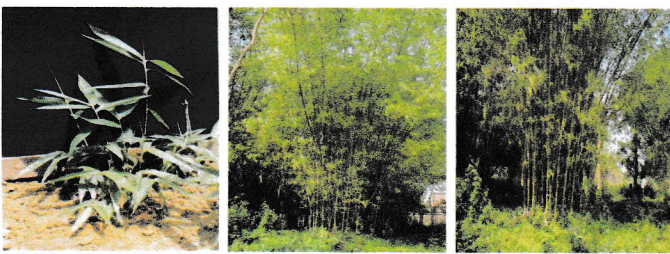


বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট এর বার্ষিক প্রতিবেদন ২০২১-২০২২



বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট

ষোলশহর, চট্টগ্রাম

২০২২



বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট এর গবেষণা কার্যক্রমের সারসংক্ষেপ

৬.১ ভূমিকাঃ বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিএফআরআই) দেশের বন গবেষণা বিষয়ক একমাত্র জাতীয় প্রতিষ্ঠান। বনজ সম্পদের সুষ্ঠু ব্যবহারের প্রযুক্তি উদ্ভাবনের উদ্দেশ্যে ১৯৫৫ সালে “ফরেস্ট প্রোডাক্ট ল্যাবরেটরী” নামে চট্টগ্রামে এ প্রতিষ্ঠান সৃষ্টি হয়। পরবর্তীতে বনজ সম্পদ বৃদ্ধির প্রয়োজনীয়তা উপলব্ধির প্রেক্ষিতে বনজ সম্পদ গবেষণার পাশাপাশি বন ব্যবস্থাপনা সংক্রান্ত গবেষণার সুযোগ সৃষ্টি করে ১৯৬৮ সালে বিএফআরআইকে বন বিষয়ক একটি পূর্ণাঙ্গ জাতীয় গবেষণা প্রতিষ্ঠানে রূপান্তরিত করা হয়। বর্তমানে প্রতিষ্ঠানটি পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়ের অধীনস্থ সংস্থা হিসাবে কার্যক্রম পরিচালনা করছে। বন ও বনজ সম্পদের উৎপাদন বৃদ্ধি, টেকসই বন ব্যবস্থাপনা, পরিবেশ রক্ষা, জীব-বৈচিত্র্য সংরক্ষণ ও ব্যবস্থাপনা, বন মৃত্তিকা সংরক্ষণ ও ব্যবস্থাপনা, উন্নত ও গুণগত মানসম্পন্ন বীজ ও চারা উৎপাদন, ঔষধি উদ্ভিদ ও বিপন্নপ্রায় উদ্ভিদের জার্মপ্লাজম সংরক্ষণ, বন ব্যাধি ও কীটপতঙ্গ ব্যবস্থাপনা, বন্যপ্রাণী সংরক্ষণ ইত্যাদি বিষয়ে গবেষণা কার্যক্রম অব্যাহত রয়েছে। বিএফআরআই কর্তৃক উদ্ভাবিত প্রযুক্তিসমূহ বন ও বনজ সম্পদের উৎপাদন বৃদ্ধি, সুষ্ঠু ব্যবহার নিশ্চিত করা সহ বাংলাদেশের বিভিন্ন অঞ্চলে সামাজিক, অর্থনৈতিক ও পরিবেশের উন্নয়ন এবং জলবায়ু পরিবর্তনে ঝুঁকি মোকাবেলায় বিশেষ অবদান রাখছে।

৬.২ ভিশন : বন ও বনজ সম্পদের ব্যবস্থাপনা, উন্নয়ন ও সুষ্ঠু ব্যবহার বিষয়ে সহায়তা প্রদান।

৬.৩ মিশন : গবেষণার মাধ্যমে দেশের বন ও বনজ সম্পদের উৎপাদন বৃদ্ধি ও সুষ্ঠু ব্যবহারের লক্ষ্যে লাগসই প্রযুক্তি উদ্ভাবন এবং উদ্ভাবিত তথ্য প্রযুক্তি ভোক্তা জনগোষ্ঠীকে পরিজ্ঞাতকরণ।

৬.৪ উদ্দেশ্য

- বন ও বনজ সম্পদের উৎপাদন বৃদ্ধি বিষয়ক গবেষণা
- জলবায়ু পরিবর্তনের কারণে বন ও বনজ সম্পদ বিপর্যয় রোধকল্পে গবেষণা
- উন্নতমানের বীজ ও চারা উৎপাদন, নার্সারি ও বন বাগানে পোকামাকড় ও রোগ বালাই দমন, বন্যপ্রাণীসহ জীব-বৈচিত্র্য সংরক্ষণ, উন্নয়ন ও ব্যবস্থাপনা এবং মৃত্তিকার উন্নয়ন বিষয়ক গবেষণা
- বাঁশ, বেত ও ভেষজ উদ্ভিদসহ অন্যান্য বনজ সম্পদের উন্নয়ন ও ব্যবস্থাপনা বিষয়ক গবেষণা
- কাঠ ও অকাঠল বনজ সম্পদের গুণাগুণ উন্নয়ন, সুষ্ঠু ব্যবহার ও বাণিজ্যিক পণ্য উদ্ভাবন বিষয়ক গবেষণা
- বন বিষয়ক উদ্ভাবিত প্রযুক্তিসমূহ মাঠ-পর্যায়ে ভোক্তাগোষ্ঠীকে এবং দেশের বনবিদ্যা বিষয়ে গবেষক, শিক্ষার্থী ও সংশ্লিষ্টদের পরিজ্ঞাতকরণ

৬.৫ বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউটের জনবল

বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট-এর মঞ্জুরীকৃত জনবল, বিদ্যমান জনবল ও শূন্যপদের বিবরণ নিম্নরূপ

পদ (গ্রেড ভিত্তিক)	মঞ্জুরীকৃত	কর্মরত	শূন্য পদ
১ম (২য় হতে ৯ম)	১০২	৭৫	২৭
২য় (১০ম গ্রেড)	৫৪	২৬	২৮
৩য় (১১ হতে ১৯ম)	৪২১	২০৮	২১৩
৪র্থ (২০ম গ্রেড)	১৯২	৮০	১১২
মোট:	৭৬৯	৩৮৯	৩৮০

৬.৬ প্রধান কার্যবলী : প্রতিষ্ঠানটির গবেষণা কার্যক্রম বন ব্যবস্থাপনা ও বনজ সম্পদ উইং এর অধীনে ১৭ টি গবেষণা বিভাগ ও ১ টি শাখার আওতায় নিম্নোক্ত ১৪ টি প্রোগ্রাম এরিয়ার মাধ্যমে পরিচালিত হয়ে থাকে।

প্রোগ্রাম এরিয়াসমূহঃ

1. Production of quality planting material	8. Ecosystem valuation
2. Plantation technique & forest management	9. Social forestry and farming system research (FSR)
3. Breeding and tree improvement	10. Forest pest and diseases
4. Bamboo and non-timber economic crops	11. Post harvest utilization-physical processing
5. Biodiversity conservation	12. Post harvest utilization-chemical processing
6. Forest inventory, growth and yield	13. Climate change adaptation and mitigation
7. Soil conservation and watershed management	14. Training and transfer of technology

৬.৭ বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট, চট্টগ্রাম এর আন্তর্জাতিক পর্যায়ে সদস্য পদ

Sl. No	Title	Country	সংস্থার সদস্য হওয়ার তারিখ
1.	Commonwealth Forestry Association	England	1994
2.	IUFRO (International Union of Forest Research Organization)	Austria	1976
3.	APAFRI (Asia-Pacific Forest Invasive Species Network)	Malaysia	2001
4.	INBAR (International Network for Bamboo and Rattan)	China	1998

৬.৮ বিএফআরআই কর্তৃক ২০২১-২২ অর্থ বছরে বৈজ্ঞানিক ও পপুলার আর্টিকেল বিভিন্ন দেশী-বিদেশী জার্নাল, বুলেটিন/বুকলেট ও নিউজলেটার-এ প্রকাশনা সংক্রান্ত তথ্যাবলী

বিএফআরআই কর্তৃক ২০২১-২২ অর্থবছরে ৪৭টি বৈজ্ঞানিক প্রবন্ধ ও পপুলার আর্টিকেল বিভিন্ন দেশী-বিদেশী জার্নাল, বুলেটিন/বুকলেট, নিউজলেটার-এ প্রকাশিত হয়েছে।

বিভাগ	জার্নাল পেপার		বুলেটিন/বুকলেট	প্রসেডিংস পেপার	পপুলার আর্টিকেল	নিউজলেটার (সংখ্যা)	মোট
	প্রকাশিত	সাবমিটেড					
বন উদ্ভিদ বিজ্ঞান বিভাগ	১	৩	-	-	-	-	৪
বন অর্থনীতি বিভাগ	-	১	-	-	-	১	২
বন ইনভেন্টরী বিভাগ	১	-	-	-	-	২	৩
ম্যানগ্রোভ সিলভিকালচার বিভাগ	-	-	-	-	-	২	২
প্লান্টেশন ট্রায়াল ইউনিট বিভাগ	৩	-	-	-	২	-	৫
গৌণ বনজ সম্পদ বিভাগ	১	৩	-	-	-	১	৫
বীজ বাগান বিভাগ	-	-	-	১	-	১	২
সিলভিকালচার জেনেটিক্স বিভাগ	২	-	১	-	-	১	৪
সিলভিকালচার রিসার্চ বিভাগ	২	-	-	-	-	৩	৫
বন রসায়ন বিভাগ	২	১	-	-	-	১	৪
মন্ড ও কাগজ বিভাগ	১	-	-	-	-	১	২
কাষ্ঠ কারিগরি ও প্রকৌশল বিভাগ	-	-	-	-	-	১	১
কাষ্ঠ যোজনা বিভাগ	-	২	-	-	-	২	৪
কাষ্ঠ সংরক্ষণ বিভাগ	-	২	-	-	-	১	৩
কাষ্ঠ শুষ্ককরণ ও শক্তি নিরূপণ বিভাগ	১	-	-	-	-	-	১
মোট	১৪	১২	১	১	২	১৭	৪৭

৬.৯ উদ্ভাবিত প্রযুক্তি (২০২১-২০২২)

ক্রমিক নম্বর	উদ্ভাবিত প্রযুক্তি	উপকারভোগী/প্রযুক্তি ব্যবহারকারী
১।	শ্বেতচন্দন (<i>Santalum album</i>) এর নার্সারি ও বাগান উত্তোলন কৌশল উদ্ভাবন	বন অধিদপ্তর, চন্দন উদ্ভিদের চাষাবাদের সাথে সম্পৃক্ত জনগণ এবং ইউনানী ও আয়ুর্বেদ শিল্প
২।	টিস্যুকালচার পদ্ধতিতে এ্যাসপার বাঁশের (<i>Dendrocalamus asper</i>) seed থেকে direct regeneration এর মাধ্যমে চারা উৎপাদনের কৌশল উদ্ভাবন	দেশের বিভিন্ন সরকারি, বেসরকারি প্রতিষ্ঠান ও ব্যক্তি উদ্যোক্তা
৩।	উচ্চ ফলনশীল বাঁশের ৩টি নতুন লাইন BFRI bamboo line BB1, BS1 এবং BN1 উদ্ভাবিত হয়েছে এবং মাঠ পর্যায়ে সম্প্রসারণ করা হয়েছে।	দেশের বিভিন্ন সরকারি, বেসরকারি প্রতিষ্ঠান ও ব্যক্তি উদ্যোক্তা
৪।	উচ্চ ফলনশীল রাবারের ১টি নতুন লাইন BFRI MR 001 উদ্ভাবন করা হয়েছে এবং মাঠ পর্যায়ে পর্যবেক্ষণের জন্য সম্প্রসারণ করা হয়েছে।	দেশের বিভিন্ন সরকারি, বেসরকারি প্রতিষ্ঠান ও ব্যক্তি উদ্যোক্তা
৫।	নালিতা বা জিগনী এর নার্সারি উত্তোলন কৌশল উদ্ভাবন	বন বিভাগ, মন্ড শিল্প, এনজিও, প্লান্টার্স এবং অন্যান্য বনায়ন সংশ্লিষ্ট প্রতিষ্ঠান।

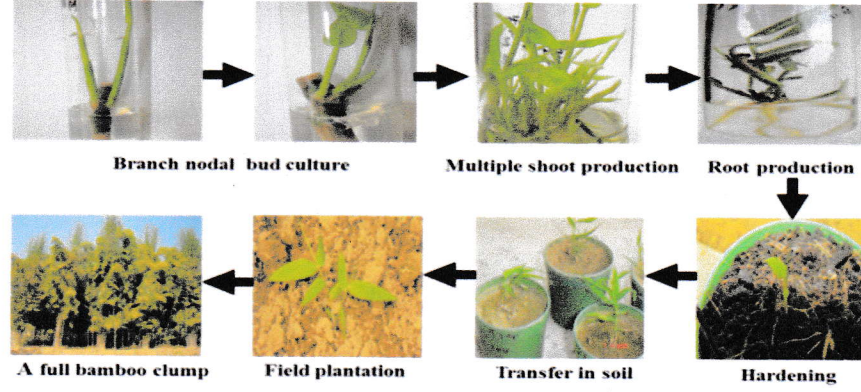
৬.১০ উল্লেখযোগ্য গবেষণা সাফল্য (২০২১-২০২২ অর্থ বছরের অর্জিত):

- শ্বেতচন্দনের নার্সারি ও বাগান উত্তোলন কৌশল উদ্ভাবন করা হয়েছে। নার্সারি উত্তোলনের জন্য নার্সারি ও বাগান উত্তোলনের লক্ষ্যে ৫টি হোস্ট প্লান্ট যেমন-অরহর, বাউ, নিশিন্দা, কালোকড়ই ও বকুল উপযোগী হিসাবে চিহ্নিত করা হয়েছে।

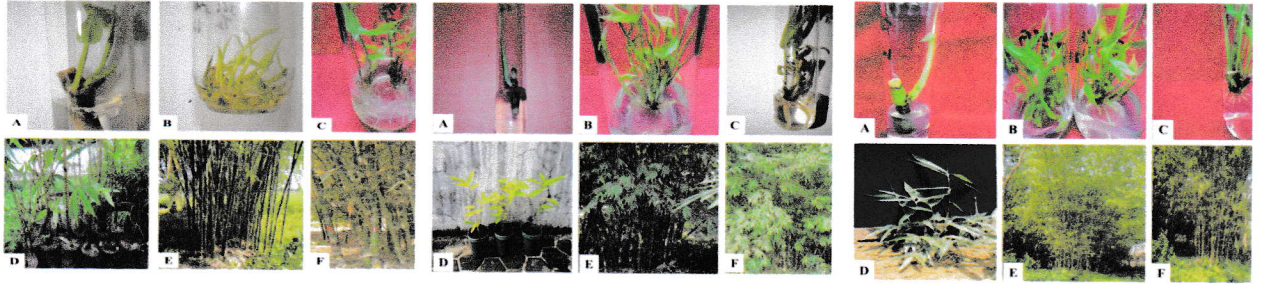


চিত্র: শ্বেতচন্দনের নার্সারি ও বাগান উত্তোলন

- টিস্যুকালচার পদ্ধতিতে এ্যাসপার বাঁশের (*Dendrocalamus asper*) seed থেকে direct regeneration এর মাধ্যমে চারা উৎপাদনের কৌশল উদ্ভাবন করা হয়েছে।



- উচ্চ ফলনশীল বাঁশের ৩টি নতুন লাইন BFRi bamboo line BB1, BS1 এবং BN1 উদ্ভাবিত হয়েছে এবং মাঠ পর্যায়ে সম্প্রসারণ করা হয়েছে। বর্তমানে এটি নিবন্ধীকরণের জন্য মন্ত্রণালয়ের বিবেচনাধীন আছে।

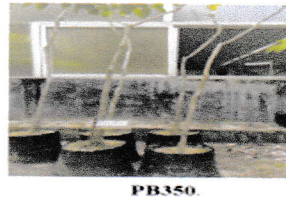


চিত্র: উদ্ভাবিত বাঁশের লাইন বিএফআরআই বিবি-১

চিত্র: উদ্ভাবিত বাঁশের লাইন বিএফআরআই বিএস-১

চিত্র: উদ্ভাবিত বাঁশের লাইন বিএফআরআই বিএন-১

- উচ্চ ফলনশীল রাবারের ১টি নতুন লাইন BFRi MR 001 উদ্ভাবন করা হয়েছে এবং এটির ফলন পর্যবেক্ষণের জন্য বিএফআইডিসি এর সাথে যৌথভাবে মাঠ পর্যায়ে ট্রায়াল চলমান আছে।



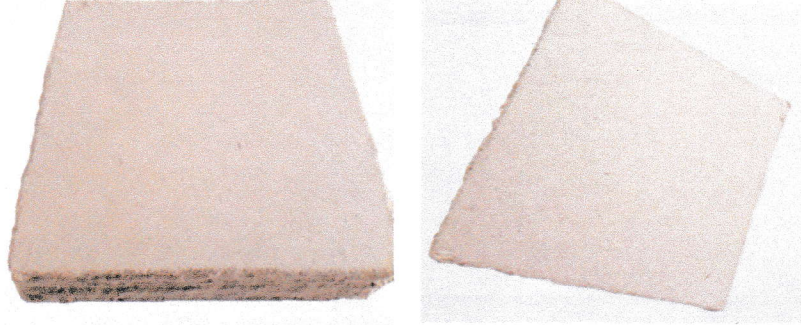
PB350



চিত্র: উদ্ভাবিত রাবারের নতুন লাইন বিএফআরআই এমআর-০০১

- বাংলাদেশের বনাঞ্চলের ঝুঁকিপূর্ণ ৩ টি গুরুত্বপূর্ণ বৃক্ষ প্রজাতি বৈলাম, তেলি গর্জন এবং সাদা গর্জন এর জিন পর্যায়ে বৈশিষ্ট্য নির্ধারণে ডিএনএ বারকোডিং সংক্রান্ত গবেষণা শুভ সূচনা করা হয়েছে এবং গবেষণা চলমান আছে।
- চীনের নতুন ৪ টি বাঁশ প্রজাতির দুই বংশবিস্তার ও সংরক্ষণের লক্ষ্যে টিস্যু কালচার গবেষণা চলমান রয়েছে।

- নালিতা বা জিগনির (*Trema orientalis*) চারা উত্তোলন কৌশল উদ্ভাবন করা হয়েছে। দ্রুত বর্ধনশীল উদ্ভিদ হিসাবে কাগজ উৎপাদনের জন্য গামারের বিকল্প উদ্ভিদ বিবেচনায় মাঠ পর্যায়ে ট্রায়াল চলমান আছে।
- বিলুপ্তপ্রায় বৃক্ষ প্রজাতি আফ্রিকান টিক ওক, বৈলাম এবং ট্যাক্সোডিয়াম এর বংশবিস্তার ও সংরক্ষণে চারা উৎপাদনে টিস্যু কালচার কৌশল উদ্ভাবনে গবেষণা অব্যাহত আছে।
- ভোক্তাসাধারণের মাঝে বাঁশের চারা সহজলভ্য করার উদ্দেশ্যে ২০২১-২০২২ অর্থ বছরে টিস্যু কালচার ও কক্ষিকলম পদ্ধতিতে বাঁশের ১৪ টি প্রজাতির ১১,৯৪১ টি চারা সরকারি রেভিনিউ সংগ্রহের মাধ্যমে সরকারি, বেসরকারি ও ব্যক্তি পর্যায়ে ভোক্তাসাধারণের মাঝে বিতরণ করা হয়েছে ও বিতরণ প্রক্রিয়া অব্যাহত আছে। বাঁশের চারা সহজলভ্য হওয়ায় চারার চাহিদা বৃদ্ধির পাশাপাশি প্রতি বছর বাঁশ চাষে ভোক্তাসাধারণের আগ্রহ বৃদ্ধি পাচ্ছে।
- বিলুপ্ত প্রায় দেশীয় বৃক্ষ প্রজাতি হিসাবে বৈলাম, ধারমারা, হলদু, সিভিট ও গুটগুইটা এর ৬ হেক্টর চারা বীজ বাগান (Seedling Seed Orchard) প্রতিষ্ঠা করা হয়েছে।
- বিভিন্ন সংরক্ষণী প্রয়োগ করে দেশীয় বৃক্ষ-ধারমারার বীজের আয়ুষ্কাল বৃদ্ধি করার কৌশল উদ্ভাবন করা হয়েছে।
- বাংলাদেশের উত্তরাঞ্চলের ৫টি জেলা, যথা- রাজশাহী, চাঁপাইনবাবগঞ্জ, নওগাঁ, বগুড়া ও নাটোর জেলায় নিম গাছের মড়কের হার নিরূপণ করা হয়েছে।
- নিম মড়কের সাথে সংশ্লিষ্ট ৭টি ছত্রাক, যেমন- *Fusarium perliorum*, *Colletotrichum gloeosporioides*, *Botryodiplodia theobromae*, *Alternaria* sp., *Cercospora* sp., *Aspergillus niger* ও *Aspergillus flavous* এবং ২টি পোকা, যেমন- *Dictyophara* sp. ও *Helopeltis* sp. শনাক্ত করা হয়েছে।
- বাণিজ্যিক রাসায়নিক ছত্রাকনাশক, যেমন- Ridomil Gold (Mancozib), Autostin (Cabandazim) ও knowin (Cabandazim) নিম গাছের মড়ক দমনের ক্ষেত্রে কার্যকরী।
- ট্রাইকোডারমার ৩টি প্রজাতি, যেমন- *Trichoderma afroharzianum*, *T. asperellum* ও *T. viride* ছত্রাক নিম মড়কের জন্য দায়ী জীবানু নিয়ন্ত্রণের জন্য কার্যকর।
- বোরাক বাঁশ (*Bambusa balcooa*) থেকে তৈরীকৃত মাঝারি ঘনত্ব (৮৫০ কেজি/মি^৩) বিশিষ্ট ফাইবার বোর্ড কাঠের বিকল্প হিসেবে আসবাবপত্রের অংশে, ঘরের পাটিনে এবং সিলিং তৈরীতে ব্যবহার করা সম্ভব। এতে বনজ সম্পদের সর্বোত্তম ও সুস্থ ব্যবহার নিশ্চিত হবে।



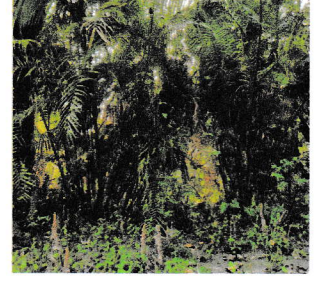
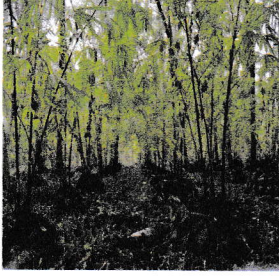
চিত্র: ৮৫০ কেজি/মি^৩ ঘনত্ব বিশিষ্ট বোরাক বাঁশের ফাইবার বোর্ড

- পার্বত্য অঞ্চলের জেলাসমূহে মৌ চাষ সম্প্রসারণে বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের (প্রধানতঃ বিসিক এবং এনজিও) কারিগরি সহায়তা প্রদানের ফলে স্টেইকহোল্ডার গন মধু উৎপাদন করে একদিকে আর্থিকভাবে লাভবান হয়েছে অন্যদিকে সংশ্লিষ্টদের এলাকায় ধানের ফলন ব্যতিত অন্যান্য কৃষিজ, ফলদ ও বনজ উৎপাদন বৃদ্ধি পয়েছে।



রাঞ্জামাটি সমীক্ষাকৃত এলাকার তথ্য-উপাত্ত সংগ্রহ

- পটুয়াখালী জেলার রাঙ্গাবালীর মাঝের চরে এবং ভোলা জেলার চর কুকরি-মুকরির পশ্চিম চর দিঘলে সাদা ও মরিচা বাইনের ২.৮৮ হেক্টর পরীক্ষামূলক বাগান উত্তোলন করা হয়। এক বছর পরে প্রাপ্ত ফলাফলে সাদা বাইনের বেঁচে থাকার হার গড়ে ৩৭.৫০ ভাগ পাওয়া যায় এবং এর বর্ধনহার ভাল পরিলক্ষিত হয়।
- উপকূলীয় উঁচু ও ফাঁকা হয়ে যাওয়া কেওড়া বনের অভ্যন্তরে বাঁশের দুইটি প্রজাতি যথাঃ- বরাক ও বাংলা এবং বেতের দুইটি প্রজাতির যথাঃ- জালি ও কেরাক বেতের পরীক্ষামূলক প্লট স্থাপন করা হয়। পরীক্ষামূলক প্লট হতে প্রাপ্ত ফলাফলে দেখা যায় যে, পটুয়াখালী জেলার রাঙ্গাবালীর চর নজিরে বাংলা বাঁশের বেঁচে থাকার হার, বর্ধনহার, কোড়ল গজানোর হার আশাব্যঞ্জক। অপরদিকে রাঙ্গাবালীর চর কাশেম এবং চর নজিরে জালি বেতের বর্ধনহার, নতুন শূঁট গজানো খুবই আশাব্যঞ্জক। গবেষণার এ ফলাফল ভবিষ্যতে উপকূলীয় কেওড়া বনের অভ্যন্তরে ব্যপকভাবে বাংলা বাঁশ ও জালি বেতের বনায়নে গুরুত্বপূর্ণ অবদান রাখবে।



চিত্রঃ রাঙ্গাবালীর চর নজিরে (চর অগাতি) ২০১৯ সালে ফাঁকা হয়ে যাওয়া কেওড়া বনের অভ্যন্তরে মিনি মাউন্ডের উপর উত্তোলিত বাঁশের পরীক্ষামূলক বাগান।

চিত্রঃ রাঙ্গাবালীর চর নজিরে (চর অগাতি) ২০১৯ সালে কেওড়া বনের অভ্যন্তরে উত্তোলিত জালি বেতের পরীক্ষামূলক বাগান।

বিএফআরআই এর বিশেষ অর্জন:

- মাননীয় প্রধানমন্ত্রী কর্তৃক বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট এর এ পর্যন্ত দেশে ও বিদেশে প্রকাশিত মোট ১১৩৭ টি গবেষণা নিবন্ধনের সারসংক্ষেপ সম্বলিত Research Achievement of Bangladesh Forest Research Institute শীর্ষক বই এর মোড়ক উন্মোচিত হয়।



মাননীয় প্রধানমন্ত্রী কর্তৃক বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট এর Research Achievement of Bangladesh Forest Research Institute শীর্ষক বই এর মোড়ক উন্মোচন

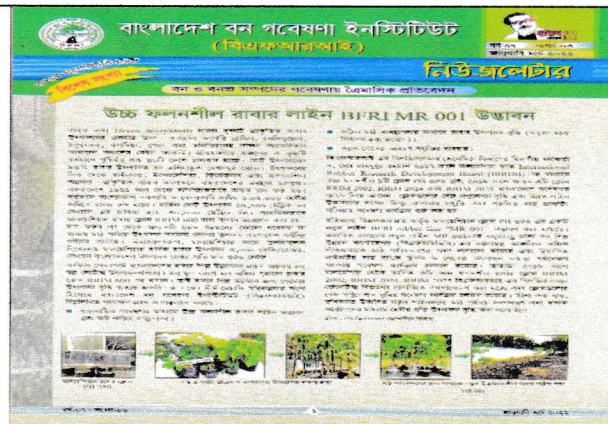
- বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউটের গবেষকদের সক্ষমতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে বিএফআরআই এবং US Forest Service/International Program (USFS/IP) এর মধ্যে Memorandum of Understanding (MoU) স্বাক্ষর করা হয়েছে। এর আওতায় বিএফআরআই এর নবীন অফিসারদের বন বিষয়ক মৌলিক প্রশিক্ষণ সম্পন্ন হয়েছে।



● মুজিব শতবর্ষ উপলক্ষ্যে বিএফআরআই এর নিউজ লেটারে জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানকে নিয়ে বিশেষ সংখ্যা প্রকাশ করা হয়।



● বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট, চট্টগ্রাম কর্তৃক রাবার সংক্রান্ত গবেষণা ফলাফল নিয়ে বিএফআরআই এর নিউজ লেটারের বিশেষ সংখ্যা প্রকাশ করা হয়।



৬.১১ নিয়োগ/পদোন্নতি

বিএফআরআই এর নিয়োগ/পদোন্নতি প্রদান সংক্রান্ত তথ্যাদি (২০২১-২২ অর্থ বছর)

পদ (গ্রেড ভিত্তিক)	প্রতিবেদনাধীন বছরে পদোন্নতি	প্রতিবেদনাধীন বছরে নতুন নিয়োগ	মন্তব্য
১ম (২য় হতে ৯ম)	০৬ জন	১০ জন	
২য় (১০ম গ্রেড)	-	-	
৩য় (১১ হতে ১৯ম)	৬৬ জন	-	
৪র্থ (২০ম গ্রেড)	-	-	
মোট:	৭২ জন		

৬.১২ অডিট আপত্তি

বিএফআরআই এর অডিট আপত্তি সংক্রান্ত তথ্যাদি (২০২১-২২ অর্থ বছর)

(অংক সমূহঃ কোটি টাকায়)

ক্রঃনং	মন্ত্রণালয়/ সংস্থার নাম	অডিট আপত্তি		ব্রডশীটে জবাবের সংখ্যা	নিষ্পত্তিকৃত অডিট আপত্তি		অনিষ্পন্ন অডিট আপত্তি	
		সংখ্যা	টাকার পরিমাণ (লক্ষ টাকায়)		সংখ্যা	টাকার পরিমাণ (কোটি টাকায়)	সংখ্যা	টাকার পরিমাণ (কোটি টাকায়)
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯
	বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট, চট্টগ্রাম।	৬০	৪৮.৩৪	৬০	৬	০.৬০	৫৪	৪৭.৭৪
	সর্বমোটঃ	৬০	৪৮.৩৪	৬০	৬	০.৬০	৫৪	৪৭.৭৪

৬.১৩ রাজস্ব আদায় সংক্রান্ত তথ্য:

বিএফআরআই এর রাজস্ব আদায় সংক্রান্ত তথ্যাদি (২০২১-২২):

ক্রমিক নং	পরামর্শ প্রদান/ সেবার নাম	সংখ্যা	রাজস্ব আদায়
০১.	কাঠের নমুনা শনাক্তকরণ করা হয়েছে	৮৭টি	৬৭,৫০০/-
০২.	কাঠের ভৌত ও যান্ত্রিক গুণাগুণ নির্ণয়	২৩টি	৯৮,০০০/-
০৩.	গৌণ বনজ সম্পদ বিভাগ কর্তৃক চারা বিক্রি (ঔষধি উদ্ভিদ ও বেত)	৬,৩৭২টি	৩১,৮৬০/-
০৪.	সিলভিকালচার জেনেটিক্স বিভাগ কর্তৃক বিভিন্ন প্রজাতির বাঁশের চারা বিতরণ	১১,৯০৬টি	১,৪২,৮৭২/-
০৫.	বীজ বাগান বিভাগ কর্তৃক বিভিন্ন বনজ বৃক্ষ প্রজাতির চারা বিতরণ	৩২,১৬৭টি	১,৬০,৮৩৭/-
০৬.	সিলভিকালচার গবেষণা বিভাগ কর্তৃক বিভিন্ন বনজ বৃক্ষ প্রজাতির চারা বিতরণ	৫,৪৫৭ টি	২৪,৯৭৫/-
	মোট	৫৬,০১২টি	৫,২৬,০৪৪/-

৬.১৪ পরামর্শ ও সেবামূলক কর্মকাণ্ডের তালিকা (২০২১-২২ অর্থ বছর)

ক) কাঠ শনাক্তকরণ

ক্রমিক নং	প্রদানকৃত পরামর্শ/সেবার নাম	শনাক্তকৃত নমুনার সংখ্যা	সেবা গ্রহণকারী প্রতিষ্ঠানের নাম
১।	কাঠ শনাক্তকরণ	৪৭ টি	গণপূর্ত অধিদপ্তর, রাজশাহী, নোয়াখালী, নড়াইল, চট্টগ্রাম, ঢাকা, কুমিল্লা, দিনাজপুর, কুষ্টিয়া এবং লক্ষ্মীপুর।
২।	কাঠ শনাক্তকরণ	০৬ টি	শিক্ষা প্রকৌশল অধিদপ্তর, ভোলা, সিরাজগঞ্জ এবং হবিগঞ্জ।
৩।	কাঠ শনাক্তকরণ	০৪ টি	স্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর, নোয়াখালী।
৪।	কাঠ শনাক্তকরণ	২৪ টি	বাংলাদেশ রেলওয়ে (পূর্ব), চট্টগ্রাম
৫।	কাঠ শনাক্তকরণ	০১টি	গৃহায়ন কর্তৃপক্ষ, ঢাকা।
৬।	কাঠ শনাক্তকরণ	০৪টি	বিটিআই ডেভলপার কোম্পানী, চট্টগ্রাম।
৭।	কাঠ শনাক্তকরণ	০১ টি	নিজাম উদ্দিন ভূঁইয়া, কক্সবাজার, চট্টগ্রাম।
সর্বমোট : ৮৭টি কাঠের নমুনা শনাক্তকরণ করা হয়েছে। কাঠ শনাক্তকরণ বাবদ মোট রাজস্ব আদায় : ৬৭,৫০০/-			

খ) উদ্ভিদ নমুনা শনাক্তকরণ

১।	উদ্ভিদ নমুনা শনাক্তকরণ	০২টি	ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা
২।	উদ্ভিদ নমুনা শনাক্তকরণ	১৫টি	সাঁউদার্ন বিশ্ববিদ্যালয়, চট্টগ্রাম
সর্বমোট : ৪১ টি উদ্ভিদ নমুনা শনাক্তকরণ করা হয়েছে।			

গ) কাঠের ভৌত ও যান্ত্রিক গুণাগুণ নির্ণয়

ক্রমিক নং	প্রদানকৃত পরামর্শ/সেবার নাম	শনাক্তকৃত নমুনার সংখ্যা	সেবা গ্রহণকারী প্রতিষ্ঠানের নাম	রাজস্ব আদায়
০১.	কাঠের ভৌত ও যান্ত্রিক গুণাগুণ নির্ণয়	০৮টি	বাংলাদেশ রেলওয়ে, চট্টগ্রাম	৩২,০০০/-
০২.	কাঠের ভৌত ও যান্ত্রিক গুণাগুণ নির্ণয়	১৪টি	গণপূর্ত বিভাগ, লক্ষ্মীপুর, কুমিল্লা, দিনাজপুর, চট্টগ্রাম, নোয়াখালী এবং ঢাকা	৬৪,০০০/-
০৩.	কাঠের ভৌত ও যান্ত্রিক গুণাগুণ নির্ণয়	০১	হায়দার কনস্ট্রাকশন, কক্সবাজার	২,০০০/-
		২৩	মোট রাজস্ব আদায়	৯৮,০০০/-

ঘ) উদ্ভিদ নমুনা, তথ্য উপাত্ত সংগ্রহ ও হারবেরিয়াম হতে গবেষণা বিষয়ক সেবা প্রদান

- চট্টগ্রাম বিশ্ববিদ্যালয়ের উদ্ভিদ বিজ্ঞান ও ফরেস্ট্রি বিভাগের ০৬ জন ছাত্রকে ২৬টি উদ্ভিদ প্রজাতির ফেনোলজিক্যাল বৈশিষ্ট্য বিষয়ক তথ্য প্রদান করা হয়েছে।
- সাঁউদার্ন বিশ্ববিদ্যালয়, চট্টগ্রাম এর ফার্মেসী বিভাগের ১৬ জন ছাত্র/ছাত্রীকে ১৬টি ঔষধি উদ্ভিদ নমুনা শনাক্তকরণ করে দেওয়া হয়েছে।
- আন্তর্জাতিক ইসলামী বিশ্ববিদ্যালয়, চট্টগ্রাম এর ফার্মাসী বিভাগের ০৬ জন ছাত্রকে ১৫টি ঔষধি উদ্ভিদ নমুনা এবং ০১ জন শিক্ষককে ২০টি ঔষধি উদ্ভিদ নমুনা শনাক্তকরণ করে দেওয়া হয়েছে।
- ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের ফার্মেসী বিভাগের ০১ জন ছাত্রকে ০২ টি ঔষধি উদ্ভিদ নমুনা শনাক্তকরণ করে দেওয়া হয়েছে।
- Developing the Red List Plants of Bangladesh প্রকল্পের আওতায় বিএফআরআই এর হারবেরিয়াম হতে ৪৪টি উদ্ভিদ প্রজাতির তথ্য প্রদান করে সহযোগিতা করা হয়েছে।
- সীতাকুন্ড বোটানিক্যাল গার্ডেন ও ইকোপার্কের ৭০টি প্লট হতে সংগৃহীত রিজেনারেশনকৃত উদ্ভিদের তালিকা এবং বৃক্ষ, গুল্ম, বীরুৎ জাতীয় উদ্ভিদের স্থানীয় নাম ও বৈজ্ঞানিক নামের তালিকা এবং প্লটের ডাটা বিশ্লেষণ সহায়তা করা হয়েছে।

৬.১৫ উদ্ভাবিত প্রযুক্তি সম্প্রসারণে মাঠ পর্যায়ে বাস্তবায়িত প্রশিক্ষণ, ওয়ার্কশপ/ সেমিনারের কর্মসূচির সার-সংক্ষেপ (২০২১-২২)

বিএফআরআই কর্তৃক উদ্ভাবিত তথ্য ও প্রযুক্তিসমূহ মাঠ পর্যায়ে সম্প্রসারণের লক্ষ্যে দেশের বিভিন্ন অঞ্চলে ৩৯টি প্রশিক্ষণ ও ১১ টি সেমিনার / ওয়ার্কশপের আয়োজন করা হয়েছে। ওয়ার্কশপ, সেমিনার ও প্রশিক্ষণে সর্বমোট ১৮০০ জন ভোক্তা অংশগ্রহণ করেন। এছাড়া বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপক, বিভিন্ন গবেষণা প্রতিষ্ঠানের গবেষক ও বিশ্ববিদ্যালয়ের ছাত্র-ছাত্রীসহ ৫৭৩ জন পরিদর্শক বিএফআরআই পরিদর্শন করেন।

প্রশিক্ষণ, ওয়ার্কশপ/সেমিনার	সংখ্যা	অংশগ্রহণকারীর সংখ্যা
প্রযুক্তি বিষয়ক প্রশিক্ষণ	০৯ টি	৩৩০ জন
APA নির্ধারিত বিষয়ক প্রশিক্ষণ	৩০টি	৮৩০টি
ওয়ার্কশপ / সেমিনার	১১ টি	৬৪০ জন
পরিদর্শন	১৩টি	৫৭৩ জন
মোট	৬৩টি	২৩৭৩জন
মেলায় অংশগ্রহণ	০২ টি	

৬.১৬ চারা ও বীজ বিতরণমূলক সেবা প্রদানের বিবরণ

বিএফআরআই এর নার্সারীতে উত্তোলিত উন্নতমানের বাঁশ, বেত, বনজ, ফলদ বৃক্ষ সহ ঔষধি উদ্ভিদের মোট ৫৫,৯৮৭টি চারা বিতরণ করা হয়।

ক্রমিক নং	বিষয়	বিভাগ	সংখ্যা
১.	বিভিন্ন প্রজাতির বাঁশের চারা বিতরণ	সিলভিকালচার জেনেটিক্স বিভাগ	১১,৯৪১ টি
২.	বিলুপ্তপ্রায় বিভিন্ন বৃক্ষ প্রজাতি ও ঔষধি উদ্ভিদের চারা বিতরণ	গৌণ বনজ সম্পদ বিভাগ	২,১৭২টি
৩.	বেতের চারা বিতরণ	গৌণ বনজ সম্পদ বিভাগ	৪২০০টি
৪.	তালের চারা বিতরণ	প্লান্টেশান ট্রায়াল ইউনিট বিভাগ	৫০টি
৫.	বনজ বৃক্ষ প্রজাতির চারা বিতরণ	সিলভিকালচার রিসার্চ বিভাগ	৫৪৫৭ টি
৬.	বনজ বৃক্ষ প্রজাতির চারা বিতরণ	বীজ বাগান বিভাগ	৩২,১৬৭টি
		মোট	৫৫,৯৮৭টি

৬.১৭ বিএফআরআই এর কর্মকর্তা/ কর্মচারীদের জন্য প্রশিক্ষণ সংক্রান্ত তথ্য

বিএফআরআই এর কর্মকর্তা/ কর্মচারীগণ বিভিন্ন সংস্থায় (লোক প্রশাসন প্রশিক্ষণ কেন্দ্র, আঞ্চলিক লোক প্রশাসন প্রশিক্ষণ কেন্দ্র, পরিকল্পনা উন্নয়ন একাডেমি, বাংলাদেশ পল্লী উন্নয়ন একাডেমি (বার্ড), বিএআরসি ও বিএফআরআই এর অভ্যন্তরীণ প্রশিক্ষণসহ প্রশিক্ষণ কার্যক্রমের পরিসংখ্যান নিম্নরূপঃ

প্রশিক্ষণের বিষয়ের সংখ্যা (দেশ)	প্রশিক্ষণার্থীর সংখ্যা (দেশ)	মোট প্রশিক্ষণার্থীর সংখ্যা বিষয়ের সংখ্যা (বিদেশ)	প্রশিক্ষণার্থীর সংখ্যা (বিদেশ)	মোট প্রশিক্ষণার্থীর সংখ্যা (দেশ ও বিদেশ)
৫২টি	১১৯ জন	-	-	১১৯ জন

৬.১৮ বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট, চট্টগ্রাম কর্তৃক ২০২১-২২ অর্থবছরে বাস্তবায়নীয় প্রকল্পের তালিকা

বার্ষিক উন্নয়ন প্রকল্প (এডিপি) অর্থায়নে ০১টি প্রকল্প বাস্তবায়িত হচ্ছে এবং ০১ টি প্রকল্প সমাপ্ত হয়েছে।

ক্র.নং	প্রকল্পের নাম	প্রকল্পের উদ্দেশ্য	মেয়াদকাল
০১	সম্পূর্ণ বৃক্ষে উন্নতমানের আগর রেজিন সঞ্চয়ন প্রযুক্তি উদ্ভাবন	<ul style="list-style-type: none"> একটি বিশেষায়িত গবেষণাগার স্থাপনের মাধ্যমে কৃত্রিম পদ্ধতিতে স্বল্প সময়ে সম্পূর্ণ-বৃক্ষে উন্নতমানের আগর রেজিন সঞ্চয়নকারী কীট ও এর সফল প্রয়োগ পদ্ধতি উদ্ভাবন করা। বৈদেশিক বাজারে বাংলাদেশী আগর কাঠ, তেল ও আগর- জাত পণ্যের সহজ প্রবেশার্থেমান পরীক্ষণ ও গুণগত মান নির্ধারণের ব্যবস্থা করা। উদ্ভাবিত কৃত্রিম পদ্ধতিতে আগর রেজিন সঞ্চয়ন প্রযুক্তি আগর-সংশ্লিষ্ট লোকজনের মাঝে হস্তান্তর করা। 	জুলাই ২০২১ খ্রিঃ - জুন ২০২৬ খ্রিঃ
০২	বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউটের অবকাঠামো উন্নয়ন এবং গবেষণা সক্ষমতা বৃদ্ধিকরণ শীর্ষক সম্ভাব্যতা সমীক্ষা প্রকল্প	<ul style="list-style-type: none"> প্রকল্পের সামগ্রিক উদ্দেশ্য হল "বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউটের অবকাঠামো উন্নয়ন এবং গবেষণা সক্ষমতা বৃদ্ধি" এর সম্ভাব্যতা নিরূপণ করা। পরিকল্পনা বিভাগের NEC-ECNEC উইং কর্তৃক নির্দিষ্ট ফরম্যাট অনুযায়ী প্রকল্পের সম্ভাব্যতা সমীক্ষা প্রতিবেদন তৈরি করা। প্রস্তাবিত স্টাডির খরচ প্রাক্কলন সহ (cost estimation) মাস্টার প্ল্যান এবং ডিটেইল স্ট্রাকচারাল এবং আর্কিটেকচারাল ডিজাইন-ড্রয়িং প্রস্তুত করা। মূল প্রকল্পের জন্য ডিপিপি (উন্নয়ন প্রকল্প প্রস্তাব) প্রণয়ন করা। 	০১ জানুয়ারি, ২০২২ - ৩০ জুন, ২০২২

৬.১৯ ২০২১-২২ অর্থবছরের গবেষণা কার্যক্রমের সারসংক্ষেপ

পরিবেশ বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয় কর্তৃক গঠিত বিএফআরআই এর কারিগরি কমিটির সুপারিশ ও উপদেষ্টা কমিটির অনুমোদনক্রমে রাজশ্রী বাজেটবিনে ২০২১-২২ অর্থবছরে ৬৩টি গবেষণা স্টাডি বাস্তবায়ন করা হয়েছে। এর মধ্যে অর্থবছরে ১৩ টি গবেষণা স্টাডি সমাপ্ত হয়েছে এবং নতুন ২৪টি গবেষণা স্টাডি গ্রহণ করা হয়েছে। ২০২১-২২ অর্থ বছরে সমাপ্ত গবেষণাসমূহের তালিকা নিম্নে দেওয়া হলো-

SL.NO	Title of the Study	Division	Year
1.	Floristic composition and regeneration status of Lawachara National Park, Moulvibazar and Dudpukuria-Dhopachari Wildlife Sanctuary, Chattogram	Forest Botany Division	2020-21 To 2021-22
2.	Anatomical variation of lambu (<i>Khaya anthotheca</i>) and mahogany (<i>Swietenia macrophylla</i>) tree in relation to three selected aroecological regions of Bangladesh	„	2020-21 To 2021-22
3.	Vegetation Status and Natural Regeneration of Rema-Kalenga Wildlife Sanctuary of Bangladesh	„	2019-20 To 2021-22
4.	Economic impact of bee keeping in selected areas of Bangladesh	Forest Economics Division	July 2021 To June 2022
5.	Valuation of Ecosystem Services in Sitakunda Botanical Garden and Eco- park, Chattogram	„	2020-21 To 2021-22
6.	Growth, Yield and Carbon Storage of Rubber tree, (<i>Hevea brasiliensis</i> . Muell Arg.) Plantations in Bangladesh	Forest Inventory Division	2020-21 To 2021-22

SL.NO	Title of the Study	Division	Year
7.	Neem (<i>Azadirachta indica</i> A. Juss.) Mortality in Northern Part of Bangladesh and its Management	Forest Protection Division	2019-20 To 2021-22
8.	Screening of host /nurse plants for raising chandan (<i>Santalum album</i>) plantation	Minor Forest Products Division	2017-18 To 2021-22
9.	Determination of physical and mechanical properties of Gamar (<i>Gmelina arborea</i>), Mango (<i>Mangifera indica</i>) and Silkrooi (<i>Albizia procera</i>) through heat treatment	Seasoning and Timber Physics Division	2020-21 To 2021-22
10.	Determination of Physical and mechanical properties of Rangoon bansh (<i>Thyrsostachys oliveri</i>)	„	2020-21 To 2021-22
11.	Suitability of manufacturing medium density fiberboard (MDF) made from borak (<i>Bambusa balcooa</i>) bamboos	Veneer and Composite Wood Products Division	2019-20 To 2021-22
12.	Effectiveness of Disodium OctaborateTetrahydrate (DOT) and Zinc chloride (ZnCl ₂) as preservative chemicals	Wood Preservation Division	2019- 20 To 2021 –22
13.	Potential uses of Toon (<i>Toona ciliata</i>) wood for furniture and construction materials	Wood Working and Timber Engineering Division	2020-21 To 2020-21

৬.২০ কর্মপরিকল্পনা

বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিএফআরআই), চট্টগ্রাম এর গবেষণা কার্যক্রম বন ব্যবস্থাপনা ও বনজ সম্পদ উইং এর অধীনে ২০২১-২২ অর্থ বছরে বাস্তবায়নের জন্য ২৪টি নতুন এবং চলমান ৩৯ টি সহ মোট ৬৩ টি গবেষণা স্টাডি গ্রহণ করা হয়েছে। এর মধ্যে উল্লেখযোগ্য গবেষণা স্টাডিসমূহ নিম্নরূপ:

No	Study Name	Division	Starting & Ending Year
1.	Floristic Composition and Natural Regeneration Status of Pablakhali Wildlife Sanctuary in Rangamati Hill District, Bangladesh	Forest Botany Division	2021-22 To 2022-23
2.	Village Common Forest Restoration and Management by the local Community People of Itchari Para, Khagrachari Hill District, Bangladesh	„	2021-22 To 2022-23
3.	Floristic composition and regeneration status of Lawachara National Park, Moulvibazar and Dudpukuria-Dhopachari Wildlife Sanctuary, Chattogram	„	2020-21 To 2021-22
4.	Anatomical variation of lambu (<i>Khaya anthotheca</i>) and mahogany (<i>Swietenia macrophylla</i>) tree in relation to three selected aro-ecological regions of Bangladesh	„	2020-21 To 2021-22
5.	Vegetation Status and Natural Regeneration of Rema-Kalenga Wildlife Sanctuary of Bangladesh	„	2019-20 To 2021-22
6.	Community dependency on the Village Common Forests (VCFs) of Bandarban hill district.	Forest Economics	2021-22 to

No	Study Name	Division	Starting & Ending Year
		Division	2022-23
7.	Economic impact of bee keeping in selected areas of Bangladesh	„	July 2021 To June 2022
8.	Valuation of Ecosystem Services in Sitakunda Botanical Garden and Eco- park, Chattogram	„	2020-21 To 2021-22
9.	Growth, Yield and Carbon Storage of Rubber tree, (<i>Hevea brasiliensis</i> . Muell Arg.) Plantations in Bangladesh	Forest Inventory Division	2020-21 To 2021-22
10.	Tree Resource Assessment of Homestead in the Northern parts of Bangladesh	„	2020-21 To 2022-23
11.	Investigation of Rain Tree Mortality in Bangladesh Due to Pest and Pathogen and Their Management	Forest Protection Division	2021-22 To 2023-24
12	Seed and Seedling Diseases of Five Important Forest Tree Species in Bangladesh and their Management	„	2021-22 To 2023-24
13.	Biological Control of Three Commercially Cultivated Medicinal Plant disease in Bangladesh	„	2021-22 To 2023-24
14	Neem (<i>Azadirachta indica</i> A. Juss.) Mortality in Northern Part of Bangladesh and its Management	„	2019-20 To 2021-22
15	Identification and Evaluation of Entomopathogenic Fungi to Control Lepidopteran Pests of Some Important Forest Tree species [Teak (<i>Tectona grandis</i> L.), Koroï (<i>Albizia</i> spp.) and Agar (<i>Aquilaria malaccensis</i> L.)]	„	2020-21 To 2024-25
16.	Ecological monitoring through establishment of Permanent Sample Plots (PSPs) in the Sundarbans of Bangladesh	Mangrove Silviculture Division	2021-22 To 2025-26
17.	Enrichment and maintenance of mangrove museum	„	2021-22 To 2023-26
18	Impact of climate change on floral biodiversity in the Sundarban	„	2020-21 To 2024-25
19	Conservation of mangrove species in the three arboretum areas of three salinity zones in the Sundarban (Third phase	„	2020-21 To 2024-25
20	Nursery and plantation techniques of Moth goran	„	2020-21 To 2024-25
21.	Ex-situ conservation of major mangrove species at the adjacent char land areas of the Sundarban	„	2020-21 To 2024-25
22	Nursery techniques of three medicinal plants: putranjiva (<i>Drypetes roxburghii</i>), painna gula (<i>Flacourtia</i>	Minor Forest Products	2021-22 To

No	Study Name	Division	Starting & Ending Year
	<i>jangomas</i>) and chaulmoogra (<i>Hydnocarpus kurzii</i>)	Division	2022-23
23	Germplasm conservation and management practices of different medicinal plants (2 nd phase)	„	2020-21 To 2024-25
24	Screening of host /nurse plants for raising chandan (<i>Santalum album.</i>) plantation	„	2020-21 To 2024-25
25	Development of vegetative propagation technique for cashew nut (<i>Anacardium occidentale L.</i>)	„	2020-21 To 2023-24
26	Introduction of <i>Kandelia candel</i> and <i>Bruguiera gymnorrhiza</i> in the western coastal belt of Bangladesh	Plantation Trial Unit Division	2021-22 To 2025-26
27	Trial plantation of hijal (<i>Barringtonia acutangula</i>), gab (<i>Diospyros peregrine</i>), palash (<i>Butea monosperma</i>) and kaophal (<i>Garcinia cowa</i>) in the coastal raised land of Bangladesh	„	2021-22 To 2025-26
28	Growth performance of <i>Avicennia alba</i> and <i>Avicennia marina</i> in the western coastal belt of Bangladesh	„	2020-21 To 2024-25
29	Monitoring and maintenance of existing trial plantations in the coastal areas of Bangladesh. (2 nd phase)	„	2018-19 To 2022- 23
30	Effects of seed grading on germination and early growth performance of Tellya-garjan (<i>Dipterocarpus turbinatus</i>), Dholi-garjan (<i>Dipterocarpus alatus</i>) and Baittya-garjan (<i>Dipterocarpus costatus</i>)	Seed Orchard Division	2021-22 To 2023-24
31	Development of Vegetative Propagation techniques of important forest tree species of Gutgutya and Banderhola	„	2021-22 To 2022-23
32	Early evaluation and Production of quality planting materials of nine important forest tree species	„	2020-21 To 2022-23
33	Development of seed Sources of Boilam, Dharmara, Haldu, Civit and Gutguttya through establishment of seedling seed orchard	„	2020-21 To 2024-25
34	Enhancement of life spanof Dharmara, Jarul and Toon seed through different storage media	„	2020-21 To 2022-23
35	Molecular characterization of endangered forest tree species viz. boilam (<i>Anisoptera scaphula</i>), shada gorjan (<i>Dipterocarpus costatus</i>) and telia garjan (<i>Dipterocarpus turbinatua</i>) through DNA barcoding	Silviculture Genetics Division	2020-21 To 2022-23
36	Micro-propagation and genetic analysis of variation in regenerated Plants of. African Teak oak (<i>Chlorophora excelsa</i>), boilam (<i>Anisoptera scaphula</i>) and Taxodium. (<i>Taxodium mucronatum</i>)	„	2020-21 To 2024-25

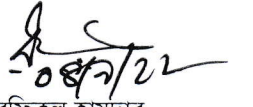
No	Study Name	Division	Starting & Ending Year
37	Development of tissue culture techniques for four new bamboo species viz., <i>Dendrocalamus asper</i> , <i>D. sinicus</i> , <i>D. latiflorous</i> , and <i>D. edulis</i>	„	2020-21 To 2022-23
38	Optimization of seedling production and mass propagation of ten important village bamboos through branch cutting technique and seedling proliferation	„	2020-21 To 2022-23
39	Development of improved protocols for <i>in vitro</i> plant regeneration of selected rubber (<i>Hevea brasiliensis</i>) clones	„	2016-17 To 2022-23
40.	Restoration of degraded Hill and Sal forest site through ANR	Silviculture Research Division	2021-22 To 2023-24
41.	Nursery and Plantation technique of six important <i>Ficus</i> species at Lawachara and Keochia Silviculture Research Stations	„	2021-22 To 2024-25
42.	Development of Nursery and Plantation techniques of two important threatened species Tali and Lombatasbi	„	2021-22 TO 2023-24
43	Growth assessment of established plantations at four Silviculture Research Station.	„	2020-21 TO 2024-25
44	Development of nursery techniques of four important endangered indigenous forest tree species	„	2020-21 TO 2023-24
45	Growth performance of three indigenous fast growing tree species Gamar (<i>Gmelina arborea</i>), Toon (<i>Toona ciliata</i>), and ShilKoroi (<i>Albizia procera</i>)	„	2020-21 TO 2024-25
46	Assessment of soil quality for sustainable forest ecosystem of hill forest areas at Bandarban hill district	Soil Science Division	2021-22 To 2021-22
47	Development of degraded hill for soil conservation and watershed management in the Baraiyadhala National Park, Sitakunda, Chattogram and Bandarban Hill District (CHTs)	„	2018-19 TO 2022-23
48	Effect of bamboo plantation on soil erosion minimization in the coastal areas of Chattogram	„	2020-21 TO 2024-25
49	Dependency of Birds and Mammals of Mohamaya Eco-Park, Mirsharai, Chattogram in relation to plant diversity	Wildlife Section	2021-22 To 2022-23
50	Introduction of site suitable bamboo species in Rangpur division of Bangladesh	RBRTC	2021-22 TO 2022-23
51	Super-hydrophobic Coating of Finished Wood for More Durability and Self-cleaning	Forest Chemistry Division	2019–2020 To 2023–2024

No	Study Name	Division	Starting & Ending Year
52	Extraction of Agar Oil by Steam Distillation	„	2019–2020 To 2022–2023
53	Development of Deinking Process from Used Paper as Fiber Material	Pulp and Paper Division	2021-22 To 2023-24
54	Determination of physical and mechanical properties of Farua (<i>Bambusa polymorpha</i>) and Membra bansh (<i>Dendrocalamus membranaceus</i>)	Seasoning and Timber Physics Division	2021-22 To 2022-23
55	Application of solar heated kiln for determination of seasoning schedule of Ora (<i>Dendrocalamus longispathua</i>) and Talla bansh (<i>Bambusa longispiculata</i>) round bamboo species	„	2021-22 To 2022-23
56	Determination of physical and mechanical properties of Gamar (<i>Gmelina arborea</i>), Mango (<i>Mangifera indica</i>) and Silkoroi (<i>Albizia procera</i>) through heat treatment	„	2020-21 To 2021-22
57	Determination of Physical and mechanical properties of Rangoon bansh (<i>Thyrsostachys oliveri</i>)	„	2020-21 to 2021-22
58	Suitability of medium density fiberboard (MDF) made from Raintree (<i>Samanea saman</i>) wood	Veneer and Composite Wood Products Division	2021-22 To 2023-24
59	Suitability of manufacturing medium density fiberboard (MDF) made from borak (<i>Bambusa balcooa</i>) bamboos	„	2019-20 To 2021-22
60	Suitability of medium density fiberboard (MDF) made from Mahogany (<i>Swietenia macrophylla</i>) wood	„	2020-21 To 2022-23
61	Effectiveness of Disodium Octaborate Tetrahydrate (DOT) and Zinc chloride ($ZnCl_2$) as preservative chemicals	Wood Preservation Division	2019- 20 To 2021 –22
62	Characterization of ghora neem (<i>Melia azadarach</i>) wood for working and finishing properties	Wood Working and Timber Engineering Division	2021-22 To 2022-23
63	Potential uses of Toon (<i>Toona ciliata</i>) wood for furniture and construction materials	„	2020-21 To 2020-21

৬.২১ ভবিষ্যত কর্মপরিকল্পনা

❖ অনুমোদনের প্রক্রিয়াধীন বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট এর প্রকল্প নিম্নরূপঃ

ক্র.নং	প্রকল্পের নাম	প্রকল্পের উদ্দেশ্য	প্রস্তাবিত মেয়াদকাল
০১	বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিএফআরআই) এর অবকাঠামো উন্নয়ন ও গবেষণা সক্ষমতা বৃদ্ধি	<ul style="list-style-type: none">• বন বিষয়ক বর্তমান এবং ভবিষ্যৎ চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় বনজ সম্পদের টেকসই উন্নয়নের লক্ষ্যে, অবকাঠামো উন্নয়ন এবং আধুনিকায়নের মাধ্যমে বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিএফআরআই) এর গবেষণা সক্ষমতা বাড়ানো।• এফএমপি ২০১৬, এসডিজি ২০৩০, পিআরএসপি এবং ভিশন ২০২১ এর আলোকে চাহিদাভিত্তিক বন বিষয়ক গবেষণা পরিচালনা করা।• দেশী-বিদেশী প্রশিক্ষণের মাধ্যমে বন গবেষকদের সক্ষমতা গড়ে তোলা।• বিএফআরআই কর্তৃক উদ্ভাবিত প্রযুক্তি জনসাধারণের নিকট পৌঁছানো।	জুলাই ২০২২ খ্রিঃ হতে জুন ২০২৭ খ্রিঃ



ড. রফিকুল হায়দার
পরিচালক (দা.প্রা.)

বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট
চট্টগ্রাম