वन उत्पादकता संस्थान, रांची

द्वारा आयोजित "बांस पौधशाला एवं प्रबंधन" विषय पर साप्ताहिक प्रशिक्षण कार्यक्रम का प्रतिवेदन (16.12.2019 से 20.12.2019)

बांस तकनीकी सहायता समूह (BTSG) एवं भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद द्वारा वित्त पोषित "बांस पौधशाला एवं प्रबंधन" विषय पर दिनांक 16.12.2019 से 20.12.2019 तक वन उत्पादकता संस्थान, रांची द्वारा एक साप्ताहिक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया जिसका विधिवत उदघाटन संस्थान के निदेशक डॉ.नितिन कुलकर्णी ने दीप प्रज्वलित कर किया। इस अवसर पर संस्थान के समुह समन्वयक अनुसंधान, वैज्ञानिक, तकनीकी अधिकारी एवं कर्मचारी उपस्थित रहें। मौके पर प्रशिक्षण पुस्तिका "बांस पौधशाला एवं प्रबंधन" का विमोचन भी किया गया।

पाठ्यक्रम निदेशक सह समुह समन्वयक अनुसंधान डॉ. योगेश्वर मिश्रा ने विषय प्रवेश कराते हुए कार्यक्रम की रूप-रेखा प्रस्तुत किया एवं प्रशिक्षण की आवश्यकता की चर्चा की। तीन राज्यों बिहार, झारखण्ड एवं उड़ीसा से आये वनकर्मी प्रशिक्षुओं का स्वागत करते हुए निर्धारित संख्या से दोगुनी उपस्थिति पर हर्ष व्यक्त करते हुए इसे बांस रोपण के प्रति बढ़ते रुझान एवं विभिन्न राज्यों के वन विभाग के उत्साह का घोतक बताया। उन्होने प्रशिक्षण के प्रत्येक प्रसंग को गम्भीरता से ग्रहण करने का आग्रह किया। उन्होने बताया कि संस्थान प्रशिक्षण के सारे पहलुओं पर ध्यान केन्द्रित रखेगी एवं विषयवार प्रशिक्षकों द्वारा विषय के तह तक जाने का प्रयास किया जाएगा। बांस के भौगोलिक वितरण, बांस के प्रजाति, उदेश्यपूर्ति हेतु वन विभाग का दायित्व, इन-सिटू एवं एक्स-सिटू द्वारा बांस संरक्षण, बांस मिशन का गठन, बांस के उपयोग, वन संशोधन अधिनियम 2017, तकनीकि सहायता समुह का निर्माण, हस्तशिल्प भू-सूचना तंत्र आदि विषयों को विस्तार से प्रस्तुत किया एवं प्रतिभागियों को प्रशिक्षण पुस्तिका के रूप में एक पाठ्यपुस्तक प्रदान किया जिसमे "बांस पौधशाला एवं प्रबंधन" के सारे पाठ्यक्रम समाहित हैं खासकर आधुनिक पौधशाला,टिशू कल्चर द्वारा बांस उत्पादन, बांस कि व्यवसायिक खेती, बांस पुष्पण, बांस के अनुवांशिक सुधार, बांस आधारित कृषि वानिकी, उपयोग एवं बाज़ार आदि इस पुस्तिका की विशेषता है। डॉ. मिश्रा ने बांस उत्पादन में भारत का विश्व में दूसरा स्थान बताते हुए हर्ष जाहिर किया कि फिर भी हम बांस के आयातक हैं। चीन की चर्चा करते हुए इशारा किया की तकनीकि सुधार करके एवं उपयोग कर भारत बांस का निर्यातक बन सकता है।

संस्थान के निदेशक डॉ. नितिन कुलकर्णी ने प्रशिक्षण की सफलता की शुभकामना दी एवं हर्ष व्यक्त किया कि तीन राज्यों से अपेक्षा से दोगुनी उपस्थिति दर्शाता है प्रत्येक वनकर्मी पर वन रोपण में बांस रोपण का दबाव एवं उत्साह दोनो है। उन्होने बांस को हरा सोना (Green Gold) बताते हुए मांग एवं आपूर्ति में जो अन्तर है उसे पाटने में BTSG-ICFRE के प्रयास की विस्तार से चर्चा की। उन्होने बाज़ार के विस्तार तथा मांग को देखते हुए उपयोगी प्रजाति का चयन करने का भी आग्रह किया। उन्होने

बताया कि संस्थान द्वारा इस मिशन को विस्तार देने के लिए नये-नये केन्द्र स्थापित किये जा रहे है तथा बाज़ार से समन्वय स्थापित करने का प्रयास किया जा रहा है। उन्होने ऐसे प्रजाति विकसित करने अथवा ऐसे प्रजाति का रोपण करने पर बल दिया जिसका सम्पूर्ण भाग उपयोग में लाए जाए तभी हम चीन से प्रतिस्पर्धा कर सकते है। उन्होने प्रशिक्षणार्थियों से आग्रह किया कि अपने अनुभव साझा करे और प्रशिक्षण को सफल बनावें।

प्रतिभागियों का स्वागत के साथ धन्यवाद ज्ञापन करते हुए वरिष्ठ वैज्ञानिक डॉ. शरद तिवारी ने कहा कि प्रतिभागियों का सहयोग ही कार्यक्रम को सफल बनाता है। आपस में अपने अनुभवों का आदान प्रदान करें एवं इस प्रशिक्षण से प्राप्त ज्ञान का उपयोग बांस उत्पादन के विकास में लगाएँ। इसके साथ ही इन्होने आयोजन से संबन्धित सभी घटकों, कर्मियों एवं प्रशिक्षणार्थियों का धन्यवाद ज्ञापन किया।

प्रथम दिन (16.12.2019)

पहले दिन के प्रथम सत्र में मुख्य तकनीकी अधिकारी श्री रविशंकर प्रसाद ने "बांस के चारित्रिक विशेषताओं का परिचय" विषय पर अपना व्याख्यान दिया जिसमे भारतवर्ष में पाये जाने वाले बांस प्रजातियों के गुणवर्धन, उसकी पहचान एवं प्रजातिवार उसकी उपयोगिता, उत्पादन एवं उपलब्धता को विस्तार से बताया।

द्वितीय सत्र में वैज्ञानिक डॉ.पी.के.दास ने बांस उत्पादन एवं पौधशाला हेतु आवश्यक मृदा, उसमे उपलब्ध पोषक तत्वों के विषय में बताया। मिट्टी में उर्वरक की मात्रा, पोषक तत्वों की कमी से पौधों के लक्षण आदि विषयों को बताया। द्वितीय सत्र में ही डॉ. योगेश्वर मिश्रा, समूह समन्वयक अनुसंधान एवं वैज्ञानिक एफ़ ने पौधा उत्पादन एवं पौधशाला निर्माण के विभिन्न आयामों को विस्तार से बताया। पौधशाला के प्रकार, स्थल चयन, रेत बेड निर्माण, उसके रख-रखाव आदि विंदुओं पर अपना व्याख्यान दिया।

द्वितीय दिन (17.12.2019)

दूसरे दिन के प्रथम सत्र में श्री आदित्य कुमार ने बांस उत्पादन एवं कृषि वानिकी विषय पर अपना व्याख्यान दिया। उन्होने विभिन्न बांस प्रजाति के साथ कृषि उपज की महत्ता एवं माडल से प्रशिक्षणार्थियों को अवगत कराया। बांस के साथ अदरक, हल्दी आदि कृषि उपज का आर्थिक विश्लेषण भी किया गया। कृषि वानिकी हेतु बांस के कुछ प्रजाति बहुत ही सफल पाये गए है, इसको विस्तार से एवं तार्किक ढंग से समझाया। प्रतिभागियों द्वारा पूछे गए प्रश्नो का बड़ा ही सहजता से समाधान किया।

संस्थान के समूह समन्वयक अनुसंधान सह पाठ्यक्रम निदेशक डॉ. योगेश्वर मिश्रा ने उच्च तकनीक पौधशाला, बड़ा पौधशाला एवं छोटा पौधशाला बनाने के अनुमानित खर्च, उसमे तैयार होने वाले पौधों की संख्या, विभिन्न राज्यों से प्रजातिवार बांस संग्रह एवं खुद का बैंक प्लाज्म तैयार करना आदि विषयों

पर जानकारी दी। उन्होने बताया की बांस पौधशाला का मुख्य आधार राईज़ोम है। इसको ध्यान में रखकर पौधशाला प्रबंधन करे, कभी पौधों की कमी नहीं होगी।

दूसरे दिन संस्थान के बांस वाटिका तथा पौधशाला में व्यावहारिक प्रशिक्षण मुख्य तकनीकी अधिकारी,श्री रविशंकर प्रसाद, तकनीकी सहायक श्री सूरज कुमार एवं वरिष्ठ तकनीशियन श्री महेश कुमार के द्वारा दी गयी। रविशंकर प्रसाद ने बांस के विभिन्न प्रजातियों को पहचान के तरीके के साथ-साथ वानिकी वनस्पति की पहचान भी करवाया। श्री सूरज कुमार एवं श्री महेश कुमार ने विभिन्न विधियों द्वारा पौधशाला तैयार करने की तकनीक बताई।

तृतीय दिन (18.12.2019)

तीसरे दिन के प्रथम सत्र में पाठ्यक्रम निदेशक सह समूह समन्वयक अनुसंधान ने बांस के अनुवांशिक संसाधनो के विषय में प्रतिभागियों को विस्तार से बताया। उन्होने बताया की उड़ीसा में लगभग 15 प्रजाति एवं उत्तर-पूर्व भारत में भी बांस के 50 प्रजाति पाये जाते है। कुछ प्रजाति में पुष्पण क्षेत्रवार होते रहता है लेकिन कुछ प्रजाति में पुष्पण होता ही नहीं। उच्च बायोमास, स्वदेशी मांग, संसाधन का नष्ट होना, उच्च उत्पादकता वाले चयनित बांस रोपण की कमी आदि समस्याओं का समाधान को विस्तार से समझाया। उन्होने झुंड में तथा दूर-दूर (monopodial) बांस के विषय मे भी बताया। बताया कि 67% झुंड sympodial में पैदा होने वाले तथा मात्र 33% दूर-दूर (monopodial) प्रजाति के बांस भारत में पाये जाते हैं। अच्छे तथा गुणवत्ता पूर्ण अधिक उपज वाले बांस के विषय में भी विस्तार से बताया। दो गांठ के बीच की लंबाई, दीवार की मोटाई आदि के लाभ की भी चर्चा की। द्वितीय सत्र में श्री बी.डी. पंडित, श्री सूरज कुमार एवं श्री महेश कुमार ने क्षेत्र में पौधशाला निर्माण की व्यावहारिक जानकारी दिया। सूरज कुमार ने जहां हारमोन्स के घोल बनाने के तरीके बताए वही श्री बी.डी.पंडित, श्री सूरज कुमार एवं श्री महेश कुमार ने बीज से एवं कटिंग तथा राइज़ोम से पौधशाला में पौधे तैयार करने की तकनीक से अवगत कराया।

चतुर्थ दिन (19.12.2019)

चौथा दिन श्री बी.डी. पंडित एवं श्री सूरज कुमार ने प्रतिभागियों को हस्तशिल्प एवं बांस के मूल्यवर्धन की जानकारी दी। इसके लिए प्रशिक्षुओं को ओरमांझी के शिल्पकार श्री महाबीर महली से बांस के विभिन्न शिल्प से परिचय कराया गया। बांस के भौगोलिक वितरण से भी रास्ते में जानकारी दी गयी। उन्होने बताया कि एक बांस से हस्तशिल्प द्वारा तैयार कर 6000-12000 रुपये तक की सामग्री तैयार की जा सकती है। भ्रमण के दौरान प्रतिभागियों से व्यावहारिक हस्तशिल्प कार्य भी करवाया गया। प्रजातिवार बांस का हस्तशिल्प में उपयोग को विस्तार से बताया गया।

पांचवा दिन (20.12.2019)

प्रथम सत्र में संस्थान के निदेशक सह वैज्ञानिक जी डॉ. नितिन कुलकर्णी ने बांस रोपण एवं उत्पाद में लाग्ने वाले दुश्मन कीट प्रबंधन के विषय में विस्तार से बताया। उन्होने बताया कि बांस को क्षति पहुचाने वाले अनेक कीट है जिनसे बांस पौधे एवं बांस कि उत्पादकता पर व्यापक असर पड़ता है। कुछ कीट पत्ते, टहनियों, तनों, कोपलों को खा जाते है तो कुछ राइज़ोम को ही नुकसान पहुचाते है। तना छेदक, दीमक, पत्तियों को नुकसान पहुचाने वाले कीट तथा राइज़ोम को नुकसान पहुचाने वाले कीटों के पहचान बताया तथा उससे बचाव के उपाय भी बताया। बांस को सुरक्षित रखने के भी उपाय बताया गया। कीटनाशक के घोल बनाने की विधि को बताते हुए दवाई के डब्बो पर दर्शाये गए प्रतिशत को विस्तार से समझाया। बखार में नमी बनाए रखने के लिए खड़-पतवार का बखार में ही सदुपयोग करने की सलाह दी।

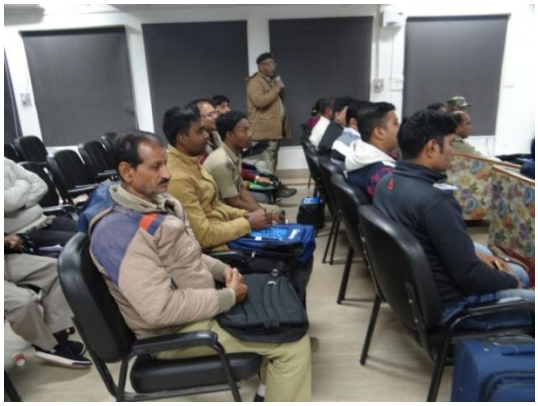
समापन सत्र में संस्थान के निदेशक द्वारा प्रमाण-पत्र वितरित किया गया तथा प्रतिभागियों द्वारा भी अपना अनुभव बताया गया। अपने सम्बोधन में निदेशक ने बांस तकनीकि सहायता समूह एवं भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद देहारादून द्वारा चलाये जा रहे इस तरह के प्रशिक्षण से भविष्य में बांस के उज्ज्वल भविष्य एवं उत्पादन वृद्धि की आशा व्यक्त किया। उन्होने निकट भविष्य में इसी प्रकार के और भी प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करने का आश्वासन दिया। साप्ताहिक प्रशिक्षण मे विस्तार प्रभाग के श्री एस.एन. वैद्य, मुख्य तकनीकी अधिकारी,श्री बी. पंडित,तकनीकी अधिकारी, श्री निसार आलम,मुख्य तकनीकी अधिकारी,श्री सूरज कुमार, तकनीकी सहायक का विशेष सहयोग रहा| कार्यक्रम का समापन श्री रविशंकर प्रसाद के धन्यवाद ज्ञापन के साथ हुआ तथा डॉ. योगेश्वर मिश्रा ने प्रतिभागियों को भविष्य की शुभकमनाएं दी।

प्रशिक्षण सत्र के उदघाटन की झलकियाँ - निदेशक द्वारा दीप प्रजवलन एवं किताब का विमोचन

प्रशिक्षण समन्वयक डॉ.योगेश्वर मिश्रा द्वारा कार्यक्रम परिचय, निदेशक डॉ.नितिन कुलकर्णी द्वारा उदघाटन एवं डॉ.शरद तिवारी द्वारा धन्यवाद ज्ञापन

प्रशिक्षण के विभिन्न सत्रों की झलकियाँ

प्रशिक्षण के विभिन्न सत्रों की झलकियाँ



प्रशिक्षण के विभिन्न सत्रों की झलकियाँ एवं नर्सरी भ्रमण

बांस हस्तकला केन्द्र, ओरमांझी, रांची में प्रशिक्षणार्थियों का भ्रमण

समापन समारोह एवं प्रमाण पत्र वितरण

समूह फोटोग्राफ