

6. Kurutma Ünitesi

- Gübre pelletlenecekse kurutma mutlaka gereklidir. Pelletleme yapılmadan doğal granül yapısıyla torbalanacaksa kurutma yapılmadan "Kırma ve Öğütme Ünitesi"nden çıkan gübre doğrudan "Sterilizasyon Ünitesi"ne gönderilir.

7. Sterilizasyon ünitesi

- Olgunlaşmasını tamamlayan gübrede kompostlama sırasında yükselen sıcaklığa (60–70 °C) bağlı olarak dışkıda bulunan pek çok patojen mikroorganizma ölür.
- Ancak kompostlamanın yer yer iyi gerçekleşmemesinden ya da diğer bazı etkenlerden dolayı canlı kalabilen zararlı mikroorganizmaları yok etmek için buhar sterilizasyonunun yapılması gerekmektedir.

8. Zenginleştirme Ünitesi

- Organik gübre doğal besin içeriğinin ve fiziksel–kimyasal özelliklerinin dışında farklı özelliklerde piyasaya sürülmek isteniyorsa “Zenginleştirme Ünitesi”nde gerekli besin maddeleri ilavesi ve diğer katkı materyalleri karıştırılabilir.

9. Pelletleme Ünitesi

- Organik gübre diğer proseslerden geçtikten sonra isteğe bağlı olarak ya da uygulamada kolaylık sağlaması bakımından basınç uygulanarak pelletli forma dönüştürülebilir.
- Pelletlenen organik gübre, özellikle mekanizasyon aletleriyle arazide uygulama kolaylığı yarattığından tercih edilebilir.

10. Soğutma ve Dinlendirme Ünitesi

- Pellet haline gelen gübre, peletleme aşamasında basınç ve preslemeden dolayı bir miktar ısınmaktadır. Bu da gübrenin nem almasına neden olur.
- Bu sakıncayı ortadan kaldırmak için, peletlenmiş gübre kompresör yardımıyla soğuk hava üfleyen bir siloya alınır ve burada soğutulur ve dinlendirilir.

11. Paketleme Ünitesi

- Bütün proseslerden geçen organik gübre yatay ve dikey taşıyıcılarla "Paketleme Ünitesi" ne gelir ve burada değişik ambalaj büyüklüklerinde hava almayacak şekilde torbalanır.

Torbalama ünitesinde organik gübrelerin paketlenmesi



SONUÇ ve ÖNERİLER

- Toprakların sürdürülebilirliği ve verimliliğinin yükseltilmesi, toprakta organik maddenin yeter düzeyde bulunmasıyla doğru orantılıdır.
- Topraklara uygulanacak organik madde kaynağı olarak ilk akla gelen ve eskiden beri kullanılması son derece yararlı olduğu bilinen kaynak sığır gübresidir.
- Ancak sığır gübresinin teminindeki güçlükler, tezek olarak yakılması, açık alan hayvancılıkta dışkıların meralarda kaybolması vb. gibi faktörlerden dolayı kullanımını son derece sınırlıdır.

- Bu durumda tavuk gübresi bizlere büyük bir potansiyel sunmaktadır.
- Ülkemizde gerek yumurta gerekse et tavukçuluğu önemli boyutlardadır.
- Küçük, orta ve büyük ölçekli ete yönelik tavukçuluk işletmelerinde yıllık 500 milyon tavuğun yetiştirildiği göz önüne alındığında,
- Etlik bir tavuktan 42 günlük yetiştirme periyodunda yaklaşık 4.6 kg dışkı elde edilmektedir. Buna yataklık olarak kullanılan bitkisel materyal ilave edildiğinde bir tavuktan ortalama 5.0 kg dışkı + organik madde elde edilmektedir.

- Yetiştirme periyodunda dışkıdan nemin uçması, organik maddenin okside olması sonucu yaklaşık % 30'ünün kayıp olduğu göz önüne alındığında;
- Ülkemizde yıllık ortalama 500 milyon etlik tavuk yetiştirildiği düşünülürse $500000000 \times 3.5 = 1750000000$ kg= 1.750.000 ton/yıl dışkı elde edilmektedir.
- Kompostlama anında % 40'ünün kayba uğradığı düşünüldüğünde geriye 1 050 000 ton/yıl tavuk gübresi elde edilmiş olur.

Yumurta tavukçuluğu dahil edildiğinde,

- Bir yumurta tavuğundan günde yaklaşık 0.170 kg dışkı elde edildiği göz önüne alındığında yıllık yaklaşık 3 milyon ton taze dışkı elde edilmektedir.
- Ülkemizde yıllık ortalama 50 milyon yumurtalık tavuk yetiştirildiği düşünülüğünde
- $5000000 \times 0.170 = 310250000 \text{ kg} = 310250 \text{ ton/yıl}$ dışkı elde edilmektedir.
- Kompostlama anında maksimum % 50'inin kayba uğradığı düşünülüğünde geriye yaklaşık 1 500 000 ton/yıl tavuk gübresi elde edilmiş olur.

- Toplamda yaklaşık 2.5 milyon ton/yıl tavuk gübresi elde edilmiş olmaktadır.
- Hektara yılda 5 ton gübre verildiği düşünülduğünde; yılda 500.000 hektar arazi organik madde yönünden zenginleştirilmiş olacaktır.
- Diğer yandan, böyle bir uygulamayla tavuk dışkısının çevreye verdiği olumsuz etkilerde (kötü koku, sinek, atık su, patojen vb.) ortadan kaldırılmış olmaktadır.