

KUZULARDA FEBANTEL İLE PARAZİTER SAĞITIMIN ET VERİMİNE OLAN ETKİSİ

The Effect of Treatment With Rintal^(R)
On the Weight Gain of Lambs.

Hasan ZEYBEK (*)

Ülkemiz koyun ve kuzularında, hemen her bölgede, mide-barsak ve akciğer kıl kurtları çok yaygın olarak görülmektedir. Bilindiği gibi parazitler, hayvanların daha çok verim yönüne etkimekte ve önemli ekonomik kayıplara neden olmaktadır.

Dünyanın çeşitli ülkelerinde, özellikle sığır ve koyunlarda, antelmintik sağıtımın et, süt ve diğer verimlere etkisi üzerinde önemle durulmaktadır. Thomas G.W., Barton N.J., McGovan A.A., Micka F.J., Miller G., James R.E. (1984); Hovorka I., Corba J. (1984); Matthews G.L., Gray R.M., McGovan A.A. (1983); Mihcel J.F., Richards M., Altman J.F.B. ve arkadaşları (1982); sığırlarda, Barton N. J., Brimblecombe C.J. (1983); Radinov P.V., Redzhepova G.R. (1983); Coop R.L., Angus K.W., Hutshison G. (1984); koyun ve kuzularda antelmintik tedavi'nin verim (Et, süt ve yün) üzerine etkilerini saptamaya çalışmışlardır.

Bizde bugüne değin koyun keçi ve sığırlarda parazitler sağıtımın et, süt ve diğer verimlere etkisi üzerinde geniş ölçüde bir çalışma yapılmamıştır. Ancak parazitlerin kilo artışlarına yani et verimine olan etkilerini amaçlayan Vural A., Onar E., Whitten G., L.K. (1968); Vural A., Doğru C., Onar E., Özkoç Ü. (1975) ve Zeybek H. (1981)'in yayınlanmış çalışmaları vardır.

Son zamanlarda, geniş spektrumlu antelmintikler üzerinde özenle durulmaktadır. Aynı zamanda seçilen ilâcın ekonomik olmasına da özen gösterilmektedir.

Bu özellikler gözönüne alınarak, Zeybek H. (1984); yapmış olduğu bir araştırmada, Rintal'in, Febantel «N-2-2,3 - Bis - (methoxy-Carbonyl) - guanidino - 5 - (Phenyl - 2 - Methoxy - Acetamide» Mide-Barsak ve akciğer kıl kurtlarına üst düzeyde etkidiği saptandı. Bu defa aynı ilâçla kuzuların et verimine olan etkisini saptamayı amaçladık.

(*) Etlik Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüsü Parazitoloji Laboratuvarı Şefi.

MATERYAL VE METOT

Bu çalışma, Beypazarı-Yoğunpelit köyünde, Bayer Tarım İlaçları Veteriner servisinde yürütüldü.

Araştırma, Mide-Barsak ve akciğer kıl kurtları ile orta derecede invazyonlu 4-5 aylık kuzular üzerinde, Haziran ayında başlanarak gerçekleştirildi. Kuzular Random usulü ile değişik sürülerden seçildi. Aynı sürüden belli sayıda tedavi ve kontrol grubuna kuzu ayrıldı. Her grupta erkek ve dişi sayısının denk olmasına özen gösterildi.

Ayrılan kuzular tartılarak, iki sağıtım ve bir kontrol olmak üzere üç grup oluşturuldu. Her gruba ayrı renk kulak numarası takıldı.

Sağıtımda bir tablette 100 mg. febantel aktif madde bulunan RİNTAL (R) kullanıldı. Birinci gruba (60 baş kuzu) 5 mg/Kg., İkinci gruba (60 baş kuzu) 10 mg/Kg. ilaç hesap edilerek ağız yolu ile verildi. 40 baş kuzu kontrol grubu olarak ayrıldı. İlaç verilmezden önce ve verildikten sonra hayvanlara hiçbir özel bakım yapılmadı. Denemeye alınan kuzular, hayvan sahiplerinin diğer hayvanları ile beraber köydeki doğal koşullara bırakıldı.

İlaç verildikten 45 gün sonra sağıtım grupları ikiye ayrıldı. Bunlardan birinci gruptan 30 baş kuzuya 5 mg/Kg., İkinci gruptan 30 baş kuzuya 10 mg/Kg., ilaç (tablet rintal) ikinci kez verildi.

Araştırma süresince (Üç ay) her 15 günde bir sağıtım ve kontrol gruplarında bulunan kuzular tartıldı. Tartım sonuçları ayrı ayrı tartılarak cetvellere işlendi.

Araştırma gruplarının varyans analizleri yapıldı. Her bir varyans analizi için F testi uygulandı. Ortalama değerler arası farkların önemli olup olmadığı (% 5 ve %1 güven düzeyinde) tespit edildi.

SONUÇLAR

Her gruptan elde edilen ortalama kilo artışları, çizelge I'de özetlendi.

Çizelge I'in incelenmesinden anlaşılacağı gibi, febantel (RİNTAL) ile tedavi edilen kuzularda, kontrol grubuna oranla, kilo ar-

tışı görüldü. Tedaviden sonra (45 gün sonra) her iki sağıtım grubunda 2.850-2.890 gr., kontrol grubunda 1.860 gr. kilo artışı saptandı. Kontrol grubuna göre 45 günlük kilo artış farkı, I. grupta 990 gr., II. grupta 1.030 gr. oldu. Üç ay sonra kuzulardaki kilo artışı, 5 mg/Kg bir defa ilâç verilen grupta 5.200 gr., aynı dozda ikinci defa ilâçlanan kuzularda 3.300 gr., 10 mg/Kg hesabı ile birinci ilâçlamada 3.840 gr., aynı dozda ikinci ilâçlamada 6.200 gr. oldu. Kontrol grubuna göre elde edilen kilo artış farkı, I.nci grupta tek doz ilâçlanan kuzularda 2.900 gr. aynı doz ikinci defa ilâçlanan kuzularda 1.000 gr., II.nci grupta tek doz ilâçlamada 1.540 gr., 2.nci ilâçlamada 3.900 gr.lık kilo artış farkı görüldü

Sağıtım grubu kuzularının, kontrol grubu kuzularına göre ortalama ağırlık artış farkı 2.335 gr. olarak hesaplandı.

T A R T I Ş M A

Bütün grupların kendi aralarında ve kontrol grubu ile % 1-5 güven düzeyinde fark olduğu gözleniyor. Sağıtım gruplarının kendi aralarındaki bu farklılığı sürülerdeki bakım ve beslenmede bir örneğin olmamasından kaynaklandığı kanısındayız. Elde ettiğimiz tablo I.deki sonuçlarda göstermektedir ki bakım, beslenme ve sağıtımın kilo artışlarında etkisi görülmektedir.

Bu çalışma sonuçlarına göre, orta derecede invasionlu sürülerde, bir defa tek doz 5-10 mg/Kg febantel ile ilâçlama kuzuların gelişmelerinde ortalama 2.335 gr. kilo artışına neden olmaktadır.

Bizim çalışmalarımıza benzer bir çalışmada, Coop R.L., Angus K.W., HUTSHISON G., WRIGHT S. (1984); Fenbandazol ile kuzularda anthelmintik sağıtımının gözle görülür ağırlık ve yün veriminde artma sağladığını gözlemişlerdir. Aynı şekilde Hovorka I., Corba İ. (1984); Fenbendazole, Thiabendozal ve Levamizol ile yaptıkları sağıtım denemelerinde, Fenbendazol uygulamasından 6 ay sonra 4.14 Kg koyunlarda ağırlık arttığını bildirmektedirler. Ayrıca Thomas G.W. ve arkadaşları (1984); Mathews G.L., Gray R.M. ve arkadaşları (1983); süt ineklerinde Fenbendazol ile yaptıkları antiparaziter çalışmalarda süt ve süt yağı veriminin % 8.3 arttığını, bununla beraber laktasyon süresinin uzadığını saptamışlardır.

Vural A., ve arkadaşları (1968); Zeybek H. (1981); paraziter ilâçlamanın verim artışına değinerek, ölümlerde azalma, et, süt

ve yün artışlarında bir farklılık meydana getirdiğini belirtmişlerdir. Bu güne kadar, bu yönlü yapılmış çalışmaların sonuçlarına göre, planlı programlı bir şekilde, (Kuzular meraya çıktığında, yaz başlangıcında ve kasım aralık aylarında kış başlangıcında) anthelmintik sağıtımın yapılması, hayvanlarda her zaman için verim artışları sağlayacağı kesin görülmektedir.

Ö Z E T

Araştırma, BeypazarıYoğunpelit köyünde, değişik sürü sahiplerine ait kuzular üzerinde gerçekleştirildi. Denemeye alınan kuzular tartılarak iki sağıtım ve bir kontrol grubu olmak üzere üç grup oluşturuldu. Birinci gruba 60 baş kuzu, 5 mg/Kg., İkinci gruba 60 baş kuzu, 10 mg/Kg. Febantel (Tablet rinal) verildi. 40 baş kuzu kontrol grubu olarak ayrıldı.. İlâç verildikten 45 gün sonra sağıtım grubu ikiye ayrıldı. Bunlardan I.nci gruptan 30 bbş kuzuya 5 mg/Kg., II.nci gruptan 30 baş kuzuya 10 mg/Kg. ilâç (Tablet rinal) ikinci defa verildi.

Tedaviden 45 gün sonra, her iki sağıtım grubunda, kontrol grubuna oranla 9.90-1.030 gr. bir kilo artış farkı saptandı. Üç ay sonra 5 mg/Kg. bir defa ilâç verilen kuzularda 2.900 gr. aynı dozda II.nci defa ilâç verile nkuzularda 1.000 gr., 10 mg/Kg. I.nci ilâçlamada 1.540 gr. aynı dozda II.nci ilâçlamada 3.900 gr. kilo artış farkı elde edildi. Kontrol grubuna göre, sağıtım grubundaki ortalama kilo artışı 2.335 gr. olarak hesap edildi.

S U M M A R Y

The researc was realized on lambs of various flock owners in yoğunpelit village of Beypazarı, districh in Ankara Province, Lambs, picket-out for testing were weighed and three groups, two treatment and one control group, were formed. 5 mg/Kg. febantel (Rinal tablet) was administered to the first group (60 lamps) and 10 mg/Kg. to the second group (60 lambs). were selected for the control group. 45 days after the two treatment groups were each broken down into two sub-groups. 5 mg/Kg. of febantel (Rinal tablets) was given to the first sub-group of 30 lambs and 10 mg/Kg. to the second Sub-Group of other 30 lambs for the second time. 45 days after the first treatment 990-1030 gr. of increase was observed in both treatment groups when compared to the

control group. 90 days after the first treatment 2900 gr. of difference in increase was observed in lambs given 5 mg/Kg. febantel for time, 1000 gr in lambs receiving the same dosage of febantel for the second time, 1540 gr. in lambs given 10 mg/Kg. of febantel for the first and 3900 gr. after the second time of treatment with same dosage. The average overall weight-increase of the treated groups was 2335 gr. more when compared to the control group.

B I B L I O G R A P H Y

- 1 — BARTON, N.J., BRIMBLECOMBE, C.J. (1983) : The effects of anthelmintic Treatment and Season on the Quantity and Quality of Wool Grown by Merino Sheep, Aust. J. Agric. Res. (34, No. 5, 557-68).
- 2 — COOP, R.L., ANGUS, K.W., HUTSHISON, G., WRIGHTS. (1984) : Effect of Anthelmintic Treatment on the productivity of lambs infected with the intestinal nematode, *Trichostrongylus colubriformis*. Res. Vet. Sci. (36, No. 1, 71-75).
- 3 — HOVORKA, I., CORBA, J. (1984) : The effect of Dehelminthization on weight increase and utility of farm animals in subclinical helminthiasis. (czech). Veterinarstvi (34, No. 5, 222-24).
- 4 — MATTHEWS, G.L., GRAY, R.M., Mc GOVAN, A.A. (1983) : Effect of Anthelmintic Treatment immediately after Calving on milk production, Aust. Vet. J. (60, No. 4, 116-19).
- 5 — Michel, J.F., RICHARDS M., ALTMAN, J.F.B., MULMOLLAND J.R., GOULD, C.M., ARMOURJ (1982) : Effect of anthelmintic treatment on the milk yield of dairy cows in England, Scotland and Wales. Vet. Record, December, 11, 546-550.
- 6 — RADINOV, P.V., REDZHEPOVA, G.R. (1983) : Parasitoses in sheep in fattening units. Veterinariya (moscow) No. 6 40.
- 7 — THOMAS, G.V., DARTON, N.J., Mc GOVAN, A.A., MICKAN, F.J., MILLER, G., JAMES, R.E. (1984) : Effect of whole herd anthelmintic treatment on milk production of dairy cows. Research in Veterinary Sci. 36, 266-269.
- 8 — VURAL, A., ONAR, E., WHITTEN, G., L.K. (1968) : Türkiye koyunlarının parazitleri. Türkiye'nin kuzey kısmında değişik iki iklimde koyun helmintlerinin mukayesesi, Pendik Vet. Kont. ve Araşt. Enst. Derg. 2 (2), 118-139.
- 9 — VURAL, A., DOĞRU, C., ONAR, E., ÖZKOÇ, Ü. (1975), (1979), (1980) : Pendik Vet. Mikrobiyoloji Enst. 11 (1), 61-67, 12 (1), 27-47. 12 (2), 36-53.
- 10 — ZEYBEK, H. (1981) : Samsun yöresi kuyon ve kuzularında parazitlerin et verimine olan etkileri. Etlik Vet. Mikrobiyoloji Enst. Derg. 1979-1981 5 (1-2-3), 21-28.

TABLO : I

Tedavi ve Kontrol grubu kuzularında görülen ağırlık artışı ve farkları.

Kuzu Sayısı	Deneme başlangıcında kuzuların ağırlığı	Birinci tedaviden 45 gün sonra					İkinci tedaviden 90 gün sonra				Deneme sonunda kontrole göre fark
		Kazanılan ortalama ağırlık	Kuzu başına düşen artış	Kontrola göre fark	Kuzu sayısı	Ortalama ağırlık	Ortalama ağırlık	Ağırlık artışı	Kontrol farkı		
Grup I : 5 mg. Febantel/kg		T E D A V İ									2,335
							Grup I				
60	21,00	23,850	2,850	990	30	24,420	26,200	5,200	2,900		
					İkinci tedavi						
					30	23,280	24,300	3,300	1,000		
Grup II : 10 mg./kg. Febantel											
							Grup II				
60	20,700	23,590	2,890	1,030	30	23,310	24,540	3,840	1,540		
					İkinci tedavi						
					30	23,370	26,900	6,200	3,900		
Kontrol Grubu											
40	21,100	22,960	1,860	—	40	22,960	23,400	2,300	—		