

مسلسل: ۱۸۵۱۳
آبان ۱۴۰۱

آسیب‌شناسی زنجیره ارزش خرما در ایران و ارائه راهکارهای سیاستی





مرکز پژوهش‌ها
مجلس شورای اسلامی

شماره مسلسل: ۱۸۵۱۳

کد موضوعی: ۲۵۰

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: آسیب‌شناسی زنجیره ارزش خرما در ایران و ارائه راهکارهای سیاستی

نام دفتر: مطالعات زیربنایی (گروه کشاورزی و توسعه روستایی)

تهیه و تدوین: رامین رادفر

مدیر مطالعه: حجت ورمزیاری

ناظر علمی: علیرضا رهایی

اظهار نظر کننده: ایمان تهرانی

همکار: مجید زارعی

ویراستار تخصصی: —

ویراستار ادبی: شیوا امین اسکندری

واژه‌های کلیدی:

۱. زنجیره ارزش

۲. خرما

۳. ایران

۴. فراوری

۵. بازاریابی



تاریخ انتشار: ۱۴۰۱/۸/۲۸

به نام خدا

فهرست مطالب

۱	خلاصه مدیریتی.....
۴	مقدمه.....
۵	۱. تحلیل زنجیره ارزش خرما در ایران.....
۷	۱-۱. بررسی وضعیت تولید خرما.....
۱۰	۱-۲. بررسی وضعیت صنایع فراوری و بسته‌بندی خرما در کشور.....
۱۳	۱-۳. بررسی بازار خرما.....
۱۹	۲. بررسی مشکلات توسعه زنجیره ارزش خرما در کشور.....
۱۹	۲-۱. مسائل و چالش‌های حوزه تولید خرما.....
۲۲	۲-۲. چالش‌های مرتبط با صنعت نگهداری، بسته‌بندی و فراوری خرما.....
۲۷	۲-۳. مشکلات بازار فروش خرما.....
۳۰	۳. بررسی وضعیت تولید و فراوری خرما در کشورهای منتخب.....
۳۰	۳-۱. امارات متحده عربی.....
۳۲	۳-۲. آمریکا.....
۳۶	۳-۳. تونس.....
۳۹	۳-۴. عربستان سعودی.....
۴۱	نتیجه‌گیری.....
۴۲	پیشنهادات و راهکارها.....
۴۵	منابع و مأخذ.....
۴۶	پیوست.....

فهرست نمودارها، جداول و اشکال

۶	شکل ۱. شمای کلی زنجیره ارزش خرما در کشور.....
۷	نمودار ۱. روند تولید خرما در جهان.....
۷	جدول ۱. کشورهای مهم تولیدکننده خرما (۲۰۲۰).....
۸	نمودار ۲. روند تولید خرما در کشور.....
۹	جدول ۲. سطح و میزان تولید محصول خرما به تفکیک استان در سال ۱۳۹۹.....
۱۰	جدول ۳. ارقام غالب در استان‌های مهم خرماخیز کشور.....
۱۱	جدول ۴. مشخصات واحدهای فعال و نیمه‌تمام صنایع تبدیلی خرما در کشور تا پایان سال ۱۳۹۹.....
۱۱	نمودار ۳. مقایسه ظرفیت تولید و فراوری خرما در کشور (۱۳۹۸).....
۱۲	نمودار ۴. ظرفیت جذب ماده خام صنایع تبدیلی خرما در کشور.....
۱۳	نمودار ۵. برش استانی توزیع صنایع فراوری خرما در کشور.....
۱۴	نمودار ۶. روند جهانی صادرات خرما برحسب ارزش صادرات.....
۱۴	نمودار ۷. روند جهانی صادرات خرما از نظر وزن.....
۱۵	نمودار ۸. کشورهای برتر صادرکننده خرما در سال ۲۰۲۰ از نظر ارزش صادرات.....
۱۵	نمودار ۹. پنج کشور برتر صادرکننده خرما از نظر وزنی در سال ۲۰۲۰.....
۱۶	نمودار ۱۰. متوسط قیمت هر تن خرمای صادراتی در کشورهای عمده صادرکننده در سال ۲۰۲۰.....
۱۷	نمودار ۱۱. کشورهای عمده واردکننده خرما (۲۰۲۰).....
۱۷	نمودار ۱۲. روند صادرات خرمای ایران (از نظر وزنی).....

- نمودار ۱۳. ارزش هر کیلوگرم خرما ی صادراتی ایران..... ۱۸
- نمودار ۱۴. مقدار مصرف سالانه خرما در خانوار..... ۱۹
- جدول ۵. مقایسه قیمت چند رقم خرما ی صادراتی دو کشور ایران و عربستان در بازار ترکیه..... ۲۸
- جدول ۶. مشخصات وام‌های پرداخت شده به خرما و صنایع وابسته به آن در عربستان (۲۰۱۹)..... ۴۱
- جدول ۷. مشخصات واحدهای مهم فراوری و بسته‌بندی خرما در کشور امارات متحده عربی..... ۴۶
- جدول ۸. مهم‌ترین تأمین‌کنندگان خرما ی آمریکا..... ۴۷
- جدول ۹. وضعیت تولید خرما در مناطق مختلف تونس..... ۴۷
- جدول ۱۰. مشخصات مهم‌ترین واحدهای فراوری و بسته‌بندی خرما ی تونس..... ۴۷
- جدول ۱۱. تعداد درختان و سطح زیرکشت خرما در عربستان به تفکیک استان (۲۰۱۸)..... ۴۸
- جدول ۱۲. عمده‌ترین ارقام کشت شده خرما در عربستان..... ۴۸
- جدول ۱۳. تعداد و سطح زیرکشت نخلستان‌های ارگانیک در عربستان سعودی (۲۰۱۷)..... ۴۹
- جدول ۱۴. تولید خرما ی ارگانیک عربستان (تن) به تفکیک استان‌ها (۲۰۱۷)..... ۴۹
- جدول ۱۵. مشخصات صنایع فراوری و بسته‌بندی خرما ی عربستان..... ۵۰
- جدول ۱۶. پراکندگی صنایع فراوری و بسته‌بندی خرما در عربستان سعودی (۲۰۱۹)..... ۵۰
- شکل ۲. مناطق تولیدکننده خرما در آمریکا..... ۵۰
- شکل ۳. مناطق تولید خرما در تونس..... ۵۱



آسیب‌شناسی زنجیره ارزش خرما در ایران و ارائه راهکارهای سیاستی

خلاصه مدیریتی

هدف گزارش حاضر بررسی اجمالی زنجیره ارزش محصول خرما در کشور و شناسایی چالش‌های مختلف توسعه این زنجیره و نهایتاً ارائه راهکارهای سیاستی به سیاستگذاران، برنامه‌ریزان، قانونگذاران و مجریان است. از همین رو، در بخشی از این گزارش سیاست‌های حمایتی کشورهای برتر تولیدکننده خرما در زمینه توسعه زنجیره ارزش این محصول مورد مذاقه قرار گرفته است. در ادامه به اختصار نکات مهم گزارش مورد اشاره قرار می‌گیرد:

- ایران با تولید سالانه حدود ۱/۳ میلیون تن محصول خرما، به‌عنوان سومین تولیدکننده خرما در جهان شناخته می‌شود. با این وجود تولید خرما در کشور با چالش‌هایی در زمینه اصلاح و جایگزینی ارقام مناسب تجاری، توسعه ارقام از طریق کشت بافت، مکانیزه کردن عملیات داشت و برداشت به‌ویژه با استفاده از بالابرها و ناکارآمدی تعاونی‌های مرتبط با نخلداران روبه‌رو است.

- ظرفیت جذب خرما در صنایع فراوری کشور، کمی بیش از یک میلیون تن است؛ با مقایسه این رقم با مقدار تولید خرما، می‌توان گفت که «ضریب فراوری خرما» یا همان نسبت تولید خرما در کشور به میزان فراوری آن، در کشور ۷/۷۸ درصد است. این بخش از زنجیره نیز از مشکلات متعددی رنج می‌برد که از آن جمله می‌توان به ناهماهنگی وزارتخانه‌های صمت و جهاد کشاورزی برای صدور جواز تأسیس (برخلاف تأکید قانون تمرکز وظایف و اختیارات مربوط به بخش کشاورزی در وزارت جهاد کشاورزی مصوب ۱۳۹۱/۱۱/۲۴ با اصلاحات بعدی)، ناکافی بودن ظرفیت صنایع فراوری و بسته‌بندی خرما (به‌ویژه در زمینه فراوری)، پراکنش نامناسب احداث این صنایع (عدم احداث آنها در قطب‌های تولید)، پایین بودن سطح فناوری و عدم استفاده از فناوری‌های مدرن و بروز در واحدهای بسته‌بندی خرما، نوآوری پایین در تولید محصولات متنوع از خرما به‌ویژه در بسته‌بندی انواع فراورده‌ها و محصولات، عدم رعایت اصول و الزامات مرتبط با برچسب‌زنی محصولات منطبق با استانداردهای ملی یا بین‌المللی، تأمین مالی نامناسب کسب‌وکارهای مرتبط با خرما (بهره بانکی بالا، تأمین مالی ناکافی صنایع) و نهایتاً کمبود ظرفیت سردخانه‌ای در بعضی از استان‌های خرماخیز نظیر سیستان و بلوچستان و خوزستان اشاره کرد.

- آخرین حلقه از زنجیره ارزش خرما، «بازار فروش خرما» است. براساس آمار موجود، مقدار مصرف انواع خرماهای تازه بیشتر از خرماهای خشک بوده و سرانه مصرف خرما در داخل کشور در مقایسه با سال‌های گذشته به‌دلیل افزایش قیمت این محصولات، در حال کاهش است. همچنین بررسی آمار و اطلاعات مربوط به صادرات خرما نشان‌دهنده آن است که ایران، در سال ۱۳۹۹ با رقمی حدود ۲۹۷ میلیون دلار دومین صادرکننده بزرگ خرما در جهان بوده است. با این حال، با توجه به پایین بودن متوسط قیمت خرما در صادراتی ایران به کشورهای (حدود ۸۸ سنت به‌ازای هر کیلو) در سال ۲۰۲۰

در مقایسه با قیمت صادراتی کشورهای دیگر نظیر تونس، عربستان، فرانسه، هلند و آمریکا، ارزش آوری به نسبت کمتری دارد. ضمن اینکه خرمای ایران عمدتاً به صورت فله‌ای و در بسته‌بندی‌های بزرگ ۵ الی ۱۰ کیلویی به کشورهای دیگر صادر می‌شود که هم از نظر بازاریابی مناسب نیست و هم اینکه فرصت و زمینه انجام فرآوری‌های مختلف را محدود می‌سازد. از این رو، صادرات خرمای ایران با ارزش افزوده پایین‌تری همراه است. به بیانی دقیق‌تر باید گفت که معمولاً خرمای ایران بعد از صادرات به کشورهای هدف، در آنجا با انجام فرآوری‌های مختلف، مجدداً بسته‌بندی شده و با الصاق برجسب مربوط به انواع استانداردهای کیفی و بهداشتی (حلال، ایزو ۲۲۰۰۰، ایزو ۹۰۰۲ و HACCP)، با برند و بسته‌بندی‌های دیگر به بازار عرضه می‌شود. حتی به کشور ایران نیز صادر می‌شود.

• **عدم توجه شرکت‌های صادرکننده به الزامات، ویژگی‌ها، سلیق و نیاز بازارهای هدف به‌ویژه از نظر نوع بسته‌بندی محصول، یکی از مهم‌ترین دلایل ضعف نظام بازاریابی محصول خرماست.** کمبود نقدینگی و سرمایه در گردش صادرکنندگان، حضور دلالان خارجی (خصوصاً هندی و پاکستانی)، نبود تشکل‌های تجاری صادراتی حرفه‌ای، عدم تمایل صادرکنندگان به ایجاد ارتباط مستمر و سازمان‌یافته با نخلدارها، مشکلات مربوط به تأمین مالی خصوصاً دریافت آسان، به‌موقع و به‌اندازه نیاز تسهیلات و مشکلات مربوط به اخذ گواهی‌های سلامت و بهداشت نباتی، از دیگر چالش‌هایی است که تجارت و فروش خرمای ایران را با محدودیت‌هایی مواجه ساخته است.

• **شایان ذکر است بررسی وضعیت زنجیره ارزش در برخی کشورهای برتر تولیدکننده خرما از قبیل عربستان سعودی، تونس، آمریکا و امارات متحده عربی، نشان داد که این کشورها اقدام‌های مناسبی برای توسعه زنجیره ارزش خرما انجام داده‌اند:** ۱. اختصاص تسهیلات مناسب (به اندازه کافی، ارزان قیمت و با بازپرداخت طولانی‌مدت)، ۲. برپاسازی نظام بازاریابی مناسب، ۳. توسعه امکانات کشت بافت (امارات و عربستان)، ۴. احداث صنایع تبدیلی بزرگ خرما، ۵. احداث نخلستان‌های مدرن با استفاده از سیستم‌های آبیاری تحت فشار (امارات و عربستان)، ۶. برندسازی خرماها حتی با استفاده از عناوین مقدس نظیر فروش خرمای عربستان در ترکیه با عناوینی مثل خرمای پیامبر، خرمای مدینه و خرمای قدس یا شناساندن خرما در امارات به گردشگران به‌عنوان یک کادوی محلی و ملی، ۷. ایجاد و توسعه تعاونی‌ها و اتحادیه‌های قوی از نخلدارانی که مالک واحدهای بسته‌بندی هم هستند (آمریکا)، ۸. بهبود سیستم‌های بسته‌بندی و تغییر آنها از بسته‌های صادراتی بزرگ فله‌ای به بسته‌بندی‌های کوچک گرمی (تونس)، ۹. ساماندهی جمع‌آوری‌کنندگان خرما به‌عنوان واسطه‌ای بین نخلدار و صادرکننده یا بخش صنعت (تونس)، ۱۰. زمینه‌سازی برای برقراری ارتباط منظم و سازمان‌دهی شده بین صادرکنندگان و واحدهای فرآوری خرما با نخلداران به‌منظور تولید محصولات باکیفیت موردنظر، ۱۱. ایجاد نخلستان‌های مدرن با مالکیت کارخانجات بزرگ (امارات)، ۱۲. توسعه تولید خرمای ارگانیک و صادرات آن و ۱۳. پیاده‌سازی سیستم‌های کنترل کیفیت و ایمنی مواد غذایی، از مهم‌ترین برنامه‌های اجرایی در کشورهای مذکور می‌باشند. دستاورد اجرایی شدن این اقدام‌ها، افزایش سهم کشورهای مذکور از بازارهای جهانی و افزایش ارزش صادراتی خرمای آنهاست.

با توجه به چالش‌های یادشده در بخش‌های زنجیره ارزش خرما در کشور و درس‌آموخته‌های کشورهای برتر تولید و صادرکننده محصول خرما در مدیریت این زنجیره، راهکارهایی به شرح زیر می‌تواند در ایجاد و توسعه زنجیره ارزش پایدار



محصول خرما در کشور ایران تأثیر جدی و مثبتی داشته باشد که در دو حوزه تقنین و نظارت و حوزه اجرا مورد اشاره قرار گرفته است.

الف) پیشنهادهای حوزه تقنین و نظارت

۱. نظارت بر بهبود اجرایی شدن قانون تمرکز وظایف وزارت جهاد کشاورزی از بابت نظارت بر صدور مجوزهای صنعتی و همچنین توسعه تجارت و صادرات (اعم از تخصیص اعتبارات مربوط به مشوقها و جوایز صادرات محصولات کشاورزی)،
۲. اصلاح و شفافسازی «قانون تمرکز وظایف و اختیارات مربوط به بخش کشاورزی در وزارت جهاد کشاورزی مصوب ۱۳۹۱/۱۱/۲۴» در راستای: ۱. حذف موازی‌کاری‌ها و تحقق مدیریت یکپارچه زنجیره ارزش کشاورزی به‌ویژه صنایع غذایی با محوریت وزارت جهاد کشاورزی، ۲. تعیین وزارت جهاد کشاورزی به‌عنوان تنها متولی صدور جواز تأسیس فعالیت صنعتی در حوزه صنایع تبدیلی و تکمیلی بخش کشاورزی و ۳. انتقال منابع پیش‌بینی‌شده قانون بودجه سالانه کل کشور در حوزه فراوری محصولات کشاورزی از وزارت صمت به وزارت جهاد کشاورزی،
۳. بازنگری «قانون حفظ نباتات مصوب ۱۳۴۶/۰۲/۱۵» به‌ویژه موضوع مربوط به صدور گواهی‌های بهداشت گیاهی به‌منظور پاسخ‌دهی بهتر به نیاز بازارهای هدف صادراتی.

ب) پیشنهادهای حوزه اجرا

۱. توسعه همکاری‌های تجاری بین صاحبان صنایع خرما و سایر کسب‌وکارهای مرتبط با شرکت‌های دانش‌بنیان، استارت‌آپ‌ها و فناوران این حوزه در زمینه‌هایی همانند کشت بافت ارقام بازارپسند خرما،
۲. حمایت از ایجاد پیوندهای تجاری بین حلقه‌های مختلف زنجیره ارزش خرما با تأکید بر توسعه کشت قراردادی بین نخلداران و صاحبان صنعت و تجارت،
۳. تشکیل و تقویت اتحادیه‌ها و تعاونی‌های نخلداران،
۴. تقویت اتحادیه‌ها، تعاونی‌ها و تشکلهای مرتبط با خرما از طریق روش‌هایی همانند ارتقای دانش فنی، ارائه کمک‌های مالی و مشاوره‌های حقوقی، نظارت بر کارکرد آنها و شبکه‌سازی فعالیت‌ها و تفویض امورات اجرایی وزارت جهاد کشاورزی به این تشکلهای، حمایت از توسعه تولید خرماهای ارگانیک،
۵. تأسیس و راه‌اندازی صندوق حمایت از توسعه خرما و فراورده‌های آن،
۶. ارتقای فناوری‌های مربوط به فراوری و بسته‌بندی، متناسب با ویژگی انواع خرماها به‌منظور کسب مزیت رقابتی در بازار،
۷. عملیاتی کردن طرح تأمین مالی زنجیره ارزش خرما همانند بازسازی و احیای نخیلات،
۸. متنوع‌سازی و توسعه ابزارهای تأمین مالی نوآورانه،
۹. تأسیس صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر کشاورزی برای محصولات ویژه مانند خرما،
۱۰. اعمال مشوق‌های مالی به شرکت‌های نوآور با استفاده از امکانات صندوق نوآوری و شکوفایی به‌منظور توسعه نوآوری در صنایع خرما،
۱۱. حمایت از راه‌اندازی و توسعه بخش تحقیق و توسعه (R&D) در واحدهای تولیدی،

۱۲. شتابدهی به تجاری‌سازی فناوری و محصولات نوآورانه در کارخانجات صنایع تبدیلی خرما از طریق تسهیل مقررات مربوط به ثبت و تأیید محصولات در سازمان‌های نظارتی همانند «سازمان غذا و دارو و سازمان ملی استاندارد»،
۱۳. ظرفیت‌سازی و ارائه آموزش‌های لازم به تجار و صادرکنندگان و
۱۴. پررنگ‌تر کردن حضور مروجین کشاورزی و همچنین مراکز تحقیقاتی مرتبط با خرما در استان‌های خرماخیز.

مقدمه

بازار محصولات کشاورزی ایران دارای ناکارآمدی‌هایی است که عملاً باعث ایجاد نارضایتی در غالب ذی‌نفعان آن به‌ویژه مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان شده است. شاید بتوان گفت که به‌دلیل عدم شکل‌گیری مناسب زنجیره‌های ارزش و همچنین نبود رویکرد یکپارچه در سیاستگذاری و مبتنی بر هم‌افزایی بین حلقه‌ها و بازیگران زنجیره ارزش محصولات کشاورزی، همواره مشکلاتی همانند عرضه نامتعادل محصول به بازار، حضور پررنگ دلالان و سوداگری و احتکار محصولات، نوسانات قیمتی، ضایعات فراوان و مهم‌تر از همه ناپایداری در صادرات محصولات کشاورزی را به‌وجود آورده است. بر همین اساس شناسایی زنجیره‌های کشاورزی اولویت‌دار در جهت ایجاد ارزش افزوده و خلق آن در محصولات نهایی، می‌تواند در رفع مشکلات فوق مؤثر و مثمر ثمر باشد.

اهمیت زنجیره‌های ارزش به حدی است که در قوانین و اسناد بالادستی نیز مورد اشاره قرار گرفته است. از جمله می‌توان به مواد (۳۱) و (۳۳) قانون برنامه پنج‌ساله ششم توسعه، بند «۵» سیاست‌های کلی تولید ملی، حمایت از کار و سرمایه ایرانی و بند «۵» سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی اشاره کرد که تأکید آنها بر تکمیل زنجیره‌های ارزش به‌ویژه در بخش کشاورزی است. تاکنون معدود مطالعاتی از قبیل «تحلیل بازار خرما در جهان و ایران»^۱، «مطالعه بازار جهانی خرما و بازارهای هدف خرمای صادراتی ایران»^۲ و «تحولات ساختار بازار جهانی خرما و بازارهای هدف خرمای ایران»^۳ در مورد محصول خرما انجام شده است که همانگونه که مشخص است، تمرکز این مطالعات بیشتر بر وضعیت بازار و صادرات محصول خرما بوده داشته‌اند و سایر ابعاد زنجیره ارزش خرما کمتر مورد مذاقه قرار گرفته است. به‌عبارتی مطالعه جامعی که به نقد و بررسی ابعاد مختلف زنجیره ارزش خرما بپردازد، مشاهده نشد.

از این رو، با توجه به این خلاء مطالعاتی و با عنایت به اهمیت موضوع زنجیره‌های ارزش محصولات کشاورزی، در این گزارش سعی شده است تا زنجیره ارزش محصول خرما به‌دلیل اهمیت این محصول در اقتصاد محلی، ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی و همچنین جایگاهی که ایران از نظر تولید و صادرات خرما در سطح جهانی دارد، از ابعاد مختلفی مورد بررسی قرار گیرد. در بخش اول این گزارش وضعیت فعلی اجزای زنجیره ارزش محصول خرما در سه بخش «تولید»، «فراوری و بسته‌بندی» و «بازار» با استفاده از اسناد معتبر موجود (مطالعه کتابخانه‌ای) و انجام برخی مصاحبه‌ها با مطلعان کلیدی مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد و سپس مشکلات و چالش‌های توسعه این زنجیره با هدف ایجاد ارزش افزوده

۱. اردستانی، مریم و علی نجفی، ۱۳۹۳. مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی، اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی وزارت جهاد کشاورزی.
 ۲. حسینی، میرعبداله و تقی هومن، ۱۳۸۶. دوره ۱۵، شماره پیاپی ۵۷. نشریه اقتصاد کشاورزی و توسعه.
 ۳. حسینی، میرعبداله و حبیبه فتحی، ۱۳۹۳. شماره ۶۲، مجله علمی - ترویجی بررسی‌های بازرگانی



در محصول نهایی بیان می‌شوند. بخشی از گزارش نیز مربوط به وضعیت تولید، فراوری و تجارت محصول خرما و سیاست‌های حمایتی کشورهای برتر تولیدکننده خرما در زمینه توسعه زنجیره ارزش این محصول است که براساس مطالعات کتابخانه‌ای تشریح شده است. در انتها راهکارهایی به منظور رفع مشکلات موجود و تقویت نقاط قوت زنجیره ارزش خرما ارائه می‌شود تا راهنمایی برای تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری بهتر باشد.

۱. تحلیل زنجیره ارزش خرما در ایران

خرما یکی از اقلام عمده صادرات غیرنفتی و کشاورزی ایران به‌شمار می‌آید که علاوه بر ارزآوری برای کشور، از جهت تأمین نیازهای غذایی جامعه به‌ویژه برای مناطق جنوبی کشور و ایجاد اشتغال و درآمدزایی در مناطق شهری و روستایی حائز اهمیت است. براساس آمار ارائه شده از سوی فائو در سال ۲۰۲۰، ایران با تولید سالیانه بیش از ۱/۳ میلیون تن خرما، سومین تولیدکننده خرما در جهان محسوب می‌شود. با این وجود، ایران از نظر ارزش صادراتی محصول خرما، بعد از کشورهای تونس، امارات متحده عربی، پاکستان و عراق در رتبه پنجم قرار گرفته است.

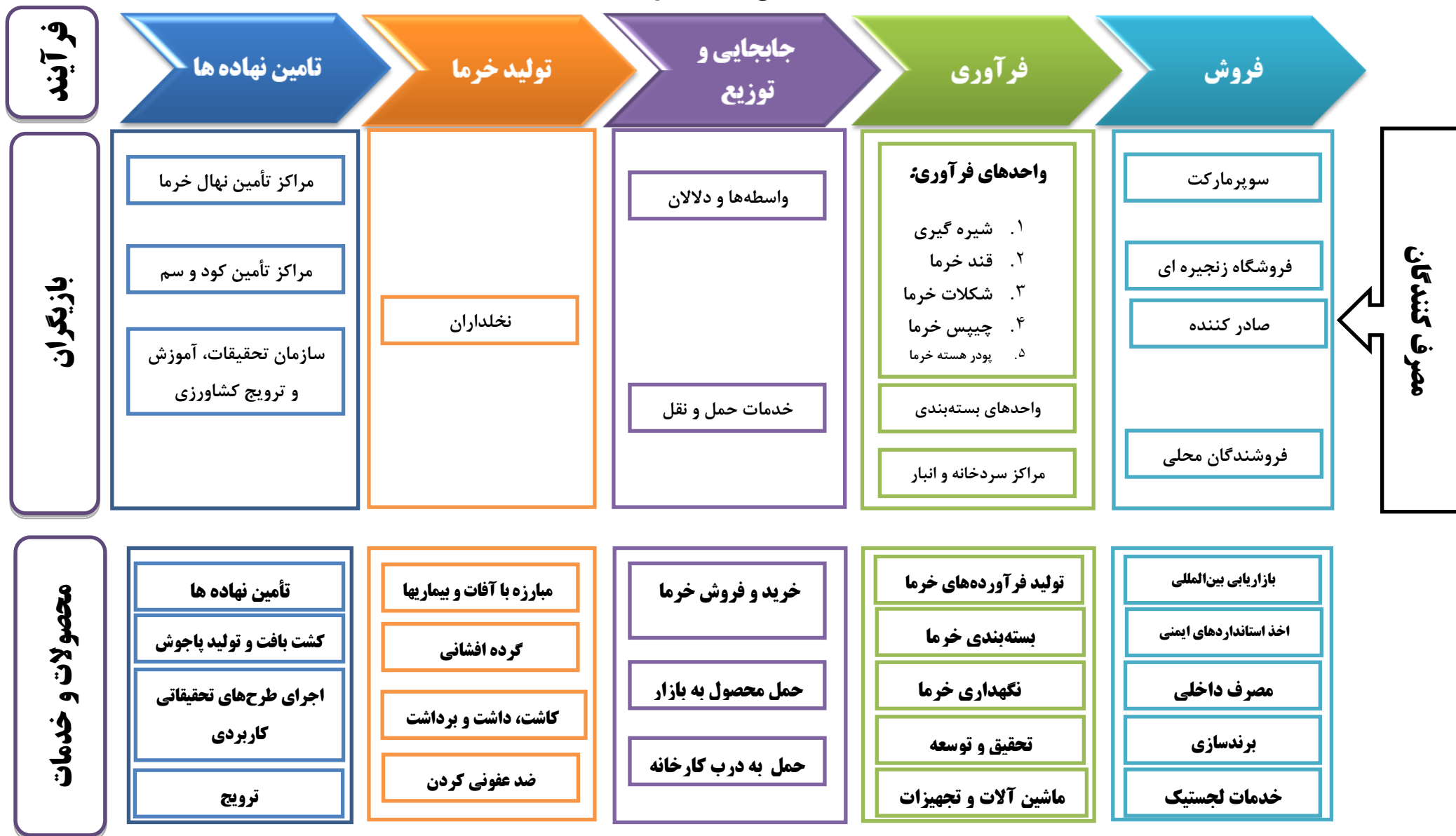
به‌رغم اهمیت تولید خرما در کشور، چالش‌ها و تنگناهای مختلفی در فرایند تولید تا مصرف؛ یعنی از زمان کاشت، داشت، برداشت، فراوری و بسته‌بندی، بهداشت و ایمنی محصولات، عرضه و مصرف و مهم‌تر از همه صادرات وجود دارد. هر ساله در استان‌های عمده تولیدکننده مشکلات متعددی به‌ویژه در فصول برداشت و سپس زمان‌های اوج فروش (همانند ماه مبارک رمضان) مشاهده می‌شود. چنین می‌توان بیان کرد که از وضعیت کنونی حاکم بر چرخه تولید خرما، نه تولیدکننده به آن صورت راضی است و نه عرضه‌کنندگان و صادرکننده‌ای که محصول نهایی را به بازارهای مصرف داخلی و خارجی می‌رساند.

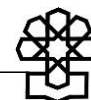
یکی از راهکارهای مطرح شده برای رفع این مشکلات، مدیریت مناسب زنجیره تأمین (یا عرضه) است. زنجیره عرضه از مرحله تأمین نهاده‌ها برای تولیدکنندگان بخش کشاورزی شروع شده و به کالاهای در دسترس مصرف‌کنندگان در قفسه خرده‌فروشی‌ها ختم می‌شود. بنابراین، در طول این زنجیره مجموعه زیادی شامل تولیدکنندگان، واسطه‌ها (یا دلال‌ها)، صنایع فراوری، صنایع بسته‌بندی، صنایع حمل‌ونقل، عمده‌فروشان، خرده‌فروشان و غیره فعالیت می‌کنند، تا کالای مطلوب مصرف‌کنندگان را در زمان و مکان مناسب در اختیار وی قرار دهند. در زنجیره تأمین علاوه بر جریان فیزیکی کالا، جریان اطلاعاتی و مالی هم در بین اعضای زنجیره برقرار می‌شود.

زنجیره تأمین ارزش خرما، زنجیره پیچیده و متنوعی از مراحل مختلف تخصصی از مرحله آماده‌سازی نخلستان تا مراحل بسته‌بندی و بازاریابی محصول را شامل می‌شود که هرکدام در کمیت و کیفیت محصول نهایی نقش تعیین‌کننده‌ای دارند. شکل ۱ نمای کلی از زنجیره ارزش خرما را کشور به همراه بازیگران و فعالیت‌های انجام گرفته در درون هر حلقه از این زنجیره را نشان می‌دهد.

به‌منظور بررسی دقیق‌تر، تحلیل این زنجیره، با تقسیم‌بندی آن به سه بخش «تولید»، «فراوری و بسته‌بندی» و «بازار» انجام گرفته است.

شکل ۱. شمای کلی زنجیره ارزش خرما در کشور



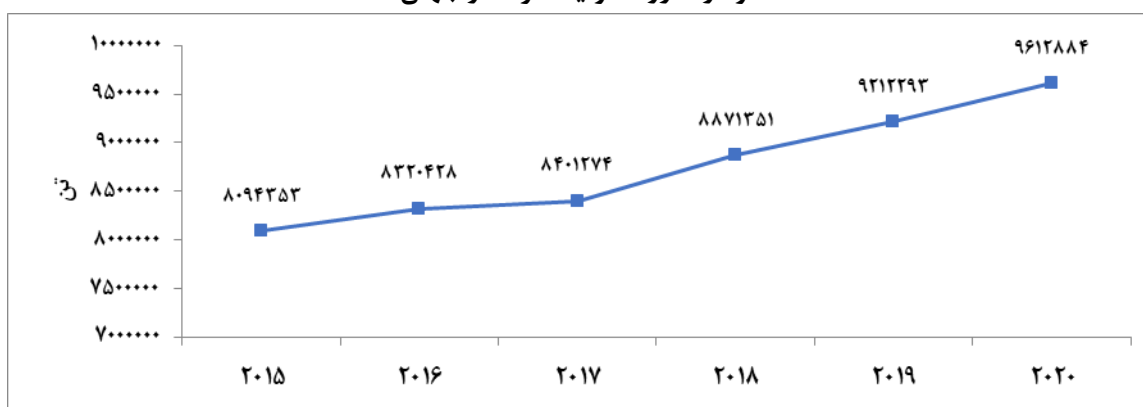


۱-۱. بررسی وضعیت تولید خرما

الف) بررسی وضعیت تولید خرما در جهان

بنا بر آمار منتشر شده فائو (FAO)، میزان تولید خرما در جهان طی سال‌های گذشته دارای روند افزایشی بوده است (نمودار ۱)؛ به‌گونه‌ای که این رقم در سال ۲۰۲۰، به رقمی معادل ۹۶۱۲۸۸۴ تن رسید. با در نظر گرفتن تولید ایران، سهم کشور ما از این میزان تولید حدود ۱۴/۴ درصد است.

نمودار ۱. روند تولید خرما در جهان



مأخذ: فائو، ۲۰۲۰.

بنابر همین گزارش‌ها، در سال ۲۰۲۰، کشورهای مصر، عربستان سعودی و ایران سه کشور برتر تولیدکننده خرما در جهان بودند (جدول ۱). بررسی جدول ۱ نشان می‌دهد که رتبه بالاتر دو کشور مصر و عربستان به عملکرد در هکتار بالاتر آنها مربوط می‌شود. گفتنی است که در کنار مصر و عربستان، عملکرد در هکتار عمان، سودان، امارات و چین هم بالاتر از ایران است.

جدول ۱. کشورهای مهم تولیدکننده خرما (۲۰۲۰)

کشور	تولید (میلیون تن)	سطح زیر کشت (هکتار)	عملکرد (تن در هکتار)
مصر	۱/۶۹	۵۰۸۳۴	۳۳.۲۶
عربستان سعودی	۱/۵۴	۱۵۲۷۰۵	۱۰.۱
ایران	۱/۲۸	۱۵۴۱۴۵	۸.۳
الجزایر	۱/۱۵	۱۷۰۰۸۲	۶.۷
عراق	۰/۷۴	۴۳۸۱۹۱	۳
پاکستان	۰/۵۴	۱۰۴۸۳۶	۵.۱
سودان	۰/۴۷	۳۷۰۰۰	۱۱/۸۵
عمان	۰/۳۷	۲۵۶۳۰	۱۴/۹۷
امارات متحده عربی	۰/۳۳	۳۸۴۲۲	۹/۵

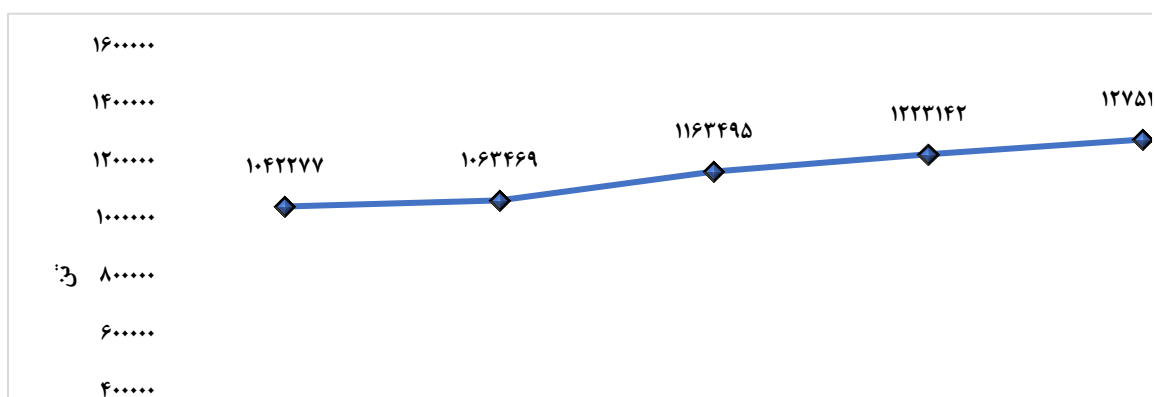
کشور	تولید (میلیون تن)	سطح زیر کشت (هکتار)	عملکرد (تن در هکتار)
تونس	۰/۳۳	۷۲۲۰۵	۴/۶
لیبی	۰/۱۸	۳۲۸۶۸	۵/۴
چین	۰/۱۶	۱۲۴۰۰	۱۲/۷
جهان	۹/۴۵	۱۲۳۵۶۰۱	۷/۶

مأخذ: فائو، ۲۰۲۰.

ب) بررسی وضعیت تولید خرما در ایران

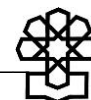
آمار وزارت جهاد کشاورزی کشور نشان می‌دهد که تولید خرما در سال‌های ۱۳۹۳ الی ۱۳۹۹ از یک روند صعودی برخوردار بوده است (نمودار ۲). براساس همین آمار در سال ۱۳۹۹، سطح بارور نخلستان‌های ایران ۲۲۷ هزار هکتار بود که این مقدار برابر ۸/۹ درصد از سطح بارور کل باغات کشور را تشکیل می‌دهد. ضمناً خرما با تولیدی حدود ۱/۳ میلیون تن و با داشتن سهمی معادل ۵/۵ درصد از کل تولید محصولات باغی، رتبه پنجم تولید محصولات کل باغی کشور را به خود اختصاص داده است.

نمودار ۲. روند تولید خرما در کشور



مأخذ: آمارنامه وزارت جهاد کشاورزی (۱۳۹۹).

خرما مجموعاً در ۱۴ استان کشور تولید می‌شود که به ترتیب استان‌های سیستان و بلوچستان با سهم ۱۸/۱ درصدی، فارس با سهم ۱۵/۲ درصدی، جنوب استان کرمان با سهم ۱۵/۱ درصدی و خوزستان با سهم ۱۴/۹ درصدی در رتبه‌های اول تا چهارم تولیدکنندگان قرار دارند. این چهار استان جمعاً حدود ۶۳/۳ درصد از کل خرمای کشور را تأمین می‌کنند (جدول ۲).



جدول ۲. سطح و میزان تولید محصول خرما به تفکیک استان در سال ۱۳۹۹

استان	کل سطح زیر کشت (هکتار)	میزان تولید (تن)
سیستان و بلوچستان	۶۰۶۵۱	۲۴۲۰۹۳
فارس	۳۰۵۷۷	۲۰۲۹۴۰
جنوب استان کرمان	۳۱۱۷۸	۲۰۱۹۰۲
خوزستان	۴۲۴۰۶	۱۹۸۸۷۹
ایلام	۳۴۰۴۹	۱۶۴۴۹۱
هرمزگان	۱۵۴۱۰۹	۱۵۴۱۰۹
کرمان	۲۷۹۰۷	۱۵۲۰۰۰
یزد	۱۹۴۶	۹۳۳۶
خراسان جنوبی	۱۵۳۰	۴۳۸۷
کرمانشاه	۷۵۰	۳۲۲۵
اصفهان	۳۷۳	۵۰۸
کهگیلویه و بویراحمد	۱۱۵	۲۶۰
سمنان	۱۰۹	۱۹۴
کل کشور	۲۶۸۸۱۱	۱۳۳۵۶۵۲

مأخذ: آمارنامه وزارت جهاد کشاورزی، ۱۳۹۹.

ج) مهم‌ترین ارقام خرمای ایرانی

هرچند منبع معتبری برای بیان تعداد ارقام خرماهای ایرانی وجود ندارد، ولی بعضی از نویسندگان تعداد ارقام خرمای ایران را در مناطق مختلف کشور حدود ۴۰۰ رقم اعلام کرده‌اند که از لحاظ اندازه، نوع، رنگ، خشکی، میزان شهد، شکل و اندازه با هم متفاوتند. این تفاوت‌ها به نوع خاک، آب و هوا و مقدار رطوبت منطقه بستگی دارد. با تلاش‌های مؤسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال، فهرست ملی ۵۴ رقم خرمای بومی در کشور شناسایی و معرفی شده است. انواع و ارقام اصلی خرمای تولیدی هر منطقه از نظر صادرات اهمیت دارد. برخی از ارقام خرمای ایران از قبیل شاهانی، مضافتی و کبکاب بسیار مرغوب و از بهترین خرماهای جهان محسوب می‌شوند. در بین مهم‌ترین ارقام ایران می‌توان استعمران، مضافتی، کبکاب، شاهانی، زاهدی، کلوته، ربی، خضراوی، برحی، حلاوی، خاصی، آل مهتری، خنیزی و مرداسنگ را نام برد که هر کدام در مناطق و استان‌های مختلف دارای اهمیت خاص خود بوده و ارزش تجاری بالاتری را در مقایسه با سایر انواع خرماهای محلی دارا می‌باشند (جدول ۳).

جدول ۳. ارقام غالب در استان‌های مهم خرماخیز کشور

رقم غالب	استان
زاهدی، شاهانی، کبکاب	فارس
پیارم	هرمزگان
استعمران (سعمران و یا سایر)	خوزستان
کبکاب	بوشهر
خرمای مضافتی	کرمان
خرماهای مضافتی و ربی	سیستان و بلوچستان
خرمای مضافتی و مرداسنگ	منطقه جیرفت (جنوب کرمان)

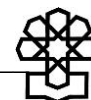
وزارت جهاد کشاورزی با توجه به اهمیت نخیلات کشور، برنامه‌های متعددی را شامل کشت ارقام مقاوم، استفاده از روش‌های نوین آبیاری، مدیریت منابع آبی، حفظ رطوبت خاک با مالچ و میانه کاری، افزایش ماده الی خاک البته در شرایط مناسب، تغذیه بهینه، مدیریت میزان تبخیر و تعرق، مدیریت فتوسنتز، هرس و تربیت مناسب درختان، حذف باغات درجه سوم و غیراقتصادی و اصلاح و بازسازی نخیلات و پوشش خوشه در دست اقدام دارد.

برآوردها نشان می‌دهد که حدود ۳۰ درصد نخیلات کشور نیاز به اصلاح و بازسازی دارد، در همین راستا نیز وزارت جهاد کشاورزی با هدف افزایش کمی و کیفی عملکرد و ارتقای بهره‌وری آب و سایر نهاده‌ها، برنامه اصلاح ساختار نخیلات کشور را در سطح ۶۸ هزار و ۵۰۰ هکتار آماده کرده است.

۲-۱. بررسی وضعیت صنایع فراوری و بسته‌بندی خرما در کشور

هرچند طبق قانون تمرکز وظایف و اختیارات مربوط به بخش کشاورزی در وزارت جهاد کشاورزی مصوب ۱۳۹۱/۱۱/۲۴ با اصلاحات بعدی، متولی اصلی صدور مجوز احداث صنایع تبدیلی خرما، وزارت جهاد کشاورزی است ولی همچنان وزارت صنعت، معدن و تجارت (صمت) نیز در صدور جواز تأسیس این صنایع، فعال است و هرساله، همگام با وزارت جهاد کشاورزی، مجوزهایی در زمینه صنایع خرما صادر می‌کند.

براساس آمار اعلام شده از طرف این دو وزارتخانه، ظرفیت فراوری ایجاد شده در کل کشور تا سال ۱۳۹۹، ۸۸۴ هزار تن است که سهم مجوزهای صادر شده از طرف وزارت جهاد کشاورزی ۵۷۹ هزار تن و سهم وزارت صمت ۲۶۵ هزار تن است. تعداد و حجم واحدهای فراوری خرما (شامل شیر، قند مایع، شکلات خرما و غیره) بسیار کمتر از ظرفیت واحدهای بسته‌بندی است (جدول ۴). همچنین بررسی آمار مربوط به واحدهای نیمه‌تمام نشان می‌دهد که در صورت به بهره‌برداری رسیدن همه آنها ۱۵۳ هزار تن به ظرفیت فراوری و بسته‌بندی کشور اضافه می‌شود.



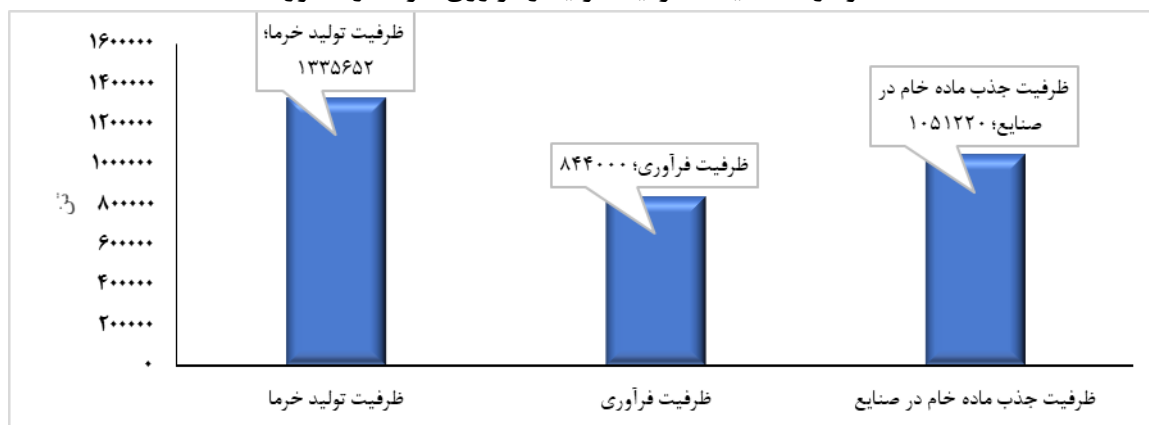
جدول ۴. مشخصات واحدهای فعال و نیمه تمام صنایع تبدیلی خرما در کشور تا پایان سال ۱۳۹۹

کل کشور		صمت		جهاد کشاورزی		صنعت	وضعیت واحدها
ظرفیت (هزارتن)	تعداد	ظرفیت (هزارتن)	تعداد	ظرفیت (هزارتن)	تعداد		
۵۹	۳۹	۲۸	۲۷	۳۱	۱۲	واحدهای فراوری	فعال
۷۸۵	۴۶۹	۲۳۷	۱۳۸	۵۴۸	۳۳۱	واحدهای بسته بندی	
۱۴۴	۵۰۱	۲۶۵	۱۶۵	۵۷۹	۳۴۳	جمع کل واحدهای فعال	
۵۹	۳۹	۲۸	۲۷	۳۱	۱۲	واحدهای فراوری	نیمه تمام (پیشرفت فیزیکی بالای ۶۰ درصد)
۹۴	۶۸	۴۰	۳۱	۵۴	۳۷	واحدهای بسته بندی	
۱۵۳	۱۰۷	۶۸	۵۸	۱۵۳	۴۹	جمع کل واحدهای نیمه تمام	

مأخذ: آمارنامه وزارت جهاد کشاورزی و وزارت صمت، ۱۴۰۰.

با وجود تلاش‌های انجام شده در این دو وزارتخانه، برای گسترش صنایع وابسته به خرما، بررسی آمار موجود نشان می‌دهد که بین «صنایع فراوری خرما» و «ظرفیت تولید خرما» در کشور فاصله زیادی وجود دارد. نمودار ۳ ظرفیت تولید خرما و فراوری آن را در کشور نشان می‌دهد. براساس آمار تجمیعی این دو وزارتخانه، حدود ۵۰۸ واحد فراوری خرما (شامل واحدهای بسته بندی، شیره گیری، خمیر خرما، قند مایع و شکلات خرما) در کشور در حال فعالیت هستند. ظرفیت فراوری و جذب خرما در این صنایع، به ترتیب ۸۴۴ هزار و یک میلیون تن است. با احتساب میزان تولید خرما و میزان جذب ماده خام، «ضریب فراوری خرما» در کشور ۷۸/۷ درصد است.

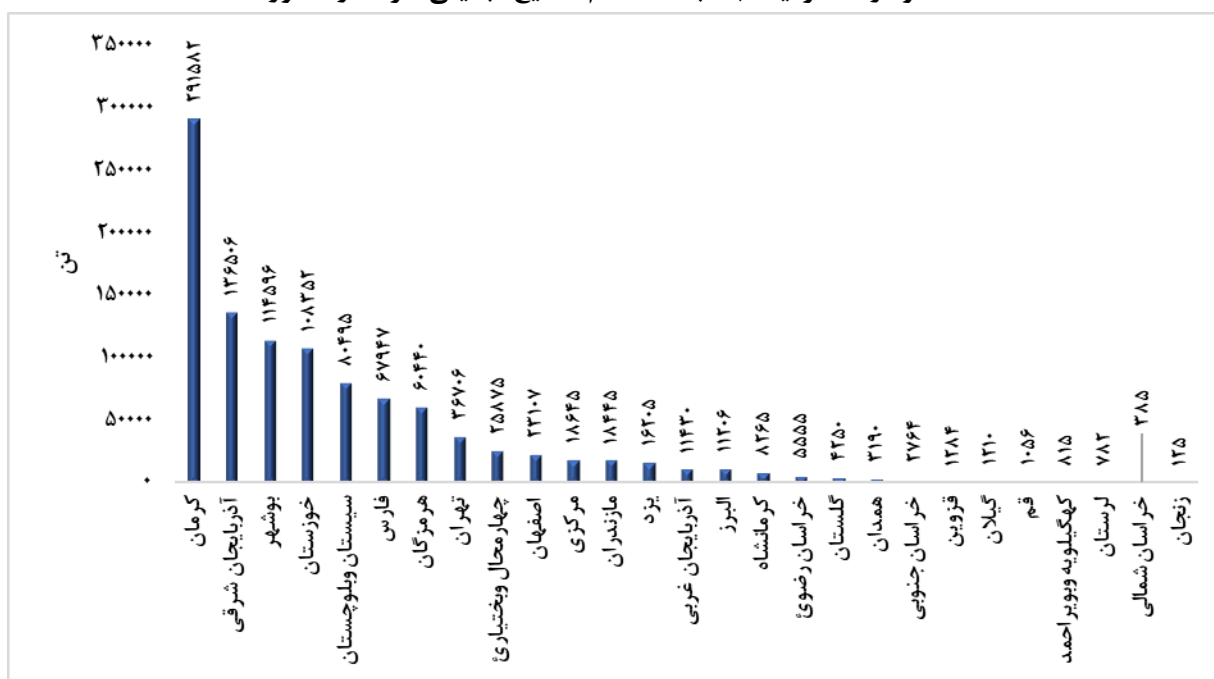
نمودار ۳. مقایسه ظرفیت تولید و فراوری خرما در کشور (۱۳۹۸)



مأخذ: یافته‌های تحقیق.

نمودار ۴، برش استانی جذب ماده خام در صنایع تبدیلی خرما و همچنین مقایسه آن را با میزان تولید خرما در هریک از این استان‌ها نشان می‌دهد. همان‌طور که مشخص است میزان ظرفیت صنایع تبدیلی ایجاد شده در استان‌های عمده خرماخیز (شامل سیستان، کرمان، هرمزگان، فارس، بوشهر و خوزستان) کمتر از میزان تولید خرماست. این وضعیت و کمبود صنایع در استان‌هایی همانند سیستان و بلوچستان و خوزستان بسیار چشمگیرتر است (نمودار ۴).

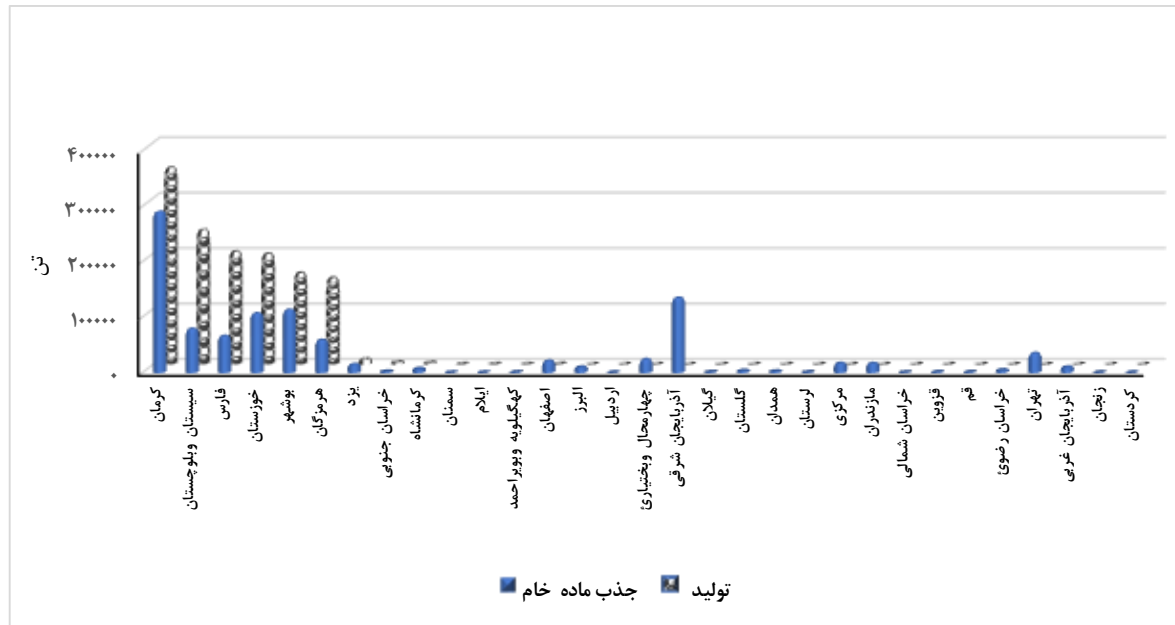
نمودار ۴. ظرفیت جذب ماده خام صنایع تبدیلی خرما در کشور



در مقابل، بخشی از صنایع خرما، در استان‌هایی ایجاد شده است که اصلاً خرمایی در آنجا تولید نمی‌شود (همانند احداث صنایع شیرگیری و قند خرما در استان آذربایجان شرقی به ظرفیت ۱۳۶/۵ هزار تن). این واقعیت نشان از عدم برنامه‌ریزی اصولی برای احداث صنایع و مکان‌یابی مناسب آنها در قطب‌های تولیدی دارد (نمودار ۵).



نمودار ۵. برش استانی توزیع صنایع فراروی خرما در کشور



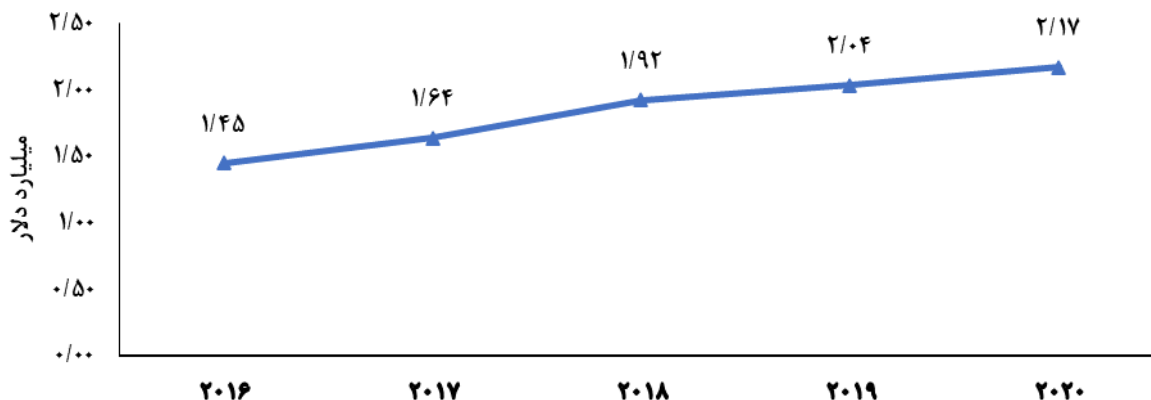
۳-۱. بررسی بازار خرما

۳-۱-۱. بررسی تجارت جهانی خرما

الف) وضعیت صادرات و واردات خرما در جهان

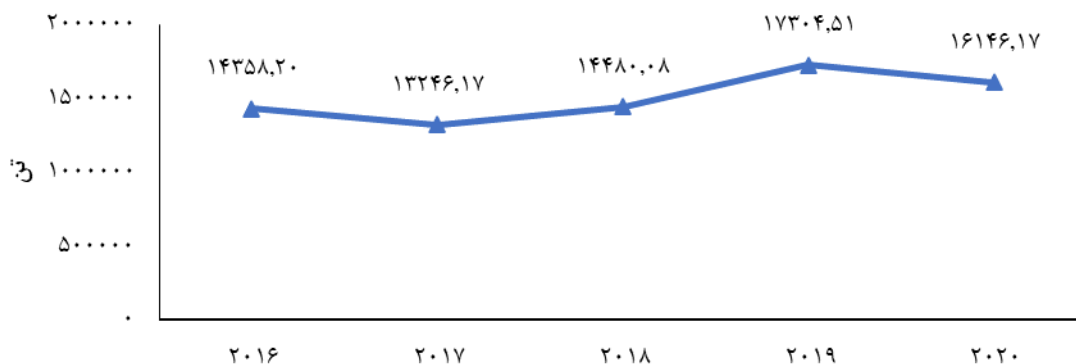
آمار مرکز تجارت بین‌الملل (ITC) نشان می‌دهد که ارزش صادرات خرما در جهان، طی سال‌های اخیر تقریباً روند صعودی داشته است؛ به طوری که ارزش صادرات این محصول از رقم ۱/۴۵ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۶ به عدد ۱/۹۲ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۰ رسیده است (نمودار ۶). از طرفی بررسی این آمار نشان می‌دهد که وزن کل خرماهای صادر شده، در بین سال‌های ۲۰۱۶ تا ۲۰۲۰ تقریباً رقمی ثابت است. این واقعیت می‌تواند بیان‌کننده دو نکته باشد، از یک سو بیانگر تلاش کشورها برای ایجاد ارزش افزوده بیشتر در محصولات صادراتی است و از سوی دیگر تأکیدی بر این نکته است که نیاز بازار جهانی خرما تقریباً رقم ثابتی حول ۱/۵ تا ۱/۷ میلیون تن است (نمودار ۷).

نمودار ۶. روند جهانی صادرات خرما برحسب ارزش صادرات



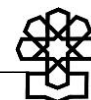
مأخذ: مرکز تجارت بین‌الملل، ۲۰۲۰.

نمودار ۷. روند جهانی صادرات خرما از نظر وزن

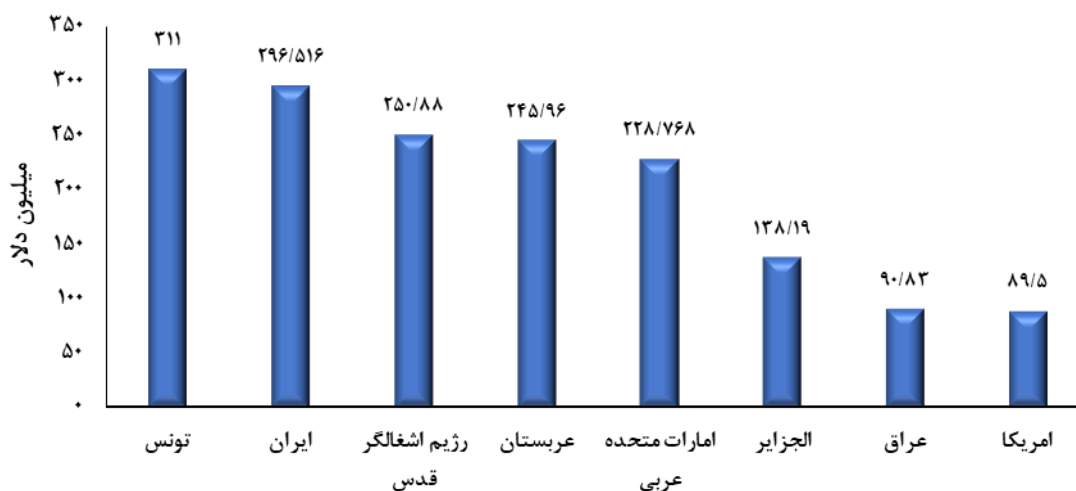


مأخذ: مرکز تجارت بین‌الملل، ۲۰۲۰.

نمودار ۸ کشورهای برتر و مهم صادرکننده خرما را (برحسب ارزش صادرات) در سال ۲۰۲۰ نشان می‌دهد. طبق اطلاعات این نمودار رتبه نخست برترین صادرکننده‌های خرما به کشور تونس اختصاص دارد و بعد از آن کشورهای ایران، رژیم اشغالگر قدس (اسرائیل)، عربستان و امارات به ترتیب در رتبه‌های دوم تا پنجم قرار دارند. ارزش صادراتی خرمای ایران در سال‌های گذشته همواره در جایگاه اول تا سوم جهان قرار داشته است. نکته قابل توجه در این رده‌بندی، رشد و ارتقای جایگاه کشورهای همانند امارات، عربستان سعودی، رژیم اشغالگر قدس و حتی تونس است. البته نکته مهمی که نباید از نظر دور داشت این است که در سال ۲۰۲۰، خرمای صادراتی ایران از نظر وزنی نیز در رتبه دوم بعد از عربستان قرار داشت (نمودار ۹).

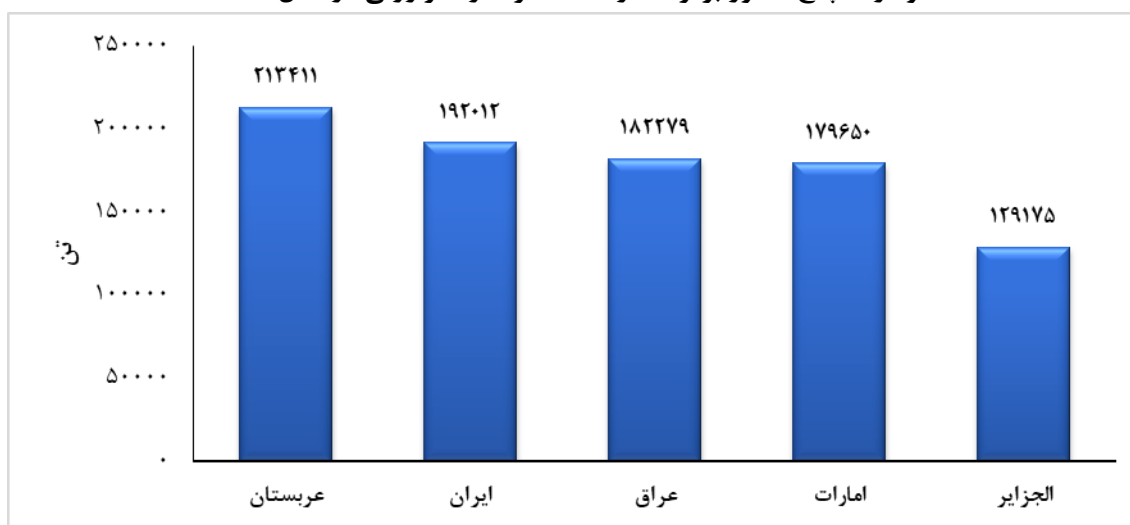


نمودار ۸. کشورهای برتر صادرکننده خرما در سال ۲۰۲۰ از نظر ارزش صادرات



مأخذ: مرکز تجارت بین‌الملل، ۲۰۲۰.

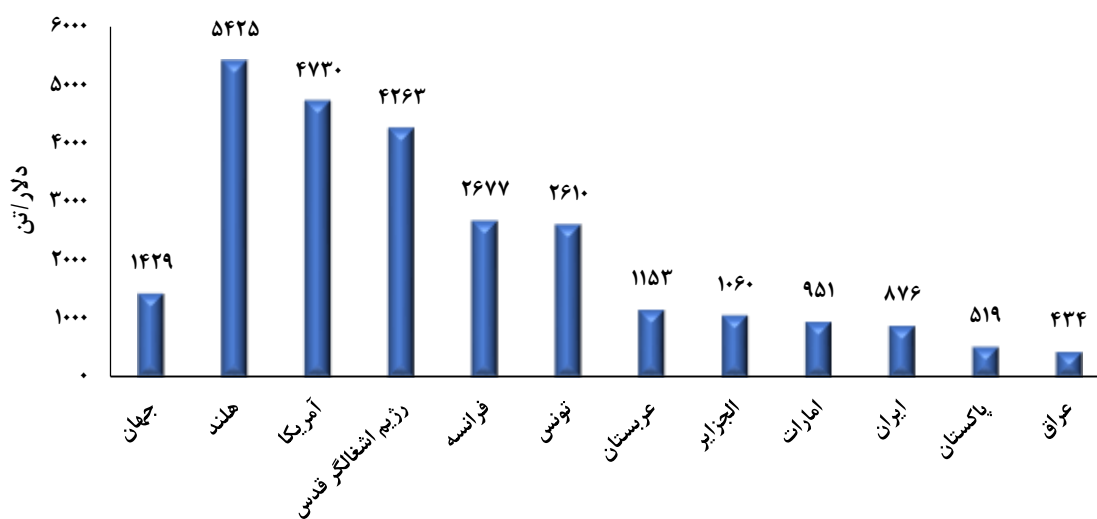
نمودار ۹. پنج کشور برتر صادرکننده خرما از نظر وزنی در سال ۲۰۲۰



مأخذ: مرکز تجارت بین‌الملل، ۲۰۲۰.

مقایسه متوسط قیمت هر تن خرمای صادراتی ایران با متوسط قیمت جهانی و کشورهای عمده صادرکننده نشان می‌دهد، قیمت هر تن خرمای صادراتی به ترتیب در هلند، آمریکا، رژیم اشغالگر قدس (اسرائیل) و تونس بیشتر از بقیه کشورهاست (نمودار ۱۰). در این رتبه‌بندی، ارزش خرمای صادراتی سه کشور امارات، ایران، پاکستان و عراق نیز کمتر از یک دلار در هر کیلو است.

نمودار ۱۰. متوسط قیمت هر تن خرماي صادراتی در کشورهای عمده صادرکننده در سال ۲۰۲۰

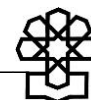


مأخذ: مرکز تجارت بین‌الملل، ۲۰۲۰.

شایان توجه است امارات کشوری است که در زمینه صادرات مجدد خرما نیز بسیار فعال است. به عبارت بهتر کشورهای همانند عراق و تا حدود خیلی کمی ایران، خرماهای خود را به این کشور صادر کرده و از آنجا مجدداً به سایر مقاصد و بازارهای هدف، بارگیری و ارسال می‌شود؛ همین مسئله ممکن است دلیلی برای پایین بودن قیمت خرماهای صادراتی آن کشور باشد، چراکه امارات قدم‌های بسیار ارزشمند و قابل توجهی در زمینه بسته‌بندی و ایجاد ارزش افزوده روی خرماهای بومی خود برداشته است.

آمار مرکز تجارت بین‌الملل نشان می‌دهد که «صادرات مجدد» کشور امارات در سال ۲۰۱۹ رقمی معادل ۴۳ میلیون دلار بود که عمدتاً به کشورهای نظیر هندوستان، بنگلادش، کانادا، مراکش، سنگال و غیره ارسال شد. عمده‌ترین صادرکنندگان خرما به امارات در سال ۲۰۲۰، به ترتیب عربستان سعودی (با سهم ۵۷٪/۶)، پاکستان (با سهم ۳۴٪/۴) و اردن (با سهم ۴٪) می‌باشند. این در حالی است که در سال ۲۰۱۹، عراق، عربستان به همراه پاکستان و ایران اصلی‌ترین صادرکنندگان خرما به امارات بودند. سهم ایران در آن زمان کمتر از ۲٪ بود.

از نظر واردات خرما، بنا بر آمار منتشره مرکز تجارت بین‌الملل (ITC)، در سال ۲۰۲۰، ۱۸۵ کشور جهان واردکننده خرما بودند که هند، امارات، مراکش، نیجر و اندونزی به ترتیب پنج کشور اصلی‌ترین واردکنندگان خرما به‌شمار می‌آیند (نمودار ۱۱).



نمودار ۱۱. کشورهای عمده واردکننده خرما (۲۰۲۰)

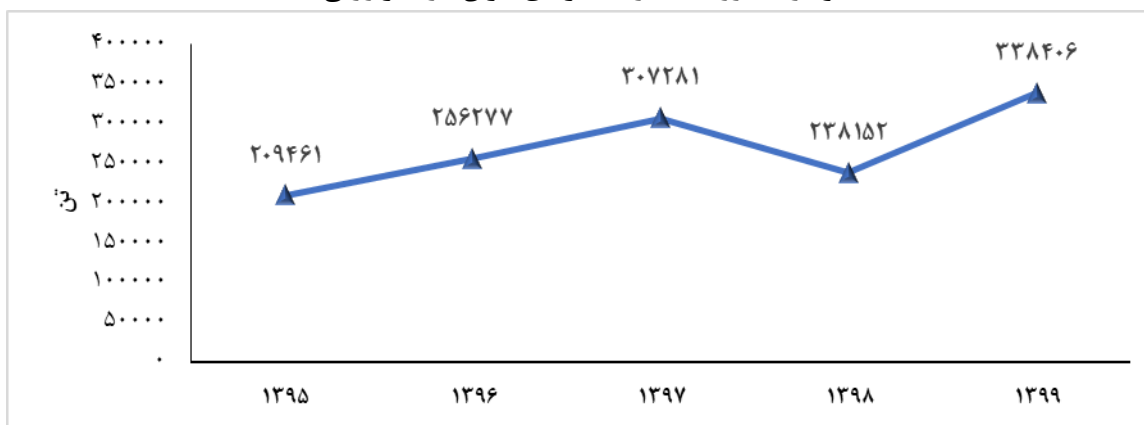


مأخذ: مرکز تجارت بین‌الملل، ۲۰۲۰.

(ب) وضعیت صادرات خرما در ایران

در این بخش، برای بررسی بازار صادراتی خرمای ایران از آمار ارائه شده گمرک ایران استفاده شده است. بررسی این آمار نشان می‌دهد که صادرات خرمای ایران از سال ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹ از نظر وزنی از یک روند صعودی برخوردار بوده و طی سال‌های مذکور ۱۲۸/۹ هزار تن افزایش داشته است (نمودار ۱۲).

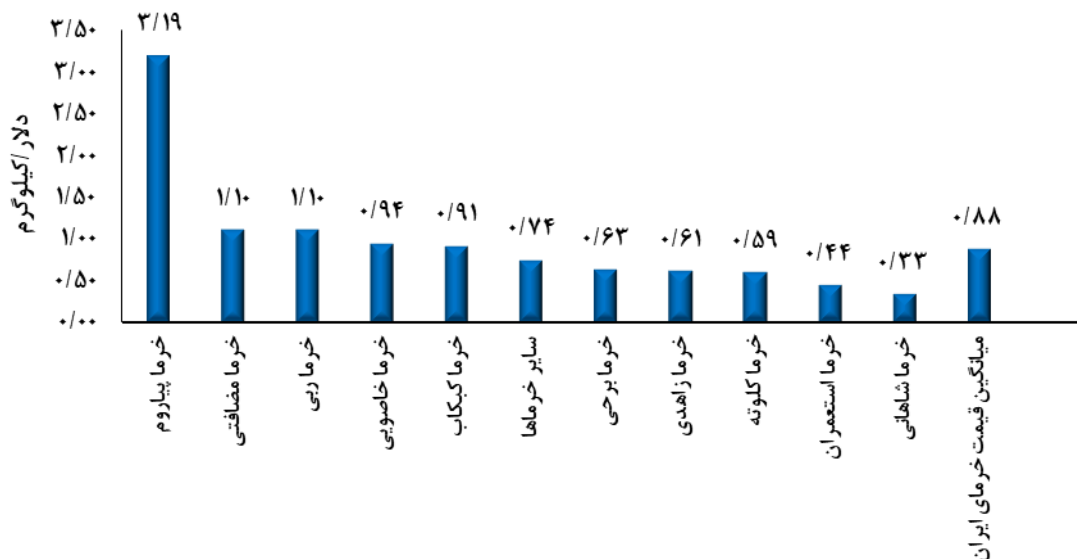
نمودار ۱۲. روند صادرات خرمای ایران (از نظر وزنی)



مأخذ: گمرک جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۹۹.

متوسط ارزش انواع خرماهای صادراتی ایران در سال ۱۳۹۹ در نمودار ۱۳ نشان داده شده است. همانطور که مشخص است متوسط ارزش انواع خرماهای ایرانی کمتر از یک دلار به‌ازای هر کیلوگرم است. با ارزش‌ترین خرمای صادر شده ایران خرمای پیارم است که ارزش هر کیلوگرم آن بالغ بر سه دلار است. خرماهای مضافتی، ربی، خاصویی و کبکاب در رتبه‌های بعدی قرار دارند. کمترین ارزش‌ترین خرماهای صادراتی ایران به دو خرمای استعمران و شاهانی اختصاص دارد.

نمودار ۱۳. ارزش هر کیلوگرم خرمای صادراتی ایران



مأخذ: گمرک جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۹۹.

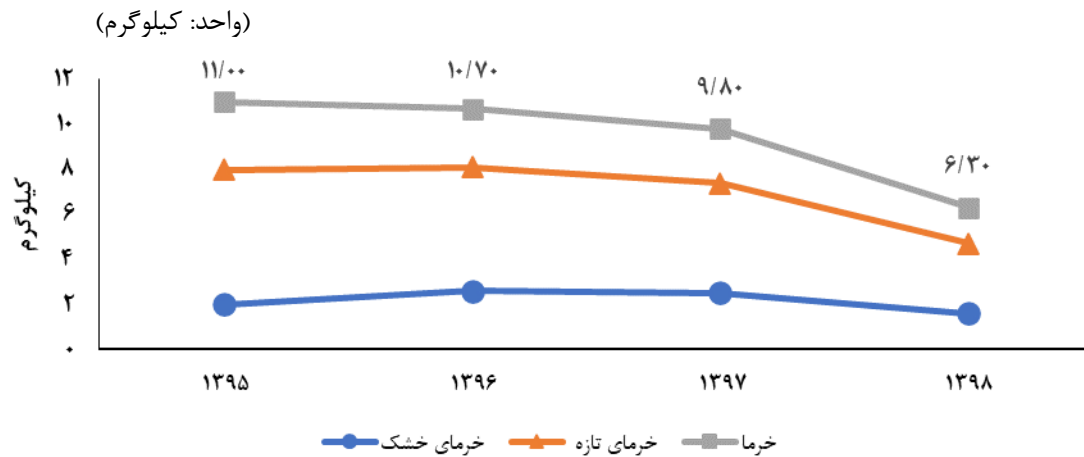
۲-۳-۱. بررسی مصرف خرما در ایران

اطلاعات حاصل از «طرح هزینه و درآمد خانوار» مرکز آمار ایران، در خصوص مقدار مصرف خرما، نشان می‌دهد که مصرف انواع خرماها (خشک و تازه) از سال ۱۳۹۵ تا سال ۱۳۹۸ از یک روند نزولی برخوردار بوده است (نمودار ۱۴). به طوری که در مقایسه با سال ۱۳۹۵ این رقم در سال ۱۳۹۸ به نزدیک نصف رسیده است. اطلاعات «طرح شاخص قیمت کالاها و خدمات مصرفی» نشان می‌دهد قیمت خرما طی سال‌های مورد بررسی دارای سیر صعودی بوده است. افزایش قیمت این محصول بر مصرف خانوار تأثیر منفی گذاشته است به طوری که در سال ۱۳۹۸ مقدار مصرف سالیانه خرما در بین خانوارهای ایرانی کاهش پیدا کرده است. از طرفی صادرات این محصول نیز ممکن است در افزایش قیمت و کاهش مصرف تأثیرگذار بوده باشد.

این نمودار همچنین نشان می‌دهد که مصرف انواع خرماهای تازه و مرطوب (همانند رطب) بیشتر از انواع خرماهای خشک است. به عبارت دیگر مطلوبیت خرماهای تازه نزد مصرف‌کنندگان ایرانی بیشتر از انواع خشک آن است.



نمودار ۱۴. مقدار مصرف سالانه خرما در خانوار



مأخذ: مرکز آمار ایران، سال‌های ۱۳۹۵ الی ۱۳۹۸.

۲. بررسی مشکلات توسعه زنجیره ارزش خرما در کشور

۲-۱. مسائل و چالش‌های حوزه تولید خرما

۲-۱-۱. چالش‌های مرتبط با توسعه نخلستان‌ها

توسعه نخیلات و جایگزینی نخل‌ها با گونه‌های جدید و مرغوب‌تر، همواره یکی از چالش‌های جدی بخش دولتی و خصوصی بوده است؛ که از آن جمله می‌توان به مقاومت باغداران به فروش پاجوش‌های خرما به دیگر باغداران، قیمت بالای نهال خرما (به‌ویژه گرانی پاجوش ارقام کمیاب‌تر (نظیر پیارم))، هزینه زیاد مراحل جایگزینی نهال‌ها با نخل‌های فرسوده، خصوصاً کف بر کردن نخل‌ها، کمبود اعتبارات لازم برای توزیع نهال‌های ارقام مناسب و ناتوانی شرکت‌های کشت بافت در تأمین نهال‌های باکیفیت و به مقدار مورد نیاز اشاره کرد.

۲-۱-۲. چالش‌های مرتبط با آبیاری خرما

دو عاملی که برنامه‌های توسعه نخیلات در کشور را با تهدید مواجه می‌کند کم‌آبی و بروز خشکسالی سال‌های اخیر در استان‌های خرماخیز کشور و همچنین پایین بودن راندمان آبیاری به‌دلیل استفاده از روش‌های سنتی آبیاری همانند روش غرقابی است.

۲-۱-۳. چالش‌های مرتبط با گرده‌افشانی خرما

اصلی‌ترین روش گرده‌افشانی در نخلستان‌های کشور، گرده‌افشانی دستی با استفاده از کارگران ماهر است. از معایب این روش می‌توان به کندی عملیات، بالا بودن هزینه گرده‌افشانی (به‌دلیل دستمزد بالای کارگران ماهر)، کمبود کارگر به‌ویژه در اوج زمان گرده‌افشانی، سختی کار صعود به بالای درخت و مخاطرات گرده‌افشانی به روش سنتی برای کارگران، اشاره

کرد. با استفاده از روش مکانیزه هم سرعت و هم کارایی روش گرده‌افشانی بالا می‌رود.

۴-۱-۲. چالش‌های مرتبط با آفات و بیماری‌های خرما

هرساله بروز انواع مختلفی از بیماری‌ها (همانند سوسک سرخرطومی حنایی)، مقادیر زیادی از محصول خرما و حتی نخلستان‌های موجود را از بین می‌برند. این مشکل در بسیاری از موارد سبب وارد آمدن خسارت‌های سنگینی به نخلدارها و صنایع وابسته به آنها می‌شود.

۵-۱-۲. چالش‌های مرتبط با نهاده‌های تولید خرما

در ماه‌های اولیه سال ۱۳۹۷ هم‌زمان با افزایش نرخ ارز و برقراری مجدد تحریم‌های یکجانبه آمریکا، هم میزان عرضه نهاده‌های کشاورزی در بازار کاهش یافت و هم قیمت فروش نهاده‌ها مانند سم و کود، با افزایش چشمگیری روبه‌رو شد. به‌طوری‌که براساس برخی از گزارش‌ها قیمت این نهاده‌ها تا چند صد درصد افزایش یافت. این مسئله فشارهای مضاعفی را بر نخلداران وارد آورده و هزینه‌های تولید آنها را به‌شدت افزایش داده است.

۶-۱-۲. چالش‌های مرتبط با برداشت خرما

برداشت خرما در ایران به‌دلیل نبود بالابره‌های مناسب، عمدتاً با استفاده از شیوه بالا رفتن کارگران ماهر از نخل‌های خرما و چینش دستی خوشه‌های خرما در ارتفاع بالا انجام می‌گیرد. احتمال بروز خطرات انسانی، سرعت پایین برداشت خرما، وجود ضایعات در زمان انتقال خرما از بالای نخل به پایین آن، از مهم‌ترین مشکلات برداشت خرماست.

۷-۱-۲. چالش‌های مرتبط با ضد عفونی خرما

آلودگی خرما به آفات انباری، هرساله سبب کاهش کیفیت و بازارپسندی این محصول در بازارهای داخلی و همچنین بازارهای صادراتی می‌شود. متداول‌ترین روش برای ضدعفونی خرما (به‌ویژه خرماهای خشک و نیمه‌خشک)، استفاده از روش شیمیایی و گاز متیل بروماید است. برنامه‌های جامعی در سطح بین‌المللی وجود دارد تا استفاده از این گاز به‌دلیل اثرات تخریبی که روی لایه ازن و نیز سلامت مصرف‌کنندگان دارد محدود شود؛ البته هنوز جایگزین کارآمدتری برای آن در سطح بین‌المللی معرفی نشده است. مشکل مهم دیگری هم که در این خصوص وجود دارد افزایش قیمت گاز متیل بروماید در بازار است.

۸-۱-۲. چالش‌های مرتبط با حمل‌ونقل محصول خرما

صنعت حمل‌ونقل محصولات کشاورزی و ازجمله خرما (از باغ تا واحد فراوری و بازار فروش) دارای مشکلات و ضعف‌های بسیاری است که بازررسانی (داخلی و بین‌المللی) محصولات را با چالش‌های اساسی روبه‌رو کرده است. خرماهای برداشت شده در باغات عمدتاً درون گونی‌ها یا کارتن‌های ضایعاتی (در اصطلاح محلی کارتن‌های موزی پنج کیلویی) بدون رعایت شرایط مناسب دمایی و در مجاورت دما و نور آفتاب، توسط وانت بارها یا کامیونت‌های معمولی به محل‌های بسته‌بندی یا فراوری منتقل می‌شوند. مهم‌ترین چالش‌ها در این موارد عبارتند از:

الف) کافی نبودن امکانات مخصوص حمل خرما،



ب) مشکلات مربوط به عبور و مرور کامیون‌های ایرانی از کشورهای همسایه به دلیل نبود روابط دیپلماتیک مناسب،
ج) عدم امکان ارسال مستقیم بار به کشورهای مقصد (به‌ویژه اروپایی) به دلیل تحریم‌های یکجانبه آمریکا.

۹-۱-۲. چالش‌های مرتبط با فعالیت تعاونی‌ها و تشکل‌های خرما و علل ناکارآمدی آنها

تعاونی‌ها اهرم مناسبی برای حمایت از نخلداران و سایر کشاورزان هستند که می‌توانند به شیوه نظام‌مندتری سرمایه‌های خرد و نیروهای خلاق، مستعد و با انگیزه را برای انجام کارهای گروهی گرد هم آورند.

اهمیت تعاونی‌ها و تشکل‌های خرما در کشور به دلیل نقش محوری آنها در دفاع از کشاورزان و افزایش قدرت چانه‌زنی و تاب‌آوری آنها در برابر مشکلات و چالش‌های روزمره، مسئله‌ای است که از دیرباز مورد توجه و اهتمام خبرگان و برنامه‌ریزان کشاورزی کشور بوده است.

تعاونی‌هایی که تحت عنوان تعاونی نخلداران در کشور شکل گرفته است، در مقایسه با سایر تعاونی‌های کشاورزی از قدمت بسیار کمتری برخوردارند. براساس آمار و اطلاعات اعلام شده از طرف سازمان مرکزی تعاون روستایی کشور (۱۴۰۰) ۷۰ تعاونی تولید مرتبط با نخلداری در کشور وجود دارد. از این تعداد، ۳۶ شرکت تعاونی نخلداری با مقدار تولید ۱۳ هزار تن خرما در استان فارس، ۱۵ شرکت تعاونی با مقدار تولید ۲۳ هزار تن در استان خوزستان، ۱۴ شرکت تعاونی با مقدار تولید ۵۵ هزار تن خرما در استان کرمان، چهار تعاونی تولید با میزان ۸۴۶ تن خرما در استان یزد و دو تعاونی تولید در استان سیستان و بلوچستان فعال هستند. همانطور که مشخص است مقدار تعاونی‌های نخلداری، تناسبی با میزان تولید خرما در استان‌های عمده خرماخیز کشور ندارد. البته شرکت‌های تعاونی دیگری نیز وجود دارد که خرما بخشی از فعالیت آنها را تشکیل می‌دهد.

بسیاری از تعاونی‌های فعال در صنعت نخیلات و به‌طور کلی‌تر در بخش کشاورزی، با چالش‌های بزرگی دست‌به‌گریبان هستند، به طوری که فعالیت آنها را با دشواری‌هایی روبه‌رو کرده و سبب تعطیلی و حتی ورشکسته شدن آنها شده است. در حال حاضر بخشی از این شرکت‌های تعاونی در کشور به دلیل همین مشکلات غیرفعال شده‌اند. بنا بر بررسی انجام شده، مهم‌ترین علل ناکارآمدی تعاونی‌های کشاورزی شامل موارد زیر است:

- تشکیل دستوری تعاونی‌ها، به دلیل فقدان انگیزش و احساس نیاز در نزد کشاورزان در اقدام برای تشکیل تعاونی‌ها،
- ناتوانی تعاونی‌ها در پاسخگویی و برآورده کردن نیاز تولیدی و مالی کشاورزان به دلیل نداشتن کارکردهای متنوع در تعاونی‌ها،

- نبود فرهنگ تعاون در کشور به‌ویژه برای انجام کار گروهی و اعتماد به یکدیگر،
- دخالت نابجای دولت در فرایند انتخابات و حتی عزل و نصب مستقیم مدیران و اعضای هیئت‌مدیره،
- عدم رعایت منافع سهامداران و در نظر نگرفتن آرای اکثریت، توسط اعضای هیئت‌مدیره،
- کمبود اعتبارات و نقدینگی لازم در نزد تعاونی‌ها به دلیل عدم حمایت بانکی و نبود سرمایه در گردش،
- تحصیلات کم، نبود دانش و تجربه لازم در بین اعضای تعاونی‌ها به‌ویژه اعضای هیئت‌مدیره و مدیرعامل؛ به دلیل

عدم بهره‌مندی اعضا از آموزش‌های لازم،

- نبود امکانات لازم زیرساختی شامل انبار، سردخانه و واحدهای بسته‌بندی و فراوری در تعاونی‌ها،
- عدم ارتباط تعاونی‌ها با مراکز تحقیقاتی و دانشگاهی و استفاده از پتانسیل آنها،
- موازی‌کاری دستگاه‌های دولتی در تشکیل تعاونی‌ها و انباشت و تداخل قوانین و مقررات در خصوص تعاونی‌ها.

۲-۲. چالش‌های مرتبط با صنعت نگهداری، بسته‌بندی و فراوری خرما

صنایع فراوری و بسته‌بندی خرما، حلقه مهمی در ایجاد ارزش افزوده در محصولی است که باید به‌دست مصرف‌کننده برسد و شاید این حلقه را می‌توان از گلوگاه‌های کلیدی در زنجیره ارزش به حساب آورد که بخش مهمی از مشکلات حال حاضر صنعت خرما به آن مربوط است.

بررسی‌ها نشان می‌دهد که صنعت فراوری و به‌ویژه بسته‌بندی خرما در کشور کمبودها و مشکلات مهم و قابل توجهی دارد که کاملاً بر روند بازرسانی و خلق ارزش افزوده در محصول نهایی اثرگذار بوده است. به‌منظور تحلیل دقیق‌تر این موضوع می‌توان از سه منظر مورد بررسی و موشکافی قرار داد.

۲-۲-۱. ظرفیت ناکافی صنایع فراوری و بسته‌بندی و پراکنش نامناسب احداث صنایع

همانطور که نمودارهای مربوط به توزیع استانی صنایع خرما نشان می‌دهد (نمودارهای ۴ و ۵)، ظرفیت کارخانجات بسته‌بندی و فراوری خرما در استان‌های خرماخیز، کمتر از حجم تولید خرما در هر استان است. این امر نشان‌دهنده آن است که باید در زمینه ایجاد صنایع فراوری در این استان‌ها اهتمام بیشتری صورت پذیرد. از طرفی آمارها نشان می‌دهد که بعضی از واحدهای فراوری در استان‌هایی ایجاد شده‌اند که در آن استان‌ها یا خرمایی تولید نمی‌شود یا تولیدات در حد حداقلی است. همانند البرز، تهران، قم و آذربایجان شرقی که احداث واحد تولید شیره از خرما در این استان با توجه به عدم تولید خرما، تعجب‌آور است. احداث کارخانجات در خارج از مناطقی که خرما در آن تولید نمی‌شود مشکلاتی همانند افزایش هزینه حمل‌ونقل ماده اولیه، دشواری تأمین مواد اولیه و کاهش کیفیت محصول خام دریافتی در کارخانه را به همراه دارد. این موضوع نشان می‌دهد که در احداث صنایع، به موضوع مکان‌یابی آنها توجه مناسب و کافی نشده است.

البته نکته دیگری که نباید از نظر دور داشت چرایی تمایل سرمایه‌گذاران به ایجاد صنایع فراوری خرما در استان‌هایی مانند تهران یا البرز است. به‌نظر می‌رسد دسترسی به بازارهای مصرف، فراهم بودن زیرساخت‌های تولیدی در این استان‌ها، تمرکز حضور شرکت‌های پشتیبان در این مناطق و امکان برطرف کردن سهل‌تر مشکلات اداری، از دلایل مهم جذاب بودن این استان‌ها برای سرمایه‌گذاری در صنعت خرما، به‌رغم دشواری تأمین مواد خام (خرما) باشد.

۲-۲-۲. چالش‌های مربوط به حوزه فناوری صنعت خرما

پایین بودن سطح فناوری و مجهز نبودن کارخانجات فراوری و بسته‌بندی مناطق خرماخیز به سیستم‌های نوین و کارآمد، از مشکلات صنعت خرما به‌ویژه در حوزه بسته‌بندی است. بسیاری از واحدهایی که در حوزه بسته‌بندی در مناطق



خرماخیز فعال هستند، عمدتاً از سطح فناوری بسیار ساده و پایینی برخوردارند. به عبارت دیگر این واحدها، عمدتاً کارگاه‌هایی هستند که دارای دستگاه‌ها و تجهیزات ساده‌ای به منظور تمیز کردن و بسته‌بندی معمولی خرما می‌باشند؛ این معضل در مورد خرماهای بازارپسندی مثل مضافتی، پیارم، کبکاب و غیره بیشتر مشاهده می‌شود. واحدهای بسته‌بندی مستقر در مناطق کرمان، سیستان و هرمزگان از امکانات فراوری و بسته‌بندی مجهز و به‌روزی برخوردار نیستند و جالب‌تر آنکه شرکت‌های بخش خصوصی و مؤسسه‌های تحقیقاتی متعدد ایرانی به‌ویژه سازمان‌های تحقیقاتی دانشگاهی، مؤسسه تحقیقات خرما و سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی نتوانسته‌اند برای دو خرمای مضافتی و پیارم به‌عنوان دو خرمای بومی و بازارپسند (داخلی و بین‌المللی)، سیستمی به‌منظور تمیز کردن (شستشو) و بسته‌بندی طراحی و ارائه کنند تا بتوان آنها را با ارزش افزوده بیشتری عرضه کرد. شاهد این مدعا عدم تغییر در شیوه بسته‌بندی و عرضه خرمای مضافتی در طول این سال‌هاست.

در بسیاری از واحدهایی که به درجه‌بندی و بسته‌بندی خرما مشغول هستند، به‌جای استفاده از سیستم‌های درجه‌بندی و سورتینگ (جداسازی)، عمدتاً زنان محلی در باغ یا داخل سردخانه‌های محلی، به‌صورت چشمی و دستی مشغول جداسازی و درجه‌بندی خرماها هستند.

بنابراین می‌توان این‌گونه بیان کرد که مهم‌ترین کمبودها و مشکلات صنعت خرما در حوزه فناوری، شامل پایین بودن سطح فناوری در کارخانجات و نبود سیستم‌های مناسب درجه‌بندی و بسته‌بندی است. البته وضعیت فناوری در واحدهای فراوری خرما همانند شیرگیری، تولید سرکه و خمیر خرما و غیره قابل قبول‌تر است؛ هرچند می‌توان با استفاده از فناوری‌های نوین کارایی تولید و کیفیت محصولات را بالاتر برد.

۳-۲-۲. مشکلات مربوط به بسته‌بندی خرما

در بازار رقابتی امروز، بسته‌بندی یکی از مؤثرترین ابزارهای بازاریابی در ایجاد مزیت رقابتی از طریق جذب مشتریان، کمک به فروش محصولات، ایجاد ارزش افزوده و همچنین حفظ کیفیت محصول است. خرمای موجود در بازار ایران عمدتاً به یکی از سه شکل زیر عرضه می‌شود:

- دسته اول خرماهایی هستند که به‌صورت فله و بدون بسته‌بندی خاصی در مغازه‌ها و بازارها عرضه می‌شوند. مقدار زیادی از خرمای تولید شده به این شکل است.

- دسته دوم، خرماهایی هستند که در بسته‌بندی‌های کارتنی خرید و فروش می‌شوند. عرضه خرما در بسته‌های پنج کیلویی یا در بسته‌هایی که در عرف محل به «بسته‌های موزی» شهرت دارند، در سطح باغ و مناطق تولیدی بسیار رایج است؛ این بسته‌بندی عمدتاً در باغات یا در واحدهای بسته‌بندی تهیه شده و به همین صورت نیز به بازار داخلی و حتی کشورهای دیگر صادر می‌شوند.

- دسته سوم، خرماهایی هستند که در بسته‌بندی‌های پلاستیکی متداول در اوزان ۲۵۰، ۴۰۰ و یا ۵۰۰ گرمی به بازار عرضه می‌شوند. این نوع بسته‌بندی‌ها معمولاً به سفارش شرکت‌های بزرگ تولیدکننده مواد غذایی و به‌منظور تکمیل سبد عرضه

محصولات خود، در بسته‌های پلی‌اتیلنی یا پلی‌پروپیلنی، تهیه شده و میزان اندکی از محصول تولید شده را شامل می‌شود. بنابراین می‌توان گفت عرضه خرما به صورت بسته‌بندی نشده یکی از چالش‌های مهم مرتبط با فراوری است. بسته‌بندی را می‌توان در کنار دیگر مسائلی همانند «مشکلات مربوط به حوزه فناوری صنعت خرما»، یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های مرتبط با صنعت فراوری خرما دانست. هرچند بخشی از این مشکلات در حوزه بسته‌بندی، به همان «ضعف در فناوری» مربوط می‌شود، ولی مستقلاً مشکلات دیگری را هم می‌توان در حوزه بسته‌بندی خرما برشمرد. مهم‌ترین این مشکلات به شرح ذیل است:

• **عدم توجه به استفاده از استانداردهای ایمنی و بهداشت مواد غذایی در تهیه بسته‌بندی‌ها**

در بازار پرقاب‌ت امروز، اهمیت مباحث مرتبط با استانداردهای ایمنی و کیفی مواد غذایی به‌منظور جلب اعتماد خریداران و مصرف‌کنندگان، بیش‌ازپیش پررنگ‌تر شده است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که در اغلب شرکت‌های مرتبط با تولید و بسته‌بندی خرما، نه استاندارد اجرا می‌شود و نه اساساً این شرکت‌ها از زیرساخت‌ها، پیش‌نیازها و الزامات لازم و اولیه برای پیاده‌سازی و اخذ این استانداردها برخوردارند. نحوه اجرای سیستم‌های شستشو، درجه‌بندی، بسته‌بندی، طراحی کارخانجات و امکانات آزمایشگاهی به‌نحوی است که اصلاً نمی‌توان استاندارد را برای آنها اخذ کرد.

در مقابل کشورهای واردکننده خرما از ایران همانند مالزی، هند و حتی ترکیه، همین خرماهای ایرانی را بعد از خرید، مجدداً در کارخانجات خود فراوری و بسته‌بندی کرده و با انواع استانداردهای بهداشتی همانند ایزو ۹۰۰۱، حلال، GMP, HACCP و ایزو ۲۲۰۰۰ روی بسته‌ها، روانه بازارهای مصرف می‌کنند. این مسئله را می‌توان یک معضل بزرگ برای صنعت خرماي کشور قلمداد کرد.

• **عدم رعایت اصول و الزامات مرتبط با برچسب‌زنی بسته‌بندی‌های خرما**

هدف برچسب‌زنی، ارائه اطلاعات مرتبط با محصول به مشتری و آگاهی‌بخشی به آنهاست. این در حالی است که به‌ندرت می‌توان شیوه‌نامه خاصی را برای برچسب‌زنی بسته‌بندی‌های خرما به‌ویژه بسته‌های صادراتی، مطابق با شیوه‌های مورد قبول کشورهای مقصد صادراتی و یا معیارهای توصیه شده بین‌المللی همانند کدکس مشاهده کرد. نکته جالب‌تر آنکه برخی تولیدکنندگان، در زمان ارسال بسته‌های تولیدی به مقاصد همانند کشورهای حوزه خلیج فارس، از درج نام «محل تولید: جمهوری اسلامی ایران» هم خودداری می‌کنند.

• **کمبود مواد اولیه مورد استفاده در بسته‌بندی و گران بودن آنها**

یکی از معضلات صنعت بسته‌بندی، کمبود و نیز افزایش مداوم قیمت مواد اولیه بسته‌بندی همانند کاغذ، مقوا، انواع پلیمرهاست. همچنین به‌دلیل مشکلات ارزی سال‌های اخیر، قیمت انواع دستگاه‌های بسته‌بندی افزایش چند صد درصدی را شاهد بوده است. لذا طبیعی است که با افزایش هزینه‌ها، توانایی شرکت‌ها برای تهیه و بروزرسانی دستگاه‌های بسته‌بندی و نیز توسعه ظرفیت‌ها، با مشکلات جدی روبه‌رو خواهد بود.



• نبود طرح‌های مناسب و بازارپسند مطابق با فرهنگ بومی و ملی در بسته‌بندی‌های خرما

طراحی و گرافیک بسته‌بندی شامل رنگ، شکل، اندازه، ساختار، تصاویر، ترکیب‌بندی، نوشتار و سایر متغیرهای مربوط به زیبایی‌شناختی و طراحی در جذب مشتری نقش کلیدی دارند. با این وجود، وضعیت بسته‌بندی خرماهای ایران به‌نحوی است که نمی‌توان طراحی مناسب و نوآورانه‌ای را به‌ویژه در بسته‌بندی‌های صادراتی مشاهده کرد. نبود بسته‌های متنوع هماهنگ با ویژگی‌های خرمای تولیدی شامل ارقام خشک یا ارقام مرطوب، طراحی‌ها و گرافیک نامناسب، عدم استفاده از روش‌های نوین و جدید همانند بسته‌بندی تحت خلأ یا گازهای بی‌اثر و همچنین بسته‌بندی‌های دوستدار محیط زیست، استفاده نکردن از طرح‌های نوآورانه متناسب با شرایط بومی و ملی هر منطقه از مهم‌ترین ایرادهای این بسته‌بندی‌هاست.

۴-۲-۲. عدم توجه کافی به نوآوری در صنعت خرما

نوآوری در یک معنای کلی، گسترش خلاقیت در واحدهای تولیدی است. نوآوری را می‌توان یکی از پیشران‌های صنعت برای کاهش هزینه و ایجاد تمایز و مزیت رقابتی بین شرکت‌ها (در بعد داخلی و مهم‌تر از آن در ابعاد بین‌المللی و افزایش صادرات)، دانست. فناوری در صنعت یکی از جنبه‌های مهم توسعه نوآوری در صنایع می‌باشند. نبود نوآوری در تولید محصولات خلاقانه از خرما هم یکی دیگر از مشکلات موجود در زمینه صنایع تبدیلی خرماست. بررسی‌ها نشان می‌دهد که به‌رغم امکان تولید محصولات متنوع از خرما و حتی ضایعات و باقی‌مانده‌های حاصل از خرما و نخل، میزان نوآوری در صنایع فراوری خرمای کشور محدود به تولید چند محصول بسته‌بندی شده تحت عناوین شیر و خمیره خرماست.

مهم‌ترین دلایل عدم مشاهده نوآوری در صنعت خرمای کشور را می‌توان در پنج دلیل «عدم آگاهی از مزایای نوآوری»، «موانع مالی»، «موانع درون‌سازمانی/بنگاهی»، «موانع مرتبط با محیط کسب و کار» و «عدم وجود تقاضا برای نوآوری» خلاصه کرد.

موانع مالی یکی از بزرگ‌ترین موانع مرتبط با گسترش نوآوری در صنعت است. عمده صنایع فراوری خرما در کشور، صنایع کوچک و بعضاً متوسط است، بیشتر این واحدها منابع مالی محدودی دارند و توانایی سرمایه‌گذاری در توسعه نوآوری و تحقیق را ندارند.

عوامل درون‌سازمانی و درون‌بنگاهی از دیگر موانع توسعه خلاقیت و نوآوری در واحدهای فراوری خرما می‌باشند. در چنین شرایطی، مدیر شرکت بنا به دلایلی نظیر ناآگاهی از مزایای ایجاد نوآوری، کمبود نیروی انسانی، عدم شناخت مناسب از بازار، نبود امکانات مربوط به تحقیق و توسعه، نداشتن راهبرد مشخص توسعه صنعتی و حتی ضعف فناوری، تمایلی به ایجاد نوآوری ندارند و بیشتر متمایل به استفاده از همان روش‌های سنتی پیشین برای تولید هستند.

یکی از موانع مهم دیگر در برابر توسعه نوآوری در صنایع، فراهم نبودن محیط مناسب کسب‌وکار است. موانعی همانند «کمبود شرکت‌های مشاوره، حمایتی و ارائه‌دهندگان خدمات پشتیبانی»، «عدم دسترسی به مواد اولیه مناسب» و «عدم انعطاف‌پذیری کافی قوانین، مقررات و استانداردها به‌ویژه در زمینه تسهیل صدور مجوزهای بهداشتی و تولیدی برای محصولات نوآورانه از طرف سازمان‌های ذی‌ربط مثل سازمان ملی استاندارد و سازمان غذا و دارو» را می‌توان از جمله

مهم‌ترین مصادیق مرتبط با محیط نامناسب کسب‌وکارهای این حوزه برشمرد.

«عدم وجود تقاضا برای محصولات نوآورانه» دیگر مشکل پیش روی ایجاد انگیزه در شرکت‌ها به‌منظور اقدام به نوآوری است. مواردی پیش آمده است که به‌دلیل آنکه بازار هدف، اطلاع کافی درباره محصولات جدید تولید شده و مزایای آنها ندارد، تقاضایی هم برای آنها به‌وجود نیامده است.

در طول سال‌های گذشته کارخانجات و کارگاه‌های تولیدکننده محصولاتی همانند قند خرما، عسل خرما، بارهای شکلاتی خرما و ... به‌دلیل نبود بازار مصرف یا عدم انطباق محصولات با سلیقه مصرف‌کنندگان، با شکست، تعطیلی و یا کاهش ظرفیت تولید مواجه شده‌اند.

۵-۲-۲. مشکلات مربوط به صنعت انبارداری و نگهداری خرما

کمبود ظرفیت سردخانه‌ای در بعضی از استان‌های خرماخیز نظیر سیستان و بلوچستان و خوزستان به همراه استفاده از فناوری‌های متداول و سنتی سردخانه‌ای از مهم‌ترین چالش‌های مرتبط با نگهداری خرما می‌باشند. از طرف دیگر عدم رعایت اصول انبارداری خوب (GSP)^۱ به‌ویژه حفظ زنجیره سرد، در تمام طول زنجیره عرضه محصول (از تولید در باغ تا عرضه در فروشگاه‌ها یا سوپرمارکت‌ها) از مشکلات مهم موجود در این رابطه است.

در سردخانه‌ها و یا کانتینرهای حمل کالا مشکلاتی همانند عدم تهویه مناسب هوا در زمان انبارداری، چینش نادرست محصولات روی هم در سردخانه به‌ویژه در زمان فصل برداشت و در نتیجه عدم جریان هوای سرد و عدم استفاده از کانتینرهای یخچال‌دار به‌دلیل گرانی هزینه حمل یا کمبود این نوع از کانتینرها مشاهده می‌شود. همه این مسائل سبب کاهش کیفیت محصول در زمان بازرسانی (نظیر شکرک زدن، تغییر رنگ و غیره) و کاهش ارزش اقتصادی آنها می‌شود.

۶-۲-۲. مشکلات مربوط به تأمین مالی در زنجیره ارزش خرما

همانند سایر بخش‌های تولیدی و اقتصادی، منابع مالی از عوامل مهم توسعه بخش کشاورزی و از جمله نخیلات است. تأمین مالی پایدار طرح‌های مختلف خرما و صنایع وابسته به آن، برای احیا و توسعه نخلستان‌ها، ارتقای سطح ضریب مکانیزاسیون در نخلستان‌ها، توسعه سردخانه‌ها و گسترش صنایع فراوری خرما امری حیاتی به‌منظور توسعه زنجیره ارزش خرما در کشور است.

در حال حاضر عمده‌ترین روش رسمی تأمین مالی بخش کشاورزی، اعطای تسهیلات بانکی با نرخ‌های ترجیحی مختلف است. ولی همین نوع تأمین مالی نیز با چالش‌هایی نظیر «عدم بهره‌گیری از روش‌های جدید و متنوع در تأمین مالی صنایع»، «عدم دسترسی آسان و سریع صاحبان کسب‌وکارهای خرما به منابع مالی با توجه به مشکل تأمین وثایق و تضامین سنگین مورد درخواست بانک‌ها»، «فقدان نظام پشتیبانی اعتباری سرمایه‌گذاری خطرپذیر»، «بهره نسبتاً بالای وام‌های پرداختی به صنایع تبدیلی خرما»، «ناکافی بودن منابع مالی اختصاص‌یافته به بخش نخیلات و صنایع وابسته»، «کوتاه بودن دوره بازپرداخت اقساط وام» سود از پیش تعیین شده و ...، مواجه است که نتیجتاً اثربخشی تسهیلات

1. Good storage practices



پرداختی در ایجاد ارزش افزوده در زنجیره ارزش خرما را تحت الشعاع قرار می‌دهد.

۲-۳. مشکلات بازار فروش خرما

همانطور که در بخش مربوط به تحلیل زنجیره خرما بیان شد، انواع خرماهای تولید شده در ایران، به بازارهای مصرف داخلی و بین‌المللی ارسال می‌شوند.

۱-۲-۳. بازار مصرف داخلی

در زمینه مصرف داخلی، آن‌گونه که نمودار مربوط به «مقدار مصرف سالیانه خرما برای یک خانوار ایرانی» نشان می‌دهد، مقدار مصرف این محصول، در سال‌های اخیر با افت محسوسی روبه‌رو شده است. اطلاعات طرح شاخص قیمت کالاها و خدمات مصرفی مرکز آمار ایران نشان می‌دهد که قیمت خرما در سال‌های اخیر مدام در حال افزایش بوده است. همین مسئله را می‌توان دلیل کاهش مصرف خرما در این سال‌ها دانست. با توجه به اینکه حجم صادرات خرما از ایران در سال‌های اخیر تقریباً رقمی بین ۲۸۰ تا ۳۲۰ هزار تن است، لذا کاهش مصرف خرما در کشور، و در نظر گرفتن برنامه‌های وزارت جهاد کشاورزی برای توسعه نخیلات، می‌تواند هم زنگ خطری برای تولید خرما باشد و هم سلامتی جامعه را با چالش‌هایی مواجه کند چراکه جایگزینی خرما با شکر مصرفی، بنا به اعتقاد و توصیه متخصصان، از نظر سلامتی تأثیر مثبتی برای افراد جامعه در پی دارد.

۲-۲-۳. بازار بین‌المللی (صادرات)

یکی از مهم‌ترین حلقه‌های زنجیره ارزش خرما، فروش محصول در بازارهای بین‌المللی یا صادراتی است. همانطور که آمار نشان می‌دهد، ارزش خرما صادراتی ایران، در مقایسه با رقبای منطقه‌ای، عملکرد قابل‌قبولی از خود برجای نگذاشته است. به‌طوری‌که براساس آمار مرکز تجارت بین‌الملل، قیمت هر کیلوگرم خرما از ایران در بین ۱۰ کشور برتر صادرکننده خرما، با رقمی برابر ۰/۸۸ دلار، تنها از دو کشور پاکستان و عراق بالاتر بوده و با کشورهای برتر صادرکننده همانند آمریکا، هلند، تونس و فرانسه، اختلاف معناداری دارد (نمودار ۱۰). به‌عنوان مثال در بازار ترکیه، بررسی‌ها نشان می‌دهد که قیمت هر کیلوگرم انواع خرماهای ایرانی در ترکیه بسیار کمتر از رقیب سنتی خود یعنی عربستان است (جدول ۵). همانطور که این جدول نشان می‌دهد قیمت بهترین ارقام خرما صادراتی ایران به ترکیه کمتر از نصف قیمت خرماهای صادراتی عربستان است. این وضعیت به‌گونه‌ای است که خرما از ایران در ترکیه به‌عنوان یک خرما ارزان شناخته می‌شود. در حالی است که ویژگی‌های خرما دو کشور تفاوت چندانی با یکدیگر ندارند.

جدول ۵. مقایسه قیمت چند رقم خرمای صادراتی دو کشور ایران و عربستان در بازار ترکیه

ایران (کیلوگرم/هزار ریال)	مضافتی	پیارم	سایر
	۱۰۰۰ تا ۶۴۰	۹۰۰	۴۰۰
عربستان (کیلوگرم/ریال)	خرمای مشرک (Meşruk)	خرمای میرون (Mebrum) یا مدینه	خرمای عجوه (Acve) یا خرمای پیغمبر
	۲۲۴۰	۲۸۰۰ تا ۲۰۰۰	۸۰۰

معادله قیمت هر لیر ترکیه به نرخ ۲۰.۰۰۰ ریال محاسبه شده است.

بسیاری از کشورهای بزرگ صادرکننده خرما، در سال‌های اخیر با برنامه‌ریزی مناسب و اصلاح ساختار نظام تجاری گام‌های جدی را در راستای تحول صادرات خود برداشته‌اند. موانع و مشکلات صادرات این محصول را در کشور می‌توان از زوایای متعددی مورد بررسی قرار داد که در ذیل به مهم‌ترین آنها اشاره می‌شود:

• مشکل بسته‌بندی خرما

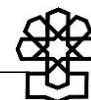
عمده خرماهای صادراتی به صورت فله‌ای و یا در قالب بسته‌های ۱۰ و ۵ کیلوگرمی و بدون رعایت استانداردها و الزامات بسته‌بندی در کشورهای مقصد عرضه می‌شوند. خرماهای عرضه شده یا به همان صورتی که در ایران عرضه می‌شوند در بازارهای مقصد به فروش می‌رسند (نظیر عرضه خرمای مضافتی در ترکیه یا کانادا) و یا بعد از ارسال فله‌ای، بعداً در کشورهای هدف (همانند ترکیه، هندوستان و مالزی) مجدداً بسته‌بندی شده و با انواع استانداردها و بسته‌بندی‌های جدید، به مصرف‌کنندگان محلی عرضه می‌شوند.

عدم استفاده از طرح‌های خلاقانه، بسته‌بندی‌های مناسب و مشتری‌پسند، تنوع در محصولات بسته‌بندی شده (همانند خرماهای مغزدار، خرماهای با روکش‌های شکلاتی و غیره) و بسته‌بندی‌های لوکس و کادویی از دیگر ضعف‌های مرتبط با بسته‌بندی صادراتی است.

یکی از عمده‌ترین دلایل ارزان بودن خرماهای ایران، در مقایسه با رقبای بین‌المللی، عدم رعایت همین موارد است.

• نبود تجار و تشکل‌های تجاری صادراتی حرفه‌ای

عمده‌ترین مشکل صادرکنندگان کشور نداشتن تعامل و ارتباط مطلوب با خریداران جهانی و عدم شناخت و تسلط آنها با روش‌های نوین تجارت در سطح جهان است. به گونه‌ای که عمده صادرکنندگان ما آگاهی و دانش کافی از شیوه‌ها و روش‌های مناسب بازاریابی و صادرات ندارند و این روند موجب شده که کالاهای صادراتی آنها، به رغم داشتن کیفیت و قیمت قابل رقابت، از جایگاه چندان مناسبی در بازارهای بین‌المللی برخوردار نباشند. اصرار و پافشاری بر استفاده از روش‌های سنتی در تجارت بین‌الملل که عمدتاً با تکیه بر مراودات شخصی صادرکنندگان با تعداد اندکی از خریداران جهانی (عمدتاً ایرانی) و در سالیان متمادی شکل گرفته است و عدم تمایل به بهره‌مندی از روش‌های نوین تجارت همانند ایجاد وبسایت‌ها، استفاده از ایمیل، تهیه کاتالوگ‌های الکترونیکی، از موانع اصلی توسعه صادرات خرمای ایران قلمداد می‌شود.



• نبود برند مشخص در عرضه محصول خرما

در کنار بسته‌بندی، از مواردی که می‌تواند کالایی را به فرد و جامعه معرفی کرده و نقش تعیین‌کننده‌ای در انتخاب کالا داشته باشد، برند است. برندسازی یکی از موضوع‌های مغفول‌مانده صادرات خرما در ایران است. برندسازی در حقیقت بخشیدن هویت به محصولات است. خرمای ایران همانطور که گفته شد بعد از عرضه در بازارهای هدف، با برندهای دیگری مجدداً بسته‌بندی و به بازار عرضه شده و ارزش افزوده آن نصیب شرکت‌های دیگر می‌شود. در بعضی از شهرهای استان‌های خرماخیز، به دلیل کمبود صنایع بسته‌بندی و برندسازی، خرماها بسته‌بندی بازارپسندی ندارند و عمدتاً به صورت فله‌ای به مناطق مختلف توزیع می‌شوند. همانطور که در جدول ۵ هم نشان داده شده است، خرمای عربستان در ترکیه با عناوین مقدسی همچون خرمای پیامبر، خرمای مدینه و خرمای قدس شناخته می‌شود.

• کمبود نقدینگی و سرمایه در گردش به دلیل مشکلات سیستم بانکی کشور

از جمله مهم‌ترین مشکلات بخش صادرات در کشور کمبود نقدینگی و سرمایه در گردش صادرکنندگان است. بالا بودن نرخ بهره و کارمزد تسهیلات بانکی برای بخش صادرات که معادل ۲۲ درصد برای بانک‌های عامل و ۱۶ درصد برای بانک توسعه صادرات است، به همراه الزام افراد به تأمین وثایق ملکی سنگین و ... همه نشان‌دهنده آن است که عملکرد نظام بانکی کشور در زمینه کمک به صادرات مثبت نبوده و همین امر نیز زمینه‌ساز حضور پررنگ و گسترده دلان و واسطه‌ها (و حتی واسطه‌های خارجی مثلاً از هندوستان، پاکستان و ترکیه در فصول برداشت) در بازار شده است، به طوری که این افراد با سوءاستفاده از شرایط نامناسب مالی باغداران اقدام به پیش‌خرید محصول با قیمت‌های بسیار نازل کرده و سپس آنها را به کشورهای متبوع خود ارسال می‌کنند.

• مشکلات مربوط به اخذ گواهی‌های سلامت و بهداشت

طبق قوانین گمرکی، خرماهای صادراتی باید قبل از خروج از کشور، گواهی‌های مختلفی شامل گواهی انطباق استاندارد^۱ (توسط سازمان ملی استاندارد)، گواهی بهداشت نباتی^۲ (از نظر عدم آلودگی محموله به آفات و بیماری‌های گیاهی)، گواهی مبدأ^۳ و گواهی ضدعفونی^۴ دریافت کنند. ناکارآمدی قوانین صادراتی در حوزه‌های مربوطه به خصوص صدور گواهی‌های بهداشتی و سلامت به مقصد کشورهای هدف، سبب بروز مشکلاتی در محموله‌های صادراتی شده است.

از یک سو قوانین و آیین‌نامه‌های مربوط به مراقبت و پایش آفات کشور، قدیمی و به سال ۱۳۴۶ مربوط است و از سوی دیگر داوطلبانه بودن اجرای بعضی از فاکتورهای مهم همانند اندازه‌گیری سموم در صدور گواهی انطباق استاندارد و نهایتاً عدم پیش‌بینی جایگاه قانونی برای «سازمان غذا و دارو» به منظور بررسی سلامت محصولات صادراتی (از نظر میزان باقی‌مانده سموم، فلزات و نیترات) از جمله دلایل بروز مشکلات مربوط به بهداشت و سلامت است.

1. Standard Certificate
2. Phytosanitary Certificate
3. Origin Certificate
4. Fumigation Certificate

۳. بررسی وضعیت تولید و فراوری خرما در کشورهای منتخب

امروزه اکثر کشورهای تولیدکننده خرما با چالش‌های متعددی همانند کاهش نزولات جوی، خشکسالی و نبود یا کمبود آب آبیاری، شوری خاک، وجود ضایعات، کاهش مصرف خرما در بازارهای داخلی و در نتیجه تمایل به ایجاد بازارهای مصرف جدید (عمدتاً صادراتی) روبه‌رو هستند. بر این اساس، کشورها با هدف رفع این چالش‌ها و دستیابی به اهدافی همانند توسعه صادرات، ایجاد ارزش افزوده، کاهش ضایعات، افزایش درآمد کشاورزان، گسترش ارقام تجاری و حذف ارقام سنتی، افزایش راندمان آبیاری و غیره با تخصیص اعتبارات فراوان، طی سال‌های اخیر برنامه‌های توسعه‌ای مختلفی را به اجرا گذاشته‌اند؛ ماحصل اجرای این برنامه‌ها، سبب بروز تحولات چشمگیری همانند افزایش ارزش افزوده و صادرات بوده است. از جمله کشورهایی که توانسته‌اند در سال‌های اخیر با تأمین و تخصیص منابع مالی کافی و اجرای برنامه‌های دقیق بخش نخیلات را متحول کنند، امارات متحده عربی، آمریکا، تونس و عربستان سعودی می‌باشند. بخش عمده مطالب این بخش، ترجمه‌شده از متون مختلف است که داخل متن بدان‌ها اشاره شده است.

۱-۳. امارات متحده عربی

۱-۱-۳. مناطق و ارقام کاشت خرما

اغلب خرمای امارات متحده عربی در مناطق زیر کاشته می‌شوند (عبدالغنی کعکه، ۲۰۱۹):

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

ب) دبئی: عامل محدودکننده‌ای در دبئی برای گسترش نخیلات وجود ندارد چراکه آب و هوا و شرایط خاکی این منطقه مناسب است. در این منطقه هم نخلستان‌های مدرنی تأسیس شده است.

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

د) شیخ‌نشین ام القیوین: نخلستان‌های این شیخ‌نشین، از سیستم آبیاری سنتی استفاده می‌کنند و همین مسئله به‌عنوان محدودیت اصلی توسعه، عنوان شده است.

ه) شارجه: به دلیل محدودیت آب، یافتن راه‌حل‌های عملی برای صرفه‌جویی آب و یافتن منابع جایگزین آب‌های



زیرزمینی به دلیل کمبود آب و افت کیفیت آن ضروری است.

و) فجیره و رأس الخیمه: رطوبت نسبی زیاد هوای این منطقه، سبب بروز مشکلاتی برای خرماها به‌ویژه در زمان رسیدن آنها شده و احتمال بروز و گسترش انواع بیماری‌های مرتبط با نخل را (در میوه و گرده) افزایش می‌دهد. همانطور که مشخص است، هرچند طی سالیان اخیر در بسیاری از امارت‌ها و شیخ‌نشین‌های امارات، نخلستان‌های مدرنی احداث شده است؛ ولی هنوز هم در برخی از شیخ‌نشین‌ها، نخلستان‌های قدیمی و با ارقام سنتی وجود دارد. بزرگ‌ترین محدودیت موجود برای گسترش نخلستان‌ها در امارات، شوری خاک و کمبود آب است. در این راستا، دولت امارات با توسعه روش‌های مدرن آبیاری سعی در برطرف کردن محدودیت آبی کرده است. از جمله اینکه سعی شده تا آبیاری نخلستان‌ها، با استفاده از آب‌های حاصل از تصفیه فاضلاب‌های شهری صورت گیرد. با اجرای برنامه‌های مدرن آبیاری، راندمان آبیاری به ۸۰ تا ۸۵ درصد رسیده است (عبدالغنی کعکه، ۲۰۱۹).

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 بازاری پسند خرما داشته است. به عبارت دیگر این ۹ رقم (خشک و نیمه‌خشک) در نخلستان‌های مدرن این کشور کاشته شده‌اند. مهم‌ترین این ارقام عبارتند از: خلاص (سایز متوسط، شبیه پیارم)، جبری، برحی، لولو، هلالی، فرض، خنیزی، بومعان و سلطانه می‌باشند (عبدالغنی کعکه، ۲۰۱۹).

۲-۱-۳. برنامه‌ها و اقدام‌های دولت امارات به منظور حمایت از تولید و عرضه خرما

در امارات متحده عربی برنامه‌های مختلفی به منظور حمایت از تولید انواع خرماهای با کیفیت شروع شده است. مهم‌ترین برنامه‌های راهبردی در دست اجرا در امارات شامل برنامه‌های زیر می‌باشند:

- توسعه نخیلات با استفاده از روش‌های مدرن (کشت بافت) و تولید خرماهای کیفی،
- مدیریت یکپارچه آفات در درختان نخل،
- بررسی آفت‌کش‌ها و آثار آنها روی خرما،
- حفاظت از منابع آبی و مدیریت آبیاری در نخلستان‌ها.

به منظور توسعه نخیلات و دستیابی به تولید خرماهای کیفی وزارت کشاورزی و محیط زیست امارات اقدام‌های زیر را

انجام داده است:

- گسترش برنامه یکپارچه اصلاح نژاد، تولید و مراقبت خرما،
- بررسی تعداد نخیلات در کشور،
- توسعه کاشت ارقام مناسب در کشور به‌ویژه از طریق توسعه کشت بافت (در امارات هنوز هم ارقام سنتی خرما وجود دارند که تنها به درد استفاده به‌عنوان خوراک دام می‌خورند)،
- آموزش کشاورزان ماهر برای به‌کارگیری 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 «مؤسسات تحقیقاتی محلی» به منظور حل مشکلات صنعتی و تولیدی، افزایش بهره‌وری در نخلستان‌ها، تعیین نیازهای آبی ارقام جدید و کار بر بهبود تولید و افزایش کیفی میوه‌ها،
- کاهش ضایعات پس از برداشت خرما،
- حمایت از گسترش صنایع تبدیلی خرما از جمله صنایع فراوری و بسته‌بندی، استفاده از ضایعات نخل‌ها برای تولید مواد اولیه.

۳-۱-۳. صنایع فراوری خرما

سرمایه‌گذاری در صنایع فراوری خرما در امارات از دهه ۹۰ میلادی شروع شد. در این سال‌ها دولت با تلاش فراوان سعی در جذب سرمایه‌گذاری در صنایع خرما کرد. هر کارخانه خرما در امارات متحده عربی عمدتاً شامل خطوط درجه‌بندی، شستشو و بسته‌بندی (پرسی یا معمولی)، خط تولید خمیر خرما به همراه خطوط تولید خرماهای بدون هسته و مغزدار می‌باشند. هرچند در این کشور کارخانجاتی با بهره‌وری پایین هم وجود دارند.

در امارات متحده عربی هفت کارخانه اصلی فراوری خرما وجود دارد. یکی از نکات جالب در زمینه «خرماهای بسته‌بندی» این است که خرما به‌عنوان یک «کادوی ملی و محلی» شناخته شده است. فروش خرما به گردشگران در «فروشگاه‌های فری‌شاپ فرودگاه‌ها» افزایش چشمگیری داشته است. کارخانجات این کشور انواع بسته‌بندی‌های سنتی و مطابق با فرهنگ عربی تولید کرده و در این فروشگاه‌ها عرضه می‌کنند.

در جدول ۶ که در پیوست آمده است، مشخصات مهم‌ترین کارخانه‌های فراوری خرما در امارات متحده عربی نشان داده شده است.

۳-۲. آمریکا

۳-۲-۱. مناطق و ارقام کاشت و میزان تولید خرما

خرما برای اولین بار از کشور اسپانیا و در سال ۱۴۹۲ به‌صورت بذر وارد آمریکا شد و آمریکا شروع به کاشت این بذور در صحرای کالیفرنیا و بخش‌هایی از مکزیک کرد. به‌دلیل 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 بذور وارداتی، موفقیت‌آمیز نبود، بنابراین کشور آمریکا سعی در وارد کردن انواع پاجوش از ارقام مختلف خرما از کشورهای تولیدکننده خرما از شمال آفریقا و خاورمیانه کرد. اولین واردات آزمایشی پاجوش از الجزایر در سال ۱۹۰۰ 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 آمریکا شد.

براساس آمار موجود، در بین سال‌های ۱۸۹۰ تا ۱۹۲۹ مجموعاً بیش از ۲۰ هزار پاجوش به‌صورت آزمایشی وارد این کشور شده و در نخلستان‌های آزمایشی مورد کشت قرار گرفت.

از مهم‌ترین اقدام‌های کشور آمریکا در دوران مذکور، می‌توان به تأسیس نخلستان آزمایشی خرما، احداث «ایستگاه تحقیقاتی خرما و مرکبات» در کالیفرنیا، تأسیس اولین واحد بسته‌بندی خرما با نام American Date Co در سال ۱۹۱۲، تأسیس «تعاونی و اتحادیه‌های خرما» به‌منظور ترویج و بازاریابی خرما (شامل «اتحادیه پرورش‌دهندگان خرمای دره کوآچلا»^۱ در سال ۱۹۱۳، تأسیس «اتحادیه خرمای دره کوآچلا»^۲ در سال ۱۹۱۹ و تأسیس «اتحادیه پرورش‌دهندگان خرمای کالیفرنیا» در سال ۱۹۱۹^۳ اشاره کرد. هم‌زمان با انجام این اقدام‌ها، به تدریج واحدهای بسته‌بندی خرما نیز شروع به فعالیت کردند.

به‌طور کلی ۹۰ درصد خرمای آمریکا در ایالت کالیفرنیا (دره کوآچلا در جنوب کالیفرنیا) تولید می‌شود. پس از کالیفرنیا، به ترتیب ایالت‌های آریزونا (Bard Valley to the Northwest of Yuma)، فلوریدا، نوادا (جنوب نوادا) و تگزاس قرار دارند (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. همانطور که گفته شد خرما از کشورهای شمال آفریقا و خاورمیانه وارد کشور آمریکا شده است. ارقام اصلی وارد شده و کاشته شده در این کشور عبارتند از: دگلت نور (با عملکرد ۹۰ تا ۱۴۰ کیلو به ازای هر درخت) و مجول (با عملکرد ۷۰ تا ۹۰ کیلو به ازای هر درخت). دو رقم مذکور، تجاری‌ترین ارقام کاشته شده می‌باشند. رقم دگلت نور از سال ۱۹۰۰ وارد کشور شده است. این رقم به‌دلیل 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 است که از منطقه Touggourt الجزایر وارد این کشور شد. اما بعد از وارد شدن خرمای مجول از مراکش، به‌دلیل ویژگی‌های مناسب ظاهری و تطابق‌پذیری بهتر آن با شرایط آب و هوایی آمریکا، به‌سرعت به یکی از محبوب‌ترین ارقام آمریکا تبدیل شد. همین مسئله سطح زیرکشت دگلت نور را پایین‌تر آورد. خرمای مجول در حال حاضر دومین رقم کاشته شده در آمریکا است. در حال حاضر ترکیب ارقام کاشته شده در دره کوآچلا کالیفرنیا به‌ترتیب از نظر میزان تولید محصول 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. ولی در دره Bard آریزونا، وضعیت به‌گونه‌ای دیگر بوده و ۱۰۰ درصد رقم کاشته شده آن مربوط به مجول است. به‌طور کلی رقم

1. Coachella Valley Date Growers Association
2. Coachella Valley Date Association
3. California Date Growers Association

مجول در برنامه‌های توسعه‌ای خرما، جایگاه اصلی دارد.

از ارقام دیگر خرما می‌توان به برخی (منشأ بصره عراق؛ با عملکرد ۱۴۰ کیلو به ازای هر درخت)، دیری (منشأ عراق؛ با عملکرد ۷۰ تا ۹۰ کیلو به ازای هر درخت)، حلاوی (منشأ عراق؛ با عملکرد ۹۰ تا ۱۱۵ کیلو به ازای هر درخت)، خضیراوی (منشأ بصره عراق؛ با عملکرد ۵۵ کیلو به ازای هر درخت) و ثوری^۱ (منشأ الجزایر؛ با عملکرد ۹۰ تا ۱۱۵ کیلو به ازای هر درخت) و زاهدی (منشأ عراق؛ با عملکرد ۹۰ تا ۱۳۵ کیلو به ازای هر درخت) اشاره کرد.

۲-۲-۳. صنعت فراوری و بسته‌بندی خرما

صنعت خرما در آمریکا در مقایسه با دیگر کشورهای تولیدکننده خرما، خرد محسوب می‌شود. این صنعت از اوایل قرن بیستم توسعه یافت. عمده استفاده اولیه خرما تولید شده در آمریکا برای مصرف تازه‌خوری است، اما مقادیر کمی از محصولات فراوری هم تولید می‌شود.

اگرچه صنعت خرما در مقایسه با کل کشاورزی آمریکا یا حتی کل کشاورزی کالیفرنیا صنعت کوچکی است، اما از نظر معیشت محلی، از اهمیت فراوانی برخوردار است. فروش نخل‌های خرما به منظور «محوطه‌سازی»^۲ به کسب درآمد اضافی برای نخلداران منجر شده است، ولی درآمد حاصل از این منبع، در آمار کشاورزی آمریکا ثبت نشده است. نخل‌های خرمایی که در دره‌های بیابانی تولید می‌شوند، توسط قرنطینه‌های دولتی^۳ در برابر بیماری‌ها محافظت می‌شوند. منظره زیبای حاصل از این نخلستان‌ها به صنعت گردشگری این مناطق کمک کرده و به گردشگران اجازه می‌دهد تا به مناطق دیگر کالیفرنیا و ایالت‌های دیگر نیز سفر کنند.

با این وجود، صنعت خرما در آمریکا در حال حاضر با چالش‌های متعددی روبه‌رو است. این چالش‌ها را می‌توان به دو دسته اقتصادی و محیطی تقسیم کرد. چالش‌های اقتصادی را می‌توان در ضعف «توسعه بازار» خلاصه کرد. به‌طور کلی آمریکایی‌ها خرما را زیاد مصرف نمی‌کنند (در مقایسه با کشورهای خاورمیانه)؛ بنابراین، همزمان با افزایش تولید خرماهای جدیدتر در ایالت‌های آریزونا و کالیفرنیا، باید بازارهای داخلی و بین‌المللی بیشتری توسعه یابند. ولی توسعه بازارهای صادراتی خرما، به دلیل گرانی و قیمت تمام شده بالای محصول ممکن است با مشکل جدی روبه‌رو شود، زیرا خرما تولید شده در آمریکا از کیفیت بالایی برخوردار بوده و از طرفی هم تولید آن هزینه‌بر است؛ بنابراین چون بازار مصرف خرما عمدتاً در کشورهای فقیرتر و با درآمد پایین‌تر واقع شده است، لذا این کشورها به خرید خرما با قیمت بالاتر آمریکا که اتفاقاً باید از طریق اقیانوس اطلس نیز حمل شود (افزوده شدن هزینه حمل)، قادر نیستند. در مقابل تولید و ارسال خرما با کیفیت پایین‌تر کشورهای رقیب، از خاورمیانه یا شمال آفریقا، به اروپا هم هزینه کمتری خواهد داشت. عواملی همانند هزینه‌های بالای نهاده‌ها (نیروی کار، نهاده‌های تولیدی) و هزینه‌های ثابت (مالیات، تجهیزات، امکانات) موانع عمده اقتصادی هستند که سبب می‌شود هزینه تولیدی خرما در آمریکا بالاتر باشد. تولیدکنندگان خرما در

1. Thoory
2. Landscaping Purposes
3. State Quarantines



آمریکا عموماً تولیدکنندگان صنعتی نسبتاً بزرگی هستند که از مقدار زیادی نهاده‌های تولیدی استفاده می‌کنند. نهاده‌های تولید شامل هزینه کارگران قراردادی یا پرسنل شرکت، تجهیزات (تراکتور، آسانسور و غیره)، کود و آب است. تولید خرما در مقایسه با اکثر فعالیت‌های کشاورزی، بسیار کاربر، است. اگرچه مکانیزاسیون، تولید خرما را نسبت به گذشته آسان کرده است، ولی هنوز بخشی از فرایند تولید خرما (همانند گرده افشانی، هرس و ...) نیازمند فعالیت‌های دستی است.

چالش‌های محیطی شامل کیفیت خاک و آب است. خاک‌های دره Coachella دارای مواد آلی کم و بسیار مطبق (طبقه ای)^۱ 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 به‌ویژه شوری و تجمع املاح هم عامل محدودکننده دیگری است. برخی از این مشکلات را می‌توان با بهبود مدیریت خاک و آب، برطرف کرد.

خرما در کشور آمریکا را عموماً یا خود نخلدارها، یا شرکت‌های تعاونی و یا نهایتاً با سفارش بسته‌بندی در شرکت‌های دیگر انجام می‌دهند. از آنجاکه تولید خرما، صنعت کوچکی در آمریکا است، بنابراین به‌ندرت می‌توان تجهیزات و خطوط بسته‌بندی که به‌طور خاص برای بسته‌بندی کردن خرما طراحی شده باشند را پیدا کرد. به‌طور کلی تجهیزات مورد استفاده برای بسته‌بندی خرما مشابه آنچه است که برای بسته‌بندی سایر میوه‌ها استفاده می‌شود. خطوط بسته‌بندی خرما به‌طور کلی نسبتاً ساده است، به‌ویژه آنهایی که برای تولیدکنندگان کوچک و مستقل به‌کار گرفته می‌شوند. طی سالیان اخیر، یک واحد بسته‌بندی و فراوری مجهز مختص خرما توسط «انجمن پرورش‌دهندگان خرما Medjool دره برد»^۲، با نام Datepac در یومای آریزونا افتتاح شده است.

در کشور آمریکا، استانداردهای مربوط به خرما در قالب استاندارد شماره 987 Part 7 CFR تعریف شده است.^۳ این استانداردها در واقع فقط شامل خرماهای دگلت نور، زاهدی، حلاوی و خدراوی می‌شود که در RIVERSIDE COUNTY (به‌عنوان مثال دره کوآچلا) تولید می‌شوند. این استاندارد یا همان دستور بازاریابی، توسط «کمیته اداری خرما کالیفرنیا»^۴ واقع در Indio کالیفرنیا نوشته شده است. «دره برد» و «شهرستان یوما» هم دارای یک انجمن جداگانه‌ای با نام «انجمن پرورش‌دهندگان خرما Medjool دره برد» هستند.

جدول ۷ که در پیوست آورده شده است، مهم‌ترین تأمین‌کنندگان خرمای آمریکا (شامل نخلدارها، انجمن‌ها، اتحادیه‌ها و صنایع) را نشان می‌دهد.

بیشتر خرمای تولید شده در آمریکا، مصرف تازه‌خوری دارد. با این حال، چندین محصول فراوری شده از خرمای درجه پایین‌تر و عمدتاً از رقم Deglet Noor تولید می‌شود. محصولات فراوری شده خرما به دو دسته تقسیم می‌شوند: محصولاتی که با هدف استفاده صنعتی تولید می‌شوند و محصولاتی که با هدف عرضه مستقیم به مصرف‌کنندگان.

محصولات فراوری شده با هدف عرضه مستقیم مصرف‌کننده شامل کره خرما و شیر خرما هستند. علاوه‌براین موارد،

1. Very Stratified
2. Bard Valley Medjool Date Growers Association
3. Domestic Dates Produced or Packed In Riverside County, California
4. California Date Administrative Committee

خرماهای با کیفیت بهتر به محصولات مختلفی مانند خرما مغزدار، خرما با پودر قند یا مخلوط با آجیل و غیره تبدیل می‌شود. در مقایسه با بسیاری از کشورهای دیگر که از بخش‌های دیگر نخل استفاده می‌کنند، در آمریکا، میوه خرما، تنها محصول اصلی بوده و هیچ استفاده صنعتی دیگری از مواد نخل خرما به عمل نمی‌آید. استفاده از درختان خرما بالغ، در محوطه‌سازی هم کاربرد سودآور دیگر نخل است.

۳-۲-۳. مصرف خرما

صنایع بسته‌بندی خرما استفاده از خرما را هم برای مصرف تازه‌خوری و هم برای آشپزی (پخت و پز)، ترویج می‌کنند. در مورد مصرف تازه‌خوری، بر تأثیر فواید خرما، تأکید روی سلامتی مصرف‌کننده‌ها می‌شود. این صنایع سعی در ترویج استفاده از خرما در آشپزی یعنی غذاهای لذیذ دارند. «کمیته اداری خرما کالیفرنیا» در سال‌های اخیر با هدف ترویج استفاده از خرما در غذاهای تند، مسابقه‌ای را برگزار می‌کند.

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

۳-۳. تونس

۳-۳-۱. میزان تولید و سطح زیرکشت خرما

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 است. خرما در مناطق جنوبی تونس و در چهار استان *Gabès, Tozeur, Kébili* و *Gafsa* کاشته می‌شود (شکل ۳). سطح زیر کشت خرما در کل این مناطق حدود ۴۱ هزار هکتار است (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 اعطای مشوق‌های مالی به بخش خصوصی دو دلیل مهم توسعه نخلستان‌های تونس در سال‌های مذکور است. ولی در سال‌های بعد از دوره مذکور، محدودیت دسترسی به عوامل تولید (آب و زمین)، افزایش هزینه نهاده‌ها، کاهش سرمایه‌گذاری دولت در بخش کشاورزی و بی‌ثباتی‌های سیاسی، روند رشد تولید و سطح زیرکشت خرما در کشور تونس را با کندی زیادی روبه‌رو کرده است. همین مسائل سبب شد تا دولت در دوازدهمین «برنامه ملی توسعه کشاورزی تونس (۲۰۱۱ تا ۲۰۱۴)»، عمدتاً روی بهره‌وری تولید در نخلستان‌ها تمرکز کند. در این راستا، ارتقای نخلستان‌های خرما دگلت نور در دو منطقه *Kébili* و *Tozeur* و نیز تولید خرماهای ارگانیک به‌منظور افزایش صادرات از مهم‌ترین دستاوردهای این برنامه‌ها بوده است.

۵ درصد از تولیدات کشاورزی تونس به خرما اختصاص دارد و زندگی و معاش حدود ۶۰ هزار کشاورز تونسی وابسته



به کشت و کار خرما و نخیلات است. برخلاف سایر محصولات کشاورزی تونس، خرما در کنار محصولات ماندگاری مانند مرکبات و گوجه فرنگی، محصولی صادراتی به شمار می‌آید. در این بخش حدود ۶۰ صادرکننده مستقل هم وجود دارد.

۲-۳-۳. ارقام کشت شده خرما

رقم غالب خرمای تونس، دگلت نور است. حدود ۷۵ درصد تولید این کشور به این رقم اختصاص دارد. قابلیت انبار این خرما زیاد بوده و بازار خوبی هم در طول فصل تولید خرما دارد. این رقم خرما در انواع و اشکال مختلف بسته‌بندی و فروخته می‌شود. از دیگر خرماهای سنتی در کشور تونس می‌توان به Allig، Khouat، Bisir، Allig و Rochdi اشاره کرد. سطح زیرکشت این خرماها به دلیل سودآوری پایین‌تر و شهرت و اعتبار کمتر صادراتی، به تدریج در حال کاهش است. تونس عمده‌ترین تأمین‌کننده خرمای اروپاست.

۳-۳-۳. جمع‌آوری‌کنندگان خرما

مفهوم «جمع‌آوری‌کنندگان خرما»^۱ در تونس به گروهی از شرکت‌ها یا افراد با صلاحیت و مجوزدار اطلاق می‌شود که در همه مناطق خرماخیز مستقر بوده و اقدام به جمع‌آوری خرماها می‌کنند. این افراد نقش محوری را در زنجیره ارزش خرما ایفا می‌کنند. حدود ۷۰ درصد خرما را همین جمع‌آوری‌کنندگان از مزرعه به واحدهای فراوری یا بازار منتقل می‌کنند. این افراد عمدتاً تجار محلی هستند که خرما را به‌طور کامل از نخلدار (معمولاً زمانی که خرما روی نخل است) می‌خرند. تعداد جمع‌آوری‌کنندگان در تونس حدوداً به ۴۰۰ نفر می‌رسد. عمده این افراد یا شرکت‌ها حدود ۵۰ تن تا ۳۰۰ تن خرما را از کشاورزان خریداری می‌کنند. پنج جمع‌آوری‌کننده هم قادر به خرید مقادیر بزرگ‌تری از خرما می‌باشند (۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ تن در سال). این جمع‌آوری‌کنندگان معمولاً به تمام مراحل تولید، برداشت و حمل و انبارداری نظارت دارند. این خرماها اغلب بعد از یک سورت اولیه یا در سردخانه‌ها نگهداری می‌شوند و یا به عمده‌فروشان و یا به واحدهای بسته‌بندی متعلق به صادرکنندگان، فروخته می‌شوند.

۴-۳-۳. سردخانه‌های خرما

تعداد ۲۳۱ سردخانه برای انبار خرماها در تونس وجود دارد. ۱۰۰ عدد از این سردخانه‌ها در منطقه Tozeur و ۱۳۱ واحد نیز در منطقه Kébili قرار گرفته‌اند. این دو منطقه تقریباً مناطق عمده تولید خرما هستند. علاوه بر اینها، ۱۲۷ واحد کوچک سردخانه‌ای هم به ظرفیت متوسط هریک ۱۲۰ تن در اختیار تجار قرار دارند.

۵-۳-۳. صنعت فراوری و بسته‌بندی خرما

صنعت بسته‌بندی و فراوری خرما، از جایگاه بسیار مهمی در میان سایر صنایع غذایی و کشاورزی تونس برخوردار است. این صنعت منبع درآمدی بسیار خوبی برای کشاورزان تونسی (به‌ویژه در مناطق جنوبی) ایجاد کرده است. عمده بسته‌بندی‌های خرما در تونس بسته‌هایی به وزن ۱/۲ تا ۵ کیلوگرم هستند؛ ولی با توجه به افزایش صادرات خرما به اروپا در سال‌های اخیر، شرکت‌ها، بسته‌بندی‌های کوچک‌تر با وزن ۱۵۰ تا ۲۵۰ گرم را نیز تولید کرده‌اند. بسته‌بندی براساس

سلیقه مشتری انجام می‌گیرد، حتی در مواقعی هم شرکت واردکننده، بسته مورد نظر خود را به شرکت‌های تونسی می‌دهد تا بسته‌بندی آنجا انجام شود. شرکت‌های بسته‌بندی تونسی، به تولید بسته‌بندی‌های مدرن دیگری، همانند بسته‌بندی تحت خلأ یا بسته‌بندی‌های تحت اتمسفر کنترل شده هم اقدام کرده‌اند.

در حال حاضر ۷۵ واحد بسته‌بندی وجود دارد که در مناطق شمالی و جنوبی کشور قرار دارند. ظرفیت اسمی این واحدها ۵۹۰۰۰ تن است. البته این واحدها عموماً با ۵۰ درصد ظرفیت کار می‌کنند. نوع بسته‌بندی در این واحدها، عمدتاً براساس سلیقه مشتریان و با رعایت استانداردهای کیفی و بهداشتی محصول انجام می‌گیرد.

یکپارچه کردن فعالیت حلقه‌های مختلف زنجیره ارزش خرما شامل حلقه تولیدکننده، حلقه جمع‌آوری‌کنندگان، واحدهای بسته‌بندی و همچنین صادرکنندگان، همواره یکی از مهم‌ترین چالش‌ها و دغدغه‌های مدیران و سیاستگذاران است. رابطه بین این حلقه‌ها، عمدتاً برپایه تفاهمنامه‌ها و توافقات شفاهی بین طرفین معامله مبتنی بر اعتماد و تعهدات متقابل است که هریک از طرفین هم علاقه‌مند به حفظ این ارتباطات و تعهدات می‌باشند. با توجه به اینکه همه اعضای زنجیره به‌ویژه شرکت‌های تجاری مایل به حفظ شهرت و آبروی خود هستند بنابراین، انتظار می‌رود که این ارتباطات حفظ شده و این روند هم ادامه داشته باشد. معمولاً توافقات قراردادی به سه نوع اتفاق می‌افتند:

- کشاورز- جمع‌آوری‌کننده
- کشاورز- شرکت صادرکننده
- کارخانه صادرکننده-کشاورز

سودآوری واحدهای بسته‌بندی تونس در سال‌های اخیر به دلیل ایجاد خطوط تولید شیره و خمیره خرما افزایش یافته است. این واحدها ۲۰ تا ۳۰ درصد خرماهای درجه سوم حاصل از خطوط بسته‌بندی را به محصولات مذکور تبدیل می‌کنند. همچنین این شرکت‌ها، سرمایه‌گذاری‌های بسیار مناسبی در زمینه رعایت و پیاده‌سازی استانداردهای بهداشتی و ایمنی مواد غذایی در خطوط تولیدی خود انجام داده‌اند.

جدول ۹ که در قسمت پیوست آمده است، بعضی از مشخصات مهم‌ترین واحدهای بسته‌بندی خرما را در تونس نشان می‌دهد.

۳-۳-۶. خوشه «خرما و نخل» تونس

این خوشه یک نهاد (انجمن) غیرانتفاعی است که در ۳۰ اکتبر ۲۰۱۵ تأسیس شد. این انجمن را یک کمیته مدیریت می‌کند و دارای برنامه عملیاتی به‌منظور اجرای پروژه‌های مشترک است.

آغازگر این پروژه، قطب الجرید^{۲۱} است. هدف این خوشه‌ها، افزایش رقابت‌پذیری صنعت، به‌ویژه در صادرات و تنوع‌بخشی به بازارهای صادراتی، توسعه زنجیره ارزش و تنوع محصولات خرماست. مهم‌ترین اعضای این خوشه، کشاورزان،

1. Pôle Djérid

۲. مدیریت این مجموعه برعهده «شرکت مجتمع صنعتی و فناوری توزور» است که در نوامبر ۲۰۱۴ در چارچوب مشارکت عمومی-خصوصی (PPP) به‌منظور ارتقای سرمایه‌گذاری صنعتی و فناوری در منطقه ایجاد شده است.



صادرکنندگان، جمع‌آوری‌کنندگان و نهادهای پشتیبان هستند.

۳-۴. عربستان سعودی

۳-۴-۱. مناطق و ارقام کاشت و میزان تولید و سطح زیرکشت خرما

عربستان سعودی دومین تولیدکننده خرما در جهان بعد از مصر است. در سال ۲۰۱۹، تولید خرما در عربستان به ۱۵۳۹۷۵۶ تن رسید. تعداد نخل‌های عربستان حدود ۲۸/۵ میلیون اصله است که در سطحی به اندازه ۱۰۷۲۸۱ هکتار پراکنده شده است (فائو ۲۰۱۹). در هر ۱۳ استان عربستان نخلستان وجود دارد. ۵۰ درصد از این نخلستان‌ها در سه استان «قصیم»، «ریاض» و «استان شمالی» قرار گرفته‌اند. مهم‌ترین مناطق کاشت خرما به همراه سطح زیرکشت هر کدام در جدول ۱۰ نمایش داده شده است (پیوست). براساس اطلاعات این جدول، آبیاری حدود ۵۰ درصد از سطح زیرکشت نخلستان‌ها، با استفاده از روش آبیاری قطره‌ای انجام می‌شود.

حدود ۴۰۰ رقم خرما در عربستان کاشته می‌شود، ولی تنها ۴۰ تا ۵۰ رقم آنها به صورت تجاری مورد استفاده قرار می‌گیرند. جدول ۱۱، 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 کشت شده خرما در عربستان را تشکیل می‌دهند (التقاریر السنویة - المركز الوطنی للنخیل والتمور).

۳-۴-۲. تولید خرمای 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 مصرف‌کنندگان به این غذاها، این نوع کشاورزی در حال گسترش تدریجی هستند. وزارت «کشاورزی، آب و محیط زیست» پروژه‌ای را با شرکت آلمانی GIZ آغاز کرد و هدف آن هم ایجاد یک اتاق فکر کارشناسی، به منظور ترسیم برنامه‌های مناسب برای توسعه کشاورزی ارگانیک بود. مهم‌ترین اقدام‌ها، تصمیم‌ها و حمایت‌های اعمال شده برای گسترش کشاورزی ارگانیک عبارتند 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 هیئت دولت،
- و) برگزاری کارگاه‌ها و سخنرانی‌های متعدد برای کشاورزان محلی به منظور اشاعه فرهنگ کشاورزی ارگانیک و آگاهی‌بخشی.

از جمله اقدام‌های دیگر می‌توان به ارائه راهنمایی‌های لازم به کشاورزان در همه مناطق به‌منظور 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 خرما در عربستان سعودی به تفکیک استان در سال ۲۰۱۷ در جدول ۱۲ نشان داده شده است. براساس این آمار در مجموع ۱۳/۷ هزار تن خرما ارگانیک (شامل ۹/۳ تن خرما 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 زیرکشت آنها را نشان می‌دهد. طبق داده‌های این جدول، ۸۸ نخلستان، موفق به اخذ گواهی ارگانیک (به ترتیب ۴۶ نخلستان گواهی کامل و ۴۲ نخلستان هم گواهی در حال گذار) شده‌اند. سطح زیرکشت خرما ارگانیک ۳/۱ هزار هکتار است.

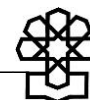
۳-۴-۳. صنعت فراوری و بسته‌بندی خرما

تعداد کارخانه‌های ثبت شده خرما در عربستان سعودی ۱۵۷ عدد است. 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 ۱۴ مشخصات صنایع خرما عربستان را نشان می‌دهد. جدول ۱۵ پراکندگی صنایع فراوری و بسته‌بندی 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 به‌عنوان قطب‌های تولید خرما در عربستان شناخته می‌شوند.

۳-۴-۴. صندوق توسعه کشاورزی عربستان سعودی^۱

این صندوق یک مؤسسه اعتباری دولتی است که تخصص آن تأمین مالی فعالیت‌های مختلف کشاورزی از طریق اعطای وام‌های بدون بهره بلندمدت در همه مناطق عربستان است. مهم‌ترین فعالیت‌هایی که مشمول این وام‌ها قرار دارند عبارتند از: پمپ‌های آبیاری، ماشین‌آلات کشاورزی، تجهیزات مربوط به پرورش دام و طیور و زنبورداری، شیلات و صنایع تبدیلی است. هدف این صندوق تأمین امنیت غذایی، توسعه پایدار کشاورزی و حفظ محیط زیست از طریق اعطای وام‌های بلاعوض و تسهیلات اعتباری است. اعتبار در نظر گرفته شده برای این صندوق حدود ۲۰ میلیارد ریال سعودی (۵.۳۳ میلیارد دلار آمریکا) است. انواع وام‌های اعطایی به پروژه‌های کشاورزی برحسب نوع فعالیت عبارتند از:

- وام‌های کوتاه‌مدت: وام‌هایی که برای هزینه‌های مربوط به نهاده‌های کشاورزی شامل کود، سم، سوخت، خاک‌ورزی، کیسه‌های بسته‌بندی خرما داده می‌شوند.
- وام‌های میان‌مدت عادی: برای مزارع و فعالیت‌های عادی همانند خرید کندوهای زنبور، تجهیزات و ماشین‌های کشاورزی، قایق‌های ماهیگیری، تورهای آبیاری قطره‌ای و غیره پرداخت می‌شوند.
- وام‌های کوتاه‌مدت برای پروژه‌های تخصصی: برای فعالیت‌های تخصصی شامل شرکت‌های طیور، تولید محصولات لبنی، گلخانه‌ها و پرورش میگو داده می‌شوند.



- وام میان مدت برای پروژه‌های تخصصی: این وام به طرح‌های تخصصی همانند پرورش مرغ، گلخانه، ماهی و میگو، کارخانجات خرما، تولید محصولات لبنی داده می‌شود (صندوق التعمیر الزراعیة (صندوق توسعه کشاورزی) ۲۰۱۹).
از نظر مدت زمان بازپرداخت هم می‌توان این وام‌ها را به این صورت تقسیم‌بندی کرد:
- وام‌های کوتاه مدت: بازپرداخت این نوع وام‌ها پس از گذشت یک سال از تاریخ عقد قرارداد، شروع شده و دوره بازپرداخت آنها دو سال است. البته بعضاً در شرایطی مهلت دو ساله‌ای نیز علاوه بر مهلت دو ساله بازپرداخت پیش‌بینی می‌شود.
- وام‌های میان مدت: مدت بازپرداخت آنها بیش از ۱۰ سال بوده و همچنین می‌توان مهلتش را دو سال دیگر تمدید کرد. میزان و نوع وام‌های اعطا شده به صنایع خرما در عربستان در سال ۲۰۱۹ در جدول ۶ نشان داده شده است. همانطور که مشخص است صنایع خرما از حمایت بالای دولت برخوردار است.

جدول ۶. مشخصات وام‌های پرداخت شده به خرما و صنایع وابسته به آن در عربستان (۲۰۱۹)

تعداد پروژه‌ها	مقدار وام (دلار آمریکا)	مقدار وام (ریال سعودی)	نوع وام
---	۱۶۰۰	۶۰۰۰	وام‌های کوتاه مدت به منظور خرید کیسه و بسته‌های حمل خرما
۵	۱۷/۵۶ میلیون دلار	۶۵۸۸۲۱۹۷	وام به تعاونی‌های خرمایی که دارای صنایع فراوری و بسته‌بندی هستند
۵	۶/۷۵ میلیون دلار	۲۵۳۱۲۸۳۷	وام‌های تخصصی برای صنایع فراوری خرما

نتیجه گیری

مطابق آمار ارائه شده از سوی فائو در سال ۲۰۲۰، ایران با تولیدی معادل ۱/۳ میلیون تن، سومین تولیدکننده بزرگ خرما بعد از مصر و عربستان است. ایران همچنین با صادراتی معادل ۲۸۷ میلیون دلار دومین صادرکننده بزرگ جهان (هم از نظر وزنی و هم ارزش دلاری) است. به رغم این جایگاه شایسته در تولید و صادرات جهانی و همچنین ارزش اقتصادی محصول خرما در شکوفایی اقتصاد منطقه‌ای (به ویژه استان‌های خرماخیز) و ملی، چالش‌های متعددی را می‌توان در طول زنجیره ارزش خرما (تأمین نهاده، تولید، مصرف و فروش) مشاهده کرد. عدم اصلاح و جایگزینی ارقام مناسب تجاری، نبود اقدام‌های جدی برای توسعه ارقام از طریق کشت بافت، ناهماهنگی وزارتخانه‌های صمت و جهاد کشاورزی برای صدور جواز تأسیس (برخلاف تأکید قانون تمرکز وظایف و اختیارات مربوط به بخش کشاورزی)، ناکافی بودن ظرفیت صنایع فراوری و بسته‌بندی خرما (به ویژه در زمینه فراوری)، پراکنش نامناسب این صنایع و فاصله بسیار زیاد عمده صنایع از قطب‌های تولید خرما، پایین بودن سطح فناوری و عدم استفاده از فناوری‌های مدرن و به روز در واحدهای بسته‌بندی خرما، نوآوری پایین در تولید محصولات متنوع از خرما به ویژه در بسته‌بندی انواع فراورده‌ها و محصولات، تأمین مالی نامناسب کسب و کارهای مرتبط با خرما (نرخ سود بالا و تأمین مالی ناکافی صنایع)، کمبود ظرفیت سردخانه‌ای در بعضی از استان‌های خرماخیز نظیر سیستان و بلوچستان، ضعف نظام بازاریابی محصول خرما، عدم توجه شرکت‌های صادرکننده

به الزامات، ویژگی‌ها، سلیق و نیاز بازارهای هدف به‌ویژه از نظر بسته‌بندی و مشکلات مربوط به اخذ گواهی‌های سلامت و بهداشت نباتی از جمله مهم‌ترین چالش‌های موجود است. شاید مهم‌ترین برون‌داد این چالش‌ها، کاهش ارزش جهانی خرما ایران در بازارهای بین‌المللی باشد. براساس آمار مرکز تجارت بین‌الملل در سال ۲۰۲۰، ارزش جهانی خرما ایران با قرار گرفتن در رتبه نهم، رقمی معادل ۰/۸۸ دلار به‌ازای هر کیلوگرم بوده است. این رقم، کمی بیشتر از عراق و پاکستان است. بنابراین باید تا با هدف کاهش این چالش‌ها و مشکلات و ایجاد مزیت رقابتی در خرما ایران به‌ویژه خرماهایی که در بازارهای بین‌المللی عرضه می‌شوند، برنامه‌های مختلفی به اجرا درآید.

پیشنهادها و راهکارها

با توجه به آسیب‌شناسی انجام شده و شناسایی چالش‌های زنجیره ارزش خرما در کشور، راهکارهای ذیل به‌منظور رفع این مشکلات و آسیب‌ها قابل ارائه هستند:

الف) پیشنهادهای حوزه قانونگذاری

اصلاح و شفاف‌سازی «قانون تمرکز وظایف و اختیارات مربوط به بخش کشاورزی در وزارت جهاد کشاورزی مصوب ۱۳۹۱/۱۱/۲۴ با اصلاحات بعدی». در این راستا حذف موازی‌کاری‌ها و تحقق مدیریت یکپارچه زنجیره ارزش کشاورزی به‌ویژه صنایع غذایی با محوریت وزارت جهاد کشاورزی باید مورد تأکید قرار گیرد و وزارت جهاد کشاورزی به‌عنوان متولی صدور جواز تأسیس فعالیت صنعتی در حوزه صنایع تبدیلی و تکمیلی بخش کشاورزی تلقی شود و منابع پیش‌بینی شده قانون بودجه سالیانه کل کشور، در حوزه فراوری محصولات کشاورزی از وزارت صمت به وزارت جهاد کشاورزی منتقل شود.

ضمن اینکه، بازنگری «قانون حفظ نباتات مصوب ۱۳۴۶/۰۲/۱۵» به‌ویژه موضوع مربوط به صدور گواهی‌های بهداشت گیاهی به‌منظور پاسخ‌دهی بهتر به نیاز بازارهای هدف صادراتی با توجه به قدمت تصویب این قانون در سال ۱۳۴۶، ضروری است.

ب) پیشنهادهای حوزه تولید

۱. تأمین اعتبارات مورد نیاز با هدف ایجاد نخلستان‌های مدرن با استفاده از ایجاد سامانه‌های نوین آبیاری تحت فشار (قطره‌ای) برای مدیریت مصرف بهینه در مصرف آب نخلستان‌ها و همچنین حذف نخل‌های پیر و غیرمثمر و جایگزینی آنها با ارقام بازاری‌پسند و تجاری. در این راستا، می‌توان علاوه بر اعتبارات دولتی، از مشارکت بخش خصوصی نیز به‌خصوص در قالب مشارکت عمومی-خصوصی-مردمی (4P)^۱ بهره گرفت. در این قالب خرماکاران به‌خصوص در قالب شرکت‌های تعاونی، بخش خصوصی (از جمله صنایع مربوطه) و دولت اقدام به سرمایه‌گذاری در ایجاد نخلستان‌های مدرن در قالب خوشه‌های صادراتی کرده و هرکدام سهمی را از صادرات دریافت می‌کنند. سرمایه‌گذار بخش خصوصی نیز در ازای تأمین سرمایه نوسازی نخلستان، می‌تواند بخشی از محصول خرما را بسته به توافق طی یک بازه زمانی مشخص تملک کند.

1. Public-Private-People partnership (4P)



۲. برنامه‌ریزی وزارت جهاد کشاورزی، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (عتف) و معاونت علمی و فناوری رئیس‌جمهور برای حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان جهت طراحی و بومی‌سازی فناوری ساخت «بالابره‌های مخصوص خرما» و اعطای وام به نخلداران و تشکل‌های مربوطه در قالب وام‌های غیرنقدی (کالایی).
۳. الزام سازمان «تحقیقات، آموزش و ترویج وزارت جهاد کشاورزی» به‌خصوص «مؤسسه تحقیقات خرما و میوه‌های گرمسیری» به انجام تحقیقات کاربردی و مسئله‌محور و نیز ترویج عملیات مناسب کشاورزی و عملیات پس از برداشت در میان کشاورزان و همچنین طراحی سیستم‌های مناسب شستشو، درجه‌بندی و بسته‌بندی انواع مختلف ارقام خرما.
۴. الزام نهادهای مالی به‌خصوص صندوق‌های حمایت از توسعه بخش کشاورزی و بانک کشاورزی به سرمایه‌گذاری مشترک در تجاری‌سازی فناوری‌های مرتبط با خرما و صنایع مربوطه.
۵. ایجاد پیوند بین شرکت‌های مشاوره بخش کشاورزی و نخلداران به‌منظور توسعه تولید خرمای ارگانیک و سهم‌بری شرکت‌های مذکور از سود صادرات.
۶. برنامه‌ریزی برای حمایت از تشکیل و تقویت اتحادیه‌ها و تعاونی‌های نخلداران.
۷. سرمایه‌گذاری مشترک با شرکت‌های دانش‌بنیان در زمینه کشت بافت ارقام بازارپسند.

ج) پیشنهادهای حوزه فراوری و فروش

۱. تشویق شرکت‌های دانش‌بنیان از جمله از طریق سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر به‌منظور ارتقای سطح فناوری‌های مربوط به فراوری و بسته‌بندی متناسب با ویژگی‌های انواع خرماها،
۲. بهبود زیرساخت‌های تولید در واحدهای فراوری و کمک به پیاده‌سازی استانداردهای ایمنی، کیفی و بهداشتی،
۳. ظرفیت‌سازی و ارائه آموزش‌های فنی و علمی لازم به تمام بازیگران زنجیره ارزش خرما به‌خصوص نخلداران، مدیران کنترل کیفی کارخانجات فراوری و بسته‌بندی خرما، تجار و صادرکنندگان و تقویت حضور مروجان کشاورزی و همچنین مراکز تحقیقاتی مرتبط با خرما در استان‌های خرماخیز،
۴. حمایت از ایجاد پیوندهای تجاری بین حلقه‌های مختلف زنجیره ارزش خرما به‌ویژه از طریق توسعه «کشت قراردادی» بین تولیدکننده (نخلداران) و صاحبان صنعت و تجارت،
۵. کمک به شکل‌گیری و توسعه برندسازی در صنایع خرما با استفاده از روش‌های مختلفی نظیر برندسازی مشترک،
۶. توسعه همکاری‌های تجاری بین صاحبان صنایع خرما و سایر کسب‌وکارهای مرتبط و شرکت‌های دانش‌بنیان، استارت‌آپ‌ها و فناوران این حوزه،
۷. اعمال مشوق‌های مالی به شرکت‌های نوآور با استفاده از امکانات صندوق نوآوری و شکوفایی به‌منظور توسعه نوآوری مدیریتی و فناورانه در صنایع خرما،
۸. حمایت از راه‌اندازی و توسعه بخش تحقیق و توسعه (R & D) در واحدهای تولیدی،
۹. شتابدهی به تجاری‌سازی فناوری و محصولات نوآورانه در کارخانجات صنایع تبدیلی خرما از طریق تسهیل مقررات مربوط به ثبت و تأیید محصولات در سازمان‌های نظارتی همانند سازمان غذا و دارو و سازمان ملی استاندارد.

د) پیشنهادهای حوزه تأمین مالی

۱. تدوین بسته تأمین مالی برای حمایت از توسعه زنجیره ارزش خرما از طریق عملیاتی کردن «طرح تأمین مالی زنجیره ارزش خرما»،
۲. ایجاد صندوق ضمانت سرمایه‌گذاری بخش کشاورزی برای محصولات ویژه مانند خرما به منظور حمایت از سرمایه‌گذاران و پوشش ریسک‌های سرمایه‌گذاری،
۳. توسعه بازارهای کالایی و ایجاد انبارهایی جهت انبار کردن خرما و انتشار گواهی سپرده کالایی مبتنی بر آن و معامله آن در بازار سرمایه و قبول آن به عنوان وثیقه جهت اخذ تسهیلات مالی (استفاده از ظرفیت بورس‌های کالایی)،
۴. متنوع‌سازی و توسعه ابزارهای تأمین مالی نوآورانه مانند صکوک، تأمین مالی از طریق گواهی اعتبار مولد (گام)، انتشار اوراق بهادار بدهی (اوراق مشارکت، اوراق قرضه با بهره متغیر و سایر اوراق ابداعی) و اوراق سهام.

ه) پیشنهادهای تقویت نقش تعاونی‌ها و تشکلهای مرتبط

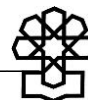
- ارائه کمک‌های فنی، مالی-اعتباری و مشاوره حقوقی به تعاونی‌های نخلداران و خرما با تأکید بر شبکه‌سازی منسجم بین آنها،
 - واگذاری و تفویض امور تصدی‌گرانه وزارت جهاد کشاورزی در زمینه توسعه نخیلات، خریدهای توافقی و حتی تنظیم بازار خرما در زمان اوج مصرف (ماه مبارک رمضان) به تعاونی‌ها و اتحادیه‌های مرتبط، همراه با اعمال نظارت‌های مؤثر،
 - نظارت بر اجرای مقررات مربوط به حوزه انتخابات هیئت‌مدیره و مدیرعامل اتحادیه‌ها و تشکلهای در عین حال اجتناب از دخالت در مدیریت آنها،
 - ارتقای دانش فنی اعضای تعاونی‌ها (با اولویت مدیرعامل و هیئت‌مدیره) از طریق برگزاری دوره‌های آموزشی مختلف در زمینه‌های کشاورزی و مدیریت کسب‌وکار زیر نظر سازمان تعاون روستایی.
- در خاتمه شایان ذکر است که لازمه تحقق بسیاری از راهکارهای فوق، تشکیل زنجیره‌های ارزش پایدار خرما با هدف بهبود انتفاع نخلداران از سود فراوری و صادرات خرما و ایجاد همگرایی بین منافع همه اجزای زنجیره‌هاست. در این راستا تشکیل «کنسرسیوم خرما و صنایع تبدیلی و تکمیلی مربوطه»، با تنظیم‌گری وزارت جهاد کشاورزی و مرکب از شرکت‌های دانش‌بنیان، شرکت مادر تخصصی صندوق حمایت از توسعه سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی، اتحادیه‌های مربوطه، بانک کشاورزی و صنایع خرما بسیار راهگشا خواهد بود. از جمله مهم‌ترین رسالت‌های این کنسرسیوم می‌توان به: ۱. «تأسیس و راه‌اندازی صندوق حمایت از توسعه خرما و فراورده‌های آن» به عنوان صندوق سرمایه‌گذاری خطرپذیر و غیردولتی و ۲. توسعه خوشه‌های خرما در مناطق عمده تولیدی با هدف استانداردسازی تولیدات خام و فراوری شده، افزایش سهم نخلداران از قیمت مصرف‌کننده و ایجاد شفافیت در بازار اشاره کرد. همچنین پیشنهاد می‌شود با استفاده از ظرفیت‌های موجود در بازیگران مختلف از جمله معاونت‌های باغبانی، بازرگانی و آب و خاک وزارت جهاد کشاورزی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، سازمان مرکزی تعاون روستایی ایران، بانک کشاورزی، شرکت مادر تخصصی صندوق حمایت از توسعه سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی، انجمن ملی صنفی و اتحادیه‌های مربوطه میز تخصصی خرما ذیل وزارت



جهاد کشاورزی (همانند گروه بین‌حرفه‌ای خرما^۱ در تونس) به‌منظور هماهنگی‌های بین‌بخشی تشکیل و مسئولیت راهبری و تسهیل روندهای اداری و رگولاتوری زنجیره ارزش پایدار خرما را برعهده بگیرد. همچنین وزارت جهاد کشاورزی باید در راستای ظرفیت‌سازی هرچه بیشتر، با رعایت ماده (۲۴) قانون مدیریت خدمات کشوری، از سبب استخدامی خود سهم مشخصی را به کارشناسان متخصص در حوزه صنایع کشاورزی و غذایی اختصاص دهد.

منابع و مآخذ

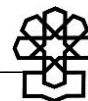
۱. آمارنامه‌های سال‌های مختلف گمرک ایران.
۲. آمارنامه‌های سال‌های مختلف وزارت جهاد کشاورزی.
۳. بین‌ام؛ التقرير السنوی منجزات الصندوق؛ صندوق التنمية الزراعية (صندوق توسعه کشاورزی)؛ ۲۰۱۹. برگرفته از سایت: <https://b2n.ir/f02522>
۴. بی‌نام؛ الكتاب الاحصائي؛ وزارت محیط زیست، آب و کشاورزی عربستان سعودی؛ ۲۰۲۰.
۵. بی‌نام؛ تقرير المركز الوطني للنخيل والتمور؛ المركز الوطني للنخيل والتمور؛ ۲۰۲۰ برگرفته از سایت www.ncpd.org.sa
۶. بی‌نام؛ مشاريع التمور التحويلية؛ صندوق التنمية الزراعية (صندوق توسعه کشاورزی)؛ ۲۰۱۹. برگرفته از سایت: <https://b2n.ir/t37786>
۷. جامعی فرزانه؛ بررسی روند تولید، مصرف و صادرات خرما در کشور. مرکز آمار ایران. ۱۳۹۸.
۸. حسن‌پور، بهروز و زارع، ابراهیم؛ آشنایی با زنجیره ارزش کشاورزی. سازمان جهاد کشاورزی استان فارس. ۱۳۹۹.
۹. رادفر، رامین و همکاران. راهنمای عملیات پس از برداشت خرما؛ سازمان ترویج آموزش و تحقیقات کشاورزی. ۱۳۹۰.
۱۰. شجاع‌الدینی ماهرخ و همکاران؛ صنایع فرآوری، بسته‌بندی و نگهداری خرما؛ فانوس دنیا؛ ۱۴۰۰.
۱۱. عبد الغنی کعکه، أ. د. ولید؛ نخيل التمر في الإمارات: الإنجازات من عام الاتحاد ۱۹۷۱ م إلى عام التسامح ۲۰۱۹ م؛ جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر و الابتكار الزراعي؛ ۲۰۱۹. برگرفته از سایت: <https://b2n.ir/e17804>
۱۲. مؤسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال، «فهرست ملی ارقام خرماي کشور»؛ ۱۴۰۰ برگرفته از سایت: <https://spcri.ir/page-Main/fa/0/form/pId433>
13. Agence de promotion de l'industrie et de l'innovation ; "Analyse de La Filière des Dattes"; Centre d'Etudes et de Prospective Industrielles; 2017 retrieved from <http://www.tunisieindustrie.nat.tn/fr/download/cepi/notes/dattes.pdf>
14. Cluster Dattes & Palmiers; "Tunisie Dattes, Dérivés des Dattes et Dérivés de Palmiers"; 2016; Retrieved from <http://www.poledjerid.com/pdf/CDV.pdf>
15. Dubai SME; A Small and Medium Enterprises Development Perspective of the Food and Beverages Manufacturing Industry in Dubai. 2015. Retrieved from https://sme.ae/SME_File/Files/DUBAI_SME_FOOD_and_BEVERAGES_MANUFACTURING_REPORT.pdf
16. International Trade Center, Trademap, <https://www.trademap.org/Index.aspx>. 2020.
17. Ismail, H. Ben, and D. Ben Hassine. "Tunisian Date Cultivars: Economical Aspect, Physicochemical Properties, Sensory Characterization and Potential Valorization." In Agriculture Productivity in Tunisia Under Stressed Environment, pp. 57-71. Springer, Cham, 2021.
18. Jain SM, Johnson DV. Date palm genetic resources and utilization. Al-Khayri JM, editor. Dordrecht, Heidelberg, London, New York: Springer; 2015.
19. Heidelberg, London, New York: Springer; 2015.



جدول ۷. مشخصات واحدهای مهم فراوری و بسته‌بندی خرما در کشور امارات متحده عربی

نام کارخانه	مالکیت	سال تأسیس	محصولات / واحد تولیدی	توضیحات
السد	دولتی	۲۰۰۵	انواع خرماهای بسته‌بندی، خمیره، شیر، بارهای خرما، شکلات خرما، خرما، ارگانیک	یکی از بزرگ‌ترین، مدرن‌ترین و یکپارچه‌ترین کارخانه‌های خرما جهان است. از شرکت‌های زیرمجموعه ال فوچه (Al-Foah) است. ال فوچه خود تا ۲۰۲۱ تحت نظر مستقیم مجموعه هلدینگ عظیم صناعات (Senaat) بود ولی از این سال به بعد زیر نظر شرکت اغذیه (Aghthia) از سری مجموعه‌های صناعات قرار گرفت. ال فوچه با ۱۸۰۰۰ کشاورز اماراتی طرف قرارداد است. الفوچه دارای ۸ مرکز جمع‌آوری خرما است که سالانه حدود ۶۰ هزار کامیون ۱۱۳ هزار تن خرما را تحویل این مراکز می‌دهند. شرکت به ۴۸ کشور مهم واردکننده، صادرات دارد، این شرکت دارای انواع گواهینامه‌های بهداشتی است؛ حجم سرمایه‌گذاری در شرکت بالغ بر ۴۵ میلیون دلار است.
المرفا (Al Mirfa)	دولتی	۱۹۹۴	بسته‌بندی خرما	این کارخانه وابسته به گروه ال فوچه است.
العین	خصوصی	۱۹۸۶	بسته‌بندی خرما، شیر، خمیره، ملاس و خوراک دام	ظرفیت این کارخانه ۵۰۰ تن در سال است. هدف اصلی احداث آن استفاده از خرماهای مازاد نخلستان‌های مدرن و معمولی است.
لیوا	خصوصی	۲۰۰۶	بسته‌بندی خرما، کنسرو خرما، خرماهای مغزدار، پودر گرده، آب گرده، ترشی خلال، عصاره رطب، بستنی خرما، بیسکویت خرما	ظرفیت این کارخانه ۵۰۰۰ تن در سال است. این کارخانه را جمعی از نخلداران منطقه الظفرا (ابوظبی) تأسیس کردند. با استفاده از کمک‌های صندوق خلیفه، تاکنون ۳۵ محصول تولید و روانه بازار کرده است. نوآوری در این کارخانه حرف اول را می‌زند. تولیدات این کارخانه در بازارهای داخلی، فرودگاه‌های کشور و سایر نقاط جهان، چین، آمریکا، اتحادیه اروپا، آمریکای شمالی و شرق آسیا عرضه می‌شود.
خرمای شارجه (سهامی خاص)	خصوصی	۱۹۹۶	خرمای بسته‌بندی و خمیر خرما	ظرفیت کارخانه ۳۰۰۰ تن در سال است. دارای گواهینامه HACCP می‌باشد. بیش از ۲۵ نوع خرما را به مشتریان داخلی و بین‌المللی خود (شامل خرماهای تولیدی در امارات و عربستان) عرضه می‌کند.
کارخانه خط (Khatt)	خصوصی	۲۰۰۰	انواع خرماهای بسته‌بندی، شیر، خمیره، خرما، شکلاتی	شرکت دارای چندین خط تولید پیشرفته به ظرفیت تولید ۵۰۰ تن در سال است. دارای انواع گواهینامه‌های بهداشتی و ایزو می‌باشد.
خرمای امارات	خصوصی	۱۹۸۸	بسته‌بندی خرما	اولین کارخانه تأسیس شده در امارات است. ظرفیت ابتدایی کارخانه ۴۷۰ تن در سال بود ولی بعداً ظرفیت کارخانه تا ۲۰۰۰ تن افزایش یافت. بخش بزرگی از خرماهای مورد نیاز کارخانه، از محل نخلستان‌های خود این کارخانه تأمین می‌شود.
شرکت Concept Dates	خصوصی	۱۹۹۸	ملاس، خرما با طعم‌های مختلف، شکلات مخلوط با ملاس خرما، سرکه، سس کچاپ شیرین شده با ملاس خرما، آب‌نبات کنجد با خرما و کرم بادام زمینی با دانه‌های خرما	بزرگ‌ترین کارخانه تولید ملاس از خرما در جهان است.

مأخذ: نخیل التمر فی الامارات.



جدول ۸. مهم‌ترین تأمین‌کنندگان خرماى آمریکا

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

مأخذ: یافته‌های تحقیق.

جدول ۹. وضعیت تولید خرما در مناطق مختلف تونس

استان	تعداد نخل رقم دگلت نور (اصله)	تعداد نخل‌های سایر ارقام	سطح زیرکشت (هکتار)	سهم هر استان از کل سطح زیرکشت
Kébili	۲۴۶۰	۵۴۰	۲۳۰۰۰	۵۶.۸
Tozeur	۹۷۰	۶۶۸	۸۳۶۳	۲۰.۶۵
Gabès	۲	۵۲۸	۷۲۹۰	۱۸
Gafsa	۱۰۹	۱۰۵	۱۸۵۰	۴.۶
جمع کل	۳۵۴۰	۱۸۴۰	۴۰۹۷۶	۱۰۰

مأخذ: Analyse de La Filière des Dattes.

جدول ۱۰. مشخصات مهم‌ترین واحدهای فراوری و بسته‌بندی خرماى تونس

نام شرکت	مشخصات	استانداردها	محصولات
Boudjebel S.A. VACPA www.boudjebeldates.com	<ul style="list-style-type: none"> سال تأسیس ۱۹۸۲ ۱۵۰۰ نفر کارکن تحت پوشش قرار دادن ۶۰۰ کشاورز ظرفیت ۱۳۰۰۰ تن صادرات ۶۰۰۰ تن خرماى ارگانیک 	ایزو ۹۰۰۱، ایزو ۱۴۰۰۰، ارگانیک، تجارت منصفانه، تجارت منصفانه ارگانیک، حلال، گلوبال گپ، JAS .BSC .BRCS .SMETA FDA Food .certification Safety	بارهای شکلاتی، انواع بسته‌بندی فانتزی و معمولی، قند خرما، خمیره، روغن هسته، شکرخرما، پودر، شیره، چیپس خرما، گرانول خرما و پوره خرما
Nouri & Cie www.nouri-dattes.com	<ul style="list-style-type: none"> تأسیس ۱۸۹۲ تعداد کارکن ۶۰۰ نفر داشتن ظرفیت انبارداری ۱۶ هزارتنی 	BRC, Iso 22000, HALAL, GAP and Bio	خمیر خرما، انواع خرماى بسته‌بندی، متمرکز بر روی بازارهای هند و جنوب شرق آسیا

نام شرکت	مشخصات	استانداردها	محصولات
Horchani Dates www.horchani-dattes.com	<ul style="list-style-type: none"> • ۵۰۰ نفر کارکن • خط مدرن بسته‌بندی • پیشگام در ارگانیک • صادرات ۳۵۰۰ تن خرما • صادرات ۴۴۰ تن خرما ارگانیک • داشتن سه نشان تجاری 	Iso 22000 & 9001; USDA organic, BIO, GAP, BRC, BCS ÖKO-GARANTIE	انواع خرماهای بسته‌بندی، خمیر خرما، پودر، شیر، چیپس خرما

Source: La Filière des Dattes

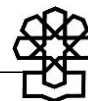
جدول ۱۱. تعداد درختان و سطح زیرکشت خرما در عربستان به تفکیک استان (۲۰۱۸)

استان	تعداد درختان (عدد)		سطح زیرکشت براساس روش آبیاری (هکتار)	
	کل درختان	مثمر	غرقابی	قطره‌ای
ریاض	۷۰۳۰۷۳۱	۵۶۶۸۵۰۱	۱۳،۱۴۵	۱۵،۱۶۶
مکه المكرمة	۱۲۳۷۵۶۸	۱،۰۵۱،۳۶۵	۳،۸۴۸	۴۵۷
مدینه المنوره	۴۶۱۹۶۴۰	۳،۶۸۷،۱۱۰	۱۵،۰۸۷	۳،۲۱۶
قصیم	۶۹۷۹۷۵۳	۵،۰۲۳،۴۸۹	۵،۷۸۲	۲۴،۰۶۶
شرقی (القطیف والاحسا)	۳۷۳۱۷۵۹	۳،۱۳۴،۲۷۶	۴،۸۲۵	۴،۳۶۸
عسیر	۱۰۲۷۴۳۱	۸۸۱،۶۴۲	۳،۳۴۴	۹۵۵
تبوک	۸۳۴۳۵۸	۶۹۲،۶۸۰	۲،۶۱۶	۷۰۴
حائل	۱۷۷۳۴۴۲	۱،۵۵۲،۸۶۳	۲،۷۳۵	۲،۹۶۴
مرزهای شمالی	۲۳،۰۸۹	۲۱،۳۳۳	۲۳،۵	۲۹،۳
جازان	۸،۵۸۱	۳،۵۶۹	۳۰،۲	۱۸،۲
نجران	۳۸۵۶۲۳	۳۱۱،۵۷۸	۹۸۱	۴۳۲
باحه	۷۰۶۱۲	۶۰،۷۲۲	۲۴۴	۶۶،۹
جوف	۸۴۸۲۱۷	۶۴۶،۰۲۱	۶۱۵	۱،۵۶۶
جمع	۲۸۵۷۰۸۰۴	۲۲۷۳۵۱۴۹	۵۳۲۷۴،۵	۵۴۰۰۶،۸

مأخذ: التقارير السنویة - المركز الوطنی للنخيل والتمور

جدول ۱۲. عمده‌ترین ارقام کشت شده خرما در عربستان

نوع رقم	تعداد کل نخل‌ها	تعداد نخل‌های مثمر	نوع رقم	تعداد کل نخل‌ها	تعداد نخل‌های مثمر
خلاص	۷،۴۷۶،۷۶۰	۵،۸۸۶،۵۰۲	نبوت سیف	۳۴۰،۷۹۵	۲۸۴،۷۱۲
سکری أصفر	۴،۴۰۵،۴۸۳	۳،۲۵۱،۴۷۷	شقرء	۳۰۸،۴۷۰	۲۶۴،۴۶۵
برنی	۲،۰۱۹،۵۵۳	۱،۵۷۱،۹۹۰	سلج	۲۸۶،۸۴۱	۲۴۰،۰۶۷
صفری	۱،۹۰۰،۹۹۶	۱،۶۳۲،۹۲۲	الشیشی	۲۲۷،۹۶۵	۱۹۷،۶۴۷
حلوه	۱،۵۶۰،۲۵۸	۱،۲۷۹،۶۷۳	بیض	۲۰۶،۶۸۵	۱۸۴،۵۰۵
برحی	۱،۴۴۸،۸۴۹	۱،۱۸۲،۸۰۲	رشودیة	۱۷۵،۸۸۴	۱۳۰،۷۵۹
عجوه	۸۱۷،۶۷۳	۶۲۱،۴۲۴	هلالیة	۱۵۷،۲۸۸	۱۲۲،۵۶۵



نوع رقم	تعداد کل نخلها	تعداد نخلهای مثمر	نوع رقم	تعداد کل نخلها	تعداد نخلهای مثمر
صقعی	۸۰۳,۷۱۲	۵۸۷,۰۸۸	منیفی	۱۴۶,۹۹۹	۱۲۰,۹۰۶
روثانه	۷۸۲,۰۵۶	۶۶۴,۳۳۳	بیاض نجران	۱۳۶,۲۷۷	۱۱۰,۹۸۶
سکری أحمر	۶۵۵,۲۱۸	۵۰۷,۳۱۱	الغر	۱۲۷,۶۳۲	۹۷,۰۲۱
خضری	۶۵۱,۶۹۵	۵۳۳,۱۵۷	برنی العیص	۱۱۸,۵۴۲	۹۷,۲۹۹
سری	۶۰۰,۲۲۴	۵۴۴,۸۵۱	ونانه	۷۸,۰۰۸	۶۱,۳۸۹
مکتومی	۵۲۵,۲۶۷	۴۲۶,۵۷۷	کسبی	۷۳,۹۵۱	۶۰,۷۲۷
رزیز	۵۰۲,۵۹۴	۴۴۶,۶۴۱	هشیشی	۶۹,۴۹۴	۳۶,۱۸۹
نبتة علی	۴۱۵,۶۱۹	۳۰۳,۳۰۳			

مأخذ: همان.

جدول ۱۳. تعداد و سطح زیر کشت نخلستانهای ارگانیک در عربستان سعودی (۲۰۱۷)

نخلستانها (عدد)	گواهی شده	تحت دوره گذار	جمع کل
۴۶	۴۲	۸۸	۳۰۹۶/۹۵
۲۳۵۱.۲۰	۷۴۵/۷۵	۱۳۷۵۳/۲	۳۳۵۱.۲۰
۹۳۲۱/۲	۴۴۳۲/۲	۱۳۷۵۳/۲	۹۳۲۱/۲

مأخذ: همان.

جدول ۱۴. تولید خرماي ارگانیک عربستان (تن) به تفکیک استانها (۲۰۱۷)

استان	گواهی شده	تحت دوره گذار	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

مأخذ: همان.

جدول ۱۵. مشخصات صنایع فراوری و بسته‌بندی خرما در عربستان

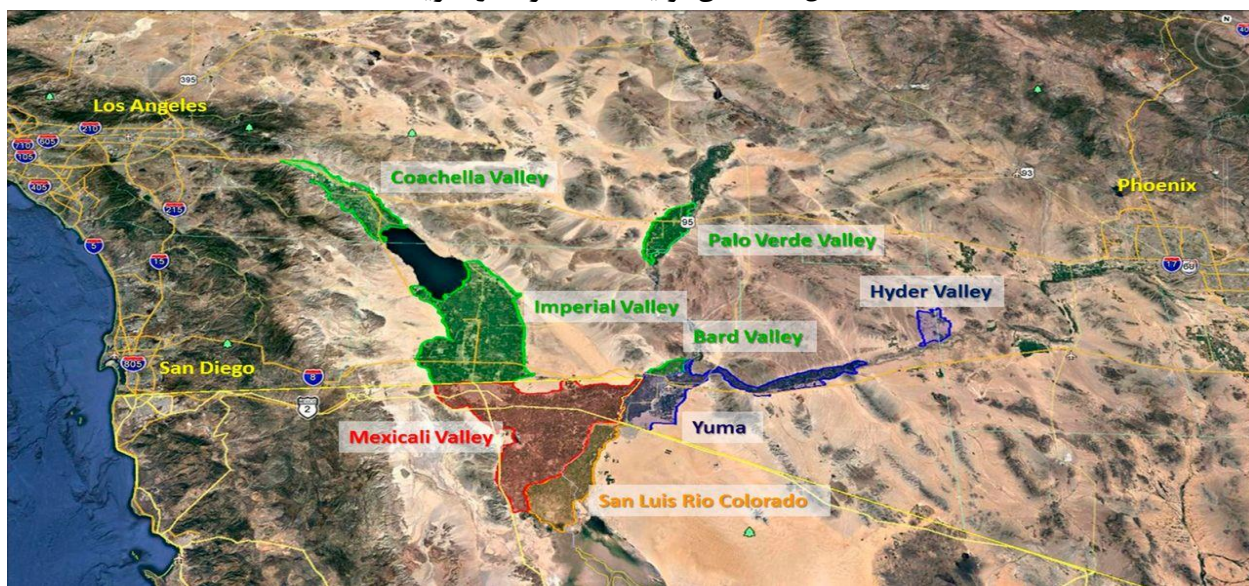
مشخصات	مقدار
ظرفیت تولید (تن)	۷۰۸۹۴۶
تعداد کارخانه‌ها	۱۵۷
تعداد کارکنان	۱۰۵۸۸
میزان سرمایه‌گذاری	۱/۵۴ میلیارد ریال عربستان معادل ۴۱۰ میلیون دلار آمریکا
نسبت فراوری به کل تولید خرما	۳۹/۲

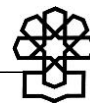
مأخذ: همان.

جدول ۱۶. پراکندگی صنایع فراوری و بسته‌بندی خرما در عربستان سعودی (۲۰۱۹)

شهر	تعداد کارخانه‌ها	شهر	تعداد کارخانه‌ها	شهر	تعداد کارخانه‌ها
الأحساء	۳۲	الزلفی	۳	الدرعیه	۱
الریاض	۱۹	الفاط	۲	الرس	۱
الخرج	۱۵	الطائف	۲	الشیحیه	۱
المدينه المنوره	۱۴	حائل	۲	العلا	۱
بریده	۱۱	ضرماء	۲	المذنب	۱
حوطه بنی تمیم	۱۰	البدائع	۲	بیشة	۱
عنیزة	۷	السلیل	۲	روضه سدیر	۱
جده	۷	شقراء	۲	سکاکا	۱
المزاحمیه	۴	وادی الدواسر	۲	البکیریه	۱
مکه المکرمه	۳	البصر	۱	تبوک	۱
الدلم	۳	الأفلاج	۱	خلیص	۱

شکل ۲. مناطق تولیدکننده خرما در آمریکا





شکل ۳. مناطق تولید خرما در تونس

