

عنوان مقاله:

اثرات الکلهای قند بر خواص رئولوژیکی، عملکرد و بافت در محصولات پخته شده رئولوژیکی (مروری)

محل انتشار:

اولین کنگره ملی شیرینی و شکلات (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 21

نویسندگان:

مینا رضائیان - دانشجوی دکتری، رشته فناوری مواد غذایی، دانشگاه آزاد تبریز

مهدی قره خانی - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: مصرف کنندگان به طور فزاینده ای نگران قند بالا و کیفیت پیری نان هستند. استفاده از الکلهای قند به عنوان جایگزینهای قند در محصولات نانوائی یک عمل رایج است که عمدتاً به دلیل ویژگیهای فرآیند تعدیل کننده آنها، بهبود کیفیت و مزایای سلامتی است. آنها نه تنها شیرین کننده هایی با کالری کاهش یافته هستند که معمولاً در ترکیب با سایر شیرین کننده ها برای دستیابی به طعم و سطح شیرینی مطلوب استفاده میشوند، بلکه بهبود دهنده نان و سایر غذاهای غلات برای به دست آوردن شبکه ای پایدار و قوی، تاخیر در بیات شدن، طعم خوب و ماندگاری طولانی تر هستند. زندگی دامنه و رویکرد: این بررسی اثرات الکلهای قند را بر خواص رئولوژیکی خمیر خلاصه میکند، سرعت تخمیر و حجم ویژه را مشخص میکند، توزیع رطوبت و مهاجرت را نشان میدهد، پسرودگی را در نان الکلی شکر تجزیه و تحلیل میکند، و بینشهایی را در مورد استفاده از الکلهای قند ارائه میکند. در صنعت نانوائی یافته ها و نتیجه گیریهای کلیدی: ساختار مولکولی، اندازه و سطح الکلهای قند در نان میتواند بر خصوصیات رئولوژیکی خمیر، چسباندن نشاسته، ژلاتینه شدن و رتروداداسیون تاثیر بگذارد و بیشتر بر کیفیت نان تاثیر بگذارد. چنین اثراتی ممکن است به پیوندهای هیدروژنی ایجاد شده بین گروه های هیدروکسیل در الکلهای قند و زنجیره های نشاسته کمک کند. پسرقت نشاسته و مهاجرت آب دو عامل اصلی هستند که نقش کلیدی در بیات شدن نان دارند. الکلهای شکر با مهاجرت و توزیع مجدد رطوبت بیشتر مرتبط هستند تا بر پیری و کیفیت نان تاثیر بگذارند. با این حال، اطلاعات در زمینه فوق محدود است. مکانیسم اثر ضد بیاتی و یا تبلور مجدد نشاسته در نان تحت تاثیر الکلهای قندی در این بررسی، بررسی خواهد شد.

کلمات کلیدی:

الکلهای قند، رئولوژی خمیر، رتروداداسیون، بیات شدن، توزیع رطوبت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1459620>

