

## چکیده

قبل از هر اقدامی در خصوص محصولات کشت دوم، ابتدا لازم است اطلاعات کافی از اثرات نامطلوب باقیمانده علفکش از کشت نخست را دارا بود؛ تا تصمیم مناسب برای انتخاب نوع گیاه و زمان کشت اتخاذ نمود. هدف از انجام این آزمایش، بررسی آزمون فرضیه تجزیه یا آبشویی بنسولفورونمتیل در اراضی شالیزاری بود. در این آزمایش علفکش بنسولفورونمتیل در دزهای صفر، ۳۵، ۷۰ و ۱۴۰ گرم در هکتار در شرایط گلدانی مصرف و سپس کشت برنج انجام شد. پس از برداشت برنج؛ خاک گلدانها در تستهای بیولوژیکی جهت آشکارسازی باقیمانده بنسولفورونمتیل با گیاهان محک شاهی و کاهو بررسی شد. آزمایش زیستسنجی با خاک لایه سطحی (صفر تا ۵ سانتیمتر) و زیرین گلدان (۱۰-۱۵ سانتیمتر) انجام شد. نتایج نشان داد که واکنش دو گیاه محک شاهی و کاهو به باقیمانده علفکش بنسولفورونمتیل تحت تأثیر نوع گیاه محک، دز علفکش و اثر متقابل آنها قرار گرفت. کاهو در اوایل فصل در تیمار شاهد دارای ارتفاع و وزن تر نسبی و طول ریشه کمتری بود. طول ریشه هر دو گیاه با افزایش دز علفکش ابتدا افزایش و سپس دارای روند کاهشی بود. خاک سطحی دارای سمیت کمتر و خاک عمقی به شدت برای ریشه سمی بود. با افزایش دز بنسولفورونمتیل، وزن تر ریشه در خاک عمقی به شدت کاهش یافت، در حالیکه این شاخص در خاک سطحی با افزایش دز دارای تغییرات اندکی بود.

کلمات کلیدی: زیستسنجی، باقیمانده علفکش، شاهی، کاهو، بنسولفورونمتیل