

عنوان مقاله:

نتایج آزمون بررسی سینتیک پارامترهای فیزیکوشیمیایی و تعیین ترکیبات معطر (Aromatic compounds) برنج ایرانی (کامفیروز)

محل انتشار:

اولین همایش ملی میان وعده های غذایی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

زینب شریعت - دانشگاه آزاد اسلامی واحد ورامین-پیشوا، گروه علوم و صنایع غذایی، ورامین، ایران

ندا مفتون آزاد - استادیار پژوهش موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی فارس

امید زارع - دانشگاه آزاد اسلامی واحد داریون، گروه زبان انگلیسی، داریون، ایران

بهاره شهیدی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد ورامین-پیشوا، گروه علوم و صنایع غذایی، ورامین، ایران

خلاصه مقاله:

هدف: در این تحقیق خواص فیزیکی برنج معطر ایرانی (رقم Kamfirouz) به عنوان تابعی از درجه حرارت و نوع بسته بندی در طول ذخیره سازی مورد مطالعه قرار گرفتند. نمونه برنج از منطقه Kamfirouz در استان فارس تهیه شد. روش پژوهش: برخی از آزمایشات از جمله سختی و چسبندگی بافت، رطوبت، ترکیبات معطر، ظرفیت جذب آب، pH، کدورت و مواد جامد محلول در آب پخت در دوره های 2 ماهه مورد بررسی قرار گرفت. نتایج و بحث: نتایج نشان داد که با گذشت زمان نگهداری، سختی (از 1100 تا 2600)، کدورت آب پخت (از 0 تا 0/35) و مواد جامد محلول Tss (از 7/5 تا 13) افزایش یافته است، در حالی که رطوبت (از 16/5 تا 13/5)، چسبندگی (از 300 تا 0) و ظرفیت جذب آب Wac (از 7/5 تا 3/5)، pH (از 6/5 تا 3/5) کاهش یافته است. درجه حرارت بالاتر بر روی ویژگی های کیفیتی برنج در طول ذخیره سازی تاثیر بیشتری داشته است و این در حالی است که چسبندگی بافت، رطوبت، Wac، مقدار L (از 85 به 65) و سفیدی (از 25 به 20-) کاهش یافته است. به طور کلی همه تغییرات به صورت مدل سینتیک مرتبه صفر توصیف شد در اندازه گیری ترکیبات معطر برنج با تکنیک مورد استفاده در این مطالعه 4 ترکیب لیمون، p-سیمن، آلفا-پین و ترپینن به ترتیب با فراوانی های 17/7، 38/8، 14/6 و 24/4 درصد مشاهده شد که با گذشت زمان 6 ماه مقدار این ترکیبات فرار به صفر نزدیک شده است. آنالیز آماری نشان داد که این کاهش در نمونه های نگهداری شده در دمای 35 درجه تفاوت معنی داری با سایر دماهای نگهداری دارد ($P < 0/05$). نتیجه گیری کلی: مدل سازی سینتیک از روند تغییر کیفیت در حین نگهداری، امکان استفاده از بهترین شرایط نگهداری برای ارزیابی موفق از محصول می باشد. اعتبار این مدل تحت شرایط تجاری، پیش بین کیفیت برنج را در طول نگهداری تسهیل می کند.

کلمات کلیدی:

ظرفیت جذب آب، تغییرات رنگ، سختی و چسبندگی دانه، ترکیبات عطری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/267470>

