

ENDOKRİNOLOJİ VE HAYVANSAL ÜRETİM

6. Hafta

Prof.Dr. Gürsel DELLAL

6.HAFTA:SÜT ÜRETİMİNİN HORMONAL KONTROLÜ

- Süt büyüme ve gelişme için gerekli olan protein, karbonhidrat, yağ, vitamin ve mineralleri içerisinde bulundurmaktadır. Sütte bulunan besin maddelerinin (biyokimyasal bileşenlerin) büyük bir kısmı meme bezinde sentezlenmesine karşın, bazıları özel taşıma mekanizmaları ile annenin kan sisteminden meme bezine ve dolayısıyla da süte taşınmaktadır.
- Meme bezinde sentezlenen süt yağı, laktoz, kazeinler, α -laktalbuminler ve β -laktoglobulinler doğada sadece sütte bulunmaktadır.

6.HAFTA:DEVAM

- Farklı türlerin sütleri arasında bu bileşenlerin miktar ve kalite özellikleri bakımından bir değişim söz konusudur.
- Bu değişimin esas nedeni ise meme bezindeki süt salgı hücrelerinde (alveol epitel hücreleri= AEH =meme bezi epitel hücreleri =MEH) süt besin maddesi bileşenlerinin biyosentezi ve alveol lümenine taşınma oranlarındaki genetik ve endokrin farklılıklardır.

6.HAFTA:DEVAM

- **Süt üretiminin fizyolojisi:**

a) Mamogenesisiz

b) Galaktopoesiz

c) Laktogenesisiz

d) Sütün indirilmesi

Laktasyon: mamogenesisiz + laktogenesisiz

6.HAFTA:DEVAM

- Gen → Hormonlar
 - → Büyüme faktörleri
 - → Enzimler
 - → Karbonhidratlar
 - → Proteinler
 - → Yağ asitleri
 - → Minerallerler
- → → → Meme gelişimi, süt sentezi ve sütün boşaltılması

6.HAFTA:DEVAM

- **Meme bezinin yapısı**
- Bütün salgı bezleri ve organlar, hayvanların büyümesi üzerinde önemli fonksiyonlar gerçekleştirmelerine karşın, **meme bezi bu bezlerden dokusal ve fonksiyonel olarak daha büyük farklılık göstermektedir.** Meme bezi esas olarak iki önemli fonksiyon gerçekleştirmektedir Bunlar;
 - Yavrunun beslenmesini sağlamak,
 - Yavrunun pasif bağışıklık sisteminin kaynağını oluşturmaktır

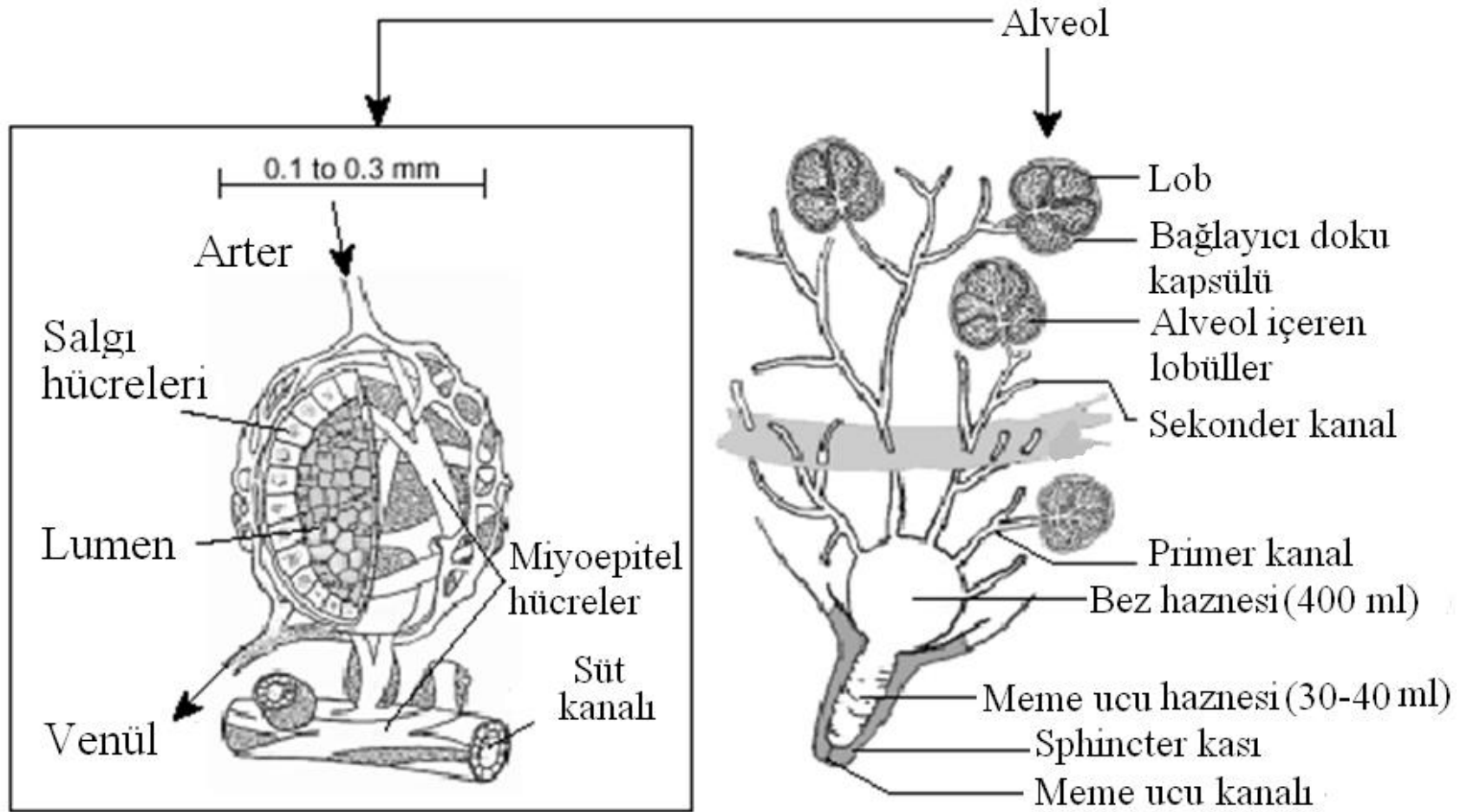
Kaynak: (Lawrence, T.L.J. and Fowler, V.R.2002. Growth of Farm Animals, Chp. 5. CABI (2'nd Edition); 103-118. USA).

6.HAFTA:DEVAM

- Meme bezi gelişimi ve yapısı, süt üretimi ile yakın ilişki göstermesi nedeniyle, yavru gelişiminde ve dolayısıyla yavrunun ileri dönemlerdeki verimlerinin istenilen seviyelere çıkmasında önemli düzeyde katkıda bulunmaktadır
- Memeli çiftlik hayvanları türleri arasında meme bezinin yapısı ve fizyolojisi bakımından farklılık söz konusudur. Aşağıda esas olarak sığır meme bezine ait yapısal özellikler anlatılacaktır.

Kaynak: Lawrence, T.L.J. and Fowler, V.R.2002. Growth of Farm Animals, Chp. 5. CABI (2nd Edition); 103-118. USA.

Şekil 6.1. Süt salgılama sisteminde alveol ve kanal yapıları
(http://babcock.cals.wisc.edu/.../de_html/ch20.en.html)



6.HAFTA:DEVAM

- Meme bezi gelişimi ve hormonal kontrolü
- Süt üretiminin istenilen düzeylerde gerçekleşebilmesi için;
 - Normal meme bezi gelişiminin olması,
 - Bez içerisinde yer alan parankim ve stroma dokusunun oluşması gerekmektedir.
- Meme bezi yapısının gelişimi mamogenesisiz olarak adlandırılmaktadır

Kaynak:Lawrence, T.L.J. and Fowler, V.R.2002. Growth of Farm Animals, Chp. 5. CABI (2nd Edition); 103-118. USA).