

عنوان مقاله:

بررسی جابجایی در مقاطع مختلف نمونه سیب زمینی در آزمایش خزش به روش المان محدود

محل انتشار:

اولین همایش ملی کشاورزی، منابع طبیعی و دامپزشکی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

غلامحسین شاهقلی - دانشیار گروه مهندسی بیوسیستم، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه محقق اردبیلی

مهدی فرج پور - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک بیوسیستم، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه محقق اردبیلی

عبدالمجید معین فر - دانشجوی دکتری مکانیک بیوسیستم، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه محقق اردبیلی

خلاصه مقاله:

در انبارداری و انتقال محصولات باغی و زراعی تنشهای استاتیکی و دینامیکی وارد بر محصول موجب ایجاد تغییرات در ساختار فیزیکی محصول خواهد شد. به نظر میرسد این تنشها عامل مهمی در افزایش ضایعات ناشی از انبارداری و انتقال می باشد. برای این منظور این تحقیق در نظر دارد پارامترهای لازمه نمونه سیب زمینی را با انجام آزمایش استخراج و جابجایی در مقاطع مختلف نمونه سیب زمینی را به روش اجزاء محدود تحت بار ثابت شبیه سازی نماید. در نتیجه آزمایش های خزش و تنش آسایی بر روی نمونه سیب زمینی استوانه ای شکا به قطر ۲۵ میلی متر و ارتفاع ۲۵ میلی متر انجام گرفت. مدول برشی ظاهری در طول زمان استخراج و در نرم افزار آباگوس ۲۰۱۶ وارد گردید تا نمونه با خاصیت ویسکو الاستیک ایجاد شود بعد از تعریف شرایط مرزی و بارگذاری مش بندی شش پهلویی نمونه انجام گرفت. نتایج نشان داد که متناسب با تنش ایجاد شده ماکزیمم جابجایی در لایه های نزدیک به صفحه فشار بوجود آمده و با دور شدن از این صفحه جابجایی به طور خطی کاهش می یابد.

کلمات کلیدی:

سیب زمینی، المان محدود، جابجایی، ویسکو الاستیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1216863>

