

عنوان مقاله:

مدل سازی ریاضی فرایند انتقال جرم طی خشک شدن لایه نازک دانه گیاه زیره سبزر اساس روش تفاضل محدود

محل انتشار:

دومین همایش سراسری کشاورزی و منابع طبیعی پایدار (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مهدی مرادی - استادیار بخش مهندسی بیوسیستم دانشگاه شیراز

سیدحسین کارپورفر - دانشیار بخش مهندسی بیوسیستم دانشگاه شیراز

مهدی کسرابی - استادیار بخش مهندسی بیوسیستم دانشگاه شیراز

سعادت کامگار - استادیار بخش مهندسی بیوسیستم دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

در این تحقیق، شبیه سازی ریاضی فرایند انتقال جرم طی خشک شدن دانه گیاه زیره سبز با استفاده از روش تفاضل محدود انجام گرفت. دو فرض صفحه ی تخت و استوانه ای برای شکل دانه در نظر گرفته شد. ضریب انتشار رطوبتی دانه زیره سبز در هر دو حالت به عنوان تابعی از مقدار رطوبت دانه بدست آورده شد. در نهایت معادله انتقال جرم به روش عددی تفاضل محدود حل گردید. فرض شکل صفحه ی تخت برای دانه، همبستگی بیشتر و خطای کمتری نسبت به فرض شکل استوانه ای با داده های آزمایش نشان داد

کلمات کلیدی:

انتقال جرم، ضریب انتشار رطوبتی، روش تفاضل محدود، زیره سبز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/310347>

