

ترکیبات فسفره آلی - بخش چهارم



PTMP/SK/R&D/A/ Organophosphates compounds /30012022

مقدمه

قارچ‌ها بیشترین تعداد عوامل بیماری‌زای گیاهی را تشکیل می‌دهند و مسئول طیف وسیعی از بیماری‌های جدی گیاهان هستند. بیشتر بیماری‌های گیاهی توسط قارچ‌ها ایجاد می‌شوند. آنها با کشتن سلول‌ها و یا ایجاد تنش در گیاهان، به آنها آسیب می‌رسانند. از اصلی‌ترین منابع عفونت‌های قارچی در مزرعه و باغ، می‌توان به بذر آلوده، خاک، بقایای محصول، محصولات مجاور، علف‌های هرز اشاره کرد. بیماری‌ها یک پدیده شایع در گیاهان هستند که اغلب تأثیر اقتصادی قابل توجهی بر عملکرد و کیفیت محصول دارند، بنابراین مدیریت بیماری‌ها جز اساسی تولید اکثر محصولات است.

ترکیبات فسفره آلی

پروپی کونازول

پروپیکونازول با نام‌های تجاری Tilt و Radar به صورت مایع فرموله می‌شود و در غلظت‌های پایین علیه بسیاری از قارچ‌ها مؤثر است. این قارچ‌کش به منظور کنترل سفیدک پودری جو، شیت بلایت برنج و زنگ Rhynchosporium به فراوانی مصرف می‌شود، البته Septoria و Eye Spot گندم (شکل ۱) را نیز به خوبی کنترل می‌کند. به صورت مخلوط با کاربندازیم به عنوان قارچ‌کش وسیع‌الطیف به کار برده می‌شود. از لحاظ مکانیسم عمل، ضد بیوسنتز ارگوسترول می‌باشد.



شکل ۱- Eye Spot گندم



ترکیبات فسفره آلی - بخش چهارم



PTMP/SK/R&D/A/ Organophosphates compounds /30012022

اتاکونازول

اتاکونازول با نام تجاری Vanguard، اثر حفاظتی بلند مدت داشته و علیه طیف وسیعی از قارچ‌ها به کار می‌رود.

ترکیبات گوانیدین (Guanidines)

در این گروه فقط یک قارچ‌کش به نام گوازاتین (Guazatine) با نام تجاری Murbenin وجود دارد. گوازاتین در ضد عفونی بذر علیه بیماری‌های قارچی بذرزاد غلات به کار برده می‌شود. گوازاتین علیه سپاهک پنهان گندم یا به صورت مخلوط با قارچ‌کش Imazalil به صورت ضد عفونی خشک و مرطوب علیه سپاهک‌های آشکار و پنهان یولاف، سپاهک پنهان، لکه نواری (Leaf Stripe) (شکل ۲) و لکه قهوه‌ای جو (Net Blotch) مؤثر است.



شکل ۲- لکه نواری (Leaf Stripe) جو

در رابطه با مقاومت به گوازاتین اطلاعات اندکی وجود دارد و تاکنون گزارشی مبنی بر بروز پدیده مقاومت در مزرعه ارائه نشده است.

فوستیل آلومینیوم

فوستیل آلومینیوم با نام تجاری Alliette به صورت پودر قابل تعلیق ۸۰٪ عرضه می‌شود. سمیت آن پایین می‌باشد و برای ماهی‌ها و زنبور عسل بی‌خطر است. فوستیل آلومینیوم از لحاظ سرعت انتقال در مسیر آوندها بخصوص آوندهای آبکش (Symplast) بی‌نظیر است. این ترکیب به سرعت در گیاه جذب شده و



ترکیبات فسفره آلی - بخش چهارم



PTMP/SK/R&D/A/ Organophosphates compounds /30012022

دارای حرکت دو جانبه از پایین به بالا و برعکس می‌باشد. موقعی که از طریق برگ مصرف شود، مقدار قابل توجهی از آن به ریشه‌ها منتقل شده و بیماری را کنترل می‌کند. فوستیل آلومینیوم علیه بیماری‌های برگ ریشه و ساقه که توسط قارچ‌های Oomycetes ایجاد شده باشند، مؤثر است و آن را می‌توان به صورت محلول پاشی روی برگ‌ها به کار برد یا ریشه گیاه را در محلول آن فرو برد. این قارچ‌کش را می‌توان علیه بیماری‌های پس از برداشت نیز به کار برد و اثرات قارچ‌کشی آن ممکن است برای مدت ۲ تا ۶ ماه باقی بماند. فوستیل آلومینیوم واکنش‌های دفاعی گیاه را تحریک می‌کند و باعث می‌شود گیاه تحت تیمار، علیه قارچ‌های Oomycetes، فیتوآلکسین‌ها را سنتز نماید.

منبع

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

