

Caractérisation qualitative du digestat solide de la biométhanisation industrielle des fientes avicoles et alternative de son exploitation agronomique hors sol

Y. M'Sadak et A. Ben M'Barek

Département du Génie des Systèmes Horticoles et du Milieu Naturel
Institut Supérieur Agronomique de Chott-Mariem, Université de Sousse
B.P. N°47, 4042 Sousse, Tunisie

Résumé –

La valorisation maraîchère des résidus (ou digestats) de la bio méthanisation industrielle appliquée aux fientes avicoles s'avère écologiquement intéressante. Si l'on tente de résumer les interrogations posées par l'emploi de ces résidus en horticulture, le grand principe discuté était la contribution à trouver des produits alternatifs à la tourbe, qui peuvent se substituer à elle d'abord partiellement en mélange, et dans un avenir plus lointain la remplacer dans la plus grande partie de ses usages horticoles. Le méthacompost avicole (issu de la fermentation anaérobie industrielle des fientes avicoles) peut être utilisable comme substitut partiel de la tourbe dans la confection des substrats de culture. L'effet positif lié à l'utilisation de la MO humifiée des composts mûrs ne peut s'exprimer pleinement et avec sécurité que si l'on a réuni les conditions nécessaires à l'épanouissement de la plante: respect du pH, pourcentage d'aération, bonne hygiénisation par traitement biologique (bio méthanisation et/ou compostage) et teneurs équilibrées en éléments minéraux.

Abstract –

The valorization of vegetable residues (or digests) of industrial biomethanization applied to poultry manure appears to be ecologically interesting. If one attempts to summarize the raised questions about the use of these residues in horticulture, the great discussed principle was the contribution to find alternatives to peat, which can substitute it first partially in a mixture, and replace it in most of its horticultural applications. The poultry methacompost (derived from the industrial anaerobic fermentation of poultry manure) can be used as partial substitute of peat in making cultivation substrates. The positive effect related to the use of humified OM from mature compost cannot be safely and fully expressed unless the conditions required for the development of the plant were met: respect of pH, aeration percentage, good hygienization by biological treatment (anaerobic digestion and / or composting) and equilibrated minerals contents.

Mots clés:

Biomasse avicole – Bio méthanisation - Méthacompost avicole - Substitut partiel – Tourbe - Culture hors sol.