বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট
(বিএফআরআই)

বর্ষ-০৩ সংখ্যা-০৪

এপ্রিল - জুন ২০১৮

নিউজলেটার

বন ও বনজ সম্পদের গবেষণায় ত্রৈমাসিক প্রতিবেদন

পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়ের সাথে বিএফআরআই এর বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তি স্বাক্ষর

গত ২১ জুন ২০১৮ খ্রি. তারিখে পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়ের সম্মেলন কক্ষে মন্ত্রণালয় ও বিএফআরআই এর বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তি (এপিএ) স্বাক্ষরিত হয়। চুক্তি স্বাক্ষর অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়ের মাননীয় উপমন্ত্রী জনাব আবদুল্লাহ আল ইসলাম জ্যাকব, এম.পি। বিশেষ অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়ের সচিব জনাব আবদুল্লাহ আল মোহসীন চৌধুরী। এছাড়া পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়ের অতিরিক্ত সচিব চাকমা, উপসচিব (বন-৩) ড. আবু নছর মোহাম্মদ আবদুল্লাহ, উপসচিব (প্রশাসন শাখা-২) জনাব মো. মামুনুর রশীদ, উপসচিব (জলবায়ু পরিবর্তন অধিশাখা-১) ড. মো. আজিজুল হক, উপসচিব (বন অধিশাখা-১) জনাব এ এস এম ফেরদৌস চুক্তি স্বাক্ষর অনুষ্ঠানে উপস্থিত ছিলেন। সভায় পরিবেশ,বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়ের অধীন বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট এর পরিচালকসহ এপিএ প্রতিনিধি, পরিবেশ অধিদপ্তর এর মহাপরিচালক ও বন অধিদপ্তর এর প্রধান বন সংরক্ষক এবং বাংলাদেশ বন শিল্প উন্নয়ন কর্পোরেশন, বাংলাদেশ জলবায়ু পরিবর্তন ট্রাস্ট ও ন্যাশনাল হারবেরিয়াম এর

মন্ত্রণালয়ের সাথে বিএফআরআই এর বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তি স্বাক্ষর

(জলবায়ু পরিবর্তন) ড. নুরুল কাদির, অতিরিক্ত সচিব জনাব আলমগীর মুহাম্মদ মনসুরউল আলম, অতিরিক্ত সচিব জনাব মো. মোজাহেদ হোসেন, অতিরিক্ত সচিব জনাব মুহাম্মদ ইয়ামিন চৌধুরী, যুগ্ম সচিব (বন) ড. মোহাম্মদ মহিউদ্দিন, যুগ্ম সচিব (পরিবেশ অধিশাখা-২) জনাব খোরশেদা ইয়ামীন, উপসচিব জনাব সৈয়দা সালমা জাফরীন, উপসচিব (বাজেট অধিশাখা) জনাব শিখা সরকার, উপসচিব জনাব সামসুর রহমান খান, উপসচিব (পরিবেশ শাখা-২) জনাব মনীষ প্রতিনিধি উপস্থিত ছিলেন। প্রধান অতিথি তাঁর বক্তব্যে বলেন মন্ত্রণালয়ের অধীন বিভিন্ন দপ্তর বা সংস্থাগুলো সারা বছর কি কাজ করবে তার একটি প্রতিফলন এ চুক্তিতে ঘটবে। শুধুমাত্র চুক্তি স্বাক্ষর এর মধ্যে সীমাবদ্ধ না থেকে চুক্তির শতভাগ বাস্তবায়নের জন্য সবাইকে গুরুত্ব দিতে হবে। চুক্তি স্বাক্ষরের মধ্যে দিয়ে সবার জবাবদিহিতা বাড়বে এবং সঠিক সময়ে কাজগুলো শেষ করার চেষ্টা করতে হবে।

বিন্নাঘাস (*Vetiveria zizanioides*) ভূমি ক্ষয়রোধে সম্ভাবনাময় উদ্ভিদ

বিন্নাঘাস Poaceae পরিবারভুক্ত একটি বহুবর্ষজীবি ঘাস। এ ঘাসের বৈজ্ঞানিক নাম *Vetiveria zizanioides* (L.) Nash. সারা পৃথিবীতে Vetiveria গণের অধীন ১১টি প্রজাতি রয়েছে। বাংলাদেশে *Vetiveria zizanioides* নামে একটিমাত্র প্রজাতি পাওয়া যায়। বাংলাদেশের বিভিন্ন এলাকায় এটা বিভিন্ন নামে পরিচিত। ময়মনসিংহ, কিশোরগঞ্জ ও বৃহত্তম সিলেট জেলার বিভিন্ন অঞ্চলে বিন্নাছোবা, চাঁপাইনবাবগঞ্জ জেলায় বিয়ানা, বৃহত্তম কুমিল্লা ও নোয়াখালী জেলায় চেঙ্গামুরা বা চেঙ্গামুরী এবং দক্ষিণাঞ্চলের জেলাগুলোতে বিন্না অথবা বিনাজার নামে পরিচিত। এটি সাধারণত ছোবা বা ঝাড়ের মতো জন্মায় এবং প্রায় ২ মিটার লম্বা হয় এবং শিকড় মাটির ৩ মিটার গভীর পর্যন্ত পৌঁছে থাকে। এদের শিকড় তাড়াতাড়ি বেড়ে উঠে এবং পাতা আখের পাতার মতো খুবই সরু। কান্ড সাধারণত শক্ত। জুন থেকে নভেম্বর মাসের মধ্যে ফুল ও ফল হয়। বিশ্বের প্রায় ৭০টি দেশে বিন্নাঘাস পাওয়া যায়। বিভিন্ন প্রতিকূল পরিবেশে যেমন খরা, বন্যা, জলোচ্ছ্বাস, জলাবদ্ধতা ও ঝড়ো পরিবেশে এ ঘাস টিকে থাকতে পারে। আবার অম্ল ও ক্ষার (pH ৩.০-১০.৫) এমনকি অনুর্বর মাটিতে জন্মাতে ও টিকে থাকতে পারে। বিন্নাঘাস ২০ সে. মি. থেকে ৫০০ সে.মি. বৃষ্টিপাত এবং শূন্য ডিগ্রি সে. থেকে ৫০ ডিগ্রি সে. তাপমাত্রায় টিকে থাকতে পারে। হাজার বছর ধরে বিন্নাঘাস বিভিন্নভাবে ব্যবহৃত হয়ে আসছে। এর বহুবিধ ব্যবহারের কারণে এটিকে আশ্চর্যজনক ঘাস বলা হয়ে থাকে। বিন্নাঘাস মাটি ক্ষয়রোধে সক্রিয় ভূমিকা পালন করে থাকে বলে এটাকে Soil binder বলা হয়ে থাকে। অনেক উন্নত এবং উন্নয়নশীল দেশ যেমনঃ অস্ট্রেলিয়া, চীন, ভারত, মালয়েশিয়া, স্পেন, থাইল্যান্ড এবং জিম্বাবুয়ে ভূমি ক্ষয়রোধে বিন্নাঘাস ব্যবহার করে থাকে। মালয়েশিয়াতে মাটি ক্ষয়রোধে মহাসড়কের পাশে বিন্নাঘাস লাগানো হয়। এর শিকড়ের সূক্ষ গঠনের কারণেই মাটি ক্ষয়রোধে কার্যকরী ভূমিকা পালন করতে পারে। বিন্নাঘাসের শিকড় অনেক সূক্ষ, শক্ত, ঘন এবং মাটির অনেক গভীরে চলে যেতে পারে। ফলে বিন্নাঘাস পানি প্রবাহের গতি কমিয়ে দেয় এবং মাটি ধরে রাখে। মাটির উর্বরতা বৃদ্ধিতে বিন্নাঘাস সহায়ক ভূমিকা পালন করে। এ ঘাসের শিকড় পানি শোষণ করে মাটির আর্দ্রতা রক্ষা করে। এছাড়া খনিজ ও অন্যান্য পুষ্টি উপাদান শোষণ করে মাটির উর্বরতা রক্ষা করে। বুয়েটের এক পরীক্ষায় দেখা যায় বিন্নাঘাসের শিকড়যুক্ত মাটির সয়েল বাইন্ডিং ক্ষমতা (Shear streanth) শিকড় বিহীন মাটির তুলনায় প্রায় ৮৭ গুণ বেশি। মাটি ক্ষয়রোধে বিন্নাঘাস ব্যবহার করলে একদিকে যেমন খরচ কম হবে অন্যদিকে পরিবেশের ভারসাম্য বজায় থাকে। বিন্নাঘাসের শিকড়ের নির্যাস থেকে বিভিন্ন রোগ নিরাময়কারী ওষুধ তৈরি করা হয়। আমাদের দেশে বিন্নাঘাস প্রাকৃতিক ভাবে জন্মালেও পৃথিবীর বিভিন্ন দেশে এটা চাষ করা হয়। সাধারণত অঙ্গজ প্রজননের মাধ্যমেই এর বংশবিস্তার হয়ে থাকে। অঙ্গজ প্রজননের ক্ষেত্রে বিন্নাঘাসের যে অংশ ব্যবহৃত হয় সেগুলো হলো কুশি বা টিলার, কাটিং, ক্লাম্প বা ঝাড় ইত্যাদি। টিস্যু কালচারের মাধ্যমেও এর বংশবিস্তার ঘটানো যায়। বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউটের এক গবেষণায় দেখা যায় এক কুশি, দুই কুশি এবং তিন কুশির মাধ্যমে রোপিত বিন্না ঝাড়ের নার্সারি থেকে এক বছর পর দুই কুশির ঝাড়ে সর্বাধিক ৮১ টি কুশি পাওয়া যায়। দুই কুশির ঝাড়ে জীবিত থাকার হার সর্বাধিক (৯৬.৭৯%)। তার পরের অবস্থান যথাক্রমে তিন কুশির ঝাড় (৯১.৬৭%) এবং এক কুশির ঝাড় (৭৩.৭৯%)। এক কুশি, দুই কুশি এবং তিন কুশির ঝাড়ে গড়ে বার্ষিক কুশি বৃদ্ধির পরিমাণ যথাক্রমে ১০.২১%, ১৬.৯৯% এবং ১৪.০২%। জীবিত থাকার হার, বার্ষিক কুশি বৃদ্ধির হার এবং প্রয়োজনীয় প্রাথমিক কুশির পরিমাণ বিবেচনায় দুই কুশির ঝাড় নার্সারিতে রোপনের মাধ্যমে বিন্নাঘাসের বংশবিস্তার উত্তম বলে পরিসংখ্যানগত বিশ্লেষণের মাধ্যমে বিবেচিত হয়েছে। বাংলাদেশের উপকূলীয় এলাকার আয়তন প্রায় ৪৭,২০১ বর্গ কিলোমিটার। মোট জনসংখ্যার প্রায় ২৮% লোক উপকূলীয় এলাকায় বসবাস করে। উপকূলীয় এলাকার জনগণের জানমাল রক্ষার্থে বন্যা, সাইক্লোন, জলোচ্ছ্বাসের মত প্রাকৃতিক দূর্যোগের ভয়াবহতা কমিয়ে আনার জন্য প্রায় ৪০০০ কিলোমিটার বেড়িবাঁধ তৈরি করা হয়। বেড়িবাঁধগুলো রক্ষায় সাধারণত কংক্রিট ব্লক, পাথর অথবা কাঠের রিভেটমেন্ট, বালির বস্তা ইত্যাদি ব্যবহার করা হয়ে থাকে। কিন্তু এই পদ্ধতি অত্যন্ত ব্যয়বহুল, কম কার্যকরী এবং পরিবেশের জন্য অত্যন্ত ক্ষতিকর। অন্যদিকে মাটি ক্ষয়রোধে বিন্নাঘাস লাগানো অধিক কার্যকরী এবং পরিবেশ বান্ধব।

বিন্নাঘাস

উৎস: প্লান্টেশন ট্রায়াল ইউনিট বিভাগ, বরিশাল।

নীলফামারি জেলায় বিএফআরআই এর প্রযুক্তি পরিচিতি বিষয়ক কর্মশালা অনুষ্ঠিত

গত ২৫ এপ্রিল ২০১৮ খ্রি. তারিখে নীলফামারি জেলা প্রশাসকের সম্মেলন কক্ষে বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত প্রযুক্তি পরিচিতি বিষয়ক কর্মশালা অনুষ্ঠিত হয়। উক্ত কর্মশালায় প্রধান অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন নীলফামারি জেলার

নীলফামারি জেলায় বিএফআরআই এর প্রযুক্তি পরিচিতি বিষয়ক কর্মশালায় অংশগ্রহণকারীবৃন্দ

জেলা প্রশাসক জনাব মোহাম্মদ খালেদ রহীম এবং বিশেষ অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন পুলিশ সুপার জনাব মুহাম্মদ আশরাফ হোসেন। কর্মশালায় সভাপতিত্ব করেন বিএফআরআই এর গৌণ বনজ সম্পদ বিভাগের বিভাগীয় কর্মকর্তা এবং ডোমারে বাস্তবায়নাধীন ব্যাম্বু রিসার্চ এন্ড ট্রেনিং সেন্টারের প্রকল্প পরিচালক ড. রফিকুল হায়দার। কর্মশালায় স্বাগত বক্তব্য প্রদান করেন প্রশিক্ষণ ও প্রযুক্তি হস্তান্তর ইউনিটের আহবায়ক জনাব মো. আনিসুর রহমান। কর্মশালায় বনজ সম্পদ ও বন ব্যবস্থাপনা উইং এর প্রযুক্তিসমূহ পাওয়ার পয়েন্টে উপস্থাপন করেন যথাক্রমে বিএফআরআই এর বিভাগীয় কর্মকর্তা ড. মোহাম্মদ জাকির হোসাইন এবং সিনিয়র রিসার্চ অফিসার জনাব মো. আনিসুর রহমান। উক্ত কর্মশালায় কঞ্চি কলম পদ্ধতিতে বাঁশ চাষ, কাঠ, বাঁশ ও ছনের আয়ুষ্কাল বৃদ্ধি, মাতৃবৃক্ষ নির্বাচন ও বীজ সংরক্ষণ, বাঁশের যোজিত পণ্য উৎপাদন বিষয়ক উল্লেখযোগ্য প্রযুক্তিগুলো উপস্থাপন করা হয়। উক্ত কর্মশালায় বক্তব্য প্রদান করেন অতিরিক্ত জেলা প্রশাসক (সার্বিক) জনাব এ টি এম জিয়াউল ইসলাম, অতিরিক্ত জেলা ম্যাজিস্ট্রেট জনাব আমিনুল ইসলাম এবং বিভাগীয় বন কর্মকর্তা জনাব সাইদুর রশীদ। কর্মশালায় উপজেলা চেয়ারম্যান; জেলা পর্যায়ের সকল বিভাগের সরকারি কর্মকর্তা; বিশ্ববিদ্যালয়, কলেজ ও স্কুলের প্রতিনিধি; প্রিন্ট ও ইলেকট্রনিক মিডিয়ার সাংবাদিক; নার্সারি, ফার্নিচার ও কাঠ ব্যবসায়ী সমিতির নেতৃবৃন্দ এবং জেলা মুক্তিযোদ্ধা কমান্ডার ও বিভিন্ন এনজিও এর প্রতিনিধিবৃন্দ অংশগ্রহণ করেন।

বিএফআরআই এ অর্ধ-বার্ষিক গবেষণা অগ্রগতি ২০১৭-১৮ বিষয়ক কর্মশালা অনুষ্ঠিত

গত ৩০ এপ্রিল ২০১৮ খ্রি. তারিখে বিএফআরআই এ দিনব্যাপী অর্ধ-বার্ষিক গবেষণা অগ্রগতি ২০১৭-১৮ বিষয়ক কর্মশালা অনুষ্ঠিত হয়। উক্ত কর্মশালায় প্রধান অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়ের অতিরিক্ত

অর্ধ-বার্ষিক কর্মশালায় প্রধান অতিথিসহ অন্যান্য অংশগ্রহণকারী

সচিব জনাব আলমগীর মুহাম্মদ মনসুরউল আলম। বিএফআরআই এর পরিচালক ড. খুরশীদ আকতার এর সভাপতিত্বে অনুষ্ঠিত কর্মশালায় স্বাগত বক্তব্য প্রদান করেন অত্র ইনস্টিটিউট এর বন ব্যবস্থাপনা উইং এর মুখ্য গবেষণা কর্মকর্তা ড. মোহাম্মদ মহীউদ্দিন। স্বাগত বক্তব্যে তিনি বলেন বিএফআরআই এর গবেষকগণ বনজ সম্পদের উন্নয়ন ও সুষ্ঠু ব্যবহার নিশ্চিত করার জন্য লাগসই প্রযুক্তি উদ্ভাবনে সচেষ্ট রয়েছে। তিনি গবেষকদের প্রশিক্ষণের মাধ্যমে আরো দক্ষ করে গড়ে তোলার আহবান জানান। কর্মশালার উদ্বোধনী অনুষ্ঠানের পর দুটি কারিগরী সেশনের মাধ্যমে ১৭ টি গবেষণা বিভাগের চলমান গবেষণা স্টাডি সমূহের অর্ধ-বার্ষিক গবেষণা অগ্রগতি উপস্থাপন করা হয়। কর্মশালার উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথি জলবায়ুর বিরূপ প্রভাব মোকাবিলায় আরো যুগোপযোগি গবেষণা করার আহবান জানান। ভোক্তাগোষ্ঠীর চাহিদা বিবেচনা করে সুদূর প্রসারী গবেষণা কর্মকান্ড পরিচালনা করতে হবে। তিনি সিলভিকালচার জেনেটিক্স এর টিস্যু কালচার ল্যাবরেটরী, ব্যাম্বোসেটাম, বন উদ্ভিদ বিজ্ঞান বিভাগের হারবেরিয়াম ও জাইলেরিয়াম, কাষ্ঠ যোজনা বিভাগের বাঁশ দিয়ে তৈরি বিভিন্ন ফার্নিচার ইত্যাদি সরজমিনে পরিদর্শন করেন। উক্ত কর্মশালায় বন বিভাগের উর্ধ্বতন কর্মকর্তা, কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট ও কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের প্রতিনিধি, চট্টগ্রাম বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপকবৃন্দ, রাবার চাষী এবং বিএফআরআই এর বিজ্ঞানীগণ অংশগ্রহণ করেন।

লক্ষীবাওর সোয়াম্প ফরেস্ট ও উদ্ভিদরাজি

হবিগঞ্জ জেলা সদর থেকে ১৫ কিলোমিটার দূরবর্তী বানিয়াচং উপজেলা হতে ৫ কিলোমিটার উত্তরে ২নং বানিয়াচং উত্তর-পশ্চিম ইউনিয়নে লক্ষীবাওর সোয়াম্প ফরেস্ট এর অবস্থান। বানিয়াচং উপজেলার প্রান্ত সীমানায় খড়তি নদীর দক্ষিণ দিকে অবস্থিত লক্ষীবাওর সোয়াম্প ফরেস্টটি এলাকাবাসীর নিকট খড়তি জঙ্গল নামে পরিচিত। বানিয়াচং ও আজমিরীগঞ্জ মিলিয়ে লক্ষীবাওরের আয়তন মোট ৩৬৬.২২ একর। এ প্রাকৃতিক সোয়াম্প ফরেস্ট কখন

হবিগঞ্জের বানিয়াচং উপজেলায় লক্ষী বাওর জলাবনের অভ্যন্তরে স্থানীয় জনগণের সাথে মতবিনিময়

সৃষ্টি হয়েছে তা স্থানীয় লোকজন বলতে পারে না। প্রায় ২০০০ বছরের ইতিহাস ঐতিহ্য সমৃদ্ধ বানিয়াচং পৃথিবীর বৃহত্তম গ্রাম। তবে উক্ত এলাকার স্থানীয় প্রবীণ লোকদের সাথে আলাপ করে জানা গেছে এ বনটি ২০০-৩০০ বছর পূর্বে সৃষ্ট। সিলেট জেলার গোয়াইনঘাট উপজেলার রাতারগুলকে দেশের একমাত্র সোয়াম্প ফরেস্ট হিসেবে বিবেচনা করলেও বানিয়াচংয়ের লক্ষীবাওর সোয়াম্প ফরেস্ট একই শ্রেণীভুক্ত। আয়তনের দিক দিয়ে রাতারগুলের পরেই এর অবস্থান। যা দেশের দ্বিতীয় বৃহত্তম সোয়াম্প ফরেস্ট। যা এতদিন ছিল লোকচক্ষুর অন্তরালে। সোয়াম্প ফরেস্টটি ব্যক্তিমালিকানাধীন যা স্থানীয় সর্দারদের দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয়। কয়েকটি পাড়া মিলে একটি মহল্লা হয়। মহল্লার প্রধানকে বলা হয় সর্দার। আবার কয়েকটি মহল্লা মিলে একটি চান্দ হয়। চান্দের প্রধানকে বলা হয় চান্দ সর্দার। এ সর্দারদের দ্বারাই সোয়াম্প ফরেস্টটি পরিচালিত হয়। গত ৫ এপ্রিল ২০১৮ খ্রি. তারিখে বিএফআরআই এর ''Floristic composition of fresh water swamp forest in Sylhet region of Bangladesh'' শীর্ষক গবেষণা স্টাডির আওতায় বন উদ্ভিদ বিজ্ঞান বিভাগের বিভাগীয় কর্মকর্তা জনাব মো. জাহাঙ্গীর আলম এর নেতৃত্বে লক্ষীবাওর সোয়াম্প ফরেস্ট এলাকায় গবেষণা প্লট স্থাপনপূর্বক, তথ্য, উপাত্ত ও উদ্ভিদ নমুনা সংগ্রহ করা হয়। স্থানীয় লোকজনের সাথে PRA (*Participatory Rural Appraisal*) এর মাধ্যমে জানা গেছে বর্ষাকালে এবন পানিতে নিমজ্জিত থাকে। বনের মধ্যে রয়েছে ছোট বড় অসংখ্য বিল যা বিভিন্ন দেশীয় প্রজাতির মাছের অভয়াশ্রম। এ জঙ্গলে রয়েছে কানিবক, চিল, ঘুঘু, মেছোবাঘ, শিয়াল, পানকৌড়ি, গুইসাপসহ বিভিন্ন ধরনের বিষধর সাপ। উদ্ভিদরাজির মধ্যে রয়েছে হিজল (*Barringtonia acutangula*), করচ (*Pongamia pinata*), বরুন (*Crataeva nurvala*), পিটালী (*Trewia polycarpa*), জারুল (*Lagerstroemia speciosa*), শেওড়া (*Streblus asper*), হেলেঞ্চা (*Enhydra fluctuans*), বিষ কাটালী (*Polygonum sp.*), দুর্বাঘাস (*Cynodon dactylon*), থানকুনি (*Centella asiatica*), কেশরদাম (*Jussiaea repens*), শতমুলী (*Asparagus racemosus*), কালোকেশি (*Eclipta prostrata*), হাতিশুড় (*Helitropium indicum*), নলখাগড়া (*Phragmites karka*), মুথাঘাস (*Cyperus rotundus*) ইত্যাদি। বন ও পরিবেশগত বিষয়টি বিবেচনায় এনে এবং অংশীদারিত্বের ভিত্তিতে স্থানীয় জনগণকে সম্পৃক্ত করা গেলে এ সোয়াম্প ফরেস্টটি রাতারগুলের চেয়ে অধিক জীববৈচিত্র্যের আধার হিসেবে পরিগণিত হবে।

উৎস: বন উদ্ভিদ বিজ্ঞান বিভাগ।

INBAR এর বার্ষিক সভায় অংশগ্রহণের জন্য বিএফআরআই এর বিভাগীয় কর্মকর্তার চীন ভ্রমণ

গত ২৪-২৭ জুন ২০১৮ খ্রি. তারিখে চীনে অনুষ্ঠিত International Network for Bamboo and Rattan (INBAR) এর আমন্ত্রণে বিএফআরআই এর গৌণ বনজ সম্পদ বিভাগের বিভাগীয় কর্মকর্তা ড. রফিকুল হায়দার Golobal Bamboo and Rattan Congres ২০১৮ তে অংশগ্রহণ করেন। উল্লেখ্য যে তিনি সেপ্টেম্বর,

১৯তম কারিগরি কমিটির সভায় উপস্থিত সদস্যবৃন্দ

২০১৭ হতে INBAR কর্তৃক গঠিত Task Force of Rattan (TFR) এ বিশেষজ্ঞ সদস্য হিসেবে কাজ করছেন এবং TFR কর্তৃক প্রনীত INBAR Technical Reports No-39 এর প্রকাশনা উৎসবে এবং বার্ষিক সভায় অংশগ্রহণ করেন। বিগত সময়ে INBAR-এ তাহার অবদানের স্বীকৃতি হিসেবে তাকে Certificate of Apreciation প্রদান করা হয়। এছাড়া তিনি Bamboo & Rattan Congress (BARC), ২০১৮ তে প্যারালাল সেশন ৪৯ এ ''Rattan Resources of Bangladesh and its Potential in Agroforesty and Value Addition of Rattan Products Using Modern Equipments'' শীর্ষক প্রবন্ধ উপস্থাপন করেন। উক্ত কংগ্রেসে ৪২ টি সদস্য দেশের প্রায় ১৫০০ প্রতিনিধি অংশগ্রহণ করেন। কংগ্রেসে মূল প্রতিপাদ্য বিষয় ছিল Bamboo and Rattan brings us togather। এ কংগ্রেসে বাঁশ ও বেতের উৎপাদন ও টেকসই ব্যবহার বিষয়ে ৮০টি প্যারালাল

৫ম পৃষ্ঠায়....

সেশনে ১৫০টি প্রবন্ধ উপস্থাপিত হয়। উপস্থাপিত প্রবন্ধের মধ্যে উল্লেখযোগ্য কয়েকটি Bamboo and Rattan is Bricks; Biodiversity conservation; Bamboos life changing potentials; Global Assesment of Bamboo and Rattan for green growth; Sustainable bamboo shoot cultivation; Bamboo forest Ecology managment; Efficent cultivation and managment of Bamboo and Rattan. BARC, ২০১৮ তে অংশগ্রহণের ফলে বাঁশ ও বেত সম্পর্কিত বিভিন্ন দেশের বিশেষজ্ঞদের সাথে যোগসূত্র স্থাপিত হয়েছে এবং বাঁশ ও বেতের উৎপাদন, ব্যবহার বিষয়ে অর্জিত জ্ঞান বাঁশ ও বেতের উন্নয়নে সহায়তা করবে এবং আগামী দিনে বাঁশ ও বেতের গবেষণায় আরো গতিশীলতা আসবে।

বান্দরবান পার্বত্য জেলায় বিএফআরআই এর প্রযুক্তি পরিচিতি বিষয়ক কর্মশালা অনুষ্ঠিত

গত ১০ মে ২০১৮ খ্রি. তারিখে বান্দরবান পার্বত্য জেলার জেলা প্রশাসকের সম্মেলন কক্ষে বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত প্রযুক্তি পরিচিতি বিষয়ক কর্মশালা বান্দরবান জেলা প্রশাসন ও বন বিভাগের সহায়তায় অনুষ্ঠিত হয়। উক্ত কর্মশালায় প্রধান অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন বান্দরবান পার্বত্য জেলার জেলা প্রশাসক জনাব মো. আসলাম হোসেন এবং বিশেষ অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন পুলিশ সুপার জনাব মোহাম্মদ জাকির হোসেন মজুমদার। কর্মশালায় সভাপতিত্ব করেন বিএফআরআই এর মন্ড ও কাগজ বিভাগের

বান্দরবান পার্বত্য জেলায় বিএফআরআই এর প্রযুক্তি পরিচিতি বিষয়ক কর্মশালায় অংশগ্রহণকারীবৃন্দ

বিভাগীয় কর্মকর্তা ড. ডেইজি বিশ্বাস। কর্মশালায় স্বাগত বক্তব্য প্রদান করেন প্রশিক্ষণ ও প্রযুক্তি হস্তান্তর ইউনিটের আহবায়ক জনাব মো. আনিসুর রহমান এবং শুভেচ্ছা বক্তব্য প্রদান করেন বন অধিদপ্তরের পাল্প উড বিভাগের বিভাগীয় বন কর্মকর্তা জনাব বিপুল কৃষ্ণ দাস। উক্ত কর্মশালায় বিএফআরআই এর বনজ সম্পদ ও বন ব্যবস্থাপনা উইং এর প্রযুক্তি সমূহ উপস্থাপন করেন যথাক্রমে সিনিয়র রিসার্চ অফিসার মো. রওশন আলী ও মো. আনিসুর রহমান। উক্ত কর্মশালায় কঞ্চি কলম পদ্ধতিতে বাঁশ চাষ; কাঠ, বাঁশ ও ছনের আয়ুষ্কাল বৃদ্ধি; মাতৃ বৃক্ষ নির্বাচন ও বীজ সংরক্ষণ; বাঁশের যোজিত পণ্য উৎপাদন বিষয়ক উল্লেখযোগ্য প্রযুক্তিগুলো উপস্থাপন করা হয়। কর্মশালার প্রধান অতিথি তাঁর বক্তব্যে ৩০ লক্ষ শহীদের সম্মানে ৩০ লক্ষ গাছের চারা রোপণের সরকারি সিদ্ধান্তের কথা তিনি সবাইকে স্মরণ করিয়ে দেন। তিনি বিএফআরআই এর পাহাড়ি ভূমি চাষাবাদ মডেল এবং বাঁশ ও বেতের ফার্নিচার তৈরির প্রযুক্তি দেশব্যাপী ছড়িয়ে দেওয়ার আহবান জানান। বিশেষ অতিথি তাঁর বক্তব্যে উল্লেখ করেন পাহাড়ের কোথায় জুম হবে এবং কোথায় বন হবে তা সুনির্দিষ্ট করতে পারলে ভূমি ক্ষয় ও পরিবেশ বিপর্যয় কম হবে। এ ব্যাপারে তিনি বিএফআরআইকে উদ্যোগ নেওয়ার আহবান জানান।

শুভেচ্ছা বক্তব্যে পাল্প উড এর বিভাগীয় কর্মকর্তা বান্দরবানে বিএফআরআই এর কর্মশালা আয়োজনের জন্য ধন্যবাদ জ্ঞাপন করেন এবং প্রযুক্তিগুলো মাঠ পর্যায়ে ছড়িয়ে দেওয়ার আহবান জানান। কর্মশালায় জেলা পর্যায়ের সকল বিভাগের সরকারি কর্মকর্তা; বিশ্ববিদ্যালয়, কলেজ ও স্কুলের প্রতিনিধি; প্রিন্ট ও ইলেক্ট্রনিক মিডিয়ার সাংবাদিক; নার্সারি, ফার্নিচার ও কাঠ ব্যবসায়ী সমিতির নেতৃবৃন্দ এবং জেলা মুক্তিযোদ্ধা কমান্ডার ও বিভিন্ন এনজিও এর প্রতিনিধিবৃন্দ অংশগ্রহণ করেন।

বিএফআরআই এ মণ্ড ও কাগজ বিষয়ে গবেষণা ও ভবিষ্যৎ কর্মপরিকল্পনা শীর্ষক গোলটেবিল বৈঠক

গোল টেবিল বৈঠকে উপস্থিত আলোচকবৃন্দ

গত ২৫ জনু ২০১৮ খ্রি. তারিখে বিএফআরআই এর সম্মেলন কক্ষে মণ্ড ও কাগজ বিষয়ে ভবিষ্যৎ কর্মপরিকল্পনা নির্ধারণ ও প্রযুক্তি সম্প্রসারণ শীর্ষক গোল টেবিল বৈঠক অনুষ্ঠিত হয়। ইনস্টিটিউট এর পরিচালক ড. খুরশীদ আকতারের সভাপতিত্বে অনুষ্ঠিত বৈঠকে মডারেটরের দায়িত্ব পালন করেন বিএফআরআই এর সাবেক পরিচালক ড. এ.এফ.এম আক্তারুজ্জামান। বৈঠকে আরো উপস্থিত ছিলেন ইনস্টিটিউট এর মুখ্য গবেষণা কর্মকর্তা ড. মোহাম্মদ মহীউদ্দিন এবং অন্যান্য কর্মকর্তাগণ। এছাড়াও বন অধিদপ্তর, ইনস্টিটিউট অব ফরেস্ট্রি এন্ড এনভায়রনমেন্টাল সায়েন্সেস, চট্টগ্রাম বিশ্ববিদ্যালয়, কর্ণফুলি পেপার মিল, বেসরকারি কাগজ মিল মালিক, বিসিএসআইআর এবং বিএফআরআই এর প্রাক্তন কর্মকর্তাগণসহ সরকারি-বেসরকারি বিভিন্ন সংস্থার প্রতিনিধি অংশগ্রহণ করেন। মূল প্রবন্ধ উপস্থাপন করেন বিভাগীয় কর্মকর্তা ড. ডেইজী বিশ্বাস।

৬ষ্ঠ পৃষ্ঠায়....

বিএফআরআই এর পরিচালক তাঁর বক্তব্যে বলেন। পৃথিবীর মোট উৎপাদিত গাছের ৫০% ব্যবহৃত হয় ফার্নিচার তৈরিসহ অন্যান্য কাজে এবং ৫০% ব্যবহৃত হয় মণ্ড ও কাগজ তৈরিতে। তাই উন্নত প্রযুক্তি ব্যবহার করে মণ্ডের উৎপাদন হার বাড়াতে হবে এবং মণ্ড উৎপাদনের সময় অর্ধেক কাঁচামাল ড্রেনের পানির সাথে মিশে তরলবর্জ্য হিসেবে চলে যায়। ফলে নদী নালার পানি প্রতিনিয়ত দূষিত হচ্ছে। এ দূষণ রোধে জরুরী পদক্ষেপ গ্রহণ করতে হবে। ড. সরোয়ার জাহান, পরিচালক, বিসিএসআইআর, ঢাকা উল্লেখ করেন বিএফআরআইয়ের মণ্ড ও কাগজ বিভাগের (ধইঞ্চা বিষয়ক গবেষণা) প্রকাশনা ১৯৬৩ সালের TAPPI জার্নালে পাওয়া যায় যাহা বিএফআরআই এর জন্য গর্বের বিষয়। এছাড়া বিএফআরআই এর উদ্ভাবিত জুট মণ্ডীকরণের প্রযুক্তিটি প্রশংসনীয়। ড. ক্ষুদিরাম ভৌমিক, আল-নুর পেপার মিল, নারায়ণগঞ্জ, ঢাকা তাঁর বক্তব্যে বলেন বাংলাদেশে ৭৮টি পেপার মিলের মধ্যে বর্তমানে ২২টি মিল চালু অবস্থায় আছে। বেসরকারি পেপার মিলগুলো বিদেশ থেকে পাল্প আমদানী করে কাগজ তৈরি করে। পাল্প আমদানী কমাতে হলে দেশে পাল্প তৈরি করতে হবে। এছাড়া waste পেপার ব্যবহারের জন্য গবেষণা করতে হবে। পেপার পুণঃ প্রক্রিয়াজাত করণের সময় কেমিক্যাল ছাড়া কিভাবে করা যায় তা দেখতে হবে। গম বা ধানের খড়কে মণ্ড তৈরির বিকল্প কাঁচামাল হিসাবে ব্যবহার করা যায় কিনা এ ব্যাপারে গবেষণা করতে হবে।

জনাব মো. শহীদ উল্লাহ, অতিরিক্ত প্রধান ব্যবস্থাপক, কর্ণফুলী পেপার মিল (কেপিএম), রাঙ্গামাটি পার্বত্য জেলা তাঁর বক্তব্যে বলেন কর্ণফুলী পেপার মিল ১৯৫৩ সালে প্রতিষ্ঠিত হয় বাঁশ হতে মণ্ড তৈরি উপর ভিত্তি করে। ১৯৭০-৮০ সালে কাঁচামাল হিসেবে ১ লক্ষ টন বাঁশ পাওয়া যেত কিন্তু বর্তমানে পাওয়া যায় ৩০,০০০-৪০,০০০ টন বাঁশ। পার্বত্য চট্টগ্রামে হলুদ, আদাচাষ ও লোকজনের বসবাসের অনুমতির কারণে পেপার মিলে কাঁচামাল সংগ্রহ ব্যাহত হচ্ছে। জনাব মো. রুহুল আমিন, বিভাগীয় বন কর্মকর্তা, কাপ্তাই পাল্পউড ডিভিশন, রাঙ্গামাটি পার্বত্য জেলা তাঁর বক্তব্যে উল্লেখ করেন কর্ণফুলী পেপার মিলে কাঁচামাল সরবরাহের জন্য ১৯৭৮ সালে প্রতিষ্ঠিত হয় কাপ্তাই পাল্পউড ডিভিশন। কর্ণফুলী পেপার মিলে সুষম বাজেট না থাকার কারণে সঠিক সময়ে ঠিকাদার নিয়োগ করে কাঁচামাল সংগ্রহ করতে পারে না। ফলে কাপ্তাই পাল্পউড ডিভিশন নতুন বাগান করতে পারছে না। কর্ণফুলী পেপার মিলে কাঁচামাল উপযোগি গাছ গুলোর Rotation time কমাতে হবে।

ড. মোহাম্মদ মহীউদ্দিন, মুখ্য গবেষণা কর্মকর্তা, বিএফআরআই তাঁর বক্তব্যে বলেন বাংলাদেশ সিপিডি এর সদস্য তাই উপজাতীয় জীবন যাত্রায় ব্যাঘাত হয় এমন কোন পদক্ষেপ নেওয়া যাবে না। তাই জুম চাষ বন্ধ করা যাবে না। তিনি বলেন সোস্যাল ফরেস্ট্রি, ভিলেজ ফরেস্ট্রি, এগ্রোফরেস্ট্রি থেকে কাঁচামাল সংগ্রহের ব্যবস্থা করতে হবে। দ্রুত বর্ধনশীল গাছ যেমন ইউক্যালিপটাস ও আকাশমনি থেকে কম সময়ে মণ্ড তৈরির পন্থা উদ্ভাবন করতে হবে। ড. ডেইজী বিশ্বাস, বিভাগীয় কর্মকর্তা, মণ্ড ও কাগজ বিভাগ,বিএফআরআই উল্লেখ করেন জনসংখ্যা বৃদ্ধির ফলে কাগজের ব্যবহার আগামী ১ দশকের মধ্যে দ্বিগুণ হবে। তাই প্রচুর পরিমাণে বৈদেশিক মুদ্রা ব্যয় হবে মণ্ড আমদানির জন্য। সরকারি ও বেসরকারি মিল সমূহে বিএফআরআই প্রযুক্তি সমূহ ব্যবহার করে মণ্ড ও কাগজ তৈরি করতে হবে। তাহলে বৈদেশিক মুদ্রা ব্যয় কমবে। এছাড়া পেপার মিল হচ্ছে সর্বোচ্চ পরিবেশ দূষণকারী রেড ক্যাটাগরীর প্রতিষ্ঠান। তাই পরিবেশ দূষণ কমানোর জন্য পরিবেশ বান্ধব ব্লিচিং পদ্ধতি ব্যবহার করতে হবে। মণ্ড ও কাগজ বিভাগ এ পর্যন্ত ২০টি প্রজাতির মণ্ডীকরনের প্রভাব নির্ণয় করেছে। এদের মধ্যে উল্লেখযোগ্য হচ্ছে অক্সিজেন ডিলিগনিফিকেশন ও কদম গাছের ইন্ড বৃদ্ধির প্রযুক্তি। ড.কামাল হোসাইন, প্রফেসর, পরিবেশ ও বনবিদ্যা ইনস্টিটিউট, চট্টগ্রাম বিশ্ববিদ্যালয় তাঁর বক্তব্যে বলেন পাল্প উড ও অন্যান্য গাছের বাগান কৌশলের মধ্যে পার্থক্য আছে। পাল্প উডের বাগানে ১ x ১ মিটার দূরত্বে গাছ লাগাতে হবে। হার্ড উডগুলো দ্রুত বর্ধনশীল তাই পার্বত্য চট্টগ্রামে পাল্প উড ডিভিশনে হার্ডউড লাগাতে হবে। গোলটেবিল বৈঠকে মণ্ড ও কাগজ উৎপাদনের বিষয়ে নিন্মোক্ত সিদ্ধান্ত সমূহ গৃহীত হয়ঃ

বিপুল জনগোষ্ঠির চাহিদার প্রেক্ষিতে বাংলাদেশের মিলের পণ্য উৎপাদন ক্ষমতা বাড়াতে হবে। গাণিতিক মডেলের উপর ভিত্তি করে process modification করা উচিত। উন্নত বিশ্বের মতো পুণঃ ব্যবহারযোগ্য কাগজ ব্যবস্থাপনার অভাব তাই সরকারকে বর্জ্য ব্যবস্থাপনায় পদক্ষেপ গ্রহন করতে হবে। প্রথমে সরকারি অফিসগুলো হতে waste পেপার সংগ্রহ এবং সাধারণ জনগণকে সচেতনকরণ। এনজাইম দিয়ে waste পেপার ও water treatment এবং পরিবেশ দূষণ রোধের জন্য পারঅক্সাইড ও ওজোন ব্লিচিং পদ্ধতি প্রয়োগ করতে হবে। গাছ ও বাঁশের পাল্পের মিশ্রণ হতে কাগজ তৈরির উদ্যোগ নিতে হবে। শিল্পে নির্গত তরল বর্জের ব্যবস্থাপনা অপ্রতুল। তাই পরিবেশ অধিদপ্তরকে দ্রুত পদক্ষেপ নেওয়া জরুরী। বিশ্বের অন্যান্য দেশের মতো বাংলাদেশেও গবেষণা প্রতিষ্ঠান ও পেপার মিলের মধ্যে সমন্বয়ের মাধ্যমে গবেষণা পরিচালিত করলে সংশ্লিষ্ট বিষয়ে সমস্যা চিহ্নিতকরণ ও সমাধান সহজ হবে। মণ্ড ও কাগজ উৎপাদনে বাৎসরিক কতটুকু কাঁচামাল প্রয়োজন তা কেপিএম কে নিশ্চিত করতে হবে। সে অনুযায়ী বন বিভাগ পাল্পউডের বাগান করবে। জুম চাষীদের বনায়ন কর্মসূচিতে সম্পৃক্ত করে পাহাড়ে জুম চাষ কমানো যেতে পারে। সরকারি ও বেসরকারি মিল সমূহকে আধুনিকায়ন করতে হবে। তবে আধুনিকায়ন করার সময় চীনের তৈরি যন্ত্রপাতি পরিত্যাগ করতে হবে।

হাজারিখিল বন্যপ্রাণী অভয়ারণ্যে জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণ বিষয়ক মতবিনিময় সভা অনুষ্ঠিত

গত ১৪ মে ২০১৮ খ্রি. তারিখে অত্র ইনস্টিটিউট এর বন উদ্ভিদ বিজ্ঞান বিভাগের গবেষণা স্টাডি "Documentation of the Angiospermic Flora of Hazarikhill Wildlife Sanctuary in Chittagong, Bangladesh" এর আওতায় চট্টগ্রাম জেলার ফটিকছড়িস্থ হাজারিখিল বন্যপ্রাণী অভয়ারণ্যে স্থানীয় বন রক্ষা কমিটির সদস্যদেরকে নিয়ে জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণ বিষয়ক এক মতবিনিময় সভা অনুষ্ঠিত হয়। উক্ত সভায় উপস্থিত ছিলেন বন উদ্ভিদ বিজ্ঞান বিভাগের বিভাগীয় কর্মকর্তা জনাব মো. জাহাঙ্গীর

৭ম পৃষ্ঠায়....

আলম ও গবেষণা সহকারী (গ্রেড-১) জনাব ছৈয়দুল আলম এবং হাজারিখীল বিট অফিসার জনাব এম. এ. মান্নান। অংশগ্রহণকারী হিসেবে উপস্থিত ছিলেন স্থানীয় Community Patrolling Group (CPG) ও Co-management Community (CMC) এর ৪০ জন নারী ও পুরুষ সদস্য। উক্ত সভায় স্বাগত বক্তব্যে জনাব ছৈয়দুল আলম উল্লেখ করেন বাংলাদেশে ১৮ টি বন্যপ্রাণী অভয়ারণ্য, গেম রিজার্ভ, বোটানিক্যাল গার্ডেন ও ইকো-পার্ক রয়েছে। এর মধ্যে হাজারিখিল বন্যপ্রাণী অভয়ারণ্যটি অন্যতম। কারণ, এ এলাকায় দেশিয় প্রজাতির যে পরিমাণ বৃক্ষ, তরু-লতা আছে যা দেশের অন্য বনাঞ্চলে নেই। আর এখানে ৭-৮ প্রজাতির ডুমুর (*Ficus* sp.) গাছ আছে। যখন বনে-জঙ্গলে কোন গাছের ফুল-ফল থাকেনা, তখন ডুমুর গাছের ফল খেয়ে বন্যপ্রাণীরা বেঁচে থাকে। এজন্য ডুমুর ফলকে জঙ্গলের দুর্ভিক্ষের খাবার বলা হয়। এখানে বন ছাগল, বনরুই, বন মোরগ, মথুরা, অজগর সাপ, বানরসহ বিভিন্ন

জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণ বিষয়ক মতবিনিময় সভায় অংশগ্রহণকারীবৃন্দ

বন্যপ্রাণী রয়েছে। তাই এসব গাছপালা ও বন্যপ্রাণীদের রক্ষা করার জন্য হাজারিখিল বন্যপ্রাণী অভয়ারণ্যটি সংরক্ষণ করা খুবই জরুরি। প্রধান অতিথির বক্তব্যে জনাব মো. জাহাঙ্গীর আলম বলেন, বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়ের নিয়ন্ত্রণাধীন একটি জাতীয় প্রতিষ্ঠান। বন উদ্ভিদ বিজ্ঞান বিভাগ ২০১৫-১৬ অর্থ বছর হতে হাজারিখিল বন্যপ্রাণী অভয়ারণ্য এলাকার উদ্ভিদরাজি জরিপ করার জন্য একটি গবেষণা স্টাডি গ্রহণ করে। সেই গবেষণা স্টাডির আওতায় গত তিন বছর উদ্ভিজ্জ জরিপকার্য পরিচালিত হচ্ছে। উক্ত জরিপের আওতায় ২০৪ টি উদ্ভিদ (৯৩ টি বৃক্ষ, ৫২ টি গুল্ম, ৩৫ টি বীরুৎ, ২২ টি লতানো ও ২ টি পরগাছা) প্রজাতির তালিকা প্রস্তত করা হয়েছে। তিনি আরও উল্লেখ করেন, উদ্ভিজ্জ জরিপ করতে গিয়ে বিলুপ্ত ও অর্থনৈতিকভাবে গুরুত্ব সম্পন্ন অনেক বৃক্ষ পাওয়া গেছে যা অত্যন্ত বিরল প্রজাতির। তার মধ্যে ধূপ (*Canarium resiniferum* Brace ex King), পুইন্যাল (*Calophyllum inophyllum* L.), সিভিট (*Swintonia floribunda* Griff.), ধলি গর্জন (*Dipterocarpus alatus* Roxb. ex G. Don), চন্দুল (*Tetrameles nudiflora* R.Br.), পেড়ুক (*Pterocarpus indicus* Willd.), বন জলপাই (*Elaeocarpus rugosus* Roxb. ex G. Don), বাঁশপাতা (*Podocarpus nerifolius* D. Don), টালি (*Palaquium polyanthum* Benth.), পারুল (*Stereospermum suaveolens* Roxb.), গোদা (*Vitex peduncularis* Wall. ex Schauer) ইত্যাদি উল্লেখযোগ্য। এ ধরনের অভয়ারণ্যকে সংরক্ষণ করার জন্য সবাইকে সম্পৃক্ত হওয়ার জন্য উদাত্ত আহবান জানান। অংশগ্রহণকারীদের মধ্যে বিট কর্মকর্তা তাঁর বক্তব্যে বন রক্ষাকারী সদস্যদেরকে অভয়ারণ্য হতে বিভিন্ন বিরল প্রজাতির বৃক্ষের বীজ ও চারা সংগ্রহ করে এনে নার্সারি উত্তোলনে সহায়তা করার জন্য আহবান জানান। CPG সভাপতি জনাব আশীষ কুমার রায় ও সম্পাদক জনাব কুঞ্জু ত্রিপুরাসহ সদস্য জনাব সাফি উদ্দিন, জনাব বিষ্ণুরাম ত্রিপুরা ও জনাব গিয়াস উদ্দিন বক্তব্য রাখেন। অভয়ারণ্যে গো-চারণ ও আগুন লাগার কারণে Regeneration কমে যাচ্ছে বলে তাঁরা উল্লেখ করেন।

উৎস: বন উদ্ভিদ বিজ্ঞান বিভাগ।

14th Global Rubber Conference-2018 এ বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট এর গবেষকের অংশগ্রহণ

১৪ তম গ্লোবাল কনফারেন্সে ড. মাহবুবুর রহমানের অংশগ্রহণ

গত ০৫-০৭ এপ্রিল "14th Global Rubber Conference-2018" Sokha Beach Resort, Sihanoukville, Cambodia তে অনুষ্ঠিত হয়। উক্ত কনফারেন্সে বাংলাদেশ ডেলিগেশানের সদস্য হিসেবে বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট এর গবেষক ড. মো. মাহবুবুর রহমান, বিভাগীয় কর্মকর্তা, সিলভিকালচার জেনেটিক্স বিভাগ এবং বাংলাদেশ রাবার বাগান মালিক সমিতির পক্ষে চারজন অংশগ্রহণ করেন। তাছাড়া বিশ্বের রাবার উৎপাদনকারী ২৫টি দেশের ৫০০ জন গবেষক, একাডেমিশিয়ান, সরকারি ও বেসরকারি প্রতিষ্ঠানের প্রতিনিধিবৃন্দ সম্মেলনে অংশগ্রহণ করেন।

৮ম পৃষ্ঠায়....

কনফারেন্সের বিষয়বস্তু ছিল "The Future of Rubber Industry: Shaping the Megatrends and Unlocking Opportunities." এ কনফারেন্সের মূল উদ্দেশ্য ছিল রাবার উৎপাদনকারী বিভিন্ন দেশের প্রতিনিধিদের মাঝে রাবার শিল্পের বর্তমান অবস্থা, ভবিষ্যৎ চ্যালেঞ্জ এবং উত্তরণের সঠিক ও সময়োপযোগি গৃহিত পদক্ষেপ সম্পর্কে অবহিত করা। তাছাড়া রাবার শিল্পের বাণিজ্যিক সম্ভাবনা ও সুযোগ সৃষ্টির বিষয়ে বিভিন্ন দেশের প্রতিনিধিদের সাথে আলোচনার একটি প্লাটফর্ম তৈরি করা। বাংলাদেশে রাবার উৎপাদন বৃদ্ধির লক্ষ্যে উচ্চ ফলনশীল রাবার ক্লোন প্রবর্তনের বিষয়ে যথাক্রমে International Rubber Research Development Board Ges Association of Natural Rubber Producing Countries Gi Secretary General Datuk Dr. Abdul Aziz S.A Kadir Ges Dr. Nguyen Ngoc Bich এর সাথে আলোচনা হয়। বাংলাদেশে উচ্চ ফলনশীল ৪৯টি রাবার ক্লোন প্রবর্তনের বিষয়ে তাঁরা একমত পোষণ করেন। ক্লোন প্রবর্তনের বিষয়টি বর্তমানে চলমান রয়েছে। এ কনফারেন্সে যোগদানের মাধ্যমে বাংলাদেশে রাবার চাষ, উৎপাদন, সমস্যা, গবেষণা ও উন্নয়নের বর্তমান চিত্র অংশগ্রহণকারী বিভিন্ন দেশের প্রতিনিধিদের অবহিত করা এবং কার্যকরী পরামর্শ গ্রহণের সুযোগ সৃষ্টি করা।

কুমিল্লা জেলায় বিএফআরআই এর প্রযুক্তি পরিচিতি বিষয়ক কর্মশালা অনুষ্ঠিত

গত ০৬ জুন ২০১৮ খ্রি. তারিখে কুমিল্লার জেলা প্রশাসকের সম্মেলন কক্ষে বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত প্রযুক্তি পরিচিতি বিষয়ক কর্মশালা কুমিল্লা জেলা প্রশাসন ও বন বিভাগের সহায়তায় অনুষ্ঠিত হয়। উক্ত কর্মশালায় প্রধান অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন কুমিল্লার জেলা প্রশাসক জনাব মো. আবুল ফজল মীর এবং বিশেষ অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন কুমিল্লার কৃষি বিভাগের উপ-পরিচালক জনাব দিলীপ কুমার অধিকারী ও কুমিল্লা সামাজিক বন বিভাগের বিভাগীয় বন কর্মকর্তা জনাব কাজী

কুমিল্লা জেলায় বিএফআরআই এর প্রযুক্তি পরিচিতি বিষয়ক কর্মশালায় অংশগ্রহণকারীবৃন্দ

মুহাম্মদ নুরুল করিম। শুভেচ্ছা বক্তব্য প্রদান করেন অতিরিক্ত জেলা প্রশাসক জনাব মো. আসাদুজ্জামান। কর্মশালায় সভাপতিত্ব করেন বিএফআরআই এর বন ইনভেন্টরী বিভাগের বিভাগীয় কর্মকর্তা জনাব মোহাম্মদ শহীদ উল্যা। উক্ত কর্মশালায় স্বাগত বক্তব্য প্রদান করেন বিভাগীয় কর্মকর্তা ড. মাহবুবুর রহমান।

উক্ত কর্মশালায় বন ব্যবস্থাপনা উইং এবং বনজ সম্পদ এর প্রযুক্তিসমূহ উপস্থাপন করেন যথাক্রমে বিভাগীয় কর্মকর্তা ড. মাহবুবুর রহমান এবং সিনিয়র রিসার্চ অফিসার জনাব মো. রওশন আলী। কর্মশালায় কঞ্চি কলম পদ্ধতিতে বাঁশ চাষ, কাঠ, বাঁশ ও ছনের আয়ুষ্কাল বৃদ্ধি, মাতৃ বৃক্ষ নির্বাচন ও বীজ সংরক্ষণ, বাঁশের যোজিত পণ্য উৎপাদন বিষয়ক প্রযুক্তিগুলো উপস্থাপন করা হয়। উক্ত কর্মশালায় প্রধান অতিথি তাঁর বক্তব্যে বলেন কোথায় কি গাছ লাগাতে হবে এ বিষয় নিয়ে বিএফআরআই কাজ করছে। সঠিক জায়গায় সঠিক প্রজাতির গাছ রোপণ করে জীববৈচিত্র্য সুরক্ষার দিকে আমাদের গুরুত্ব দিতে হবে। তিনি গোমতী নদীর তীরে গাছ লাগানোর পরিকল্পনার কথা বলেন এবং এ ব্যাপারে বিএফআরআই এর সার্বিক সহযোগিতা কামনা করেন। বিশেষ অতিথি তাঁর বক্তব্যে উল্লেখ করেন বিএফআরআই এর কর্মশালা আয়োজনের পূর্বে তাদের উদ্ভাবিত প্রযুক্তি সম্পর্কে কোন ধারণা ছিল না কিন্তু এ আয়োজনের মাধ্যমে বন বিষয়ক বিভিন্ন প্রযুক্তি সম্পর্কে অবগত হওয়া সুযোগ পেলাম। এ প্রযুক্তিগুলো সাধারণ জনগণের মাঝে ব্যাপকভাবে ছড়িয়ে দেওয়ার জন্য আহবান জানান এবং তাঁর প্রতিষ্ঠানের কোন সহযোগিতার প্রয়োজন হলে তা সর্বদা দিতে প্রস্তুত। শুভেচ্ছা বক্তব্যে অতিরিক্ত জেলা প্রশাসক পাহাড়ি অঞ্চলের ভূমি ক্ষয়রোধে পাহাড়ের বনায়ন কৌশল নিয়ে কাজ করার আহবান জানান। উন্মুক্ত আলোচনায় অংশগ্রহণ করেন জেলা নাসারি মালিক সমিতির সভাপতি, পানি উন্নয়ন বোর্ড এর নির্বাহী প্রকৌশলী, এনজিও প্রতিনিধি এবং কৃষি বিভাগের অতিরিক্ত উপ-পরিচালক। এছাড়া অনুষ্ঠানে জেলা পর্যায়ের সকল বিভাগের সরকারি কর্মকর্তা, বিশ্ববিদ্যালয়, কলেজ ও স্কুলের প্রতিনিধি; প্রিন্ট ও ইলেকট্রনিক মিডিয়ার সাংবাদিক; নার্সারি, ফার্নিচার ও কাঠ ব্যবসায়ী সমিতির নেতৃবৃন্দ এবং জেলা মুক্তিযোদ্ধা কমান্ডার ও বিভিন্ন এনজিও এর প্রতিনিধিবৃন্দ অংশগ্রহণ করেন।

সম্পাদনা ও প্রকাশনা কমিটি

উপদেষ্টা ঃ ড. খুরশীদ আকতার	-	পরিচালক	**ড. মোহাম্মদ মহীউদ্দিন**	-	মুখ্য গবেষণা কর্মকর্তা
মো. জাহাঙ্গীর আলম	-	আহ্বায়ক	**অসীম কুমার পাল**	-	সদস্য-সচিব
মো. মতিয়ার রহমান	-	সদস্য	**মোহাম্মদ মিছবাহ উদ্দীন**	-	সদস্য
ছৈয়দুল আলম	-	সদস্য			

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

পরিবেশ ও বন মন্ত্রণালয়

বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট

ষোলশহর, চট্টগ্রাম।

E-mail: editorbfrinewsletter@gmail.com, web: www.bfri.gov.bd

ফোন ঃ ০৩১-৬৮১৫৭৭, ৬৮১৫৮৬, ২৫৮০৩৮৮