

شرکت دانش میوه خاورمیانه از یک گروه متخصص، با تجربه بین المللی و دانش کاربردی در زمینه فیزیولوژی پس از برداشت میوه و سبزی تشکیل شده است.

این شرکت با سرمایه گذاری در تحقیق و توسعه و تجاری سازی فناوری های پس از برداشت میوه و سبزی، همواره سعی نموده است تا ضمن بروز رسانی دانش فنی و توانمندسازی تجارت جهانی دانش بنیان ترین واحد خصوصی در فناوری های پس از برداشت در خاورمیانه باشد.

اجرای بیش از ۳۰۰ پروژه داخلی و بین المللی، تضمین کننده موفقیت سرمایه گذاران و طرف های تجاری این شرکت در پروژه های عظیم در زمینه فناوری های پس از برداشت می باشد.

امروزه تعداد زیادی از تولیدکنندگان، صادرکنندگان و واردکنندگان میوه در کشورهای ایران، ترکیه، امارات متحده عربی، قطر، هندوستان، قزاقستان، گرجستان، عربستان سعودی، اردن، روسیه و آذربایجان ضمن استفاده از محصولات این شرکت، از مشاوره های حضوری و مجازی این شرکت دانش بنیان بهره می برند.

زمینه فعالیت شرکت:

- انجام کامل پروژه های سردخانه کنترل اتمسفر، سورتینگ و بسته بندی میوه
- تأمین کلیه مواد و ادوات جهت افزایش ماندگاری میوه و سبزی:
 - واکس های پوشاننده میوه
 - سیستم های جذب اتیلن
 - بسته بندی های اتمسفر کنترل شده
 - ضد عفونی سالن های میوه
 - رطوبت سازهای اولتراسونیک
- راه اندازی خطوط تبدیل ضایعات محصولات کشاورزی
- احداث سردخانه های کنترل اتمسفر
- طراحی و نصب خطوط شستشو، واکسینگ، درجه بندی و بسته بندی میوه و سبزیجات
- احداث انبارهای هوشمند برای نگهداری مرکبات و سیب زمینی
- احداث اتاق های رنگ آوری موز
- تحقیق و توسعه در زمینه های نانو- بیوتکنولوژی، هوشمندسازی و فیزیولوژی پس از برداشت میوه و سبزی
- احداث آزمایشگاههای کنترل کیفی مواد غذایی



پیش به سوی صنعت سبز و کشاورزی ارگانیک



واکس های پوشاننده میوه

امروزه استفاده از واکسهای خوراکی جهت پوشش میوه و سبزیجات بسیار رایج شده است. اگر چه بسیاری تصور می کنند که پوشش میوه ها با واکس به منظور زیبایی و افزایش بازارپسندی آن می باشد، ولی تأمین اهداف زیر به لحاظ اقتصادی بسیار مهم تر می باشد:

- کنترل تبدلات گازی میوه با محیط اطراف و کاهش تنفس میوه
- کنترل خروج رطوبت میوه و در نتیجه کاهش افت وزن میوه
- جلوگیری از چروکیدگی و حفظ طراوت و تازگی میوه
- کنترل بیماری های پس از برداشت میوه



تکنولوژی پیشرفته کارنوبا در واکس های XEDASOL

کارنوبا یک ماده صددرصد گیاهی است که از برگ درخت نخل برزلی استخراج می شود. به علت منشأ گیاهی، این ماده امروزه کاربرد بسیار وسیعی در صنایع غذایی و داروسازی دارد و مصرف سایر مواد جامد نظیر پلی اتیلن، شلاک و کیتوسان به شدت در حال کاهش می باشد. به خاطر ساختار بیوشیمیایی منحصر به فرد کارنوبا، پس از پوشش میوه با این ماده، یک اتمسفر تغییر یافته در اطراف میوه تشکیل می شود که با ایجاد توازن میان میزان تنفس و تبادل گازهای تنفسی از تخمیر شدن میوه جلوگیری می کند. در نتیجه واکس های کارنوبا علاوه بر کاهش افت وزن میوه، طعم میوه را به خوبی حفظ می کند. از طرفی دیگر به دلیل منشأ گیاهی ماده کارنوبا، پوست میوه های مختلف با این ماده سازگار بوده و بر خلاف واکس های شلاک، عوارض سوختگی پوست (ناشی از سمیت واکس) را بروز نمی دهد.



تفاوت کیفی استفاده از واکس کارنوبا نسبت به واکس شلاک

واکس MX Shine



این واکس دارای ۱۹٪ ماده کارنوبیا و ۵٪ شلاک می باشد و جهت پوشش مرکبات کاربرد دارد. این واکس علاوه بر کنترل افت وزن میوه دارای براقیت بالایی می باشد. این پوشاننده قابلیت خشک شونده شونندگی بسیار بالایی دارد و به همین دلیل از کثیف و چسبناک شدن نقاله ها و رولیک های خطوط سورت و بسته بندی میوه جلوگیری می کند.

واکس MX Store انباری



این واکس علاوه بر دارا بودن ۲۴٪ مواد جامد دارای مقادیر مؤثر قارچکش می باشد. مخلوط قارچکش های ارگانیک موجود در این واکس (نظیر کارون، منتول و اوژنول) جهت کنترل بیماری های کپک سبز، آبی و خاکستری و انواع پوسیدگی ها (قهوه ای، سیاه و ترشیدگی) مؤثر بوده و نگهداری طولانی مدت میوه را در انبارهای فنی و سردخانه ها امکان پذیر می سازد.

واکس NanoXEDA



این واکس دارای ۲۰٪ ماده کارنوبیا و مقادیر کمی شلاک می باشد که با استفاده از نانو تکنولوژی در کپسول هایی به ابعاد ۸۵ نانومتر جاسازی شده اند. در نتیجه این واکس دارای درخشندگی ماندگار و بسیار زیبا می باشد. این واکس برای کلیه میوه هایی نظیر مرکبات، سیب، گلابی، شلیل، انار، آلو و گوجه فرنگی کاربرد دارد.

واکس MX A (سولونت)



این واکس دارای ۱۴٪ شلاک می باشد که در الکل حل شده است. واکس فوق جهت پوشش لایه بالایی بسته بندی های میوه قبل از ورود به بازار کاربرد دارد. این پوشش دارای درخشندگی بسیار زیادی می باشد و به سرعت از سطح میوه خشک می شود.

واکس XEDAPAT



واکس



شاهد

این واکس پس از ۱۰ سال تحقیق و آزمایش به بازار معرفی شده است و برای پوشش سیب زمینی کاربرد دارد. با پوشش سیب زمینی با این محصول علاوه بر کنترل افت وزن، عوارض فیزیولوژیک نظیر: تغییر رنگ و جوانه زنی به تعویق می افتد. همچنین با پوشش XEDAPAT میزان تولید آلکریل آماید در محصولات نظیر چیپس سیب زمینی به شدت کاهش می یابد.



رنگ افزایش پوست میوه (Color Add)

این محلول جهت رنگ افزایش پوست میوه هایی نظیر پرتقال، گریپ فروت، نارنگی و انار کاربرد دارد. تولید این محلول ها با رعایت کلیه مفاد مندرج در بخش ۷۴/۳۰۲ مقررات سازمان غذا و داروی آمریکا (FDA) صورت پذیرفته است.

- میوه های تیمار شده با این محلول رنگ باید واجد فاکتورهای رسیدگی میوه نظیر بریکس و نسبت قند به اسید باشند.
- افزودن محلول رنگ با رعایت نسبت ۲ در میلیون (2 ppm) مجاز می باشد.
- استفاده از میوه های رنگ افزایشی شده در صنایع تبدیلی نظیر آبمیوه، رب و مربا ممنوع است.



+Color Add طبیعی



طبیعی +Color Add

محلول Color Booster (حلال رنگ)

این ماده برای تنظیم غلظت رنگ و آب گرم کاربرد دارد و سبب یکنواختی فرایند رنگ افزایشی می شود.

محلول رنگ Wax Add



این محلول رنگ، شامل رنگدانه های طبیعی و خوراکی می باشد که با مخلوط شدن در واکس میوه سبب رنگ افزایشی پوست مرکبات و انار می شود.

سبزی زدایی پوست مرکبات و تسریع رسیدگی میوه (محلول اتیژن)



این محلول جهت عملیات سبزی زدایی مرکبات و تحریک رسیدگی میوه های فرازگرا نظیر موز، خرمالو، کیوی، گوجه فرنگی کاربرد دارد. این محلول با خلوص بالا، عملکرد بسیار مطلوبی را جهت سبزی زدایی مرکبات و تحریک رسیدگی میوه دارد.

دستگاه ژنراتور اتیلن



این دستگاه با انجام فرایند کاتالیتیک، محلول اتیژن را به گاز اتیلن تبدیل نموده و موجب تسریع در فرایند سبزی زدایی مرکبات و رسیدگی میوه های فرازگرا می شود. سرعت فرایند سبزی زدایی با تغییر گاز خروجی دستگاه ژنراتور قابل تنظیم می باشد.

نانوفاگر: فرمولاسیون قارچکش ارگانیک جهت استفاده با سیستم الکتروفاگر

یکی از راهکارهای مؤثر جهت کنترل بیماری های پس از برداشت و مقابله با عوارض فیزیولوژیک، استفاده از دستگاه الکتروفاگر (دودساز الکتریکی) می باشد. دستگاه فاگر مواد قارچکش بیولوژیک را به ذرات بسیار کوچک (کمتر از ۱۰۰ نانومتر) تبدیل می نماید و با استفاده از مقادیر بسیار کم قارچکش، فضای زیادی را تیمار می کند. هرچه اندازه ذرات کوچکتر باشد، قدرت نفوذپذیری ترکیب ارگانیک بیشتر شده و عملکرد مؤثرتری دارد.



ترکیب قارچکش ارگانیک BIOXEDA ، نانوفاگر

این مخلوط شامل روغن میخک خالص و ماده طبیعی کارون (یکی از مشتقات روغن نعنا) می باشد و برای ضدعفونی اتاقهای سردخانه و میوه موجود در این اتاقها مورد استفاده قرار می گیرد. این مخلوط جهت کنترل بیماری های پس از برداشت در سردخانه های انار، سیب، کیوی، هلو، شلیل، گیلاس، انگور و گلابی مورد استفاده قرار می گیرد. مقدار مصرف مواد ضدعفونی کننده به حجم سالن سردخانه و مقدار تناژ میوه بستگی دارد.

مخلوط قارچکش XEDAMATE 60

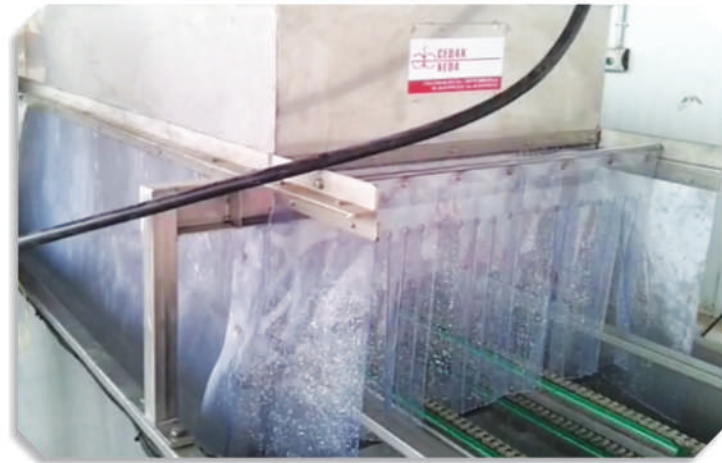
این مخلوط شامل روغن میخک خالص، منتول (یکی از مشتقات روغن نعنا) و ماده CIPC می باشد و برای ضدجوانه زنی سیب زمینی در سردخانه و انبار مورد استفاده قرار می گیرد. مقدار مصرف مواد ضدعفونی کننده به حجم سالن سردخانه و مقدار تناژ میوه بستگی دارد.



تأثیر ماده ضدجوانه زنی سیب زمینی (تصویر سمت راست)

سیستم گرمادرمانی

گرمادرمانی یکی از مؤثرترین روشها جهت کنترل بیماری های پس از برداشت میوه می باشد. شستشوی میوه ها زیر دوش آب گرم با دمای ۴۴ الی ۵۰ درجه سانتیگراد به مدت ۱ الی ۲ دقیقه موجب از بین رفتن اسپورهای کپک ها و لاروهای حشرات می شود. میوه در واکنش به آب گرم، ماده طبیعی فیتولکسین را تولید می کند و در برابر عوامل خارجی مقاوم می شود. از طرفی دیگر در صورت استفاده از قارچکش در آب گرم، میزان نفوذ قارچکش زیادتر شده و در نتیجه عملکرد قارچکش نسبت به حالت عادی تا دو برابر افزایش می یابد.



مخلوط ضدعفونی و نگهدارنده XEDAMIX 1

کمپانی فرانسوی XEDA جهت افزایش راندمان گرمادرمانی و یا شستشوی مرکبات، مخلوطی از مؤثرترین ترکیبات ارگانیک را جهت کنترل بیماری های پس از برداشت مرکبات تولید نموده است. با استفاده از این مخلوط نیازی به استفاده از واکس انباری نمی باشد.



مخلوط ضد عفونی و نگهدارنده XEDAMIX 3



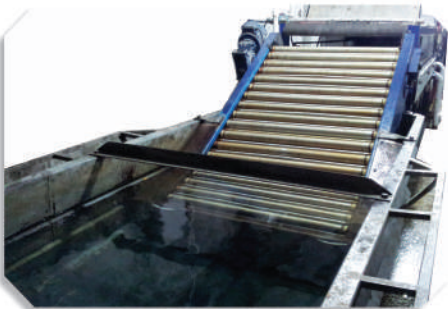
کمپانی فرانسوی XEDA جهت افزایش راندمان گرمادرمانی و واکسینگ، مخلوطی از ترکیبات ارگانیک با غلظت بالاتر را به عنوان مکمل واکس انباری تولید نموده است. این مخلوط بهترین کارایی را در کنترل بیماری ها و عوارض فیزیولوژیک نظیر سرمازدگی و پیری مرکبات ایفا می کند.

محلول ضد عفونی کننده SANIXEDA



این محلول شامل سیلیس و پراکسی استیک اسید می باشد و با استفاده از سمپاش، جهت ضد عفونی سطوح انبار و خطوط سورت و بسته بندی میوه مورد استفاده قرار می گیرد. فرمولاسیون این ماده به نحوی صورت می پذیرد که ۳۰ ثانیه پس از تماس سطحی تجزیه می شود و هیچگونه آلودگی زیست محیطی ندارد. این محلول برای ضد عفونی میوه توصیه نمی شود.

محلول شوینده و ضد عفونی کننده XEDAPRIL



این محلول شامل سیلیس، پراکسی استیک اسید و مواد شوینده می باشد و در وان شستشو و دستگاه کف ساز، جهت ضد عفونی و تمیز کردن میوه مورد استفاده قرار می گیرد. با استفاده از این محلول، پوشش واکس بهتر صورت گرفته و بسیاری از عوامل بیماری زا حذف می شوند و در نتیجه مصرف قارچکش کاهش می یابد.

تکنولوژی NanoVap



در این فناوری، مقادیر بسیار اندک قارچکش ارگانیک کارون و منتول در کپسول های ۵۰ الی ۸۵ نانومتری بسته بندی می شوند و با ترکیب این کپسول های نانویی، ماده مؤثره ارگانیک در محیط انبار یا سردخانه رها می شود. با استفاده از نانو تکنولوژی میزان مصرف ترکیبات ضد عفونی کننده بسیار کاهش یافته و راندمان ضد عفونی افزایش می یابد.

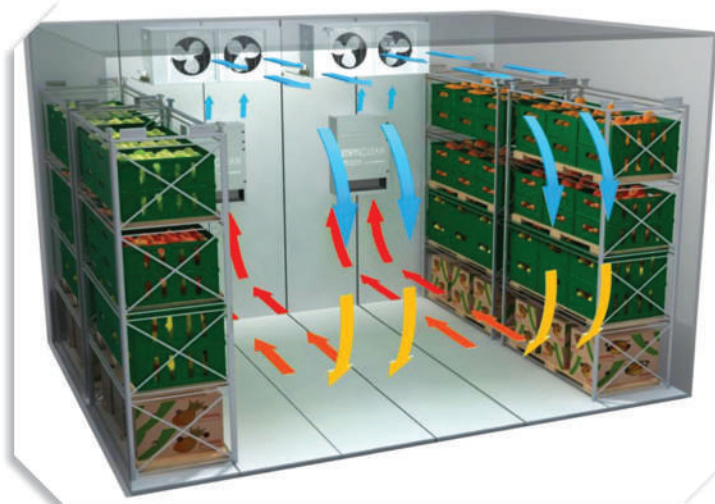
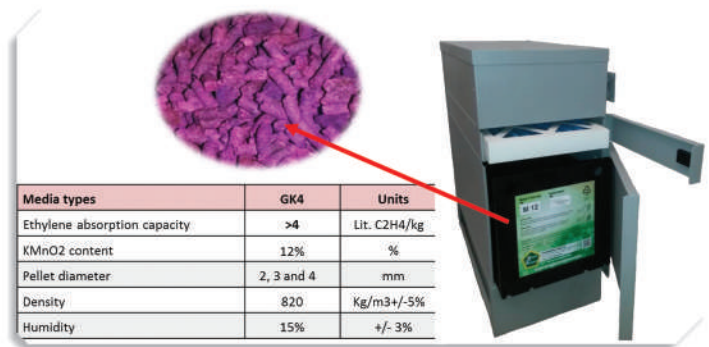
مقابله با اتیلن: گرانول های نانوجاذب اتیلن

این گرانول ها مخلوطی از نانوالومینا و مواد اکسنده اتیلن نظیر یون پرمنگنات می باشد که طی یک واکنش شیمیایی سبب حذف گاز اتیلن می شود و به این ترتیب زمان ماندگاری میوه ها و سبزیجات در سردخانه ها افزایش می یابد. با جذب تدریجی گاز اتیلن توسط نانوجاذب، رنگ آن نیز تغییر می یابد.



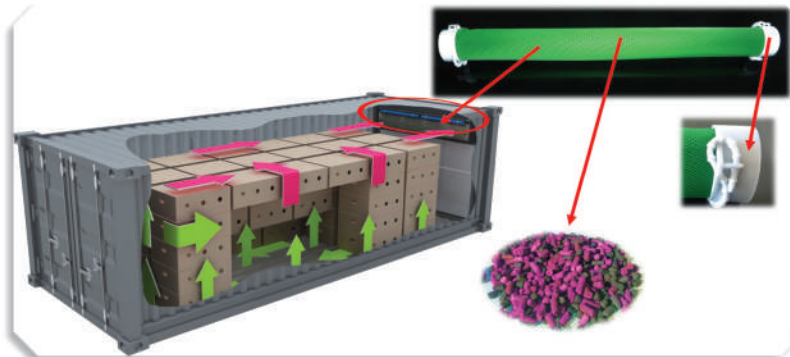
دستگاه های نانوجاذب اتیلن

دستگاه نانوجاذب اتیلن، جهت جذب اتیلن و تصفیه مداوم سردخانه های میوه به کار گرفته می شود. با قرارگیری نانوجاذب های اتیلن در داخل مخزن دستگاه، کیفیت میوه در طی نگهداری در سردخانه تا حدود زیادی تضمین می شود. هر دستگاه قادر است فضای ۱۰۰۰ الی ۱۵۰۰ متر مکعب را از گاز اتیلن تصفیه نماید.



فیلترهای جذب اتیلن مخصوص کانتینرهای حمل میوه و سبزیجات

این فیلترها جهت حفظ کیفیت میوه در حین حمل زمینی و دریایی کاربرد دارد و با جذب و خنثی سازی گاز اتیلن، میزان ضایعات میوه و سبزیجات را تا میزان قابل ملاحظه ای کاهش می دهد.



ساچت

ساچت های ۳، ۵ و ۷ گرمی حاوی نانوگرانول های جاذب اتیلن که در بسته بندی های انواع میوه و سبزی، جهت صادرات و واردات کاربرد دارد. بسته به نوع محصول، میزان و مدت زمان ترابری از سایزهای مختلف این ساچت ها می توان استفاده کرد.



دستگاه اتیلن متر

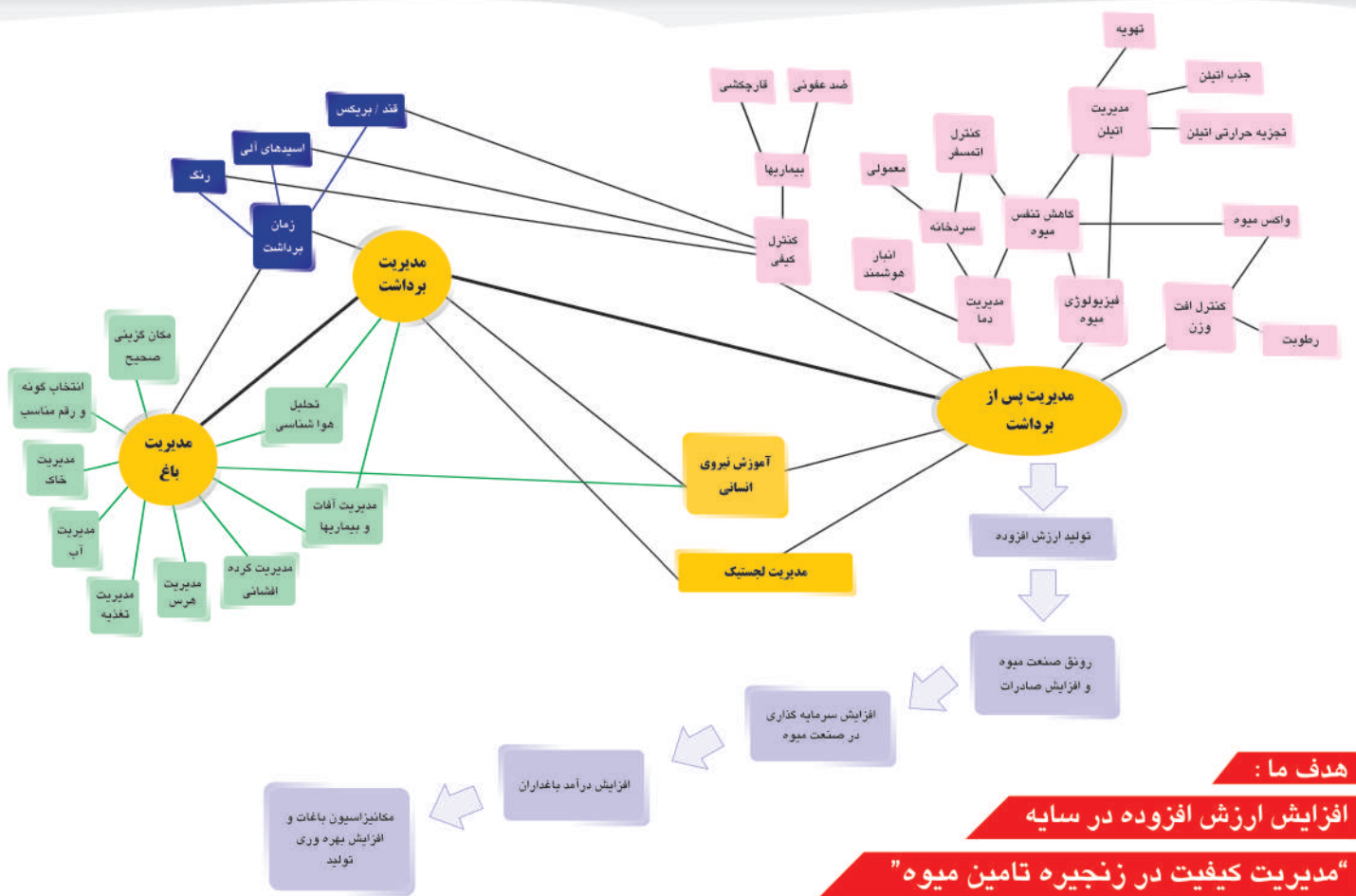
این دستگاه جهت اندازه گیری دقیق گاز اتیلن در سردخانه های میوه مورد استفاده قرار می گیرد. سنسورهای این دستگاه قادرند تا ۰/۱ در میلیون (ppm) گاز اتیلن را تشخیص دهند. کالیبراسیون این دستگاه به سادگی صورت می پذیرد و استفاده از آن برای کاربران بسیار آسان است.



دستگاه های تجزیه حرارتی گاز اتیلن

این دستگاه قادر است با عبور دادن هوا از خلال کاتالیست های حرارتی و دمای ۲۵۰ درجه سانتیگراد، گاز اتیلن را تجزیه کند و غلظت اتیلن در داخل اتاق سردخانه را تا یک میلیاردیوم (1 ppb) کاهش دهد.





Smart Fresh



این ماده شامل ۰/۴ ماده مؤثر 1-mcp می باشد. تیمار میوه با این ماده از بروز اثرات مخرب گاز اتیلن جلوگیری می نماید و رسیدگی میوه به تعویق می اندازد. استفاده از کیت Smart Fresh برای سالن ها و کانتینرهای حمل میوه های فرازگرا همچون کیوی، سیب، خرمالو و انواع صیفی جات و سبزیجات توصیه می شود.

پد محافظ میوه (Fresh PAD)

کیسه نگهدارنده "Fresh Pad" حاوی لایه های سلولزی جاذب اتیلن و ترکیبات ضد عفونی کننده می باشد. عملکرد این کیسه ها به دو روش است: عملکرد فیزیکی: این کیسه به عنوان ضربه گیر بر روی لایه رویی سبدهای میوه قرار می گیرد و لطمات مکانیکی را کاهش می دهد. عملکرد فیزیولوژیک: گاز اتیلن متصاعد شده توسط میوه، توسط لایه های جاذب اتیلن که در درون کیسه قرار گرفته است جذب شده و در نتیجه ماندگاری میوه افزایش می یابد.



کیسه های اتمسفر تغییر یافته (MAP)

این کیسه ها با استفاده از نانوتکنولوژی ساخته شده اند و یک اتمسفر تغییر یافته را در بسته بندی میوه ایجاد می نماید. در این نوع بسته بندی، میوه ها و سبزیجات ماندگاری بسیار طولانی تری نسبت به بسته بندی های معمولی دارند.



Grape Guard

محافظ انگور شامل ۳ قسمت می باشد. استفاده از محافظ انگور در بسته بندی موجب آزادسازی گاز ضد عفونی کننده متابی سولفیت سدیم شده و ضمن کنترل کپک موجب افزایش ماندگاری انگور می شود.



۳. قراردادن صفحه نمگیر (ابزورپد) و سولفور پد در روی سبدها و بستن کیسه لایتر



۲. قرار دادن میوه در سبدها



۱. قرار دادن کیسه مخصوص (لایتر) و صفحه نمگیر (ابزورپد) در کف سبدها

رطوبت ساز (مه ساز) اولتراسونیک

افت وزن میوه و سبزیجات در اثر خروج رطوبت پس از پدیده تنفس (Respiration) و تعرق (Transpiration) رخ می دهد. بنابراین تأمین رطوبت در سردخانه های میوه و سبزی جهت جلوگیری از افت وزن و حفظ تازگی آنها، بسیار ضروری می باشد. از طرفی دیگر افزایش رطوبت و تشکیل شبنم در محیط نگهداری مواد غذایی موجب افزایش رشد کپک و قارچ می شود. در روش اولتراسونیک یا بخور سرد، مولکولهای سطحی آب به علت افزایش فرکانس و رزونانس مولکولی از سطح آب جدا شده و به حالت بخار در فضا پخش می شوند. اندازه ذرات آب به روش اولتراسونیک از ۱ الی ۱۰ میکرون متغیر است. بخور سرد یا اولتراسونیک مطمئن ترین راهکار جهت تأمین رطوبت در سردخانه های میوه و گلخانه ها می باشد.



کرنه های مهار پالت

دارای حداکثر استحکام و مقاومت برای کلیه محموله های صادراتی در ابعاد و طرح های متفاوت



Kiwi Pollen (تلقیح مصنوعی کیوی)

با اسپری گرده های گل تر کیوی بر روی گل های ماده راندمان گرده افشانی افزایش یافته و میوه ها فرم کشیده و متقارن پیدا می کنند. گرده های گل تر در مایع نگهدارنده مخصوصی مخلوط می شوند و با دستگاه سمپاش مخصوص بر روی گل های ماده تلقیح می شوند.



کیوی تلقیح شده

کیوی معمولی

کیف های مخصوص برداشت میوه

کیف های برداشت از سطح باغ با طراحی مخصوصی که دارند، برداشت میوه از درخت و تخلیه آن در سبد را آسان تر می کنند، علاوه بر اینکه باعث می شوند آسیب و ضربه به میوه، به حداقل برسد و شاهد ضایعات کمتری از سطح باغ باشیم.



لیبل های بهداشتی میوه

با توجه به تماس لیبل با پوست میوه، مواد اولیه لیبل باید کاملاً بهداشتی بوده و منطبق بر استانداردهای مواد خوراکی و آشامیدنی باشد. لیبل های کمپانی فرانسوی EuroLabel فرانسه دارای مجوز مصرف از اداره غذا و داروی آمریکا (FDA) می باشد. این لیبل ها از جنس پلی پروپیلن بوده و علاوه بر شکل ظاهری زیبا، استحکام برتر و قدرت چسبندگی بالا دارای منافذ بسیار ریزی نیز می باشند. گازهای تولیدشده توسط میوه نظیر اتیلن، از خلال این منافذ ریز خارج می شود و از ایجاد لک و لهیدگی میوه جلوگیری می کند.



لیبل زن دستی: مدل مکانیکی

از مزایای این دستگاه راحتی حمل، خروج سریع و آسان لیبل و دارا بودن سنسور مکانیکی قابل تنظیم می باشد.



لیبل زن دستی: مدل بادی

این دستگاه با فشار باد ۲ بار کار می کند و قادر است در هر دقیقه ۱۶۰ لیبل را بر روی میوه بچسباند.



لیبل زن دستی: مدل الکترونیک

این دستگاه قادر است در هر دقیقه ۳۰۰ لیبل را بر روی میوه بچسباند.



لیبل زن اتوماتیک بادی: مدل Jest Stick

این دستگاه دارای شبکه پیچیده ای از چشم های الکترونیک می باشد که به محض عبور میوه از این مسیر، لیبل را به صورت اتوماتیک بر روی میوه پرتاب می کند. استفاده از این دستگاه در مواردی است که سایز میوه ها بسیار نامنظم و نامتقارن است نظیر: موز، هندوانه، خربزه، انبه، آوکادو
سرعت دستگاه: ۵ الی ۱۵ لیبل در ثانیه



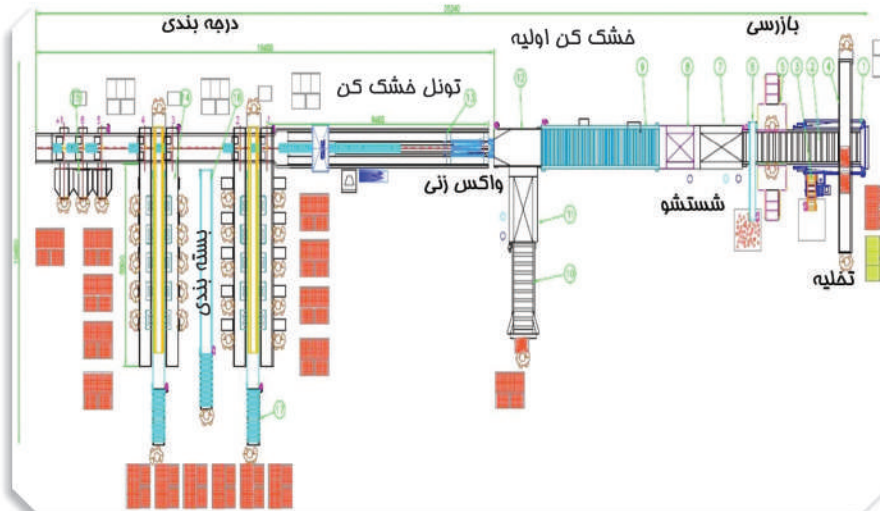
لیبل زن اتوماتیک بادی: مدل BCA 9 BCS

دستگاه های مدل BCS را می توان در قسمت های مختلف مسیر بسته بندی میوه نصب نمود. این دستگاه ها قادرند لیبل ها را بر روی میوه هایی که در انواع شانه، سبد یا جعبه پلاستیکی یا مقوایی قرار گرفته اند بچسباندند. سرعت این دستگاه از ۱۰۸۰ الی ۲۸۸۰ لیبل در دقیقه متغیر است.



طراحی و ساخت خطوط سورت و بسته بندی میوه

درجه بندی یا سورتینگ، یکی از مهمترین و حساس ترین فرآیندهای پس از برداشت میوه می باشد. امروزه درجه بندی و بسته بندی میوه، نقش تعیین کننده ای در تعیین قیمت نهایی محصولات کشاورزی داشته و استفاده از سیستم های دقیق و هوشمند، نقش به سزایی در ایجاد ارزش افزوده محصولات کشاورزی دارد.



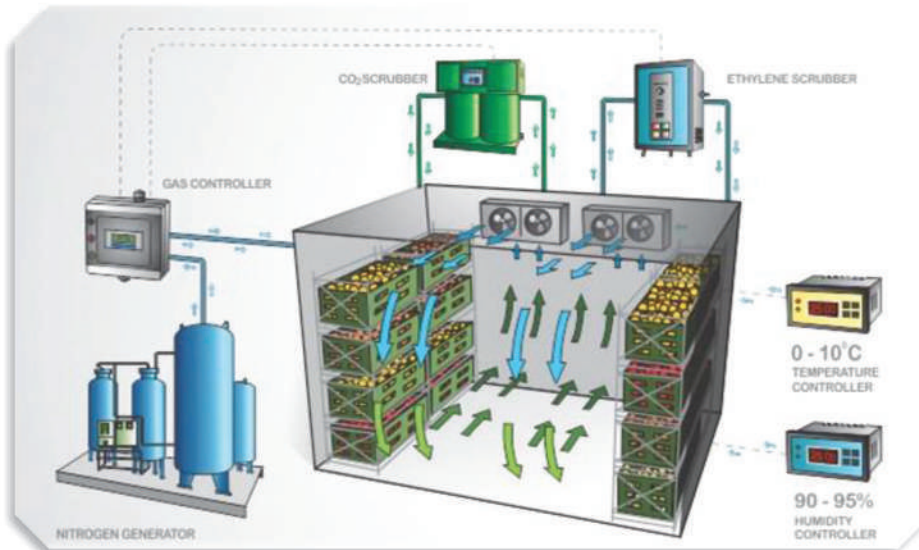
این ماشین آلات شامل بخشهای زیر می باشد:

۱. سیستم تخلیه میوه (اتوماتیک / مکانیکی)
۲. وان شستشوی میوه (سیرکولاسیون آب / تصفیه آب)
۳. سیستم کف ساز و برس شستشو
۴. سیستم گرما درمانی و تیمارهای شیمیایی
۵. سیستم پیش خشک کن
۶. سیستم واکس زنی و خشک کن
۷. سیستم جداسازی الکترونیک بر مبنای: سایز / حجم / رنگ و وزن
۸. سیستم داده پردازشی تصویری با دوربین
۹. سیستم لیبلینگ
۱۰. دستگاه بسته بندی



فناوری پیشرفته کنترل اتمسفر (CA)

در این فناوری، نسبت گازهای تنفسی میوه یعنی اکسیژن (O_2) و دی اکسیدکربن (CO_2)، با استفاده از ماشین آلات و سیستم های کنترلی به دقت تنظیم می گردد. درچنین شرایطی میزان تنفس میوه به حداقل کاهش یافته و اصطلاحاً میوه به خواب می رود. زمان ماندگاری میوه تحت شرایط کنترل اتمسفر، به حداکثر افزایش یافته و از همه مهمتر، طعم، رنگ و سفتی میوه نیز به خوبی حفظ می شود.



ماشین آلات فناوری کنترل اتمسفر (CA)



سیستم جاذب CO_2

- سیستم عیب یاب خودکار
- ژنراتورها و مخازن جذب دوگانه و دو مخزنی
- کم مصرف ترین سیستم های خنک کننده
- مطمئن ترین سیستم نرم افزاری و کنترلی
- سیستم متوقف کننده گاز اتانول و هورمون اتیلن
- سیستم کنترل پویا، (dynamic control system (DCS)



ژنراتورهای نیتروژن مدل VPSA



ژنراتورهای نیتروژن مدل PSA



درب های ضد هوا (Gas Tight)

سیستم پالت-کنترل اتمسفر (PalliFlex)

با استفاده از این سیستم می توان هر پالت را به صورت جداگانه تحت اتمسفر کنترل شده نگهداری نمود.



مطراحی و ساخت سردخانه های آمونیاکی و فرئونی

شرکت دانش میوه با برخورداری از نیروی متخصص در طراحی سردخانه و ارتباط تجاری با معتبرترین کارخانجات صنایع برودتی دنیا، متعهد می گردد همواره با واردات با کیفیت ترین ماشین آلات و تجهیزات، اطمینان خاطر سرمایه گذاران را در خصوص کیفیت نگهداری کالا تأمین نماید. سردخانه های میوه بسته به شرایط محیطی و میزان تخلیه و بارگیری بر مبنای مبردهای فرئونی یا آمونیاکی طراحی و اجرا می شود.



تجهیزات با کیفیت



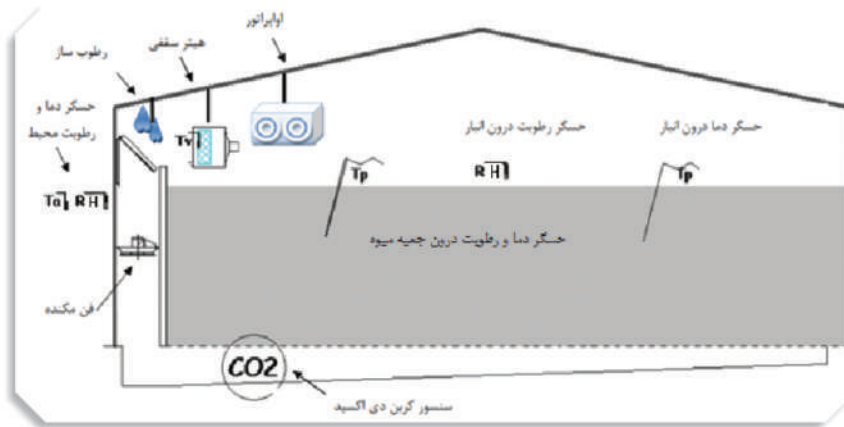
دقت نصب



عایق بندی مناسب

انبار هوشمند مرکبات و سیب زمینی

این انبار به گونه ای طراحی شده است که با آنالیز سنسورهای بیرون و درون انبار به صورت اتوماتیک و هوشمند، انبار را تهویه می نماید. فرایند کنترل هوشمند به نحوی صورت می پذیرد که از ایجاد نقطه شبنم در درون انبار جلوگیری شود. ایجاد شبنم بر روی سطح میوه نقطه شروع رشد کپک در انبار می باشد.



طراحی منحصر به فرد انبار موجب ایجاد فشار منفی جهت تهویه کلیه سبدهای میوه می شود. لذا همواره کلیه مناطق انبار دارای دما و رطوبت یکنواختی می باشد، تنظیم زاویه دریچه ورودی و خروجی هوا و همچنین تنظیم سرعت چرخش فن سبب می شود افت وزن میوه در انبار به حداقل کاهش یابد.



روش صحیح چینش میوه ها و موقعیت کانال های مکش هوا



استفاده از پوشش برزنتی جهت ایجاد فشار منفی در کانال هوا

مواد عایق ضد هوا و رطوبت (EUROSOL)

عایقکاری محل اتصال پنل ها، موجب مسدود شدن تبادلات گازی میان اتاقها شده و علاوه بر جلوگیری از نشت گاز اتیلن میان اتاقها، موجب ثبات دما و جلوگیری از اتلاف دما می شود. این نوع عایقکاری در اتاقهای کنترل اتمسفر جهت جلوگیری از تغییرات فشار بسیار حائز اهمیت می باشد. با استفاده از EUROSOL راندمان ثبات برودتی و کیفیت نگهداری میوه به میزان قابل توجهی افزایش می یابد.



با استفاده از مواد عایق، راندمان یکنواختی برودت و کیفیت نگهداری میوه به میزان قابل توجهی افزایش می یابد.

ساندویچ پنل

کیفیت ساخت و مواد اولیه ساندویچ پنل ها، نقش بسیار تعیین کننده ای را در کاهش تبادلات حرارتی و مصرف بهینه انرژی در سردخانه ها ایفا می کند. هرگونه ضعف در ساخت پنل موجب بی ثباتی در دمای سالن سردخانه شده و کیفیت نگهداری محصولات را با ریسک همراه می سازد. شرکت دانش میوه با برخورداری از توان بازرسی و کنترل کیفی در تولید پنل، همواره با کیفیت ترین پنل ها را جهت انجام پروژه های صنایع غذایی (سردخانه) و کارخانجات دارویی (اتاقهای بهداشتی) تأمین می نماید.

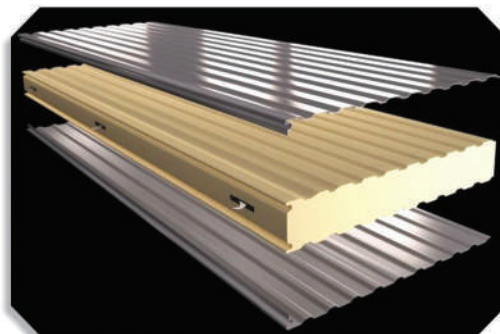
- ضخامت ورق گالوانیزه: ۵ میلیمتر

- ماده عایق: پلی یورتان با ضخامت ۶۰ الی ۲۰۰ میلیمتر

- دانسیته پلی یورتان: ۴۰ الی ۴۲

- روکش ها: رنگ، کروم، PVC

- نوع پنل: ساده / قفل شونده



دستگاه اندازه گیری اکسیژن و دی اکسید کربن (مدل SCS250)



این دستگاه جهت اندازه گیری دقیق میزان اکسیژن و دی اکسید کربن به طور همزمان بوده و سنسورهای این دستگاه قادرند تا ۰/۱ درصد اکسیژن و دی اکسید کربن را تشخیص دهند و بخاطر دقت بالای آن برای مراکز تحقیقاتی و آزمایشگاهی مناسب تر می باشد.

دستگاه اندازه گیری اکسیژن و دی اکسید کربن (مدل SCS350)



این دستگاه جهت اندازه گیری دقیق میزان اکسیژن و دی اکسید کربن به طور همزمان بوده و سنسورهای این دستگاه قادرند تا ۰/۱ درصد اکسیژن و دی اکسید کربن را تشخیص دهند و دارای محفظه مقاوم و ضد آب می باشد.

دستگاه اندازه گیری اکسیژن و دی اکسید کربن (مدل SCS354)



این دستگاه جهت اندازه گیری دقیق میزان اکسیژن و دی اکسید کربن به طور همزمان بوده و سنسورهای این دستگاه قادرند تا ۰/۱ درصد اکسیژن و دی اکسید کربن را تشخیص دهند و با دارا بودن سنسور حساس و دقیق قادر است در زمان خیلی کوتاه از نمونه ها با حجم خیلی کم گازها را تشخیص دهد. همچنین دارای محفظه مقاوم و ضد آب می باشد.

دستگاه الکترونیک ثبت دمای چند بار مصرف (Coollogger)



- موارد استفاده: حمل و نقل - ذخیره سازی
- محدوده دمایی: ۲۲- الی ۷۰+
- ظرفیت باتری: ۲ سال
- انتقال اطلاعات: بدون سیم (Wireless)
- ظرفیت حافظه: نامحدود
- دقت: ۰/۱c
- گارانتی: ۲ سال

دستگاه الکترونیک ثبت دما و ثبت دما - رطوبت چند بار مصرف (Cryopak)



- صفحه نمایشگر دیجیتال برای مشاهده دما و رطوبت در لحظه
- راحتی اتصال به کامپیوتر و خروج اطلاعات
- باتری قابل تعویض
- ظرفیت حافظه ۸۰۰۰ پالس
- مخصوص کانتینرها و سالن های مخصوص میوه
- محدوده دمایی: ۴۰- الی ۸۰+

دستگاه الکترونیک ثبت دما (یکبار مصرف)



- مناسب برای کانتینرهای حمل میوه
- محدوده دما ۲۰- الی ۷۰+ درجه
- وزن ۱۵ گرم
- عمر باتری یک سال



رفرکتومتر دیجیتالی



این دستگاه برای مشخص نمودن میزان قند (درجه الکلی) در میوه، عسل، انگور، آب میوه و مربا استفاده می شود.
محدوده بریکس: ۰ الی ۴۵ درصد
دقت: $\pm 0.2\%$ بریکس
با قابلیت تعادل دما به صورت خودکار

رفرکتومتر دستی



این دستگاه برای مشخص نمودن میزان قند (درجه الکلی) در میوه، عسل، انگور، آب میوه و مربا استفاده می شود.
جنس منشورها و لنزها: کریستال
جنس بدنه: آلیاژ مقاوم به اسید
محدوده بریکس: ۰ الی ۳۲٪
با قابلیت تعادل دما به صورت خودکار

پنترومتر دیجیتالی



این دستگاه برای شناسایی برداشت به موقع و کنترل میزان نرمی و کیفیت میوه به کار گرفته می شود.
دارای قابلیت انتقال اطلاعات به کامپیوتر (با نرم افزار ۵۳۲۰۵)
لوازم جانبی: ۲ عدد پیستون ۸ و ۱۱ میلیمتر

قیچی های مخصوص برداشت میوه



تیغه این قیچی ها دوطرفه بوده و در هنگام بازگشت به حالت اول، بافت بریده شده را به حالت اولیه باز می گرداند و مانع پوسیدگی دم میوه می شود. قیچی به گونه ای طراحی شده است که بیشترین میزان دید را در اختیار باغبان قرار می دهد و مانع از خراشیدگی پوست میوه می شود. طی تحقیق انجام شده میزان ضایعات ناشی از خراشیدگی میوه با استفاده از این قیچی ۶۴٪ در مقایسه با سایر قیچی ها کاهش می یابد.

ترازوی دیجیتال



محدوده: ۰ الی ۵۰۰ گرم و ۰ الی ۳۰۰ گرم
دقت: ۰/۰۱ گرم

PH متر دیجیتال



محدوده: ۰ - ۱۴ PH
دقت: ± 0.2 تفکیک پذیری ۰/۱

پنترومتر آنالوگ



این دستگاه برای شناسایی برداشت به موقع و کنترل میزان نرمی و کیفیت میوه به کار گرفته می شود.
محدوده وزن: ۰ تا ۲۰ کیلوگرم (۴۴Ib)
لوازم جانبی: ۲ عدد پیستون

دستگاه اندازه گیری دمای TFA



دستگاه فوق برای اندازه گیری دمای بافت داخلی میوه ها کاربرد دارد.

- قابلیت نمایش ماکسیمم، مینیمم و دمای ثابت لحظه
- محدوده دمایی: ۴۰- الی ۲۰۰ درجه سانتیگراد