

Koyun ve Keçilerde Bulaşıcı Agalaksi Hastalığının Bakteriyolojik ve PCR Metotları ile Araştırılması ^[1]

Hüban GÖÇMEN ¹  Mihriban ÜLGEN ² K.Tayfun ÇARLI ² Kaan ÖNAT ³
Serpil KAHYA ² Ümit ÖZDEMİR ⁴ Burak MAT ⁵

^[1] Bu çalışma Uludağ Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından desteklenmiştir (Proje No: 2011/57)

¹ Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Veteriner-Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, TR-16059 Nilüfer, Bursa - TÜRKİYE

² Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, TR-16059 Nilüfer, Bursa - TÜRKİYE

³ Manyas İlçe Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, TR- 10470 Manyas, Balıkesir - TÜRKİYE

⁴ Pendik Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüsü, TR-34890 Pendik, İstanbul - TÜRKİYE

⁵ Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Hayvancılık Ekonomisi ve İşletmeciliği Anabilim Dalı, TR- 42003 Selçuklu, Konya - TÜRKİYE

Article Code: KVFD-2014-11790 Received: 17.06.2014 Accepted: 08.09.2014 Published Online: 22.09.2014

Özet

Bu çalışmada, koyun ve keçilerde Bulaşıcı Agalaksi hastalığının varlığını bakteriyolojik ve moleküler yöntemler ile teşhis etmek amaçlandı. Bursa, Balıkesir, Çanakkale ve Edirne illerine ait koyun ve keçilerden toplanan 339 adet örnek bakteriyolojik ve moleküler yöntemlerle incelendi. Örneklerin 162 adedini süt örneği, 147 adedini göz svabı, 15 adedini eklem sıvısı, 11 adedini burun svabı ve 4 adedini de akciğer dokusu oluşturmuştur. Bakteriyolojik incelemede 29 izolat *Mycoplasma* sp. olarak değerlendirildi. Uygulanan biyokimyasal testler ve üreme inhibisyon testleri sonucunda, 29 (%8.55) izolatın 25'i (%7.37) *Mycoplasma agalactiae* olarak, 2 (%0.58)'si *Mycoplasma ovipneumoniae* ve 2 (%0.58)'si de *Mycoplasma arginini* olarak identifiye edildi. Moleküler teşhiste ise, *polC*-PCR sonucunda %9.14 oranında *M. agalactiae* pozitif bulundu. PCR bulguları ile bakteriyolojik bulgular karşılaştırıldığında, 5 süt örneği ve 1 akciğer örneği *polC*-PCR ile *M. agalactiae* pozitif bulunurken, kültür ile negatif bulundu. *PolC*-PCR sonuçlarına göre, süt örnekleri %14.19 oranı ile, eklem sıvı örnekleri %13.33 oranı ile, göz svabı örnekleri %2.72 oranı ile ve akciğer örnekleri %50 oranı ile pozitif bulunurken, burun svabı örnekleri negatif bulundu. Bu çalışmada, Bulaşıcı Agalaksi hastalığının varlığı bakteriyolojik ve moleküler yöntemler ile araştırılmış ve başlıca hastalığa neden olan etkenin *M. agalactiae* olduğu tespit edilmiştir, hastalığa neden olan diğer mikoplazma etkenlerine rastlanılmamıştır.

Anahtar sözcükler: Bulaşıcı Agalaksi, *Mycoplasma agalactiae*, Bakteriyoloji, PCR, Koyun, Keçi

Investigation of Contagious Agalactia by Bacteriological and PCR Methods in Sheep and Goats

Abstract

The aim of this study was diagnosis that occurrence of Contagious Agalactia by bacteriological and molecular methods in sheep and goats. A total of 339 samples from sheep and goats in Bursa, Balıkesir, Çanakkale and Edirne provinces were examined by bacteriological and molecular methods. The samples were 162 milk samples, 147 eye swabs, 15 joint fluids, 11 nasal swabs and 4 lung tissue. In bacteriological examination, 29 isolates were evaluated as *Mycoplasma* sp.. As a result of biochemical tests and growth inhibition tests, 29 (8.55%) *Mycoplasma* sp. were identified as 25 (7.37%) *Mycoplasma agalactiae*, 2 (0.58%) *Mycoplasma ovipneumoniae* and 2 (0.58%) *Mycoplasma arginini*. In molecular diagnosis, *polC* gene-PCR results could be detected *M. agalactiae* positive with 9.14% rate. As a result of this, 5 milk samples and 1 lung tissue sample were detected positive by *polC*-PCR while negative by bacteriological examination. The results of *polC*-PCR detected *M. agalactiae* positive with 14.19% rate of milk samples, 13.33% rate of joint fluids, 2.72% rate of eye swabs and 50% rate of lung tissue samples but nasal swabs were detected as negative. In this study, presence of Contagious Agalactia were investigated by bacteriological and molecular methods and *M. agalactiae* was detected as a main agent which cause disease however other *Mycoplasma* species which cause disease were not observed.

Keywords: Contagious Agalactia, *Mycoplasma agalactiae*, Bacteriology, PCR, Sheep, Goat



İletişim (Correspondence)



+90 224 2940818



hubangocmen@gmail.com

