



# اولین کنفرانس تمقیقات بنیادین در علوم کشاورزی و زیست محیطی

اسفند ۱۳۹۷

ISC ۹۷۱۸۱-۱۲۶۰۳

## کارایی سیلیسیوم (حالت نانو و معدنی) و روغن معدنی در مقایسه با قارچکش ناتوو برای کنترل بلاست برنج (*Pyricularia grisea*)

نیما دوستدار کلکناری\*<sup>۱</sup>، صفرعلی مهدیان<sup>۲</sup>، محمدعلی تاجیک قنبری<sup>۲</sup>

۱. فارغ التحصیل کارشناسی ارشد بیماری شناسی گیاهی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

۲. دانشیار گروه گیاهپزشکی، بخش بیماری شناسی گیاهی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

### خلاصه

قارچ *Pyricularia grisea* عامل بلاست یکی از بیماری‌های مهم برنج در مناطق شالیکاری ایران است. این بیماری معمولاً سالانه خسارت اقتصادی قابل توجهی روی برنج ایجاد می‌کند. به منظور بررسی تاثیر عنصر سیلیسیوم به صورت معدنی و نانوذرات به همراه روغن معدنی، آزمایشی در هشت تیمار شامل سیلیسیوم معدنی و نانوذرات سیلیسیوم با نسبت های ۰/۵، ۱ و ۱/۵ در هزار به همراه روغن معدنی ۳٪ در مقایسه با تیمار قارچکش ناتوو ۱/۵ در هزار و شاهد با سه تکرار در قالب بلوک های کامل تصادفی در محیط مزرعه اجرا گردید. پژوهش موردنظر در آزمایشگاه نیز صورت گرفت. تجزیه واریانس داده‌های آزمایشی و مقایسه تیمارهای آزمایشی به روش حداقل تفاوت معنی دار (LSD) در سطح ۵٪ انجام شد. نتیجه نشان داد که بین تجزیه واریانس بلاست برگ، بلاست گردن خوشه، عملکرد و اجزای عملکرد در تیمارهای آزمایشی اختلاف معنی داری مشاهده نشد. در مقایسه بین ناتوو و عنصر سیلیسیوم (معدنی و نانو) به همراه روغن معدنی تفاوت معنی داری وجود داشت. میانگین تیمارها نشان داد که قارچکش ناتوو روی بلاست برگ در مزرعه و محیط آزمایشگاهی در مقایسه با دیگر تیمارها، اثر بالاتری داشته است. مقایسه میانگین تیمارها نشان داد که عملکرد کمی و کیفی برنج رقم طارم هاشمی در تیمار با ناتوو بیشتر از نانوذرات سیلیسیوم و سیلیسیوم معدنی بوده است. عملکرد محصول برنج در تیمار نانوذرات سیلیسیوم بیشتر از سیلیسیوم معدنی در مقایسه با شاهد بوده است.

کلمات کلیدی: برنج، نانوذرات، ناتوو، *Pyricularia grisea*.

Corresponding author:  
Email: nimazenzo@gmail.com