

Proposta Minor Crops Versão Final (2)  
Propostas de Manejo de Defensivos Agrícolas  
para Minor crop no Brasil

Aluizio Borém 1

1 Eng. Agrônomo, M.S., Ph.D., Presidente do Instituto Brasilis e Professor da Universidade Federal de Viçosa. E-mail: borem@ufv.br

## O Problema

Muitas culturas que ocupam áreas relativamente pequenas, como fruteiras, olerícolas e outras espécies de importância apenas regional, apresentam grande importância social e econômica no País apesar de ocuparem modesta área de cultivo quando comparadas as grandes commodities. A relevância destas minor crops é devido ao seu alto valor agregado e por ser atividade realizada, em geral por pequenos produtores envolvendo a mão-de-obra familiar. Estas culturas, doravante denominadas de minor crops, não possuem satisfatória disponibilidade de produtos fitossanitários registrados para proteção contra doenças e pragas principalmente. A ausência destes produtos fitossanitários tem levado alguns produtores a aplicar, por conta própria ou por recomendação de agrônomos, produtos registrados no Brasil para outras culturas similares. Estes produtores estão desta forma na ilegalidade, por não poderem utilizar produtos fitossanitários de forma legal para suas culturas e, assim não atendem aos critérios de Certificação. Como consequência a exportação especialmente para a União Européia e Estados Unidos, extremamente exigentes, tem sido prejudicada. Portanto, as normas atuais precisam ser atualizadas para que as minor crops possam também usufruir de um sistema de defesa vegetal normatizado e legal.

## Normas Gerais para Aplicação de Produtos Fitossanitários

Toda e qualquer aplicação de produtos fitossanitários, também conhecidos como defensivos agrícolas e agrotóxicos, os quais incluem os fungicidas, inseticidas e herbicidas, deve obedecer a normas técnicas e a legislação brasileira, além de terem de ser prescritos e sua aplicação ser supervisionados por um Engenheiro Agrônomo responsável técnico.

A seguir são apresentadas as regras de uso dos produtos fitossanitários.

## Proposta Minor Crops Versao Final (2)

Regras para o Correto e Uso Seguro de Defensivos Agrícolas, com base nas Legislações Federal e Estaduais

- Para a compra e o uso de Defensivos Agrícolas no Brasil, é obrigatória a prescrição da receita agrônômica, emitida por um profissional legalmente habilitado e devidamente registrado no estado em que exerce a sua profissão.
- A compra de defensivos agrícolas deverá ser feita em estabelecimentos credenciados no órgão competente.
- Deve-se exigir nota fiscal especificada, com o nome do produto comercial, número do lote e prazo de validade do produto.
- É obrigatório o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI).
- É obrigatória a lavagem e a devolução das embalagens vazias de defensivos agrícolas, segundo a logística reversa desenvolvida pelo Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias – inpeV (<http://www.inpev.org.br>).

### Aquisições de Defensivos Agrícolas

- Consultar um profissional legalmente habilitado.
- Exigir a Receita Agrônômica.
- Comprar em lojas cadastradas no órgão competente.
- Verificar se o produto é o recomendado na Receita Agrônômica
- Solicitar a Nota Fiscal especificada quanto ao produto, sua validade e o número do lote do fabricante.
- Identificar a Classificação toxicológica, através da faixa colorida do rótulo.
- Verificar quais são os EPI recomendados para cada forma de uso do produto (preparo de calda, aplicação, lavagem da embalagem vazia, etc.).

### Importâncias das informações do rótulo e bula

Além do receituário agrônômico o rótulo e a bula dos defensivos agrícolas possuem informações importantes como:

- Cuidados com o meio ambiente;
- Equipamentos de proteção Individual a serem utilizados;
- Como armazenar e transportar o produto;

♀

- Precauções e Restrições de uso;

## Proposta Minor Crops Versao Final (2)

- Sintomas de alarme quanto à manipulação do produto;
- Número do telefone de emergência do fabricante;
- Primeiros socorros;
- Recomendação quanto ao destino de sobras e embalagens vazias.

Como utilizar os EPI no uso de produtos

Defensivos Agrícolas

a) Vestimentas (calça e jaleco)

- Devem ser tratados com hidrorrepelentes;
- Para aplicações com equipamento de pulverização costal ou mangueira;
- A calça deverá ter um reforço extra na perna com material impermeável (perneira), para aumentar a proteção;
- Vestir sobre a roupa comum (bermuda e camisa de algodão) para aumentar o conforto e permitir a retirada em locais abertos;
- Os cordões da calça e do jaleco devem estar bem ajustados e guardados para dentro da roupa.

b) Botas

- Devem ser de PVC, de preferência brancas. Botinas de couro não são recomendadas, pois não são impermeáveis e encharcam facilmente;
- A bota deve ser usada com meia de preferência de algodão, e a barra da calça deve ficar para fora do cano, para o produto não escorrer para os pés.

c) Avental

- Tem o objetivo de proteger o corpo durante o preparo da calda e durante a pulverização com equipamento de pulverização costal ou mangueira;
- Deve ser de material impermeável e de fácil fixação nos ombros;
- O comprimento deve ser até a altura dos joelhos, na altura da perneira da calça.

d) Respiradores (máscara)

A recomendação da proteção respiratória deve levar em consideração os seguintes aspectos:

Local (ambiente aberto ou fechado) em que será manipulado;

Formulação do produto (se contém gases + vapores orgânicos);

♀

#### Sintomas de alarme dos Defensivos Agrícolas

- Os defensivos agrícolas possuem em sua formulação produtos químicos destinados a dar cor ao produto, cheiro e odor forte, ânsia de vômito, dor de cabeça, dor nos olhos...
- Estes produtos químicos alertam ao aplicador e as outras pessoas de possíveis riscos de contaminação.
- Procure ler no rótulo ou bula dos Defensivos Agrícolas os principais sintomas de alarme que ele pode causar.

#### Períodos de reentrada na área pulverizada

- É o tempo contado em horas ou em dias que uma pessoa poderá entrar no local em que foi feita a pulverização (área tratada) sem utilizar o EPI.
- Esta informação está escrita no rótulo ou bula dos Defensivos Agrícolas.

Deriva: Deriva é o deslocamento da calda de Defensivos Agrícolas para fora do alvo desejado. Este fenômeno pode se dá pela ação do vento, escorrimentos ou mesmo pela volatilização do diluente e do produto, ele é uma das principais causas da contaminação do aplicador, do ambiente e de insucessos nas aplicações.

#### Cuidados após a aplicação

- Lavar os EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
- Tomar banho com bastante água e sabão depois da aplicação e vestir roupa limpa.

#### Higiene pessoal

##### Procedimentos importantes para evitar contaminações

- Lave bem as mãos e o rosto antes de comer, beber ou fumar;
- Ao final do dia de trabalho, lave as roupas usadas na aplicação, separadas das roupas de uso da família;
- Tome banho com bastante água e sabonete, lavando bem o couro cabeludo, axilas, unhas e regiões genitais;
- Use sempre roupas limpas;

♀  
Período de carência ou intervalo de segurança

É o número de dias que deve ser respeitado entre a última aplicação e a colheita. O período de carência vem escrito na bula do produto. Este prazo é importante para garantir que o alimento colhido não possua resíduo acima do limite máximo permitido. A comercialização de produtos agrícolas com resíduo acima do limite máximo permitido pelo Ministério da Saúde é ilegal. A colheita poderá ser apreendida e destruída. Além do prejuízo da colheita, o agricultor ainda poderá ser multado e processado.

Toda aplicação de produtos fitossanitários deve ser orientada por um Engenheiro Agrônomo responsável técnico.

Alternativas para Defesa Fitossanitária das Minor crops

São propostas duas alternativas para que as minor crops também possam usufruir dos benefícios do controle fitossanitário correto e seguro conforme se segue:

A palavra “justificativa” é colocada abaixo de alguns textos para fundamentar a mudança na Instrução Normativa Conjunta nº 1, de 23 de fevereiro de 2010 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, Agência Nacional de Vigilância Sanitária e Secretaria de Defesa Agropecuária.

Proposta 1

Extrapolção de Limites Máximos de Resíduos (LMR) para Minor crops

A seguir são apresentados sugestão de critérios e procedimentos a serem adotados para extrapolção de Limites Máximos de Resíduos (LMR) para as culturas com suporte fitossanitário insuficiente (minor crops) e para a inclusão destas espécies na monografia dos ingredientes ativos registrados para uso agrícola. Estas sugestões levam em consideração a Instrução Normativa Conjunta nº 1, de 23 de fevereiro de 2010 do Ministério da Agricultura,

## Proposta Minor Crops Versao Final (2)

†

Pecuária e Abastecimento, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, Agência Nacional de Vigilância Sanitária e Secretaria de Defesa Agropecuária.

Para estes critérios deve-se considerar:

Culturas com suporte fitossanitário insuficiente: culturas para as quais a falta ou há apenas reduzido número de produtos fitossanitários e afins registrados. Este fato acarreta impacto sócio-econômico negativo ao setor produtivo, em especial ao de pequenos produtores, decorrentes da inadequada defesa fitossanitária destas culturas e ao sistema de certificação para exportação;

Grupo de culturas: organização de espécies agrícolas por meio de aspectos botânicos, alimentares, fitotécnicos e/ou fitossanitários, tendo como referência uma ou mais cultura(s) representativa(s);

Cultura representativa: cultura eleita dentro de um grupo de culturas, em função da importância econômica, área de cultivo, consumo humano, disponibilidade de produtos fitossanitários registrados e/ou similaridade de problemas fitossanitários, a partir da qual podem ser extrapolados os LMR's para demais integrantes do grupo;

Justificativa: A razão de não haver inclusão de usos para as minor crops é que estas não justificam o investimento na realização de ensaios e por se tratarem de culturas com pequena ingestão, apresentam baixo risco alimentar.

Cultura representativa do Grupo: Culturas utilizadas para a extrapolação temporária de LMRs para as culturas de suporte fitossanitário insuficiente;

Ingestão Diária Aceitável (IDA): quantidade máxima do agrotóxico que, ingerida diariamente durante toda a vida, não oferece risco à saúde, à luz dos conhecimentos atuais. É expressa em miligramas do agrotóxico por quilograma de peso corpóreo (mg/kg p.c.);

Extrapolação de LMRs: estabelecimento de LMRs para culturas com suporte fitossanitário insuficiente a partir de LMRs estabelecidos para as respectivas culturas representativas;

Justificativa: A razão de não ter sido feita a inclusão de usos para as minor crops é que estas não justificam o investimento na realização de ensaios e por se tratarem de culturas

## Proposta Minor Crops Versao Final (2)

com pequena  
ingesta apresentam baixo risco alimentar.

♀

Limite Máximo de Resíduos: quantidade máxima do produto fitossanitário legalmente aceita no alimento, em decorrência da aplicação adequada numa fase específica, desde sua produção até o consumo. É expressa em miligramas de resíduos por quilograma de alimento (mg/kg);

Limite máximo de resíduo extrapolado: limite máximo de resíduo estabelecido para uma cultura com suporte fitossanitário insuficiente, por meio de extrapolação, em seu respectivo grupo de culturas.

Justificativa: Sugerimos a extrapolação do LMR da cultura representativa, pelo fato das espécies do mesmo grupo apresentarem menor ingestão que a cultura representativa. A razão de não ter sido feita a inclusão de usos para as culturas com suporte fitossanitário insuficiente é que estas não justificam o investimento na realização de ensaios e por se tratarem de culturas com pequena ingestão apresentam baixo risco alimentar.

As culturas com suporte fitossanitário insuficiente deverão ser organizadas em grupos de culturas, cada qual com sua(s) respectiva(s) cultura(s) representativa(s), conforme Anexo I. Também serão aceitos os grupos de culturas já definidos por organismos reconhecidos internacionalmente e suas atualizações.

Justificativa: Devido à dinâmica de inclusões de novas culturas nos grupos de culturas, como por exemplo, da EPA, em função da atividade do Inter-Regional Project Number 4 (IR-4), deverão ser adotados os grupos de culturas supracitados, para que a tabela não fique defasada futuramente.

Para incluir uma espécie não contemplada nesta norma como sendo de suporte fitossanitário insuficiente, deverá ser submetida solicitação, acompanhada de justificativa técnico-científica para enquadramento da cultura como de suporte fitossanitário insuficiente e parecer técnico assinado por pesquisador de entidade de pesquisa, e acompanhada de dados bibliográficos técnico-científicos de fontes referenciadas, ao órgão federal registrante, que encaminhará para avaliação dos demais órgãos envolvidos, no âmbito de suas competências.

Justificativa: A Instrução Normativa 18 que trata do credenciamento de entidades de pesquisa está em vigor e não há praticamente nenhuma entidade credenciada por essa IN.

## Proposta Minor Crops Versao Final (2)

Possuem legitimidade para pleitear a indicação de cultura como sendo de suporte fitossanitário insuficiente, bem como a extrapolação de LMR de ingredientes ativos especificados, os órgãos governamentais dos setores da agricultura, saúde e meio ambiente, instituições de pesquisa ou de

♀  
extensão rural, associações, cooperativas de produtores rurais, sindicatos rurais e empresas registrantes.

Justificativa: Empresas registrantes por tratar-se de inclusão na rotulagem dos produtos de sua propriedade, facultando aos registrantes o direito de usar deste mecanismo para ampliar a autorização de uso de seus produtos. Sindicatos rurais, associação de produtores e outros que representarem agricultores interessados nestes usos, sob a responsabilidade técnica de um Engenheiro Agrônomo.

Os interessados deverão encaminhar o pleito ao órgão registrante.

O Órgão registrante deverá publicar no D.O.U. os pleitos e estabelecerá prazo para manifestação sobre as Boas Práticas Agrícolas e alvos propostos além do LMR sugerido.

Será concordado, com os interessados, prazo para a apresentação de parecer técnico que suporte as recomendações agronômicas e fitotoxicidade.

Não será permitida a inclusão de culturas com suporte fitossanitário insuficiente, em produto formulado que não tenha o registro para a cultura representativa.

O órgão registrante deverá informar sobre a continuidade de avaliação do pleito aos interessados.

Justificativa: O objetivo é estabelecer um procedimento a ser seguido para a inclusão de culturas com suporte fitossanitário insuficiente, visando assegurar que a análise técnica seja feita com a participação das empresas registrantes, evitando a aprovação de usos que não serão incluídos na rotulagem dos produtos e dando ciência aos interessados.

Os grupos de culturas dispostos no Anexo I poderão ser alterados mediante comprovação técnico-científica de compatibilidade, devendo o pleito ser encaminhado ao órgão registrante, que encaminhará para avaliação dos demais órgãos envolvidos, no âmbito de suas competências.

O órgão Federal registrante deverá encaminhar o pleito de alteração de grupo(s) de cultura(s) para avaliação dos demais órgãos envolvidos, no âmbito de suas competências, que avaliarão e se manifestarão em um prazo máximo de 60 dias, para a atualização e publicação do Anexo:  
Agrupamento de Culturas com Suporte Fitossanitário Insuficiente.

Proposta Minor Crops Versao Final (2)

Justificativa: Acréscimos visando indicar o local de submissão do pleito de inclusão de alteração de grupos de culturas e a definição de um prazo para que os interessados tomem conhecimento da aprovação do pleito com a publicação do novo anexo.

♀

Para extrapolação de Limite Máximo de Resíduo (LMR), deverá ser encaminhada, ao órgão federal registrante, solicitação mencionando o ingrediente ativo de interesse e a cultura com suporte fitossanitário insuficiente.

Os LMRs já estabelecidos em literatura para as culturas representativas em cada grupo poderão ser extrapolados para as demais culturas do grupo mediante cumprimento das seguintes exigências:

Justificativa: A razão de não ter sido feita a inclusão de usos para as culturas com suporte fitossanitário insuficiente é que estas não justificam o investimento na realização de ensaios e por se tratarem de culturas com pequena ingestão apresentam baixo risco alimentar.

1) - apresentação de pleito de extrapolação de LMR;

Justificativa: Sugerimos a extrapolação de dados, como é feito na EPA, para evitar a necessidade de realização de novos estudos. A permanência da obrigatoriedade de assinatura do termo de compromisso tornará a IN inócua, pois não haverá adesão de empresas interessadas.

2) - o ingrediente ativo para o qual se pleiteie a extrapolação de LMR deve estar registrado no Brasil e estará sujeito às avaliações dos órgãos competentes;

3) - os Limites Máximos de Resíduos e o Intervalo de Segurança para a cultura representativa devem estar estabelecidos em monografia.

Uma vez estabelecido o LMR definitivo para a cultura representativa do grupo, este poderá ser extrapolado para qualquer uma das culturas de suporte fitossanitário insuficiente do respectivo grupo.

Os LMRs definitivos extrapolados a partir da cultura representativa do grupo serão avaliados em programas oficiais de monitoramento de resíduos de produtos fitossanitários para a observação da compatibilidade entre os LMRs das culturas representativa e de suporte fitossanitário insuficiente.

Proposta Minor Crops Versao Final (2)

Caso seja observada incompatibilidade entre os LMRs das culturas representativa e de suporte fitossanitário insuficiente, deverão ser realizados estudos de resíduos para a cultura de suporte fitossanitário insuficiente visando estabelecimento de LMR.

♀

O pleito de inclusão de culturas com suporte fitossanitário insuficiente no registro de produto formulado deverá ser submetido pelo registrante do produto e sua avaliação obedecerá ao disposto no art. 22, § 2º, inciso I, do Decreto nº 4.074, de 4 de janeiro de 2004.

Justificativa:

- a) Somente o registrante deve ter competência para solicitar inclusão em registro de produto de sua propriedade.
- b) A inclusão do § 3º, do Decreto 4.074, de 04 de janeiro de 2002, deve-se ao fato de que é necessário um prazo para a conclusão da avaliação do pleito.

A inclusão de culturas com suporte fitossanitário insuficiente no rótulo e na bula se fará em destaque com a indicação de que se trata de “cultura com suporte fitossanitário insuficiente”.

Deverão ser apresentados para avaliação das inclusões de culturas com suporte fitossanitário insuficiente nas indicações de uso de produtos fitossanitários e afins os seguintes documentos:

- 1) - Parecer Técnico com base em dados disponíveis sobre Eficiência, Praticabilidade Agronômica e Fitotoxicidade.
- 2) - Comprovação de que a cultura representativa do grupo possui LMR estabelecido.
- 3) - Rótulo e bula do produto formulado, que comprove o registro para a cultura representativa do grupo.
- 4) - demais documentos exigidos no Anexo II, itens 18.2, 18.3 e 18.8 do Decreto nº 4.074, de 4 de janeiro de 2002.

Justificativa: A substituição do inciso I pelos demais, renumerando-se o II para IV, deve-se à aceitação de Parecer Técnico, que permita a comprovação de eficiência e praticabilidade agronômica, pela extrapolação de indicação de uso para o mesmo alvo biológico, nas mesmas doses, comprovadamente controlado na cultura representativa. Acrescente-se a importância de que este parecer técnico faça referência à fitotoxicidade, pois a cultura é diferente e este parâmetro pode variar dadas as sensibilidades de diferentes culturas. Os demais documentos sugeridos visam assegurar aos avaliadores proceder as inclusões somente em registro de produtos formulados que

Proposta Minor Crops Versao Final (2)

possuem registro para culturas representativas, uma vez que as monografias não esclarecem este aspecto.

O limite máximo de resíduos e o intervalo de segurança na aplicação dos produtos fitossanitários e afins, referentes às culturas a serem incluídas na indicação de uso, serão definidos pelo órgão federal responsável pela saúde e agricultura, baseado nos limites máximos de resíduos e intervalo

♀

de segurança estabelecidos para a cultura representativa do grupo, atendendo os requisitos estabelecidos por esta Instrução Normativa Conjunta.

Justificativa: A inclusão visa harmonizar este procedimento com as competências definidas no artigo 2º inciso III do Decreto 4074/02, que incluem o Ministério da Agricultura na discussão da prática agrícola e estabelecimento do intervalo de segurança, quando da definição dos LMRs.

Os limites máximos de resíduos definidos por meio de extrapolação para as culturas contempladas nesta Instrução Normativa Conjunta serão publicados em monografia referente ao ingrediente ativo.

A inclusão das indicações de uso nos rótulos e bulas dos produtos formulados registrados deverá atender os seguintes requisitos:

Justificativa: Devido a amplitude da definição de produtos fitossanitários e afins contida na Lei 7802/89, a alteração visa melhor especificação já que somente produtos formulados possuem rótulos e bulas acessíveis ao agricultor.

- 1) - cultura representativa deve estar contemplada na indicação de uso do produto formulado registrado.
- 2) - as doses, bem como o número de aplicações devem ser iguais ou inferiores às indicadas para a(s) cultura representativa;
- 3) - o Intervalo de Segurança deve ser igual ou superior àquele indicado para a (s) cultura representativa.

Poderá haver restrições quanto à inclusão de culturas na indicação de uso dos produtos formulados registrados, conforme avaliação técnica dos Órgãos Federais responsáveis pela agricultura, saúde e meio ambiente.

## Proposta Minor Crops Versao Final (2)

Os rótulos e bulas deverão obedecer às normas estabelecidas pela legislação vigente, bem como ao parágrafo único do Artigo 10 da presente Instrução Normativa Conjunta.

Órgãos Federais responsáveis pelos setores de Agricultura, Saúde e Meio Ambiente, poderão, de acordo com suas atribuições, solicitar a exclusão de cultura da monografia do ingrediente ativo cujo LMR foi extrapolado.

♀

Resumo do que se espera com as modificações sugeridas na proposta 1

Estas alterações propostas visam estabelecer os limites máximos de resíduos (LMR) de produtos fitossanitários tolerados nos produtos da minor crops. Estando estes limites estabelecidos a ANVISA não terá questionamentos e os produtores poderão certificar seus produtos para exportação e também darão legalidade na sua comercialização no País.

♀

♀

♀

Proposta 2

Competência Técnica de Engenheiros Agrônomos emitirem Receituário para Minor crops

Somente os Engenheiros Agrônomos e Florestais, nas respectivas áreas de competência, estão autorizados a emitir o receituário, conforme a Resolução CONFEA No. 344 de 27/07/1990.

O Receituário Agrônomo, criado pela Lei 7802 de 11/07/89 e regulamentado pelo decreto 4.074/2002, tem caráter técnico-científico, englobando a realidade agrícola, considerando fatores como a cultura, a praga/doença/invasora, os inimigos naturais da praga, o solo, os cursos de águas, a represa de uma hidrelétrica, os tanques de piscicultura da região, o aplicador, o consumidor, dentre outros aspectos. Ele requer ao profissional uma visão ampla e holística dos problemas encontrados e não apenas a relação praga-defensivo. Portanto, o receituário agrônomo consiste no levantamento que o Engenheiro Agrônomo executa na propriedade, procurando aproveitar os recursos que a natureza oferece no controle de pragas, doenças e plantas daninhas, utilizando de forma positiva o manejo integrado de pragas, doenças e plantas daninhas, indicando os produtos fitossanitários de forma racional e responsável, quando estes se fizerem necessários.

## Proposta Minor Crops Versao Final (2)

A responsabilidade técnica de um Engenheiro Agrônomo é aquela exercida pelo profissional de nível superior, quem detenha competência legal comprovada através de documentos de habilitação emitida por Instituição de ensino e reconhecido pelo MEC e registrado no Conselho Regional - CREA. O responsável Técnico tem o dever de trabalhar para a preservação da saúde, da segurança e do bem-estar da população e do meio ambiente, bem como o de agir em favor da prevalência do interesse público. Por isso, o Responsável Técnico é obrigado a prestar contas ao CREA. Também é importante registrar que ele responde por suas ações e omissões no exercício da responsabilidade técnica nos termos da legislação vigente, que é de ordem pública. Desta forma, é sua função apontar vícios e defeitos, motivo pelo qual é indispensável na efetiva participação das decisões técnicas da empresa à qual presta serviços especializados. Daí porque sua culpabilidade, por negligência, imprudência e imperícia, ou omissão, resultará na aplicação de penalidade pelo CREA, com penas que vão da advertência até a cassação do direito de exercer a profissão.

O registro ou anotação da Responsabilidade Técnica é o instrumento através do qual o profissional registra as atividades técnicas solicitadas através de contratos (escritos ou verbais) para o qual o mesmo foi contratado. A Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) é um

♀

documento constituído por formulário padrão a ser preenchido através do sistema Creanet Profissional, cujo preenchimento é de responsabilidade do profissional devidamente habilitado com registro/visto no CREA.

Muitos produtores brasileiros das minor crops estão atuando fora da legalidade, por utilizarem produtos fitossanitários não registrados para suas culturas. Para tal fazem a aquisição dos produtos fitossanitários registrados no Brasil para outra cultura e os utilizam sem a supervisão de um Engenheiro Agrônomo responsável técnico. Isto pode ocasionar problema de fitotoxicidade para as culturas, intoxicação de operadores que não se atentam para as recomendações prescritas na bula do produto e desrespeito ao período de carência dos produtos aplicados. Deve-se salientar que os produtos utilizados para minor crops, são, em geral, produtos já registrados no Brasil, sem registros de contaminação do solo e de lençol freático no País.

Desta forma, considerando a competência técnica do Engenheiro Agrônomo, propomos duas alternativas que poderiam permitir ao Engenheiro Agrônomo contribuir para

## Proposta Minor Crops Versao Final (2)

melhorar o acesso dos produtores aos defensivos: i) que seja autorizada a responsabilidade técnica de emissão de receituário agrônomo para as minor crops, extrapolando o uso de produtos fitossanitários registrados para espécies de referência por grupos no Brasil e, ii) que os produtos fitossanitários para minor crops, com registros no Brasil, mas sem registros para uso nas pequenas culturas, somente poderiam ser incluídos em receituários agrônomo para as minor crops adotando os Limites Máximos de Resíduos (LMR) estabelecidos internacionalmente pelo Codex Alimentarius (<http://www.codexalimentarius.org/>). Desta forma, o Programa PARA da ANVISA passará a adotar os LMRs estabelecidos pelo Codex Alimentarius. Exemplificando o Engenheiro Agrônomo poderá emitir receituário para uso de um produto fitossanitário em tomate que tenha registro no Brasil só para a batata, desde que este produto seja registrado em outros países para uso no tomate, utilizando os limites reconhecidos pelo Codex para o tomate. Outra possibilidade seria o Brasil reconhecer os Limites Máximos de Resíduos - LMR estabelecidos nos países do Mercado Comum do Sul - MERCOSUL para os produtos com registros no Brasil e que são utilizados nas minor crops nos países integrantes do bloco. Essas alternativas, adotadas conforme os parâmetros acima mencionados e seguindo corretamente a orientação do Engenheiro Agrônomo não oferecem nenhum risco adicional e muito contribuiriam para sanear em grande parte um problema recorrente que atormenta a vida do produtor rural brasileiro.

♀

Deve-se ressaltar que o Engenheiro Agrônomo, conforme evidencia a Matriz Curricular de destes cursos no Brasil, apresentada no Anexo 1, tem plena competência técnica para fazer ajustes na recomendação de produtos fitossanitários, desde que a prescrição de produtos siga limites de resíduos estabelecidos pelo Codex ou estabelecidos em outros países do Mercado Comum do Sul - MERCOSUL. Assim, por exemplo, para um caso em que um produto que tenha registro no Brasil apenas para uso na laranja, mas que na Argentina tenha Limites Máximos de Resíduos estabelecidos para uso na maçã, o Engenheiro Agrônomo teria competência técnicas para emitir, no Brasil, uma receita de uso deste produto. Entretanto, ressalta-se que para se evitar conflitos legais há necessidade de alteração da legislação brasileira.

A adoção pelo Brasil do princípio de "Out of Label Prescription", isto é, prescrição fora da bula, é uma medida necessária para solução dos atuais entraves que estão levando a produção agrícola brasileira a dificuldades com o mercado interno e, principalmente com o mercado externo de frutas e olerícolas. Esta adoção permitirá que os produtores das minor crops tenham acesso aos produtos fitossanitários (moléculas) que hoje estão disponíveis somente para as grandes lavouras.

## Proposta Minor Crops Versão Final (2)

Embora esta solução não seja definitiva, recomenda-se também que uma nova legislação mais moderna, com base as normativas dos países desenvolvidos (Europa e América do Norte), seja adotada, assegurando, aos produtores brasileiros, acesso as moléculas (princípio ativos) mais modernas, eficientes e seguras para a saúde humana e para o meio ambiente.

O princípio "Out of Label Prescription" é adotado em outros países, a exemplo dos USA e Canadá, Austrália e outros países na Europa, sendo que seu uso se limita às minor crops, objetivado viabilizar o manejo de resistência aos produtos fitossanitários. Isto é, quando o produtor faz a rotação de princípios ativos dos produtos fitossanitários (moléculas químicas), as chances de surgimento (seleção) de biótipos de pragas, doenças e plantas daninhas resistentes aos defensivos agrícolas são postergadas/evitadas. Ainda, nestes casos adota-se o princípio das culturas de referência, como proposto em neste documento.

Com esta autorização o Responsável Técnico será permitido a prescrição "Out of Label", contornando os seguintes problemas:

- . Dar legalidade aos produtores da minor crops para produção e comercialização de seus produtos.
- . O MAPA desenvolveu excelentes tecnologias baseadas no Sistema de Produção Integrado, seguindo normas de sustentabilidade prescritas nos principais fóruns internacionais, mas

♀  
não há como aplicá-las para as minor crops, por falta de produtos fitossanitários registrados para estas espécies. A autorização do Out of Label também resolverá este problema.

. A impossibilidade de certificação de frutas, hortaliças, flores e plantas ornamentais brasileiras para comercialização nos mercados internacionais. Certificadoras como a Global Gap ([http://www.globalgap.org/uk\\_en](http://www.globalgap.org/uk_en)) aceitavam que os produtores brasileiros utilizassem produtos fitossanitários não registrados no Brasil, desde que registrados na Europa. Porém, desde fevereiro/2013 esta permissão foi suspensa. Assim, por exemplo, a exportação de plantas ornamentais e mamão Formosa para a União Européia, bem como de Atemóia para a América do Norte foram suspensas. Vários outros casos de barreiras comerciais fundamentadas na defesa fitossanitária insuficiente de algumas espécies (minor crops) do Brasil têm sido impostas, significando prejuízo para a exportação brasileira e para os pequenos produtores envolvidos com estas espécies.

Conclusões

Há necessidade de nova e específica legislação com vistas à normatização dos procedimentos aplicáveis às culturas com defesa fitossanitária insuficiente (minor crops). Neste ínterim deve-se autorizar imediatamente, pelo Engenheiro Agrônomo, a prescrição Out of Label, considerando as seguintes duas possibilidades: i) Que seja autorizada a responsabilidade técnica de emissão de receituário agrônomo para as minor crops, extrapolando o uso de produtos fitossanitários registrados para espécies de referência por grupos no Brasil. ii) Que os produtos fitossanitários com registros no Brasil para outras culturas, porém sem registro para as minor crops somente poderão ser incluídos em receituários agrônomo para estas culturas adotando os Limites Máximos de Resíduos (LMR) estabelecidos internacionalmente pelo Codex Alimentarius (<http://www.codexalimentarius.org/>). Outra possibilidade seria o Brasil reconhecer os Limites Máximos de Resíduos – LMR estabelecidos nos países do Mercado Comum do Sul – MERCOSUL para os produtos com registros no Brasil e que são utilizados nas minor crops nos outros países integrantes do bloco. Essas alternativas, adotadas conforme os parâmetros anteriormente mencionados e, seguindo corretamente a orientação de um Engenheiro Agrônomo, não oferecem nenhum risco adicional e muito contribuiriam para sanear a falta de defesa sanitária das minor crops que recorrentemente atormenta a vida do produtor rural brasileiro.

♀

Desta forma, os produtores e exportadores de minor crops no Brasil, serão colocados na legalidade, bem como seus produtos, sem qualquer prejuízo para a saúde humana e para o meio ambiente.

Viçosa, 21/05/2013

Aluizio Borém, Ph.D.

Professor

Literatura Consultada

4ª

Edição – 704p.

ANVISA: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/portal/anvisa/home>

CODEX ALIMENTARIUS: <http://www.codexalimentarius.org/>

CONSELHO CIENTÍFICO PARA AGRICULTURA SUSTENTÁVEL (CCAS):  
<http://www.agriculturasustentavel.org.br>

CREA. Manual de Orientações sobre o Receituário Agrônomo: <http://www.crea-sc.org.br/portal/index.php?cmd=guia-manuais-formularios-detalhe&id=44>

ENVIRONMENTAL AND PROTECTION AGENCY (EPA): [www.epa.gov](http://www.epa.gov)

FARIAS, P.R.S. Manual de entomologia geral. 142p.  
(<http://www.ebah.com.br/content/ABAAApu8AK/manual-entomologia-geral>)

FONTES, L. F. Destinação correta e segura de embalagens vazias de defensivos agrícolas. Curso de Proteção de Plantas – ABEAS/UFV. Brasília, DF. 1998, 20p.

FONTES, L.F. Uso correto e seguro dos defensivos agrícolas. São Paulo, 1996. 13 p.

FOOD AND DRUG ADMINISTRATION (FDA): [www.fda.gov](http://www.fda.gov)

GELMINI, G. A Agrotóxicos – Manual de uso adequado e segurança. Campinas: CATI, 1990. SSP.

GELMINI, G. A Agrotóxicos: Legislação Básica. Campinas, SP: Fundação Cargill, 1991. 833 p.

GOELLNER, C. I. Utilização dos defensivos agrícolas no Brasil: análise do seu impacto sobre o ambiente e a saúde humana. São Paulo: Artgraph Editora Ltda., 1986. 102 p.

IBAMA: <http://www.ibama.gov.br/>

INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ. Instrução Normativa 106.006. Curitiba, Pr. 17 de julho de 2.001.

INSTITUTO NACIONAL DE PROCESSAMENTO DE EMBALAGENS VAZIAS:  
<http://www.inpev.org.br>

KENNETH, R.H. 2008. Westcott's Plant Disease Handbook . Kluwer Academic Publishers. 935p.

KIMATI, H., AMORIM, L., BERGAMIN FILHO, A., CAMARGO, L.E.A., REZENDE, J.A.M. 1997. Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas. Editora Ceres.

♀

KUNZ, R.P. Destino de embalagens vazias de agrotóxicos. CIBA-GEIGY Química S/A, Agosto, 1992. 43 p.

KUNZ, R.P. Embalagens vazias de produtos fitossanitário. Manejo e alternativas para destinação final adequada. São Paulo: CIBA AGRO, 1993.

KUNZ, R.P.; OZEKY, Y.; ATTI, J.R. e FAVA, J.F.M. Desenvolvimento e avaliação de um sistema de lavagem de embalagens vazias de agrotóxicos integrados ao pulverizador. CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA, 22. Ilhéus, BA, 1993.

Proposta Minor Crops Versao Final (2)

MAPA: <http://www.agricultura.gov.br/>

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E ABASTECIMENTO. Portaria Interministerial 297. Brasília, DF. 13.06.2001. 3p.

MIRANDA, P. V. Projeto Piloto Embalagens – ANDEF / AEASP – São Paulo. Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária, Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura – NR 31, aprovada pela Portaria nº 86 do Ministério do Trabalho e Emprego em 03.03.2005.

SECRETARIA NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL. Boletim informativo, no 507. Ano XII. De olho recolhe embalagens de agrotóxicos no Oeste. Curitiba, novembro de 1997. p. 13.

SOCIEDADE BRASILEIRA DA CIÊNCIA DAS PLANTAS DANINHAS (SBCPD): <http://www.sbcpd.org>

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENTOMOLOGIA (SBE): <http://zoo.bio.ufpr.br/sbe>

SOCIEDADE BRASILEIRA DE FITOPATOLOGIA (SBF): <http://www.sbfito.com.br>

SOUZA CRUZ. Agrotóxicos. Uso correto e seguro. Rio de Janeiro, 1998. 18p.

SOUZA CRUZ. O produtor de fumo. O esforço que dá resultado. Public Sul Comunicação e Editora. Edição trimestral, quarto trimestre, 1998.

ZUPPI, M. & SANTIAGO, T. Segurança no manuseio e na aplicação de Defensivos Agrícolas. In: ZAMBOLIM, L. (Ed.). 5º Encontro sobre Manejo Integrado de Doenças e Pragas de Fruteiras Tropicais. Viçosa: Suprema Editora e Gráfica, 2003. p. 313-330.

♀  
Anexo1

Currículo do Curso de Agronomia

Habilitação: Engenheiro Agrônomo

Atuação : Compete ao Engenheiro Agrônomo desempenhar as atividades profissionais previstas na Resolução nº 218, de 29.6.73, do CONFEA, e atuar nos seguintes setores: manejo e exploração de culturas de cereais, olerícolas, frutíferas, ornamentais, oleaginosas, estimulantes e forrageiras; produção de sementes e mudas; doenças e pragas das plantas cultivadas; paisagismo; parques e jardins; silvicultura; composição, toxicidade e aplicação de fungicidas, herbicidas e inseticidas; controle integrado de doenças de plantas, plantas daninhas e pragas; classificação e levantamento de solos; química e fertilidade do solo, fertilizantes e corretivos; manejo e conservação do solo, de bacias hidrográficas e de recursos naturais renováveis; controle de poluição na

Proposta Minor Crops Versao Final (2)

agricultura;  
economia e crédito rural; planejamento e administração de propriedades agrícolas e extensão rural; mecanização e implementos agrícolas; irrigação e drenagem; pequenas barragens de terra; construções rurais; tecnologia de transformação e conservação de produtos de origem animal e vegetal; beneficiamento e armazenamento de produtos agrícolas; criação de animais domésticos; nutrição e alimentação animal; pastagem; melhoramento vegetal; melhoramento animal

♀

♀

♀

♀

♀

♀

♀

♀

♀

♀