

عنوان مقاله:

اثرات اکسایشی و احیاکنندگی نانوذره دیاکسیدتیتانیوم بر میزان تولید ترکیبات فنلی در گیاه بادرشبی

محل انتشار:

همایش ملی پدافند غیر عامل در بخش کشاورزی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسندگان:

مجاهد کمالی زاده

مهدی رهایی

سیدعلی پیغمبری

محمدرضا بی همتا

خلاصه مقاله:

فناوری نانو واژه ای است کلی که به تمام فناوری های پیشرفته در عرصه کار با مقیاس نانو اطلاق می شود. نانوذرات، ذرات مولکولی یا اتمی هستند که حداقل دارای بعد بین یک تا 100 نانومتر هستند که میتوان خصوصیات فیزیکوشیمیایی آنها را نسبت به مواد اولیه بزرگتر به شدت تغییر داد. در بین نانوذرات، نانوذره دی اکسیدتیتانیوم، کاربرد بیشتری در صنعت دارد برخی از ویژگی های این ماده که موجب برتری آن نسبت به سایر ذرات شده است شامل مقاومت شیمیایی بالا، غیر سمی بودن آن، طول عمر بالای این ماده، در دسترس بودن و هزینه کم آن است. به منظور بررسی اثرات اکسیدکنندگی و احیاکنندگی این نانوذره بر میزان تولید رزمارینیک اسید و کلروژنیک اسید که از ترکیبات فنلی بسیار با ارزش می باشند، سطوح مختلف این نانوذره (0،5،10،30،50،80،100 و 150 پی پی ام) در قالب طرح بلوکهای کامل تصادفی با سه تکرار، بر روی گیاهان بادرشبی کاشته شده در گلخانه دانشکده کشاورزی کرج در مرحله شروع گلدهی اسپری شدند. سپس در مرحله 70 درصد گلدهی، سرشاخه های هوایی گیاهان برداشت شد. میزان رزمارینیک اسید و کلروژنیک اسید نمونه برگ گیاهان توسط دستگاه کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا 8، مشخص گردید. دادههای حاصل با کمک نرم افزارهای اکسل و اس پی اس (SPSS) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

کلمات کلیدی:

نانوذره، بادرشبی، دی اکسیدتیتانیوم، رزمارینیک اسید و کلروژنیک اسید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/322289>

