

ارزیابی جنبه‌های آللوپاتیکی اسانس بذر زیره سیاه بر جوانه‌زنی و خصوصیات گیاهچه علفهای هرز خاکشیر، گل گندم و علف پشمکی

مجید عزیزی^۱، لیلا علیمراهی^۲ محمد حسن راشد محصل^۱، ابراهیم ایزدی دربندی^۲

۱ - عضو هیأت علمی دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

۲ - دانشجوی دکتری علفهای هرز دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

چکیده پتانسیل آللوپاتیکی اسانس بذر زیره سیاه روی جوانه‌زنی و خصوصیات گیاهچه سه گونه علف هرز علف پشمکی (*Bromus tectorum*)، خاکشیر (*Descurainia sophia*) و گل گندم (*Centaurea ovina*) مورد بررسی قرار گرفت. در این آزمایش ابتدا بذور زیره سیاه با آسیاب خورده شده و با روش کلونجر به مدت سه ساعت اسانس گیری شد و سپس غلظتهای متفاوت اسانس (۰/۰۲، ۰/۰۵، ۰/۰۷، ۰/۱ در صد) تهیه گردید. آزمایش بصورت فاکتوریل و در قالب طرح کاملاً تصادفی با سه تکرار در ژرمیناتور با دمای ۲۵ درجه سانتیگراد انجام شد. فاکتورها و سطوح آن شامل غلظتهای مختلف اسانس زیره سیاه (۴ سطح) و آب مقطر به عنوان تیمار شاهد و سه گونه متفاوت علف هرز بودند. نتایج نشان داد که میزان جوانه‌زنی بذور علفهای هرز در غلظتهای مختلف اسانس اختلاف معنی داری داشت. اسانس بذر زیره سیاه با غلظت ۰/۰۷ درصد باعث کاهش جوانه‌زنی بذور خاکشیر، گل گندم و علف پشمکی به ترتیب به میزان ۹۸، ۹۲ و ۶۷ درصد گردید. بنابراین بنظر می‌رسد علفهای هرز خاکشیر و گل گندم نسبت به علف پشمکی حساسیت بیشتری به مواد آللوشیمیایی نشان می‌دهند. بررسی خصوصیات گیاهچه‌ای نیز نشان داد که با افزایش غلظت اسانس، طول ریشه چه و ساقه چه علفهای هرز خاکشیر و گل گندم بطور معنی داری کاهش یافت و کاهش رشد ریشه چه بیشتر مشهود بود، اما گیاهچه‌های علف پشمکی پاسخ قطعی به افزایش غلظت اسانس نشان ندادند. اسانس با غلظت ۰/۱ درصد از جوانه‌زنی بذور هر سه گونه علف هرز ممانعت نمود.

واژه‌های کلیدی: زیره سیاه، آللوپاتی، جوانه‌زنی