

AValiação de Extratos de Planta com Potencial Inseticida para o Controle de Ácaros (*Dermanyssus gallinae*)

Darlei Dequigiovani¹, LÊNIN Resmini Heling¹ Ana Carolina Broch², Gilberto Silber Schmidt³, Paulo Giovanni de Abreu³

¹Graduando em Engenharia Agrônômica pelo Instituto Federal Catarinense, Campus Concórdia, Estagiário da Embrapa Suínos e Aves, Bolsista CNPQ/PIBIC, darlei.dequigiovani@gmail.com

²Graduando em Medicina Veterinária pelo Instituto Federal Catarinense - Campus Concórdia.

³Pesquisador da Embrapa Suínos e Aves

Palavras-chave: poedeiras, compostos orgânicos, grau de letalidade.

INTRODUÇÃO

A ocorrência de infestações de pragas, tem sido uma das grandes preocupações da produção avícola devido às dificuldades de controle e a necessidade, na maioria dos casos, do uso de insumos químicos, causando impacto negativo na sustentabilidade do setor. A maioria das pragas que assolam o setor, encontraram no sistema produtivo de aves ambiente adequado para o seu desenvolvimento e proliferação, devido principalmente às condições ambientais, a disponibilidade de alimento, água e abrigo (2). Outro fator negativo é que a maioria das pragas estão ligadas a doenças da produção e da saúde pública, pois são consideradas vetores, comprometendo a segurança sanitária do plantel, do produtor e, a segurança alimentar do consumidor e portanto, é fundamental que estas pragas sejam controladas (1). O objetivo do presente trabalho foi avaliar o potencial inseticida de nove extratos de plantas para o controle de ácaros em sistemas de produção de ovos.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi avaliado o grau de letalidade (GL%), por meio de bioensaio laboratorial, dos extratos de Timbó (*Derris urucu*), Neem (*Azadirachta indica*), Canela líquida (*Cinnamomum verum*), Alho (*Allium sativum*), Erva de Bicho (*Persicaria lapathifolia*), Extrato Pirolenhoso, Neem + Andiroba e, Azadiractina concentrada, no controle de ácaros. Os extratos foram extraídos, produzidos e estabilizados no Laboratório da Ophicina Orgânica e Fertilizantes EPP, localizada no Município de Atibaia, São Paulo. Utilizou-se o delineamento experimental inteiramente casualizado constituído de 10 tratamentos, sendo 8 compostos e os controles, negativo (água) e positivo, o inseticida químico comercial (Termidil 200 SC), com 10 repetições/tratamento. Os ácaros foram acondicionados em placas de Petri forradas com papel filtro sem contagem inicial. Uma solução de cada produto na dosagem de 3%, foi pulverizada no interior das placas após 60 minutos de acondicionamentos dos ácaros. As placas de Petri foram mantidas em sala com a temperatura (35°C) e umidade relativa do ar (70%) controladas, na tentativa de manter as condições o mais similar possível a situação de campo. Após 48 horas realizou-se a contagem dos ácaros vivos e mortos utilizando lupa e identificando o grau de mobilidade, para a avaliação do grau de letalidade (GL%).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados demonstraram que o Óleo de Neem (84,94%), Neem + Andiroba (86,10%) e o Timbó (86,84%) apresentaram alto potencial inseticida (GL>80%), comparado com a testemunha controle negativo (0,74%) (Tabela 1). A Azadiractina, um metabólito presente no extrato de Neem, também apresentou resultados relevantes (GL>80%). Os demais produtos testados apresentaram baixo grau de letalidade, o mesmo ocorrendo com o inseticida químico comercial, provavelmente decorrente da resistência adquirida pelos ácaros devido ao uso constante do produto. Valores de GL > 50% são considerados relevantes quanto ao potencial inseticida, assim, a Erva de Bicho e o Cinnamon podem ser classificados com baixa eficiência. O Óleo de Neem tem sido relatado na literatura com eficiência de até 92% de redução da população de ácaros (3). Variações podem ser obtidas em função da espécie de ácaro a ser testada, da concentração do produto e do método adotado na avaliação.

CONCLUSÕES

Com base nos resultados obtidos recomenda-se os extratos de Timbó, óleo essencial de Neem, o composto Neem/Andiroba e o extrato concentrado de Azadiractina, que apresentaram grau de letalidade superior a 80%. Embora com menor grau de letalidade, a Erva de Bicho e o Cinnamon também apresentaram potencial inseticida para o controle dos ácaros. Os resultados apresentados pelo inseticida químico comercial demonstraram a possibilidade de ocorrência de resistência devido ao uso contínuo na propriedade onde os insetos foram coletados.

REFERÊNCIAS

8. PAIVA, D. P. Controle de moscas e cascudinhos. Desafios na produção agrícola. **Simpósio sobre resíduos da Produção Avícola**, v. 1, p. 21-26, 2000.
9. SCHMIDT, G. S.; ABREU, P. G. Manejo integrado para o controle do cascudinho (*Alphitobius diaperinus*) na produção de frangos de corte. **Avicultura Industrial**, Estudos da Embrapa, n. 5, 2023.

10. LUNDH, Jenny; WIKTELIUS, Daniel; CHIRICO, Jan. Azadirachtin-impregnated traps for the control of *Dermanyssus gallinae*. **Veterinary Parasitology**, [S.L.], v. 130, n. 3-4, p. 337-342, jun. 2005. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.vetpar.2005.02.012>.

Tabela 1. Efeito do tratamento, compostos orgânicos, em relação ao grau de letalidade média (GL) e corrigido em relação ao tratamento controle (GL¹±SD).

Compostos	GL (%)	GL ¹ (%)± SD
Timbó (Derris urucu)	86,84 a	86,10±0,06 a
Neem + Andiroba	86,10 a	85,36±0,08 a
Neem (<i>Azadirachta indica</i>)	84,94 ab	84,20±0,07ab
Azadiractina Concentrada	81,80 b	81,06±0,05 b
Erva de Bicho (<i>Persicaria lapathifolia</i>)	67,53 c	66,79±0,07c
Cinamon (<i>Cinnamomum verum</i>)	62,55 c	61,81±0,04 c
Alho (<i>Allium sativum</i>)	44,60 d	43,86±0,03 d
Extrato Pirolenhoso	43,10 d	42,36±0,06 d
Controle Positivo (Termidil 200 SC)	38,50 de	37,76±0,06 de
Controle Negativo (Água)		0,74±0,01f

¹Grau de Letalidade corrigido em relação ao controle negativo.