



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO.  
Secretaria de Defesa Agropecuária  
Departamento de Fiscalização de Insumos Agrícolas  
Coordenação-geral de Agrotóxicos e Afins



Nota Técnica nº 030/2010/CGAA/DFIA/SDA-MAPA

Brasília, 29/03/2010

**Assunto: Reavaliação do ingrediente ativo Triclorfom**

À base do ingrediente ativo Triclorfom existe um produto formulado registrado, Dipterex 500, da empresa UNITED PHOSPHORUS DO BRASIL LTDA., com 500 g/L de i.a.

Este agrotóxico é utilizado para controle de pragas em Abacate, Abacaxi, Abóbora, Alface, Algodão, Ameixa, Amendoim, Arroz, Banana, Berinjela, Brócolis, Cacau, Café, Caju, Cana-de-açúcar, Caqui, Cenoura, Chicória, Citros, Coco, Couve, Couve-flor, Cravo, Ervilha, Feijão, Figo, Fruta-de-conde, Girassol, Goiaba, Maçã, Manga, Marmelo, Melancia, Melão, Milho, Pastagens, Pepino, Pêra, Pêssego, Pimentão, Repolho, Rosa, Seringueira, Soja, Tomate, Trigo e Uva.

Segue tabela com informação sobre o número de produtos comerciais registrados e os grupos químicos dos agrotóxicos disponíveis para o controle das pragas nas culturas indicadas (Formulação: concentrado Solúvel).

Cultura	Praga	Nº p.c. registrados	Grupos químicos
Abacate	<i>Pterourus scamander scamander</i>	1	Organofosforado
	<i>Saurita Cassandra</i>	145	Avermectina, piretróide, espinosina, benzoiluréia, organofosforado, oxadiazina, Bacillus thuringiensis, diamida do ácido ftálico, bisticarbamato, diacilhidrazina, ciclodienoclorado, metilcarbamato de oxima, pirazol, metilcarbamato de benzofuranila, milbemicina, feniltiouréia,
Abacaxi	<i>Strymon basalides</i>	82	Piretróide, espinosinas, organofosforado, oxadiazina, Bacillus thuringiensis, diamida do ácido ftálico, ciclodienoclorado, metilcarbamato de oxima, diacilhidrazina, benzoiluréia, análogo de pirazol, éter difenílico,

			metilcarbamato de benzofuranila
	<i>Paradiophorus crenatus</i>	2	Alcool insaturado, organofosforado
Abóbora	<i>Diaphania nitidalis</i>	4	Bacillus thuringiensis, organofosforado
	<i>Helicoverpa zea</i>	1	Organofosforado
Alface	<i>Spodoptera frugiperda</i>	3	Feromônio, organofosforado
	<i>Agrotis ipsilon</i>	19	Piretróide, bacillus thuringiensis, feromônio, organofosforado, benzoiluréia
Alfafa	<i>Mocis latipes</i>	7	Bacillus thuringiensis, piretróide, organofosforado
Algodão	<i>Alabama argillacea</i>	4	Neonicotinóide, piretróide, organofosforado
Ameixa	<i>Diploschema rotundicolle</i>	2	Piretróide, organofosforado
	<i>Ceratitis capitata</i>	2	Piretróide, organofosforado
	<i>Anastrepha fraterculus</i>	3	Feromônio, piretróide, organofosforado
Amendoim	<i>Stylopapia costalimai</i>	1	organofosforado
	<i>Stegasta bosquela</i>	3	Bacillus thuringiensis, organofosforado
	<i>Spodoptera frugiperda</i>	5	Bacillus thuringiensis, feromônio, organofosforado
	<i>Mocis latipes</i>	8	Organofosforado
	<i>Anticarsia gemmatalis</i>	22	Feromônio, organofosforado, piretróide, espinosina
	Arroz	<i>Mocis latipes</i>	3
<i>Spodoptera frugiperda</i>		6	Bacillus thuringiensis, organofosforado, benzoiluréia
Banana	<i>Opogona sacchari</i>	2	Organofosforado, metilcarbamato de naftila
Berinjela	<i>Mechanitis lysimnia</i>	1	Organofosforado
	<i>Epicauta atomaria</i>	2	Piretróide, organofosforado
Brócolis	<i>Ascia monuste orseis</i>	11	Bacillus thuringiensis, piretróide, organofosforado, metilcarbamato de oxima,
Cacau	<i>Selenothrips rubrocinctus</i>	4	Piretróide, organofosforado, ciclodienoclorado
	<i>Cerconota dimorpha</i>	1	Organofosforado
	<i>Taimbezinhia theobromae</i>	3	Piretróide, organofosforado, ciclodienoclorado
	<i>Monalonion bondari</i>	3	Piretróide, organofosforado
	<i>Peosina mexicana</i>	2	Organofosforado, ciclodienoclorado
	<i>Sylepta prorogata</i>	2	Organofosforado, ciclodienoclorado
	<i>Maecolaspis ornata</i>	2	Organofosforado, ciclodienoclorado
Café	<i>Lonomia circumstans</i>	1	Organofosforado
Caju	<i>Protambulyx strigilis</i>	1	Organofosforado
Cana-de-açúcar	<i>Mocis latipes</i>	4	Bacillus thuringiensis, organofosforado
	<i>Spodoptera frugiperda</i>	5	Bacillus thuringiensis, feromônio, organofosforado
	<i>Tomaspis furcata</i>	1	Organofosforado
	<i>Mahanarva fimbriolata</i>	8	Neonicotinóide, fenilpirazol, organofosforado, metilcarbamato de benzofuranila, metilcarbamato de oxima, Metarhizium anisopliae

Caqui	<i>Hypocala andremona</i>	1	Organofosforado
	<i>Anastrepha fraterculus</i>	2	Organofosforado
Cenoura	<i>Spodoptera frugiperda</i>	1	Organofosforado
Chicória	<i>Spodoptera frugiperda</i>	1	Organofosforado
	<i>Agrotis ipsilon</i>	1	Organofosforado
Cítricos	<i>Anastrepha fraterculus</i>	8	Organofosforado
	<i>Heracildes thoas brasiliensis</i>	1	Organofosforado
	<i>Ceratitidis capitata</i>	22	Feromônio, organofosforado, piretroíde, espinosina
	<i>Neosilba pendula</i>	3	Organofosforado
Coco	<i>Brassolis sophorae</i>	6	Bacillus thuringiensis, organofosforado, benzoiluréia
Couve	<i>Ascia monuste orseis</i>	30	Bacillus thuringiensis, piretróide, bis tiocarbamato, organofosforado, metilcarbamato de oxima, diacilhidrazina, análogo de pirazol
Couve-flor	<i>Ascia monuste orseis</i>	9	Bacillus thuringiensis, piretróide, organofosforado
Cravo	<i>Spodoptera eridania</i>	1	Organofosforado
Ervilha	<i>Empoasca kraemeri</i>	1	Organofosforado
	<i>Anticarsia gemmatalis</i>	1	Organofosforado
Feijão	<i>Anticarsia gemmatalis</i>	4	Organofosforado, benzoiluréia
	<i>Empoasca kraemeri</i>	64	Neonicotinóide, piretróide, organofosforado, metilcarbamato de benzofuranila, éter difenílico, metilcarbamato de naftila
Figo	<i>Azochis gripusalis</i>	3	Piretróide, organofosforado, avermectina
Fruta-de-conde	<i>Cerconota anonella</i>	1	Organofosforado
Girassol	<i>Rachiplusia nu</i>	1	Organofosforado
Goiaba	<i>Anastrepha fraterculus</i>	2	Organofosforado
	<i>Mimallo amilia</i>	1	Organofosforado
Maçã	<i>Grapholita molesta</i>	17	Feromônio, piretróide, Bacillus thuringiensis, organofosforado, benzoiluréia, metilcarbamato de naftila
Manga	<i>Anastrepha fraterculus</i>	2	Organofosforado
	<i>Megalopyge lanata</i>	2	Organofosforado
	<i>Ceratitidis capitata</i>	5	Ésteres saturados, organofosforado, espinosina
Marmelo	<i>Grapholita molesta</i>	2	Organofosforado
Melancia	<i>Helicoverpa zea</i>	1	Organofosforado
	<i>Diaphania nitidalis</i>	6	Bacillus thuringiensis, piretróide, organofosforado
Milho	<i>Spodoptera frugiperda</i>	120	Piretróide, espinosina, benzoiluréia, organofosforado, oxadiazina, diamida do ácido ftálico, feromônio, metilcarbamato de benzofuranila, diacilhidrazina, neonicotinóide, metilcarbamato de oxima, inorgânico, análogo de pirazol, éter difenílico, Bacillus thuringiensis

	<i>Helicoverpa zea</i>	1	Organofosforado
	<i>Mocis latipes</i>	5	Organofosforado, Bacillus thuringiensis
Pastagens	<i>Spodoptera frugiperda</i>	7	Bacillus thuringiensis, feromônio, organofosforado
Pepino	<i>Diaphania nitidalis</i>	19	Bacillus thuringiensis, piretróide, bis tiocarbamato, organofosforado, neonicotinóide, benzoiluréia, oxadiazina, metilcarbamato de naftila
	<i>Helicoverpa zea</i>	1	Organofosforado
Pêra	<i>Grapholita molesta</i>	4	Álcool insaturado, organofosforado, diacilhidrazina
Pêssego	<i>Diploschema rotundicolle</i>	1	Organofosforado
	<i>Anastrepha fraterculus</i>	4	Organofosforado
	<i>Grapholita molesta</i>	10	Feromônio, piretróide, organofosforado, benzoiluréia
Pimentão	<i>Epicauta atomaria</i>	2	Piretróide, organofosforado
	<i>Mechanitis lysimnia</i>	1	Organofosforado
Repolho	<i>Ascia monuste orseis</i>	17	Benzoiluréia, Bacillus thuringiensis, piretróide, organofosforado, metilcarbamato de oxima
Rosa	<i>Euphoria lúrida</i>	2	Organofosforado
	<i>Paraulaca dives</i>	2	Organofosforado
	<i>Macrodactylus pumilio</i>	2	Organofosforado
Seringueira	<i>Erinnys ello</i>	3	Piretróide, organofosforado, Bacillus thuringiensis
Soja	<i>Piezodorus guildinii</i>	44	Organofosforado, piretróide, neonicotinóide, ciclodienoclorado, éter difenílico
	<i>Anticarsia gemmatalis</i>	144	Organofosforado, piretróide, espinosina, benzoiluréia, Bacillus thuringiensis, Baculovirus anticarsia, diamida do ácido ftálico, ciclodienoclorado, diacilhidrazina, neonicotinóide, metilcarbamato de oxima, éter difenílico
	<i>Nezara viridula</i>	56	Organofosforado, triazol, neonicotinóide, piretróide, ciclodienoclorado
	<i>Pseudoplusia includens</i>	60	Organofosforado, piretróide, benzoiluréia, diamida do ácido ftálico, Bacillus thuringiensis, ciclodienoclorado, metilcarbamato de oxima
	<i>Euschistus heros</i>	33	Organofosforado, triazol, neonicotinóide, piretróide, ciclodienoclorado
	<i>Epinotia aporema</i>	29	Organofosforado, metilcarbamato de oxima
	<i>Etiella zinckenella</i>	2	Organofosforado, ciclodienoclorado
Tomate	<i>Helicoverpa zea</i>	26	Organofosforado, benzoiluréia, Bacillus thuringiensis, piretróide, diacilhidrazina, oxadiazina, éter difenílico, metilcarbamato de naftila
	<i>Neoleucinodes elegantalis</i>	78	Bacillus thuringiensis, piretróide, organofosforado, diamida do ácido ftálico, hidrocarboneto insaturado, bis

			tiocarbamato, benzoiluréia, metilcarbamato de oxima, diacilhidrazina, oxadiazina, éter difenílico, metilcarbamato de naftila
Trigo	<i>Pseudaletia sequax</i>	42	Benzoiluréia, piretróide, <i>Bacillus thuringiensis</i> , organofosforado, éter difenílico
	<i>Spodoptera frugiperda</i>	21	Feromônio, organofosforado, piretróide, metilcarbamato de oxima, benzoiluréia, <i>Bacillus thuringiensis</i>
Uva	<i>Anastrepha fraterculus</i>	1	Organofosforado

\*p.c.: Produtos Comerciais

Observa-se, pela tabela apresentada acima, que existem poucas ou nenhuma alternativa para controle de pragas em algumas culturas, como são os casos de *Pterourus scamander scamander* em abacate; *Helicoverpa zea* em melancia e *Stilopalpa costalimai* e *Spodoptera frugiperda* em amendoim. Dispor de agrotóxicos com diferentes mecanismos de ação é fundamental para o manejo ideal das pragas, de forma a não promover a seleção de organismos resistentes e viabilizar economicamente a defesa fitossanitária. No último exemplo citado, a praga *Spodoptera frugiperda*, além de atacar amendoim, afeta culturas economicamente expressivas, como milho, trigo e soja.

Ressalta-se a importância da disponibilidade dos produtos a base de triclorform para as culturas consideradas como "culturas de suporte fitossanitário insuficiente". Dada a necessidade de disponibilizarmos opções aos produtores das culturas com suporte fitossanitário insuficiente, quando o IBAMA iniciou sua reavaliação da molécula solicitamos que, como forma de reduzir o possível impacto do resultado da reavaliação ambiental nos registros dos agrotóxicos mencionados, prestasse celeridade no encaminhamento jurídico do projeto de Instrução Normativa para culturas com suporte fitossanitário insuficiente e posteriormente, prioridade no registro de agrotóxicos para as culturas supracitadas caracterizadas como sendo 'de suporte fitossanitário insuficiente'.

Dada a necessidade de ao menos uma opção de agrotóxico para o controle de pragas em algumas culturas, sugerimos que, ao realizar a reavaliação destes ingredientes ativos, o IBAMA considerasse uma perspectiva de Análise de Risco, determinando, quando possível, alternativas de mitigação de risco para o meio ambiente, bem como estratégias de comunicação do risco à sociedade.

Diante da reavaliação do ingrediente ativo triclorform, a empresa titular do registro manifestou não ter interesse em aportar estudos e informações que comprovassem não haver perigo relativo aos indícios de efeitos adversos ao meio ambiente para os seguintes organismos não alvo: aves, abelhas e organismos aquáticos.

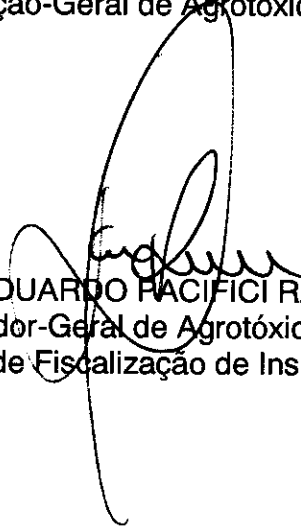
Assim, por não existirem novos dados disponíveis para reavaliação, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis cancelou o resultado de sua avaliação do Potencial de Periculosidade Ambiental (em anexo, o comunicado feito pelo IBAMA).

Desta forma, em resposta à reavaliação executada pelo IBAMA exposta em seu Ofício nº 1923/2009/CGASQ/DIQUA-IBAMA, o MAPA publicou a proibição de fabricação, importação e comercialização de agrotóxicos a base do ingrediente ativo Triclorfon no Brasil pelo Ato nº 08, de 19 de fevereiro de 2010 (publicação em anexo).

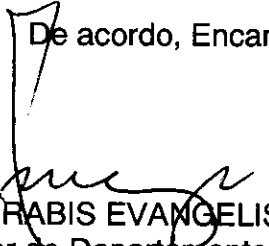
À consideração superior

  
MARCELLE ALVES TEIXEIRA  
Fiscal Federal Agropecuário  
Coordenação-Geral de Agrotóxicos e Afins

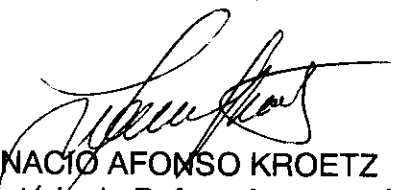
De acordo, Encaminhe-se

  
LUÍS EDUARDO PACIFICI RANGEL  
Coordenador-Geral de Agrotóxicos e Afins  
Departamento de Fiscalização de Insumos Agrícolas

De acordo, Encaminhe-se

  
GIRABIS EVANGELISTA RAMOS  
Diretor do Departamento de Fiscalização  
de Insumos Agrícolas  
Secretaria de Defesa Agropecuária

De acordo,

  
INACIO AFONSO KROETZ  
Secretário de Defesa Agropecuária  
Ministério da Agricultura, Pecuária e  
Abastecimento