

عنوان مقاله:

مروری بر کاربرد تلفیقی بسته بندی اتمسفر اصلاح شده با سایر فناوری ها برای بسته بندی گوشت سفید و قرمز

محل انتشار:

فصلنامه علوم و فنون بسته بندی، دوره 14، شماره 56 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

پریسا پارسا - دانشجوی دکتری گروه علوم و مهندسی صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

ناصر صداقت - استاد گروه علوم و مهندسی صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

خلاصه مقاله:

انواع گوشت سفید و قرمز در مراحل مختلف زنجیره تولید به شدت مستعد فساد میکروبی، اکسیداسیون چربی و سایر عوامل تضعیف کننده کیفیت هستند. بسته بندی اتمسفر اصلاح شده از طریق جایگزینی هوای داخل بسته با گاز یا مخلوطی مناسب از گازها (عمدتا اکسیژن، نیتروژن و دی اکسیدکربن) با توجه به نوع محصول، با جلوگیری از رشد عوامل فساد میکروبی و اکسیداتیو، موجب افزایش زمان ماندگاری انواع گوشت سفید و قرمز می گردد. اما با وجود اینکه اتمسفر اصلاح شده حاوی مقادیر بالای اکسیژن موجب ایجاد رنگ قرمز مطلوب در گوشت قرمز می شود، تغییرات نامطلوبی همچون اکسیداسیون چربی و رشد میکروارگانیسم های عامل فساد هوازی را نیز به همراه دارد. از طرف دیگر اتمسفر اصلاح شده حاوی اکسیژن کم، موجب تغییرات رنگ گوشت و فعالیت میکروارگانیسم های غیرهوازی می گردد. همچنین اگرچه اتمسفر اصلاح شده حاوی گاز دی اکسیدکربن از رشد میکروارگانیسم ها ممانعت می کنند، ولی امکان رشد باکتری های هوازی و بی هوازی به خصوص انواع تولیدکننده اسپور در طولانی مدت وجود دارد؛ لذا نیاز به استفاده از سایر فناوری ها در ترکیب بسته بندی اتمسفر اصلاح شده احساس می شود. می توان از جاذب های اکسیژن، ساطع کننده های گاز دی اکسیدکربن، ترکیبات ضد میکروبی، پوشش های خوراکی با خاصیت ضد میکروبی یا حامل این ترکیبات و فناوری های نوین همچون فرایندهای پرتو دهی، میدان الکتریکی پالسی، فشار هیدرواستاتیک بالا، پلاسما سرد و فراصوت برای تکمیل اثربخشی بسته بندی اتمسفر اصلاح شده در جهت افزایش زمان ماندگاری مواد غذایی استفاده نمود. به علاوه با استفاده از سامانه های هوشمند می توان از ایمنی و کیفیت مواد غذایی در بسته بندی اتمسفر اصلاح شده، اطمینان حاصل کرد.

کلمات کلیدی:

بسته بندی اتمسفر اصلاح شده، گوشت سفید و قرمز، فناوری های نوین، سامانه های بسته بندی هوشمند

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1941815>

