



CRESCIMENTO INICIAL DE PLANTAS DE *CITRUS LIMON* [(L.) Burm .F] E *C. SINENSIS* [(L.) Osbeck]: AUMENTO DA BIOMASSA E RESERVAS DE CARBOIDRATOS E NITROGÊNIO NO PRIMEIRO ANO

Juliana **Martinatti**¹; Verônica Lorena **Dovis**²; Dirceu de **Mattos Junior**²

16120

RESUMO – *A produção dos citros depende da sucessão de uma cadeia complexa de eventos entre eles o crescimento vegetativo, a indução e diferenciação das gemas, fecundação e floração, fixação e frutificação. Plantas de citros armazenam grande quantidade de nitrogênio e carboidratos na biomassa de folhas, ramos e raízes, sendo que estas reservas tem importância na produção futura das plantas a fim de equilibrar as diferenças entre produção e consumo ao longo do ano. Sabe-se que o limoeiro é mais vigoroso e apresenta maior eficiência de uso de nitrogênio, o que pode ser observado desde o plantio das mudas. Assim, sobre a hipótese que plantas de limoeiro destinam os recursos preferencialmente a crescimento ao invés de acumular reservas, como fariam plantas de laranjeira. O objetivo do trabalho foi avaliar em limoeiro cv Lisboa e laranjeira cv Valência, o aumento da biomassa e acúmulo de reservas na planta no primeiro ano após o transplante sob dois níveis de adubação nitrogenada ($N_{25} - 25 \text{ g N ano}^{-1} \text{ pl}^{-1}$ - e $N_5 - 5 \text{ g N ano}^{-1} \text{ pl}^{-1}$). Observou-se que, quando bem nutridas, plantas de limoeiro investem maior proporção da biomassa e do nitrogênio na formação da área foliar que plantas de laranjeira que preferem o investimento em raízes. Por outro lado, nas duas espécies, quando há restrição no suprimento de N há aumento do investimento em produção de raízes. Além disso, plantas de limoeiro tiveram maior concentração de açúcares solúveis em folhas e raízes, indicio de maior atividade metabólica.*

Palavras-chaves: Limoeiro cv Lisboa, Laranjeira cv Valência, adubação nitrogenada, biomassa, açúcares solúveis, acúmulo de reservas.

¹ Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Engenharia Agrônoma, UFSCar, Araras-SP; juliana.martinatti@hotmail.com

² Centro APTA de Citros 'Sylvio Moreira', Instituto Agrônomo de Campinas, Cordeirópolis-SP.



10º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2016
02 a 04 de agosto de 2016 – Campinas, São Paulo
ISBN 978-85-7029-135-6

ABSTRACT – The production of citrus depends on the succession of a complex chain between those who stand out vegetative growth, induction and differentiation of buds, fertilization and flowering, setting and fruiting. citrus plants can store large amounts of nitrogen and carbohydrates in the biomass of leaves, branches and roots, and these reserves is of decisive importance in the future production plant in order to balance the differences between production and consumption throughout the year. It is known that lemon is stronger and has a higher nitrogen use efficiency, which can be seen from the planting of the seedlings. Thus, on the hypothesis that plant lemon intended resources preferentially to growth instead of accumulating reserves, as would orange trees. The objective of this study was to evaluate in lemon cv Lisbon and orange cv Valencia, increased biomass and plant reserve accumulation in the first year after transplantation under two levels of nitrogen fertilization (N25 - 25 g N year⁻¹ pl⁻¹ - and N5 - 5 g N⁻¹ year⁻¹ pl). It was observed that, when properly nourished, lemon plants invest greater proportion of biomass and nitrogen in the formation of leaf area orange plants that prefer investment in roots. On the other hand, in both species when there is restriction in the supply of N there is increased investment in production of roots. Furthermore, lemon plants had a higher concentration of soluble sugars in the leaves and roots, higher metabolic activity clue.

Keywords: Lemon cv Lisbon Laranjeira cv Valencia, nitrogen fertilization , biomass , soluble sugars, reserve accumulation.