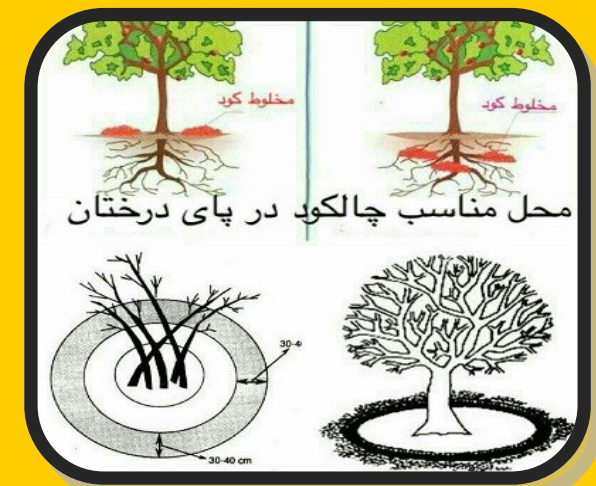


## روش صحیح چالکود

### مقدمه

بار دهی درخت باعث ضعف درخت و تخلیه خاک اطراف ریشه از نظر مواد غذایی می شود برای جبران کمبودهای درخت تولید محصول با کمیت و کیفیت بالا بایستی مواد غذایی مورد نیاز هر درخت پس از آزمایش خاک و برگ در اختیار درخت قرار گیرد. چالکود زمستانه باعث آماده شدن کود در زیر خاک برای استفاده درخت در اول فصل رشد گیاه می باشد. راندمان و کارایی مصرف کود در روش چالکود به مراتب بیشتر از روش پخش سطحی کود می باشد.



## مزایای چالکود

۱. توسعه ریشه درختان میوه در خاک های آهکی
۲. افزایش عملکرد و بهبود کیفیت میوه ها
۳. افزایش نفوذ پذیری بهتر آب به داخل خاک توسط حفره های مملو از مواد آلی
۴. جذب بهتر و حداکثری مواد غذایی مورد نیاز گیاهی توسط ریشه
۵. انتقال بهتر آب به لایه های زیرین و توسعه ریشه ها در ناحیه مذکور

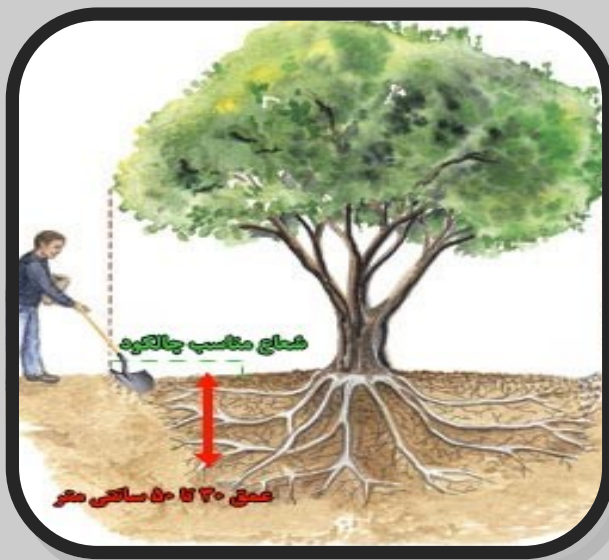


## محل حفر چاله جهت چالکود

بهترین محل برای حفر چاله همانطور که در تصویر نشان داده شده است انتهای سایه انداز درخت می باشد در این ناحیه بیشترین تراکم ریشه های جوان و فعال وجود دارد. حفر چاله در این منطقه باعث می شود کمترین خسارت به ریشه های اصلی و قطور درخت وارد شود و ریشه ها مستقیماً غذای مطلوب خود را تامین می کنند و در نتیجه رشد علف های هرز کاهش می یابد.

محل چاله ها بهتر است در مسیر جریان آب باشد. تعداد چاله ها بسته به نوع درخت، وضعیت خاک و ... متفاوت است. ولی به طور کلی برای درختان با بیش از ده سال سن تعداد دو تا چهار چاله مناسب است. عمق چاله بسته به نوع درخت بین ۳۰ تا ۵۰ سانتیمتر می توان در نظر گرفت.

توجه شود که چاله ها را با خاک خودش پر نمیکنند بلکه آن ها را با مخلوط کود و یک ماده آلی مثل کود دامی پوسیده یا خاک برگ پر می کنند. این روش به ویژه برای مناطق خشک و کم آب مناسب می باشد. در صورتی که از چاله ها به خوبی نگهداری شود حفر آن یکبار برای چندین سال کافی خواهد بود.



## روش پیشگیری و جلوگیری از ایجاد مشکلات ناشی از آبیاری غیر اصولی

ایجاد تشک دور از تنه در انتهای سایه انداز درخت (نه ایجاد حوض، حوضچه، تشک یا تشک آب دور تنه و طوقه) که محل چالکود بوده و ریشه های جوان و تغذیه کننده در این ناحیه قرار گرفته اند.

در این روش هدف این است که آب مستقیم با طوقه و تنه تماس پیدا نکند و حتی خیس شدن خاک اطراف طوقه قابل قبول نیست. ایجاد جوی دایره ای در اراضی مسطح و یا جوی هلالی در اراضی شیب دار با عرض و عمق و فاصله مناسب از طوقه می تواند از خیلی از مشکلات بیماری های طوقه و ریشه درختان و از توسعه علفهای هرز در اطراف درخت بکاهد.



### منابع:

اسماعیلی، اکبر، محقق باغبانی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی  
احمدی، کیومرث، گیاهپزشکی غرب

تهیه و تنظیم: آفاق مفتیان، سمیه شفیع، مهدی باقری

## توجه

یکی از روش های غلط آبیاری ایجاد حوضچه یا تشک دور طوقه درخت است. در این روش آب مستقیماً با طوقه و تنه درخت تماس پیدا می کند که باعث چندین مشکل می شود: ۱- ایجاد شرایط مناسب برای وقوع و گسترش آلودگیهای قارچهای خاکزی آب دوست که عامل پوسیدگی های طوقه در تعداد زیادی از درختان هستند. ۲- خفگی ریشه ها و تهویه ناکافی که خود باعث تغییرات فیزیولوژیکی خاص در گیاه می شود که می تواند در ریزش گل و برگ و میوه تاثیر داشته باشد. ۳- انتقال بذور و سایر قسمت های تکثیری علفهای هرز به دور و اطراف طوقه و تنه درخت و در نتیجه رشد و تکثیر علفهای هرز و وقوع خسارت ناشی از وجود آنها. ۴- وجود علفهای هرز در اطراف طوقه درخت ۵- گلی و سست شدن خاک ناحیه اطراف طوقه درختان در مناطق بادخیز باعث تکان خوردن درخت و فاصله گرفتن خاک اطراف طوقه از طوقه می شود که باعث خم شدن یا افتادن نهالها یا درختان می شود.



## روش صحیح آبیاری درختان میوه به روش تشکی جهت مقابله با پوسیدگی تنه

یکی از مهمترین منابع تولید در کشاورزی آب می باشد. آب از طرفی یکی از مهم ترین عوامل محیطی موثر در زندگی گیاهان بوده و از طرفی می تواند یکی از عوامل خسارتزای گیاهان (آفات، عوامل بیماریزگر و علفهای هرز) باشد. بنابراین بایستی با استفاده از روش های صحیح آبیاری، مصرف آب آبیاری را بهینه نمود. در این تک برگ یکی از روش های صحیح آبیاری معرفی گردیده است.

