



## Sensoriamento hiperespectral para detecção precoce da infestação da leprose-dos-citros (*Citrus leprosis virus – CiLV*) na cultura da laranja

Mariana Nardin Batista<sup>1</sup>, David Luciano Rosalen<sup>1</sup>, Daniel Júnior de Andrade<sup>1</sup>, Ana Beatriz Piai Kapp<sup>1</sup>, Fernando Henrique Iost<sup>2</sup>, Pedro Takao Yamamoto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, SP, Brasil; <sup>2</sup>Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Piracicaba, SP, Brasil  
E-mail: david.rosalen@unesp.br

A realização de amostragens do ácaro-da-leprose-dos-citros, *Brevipalpus yothersi* Baker (Acari: Tenuipalpidae) é fundamental para o manejo adequado da leprose-dos-citros (*Citrus leprosis virus – CiLV*), principal doença da citricultura. O Sensoriamento Remoto - SR tem ganhado destaque, nos últimos anos, como uma ferramenta útil para auxiliar nos processos de amostragens. Também, o SR pode coletar seus dados em diferentes níveis amostrais: orbital, aéreo e terrestre. No nível terrestre temos o SR proximal, no qual o sensor é posicionado próximo ao objeto a ser analisado. Neste contexto, o objetivo principal deste trabalho foi avaliar o potencial de dados de SR hiperespectral proximal em reconhecer plantas infectadas com leprose, em ambiente protegido, antes do aparecimento dos sintomas visuais. O experimento foi conduzido em casa de vegetação com mudas de *Citrus sinensis* L. variedade Valência enxertada em Citromelo Swingle com seis meses de idade. As plantas foram conduzidas com dois ramos, em 15 plantas um dos ramos era o tratamento controle e no outro se tinha a presença de ácaros avirulíferos. Em outras 15 plantas um ramo constituía o tratamento controle e no outro foram transferidos ácaros virulíferos. O SR proximal foi realizado com a câmera hiperespectral Pika L (Resonon, EUA) antes e após a infestação. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado e os valores de reflectância foram comparados, ramo a ramo, através do Teste de Tukey ao nível de 5% de significância. Os resultados indicaram que foi possível, através do SR hiperespectral proximal, separar plantas saudáveis de plantas doentes e plantas com ácaros virulíferos e avirulíferos, assim como a detecção da doença 22 dias antes do aparecimento dos sintomas.

**Palavras-chave:** *Brevipalpus yothersi*, *Citrus sinensis*, Sensoriamento remoto proximal.