

Katmandu Büyükşehir Belediyesi

Nabin Bikash

Katmandu Büyükşehir Belediyesi

Katmandu Vadisi Haritalama Programı

EM'nin Katı Atıklar üzerinde etkinliğinin denenmesi

Arka Plan Bilgiler...

Katmandu'da her gün yaklaşık 300 ton katı atık üretilmektedir. Bu atıkların güvenli biğimde bertaraf edilmesi Belediye iğin büyük zorluk teŐkil etmektedir. Katı atıkların yaklaşık %69'u organik ve doğal kompost üretimine uygundur. Belediye'nin amacı toprağa gömülecek katı atık miktarını mümkün olduğunca azaltmaktır.

EM  reticisi belediyemize gelerek, 30'dan fazla ülkede genellikle tarımda kullanılan Etkin Mikroorganizmaların organik maddelerin verimli Őekilde g breleŐtirilmesinde son derece etkili olduğunu belirtmiŐtir. Ayrıca, haŐarat ve hastalıklara karŐı direnĐ oluŐturmakta, topraktaki fiziksel kimyasal ve biyolojik ortamı geliŐtirmektedir. Atıkların kokularının kontrol edilmesini sağlamakta ve sonuğta yüksek kaliteli kompost üretilmektedir. Bunun  zerine Belediyemiz, EM'in atıkların kokusunu kontrol etmedeki, atığın hacmini azaltmadaki ve kompost üretmedeki etkinliğini denemeye karar vermiŐ ve bu amağla deney organize edilmiŐtir.

Amağlar...

- Katı atık hacmini azaltarak daha az atık gömülmesi, atık alanının k Ğ lmesi.
- Atığın  r me hızının artırılması ve kötü kokuların uzun s reler geğtikten sonra bile bastırılmasının sağlanması.
- Atığın yararlı komposta dönüŐtürülmesi ve zararlı böcek ve haŐarattan arındırılması.
- Atıklara EM uygulamanın en iyi yolunun tespit edilmesi.
- EĞer EM Teku'daki transfer istasyonundaki atıkların iŐlenmesi iğin kullanılacaksa, gerekli alan miktarının hesaplanması.

Yöntem...

EM'nin iğindeki mikroorganizmalar dormant haldedir. Yani, bir çeŐit uyku halindedirler. Kullanılan EM  zeltisine melas (mikroorganizmalar iğin besin) ve su ilave edilerek uyandırılır (aktif hale getirilir). Bu çalıŐmada 50 litre EM, 500 litre su ve 50 litre melas ile karıŐtırılmıŐ ve hava almayan bir ortamda (anaerobik ortam) 7 gün kendi haline bırakılmıŐtır. Daha sonra bu  zelti 1:400 oranında yine su ile karıŐtırılarak seyreltilmiŐtir. Bu Őekilde hazırlanan 3000 litrelik EM  zeltisi iki farklı kanalda toplanan 780 metreküp katı atık üzerine spreylenecek uygulanmıŐtır. Katı Atık yığını 28 gün sonra bir kez altüst edilmiŐtir. Her Pazaartesi Cuma Katı atığın hacmi, sıcaklık, pH ve  l lm Ő koku deĐerlendirilmiŐtir. 43 gün sonra oluŐan kompostun miktarı ve kalitesi tespit edilmiŐtir.

Sonuğlar...

- EM uygulanarak 43 gün iğinde kolaylıkla yüksek kaliteli kompost elde edilmiŐ ve atık miktarı %33 azalmıŐtır. KoŐullar iyileŐtirilerek bu rakam %45'e kadar çıkarılabilir.

- 28 gün sonra yığın altüst edildiğinde hiğbir kötü koku ya da sızan kirli suya rastlanmamıştır. Tüm konpostlama süresi boyunca, tatlı aromatik bir koku çevreye hakim olmuştur.