

E. Ciências Agrárias - 1. Agronomia - 5. Agronomia

Alternativas para Melhorar a Eficiência da Seleção Massal no Feijoeiro.

José Maria Villela Pádua¹

Ricardo Augusto Diniz Cabral Ferreira²

Carlos Eduardo Caixeta³

Magno Antonio Patto Ramalho⁴

Ângela de Fátima Barbosa Abreu⁵

1. 9º Módulo de Agronomia
2. 10º Módulo de Agronomia
3. Aluno Especial de Mestrado em Genética e Melhoramento de Plantas
4. Prof. Dr. DBI
5. Pesquisadora da Embrapa

RESUMO:

Entre os métodos de seleção usados no melhoramento do feijoeiro, o da seleção massal se destaca como mais simples, barato e rápido. Porém para caracteres de baixa herdabilidade, como produtividade de grãos, esse método é pouco empregado, devido sua baixa eficiência. Essa baixa eficiência ocorre por causa de efeitos ambientais, como o principal agente destaca-se a heterogeneidade do solo. Com o objetivo de buscar alternativas para aumentar a eficiência da seleção massal foi realizado o presente trabalho. Foram avaliadas 36 linhagens de feijão de grão tipo carioca. As linhagens foram avaliadas na safra das águas de 2009/10 e na safra da seca de 2010 em três experimentos distintos. O primeiro as linhagens foram avaliadas em um latice 6x6 com quatro repetições utilizando parcelas de duas linhas de quatro metros, o segundo utilizando parcela de uma única planta em um latice 6x6 com 15 repetições na safra das águas e com 20 na das da seca. O terceiro experimento as linhagens foram avaliadas em um latice com 15 repetições e foram plantadas em garrafas "pet", com o objetivo de diminuir a heterogeneidade do solo. No caso da garrafa "pet", ocorreram alguns problemas especialmente na primeira semeadura, devido a perda de umidade rápida do substrato utilizado. Contudo, ficou evidente que com alguns ajustes é uma metodologia promissora. Desta forma, as comparações foram efetuadas considerando o sistema de covas de uma planta e o de parcela de duas linhas de dois metros utilizando o método dos quadrados mínimos (MQM) e o BLUP (Best Linear Unbiased Predictor). Considerando as cinco melhores ou piores linhagens, de uma mesma safra, o MQM e o BLUP identificaram praticamente as mesmas linhagens. Isso indica que embora ocorresse desbalanceamento nos experimentos os dois métodos de análises teriam a mesma eficiência. Já quando se comparou o método de covas com o de parcelas de 2 linhas a concordância foi baixa, em principio mostrando a dificuldade de se ter seleção massal com a cultura do feijoeiro.

Instituição de Fomento: Fapemig

Palavras-chave: Feijoeiro, Seleção Massal, Melhoramento de Plantas.