

وزارت جهاد کشاورزی  
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی  
مؤسسه آموزش و ترویج کشاورزی

# اثر کاربرد پلیمر سوپر جاذب بر نهال پیوندی کنار

## مقدمه

به سبب محدودیت منابع آبی در کشور و سهم غالب بخش کشاورزی در استفاده از این منابع، صرفه جویی در این بخش امری حیاتی است. همچنین کاشت و پرورش درخت کنار عمدتاً در استان‌های جنوبی کشور از جمله خوزستان، هرمزگان، بوشهر، سیستان و بلوچستان و کرمان انجام می‌گیرد. شرایط حاکم بر این مناطق از نظر میزان اندک بارندگی، شرایط گرم آب‌وهوایی و تبخیر زیاد باعث کمبود رطوبت خاک در طول فصل رشد می‌شود. این مسئله می‌تواند موجب کاهش جذب عناصر غذایی توسط ریشه درخت شود که کاهش رشد رویشی، عملکرد و کیفیت این محصول کشاورزی را در پی دارد. از طرفی، «سوپرجاذب» موادی مصنوعی هستند که نظیر مواد اصلاحی طبیعی از قبیل بقایای گیاهی، کود دامی، کمپوست و... برای حفظ رطوبت خاک و ذخیره سازی آب در خاک استفاده می‌شوند. بنابراین کاربرد پلیمرهای سوپرجاذب که مقادیر زیادی آب را در خود ذخیره می‌کنند، می‌تواند از جمله راهکارهای مناسب برای مقابله با مشکل کم‌آبی باشد و باعث صرفه جویی در مصرف آب در این مناطق شود.

## سوپرجاذب چیست؟

سوپرجاذب موادی به شدت آب دوست‌اند که ضمن بر خورداری از ظرفیت زیاد جذب آب، به مثابه آب انبارهای مینیاتوری عمل می‌کنند و در موقع نیاز گیاه به راحتی آب را در اختیار ریشه گیاه قرار می‌دهند و بدین طریق باعث صرفه‌جویی در مصرف آب می‌شوند (شکل ۱).



شکل ۱- پلیمر سوپر جاذب

### اثر پلیمر سوپر جاذب بر گیرایی نهال

پس از انتخاب زمین محل کاشت نهال‌ها، گودال‌هایی با ابعاد  $1 \times 1 \times 1$  متر در فصل زمستان حفر کنید و آن‌ها را با مخلوطی از کود حیوانی، ماسه و خاک به نسبت مساوی پر کنید. سپس اجازه دهید مخلوط داخل آن‌ها در اثر آب ناشی از بارندگی یا آبیاری نشست کند و بستر مناسب برای کاشت نهال فراهم شود. در مرحله بعد، در داخل گودال‌های اولیه چاله‌هایی با ابعاد  $50 \times 50 \times 50$  سانتی‌متر برای کاشت نهال‌ها حفر کنید و در اواخر فروردین سال بعد نهال‌ها را کاشت کنید و به‌ازای هر نهال در داخل گودال  $80$  گرم سوپر جاذب اضافه کنید. در شکل‌های ۲ و ۳ مراحل اجرایی حفر چاله‌های کاشت و اضافه کردن سوپر جاذب (پس از مخلوط شدن با خاک) به چاله کاشت در سال اول اجرای پروژه نشان داده شده است.



شکل ۲- مراحل اجرایی حفر چاله های کاشت



شکل ۳- مصرف سوپرچاذب (پس از مخلوط شدن با خاک)  
در زمان کاشت نهال پیوندی کنار



نتایج بررسی اثر پلیمر سوپرجاذب بر میزان گیرایی (استقرار و زنده ماندن) نهال پیوندی کنار نشان داد که مصرف این ماده اصلاحی در زمان کاشت باعث می شود در شرایط کم آبیاری (آبیاری به میزان ۸۰ درصد نیاز آبی گیاه) میزان گیرایی نهال دچار کاهش نشود. بنابراین در شرایط کم آبی حاکم بر مناطق خشک و نیمه خشک، مصرف ۸۰ گرم سوپرجاذب در زمان کاشت نهال کنار توصیه می شود. در شکل ۴ سیستم آبیاری تحت فشار از نوع بابلر برای نهال های کنار نشان داده شده است.



شکل ۴- اجرای سیستم آبیاری تحت فشار از نوع بابلر برای نهال های کنار



نشر آموزش کشاورزی

**عنوان:** اثر کاربرد پلیمر سوپرجاذب بر نهال پیوندی کنار

**نویسنده:** حجت دیالمی

**مدیر داخلی:** شیوا پارسانیک

**ویراستاران ترویجی:** فرانک صحرایی، نصیبه پورفاتح

**ویراستار ادبی:** محسن ربیعی

**تهیه شده در:** پژوهشکده خرما و میوه‌های گرمسیری، دفتر شبکه دانش و رسانه‌های

ترویجی

**ناشر:** نشر آموزش کشاورزی

**شمارگان:** ۱۰۰۰ جلد

**نوبت چاپ:** اول، ۱۳۹۸

**قیمت:** رایگان

**مسئولیت درستی مطالب با نویسنده است.**

شماره ثبت در مرکز فن آوری اطلاعات و اطلاع رسانی کشاورزی ۵۶۴۱۰ به تاریخ ۹۸۰/۸/۱۴ است.

نشانی: تهران، خیابان آزادی، بین نواب و رودکی، پلاک ۲۰۵، ساختمان دکتر حسابی، طبقه ۱۲

تلفن: ۶۶۴۳۰۴۶۵ | تلفکس: ۶۶۴۳۰۴۶۴ | کد پستی: ۱۴۵۷۸۹۶۶۸



## اثر پلیمر سوپرچاذب بر رشد رویشی نهال‌ها

در این تحقیق، نتایج بررسی خصوصیات رشد رویشی نهال‌ها شامل ارتفاع، قطر پایه و تعداد برگ در واحد طول ساقه نشان داد که مصرف ۸۰ گرم سوپرچاذب در زمان کاشت نهال باعث بهبود رشد رویشی نهال‌ها می‌شود. در شکل ۵، وضعیت رشد و میوه دهی نهال پیوندی کنار با مصرف ۸۰ گرم سوپرچاذب در شرایط کم آبیاری در سال دوم اجرای پروژه نشان داده شده است.



شکل ۵- میوه درختان آبیاری شده در تیمار آبیاری معادل ۸۰ میلی‌متر تبخیر جمعی از تشت

## نتیجه گیری

در مجموع، این تحقیق نشان داد مصرف ۸۰ گرم سوپرجاذب باعث می شود در شرایط کم آبیاری (آبیاری معادل ۸۰ درصد نیاز آبی گیاه)، ضمن کاهش نیافتن گیرایی و رشد رویشی نهال کنار، شاهد صرفه جویی ۲۰ درصدی در مصرف آب آبیاری نیز باشیم.

