

دکتر محمود علیزاده ثانی (عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران)

عرشیا نیشابوری (دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم پزشکی تهران)

RFP – بسته‌بندی نوین ضد بیاتی و ضد کپکی به منظور کاهش ضایعات و افزایش ماندگاری نان

عنوان نیازمندی	توسعه بسته‌بندی نوین ضد بیاتی و ضد کپکی به منظور کاهش ضایعات و افزایش ماندگاری نان
شرح مسئله	بیاتی و رشد کپک از مهم‌ترین عوامل کاهش کیفیت و ماندگاری نان در طول دوره نگهداری و عرضه محسوب می‌شوند و سالانه موجب ضایعات اقتصادی و نارضایتی مصرف‌کنندگان می‌گردند. بسته‌بندی‌های مرسوم معمولاً توان کافی برای کنترل هم‌زمان رطوبت، اکسیژن و بار میکروبی محصول را ندارند و همین امر منجر به افت سریع کیفیت حسی و بافتی نان می‌شود. از این رو نیاز به توسعه راهکارهای بسته‌بندی نوآورانه که بتوانند به‌طور هم‌زمان روند بیاتی را به تأخیر انداخته و از رشد کپک جلوگیری کنند، احساس می‌شود. راهکار پیشنهادی باید علاوه بر افزایش ماندگاری، از نظر اقتصادی برای صنعت نانوايي مقرون‌به‌صرفه، از نظر ایمنی غذایی بی‌خطر و قابل پیاده‌سازی در مقیاس صنعتی باشد.
خروجی‌های مورد انتظار	- دستیابی به دانش فنی و راهکار عملی بسته‌بندی برای کاهش سرعت بیاتی و جلوگیری از کپک‌زدگی نان - مستندات فنی قابل انتقال به صنعت شامل مشخصات کلی راهکار، شرایط کاربرد و نکات ایمنی و نگهداری - نمونه اولیه قابل ارزیابی از نظر عملکرد در افزایش ماندگاری و حفظ کیفیت حسی محصول و کاهش ضایعات - سطح آمادگی فناوری مورد انتظار: ۴ الی ۶
الزامات علمی/فنی	- ایمن بودن و عدم ایجاد اثر جانبی منفی بر محصول و سلامت مصرف‌کننده - کنترل مؤثر رطوبت و اکسیژن برای کاهش سرعت بیاتی نان و کاهش ضایعات نان - خاصیت ضدکپک و کاهش بار میکروبی در طول دوره ماندگاری و افزایش ماندگاری نان - حفظ ویژگی‌های حسی نان شامل طعم، عطر، رنگ و بافت - تأیید ایمنی و مطابقت با استانداردهای ملی و بین‌المللی بسته‌بندی مواد غذایی - قابلیت اجرا و مقیاس‌پذیری در خطوط تولید صنعتی موجود با هزینه معقول
ملاحظات مالی پروژه	ندارد.
ملاحظات زمان‌بندی اجرای پروژه	حداکثر ۱۲ ماه

