



مقدمه

برخلاف برخی مشکلات زیست محیطی که برای علف‌کش‌ها ذکر شده است، این ترکیبات هنوز به عنوان یکی از اجزا مهم مدیریت تلفیقی علف‌های هرز در جهان مورد استفاده قرار می‌گیرند. در طی سال‌های گذشته همواره سهم فروش علف‌کش‌ها از کل سموم آفت‌کش فروخته شده در دنیا بیشتر بوده است. در برخی از کشورها مانند آمریکا سهم فروش علف‌کش‌ها از کل آفت‌کش‌های فروخته شده، از این مقدار هم فراتر رفته است و بر اساس اطلاعات موجود، در ۱۹۹۳ حدود ۶۸ درصد سموم فروش رفته در بخش کشاورزی آمریکا مربوط به علف‌کش‌ها بوده است.

۳- سیکلوهگزان دیون‌ها (Cyclohexanedions)

گروه دیگری از گراس‌کش‌ها هستند و سایکلوکسیدیم (فوکوس)، ستوکسیدیم-سدیم (نابواس)، ترالوکسیدیم (گراسپ)، پروفوکسیدیم (آرامو) کلفوکسیدیم (آئوراپلوس) و کلتودیم (سلکت) نمونه‌هایی از این گروه هستند. سه ترکیب فوکوس، نابواس و گراسپ در ایران به ثبت رسیده و مصرف می‌شوند.

سایکلوکسیدیم Cycloxydim (فوکوس Focws) در ایران برای کنترل باریک برگ‌ها در پیاز و کلزا مصرف می‌شود. فرمولاسیون مصرفی کنسانتره امولسیون شونده با غلظت ده درصد ماده مؤثره است. سمیت این ترکیب کم است. ستوکسیدیم-سدیم Setoxydim-s (نابواس Nabos) این سم در سال ۱۳۶۵ در ایران به ثبت رسیده و به منظور کنترل علف‌های هرز باریک برگ در چغندر قند، پیاز و کلزا مصرف می‌شود. درجه سمیت آن نسبتاً کم می‌باشد. فرمولاسیون آن EC ۱۲/۵ درصد ماده مؤثره است.

ترالوکسیدیم Tralkoxydim یا گراسپ در سال ۱۳۷۷ در ایران به ثبت رسیده و به منظور کنترل یولاف وحشی، چچم و خونی واش (شکل ۱) در مزارع غلات (گندم و جو) مصرف می‌شود. LD50 آن ۹۳۴ میلی‌گرم بر کیلوگرم و فرمولاسیون آن SC با ۲۵ درصد ماده مؤثره است.





شکل ۱- علف‌کش گراسپ به منظور کنترل علف‌هرز خونی واش در مزارع غلات نیز استفاده می‌گردد.

۴- آمیدها (Amides)

این گروه از علف‌کش‌ها اغلب در خاک مصرف می‌شوند. عمدتاً به علف‌های هرز باریک برگ (کشیده برگ) اثر می‌گذارند، بر برخی پهن برگ‌های یکساله نیز اثر می‌گذارند. در این گروه علف‌کش‌های پروپانیل (استاماف ۳۴)، دیفن‌آمید (اناید) ایزوکسابلن (گالری)، ناپروپامید (دورینول) و پروپیزآمید (کرب) به بازار عرضه شده‌اند. لکن علف‌کش پروپانیل در ایران علیه علف‌های هرز برنج (شکل ۲) به ثبت رسیده است.



شکل ۲- علف‌کش پروپانیل در ایران علیه علف‌های هرز مزارع برنج استفاده می‌گردد.

طبقه‌بندی علف‌کش‌ها - بخش هفتم



PTMP/SK/R&D/A/ Classification of herbicides /11072021

پروپانیل (استام یا Stam)

ان- (۳-۴ دی کلروفنیل) پروپان اسید ماده خالص کریستال بی‌رنگ و بی‌بو، اما، تکنیکال آن کریستال قهوه‌ای رنگ است، علف‌کشی تماسی انتخابی است و دوره فعالیت کوتاهی دارد و به صورت پس‌رویشی در مزارع برنج به مقدار ۲/۵ تا ۵ کیلوگرم در هکتار برای کنترل گراس‌ها و برخی پهن برگ‌های یکساله نظیر سوروف، تاج خروس وحشی (شکل ۳) و ستاریا استفاده می‌گردد، مخلوط آن با MCPA در مزارع گندم نیز به کار می‌رود. فرمولاسیون‌های تهیه شده آن EC و SC و OL است اما در ایران عمدتاً EC ۳۶ درصد موجود است، LD50 این سم معادل ۴۰۰۰ میلی‌گرم بر کیلوگرم می‌باشد.



شکل ۳- علف‌کش پروپانیل برای کنترل علف هرز تاج خروس وحشی در مزارع برنج مورد استفاده قرار می‌گیرد.

منبع

طالبی جهرمی، خلیل (۱۳۹۱). سم‌شناسی آفت‌کش‌ها (چاپ چهارم). تهران: مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه تهران.

