

**T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

**HAYVAN YETİŞTİRİCİLİĞİ VE SAĞLIĞI**

**KÜÇÜKBAŞ HAYVAN SEÇİMİ**

**Ankara, 2015**

- Bu modül, mesleki ve teknik eğitim okul/kurumlarında uygulanan Çerçeve Öğretim Programlarında yer alan yeterlikleri kazandırmaya yönelik olarak öğrencilere rehberlik etmek amacıyla hazırlanmış bireysel öğrenme materyalidir.
- Millî Eğitim Bakanlığınca ücretsiz olarak verilmiştir.
- **PARA İLE SATILMAZ.**

# İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR .....	iii
GİRİŞ .....	1
ÖĞRENME FAALİYETİ-1 .....	3
1. KOYUN SEÇİMİ .....	3
1.1. Türkiye’de Koyunculuk .....	3
1.2. Koyun Irkları .....	3
1.2.1. Yerli Irklar ve Özellikleri .....	4
1.2.2. Kültür Irkları ve Özellikleri .....	10
1.3. Damızlık Koyun Seçimi .....	15
1.3.1. Dış Yapıya Göre Damızlık Koyun Seçimi .....	15
1.3.2. Pedigri Kayıtlarına Göre Damızlık Koyun Seçimi .....	16
1.3.3. Verim Kayıtlarına Göre Damızlık Koyun Seçimi .....	16
1.4. Damızlık Koç Seçimi .....	17
1.4.1. Aşım Kayıtlarına Göre Koç Seçimi .....	17
1.4.2. Fiziksel Özelliklerine Göre Koç Seçimi .....	17
1.5. Kuzu Seçimi .....	17
UYGULAMA FAALİYETİ .....	18
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME .....	19
ÖĞRENME FAALİYETİ-2 .....	20
2. KEÇİ SEÇİMİ .....	20
2.1. Keçiciliğin Türkiye’deki Durumu .....	20
2.2. Keçi Irkları ve Özellikleri .....	21
2.2.1. Ankara Keçisi .....	21
2.2.2. Beyaz Alman Asil Keçi .....	22
2.2.3. Kaşmir Keçisi .....	23
2.2.4. Kıl Keçisi .....	23
2.2.5. Kilis Keçisi .....	24
2.2.6. Malta Keçisi .....	24
2.2.7. Norduz Keçisi .....	25
2.2.8. Saanen Keçisi .....	26
2.2.9. Tiftik Keçisi .....	26
2.3. Damızlık Keçi Seçimi .....	27
2.3.1. Verim Kayıtlarına Göre Damızlık Seçimi .....	27
2.3.2. Pedigri Kayıtlarına Göre Damızlık Seçimi .....	27
2.3.3. İkizlik Oranına Göre Damızlık Seçimi .....	27
2.3.4. Keçinin Fiziksel Özelliklerine Göre Damızlık Seçimi .....	28
2.4. Damızlık Teke Seçme .....	28
2.4.1. Kayıt Defterlerine Göre Damızlık Teke Seçimi .....	28
2.4.2. Fiziksel Özelliklerine Göre Teke Seçimi .....	29
2.5. Oğlak Seçimi .....	29
UYGULAMA FAALİYETİ .....	30
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME .....	31
MODÜL DEĞERLENDİRME .....	32
CEVAP ANAHTARLARI .....	33
KAYNAKÇA .....	34

# AÇIKLAMALAR

<b>ALAN</b>	<b>Hayvan Yetiştiriciliği ve Sağlığı</b>
<b>DAL</b>	<b>Alan Ortak</b>
<b>MODÜLÜN ADI</b>	<b>Küçükbaş Hayvan Seçimi</b>
<b>MODÜLÜN SÜRESİ</b>	40/24
<b>MODÜLÜN AMACI</b>	İşletmenin ihtiyacı olan küçükbaş hayvan seçimi bilgi ve becerisini kazandırmaktır.
<b>MODÜLÜN ÖĞRENME KAZANIMLARI</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Tekniğine uygun olarak işletmenin ihtiyacı olan koyun seçimini yapabileceksiniz.</li><li>2. Tekniğine uygun olarak işletmeye alınacak damızlık keçi seçimini yapabileceksiniz.</li></ol>
<b>EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI</b>	<b>Ortam:</b> Hayvan barınağı, sınıf ortamı <b>Donanım:</b> Canlı hayvan, kayıt defterleri, pedigri kayıtları, ip, kantar, bilgisayar
<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	<p>Modül içinde yer alan her öğrenme faaliyetinden sonra verilen ölçme araçları ile kendinizi değerlendireceksiniz.</p> <p>Öğretmen modül sonunda ölçme aracı kullanarak modül uygulamaları ile kazandığınız bilgi ve becerileri ölçerek sizi değerlendirecektir.</p>

# GİRİŞ

## **Sevgili Öğrenci,**

İnsanların hayatını sağlıklı bir şekilde sürdürmelerinin ilk şartı iyi beslenmedir. İyi beslenme için ise özellikle hayvansal ürünlerin yeterli düzeyde tüketilmesi gerekir.

Hayvancılık; insanın dengeli beslenmesi için gerekli olan et ve süt gibi temel ürünleri üretmesi, iş sahası yaratması, insan gıdası olarak tüketilemeyen bitkileri ve bitkisel artıkları değerlendirilmesi nedeniyle vazgeçilmez bir sektördür. Bu nedenle insan hayatında ve ülke ekonomisinde önemli bir yere ve değere sahiptir.

Bu modül ile gerekli ortam sağlandığında işletmelerde en karlı yetiştiriciliği sağlamak amacıyla süt verimi, damızlık değeri, et verimi ve kombine değeri yüksek olan küçükbaş hayvan seçimi yapabileceksiniz.

Hepinize başarılar dilerim.



# ÖĞRENME FAALİYETİ-1

## ÖĞRENME KAZANIMI

Gerekli ortam sağlandığında süt verimine göre işletmenin ihtiyacı olan koyun seçimini yapabileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

- Çevrenizde bulunan küçükbaş hayvancılık işletmelerini ziyaret ediniz.
- İşletmedeki hayvan ırklarını tespit ediniz.
- Hayvanların verimliliğini kıyaslayınız.
- Edindiğiniz bilgileri sınıfta arkadaşlarımızla paylaşınız.

## 1. KOYUN SEÇİMİ

### 1.1. Türkiye’de Koyunculuk

Koyun yetiştiriciliği et üretimi, süt ve süt ürünleri üretimi, yapağı üretimi ve deri üretimi açısından ülkemiz ekonomisinde önemli yer tutmaktadır. Kırsal alanda yaşayan halkımız için kolay bir uğraş alanı ve aynı zamanda ekonomik güvence olan koyunculuk en eski hayvansal üretim alanlarından biridir. İhtiyaç duyduğunda köylü için koyunculuk kasadır, en yakınındaki bankadır. Koyun yetiştiriciliği köyden kente göçün önlenmesi, işsizlik ve ekonomik krizden çıkışa katkısı açısından da önemlidir.

Yakın tarihimizde koyunculuğun özellikle Doğu ve Güney Doğu Anadolu Bölgeleri’nde yaşayan halkımızın önemli bir geçim kaynağını oluşturduğunu görüyoruz.

Son yıllarda hemen hemen tüm bölgelerimizde küçükbaş hayvan varlığımız bir yandan azalmaya devam ederken, diğer yandan da türlerin dağılımında koyunculuğun payı giderek azalmaktadır. Cumhuriyetin ilk yıllarında koyun varlığı, hayvan varlığımızın yaklaşık %53’ünü oluştururken, son yıllarda bu oran %80’lere çıkmış, daha sonra tekrar %50’lere düşmüştür.

### 1.2. Koyun Irkları

Koyunlar genel olarak kuyruk yapılarına, yararlanma yönlerine ve yapağı özelliklerine göre sınıflandırılır.

Yerli ırklarımızda kuyruk yapılarına göre bir sınıflandırma yapılacak olursa;

- Yağlı kuyruklu yerli koyun ırkları:
  - Akkaraman
  - Morkaraman
  - Dağlıç
  - İvesi
- İnce kuyruklu yerli koyun ırkları
  - Kıvırcık
  - Karayaka
  - Sakız
  - İmroz (Gökçeada)
- Yöresel yağlı kuyruklu koyun ırkları
  - Herik
  - Tuj
  - Hemşin

### **1.2.1. Yerli Irklar ve Özellikleri**

Yerli ırklar aşağıda sıralanmıştır.

#### **1.2.1.1. Akkaraman**

Batıda Eskişehir ve Kütahya'dan başlayarak, doğuda Sivas'a kadar, sahil bölgeleri dışında Orta Anadolu'da ve geçit bölgelerinde yetiştirilir. Türkiye koyun varlığımızın yarısına yakını (%44) bu ırk oluşturur. Üç tipi bulunmaktadır:

- Kangal tipi, Sivas ve civarında;
- Karakaş tipi, Diyarbakır ve civarında;
- Güney karaman tipi ise Torosların Orta Anadolu'ya bakan yamaçlarında yoğun olarak yetiştirilir.





**Resim 1.1: Akkaraman koyunu**

Bölge şartlarına adapte olmuş, açlığa, kuraklığa ve kötü hava şartlarına dayanıklıdır. Et verimleri az ve et kalitesi düşüktür. Ancak bakım ve besleme şartları düzeltilerek et verimleri artırılabilir.

Akkaramanlarda vücut beyaz renkli yapağı ile örtülüdür. Ağız, burun, göz çevresi, kulak ve ayaklarda siyah lekeler rastlanır. Yapağıları kaba ve karışıktır. Yıllık yapağı verimleri 1,5-2,0 kg kadardır. Yapağıları halı sanayinde, kilim, keçe ve yatak yapımında kullanılır. Kuyrukları büyüktür ve 4-6 kg kadardır. Ancak 12 kg'a kadar ulaşanları da vardır.

Anaç koyunlarda canlı ağırlık 40-45 kg, süt verimi 50-60 kg, her 100 koyundan 100-110 kuzu alınmaktadır. İkiz yavrulama oranı % 20-30 kadardır. Süt kesiminden sonra 3 aylık besleme ile 20-22 kg karkas verebilir.

#### **1.2.1.2. Morkaraman**

Genel olarak Doğu illerimizde, kısmen Kuzey Doğu ve Güneydoğu bölgelerimizde özellikle Erzurum, Erzincan, Kars, Van, Bitlis, Bayburt taraflarında yetiştirilmektedir.



**Resim 1.2: Morkaraman koyunu**

Morkaramanlar, Kızılkaramanlar diye de bilinir ve vücut renkleri kızıldan mora kadar değişmekle birlikte göz, ağız ve burun etrafı daha koyu renklidir. Baş, burun, karın altı ve bacaklar çıplaktır. Yapağıları kaba ve karışıktır. Yağlı kuyrukludur. Açlığa ve kötü hava şartlarına dayanıklıdır. Et verimleri az ve et kalitesi düşüktür.

Koyunlarımızın %22'lik kısmını morkaraman oluşturur.

Anaç koyunlarda canlı ağırlık 50-60 kg, süt verimi 50-60 kg, kirli yapağı verimi 2-2,5 kg'dır. Her 100 koyundan 95-105 kuzu alınmaktadır. İkizlik oranı %20-30 'dur.

Süt kesiminden sonra 3 aylık besleme ile 20-25 kg karkas verebilir.

### 1.2.1.3. Dağlıç

Halk arasında Herek ve Gıcık olarak da bilinir. Bilecik, Eskişehir, Kütahya, Afyon ve Denizli gibi Ege ve Batı Anadolu illerinde yetiştirilir.

Vücut beyaz renkli, kaba karışık yapağı ile örtülüdür. Ağız, burun, göz etrafında ve ayaklarda siyah lekeler görülür. Baş ve ayaklar çıplaktır.



**Resim 1.3: Dişi ve erkek dağlıç koyunu**

Erkekler helezoni boynuzlu, dişiler boynuzsuzdur. Kuyruk yağlı olup, kalp şeklindedir. Etleri lezzetlidir. Bu ırk Türkiye'de sayı olarak üçüncü sırada (%12) yer alır.

Anaç koyunlarda; canlı ağırlık 35-40 kg, süt verimi 40-50 kg, kirli yapağı verimi 2-2,5 kg, kuzu verimi 100 koyunda 90-100 kuzudur. İkizlik oranı % 12-15' dir. Yapağıları halı sanayinde tercih edilmektedir.

Sakarya nehrinden başlayıp Ege Bölgesinin kıyı İllerine kadar uzanır.

### 1.2.1.4. Sakız

Adını Sakız adasından almıştır. Türkiye'de en çok İzmir ilinde özellikle Çeşme ilçesinde yetiştirilir. Bu nedenle Çeşme koyunu olarak da adlandırılır.

Vücut beyaz renkli, kaba-karışık yapağı ile örtülüdür. Baş ve bacaklarda siyah lekeler vardır. Erkeklerde kuvvetli, kıvrımlı boynuzlar bulunur. Dişiler boynuzsuzdur. Sakız koyunları uzun, yağsız kuyrukludurlar.

Bir batında ikiz, üçüz veya daha fazla yavru verimi ile meşhurdur. Ancak vatanından ayrıldığında bu verim alınmamıştır.



**Resim 1.4: Sakız koyunu**

Anaç koyunlarda canlı ağırlık 40-45 kg, süt verimi 120-180 kg olup iyi bakım şartlarında 250 kg'a kadar çıkmaktadır. Kuzu verimi yüksektir ve her 100 koyundan 180-200 kuzu alınabilir. Genellikle ikiz ve üçüz doğururlar. Yıllık yapağı verimleri 1.5-2.0 kg'dır

#### **1.2.1.5. Kıvrıcık**

Trakya'da ve Marmara'nın güney doğusundaki illerde ve Ege bölgesinin bazı illerinde (Manisa, İzmir, Aydın) yetiştirilir.

Vücut beyaz renklidir. Erkeklerde beyaz renkli kıvrımlı boynuzlar bulunur. Dişiler boynuzsuzdur. İnce uzun kuyruğu vardır. Türkiye'de sayı olarak 4. sırada yer almaktadır.



**Resim 1.5: Kıvrıcık koyun**

Anaç koyunlarda canlı ağırlık 40-42 kg, süt verimi 60-90 kg, kirli yapağı verimi 1,5 kg'dır. Her 100 koyundan 110-130 kuzu alınmaktadır. İkizlik oranı %10-20'dir.

Kıvırcık ırkı et kalitesi yönünden Türkiye koyun ırkları içinde birinci sırayı alır. Süt kesiminden sonra iki aylık besleme ile 17-18 kg karkas verebilir. Yıllık yapağı verimleri 1,5-2,0 kg olup, yapağı kalitesi diğer yerli koyunlarımızdan daha üstündür. Özellikle genç hayvanlardan elde edilen yapağılar kumaş imalinde kullanılır.

#### **1.2.1.6. Karayaka**

Karadeniz kıyı şeridinde özellikle Sinop, Samsun, Ordu, Giresun ve Tokat İllerinde yetiştirilir.

Vücut beyaz renkli kaba yapağı ile örtülüdür. Erkeklerde kalın kıvrımlı boynuzlar olup, dişilerde boynuz yoktur. Kuyruk yağsız ince ve uzundur.



**Resim 1.6: Karayaka koyunu**

Anaç koyunlarda canlı ağırlık 35-40 kg, süt verimi 40-45 litre olup, kirli yapağı verimi 1,5-2 kg'dır.

Yapağısı çok kaba olup, yataklık olarak çok tutulur ve piyasada iyi fiyata satılır. İkizlik oranı % 4 - 6'dır.

Et verimleri düşük ama et lezzeti yönünden ikinci sırayı alır.

#### **1.2.1.7. İvesi**

Anavatanı ve yayılma sahası Fırat ve Dicle nehrinin dolaştığı Mezopotamya bölgesi olan İvesi koyunları; yurdumuzda Şanlıurfa, Gaziantep ve Hatay illerinde, daha çok Suriye sınırı boyunca alçak ve çöl karakteri gösteren ovalarda yetiştirilir.

En önemli özelliği sütçü olması ve diğer sütçü ırkların aksine sürüler halinde yetiştirilmesidir.



**Resim 1.7: İvesi koyunu**

Baş ve bacaklar kahverengi, vücudu ise beyaz olan iki renkli bir koyundur. Kahverengi bacakları tamamen beyaz olanlar da vardır. İvesiler yağlı kuyruklu koyunlardır. Koçları genellikle boynuzlu, koyunlar boynuzsuzdur. Yapağısı kaba yapılıdır.

Anaç koyunlarda canlı ağırlık 44-48 kg, kirli yapağı verimi 2-3 kg. olup halı sanayinde kullanılmaktadır kuzu verimi ise düşüktür. İkizlik oranı % 10 - 20' dir.

Et verimleri ve et kalitesi orta derecededir. Süt verimleri yüksektir ve yıllık süt verimleri 120 - 160 kg'dır. İyi bir seçimle 500 - 600 kg kadar süt veren sürüler elde edilebilir.

#### **1.2.1.8. Karagül Koyunu**

Anavatanı Orta Asya'daki Türkistan bölgesidir. Adını Özbekistan'a bağlı Karakul köyünden almıştır. Dünyanın birçok bölgesinde yetiştirilmektedir. Orta cüsseli, yağlı kuyruklu, çok kaba ve karışık yapağılı bir koyun ırkıdır. Vücut dar ve uzundur. Göğüs dar ve derindir. Orta büyüklükte güçlü, sağlam yapılı bir başa sahiptir. Burun erkeklerde dışbükey, dişilerde düz veya hafif dışbükeydir. Kulaklar uzun, yana ve aşağıya yönelmiştir. Parlak kıllarla kaplıdır. Kısa kulaklara da rastlanır.



**Resim 1.8: Karagül koyunu**



Dişileri boynuzsuz, erkekleri güçlü boynuzludur. Boynuzlar arkaya ve dışa kıvrımlıdır. Kısa boynuzlu veya boynuzsuz koçlara da rastlanır. Boyun kısa ve kalın, göğüs iyi gelişmiştir. Kuyruk yandan S şeklinde görülür. Uç kısımdaki yağsız kısım aşağıya ve vücudun ön tarafına (bacaklar arasına) doğru yönelmiştir. Dişileri 40-50 kg, erkekleri 55-60 kg. dolayındadır. Yapağı verimi 2,5-3 kg'dır. Kötü bakım besleme koşullarına uyum sağlamıştır. Vejetasyonu zayıf steplerde yetiştirilmeye uygundur.

Karagül koyununun yavruları doğuma yakın veya doğumdan hemen sonra öldürülerek kürkleri alınır. Bu sayede tüylerinin kıvrımlı lüleleri açılmamış olur. Bundan en kıymetli kürk olan **astragan** elde edilir. Bu insani bir uygulama değildir.

### 1.2.1.9. Tuj Koyunu

Türkiye'nin Kuzeydoğu illeri Kars, Ardahan ve Iğdır bölgelerinde yetiştirilir. Renk tamamen beyazdır. Burun, ağız, göz etrafı ile ayaklarda siyah pigment bulunur. Tırnakta gri tondan siyaha yakın bir renk dağılımı görülür.

Küçük yapılı bir ırktır. Anaç koyunlarda canlı ağırlık 38-42 kg'dır. Süt verimi 55 litre ve yağ oranı yüksek olduğu için sütü daha çok peynir yapımında kullanılır. Koçlarda yapağı verimi 3-5 kg'dır. Et kalitesi yönünden Kıvrıkcık koyununa yakındır. Kuyruk yağlı ve kısadır. Erkekler boynuzlu, dişiler boynuzsuzdur.



Resim 1.9: Tuj koyunu

## 1.2.2. Kültür Irkları ve Özellikleri

### 1.2.2.1. Merinos

Merinos koyununun yapağı ince, parlak, yumuşak ve hakiki yapağı liflerinden oluşur. Morfolojik görünüşü bakımından; sırtı düz, bedeni dolgun, göğsü geniş ve derindir. Et tipi merinoslarda görünüş bakımından alınları tüylü ve hafif kâküllüdür. Dişilerinde boynuz yoktur, koçları ise çoğunlukla boynuzludur. Renkleri beyazdır.

Merinos yetiştiriciliğinde döl verimi, et verimi ve büyüme hızı özelliklerine önem verilerek, bu özellikler oldukça geliştirilmiştir. Zamanla Et – Yapağı ve Et merinosu yetiştiriciliğine geçilmiş ve böylece yeni tip merinoslarda vücut irileşmiş (50-75 kg), yapağı verimi dişilerde 4-5 kg ve erkeklerde 7 kg, lüle uzunluğu 7-10 cm, yapağı kalitesi AA-AB-B, Damızlıkta kullanma yaşı 12-18 ay düzeyine gelmiştir. Yapağı sortimanı Alman Yapağı – Et Merinosunda 56-60's dir. Sortiman, yapağının tel kalınlığının uluslararası ölçüm değeridir.



**Resim 1.10: Merinos koyunu**

Bakım ve besleme koşullarının yeterli olduğu hallerde yılın her mevsiminde kızgınlık gösterebilmektedir. İkizlik oranı % 40-50 arasındadır.

Merinos koyununun süt verimi az olup ancak yavrularına yetmektedir. Bu nedenle pek sağılmazlar. Bunlara ek olarak senede bir defa kırkılırlar. Ayrıca kalsiyum ihtiyaçları çok fazladır ve bu ihtiyaç kireçle karşılanır. Süt veriminin az olması ve yapağı veriminin yüksek olması nedeniyle yapağı yönlü melezlemelerde kullanılmaktadırlar.

#### **1.2.2.2. Rambouillet (Rambulye)**

İspanya'dan Fransa'ya getirilen merinos koyunları kuvvetli topraklar üzerinde iyi bir yetiştirmeye ve iri vücut yapısına doğru devamlı bir seçmeye tabi tutuldu. Özellikle Paris yakınında Rambouillet Devlet Çiftliğinde yapılan düzenli bir yetiştirme ile zamanla oldukça iri yeni bir merinos tipi ortaya çıktı. Bu yeni koyun tipine çiftliğin adına uyarak Rambouillet koyunu denildi. Fransa'da bir taraftan koyun etinin çok sevilmesi, diğer taraftan da dokuma endüstrisinin uzun tarak yapağı istememesi, kısa zamanda Rambouillet tipinin tutulmasını ve tanınmasını sağladı.

Rambouillet, iri ve ağır vücutlu, yüksek yapılı, uzun ve geniş vücutludur. Baş büyük ve kısa olup, yapağı ile örtülüdür. Boyunda deri kıvrımları vardır. Kulaklar kısa ve ince yapılıdır. Ayaklar kısa ve kuvvetlidir. Koyunlar boynuzsuz, koçlar büyük kıvrımlı boynuzludur. Canlı ağırlık, koyunlarda 50-60 kg koçlarda 70-80 kg olup yapağı kırkım ağırlığı, koyunlarda 3-4 kg koçlarda 4-5 kg'dır.



**Resim 1.11: Rambouillet koyunu**

Rambouillet koyunları Fransa'da geliştirilip örnek bir ırk haline getirildikten sonra Almanya'dan başka birçok Avrupa ülkelerine ve deniz aşırı ülkelere götürülmüş, hem saf yetiştirilmiş, hem de yerli koyun ırklarının ince yapağı yönünde ıslah edilmesi için melezlemede kullanılmıştır.

#### **1.2.2.3. Southdown (Sutdown)**

İlk geliştirilen etçi ırklardan birisidir. İrkin etçilik karakterleri, yemden yararlanma ve erken gelişme kabiliyeti en iyi olanıdır. Yüz ve ayak uçları kahverengidir. Cüssesi en küçük olanıdır. Gövdedeki et tabakası kalın ve sıkıdır. Etçi ırklar arasında yapağısı en kaliteli olanıdır. İngiltere, Yeni Zelanda, Avustralya ve ABD bu ırkın koçları döl verimi yüksek anaçlarla birleştirilmekte ve hızlı gelişen melez kesim kuzuları elde edilmektedir.

Canlı ağırlık: 57 kg yapağı verimi: 2,5 kg, bir batında kuzu sayısı: 1,3'tür



**Resim 1.12: Southdown koyunu**



#### 1.2.2.4. Lincoln (Linkoln)

İngiltere'nin doğusundaki Lincoln eyaletinde yerli koyun ırklarının Leicester ırkı ile melezlemesi sonucu geliştirilmiştir. Et verimi yönünden iyi gelişmiştir. Yapağısı kaba olmakla beraber, miktarı çok fazladır. Beyaz başlı İngiliz et ırkları arasında lüleleri en uzun olanıdır. Lüleler parlak ve dalgalıdır.

Canlı ağırlık: 75 kg, yapağı verimi: 5-6 kg, bir batında kuzu sayısı: 1,2'dir.



**Resim 1.13: Lincoln koyunu**

Lincoln diğer koyun ırklarının cüssesini artırmak ve yeni koyun ırkları geliştirilmek üzere birçok ülkeye ihraç edilmiştir. Yeni Zelanda da Corriedale, Avustralya da Polwarth, ABD'de Colombia ve Targhee ırklarının elde edilmesinde kullanılmıştır.

#### 1.2.2.5. Suffolk (Suffolk)

Bury St Edmunds bölgesinde Norfolk Horn koyunları ile Southdown koçlarının melezlenmesinden elde edilmiştir. 1797 yılında ırk tescili alan Suffolk et üretiminde mükemmel et miktar ve kalitesi, aroma ve rengi bakımından et koyunculugunda ilk sıralarda gelmektedir.



**Resim 1.14: Suffolk koyunu**

İrlanda'da hızla büyüyen sürülerinin oluşturulduğu ırk daha sonra İskoçya'da yayılma alanı bulmuştur. 1900'lü yıllarda ise Avusturya, Fransa, Almaya, İsviçre, Rusya, Kuzey ve Güney Amerika'ya ihraç edilmiştir. Koyunculukta ileri ülkelerin tamamına yakını bu çok değerli ırktan gerek saf gerekse melezlemede faydalanmaktadır.

#### **1.2.2.6. Hampshire (Hemşayr)**

İri yapılı ve etçilik yapısı iyi gelişmiş koyun ırkıdır. Yüz ve ayaklar koyu kahverengidir. Yapağı orta incelikte olup örgü ve flanel kumaş yapımında kullanılır. Bu ırk Amerika ülkeleri, Güney Afrika, Yeni Zelanda, Avustralya, Rusya ve birçok Avrupa ülkesinde yetiştirilir.



**Resim 1.15: Hampshire koyunu**

Canlı ağırlık: 80 kg, yapağı verimi: 2,5 kg, bir batında kuzu sayısı: 1,4'tür.

#### **1.2.2.7. Îlle de France ( İl dö frans)**

Fransa'nın en yaygın ırkıdır. İri yapılı hayvanlar olup, koçları 130 kg, anaç koyunlar 65-75 kg arasındadır. Geniş ve derin formunu iyi bir kaslanma tamamlar. Özellikle buttaki kaslanma dikkati çeker. İrk, ağıl koyuncululuğuna uygundur, vücut beyaz renkli olup, anaçlarda kırkım ağırlığı 4-5 kg'dır. Bu miktar yapağı et tipleri için idealdir. Yapağı randımanı %45-50 olması yanında inceliği B-B/C, 58-60 S ve iyi bir kıvrım özelliği gösterir. Lüle uzunluğu 7 - 8 cm'dir. Deride kıvrım yoktur.



**Resim 1.16: İlle de France koyunu**

Erken gelişme özelliğinden dolayı, ilk defa 10-12 aylık iken damızlıkta kullanılırlar. Kasaplık kuzular 100 günde %55-60 randımanla 17 - 20 kg karkas verirler.

Döl verimi sonbahar kuzulamasında %125-140, ilkbahar kuzulamasında %150'dir. Son yıllarda Türkiye, İsviçre, Polonya, Macaristan, Bulgaristan, İtalya, Yugoslavya, Kuzey Afrika, Güney Amerika dâhil olmak üzere 20'nin üzerinde ülkeye ihraç edilmiştir.

### **1.3. Damızlık Koyun Seçimi**

Bölgemize göre yetiştiriciliğini yapacağımız koyun ırkını seçtikten sonra iyi bir damızlıkla işe başlamak başarıyı arttıran en önemli şartlardan biridir.

Seçilen damızlık; vücudu düzgün ve kusursuz kendi ırkının özelliklerini taşıyan, yüksek verimli, hastaliksız, döl verimi yüksek ve uzun ömürlü olmalıdır.

Damızlık koyunlar seçilirken dış yapıları, pedigrı kayıtları ve verim kayıtları dikkate alınır.

#### **1.3.1. Dış Yapıya Göre Damızlık Koyun Seçimi**

Damızlık olacak etçi koyunda mümkün olduğu kadar büyük, derin geniş ve dolgun bir vücut yapısı gözlenmelidir. Baş kısa ve geniş, boyun kısa ve kalın olmalıdır. Göğsün geniş derin ve kaburgaların mümkün olduğu kadar dışa dönük olması istenir. Sırt, bel ve sağrının düz bir hat oluşturması ve olabildiğince geniş olması istenen etçi özelliklerdendir.

Damızlık sütçü koyunlarda kemikler ince boyun uzun, vücut yüksek ve uzundur. Sağrı uzun ve arka bacakları arası büyükçe, memeye yer verecek şekilde olmalıdır.

Karın nispeten gelişmiş, memeler yeter büyüklüktedir. Baş asil ve zarif yapıda olmalıdır. Kulaklar büyük ve nispeten sarkıktır. Süt verimi ile tanınmış ırklar boynuzsuz veya zarif boynuzludur.

Koçun yumurtaları ne kadar büyükse dölleme kabiliyeti o kadar iyidir.

### 1.3.2. Pedigri Kayıtlarına Göre Damızlık Koyun Seçimi

Bir hayvanın geçmiş jenerasyonlardaki akrabalarını verim özellikleri ile birlikte tanıtan belgelere hayvancılıkta “Pedigri” denir. Pedigri hem erkek ve hem de dişi hayvanlar için tutulduğundan bunlardan yararlanarak kendi verimleri tespit edilmeyen erkek damızlıkları seçmek mümkün olmaktadır.

Pedigri kayıtları dişi damızlıkların seçiminde de önemli bir vasıttır. Bu suretle çok erken çağda hayvanların damızlık olup olamayacağına karar verilebilir. Böylece jenerasyonlar arası süre kısaltılmış olur. Öte yandan işletme, damızlık olmayacak hayvanları en kısa zamanda elden çıkartarak masraftan kurtulmuş olur.

Soy kütüğü kartlarında damızlığa ayrılmış koyunların kendi verimleri, bunlara ek olarak bir kaç kuşak öncesi atalarının verimleri toplu olarak bulunur. Özellikle koyun ve koçlara ait bilgiler yeterli değilse bu kartlardan yararlanır.

### 1.3.3. Verim Kayıtlarına Göre Damızlık Koyun Seçimi

Dış yapıya bakarak yapılan damızlık seçimindeki başarı, istenilen verim ve bu verimin dış görünüşten anlaşılmasındaki isabete bağlıdır. Yapağı verim özellikleri dış yapıdan anlaşılabilirse de, süt verimi ve döl verimi gibi kabiliyetleri dış yapıdan anlamak hemen hemen imkânsızdır. Bu yüzden damızlık seçimindeki başarıyı arttırmak için mutlaka verim kayıtlarının tutulması ve damızlık seçiminin bu kayıtlara dayandırılması gerekir.

Gerek defter ve gerekse kartlarda; hayvan için soy kütüğü tablosu, hayvanın numarası, çeşitli verim özellikleri ve diğer tamamlayıcı bilgiler bulunur. Kartlar, süt ırkı koyun ve koçlar için geliştirilmiş olduğundan tutulan kayıtların büyük kısmı bu verimle ilgilidir.

Verim yönü ne olursa olsun damızlık koyun ve koçlarda aranacak en önemli özellik döl verimidir. Damızlık seçiminde; ikizlik oranı yüksek ailelerden gelen, ikiz veya üçüz doğmuş kuzulara öncelik tanımak gerekir.

Ayrıca, aşım isteği göstermeyen ve iyi dölleme yeteneğine sahip olmayan erkekler ile üst üste iki yıl döl tutmayan dişilerin damızlıktan çıkarılması gerekir. Bu konularda karar verebilmek içinde kartlarda ilgili kayıtların bulunması gerekir. Damızlık erkekler için de ayrı kart açılarak bunların kendilerine ve döllere ilişkin verimler işlenir.

### 1.3.4. Koyunların Meme Yapısı

Koyunlarda süt bezleri iki ayrı parçadan oluşur ve iki ayrı meme ucu bulunur. Süt tipi koyunlarda meme büyüklüğü ve memelerin yapılış şekli süt verimi yönünden önemlidir. Memelerin dış görünüşü ve büyüklüğünden başka bezsel özellikte de olması istenir. Meme başlarının birbirleriyle uyum içinde olması ve meme başlarının kör olmaması istenir. Sağlıklı meme, hem süt üretimi için hem de yavruların beslenmesi için önemlidir.

## 1.4. Damızlık Koç Seçimi

Koyunların verim denetimleri ile saptanan verimlerin yazılması ve soy izlenmesi için özel defterler ya da kartlar düzenlenir. Aşım kartı da bunlardan biridir.

### 1.4.1. Aşım Kayıtlarına Göre Koç Seçimi

Aşım ya da koç katımında kullanılan koçun hangi dişileri aştığını, kaç defa aştığını, koyunların kuzulama tarihlerini ve yavru sayılarını ve sonuçlarını kayıt etmeğe yarayan bir karttır. Bu karttan yararlanarak koyunların döl verim düzeyleri saptanır. Kartta aşım yapan koçun kulak numarası, ırkı, yaşı ya da doğum tarihi, aşım yılı ve şekli, aşım başlangıç tarihi ve sonu işaretlenir.

### 1.4.2. Fiziksel Özelliklerine Göre Koç Seçimi

Seçilecek koç kuvvetli ve sağlıklı olmalı, ırkın bütün özelliklerini göstermeli, canlı parlak bakışlı ve hareketli olmalıdır, yumurtalıklar torbaya inmiş olmalıdır, koçlar tek testisli olmamalıdır. Yapağısı kendi ırkının özelliklerini taşımalı, yapağıda alacalıklar olmamalıdır. Bacaklar kısa ve düzgün olmalıdır. Ayaklar yere düzgün basmalı. Sağrısına basıldığında çömelmelidir. Koçların sperma muayeneleri yaptırılarak sperma özellikleri iyi olanlar seçilmelidir. Ergin bir koç iyi beslendiğinde ortalama 35-40 koyuna aşabilmektedir.

## 1.5. Kuzu 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.

## UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıdaki işlem basamaklarını uygulayınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Pedigri kayıtlarına bakınız.	➤ Planlı olunuz.
➤ Verim kayıtlarına bakınız.	➤ Dikkatli olunuz.
➤ Hayvanların dış görünüşüne bakınız.	➤ Sabırlı olunuz.
➤ Hayvanların yaşını tespit ediniz.	➤ Kararlı olunuz.
➤ Hayvanların meme yapısına bakınız.	➤ Mesleğinizle ilgili etik kurallara uygun davranınız.

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere doğru sözcükleri yazınız.

1. Koyunlar genel olarak kuyruk yapılarına, yararlanma yönlerine ve .....özelliklerine göre sınıflandırılır.
2. ....karamanlar , kızılkaramanlar diye de bilinir ve vücut renkleri kızıldan mora kadar değişmekle birlikte göz, ağız ve burun etrafı daha koyu renklidir.
3. .... koyunu Karadeniz kıyı şeridinde özellikle Sinop, Samsun, Ordu, Giresun ve Tokat illerinde yetiştirilir.
4. ....koyunu en önemli özelliği sütçü olması ve diğer sütçü ırkların aksine sürüler halinde yetiştirilmesidir.
5. ....ırkı diğer koyun ırklarının cüssesini artırmak ve yeni koyun ırkları geliştirilmek üzere birçok ülkeye ihraç edilmiştir.
6. Damızlık koyunlar seçilirken dış yapıları, pedigrî kayıtları ve ..... kayıtları dikkate alınır.
7. Verim yönü ne olursa olsun damızlık koyun ve koçlarda aranacak en önemli özellik .....verimidir.
8. Damızlık ..... koyunlarda kemikler ince boyun uzun vücut yüksek ve uzundur.

## DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.

# ÖĞRENME FAALİYETİ-2

## ÖĞRENME KAZANIMI

Gerekli ortam sağlandığında damızlık değerine göre işletmenin ihtiyacı olan keçi seçimini yapabileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

- Çevrenizde bulunan damızlık hayvan işletmelerini ziyaret ediniz.
- İşletmedeki hayvan ırklarını tespit ediniz.
- Hayvanların verimliliğini kıyaslayınız.
- Edindiğiniz bilgileri sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.

## 2. KEÇİ SEÇİMİ

### 2.1. Keçiciliğin Türkiye'deki Durumu

Türkiye'nin tüm bölgelerindeki çok yönlü tarım işletmelerinde hayvancılık önemli bir yer tutar ancak genellikle küçük işletmelerin çoğunluğu oluşturduğu tarımsal yapılanma nedeniyle diğer üretim dallarında olduğu gibi hayvancılık da ektansif bir karakter göstermektedir.

Ovalık alanlardan dağlık yörelere gidildikçe işletmelerin ekonomik güçleri daha da azalmakta, hayvancılık bakımından doğaya bağımlılık artmaktadır. İşte özellikle bu bölgelerde keçi yetiştiriciliği önem kazanmaktadır. Her türlü elverişsiz hayat şartlarının hakim olduğu bu bölgelerde yaşayan insanların en önemli ve hatta çoğu kez tek geçim kaynağını keçi yetiştiriciliği oluşturmaktadır.

Keçi; 10.328.000 baş kıl ve 1.614.000 baş tiftik keçisi olmak üzere Türkiye hayvan varlığı içerisinde önemli bir yere sahiptir. Hemen tüm bölgelerde yetiştirilmekle birlikte ülkemiz keçi varlığının büyük bölümü Akdeniz, Ege, Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde bulunmaktadır. Bu durum keçi yetiştiriciliğinin daha çok dağlık, ormanlık alanlarda, bitkisel üretimin sınırlı olarak yapılabilirdiği bölgelerde yoğunlaştığının sebebidir.

Keçilerin yayılım alanlarındaki bitki örtüsü daha çok makilerdir, beslenmeleri için uygun yapıdadır.

Türkiye'nin çeşitli bölgelerine dağılmış olan keçi varlığı, bu bölgelerde yaşayan geniş halk yığınlarının aile ekonomisinde olduğu gibi yurt ekonomisinde de önemli bir yer tutmaktadır.



Keçilerden elde edilen ürünler toplam üretim içerisinde küçümsenemeyecek bir paya sahiptir. Ancak, elde edilen ürünlerin nicelik ve nitelik bakımından istenilen düzeyde olduğu söylenemez. Gerek keçilerin genetik yapıları, gerek bakım, besleme, yetiştirme ve pazarlama koşullarının yetersizliğinden kaynaklanan bu durum hayvan başına düşen gelirin çok az olmasına neden olmaktadır.

Ancak keçi yetiştiriciliğinin Türkiye'deki durumu ve yapısı göz önüne alındığında aile ve ülke ekonomisindeki önemli yerini daha uzun süre koruyacağı kolayca anlaşılır.

## 2.2. Keçi Irkları ve Özellikleri

Keçi ırkları ve özellikleri aşağıda sıralanmıştır.

### 2.2.1. Ankara Keçisi

Ankara keçisi Ankara'nın tüm bölümlerinde yetişmekle birlikte en çok Beypazarı'nda bulunur. Adından dolayı Türkiye'nin ve Ankara'nın bilinirliğini dünyaya yaymıştır.

Evcil keçi ırklarından birisidir. Diğer adıyla tiftik keçisi de denir. Yaklaşık 35-40 kg ağırlığındadır. Uzun, ipek gibi beyaz tüyleri için yetiştiriciliği yapılır.

Ankara Keçisi, öncelikle tiftik verimi için yetiştirilir. Bunun yanında eti, sütü ve derisinden de yararlanır. Bir hayvandan ortalama 2-3 kg, tekelerden ise 6 kg'a kadar tiftik alınır.

Orta Anadolu ve özel olarak Ankara Bölgesi Tiftik Keçisi yetiştiriciliği için uygun bir bölgedir. Ankara Keçisi step iklimi sever. Alçak, bataklık ve rutubetli iklimlerde tiftik keçisi ırk özelliklerini yitirir, tiftiği kabalaşır, parlaklığı kaybolur. Bu nedenle, kıyı bölgelerine yaklaştıkça tiftik keçisinin sayısı azalır ve yerini kıl keçisine bırakır.

Ufak tefek hayvanlardır, et verimi azdır. Ancak etleri lezzetlidir ve gevrek bir yapıdadır. Keçi etinin kendisine mahsus kokusu bunda yoktur. Eti sevilerek tüketilir.



Resim 2.1: Ankara keçisi

Et verimi gibi süt verimi de düşüktür. Oğlaklarını ancak doyrurlar. Bundan dolayı sağılmazlar. Ancak yapılan araştırmalarda süt verimi fazla olanlara da rastlanmıştır. Ankara keçisi sağılırsa oğlaklar yeterince beslenemez, tiftik kalitesi de bozulur.

Ankara keçilerinin derisi ince ve yumuşaktır. Post, seccade, ayakkabı, çanta, eldiven, set eşya yapımında kullanılır.

### 2.2.2. Beyaz Alman Asil Keçi

Beyaz Alman Asil keçilerde vücut rengi genellikle beyaz renktedir. Saanen keçisine benzeyen Beyaz Alman keçisi üstün uyum yeteneği sayesinde birçok ülkeye götürülerek yetiştiriciliği yapılmaktadır. Vücut kısa ve düz kıl örtüsüne sahip kuvvetli ve sağlamdır. Boynuzsuzluk aranan bir ırk özelliğidir. Sütçü bir ırk olması nedeniyle meme çok iyi gelimitir.



**Resim 2.2: Beyaz Alman Asil keçi**

Almanya'da Saanen ve Appenzel keçilerinin melezlenmesi ile elde edilmiştir. Adaptasyon yeteneğinin iyi olması nedeniyle pek çok ülkeye gtrlmtr. Türkiye'ye 1971 yılında getirilmiştir. Beyaz Alman Asil keçileri yüksek dl verimine ve oğlakların erken gelişme yeteneğine sahip oluu nedeniyle yemden yararlanama yeteneği yüksektir.

#### ➤ Verim zellikleri

Ergin tekeler	70-80 kg
Ergin keçiler	60-70 kg
Laktasyon süresi	300 gün
Sütte yağ oranı	%3-4
En yüksek süt verim ortalaması	1000-1200 kg

### 2.2.3. Kaşmir Keçisi

İran, Irak, Afganistan, Rusya, Pakistan, Hindistan ve Nepal başta olmak üzere Orta Asya ülkelerinde 3-5 bin metre yükseklikte yaşamaktadır. Tekstil sanayinin önemli bir hammaddesi olan kaşmir üretimi amacı için yetiştirilmektedir. Çok ince kıllardan oluşan kaşmir çok yüksek fiyatlara satılmaktadır.

Canlı ağırlık 30-40 kg, yıllık kaşmir verimi 150-200 kg arasındadır.



Resim 2.3: Kaşmir keçisi

### 2.2.4. Kıl Keçisi

Türkiye'de en yaygın olarak yetiştirilen (%81) keçi ırkıdır. Halk arasında karakeçi olarak adlandırılır. Dağlık ve tepelik bölgelerde yetiştiriciliği yaygındır. Kıl keçilerinin renkleri siyah olup, gri, kahverengi ve alaca renklere de rastlanır.



Resim 2.4: Kıl keçisi

Döl verimi çok yüksek olmadığından dolayı bir doğumda genellikle bir oğlak verir. Laktasyon verimi 180-235 gün olup, süt verimi 100-130 kg arasında değişmektedir. Keçilerde canlı ağırlık 45-65 kg, tekelerde ise 60-90 kg'dır. Kıl verimi tekelerde 1-2 kg, dişilerde ise 0.5-1 kg arasındadır.

### 2.2.5. Kilis Keçisi

Her türlü iklim koşullarına iyi uyum sağlar. Ekstansif ve enstantif koşullarda, küçük aile işletmeleri halinde veya sürüler halinde yetiştirilebilir.

Sağlam vücut yapısına sahiptir. Uzun mesafe yürüyüşe yeteneklidir. Süt ve döl verimi yüksek bir keçi ırkıdır. Vücut çok uzun ve genellikle siyah renkli kıllarla kaplıdır. Kulaklar çok uzun, geniş ve sarkıktır. Kilis keçileri genellikle boynuzludur, ancak, boynuzsuz erkek ve dişi hayvanlar da bulunmaktadır. Meme iyi gelişmiş olup iki bacak arasında öne doğru uzanmaktadır.



**Resim 2.5: Kilis keçisi**

- Verim özellikleri:  
Canlı ağırlık: erkek: 60 - 90 kg; dişi: 45 - 65 kg  
Süt verimi: 200 - 350 kg  
Laktasyon süresi: 250 - 300 gün  
Süt yağ oranı: %4.3 - %4.7  
Bir batında oğlak sayısı: 1.2 - 1.6

### 2.2.6. Malta Keçisi

Malta adasında, süt verimini artırmak amacıyla melezleme sonucu geliştirilmiş bir keçi ırkıdır. Akdeniz ülkelerinde küçük gruplar halinde yetiştirilir. Türkiye’de yaygın olarak Ege ve Marmara kıyı şeridinde, özellikle İzmir çevresinde Çeşme ve Kuşadası’nda bulunur. Malta keçilerinde renk çoğunlukla kahverengi alacadır. Deri ince, vücudu örten kıllar kısa ve incedir. Kulaklar uzun ve sarkıktır. Boyunda küpeler bulunur. Memeler iyi gelişmiş olup, üzerindeki damarlar belirgindir. Diğer süt keçilerinde olduğu gibi vücut önden arkaya genişleme gösterir.



**Resim 2.6: Malta keçisi**

Keçilerin ergin canlı ağırlığı 35-40 kg, erkeklerin canlı ağırlığı 45-50 kg'dır. Laktasyon süt verimi 500-600 kg ve Laktasyon süresi 250-300 gün'dür. Canlı ağırlığının yaklaşık olarak 14 katı süt verimine sahiptir. Sütte yağ oranı % 3.5-4.5 civarındadır. Bir batında oğlak sayısı 2,5 arasında değişmektedir.

### **2.2.7. Norduz Keçisi**

Van ili Gürpınar ilçesi köylerinde, Norduz olarak tanınan yörede yetiştirilir. Bu ırkın kaşmir keçisi olarak bilinen Morghose keçisinin yerli keçi ırkları ile doğal melezlenmesi sonucu ortaya çıktığı sanılmaktadır. Yaz ve kış aylarında ek yemleme yapılmadan bölgedeki meralarda beslenmektedir.



**Resim 2.7: Norduz keçisi**

Beden esas rengi siyah olmakla birlikte beyaz, krem, siyah-beyaz, gri, kül, kahverengi ve süt kahvesi renklerde görülür.

Erkekler sağlam boynuzlu olup, boynuzlar görkemli, sağlam, uzun ve yukarı doğru, her iki yanda arkaya doğru hafif eğimlidir.



### 2.2.8. Saanen Keçisi

İsviçre'nin Saanen vadisinde yetiştirilen ve buradan yayılan bir keçi ırkıdır. Bu ırk dünyanın hemen hemen her tarafına götürülmüştür. Genel olarak adaptasyon yeteneği yüksek, sağlam konstitüsyonlu bir ırktır. Saanen keçileri boynuzsuz, erkekleri boynuzludur.

Genel olarak keçiler küpeli, kısa ve beyaz tüylüdür. Meme iki but arasına iyi yerleşmiş olup koltuk tipi bezel memedir. Bezel meme; oldukça şişkin ve dolgun anlamındadır. Gelişme hızı, süt ve döl verimi yüksektir. Genellikle 2-5 başlık gruplar halinde aile işletmelerinde yetiştirilir. 1959 yılının başında Türkiye'ye de getirilmiştir ve halen saf ve melez olarak yetiştirilmektedir.

Saanen ırkının en önemli özelliklerinden birisi olan farklı iklim koşullarına uyma yeteneği sayesinde, götürüldüğü yerlere çok çabuk adapte olabilmektedir. Saanen keçileri yemleme ve mera koşullarına karşı çok uyumludur. Yüksek verim yeteneği ancak iyi bakım ve besleme koşullarında ortaya çıkar. Saanen keçilerinde yemden yararlanma yeteneği yüksektir ve erken çağda cinsi olgunluğa ulaşırlar ve hızlı ürerler. Bu da, Saanen ırkının yetiştirme yönünden en önemli avantajlarındanıdır. Döl verimi yüksek olan ırk, genellikle ikiz ya da üçüz doğum yaparlar.



**Resim 2.8: Saanen keçisi**

Canlı ağırlık ortalamaları erkeklerde 70 kg, dişilerde 50 kg'dır. Ortalama 2.5 yaşında süt verimi 750 kg ve laktasyon süresi 280 gün'dür. Elit sürülerde laktasyon süt verimi bir ton ve laktasyon uzunluğu 300 gün olarak belirlenmiştir. Sütte yağ oranı % 3.4-3.6 civarındadır. Bir batında oğlak sayısı 1.7-1.8 arasındadır.

### 2.2.9. Tiftik Keçisi

Esas yetiştirilme yeri Ankara ve çevresi olduğu için Tiftik keçisi tüm dünyada Angora (Ankara) keçisi olarak bilinir. Tekeler ve keçiler genellikle boynuzsuzdur. Bu keçi ırkında kulaklar uzun ve sarkıktır. Tiftik keçilerinin büyük çoğunluğu beyazdır. Ancak Siirt ve Mardin yörelerinde siyah, kahverengi ve gri renklere de rastlanmaktadır.

Bu keçinin en önemli özelliği tiftiktir. Tiftik uzun, yumuşak ve elyaftan oluşan değerli bir tekstil hammaddesidir.



**Resim 2.7: Tiftik keçisi**

Keçilerde canlı ağırlık 30-40 kg, tekelerde ise 45-55 kg arasındadır. Tiftik keçileri genelde sağılmaz, ancak sağıldıklarında yavruların emdiği süt hariç 25-50 kg süt vermektedir. Laktasyon süresi 120-130 gündür. İkiz doğum oranı % 2-5'dir

## **2.3. Damızlık Keçi Seçimi**

Damızlık keçi seçiminde dikkat edilecek hususlar aşağıda sıralanmıştır.

### **2.3.1. Verim Kayıtlarına Göre Damızlık Seçimi**

Çeşitli verimler bakımından üstün genotipik özellikler taşıdığı varsayılan hayvanlar damızlıkta kullanılır. Bu sayede gelecek kuşakların daha yüksek verimli olmasına çalışılır. Bu hayvanlar kendilerinin ve akrabalarının verimlerine göre belirlenirler. Böyle bir seçimin yapılabilmesi için hayvanların tanınması ve verimlerinin bilinmesi gereklidir. Hayvanlar bu amaçla numaralanır ve verimleri çeşitli yollarla belirlenerek kaydedilir. Daha sonra bu kayıtlar değerlendirilerek genotipik olarak üstün olanların tahminine çalışılır.

Keçi yetiştiriciliğinde döl, süt, et ve tiftik verimi önem taşır. Döl verimi tüm diğer verimlerin temeli olup et verimini doğrudan etkilemekte, diğerleri ise keçi yetiştiriciliğinde temel gelir kaynaklarını oluşturmaktadır.

### **2.3.2. Pedigri Kayıtlarına Göre Damızlık Seçimi**

Damızlığa ayrılmış keçilerin ya da koçların kendi verimleri, bunlara ek olarak birinci, ikinci ve üçüncü kuşak öncesi atalarının verimleri toplu olarak bulunur.

### **2.3.3. İkizlik Oranına Göre Damızlık Seçimi**

Döl verimi bakımından damızlık seçiminde ikiz doğmuş dişi ve erkek oğlaklara öncelik verilmelidir. Bunların anne ve babalarının da ikiz doğmuş olmalarına özen gösterilmelidir. Bu, döl verimini az da olsa arttıracaktır.

### **2.3.4. Keçinin Fiziksel Özelliklerine Göre Damızlık Seçimi**

Keçinin fiziksel özelliklerine göre damızlık seçiminde, el ve göz yardımıyla, dış yapıları değerlendirilerek de seçim yapılabilir. Yöntemin çıkış noktası, dış yapının önemli kimi verim özellikleriyle yakından ilgili olabileceği olgusudur. Örneğin, süt keçilerinde memenin hacimli, yuvarlak ve vücuda bağlantısının güçlü olması, bezel memeli gibi yapısal özellikler, süt veriminin bir işareti sayılabilir, ancak günümüzde, dış yapıya göre yapılan değerlendirme, verim düzeylerine göre yapılan seçimi tamamlayan bir anlam taşır.

Kayıt tutulmayan sürülerde hayvanın vücut yapısına bakarak süt verimi hakkında bilgi sahibi olunmaktadır. Süt keçilerinde vücut zarif yapılı, meme gelişmiş, memenin vücuda bağlantısı iyi, göğüs boşluğu solunum tipine uygun olarak uzun ve geniş hacimli, kemikler ince ve dokunulduğunda kolaylıkla hissedilebilecek şekildedir. Dış yapıya göre verimlerin tahmininde isabetin düşük olduğu unutulmamalıdır.

Et verimi bakımından damızlık seçiminde hayvanların süt emme ve besi döneminde gelişme hızı fazla olanlara öncelik verilmelidir. Hızlı gelişen hayvanlar kesim ağırlığına daha kısa sürede ulaşırlar. Bunlar yavaş gelişenlere göre daha fazla birim ağırlık artışı için daha az yem tüketirler. Yani yemi daha iyi değerlendirirler.

Gelişme hızı yüksek oğlaklar içerisinde but, sırt ve bel bölgelerinin gelişmesi iyi olan, elle yakalandığında daha etli olduğu anlaşılanlar damızlık olarak ayrılmalıdır.

Keçi karkaslarında yağ genellikle vücut boşluklarında ve iç organlar etrafında birikmekte kas lifleri arasına dağılmamaktadır. Karkasın dış yüzeyinde yani deri altında yağ birikimi oldukça sınırlıdır. Kafkaslardaki yağ birikimi az, dağılımı dengeli mümkün olduğunca kas lifleri arasında yağ birikimi olan but, sırt, bel bölgeleri iyi gelişmiş oğlakların babaları et üretimi bakımından değerli damızlıklardır. Bu tekelerden mümkün olduğunca fazla yararlanılmalıdır.

## **2.4. Damızlık Teke Seçme**

Damızlık teke seçmede dikkat edilecek hususlar aşağıda sıralanmıştır.

### **2.4.1. Kayıt Defterlerine Göre Damızlık Teke Seçimi**

Damızlık teke seçiminde verim kayıtlarına göre damızlık seçiminde; oğlak verimi, büyüme hızı ve süt verimleri üzerinde durulur.



## 2.4.2. Fiziksel Özelliklerine Göre Teke Seçimi

Damızlık tekelerde vücut bölümlerinin görünimleri, erkeğe erkek görünümü veren özellikleri içermelidir. Bu bağlamda daha iri ve daha kalın bir görünüme sahip olmalı, vücut bölümleri arasında uyum aranmalıdır. Buna ek olarak teke yumurtalıkları iyi gelişmiş, eşit ve her ikisi de çalışır durumda olmalıdır ayrıca aşım isteklerinin de yüksek olmalarına özen gösterilmelidir.

## 2.5. Oğlak Seçimi

Gelişme hızı yüksek oğlaklar içerisinde but, sırt ve bel bölgelerinin gelişmesi iyi olan, elle yakalandığında daha etli olduğu anlaşılanlar damızlık olarak ayrılmalıdır.

Oğlaklar 6-8 aylık yaşta erginliğe ulaşır ve genellikler 7-10 aylık yaşta damızlıkta kullanılır. Damızlıkta kullanma yaşında ergin ağırlığının %60'ına (35-40) gelmiş olması yeterlidir. Eğer oğlaklar damızlıkta kullanma yaşında uygun canlı ağırlıkta değilse, damızlıkta kullanım için esas kriter yaştan ziyade vücut ağırlığıdır.

## UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıdaki işlem basamaklarını uygulayınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Hayvanın verim kayıtlarını inceleyiniz.	➤ Ziyaret ediniz.
➤ Hayvanın pedigri kayıtlarını inceleyiniz.	➤ Yetkiliden bilgi alınız.
➤ Hayvanın yavrularını inceleyiniz.	➤ Yetkiliden yardım alınız.
➤ Yavruların verim kayıtlarını inceleyiniz.	➤ Gözlemleyiniz, inceleyiniz.
➤ Hayvanın dış görünüşünü inceleyiniz.	➤ Gözlemleyiniz, inceleyiniz.
➤ Hayvanı yakından inceleyiniz.	➤ Görevliden yardım alınız.
➤ Puanlama yapınız.	➤ Gözlemleyiniz, bilgi alınız.
➤ Hayvanın verim kayıtlarını inceleyiniz.	➤ Yetkiliden izin alınız.

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere doğru sözcükleri yazınız.

1. .... keçisi Ankara'nın tüm bölümlerinde yetişmekle birlikte en çok Beypazarı'nda bulunur.
2. .... keçisi Malta adasında Nubya ve Damascus keçisi ile Nursiye keçilerinin süt verimini artırmak amacıyla yapılmış melezleme sonucu geliştirilmiş bir keçi ırkıdır.
3. Tiftik uzun, yumuşak ve elyaftan oluşan değerli bir ..... hammaddesidir.
4. .... 6-8 aylık yaşta erginliğe ulaşır ve genellikle 7-10 aylık yaşta damızlıkta kullanılır.
5. .... teke seçiminde verim kayıtlarına göre damızlık seçiminde; oğlak verimi, büyüme hızı ve süt verimleri üzerinde durulur.

## DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise “Modül Değerlendirme”ye geçiniz.

# MODÜL DEĞERLENDİRME

## KONTROL LİSTESİ

Bu modül kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için **Evet**, kazanamadığınız beceriler için **Hayır** kutucuğuna (X) işareti koyarak kendinizi değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Hayvanın verim kayıtlarını incelediniz mi?		
2. Hayvanın pedigrı kayıtlarını incelediniz mi?		
3. Hayvanın yavrularını incelediniz mi?		
4. Yavruların verim kayıtlarını incelediniz mi?		
5. Hayvanın dış görünüşünü incelediniz mi?		
6. Hayvanı yakından incelediniz mi?		
7. Puanlama yaptınız mı?		
8. Pedigrı kayıtlarına baktınız mı?		
9. Verim kayıtlarına baktınız mı?		
10. Hayvanların dış görünüşüne baktınız mı?		
11. Hayvanların yaşını tespit ettiniz mi?		
12. Hayvanların meme yapısına baktınız mı?		

## DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “**Hayır**” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “**Evet**” ise bir sonraki modüle geçmek için öğretmeninize başvurunuz.

# CEVAP ANAHTARLARI

## ÖĞRENME FAALİYETİ-1'İN CEVAP ANAHTARI

1	Yapağı
2	Mor
3	Karayaka
4	İvesi
5	Lincoln
6	Verim
7	Döl
8	Sütçü

## ÖĞRENME FAALİYETİ-2'NİN CEVAP ANAHTARI

1	Ankara
2	Malta
3	Tekstil
4	Oğlaklar
5	Damızlık

## KAYNAKÇA

- ARPACIK, Rafet, **Entansif Sığır Besiciliği**, Şahin Matbaası, Ankara, 1997.
- GÜNAY, Murat, **Sığırcılık**, Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı Yayın Dairesi Başkanlığı Matbaası, Ankara.
- ÖZHAN, Macit, **Et Sığırcılığı**, Atatürk Üniversitesi Yayınları, Yayın No:424, Ankara, 1975.
- ÖZHAN, Macit, **Süt Sığırcılığı Yemleme, İdare ve Seleksiyon**, Atatürk Üniversitesi Yayınları, Yayın No:477, Erzurum, 1977.
- GÜNAY, Murat, **Sığırcılık**, Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı Yayın Dairesi Başkanlığı Matbaası, Ankara.