



ANAHTAR KELİMELELER

- ✓ Arıtma Çamuru
- ✓ Hayvan Gübresi
- ✓ Kompostlama
- ✓ Geri Kazanım
- ✓ Verim

İLETİŞİM

E-POSTA:
busraozbek340@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
224-294-2110

E-POSTA:
selnur@uludag.edu.tr.



ARITMA ÇAMURLARININ FARKLI HAYVAN GÜBRELERİ İLE BİRLİKTE KOMPOSTLANABİLİRLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI

Büşra ÖZBEK

0000-0002-8973-0151

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

DANIŞMAN

DOÇ. DR. Selnur UÇAROĞLU
0000-0003-4888-7934
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Çalışmada gıda endüstrisi kaynaklı oluşan evsel nitelikli arıtma çamurlarının, geri kazanımı için farklı türden hayvan gübresi (sığır, domuz, at, tavuk) ve düzenleyici katkı maddesi olarak ayçiçeği sapı ilavesi ile kompostlanabilirliğinin belirlenmesi amaçlandı. Çalışmada 11 farklı karışım oluşturuldu. Bu doğrultuda sağlıklı bir şekilde karşılaştırma yapılabilmesi için karışımlardan bazıları sadece arıtma çamuru içerirken, bazıları sadece hayvan gübresi içermekteydi. Ayrıca bu iki materyalin birlikte kompostlanma verimliliği araştırıldığı için iki materyalden de oluşan karışımlar da hazırlandı.

Yürütülen deneysel çalışmalar sonucunda da arıtma çamurlarının hayvan gübresi ile birlikte kompostlanmasının verimliliği arttırdığı sonucuna varılmıştır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Arıtma çamurları dünya genelinde sürekli bir artış eğilimindedir. Oluşan bu atıkların daha çevreci bir bertaraf yönemi ile geri kazanmak önemlidir.

Tez sonucunda elde edilen veriler atık yönetimi, toprak verimliliğinin artırılması için gübreleme amaçlı kompost kullanımı, çevresel risklerin en aza indirilmesi, atıkların hacimlerinde azalma sağlanması, depolama sahaları üzerindeki baskının azaltılması ve benzeri gibi uygulama alanları için kullanılabilir niteliktedir.

YAYINLAR

Ucaroglu, S., & Ozbek, B. (2021). Compostability of treatment sludge and cattle manure. *KSCE Journal of Civil Engineering*, 25(5), 1592-1599. <https://doi.org/10.1007/s12205-021-1674-5>