



افزایش دمای محیط، در تابستان، ایمنی میکروبی تخم مرغ را به طور جدی تهدید می کند

تخم مرغ به عنوان یک ماده غذایی پرمصرف و حساس، نیازمند شرایط نگهداری مناسب برای حفظ ایمنی میکروبی و ارزش تغذیه ای است، مطالعات نشان داده اند که در دماهای بالای ۲۵ درجه سانتی گراد، رشد باکتری هایی مانند سالمونلا تسریع می شود. دمای ۳۵ تا ۴۵ درجه که در تابستان بسیاری از نقاط ایران مشاهده می شود، محیط مناسبی برای رشد میکروارگانیسم ها ایجاد می کند.

به گزارش مرکز روابط عمومی و اطلاع رسانی دانشکده علوم پزشکی سراب، فاطمه حامدی، متخصص علوم تغذیه و عضو مدعو هیأت علمی دانشکده علوم پزشکی سراب، طی یادداشتی در مورد شرایط نگهداری تخم مرغ نوشت:

تخم مرغ به عنوان یک ماده غذایی پرمصرف و حساس، نیازمند شرایط نگهداری مناسب برای حفظ ایمنی میکروبی و ارزش تغذیه ای است. در ایران، تخم مرغ معمولاً بدون یخچال در فروشگاه ها عرضه می شود. این یادداشت با بررسی تفاوت های سیستم های فرآوری تخم مرغ در ایران و سایر کشورها و تأثیر دما بر رشد میکروارگانیسم ها، به ارزیابی ایمنی این شیوه نگهداری می پردازد.

سیستم های فرآوری و نقش کوتیکول

نحوه فرآوری تخم مرغ پس از تولید، عامل اصلی در تعیین نحوه نگهداری آن است. در ایران و بسیاری از کشورهای اروپایی، تخم مرغ ها پیش از عرضه شسته نمی شوند و لایه محافظ طبیعی به نام کوتیکول روی پوسته باقی می ماند. این لایه با بستن منافذ پوسته، مانعی مؤثر در برابر نفوذ میکروارگانیسم ها مانند سالمونلا فراهم می کند. در مقابل، در کشورهایی مانند ایالات متحده، تخم مرغ ها به طور صنعتی شسته و ضد عفونی می شوند. این فرایند گرچه موجب کاهش آلودگی سطحی می شود، اما با حذف کوتیکول، تخم مرغ را در برابر آلودگی میکروبی آسیب پذیرتر می سازد و لزوم استفاده از زنجیره سرد از تولید تا مصرف را ایجاد می کند. در نتیجه، در کشورهایی مانند ایران که کوتیکول حفظ می شود، نگهداری تخم مرغ در دمای محیط برای مدت کوتاه، مشروط به شرایط محیطی، می تواند قابل قبول باشد.

تأثیر دما و چالش های تابستان

افزایش دمای محیط، به ویژه در تابستان، ایمنی میکروبی تخم مرغ را به طور جدی تهدید می کند. مطالعات نشان داده اند که در دماهای بالای ۲۵ درجه سانتی گراد، رشد باکتری هایی مانند سالمونلا تسریع می شود. دمای ۳۵ تا ۴۵ درجه که در تابستان بسیاری از نقاط ایران مشاهده می شود، محیط مناسبی برای رشد میکروارگانیسم ها ایجاد می کند. در چنین شرایطی، حتی وجود کوتیکول نیز ممکن است برای محافظت کافی نباشد.

نکته قابل توجه: تخم مرغ هایی که شسته شده اند، دارای ترک یا شکستگی هستند، یا تاریخ مصرف آن ها نزدیک است، باید به طور حتم در یخچال (دمای زیر ۷ درجه سانتی گراد) نگهداری شوند. تخم مرغ هایی که شکسته یا ترک خورده اند، بیشتر در معرض آلودگی قرار دارند زیرا پوست آسیب دیده نمی تواند به طور مؤثر از ورود میکروب ها جلوگیری کند. علاوه بر این، در این تخم مرغ ها احتمال نفوذ باکتری به داخل بیشتر است. مطالعات نشان می دهند که تخم مرغ های شکسته به طور خاص به دلیل از بین رفتن محافظ طبیعی پوسته، تا ۴ برابر بیشتر از تخم مرغ های سالم در معرض آلودگی قرار دارند. همچنین، بازگرداندن تخم مرغ های گرم شده به یخچال توصیه نمی شود، چراکه تعریق پوسته می تواند رشد میکروبی را تسهیل کند.

توصیه های ایمنی برای مصرف کنندگان

1. در فصل تابستان، تخم مرغ ها را بلافاصله پس از خرید در یخچال قرار دهید.
2. از شستن تخم مرغ ها پیش از نگهداری خودداری کرده و فقط در زمان مصرف آن را بشویید.
3. تخم مرغ های دارای شکستگی یا ترک نباید مصرف شوند.
4. تخم مرغ هایی که در دمای بالا نگهداری شده اند، نباید مجدداً سرد شوند.

جمع بندی

در ایران، نگهداری تخم مرغ در دمای محیط در فصول خنک، با توجه به حفظ کوتیکول پوسته، تا حدی قابل قبول است. اما در فصل های گرم، به ویژه تابستان، این روش می تواند ایمنی غذایی را به مخاطره اندازد. در چنین شرایطی، استفاده از تجهیزات سرمایشی در فروشگاه ها و آگاهی مصرف کنندگان نسبت به نگهداری صحیح در منزل، ضروری به نظر می رسد.