

EFEITOS TÉRMICOS CAUSADOS PELOS MÉTODOS DE SECAGEM EM AMOSTRAS DE GUANDÚ

M. H. Gonzalez (IC,) 1,2 G. B. Souza (PG)1,3 e A. R. A. Nogueira (PQ) 1

1. Grupo de Análise Instrumental Aplicada, Embrapa Pecuária Sudeste. C.P. 339, 13560-970, São Carlos SP

2. Dep. Química, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos SP

3. Inst. Química São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos SP

Com objetivo de preservação e preparo de amostras, etapas de secagem e moagem são normalmente realizadas em laboratórios analíticos. No entanto, quando da realização de análises laboratoriais para avaliação da qualidade nutricional das variedades de plantas, a forma como a amostra é processada pode vir a influenciar os resultados, fornecendo dados incorretos sobre o real valor nutritivo. Os efeitos térmicos causados por diferentes procedimentos de secagem em amostras de guandú (*Cajanus cajan* (L.) Millsp), forrageira empregada na alimentação animal, foram avaliados. As amostras foram liofilizadas e secas em microondas doméstico e em estufa de circulação forçada de ar em temperaturas variadas (40°, 60°, 80° e 100°C). Foram quantificados os teores de taninos, proteína bruta, fibras em detergente ácido e em detergente neutro, além das frações do nitrogênio insolúvel em detergente neutro e em detergente ácido. Com o aumento da temperatura, já a partir de 40°C foram observadas redução nos teores de tanino e de nitrogênio total e aumento nos teores de fibras. Frações do nitrogênio provavelmente se complexaram a componentes da fibra. Os taninos sofreram oxidação e se complexaram às proteínas. A secagem de amostra se faz necessária para proporcionar adequada conservação no período de armazenamento, entretanto critérios relacionados ao preparo de amostra devem ser estabelecidos para se evitar alterações nos resultados analíticos.

FAPESP, EMBRAPA