

## عنوان مقاله:

اثر سالیسیلیک اسید بر متیلاسیون ماده وراثتی در گیاه آویشن دنایی (*Thymus daenensis Celak*) مبتلا به سندرم هایپرهیدریستی

## محل انتشار:

مجله علمی تحقیقات ژنتیک و اصلاح گیاهان مرتعی و جنگلی ایران، دوره 20، شماره 1 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

mahboobeh zarooshan

fransoaz bernard - هیئت علمی

zohreh heidariyan - هیئت علمی

## خلاصه مقاله:

گیاه آویشن دنایی (*Thymus daenensis celak subsp. daenensis*) یکی از گونه های اندمیک جنس آویشن در ایران است که از تکنیک کشت درون-شیشه برای تکثیر آن استفاده می شود. هایپرهیدریستی یکی از مشکلاتی است که در رشد درون-شیشه دیده شده و با ایجاد بدشکلی مانع تکثیر گیاه می شود. در این تحقیق، اثر بنزیل آدنین و سالیسیلیک اسید بر متیلاسیون ماده ژنتیکی در بافت هایپرهیدریک مورد بررسی قرار گرفت. به این منظور جوانه ها در محیط دارای بنزیل آدنین و سالیسیلیک اسید رشد یافتند. بدنبال آن اثر تیمارهای مذکور بر میزان تولید اکسیژن فعال و آنزیم های آنتی اکسیدانی بررسی گردید. نتایج نشان داد که در محیط بدون هورمون و در محیط دارای بنزیل آدنین، میزان پرولین و پراکسید هیدروژن و آنزیم های آنتی اکسیدان در نمونه ها بالا می باشد، اما در تیمار سالیسیلیک اسید که موجب بازگشت هایپرهیدریستی در نمونه ها شده، کاهش مقدار پرولین و پراکسید هیدروژن و آنزیم های آنتی اکسیدان دیده شد. بررسی های اپی ژنتیکی نشان داد که سالیسیلیک اسید اثری بر متیلاسیون DNA اندامکی نداشت، ولی متیلاسیون DNA ژنومی را به شدت کاهش داد. احتمالاً سالیسیلیک اسید با بیان یک سری از ژن های فعال در شرایط تنشی سبب افزایش میزان پروتئین های دخیل در تنش زدایی گردیده و به گیاه در حفظ حالت طبیعی خود کمک می کند. احتمالاً کاهش متیلاسیون در اثر تیمار با سالیسیلیک اسید می تواند در دهاییپرهیدریستی شدن دخیل باشد.

## کلمات کلیدی:

آویشن دنایی، ریزازدیادی، هایپرهیدریستی، سالیسیلیک اسید، متیلاسیون DNA

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2076511>

