



دانشگاه علوم پزشکی تهران
معاونت تحقیقات و فناوری
مدیریت امور پژوهشی



بهمن ماه ۱۴۰۳

نشست خبری برای ارائه پیام پژوهشی

بررسی ساخت فیلم و تاثیر پوشش خوراکی بر پایه پروتئین آب پنیر و
اسانس گیاه مرزنجوش بصورت آزاد و امولسیون پیکرینگ
بر روی گوشت گوسفند

مجری اصلی:

دکتر نبی شریعتی فر ، دانشکده بهداشت



طرح تحقیقاتی با عنوان " بررسی ساخت فیلم و تاثیر پوشش خوراکی بر پایه پروتئین آب پنیر و اسانس گیاه مرزنجوش بصورت آزاد و امولسیون پیکرینگ بر روی گوشت گوسفند " توسط آقای دکتر نبی شریعتی فر عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران به عنوان مجری اصلی اجرا شده و در سال ۱۴۰۳ خاتمه یافته است. این پژوهش ارزشمند توانسته است به ارتقای سطح دانش و سلامت در حوزه سلامت و امنیت غذایی جامعه کمک نماید. در ادامه خلاصه ای از پیام پژوهش و کاربرد آن در راستای ارتقای سلامت جامعه برای استفاده از ذینفعان توسط مجری محترم به اشتراک گذاشته شده است. امید است این دستاورد بتواند راهگشای توسعه و کاربردی شدن نتایج پژوهش ها باشد.

خود را معرفی کرده و سوابق علمی و اجرایی مرتبط با طرح حاضر را مختصر بیان کنید.



با سلام. اینجانب دکتر نبی شریعتی فر، داروساز و متخصص بهداشت و ایمنی مواد غذایی و عضو هیأت علمی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران هستم. زمینه فعالیت من طیف گسترده‌ای از موضوعات مرتبط از قبیل استفاده از ترکیبات طبیعی در نگهداری مواد غذایی به منظور جلوگیری از فساد و هدر رفت مواد غذایی در حوزه امنیت غذایی است. یکی از محورهای مهم پژوهشی من، بررسی ساخت فیلم و تاثیر پوشش خوراکی بر پایه پروتئین آب پنیر و اسانس گیاه مرزنجوش بصورت آزاد و امولسیون پیکرینگ بر روی گوشت گوسفند است که در این طرح نیز دنبال شده است.

تیم مجریان و همکاران طرح را همراه با وابستگی سازمانی آنها معرفی فرمایید.

- میلاد نبگان: دانشجوی ، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران
- غلامرضا جاحد خانیکی: گروه بهداشت محیط، بخش ایمنی غذا، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
- ابراهیم مولایی آقای: گروه بهداشت محیط، بخش ایمنی غذا، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

مخاطبان نتایج و پیام حاصل از طرح پژوهشی شما چه افراد/گروه هایی هستند؟

- این پژوهش، یک روش نوآورانه و یکپارچه را برای نگهداری مواد غذایی معرفی می‌کند.
- مخاطبان اصلی این پژوهش نهادهای دست‌اندرکار مرتبط، از جمله وزارت بهداشت، سازمان غذا و دارو و وزارت جهاد کشاورزی، همچنین سازمان‌های نظارتی و بهداشتی، کارشناسان کنترل کیفیت صنایع غذایی، اساتید، پژوهشگران و دانشجویان رشته‌های بهداشت و علوم غذایی هستند.
- این نوآوری به طور خاص برای کنترل ایمنی مواد غذایی اهمیت دارد. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که این روش می‌تواند به عنوان یک روش کارآمد برای جلوگیری از فساد مواد غذایی بکار رود.

یک عنوان کوتاه، جذاب و قابل فهم برای مخاطبان که نمایانگر پیام اصلی پژوهش شما باشد، بیان کنید.

ساخت فیلم و تاثیر پوشش خوراکی بر پایه پروتئین آب پنیر و اسانس گیاه مرزنجوش بر روی گوشت گوسفند

پیام کلیدی پژوهش شما چیست؟

پژوهش حاضر به بررسی ساخت فیلم و تاثیر پوشش خوراکی بر پایه پروتئین آب پنیر و اسانس گیاه مرزنجوش بصورت آزاد و امولسیون پیکرینگ بر روی گوشت گوسفندی با استفاده از تکنیک تولید نانو امولسیون پیکرینگ اسانس مرزنجوش پرداخته است. این روش، به دلیل وجود ترکیبات فلاونوئیدی و فنولیک در اسانس گیاه قادر است که از رشد میکروارگانیسم و اکسیداسیون گوشت جلوگیری کند و سبب افزایش ماندگاری گوشت گردد.

پیام پژوهشی خود را در قالب زیر بسط دهید و بیان کنید که "چه کسی"، "چه چیزی"، "چرا" و "کجا"

از نتایج پژوهش شما استفاده می‌کند.

• اهمیت و نوآوری موضوع

روش های نگهداری مواد غذایی ضمن حفظ کیفیت و افزایش زمان نگهداری غذا به دلیل بهبود شرایط تولید، عرضه و تجارت آن از اهمیت زیادی برخوردار است. بشر از دیر باز با روش های مختلف نگهداری نظیر استفاده از حرارت، سرما، خشک کردن و نمک سود کردن آشنایی داشته ولی برای کاهش یا حذف عوامل میکروبی بیماری زا و نیز جلوگیری از فساد مواد غذایی به روشهای جدید تری نیاز مند بوده است. یکی از این روش ها استفاده از اسانس ها و عصاره گیاهی به عنوان افزودنی های ضد میکروبی در مواد غذایی با استفاده از تکنیک نانو است.

- مهمترین نتایج طرح به زبان غیر تخصصی
- این روش نگهداری مواد غذایی از تکنولوژی های جدید نگهداری مواد غذایی است که نتایج آن طی آزمایش های واقعی با موفقیت بالا به دست آمده است. در این روش با استفاده از پوشش دهی مواد طبیعی خوراکی سبب افزایش نگهداری و جلوگیری از فساد و هدر رفت مواد غذایی گردد.
- موارد کاربرد نتایج طرح
- چه کسی: تولیدکنندگان مواد غذایی، سازمان های نظارتی (مانند سازمان غذا و دارو)، آزمایشگاه های کنترل کیفیت مواد غذایی.
- چه چیزی: برای بررسی آلودگی گوشت به باکتری و فساد اکسیداتیو
- چرا: جهت تضمین سلامت و ایمنی غذای گوشت، جلوگیری از شیوع بیماری ها، و رعایت استانداردهای بهداشتی.
- کجا: در طی تولید و بسته بندی گوشت

🔗 دو تأثیر و یا کاربرد اصلی پژوهش شما چیست؟

تأثیر اول: افزایش قابل توجه ایمنی گوشت از نظر فساد میکروبی و شیمیایی با استفاده از بسته بندی مناسب تأثیر دوم: جلوگیری از هدر رفتن مواد غذایی

🔗 محدودیت های شواهد و نتایج به دست آمده در طرح شما چه بوده است؟

همانند هر روش تشخیصی نوین، ممکن است چالش هایی نظیر نیاز به بهینه سازی بیشتر برای انواع مختلف ماتریس های غذایی داشته باشد.

🔗 انجام چه پژوهش هایی را در ادامه تحقیق خود پیشنهاد می دهید که می تواند منجر به کاربردی تر شدن

نتایج و تأثیر بیشتر یافته های شما شود؟

- مطالعاتی به منظور افزایش اثر ضد اشعه ی فرا بنفش فیلم پروتئین آب پنیر دارای اسانس مرزنجوش و امولسیون پیکرینگ اسانس مرزنجوش با استفاده از موادی مانند کیتوزان، ژلاتین، مواد مبتنی بر نشاسته، و پکتین انجام گردد.
- مطالعاتی به منظور افزایش کشسانی هم جهت با افزایش استحکام مربوط به فیلم پروتئین آب پنیر دارای اسانس آزاد و امولسیون پیکرینگ انجام گردد.
- مطالعاتی به منظور پوشش سایر گوشت ها (گاو، بوقلمون، مرغ و...) با استفاده از فیلم وی پروتئین حاوی اسانس آزاد و پیکرینگ امولسیون مرزنجوش جهت بررسی تأثیر آن انجام گردد.

ادامه مسیر کاربردی کردن یا اجرای پژوهش های آتی، به چه حمایت هایی از سمت مسوولین و نهادهای مرتبط نیاز دارد؟

ادامه کاربردی سازی و اجرای پژوهش های آتی نیازمند حمایت های مالی و لجستیکی برای توسعه نمونه های اولیه صنعتی، کسب مجوزهای لازم از سازمان های نظارتی (مانند سازمان غذا و دارو) برای تایید و استانداردسازی روش، و همچنین همکاری با صنایع غذایی برای پیاده سازی این تکنولوژی در خطوط تولید است. همچنین، حمایت از انتشار نتایج در سطح وسیع تر برای افزایش آگاهی عمومی و تخصصی ضروری است.

آیا نتایج طرح شما منجر به تغییری در ابعاد اجتماعی، سیاسی، فرهنگی، بهداشتی، آموزشی، ارزش های دینی یا قوانین سازمان غذا و دارو شده است؟

- نتایج این طرح پتانسیل بالایی برای ایجاد تغییرات مثبت در بعد بهداشتی و قوانین سازمان غذا و دارو در آینده دارد. این روش می تواند به نگهداری مواد غذایی و جلوگیری از فساد مواد غذایی و در نهایت افزایش سطح ایمنی مواد غذایی کمک کند که به نوبه خود بر سلامت جامعه تاثیرگذار خواهد بود.

در صورتی که این طرح منتج به مقاله شده است لینک مقاله (ها) را اعلام کنید.
مقاله در دست انتشار است

اگر مخاطبان یا سایر پژوهشگران بخواهند با شما ارتباط برقرار کنند، مسیر ارتباطی شما چیست؟
nshariati@tums.ac.ir

حداکثر چهار مرجع اصلی استفاده شده در طرح خود را ذکر نمایید:

- Ghanbarzadeh B, Almasi H. Biodegradable polymers. Biodegradation-life of science. ۸۵-۲۰۱۳:۱۴۱
- Mulvihill D, Ennis M. Functional milk proteins: production and utilization. Advanced dairy chemistry— ۱ proteins: Part A/Part B: Springer; ۲۰۰۳. p. ۲۲۸-۱۱۷۵
- Atarés L, Chiralt A. Essential oils as additives in biodegradable films and coatings for active food packaging. Trends in food science & technology. ۲۰۱۶; ۶۲-۴۸:۵۱
- Ribeiro-Santos R, de Melo NR, Andrade M, Sanches-Silva A. Potential of migration of active compounds from protein-based films with essential oils to a food and a food simulant. Packaging Technology and Science. ۲۰۱۷; ۳۰(۱۲): ۸-۷۹۱
- Fathi M, Martín Á, McClements DJ. Nanoencapsulation of food ingredients using carbohydrate based delivery systems. Trends in food science & technology. ۲۰۱۴; ۳۹(۱): ۳۹-۱۸

در خاتمه، اگر توضیح یا نکته دیگری باقی مانده، بیان کنید.

این پژوهش، نمونه‌ای برجسته از کاربرد فناوری نانو در حل مسائل سلامت و ایمنی غذا است. امیدواریم نتایج این کار نه تنها به پیشرفت علمی در حوزه غذا کمک کند، بلکه به طور عملی در صنعت غذا و نهادهای نظارتی به کار گرفته شود تا از طریق آن، غذای سالم‌تر و ایمن‌تری برای نسل‌های آینده فراهم گردد.

شناسنامه خبر

عنوان طرح: شناسایی و سنجش حضور آفلاتوکسین B1 بوسیله نانو سنسور کاغذی حاوی نانو ذرات بیولوژیکی دارای قدرت رنگ سنجی، در غذای کودک تولیدی بر پایه غلات
کد طرح: ۶۴۱۱۱
مجری اصلی: دکتر نبی شریعتی فر
تاریخ اختتام: ۱۴۰۳/۱۱/۱۷
لینک مقاله: در دست انتشار

