

78

Circular Técnica

Bento Gonçalves, RS
Outubro, 2008

Autores

Regis Sivori Silva dos Santos
Eng. Agrôn., Dr.,
Embrapa Uva e Vinho,
Estação Experimental de
Fruticultura Temperada
Caixa Postal 1513
CEP 95200-000
Vacaria, RS,
regis@cnpuv.embrapa.br

João Caetano Fioravanço
Eng. Agrôn., Dr.,
Embrapa Uva e Vinho,
Estação Experimental de
Fruticultura Temperada
Caixa Postal 1513
CEP 95200-000
Vacaria, RS,
juv.embrapa.br

Gerenciamento de resíduos de monitoramento de pragas

Introdução

A exploração agrícola de uma área rural torna-se sustentável quando alia resultados econômicos satisfatórios e conservação do meio ambiente. "Empresas agrícolas sustentáveis" são aquelas que utilizam o meio ambiente de forma racional e adequada, visando qualidade de vida e bem-estar social, econômico e ambiental.

O setor agrícola, a partir da revolução verde, passou por profundas transformações. Neste período, muitas tecnologias foram disponibilizadas para os produtores, entre elas o monitoramento de insetos-praga. Essa tecnologia permite racionalizar o uso de defensivos agrícolas, com a conseqüente redução dos custos e impactos negativos ao meio ambiente. Apesar disso, é uma técnica que gera resíduos, cabendo à empresa agrícola gerenciá-los e destiná-los corretamente, como forma de cumprimento à legislação ambiental e comprometimento com o meio ambiente.

Monitoramento de pragas

Para o monitoramento de pragas, diversos aparatos e utensílios são utilizados, tais como: armadilhas (Delta, Mcphail, Adesivas, entre outras) (Fig. 1), pisos colantes, septos dispersores de feromônios e atrativos alimentares. O descarte inadequado desses resíduos pode trazer sérias conseqüências, tanto para a atividade agrícola como para o meio ambiente.

Do ponto de vista agrícola, o descarte de septos usados e pisos colantes impregnados com feromônios sexuais, bem como atrativos alimentares (sucos e proteínas), na área de produção, pode gerar fontes de odores imperceptíveis e incontroláveis que atraem insetos para a área de exploração agrícola (Fig. 2). Com relação ao meio ambiente, os materiais utilizados não são biodegradáveis, ocorrendo acúmulo no ambiente, com a conseqüente contaminação do solo, água e ar, prejudicando a fauna, flora e saúde humana.

Responsabilidade pelo descarte dos materiais

Todo o material utilizado no monitoramento de insetos-praga deve ter destino correto após o seu uso e o produtor deve estar ciente disso. A Lei nº 9.974 de 06/06/2000 determina que os septos (caixa, embalagem e sachet) devem ser encaminhados para o fabricante ou à central de recolhimento de embalagens do Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias (inpEV) (endereço constante na nota fiscal) (Fig. 3).



Fotos: Regis Sivori Silva dos Santos



Fig. 1. Armadilha Delta (A) e Macphail (B).

Fotos: João Caetano Fioravanco

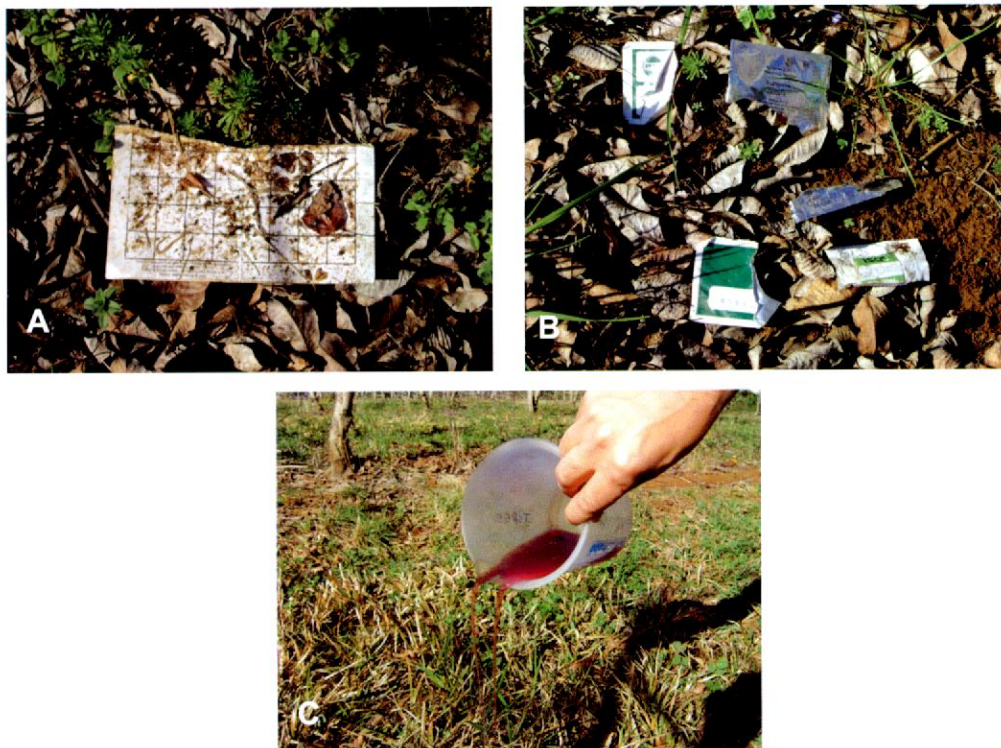


Fig. 2. Descarte inadequado de piso colante (A), envólucros de septos de feromônios (B) e atrativo alimentar (C).

Foto: João Caetano Fioravanco



Fig. 3. Destinação correta de embalagens vazias em central de recolhimento.

Diante do fato de que “aparatos de monitoramento” são atingidos pelos produtos fitossanitários aplicados na cultura durante a safra, é prudente considerá-los como materiais contaminados. Assim, embora não exista legislação específica para o assunto, a prudência é a decisão mais adequada enquanto incertezas científicas pairam sobre o tema.

Neste contexto, armadilhas do tipo Delta e Mcphail devem ser separadas (tríplice-lavadas) e manejadas como materiais contaminados, assim como pisos colantes e armadilhas adesivas.

O artigo 6º da Lei nº 9.974 de 06/06/2000 em seu segundo parágrafo estabelece que “Os usuários de agrotóxicos, seus componentes e afins deverão efetuar a devolução das embalagens vazias dos produtos aos estabelecimentos comerciais em que foram adquiridos, de acordo com as instruções

previstas nas respectivas bulas, no prazo de até um ano, contado da data de compra, ou prazo superior, se autorizado pelo órgão registrante, podendo a devolução ser intermediada por postos ou centros de recolhimento, desde que autorizados e fiscalizados pelo órgão competente”.

As sobras dos atrativos alimentares devem ser armazenadas e utilizadas em mistura de tanque quando da adoção de táticas de pulverização de iscas tóxicas (Fig. 4).

É importante que os insetos contidos em armadilhas delta não sejam descartados no campo, pois, quando extraídos dos pisos colantes, permanecem com o corpo parcialmente coberto por cola, impedindo a sua biodegradação (Fig. 5). Recomenda-se que os mesmos sejam manejados e descartados como material contaminado.

Foto: João Caetano Fioravanco



Fig. 4. Uso de sobras de atrativos em iscas tóxicas.

Foto: João Caetano Fioravanco



Fig. 5. Descarte inadequado de insetos capturados em armadilha Delta.

O artigo 14º da Lei nº 9.974 de 06/06/2000 determina que “As responsabilidades administrativa, civil e penal pelos danos causados à saúde das pessoas e ao meio ambiente, quando a produção, comercialização, utilização, transporte e destinação de embalagens vazias de agrotóxicos, seus componentes e afins, não cumprirem o disposto na legislação pertinente, cabem:

- a) ao profissional, quando comprovada receita errada, displicente ou indevida;
- b) ao usuário ou ao prestador de serviços, quando proceder em desacordo com o receituário ou as recomendações do fabricante e órgãos registrantes e sanitárioambientais;
- c) ao comerciante, quando efetuar venda sem o respectivo receituário ou em desacordo com a receita ou recomendações do fabricante e órgãos registrantes e sanitário-ambientais;
- d) ao registrante que, por dolo ou por culpa, omitir informações ou fornecer informações incorretas;
- e) ao produtor, quando produzir mercadorias em desacordo com as especificações constantes do

registro do produto, do rótulo, da bula, do folheto e da propaganda, ou não der destinação às embalagens vazias em conformidade com a legislação pertinente;

f) ao empregador, quando não fornecer e não fizer manutenção dos equipamentos adequados à proteção da saúde dos trabalhadores ou dos equipamentos na produção, distribuição e aplicação dos produtos.”

Considerações finais

A quantidade e periculosidade do material utilizado no monitoramento de insetos-praga são pequenas quando comparadas com os produtos usados no controle químico. No entanto, seu descarte inadequado contribui para a contaminação do ambiente, degradação da paisagem e acúmulo de resíduos no agroecossistema. O esclarecimento de tais aspectos a todos os envolvidos no processo de monitoramento e controle de pragas demonstra o comprometimento da empresa agrícola com a causa ambiental, o cumprimento da legislação e a cidadania da organização.

Circular Técnica, 78 Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

Embrapa Uva e Vinho
Rua Livramento, 515 – Caixa Postal 130
95700-000 Bento Gonçalves, RS
Fone: (0xx) 54 3455-8000
Fax: (0xx) 54 3451-2792
<http://www.cnpuv.embrapa.br>



1ª edição

1ª impressão (2008): 1.000 exemplares

Comitê de Presidente: Henrique Pessoa dos Santos
Publicações Secretária-Executiva: Sandra de Souza Sebben
Membros: Alexandre Hoffmann, Flávio Bello Fialho, Kátia Midori Hiwatashi, Marcos Botton, Viviane Maria Zanella Bello Fialho

Expediente Tratamento das ilustrações: Regis Sivori Silva dos Santos e João Caetano Fioravanzo