

PERSPECTIVAS DO MELHORAMENTO GENÉTICO EM DUAS POPULAÇÕES DE MILHO VISANDO MAIOR EFICIÊNCIA NA ABSORÇÃO E UTILIZAÇÃO DE NITROGÊNIO

Machado, A. T.¹ & Magnavaca, R.¹

Com o objetivo de verificar a perspectiva da seleção genética em cultivares para uma maior eficiência na utilização do nitrogênio, cinco populações e três híbridos comerciais, foram avaliados utilizando-se o esquema de parcelas subdivididas na Estação Experimental das Sementes Cargill Ltda. em Toledo, PR, no ano agrícola de 1987/88.

As populações estudadas foram: 1) nitrodente C1 - população de grãos dentados, a marelados com segregação para branco com predomínio da raça tuxpeno, com um ciclo de seleção massal estratificada para maior eficiência na utilização do nitrogênio; 2) nitrodente C0 - versão original da população descrita anteriormente; 3) nitroflint C1 - população de grãos duros, amarelos com segregação para branco, com predomínio das raças cateto, eto e duros do Caribe, também com um ciclo de seleção massal estratificada para maior eficiência na utilização do nitrogênio; 4) nitroflint C0 - versão original do nitroflint C1; 5) nitromeiodente - híbrido intervarietal obtido a partir do cruzamento nitrodente C0 x nitroflint C0; 6) C125 - híbrido duplo comercial, semidentado de ciclo precoce das Sementes Cargill Ltda.; 7) C501 - híbrido duplo comercial semidentado de ciclo precoce das Sementes Cargill Ltda.; 8) P3230 - híbrido duplo de ciclo precoce das Sementes Pioneer. As versões originais das populações nitrodente e nitroflint não sofreram processos de seleção para eficiência na utilização do nitrogênio.

O experimento teve cinco repetições, três níveis de adubação nitrogenada (N1 = 0 kg N/ha, N2 = 50 kg N/ha e N3 = 100 kg N/ha) e cada tratamento foi constituído de duas fileiras de 5 metros em cada nível de adubação.

Nesse trabalho, pode-se observar que a seleção genética foi efetiva para as populações nitrodente e nitroflint em níveis baixo de nitrogênio e que a variabilidade de genética para eficiência na absorção e utilização do nitrogênio pode ser facilmente manipulada.

¹Pesquisadores da EMBRAPA/CNPMS