

CORRELAÇÃO E SELEÇÃO INDIRETA EM CARACTERES QUANTITATIVOS DE LINHAGENS S₂ DE MILHO PIPOCA

¹TREVIZAN, C. B. (cborsaritrevizan@gmail.com); ¹BERRES, V. A (vanderberres10@gmail.com); ¹PEREIRA, K. S. (kamila_savala@gmail.com); ¹GABBI, C. A. (carol_gabbi@hotmail.com); ²DAVID, L. M. C. (liviadavide@ufgd.edu.br); ³CANDIDO, L. S. (liliamcandido@ufgd.edu.br).

¹Graduando (a) em Biotecnologia pela FCBA/UFGD; ²Professora adjunto da FCA/UFGD; ³Professora adjunto FCBA/UFGD.

Programas de melhoramento de milho pipoca são necessários para o desenvolvimento dessa cultura, visando à obtenção de novas variedades e híbridos com elevado potencial agrônomico e adaptados às diferentes condições edafoclimáticas. A estimativa da correlação tem importância no melhoramento de plantas, porque quantifica o grau de associação genético e não genético entre dois caracteres. Essas associações quantificam a possibilidade de ganhos indiretos por seleção em caracteres correlacionados, sendo de fundamental importância na obtenção de populações melhoradas. Este trabalho teve por objetivo determinar as correlações genéticas em importantes características da cultura do milho pipoca e prever ganhos com a seleção indireta em linhagens parcialmente endogâmicas. Foram avaliadas, em campo, 23 linhagens S₂ de milho pipoca em delineamento de blocos casualizados, com três repetições, conduzido na safra 2014/2015, na Fazenda Experimental de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Grande Dourados-MS. As características morfo-agrônomicas avaliadas foram altura de inserção de espiga (AE), altura de plantas (AP), diâmetro de colmo (DC), peso de espigas da parcela (PE), rendimento de grãos (REND), peso de 1000 grãos (P1000) e capacidade de expansão dos grãos (CE). Por meio das análises de variância foi constatada diferença estatística significativa entre as linhagens para todos os caracteres. A seleção com base em PE e P1000 proporcionará maiores ganhos na seleção indireta em REND (18,32 e 38,13%) do que na própria seleção direta nesses caracteres, com diferença de 10,4 e 17,83% respectivamente. Esse resultado é reflexo da alta correlação genética observada entre PE e REND e P1000 e REND, além do coeficiente de herdabilidade das características, acima de 75%. Os caracteres PE, REND e P1000 apresentaram correlação negativa, praticamente nulas ou muito baixas, com CE, o que dificulta o melhoramento simultâneo para essas características, ou seja, a CE e os caracteres relacionados a produtividade são inversamente proporcionais. A seleção com base em AP obteve maior predição de ganho indireto em AE (7,17%) do que o próprio ganho direto em AP (5,90%). AP e AE possuem correlação genética positiva com P1000 (0,6008 e 0,7197) e com DC (0,5657 e 0,3441), podendo ocasionar ganhos indiretos para produtividade e, conseqüentemente, menos acamamento e quebramento das plantas devido maior diâmetro de colmo, também contribuindo para produtividade. Assim, é possível obter ganhos indiretos em caracteres relacionados à produtividade, entretanto, a CE não poderá ser utilizada como critério de seleção para esse intento.

Palavras-chave: Capacidade de expansão; Produtividade; Resposta Correlacionada.

Agradecimentos: Aos órgãos financiadores CAPES e CNPq e ao Grupo de Pesquisa Melhoramento e Biotecnologia Vegetal (GMBV).