



**T.C.  
BAYBURT VALİLİĞİ  
İL GIDA TARIM VE HAYVANCILIK  
MÜDÜRLÜĞÜ**

**AHIR MODERNİZASYONU  
PROJESİ**

*“Bayburt’ta 169 Adet Orta Ölçekli Ahırın İyileştirilmesi”*

**BAYBURT  
2017**



## 1. PROJE ADI:

Bayburt'ta 169 Adet Orta Ölçekli Ahırın İyileştirilmesi Projesi

## 2. PROJENİN AMAÇLARI;

Proje ile ilimizdeki mevcut hayvancılık işletmelerinin, modernizasyonu ve rehabilitasyonunu sağlayarak, işletme şartlarını iyileştirmek, mekanizasyon noktasındaki eksikleri gidererek, işletmelerin karlılığını artırarak, hayvansal üretimin sürdürülebilirliğinin sağlanması hedeflenmektedir.

## 3. PROJENİN HEDEF GURUPLARI;

İlimizde faaliyet gösteren optimum 20-40 başlık hayvan varlığına sahip 169 hayvancılık işletmesi

## 4. PROJENİN NİHAİ YARARLANICILARI:

- ÇKS sistemine kayıtlı 3.062 adet kaba yem üreten işletme.
- İlimizde mevcut tarım makinası ve ekipmanı satıcıları
- Tüketiciler

## 5. GEREKÇELENİRME;

Dünyada teknolojinin gelişiminden en çok etkilenen sektörlerin başında tarım gelmektedir. İş gücü fiyatlarının yüksekliği ve temininde karşılaşılan zorluklar, bu sektöre yapılan yatırımları ve dolayısıyla teknolojiyi baş döndürücü bir hızla geliştirmektedir. Yeni teknolojilere sahip olan gelişmiş ülkeler, yatırım ve değişimlerini hızla tamamlamakta ve hayvancılıkta çok yüksek verimler almaktadırlar. Karlılığın artması ancak bu teknolojilere adaptasyonla mümkündür.

İlimizde ise hayvancılık halen yaygın şekilde eski usullerle yapılmaktadır. Çiftçimizin yapısal sorunları başta olmak üzere, sermaye eksikliği ve yeni teknolojilerin bilinmemesi uyum ve gelişim sürecini geciktirmektedir. Yakın zamanda uygulanmış çoğu tarımsal teknik, makine ve ekipmanlar, en çok kamu kuruluşları yatırımları ile gerçekleşmiştir. Bu bağlamda ahırlarımızın modernizasyonu için bu projeye ihtiyaç duyulmuştur.

Su her canlıda olduğu gibi, sığırlarda da hayati öneme sahiptir. 1 büyükbaş hayvanın su ihtiyacı tükettiği yem, hava sıcaklığı ve sağılma durumlarına göre değişmekle birlikte 100-120 litre arasında olmaktadır. Özellikle % 87 si su olan süt üretiminde ihtiyaç çok daha önemlidir. Zira 1 litre süt üretimi için 2-3 litre ilave suya ihtiyaç vardır.

Tüketilen yemlerin sindirilmesi ancak su ile mümkündür. İhtiyaç duyulduğu anlarda ihtiyaç kadar tüketilmelidir. İlimiz koşullarında kış mevsimi 6 ay kadar sürmekte, bu süre zarfında sığırlar sadece ahır şartlarında bakılmaktadırlar. Su verme, hayvanın ihtiyaç duyduğu zamanda değil, bakıcısının uygun gördüğü zamanda (günde 1 kere) ortak suluklardan sağlanmaktadır. Oldukça sıcak olan ahırlardan hayvanlar soğuk olan dış ortama çıkarılmakta ve ani sıcaklık değişimleri hastalıklar yönünden hayvanları etkilemektedir. Ayrıca sulama esnasında bulaşıcı hastalık taşıyan hayvanlardan kontaminasyon çok hızlı seyretmekte ve salgın hastalıklar yayılmaktadır. Koruma ve kontrol uygulamaları bu hususta geçersiz kalmakta ve hayvandan hayvana salgın hastalıklar hızlıca geçmektedir. Bunlara ilave olarak içilen suyun sıcaklığı da önemlidir. Sıcak ortamdan çıkan hayvanlar soğuk su içerek, hastalanma risklerini de artırmaktadır. Ruminantlarda sindirim için belli aralıklarla su alınması gerekir. Bu süreyi temin şansı varsa hayvan kendisi, ihtiyacına binaen ayarlar. Bu imkan yoksa hayvan bu duruma adapte olur, ancak homeostasis (gelişim, büyüme, metabolizma) bozulur, yemden yararlanma düşer.

Bütün bu saydığımız faktörler karlı bir hayvancılığın yapılabilmesi için gereken tek bir şartı içermektedir, su içme zamanına biz değil, hayvan kendisi karar versin! Versin ki hem hayvanlarımızı hastalıklardan koruyalım hem de zaten pahalı olan girdileri etkin kullanalım. Bunun sağlanması çok basit bir teknolojik yenilikten geçmektedir. Otomatik suluk; hayvanların ahırdan çıkmadan su içmelerini sağlayacak, başka hayvanlarla olan teması ortadan kaldıracak, pratik ve kolay bir çözüm yoludur. Hayvanın su içmesi için işgücüne de ihtiyaç yoktur. Belirtilen nedenlerle hayvan yetiştiriciliğinde otomatik suluk kullanımı gereklidir.



Sığırlar ruminant (geviş getiren) hayvanlar sınıfındadır. Mideleri dört bölmelidir ve mide yapıları nedeniyle selüloz içeriği yüksek olan yemler tüketmek zorundadır. Selüloz içeriği yüksek yemlerin tümüne kaba yem denilmektedir. Yonca, korunga, fiğ otları, silaj en iyi kaba yemlerdir. Kaba yemlerin sindirilebilmesi için belirli bir boyda olmaları gerekmektedir. Zira sığırlarda parçalamayı sağlayan dişler bulunmamaktadır. Temel parçalanma ve yarıyışlı hale gelme bu yüzden neredeyse tamamıyla midede gerçekleşir. Sığırlar için kaba yemlerin sindirilebilir ideal boyutu 3-5 cm kadardır. Bu ölçülerden daha büyük boyutlarda olan kaba yemlerin sindirilebilirliği azalmakta, kesif yemden ilave harcanan enerji ile yemden yararlanma azalmaktadır.

İlimizde yonca, fiğ, korunga, yulaf kuru otları gibi yüksek besin değerine sahip kaliteli kaba yemler, prizmatik balya yapılarak depolanmaktadır. Bu yöntem depolamada az yer kaplaması, ağırlığı ve şekli itibarıyla kolaylık sağlamaktadır. Ancak mevcut teknoloji ile otlar ya tam boyları ile ya da çok az parçalanarak balya edilebilmektedir. Bu haliyle hayvanlara verildiğinde, sayılan nedenlerle yeterli verim alınamayacağı ortadadır. İlave olarak, büyük boyutlardaki kaba yemlerin, sığırlar tarafından sadece yaprakları ve ince kısımları tüketilmekte, büyük çoğunluğu tüketilmeyip altlarına çekilmekte ve israf edilmektedir. Bu da temizlikte ve beslemede daha fazla işgücüne gereksinim doğurmakta, ekstra harcamaya yol açmaktadır. Dengeli besleme ve kaynak israfının önlenmesi için sığırların tüketeceği kaba yemlerin parçalanarak, 3-5 cm büyüklüğe indirilmesi gereklidir.

Balyalama sisteminin yaygın bir sorunu da yeterince kurutulmadan veya herhangi bir şekilde nemlenen kaba yemlerin, balya edilerek içerisinde küf mantarları ve aflatoksinlerin (aflatoksin, bazı mikro mantarlarca sentezlenen kanserojen ve yüksek derecede toksik bir maddedir) oluşumudur. Balya içerisinde ulaşan bu küf ve zehir insan ve hayvan sağlığı için oldukça tehlikelidir. Aflatoksin sığırların karaciğerlerinde parçalanmakta ve formu değişerek doğrudan süte geçmektedir. Bu sütü tüketen insanlarda başta kanser olmak üzere, anemi, sarılık vb. vücutta hasarlara neden olmaktadır. Bunun hayvan vücuduna alındıktan sonra çözümlenmesi olası değildir. Tek pratik çözüm hayvanın bu tür yemlerle beslenmemesidir. Ancak küf mantarları gözle görülebilirken aflatoksinler gözle görülemezler. Bu da pratikte yetiştiricinin kaba yemde bunun var olup olmadığını anlamasını olanaksız kılar.

Bahsedilen sorunların çözümü otun parçalanması ile sağlanmaktadır. Bunun için geliştirilmiş parçalama makinaları otu sindirilebilecek boyuta indirgemekte, parçalama esnasında birim ot içerisindeki aflatoksin miktarı azalmaktadır. Başka bir ifade ile bir hayvanın tükettiği aflatoksin miktarı, diğer hayvanlarla paylaşılır ve zararlı etki tam olarak ortadan kalkmamakla birlikte, tehlike sınırlarının altına düşürülebilmektedir. Açıklanan nedenlerle her hayvancılık işletmesinde balya doğrama makinesinin bulunması gerekmektedir.



İlimizde süt sağımında büyük işletmeler tamamıyla ya sabit sistem süt sağım sistemlerini ya da mobil sağım sistemlerini yaygın olarak kullanmaktadır. Orta ve küçük kapasiteli işletmelerde ise yoğun bir şekilde elle sağım sistemi uygulanmaktadır. Süt çok hassas bir gıdadır. Bulunduğu ortamdaki kokuyu hızlıca absorbe eder. Sağımda kullanılan ekipmanların hijyenine dikkat edilmediğinde ise hastalık yapıcı etmenlerle bulaşmış olur. Sonuç sütün hızlıca bozulmasıdır. Özelliği nedeniyle zararlı mikroorganizma taşıyan çok az bir miktar süt yüzlerce litre sağlıklı sütün, bozulmasına neden olacak ve kullanılmadığından atılması gerekecektir. Temel masrafını süt ile karşılaması gereken işletme, zarar etmeye başlayacaktır. Şayet aile işletmesinde ısıtma işlemi yaparak tüketilecek ise, işletme şartlarında, yeterli ısıya ulaşamadığından, doğrudan tüketicilerde enfeksiyonlara neden olacaktır. Yaşamda birinci öncelik insan hayatı ve sağlığı olduğundan sütün hijyenik ortamda sağılması ve soğuk zincir bozulmadan işlenmesi şarttır. Süt hijyeninin de geleneksel yöntemlerle sağlanması oldukça zor olduğundan, işletme büyüklüğü dikkate alındığında, mobil tip süt sağım makinelerinin kullanılması zorunluluk olarak karşımıza çıkmaktadır.



İlimizde mevcut ahırlar yapı özelliği açısından, modernizasyona yeterince uygun değildir. Hayvanların yemlenmesi, altlığın temizlenmesi gibi işlemler bu yüzden ya sırtta sepetlerle ya da el arabalarıyla yapılmaktadır. Kullanılan el arabaları inşaatlarda kullanılmak üzere tasarlanmış olup, hacimleri yetersizdir. Ot taşıma işleminde kullanılmaları kapasiteleri nedeniyle uygun değildir. Bu işlem için tasarlanmış geniş hacimli el arabaları ile balya, ot, yem ve buzağı taşınması kolaylaşacaktır.



Çiftçimizin yerel geleneksel anlayışı nedeniyle davranış değişiklikleri ancak görülebilir örneklerle kabullenilmekte ve yaygınlaşması mümkün olmaktadır. Yukarıda gerekçelerini saydığımız nedenlerle, 169 çiftçimize 5 şer adet otomatik suluk, 169 çiftçimize 1 er adet çok amaçlı el arabası, 169 çiftçimize 1 er adet mobil tip süt sağım makinesi, 169 çiftçimize 1 er adet balya doğrama makinesi sağlanması, hayvan yetiştiriciliğinin karlı ve sürdürülebilir olması ve yeni teknolojinin yaygınlaştırılması için gereklidir.

#### **6. FAALİYETLER;**

- 169 hayvancılık işletmesine 5 er adet otomatik suluk dağıtımı
- 169 hayvancılık işletmesine 1 er adet çok amaçlı el arabası
- 169 hayvancılık işletmesine 1 er adet mobil süt sağım makinesi
- 169 hayvancılık işletmesine 1 er adet balya doğrama makinesi dağıtımı
- 169 hayvancılık işletmesine rasyon hazırlama ve hayvan besleme eğitimi verilmesi

#### **7. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK;**

Proje sahibi İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, bitkisel ve hayvansal üretimde, etkinliğin sağlanması, koruma ve kontrol uygulamaları, çiftçi eğitim ve yayım faaliyetleri ile tarladan sofraya gıda güvenliğinin sağlanması için hizmet eden bir kamu kuruluşudur. Hizmet verdiğimiz sektör kadimden beri ilimizde vardır. İnsanlar ancak bitkisel ve hayvansal ürünlerle beslenebilmektedir. Dolayısıyla insan var oldukça hayvan yetiştiriciliği var olmak ve geliştirilmek zorundadır.

Artan nüfusun ihtiyacının karşılanması, üretim ve verim artışı ile mümkündür. Günümüzde aile işletmeleri büyütülerek orta büyüklüğe geçmekte ve teknoloji kullanımı doğal olarak artmaktadır. Dolayısıyla bu sektörün sürdürülebilirliği mevcuttur.

#### **8. BEKLENEN SONUÇLAR**

- Modernizasyon ve yenileme yapılan işletmelerde, et ve süt üretimi miktarlarında % 30 oranında artış olacak ve bu da çiftçi ekonomisini dolaylı olarak ta il ekonomisini olumlu olarak etkileyecektir.
- Bulaşıcı hayvan hastalıklarının yayılma riski büyük oranda düşecek, koruma ve kontrol hizmetlerine harcanan maliyetler düşecektir.
- Tüketiciye arz edilen ürün miktarı artacak, dolayısıyla tüketici fiyatları düşecektir.
- Yapılan modernizasyon çalışmaları ve yapılan rasyon hazırlama eğitim faaliyetleri neticesinde, daha bilinçli ve daha güvenilir gıda üretilerek, tüketiciye sunulacaktır.
- İşlemelerde azalan işgücüne bağlı olarak verimlilik artacak, modernizasyonun yaygınlaşması sağlanacaktır.

## 9. PROJENİN BÜTÇESİ;

Sıra No	Giderler	Birim	İşletme Başına Miktar	İşletme Sayısı	Birim Fiyat (TL)	İşletme Başına Birim Maliyeti (TL)	Toplam Maliyet (TL)
1	Otomatik Suluk	Adet	5	169	55,00	275,00	46.475,00
2	Balya Doğrama Makinası	Adet	1	169	4.750,00	4.750,00	802.750,00
3	Mobil Süt Sağım Makinesi	Adet	1	169	1.600,00	1.600,00	270.400,00
4	Çok Amaçlı El Arabası	Adet	1	169	700,00	700,00	118.300,00
<b>TOPLAM PROJE BÜTÇESİ</b>							<b>1.237.925,00</b>
<b>% 25 ÇİFTÇİ KATKISI</b>							<b>309.481,25</b>
<b>TOPLAM DESTEK TALEBİ</b>							<b>928.443,75</b>

## 10. EKLER;

EK-1: Bayburt İli Ahır Modernizasyonu Projesi Uygulama Rehberi

HAZIRLAYANLAR		
Muammer ARAZ	Abdurrahman MÜFTÜOĞLU	Bülent BAYRAKTAR
Ziraat Mühendisi	Şube Müdürü	İl Müdür Yardımcısı
ONAYLAYAN .../.../2017 Abdulkadir KARABULUT İl Müdürü		

## 2017 YILI BAYBURT İLİ AHIR MODERNİZASYONU PROJESİ UYGULAMA REHBERİ

### 1. İşletmede Aranacak Şartlar

- a) Projeden yararlanacak işletmeler 20 baş ve üzerinde olacaktır. İşletme büyüklüğüne göre yararlanabileceği model değişecektir.
- b) Aktif üretim yapmayan işletmeler proje kapsamında değerlendirmeye alınmayacaktır.
- c) Proje kapsamı il genelinde uygulanacaktır.
- d) Proje kapsamında verilecek desteklemeli makinelerde % 25 çiftçi katkısı esastır. Nakdi katkısı olmayanlar proje kapsamında değerlendirmeye alınmayacaktır.
- e) Proje işletmenin büyüklüğüne göre kademeli uygulanacak ve süreçler denetlenecektir.
- f) Proje uygulama aşamasında belirlenen uygulamaları yerine getirmeyen veya getiremeyen işletmeler, bir sonraki kademeli desteklemeden yararlanamayacaktır.
- g) Ahırlar hayvan refahı açısından, uygun yapıda olacaktır. Yeterli havalandırması olmayan, kanalizasyon sistemi bulunmayan, duvarları badanasız ahırlar ile eski tip ve ömrü uzun olmayan ahırlar proje kapsamından yararlandırılmayacaktır.
- h) Ahırında aktif çalışan elektriği olmayan işletmeler destek kapsamından yararlandırılmayacaktır.
- i) İşletmelerinde dezenfeksiyon havuzu bulunan, üreticiler öncelikli olarak değerlendirilecektir.
- j) İşletmesinde modernizasyona gitmiş, sabit yatırımlar yapmış üreticiler öncelikli olarak değerlendirilecektir.
- k) Projeden yararlanacak olan üreticiler, tüm aşılama programlarını yaptırmış ve yaptırmakta olacaklardır. Programlı aşılama faaliyetlerini yaptırmayan işletmeler proje kapsamında değerlendirmeye alınmayacaktır.
- l) Proje kademeli bir uygulamaya sahip olacaktır. Suluklar ilk kademedir ve ilk aşamayı yerine getirmeyen işletmeler, sonraki kademe olan balya doğrama makinesi ve süt sağım makinesinden yararlandırılmayacaktır.
- m) Çoruh havzası projesi kapsamında olan işletmeler, proje kapsamından yararlandırılmayacaktır.

### 2. İşletmelerin Proje Uygulama Aşamasındaki Yükümlülükleri

- a) Otomatik suluk verilecek işletmeler, suluk teslimatından önce ahırlarına su hattı çektiirmiş olmalıdır. Başvuru aşamasında su hattı bulunmayan işletmeler proje kapsamından yararlanamayacaktır.
- b) Kendisine teslim edilmiş sulukları 1 ay içerisinde taktırmamış olan işletmelerden, suluklar geri alınarak, başka üreticilere verilecektir.
- c) İşletmeler kendisine teslim edilmiş olan sulukları 1 ay içerisinde taktırmamış olan işletmeler, bir sonraki kademe olan balya doğrama makinesi kapsamından yararlanamayacaktır.
- d) Balya doğrama makinesinin Trifaze elektrikle çalışması dolayısıyla, balya doğrama makinesi teslim edilmeden önce trifaze elektriği çektiirmiş olmalı ve bunu belgelemelidir.
- e) Proje kapsamında dağıtımı yapılan makinelerin 3 yıllık süre zarfında, hiçbir surette devri veya satışı yapılamayacaktır.
- f) Makine teslim almış işletmeler, rutin kontrollerde, makine ve ekipmanı göstermek zorundadır.

g) Projeden yararlanan işletmeler, uygun olmayan koşullarını proje süresi içerisinde yenilemek zorundadır.

### **3. Uygulama Modelleri**

Projenin uygulama amacı yeni teknolojinin üretici tarafından kabullenilmesi, ahır şartlarının hayvan refahının gerektirdiği ölçüde iyileştirilmesi ve yaygınlaştırılmasıdır. Bunun için işletmeler 3 kategoride değerlendirilmiş ve optimum büyüklükte olan işletmelerin daha fazla desteklenmesi öngörülmüştür. Ancak bu destek, işletmelerin temel ihtiyaçlarını karşılama amaçlı değil, modernizasyonun sağlanması amacıyla uygulanmaktadır. Bu nedenle belirlenen 3 kategoride projeden yararlanma kademeli olarak sağlanacaktır.

İşletmelerin ihtiyaç durumuna göre 20-40 baş uygulama modeli 40 baş üzeri uygulama modelinden yararlandırılabilir. Elinde bu makine ve ekipmanlardan bulunan işletmeler, proje kapsamında, elinde mevcut olmayan makine ve ekipmanın temini şeklinde desteklenirler.

#### **3.1 20 Başlık Uygulama Modeli**

Elinde mevcut hayvan varlığı 20 büyükbaş olan işletmelere, proje kapsamında sadece 5 er adet suluk temini sağlanacaktır.

#### **3.2 20-40 Başlık Uygulama Modeli**

Elinde mevcut hayvan varlığı 20-40 büyükbaş olan işletmelere, proje kapsamında ilk aşama olarak, 5 er adet suluk verilecektir.

Üretici, ahırında eksik olan, diğer sulukları kendi imkanları ile temin edip taktırır ise, proje kapsamında balya doğrama makinesi ve veya el arabası verilecektir.

#### **3.3 40 Baş ve Üzeri Uygulama Modeli**

İşletme büyüklüğü 40 baş ve üzeri olan işletmelere proje kapsamında ilk aşama olarak 5 er adet suluk verilecektir.

Üretici ahırında eksik olan, diğer sulukları kendi imkanları ile temin edip taktırır ise, proje kapsamında balya doğrama makinesi ve veya el arabası ve veya süt sağım makinesi verilecektir.

### **4. Projenin Uygulanacağı Coğrafi Alan**

Proje Bayburt İli Merkez, Aydıntepe ve Demirözü İlçelerinde Uygulanacaktır.

### **5. Projenin Uygulama Süresi**

Projenin uygulama süresi 6 aydır.