



مروری بر تأثیر آنزیم آلفا آمیلاز بر افزایش ماندگاری نان

عاطفه قورچی^{*۱}

۱- گروه علوم و صنایع غذایی، واحد قوچان، دانشگاه آزاد اسلامی، قوچان، ایران

* نویسنده مسئول: Atefe_quorhi@yahoo.com

چکیده

بیان مسأله: تازه نگه داشتن، به تأخیر انداختن و جلوگیری از بیاتی نان و محصولات صنایع نانویی یکی از بزرگترین چالش‌هایی است که صنعت گران حوزه نان با آن مواجه بوده و به دلیل جنبه‌های اقتصادی و تغذیه‌ای از اهمیت فوق‌العاده زیادی تأخیر برخوردار است. برای به تأخیر بیاتی نان، راه‌حل‌هایی از جمله بهبود کیفیت پخت، بسته‌بندی نان، نگهداری نان در دمای مشخص و استفاده از مواد افزودنی پیشنهاد شده است. یکی از راه‌های بهبود کیفیت نان، استفاده از افزودنی‌های مجاز و تا حد امکان طبیعی می‌باشد. با استفاده از غنی‌سازی و افزودن بهبود دهنده‌ها با ترجیح طبیعی و بومی به آرد، می‌توان کیفیت نان تولیدی را در حد قابل ملاحظه‌ای افزایش داد، از ضایعات نان کاسته، در بهبود کیفیت، افزایش ماندگاری و به تعویق افتادن بیاتی نان کمک شایانی نمود. افزودن آنزیم‌های خانواده آمیلازی به آرد یا خمیر نان به عنوان یک راهکار مناسب مطرح است.

هدف پژوهش: در سال‌های اخیر به دلیل بالا رفتن هزینه‌ی تهیه سایر مواد غذایی، محدودیت منابع و عدم دسترسی تمام اقشار جامعه به مواد غذایی، تولید نان حجیم و مرغوب با ساده‌ترین و ارزان‌ترین روش مورد توجه قرار گرفته است. یکی از راه‌های تهیه نان حجیم، استفاده از آنزیم‌ها می‌باشد.

روش و چگونگی انجام پژوهش: این مقاله به مروری بر تأثیر آنزیم آلفا آمیلاز بر افزایش ماندگاری نان می‌پردازد.

یافته‌ها و نتیجه‌گیری: بی‌کیفیتی نان باعث شده قسمتی از این نان‌ها به عنوان ضایعات دورریز شود که هم به عنوان بخشی از سرمایه کشور باید به آن بیشتر پرداخته شود و هم به نان باید به عنوان یک خوراک متبرک در نگاه دینی و انسانی توجه بیشتری شود. یکی از اقدام‌های بسیار مهم و ارزشمند برای کاه مرگ و میرها، اصلاح کیفیت گندم و آرد و نان است بنابراین..بهبود خمیر نان جهت ارتقا کیفیت و فرآیند پخت نان و افزایش ماندگاری محصول لازم است که از سیاست‌های جدی دولت‌ها در امر امنیت غذایی، کاه ضایعات غذایی است. آمیلازها، نشاسته صدمه دیده یا نشاسته ژلاتینه شده را به دکستروزین یا قند تبدیل می‌کنند. در ادامه مخمر آن را مصرف کرده و باعث می‌شوند تا دی‌اکسید کربن تولید شود. دی‌اکسید کربن در شبکه گلوتهنی حفظ و نگهداری شده و در اثر حرارت منبسط می‌شود که در نهایت باعث حجیم شدن خمیر می‌شود. به طور کلی آلفا آمیلاز باعث افزایش حجم نان، رساندن خوب و نرم بافت نان، بهبود پایداری خمیر و افزایش مدت ماندگاری نان می‌شود

کلید واژه‌ها: آنزیم آلفا آمیلاز، افزایش ماندگاری، نان، ضایعات