

عنوان مقاله:

بررسی تغییرات اسیدآسکوربیک درونزاد گیاه کلزا در اثر برهمکنش تنش شوری و ویتامین C

محل انتشار:

اولین همایش ملی تنش شوری در گیاهان و راهکارهای توسعه کشاورزی در شرایط شور (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

ماه رخ ریگی مطلق - گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه گلستان، گرگان

حمیدرضا صادقی پور - گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه گلستان، گرگان

احمد عبدل زاده - گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه گلستان، گرگان

خلاصه مقاله:

پیچیده بودن تنش شوری به دلیل تحمیل کمبود آب و اثرات اسمزی آن بر گستره متنوعی از فعالیت های متابولیکی می باشد. این کمبود آب موجب تشکیل انواع اکسیژن فعال (ROS) می گردد. گونه های فعال اکسیژن سمی بوده و قادرند متابولیسم معمول سلول را از طریق اکسید کردن به لیپیدها، پروتئین ها و اسیدهای نوکلئیک مختل کنند. اسید آسکوربیک آنتیاکسیدانت قوی است که حتی در مقادیر کم میتواند از تخریب مولکولهای حیاتی توسط رادیکالهای آزاد جلوگیری کند اثرات ویتامین C بر میزان اسیدآسکوربیک درونزاد گیاه کلزا تحت تنش شوری مطالعه گردید گیاهان در گلخانه، در محیط کشت هیدروپونیک تحت دو فاکتور شوری شامل کلرید سدیم در سه سطح 0 و 75 و 150 میلیمولار و اسیدآسکوربیک در دو سطح 0 و 5/0 میلیمولار کشت شدند. طرح آزمایش کاملا تصادفی در قالب آزمایش فاکتوریل با چهار تکرار بود. میزان اسیدآسکوربیک درونی برگها و ریشه، قندهای محلول و میزان کاروتنوئیدها بعد از 10 روز تیماردهی اندازه گیری شد. همچنین میزان اسیدآسکوربیک در محیط کشت گیاه نیز مورد بررسی قرار گرفت. شوری باعث افزایش میزان اسیدآسکوربیک درونی و مقدار قندهای محلول گردید. همچنین شوری باعث کاهش مقدار کاروتنوئیدها گشت که با افزودن اسیدآسکوربیک برونزاد افزایش میزان کاروتنوئیدها مشاهده شد

کلمات کلیدی:

شوری، اسیدآسکوربیک، ویتامین C / کلزا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/275542>

