آووکادو

PTMP/SK/R&D/A/ Avocado01 /02022021

مقدمه

آووکادو بر اساس شـــواهد باستان شناسی از حدود ده هزار سال پیش به عنوان میوه‌ای خوراکی در کشور مکزیک مورد استفاده بوده و از همین زمان نیز با گزینش‌های مصنوعی انجام شده به عنوان یکی از اولین درختان اهلی شده جهان مطرح است. بر این اساس، بـرای درک الگـوی اهلی شدن و تکامل درختـان میـوه بویـژه در مناطـق بـا تنـوع زیسـتی بالا آووکادو گونـه مهمـی محسـوب می‌شـود. بررسی‌ها نشان میدهد کـــه جنـــس آووکادو (Persea) از مناطق مرتفع بخش مرکزی و شـرقی مکزیـک و نواحـی مرتفـع مجـاور آن در گواتمـالا منشـأ گرفتـه اسـت. در حال حاضـر ایـن محصول بطور گسترده‌ای در مناطـق گرمسیری و نیمـه گرمسـیری جهـان پراکنـده شـده و در کشـورهای مختلـف بـه روش‌هـای گوناگونـی مـورد مصـرف قـرار می‌گیرد. تولید جهانی آووکادو حدود ۳/۵ میلیـون تن است کـه حدود بیست درصد آن صادر می‌شود. در ایران مناطق شمالی کشـور (بخصوص استان مازنـدران) بـرای کشت و کار آووکادو مساعد است.

مشخصات گیاه‌شناسی آوواکادو

آووکادو (Persea americana) از خانواده برگ‌بو (Lauraceae) است که یکی از قدیمی‌ترین خانواده‌های گیاهان گلدار با حدود ۵۰ جنس و ۲۵۰۰ تا ۳۰۰۰ گونه است. اغلب این گیاهان، درختـان و درختچه‌هـای همیشه سبز بومی نواحی گرمسیر و نیمه گرمسیر هستند که در بعضی موارد ترکیبات معطری نیز دارند. آووکادو درختی است که میوه آن در گونه گیاهان گلدار طبقه‌بندی می‌شود و تا ۲۰ متر رشد می‌کند و رشد خیلی سریعی دارد. این گیاه همیشه برگ‌های سبز دارد که طول آن‌ها به ۱۲ تا ۱۵ سانتیمتر می‌رسد. گل آذیـــن آووکادو خوشـــه مرکبـــی اســـت کـــه از جوانههـــای جانبـــی شـــاخه منشـــأ میگیرد. هر گل آذین شامل تعداد بسیار زیادی گل ریز به رنگ زرد یا سبز رنگ پریده می‌باشد. گل‌های آن نامشخص و به رنگ زرد مایل به سبز و به عرض ۵ تا ۱۰ میلیمتر است. میوه گلابی شکل آن از نظر گیاه‌شناسی یک سته یا شفت است که ۷ تا ۱۰ سانتیمتر طول دارد. در حدود ۴۰۰ نوع مختلف آووکادو وجود دارد که بعضی از آن‌ها دارای پوست صاف و سبز رنگ بوده ولی پوست برخی از آن‌ها سیاه و خشن است.

PTMP/SK/R&D/A/ Avocado01 /02022021

آووکادو

جدول ۱- مشخصات گیاهشناسی آوواکادو

نام فارسی	آوواکادو، گلابی تمساح
نام انگلیسی	Avocado
نام علمی	Persea americana
خانواده	Lauraceae

شکل ۱- آشنایی با قسمت های مختلف درخت آووکادو

تعاونی پترو تمدن مهام پارس

PTMP/SK/R&D/A/ Avocado01 /02022021

تکثیر

آووکادو را میتوان بـه سه روش کشت بـذر، پیونـد و قلمه تکثیـر کـرد . نهال‌هـای بذری دیـر بـارآور بـوده وکیفیت میـوه آن‌ها مثل درخت مادری نخواهـد بـود.

طول عمر بـذر آووکادو کوتـاه و حداکثـر ۲ تا ۳ هفته است ولی نگهداری بـذر در خـزه یـا ماسه در دمای ۵/۵ درجـه سـانتیگراد میتواند طول عمر بذرها را تا ۸ ماه افزایش دهد. برداشـتن پوسـته بـذر قبـل از کشـت بـه بالا رفتن سرعت جوانه زنی کمک خواهد کرد.

شکل۲- تکثیر آووکادو از طریق ریشه دار کردن هسته

تکثیر تجاری آووکادو با پیوند جوانه روی نهال‌های بذری انجام می‌شود. تنوع ژنتیکی نهال‌های بذری در ارتباط با برخی صفات مطلوب مثل مقاومت به پوسیدگی فیتوفترایی ریشه و تحمل به شوری و خاک‌های آهکی میتواند مشکلات عمده‌ای را در تولید تجاری آووکادو ایجاد کند.

PTMP/SK/R&D/A/ Avocado01 /02022021

تکثیر آووکادو از طریق قلمه‌زنی به دلیل سخت ریشه زایی آن مشکل است. در عین حال باید دانست که قلمه‌های برداشت شده از گیاهان جوان خیلی راحت‌تر از قلمه‌های درختان مسن ریشه‌دار می‌شوند.

کاشت

آووکادو اگر چه خاستگاهی نیمه گرمسیری و گرمسیری دارد، اما از قدرت سازگاری بالایی با شرایط اقلیمی برخوردار بوده و امکان پرورش آن در محدوده‌های وسیع در حد فاصل نواحی گرمسیری تا عرض جغرافیایی حدود ۳۰ درجه شمالی و جنوبی وجود دارد. بهترین دما برای رشد این محصول برابر ۲۵ تا ۲۸درجه سانتیگراد است.

آووکادو می‌تواند در انواع مختلف خاک با منشأ آتشفشانی، لومی شنی و یا آهکی رشد و باردهی خوبی داشته باشد. مقدار pH مناسب بستر کشت آووکادو حدود ۵ تا ۷ است. از آنجائی که آووکادو به پوسیدگی‌های ریشه حساسیت زیادی دارد، لذا زهکش مناسب از اهمیت زیادی برخوردار بوده و آووکادو از نظر تحمل به شوری نیز در گروه درختان حساس طبقه بندی می‌شود.

شکل ۳- باغ آووکادو

PTMP/SK/R&D/A/ Avocado01 /02022021

داشت

درختان آووکادو ۴ تا ۶ سال پس از کشت شروع به بارده‌ی می‌کنند و در سن ۱۲ تا ۱۴ سالگی بـه حداکثر باروری می‌رسند. تراکم کشت از ۲۰۰ اصله در هکتـار در باغـداری سنتی تا ۲۵۰۰ اصله در هکتار در باغداری متراکم متغیر است. عمر اقتصـادی درختـان آووکادو ۲۵ تـا ۳۰سـال است کـه البته با مدیریت مناسب تغذیـه و آبیاری و همچنیـن انجام هرس سالیانه قابل افزایش است. در احـداث باغ آووکادو بـه دلیل وضعیت گلدهی و گرده افشانی ارقام کاشته شده باید از هـر دو گـروه A و B وجود باشد تا در گرده افشـانی و تلقیـح گل و در نتیجه بـه میـوه نشستن بـه هـم کمک کنند. همچنین لازم است از نهال‌های پیوندی یا قلمه‌ای استفاده شود تا محصول تولیدی از کیفیت مورد نظر برخوردار بوده و بازارپسندی لازم را داشته باشد. میـزان عملکـرد متوسـط آووکادو ۱۰ تا ۲۰ تن در هکتار است ولـی بـا مدیریـت صحیـح ایـن میـزان را تا ۳۰ تن در هکتار می‌توان افزایش داد. تهویه در بـاغ آووکادو بسیار مهـم اسـت. در باغ‌هـای با تهویه ضعیف به خصوص در مناطق مرطوب نیمه گرمسیری بیماری پوسیدگی فایتوفترایـی (Phytophthora) بسیار ویرانگر و مخرب خواهد بـود.

برداشت

مهمترین شاخص فیزیولوژی برداشـت میـوه آووکادو عبارت از درصد ماده خشک و میزان روغن میوه است. البته در برخی کشورها از جمله در آفریقای جنوبی و مکزیک از محتوای رطوبـت، گوشت میوه به عنوان شاخص اصلی رسیدن میوه استفاده می‌شـود. بـه عنوان مثال در مکزیک شاخص رسـیده بـودن میـوه درصـد ماده خشک میـوه بـه حـدود ۲۳ درصد است. شاخص میزان روغن وابته به نوع رقم بوده و می‌تواند از ۱۸ تا ۲۶ درصد متغیرباشد. میوه‌های آووکادو را برای فروش تجاری در مرحله سبز برداشت می‌کنند و با توجه به طبیعت فرازگـرا بودن این میوه میتوان میوه‌های سبز برداشت شده را در معرض گاز اتیلن سبززدایی کرد. میوه آووکادو پس از برداشت به دلیل نارس بودن قابل مصرف نیست. میوه‌ها هنگام رسیدن و در مرحله اوج تنفسی بـه سرما حساس بوده اما پس از اوج تنفسی حساسیت کمتری به سرما دارند. گوشت میوه پس از رسیدگی کامل طعم کره داشته و ارزش تغذیه‌ای بالایی دارد.

PTMP/SK/R&D/A/ Avocado01 /02022021

شکل ۴- برداشت دستی و مکانیکی میوه آووکادو

منبع

حیاتبخش، عنایت؛ قاسمی، مالک. (۱۳۹۵). کاشت و پرورش اووکادو. تهران: نشر آموزش کشاورزی

PTMP/SK/R&D/A/ Avocado01 /02022021