया।

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

कृषि वानिकी एवं विस्तार प्रभाग के प्रभागाध्यक्ष श्री उमाराम चौधरी, भा.व.से. ने आगंतुकों को प्रदर्शनी एवं अन्य वानिकी विषयों पर जानकारी दी।



केन्द्रीय पांडाल में शुष्क वन अनुसंधान संस्थान की स्टॉल

श्री उमाराम चौधरी, भा.व.से. आगंतुकों को प्रदर्शनी एवं अन्य वानिकी विषयों पर जानकारी देते हुए

आगंतुक केन्द्रीय पांडाल का भ्रमण करते हुए

2. कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय; कृषि, कॉर्पोरेशन, एवं किसान कल्याण विभाग, भारत सरकार के सहयोग (collaboration) से कृषि विश्वविद्यालय, जोधपुर द्वारा आयोजित क्षेत्रीय कृषि मेले (Regional Agriculture Fair) में शुष्क वन अनुसंधान अनुसंधान, जोधपुर की भागीदारी

कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय; कृषि, कॉर्पोरेशन, एवं किसान कल्याण विभाग, भारत सरकार के सहयोग से कृषि विश्वविद्यालय जोधपुर द्वारा आयोजित क्षेत्रीय कृषि मेले (Regional Agriculture Fair) में शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर ने भागीदारी की। संस्थान की ओर से स्टॉल लगाकर दिनांक 29 से 31 जनवरी, 2018 तक अनुसंधान गतिविधियों से संबन्धित विभिन्न सूचनाओं का पोस्टरों के माध्यम से प्रदर्शन किया गया। संस्थान की उच्च तकनीक पौधशाला में तैयार पौधों का रूट ट्रेनर में प्रदर्शन किया गया। संस्थान के वन पारिस्थितिकी प्रभाग के श्री गंगाराम चौधरी, तकनीकी अधिकारी द्वारा तीन दिवस तक स्टॉल पर आगंतुक किसानों का रूट ट्रेनर से पौधे तैयार करने की विधि व इसके लाभ, पौधशाला में होने वाले प्रमुख रोग, जैविक खेती की उपयोगिता तथा तैयार करने की विधि, नर्सरी की स्थापना और प्रबंधन, अवक्रमित पहाड़ियों के पुनर्वासन के दौरान कार्बन संचयन, अच्छे बीजों का महत्व, चयन की विधि एवं एकत्रीकरण, राजस्थान में खेजड़ी मर्त्यता कारण, समस्या एवं समाधान, जल संरक्षण की उपयोगिता एवं संरक्षण के तरीके, वनों के लाभ एवं वनीकरण की आवश्यकताएं, मृदा संरक्षण एवं मृदा प्रबंधन, वर्तमान में हो रहे जलवायु परिवर्तन व इसको रोकने हेतु आवश्यक उपाय, ग्रामीण क्षेत्र में उपलब्ध गोचर, ओरण व अन्य सार्वजनिक भूमि की उपयोगिता व उसमें ज्यादा से ज्यादा वृक्षारोपण करना, कृषि वानिकी को अपनाने हेतु इसके लाभ व उपयोगी प्रजातियों जैसे कि खेजड़ी, रोहिड़ा, मोपेन, कचनार, बेर, आंवला का रोपण, चन्दन के पौधों की नर्सरी तैयार करना व चन्दन का वृक्षारोपण करने की विधि व सावधानियों के बारे में, खेजड़ी, तुलसी, अश्वगंधा, कालमेघ, नीम, मुलैठी, गिलोय, कुमठ, सफेद मूसली, रतनजोत, सर्पगंधा, ईसबगोल, गुग्गुल, अरडू आदि प्रजातियों की उपयोगिता के बारे में जानकारी दी गयी। स्टॉल पर संस्थान द्वारा प्रकाशित विभिन्न प्रचार प्रसार सामग्री का भी वितरण

किया गया। मेले में स्टॉल व प्रदर्शनी लगाने में श्री तेजाराम का सहयोग रहा। कृषि वानिकी एवं विस्तार प्रभाग के प्रभागाध्यक्ष श्री उमा राम चौधरी, भा.व.से. ने 'वन्य वृक्षों का फसल उत्पादन में महत्व' विषय पर संभाषण द्वारा वर्तमान पर्यावरणीय परिदृश्य के मद्देनजर वृक्षों की महत्ता बताई तथा कृषि वानिकी के अंतर्गत खेती के साथ-साथ पेड़ भी पनपाने का महत्व बताया।



श्री गंगाराम चौधरी, तकनीकी अधिकारी स्टॉल पर आगंतुक किसानों को कृषि वानिकी का महत्व समझाते हुए

महत्वपूर्ण दिवसों का आयोजन

विश्व जल दिवस

शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर में दिनांक 22/3/18 को विश्व जल दिवस मनाया गया, जिसमें आफरी के अधिकारियों/ वैज्ञानिकों/ कर्मचारियों/ शोधार्थियों सहित पर्यावरण प्रेमियों ने भाग लिया। इस वर्ष का विषय (Theme) 'जल के लिए प्रकृति' (Nature For Water) था। इस अवसर पर एक संगोष्ठी का भी आयोजन किया गया।

कार्यक्रम के मुख्य अतिथि श्री ईश्वरचंद्र जैन, अधीक्षण अभियंता (परियोजना), जन स्वास्थ्य अभियांत्रिकी विभाग, जोधपुर ने प्रति दिन जल की आवश्यकता और आपूर्ति की जानकारी दी। श्री जैन ने रोजमर्रा के कार्यों में जल उपयोग में सावधानी बरत कर किस तरह से जल की बचत की जा सकती है इसकी जानकारी करायी।

जलग्रहण विकास एवं भू-संरक्षण विभाग के अधीक्षण अभियंता, श्री गजेंद्र चावला ने कार्यक्रम की अध्यक्षता करते हुए राजस्थान में प्रगतिरत मुख्यमंत्री जल स्वावलंबन योजना के अंतर्गत किए गए जल संरक्षण के कार्यों की जानकारी दी।

जल संसाधन विभाग के अधिशाषी अभियंता श्री जोगेन्द्र सिंह ने जल संसाधन में पानी की उपलब्धता एवं जल के समुचित प्रबंधन की चर्चा की।

भू-जल विभाग के वैज्ञानिक डॉ. राम कृष्ण चौधरी ने भूमि जल का विवरण दिया तथा इसमें हो रही कमी को रेखांकित किया।

कृषि वानिकी एवं विस्तार प्रभाग के प्रभागाध्यक्ष श्री उमा राम चौधरी, भा. व. से., ने विश्व जल दिवस की महत्ता तथा इस वर्ष के विषय (Theme) 'जल के लिए प्रकृति' (Nature For Water) की जानकारी दी।

जन स्वास्थ्य अभियांत्रिकी विभाग के श्री महेंद्र चौहान, अधिशाषी अभियंता भी कार्यक्रम में उपस्थित रहे। संस्थान के वैज्ञानिक डॉ. जी सिंह ने जल संरक्षण का वैज्ञानिक पहलू बताया। कार्यक्रम का संचालन कृषि वानिकी एवं विस्तार प्रभाग के प्रभागाध्यक्ष श्री उमा राम चौधरी ने किया। अंत में कृषि वानिकी एवं विस्तार प्रभाग के डॉ. बिलास सिंह ने सभी का धन्यवाद ज्ञापित किया।

"अन्तर्राष्ट्रीय वन दिवस"

दिनांक 21/3/2018 को शुष्क वन अनुसंधान संस्थान में "अन्तर्राष्ट्रीय वन दिवस" मनाया गया जिसमें संस्थान के अधिकारियों, वैज्ञानिकों, कार्मिकों एवं शोधार्थियों सहित विभिन्न स्वयं सेवी संस्थाओं के प्रतिनिधियों तथा पर्यावरण प्रेमियों ने भाग लिया। इस वर्ष के अन्तर्राष्ट्रीय वन दिवस का विषय "वन एवं सतत् शहर, आओ हमारे शहरों को और हरा और



संस्थान में "अन्तर्राष्ट्रीय वन दिवस" का आयोजन

स्वस्थ, और खुशी देने वाली रहने की जगह बनायें ("Forest and sustainable cities, Let's make our cities greener, healthier, happier places to live") है।

कार्यक्रम के मुख्य अतिथि श्री रघुवीर सिंह शेखावत भा.व.से. अतिरिक्त प्रधान मुख्य वन संरक्षक, जोधपुर ने कहा कि शहरों में खर्च होने वाली उर्जा की वन बचत कर सकते हैं, अतः हमें शहरों में वृक्षों का रख-रखाव करना चाहिए। श्री शेखावत ने कहा कि शहरी सौन्दर्यकरण और हरियाली के जो प्रयास होते हैं इस तरह के मॉडल दोहराए जाते हैं / मॉडल रेप्लिकेट (model replicate) होते हैं, इनसे अच्छा संदेश जाता है। उन्होंने शहरों में इस तरह के रोल मॉडल की आवश्यकता प्रतिपादित की।

संस्थान के निदेशक डॉ. आई. डी. आर्य ने शहरों के विकास तथा अन्तर्राष्ट्रीय वन दिवस की विषय-वस्तु (Theme) की चर्चा की तथा बताया कि हमारे जीवन के साथ हरियाली भी जरूरी है, शहरों में पार्क की सुविधा होती है, तो पार्क में घूमने से लोग आनंदित होते हैं, शहरों का वातावरण सही रहे, हरियाली बढ़े इस ओर बढ़ना है, कैसे करें- इसके लिए उपाय हैं -वर्टिकल फार्मिंग, वर्टिकल गार्डनिंग (vertical Farming] vertical gardening) इत्यादि। वैज्ञानिक डॉ.जी. सिंह ने भी अपने विचार रखे।

कार्यक्रम के प्रारम्भ में श्री उमराम चौधरी भा.व.से. प्रभागाध्यक्ष ने अन्तर्राष्ट्रीय वन दिवस की महत्ता एवं इस वर्ष की विषय-वस्तु (Theme) की जानकारी दी। श्री चौधरी ने शहरी सौन्दर्यकरण एवं हरियाली बढ़ाने हेतु विभिन्न स्वयं-सेवी संस्थाओं एवं पर्यावरण प्रेमियों द्वारा किये गये प्रयासों की जानकारी भी करायी। डॉ. तरुण कांत ने पावर पॉइंट प्रस्तुतीकरण से शहरी सौन्दर्यकरण के लिए हरियाली हेतु विभिन्न विधियों एवं तकनीकी उपायों की जानकारी दी। वैज्ञानिक श्री एन.बाला ने वन एवं सतत शहर के लिए किस तरह हरियाली की जा सकती है एवं हरियाली के साथ-साथ सौन्दर्यकरण एवं सुन्दर फल फूल वाले पौधों से शहर को कैसे हरा-भरा बना सकते हैं, इसकी जानकारी पावर पॉइंट प्रस्तुतीकरण के माध्यम से दी।

इस संगोष्ठी में जोधपुर शहर में हरियाली बढ़ाने एवं सौन्दर्यकरण के प्रयास में जुटी स्वयं सेवी संस्थाओं के प्रतिनिधि तथा पर्यावरण प्रेमियों ने भी अपने विचार रखे। श्री सुभाष गहलोत, श्री गणेश राम प्रजापत, श्री कैलाश भार्गव, श्री भँवर सिंह बेदा तथा श्रीमती विमला सिहाग ने हरियाली बढ़ाने एवं सौन्दर्यकरण के बारे में अपने विचार रखे। पर्यावरण प्रेमी श्री पूरण सिंह ने पर्यावरणीय भावों से ओत-प्रोत एक कविता सुनायी।

कार्यक्रम में प्रसन्नपुरी गोस्वामी, डॉ. एस.एल. हर्ष, श्री अनिल माथुर, श्री एन. के. मंत्री, श्री अमर सिंह शेखावत, श्री किशोर सिंह, श्री प्रवीण कुमार वैष्णव, श्री राघवेंद्र सिंह, श्री योगेश व्यास, श्री सुधीर बच्छावत, श्री रोहित शर्मा, ओम प्रकाश राजोरिया सहित स्वयं सेवी संस्थाओं के प्रतिनिधि और पर्यावरण प्रेमी भी उपस्थित रहे।

शुष्क वन अनुसंधान संस्थान में मनाया गया अन्तर्राष्ट्रीय जैव-विविधता दिवस

दिनांक 22/5/18 को शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर में अन्तर्राष्ट्रीय जैव विविधता दिवस मनाया गया, जिसका विषय (Theme) "जैवविविधता के लिए 25 वर्षों की गतिविधि को मनाना" "Celebrating 25 years of Action for Biodiversity" था। कार्यक्रम में आफरी स्टाफ/शोधार्थियों सहित, वन विभाग राजस्थान के कार्मिक, मरु वन प्रशिक्षण केंद्र, जोधपुर के क्षेत्रीय वन अधिकारी, पर्यावरण प्रेमी, स्काउट गाइड/रोवर रेंजर ने भाग लिया। कार्यक्रम में मुख्य वन संरक्षक, जोधपुर श्री आर. के. जैन ने भी भाग लिया इस अवसर पर जैवविविधता से संबन्धित अतिथि संभाषण रखा गया। कार्यक्रम के मुख्य वक्ता श्री नरपत सिंह शेखावत (सेवानिवृत्त प्रोफेसर) वनस्पति विभाग, जयनारायण व्यास विश्वविद्यालय ने "बायोडाइवर्सिटी इन द एंथ्रोपोसीन, इज इट पॉसिबल टू हेव ए सस्टेनोसीन



संस्थान में 'अन्तर्राष्ट्रीय जैव विविधता दिवस' का आयोजन

(Biodiversity in the Anthropocene: Is it possible to have a Sustainocene) विषय पर पावर-पॉइंट प्रस्तुतीकरण के माध्यम से जैवविविधता के विभिन्न आयाम, इनके महत्व तथा संरक्षण के संबंध में विस्तृत जानकारी दी, जिसमें मरुस्थल की जैव-विविधता भी सम्मिलित थी। डॉ. शेखावत ने यह कहते हुए कि "मानव अपने आराम के सिवा कुछ देखना नहीं चाहता", एंथ्रोपोसीन- मानव

जनित पर्यावरण (Anthropocene - Human Induced Environment), पर्यावरण पर पड़ते चौतरफा दबाव, घटते जलस्तर, टमाटर, मक्का जैसी फसलों में उत्तरोत्तर हुए विकास/परिवर्तन इत्यादि पर्यावरणीय मुद्दों सहित जैवविविधता से संबन्धित विभिन्न बिन्दुओं पर विस्तार से चर्चा की। श्री शेखावत ने कहा कि प्लास्टिक भी एक गंभीर समस्या है। इससे पूर्व संस्थान के निदेशक, डॉ. आई. डी. आर्य ने कार्यक्रम के प्रारम्भ में जैव-विविधता के विभिन्न पहलुओं की चर्चा की। विस्तार प्रभाग के प्रभागाध्यक्ष श्री उमराम चौधरी, भा.व.से. ने सभी का धन्यवाद किया। कार्यक्रम का संचालन विस्तार प्रभाग की श्रीमती कुसुमलता परिहार, तकनीकी अधिकारी ने किया।

“विश्व पर्यावरण दिवस”

दिनांक 5.6.18 को शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर में “विश्व पर्यावरण दिवस” मनाया गया जिसमें संस्थान के वैज्ञानिक/अधिकारी/शोधार्थी/कार्मिक, वन विभाग राजस्थान, जोधपुर के कार्मिक, मरु वन प्रशिक्षण केंद्र, जोधपुर के क्षेत्रीय वन अधिकारी, पर्यावरण प्रेमी, विद्यार्थी इत्यादि ने भाग लिया। कार्यक्रम में वन संरक्षक जोधपुर, श्री आर. के. जैन एवं उप वन संरक्षक, जोधपुर श्री हनुमाना राम भी उपस्थित रहे।

इस अवसर पर “प्लास्टिक प्रदूषण” विषय पर एक सेमिनार का आयोजन किया गया, जिसमें विभिन्न वक्ताओं ने संभाषण एवं प्रस्तुतीकरण के माध्यम से प्लास्टिक प्रदूषण एवं इससे मुक्ति पर अपने विचार रखे।

कार्यक्रम के मुख्य अतिथि, रेलवे के मण्डल रेल प्रबन्धक श्री गौतम अरोरा ने कहा कि इतने महत्वपूर्ण विषय पर विभिन्न प्रस्तुतीकरण/संभाषण से बहुत जानकारी बढ़ी है तथा हम लोगों ने जो पर्यावरण दिवस मनाया है तो अब चुनौती यह है, कि यह जज़्बा कैसे कायम रखें तथा पर्यावरण दिवस के लिए जो कार्यक्रम किए गए हैं इन्हें आगे भी सतत कैसे रखें। कार्यक्रम की अध्यक्षता करते हुए अतिरिक्त प्रधान मुख्य वन संरक्षक श्री रघुवीर सिंह शेखावत, भा.व.से. ने कहा कि सबसे महत्वपूर्ण यह है कि प्लास्टिक का हम उत्तरदायी पूर्ण (responsible) उपयोग करें, इसे इधर-उधर नहीं फेंकें। उन्होंने कहा कि प्लास्टिक प्रदूषण के बारे में समुद्रों से संबन्धित बहुत काम हुआ है, लेकिन शहरों के भी हालात इस संबंध में अच्छे नहीं हैं, गाँव भी अब इससे नहीं बचे हैं, यह हमारे जीवन में गहरा उतर गया है। श्री शेखावत ने जोर दिया कि हम प्लास्टिक प्रदूषण के प्रति जिम्मेदारी पूर्ण व्यवहार करें तथा इससे छुटकारा पाने के लिए छोटे-छोटे योगदान करते रहें।

संस्थान के निदेशक डॉ. इंद्रदेव आर्य ने सभी का आभार व्यक्त करते हुए कहा कि आज का विषय गंभीर है इससे (प्लास्टिक प्रदूषण से) छुटकारा पाना है, वरना संकटपूर्ण स्थिति हो जाएगी। डॉ. आर्य ने प्लास्टिक समस्या समय के साथ कैसे बढ़ी, इसका जिक्र भी किया।

समूह समन्वयक (शोध) डॉ. रंजना आर्या ने कहा कि यह प्लास्टिक युग (Plastic Age) है लेकिन इसके अति उपयोग से समस्या हुई है। डॉ. आर्या ने कहा कि इसके उपयोग में हमें खुद को कमी करनी पड़ेगी, इसे जिम्मेदाराना तरीके से पुनःचक्रण (recycle) करना होगा तथा कहा कि अगर प्लास्टिक हटाना है तो इसके उपयुक्त विकल्प (substitute) लाने होंगे।

संस्थान के डॉ. जी. सिंह, वैज्ञानिक - जी ने प्लास्टिक प्रदूषण-खतरे एवं नियंत्रण के उपाय (Plastic Pollution - Threats and Control Measures) विषय पर अपने प्रस्तुतीकरण द्वारा विभिन्न प्रकार के प्लास्टिक, प्लास्टिक के उपयोग एवं समस्याएँ, प्लास्टिक प्रदूषण, प्लास्टिक प्रदूषण के प्रभाव, पशु स्वास्थ्य, वायु प्रदूषण, जल निकासी नालों का ब्लोकेज इत्यादि पर विस्तृत वैज्ञानिक एवं तकनीकी जानकारी दी।

डॉ. तरुण कान्त, वैज्ञानिक-एफ ने “चोकड बाय प्लास्टिक” (Choked By Plastic) विषय पर अपने प्रस्तुतीकरण में प्लास्टिक प्रदूषण की गंभीरता को बताया तथा वैज्ञानिक विश्लेषण की पृष्ठभूमि में इससे स्वास्थ्य के ऊपर होने वाले प्रभाव, समुद्र को पहुँचने वाले नुकसान, कचरे में प्लास्टिक का भाग, पुनःचक्रण (recycle), लैंडफिल (landfill), पानी की बोतल आदि के बारे में जानकारी देते हुए बताया कि कितना अपशिष्ट उत्पादित (waste produce) कर दिया है और हम जब तक रुकेंगे नहीं, ये रुकेगा नहीं। डॉ. कान्त ने एकल उपयोग प्लास्टिक (single use plastic) के बारे में जानकारी दी तथा इसको कम करने पर जोर देते हुए इसको कम करने के विभिन्न उपाय बताए।

डॉ. यू. के. तोमर, वैज्ञानिक-एफ ने अपने उद्बोधन में बताया कि चीजें जरूरत के हिसाब से तैयार होती हैं लेकिन इनका उपयुक्त प्रबंधन नहीं होता है तो समस्याएँ उत्पन्न होती हैं। प्लास्टिक को भी हम उपयुक्त तरीके से पुनःचक्रण (recycle) करेंगे तो समस्या का निदान होगा, चीजों को ऐसे ही नहीं फेंके, हमें इसके प्रबंधन के तरीके में सुधार करना होगा तो समाधान निकल आएंगे।

श्री गणेश प्रजापति ने बाजार से सब्जी आदि लाने के लिए थैला घर से ले जाने पर जोर दिया ताकि प्लास्टिक का इस्तेमाल न करना पड़े। उन्होंने बताया कि किस तरह पानी की बोतल से पानी में प्लास्टिक घुलता जाता है इसलिए हमें प्राकृतिक चीजों का इस्तेमाल करना चाहिए। संस्थान के प्र. श्रे. लि. श्री लक्ष्मण मेघवाल ने भी थैला ले जाने एवं उसमें सामान लाने पर जोर दिया। बी.एस. सी. के विद्यार्थी श्री राकेश ने आंकड़ों के माध्यम से प्लास्टिक प्रदूषण की गंभीरता उजागर करते हुए महासागर में इसके प्रदूषण, मानवीय स्वास्थ्य पर इसके प्रभाव, बोतल पानी, प्लास्टिक प्रदूषण एवं बीमारियों इत्यादि का जिक्र करते हुए इससे जागरूक रहने की आवश्यकता प्रतिपादित की तथा इसके पुनःचक्रण (recycle) से उसका निदान बताया।

इससे पूर्व कार्यक्रम के प्रारम्भ में विश्व पर्यावरण दिवस 2018 एवं इसके विषय-प्लास्टिक प्रदूषण से मुक्ति (Theme Beat Plastic Pollution) के बारे में जानकारी श्री उमाराम चौधरी, भा. व. से., प्रभागाध्यक्ष, विस्तार ने दी तथा विश्व पर्यावरण दिवस 2018 के लिए संस्थान द्वारा 15.5.18 से किए गए कार्यक्रमों के बारे में जानकारी दी।

विश्व पर्यावरण दिवस 2018 के लिए दिनांक 5.6.18 को प्रातः आयोजित पेंटिंग प्रतियोगिता के विजेताओं को मुख्य अतिथि के कर कमलों से पुरस्कार प्रदान किए गए। कार्यक्रम का संचालन श्री उमाराम चौधरी द्वारा किया गया। विस्तार प्रभाग के सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी डॉ. बिलास सिंह ने धन्यवाद ज्ञापित किया। कार्यक्रम में श्रीमती कुसुम लता परिहार, तकनीकी अधिकारी, श्री महिपाल बिश्नोई, तकनीकी अधिकारी, श्री धानाराम, तकनीकी अधिकारी, श्रीमती मीता सिंह तोमर, तकनीशियन, श्री तेजाराम एवं सूचना प्रभाग के श्री राजेश मीणा, तकनीशियन, श्री ज्योति प्रकाश चौबे का सहयोग रहा।

पेंटिंग प्रतियोगिता

विश्व पर्यावरण दिवस (5 जून 2018) के अवसर पर शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर में “प्लास्टिक प्रदूषण से मुक्ति” (Beat Plastic Pollution) विषय पर एक पेंटिंग प्रतियोगिता आयोजित की गयी जिसमें विभिन्न स्कूलों के 59 विद्यार्थियों ने भाग लिया। ये प्रतियोगिता दो समूहों में (1) कक्षा 5 से 8 एवं (2.) 9 से 12 के लिए आयोजित की गई तथा समस्त प्रतिभागियों को प्रशस्ति पत्र एवं प्रोत्साहन पुरस्कार दिये गये।

इस अवसर पर संस्थान के निदेशक डॉ. आई. डी. आर्य ने पेड़ों की महत्ता बताते हुए ज्यादा से ज्यादा पेड़ लगाने, इनके संरक्षण तथा लगे हुए पेड़ों में पानी भी डालने का आह्वान किया।

दोनों ही समूह में निम्न प्रतिभागियों को विश्व पर्यावरण दिवस 2018 के आयोजन के अवसर पर मुख्य अतिथि द्वारा पुरस्कार दिये गए।

समूह - 1, कक्षा 5 से 8 की श्रेणी में

दिव्यांशु चौधरी, कक्षा 7वीं - सेंट एंज स्कूल ने (प्रथम), राजश्री यादव, कक्षा 7वीं, डी.पी.एस. पाल रोड एवं समीक्षा गुप्ता, कक्षा 8 वीं, जैन मेमोरियल स्कूल ने (द्वितीय) और वानी सिन्हा, कक्षा 7वीं - डी.पी.एस. पाल रोड एवं यश मेहता, कक्षा 7वीं - डी.पी.एस. पाल रोड ने (तृतीय) स्थान प्राप्त किया।

समूह - 2, कक्षा 9 से 12 की श्रेणी में

यशस्वी सोनी, कक्षा बारहवीं, सेंट पेट्रिक्स विद्या भवन एवं प्रिंस चौधरी, कक्षा 12वीं, महेश पब्लिक स्कूल ने (प्रथम), जसोदा कक्षा 9वीं एवं ऐश्वर्या यादव, कक्षा 9वीं ने (द्वितीय) और मिली खत्री, कक्षा ग्यारहवीं ने (तृतीय) स्थान प्राप्त किया।

इससे पहले विश्व पर्यावरण दिवस के उपलक्ष्य में दिनांक 15. 5.18 से विभिन्न कार्यक्रम आयोजित किए गए। जो निम्नलिखित हैं-

“पर्यावरण एवं प्लास्टिक प्रदूषण” पर शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर में दिनांक 15/05/2018 को परिचर्चा का आयोजन

‘विश्व पर्यावरण दिवस’ -2018 के उपलक्ष में ली जाने वाली गतिविधियों के क्रम में दिनांक 15/05/2018 को शुष्क



‘पर्यावरण एवं प्लास्टिक प्रदूषण’ विषय पर एक परिचर्चा

वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर में 'पर्यावरण एवं प्लास्टिक प्रदूषण' विषय पर एक परिचर्चा का आयोजन किया गया जिसमें संस्थान के वैज्ञानिकों/अधिकारियों /कार्मिकों एवं शोधार्थियों ने भाग लिया। इस अवसर पर संस्थान के निदेशक डॉ. आई.डी. आर्य ने कहा कि बढ़ता हुआ प्रदूषण एक गंभीर समस्या है जिसके बारे में हम सबको सोचना होगा तथा इसके लिए समाज के प्रति हमारा दायित्व है एवं समाज में इस हेतु जागरूकता लानी होगी। डॉ. आर्य ने प्लास्टिक प्रदूषण पर सभी का ध्यानाकर्षण करते हुए इसका कैसे निस्तारण कर सकते हैं, इस पर चर्चा की। डॉ. जी. सिंह, वैज्ञानिक-जी ने कहा कि प्लास्टिक का निस्तारण (Disposal) करना भी एक समस्या है क्योंकि इसे जलाने में जहरीली गैसें निकलती हैं, इसलिए इसे जलाना भी खतरनाक है। उन्होंने प्लास्टिक के उपयुक्त निस्तारण पर जोर दिया।

इससे पूर्व परिचर्चा के प्रारम्भ में विस्तार प्रभाग के प्रभागाध्यक्ष श्री उमा राम चौधरी, भा.व.से. ने पर्यावरण एवं इसके घटक जैसे हवा, पानी इत्यादि का जिक्र करते हुए इनके संरक्षण, वृक्ष की महत्ता तथा पर्यावरण संरक्षण में इनकी भूमिका आदि की विस्तृत व्याख्या की। श्री चौधरी ने वायु प्रदूषण, जल की कमी/घटते भूजल स्तर, पोलिथीन एवं प्लास्टिक प्रदूषण के विभिन्न आयामों, इनसे फैलते प्रदूषण, कचरा प्रबंधन इत्यादि की विस्तार से चर्चा की। पर्यावरण एवं प्लास्टिक प्रदूषण विषयक इस परिचर्चा में वैज्ञानिक डॉ. सरिता आर्य, श्रीमती सीमा कुमार, श्री करणा राम चौधरी -सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी, श्री लक्ष्मण मेघवाल- प्र. श्रे. लि., श्री कुलदीप शर्मा-तकनीशियन ने भी भाग लिया।

प्लास्टिक मुक्त सफाई अभियान दिनांक 19/5/18



आफरी मुख्य परिसर में प्लास्टिक मुक्त सफाई अभियान

विश्व पर्यावरण दिवस 2018 के उपलक्ष्य में आयोजित कार्यक्रमों के क्रम में दिनांक 19/5/18 को शुष्क वन अनुसंधान संस्थान के मुख्य परिसर में संस्थान के निदेशक डॉ. आई. डी. आर्य के नेतृत्व में प्लास्टिक मुक्त सफाई अभियान रखा गया, जिसमें संस्थान के स्टाफ/शोधार्थियों ने भाग लिया। "हरा भरा आफरी, साफ सुथरा आफरी" के तहत अभियान के दौरान पॉलीथीन, प्लास्टिक एवं अन्य कचरे को इकट्ठा कर सफाई अभियान चलाया गया।

स्काउट गाइड/ रोवर रेंजर के दल का विस्तार एवं निर्वचन केंद्र, आफरी का भ्रमण

दिनांक 22/5/18 को राजस्थान राज्य भारत स्काउट गाइड

मण्डल मुख्यालय, जोधपुर के स्काउट गाइड/ रोवर रेंजर के 16 सदस्यीय दल ने श्रीमती शकुंतला पांडे, व्याख्याता, श्रीमती कांता शर्मा, वरिष्ठ अध्यापिका, श्री पारसराम पटेल, वरिष्ठ अध्यापक, श्री सुशील कुमार कुशवाह, वरिष्ठ अध्यापक के नेतृत्व में शुष्क वन अनुसंधान संस्थान के विस्तार एवं निर्वचन केंद्र का भ्रमण कर वहाँ प्रदर्शित अनुसंधान संबंधी सूचनाओं एवं अन्य सामग्री का अवलोकन किया। विस्तार प्रभाग के प्रभागाध्यक्ष श्री उमाराम चौधरी, भा.व.से. ने इन्हें वहाँ प्रदर्शित परिभ्रांशित पहाड़ियों का पुनर्वासन, टिब्बा स्थिरीकरण, जल प्लावित भूमि का पुनर्वासन, लवण प्रभावित भूमि का पुनर्वासन, कृषि-वानिकी/सिल्वीपाश्चर मॉडल इत्यादि सूचनाओं तथा वनोत्पाद सामग्री की जानकारी दी। श्री चौधरी ने भ्रमणकारी दल को संभाषण के माध्यम से हवा, पानी, मृदा जैसे पर्यावरण के महत्वपूर्ण घटकों की महत्ता एवं वर्तमान परिपेक्ष्य में इनके प्रदूषित/ परिभ्रांशित होने के बारे में विस्तृत व्याख्या की तथा पेड़ों से होने वाले प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष लाभों की जानकारी देते हुए इनकी महत्ता तथा पर्यावरण के विभिन्न घटकों के संरक्षण में इनकी भूमिका की चर्चा की। श्री चौधरी ने अपने संभाषण में पॉलीथीन/प्लास्टिक से होने वाले दुष्प्रभाव एवं प्रदूषण, स्वच्छता, कचरा प्रबंधन इत्यादि का जिक्र करते हुए पर्यावरण संरक्षण की महत्ता प्रतिपादित की।



विस्तार एवं निर्वचन केंद्र का भ्रमण

विश्व पर्यावरण दिवस-2018 के उपलक्ष्य में पौधरोपण कार्यक्रम

विश्व पर्यावरण दिवस-2018 के आयोजन के क्रम में दिनांक 23/5/18 को राजकीय उच्च माध्यमिक विद्यालय, चैनपुरा, जोधपुर में पौधरोपण कार्यक्रम रखा गया, जिसमें जोधपुर जिले के सरकारी एवं निजी विद्यालयों के अध्यापकगण ने भाग लिया। इस अवसर पर कचनार, नीम, शीशम, पीपल, पारस पीपल एवं गूँदी इत्यादि के पौधे रोपित किए गए। इससे पूर्व विस्तार प्रभाग के प्रभागाध्यक्ष श्री उमाराम चौधरी, भा.व.से. ने “पर्यावरण एवं प्लास्टिक प्रदूषण” विषय पर संभाषण के माध्यम से स्कूल (रा.उ.मा.वि. चैनपुरा, जोधपुर) में आयोजित “डिप्लोमा इन एलीमेंटरी एजुकेशन (Diploma in Elementary Education) की कार्यशाला के प्रतिभागियों (जोधपुर जिले के विभिन्न राजकीय एवं निजी विद्यालयों के 129 शिक्षकगण) को पर्यावरण, इसके महत्व एवं संरक्षण पर विस्तृत जानकारी दी। श्री चौधरी ने पर्यावरण के वायु, जल, मृदा जैसे महत्वपूर्ण घटकों की महत्ता, उनका वर्तमान पर्यावरणीय परिदृश्य परिभ्रांशित होना/प्रदूषित होना आदि की विस्तृत चर्चा करते हुए पर्यावरण संरक्षण की महत्ता बताई। श्री चौधरी ने वृक्षों से प्राप्त प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष लाभों की चर्चा करते हुए पर्यावरण संरक्षण में इनकी अहमियत और भूमिका भी बताई। साथ ही श्री चौधरी ने पॉलीथीन/प्लास्टिक से होने वाले पर्यावरणीय दुष्प्रभाव, स्वच्छता, कचरा प्रबंधन, वायु प्रदूषण, कम होता जल/ घटते जल स्तर की भी विस्तार से चर्चा करते हुए पर्यावरण के संरक्षण की आवश्यकता प्रतिपादित की। श्री कमलेश तिवारी, प्राचार्य राजकीय उच्च माध्यमिक विद्यालय, पड़ासला, जोधपुर ने भी प्लास्टिक प्रदूषण के पर्यावरण पर पड़ते कुप्रभाव की चर्चा की।



राजकीय उच्च माध्यमिक विद्यालय चैनपुरा, जोधपुर में पौधा रोपण

संस्थान द्वारा प्रकाशित प्रचार-प्रसार साहित्य भी उपलब्ध कराया गया। पौधारोपण कार्यक्रम में स्कूल (रा.उ.मा.वि. चैनपुरा, जोधपुर) के प्राचार्य श्री गौरी शंकर व्यास की सक्रिय सहभागिता रही। श्री उमाराम चौधरी ने उपस्थित शिक्षकगण को पौधारोपण की उचित तकनीक बताई।

स्काउट/गाइड के 117 सदस्यीय दल का भ्रमण

दिनांक 25/5/18 को स्काउट/गाइड के मण्डल स्तरीय ग्रीष्मकालीन अभिरुचि केंद्र, शाहपुरा, जोधपुर के 110 संभागीय बालक व बालिकाओं ने स्टाफ श्री बाबूसिंह राजपुरोहित, सहायक राज्य संगठन आयुक्त श्री छत्तर सिंह पीड़ीयार सर्कल ओर्गनाइजर, श्रीमती शकंतुला पांडे, व्याख्याता एवं शिविर संचालिका, श्रीमती कांता शर्मा, वरिष्ठ प्राध्यापक एवं ट्रेनर, श्री सुशील कुमार कुशवाह, वरिष्ठ प्राध्यापक एवं ट्रेनर, श्री पारस राम पटेल, वरिष्ठ प्राध्यापक एवं ट्रेनर, श्री अजयपाल सिंह, व्याख्याता के नेतृत्व में शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर का भ्रमण किया। संस्थान के निदेशक, डॉ. आई.डी.आर्य ने सभी का संस्थान में स्वागत करते हुए स्काउटिंग के अपने अनुभव सांझा किए। डॉ. आर्य ने स्काउटिंग द्वारा पोलिथीन साफ करने जैसे पर्यावरण से जुड़े कार्यों के लिए धन्यवाद किया तथा आह्वान किया कि स्काउट्स इसी तरह से पर्यावरण संरक्षण के कार्य करते रहें। डॉ. आर्य ने कहा कि पेड़ हमें ऑक्सीजन देते हैं, इसलिए इनका



आफरी विस्तार एवं निर्वचन केंद्र का भ्रमण

संरक्षण आवश्यक है। उन्होंने बालक बालिकाओं से भ्रमण के दौरान वन एवं पर्यावरण संबंधी जानकारी लेने का आह्वान किया। इससे पूर्व सर्कल ऑर्गनाइजर श्री छत्तर सिंह ने भ्रमणकारी दल के बारे में जानकारी दी। विस्तार प्रभाग के प्रभागाध्यक्ष श्री उमाराम चौधरी, भा.व.से. ने पावर-पॉइंट प्रस्तुतीकरण के माध्यम से संस्थान एवं संस्थान की शोध गतिविधियों से संबन्धित जानकारी दी।

भ्रमणकारी दल को संस्थान परिसर में स्थित चन्दन, बादाम, कुमट, अमलतास इत्यादि प्रजातियों की भी जानकारी श्री चौधरी द्वारा दी गयी। भ्रमणकारी दल ने संस्थान के विस्तार एवं निर्वचन केंद्र का भ्रमण कर विभिन्न पोस्टरो के माध्यम से वहाँ पर प्रदर्शित अनुसंधान संबंधी सूचनाओं एवं वनोपज इत्यादि वानिकी से संबन्धित सामग्री का अवलोकन किया। यहाँ पर श्री चौधरी ने भ्रमणकारी दल को परिभ्रांशित पहाड़ियों का पुनर्वासन, टिब्बा स्थिरीकरण, जलप्लावित भूमि का पुनर्वासन, लवण प्रभावित भूमि का पुनर्वासन, कृषि वानिकी से संबन्धित वृक्षों की जानकारी भ्रमणकारी दल को करवायी।

भ्रमणकारी दल ने संस्थान की प्रायोगिक/उच्च तकनीक पौधशाला तथा पौधशाला स्थित औषधीय पौधों के जर्मप्लाज्म बैंक का अवलोकन किया। पौधशाला भ्रमण के दौरान श्री उमाराम चौधरी ने मुलेहठी, फॉग, फालसा, पनीरबन्ध, अपामार्ग, गुडमार, लेमनग्रास, शतावरी, भृंगराज, जंगली अजवायन, ग्वार-पाठा इत्यादि औषधीय पौधों एवं गुग्गल, रक्त-चन्दन जैसी प्रजातियों का अवलोकन करवाया तथा जानकारी दी। भ्रमणकारी दल को नर्सरी के विभिन्न पहलुओं, मिश्रण, कम्पोस्ट, धुंध कक्ष इत्यादि की जानकारी भी दी गयी। भ्रमणकारी दल को भ्रमण के दौरान पेड़ों की महत्ता बताते हुए पौधे लगाने एवं इनके संरक्षण का आह्वान किया गया। नर्सरी प्रभारी श्री सादुलराम देवड़ा ने भी नर्सरी भ्रमण में नर्सरी तथा पेड़ों संबंधी जानकारी में सहयोग दिया।

अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस

शुष्क वन अनुसंधान संस्थान में दिनांक 21 जून, 2018 को चौथे अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस का आयोजन किया गया। इस अवसर पर सुबह सात बजे एक घंटे के योगासन, प्राणायाम और ध्यान के कार्यक्रम का आयोजन किया गया। आर्ट ऑफ लिविंग, जोधपुर शाखा ने इस कार्यक्रम में तकनीकी सहयोग दिया।



उप महानिदेशक (अनुसंधान) का शुष्क वन अनुसंधान संस्थान भ्रमण

दिनांक 13 जून, 2018 को उप महानिदेशक (अनुसंधान), डॉ. एस. डी. शर्मा ने शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर का भ्रमण किया। दिनांक 14.06.18 को उन्होंने संस्थान में चल रही भारतीय वानिकी अनुसंधान और शिक्षा परिषद् (ICFRE) द्वारा वित्त पोषित परियोजनाओं का मूल्यांकन किया एवं संस्थान के वृक्ष उद्यान (Arboratum) का भी अवलोकन किया।






पणधारियों की परामर्शी कार्यशाला

दिनांक 12 मई, 2018 को “वनों के प्रमाणीकरण और संरक्षण हेतु तंत्र (Network for Certification and Conservation of Forests NCCF) द्वारा पणधारियों की परामर्शी कार्यशाला का आयोजन शुष्क वन अनुसंधान संस्थान में किया गया। इस कार्यशाला में राजस्थान और गुजरात से लगभग 55 प्रतिनिधियों ने भाग लिया। इनमें वनकर्मी, लकड़ी उद्योगों स्वयं सेवी संस्थाओं के प्रतिनिधियों के अलावा शोधार्थी और किसान शामिल थे।






हिन्दी कार्यशाला

संस्थान के तकनीशियन वर्ग को सरकारी कामकाज की हिन्दी के स्वरूप से परिचित कराये जाने के आशय से दिनांक 21/03/2018 को हिन्दी कार्यशाला आयोजित की गयी जिसमें कार्यालयीन कामकाज में हिन्दी के सहज एवं सरल प्रयोग से अवगत कराया गया। कार्यशाला के दौरान प्रयोजन मूलक हिन्दी की भी जानकारी दी गयी। संस्थान के 9 तकनीशियनों ने इस कार्यशाला में भाग लिया। संस्थान के हिन्दी अधिकारी श्री कैलाश चंद गुप्ता ने कार्यशाला में जानकारी दी एवं कर्मचारियों के साथ परस्पर संवाद कर राजभाषा संबंधी उनकी जानकारी को अद्यतन (Update) किया गया तथा श्री अजय वशिष्ठ, कनिष्ठ हिन्दी अनुवादक ने कार्यशाला आयोजन में सहयोग किया।

विभिन्न भ्रमण कार्यक्रम

क्रमांक	भ्रमण समूह का नाम	दिनांक	संख्या	
1.	जिला परिषद् जोधपुर के प्रशिक्षणार्थी ग्राम सेवक	12.2.2018	173	
2.	आत्मा प्रोजेक्ट चित्तौड़गढ़ के कृषक	15.2.2018	50	
3.	नाबार्ड अधिकारी	23.2.2018	29	
4.	इफको (IFFCO) के प्रशिक्षणार्थी कृषक	25.2.2018	40	
5.	उत्तराखण्ड वन प्रशिक्षण संस्थान, हल्द्वानी के रेंज वन अधिकारी प्रशिक्षणार्थी	26.2.2018	33	

विभिन्न भ्रमण कार्यक्रम

क्रमांक	भ्रमण समूह का नाम	दिनांक	संख्या	
6.	भारतीय वन सेवा प्रशिक्षु	12.3.2018	49	
7.	भारतीय वन सेवा प्रशिक्षु	17.3.2018	47	
8.	नेशनल डिफेंस कॉलेज के अधिकारी	20.3.2018	14	
9.	वन प्रशिक्षण संस्थान, अलवर (राज.) के फॉरेस्ट गार्ड प्रशिक्षणार्थी	22.3.2018	62	
10.	सेंट्रल एकेडमी स्टेट फॉरेस्ट सर्विस, बरनीहाट, असम के राज्य वन सेवा प्रशिक्षणार्थी	3.4.2018	30	

विभिन्न भ्रमण कार्यक्रम

क्रमांक	भ्रमण समूह का नाम	दिनांक	संख्या	
11.	सूडानीज डेलीगेशन बुटाना इंटीग्रेटेड रूरल डेवलपमेंट प्रोग्राम के प्रतिनिधि	25.4.2018	22	
12.	सूडानीज डेलीगेशन बुटाना इंटीग्रेटेड रूरल डेवलपमेंट प्रोग्राम के प्रतिनिधि	7.5.2018	22	
13.	राजस्थान राज्य भारत स्काउट गाइड मण्डल मुख्यालय, जोधपुर के स्काउट गाइड/रोवर रेंजर	22.5.2018	16	
14.	मण्डल स्तरीय ग्रीष्म-कालीन अभिरूचि केंद्र, शाहपुरा, जोधपुर के स्काउट गाइड	25.5.2018	110	

स्थानांतरण/कार्यमुक्त

1. श्री ए.के. सिन्हा, वैज्ञानिक - डी का भा.वा.अ.शि.प., देहरादून में स्थानांतरण होने पर दिनांक 21.05.2018 (अपराह्न) से कार्यमुक्त किया गया।
2. श्री एन. बाला, वैज्ञानिक-एफ का वन अनुसंधान संस्थान, देहरादून में स्थानांतरण होने पर दिनांक 25.05.2018 (अपराह्न) से कार्यमुक्त किया गया।

नवनियुक्ति/कार्यभार ग्रहण

1. डॉ. महेश्वर टी. हेगड़े, वैज्ञानिक-ई ने आई.एफ.जी.टी.बी., कोयंबटूर से स्थानांतरण पर दिनांक 04.06.2018 (पूर्वाह्न) को कार्यभार ग्रहण किया।

पदोन्नती

1. डॉ. डी.के. मिश्रा, वैज्ञानिक-एफ ने पदोन्नति पर दिनांक- 01.01.2018 को वैज्ञानिक-जी पद पर कार्यभार ग्रहण किया।
2. श्री लखपत सिंह शेखावत, वरिष्ठ तकनीकी सहायक को माह मई, 2018 में तकनीकी सेवा नियम-2013 के अंतर्गत असेसमेंट प्रमोशन (Assessment Promotion) के अंतर्गत दिनांक 22.06.2017 से तकनीकी अधिकारी के पद पर पदोन्नत किया गया।
3. श्री राजू राम, अवर श्रेणी लिपिक को दिनांक 03.05.2018 से प्रवर श्रेणी लिपिक पद पर पदोन्नत किया गया।
4. श्री अनिल शर्मा , वरिष्ठ तकनीकी सहायक को माह मई, 2018 में तकनीकी सेवा नियम-2013 के अंतर्गत असेसमेंट प्रमोशन (Assessment Promotion) के अंतर्गत दिनांक 14.11.2016 से तकनीकी अधिकारी के पद पर पदोन्नत किया गया।
5. श्री प्रताप राम, वरिष्ठ तकनीकी सहायक को माह मई, 2018 में तकनीकी सेवा नियम-2013 के अंतर्गत असेसमेंट प्रमोशन (Assessment Promotion) के अंतर्गत दिनांक 07.09.2018 से तकनीकी अधिकारी के पद पर पदोन्नत किया गया।

सेवानिवृत्ति

1. डॉ. डी.के. मिश्रा, वैज्ञानिक-जी अधिवर्षिता आयु पर दिनांक 31.01. 2018 को सेवानिवृत्त हुए।

आफरी दर्पण में प्रकाशित लेखों में प्रकाशक मण्डल का वैचारिक साम्य आवश्यक नहीं है। प्रकाशित सामग्री एवं छायाचित्र साभार एवं संदर्भ सहित अन्यत्र उद्धृत किए जा सकते हैं।

छाया चित्र आवरण पृष्ठ : अरावली की पहाड़ियाँ

छाया चित्र अंतिम पृष्ठ : पर्यावरण दिवस के अवसर पर आयोजित पेंटिंग प्रतियोगिता की पुरस्कृत पेंटिंग।



बुक पोस्ट



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

उमाराम चौधरी भा.व.से. (संपादक, आफरी दर्पण)

प्रभागाध्यक्ष, विस्तार प्रभाग

शुष्क वन अनुसंधान संस्थान (आफरी)

न्यू पाली रोड, जोधपुर - 342005

दूरभाष: 0291-2729198 फ़ैक्स: 0291-2722764 ईमेल: umaram@icfre.org