

## **Cobertura Morta com Pseudocaule de Bananeira em Cultivo Irrigado De Videira: I. Efeitos Sobre o Solo**

Tâmara Cláudia de Araújo Gomes<sup>1</sup>, José Antonio Moura e Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Semi-Árido - Cx. Postal 23, CEP 56300-970, Petrolina, PE, [tamara@cpatsa.embrapa.br](mailto:tamara@cpatsa.embrapa.br).

<sup>2</sup>Bolsista CNPq/Programa RHAÉ - Cx. Postal 23, CEP 56300-970, Petrolina, PE, [jantonio@cpatsa.embrapa.br](mailto:jantonio@cpatsa.embrapa.br)

**Palavras chave:** agricultura orgânica, manejo de solo, solos arenosos, Submédio São Francisco, semi-árido.

### **Resumo:**

A carência de fontes de carbono no semi-árido nordestino se constitui em uma das principais limitações do manejo orgânico do solo nessa região. No Submédio São Francisco, os resíduos de cultivos de bananeira apresentam grande potencial de uso, tendo-se avaliado sua influência (pseudocaule) como cobertura morta sobre características químicas de Areia Quartzosa, em área de viticultor, em Petrolina, PE. Utilizou-se o delineamento inteiramente casualizado, com dois tratamentos (com e sem cobertura morta com pseudocaule) e quinze repetições. A cobertura foi depositada sobre o solo por ocasião da poda das videiras (janeiro, junho e novembro de 2000). As amostras foram coletadas nas profundidades de 0-5, 5-15 e 15-30 cm, a cerca de 85 dias após cada poda. Estimou-se que a produção de matéria seca dos pseudocaules cortados a uma altura de 1,5 m do solo, foi de 4,9 t.ha<sup>-1</sup>, contendo aproximadamente 22, 3, 97, 69, 21 e 5 kg/ha/ano, respectivamente, de N, P, K, Ca, Mg e S. De forma geral, observou-se maior influência da cobertura nas duas primeiras camadas de solo, com claro aumento dos teores de matéria orgânica, de potássio (até os 30 cm), da condutividade elétrica, CTC e pH das amostras. Exceto pela última coleta, o P apresentou maior disponibilidade no tratamento com cobertura. Os teores de Ca e Mg nos dois tratamentos não diferiram entre si. O estudo continuará até o final de 2001, de forma a se observar os efeitos sobre a produtividade e qualidade dos frutos.

**Apoio financeiro:** Embrapa e CNPq

## **Use of Pseudostem of Banana Tree as Mulching in Irrigated Grapevine: I. Effects on the Soil**

Tâmara Cláudia de Araújo Gomes<sup>1</sup>, José Antonio Moura e Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Semi-Árido - P.O. Box 23, Zip Code 56300-970, Petrolina, PE, [tamara@cpatsa.embrapa.br](mailto:tamara@cpatsa.embrapa.br)

<sup>2</sup>Bolsista CNPq/Programa RHAÉ - P.O. Box 23, Zip Code 56300-970, Petrolina, PE, [jantonio@cpatsa.embrapa.br](mailto:jantonio@cpatsa.embrapa.br)

**Keywords:** Organic farming, soil management, sandy soils, Submiddle São Francisco River Valley, semi-arid.

### **Summary:**

The lack of sources of carbon in the Brazilian northeastern semi-arid is one of the main limitations of the organic management of the soil in the region. In Submiddle of the São Francisco River Valley, the residues of banana tree cultivation show a great use potential. Effects of pseudostem of banana tree as mulching on chemical characteristics of a sandy soil cultivated with table grape, in Petrolina, PE, were studied. The experimental design was a completely randomized, with two treatments (with and without mulching) and fifteen repetitions. Mulching was applied to soil surface in January, June and November of 2000, when the plants were pruned. Samples were collected in the depths of 0-5, 5-15 and 15-30 cm around 85 days after each mulching application. It was estimated that the pseudostem dry matter production was of 4.9 t.ha<sup>-1</sup>, with 22, 3, 97, 69, 21 and 5 kg/ha/year, of N, P, K, Ca, Mg and S, respectively. In general, the biggest effect of mulching was observed in the first two soil sampling layers, with the increase of organic matter concentration, potassium (until 30 cm of depth), electric conductivity, CTC and pH. Except for the last sampling, P presented larger availability in the treatment with mulching. Amounts of Ca and Mg in the two treatments did not differ from each other. The study will continue until the end of 2001, to allow observing effects on the productivity and quality of the fruits.

**Financial support:** Embrapa and CNPq