

عنوان مقاله:

تاثیر نانومولسیون اسانس زیره سبز (*Cuminum cyminum*) بر خصوصیات میکروبی و ارگانولپتیکی فیله مرغ در دمای ۴ درجه سانتی گراد

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات دامپزشکی، دوره 76، شماره 2 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

طلایه فلاح اسکی - گروه بهداشت مواد غذایی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه تخصصی فناوری های نوین آمل، آمل، ایران

فهیمة توریان - گروه بهداشت مواد غذایی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه تخصصی فناوری های نوین آمل، آمل، ایران

مریم عزیزخانی - گروه بهداشت مواد غذایی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه تخصصی فناوری های نوین آمل، آمل، ایران

محمدحسن شاهوی - گروه مهندسی فناوری های نوین، دانشگاه تخصصی فناوری های نوین آمل، آمل، ایران

خلاصه مقاله:

زمینه مطالعه: رشد میکروبی و ایجاد طعم و آرومای نامطلوب از عوامل اولیه فساد گوشت در شرایط دمایی یخچال می باشد. امروزه اسانس گیاهان، جایگزین مناسبی نسبت به نگهدارنده های سنتزی می باشد. که در این میان، تکنولوژی نانو کمک زیادی به حفظ و اثرگذاری بهتر ترکیبات موثره گیاهان بر روی سلول هدف دارد. هدف: مطالعه حاضر با هدف شناسایی ترکیبات اسانس زیره سبز و تهیه نانومولسیون آن، بررسی شمارش میکروبی (شمارش کل، سرماگراها، لاکتیک اسید باکتری ها و کپک و مخمر ها) و ارزیابی ارگانولپتیکی در نمونه های فیله مرغ تحت شرایط دمایی ۴ درجه سانتی گراد انجام گرفت. روش کار: اجزای اسانس توسط GC/MS آنالیز شد و پس از تهیه نانومولسیون اسانس زیره سبز با روش اولتراسونیک، تاثیر نانومولسیون اسانس زیره سبز بر شمارش میکروبی و خواص ارگانولپتیکی فیله مرغ از لحاظ رنگ، بو و پذیرش کلی (با مقیاس هدونیک ۹ امتیازی) تحت شرایط دمایی ۴ درجه سانتی گراد مورد بررسی قرار گرفت. نتایج: عمده ترین اجزای شناسایی شده زیره سبز به ترتیب زمان استخراج شامل: بتاپینن (۹۰/۸ درصد)، بنزن متیل (۵۱/۱۶ درصد)، گاماترپینن (۳۹/۱۳ درصد)، پروپانال (۴۳/۲۹ درصد)، ۱-ایزوپروپیلیدن-۳-ان-بوتیل-۲-سیکلوپوتن (۵۲/۶ درصد)، بنزن متانول (۸/۳۶ درصد) بودند. نتایج شمارش میکروبی در آخرین روز نگهداری نشان داد تیمار حاوی ۲۰ و ۲۵ درصد نانومولسیون به طور معنی داری فساد میکروبی را نسبت به سایر تیمارها به تعویق انداخت ($p < 0.05$) و با توجه به این که لوگ ۶ نشان دهنده حد مجاز شمارش باکتریایی کل در فیله مرغ می باشد تیمار شاهد، بالاترین میزان فساد میکروبی را نشان داد و مدت ماندگاری در تیمار BHT در سطح غلظت ۰۲/۰ درصد، تا روز ۳ ادامه یافت. در ارزیابی ارگانولپتیکی، تیمار ۲۰ و ۲۵ درصد نانومولسیون بالاترین امتیاز را نسبت به سایر تیمارها کسب کرد. نتیجه گیری نهایی: نانومولسیون اسانس زیره سبز با غلظت های ۲۰ و ۲۵ درصد، به خوبی توانست فساد میکروبی فیله مرغ را به تاخیر بیندازد و از لحاظ ارگانولپتیکی نتایج مطلوبی را ایجاد کند.

کلمات کلیدی:

زیره سبز، نانومولسیون، خصوصیات ارگانولپتیکی، فساد میکروبی، مدت ماندگاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1287797>



