

عنوان مقاله:

پاسخهای بیوشیمیایی نخود زراعی (*Cicer arietinum* L.) به تنش سرما

محل انتشار:

شانزدهمین کنگره ملی علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

هلن پورمظاهری - پژوهشگر پسادکتری پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج

رضا معالی امیری - استادیار پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج

سعید امینی - دانش آموخته دکتری پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج

خلاصه مقاله:

در کشت زود هنگام پاییزه یا زمستانه، رشد و عملکرد نخود زراعی (*Cicer arietinum* L.) تحت تاثیر تنش سرما کاهش مییابد. تنش سرما یکی از مهمترین تنش های غیرزیستی میباشد و باعث ایجاد تغییرات نامطلوب در ترکیبات سلول میشود اما گیاهان دارای متابولیت هایی برای محافظت از سلولها در برابر این تغییرات هستند. از مهمترین این متابولیتها میتوان به پلی آمین ها (PAS) اشاره کرد که غلظت آنها در گیاهان طی تنشهای مختلف تغییر میکند. در این آزمایش پاسخهای پلی آمینها در دو ژنوتیپ متحمل به سرما (Sel96th11439) و حساس به سرما (ILC533) تحت تنش سرما (4°C) بررسی شد. تحت تیمارهای دمایی محتوی PAS از جمله پوتری سین (Put)، اسپرمیدین (Spd) و اسپرمین (Spm) در نخود تحت تنش سرما افزایش یافت. در ژنوتیپ متحمل افزایش بیشتر Put در مقایسه با سایر PAS، سبب سازگاری نسبی به تنش سرما در مقایسه با ژنوتیپ حساس شد که در نهایت منجر به کاهش شاخصهای خسارت سلولی و بهبود درجه تحمل به تنش سرما شد. احتمالاً مطالعه مسیرهای متابولیک PAS در نخود در توسعه تکنولوژیهای شیمیایی و یا رویکردهای بهتر با هدف بهبود تحمل به تنش سرما مفید خواهد بود.

کلمات کلیدی:

پلی آمین ها، تنش سرما، نخود زراعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1149451>

