

عنوان مقاله:

تعیین پارامترهای طراحی ماشین های کارنده صیفی جات با بررسی اثر فشردگی خاک بر جوانه زدن بذر خربزه، هندوانه و خیار

محل انتشار:

پانزدهمین کنگره ملی و اولین کنگره بین المللی مهندسی مکانیک بیوسیستم و مکانیزاسیون کشاورزی (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

مجتبی جابری معز - گروه مهندسی بیوسیستم، دانشکده کشاورزی دانشگاه بوعلی سینا همدان ایران

ابراهیم زینتی ممتاز - گروه مهندسی بیوسیستم، دانشکده کشاورزی دانشگاه بوعلی سینا همدان ایران

خلاصه مقاله:

به دلیل مکانیزاسیون کشاورزی، خاک ها روز به روز بیشتر در معرض متراکم شدن می باشند. تراکم خاک یکی از عواملی ضعیف تر شدن خاک است، در این تحقیق عامل مستقل نوع کاشت در دو سطح که روش فشردگی محصول CCT و روش فشردگی نشست صفحه ای و فشردگی محصول PST+CCT را برای سه محصول خربزه، خیار و هندوانه اعمال شده، مقدار بهینه آن ها استخراج گردیده است. هدف از این مطالعه به دست آوردن تراکم مناسب خاک برای محصولات ذکر شده می باشد. در این آزمایش از ۱۴۴ عدد گلدان پر شده با خاک مزرعه ای استفاده شد و روش فشردگی بادستگاه CBR انجام شد. برای محصولات از دو سطح رطوبت ۱۵ و ۱۷/۵ درصد وزن خشک خاک و چهار سطح چگالی ۱/۳، ۱/۴، ۱/۵، ۱/۶ استفاده گردید. تجزیه و تحلیل واریانس چند متغیره MANOVA بر روی متغیرهای مستقل رطوبت و چگالی و نوع کشت و متغیرهای وابسته طول ساقه، طول ریشه، مدت جوانه زنی و وزن گیاهچه انجام شد. در قالب طرح کاملاً تصادفی در مراحل جوانه زنی و رشد روشی تا ۱۰ روز پس از کشت برای مقایسه داده ها انجام شد. نتایج تحقیق نشان داد که برای هر سه محصول طول ریشه در نوع کاشت روش فشردگی محصول CCT بیشتر از طول ریشه در نوع کاشت با روش نشست صفحه ای و فشردگی محصول PST+CCT است. برای خربزه بهترین چگالی، چگالی ۱/۳ و رطوبت خاک ۱۵ درصد می باشد، برای هندوانه بهترین چگالی خاک، چگالی ۱/۴ یا ۱/۳ و رطوبت خاک ۱۵ درصد می باشد. نتایج برای خیار نشان داد بهترین چگالی خاک، چگالی ۱/۴ و رطوبت خاک ۱۷.۵ درصد می باشد.

کلمات کلیدی:

تراکم، چگالی، رطوبت، فشردگی محصول، نشست صفحه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1813457>

