

مقایسه علفکش های خاک کاربرد آپيروس (سولفوسولفورون، 75 WG)، پنتر (ایزوپروتورون + دیفلوفنیکان 55 EC) و سنکور (متریبوزین 70 WP) برای کنترل گونه های هرز باریک برگ در سه رقم گندم در استان خوزستان

محمد حسین طبیب<sup>1</sup>، شاپور لُرزاده<sup>2</sup>، ناظر آریان نیا<sup>2</sup>، مرتضی امید بخش<sup>1</sup>، محمد حسین بصیری زاده<sup>3</sup>  
1- مدیریت حفظ نباتات استان خوزستان، 2- دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر، 3- مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان شوشتر

### چکیده

به لحاظ اهمیت و جایگاه در خور توجه علفکش های خاک کاربرد در کنترل موثر گونه های هرز اقتصادی استان خوزستان و نیز نقش بسزای علف های هرز در وارد آوردن خسارات چشمگیر به محصولات راهبردی به مثابه بارزترین معضل در حوزه آفات نباتی استان، به منظور مطالعه تطبیقی تاثیر علفکش های خاک کاربرد دو منظوره بر کنترل علف های هرز باریک برگ در سه رقم گندم چمران، دز و کرخه آزمایشی در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی بصورت فاکتوریل با پنج تیمار و چهار تکرار در ناحیه شوش در سال زراعی 1385-1386 طراحی و اجرا گردید. تیمارهای آزمایشی عبارت بود از: (1) علفکش متریبوزین در سطح 0/75 کیلوگرم در هکتار بصورت پیش رویشی، (2) علفکش ایزوپروتورون+دیفلوفنیکان در سطح 2/5 لیتر در هکتار بصورت پیش رویشی و (3) علفکش سولفوسولفورون در سطح 26/6 گرم در هکتار بصورت پیش رویشی، (4) شاهد بدون وجین و (5) شاهد با وجین. گونه های یولاف وحشی و چچم علف های هرز نازک برگ غالب مشاهده شده در این پژوهش بودند. سطح کنترل علف های هرز در قالب شاخص های تراکم و عملکرد دانه هر رقم اندازه گیری شد که در این مورد نیز تیمارهای آپيروس و پنتر نسبت به تیمار سنکور برتری محسوسی نشان داد. تکرار این آزمایش در نواحی مختلف کشور و با ترکیبات سایر علفکش های خاک کاربرد برای حصول اطمینان از نتایج کسب شده پیشنهاد می شود.

واژگان کلیدی: گندم، آپيروس، پنتر، سنکور، گونه های هرز باریک برگ، خوزستان

### مقدمه

گندم در آینده نیز در صدر جدول مصرف مردم نقاط مختلف جهان قرار خواهد داشت به گونه ای که در خاورمیانه و خاور نزدیک در حدود 70 درصد از کالری مورد نیاز روزانه از نان و سایر غذاهای تهیه شده از گندم و آرد گندم تامین می گردد (1). در ایران بیش از 90 درصد از کالری مصرفی را مواد غذایی گیاهی تأمین می کنند که سهم غلات از این بخش 63% است. گندم مهم ترین گیاه زراعی است که هم از نظر سطح زیر کشت و هم از لحاظ میزان تولید در جایگاه نخست قرار می گیرد (7). شناخت فاکتورهای کاهنده عملکرد و دستیابی به راهکارهای مناسب برای کنترل آنها دارای اهمیتی یکسان و در برخی موارد بیش از کاربرد صرف روش های افزایش عملکرد نظیر فنون نوین کشت، آبیاری و استفاده از کلیه ترکیبات شیمیایی کشاورزی است. در میان عوامل کاهنده عملکرد در محصولات زراعی از جمله گندم، علف های هرز در ردیف اول اهمیت جای می گیرند زیرا در صورت عدم مبارزه با علف های هرز خسارت ناشی از آنها به طور قابل توجهی بیش از خسارات حشرات و بیماری هاست (8). پژوهش حاضر به منظور بررسی رشد و عملکرد گندم با استفاده از انواع علفکش های

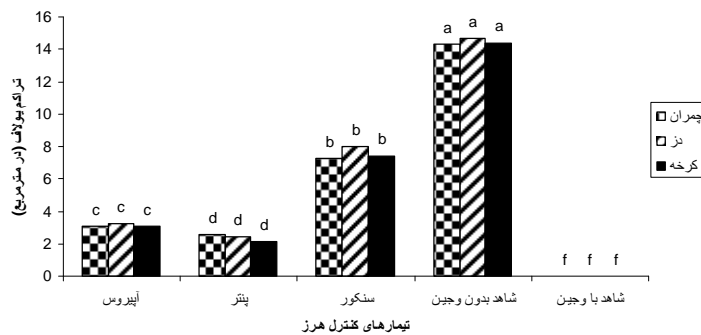
دو منظوره خاک کاربرد و ارائه راهکارهای مناسب به منظور کاهش تراکم علف های هرز، انتخاب بهترین علف کش با توجه به ارقام گندم و انتخاب بهترین میزان علف کش با توجه به ارقام گندم صورت گرفت.

## مواد و روش ها

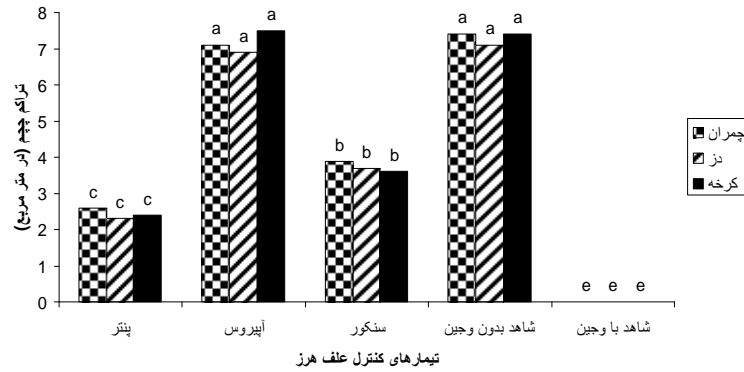
شهرستان شوش دارای آب و هوای بیابانی و خشک است. بارندگی متوسط سالانه 309/4 میلیمتر و حداکثر بارندگی 24 ساعته در طی یک شبانه روز 131 میلیمتر بوده است. دارای تابستان طولانی و به شدت گرم و زمستان نسبتاً معتدل است. متوسط دمای حداقل 17/9 درجه سانتیگراد و متوسط دمای حداکثر 30/5 درجه سانتیگراد محاسبه گردیده است. آزمایش بصورت فاکتوریل در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با 5 تیمار و 4 تکرار انجام گرفت. تیمارهای آزمایش عبارت اند از: متریبوزین (سنکور) 70 درصد WP به میزان 0/75 کیلوگرم در هکتار بصورت قبل از کاشت مخلوط با خاک، پنتر (ایزوپروتورون+دیفلوفنیکان) 55 درصد EC به میزان 2/5 لیتر در هکتار بصورت پیش رویشی، آپيروس (سولفوسولفورون) 75 درصد WG به میزان 26/6 گرم در هکتار قبل از کاشت مخلوط با خاک (در سه رقم کرخه، دز و چمران). قبل از اعمال تیمار سمپاشی و بعد از آن تعداد علف های هرز تعیین گردید و تأثیر سموم یادداشت برداری شد. عمل شمارش و تعیین گونه ها و وضعیت باریک برگ های هرز پس از سمپاشی در طول رشد گندم انجام گرفت. آماربرداری علف های هرز در ردیف های 2 و 6 هر کرت انجام شد. عملکرد دانه هر رقم پس از برداشت کرت ها تعیین شد. داده های حاصل با استفاده از نرم افزار آماری MSTATC و تجزیه واریانس و مقایسه میانگین ها توسط آزمون دانکن در سطح 5% محاسبه گردید. همچنین جهت ترسیم اشکال، نمودارها از نرم افزار های Excel2003 استفاده شد.

## نتیجه و بحث

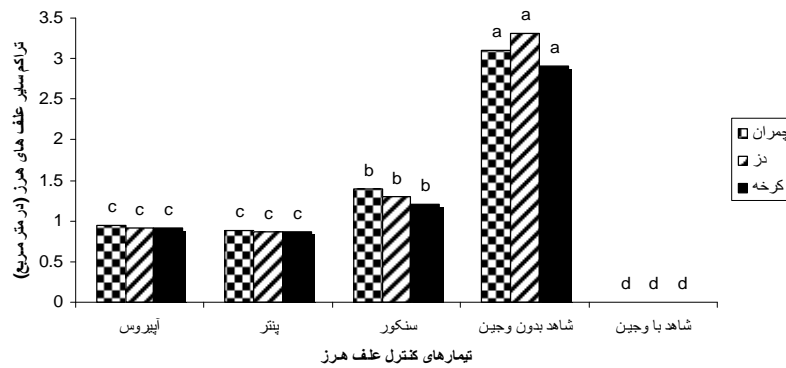
کمترین سطح تراکم یولاف وحشی در تیمار سنکور مشاهده گردید و آپيروس و پنتر در جایگاه های بعدی قرار می گیرند که کاربرد دو علفکش اخیر از اختلاف معنی دار نیز برخوردار بودند (نمودار 1). این نتایج یافته های پور آذر (1384) و پریش (1995) را تایید می کند (4 و 11). کمترین سطح تراکم چچم به تیمار پنتر تعلق داشت که با نتایج باغستانی (1380) همخوانی دارد (2؛ نمودار 2). سنکور تراکم سایر گونه های هرز را بشدت کاهش داد؛ جمالی (1383) نتایج مشابهی را گزارش کرده است (5؛ نمودار 3).



نمودار (1) نمودار مقایسه میانگین تراکم یولاف

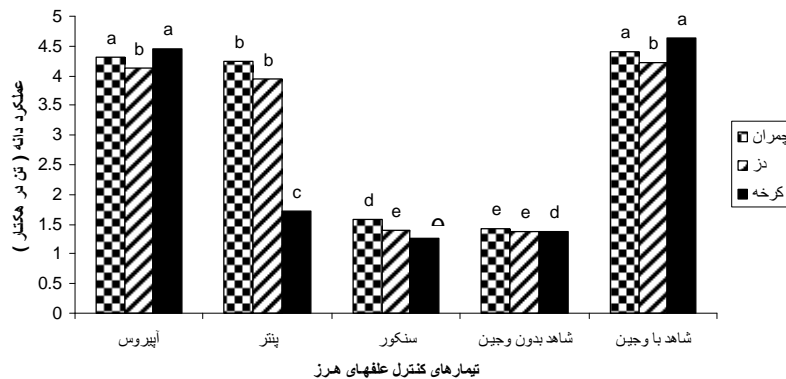


نمودار (2) نمودار مقایسه میانگین تراکم چچم



نمودار (3) نمودار مقایسه میانگین تراکم سایر گونه های هرز

بر خلاف سنکور، آپيروس و پنتر تاثیر مثبتی بر عملکرد دانه بر جای گذاشتند که ناشی از خصوصیت گیاهسوزی سنکور است (9 و 10؛ نمودار 4). باغستانی (1384)، سارانی (1383)، دارنو و استیون (2005) و آیتزبرگ و همکاران (2003) نیز تاثیر قابل توجه آپيروس را بر عملکرد دانه گزارش نمودند (3، 6، 9 و 10).



نمودار (4) نمودار مقایسه میانگین «عملکرد دانه»

## منابع

1. بروشور علف کش متریبیوزین. نمایندگی کارخانه بایر. تهران
2. باغستانی، م. 1380. گزارش نهایی هماهنگ بررسی کارایی سه علفکش جدید برای مبارزه با علفهای هرز پهن برگ و باریک برگ در مزارع گندم. موسسه تحقیقات آفات و بیماریهای گیاهی. 33 صص
3. باغستانی، م. 1384. بررسی کارایی علفکش سولفوسولفورون در کنترل جودره در گندم. اولین همایش علوم علف های هرز ایران. بهمن 1384، 457 صص
4. پور آذر، ر. 1384. تاثیر علفکش پنتر بر کنترل علف های هرز گندم و کشتهای بعد از آن. کارون سبز. شماره 12. 13 صص
5. جمالی، م. 1383. ارزیابی و مقایسه علفکشهای جدید گندم. هشتمین کنگره علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران. 3-5 شهریور. نشر دانشگاه گیلان. 276 صص
6. سارانی، م. 1383. گزارش نهایی طرح تحقیق اجرای بررسی کارایی علفکش دو منظوره در مزارع گندم. نشر مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی. 25 صص
7. فاطمی، ح. 1383. اثر کارایی علفکش در کنترل علف های هرز کشیده برگ گندم. دوازدهمین کنگره گیاه پزشکی ایران. شهریورماه 74. 69 صص
8. منتظری، م. 1384. علف های هرز و کنترل آنها در کشتزارهای گندم ایران. انتشارات سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی. 85 صص
9. Darrenw, L. and Stephen. 2005. Cool-season turf grass Reseeding internals for sulfosulfuron. plant management. Net work
10. Etzenberg, Hanan, Wasser and Joseph. 2003. The potential of sulfosulfuron to control. Trouble soma weed in tomato. Weed Technologies 17: 133-137
11. Parrish, E.A. 1995. A New selective herbicide to control annual and perennial weed in wheat. British Crop Weed Protection. Pp: 57-63