

## **MELISSA KARAM DA CONCEIÇÃO**

CONCEIÇÃO, Melissa Karam da, Universidade Federal de Pelotas, setembro de 2002. **Crescimento, partição de assimilados e teores de carboidratos em duas cultivares de batata-doce (*Ipomea batatas* (L.) LAM).** Orientador: Dr. Nei Fernandes Lopes. Co-orientadores: Prof. Gerson Renan de Luces Fortes e Prof. Marcos Antonio Bacarin.

Banca Examinadora: Prof. Dario Munt de Moraes, Prof. Ronaldo do Nascimento, Prof. Arione da Silva Pereira, Prof<sup>a</sup> Márcia Wulff Schuch e Prof. Nei Fernandes Lopes.

Data da defesa/aprovação: 12 de setembro de 2002.

### Resumo

O experimento foi realizado em condições de campo em Pelotas, RS, objetivando comparar o crescimento de duas cultivares de batata-doce, Abóbora e Da Costa, analisar a partição de assimilados e a distribuição de matéria seca entre os órgãos e quantificar os teores de carboidratos solúveis totais e açúcares redutores, durante seis meses de cultivo. As maiores taxas de carboidratos solúveis totais ocorreram, em sua maior parte, nas primeiras coletas, atingidas aos 30 (folha e raiz) e 60 dias após o transplante (DAT) (caule), e as de açúcares redutores, alcançadas aos 90 (caule) e 120 DAT (folha e raiz). Todas as características de crescimento, analisadas, foram maiores para a cultivar Da Costa em relação a Abóbora. As taxas máximas de produção de matéria seca foram de 14,8 e 20,3 g m<sup>-2</sup> d<sup>-1</sup> para as cultivares Abóbora e Da Costa, respectivamente, atingidas aos 90 DAT. Os índices de área foliar máximos foram de quatro (Abóbora) e cinco (Da Costa), alcançados aos 105 DAT. A taxa assimilatória líquida, a taxa de crescimento relativo e a razão de área foliar decresceram como função curvilínea da idade da planta. Os maiores acúmulos de matéria seca da folha foram de 279,4 e 333,9 g m<sup>-2</sup>, atingidos aos 116 DAT, para as cultivares Abóbora e Da Costa, respectivamente. Os valores máximos de matéria seca do caule foram de 164,3 g m<sup>-2</sup> (Abóbora) alcançados aos 110 DAT e de 357,0 g m<sup>-2</sup> (Da Costa), atingidos aos 116 DAT. Os valores máximos da matéria seca das raízes foram 693,6 (Abóbora) e 711,6 g m<sup>-2</sup> (Da Costa), atingidos aos 130 e 150 DAT, respectivamente. As taxas de crescimento de matéria seca da folha foram crescentes até os 60 DAT, com valores de 4,0 g m<sup>-2</sup> d<sup>-1</sup> (Abóbora) e 4,5 g m<sup>-2</sup> d<sup>-1</sup> (Da Costa). As taxas de produção máxima de massa seca do caule foram de

2,7 (Abóbora) e  $5,8 \text{ g m}^{-2} \text{ d}^{-1}$  (Da Costa), obtidas aos 60 DAT. Ao passo que as taxas de acúmulo máximo de biomassa, nas raízes, foram de 8,9 (Da Costa) e  $11,1 \text{ g m}^{-2} \text{ d}^{-1}$  (Abóbora), atingidos em torno dos 88 e 76 DAT, respectivamente. Inicialmente, os drenos metabólicos preferenciais foram as folhas e caules e, posteriormente, as raízes tuberosas as quais se tornaram os drenos metabólicos preferenciais de forma acentuada e definitiva.