



Progresso genético em dez ciclos de seleção recorrente recíproca em milho

José Arantes Ferreira Júnior¹, Gabriel Moreno Bernardo Gonçalves¹, Nayara Norrene Lacerda Durães¹, Jocarla Ambrosim Crevelari¹, Vivane Mirian Lanhelas Gonçalves¹, Flávia Nicácio Viana¹, Janeo Eustáquio de Almeida Filho¹, Messias Gonzaga Pereira¹

A seleção recorrente recíproca (SRR) é um método de grande importância para o melhoramento genético vegetal uma vez que, possibilita obter ganhos genéticos nas populações *per se* e no híbrido interpopulacional. O objetivo do presente estudo foi medir o progresso genético na cultura do milho ao longo de dez ciclos de seleção recorrente recíproca. O material genético utilizado, pertence ao programa de melhoramento genético de milho da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF). O referido programa teve início em 1996, e ao longo de vinte anos foram efetuados dez ciclos de seleção recorrente recíproca de famílias de irmãos completos (sexto ao décimo quinto ciclos). Obteve-se durante este período, vinte populações *per se* e dez híbridos interpopulacionais, oriundos do cruzamento das populações mencionadas, perfazendo um total de 30 tratamentos, que são objeto deste estudo. Os ensaios de avaliação foram implantados em dois locais (Campos dos Goytacazes e Itaocara – RJ) durante dois anos agrícolas (safras 2016/17 e 2017/18) constituindo 4 ambientes. A característica agrônoma avaliada foi o rendimento de grãos, onde as espigas de cada unidade experimental foram colhidas, debulhadas e os grãos pesados. Estes valores foram corrigidos a 13% de umidade e extrapolados para $\text{kg}\cdot\text{ha}^{-1}$. O progresso genético foi estimado com base nas médias ao longo dos ciclos, por meio de regressão linear simples. A partir desta análise verificou-se, que os híbridos interpopulacionais ($170 \text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$) e a população Piranão ($156 \text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$) apresentaram os maiores ganhos para rendimento de grãos ao longo dos ciclos. Estes dois grupos de genótipos obtiveram melhor ajuste da reta (R^2), com valores de 52% (híbridos interpopulacionais) e 88% (populações Piranão *per se*). Conclui-se que, houve progresso genético ao longo dos ciclos para o caractere rendimento de grãos, demonstrando eficiência da seleção recorrente recíproca na obtenção de ganhos genéticos na cultura do milho.

Palavras-chave: *Zea mays* L., ganho genético, rendimento de grãos
Instituição de fomento: CNPq, FAPERJ, CAPES