

اثر شوری کلوروسدیم بر میزان اسانس و اجزاء متشکله آن در گیاه ریحان

عباس حسینی^۱، رضا امیدبیگی^۲ و فاطمه سفیدکن^۳

۱- گروه باغبانی، دانشکده کشاورزی دانشگاه ارومیه

۲- گروه باغبانی، دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس

۳- مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع

شوری خاک و آب از عوامل کاهش‌دهنده رشد و عملکرد بسیاری از محصولات کشاورزی می‌باشند. از آنجایی که اطلاعات کمی در مورد اثرات شوری بر گیاهان اسانس‌دار وجود دارد بنابراین تحقیق حاضر با هدف بررسی اثرات شوری ناشی از کلوروسدیم بر گیاه ریحان انجام گرفت. ریحان (*Ocimum basilicum*) گیاهی علفی، یکساله و متعلق به تیره نعناع (*Lamiaceae*) است. ریحان به عنوان گیاهی اشتهاآور، ضدانگل، تب‌بر، خلط‌آور، ضدنفخ و محرک شناخته شده است. اسانس این گیاه کاربرد وسیعی در صنایع دارویی، غذایی و عطرسازی دارد. به منظور بررسی اثر شوری ناشی از کلوروسدیم بر میزان اسانس و ترکیبات متشکله آن در این گیاه، آزمایشی گلدانی در قالب طرح بلوکهای کامل تصادفی با شش تیمار و چهار تکرار انجام گردید. سطوح مختلف شوری آب آبیاری شامل غلظت‌های صفر، ۳۰، ۶۰، ۹۰، ۱۲۰ و ۱۵۰ میلی‌مولار نمک کلوروسدیم بودند که هدایت الکتریکی (EC) آنها به ترتیب معادل ۰/۶۳، ۴/۰۸، ۷/۴۴، ۱۰/۷۶، ۱۳/۹۶ و ۱۷/۱۷ دسی‌زیمنس بر متر بود. این تیمارها از مرحله ۴ تا ۶ برگی شدن بوته‌ها شروع شده و تا مرحله گلدهی کامل ادامه یافت. گیاهان در مرحله تمام گل برداشت شده، استخراج اسانس با استفاده از روش تقطیر با آب و تجزیه و شناسایی اجزاء متشکله اسانس نیز با استفاده از دستگاه GC و GC/MS انجام گرفت. نتایج نشان داد که شوری اثر معنی‌داری بر درصد و عملکرد اسانس دارد. با افزایش غلظت کلوروسدیم در آب آبیاری درصد و عملکرد اسانس کاهش یافت. بیشترین درصد اسانس (۰/۹۷) میلی‌لیتر در صد گرم ماده خشک) و عملکرد اسانس (۰/۳۸۸) میلی‌لیتر در گلدان) در غلظت صفر و کمترین درصد اسانس (۰/۶۳) میلی‌لیتر در صد گرم ماده خشک) و عملکرد اسانس (۰/۰۶۵) میلی‌لیتر در

۴۳۰ / چهارمین کنگره علوم باغبانی ایران، آبان ماه ۱۳۸۴

گلدان) در غلظت ۱۵۰ میلی مولار کلرورسدیم مشاهده گردید. نتایج این تحقیق همچنین نشان داد که با افزایش سطح شوری مقادیر لینالول، متیل ایوژینول و آلفا-هومولن کاهش اما مقادیر میرسن، او۸-سینتول، استراگون، بورنیل استات و سیس-آلفا-برگاموتن افزایش یافتند.