



DORSET BİYOKÜTLE VE TAVUK GÜBRESİ KURUTMA SİSTEMİ

- Kurutma
 - Biyokütle
 - Biyogaz tesisi çıktısı
 - Yonga
 - Arıtma Çamuru
 - Tavuk Gübresi
 - Gıda atıkları vs.
- Kompakt ve esnek
- Peletleme tesisi
- Sanitasyon
- Çuvallama ve tartım
- Piroliz

Dorset gübre/arıtma çamuru kurutma sistemlerinde dünyanın önde gelen tasarım, üretim ve satış firmalarındandır. Bu sistemler yeşil enerji tesislerinin atık ısısından yararlanmak için son derece uygundur. Düşük elektrik enerjisi tüketimi Dorset kurutma tesislerinin belirleyici avantajıdır. Hava temizleme sistemi içeren 500 Kwh'lik bir tesis ortalama 12 kWh tüketmektedir.

Biyolojik ve kimyasal hava temizleme

Hava temizleme genellikle kurutma prosesinden sonra havayı temizlemek için kullanılır. Dorset hava temizleme sistemleri

- Amonyak
- Toz
- Koku emisyonlarını azaltmak için üretilmektedir.



Biyogaz, gazifikasyon ve piroliz için biyokütle kurutma sistemleri



Seperatör sonrası katı maddelerin kurutulması

Kurutulan malzemeler özellikle yakıt üretiminde ve süt çiftliklerinde altlık malzeme olarak kullanılmaktadır.



Arıtma Çamurunun Kurutulması

Arıtma çamurunun kurutulması için Dorset, giriş piti ve egzoz havası için biyolojik arıtma (trickle bed reaktör) içeren komple tesisler kurmaktadır. Bu tesisler aynı zamanda konteynir çözümleri olarak sunulmaktadır.



Sıvı kurutma

Minimum yaklaşık %8 kuru madde oranına sahip sıvı atık ısıyı kullanmak amacıyla ön ayrıştırma olmadan kurutulabilir. Bu da gübre üretimi için mükemmel bir yöntemdir.



Yonga kurutma

Dorset Tomo Kurutucu özellikle odun ürünlerini kurutmak için tasarlanmıştır. Odunun kurutulması yakma değerini artırır ve depolama masraflarını düşürür.

Kümes egzoz havasıyla kurutma

Tavuk gübresi kurutulmuş ve peletlenmiş haliyle mükemmel ve popüler bir gübredir. Kümes içerisinde ön kurutma artık yaygın bir uygulama olmaktan çıkmıştır. Ön kurutmanın kaldırılması elektrik tüketiminde büyük bir düşüş sağlamaktadır. 20 derece veya daha yüksek kümes havası normalde günlük tüketilen gübre miktarını kurutmak için yeterlidir. Yüksek sıcaklık ve düşük nem en iyi kurutma sonuçlarını vermektedir. Kurutucu kümesin arkasına veya uzun kenarına yerleştirilebilir.



Pollo İki: 200 cm genişliğinde Pollo Üç: 300 cm genişlik

Gübre katı: 2, 4, veya 6.
Maks. Kurutma yüzeyi 460 m².
Günde 30.000- 270.000 tavuk için uygun

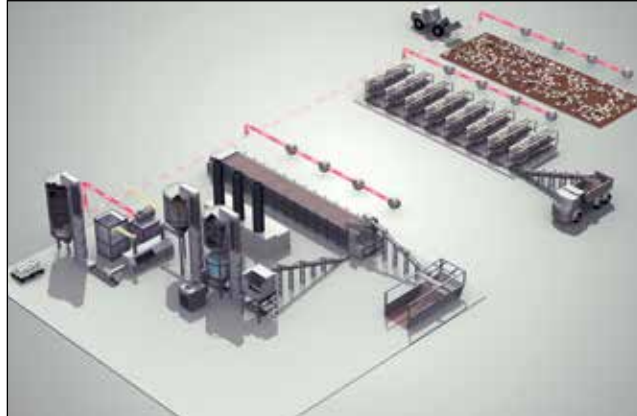
Konteynir versiyonu: Tomo kurutucu

Dış kullanım için tak ve çalıştır, tek katlı kurutucu.

Kümete veya merkezi ünitelerde tavuk gübresi kurutma

Pürüzsüz, kaplamalı perfore çelik levhalar Dorset Kurutucuların temelini oluşturmaktadır. Sağlam yapısı sayesinde levhalar üzerinde serilen kalın bir tabaka gübre (15-18 cm) yüksek verimde bir kurutma prosesini garanti etmektedir. Ayrıca kurutucuda daha kompakt bir tasarıma olanak sağlamaktadır. Kurutma için kümes havası kullanıldığında, kurutucu boyutu kümes içerisindeki tavuk sayısına bağlıdır. Kurutma m²'si başına düşen tavuk sayısı iklime

bağlıdır: 400 – 600 tavuk /m². Kümes havasının sadece küçük bir bölümü kurutucudan geçmektedir (1 veya 1,5 m³/saat/tavuk). Geri kalan hava (yaz havalandırması) kümesi doğrudan terk etmektedir. Örneğin 80.000 - 120.000 tavuk için bir kurutucu 27 metre uzunluğunda, 2 metre eninde ve 3 metre yüksekliğindedir. Kurutucunun endüstriyel yapısı ekipmanın müdahalesiz olarak kullanımını garanti etmektedir. Sistem tamamen otomatik ve izlenmeden çalışmaktadır.



Animasyon:
Tavuk Çiftliğinde gübre kurutma prosesinin tamamını görmek için www.dorset.nu adresini ziyaret ediniz.



Gübre kümesten günlük olarak çıkartılır ve kurutucu üzerinde iki gün içerisinde kurutulur. Bu sistem amonyak dönüşümünü engeller ve nihai üründeki azot içeriğini optimize eder. Sonuçta havada daha az amonyak ve nihai üründeki daha yüksek bir değer elde edilir.

Dorset kurutma sistemi Hollanda hükümeti tarafından tavuk kümeslerinden amonyak emisyonunu azaltan bir sistem olarak onaylanmıştır. Aynı zamanda kümes havasındaki toz ve özellikle ince toz gübre katmanı sayesinde filtrelenir. İnce toz azaltımı toplam kümesin %70'idir. 55%. (E.6.4.2)

Tipik Dorset peletleme tesisi içerisinde:

- Giriş bunkerı
- Helezonlar
- Kırıcı
- Dozajlı ve frekans kontrollü giriş
- Pelet presi
- Sanitasyon ünitesi
- Siklon ve soğutucu
- Elek
- Elevatörler
- Kablolar ve kontrol paneli

Tartım/paketleme tesisatı içerisinde:

- Elevatör
- Depolama konteynırı
- Tartım sistemi
- Dolum sistemi
- Çuvallar için kapama/dikiş sistemi

Çuvallar :

- Çuvallar için tartım ve dolum sistemi

Dorset peletleme tesisleri aşağıdaki boyutlarda üretilmektedir:

- 200 kg/saat
- 400 kg/saat
- 800 kg/saat
- 2.000 kg/saat
- 5.000 kg/saat

Dorset Peletleme Tesisi



Dorset peletleme tesisi pelet üretimi için anahtar teslimi bir çözümdür. Peletleme tesisi kurutulmuş ürünü pelete dönüştürmek için doğrudan Dorset kurutma sistemi sonrasında kullanılabilir. Bu şekilde yüksek kalitede bir nihai ürün elde edilir ve yeni pazarlama imkanları oluşur. Kurutulmuş gübre peletlenir ve daha sonra 70°C'de bir saat sanitasyon amacıyla tutulur. Peletler bu şekilde bakterilerden arınır ve ithalata uygun hale gelir. Peletleme tavuk gübresini uzun mesafe nakliye için uygun bir ürüne çevirir. Dorset büyük çuvallar



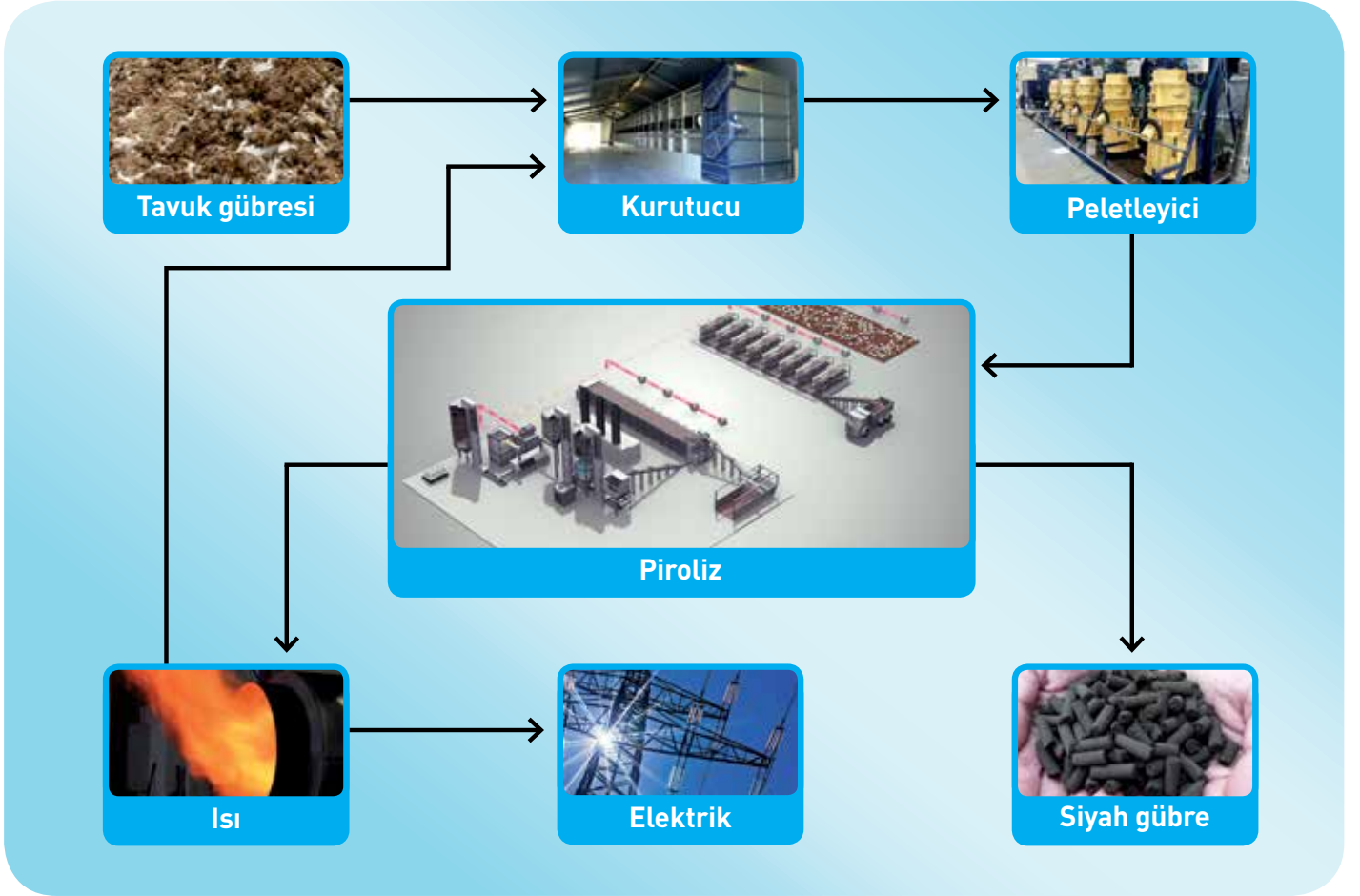
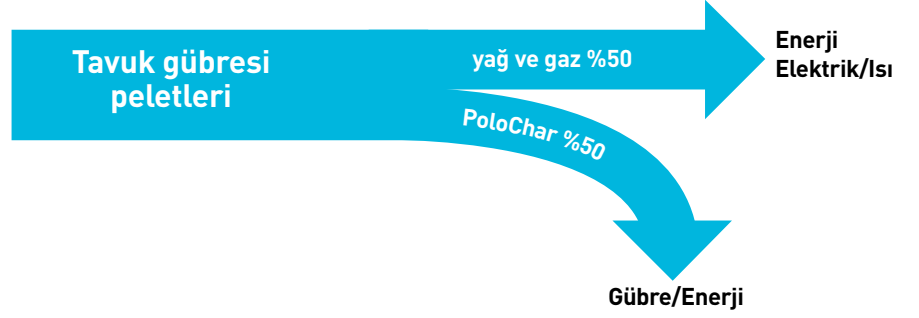
için tartım ve paketleme sistemlerinin yanı sıra küçük kova ve paketlerin tartım ve paketlemesi için de komple tesisler sunmaktadır.



10-25 kg'lık paketlerin tartım/dolumu dahil Dorset 800 kg/saat peletleme tesisi.

Piroliz biyokütlenin oksijensiz ortamda yüksek derecelerde termokimyasal olarak ayrışmasıdır.

Piroliz: Yeşil Enerji ve PolloChar



Piroliz tavuk gübresini yüksek miktarda elektrik ve konsantre gübreye dönüştürmek için oldukça verimli bir metottur. Proses bakteriyel bir proses değil, termokimyasal bir prosestir; bu nedenele hızlı ve güvenilirdir.

Piroliz prosesi kurutulmuş gübreyi %50 oranında yağa ve gaza, %50 oranında ise pollochar'a dönüştürür. Yakma, buhar tribünü veya ORC ile yağ ve gaz karışımını elektriğe dönüştürebilir. Atık ısı ise kurutma için kullanılabilir.

Pollochar konsantre bir gübredir ve tropik bölgelerde bile uzun süreli olarak depolanabilir. Enerji içeriği, yeşil enerjiye büyük ihtiyaç duyulan bölgelerde enerji kaynağı olarak kullanımını sağlamaktadır.



Dorset Yeşil Makineler A.Ş. Türkiye'deki ofisimizdir ve Hollanda Dorset Grup BV'nin bir parçasıdır.

Dorset Yeşil Makineler A.S.

Kultur Mah. Ataturk Cad. Gedik

Apartmanı No: 234

Kat: 3 Daire: 7 Alsancak Konak / İZMİR

Tel/Faks: + 90 232 281 30 03

info@dorsetmakinelere.com

www.dorsetmakinelere.com

DORSET GP
DORSET GROUP

DORSET ID
IDENTIFICATION

DORSET GM
GREEN MACHINES

DORSET FS
FARM SYSTEMS

RFID-Teknolojisi,
elektronik kimliklendirme

Atık ısıdan yararlanmak
için kurutma tesisi

Hava temizleme ve
ayırıştırma sistemleri