



ISBN 978-85-66836-16-5

VALIDAÇÃO DE PROTOCOLO PARA FORNECIMENTO DE *DOUBLE-STRANDED* RNAS (dsRNAs) PARA CONTROLE DO ÁCARO DA LEPROSE VIA INTERFERÊNCIA POR RNA (RNAi)/ Protocol validation for supplying double-stranded RNAs (dsRNAs) for control of citrus leprosis mite by RNA INTERFERENCE. L. MONTELATTO^{1,2}; M.A. NUNES²; D.M. GALDEANO²; L.A. ROGERIO^{1,2}; V.M. NOVELLI². ¹FHO-Uniararas/SP; ²IAC-CCSM, Cordeirópolis/SP. E-mail: leticiamontelatto@hotmail.com

A leprose dos citros é comumente causada pelo *Citrus leprosis virus C* (CiLV-C) e transmitida por ácaros *Brevipalpus* spp. O controle da doença é realizado a partir de aplicações de acaricidas nos pomares para eliminar o vetor, ocasionando alto custo para os produtores. A estratégia de RNAi é um mecanismo de controle pós-transcricional que acarreta silenciamento gênico e, por consequência, tem sido usado em estudos de função, regulação e expressão gênica. Diversos trabalhos apontam RNAi como uma ferramenta interessante e viável para o controle e manejo sustentável de pragas. No entanto, um dos desafios para efetiva implementação da técnica de RNAi é o fornecimento de dsRNAs. Assim, o objetivo foi avaliar diferentes métodos de ingestão oral para *B. yothersi* na tentativa de validar um protocolo eficiente para os estudos de RNAi no principal ácaro vetor da leprose dos citros. Foram avaliados os métodos de (1) sucção de soluções corantes em disco de papel filtro, mantendo os ácaros nesta condição por 3h, 5h30min; e (2) alimentação em discos foliares de feijoeiro Una (*Phaseolus vulgaris*) pincelados com soluções corantes por 24h e 48h. Ambos os tratamentos foram mantidos sob condições controladas de temperatura ($25 \pm 1^\circ\text{C}$). Após tratamentos, os ácaros foram transferidos para lâminas contendo óleo mineral e avaliados sob microscopia óptica quanto a ingestão dos corantes. Aperfeiçoando o protocolo em papel filtro, os discos foram deixados em câmaras úmidas e avaliados após 24, 48 e 72 horas. Esta estratégia permitiu manter a umidade dos discos em até 72 horas, sem comprometer a viabilidade dos ácaros. Em ambos os tratamentos houve ingestão dos corantes; porém, a coloração azul do trato digestório dos ácaros foi mais evidente no tratamento em papel filtro. Os ensaios com papel filtro e aplicando pequeno volume de solução (~30 μL) apresentaram melhor potencial para fornecer as moléculas de dsRNAs nos trabalhos de RNAi envolvendo o ácaro da leprose dos citros. Apoio: FAPESP (2016/12912-2) e CNPq.

Palavras-chave: *Brevipalpus yothersi*; Citros; *Cilevirus*; Manejo de pomares; Silenciamento gênico.