

عنوان مقاله:

تاثیر پتاسیم و نیتروژن بر مقاومت گندم به بیماری بلایت فوزاریومی سنبله

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات غلات، دوره 6، شماره 2 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

نصیبه توکلی حسنگلو - دانشجوی دکتری، گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

علی عبادی - دانشیار، گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

مهدی داوری - استادیار، گروه گیاه پزشکی، دانشکده کشاورزی دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

حوریه توکلی - دانشجوی دکتری، گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی تاثیر پتاسیم و نوع نیتروژن مصرفی بر فعالیت آنزیم‌های آنتی‌اکسیدان و تغییرات اسمولیتی گندم در مواجهه با بیماری بلایت فوزاریومی سنبله گندم (FHB)، آزمایشی به صورت فاکتوریل در قالب طرح کاملا تصادفی با سه تکرار در دانشکده کشاورزی دانشگاه محقق اردبیلی اجرا شد. فاکتورهای آزمایش شامل دو سطح بیماری (شاهد، آلوده)، سه سطح پتاسیم (۸۰، ۱۰۰ و ۱۲۰ کیلوگرم پتاسیم در هکتار) و سه منبع نیتروژن (نیترات کلسیم، سولفات آمونیوم و تیمار ترکیبی شامل ۷۵ درصد نیترات کلسیم و ۲۵ درصد سولفات آمونیوم) بود. نتایج نشان داد که میزان فعالیت آنزیم‌های سوپراکسید دیسمیوتاز، کاتالاز و پلی‌فنل‌اکسیداز و میزان پرولین و قندهای محلول در اثر بیماری FHB و کاربرد پتاسیم و نیترات افزایش یافت. در مقابل، میزان پروتئین کل و لیزین در اثر بیماری FHB و کاربرد پتاسیم کاهش و میزان متیونین تحت تاثیر بیماری کاهش پیدا کرد. به نظر می‌رسد بیماری سوختگی فوزاریومی گندم منجر به افزایش فعالیت آنزیم‌های آنتی‌اکسیدان می‌شود و کاربرد پتاسیم و نیترات نسبت به کاربرد آمونیوم تاثیر بیشتری در کاهش آثار نامطلوب بیماری دارد، زیرا آمونیوم می‌تواند میزان اسمولیت‌ها و فعالیت آنزیم‌های آنتی‌اکسیدان را کاهش دهد.

کلمات کلیدی:

آنزیم‌های آنتی‌اکسیدان، پرولین، لیزین، متیونین، FHB

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1296347>

