

Douglas Damé Schmitz

## CARACTERÍSTICAS FOTOSSINTÉTICAS DE PLANTAS DE BATATA (*Solanum tuberosum* L.), CVS. BARONESA E MACACA, TRANSFORMADAS GENETICAMENTE.

A batata cultivada em todo o mundo pertence à espécie *Solanum tuberosum* ssp. *Tuberosum*. Embora sendo uma das principais culturas produzidas mundialmente, seu melhoramento genético é complexo e requer uma grande demanda de tempo e energia. A tecnologia do DNA recombinante, com sua capacidade potencial de isolar e transferir genes a partir de qualquer organismo permite incorporar nas plantas novos caracteres de interesse agrícola. No entanto, as conseqüências da inserção de determinados genes, em relação às características fisiológicas da planta, muitas vezes são desconhecidas. Fenômenos como co-supressão, epistasia e silenciamento do gene podem ser freqüentemente observados. O presente trabalho teve como objetivo avaliar as características fotossintéticas e os componentes da produção de plantas de batata modificadas geneticamente com genes da resistência a fungos e a vírus. Para isso, tubérculos da batata das cvs. Macaca e Baronesa e seus respectivos genótipos transformados foram plantados em vasos e mantidos em casa de vegetação durante 116 dias. Durante o ciclo de vida das plantas foram avaliados parâmetros da fluorescência das clorofilas, fotossíntese líquida, fotossíntese potencial, teores de pigmentos e componentes da produção. A transformação genética da cv Macaca com genes de resistência a fungos não alterou efetivamente a maioria das características estudadas, porém, provocou um encurtamento do ciclo para o um dos seus transformados (177), que atingiu a senescência mais rapidamente. A cv. Baronesa, transformada geneticamente com genes de resistência a vírus, também não alterou efetivamente a maioria das características estudadas, porém, de forma incerta, provocou marcante diminuição da massa fresca de tubérculos por planta e da massa fresca média dos tubérculos, podendo a partição de assimilados ter sido o fator decisivo para isto.

Transformação genética, fotossíntese, fluorescência das clorofilas.