

اولین ماهنامه تخصصی ماشین آلات بسته بندی تری سیلر، ترموفرمینگ و وکیوم چمبر شماره ۱۸

PACKEN

شرکت دانش بنیان و ماشین سازی استیل غرب آسیا، مرجع نوآوری با فناوری ممتاز و اعتبار بالا در حوزه کاری خود

صاحب امتیاز و مدیر مسئول: مهندس سعید فاتحی - طراح دستگاه های استیل غرب آسیا و موسس این مجموعه

سر دبیر: دکتر داود موذن (عضو هیئت علمی دانشگاه و مشاور بازاریابی و فروش)

ویراستار و مترجم: دکتر سحر کا کاوند، مهندس یاسمن جمالی - هیئت تحریریه: واحد مارکتینگ و فروش شرکت استیل غرب آسیا

ماهنامه شماره هجدهم / تیر ماه ۱۴۰۵



؛MAP

افزایش ماندگاری و کاهش ضایعات؛
مزیت رقابتی واقعی برای تولید کنندگان
محصول میوه خشک



جهت دریافت اطلاعات اسکن نمایید

PACKEN.CO
EN-AR-FA-RU-DE



دارای گواهینامه
ایزو 9001 در زمینه ساخت
دستگاه های بسته بندی



موفق به دریافت گواهینامه CE
از اروپا در زمینه ساخت دستگاه های
بسته بندی



عضو رسمی انجمن
ماشین سازی
صنایع غذایی ایران



صاحب امتیاز و مدیر مسئول:
مهندس سعید فاتحی

سر دبیر: دکتر داوود مؤذن
(عضو هیئت علمی دانشگاه)

ویراستار و مترجم:
دکتر سحر کاکاوند

کمک سردبیر:
مهندس یاسمن جمالی
(کارشناس صنایع غذایی)

گرافیکست و صفحه آرایی:
مهندس محمدرضا مشاطان

Packen.Co/ En-Ar-Fa-Ru-De

سایت

۰۲۱-۲۲۰ ۱۱۰ ۲۳

۰۹۱۲ ۱۳۱۰ ۳۲۲

شماره تماس

info@Packen.co

ایمیل

PACKEN.CO
EN-AR-Fa-RU-DE

فهرست



SEMI-AUTOMATIC
TRAY SEALER MACHINE



AUTOMATIC TRAY SEALER
PACKAGING MACHINE

۴ _____ سخن سردبیر

معرفی دستگاه بسته‌بندی تری‌سیلر نیمه اتوماتیک - تیپ جنرال
۵ _____ ترکیبی هوشمندانه از قیمت اقتصادی و فناوری به روز

اتمسفر اصلاح شده؛ برگ برنده بسته‌بندی میوه خشک برای
۷ _____ ماندگاری طولانی، حفظ عطر و طعم و کاهش ضایعات

۸ _____ سریال میوه خشک

۹ _____ انقلابی در صنعت میوه تازه و خشک

۱۰ _____ استراکچر قوی؛ راز دوام و دقت دستگاه‌های سیل و کیوم

۱۱ _____ ۱۶ معیار طلایی برای انتخاب بهترین دستگاه تری‌سیلر

۱۳ _____ بسته‌بندی با اتمسفر اصلاح شده (MAP)

۱۴ _____ آرکا: نمونه‌ای موفق از تولید پر بازده و بسته‌بندی ماندگار

روز جهانی محیط زیست و نقش فناوری‌های نوین بسته‌بندی
۱۵ _____ در کاهش ضایعات صنایع غذایی

دانش آرا با توسعه فناوری فریز درایینگ برای تولید
۱۶ _____ محصولات غذایی ماندگار

از خط تولید تا سفره شما؛ روایت ۱۰ سال بسته‌بندی حرفه‌ای
۱۷ _____ با دستگاه‌های تری‌سیلر استیل غرب آسیا

اهمیت استفاده از دستگاه‌های تری‌سیلر
۱۸ _____ ترموفرمینگ و وکیوم چمبر در صنایع بسته‌بندی مدرن امروز



سخن سردبیر

دکتر داود مودن، سردبیر

صنعت بسته‌بندی در سال‌های اخیر بیش از هر زمان دیگری به یکی از ارکان اصلی زنجیره تأمین محصولات غذایی تبدیل شده است. در این میان، فناوری‌های نوین بسته‌بندی و به‌ویژه دستگاه‌های تری‌سیلر، نقش مهمی در حفظ کیفیت، افزایش ماندگاری و ارتقای ارزش افزوده محصولات ایفا می‌کنند.

نشریه تخصصی Packen همواره تلاش کرده است با نگاهی تخصصی و کاربردی، تازه‌ترین روندها، فناوری‌ها و تجربیات این صنعت را در اختیار فعالان حوزه بسته‌بندی و صنایع غذایی قرار دهد.

در هجدهمین شماره ماهنامه تخصصی پکن، به سراغ یکی از مهم‌ترین و پرفریت‌ترین گروه‌های محصولات غذایی، یعنی میوه تازه و میوه خشک رفته‌ایم؛ محصولاتی که کیفیت بسته‌بندی آن‌ها تأثیر مستقیمی بر حفظ تازگی، جذابیت ظاهری و سلامت محصول و رضایت مصرف‌کننده دارد. در این شماره، ضمن بررسی چالش‌ها و فرصت‌های بسته‌بندی این محصولات، به معرفی راهکارها، فناوری‌ها و نکات تخصصی مرتبط با استفاده از سیستم‌های تری‌سیلر پرداخته‌ایم. امید است مطالب این شماره بتواند دیدگاهی تازه در اختیار تولیدکنندگان و فعالان صنعت غذا قرار دهد و زمینه‌ساز تصمیم‌گیری‌های آگاهانه‌تر، توسعه کسب‌وکار و خلق ارزش بیشتر در این صنعت باشد.

از شما دعوت می‌کنیم با مطالعه این شماره، همراه ما در شناخت ظرفیت‌ها و فرصت‌های نوین صنعت بسته‌بندی باشید.

معرفی دستگاه بسته‌بندی تری سیلر نیمه اتوماتیک (تیپ جنرال)

EcoTech PACKEN - PTS-200

ترکیبی هوشمندانه از قیمت اقتصادی و فناوری به روز

آقای مهندس سعید فاتحی
طراح دستگاه



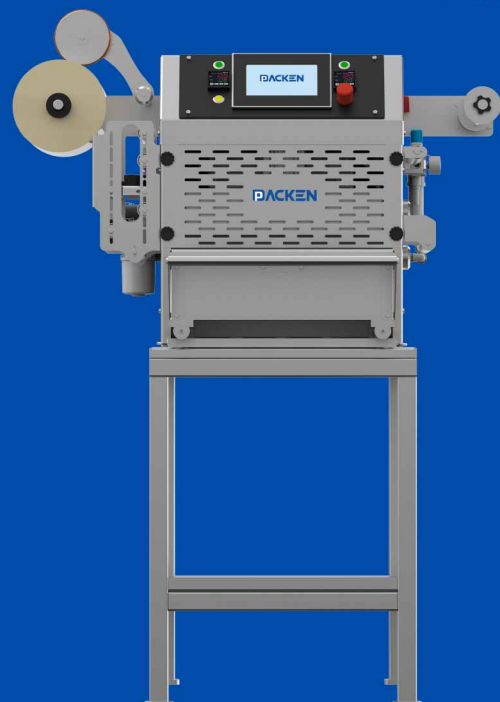
ارزش‌آفرینی؛ همان چیزی که دستگاه نیمه اتوماتیک (EcoTech PACKEN) را از یک دستگاه، به یک شریک تجاری تبدیل می‌کند.

در پشت هر طراحی صنعتی، یک فلسفه نهفته است. گاهی این فلسفه، صرفاً تولید یک محصول است و گاهی، بسیار فراتر از آن. فلسفه‌ی حاکم بر طراحی EcoTech PACKEN، همان ابتدا بر یک اصل استوار بوده: (ارزش‌آفرینی). یعنی این دستگاه، نه برای اینکه صرفاً یک دستگاه دیگر به بازار اضافه شود، بلکه برای اینکه بتواند به تولیدکننده کمک کند تا (با هزینه‌ای کمتر، به نتیجه‌ای بهتر برسد). به همین دلیل، هر قسمت آن، با نگاه به (کاهش هزینه‌های اولیه) و (بهینه‌سازی هزینه‌های جاری) انتخاب و طراحی شده است.

همه‌ی ما می‌دانیم که بازار بسته‌بندی، پر است از گزینه‌های وسوسه‌کننده؛ گاهی قیمت‌های پایین، مدیران را به اشتباه می‌اندازد، و گاهی کیفیت‌های بالا، آنها را از خرید منصرف می‌کند. اما EcoTech PACKEN، در میانه‌ی این دوراهی، راه سومی را پیشنهاد می‌دهد: دستگاهی که نه ارزان قیمت بی‌کیفیت است و نه گران قیمت و دست نیافتنی. بلکه ترکیبی است از (دانش فنی روز) و (هوش اقتصادی) که به تولیدکننده اجازه می‌دهد بدون نگرانی از بابت کیفیت، پا به عرصه‌ی رقابت بگذارد و با استفاده از یک دستگاه کارآمد، هزینه‌های خود را مدیریت کند و سودآوری را تجربه نماید.

در شرایط فعلی که صنعت غذا با دو چالش اساسی (افزایش هزینه‌های تولید) و (نیاز روزافزون به بسته‌بندی با کیفیت و ماندگار) روبروست، انتخاب دستگاهی که هم (اقتصادی) باشد و هم (از فناوری روز) بهره‌بردار، می‌تواند موضوعی جذاب برای برخی از تولیدکنندگان باشد.

شاید برای بسیاری از تولیدکنندگان این سوال همیشگی مطرح بوده که چگونه می‌توانند بین هزینه و کیفیت، آن خط تعادل را پیدا کنند. پاسخ این سوال، با طراحی و تولید دستگاه بسته‌بندی تری سیلر نیمه اتوماتیک تیپ جنرال با نام تجاری EcoTech PACKEN - PTS-200، داده شده است. این دستگاه، یک گام فراتر از مفهوم معمول (ماشین‌آلات صنعتی) رفته و خود را به عنوان یک (راه حل همه جانبه) معرفی کرده است. یعنی دیگر نیازی نیست که برای بهره‌مندی از فناوری‌های روز، بودجه‌ای با مقدار بالا کنار بگذارید و یا برای صرفه‌جویی در هزینه، کیفیت را فدای قیمت کنید. این دستگاه، درست در همان نقطه‌ای ایستاده است که کیفیت بالا، با هزینه‌ای معقول و منطقی گره می‌خورد. با انتخاب EcoTech PACKEN، شما فقط یک دستگاه خریداری نکرده‌اید، بلکه ابزاری را در اختیار گرفته‌اید که با خیالی آسوده، محصولاتی با بسته‌بندی درخشان و ماندگار، روانه‌ی بازار کنید.



طراحی هوشمندانه؛ جایی که بهداشت، کارایی و سادگی دست به دست هم می‌دهند.

هنگامی که EcoTech PACKEN را از نزدیک می‌بینید، نخستین چیزی که جلب توجه می‌کند، توجه عمیق طراحانش به انسان است. دستگاهی که با (رویکردی انسان محور) و با عشق به جزئیات شکل گرفته است. بدنه، قالب و تمام بخش‌هایی که با محصول در تماس هستند، به گونه‌ای طراحی شده‌اند که شستشوی آنها، کاری ساده و بی‌دردسر باشد؛ ویژگی‌ای که در صنایع غذایی، نه یک مزیت، که یک ضرورت حیاتی است. از سوی دیگر، اپراتور برای کار با این دستگاه، نیازی به گذراندن دوره‌های فنی پیچیده ندارد. صفحه‌ی لمسی فارسی‌ساز دستگاه، تمام تنظیمات و هشدارها را به زبانی ساده و قابل فهم نمایش می‌دهد و فرآیند کار را به چند لمس ساده تقلیل می‌بخشد. این سادگی خوش‌فهم، در عمل به معنای کاهش چشمگیر خطاهای انسانی در خط تولید است.



صرفه‌جویی در فضا؛ بهره‌وری در عمل

طراحی فشرده و بهینه EcoTech PACKEN، از موارد مهم در طراحی این دستگاه می‌باشد. کارگاه‌های کوچک، فروشگاه‌های محصولات غذایی، و خطوط نیمه صنعتی، همگی می‌توانند از این دستگاه بهره‌مند شوند. فضای کمی اشغال می‌کند، اما حداکثر کارایی را ارائه می‌دهد. و اگر نیاز به جابجایی داشته باشید، امکان سفارش دستگاه با (میز استیل چرخ‌دار) این کار را به ساده‌ترین شکل ممکن می‌سازد و انعطاف‌پذیری عملیاتی را تا حد قابل توجهی افزایش می‌دهد.

خدمات پس از فروش؛ تعهدی که از مرزهای فروش فراتر می‌رود.

شاید مهم‌ترین مزیتی که EcoTech PACKEN را از رقبای خود متمایز می‌کند، چیزی نیست که در زمان خرید می‌بینید، بلکه اتفاقی است که پس از خرید رخ می‌دهد: (خدمات پس از فروش) توسط تیم متخصص استیل غرب آسیا.

همواره در کنار تولیدکنندگان هستیم تا بالاترین سطح رضایت را برایشان به ارمغان آوریم.

سه روش بسته‌بندی در یک دستگاه؛ انعطاف‌پذیری که مرزهای کاربرد را جابه‌جا می‌کند.

شاید بتوان گفت مهم‌ترین برگ برنده‌ی EcoTech PACKEN، توانایی شگفت‌انگیز آن در اجرای سه روش متمایز بسته‌بندی در قالب یک دستگاه واحد است. این ویژگی، دستگاه را از یک ماشین تک‌کاره به یک کارگاه کوچک و چند منظوره تبدیل می‌کند که می‌تواند نیازهای متنوع یک تولیدکننده را پاسخ گوید. بیایید این سه روش را با هم مرور کنیم:

روش نخست: سیل ساده یا دوخت معمولی

ساده‌ترین، سریع‌ترین و اقتصادی‌ترین روشی که این دستگاه ارائه می‌دهد. در این روش، فیلم به سادگی روی ظرف قرار گرفته و با حرارت و فشار، به لبه‌های دهانه آن دوخته می‌شود. این شیوه، برای محصولاتی که ماندگاری چندانی نیاز ندارند و در بازه‌ی زمانی کوتاه مصرف می‌شوند، کاملاً ایده‌آل است و با هزینه‌ی اندک، بسته‌بندی تمیز و بهداشتی را برای محصولات روزمره فراهم می‌کند.



روش دوم: سیل همراه با وکیوم (خلأ)

اینجا، پای فناوری به میان می‌آید. در این روش، پیش از آنکه فیلم روی دهانه ظرف دوخته شود، هوای درون ظرف به طور کامل تخلیه می‌شود. این فرآیند ساده اما حیاتی، با حذف اکسیژن، رشد میکروب‌ها و قارچ‌ها را به تأخیر می‌اندازد و در نتیجه، ماندگاری محصول را به شکلی چشمگیر افزایش می‌دهد. برای تولیدکنندگانی که به دنبال افزایش عمر مفید محصول خود هستند، این روش یک انتخاب هوشمندانه و ضروری است.

روش سوم: بسته‌بندی با روش MAP اتمسفر اصلاح شده

و اما پیشرفته‌ترین و تأثیرگذارترین روشی که EcoTech PACKEN در اختیار کاربران خود قرار می‌دهد. در این شیوه، پس از تخلیه کامل هوا، ترکیبی از گازهای محافظ (مانند نیتروژن و دی‌اکسید کربن) به درون ظرف تزریق می‌شود. نتیجه؟ محصولی که نه تنها ماندگاری‌اش به حداکثر می‌رسد، بلکه کیفیت، رنگ، بو، طعم و ارزش غذایی آن، تا زمان باز شدن بسته، کاملاً حفظ می‌شود. این روش، به ویژه برای محصولات حساس و با ارزشی مانند خشکبار، پنیرهای خاص، انواع گوشت، سوسیس و کالباس و سایر مواد پروتئینی، یک تحول واقعی و پیشرفته محسوب می‌شود.

MAP؛ برگ برنده بسته‌بندی میوه خشک برای ماندگاری طولانی حفظ عطر و طعم و کاهش ضایعات

مهندس یاسمن جمالی؛ کارشناس صنایع غذایی

میوه خشک یکی از محبوب‌ترین و مغذی‌ترین تنقلات سالم در سراسر جهان است. اما بعد از خشک شدن، این محصول با چالش‌های جدی روبرو می‌شود که اگر به‌درستی مدیریت نشود، کیفیت، عطر و ارزش اقتصادی آن به سرعت افت می‌کند.

مشکلات اصلی میوه خشک پس از خشک شدن عبارتند از:

۱. اکسیداسیون چربی‌ها که باعث ترشیدگی، بوی کهنگی و از دست رفتن طعم می‌شود.
 ۲. جذب رطوبت مجدد که میوه را نرم، چسبناک و مستعد کپک می‌کند.
 ۳. حمله آفات انباری مانند شپشک، بید و کنه که در حضور اکسیژن به راحتی رشد می‌کنند.
- برای غلبه بر این مشکلات، یکی از بهترین و مؤثرترین روش‌ها، بسته‌بندی با اتمسفر اصلاح‌شده (MAP) است. در این روش، هوای داخل بسته (که حاوی حدود ۲۱ درصد اکسیژن است) با پمپ وکیوم قوی تخلیه می‌شود و جای آن را گاز نیتروژن خالص (معمولاً بالای ۹۹/۹٪) می‌گیرد.

مزایای اصلی MAP برای میوه خشک:

۱. جلوگیری کامل از اکسیداسیون و ترشیدگی چربی‌ها
۲. حفظ رنگ طبیعی، عطر و طعم میوه برای مدت طولانی
۳. نابودی آفات انباری بدون استفاده از سموم شیمیایی
۴. کاهش چشمگیر ضایعات و افزایش ماندگاری محصول

با رعایت شرایط صحیح، بسته‌بندی MAP می‌تواند ماندگاری میوه خشک را از چند ماه به بیش از یک سال برساند.

تأثیر بر محصول	توضیح مهم	شرط کلیدی
جلوگیری از چسبندگی و کپک‌زدگی	رطوبت باید به زیر ۲۰٪ برسد	کنترل رطوبت نهایی
سیل محکم و بدون نشستی	دستگاه مجهز به وکیوم قوی و تزریق یکنواخت گاز	تجهیزات دقیق
افزایش پایداری گاز داخل بسته	نگهداری در جای خنک و خشک	زنجیره سرد و انبارداری

بسته‌بندی MAP دیگر یک گزینه لوکس نیست، بلکه یک ضرورت برای تولیدکنندگانی است که می‌خواهند محصولشان در بازار رقابتی امروز متمایز باشد. این فناوری با حفظ عطر، طعم و کیفیت طبیعی میوه خشک، ضایعات را کاهش می‌دهد، از طرفی میوه خشک با دارا بودن مواد قندی بالا و میزان رطوبت پایین یک روش ماندگاری برای به تعویق انداختن رشد میکروارگانیسم‌ها می‌باشد با حال اگر زمانی مواد قندی و رطوبت در دسترس میکروب قرار گیرد سرعت فساد چندین برابر می‌شود بنابراین استفاده از یک بسته بندی اصولی موجب ماندگاری بیشتر می‌شود، هزینه‌ها را پایین می‌آورد و امکان صادرات به بازارهای دورتر را فراهم می‌کند.

اگر در زمینه تولید یا بسته‌بندی میوه خشک فعالیت می‌کنید، انتخاب درست تجهیزات MAP می‌تواند تفاوت بزرگی در سودآوری و اعتبار برند شما ایجاد کند.

PACKEN

انواع آلودگی میوه خشک در بسته بندی های نامناسب

- آلودگی میکروبی: کپک، مخمر، باکتری.
- آلودگی شیمیایی: سموم، نگهدارنده زیاد، آلودگی از جنس بسته بندی.
- آلودگی فیزیکی: سنگ ریزه، پلاستیک، فلز، ساقه و ناخالصی.
- آلودگی آفات: تخم یا لارو حشرات، پید انباری.
- آلودگی ناشی از نگهداری بد: رطوبت، بوی کهنگی، چسبندگی.



۳

PACKEN

میوه خشک و خواص آن

میوه خشک محصولی است که از طریق حذف رطوبت طبیعی موجود در میوه تازه، با استفاده از روش های مختلف خشک سازی، تولید می شود. این فرآیند موجب افزایش ماندگاری، تقلیل مواد مغذی، و سهولت در حمل و نقل و نگهداری میوه می گردد.



۲

PACKEN

سریال بسته بندی این قسمت: میوه خشک



۱

PACKEN

۱. بسته بندی به روش استرج پیچ :

این روش شامل قرار دادن میوه خشک در سینی های از پیش آماده شده "است. پس از قرار دادن سینی در دستگاه، با روش استرج و به صورت دستی محصول بسته بندی می گردد.

چالش ها:

آلودگی بالاتر

سرعت العمل پایین تر

نیروی انسانی بالاتر و به طبع هزینه های جانبی و ضایعات بالاتر

خطای بیشتر

۲. بسته بندی با روش MAP:

در این روش، محصول را پر کرده و سپس آن را دوش می زنند. در این مرحله، می توان از تکنیک MAP (جایگزینی هوا با گاز) یا وکیوم (تخلیه کامل هوا) استفاده کرد.

مزایا:

این روش معمولاً سرعت تولید بالاتری دارد و هزینه مواد بسته بندی (کیسه) اغلب کمتر از سینی است. تنوع در طراحی کیسه ها نیز امکان برندسازی خلافتانتری را فراهم می کند. ماندگاری محصول نیز با استفاده از MAP یا وکیوم تضمین می شود. این گزینه برای تولیدکنندگان با حجم بالا و بازارهای پرمخاطب (مانند فروش آنلاین) بسیار کارآمد است. از طرفی به کاهش نیروی انسانی و هزینه های ناشی از آن کمک شایانی می کند.

۶

PACKEN

مقایسه خط بسته بندی به روش معمولی و بسته بندی با روش MAP

انتخاب روش بسته بندی برای میوه خشک، نقشی حیاتی در حفظ کیفیت، افزایش ماندگاری و در نهایت موفقیت محصول در بازار ایفا می کند. درک تفاوت های کلیدی بین رویکردهای مختلف، به ما کمک می کند تا تصمیمی آگاهانه بگیریم.

۵

PACKEN



چگونه یک دستگاه بسته بندی مناسب به کاهش آلودگی های میوه خشک کمک می کند؟

- دوش محکم و وکیوم رطوبت و هوا را کم می کند و جلوی کپک و آفات را می گیرد.
- فیلتر و سیستم دمنده هوای تمیز ذرات فیزیکی مثل گردوغبار را حذف می کند.
- مواد بسته بندی درجه یک مانع انتقال مواد شیمیایی ناخواسته می شود.
- خط تماس بدون آلودگی (استیل، قابل شست و شو) رشد باکتری را کم می کند.
- دقت در وزن کشی و ورود محصول اجازه نمی دهد ناخالصی یا جسم خارجی وارد بسته شود.
- سیلن حرارتی یکنواخت بسته را ایزوله نگه می دارد و ماندگاری بالا می رود.

۴

www.Packen.co

PACKEN

021 220 110 23

0912 131 0322

استیل غرب آسیا

با نام برند تجاری PACKEN

تنها شرکت دانش بنیان و سازنده دستگاه های بسته بندی تری سیلر (سیل وکیوم)، با سیستم واقعی MAP در کشور می باشد که در حدود ۱۵ سال به طور تخصصی در این حوزه فعالیت دارد.



PACKEN

مقایسه بسته بندی معمولی با بسته بندی به روش MAP

- بسته بندی معمولی (هوا معمولی داخل بسته)
- اکسیژن بالا است - احتمال کپک، اکسید شدن و تغییر رنگ بیشتر.
- آفات راحت تر فعال می مانند.
- ماندگاری کمتر.
- ارزان تر و ساده تر، ولی محافظت محدود دارد.

۷

- بسته بندی MAP (جایگزینی هوا با گازهای کنترل شده مثل نیتروژن)
- اکسیژن کم می شود - کپک و اکسید شدن شدید کاهش پیدا می کند.
- کیفیت، رنگ و طعم ثابت تر می ماند.
- آفات و میکروب ها سخت تر رشد می کنند.
- ماندگاری خیلی بیشتر از بسته بندی معمولی.
- تجهیزات گران تر اما نتیجه حرفه ای تر.

۷

انقلابی در صنعت میوه تازه و خشک؛ آینده مارکتینگ میوه در بسته‌بندی سیل و کیوم

دکتر داود مودن



صنعت میوه در سال‌های اخیر همزمان با تغییر الگوهای مصرف و افزایش رقابت در بازار، تحولات چشمگیری را تجربه کرده است. امروزه مصرف‌کنندگان علاوه بر کیفیت محصول، به عواملی نظیر بهداشت، ماندگاری، سهولت حمل و نقل، ایمنی و جذابیت ظاهری نیز توجه ویژه‌ای دارند. در چنین شرایطی، فناوری بسته‌بندی با دستگاه‌های تری‌سیلر به یکی از مهم‌ترین ابزارهای بازاریابی و خلق ارزش در صنعت میوه تازه و میوه خشک تبدیل شده است.

فناوری‌های بسته‌بندی با اتمسفر اصلاح شده و وکیوم، با کنترل اکسیژن و رطوبت داخل بسته ماندگاری میوه را افزایش داده و ضایعات ناشی از فساد محصول را کاهش می‌دهند. این موضوع امکان توسعه بازار، صادرات به مقاصد دورتر و مدیریت بهتر زنجیره تأمین را برای تولیدکنندگان فراهم می‌سازد.

علاوه بر این، سطح فیلم بسته‌بندی می‌تواند به بستری برای ارتباط مستقیم با مشتری تبدیل شود. چاپ لوگو، پیام‌های تبلیغاتی، اطلاعات تغذیه‌ای و کدهای QR روی فیلم سیل‌شده، بسته‌بندی را از یک ابزار حفاظتی به یک رسانه بازاریابی مؤثر تبدیل می‌کند.



در نهایت، دستگاه‌های تری‌سیلر تنها ماشین آلات بسته‌بندی نیستند؛ بلکه ابزاری استراتژیک برای افزایش ارزش برند، بهبود تجربه مشتری، کاهش ضایعات و توسعه بازارهای داخلی و صادراتی به شمار می‌روند. آینده مارکتینگ میوه در گرو تلفیق فناوری بسته‌بندی هوشمند با اصول نوین بازاریابی است؛ جایی که بسته‌بندی نه پایان فرایند تولید، بلکه آغاز ارتباط برند با مصرف‌کننده خواهد بود.



بسته‌بندی در بازاریابی مدرن، «فروشنده خاموش» محصول محسوب می‌شود. تحقیقات نشان می‌دهد بخش قابل‌توجهی از تصمیمات خرید مصرف‌کنندگان در مقابل قفسه فروشگاه‌ها گرفته می‌شود. بسته‌بندی‌های سیل و کیوم با ظاهری حرفه‌ای و شفاف، ضمن نمایش کیفیت واقعی میوه، اعتماد مصرف‌کننده را افزایش داده و ارزش ادراک‌شده محصول را ارتقا می‌دهند. این موضوع به برندها امکان می‌دهد محصولات خود را در جایگاه بالاتری نسبت به رقبا قرار دهند.

یکی از مهم‌ترین مزایای فناوری بسته‌بندی میوه با سیل و کیوم، ایجاد پلمب ضد دستکاری (Tamper-Evident) است. این ویژگی به مشتری اطمینان می‌دهد که محصول از زمان بسته‌بندی تا لحظه خرید، کاملاً بهداشتی و دست‌نخورده باقی مانده است. افزایش اعتماد مشتری به‌طور مستقیم بر وفاداری به برند و تکرار خرید تأثیر می‌گذارد.

در بسیاری از دستگاه‌های مشابه مشاهده شده که دقیقاً در لحظه تزریق گاز، فاصله ریز بین فک‌ها ایجاد می‌شود که این موضوع در بلندمدت عملکرد دستگاه را مختل می‌کند.

در کل مشکلات ناشی از عدم وجود استراکچر قوی شامل زیر می شود:

۱. خم شدن بدنه، عدم هم‌ترازی قطعات
۲. اختلال در حرکت، کاهش سرعت و ثبات تولید
۳. ایجاد فاصله بین فک‌ها، وکیوم ناقص و خروج گاز
۴. کاهش کارایی MAP و افت کیفیت سیل
۵. کاهش کیفیت بسته‌بندی، افزایش ضایعات و هزینه نگهداری

در واقع، وجود استراکچر قوی و مقاوم نه تنها به کارایی، سرعت و دقت تولید کمک می‌کند، بلکه باعث می‌شود قطعات دقیقاً در موقعیت صحیح خود قرار گیرند، لرزش به حداقل برسد و عملیات وکیوم و تزریق گاز با پایداری و کیفیت بالاتری انجام شود.

نتیجه‌گیری: استراکچر خوب، نیاز اساسی یک دستگاه سیل وکیوم قابل اعتماد و بادوام است. سرمایه‌گذاری روی بدنه قوی، در بلندمدت هزینه‌های نگهداری را کاهش می‌دهد، کیفیت بسته‌بندی را افزایش می‌دهد و بهره‌وری خط تولید را به سطح بالاتری می‌رساند.



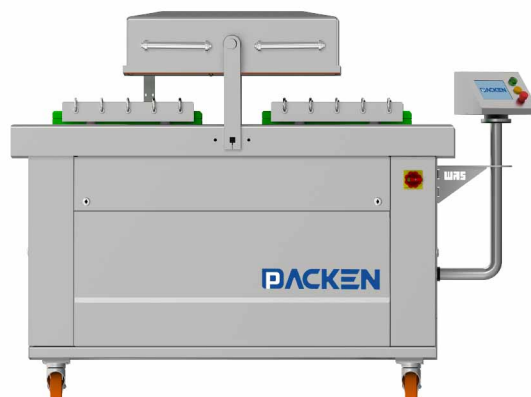
استراکچر قوی؛

راز دوام و دقت دستگاه‌های سیل وکیوم



مهندس حمید معدنی‌پور

استراکچر (ساختار بدنه) دستگاه، یکی از مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده عملکرد، دقت، دوام و کیفیت نهایی خروجی دستگاه‌های سیل وکیوم محسوب می‌شود. بدنه قوی فراتر از یک ویژگی فنی ساده، پایه و اساس پایداری کلی دستگاه است.



هنگامی که استراکچر ضعیف باشد، تحت فشارهای عملیاتی کارکرد مداوم دستگاه، بدنه دستگاه به مرور زمان خم یا به اصطلاح دفرمه می‌شود. این مسئله منجر به عدم هم‌ترازی نوار نقاله، جابجایی میل‌ها هدایت‌کننده ظرف و شفت‌ها و در نتیجه کاهش کیفیت سیل نهایی خواهد شد.

علاوه بر این، استحکام بدنه تأثیر مستقیمی بر عملکرد بخش وکیوم دارد. فشار جک‌ها هنگام عملیات سیل و وکیوم در صورت عدم وجود استراکچر قوی فاصله بسیار کوچکی بین فک‌های بالا و پایین ایجاد می‌کند که باعث وکیوم ناقص، خروج بخشی از گاز و کاهش کارایی فرآیند MAP می‌گردد.



۱۶ معیار طلایی برای انتخاب بهترین دستگاه تری سیلر

مهندس سعید فاتحی



۳. حرکت روان فیلم بسته‌بندی: عملکرد صحیح و نرم غلطک‌های انتقال فیلم، عامل مهمی در کیفیت نهایی بسته‌بندی است. یاتاقان‌های صنعتی و غلطک‌های دقیق، حرکت فیلم را بدون چروک، پارگی یا توقف تضمین می‌کنند و کیفیت ظاهری بسته‌ها را در طول شیفت کاری حفظ می‌نمایند.

۴. کنترل دقیق کشش فیلم: کنترل ناکافی کشش فیلم منجر به چروک، پارگی و افزایش ضایعات می‌شود. سیستم هوشمند کنترل کشش با تنظیم مداوم نیروی وارد شده، کیفیت بسته‌بندی را حفظ کرده و مصرف فیلم را بهینه می‌سازد.



۵. تعویض آسان رول فیلم: در خطوط تولید، هر دقیقه توقف هزینه‌بر است. طراحی مناسب محل رول، استفاده از شفت بادی و سیستم ترمز استاندارد، تعویض سریع رول را ممکن ساخته و تداوم خط تولید را حفظ می‌کند.

۶. فوتوسل دقیق: در بسته‌بندی محصولات دارای چاپ، تشخیص دقیق علامت چاپ توسط سنسور فوتوسل بسیار حائز اهمیت است. این دقت، برش را بدون خطا انجام داده و علاوه بر حفظ زیبایی ظاهری، ضایعات را نیز به حداقل می‌رساند.

۷. کلیدها و تجهیزات کنترلی باکیفیت: استفاده از کلیدها و شستی‌های صنعتی مقاوم در برابر رطوبت، گردوغبار و بهره‌برداری مداوم، عمر مفید دستگاه را افزایش می‌دهد. طراحی ارگونومیک این تجهیزات نیز کارایی و ایمنی اپراتور را بهبود می‌بخشد.

۸. اتوماسیون پیشرفته: به‌کارگیری PLC صنعتی و نرم‌افزار کنترل دقیق، هماهنگی کامل بین اجزای دستگاه را فراهم می‌آورد. پنل‌های لمسی با رابط کاربری ساده امکان تنظیم سریع پارامترها را می‌دهند و قابلیت به‌روزرسانی نرم‌افزار، ارزش دستگاه را در طول زمان حفظ می‌کند.

در بسیاری از خطوط تولید صنایع غذایی، لبنی، پروتئینی و محصولات آماده مصرف، بسته‌بندی فراتر از یک ظاهر زیبا است. یک بسته‌بندی استاندارد باید محصول را به طور کامل محافظت کند، ماندگاری آن را افزایش دهد و همزمان سرعت تولید را نیز حفظ نماید. از این رو، انتخاب یک دستگاه تری سیلر مناسب، تصمیمی کلیدی است که مستقیماً بر کیفیت نهایی محصول و هزینه‌های عملیاتی واحد تولیدی تأثیرگذار خواهد بود. متأسفانه بسیاری از خریداران هنگام انتخاب دستگاه، صرفاً به ظرفیت تولید و قیمت توجه می‌کنند، در حالی که عوامل مهمی همچون کیفیت ساخت، نوع قطعات به‌کار رفته، سیستم کنترل، سطح ایمنی و دقت عملکرد، ارزش واقعی دستگاه را در بلندمدت تعیین می‌کنند.

در ادامه، مهم‌ترین نکاتی را که باید پیش از خرید مورد توجه قرار دهید، به صورت خلاصه و کاربردی بیان کرده‌ایم:

۱. شاسی مستحکم: اولین نشانه یک دستگاه باکیفیت، شاسی قوی و مهندسی‌شده آن است. شاسی محکم مانع لرزش دستگاه در حین کار می‌شود و دقت عملکرد تمامی قطعات را تضمین می‌کند. استفاده از استیل ضدزنگ نیز طول عمر دستگاه را افزایش داده و امکان بهره‌برداری در محیط‌های مرطوب و صنعتی را بدون نگرانی از خوردگی فراهم می‌آورد.

۲. طراحی اصولی تابلو برق: محل نصب تابلوی برق از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. قرارگیری آن در محیطی خنک، ایمن و دور از منابع حرارتی، استهلاک قطعات الکتریکی را کاهش می‌دهد و تعمیر و نگهداری را آسان‌تر می‌کند. همچنین سیم‌کشی استاندارد و منظم از ایجاد نویز و اختلال در عملکرد دستگاه جلوگیری می‌نماید.





۹. تابلو برق استاندارد: تابلو برق به عنوان مرکز فرمان دستگاه عمل می‌کند. استفاده از قطعات معتبر، تهریه مناسب و سیستم‌های حفاظتی استاندارد، احتمال بروز خطاهای الکتریکی را به طور چشمگیری کاهش می‌دهد.

۱۰. کنترل هوشمند دما با سیستم PID: کیفیت سیل به دمای یکنواخت و دقیق وابسته است. سیستم PID با جلوگیری از نوسانات حرارتی، کیفیت دوخت را ارتقا داده، مصرف انرژی را کاهش می‌دهد و طول عمر المنت‌ها را افزایش می‌بخشد.

۱۱. ایمنی: به عنوان اولویت اصلی یک دستگاه صنعتی مطلوب باید در کنار راندمان بالا، ایمنی اپراتور را نیز تضمین کند. وجود سنسورهای ایمنی، شستی توقف اضطراری، سیستم هشدار و محافظ‌های استاندارد، خطر حوادث را به حداقل می‌رساند.

۱۲. طراحی: مهندسی واقعی کیفیت دستگاه صرفاً به ظاهر آن محدود نمی‌شود. طراحی مبتنی بر محاسبات مهندسی دقیق، موجب عملکرد طولانی‌مدت دستگاه با حداقل استهلاک و بدون افت کیفیت خواهد شد.



۱۳. سیستم پنوماتیک دقیق: عملکرد نرم جک‌ها، سرعت و دقت شیرهای برقی و تنظیم صحیح فشار هوا، اجرای عملیات سیل را سریع و پایدار می‌سازد.

۱۴. یاتاقان‌بندی استاندارد: استفاده از یاتاقان‌های صنعتی با کیفیت و روانکاری مناسب، اصطکاک و لرزش را کاهش داده و از فرسودگی زودرس قطعات جلوگیری می‌کند.

۱۵. دقت در بسته‌بندی: هماهنگی کامل اجزای مکانیکی و سیستم‌های کنترلی، تولید بسته‌هایی با کیفیت یکسان، بدون نشستی و با حفظ وزن محصول را ممکن می‌سازد و امکان تنظیم برای انواع ظروف را فراهم می‌کند.

۱۶. سرعتی که کیفیت را قربانی نکند: سرعت بالا زمانی ارزشمند است که با حفظ کیفیت همراه باشد. دستگاه حرفه‌ای باید قادر باشد ساعت‌ها بدون توقف، بدون افزایش ضایعات و افت کیفیت کار کند.

جمع‌بندی:

انتخاب دستگاه تری سیلر نباید صرفاً بر مبنای قیمت و ظرفیت تولید صورت گیرد. عواملی همچون کیفیت ساخت دقت عملکرد، سطح اتوماسیون، ایمنی، دوام قطعات و پشتیبانی فنی، معیارهای اصلی ارزش‌گذاری یک دستگاه هستند. سرمایه‌گذاری بر روی ماشینی که بر پایه اصول مهندسی طراحی شده باشد، نه تنها هزینه‌های تعمیر و نگهداری را کاهش می‌دهد، بلکه کیفیت بسته‌بندی را ارتقا بخشیده و بهره‌وری بلندمدت خط تولید را تضمین خواهد کرد.

بسته‌بندی با اتمسفر اصلاح‌شده (MAP): راهکاری مؤثر برای افزایش ماندگاری و حفظ کیفیت مواد غذایی



مهندس هاله جیهانی

امروزه مصرف‌کنندگان بیش از هر زمان دیگری به دنبال مواد غذایی تازه، باکیفیت و بدون نگهدارنده‌های مصنوعی هستند. در این میان، بسته‌بندی با اتمسفر اصلاح‌شده (MAP) به‌عنوان یکی از مؤثرترین فناوری‌های صنعت غذا شناخته می‌شود. این روش با جایگزینی هوای داخل بسته با ترکیبی کنترل‌شده از گازهایی مانند دی‌اکسیدکربن (CO_2)، نیتروژن (N_2) و در برخی موارد اکسیژن (O_2)، سرعت فساد را کاهش داده و طعم، رنگ، بافت و ارزش غذایی محصول را برای مدت بیشتری حفظ می‌کند.

در گذشته، بسته‌بندی تنها نقش محافظت از محصول را بر عهده داشت، اما امروزه حفظ تازگی و کیفیت تا زمان مصرف به یکی از مهم‌ترین انتظارات بازار تبدیل شده است. از سوی دیگر، افزایش ضایعات غذایی و هزینه‌های ناشی از فساد محصولات، تولیدکنندگان را به سمت استفاده از فناوری‌های نوین سوق داده است. MAP با ایجاد محیطی کنترل‌شده در داخل بسته، رشد میکروارگانیسم‌ها و واکنش‌های اکسیداسیون را کاهش داده و به افزایش ماندگاری محصول کمک می‌کند.

اساس عملکرد MAP بر تنظیم ترکیب گازهای داخل بسته است. دی‌اکسیدکربن مهم‌ترین گاز ضدمیکروبی در این فناوری محسوب می‌شود و رشد بسیاری از باکتری‌ها و کپک‌ها را مهار می‌کند. نیتروژن به‌عنوان یک گاز خنثی، جایگزین اکسیژن شده و از اکسیداسیون و تغییر کیفیت محصول جلوگیری می‌کند. در برخی محصولات نیز مقدار مشخصی اکسیژن برای حفظ رنگ یا ویژگی‌های طبیعی محصول ضروری است. بنابراین انتخاب صحیح ترکیب گازها نقش مهمی در موفقیت این فناوری دارد.

برای اجرای MAP از دستگاه‌هایی مانند تری‌سیلر، ترموفرمینگ و وکیوم چمبر استفاده می‌شود. همچنین انتخاب فیلم بسته‌بندی مناسب اهمیت زیادی دارد، زیرا فیلم باید بتواند ترکیب گاز داخل بسته را حفظ کرده و از نفوذ اکسیژن جلوگیری کند. به همین دلیل فیلم‌های چندلایه با خواص ممانعتی بالا در این صنعت کاربرد گسترده‌ای دارند.

فناوری MAP در طیف وسیعی از محصولات غذایی از جمله گوشت، مرغ، ماهی، غذاهای دریایی، میوه و سبزیجات تازه، خشکبار، قهوه، تنقلات، نان، شیرینی و برخی محصولات لبنی استفاده می‌شود. مهم‌ترین مزیت آن افزایش ماندگاری محصول بدون نیاز به افزودن نگهدارنده‌های شیمیایی است.

با این حال، موفقیت MAP تنها به استفاده از گازهای مناسب محدود نمی‌شود و در کنترل کیفیت نیز نقش تعیین‌کننده‌ای دارد. عواملی مانند کنترل دما، کیفیت دوخت بسته، انتخاب فیلم مناسب و پایش مداوم شرایط بسته‌بندی باید به‌دقت مدیریت شوند.

اهمیت

انتخاب ترکیب گازی مناسب
استفاده از فیلم مناسب
کیفیت سیل و دوخت بسته
کنترل دما و زنجیره سرد
پایش دوره‌ای گاز داخل بسته
آموزش اپراتورها

عامل

افزایش ماندگاری و حفظ کیفیت محصول
جلوگیری از نفوذ اکسیژن و حفظ گازها
جلوگیری از نشت گاز
حفظ اثربخشی فناوری MAP
اطمینان از عملکرد صحیح سیستم
کاهش خطاهای عملیاتی

در مجموع، بسته‌بندی با اتمسفر اصلاح‌شده به یکی از ابزارهای کلیدی صنایع غذایی برای حفظ کیفیت کاهش ضایعات و افزایش رقابت‌پذیری تبدیل شده است. این فناوری علاوه بر افزایش ماندگاری محصولات امکان دسترسی به بازارهای گسترده‌تر و صادرات موفق‌تر را نیز برای تولیدکنندگان فراهم می‌کند. سرمایه‌گذاری در فناوری MAP، سرمایه‌گذاری بر کیفیت، بهره‌وری و آینده صنعت غذا است.



آرکا؛ نمونه‌ای موفق از تولید پربازده و بسته‌بندی ماندگار؛ نتیجه تلفیق وکیوم و تزریق گاز

در ادامه گفت‌وگوهای واحد خدمات پس از فروش، این بار با خانم جباری از واحد فنی مجموعه آرکا گفت‌وگو داشتیم. این مجموعه که با مدیریت آقای محمدتقی رنجی در زمینه تولید و بسته‌بندی انواع میوه خشک فعالیت می‌کند، با بهره‌گیری از دستگاه‌های بسته‌بندی شرکت استیل غرب آسیا توانسته ظرفیت تولید ماندگاری و کیفیت محصولات خود را به شکل قابل توجهی افزایش دهد.

مجموعه آرکا در حال حاضر از سه دستگاه بسته‌بندی استفاده می‌کند و در یک شیفت کاری ۹ ساعته، روزانه حدود ۲۰ هزار بسته میوه خشک را تولید و بسته‌بندی می‌کند. به گفته خانم جباری، در زمان افزایش سفارش‌ها، با چند ساعت افزایش زمان تولید، ظرفیت مجموعه به ۳۰ هزار بسته و حتی بیشتر نیز می‌رسد. این توان تولید بالا باعث شده مجموعه بتواند پاسخگوی نیاز بازار در زمان‌های اوج تقاضا نیز باشد.

در بخش بسته‌بندی، محصولات با توجه به نوع و وزن، به روش‌های مختلف آماده عرضه می‌شوند. بسته‌های بزرگ‌تر با وکیوم ۳۵ تا ۴۰ درصدی بسته‌بندی شده و برای بسته‌های کوچک‌تر، علاوه بر وکیوم، تزریق گاز ازت نیز انجام می‌شود. این ترکیب باعث حفظ بهتر کیفیت محصول، جلوگیری از تغییر رنگ و بافت و همچنین حفظ تازگی میوه‌های خشک در مدت زمان طولانی شده است.

یکی از مهم‌ترین نتایج استفاده از این فناوری، افزایش چشمگیر ماندگاری محصولات بوده است. در حالی که ماندگاری عادی محصولات این مجموعه حدود ۶ ماه است، استفاده از وکیوم و تزریق گاز ازت باعث شده ماندگاری محصولات تا بیش از ۲ سال افزایش پیدا کند. این مزیت نه تنها کیفیت محصول را حفظ کرده، بلکه شرایط مناسب‌تری را برای نگهداری، توزیع و فروش در بازه‌های زمانی طولانی‌تر فراهم آورده است.

در حال حاضر سه اپراتور مسئول کار با سه دستگاه مجموعه هستند و فرآیند بسته‌بندی با سرعت، دقت و نظم بالایی انجام می‌شود. به گفته خانم جباری، استفاده از این نوع بسته‌بندی تأثیر مثبتی بر حاشیه سود مجموعه داشته و کیفیت نهایی محصول نیز به شکل محسوس‌تری ارتقا یافته است.

محصولات آرکا در حال حاضر در فروشگاه‌های مختلف ارومیه و تبریز توزیع می‌شود و نکته قابل توجه این است که تاکنون هیچ مورد مرجوعی بابت کیفیت بسته‌بندی، باز شدن درب بسته‌ها یا آسیب به محصول گزارش نشده است. این موضوع نشان‌دهنده عملکرد پایدار دستگاه‌ها و رضایت بالای بازار از کیفیت نهایی محصولات است.

در پایان، خانم جباری با اشاره به رضایت مجموعه از عملکرد دستگاه‌ها عنوان کردند:

«وکیوم و تزریق گاز تأثیر بسیار زیادی در حفظ کیفیت میوه خشک داشته است. امروز با اطمینان بیشتری محصولاتمان را به بازار عرضه می‌کنیم و رضایت مشتریان و عدم مرجوعی کالا، بهترین نتیجه‌ای است که از این نوع بسته‌بندی دریافت کرده‌ایم. همچنین ظرفیت تولید بالا و عملکرد پایدار دستگاه‌ها باعث شده بتوانیم در زمان افزایش سفارش‌ها نیز با خیال راحت پاسخگوی نیاز بازار باشیم.»



روز جهانی محیط زیست و نقش فناوری های نوین بسته بندی در کاهش ضایعات غذایی

پنجم ژوئن، روز جهانی محیط زیست، فرصتی است تا دوباره به نقش صنایع مختلف در حفاظت از منابع طبیعی و کاهش آسیب های زیست محیطی بیندیشیم. در این میان، صنعت غذا و بسته بندی جایگاه بسیار مهمی دارد، زیرا مستقیماً با تولید، نگهداری و توزیع مواد غذایی در ارتباط است. متأسفانه بخش قابل توجهی از غذاهای تولید شده در جهان، پیش از آنکه به دست مصرف کننده نهایی برسند در مراحل مختلف تولید، توزیع یا مصرف هدر می روند. این ضایعات نه تنها از نظر اقتصادی زیان بار است، بلکه حجم عظیمی از آب، انرژی، زمین های کشاورزی و نیروی انسانی را که برای تولید این محصولات مصرف شده بی فایده می کند.

در چنین شرایطی، فناوری های نوین بسته بندی می توانند نقش بسیار مؤثری در کاهش این ضایعات ایفا کنند. یکی از مهم ترین این فناوری ها، بسته بندی با اتمسفر اصلاح شده (MAP) است که امروزه در بسیاری از صنایع غذایی کاربرد گسترده ای پیدا کرده است.

فناوری MAP با تنظیم دقیق ترکیب گازهای داخل بسته (کاهش اکسیژن و افزایش دی اکسید کربن)، شرایط مناسبی برای کند شدن تنفس محصول، کاهش فعالیت میکروارگانیسم ها و جلوگیری از اکسیداسیون ایجاد می کند. نتیجه این فرآیند، افزایش قابل توجه ماندگاری محصول، حفظ کیفیت، رنگ، طعم و بافت آن و در نهایت کاهش چشمگیر ضایعات در زنجیره تأمین است.

از دیدگاه زیست محیطی، کاهش ضایعات غذایی فقط به معنای دور نریختن غذا نیست؛ بلکه به معنای صیانت از تمام منابعی است که برای تولید آن مصرف شده اند. هر کیلوگرم غذایی که از ضایعات نجات پیدا کند، به کاهش مصرف بیهوده آب، انرژی و انتشار گازهای گلخانه ای کمک می کند و گامی واقعی به سوی توسعه پایدار برمی دارد.

امروزه دیگر نمی توان بسته بندی را صرفاً یک پوشش محافظ ساده دانست. بسته بندی مدرن، ابزاری استراتژیک برای افزایش بهره وری، کاهش هدررفت منابع و حفاظت از محیط زیست است.

روز جهانی محیط زیست، یادآوری می کند که توسعه صنعتی و حفاظت از طبیعت باید دست در دست هم پیش بروند. استفاده هوشمند از فناوری هایی مانند MAP، نمونه ای روشن از این تعادل است؛ جایی که هم کیفیت محصول حفظ می شود و هم مسئولیت ما در برابر نسل های آینده به خوبی ایفا می گردد.

دانش آرا؛

توسعه فناوری فریزدرایینگ برای تولید محصولات غذایی ماندگار



اینجناب سعید پازوکی، مدیرعامل شرکت توسعه ارزش آفرین دانش آرا هستم.

فعالیت مجموعه ما از سال ۱۳۹۶ با هدف توسعه فناوری فریزدرایینگ و تولید محصولات غذایی با ماندگاری بالا آغاز شد. از همان ابتدا تلاش ما بر این بوده است که محصولاتی تولید کنیم که ضمن حفظ کیفیت، ارزش غذایی، طعم، رنگ و عطر خود را در دوره‌های نگهداری طولانی حفظ کنند. فریزدرایینگ یا خشک کردن انجمادی، فناوری محوری فعالیت ما در دانش آرا است. این روش امکان کاهش رطوبت محصول تا حدود ۲ الی ۵ درصد را فراهم می‌کند و در عین حال بخش قابل توجهی از ویژگی‌های حسی و ارزش غذایی آن را حفظ می‌نماید.

یکی از مهم‌ترین مزایای این فناوری، قابلیت بازگشت محصول به شرایطی نزدیک به حالت اولیه پس از افزودن آب است؛ موضوعی که کاربردهای متنوعی را در صنایع غذایی ایجاد می‌کند.

امروزه ما در مجموعه دانش آرا روی طیف گسترده‌ای از محصولات از جمله میوه‌ها، سبزیجات، غذاهای آماده، محصولات پروتئینی، بستنی و فرآورده‌های لبنی فعالیت می‌کنیم. تمامی فرآیندها از انتخاب مواد اولیه تا بسته‌بندی نهایی، با استفاده از تجهیزات مدرن و تحت کنترل استانداردهای کیفی انجام می‌شود.

طی سال‌های گذشته افتخار همکاری با برندهای شناخته‌شده‌ای همچون کاله، چیتوز و باراکا را داشته‌ایم. همچنین محصولات ما علاوه بر بازار داخلی، به کشورهای حوزه خلیج فارس، کشورهای CIS و اقلیم کردستان عراق صادر می‌شود. همچنین توسعه صادرات به مقاصد جدید از جمله گرجستان نیز در برنامه‌های آتی شرکت قرار دارد.

در مجموعه دانش آرا، کیفیت همواره یکی از اصول بنیادین فعالیت ما بوده است. تلاش می‌کنیم با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین، رعایت استانداردهای تولید و توجه به نیاز مشتریان، محصولاتی رقابت‌پذیر و دارای ارزش افزوده بالا را به بازار عرضه کنیم.

من معتقدم توسعه فناوری‌های نوین فرآوری مواد غذایی می‌تواند نقش مهمی در کاهش ضایعات محصولات کشاورزی، افزایش ارزش افزوده تولیدات داخلی و گسترش صادرات غیرنفتی ایفا کند. در این مسیر، ما نیز تلاش می‌کنیم با تولید محصولات باکیفیت و حضور مؤثر در بازارهای داخلی و بین‌المللی، نقش خود را ایفا کنیم.



از خط تولید تا سفره شما؛ روایت ۱۰ سال بسته‌بندی حرفه‌ای با دستگاه تری سیلر استیل غرب آسیا



اینجانب جلیل ابراهیمی، مدیرعامل برند محبوب شیراز، بیش از ۱۰ سال است که در زمینه تولید و بسته‌بندی میوه خشک، صیفی‌جات و سبزیجات فعالیت می‌کنم. در این سال‌ها همواره تلاش کرده‌ایم محصولاتی با کیفیت، با ماندگاری مناسب و بسته‌بندی استاندارد به بازار عرضه کنیم. در راستای تحقق این هدف، چند سال پیش یک دستگاه تری سیلر اتوماتیک از شرکت دانش‌بنیان استیل غرب آسیا تهیه کردیم و از آن زمان تاکنون بخش قابل توجهی از فرآیند بسته‌بندی محصولات، به‌ویژه میوه‌های خشک، با استفاده از این دستگاه انجام می‌شود.

تجربه ما نشان داده است که استفاده از این فناوری بسته‌بندی نقش مؤثری در حفظ کیفیت محصولات داشته است. عطر، طعم و ویژگی‌های ظاهری محصولات پس از بسته‌بندی به‌خوبی حفظ می‌شود و در مقایسه با روش‌های معمول، ماندگاری محصولات بین ۱۰ الی ۱۵ روز افزایش یافته است.

این افزایش ماندگاری علاوه بر حفظ کیفیت محصول شرایط مناسب‌تری را برای توزیع، نگهداری و عرضه به بازار فراهم کرده و به ما کمک کرده است محصولات خود را با اطمینان بیشتری در اختیار مصرف‌کنندگان قرار دهیم.

از نگاه ما، عملکرد پایدار دستگاه و تأثیر آن بر حفظ کیفیت محصولات، از مهم‌ترین مزایایی بوده است که در طول سال‌های همکاری با مجموعه استیل غرب آسیا تجربه کرده‌ایم.

اهمیت استفاده از دستگاه‌های تری سیلر ترموفرمینگ و وکیوم چمبر در صنایع بسته بندی مدرن امروز

روزگاری نه چندان دور، بسته‌بندی محصولات غذایی ساده بود و ناکارآمد. محصول در ظرفی جای می‌گرفت، لایه‌ای روی آن کشیده می‌شد و امید رفت تا روز مصرف سالم بماند. اما واقعیت غیر از این بود: ماندگاری کوتاه، کیفیت لرزان، ظاهری نه چندان حرفه‌ای و آلودگی‌هایی که از چشم اپراتورها پنهان می‌ماند. امروز اما انتظاراتها فرق کرده است. مصرف‌کننده، افزون بر طعم و تازگی، ظاهر بسته، بهداشت و تاریخ مصرف طولانی‌تر را نیز می‌خرد. تولیدکننده‌ای که هنوز به روش‌های کهن، بسته بندی می‌کند، در رقابتی نابرابر با صنایعی است که از فناوری‌های نوین بهره می‌برند. اما فناوری‌های امروز پاسخ این چالش‌ها را داده‌اند. تری سیلرها با راه‌اندازی آسان و نگهداری ساده، بسته‌بندی طیف گسترده‌ای از محصولات غذایی را ممکن ساخته‌اند؛ ماندگاری را افزایش می‌دهند و جلوه‌ای شکیل به محصول می‌بخشند. ترموفرمینگ‌ها فراتر از تولید ظروف، پرکردن و بسته‌بندی را یکجا انجام می‌دهند. وکیوم چمبرها با تخلیه کامل هوا، تازگی، ایمنی و عمری دراز برای ماده غذایی به ارمغان می‌آورند. افزون بر این، خطوط بسته‌بندی توسط این دستگاه‌ها و آپشن‌های گوناگون، فرآیند بسته‌بندی را توانمندتر، بهداشتی‌تر و سریع‌تر می‌سازد. این آمیختگی فناوریانه، بسته‌بندی محصول را ارتقا می‌دهد، تولید را به روز می‌کند و از برند شما چهره‌ای مدرن و امین در ذهن مشتریان می‌سازد. بسته‌بندی پایان راه نیست؛ روزنه‌ای است که مشتری از آن به دانش و درستی شما پی می‌برد.



ما از شما مخاطبان عزیز دعوت می‌کنیم تا موضوعات مورد علاقه خود را با ما در میان بگذارید. نظرات و پیشنهادات شما نه تنها به غنی‌تر شدن محتوای ماکمک می‌کند، بلکه ما را در ارائه مطالبی کاربردی‌تر برای رفع نیازهای شما یاری می‌کند.

**آیا مایلید گزارشی درباره صنعت خاص یا تکنولوژی ویژه‌ای در حوزه بسته‌بندی بخوانید؟
نظرات خود را با ما به اشتراک بگذارید تا در شماره‌های آینده به آن بپردازیم.**