

عنوان مقاله:

تأثیر زمان افزودن سولفات آمونیوم در رفع اثر نامطلوب املاح آب سخت بر کارایی سولفوسولفورون علیه یولاف وحشی زمستانه (*Avena sterilis ssp. ludoviciana Durieu*).

محل انتشار:

هفتمین همایش علمی پژوهشی توسعه و ترویج علوم کشاورزی و منابع طبیعی ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سمیه بدرخانی - کارشناسی ارشد شناسایی و مبارزه با علفهای هرز، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان

اکبر علی وردی - استادیار علوم علف های هرز، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان

گودرز احمدوند - دانشیار فیزیولوژی گیاهان زراعی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان

خلاصه مقاله:

سختی آب، یکی از عوامل کاهنده کارایی علف کشها به حساب می آید. لذا، افزودن سولفات آمونیوم به محلول سمپاشی، باعث رفع اثر نامطلوب سختی آب بر کارایی علفکشها میشود. در این ارتباط، تأثیر توالی و فاصله زمانی اضافه کردن سولفات آمونیوم و سولفوسولفورون به آب سخت، بر میزان مهار یولاف وحشی در گلخانه تحقیقاتی دانشگاه بوعلی سینا مورد ارزیابی قرار گرفت. آزمایش در قالب طرح کاملاً تصادفی به صورت فاکتوریل (6 × 4 × 4) در چهار تکرار اجرا شد. فاکتور اول شامل مقدار سولفوسولفورون در شش سطح صفر، 1/25، 5/25، 10 و 20 گرم سولفوسولفورون در هکتار بود. فاکتور دوم شامل نوع حامل پاشش در چهار سطح آب مقطر، آب مقطر حاوی کلرید سدیم، آب مقطر حاوی کلرید کلسیم و آب مقطر حاوی کلرید آهن بود. فاکتور سوم شامل توالی و ترتیب زمانی افزودن ماده افزودنی و سولفوسولفورون به حامل پاشش در چهار سطح بدون ماده افزودنی، افزودن سولفات آمونیوم نیم ساعت قبل، همزمان و نیم ساعت بعد از افزودن سولفوسولفورون به حامل پاشش بود. نتایج نشان داد که سختی آب باعث کاهش کارایی علفکش سولفوسولفورون بر یولاف وحشی شد. بدین صورت که حضور کاتیونهای سدیم، کلسیم و آهن در حامل پاشش، مقدار سولفوسولفورون لازم برای کاهش 90 درصدی وزن خشک یولاف وحشی زمستانه را به ترتیب از 9/80 به 27/60، 47/48 و 50/32 گرم در هکتار افزایش داد. بین شدت ناسازگاری کاتیون های کلسیم و آهن اختلاف معنی داری مشاهده نشد. نتایج نشان داد که افزودن سولفات آمونیوم نیم ساعت بعد از افزودن سولفوسولفورون به آب مقطر حاوی کاتیون ها هیچ تاثیری در رفع اثر ناسازگار کاتیونها بر کارایی سولفوسولفورون نداشت. برعکس، افزودن سولفوسولفورون نیم ساعت بعد از افزودن سولفات آمونیوم به آب مقطر حاوی کاتیونها، کارایی سولفوسولفورون را افزایش داد. بنابراین، توصیه میشود در صورت استفاده از آب سخت جهت سمپاشی، ابتدا سولفات آمونیوم و سپس علفکش به مخزن سمپاش اضافه شود.

کلمات کلیدی:

کیفیت آب سمپاشی، سختی آب، ماده افزودنی، علف هرز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1159400>

