

AVALIAÇÃO DA INFESTAÇÃO DE *Diatraea saccharalis* EM GENÓTIPOS DE CANA-DE-AÇÚCAR EM JAGUARI, RS

MAYARA GUELAMANN DA CUNHA ESPINELLI¹; VINÍCIUS SOARES STURZA²;
MIGUEL HENRIQUE MUCHA²; NÁDIA MARIANE MUCHA²; MIRTES MELO³;
DORI EDSON NAVA³

¹ Universidade Federal de Pelotas – mayaragce@hotmail.com

² Universidade Federal de Pelotas/Instituto Federal Farroupilha-Campus Jaguari –
vsturza27@yahoo.com.br

² Instituto Federal Farroupilha-Campus Jaguari – miguel.mucha@hotmail.com

² Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Campus Santiago –
muchamariane@gmail.com – ³ Embrapa Clima Temperado - mirtes.melo@embrapa.br

³ Embrapa Clima Temperado – dori.edson-nava@embrapa.br

1. INTRODUÇÃO

A cana-de-açúcar está entre as principais culturas no Brasil, em escala comercial, para diferentes finalidades, e nos últimos anos, com a crescente demanda de alimentos e biocombustíveis os investimentos na cadeia produtiva tem aumentando significativamente área plantada e produtividade, mantendo o Brasil como o maior produtor mundial (CONAB 2015). Esse contexto é especialmente válido para o Rio Grande do Sul (RS), que passou a ter zoneamento e recomendações oficiais de cultivares para o Estado (SILVA et al., 2012).

Dentre os fatores limitantes para a cultura, está a ocorrência de insetos-praga, com destaque para a “broca-comum” ou “broca-do-colmo”, *Diatraea saccharalis* (Fabricius, 1794) (Lepidoptera: Crambidae) considerada a principal praga da cultura no Brasil. As larvas ao alimentarem-se de plantas jovens podem danificar permanentemente a gema apical, causando o chamado “coração morto”, reduzindo o número de nós, ou se a planta for desenvolvida, o ataque acontece na base da planta, região com maior concentração de açúcar, abrindo grandes galerias, provocando o tombamento da planta e a entrada de outros organismos oportunistas, comprometendo a produção (GALLO et al., 2002; DINARDO-MIRANDA et al., 2012a). A presença nas áreas produtivas em todas as fases de desenvolvimento da planta, e o difícil controle pode resultar em grandes prejuízos econômicos diretos (rendimentos) e indiretos, na quantidade e qualidade da produção tanto de álcool como de açúcar e derivados (DINARDO-MIRANDA et al., 2012b).

Recentemente variedades de cana-de-açúcar foram recomendadas para as condições do RS (MORAIS et al., 2012; SILVA et al., 2012). No entanto, não existem informações específicas do comportamento desses genótipos sob infestação de *D. saccharalis*, principal praga da cultura no Estado (NAVA et al., 2009). O objetivo desse trabalho foi avaliar a campo os genótipos de cana-de-açúcar indicados para o RS, quanto a infestação de *D. saccharalis*.

2. METODOLOGIA

O trabalho foi conduzido em meio a área de produção de cana-de-açúcar do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – Campus Jaguari, no município de Jaguari, Rio Grande do Sul, de 2,7 ha, com alta infestação de *D. saccharalis*. Os nove genótipos avaliados foram: RB855156, RB975019, RB965911,

RB925345, RB965902, RB867515, RB925268, RB935744 e RB987935, todos recomendados para o RS (MORAIS et al., 2012; SILVA et al., 2012). Cada genótipo foi implantado em uma área de 360 m², separados 2 metros entre si. O plantio foi realizado em Outubro de 2014, com espaçamento entre linhas de 1,40m. O preparo do solo foi convencional, com distribuição dos colmos no sulco, e as demais recomendações para a cultura seguidas, exceto a aplicação de inseticidas, que não foram utilizados. Após atingir o ponto de colheita, em cada área foram avaliados 2 metros lineares, determinados de forma aleatória. A avaliação foi realizada em 19 de julho e os parâmetros avaliados foram: número de colmos atacados (com presença das larvas ou de galerias encontradas), número de entrenós atacados, número de larvas de *D. saccharalis* encontradas, e número de galerias no colmo. A partir desses dados foram calculados o percentual de colmos atacados (PCA) = (número de colmos atacados/número de colmos) x 100; e o índice final de intensidade de infestação (IFII) = (número de internódios broqueados / número total de internódio) x 100 conforme MACEDO; BOTELHO (1988) e a média de galerias por colmo = número total de galerias/número de colmos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados apresentaram uma alta infestação de *D. saccharalis* na maioria dos genótipos avaliados, com mais de dois terços dos colmos atacados em 7 genótipos, de acordo com o PCA, atingindo inclusive valores de 100% no genótipo RB935744 (Tabela 1). Apenas os genótipos RB987935 e RB965902, apresentaram infestações inferiores, com PCA de 54,5 e 37,5%, respectivamente. Isso refletiu nos resultados do IFII, em que os genótipos com menor PCA, apresentaram os menores valores, de 12,5 e 12,9% para RB987935 e RB965902, respectivamente. De acordo com MACEDO; BOTELHO (1988), esses índices representam infestação final regular (entre 10 e 15), enquanto os demais valores encontrados representam infestação elevada (até 25) e muito elevada (>25).

Tabela 1. Percentual de colmos atacados, índice final de intensidade de infestação, média de galerias por colmo, e total de larvas encontradas em genótipos de cana-de-açúcar de ciclos precoce (P) e médio-tardio (M-T), em Jaguari, RS, Julho de 2016.

Genótipo	Maturação	PCA. (%)	IFII	Média de Galerias	Total de larvas
RB867515	M-T	84,6	19,7	1,2	7
RB925268	M-T	71,4	17,3	1,4	4
RB975019	M-T	83,3	16,5	1,3	8
RB935744	M-T	100	33,6	1,7	12
RB987935	M-T	54,5	12,5	0,8	5
RB965902	P	37,5	12,9	0,9	2
RB855156	P	88,2	26,3	1,7	4
RB965911	P	68,8	17,4	0,8	6
RB925345	P	94,1	26,6	1,9	4

Os resultados do número médio de galerias variaram de 0,8 a 1,9, com os maiores valores verificados nos genótipos com maior PCA. O total de larvas

encontradas por genótipo variou de 4 a 12, porém geralmente abaixo de 8 larvas para a maioria dos genótipos (Tabela 1), possivelmente em razão das condições de temperaturas baixas.

Os dados obtidos permitem inferir que, para os genótipos avaliados, não houve associação do período de maturação (precoce ou médio-tardio) com as altas infestações. Além disso, um genótipo precoce e um médio-tardio apresentaram moderada infestação, sugerindo que estudos mais aprofundados podem ser realizados para avaliar as causas e promover suas recomendações para locais com alta infestação de *D. saccharalis* no estado do RS.

4. CONCLUSÕES

Os genótipos RB987935 e RB965902 apresentaram menores valores de percentual de colmos atacados, índice final de intensidade de infestação e média de galerias por colmo e, para as condições avaliadas, podem ser utilizados em áreas com alta infestação de *D. saccharalis*.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CONAB (Companhia Nacional de Abastecimento). **Acompanhamento da safra brasileira de cana-de-açúcar - Safra 2015/2016**, Brasília, v.2, n.1, p.22, 2015.
- GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R. P. L.; BATISTA, G. C.; BERTI FILHO, E.; PARRA, J. R. P.; ZUCCHI, R. A.; ALVES, S. B.; VENDRAMI, J. D.; MARCHINI, L. C.; LOPES, J. R. S.; OMOTO, C. **Entomologia Agrícola**. São Paulo: FEALQ, 2002.
- DINARDO-MIRANDA, L. L.; DOS ANJOS, I. A.; COSTA, V. P.; FRACASSO, J. V. Resistance of sugarcane cultivars to *Diatraea saccharalis*. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.47, n.1, p.1-7, 2012a.
- DINARDO-MIRANDA, L. L.; FRACASSO, J. V.; COSTA, V. P.; DOS ANJOS, I. A. Influência da infestação de *Diatraea saccharalis* (Fabr.) sobre parâmetros tecnológicos da cana-de-açúcar. **Bragantia**, Campinas, v.71, n.3, p.342-345, 2012b.
- MACEDO, N.; BOTELHO, P.S.M. Controle integrado da broca da cana-de-açúcar *Diatraea saccharalis* (Fabricius, 1794) (Lepidoptera, Pyralidae). **Brasil Açucareiro**, v.162, n.2, p.2-11, 1988.
- MORAIS, K.P. **Desempenho agrônomo de cana-de-açúcar em Jaguari – RS**. 2012. 66f. Dissertação (Mestrado em Agronomia) – Programa de Pós-graduação em Agronomia, Universidade Federal de Santa Maria.
- NAVA, D. E.; PINTO, A. S.; SILVA, S. D. A. **Controle biológico da broca da cana-de-açúcar**. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2009.
- SILVA, S. D. A.; GOMES, C. B.; UENO, B.; NAVA, D. E.; ALMEIDA, I. R.; THEISEN, G.; DUTRA, L. F.; VERISSIMO, M. A. A.; PANZIERA, W.; DAROS, E.; OLIVEIRA, R. A.; BESPALHOK FILHO, J. C. **Recomendação de variedades de cana-de-açúcar para o Estado do Rio Grande do Sul**. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2012.