

SELEÇÃO DE HÍBRIDOS DE MILHO EM VÁRIOS AMBIENTES

Jane Rodrigues de Assis Machado¹; Lauro José Guimarães¹; Roberto dos Santos Trindade¹; Adelmo Silva Resende¹; Paulo Evaristo Oliveira Guimarães¹; Walter Fernandes Meirelles¹; Marcos Carrafa²; Cinei Terezinha Riffel².

¹Pesquisador - Embrapa Milho e Sorgo. E-mail autor correspondente: jane.machado@embrapa.br; ²Professor – Cascavel, PR; ³ Professor (a) SETREM - Sociedade Educacional de Três de Maio.

Mesmo sendo o milho uma das espécies mais cultivadas no Brasil, a média de produtividade brasileira ainda é baixa comparada ao potencial de produção que se pode alcançar. Entre os diferentes objetivos dos programas de melhoramento de milho das empresas públicas e privadas, o maior potencial genético de produção tem sido o principal deles. Para estimar esse objetivo, a seleção de híbridos superiores deve ser realizada em mais de um ambiente, pois assim permite avaliar a variabilidade genética no ambiente individualmente, nos vários ambientes e a interação genótipo x ambiente (IGA). O objetivo desse trabalho foi estimar os ganhos de seleção direta e indireta de híbridos de milho em vários ambientes. Os experimentos foram conduzidos em oito locais da região Sul, na safra 2014/15. No Rio Grande do Sul, os locais foram: 1. Passo Fundo; 2. Panambi; 7. Vacaria e 8. Três de Maio. No Paraná: 3. Cascavel, 4. Guarapuava, 5. Ponta Grossa e 6. Londrina. Foram avaliadas cinco testemunhas e 20 híbridos experimentais do programa de melhoramento de milho da Embrapa para região subtropical. O delineamento foi de blocos casualizados com duas repetições e parcela constituída de duas linhas de cinco metros com espaçamento de 80 cm e cinco plantas por metro. Para este trabalho foi avaliada a produtividade de grãos em kg ha⁻¹ corrigido para 13% de umidade. Para estimar os ganhos por seleção em vários ambientes foi utilizado o programa computacional GENES. Foram estimados ganhos por seleção direta (em cada ambiente) e indireta (em outro ambiente), tomando como base as médias gerais dos ensaios e os ganhos de seleção por ambiente com base no índice de LIN & BINNS (Pi). Nas análises de variância individuais houve diferença significativa entre tratamentos nos ambientes 3, 4, 6 e 8, (todos ao nível de 1% de probabilidade) e os coeficientes de variação (CVs) variaram de 8% (ambiente 6) a 23% (ambiente 2). A análise de variância conjunta apresentou diferença significativa para genótipo, ambiente e IGA ao nível de 1% de probabilidade. O CV foi igual a 13,7%, indicando que os ensaios foram conduzidos de maneira adequada e obtida média geral de 10.010 kg ha⁻¹, 40% a mais que a média regional na safra 2014/15 e herdabilidade média de 68%. A seleção aplicada foi de 20%, portanto, foram selecionados os cinco melhores híbridos. Os ambientes 8, 6, 4 e 3 apresentaram maiores ganhos de seleção 18,4%, 15,4%, 15,1% e 12,6%, respectivamente. Dos 25 híbridos avaliados foram selecionados, com base na média geral e pelo índice Pi, três testemunhas (AG 9045 Pro 2, P30F53YH, Status Vip Tera) e dois híbridos experimentais (1M1631 e 1M1594).

Palavras-chave: *Zea mays*; híbridos; IGA.

Agradecimentos: À Embrapa Milho e Sorgo, Embrapa Trigo e ao CNPq .