

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر تیمار حرارتی در طی فرایند تولید بر ویژگی های عملکردی شیرخشک بدون چربی

محل انتشار:

دومین همایش ملی فناوری های نوین برداشت و پس از برداشت محصولات کشاورزی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

صدف سعیدی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان

علی نصیریور - دانشیار گروه علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

در جوامع بشری شیر به عنوان یک منبع تغذیه ای ارزشمند از جایگاه ویژه ای برخوردار است. واکنشهای شیمیایی نامطلوب، در طی فرآیند حرارت دهی، نگهداری و یا سایر فرآیندهای صنعتی حاصل میشوند و متاثر از نوع روش فرآوری و ترکیبات تشکیل دهنده ی ماده ی غذایی هستند. در این تحقیق تیمارهای مختلفی با حرارت دهی در زمانها و دماهای گوناگون جهت تاثیر حرارت بر خواص عملکردی در طی مراحل تولید شیرخشک از شیر بدون چربی مورد مطالعه قرار گرفت. اختلاف تیمارها با یکدیگر در مدت زمان حرارت دهی بعد از مرحله پاستور در دمای 75 درجه سلسیوس و تغلیظ در دمای 60 درجه سلسیوس بود که به این منظور از زمانهای صفر، 30 و 60 دقیقه استفاده گردید. همچنین تیمار شاهد که بدون حرارت دهی بوده و فقط به وسیله سرد کردن بعد از مرحله پاستور و تغلیظ از تیمار بدون حرارت دهی مجزا میشود. جهت بررسی تاثیر حرارت بر کیفیت شیرخشک تولید شده ویژگیهای عملکردی نظیر آبگیری مجدد، گرانیروی، خواص امولسیون کنندگی، رسوب پروتیین و دانسیته در تیمارهای مختلف ارزیابی شد. کاهش کیفیت شیرخشک تولید شده در اثر اعمال فرایند حرارتی شدید توسط اندازه گیری خواص عملکردی مورد تایید قرار گرفت. در اثر اعمال فرآیند حرارتی بعد از مرحله پاستوریزه و تغلیظ بیش از 30 دقیقه میزان واسرشت شدن و در نتیجه میزان رسوب پروتیین افزایش یافت. افزایش مقدار رسوب باعث افزایش گرانیروی، دانسیته و مدت زمان آبگیری مجدد و نیز کاهش درصد فعالیت و پایداری امولسیون گردید. البته حرارت دهی به مدت 30 دقیقه باعث بهبود ویژگیهای امولسیون کنندگی و آبگیری مجدد افزایش کیفیت شیرخشک تولید شده گردید.

کلمات کلیدی:

شیرخشک، تیمار حرارتی، خواص عملکردی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/762664>

