

ارزیابی توان آللوباتیک ارقام گندم بر مولفه های جوانه زنی بذر خردل وحشی با استفاده از روش کروماتوگرافی مایع (HPLC)

*حسین رضوانی^۱، جعفر اصغری^۲، سید فاضل فاضلی کاخکی^۳، مهدی بیروج^۴

۱- عضو هیات علمی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی گلستان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، گرگان، ایران

۲- عضو هیات علمی دانشکده علوم کشاورزی دانشگاه گیلان

۳- عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، مشهد، ایران

۴- محقق غیر هیئت علمی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی جنوب کرمان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، جنوب کرمان، ایران

چکیده

به منظور ارزیابی توان دگرآسیبی ارقام گندم روی خصوصیات رشدی بذر علف‌هرز خردل وحشی، آزمایشی در محیط پتربالون به صورت فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی با سه تکرار در آزمایشگاه فیزیولوژی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی گرگان در سال ۱۳۹۱ انجام شد. تیمارهای آزمایش شامل عصاره آبی اندام‌های هوایی و زیرزمینی ارقام گندم شامل مروارید، مغان، تجن و آرتا در سه سطح ۲/۵، ۵ و ۷/۵ درصد به همراه تیمار شاهد (آب مقطر) بود. به منظور تعیین نوع ترکیبات اسیدهای فتلی موجود در عصاره ارقام گندم مورد مطالعه از روش کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا (HPLC) استفاده شد. نتایج نشان داد که با افزایش غلظت عصاره درصد جوانه زنی، سرعت جوانه‌زنی، وزن خشک گیاهچه بطور معنی‌داری کاهش و زمان رسیدن به ۵۰ درصد حداقل جوانه زنی بذر خردل وحشی افزایش یافت، به گونه‌ای که در بالاترین غلظت عصاره، رقم مروارید بیشترین میزان تاثیرپذیری و آرتا کمترین میزان تاثیرپذیری را نشان دادند. در مجموع رقم مروارید با ۲۵/۳۴ میلی گرم محتوای فنولیک اسید بیشترین غلظت فنولیک اسید را داشت که این مقدار تقریباً سه برابر رقم تجن، ۱/۵ برابر رقم مغان و سه برابر رقم آرتا بود. همچنین نتایج نشان داد که بیشترین میزان بازدارندگی مربوط به عصاره اندام هوایی ارقام گندم است و میزان بازدارندگی ریشه در برابر صفات مورد بررسی کمتر از اندام هوایی بود.

واژگان کلیدی: آللوباتی، غلضت عصاره، آللوكمیکال، فنولیک اسید