



EVOLUÇÃO DO CANCRO CÍTRICO EM LARANJEIRAS 'VALÊNCIA' CULTIVADAS SOB SISTEMAS DE CULTIVO ORGÂNICO E CONVENCIONAL.

SCHNEIDER, Leonardo André¹; SCHWARZ, Sergio Francisco²

¹ Bolsista IC PROBIC FAPERGS/UFRGS, graduando da Faculdade de Agronomia – UFRGS

² Professor Adjunto da Faculdade de Agronomia – UFRGS, bolsista CNPq

Introdução

Atualmente é crescente a demanda por produtos oriundos de sistemas orgânicos de produção. Contudo, pouco se sabe sobre o cultivo de plantas cítricas nestes sistemas. O cancro cítrico (*Xanthomonas citri* subsp. *citri*) é considerado uma doença endêmica no Rio Grande do Sul, causando prejuízos expressivos aos citricultores. O presente trabalho visa caracterizar a progressão temporal da incidência (proporção de folhas sintomáticas) de cancro cítrico em folhas de laranjeiras 'Valência' [*Citrus sinensis* (L.) Osb.] cultivadas em sistema de cultivo orgânico comparativamente com sistema de produção convencional em três ciclos produtivos consecutivos.

Material e métodos

- Local do pomar: Montenegro, RS.
- Cultivar copa: laranjeira 'Valência'
- Porta-enxerto: *Poncirus trifoliata* Raf.
- Os pomares foram instalados em julho de 2001, em solo Argissolo Vermelho distrófico espessarênico.
- Pomar convencional: utilização de adubos minerais (NPK) e de calcário; aplicação de herbicidas em área total; aplicações de fungicidas e inseticidas.
- Pomar orgânico: cobertura do solo em área total, efetuando-se duas roçadas anuais nas linhas de laranjeiras. Foram realizadas adubações anuais, de 2002 até 2005 com composto orgânico. Em janeiro de 2006 foi aplicado biofertilizante líquido, via foliar 5% (v/v).
- Avaliou-se a incidência de cancro cítrico, entre setembro e julho, nos ciclos produtivos 2011-2012, 2012-2013 e 2013-2014.
- Realizou-se a contagem mensal das folhas em dois ramos previamente marcados. O experimento contou com 5 repetições e unidades experimentais de 5 plantas.
- Os dados foram ajustados aos modelos monomolecular, logístico e de Gompertz, ambos compostos pelos parâmetros de incidência inicial (y_0), taxa de progressão, (r) e incidência máxima (y_{max}). Utilizou-se o programa SAS 9.2 para análise estatística.

Resultados e discussão

Os modelos de melhor ajuste foram o logístico, nos ciclos de 2011-2012 e 2012-2013, e o de Gompertz, no ciclo 2013-2014, para ambos os sistemas produtivos. A y_{max} estimada das epidemias, nos três ciclos avaliados, foi sempre superior nas árvores cultivadas em sistema convencional em relação às cultivadas no sistema orgânico (Tabela 1).

Observou-se um incremento na incidência ao longo dos anos avaliados, caracterizando o comportamento poliético das epidemias. Essa variação foi maior no pomar sob sistema orgânico de produção (Figura 1). Contudo, a taxa de progresso da doença não diferiu significativamente entre os sistemas de cultivo.

Tabela 1. Comparação dos parâmetros estimados, pelo modelo logístico (2011-2012 e 2012-2013) e de Gompertz (2013-2014), de incidência de cancro cítrico (*Xanthomonas citri* subsp. *citri*) em folhas de laranjeira 'Valência' produzidas em sistema de cultivo orgânico e convencional em Montenegro, RS. (*, significativo pelo teste t ($P < 0,05$))

Parâmetro	Sistema de cultivo	2011-2012	2012-2013	2013-2014
y_0	Orgânico	0,0072	0,0002 *	0,0003
	Convencional	0,0049	0,0062	0,0001
r	Orgânico	0,0112	0,0404	0,0196
	Convencional	0,0217	0,0262	0,0182
y_{max}	Orgânico	0,066 *	0,303 *	0,640 *
	Convencional	0,336	0,632	0,759

O uso de adubação nitrogenada solúvel, propiciando brotações mais intensas e em período mais amplo, provavelmente favoreceu a maior incidência de cancro cítrico no sistema convencional de cultivo. Esse efeito ocorreu devido ao maior período de suscetibilidade das folhas ao patógeno *Xanthomonas citri* subsp. *citri*.

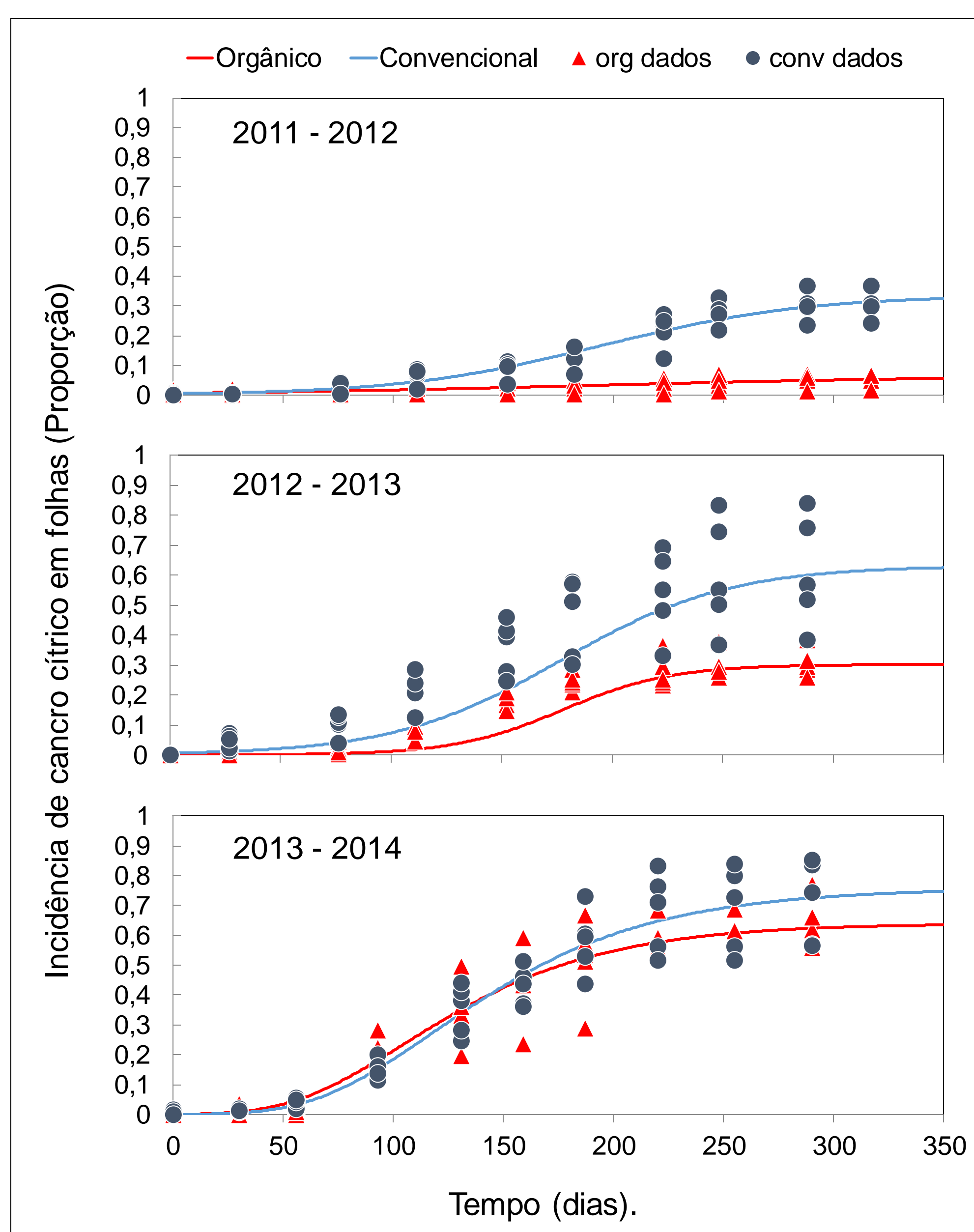


Figura 1. Evolução anual da incidência de cancro cítrico (*Xanthomonas citri* subsp. *citri*) em folhas de laranjeira 'Valência' cultivadas sob sistema de cultivo convencional e orgânico em Montenegro, RS.

Conclusão

Os sistemas de produção avaliados afetam a incidência de cancro cítrico para a laranjeira 'Valência' nas condições do Vale do Caí, Rio Grande do Sul.