

Título: JORNAL DO ENGENHEIRO AGRÔNOMO		Editoria: ARTIGOS	Página:	Data: SET-OUT/2010
Tipo: JORNAL		Assunto: EMBRAPA		
Unidade citada jornal: EMBRAPA MONITORAMENTO POR SATÉLITE				
Fonte citada: Dirigente [] Chefe [] Outros empregados [] Sem citação [] Pesquisador [X]		Presença do nome: Capa [] Manchete [] Rodapé/legenda [X] Citação [] Título [] Destaque no texto []		
Posição Gráfica: 02 elementos gráficos [X] 03 elementos gráficos [] 04 elementos gráficos [] 05 ou mais elementos []		Ocupação na Página: 1/4 [] 2/4 [] 3/4 [] 1 página [X] 2 páginas [] 3 ou mais páginas []		
Gênero: Crônica [] Entrevista [] Nota Informativa [] Notícia [] Artigo [X] Coluna [] Reportagem [] Editorial [] Nota opinativa [] Carta ao leitor [] Charge [] Agenda []				

Por que não avaliar os riscos ambientais de produtos fitossanitários?

Claudio A. Spadotto, e Marcus B. Matallo, respectivamente Engenheiro Agrônomo, Ph.D., pesquisador da Embrapa, Campinas, SP e Engenheiro Agrônomo, Doutor, pesquisador do Instituto Biológico.

Para ser comercializado e utilizado para controle de pragas, doenças e plantas daninhas nas lavouras, cada produto fitossanitário precisa ser previamente registrado, passando por um rigoroso processo de avaliação e classificação quanto à sua eficiência agrônoma, toxicidade ao ser humano e aos organismos da natureza, como mamíferos, aves, abelhas, peixes e outros organismos aquáticos. Esse processo no Brasil envolve três Ministérios – Agricultura, Saúde e Meio Ambiente.

Segundo dados do Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Defesa Agrícola – SINDAG, as vendas de produtos fitossanitários no Brasil em 2009 totalizaram 725,6 mil toneladas, em um mercado de US\$ 6,62 bilhões. No ano passado foram registrados 138 novas marcas desses produtos.

O desenvolvimento de um novo produto fitossanitário leva de 10 a 12 anos, consumindo recursos financeiros da ordem de 250 a 300 milhões de dólares. Para chegar a um produto comercial, cerca de 200 mil substâncias são inicialmente testadas. Estima-se que os custos com registro de agrotóxico são próximos de US\$ 1,6 milhões para produto técnico novo e em torno de mais US\$ 42 mil para produto formulado.

Desde 1990, com a regulamentação da Lei 7.802/1989, chamada "Lei dos Agrotóxicos", o IBAMA, no Ministério do Meio Ambiente, passou a realizar a avaliação ambiental prévia ao registro e o controle dos agrotóxicos, seus componentes e afins. Em 2007 o IBAMA realizou 1008 avaliações ambientais preliminares de produtos fitossanitários, 292 avaliações para fins de registro e 466 reavaliações pós-registro.

Essas avaliações vêm sendo realizadas seguindo a Portaria Normativa 84/1996 do IBAMA, quanto ao potencial de periculosidade ao meio ambiente. Conforme estabelecido por essa Portaria Normativa, a classificação de periculosidade ambiental baseia-se nos parâmetros de transporte, persistência, bioacumulação, toxicidade a diversos organismos e potencial mutagênico, teratogênico e carcinogênico, obedecendo à seguinte classificação: Classe I – Produto altamente perigoso; Classe II – Produto muito perigoso; Classe III – Produto perigoso; e Classe IV – Produto pouco perigoso ao meio ambiente.

Surge, então, a pergunta expressa no título desse artigo. Em outras palavras, por que, ao invés de somente avaliarmos esses produtos quanto aos seus perigos, não realizamos no Brasil a avaliação dos riscos ambientais?

O termo perigo indica, nesse contexto, o potencial de dano para o meio ambiente, enquanto risco é a possibilidade, ou probabilidade, de ocorrência de um determinado dano. Assim, perigo diz respeito à toxicidade, expressa como efeitos observados sobre organismos terrestres e aquáticos, e risco é uma função conjunta do perigo e da exposição ambiental. Quanto maior o perigo do agrotóxico e mais expostos os organismos, maior é o risco. Podemos ter situações nas quais nenhum ou somente um dos componentes, perigo ou exposição, é grande, não caracterizando alto risco ambiental.

Na avaliação de risco ambiental, o processo é ordenado em etapas sequenciais, correspondendo a diferentes níveis de refinamento. O primeiro nível é planejado para permitir a identificação rápida daqueles agrotóxicos em posições extremas; ou apresentam algum perigo claramente inaceitável ou não apresentam risco significativo para o ambiente. Nesse nível os cálculos das concentrações ambientais nos diferentes compartimentos ambientais, ou das doses em elementos da dieta dos organismos, invariavelmente superestimam a exposição, resultando em uma avaliação conservadora (com grande margem de segurança).

Nas etapas seguintes, conforme a avaliação é refinada com estimativas mais realistas das concentrações ou doses, procedimentos e



critérios menos conservadores são usados. Assim, em cada etapa (ou nível de refinamento), é feita a comparação das concentrações (ou doses) estimadas com os parâmetros de toxicidade, aguda e crônica.

Assim, as caracterizações da exposição (estimativa das concentrações ou doses na dieta) e do perigo (efeitos adversos observados), apesar de separadas, devem ser executadas de forma integrada para garantir que os efeitos caracterizados sejam relacionados com as rotas de contaminação e os organismos identificados na caracterização da exposição, como base para o posterior gerenciamento dos riscos aceitáveis.

A importância da abordagem cientificamente baseada no conceito de risco tem sido destacada na literatura e sua adoção tem acontecido em vários países. Já em 2002 um grupo assessor entregou ao IBAMA uma proposta de procedimentos para avaliação de risco ambiental, visando atender o que estabelece o Decreto 4074/2002 (artigo 95).

Tem sido manifestada, de diversas maneiras, a necessidade de maior agilidade, mantendo o lastro técnico-científico, na avaliação de produtos fitossanitários que é realizada nos órgãos regulamentadores para o registro de novos produtos e a reavaliação de produtos em uso. Parece ser um consenso que a adoção da avaliação de risco será um avanço nesse sentido, além de valorizar a atuação de profissionais habilitados e qualificados. Então, fica a pergunta: Por que não fazê-lo? Essa indagação é também válida para os riscos à saúde humana.

Veículo: JORNAL DO ENGENHEIRO AGRÔNOMO		Editoria: ARTIGOS	Página:	Data: SET-OUT/2010
Tipo: JORNAL	Assunto: EMBRAPA			
Unidade citada jornal: EMBRAPA MONITORAMENTO POR SATÉLITE				
Fonte citada: Dirigente [] Chefe [] Outros empregados [] Sem citação [] Pesquisador [X]		Presença do nome: Capa [] Manchete [] Rodapé/legenda [X] Citação [] Título [] Destaque no texto []		
Posição Gráfica: 02 elementos gráficos [X] 03 elementos gráficos [] 04 elementos gráficos [] 05 ou mais elementos []		Ocupação na Página: 1/4 [] 2/4 [] 3/4 [] 1 página [X] 2 páginas [] 3 ou mais páginas []		
Gênero: Crônica [] Entrevista [] Nota Informativa [] Notícia [] Artigo [X] Coluna [] Reportagem [] Editorial [] Nota opinativa [] Carta ao leitor [] Charge [] Agenda []				

Jornal do Engenheiro Agrônomo

Impresso Especial
9912203447-08/SPM
AEASP
...CORREIOS...

ANO 40, Setembro/Outubro de 2010, nº 256



Os desafios futuros para o profissional da engenharia agrícola

- ✓ Entrevista com Renato S. Jamil Maluf, presidente do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
- ✓ Projeto de comunicação para o agronegócio já arrecadou R\$ 8 milhões; a meta é atingir R\$ 15 milhões até novembro