



Beneficis de l'ús del compost

A Catalunya existeixen múltiples plantes de compostatge que transformen productes orgànics frescos o digerits -per metanització/digestió anaeròbia- en productes estabilitzats (composts). Aquests materials, si presenten característiques favorables, es poden emprar en els sòls agrícoles, impulsant les pràctiques de “circularitat” en els agro-sistemes. Les primeres matèries per a produir els composts poden ser: la fracció orgànica dels residus municipals (FORM), les dejeccions ramaderes (fems o bé la fracció sòlida de purins de vaquí o porcí), els residus d'esporga de jardineria (o d'altres restes de poda), residus orgànics de la indústria agro-alimentària, etc. En funció de les primeres matèries compostades, i de les condicions del compostatge, la composició dels composts pot ser molt variable. La limitació més important dels composts per al seu ús agrícola rau en la presència de contaminants i, particularment, de metalls pesants. Així, per exemple, s'ha demostrat que la FORM separada en origen (domiciliària) conté menys metalls pesants que la matèria orgànica d'origen municipal sense separació domiciliària (com és raonable). A Catalunya podem trobar composts produïts en plantes de compostatge industrials, comunitàries o “en origen”/en granja (Figura 1).

Els diferents composts es caracteritzen, bàsicament, pels següents paràmetres:

- El contingut de matèria orgànica (MO) i la seva estabilitat (definit pel paràmetre “grau d'estabilitat”).
- El contingut de nutrients i la seva disponibilitat. Per exemple, és important conèixer la forma en què es troba el nitrogen del compost: mineral (fonamentalment: nitrat o amoni) o orgànica (i, dins d'aquesta, si és fàcilment hidrolitzable/disponible o no) (Figura 2).
- L'absència, o no, de males herbes i de microorganismes patògens per a humans.
- El contingut d'humitat.
- Les propietats físic-químiques pH i salinitat (conductivitat elèctrica)

Com s'ha indicat, les esmentades característiques depenen tant dels materials de partida com de les condicions del procés de compostatge.



D'altra banda, en les darreres dècades, el contingut de matèria orgànica dels sòls europeus –especialment de la conca mediterrània- ha disminuït considerablement. Es calcula que es perden unes 35 t de MO/ha/any (Vinyals, 2013).

Figura 1. Piles de compostatge en granja.

Els **principals beneficis** dels compost aplicats al sòl són els següents:

- ▶ Es tracta d'un producte que pot incrementar significativament el contingut de matèria orgànica dels nostres sòls, esdevenint una "inversió" a mig-llarg termini. Els beneficis del increment de la matèria orgànica en l'horitzó superficial atenent a criteris físics són: la millora de l'estructura del sòl, la millora de les propietats físiques (increment de la porositat i retenció d'aigua), el fre als fenòmens erosius.
- ▶ Increment de l'activitat microbiana del sòl.
- ▶ Increment de la fertilitat del sol. Els composts solen tenir alts continguts d'elements minerals imprescindibles per al creixement vegetal (macro i microelements).
- ▶ Els composts tenen efectes supressius contra determinades malalties vegetals.

L'aplicació del compost al sòl requereix:

- Disposar d'un producte adequat a l'abast i conèixer la seva composició i característiques; en particular, les formes nitrogenades del compost per tal de preveure la disponibilitat d'aquest element a curt o llarg termini (i en relació a la composició del sòl).
- L'aplicació del compost en cultius extensius, certament, no exigeix una maduresa del compost gaire elevada.

Per complementar aquesta informació, podeu consultar el web https://issuu.com/institut-destudis-catalans/docs/quaderns_agraris_39_issuu on hi trobareu una caracterització de diferents tipologies de compost produïts a Catalunya. Tot i que alguns dels paràmetres són específics per a la caracterització específica d'aquests productes com a substrats hortícoles, d'altres paràmetres que es detallen en l'estudi són generals, per a qualsevol tipus d'aplicació.

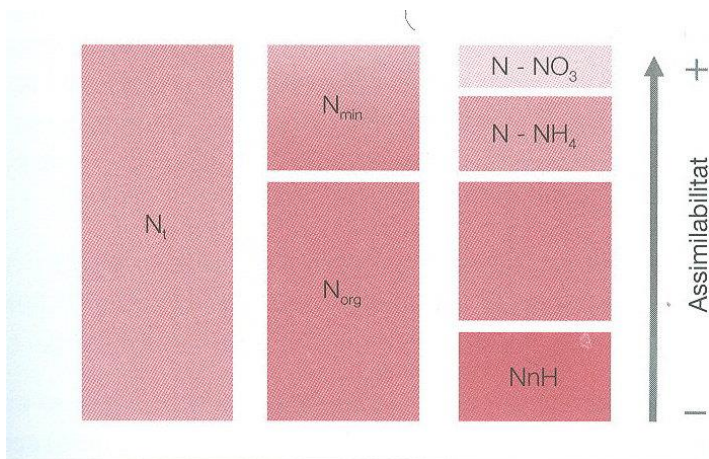


Figura 2. Formes en què es pot trobar el N en els composts (Huerta et al., 2010).

Referències

- Cáceres, R., Cunill, C., Marfà, O. 2015. Composts que es produeixen a Catalunya: caracterització i viabilitat del seu ús com a substrat. Quaderns Agraris del ICEA. 39:7-34.
- Huerta, O., López, M., Soliva, M. 2010. Procés de compostatge: caracterització de mostres. Col·lecció Estudis. Sèrie Medi Ambient 2. Diputació de Barcelona. 432 pp.
- Vinyals, N. 2013. El compostatge en Agricultura Ecològica. Fitxa Tècnica PAE número 20.

