

عنوان مقاله:

اثر کاربرد برگی متیل جاسمونات بر تحمل به سرمای دانهال های خیار گلخانه ای رقم 'نگین'

محل انتشار:

فصلنامه به زراعی کشاورزی، دوره 17، شماره 2 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

شیوا بذل - کارشناس ارشد گروه باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

روح الله کریمی - استادیار گروه مهندسی فضای سبز، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ملایر، ملایر، ایران

احمد ارشادی - دانشیار، گروه باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

علیرضا شاهدهادلو - کارشناس ارشد، گروه باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

خلاصه مقاله:

به منظور ارزیابی اثر محلول پاشی متیل جاسمونات (غلظتهای صفر (شاهد)، 50، 100 و 200 میکرومولار) بر درصد نشت یونی، شاخص سرمازدگی، محتوای آب نسبی، غلظت کربوهیدراتهای محلول، پرولین و محتوای کلروفیل برگ دانهالهای خیار گلخانه ای رقم نگین & در مرحله چهار تا شش برگی، آزمایشی به صورت فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی با پنج تکرار، در یکی از گلخانههای دانشگاه بوعلی سینا، در اواخر تابستان 1392 انجام گرفت. محلولپاشی متیل جاسمونات دو بار در روز روی دانهال های خیار صورت پذیرفت. دو روز بعد از محلولپاشی، دانهالها از دمای 25 درجه سانتیگراد به اتاقک سرماساز منتقل شدند و چهار ساعت تحت تیمارهای سرمایی 15، 10 و 5 درجه سانتیگراد قرار گرفتند. با کاهش دما، درصد نشت یونی برگ در تمام دانهال ها افزایش یافت. با اینحال، در گیاهان تیمار شده با متیل جاسمونات، بهویژه با غلظت 200 میکرومولار، نشت یونی کمتری مشاهده شد. کاهش دما از 15 تا 5 درجه سانتیگراد سبب افزایش غلظت کربوهیدراتهای محلول و پرولین برگ در تمام دانهال ها شد که این افزایش در گیاهان تیمار شده با متیل جاسمونات، بهویژه با غلظت 100 و 200 میکرومولار بهمراتب بیش از دانهال های شاهد بود. همچنین کاربرد برگی متیلجاسمونات محتوای آب نسبی و شاخص سرمازدگی برگ را در دانهال های سرمادیده کاهش داد، ولی محتوای کلروفیل برگ را در مقایسه با دانهالهای شاهد افزایش داد. این تغییرات در راستای افزایش تحمل به سرما در دانهالها صورت گرفت. محلولپاشی متیلجاسمونات بهویژه با غلظت 200 میکرومولار قادر به افزایش تحمل به سرما در دانهال های خیار است و میتواند بهعنوان یک ابزار پیشگیریکنده برای محافظت از سرمازدگی در گلخانههای خیار بهکار رود.

کلمات کلیدی:

تنش سرما، کربوهیدراتهای محلول، محتوای کلروفیل، نشت یونی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/682761>

