अंबरेला स्कीम ऑफ फोरेस्ट्री ट्रेनिंग एंड केपेसिटी बिल्डिंग (Umbrella Scheme of Forestry Training and Capacity Building) के तहत शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर द्वारा दो प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन

दिनांक 16 से 18 जनवरी एवं 22 से 24 जनवरी 2019

(I)

दिनांक 16 से 18 जनवरी तक शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर द्वारा अन्य सेवाओं के कार्मिकों के लिए प्रशिक्षण हेतु अंबरेला स्कीम ऑफ फोरेस्ट्री ट्रेनिंग एवं केपेसिटी बिल्डिंग के तहत "जलवायु परिवर्तन एवं प्रशमन में वानिकी" (Forestry in Climate Change and Mitigation) विषय पर तीन दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया , जिसमें जलग्रहण विकास एवं भू-संरक्षण , भू-जल विभाग , जनस्वास्थ्य अभियांत्रिकी विभाग, सार्वजनिक निर्माण विभाग , पशुपालन, पुलिस, कृषि, जिला परिषद , जल-संसाधन एवं जोधपुर विद्युत वितरण निगम, केन्द्रीय भूजल बोर्ड, केन्द्रीय लोक निर्माण विभाग, उद्यानिकी विभागों के 34

प्रशिक्षणार्थियों ने भाग लिया । इस प्रशिक्षण कार्यक्रम के उदघाटन सत्र के अवसर पर संस्थान के निदेशक श्री मानाराम बालोच, भा.व.से. ने सभी का स्वागत करते हुए जलवायु परिवर्तन की चर्चा की तथा बताया कि प्रशिक्षण में विषय के बारे में सुग्राही बनाने (sensitize करने) के लिए जानकारी दी जाएगी। संस्थान की समूह समन्वयक शोध ने डॉ. रंजना आर्या ने कहा कि स्वस्थ पर्यावरण जरूरी हैं एवं हम सभी को इसके बारे में जानकारी होनी चाहिए, इस प्रशिक्षण में पर्यावरण संबंधी जानकारी दी जाएगी। इससे पूर्व विस्तार प्रभाग के प्रभागाध्यक्ष श्री उमाराम चौधरी , भा.व.से. ने प्रशिक्षण कार्यक्रम एवं इसमें ली जाने वाली गतिविधियों की जानकारी दी । कार्यक्रम का संचालन डॉ. बिलास सिंह ने करते हुए सभी का धन्यवाद दिया।

तकनीकी सत्र में संस्थान के वैज्ञानिक डॉ. जी. सिंह ने जलवायु परिवर्तन :कारण एवं प्रभाव (Climate Change : Causes and Effects) विषय पर संभाषण दिया। डॉ. यू. के. तोमर , वैज्ञानिक आफरी ने ''जलवायु परिवर्तन एवं वन-जीन-विविधता (Climate Change and Forest Genetic Diversity) पर संभाषण दिया। डॉ. रंजना आर्या ने जलवायु परिवर्तन अनुकूलन (adaptation) के रूप में भूमि पुनर्वासन हेतु वनीकरण (Afforestation for Land Reclaimation as Climate Change Adaptation) पर संभाषण दिया। श्री उमाराम चौधरी द्वारा "शहरी सतत आजीविका में शहरी हरित स्थानों की भूमिका '' (Role of Urban Green Spaces in urban Sustainable Development) पर संभाषण दिया।

प्रशिक्षण के दूसरे दिन क्षेत्र भ्रमण (Field Tour) के लिए संस्थान की प्रायोगिक एवं उच्च तकनीक पौधशाला का भ्रमण कर प्रशिक्षणार्थियों को पौधशाला के विभिन पहलुओं की जानकारी डॉ. बिलास सिंह , सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी एवं श्री सादुलराम देवड़ा , तकनीकी अधिकारी द्वारा दी गयी। इसके बाद प्रशिक्षणार्थियों ने माचिया जैविक उद्यान का भ्रमण कर विभिन्न प्रकार की वन्यजीव एवं वानस्पतिक प्रजातियों के बारे में जानकारी प्राप्त की। उप वन संरक्षक वन्य जीव, जोधपुर श्री महेश कुमार चौधरी ने इन्हें संबोधित किया । डॉ. श्रवण सिंह राठौड़, पशु-चिकित्सक ने इन्हें विभिन्न जानकारियाँ दी। इसके बाद प्रशिक्षणार्थियों ने ओलवी तालाब का भ्रमण कर विभिन्न प्रकार के पक्षी , प्रवासी पक्षी कुरजा सहित हरिण इत्यादि जैव विविधता का अवलोकन किया। श्री महिपाल सिंह जुगतावत , सहायक वन संरक्षक ने ओलवी तालाब स्थित विभिन्न जैव-विविधता की जानकारी दी। ओलवी तालाब पर श्री उमाराम चौधरी ने भी भ्रमण के दौरान विभिन्न जानकारियाँ दी । फील्ड भ्रमण कार्यक्रम में तकनीकी अधिकारी श्री धानाराम एवं श्री तेजाराम का सहयोग रहा।

प्रशिक्षण कार्यक्रम के तीसरे दिवस केंद्रीय शुष्क क्षेत्र अंसुन्धान संस्थान (CAZRI), जोधपुर के वैज्ञानिक डॉ. सी. बी. पांडे ने ''राजस्थान में जलवायु परिवर्तन अनुकूलन (adaptation) एवं प्रशमन (mitigation) में कृषि वानिकी'' विषय पर संभाषण दिया । श्री मानाराम बालोच , निदेशक आफरी ने ''वन्य-जीवन'' पर संभाषण में पश्चिम बंगाल में हाथी का उदाहरण देते हुए वन्यजीवन प्रबंधन की जानकारी दी। वन अनुसंधान संस्थान (FRI) देहारादून के श्री एन. बाला. ने ''जलवायु परिवर्तन एवं वानिकी पारितंत्र में कार्बन प्रथक्कीकरण ''

(Climate Change and Carbon Sequestration in Forest Ecosytem) तथा "वन मृदा डाटा आधार तथा राजस्थान में भविष्य में जलवायु परिवर्तन अध्ययन में इसकी महत्ता " (Forest Soil Data base and Its Importance to study in Future Climate Change of Rajasthan) पर संभाषण दिया। श्री रमेश मालपानी, उप वन संरक्षक, आफरी जोधपुर ने " राजस्थान के वानिकी सेक्टर में "जलवायु परिवर्तन अनुकूलन (adaptation) एवं प्रशमन (mitigation) पर परियोजना तथा कार्यक्रम" (Project and Program on Climate Change adaptation and mitigation in Forestry Sector of Rajasthan) पर संभाषण दिया। श्री उमाराम चौधरी , भा.व.से. , प्रभागाध्यक्ष , विस्तार प्रभाग आफरी ने "सतत विकास उद्देश्य " (Sustainable Development Goals) पर संभाषण दिया। प्रशिक्षणार्थियों ने संस्थान के विस्तार एवं निर्वचन केंद्र का भी भ्रमण कर वहाँ प्रदर्शित अनुसंधान संबंधी सूचनाओं का अवलोकन किया। श्री उमाराम चौधरी एवं डॉ. बिलास सिंह ने वहाँ प्रदर्शित शोध संबंधी सूचनाओं की जानकारी प्रशिक्षणार्थियों को दी। प्रशिक्षणार्थियों से फीड-बेक प्राप्त किया गया।

समापन सत्र में निदेशक श्री मानाराम बालोच, भा.व.से. ने प्रशिक्षणार्थियों को संबोधित किया। मुख्य अतिथि श्री आर. के. जैन, मुख्य वन संरक्षक, जोधपुर ने भी प्रशिक्षणार्थियों को उद्‌बोधन दिया। प्रशिक्षणार्थियों को प्रमाण-पत्र वितरित किए गए। इससे पूर्व श्री उमाराम चौधरी ने दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम का प्रतिवेदन प्रस्तुत किया । श्रीमती कुसुमलता परिहार ने सभी का धन्यवाद ज्ञापित किया। सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी डॉ. बिलास सिंह ने कोर्स डाइरेक्टर के रूप में कार्यक्रम का समन्वयन किया। प्रशिक्षण कार्यक्रम में विस्तार प्रभाग की तकनीकी अधिकारी श्रीमती कुसुमलता परिहार, तकनीकी अधिकारी श्री महिपाल विश्नोई, तकनीकी अधिकारी श्री धानाराम एवं श्री तेजाराम का सहयोग रहा।

शुष्क वन अनुसंधान संस्थान जोधपुर

CLIMATE CHANGE: CAUSES AND EFFECTS

MACHIA

THE
ELEPHANT

RESTORATION OF WATERLOGGED

दिनांक 22 से 24 जनवरी 2019 तक शुष्क वन अनुसंधान संस्थान , जोधपुर द्वारा अन्य सेवाओं के कार्मिकों के लिए प्रशिक्षण हेतु अंबरेला स्कीम ऑफ फोरेस्ट्री ट्रेनिंग एवं केपेसिटी बिल्डिंग के तहत ''जैव-विविधता एवं पारितंत्र सेवाएँ'' पर तीन दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया , जिसमें जलग्रहण विकास एवं भू संरक्षण, भू-जल विभाग , सार्वजनिक निर्माण विभाग , पशुपालन , पुलिस , भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण , जिला परिषद, जल-संसाधन , जोधपुर विकास प्राधिकरण , पर्यटन , केन्द्रीय लोक निर्माण विभाग , केंद्रीय भूजल बोर्ड , जोधपुर विद्युत वितरण निगम एवं कृषि विभागों से 36 प्रशिक्षणार्थियों ने भाग लिया ।

उदघाटन सत्र के अवसर पर वरिष्ठ वैज्ञानिक डॉ. आई. डी. आर्य ने सभी प्रशिक्षणार्थियों का स्वागत करते हुए प्रशिक्षण तथा इसमें चयनित विषयों एवं गतिविधियों की चर्चा करते हुए बताया कि जैव-विविधता में हर प्रजाति पारितंत्र में सहयोग करती है , तथा पेड़ पौधे भी इसमें उपयोगी हैं । संस्थान की समूह समन्वयक शोध डॉ. रंजना आर्य ने इस अवसर पर जलवायु परिवर्तन एवं बढ़ते तापमान से हमारी जैव-विविधता पर पड़ने वाले असर की चर्चा करते हुए, तथा रेगिस्तान की जैव-विविधता का जिक्र करते हुए वृक्षों से मिलने वाली सेवाओं के बारे में बताया । इससे पूर्व विस्तार प्रभाग के प्रभागाध्यक्ष श्री उमाराम चौधरी , भा.व.से. ने प्रशिक्षण कार्यक्रम एवं इसमें ली जाने वाली गतिविधियों की जानकारी दी । सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी, डॉ. बिलास सिंह ने कार्यक्रम का संचालन किया और धन्यवाद ज्ञपित किया।

तकनीकी सत्र के प्रारम्भ में भारतीय वन सेवा के सेवानिवृत्त अधिकारी श्री एम. एल. सोनल द्वारा ''पश्चिम राजस्थान की प्राणिजात विविधता'' (Faunal Diversity in Western Rajasthan) विषय पर संभाषण दिया। ' डॉ. बिलास सिंह , सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी ने ''राजस्थान में कृषि-वानिकी के अंतर्गत पर्यावरणीय , सामाजिक एवं आर्थिक सेवाओं'' (Environmental, Social & Economic Services Under Agroforestry in Rajasthan) विषय पर संभाषण दिया। "जैव-विविधता की अवधारणा एवं महत्ता '' (Concept and Importance of Biological Diversity) विषय पर जयनारायण व्यास विश्वविध्यालय , जोधपुर के प्रोफेसर एस.सुंदरमूर्ति ने संभाषण दिया। भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, जोधपुर के पूर्व निदेशक डॉ. वी. सिंह ने ''राजस्थान की वनस्पति विविधता'' (Floral Diversity in Rajasthan) पर संभाषण दिया। केंद्रीय शुष्क क्षेत्र अनुसंधान संस्थान (CAZRI), जोधपुर के वैज्ञानिक डॉ. आर. के. गोयल ने ''शुष्क क्षेत्रों में जलग्रहण क्षेत्र प्रबंधन के द्वारा पारितंत्र सेवाएँ'' (Ecosystem Services through Watershed Management in Arid Areas) विषय पर संभाषण दिया।

प्रशिक्षण कार्यक्रम के दूसरे दिन क्षेत्र भ्रमण (Field Tour) की शुरुआत मेहरानगढ़ पहाड़ी पर्यावरण विकास समिति द्वारा विकसित औषधीय उद्यान से की गयी , वहाँ समिति अध्यक्ष श्री प्रसन्नपुरी गोस्वामी ने उद्यान में ली गई विभिन्न गतिविधियों एवं विभिन्न वृक्ष प्रजातियों की जानकारी प्रशिक्षणार्थियों को दी। इसके बाद प्रशिक्षणार्थियों ने माचिया जैविक उद्यान का भ्रमण कर जैव-उद्यान की वन्यजीव एवं वानस्पतिक प्रजातियों की जानकारी प्राप्त की। उप वन संरक्षक , वन्यजीव जोधपुर श्री महेश कुमार चौधरी ने इन्हें संबोधित किया। क्षेत्रीय वन अधिकारी श्री अशोका राम पँवार ने प्रशिक्षणार्थियों को विभिन्न जानकारियाँ कराई । प्रशिक्षणार्थियों ने संस्थान के विस्तार एवं निर्वचन केंद्र का भी भ्रमण किया जहां डॉ. बिलास सिंह ने वहाँ प्रदर्शित शोध संबंधी सूचनाओं की जानकारी प्रशिक्षणार्थियों को दी। इसके पश्चात प्रशिक्षणार्थियों ने संस्थान की प्रयोगिक/ उच्च तकनीक पौधशाला का भ्रमण किया जहां श्री उमाराम चौधरी एवं श्री सादुलराम देवड़ा ने पौधशाला के विभिन्न पहलुओं की जानकारी दी । क्षेत्र भ्रमण में श्री धानाराम का सहयोग रहा।

प्रशिक्षण कार्यक्रम के तीसरे दिवस के प्रारम्भ में केंद्रीय शुष्क क्षेत्र अंसुन्धान संस्थान (CAZRI), जोधपुर के वैज्ञानिक डॉ. जे. पी. सिंह ने ''जैविक विविधता एवं पारितंत्र सेवाओं को प्रभावित करने वाले कारकों'' (Factors affecting Biological Diversity and Ecosystem Services) विषय पर संभाषण दिया । भारतीय वन प्रबंध संस्थान (IIFM) भोपाल के डॉ. प्रदीप चौधरी भा.व.से. ने ''पारितंत्र सेवाओं के आर्थिक मूल्यांकन'' (Economic Valuation of Ecosysytem Services) एवं चंडीगढ़ की सुखना झील एवं शहरी हरियाली के सौंदर्यकरण लाभों का प्रमात्रीकरण - एक अध्ययन (Quantification of Aesthetic Benefits of Sukhana Lake and Urban Green of Chandigarh City - Case Study)' पर संभाषण दिया। श्री उमाराम चौधरी ने "जैव-विविधता एवं

वानिकी" (Biodiversity Conservation and Forestry) एवं "सतत विकास उद्देश्य " (Sustainable Development Goals) पर संभाषण दिया।

प्रशिक्षणार्थियों से फीड-बेक प्राप्त किया गया।

समापन सत्र में मुख्य अतिथि भारतीय वन प्रबंध संस्थान (IIFM) भोपाल के डॉ. प्रदीप चौधरी भा.व.से ने कहा कि ज्ञान जितना यहाँ लिया है उसको अपने तक सीमित ना रखे , समाज के भले की लिए इसे आगे बढ़ाएँ । वरिष्ठ वैज्ञानिक डॉ. इन्द्र देव आर्य ने जैव-विविधता की महत्ता बताते हुए प्रशिक्षणार्थियों से अपने साथ के , अपने आसपास के, समाज के लोगों को उपयोगी पेड़ पौधे अधिक से अधिक लगाने के लिए प्रोत्साहित करने का आह्वान किया ताकि हमारा वातावरण साफ रहे। इस अवसर पर समूह समन्वयक (शोध) , डॉ. रंजना आर्या ने कहा कि आप यहाँ से जाने के बाद भावी पीढ़ी के लिए बेहतर पर्यावरण हेतु पर्यावरण संरक्षण के लिए प्रयास करें। इससे पूर्व विस्तार प्रभाग के प्रभागाध्यक्ष श्री उमाराम चौधरी ने तीन दिवसीय गतिविधियों का विवरण प्रस्तुत किया । डॉ. बिलास सिंह , सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी ने कार्यक्रम का संचालन किया। श्रीमती कुसुमलता परिहार, तकनीकी अधिकारी ने सभी का धन्यवाद ज्ञापित किया। प्रशिक्षण कार्यक्रम का समन्वयन कोर्स डाइरेक्टर विस्तार प्रभाग के सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी, डॉ. बिलास सिंह ने किया।

प्रशिक्षण कार्यक्रम में विस्तार प्रभाग की तकनीकी अधिकारी श्रीमती कुसुमलता परिहार , तकनीकी अधिकारी श्री महिपाल विश्नोई, तकनीकी अधिकारी श्री धानाराम, तकनीशियन श्रीमती मीता सिंह तोमर एवं श्री तेजाराम का सहयोग रहा। प्रशिक्षणार्थियों को प्रमाण-पत्र भी प्रदान किए गए।

ENVIRONMENTAL CONSTRAINTS OF ARID ZONE

प्रकृति निर्वचन केन्द्र

adidas

Biodiversity-India
One of the world's 12 Megacentre of Biodiversity
-enhanced by meeting 3 biogeographic realms
Indo-Malayan
Eurasian
Afro-tropical
India incorporates an exceptional range of diversity, including all the major world's ecosystems
10 Biogeographic zones, 25 biotic Provinces
One of the oldest and largest agricultural societies
166 spp crop plants
320 spp. Wild relatives of crop plants

Provisioning Services
Goods provided by forest ecosystems
Food
Different edible foods
Livestock fodder
Fisheries
Wild foods
Fiber
Cotton, silk & other fibre
Timber, fuelwood & other NTFP
Genetic resources
Freshwater