

Reporte de compatibilidad
FOSKATE
Folio: ME027-15

Objetivo

Determinar la compatibilidad del producto FOSKATE exponiéndolo a diversos productos de distinta naturaleza química.

Introducción

Es una práctica muy común en agricultura utilizar combinación de productos para cubrir más de una necesidad a la vez. Sin embargo, estas mezclas pueden generar compuestos diferentes a los originales. Los típicos síntomas de incompatibilidad son la sedimentación, formación de gel, cristalización, floculación o reacciones explosivas. En muchas ocasiones la interacción no es visible, pero puede producirse una reducción en su actividad biológica.

Procedimiento

Se realizó una serie de pruebas de compatibilidad entre las especies químicas más comúnmente usadas en las prácticas agrícolas. Se utilizó una dilución 1:100 (1% o 10 mL/L) del producto FOSKATE; posteriormente se le añadieron 2 gramos de los productos a los que se les evaluara la compatibilidad.

Producto evaluado	Producto en combinación (2 g)	Compatibilidad
Foskate 10 mL/L de agua	Fosfonitrato	COMPATIBLE
	Urea	COMPATIBLE
	Nitrato de calcio	COMPATIBLE
	Sulfato de cobre	COMPATIBLE
	Hidróxido de cobre	COMPATIBLE
	Mancozeb	COMPATIBLE
	Insecticida piretroide	COMPATIBLE
	NF-1000	COMPATIBLE
	Lauril éter sulfato de sodio	COMPATIBLE
	Cloruro de potasio	COMPATIBLE
	Sulfato de estreptomicina	COMPATIBLE

Resultados

No se encontraron incompatibilidades significativas, más allá de una pequeña fracción insoluble que siempre se presenta al suspender el producto FOSKATE en aguas duras (este sedimento no afecta ninguna propiedad del producto). No se presentaron incompatibilidades con las sales de calcio (CaNO_3), potasio (KCl) y cobre (CuSO_4), o los fertilizantes (Fosfonitrato y Urea).

Tampoco presentó incompatibilidad con los pesticidas probados (Hidróxido de cobre).

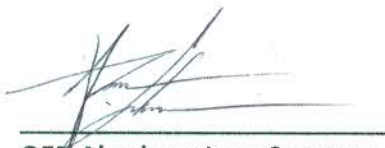


Mancozeb), la precipitación presentada por dichos productos es inherente a su naturaleza química.


Las soluciones a las que se les incorporo surfactantes (NF-1000 y lauril éter sulfato de sodio) presentaron una muy buena estabilidad. Se comprobó que el insecticida piretroide no perdió su actividad al ser combinada con el producto; para esto se realizó un modelo experimental con gorgojos, los cuales murieron algunos minutos después de la exposición.

Conclusión

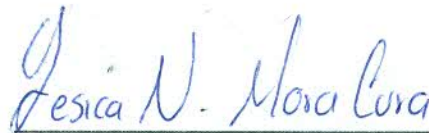
El producto FOSKATE no presentó incompatibilidades significativas con ninguna especie química evaluada. Se concluye que este producto puede utilizarse en combinación con cualquiera de ellas.



QFB Abraham Lara Santana
Laboratorio Físicoquímicos



QFB Gabriela Rangel Cerrillo
Diseño y Prototipos



MC Yesica N. Mora Cura
Investigación y Desarrollo

08 de Diciembre de 2015

