

INFLUÊNCIA DE DIFERENTES COBERTURAS DE SOLO NA POPULAÇÃO DO ÁCARO *Tetranychus urticae* Koch E DE ÁCAROS PREDADORES EM PARREIRAS DE UVA , NO MUNICÍPIO DE MARIALVA, PR.

Igor Mulon Garcia (PIBIC-UEM), Antônio Carlos Gabriel Júnior, Pedro Menotti Alves Júnior, Fernando Alves de Albuquerque (Orientador), e-mail: fernandoagro2009@hotmail.com

Universidade Estadual de Maringá / Departamento Agronomia/Maringá, PR.
Entomologia, Entomologia agrícola

Palavras-chave: *Tetranychus urticae* Koch, viticultura, cobertura de solo.

Resumo

A produção de uva fina de mesa no município de Marialva vem sendo afetada nos últimos anos pelo ataque do ácaro rajado *Tetranychus urticae* Koch. Para reduzir os efeitos causados pelos fatores climáticos, os produtores da região vêm introduzindo diferentes tipos de cobertura do solo sob o parreiral com o objetivo de disponibilizar abrigo e alimento para ácaros predadores do ácaro rajado durante o período da entressafra. No entanto, ainda não se sabe qual a influência dessa cobertura de solo na dinâmica populacional da acarofauna do agroecossistema vitícola. O presente trabalho teve como objetivo estudar a dinâmica populacional do ácaro rajado, *T. urticae*, e de ácaros predadores, em área cultivada com uva fina de mesa, conduzida em cultivo protegido e não protegido e com diferentes coberturas de solo. Constatou-se que em decorrência da baixa população acarina, não foi possível determinar um padrão claro de influência dos diferentes tipos de cobertura das parreiras e da cobertura de solo na população do ácaro rajado e do ácaro predador, nas áreas experimentais estudadas. Constatou-se ainda que *Neoseiulus californicus* foi a espécie acarina predadora prevalente nas áreas experimentais.

Introdução

A produção de uvas finas no Brasil varia muito em função da região de cultivo onde a videira é conduzida: na região Sul, uvas americanas e híbridas figuram como as mais importantes, sendo empregadas na fabricação de sucos e vinhos, já em outras regiões existe o predomínio do cultivo de uvas europeias de mesa e americanas, voltadas para o consumo

in natura, sendo que a comercialização do produto é feita tanto no mercado interno quanto no mercado externo (FACHINELLO et al., 2011).

As regiões Sul e Sudeste são caracterizadas por frequentes precipitações, umidade relativa do ar alta e temperaturas elevadas durante boa parte da época de cultivo (SÔNEGO et al., 2005). Com isso, os viticultores vêm buscando alternativas para amenizar os fatores climáticos, sendo a principal delas o emprego de cobertura plástica, que tem por objetivo minimizar os efeitos limitantes causados por fatores climáticos (SCHUCK, 2002; CHAVARRIA et al., 2007).

Outro fator que pode afetar as parreiras é o ataque do ácaro rajado, *Tetranychus urticae* Koch, que provoca a redução da capacidade de produção de fotoassimilados pelas folhas da videira e com isso afeta a produção e translocação de açúcares para as bagas (FLECHTMANN, 1975; 1979).

A manutenção da cobertura de solo, seja em forma de consórcio com culturas secundárias ou com as próprias plantas espontâneas presentes na propriedade, vem sendo muito utilizada pelos viticultores da região, uma vez que a cobertura do solo serve como abrigo e alimento para os ácaros predadores no período de entressafra.

Este trabalho teve como objetivo estudar a dinâmica populacional do ácaro rajado, *T. urticae*, e dos ácaros predadores, em duas parreiras de uva fina de mesa, no município de Marialva, PR, cobertas e não cobertas com plástico, utilizando como cobertura de solo duas espécies de crotalária e diferentes alturas de roçada das plantas espontâneas.

Materiais e métodos

O experimento foi conduzido em duas propriedades agrícolas localizadas no município de Marialva, PR., sendo que em uma delas a parreira foi conduzida com cobertura plástica e sombrite, e na outra com cobertura com sombrite e a céu aberto. Na parreira conduzida com sombrite e a céu aberto foram instalados os seguintes tratamentos: roçada das plantas espontâneas a cinco centímetros de altura, roçada a 15 centímetros de altura, limpo (sem cobertura de solo) e plantas espontâneas sem roçada. Essa área experimental foi avaliada no período de 19 de outubro a 28 de dezembro de 2018. Na parreira conduzida com cobertura plástica e sombrite foram instalados quatro tratamentos de cobertura de solo: plantio de *Crotalaria breviflora*, plantio de *Crotalaria spectabilis*, limpo (sem cobertura de solo) e plantas espontâneas sem roçada. Essa área experimental foi avaliada no período de 15 de fevereiro a 24 de abril de 2019.

As avaliações foram feitas semanalmente coletando-se cinco folhas da parreira em cada ponto amostral, com seis repetições para cada um dos tratamentos. As folhas foram acondicionadas em sacos de papel e levadas ao laboratório de Entomologia Agrícola do Dpto. de Agronomia da UEM, onde passaram por varredura. A seguir foi feita a contagem dos ácaros com auxílio de microscópio estereoscópico.

Os resultados obtidos foram submetidos a teste estatístico fatorial utilizando-se o método de Tukey com nível de significância de 5%, e o programa estatístico SISVAR.

Resultados e Discussão

Constatou-se que as espécies acarinas predominantes nas áreas experimentais foram o ácaro rajado *T. urticae* e o ácaro predador *Neoseiulus californicus*.

Experimento 1 - Parreira coberta com sombrite e sem sombrite e diferentes alturas de roçada:

Observou-se que apenas nas avaliações de 16/11/18, 30/11/18 e 07/12/18 ocorreram diferenças significativas entre os tratamentos avaliados quanto à população do ácaro rajado, *T. urticae*. Os dados, no entanto, não indicaram uma tendência de maior ou menor número de ácaros num tratamento específico, pois o número maior ou menor de ácaros variou entre os mesmos, nestas datas. Já para a população do ácaro predador, constatou-se diferença significativa entre os tratamentos apenas nas avaliações de 30/11/18 e 07/12/18, com maior número de ácaros predadores associado aos tratamentos com maior número de ácaros praga, que lhe servem de alimento.

Experimento 2 - Parreira coberta com plástico ou com sombrite e com diferentes coberturas de solo:

Constatou-se que apenas nas avaliações de 15/02/19, 22/02/19 e 27/03/19 ocorreram diferenças significativas entre os tratamentos quanto à população do ácaro *T. urticae*, sendo que na área coberta com plástico observou-se uma tendência de maior número de ácaros nos tratamentos com *Crotalaria spectabilis* e com solo limpo, enquanto na área com sombrite observou-se uma tendência de maior número de ácaros nos tratamentos com *C. breviflora* e com solo limpo. Já para a população do ácaro predador, constatou-se diferença significativa entre os tratamentos também nas avaliações de 15/02/19, 22/02/19 e 27/03/19, com tendência de maior número de ácaros predadores associado aos tratamentos com maior número de ácaros praga, que lhe servem de alimento.

Observou-se ainda, que o nível populacional dos ácaros se mostrou muito abaixo do esperado. Verificou-se que os produtores não realizaram aplicações de acaricidas ao longo da safra, nas duas propriedades, o que trouxe economia e não interferiu nos resultados obtidos. Quanto ao baixo nível populacional dos ácaros, o mesmo pode ser explicado pelo possível equilíbrio alcançado entre as populações, uma vez que os ácaros predadores, junto a outros inimigos naturais do ácaro rajado, controlaram a população do ácaro praga, não permitindo seu crescimento.

Conclusões

Em decorrência da baixa população acarina, não foi possível determinar um padrão claro de influência dos diferentes tipos de cobertura das parreiras e da cobertura de solo na população do ácaro rajado e do ácaro predador, nas áreas experimentais estudadas.

N. californicus foi a espécie acarina predadora prevalente nas áreas experimentais.

Agradecimentos

Agradeço ao auxílio prestado pelos companheiros do Laboratório de Entomologia, à Associação Norte Paranaense de Estudos em Fruticultura – ANPEF pelo apoio técnico e à Universidade Estadual de Maringá pela concessão de bolsa.

Referências

CHAVARRIA, G.; SANTOS, H. P.; SÔNEGO, O. R.; MARODIN, G. A. B.; BERGAMASCHI, H.; CARDOSO, L. S. **Incidência de doenças e necessidade de controle em cultivo protegido de videira**. Revista Brasileira de Fruticultura, v. 29, n. 3, p. 477-482, 2007.

FACHINELLO, J.C.; PASA, M.S.; DUTRA, J.; SCHMTIZ; BETEMPS, D.L. **Situação e perspectivas da fruticultura de clima temperado no Brasil**. Rev. Bras. Frutic., Jaboticabal - SP, Volume Especial, E. 109-120, Outubro 2011.

FLECHTMANN, C.H.W. 1975. **Elementos de Acarologia**. São Paulo, Livraria Nobel S.A. 344p.

FLECHTMANN, C.H.W. **Ácaros de importância agrícola**. Livraria Nobel S.A., São Paulo. 1979. 189p.

SCHUCK, E. **Porta-enxertos de videira influenciam a produtividade e composição dos frutos da cv. de videira Cabernet Sauvignon em solos com pérola-da-terra**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 17., 2002, Belém. **Anais...**[Belém]:SBF, 2002.

SÔNEGO, O. R.; GARRIDO, L.R.; GRIGOLETTI JÚNIOR. **Principais doenças fúngicas da videira no Sul do Brasil**. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2005. 32 p. (Embrapa Uva e Vinho. Circular Técnica, 56).