

عنوان مقاله:

تأثیر آنزیم ترانس گلوتامیناز میکروبی بر خواص کیفی محصولات غذایی به خصوص فرآورده های لبنی پروبیوتیک

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی دستاوردهای فن آورانه علوم و صنایع غذایی ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

فاطمه سعیدی - دانشجوی کارشناسی مهندسی صنایع غذایی دانشگاه پیام نور ساری

سیده زهرا مهدی پور - دانشجوی دکترای بهداشت مواد غذایی دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

آنزیم ترانس گلوتامیناز میکروبی جز آنزیمهای ترانسفراز می باشد که می تواند بین اسید آمینه گلوتامین از یک پروتئین و لایزین از پروتئین دیگر اتصالات عرضی ایجاد می کند و باعث تقویت ساختار مبتنی بر پروتئین تأثیر مثبتی بر ظرفیت نگهداری سرم و استحکام ژل در مواد غذایی گردد. افزودن این آنزیم بر ویژگی های فیزیکی شیمیایی و حسی (PH، اسیدیته، میزان آب اندازی، ویسکوزیته، طعم، بو، بافت، پذیرش کلی) مواد غذایی لبنی، گوشتی، غلات، پروبیوتیک مؤثر است. این آنزیم از گونه مهم باکتریایی به نام *Streptonerticillum* استخراج وخالص سازی می شود اپتیمم فعالیت این آنزیم بین 6 تا 7 و بهترین دما عملکرد آن 37 تا 50 درجه سانتی گراد است. آنزیم ترانس گلوتامیناز میکروبی وابسته به یون کلسیم نمی باشد و فرآیند آسپیل ترانسفراز را کاتالیز می کند و با ایجاد باند کووالانت بین پروتئین ها، باعث بهبود بافت و کیفیت محصول غذایی می گردد و پروتئین های جدید با ویژگی های منحصر به فرد ایجاد می کند بنابراین می توان با استفاده از میکروارگانیسم ها کیفیت محصولات غذایی را تا حد امکان افزایش داد. به طور کلی افزودن غلظت های مختلف آنزیم ترانس گلوتامیناز میکروبی ضمن جلوگیری از تغییرات مشخص در PH و اسیدیته و ویسکوزیته محصولات لبنی مثل ماست پروبیوتیک را افزایش و باعث کاهش آب اندازی در ماست شد که تلفیق این آنزیم و کاربئات سدیم در تولید ماست پروبیوتیک بدون چربی پیشنهاد می گردد این آنزیم و کاربئات سدیم به طور معنی داری موجب افزایش مقدار و ویسکوزیته و درصد نگهداری آب در محصولات پروبیوتیک غنی شده با کاربئات سدیم می گردد. در فرآورده های غلات با افزودن ترانس (MTG) گلوتامیناز میکروبی در سطوح مشخص می توان رنگ فرآورده ها را روشن تر نمود و حتی از بیاتی نام ها جلوگیری و باعث بهبود ویژگی های کیفی فرآورده های غلات گردد با بررسی (MTG) می توان در صنایع غذایی باعث بهبود و ویژگی های فیزیکی شیمیایی در محصولات غذایی گردید

کلمات کلیدی:

آنزیم ترانس گلوتامیناز میکروبی، اتصالات عرضی، پروبیوتیک، کاربئات سدیم، *Sereptovrticillum*

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/545662>

