

عنوان مقاله:

تاثیر اینولین و فروکتوالیگوساکاریدها بر روی ، خواص رئولوژیکی و بافتی حسی فرآورده های نانویی و نقش آنها در کنترل وزن

محل انتشار:

اولین همایش ملی میان وعده های غذایی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

شیما معززی - دانشجوی دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد سبزوار

سمیه حیدری - دانش آموخته کارشناسی ارشد دانشگاه علوم و تحقیقات

خلاصه مقاله:

در سال 2008 بازار پریبیوتیک ها 295/5 میلیون یورو فروش داشت و پیش بینی شده است که تا سال 2015 به رقم 766/9 میلیون یورو خواهد رسید. این رقم مربوط به سال 2008 از مبلغی که برای سال 2010 براساس داده های سال 2003 پیش بینی شده بود فراتر رفت که نشان دهنده رشد استثنایی برای این گونه محصولات می باشد. گلوکز، گالاکتوز، فروکتوز و زیلوز معمول ترین اجزای تشکیل دهنده می باشند. اگرچه تعدادی از الیگوساکاریدها به عنوان پریبیوتیک معرفی شده اند، اما تنها فروکتان های اینولین گونه ، ترانس گالاکتو الیگوساکاریدها و لاکتوز، به عنوان پریبیوتیک تثبیت شده اند. بر طبق پژوهش های صورت گرفته ، فروکتوالیگوساکاریدها (FOS) و اینولین در صورتی که بر مبنای اصولی مصرف گردند، قادرند طیف وسیعی از ویژگی های سلامت بخشی (افزایش جذب مواد معدنی ، بهبود سیستم ایمنی بدن) را ایفا نماید . شواهد نشان داده اند که پریبیوتیک ها در جلوگیری از سرطان روده بزرگ نقش بسزایی دارند ، همچنین نقش آنها در سیری و کنترل وزن نیز مورد بررسی میباشد. به طور کلی افزودن اینولین به نان منجر به ، بافت سفت تر ، قرص نان کوچکتر و رنگ پوسته تیره تر می گردد. ارزیابی های حسی محدودی بیانگر کاهش مشتری پذیری محصول با افزودن اینولین میباشد. در حالی که به نظر می رسد اینولین به خوبی با شبکه گلوتن ترکیب می شود، اما در عین حال باعث رقیق شدن گلوتن و نتیجتاً کاهش توانایی نگهداری گاز می گردد. رنگ تیره تر و افزایش ترکیبات معطر ناشی از واکنش میلارد به بعضی عوامل احیاء کننده نسبت داده شده اند که ممکن است تا حدودی به دلیل رقیق شدن اینولین و FOS تحت فرآیند پخت نان باشد زیرا شواهدی وجود دارد که مخمر و گرمای خشک سبب رقیق شدن اینولین می گردند. این که آیا پریبیوتیک ها در محصول نهایی کاملاً فعال باقی می ماند هنوز کاملاً اثبات نشده است. به نظر می رسد مکمل سازی با اینولین تا 5% دست یافتنی تر می باشد که می تواند حدود 0/7 تا 1/2 گرم اینولین در هر برش نان جهت دریافت روزانه را تامین نماید. از جمله رایج ترین الیگوساکاریدهای دارای فعالیت پریبیوتیکی فروکتوالیگوساکاریدها و گالاکتوالیگوساکاریدها (GOS) می باشند این درحالیست که الیگوساکاریدهای دانه سویا ، لاکتوسوکروز ، ایزومالتو الیگوساکاریدها (IMO)، زایلوالیگوساکاریدها (XOS) و پالاتینوزها نیز دارای ویژگی پریبیوتیکی می باشند. تاثیر اینولین و FOS بر بافت و خصوصیات ظاهری بستگی به نوع پریبیوتیک افزوده شده، نوع آرد، سطح جایگزینی این ترکیبات، درجه پلیمریزاسیون و اینکه این مواد به چه شکلی افزوده شده اند (پودر ویا ژل) دارد. همچنین بررسی های متعددی تاثیر مکمل سازی با FOS یا اینولین بر کاهش وزن و احساس سیری نشان داده است که تاثیر این ترکیبات بسیار فراتر از حد انتظار است. این ترکیبات به افراد در کنترل وزنشان کمک می نمایند و البته اینکه این افراد شامل چه گروه هایی هستند ویا مقدار بهینه مصرف چه مقدار باشد هنوز ناشناخته است. پریبیوتیک ها همچنین دارای ویژگی های سلامت بخشی دیگری در روده بزرگ از جمله کاهش ریسک ابتلا به سرطان و یا افزایش جذب ک ...

کلمات کلیدی:

فروکتوالیگوساکارید(FOS)، اینولین، نان، سیری، بافت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/267308>



