

## Viabilidade Econômica da Aplicação de Nitrogênio na Cultura do Feijão-Comum, em Três Épocas de Cultivo<sup>(1)</sup>

Ludmilla Ferreira Justino<sup>2</sup>, Rafael Battisti<sup>3</sup>, Luís Fernando Stone<sup>4</sup>, Silvando Carlos da Silva<sup>5</sup> e Alexandre Bryan Heinemann<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Pesquisa financiada pela Embrapa Arroz e Feijão.

<sup>2</sup> Engenheira-agrônoma, doutoranda em Agronomia da UFG, estagiária da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

<sup>3</sup> Engenheiro-agrônomo, doutor em Engenharia de Sistemas Agrícolas, professor da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO

<sup>4</sup> Engenheiro-agrônomo, doutor em Agronomia, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

<sup>5</sup> Engenheiro agrícola, mestre em Agrometeorologia, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

<sup>6</sup> Engenheiro-agrônomo, doutor em Irrigação e Drenagem, pesquisador da Embrapa da Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

**Resumo** - O nitrogênio é o nutriente exigido em maior quantidade pelo feijoeiro, e a resposta da cultura à adubação nitrogenada depende da dose e da época de aplicação. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de doses de nitrogênio e datas de adubação nitrogenada na produtividade do feijoeiro em Goiás, nas três épocas de plantio (águas, seca e inverno), em diferentes datas de semeadura. O modelo CROPGRO Drybean foi empregado na simulação da produtividade do feijoeiro submetido a doses de nitrogênio na semeadura e na cobertura (0/0 kg ha<sup>-1</sup>, 5/15 kg ha<sup>-1</sup>, 10/30 kg ha<sup>-1</sup>, 20/60 kg ha<sup>-1</sup>, 40/120 kg ha<sup>-1</sup> e 60/180 kg ha<sup>-1</sup>), aplicadas em diferentes datas, 7, 14, 21, 28, 35, 15/35 dias após a emergência (DAE). Foi realizada análise econômica para avaliar a viabilidade em cada cenário. A dose de nitrogênio foi o fator mais importante na época das águas, cujas produtividades aumentaram à medida que as doses foram elevadas. Na seca, a data de semeadura foi o fator mais importante para as maiores produtividades, enquanto no inverno, a dose de nitrogênio foi mais relevante, com o maior incremento na produtividade por kg de nitrogênio aplicado. O maior retorno econômico da cultura foi obtido com as doses de 60/180 kg ha<sup>-1</sup> e 40/120 kg ha<sup>-1</sup>, respectivamente, para as épocas das águas e de inverno, com o preço do feijão fixado em R\$ 4,74 por quilograma. Portanto, a melhor estratégia de manejo é a data de semeadura precoce, para a época da seca, altas doses de nitrogênio e data de semeadura precoce, para a das águas, e altas doses de nitrogênio para a de inverno.