

TARIMSAL YAPILAR

Prof. Dr. Metin OLGUN

**Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Tarımsal Yapılar ve Sulama Bölümü**

HAFTA	KONU
1	Giriş, İklimsel Çevre ve Yönetimi – Temel Kavramlar
2	İklimsel Çevre Denetimi – Isı ve Nem Dengesi
3	İklimsel Çevre Denetimi – Yalıtım, Havalandırma ve Aydınlatma Sistemleri
4	Tarım İşletmelerinde İşletme Merkezi ve Düzenlenmesi
5	Kırsal Konutlar
6	Hayvansal Üretim Yapıları, Süt Sığırı Ahırları – Bağlı Duraklı Sistemler
7	Süt Sığırı Ahırları – Serbest ve Serbest Duraklı Sistemler
8	Besi Sığırı Ahırları
9	Buzağı ve Genç Hayvan Ahırları – Özel Bölmeler
10	Koyun Ağılları
11	Tavuk Kümesleri
12	Bitkisel Üretim Yapıları – Seralar
13	Koruma ve Depolama Yapıları – Hangarlar, Tahıl Depoları, Yem Depoları, Meyve ve Sebze Depolama Yapıları
14	Gübre Yönetimi ve Biyogaz Tesisleri

9. BUZAĞI ve GENÇ HAYVAN AHIRLARI

Buzağı Ahırları

Sığır yetiştiriciliğinde en önemli ve zor işlerden birisi de buzağuların bakım, beslenme ve barındırılmasıdır. Bu durum özellikle süt sığırcılığı yapan işletmelerde çok daha önemlidir. Buzağı ve genç hayvanların uygun koşullarda yetiştirilmesi; ölüm oranının azaltılması, hayvanların daha hızlı gelişmeleri ve hayvanlarla ilgili işlerin etkin bir şekilde yürütülmesi açısından önemlidir.

Buzağı yaşamında en kritik dönem ilk altı haftadır. Ancak buzağular özellikle ilk hafta her türlü enfeksiyona açıktır. Çoğunlukla solunum yolu hastalıkları ve ishal nedeniyle ölüm oranı bu dönemlerde oldukça yüksektir.

Buzağı barınaklarının tasarımında, iklimsel, yapısal ve sosyal çevrenin dikkate alınması gerekir. Buzağı ahırları, bina içinde sağlanan çevre koşullarının düzeyine göre;

- Soğuk buzağı ahırları,
- Ilık buzağı ahırları

şeklinde tasarlanabilir. İyi bakım ve iyi planlama koşullarında her iki sistem de başarılı olarak kullanılabilir.

Soğuk buzağı ahırlarında iç çevre koşulları dış koşullara bağlıdır. Bu tip ahırlarda buzağılar esas olarak yağmur, kar, rüzgar, aşırı güneş ve hava cereyanlarına karşı korunurken ahır içi sıcaklık ve bağıl nemi dış koşullardan çok az farklıdır. Buzağılar soğuk ahırlarda yeterli besleme, bakım ve sağlık koşulları ile ilgili gereksinimlerinin karşılanması durumunda başarılı bir şekilde yetiştirilebilirler.

Soğuk barınaklar, *kapalı*, *kısmen açık* ya da *bireysel buzağı kulübeleri* şeklinde yapılabilir. Diğer taraftan çevresi tamamen açık, üzeri basit bir çatı ile kapalı, basit konstrüksiyonlu yapılar da buzağı barınağı olarak kullanılabilir. Bu amaçla soğuk dönemlerde açık cepheler sap balyaları ile kapatılarak geçici olarak koruma sağlanabilir.

Ilık tipteki buzağı ahırlarında ise dış koşullar ne olursa olsun barınak içerisinde istenilen koşullar sağlanabilir. Genellikle mekanik havalandırma sistemi kullanılır ve yapı elemanlarında yalıtım yapılır. Buzağının ortama yaydıkları ısının düşük olması nedeniyle soğuk dönemlerde ısıtma yapılır. Bu nedenle ılık barınakların maliyetleri soğuk barınaklara göre oldukça yüksektir. Ancak buzağılar, kontrollü çevre koşullarına sahip barınaklarda çok iyi gelişirler ve yemden yararlanma oranı da yüksektir. Ayrıca işgücü, yataklık ve yem gereksinimleri azdır.

Buzağı barınaklarında kullanılan bölmeler, *bireysel* veya *grup bölmeleri* şeklindedir. Buzağılar genellikle 6-8 haftaya kadar bireysel bölmelerde ve daha sonra da grup bölmelerinde yetiştirilir.

Genç Hayvan Ahırları

Genç hayvanlar sağmal s¼t sığırlarından ayrı barındırılmalıdır. Genç hayvanların yakından izlenmesi çok önemlidir. Bu nedenle hayvanların yaş ve büyüklüklerine göre gruplandırılması, her grubun gereksinimlerine göre bakım ve beslenmelerine olanak verir. Ayrıca hastalıkların özellikle genç hayvanlara geçme riski azalır ve ergin hayvanların daha küçük yaştaki hayvanlara verebilecekleri zarara karşı koruma sağlar.

İyi planlanmış genç hayvan ahırları, daha sağlıklı hayvan yetiştiriciliğine ve daha etkin işgücü kullanımına olanak verir. Yeterli planlamanın yapılmaması durumunda hayvanlarda stres oluşabilir ve hastalıklar ile yaralanma olayları artış gösterir.

Genç hayvanların barındırılmasında kullanılan barınak sistemleri; *yataklıklı serbest sistemler, eğimli döşemeli sistemler, ızgara tabanlı sistemler ve serbest duraklı sistemlerdir.*

Yataklıklı serbest sistemlerde, 9 aylıktan doğuma kadar olan hayvanlar ile kurudaki sığır, gruplara ayrılarak başarılı olarak yetiştirilebilirler.

Eğimli dsemeye sahip sistemlerde, yataklık ya hiç kullanılmaz ya da çok az kullanılır. Beton servis yoluna sahip sistemlerde gübre temizliği sık sık yapılır. Hayvan temizliğinin sağlanması için hayvan sıklığı artırılır. Servis yolunun ızgaralı yapılması, hayvan temizliğinin artırılmasına olanak verir.

Izgaralı sistemlerde yataklık kullanılmaz. Izgaraların altında gübre depolarının yapıldığı sistemlerde, gübre temizliği 6-8 ayda bir yapılır.

ÖZEL BÖLMELER

Özel bölmeleri esas olarak; doğum bölmeleri, hasta hayvan ve tedavi bölmeleri ile boğa bölmelerinden oluşur.

Bir süt sığırı ahırında, doğum sırasında sığırlardaki stresi azaltmak için doğum bölmelerine veya doğum duraklarına gereksinim vardır. Gebe sığır doğumdan kısa bir süre önce doğum bölmesine alınır. Doğumun gerçekleşmesinden sonra bazı uygulamalarda sığır buzağısı ile birlikte 3-4 gün kalır. Doğum bölmeleri, derin yataklıklı, kolay temizlenebilir ve dezenfekte edilebilir nitelikte olmalıdır. Bölmeler bir sığırın içinde dönebileceği genişlikte ve doğumun kolaylıkla yapılacağı uzunlukta olmalıdır.

Bir süt işletmesinin en önemli unsurlarından birisi de tedavi blmeleridir. Bu bölmeler hayvanların sınıflandırılması, suni dölleme, hasta hayvanların her türlü tıbbi bakım ve müdahalelerinin yapılması amacıyla kullanılır. Tedavi bölmeleri sağım yerine yakın yerleştirilmelidir. Sağım ncesi bekleme yerinde tedavi bölmelerinin yapılması uygun bir düzenleme olur. Diğer bir uygulama ise bu bölmelerin sağımdan ahıra dönen sığırların dönüş yolu üzerine yerleştirilmesidir. Tedavi bölümü, bölme ve bağlı duraklardan oluşur. Bölme itinde iki veya üç bağlama sisteminin bulunması yapay dölleme veya tedavi için gereklidir. Bir kaldırma ekipmanının bulunması ise hayvanların kaldırılması ve indirilmesi için yararlı olabilir.

Boğalar, ahır içerisinde ya özel bölmelerde, ya da ahırdan ayrı yapılmış boğa ahırlarında bireysel olarak barındırılır. Boğa bölmelerinin yapılması işletmelerde geleneksel olmakla birlikte çok pahalıdır. Günümüzde yapay döllemenin yapılması nedeniyle işletmelerde boğa yetiştiriciliği azalmıştır. Boğalar, sınırlı ve önceden tahmin edilmesi zor olan davranışlar gösterebilirler. Bu nedenle boğa yetiştiriciliği yapılan işletmelerde bakıcıların yaralanması ve hatta ölüm olayları bile söz konusu olabilmektedir. Dolayısıyla boğa bölmeleri basit, ancak dayanıklı olmalı ve bakıcının güvenliğini sağlayacak şekilde tasarlanmalıdır. Boğa bölmeleri esas olarak *dinlenme yeri*, *gezinme yeri* ve *aım bölmesinden* oluşur.