



निदेशक की कलम से.....



उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर, टी.एफ.आर.आई. परिवार की ओर से बधाई, मुझे प्रसन्नता हो रही है कि मार्च-अप्रैल, 2022 के दौरान उ.व.अ.स. समाचार पत्र जिसमें विभिन्न महत्वपूर्ण शोध



संस्था के क्षेत्राधिकार में आने वाले राज्य

गतिविधियों, आयोजित कार्यक्रमों, प्रकाशन और अन्य शोध उपलब्धियों सहित दूसरे अंक को प्रकाशित किया जा रहा है। मैं आशा करता हूँ, कि यह समाचार पत्र वानिकी अनुसंधान से संबंधित शोधकर्ताओं, विभिन्न हितधारकों, नीति नियोजकों के लिए अत्यंत सहायक होगा।

Dr. J. Rajeshwar Rao

डॉ. जी. राजेश्वर राव, ए.आर.एस.
निदेशक, टी.एफ.आर.आई. जबलपुर

अंतर्वस्तु

- विशेष आयोजन
- महत्वपूर्ण अनुसंधान गतिविधियाँ
- परामर्शदात्री सेवाये
- गौरवशाली क्षण
- पुरस्कार और मान्यता
- साइटिस्ट कॉर्नर
- प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण
- गणमान्य व्यक्तियों का दौरा
- परिचायात्मक दौरा
- विस्तार गतिविधियाँ
- कार्यशाला / सेमिनार
- मुख्य अतिथि / अतिथि वक्ता
- आयोजन
- प्रकाशन

11 मार्च 2022 को उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर ने कृषि विज्ञान केंद्र, मंडला, मध्य प्रदेश में सफलतापूर्वक 'किसान मेला' का आयोजन किया। कार्यक्रम के मुख्य अतिथि माननीय श्री फग्गन सिंह कुलस्ते, इस्पात और ग्रामीण विकास के राज्य मंत्री, भारत सरकार, और कार्यक्रम की विशिष्ट अतिथि, श्रीमती संपतिया उइके, राज्यसभा सदस्य, श्रीमती सरस्वती मरावी, अध्यक्ष, जिला पंचायत, डॉ. प्रदीप कुमार बिसेन, कुलपति जवाहरलाल नेहरू कृषि

विश्व विद्यालय जबलपुर, श्री अमिताभ अग्निहोत्री, निदेशक, राज्य वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर, डॉ. एस.आर.के. सिंह, निदेशक, अटारी, जबलपुर, डॉ. जे. एस. मिश्रा निदेशक आई. सी. ए. आर.-डी.डब्ल्यू.आर, श्रीमती हर्षिका सिंह (आई.ए.एस.) जिला कलेक्टर एवं अन्य गणमान्य व्यक्ति उपस्थित थे।

कार्यक्रम के दौरान गणमान्य व्यक्तियों द्वारा टी.एफ.आर.आई समाचार पत्र का पहला खंड और हिंदी में टी.एफ.आर.आई पर एक

विशेष आयोजन

“नदियों का कायाकल्प वानिकी प्रयोगों के माध्यम से” पर विस्तृत परियोजना रिपोर्ट का विमोचन



भारत की 13 प्रमुख नदियों के लिए वानिकी प्रयोगों के माध्यम से नदियों के कायाकल्प पर विस्तृत परियोजना रिपोर्ट आधिकारिक तौर पर माननीय श्री भूपेंद्र यादव, कैबिनेट मंत्री, पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन, माननीय श्री गजेंद्र सिंह शेखावत, कैबिनेट मंत्री, जल शक्ति मंत्रालय, और श्री अश्विनी कुमार चौबे, माननीय राज्य मंत्री पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन, 14.03.2022 को “नदियों के लिए अंतर्राष्ट्रीय कार्य दिवस” की पूर्व

संध्या पर इंदिरा पर्यावरण भवन, नई दिल्ली में आयोजित एक समारोह में संयुक्त रूप से जारी की गई। उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान जबलपुर ने वानिकी प्रयोगों के माध्यम से नर्मदा नदी के कायाकल्प पर डी.पी.आर. तैयार किया। परियोजना का लक्ष्य वानिकी प्रयोगों के माध्यम से अवरिल व निर्मल धारा को प्राप्त करने के उद्देश्य से विशेष रूप से नदी के क्षेत्र में नदी पारिस्थितिकी तंत्र का प्रबंधन करना है। 5 वर्षीय कार्यान्वयन परियोजना का कुल वित्तीय परिव्यय 2127.28 करोड़ रुपये अनुमानित किया गया। डॉ. जी. राजेश्वर राव, ए.आर.एस., निदेशक, टी.एफ.आर.आई., वैज्ञानिकों के साथ वर्चुअल मोड के माध्यम से अनावरण समारोह में शामिल हुए।

किसान मेला

वृत्तचित्र का विमोचन किया गया। कार्यक्रम के मुख्य अतिथि श्री फग्गन सिंह कुलस्ते जी ने वन आश्रित समुदायों के लिए वानिकी और कृषि संगठन के महत्व पर सभा को संबोधित किया। उन्होंने बांस की खेती पर जोर दिया और जिले में उपलब्ध हस्तशिल्प पैकेजिंग और इसके उत्पादों के विपणन के बारे में जानकारी दी। उन्होंने विभिन्न फलों और लाख प्रजातियों सहित जिले द्वारा तलाशी जाने वाली विभिन्न संभावनाओं के बारे में विस्तार से बताया।

विभिन्न प्रगतिशील किसानों ने भी प्रतिभागियों के साथ लाख, एवं

बांस की खेती पर अपने अनुभव साझा किए। कार्यक्रम में 400 से अधिक किसानों ने सक्रिय रूप से भाग लिया। कुछ महत्वपूर्ण संगठन जैसे आई. एफ. एफ. डी. सी., एम. पी. एस. एफ. डी., हर्बल उद्योग, टी.एफ.आर.आई, जे. एन. के. व्ही. व्ही., डी.डब्ल्यू.आर. आदि ने किसानों और गणमान्य व्यक्तियों के लाभ के लिए स्टाल लगाए।





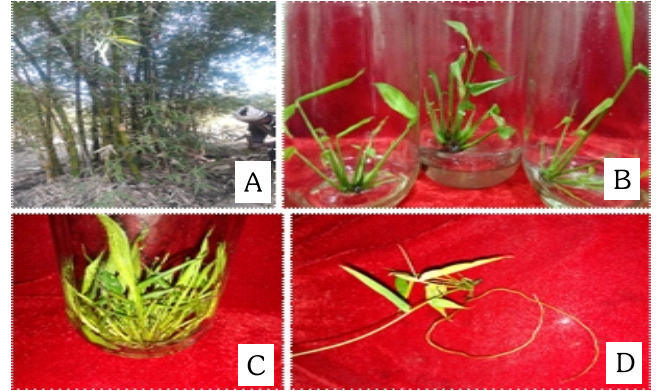
महत्वपूर्ण अनुसंधान गतिविधियाँ

मध्य प्रदेश में टेरोकार्पस मासुपियम रोकसब (बीजासाल), एक संवेदनशील प्रजाति की परिवर्तनशीलता और प्राकृतिक पुनर्जनन का आकलन।



- इस पर एक अध्ययन मध्य प्रदेश के उष्ण कटिबंधीय पर्णपाती वनों में सात वन स्थलों सारा, बिरसा, लमता, बरहा, चाडा, बहोरीबंद और सेमरिया में किया गया था।
- प्राकृतिक पुनर्जनन को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित करने वाले खरपतवारों के संक्रमण से बचाने हेतु, इस प्रजाति के लिए इसकी प्राकृतिक रूप से उपलब्धता श्रेणियों में सहायक प्राकृतिक पुनर्जनन (ए.एन.आर.) गतिविधियों को शुरू किया जाना चाहिए। ए. एन.आर. आकार में छोटे और आदर्श रूप से देशी वनस्पतियों से घिरे स्टैंडों में इसकी लागत प्रभावी और लाभप्रद हो सकती है।
- जांच से पता चला है, कि छोटी आबादी के आकार के बावजूद, सभी प्रतिरूप आबादी ने उच्च स्तर की मॉर्फो-आणविक विविधता दिखाई। मध्य प्रदेश में सभी अध्ययन स्थलों पर पौधे की सैपलिंग अवस्था का अभाव इसकी निकट-संकट स्थिति को इंगित करता है।
- समूह के विश्लेषण से, यह स्पष्ट है कि अध्ययन स्थलों पर प्रति प्रतिरूप भूखंड में खरपतवार के संक्रमण और जैविक अव्यवस्था का अंकुर घनत्व पर गहरा नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।

स्यूडोक्सीटेनेथेरा स्टोक्सी (सामान्य नाम- मरिहाल), एक सुंदर मध्यम आकार की गैर-कांटेदार बांस की प्रजाति है, जिसमें ढीले, सीधे ठोस कल्म होते हैं, जो किसानों को कटाई, आसान प्रबंधन और सतत आय को प्रदान करते हैं। यह बांस आधारित फर्नीचर उद्योग में बेंत और रतन के विकल्प के रूप में उपयोग की जाने वाली एक मूल्यवान बहुउद्देश्यीय बांस प्रजाति है। इन विट्रो शूट कल्चर में *स्यूडोक्सीटेनेथेरा स्टोक्सी* की स्थापना की गई और एम.एस. माध्यम पर 4 मिली.ग्राम प्रतिलीटर बी.ए. और 0.25 मिली ग्राम प्रतिलीटर एन.ए.ए के साथ शूट गुणन किया गया। पौधों के उत्पादन के लिए शूट को रूटिंग माध्यम में भी स्थानांतरित किया गया। 1 मिली ग्राम 1 -1, एन.ए.ए. के साथ पूरक एम.एस. तरल माध्यम पर रूटिंग प्राप्त की गई थी।



स्यूडोक्सीटेनेथेरा स्टोक्सी
का माइक्रोप्रोपैगेशन: ए) मंदर क्लंप, बी और सी) इन विट्रो शूट मल्टीप्लिकेशन, डी) शूट में रूटिंग।



हल्दीना कॉर्डिफोलिया का सी.पी.टी.

लकड़ी की उच्च उत्पादकता के लिए *हल्दीना कॉर्डिफोलिया* (हल्दू) पर अध्ययन चल रहा है। सर्वेक्षण के दौरान, मध्य प्रदेश और छत्तीसगढ़ राज्य के मैदानी भागों के साथ-साथ 1100 मीटर की ऊंचाई तक के पर्वतीय क्षेत्रों में इसकी उपलब्धता पायी गई। इन दोनों राज्यों में, पौधे के इस प्रजाति के सी.पी.टी. की पहचान अलग-अलग पेड़ के रूपात्मक विशेषताओं के आधार पर की गई है।

कान्हा टाइगर रिजर्व में दीर्घकालिक पारिस्थितिक अनुश्रवण, जैव विविधता मूल्यांकन, प्राकृतिक पुनर्जनन, मृदा कार्बन संचय, रोग अनुश्रवण, कीट परागणकों और बाह्यदृश्य रूप अध्ययन के लिए सर्वेक्षण के माध्यम से कान्हा टाइगर रिजर्व में 10 हेक्टेयर का स्थायी भूखंड स्थापित किया गया है।



कान्हा टाइगर रिजर्व के स्थायी भूखंड में जैव विविधता और प्राकृतिक उत्थान का अनुश्रवण सतत जारी है।



टी.एफ.आर.आई. समाचार पत्र



75
आज़ादी का
अमृत महोत्सव

अंक - 2

मार्च-अप्रैल 2022

मधुका लोंगिफोलिया के फिनोटाइपिक रूप से बेहतर पेड़ों का चयन मध्य प्रदेश के खंडवा जिले और महाराष्ट्र राज्य के गोंदिया जिले में किया गया था, और फूलों की उपज के मानदंड के आधार पर 50 पेड़ों का चयन किया गया। सभी चयनित पेड़ों से फूल एकत्र किए गए और फूलों का रूपात्मक और जैव रासायनिक लक्षणों का वर्णन किया गया। बालाघाट के फूलों में चीनी की मात्रा सबसे अधिक (64.53%) और शहपुरा के फूलों में न्यूनतम (10.94%) पाई गई।



महुआ के फूलों का संग्रह, सुखाने और जैव रासायनिक ऑकलन हेतु प्रसंस्करण

- ट्राइकोडर्मा प्रजाति, स्थानीय मिट्टी के नमूनों से पृथक की गई, एवं ब्रोथ कल्चर में गुणन किया गया। ट्राइकोडर्मा का ड्यूल कल्चर टेस्ट *फ्यूजेरियम सोलानी* और *गैनोडर्मा ल्यूसिडम* के विरुद्ध किया गया। ट्राइकोडर्मा प्रजाति का गुणन मिश्रित फलों के कचरे, गाय के गोबर, संतरे के छिलके एवं अनन्नास के अपशिष्टों पर किया गया है।
- जैव-उर्वरकों (बाजार में उपलब्ध एवं आई. एफ. जी. टी. बी. संस्थान, कोयंबटूर द्वारा तैयार) का जैव रासायनिक विश्लेषण कर जीवाणु एजोस्पिरिलम, एजोटोबैक्टर, स्यूडोमोनास (फॉस्फोबैक्टीरिया) और बेसिलस (पोटाश मोबिलाइजर) की पुष्टि की गई।
- स्वस्थ पौधे के लिए रोगजनकों और जैव उर्वरकों का कृत्रिम टीकाकरण, जैव-उर्वरक उत्पाद जैसे *एजोस्पिरिलम लिपोफेरम* (10 मि.ली.) एजोटोबैक्टर (10 मि.ली.), फॉस्फोबैक्टीरिया (10 मि.ली.) ए.एम. कवक (20 ग्राम) और पोटाश मोबिलाइजर (10 मि.ली.) जैव-इनोक्युलेशन प्रयोगों (कोष्ठक में उल्लेखित मात्रा के अनुसार) के साथ विधि में निर्दिष्ट मानक प्रयोगात्मक रूपरेखा का पालन करके बामनदेही और आमगाँव नर्सरी, सिवनी (म.प्र.) में *मैलाइना आर्बोरिया* और *डलबर्जिया सिस्सू* के रोपण में उपयोग किए जा रहे हैं।



पोटाश मोबिलाइजर का संवर्धन



ट्राइकोडर्मा प्रजाति का गुणन संतरे के छिलके पर

चंदन पर ए. आई. सी.आर.पी. परियोजना के तहत टी.एफ.आर.आई, जबलपुर (एम.पी.) में चंदन आधारित कृषि वानिकी प्रणाली की स्थापना



एग्रोफोरेस्ट्री, टी.एफ.आर.आई के प्रायोगिक भूखंड पर चंदन के साथ अंतः फसल, मूँग



टी.एफ.आर.आई. समाचार पत्र



75
आज़ादी का
अमृत महोत्सव

अंक - 2

मार्च-अप्रैल 2022

कौशल विकास के लिए वन अनुसंधान केंद्र, छिंदवाड़ा

- आई.सी.एफ.आर.आई द्वारा वित्त पोषित परियोजना के तहत मच्छर भगाने वाली अगरबत्तीयाँ विकसित की गईं। मच्छर भगाने के लिए कुल 10 विभिन्न फार्मुलेशन का परीक्षण किया गया और 90 से अधिक विकर्षक पाया गया।
- अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना -23 के तहत सूखे मधुका लॉगिफोलिया (महुआ) के फूलों से एनर्जी बार विकसित किए गए और उपभोक्ताओं द्वारा

आई.सी.एफ.आर.आई, देहरादून और एम.पी.एस.एफ.डी., भोपाल द्वारा अनुमोदित नई परियोजनाएं

23-25 फरवरी 2022 को आयोजित आर.पी.सी. के दौरान नई अनुसंधान परियोजनाओं को मंजूरी दी गई

- सागौन और खमेर के प्रमुख डिफोलिएटर कीटों के प्रबंधन के लिए क्लिस्टेन्थस कोलिनस लीफ एक्सट्रेक्ट के नैनोफॉर्म्यूलेशन का विकास।
- नर्सरी और वृक्षारोपण में वन वृक्ष प्रजातियों के विकास और प्रदर्शन पर नैनो-उर्वरक का मूल्यांकन।
- सूक्ष्म-प्रचारित बांस और सागौन के नर्सरी रोगों के प्रबंधन के लिए राइजोस्फीयर और एंडोफाइटिक बैक्टीरिया को बढ़ावा देने वाले पौधों के विकास के साथ जैवकरण मध्य प्रदेश के टाइगर रिजर्व के अंदर घास के मैदानों का सतत प्रबंधन "पेड़ों के प्रवेश" पर विशेष जोर देते हुए।

मध्य प्रदेश राज्य वन विभाग (एम.पी.एस.एफ.डी.) द्वारा वित्त पोषित बाहरी सहायता प्राप्त परियोजनाएँ

- मध्य प्रदेश के चयनित कृषि जलवायु क्षेत्रों में बहुस्तरीय कृषि वानिकी प्रणालियों का विकास।
- विथानिया सोमिफेरा के परिग्रहणों का मूल्यांकन, वैरायटी विकास के लिए भारत भर से एकत्रीकरण।
- मध्य प्रदेश की वन नर्सरी में महत्वपूर्ण प्रजातियों के नर्सरी रोगों और कीट पीड़कों की वर्तमान स्थिति और उनका पर्यावरण अनुकूल प्रबंधन।

परामर्शदात्री सेवाये (कंसल्टेंसी)

- मध्य प्रदेश और महाराष्ट्र के 107 भूमि भूखंडों में 372 स्थायी और 212 अस्थायी क्वाड्रेट के माध्यम से एन.टी.पी.सी. अंतर्गत संचालित वृक्षारोपण की पांच साल की निगरानी का समापन। मध्य प्रदेश में, पौधों का औसत जीवित रहने का प्रतिशत 83-52% पाया गया, जबकि महाराष्ट्र में यह पांच साल के रोपण के बाद 78-42% था।
- उमरेर और निलजय, नागपुर में डब्ल्यू.सी.एल. की ओपनकास्ट कोयला खदानों में प्री-मानसून सीजन के लिए जंतु एवं वनस्पति सर्वे का आयोजन किया।



मग्न में एन.टी.पी.सी. के काम के तहत स्थापित वृक्षारोपण की सतत निगरानी

गौरवशाली क्षण



- परियोजना "भारत में वनों के बाहर वृक्ष", आई.सी.एफ.आर.आई.ए (यू.एस.ए.आई.डी.) व इंटरनेशनल सेंटर फॉर रिसर्च इन एग्रोफोरेस्ट्री नैरोबी, केन्या के सहयोग से संचालन हेतु पहली और दूसरी अनुदान राशि यू.एस. डॉलर \$16,621 (रु.1,252,376.1 लाख) प्राप्त हुई।
- संस्थान के निदेशक डॉ. जी. राजेश्वर राव की, यू.एस.ए.आई.डी. टी.ओ.एफ.आई नई दिल्ली स्थित परियोजना कार्यालय के उद्घाटन समारोह में दिनांक 26/4/2022 को गरिमामयी उपस्थिती रही।



परियोजना के अन्तर्गत आने वाले राज्य



26/4/2022 को नई दिल्ली में यू.एस.ए.आई.डी. (वनों के बाहर के वृक्ष) परियोजना कार्यालय का उद्घाटन समारोह



टी.एफ.आर.आई.

समाचार पत्र



अंक - 2

मार्च-अप्रैल 2022

पुरस्कार और मान्यता



डॉ. जी. राजेश्वर राव, ए.आर.एस., निदेशक, टी.एफ.आर.आई जबलपुर को 8वें वीनस इंटरनेशनल साइंस एंड टेक्नोलॉजी अवार्ड्स-विस्टा, 2022 के लिए विधा-कृषि विज्ञान, श्रेणी "एग्रो फॉरेस्ट्री में उत्कृष्टता पुरस्कार" के लिए चुना गया है (पत्र संख्या ए.ए.पी.- III/ST22EN08SN&034 दिनांक 26.04.2022)

वैज्ञानिक कॉर्नर

वन आनुवंशिक संसाधनों के संरक्षण के लिए शीत भंडारण सुविधाएं



डॉ. एम. कुंडू
वैज्ञानिक-एफ

वन आनुवंशिक संसाधनों को लंबे समय तक जीवंत रखना और सक्रिय रूपों में संरक्षित करना वनवासियों के लिए एक प्रमुख चुनौती है। शीत भंडारण वातावरण स्पष्ट रूप से दीर्घायु को बढ़ाने में बहुत महत्वपूर्ण है। मध्य भारत में उपलब्ध वन बीजों के भंडारण के लिए टी.एफ.आर.आई, जबलपुर द्वारा शीत भंडारण सुविधाओं का विकास किया गया है। शीतगृह का आयाम (20 फीट X 22 फीट X 10 फीट X 2) है, जिसमें मध्यम अवधि के भंडारण के लिए 2-8 डिग्री सेल्सियस, और आर्थोडोक्स बीजों के दीर्घकालिक भंडारण एवम संरक्षण के लिए -20 डिग्री सेल्सियस पर बीजों को स्टोर करने की क्षमता है। यह सुविधा वन आनुवंशिक संसाधनों के संरक्षण और विकास के लिए राष्ट्रीय कार्यक्रम केम्पा (एम.ओ.ई.एफ.एंड सी.सी.) के तहत वित्त पोषित है, जिसे टी.एफ.आर.आई., जबलपुर द्वारा विकसित किया गया है।



डलबर्जिया लैटिफोलिया के लिए उपयोगकर्ता के अनुकूल प्रसार की तकनीक



डॉ. प्रमोद कुमार
वैज्ञानिक-डी

डलबर्जिया लैटिफोलिया एक उच्च कीमत की संवेदनशील प्रजाति है, जिसमें मूल का निर्माण बहुत कठिनता से होता है, इसके उपयोग की अनुकूल प्रवर्धन तकनीकी पर कार्य किया गया। आंशिक रूप से छायायुक्त खुले वातावरण में डलबर्जिया लैटिफोलिया के गुणवत्ता रोपण सामग्री के उत्पादन के लिए 1-0 मि.ली. बोरिक एसिड के साथ संयोजन में 5-0 मि.ली. आई. ए. ए. के बेसल डिप उपचार के साथ 5-10 वर्ष की उम्र के हेज्ड संतति से प्राप्त किशोर शूट कटिंग का उपयोग किया जा सकता है।



पाली बैग में पौध प्रसारण

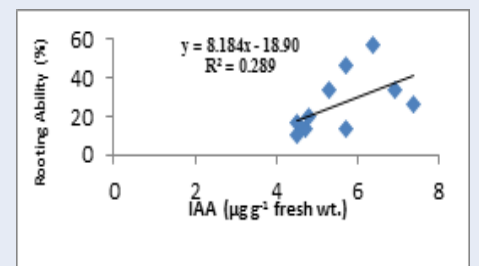
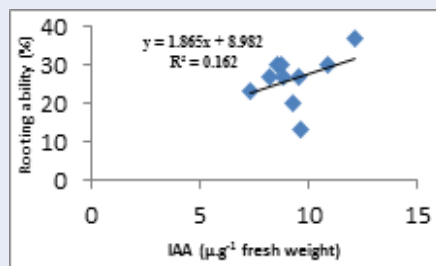


अपस्थानिक जड़



डी. लैटिफोलिया के जड़ वाले पौधे

शोध कार्य से पता चला की हार्ड-टू-रूट डलबर्जिया लैटिफोलिया में एडवेंटिसियस रूटिंग एवं अंतर्जात ऑक्सिन (आई. ए. ए.) के बीच एक कमजोर गैर-महत्वपूर्ण संबंध होता है, और यह ज्ञात होता है कि आई. ए. ए. कठोर लकड़ी की प्रजातियों में रूटिंग को सीधे नियंत्रित नहीं करता है और अंतर्जात आई. ए. ए. की भूमिका पौधों के विभिन्न शारीरिक प्रक्रियाओं में सहायक है, जो कि अपस्थानिक जड़ / प्रकंद के लिए जिम्मेदार हैं।



अंतर्जात आई. ए. ए. और डलबर्जिया लैटिफोलिया में जड़ रूटिंग क्षमता के बीच संबंध का पाया जाना।



मध्य प्रदेश में लिटसिया ग्लूटिनोसा (मैदा छाल/ मैदा लकड़ी) का संरक्षण



डॉ. नसीर मोहम्मद
वैज्ञानिक-डी

- लिटसिया ग्लूटिनोसा मध्य प्रदेश में गंभीर रूप से संकटग्रस्त है और प्राकृतिक प्रक्रियाओं के माध्यम से नई आबादी के स्थापित होने की संभावना बहुत निम्न है। इसलिए, विलुप्त होने के जोखिम को कम करने और एक प्रजाति की दीर्घकालिक सुरक्षा बढ़ाने के लिए, हम राष्ट्रीय बॉस मिशन, नई दिल्ली की वित्तीय सहायता से राज्य के विभिन्न वन विभागों में इसके वृक्षारोपण को स्थापित कर रहे हैं।
- वर्ष 2021 और 2022 के दौरान रोपण स्टॉक तैयार किया गया। 2021 में जबलपुर वन विभाग स्थित बरगी रेंज, में एक ब्लॉक वृक्षारोपण स्थापित किया गया।
- छिंदवाड़ा वन विभाग में तीन स्थलों को अंतिम रूप से चयन किया गया जो क्रमशः कम्पार्टमेंट क्रमांक पी-104, कम्पार्टमेंट क्रमांक पी-45, झिरपा रेंज और कॉम्प. क्रमांक पी-97, डेलाखरी रेंज है, और जिसका वृक्षारोपण जून, 2022 में स्थापित किया जाएगा।
- जागरूकता गतिविधियों के लिए, स्थानीय भाषाओं (हिंदी, मराठी) में पत्रक तैयार और वितरित किए गए।



नर्मदा बेसिन में वनावरण घटने से सतही अपवाह बढ़ रहा है और इस प्रकार मौसमी प्रवाह कम हो रहा है



श्री धीरज कुमार गुप्ता
वैज्ञानिक -डी

- मैक्रोस्केल हाइड्रोलॉजिकल मॉडल का उपयोग करते हुए नर्मदा नदी बेसिन के धारा प्रवाह को विनियमित करने पर वन आवरण परिवर्तन के प्रभाव पर अध्ययन से संकेत मिलता है कि वन आवरण में कमी से बेसिन में सतही अपवाह बढ़ जाता है जिससे मौसमी प्रवाह कम हो जाता है।
- नर्मदा बेसिन में वन मुख्य रूप से पर्णपाती चौड़ी पत्ती और मिश्रित वन लगातार तीन दशकों 1980-90 (31680 वर्ग कि.मी.), वर्ष 1990-2000 (30372.2 वर्ग कि.मी.), 2000-2010 (27718.7 वर्ग कि.मी.) में घटती प्रवृत्ति पर रहे हैं।
- इससे वनों द्वारा वार्षिक जल उपज के योगदान में क्रमशः 39, 38.2 और 37.9 प्रतिशत की दर में कमी आई है। इसके अलावा, 1980-90, 1990-2000, 2000-2010 के दशकों में, मानसून के दौरान अन्य गैर-वन भूमि उपयोग वर्गों से 62.8, 63.4 और 63.9: के रूप में सतही अपवाह में वृद्धि हुई। यह भी पाया गया कि लगातार तीन दशकों में कम मौसम के प्रवाह से वनों के योगदान में क्रमशः 39.5, 39 और 38.5 की कमी आई है।

लौह अयस्क खनन का प्रभाव



एम. राजकुमार, वैज्ञानिक डी
एफ.ई. और सी.सी. डिवीजन

पारिस्थितिकी तंत्र और जैव विविधता पर लौह अयस्क खनन के प्रभाव का आकलन करने के लिए दंतेवाड़ा वन विभाग, छत्तीसगढ़ में बचेली रेंज की बैलाडीला पहाड़ियों में स्थित एन.एम.डी.सी. की लौह अयस्क खदानों से सटे जंगलों में वनस्पति, पक्षियों और अन्य स्थलीय जीवों के लिए तीव्रता से अध्ययन किया गया। इस क्षेत्र में लौह अयस्क का खनन विशेष रूप से पहाड़ी चोटियों में किया जा रहा है, जहाँ मध्य भारतीय उष्णकटिबंधीय पहाड़ी वन पाए जाते हैं। यह अध्ययन भ्रूणवर्णन प्रबंधन योजना, और लौह अयस्क खनन पट्टों का पुनर्वास (बायोम डिपोजिट -5 और डिपोजिट-10 बचेली कॉम्प्लेक्स, दक्षिण बस्तर, दंतेवाड़ा जिला, छत्तीसगढ़) आई.सी.एफ.आर.ई समन्वित परामर्श योजना का हिस्सा था।



टी.एफ.आर.आई के वैज्ञानिक एवं
आई.सी.एफ.आर.ई के अन्य प्रक्षेत्र विशेषज्ञों
द्वारा वनस्पति अध्ययन का संचालन



बैलाडीला पहाड़ियों से लौह
अयस्क खदानों का एक दृश्य



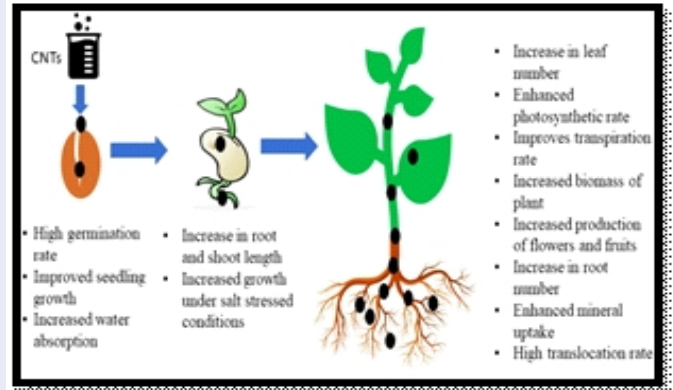
नैनो प्रौद्योगिकी आधारित कार्बन नैनो ट्यूब (सी.एन.टी.): बीज गुणवत्ता बढ़ाने के लिए एक अभिनव उपकरण



मनीष कुमार विजय
वैज्ञानिक-बी

नैनो बीज प्रौद्योगिकी एक नया मंच है जिसमें अनुप्रयुक्त कृषि और वानिकी अनुसंधान पर अनंत संभावनाएं हैं। बीज अनुसंधान में नैनो प्रौद्योगिकी का कार्यान्वयन अपनी प्रारंभिक अवस्था में है, और वर्तमान वैश्विक मांग की जरूरतों को पूरा करने के लिए और अधिक गति की आवश्यकता है। सी.एन.टी.एस. (कार्बन और इंजीनियर नैनोमैटेरियल्स के अपरूप) पौधों की प्रजातियों पर लाभकारी प्रभाव प्रदर्शित करते हैं, जैसे कि जल ग्रहण, बीज अंकुरण, फोटोसिस्टम और एंटीऑक्सिडेंट गतिविधियों को बढ़ाने के साथ-साथ रूपात्मक और शारीरिक गुणों में परिवर्तन करके जल चैनल प्रोटीन को सक्रिय करना, और पौधों की कोशिकाओं के पोषक तत्व हेतु अवशोषण को बढ़ावा देना प्रमुख है।

कोशिका भित्ति और बीज आवरण दोनों को पार करने के लिए सी.एन.पी. की क्षमता को एक संभावित तंत्र के रूप में प्रस्तावित किया गया है जिसके माध्यम से कुछ कृषि प्रजातियों में बढ़ी हुई अंकुरण दर हासिल की गई है। हाल ही में सी.एन.टी. द्वारा अपलैंड बोरियल वन प्रजातियों बोग बर्च (बेटुला पुमिला) और लैब्राडोर चाय (रोडोडेंड्रोन ग्राएनलैडिकम) में भ्रूण और बीज कोट की निष्क्रियता दोनों को तोड़ने में बेहतर पायी। इस अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी का उपयोग कई आयामों जैसे धीमी गति से बढ़ने वाली वन प्रजातियों की बीज निष्क्रियता को कम करने और उसकी शक्ति को बढ़ाने में किया जा रहा है।



Source: <https://doi.org/10.1007/s42823-020-00195-1>

जैव कीटनाशकों का नैनो सूत्रीकरण



डॉ. मोहन सी.
वैज्ञानिक-बी

नैनोटेक्नोलॉजी, कीटनाशकों सहित विभिन्न प्रकार के अनुप्रयोगों में उत्पादों के विकास के लिए एक आशाजनक क्षेत्र के रूप में उभरा है। नैनोइमल्शन पानी में कम घुलनशील पदार्थों की स्थिरता और विघटन गुणों को बढ़ाने के लिए सबसे महत्वपूर्ण युक्तियों में से एक है, वानिकी प्रजातियों के प्रमुख डिफोलिएटर कीटों के खिलाफ वनस्पतियों के पर्यावरण के अनुकूल नैनो फॉर्मूलेशन विकसित करना बहुत महत्वपूर्ण है जिसका उपयोग देश भर में विभिन्न वन कीट प्रबंधन के लिए किया जा सकता है।

घास का मैदान पारिस्थितिकी



अजिन शेखर
वैज्ञानिक -बी

भारत में पिछले दशक में घास के मैदान पारिस्थितिकी तंत्र के तहत अपने क्षेत्र का 31 प्रतिशत (5.65 मिलियन हेक्टेयर) का नुकसान देखा गया है। संरक्षित परिदृश्य में घास के मैदान प्राकृतिक वनस्पतियों और जीवों के महत्वपूर्ण आवास हैं और टाइगर रिजर्व में अंगुलेट्स की बढ़ती आबादी के लिए फीडिंग स्टॉक का रखरखाव साथ ही साथ शीर्ष शिकारियों के अस्तित्व के लिए एक निर्णायक भूमिका में है। आई.सी.एफ.आर.ई द्वारा वित्त पोषित परियोजना "मध्य प्रदेश के टाइगर रिजर्व में घास के मैदानों के सतत प्रबंधन के साथ 'पेड़ों के प्रवेश' पर विशेष जोर देने के साथ, घास के मैदानों द्वारा निर्भाई गई चिरस्मरणीय पारिस्थितिक भूमिका को संज्ञान में लेने और संरक्षित क्षेत्र में घास के मैदानों के घटने के कारणों को निर्धारित करने के लिए शुरु किया गया है।



कान्हा टाइगर रिजर्व और राष्ट्रीय उद्यान के घास के मैदान, मध्य प्रदेश



मियावाकी वृक्षारोपण तकनीकों का उपयोग करके शहरी क्षेत्रों की हरियाली को बढ़ाना



श्री राठोड दिग्विजयसिंह उमेदसिंह
वैज्ञानिक-बी

महानगरीय क्षेत्रों में निर्माण गतिविधियों की तीव्रता जैसे भवन, सड़क, उद्योग आदि के फैलाव से हरित क्षेत्रों का सकुंचन हो रहा है। नागरिकों को ऐसे जीवन के लिए प्रयास करना चाहिए जो मानसिक और शारीरिक रूप से स्वस्थ हेतु लाभप्रद हो, क्योंकि यह सभी के जीवन की आधारशिला है। महानगरों में शहरी वन, वायु प्रदूषण, ध्वनि प्रदूषण और धूल प्रदूषण को कम करने के साथ-साथ जलवायु परिवर्तन को कम करने के लिए महत्वपूर्ण हैं और शहरों में स्वस्थ मानव समाज के लिए आवश्यक वायु एवं जलनिष्पंदन सहित विभिन्न पारिस्थितिकी सेवाएं प्रदान करते हैं।

डॉ. अकीरा मियावाकी ने शहरों में वन/हरित क्षेत्र बढ़ाने के लिए एक विश्वसनीय वन बहाली पद्धति, यानी "देशी पेड़ों द्वारा देशी वन" का प्रस्ताव रखा और इसे सबसे पहले जापान में लागू किया गया। देशी वृक्ष प्रजातियों का उपयोग करते हुए, यह रणनीति बहु-स्तरीय वनों के निर्माण में सहायता करती है। इसमें शहरी क्षेत्रों में वनों और हरित स्थान को बढ़ाने की क्षमता है। हमारे देश में कई राज्यों ने भी हरित आवरण को बढ़ाने के लिए इस रणनीति का उपयोग किया है। संस्थान इस पर वैज्ञानिक अनुसंधान कार्य शुरू करेगा और आई.सी.एफ.आर.ई के माध्यम से वित्त पोषण के लिए "महाराष्ट्र में अकीरा मियावाकी तकनीकी के उपयोग से स्थापित विभिन्न शहरी वनों का मूल्यांकन" पर परियोजना प्रस्ताव प्रस्तुत करेगा।



पोशा नखवा बी.एम.सी. गार्डन,
वसोवा, अंधेरी, मुंबई केशव सृष्टि द्वारा स्थापित

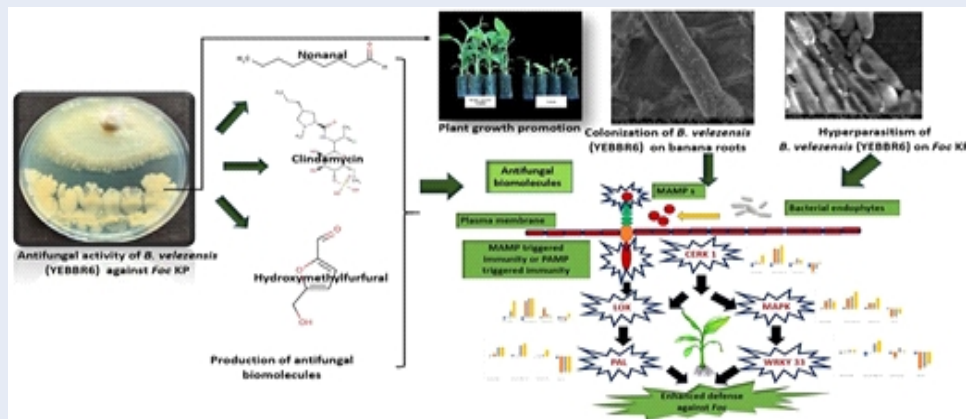
माइक्रोप्रोपेगेटेड बांस और सागौन के नर्सरी रोगों के प्रबंधन के लिए

पौधे के विकास को बढ़ावा देने वाले राइजोस्फीयर और एंडोफाइटिक बैक्टीरिया के साथ जैवकरण



डॉ. दर्शन के,
वैज्ञानिक-बी

सतत वन संरक्षण के लिए स्वस्थ और रोग मुक्त रोपण सामग्री एक महत्वपूर्ण कारक है। माइक्रोप्रोपेगेशन, वन जैव प्रौद्योगिकी का एक उप-क्षेत्र है जो बाजार की मांग को पूरा करने के लिए पूरे वर्ष कम समय में रोग मुक्त बेहतर क्लोनल पौधे के लिए वैज्ञानिकों का ध्यान आकर्षित कर रहा है। इन विट्रो और एक्स विट्रो वातावरण के बीच अत्यधिक अंतर के कारण प्रयोगशाला हस्तांतरण के बाद टिशू कल्चर से उगाये पौधों की जीवित रहने की उम्मीद कम रहती है। इन विट्रो प्रसार की प्रक्रिया में अधिकांश लाभकारी एंडोफाइटिक बैक्टीरिया भी समाप्त हो जाते हैं। ऊतक संवर्धित पौधे प्रारंभिक अवस्था में अत्यधिक और आसानी से जैविक और अजैविक तनाव के लिए अतिसंवेदनशील होते हैं। माइक्रोप्रोपेगेशन के इन विट्रो चरणों के स्थितियों को अनुकूलित करने के लिए कई प्रयासों को निर्देशित किया गया है। इसलिए, माइक्रोप्रोपेगेटेड पौधों की सफल फील्ड स्थापना के लिए गंभीर प्रयासों की तत्काल आवश्यकता है। वैज्ञानिक रूप से, 'बायोटाइजेशन/बायो-हार्डनिंग को एक माइक्रोबियल इनोकुलेंट के लिए इन विट्रो उगाए गए पौधों की सामग्री की उपापचय प्रतिक्रिया के रूप में परिभाषित किया गया है, जिसमें व्युत्पन्न प्रोपेग्यूल के जैविक और अजैविक तनाव प्रतिरोध को बढ़ाने वाले विकास और कार्यात्मक परिवर्तन होते हैं। बायोहार्डनिंग एक उभरती हुई शोधप्रक्रिया है, जिसकी परिकल्पना पौधों के उत्पादन में हानिकारक रासायनिक उपयोग को कम करने के साथ-साथ पौधों की फिटनेस, उत्पादकता और कीटों और रोगों के प्रतिरोध को बढ़ाने के लिए की गई है। इसलिए, हमने संभावित राइजोस्फीयर और एंडोफाइटिक बायोएजेंट का पता लगाने के लिए एक परियोजना तैयार किया है जो माइक्रोप्रोपेगेटेड बांस और सागौन के पौधों की स्थापना दर में काफी वृद्धि करेगा एवम् पौधों को अतिरिक्त शक्ति प्रदान करेगा है ताकि पौधा बाहरी वातावरण के संपर्क में आने पर परिस्थितियों से निपट सकें।



अन्तर्जात प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया और विकास संवर्धन को शामिल करने के लिए बायोटाइजेशन उपकरण



औषधीय पौधों के सुधार में पॉलीप्लोइडी का समावेश



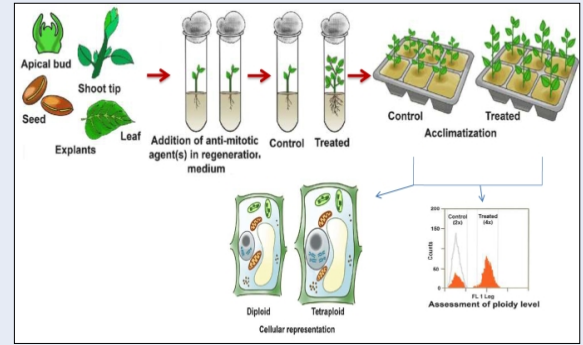
श्री कौशल त्रिपाठी
वैज्ञानिक-बी

पॉलीप्लोइडी पुष्पीय पौधों में एक व्यापक घटना है, जो विविधता, अनुकूलन क्षमता और विकास में योगदान करती है। प्राकृतिक प्रजातियों में पॉलीप्लोइड के कई फायदे देखे गए हैं साथ ही साथ पॉलीप्लोइड्स का द्विगुणित पर एक चयनात्मक लाभ होता है। ये पॉलीप्लोइड पौधों के व्यापक संरचनात्मक, विकासात्मक, शारीरिक और जैव रासायनिक परिवर्तनों से जुड़ा हुआ है जिसके परिणामस्वरूप इन विशेषताओं में व्यापक भिन्नता होती है। परिणामस्वरूप, पॉलीप्लोइडाइजेशन पौधों के प्रजनकों के लिए एक्स विट्रो और इन विट्रो सिंथेटिक पॉलीप्लोइड का उत्पादन करने और उद्देश्यों के लिए वांछनीय पौधों (जैसे औषधीय और प्रतिरोधी) का चयन करने के नए अवसर प्रस्तुत करता है। पादप प्रजनन कार्यक्रमों में जीनोम बफरिंग, हेटेरोजायसिटी और हेटेरोसिस की क्रियाये ध्यान देने योग्य हैं, क्योंकि वे अपने द्विगुणित जीनोटाइप की तुलना में पॉलीप्लोइड पौधे में उन्नत रूप से योगदान कर सकते हैं।

इसके साथ साथ पॉलीप्लोइड प्रजातियों में जर्मप्लाज्म स्थानांतरण, अनुवंश संकरो की उर्वरता में वहाली हेतु महत्वपूर्ण भूमिका निभाते है।

बायोमास उत्पादन में वृद्धि के साथ द्वितीयक औषधीय यौगिक (द्वितीयक उपापचय) में परिवर्तन, शोधकर्ताओं को उच्च उत्पादक पौधों के चयन के लिए कुशल विकल्प है।

इसलिए, औषधीय पौधों में व्यावसायिक रुचि को देखते हुए, छत्तीसगढ़ औषधीय पादप बोर्ड (सी.जी.एम.पी.बी.) द्वारा को जीनोटाइप में सुधार के लिए औषधीय पौधे की गुणवत्तापूर्ण रोपण सामग्री के उत्पादन और पॉलीप्लोइडी को शामिल करने पर एक परियोजना प्रस्तुत की गई है।



पॉलीप्लोइडी के इन विट्रो इंडक्शन का आरेखीय प्रतिनिधित्व

मृदा रहित खेती



श्रीमती नीलू सिंह
वैज्ञानिक-जी

जलवायु परिवर्तन, सिंचाई के लिए संसाधनों की कमी, कीट प्रबंधन, शाकनाशी / घासनाशी, प्रतिकूल पर्यावरणीय कारकों की उपस्थिति और विभिन्न प्रकार की मिट्टी/जल जनित रोग विकासशील देशों के लिए प्रमुख चुनौतियां हैं। इन सभी कारकों के प्रभाव को खेती की नई तकनीक अर्थात हाइड्रोपोनिक्स या मृदा रहित खेती द्वारा नियंत्रित किया जा सकता है। हाइड्रोपोनिक्स पर आई.सी.एफ.आर.आई में पहली परियोजना चार औषधीय पौधों बकोपा मोननेरी, सेंटैला एशियाटिका, एकोरस कैलमस और स्टीविया रेबाउडियाना के साथ शुरू की गई है। अनुसंधान गतिविधियों को शुरू करने के लिए मिनी हाइड्रोपोनिक सिस्टम स्थापित किए गए हैं।



लघु हाइड्रोपोनिक सिस्टम



टी.एफ.आर.आई, जबलपुर में स्थापित हाइड्रोपोनिक सिस्टम





प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण

- 21/03/2022 से 25/03/2022 तक आयोजित आई.सी.एफ.आर.आई के वैज्ञानिकों के लिए "आणविक जीवविज्ञान तकनीकों और इसके अनुप्रयोग में अग्रिम प्रशिक्षण" पर 05 दिवसीय ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया।
- समन्वयक के रूप में एम.एस.एम.ई, महाराष्ट्र के किसानों के लिए "बांस: प्रसंस्करण और प्रबंधन" पर दो दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम 24/03/2022 और 25/03/2022 को आयोजित किया गया था।
- उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर, में मृदा और जल संरक्षण विभाग, एम.एस.एम.ई क्लस्टर (एफ.एम.सी.), मेघालय राज्य के 20 अधिकारियों के समूह जो कि एन.बी.एम. और एशियाई विकास बैंक परियोजना के तहत "बांस की खेती और प्रसंस्करण" में सम्मिलित है, के लिए 05/04/2022 को "बांस: संरक्षण और प्रबंधन" पर दो दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया था।
- आई.एफ.पी., रांची के सहयोग से संस्थान के जी.टी.आई डिवीजन द्वारा वर्चुअल मोड में दिनांक 21/04/2022 को ओडिशा राज्य वन विभाग के अधिकारियों को "वानिकी वृक्षारोपण के लिए मानक संचालन प्रक्रिया" पर प्रशिक्षण आयोजित किया गया था। प्रशिक्षण में ओडिशा एस.एफ.डी. के कुल 150 अधिकारियों ने भाग लिया।
- क्षेत्रीय महाप्रबंधक, एफ.डी.सी.एम., जबलपुर के अनुरोध पर मध्य प्रदेश वन विकास निगम भोपाल द्वारा बेलकुंड नर्सरी (कुंडम परियोजना) और कंचनगांव नर्सरी (मोहगाँव परियोजना) में क्रमश दिनांक 25/4/22 और 27/4/22 को "जैव उर्वरकों की तैयारी" पर दो दिवसीय क्षेत्रीय प्रशिक्षण सह कार्यशाला का आयोजन एवं जीवामृत की तैयारी पर व्यावहारिक प्रदर्शन किया गया। प्रत्येक प्रशिक्षण में कुल 50 प्रतिभागियों ने भाग लिया।



"आणविक जीवविज्ञान तकनीकों और इसके अनुप्रयोग में अग्रिम प्रशिक्षण" पर प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन



"बांस: प्रसंस्करण और प्रबंधन" पर प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन



वानिकी वृक्षारोपण के लिए मानक संचालन प्रक्रिया (एस.ओ.पी.) पर प्रशिक्षण-सह-कार्यशाला का आयोजन



"बांस: प्रसंस्करण और प्रबंधन" पर प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन



मध्य प्रदेश वन विकास निगम भोपाल द्वारा बेलकुंड नर्सरी (कुंडम परियोजना) और कंचनगांव नर्सरी (मोहगाँव परियोजना) में जैव उर्वरकों की तैयारी और अनुप्रयोग पर प्रशिक्षण सह कार्यशाला का आयोजन किया गया।



टी.एफ.आर.आई. समाचार पत्र



75
आज़ादी का
अमृत महोत्सव

अंक - 2

मार्च-अप्रैल 2022

गणमान्य व्यक्तियों का दौरा

प्रमुख, जैव अनुसंधान विकास, डाबर अनुसंधान विकास केंद्र गाजियाबाद ने टी.एफ.आर.आई का दौरा किया और टी.एफ.आर.आई. में औषधीय पौधे के क्षेत्र में किए गए विभिन्न शोधों के लिए निदेशक एवं वैज्ञानिकों के साथ बातचीत की।



परिचायात्मक दौरा

किसानों के लिए दि0 24-03-2022 को बारहा स्थित रंगा प्लांटेशन में "बांस संवर्धन एवं प्रबंधन" पर प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया।



विस्तार गतिविधियां (एस.एफ.डी./उद्योगपति/अन्य)



21/03/2022 को कोयंबटूर के रेंज वन अधिकारी प्रशिक्षुओं हेतु टी.एफ.आर.आई. स्थित प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन



29/03/2022 को हल्द्वानी के रेंज वन अधिकारी प्रशिक्षुओं हेतु टी.एफ.आर.आई. स्थित प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन



13/04/2022 को जे.एन.के.वी.वी., जबलपुर के वानिकी छात्र समूह हेतु एग्रोफोरेस्ट्री मॉडल, बम्बुसेटम, कीटालय पौधों का प्रसार, बीज प्रबंधन तकनीक का प्रदर्शन।



छिंदवाड़ा स्थित डेनियलसन कॉलेज के बी.एस.सी. (प्रथम वर्ष) के छात्रों के लिए वर्मीकम्पोस्ट, जीवा अमृत, बीजा अमृत बनाने की प्रक्रिया, और संयंत्र आधारित जैव कीटनाशकों पर प्रदर्शन।



टी.एफ.आर.आई. समाचार पत्र



75
आज़ादी का
अमृत महोत्सव

अंक - 2

मार्च-अप्रैल 2022

कार्यशाला / संगोष्ठी



दिनांक 15/03/2022 को टी.एफ.आर.आई, जबलपुर में तकनीकी कर्मचारियों के लिए एक दिवसीय हिंदी कार्यशाला का आयोजन

21 मार्च 2022 को आयोजित आई. सी. एफ. आर. ई के महानिदेशक की अध्यक्षता में राजभाषा की त्रैमासिक निष्पादन बैठक का आयोजन

मुख्य अतिथि / अतिथि वक्ता

- डॉ. जी. राजेश्वर राव, ए.आर.एस., निदेशक, टी.एफ.आर.आई जबलपुर ने मुख्य अतिथि के रूप में दि 03-24 मार्च 2022 को आयोजित वर्चुअल मोड के माध्यम से "प्राकृतिक संसाधनों के सतत् उपयोग के लिए वन प्रबंधन" पर 21 दिवसीय प्रशिक्षण पाठ्यक्रम के उद्घाटन सत्र में भाग लिया।
- श्रीमती नीलू सिंह, वैज्ञानिक-जी, समूह समन्वयक अनुसंधान टी.एफ.आर.आई, जबलपुर ने 30 अप्रैल 2022 को वर्चुअल मोड के माध्यम से बी.आई. आर. डी.(बैंकर्स ग्रामीण विकास संस्थान, मंगलूर) में "अकाष्ठ वन उत्पाद की क्षमता और नाबार्ड के जनजातीय विकास कार्यक्रम में अकाष्ठ वन उत्पाद को एकीकृत करने का दायरा" पर व्याख्यान दिया, यह कार्यक्रम नाबार्ड अधिकारियों और परियोजना कार्यान्वयन एजेंसियों (पी.आई.एस.) के प्रतिनिधि के क्षमता निर्माण के लिए दिनांक 28 से 30 अप्रैल 2022 तक आयोजित किया गया।

आयोजन

अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस

उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर ने "पक्षपात को समाप्त करो" विषय पर "अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस 8 मार्च 2022" मनाने के लिए विभिन्न कार्यक्रमों का आयोजन किया।

डॉ. जी राजेश्वर राव, ए.आर.एस., निदेशक, टी.एफ.आर.आई, जबलपुर ने समारोह की मुख्य अतिथि डॉ. प्रज्ञा धीरावाणी, एम. बी.बी.एस., डी.जी.ओ., जबलपुर अस्पताल एवं अनुसंधान केंद्र, का स्वागत किया। मुख्य अतिथि ने राष्ट्रीय परिप्रेक्ष्य में महिलाओं की भूमिका पर जोर दिया और प्रेरक महिलाओं - रानी लक्ष्मीबाई और रानी दुर्गावती जैसी स्वतंत्रता सेनानियों पर अपने विचार साझा किए।

श्रीमती नीलू सिंह, जी.सी.आर. और वैज्ञानिक जी, टी.एफ.आर.आई. ने महिलाओं के जीवन में डॉक्टर की भूमिका के अपने व्यक्तिगत अनुभव साझा किए।

डॉ. प्रज्ञा धीरावाणी ने एक डॉक्टर के रूप में अपने व्यक्तिगत अनुभव और सरकार द्वारा शिक्षा के क्षेत्र में महिलाओं के लिए किये गए प्रयासों, शैक्षिक स्थिति और कानूनों के बावजूद, कन्या भ्रूण हत्या की बढ़ती संख्या के महत्वपूर्ण मुद्दे पर बात की। उन्होंने महिलाओं को सशक्त बनाने के लिए, महिलाओं के बीच सहयोग और समर्थन पर जोर दिया।





टी.एफ.आर.आई. समाचार पत्र



75
आज़ादी का
अमृत महोत्सव

अंक - 2

मार्च-अप्रैल 2022

विश्व वानिकी दिवस

टी.एफ.आर.आई में दिनांक 21.03.2022 को विश्व वानिकी दिवस मनाया गया

दिनांक 21 मार्च, 2022 को अंतर्राष्ट्रीय वन दिवस मनाने के लिए उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर द्वारा कार्यक्रमों की श्रृंखला आयोजित की गई। अंतर्राष्ट्रीय वन दिवस, 2022 पर वन और उनका सतत् उत्पादन और खपत विषय पर संस्थान के शोधार्थियों के लिए दो प्रतियोगिताएं जैसे – प्रश्नोत्तरी और रंगोली भी आयोजित की गईं। निदेशक, टी.एफ.आर.आई ने कार्यक्रम के दौरान प्रतिभागियों को प्रमाण पत्र वितरित किए।



दिनांक 22 अप्रैल 2022 को केन्द्रीय विद्यालय जबलपुर के विद्यार्थियों के लिए "पृथ्वी दिवस" का आयोजन किया गया

इस के अवसर पर, दिनांक 22 अप्रैल 2022 को संस्थान के वन विस्तार प्रभाग द्वारा आयोजित केन्द्रीय विद्यालय जबलपुर के छात्रों के लिए प्रश्नोत्तरी और चित्रकला प्रतियोगिताएं पृथ्वी दिवस के शीर्षक "हमारे ग्रह में निवेश करें" विषय पर छात्रों के बीच जागरूकता पैदा करने के लिए आयोजित की गईं। इस अवसर पर टी.एफ.आर.आई के निदेशक डॉ. जी. राजेश्वर राव ने छात्रों को शुभाशीष प्रदान की। विद्यार्थियों के लिए प्रश्नोत्तरी एवं चित्रकला प्रतियोगिता का समन्वयन डॉ. ननिता बेरी, प्रभागध्यक्षा, वन विस्तार प्रभाग तथा श्री मनीष कुमार विजय, वैज्ञानिक बी. द्वारा किया गया। प्रतियोगिताओं में विद्यार्थियों ने उत्साहपूर्वक भाग लिया। इस अवसर पर विजेताओं को गणमान्य व्यक्तियों द्वारा पारितोषक एवं प्रमाण पत्र से सम्मानित किया गया।



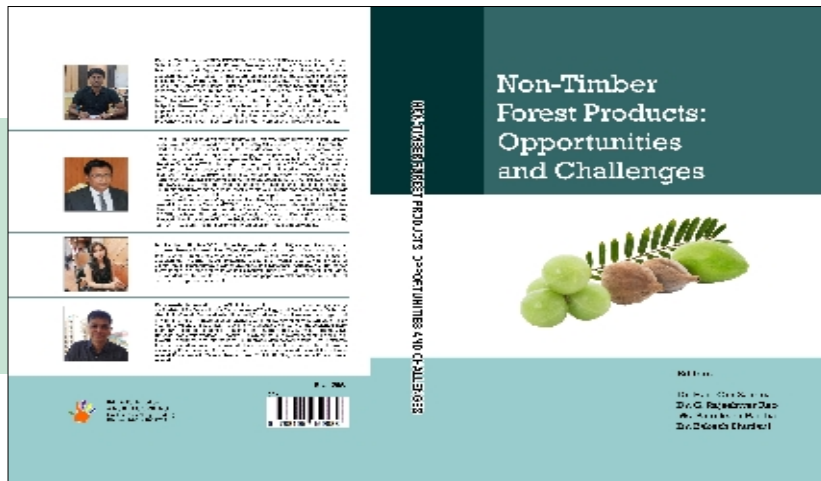
कौशल विकास के लिए वन अनुसंधान केंद्र, छिंदवाड़ा ने दिनांक 22.4.2022 को "पृथ्वी दिवस" मनाया और डेनियलसन कॉलेज, छिंदवाड़ा के बी.एस.सी. छात्रों के लिए प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता का आयोजन किया।





प्रकाशन

पुस्तक



हरिओम सक्सेना, जी. राजेश्वर राव, समीक्षा परिहार और आर. भुटियानी (इ. डी. एसं.) (2022)। अकाष्ठ वन उत्पाद: अवसर और चुनौतियाँ। जबलपुर (म.प्र.), 9788195159888 प्रकाशक—अंजलि कॉपियर्स, टी.एफ.आर.आई, जबलपुर.पी.पी.—216

अनुसंधान पत्र

- Banerjee, S.K., Jain, A., Rajkumar, M. and Banerjee, Saikat (2022). Carbon sequestration potential in the soils under *Tectonia Grandis* of Bori Wildlife Sanctuary under Pachmarhi Biosphere Reserve in Madhya Pradesh, My Forest., 58 (1): 17-26.
- Mohammad, N., Dahayat, A., Pardhi, Y. and Rajkumar, M. (2022). Morpho-molecular diversity assessment of Indian kino (*Pterocarpus marsupium* Roxb.). Journal of applied research on medicinal and aromatic plants, 29, 100373. doi: 10.1016/j.jarmap.2022.100373.
- Mohammad, N., Rajkumar M, Rathore, R., Shirin, F and Rao, G. R. (2022). Factors limiting regeneration of a Near Threatened deciduous tree *Pterocarpus marsupium* Roxb. in Central India, *Acta Ecologica Sinica*. <https://doi.org/10.1016/j.chnaes.2022.03.003>.
- Kumar, P., Chaturvedi, A. and Vaishnav, V. (2022). Relationship between endogenous auxin (Indole-3-acetic acid) and adventitious rooting in *Dalbergia species* of different rooting ability. Journal of Tropical Forest Science, 34(2): 149-158. <https://doi.org/10.26525/jtfs2022.34.2.149>.
- Saxena, H.O., Parihar, S., Pawar, G., Rao, G. R., Kumar, H. and Kumar, S. (2022). Phytochemical Screening and Variation Studies in Secondary Metabolite Contents in Rhizomes of *Curculigo orchiooides* from Madhya Pradesh State of India. *Chem Sci Rev Lett.*, 11 (42): 151-158.

सामान्य लेख

- डॉ. ननिता बेरी, श्री नाहर सिंह मावई एवं श्रीमती शशिकिरण बर्वे (2021). मौलश्री पत्तियों पर नेफ्रोप्टेरिक्स युग्रेफेल्ला कीट का आक्रमण एवं नियंत्रण. 47 – 48.
- डॉ. ननिता बेरी, श्री राठोड दिग्विजय सिंह, श्री कौशल त्रिपाठी एवं श्री नीरज प्रजापति (2021). बांध क्षेत्र : स्वदेशी मधुमखियों के संरक्षण एवं संवर्द्धि में सहायक, तरुचिंतन 49–51.
- डॉ. ननिता बेरी, श्री आई टी के दिलराज श्री सौरभ दुबे एवं श्रीमती निकिता राय (2021). कृषि वानिकी कृषक के खेत में : सिवनी प्रारूप, तरुचिंतन, 52–53.
- डॉ. फातिमा शिरीन एवं श्री इरशाद अली सौदागर (2021). जुगनु : विलुप्त चमक और उसका संरक्षण, तरुचिंतन, 83–84.
- श्री बिलाल मिशिकनी, श्री अंकुर दहायत एवं श्री राज सिंह यादव (2021). चिरोंजी: एक महत्वपूर्ण सम्पदा, तरुचिंतन, 79–80.
- सुश्री पारुल शर्मा एवं सुश्री ममता पटेल (2021). कृषि पर जलवायु का प्रभाव, तरुचिंतन, 81–82.
- डॉ. राजेश कुमार मिश्रा (2020–21). सेहत के रखवाले हरी दूब और गेंहू के जवारे, अरण्य, 19:43.
- सौरभ दुबे, नाहर सिंह मावई एवं निकिता राय (2020–2021). नील गाय – एक शानदार वन्य प्राणी, अरण्य, 19: 30.
- विजय, एम.के. (2022) वन वृक्ष बीज प्रमाणीकरण: समय की आवश्यकता “, आई.जी. एन. एफ. की अरण्य वार्षिक हिंदी पत्रिका.



टी.एफ.आर.आई. समाचार पत्र



75
आज़ादी का
अमृत महोत्सव

अंक - 2

मार्च-अप्रैल 2022

संरक्षक

डॉ. जी. राजेश्वर राव, ए.आर.एस.

निदेशक, उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान जबलपुर।

सम्पादक

श्रीमती नीलू सिंह, वैज्ञानिक-जी

समूह समन्वयक (अनुसंधान), उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान जबलपुर।

सह सम्पादक

श्री कौशल त्रिपाठी, वैज्ञानिक - बी

श्री राठोड दिग्विजयसिंह उमेदसिंह, वैज्ञानिक - बी

श्री नीरज प्रजापति, वैज्ञानिक - बी

श्री निखिल वर्मा, वैज्ञानिक - बी

श्री मनीष कुमार विजय, वैज्ञानिक - बी

तकनीकी सहयोग

श्री हीरालाल असाठी

वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी

श्रीमति निकिता राय

वरिष्ठ तकनीशियन

श्री विजय कुमार काले

आशुलिपिक

अधिक जानकारी के लिए संपर्क करें :

निदेशक

या

समूह समन्वयक (अनुसंधान)

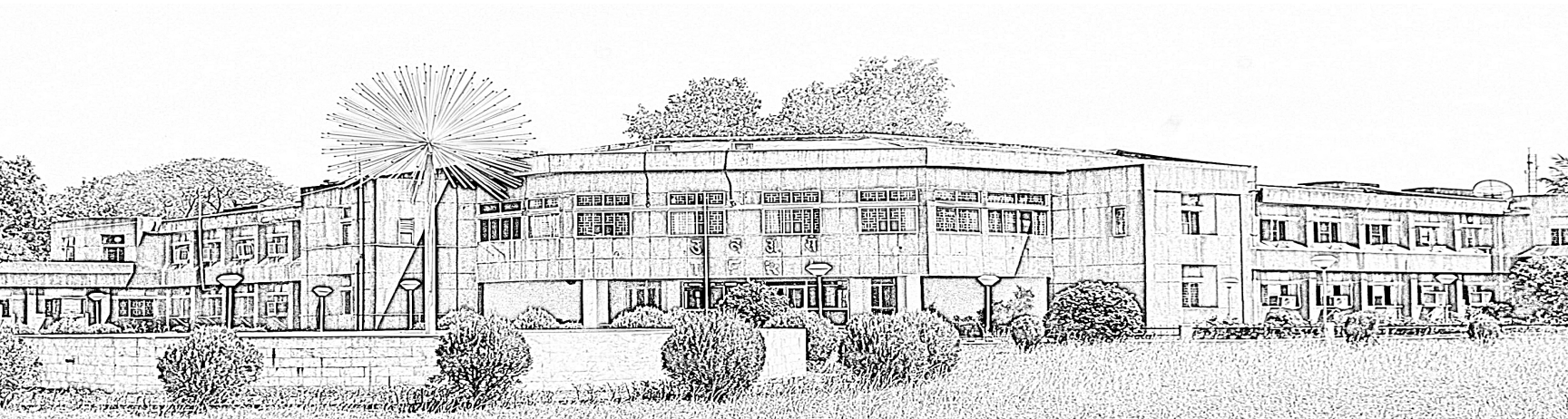
उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान,

(भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद)

पी.ओ: आर.एफ.आर.सी., मंडला रोड, जबलपुर . 482 021, मध्य प्रदेश

फोन नंबर - 91-761-2840010 (O) फ़ैक्स - 91-761-2840484

वेबसाइट :- <http://tfri.icfre.gov.in> ईमेल :- dir_tfri@icfre.org, groupco_tfri@icfre.org



संस्थान के बारे में

उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर (मध्य प्रदेश) अप्रैल 1988 में मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़ और महाराष्ट्र राज्यों सहित मध्य भारत में वनों और वानिकी क्षेत्रों के सतत विकास के लिए मजबूत अनुसंधान सहायता प्रदान करने के लिए अस्तित्व में आया।

यह भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद, देहरादून (उत्तराखंड) के अंतर्गत नौ क्षेत्रीय संस्थानों में से एक है।

कौशल विकास के लिए वन अनुसंधान केंद्र, छिंदवाड़ा, 30 मार्च 1995 को अस्तित्व में आया। इसे 3 जनवरी 1996 को उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर का एक दूरस्थ केंद्र घोषित किया गया था।



अनुसन्धान कार्य के प्रमुख क्षेत्र

विंध्य, सतपुड़ा व मैकल पहाड़ियों व पश्चिमी घाटों का ईको बहाली, खनन क्षेत्रों का पुनर्वास

कृषि वानिकी प्रारूपों का विकास और प्रदर्शन

वन संरक्षण

जैव उर्वरक और जैव कीटनाशक

गैर लकड़ी वन उत्पाद

जैव विविधता मूल्यांकन, संरक्षण और विकास

सतत वन प्रबंधन

रोपण स्टॉक में सुधार

जलवायु परिवर्तन एवं पर्यावरण सुधार

वन उत्पादों का विकास

