

DISSIMILARIDADE GENÉTICA ENTRE LINHAGENS DE MILHO-PIPOCA PARA EFICIÊNCIA AO USO DE FÓSFORO

Variabilidade genética, produtividade, capacidade de expansão

¹Ismael Fernando Schegoscheski Gerhardt, Jhean Torres Leite, Talles de Oliveira Santos, Kevelin Barbosa Xavier, Guilherme Ferreira Pena, Rachel Martins da Rocha Silva, Lauro José Moreira Guimarães, Antônio Teixeira do Amaral Junior

¹Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro –UENF-Laboratório de Melhoramento Genético Vegetal –e-mail: torresjhean@gmail.com

A seleção de genótipos eficientes e responsivos ao uso de fósforo revela-se uma opção viável para a sustentabilidade agrícola. Isto posto, objetivou-se identificar linhagens de milho-pipoca do Banco Ativo de Germoplasma (BAG da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF contrastantes quanto à eficiência ao uso de fósforo. Utilizaram-se 25 linhagens S7 (L53, L54, L59, L61, L63, L65, L66, L69, L70, L71, L75, L76, L77, L80, L88, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10. O delineamento experimental utilizado foi blocos ao acaso com quatro repetições, parcelas com espaçamento de 0,20 m entre plantas e 0,90 m entre linhas. Os experimentos foram conduzidos em dois locais e em dois ambientes contrastantes quanto à disponibilidade de fósforo, a saber: Colégio Agrícola Estadual Antônio Sarlo, Campos dos Goytacazes e Estação Experimental Itaocara, ambos no RJ. Na fenotipagem, avaliou-se: altura de planta (AP, altura de inserção de espiga (AE, florescimento masculino (FM, florescimento feminino intervalo de florescimento (IF, tamanho de espiga (TE, diâmetro da espiga (DE, peso de 100 grãos (P100, produtividade (PROD, capacidade de expansão (CE, volume de pipoca expandida por hectare (VP. Realizou-se análise de variância individual e conjunta, bem como o teste de agrupamento de médias de Scott e Knott em nível de 5 % de probabilidade. No agrupamento das linhagens, foram empregados os métodos de Tocher, ligação média entre grupo (UPGMA e dissimilaridade genética pelo método de Mahalanobis (D^2). Houve diferença significativa entre as linhagens para todas as características avaliadas na análise conjunta. Observou-se redução de 7,05 e 4,77 em PROD e CE, respectivamente. No ambiente com alto nível de fósforo, a produtividade foi de 1.327,86 kg ha⁻¹, enquanto no ambiente contrastante, 1.240,41 kg ha⁻¹. Em se tratando de CE, as médias nos ambientes com alto e baixo nível de fósforo foram de 26,82 e 25,54 mL.g⁻¹, respectivamente. Com base em VP, índice que integra PROD e CE, sobressaíram-se as linhagens P7, L59, P8, P9, P10, P2 e L66 no ambiente com baixa disponibilidade de fósforo, com médias variando de 75,44 a 48,98 m³ ha⁻¹. O gráfico de dispersão das linhagens quanto à eficiência e responsividade, revelou que L59, P7, P2, P3, P4, P8, P10, P9, L66, L70, L69 e P5 foram classificadas como eficientes e responsivas e L75, L80, L61, L77, L63, L65, P1, L54, L53, L88 e L71 como ineficientes e não-responsivas. As medidas de dissimilaridade genética revelaram L70 e L69 como as mais similares nos ambientes de alto e baixo fósforo, ao passo que L61 e L59 foram as mais divergentes para o ambiente com alto nível de fósforo; e L63 e P7, para o ambiente contrastante. As linhagens foram agrupadas em oito grupos no ambiente de baixo fósforo e seis no grupo de alto fósforo. Existe variabilidade genética a ser explorada. O ambiente com baixa disponibilidade de fósforo proporcionou maior capacidade discriminatória do potencial das linhagens.

1.524

Agência(s) de Fomento: CAPES



XXXII CONGRESSO NACIONAL
DE MILHO E SORGO



*"Soluções integradas para
os sistemas de produção
de milho e sorgo no Brasil"*

10 a 14

de setembro de 2018

UFLA, LAVRAS/MG



RESUMOS

XXXII Congresso Nacional de Milho e Sorgo

