



جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی



iec.behdasht.gov.ir



نازوسلامت



نازونگهداری

خرید به اندازه نیاز روزانه



استفاده از کیسه پارچه ای به جای کیسه پلاستیکی برای حمل نان



سرد کردن نان قبل از بردن به منزل



فریز کردن در منزل برای استفاده طولانی مدت



نگهداری نان

سهم نان در تأمین انرژی روزانه برای افراد شهری ۴۶٪ و برای افراد روستایی تا ۶۰٪ و حتی در بین اقشار کم‌درآمد تا ۶۶٪ گزارش شده است.

این وابستگی تغذیه‌ای، اهمیت کیفیت و کاهش ضایعات این کالای استراتژیک را دوچندان می‌کند. با این وجود، میزان ضایعات نان در مراحل مختلف زنجیره «گندم-آرد-نان» بسیار بالاست و به عنوان یک چالش فنی، اقتصادی، اجتماعی و بهداشتی مطرح می‌باشد. بسته به تعاریف و دامنه مطالعه، ضایعات این زنجیره بین ۲۰ تا ۴۰ درصد متغیر است.

کاهش این ضایعات می‌تواند نقش مؤثری در تأمین امنیت غذایی، صرفه‌جویی ارزی، حفظ منابع ملی و کاهش فشار بر محیط زیست داشته باشد. برخی از کارشناسان از ضایعات نان به عنوان بزرگترین اسراف ملی یاد می‌کنند.



جمعیت ایران علی‌رغم اینکه یک درصد جمعیت جهان را تشکیل می‌دهد ولی حدود ۲/۵ درصد گندم جهان را مصرف می‌کند که بیش از سطوح استاندارد بین‌المللی است که بخشی از این

مساله به ضایعات در خانوارها مربوط می‌شود. بر اساس مطالعات مختلف، به طور متوسط حدود ۳۰ درصد از نان تولیدی در ایران به ضایعات تبدیل می‌شود.

یک مطالعه در تهران نشان داد که نان سنگک با ۲۸ درصد کمترین و نان‌های تافتون (۳۷ درصد) و لواش (۳۵ درصد) بالاترین میزان ضایعات را دارند. طبق گزارش از کمیسیون کشاورزی مجلس هرایرانی روزانه ۵۰ گرم و ماهانه یک و نیم کیلو و سالانه ۱۸ کیلو ضایعات نان دارد که بخشی کنترل پذیر و بخشی کنترل ناپذیر است. آموزش مداوم نانوایان و ایجاد انگیزش شغلی بانرخ سالیانه نقش مهمی در کاهش ضایعات نان دارد.



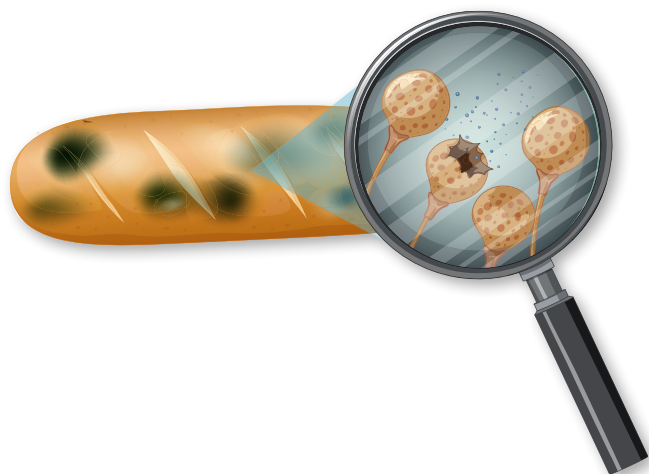
پیامدهای ضایعات نان

پیامدهای اقتصادی

هدر رفت سالانه میلیاردها تومان از بودجه دولت و منابع ملی شامل گندم، آب، انرژی و نیروی کار:

طبق گزارش سازمان جهانی غذا، برای تولید ۱ کیلوگرم نان به ۱۶۰۸ لیتر آب نیاز است. پخت نان یک فرآیند انرژی‌بر است که برای تولید ۱ کیلوگرم خمیر بین ۱/۳ تا ۵/۵ مگاژول انرژی مصرف می‌کند. کشت غلات نیز به آب و انرژی نیاز دارد.

برخی تصور می‌کنند که ضایعات نان را به دلیل اینکه به مصرف خوراک دام می‌رسد نبایستی ضایعات تلقی نمود، ولی استفاده از ضایعات نان بویژه در دراز مدت در دام اختلالات تغذیه‌ای ایجاد می‌کند و به دلیل آلودگی قارچی مصرف آن با خطرات حتمی برای دام و انسان توأم است.



راه کارهای کلان برای کاهش ضایعات نان

برای کاهش ضایعات نان در کشور باید در سه سطح خانوار، ناوایی و تولید و سیاست گذاری کلان کار کرد:

۱- در سطح خانوار

- بهبود شیوه نگه‌داری نان
- فریز کردن نان در بسته‌های کوچک و مصرف تدریجی
- گرم کردن نان فریز شده با شعله ملایم یا توستر برای حفظ کیفیت
- خرید به اندازه
- خرید روزانه یا چندبار در هفته به جای خرید زیاد و انبار کردن
- استفاده از پارچه‌های نخی یا کیسه‌های پارچه‌ای در زمان خرید نان

برای تولید ۱ کیلوگرم گندم، ۹۰۰ تا ۲۰۰۰ لیتر آب مورد نیاز است. همچنین برای حمل و نقل محصول نهایی به انرژی نیاز است و افزایش فشار برای واردات گندم و خروج ارز نیز از دیگر پیامدهای اقتصادی مرتبط با ضایعات نان است.



پیامدهای بهداشتی

استفاده از نان‌های کپک‌زده در تغذیه دام و تولید مایکوتوکسین‌ها (مانند آفلاتوکسین) با خاصیت سرطان‌زایی:

بیشترین آلودگی کپک نان آفلاتوکسین است و نان به دلیل داشتن محیط مغذی مناسب می‌تواند شرایط خوبی را برای رشد کپک‌های آفلاتوکسین ایجاد کند.



دامی که از نان کپک زده تغذیه می‌شود حدود یک پانزدهم آفلاتوکسین B1 مصرفی به صورت ترکیبات وارد شیر می‌شود و از آنجا که فرآورده‌های مختلف حرارتی به کار رفته در تهیه انواع فرآورده‌های لبنی نمی‌توانند پایداری آفلاتوکسین M1 را کاهش دهند، همیشه احتمال ابتلا به عوارض ناشی از مسمومیت با آفلاتوکسین وجود خواهد داشت.

جمع بندی

کاهش ضایعات نان در ایران نیازمند یک مجموعه اقدام هماهنگ است:

- خانواده‌ها با نگره‌داری درست، خرید هوشمند و استفاده از نان باقی‌مانده در پخت غذاهای مناسب نقش زیادی دارند.
- نانوایی‌ها با بهبود کیفیت، بسته‌بندی و تولید به اندازه می‌توانند سهم مهمی داشته باشند.
- سیاست‌گذاران نیز با اصلاح نظام یارانه‌ای و ارتقای کیفیت آرد می‌توانند هدر رفت را کاهش دهند.



▪ استفاده از نان مانده

▪ تبدیل نان خشک به پودر سوخاری برای استفاده در مواد غذایی

▪ استفاده در غذاهایی مثل سوپ، آش، کوفته، شامی و ...

۲- راه کارها در سطح نانوایی و تولید

▪ بهبود کیفیت تولید

▪ استفاده از آرد استاندارد مخصوص برای هر نان

▪ بهبود فرآیند خمیرگیری و استراحت خمیر برای افزایش ماندگاری نان

▪ جلوگیری از پخت نیم‌پز و افزایش مهارت نانواها از طریق آموزش

▪ تنظیم میزان تولید

▪ تعیین مقدار پخت بر اساس نیاز واقعی محله

▪ فروش نان در اندازه‌های مختلف برای خانواده‌های کوچک و بزرگ

۳- راه کارهای سیاستی و کلان

▪ ابلاغ نرخ سالیانه نان بر اساس قیمت تمام شده

▪ افزایش نظارت بر تبدیل گندم به آرد و جلوگیری از قاچاق و تقلب

▪ تولید انواع آرد مناسب هر نوع نان (سنگک، بربری، تافتون، لواش)

با کیفیت ثابت

▪ حمایت از نانوایی‌های صنعتی و نیمه صنعتی

▪ نوسازی تجهیزات نانوایی‌های سنتی

▪ آموزش عمومی

▪ راه‌اندازی کمپین‌های رسانه‌ای برای آموزش شیوه صحیح نگره‌داری نان

▪ تشویق مردم به خرید مسئولانه و استفاده از نان سالم و با کیفیت

▪ اصلاح نظام یارانه نان

▪ حذف سوبسید و اعطا آن به انتهای چرخه یعنی مردم

▪ توسعه کارت‌های خریدنان یا سهمیه بندی هوشمند برای کاهش هدر رفت