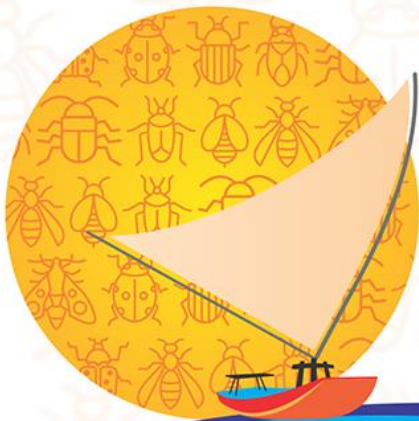


ANAIIS



XXVIII
CONGRESSO BRASILEIRO DE
ENTOMOLOGIA
FORTALEZA-CE
30 AGO a 02 SET de 2022

PROMOÇÃO



REALIZAÇÃO



Obtenção de DNA genômico e RNA total de *Leucoptera coffeella* para sequenciamento gênico de alta fidelidade

Eliza F. de Melo Bellard do Nascimento¹; Luiz Carlos Gonçalves dos Santos²; Leonardo A. Vidal²; Vívian dos Santos Lucena-leandro¹; Camila Ivo C. Vilarinho Fernandes Junqueira²; Juliana Dantas de Almeida¹; Erika Valeria Saliba Albuquerque Freire¹

¹Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Brasília, DF, 70.770-917, Brasil.; ²Universidade de Brasília, Campus Darcy Ribeiro, Brasília, DF, Brasil.

E-mail para correspondência: erika.albuquerque@embrapa.br

Palavras-chave: Illumina; PacBio; Bioanalyzer

Dentre as pragas que ameaçam a cultura das duas espécies comerciais brasileiras de café, *C. arabica* e *C. canephora*, destaca-se *Leucoptera coffeella*, uma mariposa conhecida como bicho-mineiro do cafeeiro (BMC), responsável por causar necrose nas folhas e prejuízos acima de até 70% na produção do grão. As dificuldades no controle químico do BMC geram forte demanda por soluções sustentáveis, duráveis, seguras e específicas contra o inseto alvo. Abordagens biotecnológicas são utilizadas com sucesso em outros insetos e podem ser aplicadas para o manejo e controle específico do BMC. Para tal, são necessárias as informações gênicas (dados genômicos e transcritômicos), que podem ser aplicados para selecionar genes alvo para aplicação na tecnologia de RNAi e outras estratégias biotecnológicas, como marcadores moleculares da resistência a inseticida. O BMC possui grande quantidades de quitina em sua estrutura e apresenta hábitos alimentares com componentes que dificultam a extração de material genético de alta qualidade, o que tornou os protocolos de extração de material genético existentes insuficientes para essa praga. Portanto, descrevemos aqui, um protocolo customizado que permite a extração de DNA genômico e RNA total de *L. coffeella* em diferentes estádios de desenvolvimento, produzindo amostras com alta pureza e integridade para análises moleculares de alta sensibilidade. A partir desses dados, será possível gerar conhecimento acerca da expressão gênica e explorar genes-alvo para o desenvolvimento de alternativas mais eficientes e específicas para o controle e manejo do BMC.

Apoio: Consórcio Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento do Café - Bolsa CBP & D