

عنوان مقاله:

کاربرد اینولین به عنوان تغییر دهنده بافت در محصولات لبنی

محل انتشار:

بیست و یکمین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

وحید سماواتی - استادیار گروه علوم و صنایع غذایی دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان، اهواز، ملاتانی

تهمینه نیکبخت کشکولی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه علوم و صنایع غذایی دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان، اهواز، ملاتانی

رضوان محمودی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه علوم و صنایع غذایی دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان، اهواز، ملاتانی

خلاصه مقاله:

اینولین ترکیبی قندی و پلیمری از فروکتوز می باشد که با پیوندهای بتا 1 به 2 به هم متصل شده اند. در طبیعت به صورت کربوهیدرات های ذخیره ای در گیاهان و پلی ساکاریدهای خارج سلولی در برخی از میکروارگانیسمها یافت می شوند. امروزه تولید صنعتی اینولین از طریق استخراج از گیاهان تیره کاسنی و یا از شربت سااکروز با بکارگیری میکروارگانیسمهای تولید کننده ی آنزیم فروکتوزیل ترانسفرازها صورت می گیرد. این دسته از فروکتانها در روده بعلت دارا بودن خاصیت پریبیوتیکی منجر به تحریک رشد بیفیدوباکترها، تولید اسیدهای چرب کوتاه زنجیر و کاهش pH می شوند، در نتیجه از فعالیت باکتریهای پاتوژن، جذب کلسترول و ریسک سرطان کولون کاسته و از سوی دیگر جذب املاح کلسیم و منیزیم بطور قابل توجهی افزایش می یابد. اساس استفاده از این ترکیب در صنعت لبنیات داشتن ویژگیهای جایگزینی شکر و چربی و قابلیت تغییر بافت می باشد. تحقیقات انجام شده نشان می دهد اینولین با درجه پلیمریزاسیون بالای 10 می تواند در تولید فرآورده های گوشتی و لبنی بعنوان جایگزین بخشی از چربی بکارگرفته شود. ارزشهایی حسی نشان می دهد که استفاده از این پلیمرها در تولید آبیوه، پنیرهای کم چرب، ماست، سبب بهبود خواص ارگانولپتیکی و افزایش پذیرش توسط مصرف کننده می شود. کاربرد این ترکیب در تهیه محصولات لبنی باعث بهبود خواص رئولوژیکی و ویژگیهای بافتی آنها می شود. هدف از این مطالعه بررسی کاربردهای اینولین به عنوان بهبود دهنده بافت در صنعت لبنیات به عنوان یکی از پرکاربردترین زمینه های آن می باشد. اثرات اینولین در این سیستمها به عنوان جایگزین چربی، مثلاً اینکه چگونه می تواند سبب ایجاد احساس دهانی و حالت خامهای شود، و نحوه ی ارتباط این اثرات با تغییرات رئولوژیکی در سیستمهای غذایی شامل محصولات مایع، نیمه جامد و جامد لبنی بحث خواهد شد.

کلمات کلیدی:

اینولین، خواص رئولوژیکی، بافت، جایگزین چربی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/235045>

