

## بررسی اثر پتاسیم سولفات، پتاسیم پرمنگنات و دو نوع کود نیتروژنی در جذب منگنز و نسبت Fe/Mn در سویا سعید سماوات<sup>۱</sup>

بمنظور بررسی تأثیر پتاسیم سولفات، پتاسیم پرمنگنات، اوره و سولفات آمونیوم در جذب و غلظت منگنز و نسبت Fe/Mn در سویا آزمایشی به صورت فاکتوریل در قالب طرح کُرتهای کاملاً تصادفی با دو نوع خاک آهکی (A, B) و دو نوع ماده فعال کننده یمپ هیدروژنی (سولفات پتاسیم =  $K_1$  و پرمنگنات پتاسیم =  $K_2$  و دو نوع کود ازته (سولفات آمونیوم =  $U_1$  و اوره =  $U_2$ ) در سه تکرار به مرحله اجرا در آمد. با استفاده از نتایج حاصله بررسی‌های آماری شامل تجزیه واریانس و مقایسه میانگین‌ها بعمل آمد. اثر اصلی  $K_1$ ،  $K_2$  نوع خاک و کود ازته بر غلظت و جذب منگنز در اندام هوایی سویا در سطح یک درصد از لحاظ آماری معنی‌دار گردید. سولفات پتاسیم، جذب منگنز را کاهش ولی پرمنگنات پتاسیم آنرا نسبت به شاهد در هر دو خاک افزایش داد. در تیمارهای  $K_0$ ،  $K_1$  و  $K_2$  هنگامیکه کود ازته از منبع اوره مصرف گردید، غلظت منگنز نسبت به تیمار سولفات آمونیوم حدود ۲۰ درصد کاهش نشان داد. در هر دو خاک A و B مصرف اوره، غلظت منگنز را در گیاه حدود ۲۰-۱۰ درصد نسبت به تیمار سولفات آمونیوم کاهش داد. در خاکهای A و B مصرف اوره در تیمار شاهد، وزن تر گیاه را به ترتیب در خاکهای فوق به میزان ۲۷ و ۸ درصد نسبت به تیمار سولفات آمونیوم کاهش داد ولی در تیمارهای  $K_1$ ،  $K_2$  وزن تر گیاه افزایش یافت.

کود اوره مقدار جذب منگنز (برحسب میکروگرم در گیاه) را در تیمار شاهد نسبت به تیمارهای  $K_1$  و  $K_2$  در هر دو خاک کاهش داد. در تیمار سولفات آمونیوم، مقدار شاخص Fe/Mn در تیمارهای  $K_0$  و  $K_2$  در هر دو خاک نسبت به تیمار اوره کاهش نشان داد ولی در تیمار  $K_1$  این نسبت افزایش نشان داد. بطور کلی مصرف اوره درصد ازت کل و میزان کلروفیل را در تیمارهای مختلف نسبت به تیمار سولفات آمونیوم افزایش داد. با توجه به اینکه سولفات پتاسیم و اوره غلظت منگنز در گیاه را کاهش و آهن را افزایش داد، ولی با توجه به فقیر بودن خاکهای مورد آزمایش از نظر آهن، مصرف کودهای فوق تأثیر اندکی در رفع کلروز آهن داشته ولی بطور نسبی تأثیر بیشتری نسبت به سولفات آمونیوم و پرمنگنات پتاسیم داشتند.