

## عنوان مقاله:

تعیین گرمای ایزواستریک میوه گردو در حالت جذب

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی توسعه با محوریت کشاورزی، محیط زیست و گردشگری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

مهدی نظری نژاد - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیزاسیون کشاورزی، گروه مکانیزاسیون کشاورزی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران

بابک بهشتی - استادیار، گروه مکانیزاسیون کشاورزی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران

علی محمد برقی - استاد، گروه مکانیزاسیون کشاورزی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران

## خلاصه مقاله:

گردو *Juglans regia* یکی از محصولات مهم باغی و منابع ارزی ایران محسوب میشود. که از لحاظ مزه، عطر و طعم بهترین گردو در دنیا شناخته میشود. لذا تحقیقات مناسب در جهت بهبود روشهای فراوری، نگهداری و بسته بندی به منظور جلب نظر خریداران خارجی بسیار ضروری است. منحنیهای همدمای تعادلی به عنوان منبعی برای تخمین بهترین شرایط انبارمانی، شرایط لازم برای طراحی خشککنها و همچنین شرایط بهینه خشککردن مورد استفاده قرار میگیرد. هدف از انجام این تحقیق تعیین و مدلسازی همدمای جذب گردو کامل و تعیین گرمای ایزواستریک آن بود. تعیین منحنی رطوبتی تعادلی همدمای جذب گردو کامل به روش وزن سنجی ایستا و در پنج دمای 40، 50، 60، 70 و 80 درجه سلسیوس به وسیله هشت محلول نمکهای اشباع، در دامنه فعالیت آبی 0/10 تا 0/90 در سه تکرار انجام گردید. برای رسم نمودارهای جذب گردو کامل از نرم افزار excel 2013 و برای برازش دادهها از نرم افزارهای Spss22 استفاده گردید. شش مدل ریاضی ( گب، اسمیت، هندرسون، ازوبین، هالسی و بت) برای برازش دادهها آزمایش مورد استفاده قرار گرفت و بر اساس چهار شاخص آماری ضریب تبیین، مربع کای، مربع میانگین خطا و مدول میانگین انحراف نسبی با هم مقایسه شدند. نتایج به دست آمده نشان داد که در یک دمای ثابت، میزان رطوبت تعادلی با افزایش مقدار رطوبت نسبی، افزایش مییابد. همچنین مدلهای گب برای جذب گردو کامل جهت توصیف و پیشبینی رابطه بین رطوبت تعادل و رطوبت نسبی مناسب میباشد. همچنین، با استفاده از رابطه کلازیوس-کلاپیرون انرژی لازم برای فعالسازی در حدود 22/90 تا 35/63 کیلوژول بر مول تعیین گردید.

## کلمات کلیدی:

همدمای جذب، رطوبت تعادلی، گردو، گرمای ایزواستریک

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/468435>

