İçindekiler

[KOYUN YETİŞTİRİCİLİĞİ 2](#_Toc402516378)

[Koyun Ağılları 2](#_Toc402516379)

[Koyun Irkları 4](#_Toc402516380)

[Yetiştirme Sistemleri 5](#_Toc402516381)

[Koyun Yetiştirme Metodları 5](#_Toc402516382)

[Sürü Teşkili ve Sürü Büyüklüğü 6](#_Toc402516383)

[Damızlık Seçimi 6](#_Toc402516384)

[Damızlık Koçların Seçimi 6](#_Toc402516385)

[Damızlık Koyunların Seçimi 6](#_Toc402516386)

[Damızlık Kuzuların Seçimi 6](#_Toc402516387)

[İşletmede Yapılacak İşler 7](#_Toc402516388)

[Sıfat İşleri-Koç Katımı 7](#_Toc402516389)

[Gebelik Dönemi 8](#_Toc402516390)

[Doğum ve Doğum Sonrası Dönem 8](#_Toc402516391)

[Kış Bakım ve Beslemesi 8](#_Toc402516392)

[Yaz Beslemesi ve Meralardan Yararlanma 9](#_Toc402516393)

[Kırkım 11](#_Toc402516394)

[Sağım 12](#_Toc402516395)

[Aşılama ve İlaçlama 12](#_Toc402516396)

[Ağılların Temizliği 12](#_Toc402516397)

# KOYUN YETİŞTİRİCİLİĞİ

Uzun yıllardan beri eti, sütü, yapağısı ve derisi ile insanların en önemli ihtiyaçlarını karşılayan koyun, dünyanın her yerinde yetiştirildiği gibi ülkemizde de hemen her yerde yetiştirilmektedir.

Koyunculuk meraya dayalı bir hayvancılık kolu olduğundan koyunculuğun yapılabilmesinin ilk şartı meradır. Meralar çok sayıda bitki florasına sahip olmalı, hayvanların rahatça dolaşacağı şekilde düz ya da az eğimli olmalı, dik ve kayalık olmamalıdır. Meranın büyüklüğüne göre hayvan olmalı ve aşırı otlatma yapılmamalıdır

Koyunlara verilecek kaba yemin tamamını veya büyük bir kısmını, kesif yem maddelerinin ise bir kısmını temin edebilecek, ekilip biçilebilen arazinin olması yetiştirici karlılığı için ikinci şarttır. Ayrıca tarlalarda hububat hasadından sonra kalan anızlarda da koyunlar otlatılarak meraların bir süre dinlenmesi sağlanacak, meralarda aşırı otlatma bir ölçüde de olsa önlenmiş olacaktır.

## Koyun Ağılları

Ağılların planlanmasında iki ana amaç göz önüne alınır. Birincisi verimli bir üretim için hayvanların biyolojisine uygun barınak şartlarını hazırlamak, ikincisi ise iş gücü tasarrufu sağlamaktır.

Koyunlar; Sahip oldukları kalın yün tabakası sayesinde soğuğa ve ani sıcaklık düşmelerine, solunumlarıyla da büyük ölçüde sıcaklığa karşı koyabilmektedirler.

Hayvan başına yeterli taban alanı ve havalandırması olmayan rutubetli ağıllarda barındırılacak hayvanlar ne kadar iyi ırktan olurlarsa olsunlar ve ne kadar iyi beslenirlerse beslensinler beklenen verimi vermezler.

Koyun ağılı yapılacak yerin seçiminde; yol ve topografik durumu, su ve elektrik temini, servis kolaylığı, meraya yakınlık, drenaj durumu, bitki örtüsü ve rüzgar kıranlar, yangından korunma, işletmenin ileriki yıllardaki büyüme potansiyeli göz önünde bulundurulmalıdır.

Ağıl inşa edilecek yer; hakim rüzgarlardan korunaklı, çevreye göre hafif yüksek ve meyilli olmalı, barınaklar drenajı zor, düz arazilere özellikle içme suyu kaynaklarına, taban suyu yüksek olan yerlere, aşırı sıcak noktalara veya dere yataklarına inşa edilmemelidir. Ağıl; bölgenin iklimine, İşlerin kolay görülmesine uygun ve maliyeti düşük, kolay bulunabilen mümkünse geri dönüşümlü malzemelerden yapılmalıdır.

Güneşin ısıtıcı ve kurutucu özeliğinde yararlanmak için ağılın açık yönü güneye, güney-doğuya veya doğuya bakmalı, kuzey taraf ise kapalı olmalıdır. Ağıl genişliği en fazla 12 metre olmalıdır. Uzunluk barındırılacak hayvan sayısına göre arttırılabilir. Duvarların yüksekliği 200 başlık ağılarda 3.0-3.5 metre, 500 başlık ağılarda 3.5-4.0 metre, mahya yüksekliği 4.0-5.0 metre olmalıdır. Havalandırma bacaları çatı mahyasından en az 50 cm yüksekte yapılmalıdır.

Ağıllarda her koç için 1,5 – 2,0 m², her koyun için kuzusu da dikkate alınarak 1,25 – 1,5 m² ve her toklu için 0,8 – 1,0 m² taban alanı gereklidir. Ağılın yüksekliği 200 başlık ağıllarda 3,0 – 3,5 metre, 500 başlık ağırlarda 3,5 – 4,0 metre olmalı Ağılda hayvan sayısı fazla ise portatif bölmelerle 50 başlık gebelik, yaş, cinsiyet gibi özelikler göre gruplandırmalar yapılmalıdır.

Ağılların altları kolayca temizlenmeye elverişli olmalı, taban ve duvarlar bit, pire ve kene gibi dış parazitlerin kolayca yerleşmesine imkan vermemelidir. Ağılların duvarları her sene badana edilebilecek tarzda inşa edilmelidir. Ağılların kapıları; hayvanların rahatça girip çıkacağı şekilde genişliği 2,5-3 metre, yüksekliği 2,75-3 metre olmalıdır. Kapılar dışarıya doğru açılmalıdır. 400 baştan büyük kapasiteli ağıllarda kapılarda sıkışma olmaması için birden fazla kapı yapılmasında fayda görülmektedir. Bakım, besleme ve emiştirmenin yapıldığı etrafı 1 metre yükseklikle çevrili avlu alanı, ağıl taban alanın en az 2 katı olmalıdır.

En uygun kullanılan taban şekillerinden biri de sıkıştırılmış toprak tabanlardır. Toprak tabandan beklenen; idrarı tutmaması, çamurlaşmaması, Yağmur sularının ağıl tabanına sızmasını önlemek için, ağıl etrafının çok iyi drene edilmesi ya da tabanın 20-30 cm yüksek inşa edilmesi gerekir. Yine ayrıca barınak tabanının, barınağın ön tarafına doğru %5-7’lik bir eğimli yapılması önerilir.

Ağılardaki kötü hava, hayvanların solunum yolları hastalıklarına yakalanma riskini artırdığı gibi yemden yararlanmayı olumsuz yönde etkileyerek verim kaybının oluşmasına yol açar. Havalandırması iyi olmayan ağılarda tavanda su damlacıkları olur ve hayvanların üzerine damlar. Bu da hayvanın sağlığını olumsuz yönde etkiler.

Her hayvan için 3,0-4,0 metre³ hava hesap edilmelidir. Ağıla taze hava girişini ve ağılda oluşan pis koku ve nemli havanın çıkışını sağlayacak yeterli büyüklükte pencere sistemi ve havalandırma bacaları olmalıdır. Doğal havalandırma için çatı eğimi en az % 26 olmalıdır. Pencere alanı bölgelere göre değişmekle birlikte taban alanının %10-15’i kadar olmalı,

Hava cereyanları vücut ısısını aniden düşüreceğinden hayvanlarda strese yol açmaktadır. Bu nedenle pencereler hava cereyanına sebebiyet vermemesi için tavana doğru vasistaslı açılmalıdır.

Ağıllarda; iç sıcaklık +8 °C - +20 °C, bağıl nem oranı % 60-80 olacak şekilde inşa edilmelidir. Koyunlar için + 5 ile + 21 °C arası ısılar uygun olmakla birlikte, kuzular için ideal ısı +20 °C dir. Alıştırmış olmak ve yeterli yem vermek şartıyla –30°C kadar inen ısılarda bile koyunlar fazla etkilenmemektedirler. Ancak çevre sıcaklığı 25 °C’nin üstüne çıktığı zaman süt verimi ile gelişmenin düştüğü saptanmıştır. Özelikle de + 35 °C’yi geçen sıcaklıkların hayvanlara ve de işletmeye ciddi zarar verdiği unutulmamalıdır. Çatı kaplamaları izolasyonlu malzemeden (sandviç panel) yapılmalıdır. Ağıllarda sıcaklık tek başına ele alınan bir ölçüt olmamalı, rutubetle birlikte değerlendirilmelidir.

Koyunlarda ağıl içi bağıl nem değerinin % 60-80 Aralığında olması önerilmektedir. Ancak yapağı için yetiştirilen ırklarda yüksek bağıl nem yapağının doğal yapısını bozar ve rengini sarartır. Bu nedenle yapağı için yetiştirilen ırklarda ağıl içi bağıl nemin % 55-65’e düşürülmesi önerilir. Koyunculukta bağıl nemin sürekli olarak düşük olması da istenmez. Bağıl neminin sürekli % 40'ın altında olması, fazla tozlanmaya ve koyunlarda solunum yolu enfeksiyonlarına yol açabilmektedir.

Yemlikler kaba ve kesif yemlerin birlikte verildiği tarzda mümkünse ahşap malzemeden yapılmalıdır. Tek taraflı yemliklerde yemlik genişliği 40-50 cm, çift taraflı yemliklerde 70-80 cm, Yemliklerin yüksekliği 30-40 cm, uzunluğu koyun başına 40-50 cm, kuzu başına 20-30 cm olmalıdır. Kolay temizlenebilen yemlikler seyyar veya sabit olarak duvar kenarlarına yerleştirilmelidir.

Su yalakları betondan veya galvanizli sacdan yapılabilir. Su yalaklarının uzunluğu 2,0-4,0 metre yüksekliği 40 cm olmalıdır. Her 10 koyun için 40-50 cm suluk kenarı hesaplanmalıdır. Suluklar; koyunların dinlenme yerlerine yerleştirilmemeli, yemliklerden en az 25-30 m uzaklıkta olmalıdır. Aksi halde dinlenme yerlerinde çamurlaşmaya, ağızları ile taşıdıkları yem kalıntıları ile de sularını kısa sürede kirletirler

Bit, pire ve karasineklere için yataklık görevi yapan gübrelikler ağıllardan uzak tutulmalıdır.

Keçi barınak ölçüleri koyun barınak ölçülerinden farklı düşünmemekle beraber; bir takım ufak farklılarda göz önünde bulundurulmalıdır. Bunlar; keçi doğum bölümlerinde ağıl tavan yüksekliği 3 metreyi geçmemelidir. Tekeler için zemin alanı 3-4 m², yemlik ve suluk uzunluğu 50-80 cm olarak hesaplanmalıdır.

Koyunculuğun yapabilmenin önemli şartlarından birisi de bakıcılardır. Çoban diye adlandırdığımız bakıcıların koyunu bilmesi, merayı tanıması ve otlatma teknikleri konularında yeterli bilgiye sahip olmaları gerekmektedir. Çobanların koyunun hangi saatlerde otlayacağını bilmesi ve merada otlatma saatlerini ona göre düzenlemesi, sıcak mevsimlerde öğlen saatlerinde sürüyü gölgeliklerde istirahata alması gereklidir.

## Koyun Irkları

Günümüzde koyun verimlerinde ırklar arası farklar çoğalmış, bir ırk et verimi yönünden geliştirilirken, bir başka ırk süt verimi, döl verimi ya da yapağı verimi yönünden geliştirilmiştir. Ancak yine de koyunlarda en az iki verim özelliğinin bir arada olması arzu edilir. Koyunları verimlerine göre 3 grupta toplayabiliriz.

* Etçi ırklar,
* Sütçü ırklar,
* Yapağıcı ırklar,

Bir işletmede yetiştirilecek koyun ırkı seçilirken şu hususları dikkate almak gereklidir;

* Çevre şartlarının yetiştirilecek koyun ırkına uygunluğu
* Koyun ürünlerine talep durumu ve talep edilen ürüne verilen fiyatın, giderleri karşılama potansiyeli
* Yetiştirilecek materyalin temin kolaylığı ve fiyatı
* Yetiştiriciliği yapılacak ırkın beklentileri cevap verme durumu

Yerli koyun ırklarımız verim yönünden kültür koyun ırklarına göre daha düşük seviyededir. Ancak çevreye uyum ve damızlık temini yönünden kültür ırklarına tercih edilmektedir. Bu nedenle saf kültür ırkı koyunlar getirmek yerine yerli ırklarımızın melezleme yoluyla veya seleksiyonla verimlerini artırmaya çalışmak çoğu zaman tercih edilmektedir. Yurdumuzda koyunların belirli yönde verim özellikleri gelişmediğinden sınıflandırmayı kuyruk yapılarına göre yapmak daha uygundur. Koyunlarımız kuyruk yapılarına göre 2 grupta toplanabilir.

**Yağlı kuyruklu Koyun Irkları;** Akkaraman, Morkaraman, Dağlıç, İvesi ve Karagül

**Yağsız ince uzun kuyruklu Koyun ırkları**; Kıvırcık, Karayaka, Sakız, Gökçeada, Merinos ve Ramlıç

## Yetiştirme Sistemleri

Koyun yetiştiricileri genel olarak 4 gruba ayrılırlar.

* Mera koyunculuğu yapanlar,
* Çiftlik koyunculuğu yapanlar,
* Kuzu besiciliği yapanlar,
* Damızlık yetiştiriciliği yapanlar.

Koyunculuğumuzun % 90' ı meraya dayalıdır. Kışın kar meraları kapamadıkça veya şiddetli yağmur ve fırtına olmadıkça koyunlar, besin ihtiyaçlarını meradan temin ederler. Kârlı bir koyunculuk meralardan azami faydalanma ile olur. Sağlıklı bir yetiştirme içinde meralar gereklidir. Ağılda kapalı ortamda ancak kısa süreli kasaplık koyun besisi yapılmalıdır. Meranın büyüklüğü, flora zenginliği ve kalitesi sürü büyüklüğünün tespitinde başrolü oynar. İyi meralarda kuzu besisi de yapılır.

Çiftlik koyunculuğunda sürüler küçüktür. Sürü büyüklüğü yem hammaddeleri ve kaba yem üretimi ile sınırlıdır. Koyunlar otlamayı nadas alanlarında ve anızlarda yaparlar. Yılın büyük bölümünde hayvanları yemlemek gerekir.

Koyun besiciliği büyük ölçüde yem üretimine bağlı olduğundan yemin kolay temin edildiği ve ucuz olduğu bölgelerde yapılmaktadır. Besiciler mera koyunculuğu yapan işletmelerden satın aldıkları koyun ve kuzuları besiye alırlar, yemi ise genellikle kendi imkanlarıyla yapmaya çalışırlar.

Damızlık işletmeleri özel damızlık yetiştiren işletmelerdir. Koyun yetiştiricileri kendi şartlarına göre hangi yetiştirme sisteminin uygun olduğuna, buna göre hangi yetiştirme sistemini uygulayacağına kendisi karar vermelidir.

## Koyun Yetiştirme Metodları

Koyun yetiştirmede 2 metod uygulanır.

* Saf yetiştirme,
* Melezleme.

**Saf yetiştirme**; aynı ırkın geliştirilmesi ve ırk özelliklerinin artırılması için yapılır. Örneğin iyi vasıflı Akkaraman koyunlar çiftleştirilerek iyi vasıflı Akkaraman döller elde edilir. Saf yetiştirmede ana-baba bir döller arasında çiftleştirme uzun süre devam ettirilirse kan yakınlığı doğar. Kan yakınlığının üstün vasıflı hayvanların döllerinin elde devamlı tutulması ve dışarıdan damızlık teminine ihtiyaç duyulmaması gibi avantajlarının yanında ileri derecede kan yakınlığında ölü ve sakat doğumların artması gibi mahsurları da vardır. Saf yetiştirmede kan yakınlığını önlemek için 4-5 yılda bir aynı ırktaki bir başka sürüden koçlar alınarak kan tazelemesi yapılmalıdır.

**Melezleme**; iki ayrı ırkın çiftleştirilerek ya yeni bir ırk geliştirmek, ya da üstün verimli ırkın özelliklerini düşük verimli ırka aktarmak suretiyle yapılır. Örneğin Merinos koçlar ile Akkaraman koyunlar çiftleştirilerek melez yavrular elde edilir. Bu melez yavrular yeniden Merinos koça verilerek merinosların et ve yapağı verimleri melez yavrulara aktarılmış olunur.

## Sürü Teşkili ve Sürü Büyüklüğü

Damızlık sürülerin %25’i 0-1,5 yaşlı kuzu ve toklulardan, % 25’i 1,5-2,5 yaşlı koyunlardan, % 40’ı 2,5 yaş ve üzeri koyunlardan ve %10’u koçlardan oluşmalıdır. Etçi koyun ırkları 5-6 yaşına kadar, sütçü koyun ırkları 7-8 yaşına kadar damızlıkta kullanılabilirler.

Yetiştiriciler mera kapasitesi, kaba ve kesif yem temini, ağıl kapasitesi, yetiştireceği koyunun ırkı ve çoban gibi faktörleri dikkate alarak elde tutacakları sürünün büyüklüğünü hesap etmelidirler.

## Damızlık Seçimi

Damızlık seçiminde şu hususları göz önünde bulundurmak gereklidir.

* Damızlık seçerken tek bir verim yönünden değil, birden fazla verim yönünden seçim yapılmalıdır. Örneğin sadece et verimi veya sadece yapağı verimi değil, et ve yapağı verimi yönünden üstün ırklar damızlık olarak seçilmelidir. Yani hayvanlar kombine verimli olmalıdırlar.
* Seçilen damızlıklar bölgenin; iklim, mera, ağıl, bakım ve besleme şartlarına uygun olmalıdırlar veya bu şartlara uyacak özellikte olmalıdırlar.
* Hayvanlar sağlıklı ve döl verme kabiliyetinde olmalıdırlar.
* Damızlık seçiminde hayvanların yaşı da dikkate alınmalıdır. 6 aylıktan küçük hayvanlarda genel ırk özellikleri tam belli olmadığından 6 aylıktan küçük hayvanlar damızlık olarak seçilmemelidir. Koçların 5-6 yaşından, koyunların ise 7 yaşından sonra verim özellikleri azaldığından yaşlı hayvanlarda damızlık olarak seçilmemelidir.
* Damızlıklar damızlık yetiştiren işletmelerden veya iyi damızlıklar kullandığı bilinen işletmelerden seçilmelidirler.
* Damızlık seçilecek hayvanların koruyucu aşılamaları ve paraziter ilaçlamaları zamanında yapılmış olmalıdır.

### Damızlık Koçların Seçimi

Damızlık olarak seçilecek koçlarda erkeklik organları gelişmiş olmalı, koçlar tek testisli olmamalıdır. Koçlar kendi ırkının özelliklerini tam göstermelidir. Ayaklar yere düzgün basmalı, sağlıklı ve güçlü olmalıdırlar. Yapağı verimleri yüksek olmalı, yapağıda alacalıklar olmamalıdır. Koçların sperma muayeneleri yaptırılarak sperma özellikleri iyi olanlar seçilmelidir.

### Damızlık Koyunların Seçimi

Koyunlarda koçlar gibi ırk özelliklerini tam göstermelidirler. Hayvanlar sağlıklı olmalı ve sürüye uyum sağlamalıdırlar. Daha önce doğum yapmış koyunlar ve ikiz eşi olan koyunlar tercih edilmelidir.

### Damızlık Kuzuların Seçimi

Damızlık seçilecek kuzularda kemik yapısı gelişmeye müsait olmalı, kuyruk çok büyük ve sarkık olmamalı, yapağısı bir örnek olmalıdır. Cılız ve kavruk kalmış kuzular damızlık olarak seçilmemelidir.

## İşletmede Yapılacak İşler

Bir koyunculuk işletmesinin kâr edebilmesi için belirli aylarda ve belirli mevsimlerde yapılması gereken işleri vardır. Bu işler zamanında ve bilinçli olarak yapılmazsa ilerde telafisi çok zor durumlarla karşılaşılır ve işletme büyük zararlara uğrayabilir. İşlerin zamanında planlanmaması ve yapılmaması sonucu elde edeceğimiz ürünler azalır, kâr oranı düşer hatta bir salgın hastalıkta bütün sürünün elden çıkması dahi mümkündür. Koyunculuk işletmelerinde yapılması gereken işleri şu şekilde sıralayabiliriz.

* Koç katımı
* Doğum
* Kırkım
* Sağım
* Yem stoklanması
* Aşılama ve paraziter mücadele
* Ağılların temizliği

### Sıfat İşleri-Koç Katımı

Yurdumuzda bazı koyun ırkları bazı bölgelerde yılın bütün mevsimlerinde kızgınlık göstermelerine rağmen yerli koyunlarımız genel olarak ilkbaharda ve sonbaharda olmak üzere yılda 2 kez kızgınlık gösterirler. Ancak sonbahar kızgınlığı ilkbahar kızgınlığından daha etkindir. Zaten iklim, bakım ve besleme şartları da dikkate alınarak koç katımı genellikle sonbaharda yapılarak kuzuların ilkbaharda doğmaları tercih edilmektedir. Yerli ırklarımız ilk sıfata 1.5 yaşında verilirler. Sıfat mevsimi Bölgesel farklılıklara göre değişmekle beraber genellikle Ekim-Kasım aylarıdır. Sıfat tabi aşım veya Suni tohumlama yolu ile olur.

Tabi aşımda koçlar serbest aşım yapıyorlarsa sürüde 25-30 baş koyun için 1 baş koç bulundurulur. Elde aşım yaptırılıyorsa 50-60 baş koyun için 1 baş koç yeterlidir. Suni tohumlama yapılıyorsa günlük alınan 1 doz sperma 4-5 baş koyun için yeterlidir ki buna göre sürüdeki 150-200 baş koyun için bir baş koç kafi gelir. Elde sıfat veya suni tohumlama yaptırılıyorsa kızgınlığa gelen koyunlar iyi seçilmeli ve sıfat tarihi kaydedilmelidir. Koçlar günde 2'den fazla koyuna aşım yaptırılmamalıdır.

Koyunlarda kızgınlık 24-36 saat sürer. Kızgınlık sabah saatlerinde fazladır. Öğlen saatlerinde azalır, akşam saatlerinde ise çok zayıf olur. Bu nedenle aşım sabah saatlerinde yaptırılmalıdır. Gebe kalmayan koyunlar 17-18 gün sonra yeniden kızgınlık gösterirler ve yeniden koça verilmelidirler. Koç katımı 5-7 hafta arasında olmalıdır. Bu süre ne kadar kısaltılırsa doğacak kuzuların yaş farkları o kadar azalır, kuzuların büyüklükleri birbirine yakın olur, beslenme güçlükleri azalır ve işçilik en aza iner. Koyunlarda gebelik oranı ırklara göre değişmekle beraber genel olarak yüksektir ve % 80-90 civarındadır. Kültür ırkı koyunlarda ikizlik oranı yüksek olmasına karşın yerli ırk koyunlarımızda ikizlik oranı % 10-15 kadardır. Döl verimini artırmak için iki yıl üst üste döl tutmayan koyunlar damızlıkta kullanılmamalı, sıfat döneminde mera dönüşü koyunlara ek yemleme yapılmalıdır. Koçlar sıfat süresince meraya gönderilmemeli, ağılda yemlenmelidir. Koçlara enerji bakımından zengin yemlerin verilmesi de döl verimini olumlu yönde etkiler.

### Gebelik Dönemi

Koyunlarda gebelik süresi 148-152 gün olup, ortalama 5 ay kabul edilir. Gebelik süresince ve özellikle gebeliğin 4. - 5. aylarında koyunlara iyi kaliteli kuru ot, kuru yonca gibi kaba yemlerle iyi kaliteli kesif yem verilmelidir. Gebelik döneminde hayvanları nakletmek, altı ıslak ve üstü akan ağıllarda barındırmak, donmuş, küflü ve bozulmuş gıdalarla beslemek, aç bırakmak veya yeterli yem vermemek, çok soğuk suları içirmek, vurma, çarpma ve sıkışma gibi kazalara uğratmak ve bazı hastalıklar yavru atmalar sebep olur.

### Doğum ve Doğum Sonrası Dönem

Doğum yapacak koyunlar ayrı doğum bölmelerine alınmalıdırlar. Doğum bölmeleri sıcak, aydınlık, geniş, temiz ve kuru olmalı, hava cereyanı olmamalıdır. Koyunlar doğumu çok kolay yaparlar. Doğum sancıları başladıktan sonra 1-2 saat içinde doğum olur. Koyunlarda doğuma müdahale ancak yavrunun ayağının katlanması, başın karın boşluğuna düşmesi gibi anormal durumlarda yapılır. Yavrusunu almayan koyunların kuzularının ağız ve burunları temizlenerek ve üzerlerine bir miktar tuz serpilerek anaları tarafından yalanmaları sağlanmalıdır. Buna rağmen anaları kuzuları ile ilgilenmiyorsa kuzular iyice silinerek veya saç kurutma makinası kullanılarak iyice kurutulmalıdırlar. Doğuran koyunların yavru zarları denilen eşleri 1-2 saat içinde atılır. Atılan bu eşler hemen dışarı alınmalı ve mümkünse gömülmelidir. Zira koyunlarda diğer hayvanlar gibi eşlerini yiyebilirler. Doğuran koyunlara 2-3 gün yem çorbaları, kepek çorbaları veya yumuşak kuru otlar verilmelidir. Doğumdan sonra kuzular analarından süt emmeye alıştırılmalıdırlar. Anası sütsüz veya ölmüş olan kuzular, kuzusu ölmüş veya fazla sütlü koyunlara emiştirilerek onlara alıştırılmalıdırlar. Doğan bütün kuzulara mutlaka ağız sütü içirilmelidir. Kuzuların önlerine 6-7 günlük olduktan sonra iyi kaliteli kuru yonca ve kuzu yemi konularak yemeye de alıştırılmalıdırlar. Kuzular 80-90 gün süreyle analarını emerler. Doğan kuzular bir doğum defterine kaydedilerek kulaklarına numara takılmalıdır. Bu numara ile hem kuzunun anasını bulmak hem de gelişimini takip etmek kolay olur.

### Kış Bakım ve Beslemesi

* Ağılların duvarları her sene badana edilmeli, tabanı ise her sene temizlenmelidir.
* Ağıllarda ilkbaharda ve sonbaharda bit, pire, kene ve diğer haşeratlara karşı ilaçlama yapılmalıdır.
* Ağılların çatısı akmamalı ve tabanı su çekmemelidir.
* Ağılda bulunan yemlikler kolayca temizlenebilir mümkünse duvarlarda ve sabit olmalıdır. Yemliklere kesif yem ve otlar rahatça konulabilmeli ve artıklar kolayca temizlenebilmelidir.
* Kışın koyunlara kaba yem olarak kuru ot, kuru yonca, yulaf, arpa ve buğday hasılı verilebilir. Kesif yem olarak; arpa kırması, buğday kırması, yulaf kırması, mısır, çeşitli değirmen artıkları, çeşitli küspeler ve konsantre yem verilebilir.
* Hayvan başına verilecek yem miktarları günde 2 öğüne bölünerek sabah ve akşam verilmelidir.
* Gebe hayvanlarda yem miktarlarını biraz artırmak gereklidir.
* Hayvanlara verilen yemler bozulmuş ve küflenmiş olmamalıdır.
* Koyunlarda ani yem değişikliği yapılmamalıdır. En az bir haftalık alıştırma süresi sonunda yeni yeme geçilmelidir.
* Yemler her gün aynı saatlerde verilmeli, yem saati mümkün olduğunca değiştirilmemelidir.
* Yem vermeden önce artık yemler alınmalı ve yemlikler temizlenmelidir.
* Hayvanlar büyüklüklerine göre gruplara ayrılarak yemlenmelidirler.
* Kış döneminde koyunlar günde iki kez de sulanmalıdır.
* Hayvanların önünde kaya tuzu veya yalama taşları da bulundurulmalıdır. Bunlar sağlanamıyorsa haftada en az bir kez tuz verilmelidir.

### Yaz Beslemesi ve Meralardan Yararlanma

* Koyunlar ağıldaki kış beslemesinden meraya geçerken ani yem değişikliği yapılmamalıdır. İlkbaharda kuru yemden yaş yeme geçerken, sonbaharda yaş yemden kuru yeme geçerken geçişler yavaş yavaş yapılmalı, yemin biri azaltılırken diğeri çoğaltılarak en az bir haftalık bir sürede geçiş yapılmalıdır. Bu geçişin kontrollü yapılamadığı mera dönemi olan anız zamanında hayvanlar mutlaka Enterotoksemi aşısı ile aşılanmalıdır.
* Yazın hayvanlar merada otlatılmalıdır. İlkbaharda hayvanları sabah erken kırağılı saatlerde ve kırağılı günlerde meraya çıkarmamalı, kırağının kalkması beklenilmeli veya o gün meraya gönderilmemelidir. Kırağılı günlerde hayvanlara bir miktar kuru ot verildikten sonra meraya çıkarmak daha iyi olur.
* ~~Çok sıcak havalarda özellikle öğlen saatlerinde koyunlar gölgeliklerde dinlendirilmelidir~~. ***Koyunlar; yazın sabah ve akşam saatlerinde otlatıp, 10-16 saatleri arasında ise her tarafı açık tarzda yüksek yerlerde konumlanmış serin gölgeliklere alınmalıdır.***
* Baklagil otlarınca zengin meralarda otlatma daha kısa sürede yapılmalı, böyle meralarda otlatılacak koyunlara sabah meraya gitmeden önce bir miktar kuru ot verilmelidir.
* Meralar ne kadar düzenli ve kontrollü otlatılırsa meradan yararlanma süresi o kadar uzar. Bunun için meralar münavebeli otlatılmalı, erken ilkbaharda ve yağmurlu havalarda koyunlar merada fazla gezdirilmemelidir.

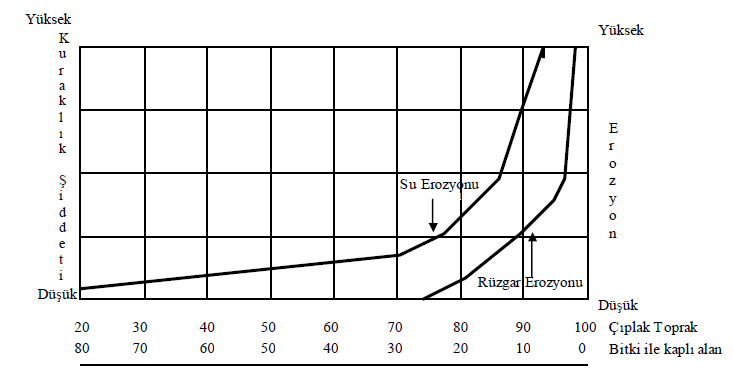
|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Münavebeli Otlatma Düzeni** | | | | | | |
| **Otlatma Günleri** | **Mera Parselleri** | | | | | |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** |
| 1-4 | OTLAT | - | - | - | - | - |
| 5-8 | - | OTLAT | - | - | - | - |
| 9-12 | - | - | OTLAT | - | - | - |
| 13-16 | - | - | - | OTLAT | - | - |
| 17-20 | - | - | - | - | OTLAT | - |
| 21-24 | - | - | - | - | - | OTLAT |
| 25-28 | OTLAT | - | - | - | - | - |

* Koyunlar cüsselerine, yedikleri yemin miktarına ve cinsine, mevsimlere ve hava sıcaklığına bağlı olarak günde 2-8 litre su içerler. Bu su günde 2 defada verilmelidir. Hayvanlara verilecek su temiz kaynak veya çeşme suyu olmalıdır. Yalaklar düzenli olarak ayda en az bir kez yıkanarak yosun tutması önlenmelidir. Hayvanları durgun gölet veya bataklık sularında sulamak paraziter hastalıkların bulaşmasına ve yayılmasına sebep olur.
* Koyunlara verilen su, çok soğuk ve çok sıcak olmamalıdır. Sadece doğum sonrası verilen sular hafif ılık olmalıdır.
* Koyunların gündüz dinlendikleri gölgeliklerine ve gece barındıkları ağıllarına kaya tuzları veya yalama taşları konularak tuz ihtiyaçları karşılanmalı veya koyunlara en az haftada bir gün kaya tuzu verilmelidir.
* Koyunlar meralardaki her türlü otları yerler. Ancak zehirli otları ayırt etme içgüdüleri de vardır.

Bitki örtülerinin devamlılığı ve verimliliği otlatmanın bilinçli ve planlı yapılması ile korunabilir. *Meralar; küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin yem ve su deposudur, yararlanıldığı kadar katkı sunulmasını bekler.* Toprağın canlılığını, üzerinde yetişen bitki artıkları ile onları değerlendiren ve toprağın içinde yaşayan mikroorganizmalar sağlar. Toprak, ancak ve ancak bitkiler tarafından korunur ve canlılığı devam ettirilir. Erozyonda otlatmanın da önemli etkisi vardır. Gerek kurak, gerekse nemli sahalarda otlatma şiddeti arttıkça yağış sularının toprağın derinliklerine işleme (infilitrasyon) oranı azalmakta ve yüzey akışı ile taşınan nitelikli toprak (sediment) miktarı artmaktadır. Otlayan hayvanlar tırnakları vasıtasıyla toprağı sıkıştırarak infiltrasyon oranını azaltır ve strüktürü bozarak toprağı parçalanmaya uygun hale getirir. Böylece topraklar gerek rüzgâr, gerekse su erozyonuna karşı hassaslaşır.

Avrupa’da dekarda 560 kg ot alınırken bu rakam Türkiye’de ancak 80 kg`dır. Ayrıca elde edilen otun kalitesi besin değeri bakımından da düşüktür. Çünkü meralara tohum takviyesi ve bakım yapılmadığından hayvanların severek tükettiği bitkiler tohum aşamasına varmadan kökü kazılırken, sevilmeyen bitkiler merada yaşama hakkına elde etmektedirler.

ABD’nin değişik bölgelerinde yürütülen araştırmalara göre, bir buğdaygil merasında, temiz işlenmiş nadas veya mısır tarlasına göre 526-1029 kez daha az toprak kaybı; 5-277 kez de daha az yağış suyu kaybı saptanmıştır. Bitki örtüsü, toprak ve su korumayı belirleyen ana unsurdur. Aynı şekilde, aşırı otlatılan merada yağışın %17,3’ü, normal otlatılan merada ise %3,4 yüzey akışı ile kaybolmuştur (Browning,1973).



Bilim insanları; Erozyon, Bitki Örtüsü ve Kuraklık arasındaki ilişkiyi yukarıdaki şekilde tanımlanmaktadır. Şekilde de görüldüğü gibi bitki örtüsünün toprağı kaplama alanı azaldıkça erozyon artmakta, ancak bu artış linear bir ilişki sergilememektedir. Ülkemizde ise yapılan çeşitli araştırmalara göre meradaki bitki örtülerinin toprağı kaplama alanlarının % 10-20 aralığında olduğu ortaya konulmuştur (anonim). Bu oranlar dikkate alındığında meralarımızda erozyonun çok yüksek olduğu söylenebilir. Bunun önemli sebebi “bitki-toprak-su” bağlantısının doğru yönetilmemesidir.

Çayır ve meradaki bitki örtüsünün bozulmasının birçok nedeni vardır. Bunlardan en önemlileri; aşırı, erken ve düzensiz otlatma, kuraklık, şiddetli soğuklar, yakma ve istenmeyen otlar, gevenler ve çalıların istilası sıralanabilir.

Bir büyükbaş veya küçükbaş hayvanın günlük mera yem ihtiyacı: Canlı ağırlığının 1/10’u olarak kabul edilir. Örneğin 50 kg civarında bir koyunun günlük yem ihtiyacı 5 kg’dır. 300 kg bir sığırın günlük yem ihtiyacı 30 kg’dır. Belirli genişlikteki bir otlatma alanında vejatasyon, toprak ve diğer doğal kaynaklara hiçbir kalıcı zarar vermeden uzun yıllar maksimum hayvansal ürün alma vejatasyonun doğru bir şekilde kullanılmasına bağlıdır. Bir başka ifadeyle otlatmada; Toprak-bitki-hayvan arasındaki karşılıklı ilişkiler doğru kurulmalıdır.

Meralardan yararlanmanın teknik esasları dört madde üzerinde toplanabilir.

1. Meralar mevsiminde otlatılmalıdır (Bitkilerin otlatmadan zarar görmedikleri yüksekliğe eriştiği safhada otlatılması, erken ilkbaharda otlatılmaması)

2. Meraların otlatma kapasitesine uyulmalıdır. (Çayır ve meranın ürettiği yem miktarı ile merada otlayacak hayvan sayısı arasında denge kurmak, meranın bir mevsimde ürettiği yemin % 50’sini otlatma), “Kurak bölgelerde meranın ertesi yıl daha fazla yem vermesini istiyorsan, bu yılki üretimin yarısını otlat, yarısını da mera üzerinde bırak” sözü ileri hayvancılık ülkelerinde ata sözü haline gelmiştir.

3. Meralar üniform otlatılmalıdır (Bütün mera bitkileri ve bölümleri aynı derecede otlatma),

4. Meralar bitki örtüsünü en iyi şekilde değerlendirebilecek hayvanlarla otlatılmalıdır. (uzun boylu bitki sahasını sığırlarla, kısa boylu bitki sahalarını koyunlarla, çalı ve ağaçlı sahaları keçilere otlatmak)

Karlı bir küçükbaş hayvancılığın yolu meranın bakım, ıslah, otlatma kapasitesi, otlatma düzeni ve dinlendirmesinden geçmektedir. Ülkemizde maalesef hayvan yetiştiricileri, meraları erken ilkbahardan kışa kadar rastgele otlatmakta olup, meraların daha iyi yönetilmesi durumunda sağlanacak kazançlardan haberdar değildirler.

### Kırkım

Yurdumuzda koyunlar genellikle Mayıs-Haziran ayı içerisinde kırkılırlar. Kırkımın başlama zamanı yün yağının erimeye ve yapağının kabarmaya başladığı zamandır. Kırkılacak hayvanlar bir gün önceden aç bırakılmalıdır. Kırkım yeri aydınlık, temiz ve geniş olmalı, rüzgar almamalıdır. Kırkıma önce koçlardan başlanmalıdır. Toklular ve kuzular daha sonra kırkılmalıdır.

En sona doğum yapmış koyunlar bırakılır. Kırkılan yapağılar koç, koyun, toklu ve kuzu yapağıları olmak üzere ayrı ayrı çuvallara konulmalıdır. Yapağılar rutubetsiz, aydınlık ve havadar depolarda muhafaza edilmelidir. Yapağı konulan depolarda fare ve güve mücadelesi de yapılmalıdır.

### Sağım

Koyunlarda sağım kuzular sütten kesildikten sonra başlar ve 3-5 ay devam eder. Koyunlar sabah erken ve öğleden sonra olmak üzere günde iki defa sağılabilirler. İyi bir sağımcı 1-2 dakikada içinde bir koyunu sağabilir. Koyunun meraya çabuk çıkması için sağımın çabuk bitirilmesi gerekir. Koyunlar bir kişi tarafından tutulursa sağım hızlandırılır. Koyunlarda sağım makinesi ile de sağım yapılmaktadır. Büyük sürülerde makinalı sağım tercih edilmelidir.

### Aşılama ve İlaçlama

Koyunculukta hayatın belirli dönemlerinde yapılan aşılamalar yanında yılda bir veya iki defa yapılan aşılamalarda vardır. Paraziter ilaçlama ise yılın muhtelif zamanlarında bölgesel ve mevsimsel faktörlere bağlı olarak yapılabilmektedir. Bu çerçevede bölgesel bazda değişkenlik gösteren yıllık aşılma ve ilaçlama takvimi; veteriner hekiminizle beraber oluşturulmalıdır.

Ayrıca sürüdeki çoban köpekleri her yıl iç paraziter ilaçlaması yapılarak, kuduz aşısı ile aşılanmalıdır.

### Ağılların Temizliği

Koyunlar kışın ağıllarda barındırılır. Kış süresince ağılların tabanında biriken gübreler her yıl temizlenmelidir. Hayvanlar ilkbaharda meraya çıktıklarında ağıllardaki gübrelerde iyice kurumadan ağıllardan çıkarılmalı, taban, tavan ve duvarlar süpürülerek temizlenmeli, duvarlar badana edilmeli ağıllarda paraziter mücadele yapılmalıdır. Yaz döneminde koyunlar ağıllara alınmazlar ve açık avlularda yatırılırlar. Hayvanların yattıkları avlular sık sık süpürülerek buralarda gübre birikmesi önlenir. Avlularda belirli aralıklarla ilaçlanarak bit, pire, kene ve sinek gibi haşerelerle mücadele edilir. Hayvanlarda dış parazitlere karşı ilaçlamanın yapıldığı gün mutlaka ağıl, avlu ve gübreliklerde ilaçlanmalıdır.