

عنوان مقاله:

بررسی امکان سنجی تولید نان تست چاودار غنی شده با کلسیم، ویتامین D³ و منیزیم

محل انتشار:

فصلنامه نوآوری در علوم و فناوری غذایی، دوره 12، شماره 1 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

زهرا سلطانی - گروه آموزشی علوم و صنایع غذایی، دانشکده علوم و فناوریهای نوین، واحد علوم دارویی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

علیرضا فرجی - گروه آموزشی علوم و صنایع غذایی، دانشکده علوم و فناوریهای نوین، واحد علوم دارویی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

محمد حسین عزیزی - گروه آموزشی علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

نان ماده غذایی اصلی در رژیم غذایی مردم ایران می باشد و با توجه به کمبودهای مواد معدنی نظیر کلسیم، منیزیم، ید، روی، آهن، اسید فولیک و انواع ویتامین ها که در میان افراد جامعه وجود دارد، ساده ترین راه جبران این کمبودها غنی سازی نان می باشد. در این پژوهش اثر غنی سازی نان تست چاودار با کلسیم، منیزیم و ویتامین D³ بر خواص شیمیایی آن (نظیر گلوتن خشک، گلوتن مرطوب، عدد گلوتن، پروتئین خام، رطوبت و pH) بررسی و با نمونه کنترل مقایسه گردید. تیمارهای ۹۰۰ ppm (T_۲ کربنات کلسیم)، ۴۰ ppm (T_۳ ویتامین T_۴)، ۱۵۰ ppm (منیزیم)، ۹۰۰ ppm (T_۵ کربنات کلسیم و ۴۰ ppm ویتامین ۹۰۰ ppm (T_۶، D³) کربنات کلسیم و ۱۵۰ ppm منیزیم)، ۴۰ ppm (ویتامین D³ و ۱۵۰ ppm منیزیم) و ۹۰۰ ppm (T_۸ کربنات کلسیم و ۴۰ ppm ویتامین D³ و ۱۵۰ ppm منیزیم) تهیه و با تیمار T_۱ (کنترل) مقایسه شدند. نتایج نشان داد که اختلاف معنی داری بین گلوتن خشک، گلوتن مرطوب، شاخص گلوتن، درصد پروتئین، pH و رطوبت آرد غنی شده وجود ندارد ($P > 0.05$). در رابطه با شاخص شیمیایی نان تولید شده درصد رطوبت نان در کلیه تیمارها کمتر از تیمار شاهد بوده و در بین تیمارهای غنی سازی شده تیمار T_۳ با بیشترین میانگین اختلاف معنی داری با سایر تیمارها داشت ($P < 0.05$). درصد خاکستر در تیمار T_۸ با بالاترین میانگین اختلاف معنی داری با همه تیمارها داشته و شاخص pH نیز در تیمار T_۵ اختلاف معنی داری با سایر تیمارها دارا بود ($P < 0.05$). همچنین تیمارهایی که با کربنات کلسیم غنی سازی شده بودند بالاترین میانگین را در مقایسه با سایر تیمارها داشتند. اندازه گیری مقدار کلسیم و منیزیم در نان تولیدی نشان داد که این شاخص ها در تیمارهای غنی سازی شده با هم اختلاف معنی داری نداشتند ($P > 0.05$) ولی با سایر تیمارهای فاقد کلسیم و منیزیم اختلاف معنی داری دارد، همچنین ویتامین D³ در تیمار T_۷ با سایر تیمارها اختلاف معنی داری را نشان داد ($P < 0.05$). در نهایت تیمار T_۸ به عنوان بهترین تیمار انتخاب شد.

کلمات کلیدی:

غنی سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2002575>

