

وضع موجود تولید محصول‌های باغبانی در ایران:

یک بررسی اسنادی ۱- میوه‌ها^۱

مرتضی خوشخوی^۲، کورش وحدتی، وازگین گریگوریان، عنایت‌اله تفضلی، حسن صالحی،

مجید عزیزی و مصطفی مبلی^۳

چکیده

ایران در بسیاری از محصول‌های میوه‌ای صادراتی مانند پسته، گردو، بادام، زردآلو، سیب، خرما و انگور جزء کشورهای پیشرو تولید کننده در دنیا به‌شمار می‌رود. در سال‌های اخیر تقاضا برای افزایش سطح زیر کشت این محصول‌ها در حال افزایش بوده است. از دلیل‌های آن ارزآوری و درآمدزایی، کارایی زیاد مصرف آب، امکان صادرات و افزایش تقاضای بازار است که تضمین‌کننده توسعه پایدار این بخش در آینده است. از سوی دیگر، با افزایش روزافزون جمعیت جهان، نیاز به مواد غذایی کامل با سرعتی شگرف افزایش می‌یابد که اهمیت این محصول‌ها را دوچندان می‌کند. با بهره‌گیری از آخرین آمارهای منتشر شده وزارت جهاد کشاورزی و دیگر نهادها، آمار محصول‌های هر زیربخش میوه‌کاری در سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶ مورد بررسی قرار گرفتند. از میوه‌های سردسیری سیب، گلابی، گیلاس، هلو و زردآلو؛ از میوه‌های خشکباری پسته، بادام، گردو و فندق؛ از میوه‌های گرمسیری و نیمه‌گرمسیری خرما و مرکبات و از میوه‌های دانه‌ریز انگور و توت‌فرنگی، برگزیده شدند. باتوجه به این که ضریب خود اتکایی محصول‌های باغبانی به جز شمار اندکی از میوه‌های گرمسیری، برابر ۱۰۰٪ است، در این مقاله، پس از ارائه آمارها، به واکاوی دشواری‌های کلی وضعیت موجود میوه‌کاری و آسیب‌شناسی آن پرداخته شده و سرانجام راهکارهایی ارائه شده است.

واژه‌های کلیدی: میوه‌های خشکباری، میوه‌های دانه‌ریز، میوه‌های سردسیری، میوه‌های گرمسیری و نیمه‌گرمسیری.

چشم‌انداز و اهمیت باغبانی در کشاورزی امروز ایران

بر پایه منابع سازمان خواربار و کشاورزی جهان، ساختار اصلی تولیدهای کشاورزی جهان متکی بر ۶۶ محصول کشاورزی در برگیرنده ۴۱ محصول باغبانی و زراعی و ۲۵ محصول دامی است (۱۹). در این میان، محصول‌های باغبانی جایگاه

۱- تاریخ دریافت: ۹۹/۶/۲۶

تاریخ پذیرش: ۹۹/۱۱/۲۰

بخشی از طرح "بررسی وضع موجود تولیدهای زراعی، باغی و دامی و منابع طبیعی به روش مطالعات اسنادی" گروه علوم کشاورزی فرهنگستان علوم.

۲- نویسنده مسئول، پست الکترونیک: mkhoshkhui@yahoo.com

۳- اعضای شاخه علوم باغبانی فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران و به ترتیب، استادان دانشگاه شیراز، دانشگاه تهران، دانشگاه تبریز، دانشگاه

شیراز، دانشگاه شیراز، دانشگاه فردوسی مشهد و دانشگاه صنعتی اصفهان.

ویژه‌ای دارند، زیرا کارآیی مصرف آب و اشتغال‌زایی و ارزآوری آن‌ها زیاد است. بررسی صادرات و ارزآوری محصول‌های مختلف کشاورزی نشان می‌دهد که عمده ارزآوری کشور در بخش کشاورزی و حتی صادرات غیرنفتی مربوط به محصول‌های باغبانی است. برای نمونه، بر پایه آمار سازمان گمرک ایران (۱۰، ۱۱)، پسته در صدر صادرات کالاهای غیرنفتی و حتی فرآورده‌های وابسته به نفت در کشور قرار دارد (۱۲). از سوی دیگر، به دلیل وجود مواد ژنتیکی متنوع از محصول‌های باغبانی در کشور، ایران در بسیاری از محصول‌های صادراتی مانند پسته، گردو، بادام، زردآلو و مانند این‌ها جزء کشورهای پیشرو تولیدکننده در دنیا به شمار می‌رود (۲۱). به دلیل‌های یاد شده در بالا، در سال‌های اخیر تولید محصول‌های باغبانی در کشور به ویژه به صورت باغ‌های تجاری و گلخانه‌های پیشرفته روز به روز در حال افزایش است و در آینده امکان گسترش و تولید پایدار آن‌ها نیز وجود دارد. از سوی دیگر، با افزایش جمعیت جهان، نیاز به مواد غذایی، روز به روز با سرعتی شگرف افزایش می‌یابد. تامین مواد غذایی مورد نیاز این جمعیت در امنیت غذایی نهفته است و بررسی دشواری‌های آن، از اهمیت برخوردار است. امنیت غذایی به معنی دسترسی مداوم گروه‌های مختلف مردم به غذای کافی، سالم و مغذی برای داشتن زندگی سالم و فعال است. برای دستیابی پایدار به امنیت غذایی، افزون بر در دسترس بودن همیشگی مواد غذایی، کیفیت مواد غذایی و تامین تمام نیازهای بدن ضروری است (۱۸). محصول‌های باغبانی به ویژه میوه‌ها منبع غنی از ویتامین‌ها و مواد معدنی هستند که در هیچ محصول دیگری یافت نمی‌شوند. مصرف محصول‌های باغبانی به دلیل دارا بودن ترکیب‌های مختلف از ویتامین‌ها، مواد معدنی، رنگیزه‌ها، آنتی‌اکسیدان‌ها، ترکیب‌های فنولی و مانند این‌ها، نقش مهمی در سلامت جامعه و پیشگیری از ابتلا به بیماری‌ها دارند (۱۷). باتوجه به این که ضریب خوداتکالی به جز شمار اندکی از میوه‌های گرمسیری برابر ۱۰۰٪ است، در این مقاله به واکاوی دشواری‌های وضعیت موجود بخش میوه‌کاری در ایران پرداخته شده و راهکارهایی ارائه شده است.

مواد و روش‌ها

در بررسی وضع موجود تولیدهای باغبانی به روش مطالعه‌های اسنادی، از این داده‌ها در چارچوب بررسی‌های مورد نیاز برای این پژوهش، بهره‌گیری شده است: اسناد بالادستی نظام در برگرفته سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران و نقشه جامع علمی کشور، آمارنامه‌های وزارت جهاد کشاورزی (۱ تا ۶)، آمارهای منتشر شده در سازمان خوار بار و کشاورزی جهان (۱۹ تا ۲۱)، آمار منتشر شده در وزارت کشاورزی آمریکا (۲۷)، آمار منتشر شده از انجمن بین‌المللی خشک‌میوه‌ها و میوه‌های خشک (۲۵) آمارنامه سازمان گمرک جمهوری اسلامی ایران (۱۰، ۱۱)، کتاب‌ها، مقاله‌های علمی- پژوهشی و گزارش‌های پژوهشی داخلی و خارجی (۲۲، ۲۵، ۲۶، ۲۸، ۲۹).

نتایج

اول - میوه‌های سردسیری

میوه‌های سردسیری در استان‌های آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی، اردبیل، اصفهان، البرز، تهران، خراسان رضوی، خراسان شمالی، زنجان، فارس، قزوین، کردستان، مرکزی و همدان، در سطح وسیع کشت می‌شوند. بر پایه آمارهای سازمان

وضع موجود تولید محصول‌های باغبانی در ایران: یک بررسی اسنادی ۱- میوه‌ها

جهاد کشاورزی استان‌ها (۱ تا ۶) سطح زیر کشت، مقدار تولید و تولید در واحد سطح مهمترین میوه‌های سردسیری (سیب، گلابی، گیلاس، هلو و زردآلو) از سال ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶ به ترتیب در جدول‌های ۱ تا ۵ آورده شده‌اند.

جدول ۱- سطح زیرکشت، مقدار تولید و تولید در واحد سطح سیب در ایران در سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶.

سال	سطح زیر کشت (هکتار)	مقدار تولید (تن)	تولید در واحد سطح (تن در هکتار)
۱۳۹۱	۱۹۷۳۴۷	۳۱۰۳۸۸۳	۱۵/۷۳
۱۳۹۲	۱۹۷۹۸۲	۳۰۳۵۴۹۲	۱۵/۳۳
۱۳۹۳	۲۰۲۶۲۴	۳۳۹۷۸۵۵	۱۶/۷۷
۱۳۹۴	۲۰۸۵۳۹	۳۴۸۲۱۰۷	۱۶/۶۹
۱۳۹۵	۲۱۷۳۲۶	۳۴۳۴۰۵۵	۱۵/۸۰
۱۳۹۶	۲۱۷۳۹۸	۳۷۱۵۶۱۰	۱۷/۰۹

جدول ۲- سطح زیرکشت، مقدار تولید و تولید در واحد سطح گلابی در ایران در سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶.

سال	سطح زیر کشت (هکتار)	مقدار تولید (تن)	تولید در واحد سطح (تن در هکتار)
۱۳۹۱	۹۴۳۴	۱۲۹۳۱۷	۱۳/۷۱
۱۳۹۲	۱۴۴۴۴	۱۴۰۰۸۹	۹/۷۰
۱۳۹۳	۱۵۷۷۱	۱۹۴۵۶۴	۱۲/۳۴
۱۳۹۴	۱۶۲۷۶	۱۹۶۹۵۹	۱۲/۱۰
۱۳۹۵	۱۶۷۱۸	۲۰۶۷۴۵	۱۲/۳۷
۱۳۹۶	۱۶۳۸۶	۲۰۴۸۳۳	۱۲/۵۰

جدول ۳- سطح زیرکشت، مقدار تولید و تولید در واحد سطح گیلاس در ایران در سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶.

سال	سطح زیر کشت (هکتار)	مقدار تولید (تن)	تولید در واحد سطح (تن در هکتار)
۱۳۹۱	۲۸۵۳۷	۲۵۳۴۹۶	۸/۸۸
۱۳۹۲	۳۲۱۰۹	۲۷۹۴۲۹	۸/۷۰
۱۳۹۳	۳۲۶۸۲	۲۹۰۹۲۸	۸/۹۰
۱۳۹۴	۳۳۲۷۲	۲۹۸۴۷۵	۸/۹۷
۱۳۹۵	۳۳۸۱۲	۳۱۴۴۰۶	۹/۳۰
۱۳۹۶	۳۳۴۵۵	۳۱۶۲۳۴	۹/۴۵

جدول ۴- سطح زیرکشت، مقدار تولید و تولید در واحد سطح هلو در ایران در سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶.

سال	سطح زیر کشت (هکتار)	مقدار تولید (تن)	تولید در واحد سطح (تن در هکتار)
۱۳۹۱	۳۴۱۶۱	۵۲۱۵۳۹	۱۵/۲۷
۱۳۹۲	۴۳۶۴۵	۵۹۰۲۲۳	۱۳/۵۲
۱۳۹۳	۴۷۶۸۴	۷۰۶۴۸۳	۱۴/۸۱
۱۳۹۴	۵۰۳۲۰	۷۵۹۵۴۹	۱۵/۰۹
۱۳۹۵	۵۴۴۸۰	۷۵۰۶۸۳	۱۳/۷۸
۱۳۹۶	۵۶۱۲۱	۸۵۳۴۷۱	۱۵/۲۱

خوشخوی و همکاران

جدول ۵ - سطح زیر کشت، مقدار تولید و تولید در واحد سطح زردآلو در ایران در سال های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶.

سال	سطح زیر کشت (هکتار)	مقدار تولید (تن)	تولید در واحد سطح (تن در هکتار)
۱۳۹۱	۳۵۴۶۱	۳۰۹۹۰۷	۸/۷۴
۱۳۹۲	۵۳۲۰۴	۳۸۰۰۳۱	۷/۱۴
۱۳۹۳	۵۵۳۱۲	۳۴۱۱۵۰	۶/۱۷
۱۳۹۴	۵۶۶۹۶	۳۷۳۸۳۸	۶/۵۹
۱۳۹۵	۵۸۷۱۹	۴۳۱۶۰۱	۷/۳۵
۱۳۹۶	۵۷۷۲۶	۴۷۶۷۳۹	۸/۲۶

دوم- میوه های خشکباری

دامنه وسیعی از میوه های خشکباری در کشور کشت می شوند که در بین آن ها پسته، گردو، بادام و فندق ارزش تجاری زیادتری دارند که در این بخش آمارهای آنها بررسی شده اند.

پسته - بر پایه آخرین آمار سازمان خواربار و کشاورزی جهان در سال ۲۰۱۶ (۲۱)، مقدار کل تولید و سطح زیر کشت بارور پسته در دنیا به ترتیب ۱/۳ میلیون تن و ۱/۲ میلیون هکتار بوده است. ایران، آمریکا و ترکیه جایگاه اول تا سوم تولید این محصول را در دنیا داشته اند. بررسی روند سطح زیر کشت، تولید و صادرات پسته در ایران در شش سال گذشته افزایش چشمگیری نشان می دهد، به طوری که مقدار تولید و سطح زیر کشت پسته در کشور در سال های ۱۳۹۱ و ۱۳۹۶ به ترتیب ۷۳/۵ و ۳۴/۲٪ افزایش پیدا کرده است (جدول ۶). مقدار افزایش ارزش صادرات پسته کشور نیز در این بازه زمانی ۴٪ بوده است و از ۱/۱۴ میلیون دلار به ۱/۱۸ میلیون دلار افزایش یافته است (جدول ۶). پس از ایران، کشورهای آمریکا و چین، صادرکنندگان بزرگ پسته دنیا به شمار می روند. بر پایه آمارنامه وزارت جهاد کشاورزی (۱ تا ۶) و سازمان گمرک جمهوری اسلامی ایران (۷ تا ۱۲)، در جدول ۶ مقدار تولید، سطح زیر کشت، تولید در واحد سطح و صادرات پسته در ایران در سال های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶ آورده شده اند.

جدول ۶ - سطح زیر کشت، مقدار تولید، تولید در واحد سطح و صادرات پسته در ایران در سال های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶.

سال	سطح زیر کشت (هکتار)	مقدار تولید (تن)	تولید در واحد سطح (کیلو گرم در هکتار)	صادرات (هزار دلار)
۱۳۹۱	۳۵۷۰۳۸	۱۸۳۰۰۱	۶۲۱	۱۱۴۰۵۸۶
۱۳۹۲	۳۶۸۳۳۵	۲۲۵۰۰۱	۷۴۰	۱۰۲۳۷۶۱
۱۳۹۳	۳۸۲۱۰۰	۲۳۹۶۴۸	۷۵۷	۱۶۴۹۳۶۶
۱۳۹۴	۴۰۹۷۰۲	۲۶۱۱۰۲	۷۷۸	۱۲۰۱۹۸۳
۱۳۹۵	۴۵۷۳۳۷	۳۰۴۴۲۰	۸۴۸	۱۲۷۲۹۳۸
۱۳۹۶	۴۷۹۳۶۸	۳۱۷۴۸۵	۸۴۳	۱۱۷۸۸۹۶

بادام - یکی از منطقه های مهم تولید بادام، آسیای مرکزی و آسیای جنوب غربی است که در برگیرنده ایران، پاکستان، هند، افغانستان، عراق، سوریه و تاجیکستان است. در بین کشورهای یاد شده، ایران بیشترین مقدار تولید بادام را دارد و در سطح جهانی نیز بعد از آمریکا، اسپانیا و مراکش، چهارمین تولیدکننده بزرگ بادام در دنیا است (۲۱). بادام در بیشتر منطقه های

ایران کشت می‌شود، اما استان‌های خراسان، فارس، آذربایجان شرقی، چهارمحال بختیاری، یزد، کرمان و اصفهان از منطقه‌های عمده کشت و پرورش درختان بادام در ایران هستند (۶). سطح زیرکشت بارور بادام در جهان ۱/۹ میلیون هکتار است که ایران با سطح زیر کشت بارور ۱۲۷ هزار هکتار (آماري که در سایت فائو برای بادام ایران به ثبت رسیده است) بعد از کشورهای اسپانیا، آمریکا، تونس و مراکش قرار دارد. مقدار تولید بادام در جهان ۲/۵ میلیون تن است که ایران با تولید بیش از ۱۴۷ هزار تن، ۴/۵٪ از بادام دنیا را تولید می‌کند. بر پایه آمارهای وزارت جهاد کشاورزی (۱ تا ۶) در جدول ۷ مقدار تولید، سطح زیرکشت و صادرات بادام ایران در سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶ آورده شده است.

جدول ۷- سطح زیرکشت، مقدار تولید، مقدار تولید در واحد سطح و میزان ارز حاصل از صادرات بادام در ایران در سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶.

سال	سطح زیر کشت (هکتار)	مقدار تولید (تن)	تولید در واحد سطح (کیلوگرم در هکتار)	صادرات (هزار دلار)
۱۳۹۱	۱۷۶۸۱۱	۱۲۰۴۶۴	۱۳۹۳	۳۰۰۲۰
۱۳۹۲	۲۱۰۱۰۶	۱۵۵۵۲۷	۱۲۵۷	۲۰۳۸۷
۱۳۹۳	۱۹۱۶۶۱	۱۴۵۸۵۰	۱۱۸۹	۲۴۰۰۸
۱۳۹۴	۱۹۶۴۸۲	۱۵۹۲۰۲	۱۳۱۰	۳۶۹۴۹
۱۳۹۵	۱۹۹۳۸۳	۱۴۶۴۵۲	۱۲۲۳	۳۴۱۹۸
۱۳۹۶	۱۸۱۸۹۶	۱۴۷۵۱۱	۱۴۱۵	۴۰۴۰۴

گردو- بر پایه آخرین آمار سازمان خواربار و کشاورزی جهان در سال ۲۰۱۶، سطح زیر کشت و مقدار کل تولید گردو در دنیا به ترتیب ۱۰۸۰ هزار هکتار و ۳۴۴۸ هزار تن بوده است. بخش بزرگی از باغ‌های گردوی دنیا در چین با سطحی معادل ۳۹۹ هزار هکتار قرار دارد. پس از چین، ایران و آمریکا رتبه دوم و سوم دنیا را از نظر سطح زیر کشت گردو دارا هستند. ایران با تولید بیش از ۱۰٪ گردوی دنیا، پس از کشورهای چین و آمریکا، در رتبه سوم قرار دارد (۲۱). هر چند بر پایه آمارهای وزارت جهاد کشاورزی (۱ تا ۶) در سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶ سطح زیرکشت و مقدار تولید گردوی کشور رشدی نداشته است، اما در این بازه زمانی بخش زیادی از باغ‌های سنتی گردو با رقم‌های تجاری، سرشاخه‌کاری یا جایگزین شده‌اند (جدول ۸).

جدول ۸- سطح زیرکشت، مقدار تولید، مقدار تولید در واحد سطح و میزان ارز حاصل از صادرات گردو در ایران در سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶.

سال	سطح زیر کشت (هکتار)	مقدار تولید (تن)	تولید در واحد سطح (کیلوگرم در هکتار)	صادرات (هزار دلار)
۱۳۹۱	۱۶۸۰۳۷	۲۸۴۴۲۱	۲۲۷۸	۱۸۰۶۵
۱۳۹۲	۱۴۱۷۹۰	۲۲۲۶۱۲	۲۰۴۵	۵۳۴۹
۱۳۹۳	۱۴۶۲۱۹	۲۱۰۸۴۱	۱۸۶۴	۱۹۵۱۷
۱۳۹۴	۱۵۳۰۲۳	۲۳۱۴۰۸	۱۹۲۶	۱۸۸۰۸
۱۳۹۵	۱۵۷۲۴۸	۲۵۲۱۷۸	۲۰۵۵	۱۰۶۲۰
۱۳۹۶	۱۴۹۸۰۶	۲۶۱۳۴۱	۲۲۱۴	۱۸۹۰۱

خوشخوی و همکاران

فندق - بر پایه آمار سازمان خواربار و کشاورزی جهان در سال ۲۰۱۶، مقدار تولید و سطح زیرکشت بارور فندق در دنیا به ترتیب ۷۳۴ هزار تن و ۹۲۶ هزار هکتار بوده است. ایران پس از کشورهای ترکیه، ایتالیا، آمریکا، آذربایجان، گرجستان و چین، هفتمین تولیدکننده بزرگ این محصول است و ۲/۲٪ از فندق دنیا را تولید می‌کند (۲۱). منطقه‌های مهم فندق کاری ایران بخش‌های وسیعی از گیلان به ویژه شهرستان رودسر، قزوین، مغان، اردبیل، گرگان، مازندران و قم هستند. بررسی روند سطح زیر کشت فندق در کشور بیانگر افزایش ۷۴۱۴ هکتاری باغ‌های فندق در کشور در سال ۱۳۹۶ نسبت به سال ۱۳۹۱ است. مقدار تولید فندق در کشور در شش سال گذشته از ۱۹ هزار تن به بیش از ۲۵ هزار تن در سال رسیده است (۶). ارزش صادرات فندق ایران در سال ۱۳۹۶ بیش از ۴۱۳ هزار دلار بوده است (۱۲). بر پایه آمارهای وزارت جهاد کشاورزی (۱ تا ۶) سطح زیرکشت، مقدار تولید و ارزش صادرات فندق در ایران در سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶ در جدول ۹ آورده شده است.

جدول ۹- سطح زیرکشت، مقدار تولید، مقدار تولید در واحد سطح و ارزش حاصل از صادرات فندق در ایران در سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶.

سال	سطح زیر کشت (هکتار)	مقدار تولید (تن)	تولید در واحد سطح (کیلوگرم در هکتار)	صادرات (هزار دلار)
۱۳۹۱	۱۷۴۷۹	۱۹۵۳۱	۱۴۳۵	۴۱۵/۴
۱۳۹۲	۲۲۵۰۳	۲۰۶۵۵	۱۰۵۸	۸۴۴/۹
۱۳۹۳	۲۳۲۹۰	۱۰۰۹۸	۵۴۰	۱۷۰/۱
۱۳۹۴	۲۳۶۰۱	۲۳۳۷۱	۱۱۵۴	۷۵۱/۸
۱۳۹۵	۲۴۰۱۳	۲۲۵۹۸	۱۱۲۰	۳۹۰/۸
۱۳۹۶	۲۴۸۹۳	۲۵۲۰۸	۱۲۴۶	۴۱۳/۵

سوم - میوه‌های گرمسیری و نیمه گرمسیری

خرما - کشورهای عراق، پاکستان، ایران، تونس و عربستان سعودی مهم‌ترین صادر کنندگان خرما در جهان هستند. بر پایه آمارنامه وزارت جهاد کشاورزی، در سال ۱۳۹۶ سیستان و بلوچستان با ۱۸/۶٪، جنوب استان کرمان با ۱۵/۸٪، فارس با ۱۳/۶٪ و خوزستان با ۱۳/۵٪ در رتبه‌های اول تا چهارم تولیدکنندگان خرما در کشور قرار داشته‌اند (۶). بر پایه آمارهای وزارت جهاد کشاورزی (۱ تا ۶) در جدول ۱۰ سطح زیرکشت و تولید خرما در سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶ نشان داده شده است.

جدول ۱۰- سطح زیرکشت، مقدار تولید و تولید در واحد سطح خرما در ایران در سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶.

سال	سطح زیر کشت بارور (هکتار)	مقدار تولید (تن)	تولید در واحد سطح (تن در هکتار)
۱۳۹۱	۲۰۲۲۴۲	۱۰۶۹۶۵۴	۵/۲۹
۱۳۹۲	۱۹۹۱۱۴	۱۰۱۴۰۰۵	۵/۰۹
۱۳۹۳	۱۹۸۵۱۰	۱۰۴۲۲۷۶	۵/۲۵
۱۳۹۴	۲۰۰۳۰۵	۱۰۶۳۴۶۸	۵/۳۱
۱۳۹۵	۲۱۱۹۸۷	۱۱۶۳۴۹۴	۵/۴۹
۱۳۹۶	۲۱۵۵۴۵	۱۲۲۳۱۴۲	۵/۶۷

مرکبات - بر پایه گزارش سازمان خواربار و کشاورزی جهان (۲۱)، کشورهای برزیل، آمریکا، چین، مکزیک و اسپانیا از نظر تولید مرکبات در رده‌های اول تا پنجم قرار گرفته‌اند. از نظر مقدار تولید در واحد سطح نیز به ترتیب آمریکا، ترکیه، آفریقای جنوبی، ژاپن و آرژانتین مقام‌های اول تا پنجم را دارند. بر پایه همین آمار، در سال ۲۰۱۶ ایران از نظر مقدار تولید مرکبات پس از کشورهای چین، برزیل، هند، آمریکا، مکزیک و اسپانیا دارای رتبه هفتم و از نظر سطح زیرکشت رتبه هشتم را داشته است. استان‌های مازندران، فارس، کرمان و هرمزگان به ترتیب بیشترین سطح تولید را در کشور دارند. سطح زیر کشت مرکبات کشور در سال ۱۳۹۶ افزون بر ۲۵۷ هزار هکتار بوده است. استان مازندران با حدود ۳۶٪ سطح زیرکشت مرکبات بیشترین سطح را دارا بوده است، فارس، جنوب کرمان، هرمزگان، گیلان و کرمان به ترتیب مقام‌های دوم تا ششم را داشته‌اند. این چهار استان و دو منطقه در مجموع ۹۰٪ از سطح زیرکشت مرکبات کشور را دارا هستند. در سال ۱۳۹۶ مقدار تولید مرکبات کشور حدود ۵۱۱۳ هزار تن بوده است (۶). جدول ۱۱ سطح زیرکشت، مقدار تولید و مقدار تولید در واحد سطح آبی و دیم مرکبات را بین سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶ نشان می‌دهد.

جدول ۱۱- سطح زیرکشت، مقدار تولید و تولید در واحد سطح مرکبات در ایران در سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶.

سال	سطح بارور آبی و دیم (هکتار)	مقدار تولید (تن)	تولید در واحد سطح (تن در هکتار)
۱۳۹۱	۲۳۲۱۸۵	۴۱۰۸۰۱۱	۱۷/۶۹
۱۳۹۲	۲۳۸۳۵۹	۴۲۹۳۰۴۱	۱۸/۰۱
۱۳۹۳	۲۸۳۲۲۷	۴۷۶۴۲۷۹	۱۶/۸۲
۱۳۹۴	۲۴۶۹۲۸	۴۳۴۵۲۴۶	۱۷/۶۰
۱۳۹۵	۲۵۷۴۷۲	۵۰۷۸۱۳۳	۱۹/۷۲
۱۳۹۶	۲۵۷۳۱۰	۵۱۱۴۶۵۵	۱۹/۸۷

چهارم - میوه‌های دانه ریز

انگور - در ایران، از نظر سطح زیر کشت انگور، استان فارس در جایگاه نخست قرار دارد. استان‌های قزوین، خراسان رضوی، همدان و آذربایجان شرقی در رتبه‌های بعدی قرار گرفته‌اند و از نظر مقدار تولید، استان‌های فارس، خراسان رضوی، قزوین و آذربایجان شرقی و همدان مقام‌های اول تا پنجم را دارا هستند. استان فارس با ۱۸/۲٪، همدان با ۱۲/۱٪، قزوین با ۱۱٪ و خراسان رضوی با ۱۰/۷٪ در رتبه‌های اول تا چهارم تولیدکنندگان انگور کشور قرار گرفته‌اند (۶). جدول ۱۲ که بر پایه آمارهای وزارت جهاد کشاورزی (۱ تا ۶) تهیه شده است، سطح زیرکشت و مقدار تولید انگور را بین سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶ نشان می‌دهد.

جدول ۱۲- سطح زیرکشت بارور آبی و دیم، مقدار تولید و تولید در واحد سطح انگور در ایران در سال های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶.

سال	سطح آبی	سطح زیرکشت بارور دیم (هکتار)	جمع	مقدار تولید (تن)	تولید در واحد سطح (تن در هکتار)
۱۳۹۱	۱۶۶۶۴۰	۴۲۹۹۶	۲۰۹۶۳۶	۳۳۸۹۵۰۱	۱۶/۱۷
۱۳۹۲	۲۰۶۴۵۷	۶۶۹۶۹	۲۷۳۴۲۶	۲۷۵۳۶۵۹	۱۰/۰۷
۱۳۹۳	۲۰۹۰۵۳	۶۸۷۷۱	۲۷۷۸۲۴	۳۰۴۹۸۷۳	۱۰/۹۸
۱۳۹۴	۲۰۶۹۸۳	۷۰۰۲۶	۲۷۷۰۰۹	۳۱۶۷۴۳۶	۱۱/۴۳
۱۳۹۵	۲۱۷۲۱۲	۷۲۲۰۴	۲۸۹۴۱۶	۳۴۵۱۹۴۰	۱۱/۹۳
۱۳۹۶	۲۲۰۶۳۱	۶۶۲۳۳	۲۸۶۸۶۴	۳۱۹۱۵۹۲	۱۱/۱۲

توت فرنگی - بر پایه آمار وزارت جهاد کشاورزی، در سال ۱۳۹۶ حدود ۶۴ هزار تن توت فرنگی در ایران تولید شده است (۶). توت فرنگی یکی از محصولات مهم گلخانه‌ای و هوای آزاد در ایران محسوب می‌شود که با توجه به خشکسالی‌های اخیر و توجه دولت و کشاورزان به کشت‌های گلخانه‌ای، کشت توت فرنگی گلخانه‌ای در آینده می‌تواند بسیار گسترش یابد. جدول ۱۳ که بر پایه آمارهای وزارت جهاد کشاورزی (۱ تا ۶) تهیه شده است سطح زیر کشت، تولید و تولید در واحد سطح محصول توت فرنگی را بین سال های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶ نشان می‌دهد.

جدول ۱۳- سطح زیرکشت، مقدار تولید و تولید در واحد سطح توت فرنگی در ایران در سال های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶.

سال	سطح زیرکشت (هکتار)	مقدار تولید (تن)	تولید در واحد سطح (تن در هکتار)
۱۳۹۱	۲۶۴۵	۳۱۲۰۷	۱۱/۸۰
۱۳۹۲	۴۲۹۱	۵۲۸۶۱	۱۲/۳۲
۱۳۹۳	۴۳۷۳	۵۶۳۴۶	۱۲/۸۸
۱۳۹۴	۴۷۵۴	۶۱۸۵۹	۱۳/۰۱
۱۳۹۵	۴۹۸۶	۶۷۵۰۹	۱۳/۵۳
۱۳۹۶	۵۴۱۷	۶۴۰۹۷	۱۱/۸۳

آسیب‌شناسی باغبانی ایران

تامین امنیت ملی از اصلی‌ترین هدف‌های کلان حاکمیت سیاسی محسوب می‌شود و دربرگیرنده بخش‌های مختلفی از جمله امنیت غذایی است. در واقع، امنیت غذایی مهم‌ترین شاخصه تامین امنیت ملی است. ضرورت تامین نیازهای اساسی در اصل‌های سوم و چهل و سوم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران مورد تاکید قرار گرفته است. این رویکرد در اسناد بالادستی کشور از جمله سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ هجری شمسی، سیاست‌های کلی نظام در دوره چشم‌انداز، سیاست‌های کلی برنامه چهارم، پنجم و ششم توسعه به صورت رفع فقر و برطرف کردن هر نوع محرومیت در زمینه تغذیه، رفاه فردی و اجتماعی مورد تاکید قرار گرفته است. امنیت غذایی را دو بخش تولید و عرضه تشکیل می‌دهند. ضریب خودکفایی یکی از شاخص‌های مهم سنجش عرضه هر محصول در هر کشور محسوب می‌شود. خودکفایی به مقدار تولید داخلی بستگی دارد و بهره‌برداری مطلوب از منابع تولید، توسعه پایدار کشور، مزیت نسبی تولید داخلی، نبود قابلیت

اتکا به واردات به صورت نامحدود در درازمدت و ضرورت استفاده از منابع ارزی از عامل‌های موثر بر توسعه بخش کشاورزی در تحقق خودکفایی است. خوشبختانه ضریب خودکفایی در محصول‌های باغبانی (به جز اندکی از محصول‌های گرمسیری) ۱۰۰٪ است. از مهم‌ترین آسیب‌های بخش باغبانی کشور می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱- به این بخش در تصمیم‌گیری‌های کلان کشوری توجه کافی نمی‌شود. گاهی تامین محصول‌های راهبردی و امنیت غذایی در کشور در شرایط کم آبی با هزینه سنگین هدر رفت آب همراه است؛ در حالی که به تقریب تمام محصول‌های باغبانی، افزون بر کارآیی زیاد مصرف آب، ارزآوری بسیار زیادی دارند.

۳- از آن‌جا که بخش باغبانی کشور نقش مهمی در صادرات غیرنفتی دارد، تحریم‌ها و نبود امکان صدور محصول‌های باغبانی به قاره‌های اروپا و آمریکا از دیگر آسیب‌های این بخش به شمار می‌رود. یکی از بخش‌های مهم کشور که از نوسان‌های اقتصادی و بازار ارز آسیب می‌بیند، بخش باغبانی کشور است. کشورهای همسایه به ویژه عراق و قطر محصول‌های باغبانی را با توجه به زیاد بودن نرخ دلار در برابر ریال با قیمتی کم (از نظر خودشان)، اما در واقع بیشتر از قیمت بازار داخلی می‌خرند و بازار داخلی را از نظر محصول‌های باغبانی دچار التهاب می‌سازند.

۴- نبود توجه و حمایت ویژه دولت از باغداران و همچنین از صنایع تبدیلی، فراوری و بسته بندی محصول‌ها، از دیگر آسیب‌های باغبانی به شمار می‌رود که موجب شده تا بخشی عمده از محصول باغبانی کشور، به صورت فله‌ای و با قیمت بسیار اندک به کشورهای همسایه صادر شود.

۵- دانش پایین باغداران و باغداری سنتی و استفاده نکردن از رقم‌های تجاری که تولید در واحد سطح زیاد دارند، از دیگر آسیب‌های بخش باغبانی کشور است.

بحث

اول- میوه‌های سردسیری

با توجه به ساختار و طبیعت درختان میوه سردسیری، در برگ‌برنده سیب، گلابی، به، هلو، شلیل، آلو، گوجه، گیلاس، آلبالو و زردآلو، که در شرایط اقلیمی و خاکی ویژه‌ای رشد می‌کنند، هرگونه نارسایی در ویژگی‌های خاک (عمق خاک، زهکشی مناسب، حاصلخیزی خاک، بافت خاک، EC و pH)، کیفیت آب مورد استفاده، شرایط کاشت، ارتفاع از سطح دریا، شیب زمین، محدوده سرمایی مورد نیاز در زمستان و مانند این‌ها می‌تواند در کاهش بهره‌وری محصول آن‌ها تأثیر گذار باشد. از سوی دیگر، سرماهای زودرس پاییزی و دیررس بهاری، باد، گرما، خشکی و کم آبی، تگرگ‌زدگی نیز اثرهای منفی چشمگیری بر تولید این محصول‌ها برجا می‌گذارند. ناتوانی یا کم‌توانی یا اجرای مدیریت نادرست باغ‌ها و تاثیرهای کاهنده محصول ناشی از گسترش برخی از آفت‌ها و بیماری‌ها را نیز نباید در کاهش مقدار تولید در واحد سطح نادیده گرفت. از راهکارهایی که برای برون رفت از چالش‌های موجود وجود دارند، می‌توان به این موارد اشاره کرد: استفاده از رقم‌های سازگار با شرایط تغییر اقلیم؛ تجهیز نیروی انسانی ماهر و کارآمد در زمینه‌های گزینش منطقه کاشت، مبارزه با آفت‌ها و بیماری‌ها؛ تهیه و کاشت نهال استاندارد، بهره‌گیری از رقم‌های به‌روز، متناسب با شرایط خاکی و اقلیمی؛ مدیریت و هرس نهال کاشته شده و سمپاشی‌های مورد نیاز؛ تأمین کرده‌افشان مورد نیاز هر محصول؛ تغذیه درختان متناسب با وضعیت خاک، نیاز درختان و سن آن‌ها در هر سال به صورت چالکود در پاییز همراه با کودپاشی در سراسر دوره رشد؛ و بیمه کردن باغ‌ها برای رهایی از این چالش‌ها و افزایش بهره‌وری. سرمای دیررس بهاری هر ساله خسارت سنگینی به باغ‌های کشور به ویژه در نوار شمالی و

غربی کشور وارد می‌کند. خسارت این سرمازدگی به تقریب در تمام درختان سردسیری در منطقه‌های مختلف کشور گزارش شده است که این امر بیانگر اهمیت توجه به عامل‌های ژنتیکی و مدیریتی در بهبود مقدار تولید درختان میوه در کشور است.

دوم - میوه‌های خشکباری

ایران با ۴۷۹۳۶۸ هکتار باغ پسته، بیشترین سطح زیر کشت پسته دنیا و با تولید ۳۱۷ هزار تن پسته در سال، از نظر مقدار تولید جایگاه دوم را دارد. بیشتر باغ‌های پسته و بیشترین مقدار تولید کشور در سه استان کرمان، خراسان رضوی و یزد قرار دارند (۶). اوحدی، اکبری، احمدآقایی و کله قوچی از مهم‌ترین رقم‌های پسته در ایران هستند که به ترتیب ۲۴٪، ۲۰٪، ۲۰٪ و ۱۵٪ از باغ‌های پسته کشور زیر کشت آن‌ها است (۱۳). بررسی روند تولید و سطح زیر کشت پسته بیانگر رشد چشمگیر این محصول در کشور است (۲۴). صادرات پسته نیز در سال‌های اخیر رشد چشمگیری داشته است. به طوری که این محصول همواره در صدر ۱۰ کالای صادراتی غیرنفتی ایران است و نقش مهمی در ارزآوری دارد (۱۷).

پس از پسته، گردو دومین خشکبار مهم ایران به شمار می‌رود. هر چند بیشتر باغ‌های گردوی کشور به صورت سنتی کاشته شده‌اند و نژادگان‌های بذری هستند، اما در سال‌های اخیر باغ‌های تجاری گردو با استفاده از رقم‌های تجاری جهان از جمله 'چندلر' و 'فرنور' احداث شده‌اند. افزون بر این، شش رقم گردو در ایران به نام‌های 'دماوند'، 'جمال'، 'پرشیا'، 'کاسپین'، 'چالدوران' و 'الوند' در سال‌های اخیر معرفی شده‌اند (۱۴، ۱۵، ۲۳). تولید گردو در چند سال گذشته رشد چشمگیری نداشته است، اما نکته مهم در این زمینه نوسازی باغ‌های سنتی گردو و جایگزینی رقم‌های سنتی با رقم‌های تجاری و یکدست است. در واقع، عمده مقدار تولید محصول گردو در سال‌های پیش مربوط به نژادگان‌های بذری با محصول غیریکنواخت بود که با گذر زمان جای خود را به محصول یکنواخت و تجاری می‌دهند. از دشواری‌های دیگر این است که برای نمونه، در سال ۱۳۹۷، سرمایه دیررس بهاری به بیش از ۸۰٪ از باغ‌های گردو در استان‌های شمالی، شمال غربی و غربی کشور آسیب وارد کرد.

مقدار تولید و سطح زیر کشت بادام در کشور نیز در سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶ به ترتیب ۱۱/۵٪ و ۲۲/۵٪ افزایش داشته‌اند (۶). ارزش صادرات بادام نیز در شش سال گذشته ۳۴/۵٪ بیشتر شده است. کشورهای ترکیه، امارات متحده عربی، هند، عراق، قطر، افغانستان، ترکمنستان، کویت، آلمان و انگلستان بازار هدف بادام ایران هستند.

بخش عمده‌ای از تجارت جهانی فندق مربوط به کشور ترکیه است و ایران سهم بسیار ناچیزی از صادرات فندق دارد (۱۲). با وجود این، مقدار تولید و سطح زیر کشت این محصول در کشور رشد چشمگیری داشته است (۲۱). مهم‌ترین بازارهای هدف برای فندق ایران کشورهای آسیای میانه، خاور دور، خاورمیانه و اروپا هستند (۱۲).

در محصول‌های خشکباری، خوشبختانه ضریب خودکفایی در ایران ۱۰۰٪ است. از دلیل‌های اصلی آن می‌توان به اقلیم مناسب، وجود نژادگان‌های متفاوت و مزیت نسبی تولید داخل اشاره کرد. بنابراین، مقدار تولید کشور نه تنها پاسخگوی نیاز داخلی است، بلکه سهم قابل توجهی از ارزآوری و صادرات غیرنفتی کشور را به خود اختصاص داده است. در سال ۱۳۹۶، ارزش صادرات چهار محصول پسته، گردو، بادام و فندق ایران ۱۲۳۹ میلیون دلار بوده است که بخش عمده‌ای از آن مربوط به پسته است (۱۲). شورشختانه مقدار تولید در واحد سطح محصول پسته در ایران کم است که از مهم‌ترین دلیل‌های آن، کمبود آب و تنظیم نبودن نسبت آب به زمین در باغ‌های پسته، توسعه بیش از حد باغ‌های پسته در منطقه‌های پسته‌کاری و کیفیت پایین و نامطلوب آبیاری در باغ‌های پسته است. خرده مالک بودن کشاورزان (۴۷٪ از کل زمین‌های کشور به صورت خرده مالکی اداره می‌شود)، نبود تضمین مالکیت باغ‌های پسته و بازار آشفته نهاده‌های کشاورزی به ویژه کود و سم نیز از

دیگر مشکل‌های تولید این محصول است. مقایسه مقدار تولید، سطح زیرکشت و صادرات میوه‌های خشکباری با میانگین مقدار تولید، سطح زیرکشت و صادرات این میوه‌ها در جهان و همچنین در کشورهای پیشرو به ویژه چین و آمریکا، نشانگر این است که ایران نتوانسته به جایگاه واقعی خود در تجارت جهانی خشک‌میوه‌ها به ویژه بادام و گردو دست یابد. برای نمونه، با وجود اهمیت بسیار زیاد گردو در ایران و رتبه سوم بودن ایران در تولید جهانی، این کشور از نظر صادرات گردو با چالش‌های جدی روبه‌روست و از این نظر در رتبه ۲۳ جهان قرار دارد. ارزش صادرات این محصول در کشور ۲۰ میلیون دلار است. ایران از نظر گردو مانند دیگر خشک‌میوه‌ها به ۱۰۰٪ خودکفایی رسیده است (۱۲، ۲۱).

سوم - میوه‌های گرمسیری و نیمه گرمسیری

خرما می‌تواند یکی از محصول‌های خوب صادراتی ایران باشد. باید توجه داشت که نخل خرما ویژگی‌های منحصر به فردی دارد. از جمله به شرایط نامساعد محیطی مانند خشکی، غرقابی، شوری، سرمازدگی، تا حدودی متحمل است و از این رو امکان کشت آن در زمین‌های گرم و خشک میسر شده است. اگرچه در ایران شرایط اقلیمی مناسبی در منطقه‌های جنوب برای کشت و پرورش خرما وجود دارد، اما به دلیل دشواری‌های متعدد، جایگاهی را که می‌تواند در جهان داشته باشد ندارد. شوربختانه بیشتر زمین‌های زیرکشت خرما در منطقه‌های محروم واقع شده‌اند و این نخلستان‌ها تغذیه مناسبی ندارند. از سوی دیگر، خرما درختی سازگار و کم توقع است که حتی در شرایط نامطلوب هم محصول می‌دهد. این دو عامل موجب شده که توجه چندانی به تغذیه خرما نشود. در بیشتر منطقه‌ها، برنامه‌ای ویژه برای تغذیه این گیاه وجود ندارد و تنها به دادن کود دامی بسنده می‌شود. بدیهی است با برنامه غذایی مناسب می‌توان کمیت و کیفیت محصول را زیاد کرد. مسئله گرده‌افشانی نیز از دیگر دشواری‌ها در تولید خرما به حساب می‌آید. به دلیل دو پایه بودن خرما، گزینش نوع گرده مناسب سهم مهمی در ارتقای کمی و کیفی محصول دارد. شوربختانه خرماکاران اهمیت چندانی به نوع گرده نمی‌دهند و با تهیه گرده از چند درخت نر یا خرید دانه گرده، مشکل گرده‌افشانی خود را به ظاهر حل می‌کنند، در حالی که با توجه به وجود فرارگذاری (متازنیا) در خرما با انتخاب دانه گرده مناسب می‌توان بر ویژگی‌های مطلوبی مانند اندازه میوه و زمان رسیدن تاثیر گذاشت. نبود سازگاری بین دانه گرده و رقم ماده مورد نظر را نیز نباید از نظر دور داشت. در خرما دشواری‌های زیادی نیز در مرحله پس برداشت وجود دارد. شوربختانه به دلیل رعایت نکردن بهداشت و استفاده نکردن از فناوری پیشرفته در برداشت، گندزدایی و بسته‌بندی، میوه به صورت نامطلوب عرضه می‌شود. برداشت، درجه‌بندی و بسته‌بندی در بیشتر منطقه‌ها به صورت سنتی و با استفاده از افراد محلی در انبارهایی صورت می‌گیرد که در آن‌ها اصول بهداشتی رعایت نمی‌شود. میوه‌ها در شرایط بسیار نامطلوب فشرده و در کارتن‌های مقوایی نامرغوبی بسته‌بندی می‌شوند. در حالی که با تهیه و به‌کارگیری دستگاه‌های پیشرفته برای برداشت، گندزدایی، درجه‌بندی و بسته‌بندی می‌توان همین محصول را با کیفیتی مطلوب در اختیار مصرف‌کننده قرار داد و به ویژه در زمینه صادرات جایگاه خوبی در بین کشورهای رقیب به‌دست‌آورد. ایران افزون بر مصرف داخلی خرما تولید می‌کند و از این رو در ارتباط با صادرات دارای ظرفیت زیادی است (۴). با این‌که خرما ایران از نظر نوع و رقم در جهان موقعیت مطلوبی دارد، اما به سبب بی‌توجهی و نبود سود سرمایه‌گذاری در بازاریابی خارجی این محصول، صادرکنندگان ایرانی، نسبت به دیگر صادرکنندگان در جهان، موفقیت کمتری دارند.

پرتقال مهم‌ترین میوه در میان مرکبات است؛ مازندران با ۶۱/۴٪، جنوب استان کرمان با ۱۱/۹٪ و فارس با ۱۰/۳٪ در رتبه‌های اول تا سوم تولیدکنندگان پرتقال کشور قرار دارند (۴). عامل‌های مختلفی در پایین بودن مقدار تولید در واحد سطح مرکبات در ایران موثرند که از آن جمله‌اند: وجود باغ‌های قدیمی مرکبات، بهره‌نگرفتن از رقم‌ها و دورگه‌های نوین،

استفاده نکردن از نهال‌های سالم عاری از ویروس، آشنا نبودن باغداران در استفاده از نهاده‌ها و روش‌های نوین باغداری، جلوگیری نکردن به موقع از آفت‌ها و بیماری‌ها و نگهداری نامناسب باغ‌ها.

با توجه به نزدیکی ایران به کشورهای خلیج فارس و وجود بازارهای خوب برای محصول‌های باغبانی ایران در این کشورها و به دلیل پایین بودن هزینه‌های ترابری، با مدیریت خوب می‌توان درآمد ارزی چشمگیری از صادر کردن مرکبات به این کشورها به دست آورد، ولی شوربختانه در حال حاضر صادرات چشمگیری برای مرکبات وجود ندارد. یکی از محدودیت‌های تولید مرکبات در سال‌های اخیر تغییرهای اقلیمی از جمله گرم شدن کره زمین و خشکسالی و سایر تنش‌های محیطی مانند شوری است. مرکبات از محصول‌هایی هستند که برای تولید میوه خوب، به نسبت زیادی به آب نیاز دارند و این مسئله اهمیت مدیریت آبیاری در این محصول را بیشتر آشکار می‌سازد. راهکارهایی مانند بررسی مقدار تحمل رقم‌ها و پایه‌های موجود به تنش‌های محیطی، تحمل به سرما و گرمای زیاد، تحمل به شوری و شرایط نامساعد خاکی، به‌هنگامی برای یافتن رقم‌ها و پایه‌های مناسب از دشواری‌هایی هستند که باید مورد توجه قرار گیرند. اگر چه پژوهش‌هایی در زمینه مرکبات عاری از ویروس از راه ریزپیوندی نوک شاخه، بیشتر از ۲۰ سال است که در ایران اجرا و بر عملی شدن آن تاکید می‌شود، اما شوربختانه هنوز با همان روش سنتی پیوند جوانه گیاه‌افزایی می‌شود و آلودگی به بیماری‌های ویروسی رو به افزایش است. بیش از ۳۰ بیماری ویروسی و ۷۰ بیماری فیزیولوژیکی، قارچی، ژنتیکی در مرکبات وجود دارند که با حشره، پیوندک و وسایل مکانیکی آلوده منتقل و منتشر می‌شوند (۱۶)، این بیماری‌ها موجب مرگ درختان و کاهش چشمگیر محصول می‌شوند، راهکارها برای رفع این مشکل، ایجاد مرکز تولید نهال سالم با ریزپیوندی، انتخاب پایه و پیوندک مناسب هر منطقه و عاری بودن از بیماری‌های ویروسی، شبه‌ویروسی و میکوپلاسمایی هستند. با توجه به فناوری‌های نوین تولید نهال، وجود گونه‌های مختلف مرکبات، وجود بازار پر ظرفیت داخلی و در کشورهای همسایه، وجود پاره‌ای از زیرساخت‌های مناسب مانند تأمین نهاده‌ها در باغ‌های مرکبات کشور و حذف واسطه‌ها، امکان افزایش ظرفیت صادرات و ارزآوری مناسب آن وجود دارد.

چهارم - میوه‌های دانه ریز

انگور از دیرباز در بسیاری از منطقه‌های ایران کشت و کار می‌شده است؛ در سال‌های اخیر به دلیل گرم شدن هوا و کمبود آب، بسیاری از کشتکاران در برخی از منطقه‌ها، انگور را گیاهی مناسب برای شرایط موجود دانسته و تاکستان‌ها را گسترش داده‌اند. گسترش سطح زیر کشت بدون توجه به توسعه بازار (داخلی و خارجی)، صنایع تبدیلی، گوناگونی رقم و رقم مناسب برای انبارداری، موجب شده‌است که قیمت محصول در زمان برداشت پایین باشد تا جایی که گاهی هزینه تولید را جبران نمی‌کند. مدیریت نامناسب تغذیه و بی‌توجهی به تغذیه متوازن باعث کاهش مقدار تولید در واحد سطح و کیفیت خوشه و میوه می‌شود و از بازارپسندی انگور می‌کاهد. سرمازدگی پاییزه، زمستانه و بهاره موجب آسیب به جوانه‌ها و شاخه‌های تازه رشد کرده انگور می‌شود و تولید محصول را به شدت کاهش می‌دهد. لازم است گسترش سیستم پیرایش مناسب برای هر منطقه، برای بهبود مدیریت، تولید و کیفیت انگور، در اولویت برنامه‌های سازمان جهاد کشاورزی قرار گیرد. تأمین نشدن نیاز سرمایی انگور در منطقه‌های با زمستان ملایم و رنگ نگرفتن انگورهای رنگین در این منطقه‌ها نیز باید در برنامه‌های پژوهشی قرار گیرد تا تیمار مناسب تنظیم‌کننده‌های رشد و روش‌های به‌باغی برای حل این دشواری‌ها پیدا شود. اجرای برنامه‌های کوتاه مدت و برنامه‌های بلند مدت به‌هنگامی به منظور گزینش و معرفی رقم‌های متحمل به دمای بالا، خشکی، شوری و با نیاز سرمایی کم، لازم هستند. مدیریت بهینه آفت‌ها و بیماری‌ها نیز در افزایش کمی محصول و کیفیت میوه نقش مهمی دارند. از دیگر راهکارها در ایران می‌توان به این موارد اشاره کرد: آگاهی از سیستم‌های مختلف پیرایش و استفاده

کردن از سیستم‌های مناسب کاشت با توجه به منطقه مورد نظر، استفاده از پایه‌های متحمل به شرایط نامساعد محیطی، استفاده از قابلیت نیروهای متخصص، بهبود سیستم‌های پیرایش و هرس بوته‌ها و مکانیزه کردن تاکستان‌ها، و در پیش گرفتن روش‌های کارآمد برای بهبود مقدار تولید در واحد سطح.

ایران مقام بیستم را از نظر سطح کشت توت‌فرنگی در جهان داراست (۲۰)، اما با داشتن شرایط اقلیمی مناسب می‌تواند در آینده یکی از تولیدکنندگان مهم در جهان شود. تولید توت‌فرنگی در فصل‌های پاییز و زمستان در منطقه‌های جنوبی ایران از پتانسیل اقتصادی زیادی برخوردار است. این محصول در حال حاضر بیشتر در گلخانه کشت و در بیشتر فصل‌های سال عرضه می‌شود. برای افزایش کمی و کیفی توت‌فرنگی، باید به مناسب بودن رقم‌های مورد استفاده، کنترل به موقع آفت‌ها، بیماری‌ها و علف‌های ناخواسته (هرز)، تغذیه مناسب، و دشواری‌های پس برداشت و بازاریابی توجه شود. زیاد بودن ضایعات به ویژه در مرحله پس‌برداشت، سرمایه‌گذاری محدود در زمینه صنایع بسته‌بندی و تبدیلی، کمبود پیش‌سردکننده‌ها، کمبود سردخانه‌ها، و کمبود نشای سالم از دیگر دشواری‌های تولید توت‌فرنگی به شمار می‌رود. وارد کردن رقم‌های جدید و پرمحصول، برنامه بهنژادی و تولید رقم‌های مناسب هر منطقه و تولید رقم‌هایی با نیاز سرمایی کم، رقم‌های متحمل به سرما و گرما، برنامه‌ریزی برای مدیریت تغذیه ای مناسب، تولید توت‌فرنگی در پاییز و زمستان در منطقه‌های جنوب در هوای آزاد راهکارهای بهبود وضعیت تولید توت‌فرنگی هستند. برخی از کشتکاران توت‌فرنگی، میوه‌ها را پس از برداشت برای ترابری به راه‌های دور با قارچ‌کش گندزدایی می‌کنند که موجب باقی ماندن سم در میوه و به خطر انداختن سلامت مردم می‌شود؛ بر این موضوع باید نظارت گردد و آموزش لازم به تولیدکنندگان داده شود.

در جمع، عامل‌های متعددی در موفق نبودن ایران در پیشبرد صنعت باغبانی و نیز نداشتن نقش در تجارت جهانی محصول‌های باغبانی دخالت دارند که توجه نکردن به آن‌ها می‌تواند به چالشی بزرگ در صنعت تولید محصول‌های باغبانی کشور در آینده بینجامد. در این جا به برخی از این عامل‌ها اشاره می‌شود:

۱- سنتی بودن باغ‌های موجود: هر چند باغ‌های سنتی کشور منبعی غنی از ژن‌های مطلوب هستند که در برنامه‌های بهنژادی بااهمیت‌اند، اما همین تنوع ژنتیکی زیاد در کنار نبود مدیریت صحیح موجب شده تا صنعت میوه‌کاری کشور با چالش‌های جدی به ویژه در صادرات روبه‌رو شود.

۲- کم بودن مقدار تولید در واحد سطح: شوربختانه، بیشتر محصول باغ‌های کشور و دیگر محصول‌ها به صورت سنتی هستند و افزون بر دور بودن از رقم‌های تجاری و پرمحصول نوین، با مدیریت سنتی و ناصحیح و نداشتن دانش کافی همراه‌اند که این موضوع سبب شده تا مقدار تولید در واحد سطح در کشور به‌طور معنی‌داری نسبت به میانگین جهانی یا میانگین کشورهای پیشرفته کمتر باشد.

۳- نبود محصول یکنواخت: یکی دیگر از دلیل‌های موفق نبودن باغبانی و توفیق نداشتن ایران در تجارت جهانی میوه‌ها، برخوردار نبودن از محصول یکنواخت در باغ‌های کنونی کشور است. چارچوب اصلی این باغ‌ها را درختان و نژادگان‌های بذری تشکیل داده‌اند و پیدا کردن محصول یکدست و یکنواخت در این باغ‌ها کاری بسیار دشوار است.

۴- برخوردار نبودن از رقم‌ها و پایه‌های تجاری: در همه میوه‌ها و دیگر محصول‌های باغبانی، از رقم‌های تجاری مهم خارجی سازگار با اقلیم کشور بهره‌گیری کافی نشده و بیشتر به معرفی رقم‌های تجاری بومی ایران بسنده شده است.

۵- ناکافی بودن دانش باغداران و کشتکاران و استفاده نکردن از مشاور: یکی از بزرگ‌ترین دشواری‌های بخش باغبانی کشور ناکافی بودن دانش باغداران و کشتکاران و استفاده نکردن از مشاوران خبره بین‌المللی یا مشاوران مجرب داخلی است.

این موضوع موجب مدیریت ناصحیح باغ‌های کشور شده است. برای نمونه، بهره نگریدن از رقم‌ها، بذر و پایه‌های مناسب، استفاده نکردن از مقدار مناسب کود و در زمان مناسب، نبود توجه به پیرایش و هرس درختان و موارد مشابه موجب افت شدید تولید در واحد سطح شده است. باید توجه داشت که بخشی از آلودگی‌ها و ضایعات پس برداشت به دلیل مدیریت ناصحیح پیش برداشت است.

۶- تغییر اقلیم و افزایش تنش‌های غیرزیستی: در سال‌های اخیر و همزمان با تشدید پدیده گرم شدن زمین، شدت تنش‌های غیرزیستی به ویژه خشکی، شوری و سرمای نابهنگام بهاره افزایش یافته که در سال‌های اخیر خسارت سنگینی به تولید محصول‌های باغبانی کشور وارد کرده است. نبود مدیریت صحیح و بهره‌مند نبودن از رقم‌ها، بذر و پایه‌های سازگار شدت تأثیر این عامل‌ها را بیشتر کرده است.

۷- افزایش آفت‌ها و بیماری‌ها: همزمان با افزایش شدت تنش‌های نازیوا و کاهش آب در دسترس گیاه، در سال‌های اخیر شدت خسارت ناشی از تنش‌های زیستی به ویژه آفت‌ها و بیماری‌ها در باغ‌های میوه کشور زیاد شده است. برای نمونه، در سال‌های اخیر مقدار خسارت گزارش شده به باغ‌های گردوی کشور بر اثر پروانه فری (کرم خراط) به شدت افزایش یافته است و شدت این خسارت در منطقه‌های خشک مانند کرمان و یزد بیشتر از دیگر منطقه‌ها بوده است.

۸- برخوردار نبودن از فناوری‌های نوین و مکانیزاسیون: برخوردار نبودن از فناوری‌های نوین و مکانیزاسیون نه تنها در مورد کاشت و داشت محصول‌های باغبانی اثرگذار است، بلکه در کیفیت محصول تولیدی و پس برداشت و هدر روی محصول نیز موثرند.

۹- کم بودن کیفیت محصول: کم بودن کیفیت از دیگر عامل‌هایی است که موجب شده تا ایران نه‌تواند جایگاه واقعی خود را در تجارت جهانی به دست آورد. پایین بودن کیفیت محصول می‌تواند آینده این صنعت را با چالش جدی روبه‌رو سازد. البته نابسامانی در ساختار بازار مانند وارد کردن قاچاق میوه را نیز نباید از نظر دور داشت.

۱۰- کمبود نهاده‌های کشاورزی: کمبود نهاده‌ها و/یا کیفیت پایین آن‌ها در بخش خصوصی، پایین بودن کیفیت سم‌های موجود در بازار و سمپاشی‌های بی‌رویه در کنترل آفت‌ها و بیماری‌ها، افزایش قیمت نهاده‌ها و ماشین‌آلات و در نتیجه افزایش قیمت تمام‌شده محصول و کاهش قدرت رقابت با دیگر کشورهای تولیدکننده از دیگر دشواری‌های پایه‌ای بخش باغبانی کشور است.

نتیجه گیری

در سال ۱۳۹۶ سطح بارور باغ‌های کشور ۲/۴ میلیون هکتار بوده است که سهم سطح بارور اختصاص یافته به میوه‌های دانه‌دار ۱۰/۲٪، میوه‌های هسته‌دار ۹/۶٪، میوه‌های دانه‌ریز ۱۲/۴٪، میوه‌های خشک ۲۸/۱٪، سایر میوه‌های سردسیری ۰/۸٪، میوه‌های نیمه‌گرمسیری ۲۸/۲٪، میوه‌های گرمسیری ۰/۴٪، میوه‌های گلخانه‌ای ۰/۴٪ و دیگر محصول‌های باغبانی ۹/۹٪ بوده است. در بین محصول‌های یاد شده بیشترین سطح بارور مربوط به پسته با ۱۵/۷٪، انگور ۱۲٪، سیب ۹/۱٪، خرما ۹٪، پرتقال ۶/۶٪، بادام ۶/۳٪ و گردو ۵٪ است (۶). به سخنی دیگر، حدود ۶۳/۷٪ از سطح بارور باغ‌های کشور متعلق به ۷ محصول یاد شده است. در سال ۱۳۹۶، از بین محصول‌های باغبانی، سیب (۳/۷ میلیون تن)، انگور (۳/۱ میلیون تن)، پرتقال (۲/۹ میلیون تن)، خرما (۱/۲ میلیون تن)، هلو (۰/۸۵ میلیون تن) بیشترین مقدار تولید را داشته اند (۶).

جذابیت سرمایه‌گذاری، بهره‌وری زیاد، تهیه و تأمین به‌موقع نهال و تأمین تسهیلات و ایجاد انگیزه در باغداران، کشت پذیر بودن بازار مصرف و رونق صادرات از جمله عامل‌های مؤثر در موفقیت چشمگیر صنعت میوه‌کاری کشور بوده است. از جمله توانمندی‌ها و استعدادهای موجود در بخش باغبانی به ویژه میوه‌کاری، مزیت نسبی، صادرات و ارزآوری، اشتغال‌زایی، بازدهی اقتصادی بیشتر نسبت به مصرف هر متر مکعب آب، سازگاری با نوسان‌های محیط طبیعی و تولید پایدار است.

محصول‌های باغبانی یکی از مهم‌ترین کالاهای صادراتی غیرنفتی را تشکیل می‌دهند. برپایه آمار سازمان خواربار و کشاورزی جهان (۲۱) در سال ۲۰۱۶ مجموع کل صادرات محصول‌های کشاورزی جهان ۱۲۶۴/۱۳ میلیارد دلار بوده است که ایران با ارزش صادرات ۱/۷۴ میلیارد دلار در جایگاه ۷۲ جهان قرار داشته است. سهم بزرگی از صادرات محصول‌های کشاورزی ایران را میوه و سبزی تشکیل می‌دهند (۱/۳ میلیارد دلار) که از نظر صادرات این محصول‌ها، ایران در جایگاه ۳۵ جهان قرار دارد. ایران با تولید ۱۸/۶ میلیون تن میوه در رتبه ۹ تولید این محصول‌ها قرار دارد. در بین میوه‌ها، خشک میوه‌ها و به‌طور اختصاصی پسته همواره در بالای صادرات کالاهای کشاورزی و حتی صادرات کالاهای غیرنفتی ایران بوده است. برپایه آمار سازمان گمرک جمهوری اسلامی کشور، ایران همواره جزء صادرکنندگان اصلی پسته دنیا بوده و با صدور ۳۸٪ از پسته دنیا، پیش از کشورهای آمریکا (۳۴٪) و چین (۱۶٪) در رتبه نخست صادرات این محصول قرار دارد (۲۱). افزون بر پتانسیل‌های موجود در بحث ارزآوری، برخی از میوه‌ها به دلیل ارزش غذایی زیاد، بازار اختصاصی در جهان دارند که سبب شده تا با وجود دشواری‌ها و چالش‌های متعدد در تولید این محصول‌ها، تجارت جهانی آنها رو به افزایش باشد. برای نمونه، بادام ایران به ویژه رقم 'مامایی' بازار ویژه‌ای در جهان دارد و واردکنندگان کشورهایمانند هند از مشتریان ثابت این محصول هستند. اکنون این محصول با قیمتی چندین برابر قیمت داخلی صادر می‌شود؛ ارزش صادرات بادام در ۱۰ سال گذشته ۴ برابر شده است (۱۲). در ایران شرایط اقلیمی مناسبی در منطقه‌های جنوبی برای کشت و پرورش خرما وجود دارد، اما به دلیل نبود تغذیه مناسب درخت، گرده افشانی نامناسب، دشواری‌های پس‌برداشت و ضعف صادرات، جایگاهی را که می‌تواند در جهان داشته باشد ندارد.

سپاسگزاری

از مقام‌های محترم فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران برای تأمین هزینه مالی اجرای طرح گروه علوم کشاورزی که این پژوهش بخشی از آن طرح است، سپاسگزاری می‌شود.

منابع

- ۱- آمارنامه وزارت جهاد کشاورزی. ۱۳۹۱. آمارنامه کشاورزی ایران. جلد سوم محصولات باغبانی. مرکز آمار ایران، معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری ایران. برگرفته از www.amar.org.ir
- ۲- آمارنامه وزارت جهاد کشاورزی. ۱۳۹۲. آمارنامه کشاورزی ایران. جلد سوم محصولات باغبانی. مرکز آمار ایران، معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری ایران. برگرفته از www.amar.org.ir
- ۳- آمارنامه وزارت جهاد کشاورزی. ۱۳۹۳. آمارنامه کشاورزی ایران. جلد سوم محصولات باغبانی. مرکز آمار ایران، معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری ایران. برگرفته از www.amar.org.ir

- ۴- آمارنامه وزارت جهاد کشاورزی. ۱۳۹۴. آمارنامه کشاورزی ایران. جلد سوم محصولات باغبانی. مرکز آمار ایران، معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری ایران. برگرفته از www.amar.org.ir
- ۵- آمارنامه وزارت جهاد کشاورزی. ۱۳۹۵. آمارنامه کشاورزی ایران. جلد سوم محصولات باغبانی. مرکز آمار ایران، معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری ایران. برگرفته از www.amar.org.ir
- ۶- آمارنامه وزارت جهاد کشاورزی. ۱۳۹۶. آمارنامه کشاورزی ایران. جلد سوم محصولات باغبانی. مرکز آمار ایران، معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری ایران. برگرفته از www.amar.org.ir
- ۷- آمارنامه سازمان گمرک جمهوری اسلامی ایران. ۱۳۹۱. آمارنامه سازمان گمرک جمهوری اسلامی ایران. برگرفته از https://www.irica.gov.ir/web_directory
- ۸- آمارنامه سازمان گمرک جمهوری اسلامی ایران. ۱۳۹۲. آمارنامه سازمان گمرک جمهوری اسلامی ایران. برگرفته از https://www.irica.gov.ir/web_directory
- ۹- آمارنامه سازمان گمرک جمهوری اسلامی ایران. ۱۳۹۳. آمارنامه سازمان گمرک جمهوری اسلامی ایران. برگرفته از https://www.irica.gov.ir/web_directory
- ۱۰- آمارنامه سازمان گمرک جمهوری اسلامی ایران. ۱۳۹۴. آمارنامه سازمان گمرک جمهوری اسلامی ایران. برگرفته از https://www.irica.gov.ir/web_directory
- ۱۱- آمارنامه سازمان گمرک جمهوری اسلامی ایران. ۱۳۹۵. آمارنامه سازمان گمرک جمهوری اسلامی ایران. برگرفته از https://www.irica.gov.ir/web_directory
- ۱۲- آمارنامه سازمان گمرک جمهوری اسلامی ایران. ۱۳۹۶. آمارنامه سازمان گمرک جمهوری اسلامی ایران. برگرفته از https://www.irica.gov.ir/web_directory
- ۱۳- اسماعیل پور، ع.، س.ی. امامی، م. بصیرت و همکاران. ۱۳۹۵. راهنمای پسته (کاشت، داشت و برداشت). انتشارات آموزش کشاورزی: ۳۹۲ صفحه.
- ۱۴- حسینی، د.، ر. عاطفی حق جویان، ر. دستجردی، م. کشاورزی، م. مظفری، ا. سلیمانی، ع. رحمانیان، ف. نعمت زاده، ع. مال میر و الف. دماوند. ۱۳۹۱. رقم جدید گردو به‌عنوان گرده دهنده برای ارقام و ژنوتیپ های گردوی نشر ایرانی (معرفی رقم). مجله به‌نژادی نهال و بذر ۵۲۹-۵۳۱:۳(۲۸)-۱.
- ۱۵- حسینی، د.، ج. عاطفی، ر. حق جویان، ر. دستجردی، م. کشاورزی، م. مظفری، ا. سلیمانی، ع. رحمانیان، ف. نعمت زاده، ع. مال میر و ب. جمال. ۱۳۹۱. رقم جدید گردوی ایرانی برای کاشت در مناطق معتدل سرد ایران (معرفی رقم). مجله به‌نژادی نهال و بذر ۵۲۷-۵۲۵:۳(۲۸)-۱.
- ۱۶- راحمی، م. ۱۳۸۷. فیزیولوژی پس از برداشت. مقدمه ای بر فیزیولوژی و جابجایی میوه، سبزی‌ها و گیاهان زینتی (ترجمه). چاپ پنجم. انتشارات دانشگاه شیراز: ۴۳۷ صفحه.
- ۱۷- شهبسوار، ع.ر. ۱۳۹۳. ریزیوندی در مرکبات. انتشارات دانشگاه شیراز. ۱۰۸ صفحه.
- ۱۸- وحدتی، ک. و س. ساریخانی. ۱۳۹۹. مروری بر توسعه پایدار بخش کشاورزی ایران و جهان. مجله پژوهش‌های راهبردی در علوم کشاورزی و منابع طبیعی ۳۲-۱۹:۵(۱).
19. Clay, E. 2003. Food security: Concepts and measurement. In: FAO, ed. Trade reforms and food security: conceptualizing the linkages. Rome: FAO, pp. 25–34.
20. FAO. 2013. FAO Statistical Yearbook. Crops and livestock products. Food and Agriculture Organization of the United. Retrieved from: Nations <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>
21. FAO. 2014. Substance QC: Position data. Food and Agriculture Organization of the United. Retrieved from <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC/>.
22. FAO. 2016. FAO Statistical Yearbook. Agricultural production. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Retrieved from: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>.

23. Galletta, G.J. and D.G. Himelrick. 1990. *Small Fruit Crop Management*. Englewood Cliffs, New Jersey, USA.
24. Hassani, D., M. Mozaffari, A. Soleimani, R. Dastjerdi, R. Rezaee, M. Keshavarzi, K. Vahdati, A. Fahadan, and J. Atefi. 2020. Four new Persian walnut cultivars of Iran: Persia, Caspian, Chaldoran, and Alvand. *HortScience* 55(7):1162-1163.
25. INC. 2018. *Nuts and dried fruits, Statistical yearbook*. International Nut and Dried Fruits Press: 76 p.
26. Janick, J. and R.E. Paul. 2008. *The Encyclopedia of Fruits and Nuts*. CABI Press: 800 p.
27. Khosh-Khui, M. 2009. Horticultural science and production in Iran, at a glance. *Hort. Environ. Biotechnol.* 12:596-608.
28. USDA. 2007. Agricultural Research Service. USDA National Nutrient Database for Standard Reference, Release 20. Nutrient Data Laboratory Home Page. Retrieved from <https://www.nal.usda.gov/fnic/usda-nutrient-data-laboratory>
29. Westwood, M.N. 1993. *Temperate-zone Pomology Physiology and Culture*. Timber Press, Portland, Oregon, USA. 536 p.

Current Status of Horticultural Crop Production in Iran: A Documentary Study 1- Fruits

**M. Khosh-Khui¹, K. Vahdati, V. Grigorian, E. Tafazoli, H. Salehi,
M. Azizi and M. Mobli²**

Iran is one of the leading countries in the world in production of many horticultural commodities such as pistachios, walnuts, almonds, apricots, apples, dates, grapes and others. In recent years, the areas under horticultural crops have increased, mainly due to high exchange rate and income as well as improvement in water consumption efficiency, the possibility of export and increasing demand. There is also a possibility of their sustainable development and production in the future. On the other hand, as the world's population grows, the need for food is increasing at an alarming rate. Using the latest statistics published by the Ministry of Agriculture Jihad and other sources, the present status of the horticultural products of each sub-sector of pomology in the years 2012 to 2018 were examined. From temperate zone fruits apple, pear, cherry, peach and apricot; from nut fruits pistachio, almond, walnut and hazelnut, from tropical and subtropical fruits dates and citrus, and from small fruits grapes and strawberries were selected. Considering that the coefficient of self-reliance of horticultural products, except for a small number of tropical fruits, is 100%, in this article, after presenting the statistics, the challenges of the current situation of pomology in the country are analyzed and approaches to overcome the problems of this sector of horticulture are suggested.

Key words: Dried fruits, Stone fruits, Temperate zone fruits, Tropical and subtropical fruits.

1. Corresponding author, Email: mkhoshkhui@yahoo.com

2. Members of Horticultural Science Branch of I.R. Academy of Sciences, Professors of Shiraz University, Tehran University, Tabriz University, Shiraz University, Shiraz University, Ferdowsi University Mashhad and Isfahan University of Technology, respectively.