



جهش تولید با مشارکت مردم
سال ۱۳۹۳

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی



موسسه آموزش و ترویج کشاورزی

معاونت علمی و فناوری

شبکه دانش کشاورزی

سلسله برنامه های ویدیو کنفرانس انتقال دانش به روز در گستره ملی بخش کشاورزی

عنوان:

مقایسه بهره وری آب در روشهای مختلف آبیاری درختان سیب بذری

سخنران:

حیدر طایفه رضایی

عضو هیأت علمی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی آذربایجان غربی
پژوهشگر مروج ارشد کار گروه زراعت

۴ دی ماه ۱۴۰۳ - ساعت: ۱۱:۳۰

روشهای مختلف آبیاری باغات

- موضعی یا همان آبیاری تحت فشار

- غرقابی و نواری ثقلی

- جویچه ای و تشتکی حلقوی

آبیاری قطره‌ای سطحی

درختان میوه

آبیاری قطره ای روی سطحی،

لوله های آبده در امتداد ردیفهای درختان:

- به راحتی می توان با زدن شخم، مالچ خاکی ایجاد کرد.
- با ایجاد مالچ خاکی، تبخیر به شدت کاهش پیدا می کند.



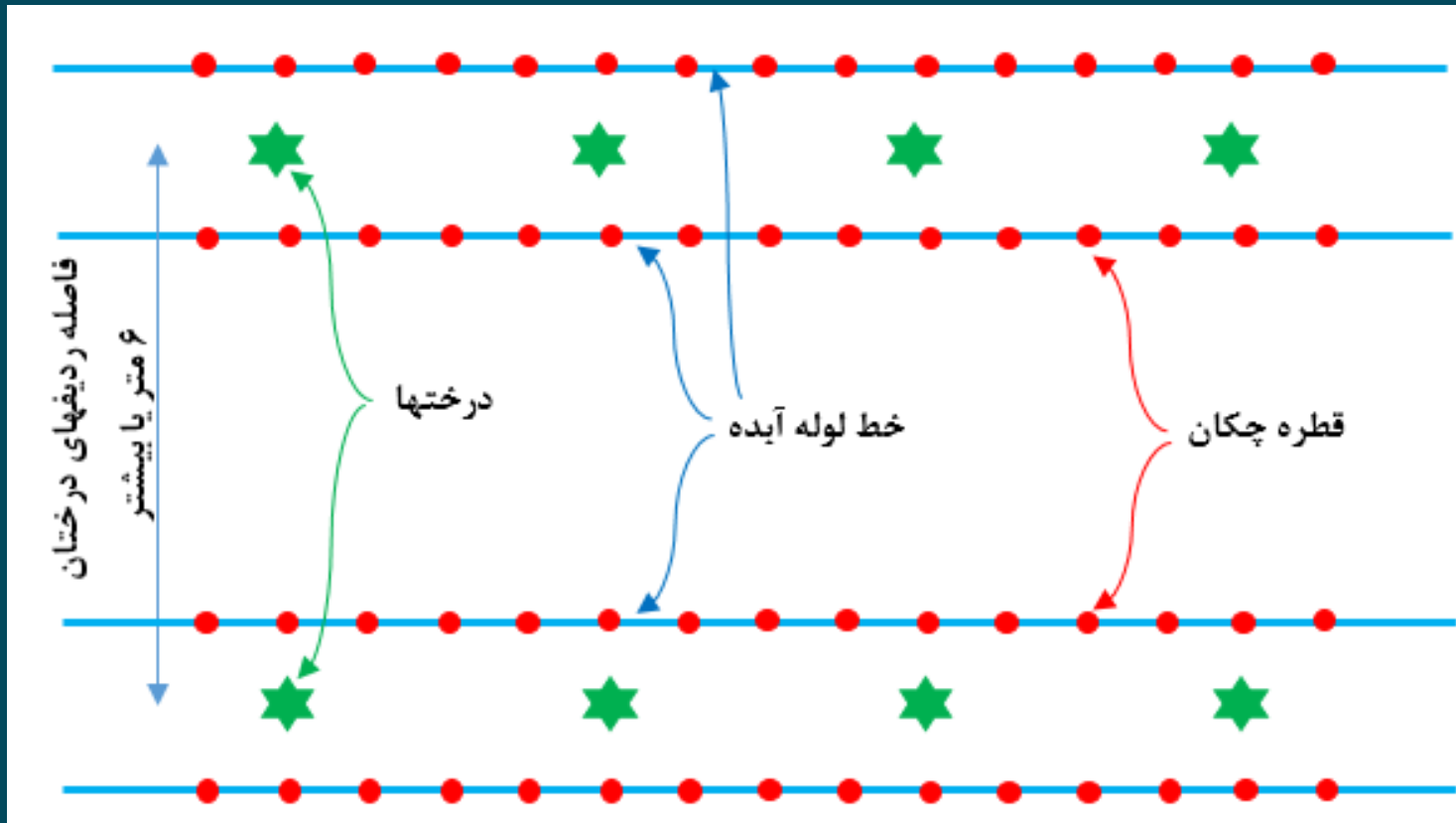
روشهای مرسوم در آبیاری قطره ای

لوله های آبده
در دو طرف ردیفهای درختان

آبیاری قطره ای روی سطحی، لوله های آبدۀ در دو طرف ردیفهای درختان



شکل شماتیک آبیاری قطره‌ای روی سطحی دو ردیف لوله در طرفین ردیف درختان



• برای حالتی که شاخه های درختان به

هم نمی رسند

• و فاصله ای برای تردد در بین

ردیفهای درختان در نظر گرفته شده

است.

آبیاری قطره‌ای زیر سطحی



- در آبیاری قطره‌ای زیر سطحی آب در داخل لوله‌ها و در داخل خاک و عمق ۳۰ تا ۴۰ سانتیمتری منتقل می‌شود.

- در داخل مزرعه سطح خاک اصلاً خیس نشده و تلفات تبخیر به کل حذف می‌شود.

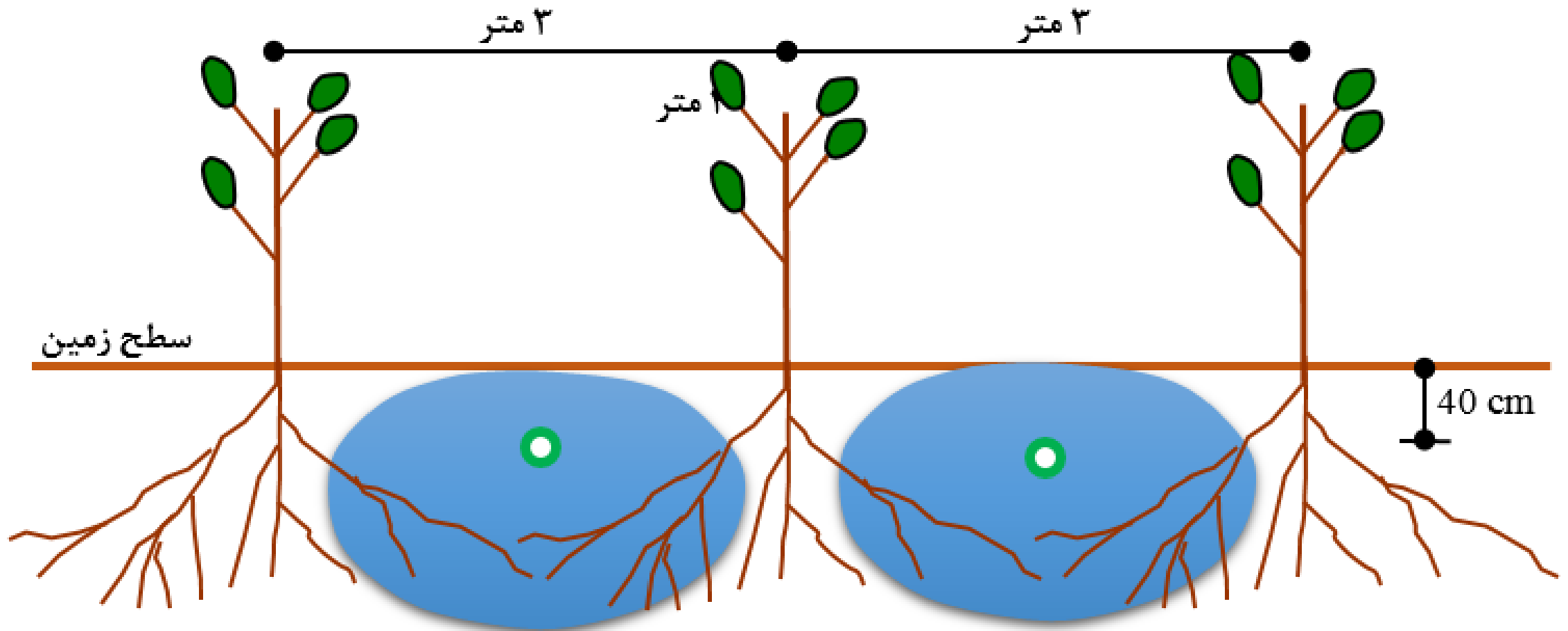
- در این روش آبیاری ۸۰ درصد نسبت به آبیاری غرقابی، از چاه کمتر آب پمپاژ می‌شود.

- مثلاً در آبیاری سیب در میاندوآب با آبیاری غرقابی ۱۳ هزار متر مکعب آب نیاز باشد با آبیاری قطره‌ای زیر سطحی میشود ۳ هزار مترمکعب در هکتار.

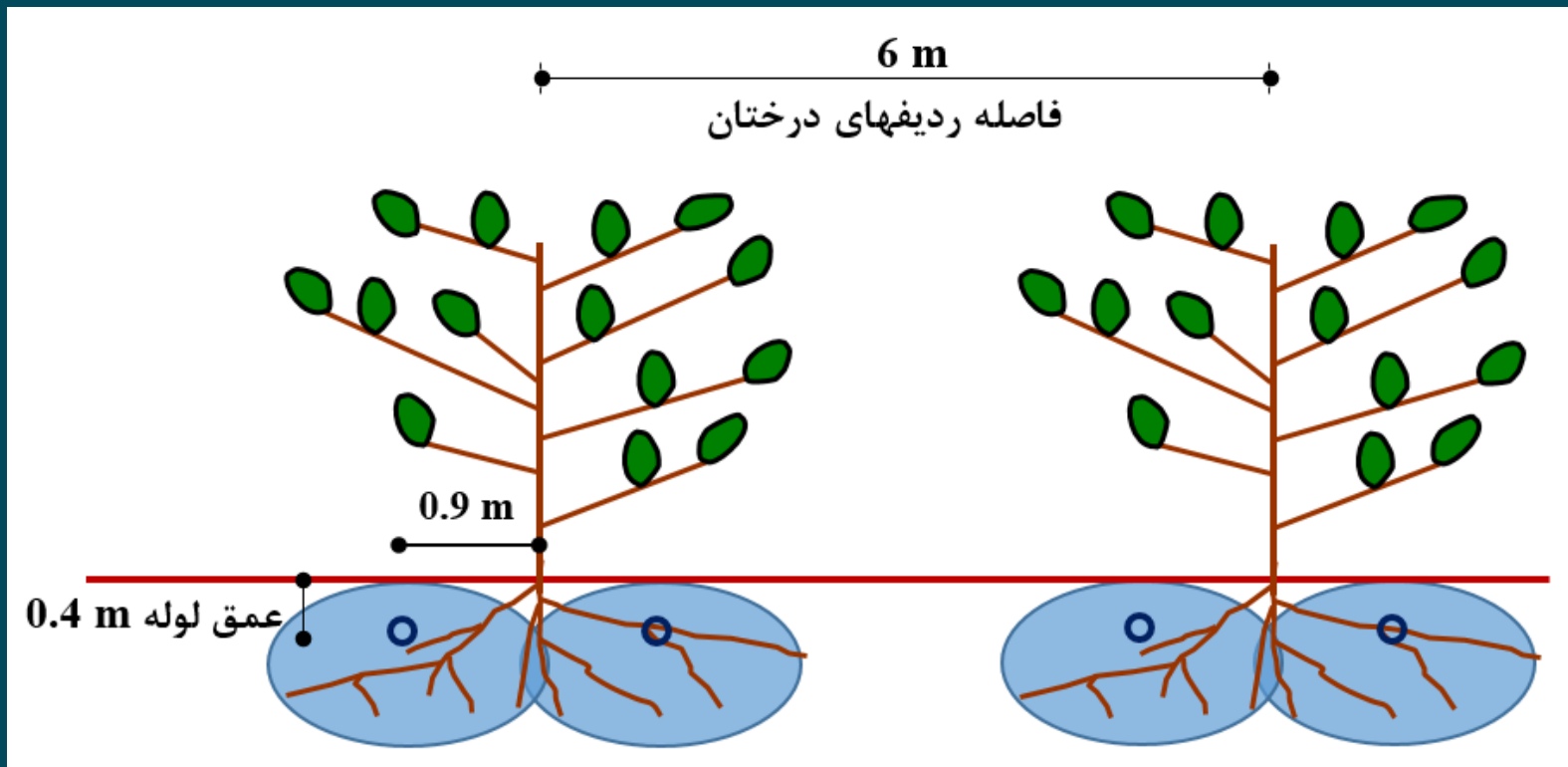
حالات مختلف آبیاری قطره ای زیر سطحی

- لوله آبدۀ در وسط ردیفهای درختان برای انگور
- لوله های آبدۀ در دو طرف ردیفهای درختان
- لوله های آبدۀ در دو طرف ردیفهای درختان و یک خط اضافی

قطره چکان زیر سطحی در وسط ردیفهای انگور

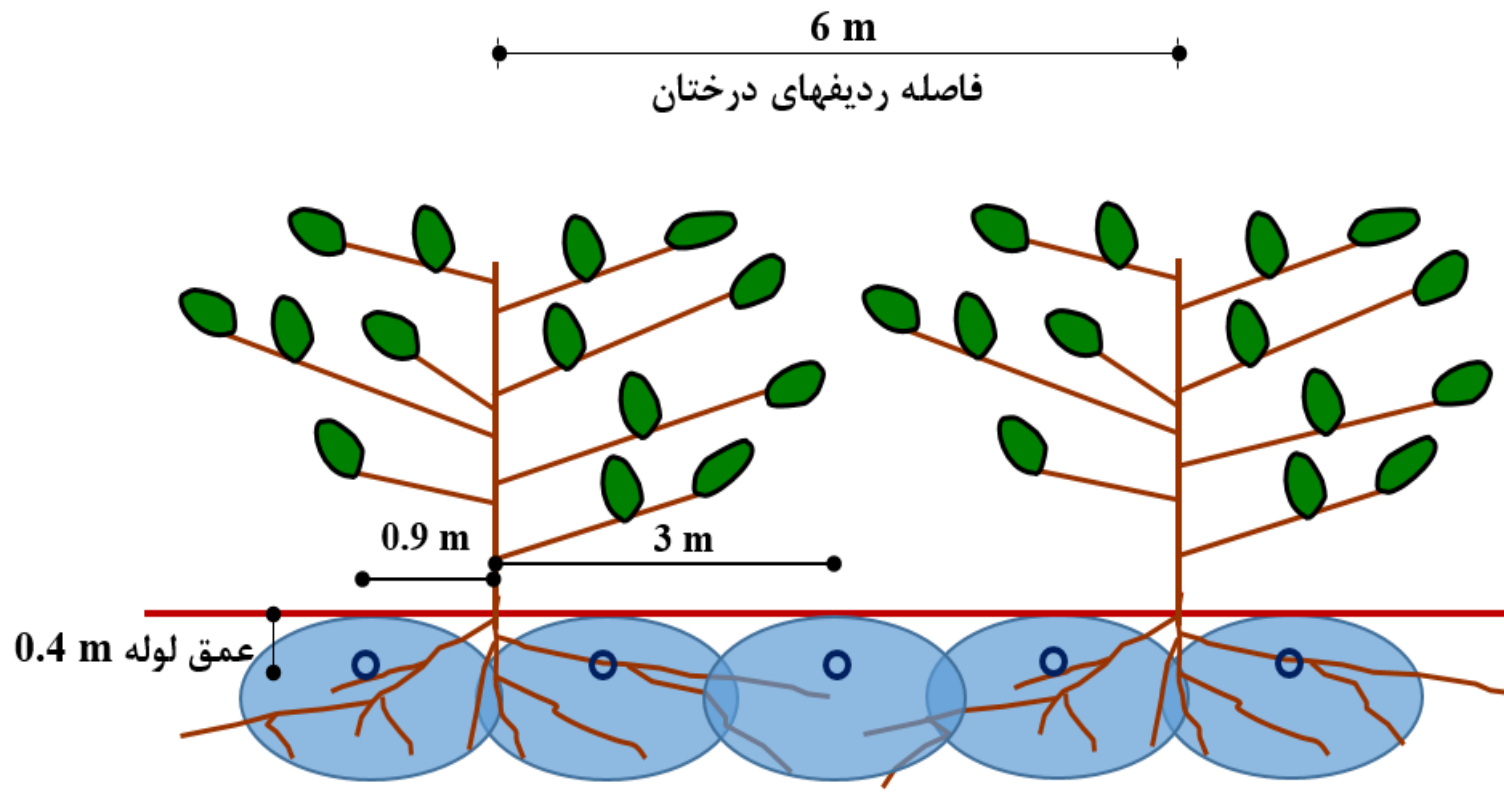


قطره چکان زیر سطحی در دو طرف ردیف درختان



قطره‌ای زیر سطحی در حالت
نرسیدن شاخه‌های درختان
به هم و وجود فاصله برای
تردد ماشین‌آلات

قطره چکان زیر سطحی در دو طرف ردیف درختان با یک خط اضافی



- آبیاری قطره‌ای زیر سطحی در حالت رسیدن شاخه‌های درختان به هم
- یک خط لوله اضافی
- نمی‌توان لوله را در امتداد ردیف درختان کار گذاشت.
- چرا؟

آبیاری های سطحی

• آبیاری جویچه ای درختان در باغات سیب و هسته دار

• آبیاری تشتکی – حلقوی در باغات سیب و هسته دار

• و چرا این تکنیک ها

آبیاری جویچه ای

در دو طرف ردیف درختان

آبیاری جویچه ای در دو طرف ردیف درختان

- جویچه ها می توانند مکانیزه اجرا شوند
- درختان مسن را می توان آبیاری نمود
- اجرای آن راحت است
- بیماری های قارچی شدیداً کاهش می یابد

- بهترین روش آبیاری که هم ارزان است
- به راحتی می توان با علف هرز مبارزه نمود
- می توان تبخیر و مصرف آب را کاهش داد
- آبیاری جویچه ای در دو طرف درختان میوه

است



آبیاری جویچه ای در دو طرف ردیف درختان

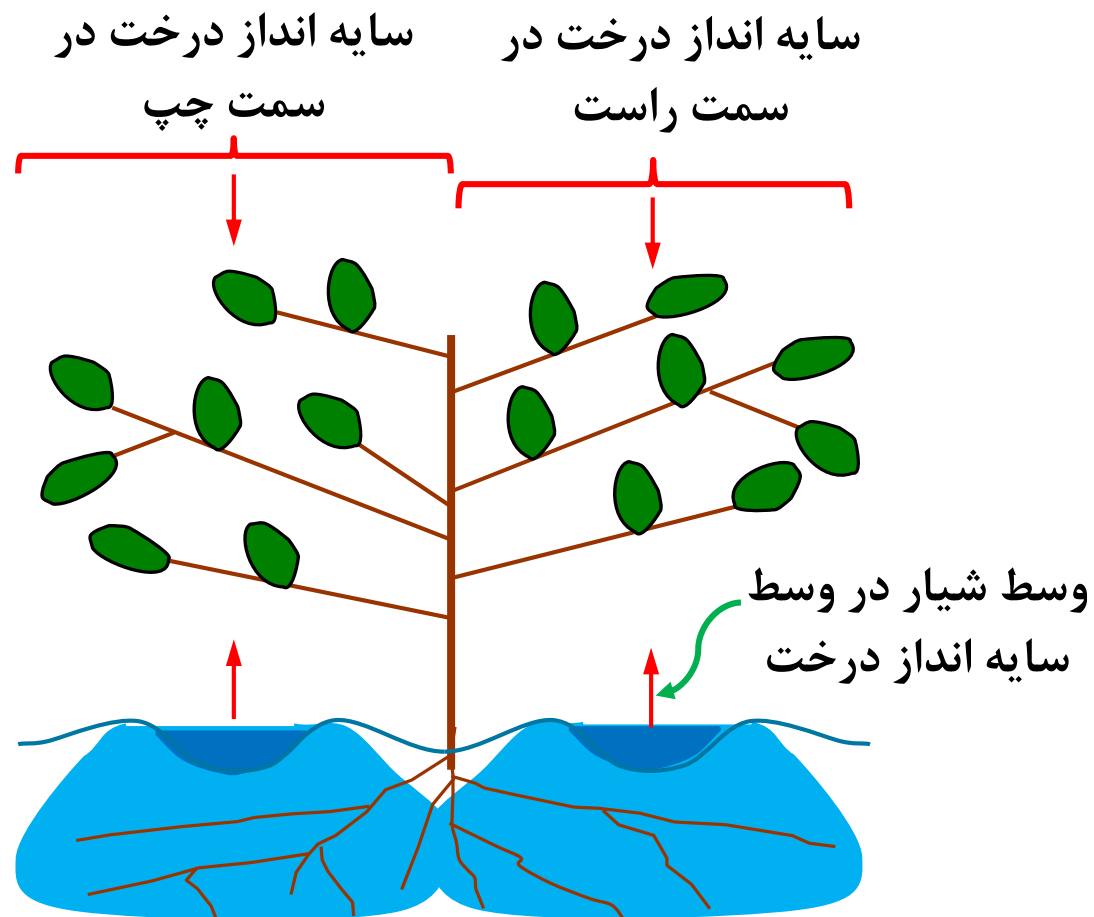


آبیاری جویچه ای در دو طرف ردیف درختان



ایجاد دو شیار در طرفین درختان میوه

- در آبیاری جویچه ای درختان سیب، دو شیار در دو طرف آن ایجاد می شود.
- در درختانی که رشد خود را انجام داده اند، وسط هر شیار در وسط سایه اندازه سمت چپ و راست درخت است.



آبیاری جویچه ای



آبیاری تشتکی – حلقوی

درختان

آبیاری نشتی - حلقوی درختان

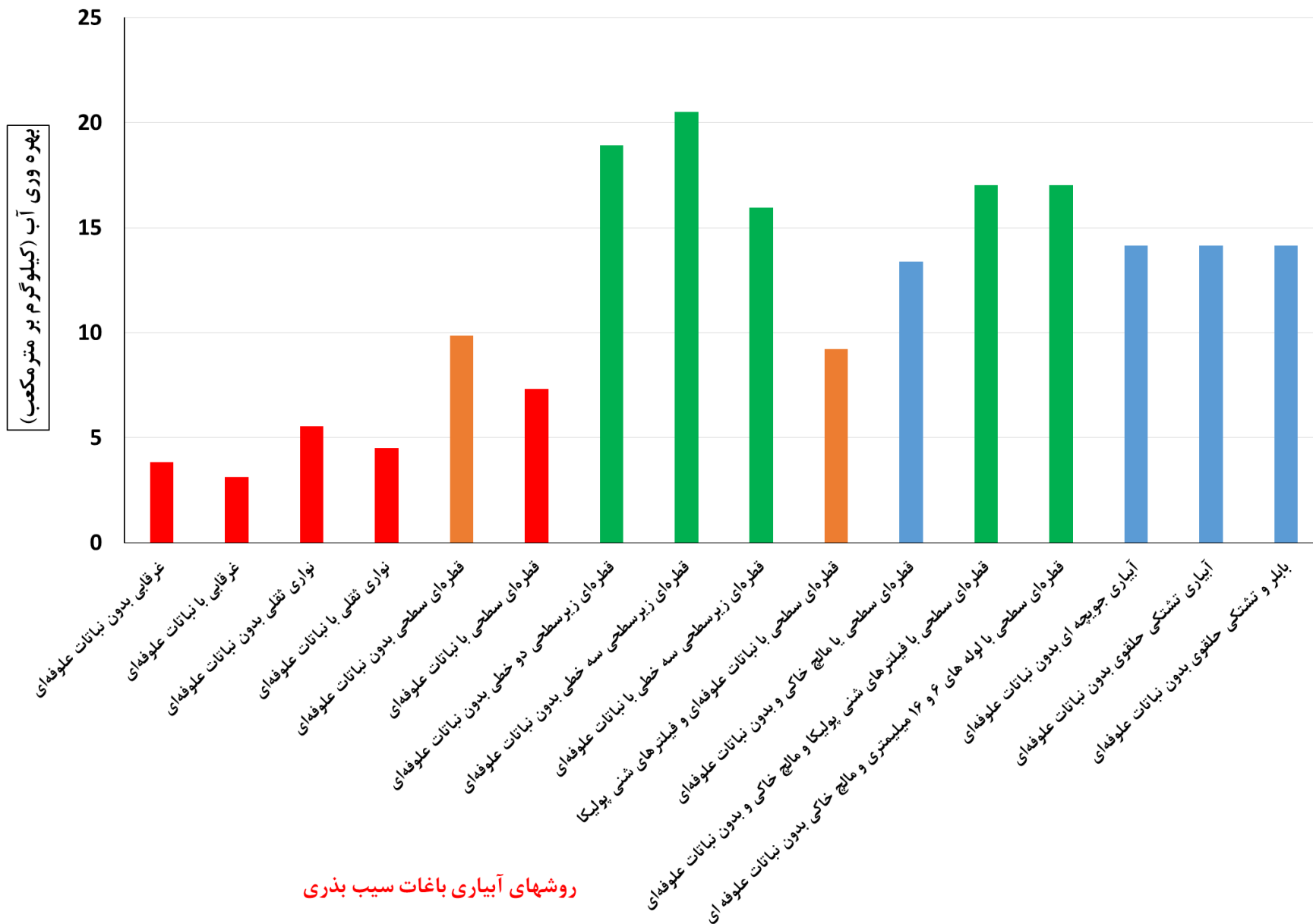


در این روش آبیاری به جای اینکه آب همه جای کف باغ را خیس بکند، در یک شیار حرکت کرده و هنگام رسیدن به سایه انداز درخت، در دور آن به صورت دایره حرکت می کند.

راندمان آبیاری در این روش بالا و بین ۷۵ تا ۹۰ درصد است.

بهره وری آب روش‌های آبیاری باغات سیب بذری

بهره وری آب در روشهای مختلف آبیاری (کیلوگرم بر مترمکعب)



معاونت علمی و فناوری
شبکه دانش کشاورزی
سلسله برنامه های ویدیو کنفرانس انتقال دانش به روز در گستره ملی بخش کشاورزی

عنوان:

مقایسه بهره وری آب در روشهای مختلف آبیاری درختان سیب بذری

سخنران:

حیدر طایفه رضایی

عضو هیأت علمی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی آذربایجان غربی
پژوهشگر مروج ارشد کار گروه زراعت

۴ دی ماه ۱۴۰۳ - ساعت: ۱۱:۳۰