

## عنوان مقاله:

بررسی اثر آللوپاتیکی علف هرز خربزه وحشی Cucumis melo L. بر رشد و سیستم آنتی اکسیدانی دو گیاه کلزا (Brassica napus L) و خردل وحشی (Sinapis arvensis)

## محل انتشار:

مجله فیزیولوژی محیطی گیاهی، دوره 16، شماره 63 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

نشانی نوری - گروه زیست شناسی، دانشکده علوم پایه، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران

مریم نیاکان - گروه زیست شناسی، دانشکده علوم پایه، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران

مهدی عبادی - گروه شیمی، دانشکده علوم پایه، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران

معصومه یونس آبادی - گروه زیست شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی، گرگان، ایران

## خلاصه مقاله:

اثر آللوپاتیک علف‌های هرز یکی از عوامل مهم محدودکننده رشد و عملکرد گیاهان زراعی می‌باشد. هدف از انجام این پژوهش بررسی اثر عصاره آبی اندام هوایی (برگ و ساقه) خربزه وحشی Cucumis melo L. بر شاخص‌های رشد و سیستم آنتی‌اکسیدانی گیاه کلزا و علف هرز همراه آن یعنی خردل وحشی (Sinapis arvensis) بود. این پژوهش بصورت اسپلیت‌اسپلیت‌پلات در قالب طرح پایه بلوک‌های کامل تصادفی در سه تکرار در سطح مزرعه انجام شد. پلات اصلی نوع گیاه هدف در دو سطح (کلزا رقم RGS و علف هرز خردل وحشی) و پلات فرعی نوع اندام در دو سطح (عصاره آبی برگ و ساقه خربزه وحشی) و پلات فرعی غلظت عصاره در چهار سطح ((شاهد)، ۵/۲، ۵ و ۱۰%) بود. نتایج نشان داد با افزایش غلظت عصاره برگ خربزه وحشی، اکثر پارامترهای رشد در هر دو اندام گیاهان هدف کاهش یافت و شدت این کاهش بر رشد Sinapis arvensis در مقایسه با کلزا بیشتر بود، درحالی که عصاره ساقه خربزه وحشی موجب کاهش شدیدتر پارامترهای رشد کلزا در مقایسه با Sinapis arvensis گشت. همچنین عصاره ساقه خربزه وحشی باعث افزایش معنی‌دار فعالیت آنزیم کاتالاز و کاهش پراکسیداز در کلزا نسبت به شاهد شد، درحالی‌که فعالیت آنزیم پراکسیداز در خردل وحشی افزایش یافت. همچنین روند افزایشی ترکیبات فنولی و کاهش ترکیبات فلاونوئیدی برگ کلزا با افزایش غلظت عصاره از نظر آماری به صورت معنی‌دار بیشتر از خردل وحشی بود. با توجه به نتایج این تحقیق حساسیت گیاه زراعی کلزا و علف هرز همراه آن به عصاره دو اندام خربزه وحشی یکسان نبوده که این مسئله می‌بایست در مدیریت استفاده از توان آللوپاتی گیاهان به عنوان علف کش در سطح مزرعه مورد توجه قرار گیرد.

## کلمات کلیدی:

پراکسیداز، خربزه وحشی، خردل وحشی، رشد، فلاونوئید، فنول، کاتالاز، کلزا

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1377082>

