



کنفرانس دستاوردهای نوین در صنایع غذایی و تغذیه سالم

Novel Findings in Food Industries & Healthy Nutrition

۲۸ - ۲۷ مرداد ماه ۱۳۹۵



سازمان بسیج مهندسين
کشاورزی و منابع طبیعی
استان البرز

کد مقاله: **Foodconf-10234**

بررسی تحقیقات انجام شده برای استفاده از بره موم زنبور عسل بعنوان نگهدارنده سالم در محصولات غذایی

زهرة تابعی

موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی مشهد

چکیده

استفاده از نگهدارنده ها و افزودنیهای شیمیایی و آنتی اکسیدانهای سنتتیک در مواد غذایی موجب اثرات زیان آوری بر سلامت انسان میشود لذا در عصر حاضر توجه به تولید محصولات ارگانیک و تقاضا برای مصرف مواد غذایی با ماندگاری بالا با استفاده از نگهدارنده های طبیعی و بی خطر، بیشتر می شود. در این بررسی، تحقیقات مرتبط با نقش بره موم زنبور عسل به عنوان نگهدارنده طبیعی در گوشت، پوره سیب زمینی و آب سیب گردآوری شده است.

مقدمه

واژه امنیت غذایی برای اولین بار در کنفرانس جهانی غذا در سال ۱۹۷۴ مطرح شد چند سال بعد فائو امنیت غذایی را به عنوان دسترسی فیزیکی، اجتماعی و اقتصادی همه افراد، در تمام اوقات، به غذای کافی، ایمن و مغذی که نیازهای روزانه و ترجیحات غذایی را برای یک زندگی سالم و فعال تأمین کند، تعریف کرد. بر اساس آمارهای موجود بیشترین میزان مرگ و میر در سال ۲۰۱۰ به واسطه عوامل خطر مربوط به عوامل تغذیه ای رخ داده است طبق آمارهای سازمان جهانی بهداشت از ۱۰ میلیون مورد ابتلا به سرطان ۴۴ درصد سرطان ها به دلیل رژیم غذایی نامناسب و عفونت ها بروز پیدا کرده است (۱) افزودنیها بنا به دلایل مختلفی در مواد غذایی مورد استفاده قرار می گیرند. این دلایل عبارتند از: افزایش زمان ماندگاری، ایجاد رنگ، ایجاد طعم، بهبود بافت و یا ارزش تغذیه ای ماده غذایی براساس تعریف وزارت دارو و غذای امریکا از نگهدارنده های شیمیایی، نگهدارنده شیمیایی عبارت است هر نوع ماده شیمیایی که وقتی به ماده غذایی افزوده شود سبب افزایش طول عمر و یا به تعویق انداختن زمان فساد آن می گردد.



سالها است که استفاده از بره موم زنبور عسل بعنوان نگهدارنده غذایی مورد توجه محققین دنیا قرار گرفته است. بره موم مخلوطی از صمغ درختان مختلف است که زنبور عسل آن را از برگ جوانه و تبده درختان جوان میگیرد. و سپس زنبور آنرا با موم گرده گل و ترشحات بزاقی آمیخته میکند. حداقل ۱۸۰ نوع ترکیب دربره موم شناخته شده است. اجزای اصلی در فعالیتهای درمانی بره موم فلاونوئیدها میباشند بره موم شامل ۵۰ تا ۷۰ درصد رزین و ۳۰ درصد موم و ۱۰ درصد روغن و ۵ درصد گرده است غنی از امینو اسیدها ست و نیز شامل مقدار زیادی از ویتامینها و غنی از بیوفلاونوئیدهاست (۳). با توجه به وجود ۷۳ هزار و ۵۳۵ نفر زنبوردار و ۶ میلیون و ۶۰۰ هزار کلنی در کشور این امادگی برای استفاده بهینه از امکانات بالقوه موجود در راستای تهیه بره موم و استفاده از آن بعنوان نگهدارنده طبیعی وجود دارد (۴). از آنجا که درصد مواد موثره بره موم نسبت به محل جغرافیایی جمع اور ی نمونه و روش استخراج ونحوه آماده سازی متفاوت است لذا باید نسبت به بررسی خصوصیات اثر بخشی بره موم هر منطقه آزمایشات مربوط به تعیین عوامل موثره انجام پذیرد. در بررسی که انجام پذیرفت مشخص گردید منطقه ای که دارای پوشش گیاهی میباشند بره مومی با اثرات ضد میکربی بیشتری داشته اند. (۲) یک ماده نگهدارنده خوب باید در شرایط عادی مصرف آن برای مصرف کننده مضر نباشد بعد از مصرف به مواد سمی تجزیه یاتبدیل نشود روشهای تولید مناسب باشد به گونه ای که نیاز کمتری به استفاده از نگهدارنده وجود داشته باشد، براحتی شناسایی و تعیین مقدار شود، کم هزینه باشد و کیفیت آن پایدار باشد. در بررسی هایی که توسط محققین انجام شده اثرات بره موم بر روی برخی محصولات غذایی مورد آزمایش قرار گرفته است نتیجه این تحقیقات در جدول زیر نشان آمده است

نام محصول	ماده نگهدارنده شاهد	ماده نگهدارنده: بره موم	مورد قابل ارزیابی	نتیجه بره موم نسبت به اثر شاهد	منبع
گوشت	سوربات پتاسیم	عصاره آبی، خشک و اتانلی بره موم	اندازه گیری نیتروژن فرار VBN	پیشگیری از رشد میکربی. بالارفتن زمان ماندگاری. بهتر بودن صفات ارگانولپتیک.	<i>Effect of nitrite and propolis preservative on volatile basic nitrogen changes in meat products.</i> <i>Han SK¹, Yamauchi K, Park HK</i>



<p>Food Science and Technology 1(2): 17-20, 2013 http://www.hrpub.org DOI: 10.13189/fst.2013.010201</p> <p>Study of Preservative Effect of "Propolis" on the Storage Quality of Mashed Potatoes Nawal H.Bahtiti</p>	بیشتر از شاهد	ممانعت از رشد میکرب		سدیم بنزوات	پوره سیب زمینی
<p>JuicePropolis could be used as a natural, non-toxic food preservative Thursday, October 25, 2007 by: David Gutierrez, staff writer Tags: food additives, natural foods, propolis</p>	بیشتر از شاهد	ممانعت کننده و مهار کننده رشد قارچ		بنزوات سدیم	آب سیب

تعیین کیفیت بره موم بومی بر اساس خاصیت ضد باکتریایی و منبع گیاهی

منبع	نتیجه	روش آزمون		
همایش ملی توسعه پایدار گیاهان دارویی مرداد ۸۴	بهترین اثر مربوط به بره موم منطقه ای با گیاهان غالب ARTEMISA : AUCHER ASTRAGALUS .SP.JUNIPERUS PALYCARPUS	تیپ بندی گیاهی مناطق جمع آوری و بررسی اثر ممانعت کنندگی	عصاره اتانلی بره موم	تعیین کیفیت بره موم بومی بر اساس خاصیت ضد باکتریایی و منبع گیاهی



		بروش دیسک دیفیوژن بر روی باکتریهای گرم مثبت و منفی		
--	--	--	--	--

نتیجه گیری :

افزایش آمار مرگ و میر ناشی از بیماریهای غیر واگیر که غالب آن وابسته به تغذیه میباشد توجه جوامع علمی را به تولید محصولات ارگانیک بیشتر نموده است یکی از مواردی که میتواند ما را در این زمینه یاری رساند استفاده از نگهدارنده های طبیعی و سالم در جریان فرایند تولیدات غذایی میباشد با توجه به دستاوردهای قبلی و مطالعاتی که بر روی بره موم زنبور عسل منطقه مورد ارزیابی در شهرستان مشهد شده بود بهترین اثرات ضد میکروبی بره موم منطقه مشخص شد و پوشش گیاهی مرتبط با بهترین اثر، ارزیابی شد براساس این دستاورد منطقه ای با

پوشش گیاهیARTEMISA AUCHER

ASTRAGALUS .SP.JUNIPERUS PALYCARPUS.....بهترین اثرات ضد میکروبی را روی دو نمونه باکتری گرم مثبت و دو نمونه باکتری گرم منفی داشته اند. با بررسی هایی که محققین در کشورهای مختلف در ارتباط با اثرات نگهدارنده ای بره موم در محصولات غذایی انجام داده اند نقش بره موم بعنوان نگهدارنده در مقابل سوربات و بنزوات در محصولات گوشتی و آب میوه بررسی شده و نتایج مثبت آن مشخص شده است لذا لازم است این آزمایشات با بره موم مناطق مختلف ایران انجام پذیرد و از بره موم بعنوان یک نگهدارنده بسیار مفید در صنایع غذایی بهره برداری گردد.

منابع:

- ۱- گزارش آماری سال ۱۳۹۴ وزارت بهداشت
- ۲- کنگره توسعه پایدار سال ۱۳۸۴- ارزیابی خواص ضد میکروبی بره موم با توجه به پوشش گیاهی اطراف مشهد زهره تابعی
- ۳- ارزش دارویی غذایی محصولات کندو، isbn:964-4888-57-1: زهره تابعی
- ۴- آمار ۱۳۹۲ جهاد کشاورزی