SmartPlus
Sürü Yönetimi & Besleme Teknolojileri

DOĞAL RUMEN TAMPONU

%100

DENİZ YOSUNU
PETEK YAPI
UZUN SOLUKLU



BEECOMB
6.0

tampon gücü
+%58
seskikarbonata göre

Denizin petek yapısı.
Rumenin uzun soluklu tamponu.

Deniz tabanında binlerce yılda oluşan kalkerli alglerden gelen %100 doğal tampon. Asidi yavaş ve sürekli karşılar; her gramıyla kalsiyum, magnezyum ve 70'ten fazla iz element taşır.

Süt ineği · Besi sığırı · Düve · Koyun · Keçi

smartplusfeed.org

01

NEDEN BEECOMB?

doğanın tamponu

Hızlı parlayıp sönen değil, uzun soluklu koruma.

Yoğun rasyonda rumen gün boyu asit üretir; asit öğünden saatler sonra da birikmeye devam eder. Hızlı çözünen klasik tamponlar kısa sürede tükenir. BEECOMB 6.0 farklı çalışır: asit arttıkça devreye girer, pH dengelendikçe yavaşlar.

KLASİK HIZLI TAMPON

- Hızla çözünür, kısa sürede tükenir
- Bir iyon, tek proton
- Rasyona yüksek sodyum yükler

BEECOMB 6.0

- ✓ Asit arttıkça çözünür, saatlerce çalışır
- ✓ Karbonat iyonu iki proton nötralize eder
- ✓ Kalsiyum, magnezyum ve 70+ iz element katar

DÖRT FARK

1 Çift proton gücü

Bikarbonat bir protonu, karbonat iki protonu nötralize eder. Gramı başına daha çok asit karşılanır.

2 Petek yapı

Gözenekli, mikro kanallı yapı asidin temas ettiği yüzeyi büyütür; salınım yavaş ve süreklidir.

3 Asit arttıkça çalışır

Karbonatlar asidik ortamda çözünür. pH düştükçe tampon devreye girer, dengelendikçe yavaşlar.

4 Tampondan fazlası

Kalsiyum, magnezyum ve 70'ten fazla iz element taşıyan doğal, işlenmemiş bir yem hammaddesi.



MİKROSKOP ALTINDA

Adını veren petek yapı.

Elektron mikroskobu yoğun gözenekli, mikro kanallı bir yapı gösterir; 5.000 kat büyütmede mercan benzeri bir matris içinde ince kristal kümeleri görülür.

Tanecik bir anda çözünmez; rumende saatlerce asidi karşılamaya devam eder.

> %30	> %6	70+
KALSIYUM	MAGNEZYUM	İZ ELEMENT

02

KANIT

üniversite denemesi, laboratuvar ve saha

Yarı oranda, aynı performans.

Lavras Federal Üniversitesi (UFLA, Brezilya): 36 Nelore düve, %75 konsantreli besi rasyonu, 97 gün. Bir grup sodyum bikarbonat, diğeri yarı oranda kalkerli deniz yosunu aldı.

RASYONDAKİ ORAN (KURU MADDE)

Sodyum bikarbonat	%1,8
BEECOMB	%0,9

0,902 kg/gün

Yarı dozla birebir aynı günlük kilo alımı

RUMEN MİKROBİYAL PROTEİNİ

+%27

daha fazla mikrobiyal protein üretimi

Bikarbonat 101,1 → BEECOMB 128,8 mmol

İdrarda pürin türevleri · P = 0,003 · UFLA 2025

LİF SİNDİRİMİ

%46,6

NDF sindirilebilirliği

Bikarbonat %43,3 → BEECOMB %46,6

UFLA 2025

Daha az ürün.
rasyonda yarı oran

Aynı kilo alımı.
0,902 kg/gün, iki grupta

Daha güçlü rumen.
+%27 mikrobiyal protein

Ölçüldü, test edildi, sahada denendi.

LABORATUVAR · SAHA

İNGİLTERE · SÜT İŞLETMESİ

+8 litre

inek başına, her gün daha fazla süt

11 haftanın her birinde önde

Başka bir deniz yosunu tamponuyla eş zamanlı karşılaştırma

18.845 meq/kg — tampon kapasitesi
Eurofins analizi, pH 4

+%58 — sodyum seskikarbonattan fazla asit nötralizasyonu
Aynı analiz serisi, kilogram başına (11.957 meq/kg)

1. — 4 saatlik titrasyonda birinci
Deniz yosunu ürünleri arasında en yüksek uzun süreli tampon

Kaynaklar: UFLA araştırma raporu (2025) · SeaQ laboratuvar doğrulama raporu (2025) · SeaQ saha gözlemleri (2026) · smartplusfeed.org/urunler/beecomb

03

KULLANIM

hayvan grubuna göre günlük doz

Her rasyona, doğal bir tampon.

SAĞMAL İNEK	BESİ SIĞIRI	DÜVE	KOYUN · KEÇİ
60–100 g	**60–80 g**	**10–20 g**	**5–12 g**
hayvan başına, günlük	hayvan başına, günlük	hayvan başına, günlük	hayvan başına, günlük

1 TMR'ye katın
Çiftlikte doğrudan toplam karma rasyona.

2 Premikse ekleyin
Mineral ve vitamin karışımıyla birlikte.

3 Karma yemde
Yem fabrikasında üretim sırasında.

DOZU BİRLİKTE BELİRLEYELİM

- **Konsantre ve nişasta düzeyi**
  Rasyon ne kadar yoğunsa tampon ihtiyacı o kadar artar.
- **Asidoz riski**
  Sürünüzün rasyonunu değerlendirip dozu ona göre ayarlarız.
- **Kalsiyum ve magnezyum hesabı**
  BEECOMB > %30 Ca ve > %6 Mg içerir; rasyon hesabına dahil edin.
- **Saklama**
  Kapalı ambalajında, kuru ve havadar, ışık ve ısıdan uzak.

ÜRÜN BİLGİSİ

İÇERİK
%100 kalkerli deniz yosunu (maerl)

NEM · HCI'DE ÇÖZÜNMEYEN
< %10 · < %2

GÖRÜNÜM
Bej toz; partikülün %95'i < 260 µm

MİKROBİYOLOJİ
Salmonella, E. coli ve koliform bulunmaz

MEVZUAT (AB)
Yem hammaddesi · 767/2009 · GMP+

AMBALAJ
25 kg torba · 1,2 ton big bag

SmartPlus
Sürü Yönetimi & Beslenme Teknolojileri

Rasyonunuza doğal bir tampon.
Dozu sürünüze göre birlikte belirleyelim.

0 850 840 33 49 smartplusfeed.org
info@smartplusfeed.org

Ürün sayfası ve kaynaklar

BEECOMB 6.0® doğal bir yem hammaddesidir; ilaç değildir, hastalık tedavisi veya önlenmesi amacıyla kullanılmaz. Sağlık sorunlarında veteriner hekiminize danışın.