

## Potencial do ataque de pragas em *Arachis pintoi* cv. BRS Mandobi

Para o aumento da produtividade de sementes de *A. pintoi* cv. BRS Mandobi há necessidade do estabelecimento de monocultura. A implicação decorrente da não diversificação de plantas nesse ambiente resultará, inevitavelmente, em desequilíbrios biológicos, proporcionando o acesso e aumentando a população de pragas na cultura.

Pouco foi relatado sobre as espécies de insetos que causam danos ao amendoim forrageiro. Assim, neste capítulo, serão abordadas as pragas com potencial de causar dano em áreas de produção de sementes de *A. pintoi* cv. BRS Mandobi, considerando aquelas que atacam o amendoim comum (*Arachis hypogaea*), as comumente observadas em levantamentos realizados no Banco Ativo de Germoplasma de amendoim forrageiro da Embrapa Acre e as ocorrentes em amendoim forrageiro e no Estado do Acre (Tabela 1). Os artrópodes potencialmente nocivos às plantas de *A. pintoi* cv. BRS Mandobi são os ácaros e os insetos. Devido ao hábito peculiar de cada espécie, podem ser divididos em dois grupos: pragas de solo e pragas da parte aérea das plantas.

## Pragas de solo

Os percevejos *Scaptocoris castanea* Perty, 1830, *Cytomenus bergi* (Froeschner) e *C. mirabilis* atacam as estruturas subterrâneas das plantas, como raízes e vagens, afetando significativamente o desenvolvimento e a produção, não somente pelos danos físicos, como também por facilitar a infecção das vagens por *Fusarium oxysporum* e outros patógenos que sobrevivem no solo. São pragas de várias plantas cultivadas, incluindo-se leguminosas em geral, podendo oferecer risco à cultura de *A. pintoi* pela sua ocorrência frequente. O ataque dessas espécies pode passar despercebido pelos produtores, por se tratar de insetos de hábito subterrâneo. Os adultos são atraídos pela luz, o que pode denunciar a presença de uma população significativa no solo.

As lagartas de *Agrotis ipsilon* (Hufnagel, 1767) e *Elasmopalpus lignosellus* (Zeller, 1848) atacam o coleto das plantas, causando tombamento de plantas jovens e reduzindo o estande inicial. São espécies polífagas, que podem apresentar risco de nível médio à cultura de *A. pintoi*. *E. lignosellus* apresenta maior possibilidade de ocorrência em períodos de seca prolongada ou em veranicos durante o período chuvoso e pode atacar o peg e as vagens. Além do dano direto, sua injúria facilita a penetração de patógenos.

## Pragas da parte aérea

As espécies desfolhadoras como *Diabrotica speciosa* (Germar, 1824) e *Cerotoma tingomarianus* Bechyne, conhecidas como vaquinhas, podem ser consideradas pragas de alto potencial de dano para a cultura de *A. pintoi*, particularmente durante o período de estabelecimento. Pelo consumo de grandes áreas foliares, afetam a capacidade fotossintética das plantas, refletindo em queda de produção. São importantes pragas de leguminosas, consideradas limitantes para as culturas do feijão comum e do caupi. O consumo das flores do *A. pintoi* por adultos de *D. speciosa* foi constatado em Rio Branco, AC, mas ainda não se conhece a dimensão do dano à produção de sementes.

Além disso, essas duas espécies de crisomelídeos depositam seus ovos na camada superficial do solo, próximos às raízes, e suas larvas podem perfurar as vagens ainda não completamente formadas, danificando as sementes e facilitando a penetração de patógenos.

A espécie de tripes *Caliothrips brasiliensis* (Morgan, 1929), constatada no Acre, perfura as células vegetais e suga a seiva exsudada. Geralmente, prefere se alimentar das folhas jovens, provocando seu enrolamento, onde também oviposita. Os folíolos atacados apresentam estrias e deformações. Em Rio Branco, essa espécie ataca as plantas de *A. pintoi* durante todo o ano.

O ácaro rajado *Tetranychus urticae* (Koch, 1836) vive em colônias nas faces inferiores dos folíolos, causando o aparecimento de manchas vermelhas na face superior que, com a evolução do ataque, necrosam e caem. É difícil de ser observado a olho nu, mas as teias na face inferior dos folíolos denunciam a presença do praga. Em Rio Branco, foi observado intenso ataque do ácaro rajado em *A. pintoi* no período seco do ano. Essa praga tem sido constatada em todas as áreas de cultivo de *A. pintoi* na estação seca.

No período seco também deve ser intensificado o monitoramento de cochonilhas do gênero *Dysmicoccus*, até então sem relato em literatura de sua ocorrência em *A. pintoi*. A referida praga foi encontrada causando severos danos em *A. pintoi* no Estado do Acre (FAZOLIN, 2011, dados não publicados). Os insetos adultos apresentam o corpo coberto por uma secreção pulverulenta de cera branca e inoculam uma toxina causadora de queima e queda das folhas ao sugá-las. Além disso, eliminam o excesso de líquido açucarado ingerido, causando intensa proliferação de fungos sobre as folhas (fumagina), que pode prejudicar a fotossíntese das plantas.

Pela incidência e severidade dos danos, ácaros, tripes e cochonilhas podem ser considerados pragas de grande potencial de ataque e limitantes ao cultivo de *A. pintoi* em Rio Branco.

Outras duas espécies de artrópodes, com potencial mediano como pragas e constatadas em cultivo de *A. pintoi* no Estado do Acre, são o ácaro *Tetranychus ludeni* Zacher, 1913 e a lagarta *Spodoptera latifascia* (Walk.). O ácaro, conhecido como ácaro vermelho, causa os mesmos danos que o ácaro rajado. A lagarta pode provocar intenso desfolhamento de plantas.

As demais espécies relatadas (Tabela 1) que se dividem em sugadores e desfolhadores de plantas podem ser consideradas com baixo potencial de se tornarem pragas em curto espaço de tempo, caso não ocorram desequilíbrios ambientais significativos que mudem essa tendência.

## Considerações sobre o manejo integrado de pragas em *A. pintoi* cv. BRS Mandobi

O manejo integrado de pragas prevê a utilização de mais de uma prática de controle, tal como a uniformidade da época do plantio, a rotação de culturas, a destruição dos restos culturais, o uso de variedades resistentes, o arranquio das plantas atacadas e o controle químico. Esse último só é recomendado se houver risco econômico da produção.

No entanto, para a cultura do amendoim forrageiro, não existem inseticidas com registro de uso no Brasil (BRASIL, 2011a), o que impede a recomendação desses produtos. Entretanto, a Instrução Normativa conjunta (Ibama, Anvisa, Mapa) nº 1, de 23 de fevereiro de 2010, estabeleceu as diretrizes e exigências para o registro dos agrotóxicos, seus componentes e afins, para Culturas de Suporte Fitossanitário Insuficiente (CSFI), no qual o amendoim forrageiro poderá ser enquadrado (BRASIL, 2011b).

De acordo com a referida instrução normativa, as culturas foram agrupadas de forma que o Limite de Máximo de Resíduo (LMR) de uma cultura possa ser extrapolado para um grupo de CSFI. Dessa forma, o amendoim forrageiro apresentaria o mesmo LMR já definido, por exemplo, para o amendoim comum (*A. hypogaea*), que possui inseticidas registrados para o controle de suas pragas (Tabela 2). Ressalta-se que apenas cinco espécies de pragas comuns às duas espécies de *Arachis* apresentam inseticidas registrados, o que poderia dificultar as extrapolações de produtos para uso nessas culturas. Assim, na Tabela 1 estão apresentadas as pragas comuns às duas espécies de *Arachis*, bem como as que atacam o feijoeiro comum e o caupi e essas últimas poderiam ser alternativas no processo.

**Tabela 1.** Avaliação do potencial das espécies de insetos como pragas para a cultura de *A. pintoi* cv. BRS Mandobi.

Espécies	Ordem	Família	Plantas hospedeiras*					Componente da entomofauna do Acre	Potencial como praga no Acre
			AH(1)	AP(2)	PV(3)	VU(4)	Outras(1)		
<i>Caliothrips braziliensis</i> (Morgan, 1929)	Thysanoptera	Thripidae	X	X**				X	Alto
<i>Cerotoma tingomarianus</i> Bechyné	Coleoptera	Chrysomelidae			X			X	Alto
<i>Cyrtomenus bergi</i> Froechner	Hemiptera	Cydnidae	X	X		X	X	X	Alto
<i>Cyrtomenus mirabilis</i> (Perty, 1836)	Hemiptera	Cydnidae	X			X	X	X	Alto
<i>Diabrotica speciosa</i> (Germ., 1824)	Coleoptera	Chrysomelidae	X	X	X			X	Alto
<i>Dysmicoccus</i> sp.	Hemiptera	Pseudococcidae		**				X	Alto
<i>Tetranychus urticae</i> (Koch, 1836)	Acarina	Tetranychidae	X	X**				X	Alto
<i>Elasmopalpus lignosellus</i> (Zeller, 1848)	Lepidoptera	Pyralidae	X	X	X			X	Médio
<i>Scaptocoris castanea</i> Perty, 1830	Hemiptera	Cydnidae	X			X	X	X	Médio
<i>Spodoptera latifascia</i> (Walk.)	Lepidoptera	Noctuidae		**			X	X	Médio
<i>Tetranychus ludeni</i> Zacher, 1913	Acarina	Tetranychidae		**				X	Médio
<i>Agrotis ipsilon</i> (Hufnagel, 1767)	Lepidoptera	Noctuidae	X		X			X	Baixo
<i>Aphis craccivora</i> (Koch, 1854)	Hemiptera	Aphididae		X				X	Baixo
<i>Atta</i> spp.	Hymenoptera	Formicidae		X				X	Baixo

<i>Colaspis</i> spp.	Coleoptera	Chrysomelidae		X		Baixo
<i>Empoasca</i>	Hemiptera	Cicadellidae	X	X	X	Baixo
<i>Homophoeta</i> sp.	Coleoptera	Chrysomelidae		X		Baixo
<i>Omiode</i> <i>sindicatus</i> (Fabr, 1775)	Lepidoptera	Pyrilidae		X	X	Baixo
<i>Schistocerca</i> <i>pallens</i> (Thumberg, 1815)	Orthoptera	Acrididae	X			Baixo
<i>Spodoptera</i> <i>frugiperda</i> (J.E.Smith, 1797)	Lepidoptera	Noctuidae		X	X	Baixo
<i>Stegasta</i> <i>bosquella</i> (Chambers, 1875)	Lepidoptera	Gelechiidae	X			Baixo

\*AH: *Arachis hypogaea* L.; AP: *Arachis pintoi* Krapov. & W. C. Greg.; PV: *Phaseolus vulgaris* L.; VU: *Vigna unguiculata* (L.) Walp.

\*\*Plantas de *A. pintoi* apresentando dano em campo no Acre.

(1) Fonte: GALLO et al. (2002).

(2) Fonte: ARGEL (1994); COX (2006) e KELEMU et al. (1995).

(3) Fonte: FAZOLIN & ESTRELA (1999).

(4) Fonte: FAZOLIN & SILVA (1996).

**Tabela 2.** Inseticidas registrados para o controle de insetos-praga em amendoim comum (*A. hypogaea*) com potencial de utilização em amendoim forrageiro (*A. pintoi*), sob forma de extensão de uso como CSFI.

Praga nome científico	Praga nome comum	Ingrediente ativo (i.a)*	Dose do i.a. (g/ha)	Intervalo de segurança (dias)
<i>Caliothrips</i> <i>braziliensis</i> (Morgan, 1929)	Tripes	Acefato	300 a 375	14
		Carbofurano	1.400 a 1.750	14
		Malationa	1.000 a 3.000	7
<i>Empoasca</i> spp.	Cigarrinha-verde	Malationa	1.000 a 3.000	7
<i>Spodoptera</i> <i>frugiperda</i> (J.E. Smith, 1797)	Lagarta-militar	Aramadilha Bio <i>Spodoptera</i>	1 armadilha/ 5ha	-
		Malationa	1.000 a 3.000	7
		Acefato	375 a 750	14
		Beta-ciflutrina	5	14
		Cipermetrina+Profenofós	12 + 120	22
<i>Stegasta</i> <i>bosquella</i> (Chambers, 1875)	Lagarta-do-pescoço-vermelho	Deltametrina	5	3
		Lambida cialotrina+Tiametoxan	10,6 +14,1	42
		Malationa	1.000 a 3.000	7
		Metamidofós	300	21

Fonte: BRASIL (2011a).

**Autores deste tópico:** Edirlei Frota Marcolino, Marcela Mataveli, Murilo Fazolin