

عنوان مقاله:

تاثیر عوامل تخمیر و درصد استخراج آرد بر میزان اسید فیتیک نان های سنگک و لواش ماشینی شهرستان مشهد

محل انتشار:

فصلنامه علوم آب و خاک، دوره 8، شماره 1 (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

جلال جمالیان
زهرا شیخ الاسلامی

خلاصه مقاله:

نان غذای اصلی اغلب مردم ایران و تامین کننده بخش اعظم کالری و پروتئین دریافتی آنها در شهر و روستا می باشد. متأسفانه به دلیل مصرف آرد با درصد استخراج بالا و عدم رعایت شرایط مناسب تخمیر، میزان اسید فیتیک در نان های ایرانی زیاد است. اسید فیتیک جذب و دسترسی به عناصری مانند کلسیم، آهن، روی، منیزیم، کرم، مس و حتی پروتئین، کربوهیدرات و چربی را در بدن مختل می سازد و موجب سوء تغذیه ناشی از کمبود این عناصر به ویژه کم خونی فقر آهن می شود. در پژوهش حاضر نخست با استفاده از آرد با درصد استخراج های متداول نان های سنگک و لواش ماشینی تهیه گردید و میزان اسید فیتیک در آنها تعیین شد. سپس اثر تیمارهای مختلف مانند مقدار مخمر، زمان تخمیر و درصد استخراج روی اسید فیتیک نان بررسی گردید. با توجه به کاهش مقدار اسید فیتیک و حفظ خواص تکنولوژیک بهترین تیمارهای نان انتخاب و بر روی آنها آزمون های اندازه گیری پروتئین، خاکستر، چربی و رطوبت، آزمون های ارزیابی کیفیت تغذیه ای مانند تعیین میزان آهن و لیزین قابل استفاده و هم چنین ارزیابی ارگانولپتیک (بافت، رنگ مغز و پوسته، طعم و بو) انجام شد. نتایج نشان داد که حذف کامل اسید فیتیک از نان های لواش و سنگک در این شرایط غیر ممکن است، ولی در مورد نان لواش ماشینی تیمار ۵/۲ درصد مخمر، ۴ ساعت تخمیر و مخلوط ۵۰ : ۵۰ آرد های ۸۱ و ۵/۸۶ درصد استخراج و در مورد نان سنگک تیمار ۵/۲ درصد مخمر، ۴ ساعت تخمیر و مخلوط ۵۰ : ۵۰ آرد های ۸۶/۵ و ۹۷/۵ درصد استخراج از نظر میزان اسید فیتیک کاهش قابل ملاحظه ای داشتند و از نظر حفظ خواص تغذیه ای مشخص شد که مقدار لیزین هر یک، مشابه مقدار آن در نان های شاهد و مقدار آهن قابل استفاده در این تیمارها بالاتر از نان های شاهد بود. در ارزیابی ارگانولپتیک تفاوت معنی داری (در سطح ۵ درصد) بین نان های حاصل از تیمارهای فوق و نان های شاهد ملاحظه نشد و هم چنین از نظر توجیه تکنولوژیک و اقتصادی، این تیمارها بهترین تیمارهای آزمایش شناخته شدند.

کلمات کلیدی:

Fermentation, Flour extraction, "Lavash" and "Sangak" breads, Phytic acid, اسید فیتیک، درصد استخراج آرد، زمان تخمیر، مقدار مخمر، نان سنگک و لواش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1205304>

