

*Phoracell*

**HBS karşısında şansınız ne?**

**RISKE**

**DEĞER Mİ?**





## GÜNÜMÜZ SÜTÇÜ İŞLETMELERİNDE KANAMALI BAĞIRSAK SENDROMU (HBS) RİSKİNİ YÖNETMEK

Sütçü damızlık işletmelerde HBS'nin oluşturduğu ekonomik kayıplar giderek artmaktadır. Halen bu ölümcül sendromun nasıl oluştuğu, nasıl önleneceği ve tedavi edileceği konularında bilinenler azdır.

İşletmeler çoğunlukla bu sorunu görmezden gelmektedir. Ancak HBS'yi daha önce deneyimleyen işletmeler bu sendromun ne kadar yıkıcı olduğunu bilir ve çözüm arar.

Gelin HBS gibi bilinmeyenleri çok olan bir sorunu nasıl kontrol edebileceğimizi tartışalım.

## SESSİZ VE ÖLÜMCÜL SENDROM

HBS yüksek verimli süt ineklerini etkileyen ciddi bir sağlık sorunudur. En sık laktasyonun ilk üç ayında görülür. İlk HBS vakaları 1990'ların başlarında görülmeye başlanmıştır ve görülme sıklığı artarak devam etmektedir. Bilim adamları halen bu sendromu oluşturan etkenleri açıklıkla ortaya koyamamaktadır. Sahada ise çiftlikler HBS'nin ne zaman ve nasıl ortaya çıkacağını bilememektedir. Bu yüzden bu gizemli soruna önceden önlem almak çok zordur.

İyi bilinen; HBS görülen ineklerin %80-100'ü<sup>1</sup> semptomlar görülmeye başladıktan sonra en geç 48 saat içinde ölmektedir. İncebağırsaklarda çok yoğun kanamalar, yem geçişine engel olacak kadar yoğun pıhtılaşmış kitleler görülür. Bağırsak nekrotik hale gelir sepsisten dolayı kısa sürede ölüm gerçekleşir. HBS'li inekler çoğunlukla ölmüş halde veya ölmek üzereyken fark edilir. Tedavi girişimlerinden sonuç alınamaz. Bir şekilde hayatta kalmış ineklerde ise tekrar HBS görülme olasılığı yüksektir.

## HBS'Lİ İNEKLERİN

# %80-100'ü

# ÖLÜR<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Merck Veterinary Manual. Rev. Feb. 2021. Intestinal Diseases in Cattle. Hemorrhagic Bowel Syndrome. Accessed Apr. 24, 2024. <https://www.merckvetmanual.com/digestive-system/intestinal-diseases-in-ruminants/intestinal-diseases-in-cattle>



# FE-LA-KET!

HBS'nin tek bir nedeni yoktur. İneğin bağışıklık sisteminde zayıflık ve bağırsak bütünlüğünün bozulması gibi faktörler patojenlerin bu soruna yol açmasını kolaylaştırır. Bu felaketin ortaya çıkmasına neden olan bazı faktörler;

- Kaba yem hasat koşulları
- Yem depolama koşulları
- Yemde küf ve mikotoksin yoğunluğu
- Silaj yapım koşulları
- Yemleme ve yem karışım koşulları

Bu faktörler kritik seviyeye ulaştığında vücut artık kontrolü kaybeder. Bağırsak bütünlüğü bozulur. Virüs, bakteri ve mikotoksinler bağırsak duvarını aşarak kana karışır ve hayati organlara ulaşarak zarar vermeye başlar. HBS durumunda bağırsaklarda ağır kanama ve pıhtılaşma oluşur.



-  **MİKOTOKSİNLER**
-  **PATOJENLER**
-  **YEM VE DİĞER STRES FAKTÖRLERİ**

# PHORACELL İLE DİRENÇLİ BİR İNEK



Memelilerde bağışıklık sisteminin %70'i gastrointestinal sistemde (GİS) bulunur. GİS sağlığı ne kadar iyiye inek'in dayanıklılığı da o ölçüde iyidir.<sup>2</sup> Hayvan bu durumda negatif çevre şartlarına ve patojen baskısına direnç geliştirebilir. Sağlam ineklerden oluşan bir sürüde daha az hastalık görülür, hastalıklar daha hafif seyreder ve iyileşmeleri daha hızlı olur.

## Phoracell

1

Bağırsak epitel hücre ölümünü önleyerek **bağırsak bütünlüğünü korur**. Böylece patojenlerin ve mikotoksinlerin kana sızarak organlara ulaşım hasar vermesini engeller.

2

Bağırsaklarda Gr- **patojen baskısını azaltır**.

3

Mikotoksinlere ve bakteriyel **toksinlere karşı içten dışı koruma sağlar**.

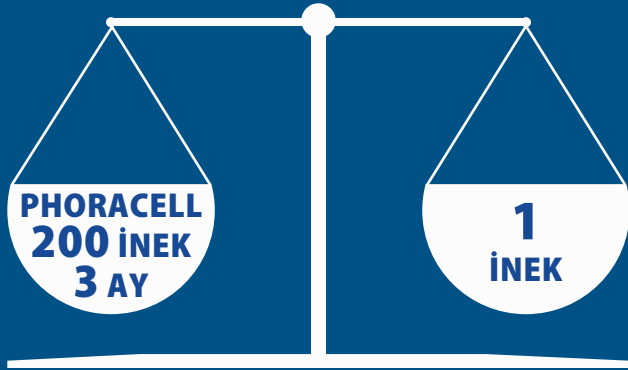
### E.Coli ve Shiga toksinleri

E.Coli bakterilerinin salgıladığı Shiga toksinleri başka toksinlerle birleştiğinde (örn. mikotoksinler), **sitotoksisite (hücre ölüm) oranları 8 kata kadar artmaktadır**. Phoracell bağırsakta **E.Coli baskısını azaltarak** bu sorunun kontrolüne destek olur.

<sup>2</sup> Wiertsema, S. P., Garssen, J., & J. Knippels, L. M. (2021). The Interplay between the Gut Microbiome and the Immune System in the Context of Infectious Diseases throughout Life and the Role of Nutrition in Optimizing Treatment Strategies. *Nutrients*, 13(3).

# HBS'nin AĞIR MALİYETİ

HBS hakkındaki istatistikler halen yetersiz olmakla birlikte bazı çiftliklerin daha yüksek HBS riski taşıdığı görülmektedir. Bu çiftliklerde HBS nedeniyle kaybedilen ineklerin maliyeti korkunç boyutlara ulaşabilmektedir. Oysa kısa süreli ve düşük maliyetli bir koruma programı uygulayarak hem HBS riskini yönetmek hem de uzun vadede daha sağlıklı ve verimli bir laktasyon dönemi geçirmek mümkündür.



Laktasyonun en riskli döneminde uygulanacak üç aylık Phoracell koruma programı ile 200 ineklik bir işletmede, tek bir ineğin bile kurtarılması kârlı bir yatırımdır.

## PHORACELL KULLANIMI

HBS insidansı, en riskli dönem, çevresel koşullar, yem ve yemleme koşulları **işletmeden işletmeye farklılıklar** göstermektedir. **Her işletme** için kendisine **en uygun protokolün** belirlenmesi en iyi sonuçları almak için önemlidir.

Phoracell'in işletmenize özel HBS çözümleri için lütfen **Phora teknik ekibiyle** iletişime geçiniz:  
**[hbs@phoratmc.com](mailto:hbs@phoratmc.com)**



**HBS ŞANSA BIRAKILMAYACAK KADAR CİDDİ BİR RİSKTİR**

---

**HBS'YE KARŞI SİGORTANIZ**

*Phoracell*

**Phora**

PHORA HAYVAN SAĞLIĞI ÜRÜNLERİ SAN. TİC. A.Ş.

Soğanlık Esentepe Mah. Cevizli D100 Güney Yanyol No: 25/141 Kartal / İSTANBUL - TÜRKİYE Tel: 216 652 26 30 Faks: 216 652 26 31 info@phoratmc.com www.phoratmc.com