

عنوان مقاله:

طراحی، ساخت و ارزیابی دستگاه تقسیمکن و چانهکن ویژه خمیرهای نان ایرانی مهدی کریمی^۱، زهرا شیخ الاسلامی^۱، فریبا نقیپور^۲، بهاره صحرائیان^۲، مهدی قیافه داودی^۱

محل انتشار:

مجله علوم و صنایع غذایی ایران، دوره 11، شماره 43 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسنده:

خلاصه مقاله:

چکیده امروزه با روند رو به رشد جمعیت و افزایش تقاضای جامعه به میزان بالای تولید نان نیاز به پایه ریزی و طراحی خطوط تولید نان به صورت صنعتی احساس می گردد زیرا تهیه خمیر به وسیله مخلوط کردن و ورز دادن و سپس تقسیم کردن و چانه کردن آن توسط دست علاوه بر اثرگذار بودن بر کاهش کیفیت محصول نهایی، بسیار وقت گیر بوده و پاسخگوی نیاز جامعه نمی باشد. بنابراین هدف از اجرای این تحقیق، طراحی سیستم مناسب برای تقسیم و چانه کردن خمیر جهت استفاده در تولید انواع نان بود. از سوی دیگر به منظور بررسی اثر این سیستم طراحی شده بر بافت، حجم مخصوص، تخلخل، رنگ و پذیرش کلی محصول نهایی، نمونه تهیه شده با این سیستم و نمونه ای که در آن از سیستم تقسیم کن پیستونی و چانه کن مخروطی (کونیکال) استفاده گردیده بود، مورد مقایسه قرار گرفتند. نتایج نشان داد که مکانیسم تزریق خمیر توسط هلیس برای تقسیم کردن خمیر نان های ایرانی که شل تر از خمیرهای اروپایی و آمریکایی هستند، مناسب بود. همچنین این سیستم به گونه ای طراحی گردید که از صدمه زدن به ساختمان خمیر و خروج گاز از آن جلوگیری شود. علاوه بر این طراحی و ساخت قسمت چانه کن که به صورت مارپیچ و لوله ای بود، مکانیسم مناسبی جهت گرد کردن مداوم قطعههای خمیر ایجاد نمود. از سوی دیگر نتایج بخش تولید نان بیانگر آن بود که هر دو نمونه به لحاظ حجم مخصوص، میزان سفتی بافت و پذیرش کلی اختلاف معنی داری در سطح اطمینان ۹۵ درصد نداشتند. این در حالی بود که میزان تخلخل و مولفه های رنگی *L و *b نمونه ای که در تهیه آن از سیستم تقسیم کن پیستونی و چانه کن مخروطی استفاده شده بود کمتر و میزان مولفه *a این نمونه بیشتر بود. این امر می تواند یکی از دلایل برتری سیستم طراحی شده نسبت به تقسیم کن پیستونی و چانه کن مخروطی باشد.

کلمات کلیدی:

Key words: Bread, Divider, Rounder, Texture, Porosity, چانهکن، بافت، تخلخل.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1829718>

