

چکیده پایان نامه شماره 11499 کارشناسی ارشد دانشگاه ارومیه.

نگارنده: مهسا حیدری

عنوان پایان نامه: تهیه پوشش کیتوزان حاوی عصاره نانوانکپسوله دانه انگور قزل اوزوم و کاربرد آن در گوشت

### چکیده

گوشت و فرآورده‌های گوشتی از جمله موآذایی هستند که به راحتی فاسد می‌شوند و در صورت عدم بسته‌بندی و نگهداری صحیح، آلوده می‌شوند. امروزه استفاده از عصاره‌ها و اسانس‌های گیاهان و ادویه-جات برای بهبود ویژگی‌های حسی و افزایش عمر مفید موآذایی بسیار مورد توجه قرار گرفته است. ترکیبات نگهدارنده طبیعی به سرعت اکسید می‌شوند و باعث ظهور رنگ قهوه‌ای در موآذایی شده و ارزش تغذیه‌ای آنها را کاهش می‌دهد. همچنین بسیاری از این ترکیبات در آب حل نمی‌شوند و طعم نامطبوعی دارند که باید قبل از استفاده در موآذایی پوشانده شوند. نانوکپسولاسیون یک روش کارآمد برای حفظ این ترکیبات است. در این مطالعه عصاره‌گیری به روش خیساندن صورت گرفت و نانوامولسیون با روش کم انرژی تهیه شد و در یخچال نگهداری شد و کیفیت میکروبی، شیمیایی و حسی گوشت گاو پوشش داده شده با محلول کیتوزان حاوی عصاره نانوکپسوله دانه انگور قزل اوزوم و نگهداری شده در یخچال مورد بررسی قرار گرفت. آزمایشات روی نانوامولسیون به مدت 3 هفته انجام شد. بر اساس نتایج آزمایشات، اندازه ذرات نانوامولسیون تهیه شده با دو امولسیفایر توئین 20 و توئین 80 نشان داد که نانوامولسیون تهیه شده با امولسیفایر توئین 80 دارای اندازه کوچکتری بود و در طی 21 روز نگهداری به 16 نانومتر رسید که نشان‌دهنده پایداری نانوامولسیون است. با توجه به نتایج بدست آمده، پوشش کیتوزان حاوی عصاره نانوکپسوله دانه انگور قزل اوزوم تغییرات مختلفی را در گوشت در طول دوره نگهداری نشان داد. ارزیابی میکروبی نشان داد که پوشش، تأثیر قابل توجهی در کاهش رشد باکتری‌ها در طی 16 روز نگهداری در دمای  $3 \pm 1$  درجه سانتی‌گراد داشته است. همچنین، نمونه‌های تیمار شده با نانوامولسیون کاهش معنی‌داری در مقدار pH، TVN و TBA نشان دادند. در نهایت، در ارزیابی حسی، نتایج بهتری برای تیمارهای حاوی نانوکپسول با عصاره 1 درصد مشاهده شد. با توجه به نتایج آزمایشات میکروبی، شیمیایی و حسی، پوشش کیتوزان و نانوکپسول حاوی عصاره دانه انگور می‌تواند ویژگی‌های کیفی را حفظ کرده و ماندگاری گوشت را در طول نگهداری در یخچال افزایش دهد.

واژگان کلیدی: پوشش دهی، عصاره دانه انگور، گوشت، ماندگاری، نانوانکپسولاسیون.