



RAIC 21/22
IX Reunião Anual de
Iniciação Científica

RAIDTEC 21/22
III Reunião Anual de Iniciação em
Desenvolvimento Tecnológico
e Inovação

Nossas Cientistas:

*mulheres e ciência no Brasil,
ontem e hoje*



1. Carolina Maria de Jesus
2. Bertha Lutz
3. Maria Conceição
4. Lella Gonzales
5. Mayana Zatz
6. Sonia Guimarães

INGESTÃO DE POLENS DE POACEAE E FABACEAE POR ADULTOS DE CRISOPÍDEO PREDADOR E O EFEITO NA SUA BIOLOGIA EM LABORATÓRIO

IX Reunião Anual de Iniciação Científica da UFRRJ (RAIC 2021/2022) e III Reunião Anual de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (RAIDTEC 2021/2022) - UFRRJ, 0ª edição, de 15/05/2023 a 19/05/2023
ISBN dos Anais: 978-65-5465-041-0

LOPES; Jéssica Lourdes Lemos¹, FERNANDES; Vinicius José², MENDONÇA; Cláudia Barbieri Ferreira³, LOURENÇO-ESTEVEES; Vania Gonçalves⁴, SOUZA; Thiago Sampaio de⁵, GUERRA; José Guilherme Marinho⁶, MENEZES; Elen de Lima Aguiar⁷

RESUMO

O pólen é uma fonte de alimento para os adultos de *Chrysoperla externa* (Neuroptera: Chrysopidae), cujas larvas são importantes agentes de controle biológico de pragas agrícolas na América Central e Sul. Todavia, os adultos podem enfrentar desafios ao forragear por polens devido a diferenças de acessibilidade a esse recurso floral e a variabilidade das características morfológicas e químicas dos polens. Objetivou-se (1) avaliar a acessibilidade dos adultos de *C. externa* a partir de flores recém-abertas de Fabaceae e Poaceae usadas como adubos verdes e/ou plantas de cobertura do solo, e (2) avaliar se os adultos exibem preferência por algum deles após extraídos das anteras, com base na quantidade de grãos de pólen consumidos e nas características morfológicas e químicas dos polens. As espécies foram semeadas em área experimental do Departamento de Entomologia e Fitopatologia (DEnF)/ICBS e os insetos foram criados no CIMP/DEnF. No primeiro experimento, flores recém-abertas de *Cajanus cajan*, *Canavalia ensiformis*, *Crotalaria juncea*, *Flemingia macrophylla* (todas Fabaceae), *Avena strigosa*, *Pennisetum glaucum*, *Sorghum bicolor* e *Zea mays* (todas Poaceae) foram ofertadas separadamente em gaiolas teladas (30 x 30 x 30 cm) às fêmeas e aos machos por 24 horas, quando foram mortos e submetidos à acetólise para recuperar grãos de pólen do trato digestivo. Excluindo-se o pólen de *A. strigosa*, *C. cajan* e *F. macrophylla*, um segundo experimento (teste de livre escolha) foi realizado com os demais polens, retirando-os das anteras e ofertados, simultaneamente por 24 h e 48 h em gaiolas de PVC de 10 x 10 cm com extremidades cobertas com organza, aos adultos, que após à morte foram submetidos à acetólise. A qualidade morfológica dos polens correspondeu ao tamanho do grão, espessura da exina, número e formato das aberturas, enquanto a qualidade química dos polens foi expressa pelo conteúdo de proteína bruta. Os resultados do primeiro experimento mostraram que apenas polens de *C. cajan* e *F. macrophylla* não foram

¹ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), jessiclemos1@gmail.com

² Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), vnicijfagro@gmail.com

³ Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), cb.mendonca@gmail.com

⁴ Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), esteves.vr@gmail.com

⁵ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), thiagosampaio.agro@gmail.com

⁶ Embrapa Agrobiologia, guilherme.guerra@embrapa.br

⁷ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), elenmeufrj@gmail.com

ingeridos pelos adultos quando confinados com as flores por 24 h. No segundo experimento, os polens de *P. glaucum* (médio em tamanho e segundo com a exina mais espessa que todos os demais) e de *Z. mays* (grande em tamanho e com a exina mais fina) foram os mais consumidos por ambos os sexos nos dois períodos de oferta, mesmo apresentando conteúdos de proteína bruta significativamente menores do que os polens das Fabaceae, cujos tamanhos variaram de médio (*C. juncea* com a exina mais espessa entre os demais) a grande (*C. ensiformis*, com espessura da exina igual a de *P. glaucum*). No geral, os adultos consumiram mais polens de Poaceae do que Fabaceae, mas as características morfológicas e o conteúdo de proteína brutas não afetaram essa escolha. Conclui-se que *C. juncea*, *P. glaucum*, *S. bicolor* e *Z. mays* são fontes de polens acessíveis para os adultos de *C. externa*, e que devem ser consideradas com candidatas promissoras como plantas insetárias para implantar programas de controle biológico objetivando a conservação desse crisopídeo. Esse resumo é resultante do desenvolvimento de parte do projeto PIBIC de código PIB2017-2020 (Cadastro SisGen: A590B6C).

PALAVRAS-CHAVE: Chrysopidae, polinivoria, preferência alimentar, controle biológico conservativo

¹ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), jessiclemos1@gmail.com

² Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), vnicjfagro@gmail.com

³ Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), cb.mendonca@gmail.com

⁴ Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), esteves.vr@gmail.com

⁵ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), thiagosampaio.agro@gmail.com

⁶ Embrapa Agrobiologia, guilherme.guerra@embrapa.br

⁷ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), elenmeufrj@gmail.com