

ATRATIVIDADE DE DIFERENTES FORMULAÇÕES DE FEROMÔNIO SEXUAL SINTÉTICO PARA MACHOS DE SPODOPTERA FRUGIPERDA

FIGUEIREDO, M.L.C.¹; BARBOSA, W.¹; CORRÊA, AG.²; PERRI Jr., J.³; PAULA, A F.² e CRUZ, I.¹

¹Embrapa Milho e Sorgo, CP 151, 35700-970 Sete Lagoas, MG.; ²Departamento de Química, UFSCar, CP 676, 13565-905 São Carlos, SP; ³Dinamilho Carol Prod. Agrícolas Ltda, CEP 14.680-000 Jardinópolis, SP. E-mail: lude@cnpms.embrapa.br

Palavras-chave: Ecologia, monitoramento, feromônio, controle integrado, pragas de milho.

A lagarta-do-cartucho, *Spodoptera frugiperda*, é uma mariposa cujas lagartas se alimentam da cultura do milho, ocasionando, no Brasil, prejuízos de até 400 milhões de dólares ao ano (Cruz, 1995). Parte desse prejuízo ocorre em função da dificuldade que se tem em se determinar a época correta de entrar com medidas de controle (Cruz, 1999). Essa decisão é baseada na presença da lagarta ou dos danos na planta. Esses processos são onerosos e, principalmente, de baixa precisão, quando não realizados por especialistas. Portanto, é necessária a busca de sistemas mais eficientes e econômicos.

Em alguns países mais desenvolvidos as populações desta praga são monitoradas utilizando-se armadilhas contendo feromônio sexual sintético, devidamente formulado em iscas, como atrativo aos machos da espécie. As coletas fornecem informações a respeito da presença ou não da praga, bem como possibilita estimar a sua localização e densidade. Em sistemas de monitoramento são utilizadas para determinar tanto a necessidade da aplicação de inseticidas convencionais ou biológicos, como para acertar a época destas aplicações (Dent, 1991).

Este trabalho teve como objetivo avaliar a atratividade do feromônio sexual PE 3019 desenvolvido pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) comparado com um produto importado (LFA 9159 102-Lure 105A), em armadilhas adesivas tipo Pherocon 1C para a captura de machos de *S. frugiperda*. O experimento foi conduzido na Embrapa Milho e Sorgo, em Sete Lagoas, MG. Para cada tratamento, juntamente com a testemunha foram instaladas 5 armadilhas, sendo a distância entre elas de 43m. As armadilhas ficaram presas em estacas de madeira a uma altura inicial de 1m e a medida que as plantas cresciam elas eram levantadas. As coletas dos machos foram realizadas três vezes por semana em cada armadilha e após cada período de 4 semanas as partes adesivas e os feromônios eram substituídos por novos. Esta troca foi efetuada por duas vezes durante a condução do experimento. A cada coleta, os adultos eram contados e retirados com uma pinça. Os dados foram submetidos a análise de variância e as médias separadas pelo teste de Duncan a 5%. Não houve diferença significativa no número de machos coletados para os dois feromônios, cujas médias foram 180,67 e 161,33 para o importado e o UFSCar, respectivamente. Observando as Figuras 1 e 2, pode ser notado uma maior captura de machos nos primeiros dias de exposição do feromônio sintetizado no Brasil (UFSCar). Essa maior captura pode ser devido a uma liberação em maior concentração naquele período. Ao contrário, o feromônio importado deve ter uma liberação mais controlada, ou seja, mais homogênea ao longo do tempo, não havendo picos de coleta de machos. A diferença no número coletado de insetos entre períodos

de troca dos feromônios (30 dias) sugere que a troca deve ser em intervalos inferiores. Os dados obtidos na terceira etapa do experimento (Figura 3), indicam, provavelmente, uma queda na população do inseto na área, em função da menor suscetibilidade da planta hospedeira. Essa tendência pode ser bem visualizada pelas Figuras 4 e 5, onde se tem os resultados de todas as três etapas do experimento para o feromônio nacional e o importado, respectivamente. Com os resultados positivos obtidos com o feromônio sintetizado no Brasil (UFSCar) tem-se uma nova opção para o monitorar e, conseqüentemente, determinar o período ideal para se fazer o controle da *S. frugiperda* na cultura do milho no Brasil.

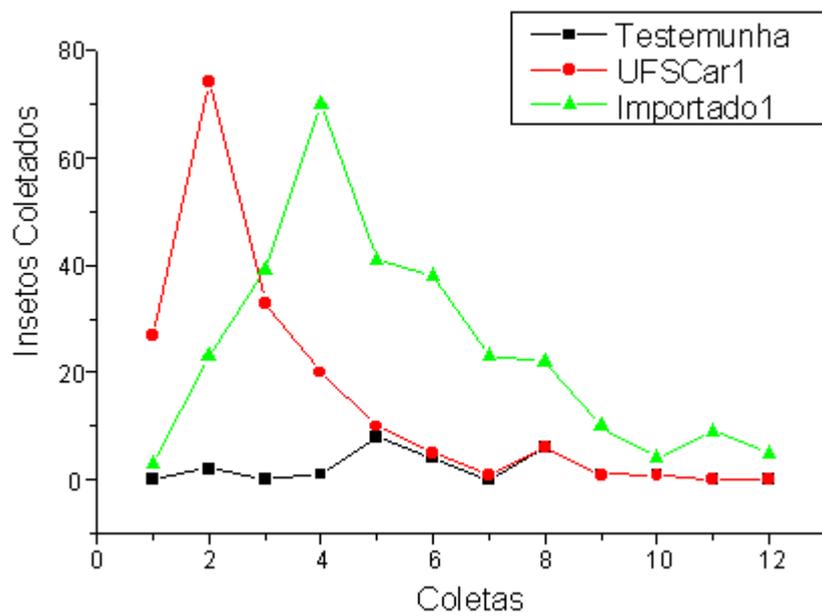


Figura1. Número de insetos coletados (total de cinco armadilhas) para cada tratamento, na primeira etapa experimental (quatro semanas iniciais). Sete Lagoas, MG, 2000.

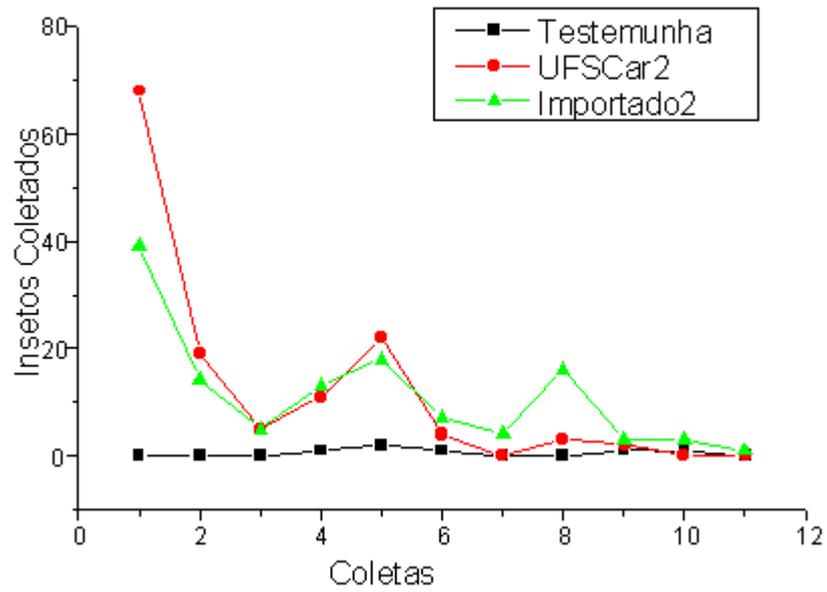


Figura 2. Número de insetos coletados (total de cinco armadilhas) para cada tratamento, na segunda etapa experimental (período de quatro semanas). Sete Lagoas, MG, 2000.

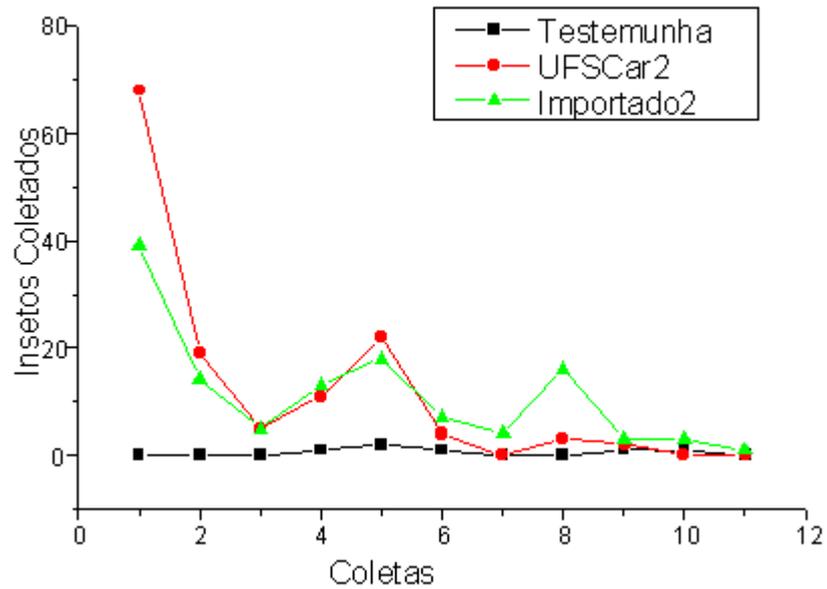


Figura 3. Número de insetos coletados (total de cinco armadilhas) para cada tratamento, na terceira etapa experimental (período de quatro semanas). Sete Lagoas, MG, 2000.

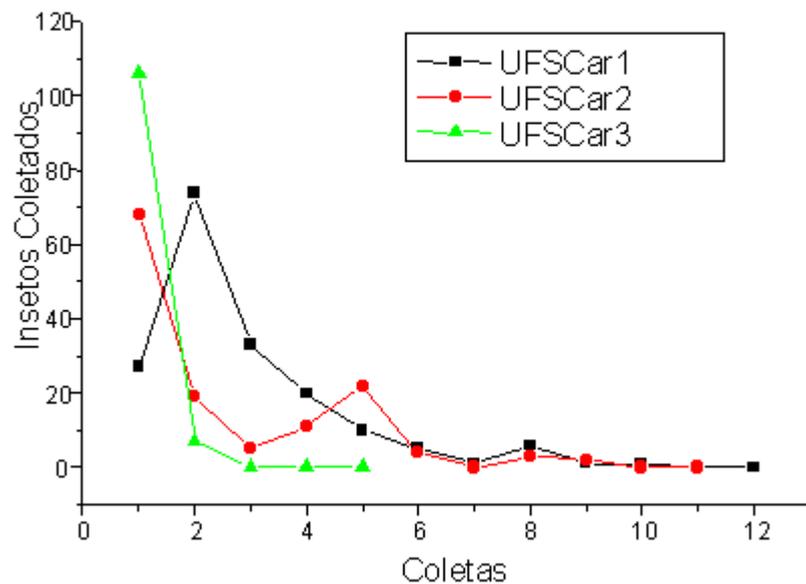


Figura 4. Número de insetos coletados (total de cinco armadilhas) com o feromônio PE 3019 - UFSCar, nas três etapas experimentais. Sete Lagoas, MG, 2000.

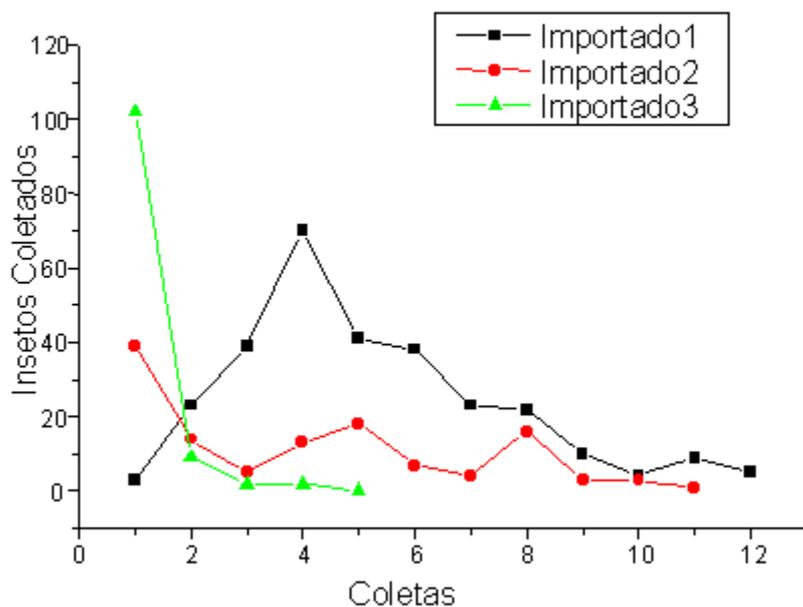


Figura 5. Número de insetos coletados (total de cinco armadilhas) com o feromônio LFA 9159 102 - Lure 105 A (importado), nas três etapas experimentais. Sete Lagoas, MG, 2000.

Agradecimentos: Os autores agradecem ao CNPq pelas bolsas de estudo concedidas via o Programa RHAÉ.

LITERATURA CITADA

CRUZ, I. **A lagarta-do-cartucho na cultura do milho.** Sete Lagoas: EMBRAPA-CNPMS, 1995. 45p. (EMBRAPA-CNPMS.Circular Técnica, 21).

CRUZ, I. Manejo integrado da lagarta-do-cartucho do milho. In: SEMINÁRIO SOBRE A CULTURA DO MILHO "SAFRINHA", 4., 1997, Campinas, SP. **Anais.** Campinas: IAC/CDV, 1997. p.189-195.

DENT, D. **Insect pest management.** Wallingford: CAB Internacional, 1991. 604p.