

KÂRLI YETİŞTİRİCİLİK İÇİN DAMIZLIK SEÇİMİ



Prof. Dr. Selahattin KUMLU
Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Zootekni Bölümü Antalya

14 Nisan 2008, Muğla

Bildiri Akışı

- Amaç, kapsam ve tanımlar
- Gebe düve seçimi
- İneklerin seçimi
- Kataloglardan boğa seçimi
- Sonuç ve öneriler

Amaç, kapsam, tanımlar

Bu bildirinin amacı,

1. Damızlık düve ve inek seçiminde gözetilmesi gereken noktaları;
2. Boğa kataloglarından yararlanmanın gerekliliğini;
3. Başarılı damızlık seçiminin kârlılığa etkisini

tartışmaya açmaktır.

Bildiri, Holstein ırkı damızlık sığır yetiştiriciliğine yönelik hazırlanmıştır.

Amaç, kapsam, tanımlar

Damızlık, izleyen kuşağın (generasyonun) oluşmasına döleriyle katkıda bulunan hayvanlardır.

Damızlık değeri: Hayvanın döllerine aktarabileceği genetik üstünlüğünün iki katıdır; doğrudan ölçülemediği için hayvanın kendisine ve akrabalarına ait kayıtlardan tahmin edilmeye çalışılır.

Seleksiyon, verecekleri döllerle gelecekte verimi ve kârlılığı yükseltmesi beklenen erkek ve dişi hayvanların damızlık olarak seçilmesi işlemidir.

Sürü yenileme oranı, yıl içinde sürüye yeni katılan ineklerin ortalama inek sayısına oranıdır. Sabit büyüklükteki işletmelerde bu oranın %20-30 arasında değişmesi istenir.

Sürüden çıkma oranı, biyolojik veya ekonomik nedenlerle yıl içinde sürüden çıkarılan ineklerin ortalama inek sayısına oranıdır. Sabit büyüklükteki sürülerde sürü yenileme oranına eşittir.

Biyolojik çıkarma nedenleri: Ölüm, kısırlık, sakatlanma, ağır hastalık vs.

Ekonomik nedenler: İhtiyaç fazlası, verim düşüklüğü, yaşlılık vs.

Gebe düve seęimi

İnek sürüsüne katmak üzere işletme iğinden seçilecek veya dışarıdan alınacak gebe düveler:

- Sağlıklı olmalı
- Bedensel zellikleri uygun olmalı
- İyi bir soydan gelmeli
- Tohumlayan boğa ve taşıdığı yavru nitelikli olmalı



Gebe düve seçiminde Sağlık koşulları

Seçilecek gebe düveler

- Yaşam öyküsünü gösteren resmi belgesi olmalı. Belgede doğumundan itibaren yapılan tüm aşılama, geçirdiği tüm rahatsızlıklar ve yapılan tüm tedavi bilgileri bulunmalı
- İnsanlara bulaşabilecek herhangi bir hastalık belirtisi göstermemeli
- Genel bir hastalık, özellikle de irinimsi genital akıntı, ishal, ateş veya meme iltihabı belirtisi görülmemeli
- Meme yaraları, fazla meme başı, meme başlarında siğil bulunmamalı
- Brusella ve tüberkülozdan arı olmalı
- Sağlık raporu olmalı
- Görme sorunu olmamalı

Gebe düve seçiminde

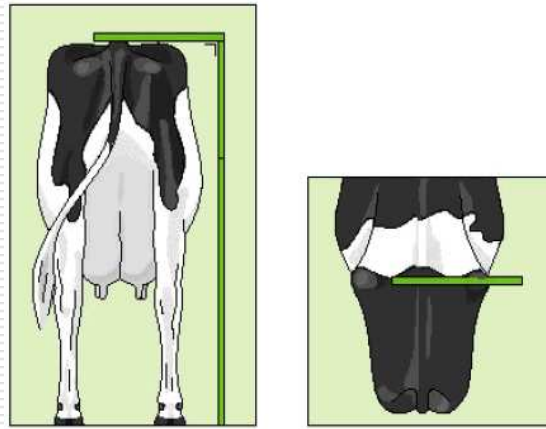
Bedensel özellikler

- Gebe düve seçiminde kullanılabilen 12 özellik üzerinde durulacaktır.
- Bu özelliklerin tümü ıslah programlarında 1. laktasyonun başındaki ineklerin tanımlanması için kullanılan uluslar arası kabul görmüş özelliklerdir.
- Neden kullanılması gerektiğini açıklamak amacıyla bu özellikler ile sürüden çıkarma oranı arasındaki ilişkiye dikkat çekilmiştir.
- Her bir özellik ile ilgili verilmiş olan rakamsal değerler 1. laktasyondaki inekler için geçerli olduğundan, düveler için biraz daha düşük değerler kullanılmalıdır. Örneğin; 1. laktasyondaki ineklerde sağrı yüksekliği 140 cm'nin, düvelerde ise 135 cm'nin üzerinde olmalıdır.
- Verilen değerler Holstein ırkı düve ve inekler için geçerlidir.

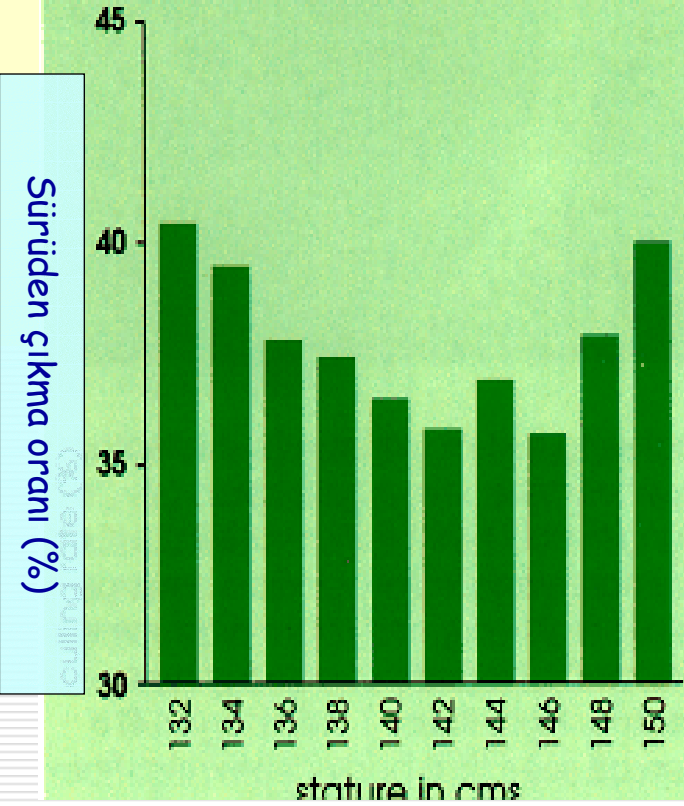
Gebe düve seçiminde Bedensel özellikler

1. Sağrı yüksekliği

- Düvelerde 135 cm'nin üstünde olmalı
- 1. laktasyonun ilk 4 ayında 140-146 cm arasında değişmeli
- Aşırı yüksek veya alçak olma, sürüden erken yaşta çıkarılma riskini artırıyor!



Sürüden çıkma ile sağrı yüksekliği arasındaki ilişki

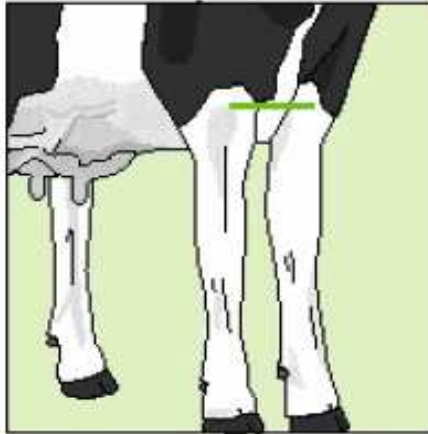


Gebe düve seçiminde

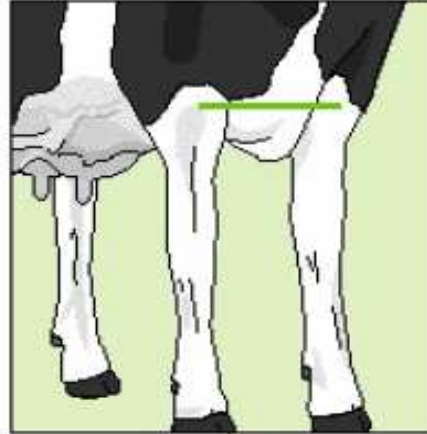
Bedensel özellikler

2. Ön göğüs genişliği

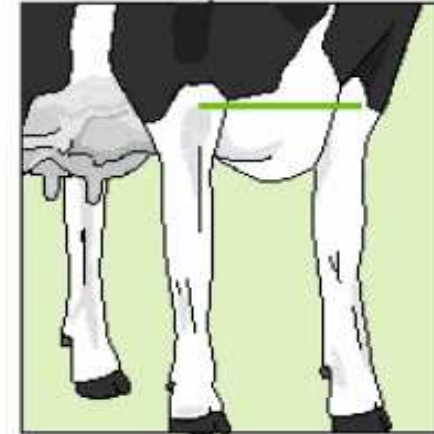
- Ön omuzlar arası mesafedir ve **güçlülük** olarak da adlandırılır.
- Holstein düvelerde 13-29 cm arasında değişmesi beklenir.
- 20 cm'den düşük genişlik istenmez.



1



5

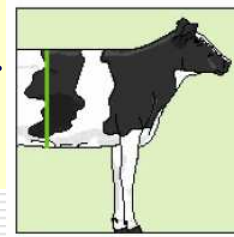
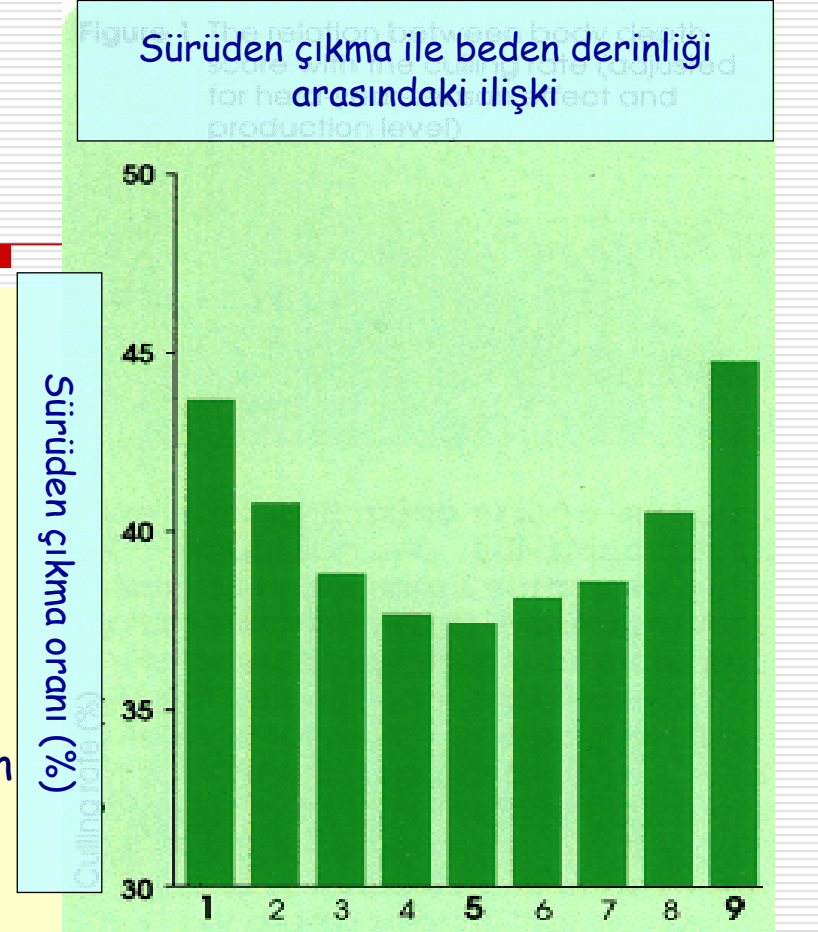


9

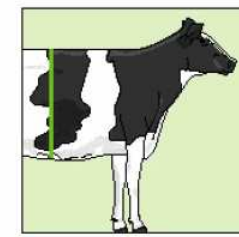
Gebe düve seçiminde Bedensel özellikler

3. Beden derinliği,

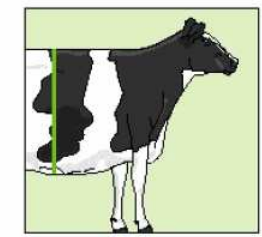
- Son kaburganın omurgaya birleştiği noktadan karnın ucuna olan dikey mesafedir.
- Göreceli olarak saptanır; beden derinliği çok düşük olanlara 1, çok yüksek olanlara 9 puan verilir.
- Orta beden derinliğine sahip olanların sürüde kalma şansı daha yüksektir.
- Yetiştiriciler, kaba yem tüketme kapasitesi yüksek olsa da, derin bedene sahip inekleri tercih etmiyor.



1



5

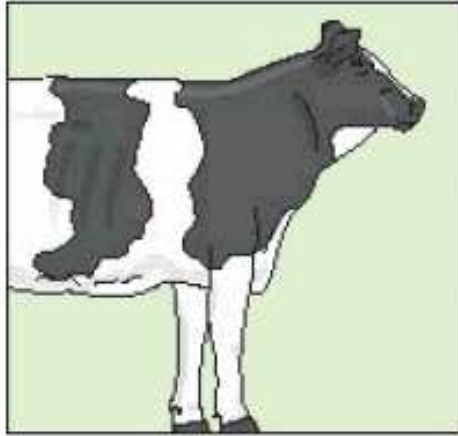


9

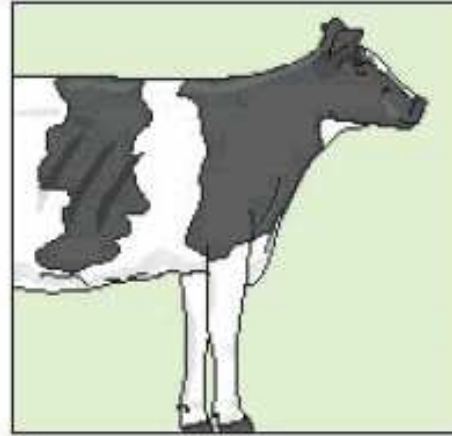
Gebe düve seçiminde Bedensel özellikler

4. Sütçülük karakteri (kaburga açısı ve açıklığı)

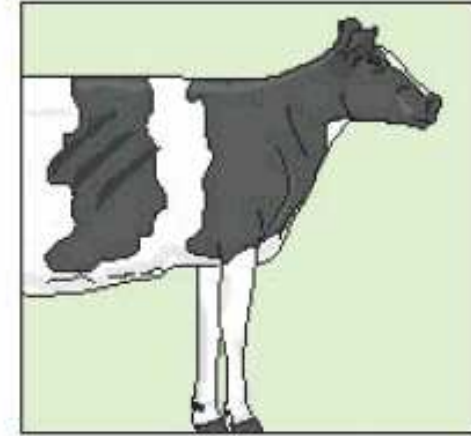
- Kaburgaların geriye doğru yaptığı açı ve kaburgalar arası mesafeye bakılır.
- Kaburga açısı az ve kaburgalar arası mesafe az olanlar etçi
- Kaburga açısı ve aralıkları orta seviyede olanlar normal
- Kaburgaları geriye kıvrılmış ve aralıkları yüksek olanlar sütçü



1



5



9

Gebe düve seçiminde Bedensel özellikler

5. Sağrı eğimi:

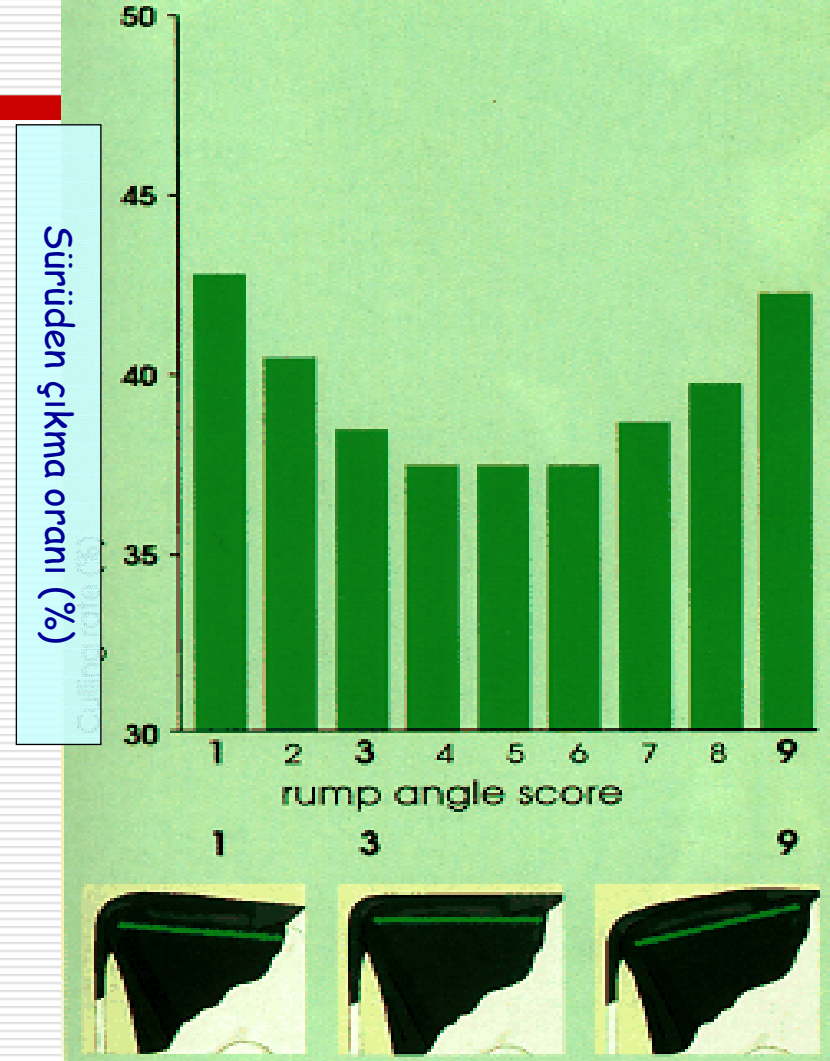
Kalça ve oturak yumrusu arası yükseklik farkı olarak tanımlanır.

Oturak yumrusu yüksek ise "yüksek sağrı", alçak ise "alçak sağrı" adı verilir.

İdeali, oturak yumrusunun kalça yumrusundan 2-6 cm düşük olmasıdır.

Yüksek sağrıda metrit, düşük sağrıda yavru atma riski yüksektir.

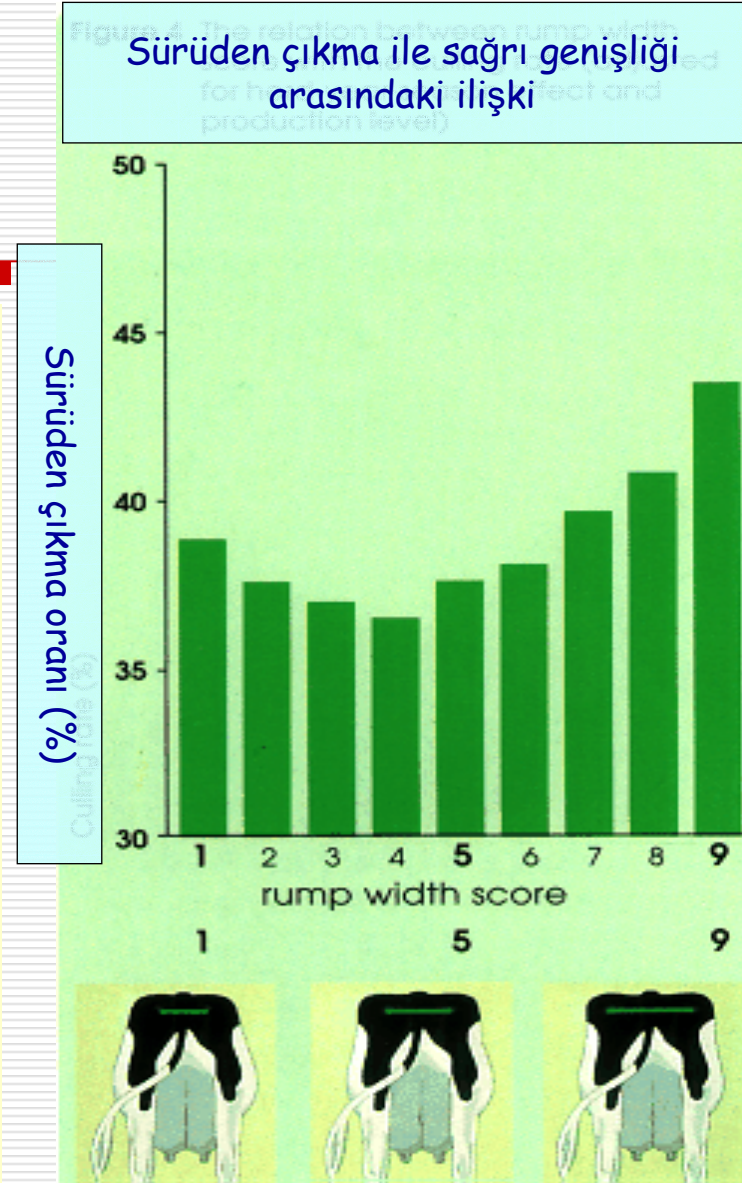
Figure 2 The relation between rump angle for herd-year-season effect and production level
Sürüden çıkma ile sağrı eğimi arasındaki ilişki



Gebe düve seçiminde Bedensel özellikler

6. Sağrı genişliği

- Oturak yumruları arası mesafedir.
- 10-26 cm arasında değişmesi beklenir.
 - Dar sağrı < 15 cm
 - Orta sağrı 15-20 cm
 - Geniş sağrı >20 cm
- Kolay doğum açısından dar sağrı istenmez.
- Hollanda'da yapılan bir çalışma, geniş sağırlı ineklerin de istenmediğini ortaya koymuştur.



Gebe düve seçiminde

Bedensel özellikler

7. Arka ayak duruşu

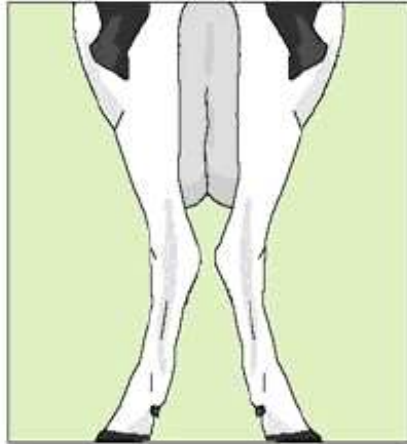
Arkadan bakıldığında ayakların çapraz (X) veya paralel olma durumudur.

Arka ayakların birbirine paralel veya paralele yakın olması istenir.

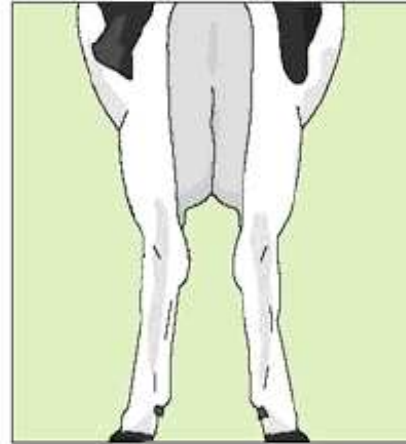
1-3 puan: Aşırı X bacaklı

4-6 puan: Orta derecede X bacaklı

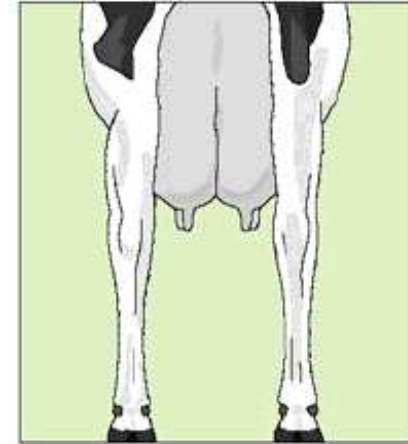
7-9 puan: Paralel bacaklı



1



5

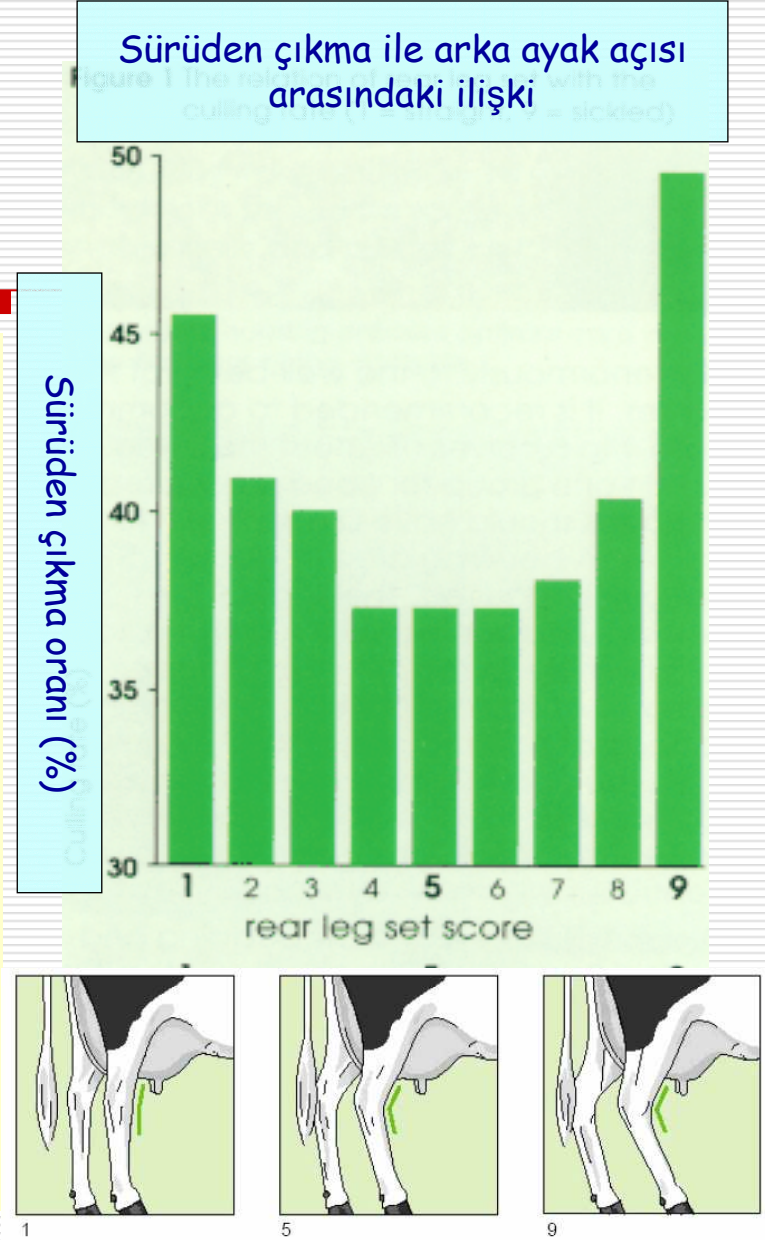


9

Gebe düve seçiminde Bedenssel özellikler

8. Arka ayak açısı

- Yandan bakıldığında diz içi açısının derecesi veya ayağın eğimidir.
 - 1-3 Dik ayaklı (160°)
 - 4-6 Normal açılı ayak (147°)
 - 7-9 Öne kaymış ayak (134°)
- Arka ayak eğimi az veya fazla olan inekler sürüyü erken yaşta terk etmektedir. Çünkü, her iki halde diz ve tırnaklarda sorunlar görülmekte ve yürüme güçlüğü yaşanmaktadır.



Gebe düve seçiminde

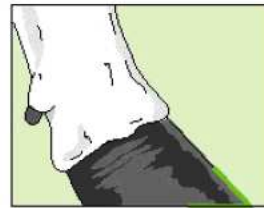
Bedenssel özellikler

9. Tırnak açısı veya yüksekliği

- Arka ayak tırnak ucunun açısı veya arka taban yüksekliğidir.
 - 1-3 Düşük açılı (1= 15°) ve alçak taban (<2cm)
 - 4-6 Ortalama açılı (5=45°) veya orta yükseklikte taban 2,5-4 cm
 - 7-9 Büyük açılı (9=65°) veya yüksek taban (>4 cm)
- Tırnak açısının 45°, tırnak taban yüksekliğinin 3-4 cm olması idealdir.



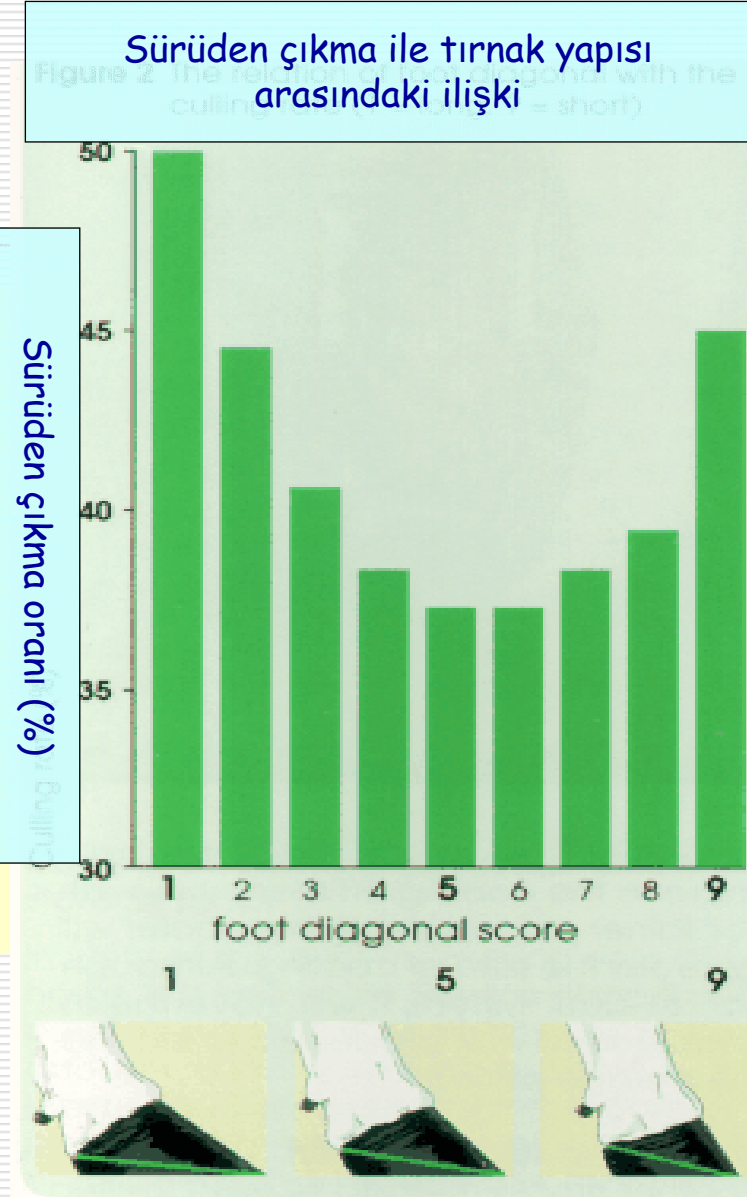
1



5



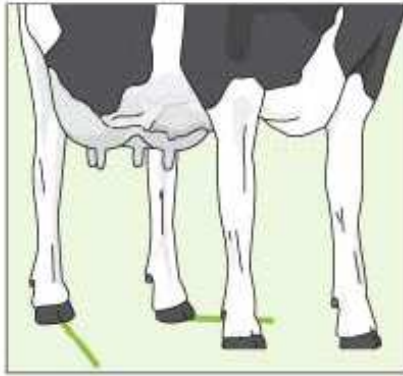
9



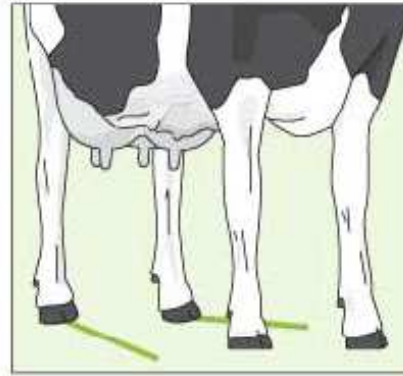
Gebe düve seçiminde Bedensel özellikler

10. Hareket yeteneği

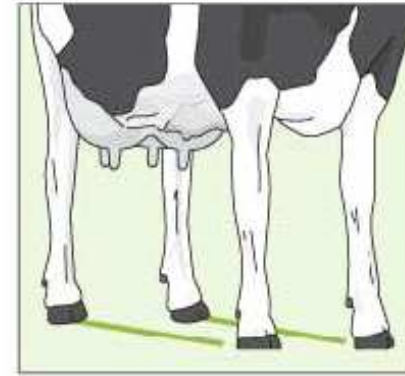
- Arka ayak adımlarının yönü ve mesafesine bakılarak tanımlanır.
- İdeali, düzgün ve uzun adımlarla harekettir.
 - 1-3 Şiddetli yana çekme ve kısa adım
 - 4-6 Orta seviyede yana çekme ve orta mesafeli adım
 - 7-9 Yana çekme yok, düzgün ve uzun adım



1



5



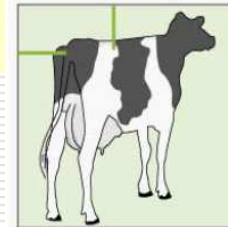
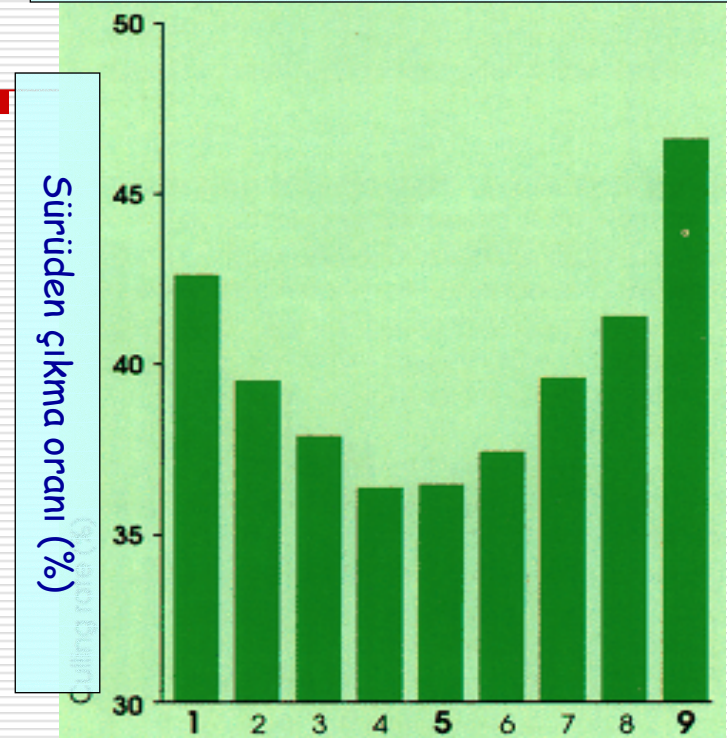
9

Gebe düve seçiminde Bedensel özellikler

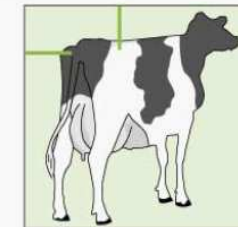
11. Beden kondisyonu

- Sağrıda ve kuyruk sokumunda yağlanma derecesi
 - 1 Çok zayıf, yağlanma yok
 - 5 Hafif yağlanma
 - 9 Aşırı yağlı
- İdeali, hafif yağlanmış ineklerdir.
- Laktasyonun ilk 2 ayında zayıflaması, laktasyon sonuna doğru hafif yağlanması normaldir.

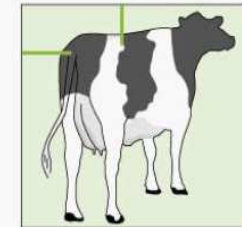
Sürüden çıkma ile beden kondisyonu arasındaki ilişki



1



5

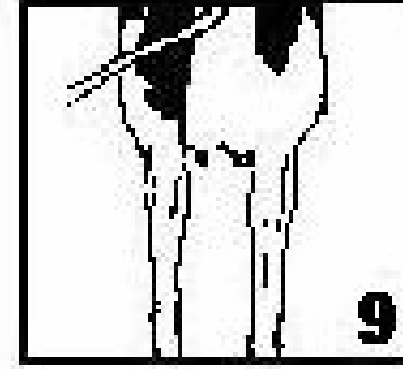
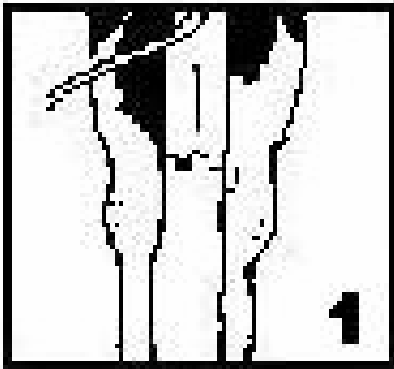


9

Gebe düve seçiminde Bedensel özellikler

12. Diz yapısı

- Arka ayaklarda diz yapısı gözlenerek puanlanır
 - 1 Diz kaba ve şişkin
 - 5 Orta
 - 9 Diz kuru ve narin
- Diz yapısı kaba ve şişkin olan düve ve ineklerde genç yaşta yürüme güçlüğü görülebilir



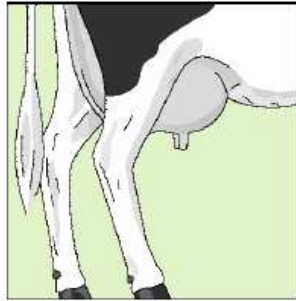
İnek seçiminde Bedensel özellikler

- İnekler arasından damızlık seçimi yapılırken, düvelerden farklı olarak ayrıca **meme yapısına** bakılabilir.
- Meme yapısı değerlendirilirken memenin dolu olması gerekir.
- Meme ile ilgili bakılan özellikler:
 1. Ön meme bağlantısı
 2. Ön meme başı yerleşimi
 3. Ön meme başı uzunluğu
 4. Meme tabanı yüksekliği
 5. Arka meme yüksekliği
 6. Meme merkez bağı
 7. Arka meme başı yerleşimi

İnek seçiminde Bedensel özellikler

13. Ön meme bağlantısı

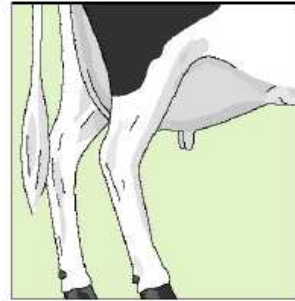
- Memenin karına bağlandığı açı ve bağlanma gücü.
- Aşırıya kaçmamak şartıyla, bağlantı açısının geniş ve güçlü olması istenir.
 - 1-3 Açı dar, bağlantı zayıf
 - 4-6 Orta dereceli açı, bağlantı normal
 - 7-9 Bağlantı açısı geniş, bağlantı güçlü.



1



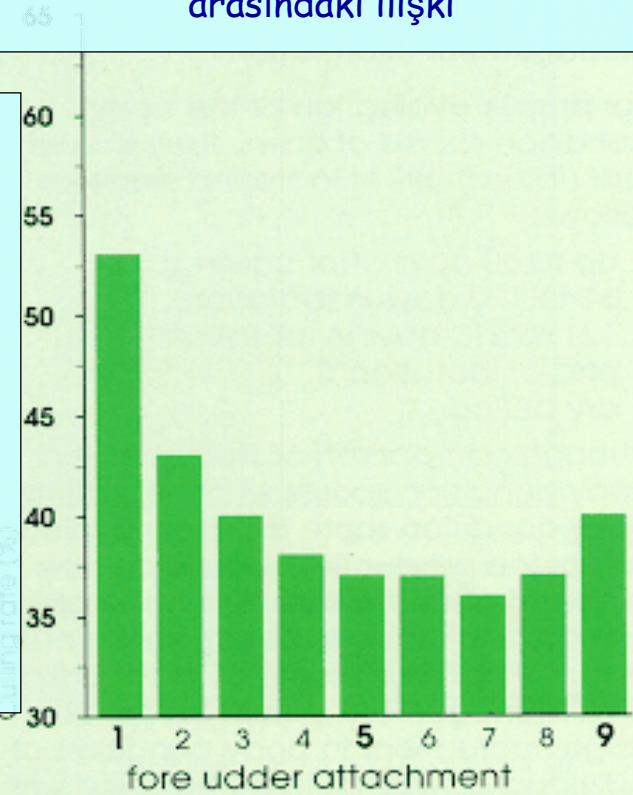
5



9

Sürüden çıkma ile ön meme bağlantısı arasındaki ilişki

Sürüden çıkma oranı (%)



fore udder attachment

1

5

9



İnek seçiminde Bedensel özellikler

14. Ön meme başı yerleşimi

- Ön meme başlarının meme çeyreğine bağlandığı nokta. Arkadan bakılarak saptanır.
- Meme başlarının çeyreğin ortasında veya iç kısmında yer alması istenir.
 - 1-3 Meme başı çeyreğin dışında
 - 4-6 Meme başı çeyreğin ortasında
 - 7-9 Meme başı çeyreğin içinde

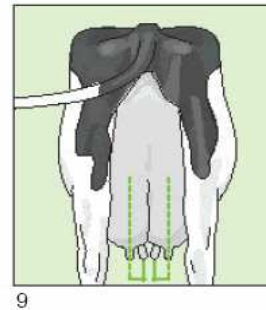
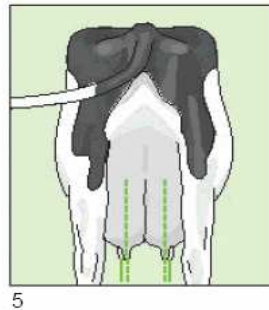
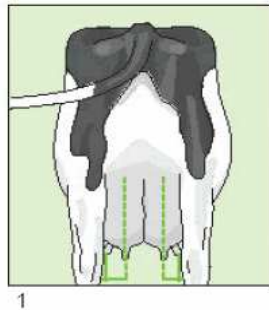
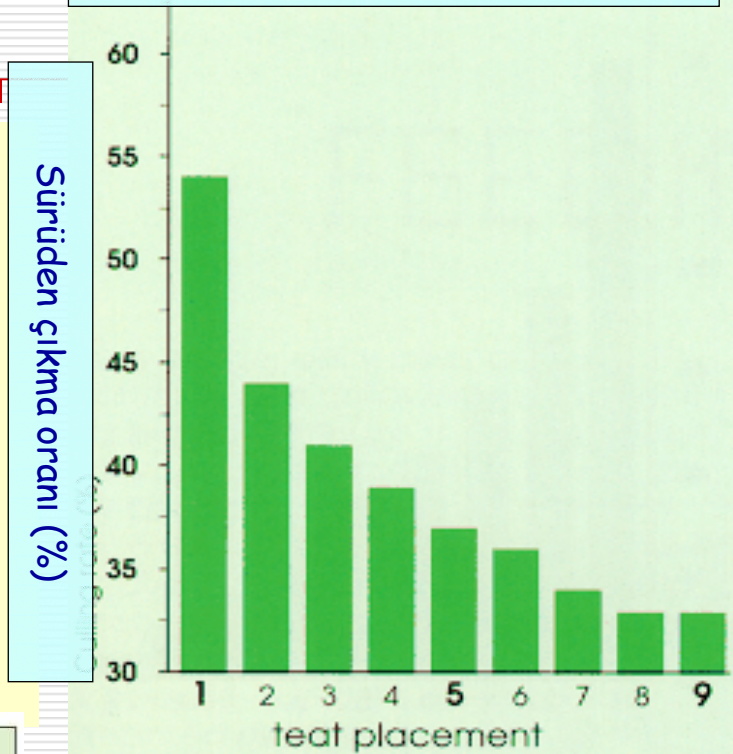


Figure 2 The relation between teat placement
Sürüden çıkma ile ön meme başı yerleşimi arasındaki ilişki



İnek seçiminde Bedensel özellikler

15. Ön meme başlarının uzunluğu

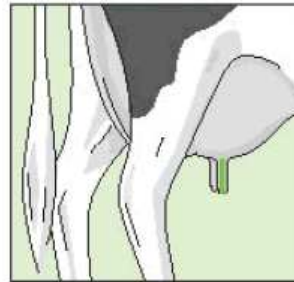
- Ön meme başlarının uzunluğunun 1-9 cm arasında değişmesi beklenir. Her 1 cm'lik fark 1 puana eşittir.
 - 1-3 Meme başı kısa
 - 4-6 Meme başı orta
 - 7-9 Meme başı uzun
- İdeali 5-6 cm arasında olmasıdır.



1

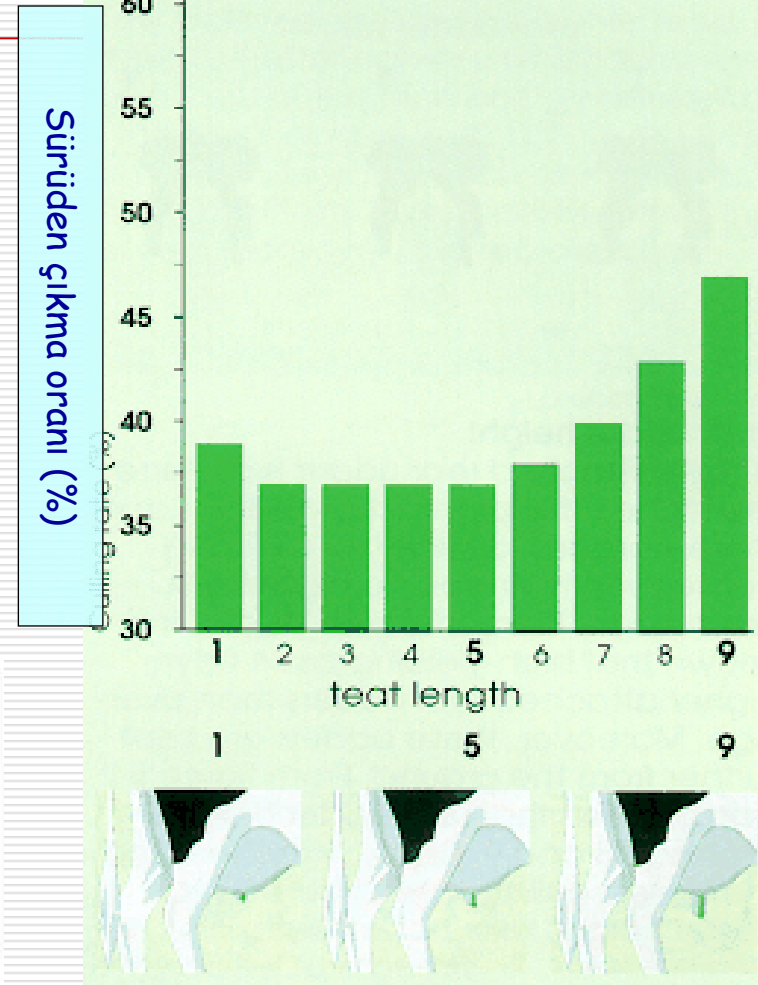


5



9

Figure 3 The relation between teat length
Sürüden çıkma ile ön meme başı
uzunluğu arasındaki ilişki



İnek seçiminde Bedensel özellikler

16. Meme tabanı yüksekliği

- Meme başlarının memeye bağlandığı nokta ile diz arasındaki mesafedir.
 - 1 Meme tabanı dizin 3 cm altında
 - 2 Meme tabanı ile diz aynı seviyede
 - 9 Meme tabanı dizden 21 cm yukarıda
- İlk laktasyonda olan inekler için ideali meme tabanının dizin 6-15 cm üstünde olmasıdır.

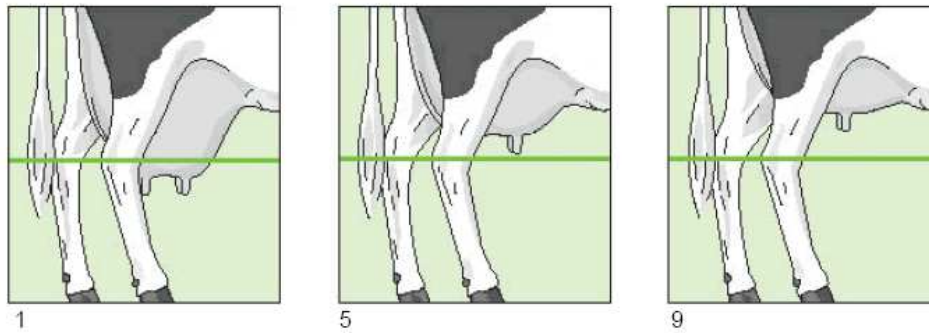
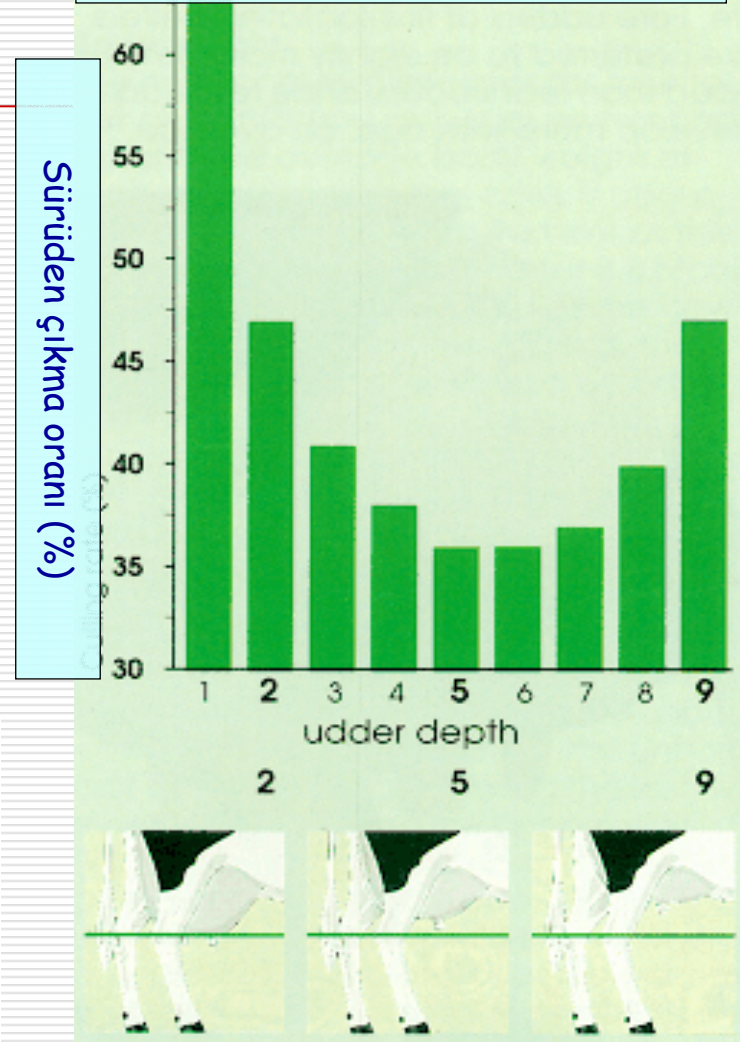


Figure 4 The relation between udder depth
Sürüden çıkma ile meme tabanı
yüksekliği arasındaki ilişki

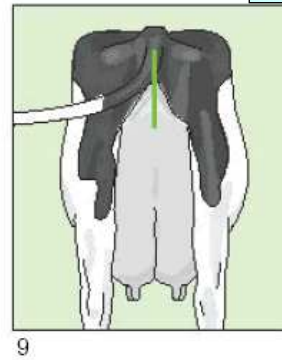
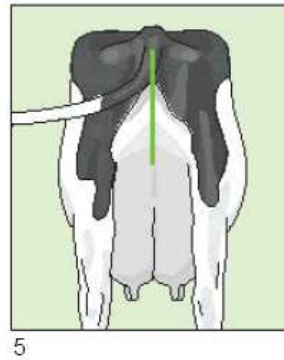
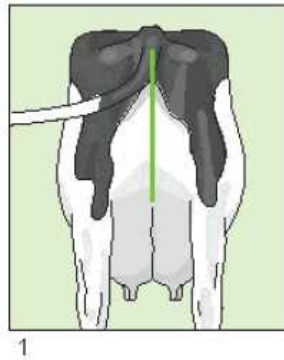


İnek seçiminde Bedensel özellikler

17. Arka meme yüksekliği

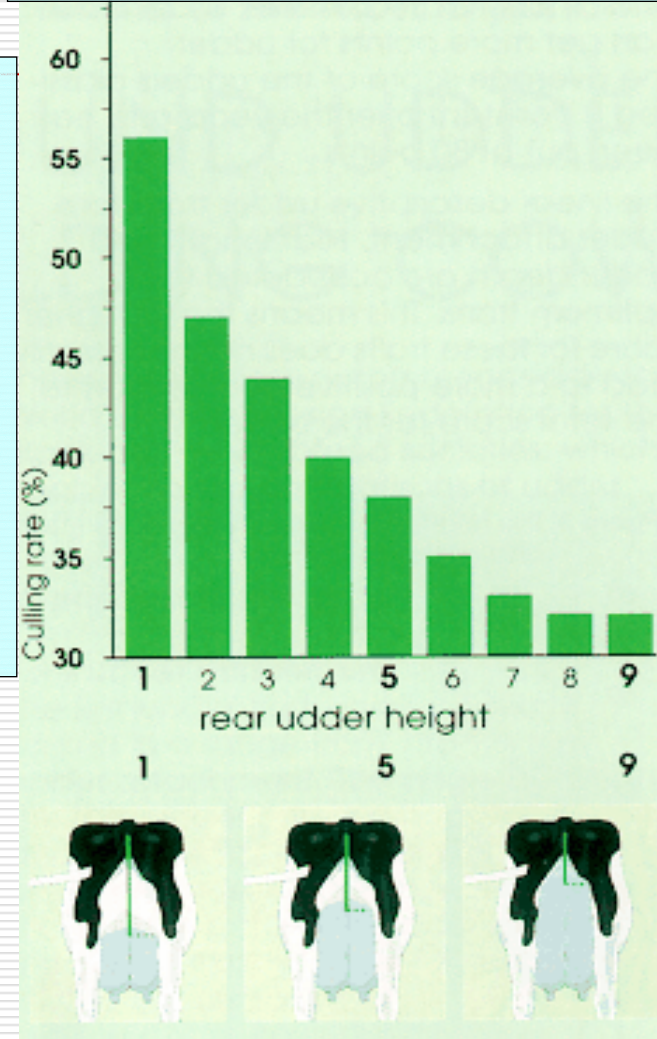
- Arka bacaklar arasında memenin başladığı noktanın vulvaya mesafesidir.
- İdeali 14 cm'dir. Meme ne kadar yüksekte başlarsa, kapasitesi o kadar yüksek varsayılır.

1 Meme vulvanın 38 cm altından başlıyor
5 Meme vulvanın 26 cm altından başlıyor
9 Meme vulvanın 14 cm altından başlıyor



Sürüden çıkma oranı (%)

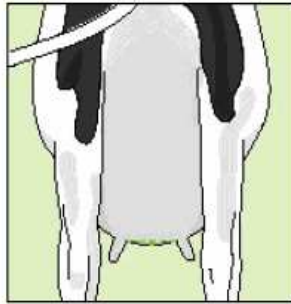
Figure 5. The relation between rear udder
65 Sürüden çıkma ile arka meme
yüksekliği arasındaki ilişki



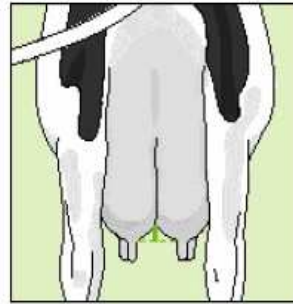
İnek seçiminde Bedensel özellikler

18. Meme merkez (askı) bağı

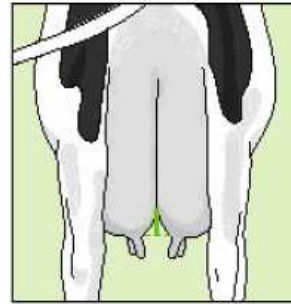
- Askı bağının memede yarattığı yarığın derinliğidir.
- Yarığın ne kadar derin olursa o kadar iyi
 - 1 Dış bükey görünüm, 1 cm dışa çıkmış
 - 5 Yarığın derinliği 2 cm
 - 9 yarığın derinliği 6 cm



1

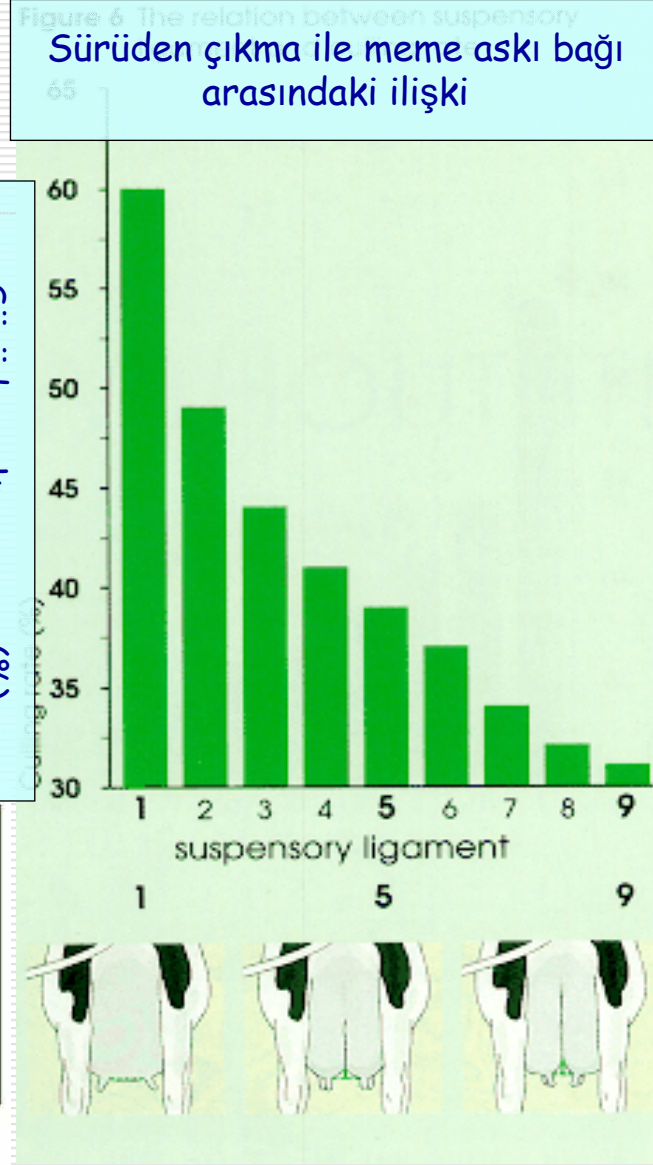


5



9

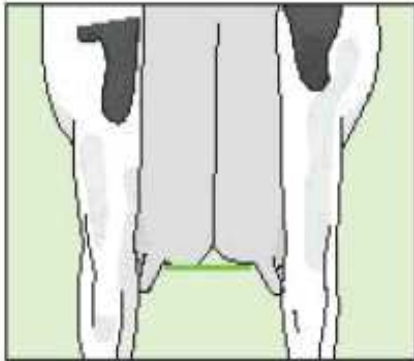
Sürüden çıkma oranı (%)



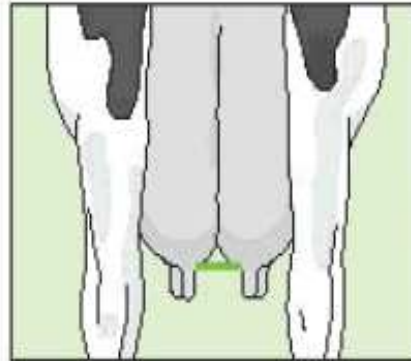
İnek seçiminde Bedensel özellikler

19. Arka meme başı yerleşimi

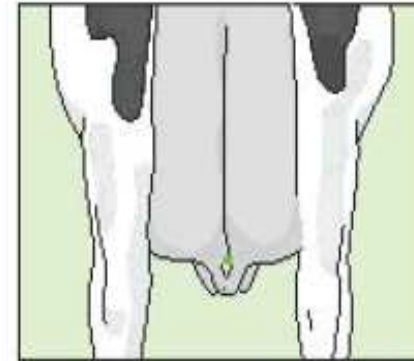
- Arka meme başlarının meme çeyreğine bağlantı noktalarıdır.
- Meme başlarının çeyreğin ortasında veya iç kısımda yer alması istenir.
 - 1-3 Çeyreğin dışa bakan yüzünde
 - 4 Çeyreğin ortasında
 - 8 Meme başları birbirine değiyor
 - 9 Meme başları birbiri üstüne binmiş



1



5



9

Gebe düve ve inek seçiminde

Soy kütüğü ve verim kayıtları

- Genç hayvanların gelecekteki başarısı yakın akrabalarının bilgilerinden tahmin edilebilir.
- Yavrular genetik özelliklerinin yarısını anadan, diğer yarısını babadan alır.
- Bu nedenle SOY KÜTÜĞÜ ve VERİM KAYITLARI çok önemlidir.
- Kaydı kullanılan akraba sayısı ve yakınlık derecesi arttıkça yapılan **damızlık değer** tahminlerinin doğruluk derecesi (isabeti) o kadar yükselir.
- En basit haliyle isabet derecesi tahmini:
İsabet = akrabalık * kalıtım derecesinin karekökü
- Kalıtım derecesi 0,25 olan örneğin süt verimi bakımından anasının veriminden yararlanılarak yapılacak tahminde isabet derecesi %25 olur. Ana-yavru arası akrabalık %50'dir.

Gebe düve ve inek seçiminde

Soy kütüğü ve verim kayıtları

- Soy kütüğü kayıtlarına bakılarak hem ana ve hem de babada şu özelliklere ilişkin bilgiler değerlendirilmelidir:
 1. **Damızlık kalma yeteneği**
Uzun ömürlülük, sağrı yapısı, meme sağlığı, meme tabanı yüksekliği vs
 2. **Döl verimi**
Kolay doğum, gebe kalma oranı, buzağılama aralığı vs
 3. **Dış yapı özellikleri**
Meme, ayak-tırnak ve sağrı yapısı, beden kondisyonu vs
 4. **Süt verimi**
Laktasyon süt verimi (kg), yağ ve protein verimi (% ve kg)
 5. **Sütte ölü hücre sayısı**
 6. **Sağım hızı ve mizacı**

Gebe düve ve inek seçiminde Tohumlayan boğa

- Gebe düve veya inekler arasından yapılan seçimde, dölütün babası olan boğa yani tohumlayan boğanın özellikleri dikkate alınmalıdır.
- Gebe ineğin eksiklerini, kusurlarını kapatacak şekilde **doğru boğa seçilmişse**, ana aday olan inek veya düve işletmeye uygun olmasa bile taşıdığı yavrusundan dolayı damızlık seçilebilir.
- İlkinde gebe düvelerde ve cüsseleri küçük ineklerde yavruları kolay doğan "**kolay doğum**" boğalarının kullanılmış olması önemlidir.
- Tohumlayan boğa ile ana adayının yakın akraba olmamasına bakılmalıdır. Yakın akrabalık varsa dölütte genetik bozuklukların görülmesi, sağlıklı doğsa bile ileride de kısırılık ve verim düşüklüğü riskinin yüksek olacağı dikkate alınmalıdır.



ACTIVIST

USA 129119896 DOĞUM TARİHİ: 26 11 1999



- ⚡ MÜKEMMEL MEME
- ⚡ YÜKSEK PROTEİN ORANI
- ⚡ ÇOK KOLAY DOĞUM
- ⚡ BOYLU POSLU YAVRULAR

SOY BİLGİLERİ

(BABA) CONVINCER USA 2249055	ELTON USA 1912270 CINDY USA 13327706
------------------------------------	---

Boğa seçimi için

Boğa Katalogları

- Boğa katalogları, tohumlama boğalarının çeşitli özelliklerinin karşılaştırmalı olarak tanıtıldığı belgelerdir.
- Katalogda yer almayan boğaların tohumlarını kullanmayınız.
- Bulduğunuz yıl ve önceki yıla ait katalogları kullanınız; eski katalogları dikkate almayınız.
- Katalogda yer alan boğalar en çok 10 yaşında olmalıdır; doğum yılını kontrol ediniz.
- Kullanırken ıslah uzmanınızdan yardım alınız.
- Uygun boğayı seçebilmek için inek ve düvelerinizi ıslah uzmanına tanımlatınız.



Boğa seçimi için Boğa Katalogu

- Almanya'da 2001 yılında doğmuş olan **JARDIN** ideal bir düve boğası ve meme, ayak-tırnak düzelticisidir.
- Yavruları hem çok kolay doğuyor ve hem de en uzun ömürlü ilk %2 arasında yer alıyor.
- Kızlarının süt verimi ortalamadan 927 kg yüksek ve sütte protein oranı ortalamanın üstünde, isabet derecesi de yüksek (%79)
- Mastitis sorunu olan ve sağrı eğimi yüksek inek ve sürülerde kullanılması sakıncalı.**
- Arka ayakları öne kayık olan ineklere kullanılmaması önerilir.**

14.04.2008

Damızlık Sığır Yetiştiriciliği Paneli,
Milas-Muğla



JARDIN

DEU 345379222

DOĞUM TARİHİ: 17.01.2001



- ⚡ MÜKEMMEL MEME
- ⚡ MÜKEMMEL AYAK & TIRNAK
- ⚡ UZUN ÖMÜRLÜ DÖLLER
- ⚡ ÇOK KOLAY DOĞUM

DAMIZLIK DEĞERLERİ

	*KIZI: 182		*İŞLETME: 157		*GÜVENİLİRLİK: % 79	
	SÜT Kg.	%	YAG Kg.	%	PROTEİN Kg.	%
DAMIZLIK DEĞERİ	+927	-6,10	+31	+6,17	+47	

İŞLEVSEL ÖZELLİKLER

DOĞUM KOLAYLIĞI	108
UZUN ÖMÜRLÜLÜK	107
SOM HÜCRE SAYISI	97

TİP İNDEKSLERİ

BEDEN	103
SÜT TİPİ	100
MEME	107
AYAK & TIRNAK	108
TOPLAM PUAN	108

DOĞRUSAL ÖZELLİKLER

SAĞRI YÜKSEKLİĞİ	107
ÖN GÖĞÜS GENİŞLİĞİ	101
BEDEN DERİNLİĞİ	102
SÜTÇÜLÜK KARAKTERİ	103
KONDISYON PUANI	98
SAĞRI EĞİMİ	94
SAĞRI GENİŞLİĞİ	102
ARKA AYAK AÇISI	106
AYAK DURUŞU	98
TIRNAK YÜKSEKLİĞİ	102
HAREKET YETENEĞİ	107
ÖN MEME BAĞLANTISI	103
ÖN MEME BAŞI YERLEŞİMİ	107
MEME BAŞI UZUNLUĞU	97
MEME DERİNLİĞİ	104
ARKA MEME YÜKSEKLİĞİ	107
MEME MERKEZ BAĞI	107
ARKA MEME BAŞI YERLEŞİMİ	109

SOY BİLGİLERİ

(BABA) JOCKO BESN FRA 5694028588	BESNE BUCK FRA 4486041658				
(ANNE) DEA DEU 341082043	PALA FRA 5691017484				
	TONIC USA 2074727				
	DELFI DEU 5012068046				
SÜT Kg. 300gr	YAG %	PROTEİN %	SÜT Kg. 300gr	YAG %	PROTEİN %
12006	4,05	4,00	10771	4,46	4,00



2008 BOĞA KATALOGU

32

Boğa seçimi için Boğa katalogu

- Fransa'da 2001 yılında doğmuş olan **ARAMIS** mükemmel süt verimi, mükemmel meme yapısı ve mastitise karşı dirençli bir boğadır.
- Optimal sağrı eğimi ve genişliği ile düzgün ayak yapısı ve iri yavrulara sahip bir boğa
- Kızlarının süt verimi ortalamadan 2.145 kg yüksek; bu amaçla 76 kızı 44 farklı işletmede test edilmiş ve isabet %76
- Kolay doğum ile ilgili katalogda bilgi eksik olduğundan düve ve küçük cüsseli ineklere kullanılması risklidir.



ARAMIS

FRA 4437471736

DOĞUM TARİHİ: 23.10.2001



- ⚡ MÜKEMMEL SÜT VERİMİ
- ⚡ MÜKEMMEL MEME
- ⚡ BOYLU POSLU YAVRULAR

SOY BİLGİLERİ

(BABA) AARON USA 2265005	(ANNE) MELSTAR FRA 3596064432	LUKE USA 2071864	ASPEN USA 14889171	BELWOOD USA 2103297	GLADY - STAR FRA 379106353				
SÜT Kg	YAĞ %	PROTEİN %	SÜT Kg	YAĞ %	PROTEİN %				
325 gpe	4.13	418	3.52	397	14011	3.47	787	3.51	482

DAMIZLIK DEĞERLERİ		
*KOD: 76	*İŞLETME: 46	*DOVENLİLİK: %76
SÜT Kg	YAĞ %	PROTEİN %
DAMIZLIK DEĞERİ	+2145	-0.81 +30 -0.30 +43

İŞLEVSEL ÖZELLİKLER		
DOĞUM KOLAYLIĞI		
UZUN ÖMÜRLÜLÜK		101
SOM-HÜCRE SAYISI		105

TİP İNDEKSLERİ		
BEDEN		105
SÜT TİPİ		99
MEME		107
AYAK & TIRNAK		102
TOPLAM		107

DOĞRUSAL ÖZELLİKLER		
SAGRI YÜKSEKLİĞİ		105
ÖN GÖĞÜS GENİŞLİĞİ		98
BEDEN DERİNLİĞİ		103
SÜTÇÜLÜK KARAKTERİ		106
KONDİSYON PUANI		95
SAGRI EĞİMİ		102
SAGRI GENİŞLİĞİ		102
ARKA AYAK AÇISI		102
AYAK DURUŞU		100
TIRNAK YÜKSEKLİĞİ		101
HAREKET YETENEĞİ		101
ÖN MEME BAĞLANTISI		100
ÖN MEME BAŞI YERLEŞİMİ		109
MEME BAŞI UZUNLUĞU		98
MEME DERİNLİĞİ		101
ARKA MEME YÜKSEKLİĞİ		110
MEME MERKEZ BAĞI		109
ARKA MEME BAŞI YERLEŞİMİ		111



Doğru boğa seçimi

- Hollanda'da yapılan bir çalışmanın sonucuna göre;
 - Ortalaması 100, standart sapması ± 4 olan göreceli değerlerde **uzun ömürlülük** ile ilgili her bir puanın 25 güne eşit olduğu, damızlık değeri 100 olan boğa yerine 106 olan başka bir boğa kullanıldığında izleyen kuşakta ineklerin verimli ömrünün 75 gün (2,5 ay) artacağı, bundan dolayı masrafların önemli ölçüde azalacağı ve gelirlerin yükseleceği ileri sürülmüştür.
 - Döl verimi özelliklerinden **buzağılama aralığının** 1 standart sapma yükseltilmesi sonucu 2,1 gün kısalacağı, bunun da inek başına 35 YTL/yıl ekstra gelir anlamına geldiği bildirilmiştir.
 - Kolay doğumda her 1 standart sapmalık yükseliş zor doğum oranını ilkinde buzağılayanlarda %5, diğerlerinde %3 azaltır. Ölü doğum riski de asgari seviyeye düşer.

Doğru boğa seçimi

- Hollanda'da yapılan bir çalışmanın sonucuna göre; **meme sağlığı** (ölü hücre sayısı) bakımından yüksek damızlık değerli boğa kullanılması halinde önemli avantaj elde edilebiliyor.
- Çizelgede görüldüğü üzere; 100 baş ineklik bir işletmede göreceli damızlık değeri 98 olan boğa kullanıldığında mastitisten kaynaklanan

yıllık masraf 7.454 €
(yaklaşık **15.000 YTL**)
olurken bu değer damızlık
değeri 104 olan boğayı
kullanan işletmede 6.234
€ (yaklaşık **12.500 YTL**)
olarak gerçekleşiyor.

**Doğru boğa kullanımı
yılda 2.500 YTL
tasarruf sağlıyor!**

Masraf kalemi	Göreceli damızlık değeri		
	98	100	104
Süt verimi kayb ₁ (€)	4.410	4.170	3.689
Satılamayan süt (€)	1.654	1.564	1.383
Tedavi masraf ₁ (€)	1.390	1.314	1.163
Toplam (€)	7.454	7.048	6.234
Fark (€)	407	0	- 813

Doğru boğa seçimi

- Hollanda'da yapılan bir çalışmanın sonucuna göre; **süt verimi** bakımından 3 farklı boğanın kullanıldığı 100 baş ineğe sahip bir işletmede boğa farkından kaynaklanabilecek verim farkı aşağıda görülmektedir.

Boğa	Süt kg	Yağ%	Prot.%	Yağ kg	Prot. Kg
A (Süt verimi yüksek)	2.527	-0,83	-0,24	21	61
B (Yağ ve prot. oranı yüksek)	574	0,35	0,32	55	47
C (Mütevazi bir boğa)	320	-0,48	-0,14	-26	-1

	Mevcut durum	İzleyen kuşakta boğanın etkisi		
		A	B	C
Süt verimi kg	8.200	+1.187,00	+210,00	+83,00
Yağ%	4,2	-0,49	+0,14	-0,28
Protein%	3,4	-0,12	+0,18	-0,06
Yağ kg	344	+4,00	+21,00	-19,00
Protein kg	279	+29,00	+22,00	-2,00

Doğru boğa seçimi

- **Süt verimi** farklı boğa kullanmanın gelire etkisi
- Hesaplamalarda a ve b olmak üzere iki farklı pazarın varlığı dikkate alınmıştır. İlkinde süt miktarına göre fiyat belirlendiği, ikincisinde ise protein oranının esas alındığı ve prim verildiği varsayılmıştır.
- Proteine prim uygulanmayan durumda süt verimi yüksek A boğasının, proteine prim verildiği durumda ise B boğasının kullanılması doğrudur. C boğasını kullananlar ise her iki durumda zarar etmiştir.

	Mevcut durum	Boğaların farkı		
		A	B	C
a) Süt verimi öncelikli (€)	2.273	+187,00	+119,00	-47,00
b) Protein verimi öncelikli (€)	2.611	+147,00	+197,00	-86,00
a) Süt verimi öncelikli (%)	100	108	105	98
b) Protein verimi öncelikli (%)	100	106	108	97

Sonuç ve Öneriler

- Damızlık dişi ve erkek sığırların seçiminde güncel kayıtlara ve kayıtların analizinden elde edilen damızlık değerlere mutlaka bakılmalıdır.
- **"Gelecekte nasıl bir inek yetiştirmeliyim ki, kârımı yükseltebileyim?"** sorusunun yanıtı olacak bir işletme planı ve politikası geliştirilmelidir.
- Boğa kataloglarından mutlaka yararlanılmalıdır.
- Birliğin ıslah uzmanlarına inek ve düvelerin yapısal özellikleri tanımlatılmalı, her bir inek için uygun boğa önerileri alınmalıdır.
- Gelecekte yetiştiricilik koşullarının kolaylaşması bir yana, daha da güçleşmesi beklenmektedir. Ayakta ve hayatta kalmak için daha planlı, daha ilkeli ve daha çok çalışmak ve dayanışmak gerekecektir.
- Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine sahip çıkılmalı, daha kaliteli hizmet için hem talepte bulunulmalı ve hem de destek verilmelidir.

"HİÇ BİR ŞEY İMKANSIZ DEĞİLDİR!"

İNANCIYLA
BAŞARILAR DİLER,
TEŞEKKÜR EDERİM