

Konya İlinde Uygulanan Yapay Mera Karışımının Verimi ve Farklı Irklardaki Kuzuların Büyüme Performansı Üzerine Etkileri

*Şaban IŞIK¹ Şükrü DOĞAN¹ Serkan ATEŞ^{1,2} Seydi AYDOĞAN¹
Murat KÜÇÜKÇONGAR¹ Ramazan ACAR³

¹Bahri Dağdaş Uluslararası Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Konya

²International Centre for Agricultural Research in the Dry Areas (ICARDA), Amman, Jordan

³Selçuk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü, Konya

*Sorumlu yazar e-posta (Corresponding author e-mail):sabanisik@gmail.com

Öz

Bu araştırma, yağlı kuyruklu Akkaraman ve ince kuyruklu Anadolu Merinosu kuzuların büyüme performansı ve meraların verimi üzerine etkisini araştırmak amacıyla 2012-2013 yılları arasında yürütülmüştür. Deneme tesadüf blokları deneme desenine göre 3 tekerrürlü olarak Bahri Dağdaş Uluslararası Tarımsal Araştırma Enstitüsü (Konya) deneme arazisinde kurulmuştur. Araştırmada, 2013 yılında ortalama olarak yeşil ot verimi 3637 kg/da, kuru ot verimi 904 kg/da elde edilmiştir. 161 günlük otlatma periyodu boyunca Akkaraman ve Anadolu Merinosu kuzularının günlük canlı ağırlık artışı ortalamaları sırasıyla 100 g/gün ve 71 g/gün olarak elde edilmiştir. Bu verilere göre ırkların meraların verimi üzerindeki etkisi önemsiz bulunurken, Akkaraman kuzuların büyüme performansı Anadolu Merinosu kuzularına göre daha yüksek tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yapay mera, ırk, verim, canlı ağırlık artışı

The Performance of Different Breeds of Lambs and Productivity of Pasture Mixtures in Konya Province

Abstract

This study was conducted to compare the effect on the performance of fat tailed Akkaraman and leaned tailed Anatolian Merino lambs and on pasture production between 2012 and 2013. The experiment was established as completely randomized block design with three replicates at the research fields of Bahri Dagdas International Agricultural research Institute in Konya. The total green biomass and dry matter production were 3637 kg/da and 904 kg/da, respectively. Over the 161 day grazing period, the daily liveweight gains of Akkaraman and Anatolian Merino lambs were 100 and 71 g/head/d, respectively. The results revealed that the effect of breeds on the productivity of pastures was insignificant ($P>0.05$), while Akkaraman lambs grew faster ($P<0.001$) than Anatolian Merino lambs.

Keywords: Artificial pasture, breed, production, liveweight gain

Giriş

Özellikle Orta Anadolu Bölgesinde, hayvancılığın en büyük sorunlarından biri de kaba yem teminidir. Çayır meralarının yetersizliği ve dejenerasyonu dikkate alındığında son yıllarda birçoğunun kullanılamaz hale gelmesi, iklim şartları, özellikle yağış yetersizliğinden meralarımızda iyi bir bitki örtüsü gelişmesini engellemesinden kaynaklanmaktadır. Bu yüzden bazı yıllar, ülkemizde mevcut olan kaba yem açığı daha büyük miktarlara ulaşmaktadır. Gerek mevcut

yem açığımızı kapatmak, gerekse kritik yıllarda doğabilecek yem açığından hayvancılık sektörünün zarar görmemesini sağlamak amacıyla; yapay merada elde edilen yem masrafı içinde işçilik, toprağın her yıl işlenmesi, taşıma ve depolama gibi maliyeti artırıcı kalemler olmadığından yapay meralar oldukça önemlidir. Temelde bu çalışmada yağlı kuyruklu olan Akkaraman ile ince kuyruklu olan Orta Anadolu Merinosu koyun ırklarının sütten kesilmiş kuzularının meradaki büyüme

performansına bakılarak meradan yararlanma bakımından canlı ağırlık artışları karşılaştırılmıştır. Mevcut şartlarda bölgemizde çiftçilerin elinde bu meralardan faydalanabilecek farklı morfoloji (kuyruk yapısı vb.) ve verim yönünde (et, yün vb.) koyun ırkları bulunmaktadır. Bu koyun ırklarının entansif şartlardaki verimleri ortaya konmuş olmasına rağmen mera üzerindeki verimleri bilinmemekte olup meradaki performansları farklı olması muhtemeldir.

Materyal ve Yöntem

Araştırmada materyal olarak baklagillerden %30, buğdaygillerden %70 çeşitlerin saf ekim normlarına göre karışıma girecekleri oran üzerinden hesap edilerek dekara atılacak tohum miktarları hazırlanmıştır. Buna göre ak üçgül (*Trifolium repens* L) % 20 (450 g/da), gazal boynuzu (*Lotus corniculatus*) %10 (250 g/da), buğdaygillerden; *Dactylis glomerata* L. (Domuz ayrığı) %30 (1000 g/da), *Festuca arundinacea* (Kamışsı Yumak) %20 (750 g/da) ve çok yıllık çim (*Lolium perenne* L) %20 (750 g/da) bitkilerden oluşturulan karışımda toplam tohum miktarı 2500 g/da olacak şekilde kullanılmıştır. Hayvan materyali olarak Bahri Dağdaş Uluslararası Tarımsal Araştırma Enstitüsünde bulunan koyunculuk ünitesinde yetiştirilen aynı yaş ve canlı ağırlıkta Akkaraman ve Orta Anadolu Merinosu ırkı koyunların 2.5-3 aylık yaşta sütten kesilmiş kuzuları kullanılmıştır. Denemede; birinci yıl yapay mera

tesis edilmiş, ikinci yılda ise otlatma yapılmıştır. Tesadüf blokları deneme deseninde 3 tekerrürlü olarak yürütülmüştür. Otlatma başlangıcında (17 Nisan 2013) ve her 21 bir gün aralıklarla yeşil, kuru ot verimleri ve kuzuların canlı ağırlık tartımları tespit edilmiştir. Her bir parselde otlatma kapasitesine göre kuzular sokularak 161 gün süre ile sürekli otlatma yapılmıştır. Otlatma 24 Eylül'de sonlandırılmıştır.

Bulgular ve Tartışma

Yeşil Ot ve Kuru Ot Verimi

Denemenin bir yıllık bulguları sonucunda; Akkaraman ve Anadolu Merinosu kuzuları ile otlatmanın meraların toplam yeşil ot ve kuru ot verimleri üzerine etkisi benzer bulunmuştur. ($P>0.05$) (Çizelge 1). Çalışmada, Akkaraman ve Orta Anadolu merinosu ırklarının bulunduğu parsellerin yeşil ot verimleri sırası ile; 3615 kg/da ve 3659 kg/da elde edilmiştir. Kuru ot verimleri ise sırası ile 900 kg/da ve 907 kg/da elde edilmiştir. Elde edilen bu veriler, Serin ve ark. (1997)'nin bildirdiği gibi kuru ot verimi (731-1096 kg/da) ile Işık ve ark. (2011) bildirdiği yeşil (1856-3894 kg/da) ve kuru ot verimlerine (459-973 kg/da) göre benzer ya da daha yüksek olmuştur.

Kuzuların tartım dönemine paralel olarak 21 günde bir biçim yapılarak yılda 8 biçim yapılmıştır (Çizelge 2). En yüksek biçimi otlatma başlangıcındaki 1.biçimden yeşil ot olarak 1049-1096 kg/da, kuru ot olarak ise 267-268

Çizelge 1. Meraların ortalama yeşil ve kuru ot verimleri (kg/da)

Table 1. Average green biomass and dry matter production of pastures (kg/da)

| İrklar | Yıl (2013) | |
|-----------|------------------|-----------------|
| | Yeşil ot (kg/da) | Kuru ot (kg/da) |
| Akkaraman | 3615 | 900 |
| Merinos | 3659 | 907 |
| P değeri | önemsiz | önemsiz |

Çizelge 2. Her biçim için toplam ortalama yeşil ve kuru ot verimleri (kg/da)

Table 2. Green biomass and dry matter yield on each mowing (kg/da)

| Biçim S. | Yeşil ot verimi | | Kuru ot verimi | |
|----------|-----------------|---------|----------------|---------|
| | AKK | OAM | AKK | OAM |
| 1 | 1096 a | 1049 a | 268 a | 267 a |
| 2 | 478 bc | 435 bc | 120 b-d | 104 b-d |
| 3 | 408 b-e | 426 b-d | 99 b-d | 102 b-d |
| 4 | 408 b-e | 481 bc | 122 bc | 139 b |
| 5 | 298 c-e | 282 c-e | 78 c-e | 75 de |
| 6 | 539 b | 593 b | 133 b | 131 b |
| 7 | 217 d-e | 213 e | 44 e | 48 e |
| 8 | 169 e | 180 e | 37 e | 42 e |
| Toplam | 3615 a | 3659 a | 900 a | 907 a |
| P değeri | <.0001 | <.0001 | <.0001 | <.0001 |

Çizelge 3. 2013 yılı otlatma periyodu boyunca kuzuların günlük canlı ağırlık artışları (g/gün)
Table 3. Daily liveweight gains of lambs during grazing period of 2013 (g/day)

| İrk | 1.Tartım GCAA | 2.Tartım GCAA | 3.Tartım GCAA | 4.Tartım GCAA | 5.Tartım GCAA | 6.Tartım GCAA | 7.Tartım GCAA | TOPLAM GCAA |
|--------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|
| A.Karaman | 148 | 150 | 79 | -30.0 | 97 | 192 | 23 | 100 |
| O.A.Merinosu | 135 | 120 | 29 | -94 | 85 | 138 | 64 | 71 |
| P | 0.217 | 0.031 | <.001 | <.001 | 0.300 | 0.009 | 0.167 | <.001 |
| SH | 7.32 | 9.39 | 9.78 | 11.15 | 23.1 | 13.75 | 20.65 | 4.86 |
| n | 30 | 30 | 24 | 24 | 18 | 18 | 18 | 18 |

kg/da arasında alınırken en düşük biçimi otlatma sonundaki; 8.biçimden yeşil ot olarak 169-180 kg/da, kuru ot olarak ise 37-42 kg/da alınmıştır. Ayrıca 5. Biçim döneminden sonra yapay mera bir ay kadar dinlendirilmiştir. 6.biçimde yeşil ot olarak 539-480 kg/da kuru ot olarak 133-131 kg/da alınmıştır. Denemenin genelinde iklim ve otlatma yoğunluğuna bağlı olarak otlatma başından otlatma sonuna kadar yeşil ot veriminde azalma görülmüştür.

Kuzuların Günlük Canlı Ağırlık Artışları (g/gün)

Toplam otlatma periyodu boyunca kuzuların günlük canlı ağırlık artışları Çizelge 3'te verilmiştir. 161 günlük otlatma periyodu süresince kuzuların günlük ortalama canlı ağırlık artışları Akkaraman ırkında 100 gr/gün, Orta Anadolu Merinosu ırkında 71 g/gün olarak tespit edilmiştir. Günlük canlı ağırlık artışları arasında bu fark istatistik olarak önemli bulunmuştur (P<0.001). Her iki ırk için en yüksek canlı ağırlık artışı 1, 2 ve 6. tartım dönemlerinde olur iken, 4. tartım döneminde ise kuzular canlı ağırlık kaybetmişlerdir. Deneme boyunca otlatma periyodunun her tartım dönemlerinde Akkaraman ırkı kuzular Orta Anadolu Merinosu kuzularına göre daha yüksek performans göstermişlerdir.

Yerli koyun ırklarımızın entansif şartlarda yoğun kuzu besisi performansına ait değerlerin 270-320 g/baş/g arasında değiştiği bildirilmiştir (Aktaş ve ark. 2001). Ancak bu koyun ırklarımızın merada besi performanslarına ait veriler bulunmamaktadır.

Sonuç

Yapay meralar yüksek ot üretimine ve dolayısıyla daha çok tüketime sahiptir. Otlatma başlangıcı ve otlatma periyodu ilerledikçe ot üretimi mevsime yayılmış olmakla beraber en yüksek üretim ilkbaharda gerçekleşirken, yazın ve sonbaharda daha az üretim olmuştur. İlkbahardan Sonbahara kadar giderek azalan miktarlarda ot tüketimi gerçekleşmiştir. Toplam

üretilen otun yaklaşık %95'i tüketilmek suretiyle mera ağır otlanmıştır. Günlük canlı ağırlık artışlarını ırklar arasında karşılaştırdığımızda en yüksek Akkaraman ırkından (100 g/gün) elde edilmiştir. Otlatma periyodu boyunca ırkların günlük canlı ağırlık değişimleri ortalamaları arası fark istatistik olarak önemli bulunmuştur (P<0.001). Konya şartlarında yapay meraya dayalı sürekli otlatma sisteminde kuzuların istenilen düzeyde canlı ağırlık kazancı sağlayabilmesi için, kuzulara meraya ilaveten kesif yem ya da kaliteli kaba yem verilmesinin uygun olacağı düşünülmektedir.

Kaynaklar

- Aktaş A.H., Gürkan M., Düzgün H. ve Sezgin A., 2001. Rasyon enerji seviyesinin konya merinosu ve melezi kuzularda besi performansı üzerine etkisi. Hayvancılık Araştırma Dergisi, 11(2): 9-15
- Işık Ş., Ateş S., Aksoyak Ş., Tamkoç A., Güneş A., Aydoğan S., Özcan G., Tezel M. ve Köse M., 2011. Konya ilinde uygulanan farklı sulama seviyelerindeki yapay mera karışımının verimi ve hayvan performansı üzerine etkileri. Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi 9.Tarla Bitkileri Kongresi Çayır ve Mera Yem Bitkileri Cilt 3, Sayfa:1928-1931, Bursa
- Serin Y., Gökkuş A., Tan M. ve Koç A., 1997. Otlakiye amacıyla kullanılabilecek baklagil ve buğdaygil yem bitkileri ile bunların karışımlarının belirlenmesi. Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Dergisi