

بررسی اثر اسانس سرو نقره‌ای (*Cupressus arizonica*) در کنترل شته رز (*Macrosiphum rosae*)

ریحانه عسگرپور^۱، علیرضا فرخی^۲، محبوبه موسوی^۱، نجمه سادات سادات حسینی^۳

۱-مرکز تحقیقات، آموزش و مشاوره فضای سبز منطقه ۱۷ تهران

۲-رئیس اداره فضای سبز منطقه ۱۷ تهران

۳-مرکز تحقیقات، آموزش و مشاوره فضای سبز منطقه ۱۲ تهران

چکیده

سرو نقره‌ای (*Cupressus arizonica*) یکی از درختانی است که به وفور در فضای سبز شهری تهران کشت می‌شود. درخت سرو نقره‌ای از درختانی است که برگ‌های آن سرشار از غده‌های حاوی اسانس است. این درختان سوزنی برگ هر ساله در فصل پاییز برای فرم‌دهی تحت هرس قرار می‌گیرند. ضایعات هرس آنها بدون هیچ استفاده‌ای دور ریخته می‌شود. با توجه به دسترسی آسان به این منبع گیاهی ارزان از یکسو و توجه روزافزون به استفاده از سموم غیرشیمیایی خصوصاً در فضای سبز شهری از سوی دیگر، بررسی خاصیت حشره‌کشی اسانس این گیاه، توجیه عملی و اقتصادی دارد. شته رز (*Macrosiphum rosae* L.) یکی از آفات مشکل ساز در فضای سبز شهری می‌باشد. بنابراین، اثر اسانس سرو نقره‌ای در کنترل شته رز مورد ارزیابی قرار گرفت. اسانس برگ‌های سرو نقره‌ای با استفاده از دستگاه کلونجر و روش تقطیر با آب استخراج شد. این تحقیق در قالب طرح کاملاً تصادفی با ۶ تیمار (۵ غلظت مختلف از اسانس به همراه شاهد)، انجام شد. مرگ و میر شته‌ها و میزان گیاه‌سوزی برگ و گلبرگ رز پس از ۲۴ ساعت مورد ارزیابی قرار گرفت و میزان LC_{50} اسانس محاسبه شد. نتایج نشان داد که درصد مرگ و میر در غلظت‌های مختلف اسانس، اختلاف معنی‌داری ($p \leq 0.01$) با یکدیگر داشتند. میزان LC_{50} اسانس سرو نقره‌ای برای شته رز معادل ۱/۰۶ گرم بدست آمد. با افزایش غلظت اسانس میزان مرگ و میر افزایش یافت، به طوری که در غلظت ۲/۵ گرم در لیتر اسانس، مرگ ۱۰۰ درصد شته‌ها مشاهده شد. غلظت‌های مختلف اسانس، هیچ گونه گیاه‌سوزی بر روی برگ رز ایجاد نکرد، ولی غلظت‌های ۲/۵ و ۱/۲۵ گرم در لیتر اسانس به ترتیب باعث ۲۵ و ۱۰ درصد گیاه‌سوزی روی گلبرگ رز شد و در غلظت‌های کمتر از ۱/۲۵ گرم در لیتر اسانس هیچ گونه گیاه‌سوزی مشاهده نشد.

واژگان کلیدی: حشره‌کش گیاهی، زیست‌سنجی، گیاه‌سوزی