

## عنوان مقاله:

مطالعه مسیر متابولیسی مهم ترین ماده موثره گیاه کاکوتی ایرانی تحت تنش خشکی: پژوهشی در اندازه گیری بیان ژنهای کلیدی

## محل انتشار:

هفتمین همایش بین المللی پژوهش های کاربردی در علوم کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

مژده جلیلی فر - گروه مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید چمران اهواز

خسرو مهدی خانلو - گروه مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید چمران اهواز

لیلا نژادصادقی - گروه مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید چمران اهواز

کینگ یان شو - آزمایشگاه مرکزی منابع طبیعی انجمن باغبانی، آکادمی علوم چین، پکن، چین

## خلاصه مقاله:

هدف از این مطالعه بررسی اثر تنش خشکی بر متابولیتهای ثانویه در مقایسه با شرایط عادی و همچنین بررسی بیان ژنهای مرتبط با مهمترین متابولیتهای ثانویه گیاه کاکوتی میباشد. بدین منظور، با به کارگیری ابزارهای بیوانفورماتیکی بعضی خواص و ویژگیهای پروتئینهایی که به وسیله ی ژنهای مورد بررسی کد گذاری شده اند از جمله بررسی موقعیت درون سلولی پروتئین، بررسی خصوصیات فیزیکی و شیمیایی، پیش بینی سیگنال پپتیدهای بالقوه موجود در پروتئین ها و پیش بینی ساختار فضایی پروتئین ها در ۴ ژن مذکور شناسایی و مورد ارزیابی قرار گرفت. همچنین گیاه کاکوتی در دو شرایط عادی و تنش خشکی کشت شد و سپس با استخراج RNA از بافت برگ این گیاه بیان ژن مورد نظر و مقایسه میزان بیان ژن در شرایط تنش خشکی به میزان ۳۰% FC با نمونه شاهد انجام شد. تجزیه داده های حاصل از Real time PCR نشان داد که بیان ژن لیمون سنتاز، ایزوپیریتنول دهیدروژناز و نیز لیمون هیدروکسیلاز در شرایط تنش بیشتر از شاهد بود. همچنین میزان بیان ژن ایزوپیریتنول ریداکتاز در شرایط تنش کمتر از شرایط شاهد بود.

## کلمات کلیدی:

تنش خشکی، کاکوتی، ریل تایم

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1639072>

