

عنوان مقاله:

اثر حرارت دهی خشک و مرطوب آرد سیب زمینی بر ویژگی های بافتی و ماندگاری کیک اسفنجی

محل انتشار:

سومین کنگره بین المللی و بیست و ششمین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

مارال مهدی نژادنوری - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه غیرانتفاعی خزر، محمود آباد

جعفر محمدزاده میلانی - دانشیار، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری

خلاصه مقاله:

محصولات آردی از پر مصرف ترین محصولات غذایی در سراسر جهان محسوب می شود. از میان این محصولات کیکبه واسطه ویژگی های ارگانولپتیک مناسب، مورد استقبال و پسند مصرف کنندگان واقع شده است و آرد سیب زمینی یک ماده خام بسیار متنوع است که میتواند در چندین محصول غذایی مورد استفاده قرار گیرد. در این پژوهش ششفرمولاسیون بر روی تیمار کیک اسفنجی اعمال شد. تیمارهای حاوی 10 % آرد سیبزمینی تحت فرایند حرارت دهی خشک، حرارت دهی مرطوب و بدون حرارت با تیمارهای آرد گندم تحت حرارت دهی خشک، مرطوب و بدون حرارت مورد مقایسه قرار گرفت. هدف از این پژوهش بررسی ویژگیهای فیزیکی خمیر و کیک اسفنجی با استفاده از آرد سیب زمینی بود. آزمونهای وزن مخصوص، پایداری امولسیون خمیر، قوام خمیر، افت وزنی، شاخص حجم، تقارن ویکنواخی، حجم مخصوص و رنگ بر روی نمونه های تیمار شده انجام شد. نتایج نشان داد، اعمال تیمار حرارتی موجب کاهش پایداری امولسیون خمیر حاصل میشود و گندم بدون حرارت پایداری امولسیون بیشتری نسبت به نمونه آرد سیب زمینی دارد. همچنین اعمال تیمار حرارتی باعث بهتر شدن رنگ کیک شد و استفاده از آرد سیبزمینی در فرمولاسیون کیک اسفنجی موجب روشنتر شدن رنگ کیک می شود به گونه ای که کیک حاصل از این روش به رنگرزد یا طلایی دیده میشود در صورتی که کیک حاصل از آرد گندم رنگ قهوه ای دارد. میزان افت وزنی نمونه های حاوی آرد سیبزمینی بیشتر بود که نشان میدهد نمونه حاوی آرد سیبزمینی خلل و فرج بیشتری نسبت به نمونه های حاوی آرد گندم دارد که این باعث سهولت در امر خروج رطوبت شده است. نتایج بررسیها نشان داد استفاده از آرد سیبزمینی حرارتدهی شده و خمیر حاصل از این روش قوامی مشابه قوام خمیر حاصل از آرد گندم دارد. کیک های حاوی آرد سیب زمینی حجم مخصوص بالاتری نسبت به تیمار شاهد داشتند و این میزان در آرد سیب زمینی با حرارت خشک و بدون حرارت بالاتر از بقیه بود. تیمارهای حرارتی اعمال شده بر روی آرد سیب زمینی اختلاف معنادار بر رویوزن مخصوص ایجاد نکرد، اما در همه ی تیمارهای اعمال شده خمیر حاوی آرد سیب زمینی به طور معناداری داراییوزن مخصوص بیشتر از خمیر حاوی آرد گندم بود و خمیر حاصل از آرد گندم وزن مخصوص کمتری دارد که این نشان دهنده ظرفیت بالای این خمیر در ورود حباب های هوا به خمیر و میزان نگهداری حباب های هوا در بافت کیکمی باشد. استفاده از آرد سیب زمینی در تهیه کیک های حرارت دهی شده تفاوت معناداری از نظر شاخص تقارن بانمونه های شاهد ایجاد نکرد و تهیه شده با آرد سیب زمینی تحت حرارت خشک بالاترین شاخص حجم را داشت. بیشترین شاخص یکنواختی مربوط به تیمار آرد گندم تحت حرارت دهی مرطوب و کمترین شاخص یکنواختی مربوط به تیمار آرد سیب زمینی تحت حرارت دهی مرطوب بود. نمونه حاوی آرد سیبزمینی بدون اعمال فرایند حرارتی بیشترین مقدار حجم مخصوص را دارد. کمترین حجم مخصوص هم به تیمار آرد گندم بدون فرایند حرارت دهی تعلقدارد. به طور کلی میتوان گفت بین تیمارهای اعمال شده بر روی آرد سیب زمینی تیمار حرارت دهی خشک به عنوانبهترین تیمار انتخاب شد. در مقایسه دو تیمار آرد گندم و آرد سیب زمینی، ...

کلمات کلیدی:

حرارت دهی خشک، حرارت دهی مرطوب، آرد سیب زمینی، کیک اسفنجی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/957616>



