

CIRCULAR TÉCNICA

n. 221 - julho - 2015

ISSN 0103-4413



Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais
Departamento de Informação Tecnológica

Av. José Cândido da Silveira, 1.647 - União - 31170-495
Belo Horizonte - MG - site: www.epamig.br - Tel. (31) 3489-5000



Principais pragas do cultivo do antúrio e seu controle¹

Livia Mendes Carvalho²
Lenira Viana Costa Santa-Cecília³
Elka Fabiana Aparecida Almeida⁴
Simone Novaes Reis⁵

INTRODUÇÃO

O antúrio (*Anthurium andraeanum* Lind.), pertencente à família Araceae, destaca-se entre as flores tropicais por apresentar uma grande variação na cor, na forma e tamanho das folhas e nas inflorescências. É cultivado em vários países, com grande valor ornamental. É muito usado como planta de vaso e para decoração de jardins de interiores ou de áreas externas, geralmente sombreadas. Como flor cortada, é bastante utilizado, pela sua durabilidade, conformação típica e diversidade de cores.

Em ambiente protegido, o antúrio tem sido cultivado utilizando-se, para sua produção, estruturas como telados ou viveiros, bem como estufas climatizadas ou não, com filmes e telas plásticas para proporcionar proteção e condições ideais de umidade, temperatura e sombreamento. É considerado uma planta rústica, de fácil cultivo e excelente alternativa para a agricultura familiar.

O antúrio é atacado por várias espécies de artrópodes como tripses, ácaros, pulgões, cochonilhas, dentre outros, que causam diferentes tipos de danos, em todas as partes da planta, prejudicando a qualidade das flores e causando perdas econômicas. Dessa maneira, torna-se necessário implantar

um programa de manejo integrado das pragas nesse cultivo, visando minimizar seus danos.

TRIPES

Os tripses (Thripidae) são insetos pequenos, com 0,5 a 5 mm de comprimento, coloração variável e com dois pares de asas franjadas. Apresentam seis estádios de desenvolvimento, ou seja, passam pelas fases de ovo, dois estádios ninfais, pré-pupa, pupa e adulto. Os tripses possuem o aparelho bucal do tipo raspador-sugador em forma de cone bucal, usado para raspar a superfície foliar. As fêmeas depositam seus ovos no interior dos tecidos da planta (postura endofítica), e as ninfas, ao eclodirem, alimentam-se das folhas, hastes e flores. A fase de pupa ocorre no solo e os adultos, ao emergirem, atacam as partes aéreas da planta.

Os tripses ocorrem principalmente na face inferior da folha, onde raspam a superfície foliar o que causa descolorimento e prateamento das folhas e necrose dos tecidos. Os sintomas característicos do ataque das ninfas e dos adultos dos tripses são a descoloração e a formação de pontos escuros nas folhas. Posteriormente, as folhas ficam com aspecto queimado e prateado (Fig. 1A). O ataque às espátas dos an-

Apoio: FAPEMIG e CNPq.

¹Circular Técnica produzida pela EPAMIG Sul de Minas, (35) 3821-6244, uresm@epamig.br

²Eng^a Agr^a, D.Sc., Pesq. EPAMIG Sul de Minas-FERN/Bolsista FAPEMIG, São João del-Rei, MG, livia@epamig.br

³Eng^a Agr^a, D.Sc., Pesq. IMA/EPAMIG Sul de Minas-EcoCentro, Lavras, MG, scecilia@epamig.ufla.br

⁴Eng^a Agr^a, D.Sc., Pesq. EPAMIG Norte de Minas/Bolsista FAPEMIG, Nova Porteirinha, MG, elka@epamig.br

⁵Eng^a Agr^a, D.Sc., Pesq. EPAMIG Sul de Minas-FERN/Bolsista FAPEMIG, São João del-Rei, MG, simonereis@epamig.br

túrios leva ao aparecimento de estrias esbranquiçadas e deformadas (Fig. 1B e Fig. 2). Geralmente, ocorrem

quando as espatas ainda se apresentam enroladas, e, em casos severos, causa o seu bronzeamento.



Fotos: Lívia Mendes Carvalho

Figura 1 - Sintomas do ataque de tripes em antúrio

NOTA: Figura 1A - Prateamento na folha; Figura 1B - Espata distorcida pela alimentação de tripes.



Fotos: Lívia Mendes Carvalho

Figura 2 - Manchas brancas na espata do antúrio provocadas pela alimentação de tripes

ÁCAROS

Os ácaros (Tetranychidae) são artrópodes diminutos, que medem, aproximadamente, 0,5 mm de comprimento. Passam por cinco fases de desenvolvimento: ovo, larva, protoninfa, deutoninfa e adulto. Caracterizam-se por apresentar quatro pares de pernas e corpo sem divisões. Possuem aparelho bucal dotado de estiletes, que são usados para perfurar as células da epiderme das folhas. A atividade alimentar dos ácaros leva ao extravasamento do conteúdo celular, o qual em contato com o ar oxida-se e causa o bronzeamento da área atacada. As plantas de antúrio, afetadas por essa praga, apresentam folhas amareladas ou esbranquiçadas que vão secando gradualmente.

Os ácaros podem ser observados na superfície inferior da folha e vivem em colônias numerosas, onde tecem teias abundantes. A teia tem a função de proteger a colônia dos inimigos naturais e, também, para a reprodução, sendo o local onde as fêmeas depositam os seus ovos.

Essa praga ocorre principalmente em períodos de temperaturas elevadas e baixa umidade. Por possuir alto potencial reprodutivo, os ácaros chegam a formar grandes populações que causam acentuados danos. Em altas infestações, podem levar ao surgimento de manchas cloróticas e amareladas na face superior da folha, que causam enrolamento das bordas foliares e bronzeamento das folhas (Fig. 3). Além disso, podem ocasionar a queda prematura das folhas e, em casos extremos, levar à morte da planta.



Figura 3 - Sintoma de bronzeamento na folha causado pelo ataque do ácaro ao antúrio

COCHONILHAS

As cochonilhas (Diaspididae) possuem o corpo com cerca de 1,2 mm de diâmetro recoberto com carapaça de coloração marrom-avermelhada e aparelho bucal sugador desenvolvido. Vivem em colônias constituídas por ninfas de diversos ínstares e fêmeas adultas. As fêmeas adultas são sésseis. Os machos são alados, possuem aparelho bucal atrofiado e não causam danos às plantas.

As cochonilhas fixam-se, preferencialmente, na face inferior das folhas, hastes e nas espatas do antúrio, podendo também ocorrer na face superior das folhas, geralmente, próximas às nervuras centrais e sobre os pecíolos foliares (Fig. 4). Sugam intensamente a seiva vegetal, ocasionando o enfraquecimento da planta e o surgimento de pequenas manchas irregulares de coloração amarela na superfície superior da folha. Posteriormente, seu ataque ocasiona manchas amareladas, queda das folhas, com a conseqüente redução da fotossíntese e da produção de hastes florais. Além disso, por sua presença, acarretam prejuízos no aspecto ornamental da planta.

As cochonilhas também excretam substâncias açucaradas que servem de substrato para o desenvolvimento da fumagina. Plantas de antúrio infestadas por cochonilhas, geralmente apresentam grande quantidade de formigas doceiras, que visitam as plantas para se alimentarem das substâncias açucaradas e, em troca, protegem as cochonilhas do ataque de inimigos naturais.

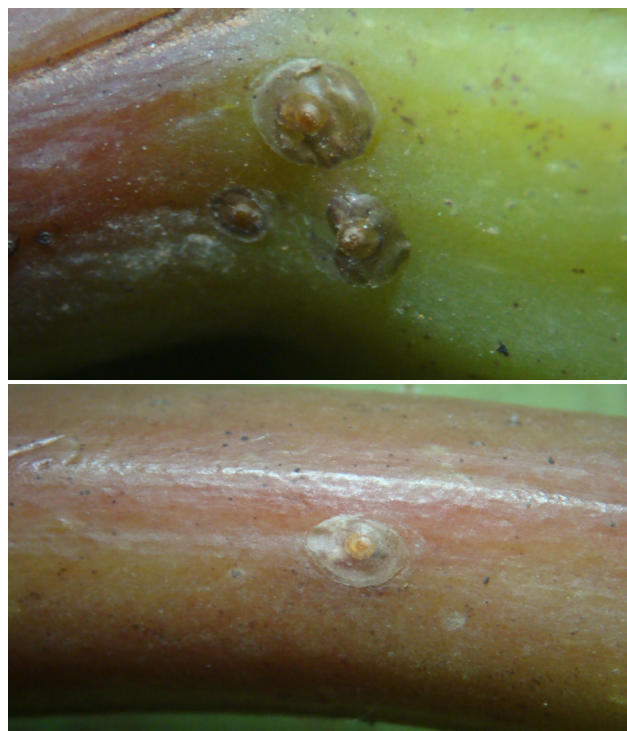


Figura 4 - Cochonilhas na haste de antúrio

PULGÕES

Os pulgões (Aphididae), também conhecidos como afídeos, são pequenos insetos, com cerca de 2 mm de comprimento, podendo ou não ter asas, e com coloração variável. Possuem cinco estádios ninfais e o adulto. Tanto as ninfas quanto os adultos alimentam-se da seiva das plantas de antúrio (Fig. 5). A infestação inicial, geralmente, ocorre em pequenos focos isolados que se espalham rapidamente no cultivo do antúrio, em decorrência da alta reprodução dos pulgões. Em altas populações, surgem as formas aladas que se dispersam para outras plantas.



Fotos: Livia Mendes Carvalho

Figura 5 - Pulgões na folha de antúrio

Causam danos diretos, por meio da sucção da seiva, em folhas e brotos novos do antúrio provocando distorções, atrofiamento, enfraquecimento, má-formação e o encarquilhamento das folhas e inflorescências, inviabilizando a comercialização. Os danos indiretos ocorrem pelo aparecimento dos fungos causadores da fumagina. Os pulgões excretam o excesso da seiva sugada na forma de gotículas açucaradas que se acumulam na superfície das folhas, proporcionando um ambiente favorável ao desenvolvimento de fungos causadores da fumagina, os quais reduzem a capacidade fotossintética e respiratória das plantas. Os pulgões também são vetores de vírus que afetam o antúrio, como o Dasheen Mosaic Virus (DsMV).

BESOUROS

Pertencentes à Ordem Coleoptera, os besouros adultos caracterizam-se por possuírem o corpo coberto por um par de asas endurecidas, denominadas élitros, sobre um par de asas membranosas. Os adultos e as larvas possuem aparelho bucal mastigador e alimentam-se das folhas e inflorescências do antúrio (Fig.6). Consomem, principalmente, as partes mais tenras das folhas (limbo foliar) e brotações em



Fotos: Livia Mendes Carvalho

Figura 6 - Sintomas do ataque de besouros na folha e espata do antúrio

crescimento. Causam redução na área foliar e danos diretos nas espatas e inflorescências dos antúrios.

LAGARTAS

Pertencente à Ordem Lepidoptera, as lagartas são as formas imaturas de mariposas e borboletas. Apresentam o corpo mole e alongado, e o tamanho, a coloração e as formas são variáveis. Os ovos são colocados em locais escondidos ou na face inferior da folha. Ao eclodirem do ovo, as lagartas passam a alimentarem-se vorazmente das folhas e inflorescências jovens das plantas de antúrio, prejudicando o desenvolvimento da planta e a qualidade da haste floral. Algumas lagartas alimentam-se das espatas, antes mesmo de estas se abrirem. Posteriormente, passam para a fase de pupa ou crisálida que originará o adulto, que se apresenta de coloração conforme a espécie.

FUNGOS GNATS

Fungos gnats (Sciaridae), também conhecidos como “sciara” são moscas do gênero *Bradysia*, encontradas em muitos cultivos ornamentais. Os adultos são moscas diminutas, com cerca de 3 mm de comprimento, antenas e pernas longas, sendo muito parecidos com pernilongos. As fêmeas adultas depositam seus ovos no solo úmido e sombreado, onde, decorridos cerca de sete dias, as larvas eclodem. As larvas alimentam-se de fungos oriundos da decomposição de material vegetal, presente no substrato de produção. No entanto, em condições de altas infestações, também atacam as raízes e a base das plantas.

Os danos diretos são caracterizados pela murcha e seca das plantas de antúrio. O ataque desse inseto também pode servir de porta de entrada para várias doenças associadas ao sistema radicular. As moscas adultas também podem causar prejuízos na produção de mudas de antúrio, quando atuam na disseminação de fungos fitopatogênicos entre as plantas, ocasionam problemas de irritação nos olhos dos trabalhadores dentro das estufas.

FORMIGAS

As formigas (Formicidae) vulgarmente chamadas de quenquém (*Acromyrmex* spp.) e saúva (*Atta* spp.) também podem causar danos ao antúrio, principalmente, ao cortarem as folhas mais novas da planta, danificarem a inflorescência (espata) (Fig. 7).



Figura 7 - Sintoma do ataque de formiga nas folhas do antúrio

Fotos: Lívia Mendes Carvalho

CONTROLE

Não existem inseticidas e acaricidas registrados para a cultura do antúrio no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). A utilização de produtos não registrados para essa planta ornamental pode acarretar sérios problemas como de fitotoxicidade, intoxicação, dentre outros. Assim, torna-se necessária a adoção do Manejo Integrado de Pragas (MIP) no cultivo do antúrio, em que diversas estratégias devem ser utilizadas de forma integrada, para se obter um controle satisfatório.

Como medidas preventivas, que poderão ser adotadas, estão: adquirir mudas de qualidade e avaliar todo o material vegetal adquirido para detectar a presença de insetos e/ou ácaros. O controle cultural é bastante importante, ou seja, deve-se sempre retirar folhas e hastes florais infestadas do interior do cultivo do antúrio. O processo de poda também pode ser um importante aliado no controle dos focos de cochonilhas, pulgões e ácaros. Além disso, devem-se realizar

a eliminação de restos de cultura, utilizar cultivares resistentes, manter boas condições sanitárias nas áreas de cultivo, destruir plantas infestadas e remover plantas invasoras próximas às áreas cultivadas.

Atenção especial deverá ser dada à nutrição das plantas, pois o excesso de alguns nutrientes, como o nitrogênio, pode tornar as plantas mais suscetíveis ao ataque dos insetos sugadores de seiva como tripes, pulgões e cochonilhas. Dessa maneira, deve-se realizar um manejo adequado da adubação e irrigação visando tornar as plantas mais sadias e mais resistentes ao ataque dessas pragas.

O monitoramento na área de cultivo de antúrio deverá ser feito por meio da contagem direta das pragas nas plantas ou da amostragem de folhas e inflorescências, visando auxiliar na detecção da presença desses insetos. Deve-se, também, utilizar armadilhas adesivas amarelas e azuis, para amostrar os insetos da área, os quais servirão de base para estimar a densidade populacional das pragas na área e auxiliar na decisão do momento certo de fazer o controle. Essas armadilhas devem ser colocadas na altura do topo das plantas e em áreas de maior risco de infestação, como bordas dos cultivos, próximas à entrada ou nas aberturas de ventilação da casa de vegetação, sendo colocada uma armadilha a cada 200 m².

Caso seja necessário o controle das pragas no cultivo do antúrio deve-se utilizar extrato de plantas como o óleo de Nim (*Azadirachta indica*). O Nim possui a substância azadiractina que tem efeitos tóxicos sobre os insetos, como repelência, inibição da alimentação, interrupção do crescimento, interferência na metamorfose, esterilidade e anormalidades anatômicas. O óleo de Nim tem a vantagem de ser praticamente atóxico ao homem e ser rapidamente degradado no solo e nas plantas.

Emulsões de sabão de coco ou de detergente neutro (concentração de 0,3%, 3 mL ou g/L de água) também poderão ser utilizadas para o controle de pulgões, cochonilhas e tripes. Para controle de lagartas, podem-se utilizar produtos biológicos à base da bactéria *Bacillus thuringiensis*. Após a ingestão dessa bactéria, as lagartas param de se alimentar e morrem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O MIP usa várias técnicas de controle de insetos, visando preservar e aumentar os fatores de mortalidade natural das pragas. Estas práticas devem ser adotadas com a finalidade de aumentar ao máximo a produção, com o mínimo de impacto ao ambiente. Dessa maneira, o sucesso no controle de pragas do cultivo do antúrio, em ambiente protegido, depende da correta identificação desses artrópodes e do uso da integração de diferentes estratégias para o controle adequado e efetivo das pragas.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- ALMEIDA, E.F.A. de et al. **Produção de antúrio: alternativa para a agricultura familiar**. Belo Horizonte: EPAMIG, 2010. 4p. (EPAMIG. Circular Técnica, 100).
- CASTRO, A.C.R. de et al. **Antúrio**. Brasília: Embrapa Agroindústria tropical, 2012. 163 p.
- GUIMARÃES, J.A. et al. **Manual de reconhecimento e controle das principais pragas do antúrio no Estado do Ceará**. Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical, 2008. 21p. (Embrapa Agroindústria Tropical. Documentos, 114).
- UZZO, R.P. et al. Antúrio. In: PAIVA, P.D. de O.; ALMEIDA, E.F.A. (Org.). **Produção de flores de corte**. Lavras: UFLA, 2014, v.2, p.54-103.