



Fransız
Çiftlik
Hayvanları
Genetiği

Geviş getiren hayvanların genetik
islahı için meslekler arası birlik



Fransız iftlik Hayvanları
Genetiği (FGE) nedir ?

- Fransa iftlik Hayvanları Genetiği, **profesyonel hayvan besleme kuruluşlarının**, ülkenin oldukça geniş bir cins çeşitliliğine sahip olan hayvan sürüsünün genetik islahının sağlanması için **sorumluluk almaya karar vermeleriyle oluştu**
- Bu miras, Fransız genetik biliminin uluslararası alanda 40 yıldır elde ettiği sonuçlar sayesinde büyüdü



FGE nedir ?

- **Geviş getiren hayvanların genetik islahı için meslekler arası birlik**
FGE aşağdaki konularla ilgili meslek ve kullanıcıların oluşturduğu bir gruptur:
 - Hayvan kimlikleme
 - Soy ve performans tescili
 - Hayvanlara ait soy defteri tutulması
 - Damızlık hayvanların seimi ve inseminasyon (dölleme) ya da doğal çiftleşme yoluyla yayılması
 - Veri yönetimi
 - Genetik değerlendirme



FGE nedir ?

• Aktif üyeler:

- **APCA** (Permanent Assembly of Agricultural Chambers)
- **CNBL** (National Committee of dairy ewe)
- **FBC** (France Beef Recording)
- **FCL** (France Milk Recording)
- **FNB** (Cattle National Federation)
- **FNEC** (Goat Breeders National Federation)
- **FNO** (Sheep National Federation)
- **FNPL** (Dairy Producers National Federation)
- **FUS** (Breed Societies National Federation)
- **UNCEIA** (National union of breeding and animal insemination coops)



FGE nedir?

• Ortak üyeler:

- **FIEA** (France Data processing livestock and Agriculture)
- **INRA** (National Institute of Agricultural Research)
- **INSTITUT DE L'ÉLEVAGE** (French Livestock Institute)



FGE nedir ?

• Sürekli olarak :

- Üretim koşullarına uyum sağlamak
- Endüstriyel beklentilere karşılık vermek
- Küresel pazarda yer edinmek

İçin kurulan kolektif ulusal sistem



FGE nedir ?

- Geviş getiren hayvanların genetik ıslahı için kurulan meslekler arası birlik, 6 Ekim 2006 tarihli bakanlıklar arası emirle tanınmıştır.

İletişim:

France Génétique Élevage

intercoop@inst-elevage.asso.fr



Yapı

- FGE, temel teknik kaynak, Institut de l'Elevage'ın Genetik bölümü olmak üzere, üyelerinin insan kaynaklarına dayanır
- FGE, Fransız genetiğinin resmi temsilcisi olarak, Hayvan Kaydı Uluslar arası Komitesi (ICAR) ve Interbull'a katılır.



Çiftçilere destek olan bir ağ

- Olağanüstü çeşitlilik:
 - 30 sığır cinsi
 - 50 koyun cinsi
 - 10 keçi cinsi
- Fransız genetik varlığı şu anda 80 ülkeden talep edilmektedir



Çiftçilere destek olan bir ağ



Mandıra cinsleri

Des vaches laitières mixtes ou spécialisées pour des filières performantes

Dairy or dual-purpose cattle breeds for successful industries

4 MILLIONS DE VACHES LAITIÈRES

4 MILLION DAIRY COWS

- Prim Holstein: 66 %
- Montbéliarde: 18 %
- Normande: 13 %
- autres - others: 2 %



Prim'Holstein

Brune



Mandıra ve iki amaçlı cinsler



Mandıra cinsleri (zor koşullar)

Abundance

Montbéliarde

Normande

Simmental

Tarentaise

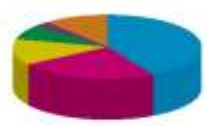


Çiftçilere destek olan bir ağ



Çiftçilere destek olan bir ağ

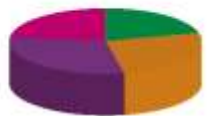
Des races allaitantes bouchères ou rustiques utilisées en race pure ou en croisement



- 4 MILLIONS DE VACHES ALLAITANTES
- 4 MILLION BEEF COWS
- Charolaise: 42 %
- Limousine: 24 %
- Sioude d'Aquitaine: 13 %
- rustiques - hardy: 8 % (Salers, Aubrac, Gasconne)
- locales - local: 2 % (Rouge des Prés, Parthenaise, Bazadaise)
- autres et croisées - others and cross-bred: 11 %

Des races ovines complémentaires et adaptées à de multiples milieux

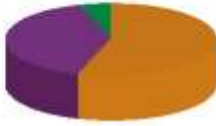
- 4 MILLIONS DE BREBIS
- 4 MILLION EWES
- races lourdes - specialised meat breeds: 21 %
- races rustiques - hardy meat breeds: 26 %
- croisées - meat cross-breeds: 30 %
- races laitières - dairy breeds: 23 %





Çiftçilere destek olan bir ağ

Des races caprines pour la fili re laiti re ou fermi re Goat breeds for dairy industry or on-farm milk processing



850 000 CHEVRES
850 000 GOATS
■ Alpine: 55 %
■ Sahane: 40 %
■ Angora, races locales et autres
- others: 5 %



Etkili organizasyon

- 250.000 çiftçi için çalıŐan 6000'den fazla görevlinin oluŐturduđu bir ağ
- GeniŐ  eŐitlilik içinde baŐarılı cins se imi projeleri



Etkili organizasyon

- Geviş getiren hayvanların genetik ıŐlahı ile ilgili Fransız sistemi aŐađıdaki hususlara dayanır:
 - Avrupa standartlarına göre oldukça güvenilir bir **kimlikleme ve izlenebilirlik**
 - ÇeŐitli hizmetler sunan bir **cins** ve **performans** kayıt ağı
 - En iyi **yetiŐtirilen hayvanları seçen** ve bunları inseminasyon (dölleme) ya da doğal çiftleŐme yolu ile **yayan** hayvan yetiŐtiricileri organizasyonları



Etkili organizasyon

- Geviş getiren hayvanların genetik ıŐlahı ile ilgili Fransız sistemi aŐađıdaki hususlara dayanır :
 - S r ler ve damızlıkların **titiz sağlık kontrolleri**
 - Veri b t nl ğu, bölge dağılım bilgisi ve bağımsız genetik değerlendirme sağlayan **bilgi sistemi**



Etkili organizasyon

- Her cins için genetik ıslahı yönlendiren ve sığır soylarının kaydını tutan bir seçici kuruluş vardır



Etkili organizasyon

- Bu sistem, bulunduğu yer, üretim sistemi ve de sahip olduğu soy ne olursa olsun, her Fransız sığır yetiştiricisinin, eldeki en iyi genetik özelliğe ulaşmasını sağlar
- Bu organizasyon, ayrıca, sığır yetiştiriciliği hakkında yayın hizmetlerine katkıda bulunur ve sığır yetiştiricilerinin büyük çoğunluğunun bu seçim programlarıyla işbirliği yapmalarına yardımcı olur



Kalite ve yeniliğe  ncelik

- Yenilik ve kalite araştırması, Fransız Genetik organizasyonunun başlıca 2 özelliğidir
- Programlar, hizmetler ve araçlar, en modern teknoloji kullanılarak, yetiştiricilerin ihtiyaçlarına uygun hale getirilirler
- Profesyonel organizasyonlarla ileri düzeyde işbirliği, araştırma geliştirmede her türlü ilerlemenin uygulanmasını teşvik eder



Kalite ve yeniliğe  ncelik

- **Sağlık Güvenliği:**
 - ✓ Fransız yönetimi ve bütün meslek kolu tarafından uygulanan direktifler, piyasadaki tüm damızlıklar, d l ve embriyo için, oldukça güvenilir sağlık garantisi sağlar
 - ✓ AI merkezleri uzman bir laboratuvar tarafından (LNCR) yakından izlenmektedir ve d l, üretimden döllemeye kadar takip edilir



Kalite ve yeniliğe  ncelik

• D lleme kararları:

- ✓ Genetik sistemin başından sonuna kadar uygulanan titiz protokoller ( iftlikte kayıttan veri depolamaya) ve ortak kalite yönetimi kullanılan verinin güvenliğini garanti eder
- ✓ İlgili indeksleme modelleri, genetik değerlendirmelerde, özellikle genetik test planları için kesinlik sağlar



Kalite ve yeniliğe  ncelik

• Hizmetlerin uygunluğu:

Fransa'nın neresinde yaşıyor olursa olsun her yetiştirici, seçim programlarına katılabilir ve sürü yönetimi için yüksek standartlı hizmetleri edinebilir. Ulusal teknik ve araştırma kurumlarıyla bağlantı ve bu kuruluşlar tarafından yapılan denetim, profesyonel yazılım kullanımı, şirket teknisyenlerinin ve bilim adamlarının, yetiştiricilere kişisel öneri ve destek vermelerini sağlar. Çiftçiler, internet portalları yoluyla kendi veri erişimlerini bütünleyen çok yönlü teknikler kullanabilirler.



Yenilik

- Genetik yeniliğe adanmış 200 araştırmacı ve bilim adamı



Yenilik

- **Yenilik ve kalite, hem kamu araştırma hem de profesyonel kuruluşların sorumluluğu:**
 - **INRA**, uygulamalı araştırma alanında kamu organı, genetik analizden sorumludur ve seçim ve genetik değerlendirme yöntemlerini hazırlar
 - **Institut de l' levage** ( iftlik Hayvancılığı Enstitüsü), is the privileged collaborator between the INRA and professional organizations in order to provide the innovative expertise required to transfer methods and results from research



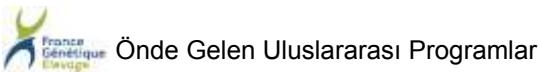
Yenilik

- This partnership between research and profession also applies to the new sector of genomics in livestock breeding within the AGENAE/ GENANIMAL program, between INRA-CIRAD and APIS-GENE
- Son yıllarda Őunların geliŐimine tanıklık ettik:
 - Damga yardımıyla mandıra sığır ları seŐme programı
 - DoŐuŐsal bozukluklara karŐı ulusal gözlem komitesi
 - Kalite  r nleri, doŐurganlık ve hastalık direnci hakkında geliŐmiŐ araŐtırma programları



Yenilik

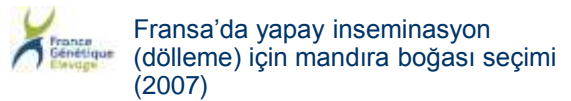
- Bu programlar, yılda 13 deŐiŐik hayvan türü üzerinde 270.000 analiz yürüten Fransız referans laboratuvarı LABOGENA tarafından desteklenmektedir.



Önde Gelen Uluslararası Programlar

DAIRY CATTLE

- **Dünyadaki en dikkate deŐer ve verimli genetik programlardan:**
 - 2 500 000 inek kaydedildi ve soy defterine tescil edildi
 - 950 boŐaya genetik test uygulandı
 - Damızlık hayvanların %37'si 150'nin üzerinde ISU(uluslar arası liyakat endeksi) deŐerini sahipti



Fransa'da yapay inseminasyon (dölleme) iÇin mandıra boŐası seŐimi (2007)

	Resmi olarak kontrol edilen inek sayısı (1)	Genetik test yapılan yeni boŐaların sayısı
Prim'holstein	1.746.688	542
Montb�liarde	382.965	156
Normande	251.739	136

(1) Soy kaydı, performans kontrolü



Genetik yavrulama değerlerinin, yüksek doğruluk ve güvenilirlikle tutulan kayıtları

- Yavrulama değerlerini hesaplamak için kayıt ve tescil edilmiş sığır ları kapsayan büyük bir ulusal veritabanı:
 - Cins ve performanslarıyla birlikte kaydedilen 110 milyon baş hayvan
 - 460 milyon temel kayıt

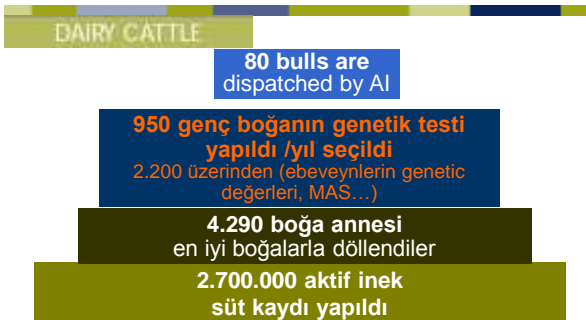


AI tarafından kullanılan bütün boğalar öncelikle genetik testten geçirilmelidir

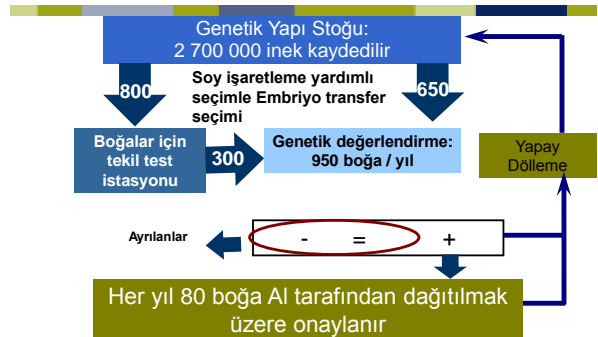
- Sadece genetik testten sonra en iyi boğalar AI tarafından yayılacaktır
- AI boğasının önemli seim programları: her yıl bini aşkın boğa genetik testten geçirilmektedir



Boğaların yapay döllenmesi üzerinde yoğun seçilim basıncı



Organisation of dairy cattle selection programmes





 nemli Bir Yıllık Genetik Trend

- Mandıra soylarında, yıllık genetik gelişimi son 20 yıl içerisinde soya bağlı olarak ortalama **+70'ten +110 kg süt/inek/yıl'a** ulaştı



Genetik Trend

Fransa'daki inek sürülerinin mandıra genetik seviyesinin «süt miktarı» 1987 ile karşılaştırmalı (veri 2007/4) gelişimi



Önde Gelen Uluslararası Programlar

- Ulusal programlardan kaynaklanan **Genetik Gelişim** çiftliğin üretkenliğini geliştiren birinci faktördür,  nk  aşağıdaki konular üzerinde etkilidir:
 - Gider yönetimi
 - Yoğun s r  yönetim teknikleri olmadan üretim iyileştirme ve ineklerin uzun  m rl l ğ nn sağlanması



Önde Gelen Uluslararası Programlar

DAIRY CATTLE

DAIRY CATTLE



Süt cinslerinde, aŐađıdaki konularda dengeli seÇim

- Süt  retimi,
 - İŐlevsellik  zellikleri,
 - Morfoloji,
- birleŐik seÇim endeksi (ISU) kullanılarak yapılır

 rnek Prim'Holstein ISU:
Prod50i+Cel12.5+Fer12.5+Lgf12.5+Mo12.5



Fransız Prim'holstein Dünya genetik varlığını bir numarası

Süt, yağ birleŐimi y da protein bileŐimini aŐan boğa sayısı (QMG or QMP) (kaynak: Interbull April 2008)

�lke	Süt >=1650	QMG>=65	QMP>=45	ISU>=150
KANA	1	1		8
ALM	5	23	3	41
DAN	2	9	3	7
ISP		1		2
FRA	20	16	24	66
ING		3	1	9
ITA		3	2	4
JPN	2	3		2
HOLL	6	25	5	13
ABD	22	13	4	30

ISU: Prod50i+Cel12.5+Fer12.5+Lgf12.5+Mo12.5



Fransız Prim'holstein Dünya genetik varlığını bir numarası

DAIRY CATTLE

R PARTITION DES TAUREAUX HOLSTEINS A + DE 150 PTS D'ISU (INRA-INSTEL/INTERBULL NOV 06)
DISTRIBUTION OF HOLSTEIN SIRE > 150 FOR ISU (INRA-INSTEL/INTERBULL, NOV 06)

- France - France: 37 %
- Allemagne - Germany: 22 %
- USA - The United States: 14 %
- Pays-Bas - The Netherlands: 9 %
- autres - Others: 18 %



Fransız Holstein (« Prim'holstein ») Dünya genetik varlığını bir numarası

- Interbull sonuŐları, doğurganlık, uzun ömürlülük, hücre sayısı/mastit dayanıklılığı özelliklerinde **yüksek genetik düzeyi** ispat ediyor.
- ⇒ Fransız boğaları iyi dengelenmiŐ genetik potansiyelleri ile öne çıkıyorlar
 - miktar,
 - iŐerik,
 - iŐlevlilik,
 - morfoloji (tip)...



Interbull

- Interbull tarafından düzenlenen uluslar arası değerlendirmede, en büyük 27 süt üreticisi ülkenin Holstein populasyonları değerlendirilir. Fransız semen üretimi merkezleri, geçtiğimiz 5 yılda bu değerlendirmelerde,
 - Üretimde en iyi 100 boğadan arasında ortalama 15-20 tanesine
 - Genel selim endeksine göre en iyi boğalardan ortalama 25-35 tanesine ( retim, adaptasyon, işlevlilik, uzun ömürlülük, doğurganlık) sahip olduklarını gösterdiler.
- Jocko Besne, Fatal... gibi boğalar önde gelen ülkelerde en revaçta olan türler ve boğaların babası olarak kullanılıyorlar



Jock Besne & Besne Buck



Fatal

Fatal'ın
yavrusu



Fransız « Prim'Holstein » Avrupa
Holstein Őampiyonası 2006 galibi

Oldenburg (Almanya) 11 katılımcı  lke



Interbull: Simmental populasyonları arasında, the Montbeliarde cinsi

... mandıra üretiminde
en önde gelen
boğaların b y 
 oğunluğuna sahip
olarak birinci oluyor



Fransız genetiği: dünya genetiğinin zirvesi

- Mandıra cinsleri varlığı:
 - Yüksek  retim düzeyi
 - Yüksek işlevlilik düzeyi
 - Protein zengini süt
(Normande ‰ 34,6, Montbeliarde ‰32,7)



Başarılı ve sürekli bir strateji için, Fransız deneyimi hizmetinizde

Fransız se im şirketleri, gelecek yıllar için,
Özellikle  r n kalitesinde (sığır eti kalitesi)
genetik ıslahı arttırmak amacıyla

- **Gen bilimine** yatırım yapar
- **Piyasa destekli seçilim** geliştirir



Önde gelen uluslar arası programlar

BEEF CATTLE

- **Avrupada en büyük et sığır sürüsü
(4 M inekler)**
- 620,000 inek tescil ve kayıt edildi
- Özel ve geleneksel sığır soyları için
verimli se im programları
- **Her yıl 1,000,000 AI :**
 - 50 % saf soy,
 - 50 % mandıra ya da geleneksel soyların
 aprazlanması
- 110 boğa ana  ve sığır uyumluluğu
açısından genetik test edildi



Önde gelen uluslar arası programlar

BEEF CATTLE

D VELOPPEMENT DU CONTR LE DE PERFORMANCE DES BOVINS VIANDE DANS L'EUROPE DES 25
PERFORMANCE RECORDING DEVELOPMENT FOR BEEF CATTLE IN UE

Number of beef recorded cows



Önde gelen uluslar arası programlar

- Sığır soyunda, **yıllık genetik gelişim** son 20 yılda sütten kesilmede ortalama **+20 kg'a ulaştı (7 ay)**.



Önde gelen uluslar arası programlar

SHEEP

- **Sanayinin kalite gereksinimlerini karşılayabilmek için :**
Et  retimi için :
 - 4,700 üstünde ko test edildi
 - 40 performans test istasyonundan oluşan bir ağ içinde
 - Çiftlikte genetik test programını destekleyen
 - Her yıl 230 keçiyi test eden



Önde gelen uluslar arası programlar

SHEEP

- **Bölge  retim kalitesi için seçilim (AOC):**
Koyun sağma için, genetik gelişim yerel soyların bölgede ve üretim bağlamında seçimine dayanır. AOC işaretleme çalışmaları dahilinde, süt kayıtlarına ve AI koçların genetik testlere dayanan bu seçim üretimi geliştirmeye katkıda bulunur.



Önde gelen uluslar arası programlar

SHEEP



Önde gelen uluslar arası programlar

GOATS

- 850 000 keçi
- Fransa dünya çapında  nc  mandıra keçi seim programına sahiptir
- S r lerde  retim geliştirme için güçlü bir faktör



Türk iftlik hayvanları geleceğini garantiye almak ve Fransız genetikle daha fazla kazanmak

- İşlevsel bir genetik
- Ekonomik kriterlere dayanan bir seçimle gelen, karlı bir genetik
- Değişik yatırım projeleri için soy çeşitliliği
- 5 kıtada, 80'den fazla ülkede hayvan yetiştiricileri başarılı bir şekilde Fransız genetik kullanıyorlar



Çiftlik hayvanları işletme başarısı

Genetik ve diğer üretim faktörlerinin iyi bir birleşimine dayanır:

- S r  yönetimi
- hayvanların beslenmesi ve barınması
- hayvan yemi üretimi
- hijyen ve hayvan sağlığı
- ...



Sizinle daha fazlasını paylaşmak için bekliyoruz.

Jean-Noel.Bonnet@inst-elevage.asso.fr