



## ADUBAÇÃO LÍQUIDA NO SOLO EM DIFERENTES SISTEMAS DE PRODUÇÃO

Luan Carlos Pianta da **Cruz**<sup>1</sup>; Pedro Henrique Gatto **Juliano**<sup>2</sup>; Helimar Balarone da Silva **Sporch**<sup>3</sup>;  
Jorge Luiz **Hipólito**<sup>4</sup>; Wander Luis Barbosa **Borges**<sup>5</sup>

Nº 21126

**RESUMO** – O presente trabalho objetivou avaliar o efeito da adubação líquida no solo sobre a absorção de nutrientes e características agrônomicas das culturas da soja, milho e *Urochloa brizantha* cv. Marandu e também sobre os atributos químicos de um Argissolo, sob três sistemas de produção (sistema de semeadura direta - SSD, sistema agropastoril - SAP e pastagem convencional - PC). O delineamento foi em blocos casualizados com quatro repetições. Foram utilizados os seguintes tratamentos: T1 - adubação convencional; T2 - adubação líquida no sulco de semeadura; T3 - adubação líquida em área total; T4 - tratamento controle (sem adubação). Na PC não se utilizou o T2. Os resultados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). Constatou-se que no SSD o T3 proporcionou maior teor de P no solo que o T4. No SAP, na cultura do milho, o T1 propiciou menor absorção foliar de Ca; o T2 possibilitou maior altura de inserção da primeira espiga que o T4 e maior número de espigas  $ha^{-1}$  e produtividade de grãos que o T1; o T1 proporcionou menor estande final  $ha^{-1}$  que o T4. Na PC o T1 propiciou maior absorção foliar de S e maior produtividade de matéria seca da forragem de *U. brizantha* cv. Marandu que o T4; o T3 possibilitou maior absorção foliar de Ca que o T4.

**Palavras-chaves:** Fertilizantes líquidos, sistemas sustentáveis, sistemas integrados.

<sup>1</sup> Autor, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Engenharia Agrônoma, UNIFEV, Votuporanga-SP; luanpiana@yahoo.com.br.

<sup>2</sup> Colaborador: Pós-graduação em Agronomia (Ciência do solo), FCAV/UNESP, Jaboticabal-SP.

<sup>3</sup> Colaborador: Graduação em Engenharia Agrônoma, UNIFEV, Votuporanga-SP.

<sup>4</sup> Colaborador: Consultor técnico, Araçatuba-SP.

<sup>5</sup> Orientador: Pesquisador Científico - Centro Avançado de Pesquisa de Seringueira e Sistemas Agroflorestais, IAC, Votuporanga-SP; wander.borges@sp.gov.br.



**ABSTRACT** – The present work aimed to evaluate the effect of liquid fertilization in soil on the absorption of nutrients and agronomic characteristics of soybean, maize, and *Urochloa brizantha* cv. Marandu and also on the chemical attributes of an Argisol, under three production systems (no-till system - NTS, agropapastoral system - APS, and conventional pasture - CP). The design was in randomized blocks with four replications. The following treatments were used: T1 - conventional fertilization; T2 - liquid fertilization in the crop sowing groove; T3 - liquid fertilization in total area; T4 - treatment control (without fertilization). In the CP did not use the T2. The results were submitted to analysis of variance and means compared by the Tukey test ( $p < 0.05$ ). It was found that in the NTS the liquid fertilization in total area provided higher P content in the soil than the control treatment. In APS, in maize culture, conventional fertilization provided lower leaf absorption of Ca; the liquid fertilization in the sowing groove provided higher insertion height of the first cob as the control treatment and higher number of spikes  $ha^{-1}$  and grain yield than conventional fertilization; conventional fertilization provided lower final stand  $ha^{-1}$  than control treatment. In the CP the conventional fertilization provided higher leaf absorption of S and higher dry matter yield of *U. Brizantha* cv. Marandu forage than control treatment; liquid fertilization in total area provided higher leaf absorption of Ca than the control treatment.

**Keywords:** Liquid fertilizers, sustainable systems, integrated systems