

عنوان مقاله:

جایگزینی نانولیپوزم های حامل روغن ماهی بر خواص تکنولوژیکی و کیفیت تغذیه ای همبرگر طی نگهداری در یخچال (۴ درجه سانتی گراد)

محل انتشار:

مجله بهره برداری و پرورش آبزیان، دوره 12، شماره 1 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

شیرین حسنی - دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

سید مهدی اجاق - دانشیار

سادنا قطوری - دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

مریم حسنی - دانشکده علوم و صنایع غذایی- دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود

علیرضا عالیشاهی - استادیار گروه شیلات دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

خلاصه مقاله:

تحقیق حاضر، با توجه به اهمیت فرآورده های گوشتی کم چرب نظیر همبرگر با انرژی کاهش یافته و تولید نانولیپوزوم های حامل روغن ماهی به عنوان جایگزین کردن چربی بر کیفیت تغذیه ای همبرگر و تولید محصولی فراسودمند انجام شد. بدین منظور خواص فیزیکی و شیمیایی نانولیپوزوم ها بررسی شده و نانولیپوزوم های حامل روغن ماهی و روغن ماهی غیر لیپوزومه (۵ و ۱۰ درصد) در فرمولاسیون همبرگر جایگزین چربی شد. مقادیر pH، پروتئین، چربی، خاکستر نمونه خام، میزان کالری، ظرفیت نگهداری آب، رطوبت، و همچنین بازده پخت محاسبه شد. اندازه و توزیع اندازه ای ذرات لیپوزوم ها به ترتیب ۳/۵۰۷ نانومتر و ۵۶۷/۰ با توزیع یکنواخت گزارش گردید. پتانسیل زتای لیپوزوم ها ۹/۱۲- میلی ولت و راندمان نانوپوشانی ۸/۷۶ درصد ارزیابی شد. نتایج به دست آمده از تحقیق نشان داد، استفاده از نانولیپوزوم ها در همبرگر سبب افزایش قدرت نگهداری آب و بازده پخت و همچنین کاهش در میزان کالری کل و پیشرفت روند اکسیداسیون پروتئین و چربی شده است. و همچنین پس از فرآیند پخت باعث بهبود بافت، و رنگ گردید. ارزیابی حسی نمونه ها نشان داد، افزودن نانو لیپوزوم های حامل روغن ماهی در برگر گوشت پس از نظرسنجی داوران بالاترین امتیاز را از لحاظ بافت، طعم، بو، رنگ، پذیرش کلی کسب نمود. با توجه به نتایج به دست آمده در تحقیق حاضر می توان از روغن ماهی انکپسوله در نانولیپوزوم با هدف غنی سازی برگر گوشت و تولید فرآورده ای با کالری کم تر بدون ایجاد بو و طعم نامطلوب استفاده نمود.

کلمات کلیدی:

روغن ماهی، کیفیت، نانوپوشانی، نانولیپوزوم، همبرگر کم چرب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1696150>

