

## عنوان مقاله:

دستگاه نگه دارنده طولانی مدت مواد غذایی توسط میدان مغناطیسی سه بعدی پاسدار 7/0 میلی تسلا

## محل انتشار:

سومین همایش بین المللی صنایع غذایی ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسنده:

آرش مومنی - دانشجوی مقطع دکتری گرایش باکتری شناسی گیاهی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ورامین-پیشوا

## خلاصه مقاله:

روش های سنتی نگهداری مواد غذایی، ایمنی آن ها را تضمین می کند اما باعث از دست رفتن مواد مغذی حساس به دما ، دناتوره شدن پروتئین ها، تغییر ساختارها ، رنگ و طعم ماده غذایی می شوند و یا ممکن است سبب تشکیل مواد نامطلوب در غذا شوند. در مقابل روش های غیرحرارتی اغلب ضمن کاهش خطر میکروبی، می توانند ارزش تغذیه ای مواد غذایی را حفظ کنند. یکی از این روش ها استفاده از میدان های مغناطیسی پالس دار است. تکنیک های غیرحرارتی مانند نگه دارنده ها مثل اسید بنزویک برای کنترل رشد میکروبی . تشعشع برای غیرفعال سازی میکروارگانیسم ها، برداشت فیزیکی به وسیله التراسانترفیوژ و الترا فیلتراسیون برای کاهش جمعیت های میکروبی ، ذخیره سازی در سرما برای کند کردن رشد میکروبی و یا ترکیبی از این روش ها است . میدان مغناطیسی سه بعدی پالس دار ، تکنولوژی های جدید نگهداری مواد غذایی است که به عنوان یکی از روش های غیرحرارتی نگهداری مواد غذایی محسوب می شوند . در این تحقیق از میدان مغناطیسی سه بعدی با پالس هایی در مقیاس زمانی 5 دقیقه یک بار جهت نگهداری طولانی مدت مواد غذایی استفاده شد . این دستگاه از 1100 متر سیم مسی روکش دار 4/0 ساخته شده است که قادر است میدان مغناطیسی سه بعدی در بعدهای X-Y-Z به صورت پالس های 5 دقیقه ای ایجاد کند که تاثیر فوق العاده ای در از بین بردن و غیرفعال کردن میکروارگانیسم های موجود دارد . نتیجه این تحقیق نشان داد که میدان مغناطیسی سه بعدی 7/0 میلی تسلا با پالس های 5 دقیقه یک بار باعث غیرفعال شدن میکروارگانیسم و افزایش ماندگاری مواد غذایی می شود

## کلمات کلیدی:

مواد غذایی، میدان مغناطیسی، نگهداری طولانی مدت

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/810646>

