

تعیین شرایط بهینه در فرآیند خشک کردن پسته

علیرضا بصیری^۱، بهزاد واعظ لیواری^۲، احمد کلباسی اشتری^۳، حسن لامع^۳ و حمید توکلی پور^۳

۱- پژوهشکده کشاورزی، سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران

۲- گروه علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تهران

۳- گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران

در این پژوهش فرآیند خشک کردن پسته در روشهای خشک کردن با هوای داغ و در خلاء مورد بررسی قرار گرفت. در روش خشک کردن با هوای داغ اثرات متغیرهای درجه حرارت، سرعت جابجایی هوا و ضخامت بستر پسته بر روی فرآیند و شاخصهای کیفی پسته، شامل پروتئین، چربی، اندیس اسیدی و اندیس پراکسید بصورت آزمایش فاکتوریل $4 \times 2 \times 3$ و در قالب طرح کاملاً تصادفی و در چهار تکرار مورد بررسی قرار گرفت. فرآیند خشک کردن پسته در خلاء در دامنه دمایی ۴۰ الی ۹۰ درجه سانتیگراد و در فشار مطلق ۱۵۰ میلی بار در قالب طرح کاملاً تصادفی و در چهار تکرار پیاده گردید.

داده‌های بدست آمده از آزمایشات فوق طبق مدل‌های آماری مذکور، آنالیز و مناسبترین ترکیب پارامترها جهت دستیابی به شاخصهای کیفی مطلوب در فرآیند خشک کردن پسته تعیین گردید. ضمناً منحنی‌های کاهش رطوبت در واحد زمان و سرعت خشک کردن در شرایط تحت بررسی ارائه شدند.