গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

বার্ষিক প্রতিবেদন

অর্থবছর: ২০২৩-২০২৪

দপ্তর: বাংলাদেশ ন্যাশনাল হারবেরিয়াম

বাংলাদেশ ন্যাশনাল হারবেরিয়াম

৭.১. ভিশন

উদ্ভিদ সংক্রান্ত মৌলিক তথ্য ভান্ডার সমৃদ্ধ করা এবং ভোক্তাদের মধ্যে ইহা ছড়িয়ে দেয়া।

৭.২. মিশন

দেশের উদ্ভিদ সম্পদের পুঙ্খাণুপুঙ্খ পরীক্ষা-নিরীক্ষা এবং বর্ণনামূলক তালিকা প্রস্তুত করা।

৭.৩. পরিচিতি

বাংলাদেশ ন্যাশনাল হারবেরিয়াম (বিএনএইচ) দেশের উদ্ভিদ প্রজাতি জরিপ, নমুনা সংগ্রহ, সনাক্তকরণ, ডকুমেন্টেশন ও শুষ্ক উদ্ভিদ নমুনা সংরক্ষণ এবং শ্রেণীবিদ্যা (ট্যাক্সোনমী) বিষয়ক একটি জাতীয় গবেষণা প্রতিষ্ঠান। হারবেরিয়ামে সংরক্ষিত তথ্যসমৃদ্ধ এসকল উদ্ভিদ নমুনা জাতীয় সম্পদ হিসেবে যুগ যুগ ধরে দেশের উদ্ভিদ বিজ্ঞান চর্চায় রেফারেন্স ম্যাটেরিয়াল হিসেবে ব্যবহৃত হয়। এসকল 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 তাৎপর্যপূর্ণ ভূমিকা পালন করে থাকে।

বাংলাদেশ ন্যাশনাল হারবেরিয়ামের যাত্রা শুরু হয় ১৯৭০ সালে ‘বোটানিক্যাল সার্ভে অব ইস্ট পাকিস্তান’ শীর্ষক একটি উন্নয়ন প্রকল্পের মাধ্যমে। স্বাধীনতা পরবর্তী সময়ে প্রকল্পটি ‘বোটানিক্যাল সার্ভে অব বাংলাদেশ’ নামে প্রথমে কৃষি মন্ত্রণালয় এবং পরে বন, মৎস্য ও পশু সম্পদ মন্ত্রণালয়ের আর্থিক সহায়তায় বাস্তবায়িত হয়। জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের পৃষ্ঠপোষকতায় ১৯৭৫ সালের ১ জুলাই থেকে প্রকল্পটি ‘বাংলাদেশ ন্যাশনাল হারবেরিয়াম’ নামে প্রতিষ্ঠা লাভ করে। প্রতিষ্ঠানটি ১ জুলাই ১৯৯৪ সালে তৎকালীন পরিবেশ ও বন মন্ত্রণালয়ের অধীনে ন্যস্ত হয়। গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলদেশ সরকারের মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা ৭ ফেব্রুয়ারি ২০০০ তারিখে মিরপুর জাতীয় উদ্ভিদ উদ্যান প্রাঙ্গনে হারবেরিয়ামের নিজস্ব ভবনটির উদ্বোধন করেন।

৭.৪. জনবল

সারণি-১: বাংলাদেশ ন্যাশনাল হারবেরিয়ামের কর্মকর্তা/কর্মচারী সংখ্যা

ক্রমিক নং	শ্রেণি	অনুমোদিত পদ	কর্মরত পদ	শূণ্যপদ
১.	প্রথম শ্রেণি (গ্রেড ১-৯)	১৯	১৩	০৬
২.	দ্বিতীয় শ্রেণি (গ্রেড ১০)	০৩	০৩	০০
৩.	তৃতীয় শ্রেণি (গ্রেড ১১-১৬)	১৮	১৬	০২
৪.	চতুর্থ শ্রেণি (গ্রেড ১৭-২০)	১২	১০	০২
	মোট =	৫২	৪২	১০

৭.৫. কার্যাবলী

বাংলাদেশ ন্যাশনাল হারবেরিয়ামের কার্যাবলী মূলতঃ নিম্নোক্ত পাঁচটি সুনির্দিষ্ট ভাগে সম্পন্ন হয়ে থাকে ।

৭.৫.১. উদ্ভিদ জরীপ, নমুনা সংগ্রহ এবং হারবেরিয়াম শীট প্রস্তুতকরণ

উদ্ভিদ জরীপ কার্যক্রম ন্যাশনাল হারবেরিয়াম থেকে সম্পাদিত কর্মকান্ডের একটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ অংশ। হারবেরিয়ামের গবেষকগণ সাধারণত ভাউচার হারবেরিয়াম শীট তৈরীর লক্ষ্যে নিয়মিত ভাবে দেশের পাহাড়ী এলাকা, সমতলভূমি, বনভূমি এবং জলাভূমিসহ বিভিন্ন ইকোসিস্টেমে জরীপের মাধ্যমে ছবি, তথ্য ও ফুল-ফল সমেত উদ্ভিদ নমুনা সংগ্রহ করে থাকেন। তবে কোন কোন ক্ষেত্রে গাছের

ফল ও বীজ শুকিয়ে বোতলে অথবা রসালো ফুল, ফল, টিউবার বা অন্যান্য নরম অংশ স্পিরিটে সংরক্ষণ করে থাকেন। জরীপকালে বড় বৃক্ষ, গুল্ম ও লতা জাতীয় উদ্ভিদের ফুল-ফল, পাতা ও ডাল সমেত একটি অংশ এবং ছোট বীরুৎ জাতীয় উদ্ভিদের সমগ্র অংশ সংগ্রহ করা হয়। প্রতিটি উদ্ভিদ হতে সাধারণত ৩-৪টি নমুনা সংগ্রহ করা হয়ে থাকে, তবে বিরল প্রজাতির ক্ষেত্রে এমনভাবে নমুনা সংগ্রহ করা হয় যেন সেগুলো পরবর্তীতে বংশবিস্তার করতে পারে। সংগৃহীত প্রতিটি উদ্ভিদ নমুনার জন্য একটি কালেকশন নাম্বার দিয়ে এদের বৈজ্ঞানিক নাম, স্থানীয় নাম, পরিবার, সংগ্রহ স্থান ও তারিখ, গাছের বিভিন্ন বৈশিষ্ট্য, লোকজ ব্যবহার, বাস্তুসংস্থান, প্রাচুর্য ইত্যাদি সম্পর্কিত তথ্যাদি ফিল্ড নোটবুকে লিপিবদ্ধ করা হয়।

পরবর্তীতে মাঠ পর্যায়ে সংগৃহীত উদ্ভিদ নমুনাগুলোর অতিরিক্ত অংশ ছাটাই করে একটি নির্দিষ্ট মাপে কেটে পুরাতন খবরের কাগজে স্থাপন করা হয়। উদ্ভিদ নমুনা সমেত প্রতিটি কাগজের ফাঁকে একটি করে খবরের কাগজ পর পর রেখে সজ্জিত করা হয়। সর্বশেষে সজ্জিত নমুনার স্তুপটি প্লান্ট প্রেস জোড়ের মধ্যে রেখে দড়ি দ্বারা শক্ত করে চেপে বাঁধা হয়। এভাবে সংগৃহীত নমুনা সমেত প্লান্ট প্রেসটি সূর্যালোকে বা ইলেকট্রিক ড্রায়ারে রেখে শুকানো হয়। উদ্ভিদ নমুনাগুলো পরিপূর্ণভাবে শুকানো হলে প্রতিটি উদ্ভিদের ১টি নমুনা নিদিষ্ট মাপের সুইডিশ বোর্ড পেপারের উপর গাম দিয়ে লাগিয়ে হারবেরিয়াম শীট প্রস্তুত করা হয়। অপরদিকে, প্রতিটি উদ্ভিদ হতে সংগৃহীত অবশিষ্ট দুই থেকে তিনটি নমুনা পৃথকভাবে ডুপ্লিকেট বক্সে সংরক্ষণ করা হয়ে থাকে, যা দেশের ও বিদেশের অন্যান্য হারবেরিয়ামের মধ্যে লোন (loan) এবং এক্সচেঞ্জ ম্যাটিরিয়্যাল (exchange material) হিসেবে ব্যবহৃত হয়ে থাকে। ওপরে বর্ণিত পদ্ধতিতে প্রস্তুতকৃত হারবেরিয়াম শীটে ফিল্ড নোটবুকে লিপিবদ্ধকৃত তথ্য সম্বলিত লেবেল, পকেট খামে স্থাপিত নমুনার কিছু অংশ (পাতা, ফুল ও ফল) এবং সংগ্রহের স্থান চিহ্নিত ম্যাপ লাগিয়ে একটি তথ্যপূর্ণ হারবেরিয়াম শীট প্রস্তুত করা হয়। এসকল হারবেরিয়াম শীট সংরক্ষণের পূর্বে -২০ ডিগ্রী সেলসিয়াস তাপমাত্রায় ৭২ ঘন্টা ফ্রিজিং করে ছত্রাক, এবং পোকা-মাকড়ের ডিম ও লার্ভা মুক্ত (নির্জীব করা) করা হয়।

৭.৫.২. উদ্ভিদ শ্রেণীবিন্যাস সম্পর্কিত গবেষণা

উদ্ভিদ শ্রেণীবিন্যাস সম্পর্কিত গবেষণার মূল প্রতিপাদ্য বিষয় হল- উদ্ভিদ প্রজাতি সনাক্তকরণ, শ্রেণী বিন্যাসকরণ, নতুন উদ্ভিদ প্রজাতি আবিষ্কার ও নামকরণ, এবং বিভিন্ন প্রজাতির উদ্ভিদের মধ্যে পারস্পরিক সম্পর্ক নির্ণয়করণ। মাঠ পর্যায়ে সংগৃহীত উদ্ভিদ নমুনাসমূহ হারবেরিয়ামের বিজ্ঞানীগন সাধারণত হারবেরিয়াম কাপর্বোড-এ সংরক্ষিত ও সঠিকভাবে সনাক্তকৃত হারবেরিয়াম শীটের সাথে মিলিয়ে (match) সনাক্ত করে থাকেন। তবে সম্পুর্ণ অপরিচিত কিংবা জটিল নমুনা সনাক্তকরণের ক্ষেত্রে ফুল-ফলসহ অন্যান্য অঙ্গসমূহ গবেষণাগারে ব্যবচ্ছেদপূর্বক অণুবীক্ষণ যন্ত্রের সাহায্যে এর বিভিন্ন বৈশিষ্ট্যসমূহ পর্যবেক্ষণ করা হয়ে থাকে। পরবর্তিতে বিভিন্ন দেশের নির্ভরযোগ্য ফ্লোরার সাথে পর্যবেক্ষণকৃত বৈশিষ্ট্যসমূহের তুলনা করে সংগৃহীত উদ্ভিদ প্রজাতিগুলো সনাক্ত করা হয়ে থাকে। যে সকল উদ্ভিদ প্রজাতির বৈশিষ্ট ট্যাক্সোনমিক্যাল (taxonomical) গবেষণার মাধ্যমে ইতোমধ্যে আবিষ্কৃত অন্য কোন উদ্ভিদ প্রজাতির সাথে সাদৃশ্যপূর্ণ নয় বলে প্রমানিত হয়, সেগুলোকে নতুন প্রজাতি হিসেবে চিহ্নিত করা হয়। এভাবে গবেষণার মাধ্যমে কোন নতুন প্রজাতি আবিষ্কার করা হলে আইসিবিএন অনুযায়ী উহার নামকরণ ও শ্রেণী বিন্যাসপূর্বক দেশী/বিদেশী জার্নাল প্রকাশ করা হয়। বিভিন্ন উদ্ভিদ প্রজাতির মধ্যে পারস্পারিক সাদৃশ্য/বৈসাদৃশ্য ও সম্পর্ক নির্ণয়ের জন্য হারবেরিয়ামের গবেষণাগারে ট্যাক্সোনমিক্যাল (taxonomical) গবেষণার পাশাপাশি সাইটোলজিক্যাল (cytological) ও এনাটমিক্যাল (anatomical) গবেষণা পরিচালনা করা হয়ে থাকে।

৭.৫.৩. নমুনা সংরক্ষণ ও হারবেরিয়াম ব্যবস্থাপনা

ট্যাক্সোনমিক (taxonomic) গবেষণার মাধ্যমে সনাক্তকৃত সকল উদ্ভিদ নমুনা ক্রনকুইস্টের শ্রেণীবিন্যাস অনুযায়ী হারবেরিয়াম কাপর্বোড-এ সংরক্ষণের পূর্বে প্রতিটি হারবেরিয়াম শীটে একটি একসেশন নম্বর প্রদান করা হয়। প্রতিটি উদ্ভিদ নমুনাকে স্বতন্ত্রভাবে চিহ্নিত করতে এই একসেশন নম্বর অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে থাকে। প্রতিটি প্রজাতির জন্য একটি স্বতন্ত্র (প্রয়োজনে একাধিক) ফোল্ডার তৈরী করে উক্ত প্রজাতির সকল নমুনা উহার ভিতর স্থাপন করা হয়। কাপবোর্ডে সংরক্ষিত প্রতিটি পরিবারের অধিনস্থ গণ এবং প্রজাতি সমূহকে ইংরেজি বর্ণমালার ক্রমানুসারে সাজিয়ে রাখা হয়। উদ্ভিদ নমুনাসমূহ শুষ্কাবস্থায় সংগ্রহের পাশাপাশি উদ্ভিদের ফল ও বীজ শুষ্কাবস্থায় এবং রসালো ফুল-ফল, টিউবার ও অন্যান্য নরম অংশসমূহ স্পিরিট সহযোগে কাচের জারে ইথনোবোটানী মিউজিয়ামে সংরক্ষণ করে রাখা হয়। সংরক্ষিত নমুনাগুলো ছত্রাক ও কীট-প্রতঙ্গের আক্রমন হতে সুরক্ষার জন্য হারবেরিয়াম কক্ষটি সর্বদা শীতাতপ নিয়ন্ত্রিত রাখার পাশাপাশি কাপবোর্ডে সংরক্ষিত নমুনায় নিয়মিত ছত্রাকনাশক ও কীটনাশক প্রয়োগ করা হয়। সংরক্ষিত নমুনা হতে কীট-প্রতঙ্গকে দূরে রাখতে কাপড়ের থলের মধ্যে ন্যাপথলিনও রাখা হয়। এসকল পদক্ষেপ নেয়ার পরও নষ্ট হয়ে যাওয়া নমুনাসমূহ নথিভুক্ত করে অপসারন করা হয়। সঠিক ও সুষ্ঠুভাবে পরিচর্যাকৃত তথ্যসমৃদ্ধ এ সকল উদ্ভিদ নমুনা জাতীয় সম্পদ হিসেবে যুগ যুগ ধরে সংরক্ষণ করা হচ্ছে।

৭.৫.৪. ফ্লোরিস্টিক ডকুমেন্টেশন ও প্রকাশনা

হারবেরিয়াম কার্যক্রমের চতুর্থ পর্যায়ের কাজের আওতায় ইলেকট্রনিক ডাটাবেইজ (e-database) তৈরীর লক্ষ্যে হারবেরিয়ামে সংরক্ষিত উদ্ভিদ নমুনার সাথে সংযুক্ত লেবেলে লিপিবদ্ধ তথ্যসমূহ কম্পিউটারে ডকুমেন্টেশন করা হয়ে থাকে। এই ই-ডাটাবেইজ হারবেরিয়ামে সংরক্ষিত যে কোন প্রজাতির প্রাপ্তিস্থান, প্রাচুর্য, দুষ্প্রাপ্যতা, ফুল ও ফল ধারণের সময়, স্থানীয় নাম, লোকজ ব্যবহার

ইত্যাদি তথ্য অনুসন্ধানে সহায়ক। হারবেরিয়াম শীটে লিপিবদ্ধ তথ্য এসব ফ্লোরিস্টিক রচনায় ব্যবহার করা হয়। হারবেরিয়ামের গবেষকগণ বিভিন্ন আঙ্গিকে তাঁদের কাজের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য সামনে রেখে হারবেরিয়াম ও ল্যাবরেটরীতে নিয়মিতভাবে গবেষণা কাজ করে থাকেন। তাঁরা তাঁদের গবেষণা কাজের ফলাফল প্রধানতঃ ফ্লোরা অব বাংলাদেশ, বুলেটিন অব দ্য বাংলাদেশ ন্যাশনাল হারবেরিয়াম, অন্যান্য ফ্লোরিস্টিক প্রকাশনাসহ জাতীয় ও আন্তর্জাতিক জার্ণালে প্রকাশ করে থাকেন। প্রযোজ্য ক্ষেত্রে হারবেরিয়ামের আর্টিস্টগণ ফ্লোরিস্টিক প্রকাশনার জন্য হারবেরিয়াম শীটে রক্ষিত উদ্ভিদ নমুনা থেকে বোটানীক্যাল ইলাস্ট্রেশন অংকন করে থাকেন।

৭.৫.৫. উদ্ভিদ বৈচিত্র্য বিষয়ক কারিগরি সেবা প্রদান

ন্যাশনাল হারবেরিয়ামের আরো একটি গুরুত্বপূর্ণ কাজ হলো দেশের উদ্ভিদ প্রজাতির সঠিক সনাক্তকরণ, পরিসংখ্যান এবং অস্তিত্ব রক্ষার টেকসই কৌশল বের করা। হারবেরিয়ামের বিজ্ঞানীগণ দেশের নীতি নির্ধারণী পর্যায় হতে শুরু করে বিভিন্ন সরকারি/বেসরকারি কলেজ, বিশ্ববিদ্যালয়, গবেষণা প্রতিষ্ঠান ইত্যাদি হতে আগত শিক্ষার্থী, শিক্ষক, গবেষক, চিকিৎসক, এনজিও কর্মীদের দেশীয় উদ্ভিদ প্রজাতি সনাক্তকরণ, একসেশন নম্বর প্রদান, ভাউচার নমুনা সংরক্ষণ, দেশীয় উদ্ভিদ সম্পর্কিত বিভিন্ন তথ্য প্রদান করে আসছে। উদ্ভিদ শ্রেণীতত্ত্ব বিষয়ে উচ্চতর গবেষণা কাজেও ন্যাশনাল হারবেরিয়াম সাহায্য প্রদান করে আসছে। দেশের বিলুপ্তপ্রায় উদ্ভিদসহ অন্যান্য গুরুত্বপূর্ণ উদ্ভিদ প্রজাতির টেকসই ব্যবস্থাপনা এবং সংরক্ষণ কার্যক্রমের সাথে যুক্ত বিভিন্ন সরকারি/বেসরকারি প্রতিষ্ঠানকে কারিগরি পরামর্শ প্রদান করে থাকে। উদ্ভিজ উপাদান আমদানি অথবা রপ্তানির ক্ষেত্রে ন্যাশনাল হারবেরিয়াম সঠিক প্রজাতি সনাক্ত করে সার্টিফিকেট প্রদান করতে পারে। কোন প্রকল্প, স্থাপনা, জলবায়ুর ক্ষতিকারক প্রভাব, প্রাকৃতিক দূর্যোগ বা মানব সৃষ্ট কারণে দেশের কোন ফরেস্ট/ ইকোসিস্টেম/ এলাকা/ অঞ্চল ক্ষতিগ্রস্থ হলে উদ্ভিদ বৈচিত্র্যের উপর ইহার সম্ভাব্য বিরূপ প্রভাব নির্ণয়ে ন্যাশনাল হারবেরিয়াম ভূমিকা পালনে সক্ষম।

৭.৬. বিগত অর্থ বছরে (২০২৩-২৪) সম্পাদিত উল্লেখযোগ্য কর্মকান্ড

সারণী-২: একনজরে ২০২৩-২০২৪ অর্থ বছরে বাংলাদেশ ন্যাশনাল হারবেরিয়াম এর উল্লেখযোগ্য কর্মকান্ড

কর্মকান্ডের বিবরণ	অর্থবছর (২০২৩ -২০২৪)
হারবেরিয়াম কর্তৃক নতুন আবিষ্কৃত উদ্ভিদ প্রজাতির সংখ্যা	১
মাঠ পর্যায়ে পরিচালিত জরিপ তথা সিস্টেমেটিক ফ্লোরিস্টিক সার্ভের সংখ্যা	৮
জরীপ পরিচালিত এলাকার পরিমাণ	২৫,৮২১.১৫ বর্গ কিলোমিটার
সমীক্ষার মাধ্যমে ফুল, ফল এবং তথ্যসমেত সংগৃহীত এবং প্রক্রিয়াজাতকৃত উদ্ভিদ নমুনার সংখ্যা	২৯,৮৪০
প্রস্তুতকৃত হারবেরিয়াম শিট	২৯,৪৪৩
ট্যাক্সোনমিক গবেষণার মাধ্যমে সনাক্তকৃত উদ্ভিদ নমুনার সংখ্যা	২৫,২৭৫
লেবেল এবং অ্যাক্সেশন নম্বরযুক্ত সংরক্ষিত হারবেরিয়াম শীট সংখ্যা	১০,৮১৩
কম্পিউটার ডাটাবেজকৃত হারবেরিয়াম নমুনার সংখ্যা	১৬,৬৬৩
হারবেরিয়াম ও ল্যাবরেটরীতে পরিচালিত গবেষণার সংখ্যা	১১
প্রকাশিত গবেষণা/ প্রবন্ধের সংখ্যা	৮
হারবেরিয়াম কর্তৃক প্রকাশিত 'ফ্লোরা অব বাংলাদেশ' সিরিজ সংখ্যা	৩
ব্যবস্থাপনাকৃত হারবেরিয়াম নমুনার সংখ্যা	৯,৫৭৮
উপকারভোগী সংস্থার সংখ্যা	৩৮টি
হারবেরিয়াম টেকনিকস বিষয়ে প্রশিক্ষন প্রাপ্তির জন্য আগত গবেষক এবং দর্শনার্থীর সংখ্যা।	৭১১ জন
নিয়োগকৃত জনবল সংখ্যা	২
মানব সম্পদ উন্নয়ন (প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মকর্তা-কর্মচারীর সংখ্যা)	৩৮ জন

৭.৭. অর্জনসমূহ

ন্যাশনাল হারবেরিয়ামের ২০২৩-২০২৪ অর্থ বছরের উল্লেখযোগ্য অর্জনসমূহ:

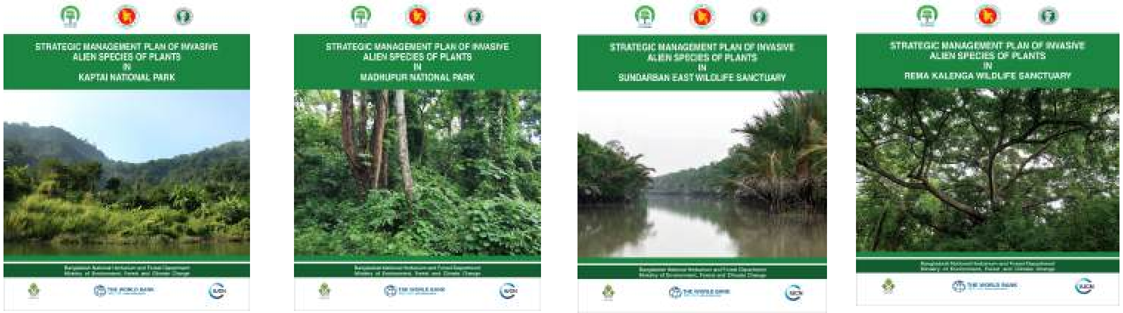
১। হারবেরিয়ামের গবেষকগণ উদ্ভিদ শ্রেণীবিদ্যা (taxonomy) বিষয়ক গবেষণার মাধ্যমে ২০২৩-২০২৪ অর্থ-বছর সময়ে ১ (এক)) টি উদ্ভিদ প্রজাতিকে বাংলাদেশের জন্য নতুন হিসাবে আবিষ্কার করেছেন। নতুন আবিষ্কৃত উদ্ভিদ প্রজাতিটি একটি বিদেশী আগ্রাসী উদ্ভিদ। আবিষ্কৃত উদ্ভিদ প্রজাতিটির নাম *Praxelis clematidea* (Griseb.) R.M. King & H. Rob (Asteraceae)। এ আবিষ্কারের মাধ্যমে বাংলাদেশের ফ্লোরাতে আরোও ০১টি নতুন উদ্ভিদ প্রজাতির নাম যুক্ত হলো যা দেশের ফ্লোরিস্টিক গবেষণায় অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখবে ।

চিত্র ১: হারবেরিয়ামের গবেষকগণ কর্তৃক বাংলাদেশের জন্য নতুন আবিষ্কৃত উদ্ভিদ প্রজাতি: *Praxelis clematidea* (Griseb.) R.M. King & H. Rob)

২। বিএনএইচ ২০২০-২০২৪ মেয়াদে বাংলাদেশের উদ্ভদি প্রজাতির জাতীয় রেড লিস্ট প্রণয়ন এবং পাঁচটি নির্বাচিত রক্ষিত এলাকার (রেমা কালেঙ্গা বন্যপ্রাণী অভয়ারণ্য, হবিগঞ্জ; মধুপুর জাতীয় উদ্যান, টাঙ্গাইল; কাপ্তাই জাতীয় উদ্যান, রাঙ্গামাটি; হিমছড়ি জাতীয় উদ্যান, কক্সবাজার এবং সুন্দরবন পূর্ব বন্যপ্রাণী অভয়ারণ্য, বাগেরহাট) ভিনদেশী আগ্রাসী উদ্ভিদ নিয়ন্ত্রণ এবং জাতীয় বন ব্যবস্থাপনায় কার্যকর ভূমিকা রাখার উদ্দেশ্যে বন অধিদপ্তর কর্তৃক বাস্তবায়নাধীন টেকসই বন ও জীবিকা (সুফল) প্রকল্পের আওতায়, বিশ্ব ব্যাংকের অর্থায়নে এবং আইইউসিএন, বাংলাদেশ এর কারিগরী সহায়তায় Developing Bangladesh National Red List of plants & Developing Invasive plant Species (IAPs) Management Strategy For Selected Protected Areas নামক দুইটি কার্যক্রমের বাস্তবায়ন করেছে। উক্ত কার্যক্রমের আওতায় নির্বাচিত ১০০০টি উদ্ভিদ প্রজাতিকে আইইউসিএন রেড লিস্ট ক্রাইটেরিয়া অনুযায়ী মূল্যায়ণ করা হয়েছে। এদের মধ্যে ৮টি উদ্ভিদ প্রজাতিকে বিলুপ্ত (EX), ৫টি উদ্ভিদ প্রজাতিকে মহাবিপন্ন (CR), ১২৭টি উদ্ভিদ প্রজাতিকে বিপন্ন (EN), ২৬৩টি উদ্ভিদ প্রজাতিকে সংকটাপন্ন (VU), ৭০টি উদ্ভিদ প্রজাতিকে প্রায় বিপদাপন্ন (NT), ২৭১টি উদ্ভিদ প্রজাতিকে ন্যূনতম উদ্বেগজনক (LC) Ges ২৫৬টি উদ্ভিদ প্রজাতিকে তথ্য ঘাটতি (DD) হিসাবে চিহ্নিত করণপূর্বক তাদের কে ২ (দুই)টি ভলিউমে পুস্তক আকারে প্রকাশ করা হয়েছে। এছাড়াও পাঁচটি নির্বাচিত রক্ষিত এলাকার বিদেশী আগ্রাসী উদ্ভিদের উপর জরিপের মাধ্যমে ৭ (সাত)টি বিদেশী উদ্ভিদ প্রজাতিকে মূখ্য আগ্রাসী উদ্ভিদ প্রজাতি হিসেবে চিহ্নিতকরণসহ মোট ১৪ টি উদ্ভিদ প্রজাতিকে ভিনদেশী আগ্রাসী উদ্ভিদ হিসাবে চিহ্নিতকরণ এবং তাদের নিয়ন্ত্রণের ব্যবস্থাপনা কৌশলপত্র উদ্ভাবনপূর্বক পৃথক পৃথক ভাবে মোট ৫ (পাঁচ)টি ভলিউমে পুস্তক আকারে প্রকাশ করা হয়েছে। হারবেরিয়াম কর্তৃক বাস্তবায়িত উক্ত কার্যক্রম দুইটি বর্তমান সরকারের এসডিজির লক্ষ্যমাত্রা ১৫.৫.১ এবং ১৫.৮ অর্জনে এবং ভবিষ্যতে দেশের জীববৈচিত্র্য এবং বনজ সম্পদ সংরক্ষণে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখবে।

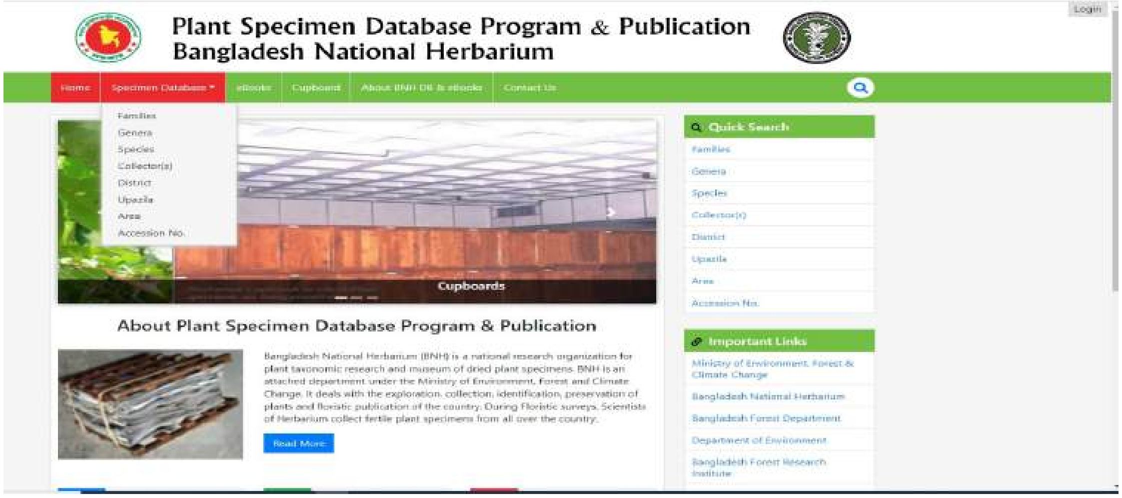
চিত্র ২: বাংলাদেশের উদ্ভিদ লাল তালিকা শীর্ষক পুস্তক

চিত্র ৩: হিমছড়ি জাতীয় উদ্যানের বিদেশী আগ্রাসী উদ্ভিদ নিয়ন্ত্রণের ব্যবস্থাপনা কৌশল পত্র শীর্ষক পুস্তক



চিত্র ৪: কাপ্তাই জাতীয় উদ্যান, মধুপুর জাতীয় উদ্যান, সুন্দরবন পূর্ব বন্যপ্রাণী অভয়ারণ্য এবং রেমা কালেঙ্গা বন্যপ্রাণী অভয়ারণ্যের বিদেশী আগ্রাসী উদ্ভিদ নিয়ন্ত্রণের ব্যবস্থাপনা কৌশল পত্র শীর্ষক পুস্তক (বাম দিক থেকে)

৪। জাতীয় শুদ্ধাচারের অংশ হিসাবে এবং হারবেরিয়ামের ইনোভেশন কার্যক্রমের আওতায় ভার্চুয়াল হারবেরিয়াম তৈরীর লক্ষ্যে ন্যাশনাল হারবেরিয়াম প্ল্যান্ট স্পেসিমেন ডাটাবেজ প্রোগ্রাম এবং পাবলিকেশন নামে একটি ডাটাবেজ সফটওয়্যার ডেভেলভড করেছে। হারবেরিয়াম কাপবোর্ডে সংরক্ষিত উদ্ভিদ নমুনার নানাবিধ প্রাকৃতিক/মানুষ্য সৃষ্ট দুর্যোগ হতে সুরক্ষা প্রদানের পাশাপাশি ব্যবহারকারীদের সুবিধার্থে উদ্ভিদ নমুনার তথ্যাদি ইমেজসহ ডিজিটাইজেশন করার লক্ষ্যে অর্থাৎ 'ডিজিটাল হারবেরিয়াম' প্রস্তুতপূর্বক অনলাইনভিত্তিক সেবা প্রদানের কার্যক্রম গ্রহণ করা হয়েছে। সে প্রেক্ষিতে 'Plant Specimen Database Program and Publication' শীর্ষক একটি অনলাইনভিত্তিক সফ্টওয়ার প্রস্তুত করা হয়েছে যার লিংক : https://plantsp-eflora.bnh.gov.bd। এই সফ্টওয়ারের মাধ্যমে সেবাগ্রহীতাগণ অনলাইনে হারবেরিয়ামে রক্ষিত উদ্ভিদ নমুনার তথ্যাদি সহজেই পেতে পারেন। বর্তমানে এই সফ্টওয়ারের সাহায্যে হারবেরিয়াম কাপবোর্ডে সংরক্ষিত উদ্ভিদ নমুনার তথ্যাদি ইমেজসহ ইনপুট দেওয়া হচ্ছে। এ সফটওয়্যারের মাধ্যমে ২০২৩-২০২৪ অর্থ-বছরে এপিএ-এর কার্যক্রমের অংশ হিসাবে ১৬,৬৬৩টি হারবেরিয়াম নমুনার কম্পিউটার ডাটাবেজকৃত প্রস্তুত করা হয়েছে ।



চিত্র ৫: ডিজিটাল হারবেরিয়াম-এর হোমপেজ

৩। চলমান উন্নয়ন প্রকল্পের আওতায় বিএনএইচ ২০২১-২০২৫ মেয়াদে বরিশাল ও সিলেট বিভাগের ১০টি জেলার (বরিশাল, ভোলা, পটুয়াখালী, বরগুনা, পিরোজপুর, ঝালকাঠি, সিলেট, মৌলভীবাজার, হবিগঞ্জ এবং সুনামগঞ্জ) ভাস্কুলার উদ্ভিদ জরিপ, তথ্যপাত্ত ও ছবিসহ নমুনা সংগ্রহ, সনাক্তকরণ, সংরক্ষন এবং সচিত্র ফ্লোরিস্টিক পুস্তক রচনার লক্ষ্যে ১৬.০০ কোটি টাকা ব্যয়ে একটি প্রকল্প বাস্তবায়ন করে যাচ্ছে। আলোচ্য প্রকল্পের অন্যতম উদ্দেশ্যসমূহ হচ্ছে প্রকল্প এলাকায় উদ্ভিদ জরিপ পরিচালনাপূর্বক তথ্য ও ছবিসহ আনুমানিক ৭০,০০০ টি ভাউচার নমুনা সংগ্রহ এবং সংরক্ষণের মাধ্যমে ন্যাশনাল হারবেরিয়ামের সংগ্রহশালাকে সমৃদ্ধকরণ; জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণ এবং টেকসই ব্যবস্থাপনার লক্ষ্যে প্রকল্প এলাকার সকল বিলুপ্তপ্রায় ভাস্কুলার উদ্ভিদ প্রজাতি (১০০%) চিহ্নিতকরণ; প্রকল্প এলাকায় প্রাপ্ত সকল ভাস্কুলার উদ্ভিদ প্রজাতি (১০০%) সম্পর্কিত মৌলিক ফ্লোরিস্টিক তথ্য ভান্ডার প্রস্তুতকরণ ও সঠিক ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে উহা ভোক্তা সাধারণের জন্য অবারিত করা; এবং প্রকল্প এলাকায় প্রাপ্ত উদ্ভিদরাজির উপর ০২ (দুই) টি সচিত্র পুস্তক রচনা এবং ওয়েবসাইটে প্রকাশ করা। আলোচ্য প্রকল্পটি বাস্তবায়িত হলে দেশের প্রায় ৯০% উদ্ভিদ প্রজাতির মৌলিক তথ্য ভান্ডার সমৃদ্ধ হবে। চলমান এ প্রকল্পের আওতায় এ যাবত মাঠ জরিপের মাধ্যমে মোট ৪১,২১০টি উদ্ভিদ নমুনা তথ্য ও ছবিসহ সংগ্রহ, প্রক্রিয়াজাতকরণ ও সংরক্ষণ করা হয়েছে।

৩২,৬৫৭টি উদ্ভিদ নমুনা সনাক্ত করা হয়েছে। বিদ্যমান তথ্যসূত্র অনুসন্ধানপূর্বক বরিশাল এবং সিলেট বিভাগের ভাস্কুলার উদ্ভিদ প্রজাতির একটি তালিকা প্রণয়ন করা হয়েছে। প্রকাশিতব্য সচিত্র পুস্তকের জন্য ইতোমধ্যে ২,১৮৩টি প্রজাতির বর্ণনা রচনা সম্পন্ন করা হয়েছে। এছাড়াও উক্ত সময় পর্যন্ত প্রকল্প বিষয়ক ৩ (তিন)টি সেমিনার আয়োজন করা হয়েছে।

চিত্র ৬: বরিশাল ও সিলেট বিভাগের ভাস্কুলার উদ্ভিদ জরিপ বিষয়ক প্রকল্পের মাঠ জরিপ কার্যক্রম

৫। ট্যাক্সোনমিক গবেষণার মাধ্যমে হারবেরিয়ামের গবেষকগণকর্তৃক এবং চলমান একটি উন্নয়ন প্রকল্পের আওতায় ২০২৩-২০২৪ অর্থ-বছরে এপিএ-এর কার্যক্রম হিসাবে ২৫,২৭৫টি উদ্ভিদ নমুনাসনাক্তকরণ করা হয়। সাধারণত পরিচিত উদ্ভিদের ক্ষেত্রে হারবেরিয়াম কাপর্বোড-এ সংরক্ষিত ও সঠিকভাবে সনাক্তকৃত হারবেরিয়াম শীটের সাথে মিলিয়ে (match) উদ্ভিদ নমুনা সনাক্তকরণ করে থাকেন।

তবে সম্পুর্ণ অপরিচিত কিংবা জটিল নমুনা সনাক্তকরণের ক্ষেত্রে ফুল-ফলসহ অন্যান্য অঙ্গসমূহ গবেষণাগারে ব্যবচ্ছেদপূর্বক অণুবীক্ষণ যন্ত্রের সাহায্যে এর বিভিন্ন বৈশিষ্ট্যসমূহ পর্যবেক্ষণ করে বিভিন্ন দেশের ফ্লোরার সাথে মিলিয়ে উক্ত উদ্ভিদ নমুনাসমূহ সনাক্ত করে থাকেন।

চিত্র ৭: হারবেরিয়ামের গবেষকগণ কর্তৃক উদ্ভিদ নমুনা সনাক্তকরণ

৬। দেশের উদ্ভিদ বৈচিত্র্য মূল্যায়নের লক্ষ্যে সকল ইকোসিস্টেম/ অঞ্চলে হারবেরিয়ামের গবেষকগণকর্তৃক নিয়মিত উদ্ভিদ জরিপ কার্য পরিচালনা করা হয় । উদ্ভিদ জরিপকার্য পরিচালনা সম্পন্ন হলে এ সকল ইকোসিস্টেম/ অঞ্চলের উপর প্রাপ্ত গবেষণা লব্ধ ফলাফল সমন্বয়ে নিয়মিত রিপোর্ট প্রকাশ করা হয়ে থাকে। হারবেরিয়াম উক্ত সময়ে বর্ষিজোড়া ইকোপার্ক বনাঞ্চল, মৌলভীবাজার; নেত্রকোণা জেলার দুর্গাপুর উপজেলাস্থ বিরিশিরি গ্রাম ও তার পার্শ্ববর্তী স্থানসমূহ, চিনামাটির পাহাড়, সোমেশ্বরী নদীর পার্শ্ববর্তী স্থানসমূহ এবং কমলারাণীর দিঘীর পার্শ্ববর্তী এলাকাসমূহ; মধুটিল ন্যাশনাল পার্ক বনাঞ্চল, নালিতাবাড়ী, শেরপুর; সাতছরি জাতীয় উদ্যান বনাঞ্চল, চুনারুঘাট, হবিগঞ্জ এর উপর উদ্ভিদ জরিপ কার্য পরিচালনা করেন এরং প্রাপ্ত গবেষণা লব্ধ ফলাফল সমন্বয়ে পৃথকভাবে চারটি রিপোর্ট এর পান্ডুলিপি রচনা করেছেন। উক্ত পান্ডুলিপিতে উল্লেখিত অঞ্চলে প্রাপ্ত উদ্ভিদের ব্যবহার, বর্তমান স্ট্যাটাস, হুমকির কারণ এবং বিরল প্রজাতির উদ্ভিদের তালিকা প্রণয়নসহ তাদের সংরক্ষণের বিষয় আলোচনা করা হয়েছে। জরিপকৃত রিপোর্টগুলো দেশের ফ্লোরিস্টিক গবেষণায় অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ অবদান রাখবে ।

৯। দেশের ৩৮টি ভিন্ন ভিন্ন প্রতিষ্ঠান হতে আগত ৭১১ জন শিক্ষার্থী/ গবেষককে হারবেরিয়ামের কর্মকান্ড ও কর্মকৌশল বিষয়ে (উদ্ভিদ নমুনা সংগ্রহকরণ, বৈজ্ঞানিক পদ্ধতি শুষ্ককরণ, হারবেরিয়াম শীট প্রস্তুতকরণ, নির্জীবকরণ ও সংরক্ষণকরণ ইত্যাদি) প্রশিক্ষন প্রদান করা হয়েছে । এছাড়াও বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের সেবা গ্রহীতাদের হতে প্রাপ্ত উদ্ভিদ নমুনাসমূহ সনাক্তকরণপূর্বক এক্সেশেন নম্বর প্রদান করা হয়েছে ।

চিত্র ৮: বাংলাদেশ ইউনিভার্সিটি অব প্রফেশনালস হতে আগত ছাত্র-ছাত্রীদের হারবেরিয়ামের গবেষণা কার্যক্রম, কর্ম-কৌশল সম্পর্কে প্রশিক্ষন প্রদান।

চিত্র ৯: জগন্নাথ বিশ্ববিদ্যালয়ের উদ্ভিদ বিজ্ঞান বিভাগের সম্মানিত শিক্ষকমন্ডলী এবং ছাত্র-ছাত্রীদের নিয়ে হারবেরিয়ামের গবেষণা কর্মকান্ড সম্পর্কে অবহিতকরণ কর্মশালা আয়োজন।

৭। বাংলাদেশ ন্যাশনাল হারবেরিয়াম কর্তৃক ২০২৩-২০২৪ অর্থ-বছরে এপিএ-এর কার্যক্রমের অংশ হিসাবে বিভিন্ন ইকোসিস্টেম যেমন: বর্ষিজোড়া ইকোপার্ক বনাঞ্চল, মৌলভীবাজার; নেত্রকোণা জেলার দুর্গাপুর উপজেলাস্থ বিরিশিরি গ্রাম ও তার পার্শ্ববর্তী স্থানসমূহ, চিনামাটির পাহাড়, সোমেশ্বরী নদীর পার্শ্ববর্তী স্থানসমূহ এবং কমলারাণীর দিঘীর পার্শ্ববর্তী এলাকাসমূহ; মধুটিলা ন্যাশনাল পার্ক বনাঞ্চল, নালিতাবাড়ী, শেরপুর; সাতছরি জাতীয় উদ্যান বনাঞ্চল, চুনারুঘাট, হবিগঞ্জ এবং একটি উন্নয়ন প্রকল্পের আওতায় বরিশাল ও সিলেট বিভাগের উপর জরিপ কার্যক্রম পরিচালনা করে তথা সিস্টেমেটিক ফ্লোরিস্টিক সার্ভের মাধ্যমে ২৯,৮৪০টি উদ্ভিদ নমুনা তথ্য ও ছবিসহ সংগ্রহ, প্রক্রিয়াজাতকরণ ও সংরক্ষণ করা হয়েছে।

চিত্র ১০: মধুটিলা ন্যাশনাল পার্ক, নালিতাবাড়ী, শেরপুর হতে উদ্ভিদ নমুনা সংগ্রহ

চিত্র ১১: সাতছরি জাতীয় উদ্যান, চুনারুঘাট, হবিগঞ্জ হতে উদ্ভিদ নমুনা সংগ্রহ

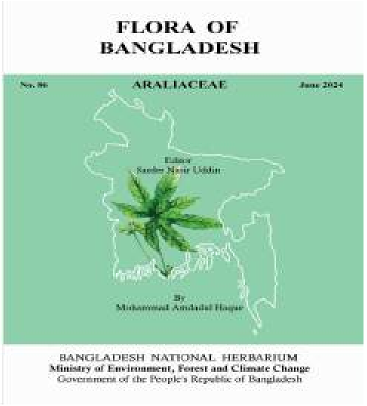
চিত্র ১২: বর্ষিজোড়া ইকোপার্ক, মৌলভীবাজার হতে উদ্ভিদ নমুনা সংগ্রহ

চিত্র ১৩: বিরিশিরি, দুর্গাপুর, নেত্রকোণা হতে উদ্ভিদ নমুনা সংগ্রহ

৮। বাংলাদেশ ন্যাশনাল হারবেরিয়াম কর্তৃক ২০২৩-২০২৪ অর্থ-বছরে এপিএ-এর কার্যক্রম হিসাবে Lauraceae (No. 84); Cucurbitaceae (No. 85) এবং Araliaceae (No. 86) নামক পরিবারের উপর ৩ (তিন)টি 'ফ্লোরা অব বাংলাদেশ' নামক সিরিজ প্রকাশ করা হয়েছে এবং পরিবারভূক্ত সকল উদ্ভিদের ইলাস্ট্রেশন, শ্রেণীবিদ্যাগত বর্ণনা, ব্যবহার, বিস্তৃতি, সনাক্তকরণ বৈশিষ্ট্যসহ বিভিন্ন বিষয়ে বিস্তারিত আলোকপাত করা হয়েছে। যারা উদ্ভিদ বিষয়ে জানতে চান, উদ্ভিদ সনাক্তকরণসহ এদের নিয়ে গবেষণা করতে চান সে সকল গবেষকগণদের জন্য উক্ত ফ্লোরা দুইটি বিশেষ ভূমিকা রাখবে।

চিত্র ১৪: 'ফ্লোরা অব বাংলাদেশ' Family: Lauraceae (No. 84)

চিত্র ১৫: 'ফ্লোরা অব বাংলাদেশ' Family: Cucurbitaceae (No. 85)



চিত্র ১৬: 'ফ্লোরা অব বাংলাদেশ' Family: Araliaceae (No. 86)

১০। ট্যাক্সোনমিক গবেষণার মাধ্যমে ২৫,২৭৫ টি উদ্ভিদ নমুনা সনাক্তকরণসহ ১০,৮১৩ টি হারবেরিয়াম শীটে লেবেল এবং অ্যাক্সেশন নম্বরযুক্ত করে হারবেরিয়াম কাপবোর্ড-এ সংরক্ষণ করা হয়েছে । হারবেরিয়ামে সংরক্ষিত তথ্যসমৃদ্ধ এসকল উদ্ভিদ নমুনা জাতীয় সম্পদ হিসেবে যুগ যুগ ধরে দেশের উদ্ভিদ বিজ্ঞান চর্চায় রেফারেন্স ম্যাটেরিয়াল হিসেবে ব্যবহৃত হবে।

১১। ন্যাশনাল হারবেরিয়াম কাপবোর্ড-এ ৩.২ লক্ষ উদ্ভিদ নমুনা (ডুপ্লিকেট নমুনাসহ) সংরক্ষিত রয়েছে । সংরক্ষিত এ সকল উদ্ভিদ নমুনা সাধারণত গাম, টেপ ও সুঁই-সুতা দ্বারা সেলাই দিয়ে মোটা কাগজে স্থাপন করা হয় । সাধারণত পুরনো শীটসমূহ কাগজ হতে আলগা হয়ে যায় বিধায় তাদের যথাসময়ে কীট-নাশক প্রয়োগ, শীটের মেরামত, পরিচর্যা, অপসারণ তথা ব্যবস্থাপনা গ্রহণ করলে শত শত বছর ব্যাপী সংরক্ষণ করা সম্ভব। হারবেরিয়াম কর্তৃক ২০২৩-২০২৪ অর্থ-বছরে এপিএ-এর কার্যক্রমের অংশ হিসাবে মেরামত, পরিচর্যা, অপসারণ করা তথা ব্যবস্থাপনাকৃত হারবেরিয়াম নমুনার সংখ্যা ৯,৫৭৮ টি ।

৭.৮. উন্নয়ন প্রকল্প

দেশের জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণে বাংলাদেশ ন্যাশনাল হারবেরিয়াম উন্নয়ন প্রকল্পের আওতায় যে সকল কার্যক্রম/ কর্মসূচির গ্রহণ করেছে তার সংক্ষিপ্ত বিবরণ নিম্নরূপ:

সারণি-৩: উন্নয়ন প্রকল্পের বিবরণ

ক্র.নং	প্রকল্পের নাম	মেয়াদ	প্রাক্কলিত ব্যয় (কোটি টাকায়)	অর্থায়ন
১।	Developing Bangladesh National Red List of plants & Developing Invasive plant Species (IAPs) Management Strategy For Selected Protected Areas শীর্ষক প্রকল্প	২০২০-২০২৪	৬.৭৯	সুফল প্রকল্প
২।	বরিশাল এবং সিলেট বিভাগের ভাস্কুলার উদ্ভিদ প্রজাতি জরিপ (এসভিএফবিএস) শীর্ষক প্রকল্প	২০২১-২০২৫	১৬.০০	জিওবি

৭.৯. ভবিষ্যৎ কর্ম পরিকল্পনা

সারণি-৪: ভবিষ্যৎ কর্মপরিকল্পনা

ক্র.নং	কর্ম পরিকল্পনার বিবরণ
(ক) স্বল্প মেয়াদী কর্ম পরিকল্পনার বিবরণ (২০২৩-২০২৫)	
1।	বর্ষিজোড়া ইকোপার্ক, মৌলভীবাজার; মধুটিলা বনাঞ্চল, শেরপুর; বিরিশিরি, শেরপুর এবং বাংলাদেশের সকল উপকূলীয় অঞ্চলসমূহ হতে উদ্ভিদ বৈচিত্র্য মূল্যায়নের লক্ষ্যে জরিপ কার্য পরিচালনা সম্পন্ন করা এবং পৃথকভাবে ৪টি রিপোর্ট প্রকাশ ।
২।	বর্ষিজোড়া ইকোপার্ক বনাঞ্চল, মৌলভীবাজার; মধুটিল ন্যাশনাল পার্ক বনাঞ্চল, নালিতাবাড়ী, শেরপুর; সাতছরি জাতীয় উদ্যান বনাঞ্চল, চুনারুঘাট, হবিগঞ্জ এবং নেত্রকোণা জেলার দুর্গাপুর উপজেলাস্থ বিরিশিরি গ্রাম ও তার পার্শ্ববর্তী স্থানসমূহ, চিনামাটির পাহাড়, সোমেশ্বরী নদীর পার্শ্ববর্তী স্থানসমূহ এবং কমলারাণীর দিঘীর পার্শ্ববর্তী এলাকাসমূহ এর উপর পৃথক পৃথক ১৭টি সিস্টেমেটিক ফ্লোরিস্টিক সার্ভে সম্পন্ন করা।
৩।	ন্যাশনাল হারবেরিয়ামে সংরক্ষণের লক্ষ্যে ফুল-ফল, তথ্য এবং চিত্র সমেত ৪২,০০০ টি উদ্ভিদ প্রজাতির নমুনা সংগ্রহ করা ।
৪।	ন্যাশনাল হারবেরিয়ামে সংরক্ষণের লক্ষ্যে ৪২,০০০টি উদ্ভিদ প্রজাতির নমুনা সনাক্ত করা ।
৫।	হারবেরিয়ামে সংরক্ষিত ৫৮,০০০ টি উদ্ভিদ নমুনার কম্পিউটার ডাটাবেস তৈরি করা ।
৬।	হারবেরিয়ামে সংরক্ষিত ১৬,৫০০ টি উদ্ভিদ নমুনার পরিচর্যা করা ।
৭।	‘ফ্লোরা অব বাংলাদেশ’ সিরিজের ৬টি সংখ্যা প্রকাশ করা ।
৮।	দেশী-বিদেশী সায়েন্টিফিক জার্নালে নূন্যতম ৪টি ফ্লোরিস্টিক প্রবন্ধ প্রকাশ করা ।
৯।	‘ফ্লোরা অব বাংলাদেশ’ সিরিজের ৬টি সংখ্যার ই-ফ্লোরা প্রস্তুত করা ।

(ক) মধ্য মেয়াদী কর্ম পরিকল্পনার বিবরণ (২০২৪-২০৩০)	
১।	বাংলাদেশের নির্বাচিত পাঁচটি সংরক্ষিত বনাঞ্চলের (রেমা কালেঙ্গা বন্যপ্রাণী অভয়ারণ্য, হবিগঞ্জ; মধুপুর জাতীয় উদ্যান, টাঙ্গাইল; কাপ্তাই জাতীয় উদ্যান, রাঙ্গামাটি; হিমছড়ি জাতীয় উদ্যান, কক্সবাজার এবং সুন্দরবন পূর্ব বন্যপ্রাণী অভয়ারণ্য, বাগেরহাট) উপর জরিপ কার্য পরিচালনা করে বিদেশী আগ্রাসী (alien and invasive) উদ্ভিদ প্রজাতির তালিকা প্রস্তুত এবং তাদের নিয়ন্ত্রণের কৌশলপত্র উদ্ভাবনপূর্বক পৃথক পৃথক ভাবে মোট ৫ (পাঁচ)টি ভলিউমে পুস্তক আকারে প্রকাশ করা ।
২।	সুফল প্রকল্পের আওতাধীন 'Developing Bangladesh National Red List of plants' নামক প্রকল্প বাস্তবায়নের মাধ্যমে বাংলাদেশের ১০০০টি উদ্ভিদ প্রজাতির রেড লিস্ট এসেসমেন্ট তৈরীপূর্বক তা পৃথক পৃথক ভাবে মোট ২ (দুই)টি ভলিউমে পুস্তক আকারে প্রকাশ করা।
৩।	বরিশাল ও সিলেট বিভাগের ভাস্কুলার উদ্ভিদ প্রজাতির জরিপ কার্য সম্পন্ন করা।
৪।	বরিশাল ও সিলেট বিভাগের ভাস্কুলার উদ্ভিদ প্রজাতিসমূহের উপর ২টি সচিত্র ফ্লোরিস্টিক পুস্তক প্রকাশ করা।
৫।	বরিশাল ও সিলেট বিভাগের ভাস্কুলার উদ্ভিদ প্রজাতির জরিপপূর্বক হারবেরিয়ামে সংরক্ষণের লক্ষ্যে ফুল-ফল, তথ্য এবং চিত্র সমেত ৭০,০০০টি উদ্ভিদ প্রজাতির নমুনা সংগ্রহ করা ।
৬।	হারবেরিয়ামে সংরক্ষিত ৬৫,০০০টি উদ্ভিদ নমুনার ই-ডাটাবেস তৈরি করা।
৭।	খুলনা, রাজশাহী ও রংপুর বিভাগের ভাস্কুলার উদ্ভিদ প্রজাতির জরিপ কার্য সম্পন্ন করা।
৮।	Developing Bangladesh National Red List of plants & Developing Invasive plant Species (IAPs) Management Strategy For Selected Protected Areas phase 2 নামক দুইটি কার্যক্রম বাস্তবায়ন সম্পন্ন করা।

(ক) দীর্ঘ মেয়াদী কর্মপরিকল্পনার বিবরণ (২০২০-২০৪১)	
১।	সমগ্র দেশের ভাস্কুলার উদ্ভিদ প্রজাতির জরিপ কার্য সম্পন্ন করা;
২।	'ফ্লোরা অব বাংলাদেশ' সিরিজের অবশিষ্ট প্রকাশনার কাজ সম্পন্ন করা;
৩।	আইইউসিএন রেড লিস্ট ক্রাইটেরিয়া অনুযায়ী দেশের অবশিষ্ট উদ্ভিদ প্রজাতির রেড লিস্ট এসেসমেন্ট সম্পন্ন করা;
৪।	ডিজিটাল হারবেরিয়াম প্রস্তুত করা;
৫।	আইইউসিএন রেড লিস্ট ক্রাইটেরিয়া অনুযায়ী তথ্য ঘাটতি (DD) হিসাবে চিহ্নিত করা উদ্ভিদসমূহ জরিপের মাধ্যমে হালনাগাদ তালিকা প্রস্তুত করা;
6।	দেশের সকল বনাঞ্চলের বিদেশী আগ্রাসী উদ্ভিদের তালিকা প্রস্তুতপূর্বক তাদের নিয়ন্ত্রণের কৌশলপত্র প্রণয়ন করা;
7।	হারবেরিয়ামের অবকাঠামোর উন্নয়ন করা; এবং
৮।	আঞ্চলিক হারবেরিয়াম প্রতিষ্ঠা করা।