

Grupo de Biotecnologia do IRAC-BR apresenta primeiros resultados sobre a efetividade das áreas de refúgio para culturas Bt no Brasil

IRAC-BR/Grupo de Biotecnologia

O Grupo de Biotecnologia (GBio) do IRAC-BR promoveu uma reunião técnica no dia 26 de agosto para tratar sobre o tema “Efetividade de Áreas de Refúgio sob Diferentes Condições de Manejo com Inseticidas”. Durante a reunião foram discutidos os resultados do projeto com pesquisadores de diversas instituições como Embrapa, Fundação MT, Fundação ABC, UNESP, UNEB, CIB e APPS.

O plantio de áreas de refúgio tem sido a principal estratégia adotada para retardar a evolução da resistência de insetos à cultura Bt em todo o mundo. O refúgio é um dos pilares que sustentam a estratégia conhecida

como “alta dose / refúgio”, que consiste no plantio de áreas com culturas não-Bt que permitem que insetos suscetíveis se desenvolvam em quantidade suficiente para diluir os alelos de resistência provenientes das áreas com a cultura Bt. No entanto, a efetividade das áreas de refúgio em gerar insetos suscetíveis pode ser reduzida ou até mesmo anulada pelo manejo inadequado de inseticidas.

Neste contexto, o projeto iniciado na safra de 2015/2016 em parceria do GBio/IRAC com instituições de pesquisa traz resultados inéditos no qual foram avaliados o impacto do manejo de inseticidas em áreas de refúgio

de soja, milho e algodão para o manejo da resistência de insetos a culturas Bt. A efetividade das áreas de refúgio foi avaliada através da sobrevivência de lagartas das pragas alvo das tecnologias Bt sob diferentes intensidades de manejo com inseticida. Além da abordagem técnica, o estudo também teve o objetivo de avaliar o possível impacto na produtividade dessas áreas de refúgio. Esse fator tem sido decisivo para a tomada de decisão do agricultor em seguir

ou não a recomendação apropriada de plantio e manejo das áreas de refúgio. Ainda preliminares, os resultados da primeira safra reforçam a importância do monitoramento de pragas e, quando necessário, fazer o uso racional de inseticidas para que áreas de refúgio de soja, milho e algodão sejam realmente efetivas para o manejo da resistência de insetos a culturas Bt e ao mesmo tempo preservando a produtividade.

Níveis de ação recomendados para o manejo de áreas de refúgio para a cultura do milho.

Nome Comum	Nome Científico	Nível de Ação de Controle (Período Vegetativo (V1-Vn))
Lagarta do Cartucho	<i>Spodoptera frugiperda</i>	Máximo de 2 aplicações até o estágio V6, respeitando o nível de 20% plantas com notas maior ou igual a 3 – escala Davis

Níveis de ação recomendados para o manejo de áreas de refúgio para a cultura da soja.

Nome Comum	Nome Científico	Nível de Ação de Controle (Período Vegetativo (V1-Vn))	Nível de Ação de Controle (Período Reprodutivo (R1-R6))
Lagarta-da-soja	<i>Anticarsia gemmatalis</i>	30% de desfolha 20 lagartas	15% de desfolha 20 lagartas
Falsa-medideira	<i>Chrysodeixis includens</i> , <i>Rachiplusia nu</i> , <i>Trichoplusia ni</i>	30% de desfolha 20 lagartas	15% de desfolha 20 lagartas
Lagarta-das-maçãs e helicoverpa	<i>Heliothis virescens</i> <i>Helicoverpa</i> spp.	30% de desfolha 4 lagartas	15% de desfolha 2 lagartas 10% vagens atacadas
Complexo Spodoptera	<i>Spodoptera eridania</i> , <i>Spodoptera cosmioidea</i> , <i>Spodoptera frugiperda</i>	30% de desfolha 10 lagartas/m	15% de desfolha 10% vagens atacadas 10 lagartas/m

Níveis de ação recomendados para o manejo de áreas de refúgio para a cultura do algodão.

Nome Comum	Nome Científico	Nível de Controle
Curuquerê	<i>Alabama argillacea</i>	Até 30-40 DAE: 10% desfolha da planta ou 2 lagartas por metro. Após 30-40 DAE: 10% desfolha da planta ou 25% desfolha ponteira ou 2 lagartas por planta.
Falsa-medideira	<i>Chrysodeixis includens</i>	Até 30-40 DAE: 10% desfolha da planta ou 2 lagartas por metro. Após 30-40 DAE: 10% desfolha da planta ou 2 lagartas por planta.
Lagarta eridania	<i>Spodoptera eridania</i>	Idem curuquerê
Lagarta cosmíoides	<i>Spodoptera cosmíoides</i>	Idem curuquerê
Lagarta-das-maçãs	<i>Helicoverpa spp., Heliothis virescens</i>	6-8% de plantas infestadas (planta com pelo menos uma lagarta) 5-8 lagartas em 100 plantas
Lagarta-militar	<i>Spodoptera frugiperda</i>	6-8% de plantas infestadas (planta com pelo menos uma lagarta)
Lagarta-rosada	<i>Pectinophora gossypiella</i>	10 adultos capturados por armadilha de feromônio a cada 2 noites ou até 3-5% de maçãs atacadas



Modo de Ação de Inseticidas e Acaricidas

(ESSE CONTEÚDO É MELHOR VISUALIZADO NA VERSÃO DESKTOP DO SITE)

Utilize o botão 'Search' para pesquisar a base de dados sobre modos de ação de inseticidas e acaricidas. Eles são divididos em cinco grandes grupos de acordo com o sítio de ação e estão identificados no banco de dados abaixo seguindo um código de cores:

- Azul: Atuam sobre sistema nervoso e/ou musculatura
- Verde: Afetam o crescimento ou o desenvolvimento
- Laranja: Atuam no intestino médio
- Vermelho: Atuam sobre o metabolismo respiratório
- Cinza: Modo de ação desconhecido ou inespecífico

Ao passar o mouse na lateral esquerda do banco de dados, é possível imprimir ou visualizar relatórios resumindo as informações sobre o ingrediente ativo.

Consultar Modos de Ação

Para mais informações sobre o Manejo da Resistência a Inseticidas, consulte o site do IRAC-BR: www.irac-br.org.br

Quem somos:

O Comitê Brasileiro de Ação à Resistência de Inseticidas – IRAC-BR é uma associação dedicada ao fomento, à pesquisa e ao desenvolvimento de trabalhos com produtos fitossanitários e plantas geneticamente modificadas (OGMs) visando o aumento da vida útil/efetividade dos inseticidas, acaricidas e OGMs por meio da minimização dos problemas de resistência. Além de oferecer informações e ser um órgão consultivo para os problemas técnico-científicos relacionados à resistência de inseticidas, acaricidas e OGMs no Brasil, estabelece e promove relacionamento com pesquisadores da indústria, no campo da resistência de inseticidas, acaricidas e OGMs, por meio de seminários, conferências, projetos de pesquisa etc. de forma conjunta. Por fim, tem por missão coordenar e, assim, fazer mais efetivos os esforços da indústria para prolongar a vida dos inseticidas, acaricidas e OGMs face à resistência, por meio das definições e recomendações de estratégias técnicas apropriadas.