



ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি

মহাপরিচালক, ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি

এবং

সচিব, বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়

এর মধ্যে স্বাক্ষরিত

বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তি

জুলাই ১, ২০১৬ - জুন ৩০, ২০১৭

সূচিপত্র

ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি এর কর্মসম্পাদনের সার্বিক চিত্র	৩
উপক্রমনিকা	৪
সেকশন ১: ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি এর রূপকল্প (Vision), অভিলক্ষ্য (Mission), কৌশলগত উদ্দেশ্যসমূহ এবং কার্যাবলি	৫
সেকশন ২: ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি এর বিভিন্ন কার্যক্রমের প্রভাব (Outcome)	৬
সেকশন ৩: কৌশলগত উদ্দেশ্য, অগ্রাধিকার, কার্যক্রম, কর্মসম্পাদন সূচক এবং লক্ষ্যমাত্রাসমূহ	৭
সংযোজনী ১: শব্দসংক্ষেপ (Acronyms)	১৪
সংযোজনী ২: কর্মসম্পাদন সূচকসমূহ, বাস্তবায়নকারী বিভাগ ও শাখা এবং পরিমাপ পদ্ধতি	১৫
সংযোজনী ৩: কর্মসম্পাদন লক্ষ্যমাত্রা অর্জনের ক্ষেত্রে অন্য মন্ত্রণালয়/বিভাগ/দপ্তর/সংস্থার উপর নির্ভরশীলতা	১৭

ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি এর কর্মসম্পাদনের সার্বিক চিত্র
(Overview of the Performance of the National Institute of Biotechnology)

সাম্প্রতিক বছর সমূহের (৩বছর) প্রধান অর্জনসমূহ

দেশে জীবপ্রযুক্তি প্রয়োগের মাধ্যমে খাদ্য উৎপাদন ও খাদ্য নিরাপত্তা অর্জনের লক্ষ্যে একটি উন্নয়ন প্রকল্পের মাধ্যমে ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি (এনআইবি) এর যাত্রা শুরু হয়। আইনে বর্ণিত কার্যাবলীর আলোকে এনআইবি-তে আধুনিক জীবপ্রযুক্তির মাধ্যমে কৃষি, পরিবেশ, চিকিৎসা ও শিল্প ক্ষেত্রে পরিবেশবান্ধব ও টেকসই উন্নত প্রযুক্তি উদ্ভাবন ও উৎপাদন বৃদ্ধির লক্ষ্যে গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনাসহ মানবকল্যাণে এর সুফল প্রয়োগের লক্ষ্যে গবেষণা কার্যক্রম পরিচালিত হচ্ছে। বিগত ৩ (তিন) বছরে এনআইবি'র অর্জিত সাফল্যসমূহ; টিস্যু কালচার পদ্ধতিতে তৈরী ঘৃত কুমারীর চারা মাঠ পর্যায়ে সক্ষমতা মূল্যায়ণ শেষে প্রযুক্তিটি হস্তান্তরের নিমিত্ত কর্মশালা আয়োজন করা হয়েছে। ল্যাবরেটরীতে জেনেটিক্যালি মডিফাইড অর্গানিজম হতে স্বল্পব্যয়ে ট্যাক পলিমারেজ এনজাইম উৎপাদন কার্যক্রম সফলভাবে সম্পন্ন হয়েছে। বাংলাদেশের বিলুপ্তপ্রায় ২০০ টি ভাঙ্গন মাছের শুক্রানু সংরক্ষণ করা হয়েছে। এনআইবি এর গবেষণা বিভাগসহ দেশের বিভিন্ন শিক্ষাপ্রতিষ্ঠান ও গবেষণা প্রতিষ্ঠানে ১১০ টি ডিএনএ সিকোয়েন্সিং সেবাদান করা হয়েছে। বাংলাদেশের ৮টি ভিন্ন অঞ্চল থেকে বেঙ্গল ছাগলের জাতের ছাগলের জেনেটিক ভিন্নতা পর্যবেক্ষণ করা হয়েছে। জীবপ্রযুক্তি গবেষণা ও গবেষকদের জাতীয় তথ্যকোষ প্রকাশসহ ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি ২০১০ সাল থেকে জীবপ্রযুক্তি বিষয়ক বিভিন্ন বিষয়ের উপর সেমিনার/ওয়ার্কশপের আয়োজন করে আসছে। এছাড়াও জীবপ্রযুক্তি বিষয়ে দক্ষ জনবল তৈরীর জন্য ২৩ টি প্রশিক্ষণ কর্মসূচীর মাধ্যমে ৪৩০ জনকে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে।

সমস্যা এবং চ্যালেঞ্জসমূহ

জীবপ্রযুক্তি বিষয়ে গবেষণা ও উন্নয়ন কর্মকান্ড সুষ্ঠুভাবে পরিচালনার জন্য বর্তমানে কিছু সমস্যার পাশাপাশি রয়েছে সমস্যা মোকাবেলায় চ্যালেঞ্জ। ন্যাশনাল জীন ব্যাংক স্থাপনের নিমিত্ত সুবিধাজনক স্থানে ভূমি সংস্থান, কর্মকর্তা এবং কর্মচারীদের জন্য পরিবহন সুবিধা তৈরি, গবেষণা খাতে পর্যাপ্ত বরাদ্দ সংস্থান এবং দক্ষ জনবলের ঘাটতি পূরণসহ টাকায় একটি লিয়াজো অফিস স্থাপনে চ্যালেঞ্জের সন্মুখীন হচ্ছে।

ভবিষ্যৎ পরিকল্পনা

ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজির সকল কার্যক্রম সফল বাস্তবায়নে উন্নয়নমূলক এবং গবেষণামূলক এই দুই ধরনের পরিকল্পনা রয়েছে। উন্নয়নমূলক কার্যক্রমের আওতায় রয়েছে ন্যাশনাল জীন ব্যাংক, জেনেটিক্যালি মডিফাইড ফুড/অর্গানিজম (জিএমও) এর মান নির্ণয়ন ও প্রত্যয়ন এর জন্য ল্যাবরেটরী, গবেষণায় ব্যবহৃত ক্ষয়িষ্ণু সামগ্রী ও রাসায়নিক দ্রব্যের জন্য সংরক্ষণাগার প্রতিষ্ঠা ইত্যাদি। গবেষণামূলক কার্যক্রমের আওতায় রয়েছে মাইক্রোস্যাটেলাইট ডিএনএ মার্কার বিশ্লেষণের মাধ্যমে ইলিশের বিভিন্ন স্টকের বংশগত গঠন, প্রকৃতি ও বৈশিষ্ট্য নিরূপন, রোগ নির্ণয়ের লক্ষ্যে মলিকিউলার ডায়াগনোস্টিক কিট উদ্ভাবন, বস্ত্র ও চামড়া প্রক্রিয়াজাতকরণের জন্য অনুজীব হতে পরিবেশবান্ধব এনজাইম বাণিজ্যিকভাবে উৎপাদনের জন্য উৎপাদন কৌশল উন্নয়ন, প্রতিকূল পরিবেশ-সহিষ্ণু জেনেটিক্যালি মডিফাইড ফসলের জাত উদ্ভাবন, রিকম্বিনেন্ট ডিএনএ প্রযুক্তি ব্যবহার করে নাইট্রোজেন সংবন্ধনকারী ব্যাকটেরিয়ার সক্ষমতা বৃদ্ধির জন্য জীন প্রকৌশল প্রযুক্তি প্রয়োগ অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।

২০১৬-১৭ অর্থবছরের সম্ভাব্য প্রধান অর্জনসমূহ

- এনআইবি হতে ৬০ (ষাট) টি ডিএনএ সিকোয়েন্সিং সেবা প্রদান;
- ২৪২০০ ইউনিট ট্যাক ডিএনএ পলিমারেজ এনজাইম উৎপাদন;
- জীবপ্রযুক্তি বিষয়ে ১৫১ জন প্রশিক্ষার্থীকে প্রশিক্ষণ প্রদান;
- টিস্যু কালচার পদ্ধতিতে অর্থনৈতিকভাবে গুরুত্বসম্পন্ন উদ্ভিদের (এলোভেরা, এলাচ ইত্যাদি) চারা তৈরি করে মাঠ পর্যায়ে স্থানান্তর।

উপক্রমনিকা

সরকারি দপ্তর/ সংস্থাসমূহের প্রাতিষ্ঠানিক দক্ষতা বৃদ্ধি, স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতা জোরদার করা, সুশাসন সংহতকরণ এবং সম্পদের যথাযথ ব্যবহার নিশ্চিতকরণের মাধ্যমে রূপকল্প ২০২১ এর যথাযথ বাস্তবায়নের লক্ষ্যে

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের, বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের আওতাধীন প্রতিষ্ঠান ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি এর দায়িত্বে নিয়োজিত মহাপরিচালক,

এবং

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের, বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের দায়িত্বে নিয়োজিত মাননীয় মন্ত্রীর প্রতিনিধি হিসাবে সচিব, বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের মধ্যে ২০১৬ সালের জুন মাসের ২৮ তারিখে এই বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তি স্বাক্ষরিত হল।

এই চুক্তিতে স্বাক্ষরকারী উভয়পক্ষ নিম্নলিখিত বিষয়সমূহে সম্মত হলেন:

সেকশন ১

ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি এর রূপকল্প, অভিলক্ষ্য, কৌশলগত উদ্দেশ্যসমূহ এবং কার্যাবলি

১.১ রূপকল্প (Vision):

জীবপ্রযুক্তির মাধ্যমে পরিবেশবান্ধব ও টেকসই প্রযুক্তি উদ্ভাবন এবং মানবকল্যাণে এর সুফল প্রয়োগ।

১.২ অভিলক্ষ্য (Mission):

জীবপ্রযুক্তি বিষয়ে গবেষণা ও উন্নয়ন এবং দক্ষ জনশক্তি সৃষ্টিসহ জাতীয় পর্যায়ে জীবপ্রযুক্তির ইতিবাচক উন্নয়ন ও প্রয়োগ, নতুন প্রযুক্তি উদ্ভাবন ও এর দক্ষ প্রয়োগের মাধ্যমে প্রযুক্তিগত উৎকর্ষ ও ব্যবহার পদ্ধতি ভোক্তাশ্রেণীর কাছে পৌঁছে দেয়া, জীবপ্রযুক্তি গবেষণার সমন্বয় কেন্দ্র হিসেবে উদ্ভাবিত প্রযুক্তি বিষয়ে জনসচেতনতা সৃষ্টি এবং প্রযুক্তি বিস্তারে ভূমিকা পালন।

১.৩ কৌশলগত উদ্দেশ্যসমূহ (Strategic Objectives) :

১.৩.১ ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি এর কৌশলগত উদ্দেশ্যসমূহ

১. বিজ্ঞান ও জীবপ্রযুক্তি বিষয়ক গবেষণায় সক্ষমতা বৃদ্ধিকরণ
২. জীব প্রযুক্তি জনপ্রিয়করণ
৩. আর্থ-সামাজিক উন্নয়নের জন্য পরিবেশ বান্ধব ও টেকসই জীবপ্রযুক্তি উদ্ভাবন

১.৩.২ আবশ্যিক কৌশলগত উদ্দেশ্যসমূহ:

১. দক্ষতার সঙ্গে বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তি বাস্তবায়ন নিশ্চিতকরণ;
২. দক্ষতা ও নৈতিকতার উন্নয়ন;
৩. তথ্য অধিকার ও স্বপ্রণোদিত তথ্য প্রকাশ বাস্তবায়ন;
৪. কার্যপদ্ধতি ও সেবার মানোন্নয়ন;
৫. কর্মপরিবেশ উন্নয়ন;
৬. আর্থিক ব্যবস্থাপনার উন্নয়ন।

১.৪ ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজির কার্যাবলি (Functions):

১. আধুনিক জীবপ্রযুক্তির মাধ্যমে কৃষি, পরিবেশ, চিকিৎসা ও শিল্প ক্ষেত্রে পরিবেশবান্ধব ও টেকসই উন্নত প্রযুক্তি উদ্ভাবন ও উৎপাদন বৃদ্ধির লক্ষ্যে গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনাসহ মানবকল্যাণে এর সুফল প্রয়োগ;
২. জীবপ্রযুক্তি বিষয়ে প্রশিক্ষণের মাধ্যমে দক্ষ জনবল তৈরি এবং জনসচেতনতামূলক কার্যক্রম গ্রহণ;
৩. জেনেটিক্যালি মডিফাইড (জিএম) ফুড ও জেনেটিক্যালি মডিফাইড অর্গানিজম (জিএমও) এর মান নির্ণয় ও প্রত্যয়ন;
৪. নতুন গবেষকদের পেটেন্ট স্বত্ব প্রাপ্তিতে সহায়তা প্রদান এবং উদ্ভাবিত জীবপ্রযুক্তি মাঠপর্যায়ে স্থানান্তরের ব্যবস্থা গ্রহণ;
৫. বায়োসেফটি, বায়োএথিক্স ও বায়োসার্ভিলেন্স এর ক্ষেত্রে নীতিমালা প্রণয়নে সহায়তা প্রদান;
৬. স্থানীয় ও আন্তর্জাতিক প্রতিষ্ঠান/বিশ্ববিদ্যালয়ের সাথে জীবপ্রযুক্তি বিষয়ে যোগসূত্র স্থাপনপূর্বক সমন্বিত কার্যক্রম গ্রহণ।

সেকশন ২

ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি-এর কার্যক্রমের চূড়ান্ত ফলাফল/প্রভাব (Outcome/ Impact)

চূড়ান্ত ফলাফল/প্রভাব (Outcome/ Impact)	কর্মসম্পাদন সূচকসমূহ (Performance Indicator)	একক (Unit)	ভিত্তি বছর	প্রকৃত	লক্ষ্যমাত্রা ২০১৬-১৭	প্রক্ষেপন		মন্ত্রণালয়/বিভাগের নির্ধারিত প্রভাব অর্জনের ক্ষেত্রে যৌথভাবে দায়ী মন্ত্রণালয়/ বিভাগ/ সংস্থা সমূহের নাম	উপাত্তসূত্র (Source of Data)
			২০১৪-১৫	২০১৫-১৬		২০১৭-১৮	২০১৮-১৯		
বিজ্ঞান ও জীবপ্রযুক্তি বিষয়ক গবেষণায় সক্ষমতা বৃদ্ধিকরণ	জীবপ্রযুক্তি বিষয়ক প্রশিক্ষিত জনবল	সংখ্যা	১৪০	১৫১	১৫৫	১৬০	১৬০	-	ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি এর প্রতিবেদন
	সম্পাদিত থিসিস/রিপোর্ট	সংখ্যা	৫	৬	৬	৭	৭		
বিজ্ঞান ও জীবপ্রযুক্তি জনপ্রিয়করণ	বিজ্ঞান বিষয়ক সভা, সেমিনার ও কর্মশালা আয়োজন	সংখ্যা	-	১	১	২	২		
আর্থ-সামাজিক উন্নয়নের জন্য পরিবেশ বান্ধব ও টেকসই জীবপ্রযুক্তি উদ্ভাবন	প্রকাশিত বৈজ্ঞানিক জার্নাল ও বই	সংখ্যা	৬	৭	৬	৭	৭		
	ডিএনএ সিকোয়েন্সিং সেবা প্রদান	সংখ্যা	-	৫৫	৬০	৬৬	৭২		
	ট্যাক ডিএনএ পলিমারেজ এনজাইম উৎপাদন	একক	-	২২০০০	২৪২০০	২৬৬০০	২৯০০০		

*সাময়িক

সেকশন ৩

কৌশলগত উদ্দেশ্য, অগ্রাধিকার, কার্যক্রম, কর্মসম্পাদন সূচক এবং লক্ষ্যমাত্রাসমূহ

কৌশলগত উদ্দেশ্য (Strategic Objectives)	কৌশলগত উদ্দেশ্যের মান (Weight of Strategic Objective)	কার্যক্রম (Activities)	কর্মসম্পাদন সূচক (Performance Indicators)	একক (Unit)	কর্মসম্পাদন সূচকের মান (Weight of Performance Indicators)	ভিত্তি বছর (Base Year) ২০১৪-১৫	প্রকৃত অর্জন* ২০১৫-১৬	লক্ষ্যমাত্রা টেরিয়া মানক্রাই/২০১৬-১৭ (Target /Criteria Value for FY 2015-16)					প্রক্ষেপন (Projection) ২০১৭-১৮	প্রক্ষেপন (Projection) ২০১৮-১৯
								অসাধারণ	অতি উত্তম	উত্তম	চলতি মান	চলতি মানের নিম্নে		
								১০০%	৯০%	৮০%	৭০%	৬০%		
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০	১১	১২	১৩	১৪	১৫
ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি-এর কৌশলগত উদ্দেশ্যসমূহ														
১. বিজ্ঞান ও জীবপ্রযুক্তি বিষয়ক গবেষণায় সহায়তা বৃদ্ধিকরণ	৭	[১.১] থিসিস/রিপোর্ট সম্পাদনে গবেষণা সহায়তা প্রদান	[১.১.১] সম্পাদিত থিসিস/রিপোর্ট	সংখ্যা	৩.০০	৫	৬	৬	৬	৬	৬	৬	৭	৭
		[১.২] বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিষয়ক প্রশিক্ষণ প্রদান	[১.২.১] প্রশিক্ষিত জনবল	সংখ্যা	৪.০০	১৪০	১৫১	১৫৫	১৫৪	১৫৩	১৫২	১৫১	১৬০	১৬০
২. বিজ্ঞান ও জীবপ্রযুক্তি জনপ্রিয়করণ	১০	[২.২] বিজ্ঞান বিষয়ক সেমিনার ও কর্মশালা আয়োজন	[২.২.১] আয়োজিত সেমিনার ও কর্মশালা	সংখ্যা	১০	১	২	২	২	-	-	২	২	২
৩. আর্থ-সামাজিক উন্নয়নের জন্য পরিবেশবান্ধব ও টেকসই জীবপ্রযুক্তি উদ্ভাবন	৮২.০০	[৩.১] গবেষণালব্ধ ফলাফল স্টেক হোল্ডারদের অবিহতকরণ	[৩.১.১] প্রকাশিত বৈজ্ঞানিক জার্নাল ও বই	সংখ্যা	১.০০	৬	৭	৭	৬	৬	৫	৪	৮	৯
			[৩.২.১] আয়োজিত সেমিনার ও কর্মশালা	সংখ্যা	১.০০	-	১	১	-	-	-	-	-	১

কৌশলগত উদ্দেশ্য (Strategic Objectives)	কৌশলগত উদ্দেশ্যের মান (Weight of Strategic Objective)	কার্যক্রম (Activities)	কর্মসম্পাদন সূচক (Performance Indicators)	একক (Unit)	কর্মসম্পাদন সূচকের মান (Weight of Performance Indicators)	ভিত্তি বছর (Base Year)	প্রকৃত অর্জন*	লক্ষ্যমাত্রা ক্রাইটেরিয়া মান/২০১৬-১৭ (Target /Criteria Value for FY 2015-16)					প্রক্ষেপন (Projection) ২০১৭-১৮	প্রক্ষেপন (Projection) ২০১৮-১৯
								অসাধারণ	অতি উত্তম	উত্তম	চলতি মান	চলতি মানের নিম্নে		
								১০০%	৯০%	৮০%	৭০%	৬০%		
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০	১১	১২	১৩	১৪	১৫

ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি-এর কৌশলগত উদ্দেশ্যসমূহ

		[৩.২] ডিএনএ সিকোয়েন্সিং সেবা প্রদান	[৩.২.১] প্রদত্ত ডিএনএ সিকোয়েন্সিং সেবা	সংখ্যা	২	৫০	৫৬	৬০	৫৯	৫৮	৫৭	৫৬	৬৬	৭২
		[৩.৩] ট্যাক ডিএনএ পলিমারেজ এনজাইম উৎপাদন	[৩.৩.১] উৎপাদিত ট্যাক ডিএনএ পলিমারেজ এনজাইম	সংখ্যা (আইইউ)	২	২০০০০	২২০০০	২৪২০০	২৩৫০০	২৩০০০	২২৫০০	২২০০০	২৬৬০০	২৯০০০
		[৩.৪] টিস্যু কালচার পদ্ধতিতে এলোভেরার চারা উৎপাদন ও জীবপ্রযুক্তি প্রয়োগে চাষ পদ্ধতির উন্নয়ন।	[৩.৪.১] টিস্যু কালচারের মাধ্যমে এলোভেরার চারা উৎপাদন ও উৎপাদিত চারার হার্ডেনিং ও প্রতিষ্ঠানের মাঠে পারফরম্যান্স মূল্যায়ন	সংখ্যা	৫.০০	১০০	২০০	৪০০	৩৬০	৩২০	২৮০	২০০	৫০০	৮০০
			[৩.৪.২] কৃষকের মাঠে অনুচারা আবাদ এবং পারফরম্যান্স মূল্যায়ন	সংখ্যা	৫.০০	-	-	৩০০	২৭০	২৪০	২১০	১৮০	-	৪০০
			[৩.৪.৩] দেশের সকল অঞ্চলে চাষকৃত এলোভেরার সুনির্দিষ্ট জাত নির্বাচনের জন্য জেনেটিক ও ফাইটোকেমিক্যাল বৈচিত্র্য নির্ণয়	সংখ্যা	৩.০০	-	-	১০	৯	৮	৭	৬	১৫	২০
		[৩.৫] ধানের জন্য পরিবেশবান্ধব জীবাণুসার উদ্ভাবন	[৩.৫.১] ধান গাছের মূল ও তৎসংলগ্ন মাটি হতে নাইট্রোজেন সংবন্ধনকারী ব্যাকটেরিয়া পৃথকীকরণ, সংরক্ষণ ও সনাক্তকরণ	সংখ্যা	৫.০০	২০	২৭	৩০	২৯	২৯	২৮	২৭	৩৩	৩৬

কৌশলগত উদ্দেশ্য (Strategic Objectives)	কৌশলগত উদ্দেশ্যের মান (Weight of Strategic Objective)	কার্যক্রম (Activities)	কর্মসম্পাদন সূচক (Performance Indicators)	একক (Unit)	কর্মসম্পাদন সূচকের মান (Weight of Performance Indicators)	ভিত্তি বছর (Base Year)	প্রকৃত অর্জন*	লক্ষ্যমাত্রা ক্রাইটেরিয়া মান/২০১৬-১৭ (Target /Criteria Value for FY 2015-16)					প্রক্ষেপন (Projection) ২০১৭-১৮	প্রক্ষেপন (Projection) ২০১৮-১৯
								অসাধারণ	অতি উত্তম	উত্তম	চলতি মান	চলতি মানের নিম্নে		
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০	১১	১২	১৩	১৪	১৫
ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি-এর কৌশলগত উদ্দেশ্যসমূহ														
			[৩.৫.২] সনাক্তকৃত ব্যাকটেরিয়ারনাইট্রোজেন সংবন্ধনে সক্রিয়তা নির্ণয় ও উপযুক্ত স্ট্রেন নির্বাচন	সংখ্যা	৫.০০	১০	১৪	১৬	১৫	১৪	১৩	১৪	১৬	১৮
		[৩.৬] ডিএনএ মার্কার বিশ্লেষণ করে ব্ল্যাক বেঞ্জাল ছাগলের জেনেটিক ভিন্নতা পর্যবেক্ষণ	[৩.৬.১] ছাগলের রক্তের নমুনা সংগ্রহ করে ডিএনএ পৃথকীকরণ এবং পলিমারেজ চেইন রিয়েকশন (PCR) করণ	সংখ্যা	৬.০০	১৯০	২১২	২৩৩	২৩০	২২৫	২২০	২১২	২৫৬	২৭২
			[৩.৬.২] ডাটা এনালাইসিস	সংখ্যা	৫.০০	১৯২	২১২	২৩৩	২৩০	২২৫	২২০	২১২	২৫৬	২৭২
		[৩.৭] টাইপ ২ ডায়াবেটিস	[৩.৭.১] রক্তের নমুনা সংগ্রহ করে ডিএনএ পৃথকীকরণ	সংখ্যা	৫.০০	-	-	৩৬	৩২	২৯	২৫	২১	৪০	৪৪
		ম্যালাইটাস সংশ্লিষ্ট জেনেটিক ভ্যারিয়েন্ট এর সাথে বাংলাদেশি মহিলাদের গর্ভকালীন ডায়াবেটিসের সংশ্লিষ্টতা নির্ণয়	[৩.৭.২] পলিমারেজ চেইন রিয়েকশন (PCR) করণ	সংখ্যা	৫.০০	-	-	১০৮	৯৭	৮৬	৭৬	৬৫	১১৮	১৩০
			[৩.৭.৩] SNP সনাক্তকরণ	সংখ্যা	৫.০০	-	-	১০৮	৯৭	৮৬	৭৬	৬৫	১১৮	১৩০

কৌশলগত উদ্দেশ্য (Strategic Objectives)	কৌশলগত উদ্দেশ্যের মান (Weight of Strategic Objective)	কার্যক্রম (Activities)	কর্মসম্পাদন সূচক (Performance Indicators)	একক (Unit)	কর্মসম্পাদন সূচকের মান (Weight of Performance Indicators)	ভিত্তি বছর (Base Year)	প্রকৃত অর্জন*	লক্ষ্যমাত্রা ক্রাইটেরিয়া মান/২০১৬-১৭ (Target /Criteria Value for FY 2015-16)					প্রক্ষেপন (Projection) ২০১৭-১৮	প্রক্ষেপন (Projection) ২০১৮-১৯
								অসাধারণ	অতি উত্তম	উত্তম	চলতি মান	চলতি মানের নিম্নে		
								১০০%	৯০%	৮০%	৭০%	৬০%		
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০	১১	১২	১৩	১৪	১৫
ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি-এর কৌশলগত উদ্দেশ্যসমূহ														
		[৩.৮] ইলিশের বংশগত গঠন অনুসন্ধানের জন্য মাইক্রোস্যাটেলাইট মার্কার উদ্ভাবন	[৩.৮.১] বিভিন্ন নদী হতে ইলিশ মাছের নমুনা সংগ্রহ	সংখ্যা	৪.০০	১০৮	১৩০	১৫০	১৪০	১৩৫	১৩২	১৩০	১৬৫	১৮২
			[৩.৮.২] সংগৃহীত নমুনা হতে ডিএনএ সংগ্রহ এবং পলিমােরেজ চেইন রিয়েকশন (PCR) করণ	সংখ্যা	৫.০০	১০৮	১৩০	১৫০	১৪০	১৩৫	১৩২	১৩০	১৬৫	১৮২
			[৩.৮.৩] জিনোমিক ডিএনএ সিকুয়েন্সিং	সংখ্যা	৫.০০	৬	২০	৩০	২৭	২৪	২১	২০	৩৩	৩৬
		[৩.৯] বস্ত্র ও চামড়া শিল্পের জন্য পরিবেশবান্ধব মাইক্রোবিয়াল এনজাইম উৎপাদন	[৩.৯.১] অনুজীবের নমুনা সংগ্রহ, নমুনা হতে কাঙ্ক্ষিত অনুজীব পৃথকীকরণ ও নজাইম উৎপাদন সক্ষম অনুজীব বাছাই করণ	সংখ্যা	৫.০০	২০	২৭	৩০	২৯	২৮	২৭	২৭	৩২	৩৫
			[৩.৯.২] বাছাইকৃত অনুজীব সনাক্তকরণ এবং এদের এনজাইম উৎপাদন সক্ষমতা পরিমাপ	সংখ্যা	৫.০০	১০	১৪	১৬	১৫	১৫	১৪	১৪	১৮	২০
			[৩.৯.৩] অনুজীব কর্তৃক উৎপাদিত এনজাইম বস্ত্র ও চামড়ার উপর প্রয়োগের ফলাফল পর্যবেক্ষণ	সংখ্যা	৪.০০	৫	৭	৮	৭	৭	৭	৭	৯	১০

কৌশলগত উদ্দেশ্য (Strategic Objectives)	কৌশলগত উদ্দেশ্যের মান (Weight of Strategic Objective)	কার্যক্রম (Activities)	কর্মসম্পাদন সূচক (Performance Indicators)	একক (Unit)	কর্মসম্পাদন সূচকের মান (Weight of PI)	লক্ষ্যমাত্রার মান -২০১৬-১৭ (Target Value 2016-17)				
						অসাধারণ (Excellent)	অতি উত্তম (Very Good)	উত্তম (Good)	চলতি মান (Fair)	চলতি মানের নিম্নে (Poor)
						১০০ %	৯০ %	৮০ %	৭০ %	৬০ %
১	২	৩	৪		৫	৬				
ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি-এর আবশ্যিক কৌশলগত উদ্দেশ্যসমূহ										
দক্ষতার সঙ্গে বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তি বাস্তবায়ন	৬	২০১৬-২০১৭ অর্থবছরের খসড়া বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তি দাখিল	নির্ধারিত সময়সীমার মধ্যে খসড়া চুক্তি মন্ত্রণালয়/বিভাগে দাখিলকৃত	তারিখ	১	১৯ মে	২২ মে	২৪ মে	২৫ মে	২৬ মে
		মাঠপর্যায়ের কার্যালয়সমূহের সঙ্গে ২০১৬-২০১৭ অর্থবছরের বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তি স্বাক্ষর	নির্ধারিত সময়সীমার মধ্যে চুক্তি স্বাক্ষরিত	তারিখ	১	২৬-৩০ জুন	-	-	-	-
		২০১৬-২০১৭ অর্থবছরের বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তির মূল্যায়ন প্রতিবেদন দাখিল	নির্ধারিত তারিখে মূল্যায়ন প্রতিবেদন দাখিলকৃত	সংখ্যা	১	১৪ জুলাই	১৭ জুলাই	১৮ জুলাই	১৯ জুলাই	২০ জুলাই
		২০১৬-২০১৭ অর্থবছরের বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তি বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ	ত্রৈমাসিক প্রতিবেদন দাখিলকৃত	সংখ্যা	১	৪	৩	২	-	-
		২০১৬-২০১৭ অর্থবছরের বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তির অর্ধবার্ষিক মূল্যায়ন প্রতিবেদন দাখিল	নির্ধারিত তারিখে অর্ধবার্ষিক মূল্যায়ন প্রতিবেদন দাখিলকৃত	তারিখ	১	২২ জানুয়ারি	২৩ জানুয়ারি	২৪ জানুয়ারি	২৫ জানুয়ারি	২৬ জানুয়ারি
		বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তির সঙ্গে সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তাদের প্রণোদনা প্রদান	বৈদেশিক প্রশিক্ষণে প্রেরিত কর্মকর্তা	সংখ্যা	১	৩	২	১	-	-
দক্ষতা ও নৈতিকতার উন্নয়ন	৩	সরকারি কর্মসম্পাদন ব্যবস্থাপনা সংক্রান্ত প্রশিক্ষণসহ বিভিন্ন বিষয়ে কর্মকর্তা/কর্মচারীদের জন্য প্রশিক্ষণ আয়োজন	প্রশিক্ষণের সময়	জনঘন্টা	১	৬০	৫৫	৫০	৪৫	৪০
		জাতীয় শুদ্ধাচার কৌশল বাস্তবায়ন	২০১৬-২০১৭ অর্থবছরের শুদ্ধাচার বস্তবায়ন কর্মপরিকল্পনা এবং বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ কাঠামো প্রণীত ও দাখিলকৃত	তারিখ	১	১৫ জুলাই	৩১ জুলাই	-	-	-
			নির্ধারিত সময়সীমার মধ্যে ত্রৈমাসিক পরিবীক্ষণ প্রতিবেদন দাখিলকৃত	সংখ্যা	১	৪	৩	২	-	-

কৌশলগত উদ্দেশ্য (Strategic Objectives)	কৌশলগত উদ্দেশ্যের মান (Weight of Strategic Objective)	কার্যক্রম (Activities)	কর্মসম্পাদন সূচক (Performance Indicators)	একক (Unit)	কর্মসম্পাদন সূচকের মান (Weight of PI)	লক্ষ্যমান - ২০১৬-১৭ (Target Value 2016-17)				
						অসাধারণ (Excellent)	অতি উত্তম (Very Good)	উত্তম (Good)	চলতি মান (Fair)	চলতি মানের নিম্নে (Poor)
						১০০ %	৯০ %	৮০ %	৭০ %	৬০ %
১	২	৩	৪		৫	৬				
ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি-এর আবশ্যিক কৌশলগত উদ্দেশ্যসমূহ										
তথ্য অধিকার ও স্বপ্রণোদিত তথ্য প্রকাশ বাস্তবায়ন	২	তথ্য বাতায়ন হালনাগাদকরণ	তথ্য বাতায়ন হালনাগাদকৃত	%	১	প্রতি মাসের ১ম সপ্তাহ	প্রতি মাসের ২য় সপ্তাহ	প্রতি মাসের ৩য় সপ্তাহ	-	-
		বার্ষিক প্রতিবেদন প্রণয়ন ও প্রকাশ	বার্ষিক প্রতিবেদন ওয়েবসাইটে প্রকাশিত	তারিখ	১	১৫ অক্টোবর	২৯ অক্টোবর	১৫ নভেম্বর	৩০ নভেম্বর	১৫ ডিসেম্বর
কার্যপদ্ধতি ও সেবার মানোন্নয়ন	৫	ই-ফাইলিং পদ্ধতি প্রবর্তন	দপ্তর/সংস্থায় ই-ফাইলিং পদ্ধতি প্রবর্তিত	তারিখ	১	২৮ ফেব্রুয়ারি	৩০ মার্চ	৩০ এপ্রিল	৩১ মে	২৯ জুন
		পিআরএল শুরুর ২মাস পূর্বে সংশ্লিষ্ট কর্মচারীর পিআরএল, ছুটি নগদায়ন ও পেনশন মঞ্জুরিপত্র যুগপৎ জারি নিশ্চিতকরণ	পিআরএল শুরুর ২মাস পূর্বে সংশ্লিষ্ট কর্মচারীর পিআরএল, ছুটি নগদায়ন ও পেনশন মঞ্জুরিপত্র যুগপৎ জারিকৃত	%	১	১০০	৯০	৮০	-	-
		সেবার প্রক্রিয়ায় উদ্ভাবন কার্যক্রম বাস্তবায়ন	দপ্তর/সংস্থায় কমপক্ষে একটি অনলাইন সেবা চালুকৃত	%	১	৩১ ডিসেম্বর	৩১ জানুয়ারি	২৮ ফেব্রুয়ারি	-	-
			দপ্তর/সংস্থায় কমপক্ষে ৩ টি সেবা প্রক্রিয়া সহজীকৃত	তারিখ	১	৩১ ডিসেম্বর	৩১ জানুয়ারি	২৮ ফেব্রুয়ারি	-	-
		অভিযোগ প্রতিকার ব্যবস্থা বাস্তবায়ন	নিষ্পত্তিকৃত অভিযোগ	%	১	৯০	৮০	৭০	৬০	৫০
কর্ম পরিবেশ উন্নয়ন	৩	অফিস ভবন ও আঞ্জিনা পরিচ্ছন্ন রাখা	নির্ধারিত সময়সীমার মধ্যে অফিস ভবন ও আঞ্জিনা পরিচ্ছন্ন	তারিখ	১	৩০ নভেম্বর	৩১ ডিসেম্বর	৩১ জানুয়ারি	-	-
		সেবা প্রত্যাশী এবং দর্শনার্থীদের জন্য টয়লেটসহ অপেক্ষাগার (Waiting room) এর ব্যবস্থা করা	নির্ধারিত সময়সীমার মধ্যে সেবা প্রত্যাশী এবং দর্শনার্থীদের জন্য টয়লেটসহ অপেক্ষাগার চালুকৃত	তারিখ	১	৩০ নভেম্বর	৩১ ডিসেম্বর	৩১ জানুয়ারি	-	-
		সেবার মান সম্পর্কে সেবাগ্রহীতাদের মতামত পরিবীক্ষণের ব্যবস্থা চালু করা	সেবার মান সম্পর্কে সেবাগ্রহীতাদের মতামত পরিবীক্ষণের ব্যবস্থা চালুকৃত	তারিখ	১	৩০ নভেম্বর	৩১ ডিসেম্বর	৩১ জানুয়ারি	-	-
আর্থিক ব্যবস্থাপনার উন্নয়ন	১	অডিট আপত্তি নিষ্পত্তি কার্যক্রমের উন্নয়ন	বছরে অডিট আপত্তি নিষ্পত্তিকৃত	%	১	৫০	৪৫	৪০	৩৫	৩০

আমি, মহাপরিচালক, ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি-এর প্রতিনিধি হিসাবে গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের মাননীয় মন্ত্রীর প্রতিনিধি হিসাবে সচিব, বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের নিকট অঙ্গীকার করছি যে, এই চুক্তিতে বর্ণিত ফলাফল অর্জনে সচেষ্ট থাকব।

আমি, সচিব, বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের দায়িত্বে নিয়োজিত মাননীয় মন্ত্রীর প্রতিনিধি হিসাবে ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজির দায়িত্বে নিয়োজিত মহাপরিচালক এর নিকট অঙ্গীকার করছি যে, এই চুক্তিতে বর্ণিত ফলাফল অর্জনে সংশ্লিষ্ট সংস্থাকে সর্বাত্মক সহযোগিতা প্রদান করব।

স্বাক্ষরিত:



২৮/০৬/২০২৬

.....
মহাপরিচালক
ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি

তারিখ



২৮.০৬.২৬

.....
সচিব (দা: প্রা)
বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়

তারিখ

**শব্দসংক্ষেপ
(Acronyms)**

এনআইবি	ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি
জীবাণুসার	উদ্ভিদের বৃদ্ধির জন্য প্রয়োজনীয় পুষ্টি উপাদান সরবরাহকারী অনুজীবের সমন্বয়ে তৈরী কৃত সার।
ট্রান্সজেনিক	একটি জীবের কোনো নির্দিষ্ট জীনকে অন্য একটি জীবে প্রবেশ করানোর ফলে উদ্ভাবিত পরিবর্তিত জীব।
জীনগত বৈচিত্র্য	দুই বা ততোধিক জীবের জীনগত ভিন্নতা
মানুষের ডিএনএ প্রোফাইলিং	মানুষের ভিন্নতা সনাক্ত করণে ব্যবহৃত অত্যাধুনিক পদ্ধতি
ট্যাক ডিএনএ পলিমারেজ এনজাইম	একটি বিশেষ ধরনের এনজাইম যা ডিএনএ সংশ্লেষণ করার কাজে ব্যবহৃত হয় এবং উচ্চ তাপমাত্রায় (৯৫°সে) কর্মক্ষম।
ডিএনএ সিকোয়েন্সিং	একটি বিশেষ ধরনের পদ্ধতি যার মাধ্যমে ডিএনএতে অবস্থিত নাইট্রোজেনাস বেজের পর্যায়ক্রম জানা যায়।

সংযোজনী- ২: কর্মসম্পাদন সূচকসমূহ, বাস্তবায়নকারী মন্ত্রণালয়/বিভাগ/সংস্থা এবং পরিমাপ পদ্ধতি-এর বিবরণ

কার্যক্রম	কর্মসম্পাদন সূচকসমূহ	বিবরণ	বাস্তবায়নকারী দপ্তর/ সংস্থা	পরিমাপ পদ্ধতি এবং উপাত্তসূত্র	সাধারণ মন্তব্য
[১.১] থিসিস/রিপোর্ট সম্পাদনে গবেষণা সহায়তা প্রদান	[১.১.১] সম্পাদিত থিসিস/রিপোর্ট	গবেষণা কর্মের জন্য সুপারভাইজারি সেবাসহ বিজ্ঞান ল্যাব সুবিধা গ্রহণকারী বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয়ের ছাত্র-ছাত্রী, গবেষক ও শিক্ষকগণ কর্তৃক সম্পাদিত থিসিস /রিপোর্ট		সম্পাদিত থিসিস/রিপোর্ট সংখ্যা	
[১.২] বিজ্ঞান ও জীবপ্রযুক্তি বিষয়ক প্রশিক্ষণ প্রদান	[১.১.২] প্রশিক্ষিত জনবল	জীব প্রযুক্তি বিষয়ে গবেষণা সক্ষমতা বৃদ্ধিকল্পে প্রদত্ত প্রশিক্ষণে অংশগ্রহণকারী		প্রশিক্ষণ শুরু ও শেষে একই প্রশ্নপত্র ব্যবহার করে প্রাপ্ত নম্বরের পার্থক্য	
[২.২] বিজ্ঞান বিষয়ক সেমিনার ও কর্মশালা আয়োজন	[২.২.১] আয়োজিত সেমিনার ও কর্মশালা	বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিষয়ে অবহিতকরণের উদ্দেশ্যে আয়োজিত সেমিনার ও কর্মশালা		বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিষয়ে সচেতনতা বৃদ্ধি	
[৩.১] গবেষণালব্ধ ফলাফল স্টেক হোল্ডারদের অবহিতকরণ	[৩.১.১] প্রকাশিত বৈজ্ঞানিক জার্নাল ও বই	গবেষণায় প্রাপ্ত ফলাফলের আলোকে গবেষকগণ কর্তৃক প্রকাশিত বিজ্ঞান বিষয়ক প্রবন্ধ		প্রকাশিত বৈজ্ঞানিক জার্নাল ও বই সংখ্যা	
	[৩.১.২] আয়োজিত সেমিনার ও কর্মশালা	গবেষণালব্ধ ফলাফল স্টেক হোল্ডারদের অবহিতকরণের জন্য আয়োজিত সেমিনার ও কর্মশালা		গবেষণালব্ধ ফলাফল মাঠ পর্যায়ে ব্যবহার ও ফলাফল	
[৩.২] ডিএনএ সিকোয়েন্সিং সেবা প্রদান	[৩.২.১] প্রদত্ত ডিএনএ সিকোয়েন্সিং সেবা	ডিএনএ সিকোয়েন্সিং সেবা প্রদান		ডিএনএ সিকোয়েন্সিং সংখ্যা	
[৩.৩] ট্যাক ডিএনএ পলিমারেজ এনজাইম উৎপাদন	[৩.৩.১] উৎপাদিত ট্যাক ডিএনএ পলিমারেজ এনজাইম	ট্যাক ডিএনএ পলিমারেজ এনজাইম উৎপাদন		প্রতি ইউনিট ট্যাক ডিএনএ পলিমারেজ এনজাইম উৎপাদন	
[৩.৪] টিস্যু কালচার পদ্ধতিতে এলোভেরার চারা উৎপাদন ও জীবপ্রযুক্তি প্রয়োগে চাষ পদ্ধতির উন্নয়ন।	[৩.৪.১] টিস্যু কালচারের মাধ্যমে এলোভেরার চারা উৎপাদন ও উৎপাদিত চারার হার্ডেনিং ও প্রতিষ্ঠানের মাঠে পারফরম্যান্স মূল্যায়ন	টিস্যু কালচারের মাধ্যমে এলোভেরার চারা উৎপাদন ও উৎপাদিত চারা মাঠে রূপণ পারফরম্যান্স মূল্যায়ন		উৎপাদিত চারার সংখ্যা	
	[৩.৪.২] কৃষকের মাঠে অনুচারা আবাদ এবং পারফরম্যান্স মূল্যায়ন	উৎপাদিত চারা কৃষকের মাঠে রূপণ পারফরম্যান্স মূল্যায়ন		উৎপাদিত চারার সংখ্যা	
	[৩.৪.৩] দেশের সকল অঞ্চলে চাষকৃত এলোভেরার সুনির্দিষ্ট জাত নির্বাচনের জন্য জেনেটিক ও ফাইটোকেমিক্যাল বৈচিত্র্য নির্ণয়	দেশের সকল অঞ্চলে চাষকৃত এলোভেরার সুনির্দিষ্ট জাত সংগ্রহ ও জেনেটিক ও ফাইটোকেমিক্যাল পরীক্ষা		সংগ্রহকৃত চারার সংখ্যা	
[৩.৫] ধানের জন্য পরিবেশবান্ধব জীবাণুসার উদ্ভাবন	[৩.৫.১] ধান গাছের মূল ও তৎসংলগ্ন মাটি হতে নাইট্রোজেন সংবন্ধনকারী ব্যাকটেরিয়া পৃথকীকরণ, সংরক্ষণ ও সনাক্তকরণ	ধান গাছের মূল ও তৎসংলগ্ন মাটি হতে ব্যাকটেরিয়া পৃথকীকরণ, সংরক্ষণ ও সনাক্তকরণ		পৃথকীকৃত ব্যাকটেরিয়ার সংখ্যা	

	[৩.৫.২] সনাক্তকৃত ব্যাকটেরিয়ারনাইট্রোজেন সংবন্ধনে সক্রিয়তা নির্ণয় ও উপযুক্ত স্ট্রেন নির্বাচন	সনাক্তকৃত ব্যাকটেরিয়ারনাইট্রোজেন সংবন্ধনে সক্রিয়তা নির্ণয় ও উপযুক্ত স্ট্রেন নির্বাচন		কার্যকরী ব্যাকটেরিয়ার সংখ্যা	
[৩.৬] ডিএনএ মার্কার বিশ্লেষণ করে ব্ল্যাক বেঞ্জল ছাগলের জেনেটিক ভিন্নতা পর্যবেক্ষণ	[৩.৬.১] ছাগলের রক্তের নমুনা সংগ্রহ করে ডিএনএপৃথকীকরণ এবংপলিমারেজ চেইন রিয়েকশন (PCR) করণ	ছাগলের রক্তের নমুনা সংগ্রহকরণ, ডিএনএপৃথকীকরণ এবংপলিমারেজ চেইন রিয়েকশন (PCR)		সংগ্রহকৃত নমুনার সংখ্যা	
	[৩.৬.২] ডাটা এনলাইসিস	জেনেটিক ডাটা বিশ্লেষণ		বিশ্লেষণকৃত ডাটার সংখ্যা	
[৩.৭] টাইপ ২ ডায়াবেটিস ম্যালাইটাস সংশ্লিষ্ট জেনেটিক ভ্যারিয়েন্ট এর সাথে বাংলাদেশি মহিলাদের গর্ভকালীন ডায়াবেটিসের সংশ্লিষ্টতা নির্ণয়	[৩.৭.১] রক্তের নমুনা সংগ্রহ করে ডিএনএ পৃথকীকরণ	মানুষের রক্ত নমুনা সংগ্রহ ও ডিএনএ পৃথকীকরণ		সংগ্রহকৃত নমুনার সংখ্যা	
	[৩.৭.২] পলিমারেজ চেইন রিয়েকশন (PCR) করণ	পলিমারেজ চেইন রিয়েকশন		পলিমারেজ চেইন রিয়েকশনের সংখ্যা	
	[৩.৭.৩] SNP সনাক্তকরণ	SNP সনাক্তকরণ		SNP এর সংখ্যা	
[৩.৮] ইলিশের বংশগত গঠন অনুসন্ধানের জন্য মাইক্রোস্যাটেলাইট মার্কার উদ্ভাবন	[৩.৮.১] বিভিন্ন নদী হতে ইলিশ মাছের নমুনা সংগ্রহ	ইলিশ মাছের নমুনা সংগ্রহ		সংগ্রহকৃত নমুনার সংখ্যা	
	[৩.৮.২] সংগৃহীত নমুনা হতে ডিএনএ সংগ্রহ এবং পলিমারেজ চেইন রিয়েকশন (PCR) করণ	সংগ্রহকরণ, ডিএনএপৃথকীকরণ এবংপলিমারেজ চেইন রিয়েকশন		পলিমারেজ চেইন রিয়েকশনের সংখ্যা	
	[৩.৮.৩] জিনোমিক ডিএনএ সিকুয়েন্সিং	জিনোমিক ডিএনএ সিকুয়েন্সিং		সিকুয়েন্সিং এর সংখ্যা	
[৩.৯] বস্ত্র ও চামড়া শিল্পের জন্য পরিবেশবান্ধব মাইক্রোবিয়াল এনজাইম উৎপাদন	[৩.৯.১] অনুজীবের নমুনা সংগ্রহ, নমুনা হতে কাঙ্ক্ষিত অনুজীব পৃথকীকরণ ও এনজাইম উৎপাদন সক্ষম অনুজীব বাছাই করণ	অনুজীবের নমুনা সংগ্রহ, অনুজীব পৃথকীকরণ ও এনজাইম উৎপাদন সক্ষম অনুজীব বাছাই করণ		অনুজীবের সংখ্যা	
	[৩.৯.২] বাছাইকৃত অনুজীব সনাক্তকরণ এবংএদের এনজাইম উৎপাদন সক্ষমতা পরিমাপ	অনুজীব সনাক্তকরণ এবংএনজাইম উৎপাদন সক্ষমতা পরিমাপ		উৎপাদিত এনজাইমের পরিমাণ	
	[৩.৯.৩] অনুজীব কর্তৃক উৎপাদিত এনজাইম বস্ত্র ও চামড়ার উপর প্রয়োগের ফলাফল পর্যবেক্ষণ	অনুজীব কর্তৃক উৎপাদিত এনজাইম বস্ত্র ও চামড়ার উপর প্রয়োগের প্রভাব		ব্যবহৃত এনজাইমের পরিমাণ	

সংযোজনী ৩: অন্য মন্ত্রণালয়/বিভাগ/দপ্তর/সংস্থার নিকট সুনির্দিষ্ট কর্মসম্পাদন চাহিদাসমূহ

প্রতিষ্ঠানের নাম	সংশ্লিষ্ট কার্যক্রম	কর্মসম্পাদন সূচক	উক্ত প্রতিষ্ঠানের নিকট চাহিদা/ প্রত্যাশা	চাহিদা/ প্রত্যাশার যৌক্তিকতা	প্রত্যাশা পূরণ না হলে সম্ভাব্য প্রভাব