

Avaliação da resistência de genótipos de soja dos grupos de maturação M e N a percevejos sugadores de semente

José Perez da Graça^{1,2}; Oriverto Tonon²; Lenita Jacob Oliveira²; Clara Beatriz Hoffmann-Campo². ¹Fundação Faculdades Luiz Meneghel, Bandeirantes-PR; ²Embrapa Soja.

Introdução

Os insetos-praga constituem importante fator de redução da produtividade em diversas espécies vegetais cultivadas. No caso da soja, os percevejos, em especial as espécies *Piezodorus guildinii*, *Euschistus heros* e *Nezara viridula*, representam uma séria ameaça à produção e à qualidade da semente, dependendo da densidade populacional e da época de ataque à cultura (Hoffmann-Campo et al., 1996).

O ataque de percevejos, durante a fase de formação de grãos, pode causar enrugamento e deformações, além de retenção foliar ou presença de hastes verdes no momento da colheita (Gazzoni, 1998; Corrêa-Ferreira & Panizzi, 1999).

As pragas da soja têm sido controladas, principalmente, por inseticidas químicos, mas várias outras técnicas, como o controle biológico e a resistência varietal, também têm sido pesquisadas. Apesar da importância dos inseticidas no controle de pragas, o uso indiscriminado é ecologicamente nocivo, por causar resistência em pragas principais e surtos de pragas secundárias, além disso, proporcionam efeitos adversos em organismos benéficos, resíduos indesejáveis nos alimentos, danos diretos aos aplicadores, e aumento no custo de produção.

A utilização de cultivares resistentes a insetos é, provavelmente, o único método de controle que pode atender, concomitantemente, aos requisitos de garantia de qualidade na produção, custo comparativo menor e maior facilidade de utilização da tecnologia. A substituição de um controle químico

co com inseticidas, por um controle natural de percevejos na cultura soja, potencializa a adoção desta tecnologia em larga escala e no médio prazo (Gazzoni, 1994).

A utilização de genótipos com essas características de defesa (resistência) a insetos pode diminuir a incidência das pragas, resultando em menor perda de produção. Alguns genótipos de soja, na presença de percevejos, têm se mostrado promissores, apresentando menor dano após o ataque (Hoffmann-Campo et al., 2000).

Objetivos

Verificar a suscetibilidade de diversos genótipos de soja aos percevejos sugadores de semente.

Material e Métodos

No campo experimental da Embrapa Soja, vinte e 23 cultivares do Programa de Melhoramento (Tabela 1), separadas em dois grupos, N (tardio) e M (Semi-precoce), foram avaliadas na presença de infestação natural de percevejos (*P. guildinii*, *E. heros* e *N. viridula*). As parcelas experimentais constaram de quatro linhas de 4 m de comprimento, separadas por 0,50 m de espaçamento, num total de 6 m². Durante os 21 dias após infestação, foram feitas de uma a três aplicações de inseticida para a manutenção da infestação abaixo do nível de dano. Ao final do ensaio foi realizada a coleta dos grãos das linhas centrais para a análise da qualidade e a produção. A análise de qualidade da semente foi visual, calculando a porcentagem de sementes sobre o total colhido, separando as em boas, médias e ruins, conforme o sintoma do dano por percevejo. Foram avaliados a porcentagem de grãos e produção.

Resultados

Porcentagem de sementes boas, médias e ruins nos grupos de maturação M e N

Tabela 1. Genótipos testados e número de aplicações de inseticidas para o controle de percevejos sugadores de sementes.

Grupo M	Nº de aplicações	Grupo N	Nº de aplicações
BRI01-22379	1	BRI 01-15067	2
BRI01-22430	1	BRI01-21523	1
BRI01-20552	1	BRI01-21851	2
BRI01-895	1	BRI01-18344	1
BRI01-7346	1	BRI01-7316	2
BRI98-18797	1	BRI01-11556	2
BRI98-641	1	BRQ96-3065	1
BRQ95-115	1	BRQ95-799	3
EMBRAPA-48	3	BRS-134	2
BRS-134	1	BRS-215	2
DOWLING	1	BRI03-3887	2
		BRI03-5376	2

Os resultados do grupo (M) são mostrados na Figura 1A. Para esse grupo, o maior e o menor percentual de sementes boas (%SB) foi observado nos genótipos BR01-895 e BRI01-20552. Para semente média (%SM), observou-se o oposto, com a maior %SM, sendo produzido pela cultivar BRI01-20552 e a menor por BRI01-895. A maior porcentagem de semente ruim (%SR) foi verificada em BRI98-641. e a menor na cultivar Dowling.

Em relação aos resultados referentes ao grupo N (Fig. 1B), observou-se que a BRQ96-3065 apresentou maior %SB que BRI01-21523. A maior %SM foi atribuída a BRI01- 11556 e a menor BRQ96-3065. A maior %SR foi observada em BRI01-21523 e a menor em BRQ96-3065.

Segundo os níveis de danos observados em cada um dos tratamentos do grupo M foi realizada uma aplicação de inseticida (Tabela 1), exceto na parcela testemunha, Embrapa-48, onde foram feitas três aplicações. O número de aplicações de inseticidas foi maior no grupo N, onde a maioria dos genótipos recebeu duas pulverizações. Entretanto, os genótipos BR01-21523, BR01-18344 e BRQ 3065 não atingiram o nível de dano e foram pulverizados apenas uma vez. A linhagem BRQ95-799 necessitou de três pulverizações devido o nível do dano ter atingido valores superiores ao permitido.

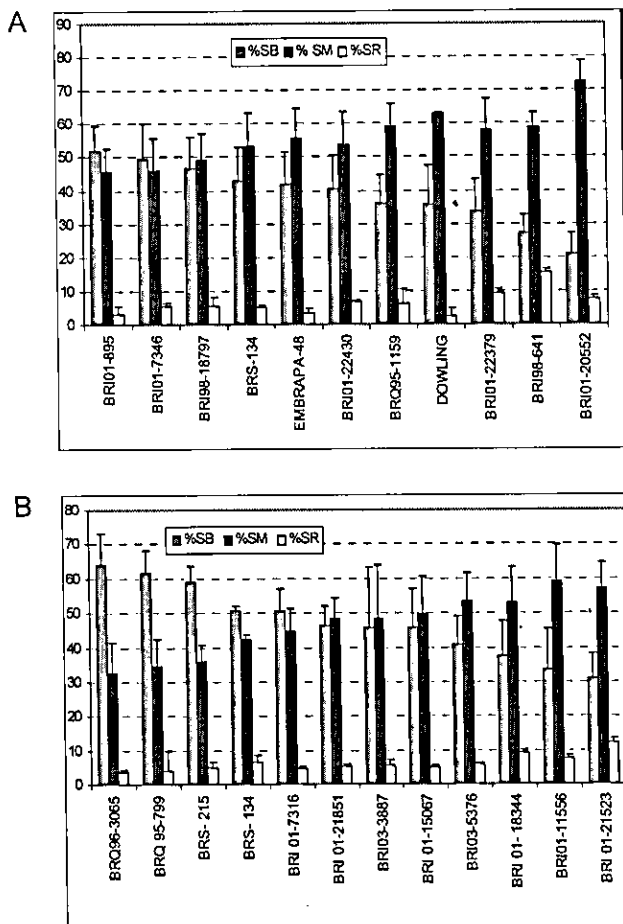


Figura 1. Porcentagem de sementes boas, médias e ruins de soja, em genótipos dos grupos de maturação M (A) e N (B).

Produção de grãos e Porcentagem nos genótipos do grupos de maturação M e N

Os resultados da Figura 2A para os materiais do grupo M, evidenciam que a maior produção foi obtida pela cultivar BRS-134 (2.474 kg/ha), e a menor para BRI01-20552 (1.512 kg/ha). O maior percentual de grãos (%SB + %SM) ocorreu na cultivar Dowling e o menor na linhagem BRI98-641.

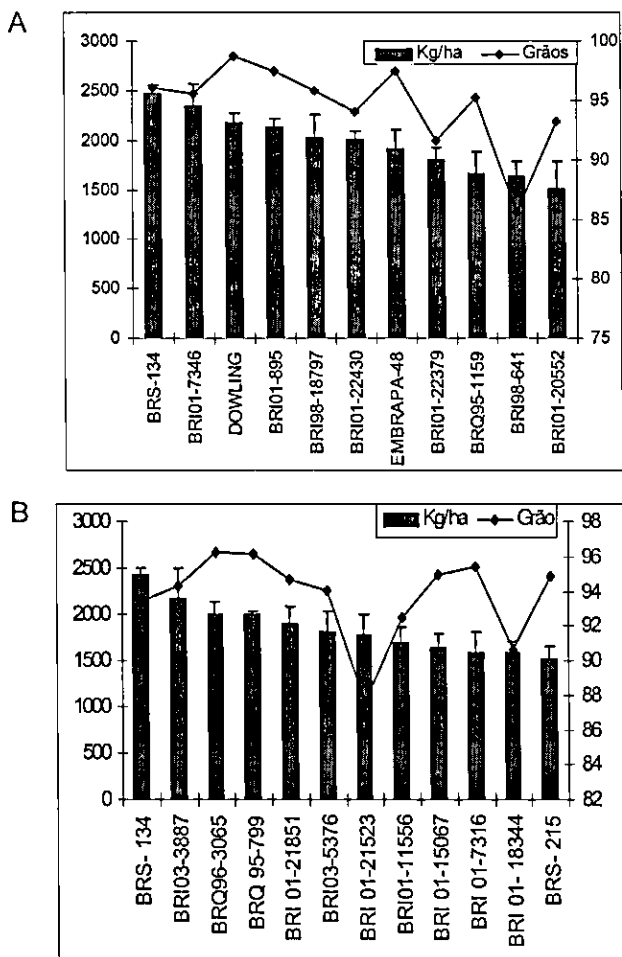


Figura 2. Produção (kg/ha) por parcela e porcentagem de grãos (%SB + %SM)

Os dados referentes ao grupo N estão descritos na Figura 2B. A cultivar BRS-134 foi a mais produtiva (2.430 kg/ha) e a menos produtiva foi BRS-215 (1.512 kg/ha). A maior porcentagem de grãos foi verificado pelo genótipo BRQ96-3065 e a menor em BRI01-21523.

Os dados obtidos sugerem que para o grupo M, o genótipo mais promissor como fonte de resistência foi BRI01-895, q por produzir mais de 2.000

kg/ha e com porcentagem de grãos acima de 90%. No grupo N, apenas dois genótipos produziram acima de 2.000 kg, BRS-134 e BRQ96-3065, tendo esse último apresentado a maior % SB, com apenas uma aplicação de inseticida.

Referências

- CORRÊA-FERREIRA, B. S.; PANIZZI, A. R. **Percevejos da soja e seu manejo**. EMBRAPA-CNPSO, Londrina, PR, Brasil, 1999. (EMBRAPA-CNPSO Circular Técnica, 24).
- GAZZONI, D. L. **Manejo de pragas da soja: uma abordagem histórica**. Londrina: Embrapa- CNPSO, 1994, 72 p.
- GAZZONI, D. L. Efeito de populações de percevejos na produtividade, qualidade da semente e características agrônômicas da soja. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 33, n. 8, p. 1229-1237, 1998.
- HOFFMANN-CAMPO, C. B.; GAZZONI, D. L.; TOLEDO, J. F. Comparação de métodos para avaliação de linhagens de soja resistentes a percevejos (Hemiptera: Pentatomidae). **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 31, n. 5, p. 305-316, 1996.
- HOFFMANN-CAMPO, C. B.; MOSCARDI F.; OLIVEIRA, L. J.; CORRÊA, B. S.; PANIZZI, A. R.; GAZZONI, D. L.; SOSA-GOMEZ, D. R.; CORSO, I.C.; OLIVEIRA, E. B. **Pragas da soja no Brasil e seu manejo integrado**. Londrina, EMBRAPA Soja, 2000. 70 p. (Circular Técnica/Embrapa soja; n 30).