

Nº 162, maio/99, p.1-5



A traça-do-tomateiro (*Tuta absoluta*) em Rondônia: ocorrência, danos e indicações de controle

César A. D. Teixeira¹
Marley M. Utumi²

Id.
6943

Introdução

O processo de colonização de Rondônia no passado recente, com levas de migrantes vindos do Centro Sul e Nordeste do país, criou uma grande demanda por produtos hortigranjeiros no Estado. As peculiaridades do solo, clima, transporte e conservação, nesta nova fronteira agrícola, mostraram dificuldade de se conseguir níveis satisfatórios de qualidade e produtividade para as principais olerícolas, tradicionalmente cultivadas nas regiões de origem destas populações.

Ainda hoje, é baixa a participação dos produtores locais no fornecimento destes produtos. O Estado tem sido abastecido, principalmente, pela produção vinda, via terrestre, de regiões distantes, no Centro Sul do país, o que significa maiores despesas com frete e perda da qualidade destes produtos perecíveis. Consequentemente, o preço final ao consumidor é maior em Rondônia do que nas regiões produtoras tradicionais.

O preço atrativo dos produtos hortigranjeiros, cria uma oportunidade de negócios para os produtores. Porém, as dificuldades agrônômicas, indicam a necessidade de desenvolvimento e adaptação de tecnologias que assegurem a competitividade da produção estadual. É justamente neste contexto que se viabilizou a criação do polo de hortaliças do município de Vilhena, RO, que vem permitindo o cultivo de diversas hortaliças, incluindo o tomateiro (*Lycopersicon esculentum*) em sistema de plasticultura.

A traça-do-tomateiro (*Tuta absoluta* (Meyr.) - Lepidoptera: Gelechiidae) é considerada um dos principais limitantes da tomaticultura nacional (Rego Filho et al. 1993; Bezerril et al. 1992). Em Rondônia, embora a área cultivada seja relativamente reduzida, o ataque da traça vem exigindo medidas drásticas de controle. Este trabalho tem como objetivo evidenciar as características da traça e indicar ações de manejo que assegurem a viabilidade da produção de tomate no Estado.

¹ Eng. Agr. M.Sc., Embrapa Rondônia, Caixa Postal 406, CEP 78900-970, Porto Velho, Rondônia.

² Eng. Agr. D.Sc., Embrapa Rondônia.

COT/162, Embrapa Rondônia, maio/99, p.2

Caracterização - A praga e seus danos

Danos de *T. absoluta* foram verificados em plantações de tomate da América do Sul desde a década de 1960. No Peru, esta praga ataca também a cultura da batata (*Solanum tuberosum*). No Brasil, a traça foi detectada pela primeira vez em 1980, no município paulista de Jaboticabal. Hoje, está disseminada por praticamente todas as grandes áreas de cultivo do tomate no país (Souza et al. 1983; Hikel & Vilela 1991).

Os adultos são pequenas mariposas que medem cerca de 3 mm de comprimento e 11 mm de envergadura das asas. Apresentam coloração cinza-prateada, com numerosos pontos escuros na parte dorsal das asas anteriores. Têm o ápice das asas anteriores e os bordos das posteriores franjados (Souza et al. 1983).

Durante o dia, os adultos permanecem abrigados na face inferior das folhas do tomateiro; ao entardecer deixam o abrigo e podem ser observadas voando próximo às plantas. As fêmeas fazem posturas unitárias, predominantemente na superfície dos folíolos, ou menos freqüentemente, no caule e nas flores. Ao longo de sua vida reprodutiva, as fêmeas colocam em média, 200 ovos. O período de incubação dos ovos é de 4 a 7 dias (Souza et al. 1983; Dusi et al. 1993).

Inicialmente, os ovos são de coloração amarelo-palha, tornando-se avermelhados, ao final da fase. Logo após a eclosão, as larvas são brancas, assumindo, a seguir, a coloração verde, chegando a medir cerca de 7 mm de comprimento. Para o seu desenvolvimento, minam os folíolos, o caule e brocam os próprios frutos. Nestes últimos, frequentemente, o ataque é realizado na região de inserção do cálice. É comum a presença de fezes escuras no local atacado pelas larvas. Esta fase, dura aproximadamente, 14 dias (Souza et al. 1983; Gallo et al. 1988; Dusi et al. 1993).

A formação das pupas ocorre, principalmente, nos folíolos e caule, podendo também ser realizada no local danificado, pela larva ou ainda, no solo. Nos dois primeiros casos, há a formação de um casulo de proteção à pupa, o que não ocorre nos dois últimos casos. Geralmente, os adultos emergem 8 dias após a formação das pupas. O ciclo completo da praga é de aproximadamente 4 semanas (Souza et al. 1983; Gallo et al. 1988).

O ataque da traça do tomateiro pode ocorrer durante todo o desenvolvimento da planta e é favorecido pelos períodos secos. Os folíolos atacados secam, e pode então haver a diminuição da capacidade produtiva ou (para altos índices de folíolos atacados) morte da planta. A formação de galerias nos frutos pode levá-los à queda; funcionar como porta de entrada de patógenos ou; inviabilizá-los diretamente para a comercialização. Na ausência de manejo, são comuns índices de até 100% de perdas da produção devido à ação da traça (Souza et al. 1983; Dusi et al. 1993; Haji et al. 1995).

Entre maio e agosto de 1997, foi realizado um levantamento de níveis de danos em tomateiros da Coopernorte – Vilhena, RO (Tabela 1). Foram avaliados cultivos sob estufa plástica, com dimensões de 10 x 50 m, amostrando-se uma estufa altamente infestada com controle químico tardio (estufa A) e outras três estufas, de iguais dimensões, com controle químico desde o transplântio (estufas B, C e D).

Em outras regiões de Rondônia ainda não foram realizados levantamentos, mas consultas técnicas e relatos de extensionistas indicam que o problema é generalizado nas áreas produtoras. Os ataques mais severos ocorrem quando o produtor não conduz adequadamente a cultura e, principalmente, utiliza continuamente o mesmo tipo de inseticida.

COT/162, Embrapa Rondônia, maio/99, p.3

TABELA 1. Níveis de danos em frutos de tomateiro, produzidos sob estufa, nos diversos tratamentos.

Estufa	Controle químico (inseticida: sistêmico/contato) dose i.a/100 l água	Fase da Cultura	% de Frutos furados
A	Sistêmico: Organofosforado (Metamidofós) 100 ml	após o florescimento ao final da colheita	77,8
B	Contato/ ingestão: Biológico (Bacillus thuringiensis) 275g	do transplante ao final da colheita	3,0
C	Contato: Piretróide (Permetrin) 10 ml	do transplante ao final da colheita	4,9
D	Contato: Piretróide (Permetrin) 10 ml	do transplante ao final da colheita	13,9

Na estufa A, Tabela 1, a alta incidência de frutos furados é devido não propriamente a falta de ação inseticida por parte do produto ou ingrediente ativo utilizado, o qual é eficiente para o controle da praga. Contudo o que ocorreu é que a fase da cultura em que o inseticida foi utilizado, propiciou a alta incidência da praga, cujos níveis populacionais eram elevados (muito além do nível de dano econômico da mesma, por planta), o que não permitiu um controle efetivo da praga.

Quanto ao intervalo de tempo entre as aplicações dos produtos, normalmente com relação aos produtos de contato, o intervalo varia de 7 a 10 dias, e os sistêmicos em torno de 15 a 20 dias uma aplicação da outra.

Indicações de controle

Como citado anteriormente, esta praga é problema para as plantas durante todo o ciclo da cultura e outras solanáceas são hospedeiras alternativas, o que possibilita a proliferação da praga, principalmente, em períodos de entressafra. Por isso, o manejo do tomateiro, independente da tecnologia de produção adotada, deve ter a traça-do-tomateiro como um dos principais fatores a serem considerados no estabelecimento das rotinas de cultivo. São recomendadas as seguintes atividades (Souza et al. 1983; Gallo et al. 1988; Dusi et al. 1993; Haji et al. 1995) :

- a manutenção da cultura no limpo para reduzir o potencial de ervas daninhas atuarem como hospedeiras alternativas da praga.
- a catação e destruição de frutos perfurados, bem como a destruição de restos culturais, o que permite a redução do potencial de ataque da praga e de patógenos na cultura.
- evitar ao máximo, a proximidade entre plantios antigos e novos. Os primeiros funcionam como fonte da praga que irá colonizar as plantas jovens.

Aliado às atividades culturais, o controle químico tem um papel decisivo no controle da traça-do-tomateiro. Em certas situações têm sido feitas de 20 a 40 pulverizações com inseticidas para controle da traça, o que além de aumentar os custos de produção, vem possibilitando a ressurgência da praga, aparecimento de pragas secundárias e resistência para algumas dessas pragas (Leite et al. 1995; Castelo Branco & França 1996). Há uma considerável gama de princípios ativos registrados no MAA para o combate desta praga (Tabela 2). Leite et al. 1995, afirmam que o uso de abamectin (18 pulverizações durante o ciclo da planta) e a combinação de inseticidas seletivos + Bacillus thuringiensis + deltamethrin em ½ dose a partir do florescimento (6 pulverizações até o fim do ciclo da planta), apresentam excelentes níveis de controle da traça. As pulverizações devem seguir as indicações preconizadas nos rótulos dos produtos e devem ser preferidos os períodos mais amenos do dia, ao amanhecer ou entardecer.

O uso contínuo e indiscriminado de inseticidas químicos pode inviabilizar econômica e ambientalmente o cultivo do tomate. Uma vez que perdem sua fonte de renda, os produtores são



COT/162, Embrapa Rondônia, maio/99, p.4

sempre os mais prejudicados. Portanto, para assegurar a continuidade do cultivo, o produto químico deve periodicamente ser trocado, mudando o princípio ativo que vem indicado no rótulo.

Há ainda a possibilidade do controle biológico da traça que vem sendo desenvolvido pela Embrapa em áreas de tomate do Nordeste brasileiro. Para isso são usados, além do bioinseticida a base das bactérias (*Bacillus thuringiensis*), liberações da vespinha parasitóide de ovos, *Trichogramma pretiosum* (Hymenoptera: Trichogrammatidae). Em 1991, com as liberações de *T. pretiosum*, a porcentagem de frutos danificados variou de 1 a 9% em áreas de produção de tomate industrial, na região de Petrolina, PE (Haji et al 1995).

TABELA 2. Produtos químicos registrados no MAA para o controle da traça-do-tomateiro.

Grupo químico	Nome técnico	Nome comercial	Modo de ação	Dose por 100 L d'água	Período de carência (dias)
Piretróide	Cypermethrin	Ricord 100	contato	600 ml	10
		Cysptrin 250 CE	contato	20 ml	10
		Galgotrin	contato	40 ml	10
		Arrivo 200 CE	contato	30 ml	10
	Permethrin	Corsair 500 CE	contato	20 ml	3
		Ambush 500 CE	contato	20 ml	3
		Pounce 384 CE	contato	16,25 ml	3
	Fenvalerate	Belmark 75 CE	contato	70 g	4
		Sumicidim 200	contato	50 ml	4
	Betacyflutrin	Bulldoch 125 CE	contato	10 ml	4
		Turbo	contato	25 ml	4
	Cyfluthrin	Baytroid CE	contato	40 ml	4
		Fenproa thrin	Meothrin 300	contato	40 ml
	Denimem 300		Denimem 300	contato	40 ml
		Lambdacyhalothrin	Karate 50 CE	Contato	50 ml
Metamidofós	stroon		Sistêmico	100 ml	21
	Tamaron BR		Sistêmico	100 ml	21
	Ortho Hamidof 600	Sistêmico	100 ml	21	
Tiocarbamato	Cartap e Cloridato	Thiobel 500	contato	250 g	14
		Cartap 500	contato	250 g	14
Uréia	Diflubenzu ron	Dimilin	contato	50 g	4
Benzoiluréia	Triflumuron	Alystin 250 PM	contato	60 g	10
		Chlorflura zon	contato	100 ml	3
		Teflubenzuron	contato	25 ml	3
Aciluréia	Lufenuron	Match CE	contato	80 ml	10
Acil-propil-benzil-eter	Etofenprox	Trebon 300 CE	contato	80 ml	3
DiacilhidraZina	Tebufenozide	Mimic 240 SC	contato	180 ml	3
Biológico	Bacillusthuringensis	Agree	contato e ingestão	250-300 g	-
Origem natural	Abametrin	Vertimec 18 CE	contato	100 ml	3

Referências bibliográficas

BEZERRIL, E.F.; CARNEIRO, J. da S.; TORRES FILHO, J. Controle químico da traça do tomateiro *Scrobipalpula absoluta* (Meyrick, 1917) (Lepidoptera: Gelechiidae) no planalto de Ibiapaba, Ceará. **Anais da Sociedade Entomológica do Brasil**, v.21, n.2. p.217- 224. 1992.

CASTELO BRANCO, M.; FRANÇA, F.H. Interferência da luz solar e da precipitação pluviométrica na eficiência de abamectin e cartap no controle de *Tuta absoluta* (Meyrick) (Lepidoptera: Gelechiidae). **Anais da Sociedade Entomológica do Brasil**, v.25, n.3, p.489-494. 1996.

COT/162, Embrapa Rondônia, maio/99, p.5

DUSI, A.N.; LOPES, C.A.; OLIVEIRA, C.A.S.; MOREIRA, H.M.; MIRANDA, J.E.C. de; CHARCHAR, J.M.; SILVA, J.L. de O.; MAGALHÃES, J.R.; BRANCO, M.C.; REIS, N.V.B.; MAKISHIMA, N.; FONTES, R.R.; PEREIRA, W.; HORINO, Y. 1993. **A cultura do tomateiro (para mesa)**: Embrapa/Hortaliças. Brasília: Embrapa-SPI. 92p. (Coleção Plantar, 5).

GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R.P.L.; BATISTA, G.C.; BERTI FILHO, E.; PARRA, J.R.P.; ZUCCHI, R.A.; ALVES, S.B.; VENDRAMIN, J.D. **Manual de Entomologia Agrícola**. 2 ed. São Paulo: Ceres, 1988. 486 p.

HAJI, F.N.P.; FREIRE, L.C.L.; ROA, F.G.; SILVA, C.N. da; SOUZA JÚNIOR, M.M.; SILVA, M.I.V. da. Manejo integrado de *Scrobipalpuloidea absoluta* (Polvony) (Lepidoptera: Gelechiidae) no submédio São Francisco. **Anais da Sociedade Entomológica do Brasil**, v.24, n.3, p.587-591. 1995.

HIKEL, E.R.; VILELA, E.F. Comportamento de chamamento e aspectos do comportamento de acasalamento de *Scrobipalpula absoluta* (Lepidoptera: Gelechiidae), sob condições de campo. **Anais da Sociedade Entomológica do Brasil**, v.20, n.1, p.173-182. 1991.

LEITE, D.; BRESCIANI, A.F.; GROppo, A.G.; PAZINI, W.C.; GRAVENA, S. Comparação de estratégias de manejo de pragas na cultura do tomate estaqueado. **Anais da Sociedade Entomológica do Brasil**, v.24, n.1, p.27-32. 1995.

REGO FILHO, L. de M.; PERRUSO, J.C.; LEITE, W.W.; NASCIMENTO, F.N. do; LEITE, J.L.B.; FERREIRA, L.; CASSINO, P.C.R. Eficiência de inseticidas no controle de *Liriomyza sativae* Blanch. (Diptera: Agromyzidae) e de *Scrobipalpuloidea absoluta* (Meir.) (Lepidoptera: Gelechiidae) em tomateiro estaqueado). **Anais da Sociedade Entomológica do Brasil**, v.22, n.2, p.349-353. 1993.

SOUZA, J.C.; NACIF, A. de P.; SALGADO, L.O. **Traça-do-tomateiro: Histórico, reconhecimento, biologia, prejuízos e controle**. Belo Horizonte: EPAMIG. 1983. 14p. (EPAMIG. Boletim Técnico, 02).



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agroflorestal de Rondônia
Ministério da Agricultura e do Abastecimento
BR 364 km 5,5 CEP 78900-970, Fone: (069)222-3080,
Fax (069)222-3857 Porto Velho,RO

Embrapa	
Unidade:	CPA/RO
Valor aquisição:	
Data aquisição:	
N.º N. Fiscal/Fatura:	
Fornecedor:	
N.º OCS:	
Origem:	DOAÇÃO
N.º Registro:	61264/03



Brasil
EM AÇÃO