

## DINÂMICA POPULACIONAL DO ÁCARO RAJADO, *Tetranychus urticae* Koch, EM PARREIRA CONDUZIDA COM E SEM COBERTURA PLÁSTICA, NO MUNICÍPIO DE MARIALVA, PR.

Andrey Sergio Limonta (PIBIC/CNPq/FA/Uem), Fernando Alves de Albuquerque (Orientador), Gabriela Camotti Montanha, Gabriel Souza de Oliveira, Fagner Brizola Santos, Igor Mulon Garcia.  
e-mail: faalbuquerque@uem.br.

Universidade Estadual de Maringá / Centro de Ciências Agrárias /Maringá, PR.

**Agronomia/ Entomologia agrícola:** 50100009, 50102028

**Palavras-chave:** *Tetranychus urticae*, viticultura, plasticultura

### Resumo:

A produção de uva de mesa no município de Marialva vem sofrendo influência negativa tanto das condições climáticas desfavoráveis, caracterizadas por alta temperatura e umidade, quanto do ataque do ácaro rajado *Tetranychus urticae* Koch. Para reduzir os efeitos causados pelos fatores climáticos, os viticultores da região vêm adotando a plasticultura em seus cultivos, contudo ainda não se sabe qual é o comportamento da acarofauna nesse novo ambiente. O presente trabalho teve como objetivo estudar a dinâmica populacional do ácaro rajado, *T. urticae*, bem como a população de ácaros predadores, em área cultivada com uva fina de mesa, conduzida sob cultivo protegido e não protegido. Observou-se uma tendência de aumento da população do ácaro *T. urticae* quando se empregou a cobertura plástica no sistema produtivo. Já para a população de ácaros predadores não se observou um padrão populacional definido em função da cobertura plástica, pois a disponibilidade do ácaro praga como alimento também afetou sua flutuação populacional.

### Introdução

No Brasil, a produção de uvas varia muito em função da região em que o cultivo é conduzido: na região Sul, uvas americanas e híbridas figuram como as mais importantes, sendo empregadas na fabricação de sucos e vinhos, já nas demais regiões há o predomínio do cultivo de uvas europeias de mesa e americanas, voltadas para o consumo *in natura*, sendo que a comercialização do produto ocorre tanto no mercado interno quanto no mercado externo (FACHINELLO et al., 2011).

Precipitações frequentes, umidade relativa elevada e temperatura alta são características das principais regiões produtoras de uva na região Sul e Sudeste do Brasil (SÔNEGO et al., 2005). Com isso, o uso de cobertura

plástica sobre as parreiras vem se tornando uma prática comum entre os viticultores que querem minimizar os efeitos desses fatores limitantes à produção, principalmente em se tratando de uvas finas de mesa (SCHUCK, 2002; CHAVARRIA et al., 2009).

O emprego de cobertura plástica é recente nas áreas de produção de uva no município de Marialva e o efeito que esta causa sobre as populações de ácaros praga e ácaros predadores não é conhecida. O conhecimento sobre o assunto é de fundamental importância para definir estratégias de controle da praga.

O presente trabalho teve como objetivo estudar a dinâmica populacional do ácaro rajado, *T. urticae*, bem como a de ácaros predadores em uma parreira de uva fina de mesa, no município de Marialva, PR, coberta e não coberta com plástico.

## Materiais e métodos

O estudo foi conduzido em uma parreira de uva fina de mesa localizada no município de Marialva, PR., conduzida sob cultivo protegido e não protegido. Foram feitas avaliações quinzenais da população acarina na segunda safra de 2016, iniciada em 8 de agosto daquele ano e também na primeira safra de 2017, que teve início em 6 de fevereiro. Foram coletadas cinco folhas em cada ponto amostral, em dezoito repetições, em cada um dos dois tratamentos. As folhas foram acondicionadas em sacos de papel e levadas ao laboratório de Entomologia Agrícola, onde passaram por varredura para que a contagem dos ácaros, sob microscópio estereoscópico, fosse feita.

Para a determinação da dinâmica populacional de ácaros praga e ácaros predadores, foram contados os indivíduos de cada um dos grupos. Os resultados das avaliações foram estatisticamente testados pelo método de Tukey ao nível de significância de 5%, utilizando-se o programa estatístico SISVAR.

## Resultados e discussão

Constatou-se que o ácaro rajado *T. urticae* e o ácaro predador *Neoseiulus californicus* (McGregor) foram as espécies prevalentes na área estudada.

Analisando-se os dados da primeira safra (Tabela 1), observou-se que das 10 avaliações realizadas, seis apresentaram diferença significativa entre o tratamento com cobertura e sem cobertura plástica quanto ao número de ácaros da espécie *T. urticae*. As diferenças observadas nas avaliações dos dias 05/09, 20/09, 04/10, 17/10, 28/11 e 12/12 indicaram que a média do ácaro rajado, *T. urticae*, no tratamento com cobertura plástica superou a média do tratamento sem cobertura. No dia 14/11 a média de ácaros predadores da espécie *N. californicus* no tratamento sem cobertura superou a média de ácaros predadores no tratamento com cobertura. Já nos dias 28/11 e 12/12 a média de ácaros predadores no tratamento com cobertura superou a média de ácaros predadores no tratamento sem cobertura.

Analisando-se os dados da segunda safra (Tabela 2), observou-se que das sete avaliações realizadas, quatro apresentaram diferença significativa entre o tratamento com cobertura e sem cobertura plástica quanto ao número de ácaros da espécie *T. urticae*. Estas diferenças foram observadas nas avaliações dos dias 06/02, 20/02, 06/03 e 20/03. Nestas quatro avaliações a média de ácaros praga no tratamento com cobertura plástica superou a média de ácaros praga no tratamento sem cobertura. Além disso, em 20/02 e 06/03, as médias de ácaros predadores no tratamento com cobertura superou a média de ácaros predadores no tratamento sem cobertura, provavelmente em função da maior disponibilidade do ácaro praga como alimento.

## Conclusões

Há tendência de aumento da população do ácaro rajado, *T. urticae*, quando se emprega a cobertura plástica no sistema produtivo. Já para a população do ácaro predador *N. californicus* não se observa um comportamento populacional definido em função da cobertura plástica, pois a disponibilidade do ácaro praga como alimento também afeta sua flutuação populacional.

**Tabela 1** – Resultado das avaliações de ácaros das espécies *Tetranychus urticae* e *Neoseiulus californicus* em folhas de parreira de uva, durante a primeira safra. Marialva, PR., 2016.

Data	Nº de <i>Tetranychus urticae</i> /folha		Significância	Data	Nº de <i>Neoseiulus californicus</i> /folha		Significância
	Tratamento				Tratamento		
	Com cobertura plástica	Sem cobertura plástica			Com cobertura plástica	Sem cobertura plástica	
08/08/2016	0,00	0,01	NS	08/08/2016	0,00	0,01	NS
22/08/2016	0,02	0,03	NS	22/08/2016	0,00	0,00	NS
05/09/2016	0,18	0,02	*	05/09/2016	0,01	0,00	NS
20/09/2016	1,15	0,55	*	20/09/2016	0,01	0,00	NS
04/10/2016	11,94	2,63	*	04/10/2016	0,01	0,01	NS
17/10/2016	16,29	5,27	*	17/10/2016	0,08	0,02	NS
31/10/2016	5,28	7,04	NS	31/10/2016	0,82	0,76	NS
14/11/2016	3,22	4,98	NS	14/11/2016	2,14	3,34	*
28/11/2016	1,22	0,57	*	28/11/2016	1,05	0,43	*
12/12/2016	0,93	0,06	*	12/12/2016	0,90	0,23	*

Teste de Tukey, nível de significância 0,05.

**Tabela 2** – Resultado das avaliações de ácaros das espécies *Tetranychus urticae* e *Neoseiulus californicus* em folhas de parreira de uva, durante a segunda safra. Marialva, PR., 2017.

Data	Nº de <i>Tetranychus urticae</i> /folha		Significância	Data	Nº de <i>Neoseiulus californicus</i> /folha		Significância
	Tratamento				Tratamento		
	Com cobertura plástica	Sem cobertura plástica			Com cobertura plástica	Sem cobertura plástica	
06/02/2017	0,39	0,11	*	06/02/2017	0,03	0,01	NS
20/02/2017	0,89	0,10	*	20/02/2017	0,24	0,08	*
06/03/2017	0,92	0,06	*	06/03/2017	0,60	0,14	*
20/03/2017	0,26	0,04	*	20/03/2017	0,69	0,42	NS
03/04/2017	0,02	0,04	NS	03/04/2017	0,41	0,56	NS
17/04/2017	0,03	0,03	NS	17/04/2017	0,91	0,99	NS
01/05/2017	0,02	0,01	NS	01/05/2017	1,98	1,71	NS

Teste de Tukey, nível de significância 0,05.

## Agradecimentos

Agradeço ao CNPq, Fundação Araucária e UEM pela bolsa e incentivo à iniciação científica e à Associação Norte Paranaense de Estudos em Fruticultura – ANPEF pelo apoio.

## Referências

CHAVARRIA, G; CARDOSO, L.S.; BERGAMASCHI, H.; DOS SANTOS, H.P.; MANDELLI, F.; MARODIN, G.A.B. **Caracterização micrometeorológica de vinhedos cultivados sob cobertura plástica na Serra Gaúcha.** Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento 14, Julho, 2009.

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

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).