

Resistência constitutiva em diferentes acessos de arroz à *Diatraea saccharalis* (Fabricius) (Lepidoptera: Crambidae)

Ana Paula Pelosi¹, Flávio Gonçalves de Jesus², Anderson Rodrigo da Silva³, José Francisco Arruda e Silva⁴, José Alexandre Freitas Barrigossi⁵

A broca da cana-de-açúcar, *Diatraea saccharalis* (Fabricius) é também uma praga de arroz (*Oryza sativa* L.) que ocorre de norte a sul da América. Os produtores de arroz enfrentam uma tarefa difícil de gerenciar esta praga devido à grande variedade de hospedeiros alternativos e o curto período de tempo para o controle com inseticidas porque as larvas entram no colmo rapidamente após a eclosão dos ovos. No Brasil, a *D. saccharalis* infesta as culturas de arroz em áreas altas e irrigadas das regiões Sul, Oeste e Norte. Uma estratégia importante para reduzir a perda de rendimento no arroz devido à infestação da broca da cana-de-açúcar é a integração de cultivares com diferentes níveis de resistência com outras táticas de controle, como evitar o cultivo de arroz perto da cana-de-açúcar e campos de milho ou outras gramíneas hospedeiras, e reduzir o uso de nitrogênio, que pode aumentar a susceptibilidade das plantas a pragas. Estudos que identificam fontes de resistência a essa praga no Brasil são limitados e poucos têm investigado os acessos de arroz utilizado em programas de melhoramento como potenciais doadores de genes de resistência. O objetivo deste trabalho foi avaliar a resistência de 35 acessos de arroz à infestação de broca da cana-de-açúcar (*Diatraea saccharalis* Fabricius). Dois experimentos foram conduzidos (de junho a agosto de 2014 e de janeiro a abril de 2015) em blocos ao acaso com cinco repetições constituídas por dez plantas, cada uma infestada com duas larvas de *D. saccharalis*, totalizando 20 larvas por replicação. A infestação ocorreu na pré-floração (60 dias após a emergência da planta), colocando larvas neonatas na bainha foliar das plantas de arroz (duas larvas por planta). Trinta dias após a infestação, as plantas foram cortadas no nível do solo e levadas ao laboratório, onde foram determinados os sinais de ataque. Os dados foram submetidos à análise de variância univariada e multivariada, quando significativo; as médias foram comparadas utilizando o teste de Scott-Knott ($\alpha = 0,05$). Realizou-se uma análise discriminante canônica para investigar a relação de distância entre acessos e a relação entre estes e as variáveis resposta, número de lagartas vivas (NLV), peso médio das lagartas (PML), diâmetro externo do colmo (DE), diâmetro interno do colmo (DI), número total de colmos (NTC), número de colmos atacados (NCA) e porcentagem de colmos atacados (PCA). Para a definição dos grupos, com base em variáveis de resistência, utilizou-se uma análise de agrupamento de pares não ponderados com média aritmética (UPGMA) baseada na matriz de distância generalizada de Mahalanobis. Quanto aos resultados, a sobrevivência e o desenvolvimento das larvas variaram entre os acessos. Várias características morfológicas da planta de arroz foram associadas à resistência à broca da cana-de-açúcar, como fatores morfológicos e anatômicos. Além disso, essas características podem estar associadas à resistência às brocas do colmo. Os acessos Suyai 20, IR40 e Chiang Tsao Pai Ku exibiram resistência a *D. saccharalis* com base nas medições NLV, PML, DI, NTC e PCA. Os acessos IR 54 e Confiança também apresentaram resistência, de acordo com parâmetros previamente avaliados, com menores percentuais de colmos atacados, 37% e 35%, respectivamente. A análise multivariada mostrou que os acessos Bonança, Confiança, Carolina, Ti Ho Hung, Rizzoto, IAC 899, Sigadis, Mearin, Carajás e IRAT 124 foram agrupados com a cultivar IAC 47, conhecida como suscetível a *D. saccharalis*. Nossos resultados indicam que as características morfológicas do arroz são importantes para a seleção de acessos resistentes.

¹ Engenheira-agrônoma, doutoranda em Fitossanidade, Instituto Federal Goiano, Urutai, GO, ana.pelosi@ifgoiano.edu.br

² Engenheiro-agrônomo, doutor em Entomologia, docente do Instituto Federal Goiano, Urutai, GO, flavio.jesus@ifgoiano.edu.br

³ Engenheiro-agrônomo, doutor em Estatística e Experimentação Agrícola, docente do Instituto Federal Goiano, Urutai, GO, anderson.silva@ifgoiano.edu.br

⁴ Técnico da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, jose.arruda-silva@embrapa.br

⁵ Engenheiro-agrônomo, doutor em Entomologia, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, jose.barrigossi@embrapa.br