

عنوان مقاله:

اثر تغییرات رطوبت بر خواص فیزیکی و افت فشار در بستر انجیر سبز استهبان

محل انتشار:

مجله مهندسی بیوسیستم ایران، دوره 41، شماره 2 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

یاسمن امانلو - کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز

علی زمردیان - دانشیار، دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

انجیر سبز استهبان یکی از مهمترین اقلام صادراتی غیر نفتی ایران می باشد که مصرف آن به صورت خشک متداول است. خشک کردن، درجه بندی و انبار داری از مهمترین مراحل پس از برداشت انجیر است که برای انجام مراحل فوق آگاهی از خواص فیزیکی این محصول ضروری است. اثر رطوبت بر روی ابعاد، کرویت، میانگین هندسی اقطار و جرم حجمی دانه ای در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین جرم حجمی توده ای و تخلخل در چهار چیدمان مختلف ارزیابی شد. افت فشار در بستر انجیر در ۱۱ نرخ عبور جریان هوا مورد مطالعه قرار گرفت. کلیه اندازه گیری های ذکر شده در سه سطح رطوبتی ۷۴/۵، ۴۰/۲۰ و ۰۸/۳۴ درصد بر پایه خشک، انجام شد. نتایج نشان دادند که کلیه پارامترهای ذکر شده به استثنای تخلخل و جرم حجمی دانه ای با افزایش رطوبت افزایش یافته اند در حالی که دو خاصیت ذکر شده در رطوبت های بالاتر مقادیر کمتری را نشان می دهند. همچنین مشاهده شده است که در یک نرخ عبور جریان هوای داده شده، افزایش رطوبت موجب افزایش افت فشار در توده انجیر می گردد. برای پیش بینی افت فشار در بین مدل های ریاضی ارزیابی شده، مدل ارگان به عنوان بهترین مدل (با بیشترین و کمترین و) برای تبیین رابطه نرخ عبور جریان هوا و افت فشار در بستر انجیر انتخاب گردید.

کلمات کلیدی:

افت فشار، انجیر سبز استهبان، خواص فیزیکی، مدل ریاضی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1662537>

