



**CONGRESSO  
BRASILEIRO  
DO ALGODÃO**

**LIURO DE RESUMOS**

**03 a 05/SET/2024 • Fortaleza/CE**

*Realização*

**25 ABRAPA**  
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PRODUTORES DE ALGODÃO

*Apoio*

**IBA** Instituto  
Brasileiro  
do Algodão

*Apoio Científico:*

**Embrapa**



CONGRESSO  
BRASILEIRO  
DO ALGODÃO

3 a 5  
setembro 2024  
Centro de Eventos do Ceará  
Fortaleza - Ceará

# 14º Congresso Brasileiro do Algodão

Fortaleza-CE, 03 a 05 de setembro de 2024

# LIVRO DE RESUMOS

**EDITORES:**

**ABRAPA - Associação Brasileira dos Produtores de Algodão**

**EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária**

**Setembro 2024**





## RENTABILIDADE DE PROGRAMAS DE PREVENÇÃO E MANEJO DE RESISTÊNCIA DE *Digitaria insularis* E *Eleusine indica* A HERBICIDAS NO SISTEMA SOJA-ALGODÃO

Sidnei Douglas Cavalieri<sup>1</sup>, Fernanda Satie Ikeda<sup>2</sup>, Rafael Prado<sup>3</sup>, Helen Maila Gabe Woiand<sup>4</sup>, Aleixa de Jesus Silva<sup>5</sup>, Eduarda Ferraz Marcon<sup>6</sup>, Ana Claudia Oliveira Canezin<sup>7</sup>, Fernando Brentel Sanchez<sup>8</sup>, Felício Aguiar Bergamin<sup>9</sup>, Júlia Resende Oliveira Silva<sup>10</sup>, Harry Streck<sup>11</sup>, Décio Karam<sup>12</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Algodão (CNPQ), <sup>2</sup>Embrapa Agrossilvipastoril (CPAMT), <sup>3</sup>Agro-Sol Sementes (Agro-Sol), <sup>4</sup>EPR Consultoria & Pesquisa Agronômica (EPR), <sup>5</sup>Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (FCA/Unesp), <sup>6</sup>Fazenda Santana (FS), <sup>7</sup>Fazenda Canezin (FC), <sup>8</sup>Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), <sup>9</sup>Fertipar Fertilizantes (FF), <sup>10</sup>Universidade Federal de Lavras (UFLA), <sup>11</sup>Bayer (Bayer), <sup>12</sup>Embrapa Milho e Sorgo (CNPMS)

### Resumo

A resistência de plantas daninhas a herbicidas é um dos maiores desafios da agricultura atual. Objetivou-se avaliar a rentabilidade com a produção de grãos e fibra e o custo com controle de plantas daninhas após cinco anos de programas de prevenção e manejo de resistência a herbicidas (PM) no sistema soja-algodão. O estudo foi iniciado na safra 2018/2019 em Lucas do Rio Verde, MT em seis parcelas de 1,2 hectares com o cultivo de soja. Ao longo dos cinco anos o sistema sucessivo soja-algodão foi interrompido duas vezes com o cultivo de milho na segunda safra. As invasoras prevalentes nas parcelas foram *Digitaria insularis* e *Eleusine indica*, suscetíveis ao glyphosate e a inibidores da ACCase. Os PM foram elaborados considerando-se esses dois alvos e a presença de tigueras das culturas antecedentes e soqueiras de algodoeiro nas parcelas: 1) dessecação pré-semeadura (DPS) com glyphosate, carfentrazone-ethyl, 2,4-D e clethodim e aplicação de glyphosate, fomesafen, flumiclorac-pentyl e clethodim em pós-emergência (PÓS) na soja; DPS com glyphosate, carfentrazone-ethyl e clethodim e aplicação de glyphosate, amônio-glufosinato e clethodim em PÓS no algodoeiro; DPS com glyphosate, carfentrazone-ethyl e atrazine e aplicação de glyphosate e atrazine em PÓS no milho; 2) PM idem PM-1, com acréscimo de diquat na DPS e fenoxaprop-p-ethyl em PÓS na soja e no algodoeiro e tembotrione no milho em PÓS; 3) PM idem PM-2, com acréscimo de metribuzin e clomazone na soja e de trifluralin, s-metolachlor e prometryn no algodoeiro em pré-emergência (PRÉ) e de fluzifop-p-butyl nas duas culturas em PÓS; 4) PM idem PM-03, com retirada das infrutescências das invasoras remanescentes antes da colheita (simulação de equipamento que destrói as sementes na colheita); 5) PM idem PM-01, com acréscimo de [imazethapyr+flumioxazin] na DPS ou em PRÉ e s-metolachlor em PRÉ na soja; diquat na DPS, trifluralin em PRÉ e fluzifop-p-butyl em PÓS no algodoeiro; e tembotrione e [atrazine+mesotrione] em PÓS no milho; 6) PM idem PM-1, com acréscimo de flumioxazin na DPS e metribuzin em PRÉ na soja; diquat na DPS, trifluralin e smetolachlor em PRÉ e fluzifop-p-butyl em PÓS no algodoeiro; e [atrazine+mesotrione] em PÓS no milho. Nas parcelas com o PM-5 e PM-6 cultivou-se *Urochloa ruziziensis* em vez de soja no primeiro ciclo da safra 2019/2020, com o intuito de diversificar o sistema agrícola e agregar uma estratégia de controle cultural da infestação. A produtividade das culturas foi estimada com a média de seis colheitas aleatórias de 13,5 m<sup>2</sup> por parcela. A rentabilidade e o custo com controle das infestantes dos PM foram calculados considerando as produtividades e a cotação das “commodities” no dia de cada colheita e o preço do tratamento herbicida e da operação com pulverizador autopropelido no dia da aplicação. No PM-4 considerou-se a estimativa de R\$ 200,00 ha<sup>-1</sup> para retirada manual das infrutescências da parcela como o custo operacional do equipamento acoplado a colhedora que destrói as sementes de infestantes na colheita. A rentabilidade acumulada com a produção de grãos e fibra (R\$ ha<sup>-1</sup>) no decorrer das safras foi de 33.038, 30.433, 34.140, 32.758, 37.100 e 41.172, enquanto o custo com controle de plantas daninhas acumulado (R\$ ha<sup>-1</sup>) foi de 4.666, 5.411, 5.515, 5.535, 4.385 e 4.196, respectivamente, para os PM de 1 a 6. Embora o PM-5 e o PM-6 não tenham gerado receita com a soja na safra 2019/2020, houve expressiva recuperação de receita e redução da aplicação de herbicidas promovida pela *U. ruziziensis* (4.608 kg ha<sup>-1</sup> de palhada) nos cultivos sucedâneos. Conclui-se que PM com intervenções de forrageiras no sistema soja-algodão e rotação de herbicidas com diferentes mecanismos de ação podem proporcionar maior rentabilidade a médio prazo e melhor controle de plantas daninhas.

**Palavras-chaves:** diversificação, herbicida, rotação de culturas, rotação de mecanismos de ação, *Urochloa ruziziensis*.