



گاز MAP در بسته بندی

شرکت گاز کرینیک اردستان



مقدمه



افزایش طول
عمر و کیفیت
محصولات
غذایی با
استفاده از
گاز MAP

بسته بندی به روش اتمسفر بهبود یافته (Modified Atmosphere Packaging) (MAP)

تولید کنندگان مواد غذایی همیشه بدنبال راهکاری برای گسترش عمر مفید مواد غذایی، بدون ایجاد تغییر در خواص فیزیکی یا شیمیایی و یا اضافه کردن هر گونه مواد غیر طبیعی به آن بوده اند.

بسته بندی به روش اتمسفر اصلاح شده (MAP) راه ایده آل برای رسیدن به این مهم میباشد. استفاده از این گاز یک روش طبیعی است که استفاده از آن به سرعت در حال رشد در سراسر جهان می باشد.

بسته بندی با گازهای محافظ، محصولات را به صورت تازه حفظ می کند، کیفیت محصول را بهبود می بخشد و عمر آن را افزایش دهد. ترکیب گاز میکس مورد استفاده برای بسته بندی محصولات غذایی بستگی به نوع محصول دارد. برای مثال محتوای گاز اکسیژن بالا به حفظ رنگ قرمز گوشت کمک می کند و در حالی که اکسیژن کم باعث کاهش رشد میکروارگانیسم ها در نان و سبزی می شود.

در حقیقت در بسته بندی مواد غذایی تحت گاز محافظ هدف این است که از طولانی ترین عمر مفید و بهترین ظاهر مواد غذایی اطمینان حاصل شود.



◀ ترکیبات MAP GAS

گازهای ترکیبی MAP معمولا شامل گازهای جوی عادی ، مانند اکسیژن (O₂) ، نیتروژن (N₂) و دی اکسید کربن (CO₂) با ترکیب درصدهای مشخص می باشد. همچنین مهار کردن رشد میکروبی مواد غذایی تا حدی با کمک گازهای دیگر همچون آرگون (Ar) ، هیدروژن (H₂) و نیتروس اکساید (N₂O) ، صورت می گیرد .

این گاز ها را میتوان به صورت خالص یا ترکیبی بر اساس نسبت های خاص، و با توجه به نوع مواد غذایی به کاربرد. به عنوان مثال ، CO₂ خاصیت ضدقارچ و ضد باکتری دارد و از رشد باکتری جلوگیری می کند، بنابراین از CO₂ جهت مهار میکروارگانیسم ها استفاده می شود و بیشترین تاثیر CO₂ بر روی موادی که میکروارگانیسم ها و باکتری های بیماری زا، عامل فساد آن ها هستند، می باشد و یا از گاز نیتروژن (N₂) به عنوان گاز بی اثر، جهت جایگزین کردن با اکسیژن در بسته بندی، استفاده می شود تا مانع از اکسیداسیون مواد غذایی شود.

همچنین گاز نیتروژن به علت پایین بودن قابلیت حل شدن در آب، می تواند در جهت جلوگیری از فروپاشی بسته ها

(Package Collapse) و یا حفظ حجم داخلی بسته و همچنین زدودن رطوبت از هوای درون بسته ها مورد استفاده قرار گیرد.

از سوی دیگر ، میزان استفاده اکسیژن در بسته بندی ها به استثنا گوشت تا حد ممکن باید کم باشد. در بسته بندی گوشت ، اکسیژن از تبدیل میوگلوبین گوشت که همان رنگدانه های قرمز گوشت تازه هستند، به فرم اکسیژنه آن یعنی اکسی میوگلوبین که قهوه ای رنگ می باشد، جلوگیری می کند تا قرمزی گوشت حفظ شود . همچنین اکسیژن برای بسته بندی میوه و سبزیجات به عنوان عامل تنفس، بسیار ارزشمند می باشد.

◀ اهمیت استفاده از MAP GAS

- حفظ ظاهر ، بافت و مزه مواد غذایی .
- افزایش طول عمر مواد غذایی بدون استفاده از مواد شیمیایی یا فریز کردن .
- افزایش طول عمر مواد غذایی در چرخه توزیع و مصرف به مدت چند روز حتی چند هفته .
- افزایش فروش بدلیل رشد تقاضا برای محصولات تازه و محصولاتی که بصورت طبیعی حفظ می شوند .
- بهبود راندمان تولید و توزیع مواد غذایی با کاهش هزینه ها .

◀ کاربرد گازهای MAP در مواد غذایی

- محصولات لبنی
- خشکبار
- شیرینی جات ، کیک ها
- اسنک ها
- ماهی و غذاهای دریایی
- میوه ها، سالاد و سبزیجات تازه
- گوشت و فرآورده های گوشتی
- غذاهای آماده (فست فود)

