



موسسه / پژوهشکده / مرکز مرتبط: موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور

عنوان: اثرات امیدبخش کود سیلیکا در بهبود رشد و زنده‌مانی نهال‌های بلوط ایرانی

یافته منتج از پروژه شماره: ۲۴-۵۰-۰۹-۰۸۳-۹۷۱۱۲۳ مدت اجرا: ۵ سال

مجری: مهرداد زرافشار رتبه علمی: استادیار پژوهش

آدرس الکترونیکی مجری: m.zarafshar@areeo.ac.ir

تعریف مسئله و اهمیت موضوع:

موفقیت پروژه‌های نهال‌کاری به منظور احیاء رویشگاه‌های شکننده زاگرس تا حد زیادی به کیفیت نهال‌های تولیدی بستگی دارد. از طرفی، امروزه محققان دریافته‌اند که در صورت مدیریت صحیح تغذیه، می‌توان به صورت نسبی گیاهان را در مقابل تنش‌های محیطی و غیره محیطی مقاوم کرد. اثرات امیدبخش تغذیه گیاهان با کود سیلیکا در علوم زراعی به اثبات رسیده است. لذا، در این پروژه تحقیقاتی اثرات کود سیلیکا بر زنده‌مانی و رشد نهال‌های بلوط ایرانی در راستای مقاوم‌سازی آن‌ها در عرصه‌های طبیعی بررسی شد. نتایج نشان داد زنده‌مانی نهال‌های تیمار شده با سیلیکا غلظت ۵۰۰ میلی‌لیتر چهار ماه پس از باز کاشت نسبت به نهال‌های غیر تیمار شده حدود ۷۵ درصد بیشتر بود. از آنجایی که در این پژوهش، اثرات امیدبخش کود سیلیکا بر نهال‌های جنگلی مشاهده شد، بنابراین اطلاعات مفیدی در رابطه با پتانسیل این کود در جهت کاهش اثرات مخرب تنش‌های محیطی و غیرمحیطی ارائه می‌گردد. نتایج این تحقیق نکات فنی ارزشمندی برای کارشناسان و مدیران منابع طبیعی فراهم آورده است.

دستورالعمل بکارگیری یافته در عرصه:

- به منظور دستیابی به بهترین نتیجه موارد ذیل به صورت گام به گام، می‌تواند مورد توجه قرار گیرد.
- ۱- نهال‌های یک ساله بلوط ایرانی مورد نیاز در گلدان‌های بزرگ‌تر باز کاشت شوند تا فضای لازم برای رشد ریشه پس از دریافت تیمارهای سیلیکا فراهم باشد.
 - ۲- مقدار مورد نیاز از کود سیلیکا توزین شده و در آب به خوبی حل گردد. غلظت پیشنهادی این تحقیق ۳۰۰ تا ۵۰۰ میلی‌گرم در لیتر است.
 - ۳- با تکیه بر میزان آب مورد نیاز برای هر نهال، هفته‌ای یکبار تا دوبار کوددهی انجام شود.
 - ۴- بعد از اعمال کوددهی با سیلیکا، بلافاصله آبیاری انجام نشود. زیرا باعث شسته شدن سیلیس از خاک می‌شود.
 - ۵- کوددهی به مدت یک ماه انجام شود (چهار هفته و هر هفته دو مرتبه)

۷- بعد از مشاهده کردن اثرات مثبت در ریشه پس از چهار هفته، می توان از نهال ها برای کاشت در عرصه مورد نظر استفاده کرد.

نتایج و مزایای حاصل از بکارگیری یافته در عرصه:

مدیران نهالستان ها و طرح های جنگلکاری در منطقه زاگرس می توانند با اعمال کود سیلیکا در شرایط گلدانی زمینه لازم برای مقاوم سازی نهال بلوط ایرانی را فراهم نمایند. در این بین کوددهی با غلظت ۳۰۰ تا ۵۰۰ میلی گرم در لیتر پیشنهاد می گردد. در صورت استفاده از این کود با غلظت تعیین شده، رشد ریشه و اندام هوایی نهال های بلوط تقویت می شود و برای تحمل شرایط سخت بعد از بازکاشت در عرصه، آماده تر خواهند بود که این امر، به موفقیت استقرار و زنده ماندن نهال ها کمک شایانی می کند. مهم ترین اثر این کود در افزایش زی توده ریشه نهال است. لذا، در صورتی که منطقه مورد نظر برای بازکاشت تحت تاثیر خشکی باشد، این نهال ها با ریشه قوی تر می توانند با جذب رطوبت از اعماق پایین تر تلاش در برابر تنش خشکی مقاومت کنند.

عکس/عکس های شاخص از یافته:



افزایش رشد در نهالهای بلوط با استفاده از غلظتهای مختلف کود سیلیکا