Antibiyotik yerine geçen
doğal büyütme faktörü

# APEX®

KANITLANMIŞ

Etkinlik
Sinerji
Performans
İstikrar
Güvenirlik

## YEMDEN YARARLANMA VE PERFORMANS İÇİN APEX®

APEX® BİTKİ ÖZLERİNDEN ELDE EDİLEN ÖZEL BİR ÜRÜNDÜR

agrasya.com.tr

# APEX®

## APEX® NEDİR

Antibiyotiklere karşı duyulan endişeler ve Avrupa Birliği mevzuat değişiklikleri, sektörü yeni ürünler geliştirmeye yöneltmiş, yapılan bilimsel çalışmalar sonucunda yemden yararlanmayı ve verim performansını arttıran özel formülü ile APEX® geliştirilmiştir. APEX®, uçucu yağlar ve izlenebilir kaynaklardan elde edilen bitki özlerinin (sarımsak, anason, yaban turpu, ardıç, civanperçemi) karışımıdır. Doğal büyütme faktörü olarak, dünyanın birçok gelişmiş ülkesinde kullanımı yasak olan antibiyotik büyütme faktörlerinin yerine geçerek kanatlı performansını ve karlılığını yükseltir.

## APEX®'İN ÜSTÜNLÜĞÜ

- In vitro ve in vivo testlerle kanıtlanan **ETKİNLİK** ☑
- Aktif bileşenlerin en etkili karışım oranlarıyla ortaya çıkan **SİNERJİ** ☑
- Standart içerikle sağlanan **STANDART PERFORMANS** ☑
- Üretimin tüm aşamalarında **KALİTE KONTROL** ve **İZLENEBİLİRLİK** ☑

## ETKİ MEKANİZMASI

### SİNDİRİM KANALI İLE İLGİLİ

- İştahı ve yem tüketimini arttırır,
- Sindirim kanalı salgılarını uyarır.

### BAĞIRSAK MİKROFLORASI İLE İLGİLİ

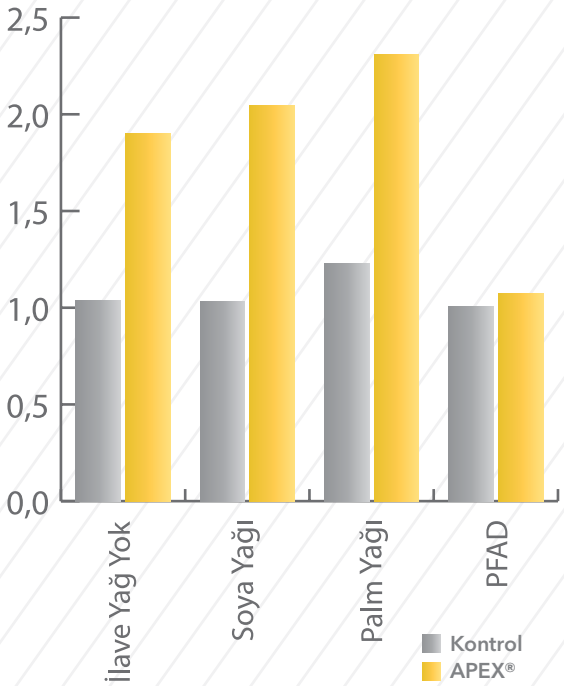
- Bağırsak mikroflorasını destekleyerek patojenlerle olan rekabetinde pozitif denge sağlar,
- Sindirilebilirliği düşük hammadelerin fermantasyonunu ve emilimini arttırır,
- Uçucu yağ asitleri oluşumunu arttırır.

### ANTİ-OKSİDASYON ETKİSİ

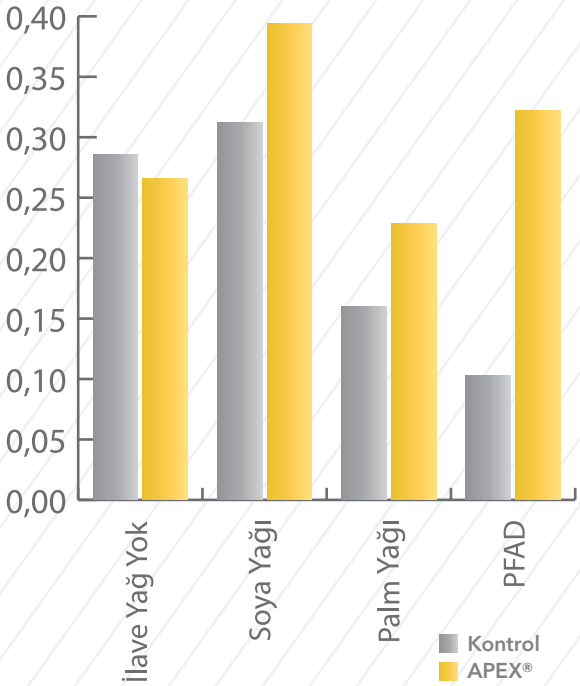
APEX®; Oksidasyonun hücre membranı ve dokularda oluşturduğu tahribat nedeniyle ortaya çıkan yangı, ascites, kalp krizi ve birçok metabolik sorunu önler.

# APEX®'İN SİNDİRİM KANALINA ETKİSİ

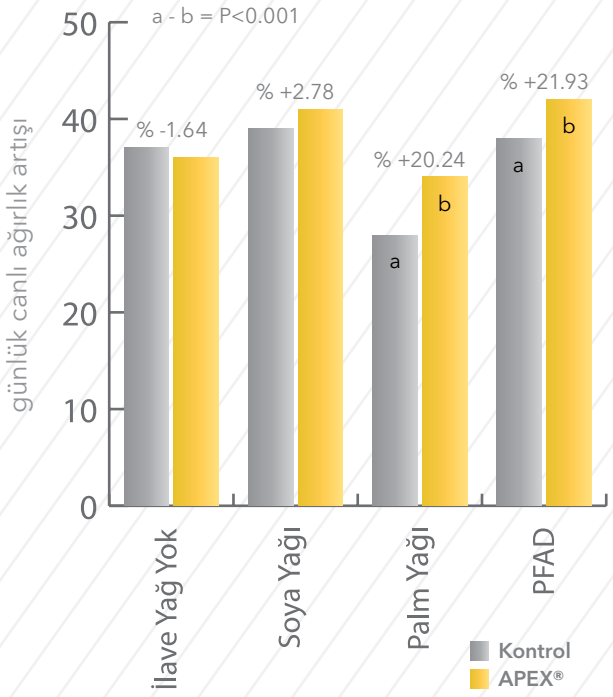
- APEX® sindirim enzimlerini uyarır = ileal sindirimi iyileştirir,
- Lipaz aktivitesini ve safra konsantrasyonunu arttırır.



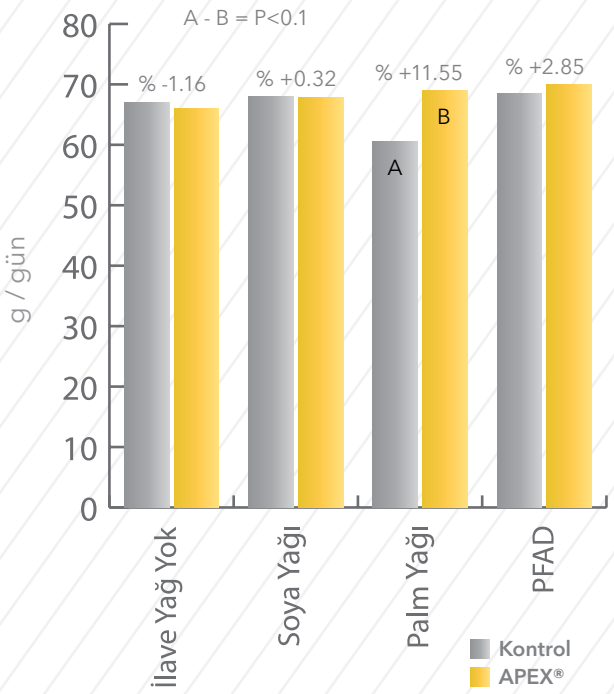

LİPAZ AKTİVİTESİ



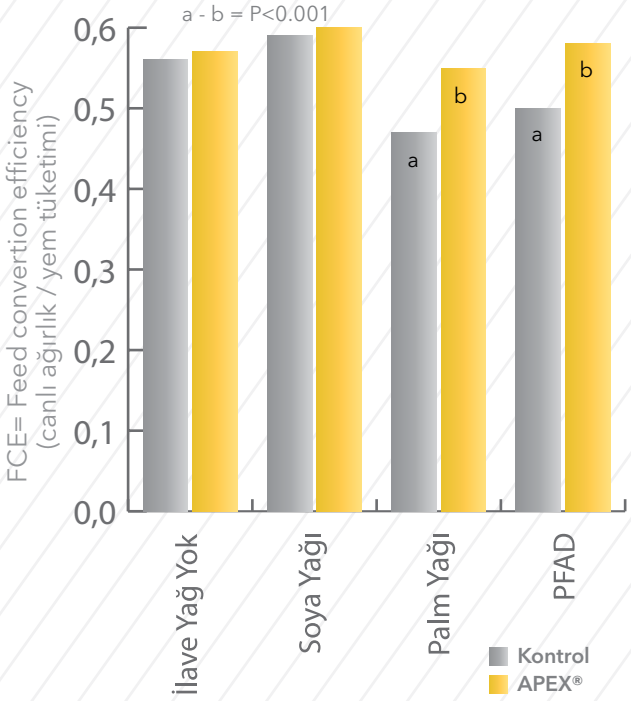

SAFRA KONSANTRASYONU




BÜYÜME PERFORMANSI
Ağırlık kazanımı (21 gün)




**YEM TÜKETİMİ**
(21 gün)

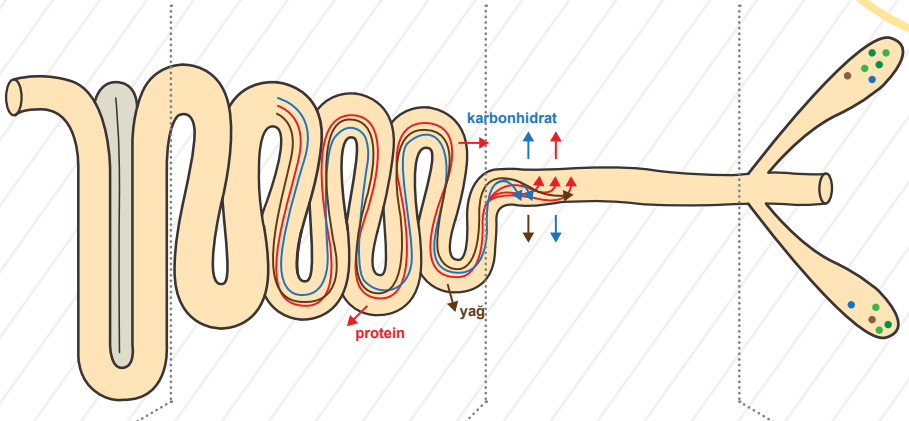



**BÜYÜME PERFORMANSI**
FCE (21 gün)

# APEX®'İN BAĞIRSAK FLORASI VE FERMANTASYONA ETKİSİ

## OPTİMAL SİNDİRİMDE KRİTİK FAKTÖRLER

- Ileum'da yüksek oranda besin maddesi emilimi,
- Sekuma daha az besin maddesi geçişi,
- Yavaş, istikrarlı fermantasyon,
- Sekumda daha küçük ve daha az bakteri kolonizasyonu.




Yağlar emülsifiye olur, pankreatik ve gastrik enzimler yoluyla protein ve karbonhidrat sindirimi başlar.

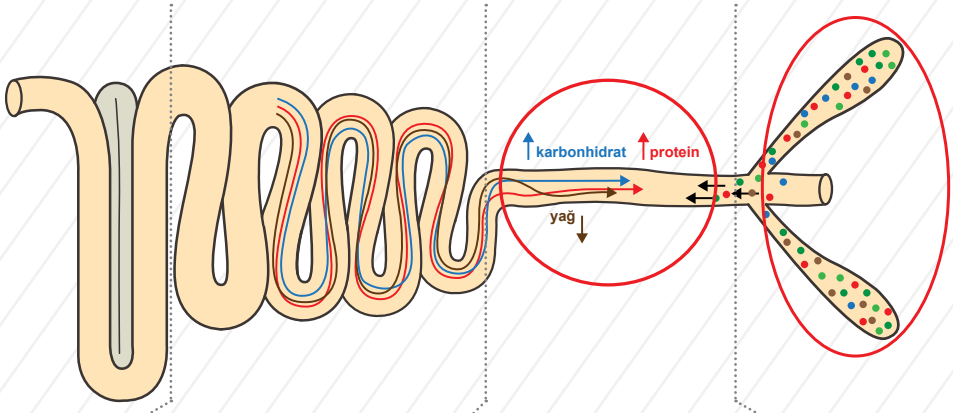
Besinler emilebilir ünitelere yıkımlanır ve geniş villi alanı vasıtasıyla etkili bir şekilde kana transfer edilir.

Daha az besin maddesi kalır.

Kalan çok az miktarda karbonhidrat, yağ ve nitrojen bileşikleri fermantasyon yoluyla düşük oranda uçucu yağ asitleri üretimine neden olur. Patojen sayısı da düşer.

## ZAYIF SİNDİRİM VE SEKAL FERMANTASYONDA KRİTİK FAKTÖRLER

- Daha az besin maddesi yıkımlanması ve İleum'dan daha az emilimi,
- Alt ileum ve sekuma daha fazla besin maddesi akışı,
- Sindirilmeden gelen besin maddelerinin bakteriler ve spesifik patojenler tarafından kullanımı (yüksek Nitrojen = clostridial enfeksiyon),
- Alt ileum'da büyük mikrobiyel kolonizasyon ve hastalıkların ortaya çıkışı.




Düşük enzim ve safra aktivitesi nedeniyle zayıf sindirim ve besin maddelerinin daha az kullanımı.

Besinlerin yavaş ve zayıf yıkımlanması, geniş villi alanından düşük oranda emilimi.

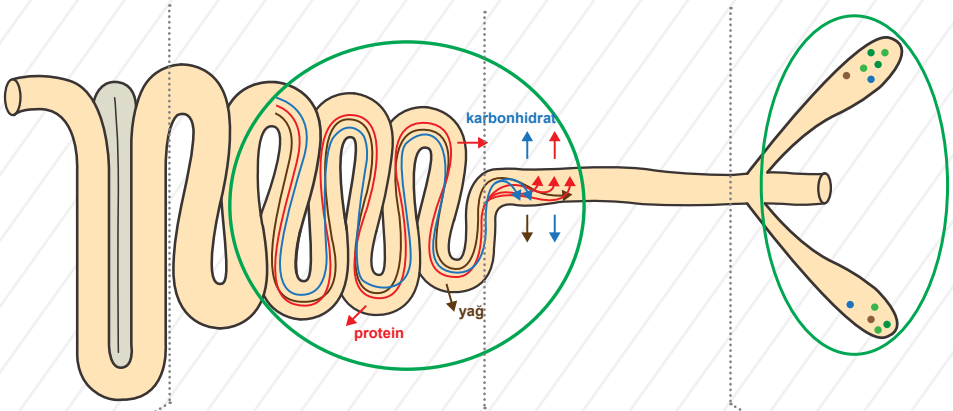
Besin maddelerinin çoğunun sindirilmeden geçişi ve villi sayısındaki azalma nedeniyle kullanımın sınırlanması.

Kalan fazla miktarda karbonhidrat, yağ ve nitrojen bileşikleri nedeniyle fermantasyon artışı ve sekumda büyüme. Patojen kolonizasyonlarında artış ve yararlı bakteriler üzerinde baskı nedeniyle nekrotik enterit ve koksidiyoz riskinde artış.

# APEX®

## APEX®'İN SİNDİRİM VE DÜŞÜK SEKAL FERMANTASYONA ETKİSİ

- Sarımsak özü, patojen bakterileri azaltır, yararlı bakterileri geliştirir.
- Sekumda istikrarlı fermantasyon oluşturur.




Sindirim salgılarını arttırır.

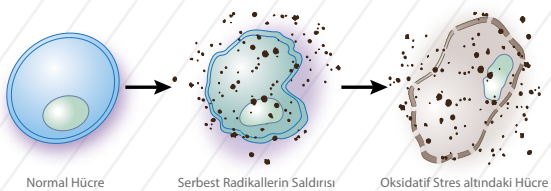
Besinlerin emilebilir ünitelere yıkımlanmasını ve kana transferini etkin bir şekilde arttırır.

Kalan besin maddelerinin yararlı bakteriler tarafından kullanımını arttırır ve patojenlerin üremesini engeller.

Yararlı bakterilerin sayısını ve fermantasyonunu yükseltir, patojen sayısını dengede tutar.

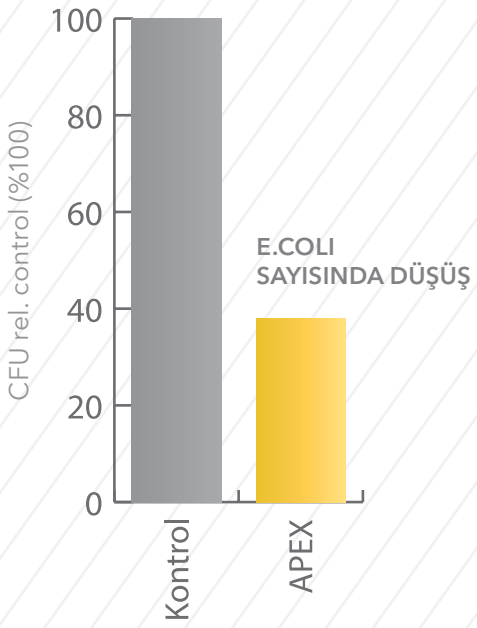
## APEX®'İN ANTİ-OKSİDASYON ETKİSİ

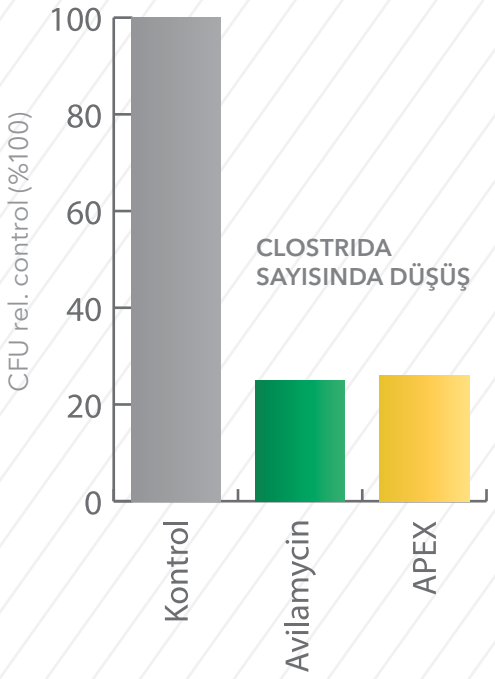
- Serbest radikallerin toplanmasını ve vücuttan atılmasını sağlar.
- Yağ ve hücre içi oksidasyonu azaltır.
- Lenfatik immun fonksiyonu geliştirir.
- Karaciğeri güçlendirerek, hastalıklardan korur.
- Fizyolojik stresin negatif etkilerini azaltır.



# APEX®'İN SPESİFİK AKTİVİTESİ

- APEX® tüketici güvenliği ve performans açısından büyük tehdit unsuru olan E.coli ve Clostridiaları engeller.
- İleumda sindirimi destekleyerek sekuma yem kaçışını azaltır.
- Bağırsak duvarındaki hücre membranlarını korur, patojen bakterilerin kolonizasyonunu zorlaştırır.




ref. 2001 01 05 UK

# APEX®'İN BESLEMEYE ETKİSİ

- Sindirim etkinliğini ve hayvan sağlığını destekler, karlılığı arttırır.
- Bağırsak fermantasyonu ve enerji kullanımını iyileştirerek, daha iyi karkas kalitesi sağlar.
- Anti-oksidan aktiviteleri ve karaciğer koruyucu etkileriyle karaciğer problemlerini azaltır.
- Sindirim salgılarını uyararak sindirimi iyileştirir.
- Rasyonlardaki proteinlerin, karbonhidratların ve yağların sindirimini arttırır, özellikle yağ kalitesi düştükçe APEX®'le sağlanan fark daha belirgin olur.
- APEX®'in yağ sindiriminde sağladığı iyileşme nedeniyle yemlerde 50 Kcal/kg. daha fazla enerji alımı gerçekleşir.

# ULUSLARARASI KARŞILAŞTIRMA DENEMELERİ

## APEX® - ANTİBİYOTİK KARŞILAŞTIRMA DENEMESİ (Kanada)

ref. 2001 01 BR 46 CAN

| 0-35 günlük | Kontrol Antibiyotik | APEX® 150g/t |
|---|---|---|
| Kesim ağırlığı (kg/bird) | 1.757 | 1.759 |
| FCR | 1.777 | 1.718 |
| Ölüm (%) | 2.75 | 2.62 |
| Yem maliyeti CAN$/t | $240 | $240 |
| Kâr/kg canlı ağırlık CAN$ | $0.40 | $0.42 |
| Kâr/broiler CAN$ | $0.71 | $0.74 |

- Birbirinden bölmeyle ayrılmış 27'şer binlik 2 sürü
- Deneme
  - APEX® 150g/t
  - Kontrol (antibiyotik)
- APEX®, bu denemede eşit büyüme performansına karşılık **%4** daha iyi FCR sağlamıştır.

## APEX® - VIRGINAMISIN VE ESANSİYEL YAĞLAR KARŞILAŞTIRMA DENEMESİ (Fransa)

ref. 1998 01 BR 02 FRA

| | Kontrol | Virginamisin (15mg/kg yem) | Esansiyel Yağlar | APEX® 150g/t |
|---|---|---|---|---|
| Yem alımı (kg) | 1.806 | 1.834 | 1.828 | 1.844 |
| Canlı Ağırlık (kg) | 1.336a | 1.373abc | 1.365abc | 1.388bc |
| Günlük Canlı Ağırlık Artışı (g/gün) | 57.5a | 59.5abc | 59.1abc | 60.2bc |
| FCR (2kg CA'da) | 1.572 | 1.543 | 1.550 | 1.531 |

* a, b, c : İki denemedeki farklılık istatistiksel olarak P>0.1

- Deneme küçük bölmelerde yapılmıştır.
- Sadece APEX® ile kullanılan grup, negatif kontrol grubuna göre önemli ölçüde farklı sonuç vermiştir.
- APEX® tüm performans üzerinde en iyi sonucu vermiştir.

## APEX® - AVILAMISIN KARŞILAŞTIRMA DENEMESİ (İngiltere)

| | Avilamisin Kontrol | APEX® 150g/t |
|---|---|---|
| Canlı Ağırlık (kg) | 2.133 | 2.155 |
| FCR (2kg CA'da) | 1.83 | 1.83 |
| 0-41 gün-ölüm oranı (%) | 4.40 | 3.65 |

- Her denemede 20,000 broiler kullanılmıştır.
- **Uygulama:** APEX® 150g/t yem | Kontrol – Avilamisin (10mg/kg yem)
- Hiç bir sürüde enterit kaydedilmemiştir.
- APEX® kontrol grubuna göre kayda değer fark göstermiştir.

## APEX® - MANNAN-OLIGOSAKKARIT KARŞILAŞTIRMA DENEMESİ (İngiltere)

ref. 2001 01 BR 62 UK

| | Oligosakkarit | APEX® 300g/t |
|---|---|---|
| Canlı Ağırlık (kg) | 2.247 | 2.137 |
| FCR (kg) | 1.907* | 1.802 |
| FCR (*CA düzeltilmiş) (kg) | 1.877 | 1.802 |
| Ölüm oranı (%) | 4.83 | 4.00 |

- Her biri 11,775 broiler içeren 3 kümeste yapılmıştır.
- **Uygulama:** APEX® 300g/t tüm yemlerde | Mannan-Oligosakkarit - 2kg/t başlangıç, 1kg/t büyütme, 0.5kg/t bitirme
- APEX® toplam canlı ağırlık farkı düzeltilerek hesaplandığında **%4** daha iyi sağlamıştır.
- APEX®grubunda ölüm oranı Mannan-Oligosakkarit grubundan **%17** azdır.

## APEX® - ZINC BASITRASIN KARŞILAŞTIRMA DENEMESİ (İngiltere)

REF. ZNBAC 01 BR UK

| | Zinc Basitrasin | APEX® 150g/t |
|---|---|---|
| Canlı Ağırlık (kg) | 2.06 | 2.02 |
| FCR (2kg CA'da) | 1.85 | 1.88 |
| 0-7 gün ölüm oranı (%) | 0.97 | 0.92 |
| 0-39 gün ölüm oranı (%) | 5.61 | 5.50 |

- Her denemede 22,500 broiler kullanılmıştır.
- Uygulama: APEX® 150g/t yem | Kontrol – Zinc Basitrasin (50mg/kg yem)
- Hiç bir sürüde enterit vakasına rastlanmamıştır.
- APEX® kontrol grubuna göre kayda değer fark göstermiştir.

# APEX®

## APEX® ETKİNLİĞİ ve KALİTESİ

- APEX® çok etkili ve yüksek kaliteli bileşenlerden üretilmiştir.
- APEX®'in etkinliği aşağıdaki çalışmalarla kanıtlanmıştır:
  - In vitro çalışmalar,
  - Hedef türlerle yapılan in vivo denemeler,
  - Etki mekanizması çalışmaları,
  - Isıya ve zor koşullara karşı dayanıklılık testleri.

### İÇERİK KAYNAĞI VE TEDARİĞİ

- Tam izlenebilirlik
  - GMP ve ISO akredite üretim kalite sistemleri onaylıdır,
- Kalite
  - Tüm bileşenler belirlenmiş sabit spesifikasyonlara göre satın alınır,
  - Üretilen her parti standarttır,
  - Kimyasal kontaminasyon bulunmaz,
  - Mikrobiyel ve aflatoksin kontaminasyonu bulunmaz,
  - GDO içermez.
- Tedarik Güvenliği
  - Her hammade için çoklu tedarikçi mevcuttur.

### GÜVENLİK - İÇERİK

- Tüm bileşenler MSDS sertifikasıyla satın alınır,
- GRAS (Generally Recognized as Safe) FEMA & FDA
- Kullanımı güvenlidir,
- Tavsiye edilen dozlarda hayvanların tüketimi için güvenlidir,
- Kesim öncesi geri çekme süresi yoktur.

**ACSG-001 • ISO 9001 • GMP (OVOCOM)**
Sertifikalı Üründür

Performance & Enhancement

# APEX® Poultry

| | | |
|---|---|---|
| Product Code | 3010 | |
| Description & Ingredients | **APEX® Poultry** is a blend of specific plant extracts formulated to encourage feed intake and improve performance in poultry. **APEX® Poultry** will help optimize animal performance in husbandry regimes where there is no longer routine use of antibiotic growth promoters. Mixed botanical extracts as dry powders, essential oils and water extracts from traceable sources. Extracts are derived from garlic, anise, horseradish, juniper and yarrow. | |
| Flavour Profile | Spicy mixed herb | |
| Technical Specifications | Physical Appearance | : Beige – pale free flowing powder |
| | Volatile Matter | : 12.55% |
| | Solubility | : Insoluble |
| | Bulk Density | : 0.803gms/$cm^3$ |
| | Flavour Classification | : Nature Identical |
| | Product Classification | : Conforms to EU Regulation 1831/2003 – flavouring compound |
| | Added Colouring | : None Added |
| | Antioxidants | : None Added |
| Application | Specie | : Poultry |
| | Inclusion Level | : 100-500gms per tonne of finished feed |
| Benefits | **APEX® Poultry** is suitable for use in pelleted, crumb and mash feeds for poultry of all ages. It can be added to feed via a mineral and vitamin pre-mix or directly into the mixer at the feed mill. APEX® Poultry has no withdrawal period, is safe to handle, and is fully compatible with other Nutriad products. This product contains Talin® to improve its flavour performance. | |
| Packaging | 25kg bags | |
| Shelf Life | Best before 12 months. Store In a cool dry place. The product may solidify if stored at temperatures below -5°C. To return the product to its normal free flowing state store at temperatures above 5°C. | |
| Authorized Distributor (Turkey) | Agrasya Hayvan Besleme Ar-Ge Kalite ve Teknoloji Hiz. Ltd. | |

The information in this data sheet is to the best of our knowledge true and accurate but all instructions, recommendations or suggestions are made with reservation. Since the conditions of use are beyond our control, the manufacturer disclaims all liability for loss or damage suffered from the use of these data or suggestions.

PI3010, Issue n°6, 12.01.11
Apex® is a registered trademark

Nutriad Ltd 1 Telford Court, Chester Gates, Dunkirk Lea, Chester CH1 6LT – ENGLAND
Tel. + 44 (1244) 853 400 Fax. +44 (1244) 851 737 www.nutriad.com info.uk@nutriad.com

Sorularınız mı var?
Hemen bizi arayın...
0232 **462 ASYA**

# APEX®

## PARANIZI KATLAYAN MÜKEMMEL ÜRÜNLER

AGRASYA ürünleri hayvan besleme performansını en yüksek düzeyde tutarak ve hastalıklardan korunmalarını sağlayarak giderlerinizi azaltır, kârlılığınızı arttırır.

agrasya
professional nutrition

K.Dirik Mh. 364/10 Sk. Kazımbey İş Merkezi
No.2/10 Bornova 35100 İzmir - Türkiye
+90 232 462 2792
+90 232 462 ASYA
+90 232 462 2798
agrasya.com.tr