

COMUNICAÇÃO

DESEMPENHO DE LENTILHAS PRECOCES EM ALGUNS MUNICÍPIOS DE MINAS GERAIS¹

Rogério Faria Vieira²

Gilmar Silvério da Rocha³

RESUMO

O objetivo desta pesquisa foi avaliar o desempenho de lentilhas precoces em alguns municípios de três regiões de Minas Gerais: três ensaios em Coimbra, um em Leopoldina (Zona da Mata), um em Uberaba (Triângulo Mineiro) e um em Janaúba (Norte). Foram usadas as seguintes variedades: Precoz, Silvina, 91.001, Icarda 92-6-(4) e Icarda 91-16-(5). A semeadura foi feita no espaçamento entre fileiras de 0,30 m, com aproximadamente 50 sementes/m, em 2/5/94 e 15/7/94 (Coimbra), e entre 11 e 16 de maio de 1995 (demais ensaios). Os ensaios foram irrigados por aspersão. Foi empregado o delineamento em blocos ao acaso, com cinco repetições. A emergência ocorreu entre 6 e 11 dias após o plantio; o início da floração, entre 44 (Janaúba) e 60 dias após a emergência (DAE) (Coimbra); e a colheita, entre 91 e 98 DAE. Em geral, as plantas atingiram entre 40 e 55 cm de altura. As produtividades médias variaram de 1.104 (91.001) a 1.321 kg/ha (Precoz), e a massa de 100 sementes, de 4,3 (Precoz) a 5,6 g (91.001).

Palavras-chave: *Lens culinaris*, altura de plantas, rendimento, ciclo de vida, massa de 100 sementes.

ABSTRACT

PERFORMANCE OF PRECOCIOUS LENTIL IN MINAS GERAIS

The objective of this study was to evaluate the performance of precocious lentil in Minas Gerais: three trials in Coimbra, one trial in Leopoldina (Zona da Mata), one in Uberaba (Triângulo Mineiro), and one in Janaúba (Norte). The following cultivars were tested: Precoz, Silvina, 91.001, Icarda 92-6-(4), and Icarda 91-16-(5). Lentils were sown

¹ Aceito para publicação em 28.9.2004.

² Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais, Vila Gianetti, 47. 36571-000 Viçosa, MG. rfvieira@epamig.br

³ Estudante de Agronomia da Universidade Federal de Viçosa.

with 0.30 cm between rows and with approximately 50 seeds per meter on May 2, 1994 and July 15, 1994 (Coimbra), and between May 11, 1995 and May 16, 1995 (other trials). All trials were sprinkler-irrigated. A randomized complete block design with five replications was used. Emergence occurred between six and 11 days after sowing; flowering started between 44 (Janaúba) and 60 days after emergence (DAE) (Coimbra); and harvests were performed between 91 and 98 DAE. In general, plant height ranged from 40 to 55 cm. Average yields varied from 1104 (91.001) to 1321 kg/ha (Precoz), and one hundred-seed weight from 4.3 (Precoz) to 5.6 g (91.001).

Key words: *Lens culinaris*, plant height, yield, life cycle, one hundred-seed weight.

A lentilha (*Lens culinaris* Medik.) é uma das mais antigas leguminosas graníferas cultivadas pelo homem, sendo mencionada no Antigo Testamento. É muito cultivada e consumida na Ásia, sobretudo na Índia e Turquia. Na América, é cultivada principalmente no Canadá, Chile e Argentina. Quase toda a lentilha consumida no Brasil é importada, embora o País tenha condições edafoclimáticas para cultivá-la. Os grãos do tipo macrosperma (grandes) são os preferidos no Brasil; cada 100 unidades pesa entre 4 e 8 g. Os grãos da lentilha são considerados os de mais fácil digestão entre as leguminosas (3).

No Brasil, a lentilha é cultura de inverno. Em Minas Gerais, os maiores rendimentos com cultivares precoces foram alcançados com a semeadura em maio, especialmente na segunda quinzena. Em locais mais frios, como Viçosa, a semeadura pode ser feita a partir da segunda quinzena de março e, em locais mais quentes, como Leopoldina e Janaúba, até o início de junho. Nesses ensaios, o maior rendimento médio (1.644 kg/ha) do cultivar Silvina foi obtido em Leopoldina em semeadura realizada em 27 de maio. Da emergência à colheita, o ciclo de vida variou de 92 a 112 dias (4). Em Coimbra, MG, local um pouco mais alto que Viçosa, Vieira (2) obteve rendimento de até 2.851 kg/ha com linhagens de ciclo de vida mais longo (de 137 a 160 dias do plantio à colheita) que o da variedade Silvina. A semeadura foi feita em 25 de abril.

O objetivo desta pesquisa foi avaliar o desempenho de lentilhas precoces em alguns municípios de três regiões de Minas Gerais.

Material e métodos. Foram conduzidos seis ensaios nos seguintes municípios de Minas Gerais: três em Coimbra, um em Leopoldina (Zona da Mata), um em Uberaba (Triângulo Mineiro) e um em Janaúba (Norte de Minas). A altitude desses locais é de 700, 220, 743 e 516 m, respectivamente. Foram estudadas as seguintes variedades de ciclo de vida precoce obtidas na Embrapa Hortaliças: Precoz, Silvina, 91.001, Icarda 92-6-(4) e Icarda 91-16-(5). Os ensaios foram instalados em 2/5/94 e 15/7/94 (Coimbra), e entre 11 e 16 de maio de 1995 (os demais).

Foi empregado o delineamento em blocos ao acaso, com cinco repetições. As parcelas foram constituídas de quatro fileiras de 5 m de

comprimento, espaçadas de 0,30 m. Foram usadas cerca de 50 sementes/m. Após a semeadura, mas antes de cobrir as sementes com terra, elas foram pulverizadas com uma calda de benomil (500 g/ha). Utilizaram-se, na adubação de plantio, 700 (ensaios de 1994) ou 1.000 kg/ha do formulado 4-14-8 (N-P₂O₅-K₂O). Entre 25 e 30 dias após a emergência (DAE), foram distribuídos, em filete ao lado das plantas, 500 kg/ha de sulfato de amônio. Não foi feita a inoculação das sementes com rizóbio. Na colheita, foram eliminadas as fileiras externas e 0,5 m das extremidades das fileiras centrais. Logo, a área útil foi de 2,4 m².

As irrigações por aspersão foram realizadas semanalmente com aproximadamente 50 mm de água. As plantas daninhas foram controladas com capinas manuais. Em Uberaba e em Leopoldina foram feitas três aplicações do inseticida deltametrina (7,5 g/ha) para o controle de pulgões (não identificados). Em Leopoldina foram feitas três aplicações preventivas dos fungicidas tiofanato metílico + clorotalonil (300 + 750 g/ha).

Foram obtidos os seguintes dados de pelo menos um dos ensaios: data da emergência, do início da floração e da colheita; altura de plantas; estande inicial; produtividade e massa de 100 sementes. Considerou-se que as plântulas emergiram quando 90% delas estavam eretas sobre a superfície do solo. O início da floração correspondeu ao número de dias, a partir da emergência, quando 50% das plantas na parcela apresentavam pelo menos uma flor aberta. A colheita foi realizada quando as plantas estavam com a maioria da folhagem amarela e as vagens secas. A altura de plantas foi estimada por intermédio da medição de dez plantas na área útil. A produtividade e a massa de 100 grãos foram estimadas quando os grãos atingiram 12-13% de água.

Os dados do estande, da altura de plantas, da produtividade e da massa de 100 sementes foram submetidos à análise de variância, e as médias comparadas pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade. Foi feita análise conjunta dos dados de produtividade, segundo a metodologia descrita por Gomes (1).

Resultados e discussão. O estande inicial variou de 510 mil (Janaúba) a 970 mil (Coimbra, 15.7.94) plantas/ha. Em nenhum ensaio, houve efeito significativo dos tratamentos sobre o estande inicial. Não foi observada doença foliar em nenhum ensaio. A emergência ocorreu entre 6 e 11 dias após o plantio; o início da floração, entre 44 (Janaúba) e 60 DAE (Coimbra); e a colheita, entre 91 e 98 DAE. Vieira et al. (4) estudaram épocas de plantio do cultivar Silvina em diferentes locais de Minas Gerais e verificaram que o ciclo de vida variou de 91 a 120 dias, dependendo do local e da época de plantio.

A altura média das plantas variou de 37,7 (Coimbra) a 56,1 cm (Uberaba) (Quadro 1). Em geral, a variedade Precoz apresentou as plantas

mais altas. Em linhagens de ciclo de vida mais longo que o das variedades empregadas neste estudo, a altura de plantas pode atingir 67 cm (2).

QUADRO 1 – Resultados médios de altura de plantas de variedades precoces de lentilha em três municípios de Minas Gerais					
Variedades	Janaúba (16.5.95)	Coimbra (2.5.94)	Coimbra (15.7.94)	Uberaba (11.5.95)	Média
Precoz	51,6 *	43,5*	42,0*	61,5 a**	49,6
Silvina	49,2	41,1	37,2	54,1 b	45,4
91.001	47,2	38,6	36,7	57,3 ab	44,9
Icarda 92-6-(4)	47,3	40,3	36,4	53,2 b	44,3
Icarda 92-16-(5)	44,0	40,8	36,0	54,6 b	43,8
Média	47,8	40,9	37,7	56,14	
C.V. (%)	9,3	7,2	10,4	5,0	
* Não há diferença significativa entre as médias pelo teste F (P>0,05).					
**As médias seguidas da mesma letra não diferem significativamente entre si, pelo teste de Tukey a 5%.					

Os rendimentos médios dos ensaios variaram de 1.031 (Coimbra) a 1.452 kg/ha (Leopoldina) (Quadro 2). Somente no ensaio de Leopoldina houve diferença significativa entre as médias: as variedades Precoz e Icarda 92-6-(4) diferiram significativamente das variedades Icarda-92-16-(5) e 91.001. A análise conjunta não revelou diferença significativa entre as médias das variedades. Vieira et al. (4) estudaram épocas de plantio de lentilha de ciclo de vida precoce em quatro regiões de Minas Gerais e verificaram que a produtividade mais alta com a variedade Silvina foi obtida em Leopoldina: 1.644 kg/ha, média semelhante à alcançada, neste estudo, com a Precoz, também em Leopoldina (Quadro 2). Infere-se, desses resultados, que o potencial de produtividade de variedades precoces é relativamente baixo. Para que o cultivo da lentilha seja economicamente viável, o preço de venda deve ser quase o dobro em relação ao do feijão-comum (*Phaseolus vulgaris* L.). Este, quando plantado no outono, como a lentilha, tem potencial de produtividade superior a 3.000 kg/ha (5). Trabalhando com linhagens de lentilha com ciclo de vida entre 137 e 160 dias (do plantio à colheita), Vieira (2) obteve produtividades entre 1.089 e 2.851 kg/ha com linhagem de ciclo de vida de 137 dias, 40 dias mais tardio que as lentilhas avaliadas no presente estudo.

QUADRO 2 – Resultados médios de rendimento, em kg/ha, de variedades precoces de lentilha em quatro municípios de Minas Gerais						
Variedades	Coimbra (12.5.95)	Coimbra (15.7.94)	Leopoldina (16.5.95)	Uberaba (11.5.95)	Janaúba (16.5.95)	Média
Precoz	927 *	1.325*	1.658 a**	1.479*	1.217*	1.321*
Silvina	1.188	1.062	1.342 ab	1.515	1.346	1.291
Icarda 92-6-(4)	991	1.045	1.683 a	1.440	1.116	1.255
Icarda 92-16-(5)	983	1.302	1.233 b	1.698	959	1.235
91.001	1.066	1.138	1.158 b	1.130	1.026	1.104
Média	1.031	1.175	1.415	1.452	1.133	1.241,1
C.V. (%)	15	16	14	25	26	19
* e **,						

A variedade 91.001 apresentou as sementes mais pesadas em todos os ensaios e, na média, cada 100 unidades pesou 5,6 g (Quadro 3). A Precoz e a Icarda 92-6-(4) apresentaram as menores sementes. Nos ensaios de época de plantio de lentilha precoce conduzidos por Vieira et al. (4), a massa de 100 sementes da variedade Silvina variou de 3,5 a 7,8 g, dependendo do local e, especialmente, da época de plantio. Neste estudo, as sementes dessa variedade pesaram entre 4,4 e 5,8 g (Quadro 3).

Os rendimentos de variedades de lentilha de ciclo de vida precoce em Minas Gerais geralmente variam de 1.100 a 1.400 kg/ha, com altura de plantas entre 40 e 55 cm e ciclo de vida de 91 a 98 dias.

QUADRO 3 – Resultados médios de massa de 100 sementes, em g, de variedades precoces de lentilha em três municípios de Minas Gerais						
Variedades	Coimbra (2.5.94)	Coimbra (15.7.94)	Coimbra (12.5.95)	Uberaba (11.5.95)	Janaúba (16.5.95)	Média a
Precoz	4,1 ab*	3,9 c	4,6 c	4,6 b	4,3 b	4,3
Silvina	4,5 ab	4,4 b	5,8 ab	5,5 ab	5,3 a	5,1
91.001	4,9 a	5,2 a	6,1 a	6,2 a	5,4 a	5,6
Icarda 92-6-(4)	3,7 b	3,9 c	4,8 c	5,1 b	4,4 b	4,4
Icarda 92-16-(5)	4,3 ab	4,4 b	5,2 bc	5,2 ab	4,7 b	4,8
Média	4,31	4,36	5,30	5,31	4,80	
C.V. (%)	10,6	4,8	6,5	9,3	5,1	
* As médias seguidas da mesma letra não diferem significativamente entre si, pelo teste de Tukey a 5%.						

AGRADECIMENTO

À Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (Fapemig), pelo financiamento desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

1. GOMES, F.P. Curso de estatística experimental. Piracicaba, Livraria Nobel, 1987. 467p.
2. VIEIRA, R.F. Potencialidade da cultura da lentilha em Coimbra, Minas Gerais. Rev. Ceres, 50:669-74, 2003.
3. VIEIRA, R.F.; VIEIRA, C. & VIEIRA, R.F. Leguminosas graníferas. Viçosa, Editora UFV, 2001. 206p.
4. VIEIRA, R.F.; RESENDE, M.A.V. de; VIEIRA, C. & FERREIRA, R.T. Épocas de plantio da lentilha precoce em quatro regiões de Minas Gerais. Pesq. Agropec. Bras., 34:1233-40, 1999.
5. VIEIRA, R.F.; VIEIRA, C.; PINTO, C.M.F. & RODRIGUES, O.L. Comportamento de cultivares de feijão do tipo manteigão em Minas Gerais — III. Rev. Ceres, 49:29-39, 2002.