

Vigor de semente x desuniformidade de estabelecimento x produtividade de feijão-comum (*Phaseolus vulgaris* L.)

Manoel Oliveira Alves Cardoso Neto¹, Vitor Henrique Vaz Mondo², Flávio Henrique Sousa Oliveira³, Adriano Stephan Nascente⁴, Mabio Chrisley Lacerda⁵

Cultivado por pequenos e grandes produtores, em diversificados sistemas de produção e em todas as regiões brasileiras, o feijão-comum apresenta grande importância econômica, social e até mesmo cultural. É um dos principais componentes da dieta alimentar brasileira, constituindo uma das mais importantes fontes de proteína vegetal, sobretudo para a população de baixa renda. Grandes esforços na área de pesquisa agrícola estão voltados a identificar técnicas de manejo e insumos que auxiliem a obtenção de avanços em produtividade para essa cultura. Nesse contexto, a utilização de sementes de alta qualidade constitui-se em uma ferramenta de extrema importância para o agricultor. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do vigor das sementes no desempenho da cultura. Para tanto, um experimento de campo foi realizado em Santo Antônio de Goiás, GO, na área experimental da Embrapa Arroz e Feijão, de junho a outubro de 2014, utilizando-se uma cultivar de feijão-comum (Pérola), a qual foi semeada por meio de seis lotes de sementes com diferentes níveis de vigor. Os seis lotes, considerados tratamentos, foram constituídos a partir de um único lote de sementes da cultivar, portanto mesma características físicas, genéticas e sanitárias, sendo que este foi dividido em duas partes iguais, Lote A mantido em condições iniciais e, o Lote B envelhecido por 120h a 50°C, os quais foram misturados em diferentes proporções para preparação dos tratamentos: L1 (100% A e 0% B), L2 (80% A e 20% B), L3 (60% A e 40% B), L4 (40% A e 60% B), L5 (20% A e 80% B) e L6 (0% A e 100% B). A semeadura foi realizada em 27/06/14, manualmente, em parcelas de 6 linhas x 5 metros (Espaçamento 0,45 cm), na densidade de semeadura de 8 plantas m⁻¹ (10 sementes m⁻¹), em 4 repetições, sendo total de 24 parcelas (270 m²). A adubação foi realizada juntamente com a semeadura, tendo sido aplicados 220 kg/ha de MAP, complementadas pela adubação de cobertura de 80kg de N, na forma de ureia. Para a avaliação do efeito do vigor da semente, durante as fases reprodutivas foram realizadas as seguintes determinações: massa de matéria seca de parte área individual de dez plantas consecutivas na linha de semeadura no estádio fenológico R9; no momento da colheita, também em dez plantas consecutivas na linha de semeadura, foram analisados também, os componentes de produção, número de vagens por planta, número de grãos por vagem, massa de 100 grãos; a produtividade da parcela foi determinada pela colheita de todas as plantas de uma linha interna da parcela. Para a determinação da massa seca de parte aérea de plantas, estas foram secadas por 72h a 65°C em secador com fluxo de ar constante e pesadas em balança digital; para a determinação de componentes de produção, esses foram realizados manualmente e com o auxílio de balança digital; para a determinação da produtividade da parcela, utilizou-se trilhadora estacionária de parcelas para a trilha das vagens e obtenção dos grãos, os quais foram posteriormente pesados. Tanto a avaliação de massa de 100 grãos, como as determinações de produção por planta e produtividade da parcela foram corrigidas para o teor de água de 13%. Os resultados parciais obtidos não demonstraram grandes variações entre os componentes de produção entre os tratamentos estabelecidos, sendo levemente observados no número de vagens por planta e no número de grãos por vagem. No entanto, quando avaliada a produtividade da parcela, ficou claro o efeito do vigor das sementes, que se expressa, principalmente no estabelecimento rápido e uniforme da cultura e, assim, levando consequências até o final do ciclo. Pode-se observar perdas de até 15% entre as parcelas semeadas com diferentes níveis de vigor, de maneira linear, quanto maior a porcentagem de sementes de alto vigor, melhor o desempenho da cultura. Esses resultados reforçam a recomendação de se utilizar sementes de alta qualidade, com alta germinação, mas também se levando em consideração o vigor do lote de sementes adquirido. O uso de sementes certificadas, produzidas dentro do sistema formal de produção de sementes é primordial para alcançar o sucesso da lavoura.

¹ Estudante de graduação em Agronomia do Centro Universitário Uni-anhanguera, estagiário da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, manoelneto.agro@gmail.com

² Engenheiro agrônomo, Ph.D. em Fitotecnia, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, vitor.mondo@embrapa.br

³ Estudante de graduação em Agronomia da Universidade Federal de Goiás, estagiário da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, oliveirahenrique3@hotmail.com

⁴ Engenheiro agrônomo, Ph.D. em Fitotecnia, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, adriano.nascente@embrapa.br

⁵ Engenheiro agrônomo, Ph.D. em Fertilidade do Solo, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, mabio.lacerda@embrapa.br