

به نام خداوندی که سنتش نو آوری است

بررسی وضعیت تولید و فرآوری خرما در کشورهای امارات متحده عربی ، آمریکا ، تونس و عربستان

مقداد تکلوزاده

دبیرکل انجمن ملی خرما ایران

-بررسی وضعیت خرما در امارات متحده عربی

-مناطق کاشت خرما در امارات متحده عربی

اغلب خرما در امارات متحده عربی در مناطق زیر کاشته می شوند:

الف) ابوظبی: هر چند محدودیت‌هایی برای توسعه نخلستان‌ها در این امارت به دلیل شوری و کمبود آب وجود دارد، لکن بزرگترین برنامه‌های توسعه نخلستان در این امارت ایجاد شده است. این نخلستان‌ها با تکیه بر آخرین روش‌ها و سیستم‌های مدرن کشاورزی و روش‌های آبیاری، مورد احیا، بازسازی و حتی گسترش نخلستانها قرار گرفته اند. توسعه نخلستانها با استفاده از بهترین ارقام محلی یا ارقام وارداتی از کشورهای همسایه خلیج فارس و عراق صورت گرفته است. نخلستانهایی در این امارت وجود دارد که بالغ بر ۵۰۰۰ نخل داشته و در آنها جدیدترین و پیشرفته‌ترین عملیات کاشت، داشت و برداشت و بسته بندی صورت می‌گیرد.

ب) دبئی: عامل محدود کننده ای در دبئی برای گسترش نخلستان‌ها وجود ندارد. چرا که آب و هوا و شرایط خاکی این منطقه مناسب می باشد. در این منطقه هم نخلستانهای مدرنی تاسیس شده است.

ج) عجمان: در این امارت، امکان استفاده از آب حاصل از «تصفیه فاضلاب‌های آب شهری (تصفیه خانه‌ها)» به منظور توسعه نخلستان‌ها مورد مطالعه قرار گرفته است.

د) شیخ نشین ام‌ال‌قیوین: نخلستانهای این شیخ نشین، از سیستم آبیاری سنتی استفاده می‌کنند و همین مساله نیز به عنوان یک محدودیت اصلی توسعه، عنوان شده است.

ه) شارجه: به دلیل محدودیت آب، یافتن راه حل‌های عملی برای صرفه جویی آب و یافتن منابع جایگزین آب‌های زیرزمینی به دلیل کمبود آب و افت کیفیت آن ضروری است.

و) فجیره و راس‌الخیمه: رطوبت نسبی زیاد هوای این منطقه، سبب بروز مشکلاتی برای خرماها بویژه در زمان رسیدن آنها گردیده و احتمال بروز و گسترش انواع بیماریهای مرتبط با نخل را (در میوه، گرده) افزایش می‌دهد.

همانطور که مشخص است، هر چند طی سالیان اخیر در بسیاری از امارت‌ها و شیخ نشین‌های امارات، نخلستان‌های مدرنی احداث شده است؛ لکن هنوز هم در برخی از شیخ نشین‌ها، نخلستانهای قدیمی و با ارقام سنتی وجود دارد. بزرگترین محدودیت موجود برای گسترش نخلستانها در امارات، شوری خاک و کمبود آب می باشد. در این راستا، دولت با توسعه روشهای مدرن آبیاری سعی در برطرف نمودن محدودیت آبی نموده است. بویژه سعی نموده است تا آبیاری نخلستان‌ها، با استفاده از آبهای حاصل از تصفیه فاضلاهای شهری صورت بگیرد. با اجرای برنامه‌های مدرن آبیاری، راندمان آبیاری به ۸۰ تا ۸۵ درصد رسیده است.

از نظر تنوع رقم، حدود ۱۳۰ نوع رقم خرما در امارات شناسایی شده است که از این ارقام دولت سعی در شناسایی و گسترش ۹ رقم بازارپسند خرما داشته است. بعبارت دیگر این ۹ رقم (خشک و نیمه خشک) در نخلستانهای مدرن این کشور کاشته شده اند. مهمترین این ارقام عبارتند از: خلاص (سایز متوسط، شبیه پیارم)، جبری، برحی، لولو، هلالی، فرض، خنیزی، بومعان و سلطانه می باشند.

-برنامه‌های دولت امارات به منظور حمایت از تولید و عرضه خرما

امارات متحده عربی برنامه‌های مختلفی را به منظور حمایت از تولید انواع خرماهای با کیفیت شروع کرده است. مبنای سیاست‌های کشاورزی اتخاذ شده، بر اصول زیر استوار می باشد:

- توسعه کشت نخل با استفاده از روش‌های مدرن (کشت بافت) و تولید خرماهای کیفی
- مدیریت یکپارچه آفات در درختان نخل.
- بررسی آفت کش‌ها و اثرات آنها بر روی خرما.
- حفاظت از منابع آبی و مدیریت آبیاری در نخلستانها.
- گسترش برنامه یکپارچه اصلاح نژاد، تولید و مراقبت خرما.
- بررسی تعداد نخیلات در کشور.
- توسعه کاشت ارقام مناسب در کشور بویژه از طریق توسعه کشت بافت (در امارات هنوز هم ارقام سنتی خرما وجود دارند که تنها به درد استفاده به عنوان خوراک دام می‌خورند).
- آموزش کشاورزان ماهر برای بکارگیری مکانیزاسیون در نخلستان‌ها به منظور رفع مشکل کمبود نیروی انسانی.
- گنجاندن خرما در برنامه‌های توسعه «صنعت گردشگری» از طریق تبلیغ خرما برای توریست‌ها، گسترش بسته‌بندی‌های سنتی، صنایع دستی حاصل از نخل و غذاهای سنتی.
- اجرای قوانین موجود و تدوین قوانین و مقررات جدید به منظور حفاظت از درختان خرما.
- سازمان‌دهی کارهای ترویجی به منظور پوشش فعالیت‌های کشاورزی در سطوح ایالتی.
- تقویت مناسبات علمی و تحقیقی بین دانشگاه‌ها، وزارت «کشاورزی و تغییرات محیط زیست» و «موسسات تحقیقاتی محلی» به منظور حل مشکلات صنعتی و تولیدی، افزایش بهره‌وری در نخلستان‌ها، تعیین نیازهای آبی ارقام جدید و کار بر روی بهبود تولید و افزایش کیفی میوه‌ها.
- کاهش ضایعات پس از برداشت خرما
- حمایت از گسترش صنایع تبدیلی خرما از جمله صنایع فرآوری و بسته بندی، استفاده از ضایعات نخل‌ها برای تولید مواد اولیه.

صنایع فراوری خرما در امارات متحده عربی

سرمایه گذاری در صنایع فراوری خرما در امارات از دهه ۹۰ میلادی شروع گردید. در این سالها دولت با تلاش فراوان سعی در جذب سرمایه‌گذاری در صنایع خرما نمود. هر کارخانه خرما در امارات متحده عربی عمدتاً شامل خطوط درجه بندی، شستشو و بسته بندی (پرسی یا معمولی)، خط تولید خمیر خرما به همراه خطوط تولید خرماهای بدون هسته و مغزدار می باشند. هر چند که در این کشور کارخانجاتی با بهره وری پایین هم وجود دارند.

در امارات متحده عربی ۷ کارخانه اصلی فرآوری خرما وجود دارد. یکی از نکات جالب در زمینه «خرماهای بسته بندی» این هست که خرما به عنوان یک «کادوی ملی و محلی» شناخته شده است. فروش خرما به توریست‌ها در «فروشگاههای فری شاپ فرودگاهها» افزایش چشمگیری داشته است. کارخانجات این کشور انواع «بسته‌بندی‌های سنتی و مطابق با فرهنگ عربی» تولید کرده و در این فروشگاهها عرضه می‌نمایند.

جدول زیر مشخصات مهمترین کارخانه‌های فرآوری خرما در امارات متحده عربی را نشان می‌دهد:

نام کارخانه	سال تاسیس	محصولات تولیدی	ظرفیت
السد (بخش دولتی)	۲۰۰۵	انواع خرماهای بسته بندی، خمیره، شیر، بارهای خرما، شکلات خرما، خرما ارگانیک	از بزرگترین، مدرنترین و یکپارچه ترین کارخانه های خرما جهان می باشد. از شرکتهای زیر مجموعه ال فووه (Al-Foah) هست. ال فووه خود تا ۲۰۲۱ تحت نظر مستقیم مجموعه هلدینگ عظیم صناعات (Senaat) بود ولی از این سال به بعد زیر نظر شرکت اغذیه (Agthia) از سری مجموعه های صناعات قرار گرفت. ال فووه با ۱۸۰۰۰ کشاورز اماراتی طرف قرارداد می باشد. الفووه دارای ۸ مرکز جمع آوری خرما می باشد که سالانه حدود ۶۰ هزار کامیون ۱۱۳ هزار تن خرما را تحویل این مراکز می دهند. شرکت به ۴۸ کشور مهم وارد کننده، صادرات دارد، این شرکت دارای انواع گواهینامه های بهداشتی است؛ حجم سرمایه گذاری در شرکت بالغ بر ۴۵ میلیون دلار می باشد.
دولتی المرفا (Al Mirfa)	۱۹۹۴	بسته بندی خرما	این کارخانه نیز وابسته به گروه ال فووه می باشد.
العین (خصوصی)	۱۹۸۶	انواع بسته بندی، شیر، خمیره، ملاس و خوراک دام	ظرفیت این کارخانه ۵۰۰ تن در سال است. هدف اصلی احداث ان استفاده از خرماهای مازاد نخلستانهای مدرن و معمولی می باشد.
لیوا (خصوصی)	۲۰۰۶	انواع بسته بندی، کنسرو خرما، خرماهای مغزدار، پودر گرده، آب گرده، ترشی خلال، عصاره رطب، بستنی خرما، بیسکویت خرما	ظرفیت این کارخانه ۵۰۰۰ تن در سال هست. این کارخانه توسط جمعی از نخلداران منطقه الظفرا (ابوظبی) تاسیس گردید. با استفاده از کمکهای صندوق خلیفه، تا کنون ۳۵ محصول تولید و روانه بازار نموده است. نوآوری در این کارخانه حرف اول را می زند. تولیدات این کارخانه در بازارهای داخلی، فرودگاه های کشور و سایر نقاط جهان، چین، امریکا، اتحادیه اروپا، امریکای شمالی و شرق آسیا عرضه می شود.
خرمای شارجه (خصوصی)	۱۹۹۶	خرمای بسته بندی و خمیر خرما	ظرفیت کارخانه ۳۰۰۰ تن در سال است. دارای گواهینامه HACCP می باشد. بیش از ۲۵ نوع خرما را به مشتریان داخلی و بین المللی خود (شامل خرماهای تولیدی در امارات و عربستان) را عرضه میکند.
کارخانه خط (Khatt)	۲۰۰۰	انواع بسته بندی های شکیل، شیر، خمیره، خرما شکلاتی،	شرکت دارای چندین خط تولید پیشرفته به ظرفیت تولید ۵۰۰ تن در سال است. دارای انواع گواهینامه های بهداشتی و ایزو می باشد. http://www.khattdates.com
خرمای امارات	۱۹۸۸	بسته بندی	اولین کارخانه تاسیس شده در امارات است. ظرفیت ابتدایی کارخانه ۴۷۰ تن در سال بود ولی بعدا ظرفیت کارخانه تا ۲۰۰۰ تن افزایش یافت. بخش بزرگی از خرماهای مورد نیاز کارخانه، از محل نخلستانهای خود این کارخانه تامین می گردد.
شرکت Concept Dates	۱۹۹۸	ملاس، خرما با طعمهای مختلف، شکلات مخلوط با ملاس خرما، سرکه، سس کچاپ شیرین شده با ملاس خرما، آب نبات کنجد با خرما و کرم بادام زمینی با دانه های خرما.	بزرگترین کارخانه تولید ملاس از خرما در جهان می باشد.

-بررسی وضعیت خرما در ایالات متحده آمریکا

- تولید خرما در آمریکا

خرما برای اولین بار از کشور اسپانیا و در سال ۱۴۹۲ بصورت بذر وارد ایالات متحده آمریکا گردید. از آن زمان استعمار اسپانیا شروع به کاشت این بذر در صحرای کالیفرنیا و بخشهایی از مکزیک نمود. به دلیل شرایط مناسب آب و هوایی این مناطق، خیلی زود نخل خرما مورد استقبال کشاورزان قرار گرفت. از اوایل قرن نوزدهم به بعد، کاشت خرما با استفاده از بذر وارداتی، موفقیت آمیز نبود، بنابراین USDA سعی در وارد کردن انواع پاجوش از ارقام مختلف خرما از کشورهای تولید کننده خرما از شمال آفریقا و خاورمیانه نمود. اولین واردات آزمایشی موفق پاجوش در سال ۱۹۰۰ با وارد کردن پاجوش از الجزایر نتایج قابل قبولی داشت، بنابراین این واردات ادامه داشت و نهایتاً در سال ۱۹۰۲ و ۱۹۰۵ ارقامی از عراق، بلوچستان (احتمالاً ایران یا پاکستان)، مصر، الجزایر و تونس وارد کشور گردید.

بر اساس امار موجود، در بین سالهای ۱۸۹۰ تا ۱۹۲۹ مجموعاً بیش از ۲۰ هزار پاجوش بصورت آزمایشی وارد این کشور گردیده و در نخلستان‌های آزمایشی مورد کشت قرار گرفت.

از مهمترین اقدامات آن دوران میتوان به تاسیس نخلستان آزمایشی خرما، احداث «ایستگاه تحقیقاتی خرما و مرکبات» در کالیفرنیا، تاسیس اولین واحد بسته بندی خرما با نام American Date Co در سال ۱۹۱۲، تاسیس «تعاونی و اتحادیه‌های خرما» به منظور ترویج و بازاریابی خرما (شامل «اتحادیه پرورش دهندگان خرمای دره کوآچلا»^۱ (۱۹۱۳)، «اتحادیه خرمای دره کوآچلا»^۲ (تاسیس ۱۹۱۹) و «اتحادیه پرورش دهندگان خرمای کالیفرنیا»^۳ (۱۹۱۹)) اشاره نمود. در همان زمانها هم به تدریج واحدهای بسته بندی خرما شروع به فعالیت نمودند.

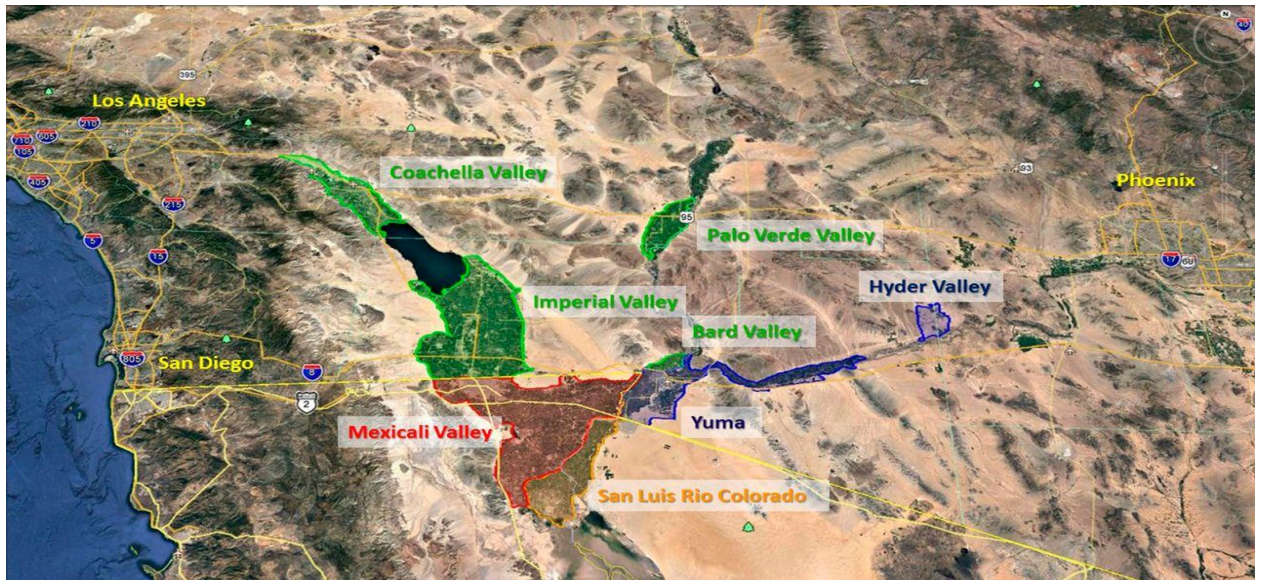
بطور کلی ۹۰ درصد خرمای آمریکا در کالیفرنیا (دره کوآچلا در جنوب کالیفرنیا) تولید می‌شود. پس از کالیفرنیا، بترتیب ایالت های آریزونا (Bard Valley to the northwest of Yuma)، فلوریدا، نوادا (جنوب نوادا) و تگزاس قراردارند (شکل ۲).

در سال ۲۰۲۰، از ۱۲۵۰۰ هکتار نخلستان کالیفرنیا، ۴۹۳۰۰ تن خرما تولید شد. عملکرد در هکتار این میزان ۳۹۴ تن و قیمت هر تن آن ۲۳۲۰ دلار بود. با این حساب، ارزش کل محصول تولیدی در کالیفرنیا ۱۱۴ میلیون دلار بود.

^۱Coachella Valley Date Growers Association

^۲Coachella Valley Date Association

^۳California Date Growers Association



همانطور که گفته شد خرما از کشورهای شمال آفریقا و خاورمیانه وارد این کشور شده است. ارقام اصلی وارد شده و کاشته شده در این کشور عبارتند از دگلت نور (با عملکرد ۹۰ تا ۱۴۰ کیلو به ازاء هر درخت) و مجول (با عملکرد ۷۰ تا ۹۰ کیلو به ازاء هر درخت). ایندو رقم، تجاری ترین ارقام کاشته شده می باشند. رقم دگلت نور از سال ۱۹۰۰ وارد کشور شده است. این رقم به دلیل سازگاری بالای خود با شرایط آب و هوایی دره کالیفرنیا، توانست به یکی از ارقام محبوب کاشته شده در این ایالت تبدیل شود. دگلت نور خرمایی هست که از منطقه Touggourt الجزایر وارد این کشور شد. اما بعد از وارد شدن خرمای مجول از مراکش، به دلیل ویژگیهای مناسب ظاهری و تطابق پذیری عالی تر آن با شرایط آب و هوایی آمریکا، به سرعت به یکی از محبوب ترین ارقام آمریکا تبدیل شد. همین مساله سطح زیر کشت دگلت نور را پایین تر آورد. خرمای مجول هم اینک دومین رقم کاشته شده در آمریکا می باشد. در حال حاضر ترکیب ارقام کاشته شده در دره کوآچالای کالیفرنیا بترتیب عبارتند از دگلت نور (۷۰٪)، مجول (۲۹٪) و سایر ارقام (۱٪). نکته مهمتر آن است که در کل کالیفرنیا، ۳۸ درصد خرمای کاشته شده اختصاص به رقم مجول دارد. لکن در دره Bard آریزونا، وضعیت بگونه ای دیگر بوده و ۱۰۰ درصد رقم کاشته شده آن مربوط به مجول می باشد. بطور کلی رقم مجول در برنامه های توسعه ای خرما، جایگاه اصلی را در بر گرفته است.

از ارقام دیگر خرمای ایالات متحده میتوان به برخی (منشا بصره عراق؛ با عملکرد ۱۴۰ کیلو به ازاء هر درخت)، دیری (منشا عراق؛ با عملکرد ۷۰ تا ۹۰ کیلو به ازاء هر درخت)، حلاوی (منشا عراق؛ با عملکرد ۹۰ تا ۱۱۵ کیلو به ازاء هر درخت)، خضیراوی (منشا بصره عراق؛ با عملکرد ۵۵ کیلو به ازاء هر درخت) و ثوری^۴ (منشا الجزایر؛ با عملکرد ۹۰ تا ۱۱۵ کیلو به ازاء هر درخت) و زاهدی (منشا عراق؛ با عملکرد ۹۰ تا ۱۳۵ کیلو به ازاء هر درخت) اشاره نمود.

- بسته بندی و فراوری خرما در ایالات متحده آمریکا

صنعت خرما در ایالات متحده در مقایسه با صنعت بسیاری از دیگر کشورهای تولید کننده خرما، کوچک است. این صنعت از اوایل قرن بیستم توسعه یافت. عمده استفاده اولیه خرمای تولید شده در ایالات متحده برای مصرف تازه خوری است، اما مقادیر کمی از محصولات، فرآوریهم تولید می شود.

^۴Theory

اگرچه صنعت خرما در مقایسه با کل کشاورزی آمریکایا حتی کل کشاورزی کالیفرنیا صنعت کوچکی است، اما از نظر محلی خرما بویژه در دره‌های بیابانیکالیفرنیا تولید شده و از اهمیت فراوانی برخوردار است. فروش نخل‌های خرما به منظور ((محوطه سازی))^۵ منجر به کسب درآمد اضافی برای نخلداران شده است، اما درآمد حاصل از این منبع، در آمار کشاورزی آمریکا ثبت نشده است. نخل‌های خرمایی که در دره‌های بیابانی تولید می‌شوند، توسط قرنطینه‌های دولتی^۶ در برابر بیماری‌ها محافظت می‌شوند. منظره زیبای حاصل از این نخلستان‌ها به صنعت توریسم این مناطق کمک کرده و به گردشگران اجازه می‌دهد تا به مناطق دیگر کالیفرنیا و ایالت‌های دیگر سفر کنند.

لکن صنعت خرما در ایالات متحده در حال حاضر با **چالش‌های متعددی** روبرو است. این چالش‌ها را می‌توان به دو دسته اقتصادی و محیطی تقسیم‌بندی کرد. چالش‌های اقتصادی شامل «توسعه بازار» است. به طور کلی آمریکایی‌ها خرمای زیادی مصرف نمی‌کنند (در مقایسه با کشورهای خاورمیانه)؛ بنابراین، همزمان با افزایش تولید خرماهای جدیدتر در ایالت‌های آریزونا و کالیفرنیا، بایستی بازارهای داخلی و بین‌المللی بیشتری توسعه یابند. توسعه بازارهای صادراتی خرما، به دلیل گرانی و قیمت تمام شده بالای محصول ممکن است با مشکل جدی روبرو شود زیرا خرما تولید شده در آمریکا از کیفیت بالایی برخوردار بوده و از طرفی هم تولید آن هزینه بر است؛ بنابراین چون بازار مصرف خرما عمدتاً در کشورها فقیرتر و با درآمد پایین‌تر واقع شده است، لذا این کشورها قادر به خرید خرمای با قیمت بالاتر ایالات متحده که اتفاقاً باید از طریق اقیانوس اطلس نیز حمل شود (افزوده شدن هزینه حمل)، نمی‌باشند.

چالش‌های محیطی شامل کیفیت خاک و آب است. خاک‌های دره Coachella دارای مواد آلی کم و بسیار مطبق (طبقه ای)^۷ هستند. لایه‌ها می‌توانند رشد ریشه و در نتیجه رشد نخلها را محدود کنند. همچنین استفاده زیاد از تجهیزات و ماشین‌آلات سبب فشردگی زیادتر خاک شده است. محدودیت آبی بویژه شوری و تجمع املاح هم عامل محدود کننده دیگری می‌باشد. برخی از این مشکلات را می‌توان با بهبود مدیریت خاک و آب، برطرف کرد.

شهرنشینی منجر به افزایش فشار بر ارزش زمین (و در نتیجه مالیات) و افزایش رقابت برای آب شده و گاهی اوقات حتی باعث ایجاد اختلاف بین ساکنان شهری و کشاورز شده است. فشارهای شهرنشینی در «دره برد و شهرستان یوما» کمتر است، اما چون یوما نیز در حال شهر شدن است، ممکن است در آینده این فشارها افزایش یابند. همه مناطق تولید کننده خرما در ایالات متحده با فشارهای معمول داخلی ناشی از افزایش هزینه‌ها، کمبود نیروی کار و همچنین مقررات ایالتی و فدرال مواجه هستند.

خرما در ایالات متحده عموماً یا توسط خود نخلدارها، یا بوسیله شرکت‌های تعاونیو یا نهایتاً با سفارش بسته بندی شرکت‌های دیگر انجام می‌شود. از آنجا که تولید خرما، صنعت کوچکی در ایالات متحده است، بنابراین بندرت میتوان تجهیزات و خطوط بسته بندی که به طور خاص برای بسته بندی کردن خرما طراحی شده باشند را پیدا کرد. به طور کلی تجهیزات مورد استفاده برای بسته بندی خرما مشابه آنچه که برای بسته بندی سایر میوه‌ها استفاده می‌شود، است. خطوط بسته بندی خرما به طور کلی نسبتاً ساده هستند، به ویژه آنهایی که توسط تولیدکنندگان کوچک و مستقل بکار گرفته می‌شوند. اخیراً، یک واحد بسته بندی و فراوری مجهز مختص خرما توسط «انجمن پرورش دهندگان خرما Medjool دره برد»^۸، با نام Datepac در یومای آریزونا افتتاح شده است.

در ایالات متحده، استانداردهای مربوط به خرما در قالب استاندارد شماره CFR Part ۷ ۹۸۷ تعریف شده است^۹. این استانداردها در واقع فقط شامل خرماهای دگلت نور، زاهدی، حلاوی و خدراوی می‌شود که در RIVERSIDE COUNTY (به عنوان مثال دره کوآچالا) تولید می‌شوند. این

^۵landscaping purposes

^۶state quarantines

^۷very stratified

^۸ Bard Valley Medjool Date Growers Association

^۹ DOMESTIC DATES PRODUCED OR PACKED IN RIVERSIDE COUNTY, CALIFORNIA

استاندارد یا همان دستور بازاریابی، توسط «کمیته اداری خرماي کالیفرنیا»^{۱۰} واقع در Indio کالیفرنیا نوشته شده است. «دره برد» و «شهرستان یوما» هم داراييک انجمن جداگانه‌ای با نام «انجمن پرورش دهندگان خرما Medjool دره برد» هستند.

جدول زیر مهمترین تامین کنندگان خرماي آمریکا (شامل نخلدارها، انجمن ها، اتحادیه ها و صنایع) را نشان می‌دهد:

^{۱۰} California Date Administrative Committee

انواع محصولات	آدرس سایت	محل استقرار	نام شرکت / اتحادیه/انجمن
انواع خرماهای بسته بندی	www.browndategarden.com www.calsungold.com	Indio, CA	Brown Date Garden Cal Sungold, Inc
انواع خرماهای تازه، شیره و خمیره خرما. محصولاتارگانیک.	www.desertvalleydate.com	Coachella, CA	California Desert Dates Desert Valley Date
خمیره، پودر، کره خرما، چپیس، رول شکلاتی و مغزدار خرما	www.hadleys.com www.jeweldate.com	PalmDesert, CA	Hadley Date Gardens Jewel Date Company
خرمای بسته بندی شده	www.lejafarms.com www.oasisdategardens.com	Coachella, CA	Leja Farms Oasis Date Gardens
خرمای تازه و با عرضه مستقیم	www.packryt.com www.patosdategardens.com	Thermal, CA	Pack Ryt, Inc Pato's Dream Date Gardens
خرمای مجول با بسته بندی فانتزی	www.seaviewsales.com www.shieldsdates.com	Coachella, CA	SeaView Packing, Inc Shields Date Gardens
انواع خرمای بسته بندی شده	www.sundateusa.com	Coachella, CA	Sun Date LLC
بسته بندی و خرماى روکشدار	https://www.barddate.com/	یوما	Bard Date Company Medjool Date
انواع بسته بندی و شیره	https://www.datepac.com/	یوما	Datepac

بیشتر خرماى تولید شده در ایالات متحده، مصرف تازه خورى دارد. با این حال، چندین محصول فرآورى شده از خرماى درجه پایین تر، و عمدتاً از رقم Deglet Noor تولید می شود. صنعت فرآورى خرما، بخش کوچکی از کل صنعت است، اما راهی برای استفاده از خرماهای درجه پایینتر می باشند. محصولات فرآورى شده خرما به دو دسته تقسیم می شوند: محصولات با هدف استفاده صنعتی تولید می شوند و محصولاتی که با هدف عرضه مستقیم به مصرف کنندگان.

محصولات فرآورى شده با هدف عرضه مستقیم مصرف کننده شامل کره خرما و شیره خرما هستند. علاوه بر این موارد، خرماهای با کیفیتتر به محصولات مختلفی مانند خرما مغزدار، خرما با پودر قند یا مخلوط با آجیل و غیره تبدیل می شود. در مقایسه با بسیاری از کشورهای دیگر که از بخشهای دیگر نخل استفاده می کنند، در ایالات متحده، میوه خرما تنها محصول اصل بوده و هیچ استفاده صنعتی دیگری از مواد نخل خرما بعمل نمی آید. استفاده از درختان خرماى بالغ، در محوطه سازی هم کاربرد سود آور دیگر نخل می باشد.

- مصرف خرما در ایالات متحده

صنایع بسته بندی خرما به طور فعالی استفاده از خرما را هم برای مصرف تازه خورى و هم برای آشپزی (پخت و پز)، ترویج می کنند. در مورد مصرف تازه خورى، بر تاثیر فواید خرما، تأکیدروی سلامتی مصرف کنندهها می شود. این صنایع سعی در ترویج استفاده از خرما در آشپزی یعنی غذاهای لذیذ دارند. «کمیته ادارى خرماى کالیفرنیا» در سالهای اخیر با هدف ترویج استفاده از خرما در غذاهای تند، مسابقه ابرابر گزار می نماید.

علاوه بر این، با مهاجرت افراد بیشتری از کشورهای سنتی مصرف کننده خرما (خاورمیانه و شبه قاره هند) به ایالات متحده، استفاده از خرما در رستوران های قومی و ملیتی (مثلاً رستوران لبنانیها) نیز افزایش یافته است. از نظر مصرف، آینده صنعت خرما در ایالات متحده خوب به نظر می رسد و با توجه به افزایش آگاهی مصرف کنندگان آمریکایی از منافع خرما، آینده خوبی را میتوان برای این محصول متصور شد.

- بررسی وضعیت خرما در تونس

- تولید و سطح زیر کشت

حدود ۵/۴ میلیون اصله درخت خرما در تونس وجود دارد که از این تعداد حدود ۳/۵۵ میلیون اصله آن متعلق به رقم دگلت نور می باشد. خرما در مناطق جنوبی تونس و در چهار استان **Gabès, Tozeur, Kébili** و **Gafsa** کاشته می شود (شکل ۳). سطح زیر کشت خرما در کل این مناطق حدود ۴۱ هزار هکتار می باشد (جدول ۸). حدود ۶۰ تا ۶۵ درصد این نخلستان‌ها در سال‌های اخیر و بین سالهای ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۱ کاشته یا اصلاح شده‌اند. توسعه آبیاری در ۲۰ هزار هکتار از اراضی در چارچوب اجرای یازدهمین «برنامه ملی توسعه کشاورزی» تونس (۲۰۰۷ تا ۲۰۱۱) و نیز اعطاء مشوقهای مالی به بخش خصوصی دو دلیل مهم توسعه نخلستانهای تونس در سالهای مذکور می باشد. در سالهای قبل محدودیت دسترسی به عوامل تولید (آب و زمین)، افزایش هزینه نهاده‌ها، کاهش سرمایه گذاری دولت در بخش کشاورزی و بی ثباتی‌های سیاسی، روند رشد تولید و سطح زیر کشت را با کندی زیادی روبرو نمود، همین مسایل سبب گردید تا دولت در دوازدهمین «برنامه ملی توسعه کشاورزی تونس (۲۰۱۱ تا ۲۰۱۴)»، عمدتاً روی بهره وری تولید در نخلستان‌ها تمرکز نماید. در این راستا، ارتقاء نخلستان‌های خرما دگلت نور در دو منطقه **Kébili** و **Tozeur** و نیز تولید خرماهای ارگانیک به منظور افزایش صادرات از مهمترین دستاوردهای این برنامه‌ها بوده است.

زندگی و معاش حدود ۶۰ هزار کشاورز وابسته به خرما و نخیلات می باشد. بر خلاف سایر محصولات کشاورزی تونس، خرما در کنار سایر محصولاتی مثل مرکبات و گوجه فرنگی، محصولی صادراتی بشمار می آید. ۵ درصد از تولیدات کشاورزی به خرما اختصاص دارد. در این بخش حدود ۶۰ صادر کننده مستقل هم وجود دارد.

شکل-مناطق تولید خرما در تونس



جدول-وضعیت تولید خرما در مناطق مختلف تونس

استان	تعداد نخل رقم دگلت نور (اصله)	تعداد نخلهای سایر ارقام	تعداد نخلها	سطح زیر کشت (هکتار)	درصد
Kébili	۲۴۶۰	۵۴۰	۳۰۰۰	۲۳۰۰۰	۵۶.۸
Tozeur	۹۷۰	۶۶۸	۱۶۳۸	۸۳۶۳	۲۰.۶۵
Gabès	۲	۵۲۸	۵۳۰	۷۲۹۰	۱.۸
Gafsa	۱۰۹	۱۰۵	۲۱۴	۱۸۵۰	۴.۶

۱۰۰	۴۰۹۷۶	۵۳۸۰	۱۸۴۰	۳۵۴۰	جمع کل
-----	-------	------	------	------	--------

-ارقام کشت شده خرما

رقم غالب خرماي تونس، دگلت نور مي باشد. حدود ۷۵ درصد توليد اين کشور به اين رقم اختصاص دارد. قابليت انبار ماني اين خرما زياد بوده و قابليت بازاریابی خوبی هم در تمام فصل سال دارد. اين خرما در انواع و اشکال مختلف بسته بندي فروخته مي شود. از ساير خرماهاي سنتي خرما ميتوان به Allig, Khouat, Kenta, Bisr, Rochdi و Kentichi اشاره نمود. سطح زير کشت اين خرماها به دليل سودآوری پايين تر و شهرت و اعتبار کمتر صادراتي، بتدريج در حال کاهش است. تونس عمده ترين تأمين کننده خرماي اروپا هست.

-جمع اوري کنندگان خرما

مفهوم «جمع اوري کنندگان خرما»^{۱۱} در تونس به گروهی از شرکتهای یا افراد با صلاحیت و مجوزدار اطلاق می شود که در تمام مناطق خرما خیز مستقر بوده و اقدام به جمع اوري محصولات می کنند. اين افراد نقش محوري را در زنجيره ارزش خرما ایفا می کنند. حدود ۷۰ درصد خرما از دست اين افراد عبور میکنند. اين افراد عمدتاً تجار محلی هستند که خرما را بطور کامل از نخلدار (معمولاً زمانه که خرما بر روی نخل هست) می - خرنند. تعداد آنها در تونس کلاً به ۴۰۰ نفر می رسد. عمده آنها حدود ۵۰ تا ۳۰۰ تن خرما را از کشاورزان خریداری می کنند. ۵ جمع اوري کننده هم قادر به خرید مقادير بزرگتری از خرما می باشند (۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ تن در سال). اين جمع اوري کنندگان معمولاً به تمام مراحل توليد، برداشت و حمل و انبارداری نظارت دارند. اين خرماها معمولاً بعد از یک سورت اوليه یا در سردخانهها نگهداری می شوند و یا به عمده فروشان و یا به واحدهای بسته بندي متعلق به صادر کنندگان، فروخته می شوند. اين افراد معمولاً سرمایه لازم برای خرید محصولات را دارا می باشند.

-سردخانه های خرما

تعداد ۲۳۱ سردخانه در تونس وجود دارد. ۱۰۰ عدد اينها در Tozeur و ۱۳۱ واحد نیز در منطقه Kébili قرار گرفته اند. ايندو منطقه تقريباً مناطق عمده توليد خرما می باشند. علاوه بر اينها، ۱۲۷ واحد کوچک سردخانه ای هم به ظرفيت متوسط هر یک ۱۲۰ تن در اختيار تجار قرار دارند.

-وضعيت صنعت فراوري و بسته بندي خرما

صنعت بسته بندي (و فراوري) خرما، از جایگاه بسيار مهمی در ميان ساير صنايع غذایی و کشاورزی برخوردار است. اين صنعت همچنين منبع درآمدی بسيار خوبی هم، برای کشاورزان تونسی (بویژه در مناطق جنوبي) ایجاد نموده است. بطور تاریخی، عمده بسته بندي های خرما در تونس نیز بسته های به وزن ۱/۲ تا ۵ كيلو گرم می باشند؛ لکن با توجه به افزايش صادرات خرما به اروپا در سالهای اخير، شرکتهای بسته بندي های کوچکتر با وزن ۱۵۰ تا ۲۵۰ گرم را نیز توليد کرده اند. بسته بندي بر اساس سلیقه مشتری انجام می گیرد، حتی در مواقعی هم شرکت وارد کننده بسته مورد نظر خود را به شرکتهای تونسی می دهد تا بسته بندي درون آنها صورت بگیرد. شرکتهای بسته بندي تونسی، اقدام به توليد بسته بندي های مدرن دیگری، همانند بسته بندي تحت خلا و یا بسته بندي های تحت اتمسفر کنترل شده هم نموده اند.

در حال حاضر ۷۵ واحد بسته بندي وجود دارد که در مناطق شمالی و جنوبي کشور قرار دارند. ظرفيت اسمی اين واحدها ۵۹۰۰۰ تن می باشد. اين واحدها عموماً، با ۵۰ درصد ظرفيت کار می کنند. توليد در اين واحدها، عمدتاً بر اساس سلیقه مشتریان و با رعایت استانداردهای کیفی و بهداشتی محصول انجام می گیرد.

نحوه ارتباط بين حلقه های زنجيره ارزش، شامل حلقه توليد کننده، حلقه جمع اوري کنندگان، واحدهای بسته بندي و همچنين صادرکنندگان، یکی از مهمترين چالش های موجود می باشد. رابطه بين اين حلقه ها، عمدتاً بر پایه تفاهمنامه ها و موافقت نامه های شفاهی مبنی بر اعتماد و

^{۱۱}Collectors

تعهدات متقابل می باشد که هر کدام علاقمند حفظ این ارتباطات و تعهدات موجود می باشند. همه این اعضا بویژه شرکتهای تجاری چون مایل به حفظ شهرت و آبروی خود هستند بنابراین، این ارتباطات حفظ خواهد شد. معمولاً توافقات قراردادی به سه نوع اتفاق می افتند:

❖ کشاورز-جمع آوری کننده

❖ کشاورز- شرکت صادرکننده

❖ کارخانه صادرکننده-کشاورز

سودآوری واحدهای بسته بندی تونس در سالهای اخیر به دلیل ایجاد خطوط تولید شیر و خمیره خرما افزایش یافته است. این واحدها ۲۰ تا ۳۰ درصد خرماهای درجه سوم حاصل از خطوط بسته بندی را به محصولات مذکور تبدیل می کنند. همچنین این شرکتهای سرمایه گذارهای بسیار مناسبی در زمینه رعایت و پیاده سازی استانداردهای بهداشتی و ایمنی مواد غذایی در خطوط تولیدی خود انجام داده اند.

نام شرکت	مشخصات	استانداردها	محصولات
Boudjebel S.A. VACPA www.boudjebeldates.com	✓سال تاسيس ۱۹۸۲ ✓۱۵۰۰ نفر کارکن ✓تحت پوشش قراردادادن ۶۰۰ کشاورز. ✓ظرفيت ۱۳۰۰۰ تن ✓صادرات ۶۰۰۰ تن خرماي ارگانیک	ايزو ۹۰۰۱، ايزو ۱۴۰۰۰، ارگانیک، تجارت منصفانه، تجارت منصفانه ارگانیک، حلال، گلوبال گپ، JAS .BSC .BRCS .SMETA FDA Food .certification Safety	بارهای شکلاتی، انواع بسته بندی فانتزی و معمولی، قند خرما، خميره، روغن هسته، شکرخرما، پودر، شيره، چيپس خرما، گرانول خرما و پوره خرما
Nouri& Cie www.nouri-dattes.com	تاسيس ۱۸۹۲ تعداد کارکن ۶۰۰ نفر داشتن ظرفيت انبارداری ۱۶ هزارتنی	HALAL, ۲۲۰۰۰BRC, Iso GAP and Bio	خمير خرما، انواع خرماي بسته بندی، متمرکز بر روی بازارهای هند و جنوب شرق اسيا
Horchani Dates www.horchani-dattes.com	-۵۰۰ نفر کارکن -خط مدرن بسته بندی -پيشگام در ارگانیک -صادرات ۳۵۰۰ تن خرما -صادرات ۴۴۰ تن خرماي ارگانیک -داشتن سه نشان تجاری	;USDA ۹۰۰۱&۲۲۰۰۰Iso organic, BIO, GAP, BRC, BCS ÖKO-GARANTIE	انواع خرماهای بسته بندی، خمير خرما، پودر، شيره، چيپس خرما

- بررسی وضعیت خرما در عربستان سعودی

- بررسی تولید خرما

عربستان سعودی دومین تولید کننده خرما در جهان بعد از مصر می باشد. در سال ۲۰۱۹، تولید خرما در عربستان به ۱۵۳۹۷۵۶ تن رسید. تعداد نخل‌های عربستان حدود ۲۸/۵ میلیون اصله می‌باشد که در سطحی به اندازه ۱۰۷۲۸۱ هکتار پراکنده شده است. در هر ۱۳ استان عربستان نخلستان وجود دارد. ۵۰ درصد از این نخلستانها در سه استان قصیم، ریاض و «استان شمالی» قرار گرفته اند. مهمترین مناطق کاشت خرما به همراه سطح زیر کشت هر کدام در جدول ۱۰ نمایش داده شده است. بر اساس اطلاعات، آبیاری حدود ۵۰ درصد از سطح زیر کشت نخلستانها، با استفاده از روش آبیاری قطره ای انجام می شود.

حدود ۴۰۰ رقم خرما در عربستان کاشته می شود، لکن تنها ۴۰ تا ۵۰ رقم آنها بصورت تجاری مورد استفاده قرار می‌گیرند. فراوانی بیشترین ارقام کاشته شده اشجار خرما را نشان می‌دهد. بر این اساس ارقام خلاص (۲۵٪)، سکری (۱۵٪)، برنی (۷٪)، صفری (۷٪)، حلوه (۶٪) و برحی (۵٪) مجموعاً ۶۵ درصد از کل ارقام خرما را تشکیل می دهند.

-تولید خرما ی ارگانیک

توسعه کشاورزی ارگانیک در عربستان سعودی طی سالهای اخیر به دلیل آگاهی بخش‌های محیط زیست، غذا و منابع طبیعی، از اهمیت تولید ارگانیک، تمایل مراکز تجاری به عرضه مواد غذایی ارگانیک و توجه روزافزون مصرف کنندگان به این غذاها، این نوع کشاورزی در حال گسترش تدریجی می باشند. وزارت «کشاورزی، آب و محیط زیست» پروژه‌ای را با شرکت آلمانی GIZ آغاز نمود و هدف آن هم ایجاد یک اتاق فکر کارشناسی، بمنظور ترسیم برنامه‌های مناسب برای توسعه کشاورزی ارگانیک بود. مهمترین اقدامات، تصمیمات و حمایهای اعمال شده برای گسترش کشاورزی ارگانیک عبارت‌اند از:

الف) ایجاد جامعه کشاورزی ارگانیک

ب) ایجاد دپارتمان تولید ارگانیک در وزارت کشاورزی

ج) ایجاد مرکز تحقیقات کشاورزی ارگانیک

د) تصویب نظام (قانون) کشاورزی ارگانیک.

ه) تصویب سیاست کشاورزی ارگانیک در هیات دولت

و) برگزاری کارگاه‌ها و سخنرانی‌های متعدد برای کشاورزان محلی به منظور اشاعه فرهنگ کشاورزی ارگانیک و آگاهی بخشی .

از جمله اقدامات دیگر صورت گرفته میتوان به ارائه راهنمایی‌های لازم به کشاورزان در تمام مناطق به منظور واجد شرایط کردن آنان، ارائه پشتیبانی‌های فنی به همه مزارع ارگانیک شده یا در حال گذار، پرداخت هزینه بازرسی‌ها به تعدادی از مزارع که ارگانیک شده‌اند و پرداخت ۵۰ درصد هزینه نیروی انسانی به کشاورزان ارگانیک شده میتوان اشاره کرد.

مقدار تولید «خرمای ارگانیک» در عربستان سعودی به تفکیک استان، در سال ۲۰۱۷ در جدول نشان داده شده است. بر اساس این آمار در مجموع ۱۳/۷ هزار تن خرمای ارگانیک (شامل ۹/۳ تن خرمای گواهی شده و ۴/۴ هزار تن در حال گذار) تا سال ۲۰۱۷ در این کشور تولید شده است. همچنین جدول ۱۳ تعداد نخلستانها و سطح زیر کشت آنها را نشان می‌دهد. بر طبق این داده‌ها ۸۸ نخلستان موفق به اخذ گواهی (بترتیب ۴۶ نخلستان گواهی کامل و ۴۲ نخلستان هم گواهی در حال گذار) شده‌اند. سطح زیر کشت خرمای ارگانیک ۳/۱ هزار هکتار می‌باشد.

جدول-تعداد و سطح زیر کشت نخلستانهای ارگانیک (۲۰۱۷)

نخلستانها(عدد)	گواهی شده	تحت دوره گذار	جمع کل
۴۶	۴۲	۸۸	
۲۳۵۱.۲۰	۷۴۵/۷۵	۳۰۹۶/۹۵	
۹۳۲۱/۲	۴۴۳۲/۲	۱۳۷۵۳/۲	

جدول-تولید خرمای ارگانیک عربستان (تن) به تفکیک استانها (۲۰۱۷)

استان	ارگانیک شده	تحت گذار به ارگانیک	کل تولید
ریاض	۳۸۶۴,۲۶	۱۵۰۰	۵۳۶۴,۲۶
مکه	۰	۵۷۴	۵,۷۴
مدینه	۹۷۶	۱۹۱,۳۳	۱۱۶۷,۳۳
قصیم	۳۳۰۰	۲۰۰۰,۳۳	۵۳۰۰,۳۳
شرقی	۱۰۴۴	۷۰۰,۲۴	۱۷۴۴,۲۴
عسیر	۰	۲۶۹۲	۲۶۹۲
تبوک	۰	۰	۰
حایل	۱۰۶	۰	۱۰۶
استان مرزهای شمالی	۰	۰	۰
جازان	۰	۰	۰
نجران	۱۰,۹۵	۰	۱۰,۹۵
الباحه	۰	۰	۰
جوف	۲۰	۷,۷۲	۲۷,۷۲
جمع کل	۹۳۲۱,۲۱	۴۴۳۲,۲۸	۱۳۷۵۳,۲

- صنایع فرآوری و بسته بندی خرما

تعداد کارخانه های ثبت شده خرما در عربستان سعودی ۱۵۷ عدد می باشد. این کارخانه‌ها مجموعاً ۷/۵ درصد از کل صنایع غذایی عربستان را تشکیل می‌دهند. این کارخانه‌ها از خرما، حدود ۳۶ محصول مختلف تولید می‌کنند. جدول مشخصات صنایع خرمای

عربستان را نشان می‌دهد. جدول ۱۵ پراکندگی صنایع فراوری و بسته بندی خرما در شهرهای مختلف عربستان را نشان می‌دهد. بیش از ۶۰ درصد این صنایع در ۶ شهر احساء، ریاض، خرج، مدینه، بریده و بنی تمیم قرار گرفته‌اند که به عنوان قطب تولید خرما هم شناخته می‌شوند.

جدول - مشخصات صنایع فراوری و بسته بندی خرما در عربستان

مقدار	مشخصات
۷۰۸۹۴۶	ظرفیت تولید (تن)
۱۵۷	تعداد کارخانه‌ها
۱۰۵۸۸	تعداد کارکنان
۱/۵۴ میلیارد ریال عربستان معادل ۴۱۰ میلیون دلار آمریکا	کل تامین مالی
۳۹/۲	نسبت فراوری به کل تولید خرما