

# Küçükbaş Hayvan Yetiştirme (Koyun Yetiştirme) 4. Hafta

Prof. Dr. Mehmet ERTUĞRUL

# KOYUN YETİŞTİRİCİLİĞİNDE ÜRETİM SİSTEMLERİ

- Hayvancılıkta üretim sistemini **ekolojik ve sosyoekonomik faktörler** belirler.
- Koyun yetiştiriciliğinde de işletme tipi; **iklim, toprak ve mera koşulları, bitkisel ve diğer hayvansal üretim çeşit ve biçimleri ile sosyal ve ekonomik faktörlerce** belirlenir.
- Sözü edilen bu faktörlerin etkisi ile; küçük tarım işletmelerinde işletmenin ihtiyacını karşılamak amacı ile yetiştirilen birkaç başlık koyunculuk ünitelerine karşılık, bazı ülke ve bölgelerde çok geniş meralarda binlerce koyundan oluşan büyük sürüler halinde yetiştiricilik yapılan koyunculuk işletmeleri bulunmaktadır.
- Bu iki uç örnek arasında yer alan, yetiştirme amaçları farklı ve çeşitli sayıda koyuna sahip koyunculuk işletmeleri mevcuttur.

# Küçük Aile İşletmelerinde Koyunculuk



- Marmara ve Ege Bölgesinde sebze ve meyve üretimi yapan işletmelerde; işletmenin öncelikle süt, kısmen de et ve yapağı ihtiyacını karşılamak üzere 3-5 veya en fazla 10-15 baş süt koyunundan oluşan koyunculuk üniteleri mevcuttur.
- Bu işletmelerde koyunlar bitkisel üretim artıklarını, işletmenin kullanılmayan arazilerini ve işletme yakınındaki otlu alanları değerlendirmek suretiyle beslenmekte ve bu kaynakları ailenin çeşitli ihtiyaçlarını karşılayacak ürünlere dönüştürmektedirler.
- Küçük aile işletmeleri şeklinde yürütülen koyunculuk etkinliklerinin Türkiye koyuncululuğu içerisindeki yeri gerek sayısal, gerek üretim miktarı olarak oldukça sınırlıdır.



## Yerleşik Köy Sürüleri Şeklinde Koyunculuk

- Türkiye'nin koyun yetiştiriciliği yapılan tüm bölgelerinde rastlanan bir yetiştiricilik tarzıdır.
- Bu sistemde koyun sürüleri kış ayları dışındaki sürelerde köy yakınlarındaki ortak merada, bitkisel ürün hasadının ardından anızda, özel mülkiyet arazilerde veya sürü sahipleri tarafından kiralanan arazilerde otlatılırlar.
- Her gün sabah, ücreti hayvan sahiplerince ortak olarak ödenen çoban tarafından köyden toplanan sürü, gün boyunca otlatıldıktan sonra akşam köye döner.
- Koyunlar kış aylarında, meranın karla kaplı olduğu dönemlerde ağıllarda tutulurlar.

# Yerleşik Köy Sürüleri-Şeklinde Koyunculuk

## Devam

- Bu dönemde büyük ölçüde saman ile beslenen koyunlara yetiştiricinin olanaklarına bağlı olarak değişen miktarlarda tahıl da verilmektedir.
- Köy sürüleri koyun mevcutları 8-10 baştan 100 başa kadar değişen işletmelerin koyunlarının bir araya getirilmesi ile oluşan 150-300 başlık sürülerdir.
- Koyun sayısı 150 ile 300 arasında değişen ve benzer biçimde yönetilen şahıs sürüleri de bu gruba girmektedir.
- Köy sürüleri merada buldukları sürece çoban tarafından yönetilir ve köpekler tarafından korunurlar.

# Yayla Koyuncululuğu

- Türkiye'nin çeşitli bölgelerinde geleneksel olarak sürdürölen bir üretim sistemidir.
- Özellikle Karadeniz, Akdeniz ve Doğu Anadolu Bölgelerinde yaygın olarak uygulanmaktadır.
- Koyun sürüleri ilkbahar sonunda kurak ve sıcağın ovaları etkilemeye başladığı dönemde serin ve bol otlu yaylalara çıkarılırlar.
- 3-5 ay süre ile çoban denetiminde yaylada kalan koyunlar sonbaharda havanın soğuması ile birlikte ovadaki köy veya çiftliklerine dönerler.

# Yayla Koyunculuđu

## Devam

- Yaylaya ıkarılan koyun sűrűleri kűy sűrűlerinden daha bűyűktűr.
- 300-500 koyundan oluŐan bu sűrűler Őahıslara ait olabildiĐi gibi, az sayıda koyunu olan yetiŐtiricilerin ortak sűrűleri de olabilmektedir.
- YetiŐtiriciler oban űcretine sűrűye kattıkları koyun sayısı ile orantılı olarak katkıda bulunurlar.
- Yayla arazisi hazineye ait olabildiĐi gibi kűyűn ortak malı da olabilir.
- Arazinin Őahıslara ait olması halinde sűrű sahipleri hayvanlarını kira karŐılıĐında otlatmaktadırlar.

# Göçer Koyunculuk

- Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde uygulanan bir koyunculuk biçimidir.
- Bu bölgelerde aynı zamanda yerleşik köy sürüleri ve yayla koyuncululuğu üretim sistemleri de uygulanmaktadır.
- Göçer olarak yetiştirilen koyun sürüleri soğuk kış aylarında Güneydoğu Anadolu Bölgesinin alçak ve ılıman ovalarında otlatılırlar.
- Havaların ısınması ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi meralarının kurumaya başlaması üzerine Doğu Anadolu Bölgesinin yüksek, serin ve bol otlulu meralarına götürülen koyunlar kış mevsimi ile birlikte yeniden Güney Doğu'nun ılık ovalarına dönerler.



- Göçer koyuncululuğun en önemli özelliği yetiştiricilerin; mensup oldukları aşiretin diğer aileleri ile birlikte ve 100-200 bin baş koyundan oluşan sürüleri ile beraber göçebe olarak yaşamalarıdır.
- Aşiret mensupları sürünün bulunduğu yerlerde kıl çadırlarda yaşarlar. Yayla koyuncululuğu ile göçer koyunculuk arasındaki en önemli farklılık göçer koyunculukla uğraşanların yerleşik düzende yaşamamalarıdır.
- Ayrıca bu koyunculuk biçiminde, kat edilen mesafeler yayla koyuncululuğuna göre çok daha uzundur.

# KOYUN YETİŞTİRİCİLİĞİNDE BAKIM VE YÖNETİM

## Çiftleştirme

- Koyun yetiştiriciliğinde üretimle ilgili önemli uygulamalardan birisi çiftleştirmedir.
- Koyunlar genellikle belli mevsimlerde çiftleşme eğilimi gösterirler.
- Koyunların çiftleşme eğilimi göstermelerine kızgınlık, kızgınlıkların görüldüğü döneme de **çiftleştirme** veya **koç katımı mevsimi** adı verilir.

# Çiftleştirme

Devam

- Bu mevsim **günün aydınlık süresi, bakım ve besleme, iklim ve mera koşullarına** bağlı olarak, Marmara, Ege, Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde Haziran-Aęustos, Orta Anadolu'da Aęustos-Ekim, Doğu Anadolu'da Eylül-Ekim aylarına rastlar ve yaklaşık 1.5 ay kadar sürer.

# Çiftleştirme

Devam

Koyunlarda üreme ile ilgili bazı özellikler

Özellik	Erkek	Dişi
Pubertas (ergenlik) çağı (ay)	5-6	6-10
Damızlık çağı (erken gelişen ırklar) (ay)	7-10	7-10
Damızlık çağı (geç gelişen ırklar) (ay)	16-18	16-18
İki kızgınlık arası süre (gün)	-	14-19
Davranımsal kızgınlık süresi (saat)	-	24-48
En uygun çiftleştirme zamanı	-	Kızgınlık baş. 12 saat sonra
Ortalama gebelik süresi (gün)	-	152

- Koyunculuk işletmelerinde koç katımı zamanını: dişilerin kızgınlık göstermeye başlaması, iklim, mera ve pazarlama koşulları belirlemektedir.
- Turfanda kuzu üretimi, peynir endüstrisi için süt elde etme, sert ve ılıman iklim meralarının otlatmaya hazır hale geleceği dönemler ve pazar istekleri göz önüne alınarak koç katımı zamanı belirlenir.

# Çiftleştirme

Devam

- Türkiye'de koçlar genellikle serbest olarak sürüye katılırlar ve 5-6 hafta süre ile sürü içerisinde kalırlar.
- Bu durumda sağlanacak genotipik ilerleme sınırlı olur. Çünkü bu kadar fazla sayıda nitelikli koç bulunamaz.
- Ayrıca, dişilerin tohumlanmasından başka görevi olmayan çok sayıda koç için yıl boyunca yapılacak masraflar yüksek olur.

# Çiftleştirme

**Devam**

- Bu sistemin bir başka sakıncası da doğan kuzuların hangi koçun kuzusu olduğunun bilinmemesidir.
- Bu nedenle hangi koçun döllерinin daha üstün olduğу bilinmeyeceğі için, üstün nitelikli koçlar ve bunların dölleri ayırt edilemez ve bunları öncelikle damızlığа ayırmak mümkün olmazö

- Damızlıkçı işletmelerde **elden (elde) aşım** uygulanır.
- Koyunlar sabah meraya çıkarılmadan önce penisleri aşım yapamayacak şekilde bez ile örtülmüş **arama koçları** sürüye katılır.
- Arama koçlarından kaçmayan ve onların aşım davranışlarına izin veren koyunların kızgın oldukları anlaşılır.
- Kızgınlıkları belirlenerek ayrılan koyunlar uygun görülen koçlarla ayrı bölmelerde çiftleştirilirler.



# Çiftleştirme

Devam

- Bu yöntemde koç başına **60-90** koyun hesap edilir.
- Böylece hem en iyi koçlar damızlıkta kullanılabilir, hem de doğan kuzuların babaları bilinir.
- Koçların doğal aşımında bir ejekülasyonda harcadığı sperma ile **yapay tohumlama** uygulanarak 5-6 koyun tohumlanabilir.
- Böylece aşım döneminde bir koç ile **250-300** koyun tohumlanabilmektedir.
- Kısaca 500 başlık bir koyun sürüsüne yedekleri ile birlikte 4 koç yeterli olur.

# Koç ve Koyunların Aşıma Hazırlanması

- Koç katımından 1-1.5 ay öncesinden başlamak üzere koyun ve koçların özel bir yemlemeye tabi tutularak aşıma hazırlanmaları kısırlık oranını azaltacağı gibi ikiz doğum oranının da artmasını sağlar.
- Koyunların koç katımından 1-1.5 ay öncesinden başlanarak aşıma mevsiminin sonuna kadar enerji ve/veya proteince zengin bir yemle beslenmelerine **flushing** adı verilir. Flushing ile kuzu veriminin %15-30 arasında değişen oranlarda artırılması mümkündür.

# Koç ve Koyunların Aşıma Hazırlanması

## Devam

- Türkiye'de aşım mevsimi genellikle tahıl hasadından sonra anızın otlatıldığı döneme rastlamaktadır.
- Hasat sırasında dökülen ve toplanamayan başakları toplayan koyunlar nispeten iyi beslenmektedir.
- Bu dönemde koyunlara ek olarak kuru yonca, yulaf ve yağlı tohum küspelerinin birisinden oluşan bir yemden koyun başına günde 300-500 g verilmesi doğuran koyun başına doğan kuzu sayısını artırır.

# Gebelik ve Doğum

- Çiftleşen koyunlar gebe kalmadıkları takdirde ortalama 17 günlük aralıklarla yeniden kızgınlık gösterirler.
- Gebe kalan koyunlar ise kızgınlık göstermez ve 5 aylık gebelik süresi sonunda doğurur.
- Koyun sürülerinde % 5-8 oranında kısırlık normal sayılır.
- Kısırlık oranınının yüksek olmaması için koç başına düşen koyun sayısı fazla olmamalı, gebeliğin erken dönemlerinde koyunlarda şok etkisi yapacak uygulamalardan kaçınılmalı ve gebe koyunların bakım ve beslenmesine özen gösterilmelidir.
- Özellikle dölütün hızlı geliştiği gebeliğin son 2 ayında koyunların iyi beslenmeleri gerekir.
- Bu dönemde koyunlara şişmeye (timpani) neden olacak yemler verilmemeli, yavaş hareket etmeleri, yağmur ve rutubetli soğuktan korunmaları sağlanmalıdır.

# Gebelik ve Doğum

Devam

- Koyunculukta kuzulama öncesi ve sonrasında işletmenin yem kaynakları genellikle oldukça sınırlıdır.
- Bu nedenle uygulanan yetersiz yemleme; kuzuların zayıf ve dayanıksız doğmalarına, anaların yeterli süt üretememelerine, yavruların iyi beslenememelerine dolayısıyla yüksek kuzu ölümüne ve düşük süt verimine neden olur.

# Gebelik ve Doğum

Devam

- Yetiştirici kışlık yem stokunu bu durumu dikkate alarak hazırlamalı, gebeliğin son ayından itibaren mera dönemine kadar koyun başına 200-250 g dane yem ve 1 kg kadar kuru ot verilmelidir.
- Böylece elde edilecek sağlıklı ve yaşama gücü yüksek kuzular ile, yüksek süt verimi yemleme için yapılacak ek masrafları karşılar.

# Gebelik ve Doğum

Devam

- Doğumlar başladığında havalar elverişli olup sürü meraya çıkarılıyorsa çok uzağa götürülmemelidir.
- Çünkü sürü içerisinde doğum yapacağı tahmin edilerek meraya götürülmeyen koyunlar olabileceği gibi, merada doğuranlar da olabilecektir.
- Bu koyunların kuzuları ile birlikte ağıla getirilmeleri gerekir. Elverişsiz havalarda sürü meraya çıkarılmaz ve koyunlar ağılda doğururlar.

# Gebelik ve Doğum

Devam

- Doğumunun yaklaştığı tahmin edilen veya ağıl içerisinde doğuran koyunlar kuzuları ile birlikte doğum bölmesine alınmalı, yeni doğan kuzuların ağız ve burunları silinip vücutları kurulanmalıdır.
- Doğumdan sonraki ilk 3 saat içerisinde atılan yavru zarlarının koyun tarafından yenmesine fırsat verilmemelidir.



- Doğumun bu şekilde tamamlanmasından sonra koyun ve kuzusu doğum bölmesinden o hafta doğuran kuzulu koyunlar bölmesine alınır.
- Doğum bölmesi ise temizlenerek yeni bir doğuma hazırlanır.
- Koyunlarda doğum genellikle yardımsız gerçekleşir.
- Kuzunun normal geliş şekli ön ayaklar ve burun veya arka ayakların vulvadan çıkışı ile başlar.
- Bunun dışındaki gelişlerde doğuma yardım gerekebilir.
- Böyle bir durumda eller temizce yıkanıp antiseptiklendikten sonra müdahale yapılmalıdır.
- Yardım sırasında vulva ve uterusu girilecekse el mutlaka vazelinlenmelidir.