

عنوان مقاله:

بررسی الگوی بیان miR7122a-5p تحت تنش سرما در بافت زایشی گیاه بادام

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی توسعه با محوریت کشاورزی، محیط زیست و گردشگری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

لاله احمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی کشاورزی، دانشگاه شهرکرد

بهروز شیران - استاد گروه بیوتکنولوژی و اصلاح نباتات، دانشگاه شهرکرد

خلاصه مقاله:

تنش سرما یکی از تنشهای محیطی مهم است که بر رشد و نمو گیاه در سراسر جهان موثر بوده و به طور معناداری بر عملکرد گیاه تاثیر دارد. بادام مهمترین گونه تجاری هسته دار به شمار میرود اما شرایط آب و هوایی در اکثر سالها سبب بروز سرمای دیر رس بهاره میگردد. miRNA ها مولکولهای RNA کوچک غیر کد کننده پروتئین با طول 20 تا 24 توکلئوتید و بخشی از یک مکانیسم تنظیمی بوده هستند که در گیاهان تحت تنش های غیر زنده باعث تنظیم بیان ژنهای هدفشان میشوند. در مطالعه حاضر، بیان miR7122a-5p در دو بافت تخمدان و بساک در ژنوتیپ دیرگل حساس به سرما Sh12 و ژنوتیپ دیر گل مقاوم به سرما H در گیاه بادام و در دو سطح تنش سرمای صفر و 2- درجه سانتی گراد و شرایط غیر تنش به عنوان کنترل در دو تکرار بیولوژیکی بررسی گردید. RNA باروش فنول و بتامرکاپتواتانول استخراج گردید و سنتز cDNA به روش stem-loop RT PCR انجام گرفت و میزان بیان miR7122a-5p به روش qRT-PCR و با استفاده از SYBER GREEN کمی گردید. در نتیجه میزان بیان miR7122A-5P در گیاه بادام تحت تنش سرما افزایش معنی داری نشان داد. همچنین ژن هدف آن به نام BHLH041 به دلیل همبستگی منفی کاهش بیان نشان داد.

کلمات کلیدی:

بادام، تنش سرما، miR7122a-5p، qRT-PCR

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/468359>

