

Manda Ürünlerini Ekonomik Değeri Nasıl Artırılabilir
Yrd. Doç. Dr. Zeki GÜRLER

Zeki Gürlür

Manda Ürünleri

Süt ve Süt Ürünleri

- Manda sütü
- Afyon kaymağı
- Lüle kaymağı
- Manda yoğurdu
- Dondurma
- Manda tereyağı
- Manda peyniri
- Mozzarella peyniri

Et ve Et Ürünleri

- Manda eti
- Sucuk
- Pastırma

Handwritten signature

Manda sütü içeriği (%) (Naydenova L., 1993)

| Tür | Su | KM | Protein | Yağ | Kazein | Laktoz |
|-------|------|-------|---------|-----|--------|--------|
| Manda | 82,7 | 17,50 | 4,2 | 7,7 | 3,5 | 4,7 |
| İnek | 87,6 | 12,40 | 3,5 | 3,4 | 3,0 | 4,6 |
| Koyun | 83,9 | 18,50 | 5,7 | 7,2 | 4,5 | 4,6 |
| Keçi | 86,9 | 13,40 | 3,6 | 4,3 | 3,0 | 4,5 |

KM: Kurumadde

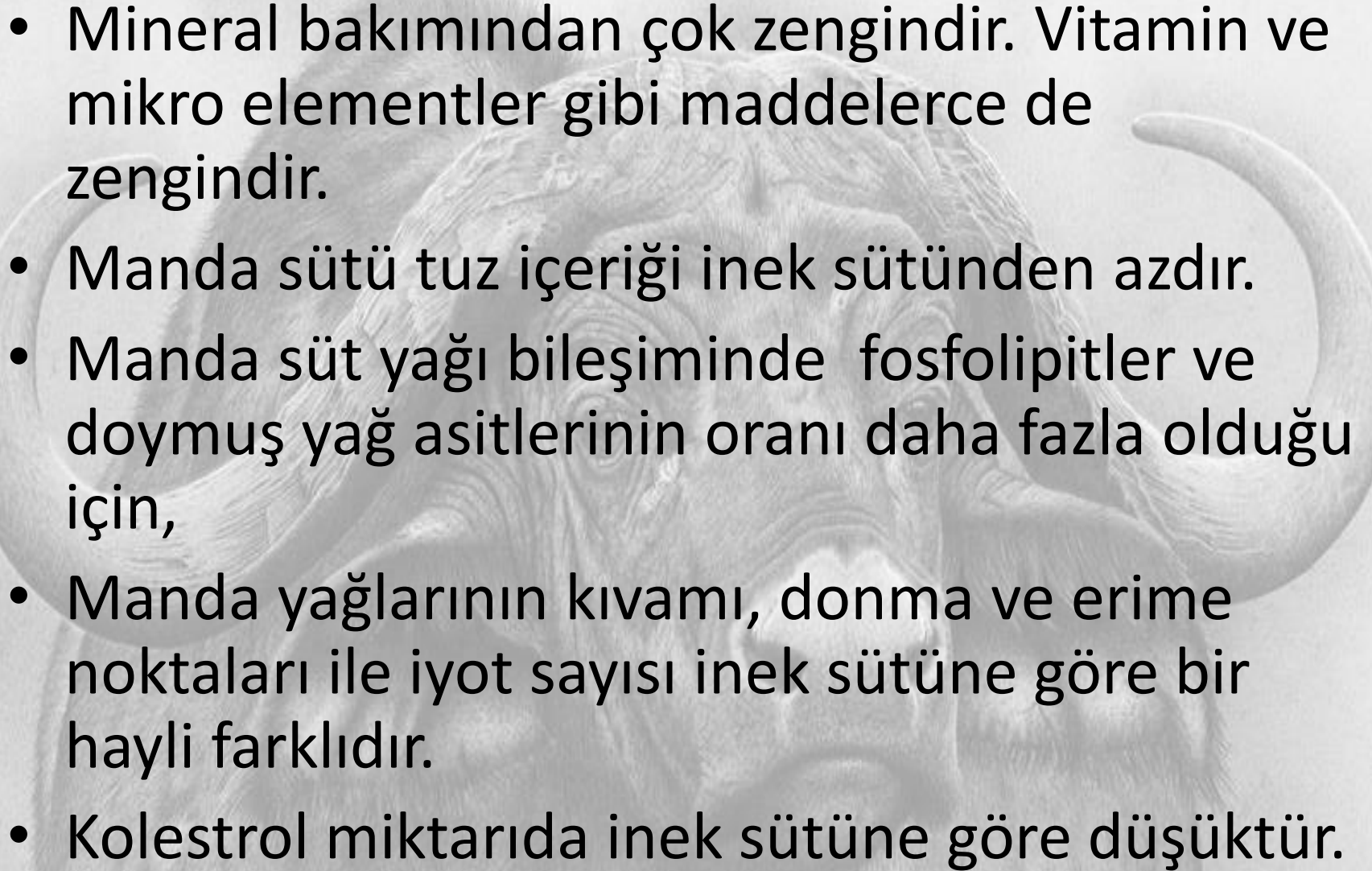
Manda ve inek sütü bileşimi (Naydenova L.1993)

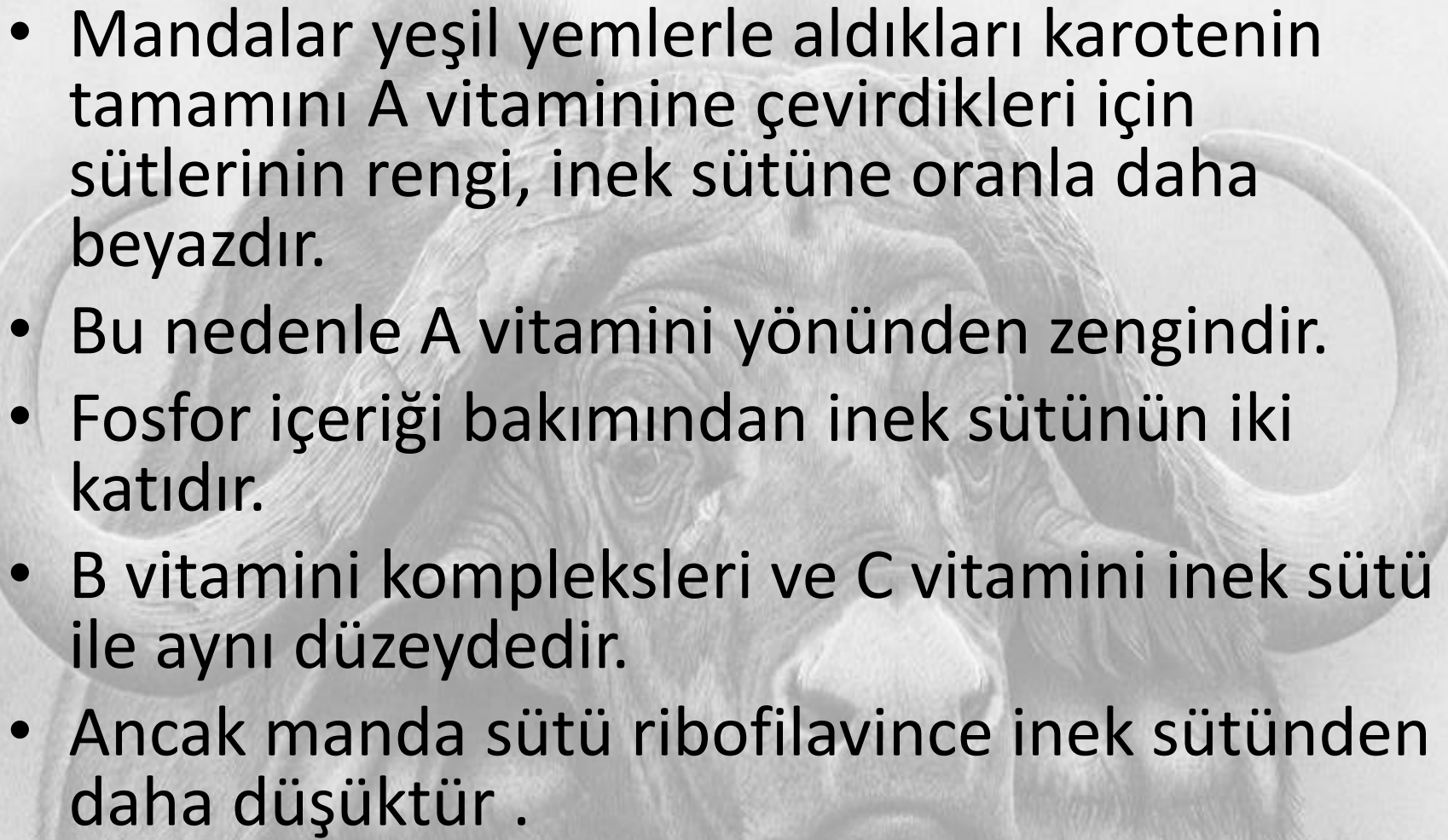
| | inek | Manda |
|-----------------------------|-------------|--------------|
| Toplam kuru madde % | 13 | 16,3 |
| Yağ % | 4,3 | 7,9 |
| Protein % | 3,6 | 4,2 |
| Laktoz % | 4,6 | 4,7 |
| Takoferol mg/gr % | 0,31 | 0,33 |
| Kolesterol mg/gr | 3,14 | 0,65 |
| Kalsiyum mg/100gr | 165 | 264 |
| Fosfor mg/100gr | 213 | 208 |
| Magnezyum mg/100gr | 23 | 307 |
| Potasyum mg/100gr | 185 | 107 |
| Sodyum mg/100gr | 73 | 65 |
| Vitamin A karoten içeren IU | 30,3 | 33 |
| Vitamin C mg/100gr | 1,9 | 6,7 |

Manda Sütü ve Özellikleri

- Manda sütünde;
- Kurumadde, yağ, protein (kazein) ve mineral madde oranları diğer çiftlik hayvanlarına göre daha yüksektir.
- Bu özelliği süt teknolojisi yönünden çok önemlidir.
- Manda sütünün kıymetini yüksek yağ oranı ve süt ürünlerinin yüksek kalorili olmasındandır.
- Yüksek yağ oranı nedeniyle özellikle çocukların beslenmesinde önerilmektedir.

Hand

- 
- Mineral bakımından çok zengindir. Vitamin ve mikro elementler gibi maddelerce de zengindir.
 - Manda sütü tuz içeriği inek sütünden azdır.
 - Manda süt yağı bileşiminde fosfolipitler ve doymuş yağ asitlerinin oranı daha fazla olduğu için,
 - Manda yağlarının kıvamı, donma ve erime noktaları ile iyot sayısı inek sütüne göre bir hayli farklıdır.
 - Kolestrol miktarıda inek sütüne göre düşüktür.

- 
- Mandalar yeşil yemlerle aldıkları karotenin tamamını A vitaminine çevirdikleri için sütlerinin rengi, inek sütüne oranla daha beyazdır.
 - Bu nedenle A vitamini yönünden zengindir.
 - Fosfor içeriği bakımından inek sütünün iki katıdır.
 - B vitamini kompleksleri ve C vitamini inek sütü ile aynı düzeydedir.
 - Ancak manda sütü ribofilavince inek sütünden daha düşüktür .

Manda Sütü Ürünleri

- Afyon Kaymağı:
- Manda sütünün yağlı kısmının değerlendirilmesi ile elde edilen bir süt ürünüdür.
- Krema ve Kaymak Tebliğinde, Kaymak; ağırlıkça en az %60 oranında süt yağı içeren kremayı
- Afyon kaymağını ise; manda sütünün tekniğine uygun kaynatılarak 92 C' de en az 2 dakika tutulması ve tekniğine uygun soğutulması ile elde edilen ürünü ifade eder.
- Şeklinden dolayı Tabak ve Lüle (Rulo) kaymağı olmak üzere iki şekilde satışa sunulmaktadır.

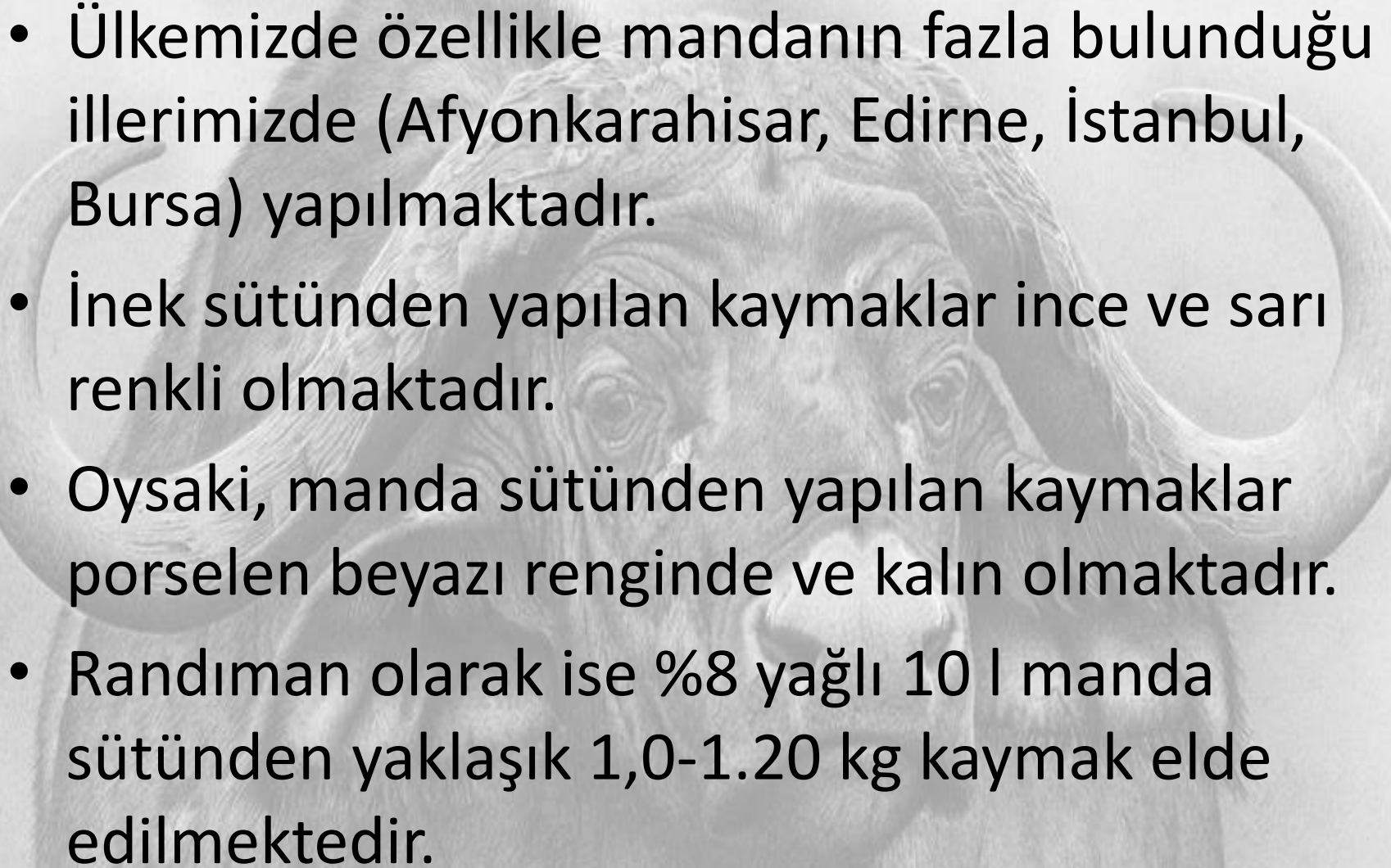
Tabak Kaymağı

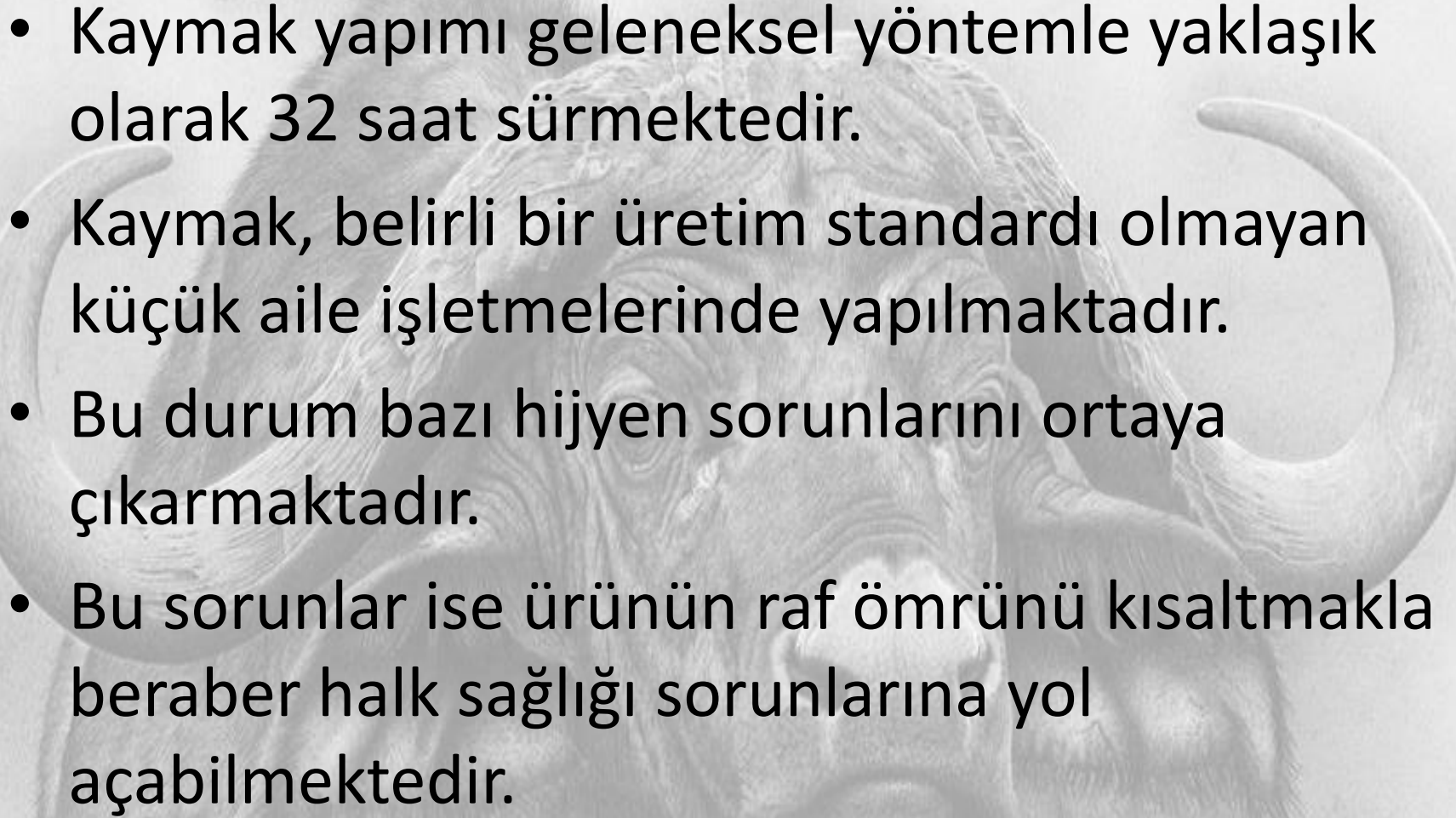


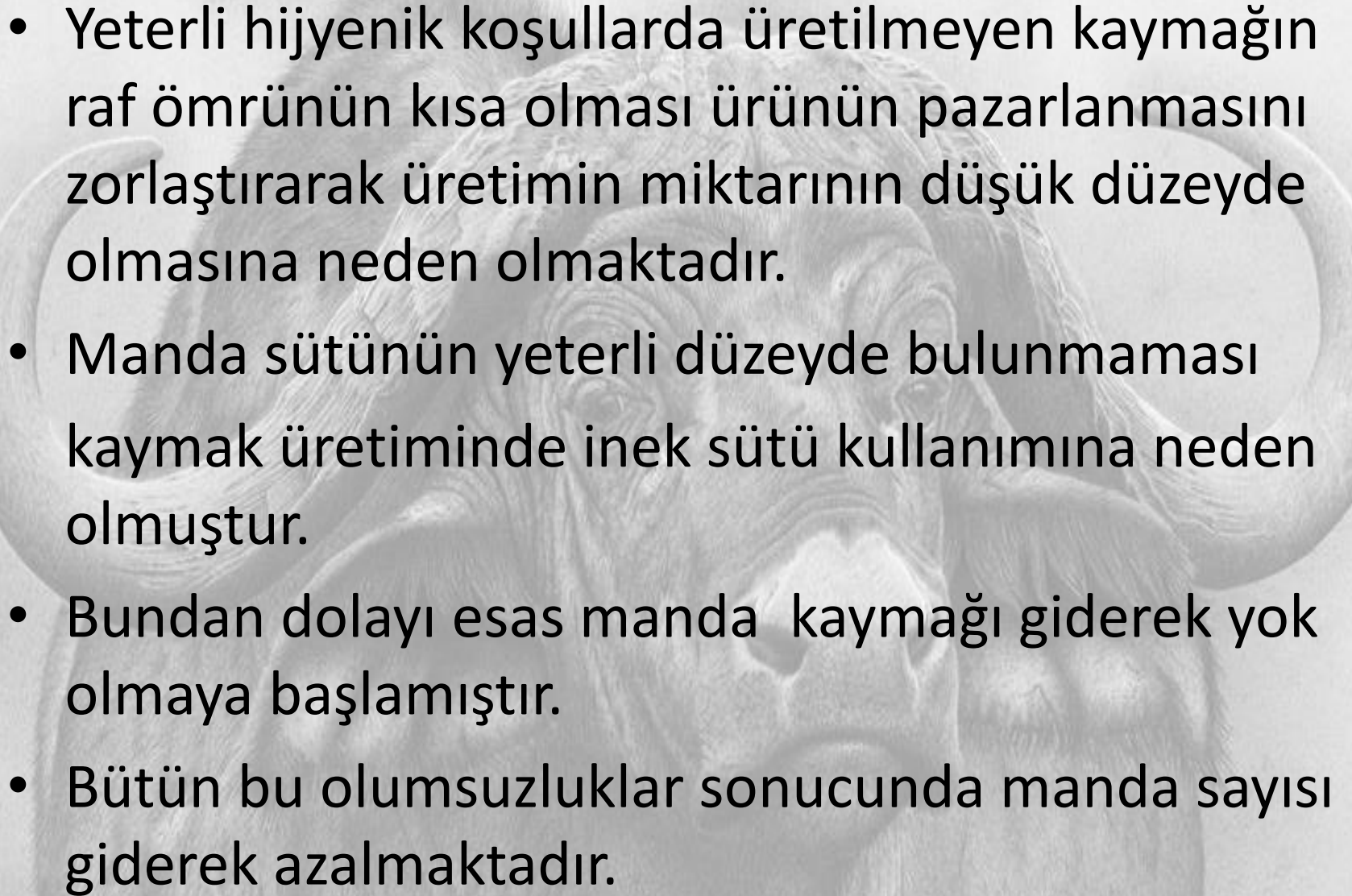
Lüle (Rulo) Kaymağı

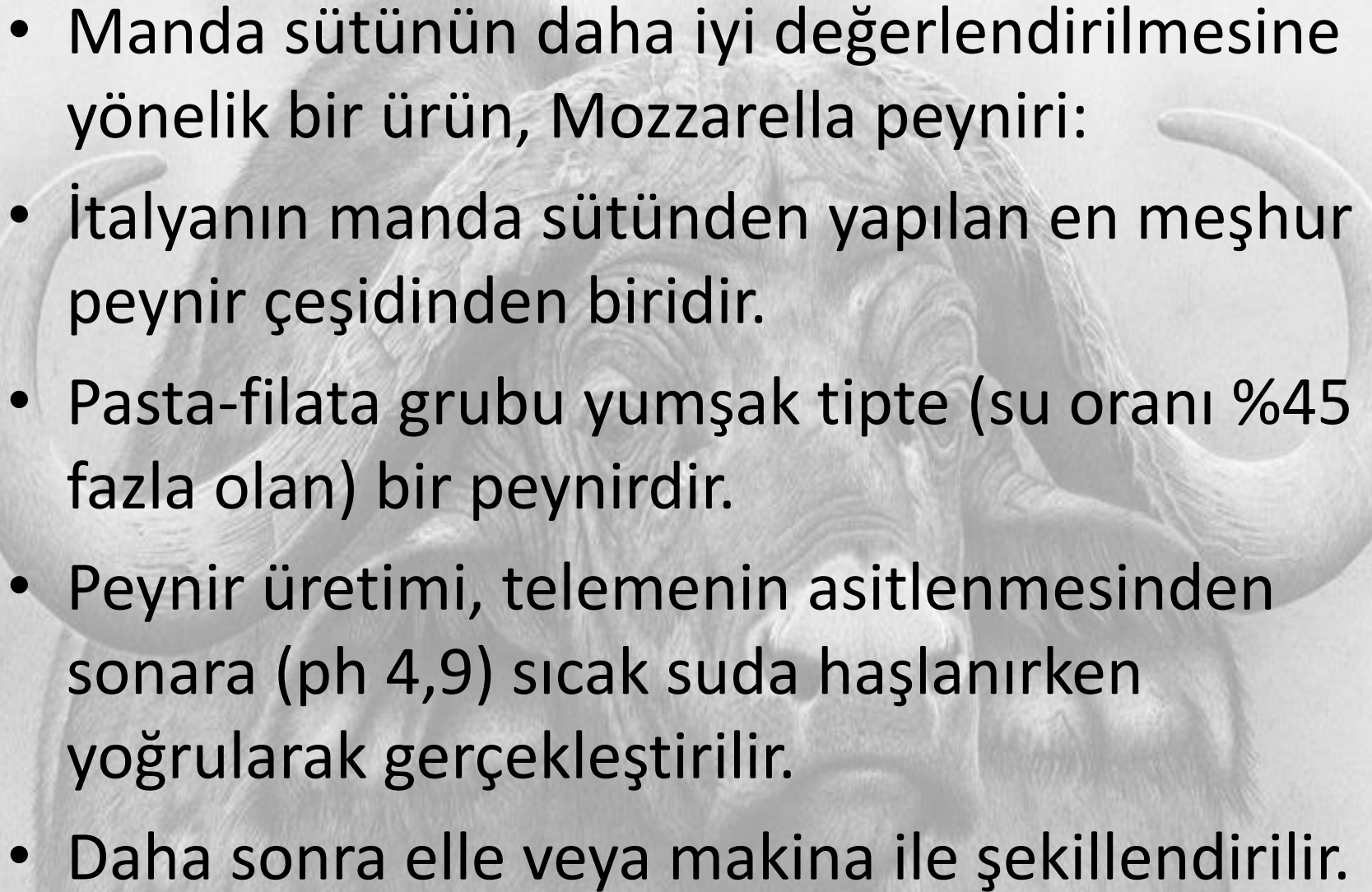


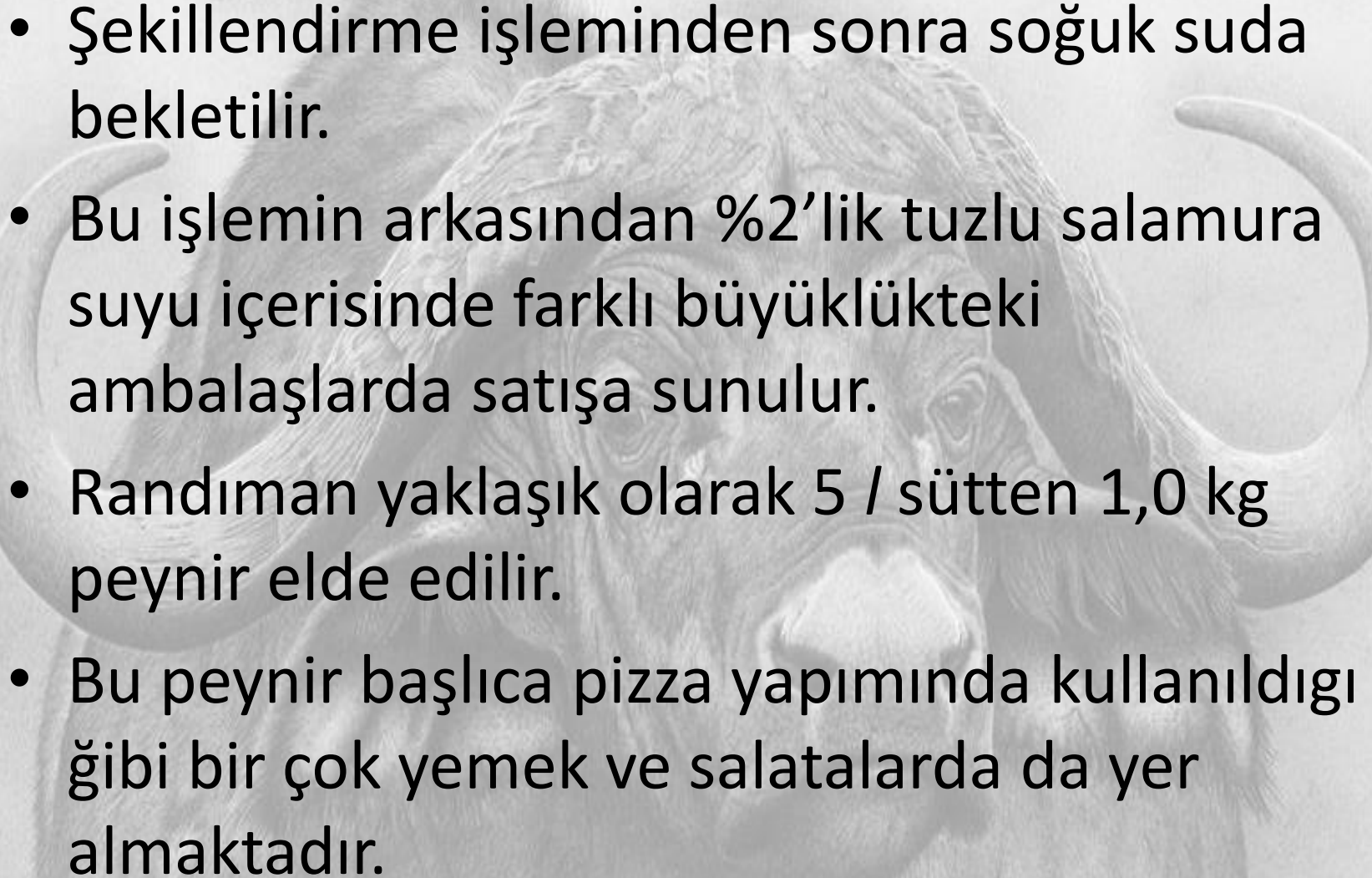
Handwritten signature

- 
- Ülkemizde özellikle mandanın fazla bulunduğu illerimizde (Afyonkarahisar, Edirne, İstanbul, Bursa) yapılmaktadır.
 - İnek sütünden yapılan kaymaklar ince ve sarı renkli olmaktadır.
 - Oysaki, manda sütünden yapılan kaymaklar porselen beyazı renginde ve kalın olmaktadır.
 - Randıman olarak ise %8 yağlı 10 l manda sütünden yaklaşık 1,0-1.20 kg kaymak elde edilmektedir.

- 
- Kaymak yapımı geleneksel yöntemle yaklaşık olarak 32 saat sürmektedir.
 - Kaymak, belirli bir üretim standardı olmayan küçük aile işletmelerinde yapılmaktadır.
 - Bu durum bazı hijyen sorunlarını ortaya çıkarmaktadır.
 - Bu sorunlar ise ürünün raf ömrünü kısaltmakla beraber halk sağlığı sorunlarına yol açabilmektedir.

- 
- Yeterli hijyenik koşullarda üretilmeyen kaymağın raf ömrünün kısa olması ürünün pazarlanmasını zorlaştırarak üretimin miktarının düşük düzeyde olmasına neden olmaktadır.
 - Manda sütünün yeterli düzeyde bulunmaması kaymak üretiminde inek sütü kullanımına neden olmuştur.
 - Bundan dolayı esas manda kaymağı giderek yok olmaya başlamıştır.
 - Bütün bu olumsuzluklar sonucunda manda sayısı giderek azalmaktadır.

- 
- Manda sütünün daha iyi deęerlendirilmesine yönelik bir ürün, Mozzarella peyniri:
 - İtalyanın manda sütünden yapılan en meşhur peynir çeşidinden biridir.
 - Pasta-filata grubu yumşak tipte (su oranı %45 fazla olan) bir peynirdir.
 - Peynir üretimi, telemenin asitlenmesinden sonara (ph 4,9) sıcak suda haşlanırken yoğrularak gerçekleştirilir.
 - Daha sonra elle veya makina ile şekillendirilir.

- 
- Şekillendirme işleminden sonra soğuk suda bekletilir.
 - Bu işlemin arkasından %2'lik tuzlu salamura suyu içerisinde farklı büyüklükteki ambalaşlarda satışa sunulur.
 - Randıman yaklaşık olarak 5 / süttten 1,0 kg peynir elde edilir.
 - Bu peynir başlıca pizza yapımında kullanıldığı gibi bir çok yemek ve salatalarda da yer almaktadır.

- Mozzarella üretimi sırasında oluşan peynir altı suyundan ise Ricotta adında bir çeşit lor peyniri elde edilmektedir.
- Bu ürün de çok kıymetli olup çok iyi bir pazarı bulunmaktadır.



Mozzarella Peyniri



Ricotta Peyniri

- Bu süt ürünlerin yanı sıra;
- Manda yoğurdu

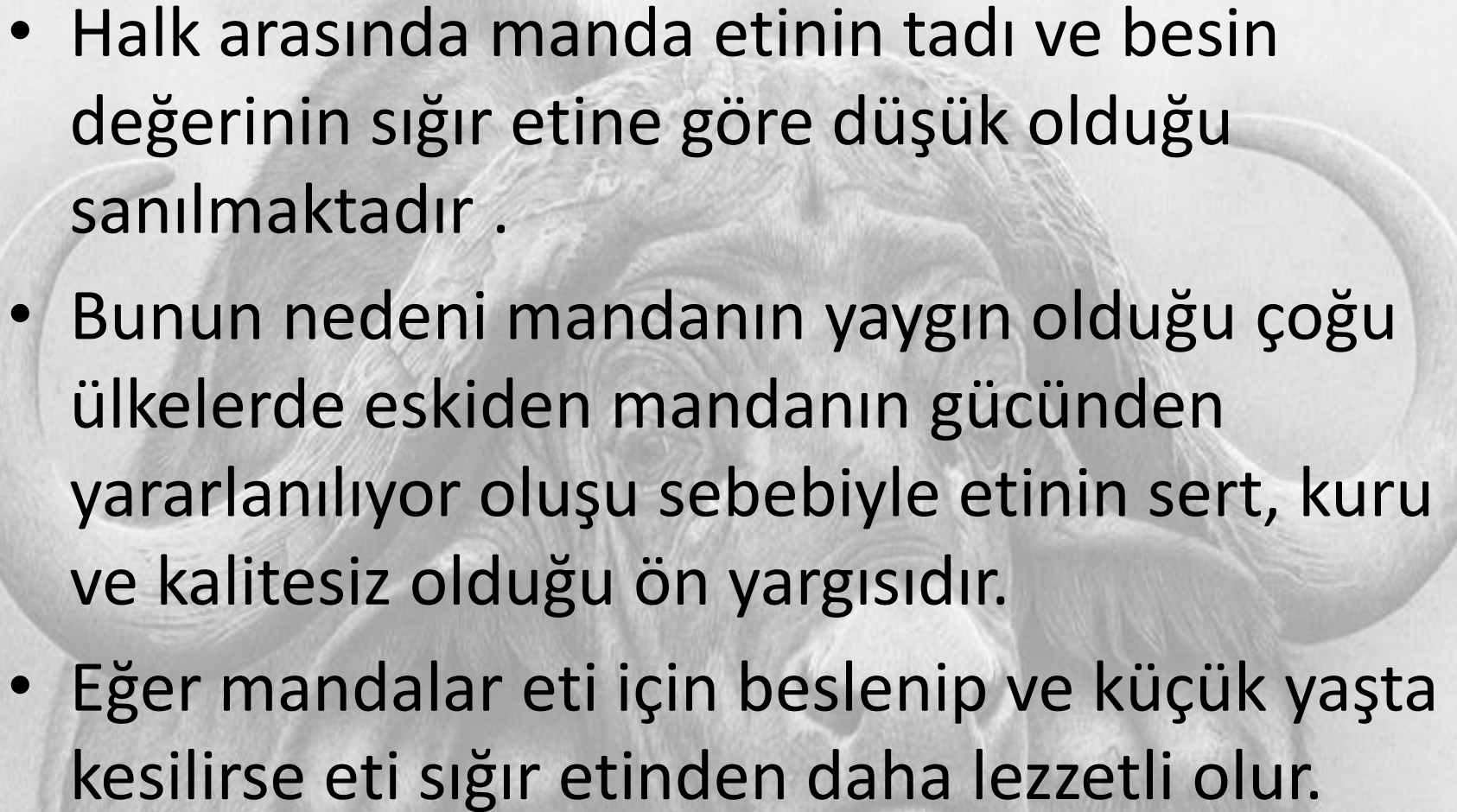


- Manda tereyağı
- Dondurma
- Kaymaklı lokum gibi çeşitli ürünlerin üretimlerinde kullanılmaktadır.

Manda Eti ve Ürünleri

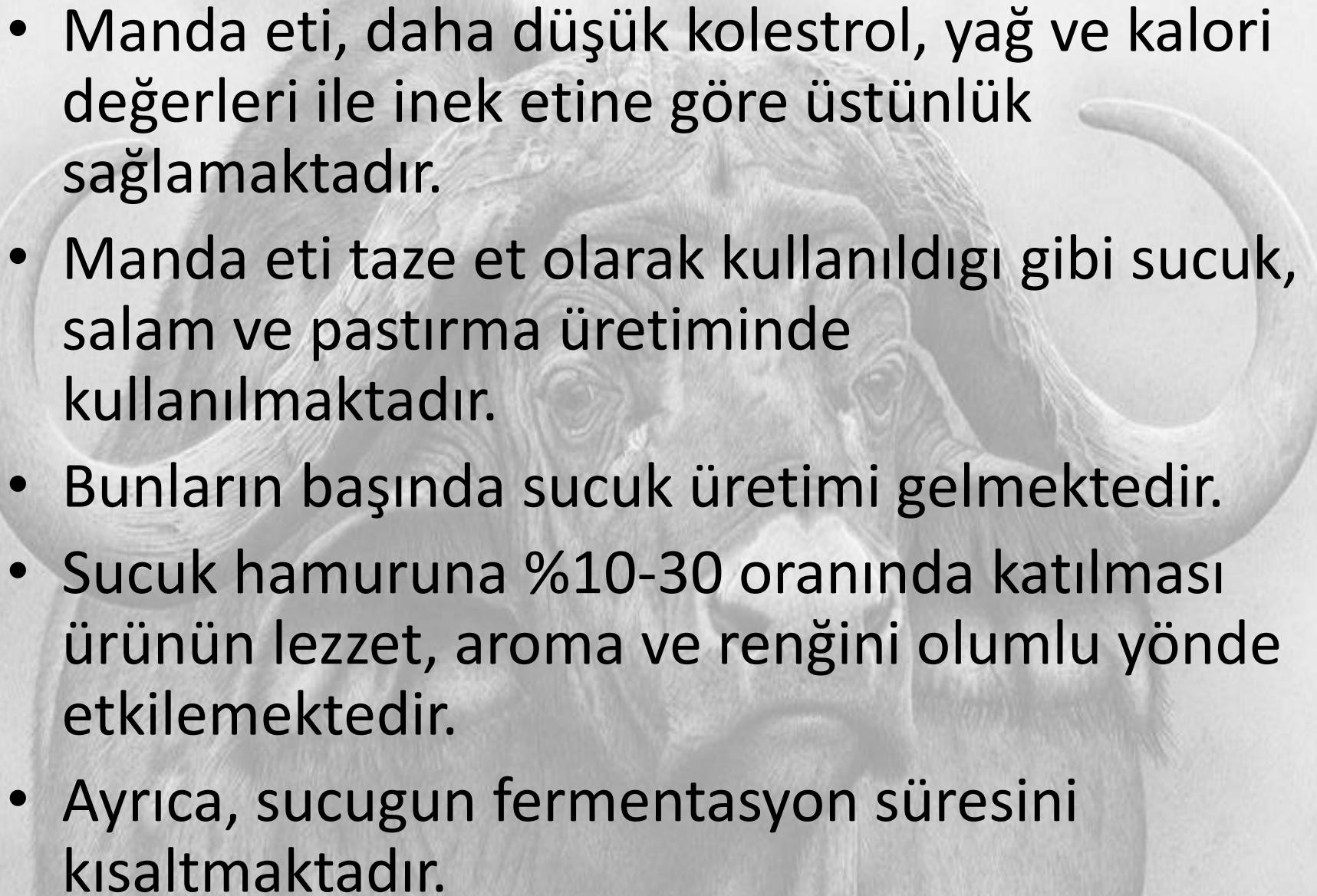
- Manda Eti
- Manda eti kimyasal içeriği, besin değeri ve tadı bakımından sığır etine benzemektedir.
- Mandaların göğüs kenarlarında daha fazla yağ birikir, adaleler arasına ise daha az yağ birikir.
- Manda eti, sığır etine göre biraz daha koyu kırmızıdır.
- Mandanın yağları beyazdır, sığırın ise sarımsı renktedir. Malakların eti daha açık renktedir.

Hand

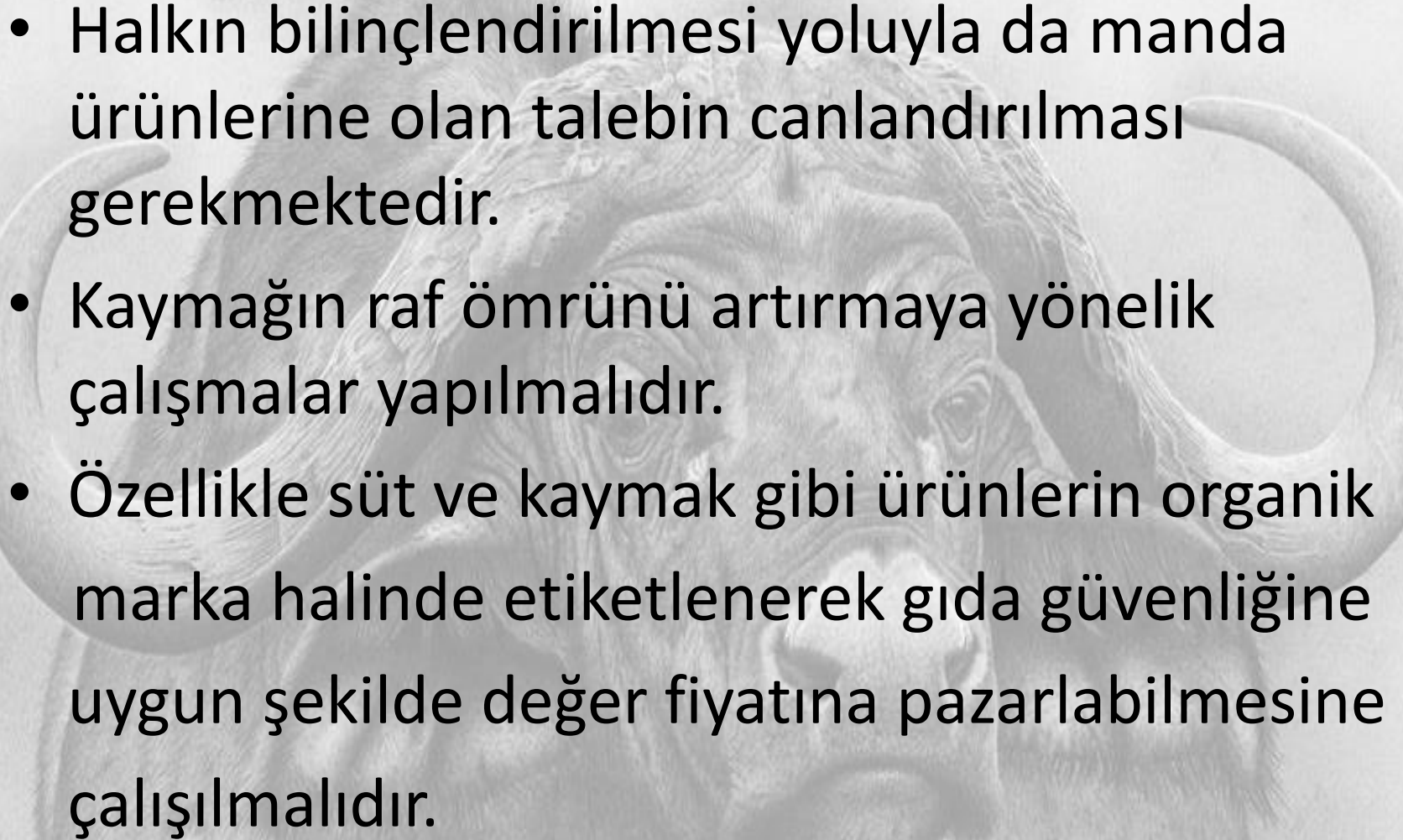
- 
- Halk arasında manda etinin tadı ve besin değerinin sığır etine göre düşük olduğu sanılmaktadır .
 - Bunun nedeni mandanın yaygın olduğu çoğu ülkelerde eskiden mandanın gücünden yararlanılıyor oluşu sebebiyle etinin sert, kuru ve kalitesiz olduğu ön yargısıdır.
 - Eğer mandalar eti için beslenip ve küçük yaşta kesilirse eti sığır etinden daha lezzetli olur.

Manda ve sığır etinin bileşenleri (100 gr) (Soysal,2006)

| Bileşen | Manda | Sığır |
|-----------------|--------------|--------------|
| Kalori (kcal) | 131.0 | 289.0 |
| Protein (gr) | 26.8 | 24.0 |
| Yağ (gr) | 1.8 | 21.0 |
| Kolesterol (gr) | 61.0 | 90.0 |
| Mineral (mg) | 641.8 | 584.0 |
| Vitamin (mg) | 21.0 | 18.5 |

- 
- Manda eti, daha düşük kolestrol, yağ ve kalori değerleri ile inek etine göre üstünlük sağlamaktadır.
 - Manda eti taze et olarak kullanıldığı gibi sucuk, salam ve pastırma üretiminde kullanılmaktadır.
 - Bunların başında sucuk üretimi gelmektedir.
 - Sucuk hamuruna %10-30 oranında katılması ürünün lezzet, aroma ve rengini olumlu yönde etkilemektedir.
 - Ayrıca, sucugun fermentasyon süresini kısaltmaktadır.

- Sonuç olarak,
- Türkiye’de gelinen bu noktada,
- Manda yetiştiriciliği adeta yok olmuştur. Türkiye’de mevcut durumun tersine çevrilebilmesi için,
- İtalya’da manda sütünden üretilen ve Dünya’ca meşhur olan Mozzarella peyniri gibi, manda ürünleri çeşitlendirilmeli, marka olabilecek ürünler için araştırma kuruluşları tarafından projeler oluşturulmalı ve bu projeler öncelikli destek kapsamına alınmalıdır.
- Ayrıca, manda yetiştiriciliği yapan küçük ölçekli işletmelerin işletme ölçeğini büyütme çabalarına ve mandadan elde edilen ürünlerin (et, süt, kaymak, deri gibi) piyasada hak ettiği fiyata satılmasına devlet tarafından gerekli teşvik ve destekler sağlanmalıdır.

- 
- Halkın bilinçlendirilmesi yoluyla da manda ürünlerine olan talebin canlandırılması gerekmektedir.
 - Kaymağın raf ömrünü artırmaya yönelik çalışmalar yapılmalıdır.
 - Özellikle süt ve kaymak gibi ürünlerin organik marka halinde etiketlenerek gıda güvenliğine uygun şekilde değer fiyatına pazarlabilmesine çalışılmalıdır.



TEŞEKKÜRLER.....

Orhan