

## **LINDAMIR HERNANDEZ PASTORINI**

PASTORINI, Lindamir Hernandez, M.S., Universidade Federal de Pelotas, abril de 1998. **Aspectos fisiológicos do crescimento de *Phaseolus vulgaris* L., submetido a diferentes níveis de fósforo.** Professor Orientador: Marcos Antonio Bacarin. Conselheiro: Nei Fernandes Lopes.

Banca Examinadora: Prof. Nei Fernandes Lopes, Prof. Dario Munt de Moraes, Prof. Flávio Gilberto Herter, Prof. Ledemar Carlos Vahl e Prof. Marcos Antonio Bacarin.

Data da defesa/aprovação: 03 de abril de 1998.

### Resumo

Plântulas do feijoeiro c.v. Ouro Negro, oriundas de sementes germinadas em bandejas plásticas com areia, foram transferidas para vasos contendo solução nutritiva com diferentes níveis de fósforo: 35, 70 e 210 mmol.m<sup>-3</sup>. A área foliar, a matéria seca das raízes, caule e folhas, os teores de clorofila **a** e **b**, de nitrogênio total, proteínas solúveis, fósforo inorgânico, carboidratos solúveis totais e de açúcares redutores foram determinados aos sete, 14 e 21 dias após o transplante (DAT). Os valores de matéria seca foliar, do caule, da raiz e total não foram afetados pelos níveis de fósforo, contudo, aos 21 DAT, observou-se tendência de maiores valores nas plantas mantidas em solução nutritiva com 210 mmol.m<sup>-3</sup> de fósforo. As plantas crescidas no nível mais alto de fósforo apresentaram maior área foliar. Os teores de clorofila **a** e **b** foram maiores nas folhas mais jovens e aumentou com a época. Os teores de nitrogênio foram maiores no tratamento 35 mmol.m<sup>-3</sup> de P, sendo mais evidente aos 14 e 21 DAT. Maior acúmulo de carboidratos solúveis totais e de açúcares redutores foi observado na plantas submetidas ao nível mais alto de fósforo, enquanto no tratamento com 35 mmol.m<sup>-3</sup> de P foi determinado maior teor de carboidratos solúveis totais na raiz. Em todos os tratamentos de fósforo detectou-se maior teor de fósforo inorgânico no caule, aos sete dias após o transplante. Aos 14 e 21 DAT, ocorreu maior translocação de fósforo para a parte aérea, em plantas mantidas no tratamento com 210 mmol.m<sup>-3</sup> P. Os níveis de fósforo não afetaram o crescimento inicial do feijoeiro. O tratamento com maior nível de fósforo influenciou positivamente no aumento da área foliar, maior acúmulo de carboidratos solúveis totais e açúcares redutores, bem como maior translocação de fósforo inorgânico.