

Residus estables, residus més ecològics

10/2009 - **Medi ambient i Conservació.**

Els materials orgànics dels residus poden ser utilitzats per compostatge, com a material de reblliment o anar directament als abocadors, però és necessari que aquests es trobin estabilitzats abans d'arribar al seu destí, doncs són una font important de gasos d'efecte hivernacle, especialment el metà. Per poder decidir quin és el millor ús per aquests residus han de fer-se mesures de la seva estabilitat, doncs alguns hauran d'anar a l'abocador i d'altres podran emprar-se com a compost agrícola.



Respiròmetre dinàmic desenvolupat pel nostre Grup i que permet la determinació de l'IRD (Índex Respiromètric Dinàmic) que nosaltres considerem la mesura més fiable de la biodegradabilitat/estabilitat d'un residu orgànic, i que s'utilitza massivament per a tot tipus d'usuaris (administracions, empreses, etc).

A l'actualitat, el compostatge està esdevenint una de les vies majoritàries per al tractament dels residus orgànics, d'acord amb les noves polítiques i programes de residus tant a nivell català com espanyol, donades la robustesa i la versatilitat del procés. El Grup de Compostatge de Residus Sòlids Orgànics de la UAB porta més de deu anys investigant sobre els paràmetres principals que permeten el desenvolupament adequat del procés de compostatge, que ara s'aplica majoritàriament a dos corrents principals de residus:



FORM: Fracció Orgànica de Residus Municipals, separada en origen, i la destinació de la qual és la producció d'un adob o esmena orgànica anomenada compost. És important assenyalar que la recollida selectiva de FORM s'ha de desplegar a tot el territori català en els propers anys.



Resta: és la fracció resultant de la separació de tota la resta de fraccions (FORM, vidre, paper i cartró, metalls i plàstics), que antigament es denominava rebuig i que actualment encara conté un percentatge important de matèria orgànica, ja que la recollida de FORM encara no és majoritària a tot Catalunya.

Una de les intencions de les autoritats catalanes amb competències en la gestió de residus, en concret, l'Agència de Residus de Catalunya, és que tots els materials orgànics estiguin estabilitzats abans del seu ús final, ja sigui com a compost, com a material de rebliment o, simplement abans d'anar a abocador controlat, ja que en el cas de no estar estabilitat, la matèria orgànica és una important responsable de l'emissió de gasos d'efecte hivernacle, especialment el metà.

En l'article publicat a Waste Management, en primer lloc s'han discutit les metodologies i correlacions existents per determinar l'estabilitat dels materials abans d'anar a abocador, per tal d'assegurar-ne la seva estabilitat. Posteriorment, s'ha fet incidència en la importància de la respirometria dinàmica aplicada a mostres sòlides com l'eina principal per tal de determinar aquesta estabilitat i poder decidir si un material tractat, per exemple, a un Ecoparc, és apte per anar a abocador (el que es coneix com a material estabilitzat de Resta) o a aplicació agrícola (compost procedent de FORM).

Antoni Sánchez

Departament d'Enginyeria Química

"Test methods to aid in the evaluation of the diversion of biodegradable municipal waste (BMW) from landfill". Sánchez, A. WASTE MANAGEMENT, 29 (8): 2306-2307 AUG 2009.