

## عنوان مقاله:

اثرات هورموتیک قارچ کش متیل تیوفانات بر عامل بیماری لکه قهوه ای برنج (*Bipolaris spicifera*)

## محل انتشار:

هفتمین همایش بین المللی مهندسی کشاورزی و محیط زیست با رویکرد توسعه پایدار (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

یدرام علی موسی زاده - گروه گیاهپزشکی، دانشگاه علوم کشاورزی منابع طبیعی گرگان ایران

سیدجواد صناعی - گروه گیاهپزشکی، دانشگاه علوم کشاورزی منابع طبیعی گرگان ایران

## خلاصه مقاله:

برنج یکی از مهم ترین غذاهای اصلی مردم جهان محسوب می شود که تولید آن تحت تاثیر عوامل مختلف قرار می گیرد. در بین عوامل زنده، بیماری لکه قهوه ای برنج که توسط *Bipolaris spicifera* ایجاد می شود از بیماری های جدی این محصول می باشد. در این مطالعه سه جدایه از *B. spicifera* برای وجود پدیده هورمسیس در دزهای زیر ممانعت کنندگی متیل تیوفانات بررسی شدند. رشد ریشه ای و جوانه زنی اسپور هر جدایه بر روی محیط کشت سیب زمینی دکستروز آگار واجد دزهای مختلف متیل تیوفانات صفر تا ۶۰۰ میلی گرم در لیتر بررسی گردید. نتایج نشان داد که جدایه های از نظر میانگین طول و عرض اسپور اختلاف معنی دار داشتند، اما از نظر نرخ رشد شعاعی ریشه بر روی محیط کشت سیب زمینی دکستروز آگار فاقد اختلاف معنی دار بودند. رشد ریشه و جوانه زنی اسپور جدایه های *B. spicifera* در حضور متیل تیوفانات کاهش می یافت و افزایش در بیمار گرکش با ممانعت بیشتر رشد ریشه و جوانه زنی اسپور همراه بود. برای پیش بینی میزان ممانعت از رشد ریشه و جوانه زنی اسپور در دزهای مختلف متیل تیوفانات از منحنی لگ - لجستیک سه پارامتری استفاده شد. در این رابطه، واکنش سه جدایه *B. spicifera* در دزهای پایین متیل تیوفانات متفاوت بوده است. و براساس منحنی برین - کوزینز ۵ پارامتری در دو جدایه رفتار هورموتیک مشاهده شد. نتایج مربوط به تاثیر زمان و دزهای مختلف متیل تیوفانات بر رشد قطری پرگنه با استفاده از مدل سطح پاسخ و بر اساس طرح مرکب مرکزی به صورت معادله درجه دوم محاسبه گردید. بررسی تغییرات ریخت شناسی ریشه و تولید اسپور در دزهای مختلف متیل تیوفانات نشان داد که با افزایش دز سم از میزان تولید اسپور کاسته می شود اسپورهای تولید شده در دزهای پایین متیل تیوفانات به صورت دو سلولی برخلاف اسپورهای چهار سلولی در شاهد مشاهده شدند. تورم سلولی در بخش های مختلف ریشه های بی رنگ و پیچش نوک ریشه از تغییرات دیگر ریخت شناسی ریشه در دزهای مختلف قارچ کش بوده است.

## کلمات کلیدی:

بیماری لکه قهوه ای برنج، قارچ کش، مدل برین - کوزینز، مدل های لگاریتمی لجستیک، هورمسیس

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1672724>

