

Yeni Araştırma Projeleri

KESİN PROJE TEKLİFİ

TAGEM TARAFINDAN DOLDURULACAKTIR

Araştırma Alan Kodu : Araştırma Öncelik Puanı :
Araştırma Programı Kodu : Toplam Proje Puanı :
Yeni Proje Numarası :

1. Proje Adı: Yerli İrk (Doğu Anadolu Kırmızısı) İneklerle Charolais (Şarole) veya Brangus Boğaları Arasında Melezleme Yaparak Et Üretimini Artırılması

2. Araştırma Enstitüsü : Doğu Anadolu Tarımsal Araştırma

3. Proje Lideri

Adı	Soyadı	Enstitü
Abdulkadir	ÖZLÜTÜRK	DATAE

4. PROJE SÜRESİ : 36 AY (3 Yıl)

4.1 Başlama Tarihi 1998

4.2 Bitiş Tarihi 2000

Öncelik
Yüksek Orta Düşük

Araştırma Programı : Süt ve Et Sığırlarının Seleksiyon ve Melezleme Yoluyla İslahı

Araştırma Fırsat Alanı : Et ve Süt Sığırcılığı

5. Projenin Özet Tanımı :

Doğu Anadolu Bölgesinde Sığırcılık çoğunlukla meraya dayalı olarak yapılmaktadır. Mer'a alanlarının deniz seviyesinden 1000 m'den daha fazla yüksek ve çevre şartlarının çok güç olması nedeni ile çiftçiler çoğunlukla yerli veya melez ırklarla hayvancılık yapmaktadırlar. Bu hayvanların verimleri oldukça düşüktür. Örneğin Ulutaş ve Ark., (1994) Doğu Anadolu Kırmızısı (DAK) ve Melezleri ile yaptığı çalışmada kesif yemi *ad libitum* olarak vermiş ve günlük ağırlık kazancını ortalama olarak sırası ile 814 ve 962 g olarak bulmuştur.

Diğer yandan hayvancılıkla ilgili bilim adamlarının çoğunluğu bir tek sığır ırkının bütün üretim sistemlerinde ve çevre şartlarında etkili olamayacağını kabul etmektedirler. Et üretimi, bir ırk içerisinde uzun süre seleksiyon yapmak yerine ırklar arasındaki mevcut varyasyonları kullanarak daha çabuk artırılabilir (Cartwright 1970). Amer et al. (1992) Charolais, Simmental, Hereford, Limousin ve Angus ırklarında ortalama günlük ağırlık artışını süten kesim öncesi 900g ve süten kesim sonrası beside 1200 g olarak bildirmiştir.

Yukarıda da görüldüğü gibi et ırkı sığırlarla yerli ırklar arasında verim özellikleri yönünden oldukça büyük farklılıklar vardır. Ancak bölgemizde çevre şartlarının zor olması nedeni ile et verimini artırmanın en kolay yolu en az yerli ırklar kadar çevre şartlarına dayanıklı F₁ mezezi hayvanları elde ederek bunları besiyeye almaktır. Diğer bir ifade ile bölgemizde ticari melezleme tekniklerini geliştirmektedir.

5.1 Anahtar Kelimeler : Yerli ırklar, Et sığırcılığı, Doğu Anadolu Kırmızısı, Melezleme, Ticari Melezleme, Brangus, Charolais, Beef Cattle, Cross Breeding, Commercial Crossbreeding, Native Cattle Breeds, Eastern Anatolian Red

6. PROJE TEKLİFİ HAKKINDA AYRINTILI BİLGİ

6.1 Araştırmanın Amacı ve Önemi :

Bilindiği üzere bölgemizde tabii mer'a alanları oldukça fazladır. Çiftçilerimizde gelirlerini artırmak için bu alanlardan azami miktarda faydalanmak istemektedirler. Ayrıca bölgemizde çevre şartlarının zor olması nedeni ile çiftçilerimiz bu çevre şartlarına dayanıklı hayvanları yetiştirmek zorundadırlar. Mevcut şartlara en dayanıklı hayvanlarda yerli ırklarımızdır. Yerli hayvanlarımız, şiddetli kış aylarını en az miktarda ve kalitesiz kaba yemlerle geçirebilmekte, en fakir mer'alarda dahi otlayabilmektedirler. Ayrıca Doğu Anadolu Kırmızısı bölgemizde bulunan çeşitli hastalıklarda çok dayanıklı hayvanlardır. Bu nedenle de verimleri düşük olmasına rağmen çiftçimizin vazgeçemediği bir ırktır. Diğer yandan Dünyada da özellikle et sığırcılığı yapan işletmeler kaba yem stoklarından azami derecede istifade edebilmek için daha ziyade küçük yapılı et ırklarını tercih etmektedirler. Bu hayvanların verimlerini artırmak için de büyük yapılı ırklarla melezleme yapmaktadırlar. Bu melez hayvanlar çoğu zaman heterosis özelliği göstererek ebeveynlerinden daha yüksek verimli olmaktadır. Elde edilen bu hayvanları besiyeye tabi tutarak damızlık olarak kullanmadan kesime sevk etmektedirler. Yeni Zellanda da yapılan bir uygulamayı bu konuya örnek olarak verecek olursak, Hereford ırkı küçük yapılı olduğu için, daha az yem tüketmektedir. Bu ırkın düvelerini angus ırkı ile, yaşlı inekleri ise daha iri olan ve daha hızlı

gelişen etçi simmental ırkı ile melezlenmekte, elde edilen F1 melezleri mer'ada beslenerek kesime sevk edilmektedir.

Ülkemizde son yıllarda et üretimimiz iç pazar talebini karşılamadığı için çok miktarda et ithal edilmektedir. Ayrıca geçtiğimiz yıllarda besicilerimizin hayvan taleplerini karşılamak için büyük dövizler dışarıya verilerek besi hayvanı ithal edilmiştir. Bu besi hayvanları bizim çevre şartlarına dayanıklı olmadıkları içinde çeşitli sağlık problemleri yaşanmıştır. Bu şekilde besi hayvanı ithal ederek besicilik yapmak hiç karlı değildir ve Dünya'da uygulaması da yoktur. Hatta Dünya'da değil besi hayvanı artık damızlık hayvan dahi ithal edilmesi hemen hemen yok gibidir. Bu gibi ithalatlar yerine dondurulmuş sperma veya embriyo ithalatı ile bu tip talepler daha ucuz ve ekonomik yollarla karşılanmaktadır.

Bu proje, üreticimize mer'a imkanlarından azami miktarda istifade edecek yerli ırk hayvanlarından daha hızlı gelişen ve daha kıymetli yavrular elde etme imkanı sağlamak, besicilerimize genetik kabiliyeti daha yüksek besi materyali temin etmek, bölgemizde ve ülkemizde et üretimini artırmak amacı ile planlanmıştır. Bunu rakamlarla izah etmeye çalışırsak, geçmiş yıllarda enstitümüzce yapılan demostrasyon ve araştırma çalışmalarında yerli ve bölgemizde bulunan melez hayvanların ilk altı aylık gelişme hızları *adlibütim* yemleme yapılmasına rağmen 400-450 g/gün olmuştur. Oysa etçi sığır ırklarının günlük canlı ağırlıkları sütten kesim öncesi yani ilk altı aylık dönemde 900 g/gün dir. Yine bölgede yapılan demostrasyonlarda buzağı besleme yemi verilmesine rağmen ilk 100 ile 280 günlük yerli ve melez hayvanlarda günlük canlı ağırlık artışı 400-500 g/gün arasında değişmiş, maksimum ağırlık artışı, doğumdan 303 günlük yaşa kadar yapılan beslemede 758 g/gün olarak elde edilmiştir (Anon., 1993). Oysa et sığırlarında altı aydan büyük genç hayvanlarda günlük canlı ağırlık artışı 1200 g/gün 'dir (Amer et al., 1992). Enstitümüzde genç tosunlarla yaptığımız besi denemelerinde 10-15 aylık yaşlarda *adlibütim* yemleme ile ortalama günlük canlı ağırlık artışını DAK larda 814g, melez hayvanlarda ise 962g olarak elde edilmiştir (Ulutaş ve Ark., 1994; Özbeyaz ve ark. (1997). Brangus, Simental ve Limuzin boğalarla Jersey inekleri arasında yapılan kullanma melezlemesi çalışmasında, Brangus melezlerinin erkek danalarında 360 ile 540 günler arasında günlük ağırlık artışını 1 158 g/gün olarak bulmuştur. Bu rakamlardan da görüldüğü gibi böylesi bir çalışma ile hayvanlarımızda büyüme hızından yararlanarak et üretimi önemli ölçüde artırılabilir.

6.2 Araştırma Hedefleri :

1- Doğum ağırlığı, buzağılama kolaylığı ve buzağuların yaşama güçleri tespit edilerek. Brangus ve Charolais ırklarının melezleri arasında mukayese yapılacaktır.

2- Büyüme oranı;

- a- Doğumdan üç aya kadar,
- b- İlk altı ay ve dokuz ay,
- c- Kesim zamanına göre tespit edilip ırklar karşılaştırılacaktır.

3- Yemden yararlanma oranı tespit edilecek.

4- Kesim ve karkas özellikleri belirlenecektir.

6.3 Literatür Özeti :

Tüzemen (1983) Atatürk Üniversitesi Ziraat İşletmesinde yetiştirilen İsviçre Esmeri ve bunların DAK ile çiftleştirilmesinden elde edilen G₂, G₃ melezleri ve Simmental ile İsviçre Esmeri X DAK buzağuları ile yaptığı çalışmada süttten kesim sonrası 6 aylık yaşa kadar günlük ağırlık artış ortalamasını kesif yem yiyen grupta ortalama olarak 0.536 ± 0.02 kg olarak bildirmiştir.

Amer et al. (1992), Değişik et ırklarının büyüme ve karkas özelliklerini incelemiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 1'de özellenmiştir.

Tablo : 1 Charolais, Simmental, Hereford, Limousin ve Anguarklarının özellikleri.

Özellik	İrk Etkileri					
	Ortalama	Charolais	Simmental	Limousin	Hereford	Angus
Doğum Ağırlığı(kg)	35	38.9	38.2	33.9	26.6	29.8
Buzağı Yaşama Gücü	90	80.1	86.4	88.7	98.2	96.8
Doğum-sütten kesim büyüme (g/gün)	900	938	937	845	855	914
Sütten kesim sonrası büyüme(g/gün)	1200	1326	1192	1115	1213	1142
Yemden yararlanma	6.5	6.0	6.5	6.6	6.5	7.0
Karkas randımanı(%)	60	59.5	58.9	61.9	59.1	59.4
Yağ derinliği(mm)	12	8.2	9.3	9.7	18.9	20.4

Işık (1993), embriyo transferi sonucu elde edilen Brangusların çeşitli özelliklerini Esmer ırkla karşılaştırarak incelemiştir. Brangus ve Esmerlerde doğum ağırlıklarını ve 18. aydaki canlı

ağırlıklarını sırası ile erkeklerde 36.65 ve 40.44 kg, 535.30 ve 397.30 kg, dişilerde ise 33.25 ve 34.75 kg, 452.50 ve 279.50 kg olarak bulmuştur.

6değişik ırk Boğalar (Holstein, Hereford, Shorton, Simmental, Charolais ve Angus) yak sığıri ile melezlendiği bir çalışmada Angus X Yak melezlerinin doğum ağırlıkları diğerlerinden daha fazla bulunmuştur. Günlük ağırlık artışı ise, 6 ay yaş grubunda Charolais X Yak, 6-18 aylık melezlerde ise Angus X Yak melezleri en iyileri olmuştur (Wang et al., 1994).

Amer et al. (1994) Charolais ve Charolais melezlerinin diğer ırklardan daha ağır kestirilmeye meyilli olduğunu ve safkan Amerikan Anguslarından yaklaşık olarak öküzlerde 71cent ve düvelerde 45cent her hayvan için daha yüksek fiyat verildiğini bildirmiştir.

Özbeyaz ve ark. (1997). Brangus, Simmental ve Limousin boğalarla Jersey inekleri arasında yapılan kullanma melezlemesi çalışmasında, Brangus, Simmental ve Limousin melezleri erkek buzağularının ortalama doğum ağırlıkları 32.7, 26.3 ve 31.7 kg; dişi buzağularının 29.8, 29.9 ve 30.4 kg, buzağılama kolaylığını 1.5, 1.2 ve 1.4 puan; 540. gün canlı ağırlıkları ise erkeklerde 371.2, 339.5 ve 327.5 kg; dişilerde 306.3, 302.2 ve 298.9 kg olarak tespit edilmiştir.

6.4 Materyal ve Metod :

6.4.1. Materyal :

Araştırma, Erzurumun Ilıca İlçesine ait 5 adet köyde ve DATAE'nin DAK sürüsünde uygulanacaktır. Araştırma için her köy ve Enstitümüzden 30 inek denemede kullanılacaktır. Melezlemede kullanılacak ineklerden köydekiler kendi ortamlarında uygulamaya tabi tutulacaktır. Enstitümüz hayvanları yaz beslemesi için Enstitümüzün Pasinlerdeki Deneme İstasyonunda, kış beslemesi ise Ilıca'daki ahırlarda sürdürülecektir. Ayrıca köylerde tespit edilen sığırların buzağularından 20 adet satın alınarak Enstitümüzde elde edilen melez buzağılarla birlikte besiyeye alınacaktır. Denemede kullanılacak olan spermalar Lalahan Zootečni Araştırma Enstitüsü tarafından temin edilecektir.

6.4.2. Metod :

6.4.2.1. Deneme Deseni ve Uygulama Şekli:

Bu çalışmanın yapılmasında en az iki et ırkının kullanılması gerekmektedir. Araştırma aşağıda görülen tablodaki desende ve melezleme yöntemi ile yürütülecektir.

Charolais Boğaları X 90 DAK İnek

Brangus Boğaları X 90 DAK İnek

Tablo : 2. Köylere Göre İnek ve Boğaların Sayısı

Köyler	Charolais	DAK	Brangus	DAK
	Boğa Sayısı	İnek Sayısı	Boğa Sayısı	İnek Sayısı
A	5	15	5	15
B	5	15	5	15
C	5	15	5	15
D	5	15	5	15
E	5	15	5	15
DATAE	5	15	5	15
TOPLAM	5	90	5	90

* Her köyde melezlemede kullanılan boğaların tarrarını kullanılmaktadır.

Seçilen boğalar köylere şansa bağlı olarak dağıtılacaktır. Aşağıdaki hesaplamadan da görüleceği gibi, tablodaki inek ve boğaların melezlenmesi sonucunda elde edilen iki ayrı ırkın buzağlarının günlük canlı ağırlık artış farkının 20.35 g veya fazla olması halinde istatistiki yonden farklı olacağı tespit edilecektir.

$$(\bar{X}_1 - \bar{X}_2 \geq t^* \sigma_p \cdot (2/n)^{1/2} \Rightarrow \bar{X}_1 - \bar{X}_2 \geq 20.35 \text{ g/gün (P<0.05)})$$

Not : $\sigma_p = 115 \text{ g/gün}$ olduğu Amer et al. (1992) tarafından bildirilmiştir.

Tablo : 3 Denemede Uygulanacak Olan Senkronize Programı

Köyler	I. Senkronize Tarihi	II. Senkronize Tarihi	I. Suni Tohumlama Ta.	II. Suni Tohumlama Ta.
DATAE	13.03.1998	24.03.1998	27.03.1998	16-18.04.1998
A	18.03.1998	29.03.1998	01.04.1998	20-22.04.1998
B	19.03.1998	30.03.1998	02.04.1998	21-23.04.1998
C	20.03.1998	31.03.1998	03.04.1998	22-24.04.1998
D	23.03.1998	03.04.1998	06.04.1998	26-28.04.1998
E	24.03.1998	04.04.1998	07.04.1998	27-29.04.1998

Araştırmada şansa bağlı olarak dağıtılan boğaların dondurulmuş spermaları ile suni tohumlama Lalahan Zootekni Araştırma Enstitüsü ve Erzurum Tarım İl Müdürlüğü Uzman ve Teknisyeni tarafından yapılacaktır. İneklerin seçiminde daha önceden doğum yapmış 4-7 yaş arası hayvanlar tercih edilecek ve yaşları dişlerine bakılarak tahmin edilecektir. Suni tohumlamadan önce Brangus sperması ile döllenecek hayvanlar mavi, Charolais ile döllenecek hayvanlar ise sarı numaraya numaralanacak, aynı gün inekler PGF2 α ile senkronize edilecektir. Her inek için yapılacak birinci PGF2 α uygulamasından 10-12 gün sonra ikinci PGF2 α uygulaması yapılacaktır. 72-90 saat sonrada suni tohumlama çift doz olarak yapılacaktır. Birinci suni tohumlamadan sonra yapılan kontroller neticesinde tutmayan ve kızgınlık gösteren ineklere 20-22 gün süre içerisinde ikinci suni tohumlama çift doz olarak uygulanacaktır.

İneklerin doğumundan sonra fenotiplerine göre buzağuların hüviyeti tespit edilecek Brangus melezi buzağular mavi, Charolais melezleride sarı kulak numarası ile numaralanacak ve doğan buzağuların doğum ağırlıkları, göğüs derinliği ve çevresi, vücut uzunluğu ile didago yükseklikleri tespit edilecek. Bu ölçüm işlemleri 3., 6. ve 9. aylarda da yapılacaktır. Buzağuların beslenme ve bakım işlemleri çiftçilerin uyguladıkları kendi yöntemleri ile yapılacaktır, her hangi bir ilave teknik uygulanmayacaktır. Kabul edilen canlı buzağular için teşvik amacı ile buzağı başına 50'er kg yem verilecektir. Yine ikinci ayda canlı hayvanlar tespit edilerek buzağı başına 50'er kg yem daha verilecektir.

Yemden Yararlanma : İlk üç aydaki yemden yararlanma tespiti sadece Enstitüde doğan buzağularda yapılacaktır. Bu buzağular emzirilecek, ayrıca adlibütim olarak yonca ve buzağı başlatma yemi verilecek, günlük yem tüketimleri tespit edilecektir. Bu işlem uygulandıktan sonra çiftçilerden iki ayrı ırktan üç ayını doldurmuş 10'er adet buzağı satın alınacak ve bu buzağular Enstitüdeki buzağularla birlikte merfada buzağı başına 2 kg/gün buzağı büyüme yemi ile yemlenecektir.

Senkronize tablosundaki suni tohumlama tarihlerine göre 9 ayını tamamlamış olan melezi hayvanlar 6 ay süreyle besiyeye tabi tutulacaklardır. Besiyeye, besi başlangıç canlı ağırlığının %2'si kadar yonca otu, adlibütim kesif yem verilecek, hayvanların günlük yem tüketimleri tespit edilecektir. Bu hayvanların her ay aylık canlı ağırlıkları kaydedilecek, 9, 12 ve 15 aylık vücut ölçümleri alınacaktır. Besiyeye alınan bu hayvanlar 15 ayı tamamlayınca kesime alınacaktır. Kesimde sıcak ve soğuk karkas ağırlığı ve randımanı, kabuk yağ kalınlığı ve diğer kesim ve karkas özellikleri incelenecektir.

6.4.2.2 İncelenecek Özellikler :

6.4.2.2.a. Buzağılama Güçlüğü

Aşağıda belirtilen puanlama ile buzağılama güçlüğü tespit edilecektir.

- Puan 1 : Herhangibir güçlük yok, yarımsız doğum,
Puan 2 :Biraz zorluk, biraz yardım ile doğum,
Puan 3: Güç doğum ve genellikle mekanik yardım ile doğum,
Puan 4. Sezaryan veya operasyonla doğum,
Puan 5: Anormal sonuç (ölüm v.s.)

6.4.2.2.b. Buzağının Yaşama Gücü :

- Puan 1 : Buzağı ilk üç ay canlıdır,
Puan 2 : Buzağı ilk 72 saat canlı, 72 saat- 3 ay arasında ölmüştür,
Puan 3 : Buzağı doğumda canlı, ancak 72 saat sonunda ölmüştür,
Puan 4 : Buzağının ölü doğumu.

6.4.2.2.c. Büyüme Oranı :

Doğum, üç ay, altı ay ve besi döneminde her ay tartılan hayvanların ağırlık farkları ar. tartım arasında geçen süreye bölünmek sureti ile günlük canlı ağırlık artışları hesaplanacaktır.

6.4.2.2.d. Yemden Yararlanma :

Canlı ağırlık artışlarının yem tüketimine bölünmesi sureti ile yemden yararlanma oranı tespit edilecektir.

6.4.2.2.e. Kesim Özellikleri :

Kesimhane Ağırlığı, Sıcak Karkas Ağırlığı, Soğuk Karkas Ağırlığı, Sıcak Randıman, Soğuk randıman, Soğulma Kaybı, Nakliye Firesi, Baş Ağırlığı, Dil Ağırlığı, Dört Ayak Ağırlığı, Den Ağırlığı, Ahşa Ağırlığı, Kalp Ağırlığı, Karaciğer Ağırlığı, İç Yağı Ağırlığı, Boş İşkembe Ağırlığı, Testis Ağırlığı, Dalak Ağırlığı, Kuyruk Ağırlığı.

6.4.2.2.f. Karkas Özellikleri :

Soğuk Karkas Ağırlığı, Arka Yarı Ağırlığı, Ön Yarı Ağırlığı, But Ağırlığı, Omuz ve Sın Ağırlığı, Kul Ağırlığı, Bel Ağırlığı, Gerdan Ağırlığı, Bonfile Ağırlığı, 100 kg Karkas İçin MLD(Bel Gözu, Aşan, Böbrek Yağı+Pelvis Yağı Ağırlığı, Böbrek Ağırlığı.

6.5. İstatistik Analiz ve Değerlendirme

Araştırma sonucunda elde edilen değerler General Linear Model'e (GLM) göre analiz edilecektir.

Model :

Günlük Canlı Ağırlık Artışı (GLM) = Köy + İrk + Boğa (İrk) + Sex + Ana Yaşı

6.7. Önemli Proje Safhaları :

ÖNEMLİ SAFHALAR	SORUMLU KİŞİ	GERÇEKLEŞME	
		Yıl	Ay
Proje Köylerinin Tespiti	Abdulkadir ÖZLÜTÜRK	1998	Ocak-Şubat
Hayvanların Tespiti	Abdulkadir ÖZLÜTÜRK Ahmet KÜÇÜKÖZDEMİR	1998	Mar
Hayvanların Numaralanması	Ahmet KÜÇÜKÖZDEMİR	1998	Mar
Senkronizasyon ve Suni Tuhumlama İşlerinin Yapılması	Abdulkadir ÖZLÜTÜRK Zeynal GÖÇMEZ Lalahan Zootekni Araştırma Enstitüsünden Suni Tuhumlama Uzmanı Erzurum Tarım İl Müdürlüğünden Suni Tuhumlama Teknisyeni	1998	Mar-Nisan
Deneme Hayvanlarının Zaman Zaman Kontrolü	Abdulkadir ÖZLÜTÜRK Ensar DURSUN	1998	Mar-Aralık
Doğum ve Buzağı Bakım ve Beslemesi ile İlgili İşler, Günlük Yem Tüketiminin Tespiti	Abdulkadir ÖZLÜTÜRK Ensar DURSUN Ahmet KÜÇÜKÖZDEMİR Zeynal GÖÇMEZ	1998-1999	Aralık-Kasım
Doğumlarla İlgili Verilerin Toplanması	Abdulkadir ÖZLÜTÜRK Ensar DURSUN	1999	Ocak-Şubat
Üç Aylık Verilerin Toplanması	Abdulkadir ÖZLÜTÜRK Ensar DURSUN	1999	Nisan-Mayıs
Üç Aylık Buzağların Satın alınması	Abdulkadir ÖZLÜTÜRK Ensar DURSUN Zeynal GÖÇMEZ Ahmet KÜÇÜKÖZDEMİR	1999	Nisan-Mayıs
Altı Aylık Verilerin Toplanması	Abdulkadir ÖZLÜTÜRK Ensar DURSUN	1999	Temmuz- Ağustos
Dokuz Aylık Verilerin Toplanması	Abdulkadir ÖZLÜTÜRK Ensar DURSUN	1999	Ekim-Kasım
Besiye Başlanması ve Bakım, Besleme İşleri ve Günlük Yem Tüketiminin	Abdulkadir ÖZLÜTÜRK Ensar DURSUN Zeynal GÖÇMEZ	1999-2000	Aralık-Mayıs

Tespiti	Ahmet KÜÇÜKÖZDEMİR		
Besi Süresince Verilerin Toplanması	Abdulkadir ÖZLÜTÜRK Ensar DURSUN	1999-2000	Aralık-Mayıs
Besi Sonunda Hayvanların Kestirilmesi ve Karkas Özelliklerinin Tespiti	Abdulkadir ÖZLÜTÜRK Ensar DURSUN Zeynal GÖÇMEZ Ahmet KÜÇÜKÖZDEMİR	2000	Mayıs
İstatistik ve Ekonomik Analiz ile Sonuç Raporunun Yazılması	Abdulkadir ÖZLÜTÜRK Abdurrahman KARA	2000	Haziran-Aralık

6.8. Araştırma Kapasitesi :

Araştırma Personeli :

Abdulkadir ÖZLÜTÜRK : Proje Liderliğini yürütecek olan araştırmacı, 1984 yılında Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümünü bitirdi. 1988 Yılında Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Hakkari İl Müdürlüğünde göreve başladı. 1989 yılında Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Erzurum İl Müdürlüğü Çiftçi Eğitim ve Yayın Şube Müdürlüğünde çalıştı. 1993 yılında Doğu Anadolu Tarımsal Araştırma Enstitüsünde göreve başladı. 1995 yılında Atatürk Üniversitesi Zootekni Bölümünde yüksek lisansını tamamladı, 1996 yılında Yeni Zelanda da 3 ay süreyle "Animal Breeding and Production" kursunu tamamladı, halen Doğu Anadolu Tarımsal Araştırma Enstitüsünde çalışmaktadır.

Eserin Adı :	Yayın Yeri :
Saf ve Melez DAK Erkek Tosunlarının Besi Performansı Üzerine Bir Araştırma	Lalahan Zootekni Araştırma Enstitüsü Dergisi, 1994, 34 : 1-2, 90-102, 19 ref.
DAK lı Sığırların Süt Verim Özelliklerinin Tip ve Vücut Ölçüleri ile İlişkileri	Yüksek Lisans Tezi, yayınlanmamıştır.

Abdurrahman KARA : Atatürk Üniversitesi Ziraat fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümünden mezun oldu. Göreve 1987 yılında Malatya Arapgir İlçe Müdürlüğünde başladı. 1992 yılında DATAE'ye tayin edildi. 1994-96 yıllarında İrlanda da University College, Dublin'de Master yaptı, halen DATAE'de Ekonomi ve İstatistik Şubesinde çalışmaktadır.

Ahmet KÜÇÜKÖZDEMİR : 1988 yılında Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümünden mezun oldu, 1993-96 yılları arasında Erzurum Emniyet Müdürlüğünde çalıştı. 1996 yılında Atatürk

Üniversitesi Ziraat Fakültesi çiftliğinde 6 ay çalıştıktan sonra Doğu Anadolu Tarımsal Araştırma Enstitüsüne geçti. Hâken aynı kuruluşla görev yapmaktadır.

Ensar DURSUN : 1988 yılında Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootehni Bölümünü bitirdi. 1993-96 yılları arasında Erzurum Polis Okulu Müdürlüğünde çalıştı, 1996 yılında DATAE'ye geçti, halen aynı kurumda görev yapmaktadır.

Zeynel GÖÇMEZ : 1984 yılında Çivril Ziraat Meslek Lisesini bitirdi, 1994 yılında Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootehni Bölümünden mezun oldu, 1994-96 yılları arasında Erzurum Tarım İl Müdürlüğünde ziraat mühendisi olarak çalıştı. 1996 yılından beri DATAE'de görev yapmaktadır.

7. PROJE PERSONELİ

7.1 TAGEM Personeli :

Adı Soyadı	Nitelikleri	Araştırmaya Ayrılan Zaman
Abdulkadir ÖZLÜTÜRK	Master	0.3
Abdurrahman KARA	Master	0.1
Zeynel GÖÇMEZ	Lisans	0.3
Ensar DURSUN	Lisans	0.3
Ahmet KÜÇÜKÖZDEMİR	Lisans	0.3

7.2 İşbirliği Yapılan Kuruluşlar :

İşbirliği Yapılan Kişinin Adı Soyadı	Kuruluşu	Katkı Türü
Prof. Dr. Naci TÜZEMEN	Atatürk Üniv. Zir. Fak.	Danışman
Doc. Dr. Mele YANAR	" " " "	-
Doc. Dr. Ömer AKBULUT	" " " "	-
	Erzurum Tarım İl Müdürlüğü	Sunu Tohumlama Çalışmalarında
	Lalalan Zootehni Araştırma Enstitüsü	Sunu tohumlama ve senkronizasyon çalışmalarında ve donmuş sperma bulmada yardımcı kuruluş

8. TALEP EDİLEN BÜTÇE

(1000 TL.)

	1. yıl	2. yıl	3. yıl
Araştırma Ekipmanı			
a. Makine, Teçhizat, Demirbaş, Taahhüt Bakım ve Onarım Giderleri (360-083)	50 000	60 000	20 000
b. Bina Küçük Onarım Giderleri (370)	-	40 000	-
c. Makine Teçhizat Alımları ve Büyük Onarımları (620)	-	-	-
d. Yapı, Tesis ve Büyük Onarım Giderleri (710)	-	-	-
Ara Toplam	50 000	100 000	20 000
Araştırma Sarf Matzemeleri			
a. Kırtasiye, Baskı ve Yayın Giderleri (410)	30 000	40 000	50 000
b. Akaryakıt ve Yağ Giderleri (430-083)	150 000	350 000	150 000
c. Elektrik, Su ve Havagazı Giderleri (440)	-	20 000	30 000
d. Yiyecek ve Yem Alımları (450)	-	850 000	-
e. Özel Malzeme Alımları (460)	400 000	900 000	-
Ara Toplam	580 000	2 160 000	230 000
Cari Giderler			
a. Geçici Görev Yollukları (210,240)	60 000	100 000	60 000
b. Ulaştırma ve Haberleşme Giderleri (320)	20 000	30 000	20 000
c. Kiralar(350)	-	-	-
d. Diğer Hizmet Alımları (390)	-	-	-
Ara Toplam	80 000	130 000	80 000
TOPLAM PROJE GİDERLERİ	710 000	2 390 000	330 000
GENEL TOPLAM (Üç Yıl İçin)			3 430 000

**Projenin 3 yılı için tahsis edilen ödenek miktarı 3 milyar TL'dir. Araştırmaların daha sınırlı ve tam yürütülebilmesi için 3 milyara ilaveten 430 milyon daha ek ödeneğe ihtiyaç vardır. Bu hususla ilgili ek bütçe talebi bilahare yapılarak sunulacaktır.

9 TEKLİF ONAYI

Proje Lideri : Abdülkadir ÖZLÜTÜRK

10. Literatür Listesi :

Amer, P.R., and Smith, C., 1992., Genetic differences among the predominant beef cattle breeds in Canada : An analysis of Published results. Can. J. Anim. Sci. 72: 759-771 (dec. 1992)

Amer-PR, Komp-RA; Fox-GC; Smith-C, 1994., An Economic comparison of beef cattle genotypes for feedlot traits at their optimal slaughter and point. Canadian of Animal Science. 1994 74.1 7-14.

Anonymous, 1993., Doğu Anadolu Çayır Mer'a Üretimini Geliştirme Pilot Projesi Teknik Paketler. Doğu Anadolu Tarımsal Araştırma Enstitüsü. Yayın No : 12

Cartwright, T.C., 1970., J. Anim. Sci., 39-706.

Işık, K. 1993. Brangus Irkının İç Anadolu Şartlarında Büyüme Yaşama Gücü ve Besi Performansının Tespiti. (Doktora Tezi), Ankara Üni. Sağlık Bilimleri Enst. Ankara.

Özbeyaz, C., Bağcı, C., Yağcı, T., Alpan, O. 1997. Brangus, Limuzin ve Simental Boğalana Jersey İneklerinden Et Üretimi İçin Kullanma Melezleri Elde Edilmesi I. Büyüme Lahanan Hayvancılık Araştırma Enstitüsü Dergisi, 37 (1), 1-19.

Tüzemen, N., 1983., Sütlü Erkek Kesilen İsviçre Esmeri X Doğu Anadolu Kırmızısı ve Simental X (İsviçre Esmeri X Doğu Anadolu Kırmızısı) Melezlerinin Farklı Koşullardaki Büyüme Özellikleri. Doktora Tezi Atalürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü -Erzurum.

Wang-N; Vandepitte-W; Wu-JC. 1994., Comparison of meat production potential of hybrids from Bos grunnius (yak) and six Bos Taurus breeds : a deterministic simulation model for economic evolution. Journal of Applied-Animal Research. 1994, 5 2'81-88.

Ulutaş, Z., Akbulut, Ö., Tüzemen, N., Özlütürk, A., Yalçın, C. 1994., Saf ve Melez Doğu Anadolu Kırmızısı Erkek Tosunlarının Besi Performansı Üzerine Bir Araştırma. Lahanan Hayvancılık Araştırma Enstitüsü Dergisi 34(1-2) 90-102.