

## راهنمای آبیاری قطره ای باغ

آبیاری قطره‌ای عبارت است از روشی که در آن آب با فشار کم از روزنه یا وسیله‌ای به نام قطره چکان از شبکه خارج و به صورت قطراتی در پای گیاه ریخته می‌شود. گاهی این نوع آبیاری را آبیاری موضعی نیز می‌نامند. شبکه‌ای که آب را در سراسر مزرعه توزیع می‌نماید به کمک قطره چکان و با فشار کم در روی زمین پاشیده می‌شود. از مشخصات این روش تحویل آب به گیاه با فشار کم در منطقه توسعه ریشه‌ها، در سطح زمین (در زیر خاک) می‌باشد تا مساحت و عمق کوچکی از سطح خاک خیس شود.



## ابزار لازم و تجهیزات مورد نیاز:

منبع آب، ایستگاه کنترل مرکزی (شامل ایستگاه پمپاژ و ایستگاه فیلتراسیون) که خود ایستگاه پمپاژ شامل پمپ و متعلقات آن بوده و ایستگاه فیلتراسیون نیز از فیلتر سیکلون یا فیلتر شن (بسته به نوع منبع آب برداشتی، یکی از این دو نوع فیلتر استفاده می شود. فیلتر سیکلون یا هیدروسیکلون برای چاه های آب، و فیلتر شن برای استخرهای ذخیره آب می باشد)، تانک کود، فیلتر توری یا دیسکی (فیلتر دیسکی ذرات کوچکتری نسبت به فیلتر توری جذب می نماید)، لوله اصلی، لوله آبرسانی، لوله های جانبی یا لوله های فرعی (لاترال ها)، قطره چکان و اتصالات لازم

در ساده ترین حالت ممکن:

- 1- تامین آب (موتور دیزل - کف کش - استخر)
- 2- لوله و اتصالات مورد نیاز جهت رساندن آب به پای درختان میوه

روش کار:

آب توسط پمپ از منبع آب به داخل شبکه پمپ شده و ضمن عبور از سیکلون، شن و مواد خارجی خیلی درشت آن ته نشین می شود. در صورتی که آب از فیلتر شن عبور داده شود، جلبک ها و میکرو اورگانیزم هایی که ممکن است در اثر راکد ماندن آب در استخر به وجود آمده باشند، توسط این فیلتر گرفته می شوند. سپس در فیلتر دیسکی یا توری بقیه مواد جامد معلق در آب گرفته می شود. بخشی از آب وارد تانک کود شده با حل مقداری کود در آب این محلول از انتهای دیگر تانک خارج و مجدداً وارد جریان اصلی آب می گردد تا به پای گیاه برسد. آب وارد لوله های توزیع کننده شده و در نهایت توسط قطره چکان پای گیاه ریخته می شود.

انتخاب قطره چکان مهمترین کاری است که در یک شبکه آبیاری قطره ای باید انجام گیرد. انتخاب صحیح باعث می شود که هزینه های نگهداری و زیان های ناشی از مسدود شدن مجراها در اثر گرفتگی، به مقدار قابل توجهی کاهش یابد.

ساده‌ترین قطره چکان لوله‌ای است که در طول آن بفواصل مختلف روزنه‌های بسیار ریزی ایجاد شده و آب از این روزنه‌ها خارج می‌شود.

آب آبیاری دارای مقداری نمک محلول در خود است که ممکن است موجب مسدود شدن مجرای قطره چکانها شود. بعضی اوقات نیز این نمکها همراه آب آبیاری وارد منطقه ریشه گیاه شده و زیان فراوانی به گیاه وارد می‌سازد. برای شست‌وشوی این نمکها به دو روش عمل می‌کنند:

در زمستان از آب رودخانه‌ها و یا جریانهای سطحی حاصله از بارندگی یا آبهای اضافی موجود در منطقه برای شست‌وشو استفاده می‌شود. هر دو سال یکبار زمینهای آبیاری قطره‌ای را با روش کرتی کشت و آبیاری می‌کنند.

اسید در سیستمهای آبیاری به منظور شستشوی رسوبات تثبیت شده درون لوله‌ها و قطره چکانها که ناشی از مواد شیمیایی محلول در آب آبیاری می‌باشد کاربردهای فراوانی دارد. این نوع رسوبات یا از آب آبیاری ناشی شده و یا به دلیل بکار گیری و تزریق کودهای محلول نامرغوب در آب آبیاری بوجود می‌آید. جهت تزریق اسید به درون سیستم آبیاری همان لوازمی بکار می‌رود که در هنگام تزریق کود از آنها استفاده می‌شود.

اسیدهای مناسب جهت شستشوی سیستم به شرح زیر می‌باشد:

اسید هیدروکلریک

اسید سولفوریک

اسید فسفریک