

Ensaio em vasos para o estudo da resposta das culturas da alface (*Lactuca sativa* L.) e do milho (*zea mays* L.) à aplicação de um produto compostado à base de lamas de depuração urbanas e biomassa florestal.

MARQUES, A.M. & FERREIRA, M.P.

Escola Superior Agrária de Santarém - Instituto Politécnico de Santarém

O presente trabalho foi desenvolvido na Escola Superior Agrária de Santarém e teve como objetivo estudar o efeito da aplicação de doses crescentes de um produto compostado à base de lamas de depuração urbanas e biomassa florestal sobre o desenvolvimento e constituição das culturas da alface (*Lactuca sativa* L.) e do milho (*Zea mays* L.). Pretendeu-se igualmente avaliar os efeitos do produto nas características de um solo de textura arenosa, pobre em matéria orgânica.

O ensaio experimental foi realizado em vasos, considerando-se quatro modalidades que corresponderam a doses de aplicação de 0, 12,5; 25 e 37,5 toneladas de composto por hectare. Analisou-se o efeito na produção de matéria fresca e seca e na nutrição, nomeadamente na quantidade de nutrientes e de metais pesados assimilados pela parte aérea das plantas. Por outro lado, estudou-se os seus efeitos no solo no respeitante ao pH, condutividade elétrica, matéria orgânica, nutrientes e metais pesados.

A aplicação deste produto conduziu a aumentos na produção de ambas as culturas. A tendência de aumento foi linear no caso da alface e polinomial no caso do milho. Na alface, a concentração dos macronutrientes na planta aumentou, na generalidade, com as doses crescentes de produto compostado aplicado. No milho, esse aumento não foi tão notório, nomeadamente nas concentrações em azoto e cálcio. A concentração em metais pesados nas plantas, aparentemente, não mostrou qualquer tendência de aumento ou diminuição em função dos tratamentos efetuados. O aumento do pH do solo e o “efeito diluição” parecem poder explicar essa situação.

Relativamente ao solo, este produto demonstrou ter influência no aumento do pH e condutividade elétrica, apesar de os valores não atingirem valores críticos. Genericamente, não se observaram aumentos significativos dos teores em metais pesados no solo, ficando os seus níveis bastante abaixo dos valores máximos admissíveis para aplicação de produtos compostados.

Palavras-chave: Composto, metais pesados, matéria orgânica, nutrição