বাংলাদেশ চা গবেষণা ইনস্টিটিউট

উদ্ভিদ রোগতত্ত্ব বিভাগ

ভিশন

বাংলাদেশে চায়ের উৎপাদন ও গুনগতমান বৃদ্ধি এবং নিরাপদ Beverage পানীয় নিশ্চিতায়নের লক্ষ্যে উদ্ভিদ রোগতাত্ত্বিক গবেষণার মাধ্যমে সাশ্রয়ী, পরিবেশবান্ধব, সমন্বিত ও টেকসই প্রযুক্তি উদ্ভাবনপূর্বক চায়ের রোগবালাই ও আগাছা দমন এবং কারখানার সুরক্ষা বিধির মান নির্ধারণে চা শিল্পকে কারিগরি সহায়তা প্রদান।

মিশন

১. চা আবাদীতে চা গাছের স্বাভাবিক বৃদ্ধির অন্তরায়ের সম্ভাব্য সকল কারনসমূহ চিহ্নিতকরণ।

২. চা গাছের স্বাভাবিক বৃদ্ধির অন্তরায়ে চিহ্নিত সমস্যাবলীর সমাধান কল্পে প্রায়োগিক গবেষণা করা।

৩. চা কারখানায় তৈরী চায়ের গুনগতমান হ্রাসের ক্ষেত্রে অনুজীবীয় কারনসমূহ চিহ্নিতকরণ ও সমাধান করা।

উদ্দেশ্য

১. চা আবাদীতে চা গাছের বিভিন্ন রোগবালাই ও আগাছা দমন সংক্রান্ত প্রায়োগিক গবেষণার মাধ্যমে প্রযুক্তি উদ্ভাবন ও চা শিল্পে সম্প্রসারণ করা।

২. অনুজীবীয় (Microbiological research) গবেষণার মাধ্যমে সাশ্রয়ী ও পরিবেশবান্ধব প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা ও চা শিল্পে সম্প্রসারণ করা।

৩. পরিবেশবান্ধব অনুজীবীয় কালচার সংরক্ষণ করা।

৪. চা কারখানায় ক্ষুদ্র অনুজীবের কারনে তৈরী চায়ের গুনগতমান হ্রাস রোধ করতে প্রায়োগিক গবেষণা করা।

৫. বাংলাদেশ চা শিল্পের চা আবাদীসমূহে চা গাছের স্বাভাবিক বৃদ্ধির অন্তরায় সমাধানকল্পে উদ্ভাবিত প্রযুক্তিসমূহ মাঠ পর্যায়ে প্রয়োগে সহায়তা করা।

৬. বাংলাদেশ চা শিল্পের চা আবাদীসমূহে চা গাছের স্বাভাবিক বৃদ্ধির অন্তরায় সমাধানকল্পে চা বাগানসমূহে উপদেশমূলক পরিদর্শনপূর্বক প্রতিবেদন প্রেরণ করা।

৭. বাংলাদেশ চা শিল্পে নিয়োজিত জনবলের দক্ষতা বৃদ্ধির জন্য প্রশিক্ষণ প্রদান করার পাশাপাশি বিভিন্ন সেমিনার, কর্মশালার আয়োজন করা।

জনবল

পেস্ট ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট

ক্রমিক নং	পদের নাম	অনুমোদিত পদ	বিদ্যমান পদ	শুণ্য পদ
১	মূখ্য বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা	১	-	১

উদ্ভিদ রোগতত্ত্ব বিভাগ

ক্রমিক নং	পদের নাম	অনুমোদিত পদ	বিদ্যমান পদ	শুণ্য পদ
১	প্রধান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা	১	১	-
২	ঊর্ধ্বতন বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা	১	১	-
৩	বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা	২	-	২
৪	মাঠ সহকারী	১	-	১
৫	গবেষণাগার সহকারী	১	-	১
৬	অফিস সহায়ক	১	১	-
	মোট জনবল =	**৭**	**৩**	**৪**

<u>উদ্ভিদ রোগতত্ত্ব বিভাগে দায়িত্বপ্রাপ্ত বিজ্ঞানীগণ</u>

ক্রমিক নং	নাম	পদবী	হইতে	পর্যন্ত
প্লান্ট প্রোটেকশন ডিভিশন				
১.	জনাব কে.এ. মাহমুদ	প্লান্ট প্যাথলজিস্ট	৩০/০৮/১৯৫৮	১৩/০১/১৯৫৯
২.	জনাব খুরশীদ আকবর	প্লান্ট প্যাথলজিস্ট	২০/০৬/১৯৫৯	১৯৭১
৩.	জনাব মীর আহমদ আলী	এসিস্ট্যান্ট প্লান্ট প্যাথলজিস্ট	১৯৭২	১২/০৭/১৯৭৪
৪.	জনাব ডি.এল. সানা	এসএসও (এন্টোমলজিস্ট)	১৩/০৭/১৯৭৪	৩১/১২/১৯৭৪
পেস্ট ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট				
১	জনাব ডি.এল. সানা	এসএসও	০১/০১/১৯৭৫	৩০/০৪/১৯৮৩
২	জনাব ডি.এল. সানা	পিএসও	০১/০৫/১৯৮৩	৩০/০৪/১৯৮৩
৩	জনাব মীর আহমদ আলী	পিএসও	৩০/০৯/১৯৮৯	০৬/০১/১৯৯৩
৪	জনাব মো: ইকরামুল হক	পিএসও	০৭/০১/১৯৯৩	১১/০৫/১৯৯৫
৫	জনাব মাইনউদ্দীন আহমেদ	এসএসও	১২/৫/১৯৯৫	১০/০৪/১৯৯৬
৬	ড. মায়নুল হক	পিএসও	১১/০৪/১৯৯৬	২১/১২/১৯৯৭
উদ্ভিদ রোগতত্ত্ব বিভাগ				
১	ড. মায়নুল হক	পিএসও	২২/১২/১৯৯৭	১২/১০/২০০২
২	ড. মায়নুল হক	সিএসও (পেস্ট ম্যানেজমেন্ট)	১৩/১০/২০০২	২৭/০৭/২০০৯
৩	ড. মোহাম্মদ আলী	পিএসও	২৮/০৭/২০০৯	৩০/০৬/২০১২
৪	ড. মোহাম্মদ আলী	সিএসও (পেস্ট ম্যানেজমেন্ট)	০১/০৭/২০১২	০৬/০৩/২০১৭
৫	জনাব মো: সাইফুল ইসলাম	এসএসও	০৭/০৩/২০১৭	১০/১১/২০১৮
৬	জনাব মো: মশিউর রহমান আকন্দ	এসও	১১/১১/২০১৮	২৪/০৩/২০১৯
৭	জনাব রায়হান মুজিব হিমেল	এসও	২৫/০৩/২০১৯	০১/০২/২০২০
৮	জনাব মো: সাইফুল ইসলাম	এসএসও	০২/০২/২০২০	১৫/০৮/২০২২
৯	জনাব মো: সাইফুল ইসলাম	পিএসও	১৬/০৮/২০২২	

উদ্ভিদ রোগতত্ত্ব বিভাগের কর্মপরিধি

১. বাংলাদেশের চা ও চা আবাদীতে প্রয়োজনীয় অন্যান্য গাছের রোগবালাইসমূহ এবং বিভিন্ন ধরনের অস্বাভাবিকতা চিহ্নিত ও সনাক্ত করণ।

২. বিভিন্ন ধরনের রোগের রোগজীবানুসমূহ পৃথকীকরণ ও সনাক্তকরণ।

৩. চা আবাদীতে বিদ্যমান বিভিন্ন ধরনের রোগবালাই ও আগাছার প্রাদুর্ভাবের কারনে সংঘটিত শস্যের ক্ষতির পরিমান নিরুপন করা।

৪. রোগবালাই তথা জীবানু সমূহের রোগাক্রমনের ধরন, বিস্তার ও অবস্থানের উপর মাঠ ও পরিবেশীয় নিয়ামক নিরুপন করা।

৫. চায়ের সকল প্রকার রোগবালাইয়ের নিয়ন্ত্রনে সমন্বিত, টেকসই, সাশ্রয়ী ও পরিবেশ বান্ধব দমন পদ্ধতি উদ্ভাবনের লক্ষ্যে গবেষণা প্রনয়ণ ও বাস্তবায়ন।

৬. চায়ের রোগবালাই দমনে পরিবেশ বান্ধব জৈবিক দমন পদ্ধতি উদ্ভাবনের লক্ষ্যে গবেষণা প্রনয়ণ ও বাস্তবায়ন।

৭. চায়ের রোগবালাইয়ের জীবানুসমূহের কার্যকর উৎস অনুসন্ধান ও নিয়ন্ত্রন।

৮. উপযুক্ত ছত্রাকণাশক ও আগাছানাশক বাছাইকরণ এবং রোগবালাই ও আগাছা দমনে এদের সঠিক মাত্রা নির্ধারণ।

৯. মৃত্তিকাস্থ জীবানুর উপর বিভিন্ন ছত্রাকনাশক ও আগাছানাশকের প্রভাব বিশ্লেষণ করা।

১০. মৃত্তিকাস্থ অনুজীবের মাধ্যমে চায়ের রোগবালাই নিয়ন্ত্রনের জন্য অনুজীবসমূহের বাছাই ও কার্যকারীতা নিরুপন।

১১. তৈরী চায়ে ক্ষতিকর অনুজীবের উপস্থিত ও চা প্রক্রিয়াজাত কারখানার সূরক্ষাবিধি মূল্যায়ন ও মান নির্ধারণ।

১২. আগাছা দমনে সমন্বিত পদ্ধতি উদ্ভাবনের লক্ষ্যে গবেষণা প্রনয়ণ ও বাস্তবায়ন।

১৩. চায়ের রোগবালাই দমনে ও উৎপাদন বৃদ্ধিতে মাইকোরাইজাল প্রযুক্তি ব্যবহার।

১৪. চা শিল্পের চাহিদা মোতাবেক রোগবালাই ও আগাছা দমনে প্রয়োজনীয় উপদেশ প্রদান, সেমিনার ও কর্মশালার মাধ্যমে প্রযুক্তি বিস্তার।

১৫. বিটিআরআই ও পিডিইউ কর্তৃক আয়োজিত চা চাষাবাদ সংক্রান্ত বার্ষিক কোর্স ও ডিপ্লোমা কোর্সসমূহে রোগবালাই ও আগাছা দমনের উপর প্রশিক্ষণ প্রদান।

উদ্ভিদ রোগতত্ত্ব বিভাগের উল্লেখযোগ্য অর্জনসমূহ

১. বাংলাদেশের চায়ের বিভিন্ন রোগ এবং রোগের কারনসমূহ সনাক্ত করা হয়েছে।

২. চায়ের রেডরাস্ট, গল ও হর্সহেয়ার ব্লাইট রোগের জীবানুসমূহের বৃদ্ধি, আক্রমন ও বিস্তারে পরিবেশগত সম্পর্ক নিরুপন করা হয়েছে।

৩. চায়ের প্রধান রোগসমূহ যথা ব্রাঞ্চ ক্যাঙ্কার, ব্লাকরট, গল, হর্সহেয়ার ব্লাইট এর দ্বারা ফসলহানির পরিমান নির্ণয় করা হয়েছে।

৪. রেডরাস্ট, গল, হর্সহেয়ার ব্লাইট এবং ব্লাকরট রোগ দমনে সমন্বিত ব্যবস্থাপনা উন্নয়ন করা হয়েছে।

৫. বিটিআরআই কর্তৃক উদ্ভাবিত ক্লোনসমূহের মধ্যে চারটি ক্লোনের (বিটি ২, বিটি ৫, বিটি ৬ এবং বিটি ৮) রেডরাস্ট রোগের প্রতি সহনশীলতার মাত্রা নিরুপন করা হয়েছে।

৬. বিটিআরআই কর্তৃক উদ্ভাবিত ক্লোনসমূহের মধ্যে আঠারটি ক্লোনের (বিটি১- বিটি ১৮) ব্লাকরট রোগের প্রতি সহনশীলতার মাত্রা নিরুপন করা হয়েছে।

৭. চা এবং চা আবাদীতে প্রয়োজনীয় অন্যান্য গাছের সাথে মাইকোরাইজাল ফানজাই'র যোগসূত্র নিরুপন করা হয়েছে।

৮. মৃত্তিকাস্থ জীবানুর উপর বিভিন্ন আগাছানাশকের প্রভাব বিশ্লেষণ করা হয়েছে।

৯. চারকল স্টাম্পরট ও গোঁড়াপঁচা রোগের জৈবিক দমনের ক্ষেত্রে *Trichoderma* এর কার্যকারিতা বিশ্লেষণ করা হয়েছে।

১০. অপরিনত চা আবাদীতে আগাছা সংক্রমণের কারনে ফসলহানির পরিমান নির্ণয় করা হয়েছে।

১১. অপরিনত চা আবাদীতে আগাছা দমনে সমন্বিত ব্যবস্থাপনা উন্নয়ন করা হয়েছে।

১২. অপরিনত চা আবাদীতে আগাছা দমনে সন্ধিক্ষণ সময় নির্ধারণ করা হয়েছে।

১৩. চায়ের রেডরাস্ট ও ব্লাকরট রোগের জীবানুসমূহের রোগাক্রমনের ধরন, বিস্তার ও অবস্থানের উপর মাঠ ও পরিবেশীয় নিয়ামকসমুহের প্রভাব নিরুপন করা হয়েছে।

১৪. চা আবাদীতে ব্লাকরট রোগের জীবানুর কার্যকর উৎস চিহ্নিত করা হয়েছে।

১৫. চায়ের আগামরা রোগ দমনে বাসক গাছের পাতার নির্যাসের কার্যকারিতা নিরুপন করা হয়েছে।

১৬. বিভিন্ন প্রুণিং ধরণ এবং ছত্রাকণাশকের সাথে সমন্বিতভাবে গল রোগ নিয়ন্ত্রনের কৌশল উন্নয়ন করা হয়েছে।

১৭. চায়ের ব্লাকরট এবং রেডরাস্ট রোগ দমনে বিভিন্ন Rhizospheric microbes যেমন *Bacillus, Pseudomonas, Streptomyces, Trichoderma* এবং *Rhizoctonia* এর ব্যবহার বিধি ও কার্যকারিতা নিরুপন করা হয়েছে।

১৮. চায়ের ব্লাকরট এবং রেডরাস্ট রোগ দমনে উত্তম পরিচর্যা পদ্ধতি নির্ধারণ করা হয়েছে।

১৯. চা আবাদীতে প্রুনিংভিত্তিক সেকশনসূহে আগাছা নিয়ন্ত্রনের কার্যকর পদ্ধতি নির্ধারণ করা হয়েছে।

২০. চায়ের বিভিন্ন ধরনের রোগবালাই ও আগাছা নিয়ন্ত্রনের জন্য ৫১ টি গ্রুপের ২৮১ টি ছত্রাকনাশক এবং ১৯ টি গ্রুপের ৩১৭ টি আগাছানাশকের কার্যকারীতা ও মাত্রা নিরুপন করা হয়েছে।

উদ্ভিদ রোগতত্ত্ব বিভাগের চলমান গবেষণা কার্যক্রম (২০২২)

Serial no	Title of the Experiment	Status
1	Investigations on phytotoxicity of commonly used fungicides for controlling tea diseases in Bangladesh.	New
2	Cross Inoculation and Host Range Studies of some important tea pathogens in tea ecosystem.	New
3	Screening of BTRI released tea clones against different tea diseases.	Ongoing
4	Effect of different group of herbicides on tea soil environment.	Ongoing
5	Screening of new fungicides and herbicides against different diseases and weeds in tea.	Ongoing

উদ্ভিদ রোগতত্ত্ব বিভাগের ভবিষ্যত গবেষণা পরিকল্পনাসমূহ

১. মাঠ পর্যায়ে চায়ের রোগ দমনে জৈবিক ব্যবস্থাপনা সম্প্রসারণ।

২. চায়ের বিভিন্ন রোগের সাথে সম্পর্কিত বিভিন্ন এন্ডোফাইটস এবং অন্যান্য মাইক্রোব্স এর আন্তক্রিয়া নিরুপন।

৩. চায়ের বিভিন্ন রোগ দমনে পিজিপি অনুজীব (Plant Growth Promoting Microbes) এর কার্যকারিতা মূল্যায়ন ও ব্যবহার।

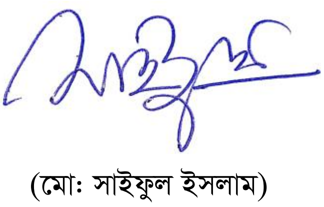
৪. চা শিল্পের উন্নয়নে জৈব ছত্রাকনাশক ও জৈব সার (মাইকোরাইজাল) তৈরি ও সরবরাহ।

৫. চা গাছের সাথে রোগের জীবানসূহের আন্ত-সম্পর্ক নিরুপন।

৬. চা আবাদীর মাটিতে আগাছানাশকের রেসিডিউ মাত্রা বিশ্লেষণ।

৭. তৈরি চা'তে ছত্রাকনাশকের রেসিডিউ মাত্রা বিশ্লেষণ।

৮. চায়ের বিভিন্ন রোগ দমনে সংকেত পরিবাহী রাসায়নিকের ব্যবহার।



(মো: সাইফুল ইসলাম)
প্রধান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা ও বিভাগীয় প্রধান
উদ্ভিদ রোগতত্ত্ব বিভাগ।
মোবাইল: ০১৭১১৩১৬০৭৮