

سم علف کش

دانلود فایل علف کش ها



Oxyfluorfen
EC 24%

اکسی فلورفن
مایع امولسیون شونده ۲۴٪



بسته بندی: یک لیتری

Acute Oral LD50 For Rats >5000 mg/Kg

U (در شرایط معمولی سمیت حاد ندارد)

درجه خطر

معرفی

اکسی فلورفن اولین بار با نام تجاری گل دو ای در کشور به ثبت رسیده است. علف کشی تماسی و انتخابی از گروه دی فنیل اتر بوده که عمدتاً از طریق شاخ و برگ و مقداری نیز توسط ریشه جذب و تاثیر خود را روی علف هرز می گذارد. قبل از سبز شدن و یا در ابتدای سبز شدن برای کنترل علف های هرز یکساله استفاده می شود. این علف کش به کلوئیدهای خاک متصل شده و میزان آبشویی آن در خاک کم است. اغلب علف های هرز پهن برگ و باریک برگ را بصورت پس رویشی در مزارع پیاز کنترل می کند. دوام اکسی فلورفن در خاک حدود ۳۰ روز بوده که طول این مدت بستگی به شرایط رطوبتی، شدت نور، درجه حرارت و نوع خاک در مناطق دارد. فعالیت علف کش با افزودن موپان ها افزایش می یابد. دم روباهی، یولاف وحشی، تاج خروس خوابیده، ارزن وحشی، تاجریزی، سیزاب، گلرنگ، خرفه و پنیرک را کنترل می کند. برای بعضی زراعت ها مانند سویا و پنبه ممکن است تاثیر گیاهسوزی دیده شود.

میزان و موارد مصرف:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
پیاز	علف های هرز باریک برگ و پهن برگ	۲ لیتر در هکتار در مرحله ۲ تا ۵ برگی پیاز یا در دو نوبت، هر نوبت ۷۵۰ میلی لیتر به فاصله ۱۸ روز از یکدیگر	در مرحله ۲ تا ۵ برگی پیاز و ۲ تا ۴ برگی علف های هرز

علاوه بر محصول جدول فوق، اکسی فلورفن در مزارع زعفران، پیاز گلایول، پیاز زنبق، پیاز نرگس نیز مصرف می شود. (جهت اطلاع از جزئیات موارد اشاره شده به کتاب فهرست آفات، بیماری ها و علف های هرز سازمان حفظ نباتات کشور که ستاره دار (*) می باشند؛ مراجعه نمایید).

طبق نظر کارشناس گیاه پزشک و بر اساس موازین پیش آگاهی مصرف شود، در غیر اینصورت هرگونه عواقب احتمالی بر عهده مصرف کننده می باشد.

دوره کارنس: تاکنون هیچ دوره کارنسی ثبت نشده است.



Oxadiazon
EC 12%

اگزادیازون
مایع امولسیون شونده ۱۲٪

بسته بندی: نیم لیتری	Acute Oral LD50 For Rats > 5000 mg/kg	
	U (در شرایط معمولی سمیت حاد ندارد)	درجه خطر



معرفی

اگزادیازون اولین بار با نام تجاری رونستار در کشور به ثبت رسیده است. علف کشی تماسی، انتخابی و بازدارنده عمل فتوسنتز از گروه اکسادیازول است. برای کنترل علف های هرز مزارع برنج به صورت پس رویشی مصرف می شود. گیاهچه های جوانه زده در خاک پژمرده شده و از بین می روند. کاربرد آن روی برگ سبب کلروز و مرگ گیاهچه علف هرز می شود. جذب از طریق برگ و ریشه انجام و با حرکت در آوندها قابل انتقال است. بقایای اگزادیازون می تواند تا فصل بعد در خاک باقی بماند لذا جهت کشت محصول بعدی باید دقت شود. بهترین زمان مصرف این علفکش قبل از دو برگی سوروف زیر آب کف بستر می باشد. این محصول نباید با خاک مخلوط شود زیرا اثر آن بشدت کاهش می یابد و باید با آب باران یا آبیاری در مزرعه پخش شود. همچنین در اراضی مرطوب تاثیر بیشتری دارد.

میزان و موارد مصرف:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
برنج	علف های هرز پهن برگ، باریک برگ و جگن ها	۳/۵ تا ۴ لیتر در هکتار	قبل از دو برگی شدن سوروف

علاوه بر محصولات جدول فوق اگزادیازون در مزارع پیاز و گلرنگ نیز مصرف می شود. (جهت اطلاع از جزئیات موارد اشاره شده به کتاب فهرست آفات، بیماری ها و علف های هرز سازمان حفظ نباتات کشور که ستاره دار (*) می باشند؛ مراجعه نمایید).



طبق نظر کارشناس گیاه پزشکی و بر اساس موازین پیش آگاهی مصرف شود، در غیر این صورت هرگونه عواقب احتمالی بر عهده مصرف کننده می باشد.
دوره کارنس: تاکنون هیچ دوره کارنسی ثبت نشده است.

EPTC+dichlormid
EC 82%

ای پی تی سی + ایمن کننده
مایع امولسیون شونده ۸۲٪



بسته بندی: یک لیتری
۵، لیتری و ۲۰ لیتری

Acute Oral LD50 For Rats >2000 mg/kg

III (سمیت ضعیف)

درجه خطر

معرفی

ای پی تی سی اولین بار با نام تجاری ارادیکان در کشور به ثبت رسیده است. علف کشی سیستمیک و انتخابی از گروه تیوکاربامات است. توسط ریشه و جوانه جذب و بازدارنده رشد جوانه های انتهایی (بازدارنده مریستم) است. این علف کش از تقسیم سلولی، رشد سلول، ساخت چربی و اسید چرب جلوگیری می کند. با خاصیت جابجایی به برگ ها و ساقه و برای کنترل گیاهچه های علف های هرز در خاک استفاده می شود. فشار بخار این سم بالا است، لذا به منظور جلوگیری از هدر رفت علف کش آن را بایستی با خاک مخلوط نمود. اولین برگ هایی که از کولتوپتیل باریک برگ ها خارج می شود پیچیده و بدشکل به نظر می رسند یا حتی در داخل کولتوپتیل باز نشده و قادر به رشد طبیعی خود نمی باشند. گیاهچه هایی که تحت تاثیر سم قرار گرفته اند از خاک خارج شده و سپس می میرند. برگ گیاهان پهن برگ حساس نیز از فرم طبیعی خارج و رشد آنها از مرحله گیاهچه ای تجاوز نمی کند. توجه: در هنگام آبیاری اولیه ذرت و نیشکر مخلوط آب و علف کش از انتهای مزرعه خارج نشود.

میزان و موارد مصرف:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
یونجه، شبدر و اسپرس	علف های هرز پهن برگ و باریک برگ	۳ تا ۶ لیتر در هکتار	قبل از کشت مخلوط با خاک
ذرت	علف های هرز پهن برگ و باریک برگ	۴ تا ۶ لیتر در هکتار	قبل از کشت مخلوط با خاک

علاوه بر محصولات جدول فوق ای پی تی سی در مزارع لوبیا، نیشکر و توتون نیز مصرف می شود. (جهت اطلاع از جزئیات موارد اشاره شده به کتاب فهرست آفات، بیماری ها و علف های هرز سازمان حفظ نباتات کشور که ستاره دار (*) می باشند؛ مراجعه نمایید).

طبق نظر کارشناس گیاه پزشکی و بر اساس موازین پیش آگاهی مصرف شود، در غیر اینصورت هرگونه عواقب احتمالی بر عهده مصرف کننده می باشد.

دوره کارنس: تاکنون هیچ دوره کارنسی ثبت نشده است.



Imazethapyr SL 10%

ایمازاتاپیر مایع قابل حل در آب ۱۰٪

بسته بندی: نیم لیتری و یک لیتری	Acute Oral LD50 For Rats >5000 mg/kg	
	U (در شرایط معمولی سمیت حاد ندارد)	درجه خطر



معرفی

ایمازاتاپیر اولین بار با نام تجاری پرسوئیت در کشور به ثبت رسیده است. علف کشی انتخابی، سیستمیک و پس رویشی با خاصیت ابقایی از گروه ایمیدازولینون است. علیه علف های هرز پهن برگ و باریک برگ و همچنین سس در مزارع یونجه بکار می رود. بازدارنده سنتز اسیدهای آمینه بوده، از طریق برگ و ریشه جذب و قابل انتقال در آوندهای چوبی و آبکش می باشد.

فقط یک بار در سال از این سم استفاده شود. از استفاده مداوم پرسوئیت بدلیل خطرات احتمالی روی کشت بعدی خودداری شود. هرچه مواد آلی خاک بیشتر باشد جذب علف کش توسط خاک افزایش می یابد، بنابراین تجزیه این علفکش در خاک های گرم و مرطوب بیشتر خواهد بود. در خاک با PH پایین بقایای بیشتری دارد و برای گیاهان حساس در کشت بعدی مشکل ساز است. (قابل توجه مناطق سرد و خشک) شرایط خشک باعث جذب علف کش توسط ذرات خاک و شرایط مرطوب باعث رها شدن علف کش و جذب توسط گیاه می گردد. عمده ترین راه کاهش باقیمانده آن در خاک از طریق هیدرولیز، تجزیه میکروبی، تجزیه نوری و تصعید است. نیمه عمر ایمازاتاپیر ۲۵ تا ۱۴۲ روز بسته به شرایط متغییر است.

توجه: در سال آخر کشت یونجه از مصرف آن خودداری گردد.

میزان و موارد مصرف:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
یونجه	علف های هرز پهن برگ	۰/۷۵ تا ۱ لیتر در هکتار	اوایل رشد علف های هرز

علاوه بر محصولات جدول فوق ایمازاتاپیر در مزارع لوبیا و پیاز نرگس نیز مصرف می شود. (جهت اطلاع از جزئیات موارد اشاره شده به کتاب فهرست آفات، بیماری ها و علف های هرز سازمان حفظ نباتات کشور که ستاره دار (*) می باشند؛ مراجعه نمایید).



طبق نظر کارشناس گیاه پزشکی و بر اساس موازین پیش آگاهی مصرف شود، در غیر اینصورت هرگونه عواقب احتمالی بر عهده مصرف کننده می باشد.
دوره کارنس: تاکنون هیچ دوره کارنسی ثبت نشده است.

Bromoxynil Octanoate + MCPA
EC 40%

بروموکسینیل اکتانوات + ام سی پی آ اتیل هگزیل استر
مایع امولسیون شونده ۴۰٪



بسته بندی: یک لیتری

Acute Oral LD50 For Rats = 892 mg/kg

II (سمیت متوسط)

درجه خطر

معرفی

بروموکسینیل اکتانوات + ام سی پی آ اولین بار با نام تجاری برومایسید ام آ در کشور ثبت شده است. بروموکسینیل از گروه هیدروکسی بنزونیتریل و ام سی پی آ از گروه فنوکسی کربوکسیلیک اسید می باشد. علف کشی انتخابی با قدری فعالیت سیستمیک از نوع هورمونی و پس رویشی با خاصیت جذب از طریق برگ می باشد. این علف کش بازدارنده فتوسنتز II و اکسین مصنوعی است که بر علیه علف های هرز پهن برگ در مزارع گندم بکار می رود. در کنترل خردل وحشی، ناخنک، خاکشیر بدل، سلمک و هفت بند کارایی دارد.

نکته: درجه حرارت مناسب برای سمپاشی بین ۱۰ تا ۲۰ درجه سانتی گراد می باشد.

میزان و موارد مصرف:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
گندم و جو	علف های هرز پهن برگ یکساله	۱/۵ لیتر در هکتار	۴ تا ۶ برگی علف های هرز پهن برگ

علاوه بر محصولات جدول فوق بروموکسینیل اکتانوات + ام سی پی آ در مزارع ذرت و سورگوم نیز مصرف می شود. جهت اطلاع از جزئیات موارد اشاره شده به کتاب فهرست آفات، بیماری ها و علف های هرز سازمان حفظ نباتات کشور که ستاره دار (*) می باشند، مراجعه نمایید).

طبق نظر کارشناس گیاه پزشکی و بر اساس موازین پیش آگاهی مصرف شود، در غیر اینصورت هرگونه عواقب احتمالی بر عهده مصرف کننده می باشد.

دوره کارنس: تاکنون هیچ دوره کارنسی ثبت نشده است.



Bensulfuronmethyl DF 60%

بن سولفورون متیل گرانول قابل انتشار در آب ۶۰٪

بسته بندی: ۵۰ گرمی	Acute Oral LD50 For Rats >5000 mg/kg	
	U (در شرایط معمولی سمیت حاد ندارد)	درجه خطر



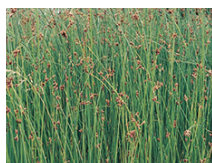
معرفی

بن سولفورون متیل اولین بار با نام تجاری لونداکس در کشور به ثبت رسیده است. علف کشی انتخابی و سیستمیک از گروه سولفونیل اوره است که بوسیله برگ و ریشه جذب می گردد و خاصیت جابجایی به بافت های مریستم را دارد و از تقسیم سلولی، فتوسنتز و تعرق جلوگیری می کند. این علف کش بازدارنده سنتز استولاکتات سینتاز (ALS) و از رشد گیاه ممانعت می کند. دارای خاصیت تماسی بوده که بصورت پیش رویشی و پس رویشی جهت کنترل علف های هرز پهن برگ یکساله و چند ساله و جگن ها (دو منظوره) در کشت مستقیم و نشاء برنج مصرف می شود.

بن سولفورون متیل روی علف های هرزی که بطور کامل در آب غوطه ور هستند تاثیر بهتری نشان می دهد. میزان کنترل یا توقف رشد بستگی به اندازه علف هرز در زمان سمپاشی دارد. پایداری این علف کش در خاک با کاهش اسیدیته کاهش می یابد.

میزان و موارد مصرف:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
برنج	علف های هرز پهن برگ و جگن ها	۵۰ تا ۷۵ گرم در هکتار (۵ تا ۷/۵ گرم در یک نمکپاش نیم لیتری برای ۱۰۰۰ مترمربع کفایت می کند) بصورت قطره پاشی	از ۱ تا ۳ برگی شدن برنج و در مراحل اولیه رویشی تا زمان سه برگی شدن علف های هرز



طبق نظر کارشناس گیاه پزشکی و بر اساس موازین پیش آگاهی مصرف شود، در غیر اینصورت هرگونه عواقب احتمالی بر عهده مصرف کننده می باشد.
دوره کارنس: تاکنون هیچ دوره کارنسی ثبت نشده است.

Bispyribac sodium

SC 40% , OF10%

بیس پیریباک سدیم (کلینجی)

سوسپانسیون ۴۰٪ ، سوسپانسیون روغنی ۱۰٪



بسته بندی: ۱۰۰ سی سی،
۲۵۰ سی سی

Acute Oral LD50 For Rats = 4111 (male), 2635 (female)mg/Kg

III (سمیت ضعیف)

درجه خطر

معرفی

بیس پیریباک سدیم اولین بار با نام کلین وید با فرمولاسیون SC 40% و نومی نی با فرمولاسیون OF 10% در کشور به ثبت رسیده است. علف کشی انتخابی سیستمیک و پس رویشی از گروه پیریمیدیل اکسی بنزوییک که بوسیله برگ و ریشه جذب می گردد. همچنین بازدارنده سنتز استولاکتات سینتاز بوده و از رشد گیاه ممانعت می کند. با جلوگیری از فعالیت این آنزیم از بیوسنتز والین، لوسین، ایزولوسین جلوگیری می کند و مرگ گیاهچه فقط به دلیل کمبود ناشی از اسیدهای آمینه نیست بلکه مصرف این سم از تقسیم سلولی نیز جلوگیری می کند. به نحوه مصرف این علف کش که بصورت سمپاشی در مزارع کشت شده می باشد بر اساس بروشور دقت شود. از مصرف این علف کش در درجه حرارت بالا خودداری شود.

میزان و موارد مصرف:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف SC 40%	میزان مصرف OF 10%	زمان مصرف
برنج	علف های هرز باریک برگ، پهن برگ و جگن ها	۶۵ میلی لیتر در هکتار	۲۵۰ میلی لیتر در هکتار	۲ تا ۴ برگی شدن برنج و در مراحل اولیه رویشی علف های هرز

طبق نظر کارشناس گیاه پزشکی و بر اساس موازین پیش آگاهی مصرف شود، در غیر اینصورت هرگونه عواقب احتمالی بر عهده مصرف کننده می باشد.
دوره کارنس: تاکنون هیچ دوره کارنسی ثبت نشده است.



Pretilachlor
EC 50%

پرتیلاکلر
مایع امولسیون شونده ۵۰٪

بسته بندی: نیم لیتری	Acute Oral LD50 For Rats =6099 mg/kg	
	U (در شرایط معمولی سمیت حاد ندارد)	درجه خطر



معرفی

پرتیلاکلر اولین بار با نام تجاری ریفیت در کشور به ثبت رسیده است. علفکشی انتخابی و پیش رویی از گروه کلرواستامید که از سنتز اسیدهای چرب دارای زنجیره بلند و تقسیم سلولی ممانعت می کند. جذب آن از طریق هیپوکوتیل، مزوکوتیل و کولتوپتیل و به مقدار کمی از طریق ریشه های در حال جوانه زدن می باشد. کلرواستامیدها قادر به کنترل گیاه جوانه زده نیستند. دوام طولانی در شرایط غیر هوازی و سرد از ویژگی های این گروه است و گراس های حساس در حال جوانه زنی قادر به سبز شدن از خاک نیستند. نکته: همراه با جذب آب در خاک شالیزار اثر این علف کش نیز از بین می رود. کاربرد این علف کش در مزارع کشت مستقیم برنج ممکن است به محصول آسیب بزند.

میزان و موارد مصرف:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
برنج	علف های هرز پهن برگ، باریک برگ (سوروف) و جگن ها در مزارع نشائی	۱/۵ تا ۲ لیتر در هکتار	۴ تا ۶ روز پس از نشاء



طبق نظر کارشناس گیاه پزشکی و بر اساس موازین پیش آگاهی مصرف شود، در غیر این صورت هرگونه عواقب احتمالی بر عهده مصرف کننده می باشد. دوره کارنس: تاکنون هیچ دوره کارنسی ثبت نشده است.

Teribenuron methyl

DF 75%

تری بنورون متیل

گرانول قابل انتشار در آب ۷۵٪



بسته بندی: ۵۰ گرمی

Acute Oral LD50 For Rats > 5000 mg/kg

U (در شرایط معمولی سمیت حاد ندارد)

درجه خطر

معرفی

تری بنورون متیل اولین بار با نام تجاری گرانستار در کشور به ثبت رسیده است. علف کش پس رویشی، سیستمیک، انتخابی از گروه سولفونیل اوره و بازدارنده استولاکتات سینتاز (ALS) و در نهایت بازدارنده رشد و تقسیم سلولی بوده و از بیوسنتز اسیدهای آمینه ضروری والین و ایزولوسین جلوگیری می نماید. جذب آن از طریق اندام های هوایی انجام و نیز فاقد فعالیت در خاک می باشد. تری بنورون متیل به سرعت توسط ریشه، شاخه و برگ جذب شده و در سراسر گیاه منتقل می شود و در نتیجه جذب آب و مواد غذایی توسط علف هرز کاهش یافته و رشد آن پس از مصرف علف کش متوقف می شود. وجود رطوبت در خاک جهت رشد مناسب علف های هرز و انتقال علف کش به ریشه ها ضروری است.

میزان و موارد مصرف:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
گندم و جو	علف های هرز پهن برگ	۱۰ تا ۲۰ گرم در هکتار	هنگام ۲ تا ۴ برگی شدن علف های هرز زمان مناسب از ابتدا تا انتهای پنجه زنی گندم و جو

طبق نظر کارشناس گیاه پزشکی و بر اساس موازین پیش آگاهی مصرف شود، در غیر این صورت هرگونه عواقب احتمالی بر عهده مصرف کننده می باشد.
دوره کارنس: تاکنون هیچ دوره کارنسی ثبت نشده است.



Trifluralin
EC 48%

تری فلورالین
مایع امولسیون شونده ۴۸٪

بسته بندی: یک لیتری	Acute Oral LD50 For Rats > 5000 mg/kg	
	U (در شرایط معمولی سمیت حاد ندارد)	درجه خطر



معرفی

تری فلورالین اولین بار با نام تجاری ترفلان در کشور به ثبت رسیده است. علف کشی انتخابی و پیش رویی از گروه دی نیتروآنیلین که عملکرد آن جذب از منطقه کلئوپتیل و هیپوکوتیل بوده و بازدارنده تقسیم سلولی در مرحله پروفاژ است. ضخیم شدن ریشه اولیه و تشکیل نشدن ریشه های ثانویه از اثرات این علف کش بر روی گونه های باریک برگ بوده و اثر این علف کش روی گونه های پهن برگ در منطقه هیپوکوتیل بذر شروع و جذب می شوند. بیشتر علف های هرز تحت تاثیر تری فلورالین سبز نمی شوند و اگر هم سبز شوند فقط ۱ تا ۲ برگ بیشتر نخواهند داشت. طیف وسیعی از علف های هرز پهن برگ و باریک برگ در مزارع پنبه، سویا، آفتابگردان و چغندر قند را کنترل می کند. در این گیاهان باید این علف کش در مراحل بعد از رویش گیاه و یا بعد از نشاء استفاده شود. امکان دارد تبخیر و تجزیه توسط نور خورشید از سطح خاک مرطوب اثر آن را کاهش دهد که باید بعد از کاربرد فوراً با خاک مخلوط شود.

میزان و موارد مصرف:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
پنبه	علف های هرز پهن برگ و باریک برگ	۲ تا ۳ لیتر در هکتار	قبل از کاشت بلافاصله مخلوط با خاک (در عمق ۸ تا ۱۰ سانتی متر)
چغندر قند		۲ تا ۲/۵ لیتر در هکتار	مخلوط با ۴ تا ۵ لیتر کلرید ازن بعد از تنک
آفتابگردان		۱/۵ تا ۲/۵ لیتر در هکتار	قبل از کاشت مخلوط با خاک
سویا		۱/۵ تا ۲/۵ لیتر در هکتار	قبل از کاشت مخلوط با خاک

علاوه بر محصولات جدول فوق تری فلورالین در مزارع کلزا، لوبیا، هویج، گوجه فرنگی، کنجد، گلرنگ، زیره سبز و حنا نیز مصرف می شود. (جهت اطلاع از جزئیات موارد اشاره شده به کتاب فهرست آفات، بیماری ها و علف های هرز سازمان حفظ نباتات کشور که ستاره دار (*) می باشند؛ مراجعه نمایید).



طبق نظر کارشناس گیاه پزشکی و بر اساس موازین پیش آگاهی مصرف شود، در غیر این صورت هرگونه عواقب احتمالی بر عهده مصرف کننده می باشد.
دوره کارنس: تاکنون هیچ دوره کارنسی ثبت نشده است.

2,4-D+MCPA
SL 67.5%

توفوردی + ام سی پی آ
مایع قابل حل در آب ۶۷/۵٪



بسته بندی: یک لیتری

Acute Oral LD50 For Rats = 1900 mg/kg

II (سمیت متوسط)

درجه خطر

معرفی

توفوردی + ام سی پی آ اولین بار با نام تجاری یو ۴۶ کمبی فلوید در کشور به ثبت رسیده است. علف کش هورمونی، سیستمیک، انتخابی، پس رویشی و بازدارنده رشد از گروه فنوکسی استیک اسید است. توفوردی ام سی پی آ به آسانی توسط برگ ها و ریشه ها جذب شده و به آوند چوب و آپکس منتقل می شود و در نقاط رشد ساقه ها و ریشه ها تجمع می یابد. در رشد علف های هرز پهن برگ اختلال ایجاد کرده (علائم بد شکلی، تشکیل بافت کالوس، فنجانی شدن و پیچ خوردگی برگ علف های هرز) و تکثیر نامتقارن سلول های بافت ساقه باعث مسدود شدن بافت های آوندی در ساقه می شود و در نتیجه باعث مرگ گیاه هدف می شود. نکته: در خاک های گرم و مرطوب سریعاً توسط میکروب ها تجزیه می شود، مقدار کمی از طریق نور خورشید تجزیه می شود.

علائم خسارت روی گیاهان زراعی: تحریک رشد غیرعادی، خمیدگی ساقه یا برگ، رشد غیر عادی بافت ها، شکافته شدن ساقه، قرمز شدن ساقه و دمبرگ ها ایجاد حالت آبله در برگ ها، بر روی محصولات مورد توصیه باعث لوله شدن برگ و تغییر شکل گل آذین می شود.

میزان و موارد مصرف:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
گندم و جو	علف های هرز پهن برگ	۱ تا ۲ لیتر در هکتار	از زمان پنجه زدن تا تشکیل ساقه گندم و جو

علاوه بر محصولات جدول فوق توفوردی ام سی پی آ در مزارع ذرت و سورگوم نیز مصرف می شود. (جهت اطلاع از جزئیات موارد اشاره شده به کتاب فهرست آفات، بیماری ها و علف های هرز سازمان حفظ نباتات کشور که ستاره دار (*) می باشند؛ مراجعه نمایید).

طبق نظر کارشناس گیاه پزشکی و بر اساس موازین پیش آگاهی مصرف شود، در غیر این صورت هرگونه عواقب احتمالی بر عهده مصرف کننده می باشد.

دوره کارنس: تاکنون هیچ دوره کارنسی ثبت نشده است.



2,4-D
SL 72%

توفوردی
مایع قابل حل در آب ۷۲٪

بسته بندی: یک لیتری	Acute Oral LD50 For Rats = 949 mg/kg	
	II (سمیت متوسط)	درجه خطر



معرفی

توفوردی اولین بار با نام تجاری یو ۴۶ دی در کشور به ثبت رسیده است. توفوردی از گروه فنوکسی اسید، علف کشی پس رویشی، هورمونی، سیستمیک، انتخابی و بازدارنده رشد بوده که با اثر در تعادل هورمونی و ساخت پروتئین، باعث غیرعادی شدن رشد علف هرز می شود. علف کش های این گروه باعث افزایش تولید اسید ریبونوکلیک در سلول ها شده، در نتیجه بافت های گیاهی با رشد غیر عادی برگ، ساقه و ریشه مواجه و گیاه شکل طبیعی خود را از دست می دهد و تکثیر نامتقارن سلول های بافت ساقه باعث مسدود شدن بافت های آوندی در ساقه می شود.

میزان و موارد مصرف:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
گندم و جو	علف های هرز پهن برگ	۱ تا ۲ لیتر در هکتار	از اوایل پنجه زنی تا تشکیل ساقه گندم و جو
برنج		۱٫۵ تا ۳ لیتر در هکتار	در زمان ۵ تا ۷ برگی شدن برنج
ذرت		۱/۵ لیتر در هکتار	در زمان ۵ تا ۷ برگی شدن ذرت
نیشکر		۲ تا ۲/۵ لیتر در هکتار	بعد از ظهور علف های هرز



طبق نظر کارشناس گیاه پزشکی و بر اساس موازین پیش آگاهی مصرف شود، در غیر این صورت هرگونه عواقب احتمالی بر عهده مصرف کننده می باشد.
دوره کارنس: تاکنون هیچ دوره کارنسی ثبت نشده است.

Sulfosulfuron
WG 75%

سولفوسولفورون
گرانول قابل پخش در آب ۷۵٪



بسته بندی: ۵۳ گرمی

Acute Oral LD50 For Rats > 5000 mg/kg

U (در شرایط معمولی سمیت حاد ندارد)

درجه خطر

معرفی

سولفوسولفورون اولین بار با نام تجاری آپيروس در کشور به ثبت رسیده است. علف کش سیستمیک و پس رویشی از گروه سولفونیل اوره است. جذب آن از طریق برگ و ریشه بوده و قابل انتقال از طریق آپوپلاست و سیمپلاست می باشد. در نقاط رشد تجمع یافته و از تقسیم سلولی و فتوسنتز و تعرق جلوگیری می کند. این علف کش باعث زرد شدن و قهوه ای شدن برگ های جوان به خصوص در حاشیه ها در طول یک هفته بعد از کاربرد می شوند. رشد معمولاً متوقف و به دنبال آن کلروز و نکروز به کل برگ پیشروی کرده و در دزهای کشنده گیاهان کاملاً، قهوه ای شده و در عرض ۲ تا ۳ هفته از بین می روند. از مصرف این سم در مزارع گندم دوروم و جو خودداری شود. جهت اثر بخشی بهتر سولفوسولفورون همراه با یک اجوانت (گیافست یا اجوانت گیاه) مصرف شود. از کشت چغندر قند، آفتابگردان، سورگوم در فصل بعد در مزرعه اجتناب شود.

نکته: مصرف این سم بعد از ایجاد گره دوم در گندم می تواند باعث سوزندگی و توقف رشد گندم شود. مصرف این سم در خاک های EC بالا می تواند باعث سوزندگی و تنش شدید گندم شود. از مصرف آن در مزارع گندم تحت تنش خشکی جداً خودداری شود. بادبردگی و یا سمپاشی اتفاقی این علف کش برای بیشتر گیاهان زراعی که به آن حساس هستند موجب خسارت می شود.

از مصرف سولفوسولفورون در مزارع گندم (در شرایط دیم) که خاک دارای اسیدیته بالا و درجه حرارت، میزان مواد آلی و رطوبت پایین بوده، بدلیل تاثیرگذاری بر پایداری بقایای سولفوسولفورون در خاک و بروز خسارت به محصولات حساس (حبوبات و بقولات) و ... در تناوب بایستی خودداری شود.

میزان و موارد مصرف:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
گندم	علیه برخی گونه های پهن برگ و باریک برگ یکساله و غیر متحمل	۲۶/۶ گرم در هکتار	مرحله ۲ برگی گندم تا تشکیل دومین میان گره (۲ تا ۵ برگی علف های هرز)

طبق نظر کارشناس گیاه پزشک و بر اساس موازین پیش آگاهی مصرف شود، در غیر اینصورت هرگونه عواقب احتمالی بر عهده مصرف کننده می باشد.

دوره کارنس: تاکنون هیچ دوره کارنسی ثبت نشده است.



Phenmedipham + Desmedipham + Ethofumesate
EC 27.4%

فن مدیفام + دس مدیفام + اتوفومازیت
مایع امولسیون شونده ۲۷/۴٪

بسته بندی: یک لیتری	Acute Oral LD50 For Rats > 3225 mg/kg	
	درجه خطر	III (سمیت ضعیف)



معرفی

فن مدیفام دس مدیفام اتوفومازیت اولین بار با نام تجاری بتانال پروگرس^ا اف در کشور به ثبت رسیده است. علف کش انتخابی و پس رویشی با طیف وسیع که از طریق برگ و قسمت های مختلف علف های هرز جذب شده و موجب توقف فتوسنتز می گردد. درجه حرارت بالا و نور خورشید فعالیت علف کشی را افزایش می دهد، در صورتی که خاک خشک و بالا بودن مواد آلی باعث کاهش تاثیر علفکش می گردد. فن مدیفام دس مدیفام در ترکیب بتانال پروگرس در تماس با برگ های علف های هرز جذب آنها می شود، ولی اتوفومازیت توسط ساقه و ریشه علف های هرز جذب شده و به این ترتیب شدت تاثیر فن مدیفام و دس مدیفام با افزایش درجه حرارت و رطوبت افزایش می یابد، خاک مرطوب سبب افزایش تاثیر اتوفومازیت می گردد. بهترین زمان سمپاشی هنگام عصر، قبل از غروب آفتاب و کاهش درجه حرارت به کمتر از ۲۵ درجه سانتی گراد است. از سمپاشی در دمای زیر ۵ درجه سانتی گراد خودداری کنید. از بادبردگی سم به مزارع مجاور اجتناب شود.

میزان و موارد مصرف:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
چغندر قند	علف های پهن برگ یکساله	۳ لیتر در هکتار	علف های هرز مزرعه سبز شده و از مرحله ۴ برگگی گذر نکرده باشند و چغندر قند دارای ۴ برگ حقیقی باشد.



طبق نظر کارشناس گیاه پزشکی و بر اساس موازین پیش آگاهی مصرف شود، در غیر این صورت هرگونه عواقب احتمالی بر عهده مصرف کننده می باشد.
دوره کارنس: تاکنون هیچ دوره کارنسی ثبت نشده است.



Fenoxaprop-p-ethyl + mefenpyr diethyl
EW 7.5%

فنوکساپروپ پی اتیل + مفن پایردی اتیل
امولسیون روغن در آب ۷/۵٪

بسته بندی: یک لیتری	Acute Oral LD50 For Rats = 3150 – 4000 mg/kg	
	III (سمیت ضعیف)	درجه خطر



معرفی

فنوکساپروپ پی اتیل + مفن پایردی اتیل اولین بار با نام تجاری پوما سوپر در کشور به ثبت رسیده است. علف کش انتخابی با اثر تماسی و سیستمیک از گروه آزیلوکسی فنوکسی پروپیونات بوده که بصورت پس رویشی جهت کنترل علف های هرز باریک برگ در مزارع گندم و جو مصرف می شود. عدم رشد کافی ریشه از مهمترین شاخص های تشخیص فعالیت این گروه است. این علف کش توسط بافت های سبز گیاه جذب و به نقاط رویش در برگ، ساقه و ریشه منتقل می شود. فنوکساپروپ از سنتز اسیدهای چرب در علف هرز به روش اختلال در عمل استیل کوآنزیم آکربوکسیلاز ممانعت می کند. توسط بافت های سبز گیاه جذب و به دو روش حرکت رو به بالا و پایین به نقاط رویشی علف هرز حتی ریشه و ریزوم ها منتقل می گردد. توصیه می شود در شرایط نامناسب رویشی (تنش هایی از قبیل شرایط غرقابی، خشکی زمین و کمبود مواد غذایی) از سمپاشی خودداری شود.

میزان و موارد مصرف:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
گندم و جو	علف های هرز باریک برگ	۰/۸ تا ۱ لیتر در هکتار	پس از رویش و در مرحله پنجه زدن علف های هرز



طبق نظر کارشناس گیاه پزشکی و بر اساس موازین پیش آگاهی مصرف شود، در غیر این صورت هرگونه عواقب احتمالی بر عهده مصرف کننده می باشد.
دوره کارنس: تاکنون هیچ دوره کارنسی ثبت نشده است.

Clethodim
EC 12%

کتودیم
مایع امولسیون شونده ۱۲٪



بسته بندی: یک لیتری

Acute Oral LD50 For Rats = 1630 (male), 1360 (female) mg/kg

II (سمیت متوسط)

درجه خطر

معرفی

کتودیم اولین بار با نام تجاری سلکت سوپر در کشور به ثبت رسیده است. علف کشی سیستمیک و پس رویشی از گروه سیکلوهاگزانیادیون (دیم ها) که از سنتز اسیدهای چرب از طریق جلوگیری از فعالیت استیل کوآنزیم آ کربوکسیلاز ممانعت می کند. این علف کش سرعت از طریق برگ ها جذب شده و به ریزوم ها و یا ریشه های علف های هرز می رسد. برای کنترل علف های هرز یک ساله و چند ساله تک لپه در بین گیاهان زراعی دو لپه مصرف می شود. زمان مصرف کتودیم مرحله ۴ تا ۶ برگی علف های هرز می باشد. برای کسب نتیجه مطلوب قبل از مصرف علف کش بهتر است خاک مزرعه رطوبت کافی را داشته باشد و علف های هرز در مرحله رشد فعال باشند.

پس از سمپاشی کتودیم توقف رشد در طی ۷ روز ظاهر و نقاط رشد به آرامی قهوه ای شده و می پوسند و برگ های جدید زرد می شوند و به آرامی افزایش می یابد و برگ های قدیمی رنگ ارغوانی به خود می گیرند.

میزان و موارد مصرف:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
چغندر قند	علف های هرز باریک برگ	۵/۸ تا ۱ لیتر در هکتار	بصورت پس رویشی بسته به تراکم علف های هرز
سویا		۱ تا ۱/۲ لیتر در هکتار	بصورت پس رویشی بسته به تراکم علف های هرز
پیاز		۱/۲ لیتر در هکتار	بصورت پس رویشی
کلزا		۱ لیتر در هکتار	بصورت پس رویشی

طبق نظر کارشناس گیاه پزشکی و بر اساس موازین پیش آگاهی مصرف شود، در غیر اینصورت هرگونه عواقب احتمالی بر عهده مصرف کننده می باشد.

دوره کارنس: تاکنون هیچ دوره کارنسی ثبت نشده است.



Clopyralid
SL 30%

کلوپیرالید
مایع قابل حل در آب ۳۰٪

بسته بندی: یک لیتری	Acute Oral LD50 For Rats =3738 mg/kg	
	III (سمیت ضعیف)	درجه خطر



معرفی

کلوپیرالید اولین بار با نام تجاری لونتزل در کشور به ثبت رسیده است. علف کش انتخابی، سیستمیک و پس رویشی از گروه پیریدین کربوکسیلیک اسید می باشد. کلوپیرالید از طریق ریشه، ساقه و برگ جذب شده و در آوندها حرکت می کند، در منطقه مریستم تجمع یافته و در تقسیم سلولی اختلال ایجاد می کند. اثر آن روی رشد و تنفس سلول های گیاهی است.

نکات کاربردی: بقایای کلوپیرالید در کاه و کلش ممکن است به محصول بعدی آسیب برساند. از کشت محصولات حساس به کلوپیرالید از جمله لوبیا، آفتابگردان، سویا، یونجه، نخود، هویج و باقلا به مدت یکسال زراعی اجتناب شود. حتی دریافت این علف کش موجب آسیب جدی به محصولات ذکر شده می شود.

میزان و موارد مصرف:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
کلزا	علف های هرز پهن برگ کلزا (آفتابگردان، بقولات، چتریان، هفت بند)	۰/۶ تا ۰/۸ لیتر در هکتار	بصورت پس رویشی ۵ تا ۱۰ سانتی متری علف های هرز مورد هدف



طبق نظر کارشناس گیاه پزشکی و بر اساس موازین پیش آگاهی مصرف شود، در غیر این صورت هرگونه عواقب احتمالی بر عهده مصرف کننده می باشد.

دوره کارنس: تاکنون هیچ دوره کارنسی ثبت نشده است.

Clodinafoppropargyl

EC 8%

کلودینافوپ پروپارژیل + ایمن کننده

مایع امولسیون شونده ۸٪



بسته بندی: یک لیتری	Acute Oral LD50 For Rats =1392(male)2271 (female) mg/kg	
	II (سمیت متوسط)	درجه خطر

معرفی

کلودینافوپ پروپارژیل اولین بار با نام تجاری تایپیک در کشور ثبت شده است. علف کشی از گروه آریلوکسی فنوکسی پروپیونیک اسید، انتخابی، سیستمیک و پس رویشی و بازدارنده آنزیم استیل کوانزیم آکربوکسیلاز است. جذب از طریق اندام های هوایی و تا حدودی از طریق ریشه انجام و قابل انتقال در آوندهای چوب و آبکش می باشد. خاصیت ابقایی در خاک ندارد به همین دلیل روی علف های هرزی که پس از سمپاشی می رویند بی اثر خواهد بود. علائم تاثیر علف کش پس از جذب برگ به صورت سیستمیک در مدت ۱ الی ۳ روز روی بافت مریستمی ظاهر می شود، همچنین پوسیدگی در گره ها و قسمت های رویشی و کلروز برگ های جوان از ۱۰ تا ۱۴ روز قابل مشاهده است. علف های هرز چندساله باریک برگ را کنترل نمی کند. نکته: کاربرد زود هنگام این علف کش منجر به کنترل کامل چچم می شود در حالی که کاربرد دیر هنگام آن منجر به ساقه دهی زود هنگام (بولتینگ) می شود. از مصرف این علف کش در مزارع جو خودداری شود. همچنین از مصرف آن توسط سمپاش دستی و یا موتوری خصوصا لانس دار خودداری شود. در شرایط نامناسب و تنش محیطی از سمپاشی خودداری شود.

میزان و موارد مصرف:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
گندم	علف های هرز باریک برگ مانند یولاف وحشی (یولاف بهاره و زمستانه)، دم روباهی ، چچم ، علف خونی، دم روباهی باریک	۰/۸ تا ۱ لیتر در هکتار بسته به نوع علف های هرز و مرحله رویشی آنها	بصورت پس رویشی ۳ تا ۴ برگ علف هرز

طبق نظر کارشناس گیاه پزشکی و بر اساس موازین پیش آگاهی مصرف شود، در غیر اینصورت هرگونه عواقب احتمالی بر عهده مصرف کننده می باشد. دوره کارنس: تاکنون هیچ دوره کارنسی ثبت نشده است.



Glyphosate

SL 41%

گلايفوسيت

مايع قابل حل در آب ۴۱٪

بسته بندي: يك ليتري

Acute Oral LD50 For Rats >5000 mg/kg

U (در شرايط معمولی سميت حاد ندارد)

درجه خطر



معرفی

گلايفوسيت اولين بار با نام تجاری رانداپ در کشور ثبت شده است. علف کش سيستمیک، غير انتخابی و پس رویشی از گروه اسيد فسفونیک که در سنتز اسيد های آمينه و فعاليت های آنزیمی گیاه اختلال ایجاد می کند. جذب آن از طريق شاخ و برگ و قابل انتقال به بخش های مختلف از طريق سيمپلاست و سپس آپوپلاست می باشد. نفوذ آن در گیاه کند است؛ بنابراین کمی بعد از مصرف بوسيله باران شسته می شود. بر علیه علف های هرز باریک برگ و پهن برگ یکساله و چندساله در باغات و زمین های زراعی و غيره کاربرد دارد. این علف کش چون در برگ ها فعال بوده و در اثر تماس با خاک غير فعال می شود، بنابراین باقی مانده در خاک ندارد و پس از مصرف می توان عملیات کاشت را انجام داد. این علف کش کارایی بالایی دراز بین بردن اندام های زیرزمینی مثل ریزوم و ریشه گیاهان دائمی دارد. زمان کاربرد آن روی علف های هرز در پایان رشد رویشی، آغاز گلدهی و یا در ابتدای فصل بهار که هنوز علف های هرز تازه رشد کرده اند. توجه: از تماس این علف کش با شاخ و برگ و تنه درختان جوان خودداری شود.

میزان و موارد مصرف:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
درختان میوه	علف های هرز یکساله و	۴ تا ۱۲ لیتر در هکتار	در زمان حداکثر فعاليت علف هرز (گلدهی)
نیشکر	چند ساله	۱ تا ۲ درصد	پس از رویش علف ها بصورت لکه ای



طبق نظر کارشناس گیاه پزشکی و بر اساس موازین پیش آگاهی مصرف شود، در غیر این صورت هرگونه عواقب احتمالی بر عهده مصرف کننده می باشد.
دوره کارنس: تاکنون هیچ دوره کارنسی ثبت نشده است.

Glufosinate ammonium SL 20%

گلو فوسینت آمونیوم مایع قابل حل در آب ۲۰ %



بسته بندی: یک لیتری

Acute Oral LD50 For Rats=2000 mg/kg

II (سمیت متوسط)

درجه خطر

معرفی

گلو فوسینت آمونیوم اولین بار با نام تجاری بستا در کشور ثبت شده است. علف کش غیر انتخابی، تماسی با کمی خاصیت سیستمیک، پس رویشی از گروه اسید فسفونیک است. بازدارنده سنتز گلوتامین سینتاز بوده و سبب اختلال در متابولیسم آمونیوم در گیاه می شود. این آنزیم در گیاه در تبدیل گولوتامات به گولوتامین در حضور آمونیاک و ATP به عنوان یک کاتالیزور عمل می کند و در چرخه اسیمیلاسیون آمونیاک نقش دارد. این علف کش بسیار سریع الاثر است. جذب آن از طریق اندام های هوایی بوده و بر علیه علف های هرز پهن برگ و باریک برگ یکساله غیر دائمی در باغات میوه استفاده می شود. ماندگاری آن در خاک ۷ تا ۱۰ روز است. توجه: از آغشته نمودن شاخ و برگ و تنه درختان کمتر از ۶ سال به محلول سمی و مصرف آن در باغات میوه کمتر از ۴ سال اکیداً خودداری شود.

میزان و موارد مصرف:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
باغات میوه	علف های هرز پهن برگ و باریک برگ	۵ تا ۱۰ لیتر در هکتار	بسته به نوع علف هرز و مرحله رویشی آن

علاوه بر محصولات جدول فوق، گلو فوسینت آمونیوم در باغات انگور، مرکبات، نخيلات و پسته نیز مصرف می شود. جهت اطلاع از جزئیات موارد اشاره شده به کتاب فهرست آفات، بیماری ها و علف های هرز سازمان حفظ نباتات کشور که ستاره دار (*) می باشند؛ مراجعه نمایید.

طبق نظر کارشناس گیاه پزشکی و بر اساس موازین پیش آگاهی مصرف شود، در غیر این صورت هرگونه عواقب احتمالی بر عهده مصرف کننده می باشد.
دوره کارنس: تاکنون هیچ دوره کارنسی ثبت نشده است.



GYATIS

(Mesosulfuronmethyl+iodosulfuron
methylsodium+Mefenpyrdiethyl)

OD1.2%

گیاتیس

(مزوسولفورون متیل + یدوسولفورون
متیل سدیم + مفن پایردی اتیل)

روغن قابل انتشار ۱/۲٪

بسته بندی: یک لیتری	Acute Oral LD50 For Rats >5000 mg/kg	
	U (در شرایط معمولی سمیت حاد ندارد)	درجه خطر



معرفی

گیاتیس اولین بار با نام تجاری آتلانتیس در کشور به ثبت رسیده است. علف کش انتخابی، سیستمیک، پس رویشی و دو منظوره از گروه سولفونیل اوره می باشد. این علف کش از سنتز آمینواسید های والین، لوسین و ایزولوسین و در نتیجه تقسیم سلول و ریشه گیاه (علف هرز) جلوگیری می کند. گیاتیس حاوی ۱٪ مزوسولفورون متیل، ۰/۲٪ یدوسولفورون متیل سدیم و ۳٪ ایمن کننده مفن پایردی اتیل می باشد. نحوه تاثیر آن جلوگیری از سنتز آنزیم استوهیدروکسی اسید سینتاز (AHAS) است؛ عدم وجود این آنزیم موجب عدم ساخت آمینواسیدهای ضروری در گیاه و در نتیجه موجب از بین رفتن علف هرز می شود. از مصرف در مزارع گندم دوروم و جو خودداری شود.

گیاتیس زمانی استفاده شود که علف های هرز شاداب، فعال و سالم باشند. از مصرف گیاتیس در مزارعی که گندم تحت تنش گرما، خشکی، شوری، سرما، کمبود مواد غذایی در خاک، حمله آفات و بیماری های گندم، باقی ماندن آب در سطح مزرعه (غرقاب ماندن مزرعه) باشد، خودداری شود. در مناطق دیم با هر میزان بارندگی، از کشت دوم نخود، عدس (حبوبات و بقولات)، چغندر قند، آفتابگردان و سورگوم جداً خودداری شود.

میزان و موارد مصرف:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
گندم	برخی علف های هرز پهن برگ و باریک برگ	۱/۵ لیتر در هکتار (برای یک نوبت در سال)	اواسط پنجه زنی تا قبل از تشکیل بند اول ساقه گندم یا ۴ تا ۶ برگی علف های هرز



طبق نظر کارشناس گیاه پزشکی و بر اساس موازین پیش آگاهی مصرف شود، در غیر اینصورت هرگونه عواقب احتمالی بر عهده مصرف کننده می باشد.
دوره کارنس: تاکنون هیچ دوره کارنسی ثبت نشده است.

Metribuzin
WP 70 %

متری بوزین
پودر قابل پخش در آب ۷۰ %

بسته بندی: یک کیلوگرمی	Acute Oral LD50 For Rats =510 (male) , 322 (female) mg/kg	
	II (سمیت متوسط)	درجه خطر

معرفی

متری بوزین اولین بار با نام تجاری سنکور در کشور به ثبت رسیده است. علف کشی با خاصیت سیستمیک و انتخابی از گروه تریازینون، که مانع عمل فتوسنتز در فتوسیستم II می شود و برای مبارزه با علف های هرز مزارع سیب زمینی و سویا بکار برده می شود. متری بوزین از طریق ریشه و برگ ها جذب گیاه می شود. در آوند چوبی منتقل می شود و در برگ ها تجمع می یابد و از فتوسنتز جلوگیری می کند، رشد ریشه در اثر کاربرد آن کاهش یافته و باران سنگین بعد از مصرف آن باعث می شود روی برگ های گیاه بپاشد و موجب خسارت بر روی برگ ها گردد. متری بوزین بتدریج در خاک تجزیه می شود و در محصول هیچگونه بقایی از خود به جای نمی گذارد. میزان جذب سطحی آن براساس بافت خاک، مواد ارگانیک و میزان رطوبت و اسیدیته متغییر است. در خاک های دارای اسیدیته بالا با ماده آلی کم سبب خسارت بیشتری بر روی علف های هرز می شود.

میزان و موارد مصرف:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
سویا	اغلب علف های هرز پهن برگ و برخی علف های هرز باریک برگ	۶۰۰ گرم متری بوزین + ۳ لیتر اتال فلورالین در هکتار مخلوط با خاک	قبل از رویش یعنی موقع کشت بذرو حتما قبل از جوانه زدن بذور
		۶۰۰ گرم متری بوزین + ۲ لیتر تری فلورالین در هکتار مخلوط با خاک	
سیب زمینی		۰/۷۵ تا ۱ کیلوگرم در هکتار	قبل از جوانه زدن سیب زمینی، ۲ تا ۴ برگی شدن علف های هرز

طبق نظر کارشناس گیاه پزشکی و بر اساس موازین پیش آگاهی مصرف شود، در غیر اینصورت هرگونه عواقب احتمالی بر عهده مصرف کننده می باشد.

دوره کارنس: تاکنون هیچ دوره کارنسی ثبت نشده است.



Nicosulfuron

OD 4%

نیکوسولفورون

روغن قابل انتشار در آب ۴٪

بسته بندی: یک لیتری	Acute Oral LD50 For Rats >5000 mg/kg	
	U (در شرایط معمولی سمیت حاد ندارد)	درجه خطر



معرفی

نیکوسولفورون اولین بار با نام تجاری کروزر در کشور ثبت شده است. علف کش انتخابی، سیستمیک و پس رویشی از گروه سولفونیل اوره است. بازدارنده سنتز اسیدهای آمینه والین، ایزولوسین و لوسین بوده و از رویش علف های هرز جلوگیری و در نهایت موجب خشک شدن علف های هرز می گردد. سولفونیل اوره ها در خاک دارای بقایا بوده و از این رو هنگام استفاده از آنها باید در انتخاب محصولات زراعی در تناوب سال بعد و دوز مصرفی بسیار دقت نمود. این علف کش باریک برگ ها و بخصوص قیاق را بخوبی کنترل می کند. جذب آن از طریق برگ و ریشه و قابل انتقال در آوند چوبی و آبکش است. بر علیه علف های هرز باریک برگ و پهن برگ یکساله و چند ساله در مزارع ذرت کاربرد دارد. بهترین مرحله ۲ تا ۶ برگی ذرت است. در دوزهای پایین و سمپاشی نامناسب علف های هرز کاملاً از بین نمی روند اما از رشد بازمانده و ضعیف می شوند.

نکته: در مزارع ذرتی که این علف کش مصرف شده است بایستی فاصله زمانی مناسب جهت کشت بعدی رعایت شود. افزودن سورفکتانت به سم موجب بهبود خاصیت علف کشی آن می شود. از سمپاشی این علف کش روی ذرت با سمپاش موتوری لانس دار بشدت خودداری شود زیرا در هنگام سمپاشی خصوصاً در هنگامی که ذرت از ۴ برگگی بیشتر رشد کرده باشد باعث پر شدن قیف ذرت از سم شده و مریستم انتهایی را می سوزاند. از سمپاش های پستی دستی و سمپاش های پشت تراکتوری بوم دار با حداکثر ۲۵۰ لیتر در هکتار استفاده شود.

میزان و موارد مصرف:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
ذرت	علف های هرز پهن برگ و باریک برگ	۲ لیتر در هکتار بصورت پس رویشی در تناوب با سایر علف کش ها	از زمان ۲ برگگی تا شروع پنجه زنی علف های هرز در مرحله ۲ تا ۶ برگگی ذرت



طبق نظر کارشناس گیاه پزشکی و بر اساس موازین پیش آگاهی مصرف شود، در غیر اینصورت هرگونه عواقب احتمالی بر عهده مصرف کننده می باشد. دوره کارنس: تاکنون هیچ دوره کارنسی ثبت نشده است.

Haloxyfop-Rmethylester

EC 10.8%

هالوکسی فوپ آرمتیل استر

مایع امولسیون شونده ۱۰/۸٪



بسته بندی: نیم لیتری	Acute Oral LD50 For Rats = 300(male) , 623 (female) mg/kg	
	II (سمیت متوسط)	درجه خطر

معرفی

هالوکسی فوپ آرمتیل استر اولین بار با نام تجاری گالانت سوپر در کشور ثبت شده است. علف کش انتخابی، سیستمیک و پس رویشی از گروه آریلوکسی فنوکسی پروپیونات بوده و سریعاً از طریق کوتیکول گیاه جذب شده و بلافاصله از برگ به نوک ریشه و ریزوم ها انتقال می یابد. محل اصلی فعالیت این علف کش بافت های رویشی می باشد و تاثیر آن هنگامی که علف های هرز جوان در حال رشد هستند به مراتب بهتر است. از طریق برگ و ریشه جذب و قابلیت انتقال محدود در گیاه را دارد. این علف کش از رشد ریشه و ساقه جلوگیری می کند و عدم رشد کافی ریشه از مهمترین روش های تشخیص این گروه از علف کش ها می باشد. دامنه وسیعی از علف های هرز باریک برگ یکساله و چندساله را در اکثر زراعت های پهن برگ و باغات بخوبی کنترل می کند. نکته: در هنگام وجود شبنم و هوای زیر ۱۰+ درجه سانتی گراد مصرف نشود زیرا فعالیت علف کشی آن را بشدت کم می کند.

چنانچه علف های هرز چندساله و یا دائمی در مزرعه وجود دارد حتماً با یک ماده افزودنی مانند گیاهکیت به میزان ۷۰۰ میلی لیتر تا ۱ لیتر در هکتار مصرف شود.

میزان و موارد مصرف:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
چغندر قند	علف های هرز باریک برگ	۷۵۰ تا ۱ لیتر در هکتار	بصورت پس رویشی، علف های هرز یکساله از مرحله ۳ تا ۵ برگ تا پنجه زنی، برای علف های هرز چند ساله زمانیکه ارتفاع ۱۰ تا ۳۰ سانتی متر باشد.
پیاز		۶۰۰ تا ۷۵۰ میلی لیتر در هکتار	
کلزا		۵۰۰ تا ۷۰۰ میلی لیتر در هکتار	
سویا		۷۵۰ میلی لیتر در هکتار	

علاوه بر محصولات جدول فوق، هالوکسی فوپ آرمتیل در مزارع زعفران، حنا و کینوا نیز مصرف می شود. (جهت اطلاع از جزئیات موارد اشاره شده به کتاب فهرست آفات، بیماری ها و علف های هرز سازمان حفظ نباتات کشور که ستاره دار (*) می باشند؛ مراجعه نمایید).

طبق نظر کارشناس گیاه پزشکی و بر اساس موازین پیش آگاهی مصرف شود، در غیر اینصورت هرگونه عواقب احتمالی بر عهده مصرف کننده می باشد.

دوره کارنس: تاکنون هیچ دوره کارنسی ثبت نشده است.

