

# SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری STES



فیلم های آموزشی

## کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی



مقاله نویسی علوم انسانی

مقاله نویسی علوم انسانی



اصول تنظیم قراردادها

اصول تنظیم قراردادها



آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقاله

آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقاله

## شناسایی علف‌های هرز مزارع گندم (*Triticum aestivum*) پس از برداشت در استان یزد

حامد فلاح مهرجردی<sup>۱</sup>، سید محمد میر وکیلی<sup>۲</sup>

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد شناسایی و مبارزه با علف‌های هرز دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات تهران، ۲- عضو هیأت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان یزد

### چکیده

شناخت ترکیب گونه ای جمعیت علف‌های هرز و تعیین گونه‌های غالب و مشکل ساز موجود در مزارع گندم در مدیریت علف‌های هرز و انتخاب روشی صحیح برای کنترل اهمیت ویژه ای دارد که این مهم با شناسایی علف‌هرز از طریق بذر نیز تحقق می یابد. به منظور دستیابی به این هدف پژوهشی در سال ۱۳۸۸ همزمان با آغاز برداشت گندم با نمونه برداری تصادفی از محموله‌های گندم مناطق عمده گندم کاری استان یزد (ابركوه، هرات، مروست، چاهک، بهاباد وطبس) انجام شد. نمونه‌های گندم آمیخته به بذر علف‌هرز با الک مش بوجاری گردید و سپس بذرها جدا شده با استفاده از منابع علمی و کلید شناسایی بذر علف‌های هرز مورد شناسایی قرار گرفت. در این تحقیق تعداد ۳۵ گونه علف‌هرز از مزارع گندم متعلق به ۱۳ خانواده شناسایی شدند که از بین آنها خانواده Poaceae با تعداد ۱۰ گونه بیشترین تعداد را به خود اختصاص داد و گونه‌های *Lolium rigidum* L.، *Amaranthus retroflexus* L.، *Polygonum aviculare* L.، *Cardaria draba* L.، *Phalaris minor* Retz. و *Convolvulus arvensis* L. به ترتیب دارای بیشترین فراوانی بودند. همچنین این بررسی نشان داد که ۷۱ درصد گونه‌ها جزو علف‌های هرز پهن برگ، ۲۹ درصد باریک برگ، ۷۴ درصد گونه‌ها یکساله و بقیه دو ساله و دائمی بودند.

**واژه‌های کلیدی:** شناسایی، بذر، علف‌هرز، گندم

## Identification of wheat (*Triticum aestivum*) fields weeds after harvesting in Yazd Province

H. Fallah-Mehrjardy<sup>1</sup> and S.M. Mirvakili<sup>2</sup>

1 – M.sc. student of Weed Science, Islamic Azad University of Tehran, Tehran, Iran

2 – Plant Protection Research Dep., Yazd Agricultural and Natural Resources Research Center, Yazd, Iran

### Abstract

Identification of dominant weed species of wheat farms is very important in weed management. To evaluate wheat fields weeds after harvesting in major wheat producing fields in yazd province (Abarkuh, Herat, Marwast, Chahak, Bahabad and Tabas) a survey were conducted during 2008-2009. In each area wheat samples were sieved and weed seeds were isolated and identified by using identification key. Based on the results of this study, 35 species of weed seeds belonging to 13 families were identified. The highest weed population species were observed in the Poaceae family with 13 species. Among the weed species identified among them, Poaceae family had the highest species with ten species. Dominant species in this family were were *Lolium rigidum* L.، *Amaranthus retroflexus* L.، *Polygonum aviculare* L.، *Phalaris minor* Retz.، *Cardaria draba* L.، *Convolvulus arvensis* L. respectively. and were most abundant respectively. This experiment showed that 71 percent of species were broad leaf, and grasses were 29 percent, 74 percent were Annual species and the rest were Biennial & Perennial .

**Key words:** identification, seed, weed, wheat.

### مقدمه

از بین ۵۷۳۹۱ هکتار اراضی زراعی در استان یزد گندم با ۲۵۶۴۴ هکتار (۴۴/۷ درصد) بیشترین سطح زیر کشت را به خود اختصاص داده است (۴). علف‌های هرز در مراحل مختلف کاشت تا برداشت در مزارع گندم همواره موجب بروز خسارت کمی و کیفی به محصول و تحمّل هزینه برای کشاورزان می شود .

دستیابی به محصولی با کمیت و کیفیت بالا نیازمند مبارزه با علف‌های هرز مزارع می باشد که همواره مورد نظر کشاورزان و به خصوص کارشناسان بوده است (۶). بسیار روشن است که جهت مبارزه با علف‌های هرز، شناسایی گونه‌ها و انتخاب روش صحیح مبارزه با آنها

ضروری است. به علاوه، شناخت علفهای هرز یک منطقه از نظر مساله قرنطینه داخلی و خارجی حائز اهمیت است (۳). بیش از ۲۰۰ گونه گیاهی به عنوان علف‌هرز مزارع گندم ایران معرفی شده اند (۵).

یکی از راه‌هایی که می‌توان بوسیله آن به گونه علف‌هرز مورد نظر سریع دست یافت روش شناسایی علفهای هرز از طریق بذور آنها می‌باشد. گاهی در هنگام برداشت محصول، بذرها و مانده علف‌های هرز با آن آمیخته شده و همین باعث کاهش ارزش اقتصادی و کیفی محصول می‌شود. شناخت دانه‌های علف‌های هرز در توده بذور محصولات مختلف و بوجاری آن و آگاهی از ترکیب گونه ای بذور علف‌های هرز آمیخته با گندم برداشت شده می‌تواند بیانگر ترکیب گونه ای جمعیت علف‌های هرز حاضر در مزارع گندم هر منطقه باشد که دوام طولانی تری نسبت به سایر گونه‌ها داشته و تا زمان برداشت و پس از آن همراه گندم جابجایی شود. آگاهی از این امر می‌تواند در انتخاب زمان ونحوه مدیریت علفهای هرز و نوع عملیات صحیح راهگشا باشد.

آقایگی در سال ۱۳۷۱ و ۱۳۸۰ تعدادی از بذور علف‌های هرز مزارع منطقه کرج و ۲۰۴ گونه غلات شمال کشور را بررسی و کلید شناسایی آنها را ارائه داده است (۳ و ۲). همچنین نامبرده بذور علف‌های هرز مهم محصولات گندم و جو را در استان‌های خوزستان و فارس شناسایی نمود (۱).

در سال ۱۳۸۴ نیز ۴۷ گونه علف‌هرز از سطح مزارع گندم و جو استان یزد شناسایی و فراوانی، یکنواختی و تراکم آنها با استفاده از GIS تعیین گردید (۶).

هدف از این مطالعه شناسایی علف‌های هرز مزارع گندم از روی بذر و تعیین آلودگی نسبی مزارع گندم مناطق مختلف استان یزد در هنگام برداشت بود.

## مواد و روش‌ها

این تحقیق در بهار و تابستان ۱۳۸۸ همزمان با آغاز برداشت گندم با جمع آوری نمونه‌های گندم از ۴۸ محموله وارد شده به سیلوی گندم استان یزد انجام شد. نمونه برداری به صورت تصادفی از محموله‌های گندم مزارع مناطق عمده گندم کاری استان یزد شامل (ابرکوه، هرات، مروست، چاهک، بهاباد و طبس) صورت گرفت. نمونه‌ها در آزمایشگاه و هر بار یوم علف‌های هرز مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان یزد مورد بررسی قرار گرفت و ابتدا بذور علف‌های هرز نمونه‌های گندم در آزمایشگاه با الک مش ۱۰ جداسازی شد و سپس با الک‌های مش ۲۰ و ۳۰ طی سه مرحله بوجاری و در نهایت بذره‌های درشت تر از گندم به صورت چشمی و با دست از نمونه‌ها جدا گردید. سپس با استفاده از منابع علمی و کلید شناسایی بذر علف‌های هرز (۲، ۳) نسبت به تعیین خصوصیات و صفات بذره‌های جدا شده اقدام و بذره‌های هر منطقه در سطح جنس و گونه شناسایی و نامگذاری گردید.

## نتایج و بحث

به طور کلی در این تحقیق از ۴۸ نمونه مورد بررسی تعداد ۳۵ گونه علف‌هرز از مزارع گندم شناسایی شدند که متعلق به ۱۳ خانواده هستند. گونه‌های علف‌هرز شناسایی شده در مزارع گندم در جدول ۱ آورده شده است. از بین آنها خانواده Poaceae با تعداد ۱۰ گونه و پس از آن خانواده Brassicaceae با ۶ گونه بیشترین تعداد گونه را به خود اختصاص داده اند و در مجموع از بین ۴۸ نمونه بذر گندم گونه‌های *Cardaria draba*، *Phalaris minor*، *Polygonum aviculare*، *Amaranthus retroflexus*، *Lolium rigidum* و *Convolvulus arvensis* به ترتیب دارای بیشترین فراوانی بودند. این بررسی نشان داد که ۷۱ درصد گونه‌ها جزو علف‌های هرز پهن برگ و ۲۹ درصد باریک برگ همچنین ۷۴ درصد گونه‌ها یکساله و ۲۶ درصد بقیه دو ساله و دائمی بودند. براساس نتایج گزارش نهایی طرح شناسایی علف‌های هرز گندم (میر و کیلی، ۱۳۸۴) ۴۷ گونه علف‌هرز در مرحله پنجه زنی تا ساقه دهی گندم شناسایی گردید که تعدادی از آنها یکساله تروفیت بودند که در مطالعه حاضر تا قبل از فصل برداشت گندم چرخه رویشی خود را به اتمام رسانده و در نمونه‌های گندم مشاهده نشدند.

جدول شماره ۱: لیست اسامی گونه‌های علف‌هرز شناسایی شده در مزارع گندم استان یزد

دوره رویش	نام فارسی	خانواده	نام علمی	ردیف
Ann.	تاج خروس	Amaranthaceae	<i>Amaranthus retroflexus</i>	۱
Ann.	تونگو، گیس چسبک	Apiaceae	<i>Turgenia latifolia</i>	۲
Bienn.	گاو چاق کن، کاهوک	Asteraceae	<i>Lactuca serriola</i>	۳
Ann.	گلرنگ وحشی	Asteraceae	<i>Carthamus oxyacantha</i>	۴
Ann.	گل گندم	Asteraceae	<i>Centaurea solstitialis</i>	۵
Perenn.	تلخه	Asteraceae	<i>Acroptilon repens</i>	۶
Ann.	خردل سیاه	Brassicaceae	<i>Brassica nigra</i>	۷
Ann.	کیسه کشیش	Brassicaceae	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	۸
Ann.	خاکشیر	Brassicaceae	<i>Descurainia sophia</i>	۹
Ann.	منداب	Brassicaceae	<i>Eruca sativa</i>	۱۰
Ann.	خردل وحشی	Brassicaceae	<i>Sinapis arvensis</i>	۱۱
Perenn.	ازمک	Brassicaceae	<i>Cardaria draba</i>	۱۲
Ann.	دانه مرغ	Caryophyllaceae	<i>Cerastium glomeratum</i>	۱۳
Ann.	گندمک، علف قناری	Caryophyllaceae	<i>Stellaria media</i>	۱۴
Perenn.	پیچک صحرائی	Caryophyllaceae	<i>Convolvulus arvensis</i>	۱۵
Ann.	سلمک	Chenopodiaceae	<i>Chenopodium album</i>	۱۶
Perenn.	اویار سلام	Cyperaceae	<i>Cyperus esculentus</i>	۱۷
Perenn.	اویار سلام	Cyperaceae	<i>Cyperus rotundus</i>	۱۸
Perenn.	پنیرک، پنیرک قرمز	Malvaceae	<i>Malva sylvestris</i>	۱۹
Ann.	ماشک گل خوشه ای	Papilionaceae	<i>Vicia villosa</i>	۲۰
Bienn.	یونجه زرد	Papilionaceae	<i>Melilotus officinalis</i>	۲۱
Perenn.	خارشتر	Papilionaceae	<i>Alhagi camelorum</i>	۲۲
Ann.	جودره، جو وحشی	Poaceae	<i>Hordeum spontaneum</i>	۲۳
Ann.	یولاف وحشی زمستانه	Poaceae	<i>Avena ludoviciana</i>	۲۴
Ann.	یولاف وحشی بهاره	Poaceae	<i>Avena fatua</i>	۲۵
Ann.	جوموشک - کموشک	Poaceae	<i>Bromus danthoniae</i>	۲۶
Ann.	جومیش - پشمکی	Poaceae	<i>Bromus tectorum</i>	۲۷
Ann.	جو موشک	Poaceae	<i>Hordeum murinum</i>	۲۸
Ann.	چچم	Poaceae	<i>Lofium rigidum</i>	۲۹
Ann.	چچم، گیجدانه	Poaceae	<i>Lolium temulentum</i>	۳۰
Ann.	خونی واش، بذرک	Poaceae	<i>Phalaris minor</i>	۳۱
Ann.	چاودار	Poaceae	<i>Secale cereale</i>	۳۲
Ann.	علف هفت بند	Polygonaceae	<i>Polygonum aviculare</i>	۳۳
Ann.	آلاله، پنجه گربه	Ranunculaceae	<i>Ranunculus arvensis</i>	۳۴
Ann.	بی تی راخ	Rubiaceae	<i>Galium aparine</i>	۳۵

Ann.=Annual

Bienn.=Biennial

Perenn.=Perennial

## منابع

- آقا بیگی، ف، ن.امیری وف، ترمه. ۱۳۸۱، شناسایی بذر علفهای هرز مهم محصولات گندم وجودراستانهای خوزستان و فارس، مجموعه مقالات پانزدهمین کنگره گیاهپزشکی ایران.
- آقا بیگی، ف وف، ترمه، ۱۳۸۰، اطلس رنگی بذور علفهای هرز مزارع غلات شمال کشور و کلید شناسایی آنها، نشر سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی.
- آقا بیگی، ف. ۱۳۷۱. کلید شناسایی بذر علفهای هرز منطقه کرج. موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور.
- بی نام. ۱۳۸۷، آمار نامه کشاورزی، سازمان جهاد کشاورزی استان یزد.

۵. میر کمالی، ح. ۱۳۷۹. علف‌های هرز مزارع گندم ایران. نشر آموزش کشاورزی.
۶. میر و کیلی، س.م. ۱۳۸۴. گزارش نهایی طرح تحقیقاتی شناسایی و تهیه نقشه پراکنش علفهای هرز گندم و جو آبی اراضی کشاورزی ایران با استفاده از GIS. مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان یزد.

Archive of SID

# SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری STES



فیلم های آموزشی

## کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی



مقاله نویسی علوم انسانی

مقاله نویسی علوم انسانی



اصول تنظیم قراردادها

اصول تنظیم قراردادها



آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقاله

آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقاله