

IV Encontro Brasileiro de Ecologia Química

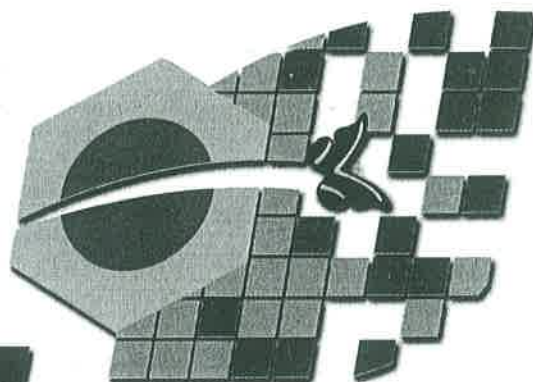
Inibição de crescimento da
2005 SP-10756



25892-1

Piracicaba, SP
29 de novembro
a 2 de dezembro

2005



ebeq

IV Encontro Brasileiro de Ecologia Química

Realização

Universidade de São Paulo (USP)

Apoio

Fapesp
Capes
Banespa

Diagramação e arte-finalização

Alexandre de Sene Pinto
aspinn@uol.com.br

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
DIVISÃO DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - ESALQ/USP

Encontro Brasileiro de Ecologia Química (4. : 2005 : Piracicaba, SP)
Resumos do Encontro Brasileiro de Ecologia Química / coordenação de
José Maurício Simões Bento. - - Piracicaba: ESALQ, 2005.
188 p. : il.

Bibliografia.

1. Atelequímico 2. Feromônio 3. Comportamento animal 4. Congressos 5. Inseto
6. Metabólito secundário 7. Planta I. Bento, J. M. S., coord. II. Título

CDD 574.50154

Os resumos foram reproduzidos eletronicamente, sendo as
informações, redação e ortografia de inteira responsabilidade
de seus autores.

Comissão C

José Maurício Simões Be
Marcio de Castro Silva Filh
Daniel Scherer d
Fernando L. C
Ítalo Delalibe

Comissão

Aldo Malavasi, Biofã
Ana Maria M. V
Antonio Euzéb
Arlene Gonçalv
Eraldo L
Evaldo Ferre
José Roberto
Maria Fátima Grossi d
Miguel Borges, I
Paulo Henrique

Comissão

Alberto Ara
Ana Lia Parra Pec
Ane Hackbart de M
André Henrique
Cristiane Nar
Daniela Brios
Dori Edson Na
Kátia Fernando Cl
Larissa Nadal
Maria Fernanda Gor
Marina Martins P
Nancy Barreto T
Ohana Daroszewski I
Weliton Dias da

INIBIÇÃO DE CRESCIMENTO DA LAGARTA-DA-SOJA E EFEITOS PÓS-INGESTIVOS DE SUA DIETA ENRIQUECIDA COM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE RUTINA E GENISTINA

M.C. Salvador¹, S.H. Miyakubo², S.H. Silva², M.C. Neves², C.B. Hoffmann-Campo²

¹FAFICOP, Caixa Postal 66, 86300-000, Cornélio Procopio-PR, closs@cnpsa.embrapa.br, ²Embrapa Soja, Caixa Postal 231, 86001-970, Londrina-PR.

Os flavonóides são as substâncias de defesa mais presentes da soja e, dentre eles, o flavonól rutina (quercitina 3-O-rutinosídeo) é reconhecido por desempenhar papel importante na proteção de plantas contra lepidópteros. Na fração mais ativa de extratos foliares da PI 227687 e PI 274454 identificou-se também a isoflavona genistina (genisteína 7-O-β-D-glicosídeo). Para avaliar a atividade biológica dessas substâncias sobre populações de *A. gemmatilis*, rutina 0,25g (R₁) e 0,50 g (R₂), genistina 0,017g (G₁) e 0,034g (G₂) e a mistura das duas [0,25g de R + 0,017g de G (R+G)] foram adicionadas à dieta artificial; dietas sem adição das substâncias foram consideradas testemunha. As lagartas foram criadas desde a eclosão em suas respectivas dietas e, na pré-muda, para o 3º instar, foram pesadas, individualizadas e observadas diariamente. A maior mortalidade foi observada em *A. gemmatilis* alimentados com dietas R₂ (34,28%) seguida de R+G (25,70%). O tempo de alimentação total foi mais rápido para as lagartas alimentadas com dieta pura, G₁ e G₂, que também apresentaram os maiores pesos secos iniciais de lagartas e de pupas, comparados aos demais tratamentos. Na mistura R + G, observou-se peso de pupa e de fezes e tempo de alimentação similares ao das lagartas alimentadas com a dieta R₂ que também apresentaram o menor crescimento (peso de pupa, ajustado pelo tempo de alimentação), menor eficiência na conversão do alimento ingerido em biomassa (peso de pupa, ajustado pelo consumo) e na assimilação dos alimentos (peso de fezes, ajustado pelo consumo). As lagartas alimentadas com dieta R + G consumiram menos do que com R₂, mas foram mais eficientes na conversão do alimento ingerido. Os resultados obtidos indicam que, isoladamente, genistina não apresentou acentuado efeito antinutricional aos insetos. Porém, comparando-se a mortalidade observada com a esperada detectou-se efeito aditivo entre as menores concentração de rutina e de genistina.

Palavras-chave: *Anticarsia gemmatilis*, flavonól, isoflavona, efeito aditivo, parametros biológicos, eficiência nutricional.

O FEROMÔNIO SEXUAL DE *limbativentris* (HEMÍPTERA: FÊMEAS EM BIOENSAIOS EM

M.C.B. Moraes¹, R.A. Laumann¹, A.

¹Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, mborges@cenargen.embrapa.br; ²Embrapa Arroz e

No Brasil, *Tibraca limbativentris* prejudiciais à cultura do arroz, principalmente. Pelos seus hábitos este percevejo é utilizado para seu manejo e controle. Os resultados de bioensaios em olfatos sexual da espécie. Inicialmente foram feitas duplas escolhas, para estudar a resposta dos machos e fêmeas a extratos de aeração de ambos os sexos. Os extratos de aeração foram analisados por espectrometria de massas para identificar os compostos. Entre os compostos a primeira, zingiberenol-I, contendo 4-(1',5'-dimethylhex-2'-enyl)-1-methylcyclohex-1-en-1-ol. Zingiberenol-II, contendo 4 isômeros de 4-(1',5'-dimethylhex-2'-enyl)-1-methylcyclohex-1-en-1-ol. Com insetos vivos mostraram que a preferência dos machos e fêmeas por zingiberenol-I foi significativa (teste de $\chi^2_1 = 19,7$ $p < 0,01$). Da mesma forma, zingiberenol-II atraiu machos e fêmeas, somente as fêmeas foram atraídas por zingiberenol-II (teste de $\chi^2_1 = 13,7$ $p < 0,01$). Zingiberenol-II mostraram atração significativa quando comparado ao controle (a resposta dos machos e fêmeas não foram atraídas por zingiberenol-II). Os insetos responderam à mistura II (76,3% vs responderam à mistura I (68,9% vs responderam à mistura I (68,9% vs resposta específica a alguns dos insetos). Os insetos serão orientados ao estabelecimento de um sistema de controle específico para as fêmeas da espécie.

Palavras-chave: Comportamento, zingiberenol.

Financiamento: Embrapa-PRODETAB, FAPESP.

