

عنوان مقاله:

افزایش عمر نگهداری جوانه گندم به کمک صمغ های گوار، کربوکسی متیل سلولز و فارسی به روش درون پوشانی از نوع خشک کن انجمادی

محل انتشار:

مجله علوم و صنایع غذایی ایران، دوره 21، شماره 146 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

Yasamin Khayambashi – Department of Food Science and Technology, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

Mohammad Goli – Department of Food Science and Technology, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

Nafiseh Zamindar – Department of Food Science and Technology, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

خلاصه مقاله:

جوانه گندم، جنین دانه گندم است و حاوی مقدار زیادی توکوفرول، پروتئین و اسیدهای چرب با کیفیت بالا می باشد. جوانه گندم دارای فعالیت آنزیمی قابل توجهی است که ماندگاری آن را محدود می کند. جوانه های گندم به طور کلی در طول آسیاب دانه های گندم حذف می شوند تا ماندگاری آرد افزایش یابد و از ایجاد طعم نامطلوب در آرد جلوگیری شود. هدف از این مطالعه، افزایش عمر نگهداری جوانه گندم به کمک صمغ های گوار، کربوکسی متیل سلولز و فارسی به روش درون پوشانی از نوع خشک کن انجمادی بود. در پژوهش حاضر، از نسبت ۱ : ۰/۵ برای مخلوط های مالتودکسترین: صمغها استفاده شد و آزمون های فیزیکی و شیمیایی و میکروبی روی نمونه ها در دوره نگهداری ۳۶۰ روزه انجام شد. داده های بدست آمده، در قالب طرح کاملاً تصادفی تجزیه و تحلیل گردید. میانگین ها با آزمون دانکن در سطح معنی داری یک درصد مقایسه شدند. نتایج حاکی از کاهش مقادیر پراکسید در طی روزهای نگهداری در تیمار صمغ کربوکسی متیل سلولز بود. صمغ فارسی و مالتودکسترین نیز دارای اثر کاهشی بر مقادیر آنیزیدین و توتوکس بودند. مقادیر مخمر در تیمارهای مالتودکسترین، فارسی، کربوکسی متیل سلولز و گوار روند کاهشی و مقادیر شمارش کلی باکتری در تیمارهای صمغ فارسی، گوار، مالتودکسترین و کربوکسی متیل سلولز روندی افزایشی را نشان داد. بررسی درون پوشانی جوانه گندم جهت افزایش ماندگاری این محصول نشان داد که کارایی این تکنیک به نوع مواد دیواره به عنوان یک پارامتر اصلی بستگی دارد و استفاده از صمغ ها و مواد مختلف در ترکیب با سایر صمغ ها شاید بتواند در بهبود ویژگی های فیزیکی و شیمیایی کپسول های تولید شده موثر باشد.

کلمات کلیدی:

Encapsulation, wheat germ, freeze drying, Oxidation indices, درون پوشانی، جوانه گندم، خشک کردن انجمادی،

شاخص های اکسایش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1932935>

