

EFEITO DA ÉPOCA DE APLICAÇÃO DO ADUBO NITROGENADO EM COBERTURA SOBRE O RENDIMENTO DO FEIJÃO, NO PERÍODO DE OUTONO-INVERNO¹

Geraldo Antônio de Andrade Araújo²
Clibas Vieira²
Glauco Vieira Miranda³

1. INTRODUÇÃO

O feijão (*Phaseolus vulgaris* L.) é reconhecidamente uma cultura de risco. Quando plantado no período das "águas" (outubro-novembro), a produção pode se perder, se chover durante o período de maturação. Plantado na "seca" (fevereiro-março), freqüentemente a produção é prejudicada pela escassez de chuvas. Esses riscos fizeram com que os grandes produtores não se interessassem pela cultura, deixando-a para os pequenos, que utilizam baixo nível de tecnologia, que se reflete no rendimento médio da cultura no Brasil: cerca de 500 kg/ha.

Na última década, uma terceira época de plantio de feijão começou a ser utilizada: a de outono-inverno. Ela começou a atrair grandes empresários, porque houve incentivo do governo nas áreas da irrigação e a cultura do feijão permite, nessa época, excelente retorno econômico.

A expansão da cultura do feijão no outono-inverno foi de tal vulto

¹ Trabalho financiado pela FAPEMIG.

Aceito para publicação em 08.03.1994.

² Dep. de Fitotecnia, UFV. 36570-000 Viçosa, MG. Bolsista do CNPq.

³ Estudante do curso de Mestrado em Fitotecnia da UFV.

QUADRO 2 - Produções médias, em kg/ha, do cultivar Ouro, obtidas em Ponte Nova e Leopoldina, no período de outono-inverno

Tratamentos	Ponte Nova		Leopoldina
	1991	1992	1992
1 - 0 de N plantio + 0 de N em cobertura	1669	2263	674
2 - 60 kg/ha de N plantio + 0 de N cobertura	1406*	2482	946
3 - 20 kg/ha de N plantio + 40 kg/ha de N em cobertura na etapa V4	1987*	2325	1744**
4 - 20 kg/ha de N plantio + 40 kg/ha de N em cobertura na etapa V4 + 5 dias	1909*	2223	1370**
5 - 20 kg/ha de N plantio + 40 kg/ha de N em cobertura na etapa V4 + 10 dias	1988*	2603	1655**
6 - 20 kg/ha de N plantio + 40 kg/ha de N em cobertura na etapa V4 + 15 dias	1848	2234	1192**
7 - 20 kg/ha de N plantio + 40 kg/ha de N em cobertura na etapa V4 + 20 dias	1804	2963	1380**
8 - 20 kg/ha de N plantio + 40 kg/ha de N em cobertura na etapa V4 + 25 dias	1737	2232	1257**
9 - 20 kg/ha de N plantio + 40 kg/ha de N em cobertura na etapa V4 + 30 dias	1564	2314	1189**
C.V. (%)	10,1	23,9	20,9

* Difere significativamente do tratamento 1, a 5%, pelo teste da d.m.s.

** Idem, a 1%.

4. RESUMO E CONCLUSÕES

Em Ponte Nova e Leopoldina, MG, instalaram-se, no período de outono-inverno, três ensaios com o cv. de feijão Mineiro Precoce e três com o cv. Ouro (ciclo normal). Os tratamentos foram: sem N; 60 kg/ha de N no sulco de plantio; 20 kg/ha de N no sulco de plantio + 40 kg/ha de N em cobertura, aplicados em diferentes estádios: V4 (terceira folha trifoliolada completamente aberta), V4 + 5 dias, V4 + 10 dias, V4 + 15 dias, V4 + 20 dias e V4 + 25 dias. Apenas para o cv. Ouro utilizou-se o tratamento V4 + 30 dias. Todos os tratamentos receberam adubação básica

de 80 kg/ha de P_2O_5 e 20 kg/ha de K_2O . O Mineiro Precoce atingiu o estágio V4 aos 21 dias após a emergência e o Ouro, aos 23 dias. Concluiu-se que é vantajosa a aplicação parcelada do adubo nitrogenado, cujo emprego, em cobertura, deve ser feito até, aproximadamente, 30 dias após a emergência.

5. SUMMARY

(EFFECT OF APPLICATION TIME OF NITROGEN FERTILIZER, AS SIDE DRESSING, ON COMMON BEAN YIELD IN THE FALL-WINTER PERIOD)

Three experiments were carried out with the bean cultivar Ouro and three with the early cv. Mineiro Precoce, during the fall-winter growing period. Treatments included: without N; 60 kg/ha of N applied at planting time; 20 kg/ha of N at planting time plus 40 kg/ha of N as side dressing applied at different stages of plant growth: V4 (third trifoliolate leaf completely expanded), V4 + 5 days, V4 + 10 days, V4 + 15 days, V4 + 20 days, V4 + 25 days, and V4 + 30 days, the last one only for the cv. Ouro. All treatments received 80 kg/ha of P_2O_5 and 20 kg/ha of K_2O . Mineiro Precoce took 21 days after plant emergence to reach stage V4, whereas Ouro took 23 days. It was concluded that parceled application of the nitrogen fertilizer is advantageous, and that it ought to be applied as side dressing until about 30 days after bean plant emergence.

6. LITERATURA CITADA

1. ARAÚJO, G. A. de A. *Alternativa para a produção de feijão na Zona da Mata de Minas Gerais*. Belo Horizonte, Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais, 1982. 2p. (Pesquisando nº 34).
2. ARAYA V., R.; VIEIRA, C.; MONTEIRO, A. A. T.; CARDOSO, A. A. & BRUNE, W. Adubação nitrogenada da cultura do feijão (*Phaseolus vulgaris* L.) na Zona da Mata de Minas Gerais. *Rev. Ceres*, 28: 134-149, 1981.
3. CAIXETA, T. J. Irrigação do feijoeiro. *Informe Agropecuário* 4(46):36-40, 1978.