



বিবেকানন্দ ইনস্টিটিউট অফ বায়োটেকনোলজি

VIVEKANANDA INSTITUTE OF BIOTECHNOLOGY

শ্রীরামকৃষ্ণ আশ্রম, নিমপীঠ • পোঃ নিমপীঠ আশ্রম • দক্ষিণ ২৪ পরগনা (সুন্দরবন), পশ্চিমবঙ্গ – ৭৪৩৩৩৮

“Science in the Service of Mankind” — মানবসেবায় বিজ্ঞান

জীবানু ঘাটিত ও উদ্ভিদজাত রোগ ও কীট নাশক

(বায়োপেস্টিসাইড) • ফসল বাঁচান বিষমুক্ত উপায়ে • সুস্থ মাটি, নিরাপদ খাদ্য

জীবানু ঘাটিত ও উদ্ভিদজাত রোগ ও কীট নাশক কী?

উপকারী **জীবাণু** (ছত্রাক, ব্যাকটেরিয়া, ভাইরাস) এবং **উদ্ভিদ** (নিম, করঞ্জ প্রভৃতি) থেকে তৈরি যে উপকরণ ফসলের রোগ সৃষ্টিকারী জীবাণু ও ক্ষতিকর পোকামাকড় দমন করে, তাকেই জীবানু ঘাটিত ও উদ্ভিদজাত রোগ ও কীট নাশক বলে। এগুলি রাসায়নিক বিষের মতো মাটি, জল ও খাদ্যে বিষাক্ত অবশিষ্টাংশ রেখে যায় না এবং বন্ধু পোকা, মৌমাছি, মাছ ও গবাদি পশুর ক্ষতি করে না।



বীজকন্দ শোধন



দানাদার রোগ ও কীট নাশক

কেন ব্যবহার করবেন?

- রাসায়নিক কীটনাশকের খরচ ও ব্যবহার কমে।
- ফসলে বিষের অবশিষ্টাংশ থাকে না — নিরাপদ খাদ্য, ভালো বাজারদর।
- বারবার ব্যবহারেও পোকা বা রোগজীবাণু সহজে প্রতিরোধী হয় না।
- বন্ধু পোকা, পরাগায়ক মৌমাছি ও মাটির উপকারী জীবাণু রক্ষা পায়।
- মাটিবাহিত রোগ দমনের সঙ্গে গাছের বৃদ্ধিও বাড়ায়।
- সুসংহত বালাই ব্যবস্থাপনা (IPM)-র মূল উপাদান।

প্রধান জীবানু ঘাটিত ও উদ্ভিদজাত নাশক

নাম	ধরন	যা দমন করে
ট্রিকোডার্মা	উপকারী ছত্রাক	চারা ধসা, গোড়া ও শিকড় পচা, ঢলে পড়া — মাটিবাহিত ছত্রাক রোগ
সিউডোমোনাস ফ্লুরোসেন্স	উপকারী ব্যাকটেরিয়া	ধানের ঝলসা ও খোলপচা, ব্যাকটেরিয়াজনিত রোগ
ব্যাসিলাস	উপকারী ব্যাকটেরিয়া	বিভিন্ন ছত্রাক ও ব্যাকটেরিয়াজনিত রোগ; Bt স্তূয়োপোকা জাতীয় পোকা
বিউভেরিয়া / মেটারাইজিয়াম	পোকা-নাশক ছত্রাক	জাব, শোষক পোকা, মাজরা, উইপোকা ও মাটির পোকা
এনপিভি (NPV)	উপকারী ভাইরাস	ফলছিদ্রকারী ও লেদা পোকাকার কীড়া
নিম ও অন্যান্য উদ্ভিদজাত নির্যাস	উদ্ভিদজাত	শোষক ও চর্বণকারী পোকা — খাওয়া বন্ধ করায় ও তাড়িয়ে দেয়

বিষ নয়, প্রকৃতির বন্ধু দিয়েই ফসল রক্ষা করুন



বিবেকানন্দ ইনস্টিটিউট অফ বায়োটেকনোলজি

VIVEKANANDA INSTITUTE OF BIOTECHNOLOGY

শ্রীরামকৃষ্ণ আশ্রম, নিমপীঠ • পোঃ নিমপীঠ আশ্রম • দক্ষিণ ২৪ পরগনা (সুন্দরবন), পশ্চিমবঙ্গ – ৭৪৩৩৩৮

“Science in the Service of Mankind” — মানবসেবায় বিজ্ঞান

প্রয়োগের পদ্ধতি

- ১. বীজ ও বীজকন্দ শোধন:** ইকোডার্মা বা সিউডোমোনাস জলে গুলে বীজ বা কাটা বীজকন্দ তাতে ডুবিয়ে/মাখিয়ে ছায়ায় শুকিয়ে বপন বা রোপণ করুন। এতে শুরু থেকেই মাটিবাহিত রোগ থেকে সুরক্ষা মেলে।
- ২. চারার শিকড় শোধন:** রোপণের আগে চারার শিকড় জীবাণু-দ্রবণে কিছুক্ষণ ডুবিয়ে রাখুন।
- ৩. মাটিতে প্রয়োগ:** ইকোডার্মা পচা গোবর সার বা ভার্মিকম্পোস্টের সঙ্গে মিশিয়ে কয়েক দিন ছায়ায় ভিজিয়ে ঢেকে রাখুন, তারপর জমিতে বা গাছের গোড়ায় দিন।
- ৪. পাতায় স্প্রে:** জীবাণু বা নিমজাত নাশক বিকেলের দিকে স্প্রে করুন, যাতে রোদে জীবাণু নষ্ট না হয়।
- ৫. ফাঁদ ব্যবহার:** লাউ, কুমড়া, শসা জাতীয় ফসলে ফলের মাছি দমনে বোতল-ফাঁদ এবং শোষক পোকাকার জন্য হলুদ আঠালো ফাঁদ ঝোলান।



লাউ ক্ষেতে ফলের মাছি ধরার ফাঁদ

সতর্কতা

- রাসায়নিক ছত্রাকনাশক বা কীটনাশকের সঙ্গে একসঙ্গে মেশাবেন না।
- ঠান্ডা ও ছায়াযুক্ত জায়গায় রাখুন; মেয়াদ শেষের আগে ব্যবহার করুন।
- রোগ বা পোকাকার আক্রমণের শুরুতেই প্রয়োগ করুন — এগুলি ধীরে কাজ করে।
- প্রয়োগের সময় মাটিতে উপযুক্ত রস থাকা দরকার।

VIB-এর কাজ

- প্রতিষ্ঠানের নিজস্ব জীবাণু ও উদ্ভিদজাত কীটনাশক ইউনিট-এ উৎপাদন।
- বছরে প্রায় ১৪.৯ মেট্রিক টন জৈব কীটনাশক উৎপাদন ও কৃষকদের কাছে সরবরাহ।
- নিমজাত কীটনাশক সহ পরিবেশবান্ধব বালাই দমনের প্রযুক্তি প্রসার।

প্রশিক্ষণ ও পরিষেবা

- সুসংহত বালাই ব্যবস্থাপনা (IPM) ও উত্তম কৃষি পদ্ধতি (GAP) বিষয়ে কৃষক প্রশিক্ষণ।
- গ্রামীণ রিসোর্স সেন্টারগুলি থেকে মাটি পরীক্ষা, রূপ ক্লিনিক, কৃষি পরামর্শ এবং জীবানু সার ও রোগ-কীট নাশক সরবরাহ।

যোগাযোগ: বিবেকানন্দ ইনস্টিটিউট অফ বায়োটেকনোলজি, শ্রীরামকৃষ্ণ আশ্রম, নিমপীঠ, দক্ষিণ ২৪ পরগনা – ৭৪৩৩৩৮
ফোন: ০৩২১৮-২২৬০০৩ • ইমেল: vibsrn@gmail.com • ওয়েবসাইট: vibsrn.org