

## Bazı Ticari Etlik Piliçlerin Besi Performansı ve Karkas Verimi Yönünden Karşılaştırılması\*

*Turgay ŞENGÜL', Mehmet ÇETİN', Yusuf KONCA', Ahmet YILDIZ'*

**ÖZET:** Bu araştırma, beş farklı ticari etlik piliç genotipinin [Ross PM3 (I), Hubbard (II), Avian (III), Isa Vedet (IV), Shaver (V)] besi performanslarının saptanması ve bu genotiplerin karşılaştırılması amacıyla yapılmıştır. Araştırmada, altı haftalık besi periyodu boyunca etlik piliçlere ait canlı ağırlıklar, yem tüketimi, yemden yararlanma oranı ve 6. hafta karkas özellikleri saptanmıştır.

I., II., III., IV ve V. genotiplere ait canlı ağırlık ortalamaları (erkek+dişi) sırasıyla, 2097.8±39.3, 2154.3±41.6, 2141.1±57.5, 2016.4±51.0 ve 1916.7±46.16 g olarak bulunmuştur. Kümülatif yem tüketimi bakımından elde edilen bulgular sırasıyla; 3578.7±19.3, 3718.8±69.9, 3818.0±118.0, 3481.1±50.5 ve 3040.1±70.3 g şeklinde olmuştur. Altı haftalık besi periyodu sonunda en yüksek yem tüketimi kümülatif olarak III. genotipte saptanmıştır. Yemden yararlanma oranı (kümülatif) bakımından saptanan ortalamalar sırasıyla; 1.74±0.03, 1.77±0.03, 1.81±0.03, 1.76±0.04 ve 1.62±0.02 olup, bu özellik bakımından en iyi sonuç V. gruptan elde edilmiştir. Farklı genotiplerin karkas ağırlıklarına (erkek+dişi) ait ortalamalar sırasıyla; 1569.1±20.8, 1587.9±29.8, 1519.1±39.4, 1487.9±35.9 ve 1417.9±27.3 g olarak bulunmuştur. Karkas randımanlarına ait sonuçlar ise sırasıyla; %74±0.01, 73±0.01, 72±0.01, 73±0.01 ve 73±0.01 olarak saptanmıştır. Farklı genotiplere ait canlı ağırlık, kümülatif yem tüketimi, kümülatif yemden yararlanma oranı ve karkas ağırlığı bakımından elde edilen ortalamalar arasındaki farklılıklar istatistiksel olarak önemli bulunmuştur (P<0.05).

**Anahtar Kelimeler:** Etlik piliç, genotip, performans, karkas verimi

## Comparison of Growth Performance and Carcass Yield of Some Commercial Broilers

**ABSTRACT:** This study was conducted to compare the growth performances of five commercial broilers [Ross PM3 (I), Hubbard (II), Avian (III), Isa Vedet (IV), Shaver (V)]. In this study, live weight, feed consumption, feed conversion were determined at weekly intervals and carcass yield at 6 weeks were obtained.

Averages of live weight (male+female) for I., II., III., IV and V. genotype were found as 2097.8±39.3, 2154.3±41.6, 2141.1±57.5, 2016.4±51.0 and 1916.7±46.16 g, respectively. The results determined for feed consumptions for the genotypes were 3578.7±19.3, 3718.8±69.9, 3818.0±118.0, 3481.1±50.5 and 3040.1±70.3 g, respectively. Cumulative feed consumption was found higher than other genotypes for the genotype III at the end of 6 wk. Averages of feed conversion (cumulative) for the genotypes were found as 1.74±0.03, 1.77±0.03, 1.81±0.03, 1.76±0.04 and 1.62±0.02 respectively. Carcass weight (male+female) of the different groups were 1569.1±20.8, 1587.9±29.8, 1519.1±39.4, 1487.9±35.9 and 1417.9±27.3 g, respectively, being highest in genotype II. than those the others. The results of carcass yield were similar in all genotypes. The averages of the carcass yield were found as 74±0.01, 73±0.01, 72±0.01, 73±0.01 and 73±0.01 %, respectively.

Differences among the live weight, cumulative feed consumption, cumulative feed conversion and carcass weight were affected to be significant by the genotype (P<0.05).

**Key Words:** Broiler, genotype, performance, carcass yield

## GİRİŞ

Tüm gelişmiş ülkelerde olduğu gibi Türkiye'de de büyük bir gelişme sürecine giren tavukçuluk sektörü, günümüzde önemli bir endüstri kolu haline gelmiştir. Tavukçuluk sektörü bugün, ülkemizin tavuk eti ve yumurta talebini karşılamakla kalmayıp önemli miktarlarda tavuk ürünlerini yurt dışına pazarlamaktadır. Ülke tavukçuluğu, ilk olarak 1963 yılında dış ülkelere yumurta ve et verim yönlü hibrit ebeveynlerinin ithali ile önemli bir gelişme sürecine girmiş ve bu süreç dışa bağımlı olarak daha sonraki

yıllarda da devam etmiştir. İthal edilen bu ebeveynlerden elde edilen hibrit genotiplerin, sahip oldukları yüksek verim kabiliyetlerini ülke koşullarında ne ölçüde gösterebilecekleri bilinmemektedir. Tavuklar kapalı ortamlarda yetiştirilmiş olsalar dahi her zaman istenen standardı sağlamak mümkün olmadığından çevre x genotip interaksyonu söz konusu olmaktadır. Bu nedenle, mevcut çevre şartlarına en iyi uyum sağlayan genotiplerin seçimi önem kazanmaktadır (2). Hibrit materyallerin verim performanslarının üreticiler tarafından mukayese edilebilmesi için, R.Ö.T çalışmaları yapılmalı ve bu çalışmaların

\* GAP Bölge Kalkınma İdaresi tarafından desteklenmiştir.

sonuçları ilgililere duyurulmalıdır (1, 4).

Üretimde kullanılan farklı genotiplerin verim seviyelerinin belirlenmesine yönelik çalışmalara ihtiyaç vardır (6). Tavukçuluğu gelişmiş ülkelerin bugünkü düzeylerine ulaşmalarında bu konudaki çalışmaların büyük katkıları olmuştur (3). Bu nedenle etlik piliç üretiminde maliyeti etkileyen önemli faktörlerden biri olan uygun genotip seçimi, karlılığı olumlu yönde etkileyecektir.

Türkoğlu ve Akbay (5), 3 farklı etlik piliç genotipini (Hubbard, Hybro, Ross) karşılaştırdıkları çalışmada, genotiplere ait canlı ağırlıkların önemli düzeyde farklılık gösterdiğini ve I. grubun tüm haftalarda diğerlerine oranla daha yüksek canlı ağırlığa sahip olduğunu fakat yemden yararlanma düzeyinin aynı grupta diğer genotiplerden daha geri olduğunu bildirmişlerdir.

Yetişir ve ark. (8), çeşitli ticari etlik piliçlerin bazı verim özelliklerini karşılaştırmak amacıyla yaptıkları bir çalışmada, 4 farklı etlik piliç genotipine (Isa Vedet, Hybro, Ross PM3, Anak 2000) ait canlı ağırlıkları 6 haftalık dönem sonunda sırasıyla; 1788.5, 1738.5, 1753.6 ve 1664.4 g; kümülatif yem tüketimlerini 3437.5, 3271.8, 3781.5 ve 3218.5 g olarak bildirmişlerdir.

Türkoğlu ve ark. (6), 4 farklı etlik piliç genotipi (Hybro, Arbor Acres, Ross PM3, Ross 201) ile yaptıkları çalışmada, 6 haftalık bir periyot sonunda canlı ağırlıklara ve yemden yararlanma oranlarına ait ortalamalar arasındaki farklılıkların önemli olmadığını bildirmişlerdir.

Bu çalışmada, beş farklı etlik piliç genotipinin performansları saptanmış ve bunların birbirleriyle karşılaştırılmaları yapılmıştır.

## MATERYAL ve METOT

Araştırmanın hayvan materyalini günlük yaşta beş farklı genotipe (Ross PM3, Hubbard, Avian, Isa Vedet, Shaver) ait toplam 975 adet etlik piliç civcivi oluşturmuştur. Her bir bölmeye 65 adet civciv konulmuştur. Deneme, her genotipte 195'er adet hayvan olmak üzere 3 tekrarlamalı olarak planlanmıştır. Farklı etlik piliç genotiplerinin sağlandığı damızlık sürülerin yaşlarının benzer olmasına çalışılmış olup, damızlık sürülerin yaşları 37 ile 42 haftalar arasında değişmektedir. Araştırma, HR. Ü. Ziraat Fakültesine ait bir kümeste ve 15 bölmede 6 hafta süreyle devam etmiştir. Deneme Nisan-Mayıs aylarında yürütülmüş ve deneme süresince kümes içi ortalama sıcaklık 20°C olarak saptanmıştır.

Kümese getirilen günlük civcivler kanat numarası takılarak ana makinasına konulmuşlardır. Ana makinasında iki hafta süreyle barındırılan hayvanlar daha sonra tesadüfi olarak yer bölmelerine dağıtılmışlardır. Piliçler besi dönemi sonuna kadar bu bölmelerde tutulmuşlardır. Yer bölmelerinde altlık olarak saman kullanılmıştır.

Hayvanlar ilk üç hafta boyunca %23 ham protein ve 3200 Kcal/kg ME, son üç hafta ise %20 ham protein

ve 3100 Kcal/kg ME içeren yemle serbest olarak yemlenmişlerdir. Deneme süresince günde 24 saat aydınlatma uygulanmıştır. Hayvanların su ve yem ihtiyaçlarının karşılanmasında otomatik suluklar ve askılı plastik yemlikler kullanılmıştır. Canlı ağırlıklar ve yem tüketimleri haftada bir tartılmak suretiyle saptanmıştır. Altıncı haftanın sonunda her genotipten 30'ar hayvan kesilerek genotiplere ait karkas ağırlığı ve randımanı belirlenmiştir. Karkas ağırlığı içine yenilebilir iç organlar ve abdominal yağ dahil edilmemiştir.

İncelenen özelliklerden, canlı ağırlık için tesadüf parselleri faktöryel düzende, yem tüketimi ve yemden yararlanma oranı için tesadüf parselleri düzeninde varyans analizi uygulanmış ve ortalamalar arasındaki farklılıklar Duncan Çoklu Karşılaştırma Testi ile belirlenmiştir.

## BULGULAR

Genotiplerin kuluçkadan çıkış ağırlıkları arasındaki farklılıklar önemli bulunmazken 1. haftanın sonunda canlı ağırlık ortalamaları önemli düzeyde farklılık göstermiştir. Canlı ağırlıklar arasındaki farklılıklar besi süresi boyunca istatistiksel anlamda önemli olmuştur ( $P<0.05$ ).

Farklı etlik piliç genotiplerinin altı hafta süreyle elde edilen canlı ağırlık ortalamaları Çizelge 1'de verilmiştir. Deneme sonu itibarıyla elde edilen canlı ağırlık ortalamaları (erkek +dişi) I., II., III., IV. ve V. genotipler için sırasıyla; 2097.8±39.3, 2154.3±41.6, 2141.1±57.5, 2016.4±51.0 ve 1916.7±46.1 g olarak saptanmıştır. Canlı ağırlık bakımından ilk 4 genotipe ait bulgular arasındaki farklılıklar istatistiksel olarak önemli bulunmazken, V. genotipe ait değer ilk üç genotipe ait değerlerden önemli düzeyde düşük bulunmuştur ( $P<0.05$ ). Canlı ağırlıklar bakımından eşeyler arasındaki farklılıklar önemli bulunurken ( $P<0.01$ ), genotip x cinsiyet interaksiyonu önemsiz olmuştur. Besi dönemi sonunda, canlı ağırlık ortalaması en yüksek olan grup ile (II) en düşük olan grup (V) arasında 237.6 g fark görülmüştür.

Genotip gruplarının dönemsel ve kümülatif yem tüketimleri Çizelge 2 ve 3'te verilmiştir. 1. haftanın sonunda farklı genotiplerin yem tüketimleri arasında önemli düzeyde bir farklılık görülmezken, 2. haftadan itibaren bu farklılıklar önemli düzeye çıkmış ( $P<0.05$ ) ve besi süresi sonuna kadar devam etmiştir. Besi sonunda farklı genotiplerin gerek dönemsel gerekse kümülatif yem tüketimleri arasındaki farklılıklar istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ( $P<0.05$ ). Kümülatif yem tüketimine ilişkin değerler sırasıyla; 3578.7 ±19, 3718.8±70, 3818.0±118, 3481.1±51 ve 3040.1±70 g olarak bulunmuştur. Genotiplerin besi dönemi boyunca tükettikleri toplam yem bakımından en yüksek ortalama III. genotipten elde edilmiş ve bunu II. genotip izlemiştir. Yem tüketimi en düşük olan V. grup diğer tüm genotiplerden önemli derecede daha az yem tüketmiştir.

**Çizelge 1. Çeşitli etlik piliç genotiplerine ait haftalık canlı ağırlık ortalamaları (g) standart hataları**

Hf	C	Genotipler									
		n	I	n	II	n	III	n	IV	n	V
0	K	195	42.18±0.59 <sup>a</sup>	195	42.83±0.69 <sup>a</sup>	195	41.91±0.49 <sup>a</sup>	195	41.56±0.43 <sup>a</sup>	195	40.94±0.68 <sup>a</sup>
1	E	89	165.9±4.1 <sup>b</sup>	96	176.20±2.9 <sup>a</sup>	97	159.93±3.9b <sup>c</sup>	94	149.79±4.0 <sup>c</sup>	89	155.97±3.4 <sup>b</sup>
	D	98	159.0±4.3 <sup>b</sup>	90	170.37±2.7 <sup>a</sup>	90	147.23±2.7 <sup>c</sup>	91	141.63±3.3 <sup>c</sup>	95	143.23±3.8 <sup>c</sup>
	K	187	162.9±2.9 <sup>b</sup>	186	173.28±2.0 <sup>a</sup>	187	153.58±2.5 <sup>c</sup>	185	145.71±2.7 <sup>a</sup>	184	149.60±2.7 <sup>a</sup>
2	E	87	406.9±7.7 <sup>a</sup>	95	408.62±4.7 <sup>a</sup>	97	396.20±10 <sup>ab</sup>	93	379.38±8.7 <sup>b</sup>	86	347.50±10 <sup>c</sup>
	D	97	363.5±7.2 <sup>a</sup>	90	382.37±9.2 <sup>a</sup>	89	363.12±9.8 <sup>ab</sup>	90	337.31±8.3 <sup>b</sup>	94	322.60±10 <sup>c</sup>
	K	184	385.0±6.5 <sup>a</sup>	185	395.50±5.6 <sup>a</sup>	186	379.97±8.0 <sup>a</sup>	183	358.34±7.0 <sup>b</sup>	180	335.06±7.5 <sup>c</sup>
3	E	87	748.6±13 <sup>a</sup>	95	745.7±12 <sup>a</sup>	97	737.6±21 <sup>a</sup>	93	705.1±17 <sup>ab</sup>	86	661.6±15 <sup>c</sup>
	D	97	630.3±16 <sup>bc</sup>	90	699.6±13 <sup>a</sup>	89	649.2±18 <sup>b</sup>	90	611.1±20 <sup>bc</sup>	94	581.2±18 <sup>c</sup>
	K	184	689.4±14 <sup>a</sup>	185	722.6±10 <sup>a</sup>	186	693.4±16 <sup>ab</sup>	183	658.1±15 <sup>bc</sup>	180	621.4±13 <sup>c</sup>
4	E	87	1196.2±26 <sup>a</sup>	95	1199.0±25 <sup>a</sup>	97	1200.1±26 <sup>a</sup>	93	1117.4±34 <sup>ab</sup>	86	1053.4±29 <sup>b</sup>
	D	97	1063.5±18 <sup>ab</sup>	90	1117.2±26 <sup>ab</sup>	89	1136.7±29 <sup>a</sup>	90	1052.9±26 <sup>b</sup>	94	966.6±20 <sup>c</sup>
	K	184	1129.9±19 <sup>ab</sup>	185	1158.1±19 <sup>a</sup>	186	1168.4±20 <sup>a</sup>	183	1085.1±22 <sup>b</sup>	180	1010.0±19 <sup>c</sup>
5	E	87	1823.1±38 <sup>a</sup>	95	1895.2±51 <sup>a</sup>	97	1814.2±41 <sup>a</sup>	93	1670.1±59 <sup>b</sup>	86	1588.0±48 <sup>b</sup>
	D	97	1572.1±27 <sup>ab</sup>	90	1692.2±36 <sup>a</sup>	89	1520.7±39 <sup>bc</sup>	90	1582.1±61 <sup>ab</sup>	94	1434.2±31 <sup>c</sup>
	K	186	1697.6±32 <sup>ab</sup>	185	1793.7±35 <sup>a</sup>	186	1667.4±38 <sup>b</sup>	183	1626.1±42 <sup>b</sup>	180	1511.1±31 <sup>c</sup>
6	E	87	2255.3±32 <sup>bc</sup>	95	2323.2±45 <sup>ab</sup>	97	2388.3±59 <sup>a</sup>	93	2210.7±55 <sup>bc</sup>	86	2113.9±41 <sup>c</sup>
	D	97	1940.3±45 <sup>ab</sup>	90	1985.4±35 <sup>a</sup>	89	1893.9±44 <sup>ab</sup>	90	1822.1±51 <sup>bc</sup>	94	1719.4±43 <sup>c</sup>
	K	184	2097.8±39 <sup>a</sup>	185	2154.3±41 <sup>a</sup>	186	2141.1±57 <sup>a</sup>	183	2016.4±51 <sup>ab</sup>	180	1916.7±46 <sup>b</sup>

Duncan testi sonuçlarına göre aynı satırda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılıklar önemlidir (P<0.05).

C: Cinsiyet, E: Erkek, D: Dişi, K: Erkek+Dişi

**Çizelge 2. Çeşitli etlik piliç genotiplerinin dönemsel yem tüketimlerine (g) ait ortalamalar ve standart hataları**

Hafta	I	II	III	IV	V
1	130.90±3.07 <sup>a</sup>	142.36±2.80 <sup>a</sup>	136.20±7.79 <sup>a</sup>	141.45±7.49 <sup>a</sup>	128.02±2.44 <sup>a</sup>
2	320.25±2.27 <sup>a</sup>	322.50±8.22 <sup>a</sup>	335.75±1.7 <sup>a</sup>	320.00±8.02 <sup>a</sup>	258.25±4.96 <sup>b</sup>
3	479.90±14.1 <sup>a</sup>	529.59±5.09 <sup>a</sup>	510.50±31.4 <sup>a</sup>	500.50±49.5 <sup>a</sup>	418.00±20.5 <sup>a</sup>
4	778.10±12.3 <sup>ab</sup>	725.30±18.3 <sup>bc</sup>	842.10±38.5 <sup>a</sup>	677.80±12.9 <sup>c</sup>	597.13±4.21 <sup>d</sup>
5	910.16±7.25 <sup>ab</sup>	990.70±30.6 <sup>a</sup>	992.60±22.6 <sup>a</sup>	842.80±36.5 <sup>bc</sup>	775.60±20.4 <sup>c</sup>
6	959.30±8.35 <sup>ab</sup>	1009.20±20.7 <sup>a</sup>	1000.70±49.5 <sup>a</sup>	897.60±19.2 <sup>bc</sup>	863.30±22.2 <sup>c</sup>

Duncan testi sonuçlarına göre aynı satırda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılıklar önemlidir (P<0.05).

**Çizelge 3. Çeşitli etlik piliç genotiplerinin kümülatif yem tüketimlerine (g) ait ortalamalar ve standart hataları**

Hafta	I	II	III	IV	V
0-1	130.90±3.07 <sup>a</sup>	142.36±2.80 <sup>a</sup>	136.20±7.79 <sup>a</sup>	141.45±7.49 <sup>a</sup>	128.02±2.44 <sup>a</sup>
0-2	451.15±5.17 <sup>a</sup>	464.90±11.0 <sup>a</sup>	471.95±6.10 <sup>a</sup>	461.50±14.5 <sup>a</sup>	386.27±6.53 <sup>b</sup>
0-3	931.10±18.9 <sup>a</sup>	994.45±9.18 <sup>a</sup>	982.50±27.1 <sup>a</sup>	961.90±42.0 <sup>a</sup>	804.30±25.1 <sup>b</sup>
0-4	1709.20±7.9 <sup>a</sup>	1719.70±21.6 <sup>a</sup>	1824.60±62.8 <sup>a</sup>	1739.80±61.1 <sup>a</sup>	1401.20±22.3 <sup>b</sup>
0-5	2619.4±14.6 <sup>b</sup>	2710.4±50.5 <sup>ab</sup>	2817.3±68.7 <sup>a</sup>	2582.5±41.8 <sup>b</sup>	2176.8±29.1 <sup>c</sup>
0-6	3578.7±19.3 <sup>ab</sup>	3719.8±69.9 <sup>ab</sup>	3818.0±118.0 <sup>a</sup>	3481.1±50.5 <sup>b</sup>	3040.1±70.3 <sup>c</sup>

Duncan testi sonuçlarına göre aynı satırda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılıklar önemlidir (P<0.05).

İlk üç genotipin yem tüketimleri arasındaki farklılıklar önemli bulunmamıştır. IV. genotip ise III. genotipe oranla önemli derecede daha az, I. ve II. genotiplere yakın düzeyde ve V. genotipe oranla önemli derecede daha fazla yem tüketmiştir ( $P<0.05$ ). Besi dönemi sonunda, kümülatif yem tüketimi en

yüksek olan grup ile (III) en düşük olan grup (V) arasında 778 g'lık bir farklılık ortaya çıkmıştır.

Farklı etlik piliç genotiplerine ait dönemsel ve kümülatif yemden yararlanma oranları ve standart hataları Çizelge 4'te verilmiştir.

**Çizelge 4. Çeşitli etlik piliç genotiplerinin dönemsel ve kümülatif yemden yararlanma oranlarına ait ortalamalar ve standart hataları**

Hafta	I	II	III	IV	V
1	1.08±0.01 <sup>a</sup>	1.14±0.03 <sup>ab</sup>	1.17±0.01 <sup>b</sup>	1.35±0.03 <sup>c</sup>	1.13±0.01 <sup>ab</sup>
2	1.44±0.02 <sup>ab</sup>	1.45±0.01 <sup>ab</sup>	1.49±0.02 <sup>b</sup>	1.50±0.03 <sup>b</sup>	1.39±0.02 <sup>a</sup>
3	1.45±0.03 <sup>b</sup>	1.37±0.01 <sup>a</sup>	1.63±0.03 <sup>c</sup>	1.79±0.01 <sup>d</sup>	1.46±0.02 <sup>b</sup>
4	1.77±0.02 <sup>c</sup>	1.67±0.04 <sup>b</sup>	1.77±0.01 <sup>c</sup>	1.51±0.02 <sup>a</sup>	1.54±0.03 <sup>a</sup>
5	1.60±0.02 <sup>a</sup>	1.56±0.05 <sup>a</sup>	1.99±0.03 <sup>b</sup>	1.56±0.01 <sup>a</sup>	1.55±0.03 <sup>a</sup>
6	2.38±0.02 <sup>c</sup>	2.79±0.01 <sup>d</sup>	2.79±0.01 <sup>d</sup>	2.30±0.03 <sup>c</sup>	2.12±0.02 <sup>a</sup>
0-1	1.08±0.01 <sup>a</sup>	1.14±0.03 <sup>ab</sup>	1.17±0.01 <sup>b</sup>	1.35±0.03 <sup>c</sup>	1.13±0.01 <sup>ab</sup>
0-2	1.31±0.02 <sup>ab</sup>	1.33±0.04 <sup>ab</sup>	1.38±0.02 <sup>b</sup>	1.47±0.02 <sup>c</sup>	1.29±0.02 <sup>a</sup>
0-3	1.44±0.01 <sup>ab</sup>	1.47±0.03 <sup>b</sup>	1.50±0.03 <sup>b</sup>	1.62±0.03 <sup>c</sup>	1.37±0.02 <sup>a</sup>
0-4	1.57±0.02 <sup>b</sup>	1.55±0.04 <sup>b</sup>	1.61±0.02 <sup>bc</sup>	1.67±0.03 <sup>c</sup>	1.44±0.02 <sup>a</sup>
0-5	1.58±0.09 <sup>bc</sup>	1.55±0.03 <sup>b</sup>	1.72±0.01 <sup>d</sup>	1.63±0.03 <sup>c</sup>	1.48±0.02 <sup>a</sup>
0-6	1.74±0.03 <sup>b</sup>	1.77±0.03 <sup>b</sup>	1.81±0.03 <sup>b</sup>	1.76±0.04 <sup>b</sup>	1.62±0.02 <sup>a</sup>

Duncan testi sonuçlarına göre aynı satırda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılıklar önemlidir ( $P<0.05$ ).

Genotiplerin dönemsel ve kümülatif yemden yararlanma oranları 1. haftanın sonunda önemli düzeye çıkmış ( $P<0.05$ ) ve besi sonuna kadar devam etmiştir. Kümülatif yemden yararlanma oranına (0-6 hafta) ait elde edilen bulgular I., II., III., IV. ve V. gruplar için sırasıyla; 1.74±0.03, 1.77±0.03, 1.81±0.03, 1.76±0.04 ve 1.62±0.02 şeklinde olmuştur. Dönemsel ve kümülatif yemden yararlanma oranları-

na ait ortalamalar arasındaki farklılıklar önemli bulunmuştur ( $P<0.05$ ). Yemden yararlanma bakımından (0-6 hafta) en iyi V. genotip olurken, bunu sırasıyla; I., IV., II. ve III. genotipler izlemiştir. Altıncı hafta sonunda kümülatif yemden yararlanma oranı bakımından ilk 4 genotip arasındaki farklılıklar önemli bulunmazken, V. genotipe ait değer tüm genotiplerden önemli düzeyde daha iyi bulunmuştur ( $P<0.05$ ).

**Çizelge 5. Çeşitli etlik piliç genotiplerinin karkas ağırlığı ve randımanına ait ortalamalar ve standart hataları**

Özellikler	C	Genotipler				
		I	II	III	IV	V
Karkas Ağırlığı (g)	E	1636.8±23.7 <sup>ab</sup>	1682.1±43.7 <sup>a</sup>	1641.9±54.1 <sup>ab</sup>	1598.7±50.5 <sup>ab</sup>	1520.3±32.7 <sup>b</sup>
	D	1501.4±23.9 <sup>a</sup>	1493.7±22.4 <sup>a</sup>	1396.3±36.8 <sup>b</sup>	1377.1±32.4 <sup>b</sup>	1315.5±22.8 <sup>b</sup>
	K	1569.1±20.8 <sup>ab</sup>	1587.9±29.8 <sup>a</sup>	1519.1±39.4 <sup>ab</sup>	1487.9±35.9 <sup>bc</sup>	1417.9±27.3 <sup>c</sup>
Karkas Rand. (%)	E	73±0.01 <sup>a</sup>	71±0.01 <sup>a</sup>	72±0.01 <sup>a</sup>	71±0.01 <sup>a</sup>	71±0.01 <sup>a</sup>
	D	75±0.01 <sup>a</sup>	75±0.01 <sup>a</sup>	73±0.02 <sup>a</sup>	75±0.02 <sup>a</sup>	75±0.02 <sup>a</sup>
	K	74±0.01 <sup>a</sup>	73±0.01 <sup>a</sup>	72±0.01 <sup>a</sup>	73±0.01 <sup>a</sup>	73±0.01 <sup>a</sup>

Duncan testi sonuçlarına göre aynı satırda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılıklar önemlidir ( $P<0.05$ ).

C: Cinsiyet, E: Erkek, D: Dişi, K: Erkek+Dişi

Farklı etlik piliç genotiplerine ait karkas ağırlıkları ve karkas randımanları Çizelge 5'te verilmiştir.

Elde edilen bulgular I., II., III., IV. ve V. genotipler için sırasıyla; 1569.1±20.8, 1587.9±29.8, 1519.1±39.4, 1487.9±35.9 ve 1417.9±27.3 olarak saptanmıştır. Genotiplere ait ortalamalar arasındaki farklılıklar önemli bulunmuştur ( $P<0.05$ ). II. genotip, IV. ve V. genotiplerden önemli derecede daha yüksek karkas ağırlığı vermiştir. V. genotip grubu ise diğer tüm

genotiplerden önemli düzeyde daha düşük karkas vermişlerdir. Karkas randımanı bakımından saptanan bulgular benzer olmuştur. Bu özelliğe ait sonuçlar karışık eşey için %72 ile %74 arasında değişmekte olup aralarındaki farklılıklar istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur ( $P>0.05$ ). En yüksek karkas randımanı veren grup, I. genotip grubu olmuştur. En düşük değerlerin elde edildiği grup ise III. grup olarak belirlenmiştir.

Genotiplere ait ölüm oranları I., II., III., IV. ve V. gruplar için sırasıyla; %5.6, %5.1, %4.6, % 6.2 ve %7.7 olarak saptanmıştır.

### TARTIŞMA VE SONUÇ

Çeşitli etlik piliç genotiplerinin altı haftalık besi periyodu boyunca verimle ilgili bazı özelliklerinin araştırıldığı ve farklı genotiplerin kıyaslandığı bu çalışmada, elde edilen canlı ağırlıklar oldukça iyi düzeydedir. Genotip gruplarının canlı ağırlıkları arasındaki farklılıklar 1. haftanın sonunda önemli düzeye çıkmış ve bu farklılıklar besi döneminin sonuna kadar artarak devam etmiştir. Altıncı hafta sonunda, canlı ağırlık (erkek+dişi) bakımından ilk 4 genotip arasında istatistiksel anlamda önemli bir farklılık olmamasına rağmen II. ve III. genotip grupları daha yüksek canlı ağırlığa sahip olmuşlardır. Kümülatif yem tüketimi bakımından gruplar arasındaki farklılıklar 2. haftanın sonunda istatistiksel olarak önemli düzeye çıkmış ve bu durum deneme sonuna kadar sürmüştür. Besi sonunda yüksek canlı ağırlığa sahip olan gruplar diğer gruplara göre daha fazla yem tüketmişlerdir. Genotiplerin kümülatif yemden yararlanma oranları 5. haftanın sonuna kadar önemli ölçüde farklılık gösterirken, 6. haftanın sonunda I., II., III. ve IV. gruplar arasındaki farklılıklar önemsiz olmuş, fakat bu gruplar V. gruptan önemli düzeyde farklı sonuç vermişlerdir ( $P<0.05$ ). Çalışmada, etlik piliçlerin performans özellikleri ve karkas verimi bakımından elde edilen sonuçlar, bu konuda daha önceki yıllarda yapılmış olan araştırma sonuçlarından daha yüksek bulunmuştur (5,7,8). Bunun nedeni olarak, etlik piliçlerin genetik yapılarındaki farklılıklar, besleme ve yetiştirme tekniklerindeki

gelişmeler sayılabilir.

Sonuç olarak, farklı etlik piliç genotipleri arasında, 0-6 haftalık dönemde canlı ağırlık, yem tüketimi, yemden yararlanma oranı ve karkas verimi bakımından önemli farklılıkların olduğu ve Hubbard ve Avian genotiplerinin diğerlerinden da-ha iyi sonuç verdiği söylenilebilir.

### KAYNAKLAR

1. Güneş, T., Akbay, R., Akpınar, C., Türkoğlu, M. 1990. *Avrupa topluluğuna tam üye olma çalışmaları aşamasında Türkiye tavukçuluğunun genel durumu*. Uluslararası Tavukçuluk Kongresi 90. İstanbul. 1-27.
2. Keçeci, H., Yetişir, R. 1996. *Tavukçulukta Rastgele Örnekleme testlerinin gelişimi, bugünkü durumu ve önemi*. Teknik Tavukçuluk Dergi-si. 83, 3-13.
3. Testik, A. 1982. *Tavukçulukta rastgele örnekleme testleri ve bu testlerin Türkiye için önemi*. Uluslararası Bilimsel Tavukçuluk Kongresi Tebliğleri. Ankara, 41-52.
4. Testik, A. 1985. *Türkiye tavukçuluğunun temel sorunları ve organizasyonu*. Ulusal Tavukçuluk Sempozyumu 85. Adana. 7-18.
5. Türkoğlu, M., Akbay, R. 1987. *Türkiye'de yetiştirilen çeşitli ticari broilerlerin verimle ilgili özellikler bakımından karşılaştırılması*. Yem Sanayi Derg., 54, 35-43.
6. Türkoğlu, M., Olgun, M., Elibol, O. 1991. *Broiler üretiminde genotip, kümes içi sıcaklık ve barındırma sisteminin performans etkileri*. Uluslararası Tavukçuluk Kongresi 91. İstanbul. 335-245.
7. Yelmen, S. 1985. *Et verimi yönündeki dış kaynaklı hibritlerle Erbeyli Zırai Araştırma Enstitüsünde geliştirilen yerli ticari hibritlerin özel sektör koşullarında karşılaştırılması*. Teknik Tavukçuluk Derg., 50. 10-19.
8. Yetişir, R., Dağ, B., Parlat, S.S. 1991. *Çeşitli ticari broilerlerin bazı verim özellikleri bakımından karşılaştırılması*. Teknik Tavukçuluk Derg., 73, 16-25.