

ÁCAROS FITÓFAGOS DA ERVA-MATE: SITUAÇÃO ATUAL E PERSPECTIVAS DE CONTROLE

ALVES, L. F. A.;¹ SANTANA, D. L. Q.;²
NEVES, P. M. O. J.;³ OLIVEIRA, R. C.³

A erva-mate, *Ilex paraguariensis* A. St. Hil., é uma árvore típica das regiões subtropicais e temperadas da América do Sul, concentrando-se, no Brasil, nos estados do Paraná, Sana Catarina e Rio Grande do Sul. Tradicionalmente sempre foi explorada de árvores nativas, contudo, na década de 70 com a implantação de novas áreas de cultivo, muitos ervais desapareceram. A escassez de matéria-prima para a produção de chimarrão e chás fez com que a erva-mate passasse a ser cultivada, em monocultura, alterando as características do seu ecossistema. Nessa nova condição, sob constante desequilíbrio, muitos problemas de ordem fitossanitária surgiram nas lavouras, com destaque para os insetos e ácaros.

Os ácaros fitófagos têm ocorrido na erva-mate há muito tempo, sendo os primeiros relatos feitos no final da década de 30, destacando a presença de eriofiídeos nas lavouras do Rio Grande do Sul.

¹Unioeste, CCBS, Rua Universitária, 2069, Cascavel, PR, CEP: 85.814-110, Brasil. e-mail: lasg@unimidia.com.br.

²Embrapa Florestas, Colombo, PR – Brasil

³UEL, Depto. de Agronomia, Londrina, PR – Brasil

Ao longo de aproximadamente 50 anos, a situação passou despercebida até que os danos se tornaram mais evidentes. Assim, nos ervais do sul do Brasil, têm sido observadas três espécies: *Dichopelmus notus* (conhecido por ácaro do bronzeado), *Oligonychus yothersi* (ácaro vermelho) e *Polyphagotarsonemus latus* (ácaro branco), sendo esse último mais freqüente nos viveiros de mudas. Os danos dessas pragas são bastante visíveis, e foram caracterizados, sendo conhecidos e caracterizados. Os ácaros atacam as células para se alimentar do seu conteúdo e, com isso, surgem pontuações escuras que evoluem para manchas necróticas e bronzeamento. As folhas atacadas podem ter seu crescimento reduzido ou interrompido com conseqüente queda foliar prematura, seja pela destruição do tecido foliar ou pela inoculação de toxinas. Além disso, sugere-se que os ataques facilitam a entrada de fungos fitopatogênicos.

Diante dessa problemática, surge a necessidade de controle, uma vez que tem sido comum a observação de áreas intensamente infestadas com grande perda na produção. Contudo não existem acaricidas registrados para uso na lavoura, e seu uso deve ser criterioso. Isto porque a folha, na forma em que é utilizada, pode conter resíduos de tais produtos que podem concentrar-se no produto final, ou ainda poluir o ambiente e intoxicar o aplicador. Além disso, o uso de tais produtos, sem o devido conhecimento, pode acarretar na eliminação dos inimigos naturais, sem contar a possibilidade de surgirem populações de ácaros resistentes aos produtos, como já se observa em outras culturas.

Vale ressaltar que, na Argentina, o principal produtor mundial de erva-mate, os estudos sobre as pragas da cultura são muito mais avançados, sendo conhecidos detalhes de ocorrência e danos, bem como a dinâmica populacional e estabelecidos níveis de controle, com recomendação de diversos produtos para uso nas lavouras.

O controle de ácaros da erva-mate deve ser realizado com base no Manejo Integrado, mas, para que isso ocorra, diversas etapas precisam ser seguidas. A primeira delas é estudar a biologia e ecologia da praga, de forma a se conhecer detalhes da sua reprodução e desenvolvimento, as épocas e locais de maior ocorrência e os fatores ambientais que interferem nesse processo; ainda no campo, é de grande importância conhecer os inimigos naturais que podem estar

atuando no controle biológico natural e qual seu potencial de exploração como agentes de controle.

É um ponto básico nessa questão a determinação do nível de dano econômico para então se definir o nível de controle. Tendo sido alcançados esses objetivos, como controlar essas pragas quando for necessário? A forma mais usual de controle dessas pragas em outras culturas é pelos acaricidas químicos, que, na erva mate, embora não sejam registrados, vêm sendo também empregados. Contudo, embora sejam eficientes, sua aplicação requer estudos básicos de eficiência e segurança, porém, pelas próprias características da cultura (arquitetura da planta e forma de cultivo), pode-se perfeitamente pensar na real possibilidade de uso do Controle Biológico de ácaros, seja por meio de ácaros predadores ou microrganismos entomopatogênicos.

Especificamente para os ácaros, são conhecidos diversos trabalhos mostrando o potencial dos agentes de controle biológico, empregados em lavouras de mandioca, seringueira, morango, citros, cultivos protegidos de olerícolas, entre outras, em conjunto ou isoladamente a outras estratégias de controle.

Na cultura da erva-mate, os ácaros são de recente preocupação, existindo, pois, poucos trabalhos sobre controle, contudo há em desenvolvimento uma série de estudos que visam implementar a estratégia do Manejo Integrado. Assim, estudos já realizados possibilitaram o estabelecimento de um plano de amostragem para o *D. notus*, sendo que se encontra em desenvolvendo um amplo projeto que envolve o estudo da dinâmica populacional dos ácaros, estudo da biologia, comportamento e desenvolvimento de estratégias de controle, químico e biológico, com o apoio financeiro do CNPq. Nesse projeto, estão envolvidos pesquisadores da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), Universidade Estadual de Londrina (UEL), Embrapa Florestas, Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (ESALQ/USP) e Instituto Biológico de São Paulo.

Os resultados preliminares mostram que a variação populacional está relacionada às condições climáticas e características fenológicas das plantas, devendo este estudo se estender por mais dois anos, sendo ainda realizados estudos para se estimar o nível de dano para as diferentes espécies. Além disso, o potencial

de fungos entomopatogênicos foi demonstrado em condições de laboratório, sendo obtidos valores elevados de mortalidade. Novos experimentos estão sendo conduzidos, em busca de isolados melhor adaptados às condições de campo e que resultem em maior eficiência no controle. Serão ainda avaliados diversos acaricidas químicos, quanto à sua eficiência e compatibilidade em relação aos inimigos naturais.