



ABUNDÂNCIA DE *FRANKLINIELLA* SPP. (THYSANOPTERA: THIRIPIDAE) EM DIFERENTES CORES DE FLORES DE ROSEIRAS (*ROSA HYBRIDA*)

Natália Alves dos Santos

Natalia Campos Teixeira; Sylvia Rocha e Silveira; Bárbara Rodrigues Nascimento; Janete Oliveira da Silva; Wellington Garcia Campos.

Departamento de Engenharia de Biosistemas
Universidade Federal de São João del Rei
Campus Tancredo Neves
36.301 - 360 São João del Rei (MG)

nattysantos19@hotmail.com; natycampoesteixeira@yahoo.com.br; sylviarsilveira@yahoo.com.br; bnrodrigues08@gmail.com; janete@mgconecta.com.br; wgcampos@ufsj.edu.br

INTRODUÇÃO

A rosa tem sido a flor mais comercializada no Brasil, tanto no mercado interno, quanto no externo, sendo hoje uma das floríferas mais apreciadas no mundo, sempre se posicionando entre as três mais procuradas (SILVA, 1987). Na cultura das roseiras, os fitófagos mais comuns são ácaros, pulgões, tripses, cochonilhas e besouros, os quais são controlados predominantemente por agrotóxicos em até duas aplicações semanais (ALVES *et al.*, 2008). A presença dos tripses em flores é influenciada pela disponibilidade do pólen e pelo seu valor nutritivo (BUITENHUIS & SHIPP, 2006), mas outros fatores podem determinar a capacidade de atração da planta a esses insetos, incluindo a cor das flores. As cores são fatores de atração para muitas espécies de insetos (MENZEL & SHMIDA, 1993), cujos fotorreceptores detectam uma gama de comprimentos de onda. Os insetos discriminam cores de flores das cores do resto do ambiente via fotorreceptores contendo diferentes pigmentos visuais (CHITTKA & MENZEL, 1992). Os tripses podem ser guiados pelo cheiro e pela cor das inflorescências sendo que as espécies da família Thripidae, a qual pertence o gênero *Frankliniella*, são atraídas por amplo espectro de cores (YAKU *et al.*, 2007).

OBJETIVOS

O presente trabalho teve como objetivo o levantamento qualitativo das espécies de tripses (Thysanoptera: Thripidae) em cultivos de rosas, bem como correlacionar a intensidade do ataque dos insetos à cor das flores.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi desenvolvido em cultivo comercial de rosas no Município de São João del Rei (MG). Foram realizadas seis amostras distribuídas irregularmente ao longo de um ano, em cinco variedades de cores de rosas cultivadas no interior de estufas. Em cada variedade de rosa, em cada data amostral, foram quantificados os insetos presentes em oito flores de oito plantas. Os insetos foram amostrados através de cinco batidas da flor (*tapping method*) (VAN DRIESCHE *et al.*, 1988) em uma superfície plástica de cor branca com dimensões 20 x 20 cm. Os insetos foram conservados em frascos com álcool (70%) e exemplares de tripses foram enviados para identificação pelo especialista MS. Adriano Cavalieri, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

RESULTADOS

Foram encontradas duas espécies de tripes: *Frankliniella occidentalis* (Pergande) e *F. gardenia* Moulton. O número total de tripes por flor - planta foi submetido à ANOVA multifatorial em função da data da coleta e da cor da inflorescência. As médias foram comparadas pelo teste de Holm - Sidak a 5%. As inflorescências laranja e amarelas foram as mais atacadas; seguida por rosa, chá e vermelha. Alguns insetos são incapazes de perceber a cor vermelha (BERNAYS & CHAPMAN, 1994; CHITTIKA & WASER, 1997), o que pode ser o caso para os tripes em relação as rosas dessa cor. Além dos tripes, outros insetos fitófagos em menor abundância foram encontrados, como afídeos (Aphidae) e coleópteros (Scarabaeidae). Do mesmo modo, insetos predadores como *Orius* sp. (Hemiptera) e *Cicloneda* sp. (Coleoptera: Coccinellidae) foram encontrados em baixas densidades populacionais no agroecossistema.

CONCLUSÃO

Como parte de estratégias de manejo do agroecossistema para minimizar o problemas econômicos com tripes na floricultura, pode - se recomendar ao agricultor a disposição das plantas de flores laranjas ou amarelas em locais estratégicos e atrativos na cultura de rosas. As aplicações de defensivos químicos podem ser concentradas nessas áreas de maior abundância dos insetos, reduzindo o controle químico e otimizando o controle biológico natural por inimigos naturais no sistema.

Agradecimentos: CAPES, CNPq, FAPEMIG

REFERÊNCIAS

ALVES, A.M; ARAUJO,T.V.; AZEVEDO, B.M; JOVINO, M.R.M. & FURLAN, R.A. (2008). Efeitos de

níveis de irrigação sobre a cultura de rosa. Irriga, Botucatu, 13: 152 - 159.

BERNAYS , E.A. & CHAPMAN , R.F.(1994). Host - plant Selection by phytophagous Insects. Chapman & Hall , New York .

BUITENHUIS, R & SHIPP, J.L. (2006). Factors influencing the use of trap plants for the control of *Frankliniella occidentalis* (Thysanoptera: Thripidae) on greenhouse potted *Chrysanthemum*. Environmental Entomology, 35.

CHITTKA, L. & MENZEL, R (1992). The evolutionary adaptation of flower colours and the insect pollinators' colour vision . Journal of Comparative Physiology A: Sensory, Neural and Behavioral Physiology, 171 , 171 181.

CHITTKA , L. & WASER , N.M . (1997). Why red flowers are not invisible to bees. Israel Journal of Plant Science, 45: 169 183.

MENZEL, R. & SHMIDA, A. (1993). The ecology of flower colours and the natural colour vision of insect pollinators the Israeli flora as a study case. Biological Reviews, 68: 81 - 120.

SILVA, W. (1987). Cultivo de rosas no Brasil. 3.ed. São Paulo: Nobel, 75p.

VAN DRIESCHE, R.G.; HEINZ, K.M.; VAN LENTEN, J.C.; LOOMANS, A.; WICK, R.; SMITH, T.; LOPES, P.; SANDERSON, J.P.; DAUGHTREY, M. & BROWNBRIDGE, M. (1998). Western flower thrips in greenhouses: A review of its biological control and other methods. University of Massachusetts.

YAKU, A; WALTER, G.H. & NAJAR - RODRIGUEZ, A.J. (2007). Thrips see red flower colour and the host relationships of a polyphagous anthophilic thrips. Ecological Entomology, 32: 527535.