

OTIMIZAÇÃO E VALIDAÇÃO DE MÉTODO EMPREGANDO QUECHERS MODIFICADO E LC-ESI-MS/MS PARA DETERMINAÇÃO DE AGROTÓXICOS EM CEBOLA

Sherol Acosta Rodrigues, Sergiane Souza Caldas, Eliana Badiale Furlong e Ednei Gilberto Primel*

Escola de Química e Alimentos, Universidade Federal do Rio Grande, 96201-900 Rio Grande – RS, Brasil

Renato Zanella

Departamento de Química, Universidade Federal de Santa Maria, 97105-900 Santa Maria – RS, Brasil

Material Suplementar

Tabela 1S. Classe, grupo químico, limites máximos de resíduos (LMR) e intervalo de segurança para agrotóxicos aplicados no cultivo da cebola, na região de Rio Grande

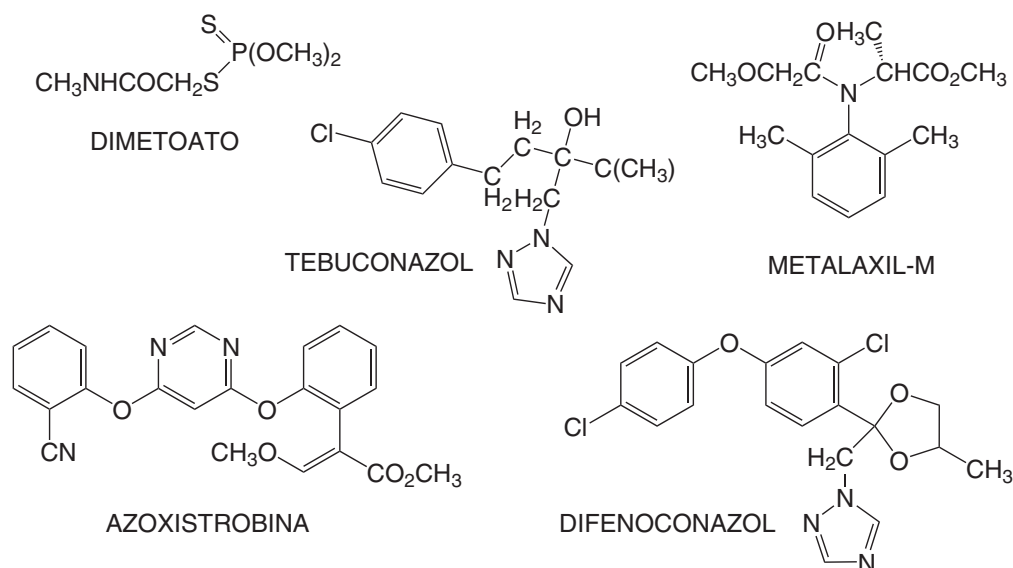
Agrotóxico	Classe	Grupo químico	LMR (mg kg ⁻¹) CODEX	LMR (mg kg ⁻¹) ANVISA	Intervalo de segurança (dias)
azoxistrobina	fungicida	estrobilurina	-	0,05	2
bentazona	herbicida	benzotiadiazinona	-	-	-
captana	fungicida	dicarboximida	-	10,0	7
deltametrina	inseticida/formicida	piretroide	-	0,03	2
dimetoato	inseticida	organofosforado	-	-	-
difenoconazol	fungicida	triazol	-	0,1	7
glifosato	herbicida	glicina substituída	-	-	-
iprodivona	fungicida	dicarboximida	0,2	1,0	14
linurom	herbicida	ureia	-	0,2	60
mancozebe	fungicida/acaricida	ditiocarbamato	-	0,2	7
metalaxil-M	fungicida	fenilamida	-	0,5	7
pendimetalina	herbicida	dinitroanilina	-	0,1	1
propinebe	fungicida	ditiocarbamato	0,5	1,0	7
tebuconazol	fungicida	triazol	-	0,1	14
trifluralina	herbicida	dinitroanilina	-	0,05	1
2,4-D	herbicida	ácido fenoxiacético	-	-	-

*e-mail: eprimelfurg@gmail.com

Tabela 2S. Propriedades físico-químicas dos agrotóxicos selecionados para estudo^{1,2}

Agrotóxico	pK _a	log K _{ow}	Solubilidade em água (g L ⁻¹)	Pressão de vapor (mPa)
dimetoato	2,0	0,7	23,3	0,25 (25 °C)
metalaxil-m	1,4	1,7	26,0	3,3 (25 °C)
tebuconazol	-	3,7	0,036	1,7 10 ⁻³ (20 °C)
azoxistrobina	-0,67	2,5	0,06	1,1 10 ⁻⁷ (20 °C)
difenoconazol	3,0	1,1	0,015	3,3 10 ⁻⁵ (25 °C)

1. Tomlin, C. D. S.; *The e-Pesticide Manual*, 13^{ed.} Versão 3.0. Londres. 2003-2004. 2. Montes, R.; Rodríguez, I.; Ramil, M.; Rubí, E.; Cela, L.; *J. Chromatogr. A* **2009**, *1216*, 5459.

**Figura 1S.** Estruturas químicas dos agrotóxicos estudados