

Menemen Koyunlarında Kimi Verim Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma

Mustafa KAYMAKÇI¹ Nedim KOŞUM² Turgay TAŞKIN¹
Yavuz AKBAŞ¹ Funda E. ATAÇ³

Summary

A study on Determining of Some Production Traits in Menemen Sheep

This study was carried out to determine fertility, growth and testes traits for Menemen sheep in 2002, 2003 and 2004 years. Three hundred Menemen sheep, raised in Faculty of Agriculture, Practice, Research and Production Farm, were used as experimental material. Average fecundity, fertility and twinning rate in Menemen sheep were 0.74, 1.26 and 22.8%, respectively. The effect of years was significant on fecundity except for fertility and twinning rate. Average weaning weight for Menemen lambs was 23.37 kg. The effect of sex, birth type and year were significant on weaning weight ($P<0.05$). Weaning weight for male and female Menemen lambs were 24.09 kg and 22.37 kg, respectively. Average 120 days weight for Menemen lambs was 31.78 kg. The effect of sex, birth type and year were significant on 120 days body weight ($P<0.05$). 120 days body weight for male and female Menemen lambs were 32.05 kg and 29.05 kg, respectively. Average daily gain in Menemen lambs was 140 g. Daily gains for male and female Menemen lambs were 183.33 g and 120.50 g, respectively. The effect of sex, birth type and year on daily gain was significant ($P<0.05$). Testes diameter, testes length, scrotum length and circumference for Menemen mature rams and yearlings were 5.47 cm and 5.15 cm; 11.15 cm and 8.41 cm; 27.68 cm and 25.36 cm; 16.05 cm and 13.44 cm, respectively. The effect of age on testes traits except testes diameter was significant. Wither at height, back and rump height, body length for Menemen sheep were 69.17 cm; 67.86 cm, 69.68 cm, 69.58 cm, respectively. The effect of age on body measurements was not significant. Finally, it could not be attained aiming prototype in Menemen genotype.

Key words: Menemen sheep, fertility, growth traits, testis and body measurements

¹ Prof. Dr. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Bornova-İzmir

² Doç. Dr. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Bornova-İzmir

³ Arş. Gör. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Bornova-İzmir

Giriş

Türkiye’de gerek yerli ırkların et verimi yönünde ıslahı, gerekse ikili ya da üçlü kullanma melezlemesi ve uygun genotiplerin saptanması amacıyla birçok araştırma yapılmıştır (Ak ve ark., 1996; Akçapınar, 1974; Gönül, 1974; Eliçin ve ark., 1989; Sönmez ve ark. 1991; Akmaz ve ark. 2000a; 2000b; Kaymakçı ve ark., 1996). Son olarak 1985 yılında Tarım ve Köyişleri Bakanlığı’nca Dorset Down, Lincoln, B. Leichestre, Hampshire Down, Ile de France ve Siyah Başlı Alman Etçi koyunu ve Suffolk gibi etçi koyun ırklarının dışalımını yapılmış, bunların bir kesimi saf olarak yetiştirilmiş, bir kısmı da yerli ırklarla melezlenmiştir (Cengiz ve ark., 1989; Eliçin ve ark., 1989; Aydoğan ve ark., 1993).

Melezleme çalışmalarının kimilerinde, kuzularda yaşama gücü, gelişme hızı ve karkas kalitesi ile erginlerde döl, süt ve yapağı gibi verim özellikleri bakımından olumlu sonuçlar alınmasına karşın, etçi tiplerin elde edilmesi konusunda sınırlı çalışmalar vardır (Kaymakçı ve Taşkın, 1997; Kaymakçı ve ark., 2005). Bunlardan birisi, Rambouillet x Dağlıç melezlemesiyle elde edilmeye çalışılan Ramlıç (Çifteler) koyunu olmuştur (Yalçın ve ark., 1977). Bir diğer çalışma yine İç Ege ve Göller Bölgesi’nde yetiştirilen Dağlıç ile melezlendiğinde nitelikli kasaplık kuzu üretecek baba soylarının oluşturulması için düzenlenmiştir. Bu amaçla, Siyah Başlı Alman Etçi ve Ramlıç genotiplerinden yararlanılmıştır (Kaymakçı ve ark., 1999). Orta Anadolu Bölgesi için de Akkaraman x Ile de France melezlemesiyle de bir etçi tip oluşturulmaya çalışılmaktadır (Eliçin ve ark., 1989; Tufan ve Akmaz, 2001; Anon, 2004).

Batı Anadolu ve Trakya Bölgesi’nde de yetiştirilen kimi genotipler (Kıvırcık, Kamakuyruk ve sütçü melez genotipler) için uygun olacak olan etçi bir baba soyu elde edilmesine gereksinme duyulmaktadır. Bu gereksinmeyi karşılamak üzere E.Ü. Ziraat Fakültesi’nce Ile de France x Tahirova melezleme çalışmalarına başlanılmış ve elde edilen tipe Menemen adı verilmişti (Sönmez ve ark., 1991). Bununla birlikte, Menemen sürüsünde, dış yapı özellikleri ve verimler açısından önemli bir varyasyon gözlenmiştir. Bu nedenle melezlemeye son verilerek, melez döllerde görülen özelliklerin yavrularına geçirecek şekilde bir örnek duruma getirilmesi amacıyla bir çalışma sürdürülmüştür^(*). Bu araştırma makalesinde, anılan çalışma

(*) Menemen Koyun Tipinin Sabitleştirilmesinde Seleksiyon Olanaklarından Yararlanma (2002-ZRF-009).

kapsamında Menemen koyunlarına ait döl verimi, gelişme, testis özellikleri ile kimi vücut ölçüleri özetlenmiştir.

Materyal ve Yöntem

Araştırmanın hayvan materyalini, 2002-2004 yılları arasında E.Ü. Ziraat Fakültesi Menemen Uygulama ve Araştırma Çiftliği'nde yetiştirilen 300 başlık Menemen koyunu(**) sürüsü oluşturmaktadır.

Yöntem

Menemen koyunlarında çiftleştirme, Mayıs aylarında gerçekleştirilmektedir. Çiftleştirme, en iyi koçların en iyi koyunlarla çiftleştirilmesi şeklinde sürdürülmüştür. Hayvanların seçiminde temel ölçüt, canlı ağırlık olmuştur(***) .

Çalışmada; **döl verim özellikleri** (koçaltı koyun başına doğan kuzu sayısı, doğuran koyuna göre doğan kuzu sayısı, ikizlik oranı); **gelişme özellikleri** (60.gün süttten kesim ağırlığı, 120. gün canlı ağırlık, canlı ağırlık kazancı), **testis ölçüleri** (testis çapı, Testis uzunluğu, sıkrotum çevresi, sıkrotum uzunluğu), **vücut ölçüleri** (cidago yüksekliği, sırt yüksekliği, sağrı yüksekliği ve vücut uzunluğu) belirlenmiştir (Kaymakçı ve ark., 1988, Taşkın, 2004). Testis ölçüleri belirlenirken 2003 yılında tek doğan erkek hayvanlara ait veriler kullanılmıştır.

Veri Değerlendirme

Araştırmada döl verim özelliklerinin değerlendirilmesinde Ki-Kare (X^2)analizi uygulanmıştır. Gelişme, testis ve vücut ölçülerinin eşey, doğum tipi ve doğum yılı gibi etmenlere bağlı olarak değişimi ve bu etmenlerin etki payları da; $Y_{ijk} = m + a_i + b_j + c_j + e_{ijk}$ şeklinde istatistik bir modele göre en küçük kareler yöntemiyle araştırılmıştır. İncelenen vücut ölçüleri üzerinde kimi etmenlerin önem düzeyleri varyans analizi yöntemiyle belirlenmiştir (SPSS, 1999). Önemli bulunan alt grup

(**) Menemen prototipi;

Genetik yapısı: %75 Ile de France, %25 Tahirova

Dış yapı özellikleri: Vücut, baş ve bacaklar beyaz. Koçlar ve koyunlar boynuzsuz. İri baş, kısa ve kalın boyun. Dolgun but, kısa ve kalın bacaklılık. İnce ve yağsız kuyruk

Fizyolojik özellikler: Doğuran koyun başına doğan kuzu sayısı:1.30-1.50, Dördüncü ay canlı ağırlığı:35-40 kg, Süt verimi: İkiz kuzularını besleyecek düzeyde ve 100 kg civarında.

(***) E.Ü. Araştırma Fon Saymanlığı'na verilen projenin yöntem kısmında, çiftleştirmenin rastgele çiftleştirme ile değil, elit koç ve koyunlarla yapılacağı bildirilmişti. Bu amaca yönelik olarak; kuzu indeksi, ana indeksi ve koç indeksinden yararlanılacaktı. Bununla birlikte çiftlikte işgücü yetersizliği ve diğer bürokratik nedenlerden dolayı kayıt tutma, numaralama, ölçüm ve tartılarda önemli eksiklikler yaşanmıştır. Bu nedenle ilgili indekslerin geliştirilmesi olası olamamıştır.

ortalamalarının karşılaştırılması için Duncan çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır (Düzgüneş ve ark. 1987).

Bulgular

Döl Verimi

Menemen tipi koyunlarda, koçaltı koyun başına doğan kuzu sayısı (KKDK), doğuran koyun başına doğan kuzu sayısı (DKDK), ikizlik oranı (%) ve kısırlık oranı (%) gibi döl verim özellikleri yıllara göre (2002, 2003 ve 2004) incelenmiştir (Çizelge 1).

Çizelge 1. Menemen tipi koyunlarda yıllara göre kimi döl verim özellikleri

| Etmen | KKDK (\bar{X}) | DKDK (\bar{X}) | İkizlik (\bar{X}) |
|-------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|
| Yıl | * | ÖD | ÖD |
| 2002 | 0.68a | 1.25 | 24.7 |
| 2003 | 0.73b | 1.27 | 21.7 |
| 2004 | 0.81b | 1.26 | 22.0 |
| Genel | 0.74 | 1.26 | 22.8 |

a,b: Aynı sütun üzerinde bulunan farklı harfler arasındaki ayırım önemlidir ($P < 0.05$)
Ö.D.: Önemli Değil

Menemen tipinde ortalama KKDK, DKDK ve ikizlik oranı (%) sırasıyla; 0.74, 1.26 ve %22.8 dir. Menemen tipinde, 2002, 2003 ve 2004 yılları için KKDK değerleri sırasıyla; 0.68, 0.73 ve 0.81, DKDK değerleri sırasıyla; 1.25, 1.27 ve 1.26 olarak bulunmuştur. İkizlik oranı (%) ise 2002 de %24.7, 2003 de % 21.7 ve 2004 yılında %22.0 dir. İstatistik çözümlemede yılın KKDK üzerinde etkisi önemli, DKDK ve ikizlik (%) üzerindeki etkisi ise önemsiz bulunmuştur.

Canlı Ağırlıklar

Menemen kuzularında gelişme özellikleri olarak 60.gündeki sütten kesim ağırlığı (60.SKA) ve 120. gün canlı ağırlığı (120.CA) saptanmıştır. Menemen tipi kuzularda 60. gün SKA ve 120. gün CA, Çizelge 2'de özetlenmiştir. Menemen tipi kuzularda ortalama 60. gün SKA 23.37 kg dır. Erkek ve dişi kuzularda 60.gün SKA sırasıyla; 24.09 ve 22.37 kg dır. Tek doğan kuzularda 60.gün SKA 24.92 kg, ikiz doğan kuzularda ise 21.54 kg dır. Menemen tipi kuzularda 2002, 2003 ve 2004 yıllarına göre 60. gün SKA sırasıyla; 26.39 kg, 24.25 kg ve 20.07 kg dır. İstatistik çözümlemede 60. gün SKA üzerine eşey, doğum tipi ve yılın etkisi önemli bulunmuştur ($P < 0.05$).

Çizelge 2. Menemen tipi kuzularda 60.sütten kesim ağırlığı (60. SKA) ve yüz yirminci gün canlı ağırlık (120 CA)'na ait en küçük kareler ortalamaları(kg)

| Etmen | n | 60.SKA $\bar{X} \pm S \bar{X}$ | n | 120.CA $\bar{X} \pm S \bar{X}$ |
|------------|-----|-----------------------------------|-----|-----------------------------------|
| Genel | 359 | 23.37±5.12 | 341 | 31.78±1.35 |
| Eşey | | * | | * |
| Erkek | 183 | 24.09±0.50b | 183 | 35.09±1.00b |
| Dişi | 176 | 22.37±0.51a | 158 | 29.60±1.12a |
| Doğum Tipi | | * | | ÖD |
| Tek | 279 | 24.92±0.42b | 263 | 32.36±0.82 |
| İkiz | 80 | 21.54±0.64a | 78 | 29.85±0.79 |
| Yıl | | * | | ÖD |
| 2002 | 115 | 26.39±0.56b | 106 | 33.76±3.11 |
| 2003 | 131 | 24.25±0.51b | 122 | 31.70±1.70 |
| 2004 | 123 | 20.07±0.48a | 115 | 30.10±0.96 |

a,b,c: Aynı sütun üzerinde bulunan farklı harfler arasındaki ayırım önemlidir(P<0.05)
Ö.D.: Önemli Değil

Menemen tipi kuzularda ortalama 120.CA 31.78 kg olarak saptanmıştır. Erkek ve dişi kuzularda ise 120.CA sırasıyla 35.05 ve 29.60 kg dır. Tek doğan Menemen kuzularda 120.CA 32.36 kg iken ikiz doğanlarda 120.CA 29.85 kg bulunmuştur. Yıllara göre en yüksek 120.CA'na 2002 yılında (34 kg) rastlanılmıştır. Menemen tipi kuzularda 120.CA üzerine eşey, doğum tipi ve yılın etkisi önemli bulunmuştur (P<0.05).

Canlı Ağırlık Kazancı(CAK)

Menemen kuzularında günlük canlı ağırlık kazancına ait bulgular (CAK) Çizelge 3'de verilmiştir.

Çizelge 3. Menemen tipi kuzularda günlük canlı ağırlık kazancına (CAK) ait ortalamalar (g/gün)

| Etmen | CAK \bar{X} |
|------------|------------------|
| Genel | 140.17±1.03b |
| Eşey | * |
| Erkek | 183.33±0.85b |
| Dişi | 120.50±0.97a |
| Doğum Tipi | * |
| Tek | 138.50±0.68b |
| İkiz | 124.00±0.79a |
| Yıl | * |
| 2002 | 122.13±1.90a |
| 2003 | 124.17±1.24a |
| 2004 | 167.18±0.80b |

a,b: Aynı sütun üzerinde bulunan farklı harfler arasındaki ayırım önemlidir (P<0.05)

Menemen tipi kuzularda günlük ortalama canlı ağırlık kazancına ait ortalama 140 g'dır. Erkek ve dişi kuzularda ise günlük ortalama canlı ağırlık kazancı sırasıyla; 183.33 g ve 120.50 g'dır. Tek doğan Menemen kuzularda bu değer 138.50 g iken ikiz doğanlarda 124 g olarak bulunmuştur. Yıllara göre en yüksek günlük ortalama canlı ağırlık kazancı, 2004 yılında (167 g) olmuştur. Menemen tipi kuzularda eşey, doğum tipi ve yılın günlük ortalama canlı ağırlık kazancı üzerine etkisi önemli olarak belirlenmiştir ($P<0.05$).

Testis Özellikleri

Menemen tipi koçlarda üzerinde durulan testis özelliklerine ait ortalamalar Çizelge 4'de verilmiştir. Menemen tipi ergin koç ve toklularda incelenen testis özelliklerinden sırasıyla testis çapı; 5.47 cm ve 5.15 cm; testis uzunluğu; 11.15 cm ve 8.41 cm; sıkrotum çevresi; 27.68 cm ve 25.36 cm; sıkrotum uzunluğu 16.05 cm ve 13.44 cm'dir. Bu özellikler üzerine yaşın etkisi, testis çapı dışında önemli bulunmuştur ($P<0.05$).

Çizelge 4. Menemen tipi koçlarda testis özelliklerine ait ortalamalar*

| Özellik | n | Yaş | $\bar{X} \pm S \bar{X}$ |
|------------------------|----|-------|-------------------------|
| Testis çapı (cm) | 19 | Ergin | 5.47±7.03a |
| | 25 | Toklu | 5.15±1.14a |
| Testis uzunluğu (cm) | 19 | Ergin | 11.15±1.25a |
| | 25 | Toklu | 8.41±1.38b |
| Sıkrotum çevresi(cm) | 19 | Ergin | 27.68±3.43a |
| | 25 | Toklu | 25.36±2.32b |
| Sıkrotum uzunluğu (cm) | 19 | Ergin | 16.05±1.68a |
| | 25 | Toklu | 13.44±2.23b |

a,b: Aynı sütun üzerinde bulunan farklı harfler arasındaki ayırım önemlidir($P<0.05$)

*: 2003 yılı ergin koç ve erkek toklulara ait değerler

Vücut Ölçüleri

Menemen tipi koyunlarda cidago, sırt ve sağrı yüksekliği ile vücut uzunluğuna ait ortalamalar 19 baş ergin ile 25 baş tokludan rastgele alınarak Çizelge 5'de özetlenmiştir. Menemen tipi koyunlarda incelenen vücut özelliklerine ait ortalamalar sırasıyla cidago; sırt ve sağrı yüksekliği için; 69.17 cm; 67.86 ve 69.68 cm; vücut uzunluğu için; 69.58 cm'dir. Özellikler üzerinde yaşın etkisi önemsiz ($P>0.05$) bulunmuştur.

Çizelge 5. Menemen tipi koyunlarda kimi vücut ölçülerine ait en küçük kareler ortalaması(cm)

| Özellik | Etmen | n | $\bar{X} \pm S \bar{X}$ |
|-------------------|-------|----|-------------------------|
| Cidago yüksekliği | Yaş | | ÖD |
| | 1 | 4 | 66.20±3.50 |
| | 2 | 6 | 68.16±2.86 |
| | 3 | 11 | 69.81±2.11 |
| | 4 | 8 | 70.50±2.47 |
| | Genel | 29 | 69.17±6.77 |
| Sırt yüksekliği | Yaş | | ÖD |
| | 1 | 4 | 65.20±3.34 |
| | 2 | 6 | 66.83±2.73 |
| | 3 | 11 | 68.63±2.01 |
| | 4 | 8 | 69.00±2.36 |
| | Genel | 29 | 67.86±6.46 |
| Sağrı yüksekliği | Yaş | | ÖD |
| | 1 | 4 | 68.25±3.51 |
| | 2 | 6 | 67.33±2.87 |
| | 3 | 11 | 71.45±2.12 |
| | 4 | 8 | 69.75±2.48 |
| | Genel | 29 | 69.68±6.85 |
| Vücut uzunluğu | Yaş | | ÖD |
| | 1 | 4 | 70.00±2.67 |
| | 2 | 6 | 69.33±2.18 |
| | 3 | 11 | 70.45±1.66 |
| | 4 | 8 | 68.37±1.89 |
| | Genel | 29 | 69.58±5.13 |

ÖD: Önemli Değil

Tartışma ve Sonuç

Menemen tipi koyunlarda DKDK değeri ortalama 1.26 bulunmuştur. Bu değer, Sakız dışındaki yerli ırklardan yüksek olduğu gibi, melezlemeyle elde edilen genotiplerden de (Ak ve ark., 1996; Akçapınar, 1974; Akmaz ve ark., 2000a, 2000b; Aygün ve ark., 1999; Cengiz ve ark., 1989; Eliçin ve ark., 1989; Gönül, 1974; Özcan, 1974, 1975; Taşkın ve Kaymakçı, 1995; Tufan ve Akmaz, 2001; Sönmez ve ark., 1975) yüksek, E.Ü. Ziraat Fakültesi'nce geliştirilen Tahirova, Sönmez, Acıpayam ve Türkgeldi gibi tiplerden ise düşük bulunmuştur (Kızılay, 1996; Özder ve ark., 1996, 2004; Kaymakçı ve Taşkın, 1998a, 1998b; Kaymakçı ve ark., 2001; Kaymakçı ve ark., 2002a, 2002b; Kaymakçı ve ark., 2003).

Menemen tipi kuzularda 60.SKA ve 120.CA bakımından bulunan değerler ise yerli ırklardan yüksek, buna karşılık etçi melez genotiplerden düşüktür (Türkmüt, 1984; Yalçın, 1969; Yalçın ve Aktaş, 1976; Yalçın ve ark., 1977; Kaymakçı ve ark., 1996). Diğer yandan Menemen tipinin 60.SKA'sı Tahirova, Türkgeldi, Sönmez ve

Acıpayam tipi kuzulardan yüksektir (Kızılay, 1996; Özder ve ark., 1996, 2004; Kaymakçı ve Taşkın, 1998a, 1998b; Kaymakçı ve ark., 2001; Kaymakçı ve ark. 2002a, 2002b; Kaymakçı ve ark., 2003). Menemen kuzularında 120.CA da Tahirova, Sönmez, Türkgeldi ve Acıpayam tipi kuzulardan daha fazladır. Bununla birlikte özellikle 120.CA bakımından Menemen tipi kuzularında oldukça önemli bir varyasyon (en az 27 kg-en fazla 37 kg) vardır.

Menemen kuzularında doğum ile 120. gün canlı ağırlık arasındaki yaş dönemine ait canlı ağırlık kazancı, birçok yerli koyun ırkları ile yeni koyun tiplerinin kuzularından daha yüksek bulunmuştur (Türkmüt, 1984; Yalçın, 1969; Yalçın ve Aktaş, 1976; Yalçın ve ark., 1977; Kaymakçı ve ark., 1996, Özder ve ark., 1996, 2004; Kaymakçı ve Taşkın, 1998a, 1998b; Kaymakçı ve ark., 2001; Kaymakçı ve ark., 2002a, 2002b; Kaymakçı ve ark., 2003). Ancak bu değer kültür ırkı kuzular ile bunların melezlerinden elde edilen değerlerden düşüktür (Özcan ve ark., 1974, 1975; Sönmez ve ark.,1975; Yalçın ve Aktaş, 1976; Yalçın ve ark.,1977; Sönmez ve ark.,1991). Bu ayırımın en önemli nedeni ırk ve ırk içindeki bireysel ayırımın yanı sıra işletmede uygulanan bakım-beslemedir. Daha sağlıklı bir karşılaştırma yapmak için doğumdan-120. güne kadar olan dönemdeki canlı ağırlık artışı yerine, doğumdan süttten kesime kadar olan dönemi esas almak daha doğru olacaktır. Çünkü süttten kesimden 120. gün arası dönem kuzuların süttten kesilip işletme koşullarında yoğun yem besisine alındığı ya da alınmadığı dönemi kapsamaktadır. Burada genotip etkisinden çok işletme etmeni etkili olmaktadır.

Araştırmada Menemen toklu ve koçlarında elde edilen testis özelliklerine ait bulgular, Acıpayam, Akkaraman ve İvesi koçları ile Karakaş x Hamdani (G₁) melezi toklular ile Kıvırcık ve Dağlıç erkek kuzularından daha yüksek bulunmuştur (Kaymakçı ve ark., 1988; Öztürk ve ark., 1996; Aygün ve ark., 1999; Taşkın ve Kaymakçı, 1995; Sönmez ve ark., 2003; Kaymakçı ve ark., 2004). Ancak önemli bir dolaylı seleksiyon ölçütü olan testis özelliklerine ait daha fazla sayıda çalışma yapılması ve bunların fizyolojik parametrelerle de desteklenmesinde yarar vardır. Çalışmada Menemen koyunlarında gözlemlenen vücut yapısı, bu tipin etçi koyunlar için tanımlanan ölçülere uygun olduğunu göstermektedir. Cidago alçak, vücut kısa ve derindir. Özellikle göğüs çevresi ve derinliği tipik etçilik özelliklerine uygunluk göstermektedir. Anılan vücut ölçüleri Tahirova, Türkgeldi, Sönmez ve Acıpayam tipine göre de yüksek bulunmuştur (Özder ve ark., 1996; Kaymakçı ve Taşkın, 1998b; Kaymakçı ve ark., 2002b).

Sonuç olarak Menemen koyun sürüsünde 2002, 2003 ve 2004 yıllarına göre, gerek kuzu verimi, gerekse 120. gün canlı ağırlığı gibi döl ve büyüme verimi açısından elde edilmiş sonuçlar, prototipte amaçlanan hedeflere henüz erişilmediğini göstermektedir. Prototipte amaçlanan hedeflere erişilememesi, başlıca iki nedenden kaynaklanmaktadır. Birincisi; projede öngörülen genetik planlama gerçekleştirilememiştir. Örneğin çiftleştirmede kullanılan koç ve koyunların seçiminde uygun seleksiyon ölçütleri kullanılmamıştır. Seleksiyonda gözlemlenen eksiklerin yanı sıra, çiftleştirmeler de, amaçlı çiftleştirme yerine rastgele yapılmış, elitlerin çiftleştirilmesi olası olmamıştır. İkincisi ise işletmenin giderek kötüleyen besleme yetersizliğidir. Burada en önemli gösterge, sürüde var olan yüksek kısırılık oranıdır (%26). Menemen genotipinin çevredeki koyun yetiştiricilerine kasaplık kuzu üretiminde baba hattı olarak önerilebilmesi için erkek kuzuların bireysel besi ve karkas özelliklerinin de belirlenmesinde de yarar vardır.

Özet

Bu araştırmada, Menemen koyunlarının, 2002, 2003 ve 2004 yıllarına ait döl verimi, gelişme ve testis özellikleri ile kimi vücut ölçüleri belirlenmiştir. Araştırmanın hayvan materyalini, E.Ü. Ziraat Fakültesi Menemen Uygulama ve Araştırma Çiftliği'nde yetiştirilen 300 başlık Menemen koyun sürüsü oluşturmaktadır. Menemen tipinde ortalama koçaltı koyun başına doğan kuzu sayısı(KKDK), doğuran koyun başına doğan kuzu sayısı (DKDK) ve ikizlik oranı (%) sırasıyla; 0.74, 1.26 ve %22.8 dir. Yılların KKDK üzerinde önemli, DKDK ve ikizlik (%) üzerinde ise etkisi önemsizdir. Menemen tipi kuzularda 60. gündeki ortalama sütten kesim ağırlığı (60.SKA) 23.37 kg dır. Erkek ve dişi kuzularda 60.SKA sırasıyla; 24.09 ve 22.37 kg dır. 60.SKA üzerine eşey, doğum tipi ve yılın etkisi önemlidir (P<0.05). Menemen tipi kuzularda ortalama 120. gün canlı ağırlığı (120.CA) 31.78 kg olarak saptanmıştır. Menemen tipi erkek ve dişi kuzularda ise 120. CA sırasıyla 32.05 ve 29.05 kg dır. Menemen tipi kuzularda 120. CA üzerine eşey, doğum tipi ve yılın etkisi önemli bulunmuştur (P<0.05). Menemen tipi kuzularda günlük ortalama canlı ağırlık kazancı 140 g dır. Erkek ve dişi kuzularda ise günlük ortalama canlı ağırlık kazancı sırasıyla; 183.33 g ve 120.50 g dır. Menemen tipi kuzularda günlük ortalama canlı ağırlık kazancı üzerine eşey, doğum tipi ve yılın etkisi önemlidir (P<0.05). Menemen tipi ergin koç ve toklularda incelen testis özelliklerinden sırasıyla testis çapı; 5.47 cm ve 5.15 cm; testis uzunluğu; 11.15 cm ve 8.41 cm; sikrotum çevresi; 27.68 cm ve 25.36 cm; sikrotum uzunluğu 16.05 cm ve 13.44 cm dir. Testis özellikleri üzerinde yaşın etkisi testis çapı dışında diğer özellikler üzerinde önemli bulunmuştur. Menemen tipi koyularda cidago, sırt ve sağrı yüksekliği için ortalamalar sırasıyla; 69.17 cm; 67.86 ve 69.68 cm; vücut uzunluğu için; 69.58 cm dir. Özellikler üzerinde yaşın etkisi önemsizdir. Sonuç olarak Menemen genotipinde hedeflenen prototipe henüz ulaşılamamıştır.

Anahtar sözcükler: Menemen koyunu, döl verimi özellikleri, gelişme özellikleri, testis ölçüleri

Kaynaklar

- Ak, İ., E. Tuncel, V. Akgündüz ve İ. Filya. 1996. Marmara bölgesi koyun ırklarının et verimi ve kalitesini artırma olanakları. Hayvancılık ulusal kongresi bildirisi, İzmir.
- Akçapınar, H. 1974. Ile de France x Türk Merinosu melezlemesi ile kaliteli kesim kuzuları elde etme imkanları. Lalahan Zootečni Araştırma Enstitüsü, Yayın No: 37.
- Akmaz, A., M.E. Tekin, R. Kadak ve M. Gürkan. 2000a. Alman Siyah Başlı x İvesi (F₁) ve Hamshire Down x İvesi (F₁ ve G₁) erkek kuzularının besi performansı ve karkas özellikleri. Türk Veterinerlik ve Hayvancılık Derg. 24(1):17-25.
- Akmaz, A., M.E. Tekin, C. Tepeli ve R. Kadak. 2000b. Alman Siyah Başlı x Akkaraman ve Hamshire Down x Akkaraman Melezi (F₁ ve G₁) erkek kuzularının besi performansı ve karkas özellikleri. Türk Veterinerlik ve Hayvancılık Derg. 24(1):7-17.
- Anon, 2004. TİGEM hayvancılık şubesi raporu, Ankara.
- Aydoğan, M., M.E. Tekin ve S. Cep. 1993. Dorset Down x Akkaraman ve B.Leicester x Akkaraman F₁ kuzularının bazı besi özellikleri. Lalahan Zootečni Araştırma Enstitüsü Derg. 33(3-4):30-41.
- Aygün, T., O. Karaca, T. Altın, M. Demirel ve M. Bingöl. 1999. Farklı büyüme ve yemleme koşullarında yetiştirilen Karakaş ve Karakaş x Hamdani (G₁) melezi toklularda testis gelişimi. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Derg. 6(1):53-60, Van.
- Cengiz, F., M. Ertuğrul ve A. Eliçin. 1989. Akkaraman ve Border Leicester x Akkaraman (F₁) erkek kuzularında besi gücü ve karkas özellikleri. A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayın No: 1121, Ankara.
- Düzgüneş, O., A. Eliçin ve N. Akman. 1987. Hayvan ıslahı. A.Ü. Ziraat Fakültesi No:1003. Ankara.
- Eliçin, A., F. Cengiz, M. Ertuğrul, M. Aşkın ve İ.Z. Arık. 1989. Akkaraman ve Ile de France x Akkaraman (F₁) melezi erkek kuzularında besi gücü ve karkas özellikleri. A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayın No:1124, Bilimsel Araştırmalar: 614, Ankara.
- Gönül, T. 1974. Kasaplık kuzu üretimi için Dağlıç koyunları üzerine melezleme çalışmaları. E.Ü. Ziraat Fakültesi Yayın No: 236.
- Kaymakçı, M., C. Sarıcan ve O. Karaca. 1988. Acıpayam erkek kuzularında testis özellikleri üzerinde araştırmalar. E.Ü. Ziraat Fakültesi Derg, 25(2):109-123, İzmir.
- Kaymakçı, M., E. Kızılay, K. Özkan ve T. Taşkın. 1996. Suffolk x Border Leicester x Merinos melezi kuzuların besi güçleri ve karkas özellikleri üzerine bir araştırma. E.Ü.Ziraat Fakültesi Derg.33 (2) 113-120.
- Kaymakçı, M. ve T. Taşkın. 1997. Türkiye'de et koyuncululuğu ve geleceği. Hayvansal Üretim Derg. 37, 34-42.
- Kaymakçı, M. ve T. Taşkın. 1998a. Acıpayam koyunlarının tip sabitleştirilmesinde seleksiyon ve akrabalı yetiştirme olanaklarından yararlanma (1. Acıpayam koyunlarında döl verimi ve gelişme özellikleri). E.Ü. Ziraat Fakültesi Derg. Cilt:35, Sayı:1-2-3, 33-39.

- Kaymakçı, M. ve T. Taşkın. 1998b. Acıpayam koyunlarının tip sabitleştirilmesinde seleksiyon ve akrabalı yetiştirme olanaklarından yararlanma. (2. Acıpayam koyunlarında dış yapı ve süt verim özellikleri). E.Ü. Ziraat Fakültesi Derg., 35(1-2-3):41-48, Bornova-İzmir.
- Kaymakçı, M., R. Sönmez, E. Kızılay, T. Taşkın ve N. Ergün. 1999. Kasaplık kuzu üretimi için baba hatları oluşturulması üzerine araştırmalar (birinci aşama projesi). Tr. J. Veterinary and Animal Sciences. 23:255-259.
- Kaymakçı, M., T. Taşkın ve E. Kızılay. 2001. Sönmez kuzularında besi özellikleri üzerine bir araştırma. Tr. J. Veterinary and Animal Sciences 26(4):933-938
- Kaymakçı, M., T. Taşkın ve N. Koşum. 2002a. Sönmez koyunlarında tip sabitleştirilmesi (1. Döl verimi ve gelişme özellikleri). E.Ü. Ziraat Fakültesi Derg. 39;2:87-94. Bornova-İzmir.
- Kaymakçı, M., N. Koşum ve T. Taşkın. 2002b. Sönmez koyunlarında tip sabitleştirilmesi (2. Kimi vücut ölçüleri ve süt verim özellikleri). E.Ü. Ziraat Fakültesi Derg. 39(2):95-101. Bornova-İzmir.
- Kaymakçı, M., R. Sönmez, M. Özder, T. Taşkın ve E. Köycü. 2003. New sheep types for Mediterranean and Balkan countries. The second joint meeting of departments of animal science of the Balkan countries, Balnimalcon-2003, Bucharest, Romania.
- Kaymakçı, M., N. Koşum, T. Taşkın, Y. Akbaş ve F.E. Ataç. 2004. Menemen koyun tipinde kimi verim özelliklerinin belirlenmesi üzerine bir araştırma. 4. Ulusal Zootekni Bilim Kongresi, S:27-32, 1-3 Eylül, Isparta.
- Kaymakçı, M, A. Eliçin, F. Işın, T. Taşkın, O. Karaca, E. Tuncel, M. Ertuğrul, M. Özder, O. Güney, O. Gürsoy, O. Torun, T. Altın, H. Emsen, S. Seymen, H. Geren, A. Odabaşı ve R. Sönmez. 2005. Türkiye küçükbaş hayvan yetiştiriciliği üzerine teknik ve ekonomik yaklaşımlar. Türkiye Ziraat Mühendisliği 6. Teknik Kongresi, 3-7 Ocak, 707-726, Ankara.
- Kızılay, E. 1996. Acıpayam kuzularında yaşama gücü ve gelişme. Hayvancılık 96 Ulusal Kongresi Bildirisi, 18-20 Eylül, İzmir.
- Özcan, H. 1974. Kıvırcık koyunlarının önemli verim özelliklerinin geliştirilmesinde Texel ırkıdan yararlanma imkanları. TÜBİTAK, VHAG 51 k projesi kesin raporu.
- Özcan, H. 1975. Kıvırcık koyunlarının önemli verim özelliklerinin geliştirilmesinde Texel ırkıdan faydalanma imkanları. TÜBİTAK, VHAG 51 k projesinin kesin raporu.
- Özder, M., M. Kaymakçı, M.İ. Soysal, E. Kızılay ve R. Sönmez. 1996. Türkgeldi sürüsünde tipin sabitleştirilmesi. TÜBİTAK, VHAG-937 nolu projesinin kesin raporu.
- Özder, M., M. Kaymakçı, T. Taşkın, E. Köycü, F. Karaağaç ve R. Sönmez. 2004. Türkgeldi koyun tipinin gelişme ve süt verim özellikleri. Türk J. Vet. Anim. Sci. 28:195-200.

- Öztürk, A., B. Dağ ve U. Zülkadir. 1996. Akkaraman ve İvesi koçlarının bazı testis özelliklerinin döl verimine etkisi. Tr. J. Veterinary and Animal Sciences 20:127130.
- Sönmez, R., A.G. Alpbaz ve E. Kızılay. 1975. Kıvrıcık koyunlarının Texel'le melezleme yolu ile ıslahı olanakları. TÜBİTAK Bilim Kongresi bildirisi.
- Sönmez, R., M. Kaymakçı, L. Türkmüt ve C. Sarıcan. 1991. Kuzu üretimi için uygun ana ve baba soylarının oluşturulması. Tr. J. Veterinary and Animal Sciences, 16: 121-132.
- Sönmez, R., M. Kaymakçı ve T. Taşkın. 2003. Acıpayam koyunlarında döl verimi, gelişme, dış yapı ve süt verim özelliklerinin belirlenmesi üzerine bir araştırma. Acıpayam Sempozyumu, 1-3 Aralık Acıpayam-Denizli.
- SPSS, 1999. SPSS 10 for Windows. SPSS Inc.
- Taşkın, T. ve M. Kaymakçı. 1995. Kıvrıcık ve Dağlıç erkek kuzularında kimi üreme özelliklerinin değişimi. E.Ü. Ziraat Fakültesi Derg. 33(2-3):73-81, Bornova, İzmir.
- Taşkın, T. 2004. Hayvanlarda vücut ölçümleri ve yaş. (Ed) Kaymakçı, M, Koçak, Ç.(İç) Tarımsal Uygulamalar. "Hayvansal Üretim Uygulamaları". E.Ü. Ziraat Fakültesi yayın no:552, Bornova-İzmir.
- Tufan, M. ve A. Akmaz. 2001. Güney Karaman (Karakoyun), Kangal-Akkaraman ve Akkaraman kuzularının farklı kesim ağırlıklarında kesim ve karkas özellikleri. Tr. J. Veterinary and Animal Sciences., 25:495-504.
- Türkmüt, L., 1984. Dağlıç koyunlarında önemli verim özelliklerinin genetik ıslahı olanakları. E.Ü.Ziraat Fakültesi Derg. 21/3:181-201.
- Yalçın, B.C., 1969. Bazı çevre faktörlerinin Dağlıç kuzularının doğum ve süten kesim ağırlıkları üzerindeki etkileri. A.Ü. Veteriner Fakültesi Derg., Cilt:16, No:1. Ankara.
- Yalçın, B.C. ve G. Aktaş. 1976. Ile de France ve Akkaraman koyunları ve bunların melezlerinin verimle ilgili özellikleri üzerinde karşılaştırmalı araştırmalar. İ.Ü. Vet. Fak. Derg. 2 (1): 21-40.
- Yalçın, B.C., Ş. Ayabakan ve H. Köseoğlu. 1977. Dağlıç koyunlarının et ve yapağı verimi özelliklerinin geliştirilmesinde Rambouillet ırkından yararlanma olanakları. TÜBİTAK VHAG 51 g projesinin kesin raporu.