



## جذب آب توسط گیاهان از خاکهای شور

محمد حسین محمدی

دانشیار گروه علوم و مهندسی خاک پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

### چکیده

جذب آب توسط گیاهان از خاکهای شور عمدتاً با مکانیسم‌های کاهش پتانسیل اسمزی و در نتیجه پتانسیل آب خاک، سمیت یونی و به هم خوردن تعادل یونی و اختلالات تغذیه‌ای تحت تاثیر قرار می‌گیرد. پاسخ و برخورد گیاهان با تنش شوری نیز با تغییر ویژگی‌های نموی، ساختاری، فیزیولوژیکی و متابولیکی همراه است. این پاسخ‌ها خود به شرایط اقلیمی، گونه گیاهی، ترکیب شیمیایی و غلظت آب خاک، مرحله رشد گیاه، خصوصیات هیدرولیکی خاک و توزیع شوری در منطقه توسعه ریشه بستگی دارند. به همین دلیل هدایت هیدرولیکی عصاره اشباع خاک شاخص غیر دقیقی برای ارزیابی و برآورد وضعیت یک گیاه در شرایط تنش شوری می‌باشد. به دلیل وجود پیچیدگی‌های گوناگون در محیط خاک و ریشه گیاه و عدم شناخت کافی از برهمکنش خاک و گیاه، نمی‌توان دامنه‌ای از رطوبت خاک که به صورت واقعی توسط گیاه قابل استفاده است را به طور دقیق تعیین نمود. شوری خاک این پیچیدگی را با کاهش دامنه رطوبت قابل استفاده و یا کاهش شدت آزاد سازی آب توسط خاک دوچندان می‌کند. تعریف صحیح آب قابل استفاده و شناخت پویایی ویژگی‌های گیاه در کنار وضعیت شیمیایی آب خاک لازمه درک چگونگی جذب آب توسط گیاهان است. این امر می‌تواند به مدیریت صحیح آب و خاک و در نتیجه بهبود کشت و زرع در شرایط شور کمک نماید.

واژه های کلیدی: پتانسیل اسمزی، آب قابل استفاده