

relação a seleção recorrente recíproca com meios irmãos obtidas de plantas prolfíficas (SRRMIPP). A metodologia compõem-se de duas fases, utiliza progênies de meios irmãos para avaliação e requer plantas prolfíficas. Na fase 1, em plantas prolfíficas não endógamas ( $S_0$ ) de duas populações plantadas em lotes contíguos, as espigas inferiores são autofecundadas e as espigas superiores polinizadas com uma mistura de pólen da população recíproca, as quais serão avaliadas. Na fase 2, as progênies  $S_1$  de cada população correspondentes aos genótipos selecionados na fase anterior, são misturadas e plantadas em lotes isolados. Nas plantas prolfíficas, as espigas superiores são polinizadas com uma mistura de pólen da população recíproca, fornecendo as progênies de meios irmãos para avaliação e, as espigas inferiores serão polinizadas livremente fornecendo progênies de meios irmãos para recombinação. Após selecionados os genótipos neste fase, retorna-se a fase 1. Os resultados das eficiências relativas mostram que a metodologia proposta é muito mais eficiente que a SRRIG e a SRRMIPP. Estes resultados associados a simplicidade da metodologia e ao intervalo curto entre os ciclos e, a possibilidade de sua integração com um programa de híbridos de linhagens, mostram que o método é exequível.

### AVALIAÇÃO DE COMPÓRTAMENTO DA POPULAÇÃO DE MILHO DENTADO COMPOSTO QUANTO À RESISTÊNCIA À *Spodoptera frugiperda* E *Heliothis zea* — II CICLO

Margarida Agostinho Lemos\*

Marcelo R.A. de Araújo\*\*

Elto E. Gomes e Gama\*\*\*

Ricardo Magnavaca\*\*\*

Antônio C. de Oliveira\*\*\*

Augusto Ramalho de Moraes\*\*\*

\* Eng<sup>o</sup>-Agr<sup>o</sup>, Prof. Dept<sup>o</sup> Agronomia, Bolsista CNPq/UFPE — Caixa Postal 2071 — CEP 50000 — Recife-PE; \*\* Eng<sup>o</sup>-Agr<sup>o</sup>, IPA, Bolsista/CNPq, Caixa Postal 1022 — CEP 50000 — Recife-PE; \*\*\* Eng<sup>os</sup>-Agr<sup>os</sup>, Pesquisadores do CNPMS/EMBRAPA — Caixa Postal 151 — CEP 35700 — Sete Lagoas-MG

O presente trabalho teve como finalidade estudar o comportamento da população Dentado Composto com relação ao ataque das pragas *S. frugiperda* e *H. Zea* e outros caracteres de planta e espiga.

O material em estudo corresponde ao segundo ciclo de seleção entre e dentro de famílias de meios irmãos. Para tal, foram avaliadas 400 progênies, usando-se o delineamento de látice simples 10 x 10 com uma repetição por local: Caruaru e São Bento do Una — PE. Os experimentos foram conduzidos nos campos experimentais da Empresa Pernambucana de Pesquisa Agropecuária (IPA). Os experimentos não receberam tratamentos fitossanitários e foram isolados de áreas que receberam tratamentos com inseticidas. Foram consideradas infestações naturais que são normalmente altas nas áreas utilizadas neste estudo. Foram coletados, em plantas individuais, os dados para: altura de planta (AP), altura de espiga (AE), número de espiga por planta (NE), número de espiga mal empalhada (NEME), danos causados por *H. zea* (HZ) e *S. frugiperda* (SF) e produção de grãos (PG).

Os resultados da análise da variância conjunta mostraram significância ( $P < 0,01$ ) para todos os caracteres estudados, exceto para SF, entre as progênies testadas.

As estimativas da variância genética aditiva, foram altas para AP, AE e PG e baixas para os demais caracteres estudados. Os valores das estimativas dos coeficientes de herda-

bilidade ao nível de plantas individuais, para os caracteres AP, AE, NE e NEME foram semelhantes à aqueles encontrados nas literaturas, porém para HZ e SF foram baixos. As estimativas dos progressos genéticos esperados mostraram a superioridade do método de seleção entre e dentro de famílias de meios irmãos em relação ao de seleção massal para todos os caracteres estudados. Para PE, devido a quantidade da variabilidade genética apresentada, esta população é potencialmente promissora e deve ser explorada na continuidade do programa de melhoramento. Tendo em vista os baixos valores encontrados para a variabilidade genética concernentes aos caracteres HZ e SF, seria necessário um controle ambiental mais eficiente nas avaliações das progênies.

### BALANÇO DE RESULTADOS OBTIDOS COM OS SISTEMAS GENÉTICOS LATENTE, CONTROLE ESTOMATAL POR LATENTE-1 E LIGAMENTOS NO CROMOSSOMA DOIS

*Luiz Eugenio Coelho de Miranda \**

*Luiz Torres de Miranda \**

*Orivaldo Brunini \**

\* Eng<sup>os</sup> Agr<sup>os</sup>, Pesquisadores Instituto Agrônomo de Campinas – IAC – Caixa Postal 28 – CEP 13100 – Campinas – SP

Pelo conjunto dos dados publicados, conclue-se que a resistência ambiental, no sentido de Levitt e outros tipos, está localizada junto aos fatores que condicionam a distribuição de cor de antocianina sob efeito da luz. No Cateto Lte 1 junto a B(R2) e Lte2 junto a R-1, são dois pares de alelos dominantes complementares, que condicionam tolerância a calor e a alumínio, não possuindo resistência à geadas. Os efeitos de Lte-1 alélico a Lte-1 de Michoacán que possui, além de tolerância a calor, tolerância à geadas, sofrem dominância ou epistasia na presença do sistema de Cateto. Duros não Cateto e dentados são recessivos em relação ao Lte-1 do Michoacán. No cromossomo 10 temos a seqüência 55 Lte2 e 61 R-1. Neste trabalho apresentam-se dados sobre o controle estomatal do latente-1 de Michoacán, Lsc, que permitem sugerir no cromossomo 2 a seqüência 30 Lte-1 35 Lsc 49 B1 (R2). Chama-se a atenção de que junto a ambos os sistemas existem fatores mutagênicos, Mut, mutador junto ao Lte-1, e cm-1, mutador de cloroplasto junto ao Lte2, o que deve ter um significado evolucionário. Sugerem-se os marcadores e sistemas de isozimas para estudar, em maior detalhe, o super-gene latente.

### AVALIAÇÃO FENOTÍPICA DE POPULAÇÕES DE MILHO, SOB CONDIÇÕES DE SECA, PARA DANOS DE *Heliothis zea* e *Spodoptera frugiperda* E OUTRAS CARACTERÍSTICAS AGRONÔMICAS \*

*Carlos Alberto dos Santos Marques \*\**

*Otávio Bento de A. Camargo \*\*\**

*Juan Ayala Osuña \*\*\*\**

\* Realizado com auxílio da FAPESP e CNPq – \*\*Eng<sup>o</sup>-Agr<sup>o</sup> Prof. da Universidade Estadual do Maranhão – (EUMA) \*\*\* Eng<sup>o</sup>-Agr<sup>o</sup> Pesquisador do Instituto Agrônomo de Campinas. \*\*\*\* Eng<sup>o</sup>-Agr<sup>o</sup> Prof. da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias de Jaboticabal – UNESP.