

## ANKARA VE ÇEVRESİNDE TAVUKLARDA GÖRÜLEN DIŞ PARAZİTLER VE BUNLARIN NEGUVON'LA TEDAVİSİ

Nevzat Güralp\*

Cavit Doğru\*\*

### G i r i Ő

Ankara ve yöresinde modern tavuk yetiştiriciliği her gün biraz daha yoğunlaşmakta ve pazarlama imkânları gün geçtikçe arttığından bu iş kolu gittikçe önemli bir çalışma sahası haline gelmektedir.

Gerek şehir içinde ve gerekse Ankara etrafındaki Gölbaşı, Etlik, Esenboğa, Keçiören ve Kalaba köyleri bu gelişmenin canlı birer örneğidir.

Buralarda tavukçulukla uğraşanların uzun bir süredir üzerinde durup Őikâyet ettikleri konulardan bir tanesi, bu hayvanlardaki ekto-parazitlerin geniş yayılış durumudur. Bunu dikkate alarak Ankara ve yöresinde tavuklarda görülen dış parazitleri tesbit ve bunları eradike etmek için kullandığımız Neguvon adlı organik fosfor bileşiminin etkisini deneyerek elde ettiğimiz sonuçları bir bütün halinde neşretmeyi faideli gördük.

Hohorst (3, 4, 5) muayene ettiği 161 tavukta muhtelif 9 Mallophaga türüne rastladığını; üç olayda ise, bu tavukların her birinde değişik 9 Mallophaga nevi tesbit ederek bunların morfolojileri hakkında geniş bilgi vermektedir. Mimioğlu (6) Türkiye'nin muhtelif bölgelerinden seksen dördü ölü olmak üzere 448 tavuktan topladığı 4333 Mallophaga'yı inceleyerek bunların dört soya bağlı 1-Goniodes dissimilis 2-Goniocotes gigas 3-Goniocotes hologaster 4-Lipeurus caponis 5-Lipeurus heterographus 6-Menopon (Eomenacanthus) stramineum 7-Menopon (Menacanthus) cornutum ve 8-Menopon gallinae türleri olduğunu tesbit etmiştir. Yazara (6) göre, son

\* A.Ü. Veteriner Fakültesi Parazitoloji ve Helmintoloji Kürsüsü Profesörü. Ankara-Türkiye.

\*\* A.Ü. Veteriner Fakültesi Parazitoloji ve Helmintoloji Kürsüsü Uzman adayı Vet. Hek. Ankara-Türkiye.

dört nevi yurdumuz tavuklarında en çok görülen Mallophaga'lar olup, bunlardan başka, kümeslerde çok sayıda Argas, Cimex ve Dermanyssus'ada rastlanmıştır. Mimioğlu (6) Mallophaga'lara karşı denediği ilâçlar arasında en uygun mücadele şeklinin % 5 DDT taşıyan vazelin merhemi ile olduğunu yazmaktadır. Oytun (8) da tavuklardaki Mallophaga'lar hakkında bilgi verdikten sonra, eskiden kullanılan insektisitlerin çoğunun bu parazitleri öldürdüğünü, ancak yumurtalarına tesirsiz kaldığından bir hafta sonra ikinci defa hayvanları tedavi etmek icab ettiğini bildirmekte ve bu mahzuru ortadan kaldırmak için DDT kullanılmasını tavsiye etmektedir. Yazar (8) bunlardan başka Dermanyssus gallinae'nin tavuklarda şiddetli telefata yaptığını, bu türün memleketimizde çok bulunduğunu da ilâve etmektedir. Biester ve Schwarte (2) tavuk bitlerinin bu hayvanların en yaygın ektoparazitleri olduğunu ve bir çok kanatlıların aynı zamanda müteaddit türler taşıyabildiklerini bildirmekte; yukarıdaki türlere ilâveten Cimex lectularius ve D. gallinae'nin de tavuklarda yaşayan gececi neveler olduğunu yazmaktadırlar. Behrenz (1), % 0.3 Neguvon konsantürasyonu ile banyo edilen ve bu mahlul ile kümesleri pülverize edilen tavukların ve 10 mg./kg. ağızdan Neguvon verilen aynı hayvanların tedavinin ertesi günü alınan yumurtalarında ve ikinci ilâçlamadan 7-8 gün sonraya kadarki yumurtalarının beyaz ve sarısında bu madde kalıntısına rastlanmamıştır. Ancak yukarıdaki konsantürasyonda banyo edilen tavukların bu solüsyonla iyice ıslatılmış folluklarda hemen yumurtladıkları iki yumurtada bu madde kalıntısına tesadüf edilmiştir. Behrenz(1) in bu deneyden elde ettiği kanaata göre, yumurtalar bu ilacın solüsyonu ile direkt temas ettiği takdirde, Neguvon'un önemsiz bir miktarı yumurta kabuğundan geçebilmektedir. Buna mani olmak ve Neguvon'a iz halinde dahi rastlanmamak için yumurtalar bu maddeyi taşıyan eriyikle bulaştırılmamalıdır. Deneyde kullanılan tavukların yumurtalarının tadında bir değişiklik görülmemektedir. Hayvanları rahatsız etmemek için bunları tedaviye teşebbüs ederken yumurtlamalarının azaldığı mevsimi tercih etmeyi de yazar (1) tavsiye etmektedir. Otte ve Stendel (7), Mallophaga ve Dermanyssus'a karşı kullanacağı Neguvon'a evvelâ tavukların tahammüllerini denemiştir. Bunun için de Neguvon'un sudaki % 0.1-0.2 ve 0.5 eriyiklerini banyo şeklinde denemişlerdir. Hiç birisinde bu tedavinin yan etkileri görülmemiştir. Banyoya tabi tutulan tavukların çok ıslatılmış olmasının da yumurta verimleri üzerine kötü bir tesiri olmadığı anlaşılmıştır. Araştırmacılar (7) Mallophaga ve D. gallinae ile enfekte iki kümeste Neguvon'un % 0.15 sudaki solüsyonuyla tavukları 1-2 dakika banyoya tabi tutmuşlar ve buralardaki duvar, tavan, kü-

mes eşyalarını ve zemini aynı konsantrasyondaki eriyikle Dermanyssus'lara karşı pülverize etmişlerdir. İlaçlama, 7 gün sonra tekrarlanmış ve 5.5 aydan uzun bir zaman içinde bu kümeslerde yukarıda bildirilen parazitlere rastlanmamıştır. Yazarların (7) kanaatine göre, tavukların tüylerinin sık oluşu dolayısıyla pülverizasyonla tam bir ıslatma mümkün olmamış, banyo denemesinden iyi sonuç almışlardır. Otte ve Stendel (7) e nazaran tavukların *D. gallinae* ve Mallophagaları ile mücadele de % 0.15 nisbetindeki Neguvon eriyiği başarılı sonuç vermekte ve 2-3 m<sup>2</sup> bir sahanın pülverizasyonu için 1 litre solusyon kâfi gelmektedir. İki ilaçlama çok bulaşık kümesleri, kesin olarak dış parazitlerden tamamiyle temizlemektedir.

### M a t e r y a l v e M e t o t

Bu çalışmada yedi kümese ait toplam olarak 2067 ektoparazitlik tavuk Neguvon'un sudaki % 0.15 lik sulusyonu ile banyo edilmiştir. Bu tavukların 1176 sı (% 56.89) Beyaz Leghorn, 413 ü (% 19.98) New Hampshire, 478 i (%23.12) ise Beyaz Plymouth'dur.

Kümeslerin biri Ankarada resmi bir müesseseye ait olup, ikinci ve üçüncü kümesler Esenboğa hava meydanı yolu civarında, dördüncüsü Keçiörende Hacı Kadın mevkiinde, beşinci kümes Gölbaşında, altıncısı Etlikte, yedincisi ise Kalaba'da olup bunlar sırasıyla 166, 480, 478, 507, 326, 92 ve 18 tavuk ihtiva etmekteydiler.

Bir kümeste rastlanan yeni ölmüş bir tavuk 20. cc. chloroforme ihtiva eden kovaya konarak üzeri kapanmış ve iki saat orada bırakıldıktan sonra kovanın dibine dökülen bitlerle, tavuğun beyaz bir karton üzerine silkelenmesi sonucu düşen ölü bitler toplanmıştır.

Canlı tavuklarda ise, her kümeste 15 hayvana DDT. nin % 5 lik vazelin pomadını bunların boyun bölgesi, kanat altları ve kloaka etrafına sürerek üzerinden bir gece geçmek üzere 14-16 saat bırakıldı. Bu müddetin sonunda pomad üzerine gelip yapışarak ölen parazitler toplanıp vaselinden temizlenmek için ether sulfuric'te 5-10 dakika bekletildikten sonra buradan alınıp 12 saat suda bırakılmış ve şeffaflandırılmak üzere lactophenol'e alınarak orada 24 saat muhafaza edilmişlerdir.

Bundan ayrı olarak, her kümeden beş tavuğun kanat altı, kloaka ve göğüs bölgesinden pensle canlı bitler toplanarak % 10 formole bırakılmış, bunlar sonradan suya alınarak temizlendikten sonra lactophenol'e konmuşlardır.

Kümeslerin tünek ve follukları, özellikle bunların bağlantı yerleriyle, ayaklarının zemine temas eden kısımları, duvar ara ve çatlakları ektoparazit yönünden muayene edilmiştir.

Tavukların tedavileri yumurtlama mevsimi haricinde yapılmış ve bu suretle eseri miktarda dahi olsa kabuk yoluyla Neguvon'un aktif maddesinin yumurtaya geçmesi ihtimali önlenmiştir. Deneylerimizde banyo ve kümeslere sıkılan pulverizasyon mahlûlu olarak, Neguvon'un sudaki % 0.15 solusyonunu kullandık.

Bunun için de hazırlanan solusyon, ağız geniş bir kazana dökülerek tavuklar teker teker buna batırılarak banyo edilmişlerdir. Hayvanlar, kuyruk kısımları aşağıda ve baş hafif yukarıda olmak üzere sol el ayakları, sağ el ise kanatları altlarından tutarak ilâçlı su ile dolu kaba beş altı defa iyice daldırılmıştır. Bunu müteakip vaziyet değiştirilerek, baş kısımları ilâçlı solusyona aynı miktar daldırıldı. Bütün bu ameliye her tavuk için bir buçuk dakika sürmektedir. Banyoya tabi tutulan hayvanlar hemen dışarıya alınmışlardır.

Tavukların barındıkları kümesler ve içlerindeki bütün eşya ve kısımların pulverizasyonu için her iki metre karelik yüzeye Neguvon'un aynı nisbetteki eriyiğinden bir litre hesaplanarak kullanılmıştır. Bu solusyondan her tavuk için ise 200 cc. harcanmıştır.

Bu ameliye bir hafta sonra tekrarlanmıştır.

## S o n u ç

Muayene edilen yedi kümese ait 2067 tavuğun hepsinin de (% 100) ektoparazit taşıdığı görülmüştür. 141 tavuktan toplanan 3051 parazitin 1841 i (% 60.34) *Dermanyssus gallinae*, 731 i (% 23.96) *Menacanthus cornutus*, 233 ü (% 7.63) *Goniodes dissimilis*, 225 adedi (% 7.37) *Menopon gallinae*, 19 u (% 0.62) *Goniocotes hologaster*, ikisinin ise (% 0.06) *Cimex lectularius* olduğu anlaşılmıştır.

Yedi kümesin üçündeki tavuklarda (%28.44) tek tür, ikisinde (%47.75) iki tür, diğer ikisinde ise (% 23.79) üç tür ektoparazit tesbit edilmiştir.

Duvar, folluk ve yemliklerin muayenesinde, dört kümeste *D. gallinae* (%57.14), birisinde (%14.28) ise *D. gallinae* ve *C. lectularius*'a birlikte rastlanmıştır.

Gerek hayvanlar üzerinde ve gerekse kümeslerde, yukarıda bildirilen parazitlerin muhtelif gelişme safhası bulunmuştur.

Tavuklar Neguvon'un sudaki % 0.15 lik eriyiği ile banyo edildikten sonraki birinci saatte, üzerlerindeki bitlerin artık yerlerinden

ayrılmadıkları, ikinci saatte bacak hareketlerinin azaldığı, üçüncü saatte ise hepsinin öldüğü tesbit edilmiştir. Birinci tedaviden bir hafta sonraki muayenelerde hayvanlar üzerinde canlı bitlere rastlanmamış, yalnız bir olayda yukarıda nisbeti bildirilen solusyonla ilk pulverizasyondan bir hafta sonra tüneklerin çatlak ve bağlantıları arasındaki ölü *D. gallinae*'ler yanında bu parazitin bir kaç canlı ve genç şekillerine tesadüf edilmiştir.

İkinci ilâçlamadan sonra ise, üçer hafta aralıklarla dört ay müddetle yapılan kontrol muayenelerinde bu hayvanlarda ve barınaklarında yukarıda bildirilen ektoparazitlerin hiç birine rastlanmamıştır.

Yedi kümes ve buradaki 2067 tavuğun Neguvon'un % 0.15 sudaki solusyonu ile birer hafta aralıkla iki defa da yaptığımız ilâçlama sonunda harcanan ilâcın her tavuğa isabet eden para miktarı ortalama 10.5 kuruş olmuştur. Ancak bu kümeslerde, banyo edilen hayvanların üzerinden akan solusyon zayi olmaktadır. Tavuklar banyodan sonra üstleri delikli veya telli kapalı bir yere alınıp ta üzerlerinden sızan sular bir yerde toplandığı takdirde, tedavi fiyatının daha da düşeceği aşikâr bir keyfiyettir. Buna ilâveten, tedavi edilecek tavuk miktarı arttıkça bu fiyatın orantılı olarak düşeceği de tabiidir. Neguvon mahlûlü kullanılırken iş elbisesi ve lastik eldiven giyilmesi, ilâçla kontaminasyondan sakınmak için tedbirli bir harekettir.

### T a r t ı Ő m a

Hohorst (3,4,5) Almanya'da büyük bir kısmı araştırma laboratuvarındaki tavuklardan elde ettiği mateyalde 9 Mallophaga türüne rastladığını, üç olayda ise bu hayvanların her birinde 9 ayrı nevi tesbit ettiğini, Mimioğlu (6) Türkiyede dört soya bağlı 8 Mallophaga türünün tavuklarda görüldüğünü, bunlardan ayrı olarak kümeslerde Argas, Cimex ve Dermanyssus nevelerine de rastladığını bildirmekte, Oytun (8) *D. gallinae*'nin yurdumuzda tavuklarda çok bulunduğunu yazmaktadır. Biester ve Schwarte (2) tavuk bitlerinin, bu hayvanların en yaygın ektoparazitleri olduğunu, bu türlere ilâveten *C. lectularius* ve *D. gallinae*'nin de tavuklarda yaşayan gececi türler olduğunu bildirmektedirler. Biz araştırmamızda muayene ettiğimiz yedi kümesteki 2067 tavuğun hepsininde (%100) ektoparazit taşıdıklarını gördük. Bu parazitlerin beş soya bağlı altı tür olduğunu tesbit ettik. Ankara bölgesindeki tavuklarda en fazla *D. gallinae* (% 60.34) en az ise *Cimex lectularius*'a (% 0.06) rastla-

mış bulunuyoruz. Yedi kümesin üçündeki tavuklarda tek tür, ikisinde iki nevi, diğer ikisinde ise üç tür ektoparazit gördük Dört kümesin duvar, folluk ve yemliklerinde *D. gallinae*, birinde ise *D. gallinae* ve *C. lectularius*'a birlikte rastladık. *D. gallinae*'lere sabahın çok erken saatlerinde ve güneş doğarken muayene ettiğimiz tavuklarda tesadüf ettik. Ayrıca geceleri herhangi bir çalışma yapamadık.

Araştırmamızı Behrenz'in (1) tavsiyesine uyarak yumurtlama mevsimi haricinde yapmış bulunuyoruz. Bu suretle yumurtaların Neguvon'un bildirilen solusyonu ile mümkün olduğu nisbette temasına engel olduk.

Neguvon'un % 0.15 nisbetindeki sudaki criyiği ile gerek tavukların banyosu ve gerekse kümeslerin pulverizasyonundan aldığımız sonuçlar Otte ve Stendel (7) in neticelerinin aynı olmuştur.

### Ö z e t

Ankara ve çevresinde 2067 tavuğun muayenesinde bunların hepsinin de ektoparazitli olduğunu gördük. Bu parazitlerin, yayılış sırasıyla *Dermanyssus gallinae*, *Menacanthus cornutus*, *Goniodes dissimilis*, *Menopon gallinae*, *Goniocotes hologaster* ve *Cimex lectularius* olduğu anlaşılmıştır.

Neguvon'un % 0.15 sudaki solusyonu ile bu tavukların banyosu ve kümeslerin aynı eriyikle pulverizasyonundan bu parazitlere karşı uzun süreli ve çok iyi sonuçlar aldık. Deneylerimizde bu solusyonu birer hafta ara ile iki defa kullanmış bulunuyoruz.

### S u m m a r y

#### **The Distribution of External Parasites of Poultry in Ankara and Its Vicinity, and Their Treatment with Neguvon**

To determine the distribution of ectoparasites of chickens in Ankara and its vicinity, 2067 birds were examined and all were found infested with one or more of the following parasites in decreasing percentage of frequency:

*Dermanyssus gallinae*, *Menacanthus cornutus*, *Goniodes dissimilis*, *Menopon gallinae*, *Goniocotes hologaster* and *Cimex lectularius*.

Satisfactory results were obtained by dipping the chickens in 0.15 % aqueous solution of Neguvon. The same concentration was

used as a spray in the hen-houses. The wet-dipping and spraying were each applied twice with a 7 day interval.

### L i t e r a t ü r

- 1 - **Behrenz, W.** (1961): *Biologischer Nachweis von Neguvon in Hühneriern.* Vet.- med. Nachr., 4, 224 - 230.
- 2 - **Biester, H. E. and Schwarte, L.H.** (1948): *Diseases of poultry.* The Iowa State College Press, Ames, Iowa. Sah 715 - 747.
- 3 - **Hohorst, W.** (1939): *Die Mallophagen des Haushuhnes und ihre Eigelege.* Vet. - med. Nachr., 4, 61-88.
- 4 - **Hohorst, W.** (1939): *Die Mallophagen des Haushuhnes und ihre Eigelege.* Vet.- med. Nachr., 5, 97-128.
- 5 - **Hohorst, W.** (1939): *Die Mallophagen des Haushuhnes und ihre Eigelege.* Vet.- med. Nachr, 6, 141-168.
- 6 - **Mimioğlu, M.** (1952): *Türkiye'de tavuklarda Mollophaga'lar (Tavuk bitleri) ve en uygun mücadele metodları üzerinde araştırmalar.* A.Ü. Vet. Fak. Yay. 32.
- 7 - **Otte, B. und Stendel, W.** (1961): *Die Bekämpfung der roten Vogelmilbe (Dermanyssus avium) und der Federling des Geflügels mit Neguvon.* Vet.- med. Nachr., 4, 216-223.
- 8 - **Oytun, H.Ş.** (1956): *Tıbbi Entomoloji.* Yeni Desen Matbaası. Ankara. Sah. 169-173, 279-345.

Yazı "Dergi Yazı Kuruluna" 5.10.1966 günü gelmiştir.