

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر آرد اکارا و آنزیم پروتياز بر خصوصيات فیزیكوشیمیایی و حسی بیسکویت نیمه شیرین

محل انتشار:

فصلنامه پژوهش و نوآوری در علوم و صنایع غذایی، دوره 6، شماره 3 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

سعیده زمانی بروجنی - دانش آموخته کارشناسی ارشد، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

هاجر عباسی - استادیار، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

اکارا، محصول ثانویه ارزشمند صنعت شیر سوياست که منبع مناسبی از پروتئين، ترکیبات فیبری و ریزمغذی های فراوان و مناسب از نظر تغذیه ای است. از این رو کاربرد آن در صنعت غذا به منظور افزایش ارزش تغذیه ای محصولات غذایی و همچنین افزایش ارزش افزوده صنایع تبدیل سويا مناسب است. هدف از این پژوهش بررسی تاثیر جایگزینی آرد گندم با اکارا (0، 10، 20، 30 و 40 درصد) به منظور بهره مندی از ویژگی های مناسب تغذیه ای آن و استفاده از آنزیم پروتياز (0، 60 و 120 پی پی ام) جهت بهبود خصوصیات کیفی بیسکویت بود. در این راستا ویژگی های کیفی شامل ابعاد، نسبت پهن شدگی، دانسیته، سختی، رنگ و خصوصیات حسی آن مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج نشان داد که با افزایش درصد اکارا، ضخامت، دانسیته و سختی افزایش یافت. این در حالی بود که افزودن آنزیم پروتياز اثر معکوس بر فاکتورهای مذکور داشت. همچنین قطر میانگین و نسبت پهن شدگی نمونه ها با افزودن اکارا روند کاهشی و با افزودن آنزیم پروتياز روند افزایشی نشان دادند. افزایش درصد جایگزینی اکارا و آنزیم پروتياز بر شاخص های رنگ، دارای اثرات هم راستا با یکدیگر بودند و موجب افزایش فاکتورهای قرمزی و زردی و کاهش روشنایی محصول شدند. طبق نتایج آنالیزهای حسی و دستگاہی، نمونه دارای 20 درصد اکارا و 60 پی پی ام آنزیم پروتياز به عنوان بهترین نمونه انتخاب گردید. در نهایت ارزیابی خصوصیات تغذیه ای بهترین نمونه، افزایش معنی دار محتوای پروتئين، فیبرخام، ترکیبات فنولیک تام و املاح کلسیم، منیزیم، روی و پتاسیم و کاهش معنی دار کربوهیدرات ها نسبت به نمونه شاهد را نشان داد.

کلمات کلیدی:

ارزش تغذیه ای، دانسیته، سختی بافت، مولفه های رنگی، نسبت پهن شدگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/809337>

