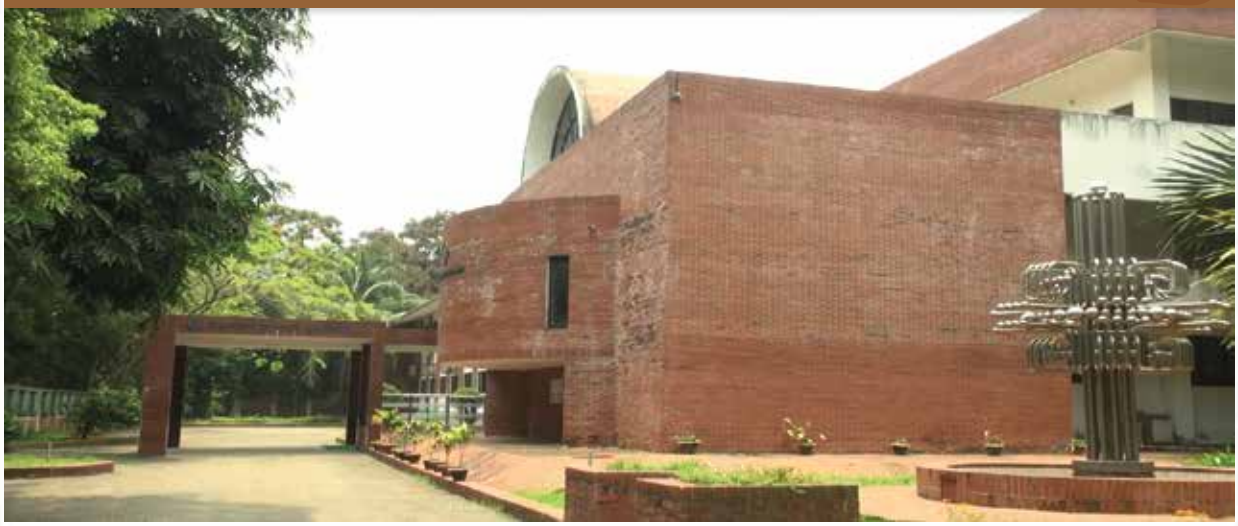
হারবেরিয়াম বার্তা

১ম বর্ষ

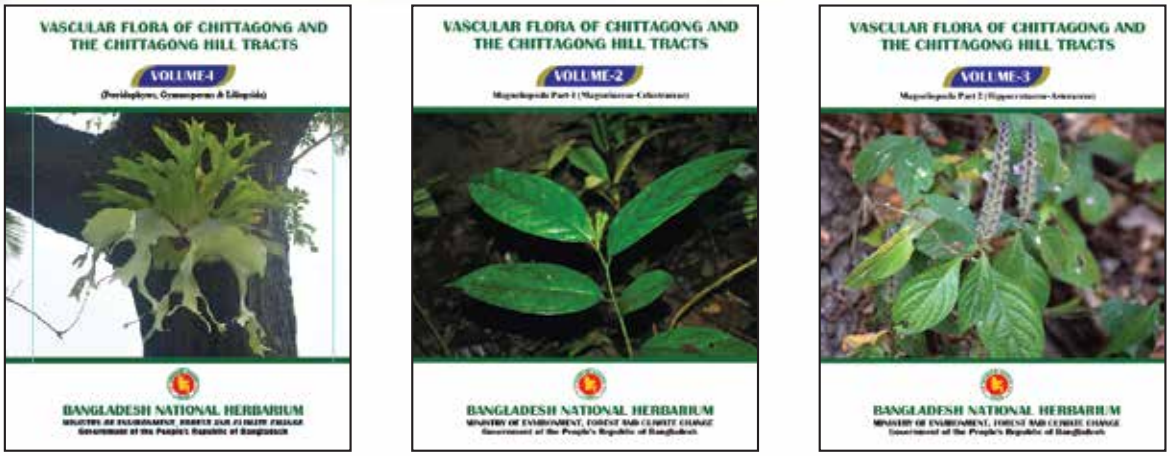


প্রারম্ভিক কথা

বাংলাদেশ ন্যাশনাল হারবেরিয়াম (বিএনএইচ) দেশের উদ্ভিদ প্রজাতি জরিপ, নমুনা সংগ্রহ, সনাক্তকরণ, ডকুমেন্টেশন ও শুষ্ক উদ্ভিদ নমুনা সংরক্ষণ এবং শ্রেণিবিন্যাসবিদ্যা (Taxonomy) বিষয়ক একটি জাতীয় গবেষণা প্রতিষ্ঠান। হারবেরিয়ামে সংরক্ষিত তথ্যসমৃদ্ধ এ সকল উদ্ভিদ নমুনা জাতীয় সম্পদ হিসেবে যুগ যুগ ধরে দেশের উদ্ভিদ বিজ্ঞান চর্চায় রেফারেন্স ম্যাটেরিয়াল হিসেবে ব্যবহৃত হয়। এ সকল নমুনাসমূহ দেশীয় উদ্ভিদ প্রজাতি ও বৈচিত্র্য সঠিকভাবে সনাক্তকরণের এবং মূল্যায়নের অন্যতম ভিত্তি। প্রতিষ্ঠানটি দেশের বিলুপ্তপ্রায় ও ভেষজ উদ্ভিদসহ অর্থনৈতিক দিক দিয়ে গুরুত্বপূর্ণ উদ্ভিদ সম্পদের গবেষণা ও উন্নয়ন, এবং পরিবেশ ও জীববৈচিত্র্য সুরক্ষায় তাৎপর্য পূর্ণ ভূমিকা পালন করে থাকে। ১৯৭০ সালে 'বোটানিক্যাল সার্ভে অব ইস্ট পাকিস্তান' শীর্ষক একটি উন্নয়ন প্রকল্পের মাধ্যমে হারবেরিয়ামের যাত্রা শুরু হলেও জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণের গুরুত্ব অনুধাবন করে জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান এঁর পৃষ্ঠপোষকতায় ১৯৭৫ সালের ১ জুলাই থেকে 'বাংলাদেশ ন্যাশনাল হারবেরিয়াম' নামে প্রতিষ্ঠা লাভ করে। বর্তমানে প্রতিষ্ঠানটি পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়-এর অধীন একটি সংযুক্ত দপ্তর হিসেবে কাজ করে যাচ্ছে।

'ভাস্কুলার ফ্লোরা অব চিটাগাং এন্ড দ্য চিটাগাং হিল ট্রাক্টস্' শীর্ষক পুস্তক প্রকাশ

'সার্ভে অব ভাস্কুলার ফ্লোরা অব চিটাগাং এন্ড দ্য চিটাগাং হিল ট্রাক্টস্' শীর্ষক একটি প্রকল্প বাস্তবায়নের মাধ্যমে ন্যাশনাল হারবেরিয়াম চট্টগ্রাম এবং পার্বত্য চট্টগ্রাম অঞ্চলের ৫টি জেলার (চট্টগ্রাম, কক্সবাজার, খাগড়াছড়ি, বান্দরবান ও রাঙ্গামাটি) উদ্ভিদ জরিপ এবং তথ্য ও ছবিসহ নমুনা সংগ্রহ কার্য সম্পন্ন করেছে। প্রকল্পের আওতায় ৪০,০০০টি উদ্ভিদ নমুনা (ডুপ্লিকেটসহ ১,৫০,০০০টি নমুনা) সংগ্রহ, সনাক্তকরণ ও সংরক্ষণ করেছে। বর্ণিত প্রকল্পের আওতায় ২৯১৬টি ভাস্কুলার উদ্ভিদের সচিত্র বর্ণনা সম্বলিত তিন খন্ডে 'ভাস্কুলার ফ্লোরা অব চিটাগাং এন্ড দ্য চিটাগাং হিল ট্রাক্টস্' শীর্ষক পুস্তক প্রকাশ করা হয়েছে। যাহাতে উক্ত এলাকায় প্রাপ্ত উদ্ভিদের সনাক্তকরণের পদ্ধতি, বৈজ্ঞানিক নাম, স্থানীয় নাম, বাংলা ও ইংরেজীতে বর্ণনা, বর্তমান অবস্থা, ব্যবহার, আবাসস্থল ইত্যাদি সম্পর্কিত তথ্য লিপিবদ্ধ করা হয়েছে। বর্ণিত পুস্তকে প্রকল্প এলাকার ৩৪৪টি বিলুপ্ত প্রায় উদ্ভিদ প্রজাতি চিহ্নিত করে উহাদের সংরক্ষণ পদ্ধতি বাতলে দেওয়া হয়েছে। জরিপ প্রক্রিয়ায় সংগৃহীত উদ্ভিদ নমুনার মধ্য হতে বাংলাদেশের জন্য নতুন এমন ৯২ (বিরানব্বই) টি উদ্ভিদ প্রজাতিকে আবিষ্কার করা হয়েছে। পুস্তকটি এদেশের বোটানিক্যাল হিস্ট্রিতে একটি মাইল ফলক হয়ে থাকবে। এখানে আরো উল্লেখ্য যে, চট্টগ্রাম-পার্বত্য চট্টগ্রাম অঞ্চলে পাওয়া যায় এমন ২৯১৬ টি উদ্ভিদ প্রজাতির তথ্য ও ছবিসহ ই-ডাটাবেইজ প্রস্তুতপূর্ব bnh-flora.gov.bd শীর্ষক ওয়েব সাইটে প্রকাশ করা হয়ছে।



'ভাস্কুলার ফ্লোরা অব চিটাগাং এন্ড দ্য চিটাগাংহিল ট্রাক্টস্' শীর্ষক পুস্তকের মোড়ক

'ফ্লোরা অব বাংলাদেশ' সিরিজ প্রকাশনা

ন্যাশনাল হারবেরিয়ামের একটি গুরুত্বপূর্ণ প্রকাশনা হলো 'ফ্লোরা অব বাংলাদেশ' (Flora of Bangladesh) শীর্ষক সিরিজ, যা নিয়মিত ভাবে প্রতি বছর প্রকাশিত হয়। ২০১৮-১৯ অর্থ বছরে Canaceae (কলাবতী জাতীয়), Bromeliaceae (আনারস জাতীয়) এবং Araceae (কচু জাতীয়) পরিবার নিয়ে 'ফ্লোরা অব বাংলাদেশ' শীর্ষক সিরিজের তিনটি সংখ্যার (নং-৭৩, ৭৪ এবং ৭৫) পান্ডুলিপি রচনা করা হয়েছে এবং প্রকাশের জন্য প্রেসে অপেক্ষমান রয়েছে। Cannaceae, Bromaliceae এবং Araceae পরিবারের উদ্ভিদসমূহ খাদ্য, ঔষধিগুণ, সৌন্দর্য্যবর্ধণকারী, বেড়া, গো-খাদ্য, আঁশ, ধর্মীয় আচার-অনুষ্ঠানও পরিবেশ তাত্ত্বিক দিক থেকে গুরুত্বপূর্ণ। এছাড়া এই পরিবারগুলির সিরিজ ইতিপূর্বে প্রকাশিত হয়নি বিধায় হারবেরিয়াম এই প্রকাশনা কার্যক্রম গ্রহণ করেছে। প্রকাশনায় Cannaceae পরিবারের একটি প্রজাতি কলাবতী (*Canna indica* L.) এবং Bromeliaceae পরিবারের একটি প্রজাতি আনারস (*Ananus comosus* Merr.) এর বর্ণনা করা হয়েছে। অপরদিকে Araceae পরিবারের ২৭টি গণের অধীনে ১০৩টি প্রজাতি এবং ৭টি ভ্যারাইটির তথ্য লিপিবদ্ধ করা হয়েছে। এই পরিবারের সিরিজে পৃথিবীর জন্য নতুন এমন ৪টি প্রজাতি ও ৫টি ভ্যারাইটির এবং বাংলাদেশের জন্য নতুন এমন ৩৮টি প্রজাতির বর্ণনা করা হয়েছে, যা দেশের প্লান্ট-ট্যাক্সোনমিক গবেষণায় একটি অনন্য দৃষ্টান্ত। বর্ণিত তিনটি সিরিজে অন্তর্ভুক্ত প্রতিটি প্রজাতির রেফারেন্সসহ বৈজ্ঞানিক নাম, সমনাম, স্থানীয় নাম, ইলাস্ট্রেশনসহ বিস্তারিত বর্ণনা, প্রাপ্তিস্থান, ক্রোমোজোম সংখ্যা, বাসস্থান, টাইপ স্পেসিস, স্পেসিমেন সাইটেশন, বিস্তার, ব্যবহার ইত্যাদি তথ্য লিপিবদ্ধ করা হয়েছে। এছাড়া পরিবারের অধীনে প্রতিটি গণ ও প্রজাতির সনাক্তকরণ চাবি (identification key) দেয়া হয়েছে যাতে বর্ণিত পরিবারের উদ্ভিদগুলি সহজে সনাক্ত করা সম্ভব হয়।

Colocasia hassianii H. Ara

Alocasia salarkhanii
H. Ara & M.A. Hassan

Alocasia hararganjensis
H. Ara & M.A. Hassan

খাদিমনগর জাতীয় উদ্যানে উদ্ভিদ জরিপ

বাংলাদেশের ১৭টি জাতীয় উদ্যানের মধ্যে খাদিমনগর দেশের উত্তর-পূর্বাঞ্চলে সিলেট জেলায় অবস্থিত এবং একটি গুরুত্বপূর্ণ সংরক্ষিত বন। এই বনকে ১৯৫৭ সালে রিজার্ভ ফরেস্ট এবং ২০০৬ সালে ন্যাশনাল পার্ক হিসেবে ঘোষণা করা হয়। সিলেট শহর থেকে জাফলং এর দিকে প্রায় ১৫ কি. মি. দুরেই খাদিচৌমুহনার নিকটে খাদিম নগর ন্যাশনাল পার্ক অবস্থিত। এই জাতীয় উদ্যানটি একটি টিলাময় প্রাকৃতিক রেইনফরেস্ট, যার পূর্বে ছড়াগাঙ্গ ও হাবিবনগর, পশ্চিমে বরজান

খাদিমনগর জাতীয় উদ্যান

খাদিমনগর জাতীয় উদ্যানে উদ্ভিদ সংগ্রহ

ও কালাগুল, উত্তরে গুলুনী, দক্ষিণে খাদিমনগর নামক ছয়টি চা বাগান। বাংলাদেশ বন বিভাগের মালিকানাধীন এই বনটির আয়তন প্রায় ৬৭৯ হেক্টর, যাহা বর্তমানে ইউএসএইড-এর ব্যবস্থাপনায় পরিচালিত হচ্ছে। পাহাড় ও টিলাগুলির মাঝ দিয়ে বয়ে যাওয়া ছড়াগুলো এই বনের পানির মূল উৎস। টিলাময় ভৌগলিক গঠন ও বৃষ্টিবহুল এলাকা হওয়ায় এই বনাঞ্চলে রয়েছে চিরহরিৎ বৈচিত্র্যময় উদ্ভিদের অপূর্ব সমাহার যার মধ্যে রয়েছে বিভিন্ন প্রকার ফার্ণ, কচু, বাঁশ, বেত, গুল্ম ও বৃক্ষ জাতীয় উদ্ভিদ। এটি একটি প্রাকৃতিক জিন ব্যাংক কিন্তু অদ্যাবধি এই বনের কোন পূর্ণাঙ্গ উদ্ভিদ জরিপ সম্পন্ন করা হয়নি। মানব সভ্যতার স্বার্থেই এ বনের জীববৈচিত্র্য সুরক্ষা প্রয়োজন। সে লক্ষ্যে বাংলাদেশ ন্যাশনাল হারবেরিয়াম বর্ণিত বনের উদ্ভিদ প্রজাতিসমূহের পুঙ্খানুপুঙ্খ অনুসন্ধানে একটি জরিপ কার্যক্রম গ্রহণ করেছে। উল্লিখিত কর্মসূচীর আওতায় উক্ত বনাঞ্চল হতে ছবি ও তথ্যোপাত্তসহ ৩৭০টি উদ্ভিদ নমুনা সংগ্রহ এবং সংরক্ষণ করা হয়েছে।

জরিপে প্রাপ্ত ফলাফলে দেখা যায় যে, উক্ত বনের প্রধান বৃক্ষ হচ্ছে- চাপালিশ (*Artocarpus chama*), গর্জন (*Dipterocarpus turbinatus*), চিকরাশি (*Chukrasia tabularis*), চম্পা (*Magnolia champaca*), সেগুন (*Tectona grandis*) ইত্যাদি। আসবাবপত্র ও দরজা-জানালা, রেলওয়ে স্লিপার, যানবাহনের বডি তৈরীতে উল্লিখিত বৃক্ষের কাঠ ব্যবহৃত হয়। বনের প্রধান গুল্ম প্রজাতিসমূহ হচ্ছে- দাঁতরাঙ্গা (*Melastoma malabathricum*), বনটগর (*Tabernaemontana divaricata*), মাইসেটিয়া (*Mycetia sinensis*), ভাট (*Clerodendrum viscosum*), ইত্যাদি। বনের প্রধান বিরুৎ প্রজাতির মধ্যে উল্লেখযোগ্য হলো- শিলাঝারা (Elatostema papillosum), ঝানসি গোব্বা (*Globba orixensis*), সিলেটি বেগুনিয়া (*Begonia silhetensis*), গান্ধালি (*Ophiorrhiza mungos*), একডেংগা কচু (*Steudnera colocasioides*), বড় শিয়ালমুতি (*Chromolaena odorata*), শ্যামদালান (*Elephantopus scaber*) ইত্যাদি। বনের প্রধান লতানো উদ্ভিদ প্রজাতির মধ্যে উল্লেখযোগ্য হলো- সাদা কলমি (*Merremia umbellata*),

সিলেটি বিগুনিয়া

হেনালোরা

বৃক্ষফার্ণ

অনললতা (*Cayratia trifolia*), লতি ডুমুর (*Ficus sagittata*), মাকাল ফল (*Trichosanthes tricuspidata*), পদ্মগ্রুজ (*Tinospora crispa*), বড় ইশ্বরমূল (*Aristolochia tagala*), হাতিলতা (*Pothos scandens*) ইত্যাদি। বনে প্রাপ্ত ফার্ণ জাতীয় উদ্ভিদ হচ্ছে- *Tectaria fuscipes, Bolbitis costata, Pseudocyclosorus ciliates, Pteris semipinnata, Tectaria heterosora* ইত্যাদি। বনের কতিপয় বিলুপ্তপ্রায় উদ্ভিদ প্রজাতি হচ্ছে- বৃক্ষফার্ণ (*Cyathea gigantea*), হেনালোরা (*Pycnarrhena pleniflora*), গুপুরি (*Dalhousiea bracteata*), নেমাহুক (*Aglaonema hookerianum*) ইত্যাদি।

উদ্যানের আশেপাশে বসবাসকারি অধিবাসীরা জ্বালানীকাঠ, আসবাবপত্র, ভেষজ, খাদ্য, বন্যপ্রাণী শিকার ইত্যাদির জন্য বনের উপর নির্ভরশীল। বনে প্রাপ্ত বিভিন্ন জাতের বেত [যেমন জাত বেত (*Calamus viminalis*), জালি বেত (*Calamus tenuis*), বুদুম বেত (*Calamus latifolius*) হতে গৃহস্থলির ব্যবহার্য সোফা, চেয়ার, ঝুড়ি, হাটার লাঠি ইত্যাদি তৈরি হয়। এই বনে প্রাপ্ত অন্য একটি অর্থনৈতিক গুরুত্বপূর্ণ গাছ হলো বাঁশ। নানা জাতের বাঁশ [তল্লা বাঁশ (*Bambusa tulda*), বাসনিবাঁশ (*Bambusa vulgaris*), মুরালী বাঁশ (*Bambusa nutans*) গৃহনির্মাণসহ অন্যান্য কাজে ব্যবহৃত হয়। বনে অনেক প্রজাতির ভেষজ উদ্ভিদ জন্মে যাহা স্থানীয় লোকজন তাদের বিভিন্ন রোগের চিকিৎসায় ব্যবহার করে থাকেন। মূত্রবর্ধক ও জ্বর কমাতে পদ্মগ্রুজ (*Tinospora crispa*); প্রস্রাবের সাথে রক্ত পরা বন্ধে কুমারি লতা (*Smilax perfoliata*); বাতজ্বর, হাঁপানী ও কলেরার চিকিৎসায় শ্যামলতা (*Ichnocarpus frutescens*); জোঁকের কামড়ের রক্ত বন্ধ করতে (*Melastomata labathricum*); জ্বর, ডায়রিয়া, মূত্র সমস্যা ও অজীর্ণ রোগে মুচকানি লতা (*Stephania japonica*) ব্যবহৃত হয়।

রাতারগুল জলা-জঙ্গলের উদ্ভিদ জরিপ

রাতারগুল সোয়াম্প ফরেস্ট (Ratargul Swamp Forest) সিলেট জেলার গুয়াইনঘাট থানার ফতেহপুর ইউনিয়নের গুয়াইন নদীর তীরবর্তী এলাকায় অবস্থিত বাংলাদেশের অন্যতম একটি মিঠা পানির জলা-জঙ্গল। রাতা (মূর্তা) গাছের নাম অনুযায়ী এই বনের নামকরণ করা হয়েছে। বনটির পশ্চিম ও উত্তরে গোয়াইন নদী, পূর্ব দিকে ফিরিঙ্গী বিল এবং দক্ষিনে শিয়ালা হাওড়। সিলেট শহর হতে ২৬ কি.মি. উত্তরে বনটির অবস্থান। এটি একটি প্রাকৃতিক আর্দ্র চিরহরিৎ বন হলেও বনবিভাগ বেত, মূর্তা, হিজলসহ নানা প্রজাতির জলসহিষ্ণু গাছ লাগিয়েছে। এই বনের গুরুত্ব বিবেচনায় বাংলাদেশ বন বিভাগ ২০১৫ সালে একে বিশেষ জীববৈচিত্র সংরক্ষণ এলাকা হিসেবে ঘোষণা করে। বন অধিদপ্তরের তথ্যানুযায়ী এই বনের আয়তন ২০৪.২৫ হেক্টর। বনের মধ্য হতে প্রবাহিত আঁকা বাঁকা চেঙ্গুয়ারখাল গুয়াইন নদীর সাথে সংযুক্ত। এই বনের গাছপালা বছরের চার থেকে সাত মাস পানির মধ্যে থাকে। এটি একটি জনপ্রিয় পর্যটন এলাকা। জীববৈচিত্র্যে সমৃদ্ধ হওয়া সত্ত্বেও অদ্যাবধি এই বনের কোন পূর্ণাঙ্গ উদ্ভিদ জরিপ সম্পন্ন করা হয়নি, অথচ কোন স্থানের জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণ এবং টেকসই ব্যবস্থাপনার জন্য প্রয়োজন এ সংক্রান্ত হালনাগাদ তথ্যোপাত্ত। সে লক্ষ্যে বাংলাদেশ ন্যাশনাল হারবেরিয়াম বর্ণিত বনের উদ্ভিদ প্রজাতিসমূহের পুঙ্খানুপুঙ্খ অনুসন্ধানে ২০১৮-২০২০ পর্যন্ত ০২ বছর মেয়াদী একটি জরিপ কার্যক্রম গ্রহণ করেছে। উল্লিখিত কর্মসূচীর আওতায় উক্ত বনাঞ্চল হতে এ যাবৎ ছবি ও তথ্যোপাত্তসহ ৩০৯টি উদ্ভিদ নমুনা সংগ্রহ এবং সংরক্ষণ করা হয়েছে।

রাতারগুল জলা-জঙ্গল

রাতারগুল জলা-জঙ্গল শুষ্ক মৌসুমে

আলোচ্য গবেষণার ফলাফল পর্যালোচনায় দেখা যায় যে বনের প্রথম স্তরের আচ্ছাদনের (Canopy) গড় উচ্চতা সর্বোচ্চ ১৬ মিটার এবং প্রধান উদ্ভিদ প্রজাতিগুলো হলো- করচ (*Dalbergia reniformis*) (তবে রাতারগুল সম্পর্কিত বিভিন্ন প্রকাশনায় এই প্রজাতিটিকে ভুল করে *Pongamia pinnata* হিসেবে উল্লেখ করা হয়েছে), হিজল (*Barringtonia acutangula*), বরুন (*Crateva nurvala*), গুটিজাম (*Syzigium fruiticosum*), বনলিচু (*Lepisanthus sanegalensis*),

কাক-ডুমুর (*Ficus hispida*), অর্জুন (*Termialia arjuna*) ইত্যাদি। এই স্তরে গোয়াইন নদীর তীরবর্তী অংশে শেওড়া (*Streblus asper*), বনজাম (*Ardesia solanacea*) ইত্যাদি উদ্ভিদের উপস্থিতি রয়েছে। ২য় স্তরের উচ্চতা ২-৩ মিটার। এই স্তরের উদ্ভিদের মধ্যে প্রধান হলো- পাটিপাতা, জালিবেত, নলখাগড়া (*Phragmites karka*), বনগোলাপ (*Rosa clinophylla*) ইত্যাদি। এছাড়া বনের শুরুতে গোয়াইন নদীর কূল ঘেসে পানিয়াতরি (*Glocheodion multiloculare*), টিকিউকড়া (*Melochia corchorifolia*), করপুমুদি (*Desmodium heterocarpon*), তারা (*Alpinia nigra*), ঝর্ণাফুল (*Cleome houtteana*), সাদা ফুলকি (*Stellaria wallichiana*) ইত্যাদি উদ্ভিদ জন্মে। এই বনের উল্লেখযোগ্য বিরুৎ জাতীয় উদ্ভিদ হলো- পাটাকুটরা (*Limnophila heterophylla*), ত্রিপঙ্খী (*Coldenia procumbens*), নাকফুল (*Wahlenbergia marginata*), চিমটি শাক (*Polygonum plebeium*), সাদা কলমী (*Merremia umbellata*), কনাপাচুলি (*Pogostemon quadrifolius*), হাতিশুড় (*Heliortropium indicum*) ইত্যাদি। লতা জাতীয় উদ্ভিদের মধ্যে আমললতা (*Cayratia trifolia*), গোয়ালিয়ালতা (*Ampelocissusla tifolia*), কুমারিলতা (*Smilex marcophylla*), আমপিলুলতা (*Cissampelos pareira*), সাদামাটি (*Aniseia martinicensis*) ইত্যাদি উল্লেখযোগ্য। প্রধান জলজ উদ্ভিদ হলো- লাল শাপলা (*Nymphaea rubra*), চাঁদমালা (*Nymphoides hydrophylla*) এবং ডোবা ঝাঝি (*Ceratophyllum submersum*)। এ ছাড়া স্বল্প পানি ও স্যাঁতস্যাঁতে আবাস স্থলে বড় পানি মরিচ (*Persicaria orientalis*), বিশকাটালি (*Persicaria berbata*), পানতুলসী (*Oenanthe javanica*), কাঁটাকচু (*Lasia spinosa*) , টাটাঘাসী (*Cyperus exaltatus*) ইত্যাদি উদ্ভিদ জন্মে।

করচ

বন গোলাপ

হিজল

এই বনের অর্থনৈতিক গুরুত্ব অপরিসীম। ইনট্যানজিবল কালচারাল হেরিটেজ (আইসিএইচ) হিসেবে অন্তর্ভুক্ত সিলেটের শীতল পাটির কাঁচামালের উৎস মূর্তা উদ্ভিদটি (*Schumannianthus dichotomus*) এই বনে চাষ করা হয়। এছাড়া বাংলাদেশের বেত শিল্পের অন্যতম কাঁচামাল জালিবেত (*Calamus guruba*) এই বনে চাষ করা হয়। দেশের একমাত্র বিরল প্রজাতির বন গোলাপের (*Rosa clinophylla*) প্রাকৃতিক আবাসস্থলও এই বন। এছাড়া এই বনে শতমূলী (*Asparagus racemosus*), থানকুনি (*Centella asiatica*), লজ্জাবতী (*Mimosa pudica*) এবং অনন্ত মূল (*Hemidesmus indica*) নামক ঔষধী উদ্ভিদ পাওয়া যায়। পরাশ্রয়ী উদ্ভিদের মধ্যে রাস্না (*Vanda tessellata*) এবং টেরিডোফাইটের মধ্যে *Pteris vitata*, ঢেঁকিশাক (*Diplazium esculentum*) ইত্যাদি উদ্ভিদের উপস্থিতি রয়েছে।

আলতাদিঘি জাতীয় উদ্যানে উদ্ভিদ জরিপ

আলতাদিঘি জাতীয় উদ্যান নওগাঁ জেলার ধামুইরহাট উপজেলার বাংলাদেশ-ভারত সীমান্তবর্তী অংশে অবস্থিত। নওগাঁ সদর থেকে যার দূরত্ব ৫২ কি.মি. এবং জয়পুরহাট সদর থেকে ২০ কি.মি.। আলতাদিঘি নামের একটি দিঘিকে কেন্দ্র করে গড়ে উঠেছে এই বনভূমি এবং এর নামকরণও করা হয় এই দিঘির নামানুসারে। রাজা বিশ্বনাথের রাজত্বকালে (আনুমানিক ১৪০০ সালে) এই দিঘিটি খনন করা হয়। ২৬৪.১২ হেক্টর আয়তনের এই বনভূমির ঠিক মাঝখানেই রয়েছে প্রায় ৪৩ একর আয়তনের বিশাল দিঘিটি। পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয় ২০১১ সালে এই উদ্যানকে জাতীয় উদ্যান হিসাবে ঘোষণা করেছে। জাতীয় উদ্যানের পাশের ১৭.৩৪ হেক্টর বনভুমিকে ৯ জুন ২০১৬ তারিখে বন অধিদপ্তর বিশেষ জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণ এলাকা ঘোষণা করে। এই উদ্যানে বাস করে মেছোবাঘ, গন্ধগোকুল, অজগর, বানর এবং বিভিন্ন প্রজাতির পাখি। বিভিন্ন প্রজাতির উদ্ভিদে পরিপূর্ণ এই উদ্যানটির এ যাবৎ কোন উদ্ভিদ জরিপ সম্পন্ন করা হয়নি। সে লক্ষ্যে বাংলাদেশ ন্যাশনাল হারবেরিয়াম বর্ণিত বনের উদ্ভিদ প্রজাতিসমূহের পুঙ্খানুপুঙ্খ অনুসন্ধানে ২০১৮-২০২০ মেয়াদি একটি জরিপ কার্যক্রম গ্রহণ করেছে। উল্লিখিত কর্মসূচীর আওতায় উক্ত বনাঞ্চল হতে এ যাবৎ ছবি ও তথ্যোপাত্তসহ ১২০টি উদ্ভিদ নমুনা সংগ্রহ এবং সংরক্ষণ করা হয়েছে।

আলতাদিঘি জাতীয় উদ্যানের প্রবেশ পথ

শাপলা শোভিত আলতাদিঘি

গবেষণায় প্রাপ্ত ফলাফলে জানা যায় যে, শাল বা গজারি (*Shorea robusta*) গাছই এই উদ্যানের বেশীর ভাগ জায়গা জুড়ে অবস্থিত। এর পাশাপাশি রয়েছে আকাশমনি (*Acacia auriculiformis*), বান্দরলাঠি (*Cassia fistula*), চম্পা (*Michelia champaca*), ছাতিম (*Alstonia scholaris*) ইত্যাদি। এসব বৃক্ষ হতে প্রাপ্ত মূল্যবান কাঠ বিভিন্ন আসবাবপত্র তৈরির কাজে ব্যবহৃত হয়। উদ্যানের অন্যান্য উল্লেখযোগ্য উদ্ভিদের মধ্যে রয়েছে মটকিলা (*Glycosmis pentaphylla*), বেত (*Calamus tenuis*), ভাট (*Clerodendrum viscosum*), আসাম লতা (*Mikania scandens*), ফুলকুঁড়ি (*Ageratum conyzoides*), লাল বেরেলা (*Sida rhombifolia*) ইত্যাদি। উদ্যানের মাঝের দিঘিতে ফুটে প্রচুর শাপলা (*Nymphaea nouchali*) ফুল। এই উদ্যানে পাওয়া যায় কতিপয় ঔষধি উদ্ভিদ যার মধ্যে উল্লেখযোগ্য হলো উলটকম্বল (*Abroma augusta*), দূর্বা (*Cynodon dactylon*), বিষকাটালি (*Persicaria stagnina*), কুমারী লতা (*Smilax perfoliata*)। সমসাময়িক সময়ে উদ্যানের আশেপাশে পার্থেনিয়াম (*Parthenium hysterophorus*) নামক একটি ভিনদেশী আগ্রাসী উদ্ভিদ জন্মাতে দেখা যায়, যা নিয়ন্ত্রন করা না হলে ভবিষ্যতে দেশীয় প্রজাতির উদ্ভিদের ক্ষতি সাধন করতে পারে।

গজারি গাছ হতে নমুনা সংগ্রহ

ছাতিম গাছ

আগ্রাসী পার্থেনিয়াম

রুমা সদর হতে কেওক্রাডং পর্যন্ত রাস্তার পার্শ্ববর্তী এলাকায় উদ্ভিদ জরিপ

রুমা সদর হতে কেওক্রাডং-এর চূড়া পযর্ন্ত মোট ৪৫ কি.মি. পথ এবং পথের পার্শ্ববর্তী সাঙ্গু নদীর দু'তীর, থানাপাড়া, ময়ূড়ছড়া, রিজুকছড়া, মুনলাইপাড়া, এগারোকিলো, কমলাবাজার, বগালেক, চিংড়িঝিরি এবং দার্জিলিং পাড়া এলাকায় উদ্ভিদ জরিপ পরিচালনা করা হয়েছে। বর্ণিত এলাকাটি বান্দরবান জেলার রুমা উপজেলায় অবস্থিত। এটি মূলতঃ পাহাড়, উপত্যকা ও সমতল ভূমি নিয়ে গঠিত। এখানে রয়েছে অনেক পাহাড়ি ঝর্ণা (স্থানীয় ভাবে ছড়া নামে পরিচিত) যা উক্ত এলাকার মধ্য দিয়ে প্রবাহিত হয়ে সাঙ্গু নদীতে পতিত হয়েছে। কৃষিকাজ সহ অন্যান্য প্রয়োজনে ব্যবহৃত পানির প্রধান উৎস এই সাঙ্গু। এলাকাটিতে একচ্ছত্র কোন বন না থাকলেও রাস্তারধারে, বসত বাড়ির আশে পাশে, পাহাড়ের চূড়া ও ঢালুতে মিশ্র প্রকৃতির বন দেখা যায়। এসব বনে প্রাকৃতিক ভাবে জন্মে নানাজাতের ছোট-বড় বৃক্ষ, গুল্ম ও বিরুৎ। বর্ণিত এলাকাটি দুর্গম ও প্রত্যন্ত হওয়ায় ইতিপূর্বে উক্ত এলাকায় কোন উদ্ভিদ জরিপ কাজ করা হয়নি বিধায় ন্যাশনাল হারবেরিয়াম হতে উক্ত জীববৈচিত্র্য পূর্ণ এলাকায় ২০১৮-২০১৯ পর্যন্ত ০১ বছর মেয়াদি একটি জরিপ কার্যক্রম গ্রহণ করেছে। উল্লিখিত কর্মসূচীর আওতায় উক্ত এলাকা হতে ছবি ও তথ্যোপাত্তসহ ১৫৭৪টি উদ্ভিদ নমুনা সংগ্রহ ও সংরক্ষণ করা হয়েছে।

কেওক্রাডং এর পথে

সাঙ্গু তীরবর্তী এলাকা

জরিপে প্রাপ্ত ফলাফলে ৫৮৮টি উদ্ভিদ প্রজাতির মধ্যে ১১১টি বৃক্ষ, ১৭০টি গুল্ম, ২২১টি বিরুৎ এবং ৪১টি ফার্ণ যার মধ্যে ০৩ (তিন) টি উদ্ভিদ প্রজাতি বাংলাদেশের জন্য নতুন হিসেবে নথিভুক্ত করা হয়েছে। বর্ণিত এলাকায় প্রাপ্ত উল্লেখযোগ্য কয়েকটি বৃক্ষ প্রজাতি হলো-ধারমারা (*Stereospermum tetragonum*), বান্দরহোলা *(Duabanga grandiflora*), দালুপ (*Saurauia roxburghii*), বড় ডুমুর (*Ficus auriculata*), সেগুন (*Tectonia grandis*), লনা আছর (*Pterospermum semisagittatum*), চাপালিশ (*Artocarpus chama*), ইচরি (*Anogeissus acuminata*), মিরিংগা (*Derris robusta*)। এলাকায় প্রাপ্ত কয়েকটি প্রধান গুল্ম জাতীয় উদ্ভিদ হলো-বন টগর (*Tabernaemontana divaricata*), চুটকি (*Antidesma acidum*), ফলসা (*Grewia asiatica*), হরিণহারা (*Bridelia stipularis*), পাই ডুমুর (*Ficus ischnopoda*)। এলাকায় প্রাপ্ত উল্লেখযোগ্য কয়েকটি বিরুৎ জাতীয় উদ্ভিদ হলো-ফুল ঝাড়ু (*Thysanolaena latifolia*), বাংলা কলা (*Musa ornata*), *Conyza floribunda*, সাদা নাগফুল (*Acmella radicans*) ইত্যাদি। এলকায় প্রাপ্ত বাঁশের মধ্যে মুলিবাঁশ (*Melocanna baccifera*) এবং মিটিংগা বাঁশ (*Bambusa tulda*)-ই প্রধান। এখানে অনেক কাষ্ঠল জাতীয় লতানো উদ্ভিদ পাওয়া যায় এদের মধ্যে উল্লেখযোগ্য কয়েকটি উদ্ভিদ হলো-নিটাম (*Gnetum montanum*), গিলা (*Entada rheedii*), পলশিয়্যা লতা (*Spatholobus acuminatus*), লতা বড়ই (*Ziziphus funiculosa*), বানর সিড়ি (*Bauhinia scandens*), হাড়ভাংগা লতা (*Byttneria pilosa*) ইত্যাদি। উল্লেখযোগ্য কয়েকটি ফার্ণজাতীয় উদ্ভিদ হলো- বিদ্যাপাতা (*Adiantum philippense*), চুনা ডেকিয়া (*Aleuritopteris grisea*), সোনালী ফার্ণ (*Onychium siliculosum*), লতা ফার্ণ (*Lygodium flexuosum*) রাজ ডেকিয়া (*Angiopteris evecta*) এবং ট্রি ফার্ণ (*Cyathea gigantea*)।

Arundina graminifolia

Thottea tomentosa

Amomum dealbatum

অবৈধ ভাবে গাছকাটা, ঝুমচাষ এবং ফলজ বাগান সৃষ্টির কারনে দিন দিন উক্ত এলাকার উদ্ভিদ বৈচিত্র্য হুমকির সম্মুখীন হচ্ছে এমন ৪৩ টির অধিক বিরল প্রজাতির উদ্ভিদের সন্ধান পাওয়া গিয়েছে। উল্লেখযোগ্য কয়েকটি বিলুপ্তপ্রায় উদ্ভিদ হলো-ফুটি ডুমুর (*Maclura fruticosa*), কলকাপানা (*Rhinacanthus calcaratus*), মাটিয়া ফুল (*Thottea tomentosa*), জংলীআম (*Mangifera sylvatica*), লতা আম (*Willughbeia edulis*), চরেই হরিণা (*Lepisanthes tetraphylla*), পুলি পিঠা (*Harpullia arborea*), *Gomphostemna salarkhaniana* ইত্যাদি।

জরিপকৃত এলাকা হতে বিভিন্ন ঔষধি গুণাগুণ সমৃদ্ধ ৩৫টি ঔষধি উদ্ভিদের সন্ধান পাওয়া যায়। প্রাপ্ত উদ্ভিদের মধ্যে উল্লেখযোগ্য কয়েকটি ঔষধি উদ্ভিদ হলো-শতমূলী (*Asparagus racemosus*), সর্পগন্ধা (*Rauvolfia serpentina*), বেল (*Aegle marmelos*), আমলকী (*Phyllanthus emblica*), বহেড়া (*Terminalia bellirica*), অশোক (*Saraca asoca*), ইত্যাদি। বনে কতিপয় বিষাক্ত উদ্ভিদও জন্মাতে দেখা যায়, যেমন- বিচু (*Girardinia diversifolia*), আলকুশী (*Mucuna pruriens*), ওকমি (*Mucuna bracteata*) ইত্যাদি।

উদ্ভিদ বৈচিত্র্য ও হারবেরিয়াম বিষয়ক কারিগরি সেবা

বি এম কলেজ

ইডেন মহিলা কলেজ

সরকারী হোমিওপ্যাথিক কলেজ

বাংলাদেশ ন্যাশনাল হারবেরিয়াম জাহাঙ্গীরনগর বিশ্ববিদ্যালয়ের উদ্ভিদবিজ্ঞান বিভাগের দুজন শিক্ষার্থীকে এমএসসি ডিগ্রী অর্জনে সহায়তা প্রদান করেছে। শিক্ষার্থীদের একজন বাংলাদেশের Lauraceae এবং অন্যজন Cucurbitaceae পরিবারের ট্যাক্সোনমিক গবেষণা সম্পন্ন করেছেন। তাদের এই উচ্চতর গবেষণা কাজে ন্যাশনাল হারবেরিয়াম তত্ত্বাবধায়ন করেছে। এছাড়া জাহাঙ্গীরনগর বিশ্ববিদ্যালয়ের আরো দুজন শিক্ষার্থীর এমএসসি, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের একজন শিক্ষার্থীর এমফিল, ভূতাত্ত্বিক জরিপ অধিদপ্তরের দুজন, বিসিএসআইআর এর দুজন এবং চীনের দুইজন গবেষককে তাদের গবেষণা কাজে সহায়তা প্রদান করা হয়েছে। বর্ণিত সময়ে চট্টগ্রাম বিশ্ববিদ্যালয়, খুলনা বিশ্ববিদ্যালয়, জগন্নাথ বিশ্ববিদ্যালয় ও শেরেবাংলা কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়সহ দেশের তেরটি উচ্চশিক্ষা প্রতিষ্ঠান হতে আগত ৬৭৬ জন শিক্ষার্থী/গবেষকদের হারবেরিয়াম টেকনিক সম্পর্কে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে। এছাড়া বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের সেবা গ্রহীতাদের নিকট হতে প্রাপ্ত ৫৫৬টি উদ্ভিদ নমুনা সনাক্তকরণপূর্বক এক্সেশন নম্বর প্রদান করা হয়েছে।

পুরস্কার অর্জন

বাংলাদেশ ন্যাশনাল হারবেরিয়াম বৃক্ষরোপন অভিযান ও বৃক্ষমেলা-২০১৯ উপলক্ষ্যে সরকারী/আধাসরকারী স্টল ক্যাটাগরিতে দ্বিতীয় পুরস্কার অর্জন করেছে।

বাংলাদেশ ন্যাশনাল হারবেরিয়াম, চিড়িয়াখানা রোড, মিরপুর-১, ঢাকা-১২১৬,বাংলাদেশ।
ফোন : ৮৮০২-৯০২৫৬০৮; ফ্যাক্স : ৮৮০২-৯০৩৮৪৭৭
ই-মেইল : bnh_mirpur@yahoo.com; ওয়েবসাইটঃ www.bnh.gov.bd