

Akd.Ü.Z.F.Sığircılık İşletmesi

AKILCI BİR GİRİŞİM Mİ?



Prof. Dr. Selahattin KUMLU

Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Zootečni Bölümü,
2008 Antalya

Bildiri Akışı

- Kuruluş amacı ve öyküsü
- Öngörüler ve gerçekleşme
 - Tesisler ve donanım
 - Sürünün yapısı ve döl verimi
 - Yem bitkileri üretimi
 - Kesif yem alımı
 - Süt verimi ve üretim miktarı
 - Rasyonlar
 - Buzağı büyütme
 - İşletme gelirleri, giderleri ve brüt kâr
 - Eğitim ve öğretime katkısı
- Sonuç ve öneriler

Kuruluş amacı

- Öğrenci uygulamaları ve stajları
- Araştırma alt yapısı
- Yayım ve eğitim çalışmaları
- Akd. Ü. Z.F. Süt İşleme Tesisine kaliteli hammadde sağlama
- Aksu'da yem bitkileri üretimi
- Organik gübre üretimi



Kuruluş öyküsü

1990 Kurulması için ön çalışmalar; özellikle işçilik sorunu çözülemediğinden girişimler ertelenmiştir.

2004 Fakülte ve Bölümün yeni yönetiminin girişimi başlatması, ZB Başkanı gerekirse işçiliği üstlenmeye söz vermesi (!)

2005 Fizibilite raporu ve bu raporun Zootečni, Tarla, Makine ve TYS Bölümlerinin ortak projesi şeklinde Döner Sermaye ve BAPYB'ne sunulması

2006 Projenin onaylanması

2007 Nisan: Bir özel şirketten sözleşmeli olarak 2 işçinin alınması

Mayıs: İlk fiğ&arpa ve yonca balyalarının Aksu'da üretilip getirilmesi

Temmuz: İlk gebe düve alımı

Eylül: İlk buzağılama, ölü doğum

Ekim: Aksu'da silajlık mısırın hasadı ve ilk kez silaj yapımı

Kasım: İlk sağlıklı buzağı "AKTEKİN"

2008 Ocak: Antalya DSYB Üyeliği

Kuruluş öyküsü

- Tesisin faal hale gelmesi için yapılan yatırım tutarı yaklaşık 465 bin YTL olup öngörülenin %30 fazlası dolayındadır.
- **İnek başına 10.000 YTL yatırım öngörüsü normal.**
- Projede 3 yıl boyunca işçilik desteği (toplam 72.000 YTL) ve kesif yem desteği (toplam 60.000 YTL) öngörülmüştür.
- İlk yıl için 4.000 YTL Veteriner ve ilaç, 1.600 YTL tohumlama desteği öngörülmüştür.
- **Tesise ayrılan arazi 10 da dolayındadır (200 m²/inek)**

Yatırım tutarı	Yatırım		
	Planlanan	Gerçekleşen	%
Yapılar (ahır, lojman, gübre çukuru vd)	175.000	278.653	159
Makine-alet (sağım makinesi, gübre sıyırıcı vd)	93.000	96.000	103
Damızlık hayvan (30 baş gebe düve)	90.000	90.000	100
Toplam	358.000	464.653	130

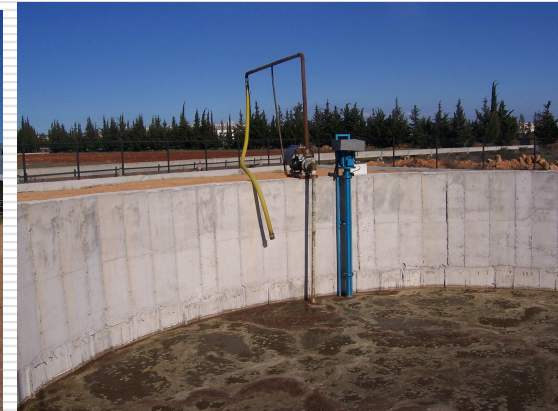
Tesisler ve donanım

1. Kuzey kısmında 50 baş inek, güney kısmında genç sığır ve kurudaki inekleri barındıracak 28m*42m boyutlarında üstü kapalı açık bir ahır.
2. Aynı anda 6 ineğin sağıldığı (2*3) balık kılçığı düzenli bir sağım odası ve 2 ton kapasiteli süt soğutma tankı. Her bir ineğin süt verimini ölçmek için sütölçerler takılıdır.
3. Otomatik gübre sıyırıcılığı; 2'si inek, 1'i genç sığırlar kısmında.
4. Kuru ot sundurması; boyutları 7m*10m*5 m



Tesisler ve donanım

5. Silaj çukuru; 2 adet; boyutları 30m*5m*3m
6. Gübre çukuru; 12 m çapında, 9 m derinliğinde
7. Büro, bilgisayar ve yazıcı
8. Kesif yem deposu, su deposu
9. İşçi lojmanı (2+1 odalı)
10. 500 l kapasiteli tekerlekli süt taşıma tankı



Sürünün yapısı

Mevcut ve tam kapasite için planlanan sürü yapısı			Mevcut		Planlanan	
			Sayı (baş)	Yapı (%)	Sayı (baş)	Yapı (%)
İnek sayısı			26	49	50	39
0-2 aylık	Dişi	3	9	17	8	6
	Erkek	6				
3-12 aylık	Dişi	7	14	26	38	29
	Erkek	7				
13-24 aylık	Düve	4	4	8	22	17
13-18 aylık	Tosun	-	-	-	11	9
Toplam			53	100	129	100

Sürünün döl verimi

- 26 buzağılamanın 3'ü ölü doğum
- Müdahalesiz doğum çok az
- 10/13 : Dişi/erkek buzağı
- 26,6 ay ilk buzağılama yaşı
- Kızgınlık belirtileri çok sönük geçiyor. Tohumlamada güçlük yaşanıyor.
- Tohumlama ve sağlık hizmeti Antalya DSYB Hayvan Hastanesi elemanları



JARDIN

DEU 345379222

DOĞUM TARİHİ: 17.01.2001



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

DAMIZLIK DEĞERLERİ

*KIZI: 182	*İŞLETME: 157	*GÜVENİLİRLİK: % 79
	SÜT Kg	YAĞ %
	%	PROTEİN Kg
DAMIZLIK DEĞERİ	+927	-0,10 +31 +0,17 +47

İŞLEVSEL ÖZELLİKLER

DOĞUM KOLAYLIĞI	108
UZUN ÖMÜRLÜLÜK	107
SOM.HÜCRE SAYISI	97

TİP İNDEKSİLERİ

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

DOĞRUSAL ÖZELLİKLER

SAĞIRI YÜKSEKLİĞİ	107
ÖN GÖĞÜS GENİŞLİĞİ	101
BEDEN DERİNLİĞİ	102
SÜTÇÜLÜK KARAKTERİ	103
KONDISYON PUANI	98
BAGRI EĞİMİ	94
SAĞIRI GENİŞLİĞİ	102
ARKA AYAK AÇISI	106
AYAK DURUŞU	96
TIRNAK YÜKSEKLİĞİ	102
HAREKET YETENEĞİ	107
ÖN MEME BAĞLANTISI	103
ÖN MEME BAŞI YERLEŞİMİ	107
MEME BAŞI UZUNLUĞU	97
MEME DERİNLİĞİ	104
ARKA MEME YÜKSEKLİĞİ	107
MEME MERKEZ BAĞI	107
ARKA MEME BAŞI YERLEŞİMİ	109

SOY BİLGİLERİ

(BABA)	BESNE BUCK
JOCKO BESN	FRA 4486041658
FRA 5694028588	PALA
	FRA 5691017484
(ANNE)	TONIC
DEA	USA 2074727
DEU 341062043	DELFI
	DEU 1012098546

SÜT Kg	YAĞ	PROTEİN	SÜT Kg	YAĞ	PROTEİN
305gr	%	Kg	305gr	%	Kg
12086	4,03	490	10771	4,40	480



2008 BOĞA KATALOGU

Yem Bitkileri Üretimi

Öngörülen						
Bitki	Arazi (da)	Verim (kg/da)	Üretim (ton)	Balya	Maliyet (YTL/ton)	Tutar (1000 YTL)
Fiğ&Arpa (1. ürün)	100	600	60	3.000	200	12.000
Silajlık mısır (2. ürün)	100	3.000	300		50	15.000
Yonca	50	1.200	60	3000	150	9.000
Gerçekleşen						
Bitki	Arazi (da)	Verim (kg/da)	Üretim (ton)	Balya	Maliyet (YTL/ton)	Tutar (1000 YTL)
Fiğ&Arpa (1. ürün)	85	635	54	2.700	200	10.800
Silajlık mısır (2. ürün)	85	2.475	210		95	19.950
Yonca	60	435	26	1.305	324	8.450

Not: Yoncanın 1. ve 3. biçimleri kullanılamaz halde olduğundan kullanılabilir gerçek üretim miktarı 1/3 kadar, birim maliyeti ise 3 kat alınmalıdır.

Kesif Yem Alımı

- İnekler ve düveler için ortalama günde 4 çuval (200 kg) yem harcanıyor.
- Yemler, Korkutelim Yem Fabrikasından alınıyor.
- Ayrıca bu güne kadar 3 torba by-pass protein alındı; 60 YTL/torba

Yem çeşidi	Çuval	Ton	YTL
Başlatma	10	0,50	300,00
Büyütme	20	1,00	600,00
Düve yemi	184	9,20	4.938,48
Süt yemi	473	23,65	12.787,50
Toplam	687	34,35	18.625,98

Süt verimi

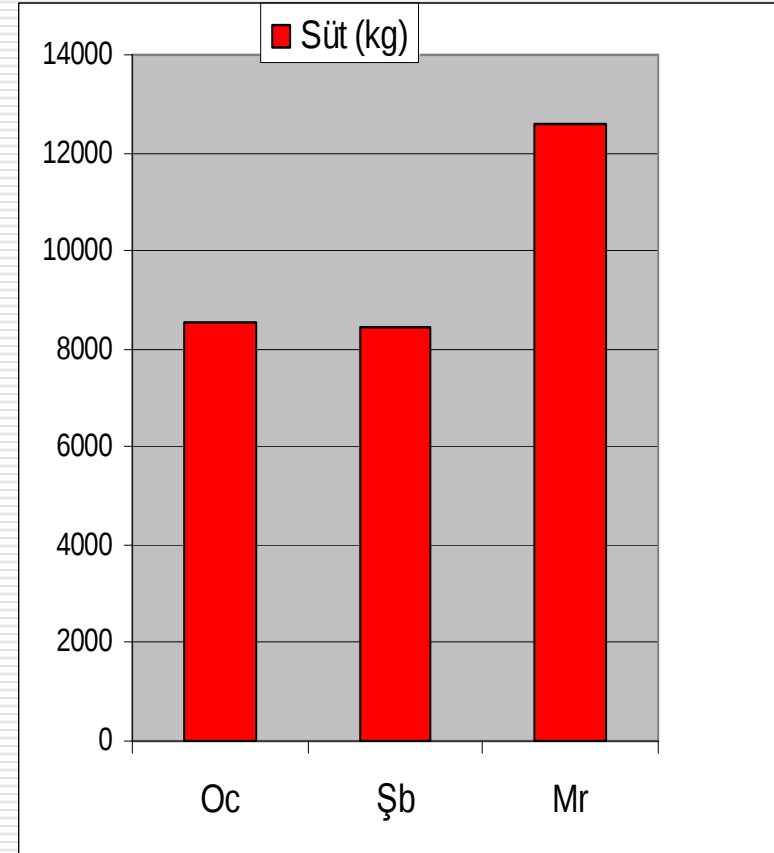
Sıra	İneğin		Buzağılama	Kontrol ayları ve süt verimi (kg)				Ort.	Sağmal gün
	No	Adı	Tarihi	01.Oca	01.Şub	01.Mar	01.Nis		
1	TR07283012	HAMİYET	23.09.2007	29,0	27,0	25,0	26,0	26,8	191
2	TR07282873	HAVUÇ	20.11.2007	28,0	23,0	20,5	23,0	23,6	133
3	TR07288603	ZAMBAK	28.11.2007	19,0	21,0	18,5	20,0	19,6	125
4	TR07285103	AYŞE	03.12.2007	22,0	20,0	18,5	19,5	20,0	120
5	TR07281452	ERİKA	14.12.2007	31,0	36,0	33,0	32,0	33,0	109
6	TR07404777	AHU	17.12.2007	24,0	24,0	24,0	22,0	23,5	106
7	TR07285489	AYTEN	23.12.2007	22,0	19,0	16,5	19,5	19,3	100
8	TR07380101	NİLGÜN	23.12.2007	19,0	23,0	19,5	21,0	20,6	100
9	TR07282487	AZRA	24.12.2007	18,0	20,0	20,0	20,0	19,5	99
10	TR07355867	NURTEN	28.12.2007	-	18,0	16,5	16,0	16,8	95
11	TR07281273	TUĞÇE	01.01.2008	-	22,0	21,5	23,0	22,2	91
12	TR07284946	GÜL	01.01.2008	-	24,0	20,0	22,0	22,0	91
13	TR07284138	ZEYNEP	12.01.2008	-	30,0	27,5	26,0	27,8	80

Süt verimi (devam)

Sıra	İneğin		Buzağılama	Kontrol ayları ve süt verimi (kg)				Ort.	Sağmal gün
	No	Adı	Tarihi	01.Oca	01.Şub	01.Mar	01.Nis		
14	TR07354189	ÇAĞLA	15.01.2008	-	27,0	24,5	24,0	25,2	77
15	TR07427334	TÜLİN	16.02.2008	-	-	23,5	28,0	25,8	45
16	TR07368273	SENA	18.02.2008	-	-	16,5	19,0	17,8	43
17	TR07401478	NALAN	25.02.2008	-	-	15,0	25,5	20,3	36
18	TR07286674	IRMAK	27.02.2008	-	-	YD	20,0	20,0	34
19	TR07364736	CEYLAN	03.03.2008	-	-	-	23,0	23,0	29
20	TR07286868	SUNA	12.03.2008	-	-	-	22,0	22,0	20
21	TR07285649	MELİKE	16.03.2008	-	-	-	22,0	22,0	16
22	TR07396005	MARISOL	18.03.2008	-	-	-	28,5	28,5	14
23	TR07380186	BERGÜZAR	23.03.2008	-	-	-	25,5	25,5	9
24	TR07379927	DERYA	31.03.2008	-	-	-	YD	-	1
Toplam				212,0	334,0	360,5	527,5		
Ortalama günlük süt verimi (kg)				23,6	23,9	21,2	22,9		

Süt Üretimi

- 1 Ocak-28 Mart 2008 arasında süt işletmesine teslim edilen toplam süt miktarı : **29.536 kg**
- Ortalama 441 kg/gün süt.
- Son haftalarda > 500 kg/gün
- Sütte yağ oranı %4,4
- Bakteri sayısı <10.000 /ml.
- Süt satış fiyatı; 0,7 YTL/kg



Rasyonlar

Sağmal İnekler

- Sağmal ineklere yaklaşık 16 kg MS, 8 kg kuru ot ve 2 kg buğday samanı verilmektedir.
- Ek olarak, 8 kg'ın üzerindeki her 2 kg süt için 1 kg süt yemi veriliyor.
- Veriliş biçimi
 - Saat 8:00: Sabah sağımından sonra kuru ot ve süt yemi
 - Saat 14:00: Mısır silajı ve süt yemi
 - Saat 19:00: Akşam sağımından sonra saman ve süt yemi
 - Bir öğünde verilen süt yemi miktarı en çok 2-2,5 kg; günde 7 kg'dan fazla süt yemi alacak ineklere gün içinde ek bir öğün daha verilmektedir.
 - 25 kg ve üzerinde süt veren ineklere by-pass proteini verilmektedir.

Rasyonlar

Buzağılama öncesi rasyon

- Buzağılaması yakın ineklere aşağıda görülen rasyon verilmektedir.
- En yüksek kaliteli yemler verilmektedir.
- Son haftada silaj verilmesinden vazgeçilmiş, yalnızca kaliteli kuru ot ve süt yemi verilmektedir.

	8.-4. haftalar	3. hafta	2. hafta	Son hafta
Yemler	kg/gün	kg/gün	kg/gün	kg/gün
Mısır silajı	10,0	10,0	10,0	-
Kuru ot	5,0	5,0	5,0	Ad.Lib.
Saman	2,0	1,0	-	-
Süt yemi	1,0	2,0	3,0	4,0

Buzağı büyütmeye

Hafta	Gün	Öğün sayısı	Kg / öğün	Süt kg/ Gün	Başlat. yemi (kg/gün)	Büyüt. Yemi (kg/gün)	Su (L/gün)	Kuru ot (kg/gün)
1.	1	3-4	0,75	2-3	-	-	S	S
	2-3	2	1.25	2,5	-		I	I
	4-7		2,00	4	S		U	U
2.	8-9		2.25	4,5	I		I	I
	10-14		2,50	5,0	U		I	I
3.	15-19		2,75	5,5	I		I	I
	20-21		3,00	6	I		I	I
4.	22-28		3,00	6	S		S	S
5.	29-35		2,00	4	Z		I	I
6.	36-42		1,50	3	-	0,8	Z	Z
7.	43-49		1,00	2	-	1,0		
8.	50-		1,00	-	-	1,0		

Seminerleri

Ocak-Mart 2008

Gelir ve Giderler

- 2008 Yılı'nın ilk 3 ayı için Dekanlıkça bildirilen gelir-gider durumu:

Ocak-Mart 2008	YTL
Gelir	21.494
Gider	6.546
Fark	14.948

2008 yılı gider tahminler

- Sağlık giderleri : 100,00 YTL/inek/yıl
- Tohumlama giderleri : 160,00 YTL/inek
- Dezenfektan : 1.000,00 YTL
- Yem katkı maddeleri : 1.000,00 YTL

Beklenen Gelir ve Giderler

İnek başına yıllık brüt gelir			
	Miktar	YTL	%
Süt (kg)	5.950,00	4.165,00	82,70
Buzağı (baş)	0,86	513,00	10,19
Kasaplık inek (baş)	0,22	358,05	7,11
Gelir toplamı		5.036,05	100,00
İnek başına yıllık değişken giderler			
Satın alınan düve (baş)	0,25	600,00	13,99
Kesif yem (ton)	2,24	1.234,75	28,79
Kaba yem (ton)	9,49	1.189,90	27,74
Veteriner ve ilaç		100,00	2,33
Tohumlama	2,00	160,00	3,73
İşçilik	2,00	800,00	18,65
Diğer	0,05	204,23	4,76
Değ. giderler toplamı		4.288,88	100,00

İnek başına brüt kâr
(YTL/yıl):

747,17

1 kg süt başına brüt kâr (YTL)

0,13

Eğitim-öğretim ve yayıma katkı

- Zootekni ve diğer bölüm öğrencilerinin uygulama ve staj ihtiyaçlarını karşılamaktadır.
- 2008 Ocak ayında Antalya DSYB personeli olan 18 Ziraat Mühendisi saha elemanına "İneklerin Dış Yapı özelliklerine Göre Sınıflandırılması" konusunda 1 günlük eğitim verilmiştir.
- 2008 Şubat ayında Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nın değişik illerinden gelen 60 Zir.Müh. ve Vet.Hekime "Gebe Düve Seçimi" konusunda 1 günlük eğitim verilmiştir.
- Antalya ve Burdur'dan gelen çok sayıda girişimci işletmeyi ziyaret etmiş, yapısı ve faaliyetleri hakkında bilgi almıştır.

Sonuç ve Öneriler

Genel Değerlendirme

- Beklenenden yaklaşık %30 daha pahalı ve bazı eksiklerle de olsa, tesisler tamamlanmış ve hizmete açılmıştır.
- Tesis, ziyaretçiler tarafından beğeni ve övgüyle değerlendirilmektedir.
- Tesis, kuruluş amaçlarına uygun olarak başarıyla kullanılmaktadır.

Planlama mükemmel değildi; sonradan karşılanan eksiklikler

- Yemlik kilitleri
- Tesis teslim alındıktan sonra, ek olarak 10 başlık buzağılık
- Sığır gezinti alanı iki katına çıkarılmış, genç sığırlar arası bölmeler
- Sağım odası çıkışının üstü kapanmış ve kuzey-batı tarafı duvarla örülmüştür.
- Sağım odası çıkışına ayak banyoluğu
-

Sonuç ve Öneriler

Sorunlar

- **İşçilik.** Yaklaşık 1 yıldır çalışmakta olan işçiler izin alamamakta, dinlenme fırsatı bulamamaktadır. Acil durumda ne yapılacağı belirsizdir.
- Temel rasyonun birörnek hazırlanıp verilmesi ve işçiliği kolaylaştırmak için acilen bir **yem karma vagonu** alınmalı ve bir **traktör** kalıcı olarak tahsis edilmeli.
- **Kaba yem kalitesini** yükseltecek önlemler alınmalı, özellikle kuru ot üretimi
- Kesif yem alımını azaltmak amacıyla proteince zengin ATK, PTK gibi yemler alınmalı ve en kısa sürede **karma yem üretim birimi** kurulmalı
- 6 aydan büyük **erkeklerin besiyne alınması** için, silaj çukurlarının yanına ek bölmeler yapılmalı
- **Gübre çukurunun boşaltılması** / biyogaz projesi bir an önce gerçekleştirilmeli

Sonuç ve Öneriler

Sorunlar (devam...)

- **Kızgınlık.** Genel olarak gizli kızgınlık ve yumurtalık kistleri söz konusu. Bu konuda araştırma ve iyileştirme çalışmaları önceliklilerden...
- **Kayıt tutma.** Sürü yönetimini kolaylaştıracak ve etkinleştirecek daha ayrıntılı ve sistemli kayıt tutulması sağlanmalı.
- **Uzmanların katılımı.** Sığırcılık tesisi, yalnızca sığır yetiştirme ve ıslahı uzmanlarına bırakılamayacak kadar değerli ve çok yönlü bir tesistir. Başta hayvan besleme olmak üzere, ekonomist, barınakçı, makineci, tarlacı ve gıdacı uzmanların sıkça ziyaret etmesi, değerlendirme ve katkı yapması, araştırma olanaklarını zorlaması gerekmektedir.

Saygılarımla.....

Teşekkürler.....

