

ÁCAROS ERIOPHYOIDEA EM AMOREIRA-PRETA NO RIO GRANDE DO SUL

VICTÓRIA DA SILVA CARDOZO¹; LUCAS RAPHAEL DA SILVA^{2a};
BRUNO ZORZO^{2b}; ADRIANE DA FONSECA DUARTE^{2c}; UEMERSON DA
SILVA CUNHA³

¹Universidade Federal de Pelotas – victoriascardozo@gmail.com

^{2a}Universidade Federal de Pelotas – lucaszotts@gmail.com

^{2b}Universidade Federal de Pelotas – brunozorzo@outlook.com

^{2c}Universidade Federal de Pelotas, Departamento de Fitossanidade –
adriane.faem@hotmail.com

³Universidade Federal de Pelotas, Departamento de Fitossanidade –
uscunha@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

A amoreira-preta integra um grande grupo de plantas, do gênero *Rubus*, pertencendo à família Rosaceae. Dentro do grupo de pequenas frutas é uma planta que vem apresentando significativo crescimento em termos de área cultivada. No Brasil, o estado do Rio Grande do Sul é o maior produtor, seguido de São Paulo e Minas Gerais (TRINIDAD et al., 2018). Sendo que no Rio Grande do Sul, os municípios que se destacam na produção como maiores produtores são Feliz, e Vacaria. Com relação as cultivares, cerca de 70% da área cultivada ate 2011 era a cultivar Tupi. (MARCHETTI et al., 2011).

Como nos demais cultivos, problemas fitossanitários podem reduzir a produção. Dentre os artrópodes, pode se destacar os ácaros, que representam importância significativa dada a diversidade encontrada e o potencial de dano que algumas espécies fitófagas apresentam (MARCHETTI; FERLA, 2011; FERREIRA; PINA, 2012). Ácaros das famílias Tarsonemidae, Tetranychidae e Eriophyidae, são de grande importância econômica para a cultura, sendo a última, a família que abrange os principais ácaros registrados na cultura, *Phyllocoptes gracilis* (Nalepa, 1890) e *Acalitus essigi* (Hassan, 1928) (TRINIDAD et al., 2018; MARCHETTI et al., 2011).

Dessa forma, é de grande importância, o conhecimento da acarofauna, de sua ocorrência e a caracterização dos danos causados por esses ácaros permitindo a adoção de medidas e manejo ideal para a produção de frutos. O objetivo do trabalho foi avaliar a ocorrência de ácaros Eriophyoidea em genótipos de amoreira-preta, bem como a possível relação entre o eriofídeo *Acalitus orthomerus* e o amadurecimento irregular de frutos.

2. METODOLOGIA

A coleta do material foi realizada no pomar experimental da Embrapa Clima Temperado no município de Pelotas, RS, Brasil (31° 42'S e 52° 24'O, altitude 57m). As plantas do pomar, durante o experimento, foram manejadas de acordo com as recomendações técnicas da cultura, sem o uso de produtos fitossanitários e os genótipos amostrados foram: 139, 164, 198 e a cultivar Tupi.

As coletas foram realizadas com o auxílio de uma tesoura de poda, semanalmente no período de dezembro de 2017 a maio de 2018, e quinzenalmente na última coleta. Inicialmente, de cada genótipo foram coletados aleatoriamente quatro folhas e seis frutos. No dia oito de março de 2018, foi constatada a presença de ácaros em gemas de ramos de amoreira-preta. A partir

de então, foram coletados aleatoriamente três ramos contendo três gemas cada, e cinco frutos de cada genótipo citado acima.

A estrutura vegetal amostrada em cada coleta, foi acondicionada em sacos de papel pardo, para transportá-las até o Laboratório de Acarologia Agrícola (LabAcaro) na Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel/UFPel, onde foram analisadas com auxílio de um estereomicroscópio. Inicialmente eram observadas as superfícies adaxial e abaxial de cada folha, nos frutos foram removidas as brácteas para verificação da população de ácaros nas estruturas. Nos ramos foi verificada a presença de ácaros na superfície das três gemas axilares, sendo que todos os eriofídeos encontrados foram contabilizados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante as avaliações do material coletado, registrou-se a ocorrência de ácaros fitófagos da superfamília Eriophyoidea, presentes nas estruturas vegetais das plantas de amoreira-preta. Constatou-se a presença de dois gêneros, sendo eles *Diptacus* e *Acalitus*. Sendo que o gênero *Diptacus* ocorreu nas folhas de amoreira-preta com um número total de 353 sendo 16,77% da população de ácaros, e o gênero *Acalitus* ocorreu em frutos e gemas com um número de 1.752 representando 83,23% dos indivíduos (Tab.1).

Tabela 1. Número total e porcentual de ácaros fitófagos Eriophyoidea coletados em pomar de amoreira (*Rubus sp.*) em Pelotas-RS, 2018

Ácaros Fitófagos	Ácaros	
	Total	%
Gêneros		
<i>Diptacus</i>	353	16,77
<i>Acalitus</i>	1.752	83,23
Total	2.105	100

A ocorrência de *Diptacus* spp. em folhas de amoreira-preta apresentou médias de até 57,25 ácaros por folha na cultivar Tupi, porém ocorreu com maior frequência no genótipo 198 (Fig. 1). A presença de *Diptacus* spp. em plantas de amoreira também são semelhantes aos resultados encontrados em estudos realizados por Trinidad et al. (2018), os quais observaram a associação de *Diptacus rubusculum* em plantas cultivadas de amoreira.

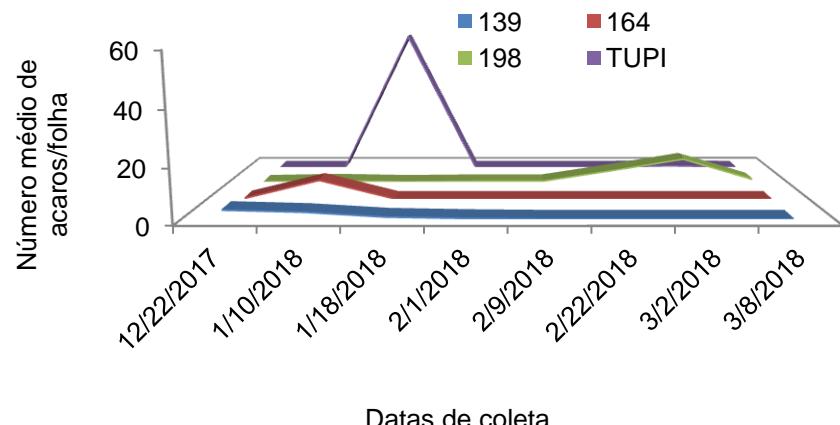


Figura 1. Ocorrência de ácaros *Diptacus rubusculum* em folhas de amoreira (*Rubus sp.*) em Pelotas–RS, 2018.

O ácaro *A. orthomerus* foi mais frequente em frutos de amora e as maiores médias foram observadas na cultivar Tupi, apresentando médias de 37,17 ácaros por fruto (Fig. 2). Em ramos, também houve a ocorrência desta espécie, apresentando também maior frequência na cultivar Tupi, assim como a maior média de 5,33 ácaros por ramo, enquanto em ramos do genótipo 139, não houve ocorrência desses ácaros (Fig. 3).

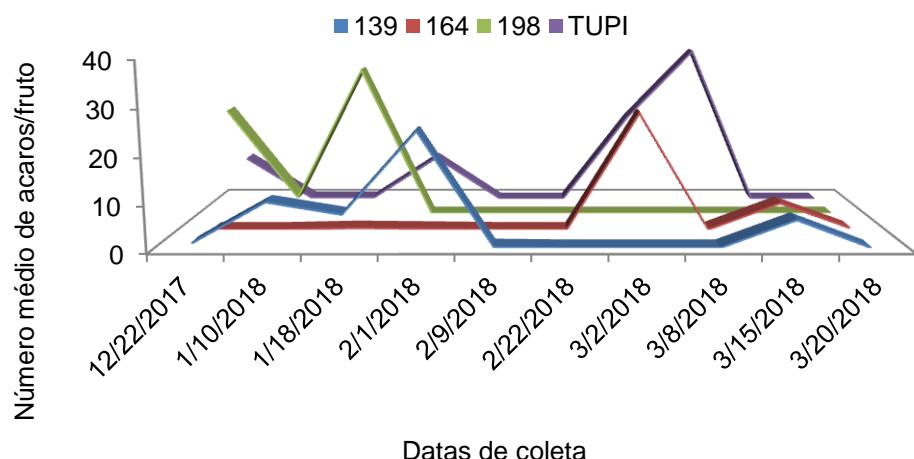


Figura 2. Ocorrência de *Acalitus orthomerus* em frutos de amoreira (*Rubus* sp.) em Pelotas– RS, 2018.

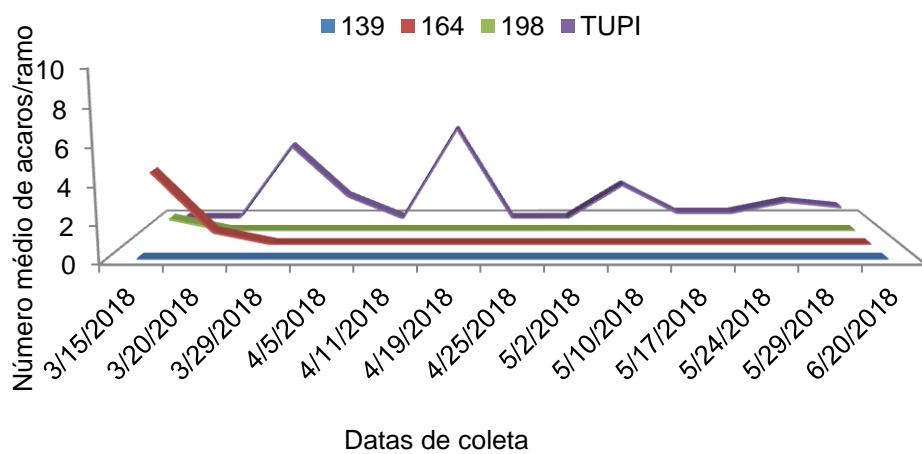


Figura 3. Ocorrência de *Acalitus orthomerus* em ramos de amoreira (*Rubus* sp.) em Pelotas–RS, 2018.

Os expressivos números de ácaros *A. Orthomerus* encontrados em plantas de amoreira-preta estão de acordo com o observado por Trinidad et al. (2018), em que relatam pela primeira vez a ocorrência dessa espécie no Brasil e na América do Sul. Segundo Trinidad et. al (2018) os sintomas observados em plantas de amoreira-preta com a presença de *A. orthomerus*, são semelhantes aos sintomas causados por *A. essigi*. Os danos de *A. essigi* se caracterizam pelo amadurecimento irregular de frutos de amora, que apresentam cor vermelha, quando em altas infestações do ácaro (JEPSSON et al., 1975; DE LILLO & DUSO, 1996 apud. MARCHETTI et al., 2011), denominado “redberry”. É importante ressaltar, que foi observada a presença de *Acalitus* spp. na gema dos

ramos de amoreira-preta principalmente durante o período em que as folhas, frutos e inflorescências das plantas estão ausentes ou começam cair.

4. CONCLUSÕES

A espécie *Diptacus rubusculum* ocorreu em folhas de amoreira, sendo em maior número na cultivar Tupi;

A ocorrência de *Acalitus orthomerus* deu-se em frutos e gemas de ramos da amoreira, sendo mais frequente na cultivar Tupi;

A presença de *A. orthomerus* nas gemas indica uma possível migração destes ácaros durante o período em que não há frutos e inflorescências, contudo trabalhos mais direcionados ao provável deslocamento deste nas plantas ainda precisam ser conduzidos.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

TRINIDAD, C. T. O.; DUARTE, M.E.; CUNHA, U. S. da; NAVIA, D. Eriophyoid mites associated with the blackberry in Brazil - a new species in the genus *Diptacus* Keifer 1951 (Diptilomiopidae) and first report and supplementary description of *Acalitus orthomerus* (Keifer, 1951) (Eriophyidae). **Systematic and Applied Acarology**, v.23, n.6, p.1199-1216, 2018.

MARCHETI, M. M.; FERLA, N.J. Diversidade e flutuação populacional de ácaros (Acari) em amora-preta (*Rubus fruticosus*, Rosaceae) no estado do Rio Grande do Sul, Brasil. **Inheringia**, v.101, n.1-2, p.43-48, 2011.

FERREIRA, M. A.; PINA, S. Ácaro-da-baga-vermelha *Acalitus essigi* (Hassan). **Coleção Técnico-Científica**, Odemira, Portugal: INIAV / EUBerry, 2012. 18 p.