

BEYAZ YENİ ZELANDA TAVŞANLARININ BİR BATINDAKİ YAVRU SAYISI VE YAŞAMA GÜÇLERİ ÜZERİNE ARAŞTIRMALAR

Ragıp TIĞLI*

ÖZET

Araştırmada 42 baba, 168 ana ve 1400 döl kullanılmıştır. Bir batında elde edilen ortalama döl sayısı 8.33 ± 0.16 , canlı doğan ortalama döl sayısında 7.86 ± 0.15 adettir. 90.gündeki döl sayısı ise 6.79 ± 0.12 olarak belirlenmiştir. Doğum temel alındığında yaşama gücü oranları doğumda, 7., 15., 30., 45., 60., 75. ve 90.gündeki oranlar bulunmuştur. Bunlar sırasıyla % 96.12, % 91.67, % 89.15, % 86.48, % 85.34, % 84.19, % 83.33 ve % 82.90 olarak tespit edilmiştir.

GİRİŞ

Hem eti hem de postu ayrı ayrı bir değer olan Tavşan, çok yakın bir geçmişe kadar yalnızca Devlet kurumlarında yetiştirilmiştir. 1972-1977 yılları arasında Dünyadaki gelişmelere paralel olarak ülkemizde de hızlı bir gelişme göstermiş ve devlet kurumları ile birlikte özel yetiştirici istasyonları da kapasitelerini genişleterek tavşan üretimine geçmişlerdir. Fakat, tavşan yetiştiriciliği hakkındaki bilgi noksanlığı, organizasyon bozukluğu, damızlık yetiştirme, besleme, pazarlama vb. gibi sorunlar dolayısıyla hayvancılığımızın bu kolu parıltısını koruyamamıştır. Geniş halk kitlelerine etinin ulaştırılamaması ve postunun bilgisizce işlenmesi neticesinde önce, özel sektörlerce yavaş yavaş tasfiye edilmeye mecbur kalınmış daha sonrada kamu kuruluşlarında küçük seksiyonlar haline sokularak küçük çapta çalışmalarına devam edilmiş ve halen edilmektedir. Ülkemizde ortalama olarak tüketilen 18.5 gr civarındaki hayvansal protein miktarını daha yukarılara çıkarmak, diğer hayvancılık birimleri yanında tavşancılık seksiyonlarında çok büyük katkısı olabileceği kanaatindeyim. Bu itibarla Dünyanın birçok ülkesinde pekçok tavşan ırklarıyla bunların melezleri üzerinde yapılan çalışmalara ülkemizde dahil olması ve bunların parametrelerini ortaya koyarak tavşan üretimi potansiyelinin arttırılması kaçınılmazdır.

*Yrd.Doç.Dr., Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi,
Zootečni Bölümü.

Tavşan yetiştiriciliğindeki amaç bir anadan diğer verimleriyle birlikte hem bir batında daha çok döl almak, hem de yıl içinde çok sayıda döl alabilmektir. Bunun için ise uygun damızlık seçimi yapılarak bir yönden batın genişliği (batında doğan yavru sayısı) arttırılmaya çalışılmalı, bir yönden de bir ananın daha çok gebe kalması sağlanmalıdır.

Bu araştırmada, et verim yönü daha ağırlıklı olan Beyaz Yeni Zelanda tavşanlarının bir batında doğan döl sayıları ile ilk üç ay içerisinde meydana gelen ölümler incelenmiş olup diğer ırklarla olan farklılıkları gözden geçirilmiştir. Eisen (1970) de bir doğumda çok döl veren türlerde, doğumda ve süttten kesimde yavru sayısının, döl veriminin uygun bir ölçüsü olarak kullanıldığını belirtirken Boreck ve Arkadaşları (1978) da Beyaz Yeni Zelanda ve Beyaz Termonde tavşanları ile bunların melezleri üzerinde yaptıkları araştırma sonucunda bir batında doğan yavru miktarlarını ortalama olarak sırasıyla 7.44; 9.24 ve 8.55 adet tespit etmişlerdir. Aynı araştırmacılar doğumdan süttten kesime kadar olan ölümleri de inceleyerek süttten kesim kadar yaşayan döl ortalamalarını aynı sırayla 5.9; 5.9 ve 5.1 adet olarak belirtmişlerdir. Niedzwiadek ve Kawinska (1984), Beyaz Yeni Zelanda, Kaliforniya ve bunların melezlerinde bir batında doğan yavru sayısının ortalamasını sırasıyla 5.1; 5.4 ve 6.4 adet olarak bildirmesine karşılık Dascalu (1969) Beyaz Yeni Zelanda tavşanlarının bir batında ortalama 8.4 adet yavru gibi yüksek bir değeri tespit etmiştir. Zelnik ve Granat (1970) Çek Albino tavşanları üzerinde çalışmış olup doğumda 88 adet olan tavşanlarının 21. ve 56.günlerdeki yaşama oranlarını % 94.1 ve % 92.1 olarak bulmuşlardır. Aynı araştırmacılar 1972 yılında Beyaz Yeni Zelanda tavşanları üzerinde de çalışmışlar ve bir doğumda canlı doğan yavru sayısını ortalama olarak 6.32 ± 0.21 adet olduğunu ve ölüm oranının doğumdan 21.güne kadar % 5.81, 42.güne kadar % 8.88 ve 56.güne kadar % 12.75 olduğunu bildirmişlerdir. Çeşitli ırkların bir batındaki yavru sayıları üzerinde çalışan Okerman (1964), bunların yalnız batın genişliğini vermiş ve bununda 2-12 arasında olduğunu ortaya koymuştur. Ghany ve Arkadaşları (1961) Giza tavşanları üzerinde çalışırken bunların bir doğumdaki yavru sayısını birinci yılda 7.16 ± 0.18 ; ikinci yılda 6.1 ± 0.23 olarak bildirilmiştir. Esmer Siyah ve İri Beyaz Tavşan ırklarındaki bir doğumdaki yavru sayısını ise Lepeskin ve Arkadaşları (1966) tespit

etmiş, çeşitli gruplardaki değerlerin sırasıyla $7.91^{\pm}8.56$ ve $7.75^{\pm}8.36$ adet arasında değiştiğini söylemişlerdir.

Dünyanın değişik ülkelerinde ele alınan karakter bakımından bu çeşit tanımlayıcı değerler elde edilirken ülkemizde de çalışmalar yapılmıştır. Beyaz Yeni Zelanda tavşanları üzerinde çalışmalar yapan Aşkın (1974), bir doğumdaki yavru sayısının $6.875^{\pm}0.228$ ve batin genişliğinin 3-12 arasında olduğunu bildirmiştir. Aynı araştırmacı belirli dönemlerdeki yaşama güçlerini de incelemiş ve incelediği 390 döldeki oranları doğumda % 100 gibi çok yüksek bir değerle gösterirken, 0-90.gün arasındaki yaşama gücünü % 73.07 olarak tespit etmiştir. Doğumdan itibaren 15'er günlük periyotlar arasındaki yaşama gücü oranları ise sırasıyla % 89.74, % 97.71, % 98.53, % 99.70, % 86.01 ve % 98.61 şeklinde gösterilmiştir. Koçak (1977) Beyaz Yeni Zelanda, Beyaz Rex ve Kaliforniya tavşanları üzerinde çalışmış ve bunlarda doğan, canlı doğan ve 21.güne kadar yaşayan yavru sayılarına ait ortalamaları standart hatalarıyla birlikte vermiştir. Beyaz Yeni Zelanda tavşanlarında iki laktasyon inceleyen araştırmacı, birinci laktasyonda doğan yavru sayısını $6.6^{\pm}0.48$, canlı doğanı $6.45^{\pm}0.49$ ve 21.günde yaşayanı ise $5.65^{\pm}0.36$ olarak bildirmiştir. Aynı araştırmacı batındaki yavru sayılarını 3-6, 7-8 ve 9-13 yavrulular olmak üzere üç gruba ayırmış ve bunlardaki ölüm oranlarını araştırmış olup, bunları sırasıyla % 6.02, % 9.21, % 19.7 olduğunu ve batin genişliği arttıkça ölümlerinde fazlaştığını tespit etmiştir. Ayrıca ölümlerin ilk üç hafta içinde en fazla birinci haftada meydana geldiğini açıklamıştır. Testik ve Arkadaşları (1989) Beyaz Yeni Zelanda tavşanlarında bir batındaki yavru sayısını $6.0^{\pm}0.79$, batin genişliğini 2-10 olarak bildirmiş ve sütten kesime kadar ki yaşama gücünü ise % 78.8 olarak tespit etmiştir.

MATERYAL ve METOD

Araştırma materyali olarak Ankara Tavukçuluk Araştırma Enstitüsünde bulunan Beyaz Yeni Zelanda tavşanları kullanılmıştır. İki ayrı barınakta yetiştirilen tavşan popülasyonundan tamamen çağdaş olmak üzere dörder aylık toplam 42 adet erkek ve 168 adet dişi tavşan ayrılarak bireysel kafeslere yerleştirilmişlerdir. Diğer araştırmalara temel olabilmesi ve akraba grupları oluşturulabilmesi amacıyla erkekler ikişer ikişer öz kardeş olarak belirlenirken dişilerin yarısı da ikişer

ikişer öz kardeş olarak tespit edilmiştir. Altı aylık olan anaçlar düzenlenen plânlara göre çiftleştirilmişler ve 29-35 gün sonra hepsinin doğumları gerçekleştirilmiştir. Elde edilen döller teker teker numaralanmış ve hergün sabah kontrol edilmiştir. İlk kademedeki incelemeler akrabalıklar dikkate alınmadan yapılmıştır. İkinci kademede babaları akraba olmayan fakat her baba grubunda birbirleriyle akraba olan analardan olma döllerin analizine geçilmiş ve üçüncü kademede ise ne babaların ne de anaların birbirleriyle akraba olduğu gruplar oluşturularak bunlardan elde edilen değerler incelemeye tabi tutulmuştur.

Araştırma süresi 90.gün süttten kesim ise 60.gün olarak tespit edildiğinden 60.gün sonunda analar yavruların yanından alınmışlardır. Bu süre içerisinde gerek analara gerekse döllere pelet yem verilmiş, 60.günden sonra da hergün bir miktar kuru yonca kafeslerine konmuştur. Denemede doğan, canlı doğan ve 90.güne kadar yaşayan döller kayıtlara geçilerek çeşitli gözlemler değerlendirilmiştir.

BULGULAR ve TARTIŞMA

Denemeye alınan ana anaçlardan doğan, canlı doğan ve 7., 15., 30., 45., 60., 75., 90.gün gibi dönemlerde yaşayan bir batındaki döl sayılarına ait tanımlayıcı değerler Çizelge I'de özetlenmiştir. Burada 42 babadan olan ve 168 anadan doğan 1400 döl değerlendirilmiştir. Hem babaların hem de anaların birbirleriyle akrabalıkları dikkate alınmadan yapılan bu analizde ortalama doğan döl sayısı 8.33 ± 0.16 ve canlı doğan döl sayısı da 7.96 ± 0.15 gibi değer göstermiştir. 90.güne kadar yaşayan ortalama döl sayısı ise 6.79 ± 0.12 bulunmuştur. Testik ve Arkadaşları (1989) Beyaz Yeni Zelanda tavşanlarında yaptıkları çalışmalarda bir batındaki yavru sayısını 6.0 ± 0.79 olarak belirlerken min. doğum miktarını 3 adet, max. doğum miktarının da 10 adet olduğunu bildirmişlerdir. Aşkın (1974) ise yine aynı ırk üzerindeki incelemesinde bir batındaki doğum sayısını 6.875 ± 0.228 ve bir doğumda en az 3 adet en fazla 12 adet yavru elde ettiğini belirtirken Kocak (1977) Beyaz Yeni Zelanda tavşanlarının I.laktasyonlarında bir batında doğan döllerin ortalama miktarını 6.6 ± 0.48 canlı doğanların 6.45 ± 0.49 ve 21.güne kadar yaşayabilenlerinkini de 5.65 ± 0.36 adet ve ikinci laktasyonda sırasıyla 7.08 ± 0.49 , 6.62 ± 0.5 , 6.0 ± 0.51 adet olarak açıklamış olup, doğumların batın genişliğinin 4-13 arasında olduğunu saptamıştır.

Çizelge 1. Tüm materyale ait çeşitli dönemlerde bir batındaki yavru sayılarına ait tanımlayıcı değerler.

Değerler Periyotlar	Ortalama +Standart Hata(Adet)	Bir Batındaki Max. Döl Sayısı (Adet)	Bir Batındaki Min. Döl Sayısı (Adet)	Variyasyon Katsayısı % CV	Ana Sayısı (N ₁)	Baba Sayısı (N ₂)	Döl Sayısı (N ₃)
Doğan	8.33 ⁺ 0.16	13	4	24.97	168	42	1400
Canlı Doğan	7.96 ⁺ 0.15	13	4	23.87	168	42	1338
7. Gün Yaşayan	7.55 ⁺ 0.13	11	4	22.12	168	42	1268
15.Gün Yaşayan	7.33 ⁺ 0.13	11	4	22.24	168	42	1231
30.Gün Yaşayan	7.10 ⁺ 0.12	11	4	22.68	168	42	1192
45.Gün Yaşayan	6.99 ⁺ 0.12	11	4	22.60	168	42	1175
60.Gün Yaşayan (Sütten Kesim)	6.90 ⁺ 0.12	11	4	22.75	168	42	1159
75.Gün Yaşayan	6.79 ⁺ 0.12	11	4	22.83	168	42	1147
90.Gün Yaşayan	6.79 ⁺ 0.12	11	4	22.83	168	42	1140

Çizelge 2. Babaların akraba olmadıkları halde bir batındaki yavru sayılarına ait tanımlayıcı değerler (I.Grup).

Değerler Periyotlar	Ortalama +Standart Hata(Adet)	Bir Batındaki Max. Döl Sayısı (Adet)	Bir Batındaki Min. Döl Sayısı (Adet)	Variyasyon Katsayısı % CV	Ana Sayısı (N ₁)	Baba Sayısı (N ₂)	Döl Sayısı (N ₃)
Doğan	8.10 ⁺ 0.22	13	4	25.43	84	21	680
Canlı Doğan	7.80 ⁺ 0.20	13	4	23.72	84	21	655
7. Gün Yaşayan	7.14 ⁺ 0.18	11	4	22.36	84	21	620
15.Gün Yaşayan	7.14 ⁺ 0.18	11	4	22.55	84	21	600
30.Gün Yaşayan	6.92 ⁺ 0.17	11	4	23.12	84	21	581
45.Gün Yaşayan	6.83 ⁺ 0.17	11	4	23.13	84	21	574
60.Gün Yaşayan	6.70 ⁺ 0.17	11	4	23.43	84	21	563
75.Gün Yaşayan	6.68 ⁺ 0.17	11	4	23.65	84	21	561
90.Gün Yaşayan	6.62 ⁺ 0.17	11	4	22.96	84	21	556

Çizelge 3. Babaların akraba olmadıkları halde bir batındaki yavru sayılarına ait tanımlayıcı değerler (II.Grup).

Değerler	Ortalama +Standart Hata(Adet)	Bir Batındaki Max. Döl Sayısı (Adet)	Bir Batındaki Min. Döl Sayısı (Adet)	Variyasyon Katsayısı % CV	Ana Sayısı (N ₁)	Baba Sayısı (N ₂)	Döl Sayısı (N ₃)
Doğan	8.57 ⁺ -0.23	13	4	24.50	84	21	720
Canlı Doğan	8.13 ⁺ -0.21	13	4	23.86	84	21	683
7. Gün Yaşayan	7.71 ⁺ -0.18	11	4	21.79	84	21	648
15.Gün Yaşayan	7.51 ⁺ -0.18	11	4	21.84	84	21	631
30.Gün Yaşayan	7.27 ⁺ -0.18	11	4	22.28	84	21	611
45.Gün Yaşayan	7.15 ⁺ -0.17	11	4	21.96	84	21	601
60.Gün Yaşayan	7.10 ⁺ -0.17	11	4	21.97	84	21	596
75.Gün Yaşayan	6.98 ⁺ -0.17	11	4	22.49	84	21	586
90.Gün Yaşayan	6.94 ⁺ -0.17	11	4	22.59	84	21	584

Her üç araştırmacının da elde ettiği bir batındaki ortalama döl sayılarına ait değerler bulgularımızdan daha düşüktür. Batın genişliği ise aşağı yukarı uyum sağlamaktadır. Boreck ve Arkadaşlarının (1978) aynı ırk üzerinde yaptıkları araştırmada bir batındaki ortalama döl sayısı 7.44 ve Dascalu (1969)'un 8.4 adet gibi kıymetleri bulgularımızla tam bir uyum içinde olduğunu göstermiştir.

Araştırmaya babaların birbirleriyle akraba olmalarının tesir edebileceği düşüncesiyle babaların akraba olmadıkları gruplar ayrı ayrı analize tabi tutulmuş ve bunlar da Çizelge 2 ve 3'de özetlenmiştir. II.gruba ait değerler I.gruba nazaran bir miktar fazla kıymet göstermiş ama yapılan istatistiki analizde bunların önemli olmadığı belirlenmiştir ($P > 0.05$). I.gruptaki bir batında doğan yavru sayısı ortalaması $8.57^{+} - 0.23$ adet gibi bir değer gösterirken II.grup ortalaması $8.10^{+} - 0.22$ adet olarak saptanmıştır. Bu değerlerde diğer literatürlere göre oldukça yüksek bulunmuştur. Üçüncü olarak; hem babaların hem de anaların hiçbir surette birbirleriyle akraba olmayanları ele alınmış ve bunlardan elde edilen döllerin ortalama miktarları Çizelge 4 ve 5'de özetlenmiştir. Bunlardan elde edilen neticelerde dikkati çeken

Çizelge 4. Analar ve babalar akraba olmadıkları takdirde bir batındaki yavru sayılarına ait tanımlayıcı değerler (I. Tekerrür).

Değerler	Baba Grubu	Ortalama \pm Standart Hata(Adet)	Bir Batındaki Max. Döl Sayısı (Adet)	Bir Batındaki Min. Döl Sayısı (Adet)	Varyasyon Katsayısı % CV	Ana Sayısı (N_1)	Baba Sayısı (N_2)	Döl Sayısı (N_3)
Doğan	$\frac{I}{II}$	$8.38^{\pm}0.35$ $8.74^{\pm}0.33$	13 13	4 4	27.21 24.49	42	21	352 367
Canlı Doğan	$\frac{I}{II}$	$7.93^{\pm}0.31$ $8.14^{\pm}0.28$	12 11	4 4	25.22 21.99	42	21	333 342
7. Gün Yaşayan	$\frac{I}{II}$	$7.43^{\pm}0.28$ $7.67^{\pm}0.25$	11 10	4 4	24.76 21.51	42	21	312 322
15.Gün Yaşayan	$\frac{I}{II}$	$7.17^{\pm}0.28$ $7.52^{\pm}0.25$	11 10	4 4	24.97 21.41	42	21	301 316
30.Gün Yaşayan	$\frac{I}{II}$	$6.93^{\pm}0.26$ $7.33^{\pm}0.24$	11 10	4 4	23.95 21.01	42	21	291 308
45.Gün Yaşayan	$\frac{I}{II}$	$6.88^{\pm}0.25$ $7.19^{\pm}0.23$	11 10	4 4	23.84 20.45	42	21	289 302
60.Gün Yaşayan	$\frac{I}{II}$	$6.74^{\pm}0.26$ $7.14^{\pm}0.22$	11 10	4 4	24.78 20.45	42	21	283 300
75.Gün Yaşayan	$\frac{I}{II}$	$6.71^{\pm}0.26$ $6.98^{\pm}0.23$	11 10	4 4	25.19 21.06	42	21	282 293
90.Gün Yaşayan	$\frac{I}{II}$	$6.62^{\pm}0.24$ $6.98^{\pm}0.23$	11 10	4 4	23.87 21.06	42	21	278 293

Çizelge 5. Analar ve babalar akraba olmadıkları takdirde bir batındaki yavru sayılarına ait tanımlayıcı değerler. (II. Tekerrür).

Değerler	Baba Grubu	Ortalama \pm Standart Hata (Adet)	Bir Batındaki Max. Döl Sayısı (Adet)	Bir Batındaki Min. Döl Sayısı (Adet)	Varyasyon Katsayısı % CV	Ana Sayısı (N_1)	Baba Sayısı (N_2)	Döl Sayısı (N_3)
Doğan	$\frac{I}{II}$	7.81 ± 0.28 8.40 ± 0.32	13 13	5 4	22.79 24.52	42	21	328 353
Canlı Doğan	$\frac{I}{II}$	7.67 ± 0.26 8.12 ± 0.32	13 13	5 4	22.03 25.86	42	21	322 341
7. Gün Yaşayan	$\frac{I}{II}$	7.33 ± 0.23 7.76 ± 0.27	11 11	5 4	19.92 22.42	42	21	308 326
15. Gün Yaşayan	$\frac{I}{II}$	7.12 ± 0.22 7.50 ± 0.26	11 11	5 4	20.08 22.53	42	21	299 315
30. Gün Yaşayan	$\frac{I}{II}$	6.90 ± 0.24 7.21 ± 0.26	11 11	4 4	22.61 23.58	42	21	290 303
45. Gün Yaşayan	$\frac{I}{II}$	6.79 ± 0.24 7.12 ± 0.26	11 11	4 4	22.68 23.60	42	21	285 299
60. Gün Yaşayan	$\frac{I}{II}$	6.67 ± 0.23 7.05 ± 0.26	11 11	4 4	22.34 23.69	42	21	280 296
75. Gün Yaşayan	$\frac{I}{II}$	6.64 ± 0.23 6.98 ± 0.26	11 11	4 4	22.29 23.93	42	21	279 293
90. Gün Yaşayan	$\frac{I}{II}$	6.62 ± 0.23 6.93 ± 0.26	11 11	4 4	22.36 24.39	42	21	279 291

Çizelge 6. 42 baba, 168 anadan olma 1400 dölün çeşitli dönemlerdeki ortalama yaşama gücü değerleri (%).

	Canlı Doğan	7.Gün Yaşayan	15.Gün Yaşayan	30.Gün Yaşayan	45.Gün Yaşayan	60.Gün Yaşayan	75.Gün Yaşayan	90.Gün Yaşayan
Doğan	96.12 ±0.55	91.67 ±0.74	89.15 ±0.81	86.48 ±0.92	85.34 ±0.93	84.19 ±0.94	83.33 ±0.95	82.90 ±0.97
Canlı Doğan	100	95.39 ±0.55	92.78 ±0.67	90.00 ±0.81	88.81 ±0.82	87.64 ±0.85	86.75 ±0.87	86.28 ±0.89
7. Gün Yaşayan	-	100	97.29 ±0.46	94.37 ±0.66	93.16 ±0.70	91.99 ±0.78	91.08 ±0.82	90.57 ±0.83
15.Gün Yaşayan	-	-	100	96.96 ±0.46	95.73 ±0.55	94.52 ±0.65	93.58 ±0.70	93.06 ±0.71
30.Gün Yaşayan	-	-	-	100	98.74 ±0.32	97.48 ±0.47	96.53 ±0.56	96.00 ±0.58
45.Gün Yaşayan	-	-	-	-	100	98.73 ±0.36	97.75 ±0.46	97.22 ±0.49
60.Gün Yaşayan	-	-	-	-	-	100	99.02 ±0.31	98.49 ±0.37
75.Gün Yaşayan	-	-	-	-	-	-	100	99.47 ±0.22

husus doğumdaki döl sayı ortalamalarının literatürlerin aksine oldukça yüksek bulunmasıdır. II.tekerrürün II.baba grubunda 42 anadan olma batındaki döl sayısı ortalaması, doğanlarda 8.40 ± 0.32 adet bulunmasına karşın canlı doğanlarda bu değer 8.12 ± 0.32 adet gibi en yüksek bir değer göstermiş olup I.tekerrürün II.baba grubunda sırasıyla 8.74 ± 0.33 ve 8.14 ± 0.28 adet olarak belirlenmiştir. Elde edilen kıymetlerin 90.güne kadar yaşayışlarda bile 6.93 ± 0.26 ve 6.98 ± 0.23 adet gibi bir değer göstermesi oldukça iyi bir sonuçtur. Bu belki ele alınan materyalin genotipinden kaynaklanmakta olup, daha birkaç generasyon incelenmeye alınması gerekmektedir.

Araştırmada elde edilen döllerin yaşama güçlerini gösteren kıymetler Çizelge 6'da çok yönlü olarak incelenmiştir. 168 ana ve 42 babadan olma 1400 dölün doğum temel alındığı takdirde, canlı doğanların yaşama gücü ortalaması % 96.12 ± 0.55 olarak tespit edilmiştir. Bu kıymet 7.güne kadar % 91.67 ve 90.günde % 82.90 ± 0.97 gibi

bir değere inmiştir. Dönemler arasındaki farklar ise oldukça küçüktür. 75.gün temel alındığında yaşama gücü % 99.47 ± 0.22 gibi bir değer bulunmuştur ki, bu çok iyi bir değerdir. Testik (1989) yavrulara ait yaşama gücü değerini canlı doğanlar temel alındığında sütten kesime (30.gün) kadar % 78.8 bulurken Aşkın (1974) 0-15 gün arasında % 89.74; 15-30 gün arasında % 97.71 ve bundan sonraki her 15 gün aralıklarda sırasıyla % 98.53, % 99.70, % 86.61 gibi değerleri elde etmiştir. Zelnik ve Arkadaşları (1972) Beyaz Yeni Zelanda tavşanlarında doğumu baz alarak doğumdan 21.güne kadar % 5.81, 42.güne kadar % 8.88 ve 56.güne kadar da % 12.75 oranlarında ölümlere rastladığını bildirmiştir. Elde edilen yaşama gücü değerleri Aşkın (1974), Boreck (1978), Kwon ve Arkadaşları (1983) ve diğer araştırmacıların değerleriyle oldukça benzerlik göstermektedir. Ele alınan genotip diğer literatür genotipleriyle karşılaştırıldığında aşağı-yukarı benzer neticeler elde edildiği gözlenmiştir. doğumda görülen % 3.88'lik kayıp ana tavşanların doğumdaki ihtimamı ile doğum zamanına bağlanabilir. Eğer biz bu oranı da daha aşağılara çekebilirsek doğuma nazaran yaşama gücünü daha da yükseltebiliriz.

SUMMARY

RESEARCH STUDIES ON THE LITTER SIZE AND THE MORTALITY RATE OF WHITE NEW ZEALAND RABBITS IN ONE GENERATION

In this study 42 males, 168 females and 1400 offspring were used. The average number of the offspring in one generation were found as 8.33 ± 0.16 and the average number of the live offspring 7.96 ± 0.15 and the average litter size of the 90th days 6.79 ± 0.12 . When the birth was taken as the basis, the mortality rates were found on the birthday, 7th, 15th, 30th, 45th, 60th, 75th and the 90th days which were as follows respectively, % 96.12, % 91.67, % 89.15, % 86.48, % 85.34, % 84.19, % 83.33 and % 82.90.

LİTERATÜR

- Aşkın, Y., 1974. Beyaz Yeni Zelanda Tavşanlarında Çeşitli Verimlere Ait Genetik ve Fenotipik Parametreler. Ankara Üni.Ziraat Fak. Doktora Tezi (Basılmamış).
- Boreck, L.D., Lampo, P., 1978. Influence of Three Feeding Levels on the Sexual Behaviour and Fertility of Future Breeding Female Rabbits at 4 Months of Age. Animal Breed. Abst., 46(12):470, No:6311.
- Dascalu, A., 1969. Observations on Breeding White New Zealand Meat Rabbit in the Conditions of the Didactic and Experimental Station of the Lası Institute of Agronom Y. Luerarı Stiintifice, II.Zootehnie - Medicina, Veterinara: 109-114.

- Eisen, E.J., 1970. Maternal Effect on Litter Size in Mice. Canadian J. Genetics and Cytology, Vol. XII, No:2, 209-216.
- Ghany, M.A., A.L. Badreldin, M.M. Shafie, M. Hanafi, 1961. Some Factors Affecting Body Weight in Giza Rabbits. Journal of Animal Production of the United Arab Republic, 1(2):121-134.
- Granat, J., J. Zelnic, 1972. The Fertility and Growth of the Rabbits of the White New Zealand and Californian Breeds. Zivocisna vyroba (Praha). 17(22):931.
- Koçak, C., 1977. Beyaz Rex, Kaliforniya ve Beyaz Yeni Zelanda Tavşanlarının Süt ve Yavru Verimleri Üzerinde Araştırmalar. Ege Üni. Ziraat Fak. Doçentlik Tezi (Basılmamış).
- Kwon, D.S., V.J. Shin, K.S. Lee, H.S. Kim, Y.I. Park, 1983. Effect of Certain Environmental Factors on Weaning Weight in Rabbits. Ani. Breed. Abst. 51(7):575, No:4637.
- Lepeskin, V.I., G.P. Kuskova, I.I. Kaplevskii, 1966. The Fertility of Rabbits. Anim. Breed. Abstr., 1967 (35):314.
- Niedzwiałek, S., J. Kawinska, 1984. Reciprocal Crossing of Meat-Type Rabbits. Animal Breed. Abstr., 52(3):155, No:1161.
- Nigmatullin, R.M., 1968. An Experiment on the Comparative Evaluation of Some Breeds of Rabbits. A.B.A. 1969. 37(2):1870.
- Nigmatullin, R.M., 1968. An Experiment on the Comparative Evaluation of Some Breeds of Rabbits. Animal Breed. Abstr., 1969. (37):301.
- Okerman, F., 1964. First Investigations Concerning the Production of Meat Rabbits. Anim. Breed. Abstr., 1965 (33):294.
- Sittman, D.B., W.C. Rollins, K. Sittman and R.B. Casady, 1964. Seasonal Variation in Reproductive Traits of New Zealand White Rabbits. A.B.A. 33:649.
- Testik, A., E. Pekel, M. Sarıca, 1989. Bazı Tavşan Irklarının Çukurova Koşullarında Çeşitli Verimleri Üzerinde Araştırmalar. Çukurova Üni. Ziraat Fak. Derg., Cilt:4, Sayı:3, 91-98.
- Zelnic, J., J. Granat, 1970. Production Characters in the Czech Albino Rabbit. Anim. Breed. Abstr. 1971 (39):765.