

**KOYUNLARDA MYCOPLASMA AGALACTIAE'NİN  
İLK İZOLASYONU ÜZERİNDE  
ARAŞTIRMALAR**

**Muzaffer Beşe\***

**Mustafa Arda\*\***

**Giriş**

Koyun ve keçilerde bulaşıcı agalactia (Contagious agalactia) hastalığı önce 1574 yılında İspanyada, daha sonra 1816 yılında İtalyada Metaxa tarafından tarif edilmiştir (17,18,19,24). Ancak etiolojisi 1923 yılında Bridre ve Donatien'in izolasyon araştırmaları ile açıklığa kavuşmuş ve hastalığın, morfolojik ve kültürel karakterleri bakımından sığırlarda görülen contagious pleuropneumonia etkenine benzer bir mikroorganizma tarafından ileri geldiği bildirilmiştir (19,24). İki yıl sonra bu araştırmacılar kültürel ve serolojik çalışmalar ile bu iki mikroorganizmi (*Mycoplasma mycoides* ve *Mycoplasma agalactia*) birbirinden ayırmayı başarmıştır(8).

Bugün birçok Avrupa, Kuzey Afrika, Uzak Doğu ve Amerika ülkelerinde koyun ve keçilerde bulaşıcı agalactia, az sayıda vakalar halinde veya bu ülkelerin muayyen bölgelerinde görülmesine karşılık yakın doğuda özellikle Türkiye ve İranda yaygındır (5,18,20). Hastalık klinikman yurdumuzda eskidenberi "süt kesen hastalığı" diye bilinmektedir. Özsoy (20) Yurdumuzun çeşitli bölgelerinden temin edilen süt numunelerinden *M. agalactia*; Arısoy ve arkadaşları (4) normal görünüşlü ve hastalıklı koyun ve keçilerin süt ve diğer exudatlarından 246 *Mycoplasma* suşu izole etmişlerdir. Cottew ve arkadaşları(11) yurdumuzun batı bölgelerinden izole edilen 128 suşu koloni görünüş-

---

M. Beşe, Veteriner Fakültesi, Bakteriyoloji ve Salgın Hastalıklar Kürsüsü Doçenti, Ankara, Türkiye.

M. Arda, Veteriner Fakülteri, Bakteriyoloji ve Salgın Hastalıklar Kürsüsü Doçenti, Ankara, Türkiye.

lerine, morfoloji, hemoliz yapma (at, tavuk ve koyun kanında), glucose buyyonda pH değiştirme kabiliyetlerine ve antijenik karakterlerine göre A, C ve N tipleri adı altında gruplandırmışlardır. Watson ve arkadaşları(19) N tip suşların keğilere patogen olmadığını, A tip suşların koyun ve keçilerde, keratitis görülmeksizin tipik contagious agalactia husule getirdiğini, C tip suşların enjeksiyon yerinde subkutan bir ödem ve nekroza sebep olduğunu bildirmişlerdir.

Biz bu araştırmayı son yıllarda Ankara ve civarında çok sayıda görülen bulaşıcı agalactia vakalarından başarılı bir M. agalactiae izolasyonu yapabilmek için çeşitli besiyerlerini denemek gayesile ele aldık.

### Materyal ve Metod

Çalışmalarımızda kullanılan materyaller Ankaraya bağlı Bağlıca ve Çiftlik köyleri koyunlarından temin edildi.

Sütler, klinik semptom gösteren (mastitis, keratitis ve arthritis) koyunlardan elde edildi. Meme başları alkollü pamukla iyice silindikten ve birkaç damla dışarı sağıldıktan sonra her memeden ayrı ayrı aseptik şartlar altında tüplere alındı. Bu köylerden toplam olarak 60 süt numunesi toplandı.

Konjunktiva sıvısı, keratitis gösteren koyunların her iki göz kornea ve konjunktivasına steril pamuklu ekuviyon sürülmek suretiyle alındı. Ekuviyonlar hemen, içinde 2 cc. VF buyyonu bulunan tüplere daldırıldı. Her iki köy den toplam olarak 25 numune temin edildi.

Eklem sıvısı, hasta koyunların şişmiş ve hassas olan eklemlerinden steril şırınga ile çekildi ve sonra tüplere kondu. Her iki köyden 10 eklem sıvısı alındı.

Burun akıntısı; mastitis, keratitis, eklem şişliği ve burun akıntısı gösteren koyunlara burun içi ekuviyon tatbik ederek alındı ve ekuviyon içinde 2 cc. VF buyyonu bulunan tüpe daldırıldı. Toplam olarak 25 materyal temin edildi.

Materyaller, buz sandığı içinde laboratuvara getirildi ve besiyerlerine inokule edilinceye kadar + 4°C. e muhafaza edildi.

Çalışmalarımızda Viande foie (VF) besiyeri, Fransız besiyeri ve Sığır kalp infuzyonlu besiyeri kullanıldı:

Viande foie (VF) besiyeri: Barker ve Fabricant (6), Al-Aubaidi ve Fabricant (2) tarafından bildirildiği gibi hazırlandı.

Fransız besiyeri: Bu besiyeri, Fransada bir biyolojik firma tarafından *M. gallisepticum* antigen istihsalinde kullanılmış ve Frey (15) in bildirildiği gibi hazırlanmıştır.

Casamino acids (Difco) .....	3.0 gr.
Casitone (Difco) .....	2.0 gr.
Tryptone (Difco) .....	3.0 gr.
Neopeptone (Difco) .....	2.0 gr.
Yeast extract .....	5.0 gr.
Glucose .....	10.0 gr.
NaCl .....	5.0 gr.
Kcl .....	0.4 gr.
MgSO <sub>4</sub> . 7. H <sub>2</sub> O .....	0.2 gr.
Na <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub> .....	1.6 gr.
KH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> .....	0.1 gr.
DPN (Cozymase) .....	0.1 gr.
Thiamine .....	2.5 mgr.
Riboflavin .....	2.5 mgr.
Calcium pantothenate .....	2.5 mgr.
Folic asit .....	2.5 mgr.
Choline chloride .....	2.5 mgr.

Yukarıda bildirilen maddeler 500 cc. suda eritildi. NaOH solusyonu (% 10) ile pH 7.6 - 7.7 ayarlandı. Eşit miktarda steril su veya otoklavlanmış agar solusyonu, besiyerinin hazırlanması zamanında ilâve edildi.

Sığır kalp infuzyonlu besiyeri: Bu besiyeri daha önce yaptığımız araştırmalarda bildirildi (3,7).

Çalışmalarımızda kullanılan bu üç ayrı besiyerinden sıvı besiyerine % 20 steril at serumu, katı besiyerine % 10 at serumu ve % 10 defibrine koyun kanı ilâve edildi. Ayrıca hem sıvı ve hemde katı besiyerine thallium acetate (1: 8000) ve penicillin kris. (1000 U. İ. /cc.) ilâve edildi.

İzolasyon amacile süt ve eklem sıvıları, 3 çeşit katı besiyerine öze ile; konjunktiva ve burun akıntısı, ekuviyonlar VF buyyondan çıkarıldıktan sonra, katı besiyerine sürülerek ekildi. İnokule edilen katı besiyerleri 37°C. lik rutubetli etüve kondu ve 2. günden sonra hergün kontrol edilerek 8 gün süre ile muayene edildi. Üreme, gözle ve koloni mikroskopu altında tetkik edildi. Üreme görüldükten sonra, tipik PPLO koloni karakteri gösterenler agar blokları ile birlikte kendilerine ait olan sıvı besiyerlerine aktarıldı. Böylece katı besiyerlerinden sıvı

besiyeri kültürleri elde edildi. Üreme elde edildikten sonra 0.5 cc. miktarında pasaj yapılarak kültürler idame edildi.

İzole edilen Mycoplasmaların kültürel, morfolojik özellikleri katı ve sıvı VF besiyeri ve Fransız besiyerinde incelendi. Koloni morfolojileri % 20 at serumu ilave edilmiş aynı besiyerinde tetkik edildi. Karbonhidrat fermentasyon testi; VF buyyona % 1 oranında çeşitli karbonhidratlar (glucose, galactose, lactose, saccharose ve maltose) ve brom thymol mavisi ilâve ederek yapıldı.

Hemoliz deneyi; % 5 oranında koyun at ve tavuk kanı ilâve edilmiş VF agarında incelendi. Ekimler yapıldıktan sonra petri kutuları 5 gün 37°C. de tutuldu ve hemolizin varlığı gözle değerlendirildi.

Diskolarasyon deneyi; Yamamoto ve Adler (23) tekniğine göre yapıldı ve koyun, keçi, at ve tavuk kanı kullanıldı. Denemede izole edilen Mycoplasma'ların 72 saatlik kültürleri kullanıldı.

## Sonuçlar

İzolasyon maksadiyle alınan sütler, genellikle bozuk karekterde olup çokça sulu ve kirli-sarımsı renkte granüller ihtiva etmekte veya tamamiyle koagule olmuş durumda idi. Bazı koyunların memeleri sıcak ve ağırlı, çoğunlukla soğuk ve sert noduller teşekkül etmişti. Süt numuneleri ile VF, Fransız ve sığır kalp infuzyonlu besiyerlerinde yapılan izolasyonlar Çizelge-1. de gösterildi:

Çizelge 1  
Sütten İzolasyonlar

Besiyeri	Muayene edilen süt sayısı	İzolasyon sayısı	İzolasyon %
VF besiyeri	60	37	61.6
Fransız besiyeri	60	32	53.3
Kalp infuzyonlu besiyeri	60	25	41.6

Çizelge-1. den anlaşılacağı üzere en fazla izolasyon VF besiyerinde yapıldı. Bunu Fransız besiyeri ve sığır infuzyonlu besiyeri takip etmektedir.

Konjunktiva sıvısı alınan koyunlarda bir veya iki gözde tipik keratitis ile purulent conjunctivitis ve bazende körlük müşahade edildi. Konjunktiva sıvısından yapılan izolasyonlar Çizelge-2. de gösterildi.

Çizelge-2. de görüldüğü gibi konjunktiva sıvısından en fazla izolasyon VF besiyerinde sağlandı.

## ÇİZELGE 2

## Konjunktiva Sıvısından İzolasyonlar

Besiyeri	Konjunktiva sıvısı sayısı	İzolasyon sayısı	İzolasyon %
VF besiyeri	25	6	24
Fransız besiyeri	25	3	12
Kalp infuzyonlu besiyeri	25	2	8

25 burun içi sıvısından yapılan izolasyon çalışmalarında; VF besiyerinde 7 (% 28), Fransız besiyerinde 5 (% 20) ve sığır kalp infuzyonlu besiyerinde 3 (% 12) Mycoplasma suşu izole edildi.

10 eklem sıvısı numunesinden 2 Mycoplasma suşu, VF ve Fransız besiyerinde izole edildi. Buna mukabil sığır kalp infuzyonlu besiyerinde izolasyon yapılamadı.

## İdentifikasyon Çalışmaları

Çeşitli materyallerden izole edilen 10 Mycoplasma suşu (sütten 6, konjunktiva sıvısından 2, burun akıntısından 1 ve eklem sıvısından 1) identifikasyon çalışmalarında kullanıldı.

*Serumlu agarda:* İzole edilen Mycoplasma suşları, serumlu VF ve Fransız besiyerinde; kenarları düzgün, yuvarlak, konveks, parlak ve ortaları düğmeli koloniler meydana getirmektedir. Çapları 1 hafta sonra 0.5 mm. ye ulaşmakta, seyrek düşen kolonilerde çap, diğerlerine nazaran biraz daha büyük olmaktadır.

*Kanlı agarda:* Çeşitli hayvanların (koyun, keçi, at ve tavuk) kanlarını ihtiva eden kanlı agarda bu Mycoplasma suşları, dar bir hemoliz sahası meydana getirerek üremektedir. Hemolizden ötürü kanlı agardaki üreme, serumlu agardaki üremeden daha erken teşhis edilmektedir ve koloniler daha iyi gelişmektedir. Hemoliz daha ziyade alfa hemoliz karakterleri taşımaktadır.

*Sıvı besiyerinde üreme:* Mycoplasma suşları, sıvı besiyerinde 2. günden sonra kuvvetlice belli olan homogen bir üreme meydana getirmekte ve bir hafta sonra tüpün dibinde çok az bir tortu teşekkül etmektedir. Sıvı besiyerinde üreme, VF besiyerinde 36. saatte iyice belli olmakta, Fransız ve sığır kalp infuzyonlu besiyerinde ancak 2 gün sonra fark edilmektedir.

Sıvı besiyerinde üretilen Mycoplasma'ların Giemsa preparasyonlarında genellikle hücreler, daha ziyade nokta şeklinde ve arasınıda halka formları halinde görüldü.

*Karbonhidrat fermentasyonu testi:* İzole ettiğimiz 10 Mycoplasma suşu ile yapılan muayenelerde, suşların hiçbirisi kullanılan karbonhidratları fermente etmemiştir.

*Diskolorasyon testi:* 10 Mycoplasma suşunun hiçbirisi koyun, keçi, at ve tavuk kanını diskolore etmemiştir.

## T a r t ı Ő m a

Edward (12) PPLO grubu mikroorganizmaların güçlükle üretildiğini, genel besiyerlerinde bazı modifikasyonların yapılması gerektiğini tavsiye etmiştir. Son yıllarda birçok araştırmacı, çeşitli orijinli (İnsan, hayvan ve kanatlı) Mycoplasmaların izolasyonu için değişik tip besiyerleri bildirmişlerdir. Smith ve Morton (21) PPLO'ların üremeleri için çeşitli serum kullanılmasını ve serumdaki üremci faktörüne ihtiyaç olduğunu, keza bir lipoprotein olan bu serum faktörü yerine cholesteryl laurate, lecithin kullanılabileceğini; Edward ve Fitzgerald (13) temel besiyerinde kolesterol, cholestaol ve Stigmasterol'ün üremeyi artırdığını; Grumbles ve arkadaşları (16) serum yerine serum fraksiyondan istifade edilebileceğini; Adler ve Yamamoto (1) besiyerinde maya preparasyonlarının değer taşıdığını; Chalquest ve Fabricant (10) ve Chalquest (9) micrococcal koloniler tarafından sağlanan üreme faktörü yerine diphosphopyridine nucleotide (DPN) ve L- Cysteine'nin kullanılabileceğini bildirmişlerdir. Freund (14) her mycoplasma nev'i veya suşunun maksimal üremesi için tek bir besiyerinin tavsiye edilemeyeceğini açıklamıştır.

Biz, çeşitli orijinli Mycoplasma'ların izolasyonu için son yıllarda fazlaca kullanılan VF, Sığır kalp infuzyonlu ve Fransız besiyerlerinde, bulaşıcı agalactia'lı koyunlardan Mycoplasma agalactiae izolasyonunu araştırdık. Çeşitli matryal (süt, konjunktiva sıvısı, burun için sıvısı ve eklem sıvısı) ile yapılan mukayeseli çalışmalarımızda, en fazla izolasyonu VF besiyeri ile elde ettik. Bunu takiben sırasile Fransız ve sığır kalp infuzyonlu besiyerinde de başarılı izolasyonlar sağlandı. Hatta, bazı vakalarda aynı materyalden VF besiyerinde izolasyon yapılamamasına karşılık, bazen Fransız besiyerinde ve bazende Sığır kalp infuzyonlu besiyerinde başarılı izolasyonlar yapılmıştır. Bu durum, Freund (14) ve Al-Aulaidi ve Fabricant (2) ında belirttiği gibi, çeşitli orijinli PPLO grubu mikroorganizmaların ilk izolasyonu için kullanılacak besiyerleri üzerinde daha geniş araştırmaların yapılması gerektiğini göstermektedir.

Yurdumuzda Arısoy ve arkadaşları (4) ve Cottew ve arkadaşları (11) sağlam ve bulaşıcı agalactia'lı sürülerdeki koyun ve keçilerden

izole ettikleri suşları kültürel, serolojik, patogenite ve kısmen serolojik karakterlerine göre, A, C ve N tipleri halinde klasifiye etmişlerdir. Bulaşıcı agalactia'lı koyunlardan izole ettiğimiz 10 Mycoplasma suşu, morfolojik, kültürel ve biyokimyasal özelliklerine göre Mycoplasma agalactiae olarak tanımlanmıştır.

### Ö z e t

1968 yılı, yaz aylarında Ankara köylerinde (bilhassa Bağlıca ve Çiftlik köyleri) koyunlarında mastitis, keratitis, iritis, purulent conjunctivitis ve arthritis semptomları ile seyreden bir bulaşıcı agalactia salgını müşahade edildi.

Bu çalışmada, bulaşıcı agalactia'nın birçok klinik semptomlarını gösteren hayvanlardan Mycoplasmaların ilk izolasyonu için Viande foie (VF), Fransız ve Sığır kalp infuzyonlu besiyerleri kullanıldı.

Bu çalışmanın sonuçlarına göre: koyunlardan Mycoplasma organizmalarının ilk izolasyonu, VF besiyerinden daha başarılı olarak yapıldı. Mamafih Fransız besiyeri, hemen hemen VF besiyeri kadar iyi sonuç verdi.

Bu çalışmada izole edilen 10 Mycoplasma organizmi; morfolojik, kültürel ve biyokimyasal karakterlerine göre Mycoplasma agalactiae olarak tanımlanmıştır.

### S u m m a r y

Studies on the primary isolation of Mycoplasma agalactiae from sheep.

An outbreak contagious agalactia occurred among sheep in Ankara during the summer season in 1968.

In this study, Viande foie (VF) medium, French medium and ox heart infusion medium were used for the primary isolation of mycoplasmas from animals showing various clinical signs of contagious agalactia. These three media were supplemented with 10 percent sheep blood, 10 percent horse serum, penicillin (1000 units per ml) and thallium acetate (1: 8000).

Samples were collected from abnormal milk, eye discharges, nasal discharges and synovial fluid.

Each specimen was streaked on plates of solid media. The plates were incubated at 37°C. for 8 days. All plates were examined at 2, 4, 6 and 8 days under dissecting microscope. Mycoplasma colonies were

removed by cutting blocks of agar. They transferred in broth corresponding to the medium which was enriched with only 20 percent horse serum. The transferred liquid medium was incubated for 3 days then examined for growth on agar corresponding to the medium which was enriched with only 20 percent horse serum.

Of the 60 abnormal milk samples, 37 (61.6 %) isolates were obtained on the VF medium, 32 (53.3 %) isolates on the French medium and 25 (41.6 %) isolates on the ox heart infusion medium.

Of the 25 eye discharge samples, 6 (24 %) isolates were obtained on the VF medium, 3 (12 %) isolates on the French medium and 2 (8 %) isolates on the ox heart infusion medium.

Of the 25 nasal discharge samples, 7(28 %) isolates were obtained on the VF medium, 5(20 %) isolates on the French medium and 3 (12 %) isolates on the ox heart infusion medium.

Of the 10 synovial fluid samples, 2 isolates were obtained on the VF Medium and on the French medium. No Mycoplasma isolation was made on the ox heart infusion medium.

The results of this study indicate that the primary isolation of Mycoplasma organisms from sheep with clinical signs of contagious agalactia is most successfully accomplished by cultivation on the Viande foie (VF) medium. However, the French medium appeared to be almost as good as the VF medium for the primary isolation of mycoplasma.

The morphological, culturel and biochemical studies were made on the 10 representative isolates (6 isolates from abnormal milk, 2 isolates from eye discharges, 1 isolate from nasal discharges and 1 isolate from synovial fluids). They were identified as Mycoplasma agalactiae.

### L i t e r a t ü r

- 1- **Adler, H. E., and Yamamoto, M. A.** 1956. *Preparation of new pleuropneumonia - like organism antigen for the diagnosis of chronic respiratory disease by agglutination test.* Am. J. Vet. Res., 63, 290 - 293
- 2- **Al - Aubidi, J. M., and Fabricant, J.** 1968. *Technics for the isolation of Mycoplasma from cattle.* Cornell Vet., 58, 555 - 571.
- 3- **Arda, M.** 1968. *Keçi ve kanatlı orijinli Pleuropneumonia - like organizmaların genel karakterleri ile, üreme - inhibisyon, presipitasyon, aglutinasyon ve indirekt hemaglutinasyonla idantifikasyonları.* A. Ü. Veteriner Fakültesi yayınları, 229. çalışmalar, 131. Ankara.



- 4- **Arısoy, F., Erdağ, O., Cottew, G. S., ve Watson, W. A.** 1967. *Investigations into contagious agalactia of sheep and goats in Turkey.* Türk Vet. Hekim. Dern. Derg., 37, 11 - 17.
- 5- **Baharsefat, M., and Yamini, B.** 1968. *Animal Mycoplasmosis in Iran.* Arch. Inst. Razi. 20, 39 - 42.
- 6- **Barker, T. L., and Fabricant, J.** 1962. *Primary isolation of Mycoplasma organisms (PPLO) from mammalian sources.* J. Bact., 83, 1268 - 1273.
- 7- **Beşe, M.** 1963. *Keçi ciğerağrısı hastalık etkeninin (Mycoplasma Mycoides var. capri) izolasyonu: Biyolojik, biyoşimik ve serolojik özellikleri.* A. Ü. Veteriner Fakültesi yayınları, 155 çalışmalar, 93. Ankara.
- 8- **Bridre, J., et Donatien, A.** 1925. *Le microbe de l'agalaxie contagieuse du mouton et de la chevre.* Ann. Inst. Pasteur. 39, 925 - 951.
- 9- **Chalquest, R. R.** 1962. *Cultivation of infectious Synovitis - type pleuropneumonia - like organisms.* Avian Dis., 6, 36 - 43.
- 10- **Chalquest, R. R., and Fabricant, J.** 1960. *Pleuropneumonia - like organisms associated with synovitis in fowls.* Avian Dis., 4, 515 - 539.
- 11- **Cottew, G. S., Watson, W. A., Arısoy, F. Erdağ, O., and Buckley, L. S.** 1968. *Differentiation of Mycoplasma agalactiae from other mycoplasmas of sheep and goats.* J. comp. Path., 78, 275 - 282.
- 12- **Edward, D. G.** 1954. *The pleuropneumonia group of organism: A review, together with some new observations.* J. gen. Microbiol., 10, 27-64.
- 13- **Edward, D. G., and Fitzgerald, W. A.** 1951. *Cholesterol in the growth of organism of pleuropneumonia group.* J. gen. Microbiol., 5, 576-586.
- 14- **Freund, E. A.** 1967. *Problems of morphology and ultrastructure: An introduction.* Ann. N. Y. Acad. Sci., 143, 48-49.
- 15- **Frey, M. L.** 1966. *The isolation and characterization of mycoplasmas from turkeys.* Ph. D. thesis. Univ. of Wisconsin. Dept. of Veterinary Science.
- 16- **Grumbles, L. C., Philips, E., Boney, W. A. Jr., and Delaplane, J. P.** 1953. *Cultural and biochemical characteristic of the agent causing infectious sinusitis of turkeys and chronic respiratory disease of chickens.* South western Vet., 6, 166 - 168.
- 17- **Hudson, J. R., Cottew, G. S., and Adler, H. E.** 1967. *Diseases of goats caused by mycoplasma: A review of the subject with some new findings.* Ann. N. Y. Acad. Sci., 143, 287 - 297.

- 18- **Klieneberger - Nobel, E.** 1962. *Pleuropneumonia - like organisms (PPLO) Mycoplasmataceae.* Academic Press. London and New York.
- 19- **Kujumgiev, I.** 1959. *zur aetiologie der infectiösen agalactie der schafe und ziegen.* Zbl. Vet. Med., 6, 37-45.
- 20- **Özsoy, A.** 1961. *Koyun ve keçilerin bulaşıcı agalaksisi'ne karşı hazırlanan üç muhtelif aşı ve bunların birbiriyle mukayeseleri.* Etlik Vet. Bakt. Enst. Derg. 1, 267-286.
- 21- **Smith, P. F., and Morton, H. E.** 1951. *The separation and characterization of the growth factor in serum and ascitis fluid which is required by certain pleuropneumonia-like organisms.* J. Bact., 61, 395 - 405.
- 22- **Watson, W. A., Cottew, G. S., Erdağ, O., and Arısoy, F.** 1968. *The pathogenicity of Mycoplasma organisms isolated from sheep and goats in Turkey.* J. comp. Path. 78, 283 - 291.
- 23- **Yamamoto, R., and Adler, H. E.** 1958. *Characterization of pleuropneumonia - like organisms of avian origin. II. Cultural, biochemical, morphological and further serological studies.* J. Infect. Dis. 102, 243-250
- 24- **Zavagli, V.** 1951. *L'agalaxie contagieuse des brebis et des chevres.* Bull. Off. Int. Epiz., 36, 336 - 362.

Yazı "Dergi Yazı Kuruluna" 23.9.1969 günü gelmiştir.