Title of the Project:- मिश्रित प्रजातियों की नर्सरी तकनीक एवं रूट ट्रेनर के संबंध में दो दिवसीय प्रशिक्षण।

Why this Project:-

वर्तमान परिवेश में जलवायु परिवर्तन के कारण पॉलिथिन में पौध तैयारी पर शासन द्वारा रोक लगाई गई, जो कि अत्यंत आवश्यक है। अतः पॉलिथिन बैग के स्थान पर रूट ट्रेनर जिसे प्रो ट्रे भी कहा जाता है, को विकल्प के तौर पर आवश्यक समझा गया। प्रो–ट्रे में पौध तैयारी से जलवायु परिवर्तन के कारण होने वाले किसी भी तरह के दुष्प्रभाव को रोका जा सकेगा, साथ ही पॉलिथिन बैग में तैयार पौधों को वृक्षारोपण हेतु रोपण स्थल तक पहुँचाने के लिए परिवहन के समय पौधों की जड़ों में होने वाली क्षति से भी बचाया जा सकेगा। रूट ट्रेनर्स प्रौद्योगिकी के सिद्धांत में शामिल हैं: (i) प्राथमिक जड़ों और उसके बाद की माध्यमिक जड़ों के तेजी से विकास के लिए उचित वातावरण प्रदान करना, (ii) मुख्य जड़ प्रणाली, द्वितीयक एवं तृतीयक जड़ प्रणाली को विकसित करना। पॉली बैग में उगाए गए पौधों में जड़ों के सिकुड़ने की समस्या से निपटने के लिए रूट ट्रेनर्स का तेजी से उपयोग किया जा रहा है। रूट ट्रेनर में पौध तैयारी से पॉलिथिन बैग की तुलना में कम लागत आती है, साथ ही एक बार नर्सरी तैयारी में रूट ट्रेनर क्रय करने के बाद बार–बार उपयोग किये जा सकते हैं। इन्हीं बिन्दुओं को ध्यान में रखते हुए मध्यप्रदेश राज्य वन विकास निगम लिमिटेड, भोपाल द्वारा उनके पत्र क्र./व.वि.नि./परि.नि./2023/698, भोपाल दिनांक 10/05/2023 एवं पत्र क्र./1239 दिनांक 07/06/2023 के द्वारा प्रशिक्षण दिए जाने एवं विभिन्न परियोजना मण्डल से भेजे जाने वाले क्षेत्रीय अमले की सूची संस्थान को भेजी गई। जिसके तारतम्य में संस्थान द्वारा उनके द्वारा सुझाए गए विषय मिश्रित प्रजातियों की नर्सरी तकनीक एवं रूट ट्रेनर के संबंध में दो दिवसीय प्रशिक्षण एवं प्रदर्शन कार्यक्रम का आयोजन किया गया।

Research Methodology:-

- रोपणियो की अधोसंरचना का मूल्यांकन, श्रेणीकरण एवं मान्यता कार्य।
- मध्य प्रदेश राज्य वन विकास निगम के 11 परियोजना मण्डलों के क्षेत्रीय अमले को मिश्रित प्रजातियों (हर्रा, बहेड़ा, आंवला, बांस, महुआ, अचार, सागौन, खमेर एवं करंज आदि) की नर्सरी तकनीक एवं रूट ट्रेनर के संबंध में 30 प्रशिक्षणार्थियों, जिसमें परियोजना परिक्षेत्र अधिकारी, सहायक परियोजना क्षेत्रपाल, वनपाल एवं वनरक्षक पद के अधिकारी एवं कर्मचारियों को प्रशिक्षण हेतु आमंत्रित किया गया।
- आमंत्रित प्रशिक्षणार्थियों का पंजीकरण कर उन्हें प्रशिक्षण सामग्री प्रदाय की गई। दो दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम में 28 प्रशिक्षणार्थी उपस्थित हुए।
- प्रशिक्षण में व्याख्यान/पावर प्वाइंट प्रस्तुतिकरण के साथ–साथ क्षेत्र में व्यावहारिक प्रशिक्षण एवं प्रदर्शन के द्वारा अपनाई जा रही तकनीक के बारे में जानकारी से अवगत कराया गया। प्रशिक्षण की विषय सूची के मुख्य बिन्दु निम्नानुसार थे –
  - ✓ वैज्ञानिक तरीके से बीज तकनीक का उपयोग कर मिश्रित प्रजातियों के उच्च गुणवत्ता की पौध तैयारी।
  - ✓ रूट ट्रेनर का परिचय, रूट ट्रेनर में पौध तैयारी हेतु आवश्यक अधोसंरचना की जानकारी।
  - ✓ रूट ट्रेनर में भरे जाने वाले पॉटिंग मिश्रण की तैयारी एवं उसमें उपलब्ध पोषक तत्वों की जानकारी।
  - ✓ रूट ट्रेनर में उच्च गुणवत्ता की पौध तैयारी के साथ नर्सरी में उनका प्रबंधन।
  - ✓ रोपणी में पौधों में लगने वाले रोगों के निदान हेतु आवश्यक जानकारी।
  - ✓ रूट ट्रेनर में तैयार पौधों का वृक्षारोपण क्षेत्र में ले जाने हेतु परिवहन एवं रखरखाव।
  - ✓ रूट ट्रेनर पौधों की रोपण तकनीक एवं क्षेत्रीय अमले को रोपणी एवं रोपण में आने वाले समस्याओं का उनके द्वारा चर्चा के दौरान बताए जाने पर आवश्यक निदान।
  - ✓ पॉटिंग मिश्रण हेतु उपयोग में ली जाने वाली केंचुआ खाद का निर्माण एवं गुणवत्ता की जानकारी।
- इसके अतिरिक्त व्यवहारिक ज्ञान दिए जाने हेतु क्षेत्रीय अमले को बीज प्रयोगशाला में ले जाकर बीज की गुणवत्ता को ज्ञात करने एवं उच्च गुणवत्ता की पौध तैयारी हेतु बीज की भूमिका के बारे में प्रदर्शन कर आवश्यक जानकारी दी गई।
- क्षेत्रीय अमले को रूट ट्रेनर में तैयार हो रहे पौधों की गुणवत्ता की जानकारी प्रदाय करने के लिए रोपणी में ले जाकर रूट ट्रेनर में तैयार पौधों के जड़ों के विकास एवं गुणवत्ता हेतु रूट ट्रेनर से पौधे निकालकर उनका मापन एवं रूट वॉल्यूम आदि की आवश्यक जानकारी से अवगत कराया गया।
- रूट ट्रेनर में तैयार पौधों के रोपण हेतु क्षेत्रीय अमले को रोपण स्थल पर ले जाकर उनके द्वारा रूट ट्रेनर पौधों का रोपण कराया गया एवं परिवहन की आवश्यक जानकारी का प्रदर्शन कर व्यवहारिक ज्ञान दिया गया।

- प्रशिक्षणार्थियों को दिए गए प्रशिक्षण एवं उससे होने वाले लाभ पर चर्चा, उनके द्वारा रूट ट्रेनर में मिश्रित प्रजातियों के पौध तैयारी हेतु क्षेत्र में आने वाली समस्याओं एवं संदेह का निराकरण कर प्रशिक्षण के संबंध में प्रतिक्रिया (Feedback) प्राप्त की गई। प्रशिक्षण उपरांत प्रशिक्षणार्थियों को ग्रुप फोटोग्राफ एवं प्रमाणपत्र वितरित किए गए।

Study Design:- रोपणी भ्रमण

Objectives of Research:-

- विभागीय स्तर पर रोपणियों के विविध कार्यों का सतत मूल्यांकन।
- क्षेत्रीय अमले को मिश्रित प्रजातियों के उच्च गुणवत्ता के पौध तैयारी के संबंध में वैज्ञानिक तकनीक से अवगत कराना।
- रूट ट्रेनर में पौध तैयारी एवं नर्सरी प्रबंधन।
- रूट ट्रेनर में तैयार पौधों की जड़ों के विकास एवं गुणवत्ता के बारे में प्रशिक्षण एवं प्रदर्शन द्वारा अवगत कराना।
- रूट ट्रेनर में तैयार पौधों के परिवहन एवं रोपण से संबंधित जानकारी प्रदाय करना।
- रोपणी में लगने वाले कीट एवं रोगों से बचाव के संबंध में जानकारी प्रदाय करना।
- गुणवत्तायुक्त केंचुआ खाद तैयार कर रोपणी में उपयोग।

Cost of the Project:- 03.00 Lakhs

Expected Outcome of Research:-

- मध्य प्रदेश राज्य वन विकास निगम के 11 परियोजना मण्डलों के क्षेत्रीय अमले को मिश्रित प्रजातियों (हर्रा, बहेड़ा, आंवला, बांस, महुआ, अचार, सागौन, खमेर एवं करंज आदि) की नर्सरी तकनीक एवं रूट ट्रेनर के संबंध में 30 प्रशिक्षणार्थियों, जिसमें परियोजना परिक्षेत्र अधिकारी, सहायक परियोजना क्षेत्रपाल, वनपाल एवं वनरक्षक पद के अधिकारी एवं कर्मचारियों को प्रशिक्षण हेतु आमंत्रित किया गया जिसमें 28 प्रशिक्षणार्थी प्रशिक्षण हेतु उपस्थित हुए, जिन्हें उक्त दर्शित विभिन्न विषय बिन्दुओं पर प्रशिक्षण दिया गया। प्रशिक्षण पश्चात परियोजना की अंतिम प्रतिवेदन तैयार कर प्रबंध संचालक, मध्य प्रदेश राज्य वन विकास निगम लिमिटेड, भोपाल को प्रेषित किया गया।

प्रशिक्षण कार्यक्रम – व्याख्यान

प्रशिक्षण कार्यक्रम – व्यावहारिक ज्ञान एवं क्षेत्रीय भ्रमण