



احداث و نگهداری باغ های زیتون





عنوان: احداث و نگهداری باغ‌های زیتون

تدوین: روزبه محمدی - محمد امیری

ناشر: مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی استان کهگیلویه و بویراحمد

طراحی و صفحه آرایی: محمد علی سیفی

سال نشر: ۱۳۹۰

نوبت چاپ: اول

شمارگان: ۳۰۰۰ جلد

شماره ثبت داخلی: ۱۳۹۰/۳۰۸





فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۴.....	مقدمه.....
۵.....	شرایط مناسب کشت زیتون.....
۷.....	مشخصات گیاهشناسی زیتون.....
۸.....	ازدیاد زیتون.....
۱۰.....	کاشت نهال و احداث باغ- ارقام زیتون.....
۱۱.....	هرس.....
۱۵.....	آبیاری.....
۱۷.....	تغذیه.....
۱۹.....	روش های برداشت.....
۲۰.....	فرآوری زیتون.....
۲۱.....	آفات و بیماری ها.....
۲۳.....	منابع.....

زیتون درختی همیشه سبز و از قدیمی‌ترین درختان میوه است که توسط بشر پرورش یافته است. این درخت، بومی نواحی مدیترانه‌ای است و در مناطقی که دارای شرایط اقلیمی مناسب باشد، نیز سازگاری خوبی از خود نشان می‌دهد. طول عمر این درخت، بیشتر از سایر درختان میوه بوده و از میوه آن برای تولید روغن و تهیه کنسرو استفاده می‌شود. در ادیان مختلف از زیتون به نیکی و به عنوان درخت مقدس و مبارک نام برده شده است. خداوند سبحان در سوره‌های مبارکه تین و نور به نام زیتون قسم یاد کرده است. در تورات از زیتون به عنوان نخستین درخت و در انجیل به کرات از کلمه زیتون یاد شده است.

اخیراً به دلیل سیاست‌های کشور مبنی بر تولید روغن در داخل و کاهش واردات این محصول، درخت زیتون برای تولید روغن از سوی

وزارت جهاد کشاورزی مورد توجه قرار گرفته و سطح زیر کشت آن نیز در حال افزایش می‌باشد.

شرایط مناسب کشت زیتون:

آب و هوا: زیتون، گیاهی مناسب برای آب و هوای مدیترانه‌ای می‌باشد. آب و هوای مدیترانه‌ای دارای بهار و تابستان طولانی و آفتابی و زمستان معتدل می‌باشد. این گیاه بهترین عملکرد و کیفیت را در این شرایط آب و هوایی دارد. زیتون درختی نیمه گرمسیری بوده و به همین خاطر به یخبندان‌های شدید حساس می‌باشد. این حساسیت در دوره‌های مختلف رشد گیاه تفاوت دارد. اگر درجه حرارت هوا در دوره استراحت گیاه به تدریج کاهش یابد، این گیاه دمای ۷- درجه سانتی‌گراد را به راحتی تحمل می‌کند و در کوتاه مدت نیز دمای ۱۵- درجه سانتی‌گراد را تحمل می‌کند و خسارت وارده به درخت قابل توجه نخواهد بود. اما در همین دوره اگر درجه حرارت به طور ناگهانی کاهش

یابد ممکن است خسارت وارده به گیاه، قابل توجه باشد. همچنین شاخه‌های بارده درخت در درجه حرارت ۵- درجه سانتی‌گراد ممکن است از بین برود.

نور: محصول اقتصادی زیتون در مناطق دارای بیش از ۱۵۰۰ ساعت آفتاب در سال به دست می‌آید و در شرایط نور کم، رشد رویشی درخت زیاد می‌شود و شاخه‌ها در همدیگر فرورفته و تولید محصول کاهش می‌یابد.

خاک: درخت زیتون معمولاً در همه خاک‌ها رشد می‌کند و محصول می‌دهد، اما بهترین خاک برای رشد این درخت، خاکی عمیق با زهکشی خوب و با بافت سبک شنی-رسی و pH بین ۷-۸ می‌باشد.

آب: زیتون، گیاهی کم توقع و مقاوم به خشکی می‌باشد، اما در صورتی محصول اقتصادی و مطمئن می‌دهد که برای هر هکتار زیتون به



طور متوسط ۴۰۰۰ مترمکعب تأمین شود، در مناطقی که میزان تبخیر و تعرق زیاد است این مقدار به ۶۰۰۰-۵۵۰۰ مترمکعب نیز می‌رسد.

مشخصات گیاهشناسی زیتون:

زیتون از خانواده *Oleaceae* و از جنس *Olea* است. این خانواده ۳۰ تا ۳۵ جنس و حدود ۶۰۰ گونه دارد، با این وجود، فقط گونه زیتون (*Olea europaea*) دارای میوه خوراکی است. بافت خاک در رشد و گسترش ریشه تأثیر زیادی دارد. در خاک‌های سنگین دارای تهویه نامناسب، انشعابات ریشه بیشتر سطحی است. در خاک‌های سبک و زیتون‌کاری‌های دیم، ریشه‌ها برای دستیابی به رطوبت خاک، رشد عمقی و جانبی دارند. برگ‌های زیتون به صورت متقابل و هر ۲-۴ سال یک بار خزان می‌کنند. گل‌های زیتون معمولاً دیرتر از سایر درختان میوه، شکوفا می‌شوند و به صورت خوشه‌ای و بر روی شاخه‌های یک ساله

(سال دوم عمر) ظاهر می‌شوند. در صورتی که ۱ تا ۳ درصد گل‌ها به میوه تبدیل گردد، باردهی مناسب و اقتصادی خواهد بود.

ازدیاد زیتون:

تولید نهال زیتون به دو روش جنسی و غیرجنسی انجام می‌گیرد. در روش جنسی، ابتدا گوشت میوه را جدا می‌کنند و بذر آن را می‌کارند و سپس ارقام برتر و سازگار با شرایط آب و هوایی منطقه روی آن پیوند می‌شود، چون جوانه‌زنی بذرها ۴-۵ ماه زمان لازم دارد و مدت زمان تولید نهال طولانی می‌شود، لذا از این روش کمتر استفاده می‌شود.

روش دیگر ازدیاد درختان زیتون، استفاده از قلمه‌های خشبی (چوبی) و نیمه خشبی (برگدار) است. قلمه‌های چوبی مورد استفاده باید قطری بین ۲-۶ سانتی‌متر و طول ۲۰ سانتی‌متر داشته باشند. زمان کاشت این قلمه‌ها اوایل اسفند و به صورت مایل در خاک است. در قلمه‌های

نیمه خشبی، قطر قلمه حدود ۱ سانتی‌متر و طول آن‌ها بین ۱۰-۱۲ سانتی‌متر است. این قلمه‌ها به علت آبدار بودن در گلخانه مه‌پاش که رطوبت و حرارت قابل کنترل است در بستری از ماسه کشت می‌شوند. در این روش برای ریشه‌زایی بهتر، از هورمون رشد استفاده می‌کنند.



از پاجوش‌ها نیز برای تکثیر و تولید نهال می‌توان استفاده کرد، لیکن هنگام جداسازی پاجوش از ساقه اصلی، این ساقه زخم می‌شود، لذا این روش توصیه نمی‌شود.

کاشت نهال و احداث باغ:

کاشت نهال زیتون از آبان تا فروردین امکان‌پذیر است. ولی در مناطقی که زمستان معتدل دارند، بهتر است زودتر اقدام به کاشت این درخت نمود. در مناطق سردتر نیز باید پس از برطرف شدن سرما اقدام به کاشت نمود. تراکم و فاصله مناسب برای کاشت درختان زیتون ۷×۸، یا ۷×۷ و یا ۶×۶ متر می‌باشد و فاصله کمتر از این توصیه نمی‌گردد.

ارقام زیتون:

ارقام داخلی: روغنی، زرد زیتون، شنگه، فیشمی، دزفول و شیراز

ارقام خارجی: کنسروالیا، والانولیا، سویلانا، آریکن، بلیدی، کرونیکی و

مانزانیلا

با توجه به نتایج تحقیقات، اکثر ارقام زیتون دارای ناخودسازگاری

جهت تشکیل میوه می‌باشند. به همین خاطر در کاشت ارقام درختان

زیتون توجه به رقم گرده‌زای مناسب در باغ بسیار مهم می‌باشد. در خصوص ارقام مناسب گرده‌زا در استان فارس ترکیبی از ارقام دزفول، فیشمی، زرد و ماری استفاده می‌کنند تا بتوانند همپوشانی مناسبی از نظر مدت زمان زنده بودن دانه گرده و تخمک و وضعیت رشد لوله گرده، داشته باشند. در ایستگاه تحقیقات زیتون طارم، آقای زینانلو و همکاران (۱۳۸۱) رقم گرده‌زای مناسب برای ارقام روغنی، ماری، بلیدی و مانزانیلا را به شرح زیر معرفی نموده است: ۱- روغنی: زرد، بلیدی و مانزانیلا ۲- رقم ماری: مانزانیلا، ماری و زرد ۳- بلیدی: ماری، روغنی، بلیدی و مانزانیلا ۴- مانزانیلا: زرد، ماری، بلیدی و مانزانیلا

هرس:

هدف اصلی هرس درخت، تنظیم رشد و تولید درخت است. در درخت زیتون هرس به دو شکل هرس فرم (تربیتی) و هرس میوه‌دهی انجام می‌گیرد. هدف از فرم‌دادن درخت زیتون مثل سایر درختان، ایجاد

اسکلتی مناسب است. بعد از کاشت نهال زیتون باید نهال از ارتفاع ۱۰۰-
۸۰ سانتی متری بالای سطح خاک، قطع گردد. در سال دوم و سوم عمر،
درخت باید به صورت یک تنه و شاخه‌های اصلی به تعداد ۳-۴ شاخه
در جهت‌های مختلف باشد و نسبت به هرس مابقی شاخه‌ها اقدام گردد.
برای جلوگیری از رشد طولی زیاد و کوتاه نگه داشتن درختان، قسمت
انتهایی شاخه‌ها باید به اندازه ۲-۳ سانتی متر سرزنی گردند. بهترین زمان
برای انجام عملیات هرس، در اسفند و قبل از شروع فعالیت مجدد
درخت می‌باشد. در ضمن، دوره سرما نیز باید طی شده باشد. هرس باید
به صورت سالانه انجام شود و حتی در بهار و تابستان نیز برای حذف
پاجوش‌ها اقدام گردد؛ زیرا پاجوش‌ها به عنوان یک مصرف کننده قوی
عمل می‌کنند و با میوه‌ها برای جذب آب و مواد غذایی، رقابت می‌کنند.
هرس شدید در سال‌های اولیه بر روی رشد گیاه اثری بازدارنده دارد و
شروع زمان باردهی را به تأخیر می‌اندازد. در باغات با تعداد بیش از ۱۵۰

اصله در هكتار به منظور ايجاد فضاي لازم براي نورگيري و همچنين استفاده از ماشين‌هاي برداشت، درختان بايد يك تنه اصلي داشته باشند.



هرس میوه‌دهی: هدف نهایی هرس میوه‌دهی، بالا بردن تولید درخت به وسیله تحریک شاخه‌های یک ساله به تولید گل و میوه می‌باشد. چنانچه درخت مسن و ضعیف است باید هرس به مقدار بیشتری انجام شود تا

تشکیل شاخه‌های جدید تحریک گردد. میوه‌های روی شاخه‌های



خارجی تاج و در محل آفتابگیر،

درشت‌تر و دارای روغن بیشتر هستند؛

به همین علت هرسی مناسب است که

حالت کروی داشته و فرورفتگی و

بیرون آمدگی بیشتری داشته باشد، چون در این حالت سطح بیرونی

بیشتری دارد و تولید محصول بیشتر خواهد بود. خم کردن شاخه‌ها به

طرف زمین، رشد انتهایی شاخه را تضعیف و میوه‌دهی را تحریک

می‌کند. پس از یک برداشت سنگین، هرس باید سبک باشد زیرا

شاخه‌های باقی مانده می‌توانند جوانه‌های گل کافی به وجود آورده و

محصول مناسبی برای سال بعد تولید کنند. از طرف دیگر، تنک کردن

شاخه‌ها باید در سالهای پس از یک تولید کم که گل زیادی تولید

کرده‌اند، انجام گیرد.

آبیاری:

زیتون از جمله درختانی است که نسبت به آبیاری کم توقع می‌باشد؛ اما برای دستیابی به محصول اقتصادی باید به طور کافی آبیاری شود. افزایش رشد گیاه، درصد میوه‌دهی، درشتی میوه و افزایش میزان روغن نیز تحت تأثیر آبیاری است. این درخت برای رفع نیاز آبی خود به حدود ۶۰۰ تا ۸۰۰ میلی‌متر بارندگی در سال نیاز دارد. در مناطقی که میزان بارندگی ۵۰۰ میلی‌متر و یا بیشتر است، در صورت مناسب بودن پراکنش باران، می‌توان درخت زیتون را به صورت دیم کاشت. در شرایط دیم، تراکم ۲۰۰-۱۵۰ اصله در هکتار، مناسب است. در صورت وجود آب برای آبیاری، این تراکم می‌تواند به تعداد ۳۰۰-۲۵۰ اصله و یا حتی بیشتر نیز افزایش یابد.

انتخاب روش آبیاری به موقعیت، شیب زمین، بافت خاک و سهولت دسترسی به آب بستگی دارد. در بین روش‌های آبیاری، آبیاری

قطره‌ای درختان زیتون با توجه به راندمان بالا و کاهش هدرروی آب، بهترین روش است. با بالا رفتن دمای هوا در اوایل بهار، آبیاری درختان زیتون باعث رشد زودتر و سریع‌تر شاخه‌های جوان می‌شود و از سال آوری، جلوگیری می‌کند.

درخت زیتون در دوره رشد یک ساله خود، در سه مرحله بیشترین حساسیت را به کمبود رطوبت دارد:

۱- دوران تکمیل نیاز سرمایی جوانه‌های گل در زمستان برای افزایش

جوانه‌های گل

۲- یک ماه قبل از بازشدن گل‌ها برای افزایش باروری

۳- دوره سخت شدن هسته و درشت شدن و رسیدن میوه



تغذیه:

هرچند از روی علائم ظاهری برگ می‌توان تا حدودی به کمبود عناصر غذایی پی برد، لیکن این علائم زمانی ظهور پیدا می‌کنند که عملکرد گیاه کاهش یافته است. به همین خاطر، برای تشخیص نوع و مقدار عناصر غذایی مورد نیاز درختان زیتون همانند سایر گیاهان، می‌توان از طریق آزمون خاک توأم با آزمون برگ اقدام نمود. بین ۱۱۰ تا ۱۲۵ روز بعد از فعالیت مجدد گیاه یعنی حدود شهریور الی مهر، غلظت عناصر غذایی نسبتاً ثابت است، لذا از این دوره به عنوان زمان مناسب برای اندازه‌گیری وضعیت تغذیه‌ای درخت استفاده می‌شود.

درختان زیتون برای تولید محصول خوب و با کیفیت به تمام عناصر غذایی ضروری به ویژه به عناصر نیتروژن، پتاسیم، منیزیم و بُر نیاز دارند. نیتروژن ضروری‌ترین عنصر برای رشد رویشی و تولید گل و تشکیل میوه است. بیشترین مقدار نیتروژن (حدود ۷۰ درصد) قبل از

تمایز جوانه گل و قبل از شروع رشد شاخه‌های جانبی جدید داده می‌شود. بقیه مقدار نیتروژن مورد نیاز، در طول دوره گل‌دهی تا زمان تشکیل میوه به درخت داده می‌شود. کاربرد کود نیتروژن باید هماهنگ با آبیاری یا زمان بارندگی باشد و چند ساعت قبل از بارندگی و یا آبیاری، بر روی سطح خاک پاشیده شود. البته در باغات زیتون دارای آبیاری قطره‌ای، می‌توان کود نیتروژن را از طریق آبیاری نیز در اختیار گیاه قرار داد. برای به حداکثر رساندن عملکرد و کیفیت میوه، کوددهی منظم با پتاسیم، ضروری است. پتاسیم معمولاً در طول زمستان به خاک داده می‌شود؛ البته برای کارآیی بهتر همه کودهای شیمیایی به خصوص کودهای حاوی پتاسیم و فسفر، بهتر است که این کودها به همراه کود دامی پوسیده و به صورت چالکود مصرف شوند. معمولاً کاربرد کود حاوی عنصر بُر به صورت محلول پاشی در طول دوره قبل از بازشدن گل نتیجه بهتری دارد.

روش‌های برداشت:

برداشت با دست: در این روش میوه‌ها به وسیله دست و با کمک نردبان از درخت چیده شده و در سبدهای پلاستیکی قابل حمل (حداکثر ۲۰ کیلوگرم) جمع آوری می‌شوند. در این حالت، خواص طبیعی میوه حفظ شده و روغن به دست آمده دارای کیفیت بسیار خوبی است. هرگز از چوب دستی برای چیدن میوه درخت زیتون نباید استفاده شود.

برداشت با ماشین: در این روش، برداشت توسط ماشین‌های کوچک و بزرگ که به صورت شانهای و یا شیکر شاخه و تنه عمل می‌کنند، انجام می‌گیرد. از ماشین‌های بزرگ در باغ‌هایی می‌توان استفاده



کرد که به صورت فنی احداث شده و جا برای تردد ماشین‌های

بزرگ فراهم باشد.

فرآوری زیتون:

از میوه زیتون برای تهیه کنسرو یا استحصال روغن، استفاده می‌شود. بعد از خارج کردن ماده تلخ زیتون در مرحله نیمه ناری باید آن را برای کنسرو کردن آماده کرد. کنسرو زیتون سبز، زیتون شکسته و زیتون پرورده از جمله فرآورده‌های زیتون می‌باشند.



مهم‌ترین فرآورده درخت زیتون، روغن میوه آن است. در تهیه روغن زیتون بر خلاف سایر گیاهان روغنی، هیچگونه عملیاتی با استفاده از داروهای شیمیایی و حرارت زیاد انجام نمی‌گیرد

و فقط در اثر فشار و له کردن میوه زیتون، روغن آن به دست می‌آید.

آفات و بیماری‌ها:

شپشک سیاه زیتون: یکی از مهم‌ترین و زیان‌آورترین آفات زیتون

است. پوره شپشک سیاه در طول سال روی برگ‌ها و سرشاخه‌های جوان و گاهی هم شاخه‌های ضخیم در حال فعالیت می‌باشد و با مکیدن شیره گیاهی، موجب ضعیف شدن درخت و کاهش راندمان تولید می‌گردد. مبارزه با این آفت به روش شیمیایی و با استفاده از سموم فسفره و یا روش بیولوژیکی با استفاده از زنبور *philago mediterraneus* و کفشدوزک هفت نقطه، انجام می‌گیرد.

پسیل زیتون: حشره کوچکی به رنگ زرد تا سبز روشن است که با مکیدن شیره گیاهی سرشاخه‌های جوان، موجب ریزش بسیاری از

غنچه‌های زیتون پس از باز شدن آنها می‌شود. هرس مناسب، رعایت بهداشت باغ و آبیاری منظم می‌تواند تا حدودی از خسارت این آفت بکاهد. در سال‌هایی که این آفت طغیانی نباشد، می‌توان با مصرف محلول روغنی امولسیون شونده به نسبت ۱-۲ درصد در اسفندماه به خوبی این آفت را کنترل نمود.

بیماری پژمردگی ورتیسیلیومی: عامل این بیماری نوعی قارچ به نام *Verticellium dahlia* است و در اکثر درختان میوه از جمله زیتون مشاهده می‌گردد. این پاتوژن از طریق زخم روی ریشه و طوقه وارد گیاه شده و پس از ۲-۳ سال، باعث مرگ درخت می‌شود. درختان آلوده، اغلب پژمرده هستند و سرخشکیدگی را نیز نشان می‌دهند. در این بیماری معمولاً تغییر رنگ آوند چوبی، در تنه و شاخه‌های بزرگ مشاهده می‌شود. کاشت ارقام مقاوم و ضدعفونی خاک با سموم تدخینی در کنترل این بیماری موثر است و در صورت آلودگی پایین، از طریق تقویت

درختان با کوددهی، آبیاری و هرس شاخه‌های آلوده می‌توان با آن مبارزه کرد.

منابع:

۱- دفتر خدمات تکنولوژی آموزشی. ۱۳۸۱. راهنمای زیتون، کاشت، داشت، برداشت، فراوری. وزارت جهاد کشاورزی، سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی

۲- دفتر تولید برنامه های ترویجی و انتشارات فنی. ۱۳۷۷. زیتون، آبیاری، آفات و بیماریها و علفهای هرز. وزارت کشاورزی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج.

۳- زینانلو، ع.ا.، ع. ر. طلایی، ح. ابراهیم زاده، م. عظیمی. ۱۳۸۱. مطالعه گرده افشانی، سازگاری و انتخاب بهترین گرده زا برای ارقام زیتون. علوم کشاورزی ایران، جلد ۲۲، شماره ۴