



Simpósio de Integração Acadêmica

Inteligência Artificial: A Nova Fronteira da Ciência Brasileira

SIA UFV Virtual 2020



Caracterização do vigor em diferentes lotes de sementes de soja e sua relação no melhoramento genético

Reis, S. F. W¹. Sedyama, T¹. Oliveira, T. C. R². Magalhães, T. R².

¹Universidade Federal de Viçosa - Departamento de Agronomia. ²Bacuri pesquisas e melhoramento em agronomia. E-mail: Wanderson.reis@ufv.br . Tuneo@ufv.br

Palavras chave: Sementes. Emergência. Vigor. Melhoramento Genético.

Introdução

A soja [*Glycine max* (L.) Merrill] é uma das principais culturas do Brasil, se destacando como fonte proteica na alimentação humana e animal. Para atingir altas produtividades, há necessidade de cultivares e sementes superiores.

Objetivos

Avaliar diferentes lotes de populações em melhoramento genético, visando reconhecer destaques perante o vigor destas, reconhecendo os melhores parentais que se destacam para a boa qualidade genética.

Material e Métodos

Foram avaliadas 17 populações de melhoramento de soja em casa de vegetação, originadas de método de melhoramento genealógico modificado, constituindo no avanço de geração pela coleta de uma vagem por planta a partir de F2. Os vasos foram preenchidos com substrato uniforme. A profundidade em que a semente foi alocada foi de 2 cm e em cada vaso foram colocadas 12 sementes, divididas em 3 parcelas com 4 repetições casualizadas dentro dos vasos. A quantificação de emergência foi em estágio VE. Quando atingido esse ponto foi quantificado uma plântula emergida no vaso, sendo esse valor sempre cumulativo, dia após dia. As testemunhas foram: 4 variedades comerciais: BMX Bônus IPRO, M8372 IPRO, ANS 83022 e BRS 283. Foram empregados os testes de velocidade de emergência de plântulas, tempo médio para a máxima emergência, coeficiente de velocidade de emergência, porcentagem de germinação total, quantificação do crescimento em dois estágios vegetativos (V3 e V4) além da média de crescimento neste período, e realizando as médias, foram observados quais lotes obtiveram destaque.

Resultados e Discussão

Como resultado de velocidade de emergência, a família BCR 17 - 5569 se destacou, as testemunhas obtiveram resultados inferiores, ficando atrás de oito famílias diferentes, este resultado também se verificou no CVE, TM para máxima emergência, e expressivos resultados em emergência final. Entretanto, dentro das próprias famílias está acontecendo variação, pois a germinação varia dia após dia.

Quadro 1. Velocidade de emergência de plântulas.

Genótipo	V.E. (dias)
BCR 17 - 5569	1,898
BCR 17 - 5537	2,484
BCR 16 - 5345	2,678
BCR 17 - 5523	2,679
BCR 17 - 5552	2,708
BCR 17 - 5517	2,802
BCR 17 - 5606	3,072
BCR 17 - 5557	3,072
TESTEMUNHAS	3,214
BCR 15 - 4964	3,458
BCR 17 - 5567	3,547
BCR 15 - 5003	3,727
BCR 17 - 5554	4,30
BCR 16 - 5210	4,462
BCR 10 - 4233	4,666
BCR 17 - 5504	5,015
BCR 14 - 4522	6,625
BCR 16 - 5073	9,636

Fonte: Dados da pesquisa.

Quadro 2. Porcentagem de emergência final

Genótipo	Emerg. (%)
BCR 17 - 5552	100%
BCR 15 - 4964	100%
BCR 17 - 5537	97,05 %
BCR 17 - 5557	97,02 %
BCR 17 - 5569	95,83 %
BCR 16 - 5345	93,75 %
BCR 16 - 5073	91,66 %
BCR 15 - 5003	91,66 %
BCR 17 - 5517	89,58 %
BCR 14 - 4522	88,88 %
BCR 17 - 5523	88,33 %
BCR 17 - 5567	87,12 %
BCR 17 - 5606	85,93 %
BCR 16 - 5210	83,33 %
BCR 17 - 5554	83,33 %
BCR 10 - 4233	75,00 %
TESTEMUNHAS	70,83 %
BCR 17 - 5504	69,79 %

Fonte: Dados da pesquisa.

Conclusões

No desempenho genético, os genótipos independentes dos parentais a porcentagem de emergência variou, significando que está tendo dentro do programa de melhoramento, parentais distintos para boa qualidade de sementes. Oito famílias apresentaram VE, CVE e um TM melhor que o das testemunhas, indicando assim que são superiores geneticamente para caracterização do vigor. Em 16 famílias verificou-se germinação mais satisfatória do que as testemunhas comerciais, indicando dessa forma que possuem melhores parentais, além de genes para a qualidade fisiológica e genética da semente positivos.

Agradecimentos

