

2021
ALGODÃO



O Guia de Uso de Produto de Algodão, fornece informações técnicas a respeito das tecnologias pertencentes à Dow AgroSciences LLC, empresa do grupo Corteva, doravante denominado Corteva Agriscience, estabelecendo requisitos e diretrizes para o uso desses produtos.

A tecnologia de controle de insetos incorporada nessas sementes é comercializada sob uma licença da Syngenta Crop Protection AG e Syngenta Seeds, LLC.

Por favor, leia todas as informações relativas à tecnologia que você irá utilizar, incluindo as informações relacionadas à Stewardship.



ÍNDICE

Visão Geral de Stewardship e Gestão Responsável	3
Proteção da Propriedade Intelectual	4
Coexistência	5
Tratamento de Sementes	6
Manejo Integrado de Pragas	6
Monitoramento de Insetos Praga	7
Proteção da Tecnologia - WideStrike® e WideStrike® 3	7
Manejo de Resistência a Insetos - WideStrike® e WideStrike® 3	8
Adoção de Áreas de Refúgio Estruturado Efetivo	9

Se tiver alguma dúvida, entre em contato com o representante de vendas da sua região.

A Corteva Agriscience está comprometida com o gerenciamento responsável de todos os seus produtos de sementes e biotecnologia.

A gestão responsável de produto é benéfica para os produtores e demais partes interessadas e permite o acesso ao germoplasma e a biotecnologia da Corteva, além de contribuir para o aumento da produtividade e lucratividade do produtor. Também promove o uso responsável, incluindo a mitigação do desenvolvimento de resistência e, como consequência, aumenta a durabilidade da tecnologia. Quando combinadas com as melhores práticas de manejo, os produtos da Corteva Agriscience oferecem excelentes opções para os produtores e seus clientes.

Ao utilizar qualquer produto da marca Corteva Agriscience, os produtores devem seguir as leis, regulamentos e requisitos de gestão responsável e Stewardship da Corteva Agriscience descritos nesse Guia de uso de produto e de quaisquer requisitos de Stewardship específico, que podem ser alterados pela Corteva Agriscience a qualquer momento. Para ajudar o sucesso do produtor e proteger as tecnologias da Corteva, os produtores devem concordar e entender os requisitos de Stewardship, tais como possíveis restrições de uso de grãos, incluindo, mas não se limitando a:

-  Assinar e cumprir o Termo de Compromisso do Cotonicultor, que pode ser alterado de tempos em tempos. A assinatura desse Termo permite o acesso a sementes com germoplasma e biotecnologia da Corteva Agriscience.
-  Seguir os requisitos de Stewardship detalhados no Guia de Uso do Produto e nos rótulos específicos dos produtos.
-  Ler e seguir as informações contidas nos rótulos de sementes, pesticidas ou outros produtos.
-  Implementar práticas apropriadas de Manejo da Resistência de Insetos e/ou Manejo da Resistência a Plantas Daninhas, conforme exigido pela Corteva Agriscience. Seguir os requisitos do manejo integrado ajuda a retardar o desenvolvimento de resistência de

insetos e plantas daninhas, além de colaborar com a durabilidade a longo prazo das tecnologias.

 Usar as sementes da Corteva Agriscience exclusivamente para produzir uma única safra comercial, incentivando, dessa forma, o desenvolvimento de um germoplasma melhor e de maior rendimento, com tecnologias e inovações adicionais, melhorando a produtividade agrícola.

 Os produtores são obrigados a discutir a aprovação do evento bem como a política de compra de pluma de algodão com o comprador ou manipulador de algodão antes da entrega e venda de produtos agrícolas (por exemplo, pluma, caroço e sementes de algodão ou outros materiais vegetais contendo características biotecnológicas) e somente entregar pluma a um comprador ou manipulador de grãos que concorda que pluma e subprodutos serão comercializados apenas em mercados onde tais produtos são autorizados para o uso específico. Para informações mais detalhadas sobre o status dos traits, visite www.biotradestatus.com. Para obter mais informações, entre em contato com o profissional de vendas local.

Ao usar os produtos da Corteva Agriscience, os produtores compreendem e concordam que - 1) todas as culturas e materiais contendo características biotecnológicas (por exemplo, sementes, plumas e caroço), só podem ser a) exportados, transferidos ou movidos para ou b) utilizados ou processados onde todas as autorizações regulatórias necessárias foram concedidas para essas culturas e materiais para tais atividades, dessa forma. 2) - pode ser ilegal exportar, transferir ou mover materiais que contenham características biotecnológicas através das fronteiras para jurisdições onde sua importação e uso não sejam autorizados, incluindo através de terceiros. 3) - produtos autorizados no Brasil podem ou não ser autorizados em todos os mercados globais; portanto, a combinação dessas características bem como a pluma, sementes e caroço de algodão, incluindo certos subprodutos podem não ser autorizados em alguns mercados.



EXCELLENCE THROUGH STEWARDSHIP®

A Corteva Agriscience é membro de Excellence Through Stewardship® (ETS). Os produtos da Corteva Agriscience são comercializados de acordo com as normas e guias de ETS e em conformidade com as políticas internas da empresa em relação à gestão responsável desses produtos.

Alinhado com essas diretrizes, o lançamento responsável de novos produtos, inclui um longo processo para avaliar as informações do mercado de exportação, as consultas da cadeia de valor e os requisitos regulatórios.

Reconhecemos que operamos em um sistema de mercado global com sinais flutuantes de oferta e demanda. Levamos isso em consideração em nossa avaliação de mercado. É também por isso que investimos tempo significativo na avaliação de tendências de mercado alinhado com outras informações relacionadas ao comércio e consulta à cadeia de valor. Nosso compromisso com Excellence Through Stewardship®, para mais informações visite

www.excellencethroughstewardship.org

A Corteva Agriscience tem um longo histórico de investimento em propriedade intelectual para fornecer aos produtores, variedades de alto desempenho e líderes de mercado. Nosso compromisso contínuo com a pesquisa resulta em produtos da marca Corteva Agriscience que consistentemente proporcionam altos rendimentos. A Corteva Agriscience utiliza patentes e a lei de Proteção de Cultivares para proteger nosso investimento em germoplasma, características nativas e transgênicas e tecnologias de reprodução. A lei de Proteção de Cultivares dá aos criadores controle exclusivo sobre as variedades de plantas por até 15 anos, permitindo à Corteva Agriscience trazer novos produtos para o mercado, apoiados por tecnologia aprimorada. É importante observar que as ofertas de produtos da Corteva Agriscience, mesmo que não sejam biotecnológicas, podem ter vários tipos de proteção à propriedade intelectual, como genética patenteada, tecnologias de reprodução patenteadas, proteção de variedades de plantas, características transgênicas e nativas protegidas, inclusive por meio de termos e condições de uso encontrados no Termo de Compromisso do Cotonicultor da Corteva Agriscience.

A compra de qualquer evento ou variedade da Corteva Agriscience é feita sob licença com certas limitações. Ao usar a semente fornecida junto com o Termo de Compromisso do Cotonicultor para Plantio de Sementes de Algodão da Corteva Agriscience, você concorda com o fato de que a semente - e a tecnologia dentro dessa semente - é de propriedade da Corteva Agriscience, ou licenciada por terceiros, protegido pelas leis de propriedade intelectual do Brasil. Sob este contrato, você concorda com um plantio comercial único da semente e concorda em não salvar semente.

Por que Termo de Compromisso do Cotonicultor é requerido?

- ☁ O Termo de Compromisso do Cotonicultor é necessário para a compra de qualquer semente da Corteva Agriscience – incluindo todas as culturas, com eventos biotecnológicos ou não. O Termo funciona como um acordo entre o cliente e a Corteva Agriscience, demonstrando que o cliente entende e concorda em seguir todos os termos de licença, gestão responsável e responsabilidades legais aplicáveis relacionadas à sementes.
- ☁ Embora alguns produtos não contenham características biotecnológicas, o Termo protege a propriedade intelectual associada a produtos não biotecnológicos, como germoplasma e outras patentes intelectuais.
- ☁ O Termo concede uma licença limitada para o produtor plantar as sementes contendo as tecnologias de origem da Corteva Agriscience (incluindo germoplasma, características não biotecnológicas e características biotecnológicas) e produzir uma única safra comercial.
- ☁ Cumprindo o Termo de Compromisso do Cotonicultor para Plantio de Sementes de Algodão da Corteva Agriscience, você está colaborando com o contínuo investimento em avanços em genética e tecnologia que apresentem novas descobertas de pesquisa. Essas descobertas ajudam a aumentar a produção e a enfrentar novos desafios de produtividade e de controle de pragas.

Durante décadas, vários sistemas agrícolas coexistiram com sucesso no Brasil e em todo o mundo, desde a produção inicial até os usuários finais. Ao longo do tempo, as práticas de manejo para facilitar esses diferentes sistemas agrícolas foram desenvolvidas e melhoradas continuamente, de modo que sementes e grãos de alta pureza e alta qualidade estão disponíveis para ajudar produtores e usuários finais a maximizar oportunidades e aproveitar ao máximo a ampla variedade de tecnologias disponíveis para cada um.

As estratégias de coexistência devem ser projetadas para atender aos requisitos do mercado usando padrões da indústria e práticas de gestão baseadas na ciência, e devem ser flexíveis para facilitar, as diversas opções e escolhas dos produtores e da cadeia de fornecimento de alimentos e rações. Essa flexibilidade também deve incluir a capacidade das estratégias de coexistência de serem modificadas à medida que ocorrem mudanças nos produtos ou mercados. O sucesso contínuo da coexistência depende de cooperação, comunicação, flexibilidade e respeito mútuo para cada sistema de cultivo em toda a cadeia produtiva. Ao longo dos anos, os produtores adaptaram-se às mudanças e à inovação na agricultura usando novas práticas de manejo agrícola, novas tecnologias e outras práticas apropriadas, e podem continuar a fazê-las no futuro.

Portanto, cabe a todos os produtores considerarem e implementarem práticas de manejo para satisfazer as práticas relevantes de marketing e gestão responsável exigidas pelo mercado final desejado.

Ao optar por cultivar qualquer cultura, os produtores estão concordando inerentemente em usar práticas apropriadas para garantir a integridade e comercialização dessas culturas para o mercado pretendido e que práticas adequadas de manejo estão sendo implementadas, considerando o manejo agrícola de cada vizinho. Isso é válido independentemente do mercado específico em questão, seja culturas especializadas, cultivos preservados por identidade, culturas produzidas organicamente, culturas produzidas convencionalmente ou culturas com características biotecnológicas.

Para produtos que contenham características biotecnológicas que ainda não tenham sido aprovadas em certos mercados de exportação ou tenham considerações especiais relacionadas às práticas de produção (por exemplo, aplicação de herbicida), o produtor assume a responsabilidade pelas condições de manejo e implementação relacionadas ao uso de tais produtos.

Embora a responsabilidade final seja do produtor, produzindo uma cultura para um mercado específico para implementar práticas e requisitos de manejo apropriados, incluindo aqueles comunicados por um fornecedor de sementes, também é responsabilidade de cada produtor se comunicar e estar ciente das intenções de plantio de seus vizinhos para avaliar a necessidade de quaisquer práticas apropriadas de manejo e coexistência. Ao comunicar o que está sendo cultivado nos campos vizinhos e as possíveis implicações dessas culturas nas decisões de manejo de cada produtor, os produtores podem utilizar algumas das seguintes considerações de coexistência para limitar potenciais conflitos:

- ☁ Qual é a biologia da cultura e quais são as características do produto, considerando especificamente se a cultura é auto-polinizadora ou possui polinização cruzada;
- ☁ Quais opções existem para organizar ou selecionar locais e campos de plantio para ajudar a minimizar o potencial de cruzamento com uma determinada cultura, considerando, por exemplo, a adequação das linhas de proteção, quebra-ventos ambientais ou terras dedicadas à conservação;
- ☁ Quais opções existem relacionadas a escalonamento das datas de plantio para ajudar a isolar temporariamente uma determinada cultura do potencial de cruzamento não intencional;
- ☁ Quais são as opções de limpeza e manuseio para uma determinada cultura que podem ajudar a minimizar o potencial de presença adventícia/contaminação durante as atividades de plantio, colheita ou atividades de limpeza, considerando o uso de plantadeiras, colheitadeiras, armazenamento de sementes, veículos de transporte e outros equipamentos de pré e pós-colheita;
- ☁ Compreender as características das tecnologias aplicadas ou ferramentas de gestão de pragas e o potencial impacto para os diferentes tipos de culturas plantadas nas proximidades.

No mercado agrícola atual, os produtores compartilham metas comuns de aumento de produtividade e lucratividade e, por meio de medidas proativas de gerenciamento e planejamento, a coexistência pode ajudar todos os produtores a cumprir suas metas de produtividade e responsabilidades respeitando suas operações agrícolas vizinhas.



TRATAMENTO DE SEMENTES

O tratamento de sementes, incluindo fungicidas, inseticidas e nematocidas desempenham um papel crítico na agricultura e na produção de uma cultura saudável. Além de ajudar no controle de pragas e doenças no início da safra, elas servem como uma alternativa viável às aplicações foliares e de solo. O manejo do tratamento de sementes e a gestão responsável desempenham um papel fundamental na sustentação do meio ambiente e, ao mesmo tempo, maximizam a saúde das culturas. As práticas de manejo responsáveis ajudam a

manter a integridade do tratamento de sementes, mantendo o ingrediente ativo na semente para alcançar o máximo benefício de saúde da cultura. Além disso, essas práticas ajudam a minimizar o potencial de efeitos adversos do meio ambiente, que podem estar presentes no momento do plantio. Para mais informações relacionadas às Boas Práticas de Tratamento de Sementes Industrial visite <http://www.abrasem.com.br/wp-content/uploads/2012/12/Guia-TSI-Vers%C3%A3o-do-agricultor.pdf>



MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS

O Manejo Integrado de Pragas (MIP) é o sistema de manejo que associa o ambiente e a dinâmica populacional da espécie, utilizando todas as técnicas e métodos apropriados, mantendo a população da praga em níveis abaixo daqueles que ocasionam dano econômico.

O MIP oferece a oportunidade de utilizar diferentes técnicas para o controle de plantas daninhas, insetos e doenças. O MIP integra o uso responsável dos eventos, de produtos de proteção de cultivos e práticas de manejo cultural para:

- Prevenir a pressão de pragas, iniciando a cultura no limpo.
- Scout: Monitorar as populações de pragas durante toda as fases da cultura para determinar se é necessário alguma aplicação de defensivo agrícola.

- Intervir, quando necessário, usando uma combinação de práticas de manejo para gerenciar as populações de pragas.
- Usar produtos apropriados, seguindo o cronograma de colheita, destruindo prontamente os restos culturais.
- Minimizar a pressão de pragas na entre safra através de práticas de manejo do solo.
- Usar a rotação de culturas, incluindo produtos com diferentes mecanismos de ação, para retardar o surgimento e a evolução da resistência.
- Usar e rotacionar diferentes mecanismos de ação dos produtos de proteção de culturas para retardar o desenvolvimento da resistência.

MONITORAMENTO DE INSETOS PRAGA

É importante monitorar os campos para todas as pragas para determinar se o tratamento inseticida é necessário. As técnicas de monitoramento e os tratamentos de proteção de pragas devem abordar o fato de que as larvas podem eclodir e se alimentar antes que as tecnologias de proteção de

plantas incorporadas tenham um efeito sobre as mesmas. O monitoramento deve ser realizado regularmente, particularmente após os períodos de postura (especialmente durante a floração), para determinar se a sobrevivência das larvas é significativa.



PROTEÇÃO DA TECNOLOGIA

WIDESTRIKE® E WIDESTRIKE® 3

Este Guia de Uso do Produto estabelece os requisitos para o cultivo de algodão, contendo a tecnologia WideStrike® e WideStrike® 3, incluindo práticas de Manejo de Resistência a Insetos (MRI). O algodão contendo tais tecnologias está protegido por uma ou mais patentes dos EUA. Você deve ter um Termo de Compromisso do Cotonicultor válido e executado com a Corteva Agriscience para obter, plantar e cultivar legalmente variedades que contenham a tecnologia de algodão *Bacillus thuringiensis* (*Bt*) da empresa. Você deve comunicar todos os requisitos aplicáveis e restrições sobre o seu algodão *Bt* a todas as pessoas que cultivam, possuem ou se interessam pelo algodão *Bt*. Assinar um Termo de Compromisso do Cotonicultor para Plantio de Sementes de Algodão com a empresa lhe dá direito de receber o mais recente Guia de Uso de Produto e outras atualizações periódicas relacionadas ao algodão *Bt*.

As tecnologias WideStrike® e WideStrike® 3 contêm proteínas *Bt* que fornecem proteção contra, diversos lepidópteros pragas. A tecnologia WideStrike® 3, através da expressão das proteínas inseticidas Cry1Ac, Cry1F e Vip3A19 derivadas da bactéria *Bacillus thuringiensis*, oferece proteção às plantas contra insetos lepidópteros de grande importância econômica para a cultura, o que inclui a Lagarta-das-maçãs (*Chloridea virescens*), Curuquerê-do-algodoeiro (*Alabama argillacea*), Lagarta-rosada (*Pectinophora gossypiella*),

Lagarta-do-cartucho-do-milho (*Spodoptera frugiperda*), Falsa-medideira (*Chrysodeixis includens*), e outras várias espécies de lagartas.

As proteínas Cry1Ac, Cry1F e Vip3A19, auxiliam na proteção às plantas do algodão WideStrike® 3 durante todo o ciclo da cultura contra os danos causados pela alimentação de larvas de lepidópteros-praga, permitindo às plantas permanecerem saudáveis. A proteção das plantas contra os danos por insetos e outros fatores estressantes permite que as plantas do algodão WideStrike® 3 atinjam pleno potencial produtivo.

Sob alta pressão de pragas, podem ocorrer danos às plantas de algodão *Bt*. Além disso, a proteção pode variar dependendo da espécie e do nível de infestação na cultura. Dessa forma, os campos de WideStrike® e WideStrike® 3 devem ser regularmente monitorados para verificar a presença e eventuais danos causados por pragas, e manejos adicionais, como o tratamento com inseticidas devem ser usados caso necessário.

WIDESTRIKE® E WIDESTRIKE® 3

O MRI foca na redução da pressão de seleção causada pelo uso contínuo de agentes inseticidas (biotecnologias ou inseticidas sintéticos/biológicos), buscando a redução da seleção de indivíduos resistentes e, conseqüentemente, a evolução de populações resistentes a esses agentes, e subsequente perda de ferramentas importante para o manejo de pragas. Isto se torna um desafio maior nas tecnologias *Bt* devido à expressão contínua de proteínas em todo o ciclo da cultura. Esse conjunto de práticas contribui para o bom desenvolvimento da lavoura de algodão, colabora com o aumento da durabilidade das tecnologias, e conseqüentemente sustentabilidade da agricultura local.

A estratégia mais efetiva no combate à resistência é implantar diversas práticas de manejo simultaneamente e, para maior efetividade, estas devem ser implementadas antes do

desenvolvimento da mesma, para tanto, recomenda-se a implementação de programas de MRI como componente de um programa mais amplo de MIP, cobrindo componentes básicos tais como: monitoramento do complexo de pragas no campo e mudanças na densidade populacional do pre-plantio até o final do ciclo da cultura, e adoção de diversas táticas de controle (mecânica, química, biológica) quando necessário.

No Brasil, 6 (seis) estratégias de manejo foram identificadas (Figura 1) para que o manejo integrado seja realizado com sucesso em tecnologias *Bt*. Além destas, para o cultivo de algodão faz-se fundamental a implementação de vazios sanitários para controle de bicudo conforme recomendação para cada estado e região de produção.



O MRI é de responsabilidade de cada pessoa que cultiva e usa a tecnologia de proteção do algodão *Bt*. A gestão adequada da tecnologia de algodão *Bt* é essencial para preservá-la como uma ferramenta útil de proteção de culturas nos próximos anos.

A falha na implementação das técnicas de MRI pode levar à adaptação das populações das praga-alvo às proteínas inseticidas *Bt* e a perda de eficácia do produto. Um elemento chave no MRI é o uso do refúgio efetivo.

Figura 1. Boas práticas de manejo.
Fonte: Corteva, adaptado CIB.

WIDESTRIKE® E WIDESTRIKE® 3

A função da área de refúgio no manejo de resistência de insetos nas culturas com a tecnologia *Bt* é produzir um grande número de insetos suscetíveis, com oportunidade de acasalamento com insetos resistentes provenientes das áreas plantadas com tecnologia *Bt*, reduzindo assim a possibilidade de desenvolvimento de populações resistentes. Quanto maior o número de aplicações de inseticidas em áreas de refúgio, menor sua efetividade como ferramenta de MRI. Entretanto, devido à alta pressão de pragas em áreas tropicais, entende-se que a implementação de áreas de refúgio sem nenhuma intervenção na população de pragas deixa de ser uma prática viável. Assim, o foco da proposta de refúgio para algodão é seguir com o monitoramento e aplicação baseado nas premissas do MIP.

A proposta de manejo nas áreas de refúgio de algodão, visando otimizar a sua efetividade como ferramenta de MRI (Figuras 1 e 2), baseia-se nas seguintes recomendações:

- A. Adoção de 20% de área não *Bt* de refúgio estruturado efetivo;
- B. O plantio da área de refúgio estruturado efetivo pode ser feito de diversas maneiras, desde que seja mantida uma distância máxima de 800 metros da área com algodão *Bt*. Entretanto, para uma maior efetividade da área de refúgio como ferramenta de MRI, recomenda-se a sua implantação em faixas, ou dentro da cultura *Bt*, aumentando assim a possibilidade de acasalamento aleatório entre indivíduos provenientes das áreas de *Bt* e refúgio;
- C. Uso opcional de tratamento de sementes com inseticida para controle de lagartas;
- D. Uso de inseticidas – os inseticidas químicos e biológicos podem e devem ser utilizados para o controle complementar dos insetos na lavoura *Bt* e/ou no refúgio,

quando o nível de dano for atingido (Tabela 1). As áreas de refúgio não devem ser pulverizadas com inseticidas biológicos que contenham o *B. thuringiensis*. Idealmente, as pulverizações da área de refúgio devem acontecer simultaneamente às pulverizações da área com algodão *Bt*.

A escolha dos inseticidas para pulverização deve levar em conta os seguintes aspectos:

- Rotação de inseticidas com diferentes mecanismos de ação;
- Utilização de grupos químicos com menores frequências de insetos resistentes;
- Doses definidas por bula de produto;

As variedades de algodão não *Bt* plantadas em seu refúgio devem ser agronomicamente semelhantes (mesmo grupo de maturação) às variedades de algodão *Bt*. Além disso, o refúgio deve ser gerenciado da mesma forma que as variedades de algodão contendo as tecnologias WideStrike® e WideStrike® 3 (por exemplo, época de plantio, irrigação, adubação, controle de plantas daninhas, manejo de outras pragas e colheita). Recomenda-se que todos os equipamentos sejam limpos após o uso para evitar a mistura inadvertida de sementes *Bt* e não *Bt*.

A Corteva Agriscience recomenda que os clientes monitorem os campos *Bt* para verificar níveis inesperados de danos causados por insetos pragas alvos da tecnologia, a fim de, em caso de necessidade, relatar a um representante de vendas níveis excessivos de danos por tais insetos, para que uma investigação adicional seja realizada.

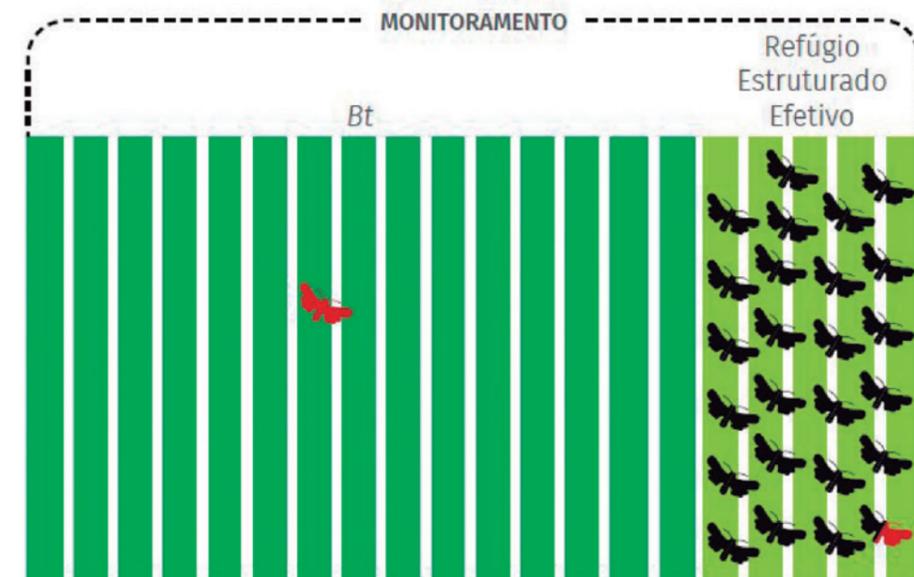


Figura 2. Proposta de manejo



Área de refúgio
 Distância máxima da área Bt

Figura 3. Refúgio estruturado efetivo e distância máxima da área de Bt.

Tabela 1 - Nível de ação para o controle dos principais lepidópteros-praga da cultura do algodão.

Pragas Alvo		Nível de controle
Nome Científico	Nome comum	
<i>Chloridea virescens</i>	Lagarta-das-maçãs	6 a 8% de plantas infestadas com lagartas maior ou igual a 3mm
<i>Spodoptera frugiperda</i>	Lagarta spodoptera	6 a 8% de plantas infestadas com lagartas maior ou igual a 3mm
<i>Helicoverpa</i> spp	Lagarta helicoverpa	5 a 8 lagartas em 100 plantas avaliadas
<i>Alabama argillacea</i>	Lagarta Curuquerê-do-algodoeiro	Até os 30 a 40DAE, considerar 2 lagartas/m (maior ou igual a 3mm) ou 10% de desfolha da planta Após 20 a 40DAE, considerar 2 lagartas/planta (maior ou igual a 3mm) ou 25% de desfolha no ponteiro ou 10% de desfolha da planta.
<i>Chrysodeixis includens</i>	Lagarta-falsa-medideira	Até os 30 a 40DAE, considerar 2 lagartas/m (maior ou igual a 3mm) ou 10% de desfolha da planta Após 30 a 40DAE, considerar 2 lagartas/plantas (maior ou igual a 3mm) ou 25% de desfolha no ponteiro ou 10% de desfolha da planta.
<i>Spodoptera cosmioides</i> e <i>Spodoptera eridania</i>	Lagarta cosmioides e Lagarta eridania	Até os 30 a 40DAE, considerar 2 lagartas/m (maior ou igual a 3mm) ou 10% de desfolha da planta Após 30 a 40DAE, considerar 2 lagartas/planta (maior ou igual a 3mm) ou 25% de desfolha no ponteiro ou 10% de desfolha da planta.
<i>Pectinophora gossypiella</i>	Lagarta rosada	10 adultos capturados por armadilha de feromônio por duas noites ou até 3 a 5% de maçãs com danos

* Planta infestada é considerada planta amostrada que apresenta pelo menos uma lagarta.

** Amostrar a lavoura a cada 3 ou 4 dias, avaliando toda a planta de algodão.

*** Quando a infestação ocorrer concomitante de *Spodoptera frugiperda* e *Chloridea virescens* somar as espécies para atingir o índice de 6 a 8% de plantas infestadas.

**** Vários fatores, incluindo pressão de pragas, suscetibilidade reduzida e resistência de insetos em algumas populações de pragas, podem afetar a eficácia de certos produtos com tecnologia Bt, em algumas regiões. Para ajudar a estender a durabilidade dessas tecnologias, a Corteva Agriscience recomenda a implementação de práticas de Manejo Integrado de Pragas, como rotação de culturas, táticas de controle cultural e biológico (incluindo a rotação de proteínas Bt), monitoramento de pragas e uso apropriado dos níveis de controle ao empregar práticas de manejo, como aplicação de inseticida.