

İçindekiler

DAMIZLIK SIĞIR SEÇİMİ	1
Siğırlarda Irk Tanımlama Yöntemleri	4
Verim Yönüne Göre Siğıır Irklarının Sınıflandırılması	5
Siğırlarda Vücut Kondisyon Skoru (VKS)	6
Damızlık Dişi Siğıır Yaklaşık Canlı Ağırlıkları ve Sağrı Yükseklikleri	7
Siğırlarda Yaş Tayini	8
DİŞ GÖRÜNÜŞ/TİP ÖZELLİKLERİ	10
Dış Görünüş/Tip Değerlendirmelerinde Dikkat Edilecek Hususlar	10
Holstein Irkı İnekte Dış Görünüşe/tip Göre Sınıflandırma Ölçütleri	13
Boğa Tip Skorları ve PTA	21
ABD Sütçü Brown Swiss Irkı İneklerde Dış Görünüş (Tip) Özellikleri- Linear Traits	22
Jersey İnekte Dış Görünüş Özellikleri- Linear Traits	24
Simental (Fleckvieh) Irkı İnekte Dış Görünüşe Göre Sınıflandırma Ölçütleri	25
Montbeliard (Fr)Irkı İnekte Dış Görünüşe Göre Sınıflandırma Ölçütleri	34
PEDİGRİ	41
ABD ve AB Ülkelerine Ait Siğıır Pedigri Örnekleri ve Açıklamaları	45
ABD Etçi Siğıır Irklar İçin Pedigri Bilgileri	46
ABD Sütçü Irk Siğıırlara Ait Pedigri Kısaltmaları	48
ABD Holstein Siğııra Ait Pedigri Örneğı ve Açıklamaları	49
Almanya Etçi Irk Siğıırlara Ait Pedigri Kısaltmaları ve Pedgri Örneğı	53
Almanya Sütçü ve Kombine Irk Siğıırlara Ait Pedigri Kısaltmaları	56
Almanya Holstein Siğııra Ait Pedigri Örneğı ve Açıklamaları	57
Fransa Etçi Irk Siğıırlara Ait Pedigri Kısaltmaları ve Pedigri Örneğı	62
Fransa Sütçü Irk Siğıırlara Ait Pedigri Kısaltmaları ve Pedigri Örneğı	65
Avusturya Siğııra (Fleckvieh) Ait Pedigri Örneğı	67
Çekya Siğııra (Holstein) Ait Pedigri Örneğı	68
Danimarka Siğııra (Danish Red) Ait Pedigri Örneğı	69
İngiltere Siğııra (Holstein) Ait Pedigri Örneğı	70
Siğıır Pedigrilerinde Tanımlanmış Genetik Kusurlar	71
Siğıır Pedigriilerindeki Genetik Kodlamalar	72
Genomik Test ve Genomik Değerlendirme	73
ÜLKEMİZDE YAYGIN KÜLTÜR -YERLİ IRKI SIĞIRLAR ve ÖZELİKLERİ	75
Holştayn(Holstein);	75
Brown Swiss (Esmer);	76
Simental-Fleckvieh (Verim Yönü Kombine);	77
Jersey;	78
Montbeliard;	79
Angus;	80
Hereford;	81
Limuzin (Limousin);	82

Şarole (Charolias);	83
Belçika Mavisi (Belgium Blue);	84
Güney Anadolu Kırmızısı (Kilis)	85
Yerli Kara;	86
Doğu Anadolu Kırmızısı;.....	87
Boz Irk;.....	88
Zavot;.....	89

DAMIZLIK SIĞIR SEÇİMİ

“Dimyata pirince giderken evdeki bulgurdan olmamak” için öncelikle hastalık riskine karşı, geçmişi ve sağlık statüsü bilinmeyen hayvanlar satın alınmamalıdır. Satın alınacak damızlık hayvanların sağlığından ve veriminden emin olunmalıdır.

İşletmeler, önceliği kendi bünyelerinde bakım-besleme ve ıslah çalışmalarına vererek, mevcut hayvan varlığının kalitesini ve sayısını artırmalıdır. Sürüye katılan yeni hayvanların uyum sorunu (adaptasyon) dışında, sürüde sağlık riski ve stres yaratacağı unutulmamalıdır.

Bulunulan bölgeye, amaca ve işletmede hayvanlara sağlanan barınak, bakım ve besleme, çevreden alınabilen hizmetler, coğrafik yapı, pazar vb. şartlara göre ırk tercihi yapılmalıdır. Barınak, bakım-beslenme gibi altyapı şartları yeterli olarak sağlanamıyorsa, yüksek verimli kültür ırkları yerine, zor şartlarda yaşamaya daha yatkın olan kültür melezi veya yerli ırk hayvanlar tercih edilmelidir. Damızlık hayvanlar ile ilgili ırk tercihi yapılmadan önce; il-ilçe tarım müdürlüğündeki uzmanlardan görüş alınmalıdır.

Damızlık seçimi; bir ırk tercihi değildir, tercih edilen ırktan soy ve verim/performans kayıtları bulunan, sağlıklı hayvanların seçimidir. Örneğin Simental ırkı dişi sığır almak, damızlık seçimi değil, ırk tercihidir. Soy ve verim/performans kayıtlarına bakarak, sağlıklı ve üreme kabiliyetine haiz Simental ırkı dişi sığır almak ise damızlık seçimidir. Maalesef yetiştiricilerimiz kültür ırkı hayvanı tercih etmekle, damızlık hayvan seçtiğini düşünmektedir. Oysa aynı ırktan hayvanlar arasında verim/performans bakımından ciddi oranda farklılıklar bulunmaktadır. Sığır yetiştiriciliğinde başarılı olmanın öncelikli koşullarından birisi, işletme yapısına uygun ırkın, yüksek verimli bireyleriyle çalışmaktır (sürü kurmaktır).

Uzun süre üretime kaynaklık edecek olan damızlık hayvan, kısa günün karından ziyade bir gen kaynağı olarak değerlendirilmelidir. Bir gen kaynağı ise belli hedefler doğrultusunda, uzun süreli ciddi ıslah çalışmaları neticesinde oluşturulabilmektedir. Nitekim “kötü işletmede iyi hayvan, iyi işletmede kötü hayvan olmaz” yaklaşımı/sözü ciddi bir genetik çabayı işaret etmektedir. Günümüzde asla tesadüfe yer verilmeden yürütülen bu genetik çabaya gereken önem atfedilerek, pazarlardan dış görünüşe bakarak, verim geçmişi bilinmeyen yani pedigrisiz damızlık hayvan satın alınmamalıdır.

Damızlık Seçiminde Bazı Önemli Noktalara Dikkat Edilmelidir. Bunlar;



- ✓ Damızlık seçimi ciddi bir iş olduğu için, profesyonellerden destek alınmalıdır.
- ✓ Irk tercihi ile damızlık seçimi birbirine karıştırılmamalıdır.
- ✓ Yetersiz bakım-beslemeye veya çeşitli hastalık ve zararlılara maruz kalmış buzağılar, kavruk olabileceği gibi verimlerinin de düşük kalması kaçınılmazdır.
- ✓ Damızlıkların zayıf veya aşırı yağlı olması, hayvandan beklenen performansı düşürebileceği gibi metabolizma hastalıklarından, bağışıklık sistemi zayıflığına kadar birçok sorunla karşılaşma riskini beraberinde getirmektedir. Söz konusu risklerle karşılaşma olasılığı, yaşına ve fizyolojik dönemine göre uygun olan Vücut Kondisyon Skorlarından (VKS) sapmayla doğru orantılıdır.
- ✓ Erken gelişme gösteren Jersey, Holstein gibi ırklarda tohumlama yaş aralığı 13-17 aylık, soğuk iklim hayvanı olan Simental, Montbeliard, Brown Swiss(Esmer) gibi ırklarda ise 14-18 aylık olanlara öncelik verilmelidir. Yine entansif (yoğun bakım ve besleme uygulayan) işletmelerde tohumlama yaşı 20 aylıktan büyük olan düvelerin, verime geçtiğinde; güç doğum, verim düşüklüğü, döl tutmama, mastit, ketozis gibi risklerinin arttığı seçim esnasında göz önünde bulundurulmalıdır.
- ✓ Gebelik süresi düşük olan hayvanlar işletmeye daha iyi adapte olacağından maksimum 7 aylık gebe hayvanlar işletmeye alınmalı, unutulmamalıdır ki anne adayının doğuracağı buzağıyı koruyacak ağız sütünü üretebilmesi için, buzağılamadan en az 7 hafta evvel işletmeye gelmesiyle mümkün olabilmektedir.

✓ Yaşlı hayvanlar performans kaybına uğradığı gibi sağlık risklerinin de yüksek olduğu unutulmamalıdır.

✓ Yetiştiriciler genellikle cüsseli ineklerin diğerlerine kıyasla daha çok süt verdiğine inanmaktadır. Bugüne kadar yapılan araştırmalarda bu kanıyı doğrulayan bulgular elde edilememiştir. Bu nedenle, cüssesi büyük ineklerin yaşama payı yem giderlerini göz ardı ederek, damızlık seçmek doğru değildir.

✓ Ülkemizde damızlık dişi sığır veya boğa(sperma) seçiminde öncelikle tipe, sonrada süt ve/veya et verimine bakılmakta, oysa bakım-besleme koşullarının yetersizliği göz önünde bulundurulduğunda esas fitness(sağlıklı yaşam) değerlerine odaklanılması gerekmektedir. Söz gelimi kombine verim yönlü Simental’lerde Fitness Endeksi = % 14 Döl Verimi + % 10 Verimli Ömrü + % 10 Somatik Hücre Skoru + % 5 Dirilik + % 3 Persistens + % 1 Buzağılama Kolaylığı değerlerinden oluşmaktadır. Damızlık hayvanın sağlık, verim ve adaptasyon yeteneği açısından, Fitness Endeksi kritik önemdedir. Bu nedenle gerek damızlık hayvan, gerekse de damızlık üretim materyali olan sperma, ovum veya embryo seçiminde Fitness Endeksine gereken önem verilmelidir.

✓ Damızlık dişi sığırlarda dış görünüşe göre değerlendirme yapılırken; aynı ırk için her ülkede ya da bir ülkenin farklı bölgelerinde, yetiştirme amaçları doğrultusunda farklı tercihlerin ve tiplerin olduğu gerçeği unutulmamalıdır.

✓ Genel olarak ülkelerdeki veteriner servisinin (ıslah ve kayıt dahil) kalitesi ile damızlık hayvanın kalitesi doğru orantılıdır. Yurtdışından damızlık hayvan satın alımında, ülke veteriner servisi kalitesinin yanı sıra ithal edilmesi düşünülen damızlık ırkın, satın alınacak ülkedeki sayısı ve ortalama verimi göz önünde bulundurulmalıdır. Ülke tercihi ve damızlık hayvan seçiminde kalite fiyat ilişkisi esas alınmalıdır.

✓ İşletmenin ve işletmedeki diğer hayvanların genel durumunun gözlemlenebilmesi nedeniyle damızlık seçimi pazardan ziyade hayvanın doğduğu işletmeden yapılmalıdır. Damızlık hayvan, üretime kaynaklık eden bir gen kaynağı olduğu için hayvan pazarında dış görünüşe bakılarak, satın alınmayacak kadar değerlidir.

✓ Damızlık/anaç hayvanların pazardan seçilmesi/toplanması halinde, tedavisi zor hatta imkansız hastalıkların hayvanlarla birlikte işletmeye taşınma ihtimalinin, her zaman çok yüksek olacağı unutulmamalıdır.

İşletmeye sonradan alınacak hayvanlar, en az 10 gün süreyle ayrı bir yerde karantinada tutulmalı ve sağlıklı oldukları anlaşılanlar, mevcut sürüye katılmalıdır. İşletmedeki hayvanlara, birçok bulaşıcı hastalığın bu yolla geçtiği unutulmamalıdır.

Sığırlarda Irk Tanımlama Yöntemleri

Sığır ırkı: Sığır türü içerisinde ortak morfolojik ve fizyolojik karakterlere sahip olan ve bu özellikleri döllerine aktarabilen gruplara denir.

İrk tespit yöntemleri: Diğer hayvan türlerinde olduğu gibi sığırlarda da ırkın tespit edilmesi amacıyla ya hayvanın soykütüğü ve tohumlama kayıtlarından ya da vücudunu kaplayan kıl örtüsünün rengi ve dağılımı, vücudunun herhangi bir bölgesinde yer alan işaret veya hayvanın vücut yapısından yararlanılmaktadır. Bazı durumlarda doğru tespit yapabilmek için, hem soykütüğü ve tohumlama kaydı hem de hayvanın vücut kıl örtüsü ve işaretleri bir arada kullanılabilir.

Vücut kıl örtüsü rengine, dağılımına ve işaretlere (nişane) dayalı olarak ırk tespiti yönteminde;

- a) Sığırın vücut kıl örtüsünün rengine,
- b) Farklı renklerden oluşuyor ise dağılımına,
- c) Ağız, burun, kuyruk, sırt, ayak ve bacak vb. gibi vücut kısımlarında ırka özel bir işareti (nişane) taşıyıp taşımadığı gibi hususlara bakılmaktadır.

Örneğin; Siyah-beyaz renk veya alacalık ve kuyruk püskülünün her durumda beyaz renkli olması Holstein ırkına has bir özellik iken, sırt ve bel boyunca yer alan açık renkli tüylerden oluşan ester çizgisi ve burun etrafında beyaz halka özelliği Brown Swiss (Esmer) ırkına has bir özelliktir.

İrklar diğer ırklarla yapılan melezleme sonucunda sahip oldukları özellikleri baskınlık derecesine göre yavrularına aktarmaktadırlar. Örneğin siyah renk tüm renklere baskındır. Bu anlamda Siyah Alaca ırkı hangi ırkla melezlenirse melezlensin siyah renk veya kısmen alacalık özelliği yavrularda görülebilmektedir. Aynı şekilde Simental ırkının taşımış olduğu beyaz renkli baş, Brown Swiss(Esmer) ırkının burun etrafında açık renkli halka olarak bilinen merme özelliği önemli oranda yavrularına geçmektedir. Bu özellikler dikkate alınarak melez bir dölün en azından hangi ırktan veya hangi ırklardan kan aldığı ifade edilebilmektedir. Ancak, bazı durumlarda nesiller boyunca farklı ırktan melezlemeler sonucunda doğan yavrunun ırkının tespiti mümkün olamamaktadır.

Bir ırkın saf ırk sayılabilmesi, ait olduğu ırkın genetik yapısını en az % 96 oranında taşıması gerektiği ortak bilimsel kanıdır. Ancak günümüzde çeşitli ülkelerde ki yetiştirici birlikleri saf sığır ırklarını; et, süt veya dayanıklılık yönünden güçlü özelliklere sahip başka ırklardan kısmi melezlemeler yapmaktadır. Bu bağlamda farklı ırklardan % 6-8 oranına kadar olan kan karışımlarını soy kütüklerinde saf olarak sınıflandırabilmektedir. Bazı ırklarda (Holstein, Esmer, Jersey, Şarole, Limuzin, Angus, Vb.) değişik ırklarla melezleme saflık açısından kabul edilmemekte, AB Kırmızısı, Simental gibi melez ırklarda ise % 87,5 kadar saf olarak değerlendirilmektedir.

Herdbuch (HB) A; Bazı AB ülkelerinde sığırlar saflık ve kayıtlılık derecelerine göre sınıflandırılmaktadır. A Kategorideki bir hayvanın en az % 87,5 oranında saf olduğu ve iki nesil soy bilgilerinin soykütüğünde tutulduğunu ifade eder. Bu seviyenin altındaki bütün hayvanlar pedigrielerde C veya C'nin eşdeğeri 3, 4 kategorisinde yer almaktadır.

Verim Yönüne Göre Sığır Irklarının Sınıflandırılması

Sütçü sığırlar, Total Performans/Verim Endeksi (TPI) hesaplamalarında tip ve fitness(sağlıklı yaşam) değerleri dışında verim değeri süt olan ırklar, sütçü olarak değerlendirilmektedir. Total Performans Endeksinde verim yönü olarak Süt Endeksi (protein + yağ miktarı) yer almaktadır. Verim yönü süt olan ırklar; ince narin yapılı, kemik çıkıntıları belirgin ve gelişmiş bir meme yapısına sahiptir. Yandan bakıldığında dik üçgen, üstten bakıldığında ise üçgenimsi bir görünümde (Holstein, Jersey, AB kırmızısı, Montbeliard).

Etçi sığırlar, Total Performans Endeksi (TPI) hesaplamalarında tip ve fitness(sağlıklı yaşam) değerleri dışında verim değeri et olan ırklar, etçi olarak sınıflandırılmaktadır. Total Performans Endeksinde, verim yönü olarak Et Endeksi (günlük ağırlık artışı + karkas randımanı ve kalitesi) yer almaktadır. Verim yönü etçi olan sığırların tipi; yandan bakıldığında dikdörtgen, arkadan bakıldığında ise butlar dolgun etli, konveks bir görünümde (Limuzin, Şarole, Angus, Hereford, Belçika Mavisi vb.).

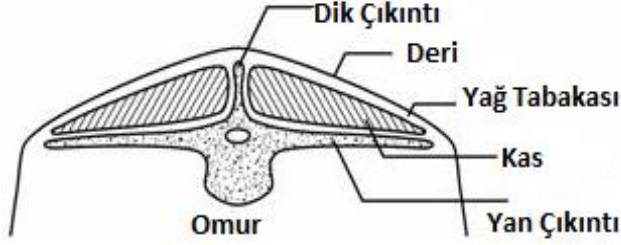
Kombine verim yönlü ırklar; Total Performans Endeksi (TPI) hesaplamalarına tip ve fitness(sağlıklı yaşam) değerleri dışında ete ve süte göre damızlık değeri dahil edilen ırklar kombine olarak sınıflandırılmaktadır. Kombine verim yönlü ırklar arasında, TPI hesaplamalarında kullanılan et ve süt verim ağırlık oranları farklılık gösterebilmektedir. Örneğin; AB ülkeleri 2016 yılı Simental-fleckvieh TPI hesaplamalarında, süt % 38, et % 18 ağırlıkta iken; Brown Swiss’lerde süt % 50, et % 5 dir. Birçok uzman ve yetiştirici Avrupa’daki Brown Swiss’leri, TPI içinde et verim ağırlığının düşük olması (%5) nedeniyle kombineden ziyade, sütçü bir ırk olarak değerlendirmektedir.

Sığırcılıkta kombine ırk tanımlanması, et ve süt verimi olmak üzere iki yönlü ıslah edilmiş ve aynı zamanda iki yönde de ıslah edilebilecek ırklar için kullanılmaktadır. Kombine verim yönlü ırkların tohumlamasında, mutlaka boğanın süte ve ete göre damızlık değerleri göz önünde bulundurulmalıdır. Boğanın damızlık değeri, sperma üreten firmaların kataloğundan veya web ortamında yer alan bilgilerden kontrol edilmelidir.

Kombine verim yönlü sığırlarda ise sütçü ve etçi sığırların morfolojik özellikleri bir arada görülebilir. Genel olarak sütçülerin vücutlarından daha dolgun ve etli, etçilere göre ise daha narin ve memeleri daha iyi gelişmiştir (Simental/Fleckvieh).

Sığırlarda Vücut Kondisyon Skoru (VKS)

VKS tayini, sırt yağı kalınlığının elle (sübjektif) veya ultrasonla ölçülmesiyle yapılmaktadır (1 değeri aşırı zayıf, 5 aşırı yağlı).

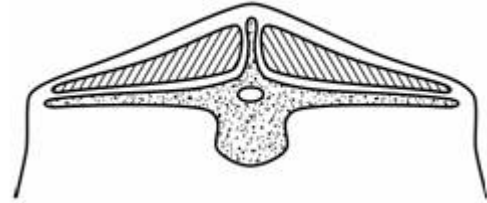


VKS 1

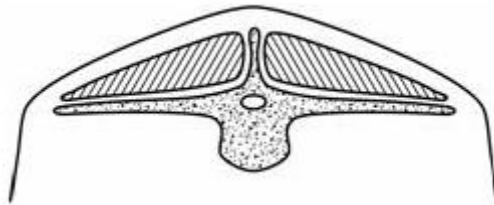
Vücut Kondisyon Skoru (VKS) Belirlenmesinde:
Sırt boyunca omurga üzeri ile omur yan(diken) çıkıntıları arasındaki dolgunluğa göre puanlama yapılır. 5'li puanda 1 kondisyon puanı (VKS) Holstein ırkı için yaklaşık 40 kg, Jersey ırkında 25 kg canlı ağırlığa karşılık gelmektedir.



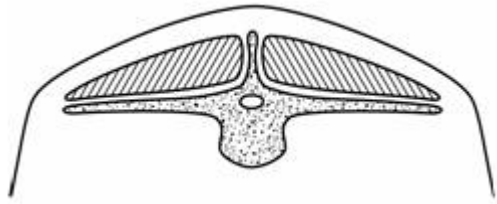
VKS 2



VKS 3



VKS 4



VKS 5



Damızlık Dişi Sığır Yaklaşık Canlı Ağırlıkları ve Sağrı Yükseklikleri

Yaş (Ay)	Holstein-Brown Swiss Irkı			Jersey Irkı		
	Ortalama Canlı Ağırlık Artışı (OGCA) (kg/g)	Günlük Canlı Ağırlık (CA) (kg)	Yükseklik (cm)	OGCA (kg/g)	CA (kg)	Yükseklik (cm)
2	0,8	90	87	0,53	55	78
4	0,8	140	96	0,53	90	89
6	0,8	190	104	0,53	120	94
9	0,8	260	114	0,53	170	100
12	0,8	330	124	0,53	220	109
15	0,8	400	129	0,53	270	114
18	0,8	480	133	0,53	320	119
21	0,8	550	137	0,53	360	120
Doğum Öncesi		600	140		390	122

Genç Dişi Sığırların Büyüme Dönemlerine Göre İdeal Vücut Kondisyon Skorları (VKS)

Genç Dişi Sığır Yaşı (ay)	VKS (1 Çok zayıf →5 Aşırı Yağlı)		
	İdeal	Minimum	Maximum
0-4	2,25	2,00	2,50
4-10	2,50	2,25	2,75
10-12	2,75	2,50	3,00
12-15	3,00	2,50	3,25
15-20	3,25	3,00	3,50
20 < Buzağılama	3,50	3,25	3,75

Süt İnekleri Fizyolojik Dönemlerine Göre Arzulanan Vücut Kondisyon Skorları (VKS)

Rutin Skorlama Dönemleri	VKS (Skala 1-5)		
	İdeal	Minimum	Maximum
Doğumda	3,25	3,00	3,50
Laktasyonun birinci evresi (1-100 gün)	2,75	2,50	3,00
Laktasyonun ikinci evresi (101-200 gün)	3,00	2,75	3,25
Laktasyonun üçüncü evresi (201-300 gün)	3,25	3,00	3,50
Laktasyon sonu ve kuru dönem (≥301 gün)	3,25	3,00	3,50

Damızlık Boğa

2,75

2,50

3,00

Damızlık boğaların performansı; sağlıklı, hareketli ve fit (formda) olmalarıyla yakından ilgilidir. Yağlanma ve kötü rasyon; boğalarda başta ayak hastalıkları olmak üzere birçok sağlık sorununa yol açtığından, aşım ve fertilitiyi olumsuz yönde etkilemektedir.

Sığırlarda Yaş Tayini

Yaş tayininde çiftlik/pasaport kayıtları, diş gelişimi ve erişkin özellikleri dikkate alınır. Düzgün tutulmuş çiftlik/pasaport kayıtları esastır. Kayıt bulunmuyor veya güvensiz ise, dış görünüşünün yanı sıra, alt çenenin önünde yer alan sekiz adet kesici diş bakılmalıdır. Sığırlar kesici süt dişleri ile doğar, yaşı ilerledikçe de süt dişleri yerini kalıcı kesici dişlere bırakmaktadır. **Kalıcı kesici dişler**; güçlü ve sağlam şekilde çene kaidesine bağlanmasıyla, küçük, gevşek ve güçsüz olan **süt dişlerinden** ayrılmaktadır.

Kalıcı Dişlerin Çıkması, Gelişmesi ve Aşınması Durumuna Göre Sığır Yaşı



Kalıcı Dişler	Çıkması (ay)	Tam Gelişimi (ay)	Formunu Koruması (yıl)	Aşınmanın Fark Edilmesi (yıl)
Ön Kesiciler	18-24	24	5-6	7-8
Birinci Ön kesiciler	24-30	36	6-7	8-9
İkinci Orta Kesiciler	36	48	7-8	9-10
Son Kesiciler	42-48	60	9	10



Kesici dişler, alt çenenin önünde sağ ve solda dörder tane olmak üzere toplam sekiz adettir. Ağızda, bütün süt dişleri aşınmaya başlamış ve n kesiciler kısmen küçülmüş ise sığırın 1 yaşında, şayet n kesicilerin kökleri de meydana çıkmış ve sallanıyorsa, yaklaşık 1,5 yaşında olduğu kabul edilebilir.

Dişlerin değişimi ve gelişimi pek çok faktörden etkilenmektedir. Kalıcı dişler, erken gelişen ırklarda erken; kötü bakım-besleme, çok erken gebe bıraktırma ve geç gelişen ırklarda ise geç çıkmaktadır. Örneğin yerli ırk bir sığır, kültür ırkı sığırdan daha yavaş geliştiği için 6 ay gibi fark ortaya çıkabilmektedir.

DIŞ GÖRÜNÜŞ/TİP ÖZELLİKLERİ

Sığırların verimliliğini ve ekonomik ömrünü etkileyen, kalıtım yolu ile de sonraki jenerasyonlara(kuşak) aktarılabilen dış görünüş özellikleri ırk ve cinsiyet bazında kıymetlendirilmektedir.

Tipi iyi olan hayvanların; uzun ömürlü, adaptasyon yeteneğinin daha iyi ve sağlık problemlerinin daha az olduğu, et, süt ve döl verimlerinin daha yüksek olduğu dolayısıyla da damızlık satışlarında fiyat avantajı sağladığı kabul edilmektedir.

Dış Görünüş/Tip Değerlendirmelerinde Dikkat Edilecek Hususlar

-Gerek dış bakı, gerekse sistematik muayene sırasında hayvanın gösterebileceği muhtemel reaksiyonlara karşı zaptı-rapt tedbirleri eksiksiz alınmalıdır.

- Hayvana düz bir zeminde ve rahat bir pozisyonda iken bakılmalıdır.

-Seçimi yapan kişinin kendi vücudunda 140 cm'lik yükseğe denk gelen bir noktayı belirlemesi, hayvanın sağrı yüksekliklerini ölçü aleti kullanmadan tahmin edilmesini kolaylaştırmaktadır.

- Sığır seçimi gündüz yapılmalı, gece seçimlerinden kaçınılmalıdır.

Damızlık sığıra dört cepheden de (ön-arka, sağ- sol) bakılmalıdır.

Ön Cephe Muayenesinde;

- ✓ Gözde körlük, bakar körlük, konjonktivit,
- ✓ Burun akıntısı, mermede kuruluk, ağızda köpük, öksürük,
- ✓ Lenf yumrularında şişkinlik,
- ✓ Baş ve boynun; ırka ait dişilik özelliklerini taşıyıp taşımadığı,
- ✓ Baştta, boyunda, sırtta dermatitler, papillomlar,
- ✓ Göğüs genişliği,
- ✓ Basış bozukluğu,
- ✓ Ön bacaklarda arthrit, bursit, lezyon (bağlı hayvanları özellikle kontrol ediniz.)
- ✓ Tırnaklarda deformasyonlar,
- ✓ Topallık,
- ✓ Sinirlilik,
- ✓ Belde çukurluk veya kavislilik,

Sol ve Sağ Yan Muayenesinde;

- ✓ Derinin canlılığı, parlaklığı, narinliği,

- ✓ Dermatitler, apseler, deri lezyonları, papillomlar vb.
- ✓ Vücut derinliği ve kondisyonu,
- ✓ Kaburgaların açısı ve derinliği,
- ✓ Omuz açıklığı,
- ✓ Sırt, bel, omuz ve karın bölgesi uyumu,
- ✓ Sırt, bel ve omuz seviyesi,
- ✓ Karında sarkıklılık (özelikle etçi ırklarda istenmeyen bir durum),
- ✓ Genel iskelet yapısı,
- ✓ Sağrı ve kalçanın uyumu,
- ✓ Arka bacak yandan görünümü,
- ✓ Bileklerin(tarsal eklemin) narinliği-kabalığı,
- ✓ Tırnakların yere basış açısı,

Arka Cephe Muayenesinde;

- ✓ Kuyruk sokumu ve hareketliliği,
 - ✓ Anüs ve vulvanın yere olan açısı, anomalileri (dişi danalarda freemartinismus),
 - ✓ Arka bacakların duruşu ve basış açısı,
 - ✓ Arka bacaklarda arthrit, lezyonlar, dermatitler, apseler,
 - ✓ Dizde şişlik, kabalık,
 - ✓ Meme aynasının genişliği, derinliği
 - ✓ Meme dokusu, meme tabanın yumuşaklığı ve esnekliği,
 - ✓ Meme başı yerleşimleri,
 - ✓ Meme başının uzunluğu, inceliği ve kanalları,
 - ✓ Memede papillom ve rudimenter meme başları,
 - ✓ Tırnaklarda deformasyon,
 - ✓ Tırnak taban (ökçe) yüksekliği
- Erkek Damızlıklarda ise dişiye ait özellikler yerine
- ✓ Testisin çapı,
 - ✓ Testisin scrotal kesedeki yerleşimi ve simetrisi,
 - ✓ Prepisyum ve penis yapısı

kontrol edilmelidir.

-Bağlı olan hayvanlar, serbest bırakılıp yürüyüşleri izlendikten sonra dış muayene tamamlanmış olarak kabul edilmelidir.

Dış görünüş/tip özellikleri değerlendirilirken: Sütçü ırklarda uluslararası kabul görmüş, ineklerdeki linear tanımlamalar (morfoloji), esas alınabilir. Etçi sığırlarda sütçülük karakterinden ziyade beden yapısına, kombine sığır ırklarında etçi ve sütçü karakterlerin dengeli olmasına bakılmalıdır.

Yetiştiriciler, yetiştirme önceliklerine göre ülke veya bölgesel bazda hayvanların dış görünüş özelliklerinde farklı tercihlerde bulunabilmektedirler. Söz gelimi bir ülke küçük boylu Holstein ırkı hayvanı tercih ederken, bir başka ülke de küçük Holstein sürüde istenmemektedir. Ülkemiz yetiştiricileri Simentallerde gövde de kırmızılık, başta beyazlık, alnı kıvrıkcık olan etçi formdaki hayvanları daha çok tercih etmektedirler.

Dış görünüş özelliklerinin İngilizce, Almanca ve Fransızca dil karşılıkları;

Dış Görünüş – Type Traits(Eng)-Exterieurmerkmale (Alm)-Morphologie (Fr) Özellikleri

TÜRKÇE	İNGİLİZCE	ALMANCA	FRANSIZCA
Sağrı Yüksekliği	Stature	Größe	Hauteur
Göğüs Genişliği	Chest Witdh	Brustbreite	Largeur de poitrine
Sütçülük Karakteri	Dairy Character	Milchcharakter	Caractère laitier
Beden Derinliği	Body Depth	Körpertiefe	Profondeur poitrine
Sağlamlık	Strength	Stärke	Force
Sağrı Eğimi	Rump Angle	Beckenneigung	Inclinaison bassin
Sağrı Genişliği	Rump Width	Beckenbreite	Largeur bassin
Arka Bacak Yan Görünümü	Rear Legs Side View	Sprunggelenkswinklng.	Membres posterieurs
Ayak Açısı	Foot Angle	Klauenwinkel	Angle du pied
Bilek Yapısı	Hocks	Sprunggel.	Jarret
Arka Bacağın Arkadan Görünümü	Rear Legs Rear View	Hi.Beinstall.	Pos. membres arrière
Lokomosyon	Locomotion	Bewegung	Locomotion
Ön Meme Bağlantısı	Fore Udder Attachment	Vordereuter	Attache avant pis
Arka Meme Yüksekliği	Rear Udder Height	Hintereuterh	Attache arrière pis
Meme Merkez Bağı	Central Ligament	Zentralband	Ligament
Meme Taban Yüksekliği	Udder Depth	Euterboden	Profondeur du pis
Arka Meme Başı Pozisyonu	Rear Teat Posotion	Strichplaz. Hinten	Placem. trayons arrière
Ön Meme Başı Pozisyonu	Front Teat Posotion	Strichplaz. Vorne	Placem. trayons avant
Meme Başı Uzunluğu	Teat Length	Strichlänge	Longueur des trayons
Vücut Kondisyon Skoru	Body Condition Score	Korper Bedingung Gäste	note d'état corporel

Holstein İrki İnekte Dış Görünüşe/tip Göre Sınıflandırma Ölçütleri

Aşağıda Linaer Tanımlama (morfoloji/tip) ilgili standartlaştırılmış 16 özelliğe ait; bir uçtan, diğer uca 1-9 skalası aralığında derecelendirilmiş resimler (<http://www.whff.info/-Haziran 2018>) ile Holstein ırkı ergin inekte beden, ayak-bacak ve meme yapıları için istenen özellikler ait referans skala, kabul edilebilir ve standart skorlara yer verilmiştir.

1-SAĞRI YÜKSEKLİĞİ (STATURE-ST)

Zeminden sağrı kemiği hizasına kadar olan yüksekliktir. Aşırı yüksek veya çok düşük olan hayvanlar tercih edilmemektedir.

1-Küçük	130 cm
5-Orta	142 cm
9-Büyük	154 cm

Referans Skala: 130 – 154 cm; her bir puan 3 cm

Standart Skor: 6, **Kabul edilebilir skor aralığı: 5-7**



2-GÖĞÜS GENİŞLİĞİ (CHEST WIDTH –CW)

Ön bacakların üst kısım iç yüzeyleri arasındaki mesafe hafif geniş olmalıdır. Omuz çıkıntıları ve dirsekler; göğse kuvvetli bir şekilde bağlanmalıdır.



1-Dar



5-Orta



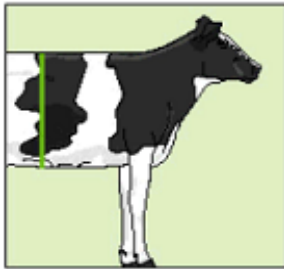
9-Geniş

Referans Skala: 13 – 29 cm; her bir puan 2 cm

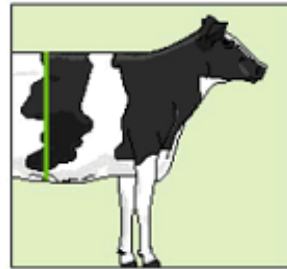
Standart Skor: 5, **Kabul edilebilir skor aralığı: 4-7**

3-BEDEN DERİNLİĞİ (BODY DEPTH - BD)

Karın/Bel; uzun, hafif derin ve geniş olmalı; kaburganın derinliği ve genişliği önden arkaya doğru artarak devam etmelidir. Karında sarkıklık, belde çukurluk, kavislilik veya kamburluk olmamalı, sırt; düz, geniş ve kuvvetli olmalıdır.



1-Sığ



5-Orta



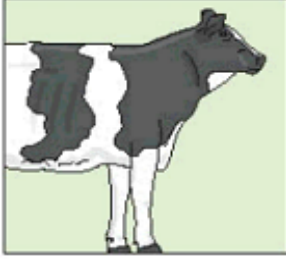
9-Derin

Referans Skala: dış bakıyla hayvanın vücut dengesi değerlendirilir.

Standart Skor: 6, **Kabul edilebilir skor aralığı: 4-7**

4-KABURGANIN OMURLA AÇISI (ANGULARİTY – AN)

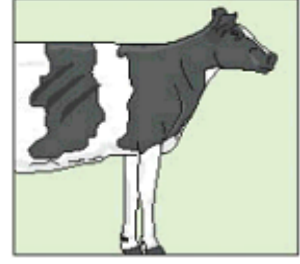
Kaburgalar, arkaya doğru geniş bir açıyla omurdan ayrılmalı ve aralarındaki mesafe geniş olmalıdır. Cidago açısı keskin; boyun uzun, eğimli ve omuzlara yumuşak ancak sağlam bir şekilde bağlı; deri ise ince, narin ve esnek olmalıdır.



1-Belirsiz, kaburgaların arası aşırı dar (sıkı)



5-Orta



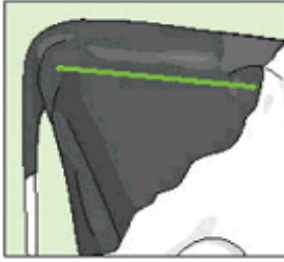
9-Güçlü, kaburgaların arası belirgin açık

Standart Skor: 6,

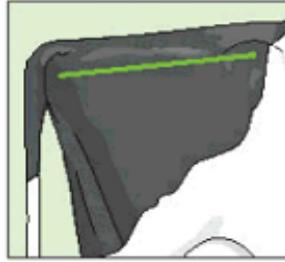
Kabul edilebilir skor aralığı: 5-8

5-SAĞRI EĞİMİ (RUMP ANGLE – RA)

Sağrı eğimi; oturak kemiği çıkıntıları, sağrı kemiği çıkıntılarının 2 parmak (- 4 cm) aşağıda olmalıdır. Arka bacak-sağrı bağlantısı; hayvanın rahatça ve dengeli bir pozisyonda hareket edebilmesi için sağrının ortasında olması istenir.



1-Oturak yumrusu çok yüksek (+ 4 cm)



5- Oturak yumrusu hafif düşük (-4 cm)



9- Oturak yumrusu aşırı düşük (-12 cm)

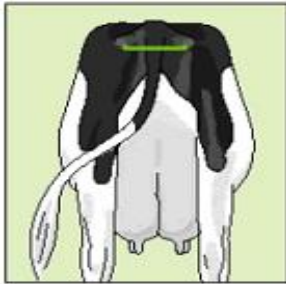
Referans Skala: +4 cm – -12 cm; her bir puan 2 cm

Standart Skor: 5,

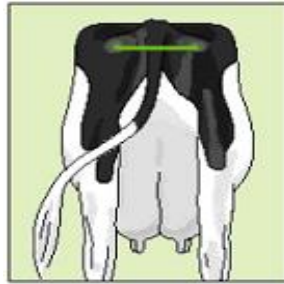
Kabul edilebilir skor aralığı: 3-6

6-SAĞRI GENİŞLİĞİ (RUMP WIDTH – RW)

Oturak yumruları arasındaki mesafe geniş olmalı. Kuyruk sokumu, kabalıktan uzak belirgin şekilde kalça kemiği çıkıntılarının arasında hafifçe yukarıda; vulva ise hemen, hemen dikey durumda olmalıdır.



1-Dar



5-Orta



9-Geniş

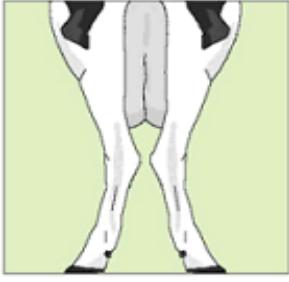
Referans Skala: 10 – 26 cm; her bir puan 2 cm

Standart Skor: 6,

Kabul edilebilir skor aralığı: 5-7

7-ARKA BACAK ARKADAN GÖRÜNÜMÜ (REAR LEGS REAR VIEW-RL)

Arkadan görünüm; düz, ayaklar kuvvetli, birbirinden uzak ve paralel bir şekilde yerleşmiş olmalıdır. Bukağılar; biraz esnek, kısa ve kuvvetli olmalıdır.



1-Tırnak ucu aşırı derecede dışa dönük



5-Tırnak ucu dışa doğru açık



9-Ayaklar birbirine paralel

Standart Skor: 7,

Kabul edilebilir skor aralığı: 5-8

8-ARKA BACAK YAN GÖRÜNÜMÜ (REAR LEGS SIDE VIEW-LS)

Yandan bakıldığında, bilek bölgesinin ön iç seviyesinde orta derecede bir açı görülmesi istenir. Bilek yapısı; kabalıktan şişkinlikten uzak, kuru, ince ve narin olmalıdır.



1-Arkaya doğru ve düz (1-3 puan 160°)



5-Orta derecede eğik (4-6 puan 147°)



9-İçe doğru eğik (7-9 puan 134°)

Standart Skor: 5,

Kabul edilebilir skor aralığı: 4-7

9-AYAK AÇISI (FOOT ANGLE – FA)

Ön ve arka ayak tırnak ön ucunun yerle yaptığı açıya bakılır. Ahır zeminindeki dışkı açığı doğru tahmin etmeyi güçleştirmektedir. Ayak ökçe yüksekliği (tırnak arka kısmının yerden kıllı bölgeye olan mesafe) düşük olan hayvanlar, ayak sağlığı ve ekonomik ömür bakımından daha fazla risklidir. Ökçe yüksekliğinin 3 cm olması idealdir.



1- Dar açılı(15°)



5- Orta açılı (45°)



9-Dik açılı (65°)

Standart Skor: 5,

Kabul edilebilir skor aralığı: 4-7

10-LOKOMOSYON (LOCOMOTION – L)

Ayak ve bacaklar değerlendirilirken yürüyüş halindeki durumuna dikkat edilir. Yere sağlam ve düz basmalıdır. Arka bacak adımı dışa dönükse ve yürüyüş esnasında sırt kamburlaşıyorsa hareketliliği (lokomosyon) zayıf, arka bacak adımı düz bir şekilde ön ayağı takip ediyorsa sağlam olarak değerlendirilmelidir. Gerçek bir linear özellik değildir.



1-Yalpalama, kısa adım



5-Hafif dışa dönük adım



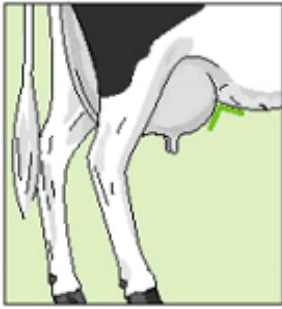
9-Düz, Uzun adım

Standart Skor: 9,

Kabul edilebilir skor aralığı: 6-9

11- ÖN MEME BAĞLANTISI (FORE UDDER ATTACHMENT–FU)

Ön meme lobu; karın bölgesine doğru güçlü bir bağlantı ile beraber orta uzunlukta ve geniş kapasitede olmalıdır.



1-Zayıf



5-Orta



9-Güçlü

Standart Skor: 8,

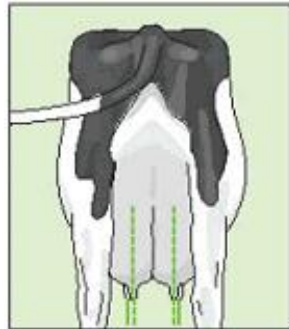
Kabul edilebilir skor aralığı: 6-8

12-ÖN MEME BAŞI POZİSYONU (FRONT TEAT POSOTİON – FTP)

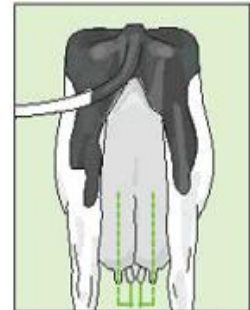
Meme başları; her bir lobun tam altında ve hafif içe dönük bir şekilde yerleşmeli, kenarlardan ve arkadan bakıldığında düzgün ve simetrik konumlanmış olmalıdır.



1-Aşırı dışa doğru



5- Merkezde



9-Aşırı içe doğru

1-3 Ön meme başları dışa doğru, 4-6 Merkezde, 7-9 İçe doğru

Standart Skor: 5,

Kabul edilebilir skor aralığı: 4-7

13-MEME BAŞI UZUNLUĞU (TEAT LENGTH – TL)

Meme başları; silindirik şekilde, orta uzunlukta ve çapla birlikte uniform ölçüde olmalıdır. Kısa veya çok uzun meme başları; sağım hızını olumsuz etkilemesi nedeniyle istenmemektedir.



1-Kısa



5-Orta



9-Uzun

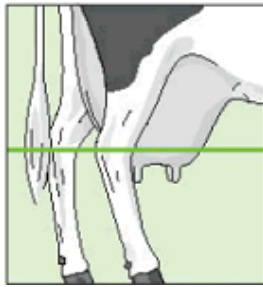
Referans Skala: 1 – 9 cm; her bir puan 1 cm

Standart Skor: 5,

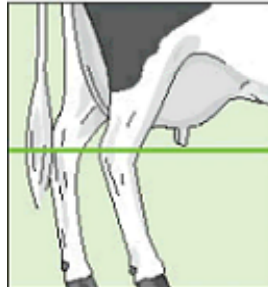
Kabul edilebilir skor; 4-7

14-MEME TABAN YÜKSEKLİĞİ (UDDER DEPTH – UD)

Meme loblarına yandan bakıldığında eşit düzeyde olduğunu gösteren bir meme tabanı seviyesi olmalıdır. Meme tabanları bilek seviyesinin hafif üstünde olması arzulanır.



1-Dizin altında sarkık



5-Dizin üstünde (9 cm)



9-Dizin çok üstünde
(21cm)

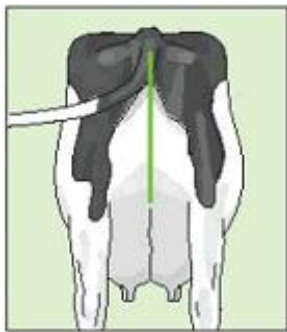
Referans Skala: 2 (bilek kemiği seviyesinde 0 cm); her puan 3 cm

Standart Skor: 5,

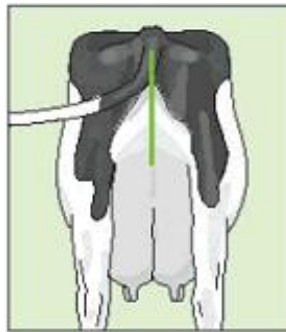
Kabul edilebilir skor; 5-8

15- ARKA MEME YÜKSEKLİĞİ (REAR UDDER HEIGHT – UH)

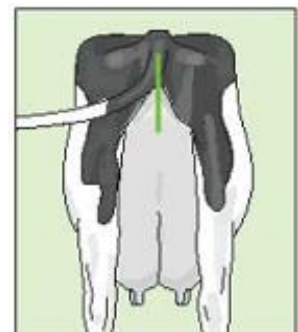
Meme başlangıç noktası, vulvaya yakın olmalıdır. Arka meme lobu geniş ve yüksek, yukarıdan aşağıya uniform olmalıdır. Meme tabanına doğru hafifçe yuvarlanmalıdır. Meme dokusu ve tabanı yumuşak ve esnek olmalıdır.



1-Çok alçak



5-Orta yükseklikte



9-Çok yüksek

Referans Skala: Memenin, vulvaya uzaklığı 29 cm (Skor 4); her bir puan 2 cm.

Standart Skor: 8,

Kabul edilebilir skor; 6-8

16-MEME LOBU AYRIMI (CENTRAL LİGAMENT – CL)

Arkadan bakıldığında kuvvetli median ligamentin (merkez bağın) varlığı ile beraber belirgin bir ayırım/oluk görülmelidir. Meme lobları geniş kapasitede olmalıdır.



1- Çok zayıf



5-Orta



9-Güçlü

Referans Skala;1 Meme tabanı konveks (+1 cm), 2 (+0.5 cm), 3 (+0 cm),
4 Hafif belirgin (-1 cm), 5 (-2 cm), 6 (-3 cm),
7 Güçlü/keskin belirgin (-4 cm), 8 (-5 cm), 9 (-6 cm)

Standart Skor: 7,

Kabul edilebilir skor; 5-8

17-ARKA MEME BAŞI YERLEŞİMİ (REAR TEAT POSITION– RT)

Arka meme başları her bir lobun tam altında ve hafif içe dönük bir şekilde yerleşmeli, kenarlardan ve arkadan bakıldığında düzgün ve simetrik konumlanmış olmalıdır. Aşırı dışa dönük veya birbirine yakın meme başları istenmemektedir.



1-Dışa dönük



5-Merkezi



9-Yapışık

Standart Skor: 5,

Kabul edilebilir skor; 4-7

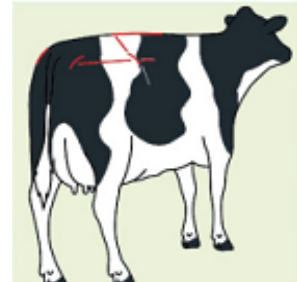
18-VÜCUT KONDİSYONU (BODY CONDITION – CS)



1-Zayıf



5-Orta



9-Aşırı yağlı

Vücut yağ rezervleri orta seviyede olmalıdır (VKS 4-6). Gerçek bir linear özellik değildir.

Konuya ilişkin detaylı bilgi aşağıdaki web adresinde yer almaktadır.

<http://www.whff.info/documentation/documents/progressoftypeharmonisationversionafterBuenosAiresv2.pdf>

Holstein Irkı Sığırlarda Bazı Tip Kusurları/Defects

Meme	Ayak-Bacak	Beden Yapısı
Ön Memede Şişkinlik (Bulgy Fore Udder)	Kramplı-Tutuk	Dar Sağrı
Dengesiz Lob (Unbalanced)	Yatık Bileklilik	Yüksek Kuyruk Sokumu
Et Memelilik	İt Elli/Dışa Dönük Tırnak Ucu	Omuz Çıkığı
Küçük/Dar Meme Lobu	Ayrık Tırnak	Dar Göğüs
İkili\perdeli Meme Başı	Düzgün Olmayan Tırnak	Kavisli Bel
Huni Meme Başı	X Bacak	Çukur Bel
Kalem Gibi İnce Meme Başı	O/Fıçı Bacak	Çarpık Kuyruk
Konkav Meme Başı	Gevşek Omuz	Kısa Çene

Holstein Irkı Sığırlarda Dış Görünüş Final Skoru

Linear Değerlendirme (morfoloji) Final Skoru; meme, ayak-bacak ve beden yapısı ile sütçülük formu olmak üzere dört ana kategoride aldığı puanların ağırlık ortalamasına göre hesaplanır. Yetiştirme önceliklerine göre ülkelerin ağırlık ortalamaları farklılıklar arz etmektedir.

Ülkemizde Holstein ırkı inek ve boğalarda dış görünüş final skoru ağırlık puanları;

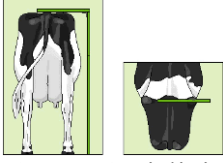
İneklerde		Boğalarda	
Meme	% 40	Ayak ve Bacak	% 25
Ayak-Bacak	% 25	Beden Yapısı	% 40
Beden Yapısı	% 20	Sütçülük Formu	% 25
Sütçülük Formu	% 15	Sağrı	%10

2016 Yılı Ülkeler Bazında Tip (Dış Görünüş) Endeks Ağırlıkları

	Sütçülük Formu %	Beden Yapısı %	Sağrı %	Ayak-Bacak %	Meme %
ABD	20	15	5	20	40
Almanya	10	20		30	40
Avusturalya	25	0	10	25	40
Çek	25	15		20	40
Fransa	15	20		20	45
Hollanda	10	20		35	35
İngiltere	15	15		30	40
İspanya	15	20		25	40
İsveç		30		30	40
İtalya	20	20		20	40
Japonya	15	25		20	40
Kanada	20	15	5	20	40
Macaristan	15	20		25	40

Holstein Irkı İneklerde Dış Görünüş (Tip) Özellikleri- Linear Traits

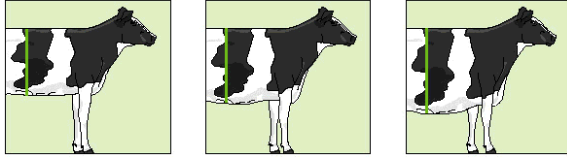
Yükseklik



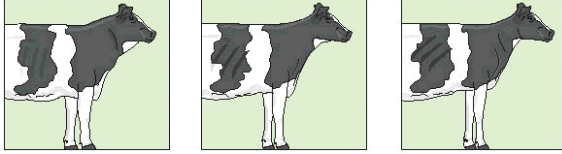
Göğüs Genişliği



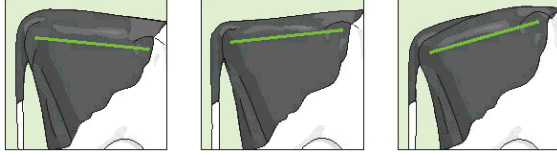
Beden Derinliği



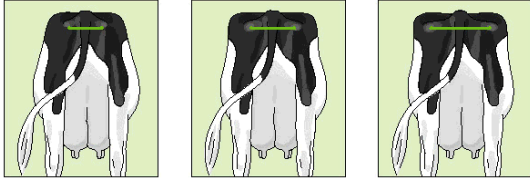
Kaburga Açısı



Sağrı Eğimi



Sağrı Genişliği



Arka Bacak, Arkadan Görünüm



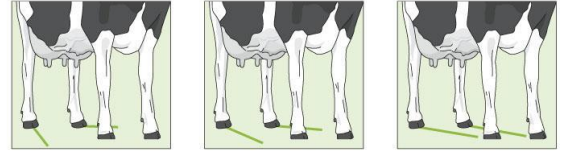
Arka Bacak Yandan Görünüm



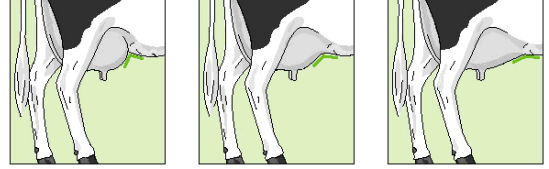
Ayak Açısı



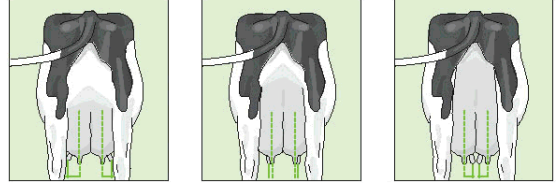
Lokomosyon



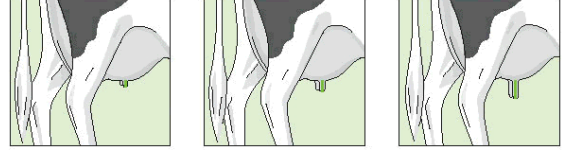
Ön Meme Bağlantısı



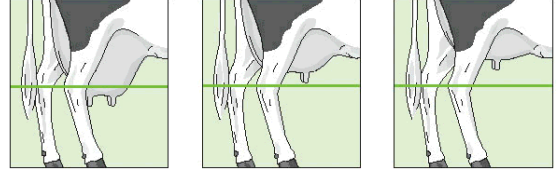
Ön Meme Başı Yerleşimi



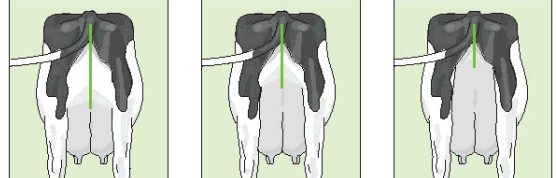
Meme Başı Uzunluğu



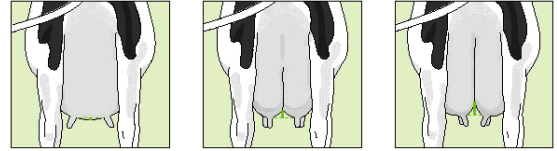
Meme Taban Yüksekliği



Arka Meme Yüksekliği



Meme Merkez Bağı (Central Ligament)



Arka Meme Başı Yerleşimi



Vücut Kondisyonu



Boğa Tip Skorları ve PTA;

Boğaların Dış Görünüş Özelliklerini (Tip) Tahmini Aktarma Kabiliyetine (PTA) yönelik hususlar

Boğa pedigrisinde yer alan tip skorları, boğa performansı ile nasıl kıyaslanır?

Boğaların tipe ait genetik değerini, ırkına özgü dış görünüş özellikleri belirlemektedir. PTA'lar (meme, beden, ayak-bacak ve sütçülük formu) olarak da bilinen bu genetik özellikler, yaklaşık -3 ila +3 skalasına göre skorlanmaktadır. Lineer değerlendirme skorları aynı özelliklerin fenotipik (fiziksel) açıdan ölçümleri olup yetiştiricilikle ilgili kararlar alınırken boğa PTA'larıyla birlikte kullanılabilir.

Boğa PTA'sının yavruyu etkileyeceği miktar, bireysel özelliklerin kalıtım yoluyla aktarım derecesine bağlıdır. Örneğin, sağrı yüksekliğine (stature) yönelik PTA'sı +2 olan bir boğanın, fenotipik lineer skoru ortalama 1 puan (3 cm) arttırması beklenmektedir. Kıyaslama yapıldığında, göğüs genişliğine (chest width) yönelik PTA'sı +2 olan bir boğa, lineer skoru yalnızca 0,5 puan (1 cm) arttıracaktır. Bunun nedeni, göğüs genişliğinin kalıtım yoluyla aktarımının sağrı yüksekliğine göre daha düşük olmasıdır. Diğer bir deyişle, sınıflandırma skorlarındaki farklılıkların çoğu, genetikten ziyade çevresel etkilere bağlıdır.

Sürüsünün arka bacak yan görünümü (arka bacak açısı) ortalama skorunu 4'ten 5'e çıkarmak isteyen bir yetiştiricinin, bu hedefini bir jenerasyonda gerçekleştirebilmesi için skoru +3,5 olan bir boğa kullanması gerekecektir. Bu hedef bir jenerasyonda gerçekleşmesi mümkün olmadığından, alternatif olarak, arka bacak açısı skoru en az 1,75 olan boğa 2 jenerasyon kullanılabilir.

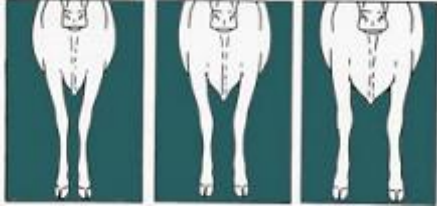
Sürüsünün ortalama sağrı yüksekliği (stature) skorunun 7'den, 6 ya düşmesini isteyen bir yetiştiricinin, bu hedefini gerçekleştirebilmesi için sağrı yüksekliğine (stature) ait PTA'sı -2 olan bir boğa kullanması gerekecektir.

Ortalama meme başı uzunluğu skoru 4 olan bir ineğin, kızlarında meme başı uzunluğu skorunu 5'e çıkarmak isteyen bir yetiştiricinin, bu hedefini gerçekleştirebilmesi için meme başı uzunluğuna ait PTA skoru +3 olan bir boğa kullanması gerekecektir.

Bazı durumlarda istenen hedefe pek çok jenerasyondan sonra ulaşılabileceği de göz önünde bulundurulmalıdır.



Sağrı Yüksekliği



Göğüs Genişliği



Beden Derinliği



Sütçülük Formu



Sağrı Eğimi



Sağrı Genişliği



Arka Bacak, Arkadan Görünüm



Arka Bacak Yandan Görünüm



Ayak Açısı



Ön Meme Bağlantısı



Meme Başı Uzunluğu



Meme Taban Yüksekliği



Arka Meme Yüksekliği



Arka Meme Genişliği

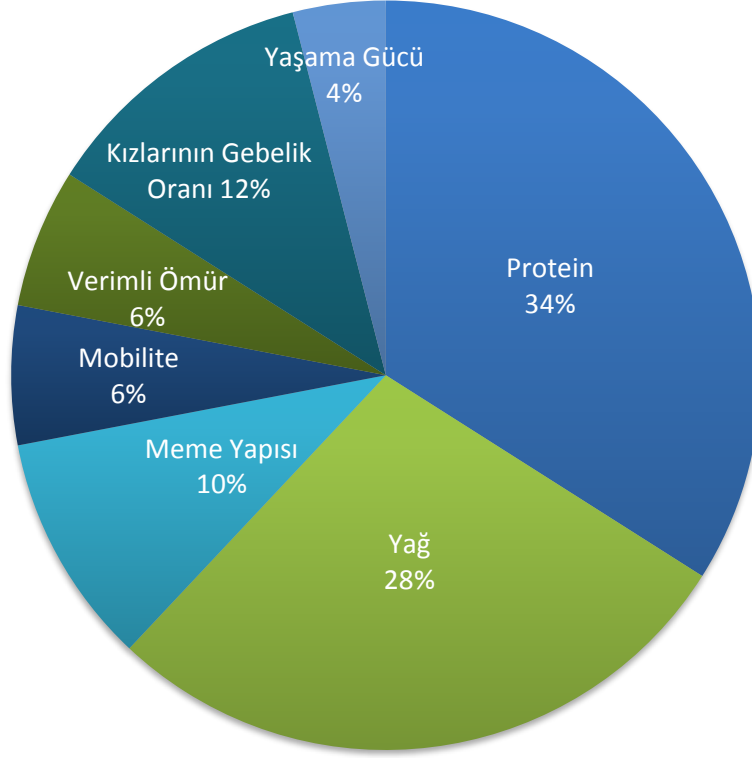


Meme Başı Yerleşimi, Arkadan Görünüm



Meme Merkez Bağı (Central Ligament)

ABD Sütçü Brown Swiss Irkı Sığırlarda TPI Kompozisyonu (2017)

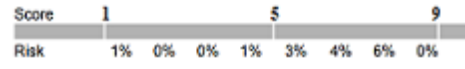


Meme Yapısı/Kompozit	Ağırlık %
Ön Meme Bağlantısı	22
Arka Meme Yüksekliği	18
Arka Meme Genişliği	22
Meme Merkez Bağı	18
Meme Taban Yüksekliği	10
Meme Başı Yerleşimi	10

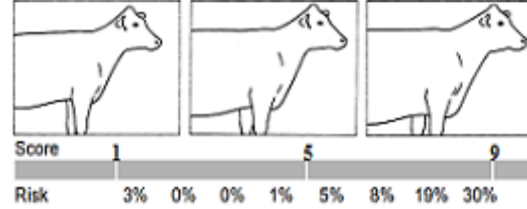
Jersey İnekte Dış Görünüş Özellikleri- Linear Traits (<https://www.usjersey.com> Nisan 2018)

Scor; Bir uçtan diğer uca 1-9 skalası

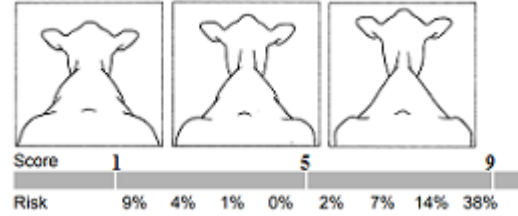
Risk; Verimden düşme riski (%)



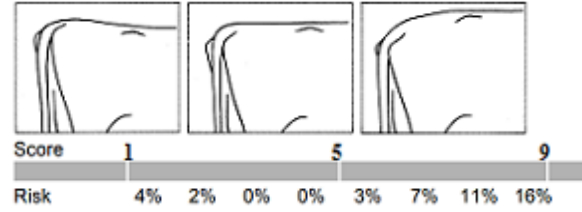
Sağrı Yüksekliği



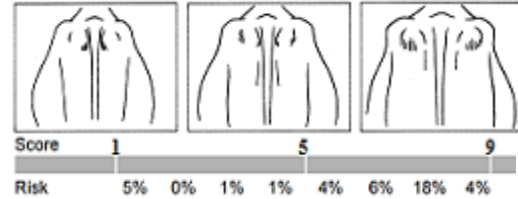
Sağlamlık/Beden Derinliği



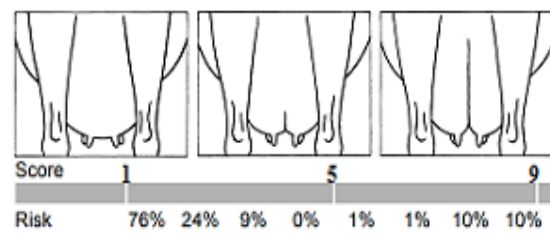
Sütçülük Formu



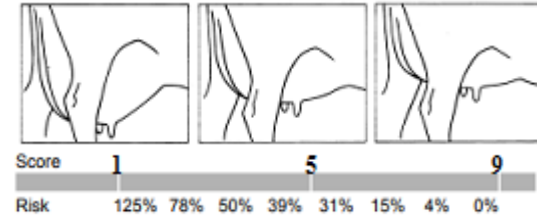
Sağrı Eğimi



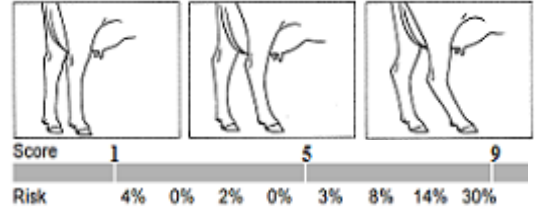
Sağrı Genişliği



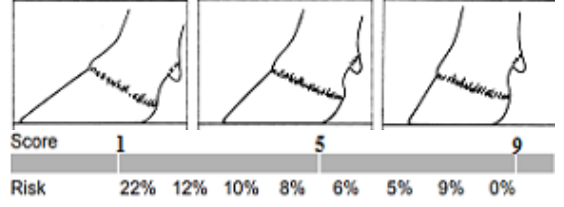
Meme Merkez Bağı



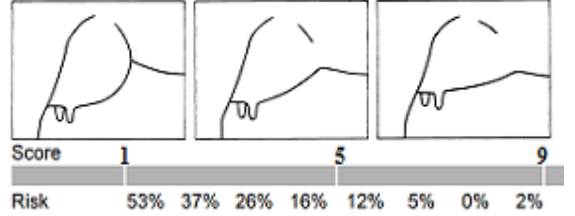
Meme Taban Yüksekliği



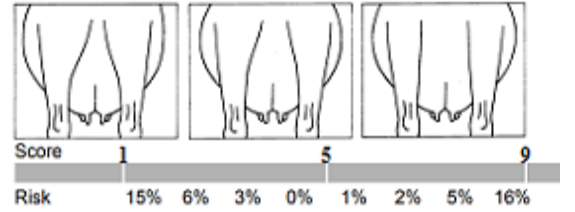
Arka Bacak Yandan Görünüm



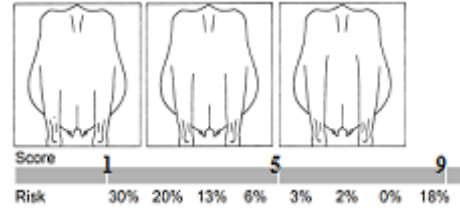
Ayak Açısı



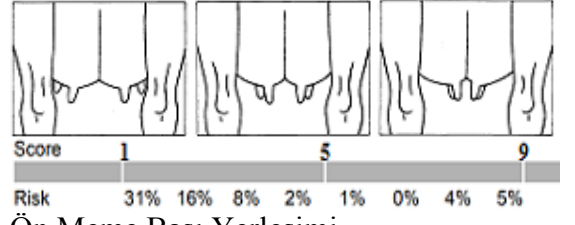
Ön Meme Bağlantısı



Arka Meme Genişliği



Arka Meme Yüksekliği



Ön Meme Başı Yerleşimi

Jersey Irkında Dış Görünüş/Tip İndeksini Oluşturan Yapıların Ağırlık Oranları (ABD_2017)

Meme	% 63,5
Ayak/bacak	% 1
Sağrı	% 4
Sütçülük Formu	% 10
Beden/yapı	% 21,5

Simental (Fleckvieh) Irkı İnekte Dış Görünüşe Göre Sınıflandırma Ölçütleri

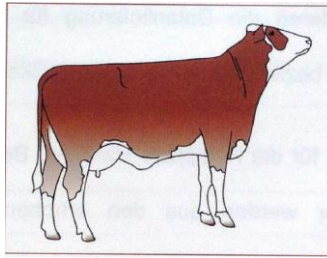
Kombine verim yönlü Simental’lerde (Fleckvieh) Tip Endeksi hesaplamalarında; 21 birim dış görünüş özelliği bir uçtan, diğer uca 1-9 skalası içerisinde kıymetlendirilir. Aşağıda kombine verim yönlü simental’lerde; Yapı/çerçeve, Sağrı, Ayak-Bacak, Kaslılık ve Meme yapısı Doğrusal Tanımlamada (morfoloji) standartlaştırılmış özelliklere ait derecelendirilmiş resimlere yer verilmiştir (<http://www.wsff.info-Şubat 2018>).

GENEL RENK VE DESEN DAĞILIMI (Farbbeschreibung)

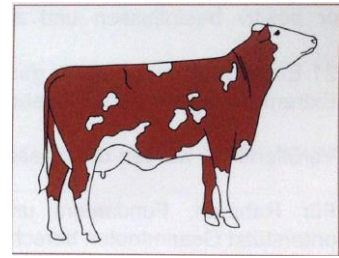
Baş ve vücutta dört ana renk lekesi bulunmaktadır. Bunlar;

Vücut Renkleri

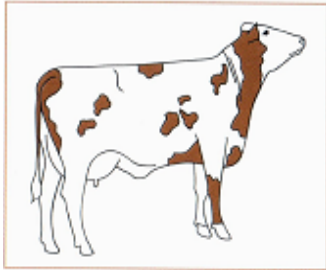
1. Koyu Kırmızı,
2. Kırmızı,
3. Koyu Sarı,
4. Sarı



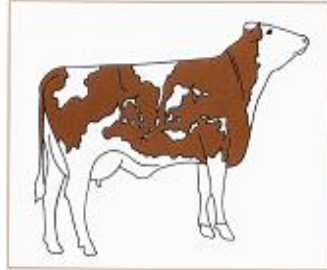
Vücudun büyük bölümü tek bir renkle kaplıdır.



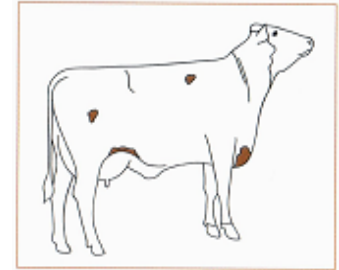
Bir renk yaygın olarak vücudu örtmekle beraber omuzun arkasında ve böğründen arkaya doğru sınırları belirgin beyaz lekeler bulunmaktadır. Lekeler tamamen veya kısmen ayrılır.



Beyaz renk baskın olmakla beraber dağınık ve yaygın renkli lekeler bulunmaktadır.

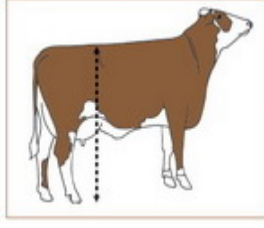


Vücut üzerinde renk geçiş kenarları kısmen yırtılmış küçük sayıda renkli yamalar bulunmaktadır.



Vücudun büyük bölümü sadece beyazla örtülüdür. Ufak lekeler rastlanılır.

YAPI/ÇERÇEVE (Rahmen)



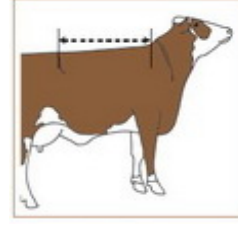
Sağrı yüksekliği;
Zeminden, sağrı kemiği hizasına kadar olan yüksekliktir.



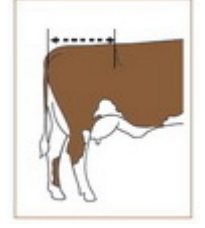
Kalça genişliği;
Kalça kemiği dış uçları arasındaki mesafe



Beden derinliği;
Karnın en derin olduğu yer (sarkan deri hariç) ile sırt arasındaki mesafe



Omuz- bel uzunluğu; Omuz ucundan, sağrı kemiğine kadar olan mesafe



Sağrı uzunluğu;
Kalça kemiğinin cranial'i ile oturak yumrusunun caudal noktası arası mesafe

Yapıyı oluşturan 5 parametrenin, puanlamadaki ağırlığı ve orta boy bir ineğin 1. Lakt ölçüleri;

Yapı/Çerçeve

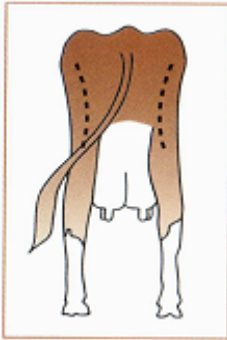
Puanlama

1. laktasyondaki ölçüler (cm)

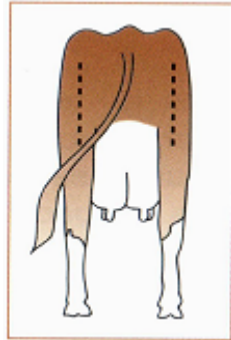
	Ağırlığı	
-Sağrı yüksekliği	3	143
- Omuz-bel uzunluğu	0,5	85
- Sağrı uzunluğu	0,5	54
- Beden derinliği	1	85
- Kalça genişliği	1	54

70 Puan	75 Puan	80 Puan	85 Puan	90 Puan
Çok Küçük	Küçük	Orta	Büyük	Çok Büyük

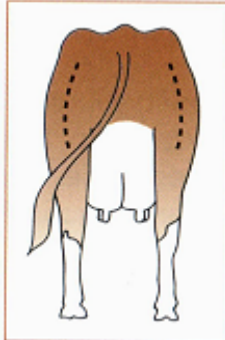
KASLILIK (Bemuskelung)



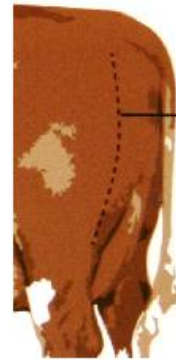
1-Aşırı konkav



5-Düz(ideal)



9-Aşırı konvex

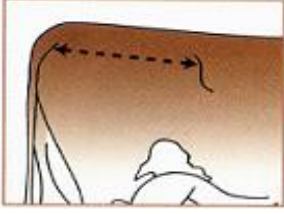


Kaslilik Puanı

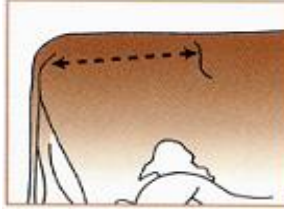
Karkas derecelendirme EUROP sistemine benzer posterior lob üzerinden kaslılık sınıflandırma

	Ekstr.	
70	Konkav	P
75	Konkav	O
80	Düz	R
85	Konvex	U
90	Ekstr. Konvex	E

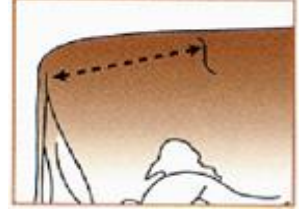
SAĞRI EĞİMİ (Beckenneigung)



1-Oturak yumrusu, çok yüksek



5-Oturak yumrusu hafif düşük



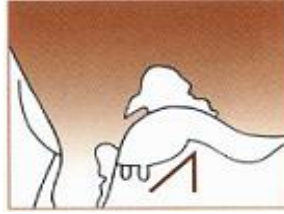
9-Oturak yumrusu çok düşük

MEME (EUTER)

ÖN MEME BAĞLANTISI (Voreuteraufhängung)



1- Gevşek

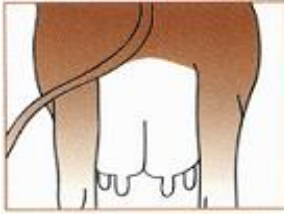


5-Orta



9-Güçlü

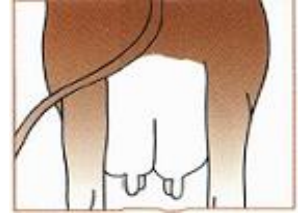
ÖN MEME BAŞI YERLEŞİMİ (Strichplatzierung vorne)



1-Aşırı dışta



5-Ortada



9-Aşırı içte

MEME BAŞI UZUNLUĞU (strichlänge)



1-Kısa



5-Orta



9-Uzun

MEME BAŞI KALINLIĞI (Strichdicke)



1-İnce



5-Orta



9-Kalın

MEME LOBLARININ ÖNDEN GÖRÜNÜMÜ (Voreuterlänge)



1-Cılız



5-Orta



9-Dolgun

MEME LOBLARININ BALDIRDAN GÖRÜNÜMÜ (Schenkeleuterlänge)



1-Cılız

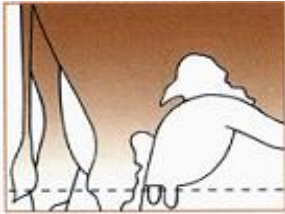


5-Orta



9-Dolgun

MEME TABAN YÜKSEKLİĞİ (Euterboden)



1-Çok Sarkık

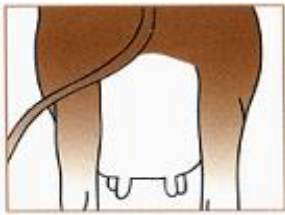


5-Orta

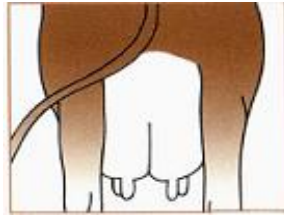


9-Çok Yüksek

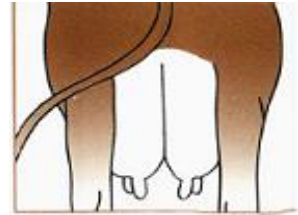
MEME MERKEZ BAĞI (Zentralband)



1-Belirsiz

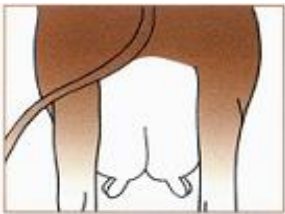


5-Orta



9-Güçlü ve yüksek

MEME BAŞI YERLEŞİMİ (Strichstellung hinten)



1-Dışa dönük



5-Merkezi



9-İçe Dönük

MEME (euter) Puanlama	Ağırlığı (%)	Scalada (1-9) İdeal Puanı
Meme loblarının önden görünümü	6	8-9
Meme loblarının baldırdan görünümü	6	8-9
Meme lobu ayrımı	13	7-8
Meme taban yüksekliği	24	7-8
Ön meme lobu bağlantısı	14	7-8
Ön meme başı yerleşimi	15	5-6
Meme başı yerleşimleri	10	5-6
Meme başı uzunluğu	6	4-5
Meme başı kalınlığı	6	4-5

Ekstra meme başı oluşumları

Memede oluşabilen ekstra meme başı oluşumları, toplam meme skorundan bağımsız/ayrı, ek bir değer olarak ele alınmalıdır. Sağıma engel teşkil eden ve ekstra kanallı meme başı oluşumlarına sahip hayvanlar elenmelidir (5 den az not alanlar).

Ekstra meme başı oluşumları	Not
Meme başında fistül\ Çoklu meme kanalı	1
Meme başı üzerinde fazla meme başı	2
Meme başına bitişik kanallaşmış fazla meme başı	3
İki meme başı arası fazla meme başı	4
İki meme başı arası fazla meme tomurcuğu	5
Arka meme üzerinde büyük fazla meme başı	6
Arka meme üzerinde küçük fazla meme başı	7
Arka meme üzerinde fazla meme tomurcuğu	8
Kusursuz meme	9

Meme Kusurları

- ⇓ Ödemli meme,
- ⇓ Basamaklı meme,
- ⇓ Ön-arka meme başları birbirine yakın, yanda (küçük/dar lob),
- ⇓ Meme başı tabanında balonlaşma (meme başına doğru, meme bezi haznesinin huni şekli alması),
- ⇓ Ön meme başları dışa ve/veya öne dönük,
- ⇓ Birbirine uzak veya yakın arka meme başı

AYAK-BACAK (FUNDAMENT)

ARKA BACAK, YANDAN GÖRÜNÜMÜ (Sprunggelenkswinkelung)



1-Arkaya doğru, dik



5 -Normal açılı (150°)



9 -Öne doğru, dar açılı

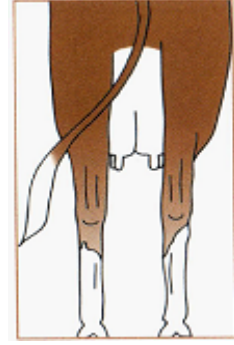
DİZ YAPISI (Sprunggelenksausprägung)



1 -Şişkin, kaba

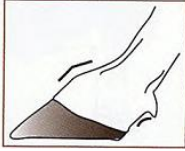


5 -Diz eklemi hafif belirgin



9 -Kuru, diz eklemi belirgin

BUKAĞI/BİLEK AÇISI (Fessel)



1-Aşırı esnek



5-Normal esnek

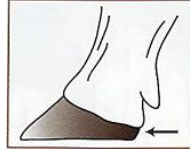


9-Dik esnemeyen

TIRNAK TABAN YÜKSEKLİĞİ (Klauentracht)



1- Çok Düşük



5-Orta



9-Çok Yüksek

AYAK-BACAK

Ağırlığı (%)

Scalada (1-9) İdeal Puanı

Arka bacak yandan görünümü

40

4-5

Diz yapısı

20

8-9

Bukağı/bilek açısı

20

6-7

Tırnak taban yüksekliği

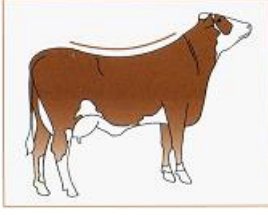
20

8-9

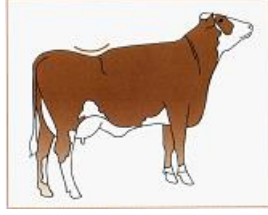
Kusurlar

Gevşek omuz, X bacaklılık, Çarpık ön bacak, Ayrık tırnak, Burulmuş kavisli tırnak

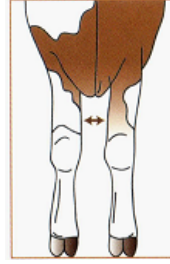
Beden (Körper) Kusurları



Kavisli bel



Çukur bel



Dar göğüs



Dar Sağrı



Sivri Sağrı



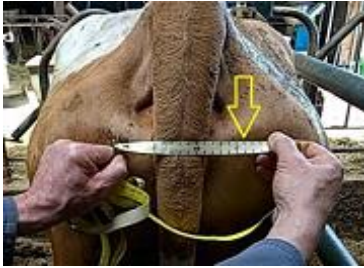
Kavisli bel



Çukur bel



Dar göğüs



Dar sağrı

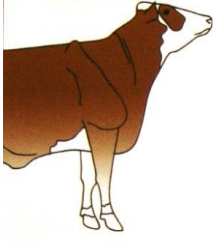


Dik sağrı



Dik sağrı

Ayak-Bacak (Fundament) Kusurları



Gevşek omuz



X Bacaklılık



Ön bacakta it elli



Ayrık tırnak



Kavislenmiş ve burulmuş tırnak



Kusurlu ayaklar (yatkı bileklilik, deforme tırnak)



Ön bacak duruş bozukluğu



X Bacaklılık



Arka bacak basış bozukluğu



Omuz çıkığı

Meme (Euter) Kusurları



Ödemli meme



Basamaklı meme



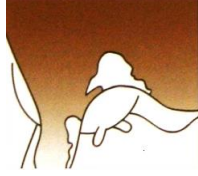
Ön ve arka meme başı birbirine yakın, yanda



Birbirine uzak arka meme başı



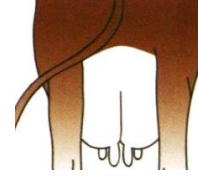
Tabanı balonlaşmış meme başı



Öne ve dışa dönük meme başı



Öne doğru dönmüş meme başı



Birbirine yakın arka meme başı



Basamaklı meme



Birbirine yakın meme başı (küçük/dar lob)



Ödemli meme



Tabanı balonlaşmış meme başı



Birbirine yakın arka meme başı



Birbirine uzak arka meme başı



Öne doğru dönmüş meme başı



Dışa ve öne dönük meme başı

Montbeliard (Fr) Irkı İnekte Dış Görünüşe Göre Sınıflandırma Ölçütleri

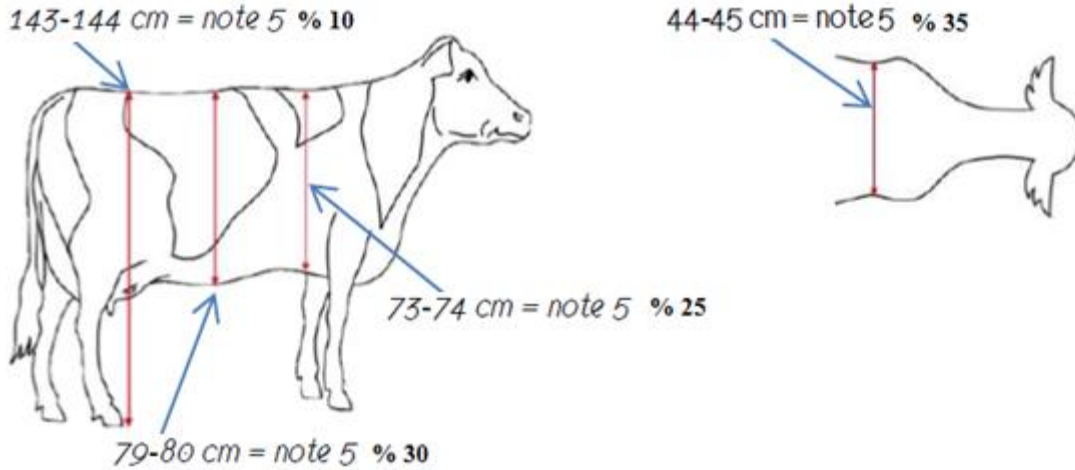
Tip Endeksi hesaplamalarında; dış görünüş özelliği bir uçtan, diğer uca 1-9 skalası içerisinde tanımlanır. Anavatanı Fransa olan Montbeliard ırkı inekte; yapı/çerçeve, sağrı, ayak-bacak, meme ve kaslılık yapısı doğrusal tanımlamada (morfoloji) standartlaştırılmış özelliklere ait derecelendirilmiş resimler (www.montbeliard.org –Şubat 2018);

STANDART (STANDARD = SD)

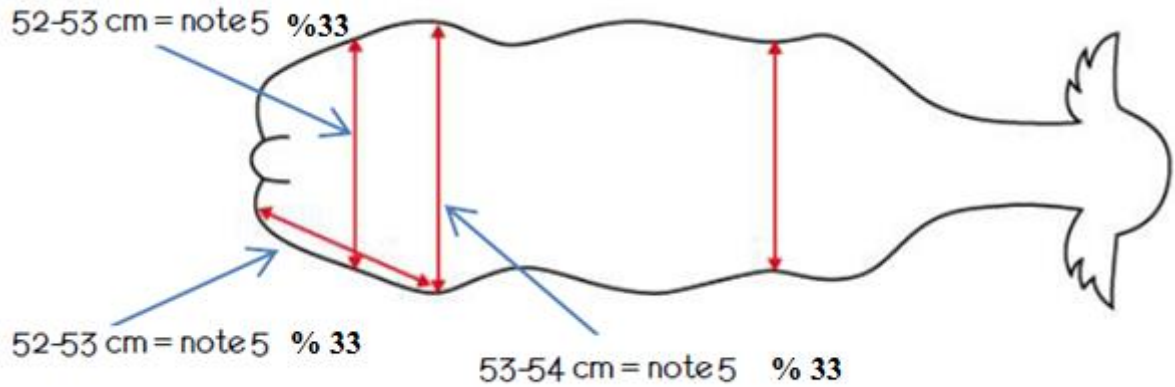
Aşağıdaki özellikler Montbeliard Irkı ineklerde standart dışı özellikler olup, bunlardan herhangi birine sahip olanlar, değerlendirme dışı bırakılır (elenir/reforme edilir).

- Sağrı yüksekliğinin 120 cm den düşük olması,
- Gövde de beyaz deri üzerinde kırmızı leke (kırmızı alacalık) dışında bir renk olması,
- Baş (kulak hariç), ayak ve kuyruğun beyaz olmaması,
- Kafada birden fazla küçük (multiples) lekelerin olması,
- SHGC (Syndrome Hypoplasie Généralisée Capréoliforme) Genetik Kusuruna ait belirtileri açıkça göstermesi,

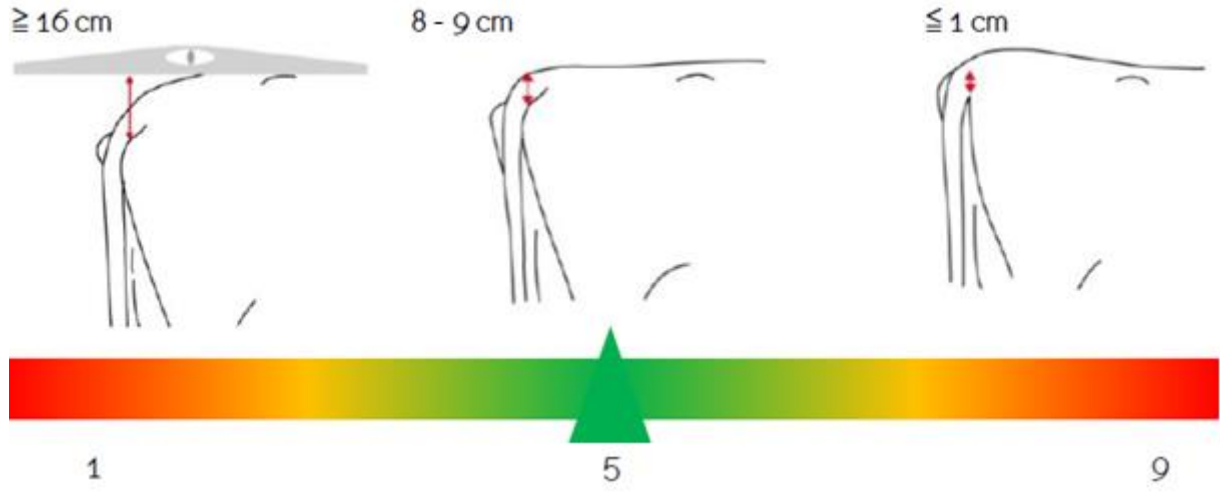
YAPI/ÇERÇEVE (CORPS= CO) (Ağırlıkları %)



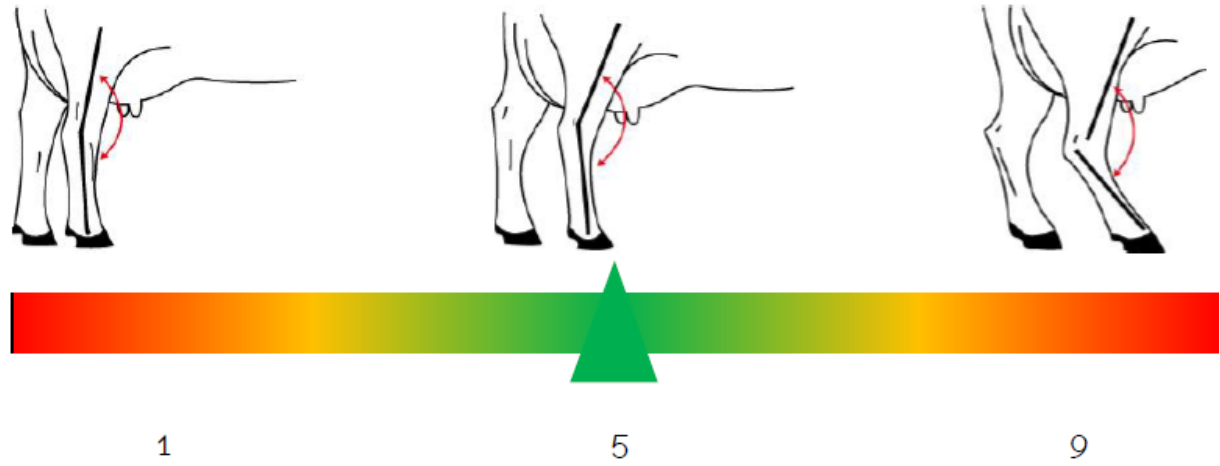
SAĞRI BOYUTLARI (BASSIN (DIMENSIONS) = BA) (Ağırlıkları %)



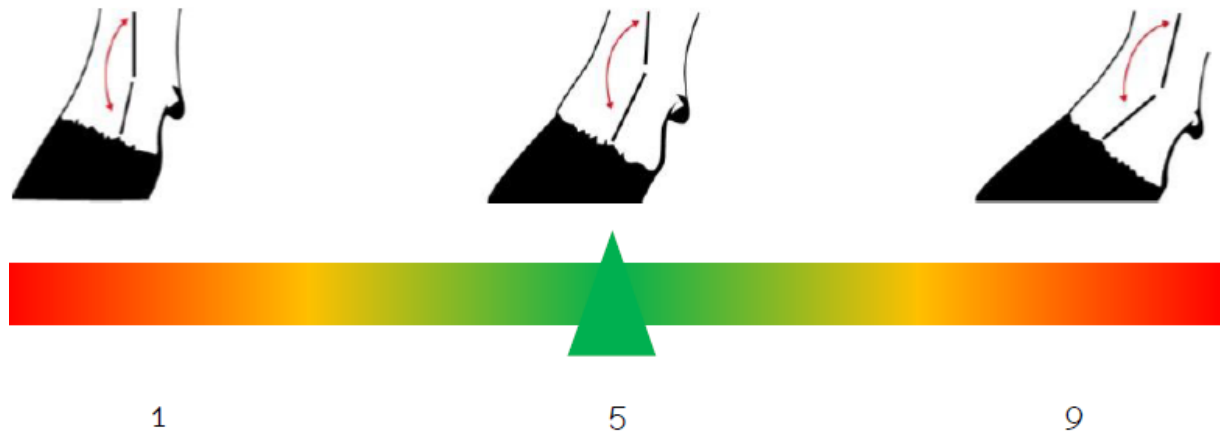
SAĞRI EĞİMİ (BASSIN (INCLINAISON) = BA)



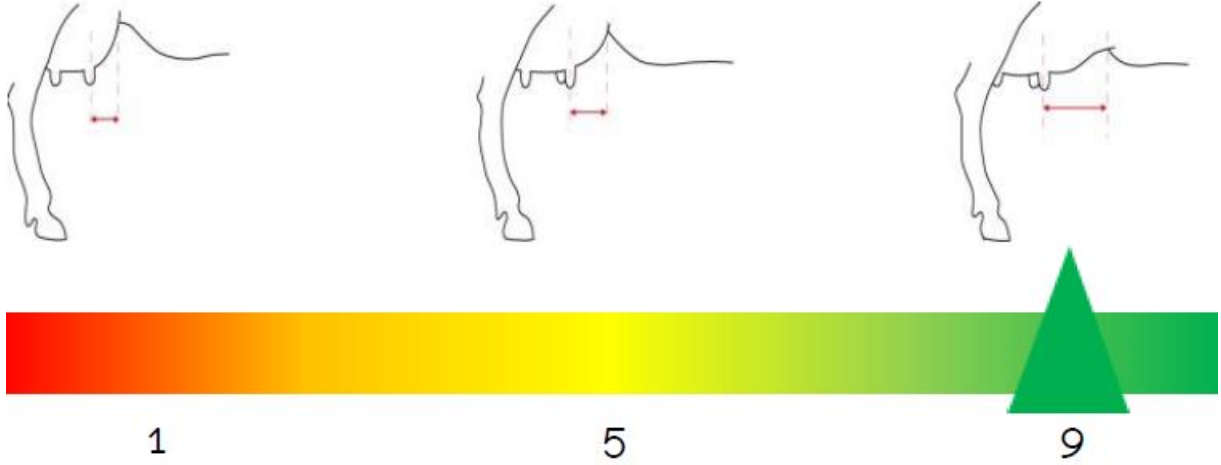
ARKA BACAK YANDAN GÖRÜNÜMÜ (ANGLE DU JARRET = AJ)



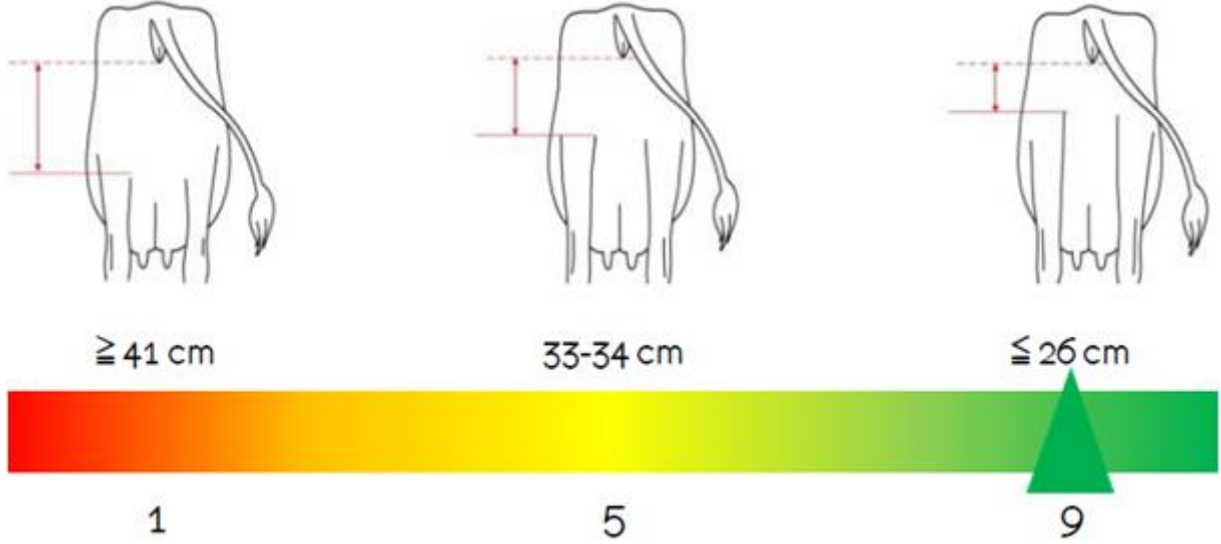
AYAK AÇISI (ANGLE DU PATURON = PA)



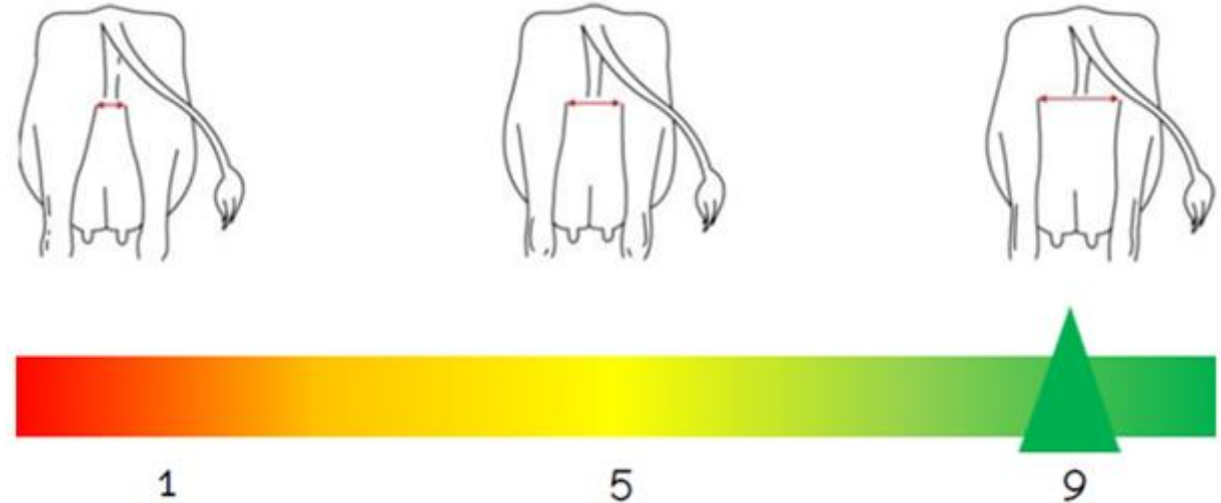
ÖN MEME BAĞLANTISI (ATTACHE AVANT = AA) (Karın altı bağlantı noktası ile ön meme başı arasındaki mesafe)



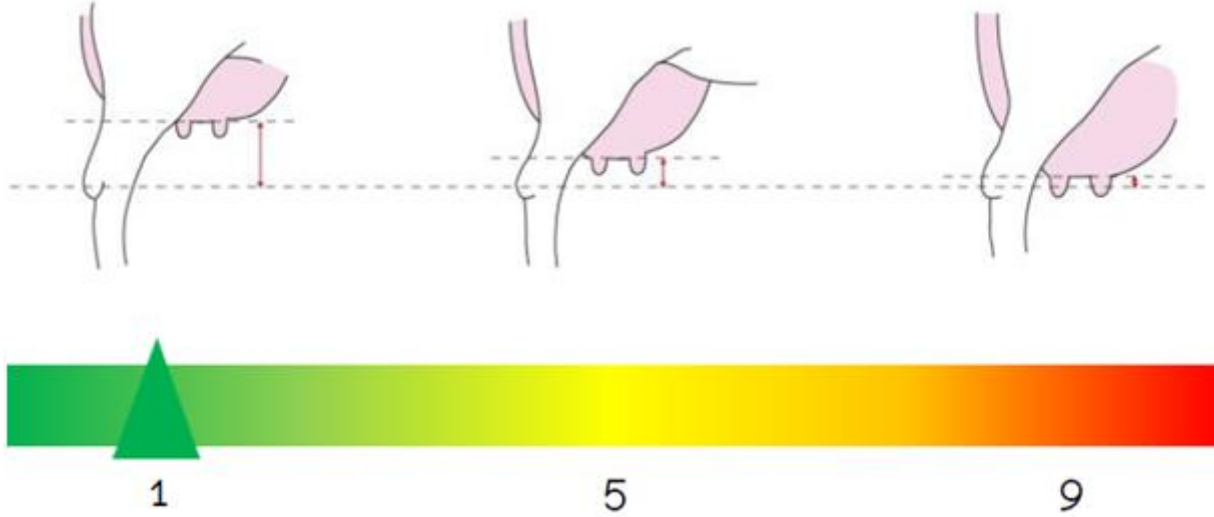
ARKA MEME YÜKSEKLİĞİ (HAUTEUR ATTACHE ARRIERE = AH)



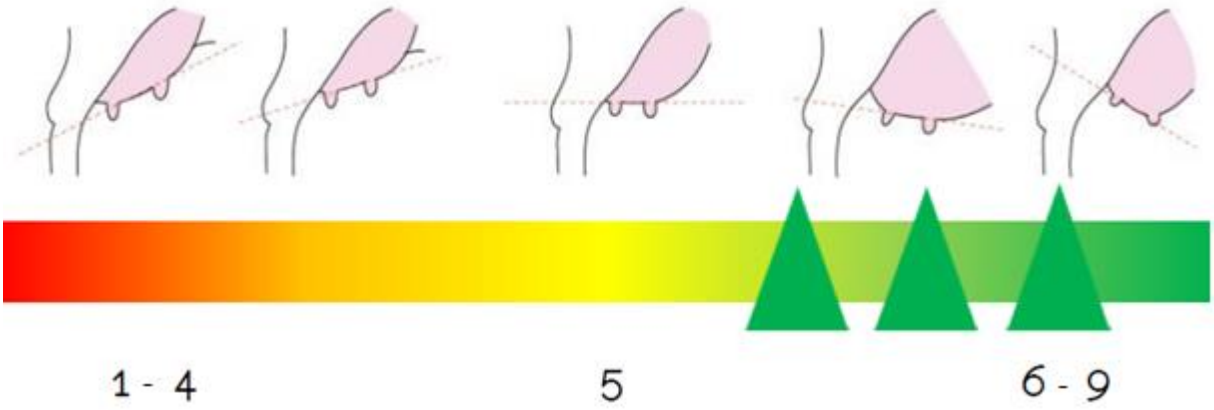
ARKA MEME BAĞLANTI GENİŞLİĞİ (LARGEUR ATTACHE ARRIERE = AL)



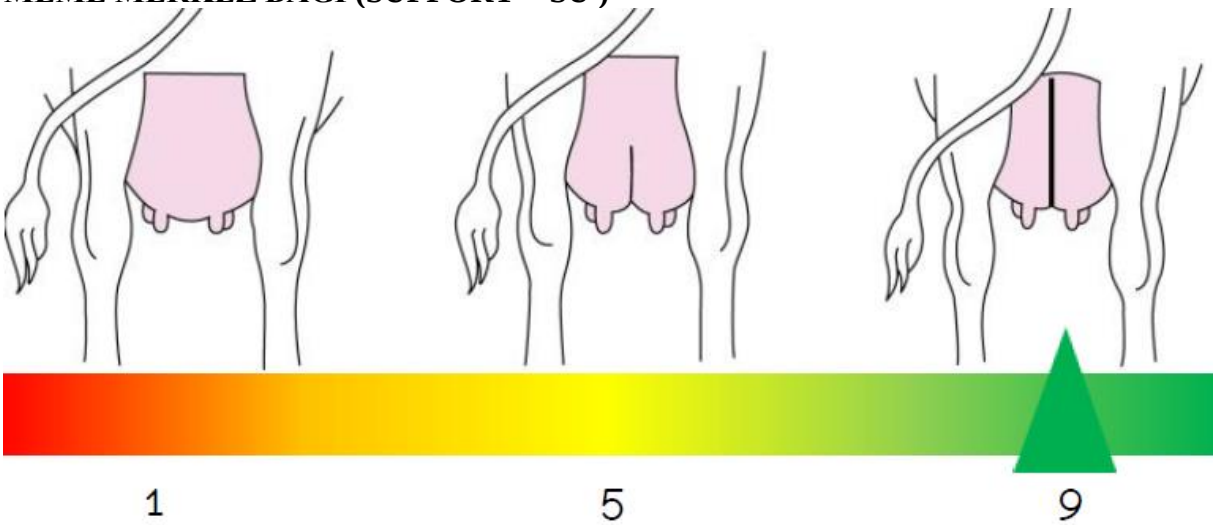
MEME TABAN YÜKSEKLİĞİ (DEVELOPPEMENT = DE)



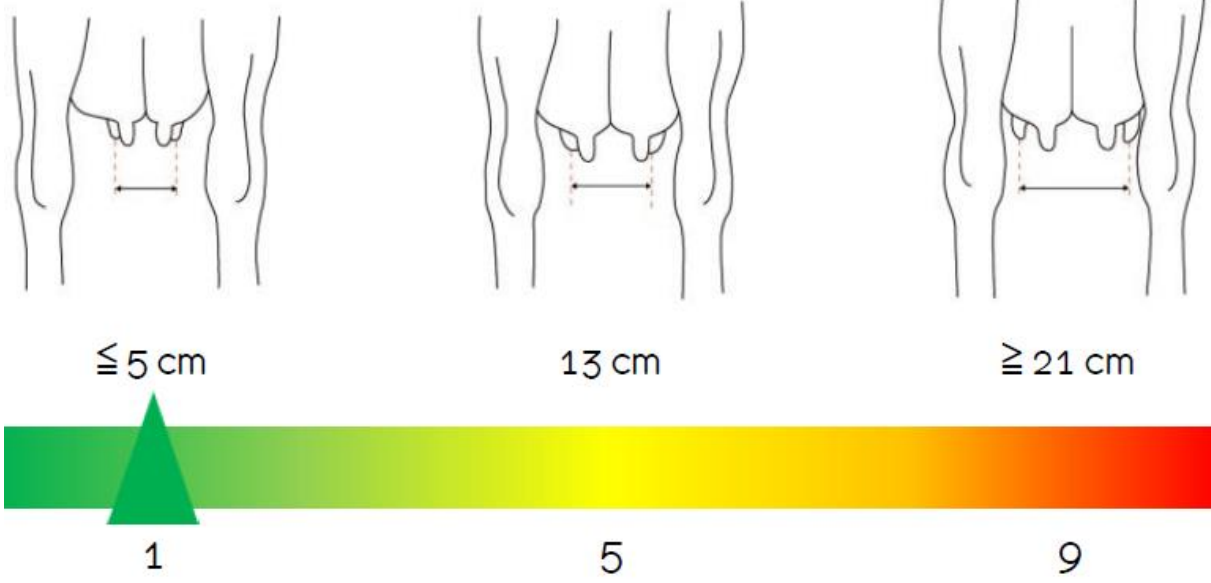
MEME BALANCI (QUILIBRE = EQ)



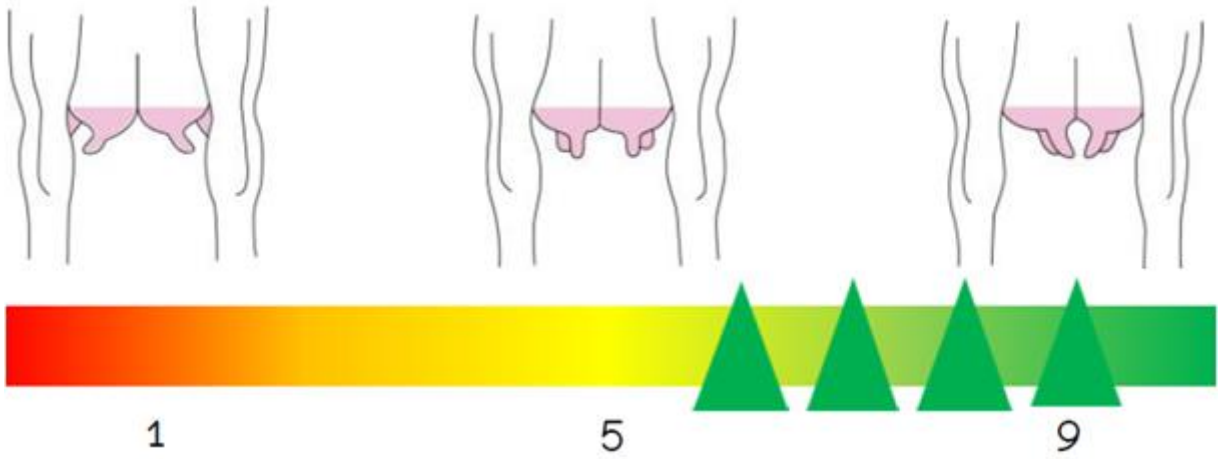
MEME MERKEZ BAĞI (SUPPORT = SU)



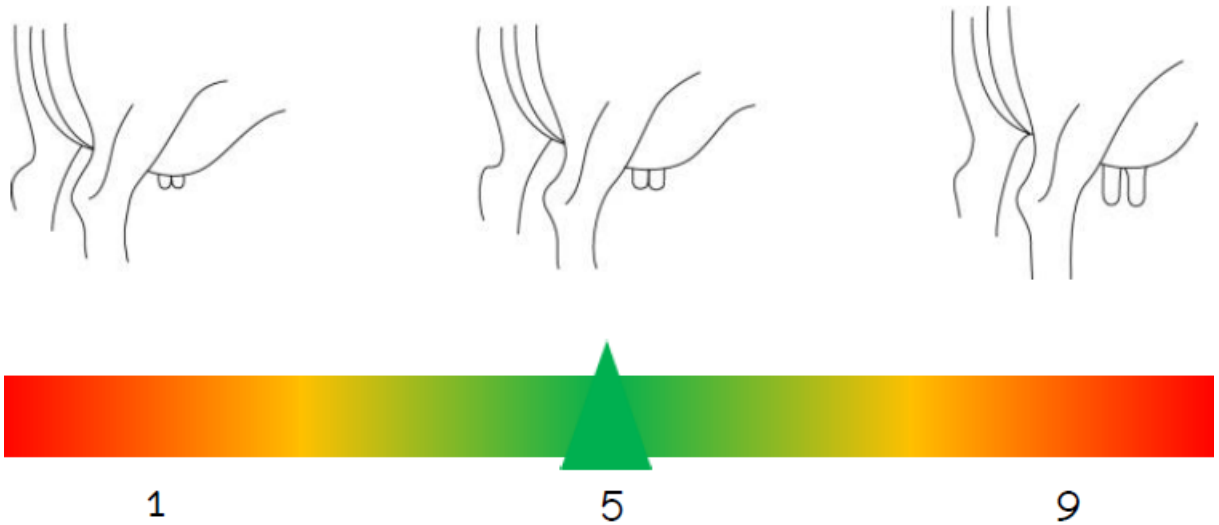
ÖN MEME BAŞI YERLEŞİMİ (ECART AVANT = EA)



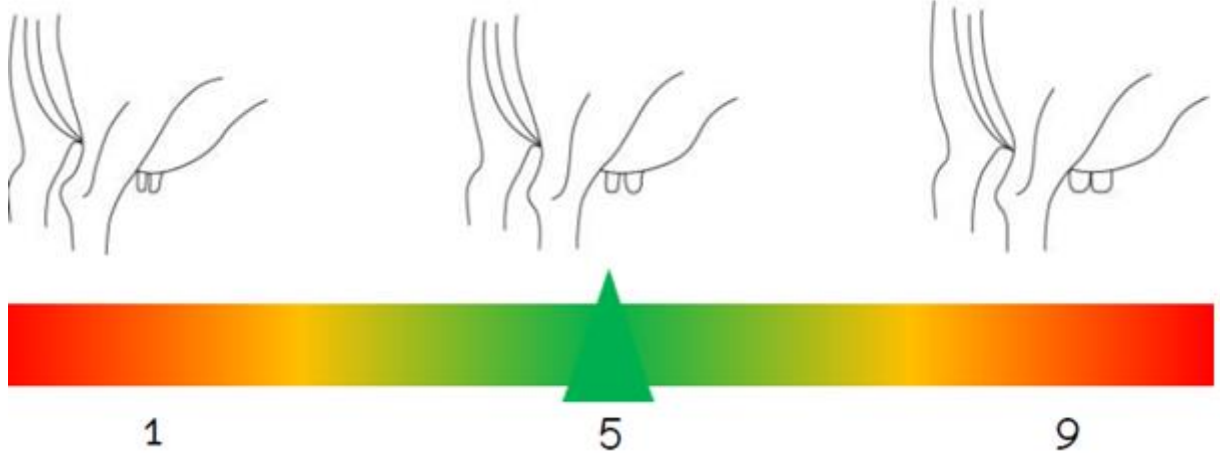
MEME BAŞI YERLEŞİMİ (ORIENTATION = OR) (Şayet meme başlarından biri ters yönde ise değerlendirme ters yönde olan üzerinden yapılır)



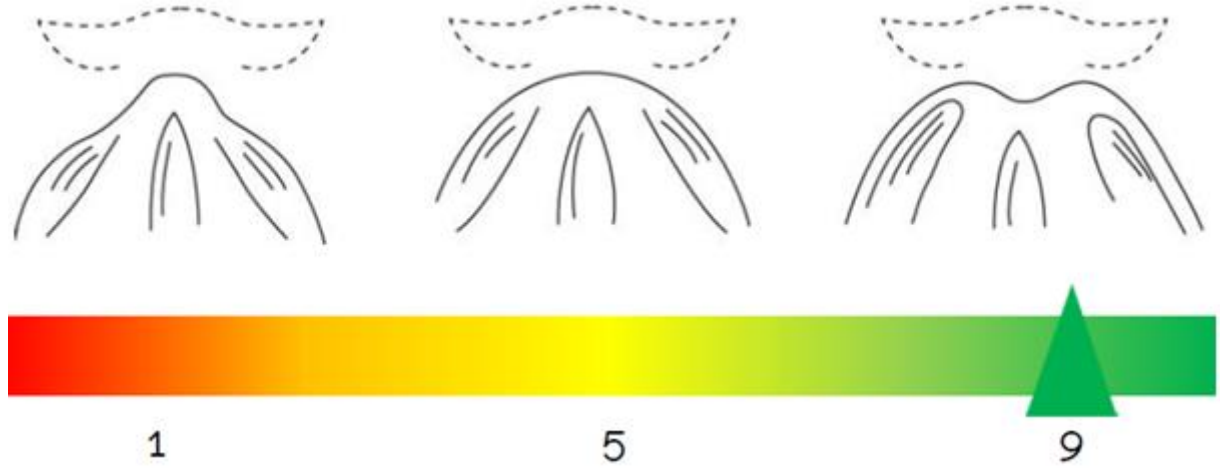
MEME BAŞI UZUNLUĞU (LONGUEURS DES TRAYONS = LO)



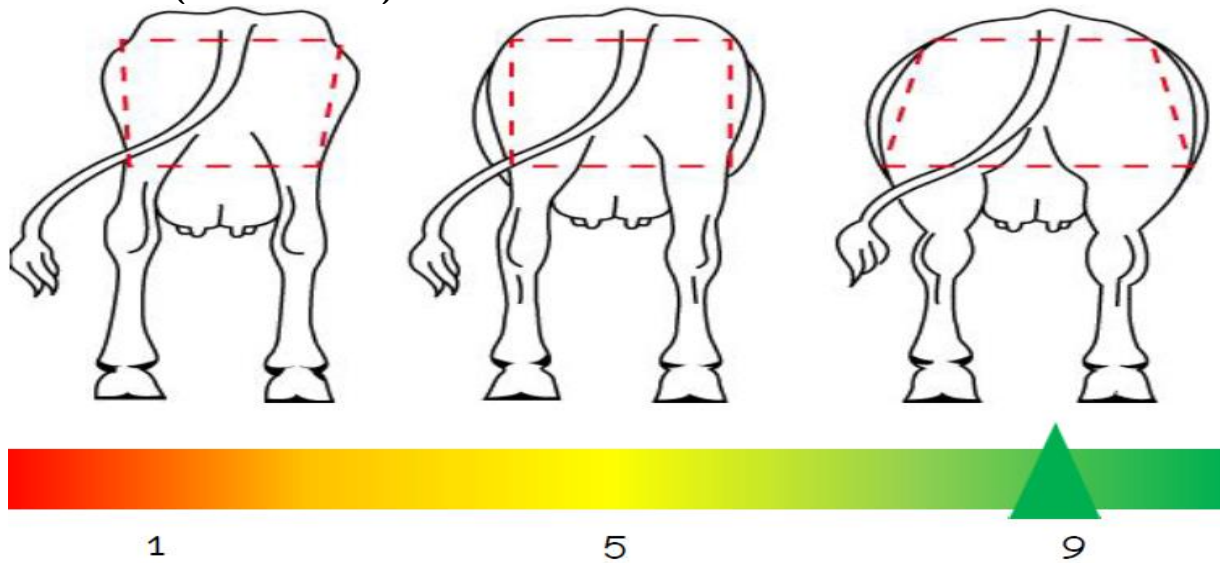
MEME BAŞI KALINLIĞI (FORME DES TRAYONS = FO) (Meme başının, meme gövdesine bağlandığı noktadaki genişliği, normal 2,5 cm çap = not 5)



SIRT GENİŞLİĞİ/KASLILIK (GARROT = GA)



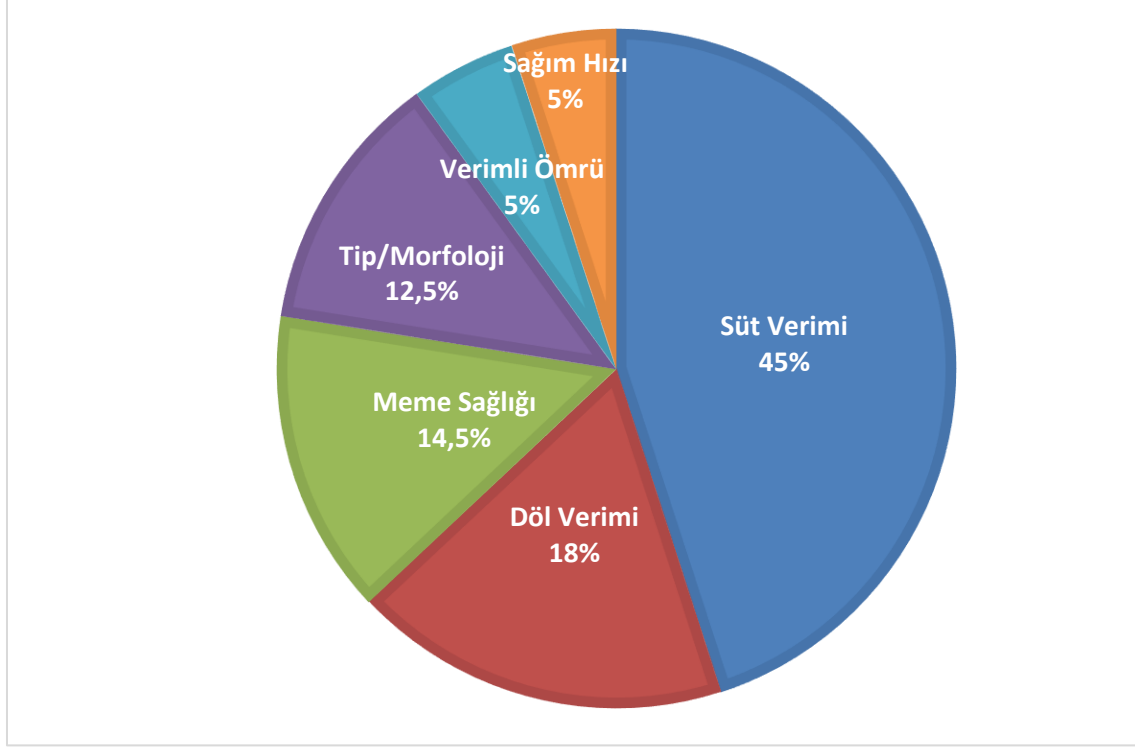
KASLILIK (CUISSSE = CU)



Skalada yeşil renkli alanda kalan özellikler ideal form olarak kabul edilir ve 5 notu verilir. Renk skalasında yeşilden kırmızıya doğru gidildikçe, notlar (5'ten) düşürülür.

Yukarıda belirtilen dış görünüşe göre sınıflandırma ile ilgili standartlaşmış morfolojik özellikler (Türkçe-Fransızca) dışında, hayvan sahipleri/yetiştiriciler **SAĞIM HIZI (VITESSE DE TRAITE = VT)** ve **MİZAÇ (TEMPERAMENT = TE)** özellikleri de değerlendirmeye almaktadırlar.

Montbelirad Irkı Sığırlarda Total Performans Endeksi/ISU Kompozisyonu (Fr-2017)



Dış görünüşe/tipe göre damızlık seçiminin isabet derecesi %25'i geçmemektedir. Bu nedenle damızlık seçimi, pedigrî/secere bilgisi ile birlikte yapıldığında verimde isabet derecesi yükselmektedir.

Ülkemize birçok ülkeden damızlık sığır üretim materyali (canlı hayvan, sperma, embriyo) girmektedir. Damızlık seçimi ve ıslah çalışmalarının isabetli bir şekilde yürütülebilmesi, damızlık sığırlara ait pedigrîlerin doğru bir şekilde okunmasıyla mümkün olabilmektedir.

PEDİGRİ

Günümüzde genç bir sığırın performansının öngörülmesinde, en önemli delili pedigrî/şecere belgesi sunmaktadır. **Pedigrî; hayvanın kendisi ile geriye doğru en az iki jenerasyonuna(kuşak) ait tanımlama (kimlik) ve performans/verim bilgilerini içeren onaylı belgedir.** Pedigrî belgesinde yer alan bilgilerin temini, düzenlenmesi ve onaylanması, yetkili birlik, dernek veya kooperatiflerin sorumluluğundadır.

Pedigrîde anaların birden fazla laktasyon için kayıtları varsa laktasyon ortalaması esas alınmalıdır. Genel olarak süt verimi 4. Laktasyona kadar artar, 4. Laktasyondan sonra ise azalmaya başlar. Pedigrîde günde üç defa sağım yapılan annenin süt verimleri 2 sağıma göre düzeltilmemişse, kabaca süt değerleri 0,85’le çarpılarak değerlendirilmelidir. Yine anasının süt yağı oranı % 5 ve üzeri ise hayvanın seçimi yönünde anne süt veriminde kısmi düzeltmeye gidilmelidir.

Sütçü veya kombine ırklarda Toplam Damızlık Değer Endeksi; [TPI (ABD), RZG\GZW(Almanya), ISU(Fransa), CZ (Çekya), PFT(İtalya)] ekonomik açıdan önemli özelliklere ilişkin damızlık değerleri, (Damızlık Süt (yağ +protein) Endeksi + Tip Endeksi + Verimli Ömür Endeksi+ Somatik Hücre Endeksi + Sağım Hızı Endeksi + Döl Verimi Endeksi + Kondüsyon Endeksi + Kolay Buzağılama Endeksi + Et Performansı(kombine verim yönlü ırklarda) vb.) kapsadığından seçimde en fazla üzerinde durulması gereken göstergelerden biridir. Damızlık Değer Endeks hesaplamaları ülkeden ülkeye ve bir ülkede de yıllara göre değişiklik gösterebilmektedir. Örneğin;

ABD’nin 2015 yılı Toplam Damızlık Değer Endeksi (TPI) hesaplama formülü =

$$\frac{[27(PTAP) + 16(PTAF) + 3(FE) + 8(PTAT) - 1(DF) + 11(UDC) + 6(FLC) + 7(PL) - 5(SCS) + 13(FI) - 2(DCE) - 1(DSB)]}{19 \quad 22.5 \quad 44 \quad .73 \quad 1 \quad .8 \quad .85 \quad 1.51 \quad .12 \quad 1.25 \quad 1 \quad .9} 3.9 + 2187$$

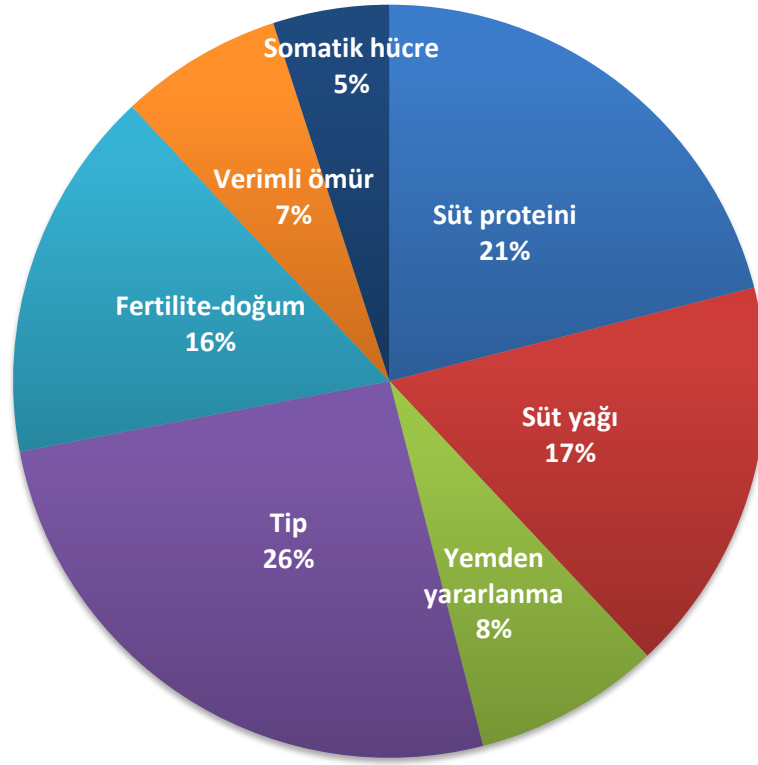
(PTAP = PTA Protein, PTAF= PTA Fat, FE= Feed Efficiency, PTAT= PTA Type, DF = STA Dairy Form, UDC = Udder Composite, FLC = Feet & Legs Composite, PL =PTA Productive Life, SCS= PTA Somatic Cell Score, FI = Fertility Index, DCE= PTA Daughter Calving Ease, DSB = PTA Daughter Stillbirth) [Açıklamalar için bakınız.](#)

ABD’nin 2017 yılı Toplam Damızlık Değer Endeksi (TPI) hesaplama formülü =

$$\frac{[21(PTAP) + 17(PTAF) + 8(FE) + 8(PTAT) - 1(DF) + 11(UDC) + 6(FLC) + 4(PL) + 3(LIV) - 5(SCS) + 13(FI) - 2(DCE) - 1(DSB)]}{19 \quad 22.5 \quad 44 \quad .73 \quad 1.0 \quad .8 \quad .85 \quad 1.51 \quad 1.27 \quad .12 \quad 1.25 \quad 1.0 \quad .9} 3.9 + 2187$$

PTAP = PTA Protein, PTAF = PTA Fat, FE = Feed Efficiency, PTAT = PTA Type, DF = STA Dairy Form, UDC = Udder Composite, FLC = Feet & Legs Composite, PL = PTA Productive Life, LIV = PTA Cow Livability SCS = PTA Somatic Cell Score, FI = Fertility Index, DCE = PTA Daughter Calving Ease, DSB = PTA Daughter Stillbirth, BWC = Body Weight Composite, (http://www.holsteinusa.com/pdf/Upcoming_Changes_aug17.pdf, erişim; 24.08.2017)

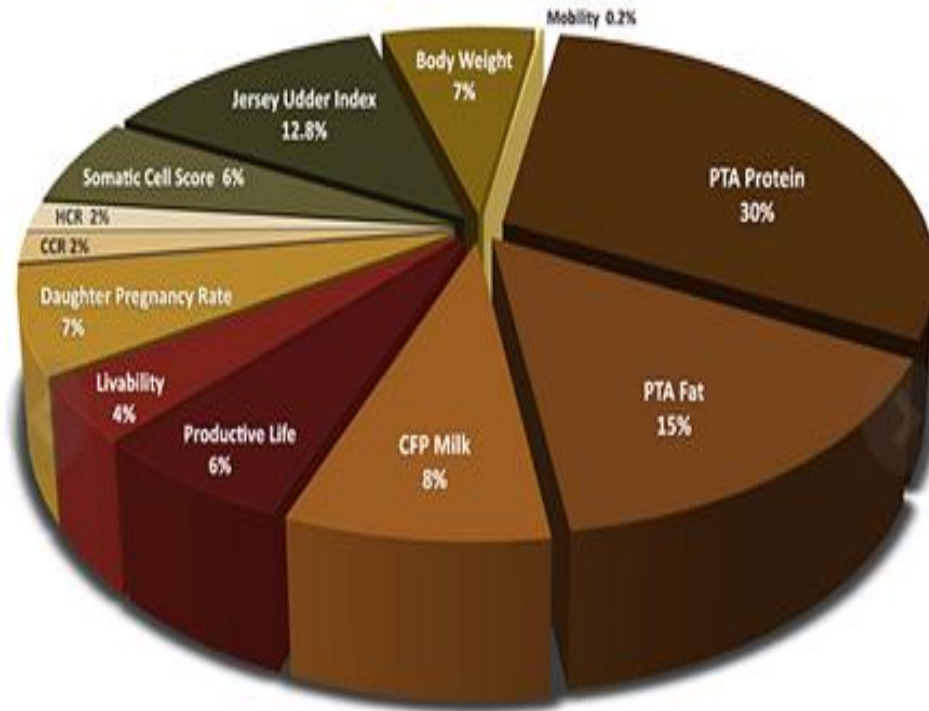
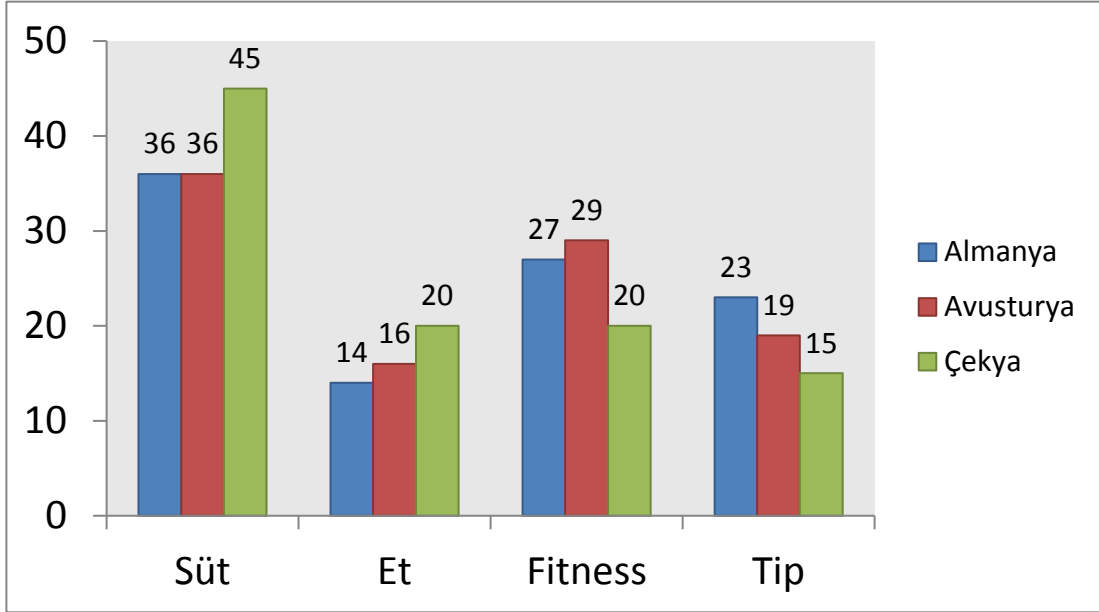
ABD’de Holstein Sığırlarda TPI Kompozisyonu Kabaca Ağırlık Yüzdeleri (2017)



-Sütçü ırklarda (Holstein) ülkelerin Toplam Damızlık Değer Endeksi (TPI) hesaplamalarında kullandıkları başlıca kategorilerin ağırlıkları (2017);

Kategori	ABD (TPI) %	Almanya (RZG) %	Fransa (ISU) %
Verim/süt üretimi (yağ- protein (% - kg), yemden yararlanma, vücut ağırlık yapısı)	46	45	45
Fitness/Sağlıklı yaşam (somatik hücre skoru, verimli ömrü, yaşama gücü, fertilitite indeksi, kızlarının buzağılama kolaylığı, kızlarında ölü doğum oranı)	28	40	37,5
Yapı/konformasyon (tip, meme ve ayak-bacak yapısı, sütçülük formu,)	26	15	17,5

-Kombine ırklı Simental'lerde (Fleckvieh) TPI hesaplamalarında ülkeler bazında kullanılan kategorilerin ağırlıkları (2012 Yılı)



Jersey Performance Index₂₀₁₇

İşletmeler et ve süt verimleri yönünde ırk tercihinde bulunurken, Total Performans İndeksi (TPI) hesaplamalarındaki et ve sütün ağırlığına göre karar vermelidir. Sütçü ırklarda (Holstein, Jersey vb.) TPI hesaplamalarına et, etçi ırklarda (Angus, Limuzin vb.)

süt verim değerleri dahil edilmemektedir. Kombine verim yönlü ırklarda (Simentel, Brown Swiss-Esmer) TPI değerlerini süt ve et verimleri belirlemektedir.

Sığır ıslahında kullanılan performans verileri, ülkeler, aynı ülkede eyaletler hatta birlikler arasında ciddi oranda farklılıklar gösterebilmektedir. Söz gelimi Esmer/Brown Swiss ırkı; Almanya ve Avusturya'da, % 90 süt verim yönü % 10 da etçi karakteri olmak üzere yaygın olarak iki yönlü ıslah edilirken; ABD'de tamamen (%100) süt veya tamamen(% 100) et verim yönlü ıslah edilmiştir.

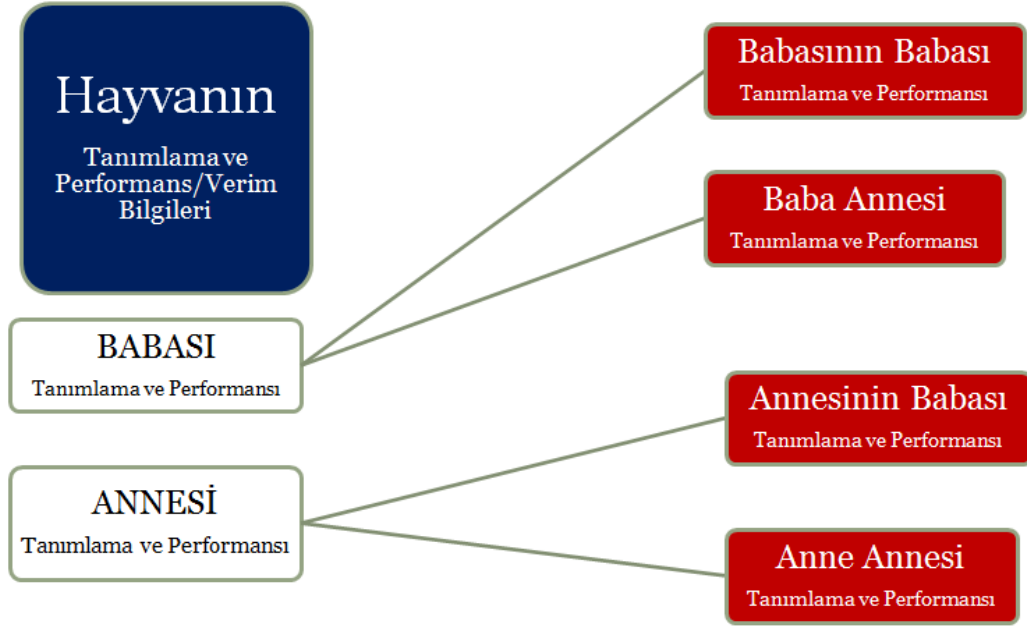
Yine süt verim yönlü ırklar içerisinde de tereyağı üretimi amaçlanan bölgelerde Jersey, Simental gibi süt yağı oranı yüksek olan ırklar tercih edilmelidir. Bu tercihte, işletmenin bulunduğu bölgenin coğrafik özellikleri ve kaba yem üretimi imkanı ile işletmeye alınacak hayvanların cüssesi arasında ilişki kurulmalıdır. İri cüsseli damızlık hayvanların, küçük cüsselileri göre daha fazla yem tüketmesi nedeniyle, kaba yem üretim imkanının sınırlı olduğu bölgelerde (Doğu Karadeniz gibi) iri cüsseli hayvanların bakım ve beslenmesinin ekonomik olmayacağı dikkate alınmalıdır. Diğer taraftan; net ekonomik kazancı ifade eden TPI hesaplamalarına son yıllarda yemden yararlanma özeliği dahil edildiği gibi, TPI içindeki ağırlığında da artışa gidilmiştir. Örneğin; ABD Holstein ırkı Total Performans İndeksi (TPI) oluşturan değerler arasında, yemden yararlanmanın ağırlığı 2015 yılında % 3 iken, 2017 yılında % 8'e çıkarılmıştır.

Damızlık değer hesaplamalarında AB ülkeleri genellikle 100'lü, ABD ise 1000'li endeks değeri kullanmaktadır. Genel olarak genetik ilerleme için Total Performans İndeksinin (TPI) AB için 100 puan, ABD için se 1.000 puanın üstünde olması istenir.

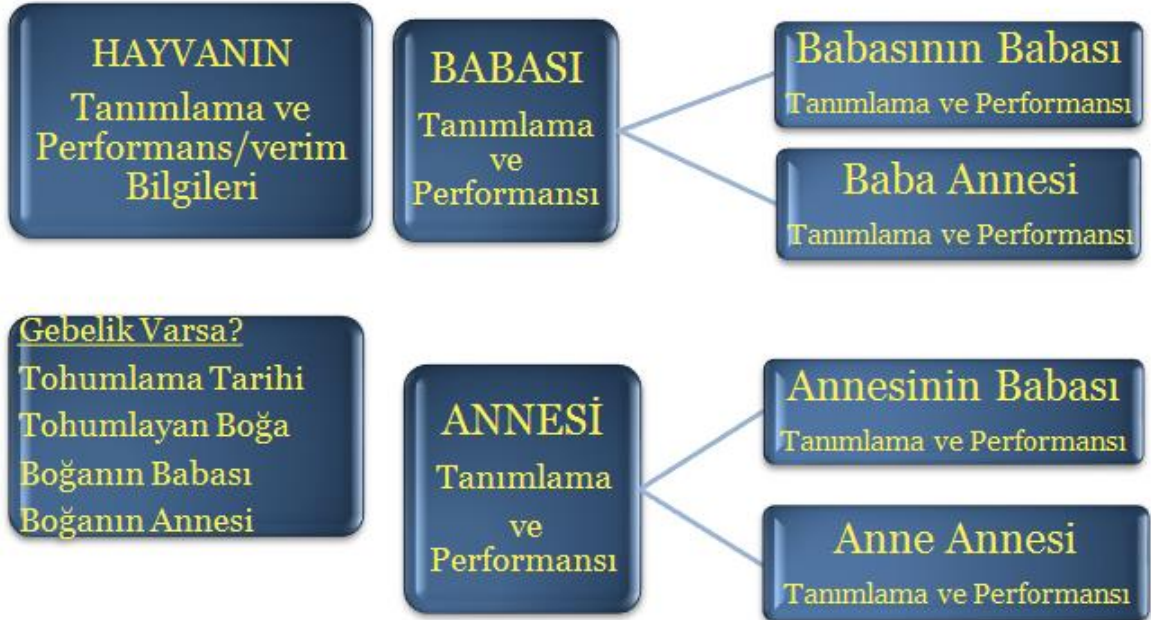
Ancak bazı durumlarda ayak-bacak, buzağılama kolaylığı veya somatik hücre skoru gibi alt değerler yetiştirici için Toplam Damızlık Değer Endeksinden daha önemli olabilir. Bu nedenle hayvanın değerini ve diğer damızlıklar arasındaki yerini gösteren Total Performans Endeksinin yanı sıra detaylarının da incelenerek karar verilmesi daha doğru olacaktır. Örneğin; Ülkemizde özellikle düve tohumlamalarında, Müdahalesiz Kolay Buzağılama Endeksi (CED) yüksek boğalardan ziyade, Total Performans Endeksi (TPI) yüksek boğalara öncelik verilmektedir. Bazı işletmelerdeki bu özensizlik, düveler ve doğacak buzağılar için büyük risk oluşturabilmektedir. Bir diğer önemli konu da değer İndeksleri, yanında yer alan güvenilirlik (%) ile birlikte ele alınmalıdır (Örneğin: Kolay Buzağılama Endeksi 120, güvenilirliği(R) % 26 olan ile endeks güvenilirliği (R) % 95 olan aynı kategoride değerlendirilmemelidir.).

ABD ve AB Ülkelerine Ait Sığır Pedigri Örnekleri ve Açıklamaları

ABD ve İngiltere'nin Sütçü Irklara ait Genel Pedigri Şablonu



AB Ülkeleri Genel Sığır Pedigri Şablonu



ABD Etçi Sığır Irklar İçin Pedigri Bilgileri, (<http://www.angus.org>)

Kısaltma	İngilizce	Türkçe
PRODUCTION EPDs		VERİME AİT EPD DEĞER ENDEKSLERİ
EPD	Expected Progeny Difference	Yavrularında Beklenen Performans Farklılığı
Acc	Accuracy	Doğruluk, İsabet (En Yüksek Değer =1.0)
CED	Calving Ease Direct	Müdahalesiz Buzağılama Kolaylığı
BW	Birth Weight	Doğum Ağırlığı
WW	Weaning Weight	Sütten Kesim Ağırlığı (210 Gün)
YW	Yearling Weight	Bir Yaş Canlı Ağırlığı
RADG	Residual Average Daily Gain	Ortalama Günlük Canlı Ağırlık Artışı
YH	Yearling Height	Bir Yaş Yüksekliği
SC	Scrotal Circumference	Scrotum Çevresi (cm)
Doc	Docility	Uysallık
MATERNAL EPDs		ANAYA AİT EPD DEĞER ENDKS.
HP	Heifer Pregnancy	Düvelerinde Gebelik Oranı
CEM	Calving Ease Maternal	Kızlarında İlkine Buzağılama Kolaylığı
Milk	Maternal Milk	Anneye Ait Süt Değer Endeksi
MkH	Herds	Kızlarının Değerlendirildiği Sürü Sayısı
MkD	Daughters	Değerlendirilen Kızlarının Sayısı
MW	Mature Weight	Ergin Ağırlığı
MH	Mature Height	Ergin Yüksekliği
\$EN	Cow Energy Value	Kızlarının Bir Yıldaki Karlılığı (\$)
CARCASS EPDs		KARKASA AİT EPD DEĞER ENDKS.
CW	Carcass Weight	Karkas Ağırlığı
Marb	Marbling	Mermerleşme Skoru
RE	Ribeye Area	Belgözü (MLD) Kas Alanı (inc ²)
Fat	Fat Thickness	12. ve 13. Kaburgalar Hizasındaki Kabuk Yağ Kalınlığı (inc)
C and U Grp/Pg	C and U Group/progeny	Çağdaş Gruplarının ve Ultrason Analizine Dahil Edilen Döllerin Sayısı
\$VALUE INDEXES		DAMIZLIK KAZANÇ ENDEKS DEĞERLERİ(\$)
\$W	Weaned Calf Value	Sütten Kesimde Buzağı Kazancı(\$)
\$F	Feedlot Value	Besi(yoğun yemleme) Dönemi Kazancı (\$)
\$G	Grid Value	Karkas ızgara Endeksi (\$)
\$QG	Quality Grade	Kalite Sınıfı (\$)
\$YG	Yield Grade	Verim Sınıfı (\$)
\$B	Beef Value	Et Değeri Endeksi (\$)

ABD Etçi Sığır Damızlık Değer Endeksleri

								Production							Maternal		
Name				Tattoo	Registration Birth Date			CED Acc	BW Acc	WW Acc	YW Acc	RADG Acc	YH Acc	SC Acc	Doc Acc	HP Acc	CEM Acc
Animal Name; QAZANI				80	987654321 07/04/80			+17 .99	+6.0 .99	+34 .99	+50 .99	+.24 .99	+1.4 .99	+.14 .99	+14 .99	+7.9 .80	+10 .95
Maternal					Carcass							\$Values					
Milk Acc	MKH MkD	MW Acc	MH Acc	\$EN	CW Acc	Marb Acc	RE Acc	Fat Acc	C Grp/Pg	U Grp/Pg	\$W	\$F \$G	\$QG \$YG	\$B			
+13 .99	2681 11634	+69 .98	+2.0 .99	+5.75	-4 .89	+.06 .90	+.07 .89	-.043 .88	17 51	5 10	+22.45	-23.25 +12.78	+6.64 +6.14	+36.45			

Ayrıca Etçi Sığır Pedigrilerinde; Doğum ağırlığı, 365 günde Ortalama Günlük Canlı Ağırlık Artışı(kg), Gebelik Süresi, Doğan Buzağının Diriliği (calf vigor), Meme Süspansiyonu (Süt İndirme/Verme Kolaylığı) ve Meme Başı Skoru, Ayak Bacak Skoru, Karın Sarkıklığı, Tüylenme Yeteneği (kış-yaz mevsime uyum), Verimlilik Ömrü, Uysallığı, Skrotumun Çevre Uzunluğu ile bu değerlere ait endeksler yer alabilmektedir.

ABD Sütçü Irk Sığırlara Ait Pedigri Kısaltmaları

Kısaltma	İngilizce	Türkçe
%R	Reliability	Güvenilirlik % si
Age	Age	Yaş /Laktasyon Sayısı
BSCI	Body Size Composite Index	Vücut Ölçüsü Endeksi
CTPI	Cow Total Performance Index	İnek Toplam Damızlık Değer Endeksi
D/AV	Daughter / Average	Kızlarının Ortalamaları
Days	Days	Günler
DCE	Daughter Calving Ease	Kızlarının Buzağılama Kolaylığı
DPR	Daughter Pregnancy Rate	Kızlarının Gebelik Oranı
DSB	Daughter Stillbirth	Kızlarında Ölü Doğum Oranı
DF	Dairy Form	Sütçülük Formu
ET	Embryo Transfer	Embriyo Transferi
F	Fat	Süt Yağı
FEMALE	Female	Dişi
FLC	Feet & Leg Composite	Ayak-Bacak Yapısı
FI	Fertility Index	Fertilite Endeksi
FE	Feed Efficiency (\$)	Yemden Yararlanma Değeri (\$)
GM	Gold Madel	Altın Madalya
GTPI	Genomic Total Performance Index	Genomik Toplam Damızlık Değer End.
ID	Identification	Kimlik Bilgisi (Tanımlama)
M	Milk	Süt
MALE	Male	Erkek
NM	Net Merit (\$)	Net Ekonomik Değeri (\$)
P	Protein	Süt Proteini
PL	Productive Life	Verimli Ömrü
PTA	Predicted Transmitting Ability	Tahmini Aktarma Yeteneği
PTPI	Pedigree Total Performance Index	Pedigri Toplam Damızlık Değer Endeksi
SCS	Somatic Cell Score	Somatik Hücre Skoru
STA	Standardized Transmitting Ability	Standardize Edilmiş Süt Tipi Özellikleri
STADF	Standardized Transmitting Ability Dairy Form	Standardize Edilmiş Süt Tipi Özelliklerini Aktarma Yeteneği
SCE	Sire Calving Ease	Boğaya Bağlı Buzağılama Kolaylığı
SSB	Sire Stillbirth	Boğaya Bağlı Ölü Doğum
T	Type	Tip
TPI	Total Performance Index	Toplam Damızlık Değer Endeksi
UDC	Udder Composite	Meme Yapısı
X	Milking Day Number	Günlük Sağım Sayısı
aAa	Boğaya göre, kızlarında öncelikle hangi özelliklerin geliştirebileceğini gösterir	

ABD Holstein Sığıra Ait Pedigri Örneği ve Açıklamaları


OFFICIAL HOLSTEIN PEDIGREE


Holstein Association USA, Inc.
 www.holsteinusa.com

100% Registered Holstein Ancestry (RHA-NA)

1 HARVUE ROY FROSTY
2 USA 52378753 100%RHA-NA
5-07 95 EEEEE

PTA -401M +14P -15P 80%R 8/2010
 PTA +113NM +.11%P -.01%P
 PTA +1.5PL 3.05SCS -.4DPR 8%DCR
 PTA +2.83T +2.63UDC +1.64FLC 76%R 8/2010

AGE	X	DAYS	MILK	DCRM	%	FAT	%	PRT	DCRC
2-03	2	305	21580	98	4.1	884	3.0	649	92
3-05	2	305	24750	98	4.2	1043	3.1	768	92
3-10	2	305	31490	95	4.5	1436	2.9	934	95
3-05	2	305	37496	95	4.5	1679	2.9	1103	95
5-07	2	305	40730	95	5.0	2030	2.8	1138	95X
3-05	2	305	44710	95	5.0	2222	2.8	1248	95
LIFE			1385	122110		4.7	5709	3.0	3666

ALL-AMERICAN SR 3Y COW 2007
 1st INTERNATIONAL SR 5Y, SR & GR CH 2009
 1st INTERNATIONAL SR 3Y, INT & RES GR 2007
 1st E FALL NATL SR 2Y COW 2006

GTPI +1590 G

3 J & N JUNEMANN, M & J DUCKETT & S. ARMB
4 JIM JUNEMANN
7285 CTY RD S
RUDOLPH, WI 54475
715/459-6480

11/07/2003
 FROSTY FEMALE

10 KED JUROR-ET
USA 2124357 100%RHA-NA TV TL TD
10-01 82 +EEP GM 2/01 01/01/1990

PTA -124M -9P -7P 99%R 8/2010
 PTA -59NM -.02%P -.01%P 15%US
 PTA +.8PL 3.06SCS -.9DPR 8%DCR
 PTA +.79T +.73UDC -.94FLC 99%R 8/2010

11 FIRDELL AEROSTAR BABETTE-ET
USA 14504541 100%RHA-NA
4-07 90 VEVVE GMD DCM 07/11/1991

PTA -14M +20P -5P 90%R 8/2010
 PTA -47NM +.08%P -.02%P
 PTA -1.1PL 3.02SCS -1.1DPR 11%DCR
 PTA +.78T +.04UDC -.71FLC 89%R 8/2010

AGE	X	DAYS	MILK	DCRM	%	FAT	%	PRT	DCRC
2-01	2	305	26270	3.8	1063	3.0	859	V	
3-02	2	305	31570	3.8	1199	3.1	967	V	
3-05	2	305	35570	3.9	1372	3.0	1064	V	
3-05	2	305	41140	3.9	1592	3.0	1245	V	

12 RICH-RO MARK SAM-ET
USA 2141196 100%RHA-NA TL
5-09 90 BEEV GM 2/01 06/25/1990

MACE YIELD EVALUATION
 PTA +127M +.30P -4P 99%R 8/2010
 PTA -8NM +.10%P -.03%P 46%US
 PTA +1.1PL 3.15SCS -1.3DPR 10%DCR
 MACE TYPE EVALUATION
 PTA -.15T -.18UDC -1.71FLC 99%R 8/2010

13 HARVUE SKYBUCK HARMONY
USA 15221162 100%RHA-NA
3-03 88 BEVVV 06/01/1993

PTA -128NM -6P -21P 60%R 8/2010
 PTA -36NM +.17%P -.07%P
 PTA +1.2PL 2.84SCS +.6DPR 10%DCR
 PTA +.62T -.25UDC +1.75FLC 59%R 8/2010

AGE	X	DAYS	MILK	DCRM	%	FAT	%	PRT	DCRC
2-00	2	263	17520	4.4	775	3.2	567		
2-11	2	165	11930	3.9	462	3.1	372		

2nd EASTERN NAT SUM YR HFR 1994

GTPI indicates genomic data was supplied to USDA.
 Protein reported is true protein.

003602042 1638568 9/10/2010

©2011 HOLSTEIN ASSOCIATION USA, INC. BRATTLEBORO, VERMONT 05701-0001 TELEPHONE 802/251-4851 TOLL FREE WITHIN USA AND CANADA 800/854-5000 01101116

1. 100% Registered Holstein Ancestry (RHA-NA)

100% RHA-NA ifadesi; NA (North America) Holstein Soykutüğüne % 100 kayıtlı olduğunu gösterir, kan testiyle veya International soykutüğüne kayıtlı olanlarda (RHA-I) ifadesi yer almaktadır.

2. HARVUE ROY FROSTY USA 52378753 100%RHA-NA 5-07 95 EEEEE

İneğe ait tanımlama (identification) ve sınıflandırma (classification) bilgileridir. Soldaki ilk kısımda; hayvanın adı, hemen altında ülke kodu ve ulusal tanımlama numarası

bulunmaktadır. Aynı satırda, varsa genetik kusurlara ait test sonuçlarını gösterir kodlar yer alır (Bkz. Genetik Kusurlar).

Tanımlama bilgisinin altındaki üçüncü satırda, **5-07**; 5 yıl 7 aylık yaşta sınıflandırma yapıldığını, **95**; final değerlendirme skorunu ve **EEEE**; ifadesi ise sırasıyla Beden Yapısı (E), Sütçülük Formu (E), Sağrı (E), Ayak-Bacak (E) ve Meme (E) yapısı olmak üzere beş kategoride aldığı puanları ifade eder. Dört kategorideki değerler sağrı puanını içermez. ABD’de kullanılan puanlama sonuçlarını gösteren harflerin anlamları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

E	Excellent-Mükemmel (90-100 puan)	G	Good-İyi (75-79 puan)
V	Very Good-Çok iyi (85-89 puan)	F	Fair-Yeterli (65-74 puan)
+	Good Plus- İyi üstü (80-84 puan)	P	Poor-Zayıf (1-64 puan)

Varsa ödülleri [Gold Medal Sire (GMS), Gold Medal Dam (GMD), Dam of Merit (DOM)] üçüncü satırda yer alır

3. ^{GTPI}
+1590 **G**

TPI (Total Performance Index) Toplam Damızlık Değer Endeksi; verim değerlerini yavrularına aktarma kabiliyetinin bir toplamıdır. TPI formülü; Predicted Transmitting Ability [(Tahmini Aktarma Kabiliyeti) (PTA)] protein, PTA yağ, PTA tip, Standardized Transmitting Ability [(Standardize Aktarma Kabiliyeti) (STA)] süt tipi, meme yapısı, ayak-bacak yapısı, PTA verimli yaşam süresi, PTA Somatik hücre skoru, PTA kızlarının gebelik oranı, PTA kızlarının kolay buzağılama endeksi ve PTA kızlarının ölü doğum oranına ait değerlerin tamamını içermektedir. TPI değerlerinin hesaplanmasında 2015 yılından itibaren Feed Efficiency [(yemden yararlanma) (FE)] ve Fertility Index (FI) olmak üzere iki yeni değer kullanılmaya başlanılmıştır.

ABD Pedigrilerinde farklı tipte Toplam Damızlık Değer Endeksi (TPI) yer alır. Bunlar; PTPI (Pedigri TPI) genç hayvanlar veya PTA’sı olmayan hayvanlar için, GTPI (Genomic TPI) genomic testen geçen hayvanlar için, CTPI (Cow TPI) İneğe ait TPI değerlerini gösterir. Hayvanın damızlık değer düzeyini gösteren TPI skorunun yüksek olması arzulanır.

4. J & N JUNEMANN, M & J DUCKETT & S. ARMB
11/07/2003 FROSTY FEMALE
%JIM JUNEMANN
7285 CTY RD S
RUDOLPH, WI 54475
715/459-6480

Sağ üst köşede Amerikan tarih sistemine göre hayvanın doğum tarihi (**11/07/2003**-ay/gün/yıl), hayvanın kısa adı, cinsiyeti (male-female) ile sol tarafta hayvan sahibine ait adres bilgileri ve işletme numarası yer almaktadır.

5. PTA -401M +14F -15P 80%R 8/2010
PTA +113NM +.11%F -.01%P
PTA +1.5PL 3.05SCS -.4DPR 8%DCE
PTA +2.83T +2.63UDC +1.64FLC 76%R 8/2010

PTA (Predicted Transmitting Ability) Tahmini Aktarma Kabiliyeti; diğer bir ifade ile hayvanın sahip olduğu verim ve tip özelliklerini, yavrularına geçirme kabiliyetini göstermektedir. Bu değerler hayvanın genetik kabiliyetinin göstergesidir.

Birinci satır, PTA -401M; -401 libre (lb) süt (1 libre = 0,45359237 kg), +14F; +14 libre (lb) yağ, -15P; -15 libre(lb) Protein, satırın sonunda yer alan **80 % R (Reliability)** verilen değerlerin güvenilirliğinin (isabet derecesi) % 80 olduğunu, **8/2010** tarihi; bu hesaplamaların 2010 yılı Ağustos ayında yapıldığını belirtmektedir. Birinci satırda hayvanın hesaplanan PTA verim değerleri yer alır. Ölçüm yapılamamış genç hayvanların PTA değerleri, ebeveynlerinin PTA averajları baz alınarak, # simgesi ile gösterilir.

İkinci satırdaki, PTA +113NM(Net Merit); ekonomik değeri içerisinde yavrularının beklenen USA \$ cinsinden ek karını, +.11%F; kızlarının oransal yağ verimlerinin popülasyon ortalamasından % 0.11 daha yüksek olduğunu, -.01%P; protein oranının ise %0,01 daha düşük olduğunu göstermektedir. Satır sonunda yer alacak %..US ifadesi; bu satırdaki % .. değerlerin Amerika Birleşik Devletlerindeki kızlarına ait olduğunu göstermektedir. Boğanın yurtdışındaki kızlarına ait verilerin ise göstergeye dahil edilmediğini göstermektedir.

Üçüncü satırdaki, Tahmini Aktarma Kabiliyeti (PTA) + 1.5 PL (Productive Life), verimli ömrü, **3.05 SCS (Somatic Cell Score)** somatik hücre skoru, **-.4 DPR (Daughter Pregnancy Rate)** kızlarının gebelik oranını ve **8%DCE (Daughter Calving Ease)** kızlarında güç doğum % sini göstermektedir.

Dördüncü satırdaki, PTA'lar tip özelliklerinin aktarılma kabiliyeti olup, **+2.83 T (Type)** Tip, **+2.63 UDC (Udder Composite)** meme yapısı, **+1.64 FLC (Feet and Legs Composite)** ayak ve bacak yapısı, **76%R** tip özelliklerine ait endekslerin güvenilirlik oranını, **8/2010** ise değerlendirme tarihini ifade etmektedir.

Kalite göstergesi olan tüm damızlık (DCE hariç) değerlerinin yüksek olması arzulanır.

MACE YIELD EVALUATION ve\veya MACE TYPE EVALUATION başlığı altında boğa verim ve tip özelliklerinin uluslararası standartlara dönüştürülerek değerlendirilmesidir. Farklı ülkelerdeki boğalara ait verim (yield) ve tip değerlendirme sonuçları, değerlendirilen ülke kodu ile yayınlandığı gibi, Amerika'daki değerlendirme sistemine göre yeniden PTPI hesaplanarak da yayınlanmaktadır. Multiple Across Country Evaluations (MACE) Boğa TPI değerinin sonunda C veya MACE değerleri Amerika'daki formülasyona göre yeniden hesaplanarak yayınlandığında TPI değerinin sonunda M sembolü kullanılmaktadır (+1244M).

6.	***	AGE	X	DAYS	MILK	DCRM	%	FAT	%	PRT	DCRC
	***	2-01	2	300	20310	100	4.4	889	3.2	640	100
	***	3-00	2	305	28070	100	4.3	1212	3.1	882	100
				351	31620	100	4.4	1379	3.2	1000	100
	***	4-01	2	305	22880	99	4.6	1046	3.5	796	100
				365	27380	99	4.6	1259	3.5	955	100
	***	5-07	2	305	29640	99	4.5	1334	2.9	868	99
				365	34700	99	4.6	1586	3.0	1050	99
	***	7-06	2	305	24120	94	4.3	1035	2.9	697	93
				365	27720	94	4.4	1213	3.0	824	93
		LIFE		2480	183870		4.5	8335	3.2	5964	

Dişilere ait genetik özelliklerini yansıtan verim kayıtlarını içerir. Birinci kolon üç yıldız sistemine göre süt test sınıflandırmasını, ikinci kolon (AGE) buzağılama yaşı, üçüncü kolon (X) günlük sağım sayısı, dördüncü kolon (DAYS) kayıtlı sağım gün sayısı, beşinci kolon (MILK) libre cinsinden süt miktarını, altıncı kolon Data Collection Rating for Milk (DCRM)-

toplanan süt verilerinin derecelendirilmesi, yedinci kolon (%) sütteki yağ oranını, sekizinci kolon (FAT) libre cinsinden yağ miktarını, dokuzuncu kolon (%) sütteki protein oranını, Onuncu kolon (PRT) libre cinsinden protein miktarını, son kolon Data Collection Rating for Components (DCRC)- toplanan süt içeriklerinin 305 sağım gününe göre derecelendirmesini göstermektedir. DCRC Değerlerin sonundaki “x” işareti ekstra test edilen günleri göstermektedir. (1 libre = 0,453 kg)

7. Katıldığı gösterilerde aldığı dereceleri göstermektedir. Katıldığı Ulusal Holstein Fuarlarında 1., 2. ve 3. Kategorilerinde aldığı dereceleri göstermektedir. Bu dereceler ayrıca All-American, Reserve All-American ve Honorable Mention All-American veritabanlarına işlenmektedir.

8. Sığırın babasına ait bilgiler: Babasının Adı **ROYLANE JORDAN** olduğu Embriyo Transferinden(-ET) Amerika’da doğduğu (**USA 17064727**), % 100 Kuzey Amerika Holstein soykütüğüne kayıtlı olduğu (100% RHA-NA), **TV ve TL** kodu ise babasının CVM ve BLAD kusurlarından ari olduğunu, (Detaylı bilgi için Bkz. Genetik kusurlara).

9. Sığırın anasına ait bilgiler: Cow Total Performans İndeksi(CTPI) +1510 olan sığır annesinin (**HARVUE SAM HEIDI**) tanımlama ve performans bilgileri

7. ALL-AMERICAN SR 3Y COW 2007
1st INTERNATIONAL 5Y+, SR & GR CH 201
1st INTERNATIONAL SR 3Y, INT & RES G1
1st E FALL NATL SR 2Y COW 2006

8	ROYLANE JORDAN-ET										CTPI
	USA 17064727 100%RHA-NA TV TL										+1323 G
	10-09	95	EEEE	GM	2/04						05/01/1996
	PTA	-340M	-8P	-13P	99%R	8/2010					
	PTA	-89NM	+02%P	-01%P	29%US						
	PTA	-2.0PL	3.11SCS	+0DPR	6%DCR						
	PTA	+1.97T	+1.91UDC	+24FLC	99%R	8/2010					

Genomik değerlendirmeye göre toplam damızlık değer endeksi (GTPI) +1323 G

9	HARVUE SAM HEIDI										CTPI
	USA 17112717 100%RHA-NA										+1510
	9-01	93	EEEE	3E						05/05/1996	
	PTA	-448M	+35P	-7P	66%R	8/2010					
	PTA	+140NM	+20%P	+03%P							
	PTA	+2.5PL	3.04SCS	-2DPR	10%DCR						
	PTA	+1.13T	+0.80UDC	+35FLC	60%R	8/2010					
	AGE	X	DAYS	MILK	DCRM	%	FAT	%	PRT	DCRC	
***	2-01	2	305	20310	100	4.4	889	3.2	640	100	
***	3-00	2	305	28070	100	4.3	1212	3.1	882	100	
***	4-01	2	305	351	11620	100	4.4	1379	3.2	1000	100
***	5-07	2	305	22880	99	4.6	1046	3.5	796	100	
***	6-06	2	305	27180	99	4.6	1259	3.5	955	100	
***	7-06	2	305	29640	99	4.5	1334	2.9	868	99	
***	8-06	2	305	34700	99	4.6	1586	3.0	1050	99	
***	9-06	2	305	24120	94	4.3	1035	2.9	697	93	
***	10-06	2	305	27720	94	4.4	1213	3.0	824	93	
	LIFE	2480	183870		4.5	8335	3.2	5964			

10-11. Babanın (ROYLANE JORDEN); babası (10) ve annesine (11) ait tanımlama ve performans bilgileri

12-13. Annenin (HARVUE SAM HEIDI); babası (12) ve annesine (13) ait pedigree bilgileri, USA 2141196 nolu boğanın TPI değerinin +1244M olduğu (Amerika sistemine göre damızlık değeri yeniden hesaplanmıştır.)

Almanya Etçi Irk Sığırlara Ait Pedigri Kısaltmaları ve Pedigri Örneği

Kısaltma	Almanca	Türkçe
Rasse, Name		Irkı, İsmi
Zuchtbuch, ZB-Nr.		Soykütüğü, Soykütüğü Numarası
Farbe		Rengi, r = kırmızı, s = siyah
Geboren		Doğum Tarihi
NTL		Genetik Kusur Taşımamaktadır.
TTL		Genetik Kusur Taşımaktadır.
Herdbuch A	Höchste abteilung mit festgelegten leistungsanforderungen	Soykütüğündeki spesifikasyonu. A = en az % 87,5 saf ve iki nesil bilgileri soy kütüğünde mevcut
Herdbuch B	Zwei Generationen reinrassige abstammung	Soy kütüğünde iki kuşak soy bilgileri olan
Vorbuch C veya D	Gilt nur für weibliche tiere mit unvollständiger abstammung, wenn mindestkriterien erfüllt sind	Asgari ölçütler karşılanırsa, yalnızca eksik atalı dişi hayvanlar için geçerlidir
DNA		11/39957 DNA kayıt nosu
Geschlecht	Weiblich, Männlich	Cinsiyet: Dişi, Erkek
Ohrmarke		Kulak Nosu
EL	Eigenleistung Merkmalen Typ, Bemuskelung und Skelett mit Noten 1-9 (9 = optimal), K=Klein, M=Mittel, G= Gross, Beispiel: 8/8/7 g 1383g 200 und 365 tage gewicht	Kendi Performansı/verimi Yapısı;Tip, Kaslılık ve İskelet (Değerlendirme Notu; 1 çok kötü-- 9 çok iyi) K=Küçük, M= Orta, G=Büyük Örnek; 8/ 8/ 7 g 1383 g Ortalama (200 ve 365 gün) günlük canlı ağırlık artışı
KZW	Körzuchtwert	Kendi Damızlık Değer Endeksi
ELF	Eigenleistung Fleisch	Kendi Et Performansı (44 kg) Doğum Ağırlığı, (% 106/1302 g) 200 günlük canlı ağırlık artışı çiftlik ortalamasının % 6 üzerinde, (1383 g) 365 günde ortalama canlı ağırlık artışı
RZF	Relativzuchtwert Fleisch	Yavrularının Damızlık Et Değeri Endeksi (% 40 mat +% 40 TZ + % 20 B)
..%	Sicherheit (%)	Güvenirlilik %..
Mat	=ZW tägliche zunahme 200 tag maternal	200 Günlük Canlı Ağırlık Artış Endeksi
TZ	=ZW tägliche zunahme 365 tag	365 Günlük Canlı Ağırlık Artış Endeksi
B	=ZW Bemuskelung 365 tag	365 Günlük Kas Artışı Endeksi
RZL	Relativzuchtwert Zuchtleistung Sicherheit (..%)	Kızlarının Total Damızlık Döl Verimi Endeksi (% 40 ZKZ + % 30 TG + % 30 nK) Güvenirlilik (%..)

-ZKZ	Teilzuchtwert Zwischenkalbezeit	Kızlarının Buzağılama Aralığı Endeksi
-TG	Teilzuchtwert Totgeburtenrate	Kızlarının Ölü Doğum Endeksi
-nK	Teilzuchtwert Anzahl Kalbungen	Kızlarının Yavru Verimi Endeksi
GGN	Geburtsgewicht der Nachkommen (Männlich/Weiblich kg) beispiel; 48/42 58/39	Yavrularının Doğum Ağırlığı (Erkek/Dişi kg) örneğin (48/42 kg) tartılan erkek buzağısı/ ortalama doğum ağırlığı (58/39 kg) tartılan dişi buzağısı/ ortalama doğum ağırlığı
Belegung Datum	Tohumlama Tarihi	
Bulle	Boğa	
Züchter	Yetiştirici	

Detaylı Bilgi: <http://www.ggi.de/en/bull-portfolio/explanation-of-terms/>

Almanya Limuzin (etçi) Sığıra (boğa) Ait Pedigri Örneği

Bundesverband Deutscher Fleischrinderzüchter und -halter e.V. - Offizielle Zuchtbescheinigung
Zuchtbescheinigung für den innergemeinschaftlichen Handel in Übereinstimmung mit der Entscheidung 2005/379/EG

RASSE : Limousin

NAME : Max PP*

PP*

NAME : Mäcki Pp

Pp //

15.03.2001

ZB-Nr. : 10/204335 FARBE: r

ZB-Nr. : DE0533326191 FARBE: r

GEBOREN : 24.06.2010 NTL HERDBUCH: A

DNA : 03/30694 HERDBUCH: A

DNA : 11/39957 GESCHLECHT: männlich

EL :

8/7/8/g 1214g 110 KZW

Ohrmarke: DE0536377354

EL : 8/8/8/g 1383g 100 KZW

ELF : 37 kg 1214g

RZF : 94 80% mat 98 TZ 96 B 94

RZL : 111 46% ZKZ 108 TG 101 nK 112

GGN : 49/42 kg 42/39 kg

ELF : 44kg 106%/1302g 1383g

RZF : 100 87% mat 97 TZ 102 B 101

RZL : 102 27% ZKZ 101 TG 103 nK 104

GGN : 48/42 kg 58/39 kg

ZUCHTBESCHEINIGUNG für den SPERMAEXPORT



ZÜCHTER : XXX

STRASSE :

PLZ/Ort : 46569 Hünxe

LAND : Deutschland

BESITZER:

STRASSE : XXXX

PLZ/Ort :

LAND : Deutschland

NAME : Nora Pp

Pp

02.07.2005

ZB-Nr. : DE0534277379 FARBE: r

DNA : 11/39956 HERDBUCH: A

EL : 8/9/8/g 382 4/4

ELF : 41 kg 100%/1070g 86%/ 899g

RZF : 91 58% mat 94 TZ 97 B 96

RZL : 98 31% ZKZ 95 TG 101 nK 102

GGN : 3/46 kg 1/42 kg

Fleischrinder-Herdbuch Bonn e.V.

Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz u. Saarland

53121 Bonn Magdalenenstr. 25

Telefon: 0228/6294799-0 Telefax: 0228/6294799-9

www.fhb-bonn.de E-mail: info@fhb-bonn.de

18.07.2017

Datum



(Siegel) Geschäftsführer (i.A. Fr. XXXX)

NAME : Money Cub 12 H MC Pp

Callum Pol 26.01.1998

ZB-Nr. : DE0533023000 FARBE: r

EL : 7/7/7/g 1579g 131 KI

ELF : 39 kg

RZF : 100 32% mat 97 TZ 105 B 96

RZL : 109 44% ZKZ 108 TG 100 nK 109

GGN : 28/40 kg 21/40 kg

V.V.V. : Anders Poll Cas +CPM0071906

V.V.M. : MC Callum Proud +CPF0082561

NAME : Elieenore

06.10.1996

ZB-Nr. : DE0532311375 FARBE: r

EL : 8/8/7/g 24 412 6/7

ELF : 41 kg

RZF : 90 38% mat 95 TZ 95 B 94

RZL : 105 38% ZKZ 105 TG 100 nK 106

GGN : 5/38 kg 2/40 kg

V.M.V. : Harrison 77/ 39848

V.M.M. : Enchantee DE0532860976

NAME : Gregor (Martin) Pp

Pp

04.06.2001

ZB-Nr. : DE0112774984 FARBE: r

EL : 8/7/7/g 1286g 115 KZW

ELF : 45 kg 109%/1483g 1286g

RZF : 97 72% mat 100 TZ 99 B 95

RZL : 97 43% ZKZ 98 TG 101 nK 94

GGN : 26/42 kg 33/39 kg

M.V.V. : Grand Slam v.Ei DE0112006688

M.V.M. : Gunda v.Eiderla DE0111932095

NAME : Nanny III

20.09.1997

ZB-Nr. : DE0532488862 FARBE: r

EL : 8/9/8/m 30 391 12/11

ELF : 39 kg 1075g

RZF : 86 50% mat 99 TZ 87 B 93

RZL : 102 47% ZKZ 93 TG 100 nK 115

GGN : 5/41 kg 6/39 kg

M.M.V. : Lord LU98952161 DE0532219910

M.M.M. : Nanny DE0532815036

Almanya Sütçü ve Kombine Irk Sığırlara Ait Pedigri Kısaltmaları

Kısaltma	Almanca	Türkçe
RZG/GZW/G	Relativzuchtwert Gesamt\ Gesamtzuchtwert	Toplam Damızlık Değer Endeksi GZW (süt + et damızlık değeri)
ZW	Zuchtwert	Damızlık(Kızlarının) Değeri
RZM	Relativzuchtwert Milch	Damızlık Süt Değeri Endeksi
RZE	Relativzuchtwert Exterior	Damızlık Tip Endeksi
RZN	Relativzuchtwert Nutzungsdauer	Damızlık Verimli Ömür Endeksi
RZS	Relativzuchtwert Eutergesundheit	Damızlık Somatik Hücre Endeksi
RZD	Relativzuchtwert Melkbarkeit	Damızlık Sağım Hızı Endeksi
RZR	Relativzuchtwert Fruchtbarkeit	Damızlık Döl Verimi Endeksi
RZFit/FİT	Relativzuchtwert Fitness	Fitness Endeksi (Verim Ömrü + Döl Verimi + SHS vb.)
RZKm	Relativzuchtwert Kalbeeigenschaften der Töchter	Kızlarının Buzağılama Endeksi (ölü doğum, kolay doğum)
RZKd	Kalbeverlauf direkt	Müdahalesiz Buzağılama Kolaylığı
MW	Milch Wert	Süt Performansı Endeksi
FW	Fleisch Wert\ Fleischleistung	Et Perf. Endeksi (kombine ırklarda)
	FW= Nettozunahme + Ausschachtung + Handelsklasse Endeksleri (Pedigrinde Et Performansı satırında sırasıyla yer alır)	FW: Ortalama/Net Günlük Ağırlık Artışı + Karkas Randımanı + Karkas Sınıfı Endeksleri (sırasıyla)
EX	Excellent (90-100 puan)	Mükemmel
VG	Very Good (85-89)	Çok İyi
Belegung Datum	Tohumlama Tarihi	
Bulle	Boğa	
NS	Tabi Tohumlama (soy kütüğüne kayıtlı testlerden geçmiş boğa)	
EİN (Einstufung)	Tip Sınıflandırması	
Gen	Spesifik Genetik Karakteri	
gRZG\goRZG	Genomik Değerlendirme (g)\Genomik Optimizasyona(go) RZG	
Geboren	Doğum Tarihi	
Geschlecht	Cinsiyet, Weiblich – Manlich ; Dişi - Erkek	
Mutter Des Tieres	Hayvanın Annesi	
5/4 LA	5 Doğum /Ortalama 4 Laktasyon Verimi	
HL 2	2 Laktasyon En Yüksek Süt Verimi (High Lactation 2)	
Holstein-Sbt/ Rbt	Holst. Siyah (Sbt=Schwarzbunte)/ Kırmızı (Rbt=Redbunte)	
Rasse	İrki	
Vater Des Tiers	Hayvanın Babası	
Zuchtbuch, ZB-Nr.	Soykütüğü, Soykütüğü Numarası	

Almanya Holstein Sığıra Ait Pedigri Örneği ve Açıklamaları

Deutscher Holstein Verband e.V. · Offizielle Zuchtbescheinigung · German Holstein Association Zuchtbescheinigung für den innergemeinschaftlichen Handel, ausgestellt in Übereinstimmung mit der Entscheidung 2005/379/EG			
TIER 1 GEBOREN: 20.11.2008 NUMMER: DE 12 693 39396 RASSE: Holstein-Sbt GESCHLECHT: Weiblich ZUCHTBUCH: Herdbuch A		VATER DES TIERES 3 NAME: Lerby GEBOREN: 19.08.1998 NUMMER: DE 05 781 84943 ZB-NR.: 10 810679 GEN.: TV TL AB ZW : +220 +0,56 +61 +0,00 +7 RZM 104 RZE 106 RZS 102 RZN 118 RZR 111 RZG 113	
VATERSVATER 5 NAME: Lee GEBOREN: 26.10.1992 NUMMER: CA 5757117 ZB-NR.: 10 503568 GEN.: TV TL ZW: +88 +0,18 +19 +0,00 +3 RZM 96 RZG 105		VATERSMUTTER 6 NAME: Praline GEBOREN: 18.10.1992+ NUMMER: DE 05 761 92454 EIN.: (3)44+45/89 ZW: +5 +0,34 +31 -0,01 -1 RZM 95 L.: 6/ 5LA 9496 4,38 416 3,45 328 HL 5 305 10772 4,13 445 3,48 375	
MUTTER DES TIERES 4 NAME: 15265 GEBOREN: 18.12.2002 NUMMER: DE 12 692 15265 ZW : +135 +0,36 +26 +0,05 +9 RZM 96 RZG 98 L.: 5/ 4LA 9050 4,38 396 3,38 306 HL 2 305 10132 4,15 420 3,26 330 1.LA 305 8481 4,26 361 3,37 286		MUTTERSIVATER 7 NAME: Zauberer GEBOREN: 28.12.1996 NUMMER: DE 03 402 06238 ZB-NR.: 10 414382 GEN.: TV TL ZW: +686 -0,20 +9 -0,04 +19 RZM 104 RZG 104	
MUTTERSMUTTER 8 NAME: 2 GEBOREN: 06.08.1998+ NUMMER: DE 12 691 10555 ZW: -787 +0,62 +19 +0,11 -17 RZM 85 L.: 4/ 2LA 8276 4,35 360 3,44 285 HL 2 305 10116 4,24 429 3,34 338 3		ZÜCHTER 9 64.000.037 Mustermann,Max 14550 Musterstadt,Musterstraße 1 BESITZER 64.000.037 Mustermann,Max 14550 Musterstadt,Musterstraße 1	
BELEGUNG: DATUM: 29.03.2010 BULLE: Eleve 2 GEBOREN: 05.03.2002 NUMMER: DE 03 472 77219 ZB-NR.: 10 142245 RASSE: Holstein-Sbt GEN.: TV TL AA ZW: +1459 -0,41 +17 -0,11 +38 RZM 115 RZE 132 RZS 100 RZM 101 RZR 101 RZG 121 VATER: Emerson ZB-NR.: 10 504935 GEN.: TV BL ZW: +917 -0,29 +9 -0,02 +29 RZM109 RZG 106 MUTTER: Hinrik9041 MR: DE 03 430 99041 EIN.:02/90-89-85-88/88 4,4 ZW +894 -0,20 +17 -0,17 +13 RZM 101 L.: 7/ 6LA 10557 4,66 492 3,18 336 HL 4 305 11611 4,82 560 3,12 362		  	
Rinderzuchtverband Berlin-Brandenburg eG Lehmann Straße 9 · 14550 Groß Kreutz (Havel) Tel. 03 32 07 5 33-0 Fax 03 32 07 5 33-199 e-mail: info@rinderzuchtverband.de · www.rinderzuchtverband.de DATUM: 22.09.2010 UNTERSCHRIFT 10 Geschäftsführer i. A. (I. Kantak)			

ALMANYA(DE) Sığır Pedigrisine Ait Açıklamalar: Şekil üzerinde numaralandırılan alanlarda yer alan bilgiler aşağıda verilmiştir.

1. Seçilecek dişi sığırın tanımlama (ID) bilgisi;

TIER	1
NUMMER:	DE 12 693 39396
RASSE:	Holstein-Sbt
GESCHLECHT:	Weiblich
ZUCHTBUCH:	Herdbuch A
L.:	Färse

Geboren:20.11.2008; Doğum Tarihi
DE 12 693 39396; Ulusal Kulak No
Rasse: Holstein-sbt; Irkı: Holstein
(schwarzbunte-sbt) Siyah-alaca,
(redbunte-rbt) kırmızı-alaca

Geschlet: Weiblich; Cinsiyeti: Dişi
Zuchtbuch: Herdbuch A; A kategoride
kütüğe kayıtlı (en az % 87,5 saf ve iki
nesil soy bilgilerinin kütüğe kayıtlı
olduğunu ifade eder.)

L: Färse Genç dişi (süt verimi yok)

2. Tohumlayan boğanın bilgileri

BELEGUNG:	DATUM: 29.03.2010
BULLE: Eleve 2	GEBOREN: 05.03.2002
NUMMER: DE 03 472 77219	ZB-NR: 10 142245
RASSE: Holstein-Sbt	
GEN.: TV TL AA	
ZW: +1459 -0,41 +17 -0,11 +38	RZM 115
RZE 132 RZS 100 RZM 101 RZR 101 RZG 121	
VATER: Emerson	ZB-NR: 10 504935
GEN.: TV BL	
ZW: +917 -0,29 +9 -0,02 +29	RZM109 RZG 106
MUTTER: Hinrik9041	MR: DE 03 430 99041
EIN.:02/90-89-85-88/88 4,4	
ZW: +894 -0,20 +17 -0,17 +13	RZM 101
L.: 7/ 6LA 10557 4,66 492 3,18 336	
HL 4 305 11611 4,82 560 3,12 362	

BELEGUNG **DATUM:**
29.03.2010; tohumlama tarihi,

Eleve 05.03.2002; tohumlayan
boğanın adı ve doğum tarihi

DE 03 472 77219; Boğanın kulak
Nosu **ZB-NR: 10 142245;** Soy
Kütük No'su

Holstein-Sbt ırkı

GEN.: TV TL AA; CVM ve
BLAD genetik kusurlarını
taşımadığı, **AA** ise ait olduğu
Kappa Kazein grubunu gösterir.

ZW: (Damızlık Değeri); +1459; ifadesi boğadan olan kızların, popülasyon ortalamasından pozitif yönde gösterdikleri süt verim değerini (kg), **-0,41 +17** ifadesi % ve kg olarak süt yağı değerini, **-0,11 +38** ifadesi ise % ve kg olarak protein değerini, **RZM 115;** ise **Toplam Süt Değer Endeksini** gösterir.

RZE 132; Tip Endeksini, **RZS 100;** Somatik Hücre Endeksini, **RZN 101;** Verimli Ömür Endeksini, **RZR 101;** Döl Verimi Endeksini, **RZG 121;** Toplam Damızlık Değer Endeksini vermektedir. Toplam Damızlık Değer Endeksi aynı zamanda hayvanın net ekonomik kazancını göstermektedir.

Boğanın damızlık değerinin olması döl kontrolünden veya genomik değerlendirmeden (**g**) geçtiğini ifade eder.

Emerson; Tohumlayan boğanın babası ve **Hinrik9041;** annesine ait veriler

3- Seçilecek dişi sığırın babasına ait bilgiler

VATER DES TIERES 3	
NAME: Leroy	GEBOREN: 19.08.1998
NUMMER: DE 05 781 84943	ZB-NR.: 10 810679
GEN.: TV TL AB	
ZW : +220 +0,56 +61 +0,00 +7	RZM 104
RZE 106 RZS 102 RZN 118 RZR 111	RZG 113

Leroy isimli babasının **19.08.1998** tarihinde doğduğu,

DE 05 781 84943 kulak nolu\ID nolu babanın, soy kütüğündeki kayıt nosunun ise **10 810679** olduğu,

Gen: TV TL AB Kodları; genetik olarak CVM ve BLAD kusurlarını taşımadığını, **AB** ise Kappa Kazein grubundan olduğu,

ZW (Damızlık Değeri): **+220** ifadesi boğadan olan kızların süt verimi (kg) yönünden popülasyon ortalamasından pozitif yöndeki farklılığı süt verim değerini (kg), **+0,56 +61** ifadesi % ve kg olarak süt yağı değerini, **+0,00 +7** ifadesi ise % ve kg olarak protein değerini, **RZM 104** ise **Toplam Süt Değer Endeksini** gösterir.

RZE 106 Tip Endeksini, **RZS 102** Somatik Hücre Endeksini, **RZN 118** Verimli Ömür Endeksini, **RZR 111** Döl Verimi Endeksini, **RZG 113** Toplam Damızlık Değer Endeksini vermektedir.

4- Seçilecek dişi sığırın annesine ait bilgiler

MUTTER DES TIERES 4	
NAME: 15265	GEBOREN: 18.12.2002
NUMMER: DE 12 692 15265	
ZW : +135 +0,36 +26 +0,05 +9	RZM 96
	RZG 98
L.: 5/ 4LA	9050 4,38 396 3,38 306
HL 2	305 10132 4,15 420 3,26 330
1.LA	305 8481 4,26 361 3,37 286

15265 isimli annesinin **18.12.2002** tarihinde doğduğu,

DE 12 692 15265; Anne kulak nosu,

ZW (Damızlık Değeri): **+135** ifadesi anneden olan kızların popülasyon ortalamasından pozitif yönde gösterdikleri kg cinsinden süt verim değeri bakımından farklılığı, **+0,36 +26** ifadesi % ve kg olarak süt yağı değerini, **+0,05 +9** ifadesi ise % ve kg olarak protein değerini, **RZM 96** ise **Toplam Süt Değer Endeksini** gösterir.

RZG 98 Toplam Damızlık Değer Endeksini vermektedir.

L.: 5/ 4LA Annenin 5 doğum yaptığını ve 4 laktasyon verisinin olduğunu, ortalama bir laktasyonda 9050 kg süt verdiğini, sütünün % 4,38 oranında yağlı olduğu toplamda 396 kg yağ elde edildiğini, % 3,38 protein içeren süttten toplamda 306 kg protein elde edildiğini göstermektedir.

HL 2; (High Lactation) Hayvanın **2.** Laktasyonda 305 günlük sağıma göre en yüksek süt verimine ulaştığını,

1. LA; 305 günlük verilere göre 1. laktasyonda 8481 kg süt, % 4,26 361 kg yağ, % 3,37 ve 286 kg protein verimine sahip olduğunu göstermektedir.

5-6-Seçilecek dişi sığırın babasının; babasına ve annesine ait bilgiler

VATERSVATER 5
NAME: Lee GEBOREN: 26.10.1992
NUMMER: CA 5757117 ZB-NR.: 10 503568
GEN.: TV TL
ZW: +88 +0,18 +19 +0,00 +3 RZM 96 RZG 105

VATERSMUTTER 6
NAME: Praline GEBOREN: 18.10.1992+
NUMMER: DE 05 761 92454
EIN.: (3)44+45/89
ZW: +5 +0,34 +31 -0,01 -1 RZM 95
L.: 6/ 5LA 9496 4,38 416 3,45 328
HL 5 305 10772 4,13 445 3,48 375

5-Lee; babanın babası

6- Praline; babanın annesi

7-8-Seçilecek dişi sığırın annesinin; babasına ve annesine ait bilgiler

MUTTERSVATER 7
NAME: Zauberer GEBOREN: 28.12.1996
NUMMER: DE 03 402 06238 ZB-NR.: 10 414382
GEN.: TV TL
ZW: +686 -0,20 +9 -0,04 +19 RZM 104 RZG 104

MUTTERSMUTTER 8
NAME: 2 GEBOREN: 06.08.1998+
NUMMER: DE 12 691 10555
ZW: -787 +0,62 +19 +0,11 -17 RZM 85
L.: 4/ 2LA 8276 4,35 360 3,44 285
HL 2 305 10116 4,24 429 3,34 338 3

7- Zeuberer; annesinin babası

8- 2; annesinin annesi

9- Yetiştirici ve sahibine ait bilgi

ZÜCHTER 9 64.000.037
Mustermann,Max
14550 Musterstadt,MusterstraÙe 1
BESITZER 64.000.037
Mustermann,Max
14550 Musterstadt,MusterstraÙe 1

Züchter 64.000.037; Yetiştiricisi ve işletme nosu

Besitzer; Sahibi

Vorbesitzer; Önceki sahibi

10- Yetiştirici birliğinin adı, adresi ve onayı

 **Rinderzuchtverband Berlin-Brandenburg eG**
Lehniner StraÙe 9 · 14550 Groß Kraatz (Havel)
Tel. 03 32 07 / 5 33-0 · Fax 03 37 07 / 53 21 99
e-mail: info@rinderzucht-bb.de · www.rinderzucht-bb.de

DATUM: 22.09.2010
UNTERSCHRIFT **10**
Geschäftsführer i. A. (I. Kantak)



“Kombine verim yönlü sığır (Simental/Fleckvieh ve Esmer/Braunvieh) pedigrilerinde Holstein ırkı pedigrilerinde yer alan kimlik, tip ve süt performansı bilgilerine ilave olarak;

HUASCARAN	10/00191995	16
gG 99 99%	DE 09 37252293	*
MW 101 99%	+357-0,32	-11-0,05 +9
FW 114 99%	110 109 112	FIT 92 99%

FW= Et Performansı Endeksi, Güvenirliliği ve Değerleri satırında sırasıyla; Nettozunahme (günlük ortalama canlı ağırlık artışı) + Ausschachtung (karkas randımanı) + Handelsklasse (karkas kalitesi) Endeksleri yer alır (Ör: FW 114 99% 110 109 112).”

FIT= Fitness Endeksi ve güvenirlilik % ‘si (Ör: Fit 92 99%)

Fitness Endeksi (FIT) aşağıdaki özelliklerden oluşmaktadır.

- Döl Verimi
- Verim Ömrü
- Somatik Hücre Skoru (SHS)
- Dirilik
- Sağım Hızı
- Persistens
- Buzağılama Kolaylığı Vb.

Fransa Etçi Irk Sığırlara Ait Pedigri Kısaltmaları ve Pedigri Örneği

Kısaltma	Fransızca	Türkçe
Sexe: M (1), F(2)	M/1=Male, F/2=Femelle,	Cinsiyeti; F/2=Dişi, M/1=Erkek
Race		Irkı
Née le		Doğum Tarihi
Naisseur		Yetiştiricisi
IA	Insémination Artificielle	Suni Tohumlama
ISU	Index Synthèse UPRA	Toplam Damızlık Değer Endeksi
CD	Coefficient de Détermination (%)	Güvenilirlik (%)
PNais	Poids à la naissance	Doğum Ağırlığı
P120	Poids à 120	120 Günlük Canlı Ağırlığı
P210	Poids à 210	210 Günlük (sütten kesim) Canlı Ağırlığı
Les Index IBOVAL		VERİME AİT DEĞER ENDEKSLERİ
İFNais/FNais	Index Facilités de Naissance	Kolay Doğum (Yavru Kondisyonu/ morfolojisi) Endeksi
CRsev	Capacité de Croissance avant Sevrage	Süt Emme Döneminde Büyüme Averajı
DMsev	Développement Musculaire au Sevrage	Süt Emme Döneminde Kas Gelişimi Averajı
DSsev	Développement Squelettique au Sevrage	Süt Emme Döneminde İskelet Gelişimi Averajı
FOSsev	Finesse d'os au Sevrage	Sütte Kesimde Kemik İnceliği Averajı
AVel	Aptitude au Vêlage	Buzağılama Kabiliyeti (anne anatomisi/yapısı-davranışı)
ALait	Aptitude maternelle à l'allaitement	Annenin Besleme/Emzirme Kapasitesi
ISEVR	Index de Synthèse au Sevrage (İFNais + CRSev+ DMSev+ DSsev)	Sütten Kesimde Büyüme/Gelişim Endeksi
IVMAT	Index de Synthèse de Valeur Maternelle (İFNais + CRSev + DMSev + DSsev + AVel + ALait)	Anaya ait Toplam Damızlık Değer Endeksi
LES INDEX D'APTITUDES BOUCHÉRES		BESİ DÖNEMİ GELİŞİM ENDEKSİ
CR	Potentiel de Croissance	Besi Sonu Büyüme Potansiyeli
DM	Développement Musculaire	Besi Sonu Kas Gelişimi
IABV/ Apt.Bouch	Index de Aptitudes Bouchères en Vif	Besi Sonu Canlı Ağırlık Endeksi (CR + DM)
IAB	Synthèse d'Aptitudes Bouchères en Carcasse	Karkas Ağırlığı ve Kalitesi Endeksi [PCAR (karkas ağırlığı yaş-tipi), RDT (karkas randımanı) + CONF (Konformasyon) + GRAS (iç ve kabuk yağ) + COUL (etin rengi)]

LES INDEX D'APTITUDES MATERNELLES		ANNE VERİM ENDEKSİ
IMOCR	Morphologie Croissance	Büyüme Kapasitesi
IFER	Fertilité	Fertilite
IVEL	Facilite de vêlage	İlk Doğumda Buzağılama Kolaylığı
IMER	Incidence de le Mère au Sevrage	İlk doğumda 120 gün boyunca yavrusuna kazandırdığı canlı ağırlığın averajı
IQM/Q.M.	Index de Qualités Maternelles	Damızlık Boğanın Anne Kalitesi İndeksi [IFER (Fertilite) % 40 + IMER (120 Günlük Canlık Ağırlığı) % 25 + IMOCR (Büyüme Kapasitesi) % 20 + IVEL (Buzağılama Gücü) % 15] (hesaplamalarda birlikler farklı ağırlık oranları kullanabilmektedir.)
GPP	Grand Père Paternel	Babanın Babası
GMP	Grand Mère Paternelle	Babanın Annesi
GPM	Grand Père Maternel	Annenin Babası
GMM	Grand Mère Maternelle	Annenin Annesi

Fransa Boğa Performansı Katalog Değerlendirmeleri (Performances Taureau)

Sırasıyla			Moyen (orta)	Bon (iyi)	Excellent (çok iyi)
Facilité de vêlage	-Kızlarının Buzağılama Kolaylığı	7			
Fertilité du taureau	-Boğanın Fertilitesi	100			
Potentiel de Croissance	-Büyüme Potansiyeli	109			
Développa. Musculaire	-Kas Gelişimi	110			
Développa. Squelettique	-İskelet Gelişimi	107			
Aptitudes Fonct.	-Uyumluluk	105			
Qualités de Race	-İrk Kalitesi\saflığı	100			
Index de Synthèse	-Damızlık Değer Endeksi	106			

Fransa Şarole (etçi) Sığira (boğa) Ait Pedigri Örneği

PEDIGREE de : USIA FR 5812504614 **HERD - BOOK CHAROLAIS**
 Agropôle du Maraît - 58470 MAGNY-COURS - FRANCE
 www.charolaise.fr

Document établi par délégation de Charolais France, organisme de sélection agréé

Sujet / Animal Identifié par deux boucles auriculaires :

USIA **FR 5812504614** Né(e) le : **29/11/2003** **RQM**

Sexe : 1 Naisseur : XXX XXX

PNais : 55 kg P210j : 379 kg IFNais : 99 CRsev : 101 DMsev : 104 DSsev : 108 ISEVR : 104 IVMAT : 103

Père / Sire Mère / Dam

MALICIEUX **RQM** **SPHERE** **RR4 S**
 FR 2396104088 FR 5810201231

EARL MOLLAS **LYCEE AGRICOLE**

FNais : 108	ISEVR : 97	FNais : 92	ISEVR : 105
CRsev : 97	CD : 0.99	CRsev : 104	CD : 0.59
Alait : 93	IVMAT : 90	Alait : 105	IVMAT : 109
DMsev : 94	APT. BOUC : 97	DMsev : 107	CD : 0.63
DSsev : 98	Q.M. : 98	DSsev : 104	

né le : 02/12/1996 Race : CHAROLAISE née le : 11/01/2001 Race : CHAROLAISE

GPP / Paternal Grand sire GPM / Paternal Grand Dam GPM / Maternal Grand Sire GMM / Maternal Grand Dam

EPSOM **RQM** **GRACE** **RR4 S** **JUMPER** **RQM** **MATIERE** **RR2 E**
 FR 4289102555 FR 2391104137 FR 8894104162 FR 5896142405

VILLARD PERE & FILS **GAEC DE LA VOUEIZE** **LYCEE AGRICOLE**

FNais : 110	ISEVR : 103	FNais : 105	ISEVR : 90	FNais : 91	ISEVR : 97	FNais : 91	ISEVR : 101
CRsev : 100	CD : 0.99	CRsev : 88	CD : 0.58	CRsev : 105	CD : 0.99	CRsev : 101	CD : 0.51
Alait : 94	IVMAT : 96	Alait : 103	IVMAT : 92	Alait : 103	IVMAT : 100	Alait : 96	IVMAT : 101
DMsev : 98	APT. BOUC : 97	DMsev : 98	APT. BOUC : 97	DMsev : 91	APT. BOUC : 97	DMsev : 109	
DSsev : 92	Q.M. : 97	DSsev : 94	Q.M. : 108	DSsev : 111	Q.M. : 108	DSsev : 93	

né le : 15/02/1991 Race : CHAROLAISE né le : 20/03/1994 Race : CHAROLAISE né le : 06/01/1996 Race : CHAROLAISE

Inscrit dans la section principale au Livre Généalogique français de la race bovine charolaise (Livre A) le : 09/09/2004

Certifié conforme à l'article 2 de la Décision 2005/379/CE du 17/05/2005
 Magny Cours, le vendredi 2 septembre 2016

Le Président : **Pascal LANGEVIN**

Fransa Sütçü Irk Sığırlara Ait Pedigri Kısaltmaları ve Pedigri Örneği

Kısaltma	Fransızca	Türkçe
Sexe: F, M	F=Femelle, M=Male	Cinsiyeti; F=Dişi, M=Erkek
Race		Irkı
Née le		Doğum Tarihi
IA	Insémination Artificielle	Suni Tohumlama
ISU	Index Synthèse UPRA	Toplam Damızlık Değer Endeksi
CD	Coefficient de Détermination (%)	Güvenilirlik (%)
Index Production		Verim Endeksleri
İNEL	Index Economique Laitier(€)	Ekonomik Süt Değeri Endeksi (€)
MP	Index Matière Protéique (kg)	Süt Proteini Miktar Endeksi (kg)
MG	Index Matière Grasse (kg)	Süt Yağı Miktar Endeksi (kg)
TP	Index Taux Protéique (%)	Süt Proteini Oran Endeksi (%)
TB	Index Taux Butyreux (%)	Süt Yağı Oran Endeksi (%)
Lait	Index Lait (kg)	Laktasyon Endeksi (kg)
TA	Taux Azote (%)	Sütteki Azot Oranı (%)
Index Fonctionnels		Fonksiyonel Endeksleri
REPRO	Index Synthèse Fertilité	Bileşik Fertilitite Endeksi
STMA	Index Sante Mamelle	Meme Sağlığı Endeksi
LGF	Index Longévité Fonctionnelle	Verimli Ömür Endeksi
NAİ	Index Facilité de Naissance	Kolay Doğum Endeksi (Yavru Kondisyonu)
VEL	Index Facilité de Vêlage	Kolay Buzağılama Endeksi
Index Morphologie		Tip/Morfolojik Endeksleri
MO	Morphologie	Morfoloji/Beden Yapısı
MA	Mamelle	Meme
CC	Capacité Corporelle	Vücut Kapasitesi
ME	Membres	Ayak Bacak
Appréciation – Final Değerlendirme		
Sütçülerde, sırasıyla 100 puan üzerinden sırasıyla 5 dalda aldığı notlar; Mammelle(MA), Format(MO), Solidité Laitière (SL), Membres (ME), Note Globale (NG) Meme (MA), Beden Yapısı (MO), Sütçülük Formu (SL), Ayak-Bacak (ME), Global Notu (NG)		
GPP	Grand Père Paternel	Babanın Babası
GMP	Grand Mère Paternelle	Babanın Annesi
GPM	Grand Père Maternel	Annenin Babası
GMM	Grand Mère Maternelle	Annenin Annesi
N°	Le Nombre de Lactations	Laktasyon Sayısı
Age Vêlage	Buzağılama Yaşı	
Durée	Laktasyon Süresi	

Fransa Sığıra (Holstein) Ait Pedigri Örneği

Eleveur détenteur
SCEA DE TY COAT
22740 PLEUDANIEL
Eleveur naisseur
SCEA DE TY COAT
22740 PLEUDANIEL

N°Travail 4833

Ref : 11-10421



Organisme de Sélection
Prim'Holstein

PEDIGREE de CREUSOISE

S U J E T
Nom **CREUSOISE**
Sexe **F** N° **FR 2236274833**
Identifiée par deux boucles auriculaires
Née le **17/11/2007** Race **66 PRIM'HOLSTEIN**
Index Synthèse UPRA **11/10** **ISU +132**
Index Production **11/10**
cd INEL MP MG TP TB Lait
52 +21 +16 +27 +0.0 +0.9 +559
Index Fonctionnels **11/10**
cd CEL
1110
43 +0.6
Index Morphologie **11/10**
cd MO MA CC ME
47 +1.8 +1.3 +1.5 +1.0
Appréciation **3ans 3mois** **PIE-NOIRE**
Mamelle Format Solidité Membres NG
TB 87 TB 87 TB 87 TB 87 TB 87



L A C T A T I O N S

Lactations sujet

Méth	N°	Age	durée	lait	TB	TP	MG	MP	TA
A 5	1	2.01	355	9165	42.7	31.9	391	292	33.5
MOY	1		355	9165	42.7	31.9	391	292	33.5
ML	1	2.01	355	9165	42.7	31.9	391	292	33.5
EC	2	3.02	24	806	49.8	31.0	40	25	32.6
Lactations de la mère									
A 5	1	2.07	305	8955	39.3	32.0	351	286	33.7
MOY	4		305	10002	40.8	32.1	409	320	33.7
ML	3	4.11	305	11212	41.4	31.0	464	348	32.7

P E R E
Nom **NEGUNDO**
Né le **09/07/1997** Race **66 PRIM'HOLSTEIN**
Index Synthèse UPRA **11/10** **ISU +134**
Index Production **11/10**
cd INEL MP MG TP TB Lait
95 +21 +21 +15 -1.5 -3.4 +1126
Index Fonctionnels **11/10**
cd CEL cd FER cd LGF
1110 1110 1110
95 +0.7 95 +0.2 95 +0.3
Index Morphologie **11/10**
cd MO MA CC ME
95 +1.8 +1.0 +1.7 +1.5
Types TL TV AB

M E R E
Nom **SWISS**
Née le **21/08/2001** Race **66 PRIM'HOLSTEIN**
Index Synthèse UPRA **11/10** **ISU +109**
Index Production **11/10**
cd INEL MP MG TP TB Lait
60 +3 +0 +8 +0.7 +1.5 -210
Index Fonctionnels **11/10**
cd CEL
48 +0.3
Index Morphologie **11/10**
cd MO MA CC ME
50 +0.7 +0.9 -0.4 +0.1
Appréciation **6ans 5mois** **PIE-NOIRE**
Mamelle Format Solidité Membres NG
TB 88 TB 87 B 77 B+ 80 TB 85

Le 22/03/2011
A Saint Sylvestre d'Arjou
Le Directeur, D. BIERI

(Signature)



G P P
Nom **BELLWOOD**
Né le **19/05/1989** Race **66 PRIM'HOLSTEIN**
Index Synthèse UPRA **11/50** **ISU +121**
Index Production **11/50**
cd INEL MP MG TP TB Lait
95 +13 +11 +23 -2.0 -1.7 -936
Index Fonctionnels **11/50** Index Morphologie **11/50**
cd CEL cd FER cd LGF cd MO MA CC ME
95 +1.3 99 +0.5 99 +1.0 95 -1.0 -1.4 +0.5 -0.2
Types TL TV
ARGP : FR US01879149 MELWOOD
ARGM : FR US12052401 DELL BETSY

G P P
Nom **ROLL ANDRA**
Né le **14/11/1992** Race **66 PRIM'HOLSTEIN**
Index Synthèse UPRA **ND**
Index Production **11/50**
cd INEL MP MG TP TB Lait
79 -2 +1 -8 -0.7 -1.9 +226
Autres index **ND**

Lactations en 305 jours
Méth N° Age durée lait TB TP MG MP TA
LE 1 2.01 305 11771 31.0 31.4 367 360 33.0
MOY 1 305 11771 31.0 31.4 367 360 33.0
ML 1 2.01 305 11771 31.0 31.4 367 360 33.0
ARGP : FR US03020049 MASCOT
ARGM : FR US14169525 MIS ACCENT

G P M
Nom **RUBENS**
Né le **01/05/1993** Race **66 PRIM'HOLSTEIN**
Index Synthèse UPRA **11/50** **ISU +114**
Index Production **11/50**
cd INEL MP MG TP TB Lait
95 +2 +4 -11 +0.5 -1.3 +15
Index Fonctionnels **11/50** Index Morphologie **11/50**
cd CEL cd FER cd LGF cd MO MA CC ME
95 +0.1 99 -0.3 99 +0.8 95 +2.0 +2.5 -0.3 -0.2
Types TL TV
ARGP : FR CD00092405 ASTRE
ARGM : FR CD04323541 HANO ROYAL

G P M
Nom **OLYMPE**
Née le **22/12/1998** Race **66 PRIM'HOLSTEIN** **PN**
Index Synthèse UPRA **11/10** **ISU +92**
Index Production **11/10**
cd INEL MP MG TP TB Lait
90 -21 -23 +0 +0.0 +3.2 -711
Autres index **11/10** Appréciation **6ans 7mois**
cd CEL cd MO MA CC ME MA FO SL ME NG
46 +0.7 48 +0.1 +0.2 +0.9 +0.5 EX EX EX B+ EX 91

Lactations en 305 jours
Méth N° Age durée lait TB TP MG MP TA
A 4 1 2.08 305 7606 44.1 32.8 335 247 34.3
MOY 6 305 7806 44.4 31.2 347 244 33.8
ML 5 7.05 305 8908 45.6 32.0 405 265 33.7
ARGP : FR CD05767117 LEE
ARGM : FR 2296042193 MITCO

Avusturya Sığıra (Fleckvieh) Ait Pedigri Örneği

Zuchtbescheinigung für den innergemeinschaftlichen Handel, ausgestellt in Übereinstimmung mit der Entscheidung 2005/379/EG

WEIBLICH

Versteigerung Bergland 11.01.2017 - 166

AT 982.448.828 <i>Kulak No</i> MEGGI <i>Hayvanın İsmi</i> Geburtsdatum: 14.04.15 <i>Doğum Tarihi</i> HB: Fleckvieh(FL) Abt. A <i>HerdBuch: Irkı ve A Kategori</i>	Vater: DE 09 34586859 <i>Babanın: Kulak No ve</i> VANSTEIN <i>İsmi</i> Abteilung A geb. 30.09.00 gGZW:119(FL) <i>Toplam Damızlık Değer Endeksi(ırkı)</i> MW:112(99) +375 +0,03 +18 +0,04 +16 <i>Süt Endeks Değeri(Güvenirliliği) Süt Değer Endeksi (Süt Mkt., İçeriği)</i>	VV: DE 09 18555090 <i>Babanın Annesi</i> RANDY geb. 17.07.94 gGZW:88(FL) MW:100(99) +37 -0,01 +1 -0,03 -1
		VM: DE 09 15495239 <i>Babanın Annesi</i> URSEL geb. 22.06.97 Lakt Mkg F% E% Fkg F+E C 5/4 7.622 4,79 3,82 365 656 HL 4 7.880 4,97 3,85 392 695
		Mutter: AT 092.546.719 <i>Annenin: Kulak Nosu</i> MICHI <i>İsmi</i> Abteilung A geb. 01.12.11 <i>HerdBuch A Doğum Tarihi</i> <

Čekya Sığra (Holstein) Ait Pedigri Örneği



POTVRZENÍ O PŮVODU – PEDIGREE CERTIFICATE

SVAZ CHOVATELŮ HOLŠTÝNSKÉHO SKOTU ČR Těšnov 17, 117 05 Praha 1

Holstein Cattle Breeders' Association of the Czech Republic

vydané v souladu s rozhodnutím Komise 2005/379/ES
pro obchod uvnitř Společenství

ev. číslo POP

599/2011

jalovice jméno	pohlaví	číslo ušní známky	plemeno	PK	dat. narození
	F	CZ 000200575971	H100	PHA	31.05.2009

chovatel	Agrodružstvo Zábřeh Dvorská 19a, č.p. 853 Zábřeh
majitel	Agrodružstvo Zábřeh Dvorská 19a, č.p. 853 Zábřeh

laktace matky		OTEC test číslo: 800273 PK č: 13874 PHA HI	OO test číslo: 8760 PK č: 12884 PHA HI
1 17.01.05 304 6936 4,9 341 3,6 251		CZ 000519714071 NXA-691	US 000130153294 NXA-461
2 09.01.06 303 9548 5,2 497 3,4 328		GENOS KREYSON ET TV	VEAZLAND MARION-ET TV*TL
3 02.01.07 305 7147 4,5 322 3,5 250			10.08.2000
4 16.02.08 305 10208 4,9 497 3,4 347			01/11 CZ SIH: 114
5 31.05.09 282 9803 5,1 499 3,4 338			KDM: R97 133 +2111 -,43 +42 -,27 +47
6 09.06.10 272 8010 4,8 385 3,4 272 P			MO CA 000007352248 03.07.2002 PHA HI
		KDM: SIH:	GILLETTE BLITZ 2ND WIND
		KDD: SB:	l.lakt.: 305 15004 3,6 535 3,0 449
		KDP: 116 CZ 102	max.: 1 305 15004 3,6 535 3,0 449
		KDE:	prům.: 1 305 15004 3,6 535 3,0 449
zapsána býkem dat.zap.: 29.09.2010		MÁTKA PHA HI	OM test číslo: 4551 PK č: 11549 PHA HI
IT 019990093279 NEA-436 PHA HI		CZ 000118745709	US 000017131025 NEB-924
OMEGA TV*TL			WELCOME GARTER-ET TV*TL
test číslo: 2263 PK č: 13102 16.08.2004			01/11 CZ SIH: 110
KDM: CZ 134 R89 119 +350 +24 +37 +19 +28			KDM: R99 124 +1371 -,18 +40 -,15 +35
otec z.b. US 000122358313 NEA-113 PHA HI			MM CZ 000120139709 25.11.2000 PHC H3
O-BEE MANFRED JUSTICE-ET *TV*TL			l.lakt.: 12.11.02 305 6256 4,0 250 3,3 206
test číslo: 3954 PK č: 12222 08.03.1998			max.: 2 257 7893 4,4 348 3,4 272
KDM: CZ 143 R99 136 +1046 +11 +55 +17 +51			prům.: 3 289 7365 3,9 286 3,4 247
matka z.b. DE 000579643673 PHA HI			PH: 03/11 CZ -228 +06 -5 +00
NIBLINA			
25.07.2002			
max.l.: 1 269 9690 4,1 393 3,4 328			
prům.l.: 1 269 9690 4,1 393 3,4 328			
PH:			

V Praze, dne 25. bşezna 2011

Jiří Motýčka
şeditel

www.holstein.cz

razítko:



Irk (plameno) H100=% 100 Holstein, C100= %100 Fleckvieh, CI100= %100 Montbeliard ırk kodları ve saflık derecelerini(%) belirtir.

Danimarka Sığıra (Danish Red) Ait Pedigri Örneği

Animal			
Kulak No	CKR no. 034165-03836	Soykütüğü	Herdbook YES
Name		Doğum Tarihi	Born 24.06.2015
Cinsiyeti	Sex Heifer Düve		
ırkı	Breed Red Danish Dairy Breed	Danimarka Kırmızısı	
2005 Göre	EBV (kg)	Süt Milk	Yağ Fat
Damızılık Süt	2005 base	1160	41
Değer Endeksi	Relative	111	108
		Protein Prot.	42
		111	NTM
			2
			Net Ekonomik Değeri

Damızlık Tipi	Type Traits	Beden Yapısı	Ayak-Bacak	Meme
Değer Endeksi	ERV	Frame	Legs	Udder
		106	111	96

Yetiştirici Breeder **Holtegård v/Palle Bæk** XXXXX
 xx x 1 Bindslev
Sahibi Owner **Holtegård v/Palle Bæk** XXXXX
 xx x 1 Bindslev

Service	A.I. 05.11.2016	Suni Tohumlama Tarihi	
Bull			Boğa Kulak No
Herdbook	37789 RG	CKR no.	017175-03631
Name	VR Faber Froerup	Net Ekonomik Değeri	
Born	30.08.2015	NTM	23

EBV (kg)	Milk	Fat	Prot.	Rel.
2005 base	884	53	42	
Type traits	Frame	Legs	Udder	
EBV	109	101	110	

Suni Tohumlama Boğasının Babası

Bull's Sire			
Herdbook	37468 RG	CKR no.	038000-04949
Name	VikingRed Freak Faber		
Born	12.04.2013	NTM	20

EBV (kg)	Milk	Fat	Prot.	Rel.
2005 base	123	30	38	
Type traits	Body	Legs	Udder	
FRV	104	102	105	

Suni Tohumlama Boğasının Annesi

Bull's Dam			
CKR no.	017175-03373		
Name			
Born	28.03.2013	NTM	29

EBV (kg)	Milk	Fat	Prot.		
2005 base	1055	86	55		
Production	Kg M	% F	Kg F	% P	Kg P
1st lact.	9477	5,14	487	3,60	341
Best lact.					
Av. lact.					
Av 1,4 years	11519	5,18	596	3,52	405
Type traits	Body	Legs	Udder	Total	
EBV	113	111	110		
Classific.	82	81	78	80	

Sire <i>Düvenin Babası</i>				
Herdbook	37367 F			
Name	VikingRed Taku Terry			
Born	29.10.2012	NTM	11	
EBV (kg)	Milk	Fat	Prot.	
2005 base	1160	41	42	<i>Damızlık Verim Değer Endeksi</i>
Type traits	Frame	Legs	Udder	
EBV	102	109	101	<i>Damızlık Tip Değer Endeksi</i>

Dam <i>Düvenin Annesi</i>					
CKR no.	034165-02735				
Name					
Born	10.11.2008		NTM	-1	
EBV (kg)	Milk	Fat	Prot.		
2005 base	540	45	7		
Production	Kg M	% F	Kg F	% P	Kg P
1st lact.	7124	4,25	303	3,32	237
Best lact.	12634	4,22	533	3,43	433
Av. 5 lact.	10392	4,44	461	3,37	350
Av 5,5 years	10441	4,44	463	3,40	355
Type traits	Frame	Legs	Udder	Total	
EBV	116	117	115		
Classic.	86	86	91	90	

Date of issue 09.02.2017
Printed by Landmand

Paternal Grand sire			Bababiri Babasi	
Herdbook	45702 FIN F			
Name	VR Jakalan Toivo Taku			
Born	17.12.2009	NTM	-4	
EBV (kg)	Milk	Fat	Prot.	Rel.
2005 base	1278	28	42	99
P.G.S.S.D.	43545 FIN F			
P.G.S.D.	9127879 FIN			

Paternal Granddam		<i>Babanin Annesi</i>			
CKR no.	019595-02690				
Name	10.07.2008		NTM	15	
Born					
EBV (kg)	Milk	Fat	Prot.		
2005 base	1080	35	37		
Production	Kg M	% F	Kg F	% P	Kg P
1st lact.	10859	4,72	513	3,33	362
Best lact.	13912	3,86	537	3,31	460
Av. 6 lact.	11471	4,07	467	3,37	387
Av 6,3 years	11412	4,06	463	3,38	386
P.G.D.S.	36099				
P.G.D.D.	019595-02281				

Maternal Grandsire			Annenin Babasi	
Herdbook Name	578889436	DEU	TY	
Born	Carmano	16.02.2001	NTM	6
EBV (kg) 2005 base	Milk 177	Fat 5	Prot. 7	F
M.G.S.S.	2252648	USA	TY	
M.G.S.D.	576477026	DEU		

Maternal Granddam			Annenin Annesi		
CKR no.	034165-02135				
Name					
Born	07.03.2005	NTM	-14		
EBV (kg)	Milk	Fat	Prot.		
2005 base	594	27	-3		
Production	Kg M	% F	Kg F	% P	Kg P
1st lact.	7691	3,74	288	3,02	232
Best lact.	10091	4,05	409	3,16	319
Av. 4 lact.	8981	3,96	356	3,14	282
Av 4,2 years	10499	3,99	419	3,15	330
M.G.D.S.	815222426 NLD TY				
M.G.D.D.	034165-01847				

İngiltere Sığira (Holstein) Ait Pedigri Örneği

Information relating to the animal itself:

Name: **SCOTSHILL ROYAL ZIGGY 39 PI**
Herd Book number (SR = supplementary register, X = cross-bred): **VG85(2YR) 3gens BC-GP83 DC-VG88 LF-GP84 MA-VG85**
Blood type reference (If Available): **HB 0110055555**
Percentage Holstein/Friesian: **100% Holstein**
Owner: **HOLSTEIN UK**
Breeder: **SCOTSBRIDGE HOUSE**
Date of Certified issue/re-issue: **tel 01923 695200**
HERTFORDSHIRE WD3 3BB

REGISTRATION CERTIFICATE for the black and white pure-bred female

Production details of the animal itself:

Where the animal does not have its own production information, a pedigree index will be included for the full PTA as well as the PIN & PLI

Milk Records (If available) of the animal would be shown in this space

Identified by Ear Tag no: **UK/123456200100**
Born **4 Oct 2000**

Information relating to the animal itself:

Ear tag number
Date of birth

Information relating to the Animals Sire

Name (ET indicates that the animal is the product of embryo transfer): **JOYLAN ROYAL FLUSH PI**
Herd Book number: **0100553873**
Awards (If present): **EX**
Type Classification: **100% Holstein**
PTA 2000: **PTA2000 Milk Bf Pt R1% PLI TOP**
Date of Calculation: **Aug03 +274 +13.6 +15.2 99 +668 +606**
Reliability of Proof: **PIN +554 -0.05% +0.09% * ITB ***
£PIN: **TM +1184 (Aug03)**
£PLI: **BC +0.60 DC +1.87 LF +2.14 MA +1.57**
Type Merit: **23-EX 136-VG**
TOP Score (Males only): **23-EX 136-VG**
Composite Scores: **23-EX 136-VG**
Number of daughters to receive (EX, VG): **23-EX 136-VG**

Information relating to the animals dam:

Name: **SCOTSHILL ZIGGY 23 PI ET**
Herd Book number: **0108800500**
Awards: **EX92(5YR)3gensVG/E**
Type Classification: **100% Holstein**
PTA 2000: **BC-VG89 DC-EX97 LF-EX97 MA-EX90**
Age at calving (Years and Months): **RM**
Milk Yield (KG): **PTA2000 Milk Bf Pt R1% PLI PIN**
Butterfat and Protein yields/percentages: **Aug03 +607 +26.9 +19.6 67 +£70 +£73**
Production Index (PI): **+0.04% +0.00%**

Information relating to the animal's great grandsires and great grandams:

Note the inclusion of the Star Brood Cow Award in the paternal grandam.

PENN-SPRINGS MR C *BL *CV
6501920807 VG 100% Holstein
PTA2000 Milk Bf Pt R1% Hds #1 #2 PLI
Aug03 +410 +9.8 +14.8 99 513 3 2 +£55
PIN +£44 -0.10% +0.02% TOP +420
TM +0.98 (Aug03)
137-EX 477-VG

BOND HAVEN DIXIE ROX ET
6404754882 EX93 2(5YR)5gensVG 100% Holstein
BC-EX95 DC-EX93 LF-EX91 MA-EX93
RM,20 Star/ET
PTA2000 Milk Bf Pt R1% PLI PIN
Aug03 -132 +13.9 -1.3 88 +£28 +£17
+0.31% +0.05%

ETAZON CELSIUS ET *TL *TV
63460508522 EX 100% Holstein
PTA2000 Milk Bf Pt R1% PLI TOP
Aug03 +842 +20.7 +26.6 99 +£77 +706
PIN +£79 -0.18% -0.01% * ITB *
TM +1.53 (Aug03)
49-EX 686-VG

SCOTSHILL ZIGGY 11 PI VG88
0108590001 VG88(2YR) 100% Holstein
BC-VG87 DC-VG89 LF-VG89 MA-VG87
PTA2000 Milk Bf Pt R1% PLI PIN
Aug03 +31 +4.4 +2.7 74 +£12 +£12
+0.05% +0.03%

1 2/ 3 9128 305 4.39 401 3.37 308
2 3/ 9 10492 305 4.17 437 3.19 334
3 5/ 5 8869 305 3.96 351 3.36 298 105
4 7/ 0 9048 305 4.12 373 3.17 287 107

CARLIN-M IVANHOE BELL *TD *BL *CV
6501667366 EX 100% Holstein
PENN-SPRINGS ELEVATION CANDI
6509633262 EX 100% Holstein
5/ 6 11290 305 3.90 440 3.30 373

OCEAN-VIEW DIXIECRAT
6501856116 EX 100% Holstein
A MIL-R-MOR ROXETTE
6403567417 EX 4gensVG/EX 100% Holstein
20 Star
5 7/ 1 9947 305 4.70 468 0.00 0

HOW-EL-ACRES KIRK BELLMAN ET *TL *TD *TV
6501874634 EX 100% Holstein
WEA-LAND BELL ELLA
6512105357 VG85 2gensVG 100% Holstein
1 2/ 4 9720 305 4.16 404 3.39 330

MADAWASKA AEROSTAR *TL *TV
6400383622 EX 100% Holstein
SCOTSHILL ZIGGY 3 PI EX91
0108400001 100% Holstein
1 2/ 0 10073 305 4.94 498 3.74 377
2 3/ 2 8994 305 3.63 327 2.96 266 111
3 4/ 5 8894 305 3.91 348 3.06 272 103
4 5/ 5 9159 305 3.71 339 3.15 289 108

This is to certify that the animal for which this certificate is issued has been registered in the Herd Book of Holstein UK

D E HEWITT
CHIEF EXECUTIVE

Sığır Pedigrilerinde Tanımlanmış Genetik Kusurlar

Holstein Irkı Sığırlarda Görülen Genetik Kusurlar

BLAD (Bovine Leucocyte Adhesion Deficiency): Sığırlarda Lökosit Bağlanma Eksikliği ile karakterizedir. Buzağılar, normal görünmekle birlikte enfeksiyonlarla mücadele etme yetenekleri eksik olduğundan birkaç ay içinde ölürlür.

Brachyspina (Kısa Omurga): Otozomal resesif bir bozukluktur. Hastalıklı gen homozigot olduğunda CVM'de olduğu gibi embriyonik ölüm veya çok nadir durumlarda gebelik sonunda ölü doğar. Bu buzağılarda omurga kısa, bacaklar ise uzundur.

CVM (Complex Vertebral Malformation): Omurga Bozukluğu ile karakterizedir. Holstein ırkı hayvanlarda görülür. Otozomal resessif bir gen tarafından oluşturulur.

DUMPS (Deficiency of Uridine Monophosphate Synthase): Üridin Monofosfat Sentezi eksikliği olarak bilinir. Resessif bir gen tarafından meydana gelir. Gebeler, 50-150 gün içinde yavru atarlar.

Mule Foot: Katırtırnaklılık (syndactyly) olarak bilinir. Resessif bir gen tarafından oluşturulur. İki yerine tek tırnak mevcuttur. Hasta doğan buzağılar ayakta duramaz,

Haplotyp Cholesterol Deficiency: 2015 yılında Holstein ve Simental (Fleckvieh) ırkı hayvanlarda tanımlanmıştır. Heterozigot buzağılarda kolesterol yetmezliği, homozigotlarda ise hiç kolesterol olmadığından birkaç ay içerisinde ölümle sonuçlanmaktadır. Kolesterol yetmezliği olan buzağılarda, yaşamı boyunca büyüme ve gelişme geriliği görülmektedir.

Esmer Irkı (Brown Swiss) Sığırlarda Görülen Bazı Genetik Kusurlar

BPDM (Bovine Progressive Degenerative Myeloensefalopati): Weaver Sendromu (Zik-Zak hastalığı) olarak bilinir. Resessif bir gen tarafından oluşturulur. Buzağı normal iken 6-9 aylık olduğunda aniden ortaya çıkar. Buzağı genellikle 10-12 aylıkken ölür.

SDM (Spinal Dismiyelinasyon): SMA ile ilgili belirtiler, doğumdan 2-12 hafta sonra ortaya çıkarken, SDM'nin etkisi doğumdan hemen sonra buzağıda görülmektedir. SDM'nin de resesif bir gen tarafından aktarılmakta olduğuna inanılmaktadır.

SMA (Spinal Muscular Atrofi): Resessif bir gen sorumludur. Buzağının kas fonksiyonları bozuk olup, ayakta duramaz. 3-4 haftalık yaşta görülmeye başlar. Önce arka 2 bacakta sonra 4 bacakta da felçle sonuçlanır. Beyaz kas hastalığı ile karışabilir.

Spider Leg (Örümcek Ayak): Nöromusküler bir bozukluktur. Simental ve Brown Swiss'lerde bildirilmiştir. Buzağılar hem kas hem de kemik deformasyonu ile doğarlar. Buzağılarda ayaklar ve çenede kemik ve kas malformasyonları vardır.

Jersey Irkı Sığırlarda Görülen Bazı Genetik Kusurlar

LL (Limber Legs): Çarpık ayaklılık olarak bilinir. Jersey ırkında görülen resessif intikal eden bir bozukluktur. Ölü doğum söz konusudur. Ancak buzağı canlı doğarsa ön ayakları birbirine dolaşık ya da çapraz, arka ayakları yana açıktır. Buzağı ayakta duramaz.

RVC (Recto Vaginal Constriction): Jersey ırkında görülen rektovaginal daralma ile belirgin bir kusurdur. Rektum elastik değildir.

Angus Irkı Sığırlarda Görülen Bazı Genetik Kusurlar;

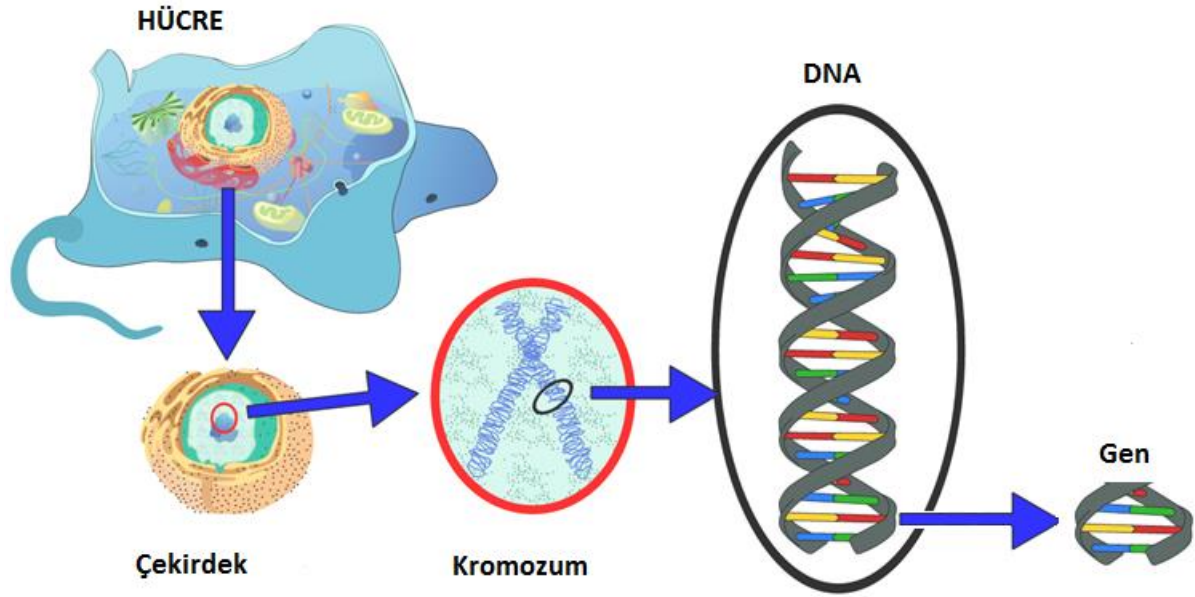
Arthrogryposis Multiplex, CA (Contractural Arachnodactyly), NH (Neuropathic hydrocephalus)

Sığır Pedigrilerindeki Genetik Kodlamalar

Genetik Kusur Adı	Test Sonucu Kodlamaları		
	Pozitif Olan C: Carrier/Taşıyıcı/+, S: Suspect/Şüpheli/homozigot		Negatif Olan (F: Free/Taşıyıcı Değil)
BLAD (Bovine Leukocyte Adhesion Deficiency)	BLC, BL, BL+		BLF, TL, BL-
CVM (Complex Vertebral Malformation)	CVC, CV, CV+		CVF, TV, CV-
Brachyspina (Kısa omurga)	BYC, BY, BY+		BYF, TY, BY-
Mule Foot (Katırtırnaklılık)	MFC, MF+		MFF, MF-
DUMPS (Deficiency of Uridine Monophosphate Synthase)	DPC, DP, DP+		DPF, TD, DP-
Factor XI (Blood Koagulation Disorder)	XIC, XI+, FXIC, FXI+		XIF, XI-, FXI-
CN (Citrullinemia)	CNC, CN+		CNF, CN-
BPDM (Bovine Progressive Degenerative Myeloensefalopati)	W		TW
SMA (Spinal Muscular Atrofi)	M		TM
SDM (Spinal Dismiyelinasyon)	SDMC		SDMF
SL (Spider Leg)	A		TA
LL (Limber Legs)	LLC		LLF
RVC (Recto Vaginal Constriction)	RVC		RVF
AM (Arthrogryposis Multiplex)	AMC		AMF
NH (Neuropathic Hydrocephalus)	NHC		NHF
CA (Contractural Arachnodactyly)	CAC		CAF
PG (Prolonged Gestation)	PGC		PGF
PT (Pink Tooth)	PTC		PTF
DF (Dwarfism-Cücelilik)	DFC		DFE
IS (Imperfect Skin)	ISC		ISF
HL (Hypotrichosis)	HLC		HLF
HCD\CD (Haplotype Cholesterol Deficiency)	HCD1 \CDC (Heterozigot)	HCD2,3,4 \CDS (Homozigot)	HCD0 \CDF
Holstein Irkına Özgü Boynuzsuzluk ve Renk Gen Kodları			
Polled (Boynuzsuzluk)	POS = (homozigot PP) POC = (heterozigot Pp)		POF
Red (Red Gen)	RDC		RDF, TR
Black/Red (Black/Red Gen)	B\RC		
Variant Red (Variant Red Gen)	VRC		
Black (Black Gen)	BKC		
Süt Proteinleri Genetik Varyasyonları			
A1, A2	Beta Kazein Genotip Kodları (insan sağlığı için tercih; A2)		
AA, AB, BB	Kappa Kazein (K-Cn) Genotip Kodları(Peynir için tercih; BB , AB)		

Detaylı bilgi: <http://www.whff.info/info/geneticrecessives.php> -Şubat 2018

Genomik Test ve Genomik Değerlendirme



Progeny test (döl kontrolü); Bu yöntemde yavrularına/döllerine ait verim değerlerinden (sürüye göre ekonomik kazancı) yararlanarak erkek damızlıkların değeri belirlenmektedir.

Gen: Kalıtım yoluyla anne ve babadan yavrulara aktarılan fiziksel, performans ve davranışsal karakterleri belirleyen hücre DNA'sındaki nükleotid dizisi veya canlının kalıtsal özelliklerinden herhangi birini taşıyan spesifik hücre DNA parçası şeklinde tanımlanabilir.

Genomik test; bireyin DNA dizisinin, referans bir dizi ile karşılaştırılarak (progeny testinden geçmiş) genetik yapı (genotip) farklılıklarının belirlenmesi işlemidir. Sığır genomunda et, süt ve döl verimleri, fiziksel özellikler, buzağılama kolaylığı, süt proteininin miktarı ve yapısı ile yağ oranı gibi özellikleri etkileyen genler tanımlanmıştır. Sığırlarda Genomik değerlendirme; 30 kromozom çiftine dengeli şekilde dağılmış spesifik DNA markırlarına bakılarak yapılmakta, ebeveynlerden yavruya geçen genler, referans popülasyonla karşılaştırılarak verim özellikleri tahmin edilmeye çalışılmaktadır. Referans popülasyon, genotipi bilinen boğalar ve ineklerden oluşmaktadır.

Saflığı %87,5'dan düşük olan sığırlarda henüz kullanılmamakta olan genomik test; ebeveyn tayini, akrabalı yetiştirme katsayısı, süt proteinleri yapısı ve genetik kusurlar gibi hayvanların verim dışındaki özelliklerinin de değerlendirilmesine imkan vermektedir.

Dünyada 2010 yılına kadar kullanılan döl kontrolüne dayalı ıslah yönteminde jenerasyon aralığının yaklaşık 6 yıl sürmesi nedeniyle genetik ilerleme hızı düşük kalmıştır. Günümüzde gelişmiş ülkelerin tamamında suni tohumlamada kullanılan boğaların Damızlık Değer Endeksi hesaplamalarında, genomik değerlendirmeden yararlanılmakta, bazı ülkelerde ise dişi buzağılarda da kullanılmaktadır. Genomik testler sayesinde jenerasyon aralığı kısaldığı gibi daha fazla sayıda boğa adayının ucuz yolla teste tabi tutulması mümkün olabilmektedir. Yine dişi buzağılara yapılacak testler sayesinde performans düşüklüğü göstermesi muhtemel olanlar erkenden reforme edilebilmektedir. Genomik değerlendirmeler pedigrilerde “G” veya “g” sembolüyle belirtilmektedir (ABD’ de GTPI Genomic Total Performance Index, Almanya’da gRZW Genomisch Relativzuchtvert).

Sadece ebeveynlerinin verim parametrelerine yani pedigrilerine bakılarak yavruların genetik potansiyeli tahmininde %20-30 olan güvenilirlik (R), Geneomik değerlendirmede % 45-76 seviyelerine çıkmaktadır. Firmaların farklı özelliklere göre yaptıkları genomik testlerde, düşük (6K yani yaklaşık 6.000 marker, 30K = 30.000 marker) ve yüksek (150.000 marker) dansiteli paneller kullanılmaktadır. Marker sayısı arttıkça, testin fiyatı ve güvenilirliği de artmaktadır.

Süt proteinleri; kazein ve peynir altı suyu (serum) proteini olmak üzere iki büyük protein grubundan oluşur. İnek süt proteinlerinin % 80’nini oluşturan kazeinleri de alfa-S1 kazein (% 40-45), alfa-S2 kazein (yaklaşık % 10), beta kazein (% 25-35) ve kappa kazein (% 3,8-15) olmak üzere 4 farklı kazienden oluşmaktadır. Kazeinin dışında kalan % 20’lik peynir altı suyu proteinin (serum) önemli kısmı ise beta-laktoglobulindir.

Günümüzde ineklerdeki süt protein genlerinin yapısı önemli bir seleksiyon kriteridir. Yapılan araştırmalarla, sağmal ineklerdeki β -kazein A1 geninin, insan sağlığı üzerine olumsuz etkisi ortaya konulduğundan, Yeni Zelanda, Avustralya ve İngiltere’de insan tüketimine doğrudan arz edilen sütlerin üzerinde “a2” etiketinin bulunması zorunluluğu getirilmiştir. Başta ABD olmak üzere birçok ülkede β -kazein A1 geni taşımayan ineklerden elde edilen içme sütler piyasaya arz edilmektedir. Yine kappa-kazein B allellerinin peynir verimi ve kalitesi ile pozitif bir ilişkisi olduğu anlaşılmıştır.

Damızlık boğa tercihi yapılırken, mutlaka boğanın kataloğunda veya pedigrisinde yer alan süt proteini genlerinin yapısına, özellikle de β -kazeine bakılmalıdır. β -kazein A2 (A2A2) statüsündeki boğaların spermasına öncelik verilmelidir.

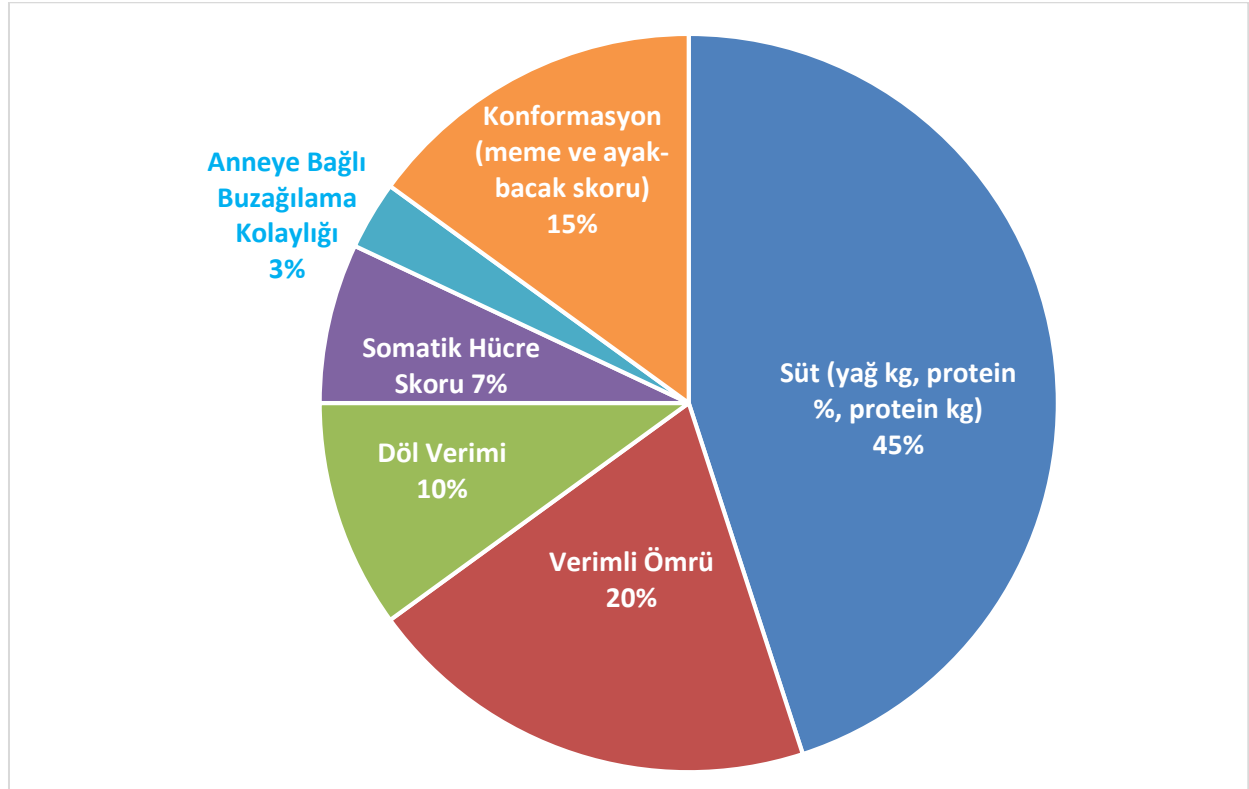
ÜLKEMİZDE YAYGIN KÜLTÜR -YERLİ IRKI SIĞIRLAR ve ÖZELİKLERİ

Holştayn(Holstein);



Anavatanı	Kuzey Almanya ve Hollanda'nın Friesian bölgesidir. Dünyada en yaygın yetiştirilen siğır ırkıdır.
Vücut Rengi	Çoğunlukla siyah-beyaz, nadir olarak da kırmızı-beyaz renktedir. Birbirinden keskin sınırlarla ayrılan renklerin dağılımı ve oranları siğırdan siğıra farklılık gösterir. Bütün vücudu siyah veya kırmızı, yalnız küçük bir beyazlığı olan hayvanlar olabileceği gibi bunun tam tersi renk dağılımı olan hayvanlar da vardır. Kuyruk ucu veya püskülü beyaz renktedir.
Diğer Irk Özellikleri	Yaygın olarak, alın kısmında farklı şekillerde olmak üzere beyaz renkli nişane bulunmaktadır. Tipik sütçü özelliklere sahip olup beden önden arkaya doğru yavaş- yavaş genişlik ve derinlikte artar. Detaylı bilgi: http://www.whff.info/index.php
Verim Özelliği	Süt.

Almanya Holstein Irkı Siğırlarda TPI /RZG Kompozisyonu (2017)

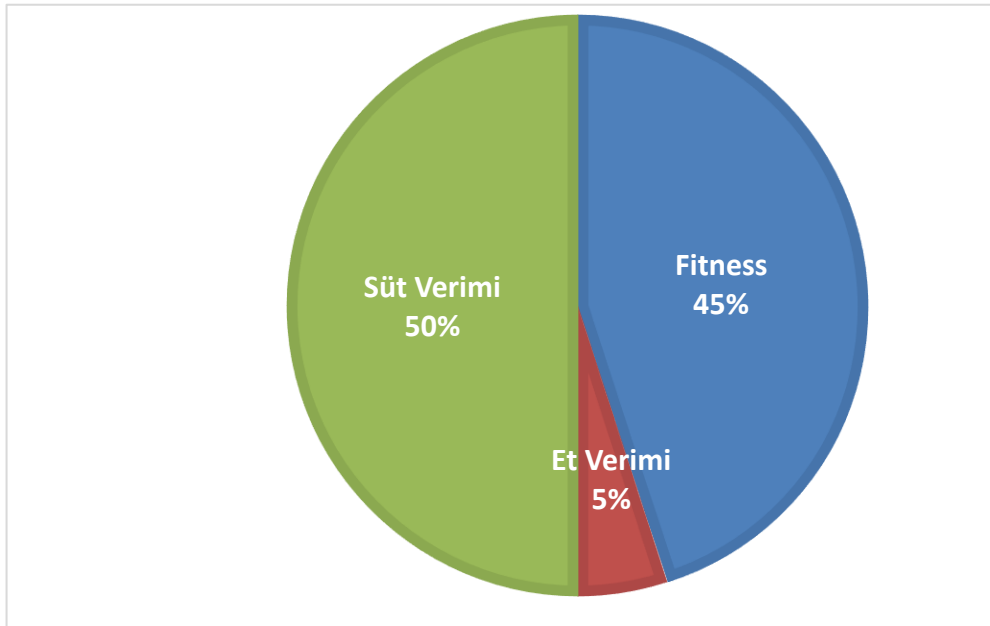


Brown Swiss (Esmer);



Anavatanı	İsviçre, güney Almanya ve Avusturya ülkeleridir.
Vücut Rengi	Gümüş gri renkten siyaha yakın koyu esmere kadar değişmektedir. Buzağıları doğduğunda kirli beyaz veya duman renginde olup, daha sonra asıl rengini almaktadır. Burun etrafında beyaz bir halka bulunur.
Diğer ırk Özellikleri	Sırt boyunca açık renkli bir ester çizgisi bulunur. Kulak içi tüyler çoğunlukla uzun ve beyaz renklidir. Burun, kuyruk, dil ve boynuz uçları siyahtır. İdeal Esmer ineği; canlı ağırlığı 600 kg, sağrı yüksekliği 142-155 cm, süt verimi en az 8.000-9.000 kg ve yağ + protein oranı en az % 7-8 dir. Detaylı bilgi: http://www.deutsches-braunvieh.de
Verim Özeliği	Kombine (% 91 süt- % 9 et),

Almanya-Avusturya Brown Swiss TPI/GZW Kompozisyonu Ağırlık Yüzdeleri (%)



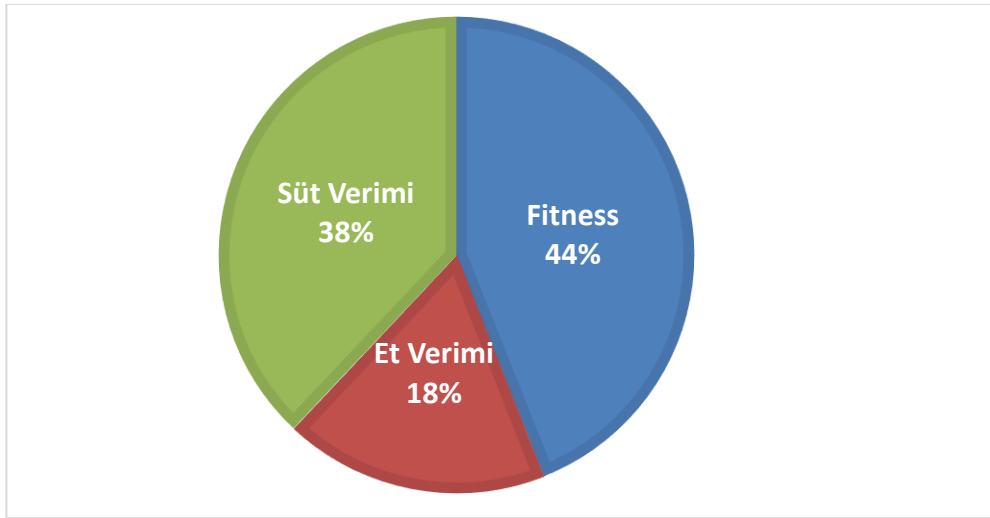
Fitness\Sağlıklı Yaşam % 45	% 12 Verimli Ömrü + % 3 Devamlılık/Persistens + % 15 Döl Verimi + %1 Buzağılama Kolaylığı + % 4 Dirilik + % 10 Meme Sağlığı
Et Verimi % 5	% 5 Et Verimi
Süt Verimi % 50	% 20,7 Yağ (kg)+ % 27,8 Protein (kg) + % 1,5 Protein (%)

Simental-Fleckvieh (Verim Yönü Kombine);



Anavatanı	İsviçre, Almanya'nın güneyi ve Avusturya'dır.
Vücut Rengi	Kırmızı-beyaz ya da sarı-beyazdır. Baş genellikle beyaz olup üzerinde sarı veya kırmızılıklar bulunabilir. Yetiştirmede koyu renkli bölgelerin vücutta büyük alanlar kaplaması arzulanır.
Diğer Irk Özellikleri	Başın ön tarafının beyaz renkli olmasıdır. Beyazlık yaygın olarak, ayaklarda, kuyrukta ve karın altı boyunca kendini göstermektedir.
Verim Özelliği	Kombine (% 68 süt- % 32 et) verim yönlüdür. Erkekleri beside yüksek performans göstermektedir. Özellikle Avrupa ülkelerinde sütçü ırklarla yapılan melezlemelerle sütçülük yönü daha çok geliştirilmiştir. Avrupa da verim yönü etçi olan hatları da var. Amerika kıtasında ise tamamen etçi bir ırk olarak tanımlanmaktadır. Detaylı bilgi: http://www.genetic-austria.at/tr/breeds-info/830.html

Almanya'da Simental(Fleckvieh) TPI/GZW Kompozisyonu Ağırlık Yüzdeleri (%)



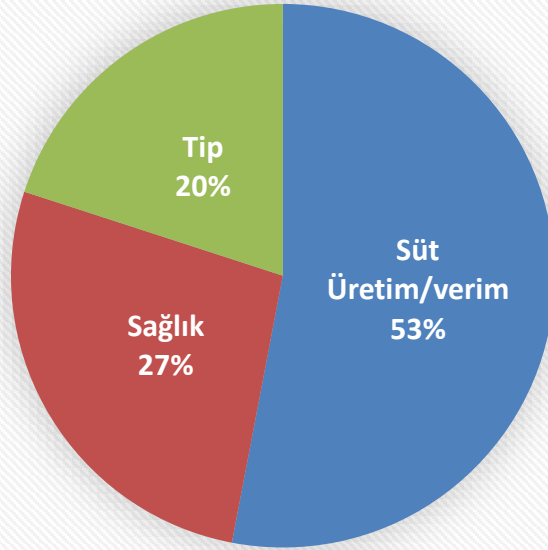
Fitness\Sağlıklı Yaşam % 44	% 10 Verimli Ömrü + % 10 Somatik Hücre Skoru + % 3 Persistens + % 14 Döl Verimi + % 1 Buzağılama Kolaylığı + % 5 Dirilik
Et Verimi % 18	% 4 Günlük Canlı Ağırlık Artışı + % 7 Karkas Randımanı + % 7 Karkas Kalitesi
Süt Verimi % 38	% 19,4 Yağ (kg)+ % 18,6 Protein (kg)

Jersey;



Anavatanı	İngiltere'nin Jersey adasıdır.
Vücut Rengi	Açık kahverenginden siyaha kadar değişen renklere sahiptir. Buzağısı doğduğunda açık kahverengindedir. Baş, boyun, omuz ve butlarda kıllar daha koyu renklidir. Bazılarında beyaz alacalık görülür. Burun ve merme siyah olup etrafında beyaz bir halka vardır.
Diğer Irk Özellikleri	Baş ince yapılı, gözler çıkıntılı, burun ucu siyah renkli, burun ucu ve göz etrafında açık renkli bir kuşak bulunur. Detaylı bilgi: http://www.usjersey.com
Verim Özeliği	Süt

ABD'de Jersey Irkı Sığırlarda TPI Kompozisyonu Ağırlık Oranları (2017)



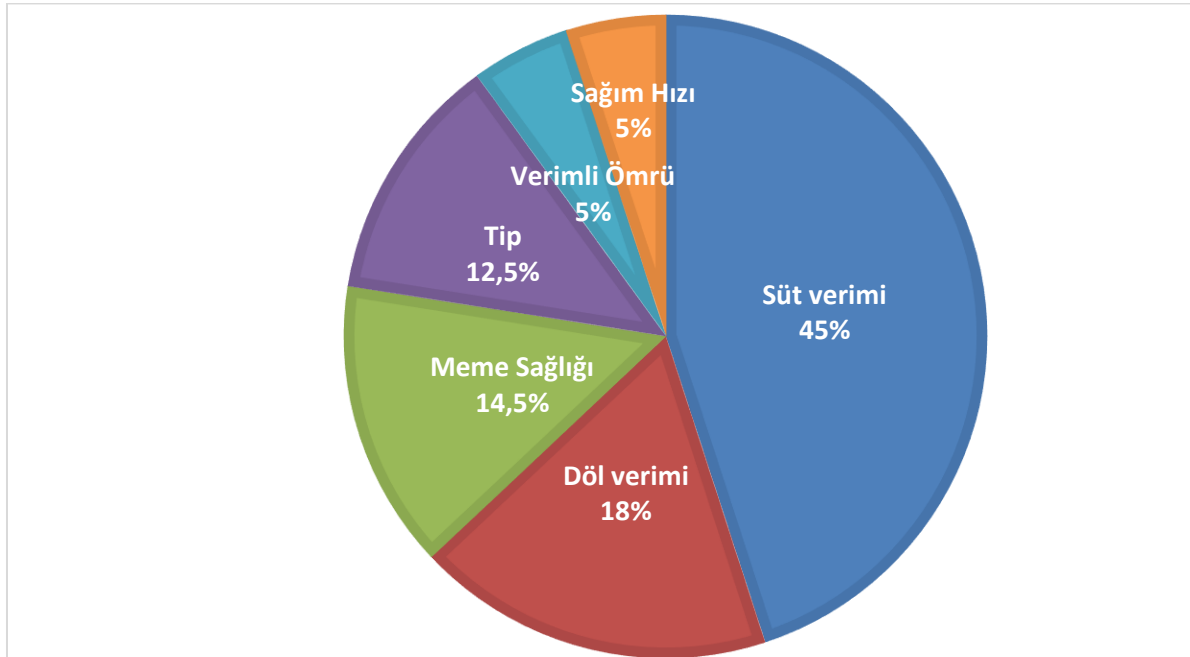
Süt Üretimi/Verim % 53	Protein	30
	Yağ	15
	Süt geliri (CFP Milk)	8
Sağlık % 27	Verimli ömür	6
	Yaşam gücü	4
	Somatik hücre skoru	6
	Kızlarının gebelik oranı	7
	İnekte döl tutma oranı	2
	Düvede döl tutma oranı	2
Tip % 20	Tip	20

Montbeliard;



Anavatanı	Fransa'dır
Vücut Rengi	Vücut rengi kırmızı-beyaz alacaktır. Baş (kulak hariç), ayak-bacak ve kuyruk beyazdır. Şayet kafada kırmızı leke varsa, birden fazla (múltiples) olmamalıdır. (https://www.montbeliarde.org)
Diğer Irk Özellikleri	Simental(Fleckvieh) sığırlardan, daha çok sütçü form görünümüyle ayrılmaktadır.
Verim Özelliği	Süt. Sütü peynir yapımında tercih edilmektedir.

Montbeliard Irkı Sığırlarda TPI /ISU Kompozisyonu Ağırlık Oranları (Fransa-2017)



Süt Verimi % 45	Süt Protein Miktarı (kg) + 0,1 Süt Yağı Miktarı (kg) + 0,5 Süt Yağı (%) + 3 Süt Proteini (%)
Döl Verimi % 18	% 50 İneklerde Fertilite + % 25 Düvelerde Fertilite + % 25 Buzagılama Aralığı
Meme Sağlığı % 14,5	% 60 Somatik Hücre Skoru + % 40 Klinik Mastitis
Tip/Morfoloji % 12,5	% 40 Meme + % 30 Gövde + % 15 Ayak- Bacak + % 10 Sağrı + % 5 Et Verimi
Verimli Ömrü % 5	Verimli Ömrü % 5
Sağım Hızı % 5	Sağım Hızı % 5

Angus;



Anavatanı	Aberden Angus İskoçya'nın kuzey bölgesindeki yerli ırkların karışımından meydana gelmiştir. İskoçya, İngiltere, Avustralya, Yeni Zelanda ve ABD'de yaygın olarak yetiştirilmektedir.
Vücut Rengi	Tüm vücut siyah veya kırmızı renklidir hem deri hem de vücudu örten tüyler tamamen siyah veya kırmızıdır. Seçilecek hayvanlar doğuştan boynuzsuz ve vücut tamamen siyah veya kırmızı renkli olmalı, vücutta farklı renk bulunmamalıdır.
Diğer Irk Özellikleri	Dünyadaki birkaç boynuzsuz sığır ırkından biridir. Hem boğaları hem inekleri boynuzsuzdur. Baş yapısı ufak olup alnı geniştir. Beden uzun, göğüs derin ve geniş, karın altı ile sırt birbirine paraleldir. Bacak kemikleri kısa ancak et tutma kabiliyeti yüksektir. Detaylı bilgi: http://www.angus.org
Verim Özeliği	Et

Hereford;



Anavatanı	Bu ırk İngiltere'nin Herefordshire bölgesinde geliştirilmiştir.
Vücut Rengi	Hereford'larda renk çok karakteristiktir. Bütün Hereford'larda yüz beyaz olup beyaz yüzlülük dominanttır. Yüz, döş, karın altı, ayak eklemleri ve kuyruk ucu beyaz olmalı
Diğer Irk Özellikleri	Boynuzlu ve boynuzsuz olabilir. Karın altı, ayak eklemleri kuyruk tüyü beyazdır. http://hereford.org/
Verim Özeliği	Et

Limuzin (Limousin);



Anavatanı	Fransa kökenli bir ırktır.
Vücut Rengi	Buğday renginden koyu kırmızı ya varan renklerde olabilir. Limousin ırkı inekler, boğalara göre biraz daha açık renkli olurlar, boynuzları ve tırnakları açık renklidir. Ağız, merme ve göz çevresi vücuduna göre daha açık renktedir. Orijinal olarak boynuzlu bir ırktır. Uyum sağlamak için soğuk iklimlerdeki uzun tüylü, ılıman iklimlerdeki kısa tüylüdürler
Diğer Irk Özellikleri	Kırmızı renk ve boynuz Limuzin ırkında standart karakterler olmakla beraber, siyah ve boynuzsuz Limuzin sürülerde elde edilmiştir. http://www.limousine.org
Verim Özeliği	Et

Şarole (Charolias);



Anavatanı	Fransa kökenli bir ırktır.
Vücut Rengi	Yumuşak ve oldukça esnek olan deride pigmentasyon bulunmamaktadır. Kıllar beyaz veya sarımsı beyazdır(krem). Vücut tamamen lekesizdir. Mukoza pembemsi beyazdır.
Diğer Irk Özellikleri	Bu ırkın hayvanları iri ağır yapılıdır. Kafa kısa, alın geniş ve tepesinde kakül bulunur. Boynuzlar beyaz öne ve aşağıya doğru kıvrımlı, boyun kısa, göğüs derin, bacaklar kısa, sırt bölgesi kasları oldukça gelişmiş ve kalça kasları dolgundur. http://www.charolaise.fr/Caracteristiques
Verim Özeliği	Et

Belçika Mavisi (Belgium Blue);



Anavatanı	Belçika’da yerli ırkların Shorthorn sığırlarla melezlenmesiyle elde edilmiştir.
Vücut Rengi	Belçika mavisi; ismini türün tipik gri-mavi kırçılımsı alaca görüntüsünden almış olmasına rağmen kılları beyazdan siyaha kadar farklılık gösterebilir. Şarole ırkı ile melezlemeden dolayı bazı hatların rengi Şarole’yi de andırır.
Diğer Irk Özellikleri	Belçika mavisi, çift kaslı olması nedeniyle yoğun kaslı görüntü arz etmektedir. Çift kaslı fenotipi kalıtsal bir durumdur ve kas hücrelerinin hacminin artışı yerine (hypertrophy) kas hücre sayısının artması sonucu (hyperplasia) oluşur. Yemi yağdan ziyade kasa çevirmede üstün yetenekleri vardır. Diğer sığırlara oranla daha yüksek bir kas/kemik oranına sahiptir. http://www.hbbbbb.be
Verim Özeliği	Et

Güney Anadolu Kırmızısı (Kilis)



♂



♀

Yayılma Alanı	Kilis merkez olmak üzere, İçel'den Şanlıurfa'ya kadar olan Güney Anadolu Bölgesi
Genel Tanımı	Asil ve zarif görünümlü, boyun kısa, baş dik, cidago belirgin ve yüksektir. Yaş ilerledikçe gerdanda kıvrımlı ve sarkık bir deri yapısı gelişir. Özellikle erkeklerde hörgüç benzeri bir oluşum meydana gelir. Vücut dar ve nispeten kısadır. Göğüs dar, sağrı kısa ve cidagodan daha yüksektir. Kuyruk bağlantı noktası sağrıdan yüksek ve vücuda bağlantısı kuvvetlidir. Bacaklar, genelde narin yapılı, ince ve oldukça uzundur, arka bacaklar daha incedir. Vücutta harmoni bozuktur. Bu nedenle sallantılı yürüyüş görülür. En çok rastlanan renk sarımsı kırmızıdır. Sarıdan kırmızıya ve kahverengiye kadar farklı renklilere rastlanmaktadır. Genel olarak burun etrafında vücut renginden daha açık bir halka vardır. Bacakların iç yüzeyleri, meme ve karın altı vücuda göre daha açık renktedir. Vücudun ön kısmı arkaya nazaran daha koyudur. Kuyruk püskülü siyah renklidir. Kısa boynuzlu sığır ırklarındandır. Boynuzlar dar, ince, yukarı ve iki yana doğru uzanır.
Irka Özgü Ayırıcı Özellikler	Vücut yandan bakıldığında kare şeklindedir. Türkiye'nin en iri ve süt verimi en yüksek yerli ırkıdır. Güney Anadolu ve Akdeniz'in sıcak iklimine uyum sağlamıştır. Kene ve kan parazitlerinin meydana getirdiği hastalıklara dayanıklıdır. Bakım ve beslemenin düzenli olmadığı şartlarda çok az sorunla yetiştirilebilir. Uzun mesafeleri yürüyebilme yeteneğindedir. Davranışsal problemler ve meme başlarının küçük olması nedeniyle makineli sağıma uygun değildir. Analık içgüdüğü gelişmiştir. Buzağısını görmeyince sütünü vermez.
Verim Yönü	Kombine (süt ve et)

Yerli Kara;



Yayılma Alanı	Orta Anadolu
Genel Tanımı	Yükseklik ve ağırlık itibariyle küçük yapılı, kısa boynuzlu sığır ırklarındandır. Boyun genellikle orta uzunlukta, ince kıvrımlar mevcut ve gerdan az gelişmiştir. Vücut uzuncadır. Göğüs orta derecede derindir. Kaburgaların kısa olması nedeniyle göğüs omuzlar arkasında çok dardır. Omuz genellikle dar ve uzun olup meyillidir. Sağrı sivri, meyilli ve cidagoya nazaran daha yüksektir. Sırt çizgisi düzdür. Arka kısım daha geniş ve yüksektir. Kulağın iç yüzeyi sık kalın kıllarla örtülüdür. Baş buruna doğru inceler, göz çukurları belirgindir. Boğalarda baş büyükçe, profili hafif dışbükeydir. İneklerde baş dar ve küçük, yüz uzun ve burun ucunda dışbükeylik bulunmaz. Kemik yapısı incedir. Bacaklar kısa, tırnaklar sağlamdır. Kıl rengi kuzguni siyahtır. Genellikle derisi kalın ve serttir. Erkek ve dişiler boynuzludur. Boynuz genellikle ince yapılı ve ay biçimindedir.
Irka Özgü Ayırıcı Özellikler	Yetersiz bakım ve besleme koşullarına oldukça dayanıklı, hastalık ve zararlılara karşı direnci yüksektir. Analık içgüdüleri gelişmiştir. Buzağısını görmeyince sütünü vermez.
Verim Yönü	Kombine (et ve süt)

Doğu Anadolu Kırmızısı;



♂



♀

Yayılma Alanı	Başta Erzurum, Kars ve Ardahan illeri olmak üzere Doğu ve Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi
Genel Tanımı	Küçük yapılı, sert mizaçlı, kemik yapısı sağlam, göğsü dar ve derisi kalındır. Genellikle sağrı dar, keskin, sivri ve düşüktür. Sağrı cidagodan yüksektir. Renk kırmızı ve tonlarındadır. Kulak kenarları, boyun, göğüs, ön bacakların ön yüzleri, tırnakların deriyle birleştiği kısımlar koyudur. Kısa boynuzlu (brahyceic) sığır ırklarındandır. Erkek ve dişiler boynuzludur. Boynuzlar koyu renk tonunda olup öne doğru kıvrım yapmaktadır.
Irka Özgü Ayırıcı Özellikler	Küçük cüsseli olmakla birlikte güçlüdür. Olumsuz çevre şartlarına dayanıklıdır. Kalitesiz yemlerle hayatını sürdürebilir. Engebeli alanlardaki otlakları değerlendirebilir ve hastalıklara karşı direnci yüksektir. Sürü ve analık içgüdüğü gelişmiştir. Buzağısını görmeyince sütünü vermez.
Verim Yönü	Kombine, et ve süt

Boz Irk;



♂



♀

Yayılma Alanı	Trakya, Marmara, Kuzey ve İç Ege, Batı Anadolu
Genel Tanımı	Vücut sağlam yapılıdır. Sağrının kuyruk sokumuna yakın kısmı oldukça dardır, bu nedenle üstten bakıldığında üçgen şeklinde görünür. Erkeklerde vücut önden arkaya doğru daralır. Sağrı cidagoya göre daha yüksektir. Kıl rengi açık gümüşiden koyu kül rengine kadar değişir. Boğaların göz etrafında gözlük gibi koyu bir halka mevcuttur. Mermenin etrafı ise siyah bir halka ile çevrilidir. Kulakların içi siyah kıllarla kaplıdır. İnekler boğalara göre daha açık renkli olurlar. Genellikle boyun, döş, göğüs, omuzların alt kısımları ve bacaklar vücudun diğer yerlerine göre daha koyudur. Deri rengi koyu gri, tırnaklar ise siyahtır. Anüs bölgesinin siyah renkte olması ırkın saflığı konusundaki işaretlerden biri olarak kabul edilir. Buzağılar açık kahverengi doğar, büyüdükçe renk griye dönüşür. Erkek ve dişiler boynuzludur. Boynuzlar hilal şeklinde, yapısı dairesel kesitli ve boğumsuzdur.
Irka Özgü Ayırıcı Özellikler	Ani yem değişikliklerine dayanıklıdır. Düşük kalitedeki yemleri değerlendirebilecek sindirim sistemine sahiptir. Her türlü olumsuz doğa şartlarına, yetersiz beslenmeye ve hastalıklara karşı oldukça dayanıklıdır. Hastalandığı takdirde çok hızlı iyileşir. Güçlü ve sert tırnaklara sahiptir. Hırçın ve saldırgan mizaçlı olup, yavrusunu ve bulunduğu sürüyü koruma içgüdüğü oldukça gelişmiştir. Buzağını görmeyince sütünü vermez.
Verim Yönü	Kombine (et ve süt)

Zavot;



Yayılma Alanı	Kars, Ardahan illeri ve çevresi
Genel Tanımı	Vücut orta irilikte ve sağlam yapılıdır. Sırt hattı düz, kemikler sağlam, deri elastiktir. Genelde beyaz renkli olup açık sarı renkli olanlarına da rastlanır. Merme açık, koyu veya lekeli olabilir. Baş süt tipi sığır ırklarına benzemektedir. Dişiler ve erkekler boynuzludur.
Irka Özgü Ayırıcı Özellikler	Bölgeye adapte olmuş, zor iklim şartlarına ve hastalıklara karşı dayanıklıdır.
Verim Yönü	Kombine (et ve süt)