

بررسی کارآیی گراس کش ویپ سوپر (فنوکساپروپ) در مزارع چغندر قند  
آذر ماکنالی  
محقق مرکز تحقیقات کشاورزی صفی آباد

### چکیده

تحقیق حاضر به منظور تعیین تاثیر گراس کش فنوکساپروپ ۱۲/۵٪ OE با نام تجاری ویپ سوپر در مقادیر کاهش یافته بر کنترل علفهای هرز باریک برگ مزارع چغندر قند منطقه اجراء گردید. پنج تیمار علف کش و دو تیمار شاهد بدون گراس و با گراس در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی در سه تکرار مورد بررسی قرار گرفت. بین تیمارهای آزمایش از نظر عملکرد ریشه چغندر قند اختلاف معنی داری وجود نداشت اما از نظر تعداد و وزن گراس با یکدیگر در سطح احتمال خطای یک درصد اختلاف معنی دار نشان دادند. از نظر تعداد گراس در واحد سطح بعد از شاهد بدون گراس، تیمار گراس کش فنوکساپروپ بمیزان ۱/۲ لیتر در هکتار کمترین تعداد گراس را داشت.

### مقدمه

به دلیل طولانی بودن فصل رشد چغندر قند، علف های هرز آن از تنوع ویژه ای برخوردار بوده و کنترل آنها از مهمترین مشکلات زراعت این گیاه می باشد، به طوریکه بخش عمده ای از هزینه های تولید، صرف مبارزه با علف های هرز می گردد. مزارع چغندر قند منطقه دزفول به انواع گراسها از جمله یولاف وحشی، فالاریس، پلی شال دم، جومیش، قیاق، چچم و ... آلوده می باشد. در این منطقه جهت کنترل گراسهای فوق از سموم گراس کش ثبت شده و استاندارد هالوکسی فوپ اتوکسی اتیل (گالانت) و ستوکسیدیم (نابو-اس) به ترتیب با مقادیر ۲-۳ و ۳-۳/۵ لیتر در هکتار بصورت پس رویشی استفاده میشود. در امریکا اغلب زارعین جهت کنترل علف های هرز

چغندر قند ار سموم علف کش، کولتیواسیون و وجین دستی استفاده می کنند (۵). همچنین جهت کنترل علف های هرز پهن برگ از علف کشهای دسمدیفام و فن مدیفام استفاده می گردد (۶). در واقع استفاده از سموم علف کش زمینه پیشرفتهای تکنولوژی را در زراعت چغندر قند فراهم آورده است (۴). کاهش خسارت علف های هرز، افزایش عملکرد محصول با حداقل مصرف سموم علفکش و حفظ مسائل زیست محیطی از مهمترین اهداف هر برنامه کنترل علف های هرز می باشد. از اینرو تحقیق حاضر در جهت دستیابی به اهداف فوق با گراس کش فنوکساپروپ ۱۲/۵٪ OE با نام تجارتي ویپ سوپر در مقادیر کاهش یافته ۰/۶ الی ۱/۲ لیتر در هکتار جهت کنترل علفهای هرز باریک برگ مزارع چغندر قند منطقه اجراء گردید.

### مواد و روش ها

آزمایش در قالب طرح بلوکهای کامل تصادفی با ۷ تیمار و ۴ تکرار در مرکز تحقیقات کشاورزی صفی آباد طی دو سال زراعی در مزارع چغندر قند منطقه دزفول اجراء گردید. تیمارهای آزمایش عبارت بودند از: چهار میزان متفاوت علف کش فنوکساپروپ ۰/۶، ۰/۸، ۱، و ۱/۲ لیتر در هکتار در مقایسه با گراس کش شاهد منطقه، ستوکسیدیم (با نام تجارتي نابو-اس) بمیزان ۳ لیتر در هکتار و نیز دو شاهد بدون گراس و با گراس. هر کرت شامل چهار خط کاشت با فاصله ۶۰ سانتیمتر و طول ۸ متر بود. در مرحله ای که کلیه علف های هرز باریک برگ در مرحله ۳-۵ برگی بودند سمپاشی علف کش مطابق تیمارهای مورد نظر انجام شد. ارزیابی ها شامل شمارش و توزین گراس ها دو هفته پس از سمپاشی و نیز توزین ریشه چغندر قند در پایان فصل رشد بود.

### نتایج و بحث

نتایج نشان داد که بین تیمارهای مختلف گراس کش و دو شاهد با گراس و

بدون گراس از نظر تعداد و وزن گراس اختلاف معنی دار در سطح ۱ درصد وجود دارد، در حالیکه از نظر عملکرد ریشه چغندر قند بین تیمارهای آزمایش اختلاف معنی دار وجود ندارد. همچنین نتایج مقایسه میانگین تیمارها به روش دانکن نشان داد که از نظر تعداد گراس در متر مربع بعد از شاهد بدون گراس، تیمار گراس کش فنوکساپروپ بمیزان ۱/۲ لیتر در هکتار کمترین تعداد گراس را دارد. از نظر وزن گراس های برداشت شده، نیز کمترین وزن گراس برداشت شده بعد از شاهد بدون گراس مربوط به تیمار استاندارد منطقه یعنی گراس کش ستوکسیدیم ( نابو- اس ) بمیزان ۳ لیتر در هکتار و سپس مربوط به تیمار علفکش فنوکساپروپ بمیزان ۱/۲ لیتر در هکتار می باشد بعد از شاهد بدون گراس ( با میانگین ۶۶/۹ تن )، بالاترین عملکرد ریشه چغندر قند مربوط به تیمار فنوکساپروپ بمیزان ۱/۲ لیتر در هکتار با تولید ۶۵/۹ تن در هکتار می باشد (جدول ۱).

جدول ۱، مقایسه میانگین عملکرد ریشه چغندر قند، تعداد و وزن گراسها و درصد کنترل در تیمارهای مورد بررسی

تیمار	عملکرد ریشه (تن در هکتار)	تعداد گراس (در متر مربع)	وزن گراس (در متر مربع)	درصد کنترل نسبت به شاهد با علف
نابواس به میزان ۳ لیتر در هکتار	۶۵/۲	۰/۱۴	۴۰	۸۶/۲
فنوکساپروپ ۶/۰ لیتر در هکتار	۵۷b	۰/۲۳	۱۲۶	۷۴/۶
فنوکساپروپ ۸/۰ لیتر در هکتار	۶۲/۵ab	۰/۲۱	۱۲۰	۷۶/۴
فنوکساپروپ ۱ لیتر در هکتار	۵۷/۶b	۰/۱۳	۹۲	۸۶/۵
فنوکساپروپ ۲/۱ لیتر در هکتار	۶۵/۹a	۰/۰۴	۴۶	۹۴/۶
شاهد بدون علف هرز	۶۶/۹a	۰	۲۸۶	۱۰۰
شاهد با علف هرز	۵۴/۷b	۱/۱	۰	۰

### توصیه

با توجه به نتایج این آزمایش در مقایسه با علفکش استاندارد ستوکسیدیم بمیزان ۳ لیتر در هکتار و نیز در مقایسه با شاهد بدون گراس کلیه تیمارهای علفکش فنوکساپروپ در کنترل و کاهش معنی دار تعداد و وزن گراس ها مؤثر واقع شده‌اند ولی به ترتیب مقادیر ۱/۲ و ۱ لیتر در هکتار این علفکش از نظر کاهش بیشتر تعداد و کنترل مؤثرتر علفهای هرز باریک برگ چغندر قند توصیه می‌گردند. از نظر افزایش میزان محصول چغندر قند بصورت مشاهده ای در مقایسه با علفکش استاندارد و نیز شاهد بدون گراس، میزان ۱/۲ لیتر در هکتار علفکش فنوکساپروپ مناسب تر می‌باشد.

### منابع مورد استفاده

- ۱- شیمی، پرویز و فریدون ترمه ۱۳۷۳ مجموعه علف های هرز ایران، موسسه بررسی آفات و بیماریهای گیاهی
- ۲- قنبری، داریوش ۱۳۷۴ بررسی اثر چند گراس کش جدید در مزارع چغندر قند، مرکز تحقیقات کشاورزی صفی آباد.
- ۳- کریمی، هادی ۱۳۷۴ گیاهان هرز ایران، مرکز نشر دانشگاهی