

Teb

خبرنامه داخلی
طب پلاستیک
شماره ۱۶ / خرداد ۱۴۰۱

Plastic

داده های بنیادین
بازار ظروف یکبار مصرف
بسته بندی تجدیدپذیر
مواد غذایی بسیار حساسی منجمد



کمبود زباله های پلاستیکی
برای بازیافت در اروپا

پلاستیک های زیستی

کمپوست پذیر PLA

تولید گلدان از
پلاستیک های نرم بازیافتی

داده‌های بنیادین بازار ظروف یکبار مصرف

بازار ظروف یکبار مصرف در مقایسه با هفته‌های گذشته از آرامش بیشتری برخوردار شده و با توجه به وضعیت بهای مواد اولیه، هنوز تکانه‌های رشد نرخ مشاهده می‌شود. افزایش بهای نیمایی ارز تاکنون مهمترین محرک افزایش قیمت مواد اولیه شده که رشد قیمت تمام شده تولیدات را به همراه داشته و دارد. این در حالی است که نوسان قیمت نفت در جهان در کنار فراز و فرود بهای مواد اولیه پلیمری از شتاب قبلی برخوردار نیست و از یک روند نسبتاً کم‌نوسان تبعیت می‌کند. این مطلب به معنی آن است که اثر رشد قیمت نیمایی ارز بر بهای مواد اولیه افزایش یافته و می‌تواند احتمال استمرار رشد قیمت‌ها را در بر داشته باشد. نکته جالب توجه آنکه قیمت آزاد دلار اگرچه با سرکوب نرخ، اندکی تعدیل شده و تکانه‌هایی از افت قیمت‌ها را شاهد هستیم اما واقعیت آن است که افزایش بهای نیمایی ارز، اثر بیشتری بر بازار مواد اولیه و نهایتاً ظروف یکبارمصرف برجای می‌گذارد. اینکه بسیاری از ارکان تصمیم‌سازی یا منتفعین و ذی‌نفعان تولید از این شرایط انتقاد کرده و فاصله بالای دلار آزاد و نیمایی را یک نگرانی برای تولید قلمداد کرده‌اند، خود می‌تواند داده مهمی برای ترسیم دورنمای بازار باشد. به عبارت ساده‌تر: کاهش فاصله قیمتی بین دلار آزاد و نیمایی می‌تواند یکی از رویکردهای دولت در روزهای آینده به‌شمار رود که این مطلب جذابیت تولید را به همراه داشته، همچنین افت واسطه‌گری را می‌تواند در بر بگیرد.

البته این موارد بیشتر شبیه به رویکردهای دولت است تا پیش‌بینی، بنابراین کاهش فاصله دلار آزاد و نیمایی در شرایطی که قیمت آزاد ارز چندان هم میل جدی به کاهش نرخ ندارد، تنها یک خروجی خواهد داشت و آن، احتمال استمرار رشد بهای نیمایی ارز است. به عبارت ساده‌تر: در بازاری که قیمت مواد اولیه با دلار نیمایی تعیین می‌شود، این روند صعودی تنها افزایش قیمت تمام شده محصولات را با محوریت رشد قیمت مواد اولیه خاطرنشان می‌سازد. بنابراین یک افزایش نرخ بنیادین از مسیر هزینه تولید را شاهد هستیم. در نهایت می‌توان به پیش‌بینی هفته‌های گذشته بازهم اشاره کرد که عنوان کردیم رشد بهای مواد اولیه و افزایش هزینه تولید راهی برای بازار جزء تقویت نرخ و افزایش قیمت‌ها باقی نمی‌گذارد. این شرایط به‌وضوح در حال خودنمایی است؛ یعنی می‌توان گفت که فضای چندان برای افت بهای ظروف یکبارمصرف باقی نیست حتی اگر دلار آزاد هم کاهشی شود.



یک چالش پیش‌بینی نشده؟

سازمان بازیافت پلاستیک اروپا می‌گوید که مبارزه برای تامین زباله‌های پلاستیکی برای بازیافت به‌دنبال کاهش صادرات زباله از اروپا به‌طور غیرمنتظره‌ای پیش می‌آید. این کاهش در صادرات را می‌توان تا حدی به تقویت کنوانسیون بازل نسبت داد که شامل هدف حفاظت از سلامت انسان و محیط‌زیست در برابر اثرات نامطلوب زباله‌های خطرناک است. در ژانویه ۲۰۲۱، اصلاحیه‌های کنوانسیون بازل با هدف

کمبود زباله‌های پلاستیکی برای بازیافت در اروپا

با توجه به گزارش سازمان بازیافت پلاستیک اروپا، در حال حاضر در دسترس بودن زباله‌های پلاستیکی طبقه‌بندی شده به‌اندازه‌ای کم است که بر عملکرد بازیافت‌کنندگان پلاستیک در سراسر اروپا تأثیر منفی بگذارد. این سازمان هشدار داد که این مانعی برای دستیابی به اهداف بازیافت اتحادیه اروپاست.



«تقویت کنترل جابه‌جایی فرامرزی زباله‌های پلاستیکی» و شفاف‌سازی محدوده پلاستیک‌هایی که خطرناک یا غیرخطرناک هستند، اجرایی شد.

با این‌حال، در حالی‌که سازمان بازیافت پلاستیک اروپا ادعا می‌کند که تشدید کنوانسیون بازل منجر به صادرات کمتر زباله‌های پلاستیکی از اروپا به سایر نقاط جهان شده است، شایان ذکر است که سازمان‌های غیردولتی ازجمله کنوانسیون بازل (BAN)، صلح سبز و زیرو وست اروپا ادعا کرده‌اند که کشورهای اتحادیه اروپا

ازجمله آلمان به صادرات غیرقانونی زباله‌های پلاستیکی ادامه می‌دهند. این نشان می‌دهد که کنوانسیون بازل به‌طور کامل فعالیت‌های صادراتی را کاهش نمی‌دهد.

در همین‌حال، تصمیم سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (OECD) در مورد جابه‌جایی‌های فرامرزی زباله، بر جابه‌جایی زباله‌هایی که برای عملیات بازیابی به‌طور خاص بین کشورهای عضو، برخلاف کنوانسیون بازل گسترده‌تر، که شامل ۱۸۹ طرف است، نظارت می‌کند.

با این‌حال، این دو ارتباط نزدیک دارند. در سال ۲۰۲۰، یک اصلاحیه که ملزم می‌کند زباله‌های پلاستیکی خطرناک شناسایی شده توسط کنوانسیون بازل تحت رویه کنترل OCED قرار گیرند، صادر شد؛ به این معنی که آنها در یک رویه نظارت دقیق با یک دوره بررسی ۳۰ روزه کنترل می‌شوند که به کشورها اجازه می‌دهد زباله‌ها را به محل پیدایش آنها بازگردانند.

عامل دیگری که به ظاهر منجر به کاهش صادرات ضایعات پلاستیکی اروپا شده است، محدودیت‌های وارداتی است که چین تحت سیاست ملی شمشیر خود در ژانویه ۲۰۱۷ اعمال کرد. بازیافت پلاستیک اروپا می‌گوید که این محدودیت‌ها منجر به یکی از بزرگترین افت در صادرات زباله‌های پلاستیکی اروپا در سال ۲۰۱۸ شده است.

سازمان بازیافت پلاستیک اروپا ادعا می‌کند که کنوانسیون بازل، تصمیم OECD و ممنوعیت واردات چین با هم باعث کاهش مداوم زباله‌های صادراتی از اروپا به کشورهای در حال توسعه از ۳ میلیون تن در سال ۲۰۱۴ به یک میلیون تن در سال ۲۰۲۱ شده است. به‌طور کلی، این سازمان توضیح می‌دهد که این عوامل باید به این موارد اشاره کنند. تصویری مثبت‌تر از جمع‌آوری، دسته‌بندی و بازیافت پلاستیک در اروپا، اما هشدار می‌دهد که ممکن است اینطور نباشد.

شکاف در عرضه

ظرفیت بازیافت نصب‌شده در اروپا نیز در سال‌های اخیر افزایش یافته است، بیشتر جهت پردازش زباله‌های پلاستیکی که دیگر در حجم بالایی صادر نمی‌شوند. سازمان بازیافت پلاستیک اروپا گزارش می‌دهد که ظرفیت بازیافت نصب شده برای پلاستیک در سال ۲۰۲۰، ۱٫۱ میلیون تن افزایش یافته است که نشان‌دهنده افزایش ۱۳درصدی نسبت به سال ۲۰۱۹ است. این سازمان اضافه می‌کند که این بخشی از رشد ۶۰درصدی است که در چهار سال گذشته مشاهده شده است.

به گفته تن ایمانس، رئیس شرکت بازیافت پلاستیک اروپا: «سیاست اخیر اتحادیه اروپا و تحولات جهانی سرمایه‌گذاری گسترده در ظرفیت‌های بازیافت پلاستیک در این قاره را افزایش داده است، زیرا در سال ۲۰۲۰ صنعت بازیافت پلاستیک ۱٫۵ میلیارد یورو سرمایه‌گذاری کرد که به معنی ۱٫۱ میلیون تن ظرفیت نصب اضافی در مقایسه با سال قبل و در مجموع ۴٫۹ میلیارد یورو سرمایه‌گذاری از سال ۲۰۱۷ است. با این‌حال، بدون مواد ورودی پایدار و باکیفیت، تلاش‌های صنعت برای رسیدن به اهداف بازیافت جدید ممکن است با مانع روبه‌رو شود.»

سازمان بازیافت پلاستیک اروپا ادعا می‌کند که به‌رغم کاهش صادرات و افزایش ظرفیت بازیافت، امروزه هیچ مقدار قابل‌توجهی زباله برای بازیافت‌کنندگان ارسال نمی‌شود. این سازمان می‌گوید که این به‌رغم افزایش قیمت زباله‌های دسته‌بندی شده، به دلیل افزایش تقاضا برای مواد بازیافتی است. به‌عنوان مثال، ICIS گزارش داد که قیمت rPET برای بازار اروپا در ژانویه ۲۰۲۲ به رکورد بالایی رسیده است. این شرکت عمده‌تاً این موضوع را به وضعیت عرضه و تقاضای محدود مرتبط با چالش‌هایی ازجمله همه‌گیری کووید-۱۹ نسبت می‌دهد.

شرکت‌های بازیافت پلاستیک اروپا کمبود زیرساخت‌های جمع‌آوری را به‌عنوان ایجاد شکاف در عرضه زباله‌های طبقه‌بندی شده برای بازیافت‌کنندگان اروپایی برجسته می‌کنند. به گفته این سازمان، تنها ۹ میلیون تن زباله پلاستیکی از مجموع ۳۰ میلیون تن زباله جمع‌آوری شده در تمام جریان‌ها، اما نه محدود به بسته‌بندی، تفکیک می‌شود و مابقی آن یا سوزانده شده یا در محل دفن زباله قرار می‌گیرد. آمارها همچنین نشان می‌دهد که ۲۰ میلیون تن شکاف در میزان زباله تولید شده در مقایسه با آنچه در بازار عرضه می‌شود، وجود دارد.

برای ICIS، کاهش عرضه زباله‌های پلاستیکی طبقه‌بندی شده کاملاً غیرمنتظره نیست. مارک ویکتوری، سردبیر ارشد بازیافت در ICIS، در دسامبر ۲۰۲۱ به Packaging Europe گفت که افزایش هزینه‌های انرژی و حمل‌ونقل منجر به افزایش سالانه ۷۰درصدی هزینه‌های جمع‌آوری، دسته‌بندی، جداسازی و بازیافت شده است. این موضوع، همراه با عرضه محدود، تقاضای بالا و کمبود ساختاری در دسترس بودن ضایعات تک‌ماده‌ای طبقه‌بندی شده، به افزایش قابل توجه قیمت ضایعات کمک می‌کند.

در کنار ظرفیت ناکافی جمع‌آوری و مرتب‌سازی، ICIS به تعدادی از چالش‌های ساختمانی اشاره می‌کند که به کمبود ضایعات مرتب شده در چند سال گذشته کمک کرده است. این شامل تاخیر در پروژه‌های بازیافت پلی‌الفین به دلیل شیوع کووید-۱۹ است که بسیاری از آنها دیرتر از حد انتظار در سال ۲۰۲۱ وارد عمل می‌شوند و اختلالات همزمان در مراکز مرتب‌سازی موجود که ظاهراً نرخ‌های عملیاتی را کاهش داده است. ویکتوری همچنین بر «سطوح موجودی کم از قبل موجود» تأکید می‌کند، که به‌نظر می‌رسد با ادعای شرکت بازیافت پلاستیک اروپا مبنی بر اینکه این چالش پیش‌بینی نشده است، در تناقض است.

رساندن مجموعه در حد ظرفیت

ایمانس توضیح می‌دهد: زیرساخت‌های مرتب‌سازی و جمع‌آوری قوی برای افزایش مواد اولیه پایدار برای بازیافت‌کنندگان اروپایی ضروری است.

سازمان بازیافت پلاستیک اروپا می‌گوید که ارقام چالش‌برانگیز در مورد نرخ‌های جمع‌آوری و مرتب‌سازی برای منحرف کردن پلاستیک قابل‌بازیافت از محل‌های دفن زباله و زباله‌سوزها حیاتی است، که اضافه می‌کند برای ایجاد صرفه‌جویی در مقیاس برای پلیمرهای بازیافتی لازم است.

بنابراین این سازمان خواستار گزارش شفاف در مورد تولید، جمع‌آوری و دسته‌بندی زباله است تا بتوان مقادیر از دست‌رفته را شناسایی و بازیافت کرد.

در مارس ۲۰۲۱، سازمان بازیافت پلاستیک اروپا، با مشارکت پکتور یوروپ، پلاستیک یوروپ و وینلی پلاس، PolyREC را تشکیل دادند که نرخ بازیافت پلاستیک را نظارت، تأیید و گزارش می‌کند و داده‌ها را با استفاده از یک سیستم جمع‌آوری مشترک به‌روزرسانی می‌کند. در اوایل سال جاری، PolyREC به‌عنوان یک گردآورنده رسمی اطلاعات برای اتحاد دایره‌ای پلاستیک (CPA) شناخته شد. دیدگاه سازمان بازیافت پلاستیک اروپا در مورد جمع‌آوری توسط سازمان‌های دیگر ازجمله سفלקس مشترک است، که مجموعه بسته‌بندی‌های انعطاف‌پذیر را به‌عنوان کلیدی برای تسهیل اقتصاد چرخه‌ای معرفی می‌کند. سفלקس می‌گوید که تمام بسته‌بندی‌های انعطاف‌پذیر باید برای جمع‌آوری هدف قرار گیرند، با هماهنگی لازم برای اطمینان از اینکه بسته‌بندی‌های انعطاف‌پذیر کاغذی و پلاستیکی با هم جمع‌آوری نمی‌شوند تا کیفیت ضایعات پس از مرتب‌سازی بهبود یابد. مخصوصاً برای پلاستیک‌های انعطاف‌پذیر، سفלקس دارای معیارهای طراحی است که ترکیبات تک‌ماده را در اولویت قرار می‌دهد.

طبق سفלקس، یک اقتصاد واقعاً چرخه‌ای باید تقاضا محور باشد. این سازمان به‌صورت معکوس کار می‌کند، از آنچه وارد بازار می‌شود (و بنابراین باید دسته‌بندی و بازیافت شود) و به سیستم‌های جمع‌آوری ختم می‌شود تا تصویری از چگونگی افزایش زنجیره ارزش پلاستیک‌های انعطاف‌پذیر با تقاضای بالا ایجاد کند. ضمن اذعان به اهمیت مجموعه به عنوان مرحله‌ای که سایر نقاط زنجیره ارزش را قادر به عملکرد می‌کند، این مدل مبتنی بر تقاضا همچنین نقش اساسی مرتب‌سازی را در تقویت چرخه‌ای بودن نشان می‌دهد.

در نهایت، ایمانس می‌گوید که کمبود عرضه زباله‌های پلاستیکی طبقه‌بندی‌شده می‌تواند انتقال به سمت چرخه‌ای کامل پلاستیک را کند کند. سازمان بازیافت پلاستیک اروپا هشدار می‌دهد که این می‌تواند بر توانایی صنعت پلاستیک اروپا برای دستیابی به اهداف اتحادیه اروپا تأثیر منفی بگذارد، مانند هدف استفاده از ۳۰درصد محتوای بازیافتی برای بطری‌های پلاستیکی تا سال ۲۰۳۰.

منبع: *https://packagingeurope–com*

پلاستیک‌های زیستی

کمپوست‌پذیر PLA

پلی‌لاکتیک اسید یا همان PLA یک پلی‌استر زیست تخریب‌پذیر است که مواد اولیه آن تجدیدپذیر بوده و از گیاهان طبیعی تهیه می‌گردد. این ماده به‌دلیل جلوگیری از آلودگی‌های میکروپلاستیک، بازیافت آسان، زیست تخریب‌پذیری و در دسترس‌بودن می‌تواند یک جایگزین مناسب برای صنعت پلاستیک باشد و کمک شایانی به اقتصاد چرخه‌ای کند.

ایجاد یک اقتصاد پایدار و دستیابی به اهداف بی‌طرفی آب و هوا نیازمند مواد نوآورانه و بهبود مدیریت زباله است.

PLA، یک ماده زیستی، قابل کمپوست، قابل بازیافت و همه‌کاره است که می‌تواند نقش مهمی در اقتصاد چرخه‌ای ایفا کند. درحالی‌که بازیافت پیشرفته اجازه می‌دهد تا PLA دوباره به‌صورت اولیه مورد استفاده قرار گیرد، کمپوست‌پذیری آن یک گزینه پایان عمر پایدار و کارآمد ارائه می‌دهد.

برای پلی‌استایرن و پلی‌استیلن است، ناچیز می‌باشد. واحد اصلی سازنده فیلامنت PLA اسید لاکتیک است.

خواص مواد PLA آن را برای ساخت ظروف یکبارمصرف، قطعات پلاستیکی، بطری‌ها و دستگاه‌های پزشکی زیست تخریب‌پذیر که برای تجزیه زیستی در عرض ۶ تا ۱۲ ماه طراحی شده‌اند، مناسب می‌سازد. پرینت و ذوب فیلامنت PLA آسان است، این سهولت ذوب، پلی‌لاکتیک اسید را برای کاربردهای پرینت سه‌بعدی نیز مناسب می‌کند.

بازیافت پلاستیک تا رسیدن به اهداف فاصله زیادی دارد. از کل پلاستیکی که از سال ۱۹۵۰ تاکنون تولید شده است، تنها ۹درصد آن بازیافت شده است. کارایی بازیافت متعارف پلاستیک با چالش‌های متعددی روبه‌رو است. بازیافت بسیاری از پلاستیک‌های سنتی غیراقتصادی است و فقط یکبار می‌توان از آن‌ها استفاده کرد. در واقع، آلودگی غذا و نوشیدنی، بازیافت معمولی را غیرقابل اجرا می‌کند و زباله‌هایی را تشکیل می‌دهد که مقصدی جز دفن زباله یا سوزاندن ندارد. استفاده از اقلام قابل کمپوست برای این کاربردها به انحراف ضایعات موادغذایی از فرآیندهای غیربازیافتی کمک می‌کند.

جمع‌آوری زباله‌های زیستی جداگانه در حال حاضر از پتانسیل مورد انتظار خود دور است. در EU۲۷+، جمع‌آوری ضایعات غذایی در حال حاضر تنها ۱۶درصد از پتانسیل نظری است و ضایعات مواد غذایی ارزشمندترین منبع برای ایجاد کمپوست است. فقدان جمع‌آوری و تصفیه زباله‌های زیستی به این معنی است که آنها به دفن

زباله یا سوزاندن و انتشار گازهای گلخانه‌ای ختم می‌شوند.

مطالعات علمی انجام شده در کشورهای مختلف اروپایی ثابت کرد که پلاستیک‌های زیستی قابل کمپوست تایید شده طبق استاندارد EN۱۳۴۳۲ با تاسیسات کمپوست صنعتی موجود سازگار هستند. در یک کارخانه کمپوست صنعتی هلندی، پلاستیک‌های زیستی قابل کمپوست سریع‌تر از پوست یا کاغذ پرتقال متلاشی می‌شوند و کیسه‌های چای PLA در ۲۲ روز تجزیه می‌شوند. نتایج این مطالعات در مطالعه موردی TotalEnergies Corbion، «نگاهی جامع به پلاستیک‌های قابل کمپوست» خلاصه شده است.

روبرتو روزال، پروفیسور مهندسی شیمی گروه مهندسی شیمی، دانشگاه آلکالا، اسپانیا می‌گوید: بیوپلاستیک‌های زیست تخریب‌پذیر به کاهش بار میکروپلاستیک‌ها در کمپوست ساخته شده از زباله‌های آلی شهری کمک می‌کند.

کارمینه پاگنوزی، مدیر فنی در بیوریپاک ایتالیا، می‌گوید: «ایتالیا مزایای پلاستیک‌های قابل کمپوست را نشان داده است: جمع‌آوری جداگانه زباله‌های غذایی در ۱۰ سال گذشته دوبرابر شده و ۷۶درصد از پلاستیک‌های قابل کمپوست با زباله‌های زیستی جمع‌آوری می‌شوند. بسته‌بندی پلاستیکی همیشه برای بهداشت، راحتی و عملکرد مورد نیاز است. استفاده از پلاستیک‌های زیستی قابل کمپوست‌سازی مانند PLA تمام این معیارها را برآورده می‌کند و با کاهش ردپای کربن و گزینه پایان عمر پایدار به چالش‌های اقلیمی پاسخ می‌دهد.»

منبع: www.totalenergies-corbion.com



تولید گلدان از پلاستیک‌های نرم بازیافتی

گلدان‌هایی با قابلیت بازیافت و خواص مایکروویوی با استفاده از پلاستیک‌های نرم جمع‌آوری شده از فروشگاه‌ها تولید شدند. این گلدان‌ها به روش ترموفرمینگ ساخته شده و قابل چفت‌شدن هستند.

هاینز و تسکو در گلدان‌های ساخته شده از پلاستیک‌های نرم بازیافتی جمع‌آوری شده از فروشگاه‌ها با یکدیگر همکاری می‌کنند. هاینز به نیروهای پلاستیک انرژی، سایبک و بری گلوبال پیوسته تا گلدان‌های اسنپ هاینز بینز ساخته شده از ۳۹درصد پلاستیک نرم بازیافتی را که از مشتریان در مراکز جمع‌آوری فروشگاه تسکو جمع‌آوری شده است، تولید کند. گلدان‌های جدید از طریق یک فرآیند پنج مرحله‌ای مشترک تولید می‌شوند. اول، بسته‌بندی‌های پلاستیکی نرم پس از مصرف که در غیر این صورت سوزانده می‌شوند یا به محل دفن زباله منتقل می‌شوند، در فروشگاه‌های تسکو در سراسر بریتانیا جمع‌آوری می‌شوند. سپس بسته‌بندی جمع‌آوری‌شده به پلاستیک انرژی، متخصص در فناوری بازیافت پیشرفته، تحویل

در نهایت، اسنپ‌پات‌های تکمیل شده به هاینز ارسال می‌شود تا با بینز پر شود و به فروشگاه‌های تسکو تحویل داده شود. پس از استفاده، گلدان‌ها را می‌توان به‌عنوان بخشی از مجموعه‌های حاشیه‌ای بازیافت کرد.

پلاستیک بازیافتی مورد استفاده در گلدان‌های قابل چفت شدن توسط ISCC، یک سیستم گواهی پایداری جهانی که از گذار به اقتصاد چرخه‌ای پشتیبانی می‌کند، تأیید شده است. ۳۹درصد پلاستیک بازیافتی موجود در آنها با استفاده از «رویکرد تعادل جرم» تأیید شده توسط ISCC تأیید شده است، که امکان ردیابی مقدار و ویژگی‌های پایداری مواد مورد استفاده در فرآیند تولید را فراهم می‌کند. تا به امروز، بازیافت بسته‌بندی‌های پلاستیکی نرم بسیار دشوار بوده است و تا سال ۲۰۲۰ تنها شش درصد از پلاستیک‌های نرم بریتانیا بازیافت می‌شدند. تسکو در سال ۲۰۲۱ شروع به جمع‌آوری پلاستیک نرم در تمام فروشگاه‌های بزرگ خود کرد تا بتواند این شکاف بازیافتی در بریتانیا را برطرف کند.

از ماه اوت، تمام این مواد در بریتانیا مرتب می‌شوند. طبق گزارش‌ها، اقدام برای ساختن پلاستیک‌های نرم به گلدان‌های قابل چفت‌شدگی قابل استفاده در مایکروویو (همانند قابلیت ظروف مایکروویوی) که می‌توان آن‌ها را به حلقه بازیافت حاشیه‌ای برگرداند، اولین‌بار در جهان است.

وزیر منابع و ضایعات بریتانیا، جو چرچیل، اظهار داشت: «این عالی است که می‌بینیم هاینز و تسکو با هم برای بسته‌بندی آزمایشی کار می‌کنند تا سطح بازیافت را افزایش دهند. کسب‌وکارها در سراسر بریتانیا برای مقابله با آلودگی پلاستیکی

گام برمی‌دارند و ما می‌خواهیم آنها را تشویق کنیم که این کار را انجام دهند. از طریق قانون مهم محیط‌زیست، ما همچنین بازیافت بیشتر را برای مصرف‌کنندگان آسان‌تر می‌کنیم.»

در مصاحبه‌ای با Packaging Europe در اوایل سال جاری، رئیس بسته‌بندی تسکو، جیمز بول گفت: «ما در آزمایش یاد گرفتیم که مجموعه پلاستیک نرم یک مفهوم محبوب است. ما اولین خرده‌فروشی بودیم که این مفهوم را در سال ۲۰۱۹ آزمایش کردیم و به سرعت از تخلیه هفتگی نقاط جمع‌آوری به چندین بار در روز رسیدیم. این محبوبیت به این معنی بود که ما مقیاس را افزایش دادیم و اکنون نقاط جمع‌آوری در حدود ۹۰۰ فروشگاه داریم. ما اخیراً به نقطه عطف ۵۰۰ تن پلاستیک نرم جمع‌آوری شده در فروشگاه‌هایمان رسیده‌ایم. ما در آزمایشی اخیراً توانستیم بیش از ۸۰درصد پلاستیک نرم بازگردانده شده توسط مشتریان را بازیافت کنیم و در حال کار با بازیافت‌کنندگان هستیم تا با ۲۰درصد باقی‌مانده چه کاری انجام دهیم. برخی از پلاستیک‌های نرم جمع‌آوری‌شده قبلاً در بسته‌بندی‌های غذایی برای پنیرهای مارک خودمان بازیافت شده و در فروشگاه به فروش می‌رسد.»

شرکت مادر هاینز، کرفت هاینز، اخیراً پس از ثبت پیشنهاد سهامداران و تعامل با از یو سو، یک سازمان غیرانتفاعی حمایت از سهامداران، با هدف کاهش استفاده از پلاستیک بکر خود موافقت کرد. خود هاینز قبلاً متعهد شده است تا سال ۲۰۲۵، صد درصد بسته‌بندی‌های خود را قابل بازیافت، قابل استفاده‌مجدد یا کمپوست کند.

منبع: <https://packagingeurope.com/>



بسته‌بندی تجدیدپذیر مواد غذایی بسیار حساس منجمد

اولین بسته‌بندی بستنی با ماده تجدیدپذیر پلی‌پروپیلن بورن‌ویبلز راهی بازار فنلاند شد. این ماده که برپایه زیست ساخته شده موجب افزایش امنیت غذایی به‌ویژه در غذاهای حساس و منجمد مانند بستنی می‌شود. شراکت زنجیره ارزش با پاکور و فرونری اولین بسته‌بندی بستنی با پلی‌پروپیلن زیستی را قادر می‌سازد که با مواد اولیه تجدیدپذیر تایید شده تولید شود. بسته‌بندی نوآورانه این ماده ۱۰۰ درصد قابل بازیافت است. بوریا لیس یک رهبر جهانی در راه‌حل‌های مواد شیمیایی و مواد پیشرفته و پایدار، اعلام کرده است که با شرکت بستنی فرونری (فنلاند) و متخصص بسته‌بندی پاکور (آلمان) برای حمایت از تبدیل برند محبوب بستنی Aino به یک بستنی پایدار به نیروهای خود پیوسته است. در نتیجه این مشارکت، ظروف و درب‌های بسته‌بندی جدید Aino در پلی‌پروپیلن بورن‌ویبلز از بوریا لیس، با مواد اولیه تجدیدپذیر که توسط حسابداری توازن جرم تحت طرح بین‌المللی پایداری و گواهینامه کربن پلاس (ISCC PLUS) تأیید شده است، قالب‌گیری می‌شوند.

همکاری بین بوریا لیس، فرونری و پاکور نمونه‌ای کلیدی از اجرای برنامه‌های بسته‌بندی مسئولانه نوآورانه برای تسریع انتقال صنعت پلاستیک به سمت اقتصاد پایدارتر و چرخه‌ای است. همچنین با چشم‌انداز محصولات مصرفی بوریا لیس در مورد «آسان‌تر کردن زندگی روزمره» ارتباط برقرار می‌کند و با فعالیت‌ها و ابتکارات شرکت اورمایندهز برای مشارکت صنعتی با بازیگران متعهد در کل زنجیره ارزش همسو می‌شود.

پلی‌پروپیلن بورن‌ویبلز یک کوپلیمر تصادفی پلی‌پروپیلن با پایه زیستی اصلاح شده، شفاف، بر پایه مواد اولیه تجدیدپذیر با استفاده از روش تعادل جرم است. این ماده با استفاده از مواد اولیه تجدیدپذیر با منابع پایدار، که صرفاً از ضایعات و روغن‌های گیاهی باقیمانده، مانند روغن پخت‌وپز و بقایای فراوری روغن نباتی به‌دست می‌آید، ساخته می‌شود.

هموار کردن جاده به سمت بی‌طرفی کربن

پیتر وورتمنز، مدیر بازرگانی جهانی محصولات مصرفی، می‌گوید: «بسته‌بندی بستنی جدید Aino که تنها در عرض ۱۲ ماه از زمان مفهومی تا بازار، پیاده‌سازی شده است، نمونه‌ای عالی برای آنچه می‌توان با همکاری با یکدیگر به دست آورد تا صنعت پلاستیک را در مسیر بی‌طرفی کربن هدایت کند.» در بوریا لیس ما به سهم خود در موفقیت این پروژه مشترک بسیار مفتخریم که بار دیگر بر تناسب کامل پلیمرهای بورن‌ویبلز ما در راه‌حل‌های بسته‌بندی با کیفیت و کارایی بالا تأیید شده است.

مواد اولیه پلی‌پروپیلن بورن‌ویبلز از بوریا لیس از نسل دوم زیست توده، ضایعات و جریان‌های پسماند که با زنجیره غذایی انسان رقابت نمی‌کنند، به دست می‌آید. محتوای تجدیدپذیر توسط تعادل جرم مطابق با ISCC PLUS تأیید شده است، که ردیابی آن را از تولید مواد تا کاربرد نهایی تسهیل می‌کند. علاوه بر این، صاحبان برند می‌توانند محتوای تجدیدپذیر تایید شده را با برچسب نماینده یا اطلاعات قالب‌گیری شده روی بسته‌بندی مستند کنند، بنابراین به مصرف‌کنندگان کمک می‌کند تا انتخاب

مسئولانه‌تری در خرید خود داشته باشند. فرونری اولین شرکت بستنی است که گواهینامه معتبر ISCC PLUS را در این بخش بسیار حساس بازار بسته‌بندی دریافت کرده است و در حال برنامه‌ریزی برای گسترش استفاده از پلیمرهای بورن‌ویبلز به برندهای دیگر در سراسر اروپا است.

با الهام از طبیعت فنلاند

بستنی Aino همیشه با کیفیت، قابلیت اطمینان و حساسیت محیطی محصولات ساخته شده در فنلاند همراه بوده است، جایی که زندگی در هماهنگی با طبیعت ریشه محکمی در ژن افراد دارد. هم‌افزایی این ارزش‌ها الهام‌بخشی قوی برای بسته‌بندی مبتنی بر انرژی‌های تجدیدپذیر بوده است. شارلوتا لیندبرگ، مدیر ارشد برند فرونری می‌افزاید: «پایداری برای ما بسیار مهم است، زیرا هسته آن در کارخانه و تولید محلی ما تعبیه شده است. ما در کارخانه بستنی خود در تورنکی، پیشرفت‌های مستمری انجام می‌دهیم و اقدامات عملی کوچک و بزرگ انجام می‌دهیم تا پایدارتر شویم، برای مثال با تغییر به انرژی‌های تجدیدپذیر مانند برق مبتنی بر باد، بیوگاز و گرمایش بدون کربن. علاوه بر این، تا جایی که ممکن باشد، بسته‌بندی ما دارای گواهینامه انجمن نظارت بر جنگل (FSC) است و کاکائو مورد استفاده در محصولات ما دارای گواهینامه Rainforest Alliance است. به چند مورد که در مورد پایداری انجام می‌دهیم اشاره کنم.

یک ماده کاملاً کاربردی

ظروف و درب‌های بسته‌بندی بستنی جدید Aino از پلی‌پروپیلن بورن‌ویبلز توسط پاکور در فرآیندی یکپارچه با تزئینات برچسب‌گذاری درون قالب، قالب‌گیری شده‌اند، که این بسته‌بندی نوآورانه تک‌ماده را نیز ۱۰۰ درصد قابل بازیافت می‌کند. علاوه بر این، مواد تجدیدپذیر به‌عنوان یک راه‌حل بسیار کارآمد بدون نیاز به تغییرات بیشتر در خطوط تولید و بسته‌بندی شرکا استفاده می‌شود. در عین حال، به آنها کمک می‌کند تا ردپای کربن خود را کاهش دهند. آندری اولشفسکی، مدیر کارخانه در توضیح می‌دهد: با استفاده از مواد خام تجدیدپذیر، ما توانسته‌ایم به‌طور قابل‌توجهی انتشار CO۲ خود را بدون تغییر در فرآیند تولید کاهش دهیم، که یک دستاورد مهم و گام مهم دیگری برای کاهش وابستگی به نفت در گروه ما است. علاوه بر این، انطباق با استاندارد ISCC PLUS شفافیت کامل در تولید، حفظ استانداردهای باکیفیت بالا برای محصولات بسته‌بندی بستنی ما را تضمین می‌کند.

برای کاربران نهایی، مواد بورن‌ویبلز تمام الزامات عملکردی را برآورده می‌کند تا بسته‌بندی بادوام و محافظ در تماس با مواد غذایی را برای انجماد مناسب کند، در حالی‌که به افزایش تقاضای مصرف‌کنندگان برای به حداقل رساندن تأثیر آب و هوا و پتانسیل کاهش فسیلی محصولات بسته‌بندی می‌پردازد.

منبع: <https://spnews-com>



