

5

Controle de Plantas Infestantes



*Domingo Haroldo R. C. Reinhardt
Francisco Alisson da Silva Xavier
Aristóteles Pires de Matos
Getúlio Augusto Pinto da Cunha*

Quais são os problemas provocados pelas plantas infestantes?



As plantas infestantes competem com as plantas cultivadas por água, nutrientes e espaço. Servem de abrigo para insetos, fungos, nematoides, vírus e outros organismos que podem causar danos às culturas. Porém, elas também podem cumprir um papel ecológico de hospedar inimigos naturais de pragas, podendo auxiliar em seu controle, e reciclar nutrientes.

119 Como podem ser classificadas as plantas infestantes?

As plantas infestantes podem ser:

- Anuais – completam seu ciclo dentro do mesmo ano (ex.: capim-carrapicho e picão-preto).
- Bianuais – germinam e crescem num ano e encerram o ciclo no ano seguinte (ex.: malvas).
- Perenes – têm vida mais longa e, antes de morrer, passam por vários ciclos de germinação, crescimento e reprodução (ex.: capim-braquiária, tiririca ou dandá e capim-sapé). Outra classificação bastante prática e comum é a divisão das plantas infestantes em plantas de folhas estreitas (gramíneas, ciperáceas, etc.) e de folhas largas (beldroega e várias outras).

Existem períodos críticos de competição de plantas infestantes ao longo do ciclo da cultura do abacaxi?

A competição exercida por plantas infestantes é mais forte e mais prejudicial durante os primeiros meses após o plantio, que

corresponde ao período de enraizamento e de crescimento lento do abacaxizeiro. Na fase reprodutiva, isto é, após a indução floral do abacaxizeiro, a competição é mínima e praticamente não afeta a produção nem o peso do fruto. Assim, nesse período, não há necessidade de capina.

Que métodos são mais indicados para o controle de plantas infestantes?

O método mais comum é o controle mecânico manual (com enxada). Em algumas regiões também são usados implementos mecânicos como cultivadores com tração animal ou tratorizada. Na produção integrada, que orienta boas e sustentáveis práticas agrícolas, usam-se roçadeiras costais para cortar a vegetação espontânea de modo que ela seja mantida como cobertura do solo. O controle químico (com herbicidas) é bastante usado, juntamente com o controle cultural.



Como é feito o controle cultural do mato?

Esse controle é feito cobrindo o solo com o uso de coberturas mortas (ex.: palhadas diversas, casca de arroz, restos triturados de abacaxizeiros do cultivo anterior, etc.), coberturas artificiais (ex.: plástico preto – polietileno) e/ou coberturas vivas (ex.: plantas de cobertura, como algumas leguminosas e gramíneas). Este último tipo de controle cultural é bastante recomendado para aplicação em área total antes do plantio das mudas, com posterior incorporação da biomassa vegetal ao solo. Uma alternativa de cobertura viva após o plantio do abacaxizeiro é o cultivo de cultura de ciclo curto e porte baixo nas entrelinhas, por exemplo, arroz e milho.

123 **Quais são as vantagens e as dificuldades do uso de coberturas mortas no controle de plantas infestantes?**

Além de contribuir para a diminuição de aplicação de pesticidas no ambiente, o uso de cobertura morta natural controla bem o mato, auxilia na conservação da umidade do solo em períodos secos, diminui as oscilações da temperatura do solo, e fornece nutrientes durante o processo de decomposição. Entretanto, pode ter custo elevado e gerar resíduos indesejáveis, como ocorre com o uso de plástico de polietileno. Além do custo, o uso de palhadas como cobertura exige muita mão de obra para sua distribuição entre os abacaxizeiros e pode ocorrer baixa disponibilidade do material na região.

124 **Como deve ser feito o controle manual das plantas infestantes na cultura do abacaxi?**

A capina manual deve ser feita com muito cuidado para não ferir o sistema radicular do abacaxizeiro, que é superficial, nem as folhas. A enxada deve arrastar o solo da entrelinha para junto das plantas e fazer a amontoa (chegamento de terra em volta da planta), o que estimula a formação de raízes adventícias, ampliando o sistema radicular, e evita o tombamento das plantas.

125 **Quantas capinas são necessárias durante o ciclo da cultura?**

Depende muito das condições climáticas e do solo. Em geral, são feitas de 8 a 14 capinas. Chuva e solos férteis favorecem a germinação de sementes e o desenvolvimento de plantas infestantes, por isso exigem maior número de capinas.

126 **Quais são as restrições em relação ao controle mecânico de plantas infestantes?**

O controle mecânico de plantas infestantes é pouco eficiente em períodos chuvosos e demanda elevado número de capinas (em

geral, de 8 a 14 durante o ciclo). O uso de cultivadores é limitado aos primeiros 4 a 5 meses após o plantio, em decorrência da falta de espaço para sua passagem em áreas com plantas mais velhas e desenvolvidas.

127 **Quais são as vantagens do controle químico do mato?**

Usados corretamente, os herbicidas podem inibir o desenvolvimento do mato por vários meses, substituindo várias capinas manuais, principalmente durante os períodos mais chuvosos, quando a eficácia das capinas é mínima. É preciso utilizar somente produtos devidamente registrados para a cultura, respeitando o período de carência.

128 **Quais são as desvantagens do controle químico do mato?**

A aplicação eficaz de herbicidas exige conhecimento técnico e experiência do produtor. Feita de forma incorreta, pode causar sérios danos aos abacaxizeiros e ao homem ou simplesmente não ter o efeito esperado, o que representa perda de tempo e dinheiro, além de contribuir para a contaminação do ambiente.

129 **Os herbicidas usados no controle do mato em abacaxizais podem prejudicar as culturas consorciadas?**

Sim. Em geral, os herbicidas recomendados (seletivos) para o abacaxizeiro têm efeitos negativos sobre muitas outras culturas, sobretudo leguminosas, como feijão, amendoim, etc. Esses efeitos podem ocorrer até muitos meses após sua aplicação.

130 **Quando deve ser feita a aplicação do herbicida?**

Tradicionalmente, os herbicidas mais usados na cultura do abacaxi têm sido os pré-emergentes, aplicados logo após o plantio,

em área total, sobre o solo ainda “limpo” (sem mato). Essa prática permite um controle bastante eficiente do mato, mas prejudica o solo, sobretudo se realizada repetidas vezes. Por isso, as boas práticas agrícolas, que fazem parte da produção integrada, não recomendam o uso desses herbicidas. Apenas herbicidas pós-emergentes (aqueles aplicados sobre o mato) podem ser usados, pois secam o mato, mantendo-o como cobertura morta do solo. A aplicação desse herbicida pode ser precedida do corte do mato com roçadeira costal.

131 É necessária outra aplicação de herbicida durante o mesmo ciclo?

Em geral, a duração do efeito residual do herbicida é de 3 a 4 meses. No entanto, é altamente recomendável utilizar outros métodos de controle.

132 Como é feita a aplicação do herbicida?

Os herbicidas pré-emergentes (residuais), apesar das desvantagens apontadas na resposta à pergunta 130, devem ser aplicados de modo uniforme sobre o solo sem mato (antes da germinação das plantas infestantes) ou, no máximo, sobre as plantas infestantes ainda jovens, pequenas.

Os herbicidas pós-emergentes, como o próprio nome indica, são aplicados sobre as plantas infestantes em fase vegetativa, antes da produção de sementes. A primeira aplicação é feita em área total, ao passo que a segunda, se necessária, é realizada com o jato do pulverizador dirigido às entrelinhas, a fim de diminuir a quantidade de herbicida que atinge os abacaxizeiros. O aplicador deve obrigatoriamente, estar devidamente protegido, com equipamentos de proteção individuais, e deve seguir as recomendações de aplicação do fabricante.

133 Como é feita a diluição do herbicida em água?

A quantidade do produto recomendada para 1 ha deve ser dissolvida, no mínimo, em 400 L de água. A diluição e o volume corretos devem ser definidos pela calibração do equipamento a ser usado na aplicação.

134 Em que consiste a calibração do equipamento para aplicação de herbicida?

Consiste na estimativa do volume de água a ser utilizado por hectare, usando um determinado pulverizador. Faz-se um teste preliminar de aplicação de um volume de água conhecido sobre o terreno, para determinar a área molhada durante o teste. Então, calcula-se o volume que será gasto por hectare. É nesse volume de água que deve ser diluída a quantidade do herbicida recomendada por hectare.

135 Quais são os herbicidas empregados na cultura do abacaxi?

Recomenda-se o uso de herbicidas registrados para a cultura do abacaxi, conforme consta no Agrofite – Mapa (BRASIL, 2013). Os herbicidas mais comuns para a cultura do abacaxi são os que têm como princípios ativos: ametrina, bromacil, dicloreto de paraquate, diuron e sulfentrazone.

136 Podem ser usadas misturas de herbicidas?

Sim. A mistura de herbicidas, como diuron + bromacil e diuron + ametrina, é vantajosa, pois aumenta o número de plantas infestantes controladas e a duração do efeito residual. Entretanto, a mistura deve ser feita e utilizada seguindo recomendações técnicas.

Que outros cuidados são necessários para assegurar o sucesso no uso dos herbicidas residuais?

A aplicação de agrotóxicos em geral, e de herbicidas em particular, requer condições ambientais adequadas para garantir sua eficiência, envolvendo temperatura, umidade relativa, velocidade do vento, entre outras. É também importante atentar para a qualidade da água utilizada. No momento da aplicação dos herbicidas, é necessário que o solo esteja úmido. Quanto mais uniforme for a distribuição do herbicida, maior será a eficiência do controle das plantas infestantes. Se o agricultor não tiver a experiência exigida para essa prática, deve procurar orientação técnica, pois herbicidas não adequados e mal aplicados podem custar caro e causar danos irreparáveis à cultura, ao solo e ao homem.

Quais são as alternativas para o controle de certas plantas infestantes mais resistentes aos herbicidas?

Plantas infestantes de difícil controle, como a tiririca ou dandá (*Cyperus rotundus*), grama-seda (*Cynodon dactylon*) e outras gramíneas perenes, devem ser controladas na fase de pré-plantio do abacaxizeiro, com herbicidas específicos, registrados para tal. Uma alternativa para o uso de herbicidas no controle de plantas infestantes na fase de pré-plantio do abacaxi é o cultivo de plantas de cobertura (leguminosas ou gramíneas) em área total. Posteriormente, efetua-se o plantio do abacaxi em sulcos de modo que as plantas de cobertura sejam mantidas na área. A seleção das espécies adequadas para essa prática deve considerar as características edafoclimáticas da região.

Referência

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Agrofit**. 2013. Disponível em: <http://agrofit.agricultura.gov.br/agrofit_cons/principal_agrofit_cons>. Acesso em: 15 maio 2013.