

Considerações sobre o manejo químico do Piolho-de-São-José e suas implicações na dinâmica populacional

Nelson Cristiano Weber¹; Amanda do Prado Mattos¹; Valdecir Perazzoli¹;

¹Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina - EPAGRI, Videira-SC, Brasil.

A cochonilha Piolho-de-São-José (*Comstockaspis perniciososa* Hemiptera: Diaspididae) destaca-se como um dos principais insetos-praga em frutíferas de clima temperado, causando danos significativos à produção em função do seu hábito críptico e elevada capacidade de multiplicação. A dificuldade de controle, associada à proteção conferida pela carapaça e à ocorrência de surtos populacionais, torna o controle químico uma ferramenta essencial para o manejo desse inseto-praga a campo, devendo ser aplicado de forma estratégica e fundamentado no conhecimento da bioecologia da espécie. Neste contexto, o presente estudo teve como objetivo avaliar a estratégia de manejo químico adotada em área comercial e sua influência sobre a dinâmica populacional da cochonilha piolho-de-são-josé (PSJ). O experimento foi conduzido em pomar comercial de pessegueiro (cv. PS10711), com aproximadamente quatro anos de idade e infestação natural de PSJ, localizado no município de Videira/SC, entre nov/2025 e mai/2026, totalizando oito ocasiões amostrais, com quatro pontos amostrais por ocasião. Foram realizadas três aplicações de inseticida ao longo do ciclo, utilizando ingrediente ativo do grupo dos mímicos do hormônio juvenil (regulador de crescimento de insetos – RCI). A densidade populacional foi monitorada por meio de armadilhas adesivas pretas fixadas em pontos padronizados das plantas, permitindo o acompanhamento da flutuação populacional ao longo das avaliações. As fitas permaneceram nas plantas por três dias em cada ocasião amostral e, posteriormente, foram coletadas e avaliadas em laboratório com auxílio de estereomicroscópio, sendo a densidade de insetos expressa em indivíduos $\text{cm}^{-2} \text{dia}^{-1}$. Foi avaliada a flutuação populacional e o efeito das aplicações de inseticidas, bem como realizada a matriz de correlação da densidade com os fatores meteorológicos. Observou-se baixa densidade populacional nos meses iniciais, seguida por aumento progressivo até atingir pico no mês de março, com valores superiores a 14 indivíduos $\text{cm}^{-2} \text{dia}^{-1}$. Posteriormente, ocorreu redução acentuada da população, com níveis próximos à zero ao final do período avaliado. Esses resultados evidenciam o padrão sazonal do inseto-praga, com crescimento populacional nos meses mais quentes e declínio subsequente. A eficiência do manejo químico está diretamente relacionada ao modo de ação do regulador de crescimento, que atua como análogo do hormônio juvenil, interferindo no desenvolvimento e na metamorfose dos insetos, com efeito mais pronunciado sobre formas imaturas. Esse comportamento explica a manutenção e até incremento populacional observado em curto intervalo após a aplicação, em função da baixa ação imediata sobre indivíduos adultos e ao efeito residual prolongado, que impacta gradualmente a dinâmica populacional. A análise de correlação entre variáveis meteorológicas e densidade populacional indicou associação positiva fraca e não significativa com a temperatura ($r \approx 0,24$) e correlação negativa com umidade relativa ($r \approx -0,20$) e precipitação ($r \approx -0,24$). Assim, a adoção de programas de manejo que considerem simultaneamente o estágio de desenvolvimento do inseto, sua sazonalidade e o correto posicionamento de inseticidas químicos é fundamental para maximizar a eficiência de controle, reduzir riscos de reinfestação e promover maior sustentabilidade no sistema produtivo.

Palavras-chave: *Comstockaspis perniciososa*; Regulador de crescimento; Dinâmica populacional; Manejo químico