

Türkiye Tiftik keçilerinde *Demodex caprae* (Railliet, 1895) den mütevellit Uyuz, Acari, Demodecidae

Doç. Dr. Hasib KURTPINAR

Bir kaç sene evvel yerli sığırlarımız üzerinde yaptığımız araştırmalar sonucu *Demodex bovis* (Stiles, 1892) tespit etmiş ve konu üzerinde etraflıca bilgi vererek yurdumuzda ilk defa olmak üzere yayınlamıştık. Bu kerre keçilerimizde *Demodicosis* olup olmadığını araştırarak, buluşlarımızı neşretmeyi faydalı bulduk.

Her ne kadar Hirst (1919), *Demodicosis* üzerinde yapmış olduğu araştırmaları ile, *Demodex* nevilerinin hayvanları enfeste etmeleri sonucu önemli bir patolojik bozukluk doğurmıyacaklarını ileri sürmüş ise de, bilahire yapılan ve yaptığımız incelemelerle deride belirli derecede patolojik bozukluğa sebebiyet verdikleri kanaatini sağlamıştır.

Cram'a (1925) göre parazit, Kuzey Amerika'da da bulunmakta ve keçilerin en fazla omuz ve boyun üzerine yerleşmektedir. *Fourié* (1928) ilk olarak parazitleri Güney Afrika'da 8 yaşında bir keçinin omuzunu üzerinde husule gelen nodüller içinde bulmuştur. *Rohrer* (1935) yapmış olduğu bir araştırma ile keçilerde *Demodicosis*'i Almanya'nın bir çok yerlerinde teşbit etmiş ve deri endüstrisinde doğurduğu zararları çok önemli bularak, sağlık zabıtası kanununun şiddetle tatbikini istemiştir. Gene Almanya'da, *Borchert* (1954) *Demodicosis*'in bazı bölgelerde Saanen keçilerinde % 50 - 70 nispetinde olduğunu bildirmektedir.

Son senelerde İsviçre'de, *Germann* (1956) genel olarak keçi hastalıkları üzerinde araştırma yaparken, bilhassa yaşlı keçilerin sırtlarında ve scapula'ları üzerinde *Demodicosis* tespit etmiştir.

Türkiye ve komşu memleketlerde ise, bugüne kadar, keçi *Demodicosis*'ine ait yapılmış bir araştırmaya rastlamadık. Konu üzerinde burada vermeğe çalışacağımız bilgi ile ilk neşriyatı yapmış olacağız.

Materiyal ve Metod

Çalışmamıza 1955 yılında başladık. Vak'a tespiti ve materiyal, yurdun muhtelif bölgelerinde çıkan hastalıkların tetkiki için resmen memur edildiğim tarihlerde rastladığım keçi sürülerini ve Enstitümüze tecrübe hayvanı olarak mubaya edilen keçilerin muayeneleri sonucu elde edilmiştir.

Kıl keçilerinin klinik muayeneleri, her hayvan teker teker ele alınarak baş, boyun, omuz üzerleri ve bütün vücut derisinin gözle görülebilen, elle hissedilebilen nodüllerin mevcudiyeti araştırılmıştır.

Tiftik keçilerinde, *Demodicosis* bulununcaya kadar gene yukarıdaki şekilde muayene yapılmıştır. Adı geçen hayvanlarda hastalığın yalnız yüz derisinde olduğu anlaşılnca, sürüleri sadece gözle muayene etmek kâfi gelmiştir.

Derisi üzerinde nodül bulunan hayvanlardan yerinde marazi madde alıp bilahire laboratuarda muayene etmek için, tüyleri kırılıp dezenfeke edildikten sonra, nodüllerden bir tanesi bistüri ucu ile delinip sıkıldıktan sonra içinden çıkan peynirleşmiş madde % 10 formolü havi şişeye konulmuştur.

Araştırmalarımız boyunca, aşağıda cetvelde de arzettiğimiz üzere, yurdun çeşitli bölgelerinde 17205 baş tiftik keçi ve 1365 baş kıl keçi muayene edilmiştir.

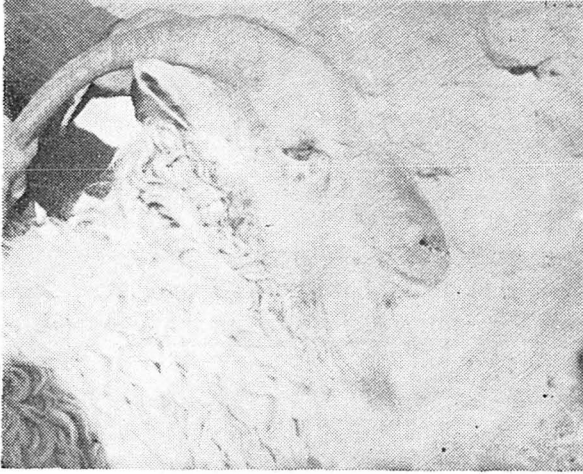
Hayvanın nevi ve adedi		Bulunduğu yer	Muayene tar'hi	Parazitin lokalizasyonu	Demodicosisli ispeti
Kıl keçi	Tiftik keçi	Konya	6/9/1955		
		Tekirdağ	21/10/1955		
45		Ayaş	25/11/1955	Yüzde	% 4
131	1550	Ordu	25/8/1956		
135		Erzurum	24/9/1956		
290	1345	Çerkes	15/10/1956	Yüzde	% 3
	6100	Sivrihisar	3/11/1956	Yüzde	% 8
385		Burdur	19/5/1959		
165		Zonguldak	24/6/1957		
156		Tokat	28/7/1957		
	1500	Çiçekdağ	22/9/1957	Yüzde	% 4
	760	Yerköy	22/9/1957	Yüzde	% 5
	1890	Mahmudiye	27/3/1958	Yüzde	% 1
58		Adapazarı	15/4/1958		
	1050	Karabük	3/11/1959	Yüzde	% 2
	3100	Beypazarı	9/12/1959	Yüzde	% 2
1365	17205				

Demodicosis yönünden muayene edilen keçileri gösterir çizelge

Parazitin lokalizasyonu, bulaşma şekli ve identifikasyonu

Cram (1925), Fourie (1928), Fiebiger (1947), Germann (1956), Huttyra - Marek (1959) ve bu sahada çok geniş araştırmalar yapmış olan Nutting (1950) göre parazit keçi vücudunun her tarafına yerleşebilir. Fakat daha fazla koltuk altı, sırt, göğüs ve boyuna yerleşmektedir. Buralarda husule gelen kistlerde ekseriya hassasiyet yoktur. Hayvanların hiç bir vakit, diğer uyuz nevilerinde olduğu gibi kendilerini kaşıdıkları veya yaladıkları görülmez. Fakat buna mukabil ağaca, direğe, tel örgülere vesaire gibi yerlere sürtünerek kaşındıkları ekseriya görülmektedir. İşte bu gibi hallerde Demodex kistleri açılır. Oğlaklar, annelerini yaladıkları gibi uyuzlu yerlere de sürtünür ve yalarlar. Bu şekilde hastalığı alma ihtimalleri olduğu kayıt edilmektedir (Nutting 1950).

Olaylarımızda ise lokalizasyonlar, yukarıda da belirttiğimiz gibi yalnız yüzde görülmüştür (Şekil : 1). Nodüllerin büyüklükleri

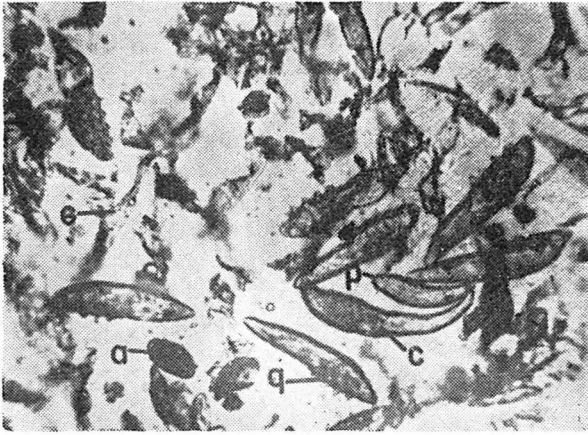


Şekil : 1 — Demodex kistlerinin yüzde görünüşü

bir kaç milimetreden 1,5 cm. kadardı. Nodüllerin muhteviyatını boşaltarak toplamış olduğumuz materyalden bir toplu iğne başı kadar alıp bir damla eterle lam üzerine yaydıktan sonra stereoskopik mikroskopla muayenede, parazitin her devresine ait numuneleri (yumurta, larva, nhmph ve olgun) bol miktarda görebildik.

Bilindiği üzere kurt şekli (Vermiforme) gösteren bu mikroskopik parazitlerin olgunlarından 50 adedinin boyunu ve enini ölçerek ortalama olarak 225 - 290 mikron uzun ve 66 - 79 mikron ge-

niş olduklarını tespit ettik. Boyları kısa olanların erkek olmaları muhtemeldir (Şekil : 2). Nymph ise 150 - 200 mikron boyunda olup ayaklar tam geliş değildir. Adeta bir çengel şeklindedir. Yumurtaları 60 - 85 mikron uzun ve şekilleri ovaldır. Neveu-Lemaire (1938) göre bu parazitlerin olgun şekillerinin uzunlukları 220 - 250 mikron ve genişlikleri 50 - 60 mikrondur. Yumurtaların uzunluğu ise 68 - 80 mikrondur.



Şekil : 2 — *Demodex caprae*'nin başlıca dört gelişme devresinden numuneler. 125x. a) Yumurta, b) Larva, c) Nympha, d) Olgun dişi, e) Exoskeleton.

Demodex caprae'nin henüz layikile bilinmiyen bulaşma şekli- ni aydınlatmak maksadile enfeste hayvanlardan toplamış olduğumuz çok taze materyali Enstitü tecrübe hayvanları sürüsünden iki baş bir yaşında bulunan tiftik keçilerinin derisinin ince olan yerlerine, evvelâ hafifçe deriyi zedeledikten sonra bol miktarda sür- dük, hayvanlar sıkı tecritte beş ay gibi bir zaman kaldıkları halde hiç bir araz meydana çıkmadı.

Tartışma

Bu çalışmamızla, yukarıdaki çizelgeden de anlaşılacağı gibi, dört sene müddetle çeşitli mevsimlerde ve yurdun muhtelif yer- lerinde, 17205 baş tiftik keçi ve 1365 baş kıl keçi muayene etme im- kânını bulduk. *Demodicosis*, tiftik verimi yönünden çok önemli olan Ankara keçilerinde oldukça yaygın bir durum gösterdiğini tespit ettik. Fakat bir talih eseri olarak bütün olaylarımızda, has- talığın kronik şekilde seyrettiğini ve lokalizasyonun da hayvanla-

rın yüzünden başka yerlerinde bulunmayışı, ekonomik yönden bir kayıba sebebiyet vermemekte ve hayvanlarda sadece estetik bozukluk doğurmaktadır.

Kılkeçilerde ise hiç bir hastalık olayına rastlamayıpımız, adı geçen hayvanlarda *Demodicosis*'in bulunmadığına delalet etmez. Çünkü biz sadece canlı hayvanları muayene ettik. İsparta, Burdur, Antalya ve diğer keçi eti yenen illerimiz mezbahalarında kesimden sonra derinin iç yüzü araştırılacak olursa parazit kist'lerine rastlanacağını kuvvetle ümit etmekteyiz. Netekim Rohrer (1935) Almanya'da bu şekilde yapmış olduğu muayenelerle hastalığın çok yaygın olduğunu ve deri endüstrisinde büyük zararlar doğurduğunu bildirmektedir.

Ö Z E T

Başlıca tiftik keçisi yetiştirilen bölgelerimizde, 17205 baş keçi muayene edilerek % 1 - 8 *Demodicosis*'li oldukları tespit edilmiştir.

Muayene esilen 1365 baş kıl keçide ise *Demodicosis* görülmemiştir.

Tiftik keçilerinde parazitin lokalizasyonu yalnız başta olduğundan, bilhassa tiftik ve deri verimlerine bir zarar vermemektedir.

Demodex caprae (Railliet, 1895) in Anatolien goats.

Acari, Demodecidae.

S u m m a r y

In the main Angora goats breeding centers, of 17205 examined goats, 1 % to 8 % were infected with *Demodex caprae*. The infection being localized only on the skin of the head, there was no economic losses on mohair and hids.

There was no infected cases among the examined 1365 head of common goats.

L I T E R A T Ü R

- Barret, S. (1958). Skin lesions of demodectic mange in the goat. Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg. 52, 301.
- Borchert, A. (1954). Lehrbuch der Parasitologie für Tierärzte. Leipzig: S. Hirzel Verlag.
- Cram, E. E. (1952). Demodectic mange of the goat in the United States. J. Amer. Vet. Med. Assoc. 66, 475 - 480.

- Durant, A. J.** (1954). Demodectic mange of the milk goat. *Vet. Med.* 39, 268 - 270.
- Fiebiger, J.** (1947). Die Tierischen Parasiten der Haus und Nutztiere Sowie des Menschen. Wien : Urban und Schwatzberg.
- Fourie, P. J. J.** (1928). A case of domestic mange in goat. 12th and 14th Reports of the Dir. of Vet. Ed. and Res. 629 - 631.
- Germann, P.** (1956). Krankheiten und geburtshilfe bei Ziegen in Trutigtal und Sanenland. *Schw. Arch. für Tierheilkunde*, 98, 425 - 452.
- Hardenberg, J. O. and Schlotthauer, G. F.** (1925). Demodectic mange of the goat and its treatment. *J. Amer. Vet. Med. Assoc.* 67, 486 - 489.
- Henlev, F. R.** (1935). A. note on caprine mange. *Vet. Rev.* 15, 116 - 120.
- Hirst, S.** (1919). Studies on Acari I. The genus *Demodex* Owen. *British Museum (Nat. Hist.)*.
- Hutvra, F. and Marek, J.** (1959). Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere Vol. II. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- Neveu-Lemaire, M.** (1938). *Traite d'Entomologie Medical et Veterinaire.* Vigot Freres, Paris.
- Nutting, W. B.** (1950). Studies on the genus *Demodex*. Demodicidae. Thesis, Cornell University.
- Rohrer, H.** (1935). Demodicosis in goats. *Tieraertzliche Rdsch.* 41. 291 - 292.