

# اثر هورمون سایتوکینین بر مقاومت به گرما در جوانه زنی بذر و میزان کلروفیل برگ

## ریحان

عبدالمجید میرزا علیان دستجردی، مختار حیدری، مرضیه شمشمی

به ترتیب عضو هیات علمی گروه علوم باغبانی دانشگاه هرمزگان، عضو هیات علمی گروه علوم باغبانی دانشگاه رامین اهواز و دانشجوی دوره کارشناسی علوم باغبانی دانشگاه هرمزگان

ریحان با نام علمی *Ocimum basilicum* از خانواده نعناع و از گروه سبزیهای فصل سرد است. در سبزیهای فصل خنک همواره گرما بویژه در فصول گرم سال یکی از مشکلات جوانه زدن بذر و رشد گیاهچه محسوب شده و استفاده از هورمون سایتوکینین یکی از راههای افزایش مقاومت به گرما در بذر و گیاهچه است که می تواند سبب کاهش صدمات ناشی از گرما شود، به همین منظور بر اساس طرح آزمایشی بلوکهای کاملاً تصادفی در ۴ تکرار در اردیبهشت سال ۱۳۸۵، بذر یا اولین برگ حقیقی ریحان در آزمایشگاه و مزرعه گروه علوم باغبانی دانشگاه هرمزگان با تیمارهای سایتوکینین ۰، ۲۵، ۵۰، ۷۵ و ۱۰۰ میلی گرم در لیتر (ppm) آزمایش شدند. نتایج میانگین درصد جوانه زنی بذر، در دمای ثابت ۴۰ درجه سانتیگراد در ژرمیناتور در آزمایشگاه نشان داد که با افزایش تیمار سایتوکینین از ۲۵ به ۱۰۰ ppm نسبت به تیمار شاهد (۰ ppm سایتوکینین) به طور خطی افزایش معناداری یافت. در اردیبهشت ماه (که یکی از ماههای گرم بندرعباس محسوب می شود) در هوای آزاد در کرت‌های مختلف بذر

پنجمین کنگره علوم باغبانی ایران - شهریور ماه ۱۳۸۶ - دانشگاه شیراز

ریحان کشت شده و هنگامیکه اولین برگ حقیقی ظاهر شد محلول پاشی سایتوکینین انجام گرفته و بعد از ۴۸ ساعت برگهای تیمار شده، با استون ۸۰٪ عصاره گیری نموده و با دستگاه اسپکتروفتومتر در طول موج ۶۶۲ نانومتر (کلروفیل a) و طول موج ۶۴۵ نانومتر (کلروفیل b) میزان کلروفیل آن ها اندازه گیری شد. نتایج نشان داد که میانگین کلروفیل a ، کلروفیل b و کلروفیل a + b براساس آزمون دانکن تغییر معناداری در سطح ۵٪ نسبت به شاهد داشته و بیشترین میزان کلروفیل a، کلروفیل b و کلروفیل a + b به ترتیب در تیمارهای ۷۵، ۱۰۰ و ۷۵ میلی گرم در لیتر سایتوکینین بوده که ناشی از کاهش میزان تخریب کلروفیل برگ (در اثر گرما) در تیمارهای ۷۵ و ۱۰۰ ppm هورمون سایتوکینین است.