

নিউজলেটার

বন ও বনজ সম্পদের গবেষণায় ত্রৈমাসিক প্রতিবেদন

পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়ের অতিরিক্ত সচিব (পদূনি ও পরিবেশ অনুবিভাগ) মহোদয়ের বিএফআরআই পরিদর্শন

গত ৩১ মার্চ ২০২১ খ্রি. গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়ের অতিরিক্ত সচিব (পদূনি ও পরিবেশ অনুবিভাগ) জনাব মো. মনিরুজ্জামান বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট এর গবেষণা কার্যক্রম পরিদর্শন করেন এবং বিএফআরআই এর কর্মকর্তাদের সাথে প্রশাসনিক বিষয়াদি নিয়ে আলোচনা সভায় অংশগ্রহণ করেন। বিএফআরআই এর পরিচালক ড. মো. মাসুদুর রহমানের সভাপতিত্বে অনুষ্ঠিত আলোচনা সভায় প্রধান অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়ের অতিরিক্ত সচিব (পদূনি ও পরিবেশ অনুবিভাগ) জনাব মো. মনিরুজ্জামান। এছাড়া উপস্থিত ছিলেন বিএফআরআই এর মুখ্য গবেষণা কর্মকর্তা (বনজ সম্পদ উইং) ড. রফিকুল হায়দার, বীজ বাগান বিভাগের বিভাগীয় কর্মকর্তা ড. হাসিনা মরিয়ম, বিভাগীয় কর্মকর্তা (প্রশাসন) জনাব মো. জাহাঙ্গীর আলম, সিলভিকালচার জেনেটিক্স বিভাগের বিভাগীয় কর্মকর্তা ড. মো. মাহবুবুর রহমান এবং বিএফআরআই এর প্রথম ও দ্বিতীয় শ্রেণীর কর্মকর্তাবৃন্দ।

প্রধান অতিথি তাঁর বক্তব্যে বলেন, বিএফআরআই দেশের বন বিষয়ক গবেষণার একমাত্র জাতীয় প্রতিষ্ঠান। তিনি বিএফআরআই এর উদ্ভাবিত টেকসই প্রযুক্তিগুলো প্রান্তিক পর্যায়ে প্রচার ও প্রসারের ব্যাপারে

প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ নেওয়ার জন্য আহ্বান জানান। এছাড়া প্রধান অতিথি বিএফআরআই এর বিভিন্ন প্রশাসনিক সুবিধা অসুবিধা নিয়ে আলোচনা করেন। এসময়ে বিভিন্ন বিভাগের বিভাগীয় কর্মকর্তাগণ তাঁদের স্ব-স্ব বিভাগের প্রশাসনিক সমস্যা, সাফল্য, সংকট ও সম্ভবনার কথা উপস্থাপন করেন। এছাড়া গবেষকদের সক্ষমতা বৃদ্ধি, প্রশিক্ষণ, গবেষণা ল্যাবে আধুনিক যন্ত্রপাতির স্বল্পতা ইত্যাদি সমস্যার কথা তুলে ধরেন। সভাপতি তাঁর বক্তব্যে বলেন বিএফআরআই এর অডিট আপত্তিসহ কিছু প্রশাসনিক সমস্যা রয়েছে। মন্ত্রণালয়ের সহযোগিতা পেলে তা স্বল্প সময়ের মধ্যে সমাধান করা সম্ভব। প্রধান অতিথি সকল সমস্যাগুলো পর্যায়ক্রমে সমাধানের ব্যাপারে সহযোগিতার আশ্বাস প্রদান করেন। সভায় বিএফআরআই এর উদ্ভাবিত টেকসই প্রযুক্তিসহ গবেষণা কার্যক্রম সম্পর্কে পাওয়ার পয়েন্ট উপস্থাপন করেন ইনস্টিটিউট এর বনজ সম্পদ উইং এর মুখ্য গবেষণা কর্মকর্তা ড. রফিকুল হায়দার। সভা শেষে অতিরিক্ত সচিব মহোদয় বিএফআরআই এর বিভিন্ন গবেষণা কার্যক্রমের অগ্রগতি পরিদর্শন করেন। পরিদর্শনকালীন সময়ে বিএফআরআই এর পরিচালক ড. মো. মাসুদুর রহমান, বনজ সম্পদ উইং এর মুখ্য গবেষণা কর্মকর্তা ড. রফিকুল হায়দার, বিভাগীয় কর্মকর্তা (প্রশাসন) জনাব মো. জাহাঙ্গীর আলমসহ অন্যান্য কর্মকর্তাবৃন্দ উপস্থিত ছিলেন।



অতিরিক্ত সচিব মহোদয়ের সাথে আলোচনা সভায় পরিচালকসহ উপস্থিত বিএফআরআই এর কর্মকর্তাবৃন্দ

ঔষধি উদ্ভিদ মহুয়ার নার্সারি উত্তোলন কৌশল

মহুয়া (Mahua) একটি বৃহৎ আকৃতির বৃক্ষ। এর বৈজ্ঞানিক নাম “*Madhuka indica*”। স্থানভেদে একে মছলা, মধুকা, মোহা, মোভা, মছভা ইত্যাদি নামে আখ্যায়িত করা হয়ে থাকে। এটি Sapotaceae পরিবারের অন্তর্ভুক্ত। এ বৃক্ষ ৩০-৪০ ফুট পর্যন্ত লম্বা হয়ে থাকে। পাতা ডিম্বাকার, বৃন্ত ছোট, ফুলগুলো রসালো এবং স্বাদ অল্পমধুর। ফুলের নির্যাসে মাদকতা আছে। বসন্তের শেষে সুপারি আকৃতির ফল হয়। জুন-জুলাই মাসের মধ্যে ফলগুলো পরিপক্ব হয়। মহুয়া অনেক ভেষজগুণে সমৃদ্ধ। এ গাছের পাতা থেকে শুরু করে ফুল ও ফল সবই উপকারী। এর বাকল, ফুল, ফল ও বীজ থেকে বিভিন্ন ঔষুধ তৈরি করা হয়। বাতের ব্যাথা ও গেঁটে বাতের যন্ত্রণা থেকে উপশম পেতে মহুয়া ফুল বেটে গরম করে ব্যাথার জায়গায় লাগালে উপকার পাওয়া যায়। আবার মহুয়া বীজের তেল অল্প গরম করে মালিশ করলে ফোলা ও যন্ত্রণা থেকে মুক্তি পাওয়া যায়। চামড়ার ক্ষত বা ঘা সারাতে মহুয়া বীজের তেল ব্যবহার করলে ক্ষত স্থান ভালো হয়। মহুয়া গাছের বাকল ধুয়ে সিদ্ধ করে এক কাপ দুধের সাথে মিশিয়ে নিয়মিত সকাল বিকাল সেবন করলে অর্শ রোগে উপকার পাওয়া যায়। মহুয়া গাছের পাতা সিদ্ধ করে সেবন করলে কাশি দ্রুত ভালো হয়।

মহুয়ার বংশবিস্তার যদিও বীজ দ্বারা সম্ভব, তবে মহুয়ার বীজ অধিক পরিমাণে পাওয়া যায় না এবং বীজ থেকে অঙ্কুরোদগমের হার অনেক কম এবং সময়সাপেক্ষ। সুতরাং বিলুপ্তপ্রায় মহুয়া উদ্ভিদ সংরক্ষণের জন্য

বীজ থেকে অঙ্কুরোদগমের হার বৃদ্ধির জন্য গবেষণা অত্যন্ত জরুরী। যা বীজ থেকে চারা তৈরির সংকটজনিত সমস্যার সমাধান করতে পারে।

বিএফআরআই এর গৌণ বনজ সম্পদ বিভাগ মহুয়ার অঙ্কুরোদগম হার বৃদ্ধির জন্য চারটি ট্রিটমেন্ট প্রয়োগ করে গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনা করেছে। প্রাপ্ত ফলাফলে দেখা যায়, ১২ ঘণ্টা, ২৪ ঘণ্টা, ৩৬ ঘণ্টা এবং ৪৮ ঘণ্টা পানিতে ভিজিয়ে বীজ বপন করলে অঙ্কুরোদগম হার যথাক্রমে ৬৪%, ৬৮%, ৭৬% এবং ৬৮%। অর্থাৎ, ৩৬ ঘণ্টা ট্যাপের পানিতে ভিজিয়ে বীজ বপন করলে অঙ্কুরোদগম হার সর্বোচ্চ ৭৬%।

বীজ বপনের ১০-১৩ দিনের মধ্যে বিভিন্ন ট্রিটমেন্ট এর অঙ্কুরোদগম শুরু হয় এবং ২৩ দিন পর্যন্ত অব্যাহত থাকে, তন্মধ্যে ৩৬ ঘণ্টা পানিতে ভেজানো ট্রিটমেন্ট এর ক্ষেত্রে, বীজ বপনের ১০ থেকে ১৮ দিনের মধ্যে সর্বোচ্চ অঙ্কুরোদগম সম্পন্ন হয়। এক বছর বয়সী চারার ক্ষেত্রে, শিকড় ও কাণ্ডের সর্বোচ্চ দৈর্ঘ্য যথাক্রমে ২৮ সে.মি. ও ৫২ সে.মি. পাওয়া গেছে। ৩৬ ঘণ্টা ট্যাপের পানিতে ভিজিয়ে বীজ বপন করলে প্রাপ্ত চারার সর্বোচ্চ ভিগর ইনডেক্স (Vigor index) ৬,০৭০ পাওয়া যায়। অঙ্কুরোদগম হার, জার্মিনেশন পিরিয়ড, চারার মূল ও কাণ্ডের বৃদ্ধি এবং ভিগর ইনডেক্স (Vigor index) এর তথ্য উপাত্ত থেকে প্রতীয়মান হয় মহুয়ার বীজ ৩৬ ঘণ্টা ট্যাপের পানিতে ভিজিয়ে বপন করা নার্সারি উত্তোলনের জন্য সবচেয়ে উপযোগী।



মহুয়া এর বীজ



মহুয়া এর অঙ্কুরিত অবস্থা



নার্সারিতে মহুয়া চারা

মহুয়ার অঙ্কুরোদগম হার এবং চারার তুলনামূলক বৃদ্ধি

ট্রিটমেন্ট	অঙ্কুরোদগম হার (%)	অঙ্কুরোদগম সময়কাল (দিন)	শিকড়ের বার্ষিক গড় দৈর্ঘ্য (সে.মি.)	কাণ্ডের বার্ষিক গড় দৈর্ঘ্য (সে.মি.)	ভিগর ইনডেক্স (Vigor index)
ট্রিটমেন্ট ছাড়া বীজ (কন্ট্রোল)	৬০	১৩-২৩	২১.৫৩	৪৩	৩৮৭১
১২ ঘণ্টা ট্যাপের পানিতে ভেজানো বীজ	৬৪	১১-২২	২৪	৪৫	৪৪১৬
২৪ ঘণ্টা ট্যাপের পানিতে ভেজানো বীজ	৬৮	১০-২২	২৫	৪৮	৪৯৬৪
৩৬ ঘণ্টা ট্যাপের পানিতে ভেজানো বীজ	৭৬	১০-১৮	২৮.২	৫১.৬৭	৬০৭০
৪৮ ঘণ্টা ট্যাপের পানিতে ভেজানো বীজ	৬৮	১০-১৯	২৭	৪৯	৫১৬৮

অতএব, উদ্ভাবিত পদ্ধতিতে নার্সারি উত্তোলন করে বিলুপ্তপ্রায় ঔষধি উদ্ভিদ মহুয়ার পুনর্জীবন ফিরিয়ে আনা সম্ভব।

উৎস : গৌণ বনজ সম্পদ বিভাগ।

যথাযোগ্য মর্যাদায় মহান স্বাধীনতা ও জাতীয় দিবস এবং স্বাধীনতার সুবর্ণজয়ন্তী উদ্‌যাপন ও আলোচনা সভা অনুষ্ঠিত



স্বাধীনতা দিবসে বীর শহীদদের স্মরণে বিএফআরআই-এর পরিচালকসহ কর্মকর্তা/কর্মচারীদের পুষ্পস্তবক অর্পণ

গত ২৬ মার্চ ২০২১ খ্রি. মহান স্বাধীনতা ও জাতীয় দিবস এবং স্বাধীনতার সুবর্ণজয়ন্তী-২০২১ উপলক্ষে বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট এর পরিচালক ড. মো. মাসুদুর রহমানের নেতৃত্বে বিএফআরআই ক্যাম্পাস এলাকায় অবস্থিত শহীদ সিপাহী মফিজুল ইসলাম এর সমাধিতে মহান মুক্তিযুদ্ধে আত্মত্যাগকারী সকল বীর শহীদদের স্মরণে পুষ্পস্তবক অর্পণ করা হয়। শ্রদ্ধার্ঘ্য নিবেদন শেষে বীর শহীদদের আত্মার শান্তিকামনাসহ দেশ ও জাতীর কল্যাণ কামনায় দোয়া করা হয় এবং প্রশাসনিক ভবনের সামনে জাতীয় পতাকা উত্তোলন করা হয়।

বিএফআরআই এর পরিচালক মহোদয়ের সভাপতিত্বে ইনস্টিটিউট মিলনায়তনে মহান স্বাধীনতা ও জাতীয় দিবস এবং স্বাধীনতার সুবর্ণজয়ন্তী-২০২১ উপলক্ষে আলোচনা সভা অনুষ্ঠিত হয়। সভাপতি তাঁর বক্তব্যে বলেন আমরা অনেক ভাগ্যবান যে স্বাধীনতার সুবর্ণজয়ন্তীর সাক্ষী হতে পারছি। অনেক রক্তের বিনিময়ে অর্জিত এ স্বাধীনতা বৃথা যেতে দেওয়া যাবে না। আমাদের কর্মের মাধ্যমে এ স্বাধীনতার মাহাত্ম্য চির উন্নত রাখতে হবে। আজকের পৃথিবীতে বাংলাদেশের অর্জন ঈর্ষনীয় পর্যায়ে পৌঁছেছে। স্বল্প সময়ের মধ্যে বাংলাদেশ উন্নতশীল দেশের দিকে

এগিয়ে যাচ্ছে। সর্বকালের সর্বশ্রেষ্ঠ বাঙ্গালি জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর মহমান ঐর স্বপ্নের সোনার বাংলা বিনির্মাণে আমাদের প্রতিজ্ঞাবদ্ধ হতে হবে এবং ৩০ লক্ষ বীর শহীদ ও দুই লক্ষ মা-বোনের আত্মত্যাগের মাধ্যমে অর্জিত স্বাধীনতা আমাদের কর্মের মাধ্যমে অক্ষুণ্ণ রাখতে হবে। দেশের কল্যাণে কাজ করার জন্য তিনি সর্বস্তরের কর্মকর্তা ও কর্মচারীদের আহ্বান জানান।

স্বাধীনতার সুবর্ণজয়ন্তী এবং মহান স্বাধীনতা দিবস ও জাতীয় দিবস উপলক্ষে আয়োজিত আলোচনা সভায় আরও বক্তব্য প্রদান করেন বনজ সম্পদ উইং এর মুখ্য গবেষণা কর্মকর্তা ড. রফিকুল হায়দার, বিভাগীয় কর্মকর্তা (প্রশাসন) জনাব মো. জাহাঙ্গীর আলম, সিলভিকালচার জেনেটিক্স বিভাগের বিভাগীয় কর্মকর্তা ড. মো. মাহবুবুর রহমান, সহকারী মৃত্তিকা বিজ্ঞানী জনাব এম জহিরুল আলম, রিসার্চ অফিসার জনাব আবদুল্লাহ-আল-মাসুদ মজুমদার, ফিল্ড ইনভেস্টিগেটর জনাব শামীমা নাসরীন এবং গবেষণা সহকারী (গ্রেড-১) জনাব ছৈয়দুল আলম। স্বাধীনতার সুবর্ণজয়ন্তী এবং মহান স্বাধীনতা ও জাতীয় দিবস উদ্‌যাপন উপলক্ষে বিএফআরআই ক্যাম্পাসের বনজ সম্পদ ভবন, প্রশাসনিক ভবন এবং প্রধান ফটকসহ গোলচত্বর এলাকা আলোক সজ্জায় সজ্জিত করা হয়।



স্বাধীনতা দিবসের আলোচনা সভায় পরিচালকসহ উপস্থিত কর্মকর্তাবৃন্দ

“Scope of Planting Trees for Phytoremediation of Industrially Contaminated Lands in Bangladesh” শীর্ষক সেমিনার অনুষ্ঠিত

গত ১১ মার্চ ২০২১ খ্রি. বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট মিলনায়তনে বিএফআরআই এর পরিচালক ড. মো. মাসুদুর রহমানের সভাপতিত্বে “Scope of Planting Trees for Phytoremediation of Industrially Contaminated Lands in Bangladesh” শীর্ষক সেমিনার অনুষ্ঠিত হয়। সেমিনারে উপস্থিত শিরোনামে মূলপ্রবন্ধ উপস্থাপন করেন বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট এর অবসরপ্রাপ্ত মুখ্য গবেষণা কর্মকর্তা ড. মো. খায়রুল আলম। উক্ত কর্মশালায় বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পবিসদ এর অবসরপ্রাপ্ত পরিচালক ড. মো. ইউছুপ উপস্থিত ছিলেন। এছাড়া বিএফআরআই এর মুখ্য গবেষণা কর্মকর্তা (বনজ সম্পদ উইং) ড. রফিকুল হায়দার, বিভাগীয় কর্মকর্তা (প্রশাসন) জনাব মো.

জাহাঙ্গীর আলম, বীজ বাগান বিভাগের বিভাগীয় কর্মকর্তা ড. হাসিনা মরিয়মসহ প্রথম ও দ্বিতীয় শ্রেণির সকল কর্মকর্তা সেমিনারে উপস্থিত ছিলেন।

প্রবন্ধ উপস্থাপক বলেন Phytoremediation হলো একটি উদ্ভিদ ভিত্তিক পদ্ধতি। যা সাধারণত সবুজ উদ্ভিদ ব্যবহারের মাধ্যমে রাসায়নিক উপাদান যুক্ত দূষিত মাটি, পানি ও বায়ু হতে দূষণকারী রাসায়নিক উপাদান আহরণ, অপসারণ বা কমানোর মাধ্যমে মাটি, পানি ও পরিবেশের স্বাস্থ্য ভালো রাখা যায়। এটি কার্যকর, ব্যয় সাশ্রয়ী, কার্বন প্রশমনকারী পরিবেশ বান্ধব সম্ভবনাময় সবুজ প্রযুক্তি। সামগ্রিক দৃষ্টিকোণ থেকে বাংলাদেশের প্রেক্ষাপটে সম্ভবনাময় Phytoremediation প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে



Phytoremediation বিষয়ক সেমিনারে পরিচালকসহ উপস্থিত বিএফআরআই এর কর্মকর্তাবৃন্দ

রাসায়নিক উপাদান দ্বারা দূষিত মাটিকে পরিশোধনের মাধ্যমে পরিবেশের উন্নতি, বৃক্ষ আচ্ছাদন বৃদ্ধি এবং কার্বন প্রশমনের মাধ্যমে জলবায়ু পরিবর্তনের সমূহ বিপদ মোকাবিলা করা সম্ভব।

আমাদের দেশে শিল্পাঞ্চল অধ্যুষিত এলাকাগুলোর মাটি, পানি এবং বায়ু বিভিন্ন ভারী ধাতু ক্যাডমিয়াম (Cd), পারদ (Hg), সীসা (Pb), আর্সেনিক (As), দস্তা (Zn), তামা (Cu), নিকেল (Ni), ক্রোমিয়াম (Cr) ইত্যাদি রাসায়নিক পদার্থ দ্বারা দূষিত। অতিমাত্রায় বিষাক্ত এ উপাদানগুলো পরিবেশ দূষণের প্রধান কারণ। কিন্তু অতি সহজেই নির্দিষ্ট প্রজাতির উপযুক্ত (Suitable) উদ্ভিদ রোপণের (Phytoremediation) মাধ্যমে ভারী ধাতুর উপাদানগুলো মাটি হতে অপসারণ বা হ্রাস করা সম্ভব।

প্রাথমিকভাবে স্থানীয় পর্যায়ে কিছু দেশীয় প্রজাতির উদ্ভিদ স্বতস্ফূর্তভাবে দূষণযুক্ত এলাকাগুলোতে জন্মাতে দেখা গেছে। যা Phytoremediation পদ্ধতি প্রয়োগের একটি সম্ভবনাময় ইঙ্গিত বহন করে। Phytoremediation পদ্ধতি প্রয়োগের জন্য কি প্রজাতির উদ্ভিদ ব্যবহার করা হবে তার জন্য গবেষণা প্রয়োজন আছে। তবে প্রাথমিক ধারণা থেকে তিনি সম্ভাব্য কিছু প্রজাতির কথা বলেন সেগুলো হলো : আকাশমনি (*Acacia auriculiformis*), খয়ের (*Acacia catechu*), কড়ই (*Albizia amara*), কালা কড়ই (*Albizia lebbek*), সাদা কড়ই/শীল কড়ই (*Albizia procera*), বাউ (*Casuarina equisetifolia*), বরুন (*Crateva magna*), শিশু (*Dalbergia sissoo*), মান্দার (*Erythrina suberosa*), ইউক্যালিপটাস (*Eucalyptus camaldulensis*), বট (*Ficus benghalensis*), খোকসা ডুমুর (*Ficus hispida*), ইপিল ইপিল (*Leucaena leucocephala*), ঘোড়া নিম (*Melia azedarach*), কদম (*Neolamarkia cadamba*), কেবু/করচ (*Pongamia pinnata*), পানি বাইশ (*Salix tetrasperma*), শাল (*Shorea robusta*), সেগুন (*Tectona grandis*) এবং জিগনি (*Trema orientalis*)

সেমিনারে উপস্থিত গবেষকগণ মুক্ত আলোচনায় অংশগ্রহণ করেন এবং তাদের সুচিন্তিত মতামত প্রদান করেন।

- যেহেতু বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট বন গবেষণা বিষয়ক জাতীয় প্রতিষ্ঠান। সেহেতু বিএফআরআই এর এধরনের গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনা করা প্রয়োজন।
- দূষণযুক্ত শিল্পাঞ্চল অধ্যুষিত এলাকাগুলোর একটি ম্যাপ তৈরি করা জরুরী এবং সে অনুযায়ী পরিকল্পনা প্রণয়ন করা দরকার।
- প্রথমে বড় আকারের প্রকল্প গ্রহণ না করে ছোট পরিসরে কিছু Demonstration প্লট তৈরির মাধ্যমে সম্ভাব্যতা যাচাই করা যেতে পারে।
- Demonstration প্লট তৈরির মাধ্যমে সঠিক প্রজাতির উদ্ভিদ প্রজাতি নির্বাচন করতে হবে এবং পর্যায়ক্রমে বিভিন্ন প্রজাতির গাছের ভারী ধাতু গ্রহণ ও নির্ণয়সহ এর অর্থনৈতিক বিশ্লেষণ করা যেতে পারে।
- বিএফআরআই এর ম্যানগ্রোভ সিলভিকালচার বিভাগের মাধ্যমে উপকূলীয় এলাকায় বিশেষ করে সুন্দরবনের কোন প্রজাতিগুলো Phytoremediation উদ্ভিদ হিসেবে ব্যবহার করা যায় সে বিষয়ে গবেষণা কার্যক্রম গ্রহণ করা যেতে পারে।
- বিএফআরআই এর সংশ্লিষ্ট বিভাগগুলো সমন্বিতভাবে গবেষণা কার্যক্রম গ্রহণ করে এ বিষয়ে অবদান রাখতে পারে।

Phytoremediation বিশ্বব্যাপী দূষণ নিয়ন্ত্রণের ক্ষেত্রে একটি কার্যকর, ব্যয় সাশ্রয়ী সবুজ প্রযুক্তি। এ ধরনের গবেষণার মাধ্যমে সঠিক প্রজাতির উদ্ভিদ শনাক্তকরণের মাধ্যমে দূষণযুক্ত অঞ্চলের মাটিগুলো পরিশোধনের মাধ্যমে দেশের পরিবেশ ও প্রতিবেশের উন্নয়ন করা, বৃক্ষের উৎপাদন বৃদ্ধি, কার্বন সিকোয়েস্ট্রেশনসহ জলবায়ু পরিবর্তনের বিরূপ প্রভাব মোকাবিলায় গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখবে বলে আশা করা যায়।

উদ্ভিদ নমুনার জাদুঘর

হারবেরিয়াম হল বিভিন্ন উদ্ভিদের সংগ্রহশালা। যা শুষ্ক বা স্পিরিটে সংগৃহীত বিশদ তথ্য সংবলিত এবং একটি নির্দিষ্ট বৈজ্ঞানিক পদ্ধতিতে বিন্যস্ত উদ্ভিদ সংরক্ষণাগার। এটাকে উদ্ভিদ নমুনার জাদুঘরও বলা যেতে পারে। এখানে বিভিন্ন উদ্ভিদ নমুনা শুকিয়ে বৈজ্ঞানিক উপায়ে স্তরে স্তরে সাজিয়ে রাখা হয়। তাছাড়া, এখানে উদ্ভিদ সম্পর্কিত বিভিন্ন তথ্য থাকে। সাধারণত Pronning secature দিয়ে ভালো ফুল বা ফল সংবলিত ২০-৩০ সে.মি. লম্বা উদ্ভিদ বা ডাল সংগ্রহ করা হয়। ছোট বীরুৎ অথবা ফার্ণ জাতীয় উদ্ভিদের ক্ষেত্রে শিকড় ও স্পোরসহ পাতা সংগ্রহ করা হয়। সংগৃহীত উদ্ভিদ নমুনাটি সতেজ রাখার জন্য বায়ুনিরোধী পলিথিন ব্যাগে রাখা বাঞ্ছনীয়। উদ্ভিদ নমুনা সংগ্রহ শেষে শুকানোর জন্য ৪৫ সে.মি. ও ৩০ সে.মি. বিশিষ্ট প্লান্ট প্রেস বা উদ্ভিদ চাপযন্ত্র প্রয়োজন হবে। সংগৃহীত নমুনা পুরাতন খবরের কাগজের ভাঁজে স্থাপন করে খবরের কাগজের উপরে ও নীচে চুষ কাগজ (ব্লুটিং পেপার) দিয়ে প্লান্ট প্রেসে বেঁধে রোদে অথবা প্লান্ট ড্রায়ারে শুকাতে হবে। চাপে শুষ্কৃত নমুনায় কীট ও ছত্রাকনাশক ঔষধ প্রয়োগের পর (২৬.৬ সে.মি. x ৪১.৯ সে.মি.) হারবেরিয়াম শীটে (মোটা সাদা ৩০০ গ্রাম সুইডিশ বোর্ড পেপার) নমুনাটি সুই সুতা দিয়ে দৃঢ়ভাবে বেঁধে দিতে হয়। এরপর নমুনা সংবলিত যাবতীয় তথ্যাদি লেবেলে (৭ x ১২ সে.মি.) লিপিবদ্ধ করে হারবেরিয়াম শীটের নিচের দিকের ডান কোণে এঁটে দিতে হবে।

তারপর বাঁধাইকৃত নমুনা একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে Filing করে সংরক্ষণ করা হয়। প্রথমত; হারবেরিয়ামে সংরক্ষণের জন্য শুষ্ক ও বাঁধাইকৃত নমুনাকে কীটপতঙ্গ এবং ছত্রাকের আক্রমণ থেকে রক্ষার জন্য প্রতি ৬ মাস অন্তর ন্যাপথালিন বা কর্পূর দিয়ে সংরক্ষণ করতে হয়। দ্বিতীয়ত; উপ ফ্রিজে ঠান্ডা ট্রিটমেন্ট দিয়ে পতঙ্গের লার্ভা ও ডিম মেরে ফেলে কীটপতঙ্গের হাত থেকে বাঁচানো সম্ভব। এক্ষেত্রে নমুনাগুলো প্যাকেটে করে -১৮° সে. তাপমাত্রায় একটানা ৪৮ ঘণ্টার জন্য ডীপ ফ্রিজে রাখতে হয়। সংরক্ষণের আরেকটি পদ্ধতি হচ্ছে সংগৃহীত উদ্ভিদের মূল, কাণ্ড,



বৈজ্ঞানিক পদ্ধতিতে হারবেরিয়ামে সংরক্ষিত উদ্ভিদ নমুনা

ফুল ও সরস ফলসমূহকে কাঁচের জারে সংরক্ষণ করতে স্ট্যাভার্ড প্রিজার্ভেটিভ ব্যবহার করা হয়। এক্ষেত্রে FAA (ফরমালিন অ্যাসিটো অ্যালকোহল) দ্রবণ তৈরি করতে ৫০% রেকটিফাইড স্পিরিট (ইথানল অ্যালকোহল), ৫% এসিটিক এসিড, ১০% ফরমালিন এবং ৩৫% পরিস্রুত পানি প্রয়োজন হয়।

BFRI হারবেরিয়াম ১৯৫৯ সনে প্রতিষ্ঠিত হয়। প্রতিষ্ঠালাভের পর থেকে শ্রেণীকরণবিদ্যার গবেষণা, উদ্ভিদবিদ্যার চর্চা, দেশের ভেষজ সম্পদ এবং অর্থনৈতিক দিক দিয়ে উল্লেখযোগ্য বৃক্ষ সম্পদের গবেষণা ও উন্নয়ন, পরিবেশ ও প্রতিবেশ সংরক্ষণ এবং দেশের জীববৈচিত্র্য (Biodiversity) সংরক্ষণে এই হারবেরিয়াম গুরুত্বপূর্ণ অবদান রেখে আসছে। এটি দেশের ২য় বৃহত্তম হারবেরিয়াম। এই হারবেরিয়ামে ১৮০ পরিবারের ৭৫০ গণের অধীনে ১,৬০০ প্রজাতির প্রায় ৩০,৭০০ উদ্ভিদ নমুনা বৈজ্ঞানিক উপায়ে সংরক্ষিত আছে। তাছাড়া নৃ-তাত্ত্বিক জন গোষ্ঠীর ব্যবহৃত ৪৫০ প্রজাতির ১,৫০০ উদ্ভিদ নমুনাও সংরক্ষিত আছে।

উক্ত হারবেরিয়ামের উপাত্ত হতে দেশের বিভিন্ন বনাঞ্চলের উদ্ভিদ নমুনার বিস্তৃতি সম্পর্কে সম্যক জ্ঞান লাভ করা যায় যা পুনরায় বন সৃষ্টিতে সহায়ক হবে। এছাড়াও বিলুপ্তপ্রাপ্ত উদ্ভিদ প্রজাতি নিরূপণের সহায়ক ভূমিকা পালন করে। সর্বোপরি, গবেষক ও কলেজ, বিশ্ববিদ্যালয়ের ছাত্র/ছাত্রীরা এই হারবেরিয়ামে রক্ষিত উদ্ভিদ নমুনার সাহায্যে এম.ফিল, পি.এইচ.ডিসহ বিভিন্ন গবেষণা কাজ করে যাচ্ছে। তাছাড়া হারবেরিয়ামের উদ্ভিদ শ্রেণীবিন্যাসতত্ত্ববিদ কর্তৃক ব্যক্তিগত ও প্রাতিষ্ঠানিক পর্যায়ে বিনামূল্যে উদ্ভিদ নমুনা শনাক্তকরণ করা হয়ে থাকে। বিশেষ করে, ফার্মেসি, বনবিদ্যা ও উদ্ভিদ বিজ্ঞান বিভাগের ছাত্র/ছাত্রীরা হারবেরিয়ামে সংরক্ষিত উদ্ভিদ নমুনার তথ্য ব্যবহার করে গাছপালা সঠিকভাবে শনাক্তকরণের মাধ্যমে তাদের একাডেমিক কোর্স সম্পন্ন করছে।

উৎস : বন উদ্ভিদ বিজ্ঞান বিভাগ।



হারবেরিয়াম শীটে সংরক্ষিত উদ্ভিদ নমুনা



এফএএ দ্রবণে সংরক্ষিত উদ্ভিদ নমুনা

চট্টগ্রাম সিটি কর্পোরেশনের মাননীয় মেয়র মহোদয়ের সাথে বিএফআরআই এর কর্মকর্তাদের মতবিনিময় সভা অনুষ্ঠিত

গত ০৯ মার্চ ২০২১ খ্রি. বিএফআরআই মিলনায়তনে “বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট এর উদ্ভাবিত প্রযুক্তি” বিষয়ক একটি মতবিনিময় সভা অনুষ্ঠিত হয়। বিএফআরআই এর পরিচালক ড. মো. মাসুদুর রহমানের সভাপতিত্বে অনুষ্ঠিত মতবিনিময় সভায় প্রধান অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন চট্টগ্রাম সিটি কর্পোরেশনের মাননীয় মেয়র বীর মুক্তিযোদ্ধা জনাব মো. রেজাউল করিম চৌধুরী।

প্রধান অতিথি তাঁর বক্তব্যে বলেন পৃথিবীর অনেক দেশেই বনজ সম্পদ হ্রাস পাচ্ছে। কিন্তু বাংলাদেশে মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর পরিবেশ বান্ধব নীতির কারণে দিন দিন বনজ সম্পদ বৃদ্ধি পাচ্ছে। আমাদের ঘনবসতিপূর্ণ এ দেশে বন বৃদ্ধি সম্ভব হচ্ছে বন বিষয়ক টেকসই গবেষণার কারণে। সেই জন্য টেকসই বন ব্যবস্থাপনায় গবেষণার কোন বিকল্প নেই। বিএফআরআই বন ও বনজ সম্পদ বিষয়ে গবেষণার একমাত্র জাতীয় প্রতিষ্ঠান হিসেবে নিরন্তর গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনা করে যাচ্ছে। সভাপতি তাঁর বক্তব্যে বলেন এ ইনস্টিটিউট এ যাবৎ ৫০টির বেশি লাগসই প্রযুক্তি উদ্ভাবন করেছে এবং প্রান্তিক পর্যায়ে এসব প্রযুক্তি ব্যবহার করে অংশীজন এবং ভোক্তাগোষ্ঠী



মেয়র মহোদয়ের সাথে মতবিনিময় সভায় পরিচালকসহ উপস্থিত
বিএফআরআই এর কর্মকর্তাবৃন্দ

আর্থিকভাবে যেমন লাভবান হচ্ছে তেমনি পরিবেশ উন্নয়নে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখছে। সভায় বিএফআরআই এর প্রযুক্তি সম্পর্কে পাওয়ার পয়েন্ট উপস্থাপন করেন ইনস্টিটিউটের মুখ্য গবেষণা কর্মকর্তা (বনজ সম্পদ উইং) ড. রফিকুল হায়দার।

প্রাতিষ্ঠানিক গণশুনানি অনুষ্ঠিত



প্রাতিষ্ঠানিক গণশুনানি বিষয়ক মতবিনিময় সভায় পরিচালকসহ উপস্থিত
বিএফআরআই এর কর্মকর্তাবৃন্দ

গত ২২ মার্চ ২০২১ খ্রি. জাতীয় শুদ্ধাচার কৌশল কর্ম-পরিকল্পনা ২০২০-২১ এর কার্যক্রম অনুযায়ী বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট মিলনায়তনে প্রাতিষ্ঠানিক গণশুনানি অনুষ্ঠিত হয়। গণশুনানির দিন ধার্য করে বিএফআরআই এর পক্ষ থেকে দৈনিক পত্রিকায় বিজ্ঞাপন প্রচার করা হয়। সকাল ১১:০০ ঘটিকায় বিএফআরআই এর পরিচালক ড. মো. মাসুদুর রহমানের উপস্থিতিতে গণশুনানি অনুষ্ঠিত হয়।

সেবাগ্রহীতাদের সেবা প্রদান করা সরকারি কর্মকর্তা-কর্মচারীদের প্রধান দায়িত্ব। সে দায়িত্ব পালনে আমাদের সব সময় সচেষ্ট থাকতে হবে। এছাড়া তিনি বিএফআরআই এর উদ্ভাবিত প্রযুক্তিসমূহ আরও সহজভাবে সেবাগ্রহীতা ও ভোক্তাগোষ্ঠীর নিকট পৌঁছে দেওয়ার কথা উল্লেখ করেন এবং সেবার আওতা বাড়িয়ে অধিক সংখ্যক সেবাগ্রহীতাকে সম্পৃক্ত করার আহ্বান জানান।

যথাযোগ্য মর্যাদায় শহীদ দিবস ও আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস উদ্‌যাপন

গত ২১ ফেব্রুয়ারি ২০২১ খ্রি. এর প্রথম প্রহরে বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট এর পরিচালক ড. মো. মাসুদুর রহমানের নেতৃত্বে সরকার নির্দেশিত স্বাস্থ্যবিধি অনুসরণ করে চট্টগ্রাম কেন্দ্রীয় শহীদ মিনারে ভাষা শহীদদের স্মৃতির উদ্দেশ্যে বিএফআরআই এর কর্মকর্তা-কর্মচারীবৃন্দ পুষ্পস্তবক অর্পণ করেন। এর পরে বিএফআরআই এর ক্যাম্পাস এলাকায় অবস্থিত শহীদ সিপাহী মফিজুল ইসলাম এর সমাধিতে শ্রদ্ধাঞ্জলি নিবেদন করা হয়।

এ সময়ে উপস্থিত ছিলেন ইনস্টিটিউটের মুখ্য গবেষণা কর্মকর্তা (বনজ সম্পদ উইং) ড. রফিকুল হায়দার, সিলভিকালচার জেনেটিক্স বিভাগের বিভাগীয় কর্মকর্তা ড. মো. মাহবুবুর রহমান, ইনভেন্টরি বিভাগের বিভাগীয় কর্মকর্তা জনাব নুসরাত সুলতানা সহ বিএফআরআই এর সকল কর্মকর্তা ও



শহীদ বেদীতে পুষ্পস্তবক অর্পণ করছেন পরিচালকসহ বিএফআরআই এর কর্মকর্তা-কর্মচারীবৃন্দ

কর্মচারীবৃন্দ। পুষ্পস্তবক অর্পণ শেষে শহীদদের আত্মার শান্তি এবং দেশ ও জাতির কল্যাণ কামনা করে দোয়া করা হয়।

নার্সারি স্থাপন, উন্নয়ন এবং গুরুত্বপূর্ণ বনজ বৃক্ষের চারা উত্তোলন, পরিচর্যা, বাগান সৃজন ও ব্যবস্থাপনা বিষয়ক দুই দিনব্যাপী প্রশিক্ষণ কর্মশালা অনুষ্ঠিত



প্রশিক্ষণ কর্মশালায় বিএফআরআই এর পরিচালকসহ, অতিথি ও প্রশিক্ষণার্থীবৃন্দ

গত ১০-১১ ফেব্রুয়ারি ২০২১ খ্রি. বন অধিদপ্তরের 'টেকসই বন ও জীবিকা (সুফল)' প্রকল্পের অর্থায়নে বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট এর সহযোগিতায় বিএফআরআই এ 'নার্সারি স্থাপন, উন্নয়ন এবং গুরুত্বপূর্ণ বনজ বৃক্ষের চারা উত্তোলন, পরিচর্যা, বাগান সৃজন ও ব্যবস্থাপনা' বিষয়ক দুই দিনব্যাপী প্রশিক্ষণ কর্মশালা অনুষ্ঠিত হয়। কর্মশালার প্রথম দিনে উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথি হিসেবে উপস্থিত থেকে প্রশিক্ষণের শুভ উদ্বোধন করেন বিএফআরআই এর পরিচালক ড. মো. মাসুদুর রহমান। বিশেষ অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন চট্টগ্রাম উত্তর বন বিভাগের বিভাগীয় বন কর্মকর্তা জনাব মোজাম্মেল হক শাহ চৌধুরী। উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে সভাপতিত্ব করেন বিএফআরআই এর সিলভিকালচার জেনেটিক্স বিভাগের বিভাগীয় কর্মকর্তা এবং 'টেকসই বন ও জীবিকা (সুফল)' প্রকল্পের বিএফআরআই অংশের কো-অর্ডিনেটর ড. মো. মাহবুবুর রহমান। আমন্ত্রিত অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন বিএফআরআই এর প্রশিক্ষণ ও প্রযুক্তি হস্তান্তর ইউনিটের

আহ্বায়ক এবং কাঠ কারিগরী ও প্রকৌশল বিভাগের বিভাগীয় কর্মকর্তা জনাব মো. আনিসুর রহমান। প্রশিক্ষণ কর্মশালায় বন বিভাগের ১৫ জন এবং নার্সারি মালিক ১৫ জনসহ মোট ৩০ জন প্রশিক্ষণার্থী উক্ত প্রশিক্ষণ কর্মশালায় অংশগ্রহণ করেন।

টেকসই বন ও জীবিকা (সুফল) প্রকল্প, প্রকল্পের উদ্দেশ্য, অভিজ্ঞতা যাচাই, প্রকল্পের বনায়ন ও নার্সারির ধরন, কোথায় কি গাছ লাগাবেন ও মিশ্র বাগান সৃজনসহ বিভিন্ন বিষয়ে লেকচার প্রদান করেন 'টেকসই বন ও জীবিকা (সুফল)' প্রকল্পের বিএফআরআই অংশের কো-অর্ডিনেটর ও বিভাগীয় কর্মকর্তা ড. মো. মাহবুবুর রহমান। নার্সারিতে চারা উত্তোলন ও ব্যবস্থাপনা বিষয়ে লেকচার প্রদান করেন সিলভিকালচার রিসার্চ

বিভাগের বিভাগীয় বন কর্মকর্তা জনাব নসরত বেগম। নার্সারি উন্নয়ন ও ব্যবস্থাপনা বিষয়ে লেকচার প্রদান করেন সিলভিকালচার রিসার্চ বিভাগের রিসার্চ অফিসার জনাব আব্দুল্লাহ-আল-মাসুদ মজুমদার। বাগান সৃজন ও ব্যবস্থাপনা বিষয়ে লেকচার প্রদান করেন সিলভিকালচার রিসার্চ বিভাগের রিসার্চ অফিসার জনাব লায়লা আবেদা আক্তার। প্রচলিত অঙ্গ প্রজনন পদ্ধতিতে চারা উত্তোলন ও নার্সারি ব্যবস্থাপনা বিষয়ে লেকচার প্রদান করেন সিলভিকালচার জেনেটিক্স বিভাগের রিসার্চ অফিসার জনাব জহিরুল ইসলাম। প্রশিক্ষণার্থীদের অংশগ্রহণমূলক আলোচনার পর হাতে-কলমে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়। সমাপনী অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথি হিসেবে উপস্থিত থেকে সনদপত্র প্রদান করেন বিএফআরআই এর বনজ সম্পদ উইং এ মুখ্য গবেষণা কর্মকর্তা ড. রফিকুল হায়দার এবং সুফল প্রকল্পের বিএফআরআই অংশের কো-অর্ডিনেটর ও সমাপনী অনুষ্ঠানের সভাপতি ড. মো. মাহবুবুর রহমান।

পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়ের অতিরিক্ত সচিব (প্রশাসন অনুবিভাগ) মহোদয়ের বিএফআরআই পরিদর্শন

গত ১৮ জানুয়ারি ২০২১ খ্রি. পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়ের অতিরিক্ত সচিব (প্রশাসন অনুবিভাগ) জনাব মাহমুদ হাসান বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট এর বিভিন্ন গবেষণা কার্যক্রম পরিদর্শন করেন। তিনি বিএফআরআই এ অবস্থিত ৩৫ প্রজাতির বাঁশের সংরক্ষণাগার (ব্যাশুসেটাম), জার্মপ্লাজম সেন্টার, আরবোরেটাম, বীজ বাগান বিভাগ, সিলভিকালচার রিসার্চ বিভাগ এবং গৌণ বনজ সম্পদ বিভাগের নার্সারি, প্রযুক্তিপার্ক ও বিভিন্ন বিভাগের গবেষণা অগ্রগতি পরিদর্শন করেন।

পরিদর্শনকালীন সময়ে অতিরিক্ত সচিব (প্রশাসন অনুবিভাগ) মহোদয়ের সাথে উপস্থিত ছিলেন বিএফআরআই এর পরিচালক ড. মো. মাসুদুর রহমান, মুখ্য গবেষণা কর্মকর্তা (বনজ সম্পদ উইং) ড. রফিকুল হায়দার, বিভাগীয় কর্মকর্তা (বীজ বাগান বিভাগ) ড. হাসিনা মরিয়ম, বিভাগীয় কর্মকর্তা (প্রশাসন) জনাব মো. জাহাঙ্গীর আলম, বিভাগীয় কর্মকর্তা (সিলভিকালচার জেনেটিক্স বিভাগ) ড. মো.মাহবুবুর রহমানসহ বিভিন্ন পর্যায়ের কর্মকর্তাবৃন্দ। পরিদর্শনের পূর্বে অতিরিক্ত সচিব (প্রশাসন অনুবিভাগ) মহোদয় বিএফআরআই এর প্রশাসন ভবনের সামনে একটি



অতিরিক্ত সচিব মহোদয়ের পরিদর্শনকালীন সময়ে পরিচালকসহ উপস্থিত বিএফআরআই এর কর্মকর্তাবৃন্দ

বৈলাম বৃক্ষের চারা ও বিএফআরআই এর ব্যাশুসেটামে একটি সিনিকাস (চায়না) প্রজাতির বাঁশের চারা রোপণ করেন।

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা কাউন্সিল কর্তৃক প্রকাশিত মুজিব শতবর্ষে ১০০ কৃষি প্রযুক্তি এটলাস এর মোড়ক উন্মোচন অনুষ্ঠানে বিএফআরআই এর অংশগ্রহণ



‘১০০ কৃষি প্রযুক্তি এটলাস’ এর মোড়ক উন্মোচন অনুষ্ঠানে উপস্থিত বিএফআরআই এর কর্মকর্তাবৃন্দ

গত ০৪ ফেব্রুয়ারি ২০২১ খ্রি. বঙ্গবন্ধু আন্তর্জাতিক সম্মেলন কেন্দ্র, ঢাকায় বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা কাউন্সিল কর্তৃক প্রকাশিত মুজিব শতবর্ষে ১০০ কৃষি প্রযুক্তি এটলাস এর মোড়ক উন্মোচন অনুষ্ঠানের আয়োজন করা হয়। উক্ত প্রকাশিত ‘১০০ কৃষি প্রযুক্তি এটলাস’ এ বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট এর উদ্ভাবিত ০৫ টি প্রযুক্তি অন্তর্ভুক্ত হয়েছে।

উক্ত মোড়ক উন্মোচন অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথি হিসেবে ভারুয়ালি উপস্থিত থেকে ‘১০০ কৃষি প্রযুক্তি এটলাস’ এর মোড়ক উন্মোচন করেন গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের মাননীয় প্রধানমন্ত্রী জননেত্রী শেখ হাসিনা। অনুষ্ঠানে সভাপতিত্ব করেন কৃষি মন্ত্রণালয়ের মাননীয় মন্ত্রী ড. মো. আব্দুর রাজ্জাক এম.পি.। বিশেষ অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন কৃষি মন্ত্রণালয় সম্পর্কিত সংসদীয় কমিটির সভাপতি জনাব মতিয়া চৌধুরী এম.পি.; মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয়ের মাননীয় মন্ত্রী জনাব শ.ম. রেজাউল করিম এম.পি.। অনুষ্ঠানে স্বাগত বক্তব্যে প্রধান করেণ কৃষি মন্ত্রণালয়ে সচিব জনাব মো. মেসবাহুল ইসলাম। NARS প্রতিষ্ঠানের পক্ষ থেকে বক্তব্য প্রদান করেন BARC এর নির্বাহী চেয়ারম্যান ড. শেখ মোহাম্মদ বখতিয়ার। আমন্ত্রিত অন্যান্য প্রতিষ্ঠানের সাথে বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউটও উক্ত অনুষ্ঠানে অংশগ্রহণ করে।

সম্পাদনা ও প্রকাশনা কমিটি

উপদেষ্টা : ড. মো. মাসুদুর রহমান	- পরিচালক	ড. রফিকুল হায়দার	- মুখ্য গবেষণা কর্মকর্তা
মো. জাহাঙ্গীর আলম	- আহ্বায়ক	অসীম কুমার পাল	- সদস্য সচিব
মো. মতিয়ার রহমান	- সদস্য	এয়াকুব আলী	- সদস্য
ছৈয়দুল আলম	- সদস্য		



গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়
বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট
ষোলশহর, চট্টগ্রাম।

E-mail : editorbfrinewsletter@gmail.com, web : www.bfri.gov.bd
ফোন : +৮৮-০২৩৩৪৪৮১৫৭৭, +৮৮-০২৩৩৪৪৮২৫৮৬

