

## Sığırlarda *Aspergillus Fumigatus*dan mütevellid yavru atmalar

Yazan : A. Weikl

Çeviren : Dr. Salih Yılmaz

Her sene sığırların büyük bir kısmı yavru atmaktadır. Danimarka'da brucellose'dan salim 2 milyona yakın bir inek mevcudundan 30.000 ilâ 35.000 kadarının yavrularını attıkları (1) hesaplanmaktadır. Federal Almanya'da bu hususda herhangi resmi bir kayıt mevcut değildir.

Sıkıtların sebebi çok çeşitli gözükmektedir. Prensip olarak bütün hayvan nev'ilerinde yavru atmalar;

a — Enfeksiyöz tabiatta olanlar,

b — Enfeksiyöz tabiatta olmıyanlar diye iki grupta toplanabilir.

Sığırlarda; her iki grup arasındaki ilişkiler aşağıdaki neşriyatlarda kısaca belirtilmiştir.

Hess (2) 9261 yavru atma vak'asından 4106 sında (= % 44,3) belli sıkıt etkeni tesbit ettiğini ve bunlardan yalnız 2973 ünün brucella, 840 vak'asında *Trichomonas* olduğunu, Van Ulsen (3) 10 sene içerisinde muayene edilen 10761 sıkıt marazi maddelerinden ancak % 35 inin enfeksiyöz tabiatta olduğunu ve bunun % 61 ininde *Brucella* teşkil ettiğini bildirmiştir.

1954'den 1964'e kadar Bayern mıntakası hayvan salgınlarile mücadele Enstitüsünde cem'an 20871 marazi madde muayene edilmiştir. Bunlardan 6194 ünde sıkıt etkeni tesbit edilmiş olup

(1954 senesinde) % 27'si brucella idi. Buna mukabil 1956 dan 1963 yılı sonuna kadar devam eden sistematik brucella mücadelesi sonunda bu oran % 3,8'e düşmüştür. Brucellosis mücadelesine başlanılmadan önceki yıllarda gönderilen atık çenin marazi maddelerinden % 47 sinin enfeksiyöz tabiatta olduğu, buna mukabil 1963 senesi içinde muayene edilen 1965 cenin marazi maddesinden ancak % 25 inden sıkıt etkeni tesbit edilebilmiştir.

Brucellose mücadelesinin bitirilmesinden ve Trichomonas invasionunun önlenmesinden sonra, sığırlardaki enfeksiyöz tabiattaki yavru atmalar öneminden bir hayli kaybetmiştir.

Son senelerde vukubulan sıkıtların birçoğunun sebepleri izah edilememektedir.

Şayet atık Embryo ve Emzryo zarlarını muayene etmek fırsatını bulabilirsek; yavru atımına sebebiyet veren patolojik-anatomik lezyonların mevcut olduğunu müşahede ederiz. Müşahedelerimize göre Plazentada meydana gelen patolojik değişimler büyük önem taşımaktadırlar.

Embryo zarlarındaki ödemler, kotiladonların tam olarak teşekkül edememeleri, Allantochorion membranının çok gelişmesi ve bu zarın dış kısımlarında görülen kuruma ile müterafik kireçlenmeler ve kotiladonlarda nekrozlar sık sık rastlanan değişikliklerdir.

Embryolardaki genel bir ödematöz hali ve bilhassa subcutan dokularda meydana gelen fazla miktardaki ödemeler hangi etkenlerin tesirile vukubulmaktadır? Bunların hakkında kat'i bilgiler henüz mevcut değildir.

Bakteriyel etkenlerden meydana gelen sıkıtlarda tesbit edilen patolojik - anatomik değişimler hakkında ders kitaplarında yeter derecede (Patolojik - Anatomi, doğum bilgisi vs.) bilgiler mevcuttur. Fakat bunların dışında kalanlar hakkında kesin bilgilere sahip değiliz.

Enstitülerdeki günlük muayenelerde; belli etkenlerden meydana gelen salgın tabiattaki veya sporadik tarzdaki yavru atmaların sebebi araştırılır. Meselâ (Brucella, Vibrio fetus, Trichomonas ve Corynebakterium v.s. gibi).

1909 senesinden beri *Aspergillus fumigatus* sığırlarda sıkıt etkeni olarak belinmektedir.

Bendixen ve Plum 1927 senesinde *Aspergillus* sporlarını intravenöz yolla gebe sığırlara enjekte ederek kan dolaşımına verilen sporların Plazentoma enfeksiyonunu meydana getirdiğini ve bunun sonucunda da embryonun atıldığını tesbit etmişlerdir.

Sığırların *Aspergillus*'lardan meydana gelen sıkıtları hakkında birçok çalışma mevcuttur. Bu çalışmalardan bir kısmında *Aspergillus* izole edilen sporadik sıkıtlardan, bazılarında Embryo derilerindeki lezyonlardan bahis edilmektedir. Çalışmalardan çıkarılan sonuçlara göre *Aspergillus*lardan mütevellid sıkıtların oranı % 0,6 ile % 12,5 arasında değişmektedir.

Brucecelosis ve *Trichomoniasis*'in tamamen eradike edilmesinden sonra sığırlardaki Mykotik yavru atma vak'aları oldukça önem kazanmıştır. Bu bakımdan aşağıda şahsen tesbit etmiş olduğumuz Mykotik yavru atmalar hakkında bilgi verilecektir.

10 seneden beri Enstitümüzde sığırların Mykotik yavru atmaları üzerinde etraflıca meşgul olmaktayız.

11.1954 den 31.3.1964 tarihine kadar Enstitümüze; özel etken tesbiti gayesiyle 20.000 den fazla marazi madde gönderilmiştir. Ekseriya son (% 90), ayrıca embryo, uterus. İşte bu marazi maddelerin 1868 inde sıkıt etkeni olarak *Aspergillus* (% 9) tesbit ettik.

Diğer araştırmacıların; sığırların Mykotik yavru atmaları hakkında elde ettikleri sonuçlarla bizim onlara tetabuk eden müşahedelerimizden aşağıdaki hususları özetleyebiliriz :

1 — Mykotik yavru atmalar tamamen bir mevsim hastalığıdır. Hastalık ençok kış ve ilkbahar aylarında bilhassa ocak ayında ve enaz olarakda temmuz, ağustos ve eylül aylarında görülür. Şu hale göre kuru yemlemenin yapıldığı mevsimler *Aspergillus*'ların sebep olduğu sıkıtların esas zamanıdır.

Enfeksiyon büyük bir ihtimalle küflü yemlerin hazım kanalı yolule alınması sonunda meydana çıkmaktadır. (Meselâ : küflü otlar, küflü hayvan pancarları ve küflü silâjlar. v.s.).

Çiftleşme ve sun'i tohumlama yolule hastalığın bulaşması pek zayıf bir ihtimaldir. Şüphesiz küflü yemlerin alınması yalnız başına hayvanlarda yavru atımını intaç ettirecek bir sebep teşkil etmez,

fakat bu türlü yemlerle beslenen ve barsak iltihapları (Enteritis catarralis v.s.) geçiren gebe sığırlarda küfler kan dolaşımına geçerek yavru atımına pek alâ sebebiyet verirler.

2 — Aspergilluslardan ötürü meydana gelen yavru atmalar; mutlaka gebeliğin son 1/3 devresinde, ender olarakda ikinci 1/3 devresinde vukubulur.

Bu türlü sıkıtlarla rekseriya sporadik bir manzara arzederler fakat bazende salgın karakter aldıkları vakidir.

3 — Aspergilluslardan dolayı vukubulan yavru atmalarda Embryo ve son'lardaki patolojik lezyonlar çok karakteristik olup, ekseriya patolojik - anatomik bulgulara dayanılarak teşhis konulabilir. En fazla baş ve ingüinal bölgelerde olmak üzere, atık ceninlerin bütün vücudunda Mykotik menşeli deri lezyonları görülür. Bu lezyonlar Aspergillus sıkıtları için «Pathognomonik» dirler.

4 — Aspergillus'un mevcudiyeti; kotiladonlardan ve atık cenin mide muhteviyatından yapılacak nativ preparatların mikroskopik muayenesiyle kolayca anlaşılır. (Preparat ince yapılmalı ve küçük büyütme ile muayene edilmelidir.)

Mikroskopikman menfi çıkan vak'alarda belli küf vasatlarında kültürel deneylerin yapılması icabeder.

5 — Son literatürlerde; kısıraklarda da Aspergilluslardan mütevellid yavru atma vak'alarının tesbit edildiği bildirilmektedir.

#### L İ T E R A T Ü R

- 1) Borg-Petersen, C und K. L., Fennestad (1956) Über bovine Leptospirose. I. Serologische Untersuchungen bei abortierenden und «Normalen» Kühen in Dänemark. Nord. Vet. Med. 8, 465.: Vet. Med., 153, 1958.
- 2) Hess, E. und J. Brunner (1949): Untersuchungen über verschiedene Abortusursachen. Schweiz. Arch. Tierheilk. 91, 285.
- 3) Van Ulsen, F. W. (1960): Abortus beim Rind durch Salmonellen und Listerien. Dtsch. tierärztl. Wschr. 67, 425.
- 4) Weikl, A. (1964): Beitrag zum Schimmelpilzabort. Berl. Münch. tierärztl. Wschr. 77, 293.

**NOT:** Bu yazı; Bayer Firması tarafından Marburgda çıkarılmakta olan «Veterinär Medizinische Nachrichten» isimli mecmuasının sene 1965 ve sayı: 1, nüshasından dilimize çevrilmiştir.

## DERGİDE YAYINLANACAK YAZILARDA ARANAN ŞARTLAR

- 1 — Dergide enstitümüzün lâboratuvar konularıyla ilgili orijinal çalışmalar, müşahedeler, derlemeler ve özetler yayınlanır. Orijinal olarak kabul edilen yazılar :
  - a) Aydınlanmamış, münakaşa halindeki konular,
  - b) Başka müellifler tarafından yapılmış, henüz teyide muhtaç araştırmalar,
  - c) Türkiyede ilk defa rastlanan hastalıklar ve bunların memleketimiz hayvanlarındaki özellikleri,
  - d) Her hangi bir hastalığın teşhisi, seyri, tedavisi, aşlamaları ve epidemiyolojisi üzerinde uzun seneler elde edilen tecrübelerle dair yazılar
  - e) Pratik özellikte olmamakla beraber ilmi bir değer taşıyan mevzular.
- 2 — Orijinal çalışmalar şu sırayı tâkip etmektedir :
  - a) Giriş,
  - b) Materyal ve metod,
  - c) Deneyler,
  - d) Tartışma,
  - e) Özet (Orijinal yazı sonundaki ecnebi dille yazılan özetler bir sahifeden az olmayacaktır),
  - f) Bibliografi.
- 3 — Dergide yayınlanacak yazıların yerli veya yabancı hiç bir dergide neşredilmemiş olması şarttır.
- 4 — Yazılar kâğıdın bir yüzüne aralıklı daktilo edilmiş olmalı ve sahifenin sağında üç santimetrelilik bir aralık bırakılmalı, iki nüsha olarak yazılmalıdır.
- 5 — Müşahede ve derlemeler altı sahifeyi geçmemek üzere hazırlanmalıdır.
- 6 — Tercüme ve tercüme özetleri en son yenilikleri ihtiva etmeli, neşir tarihi bir yıldan eski olmamalı ve üç sahifeyi geçmemek üzere hazırlanmalıdır.
- 7 — Yazılar redaksiyon hey'etinden geçtikten sonra basılır,
- 8 — Orijinal yazılar için isteyenlere belirli sayıda ayrı baskı verilir.
- 9 — Dergimizde yalnız Tarım Bakanlığına bağlı Bakteriyoloji, Viroloji Enstitü ve Lâboratuvarlarında çalışan meslekdaşların yazıları yayınlanır.
- 10 — Yazılar ETLİK VETERİNER BAKTERİOLOJİ ENSTİTÜSÜ DERGİSİ REDAKSİYON KURULU BAŞKANINA gönderilmelidir.