

EFEITO DAS ÉPOCAS DE APLICAÇÃO DA ADUBAÇÃO NITROGENADA EM COBERTURA NA QUALIDADE FISIOLÓGICA DA SEMENTE DE OITO VARIEDADES DE ERVILHA.

Nilton C. de S. Romero, Leandro Del Grossi, Eliana D. Cardoso, Marco E. de Sá, Kuniko I. Haga – Agronomia - Departamento de Biologia e Zootecnia - Faculdade de Engenharia – Campus de Ilha Solteira.

A ervilha, antes cultivada apenas na região Sul, vem sendo implantada com sucesso também no cerrado. Essa cultura vem ocupando um espaço cada vez maior no cerrado, pois se adaptou bem às condições do solo e clima dessa região, mostrando bons resultados na produção. O cultivo da ervilha no cerrado tem sido uma boa opção para o plantio na entressafra (de abril a setembro), sob regime de irrigação (EMBRAPA, 2002).

O Nitrogênio é um dos componentes mais importantes para a célula viva, participando das funções importantes das plantas. Uma deficiência leve de N poderá causar restrição no crescimento da planta, mas geralmente se for sutil só poderá ser percebido através da comparação com plantas que tenham um adequado suplemento de N (PAIM, 2006). Ele é constituinte de moléculas de proteínas, enzimas, coenzimas, ácidos nucleicos e citocromo, além de sua importante função como integrante da molécula da clorofila, conforme dados de Neptune et al. (1982).

A produtividade de uma determinada cultura está relacionada diretamente com a qualidade das sementes utilizadas no cultivo. As características fisiológicas da semente podem determinar a qualidade da semente. E a qualidade da semente pode estar relacionada com o manejo da cultura no campo, tais como a disponibilidade de água, de nutrientes, controle de pragas e doenças. Dentre os nutrientes, a disponibilidade de nitrogênio é um dos fatores importantes na produtividade. Muitos estudos com adubação nitrogenada têm sido realizados visando aumento na produtividade e na qualidade fisiológica de sementes.

No presente trabalho, foram testadas as épocas de aplicação de adubação nitrogenada, dose 120 kg.ha⁻¹, aplicadas em cobertura aos 20, 25, 30, 35 e 40 dias após a emergência (T20, T25, T30, T35, T40), em ervilha grão seco, variedades Maria, Kodama, Fravia, Luiza, Amélia, Dileta e Marina, objetivando avaliar o efeito da época de adubação nitrogenada em cobertura na produção de grãos e qualidade fisiológica das sementes de *Pisum sativum* L. cultivadas no cerrado da região de Ilha Solteira.

O experimento foi realizado na área experimental da Fazenda de Ensino e Pesquisa da Faculdade de Engenharia da UNESP, Campus de Ilha Solteira; localizada no município de Selvíria, Estado de Mato Grosso do Sul, nas coordenadas Geográficas 51°22' de Longitude Oeste de Greenwich e 20°22' de latitude Sul, com altitude de 335 metros. O solo é do tipo Latossolo Vermelho-escuro epi-eutrófico álico, textura argilosa, fase relevo suave ondulado, originalmente ocupado por vegetação de cerrado. Quanto ao clima, a precipitação anual está em torno de 1370mm, a temperatura média anual ao redor de 23,5°C e a umidade relativa do ar entre 70 e 80% (CENTURION, 1981).

A semeadura foi realizada no dia 20/04/2004. Foram feitas aplicações de uréia, dose de 120 kg.ha⁻¹, de acordo com a época (20, 25, 30, 35 e 40 dias após a emergência).

A colheita foi realizada com cerca de 110 dias de idade, quando a planta apresentava-se em estado de senescência. Após a colheita foi trilhada e os grãos beneficiados e determinadas as massas da matéria seca dos grãos. As sementes assim obtidas foram submetidas à análise de qualidade de sementes. Para o teste de germinação foram montados 4 repetições de 50 sementes de cada tratamento, os quais foram distribuídas sobre papel de germinação e mantidos em câmara de germinação do Laboratório de Tecnologia de Sementes (FE-UNESP, Campus de Ilha Solteira), as contagens da germinação foi realizada aos 4 e 7 dias.

O teste de condutividade foi realizado utilizando-se 4 repetições de 25 sementes, das quais determinou-se a massa da matéria seca e colocada em copo plástico contendo 75 mL de água destilada e mantidas a 25°C, por 24 horas, para a leitura da condutividade.

Entre as oito variedades, a melhor produção foi verificada no tratamento T20, com exceção da variedade Frávia, que a melhor produtividade ocorreu no tratamento T30. E a que apresentou maior valor na produção foi a variedade Maria T20, com 1639,6 kg.ha⁻¹, seguido das variedades Amélia T20 (1570 kg.ha⁻¹), Mikado T 20 (1520 kg.ha⁻¹) e a menor produtividade na variedade Kodama, no tratamento T20 (687,4 kg.ha⁻¹).

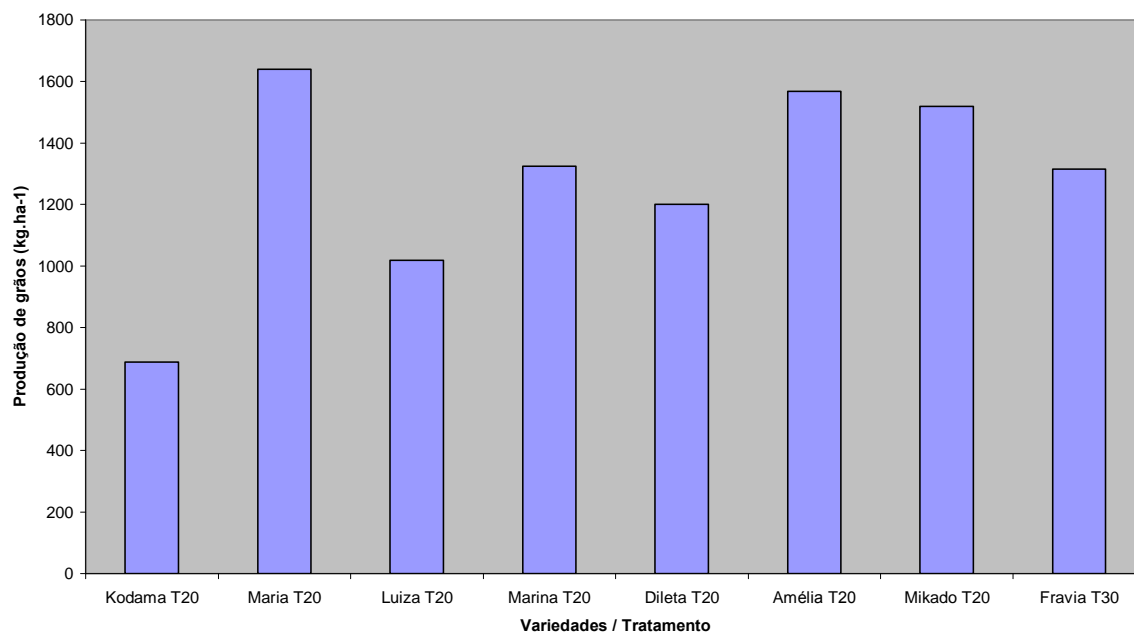


Figura 1. Produção de ervilha grão seco

Quanto à qualidade das sementes, as análises dos resultados obtidos em germinação, testes de condutividade e de emergência a campo permitem verificar que a melhor variedade é a Mikado, e entre elas, a que recebeu adubação nitrogenada em cobertura aos 30 dias (T30). O pior desempenho na germinação foi verificado na variedade Maria, no tratamento T20, com apenas 68% de germinação e o pior valor da leitura da condutividade elétrica na variedade Dileta no tratamento T25 e os resultados de menor valor de emergência a campo foi verificada na variedade Kodama, T25.

Referências Bibliográficas

CENTURION, J. F. Balanço Hídrico da região de Ilha Solteira. In: OLIVEIRA, J. A et al (ed). **Relatório Técnico Científico nº1**. Ilha Solteira: UNESP/FEIS, 1981. p. 1-5.

EMBRAPA. Cultivares de Ervilha para produção de grãos verdes. Disponível em: <<http://www.cnph.embrapa.br/cultivares/ervilha.htm>> Acesso em: 04 nov 2002.

NEPTUNE, A. M. L.; NAKAGAMA, J.; SCOTTON, L. C.; SOUZA, E. A. Efeitos das doses não equidistantes de N, P, K nas concentrações destes macronutrientes na folha e na produção de milho

(Zea mays L.). **Anais da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”**. Piracicaba, v. 39, p. 917-41, 1982.

pdfMachine

A pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!