

Çizelgede görüldüğü gibi doğal olarak besi başı canlı ağırlığı I. grupta daha yüksek bulunmuştur ($P<0.01$). Bu grubun besi süresi sonunda (112. gün) toplam canlı ağırlık kazancı 135.1 kg; II. grubun, besinin 112. günü ile besi sonunda (140. gün) toplam canlı ağırlık kazancı sırasıyla 142.5 ve 168.5 kg olarak saptanmıştır. Birinci grup besi başı canlı ağırlığındaki üstünlüğünü besinin 112. gününde de göstermiş, fakat fark bir miktar azalmıştır. Bu genç yaşta besiyeye alınan danaların yaşlı hayvanlara nazaran daha hızlı gelişmelerinin bir sonucudur. Nitekim grupların 0-112 günler arası günlük ortalama canlı ağırlık artışları incelenirse, genç yaşta besiyeye alınan hayvanların (II. grup) yaşlı hayvanlara (I. grup) karşı 66 g'lık bir üstünlük getirdikleri doğrulanmakta ve besinin 99.-112. günleri arasındaki peryotda bu üstünlüklerinin istatistiki olarak önemli ($P<0.01$) olduğu görülmektedir. Deneme gruplarının besi süresinde sağladıkları günlük ortalama canlı ağırlık artışları birbirlerine çok yakın olup bu değerler I. grupta 1206 ve II. grupta 1204 g dır.

Çizelge 5 iyice tetkik edilirse üçüncü dönemde (57. -84. gün arası) her iki yaş grubunda da günlük ortalama canlı ağırlık kazancında düşmelerin olduğu görülmektedir. Besi kış aylarında açık ahırda yapıldığı ve besi ahırının kuzeye bakan yönü açık olduğu için soğuk ve rüzgarın etkisiyle günlük canlı ağırlık artışında düşüşlerin meydana geldiği ileri sürülebilir. Lalahan Zootekni Araştırma Enstitüsünde Esmar ,Holştayn ve Simmental

danalarda kışın açıkta yürütülen bir çalışmada da benzer sonuçla karşılaşılmıştır (ALPAN 1972 b).

Bu çalışmada günlük canlı ağırlık artışına ilişkin elde edilen sonuçlar, daha önce Esmer ve Esmer x Boz melezlerinin günlük canlı ağırlık kazançları için bildirilen değerlerden düşük (KENDİR ve ark.1972); çeşitli kan dereceli Holştayn Friesian x G.A.K. melezleri (ALPAN ve SEZGİN 1976, MUFTUOĞLU ve ark.1980, AKCAN ve ALPAN 1984), Esmer x D.A.K. ve Esmer x Boz melezleri (KENDİR ve ark. 1970) ile Esmer ve Alaca (ALPAN 1972 b RACIU ve ark.1978) danalar üzerinde sonuçlandırılmış çalışmalarda bildirilen değerlerinden biraz yüksek, D.A.K., Boz, Yerli Kara, Zavot, Karışık Yerli, Esmer ve Siyah Alaca ırkları ile Esmer x D.A.K., Esmer x Boz ve Siyah Alaca x Jersey melezi tosunlarında (KENDİR 1960,BIYIKOĞLU 1965,CLASEN ve ark. 1970, ULUDAĞ 1973,KENDİR ve ark 1975,DENİZ ve ark. 1979,DOĞANAY ve KARABULUT 1981,iLASLAN ve ark.1983,ULUDAĞ 1983) elde edilen sonuçlardan daha yüksek düzeyde bulunmaktadır.

1.4. Yem Tüketimi

Grupların çeşitli tartı dönemleri arası ve tüm denemede kesif yem, kuru madde, ŞHP ve NB tüketimleri ayrı ayrı değerlendirilerek çizelge 6 da verilmiştir. Çizelge 6 nın incelenmesinden genç yaşta besiyeye alınanların diğerlerine göre daha az kesif yem ve buna bağlı olarakta daha az besin maddeleri tükettikleri görülmektedir. Nitekim, yapılan istatistik değerlendirmeler bunu doğrulamış ve besi süresince, 29. -56. ve 57. -84. günler

Çizelge 6. Çeşitli Dönemlerde Günlük Kesif Yem, Kuru Madde, Sind. Ham Protein ve Nişasta Birimi Tüketimi

Dönemler	Kesif Yem (kg)		Kuru Madde (kg)		Sind. Ham. Protein (g)		Nişasta Birimi	
	I.Grup	II.Grup	I.Grup	II.Grup	I.Grup	II.Grup	I.Grup	II.Grup
0-28 .Gün Arası	8.26±1.03	7.33±1.08	7.22±0.90	6.49±1.02	1058±132	938±139	5232±651	4642±684
29.-56.Gün Arası	8.38±1.70	6.79±0.89*	7.32±1.48	5.94±0.78*	1072±218	869±114*	5302±1075	4299±565*
57-84.Gün Arası	9.83±1.80	8.11±0.63*	8.60±1.57	7.09±0.55*	1259±230	1038±81*	6226±1139	51367±400*
85.-98.Gün Arası	8.30±0.69	8.35±0.82	7.34±0.50	7.30±0.72	1074±73	1069±105	5314±362	5289±519
99-112.Gün(I. Grup Besi Sonu)	6.91±0.58	6.75±0.73	6.04±0.50	5.90±0.64	885±74	865±93	4376±364	4277±462

arasındaki farklar önemli bulunmuştur.

Bu çalışmada elde edilen günlük kuru madde tüketimi, daha önce ALPAN ve SEZGİN (1976) in aynı melezlerde 150 günlük besi süresinde bildirdiği 9.6 kg ile AKÇAN ve ALPAN (1984)'in bildirdiği 13.7 kg lık kuru madde tüketiminden daha az; MUFTUOĞLU ve ark. (1980) nın Hoştayn Friesian x G.A.K. F₁ melezlerinden bildirdiği değerlerle ise uyum içinde bulunmaktadır. KENDİR ve ark. (1970), 9-10 aylık Esmer, 11-13 aylık Esmer x D.A.K. G2 ve 8-13 aylık Esmer x Boz G, melezlerinin 120 günlük besi süresinde günlük ortalama kuru madde tüketimlerini sırasıyla 6.8, 9.2 ve 8.5 kg; ALPAN (1972 b) ise, ortalama 9 aylık Esmer, 7.5 aylık Holştayn Friesian ile Simmental erkek danalarının 24 haftalık besi süresinde 8.9, 7.4 ve 7.9 kg olarak bildirilmektedir.

1.5. Yemden Yararlanma

Grupların çeşitli dönemlerde ve besi süresince 1 kg canlı ağırlık artışı için kesif yem tüketimleri ile bundan sağlanan kuru madde, SHP ve NB miktarları çizelge 7 de özetlenmiştir.

Çizelgenin incelenmesinden besi başından 99. güne kadar çeşitli dönemlerde 1 kg canlı ağırlık artışı için tüketilen kesif yem ile bundan sağlanan besin maddeleri bakımından gruplar arasında önemli bir farklılık bulunmadığı anlaşılmaktadır. Fakat, II. grup hayvanlar 99.-112. günler arası dönemde daha az kesif yem, kuru madde SHP ve NB tüketmişlerdir ($P<0.01$). Bu durum besi süresince gerçekleşen tüketimlerde de kendini göstermiştir

($P < 0.05$). Yemden yararlanma kabiliyeti bakımından bu araştırmada elde edilen sonuçları daha önce çeşitli kan dereceli Holstein Friesian x G.A.K. melezlerinde (ALPAN ve SEZGİN 1976, MUFTUOĞLU ve ark. 1980, AKCAN ve ark. 1984) ve Esmer x Boz G3 ile Esmer x D.A.K. G2 melezlerinde (KENDİR ve ark. 1970) bildirilen araştırma sonuçları ile karşılaştırılırsa, çalışmamızda daha olumlu sonuçların alındığı; DAK tosunlarında (DOĞANAY ve KARABULUT 1981) ve Esmer x DAK F1 ile Simental x DAK F1 melezlerinde (İLASLAN ve ark. 1983) bulunan sonuçlara ise benzerlik arzettiği görölmektedir.

2. Kesim ve Karkas Özellikleri

Çeşitli kesim ve karkas özelliklerine ait ortalama değerler çizelge 8,9 ve 10 da verilmiştir.

2.1. Karkas Ağırlıkları ve Randıman

Çizelge 8 incelendiğinde söz konusu özellikler bakımından iki grup arasında önemli farklılıkların olmadığı görölmektedir. Randıman bakımından elde edilen sonuçlar, KENDİR ve ark. (1970)'nin Esmer, Esmer x Boz G3 ve Esmer x D.A.K. G2 melezlerinde, ALPAN ve SEZGİN (1976)'in. GAK ile Holstein Friesian x GAK F1 ve G1 melezlerinde, İLASLAN ve ark. (1983)'nin Esmer x DAK F1 ve Simental x DAK F1 melezlerinde ve AKCAN ve ALPAN (1984) ın Holstein Friesian ile çeşitli kan dereceli Holstein Friesian x GAK melezlerinde bildirişleri ile uyum halinde; ALPAN (1972 b) ın Esmer, Holstein Friesian ve Simental ırklarında bulduğu değerlerden daha yüksek; DENİZ ve ark. (1979) 'nın DAK ırkında bildirdikleri değerden daha

Çizelge 8. Gruplarda Karkas Ağırlıkları ve Randımına Ait Tanımlayıcı Değerler

Tartı Dönemleri	I. Grup	II. Grup
Kesimhane Ağırlığı, kg	369.6 ± 83.5	309.3 ± 34.8
Sıcak Karkas Ağırlığı, kg	208.6 ± 53.3	176.0 ± 20.9
Sıcak Randıman, %	56.1 ± 1.98	56.9 ± 1.00
Soğuk Karkas Ağırlığı, kg	206.3 ± 53.3	172.5 ± 20.4
Soğuk Randıman, %	55.5 ± 2.04	55.8 ± 1.05
Soğuk Sağ Yarım Karkas Ağırlığı, kg	103.3 ± 26.2	86.1 ± 10.3
Soğuk Sol Yarım Karkas Ağırlığı, kg	103.0 ± 27.2	86.4 ± 9.9
iç Yağ Ağırlığı, kg	5.77 ± 1.63	5.28 ± 1.16
Böbrek Ağırlığı, g	419 ± 132	415 ± 75
Böbrek Leğen Yağları Ağırlığı, g	1.88 ± 0.73	1.55 ± 0.53

düşüktür. Böbrek ağırlığı bakımından elde edilen bulgular ALPAN ve SEZGİN (1976) ile AKCAN ve ALPAN (1984) ın çeşitli kan dereceli Holstein Friesian x GAK melezlerinde bildirdikleri ile uyum içersinde; iç yağ ağırlığı ve böbrek-leğen yağları bakımından ise, anılan araştırmacıların bulgularından daha düşüktür.

2.2 Karkas Ölçüleri

Kesimden sonra +4 'C de 24 saat dinlendirilen karkasda tespit edilen çeşitli karkas ölçülerine ait değerler çizelge 9 da verilmiştir. Çizelge 9 incelendiğinde 14 aylık yaşta besiyeye alınan birinci grupta bazı karkas ölçülerinin daha büyük olduğu görülmektedir. Gruplar arasındaki farklar içten ve dıştan göğüs ölçüsü ile but çevresi ve but genişliği bakımından önemli bulunmuştur (P<0.01 ; P<0.05). Birinci grup danalarda tespit edilen but çevresi ile I. karkas uzunluğu ALPAN ve SEZGİN (1976) ve but çevresi ile but uzunluğu AKCAN ve

Çizelge 9. Karkas Ölçüleri

Özellikler	I. Grup	II. Grup
I.Karkas Uzunluğu, cm	121.5 $\bar{+}$ 6.28	118.8 $\bar{+}$ 4.89
II.Karkas Uzunluğu, cm	72.5 $\bar{+}$ 3.93	69.6 $\bar{+}$ 1.77
Göğüs Ölçüsü (içten), cm	67.4 $\bar{+}$ 3.89	60.8 $\bar{+}$ 72.19*
Göğüs Ölçüsü (dıştan), cm	81.0 $\bar{+}$ 5.86	73.3 $\bar{+}$ 3.37**
But Uzunluğu, cm	77.4 $\bar{+}$ 4.31	74.0 $\bar{+}$ 2.39
But Çevresi, cm	106.1 $\bar{+}$ 5.10	90.3 $\bar{+}$ 4.01*
But Genişliği (dıştan), cm	54.8 $\bar{+}$ 4.59	50.0 $\bar{+}$ 3.25*
But Genişliği (içten), cm	51.3 $\bar{+}$ 4.46	47.3 $\bar{+}$ 3.11

* : P<0.05, ** : P<0.01

ALPAN (1984) tarafından çeşitli kan düzeyli Holstein Friesian x GAK melezlerinde bildirilen değerlerle uyum içersinde iken, but uzunluğu ALPAN ve SEZGİN (1976) ve I. karkas uzunluğu da AKCAN ve ALPAN (1984) tarafından bildirilen değerlerden daha yüksektir.

2.3. Kesim Özellikleri

Grupların sıcak karkas ağırlığı dışında kalan çeşitli kesim özelliklerine ait ortalama değerler çizelge 10 da verilmiştir. Bütün kesim özellikleri I. grup (14 aylık) danalarda daha yüksek bulunmuştur. Bu durum bu hayvanların daha yaşlı ve daha yüksek canlı ağırlıkta kesilmelerinden Çizelge 10. Gruplarda Bazı Kesim Özellikleri

Özellikler	I. Grup	II. Grup
Deri Ağırlığı, kg	38.8 $\bar{+}$ 7.51	34.0 $\bar{+}$ 4.90
4 Bacak Ağırlığı, kg	5.74 $\bar{+}$ 0.83	5.70 $\bar{+}$ 0.48
Baş Ağırlığı, kg	13.7 $\bar{+}$ 2.12	12.4 $\bar{+}$ 1.17
Dolu işkembe Ağırlığı, kg	42.1 $\bar{+}$ 6.01	37.4 $\bar{+}$ 2.26
Boş işkembe Ağırlığı, kg	14.1 $\bar{+}$ 2.95	13.7 $\bar{+}$ 2.21
Karaciğer Ağırlığı, kg	4.81 $\bar{+}$ 1.04	4.56 $\bar{+}$ 0.65
Akciğer Ağırlığı, kg	5.27 $\bar{+}$ 1.21	4.48 $\bar{+}$ 0.51
Delek Ağırlığı, kg	0.881 $\bar{+}$ 0.16	0.756 $\bar{+}$ 0.12
Yürek Ağırlığı, kg	1.50 $\bar{+}$ 0.39	1.36 $\bar{+}$ 0.19

kaynaklanmaktadır. Deri, boş işkembe, karaciğer, akciğer, dalak ve y¼rek ağırlığına ilişkin elde edilen sonuçlar, ALPAN ve SEZGiN (1976) ve AKCAN ve ALPAN (1984)'ın bildirilişleriyle uyum halinde ve buna karşılık 4 baak ile baş ağırlığı bakımından daha d¼ř¼kt¼r.

SONUÇ

Varılan sonuçlardan analaşılacağı üzere, entansif sığır besininde yemden yararlanma kabiliyeti yaşa bağlı olarak artmaktadır. Daha az yemle canlı ağırlık artışı elde etmek ve karlılığı y¼kseltmek için m¼mk¼n olduğu kadar besiye daha erken yaşta başlamada yarar olduğu ileri s¼r¼lebilir.

KAYNAKLAR

- AKCAN A. ve o. ALPAN 1984. Holştayn ve Holştayn x G¼ney Anadolu Kırmızıısı Melezlemelerinde Bazı Verim Özellikleri. Doğa Bilim Dergisi. Seri D 1, Cilt 8, Sayı 3 : 228 - 236.
- ALPAN O. 1972 a. Holştayn, G¼ney Anadolu Kırmızıısı ve H x GAK Birinci Geriye Melez D¼ęelerin evre Isısınna Karşı G¼sterdikleri Reaksiyonlar. A.¼.Vet.Fak.Dergisi 19 (3) : 318 - 337.
- O. 1972 b. Esmir, Holştayn ve Simental Erkek Danaların da Besi Kabiliyeti ve Karkas Özellikleri A.¼.Vet.Fak. Dergisi,19, 3 : 388 - 400.
- O. ve Y. SEZGiN 1976. Holştayn, G¼ney Anadolu Kırmızıısı ve Bunların Melezlerinde Besi Kabiliyeti ve Karkas Özellikleri. A.¼.Vet.Fak. Dergisi, 23 1-2 : 1-20.
- ANONYMOUS 1973. Yeni Strateji ve Kalkınma Planı Üç¼nc¼ Beş Yıl. 1973 - 1977. T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Yayın No. 1272.
- 1991. Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı Hayvancılık ihtisas Komisyonu Raporu. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı.

- ARPACIK R. H. AKÇAPINAR ve K. ALIÇ 1976 Sınırlı ve Sınırsız Yemlemenin D.A.K. ve Montofon x D.A.K. Erkek Danaların Kesim ve Karkas Özelliklerine Etkisi. Lalahan Zoot.Araşt.Enst. Dergisi. Cilt XVI, Sayı 1-2 : 31 - 58.
- BIYIKOĞLU K. 1965. Genç Sığırların Kış Devresindeki Büyüme ve Semineri Rasyonlarında Protein Kesif Yemi Olarak Kullanılan Ürenin Tesirleri. Atatürk Ü.Zir.Fakültesi Araştırma Böl. No. 10, 185.
- CLASEN W. E. LINDEMANN and G. KALETTKA 1970. Result of fattening young German Black Pied, Jersey x German Black Pied (F 1) and Charolais x German Black Pied (F 1) Cattle on intensive o Restricted. Anim. Breed. Abst., 40 : 1421.
- DENİZ O., M.R. OKUYAN, A. ÖZTAN ve T. ÖZTAN 1976. Değişik Besi Sürelerinin Doğu Anadolu Kırmızı Tosunlarda Besi Performansı ve Karkas Özelliklerine Etkisi (Basılmamış).
- DOĞANAY i. ve KARABULUT 981. Değişik Yaşlarda besiyeye Alınan Doğu Anadolu Kırmızısı Sığırlarda Besi Performansı ve Optimum Besi Süresinin Saptanması Üzerine Bir Araştırma. Doğa Bilim Dergisi, Vet. ve Hayvancılık Cilt 7, Sayı 3 : 297 - 303.
- GÜRBÜZ A., N. PEKTAŞ ve M. GÜNEYLİ 1984. Çukurova Bölgesi için En Uygun Siyah Alaca x Güney Sarı Kırmızısı Melez Kan Düzeylerinin Tesbiti. Büyükbaş Hayvancılık Ülkesel Araştırma Projesi, Gelişme Raporu. Ankara Çayırmera ve Zootekni Araştırma Enstitüsü.
- HAİGER A. 1974. Biometrische Methoden in der Tierproduktion. BLV Verlagsgesellschaft Munchen - Bern - Wien.
- 14.HUTH F.W. 1968. Zur Frage des Wachstums Bein Rind.Züchtungskunde, 40, 161.
- İLASLAN M., C. GELEYİ v A. ÇAKIR 1983. D.A.K., Esmer x D.A.K.F₁ ve Zavot Erkek Danaların Besi Gücü ve Karkas Özellikleri Üzerine Araştırmalar. Kars Deneme ve Üretim İstasyonu Yayın No. 10.
- KARABULUT A., M.ERTUĞRUL, B.ANKARALI, D.ÖZTÜRK ve V.YUCE 1986. Farklı Yaşlarda Besiyeye Alınan S.A. ve S.A. x Y.K. Melezlerinin Besi Gücü ve Karkas Özellikleri.

- Büyük ve Küçükbaş Hayvancılık Ulkesel Araştırma Projeleri. Ankara Çayır-Mer a ve Zootekni Araştırma Enstitüsü. KENDİR H.S. 1960. Çiftçiler Harası ve Eskişehir Bölgesi Halk Elindeki Bozırk x Montofon Melezi Sığırların Form, Beden Ölçüleri ve Başlıca Verimleri Üzerinde Araştırma. Doktora Tezi. A.Üni.Veteriner Fakültesi Yayın No: 124.
- KENDİR H.S., S.ŞENEL ve N.ULUDAĞ 1970. Saf ve Melez Esmer Irkı Danaların Değişik Radyoslardaki Besi Kabiliyetleri ve Et Verimleri. Lalahan Zootekni Araştırma Enstitüsü Dergisi, Cilt 10, Sayı 3 : 3-29.
- H.S., S.ŞENEL ve N. ULUDAĞ 1972. İsviçre Esmer, Bozırk ve Bunların İleri Melezlerinin Besi Kabiliyetleri ve Karkas Özellikleri. Lalahan Zoot.Araşt.Enstitüsü Dergisi, Cilt 12, Sayı 3-4 : 38-56.
- H.S., Ş.MUFTUOĞLU ve M.A. TEKEŞ 1975. Sınırsız ve Sınırlı Yemleme Düzeyinde Doğu Anadolu Kırmızısı (DAK) ve Montofon x DAK Erkek Danaların Besi Performansı. Lalahan Zoot.Araşt.Enst.Dergisi, Cilt 15, Sayı 1-2: 3-21.
- MEYN K. 1967. Weide Mastversuche mit Ostafrikanischen Zebu Rindern Und Hereford Durchgeführt auf der Forschungsstation Muggusa in Hochland Kenies. Diss.Uni.Götting.
- MUFTUOĞLU S., Ç.EŞCAN ve C.TOPRAK 1980. Hoştayn x Güney Anadolu Kırmızısı F 1 Melez Erkek Danalarında Optimum Kesim Yaşı ve Kesim ağırlığının Tayini. Lalahan Zoot.Araşt.Enst.Dergisi, Cilt 20, Seyı 3-4 : 100-112.
- ÖZCAN L., E.PEKEL, N.U.ULUOCAK ve Ö.ŞEKERDEN 1976 b. Çukurova Bölgesinde Yetiştirilen Kilis Sığırlarının İslahında Holstein Friesian Genotipinden Yararlanma Olanakları. I. Gelişimle ilgili özellikler. Ç.U.Zir.Fak.Yıllığı.Ayrı Baskı 7 (1):46-75. 24.
- L., E.PEKEL, N.U.ULUOCAK ve Ö. ŞEKERDEN 1976 b. Çukurova Bölgesinde Yetiştirilen Kilis Sığırlarının İslahında Holstein Friesian Genotipinden Yararlanma Olanakları. II. Döl ve Süt Verimleriyle ilgili özellikleri. Ç.Üni.Zir.Fak.Yıllığı., Ayrı Baskı 7 (2) : 94-116.

- RACIU E., V.ALEXOIU, G.DZIC, E.BIANU ve M.SINGER 1978. The Optimum age and body weight of fattened Romanian Simental, Romanian Brown and Friesian. Anim. Breed. Abstr. 46 :3201.
- RUFFER K. 1967. Ein Beitrag Zur Objektiven Bewertung Von Rinderschlactk6rpern. Giessener Schriftenreihe Tierzucht Und Haustiergenetik 21.
- SEZGiN Y. 1976. Holştayn, G6ney Anadolu Kirmızıısı ve H x GAK Melezi F₁ ve G₁ Gruplarında Beden Yapısı ve Bazı Verim 6zellikleri. Lalahan Zoot. Araşt. Enst. Yayın No. 47.
- ULUDAĞ N. ve Ő. MUFTUOĞLU 1979. Değişik Genotipli Yerli ve Melez Erkek Danaların Orta Anadolu, Elmadağ Deliller K6y Koşullarında Besi Performansları. Lalahan Zoot. Araşt. Enst. Dergisi, Cilt 19, Sayı 3-4 : 55-74.
- N. 1983. Pamukkapçığı, eltik Kavuzu ve Saman Kaba Yem Maddeleri ile Ayçiçeği ve Pelemir Protain Katkılarının Karışık Yerli Erkek Danalarda Besi Performansları. Doğa Bilim Dergisi, Veteriner ve Hayvancılık, Cilt 7, Sayı 1 : 71-80.

TARM DERGİSİ YAYIN KURALLARI

1. Orijinal Araştırma öncelikli olmak üzere derleme, tercüme ve kısa bildiriler yayınlanabilir.
2. Araştırma ağırlıklı makaleler, grafik ve fotoğraflar dahil 15 sayfayı geçmemelidir. Kısa bildiriler iki, tercüme ve derlemeler altı sayfadan fazla olmamalıdır.
3. Eserin bölümleri aşağıda belirtilen sıralamaya uygun olmalıdır.

ESER ADI

Yazar ismi veya isimleri.

Bağlı olduğu kuruluş (dip not olarak yazılmalıdır).

ÖZET (150 kelimeyi geçmemelidir)

SUMMARY

ESERİN YABANCI DİLDE ADI

GİRİŞ

MATERYAL VE YÖNTEM

BULGULAR VE TARTIŞMA

KAYNAKLAR

4. (I) Metin içerisinde verilen kaynak büyük harfle yazılmalıdır (AKSEL, 1982) veya ikiden fazla yazar olduğunda (AKSEL ve ark.) gibi.

4. (II) Metin içerisinde birden fazla kaynak varsa "(AKSEL, 1945; TOSUN 1977; ATLI, 1990)" gibi yazılmalıdır.

5. Yazar ismi belli olmayan kaynaklar ANONYMOUS olarak belirtilmelidir.

6. Kaynaklar bölümünde kaynak yazılırken alfabetik sıraya göre ve büyük harfle yazılmalıdır. Kaynakta belirtilen eserin adı her kelime başlığı büyük harf olacak şekilde yazılmalıdır.

7. Metin içerisinde yer almayan kaynak isimleri kaynaklar bölümünde belirtilmemelidir.

8. Rakamsal cetveller Çizelge, grafik v.b.'de Şekil terimi kullanılarak hazırlanmalıdır. Çizelgelerde

yazılar çizelge üzerine, şekillerde ise şekil altlarına kelime başlıkları büyük harf olacak şekilde yazılmalıdır.

9. Kaynaklar aşağıdaki örneklere benzer şekilde yazılmalıdır.

a-) AKSEL, R. 1982. Eser Adı.

b-) AYDENİZ, A. ve S. DANIŞMAN, 1980. Eser Adı.

c-) WITTER, S.H., M.J. BUKOVAÇ, and H.B. TUKEY, 1963. Eser Adı.

10. Yazı genişliği 12 cm olmalıdır.