

## عنوان مقاله:

تاثیر کود های زیستی به همراه مصرف کود آهن بر فعالیت برخی از آنزیم های آنتی اکسیدان در گیاه ذرت (*Zea mays L.*)

## محل انتشار:

سومین همایش یافته های نوین در محیط زیست و اکوسیستم های کشاورزی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

اسماعیل سلمانپورمنصورآباد - دانشجوی کارشناسی ارشد آگرواکولوژی دانشگاه صنعتی شاهرود

مصطفی حیدری - اعضای هیئت علمی گروه زراعت و اصلاح نباتات دانشگاه صنعتی شاهرود

حمیدرضا اصغری - اعضای هیئت علمی گروه زراعت و اصلاح نباتات دانشگاه صنعتی شاهرود

هادی قربانی - اعضای هیئت علمی گروه زراعت و اصلاح نباتات دانشگاه صنعتی شاهرود

## خلاصه مقاله:

به منظور بررسی تاثیر باکتری های کود های زیستی به همراه مصرف کود نانو کلات آهن بر فعالیت آنزیم های آنتی اکسیدان در گیاه ذرت، آزمایشی در مزرعه تحقیقاتی دانشکده کشاورزی دانشگاه صنعتی شاهرود به صورت فاکتوریل و در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی در سال زراعی 1394 اجرا شد. تیمارهای آزمایش شامل سه سطح کود زیستی باکتریایی به صورت خالص (شاهد (F1)، ازتوباکنتر کروکوکوم (F2)، آروسپیریلوم برازیلنس (F3)) و کود آهن در پنج سطح شاهد (N1)، آهن معمولی خاک مصرف (N2)، آهن معمولی محلول پاشی (N3)، نانو کلات آهن خاک مصرف (N4) و نانو کلات آهن محلول پاشی (N5) بود. در این تحقیق اثر کود های زیستی و نانو کود کلاته آهن بر فعالیت برخی از آنزیم های آنتی اکسیدان بررسی شد. نتایج نشان داد که اثر متقابل سطوح مختلف کود زیستی باکتریایی و کود آهن در سطح احتمال 1 درصد بر فعالیت آنزیم گایاکول پروکسیداز (GPX) و همچنین در سطح احتمال 5 درصد بر فعالیت آنزیم اسکوربات پراکسیداز (APX) تاثیر معنی داری داشت. بیش ترین میزان فعالیت آنزیم گایاکول پراکسیداز در محلول پاشی نانو کلات آهن و با 76/30 درصد افزایش نسبت به شاهد حاصل شد. کم ترین میزان فعالیت این آنزیم از تیمار عدم مصرف کود آهن به دست آمد. بیش ترین میزان فعالیت آنزیم اسکوربات پراکسیداز در تیمار محلول پاشی نانو کلات آهن حاصل شد که نسبت به تیمار شاهد از افزایشی معادل 23/50 درصد برخوردار بود. سطوح مختلف کود زیستی باکتریایی و نانو کلات آهن تاثیر معنی داری بر میزان فعالیت آنزیم کاتالاز (CAT) نداشت.

## کلمات کلیدی:

ازتوباکنتر کروکوکوم، آروسپیریلوم برازیلنس، آنزیم های آنتی اکسیدان، نانو کلات

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/586277>

