



XV FESTIVAL DO MEL DE SÃO JOSÉ DOS CORDEIROS
XV SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DA CADEIA PRODUTIVA DA
APICULTURA E MELIPONICULTURA DO CARIRI PARAIBANO
VIII EVENTO TÉCNICO-CIENTÍFICO
(18,19 e 20 de setembro de 2025)



Infestação por *Acarapis woodi* e suas consequências na saúde das colônias de *Apis mellifera*

Aloísio José do Nascimento Filho, Danilo Feitosa Rodrigues, Franklin Pereira Bernardo Neto, Lenício Souto Neiva Filho, Marcos Augusto Silva Filho, Pedro Henrique de Carvalho, Thyago Araújo Gurjão, Nágela Maria Henrique Mascarenhas, Francisco de Assys Romero da Mota Sousa, Larissa Silva Nelo Oliveira, José de Jesus Cavalcante dos Santos.

Resumo: A infestação por *Acarapis woodi*, ácaro microscópico que coloniza os tubos traqueais de abelhas adultas, é uma ameaça significativa à saúde das colônias de *Apis mellifera*. Este parasita compromete a respiração, reduz a longevidade dos indivíduos e pode levar a declínio populacional, afetando diretamente a produtividade e a estabilidade das colônias. O diagnóstico envolve observação clínica de sinais respiratórios anormais, análise microscópica de traqueias e testes laboratoriais para detecção precisa do ácaro. O manejo inclui rotação de colmeias, manutenção higiênica e, quando necessário, aplicação de acaricidas específicos. Estratégias integradas, combinando controle químico e medidas preventivas, são recomendadas para minimizar impactos e prevenir resistência. Estudos recentes demonstram que fatores ambientais e o manejo inadequado aumentam a suscetibilidade das abelhas à infestação, enquanto práticas sustentáveis e o monitoramento contínuo reduzem a prevalência do ácaro. Além disso, pesquisas exploram o uso de produtos naturais como óleos essenciais para o controle seguro do parasita. Conclui-se que a infestação por *Acarapis woodi* requer diagnóstico precoce e manejo integrado para preservar a saúde das colônias de *Apis mellifera*. Estratégias modernas combinam métodos preventivos, controle químico criterioso e uso de agentes naturais, promovendo colônias mais resistentes e produtivas.

Palavras-chave: *Apis mellifera*, *Acarapis woodi*, ácaro traqueal, manejo integrado, saúde das colônias.

Infestation by *Acarapis woodi*, a microscopic mite that colonizes the tracheal tubes of adult bees, is a significant threat to the health of *Apis mellifera* colonies. This parasite compromises respiration, reduces individual longevity, and can lead to population decline, directly affecting colony productivity and stability. Diagnosis involves clinical observation of abnormal respiratory signs, microscopic analysis of tracheae, and laboratory tests for precise mite detection. Management includes hive rotation, hygienic maintenance, and, when necessary, application of specific acaricides. Integrated strategies combining chemical control and preventive measures are recommended to minimize impacts and prevent resistance. Recent studies show that environmental factors and inadequate management increase bee susceptibility to infestation, while sustainable practices and continuous monitoring reduce mite prevalence. Additionally, research explores the use of natural products such as essential oils for safe parasite control. It is concluded that *Acarapis woodi* infestation requires early diagnosis and integrated management to preserve the health of *Apis mellifera* colonies. Modern strategies combine preventive methods, judicious chemical control, and natural agents, promoting more resilient and productive colonies.

Keywords: *Apis mellifera*, *Acarapis woodi*, tracheal mite, integrated management, colony health.