

বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট, চট্টগ্রাম এর বার্ষিক প্রতিবেদন ২০২৩-২৪  
(সংক্ষিপ্ত)



গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার  
বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট  
চট্টগ্রাম



বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট  
চট্টগ্রাম

# বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট এর গবেষণা কার্যক্রমের সারসংক্ষেপ

## ৬.১ ভূমিকা

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 করাসহ বাংলাদেশের বিভিন্ন অঞ্চলে সামাজিক, অর্থনৈতিক ও পরিবেশ উন্নয়ন এবং জলবায়ু পরিবর্তনের ঝুঁকি মোকাবেলায় বিশেষ অবদান রাখছে।

## ৬.২ রূপকল্প

বন ও বনজ সম্পদের টেকসই উন্নয়ন ও জলবায়ু পরিবর্তন জনিত অভিঘাত মোকাবেলায় মানসম্মত গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনার মাধ্যমে প্রতিষ্ঠানকে বিশ্বমানে রূপান্তর করা।

## ৬.৩ অভিলক্ষ্য

দেশের বন ও বনজ সম্পদের সংরক্ষণ, জলবায়ু সহনশীল প্রজাতি নির্বাচন, টেকসই ব্যবস্থাপনা, উৎপাদন বৃদ্ধি, ও সুষ্ঠু ব্যবহারের লক্ষ্যে লাগসই প্রযুক্তি উদ্ভাবন এবং উদ্ভাবিত প্রযুক্তিসমূহ ভোক্তাগোষ্ঠিকে অবহিতকরণ।

## ৬.৪ উদ্দেশ্য

- বন ও বনজ সম্পদের উৎপাদন বৃদ্ধি বিষয়ক গবেষণা
- জলবায়ু পরিবর্তনের কারণে বন ও বনজ সম্পদ বিপন্ন হওয়া 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 তেজজ উদ্ভিদসহ অন্যান্য বনজ সম্পদের উন্নয়ন ও ব্যবস্থাপনা বিষয়ক গবেষণা
- কাঠ ও অকাষ্ঠল বনজ সম্পদের গুণাগুণ উন্নয়ন, সুষ্ঠু ব্যবহার ও বাণিজ্যিক পণ্য উদ্ভাবন বিষয়ক গবেষণা
- বন বিষয়ক উদ্ভাবিত প্রযুক্তিসমূহ মাঠ পর্যায়ে ভোক্তাগোষ্ঠিকে এবং দেশের বনবিদ্যা বিষয়ে গবেষক, শিক্ষার্থী ও সংশ্লিষ্টদের পরিজ্ঞাতকরণ

## ৬.৫ বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউটে জনবল (২০২৩-২৪)

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	৭০	৩২
২য় (১০ম গ্রেড)	৫৪	২৭	২৭
৩য় (১১ হতে ১৯তম)	৪২১	২১৩	২০৮
৪র্থ (২০তম গ্রেড)	১৯২	৭৮	১১৪
মোট:	৭৬৯	৩৮৮	৩৮১

## ৬.৬ গবেষণা কার্যবলী:

প্রতিষ্ঠানটির গবেষণা কার্যক্রম বন ব্যবস্থাপনা ও বনজ সম্পদ উইং এর অধীনে ১৭ টি গবেষণা বিভাগ, ১টি শাখা ও ১টি আঞ্চলিক গবেষণা কেন্দ্রের মাধ্যমে নিম্নোক্ত ১৪ টি প্রোগ্রাম এরিয়ার আওতায় 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 উল্লেখযোগ্য গবেষণা সাফল্য (২০২৩-২০২৪)

- **সিলভিকালচার জেনেটিক্স বিভাগে** বাংলাদেশের বনাঞ্চলের ঝুঁকিপূর্ণ ৩ টি গুরুত্বপূর্ণ বৃক্ষ প্রজাতি বৈলাম, তেলি গর্জন এবং সাদা গর্জন এর জিন পর্যায়ে বৈশিষ্ট্য নির্ধারণে ডিএনএ বারকোড সংক্রান্ত গবেষণা করা হয়েছে এবং ডিএনএ সিকুয়েন্স এ্যানালিসিস করে NCBI কর্তৃক এর ফলাফল পাওয়া গেছে।

>Sada Garjan (ITS2 gene)\_internal transcribed spacer 2

```
TGTGAACTGCAGAATCCCCTGAACCATCGAGTCTTTGAACGCAAGTTGCGCCCAAGGC
CGTCAGGCCAAGGGCACGCCTGCCTGGGTGTCACGCAACGTCGCCCCCAATACCTCC
CCCCCACAACGCGTGGCGCGGGGAGGGGGCGGATGCTGGCCTCCCGCGTGCCTCGC
TCCGCTCGCGGTTGGCCAAAAGCGAGTCCCCGGCGCCAGGCGCACGGGCAAGCGGT
GGTCGCTCGCGTCCACGTCCCCTGCCCCGAGCGCGCCTGTCGCCACGCAGGGACCTCGT
CTGGACCCTCAGCGGCCGTCTGCACTGACGGCCTCGCAACGCGACCCCAGGTCAGGCG
GGACCACCCGCTGAGTTTAAGCATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAACTTACCAGGAT
TCCCCTAGTAACGGCGAGCGAACCAGGGAACGGCCAGCTTGAGAATCGGTGCCCCCG
CGTCCGAATTGTAGT
```

>B8\_Contig\_Boilam (rpoC2 gene)\_RNA polymerase subunit beta 2

```
GAGCGCCTTCTAATGAAAAATAAAATTTAATGAGGATTTGGTTTCAGCCATATTATACA
TAAGGTGACTATTCCACCAAAAA
```

**চিত্রঃ** সাদা গর্জন এবং বৈলাম প্রজাতির ডিএনএ সিকুয়েন্স।

- বিলুপ্তপ্রায় বৃক্ষ প্রজাতি আফ্রিকান টিকোক, বৈলাম এবং ট্যাক্সোডিয়াম এর বংশবিস্তার ও সংরক্ষণে টিস্যু কালচার কৌশল উদ্ভাবনে গবেষণা অব্যাহত আছে। নার্সারিতে ট্যাক্সোডিয়াম এর চারা পলিব্যাগে স্থানান্তর ও মাটিতে রোপণ করা হয়েছে। ট্যাক্সোডিয়াম এর চারা মাঠ পর্যায়ে লাগানো ও জার্মপ্লাজম সংরক্ষণের উদ্দেশ্যে প্লান্টেশন ট্রায়াল ইউনিট বিভাগ, বরিশালে নেওয়া হয়েছে এবং রাষ্ট্রাবালী গবেষণা সেন্টারে রোপণ করা হয়েছে এবং চারাগুলির বৃদ্ধি আশাব্যঞ্জক দেখা গেছে।
- চীনের নতুন ৪ টি বাঁশ প্রজাতির দ্রুত বংশবিস্তার ও সংরক্ষণের লক্ষ্যে টিস্যু কালচার গবেষণা চলমান রয়েছে। ইতিমধ্যে সিলভিকালচার জেনেটিক্স বিভাগ কর্তৃক টিস্যুকালচার পদ্ধতিতে এ্যাসপার ও মুসো বাঁশের (*Dendrocalamus asper* ও *Phyllostachys edulis*) seed থেকে direct regeneration এর মাধ্যমে চারা উৎপাদনের কৌশল উদ্ভাবন করা হয়েছে। টিস্যু কালচারজাত চারা নার্সারিতে রক্ষণাবেক্ষণ করা হচ্ছে এবং এবং মাঠ পর্যায়ে লাগানো প্রক্রিয়াধীন আছে।



বিটপ উৎপাদন



পলিব্যাগে চারা স্থানান্তর



নাসারিতে প্রলিফেরাসন ও পরিচর্যা

(ক)



বিটপ উৎপাদন



প্লাস্টিক পটে চারা স্থানান্তর ও multiple shoot উৎপাদন



নাসারিতে প্রলিফেরাসন ও পরিচর্যা

(খ)

চিত্রঃ টিস্যুকালচার পদ্ধতিতে এয়াসপার বাঁশ (ক) ও মুসো বাঁশের (খ) চারা উৎপাদন কৌশল।

- টিস্যুকালচার পদ্ধতিতে উচ্চ ফলনশীল বাঁশের ৩টি নতুন জাত BFRI bamboo BB1, BN1 এবং BS1 উদ্ভাবন করা হয়েছে এবং এর প্রত্যয়ন পত্র কৃষি মন্ত্রণালয় প্রদান করেছে।



(ক)



(খ)



(গ)



(ঘ)



(ঙ)



(চ)

চিত্রঃ টিস্যুকালচার পদ্ধতিতে উৎপাদিত উচ্চ ফলনশীল বাঁশ জাত এবং কৃষি মন্ত্রণালয় কর্তৃক উদ্ভাবিত বাঁশের প্রত্যয়ন পত্র BFR1 bamboo BB1(ক, খ), BN1(গ, ঘ) ও BS (ঙ, চ)।

▶ টিস্যুকালচার পদ্ধতিতে উচ্চ ফলনশীল রাবারের ৩টি নতুন জাত BFR1 রাবার MR 001, 002 ও 003 উদ্ভাবন করা হয়েছে এবং BFR1 রাবার MR 001 মাঠ পর্যায়ে পর্যবেক্ষণের জন্য সম্প্রসারণ করা হয়েছে। এছাড়া রাবারের ২টি নতুন জাত MR 002 এবং MR 003 মাঠ পর্যায়ে লাগানোর জন্য প্রক্রিয়াধীন আছে।



চিত্রঃ মালয়শিয়ান রাবার ক্রোন PB 350।



চিত্রঃ বার্ড গ্রাফটিং প্রক্রিয়ায় নার্সারিতে উভোলিত রাবার চারা।





চিত্রঃ মাঠ পর্যায়ে লাগানো নতুন উচ্চফলনশীল রাবার জাত বিএফআরআই MR 001 ।



চিত্রঃ মালয়েশিয়ান রাবার ক্রোন RRIM 2002 & RRIM 2024

চিত্রঃ BFRI উদ্ভাবিত রাবার ক্রোন MR 002 & MR 003

- ভোক্তাসাধারণের মাঝে বাঁশের চারা সহজলভ্য করার উদ্দেশ্যে ২০২৩-২০২৪ অর্থ বছরে টিস্যু কালচার ও কৃষিকলম পদ্ধতিতে বাঁশের ১৯ টি প্রজাতির ৯,৯৫৭ টি চারা সরকারি, বেসরকারি ও ব্যক্তি পর্যায়ে ভোক্তাসাধারণের মাঝে বিতরণ করা হয়েছে। এর মধ্যে ৯,৯০৬ টি চারা রাজস্ব আদায়ের মাধ্যমে ১,৯৮,১২০/- টাকা (এক লক্ষ আটানব্বই হাজার একশত বিশ টাকা) এবং ৫১ টি চারা বিনামূল্যে বিতরণ করা হয়েছে। বাঁশের চারা সহজলভ্য হওয়ায় চারার চাহিদা বৃদ্ধির পাশাপাশি প্রতি বছর বাঁশ চাষে ভোক্তাসাধারণের আগ্রহ বৃদ্ধি পাচ্ছে।
- গৌণ বনজ সম্পদ বিভাগে ২০২৩-২৪ অর্থবছরে ০৯ টি ঔষধি উদ্ভিদ প্রজাতি সংগ্রহ করা সম্ভব হয়েছে। সংগৃহীত উদ্ভিদ প্রজাতিগুলো গৌণ বনজ সম্পদ বিভাগের নার্সারিতে সংরক্ষণের জন্য প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করা হয়েছে। সংগৃহীত উদ্ভিদ প্রজাতিগুলো নিম্নের ছকে দেওয়া হলোঃ

ক্রমিক নং	স্থানীয় নাম	বৈজ্ঞানিক নাম	সংগ্রহের স্থান
১.	লক্ষণ ফল	<i>Annona muricata</i> L.	বেদের ডাঙা, ফুলতলা, খুলনা
২.	অরিগ্যানো	<i>Coleus amboinicus</i> Lour.	খোলাবাড়িয়া, নাটোর সদর, নাটোর
৩.	আইস্টা	<i>Houttuynia cordata</i> Thunb.	খোলাবাড়িয়া, নাটোর সদর, নাটোর
৪.	মোম গাছ	<i>Hoya parasitica</i> Roxb.	খোলাবাড়িয়া, নাটোর সদর, নাটোর
৫.	গোক্ষুরা	<i>Tribulus terrestris</i> L.	তৈতুলিয়া সদর, পঞ্চগড়
৬.	বুদ্রাক্ষ	<i>Elaeocarpus angustifolius</i> Bl.	তৈতুলিয়া সদর, পঞ্চগড়
৭.	খিরনি	<i>Manilkara hexandra</i> Roxb.	তৈতুলিয়া সদর, পঞ্চগড়
৮.	হেলিকনিয়া/ বুলন্ত চিংড়ি	<i>Heliconia rostrata</i> Ruiz & Pavon	মানিকছড়ি, রাঙামাটি
৯.	মেঘশৃঙ্গ/ গুড়মার	<i>Gymnema sylvestre</i> R. Br.	সাভার, ঢাকা



চিত্রঃ ঔষধি উদ্ভিদের জার্মপ্লাজম সেন্টার



চিত্রঃ ঔষধি উদ্ভিদের প্লট



লক্ষ্মণ ফল  
(*Annona muricata* L.)



অরিগ্যানো  
(*Coleus amboinicus* Lour.)



গোস্কুরা  
(*Tribulus terrestris* L.)



রুদ্রাক্ষ  
(*Elaeocarpus angustifolius* Bl.)



খিরনি  
(*Manilkara hexandra* Roxb.)



আইস্টা  
(*Houttuynia cordata* Thunb.)



মোম গাছ  
(*Hoya parasitica* Roxb.)



হেলিকনিয়া  
(*Heliconia rostrata* Ruiz & Pavon)



মেঘশৃঙ্গা/ গুড়মার  
(*Gynemna sylvestre* R.Br.)

চিত্রঃ ২০২৩-২৪ অর্থবছরে সংগ্রহকৃত ঔষধি উদ্ভিদ প্রজাতি

- **বন অর্থনীতি বিভাগ কর্তৃক** লাউয়াছড়া জাতীয় উদ্যানের ইকোসিস্টেম পরিবেশাসমূহের মূল্যমান নির্ধারণ করা হয়েছে। লাউয়াছড়া জাতীয় উদ্যান কর্তৃক প্রদত্ত সার্ভিস/পরিষেবা সমূহ শুধু স্থানীয় জনগনকে নয়, বরঞ্চ পুরো জাতিকে বিভিন্নভাবে সেবা দিয়ে যাচ্ছে। পার্কের আর্থিক মূল্যমান বিশ্লেষণ করে দেখা যায় যে, রেগুলেটিং সার্ভিস/পরিষেবার মাধ্যমে পার্কটি এই ভূমিকা পালন করে চলছে। এই কারণে রেগুলেটিং পরিষেবার আর্থিক বাজার মূল্যও সবচেয়ে বেশি হয়েছে। দ্বিতীয় স্থানে রয়েছে সাপোর্টিং সার্ভিস/পরিষেবা। মূলত স্থানীয় গ্রামবাসী বনের উপর নির্ভরশীলতা দিন-দিন কমে আসা-ই এর মূল কারণ। শিক্ষার হার বৃদ্ধি, বিকল্প কর্ম-সংস্থানের ব্যবস্থা হওয়াতে স্থানীয়দের মাথাপিছু আয় ও জীবন-যাত্রার মান বৃদ্ধি পাচ্ছে এবং পরিবেশ দূষণ কমিয়ে জলবায়ু পরিবর্তনে সহায়ক ভূমিকা পালন করে আসছে।
- **মন্ড ও কাগজ বিভাগে কর্তৃক** ব্যবহৃত কাগজের একটি সুলভ এবং পরিবেশ বান্ধব ডি-ইনকিং প্রক্রিয়া অনুসন্ধান করা হয়েছে। ব্যবহৃত বই অপেক্ষা ব্যবহৃত লেখার কাগজের কাপ্লা নান্দার কম ও ব্রাইটনেস বেশি পাওয়া গেছে। বিভিন্ন ট্রিটমেন্টের মাধ্যমে ব্যবহৃত বই এবং লেখার কাগজ হতে তৈরিকৃত কাগজের অপটিক্যাল ধর্ম হতে দেখা যায় যে, এনজাইম সহযোগে ডি-ইনকিংকৃত কাগজের ব্রাইটনেস সবচেয়ে বেশি। যদিও এই কাগজের ভৌত ধর্ম হাইড্রোজেন-পার-অক্সাইড ( $H_2O_2$ ) দ্বারা ডি-ইনকিংকৃত কাগজের ভৌত ধর্ম অপেক্ষা কম।



চিত্রঃ মন্ডের ডি-ইনকিং ট্রিটমেন্ট (১-৪), ট্রিটমেন্টকৃত মন্ড হতে কাগজ তৈরি (৫-৯) এবং কাগজের ভৌত ও অপটিক্যালধর্ম নির্ণয় (১০-১৬)।

## ৬.৮ উদ্ভাবিত প্রযুক্তি (২০২৩-২০২৪)

ক্রমিক নং	উদ্ভাবিত প্রযুক্তি	উপকারভোগী/প্রযুক্তি ব্যবহারকারী
০১.	টিস্যুকালচার পদ্ধতিতে এ্যাসপার ও মুসো বাঁশের seed থেকে direct regeneration এর মাধ্যমে চারা উৎপাদনের কৌশল উদ্ভাবন করা হয়েছে।	দেশের বিভিন্ন সরকারি, বেসরকারি প্রতিষ্ঠান ও ব্যক্তি উদ্যোক্তা।
০২.	উচ্চ ফলনশীল বাঁশের ৩টি নতুন জাত BFRI bamboo BB1, BN1 এবং BS1 উদ্ভাবন হয়েছে।	দেশের বিভিন্ন সরকারি, বেসরকারি প্রতিষ্ঠান ও ব্যক্তি উদ্যোক্তা।
০৩.	উচ্চ ফলনশীল রাবারের ১টি নতুন জাত BFRI MR 001 উদ্ভাবন করা হয়েছে এবং মাঠ পর্যায়ে পর্যবেক্ষণের জন্য সম্প্রসারণ করা হয়েছে।	দেশের বিভিন্ন সরকারি, বেসরকারি প্রতিষ্ঠান ও ব্যক্তি উদ্যোক্তা।
০৪.	বিলুপ্তপ্রায় বৃক্ষ প্রজাতি রক্তন এর টিস্যুকালচার জাত চারা উৎপাদনের কৌশল উদ্ভাবন করা হয়েছে।	দেশের বিভিন্ন সরকারি, বেসরকারি প্রতিষ্ঠান ও ব্যক্তি উদ্যোক্তা।
০৫.	মেহগনি ( <i>Swietenia macrophylla</i> ) কাঠ হতে মাঝারি ঘনত্ব বিশিষ্ট ফাইবার বোর্ড তৈরির কৌশল।	কাঠব্যবসায়ী, প্লাইউড ও পাটিকেল বোর্ড শিল্প, বাংলাদেশ বন ও শিল্প উন্নয়ন কর্পোরেশন, ব্যক্তি উদ্যোক্তা, বিভিন্ন প্রকার জি.ও /এন.জি.ও ইত্যাদি।
০৬.	রেইনট্রি গাছের মড়কের জন্য দায়ী রস শোষণকারী পোকা ( <i>Kerira destructor</i> ) নিয়ন্ত্রনের ব্যবস্থাপনা কৌশল উদ্ভাবন।	সামাজিক বন বিভাগ, ব্যক্তি মালিকানাধীন রেইনট্রি গাছ রোপণকারী।

## ৬.৯ উল্লেখযোগ্য অর্জন ২০২৩-২৪:

### ➤ “বৃক্ষ রোপণে মাননীয় প্রধানমন্ত্রী কর্তৃক প্রদত্ত জাতীয় পুরস্কার ২০২২” অর্জন :

বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউটের গৌণ বনজ সম্পদ বিভাগ হোস্ট প্লান্ট নির্বাচনসহ শ্বেতচন্দনের সফল নার্সারি ও বাগান উত্তোলন কৌশল উদ্ভাবন করেছে, যা অত্যন্ত যুগোপযোগী একটি উদ্যোগ। মূল্যবান এই অর্থকরী উদ্ভিদের নার্সারি ও বাগান উত্তোলন জটিল এবং এর জন্য নির্দিষ্ট হোস্ট প্লান্টের প্রয়োজন হয়। শ্বেতচন্দনের বাগান উত্তোলনে অড়হর, কালো কড়ই, বাউ, নিশিন্দা ও বকুল এই পাঁচটি হোস্ট প্লান্ট গবেষণার মাধ্যমে উপযোগী হিসেবে নির্বাচন করা হয়েছে। স্থানীয় জনগণ এখন শ্বেতচন্দন চাষে আগ্রহী হয়ে উঠেছে। ফলশ্রুতিতে মহামূল্যবান শ্বেতচন্দন কাঠ রপ্তানি করে দেশের অর্থনীতিতে রপ্তানি আয় বৃদ্ধির সুযোগ সৃষ্টি হয়েছে।



চিত্রঃ বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট, চট্টগ্রাম গত ০৫.০৬.২০২৪ তারিখে গবেষণা, সংরক্ষণ ও উদ্ভাবক ক্যাটাগরিতে “বৃক্ষ রোপণে মাননীয় প্রধানমন্ত্রী কর্তৃক প্রদত্ত জাতীয় পুরস্কার ২০২২” (১ম স্থান) অর্জন করে।

➤ মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা বিশ্ব পরিবেশ দিবস ও পরিবেশ মেলা-২০২৪ এবং জাতীয় বৃক্ষরোপণ অভিযান ও বৃক্ষমেলা-২০২৪ এ বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউটের স্টল পরিদর্শন।

০৫ জুন ২০২৪ তারিখ বিশ্ব পরিবেশ দিবস ও পরিবেশ মেলা-২০২৪ এবং জাতীয় বৃক্ষরোপণ অভিযান ও বৃক্ষমেলা-২০২৪ এর উদ্বোধন করেন মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা। উদ্বোধনের পর মাননীয় প্রধানমন্ত্রী পরিবেশ মেলায় বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউটের স্টল পরিদর্শন করেন। এ সময় উপস্থিত ছিলেন পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়ের মাননীয় মন্ত্রী জনাব সাবেক হোসেন চৌধুরী এম.পি এবং মন্ত্রণালয়ের সম্মানিত সচিব ড. ফারহিনা আহমেদ।



চিত্রঃ বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউটের বিভাগীয় কর্মকর্তা ড. মোহাম্মদ জাকির হোসাইন কর্তৃক বিএফআরআই উদ্ভাবিত প্রযুক্তি উপস্থাপন।

৬.১০ বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট, চট্টগ্রাম এর আর্ন্তজাতিক পর্যায়ে সদস্য পদ

ক্র.ন.	সংস্থা/ প্রতিষ্ঠান	দেশ	সংস্থার সদস্য হওয়ার তারিখ
১.	Commonwealth Forestry Association	ইংল্যান্ড	১৯৯৪
২.	IUFRO (International Union of Forest Research Organization)	অস্ট্রিয়া	১৯৭৬
৩.	APAFRI (Asia-Pacific Forest Invasive Species Network)	মালয়েশিয়া	২০০১
৪.	INBAR (International Network for Bamboo and Rattan)	চীন	১৯৯৮

৬.১১ বিএফআরআই কর্তৃক ২০২৩-২৪ অর্থ বছরে প্রকাশিত বৈজ্ঞানিক ও পপুলার আর্টিকেল বিভিন্ন দেশী-বিদেশী জার্নাল, বুলেটিন/ বুকলেট ও নিউজলেটার-এ প্রকাশনা সংক্রান্ত তথ্যাবলী

বিভাগ	জার্নাল পেপার	প্রসেডিংস পেপার	পপুলার আর্টিকেল	নিউজলেটার (সংখ্যা)	মোট
বন উদ্ভিদ বিজ্ঞান বিভাগ	-	-	৩	-	৩
প্লান্টেশান ট্রায়াল ইউনিট বিভাগ	২	-	২	-	৪
গৌণ বনজ সম্পদ বিভাগ	৩	-	-	১	৪
বীজ বাগান বিভাগ	২	-	-	-	২
সিলভিকালচার জেনেটিক্স বিভাগ	৩	১	-	-	৪
বন রসায়ন বিভাগ	১	-	-	-	১
মণ্ড ও কাগজ বিভাগ	১	-	১	-	২
কাষ্ঠ যোজনা বিভাগ	-	-	-	১	১
কাষ্ঠ সংরক্ষণ বিভাগ	২	-	-	-	২
মোট	১৪	১	৬	২	২৩

➤ বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট, চট্টগ্রাম কর্তৃক ২০২৩-২৪ অর্থ বছরে প্রকাশিত বাংলাদেশ জার্নাল অব ফরেস্ট সাইন্স (Bangladesh Journal of Forest Science এবং নিউজলেটার



বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিএফআরআই)	বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিএফআরআই)	বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিএফআরআই)	বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিএফআরআই)
<p>নিউজলেটার</p> <p>বিএফআরআই এর কারিগরি কর্মির ৩০তম সজা অনুষ্ঠিত</p>	<p>নিউজলেটার</p> <p>নিউ হ্যাম্পশায়ার ইউনিভার্সিটি, যুক্তরাষ্ট্র এর গবেষকদের সাথে অভিজাত বিনিময় এবং গবেষণা কর্মক্রম পরিদর্শন</p>	<p>নিউজলেটার</p> <p>বিএফআরআই এর নতুন পরিচালকের সাথে কর্মকর্তা-কর্মচারীদের মতবিনিময় সভা</p>	<p>নিউজলেটার</p> <p>ইনস্টিটিউট এর বিজ্ঞানীদের সাথে যুক্তরাষ্ট্রের নিউ হ্যাম্পশায়ার বিশ্ববিদ্যালয়ের শিক্ষক-শিক্ষার্থীদের মতবিনিময় সভা এবং বিএফআরআই পরিদর্শন</p>
এপ্রিল-জুন, ২০২৩	জুলাই-সেপ্টেম্বর, ২০২৩	অক্টোবর- ডিসেম্বর, ২০২৩	জানুয়ারি- মার্চ, ২০২৪

- পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়ের সাথে আওতাধীন দপ্তর/সংস্থার ২০২৪-২৫ অর্থবছরের বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তি (এপিএ) স্বাক্ষর অনুষ্ঠান



**চিত্রঃ** গত ০৯ জুন, ২০২৩খ্রি. তারিখে পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়ের সাথে আওতাধীন দপ্তর/সংস্থার ২০২৪-২৫ অর্থবছরের বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তি (এপিএ) স্বাক্ষর অনুষ্ঠানে সম্মানিত সচিব ড. ফারহিনা আহমেদ এর সাথে চুক্তি স্বাক্ষর করছেন বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিএফআরআই)-এর পরিচালক (যুগ্মসচিব) জনাব শামিমা বেগম।

#### বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিএফআরআই)-এ ২১ মার্চ আন্তর্জাতিক বন দিবস ২০২৪ উদযাপন:

২১ মার্চ আন্তর্জাতিক বন দিবস ২০২৪ উদযাপন উপলক্ষে বিএফআরআই-এ সকল কর্মকর্তা-কর্মচারীর অংশগ্রহণে একটি র্যালির আয়োজন করা হয়। র্যালি শেষে বন ইনভেন্টরি ভবনের সামনে গুর্জা বাটনা বৃক্ষের চারা রোপণ করা হয়। পরবর্তীতে বিএফআরআই মিলনায়তনে 'উত্তাবনায় বন, সম্ভাবনায় বন' প্রতিপাদ্যে বিএফআরআই-এর পরিচালক জনাব মোহাম্মদ রেজাউল করিম, যুগ্মসচিব মহোদয়ের সভাপতিত্বে আলোচনা সভা অনুষ্ঠিত হয়।



**চিত্রঃ** বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিএফআরআই)-এ ২১ মার্চ আন্তর্জাতিক বন দিবস ২০২৪ উদযাপন

### ৬.১২ নিয়োগ/ পদোন্নতি

বিএফআরআই এর নিয়োগ/ পদোন্নতি প্রদান সংক্রান্ত তথ্যাদি (২০২৩-২৪ অর্থবছর)

পদ (গ্রেড ভিত্তিক)	প্রতিবেদনাধীন বছরে পদোন্নতি	প্রতিবেদনাধীন বছরে নতুন নিয়োগ	মন্তব্য
১ম (২য় হতে ৯ম)	-	-	-
২য় (১০ম গ্রেড)	-	-	-
৩য় (১১ হতে ১৯তম)	৪১ জন	৪৮ জন	-
৪র্থ (২০তম গ্রেড)	-	৩২ জন	-
<b>মোট</b>	<b>৪১ জন</b>	<b>৮০ জন</b>	

### ৬.১৩ অডিট আপত্তি (২০২৩-২৪ অর্থবছর)

বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট, চট্টগ্রাম এর অডিট আপত্তি সংক্রান্ত তথ্যাদি (২০২৩-২৪ অর্থবছর)

(অংকসমূহ লক্ষ টাকায়)

ক্র: ন:	অডিট আপত্তি		ব্রডশীটের জবাবের সংখ্যা	নিষ্পত্তিকৃত অডিট আপত্তি		অনিষ্পন্ন অডিট আপত্তি	
	সংখ্যা	টাকার পরিমাণ		সংখ্যা	টাকার পরিমাণ	সংখ্যা	টাকার পরিমাণ
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮
সর্বমোট	৫২	৪৪২১.০৭	৪১	১০	১১২.৮৪	৪২	৪৩০৮.২৩

### ৬.১৪ বাজেট (রাজস্ব) (২০২৩-২৪ অর্থবছর)

বিবরণ	লক্ষমাত্রা	রাজস্ব আয়	অগ্রগতি (%)
১১৬২১০১: স্ট্যাম্প ডিউটি	৬০০০০.০০	৭২,৩৯০.০০	১২০.৬৫
১৪২২৩২৮: টেন্ডার ও অন্যান্য দলিল ফি	৫০০০০.০০	৩,০০০.০০	৬.০০
১৪২২৪০৪: পানি ও পয়ঃপ্রণালী	১৫০০০০.০০	০.০০	০.০০
১৪২৩২০৪: সরকারী যানবাহনের ব্যবহার	৫০০০০.০০	২,৭৯৬.০০	৫.৫৯
১৪২৩২২৭: উদ্ভিদ ও চারা বিক্রয়	৮৫০০০০.০০	৩,২০,৫১০.০০	৩৭.৭১
১৪৪১২০২: অতিরিক্ত প্রদত্ত আদায়	৫০০০০০.০০	৮,২০,৭৩৬.০০	১৬৪.১৫
১৪৪১২০৪: পৌরকর	১০০০০০.০০	০.০০	০.০০
১৪৪১২৯৯: বিবিধ রাজস্ব প্রাপ্তি	৪১৮০০০০.০০	৩১,৭৬,০৫৭.৩৮	৭৫.৯৮
<b>সর্বমোট =</b>	<b>৫৯৪০,০০০.০০</b>	<b>৪৩,৯৫,৪৮৯.৩৮</b>	<b>৭৪.০০</b>

### ৬.১৫ রাজস্ব আদায় সংক্রান্ত তথ্যাদি (২০২৩-২৪ অর্থবছর)

ক্রমিক নং	পরামর্শ/ সেবা প্রদান/ সেবার নাম	সংখ্যা	রাজস্ব আদায়
০১.	কাঠের নমুনা শনাক্তকরণ	৫৭টি	১,৩৮,৮০০.০০
০২.	কাঠের ভৌত ও যান্ত্রিক গুণাগুণ নির্ণয়	১২৩টি	৩,২২,২০০.০০
০৩.	গৌণ বনজ সম্পদ বিভাগ কর্তৃক চারা বিক্রয় (ঔষধি উদ্ভিদ ও বেত)	৪,২৪৬টি	৪২,৪৬০.০০
০৪.	সিলভিকালচার জেনেটিক্স বিভাগ কর্তৃক বিভিন্ন প্রজাতির বাঁশের চারা বিতরণ	৯,৯৫৭টি	১,৯৮,১২০.০০
০৫.	বীজ বাগান বিভাগ কর্তৃক বিভিন্ন বনজ বৃক্ষ প্রজাতির চারা বিতরণ	৫,০২২টি	৫০,২২০.০০
০৬.	সিলভিকালচার গবেষণা বিভাগ কর্তৃক বিভিন্ন বনজ বৃক্ষ প্রজাতির চারা বিতরণ	১,৩৯১ টি	১৩,৯১০.০০
০৭.	আঞ্চলিক বাঁশ কেন্দ্র, নীলফামারী, ডোমার	১০৯টি	২,১৮০.০০

ক্রমিক নং	পরামর্শ/ সেবা প্রদান/ সেবার নাম	সংখ্যা	রাজস্ব আদায়
০৮.	বিভিন্ন প্রজাতির চারা	৭,৮৩৮টি	৭৮,৩৮০.০০
০৯.	টেন্ডার ও অন্যান্য দলিল		৩,০০০.০০
১০.	পানি ও পয়ঃপ্রণালী	-	১৬,৭৯০.০০
১১.	সরকারী যানবাহনের ব্যবহার	-	২,৭৯৬.০০
১২.	অতিরিক্ত প্রদত্ত আদায়	-	৮,৭৯,৬৭৫.৮৯
১৩.	পৌরকর	-	১৮,৭৩০.০০
১৪.	বিবিধ রাজস্ব প্রাপ্তি	-	৩০,৪১,০৪০.০০
	<b>মোট</b>		<b>৪৭,৫৪,৬৮১.৪০</b>

### ৬.১৬ পরামর্শ ও সেবামূলক কর্মকাণ্ডের তালিকা (২০২৩-২৪ অর্থবছর)

ক্র. নং	প্রদানকৃত পরামর্শ/সেবার নাম	সংখ্যা/ বিভাগ	সেবা গ্রহণকারী প্রতিষ্ঠানের নাম
০১.	৫৭টি কাঠের নমুনা শনাক্তকরণ	৫৭টি বন উদ্ভিদ বিভাগ	গণপূর্ত অধিদপ্তর, ঢাকা, চট্টগ্রাম, গাজীপুর, কুমিল্লা, নাটোর, এবং সুনামগঞ্জ; শিক্ষা প্রকৌশল অধিদপ্তর, জয়পুরহাট, শেরপুর, রাজশাহী, কুড়িগ্রাম, দিনাজপুর এবং কিশোরগঞ্জ; কক্সবাজার উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ, কক্সবাজার; কর্ণফুলী ড্রাই ডক, চট্টগ্রাম; এসএমসিসি।
০২.	উদ্ভিদ নমুনা শনাক্তকরণ	১০১টি বন উদ্ভিদ বিভাগ	চট্টগ্রাম বিশ্ববিদ্যালয়, চট্টগ্রাম; বীজবাগান বিভাগ, বিএফআরআই, চট্টগ্রাম; বন্যপ্রাণী শাখা, বিএফআরআই, চট্টগ্রাম।
০৩.	উদ্ভিদ নমুনা, তথ্য উপাত্ত সংগ্রহ ও হারবেরিয়াম হতে গবেষণা বিষয়ক সেবা প্রদান।	বন উদ্ভিদ বিভাগ	বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট এর বন অর্থনীতি বিভাগের গবেষণা স্টাডি সীতাকুন্ড ইকোপার্কের ইকোসিস্টেম ভ্যালুয়েশনের জন্য সংগৃহীত রিজেনারেশনকৃত উদ্ভিদগুলো শনাক্ত করা হয়েছে। এবং জনাব রাজশ্রী নন্দী, সহযোগী অধ্যাপক, বন ও পরিবেশবিদ্যা ইনস্টিটিউট, চট্টগ্রাম বিশ্ববিদ্যালয় কে তাঁর পিএইচডি গবেষণা বিষয়ক ৩০টি উদ্ভিদ নমুনা হারবেরিয়াম পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে শনাক্ত করা হয়েছে।
০৪.	আগর চাষ, আগর তেল উৎপাদন, নিষ্কাশন ও বাজারজাতকরণ এবং রাবার বীজ হতে তেল নিষ্কাশন ও বাজারজাতকরণ বিষয়ে পরামর্শ ও সেবা প্রদান।	বন রসায়ন বিভাগ	আগর চাষ, আগর তেল উৎপাদন, নিষ্কাশন ও বাজারজাতকরণ বিষয়ে আগর চাষী ও ব্যবসায়ীদের পরামর্শ প্রদান করা হয়েছে। রাবার বীজ হতে তেল নিষ্কাশন ও বাজারজাতকরণ বিষয়ে আগ্রহী চাষী ও ব্যবসায়ীদের সাথে মতবিনিময় করা হয়েছে। বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয় ও কলেজ হতে আগত শিক্ষার্থীদের বন রসায়ন বিভাগের গবেষণাকর্ম সম্পর্কে অবহিতকরণ করা হয়েছে।
০৫.	কোডেক কর্তৃক রাসায়নিক সংরক্ষণী প্রয়োগে ট্রিটমেন্টকৃত বাঁশের কাঠি ব্যবহার করার ফলে পানগাছ বামনাকৃতি ও পাতা কঁকড়ে যাওয়ার কারণ অনুসন্ধান করে কারিগরি সহায়তা প্রদান।	মৃত্তিকা বিজ্ঞান বিভাগ	জনাব অসীম বড়ুয়া, এনআরএম ম্যানেজার, নেচার এন্ড লাইফ প্রকল্প, কমিউনিটি ভেলপমেন্ট সেন্টার (কোডেক), টেকনাফ, কক্সবাজার।

ক্র. নং	প্রদানকৃত পরামর্শ/সেবার নাম	সংখ্যা/ বিভাগ	সেবা গ্রহণকারী প্রতিষ্ঠানের নাম
০৬.	চট্টগ্রাম প্রকৌশল ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়ের পুরকৌশল বিভাগের জিওলজিক্যাল ইন্জিনিয়ারিং ক্লাসের ব্যবহারিক প্রজেক্টের জন্য বিএফআরআই ক্যাম্পাসে মৃত্তিকা নমুনা সংগ্রহ।	মৃত্তিকা বিজ্ঞান বিভাগ	৩য় বর্ষের ৫ (পাঁচ) জন শিক্ষার্থী, পুর কৌশল বিভাগ, চট্টগ্রাম প্রকৌশল ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়, রাউজান, চট্টগ্রাম।
০৭.	বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান মেরিটাইম ইউনিভার্সিটি, বাংলাদেশ এর স্থায়ী ক্যাম্পাস নির্মাণের জন্য বনায়ন পরিকল্পনা প্রদান এবং বনায়ন পরিকল্পনা বাস্তবায়নের জন্য কারিগরি সহায়তা প্রদান।	মৃত্তিকা বিজ্ঞান, জেনেটিক্স ও সিলভিকালচার রিসার্চ বিভাগ	জনাব মোহাম্মদ ওয়াসিম মাকসুদ, ক্যাপ্টেন বিএন ও প্রকল্প পরিচালক, প্রকল্প পরিচালকের কার্যালয়, ১৩/৩, ৪-এ, পল্লবী, মিরপুর-১২, ঢাকা-১২১৬।
০৮.	কাঠের ভেত ও যান্ত্রিক গুণাবলী নির্ণয়।	২২৩ টি কাঠ শুষ্ককরণ ও শক্তি নিরূপণ বিভাগ	বাংলাদেশ রেলওয়ে, চট্টগ্রাম; বাংলাদেশ রেলওয়ে ময়মনসিংহ; বাংলাদেশ রেলওয়ে, লাকসাম; উপ বিভাগীয় প্রকৌশলী, গণপূর্ত উপ-বিভাগ ৮, চট্টগ্রাম।
০৯.	কাঠের ভেত গুণাবলী নির্ণয়।	০৪ টি কাঠ শুষ্ককরণ ও শক্তি নিরূপণ বিভাগ	গণপূর্ত রক্ষণাবেক্ষণ উপ-বিভাগ ১, চট্টগ্রাম; উইলসন রামস ইমানো কিউ এ/ কিউসি ম্যানেজার; উপ বিভাগীয় প্রকৌশলী, গণপূর্ত রক্ষণাবেক্ষণ উপ-বিভাগ ২, চট্টগ্রাম; মেজর জেনারেল মোহাম্মদ ইউসুফ মহাপরিচালক, ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তর।
১০.	বাঁশ/ কাঠের যোজিত পণ্য তৈরীর কৌশল বিষয়ক প্রশিক্ষণ প্রদান	কাঠ যোজনা বিভাগ	ইনোভেয়ার ক্রাফট, পৌচলাইশ, চট্টগ্রাম।
১১.	শিল্প মন্ত্রণালয়ের আওতাধীন এসএমই ফাউন্ডেশন, আগারগাঁও এর অর্থায়নে নরেন্দ্রপুর ক্রিকেট ব্যাট ক্লাস্টার, যশোরকে ড্রিটমেন্ট প্লান্ট স্থাপনের কারিগরী সহায়তাসহ সম্ভাব্য বাজেটের প্রাক্কলন প্রদান।	কাঠ সংরক্ষণ বিভাগ	শিল্প মন্ত্রণালয়ের আওতাধীন এসএমই ফাউন্ডেশন, আগারগাঁও এর অর্থায়নে নরেন্দ্রপুর ক্রিকেট ব্যাট ক্লাস্টার, যশোর।
১২.	এলজিইডি, অধিদপ্তর এর অধীনে IFAD সহায়তাপুষ্টি অবকাঠামোগত দক্ষতা উন্নয়ন ও তথ্যের মাধ্যমে বুকিপূর্ণ জনগোষ্ঠীর সহনশীলতা বৃদ্ধি (প্রভাতী) শীর্ষক প্রকল্পের ১২ জন কর্মকর্তাকে <b>Bamboo Treatment</b> এর উপর প্রশিক্ষণ প্রদান।	কাঠ সংরক্ষণ বিভাগ	এলজিইডি, অধিদপ্তর এর অধীনে IFAD সহায়তাপুষ্টি অবকাঠামোগত দক্ষতা উন্নয়ন ও তথ্যের মাধ্যমে বুকিপূর্ণ জনগোষ্ঠীর সহনশীলতা বৃদ্ধি (প্রভাতী) শীর্ষক প্রকল্প
১৩.	কাঠ, বরাক বাঁশ ও পানির নমুনা টেস্ট	২৪ টি কাঠ সংরক্ষণ বিভাগ	আইওএম টেকনাফ, কক্সবাজার; সরোয়ার জাহান খান, প্রজেক্ট ম্যানেজার, অক্টোগ্রাম, গাজীপুর; সার্ব ফার্নিচার ইন্ডাস্ট্রি, মোহরা কালুরঘাট, চট্টগ্রাম এবং ব্রাক-শেলটার, কক্সবাজার

					
চিত্র: ট্রিটেড বরাক বাঁশের নমুনা			চিত্র: ট্রিটেড কাঠের নমুনা		
১৪.	ইন্টারন্যাশনাল করানো	কাষ্ঠ সংরক্ষণ বিভাগ	মো. তাফহিমুল ইসলাম, অনার্স ফাইনাল সেমিস্টারের শিক্ষার্থী, রেজি. নং: ২০১৭৬৩১০৮০, বন ও পরিবেশ বিজ্ঞান বিভাগ, শাহজালাল বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়		
		বন রসায়ন বিভাগ	১। সাদিয়া তুজ জোহরা, রোল নং- ০১২১/১০, রেজি নং- ৯৭৯, সেশন- জানুয়ারি- জুন, ২০২১, চট্টগ্রাম ভেটেরিনারি ও এনিম্যাল সাইন্সেস বিশ্ববিদ্যালয়; ২। নাজমা আক্তার, আইডি নং- ১৮২০২১২৯, সেশন-২০২১-২২, রসায়ন বিভাগ, চট্টগ্রাম বিশ্ববিদ্যালয়; থিসিস		
১৫.	এমএস (থিসিস) সম্পাদন	মন্ড ও কাগজ বিভাগ	রেহান হাসনাইন; রেজি: নং: ১৭২০৯০৪১; সেশন: ২০২০-২০২১ ফলিত রসায়ন ও কেমিকৌশল বিভাগ; চট্টগ্রাম বিশ্ববিদ্যালয়, চট্টগ্রাম-২৩৩১, বাংলাদেশ।		
১৬.	বিএসসি (অনার্স) (প্রজেক্ট পেপার) সম্পাদন	মন্ড ও কাগজ বিভাগ	আনান হাসেমী জয়নুল; রেজি: নং: ১৭২০৮০৫৭; সেশন: ২০১৬-২০১৭; ইনস্টিটিউট অব ফরেস্ট্রি এন্ড এনভায়রনমেন্টাল সায়েন্স বিভাগ, চট্টগ্রাম বিশ্ববিদ্যালয়, চট্টগ্রাম		
১৭.	৭ম সেমিস্টারের বিএসসি অনার্স ফরেস্ট্রি ছাত্রদের ব্যবহারিক পরীক্ষা গ্রহণ	মন্ড ও কাগজ বিভাগ	ইনস্টিটিউট অব ফরেস্ট্রি এন্ড এনভায়রনমেন্টাল সায়েন্স বিভাগ, চট্টগ্রাম বিশ্ববিদ্যালয়, চট্টগ্রাম		
১৮.	এম এসসি (শেষ বর্ষ) এর ৪ জন থিসিস সম্পাদন	বন রক্ষণ বিভাগ	মাহবুবা, নুসরাত জাহান নিপু, মোবাস্শেরা ইফফাত এবং মহয়া ইয়াসমিন; উদ্ভিদ বিজ্ঞান বিভাগ; এম এসসি (শেষ বর্ষ); চট্টগ্রাম সরকারি কলেজে; চট্টগ্রাম		
১৯.	সেগুনের পাতাভোজী পোকা ও তার নিয়ন্ত্রণে পরামর্শ প্রদান	বন রক্ষণ বিভাগ	মো. মাহমুদ; গ্রাম-উত্তর চন্দ্রপুর; ইউনিয়ন- হাজির পাড়া; থানা-চন্দ্রগঞ্জ; জেলা- লক্ষীপুর।		
২০.	একাশিয়া গাছ মারা যাওয়ার বিষয়ে পরামর্শ প্রদান	বন রক্ষণ বিভাগ	মো. মোজাহের আহমেদ; গ্রাম-খাসখামা, পো.- মালঘোর, উপজেলা- আনোয়ারা, চট্টগ্রাম।		
২১.	ছাতিয়ান গাছ মারা যাওয়া প্রসঙ্গে পরামর্শ প্রদান	বন রক্ষণ বিভাগ	মো. আবদুস সামাদ লাবু, আসকার দিঘী, চট্টগ্রাম।		
২২.	মেহগনি ও সেগুন কাঠ প্রেসার পদ্ধতিতে ট্রিটমেন্ট	১০০ ঘনফুট কাষ্ঠ সংরক্ষণ বিভাগ	মহাপরিচালক, ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তর, ঢাকা।		

২৩.	বিএফআরআই, চট্টগ্রাম এর '১০০ কর্মদিবসের অগ্রাধিকার কর্মপরিকল্পনা' এর অংশ হিসেবে গাইবান্ধা জেলার ফুলছড়ি উপজেলায় ব্রহ্মপুত্র নদের তীর বা চরাঞ্চলে কৃষি-কলম পদ্ধতিতে উৎপাদিত বিভিন্ন প্রজাতির বাঁশের চারা রোপন	১০০০	গাইবান্ধা জেলার ফুলছড়ি উপজেলার ২ নং উড়িয়া ইউনিয়ন পরিষদ ও চর কাবিলপুর এর স্থানীয় জনগণ।
২৪.	সাত প্রজাতির বাঁশের কৃষি-কলমের মাধ্যমে উত্তোলিত চারার সমন্বয়ে ৩৯ শতাংশ জমিতে বাগান সৃজন	৯০	লালমনিরহাট জেলার পাটগ্রাম উপজেলায় কুচলিবাড়ীর স্থানীয় উদ্যোক্তা।
২৫.	চার প্রজাতির বাঁশের কৃষিকলম চারার সমন্বয়ে ১৫৫ শতাংশ জমিতে বাগান ব্যবস্থাপনা কাজে পরামর্শ প্রদান	৩৬০	নীলফামারী জেলার ডোমার উপজেলায় ছোটরাউতা এলাকার স্থানীয় উদ্যোক্তা।

### ৬.১৭ উদ্ভাবিত প্রযুক্তি সম্প্রসারণে মাঠ পর্যায়ে বাস্তবায়িত প্রশিক্ষণ, ওয়ার্কশপ/ সেমিনারের কর্মসূচির সার-সংক্ষেপ (২০২৩-২৪)

বিএফআরআই কর্তৃক উদ্ভাবিত তথ্য ও প্রযুক্তিসমূহ মাঠ পর্যায়ে সম্প্রসারণের লক্ষ্য দেশের বিভিন্ন অঞ্চলে বাস্তবায়িত প্রশিক্ষণ, ওয়ার্কশপ/ সেমিনারের তালিকা:

প্রশিক্ষণ, ওয়ার্কশপ/সেমিনার	সংখ্যা	অংশগ্রহণকারীর সংখ্যা
প্রযুক্তি বিষয়ক প্রশিক্ষণ	২০ টি	৬০০ জন
টেকসই বন ও জীবিকা শীর্ষক প্রকল্পের আওতায় প্রযুক্তি বিষয়ক প্রশিক্ষণ	১৩টি	৪৩০ জন
APA নির্ধারিত বিষয়ক প্রশিক্ষণ	১৫ টি	৩৮৯ জন
ওয়ার্কশপ / সেমিনার	১৯ টি	৯৬৬ জন
পরিদর্শন	২২ টি	১২০০ জন
মেলায় অংশগ্রহণ	০৩টি	

### ৬.১৮ চারা ও বীজ বিতরণমূলক সেবা প্রদানের বিবরণ (২০২৩-২৪)

বিএফআরআই এর নার্সারীতে উত্তোলিত উন্নতমানের বাঁশ, বেত, বনজ বৃক্ষ সহ ঔষধি উদ্ভিদের মোট ৩৯৪৮৬টি চারা ও ১ কেজি বীজ (রাজস্ব আদায় ও বিনামূল্যের মাধ্যমে বিতরণ করা হয়।

ক্রমিক নং	বিষয়	বিভাগ	সংখ্যা
১.	বিভিন্ন প্রজাতির বাঁশের চারা বিতরণ	সিলভিকালচার জেনেটিক্স বিভাগ	৯,৯৫৭ টি
২.	বিলুপ্তপ্রায় বিভিন্ন ঔষধি উদ্ভিদের চারা বিতরণ	গৌণ বনজ সম্পদ বিভাগ	৩,৮০২ টি
৩.	বেতের চারা বিতরণ	গৌণ বনজ সম্পদ বিভাগ	৪,২৮০ টি
৪.	বনজ বৃক্ষ প্রজাতির চারা বিতরণ	সিলভিকালচার রিসার্চ বিভাগ	৪,৭৩৫ টি
৫.	বনজ বৃক্ষ প্রজাতির চারা বিতরণ	বীজ বাগান বিভাগ	১৬,৭৭৩টি
৬.	বনজ বৃক্ষ প্রজাতির বীজ বিতরণ	বীজ বাগান বিভাগ	১ কেজি

### ৬.১৯ বিএফআরআই এর কর্মকর্তা/ কর্মচারীদের জন্য প্রশিক্ষণ সংক্রান্ত তথ্য (২০২৩-২৪)

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 সংখ্যা (দেশ)	প্রশিক্ষণার্থীর সংখ্যা (দেশ)	প্রশিক্ষণের সংখ্যা (বিদেশ)	প্রশিক্ষণার্থীর সংখ্যা (বিদেশ)	মোট প্রশিক্ষণ ও প্রশিক্ষণার্থীর সংখ্যা (দেশ ও বিদেশ)
৩৬টি	১১৩জন	৪টি	৭জন	৪০টি এবং ১২০জন

### ৬.২০ বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট, চট্টগ্রাম কর্তৃক ২০২৩-২৪ অর্থবছরে বাস্তবায়নীয় প্রকল্পের তালিকা

বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট, চট্টগ্রাম কর্তৃক বার্ষিক উন্নয়ন প্রকল্প (এডিপি) অর্থায়নে ০২টি প্রকল্প বাস্তবায়িত হচ্ছে।

ক্র. নং.	প্রকল্পের নাম	প্রকল্পের উদ্দেশ্য	বাজেট জুলাই, ২০২৩ হতে জুন ২০২৪ পর্যন্ত	প্রকল্পের মেয়াদকাল
০১.	সম্পূর্ণ বৃক্ষে উন্নতমানের আগর রেজিন সঞ্চয়ন প্রযুক্তি উদ্ভাবন শীর্ষক প্রকল্প	<ul style="list-style-type: none"> <li>একটি বিশেষায়িত গবেষণাগার স্থাপনের মাধ্যমে কৃত্রিম পদ্ধতিতে স্বল্প সময়ে সম্পূর্ণ-বৃক্ষে উন্নতমানের আগর রেজিন সঞ্চয়নকারী কীট ও এরসফলপ্রয়োগ পদ্ধতি উদ্ভাবন করা।</li> <li>বৈদেশিক বাজারে বাংলাদেশী আগরকাঠ, তেল ও আগর জাত পণ্যের সহজ প্রবেশার্থেমান পরীক্ষণ ও গুণগত মান নির্ধারণের ব্যবস্থা করা।</li> <li>উদ্ভাবিত কৃত্রিম পদ্ধতিতে আগর রেজিন সঞ্চয়ন প্রযুক্তি আগর সংশ্লিষ্ট জনসাধারণের মাঝে হস্তান্তর করা।</li> </ul>	১১২৪.২৫ লক্ষ টাকা	জুলাই ২০২১ হতে জুন ২০২৬
০২.	“টেকসই বন ও জীবিকা (সুফল)” শীর্ষক প্রকল্প (বিএফআরআই অংশ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>সহযোগিতামূলক বন ব্যবস্থাপনার উন্নয়ন এবং প্রকল্প এলাকায় বন নির্ভর জনগোষ্ঠীর বিকল্প আয় বর্ধক কাজের সুযোগ বৃদ্ধি করা।</li> <li>বিএফআরআই কর্তৃক উদ্ভাবিত প্রযুক্তি সমূহ সম্প্রসারণের লক্ষ্যে বন বিভাগের কর্মকর্তা/কর্মচারী ও ব্যক্তি পর্যায়ে বন নির্ভর ভোক্তাগোষ্ঠীর দক্ষতা বৃদ্ধিতে প্রশিক্ষণ প্রদান।</li> </ul>	এপ্রিল ২০২৩ হতে জুন ২০২৪ পর্যন্ত ৫১১.৯৯ লক্ষ টাকা	অক্টোবর ২০২০ হতে ডিসেম্বর ২০২৪

### ৬.২১ গবেষণা কার্যক্রমের সারসংক্ষেপ ২০২৩-২৪

পরিবেশ বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয় কর্তৃক গঠিত বিএফআরআই এর কারিগরি কমিটির সুপারিশ ও উপদেষ্টা কমিটির অনুমোদনক্রমে রাজস্ব বাজেটধীনে ২০২৩-২৪ অর্থবছরে নিম্নোক্ত ৬৩টি গবেষণা স্টাডি পরিচালিত হয়েছে।

নতুন স্টাডি	চলমান স্টাডি	মোট স্টাডি
১৭টি	৪৬টি	৬৩টি



চিত্রঃ ০৩-০৮-২০২৩ খ্রি. তারিখ অনুষ্ঠিত পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়ের সম্মেলন কক্ষে বিএফআরআই-এর উপদেষ্টা কমিটির ৩১তম সভা হয়।

### গবেষণা কর্মসূচি ২০২৩-২৪

➤ বিএফআরআই এর ২০২৩-২৪ অর্থবছরে নিম্নোক্ত ৬৩টি গবেষণা স্টাডি পরিচালিত হয়েছে।

ক্র.ন.	স্টাডির নাম	বিভাগ	শুরু ও শেষ
১.	Restoration and Sustainable Management of Pitachhara Forest Reserves at Matiranga upazila in Khagrachari Hill District	উদ্ভিদ বিজ্ঞান বিভাগ	২০২৩-২৪ হতে ২০২৭-২৮
২.	Anatomical Properties of Five Imported Timber (Pinkado, Basalo, Pianma, Tali, Azobe) Species in Bangladesh	”	২০২৩-২৪ হতে ২০২৪-২৫
৩.	Assessment of Floristic Composition and Natural Regeneration Status of Sheikh Jamal Inani National Park in Cox’s Bazar, Bangladesh	”	২০২২-২৩ হতে ২০২৩-২৪
৪.	Assessment of Invasive Alien Species and its management in Chunati Wildlife Sanctuary of Bangladesh	”	২০২২-২৩ হতে ২০২৩-২৪
৫.	Valuation of Ecosystem Services in Selected Village Common Forests of Khagrachari Hill District	বন অর্থনীতি বিভাগ	২০২৩-২৪ হতে ২০২৭-২৮
৬.	Valuation of ecosystem services in Lawachara National Park, Moulvibazar.	”	২০২২-২৩ হতে ২০২৩-২৪
৭.	Riparian Vegetation Analysis of the Halda River: Assessing Composition, Structure, and Ecological Functions for Conservation and Management	বন ইনভেস্টরি বিভাগ	২০২৩-২৪ হতে ২০২৬-২৭
৮.	Development of mathematical model for estimating stem volume of jhau ( <i>Casuarina equisetifolia</i> L) plantations in Bangladesh.	”	২০২২-২৩ হতে ২০২৩-২৪

ক্র.ন.	স্টাডির নাম	বিভাগ	শুরু ও শেষ
৯.	An Inventory of Bamboo Resources Grown in the Teknaf Wildlife Sanctuary and its Adjacent Villages.	”	২০২২-২৩ হতে ২০২৩-২৪
১০.	Identification and Evaluation of Entomopathogenic Fungi to Control Lepidopteran Pests of Some Important Forest Tree species [Teak ( <i>Tectona grandis</i> L.), Koroi ( <i>Albizia</i> spp.) and Agar ( <i>Aquilaria malaccensis</i> L.)]	বন রক্ষণ বিভাগ	২০২০-২১ হতে ২০২৪-২৫
১১.	Investigation of Rain Tree Mortality in Bangladesh Due to Pest and Pathogen and Their Management	”	২০২১-২২ হতে ২০২৩-২৪
১২.	Seed and Seedling Diseases of Five Important Forest Tree Species in Bangladesh and their Management [Garjan ( <i>Dipterocarpus</i> spp.), Champa ( <i>Micheliachampaca</i> ), Raj koroï ( <i>Albiziarichardiana</i> ), Gamar ( <i>Gmelinaarborea</i> ) and Telsur ( <i>Hopeaodorata</i> )]	”	২০২১-২২ হতে ২০২৩-২৪
১৩.	Biological Control of Three Commercially Cultivated Medicinal Plant diseases in Bangladesh [Shimul ( <i>Bombaxceiba</i> L.), Satamuli ( <i>Asparagus racemosus</i> ) and Tulsi ( <i>Ocimum sanctum</i> L.)]	”	২০২১-২২ হতে ২০২৩-২৪
১৪.	Trichoderma microbial fertilizer production from organic waste material and its evaluation on plant growth enhancement and disease control		২০২২-২৩ হতে ২০২৪-২৫
১৫.	Phenological observation of mangrove species in the Sundarbans of Bangladesh in the context of climate change	ম্যানগ্রোভ সিলভিকালচার বিভাগ	২০২২-২৩ হতে ২০২৪-২৫
১৬.	Ecological monitoring through establishment of Permanent Sample Plots (PSPs) in the Sundarbans of Bangladesh.	”	২০২১-২২ হতে ২০২৫-২৬
১৭.	Conservation of mangrove species in the three arboretum areas of three salinity zones in the Sundarbans (Third phase).	”	২০২০-২১ হতে ২০২৪-২৫
১৮.	Nursery and plantation techniques of Moth gorañ ( <i>Ceriops tagal</i> ) in the Sundarbans	”	২০২০-২১ হতে ২০২৪-২৫
১৯.	Ex-situ conservation of major mangrove species at the adjacent char land areas of the Sundarbans	”	২০২০-২১ হতে ২০২৪-২৫
২০.	Enrichment and maintenance of mangrove museum.	”	২০২১-২২ হতে ২০২৫-২৬
২১.	Germplasm conservation and management practices of different medicinal plants	গৌণ বনজ সম্পদ বিভাগ	২০২০-২১ হতে ২০২৪-২৫
২২.	Development of vegetative propagation technique for cashew nut ( <i>Anacardium occidentale</i> L.)	”	২০২০-২১ হতে ২০২৩-২৪
২৩.	Development of Suitable Nursery Techniques of Cocoa ( <i>Theobroma cacao</i> L.)	”	২০২০-২১ হতে

ক্র.ন.	স্টাডির নাম	বিভাগ	শুরু ও শেষ
			২০২৩-২৪
২৪.	Screening of host /nurse plants for raising chandan ( <i>Santalum album</i> ) plantation	গৌণ বনজ সম্পদ বিভাগ	২০২২-২৩ হতে ২০২৬-২৭
২৫.	Growth performance of <i>Avicennia alba</i> and <i>Avicennia marina</i> in the western coastal belt of Bangladesh	প্লান্টেশান ট্রায়াল ইউনিট বিভাগ	২০২০-২১ হতে ২০২৪-২৫
২৬.	Introduction of <i>Kandelia candel</i> and <i>Bruguiera gymnorrhiza</i> in the western coastal belt of Bangladesh	”	২০২১-২২ হতে ২০২৫-২৬
২৭.	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	”	২০২১-২২ হতে ২০২৫-২৬
২৮.	Effect of seed source variation on seed germination and seedling growth performance of <i>Stereospermum chelonoides</i> (parul) and <i>Stereospermum colais</i> (dharmara)	বীজ বাগান বিভাগ	২০২৩-২৪ হতে ২০২৪-২৫
২৯.	Determination of suitable vegetative propagation techniques for Haldu, Dharmara, Sidha-jarul and Pitraj species	”	২০২৩-২৪ হতে ২০২৫-২৬
৩০.	Production and Popularization of Quality Planting materials of ten important forest tree species of Bangladesh.	”	২০২৩-২৪ হতে ২০২৫-২৬
৩১.	Development of seed Sources of Boilam, Dharmara, Haldu, Civit and Gutgutya through establishment of seedling seed orchard	”	২০২০-২১ হতে ২০২৪-২৫
৩২.	Impact of plant growth regulators (PGRs) on seed germination, seedling behavior and establishment of seed orchard of three endangered forest tree species of Bangladesh	”	২০২২-২৩ হতে ২০২৪-২৫
৩৩.	Assessment of latex yield of established clonal and seedling orchard of rubber ( <i>Hevea brasiliensis</i> ).	”	২০২২-২৩ হতে ২০২৪-২৫
৩৪.	DNA barcoding for molecular characterization of threatened timber and medicinal plants <i>eg.</i> Chalmugra, Kamdeb, Sampan, Cycas, Dhup, Haldu, Asok and Champa.	সিলভিকালচার জেনেটিক্স বিভাগ	২০২৩-২৪ হতে ২০২৭-২৮
৩৫.	Micro-propagation of bamboo varieties through comparative phenomics	”	২০২৩-২৪ হতে ২০২৭-২৮
৩৬.	Improvement of Rubber Clones through Mutagenesis and Micro-propagation	”	২০২৩-২৪ হতে ২০২৭-২৮
৩৭.	Screening of seedling behavior of selected forest tree species (Sal, Garjan, Neem, Simul, Dhakijam, Udal, Gandhi gajari and Mahagoni) against high temperature under greenhouse and nursery condition	”	২০২৩-২৪ হতে ২০২৫-২৬

ক্র.ন.	স্টাডির নাম	বিভাগ	শুরু ও শেষ
৩৮.	Micro-propagation and genetic analysis of variation in regenerated plants of African teakoak ( <i>Chlorophora excelsa</i> ), Boilam ( <i>Anisoptera scaphula</i> ), Taxodium ( <i>Taxodium mucronatum</i> ).	”	২০২০-২১ হতে ২০২৪-২৫
৩৯.	Growth assessment of established plantations at four Silviculture Research Station	সিলভিকালচার জেনেটিক্স বিভাগ	২০২০-২১ হতে ২০২৪-২৫
৪০.	Restoration of degraded Hill and Sal Forest site through Assisted Natural Regeneration (ANR)	”	২০২১-২২ হতে ২৩-২০২৪
৪১.	Nursery and Plantation technique of six important Ficus species at Lawachara and Keochia Silviculture Research Stations.	”	২০২১-২২ হতে ২০২৪-২৫
৪২.	Development of Nursery and Plantation techniques of two important threatened species Tali and Lombatasbi	সিলভিকালচার রিসার্চ বিভাগ	২০২১-২২ হতে ২০২৪-২৫
৪৩.	Assisted Natural Regeneration (ANR) Capacity and its Enhancement by Silvicultural treatments in Degraded Forests of Hazarikhil Wildlife Sanctuary, Chattogram.	”	২০২২-২৩ হতে ২০২৪-২৫
৪৪.	Assessment of soil carbon and forest biomass carbon stocks at Kadigarh National Park of Bhaluka upazila in Mymensingh district	মৃত্তিকা বিজ্ঞান বিভাগ	২০২৩-২৪
৪৫.	Effect of bamboo plantation on soil erosion minimization in the coastal areas of Chattogram	”	২০২০-২১ হতে ২০২৪-২৫
৪৬.	Assessment of soil quality for sustainable forest ecosystem of hill forest areas at Bandarban hill district	”	২০২১-২২ হতে ২০২৩-২৪
৪৭.	Effects of shifting (jhum) cultivation on soil properties vegetation and livelihood in Rangamati Hill District	”	২০২২-২৩ হতে ২০২৪-২৫
৪৮.	Assessment of wildlife species diversity of the Banskhali Eco-Park, Chattogram	বন্যপ্রাণি শাখা	২০২৩-২৪ হতে ২০২৪-২৫
৪৯.	Assessment of wildlife species diversity of the Kadighar National Park, Mymensing	”	২০২২-২৩ হতে ২০২৩-২৪
৫০.	Effect of different bamboo plantation on soil erosion minimization in the char land of Teesta River	আঞ্চলিক বাঁশ কেন্দ্র, নীলফামারী, ডোমার	২০২৩-২৪ হতে ২০২৭-২৮
৫১.	Introduction of site suitable bamboo species in Rangpur division of Bangladesh	”	২০২১-২২ হতে ২০২৫-২৬
৫২.	Extraction and separation of potential phytochemicals of four medicinal plants in Bangladesh	বন রসায়ন বিভাগ	২০২৩-২৪ হতে ২০২৫-২৬
৫৩.	Post harvest utilization-physical processing; Post harvest utilization-chemical processing.	”	২০১৯-২০ হতে ২০২৩-২৪

ক্র.ন.	স্টাডির নাম	বিভাগ	শুরু ও শেষ
৫৪.	Development of Latex-based Eco-Friendly Adhesive from Natural Rubber	”	২০২২-২৩ হতে ২০২৩-২৪
৫৫.	Suitability of pineapple leaf as an alternative source of fibrous material for hardboard making industries	মড ও কাগজ বিভাগ	২০২৩-২৪ হতে ২০২৫-২৬
৫৬.	Development of Deinking Process from Used Paper as Fiber Material	”	২০২১-২২ হতে ২০২৩-২৪
৫৭.	Thermal treatment of rajkori ( <i>Albizia richardiana</i> ); mahogany ( <i>Swietenia macrophylla</i> ), and raintree ( <i>Samanea saman</i> ) wood and its effects on wood properties	কাষ্ঠ শুল্কিকরণ ও শক্তি নিরূপণ বিভাগ	২০২৩-২৪ হতে ২০২৫-২৬
৫৮.	Efficacy of Calcium Fluoride and Magnesium Fluoride Nanoparticles for Wood Protection	কাষ্ঠ সংরক্ষণ বিভাগ	২০২২-২৩ হতে ২০২৩-২৪
৫৯.	Evaluation of copper-azole as wood preservative	”	২০২২-২৩ হতে ২০২৪-২৫
৬০.	Characterization of Tetuya-koroi ( <i>Albizia odoratissima</i> Benth.) wood for better utilization	”	২০২২-২৩ হতে ২০২৩-২৪
৬১.	Suitability of medium density fiberboard (MDF) made from Rain tree ( <i>Samanea saman</i> ) wood	কাষ্ঠ যোজনা বিভাগ	২০২১-২২ হতে ২০২৩-২৪
৬২.	Characterization of mitinga ( <i>Bambusa tulda</i> ) bamboo for making bamboo composite lumber	”	২০২২-২৩ হতে ২০২৩-২৪
৬৩.	Characterization of Telsur ( <i>Hopea odorata</i> ) wood for working and finishing properties	কাষ্ঠ কারিগরি ও প্রকৌশল বিভাগ	২০২২-২৩ হতে ২০২৩-২৪

### ৬.২২ ভবিষ্যত কর্মপরিকল্পনা

- বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট, চট্টগ্রাম কর্তৃক প্রস্তাবিত নিম্নোক্ত প্রকল্প অনুমোদনের জন্য মন্ত্রণালয়ে প্রক্রিয়াধীন রয়েছে।

ক্র.নং	প্রকল্পের নাম	উদ্দেশ্য	বাজেট	বাস্তবায়নকাল
০১.	বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিএফআরআই) এর অবকাঠামো উন্নয়ন এবং গবেষণা সক্ষমতা বৃদ্ধি। (Infrastructure Development and Enhancing Research Capacity of Bangladesh Forest Research Institute)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• বন ও বনজ সম্পদের টেকসই উন্নয়নের লক্ষ্যে বর্তমান ও ভবিষ্যৎ চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট এর গবেষণা সক্ষমতা বৃদ্ধির জন্য অবকাঠামোগত উন্নয়ন ও আধুনিকায়ন।</li> <li>• বন বিষয়ক যুগোপযোগী গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনা এবং প্রশিক্ষণ ও উচ্চতর শিক্ষার মাধ্যমে গবেষকদের সক্ষমতা বৃদ্ধি।</li> </ul>	২৭,২৩৫.৮৪ লক্ষ টাকা	জুলাই ২০২৪ হতে জুন ২০২৯

- অবকাঠামো উন্নয়ন ও গবেষণা সক্ষমতা বৃদ্ধি শীর্ষক প্রস্তাবিত প্রকল্প বাস্তবায়ন।
- সম্পূর্ণ বৃক্ষে আগর রেজিন সঞ্চয়ন শীর্ষক অনুমোদিত প্রকল্প দ্রুত বাস্তবায়ন।
- জলবায়ু সহিষ্ণু উদ্ভিদের জাত নির্বাচন ও বনের উৎপাদনশীলতা বাড়ানো।
- বাঁশ, বেত ও মুর্তা নীতিমালা-২০২২ প্রণয়ন প্রক্রিয়াধীন রয়েছে।
- বিএফআরআই-এর অর্গানোগ্রাম পুনঃগঠন প্রক্রিয়াধীন রয়েছে।
- নিয়মিত জনবল(গবেষক) নিয়োগ প্রক্রিয়া অব্যাহত রাখা।
- গবেষকদের দক্ষতা বৃদ্ধির জন্য বিভিন্ন দেশী ও বিদেশী স্বনামধন্য বিশ্ববিদ্যালয়, দাতা সংস্থার সাথে সমঝোতা স্মারক (MOU) করা এবং collaboration বাড়ানো।
- বিএফআরআই আইন- ২০২৩ (খসড়া) প্রণয়ন প্রক্রিয়াধীন রয়েছে।
- Center of excellence for forestry research হিসাবে বিএফআরআইকে ২০৩০ সালে দক্ষিণ এশিয়ান মানে এবং ২০৪১ সালে এশিয়ান মানে উন্নীত করা।

বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট, চট্টগ্রাম এর বার্ষিক প্রতিবেদন ২০২৩-২৪



গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার  
বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট  
চট্টগ্রাম



বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট  
চট্টগ্রাম

## বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট এর গবেষণা কার্যক্রমের সারসংক্ষেপ

**৬.১ ভূমিকা:** 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 রূপকল্প (Vision):

বন ও বনজ সম্পদের টেকসই উন্নয়ন ও জলবায়ু পরিবর্তনজনিত অভিঘাত মোকাবেলায় মানসম্মত গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনার মাধ্যমে প্রতিষ্ঠানকে বিশ্বমানে রূপান্তর করা।

### ৬.৩ অভিলক্ষ্য (Mission):

দেশের বন ও বনজ সম্পদের সংরক্ষণ, জলবায়ু সহনশীল প্রজাতি নির্বাচন, টেকসই ব্যবস্থাপনা, উৎপাদন বৃদ্ধি, ও সুষ্ঠু ব্যবহারের লক্ষ্যে লাগসই প্রযুক্তি উদ্ভাবন এবং উদ্ভাবিত প্রযুক্তিসমূহ ভোক্তাগোষ্ঠীকে অবহিতকরণ

### ৬.৪ উদ্দেশ্য

- বন ও বনজ সম্পদের উৎপাদন বৃদ্ধি বিষয়ক গবেষণা
- জলবায়ু পরিবর্তনের কারণে বন ও বনজ সম্পদ বিপন্ন হতে পারে 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, বতে ও ভেষজ উদ্ভিদসহ অন্যান্য বনজ সম্পদের উন্নয়ন ও ব্যবস্থাপনা বিষয়ক গবেষণা
- কাঠ ও অকাষ্ঠল 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(২০২৩-২৪)

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	৭০	৩২
২য় (১০ম গ্রেড)	৫৪	২৭	২৭
৩য় (১১ হতে ১৯ম)	৪২১	২১৩	২০৮
৪র্থ (২০ম গ্রেড)	১৯২	৭৮	১১৪
মোট:	৭৬৯	৩৮৮	৩৮১

৬.৬ প্রধান কার্যবলী: প্রতিষ্ঠানটির গবেষণা কার্যক্রম বন ব্যবস্থাপনা ও বনজ সম্পদ উইং এর অধীনে ১৭ টি গবেষণা বিভাগ ও ২ টি শাখার আওতায় নিম্নোক্ত ১৪ টি প্রোগ্রাম এরিয়ার মাধ্যমে পরিচালিত হয়ে থাকে।

**প্রোগ্রাম এরিয়াসমূহঃ**

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

**৬.৭ বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট, চট্টগ্রাম এর আর্ন্তজাতিক 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 ২০২৩-২৪ অর্থ বছরে প্রকাশিত বৈজ্ঞানিক ও পপুলার আর্টিকেল বিভিন্ন দেশী-বিদেশী জার্নাল, বুলেটিন/বুকলেট ও নিউজলেটার-এ প্রকাশনা সংক্রান্ত তথ্যাবলী**

বিভাগ	জার্নাল পেপার	প্রসেডিংস পেপার	পপুলার আর্টিকেল	নিউজলেটার (সংখ্যা)	মোট
বন উদ্ভিদ বিজ্ঞান বিভাগ	-	-	৩	-	৩
প্লান্টেশান ট্রায়াল ইউনিট বিভাগ	২	-	২	-	৪
গৌণ বনজ সম্পদ বিভাগ	৩	-	-	১	৪
বীজ বাগান বিভাগ	১	-	-	১	২
সিলভিকালচার জেনেটিক্স বিভাগ	৩	১	-	০	৪
বন রসায়ন বিভাগ	১	-	-	-	১
মণ্ড ও কাগজ বিভাগ	১	-	১	-	২
কাষ্ঠ যোজনা বিভাগ	-	-	-	১	১
কাষ্ঠ সংরক্ষণ বিভাগ	২	-	-	-	২
মোট	১৩	১	৬	৩	২৩



**বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট, চট্টগ্রাম কর্তৃক ২০২৩-২৪ অর্থ বছরে প্রকাশিত বাংলাদেশ জার্নাল অব ফরেস্ট সাইন্স  
(Bangladesh Journal of Forest Science এবং নিউজলেটার)**

এপ্রিল-জুন, ২০২৩	জুলাই-সেপ্টেম্বর, ২০২৩	অক্টোবর- ডিসেম্বর, ২০২৩	জানুয়ারি- মার্চ, ২০২৩

**৬.৯ উদ্ভাবিত প্রযুক্তি (২০২৩-২০২৪)**

ক্রমিক নং	উদ্ভাবিত প্রযুক্তি	উপকারভোগী/প্রযুক্তি ব্যবহারকারী
০১.	টিসুকালচার পদ্ধতিতে এ্যাসপার ও মুসো বাঁশের seed থেকে direct regeneration এর মাধ্যমে চারা উৎপাদনের কৌশল উদ্ভাবন করা হয়েছে।	দেশের বিভিন্ন সরকারি, বেসরকারি প্রতিষ্ঠান ও ব্যক্তি উদ্যোক্তা।
০২.	উচ্চ ফলনশীল বাঁশের ৩টি নতুন জাত BFRRI bamboo BB1, BN1 এবং BS1 উদ্ভাবন হয়েছে।	দেশের বিভিন্ন সরকারি, বেসরকারি প্রতিষ্ঠান ও ব্যক্তি উদ্যোক্তা।
০৩.	উচ্চ ফলনশীল রাবারের ১টি নতুন জাত BFRRI MR 001 উদ্ভাবন করা হয়েছে এবং মাঠ পর্যায়ে পর্যবেক্ষণের জন্য সম্প্রসারণ করা হয়েছে।	দেশের বিভিন্ন সরকারি, বেসরকারি প্রতিষ্ঠান ও ব্যক্তি উদ্যোক্তা।
০৪.	বিলুপ্তপ্রায় বৃক্ষ প্রজাতি রক্তন এর টিসুকালচার জাত চারা উৎপাদনের কৌশল উদ্ভাবন করা হয়েছে।	দেশের বিভিন্ন সরকারি, বেসরকারি প্রতিষ্ঠান ও ব্যক্তি উদ্যোক্তা।

ক্রমিক নং	উদ্ভাবিত প্রযুক্তি	উপকারভোগী/প্রযুক্তি ব্যবহারকারী
০৫.	মেহগনি ( <i>Swietenia macrophylla</i> ) কাঠ হতে মাঝারি ঘনত্ব বিশিষ্ট ফাইবার বোর্ড তৈরির কৌশল।	কাঠব্যবসায়ী, প্লাইউড ও পাটিকেল বোর্ড শিল্প, বাংলাদেশ বন ও শিল্প উন্নয়ন কর্পোরেশন, ব্যক্তি উদ্যোক্তা, বিভিন্ন প্রকার জি.ও /এন.জি.ও ইত্যাদি।
০৬.	রেইনট্রি গাছের মড়কের জন্য দায়ী রস ষোনরকারী পোকা ( <i>Kerira destructor</i> ) নিয়ন্ত্রনের ব্যবস্থাপনা কৌশল উদ্ভাবন	সামাজিক বন বিভাগ, ব্যক্তি মালিকানাধীন রেইনট্রি গাছ রোপণকারী

মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা বিশ্ব পরিবেশ দিবস ও পরিবেশ মেলা-২০২৪ এবং জাতীয় বৃক্ষরোপণ অভিযান ও বৃক্ষমেলা-২০২৪ এ বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউটের স্টল পরিদর্শন

০৫ জুন ২০২৪ তারিখ বিশ্ব পরিবেশ দিবস ও পরিবেশ মেলা-২০২৪ এবং জাতীয় বৃক্ষরোপণ অভিযান ও বৃক্ষমেলা-২০২৪ এর উদ্বোধন করেন মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা। উদ্বোধনের পর মাননীয় প্রধানমন্ত্রী পরিবেশ মেলায় বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউটের স্টল পরিদর্শন করেন। এ সময় উপস্থিত ছিলেন পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়ের মাননীয় মন্ত্রী জনাব সাবের হোসেন চৌধুরী এম.পি এবং মন্ত্রণালয়ের সম্মানিত সচিব ড. ফারহিনা আহমেদ।

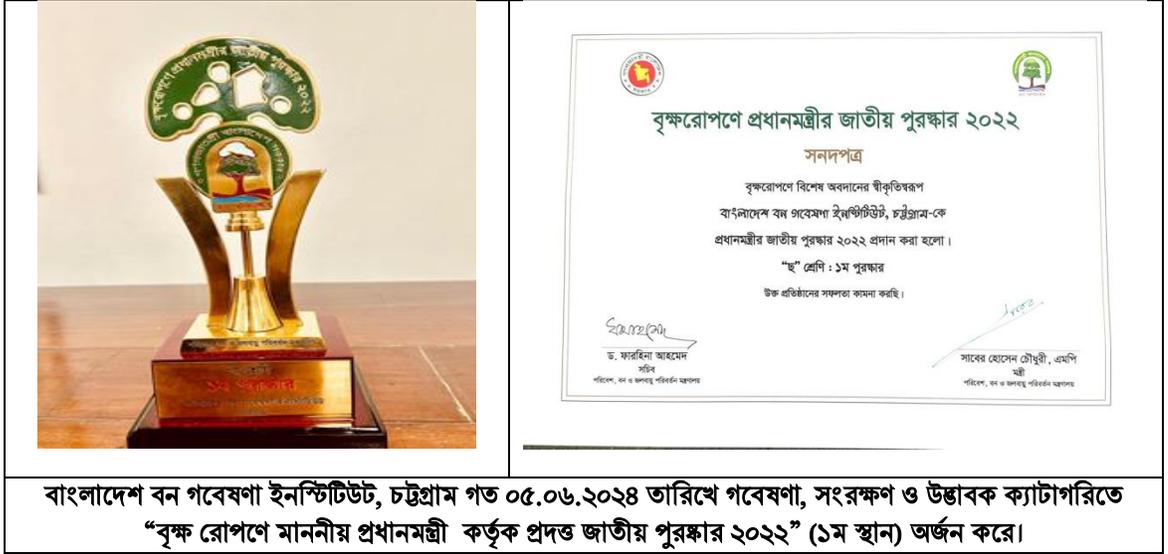


প্রযুক্তি উপস্থাপন করেন বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউটের বিভাগীয় কর্মকর্তা ড. মোহাম্মদ জাকির হোসাইন।

#### ৬.১০ উল্লেখযোগ্য গবেষণা সাফল্য (২০২৩-২০২৪)

##### ➤ “বৃক্ষ রোপণে মাননীয় প্রধানমন্ত্রী কর্তৃক প্রদত্ত জাতীয় পুরস্কার ২০২২” অর্জন :

বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউটের গৌণ বনজ সম্পদ বিভাগ হোস্ট প্লান্ট নির্বাচন সহ শ্বেতচন্দনের সফল নার্সারি ও বাগান উত্তোলন কৌশল উদ্ভাবন করেছে, যা অত্যন্ত যুগোপযোগী একটি উদ্যোগ। মূল্যবান এই অর্থকরী উদ্ভিদের নার্সারি ও বাগান উত্তোলন অন্যন্ত জটিল এবং এর জন্য নির্দিষ্ট হোস্ট প্লান্টের প্রয়োজন হয়। অড়হর কালো কড়ই, বাউ, নিশিন্দা ও বকুল এ পঁচটি হোস্ট প্লান্টে এই গবেষণার মাধ্যমে নির্বাচন করা। বৈচিত্র্য রক্ষায় অসামান্য অবদান রাখবে। স্থানীয় জনগণ এখন শ্বেতচন্দন তুলতে আগ্রহী হয়ে উঠেছে। ফলশ্রুতিতে মহামূল্যবান শ্বেতচন্দন কাঠ রপ্তানি করে দেশের অর্থনীতিতে রপ্তানি আয় বৃদ্ধির সুযোগ সৃষ্টি হয়েছে।



বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট, চট্টগ্রাম গত ০৫.০৬.২০২৪ তারিখে গবেষণা, সংরক্ষণ ও উদ্ভাবক ক্যাটাগরিতে “বৃক্ষ রোপণে মাননীয় প্রধানমন্ত্রী কর্তৃক প্রদত্ত জাতীয় পুরস্কার ২০২২” (১ম স্থান) অর্জন করে।

- বাংলাদেশের বনাঞ্চলের ঝুঁকিপূর্ণ ৩ টি গুরুত্বপূর্ণ বৃক্ষ প্রজাতি বৈলাম, তেলি গর্জন এবং সাদা গর্জন এর জিন পর্যায়ের বৈশিষ্ট্য নির্ধারণে ডিএনএ বারকোড সংক্রান্ত গবেষণা করা হয়েছে এবং ডিএনএ সিকুয়েন্স এ্যানালিসিস করে NCBI কর্তৃক এর ফলাফল পাওয়া গেছে।

>Sada Garjan (ITS2 gene) internal transcribed spacer 2

TGTGAACTGCAGAATCCCGTGAACCATCGAGTCTTTGAACGCAAGTTGCGCCCAAGGC  
CGTCAGGCCAAGGGCACGCCTGCCTGGGTGTCACGCAACGTCGCCCCCAATACCTCC  
CCCCCACAAACGCGTGGCGCGGGGAGGGGGCGGATGCTGGCCTCCCGCGTGCCTCGC  
TCCGCTCGCGGTTGGCCCAAAGCGAGTCCCGGCGCCAGGCGCACGGGCAAGCGGT  
GGTCGCTCGCGTCCACGTCCCGTGCCCCGAGCGCGCCTGTCGCCACGCAGGGACCTCGT  
CTGGACCCTCAGCGGCCGTGCACTGACGGCCTCGCAACGCGACCCCAGGTTCAGGCG  
GGACCACCCGCTGAGTTTAAGCATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAACTTACCAGGAT  
TCCCCTAGTAACGGCGAGCGAACCAGGGAACGGCCAGCTTGAGAATCGGTGCCCCCG  
CGTCCGAATTGTAGT

>B8 Contig Boilam (rpoC2 gene)\_RNA polymerase subunit beta 2

GAGCGCCTTCTAATGGAAAATAAAAATTTAATGAGGATTTGGTTCAGCCATATTATACA  
TAAGGTGACTATTCCACCAAAAA

চিত্রঃ সাদা গর্জন এবং বৈলাম প্রজাতির ডিএনএ সিকুয়েন্স।

- বিলুপ্তপ্রায় বৃক্ষ প্রজাতি আফ্রিকান টিকওক, বৈলাম এবং ট্যাক্সোডিয়াম এর বংশবিস্তার ও সংরক্ষণে টিস্যু কালচার কৌশল উদ্ভাবনে গবেষণা অব্যাহত আছে। নার্সারিতে ট্যাক্সোডিয়াম এর চারা পলিব্যাগে স্থানান্তর ও মাটিতে রোপণ করা হয়েছে। ট্যাক্সোডিয়াম এর চারা মাঠ পর্যায়ে লাগানো ও জার্মপ্লাজম সংরক্ষণের উদ্দেশ্যে প্লান্টেশন ট্রায়েল ইউনিট বিভাগ, বরিশালে নেওয়া হয়েছে এবং রাজাবালী গবেষণা সেন্টারে রোপণ করা হয়েছে এবং চারাগুলির বৃদ্ধি আশাব্যঞ্জক দেখা গেছে।
- চীনের নতুন ৪ টি বীশ প্রজাতির দুত বংশবিস্তার ও সংরক্ষণের লক্ষ্যে টিস্যু কালচার গবেষণা চলমান রয়েছে। ইতিমধ্যে সিলভিকালচার জেনেটিক্স বিভাগ কর্তৃক টিস্যুকালচার পদ্ধতিতে এ্যাসপার ও মুসো বাঁশের (*Dendrocalamus asper* ও *Phyllostachys edulis*) seed থেকে direct regeneration এর মাধ্যমে চারা উৎপাদনের কৌশল উদ্ভাবন করা হয়েছে। টিস্যু কালচারজাত চারা নার্সারিতে রক্ষণাবেক্ষণ করা হচ্ছে এবং এবং মাঠ পর্যায়ে লাগানো প্রক্রিয়াধীন আছে।



বিটপ উৎপাদন



পলিব্যাগে চারা স্থানান্তর



নার্সারিতে প্রলিফেরাসন ও পরিচর্যা

(ক)



বিটপ উৎপাদন



প্লাস্টিক পটে চারা স্থানান্তর ও multiple shoot উৎপাদন



নার্সারিতে প্রলিফেরাসন ও পরিচর্যা

(খ)

চিত্রঃ টিস্যুকালচার পদ্ধতিতে এ্যাসপার বাঁশ (ক) ও মুসো বাঁশের (খ) চারা উৎপাদন কৌশল।

- টিস্যুকালচার পদ্ধতিতে উচ্চ ফলনশীল বাঁশের ৩টি নতুন জাত BFRi bamboo BB1, BN1 এবং BS1 উদ্ভাবন করা হয়েছে এবং এর প্রত্যয়ন পত্র কৃষি মন্ত্রণালয় প্রদান করেছে।



(ক)



(খ)



(গ)



(ঘ)



(ঙ)



(চ)

চিত্রঃ টিস্যুকালচার পদ্ধতিতে উৎপাদিত উচ্চ ফলনশীল বাঁশ জাত এবং কৃষি মন্ত্রণালয় কর্তৃক উদ্ভাবিত বাঁশের প্রত্যয়ন পত্র BFRI bamboo BB1(ক, খ), BN1(গ, ঘ) ও BS (ঙ, চ)।

➤ টিস্যুকালচার পদ্ধতিতে উচ্চ ফলনশীল রাবারের ৩টি নতুন জাত BFRI রাবার MR 001, 002 ও 003 উদ্ভাবন করা হয়েছে এবং BFRI রাবার MR 001 মাঠ পর্যায়ে পর্যবেক্ষণের জন্য সম্প্রসারণ করা হয়েছে। এছাড়া রাবারের ২টি নতুন জাত MR 002 এবং MR 003 মাঠ পর্যায়ে লাগানোর জন্য প্রক্রিয়াধীন আছে।



চিত্রঃ মালয়শিয়ান রাবার ক্রোন PB 350।



চিত্রঃ বার্ড গ্রাফটিং প্রক্রিয়ায় নার্সারিতে উৎপাদিত রাবার চারা।





চিত্রঃ মাঠ পর্যায়ে লাগানো নতুন উচ্চফলনশীল রাবার জাত বিএফআরআই MR 001 ।



মালয়েশিয়ান রাবার ক্লোন  
RRIM 2002 & RRIM 2024

BFRI উদ্ভাবিত রাবার ক্লোন MR 002 & MR 003

- ভোক্তাসাধারণের মাঝে বাঁশের চারা সহজলভ্য করার উদ্দেশ্যে ২০২৩-২০২৪ অর্থ বছরে টিস্যু কালচার ও কষ্টিকলম পদ্ধতিতে বাঁশের ১৯ টি প্রজাতির ৯,৯০৬ টি চারা সরকারি, বেসরকারি ও ব্যক্তি পর্যায়ে ভোক্তাসাধারণের মাঝে বিতরণ করা হয়েছে এবং ১,৯৮,১২০/- (এক লক্ষ আটাতনবই হাজার একশত বিশ টাকা) রাজস্ব আদায় হয়েছে। বাঁশের চারা সহজলভ্য হওয়ায় চারার চাহিদা বৃদ্ধির পাশাপাশি প্রতি বছর বাঁশ চাষে ভোক্তাসাধারণের আগ্রহ বৃদ্ধি পাচ্ছে।
- গৌণ বনজ সম্পদ বিভাগে ২০২৩-২৪ অর্থবছরে ০৯ টি ঔষধি উদ্ভিদ প্রজাতি সংগ্রহ করা সম্ভব হয়েছে। সংগৃহীত উদ্ভিদ প্রজাতিগুলো গৌণ বনজ সম্পদ বিভাগের নার্সারিতে সংরক্ষণের জন্য প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করা হয়েছে। সংগৃহীত উদ্ভিদ প্রজাতিগুলো নিম্নের ছকে দেয়া হলোঃ

ক্রমিক নং	স্থানীয় নাম	বৈজ্ঞানিক নাম	সংগ্রহের স্থান
১.	লক্ষ্মণ ফল	<i>Annona muricata</i> L.	বেদের ডাঙা, ফুলতলা, খুলনা
২.	অরিগ্যানো	<i>Coleus amboinicus</i> Lour.	খোলাবাড়িয়া, নাটোর সদর, নাটোর
৩.	আইস্টা	<i>Houttuynia cordata</i> Thunb.	খোলাবাড়িয়া, নাটোর সদর, নাটোর
৪.	মোম গাছ	<i>Hoya parasitica</i> Roxb.	খোলাবাড়িয়া, নাটোর সদর, নাটোর
৫.	গোক্ষুরা	<i>Tribulus terrestris</i> L.	তৈঁতুলিয়া সদর, পঞ্চগড়
৬.	রুদ্রাক্ষ	<i>Elaeocarpus angustifolius</i> Bl.	তৈঁতুলিয়া সদর, পঞ্চগড়
৭.	খিরনি	<i>Manilkara hexandra</i> Roxb.	তৈঁতুলিয়া সদর, পঞ্চগড়
৮.	হেলিকনিয়া/ ঝুলন্ত চিংড়ি	<i>Heliconia rostrata</i> Ruiz & Pavon	মানিকছড়ি, রাঙামাটি
৯.	মেঘশৃঙ্খ/ গুড়মার	<i>Gymnema sylvestre</i> R. Br.	সাভার, ঢাকা



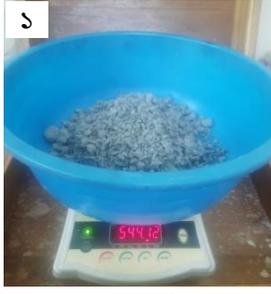
ঔষধি উদ্ভিদের জার্মপ্লাজম সেন্টার	ঔষধি উদ্ভিদের প্লট

		
লক্ষণ ফল ( <i>Annona muricata</i> L.)	অরিগ্যানো ( <i>Coleus amboinicus</i> Lour.)	গোক্ষুরা ( <i>Tribulus terrestris</i> L.)

		
বুদ্রাক্ষ ( <i>Elaeocarpus angustifolius</i> Bl.)	খিরনি ( <i>Manilkara hexandra</i> Roxb.)	আইস্টা ( <i>Houttuynia cordata</i> Thunb.)

		
মোম গাছ ( <i>Hoya parasitica</i> Roxb.)	হেলিকনিয়া ( <i>Heliconia rostrata</i> Ruiz & Pavon)	মেমশুঞ্জ/ গুড়মার ( <i>Gymnema sylvestre</i> R. Br.)

- লাউয়াছড়া জাতীয় উদ্যান কর্তৃক প্রদত্ত সার্ভিস/পরিষেবা সমূহ শুধু স্থানীয় জনগনকে নয়, বরঞ্চ পুরো জাতিকে বিভিন্নভাবে সেবা দিয়ে যাচ্ছে। পার্কের আর্থিক মূল্যমান বিশ্লেষণ করে দেখা যায় যে, রেগুলেটিং সার্ভিস/পরিষেবার মাধ্যমে পার্কটি এই ভূমিকা পালন করে চলছে। এই কারণে রেগুলেটিং পরিষেবার আর্থিক বাজার মূল্যও সবচেয়ে বেশি হয়েছে। দ্বিতীয় স্থানে রয়েছে সাপোর্টিং সার্ভিস/পরিষেবা। মূলত স্থানীয় গ্রামবাসী বনের উপর নির্ভরশীলতা দিন-দিন কমে আসা-ই এর মূল কারণ। শিক্ষার হার বৃদ্ধি, বিকল্প কর্ম-সংস্থানের ব্যবস্থা হওয়াতে স্থানীয়দের মাথাপিছু আয় ও জীবন-যাত্রার মান বৃদ্ধি পাচ্ছে এবং পরিবেশ দূষণ কমিয়ে জলবায়ু পরিবর্তনে সহায়ক ভূমিকা পালন করে আসছে।
- খাগড়াছড়ি পার্বত্য জেলার ০৭টি উপজেলার অধীনে মোট ভিসিএফ (VCF)/পাড়া বনের সংখ্যা ৬৫টি, ভিসিএফ (VCF)/পাড়া বনের এরিয়া ৭৬০২ একর, এবং পরিবারের সংখ্যা ৬৩৭৫টি। ভিসিএফ (VCF)/পাড়া বনের ইকোসিস্টেম পরিষেবা সমূহের অর্থনৈতিক মূল্যায়ন করার জন্য ৪টি ইকোসিস্টেম পরিষেবার অধীনে মোট ১৬টি উপাদান (Components) নির্বাচন করা হয়েছে। খাগড়াছড়ি সদর উপজেলার ইটছড়ি ভিসিএফ (VCF)/পাড়া বন এলাকার প্রধান প্রধান বনজ সম্পদ আহরণ থেকে বছরে নিয়মিত প্রাপ্ত মোট আর্থিক বাজার মূল্য ৭৩৫৫৫৮ টাকা বা ০.৭৪ মিলিয়ন টাকা।
- ব্যবহৃত বই অপেক্ষা ব্যবহৃত লেখার কাগজের কাপ্লা নাম্বার কম ও ব্রাইটনেস বেশি পাওয়া গেছে। বিভিন্ন ট্রিটমেন্টের মাধ্যমে ব্যবহৃত বই এবং লেখার কাগজ হতে তৈরিকৃত কাগজের অপটিক্যাল ধর্ম হতে দেখা যায় যে, এনজাইম সহযোগে ডি-ইনকিংকৃত কাগজের ব্রাইটনেস সবচেয়ে বেশি। যদিও এই কাগজের ভৌত ধর্ম হাইড্রোজেন-পার-অক্সাইড (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) দ্বারা ডি-ইনকিংকৃত কাগজের ভৌত ধর্ম অপেক্ষা কম।



১ ডি-ইনকিং পূর্ববর্তী মন্ড



২ স্টিয়ারারের সাহায্যে স্টিয়ারিং



৩ ফ্লোটেশন ডি-ইনকিং



৪ ডি-ইনকিং পরবর্তী মন্ড



৫ PFI মিলের সাহায্যে মন্ড বিটিং



৬ Stock solution তৈরি



৭ মন্ডের ফ্রিনেস নির্ণয়



৮ হ্যান্ড সীট তৈরি



৯ তৈরিকৃত কাগজ



১০ কাগজের বেসিস ওয়েট নির্ণয়



১১ কাগজের পুরুত্ব নির্ণয়



১২ টেনসাইল ইনডেক্স নির্ণয়



১৩ টিয়ার ইনডেক্স নির্ণয়



১৪ বাস্ট ইনডেক্স নির্ণয়



১৫ ফোল্ডিং এনডুরেন্স নির্ণয়



১৬ কাগজের ব্রাইটনেস নির্ণয়

চিত্র : মন্ডের ডি-ইনকিং দ্রিটমেন্ট (১-৪), স্টিমিনেক্ট মণ্ডত মণ্ডত কাগজ তৈরি (৫-৯) এবং কাগজের ভৌত ও অপটিক্যাল ধর্ম নির্ণয় (১০-১৬)।

পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়ের সাথে বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিএফআরআই)-এর ২০২৪-২৫ অর্থবছরের বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তি (এপিএ) স্বাক্ষর



গত ০৯ জুন, ২০২৩ খ্রি. তারিখে পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়ের সাথে আওতাধীন দপ্তর/সংস্থার ২০২৪-২৫ অর্থবছরের বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তি (এপিএ) স্বাক্ষর অনুষ্ঠানে সম্মানিত সচিব ড. ফারহিনা আহমেদ এর সাথে চুক্তি স্বাক্ষর করছেন বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিএফআরআই)-এর পরিচালক (যুগ্মসচিব) জনাব শামিমা বেগম।

**বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিএফআরআই)-এ ২১ মার্চ আন্তর্জাতিক বন দিবস ২০২৪ উদযাপন:**

২১ মার্চ আন্তর্জাতিক বন দিবস ২০২৪ উদযাপন উপলক্ষে বিএফআরআই-এ সকল কর্মকর্তা-কর্মচারীর অংশগ্রহণে একটি র্যালির আয়োজন করা হয়। র্যালি শেষে বন ইনভেন্টরি ভবনের সামনে গুর্জা বাটনা বৃক্ষের চারা রোপণ করা হয়। পরবর্তীতে বিএফআরআই মিলনায়তনে 'উত্তাবনায় বন, সম্ভাবনায় বন' প্রতিপাদ্যে বিএফআরআই-এর পরিচালক জনাব মোহাম্মদ রেজাউল করিম, যুগ্মসচিব মহোদয়ের সভাপতিত্বে আলোচনা সভা অনুষ্ঠিত হয়।



বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিএফআরআই)-এ ২১ মার্চ আন্তর্জাতিক বন দিবস ২০২৪ উদযাপন

### ৬.১১ নিয়োগ/ পদোন্নতি

বিএফআরআই এর নিয়োগ/ পদোন্নতি প্রদান সংক্রান্ত তথ্যাদি (২০২৩-২৪ অর্থবছর)

পদ(গ্রেড ভিত্তিক)	প্রতিবেদনাধীন বছরে পদোন্নতি	প্রতিবেদনাধীন বছরে নতুন নিয়োগ	মন্তব্য
১ম (২য় হতে ৯ম)	-	-	-
২য় (১০ম গ্রেড)	-	-	-
৩য় (১১ হতে ১৯ম)	৪১ জন	৪৮ জন	-
৪র্থ (২০ম গ্রেড)	-	৩২ জন	-
<b>মোট</b>	<b>৪১ জন জন</b>	<b>৮০ জন</b>	

### ৬.১২ অডিট আপত্তি

বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট, চট্টগ্রাম এর অডিট আপত্তি সংক্রান্ত তথ্যাদি (২০২৩-২৪ অর্থবছর)

(অংকসমূহ লক্ষ টাকায়)

ক্র: ন:	অডিট আপত্তি		ব্রডশীটের জবাবের সংখ্যা	নিষ্পত্তিকৃত অডিট আপত্তি		অনিষ্পন্ন অডিট আপত্তি	
	সংখ্যা	টাকার পরিমাণ		সংখ্যা	টাকার পরিমাণ	সংখ্যা	টাকার পরিমাণ
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮
	৫২	৪৪২১.০৭	৪১	১০	১১২.৮৪	৪২	৪৩০৮.২৩
সর্বমোট	৫২	৪৪২১.০৭	৪১	১০	১১২.৮৪	৪২	৪৩০৮.২৩

### ৬.১৩ বাজেট (রাজস্ব)

(অংকসমূহ লক্ষ টাকায়)

অর্থবছর	বিবরণ	লক্ষ্যমাত্রা	রাজস্ব আয়	অগ্রগতি
২০২৩-২৪				

### ৬.১৪ রাজস্ব আদায় সংক্রান্ত তথ্যাদি (২০২৩-২৪)

ক্রমিক নং	পরামর্শ সেবা প্রদান/ সেবার নাম	সংখ্যা	রাজস্ব আদায়
০১.	কাঠের নমুনা শনাক্তকরণ	৫৭টি	১,৩৮,৮০০/-
০২.	কাঠের ভৌত ও যান্ত্রিক গুণাগুণ নির্ণয়	৩০টি	৯৮,০০০.০০
০৩.	গৌণ বনজ সম্পদ বিভাগ কর্তৃক চারা বিক্রয় (ঔষধি উদ্ভিদ ও বেত)	৬,৩৭২টি	৩১,৮৬০.০০
০৪.	সিলভিকালচার জেনেটিক্স বিভাগ কর্তৃক বিভিন্ন প্রজাতির বাঁশের চারা বিতরণ	১১,৯০৬টি	১,৪২,৮৭২.০০
০৫.	বীজ বাগান বিভাগ কর্তৃক বিভিন্ন বনজ বৃক্ষ প্রজাতির চারা বিতরণ	৩২,১৬৭টি	১,৬০,৮৩৭.০০
০৬.	সিলভিকালচার গবেষণা বিভাগ কর্তৃক বিভিন্ন বনজ বৃক্ষ প্রজাতির চারা বিতরণ	৫,৪৫৭ টি	২৪,৯৭৫.০০
০৭.	‡UÛvi I Ab"vb" `wjj wd	-	২,০০০.০০
০৮.	পানি ও পয়ঃপ্রণালী	-	17,310.00
০৯.	সরকারী যানবাহনের ব্যবহার	-	9,454.00
১০.	অতিরিক্ত প্রদত্ত আদায়	-	81,6389.00
১১.	পৌরকর	-	19,690.00
১২.	বিবিধ রাজস্ব প্রাপ্তি	-	54,01,089.০০
	<b>মোট</b>	<b>৫৬,০২৮টি</b>	<b>৬৮,৪৬,৪৭৬.০০</b>

৬.১৫ পরামর্শ ও সেবামূলক কর্মকাণ্ডের তালিকা (২০২৩-২৪ অর্থবছর)

ক্র. নং	প্রদানকৃত পরামর্শ/সেবার নাম	সংখ্যা/ বিভাগ	সেবা গ্রহণকারী প্রতিষ্ঠানের নাম
০১.	৫৭টি কাঠের নমুনা শনাক্তকরণ করা হয়েছে।	বন উদ্ভিদ বিভাগ	গণপূর্ত অধিদপ্তর, ঢাকা, চট্টগ্রাম,গাজীপুর,কুমিল্লা, নাটোর, এবং সুনামগঞ্জ; শিক্ষা প্রকৌশল অধিদপ্তর, জয়পুরহাট, শেরপুর, রাজশাহী, কুড়িগ্রাম, দিনাজপুর এবং কিশোরগঞ্জ; কক্সবাজার উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ, কক্সবাজার; কর্ণফুলী ডাই ডক, চট্টগ্রাম; এসএমসিসি।
০২.	১০১টি উদ্ভিদ নমুনা শনাক্তকরণ করা হয়েছে।	বন উদ্ভিদ বিভাগ	চট্টগ্রাম বিশ্ববিদ্যালয়, চট্টগ্রাম; বীজবাগান বিভাগ, বিএফআরআই,চট্টগ্রাম; বন্যপ্রাণী শাখা, বিএফআরআই,চট্টগ্রাম।
০৩.	উদ্ভিদ নমুনা, তথ্য উপাত্ত সংগ্রহ ও হারবেরিয়াম হতে গবেষণা বিষয়ক সেবা প্রদান	বন উদ্ভিদ বিভাগ	বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট এর বন অর্থনীতি বিভাগের গবেষণা স্টাডি সীতাকুন্ড ইকোপার্কের ইকোসিস্টেম ভ্যালুয়েশনের জন্য সংগৃহীত রিজেনারেশনকৃত উদ্ভিদগুলো শনাক্তকরণ করে দেওয়া হয়েছে। এবং জনাব রাজশ্রী নন্দী, সহযোগী অধ্যাপক, বন ও পরিবেশবিদ্যা ইনস্টিটিউট, চট্টগ্রাম বিশ্ববিদ্যালয় কে তাঁর পিএইচডি গবেষণা বিষয়ক ৩০টি উদ্ভিদ নমুনা হারবেরিয়াম পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে শনাক্তকরণ করে দেওয়া হয়েছে।
০৪.	আগর চাষ, আগর তেল উৎপাদন, নিষ্কাশন ও বাজারজাতকরণ এবং রাবার বীজ হতে তেল নিষ্কাশন ও বাজারজাতকরণ বিষয়ে পরামর্শ ও সেবা প্রদান	বন রসায়ন বিভাগ	আগর চাষ, আগর তেল উৎপাদন, নিষ্কাশন ও বাজারজাতকরণ বিষয়ে আগর চাষী ও ব্যবসায়ীদের পরামর্শ প্রদান করা হয়েছে। রাবার বীজ হতে তেল নিষ্কাশন ও বাজারজাতকরণ বিষয়ে আগ্রহী চাষী ও ব্যবসায়ীদের সাথে মতবিনিময় করা হয়েছে। বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয় ও কলেজ হতে আগত শিক্ষার্থীদের বন রসায়ন বিভাগের গবেষণাকর্ম সম্পর্কে অবহিতকরণ করা হয়েছে।
০৫.	৫৭টি কাঠের নমুনা শনাক্তকরণ করা হয়েছে।	বন উদ্ভিদ বিভাগ	গণপূর্ত অধিদপ্তর, ঢাকা, চট্টগ্রাম,গাজীপুর,কুমিল্লা, নাটোর, এবং সুনামগঞ্জ; শিক্ষা প্রকৌশল অধিদপ্তর, জয়পুরহাট, শেরপুর, রাজশাহী, কুড়িগ্রাম, দিনাজপুর এবং কিশোরগঞ্জ; কক্সবাজার উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ, কক্সবাজার; কর্ণফুলী ডাই ডক, চট্টগ্রাম; এসএমসিসি।
০৬.	কোডেক কর্তৃক রাসায়নিক সংরক্ষণী প্রয়োগে ট্রিট্রিমেন্টকৃত ঝাঁশের কাঠি ব্যবহার করার ফলে পানগাছ বামনাকৃতি ও পাতা কঁকড়ে যাওয়ার কারণ অনুসন্ধান কারিগরি সহায়তা।	মৃত্তিকা বিজ্ঞান বিভাগ	জনাব অসীম বড়ুয়া, এনআরএম ম্যানেজার, নেচার এন্ড লাইফ প্রকল্প, কমিউনিটি ভেলপমেন্ট সেন্টার (কোডেক), টেকনাফ, কক্সবাজার।
০৭.	চট্টগ্রাম প্রকৌশল ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়ের পুরকৌশল বিভাগের জিওলাজিক্যাল ইন্জিনিয়ারিং ক্লাসের ব্যবহারিক প্রজেক্টের	মৃত্তিকা বিজ্ঞান বিভাগ	৩য় বর্ষের ৫ (পাঁচ) জন শিক্ষার্থী, পুর কৌশল বিভাগ, চট্টগ্রাম প্রকৌশল ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়, রাউজান, চট্টগ্রাম।

ক্র. নং	প্রদানকৃত পরামর্শ/সেবার নাম	সংখ্যা/ বিভাগ	সেবা গ্রহণকারী প্রতিষ্ঠানের নাম
	জন্য বিএফআরআই ক্যাম্পাসে মৃত্তিকা নমুনা সংগ্রহে সহায়তা।		
০৮.	বজ্রবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান মেরিটাইম ইউনিভার্সিটি, বাংলাদেশ এর স্থায়ী ক্যাম্পাস নির্মাণের জন্য বনায়ন পরিকল্পনা প্রদান এবং বনায়ন পরিকল্পনা বাস্তবায়নের জন্য কারিগরি সহায়তা।	মৃত্তিকা বিজ্ঞান বিভাগ	জনাব মোহাম্মদ ওয়াসিম মাকসুদ, ক্যাপ্টেন বিএন ও প্রকল্প পরিচালক, প্রকল্প পরিচালকের কার্যালয়, ১৩/৩, ৪-এ, পল্লবী, মিরপুর-১২, ঢাকা-১২১৬।
০৯.	৩০৮টি কাঠের ভৌত ও যান্ত্রিক গুণাবলী নির্ণয়	কাঠ শুল্কিকরণ ও শক্তি নিরূপণ বিভাগ	বাংলাদেশ রেলওয়ে, চট্টগ্রাম; বাংলাদেশ রেলওয়ে ময়মনসিংহ; বাংলাদেশ রেলওয়ে, লাকসাম; উপ বিভাগীয় প্রকৌশলী, গণপূর্ত উপ-বিভাগ ৮, চট্টগ্রাম
	০৪টি কাঠের ভৌত গুণাবলী নির্ণয়	কাঠ শুল্কিকরণ ও শক্তি নিরূপণ বিভাগ	গণপূর্ত রক্ষণাবেক্ষণ উপ-বিভাগ ১, চট্টগ্রাম; উইলসন রামস ইমানো কিউ এ/ কিউসি ম্যানেজার; উপ বিভাগীয় প্রকৌশলী, গণপূর্ত রক্ষণাবেক্ষণ উপ-বিভাগ ২, চট্টগ্রাম; মেজর জেনারেল মোহাম্মদ ইউসুফ মহাপরিচালক, ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তর
১০.	বীশ/ কাঠের যোজিত পণ্য তৈরীর কৌশল	কাঠ যোজনা বিভাগ	ইনোভেয়ার ক্রাফট, পাঁচলাইশ, চট্টগ্রাম
১১.	শিল্প মন্ত্রণালয়ের আওতাধীন এসএমই ফাউন্ডেশন, আগারগাঁও এর অর্থায়নে নরেন্দ্রপুর ক্রিকেট ব্যাট ক্লাস্টার, যশোর কে ড্রিটমেন্ট প্লান্ট স্থাপনের কারিগরি সহায়তা সহ সম্ভাব্য বাজেটের প্রাক্কলন প্রদান করা হয়েছে।	কাঠ সংরক্ষণ বিভাগ	শিল্প মন্ত্রণালয়ের আওতাধীন এসএমই ফাউন্ডেশন, আগারগাঁও এর অর্থায়নে নরেন্দ্রপুর ক্রিকেট ব্যাট ক্লাস্টার, যশোর।
১২.	এলজিইডি, অধিদপ্তর এর অধীনে IFAD সহায়তাপুঙ্ট অবকাঠামোগত দক্ষতা উন্নয়ন ও তথ্যের মাধ্যমে বুকিপূর্ণ জনগোষ্ঠীর সহনশীলতা বৃদ্ধি (প্রভাতী) শীর্ষক প্রকল্পের ১২ জন কর্মকর্তাকে Bamboo Treatment এর উপর প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে।	কাঠ সংরক্ষণ বিভাগ	এলজিইডি, অধিদপ্তর এর অধীনে IFAD সহায়তাপুঙ্ট অবকাঠামোগত দক্ষতা উন্নয়ন ও তথ্যের মাধ্যমে বুকিপূর্ণ জনগোষ্ঠীর সহনশীলতা বৃদ্ধি (প্রভাতী) শীর্ষক প্রকল্প
১৩.	IOM, Teknaf, Cox's bazar; Sarowar Jahan Khan, Project Manager, Octogram, Gazipur; Sarb Furniture Industries, Mohora, Kalurghate, Chattogram এবং ব্রাক-শেলটার, কক্সবাজার এর ২৪ টি (কাঠ, বরাক বীশ ও পানির) নমুনা টেস্ট করার পর রিপোর্ট প্রদান করা হয়েছে এবং টেস্ট ফি বাবদ ২১,০০০/- টাকা রাজস্ব আদায় করা হয়েছে।	কাঠ সংরক্ষণ বিভাগ	IOM, Teknaf, Cox's bazar; Sarowar Jahan Khan, Project Manager, Octogram, Gazipur; Sarb Furniture Industries, Mohora, Kalurghate, Chattogram এবং ব্রাক-শেলটার, কক্সবাজার।

			
চিত্র: ট্রিটেড বরাক বাঁশের নমুনা	চিত্র: ট্রিটেড বরাক বাঁশের নমুনা	চিত্র: ট্রিটেড কাঠের নমুনা	
১৪.	ইন্টারন্যাশনাল করানোর পর রিপোর্ট প্রদান করা হয়েছে।	কাষ্ঠ সংরক্ষণ বিভাগ	মো. তাফহিমুল ইসলাম, অনার্স ফাইনাল সেমিস্টারের শিক্ষার্থী, রেজি. নং: ২০১৭৬৩১০৮০, বন ও পরিবেশ বিজ্ঞান বিভাগ, শাহজালাল বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়কে
		বন রসায়ন বিভাগ	১। সাদিয়া তুজ জোহরা, রোল নং- ০১২১/১০, রেজি নং- ৯৭৯, সেশন- জানুয়ারি- জুন, ২০২১, চট্টগ্রাম ভেটেরিনারি ও এনিম্যাল সাইন্সেস বিশ্ববিদ্যালয়; ২। নাজমা আক্তার, আইডি নং- ১৮২০২১২৯, সেশন-২০২১-২২, রসায়ন বিভাগ, চট্টগ্রাম বিশ্ববিদ্যালয়; থিসিস
১৫.	এমএস (থিসিস) সম্পাদন	মন্ড ও কাগজ বিভাগ	রেহান হাসনাইন; রেজি: নং: ১৭২০৯০৪১; সেশন: ২০২০-২০২১ ফলিত রসায়ন ও কেমিকৌশল বিভাগ; চট্টগ্রাম বিশ্ববিদ্যালয়, চট্টগ্রাম-২৩৩১, বাংলাদেশ।
১৬.	বিএসসি (অনার্স) (প্রজেক্ট পেপার) সম্পাদন	মন্ড ও কাগজ বিভাগ	আনান হাসেমী জয়নুল; রেজি: নং: ১৭২০৮০৫৭; সেশন: ২০১৬-২০১৭; ইনস্টিটিউট অব ফরেস্ট্রি এন্ড এনভায়রনমেন্টাল সায়েন্স বিভাগ, চট্টগ্রাম বিশ্ববিদ্যালয়, চট্টগ্রাম
১৭.	৭ম সেমিস্টারের বিএসসি অনার্স ফরেস্ট্রি ছাত্রদের ব্যবহারিক পরীক্ষা গ্রহণ	মন্ড ও কাগজ বিভাগ	ইনস্টিটিউট অব ফরেস্ট্রি এন্ড এনভায়রনমেন্টাল সায়েন্স বিভাগ, চট্টগ্রাম বিশ্ববিদ্যালয়, চট্টগ্রাম
১৮.	এম এসসি (শেষ বর্ষ) এর ৪ জন (থিসিস) সম্পাদন	বন রক্ষণ বিভাগ	মাহবুবা, নুসরাত জাহান নিপু, মোবাস্শেরা ইফফাত এবং মহয়া ইয়াসমিন; উদ্ভিদ বিজ্ঞান বিভাগ; এম এসসি (শেষ বর্ষ); চট্টগ্রাম সরকারি কলেজে; চট্টগ্রাম
১৯.	সেগুনের পাতাভোজী পোকা ও তার নিয়ন্ত্রণে পরামর্শ প্রদান	বন রক্ষণ বিভাগ	মো. মাহমুদ; গ্রাম-উত্তর চন্দ্রপুর; ইউনিয়ন- হাজির পাড়া; থানা-চন্দ্রগঞ্জ; জেলা- লক্ষ্মীপুর।
২০.	একাশিয়া গাছ মারা যাওয়ার বিষয়ে পরামর্শ প্রদান	বন রক্ষণ বিভাগ	মো. মোজাহের আহমেদ; গ্রাম-খাসখামা, পো.- মালঘোর, উপজেলা- আনোয়ারা, চট্টগ্রাম।
২১.	ছাতিয়ান গাছ মারা যাওয়া প্রসঙ্গে	বন রক্ষণ বিভাগ	মো. আবদুস সামাদ লাবু, আসকার দিঘী, চট্টগ্রাম।
২২.	মেহগনি ও সেগুন কাঠ প্রেসার পদ্ধতিতে ১০০ ঘনফুট ট্রিটমেন্ট করে দেওয়া হয়েছে।	কাষ্ঠ সংরক্ষণ বিভাগ	মহাপরিচালক, ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তর, ঢাকা

ক্র. নং	প্রদানকৃত পরামর্শ/সেবার নাম	সংখ্যা/ বিভাগ	সেবা গ্রহণকারী প্রতিষ্ঠানের নাম
২৩.	বিএফআরআই, চট্টগ্রাম এর ‘১০০ কর্মদিবসের অগ্রাধিকার কর্মপরিকল্পনা’ এর অংশ হিসেবে গাইবান্ধা জেলার ফুলছড়ি উপজেলায় ব্রহ্মপুত্র নদের তীর বা চরাঞ্চলে কৃষি-কলম পদ্ধতিতে উৎপাদিত বিভিন্ন প্রজাতির বাঁশের চারা রোপন	১০০০	গাইবান্ধা জেলার ফুলছড়ি উপজেলার ২ নং উড়িয়া ইউনিয়ন পরিষদ ও চর কাবিলপুর এর স্থানীয় জনগণ
২৪.	সাত প্রজাতির বাঁশের কৃষি-কলমের মাধ্যমে উত্তোলিত চারার সমন্বয়ে ৩৯ শতাংশ জমিতে বাগান সৃজন	৯০	লালমনিরহাট জেলার পাটগ্রাম উপজেলায় কুচলিবাড়ীর স্থানীয় উদ্যোক্তা
২৫.	চার প্রজাতির বাঁশের কৃষিকলম চারার সমন্বয়ে ১৫৫ শতাংশ জমিতে বাগান ব্যবস্থাপনা কাজে পরামর্শ প্রদান	৩৬০	নীলফামারী জেলার ডোমার উপজেলায় ছোটরাউতা এলাকার স্থানীয় উদ্যোক্তা

#### ৬.১৬ উদ্ভাবিত প্রযুক্তি সম্প্রসারণে মাঠ পর্যায়ে বাস্তবায়িত প্রশিক্ষণ, ওয়ার্কশপ/ সেমিনারের কর্মসূচির সার-সংক্ষেপ (২০২৩-২৪)

বিএফআরআই কর্তৃক উদ্ভাবিত তথ্য ও প্রযুক্তিসমূহ মাঠ পর্যায়ে সম্প্রসারণের লক্ষ্যে দেশের বিভিন্ন অঞ্চলে বাস্তবায়িত প্রশিক্ষণ, ওয়ার্কশপ/ সেমিনারের তালিকা:

প্রশিক্ষণ, ওয়ার্কশপ/সেমিনার	সংখ্যা	অংশগ্রহণকারীর সংখ্যা
প্রযুক্তি বিষয়ক প্রশিক্ষণ	২০ টি	৬০০ জন
টেকসই বন ও জীবিকা প্রকল্পের আওতায় প্রযুক্তি বিষয়ক প্রশিক্ষণ	১৩টি	৪৩০ জন
APA নির্ধারিত বিষয়ক প্রশিক্ষণ	১৫ টি	৩৮৯ জন
ওয়ার্কশপ/ সেমিনার	১৯ টি	৯৬৬ জন
পরিদর্শন	২২ টি	১২০০ জন
মেলায় অংশগ্রহণ	০৩টি	

#### ৬.১৭ চারা ও বীজ বিতরণমূলক সেবা প্রদানের বিবরণ (২০২৩-২৪)

বিএফআরআই এর নার্সারীতে উত্তোলিত উন্নতমানের বাঁশ, বেত, বনজ বৃক্ষ সহ ঔষধি উদ্ভিদের মোট ৩৯৪৮৬টি চারা ও ১ কেজি বীজ বিতরণ করা হয়।

ক্রমিক নং	বিষয়	বিভাগ	সংখ্যা
১.	বিভিন্ন প্রজাতির বাঁশের চারা বিতরণ	সিলভিকালচার জেনেটিক্স বিভাগ	৯৯০৬টি
২.	বিলুপ্তপ্রায় বিভিন্ন ঔষধি উদ্ভিদের চারা বিতরণ	গৌণ বনজ সম্পদ বিভাগ	৩৮০২ টি
৩.	বেতের চারা বিতরণ	গৌণ বনজ সম্পদ বিভাগ	৪২৮০ টি
৪.	বনজ বৃক্ষ প্রজাতির চারা বিতরণ	সিলভিকালচার রিসার্চ বিভাগ	৪৭৩৫ টি
৫.	বনজ বৃক্ষ প্রজাতির চারা বিতরণ	বীজ বাগান বিভাগ	১৬৭৭৩টি
৬.	বনজ বৃক্ষ প্রজাতির বীজ বিতরণ	বীজ বাগান বিভাগ	১ কেজি

৬.১৮ বিএফআরআই এর কর্মকর্তা/ কর্মচারীদের জন্য প্রশিক্ষণ সংক্রান্ত তথ্য (২০২৩-২৪)

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 (দেশী)	মোট প্রশিক্ষণার্থীর সংখ্যা বিষয়ের সংখ্যা (বিদেশ)	প্রশিক্ষণার্থীর সংখ্যা (বিদেশ)	মোট প্রশিক্ষণ ও প্রশিক্ষণার্থীর সংখ্যা (দেশ ও বিদেশ)
৩৬টি	১১৩জন	৪টি	৭জন	৪০টি এবং ১২০জন

৬.১৯ বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট, চট্টগ্রাম কর্তৃক ২০২৩-২৪ অর্থবছরে বাস্তবায়নাধীন প্রকল্পের তালিকা

বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট, চট্টগ্রাম কর্তৃক বার্ষিক উন্নয়ন প্রকল্প (এডিপি) অর্থায়নে ০২টি প্রকল্প বাস্তবায়িত হচ্ছে।

ক্র. নং.	প্রকল্পের নাম	প্রকল্পের উদ্দেশ্য	বাজেট জুলাই, ২০২৩ হতে জুন ২০২৪ পর্যন্ত	প্রকল্পের মেয়াদকাল
০১.	সম্পূর্ণ বৃক্ষে উন্নতমানের আগর রেজিন সঞ্চয়ন প্রযুক্তি উদ্ভাবন শীর্ষক প্রকল্প	<ul style="list-style-type: none"> <li>একটি বিশেষায়িত গবেষণাগার স্থাপনের মাধ্যমে কৃত্রিম পদ্ধতিতে স্বল্প সময়ে সম্পূর্ণ-বৃক্ষে উন্নতমানের আগর রেজিন সঞ্চয়নকারী কীট ও এর সফল প্রয়োগ পদ্ধতি উদ্ভাবন করা।</li> <li>বৈদেশিক বাজারে বাংলাদেশী আগর কাঠ, তেল ও আগর- জাত পণ্যের সহজ প্রবেশার্থেমান পরীক্ষণ ও গুণগত মান নির্ধারণের ব্যবস্থা করা।</li> <li>উদ্ভাবিত কৃত্রিম পদ্ধতিতে আগর রেজিন সঞ্চয়ন প্রযুক্তি আগর- সংশ্লিষ্ট জনসাধারণের মাঝে হস্তান্তর করা।</li> </ul>	১১২৪.২৫ লক্ষ টাকা	জুলাই ২০২১ হতে জুন ২০২৬
০২.	“টেকসই বন ও জীবিকা (সুফল)” শীর্ষক প্রকল্প (বিএফআরআই অংশ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>সহযোগিতামূলক বন ব্যবস্থাপনার উন্নয়ন এবং প্রকল্প এলাকায় বন নির্ভর জনগোষ্ঠীর বিকল্প আয় বর্ধক কাজের সুযোগ বৃদ্ধি করা।</li> <li>বিএফআরআই কর্তৃক উদ্ভাবিত প্রযুক্তি সমূহ সম্প্রসারণের লক্ষ্যে বন বিভাগের কর্মকর্তা/কর্মচারী ও ব্যক্তি পর্যায়ে বন নির্ভর ভোক্তাগোষ্ঠীর দক্ষতা বৃদ্ধিতে প্রশিক্ষণ প্রদান।</li> </ul>	এপ্রিল ২০২৩ হতে জুন ২০২৪ পর্যন্ত ৫১১.৯৯ লক্ষ টাকা	অক্টোবর ২০২০ হতে ডিসেম্বর ২০২৪

৬.২০ গবেষণা কার্যক্রমের সারসংক্ষেপ ২০২৩-২৪

পরিবেশ বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয় কর্তৃক গঠিত বিএফআরআই এর কারিগরি কমিটির সুপারিশ ও উপদেষ্টা কমিটির অনুমোদনক্রমে রাজস্ব বাজেটাদীনে ২০২৩-২৪ অর্থবছরে নিম্নোক্ত ৬৩টি গবেষণা স্টাডি পরিচালিত হয়েছে।

নতুন স্টাডি	চলমান স্টাডি	মোট স্টাডি
১৭টি	৪৬টি	৬৩টি



অদ্য ০৩-০৮-২০২৩ খ্রি. তারিখ পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়ের সম্মেলন কক্ষে বিএফআরআই-এর উপদেষ্টা কমিটির ৩১তম সভা অনুষ্ঠিত হয়।

## Research Programme 2023-24

Sl	Study Name	Division	Starting & Ending Year
64.	Restoration and Sustainable Management of Pitachhara Forest Reserves at Matiranga upazila in Khagrachari Hill District	Forest Botany Division	2023-24 to 2027-28
65.	Anatomical Properties of Five Imported Timber (Pinkado, Basalo, Pianma, Tali, Azobe) Species in Bangladesh	„	2023-24 to 2024-25
66.	Assessment of Floristic Composition and Natural Regeneration Status of Sheikh Jamal Inani National Park in Cox's Bazar, Bangladesh	„	2022-23 to 2023-24
67.	Assessment of Invasive Alien Species and its management in Chunati Wildlife Sanctuary of Bangladesh	„	2022-23 to 2023-24
68.	Valuation of Ecosystem Services in Selected Village Common Forests of Khagrachari Hill District	Forest Economic Division	2023-24 to 2027-28
69.	Valuation of ecosystem services in Lawachara National Park, Moulvibazar.	„	2022-23 to 2023-24
70.	Riparian Vegetation Analysis of the Halda River: Assessing Composition, Structure, and Ecological Functions for Conservation and Management	Forest Inventory Division	2023-24 to 2026-27
71.	Development of mathematical model for estimating stem volume of jhau ( <i>Casuarina equisetifolia</i> L)	„	2022-23 to

S1	Study Name	Division	Starting & Ending Year
	plantations in Bangladesh.		2023-24
72.	An Inventory of Bamboo Resources Grown in the Teknaf Wildlife Sanctuary and its Adjacent Villages.	„	2022-23 to 2023-24
73.	Identification and Evaluation of Entomopathogenic Fungi to Control Lepidopteran Pests of Some Important Forest Tree species [Teak ( <i>Tectona grandis</i> L.), Koroi ( <i>Albizia</i> spp.) and Agar ( <i>Aquilaria malaccensis</i> L.)]	Forest Protection Division	2020-21 to 2024-25
74.	Investigation of Rain Tree Mortality in Bangladesh Due to Pest and Pathogen and Their Management	„	2021-22 to 2023-24
75.	Seed and Seedling Diseases of Five Important Forest Tree Species in Bangladesh and their Management [Garjan ( <i>Dipterocarpus</i> spp.), Champa ( <i>Micheliachampaca</i> ), Raj koroi ( <i>Albiziarichardiana</i> ), Gamar ( <i>Gmelinaarborea</i> ) and Telsur ( <i>Hopeaodorata</i> )]	Forest Protection Division	2021-22 to 2023-24
76.	Biological Control of Three Commercially Cultivated Medicinal Plant diseases in Bangladesh [Shimul ( <i>Bombaxceiba</i> L.), Satamuli ( <i>Asparagus racemosus</i> ) and Tulsi ( <i>Ocimum sanctum</i> L.)]	„	2021-22 to 2023-24
77.	Trichoderma microbial fertilizer production from organic waste material and its evaluation on plant growth enhancement and disease control		2022-23 to 2024-25
78.	Phenological observation of mangrove species in the Sundarbans of Bangladesh in the context of climate change	Mangrove Silviculture Division	2022-23 to 2024-25
79.	Ecological monitoring through establishment of Permanent Sample Plots (PSPs) in the Sundarbans of Bangladesh.	Mangrove Silviculture Division	2021-22 to 2025-26
80.	Conservation of mangrove species in the three arboretum areas of three salinity zones in the Sundarbans (Third phase).	„	2020-21 to 2024-25
81.	Nursery and plantation techniques of Moth goran ( <i>Ceriops tagal</i> ) in the Sundarbans	„	2020-21 to 2024-25
82.	Ex-situ conservation of major mangrove species at the adjacent char land areas of the Sundarbans	„	2020-21 to 2024-25
83.	Enrichment and maintenance of mangrove museum.	„	2021-22 to 2025-26

S1	Study Name	Division	Starting & Ending Year
84.	Germplasm conservation and management practices of different medicinal plants	Minor Forest Products Division	2020-21 to 2024-25
85.	Development of vegetative propagation technique for cashew nut ( <i>Anacardium occidentale L.</i> )	„	2020-21 to 2023-24
86.	Development of Suitable Nursery Techniques of Cocoa ( <i>Theobroma cacao L.</i> )	„	2020-21 to 2023-24
87.	Screening of host /nurse plants for raising chandan ( <i>Santalum album</i> ) plantation	Minor Forest Products Division	2022-23 to 2026-27
88.	Growth performance of <i>Avicennia alba</i> and <i>Avicennia marina</i> in the western coastal belt of Bangladesh	Plantation Trial Unit Division	2020-21 to 2024-25
89.	Introduction of <i>Kandelia candel</i> and <i>Bruguiera gymnorhiza</i> in the western coastal belt of Bangladesh	„	2021-22 to 2025-26
90.	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
91.	Effect of seed source variation on seed germination and seedling growth performance of <i>Stereospermum chelonoides</i> (parul) and <i>Stereospermum colais</i> (dharmara)	Seed Orchard Division	2023-24 to 2024-25
92.	Determination of suitable vegetative propagation techniques for Haldu, Dharmara, Sidha-jarul and Pitraj species	Seed Orchard Division	2023-24 to 2025-26
93.	Production and Popularization of Quality Planting materials of ten important forest tree species of Bangladesh.	Seed Orchard Division	2023-24 to 2025-26
94.	Development of seed Sources of Boilam, Dharmara, Haldu, Civit and Gutguty through establishment of seedling seed orchard	„	2020-21 to 2024-25
95.	Impact of plant growth regulators (PGRs) on seed germination, seedling behavior and establishment of seed orchard of three endangered forest tree species of Bangladesh	„	2022-23 to 2024-25
96.	Assessment of latex yield of established clonal and seedling orchard of rubber ( <i>Hevea brasiliensis</i> ).	Seed Orchard Division	2022-23 to 2024-25
97.	DNA barcoding for molecular characterization of threatened timber and medicinal plants eg.	Silviculture Genetics	2023-24 to

S1	Study Name	Division	Starting & Ending Year
	Chalmugra, Kamdeb, Sampan, Cycas, Dhup, Haldu, Asok and Champa.	Division	2027-28
98.	Micro-propagation of bamboo varieties through comparative phenomics	„	2023-24 to 2027-28
99.	Improvement of Rubber Clones through Mutagenesis and Micro-propagation	Silviculture Genetics Division	2023-24 to 2027-28
100.	Screening of seedling behavior of selected forest tree species (Sal, Garjan, Neem, Simul, Dhakijam, Udal, Gandhi gajari and Mahagoni) against high temperature under greenhouse and nursery condition	„	2023-24 to 2025-26
101.	Micro-propagation and genetic analysis of variation in regenerated plants of African teakoak ( <i>Chlorophora excelsa</i> ), Boilam ( <i>Anisoptera scaphula</i> ), Taxodium ( <i>Taxodium mucronatum</i> ).	„	2020-21 to 2024-25
102.	Growth assessment of established plantations at four Silviculture Research Station	Silviculture Research Division	2020-21 to 2024-25
103.	Restoration of degraded Hill and Sal Forest site through Assisted Natural Regeneration (ANR)	„	2021-22 to 23-2024
104.	Nursery and Plantation technique of six important Ficus species at Lawachara and Keochia Silviculture Research Stations.	„	2021-22 to 2024-25
105.	Development of Nursery and Plantation techniques of two important threatened species Tali and Lombatasbi	Silviculture Research Division	2021-22 to 2024-25
106.	Assisted Natural Regeneration (ANR) Capacity and its Enhancement by Silvicultural treatments in Degraded Forests of Hazarikhil Wildlife Sanctuary, Chattogram.	„	2022-23 to 2024-25
107.	Assessment of soil carbon and forest biomass carbon stocks at Kadigarh National Park of Bhaluka upazila in Mymensingh district	Soil Science Division	2023-24
108.	Effect of bamboo plantation on soil erosion minimization in the coastal areas of Chattogram	„	2020-21 to 2024-25
109.	Assessment of soil quality for sustainable forest ecosystem of hill forest areas at Bandarban hill district	„	2021-22 to 2023-24

S1	Study Name	Division	Starting & Ending Year
110.	Effects of shifting (jhum) cultivation on soil properties vegetation and livelihood in Rangamati Hill District	„	2022-23 to 2024-25
111.	Assessment of wildlife species diversity of the Banshkhali Eco-Park, Chattogram	Wildlife Section	2023-24 to 2024-25
112.	Assessment of wildlife species diversity of the Kadighar National Park, Mymensing	„	2022-23 to 2023-24
113.	Effect of different bamboo plantation on soil erosion minimization in the char land of Teesta River	Regional Bamboo Research and Training Center	2023-24 to 2027-28
114.	Introduction of site suitable bamboo species in Rangpur division of Bangladesh	„	2021-22 to 2025-26
115.	Extraction and separation of potential phytochemicals of four medicinal plants in Bangladesh	Forest Chemistry Division	2023-24 to 2025-26
116.	Post harvest utilization-physical processing; Post harvest utilization-chemical processing.	„	2019-20 to 2023-24
117.	Development of Latex-based Eco-Friendly Adhesive from Natural Rubber	„	2022-23 to 2023-24
118.	Suitability of pineapple leaf as an alternative source of fibrous material for hardboard making industries	Pulp and Paper Division	2023-24 to 2025-26
119.	Development of Deinking Process from Used Paper as Fiber Material	Pulp and Paper Division	2021-22 to 2023-24
120.	Thermal treatment of rajkori ( <i>Albizia richardiana</i> ); mahogany ( <i>Swietenia macrophylla</i> ), and raintree ( <i>Samanea saman</i> ) wood and its effects on wood properties	Seasoning & Timber Physics Division	2023-24 to 2025-26
121.	Efficacy of Calcium Fluoride and Magnesium Fluoride Nanoparticles for Wood Protection	Wood Preservation Division	2022-23 to 2023-24
122.	Evaluation of copper-azole as wood preservative	„	2022-23 to 2024-25
123.	Characterization of Tetuya-koroi ( <i>Albizia</i>	„	2022-23

Sl	Study Name	Division	Starting & Ending Year
	<i>odoratissima</i> Benth.) wood for better utilization		to 2023-24
124.	Suitability of medium density fiberboard (MDF) made from Rain tree ( <i>Samanea saman</i> ) wood	Veneer and Composite Wood Products Division	2021-22 to 2023-24
125.	Characterization of mitinga ( <i>Bambusa tulda</i> ) bamboo for making bamboo composite lumber	„	2022-23 to 2023-24
126.	Characterization of Telsur ( <i>Hopea odorata</i> ) wood for working and finishing properties	Wood Working And Timber Engineeringp Division	2022-23 to 2023-24

#### ৬.২২ ভবিষ্যত কর্মপরিকল্পনা

- বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট, চট্টগ্রাম কর্তৃক প্রস্তাবিত নিম্নোক্ত প্রকল্প অনুমোদনের জন্য মন্ত্রণালয়ে প্রক্রিয়াধীন রয়েছে।

ক্র.নং	প্রকল্পের নাম	উদ্দেশ্য	বাজেট	বাস্তবায়নকাল
০১.	বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিএফআরআই) এর অবকাঠামো উন্নয়ন এবং গবেষণা সক্ষমতা বৃদ্ধি। (Infrastructure Development and Enhancing Research Capacity of Bangladesh Forest Research Institute)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• বন ও বনজ সম্পদের টেকসই উন্নয়নের লক্ষ্যে বর্তমান ও ভবিষ্যৎ চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট এর গবেষণা সক্ষমতা বৃদ্ধির জন্য অবকাঠামোগত উন্নয়ন ও আধুনিকায়ন।</li> <li>• বন বিষয়ক যুগোপযোগী গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনা এবং প্রশিক্ষণ ও উচ্চতর শিক্ষার মাধ্যমে গবেষকদের সক্ষমতা বৃদ্ধি</li> </ul>	২৭২৩৫.৮৪ লক্ষ টাকা	জুলাই ২০২৪ হতে জুন ২০২৯

- অবকাঠামো উন্নয়ন ও গবেষণা সক্ষমতা বৃদ্ধি শীর্ষক প্রস্তাবিত প্রকল্প বাস্তবায়ন।
- সম্পূর্ণ বৃক্ষে আগর রেজিন সঞ্চয়ন শীর্ষক অনুমোদিত প্রকল্প দ্রুত বাস্তবায়ন।
- জলবায়ু সহিষ্ণু উদ্ভিদের জাত নির্বাচন ও বনের উৎপাদনশীলতা বাড়ানো।
- বাঁশ, বেত ও মুর্তা নীতিমালা-২০২২ প্রণয়ন করে মন্ত্রণালয়ে প্রক্রিয়াধীন রয়েছে।
- বিএফআরআই-এর অর্গানোগ্রাম পুনঃগঠন করে মন্ত্রণালয়ে প্রক্রিয়াধীন রয়েছে।
- নিয়মিত জনবল (গবেষক) নিয়োগ প্রক্রিয়া অব্যাহত রাখা।
- গবেষকদের দক্ষতা বৃদ্ধির জন্য বিভিন্ন দেশী ও বিদেশী স্নামধন্য বিশ্ববিদ্যালয়, দাতা সংস্থার সাথে সমঝোতা স্মারক (MOU) করা এবং collaboration বাড়ানো।
- বিএফআরআই-এর পরিচালনার জন্য বিএফআরআই আইন-২০২৩ (খসড়া) প্রণয়ন করে মন্ত্রণালয়ে প্রক্রিয়াধীন রয়েছে।
- Center of excellence for forestry research হিসাবে বিএফআরআইকে ২০৩০ সালে দক্ষিণ এশিয়ার মানে এবং ২০৪১ সালে এশিয়ান মানে উন্নীত করা।