

عنوان مقاله:

بررسی رشد و نمو دانه رسته های نسل دوم کلزا و کیفیت محصول آن تحت تاثیر میدان های الکترومغناطیسی

محل انتشار:

اولین همایش ملی و تخصصی پژوهش های محیط زیست ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

آریتا شیرنگی - استادیار، هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم دارویی

احمد مجد - استاد، ریاست دانشکده زیست شناسی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی

خلاصه مقاله:

میدانهای الکترومغناطیسی سبب تغییرات رفتار زیستی دانه ها، دانه رست ها و گیاهان بالغ می گردند. در این پژوهش هدف این است که از میدانهای الکترومغناطیسی به عنوان ابزاری برای پیشبرد رشد و نمو گیاهان استفاده نمود. میدانهای الکترومغناطیسی با شدتهای پایین توسط منبع تغذیه ای با ولتاژ متغیر در سیم لوله ای دست ساز ایجاد گردید. بررسی ها روی نمونه های تیمار شده با شدت 10 میلی تسلاوزمان 4 ساعت به صورت بذر خشک و شدت 10 میلی تسلاو زمان تیمار 2 ساعت روی بذر مرطوب متمرکز گردید. پس از استخراج روغن بذر های محصول گیاهان پیش تیمار شده بروش سوکسله، متیلاسیون اسیدهای چرب صورت گرفت. شاخص های متفاوت رشد و نمو در دانه رسته های نسل دوم اندازه گیری شد. میزان اسیدهای چرب و گلوکوزینولیت در بذرهای محصول گیاهان پیش تیمار شده با تغییراتی نسبت به شاهد همراه بود. وزن هزار دانه در تیمار با شدت 10 میلی تسلا و زمان 4 ساعت روی بذر خشک با افزایش معنی داری همراه بود. همچنین مجموعه نتایج مطالعه رشد و نمو در دانه رست های نسل دوم نشانگر افزایش رشد در تیمار با شدت 10 میلی تسلاوزمان 4 ساعت به صورت بذر خشک بود. در مجموع به نظر می رسد که تیمار با شدت 10 میلی تسلاوزمان 4 ساعت به صورت بذر خشک روی رشد و نمو گیاه کلزا و کیفیت محصول آن اثرات مثبت دارد.

کلمات کلیدی:

میدانهای الکترومغناطیسی، دانه های روغنی، کلزا، اسیدهای چرب، گلوکوزینولیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/238510>

