



اثر تنش خشکی و روش کاشت بر برخی ویژگی‌های فیزیولوژیک و بیوشیمیایی دو رقم نخود (*Cicer arietinum L.*)

لاله عباسلو^۱, سیدعبدالرضا کاظمینی^{*}, محسن عدالت^۲ و علی دادخدا^۳

۱. دانشجوی سابق کارشناسی ارشد، گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران
۲. دانشیار، گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران
۳. استادیار، گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران
۴. استادیار، گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۳/۰۳/۲۸

تاریخ وصول مقاله: ۱۳۹۲/۰۸/۲۸

چکیده

به منظور بررسی تأثیر تنش خشکی در مراحل مختلف رشد و روش کاشت بر برخی ویژگی‌های فیزیولوژیک و بیوشیمیایی دو رقم نخود 'آرمان' و 'آزاد'، آزمایشی در مزرعه تحقیقاتی دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز به صورت اسپلیت فاکتوریل در قالب طرح بلوك I₂ = I₁ = ۱۳۹۰ انجام گرفت. فاکتور اصلی تنش خشکی (آبیاری کامل = a) قطع آبیاری در زمان گلدهی = b و قطع آبیاری در دو هفته پس از سبز شدن = (z) و فاکتور فرعی شامل ترکیبی از دو رقم نخود ('آرمان' و 'آزاد') و روش کاشت (کرتی، درون جوی و روی پشتی) بود. نتایج نشان داد که شاخص سطح برگ، هدایت روزنها، سرعت فتوسترن، مقدار کلروفیل a و b و کلروفیل کل تحت تأثیر تنش خشکی کاهش و مقدار پرولین افزایش یافت. رقم 'آزاد' در مقایسه با رقم 'آرمان' دارای شاخص سطح برگ، هدایت روزنها، سرعت فتوسترن و کلروفیل بیشتری بود. بیشترین میزان فتوسترن در تیمار آبیاری کامل (۱۶/۰۹) میکرومول بر متر مربع بر ثانیه) به دست آمد و با اعمال تنش آبی در مرحله دو هفته پس از سبز شدن و گلدهی، فتوسترن به ترتیب ۲۵/۷۹ و ۱۴/۲۳ درصد کاهش یافت. نتایج تحقیق حاضر نشان داد که رقم 'آزاد' و کاشت روی پشتی به دلیل سرعت فتوسترن بیشتر و کاهش کمتر هدایت روزنها، عملکرد بیشتری دارند و در منطقه مورد مطالعه قابل توصیه‌اند.

کلیدواژه‌ها: پرولین، فتوسترن، قطع آبیاری، کاشت روی پشتی، هدایت روزنها.