

## تولید قارچ کش زیستی تالارومین برای کنترل برخی بیماری‌های گیاهی

مؤسسه تحقیقات گیاه پزشکی کشور\*

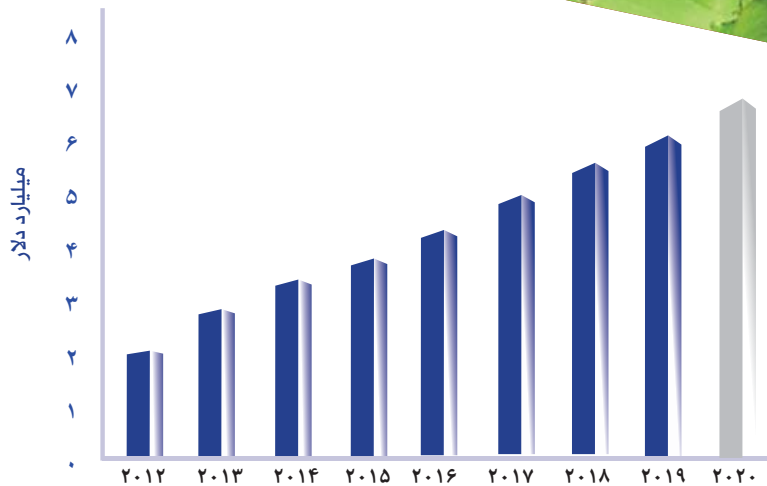
### بیان مسئله

سالانه حدود ۲۵ میلیون لیتر انواع سموم شیمیایی و ۲ میلیون تن کود شیمیایی در مزارع، گلخانه‌ها و باغات کشور مصرف می‌شود و سهم هر ایرانی از این میزان سم، سالانه حدود ۳۳۰ گرم است. بکارگیری سموم شیمیایی، تغییرات منفی در اکوسیستم طبیعی ایجاد نموده و تعادل زیستی انسان، جانوران، گیاهان و میکروارگانیسم‌ها را نیز بر هم خواهد زد. لذا، استفاده از روش‌های محیط زیست دوستانه مثل روش‌های کنترل زیستی برای کنترل عوامل بیماری‌زای گیاهی دارای اهمیت فراوان است. در کنترل زیستی بیماری‌های گیاهی از عوامل باکتریایی و یا قارچی با توان بالای استقرار و زندگی در خاک و گیاه استفاده می‌شود که قادرند بدون آسیب رساندن به محیط زیست و سلامت انسان، دام و آبزیان، این عوامل بیمارگر را کنترل نمایند.

### معرفی دستاورد

با توجه به اهمیت دستیابی به عوامل کنترل زیستی بیمارگرهای گیاهی، طرح تولید قارچ‌کش زیستی مبتنی بر قارچ *Talaromyces flavus* اجرا شد. اجرای این طرح منجر به دستیابی به فرمولاسیون مناسب قارچ‌کش زیستی تالارومین با کارایی بالا شد. کارایی فرآورده در سطح آزمایشگاهی و گلخانه‌ای بررسی و نتایج بسیار مثبتی بدست آمد. فرمولاسیون این قارچ‌کش تقریباً ساده بوده و تهیه آن بدون نیاز به امکانات پیشرفته امکان‌پذیر است. میزان مصرف این فرمولاسیون (۱۰<sup>۹</sup> واحد پرگنه در گرم) در هزار متر مربع، در روش افزودن به خاک، ۲/۵ کیلوگرم است در حالی‌که برای روش آغشته‌سازی بذر، ۱۰۰ گرم برای بذر مصرفی پنبه؛ ۱۰ گرم برای بذر مصرفی چغندر قند و گوجه فرنگی و ۶ کیلوگرم برای غده‌های بذری مصرفی سیب زمینی می‌باشد.

۲۸



رشد بازار عوامل کنترل زیستی آفات و بیماری‌های گیاهی در جهان

### فرایند تجاری‌سازی

دانش فنی تولید این فرآورده زیستی در قالب قرارداد به شرکت تولید کننده فرآورده‌های زیستی (شرکت بهاران دشت ساحل) منتقل شده است. پیرو این قرارداد، گواهی تصویب فرآورده بیولوژیک *T. flavus* با نام تجاری تالارومین از سازمان حفظ نباتات و در ضمن، گواهی سلامت آن از مؤسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی اخذ شده است. از زمان دریافت مجوزهای لازم، شرکت تولید کننده فعالیت خود را برای تولید انبوه تالارومین آغاز کرده و امکان بهره‌برداری آن برای کشاورزان فراهم شده است.

### پتانسیل اقتصادی و اثر بخشی

کارایی در مزارع پنبه: کاهش ۵۰ درصدی بیماری پژمردگی ورتیسلیومی، کاهش ۳۷ درصدی وقوع بیماری مرگ گیاهچه و افزایش ۳۰ درصدی عملکرد پنبه

کارایی در مزارع سیب زمینی: کاهش ۴۰ درصدی وقوع بیماری پژمردگی ورتیسلیومی و افزایش ۱۷ درصدی عملکرد

کارایی در مزارع چغندر قند: افزایش ۹۳ درصدی تعداد گیاهچه‌های سالم و افزایش ۵۰ درصدی عملکرد

کارایی در مزارع گوجه فرنگی: کاهش ۲۷ درصدی شدت بیماری پژمردگی فوزاریومی و افزایش ۲۳ درصدی عملکرد