

عنوان مقاله:

اثر سه نوع امولسیفایر و آنزیم α - آمیلاز قارچی بر کاهش بیاتی نان تافتون

محل انتشار:

دوفصلنامه تولید و فرآوری محصولات زراعی و باغی، دوره 0، شماره 37 (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

آرش کوچکی

سیدعلی مرتضوی

مهدی نصیری محلاتی

مهدی کریمی

خلاصه مقاله:

به منظور تعیین تاثیر نوع امولسیفایر (لسیتین، E471 و E472) و سطوح مصرف آن (0، 25/0، 50/0، 75/0 و 1 درصد) و نیز میزان آنزیم α - آمیلاز قارچی و سطوح مصرف آن (0، 5، 10 و 20 گرم در صد کیلوگرم آرد) روی نان آزمایشی به صورت فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی با سه تکرار اجرا گردید. در فاصله صفر، 24، 48 و 72 ساعت بعد از پخت، آزمون های بافت سنجی و حسی روی نان های تهیه شده صورت گرفت. رابطه بین متغیر های اندازه گیری شده با استفاده از رگرسیون های ساده و چند متغیره مطالعه شد. نتایج آزمایش ها نشان داد که افزودن امولسیفایر باعث کاهش سفتی بافت نان شد. در بین سه امولسیفایر مورد بررسی امولسیفایر E472 بیشترین اثر و E471 کمترین اثر را بر کاهش میزان سفتی نان در 72 ساعت پس از پخت داشت. افزودن آنزیم α - آمیلاز نیز باعث کاهش میزان سفتی بافت نان گردید که این اثر در 72 ساعت پس از پخت بسیار کمتر بود. نتایج مدل سازی و کمی کردن روابط بین متغیر های مختلف حاکی از آن است که در روز های اولیه تولید حد بهینه امولسیفایر ها برای حصول حداکثر کیفیت نان به ترتیب برای لسیتین حدود 1 درصد، 25/0 درصد برای E471 و 5/0 درصد برای E472 بود. مقدار بهینه آنزیم در هنگام استفاده هم زمان آن با امولسیفایر ها حدود 5 گرم در 100 کیلوگرم آرد به دست آمد.

کلمات کلیدی:

Bread staling, Emulsifier, α - amylase, Texture analysis, Sensory evaluation, بیاتی نان، امولسیفایر، آنزیم α - آمیلاز، بافت سنجی، آزمون حسی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1219210>

