



XI ENCONTRO BRASILEIRO DE ECOLOGIA QUÍMICA XI BRAZILIAN MEETING ON CHEMICAL ECOLOGY

October 23-26, 2019

Maceió, Brazil

TEORES DE NITROGÊNIO E PROTEÍNA COMPARADOS ENTRE FOLHAS NOVAS E MADURAS DE CULTIVARES DE GUARANAZEIRO SOB DIFERENTES SISTEMAS DE PRODUÇÃO

Lucio Pereira Santos¹; Enilson de Barros Silva²

¹Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária; lucio.santos@embrapa.br. ²Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha; enilson.barros.silva@gmail.com

PALAVRAS-CHAVE: MACRONUTRIENTES; ESTADO NUTRICIONAL; FERTILIZAÇÃO; MANEJO; *Paullinia cupana*.

RESUMO: Buscando subsídios para entender a preferência de insetos-praga e microrganismos por tecidos jovens, folhas recém-expandidas de sete cultivares de guaranazeiro foram coletadas no mês de setembro de 2018 e, das mesmas cultivares, coletadas folhas novas, em abril de 2019, nos municípios amazonenses de Maués, Presidente Figueiredo e Manaus, em parcelas de dez plantas de cada cultivar, em cada local, em três diferentes sistemas: a) sistema de produção Embrapa (Pereira, 2005); b) sistema de produção Jayoro (Santos et al., 2018) e, c) sistema de produção integrada (Santos et al. 2018), num total de 21 tratamentos. Consideraram-se os locais como repetições. As amostras foram secadas em estufa de ventilação forçada e o nitrogênio quantificado seguindo o método semimicro Kjeldahl. Não houve diferenças significativas entre as cultivares para o teor de N, nem em folhas novas e nem em folhas maduras. Entretanto, a média entre as cultivares dos teores de N em folhas novas (44,39 g kg⁻¹) foi 44,92% maior que a média nas folhas maduras (24,45 g kg⁻¹). Não houve efeito de sistema de produção para o N em folhas novas. Por outro lado, para N em folhas maduras, os sistemas integrada e Jayoro se posicionaram em primeiro lugar, não tendo diferido entre si, seguidos pelo sistema Embrapa. Os teores de proteína bruta (N x 6,25) contidos nas folhas novas e nas folhas maduras não revelaram diferenças significativas entre as cultivares, mas, nas folhas novas, foi muito superior. A média entre as sete cultivares revelou um teor de 27,74% de proteína nas folhas novas e de 15,28% nas folhas maduras, em média, 44,92% à mais para folhas novas. Os sistemas de produção não induziram diferenças dos teores de proteínas nas folhas novas, ao passo que, nas folhas maduras, o sistema Integrada e o sistema Jayoro se sobressaíram, não tendo diferido entre si, seguidos pelo sistema Embrapa.

NITROGEN AND PROTEIN CONTENT COMPARED BETWEEN NEW LEAVES AND RIPES OF GUARANAZEIRO CULTIVARS UNDER DIFFERENT PRODUCTION SYSTEMS

KEYWORDS: MACRONUTRIENTS; NUTRITIONAL STATUS; FERTILIZATION; MANAGEMENT; *Paullinia cupana*.

ABSTRACT: Seeking subsidies to understand the preference of pest insects and microorganisms for young tissues, newly expanded leaves of seven cultivars of guaranazeiro were collected in September 2018 and, from the same cultivars, collected new leaves, in April 2019, in the municipalities Amazonas from Maués, Presidente Figueiredo and Manaus, in plots of ten plants of each cultivar, in each location, in three different systems: a) Embrapa production system (Pereira, 2005); b) Jayoro production system (Santos et al., 2018) and, c) Integrated production system (Santos et al. 2018), in a total of 21 treatments. Locations were considered as repetitions. The samples were dried in a forced ventilation oven and the nitrogen quantified following the Kjeldahl semimicro method. There were no significant differences between cultivars for N content, neither in new leaves nor in mature leaves. However, the average among cultivars of N levels in young leaves (44.39 g kg⁻¹) was 44.92% higher than the average in mature leaves (24.45 g kg⁻¹). There was no production system effect for N in new leaves. On the other hand, for N in mature leaves, the integrated and Jayoro systems were positioned first, not differing from each other, followed by the Embrapa system. The crude protein contents (N x 6.25) contained in the young leaves and in the mature leaves did not reveal significant differences between the cultivars, but in the new leaves it was much higher. The average among the seven cultivars revealed a protein content of 27.74% in new leaves and 15.28% in mature leaves, an average of 44.92% more for new leaves. Production systems did not induce differences in protein content in new leaves, whereas in mature leaves the Integrated and Jayoro systems stood out and did not differ, followed by Embrapa.