

بررسی اثر تاریخ کاشت بر روی عملکرد و اجزای عملکرد ارقام مختلف کنجد در شرایط اقلیمی میانه

جلیل اجلی^۱، سعید وزان^۲، علی فرامرزی^۱ و فرزاد پاک‌نژاد^۲

چکیده

این مطالعه به منظور بررسی اثرات سه تاریخ کاشت بر خصوصیات مختلف از جمله عملکرد و اجزای عملکرد پنج رقم کنجد شامل یکتا، مغان ۱۷، کرج ۱، ناز تک شاخه و محلی بهبهان در مزرعه تحقیقاتی ایستگاه تحقیقات کشاورزی میانه در سال زراعی ۱۳۸۳ انجام شد. آزمایش به صورت فاکتوریل در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی در ۳ تکرار اجرا گردید. در این بررسی وزن خشک اندام‌های مختلف گیاه، خصوصیات مورفولوژیکی بوته نظیر تعداد کپسول، وزن هزار دانه، درصد پروتئین، عملکرد و اجزای عملکرد کنجد مورد ارزیابی قرار گرفتند. نتایج نشان داد که ارقام مورد کشت از نظر اغلب صفات مورد ارزیابی از جمله تعداد کپسول، درصد پروتئین، وزن خشک، بیوماس و عملکرد دانه اختلاف آماری معنی‌داری داشتند. بیشترین میزان عملکرد مربوط به رقم یکتا و کمترین آن مربوط به رقم ناز تک شاخه بود. هم‌چنین از نظر میانگین عملکرد ارقام مختلف، تاریخ کاشت اول نسبت به تاریخ‌های کاشت دوم و سوم برتری داشت. با توجه به نتایج به دست آمده، در منطقه میانه و مناطق با شرایط اقلیمی مشابه، زراعت رقم چند شاخه یکتا می‌تواند به عنوان یک گیاه روغنی مورد توصیه قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: تاریخ کاشت، رقم، عملکرد، کنجد، میانه.

بررسی هم‌خونی در کلنی‌های زنبور عسل شهرستان میانه

ابوالفضل اسعدی دیزجی^۱، کورش صیامی^۲ و اورنگ کاوسی^۳

چکیده

با توجه به اهمیت و تأثیر پدیده هموزیگوتی آلل‌های جنسی یا هم‌خونی در خصوصیات مختلف کلنی‌های زنبور عسل از جمله در عملکرد و تولید محصول (عسل)، نسبت به ارزیابی این پدیده در زنبورستان‌های شهرستان میانه اقدام گردید. بدین منظور پنج درصد کندوهای مدرن در مناطق مهم زنبورداری این منطقه انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند. مطابق روش ارایه شده توسط روتنر، شابلونی به ابعاد ۱۰ در ۱۰ سلول به شکل لوزی تهیه گردید و در سه قسمت هر دو طرف شان‌ها در منطقه تخم‌ریزی ملکه قرار داده شد و سلول‌های خالی به‌عنوان شاخص هم‌خونی شمارش و ثبت شدند. از هر کندو سه شان انتخاب گردید. نمونه‌برداری‌ها در فصل تخم‌ریزی ملکه انجام شدند. به‌علاوه در فصل برداشت عسل، میزان تولید عسل زنبورستان‌های مورد نظر بر آورد شد. تجزیه تحلیل داده‌ها با استفاده از طرح کاملاً تصادفی با داده‌های چند مشاهده‌ای (طرح آشیانه‌ای) انجام گردید. هم‌چنین همبستگی بین میزان هم‌خونی و تولید عسل محاسبه گردید. اختلاف معنی‌داری از نظر هم‌خونی و تولید عسل بخش‌ها و روستاهای شهرستان مشاهده نشد ولی درصد هم‌خونی در بخش‌های مختلف عبارت بودند از ۹/۲۲ (کندوان)، ۱۰/۹۳ (ترکمنچای) و ۲۳/۴۸ (کاغذ کنان) و میانگین کل شهرستان ۱۵/۰۵ درصد بود. میانگین تولید عسل به‌ازای هر کندو نیز در کل شهرستان ۱۱/۱۹ کیلوگرم برآورد شد. هم‌چنین بین درصد هم‌خونی و تولید محصول عسل رابطه منفی معنی‌داری مشاهده شد ($r = -0/57$ و $p = 0/039$).

واژه‌های کلیدی: هم‌خونی، زنبور عسل، عملکرد، تولید عسل.

تاریخ دریافت مقاله: ۸۶/۴/۱۰ تاریخ پذیرش: ۸۷/۴/۱۲

۱- عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شبستر

۲- کارشناس ارشد زراعت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد میانه

۳- عضو هیأت علمی دانشگاه زنجان

بررسی اثرات تنش خشکی انتهایی فصل بر اساس شاخص‌های ارزیابی در ۹ لاین و رقم اصلاح شده برنج

محمدباقر خورشیدی بنام^۱، مهرداد عبدی^۲، شهرام ایرانی‌پور^۳ و رحیم اکبری^۳

چکیده

این پژوهش در سال ۱۳۸۴ با هدف تعیین تأثیر تنش خشکی آخر فصل با استفاده از شاخص‌های ارزیابی تنش در نه رقم و لاین امید بخش برنج در چهار تکرار به صورت کرت‌های خرد شده بر پایه طرح بلوک‌های کامل تصادفی انجام شد. برای تعیین میزان تحمل یا حساسیت ارقام به تنش خشکی، مقادیر ۵ شاخص شامل میانگین حسابی، میانگین هندسی، شاخص تحمل، شاخص حساسیت به تنش، و شاخص تحمل به تنش محاسبه شدند. نتایج نشان داد که بین ارقام از لحاظ عملکرد تنوع زیادی وجود دارد. ارقام صالح، ۸۳۰، محلی دوم و هیبرید در هر دو شرایط عملکردی بیشتر از عملکرد میانگین گروه خود تولید کردند. هم‌چنین عملکرد حسن سرایی بیشتر از میانگین گروه تحت تنش ولی عملکرد ۸۴۱ کمتر از میانگین گروه تنش بود. رقم ۸۴۰ که در شرایط بدون تنش عملکردی بیشتر از میانگین نشان داده بود تحت شرایط تنش کاهش عملکرد نشان داد. ارقام هاشمی و محلی اول و ۸۴۱ در هر دو شرایط کمترین عملکرد را تولید کردند. بالاترین میزان شاخص STI متعلق به ارقام صالح و لاین ۸۳۰ و محلی دوم بود (به ترتیب ۱/۵، ۱/۲۶، و ۱/۰۲)، رقم صالح بر اساس شاخص GMP نیز تحمل بالاتری داشت (۸۴۴۴ کیلوگرم در هکتار). از نظر شاخص‌های SSI و TOL رقم هاشمی نسبت به تنش متحمل تر از رقم صالح بود، در حالی که رقم صالح بر اساس شاخص MP از تحمل نسبی بیشتری برخوردار بود. با مقایسه ضرایب همبستگی Yp و Ys با شاخص‌های اندازه‌گیری شده، سه شاخص MP، GMP و STI از ضرایب همبستگی بالاتری نسبت به سایرین برخوردار بودند، لذا بهترین شاخص‌ها برای غربال ژنوتیپ‌های مقاوم و حساس به‌شمار آمدند. بر اساس روش‌های به کار گرفته شده در این بررسی برای غربال کردن ژنوتیپ‌های مقاوم و حساس، رقم صالح از نظر شاخص بهره‌وری متحمل‌ترین رقم نسبت به تنش بوده و بعد از آن لاین ۸۳۰ قرار داشت.

واژه‌های کلیدی: برنج، رقم، تنش خشکی، عملکرد

تاریخ دریافت مقاله: ۸۶/۹/۲۶ تاریخ پذیرش: ۸۷/۵/۵

۱- استادیار مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی آذربایجان شرقی و دانشگاه آزاد اسلامی واحد میانه

۲- استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد میانه

۳- فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد میانه و کارشناسان ارشد سازمان جهاد کشاورزی شهرستان میانه

بررسی روند و عوامل مؤثر بر صادرات گیاهان دارویی شیرین بیان و زیره در ایران

احترام دیلمی^۱، حمید محمدی^۱ و امیر برجیان^۱

چکیده

این مطالعه با هدف بررسی روند و عوامل مؤثر بر صادرات شیرین بیان و زیره طی دوره ۱۳۸۲-۱۳۶۰ انجام شد. نتایج نشان داد که روند صادرات زیره دارای رشد توأم با نوسانات بوده است. در مورد گیاه دارویی شیرین بیان شدت نوسانات بیشتر از زیره بوده و روند رشد صادرات آن کم اهمیت تر از زیره می باشد. در تحلیل اثر متغیرهای تأثیرگذار بر صادرات محصولات مذکور مشخص گردید که دو متغیر نرخ ارز و نسبت قیمت جهانی به قیمت داخلی اثر مثبت و معنی داری بر روند صادرات زیره دارند، به طوری که به ازای یک درصد افزایش در متغیرهای نرخ ارز و نسبت قیمت جهانی به قیمت داخلی انتظار می رود مقدار صادرات زیره به ترتیب $1/8$ و $1/1$ درصد افزایش یابد. همچنین نتایج نشان داد که متغیر نسبت قیمت جهانی به قیمت داخلی، تولید ناخالص داخلی و نرخ ارز بر صادرات شیرین بیان اثر مثبت و معنی دار دارد. بر اساس یافته ها انتظار می رود به دنبال یک درصد افزایش در متغیر نسبت قیمت جهانی به قیمت داخلی، تولید ناخالص داخلی و نرخ ارز، حجم صادرات شیرین بیان به ترتیب $1/05$ ، $3/2$ و $0/84$ درصد افزایش یابد.

واژه های کلیدی: گیاهان دارویی، شیرین بیان، زیره، صادرات.

بررسی تغییرات جمعیت شکارگرهای شته‌های سورگوم جارویی در منطقه میانه

شهرام شاهرخی خانقاه^۱، حبیب‌اله خدابنده^۲، کورش صیامی^۳ و جابر داودی^۴

چکیده

شته‌ها مهم‌ترین آفات سورگوم جارویی *Sorghum cerenuum* در منطقه میانه بوده و کشاورزان بدون توجه به فعالیت حشرات مفید، برای حفظ محصول بارها از آفت کش‌های شیمیایی استفاده می‌کنند. در این تحقیق با توجه به اهمیت حفاظت و حمایت از دشمنان طبیعی در برنامه‌های مدیریت تلفیقی آفات، شکارگرهای اختصاصی شته‌ها شامل کفشدوزک‌ها، مگس‌های گل Syrphidae و بالتوری‌ها جمع‌آوری و شناسایی شده و تغییرات جمعیت آن‌ها در مقایسه با شته‌های میزبان مورد بررسی قرار گرفت. برای این منظور شکارگرها هنگام بازدید از کلنی شته‌ها و نیز با استفاده از تور حشره‌گیری جمع‌آوری شدند. در این تحقیق از مگس‌های گل، گونه *Sphaerophoria scripta*، از بالتوری‌ها، بالتوری سبز *Chrysoperla carnea* و از کفشدوزک‌ها، کفشدوزک هفت نقطه‌ای *Hippodamia C. undecimpunctata*، کفشدوزک یازده نقطه‌ای *Coccinella septempunctata* و *Scymnus cf. frontalis variegata* و *Propylea quatuordecimpunctata* از کلنی دو گونه شته معمولی گندم *Schizaphis graminum* (Rondani) و شته برگ ذرت *Rhopalosiphum maidis* (Fitch) جمع‌آوری و شناسایی شدند. در بین شکارگرها، تطابق زمانی فعالیت و همبستگی مثبت جمعیت مگس‌های گل با شته معمولی گندم و کفشدوزک‌ها با شته برگ ذرت کاملاً مشهود بود. در بین کفشدوزک‌ها گونه *Scymnus cf. frontalis* به دلیل تخم‌گذاری در مزارع سورگوم مهم‌ترین و فراوان‌ترین گونه کفشدوزک‌ها بوده و حشرات کامل بالتوری سبز با توجه تغذیه از مواد قندی و عدم تخم‌گذاری در مزرعه، در کنترل جمعیت شته‌های سورگوم جارویی اهمیتی نداشتند.

واژه‌های کلیدی: تغییرات جمعیت، شکارگر، شته معمولی گندم، شته برگ ذرت، سورگوم جارویی.

تاریخ دریافت مقاله: ۸۶/۱۰/۲۵ تاریخ پذیرش: ۸۷/۵/۱۶

۱- دکتری تخصصی حشره‌شناسی کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد میانه

۲- کارشناس ارشد حشره‌شناسی کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد میانه

۳- کارشناس ارشد زراعت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد میانه

۴- دکتری تخصصی دام‌پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد میانه

مطالعه صفات مورفولوژیکی و روابط آنها با عملکرد در ۱۶ لاین امید بخش برنج (*Oryza sativa* L.)

ابوالقاسم قیصری^۱، ایرج امینی^۲، یحیی امام^۳ و مرتضی نصیری^۴

چکیده

به منظور مطالعه صفات مورفولوژیک ۱۶ لاین امید بخش برنج، آزمایشی در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی در ۳ تکرار در ایستگاه تحقیقات کشاورزی دشت ناز ساری وابسته به مرکز تحقیقات و منابع طبیعی مازندران در سال ۱۳۸۴ به اجرا درآمد. با در نظر گرفتن اثر حاشیه‌ای (حذف دو کپه از طرفین) صفات مورفولوژیکی ارتفاع گیاه، تعداد پنجه و قطر ساقه هر ۱۰ روز یک‌بار و بقیه صفات شامل مساحت برگ پرچم، زاویه برگ پرچم، میزان کلروفیل برگ پرچم، طول میان‌گره انتهایی، تعداد رگبرگ برگ پرچم، طول گوشواره و طول زبانک در مرحله گل‌دهی اندازه‌گیری شدند. طبق نتایج به دست آمده، بین تیمارها در تمامی صفات مورد بررسی به جز تعداد پنجه، اختلاف معنی‌داری وجود داشت. همبستگی مثبت و معنی‌داری بین قطر ساقه با میزان عملکرد مشاهده شد. هم‌چنین همبستگی مثبت و معنی‌داری بین ارتفاع بوته و قطر ساقه با مساحت برگ پرچم وجود داشت. تعداد رگبرگ برگ پرچم همبستگی مثبت و معنی‌داری با طول گوشواره داشت و میزان کلروفیل برگ پرچم نیز همبستگی منفی و معنی‌داری با ارتفاع بوته نشان داد. لاین شماره ۱۴ (IR67406-6-3-2-3)، با عملکرد ۹۹۸۳ کیلوگرم در هکتار دارای بیشترین عملکرد بود. هم‌چنین میزان کلروفیل برگ پرچم و قطر ساقه در این لاین بیشترین مقدار و طول میان‌گره انتهایی و ارتفاع بوته کمترین مقدار را داشتند و به‌عنوان لاین مطلوب جهت برنامه‌های به‌زراعی، در شرایط مشابه با این آزمایش قابل توصیه به‌نظر می‌رسد.

واژه‌های کلیدی: برنج، صفات مورفولوژیک، عملکرد، قطر ساقه، تعداد پنجه.

تاریخ دریافت مقاله: ۸۶/۲/۳۱ تاریخ پذیرش: ۸۷/۵/۵

- ۱- کارشناس زراعت و اصلاح نباتات مرکز تحقیقات کشاورزی داراب، استان فارس
- ۲- دانشیار گروه زراعت و اصلاح نباتات مجتمع آموزش عالی علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، دانشگاه مازندران
- ۳- استاد گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز
- ۴- مربی مؤسسه تحقیقات برنج کشور، معاونت مازندران، آمل

بررسی تنوع ژنتیکی گلوٲین‌های تعدادی از توده‌های گندم بومی منطقه زنجان

آرش محمدی^۱، مصطفی ولیزاده^۲، محمد مقدم^۲، یوسف ارشد^۳، ندا جوادیان^۴ و ناصر محبعلی‌پور^۵

چکیده

به منظور ارزیابی تنوع ژنتیکی پروٲئین‌های ذخیره‌ای دانه توده‌های بومی گندم منطقه زنجان ۳۰ نمونه بذر گندم متعلق به این استان (بانک ژن گیاهی مؤسسه اصلاح و تهیه نهال و بذر کرج) از طریق الکتروفورز مورد تجزیه قرار گرفت. الکتروفورز گلوٲین‌های با وزن مولکولی زیاد و گلوٲین‌های با وزن مولکولی کم از طریق SDS-PAGE با روش استخراج متوالی انجام گرفت. بر اساس نتایج حاصل از مطالعه گلوٲین‌های با وزن مولکولی زیاد، سه توده تتراپلوئید با شماره‌های TN-۱۱۳۷۲، TN-۱۱۷۳۴ و TN-۱۱۷۴۳ شناسایی شدند که فاقد آلل در مکان ژنی *Glu-D1* بودند. در حالی که در مکان ژنی *Glu-1*، ۱۱ آلل و ۱۶ نوع زیر واحد دارای وزن مولکولی زیاد یافت شدند. در مکان ژنی *Glu-A1*، ۸۳/۳۳ درصد از توده‌های گندم منطقه زنجان دارای زیر واحد نول و ۱۶/۶۷ درصد بقیه واجد ۲* بودند. در مکان ژنی *Glu-B1*، آلل ۷+۸ با ۳۶/۶۷ درصد دارای بیشترین فراوانی بوده و آلل‌های ۱۳+۱۶ و ۲۱ با ۳/۳۳ درصد کم‌ترین فراوانی را داشتند. یک زیر واحد جدید مربوط به این مکان ژنی در توده با شماره TN-۱۱۳۸۴ شناسایی و ۶* نام‌گذاری شد. در مکان ژنی *Glu-D1* بیشترین فراوانی در توده‌های بومی هگزاپلوئید مربوط به آلل ۲+۱۲ بود که در ۷۷/۷۸ درصد آن‌ها مشاهده شد و در بقیه آلل ۳+۱۲ تشخیص داده شد. در مکان ژنی *Glu-3* در کل ۱۲ نوار گلوٲین با وزن مولکولی کم با حرکت نسبی مختلف شناسایی شدند و میزان تنوع ژنتیکی در این مکان ژنی ۰/۸۴ برآورد گردید. از تنوع بالا در پروٲئین‌های ذخیره‌ای دانه می‌توان در تشخیص ارقام، سطح پلوئیدی آن‌ها و انجام آزمون‌های نانویی در جهت اصلاح خواص کیفی گندم استفاده کرد.

واژه‌های کلیدی: الکتروفورز، تنوع ژنتیکی، توده‌های گندم، گلوٲین.

تاریخ دریافت مقاله: ۸۶/۸/۲۲ تاریخ پذیرش: ۸۷/۴/۱۲

۱- پژوهشگر ایستگاه تحقیقات زیتون طارم

۲- استاد دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز

۳- عضو هیأت علمی مؤسسه تحقیقات اصلاح نهال و بذر کرج

۴- پژوهشگر پژوهشکده فیزیولوژی و بیوتکنولوژی دانشکده کشاورزی دانشگاه زنجان

۵- عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد میانه

تأثیر تداخل زمانی علف هرز تاج خروس ریشه قرمز (*Amaranthus retroflexus* L.) بر عملکرد لوبیا چشم بلبلی (*Vigna unguiculata* L.)

بهرام میرشکاری^۱

چکیده

تاج خروس از نظر میزان خسارت وارده بر گیاهان زراعی سومین علف هرز غالب دو لپه‌ای در سطح جهان است. به منظور کمی کردن عکس‌العمل لوبیاچشم بلبلی به علف هرز تاج خروس ریشه قرمز از نظر برخی صفات مرتبط با عملکرد، این آزمایش در مزرعه تحقیقاتی دانشگاه آزاد اسلامی تبریز به صورت طرح بلوک‌های کامل تصادفی در سه تکرار اجرا شد. تیمارها در ۷ سطح بودند. پنج تیمار اول شامل حضور علف هرز تاج خروس به ترتیب در ۲، ۴، ۶، ۸ و ۱۰ هفته اول و سپس کنترل تاج خروس در مابقی فصل رویش بود. تیمار ششم شامل حفظ تاج خروس در کل دوره رویش بود. تیمار هفتم به عنوان تیمار شاهد انتخاب شد و علف‌های هرز (تاج خروس) در کل دوره رویش کنترل شدند. در تمامی تیمارها بذرها در زمان هم‌زمان با لوبیاچشم بلبلی کشت و در زمان‌های مربوط به سطوح تیمار از مزرعه وجین شدند. تجزیه واریانس داده‌های آزمایش نشان داد که تأثیر تیمارهای مختلف بر روی کلیه صفات مورد مطالعه معنی‌دار بود. بیشترین میزان پوشش سبز در مرحله گل‌دهی تیمار شاهد بدون علف هرز (۷۹٪) و کمترین آن در تیمار تداخل علف هرز در تمام فصل کشت (۲۵٪) اختصاص داشت. وزن ماده خشک اندام‌های هوایی تیمار شاهد بدون علف هرز (۳۸۹۵ کیلوگرم در هکتار) مشابه تیمار تداخل دو هفته‌ای تاج خروس در مراحل اول دوره رشد (۳۸۸۹ کیلوگرم در هکتار) بود. با افزایش زمان تداخل تاج خروس، تعداد نیام در بوته با شدت بیشتری در مقایسه با برخی از صفات دیگر کاهش نشان داد. بیشترین کاهش در وزن هزاردانه نسبت به شاهد بدون علف هرز، در تیمار رشد هم‌زمان لوبیاچشم بلبلی و تاج خروس (۷۰/۱۳ درصد) مشاهده شد. کمترین عملکرد دانه به تیمار تداخل در تمام فصل رویش تعلق داشت و میزان کاهش عملکرد این تیمار نسبت به شاهد بدون علف هرز ۹۸/۴۹ درصد بود. با در نظر گرفتن حداکثر کاهش عملکرد مجاز ۱۰٪ توصیه می‌شود که در صورت ادامه حضور تاج خروس در مزرعه تا بیش از ۴ هفته اول دوره رشد، نسبت به کنترل آن اقدام گردد.

واژه‌های کلیدی: تاج خروس ریشه قرمز، تداخل، لوبیاچشم بلبلی، عملکرد.

تأثیر آلوپاتی پیچک صحرائی (*Convolvulus arvensis* L.) بر جوانه‌زنی و رشد گندم (*Triticum aestivum* L.)

مهرداد یارنیا^۱، الناز فرج‌زاده^۲، وحید احمدزاده^۳ و نیما نوبری^۳

چکیده

این بررسی به منظور ارزیابی اثرات آلوپاتی عصاره حاصل از اندام‌های مختلف در غلظت‌های متفاوت علف هرز پیچک صحرائی بر جوانه‌زنی، رشد و عملکرد گندم به صورت آزمایش فاکتوریل در سه تکرار در سال ۱۳۸۶ اجرا گردید. تیمارهای آزمایشی شامل عصاره حاصل از اندام‌های مختلف پیچک صحرائی در پنج سطح عصاره‌گیری از علف هرز (شاهد)، عصاره برگ، عصاره ساقه، عصاره ریشه و عصاره کل گیاه، و غلظت‌های مختلف عصاره حاصل از اندام‌های علف هرز در چهار سطح عصاره با غلظت ۱ به ۵، عصاره با غلظت ۱ به ۱۰، عصاره با غلظت ۱ به ۱۵ و عصاره با غلظت ۱ به ۲۰ بود. ارزیابی صفات در مرحله جوانه‌زنی در آزمایشگاه نشان داد که اثر فاکتورهای اصلی و متقابل آزمایش بر تمام صفات مورد بررسی معنی‌دار بود. تیمارهای عصاره منجر به کاهش جوانه‌زنی و مؤلفه‌های آن نسبت به شاهد شد. بیشترین اثر کاهشی بر مؤلفه‌های جوانه‌زنی را عصاره ریشه داشت. عصاره ریشه و کل اندام‌ها با غلظت ۱ به ۵ کاملاً از جوانه‌زنی بذور ممانعت کردند. عصاره برگ نیز صفات طول ریشه‌چه، طول ساقه‌چه، وزن خشک گیاهچه، درصد جوانه‌زنی و سرعت جوانه‌زنی را به ترتیب ۹۹/۴۱، ۹۶/۹۸، ۱۰۰، ۹۸/۶۴ و ۶۲/۷۴ درصد کاهش داد. در شرایط گلخانه‌ای نیز اثر معنی‌دار در غلظت‌های پایین عصاره برگ و در غلظت‌های بالا عصاره ریشه بیشترین تأثیر را بر صفات بررسی شده نشان دادند. افزایش غلظت عصاره نیز از ۱/۲۰ تا ۱/۵ کاهش معنی‌داری را در کلیه صفات باعث شد. میزان کاهش ارتفاع بوته، طول سنبله، تعداد برگ، طول پدانکل، تعداد دانه، وزن هزار دانه و عملکرد دانه نسبت به شرایط شاهد در تیمار با غلظت‌های ۵ به ۱ به ترتیب ۵۶/۹۹ و ۵۰/۴۴، ۷۰/۸۶، ۶۲/۴، ۷۶/۱۷، ۹۴/۶۶ و ۹۹/۰۱ درصد بود. بر اساس نتایج این تحقیق، علف هرز پیچک صحرائی می‌تواند جوانه‌زنی و رشد و عملکرد گندم را شدیداً تحت تأثیر قرار داده و منجر به کاهش جوانه‌زنی، رشد نامطلوب و تولید محصول بسیار اندک گردد.

واژه‌های کلیدی: آلوپاتی، پیچک صحرائی، جوانه‌زنی، رشد، گندم، عملکرد.

تاریخ دریافت مقاله: ۸۶/۱۲/۱۱ تاریخ پذیرش: ۸۷/۳/۲۰

۱- استادیار گروه زراعت و اصلاح نباتات دانشکده کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز Email: yarnia@iaut.ac.ir

۲- عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ملکان و باشگاه پژوهشگران جوان

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد زراعت