

دستاوردهای پژوهش و فناوری سال

دانشکده‌گان کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

گروه ... جنگلداری و اقتصاد جنگل

مجری.. وحید اعتماد..

ایمیل: vetemad@ut.ac.ir



شرح فناوری

امروزه یکی از مهمترین چالش‌های حال و آینده در ایران مساله کم آبی و در مواردی بحران کم آبی می‌باشد. لذا منابع آبی باید بصورت بهینه مورد استفاده واقع گردد. ایجاد فضای سبز منوط به دسترسی آب است و آب تخصیص یافته به آبیاری فضای سبز شهری، کمربندهای سبز و جنگلکاری‌ها در اقلیم‌های خشک و نیمه‌خشک دارای ارزش زیادی بوده و باید به صورت بهینه و با راندمان بالا مورد مصرف قرار گیرد، به همین علت به منظور صرفه جویی آب، کاشت گونه‌هایی که نیاز آبی کمتری دارند و در عین حال راندمان رشد بهینه‌ای دارند همواره باید به صورت سیاستی اجرایی دربیاید. این پژوهش با هدف تعیین نیاز آبی گونه‌های کاج تهران و زیتون تلخ در سنین مختلف رویشی (یک ساله، سه ساله و پنج ساله) همراه با تاثیر تنش‌های مختلف خشکی (۳/۰، ۵/۰، ۷/۰ MAD) بر نهال‌ها در بافت خاک ثابت Sandy Loam در شهر رباط کریم انجام خواهد شد. صفات مورفولوژیک نهال‌های مورد مطالعه (ارتفاع نهال با دقت سانتی‌متر، قطر بن نهال با دقت میلی‌متر، شادابی برگ‌ها (مطلوب، متوسط و رنگ پریده)، سلامت نهال (سالم، نیمه سالم، آفت زده) طول ریشه (طول بلندترین ریشه) با دقت میلی‌متر، وزن تر و خشک ریشه (گرم)، حجم ریشه (سانتی‌متر مکعب)) در طول تحقیق اندازه‌گیری می‌شوند و تنها پارامترهای مربوط به ریشه در ۲ بازه‌ی زمانی ابتدا و انتهای تحقیق اندازه‌گیری خواهند شد. پایش رطوبت خاک در عمق توسعه ریشه هم با استفاده از دستگاه رطوبت-سنج TDR مدل HH2 (برای تعیین زمان رسیدن به رطوبتی که باید آبیاری صورت گیرد)، و هم از روش وزنی (برای تعیین دقیق مقدار کمبود رطوبتی) انجام می‌شود. با اعمال برنامه‌ریزی آبیاری و پایش و اندازه‌گیری رطوبت و وزن میکرولاسیمترها در بازه زمانی مورد نظر برای هر ۱۸ تیمار مورد نظر مقدار تبخیر تعرق گیاه (ET_c) با استفاده از داده‌های به دست آمده از روش وزنی و ابعاد میکرولاسیمتر، در هر چهار مرحله ابتدایی رشد، رشد و توسعه، میانی و نهایی محاسبه خواهد شد. سپس تبخیر و تعرق مرجع و ضریب گیاهی نیز محاسبه خواهند شد. از آنجاییکه این پژوهش در رابطه با تعیین نیاز آبی گونه‌های کاج تهران و زیتون تلخ در سنین مختلف رویشی است، نتایج آن می‌تواند به صرفه جویی در مصرف آب و همچنین آبیاری بهینه در فضای سبز شهری و جنگلکاری‌ها کمک شایانی نماید.

عنوان فناوری

تاثیر سطوح مختلف تنش خشکی بر نیاز آبی و خصوصیات مورفولوژیک برگ و ریشه گونه‌های کاج تهران و زیتون تلخ (در سنین مختلف رویشی در استان تهران

حوزه کاربرد و بازار هدف

فضای سبز شهر جنگل
کاری‌های برون شهری

وضعیت فعلی بهره برداری از فناوری

- * نمونه مهندسی
- نیمه صنعتی
- تولید انبوه

