

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر غنی سازی بذر با پتاسیم بر مقاومت بذور زیره سبز در برابر تیمارهای مختلف شوری در مرحله جوانه زنی

محل انتشار:

نهمین کنگره علوم خاک ایران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 2

نویسندگان:

یوسف هاشمی نژاد - کارشناس ارشد خاکشناسی

عباس علی آبادی - کارشناس زراعت و کارشناس ارشد مرتع داری

اسماعیل فیله کش - محققین ایستگاه تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی

خلاصه مقاله:

زیره سبز با نام علمی *Cuminum cyminum* از خانواده چتریان *Ammiaceae* بوده که امروزه در صنایع غذایی، داروسازی، صابون سازی کاربرد داشته و بعضاً از آن در دامداری ها استفاده می شود. صادرات زیره سبز ایران در سال 1369 بالغ بر 17 هزار تن بوده و ایران تا سال 1960 در جهان مقاوم اول را از نظر مقدار و کیفیت این محصول داشته است (2). این محصول از قدیم الایم در قسمت های وسیعی از مزارع استان خراسان رضوی مورد کشت و زرع کشاورزان این مناطق قرار گرفته است. این موضوع سبب شده است که زیره سبز در الگوی کشاورزی مناطق خشک از جایگاه ویژه ای برخوردار باشد اما منابع آب و خاک در مناطق خشک و نیمه خشک عمدتاً با مسائل و مشکلاتی دست به گریبان می باشند، که مهمترین آنها شوری منابع آب و خاک است. به طور کلی واکنش گیاهان به شوری از سه دیدگاه قابل بررسی است: - اثر اسمزی - اثر ویژه یونی - عدم تعادل تغذیه ای به نظر میرسد که کاهش رشد گیاه بیشتر ناشی از اثر غیر اختصاصی شوری است. بدین معنی که می توان آن را مستقیماً به کل غلظت املاح محلول و یا پتانسیل اسمزی آب خاک مرتبط دانست (3). بنابراین در این تحقیق سطوح مختلف شوری به نحوی انتخاب گردیدند که قابل مقایسه با سطوح مختلف تنش آبی نیز باشند به این ترتیب سطح 10 کیلوپاسکال معادل مکش ماتریک در حد کمتر از ظرفیت زراعی، سطح 30 کیلوپاسکال معادل مکش ماتریک در حد ظرفیت زراعی، حد 50 کیلوپاسکال معادل حد آب سهل وصول برای اغلب گیاهان زراعی، حد 150 کیلوپاسکال معادل حد آب قابل استخراج در اکثر گیاهان زراعی و حد 500 کیلوپاسکال معادل حد پژمردگی برای عمده گیاهان در نظر گرفته شد. معمولاً خاکهای شور دارای مقادیر متوسط تا فراوان پتاسیم هستند، اما از آنجایی که برای حفظ شوری خاک در حدی معین، مقدار بیشتری آب آبیاری مصرف می شود، بخش زیادی از پتاسیم محلول طی فرآیند آبشویی از نیمرخ خاک و در نتیجه از دسترس گیاهان خارج می گردد. معمولاً گیاهانی که در خاکهای شور کشت می شوند، دچار کمبود پتاسیم هستند. افزون برآنچه که در مورد آبشویی پتاسیم گفته شد، یک عامل مهم دیگر در جذب پتاسیم، اثرات آنتاگونیستی سدیم و کلسیم بر پتاسیم است. به علاوه نسبت Ca/K ، Na/K در محلول خاکهای شور مختل شده و از این طریق نیز جذب پتاسیم کاهش می یابد. در چنین شرایطی، مصرف کودهای پتاسیمی منجر به افزایش عملکرد می گردد. بنابراین مصرف کودهای پتاسیمی در خاکهای شور افزون بر تامین مستقیم پتاسیم مورد نیاز گیاهان از راه بهبود نسبت های Ca/K ، Mg/K ، Na/K نیز باعث افزایش محصول می گردد (3). به علاوه کاربرد پتاسیم سبب افزایش میزان پتاسیم در اندامهای مختلف گیاه می گردد. بذوری که به این ترتیب تولید می شوند دارای غلظتهای بالاتری از پتاسیم خواهند بود. این غلظت بالنسبه بالا باعث کاهش (منفی تر شدن) پتانسیل اسمزی بذر خواهد شد. بنابراین در صورت کاشت این بذور در شرایط شور توانایی جذب آب از شرایط شور با پتانسیل اسمزی منفی به داخل بذر با پتانسیل اسمزی منفی تر را خواهد داشت. درودی و همکاران (1999) گزارش کردند که در $EC=6$ ds/m کاربرد ...

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/11063>

