

VARIABILIDADE DE GENÓTIPOS DE MANDIOCA INDÚSTRIA E MESA QUANTO À RESISTÊNCIA DE PERCEVEJO-DE-RENDA

Silvana Vieira de Paula-Moraes¹; Eduardo Alano Vieira¹; Josefino de Freitas Fialho¹; Ricardo Amaral Pontes²; Rafael Vieira Nunes²

¹Pesquisador Embrapa Cerrados, Caixa Postal 08223, CEP 73301-970 Planaltina, DF, silvana@cpac.embrapa.br; ²Estagiário Embrapa Cerrados, Planaltina, DF.

INTRODUÇÃO

A mandioca é uma planta originária da América do Sul e o Brasil é centro de origem e de diversidade. A cultura exerce papel destacado para as populações nativas, por ser a principal fonte de carboidratos para o continente Sul Americano (SENA, 2006). A região de Cerrado é um dos principais centros de dispersão da mandioca e, apesar de apresentar características de clima e solo que a colocam como uma das regiões mais indicadas para a produção da cultura no País, apresenta produtividade de 11,3 t/ha⁻¹, 8 % inferior à média nacional de 12,3 t/ha⁻¹, e referente a apenas 10 % da produção nacional (SOUZA e FIALHO, 2003). Dados esses de acordo com proposto por Henry (1995), que afirma existir uma defasagem do potencial produtivo da mandioca - estimado em cerca de mais de 20 t/ha - com os índices de produtividade alcançados atualmente na América Latina (cerca de mais de 10 t/ha) e na África (9 t/ha).

Associado aos fatores de solo e clima, nos quais a cultura é geralmente explorada, a ocorrência de pragas e doenças constitui fatores limitantes na exploração agrícola da mandioca. É estimado que cerca de 200 espécies de artrópodes causem injúrias na planta de mandioca na América. Entretanto, existem ainda lacunas do conhecimento que caracterizem o impacto na qualidade e produção da cultura (BELOTTI et al., 1999).

Na região de Cerrado, o percevejo-de-renda, *Vatiga illudens* (Drake, 1922) (Hemiptera: Tingidae), constitui-se em praga de ocorrência freqüente na cultura da mandioca, principalmente na época seca, com impacto na cultura. O adulto é de cor cinzenta e a ninfa é de cor branca, sendo ambos encontrados na face inferior das folhas basais e medianas da planta (Figura 1)(FARIAS, 1987). Quando o ataque é severo, podem chegar até as folhas apicais. O sinal de ataque manifesta-se por pontuações amarelas pequenas que se tornam de cor marrom-avermelhada. Na face inferior das folhas aparecem inúmeros pontos pequenos, de cores pretas, que correspondem aos excrementos dos insetos. As injúrias na planta causam a redução da área fotossintética e o desfolhamento da planta, que desencadeiam danos com perdas no rendimento das raízes, em função da idade da cultura, intensidade e duração do ataque, como possivelmente da cultivar utilizada.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram instalados dois ensaios com genótipos de mandioca, no campo experimental da Embrapa Cerrados, Planaltina, DF, sendo um com 17 genótipos tipo indústria e outro com 16 genótipos tipo mesa (Figura 2). O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com três repetições. Foram realizadas três avaliações com intervalo quinzenal, em três plantas amostradas por parcela, com contagem do número de ninfas e número de adultos de percevejos. As médias de cada cultivar foram analisadas pela ANOVA a 5 % de significância e posteriormente pelo teste de Scott-Knott.



Figura 2. Parcela experimental com genótipo de mandioca, Embrapa Cerrados, Planaltina, DF.

CONCLUSÕES

- A contagem do número de percevejos-de-renda nas plantas apresentou-se como um parâmetro adequado para estudos de resistência de genótipos de mandioca.
- No banco de germoplasma de mandioca da Embrapa Cerrados, existe variabilidade genética para a resistência ao ataque de percevejo-de-renda.

OBJETIVO

Este trabalho objetivou avaliar a incidência de número de adultos e ninfas de percevejo-de-renda, a partir da contagem nas folhas, em diferentes genótipos de mandioca dos tipos indústria e mesa, como parâmetro para seleção de genótipos promissores quanto à resistência a essa praga, no Programa de Melhoramento de Mandioca da Embrapa Cerrados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da ANOVA evidenciaram diferenças significativas a 5 % de probabilidade na incidência de percevejo-de-renda, dentre os dois tipos de genótipos de mandioca. Considerando as médias de número total de insetos, os genótipos tipo indústria Fécula branca, 9123/01, C9, 9794/06, 12, Fibra, 9688/07, 9607/7, C5, Enita Brava, C6 e 14(788) apresentaram os menores valores (Tabela 1). Dentre os genótipos tipo mesa, os menores valores de média foram observados para Americana, Taquara A. Zé (I, II e III), Flores de Goiás, Buriti, 764, 982, Vassourinha, 982 (diferente) e 34 (Tabela 2). Os resultados obtidos indicam que a contagem do número de percevejo-de-renda é um parâmetro adequado para estudo de resistência de genótipos de mandioca e que, dentre os genótipos testados, existe variabilidade quanto à resistência ao ataque dessa praga. Estudos futuros da interação inseto-planta devem ser realizados no intuito de melhor discriminar as causas dessa resistência.

Tabela 1. Média do número total de ninfas e adultos de percevejo-de-renda em genótipos de mandioca tipo indústria.

Genótipos	Nº. de insetos
Fécula branca	7,84b
9123/01 (Mani-branca)	11,09b
C9	11,26b
9794/06	11,78b
12	12,63b
Fibra	13,11b
9688/07	13,30b
9607/7	14,93b
C5	17,39b
Enita brava	17,42b
C6	18,14b
14 (788)	18,47b
15	28,56a
Roxa	31,42a
C3	37,13a
9661/06	37,50a
13	42,41a

Valores seguidos de mesmas letras, não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott, a p<0,05.

Tabela 2. Média do número total de ninfas e adultos de percevejo-de-renda em genótipos de mandioca tipo mesa.

Genótipos	Nº. de insetos
Americana	7,47b
Buriti	12,28b
Taquara A. Zé III	12,94b
Taquara A. Zé II	14,03b
Flores de Goiás	16,04b
Taquara A. Zé I	16,27b
982 (diferente) I	16,79b
34	16,79b
982	19,58a
751	21,46a
Vassourinha	21,94a
764	21,98a
10,96	22,36a
753	25,39a

Valores seguidos de mesmas letras, não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott, a p<0,05.

AGRADECIMENTOS

Fonte de financiamento: CNPq, MP2 - Embrapa, Fundação Banco do Brasil, Programa Biodiversidade Brasil-Itália.

Núcleo temático: Sistemas de produção animal, Sistema de produção vegetal.

REFERÊNCIAS

- BELLOTTI, A.C.; SMITH, L.; LAPOINTE, S.L. Recent advances in cassava pest management. *Annual Review Entomology*, 44, p.343-70, 1999.
- COCK, J. Cassava. *New potential for a neglected crop*. Boulder: Westview Press, 1985. 240 p.
- COLOMBO, C.; SECOND, G.; CHARRIER, A. Diversity within American cassava germ plasm based on RAPD markers. *Genetics and Molecular Biology*, v.23, n.1, p.189-199, 2000.
- HENRY, G. Global Cassava Sector Constraints and Estimated Future R&D Benefits. Cali, Colomb.: Cent. Int. Agric. Trop. 1995. 39 pp.
- FARIAS, A.R.N. Biologia de *Vatiga illudens* (Drake, 1922)(Hemiptera: Tingidae) em laboratório. *Revista Brasileira de Mandioca*, Cruz das Almas, v.6, n.1, p.17-19, 1987.
- FIALHO, J.F.; OLIVEIRA, M.A.S.; ALVES, R.T. Efeito do dano do percevejo-de-renda *Vatiga illudens* (Drake, 1922) sobre o rendimento da mandioca no Distrito Federal. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE MANDIOCA, 8, 1994. Salvador. Resumos... Salvador: Sociedade Brasileira de Mandioca, 1994. p.91.
- SENA, M.G.C. Aspectos sociais. In: SOUSA, L.S.; FARIAS, A.R.N.; MATTOS, P.L.P. FUKUDA, W.M.G. *Aspectos socioeconômicos e agrônômicos da mandioca*. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, 2006. Cap 24, p.91-111.
- SOUZA, L.S.; FIALHO, J.F. *Sistema de produção de mandioca para a região do cerrado*. Cruz das Almas: CNPq, 2003. 61 p.