

عنوان مقاله:

اثر تنش خشکی و روشهای مصرف باکتری های محرک رشد (PGPR) بر میزان فعالیت آنزیم های آنتی اکسیدان آسکورات پراکسیداز و گلوتاتیون پراکسیداز گیاه دارویی بومادران (*Achillea millefolium* L.) در منطقه شهری

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی یافته های نوین علوم و تکنولوژی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

احمد میرجلیلی - گروه زراعت، واحد یادگار امام خمینی (ره) شهری، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

علیرضا پاژکی - گروه زراعت، واحد یادگار امام خمینی (ره) شهری، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

ابوالفضل رشیدی اصل - گروه زراعت، واحد یادگار امام خمینی (ره) شهری، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی اثر تنش خشکی و روش های مصرف باکتری های محرک رشد (PGPR) بر میزان فعالیت آنزیم های آنتی اکسیدان آسکورات پراکسیداز و گلوتاتیون پراکسیداز گیاه دارویی بومادران (*Achillea millefolium* L.) آزمایشی در فروردین 1393 در دانشگاه آزاد اسلامی واحد یادگار امام خمینی (ره) شهری انجام پذیرفت. این آزمایش به صورت اسپلیت پلات در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار به اجرا در آمد. عوامل آزمایشی شامل دورهای آبیاری به عنوان عامل اصلی در سه سطح آبیاری در 50، 90 و 130 میلی متر تبخیر از تشتک تبخیر کلاس A و روش های مختلف کاربرد باکتری های محرک رشد (PGPR) شامل عدم کاربرد باکتری، کاربرد ریشه مال باکتری، کاربرد باکتری در آب آبیاری و کاربرد ریشه مال + کاربرد باکتری در آب آبیاری به عنوان عامل فرعی در نظر گرفته شدند. نتایج به دست آمده نشان داد که اثر ساده تنش خشکی و باکتری های محرک رشد مورد آزمون معنی دار و هیچیک از اثرات متقابل معنی دار نگردید. در این شرایط تنش خشکی سبب افزایش آسکورات پراکسیداز و گلوتاتیون پراکسیداز گردید. علاوه، گیاهان تیمار شده با باکتری های محرک رشد، نسبت به گیاهانی که در آنها این باکتری به کار نرفته بود، دارای محتوای آسکورات پراکسیداز و گلوتاتیون پراکسیداز بیشتری بودند. نتایج این مطالعه نشان داد، کاربرد باکتری های محرک رشد منجر به افزایش فعالیت آنزیم های آنتی اکسیدان آسکورات پراکسیداز و گلوتاتیون پراکسیداز گردید، به طوری که در بین روش های کاربرد باکتری های محرک رشد، کاربرد روش ریشه مال + کاربرد باکتری های محرک رشد در آب آبیاری در مقایسه با سایر روش ها به طور معنی داری سبب افزایش میزان آسکورات پراکسیداز و گلوتاتیون پراکسیداز در گیاه دارویی بومادران گردید. به صورتی که بیشترین مقدار آسکورات پراکسیداز (43/763) واحد بر میلی گرم پروتئین) در شرایط تنش کم آبی شدید (130 میلی متر تبخیر) و کاربرد روش ریشه مال باکتری + کاربرد باکتری در آب آبیاری و بالاترین میزان گلوتاتیون پراکسیداز (31/89 واحد بر میلی گرم پروتئین) در شرایط تنش کم آبی شدید و کاربرد روش ریشه مال باکتری + کاربرد باکتری در آب آبیاری حاصل گردید.

کلمات کلیدی:

بومادران، تنش خشکی، باکتری های محرک رشد، آسکورات پراکسیداز و گلوتاتیون پراکسیداز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/507392>



