

Efeito da adubação orgânica sobre a produção de forragem de milho, sorgo e capim-elefante

Iderval Farias, Antônio de Pádua Maranhão Fernandes, Mário de Andrade Lira, Miguel Paiva França e Venézio Felipe dos Santos

Resumo

Este trabalho foi realizado no Campo Experimental de São Bento do Una (PE). Estudaram-se os efeitos da adubação orgânica em milho (*Zea mays* L.), sorgo (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) e capim-elefante (*Pennisetum purpureum* Schum). Foram utilizados estrume de curral nas quantidades de zero, dez, 20 e 30 toneladas por hectare e cama de aviário zero, cinco, dez e quinze t/ha. As adubações foram realizadas anualmente, no início da estação chuvosa. Foram obtidas produções de 7,4, 10,0 e 13,3 t/MS/ha para o milho, sorgo e capim-elefante, respectivamente. As adubações elevaram linearmente a produção de matéria seca do milho, enquanto para o sorgo houve resposta quadrática pela adubação com estrume de curral e, linear com cama de aviário. Para o capim-elefante, o efeito foi linear com estrume de bovino e quadrático, com cama de aviário. O teor protéico das forrageiras foi pouco afetado pelas adubações. O menor teor de celulose foi encontrado para o milho, seguindo-se o sorgo e o capim-elefante. As adubações orgânicas não afetaram os percentuais de espiga do milho e da panícula do sorgo, em relação ao peso verde e seco da planta. O teor de matéria orgânica no solo foi aumentado pelas adubações.

Effect of organic fertilizer on production of corn, sorghum and elephant grass forage.

Abstract

This work was conducted at Estação Experimental São Bento do Una, PE, Brazil, to study the effects of organic fertilizer on corn (*Zea mays* L.), sorghum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) and elephant grass (*Pennisetum purpureum* Schum) forage. The sources and levels of organic matter were zero, ten, 20 and 30 t/ha of cattle manure and zero, five, ten and fifteen t/ha of poultry bed. The fertilizers were applied annually during the experiment. The corn, sorghum and elephant grass yields were 7.4, 10.0 and 13.3 t/MS./ha/year, respectively. Corn yield increased linearly with fertilizer levels. Sorghum yields increased quadratically with cattle manure, but increased linearly with poultry bed fertilization. The elephant grass yield increased linearly with cattle manure application but responded as a quadratic curve with poultry bed application. Fertilization did not influence significantly protein content. The cellulose percentage was lower in corn followed by sorghum and elephant grass. The organic fertilization did not affect the percentages of maize ear and sorghum panicle in relation to the green and dry weight of the plant. Soil organic matter increased linearly with organic fertilization.