

# PINAR

PINAR  
URETİCİSİNİN  
GAZETESİ

Sayı: 90  
Temmuz 2002  
60.000 adet  
basılmıştır

# Pınar Süt'ün dev yatırımını bu şişede

**D**ünya markası olma yolunda hızla ilerleyen Yaşar Gıda Grubu, Pınar Süt'ün Eskişehir'deki 10 milyon dolarlık şişe süt fabrikasıyla Türkiye'ye yeni bir teknoloji getirdi. Dünyada bu teknolojiyi ilk uygulayan şirketlerden Pınar Süt, kalite ve lezzette çitayı yükselteceği bu teknolojiyle pazar payını artırmayı hedefliyor

**T**ürkiye'nin ilk uzun ömürlü sütünü 27 yıl önce tüketicisine sunan Pınar, Eskişehir'de 10 milyon dolarlık bir yatırımla kurduğu şişe süt tesislerinin açılışını yaptı. Dünyanın en ileri süt şişeleme teknolojisinin kullanıldığı, Türkiye'de tek örnek olan fabrikanın açılışına, Yaşar Holding üst düzey yetkilileri, Tetra Pak Avrupa Başkan Yardımcısı ve Tetra Pak yöneticileri katıldı.

Eskişehir Valisi Sami Sönmez, Yaşar Holding Yönetim Kurulu Başkan Vekili Feyhan Kalpaklıoğlu, Yaşar Holding Gıda Grubu Başkanı Ahmet Arsan, Gıda Grubu Başkan Yardımcıları İdil Yiğitbaşı ve Gökhan Ova ile Pınar Süt Genel Müdürü Ergun Akyol'un katıldığı açılışta; Tetra Pak Plastik Paketleme Sistemleri Genel Müdürü Charles Brand ile Tetra Pak Orta ve Doğu Avrupa Başkan Yardımcısı Kjeld Iyke Christensen de birer konuşma yaptı.



Yaşar Holding Yönetim Kurulu Başkan Vekili Feyhan Kalpaklıoğlu ve Yaşar Holding Gıda Grubu Başkan Yardımcısı İdil Yiğitbaşı, Pınar Süt çalışanlarının Selçuk Yaşar adına verdiği plaketi birlikte aldı.



Pınar Süt Genel Müdürü Ergun Akyol, Eskişehir Valisi Sami Sönmez'e tesis hakkında bilgi verdi.

DEVAMI SAYFA 3'TE

## Türkiye'de ilk ve tek

Amerikan Gıda Teknolojileri Enstitüsü'nün son 50 yılın en önemli gelişmesi olarak değerlendirilen UHT Şok Isıtma Teknolojisi'ni Türkiye'de ilk kez şişe süt üretiminde kullanmaya başlayan Pınar Süt, bu ürünle uzun ömürlü süt pazarında % 30'luk payını % 5-10 artırmayı hedefliyor. 18 Mart 2002'de gerçekleştirdiği lansmanla ye-

ni şişe sütünü piyasaya sunan Pınar Süt'ün Eskişehir'de 10 milyon dolarlık yatırımla kurduğu fabrika, dünyadaki ikinci örnek. Önümüzdeki yıllarda bir dünya markası olmayı hedefleyen Yaşar Gıda Grubu, Pınar Süt'teki bu yeni teknolojiyle birlikte tüketicilere verdiği "sağlıklı ürünler" sözünü tutarken; ihracat için önemli bir avantaj sağlıyor.

## Pınar şişe sütün farkı ne?

- Süt ve şişe ayrı ayrı sterilize edilir: Geleneksel uzun ömürlü plastik ambalajlama sisteminde süt iki kez yüksek ısıya tabi tutuluyor. Bu da sütün tat, renk ve kokusunda değişikliğe neden oluyor. Oysa, HDPE sisteminde tümüyle steril koşullarda, önceden sterilize edilmiş plastik şişelere dolduruluyor.
- Plastik kokmaz: Pınar Şişe Süt'te, süt

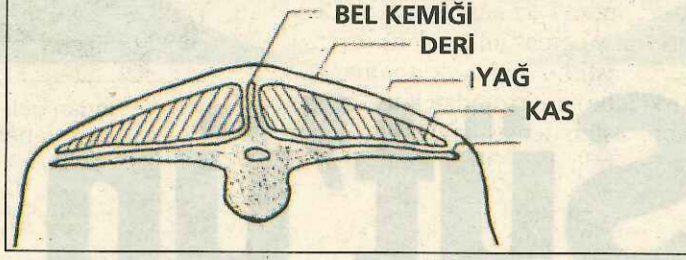
plastik şişenin içinde ikinci defa ısıtılmaz. Pınar Şişe Süt, şişeye doldurulmadan önce sadece bir kez ısıtıldığı için plastik kokusu süte geçmez.

- İçi de, dışı da beyaz: Pınar Şişe Süt'ün şişeleri yüksek yoğunluklu polietilen üç katmandan oluşuyor. Ancak, Pınar'ın şişesinin tıpkı dışı gibi içi de tamamen saf beyaz katmandan oluşur.



# Süt ineklerinde vücut kondüsyonu skorlandırılması

**H**er süt ineğinin laktasyon dönemine göre çok şişman veya çok zayıf olduğu devreler vardır. Bu ineklerin fark edilmesinde ve harekete geçilmesinde hata yapılması pahalı tedavilere, süt verimi kaybına ve fertilité azalmasına neden olur. Burada ineklerin vücut kondüsyonlarının nasıl skorlandırılacağı ve laktasyonun değişik safhalarına göre karşılaştırılmaları anlatılmaktadır. Vücut kondüsyonu hayvanın taşıdığı yağ rezervlerinin bir yansıması-



(Şekil 1) Vücut kondüsyonunu belirlemek için ideal olan bölgeler bel kemiğini ve kısa kaburgaların sonlarını örten deri ve yağdan ibarettir.

dır. İnek, yediği yemlerle enerji ihtiyacını karşılayamaması durumunda bu rezervler inek tarafından kullanılır. Yüksek verimli ineklerde bu nor-

malde erken laktasyon döneminde meydana gelir. Fakat aynı zamanda hastalandıklarında düşük kaliteli yemlerle beslendiklerinde veya yem alımları sınırlandığında da ortaya çıkar.

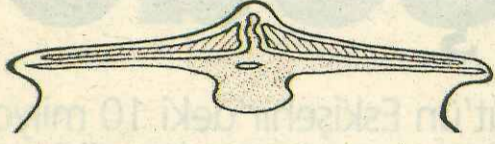
Ağırlık kaybedilen bir dönemden sonra inekler normal vücut kondüsyonlarını yerine getirmek için ihtiyaçlarından faz-

la beslenmelidir.

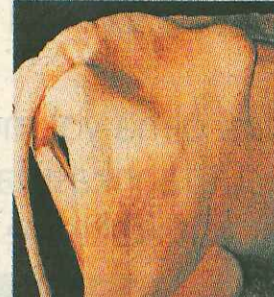
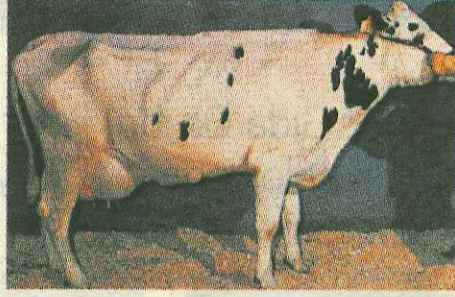
İneklerin skorlandırılması bel kemiği, bel ve sağrı bölgeleri ellenerak ve bakılarak yapılır. Sırt kemiği, kalça kemiği, bel kemiği ve kısa kaburgaların sonlarını örten bir kas dokusu yoktur.

Burada deri ve yağ birikimlerinde ibaret bir katman olduğunu görebilirsiniz veya hissedebilirsiniz. (Şekil 1) Kondüsyonu elleyerek değerlendirmek çok kolaydır. Parmak uçlarınızı bel kemiğine, sırta ve sağrıya bastırın.

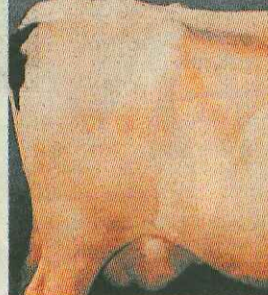
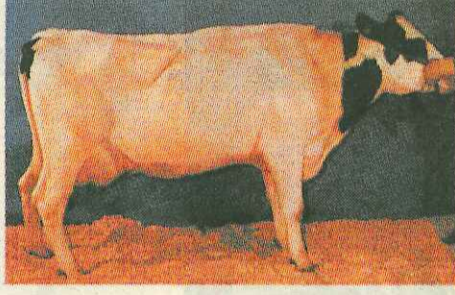
DEVAMI SAYFA 7'DE



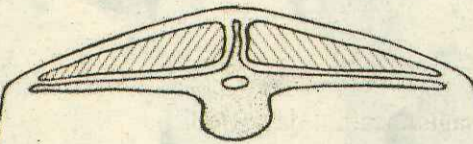
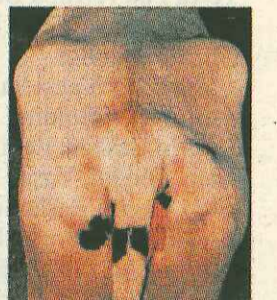
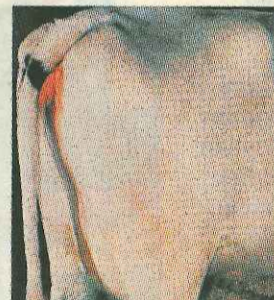
(Kondüsyon Skoru 1) Bu inek çok sıksa. Dokunulduğunda kısa kaburgaların sonlarının keskin ve birlikte bele raf benzeri bir görüntü verdiği görülüyor. Bel kemiğinin üst çıkıntıları belirgin. Kalça kemiğinin ön ve arka çıkıntıları oldukça keskin. Sağrı ve uyluk bölgeleri çökük ve içe kıvrılmış. Anal bölge geri çekilmiş ve vulva çıkıntılı görünüyor.



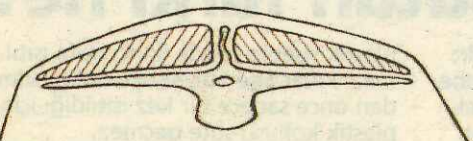
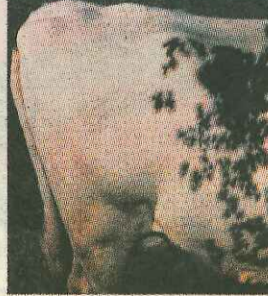
(Kondüsyon Skoru 2) Bu inek ince. Kısa kaburgaların sonları hissedilebilir ama bunlar ve omurun üst çıkıntısı daha az çıkıntılı. Kısa kaburgalar bariz sarkıklık veya raf etkisi göstermiyor. Kalça kemiğinin ön ve arka çıkıntıları belirgin ama bunlar arasında kalan sağrı bölgesinin basıklığı daha az. Anüs etrafındaki alan daha az çökük, vulva az belirgin.



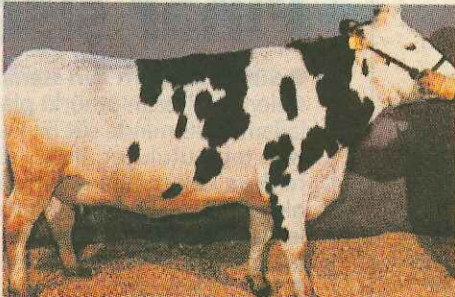
(Kondüsyon Skoru 3) Ortalama vücut kondüsyon skorunda bir inek. Kısa kaburgalar hafif bir basınç uygulanarak hissedilebilir. Bu resimde ilgili kemiklerin sarkık ve raf gibi görünümü gitmiştir. Bel kemiği yuvarlatılmış bir yükselti şeklindedir ve kalça kemiğinin ön ve arka çıkıntıları yuvarlak ve daha düzdür. Anal bölge doludur fakat yağ birikimine ait bir belirti yoktur.



(Kondüsyon Skoru 4) Ağır kondüsyonda bir inek. Kısa kaburgalar sertçe bastırıldığında hissedilebilir. Hepsini birlikte raf etkisi olmadan yuvarlak bir görünüm almıştır. Bel kemiği ve bel düz inmektedir ve sağrı ile sırt birleşimleri yuvarlaktr. Kalça kemiğinin ön çıkıntıları düz bir hal almıştır ve araları ile bel arası da düzdür. Kalça kemiğinin arka çıkıntıları arasındaki bölge yağ birikimleri şeklinde yamalar göstermeye başlamıştır.



(Kondüsyon Skoru 5) Üst hattın kemik yapısı kalça kemiğinin ön ve arka çıkıntıları ile kısa kaburgalar görünür değildir. Kuyruk kemiği ve kaburgalar üzerindeki yağ birikimleri belirgindir. Uyluklar dışa kavisli, göğüs ve yan taraflar ağır ve sırt oldukça yuvarlaktr.





# Abomasumun yer değiştirmesi

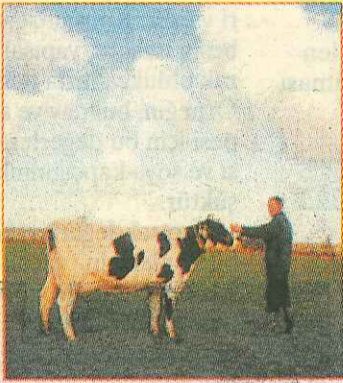
**B**u olgunun nedenlerinden biri işkembedeki asitlik derecesinin artmasıdır. Abomasumun (son mide) yer değiştirmesinin anlamı bu organın normal konumundan sola veya sağa kaymasıdır. Abomasum gazla dolar ve şişer. Bu durumda bir veteriner hekimin gelmesi gereklidir. Olgu genellikle doğumdan 6 hafta sonra meydana gelir. Sindirim kanalı yer değiştirme nedeni ile tıkanır. Inek, yem yemeyi bırakır ve verim düşer. Başlangıçta çok az bir dışki veya hafif bir ishal

vardır, bunu oldukça koyu renkli ve kötü kokulu bir dışki takip eder. Ineğin ısısı normaldir. Bazı belirtiler ketozisi andırır da inek ketozis tedavisine cevap vermez. Abomasum (şirden) deplasmanından (yer değiştirmesinden) korunmanın yolu rumen (işkembe) asidozundan korunmadan geçer. Ama abomasum deplasmanlarında genellikle veteriner hekimin gelip cerrahi müdahale ile organı normal yerine getirip sabitlemesi gerekir. Belli hafif vakalarda yer değiştirme aynı zamanda ineği yuvarlayarak da iyileştirilebilir.

## İNEğİN YUVARLANMASI

Bu işlem ancak yer değiştirmenin kısmi olduğu durumlarda etkili olur. Yaklaşık başarı şansı yüzde 20'dir. Yuvarlama birkaç kişi ile ve çok dikkatli olarak yapılmalıdır. Sola deplase olmuş abomasumu normal konumuna getirmek için aşağıdaki resimlerde gösterilen adımlar izlenebilir:

**1 Adım:**  
İneğin başına bir yular geçirin.



**2 Adım:**  
Yulara 7 metre uzunluğunda bir ip bağlayın.



**3 Adım:**  
İpi ineğin göğsünden ve yanlarından geçirerek sıkın.



**4 Adım:**  
İpi kademeli olarak önce göğs tarafından, sonra yanlardan gittikçe sıkılaştırın.



**5 Adım:**  
Kafasını yukarıda tutarak ineği sağına doğru yatırın.



**6 Adım:**  
İnek sağına yatıyor iken soluna doğru yuvarlayın.



**7 Adım:**  
İpi çabucak bırakın, inek tekrar ayağa kalkacaktır.



Yurtdışından gelen Tekrapak yöneticileri ile Yaşar Holding üst düzey yöneticileri Pınar Şişe Süt'ün tadına baktılar.

## Pınar'dan 10 milyon dolarlık şişe süt

**Y**açar Holding Yönetim Kurulu Başkanı Feyhan Kalpaklıoğlu, uzun yıllardan bu yana Türkiye gıda sektörünün lokomotifi olan Yaşar Holding'in pek çok ilke imza attığını belirtirken, şişe süt fabrikasının da ilkler arasında yer aldığını dile getirdi. Tetrapak ile birlikte dünya standartlarında bir teknolojiyi Türkiye'ye getirdiklerini ve yeni şişe sütü piyasaya sunduklarını söyleyen Kalpaklıoğlu, Pınar'ın Gıda sektöründeki atılımlarının süreceğini sözlerine ekledi.

### Pınar'ın misyonuna uygun

**Y**açar Holding Gıda Grubu Başkanı Ahmet Arsan da yeni ürünleri şişe sütün Pınar'ın misyonuna uygun şekilde tasarlandığını belirtti. Şok ısıtma teknolojisini dünyada kullanan ilk iki şirket içinde yer aldıklarını kaydeden Arsan, Türkiye'yi bu teknolojiyle Pınar'ın tanıştırdığını dile getirdi. Şişe sütün kutu sütteki gibi yüzde 3.4 yağ oranına ve aynı lezzete sahip olduğunu belirten Arsan, "Bu önemli yatırım, tüketicilere verdiğimiz kaliteli, lezzetli ve doğal ürünler konusundaki sözümüzü tuttuğumuzu gösteriyor" dedi.

### Sektöre önemli katma değer

**T**etra Pak Plastik Paketleme Sistemleri Genel Müdürü Charles Brand, Pınar Süt'le çalışmalarından duyduğu memnuniyeti dile getirirken, bu yeni teknolojinin başarılı olması için yaratıcı düşünce ve yenilikçi çözümlerle Pınar Süt'le işbirliğini sürdüreceklarını kaydetti. Plastik ambalajlarının geri dönüşümlü ve en az karton ambalajlar kadar çevre açısından güvenli olduğunu belirten Brand, "Duvardaki Delik" ismini verdikleri yeni sistemleriyle Pınar'a ve Türkiye sıvı gıda sektörüne önemli bir katma değer sağlanacağını da söyledi.

### Dünya çapında bir yenilik

**T**etra Pak Orta ve Doğu Avrupa Başkan Yardımcısı Kjeld Lykke Christensen ise Pınar Süt'ün Eskişehir'deki fabrikasının dünya çapında çok önemli bir yenilik olduğunu belirtti. Böylesine ileri bir plastik ambalaj üretimi ve dolum sisteminin Türkiye'de kurulmasından büyük mutluluk duyduklarını kaydeden Christensen, "Türkiye bölgede çok stratejik bir konuma sahip. Ekonominizin büyüme potansiyeli çok yüksek. Bu ileri teknoloji, hızla gelişen sıvı gıda sanayiinde Pınar Süt için önemli avantajlar yaratacaktır" diye konuştu.



# Süt verimini artırmak

**S**üt üretim seviyesi büyük oranda ineğin beslenmesine bağlıdır. İyi dengelenmiş rasyonlar süt ineklerinin en iyi verim seviyesine ulaşmasını sağlar. Bu da sürüden elde edilen gelire önemli bir katkıda bulunur.

Ana gereksinim, ineğin beslenme ihtiyaçlarına en uygun seviyede enerji, protein ve mineral miktarlarını karşılamaktır. Bu yüzden çiftçi için süt üretimini ve laktasyon boyunca sütün kompozisyonunu bilmek kadar, yem maddelerini ve farklı besleyici unsurları bilmek de gereklidir.

## Karbonhidratlar

**Hücre duvarları:** Ot silajı, kuru ot ve saman gibi kaba yemler nisbeten büyük miktarlarda hücre duvarı içerirler. Değişik kaba yem çeşitlerinin içerdiği hücre duvarlarının parçalanabilirliği birbirinden oldukça farklıdır. Örneğin, samandaki hücre duvarının parçalanabilirliği en az iken, ot silajında en yüksektir. Bu farklılıkta özellikle rol oynayan hücre duvarlarının fiziksel yapısıdır. Özellikle samanın içinde hücre duvarlarının parçalanabilirliğini (sindirilebilirliğini) düşüren büyük miktarlarda bulunmaktadırlar. Geç dönemde biçilen ottan yapılan silaj ve kuru ottaki parçalanabilir hücre duvarı miktarı, daha erken dönemdeki ottan yapılan bir kaba yemdekinden daha düşüktür. Rumende (işkembede) hücre duvarlarının (seluloz ve hemiseluloz) parçalanması sonucu en çok meydana gelen madde asetik asittir. Asetik asit süt yağının oluşumu için gereken temel bileşendir ve buna bağlı olarak da sütteki yağ içeriğini artırır.

**Şeker ve nişasta:** Şekerlerin rumende parçalanması esnasında ortaya çıkan bütirik asit de süt yağına dönüştü-



rülür. Bu yüzden şunu bilmek faydalıdır ki, laktasyonun erken dönemlerindeki inekler için karbonhidrat kaynağı olarak en az uygun olan yüksek miktarlardaki şekerdir.

Bu hayvanlar özellikle laktoz üretimi için gerekli olan besleyici unsurlara ihtiyaç duyarlar. Bu bileşenler (rumende parçalanabilen nişasta) işkembede propiyonik asit de laktoz üretiminde kullanılır. Rumende parçalanamayan nişastadan ise ince barsakta glukoz oluşur ve bu da laktoz üretimi için gereklidir.

Hatırlanmalıdır ki, sütteki laktoz miktarı laktasyon boyunca oldukça sabittir ve bu yüzden laktoz üretimi için gereken besleyici madde ihtiyacı, ineğin süt üretimine paralel olarak artar. Nişasta biçiminde karbonhidratlardan (mısır silajı ve tahıllar gibi) yüksek miktarlara verilerek nişasta elde edilmesi teşvik edilebilir.

Bu yolla erken laktasyon döneminde ineğin üretim yeteneğinin en iyi hale gelmesi sağlanabilir. Yetersiz nişasta verilmesi durumunda ineğin süt verimi beklenen ölçüde olmayabilir.

Çünkü bu durumda aminoasitler ilk etapta glukoz üretimi için kullanılır ve laktoz üretimi için kullanımları ikinci plana itilir. Aminoasitlerin böyle harcanması durumunda ise süt proteini için yapı taşı olarak kullanılacak aminoasit kalmaz.

Laktasyonun ikinci yarısında gereğinden fazla nişasta verilmesinde kaçınılması gerekir. Bu dönemde ineğin hormonal sisteminde meydana gelen değişimler nedeniyle yüksek miktarlarda nişasta verilmesi vücut kondüsyonunun artmasına ve hayvanın gereğinden fazla şişmanlamasına neden olabilir. Bu yüzden laktasyonun ikinci yarısındaki bu ineklerin erken laktasyondakilere oranla daha yüksek miktarlarda hücre duvarı içeriği ile beslenmeleri tavsiye edilebilir.

## Protein

İnce barsaklardaki protein miktarı, rumende parçalanamayan yem proteini ve mikrobiyel protein üretimi tara-

findan belirlenir. Rumende yüksek miktarda mikrobiyel protein üretilebilmesi için yeterli enerjinin yanı sıra yeterli miktarda rumende parçalanabilen protein varlığı da gereklidir. Rasyonda, rumende parçalanabilen proteinlerin aşırı miktarda bulunması da önlenmelidir.

## Yağ

Rasyonda bulunan fazla miktarda yağ rumende parçalanmaz. Yani bunlar rumen mikropları için uygun enerji kaynağı değildirler. Fazla miktarlardaki yağ, hücre duvarlarının parçalanmasını da olumsuz etkileyebilir. Üstelik, çok miktarda yağ verildiğinde, sütteki protein miktarı da düşebilir. Sonuçta böyle bir durumda, rumen mikroplarının kullanabileceği daha az enerji ortamda bulunduğundan, rumende daha az mikrobiyel protein sentezlenir. Rumenden parçalanmadan kaçan doymuş ve doymamış yağ asitleri (korunan yağlar) ince barsaklardan emilerek kan dolaşımına katılır. Yedirilen yemdeki doymuş ve doymamış yağ asitlerinin bütün sütün bileşimine çok kuvvetli bir etkisi vardır.

## Doğru rumen

**Doğru rumen fonksiyonu:** Sağlıklı ineklerin yüksek miktarlarda süt veribilmesi için en gerekli olan nokta en iyi rumen fermentasyonudur. Bunu sağlamak için rasyon yeterli ham lif bulunduran yeterli miktarda kaba yem içermelidir (en iyi yapısal değer). Böylece rumende ineğin geviş getirme için kullanabileceği topak topak bir lifli katman oluşturulmuş olur. Geviş getirme tükürük oluşumunda temel bir role sahiptir ve bu da işkembedeki asitliğin dengelenmesini sağlar.

Çok ya da az düşük bir pH (yüksek bir asitlik derecesi) hücre duvarlarının daha az parçalanmasına ve rasyondaki besleyici unsurlardan daha az yararlanılmasına yol açar.

Saman, kuru ot ve ot silajının, konsantrelere göre yüksek bir yapısal değeri vardır. Konsantre yemlerdeki birçok besin unsuru, yapısal değere bağlı olarak oldukça fazla değişiklik gösterebilir. Örneğin, buğday ve soya fasülyesi küspesi için bu değerler şekerpançarı posası ve soya kapçığınınkinden daha düşüktür.

Yapısal değerler yanı sıra farklı yem bileşenlerinin parçalanma karakteristikleri de bilinmelidir. Aşamalı rumen fermentasyonu için farklı yem maddelerinin gün içine eşit dağılımı olarak yenmesi oldukça gereklidir.

Bu, birçok çeşit kaba yemin aynı anda veya gün içinde belli zamanlara bölünerek dönüşümlü olarak yenmesi anlamına gelir. Pratik olan hayvanın önünde yemliğin üst hizasında rahat erişebileceği kadar bir kaba yemin (ve tercihen kıyılmış olarak) bulunmasıdır.

Bu besleme yöntemi ile kaba yem inek tarafından karıştırılıp bu şekilde yenir. Bu amaca aynı zamanda tam karışım rasyonlar yedirilerek de ulaşılabılır (konsantre yemlerin ve kaba yemin makinede uygun ölçülerde karıştırılıp bir arada verilmesi).





# için neler yapılmalı?

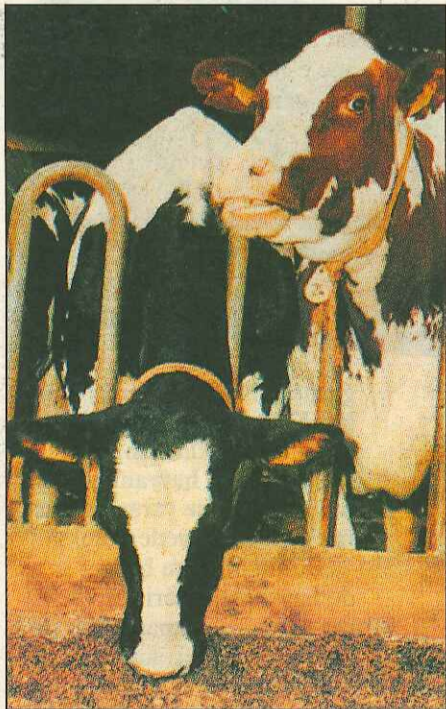
Bunun mümkün olmadığı durumlarda konsantreler ineklerin sağlığı ve rumenin optimal fonksiyonu için gün içine dağılmalıdır. Bu özellikle erken laktasyondaki ineklere uygulanmalıdır ve konsantreler ayrı olarak günde en az 3 öğüne bölünerek verilmelidir.

## iyi kaba yem

**İyi kaba yem, tüketimi teşvik eder:** Genelde kaba yem alımı daha yüksek enerji seviyelerinde artar. Aşağıda saman, ot silajı, mısır silajı ve yonca kısaca açıklanmıştır.

**Saman:** Yem maddesinin sindirilebilirliği uzun bir dönem boyunca toplam alınacak yem miktarını belirler. Örnek olarak samandaki organik maddelerin sindirilebilirliği (% 45), ot silajı ve mısır silajı ile karşılaştırıldığında önemli derecede düşüktür (ot silajında % 75 civarında ve mısır silajında % 70'in üzerinde). Total enerji alımı düşünüldüğünde de bu durum böyledir.

Bu bir yandan toplam kuru madde alımının, diğer taraftan ise yem maddelerinin enerji değerlerinin bir sonucudur. Bununla beraber sama-



nın değişik çeşitleri arasında da karşılıklı farklılıklar vardır. Buğday samanının kg. kuru madde başına enerji içeriği yulaf ve arpaya göre % 152'den % 20'ye kadar değişen ölçülerde daha düşüktür.

**Ot samanı:** Yüksek kaliteli yeterli lifli materyalli ot silajı elde etmek için biçim doğru zamanda yapılmalıdır. Bu amaca hektar başına kuru madde 3.000-3.500 kg olduğunda ulaşılabilir.

Bu dönemde ot uzunluğu 25-30 cm'dir. En iyi ot silajını elde etmek için uygulanabilecek bir yöntem otun %35-45 kuru madde ve %22-25 ham lif içerecek şekilde silajının yapılmasıdır.

**Mısır silajı:** Mısır silajı yapmak



için %30-33 oranında bir kuru madde tavsiye edilmektedir ve bu oranlarda bulunan nişastadan yararlanılabilmesi maksimumdur.

Olgunlaşma (hasat) devresine ve mısır çeşidine bağlı olarak mısır silajının içerdiği nişasta miktarı kg kuru madde başına 300-400 gram arasında değişir. Tüm rasyon içinde mısır silajının payı (kuru madde bazında) % 30'un altında olursa yüksek nişasta içerikli bir mısır silajı tercih edilmelidir.

Eğer diğer taraftan rasyon mısır silajı bakımından zengin ise düşük nişasta içerikli bir mısır silajı elde edilmesi tavsiye edilir.

Mısır silajı ile beslerken erken laktasyondaki ve laktasyonun ikinci safhasındaki hayvanlar arasında bir ayırım yapılmalıdır. Laktasyonun erken safhasında nişastaya duyulan ihtiyaç ve bunun süt üretimi için yüksek derecelerde kullanıldığı bilgisinin ışığında mısır silajının yüksek verimli hayvanlar için çok uygun olduğu açıktır.

Laktasyonun ikinci yarısında rasyondaki mısır silajının payı hayvanın aşırı şişmanlamasını önlemek için önemli ölçüde düşürülmelidir.

**Yonca:** Yonca silajı ot silajına göre düşük sindirilebilir özellikteki lignini daha çok içerir. Buna rağmen, yonca çabuk parçalanmasının bir sonucu olarak hızlı sindirilir ve rumeni çabuk terk eder.

Bunun anlamı bir miktar daha yüksek kuru madde alımına sebep olmakla beraber, yonca silajının mısır silajı ile birlikte verilmesinin uygun olacağıdır. Yoncanın silajı en iyi % 35-40 kuru madde içeriği olduğunda yapılabilir.

Eğer kuru madde miktarı % 35'in altında olursa, ürünün uygun biçimde saklanabilmesi için bir katkı mad-

desinin (örneğin melas gibi) kullanılması gerekir. Yoncanın kıyılması, silajın nihai kalitesine olumlu etki yapar.

## Konsantre yem

Erken laktasyondaki inekleri besleme ihtiyaçlarına göre beslemek kolay değildir. Mükemmel kaba yeme ilaveten yeterli miktarda konsantre yem verilmesi gereklidir. Kaba yem tüketimine göre çok fazla konsantre yemle beslemek rasyonda düşük yapısal değere neden olur. Bu da sonuçta rumen asidozisine neden olabilir. Gözönüne alınmalıdır ki, konsantre yemlerin verilmesi ile kaba yem tüketimi belirli bir miktarda düşer. Öyle ise daha çok konsantre yem verdikçe inekler tarafından yenen toplam kaba yem miktarı düşer. Buzağılamadan sonra konsantre yem miktarı kademeli olarak doğru miktara yükseltilmelidir.

Tavsiye edilen zaman aralığı en az 14 gündür. İlk defa buzağılayanlar için konsantre yemlerin miktarı biraz daha yavaş artırılmalıdır. Bütün durumlarda konsantre yemlerin verilmesini gün içine yaymak gerekir. Konsantre yemlerin gün içinde 3-4 öğüne dağıtılması sadece daha iyi tüketilmesine yol açmayacak, aynı zamanda kaba yem alımına da olumlu etki edecektir.

## Sonuç olarak

Son yıllarda sığır beslemede meydana gelen gelişmeler bir dizi değişikliğe yol açmıştır. Hayvan besleme konusunda sürekli gelişen bilgi birikimi, besin öğelerinden yararlanımlardaki temel farklılıkların dikkate alınması gerektiğini açıklığa kavuşturmuştur. Etkili süt üretimi için rumenin görevini en iyi biçimde yapması gereklidir. Bu yüzden iyi kaba yem vazgeçilemezdir ve enerji-protein dengesi de mükemmel olmalıdır. Bu, kaba yem ve konsantre yemlerin aynı istekle tüketilmesini doğurur. Erken laktasyondaki inekler için kuru madde bazında yaklaşık 45/55 civarında kaba yem/konsantre yem oranı tavsiye edilir (kaba yemin çok iyi olması durumunda). Kalitesi ne kadar iyi olursa kaba yemin rasyondaki oranı o kadar yüksek olabilir. Kuru dönem beslemede, kurudaki inekleri kuru dönem yaklaşık ilk 6 haftasında, buzağılamadan önceki son 2 haftaya göre farklı beslemek önemlidir. Sonraki dönemde kurudaki inekler, laktasyondaki ineklerin rasyonları (kaba yem) yedirilerek yaklaşan laktasyon dönemine en iyi biçimde hazırlanmalıdır. Bu yolla kuru dönemden laktasyon dönemine mümkün olan en iyi geçiş gerçekleştirilebilir.

Sonuç olarak, laktasyon dönemi ve kuru dönem boyunca uygulanabilecek doğru bir stratejinin ineklerin en sağlıklı yolla elde edilen yüksek miktarda süt vermelerini sağlayacak olan ihtiyaçlarına göre beslemelerine dayanacağını söyleyebiliriz. Sadece bu yolla üretimden azami ölçüde faydalanma sağlanabilir.





# Derinin parazitler hastalıkları

**I**ster iç parazitler ister dış parazitler olsun, hayvanın bünyesinde varlığını sürdüren her türlü asalak verim kaybına neden olmaktadır. Bunlar arasında deride yaşayan parazitlerin de önemli bir yeri vardır. Hayvanların derisinde yaşayan ve en çok verim kaybına yol açan parazitlerden bazıları şunlardır:

**Nokra:** Halk arasında büvelek de denen bu hastalığa Hypoderma Bovis ve Hypoderma Linatum adı verilen sineklerin larvaları yol açar. Ciddi genel durum bozuklukları ve ekonomik kayıplara neden olan bir hastalıktır. Kısmi felçlere, et ve süt kaybına, derinin hasar görmesine neden olmaktadır.

Siğirlarda görülmekle beraber bazen keçi ve koyunlarda, ender olarak da atlarda meydana çıkar. Yaklaşık 1-1.5 cm büyüklükte, tüylü, esmer renkli olan bu sinekler yaz aylarında hayvanlara yaklaşarak yumurtalarını onun omuz, göğüs ve ayak kollarının köklerine yapıştırırlar.



dur. Bundan dolayı bu dönemde tedavi uygulanmaz. En uygunu Eylül-Aralık arası veya hayvanlar ilkbaharda meraya çıkmadan önce tedavi uygulanmasıdır. Deri üzerindeki keseler sıkılmamalı, veteriner hekime haber verilmelidir.

**Uyuz:** Tüm hayvan türlerinde görülen bulaşıcı bir deri hastalığıdır. Şiddetli kaşıntı ve kıl dökülmesiyle karakterizedir. İnsanlara da bulaşabilir. Yine birbiriyle akraba olan çeşitli uyuz etkenleri bulunmaktadır. Hastalık doğrudan temasla veya bulaşık hayvan malzemelerinin sağlamlarda kullanılmasıyla dolaylı olarak meydana gelmektedir.

Uyuz böcekleri vücut üzerinde kendilerine uygun yerlere yerleşirler. Bazıları deri içinde tüneller açarak yaşarlar. Bu yüzden derinin ince ve kılsız bölgelerini seçerler. Diğer bir kısmı ise deri üzerinde yaşarlar. Bu yüzden kıllı ve korunması kolay bölge-

Hayvanlar, larva bırakmaya gelen sineğin yaklaştığını hissederek kaçmak isterler. Sırt derisi altında şişlikler gözle çarpar. Bunların içlerinde bahsedilen parazitler vardır. Bu şişliklerin tepesinde parazitlerin solunum yapması için birer delik bulunur ve bu deliklerden irinli bir akıntı sızar. Eğer bu şişlikler çok fazla sayıda olursa hayvanlarda zayıflama, iştahsızlık ve verimde azalmalar olur.

Hastalığı önlemek için yaz aylarında hayvanların sık sık uygun ilaçlarla yıkanması ihmal edilmemelidir. Göç eden larvalara karşı erken sağıltım, mera dönüşü sonbaharda yapılmalıdır. Aralık-Mart dönemleri arasında larvalar omurilik civarında bulunmaktadır ve eğer bu esnada tedavi uygulanacak olursa ölecek larvaların, hayvanın arka kısmında felç yapma tehlikesi söz konusu-



ri seçerler. Uyuz etkenleri yerleştikleri yerlerde süratle ürerler. İlk yerleştikleri yerde kısa süre içinde küçük kızamık alanlar oluşur. Kıllar dökülür, hastalıklı alanlar giderek genişler ve kaşıntı artar. Kaşıntı nedeniyle deride sıyrıklar, kanama-

lar, sulanma ve kabuklanma meydana gelir. Deri elastikiyetini kaybeder, kalınlaşma ve kıvrımlar ortaya çıkar. Hayvan devamlı hareket eder ve huzursuzdur. Kaşıntı sıcak havalarda artar. Bu artmanın nedeni sıcaklık faktörünün uyuz böceklerine canlılık kazandırmasıdır. Soğuk havalarda ise tam tersi bir durum meydana gelir ve kaşıntı azalır. Uyuz parazitleri kan ve doku sıvısı ile beslendikleri için hastalarda kan azalmasına ve zayıflamaya da yol açarlar. Siğir uyuza bazen hasta hayvanlarla ilgilenen kişilere de geçebilmektedir. Hastalık tüm etkileri nedeniyle ekonomik zararlara yol açar.

Uyuz böcekleri türlerine göre hayvanın yanak, göz çevresi ve boyundan başlayarak tüm vücuda yayılabileceği gibi sırt çizgisi üzerinde, ayaklarda, kuyruk diplerinde, memelerde, arka bacak aralarında, testislerde ya da vücudun diğer bölgelerinde de bulunabilir. Bunlardan apayrı Demodeks adı verilen bir uyuz etkeni ise kıl köklerine yerleşerek hastalık meydana getirir. Deride irinli kıl kökleri ve ekzema benzeri oluşumlar gözlenir. Bu parazitin sağlıklı hayvan ve insanların kıl köklerinde de bulunduğu ortaya çıkarılmıştır. Çeşitli hastalıklar, stres ve beslenme yetersizliğinde parazit baskını hale geçerek hastalık belirtilerini meydana getirir.

Hastalık direkt temasla veya araçlarla bulaşır. Deri üzerindeki Demodeks uyuzları türlere özgüdür. Bir hayvan türünde hastalık yapan uyuz etkeni, başka bir hayvan türüne bulaştığında hastalık meydana getirmez. Hayvanların derisi üzerine yerleşen uyuz etkenleri kıl köklerine ve yağ bezlerine erişerek çoğalmaya başlarlar. Buralardan çevre dokulara yayılarak kıl dökülmesine ve kıl köklerinde bozulmalara neden olurlar. Bu-

ralarda meydana gelen açıklıklara dışarıdan bazı bakteriler karışarak deride bezelye büyüklüğünde irinli kıl kökü iltihapları meydana getirir. Deri üzerinde rastlanan bu gibi oluşumlar tek tük olabileceği gibi yüzlerce ya da binlerce sayıda da olabilir. Bazı olaylarda atık yavruların iç organlarında ve derisinde Demodeks etkenlerine rastlanmıştır.

Hastalığın meydana getirdiği en önemli belirtiler 2-3 cm çapında odakların oluşması ve bunların genişlemesiyle apselerin ortaya çıkmasıdır. Şişkinlikler genellikle boyun, omuz, göz kapakları ve ön ayakların derisi üzerinde görülebilir. Demodeks vakalarında genellikle kaşıntı bulunmaz. Siğirlarda hastalık gizli ve uzun süreli seyreder, aylarca ve hatta yıllarca sürebilir. Yaz mevsiminde yaralar kendiliğinden iyileşebilir.

**Bitler:** Zayıf hayvanlarda kış mevsiminde kolların birbirine yapışmasına, karışık ve kepekli bir görünüm almasına yol açmaktadır.

Bitler, hayvanların kıl kökleri ve tüyleri arasında yaşarlar. Her hayvan türüne ait ayrı bir bit türü bulunmaktadır. Bazıları kan emerek beslenirken, bazı çeşitleri de deri ve kılları yiyerek beslenirler. Üzerinde bit yaşayan hayvanın kulları çekildiği zaman tutam tutam kopabilir, kıl çevresinde nokta şeklinde, beyaz renkte, çok sayıda bit yumurtaları görülebilir. Hastalığın şiddeti fazla ise kaşıntı, anemi ve zayıflık belirtileri ortaya çıkabilir.

**Pireler:** Pirelerin erginleri, hayvanlardan kan emerek yaşarlar. Geçici parazitlerdir. Pirelerin kan emme sırasında deri üzerindeki hareketleri kaşıntıya yol açar. Şiddet-



li vakalarda anemi, kaşeksi, yağ ve kepekli karakterde ekzema meydana gelir.

**Keneler:** Bunlar da hayatlarını kan emerek sürdürürler



ve kan emmeleri sırasında birçok mikrobik hastalığı hayvandan hayvana bulaştırırlar. Kenelerin en başta meydana getirdiği tehlikelerinden birisi, kan parazitlerinin nakledilmesinde oynadıkları roldür. Toksik tükürük bezi salgıları dolayısıyla kene zehirlenmesine, kan emmeleri nedeniyle de deride zedelenmeye neden olurlar. Ayrıca, deride açtıkları deliklerden başka hastalık yapıcı etkenlerin de vücuda



girmesini kolaylaştırmış olurlar. Kene varlığı hayvanlarda gelişme duraklaması, verim düşüklüğü ve hayvanın derisinin bozulup işe yaramaz duruma gelmesine neden olur.

Bütün bunlara benzer şekilde hayvanlara deri yolu ile zarar veren başka parazitler de vardır. Bunlar, sokma gibi etkilerle kendileri doğrudan zarar verebilecekleri gibi aynı anda diğer bazı mikropları da hayvanlara bulaştırarak hastalığa sebebiyet verebilirler.

Hayvanları böyle parazitlerden korumak için barınaklar temiz tutulmalıdır. Çevrede bulunabilecek bit, pire, kene, sinek gibi zararlılara karşı uygun ilaçlarla, mevsimin özelliğine göre en az haftada bir kez ilaçlama yapılmalıdır. Hayvanlar üzerine yerleşmiş bulunan böyle parazitlerin uzaklaştırılması ve hayvanın tedavi edilmesi konusunda bir veteriner hekime danışılmalıdır.



# Minik ressamlar anneleri için çizdi

**P**ınar Gıda Grubu'na 21 yıldır düzenlenen Pınar Kido Resim Yarışması'nda dereceye giren minik yetenekler belli oldu. İlkokul öğrencileri arasında gerçekleştirilen "Anne Sevgisi" temalı yarışmaya 4678 eser katılırken, 3 minik yetenek "Üstün Başarı Ödülü", 7 çocuk "Başarı Ödülü" kazandı. Sergilenmeye değer görülen yaklaşık 100 resim Anneler Gününde İzmir Atatürk Kültür Merkezi'nde açılış yapılan sergide sanatseverlerle buluştu.

Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Mümtaz Sağlam, Buca Eğitim Fakültesi Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Turan Enginoğlu, Prof. Dr. Cuma Ocaklı, Prof. Dr. Fahri Sümer ve Konak Şehit Fazıl-bey İlköğretim Okulu Resim Öğretmeni Sevgi Gen'ten olu-



Bu yıl 21. kez düzenlenen Pınar Kido İlköğretim Okulları arası Resim Yarışması'nda dereceye giren miniklere günün anısına birer plaket verildi.

şan seçici kurulun yaptığı değerlendirmede üç resim "Üstün Başarı" ödülü almaya hak kazandı.

İzmir Özel Türk İlköğretim Okulu'ndan Arda Gülşen,

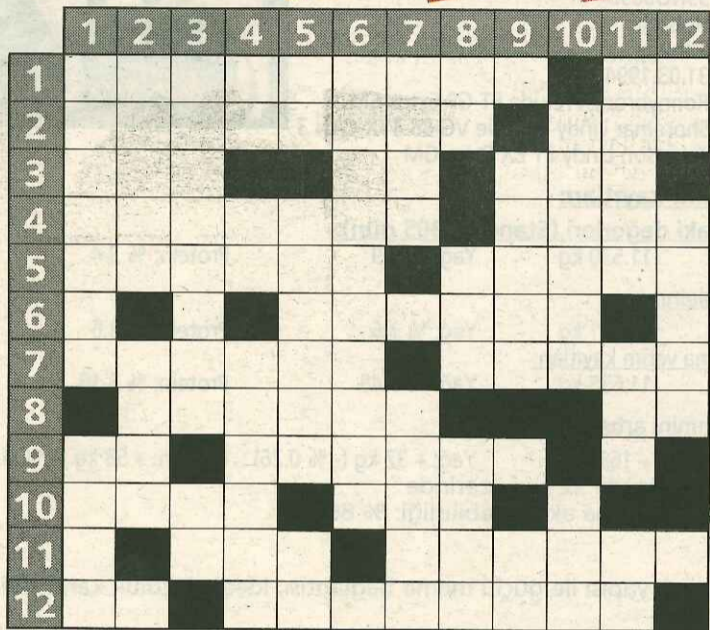
Ödül Çocuk Evi'nden Erdem Gelmez, Şerif Remzi İlköğretim Okulu'ndan Ozan Atmaca'nın "Üstün Başarı Ödülü" aldığı Pınar Kido Yarışması'nda "Başarı Ödülü" kazanan

diğer minikler ise şunlar: Özel İzmir İlköğretim Okulu'ndan Ceren Dikener, Ödül Çocuk Evi'nden Cemre Dönmez, Taktev Özel İlköğretim Okulu'ndan Öner Ramazan Kara-

osman, Hülya Yalçın Sanat Evi'nden Serpe Boyer, Özel Türk İlköğretim Okulu'ndan Zeynep Bilgiç, Sevgi Sanat Evi'nden Sinan Şen, Özel Aydınlık İlköğretim Okulu'ndan Beste Budin.

Plaket töreninde konuşan Yaşar Holding Gıda Grubu Başkanı Ahmet Arsan, çocukların güzel sanatlara ilgisini artırmak, bu konudaki yeteneklerini geliştirmek amacıyla 21 yıldır bu yarışmayı düzenlediklerini belirterek, Pınar'ın sanat ve kültür çalışmalarını her zaman desteklediğini söyledi. Nüfusun büyük bir bölümünün gençlerden ve çocuklardan oluştuğunu dile getiren Arsan, gelecek nesillerin daha bilinçli yetişmesini sağlamak amacıyla bu tür yarışmalar düzenlenmesinin çok önemli olduğunu, Pınar'ın da bu yöndeki çalışmalarını sürdüreceğini kaydetti.

## PINAR BULMACA



### SOLDAN SAĞA:

1. Turuncuğillerden, portakaldan küçük, kabuğu kolay soyulur bir meyve. Merkezi yönetimin bir vali idaresindeki en önemli bölümü.
2. Yerde. Tavrı, davranış.
3. At, öküz gibi hayvanların tırnaklarına çakılan demir parçası. Poseidon'un kızı.
4. Sürdürüm. Bağırma.
5. Yunanca siklon. Bulucu, bulan.
6. İnceltmiş, arıtılmış, saflaştırılmış.
7. Uygulamalı. Sürgün yeri.
8. Sıcak ülkelerde yetişen bir ağaç ve onun tadı, kokusu güzel meyvesi. Romen rakam sisteminde X ile gösterilen sayı.
9. Sansar cinsinden, kuyruğu siyah, kendi beyaz tüylü bir hayvan. Bir varsayım dayanan.
10. Kırık kemik parçalarını birbirine sabitlemek amacıyla kullanılan tahta parçası veya bu iş için özel olarak yapılmış gerece verilen ad. Bir anda, apansız.
11. Katıksız, arı. Çarşılarda aynı çeşit işi yapan esnafın bulunduğu kısım.
12. Genişlik. Kumaşları güveden korumakta kullanılan bir hidrokarbon.

### YUKARIDAN AŞAĞIYA:

1. Gölgebalığı, taşlevreği. İsviçre'de bir ırmağ.
2. Sınırlı. TSM'de bir makam.
3. Narkotik analjeziklerin özgün antidotu. Notada duraklama zamanı.

4. Desibelin kısaltması. Hollanda'nın plaka işareti. Gülgillerden, yaz-kış yeşilliği olan ve bahçelerde yetişen küçük bir ağaç.
5. Paletin ünlüleri. Karaciğerinden balıkyağı elde edilen, eti yenen iri bir balık. Bir nota.
6. Litrenin kısaltması. Kita.
7. Duyuru. Bir duygunun, bir tasarının ya da güzelliğin anlatımında kullanılan yöntemlerin tümü.
8. Bir arkusu. Hangi kişi. Çünkü, şundan dolayı.
9. Gelenek. Kırmızı.
10. Yetişen. İsyan eden.
11. Eskiden lise derecesindeki okullara verilen ad. Denizde yaşayan, etçil, memeli hayvan. Tanın ünsüzleri.
12. Bir nota. Afgan ulusundan olan.

### BİR ÖNCEKİ ÇÖZÜM

1	A	N	A	N	E	V	I	O	T				
2	N	A	H	I	Y	E	I	K	M	A	L		
3	E		S	E	L	E		I	M	A			
4	S	I	N	A	R	I	T	F	A				
5	T	A	L	I		E	K	A	B	I	R		
6	E	S		H	A	N	A	Y	S	E			
7	Z	E	K	I		P	E	L	E	R	I	N	
8	I		R		O	A	T	T					
9		A	T	E	L	S	A	M	A				
10	H	A	D	I	E	R	T	E	E	M			
11	E		F	Ü	T	Ü	R	E	E	A			
12	M	E	L	A	S	J	A	R	S	E			

## Süt ineklerinde vücut kondüsyonu skorlandırılması

### 3'ÜNCÜ SAYFADAN DEVAM

**I**neğin belini, tam kalçasının önünden kısa kaburgaların sonlarının çıktığı yerden kavrayın ve başparmağınızla bunların etrafında kavisler çizin. Parmak uçlarındaki basınç yağ tabakası miktarı hakkında iyi bir belirti sağlar. Kondüsyon skorlaması sürüyü beslemeden sorumlu kişi tarafından yapılmalıdır. Sonuçların standart olmasını sağlamak için burada tanımlanan özellikler düzenli olarak gözden geçirilebilir ve kondüsyon skorları hakkında veteriner hekimle veya beslenme danışmanı ile fikir alışverişinde bulunulabilir.

İneklerin skorları, yağ depolarındaki değişiklik için laktasyonun her safhasında değerlendirilmelidir. İdeal olarak inekler kuru dönemlerinin başlangıcı ile sonunda ve laktasyon boyunca en az 4-5 defa skorlandırılmalıdırlar. Skorlar, laktasyona göre değerlendirilmelidirler (laktasyondaki veya kurudaki gün sayısı).



Bilgisayarlı kayıt tutma gibi daha gelişmiş sistemlerde aynı zamanda bir sonraki doğuma kaç gün kadığı da gösterilmelidir. Bir sürünün veya ineğin bütün bir laktasyon boyunca sergilediği kondüsyon skorlarını analiz etmek için bireysel skorlar, buradakine benzer bir çizelge üzerine çizilebilir.

Kondüsyon skorları, hiç yağ rezervi olmayan çok zayıf bir ineği gösteren 1'den başlayarak çok ciddi olarak fazla bir kondüsyonu olan bir ineği gösteren 5'e kadar devam eder. İdeal kondüsyon skorları kuru ya çıkarken ve buzağılama esnasında 3.5-4.0 arasına, pik

laktasyonda 2.5-3.0 arasına denk gelmelidir ve hiçbir ineğin skorundaki değişiklik hiçbir laktasyon periyodu boyunca 1 dereceden fazla değişmemelidir. Pratikte, sürünün skorlanması inek başına en çok 10-15 saniye sürer ve zengin bir bilgi sağlar. Besleme ve yönetim programlarınızın sonuçlarını izlemek için sürünüzde rutin bir kondüsyon skorlaması uygulamasını yürürlüğe koyun.



**PINAR**  
SÜT MAMÜLLERİ SANAYİ A.Ş. adına  
İmtiyaz Sahibi ve Genel Yayın Yönetmeni: **ERGUN AKYOL**  
Yazışları Müdürü: **OSMAN DEMİREL**

İdare Yeri: Pınar Süt Mamülleri San. A.Ş.

Kemalpaşa Yolu No:1 Pınarbaşı / İZMİR Tel: 436 15 15

■ Gazetemiz Basın Ahlak Yasası'na uyar.

■ Kaynak gösterilmek suretiyle gazetemize ait yazı ve resimler yayınlanabilir.

■ Gönderilen yazı ve resimler yayınlansın, yayınlansın iade edilmez.

■ Yayınlanan yazı ve resimler sahiplerinin fikri olup, Pınar bunlardan sorumlu tutulmaz.

YAZIŞMA ADRESİMİZ: PINAR GAZETESİ PK:904 İZMİR  
SAYFA HAZIRLIK VE BASKI: YENİ ASIR TESİSLERİ / İZMİR  
TEL: 441 50 00 BASKI TARİHİ: 2 TEMMUZ 2002



# PINAR suni tohumlama boğaları

## ESTIMATE

Tam adı: Mapel Wood ESTIMATE EX Extra  
 Hostein kulak no: 72HO0873  
 Irkı: Holstein  
 Orijini: Kanada  
 Doğum tarihi: 01.10.1993  
 Baba adı: Ronnybrook Prelude ET GP Extra GM  
 Ana adı: Calbert Mark Lotto ET VG-86-3YR-CAN 6  
 A. banası: Walkway Chief Mark VG GM SP



### Annesinin verim kayıtları:

#### 1. Laktasyondaki değerleri (Standart 305 gün):

Süt miktarı: 11.875 kg Yağ: % 4.4 Protein: % 3.4

#### 2 Laktasyon toplamı:

Süt Miktarı: 22.429 kg Yağ: % 4.3 Protein: % 3.5

#### Kızlarının ortalama verim kayıtları:

Süt Miktarı: 11.146 kg Yağ: % 3.76 Protein: % 3.16

#### Yetiştirmede tahmini artış değerleri:

Süt Miktarı: + 1771 kg Yağ: + 98 kg (+ % 0.33) Protein: + 61 kg (+ % 0.03)  
 Denenmişliği: 106 sürüde 114 kızı üzerinde  
 Özelliklerinin yavrularına aktarılabilişliği: % 92

#### Özellikleri:

Güçlü bir vücut yapısına, ideal sağrı biçimine, üstün sütçülük karakterine, yüksek süt verimi kapasitesine sahiptir.  
 Doğum kolaylığına sahiptir, tohumları düvelerde kullanılabilir.

## CLIFFHANGER

Tam adı: Mapel Wood CLIFFHANGER RC GP  
 Hostein kulak no: 39HO0599  
 Irkı: Holstein  
 Orijini: Kanada  
 Doğum tarihi: 14.06.1993  
 Baba adı: Duregal Astre Starbuck ET EX Extra  
 Ana adı: Arnell Blackstar Debutante GP-83-2YR-CAN  
 A. banası: To-Mar Blackstar ET EX GM



### Annesinin verim kayıtları:

#### 1. Laktasyondaki değerleri (Standart 305 gün):

Süt miktarı: 11.947 kg Yağ: % 3.9 Protein: % 3.5

#### 3 Laktasyon toplamı:

Süt miktarı: 38.432 kg Yağ: % 3.8 Protein: % 3.7

#### Kızlarının ortalama verim kayıtları:

Süt miktarı: 11.413 kg Yağ: % 3.52 Protein: % 3.15

#### Yetiştirmede tahmini artış değerleri:

Süt miktarı: + 1396 kg Yağ: + 37 kg (- % 0.13) Protein: + 47 kg (+ % 0.01)  
 Denenmişliği: 188 sürüde 236 kızı üzerinde  
 Özelliklerinin yavrularına aktarılabilişliği: % 93

#### Özellikleri:

İdeal meme yapısı ve yüksek sütçülük karakterinde olup uygun batın genişliği ve kemik yapısı ile güçlü yaşama kapasitesine sahiptir.  
 Cliffhanger, kırmızı geni taşıyıcısı olup kırmızı-beyaz dişi holsteinlerde kullanıldığı zaman doğacak buzağının kırmızı-beyaz olma ihtimali % 50'dir.  
 Doğum kolaylığı yüksek olup düvelerde kullanılabilir.

## LOYALIST

Tam adı: Lystel LOYALIST GP ST  
 Hostein kulak no: 73HO2565  
 Irkı: Holstein  
 Orijini: Kanada  
 Doğum tarihi: 07.10.1994  
 Baba adı: Juniper Rotate Jed EX Extra GM  
 Ana adı: Comestar L Or Black VG-87-5YR-CAN 13  
 A. banası: To-Mar Blackstar ET EX GM



### Annesinin verim kayıtları:

#### 1. Laktasyondaki değerleri (Standart 305 gün):

Süt miktarı: 14.025 kg Yağ: % 3.7 Protein: % 3.1

#### 3 Laktasyon toplamı:

Süt miktarı: 43.668 kg Yağ: % 4.0 Protein: % 3.4

#### Kızlarının ortalama verim kayıtları:

Süt miktarı: 8.239 kg Yağ: % 3.6 Protein: % 3.2

#### Yetiştirmede tahmini artış değerleri:

Süt miktarı: + 1625 kg Yağ: + 14 kg (- % 0.44) Protein: + 36 kg (- % 0.18)  
 Denenmişliği: 88 sürüde 98 kızı üzerinde  
 Özelliklerinin yavrularına aktarılabilişliği: % 91

#### Özellikleri:

Güçlü ve yüksek iskelet yapısına, çok yüksek sütçülük karakterine ve ideal tırnak yapısına sahiptir.  
 Doğumu kolay olup düvelerde kullanılabilir.

## KILT

Tam adı: Rang Ecosais KILT VG ST  
 Hostein kulak no: 73HO2675  
 Irkı: Holstein  
 Orijini: Kanada  
 Doğum tarihi: 23.04.1995  
 Baba adı: Hanoverhill Lieutenant EX Extra  
 Ana adı: Lake-Home Leadman Chantel EX-CAN 2E  
 A. banası: Rothrock Tradition Leadman EX GM



### Annesinin verim kayıtları:

#### 1. Laktasyondaki değerleri (Standart 305 gün):

Süt miktarı: 15.884 kg Yağ: % 3.3 Protein: % 3.4

#### 3 Laktasyon toplamı:

Süt miktarı: 54.235 kg Yağ: % 3.4 Protein: % 3.4

#### Kızlarının ortalama verim kayıtları:

Süt miktarı: 14.358 kg Yağ: % 4.3 Protein: % 3.4

#### Yetiştirmede tahmini artış değerleri:

Süt miktarı: + 1515 kg Yağ: + 19 kg (- % 0.35) Protein: + 52 kg (- % 0.02)  
 Denenmişliği: 63 sürüde 66 kızı üzerinde  
 Özelliklerinin yavrularına aktarılabilişliği: % 86

#### Özellikleri:

İdeal vücut yapısı ve oldukça güçlü meme bağlantısı.  
 Doğum kolaylığı vardır ve düvelerde rahatlıkla kullanılabilir.

## MAINSTREAM

Tam adı: Shoremar MAINSTREAM VG  
 Hostein kulak no: 39HO0638  
 Irkı: Holstein  
 Orijini: Kanada  
 Doğum tarihi: 31.03.1994  
 Baba adı: Ronnybrook Prelude ET GP Extra GM  
 Ana adı: Shoremar Lindy Maggie VG-88-4YR-CAN 3  
 A. banası: Townson Lindy ET EX Extra GM



### Annesinin verim kayıtları:

#### 1. Laktasyondaki değerleri (Standart 305 gün):

Süt miktarı: 11.530 kg Yağ: % 3.9 Protein: % 3.4

#### 2 Laktasyon toplamı:

Süt miktarı: 26.071 kg Yağ: % 3.6 Protein: % 3.6

#### Kızlarının ortalama verim kayıtları:

Süt miktarı: 11.635 kg Yağ: % 3.48 Protein: % 3.18

#### Yetiştirmede tahmini artış değerleri:

Süt miktarı: + 1638 kg Yağ: + 32 kg (- % 0.26) Protein: + 58 kg (+ % 0.04)  
 Denenmişliği: 37 sürüde 52 kızı üzerinde  
 Özelliklerinin yavrularına aktarılabilişliği: % 86

#### Özellikleri:

Çok iyi sırt ve ayak yapısı ile güçlü meme bağlantısı, ideal sütçülük karakteri.

## BLACK KING

Tam adı: Beaucoise BLACK KING GB Extra  
 Hostein kulak no: 73HO01911  
 Irkı: Holstein  
 Orijini: Kanada  
 Doğum tarihi: 28.01.1991  
 Baba adı: To-Mar Blackstar ET EX GM  
 Ana adı: Beaucoise Mark Kiwi ET VG-85-4YR-CAN 3  
 A. banası: Walkway Chief Mark VG GM SP



### Annesinin verim kayıtları:

#### 1. Laktasyondaki değerleri (Standart 305 gün):

Süt miktarı: 12.274 kg Yağ: % 3.9 Protein: % 3.1

#### 6 Laktasyon toplamı:

Süt miktarı: 79.871 kg Yağ: % 3.8 Protein: % 3.3

#### Kızlarının ortalama verim kayıtları:

Süt miktarı: 10.550 kg Yağ: % 3.72 Protein: % 3.16

#### Yetiştirmede tahmini artış değerleri:

Süt miktarı: + 1131 kg Yağ: + 50 kg (+ % 0.09) Protein: + 35 kg (- % 0.02)  
 Denenmişliği: 3239 sürüde 6175 kızı üzerinde  
 Özelliklerinin yavrularına aktarılabilişliği: % 99

#### Özellikleri:

Yüksek denenmişlik oranı, özelliklerini aktarılabilişliği yüksek, güçlü meme sistemi ve meme bağlantıları.  
 Doğum kolaylığı vardır ve düvelerde kullanılabilir.