

اثر تنش کم آبی بر خصوصیات رشدی و فیزیولوژیکی پنج رقم انگور (*Vitis vinifera L.*)

طاهره رضایی، منصور غلامی و احمد ارشادی

به ترتیب دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشیار و استادیار گروه علوم باگبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا

mgholami@basu.ac.ir

نهال‌های ریشه دار یکساله انگور در یک آزمایش فاکتوریل در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی در شرایط گلخانه، با استفاده از روش بلوک‌های گچی، در سه سطح شامل حفظ رطوبت خاک در ۰٪، ۵۰٪ و ۳۰٪ آب فراهم خاک، تحت تنش کم آبی قرار گرفتند. با افزایش شدت کم آبی، ارتفاع بوته، تعداد برگ و گره، سطح برگ و درصد ماده خشک برگ بسته به رقم، کاهش یافتند. بیشترین کاهش‌ها در تیمار ۳۰٪ آب فراهم خاک مشاهده شد. کاهش ارتفاع بوته در رقم فلیم سیدلیس معنی دار و در سایر ارقام معنی دار نگردید. رقم گزرنی و به دنبال آن ارقام بیدانه سفید، شاهانی و موسکات گوردو تحت تنش کم آبی عملکرد بهتری داشتند. رقم فلیم سیدلیس نسبت به شرایط خشکی حساس‌تر بود.

کلمات کلیدی: تنش کم آبی، انگور، ماده خشک، رشد

ارزیابی تحمل علف‌های چمنی به تنش یخ زدگی با استفاده از آزمون نشت الکتروولیت

جواد رضایی^۱، احمد نظامی^۲، کوروش شجاعی^۱، فاضل فاضلی^۱

۱- دانشجویان دکتری فیزیولوژی گیاهان زراعی دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

۲- دانشیار گروه زراعت دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

(j_rezai@yahoo.com)

وقوع تنش یخ زدگی در زمستان میتواند خسارت شدیدی به گیاهان زراعی حساس وارد کند. بنابراین ضروری است در مناطقی که احتمال وقوع چنین تنش‌هایی وجود دارد از ارقام مقاوم به سرما استفاده شود. گزارشات متعددی مبنی بر وجود اختلاف بین گونه‌ای در تحمل به تنش یخ زدگی چمن وجود دارد. به منظور بررسی میزان تحمل علف‌های چمنی به دماهای یخ زدگی این مطالعه در دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد در پاییز و زمستان سال ۱۳۸۷ بصورت فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی با سه تکرار انجام شد. فاکتورهای آزمایشی شامل ۶ نوع علف چمنی و ۱۴ دمای یخ زدگی بودند. در ارزیابی میزان تحمل علف‌های چمنی از آزمون نشت الکتروولیت برگ و طوقه و تعیین دمای ۵۰ درصد کشندگی استفاده شد. نتایج این بررسی نشان داد که در علف‌های چمنی مورد مطالعه با کاهش دمای یخ زدگی، نشت الکتروولیت سلولهای برگ و طوقه بطور معنی داری افزایش یافت و بین علف‌های چمنی از این نظر اختلاف معنی دار وجود داشت. تاثیر دماهای یخ زدگی بر نشت الکتروولیت از سلولهای برگ نسبت به طوقه بیشتر بود، از طرف دیگر نمونه گیری از برگ برخلاف طوقه بصورت غیرتخریبی انجام می‌شد، بنابراین به نظر میرسد در آزمون نشت الکتروولیت، استفاده از برگ مناسب‌تر از طوقه باشد. استفاده از شاخص دمای ۵۰ درصد کشندگی نیز نتایجی مشابه آزمون نشت الکتروولیت داشت.

کلمات کلیدی: علف چمنی، تنش یخ زدگی، نشت الکتروولیت، LT₅₀