



## مقدمه

معرفی علفکش‌های مناسب برای کنترل علف‌های هرز باریک‌برگ در کشت تریتیکاله (Triticale hexaploide) با توجه به اهمیت این محصول در مناطق مستعد کشت و مقاومت بیشتر آن نسبت به گندم به تنش شوری و خشکی، نقش به‌سزایی در افزایش تولید آن دارد. طبق آزمایشات انجام شده در مشهد، کرج، ساری و مغان بر روی تعدادی از علفکش‌های مورد استفاده در گندم مشخص شد در مشهد، کرج و ساری مصرف علفکش‌های دومنظوره آپيروس (سولفوسولفورون) (۲۶,۶ گرم در هکتار)، آتلانتیس (مزوسولفورون + یدوسولفورون) (۱,۵ لیتر در هکتار)، توتال (متسولفورون + سولفوسولفورون) (۴۰ گرم در هکتار)، شوالیه (مزوسولفورون + یدوسولفورون + مفن‌پیدی‌اتیل) (۴۰۰ گرم در هکتار)، و پنتر (ایزوپروتون + دیفلوفنیکان) (۲ لیتر در هکتار) و باریک‌برگ‌کش‌های آونج (دیفنزوکوات) (۴ لیتر در هکتار)، تاپیک (کلودینافوپ) (۰,۸ لیتر در هکتار)، ایلوکسان (دیکلوفوپمیتیل) (۲,۵ لیتر در هکتار) و پوماسوپر (فنوکساپروپ) (۰,۸ لیتر در هکتار) و در مغان مصرف علفکش‌های دومنظوره آپيروس (۲۶,۶ گرم در هکتار)، پنتر (۲ لیتر در هکتار) و باریک‌برگ‌کش‌های تاپیک (۰,۸ لیتر در هکتار) و پوماسوپر (۰,۸ لیتر در هکتار) به منظور کنترل علف‌های هرز در تریتیکاله توصیه می‌شوند.

## کنترل شیمیایی علف‌های هرز باریک‌برگ در کشت تریتیکاله

تریتیکاله در نتیجه تلاقی ژنوم‌های گندم به‌عنوان والد مادر جنس *Triticum* و چاودار به‌عنوان والد پدر جنس *Secale* به وجود آمده است. بر اساس آمار سازمان خواربار جهانی سازمان ملل در سال ۲۰۱۴، این گیاه مساحتی بیش از ۴,۱ میلیون هکتار و عملکرد نزدیک به ۱۷ میلیون تن را در جهان به خود اختصاص داده است. بر اساس همین آمار سطح زیر کشت آن در سال ۲۰۱۴ در ایران ۳۴ هزار هکتار با تولید ۱۱۰ هزار تن بوده است. تریتیکاله به دامنه وسیعی از شرایط اقلیمی متفاوت سازگاری دارد. از آنجایی که تریتیکاله ارزش غذایی بالاتری نسبت به چاودار دارد می‌تواند جایگزین مناسبی برای چاودار مخصوصاً در مناطقی که کشت گندم امکان‌پذیر نیست یا عملکرد مناسبی از آن به دست نمی‌آید، باشد. تحمل تریتیکاله نسبت به دماهای کم در اوایل دوره رشد رویشی بیشتر از گندم است. در مقایسه با گندم از قابلیت رشد و مقاومت بیشتری برخوردار است. در مقایسه با گندم دارای ارتفاع بلندتری است. تحمل به خشکی آن در نواحی نیمه‌خشک با بارندگی سالانه ۴۰۰ تا ۷۰۰ میلی‌متر قابل توجه است.





علف‌های هرز در جذب آب، نور و مواد غذایی با گیاهان زراعی رقابت می‌کنند و در غالب موارد این رقابت به نفع علف‌های هرز است. مزاحمت در برداشت محصول و کاهش کیفیت محصول برداشت شده به دلیل اختلاط با بذر علف‌های هرز از دیگر مشکلات ناشی از علف‌های هرز است. به دلیل آنکه تریتیکاله از نظر نیازهای آب و هوایی در مناطقی که گندم کشت می‌شود، قابل کشت است انتظار می‌رود علف‌های هرز مزارع تریتیکاله نیز شباهت زیادی به علف‌های هرز مزارع گندم داشته باشند. به این جهت می‌توان کلیه روش‌هایی که برای مبارزه با علف‌های هرز مزارع گندم استفاده می‌شود را در مورد تریتیکاله نیز اعمال نمود. بطور کلی تریتیکاله نسبت به علفکش‌ها حساس‌تر از گندم است.

تعاونی پترو تمدن مهام پارس



شکل ۱- مزرعه تریتیکاله

استفاده از علفکش آتلانتیس (با فرمولاسیون گرانول قابل پخش در آب (WG)) به مقدار ۴۰۰ گرم در هکتار، در کنترل علف‌های هرز باریک‌برگ و پهن‌برگ و علف‌های هرز خانواده شب بو در تریتیکاله زمستانه بسیار موثر بوده است. نتایج پنج سال مطالعات مزرعه‌ای نشان داد که کاربرد پیش‌رویشی علفکش ایزوپروتورون+



# کنترل شیمیایی علف‌های هرز باریک‌برگ تریتیکاله



PTMP/SK/R&D/A/ Triticale weeds01 /19062023

دیفلوفنیکان هیچ خسارتی بر روی تریتیکاله ایجاد نکرد ضمن آنکه باعث کنترل کامل علف‌های هرز گندمک (*Stellaria media*)، چمن یکساله (*Poa annua*)، زلف پیر (*Senecio vulgaris*) و شبدر سفید (*Trifolium repens*) شد.

## دستورالعمل

طبق نتایج به دست آمده در تمامی مناطق مورد مطالعه، کلیه علفکش‌های مورد بررسی، کارایی مناسبی در کنترل گونه‌های علف‌های هرز باریک‌برگ غالب هر منطقه دارند. اما از نظرایجاد خسارت به تریتیکاله نتایج متفاوت هستند.

در مغان و مناطقی با آب و هوای مشابه مصرف علفکش‌های دومنظوره آپيروس (۲۶,۶ گرم در هکتار)، شوالیه (۴۰۰ گرم در هکتار)، پنتر (۲ لیتر در هکتار) و باریک‌برگ‌کش‌های آونج (۴ لیتر در هکتار)، تاپیک (۰,۸ لیتر در هکتار)، تراکسوس (۱,۵ لیتر در هکتار) و پوماسوپر (۰,۸ لیتر در هکتار) مناسب است. در ساری و مناطقی با آب و هوای مشابه مصرف علفکش‌های دومنظوره آپيروس (۲۶,۶ گرم در هکتار)، آتلانتیس (۱,۵ لیتر در هکتار)، توتال (۴۰ گرم در هکتار)، شوالیه (۴۰۰ گرم در هکتار)، پنتر (۲ لیتر در هکتار) و باریک‌برگ‌کش‌های آونج (۴ لیتر در هکتار)، تاپیک (۰,۸ لیتر در هکتار)، و پوماسوپر (۰,۸ لیتر در هکتار) مناسب است. در مشهد و مناطقی با آب و هوای مشابه مصرف علفکش‌های دومنظوره آپيروس (۲۶,۶ گرم در هکتار)، آتلانتیس (۱,۵ لیتر در هکتار)، توتال (۴۰ گرم در هکتار)، شوالیه (۴۰۰ گرم در هکتار)، پنتر (۲ لیتر در هکتار)، و باریک‌برگ‌کش‌های آونج (۴ لیتر در هکتار)، تاپیک (۰,۸ لیتر در هکتار)، آکسیال (۱,۵ لیتر در هکتار) و پوماسوپر (۰,۸ لیتر در هکتار) برای مبارزه با علف‌های هرز در مزارع تریتیکاله مناسب است. در کرج و مناطقی با آب و هوای مشابه (معتدل) مصرف تمامی علفکش‌های مورد اشاره در مزارع تریتیکاله مناسب است. زمان مناسب برای مصرف تمامی علفکش‌ها در تمامی مناطق ابتدای مرحله پنجه‌زنی تریتیکاله و اوایل رشد علف‌های هرز است.

لازم به ذکر است در جمع‌بندی نتایج مربوط به تمامی مناطق مشهد، کرج، ساری و مغان، مصرف علفکش‌های دومنظوره آپيروس (۲۶,۶ گرم در هکتار)، شوالیه (۴۰۰ گرم در هکتار)، پنتر (۲ لیتر در هکتار)، و باریک‌برگ‌کش‌های آونج (۴ لیتر در هکتار)، تاپیک (۰,۸ لیتر در هکتار) و پوماسوپر (۰,۸ لیتر در هکتار) ضمن





کنترل مناسب علف‌های هرز باریک‌برگ، هیچ‌گونه خسارتی در تریتیکاله ایجاد نکردند و بنابراین مصرف آن‌ها در تمامی مناطق مورد بررسی با آب و هوای متنوع توصیه می‌شود.

## منبع

عباس پور، مجید؛ کرمی نژاد، محمد رضا؛ ولی‌الله پور، رضا؛ شریفی زیوه، پرویز. (۱۳۹۷). کنترل شیمیایی علف‌های هرز باریک‌برگ در کشت تریتیکاله. تهران: موسسه تحقیقات گیاهپزشکی کشور

