

Performans

Kanatlı Veteriner Hekimliği Dergisi

Sayı 250

06 / 2021

www.performansdergileri.com



ANADOLU'NUN EN BAŞARALI KADIN LİDERİ;
İPEK ÜSTÜNDAĞ

EVALON®

HIPRAMUNE® T

Damızlık ve
Yumurtacı Tavuklar İçin
Koksidiyoza Karşı Canlı
Zayıflatılmış Aşı

YAŞAM BOYU



* İstatistiksel Proses Kontrol, oosist geri dönüşümüne izin veren ortamda, aşılamadan sonra 60 hafta koruma sağlandığını göstermiştir. Bu süre uluslararası broiler damızlık üreticileri yönetim kılavuzuna göre damızlık bir tavuğun ortalama ömrüne denktir (Bech G. ve ark., 2015. Extended duration of immunity in a new live vaccine (EVALON®) for broilers and layers with the use of an adjuvanted solvent (HIPRAMUNE® T). 19th WVPA Congress, 158.)

HIPRALINK

Hipraspray



Bileşimi: 0.007 ml'de, Eimeria acervulina suş 003 332-450*, Eimeria brunetti suş 034 213-288*, Eimeria maxima suş 013 196-265*, Eimeria necatrix suş 033 340-480*, Eimeria tenella suş 004 276-374*. *Üreticinin karışımı hazırladığı in vitro işlemlere göre prekoksizöz zayıflatılmış koksidiyal hatlardan elde edilen sporu oosist sayısıdır. **Endikasyonları:** Damızlık ve Yumurtacı Tavuklarda, Eimeria acervulina, Eimeria brunetti, Eimeria maxima, Eimeria necatrix ve Eimeria tenella kökenli koksidiyoza alt klinik belirtilerin, bağırsak lezyonlarının ve oosist oluşumunun azaltılmasında civcivlerin aktif immunizasyonu için kullanılır. Bağışıklığın başlaması aşılamadan 3 hafta sonradır ve koruma 60 hafta boyunca devam eder. **Kullanım Şekli ve Dozu:** Bir günlük hayvanlarda sprey yolla (iri damlacık, >200µ) uygulama yapılır ve civcivler aşısı oral yolla alır. **Ambalaj:** Karton kutu içinde 1,000 dozluk (7 ml) bir şişe ve 50 ml HIPRAMUNE T (çözücü) içeren 1 şişe. Karton kutu içinde 5,000 dozluk (35 ml) bir şişe ve 250 ml HIPRAMUNE T (çözücü) içeren 1 şişe. **Raf Ömrü:** 10 ay. **İstenmeyen/ Yan Etkiler:** Yoktur. **Annma Süresi:** "0" (sıfır) gündür. **Kontraindikasyonları:** Yoktur. Yumurtlama döneminde ve yumurtlamaya girmeden

HIPRALink
İle desteklenen

Hipraspray®
İle uygulanan



The Reference
in Prevention
for Animal Health

BAĞIŞIKLIK*



Hipra Türkiye |  VİROD üyesidir.

Önceki 2 hafta içerisinde kullanmayınız. **Doz Aşımı:** Şiddetli doz aşımı (10 kat), ilk hafta içinde günlük kilo alımının geçici olarak azalmasına neden olur ancak nihai performansı etkilemez. **Geçimsizlikler:** Bu veteriner tıbbi ürünü, kullanım için birlikte sunulan çözütüsü dışında başka bir veteriner tıbbi üründe karıştırılmamalıdır. **Öneriler:** Tavuklara, yem ya da su yoluyla hiç bir antioksidan madde veya antioksidan aktiviteye sahip diğer ajanlar verilmemelidir. Bu durum, aşı oosistlerinin doğru replikasyonunu ve sonrasında sağlam bir bağışıklık gelişmesini engelleyebilir. Ek olarak, oosist re-enfeksiyonu ile olgun koruma artışı da sınırlanır. **Özel Önlemler:** Aşı, tavuk haricindeki türleri koksidiyoza karşı korumaz ve sadece belirtilen Eimeria türlerine karşı etkilidir. Tavuklar aşılama sonrası ilk 3 hafta kesinlikle zeminde yetiştirilmelidir. Sadece sağlıklı tavuklar aşılanmalıdır. Saha enfeksiyonunun önlenmesi için dışkıların uzaklaştırılması ve gerek tesisin gerekse tüm materyalin üretim döngüleri arasında temizlenmesi tavsiye edilir. **Uyarılar:** Çocukların göremeyeceği ve ulaşamayacağı yerlerde saklayınız. Aşı açıldıktan sonra çözütüsü ile karıştırılıp hemen kullanılmalı ve kullanılmayan aşı çözeltisi atılmalıdır. Talimatlara göre seyreltikten sonraki raf ömrü 10 saattir. **Muhafaza Şartları:** EVALON ve HIPRAMUNE-T (çözütüsü) soğuk zincirde saklanmalı ve taşınmalıdır (+2 - +8°C). Dondurilmamalıdır. **Kullanılmaması Ürünün ya da Atık Maddelerin Uzaklaştırılması İçin Özel Önlemler:** Kullanılmamış veteriner tıbbi ürünün ya da ürün kullanımından kalan atık materyallerin imhası yerel yönetmelikler uyarınca yapılmalıdır. **Pazarlama İzni Tarihi:** 08.06.2017 **Pazarlama İzni Sahibi ve Adresi:** Hipra Veteriner Müstahzarlar Ticaret. Ltd. Şti. Y. Dudulu Mah. Necip Fazıl Bulvarı Keyap Çarşı Sitesi B2 Blok, No:44/29 Ümraniye, İstanbul Tel: (0216) 526 60 00 Web Adresi: www.hipra.com E-posta Adresi: turkey@hipra.com Veteriner Hekim Reçetesi ile kullanılmalıdır.

AŞI KORUR KAZANDIRIR



250. sayımıza ulaşmanın mutluluğunu yaşıyor, tüm paydaşlarımıza teşekkür ediyoruz.

içindekiler

www.facebook.com/HayvanciliktaPerformans
www.performansdergileri.com

Röportaj

Foodtech Türkiye Satış
Müdürü Özhan Çolpan:

“Çalışmalarımızın ana prensibi; enerji giderlerini azaltarak üreticinin para kazanması yönündedir”



4



Röportaj

Kartal Kimya: Sadece Türkiye’de değil, global pazarlarda da marka olma yolunda

8



Makale

Yumurtacılar da Gumboro hastalığı kontrolü ve zorlukları

16



Haber

Anadolu’nun En Başarılı Kadın Lideri: İpek Üstündağ (Şenpiliç Yön. Kur. Bşk.)

20



Haber

Lezita, 1,35 milyar liralık yatırım yapıyor

24



Haber

Turcovac’ın 3. faz çalışmaları başladı

28

Polimed webinarı:

“Damızlık ve Broiler sürülerinde Adenovirüs Enfeksiyonuna Yönelik Teşhis, Aşılama, İzleme Yöntemleri”



32



Makale

Ö. Hakan Bayraktar, Çiğdem Tugalay
Karbondiyoksitle zenginleştirilmiş İçme Suyunun Isı Stresine Maruz Bırakılan Erkek Etlik Piliçlerde Performans, Kan Gazı Değerleri ve Kan pH’sı Üzerine Etkileri

34

Makale



Neden Kanatlı Probiyotigi?

40

Haber

50

VİSAD 25. Dönem olağan genel kurulu yapıldı



Köşe

60

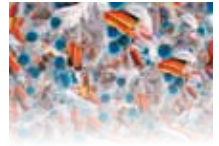
Yüce Canolux:

Marmara Denizi’ne sıfır atık uygulama planı

Makale

66

Biyofilm tabakası içeri-
sindeki bakterilerin yok
edilmesi ve dezenfeksi-
yon süreçleri



Rapor

74-80

2020 Dış Ticaret Veri-
lerindeki Hayvancılık
Sektörünün Yeri

Sahibi ve Yazı İşleri Md.

Aslan SARİZEYBEK 0532 425 90 93

performansgazetesi@gmail.com

Sayfa tasarım grafik:

Aslan Sarızezbek

Ankara temsilcisi:

Vet. Hek. Yeşim Yılmaz 0535 851 73 12

İzmir temsilcisi:

Vet. Hek. Hakan Boyar 0533 414 15 32

Malatya temsilcisi:

Vet. Hek. Mehmet Erkan Doğan 0532 626 90 42

Yönetim yeri:

Ağaoğlu My Town Sitesi 12 A2 Blok D:35 Tepeüstü
Ümraniye - İstanbul 0532 4259093

Baskı - CTP:

Ege Reklam ve Basım Sanatları San. Tic. Ltd. Şti.
Esatpaşa Mah. Ziyapaşa Cad. No:4/1 Ataşehir
İstanbul Tel: 0216 470 44 70

Sertifika No: 45604

Yayın türü:

Ulusal, süreli, aylık dergidir.
Dergimizde yayınlanan makalelerin
sorumlulukları yazarlarına aittir.
İzin alınmadan kullanılamaz.



AYCAGE

A60x60 A60x67.5 A60x75
YUMURTACI KAFES SİSTEMLERİ

CİVCİV YETİŞTİRME KAFESİ

DAMIZLIK KAFESİ

BROYLER KAFESİ

ZENGİNLEŞTİRİLEBİLİR KAFES

**YENİ
ÜRETİMİMİZ**



aytav.com.tr
0212 **682 00 15**



Foodtech Türkiye Satış Müdürü Özhan Çolpan:
“Çalışmalarımızın ana prensibi;
enerji giderlerini azaltarak
üreticinin para kazanması
yönündedir”

Foodtech Türkiye Satış Müdürü Özhan Çolpan ile gerçekleştirdiğimiz röportajda Çolpan, enerji verimliliğine ve yenilikçi teknolojilere vurgu yaparak “Sektördeki çalışmalarımızın ana prensibi, üreticinin para kazanması yönündedir. Günümüz şartlarında giderlerin arttığı ancak gelirlerin azaldığını gözlemliyoruz. Munters, üreticilerimizin sabit giderlerine katkıda bulunabilmek için tüm çalışmalarını bu temelde yapmaktadır” diyor.

Kendinizi bize tanıtır mısınız, Özhan Çolpan beyin nasıl bir hikayesi vardır?

1981 doğumluyum, evliyim bir çocuğum var ve İstanbul'da yaşıyorum. Türkiye'de Sakarya Üniversitesi Elektrik ve Anadolu Üniversitesi İşletme bölümlerinden mezunum.

Mezuniyet sonrasında, turizm, telekomünikasyon ve mühendislik hizmetleri veren firmalarının aktif satış

bölümlerinde çalıştım. Sonrasında Avustralya'nın Sidney şehrinde 3 yıl ikamet ettim ve bu süre boyunca İngilizce, uluslararası satış-pazarlama ve yöneticilik eğitimleri aldım. 2012 Yılında Türkiye'ye döndüm, kanatlı ekipmanları üretimi ve anahtar teslimi proje satışı yapan özel bir firmanın ihracat departmanında dış ticaret bölge müdürü olarak 5 yıl hizmet verdim. Orta Asya, ve Güney Ameri-

DI-A-ZYME GOLD PLUS®

KANATLILAR İÇİN TAMAMLAYICI YEM

Probiyotikler & Vitaminler & Mineraller



Ölüm oranlarında azalma

Daha uzun üretim ömrü

Gelişmiş lif içeriği

Gelişmiş yumurtlama oranı

Daha iyi FCR

Deri değiştirmeyi önleyici

Göğüs kalça ve vücut ağırlığında artış

Daha iyi yumurta kabuğu kalitesi

Güçlendirilmiş bağışıklık tepkisi

Daha erken tüylenme

Daha sağlıklı ve güçlü jenerasyonlar

Daha az yumurta kabuğu çatlağı

Ton suya 250gr.

Üretimde Altın Standart



0216 307 88 88
0216 307 99 99

info@tarimsankimya.com
www.tarimsankimya.com

f tarimsan
i tarimsan

Tarimsan®
⚡ Doğal güç...



“Elektrikle çalışan özellikle fan ürünlerimizin en önemli özelliklerinden biri dünyadaki en az enerji sarf eden ürünler olmasıdır”

ka bölgelerinde bayilik çalışmaları ve satış yönetimlerini koordine ettim.

2017 yılının temmuz ayı itibarı ile Munters ailesine katıldım, Munters firmasında Foodtech Türkiye Satış Müdürü olarak hizmet vermekteyim. Munters ürünlerinin ithalat, satış, sevkıyat ve teknik olarak yönetiminden sorumluyum. Bunun yanı sıra eğitim ve fuar çalışmalarını yönetiyorum. Türkiye’de bulunan tarım ve hayvancılık sektöründeki yetkili bayilerimizin yurt içi satış ve yurt dışındaki ihracat çalışmalarına destek vererek stratejik büyüme ve pazar payımızdaki ivmelenmenin devamlılığını sağlamaya çalışmaktayım.

Çok farklı alanlarda faaliyet gösteren ve global bir oyuncu olan Munters firmasını ve Form A.Ş. hakkında bilgi verir misiniz?

Munters, Global’de ve Türkiye’de başta seracılık ve tavukçuluk olmak üzere proses, üretim, gıda, ilaç, otomotiv, termik santraller, telekomünikasyon, savunma sanayii gibi sektörler olmak üzere birçok farklı alanda firmalara enerji verimli paket proje ve çözümler sunmaktadır.

Munters, 30’dan fazla ülkede yaklaşık 3.600 çalışana sahip uluslararası bir firmadır. Genel merkezi Kista, İsveç’tedir. Kanatlı sektörünün hizme-

tine sunduğumuz ürünlerimiz İtalya ve Almanya’daki fabrikalarımızda üretilmektedir. Enerji verimliliği ve hava şartlandırmasında dünya lideri bir firmadır.

Dünyanın 5 kıtasında üretim merkezleri bulunmaktadır. Munters çevreye zarar vermeden, zor bulunan kaynakları (arazi, su, enerji, yem ve sermaye) optimum kullanarak istikrarlı bir üretim yapmak için üreticinin ihtiyaç duyacağı teknolojiyi temin eder.

Munters Türkiye’de faaliyetlerine **Form Şirketler Grubu**’nun bir temsilciliği olarak bundan 30 yıl önce 1986 yılında başladı. 2010 yılından beri tavukçuluk ve seracılık sektöründe yoğun olarak faaliyet gösteriyor. Türkiye’de özellikle kümeslerde petek kullanılarak soğutma yapılmasını ilk başlatan öncü firma konumunda. 2008 yılında Munters İsveç tarafından hisselerinin çoğunluğu satın alınan firma, Munters Grubu’nun direk bir üyesi olarak Türkiye’de faaliyet göstermekte. MuntersForm olarak, Türkiye’deki satış faaliyetlerimizi Ümraniye / Şerifali’deki satış ofisimizde sürdürüyoruz.

Canlı hayvan üretiminde enerji verimliliği, havalandırma ve üretim verimliliği üzerinde duruyorsunuz. Bu konuların öneminden bahsedermisiniz?

Sektördeki çalışmalarımızın ana prensibi, üreticinin para kazanması yönündedir. Günümüz şartlarında giderlerin arttığı ancak gelirlerin azaldığını gözlemliyoruz. Munters, üreticilerimizin sabit giderlerine katkıda bulunabilmek için tüm çalışmalarını bu temelde yapmaktadır.

Çevre, iklimlendirme ve yenilikçi teknolojiler konusunda neler yapıyorsunuz?

En önemli özelliğimiz iklimlendirme de komple paket sunuyor olmamızdır. Ürünlerimizin kendi fabrikalarımızda üretiliyor olması da önemli bir avantaj sağlamaktadır. Havalandırma da ve canlı yönetiminde kullanılan işlemcilerimiz, uzaktan tablet-telefonla erişim ve kontrol sistemlerimiz, sensörler, egzoz fanları, sirkülasyon fanları, ısıtıcılar, hava giriş kanalları ve CELdek isimli soğutmada kullanılan petek ürünlerimiz ile sektörde komple iklimlendirme ve otomasyon paketi sunuyoruz.

Elektrikle çalışan özellikle fan ürünlerimizin en önemli özelliklerinden biri dünyadaki en az enerji sarf eden ürünler olmasıdır.

Üreticilerimizin önemli giderleri enerji ve yemdir. Munters ise enerji verimliliği ilkesi ile üreticilerimizin enerji giderlerini azaltarak para kazanmalarını sağlar. Bu ilke ile çiftlik için kullanılan fanlarımızda “Direct Drive” teknolojisini uygulamaya başlayan ilk firmadır. Bu teknolojiye kayış ve kasnak kullanılmadan pervane direk motora bağlanır ve belirli hızlarda kullanılabilir. Böylece motora binen anlık ve sürekli yük azaldığı için enerji kullanımı da azalır.

Bir diğer üstün özelliğimiz ise, çiftliklerdeki paslanma sorunlarını azaltmak için ürünlerimizde kullanılan metal kısımların magnezyum, alüminyum, demir başta olmak üzere özel karışımlar ile Magnelis olarak üretilmesidir. Galvanize göre 10 kat daha fazla dayanıklıdır. Munters Protect olarak bilinmektedir. Böylelikle paslanmaz

“Bir diğer üstün özelliğimiz ise, çiftliklerdeki paslanma sorunlarını azaltmak için ürünlerimizde kullanılan metal kısımların magnezyum, alüminyum, demir başta olmak üzere özel karışımlar ile Magnelis olarak üretilmesidir. Galvanize göre 10 kat daha fazla dayanıklıdır”.



çelik kullanmak yerine daha düşük bir maliyetle korozyona karşı bir koruma sağlanmaktadır.

Ürünleriniz, yumurta veya etlik piliç üretimine ne gibi faydalar sağlamaktadır, üretim maliyetlerine katkısı nedir?

Hayvancılık sektöründe en önemli unsurlar olarak, havalandırma, ısıtma-soğutma, yem ve suyu sayabiliriz. Munters’de bu unsurların en önemli olanı havalandırma ve ısıtma-soğutma’da uzmanlaşmış ve öncülüğünü de yapmaya devam ediyor. Havalandırma sisteminin düzgün çalışmadığı yerlerde bulunan hayvanlarda çeşitli hastalıklar gözüktüğü gibi verim kayıpları da artar. Munters firması, uzman AR-GE kadrosu ile her zaman ürünlerini bir adım daha ileriye götürme konusunda yoğun olarak çalışıyor. Bugün kümeslerde hatalı havalandırma ve kontrol sistemlerinden dolayı ya yumurta kalitesi düşük çıkıyor ya da FCR oranı yani etlik piliçlerdeki canlılığın yediği yemi et olarak kiloya dönüştürmesi istendiği gibi olamıyor. Munters bu sıkıntıları ortadan kaldırmak için havalandırma sisteminin doğru ve verimli cihazlar ile kullanılmasıyla üreti-

cilerimizin maddi kayıplarını en aza indirerek yüksek kazanç elde etmelerini sağlıyor.

Yaklaşık 1.5 yıldır Covid-19 pandemisi nedeni ile tüm dünya sağlık açısından sıkıntılı bir yaşadı. Pandeminin ekonomiye de olumsuz etkileri oldu elbette. Bu süreç sizi nasıl etkiledi?

Covid-19 nedeniyle ülkelerin ekonomik ve ticari faaliyetlerini önemli ölçüde etkileyen bu süreç tüm sektörler için zor geçti. Sınırların kapatılması ürün sevkiyatları ve projelerde ertelenmelere sebep oldu. Ancak Munters Türkiye bu süreçte Seracılık ve Tavukçuluk sektöründe partnerleriyle birlikte sorumluluk alanlarında yer alan Türki Cumhuriyetleri ve çevre ülkeler başta olmak üzere projelerini arttırarak büyümesini ivmelendirmiş durumdadır. Pandemi sürecinde sektörde çalışmalarımızı yürüttüğümüz bayilerimizle pandemiye rağmen 28%’lik bir büyüme kaydettik.

Sektöre ne gibi mesajlar vermek istersiniz?

Devletimiz sektöre yönelik teşvikleri

ile üreticilerimize destek olmaktadır. Ancak verilen destek ve teşvikler üretim kapasitesi arttırmaya yönelik değil birim maliyeti aşağıya çekmek yönünde olmalıdır. Örneğin; üretim kapasitesi artırımı için verilen bir teşvik düşük enerji verimli bir tesiste daha çok tüketim olması anlamına gelmektedir. Bunun bir sonucu olarak verilen teşvik, zaman içerisinde büyük ithalat kaleminiz olan enerji ihracatçısı ülkelere gitmektedir.

Böyle bir teşvik modeli yerine bir adet yumurtanın ya da kg bazında piliç üretimi için harcanan enerjiyi azaltmak için teşvikler verilmelidir.

Devletimiz sektöre yönelik teşvikleriyle bugüne kadar olan süreçte iyi performans sergiledi. Sektörel teşviklerin sürdürülmesi ve geliştirilmesini arzu ediyoruz. Beyaz et ve yumurta üretiminde kanatlı ekipmanı üreticisi firmalar için hem yurt içinde hem de ihracat yolundaki kolaylıkların geliştirilerek arttırılması temennimizdir.

KARTAL KİMYA

SADECE TÜRKİYE'DE DEĞİL, GLOBAL PAZARLARDA DA MARKA OLMA YOLUNDA



*“Türkiye ve Avrupa’nın en yüksek teknolojili,
en modern üretim tesisine sahibiz”*



**Yönetim Kurulu Başkan
Yardımcısı Pınar Kanat**

**Yönetim Kurulu Başkanı
Yıldız Nermin Kanat**

**Yönetim Kurulu Başkan
Yardımcısı M.Kartal Kanat**

“Türkiye’de bu alanda, dünyaca ünlü Bühler firmasının teknolojisini kullanarak üretim yapan ilk ve tek firma olduk. Kapasitemiz 10 ton/saat. Bu, bir premiks firması için oldukça yüksek bir kapasite. Ayrıca, big bag paketleme kabiliyetimiz var. 20 siloluk mikrodोजajlama tesisimizde oldukça hassas tartımlar da yapabiliyoruz. Hiçbir premiks firmasında olmayan likit karışım tesisimiz var. Yeni yatırımlarımız da devam ediyor”.



Yönetim Kurulu Başkan
Yardımcısı M.Kartal Kanat

Yönetim Kurulu Başkan
Yardımcısı Pınar Kanat

Yönetim Kurulu Başkanı
Yıldız Nermin Kanat

“Türkiye’de en donanımlı ekipmanlarla, en kapsamlı analizleri yapabilen laboratuvara sahip tek premiks firmasıyız”

1985 yılında kurulan ve bugüne kadar gelişip büyüyen bir aile firması Kartal Kimya. 36 yıllık serüveninde Kurucusu olan sektörün duayenlerinden Rahmetli Yusuf Kanat’ın ailesi tarafından başarıyla yürütülmeye devam ediyor. Yönetim Kurulu Başkanı Yıldız Nermin Kanat, Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Pınar Kanat ve Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Muzaffer Kartal Kanat ile gerçekleştirdiğimiz röportajda, Kartal Kimya’nın geçmişten bugüne serüvenini konuştuk.

Öncelikle bize firmanızdan bahsedermisiniz? Kartal Kimya kim tarafından hangi hedeflerle kuruldu?

Pınar Kanat: Kartal Kimya, 1985 yılında, kimya mühendisi, Yusuf Kanat tarafından kuruldu. Yusuf Kanat, Kartal’ı kurmadan önce 16 yıl boyunca çalıştığı uluslararası bir şirkette, işe önce laboratuvarında başlamıştır. Sonrasında aynı şirkette Türkiye’nin ilk veteriner ilaç, aroma ve yem katkı

departmanlarını kurmuştur. 1984 yılında emekli olana kadar bu bölümün yöneticiliğini yapmıştır.

Vizyonu olan, ilklerin peşinde koşan biriydi yani... Yaptığı işin de ilk duayenlerindendir. Emekli olunca da kendi işini kurmaya karar vermiştir. Sektörde elde ettiği tüm tecrübe ve bilgi birikimini Türk tarım ve hayvancılığının gelişimine katkı sağlamayı ilke edinmiştir. İşte Kartal bu değerler

üzerine kuruldu.

Ama tabii zaman içinde bu hedef sadece ülkemizle sınırlı kalmadı. Kartal, bölge ülkelerinin de isteklerine göre ürünlerini giderek çeşitlendirmeye ve ürünlerde değişiklikler yapmaya başladı. Sadece kendi ülkemizin ihtiyaçlarına değil, bölgemizdeki diğer ülkelerin de isteklerini karşılamaya başlayınca, Kartal’ın ürün çeşitliliği giderek arttı ve artmaya da devam edecek...



Kartal Kanat:

“Babam, Kartal Kimya çatısı altında Türk hayvancılık sektörünü, ilk kez en önemli ürün grupları olan amino asitler, antikoksidiyaller ve enzimlerle tanıştırdı. Türk yem katkı sektörünün gelişmesinde büyük rol oynayan duayenlerden oldu. Diğer firmalardan farkımız, üretim alanında ve otomasyonda, mikrodोजlama tesisine sahip olmamız”.

Kartal Kimya’nın kurucusu Yusuf Kanat’ın teknik bilgisinden ve geçmişte yaptıklarının Türkiye’nin yem katkı sektörü için öneminden bahsedersiniz?

Kartal Kanat: Kartal Kimya, bugüne kadar ürünlerde ileriye yönelik gelişme ve yeniliklerden ilk haberi olan ve bunlara önderlik eden şirketlerden biri oldu. Babam, Kartal Kimya çatısı altında Türk hayvancılık sektörünü, ilk kez en önemli ürün grupları olan amino asitler, antikoksidiyaller ve enzimlerle tanıştırdı. Türk yem katkı sektörünün gelişmesinde büyük rol oynayan duayenlerden oldu.

Bunların yanında, teknolojik yeniliklerde de hep öncü olmaya

çalıştık. Bugün, sektöründe Türkiye ve Avrupa’nın en yüksek teknoloji, en modern üretim tesisi bizimki. Üstelik, babam bu tesisi 1995 yılında ülkesi için çok büyük bir yatırım yaparak inşa etti. Bu üretim tesisi, üretim alanında dünyanın önde gelen otomasyon şirketi olan Bühler firması tarafından kuruldu. Türkiye’de bu alanda, bu firmanın teknolojisini kullanarak üretim yapan tek firmayız.

Tartımdan karışıma ve paketlemeye kadar her alanda otomasyonumuz mevcut. Diğer firmalardan farkımız, üretim alanında ve otomasyonda, mikrodोजlama tesisine sahip olmamız. FAMI-QS, kalite belgelerimiz ISO 9001 en son versiyon 2015, ISO 14001 var. 2015’te uluslararası çevre

ödülünü aldık. İlk defa bir premiks firması bu ödülü aldı. Aynı zamanda, hiçbir premiks fabrikasında olmayan likit karışım tesisini de kurduk.

Ayrıca, Türkiye’de en donanımlı ekipmanlarla, en kapsamlı analizleri yapabilen laboratuvara sahip tek premiks firmasıyız. Laboratuvarımızda suda ve yağda çözünen vitaminlerin analizi, tüm ağır metallerin analizi, homojenizasyon stabilite testleri, aminoasitlerin analizleri yapıyor; çok yakında mikotoksin analizleri de yapmaya başlayabileceğiz ve laboratuvarımıza yeni yatırımlarımız da bunlarla beraber devam edecek. Bu devamlılık ve kalite konusundaki hassasiyetimiz, bize babamızdan geçti. Babamız da kaliteye, kendini sürekli kontrol etmeye ve kalitenin neresinde olduğumuzu görmeye

Pınar Kanat:
“Bir Ar-Ge departmanı kurduk bünyemizde. Ar-Ge çalışmalarıyla yeni ürün geliştirme ve bu ürünleri sektörümüze kazandırmayı amaçlıyoruz. Bu bizi heyecanlandıran bir yenilik”

çok önem verirdi. Biz de aynı heyecan ve ilgiyi taşıyoruz.

İlk kuruluş tarihiniz 1985, seri üretime geçiş içinse 2001 tarihi görülmektedir. Bu yıllar arasındaki geçen 16 yıllık süreçte hangi gelişmeler yaşandı? Üretim tesisiniz ve kapasitenizle ilgili genel bilgiler verebilir misiniz?

Kartal Kanat: Evet, tam otomasyona geçiş yapılarak üretime 2001 yılında başladı. Arada geçen süre içerisinde teknolojik yeniliklerde hep öncü olmaya çalıştık. Daha önce de belirttiğim gibi, Türkiye, Avrupa ve Orta Doğu’da en yüksek teknoloji, en modern üretim tesisini kurduk. Türkiye’de bu alanda, dünyaca ünlü Bühler firmasının teknolojisini kullanarak üretim yapan ilk ve tek firma olduk. Kapasitemiz 10 ton/saat. Bu, bir premiks firması için oldukça yüksek bir kapasite. Ayrıca, big bag paketleme kabiliyetimiz var. 20 siloluk mikrodोजlama tesisimizde oldukça hassas tartımlar da yapabiliyoruz. Hiçbir premiks firmasında olmayan likit karışım tesisimiz var. Yeni yatırımlarımız da devam ediyor.

Günümüze gelirse, firma olarak kendinizi sektörde hangi noktada görüyorsunuz? İleriye yönelik Kısa ve orta vadedeki hedefleriniz neler?

Pınar Kanat: Vizyonumuz; daha sağ-



lıklı ve doğal ürünlerle nihayetinde insan sağlığına katkıda bulunmak, ileri teknolojilerle üretim yapmak. Değerlerimiz de her zaman öncü, dürüst ve güvenilir olmak, sağlıklı ürünler üretmek. Bundan sonraki projelerimiz de bunların üzerine olacaktır. İnsan sağlığı, hayvan beslenmesi ve çiftlikten sofraya zincirin tüm halkalarını tamamlamak üzerine...

Bir Ar-Ge departmanı kurduk şirket içinde. Ar-Ge çalışmalarıyla yeni ürün geliştirme ve bu ürünleri sektörümüze kazandırmayı amaçlıyoruz. Bu bizi heyecanlandıran bir yenilik, hatta diğer tüm premiks şirketleri için de öyle... Kendi ürünlerini üretilip ortaya yeni bir şeyler çıkarabilen şirket çok az. Yabancı şirketlerde belki, ama yerli şirketlerde bunu yapabilen yok. Bu konuda ülkemizde ilk

olmak istiyoruz.

Kartal denince akla, kaliteli, kendi ürünleriyle başarılı ve teknik gelişmeleri uygulama noktasında lider bir isim gelsin istiyoruz. Marka olma yolculuğumuz, sadece Türkiye’de değil, global pazarlarda da devam etsin istiyoruz. Kartal, Türkiye’de zaten tanınan bir marka ama biz markamızı yurt dışında, çevre ülkelerde, bizim ihracat pazarımızda da daha tanınan, bilinen bir marka haline getirmek için çalışıyoruz. Bundan sonra yapacağımız yenilikler hep bu yönde olacak.

Kartal Kimya’yı rakiplerinden ayıran özellik nedir? Müşterileriniz neden sizi tercih ediyor?

Pınar Kanat: Müşteri odaklı çalışıyoruz. Müşterilerimizi dinliyor, söyledikleri ve



“Bak bak *baaak* kartal.com.tr yenilenmiş!”

Hem üreticilerimizi hem de son tüketicimiz olan emektar hayvanlarımızın
sağlık ve performansını düşündük, 36 yılı aşkın tecrübemizi
yepyeni bir web sitesi aracılığıyla paylaşmak istedik.
kartal.com.tr'yi sektöre çok daha faydalı olacak şekilde yeniledik.
İlgi büyük!





Kartal Kimya tesisleri

istedikleri şeylere dikkat ederek üretim yapıyoruz. Müşterilerimiz bizim için çok önemli. Onlar başarılı olursa, biz de başarılı oluruz. Bu felsefede gittiğimiz için de tercih ediyoruz. Ayrıca hızlı çözüm üreten, güvenilir ve kalite konusunda hassas bir firmayız.

Türk yem sektörünün katkı konusunda büyük ölçüde dışa bağımlı olduğu bilinen bir gerçek. Bu bağlamda Kartal Kimya'nın ve diğer yerli üreticilerin konumunun çok önemli olduğunu biliyoruz. Bu durumda siz bu dışa bağımlılığı neye bağlıyorsunuz?

Kartal Kanat: Yem katkı sektörü olarak, hemen hemen bütün saf vitaminlerde, amino asitlerde (Lysine, Methionine, Threonine gibi), enzimlerde, antikoksidiyallerde ve diğer katkılarda tamamen dışa bağımlıyız. Çünkü dünyada bunları üreten belli başlı şirketler var ve ürünlerin çoğu bu işletmelerin tekelinde bulunuyor. Dünyadaki üretim, ham madde tedariki ve döviz kurları değişikliklerine bağlı krizlerden sektör olarak çok etkileniyoruz.

Özellikle, şirketlerle üç ve altı aylık bağlantılarda anlaşmalar yaptığımızdan böyle bir durumdan çok olumsuz etkilenebiliyoruz. Türkiye'de sektör genellikle, dünyada söz sahibi olan şirketlerle ya ortaklık yoluna gitti veya sektörün dünyadaki büyük temsilcilikleri ülkemizde faaliyete geçti. Böyle olunca,



bizler için rekabet daha güç olmaya başladı.

Dergimiz bu ay 250. sayımıza ulaşmış durumda. Dergilerimizle ilgili neler söylemek istersiniz?

Pınar Kanat: Sektörün önde gelen dergilerinden biri olan Performans dergisinin ulaşmış olduğu 250.sayısını öncelikle kutluyorum. Bilgi kirliliğinden arınmış, güvenilir ve gündemi takip eden bilgileri ile iş dünyasında takip ettiğimiz bir dergi oldu. 2012 yılından sonra ise ruminant - kanatlı sektörlerini iki uzman dergi haline getirerek yayın hayatına devam ettiğiniz derginiz ile bundan sonra da güncel ve doğru bilgileri paylaşacağınızdan eminiz. Başarılarınızın devamını diler, derginizde bize yer verdiğiniz için teşekkür ederim.



Yumurtacı ve Broyler ekipmanlarınız için Dünya Liderini tanıyor musunuz?



Yumurtacılarda Gumboro hastalığı kontrolü ve zorlukları

Dr. Erhan BAYRAKTAR

Ceva Hayvan Sağlığı Veteriner Servis Müdürü

Birinci bölüm

Yumurtacı ırklar etçi ırklara göre IBDV enfeksiyonuna daha duyarlıdır. Bunun da enfeksiyonun şiddetli seyretmesine ve hatta literatürde %80'e varan ölüm oranına sebep olabildiği bildirilmiştir.

Yumurtacılarda IBDV enfeksiyonları son yıllarda düşük de olsa bir artış göstermektedir. Genellikle IBD vakaları sporadik vakalar olmakla birlikte enfeksiyonu kolaylaştırıcı bir faktör olduğu bilinen Adenovirüs enfeksiyonlarının görülmeye başlanması yumurtacılarda ki bu artışa sebep olabilir.

Bugün için Gumboro, yumurtacılarda ND, IB, ILT gibi solunum yolu hastalıklarının başı çektiği öncelikli enfeksiyöz problemler arasında görülme de hala varlığını sürdürmektedir. Mevcut IBDV aşılama programları genellikle hastalığın sebep olduğu klinik tabloyu engellemekte ancak subklinik olguların olası immunsupresif etkileri pek bilinmemektedir.

Türkiye'de uygulanan IBDV aşılama programlarının klinik hastalığı önlemenin ötesinde enfeksiyonu ne düzeyde kontrol ettiğini ve enfeksiyon

görülmeyen olgularda programın başarı olasılığını saptamaya yönelik yeni bir çalışma yapmaktayız.

Ülkemizde çeşitli IBD koruma programları uygulanmaktadır. Bu programlarda canlı IBDV aşıları ile birlikte bazı programlarda inaktif IBDV aşıları da tercih edilmektedir. İnaktif aşıların canlı aşı programlarına eklenmesi dünyada pek yaygın bir uygulama olamamakla birlikte ülkemizde olduğu gibi bazı ülkelerde tercih edilmektedir.

Canlı IBDV aşıları genellikle içme



suyu yöntemi ile belirli günlerde birkaç defa kullanılmaktadır. Aşılama günü genelde işletmeler ya da işletmelere teknik destek sunan veteriner klinikleri tarafından belirlenmekte olup genelde geçmiş tecrübeler çerçevesinde karar verilmektedir.

Canlı IBDV aşıları da tıpkı IBD saha virüsü gibi kanatlılardaki hedef doku olan bursa fabriciusa ulaşarak bağışıklığı tetiklerler. Sindirim yolu ile alınan IBD aşısı virüsü portal dolaşım ile bağırsaklardan karaciğere geçer ve oradan

da viremi oluşturarak bursa fabriciusa yani hedef dokuya ulaşır. Buradaki en önemli kriter viremi safhasında genel kan dolaşımına geçen aşı virüsünün damızlıklardan gelen maternal antikorlar ile karşılaşmasıdır. Aşılama yapıldığı gün hala damızlıklardan gelen antikorlar mevcut ise bu antikorlar aşı virüsünü nötralize eder ve bursa fabriciusa ulaşarak etkin koruyucu bağışıklığın oluşturmasını engeller. Bundan dolayıdır ki aşılama günü, aşının hayvanlarda bağışıklığı uyarmadaki rolü, Gumboro aşıları için hayati

öneme sahiptir. Doğru aşılama gün ya da günlerinin saptanması için erken yaşata genellikle ilk gün alınan serum örneklerinden yapılan ELISA testi ile sürüdeki antikor düzeyi ve dağılımı (CV%) hakkında bilgi edinilir. Mevcut ELISA test yazılımlarında bu ihtiyaç için hazırlanmış bir formülasyon teorik olarak bir aşılama takvimi sunmaktadır. Bu formülasyonun mantığı Koutwouwen formülünden gelmektedir.

Embriyolu yumurtalar henüz kuluçkada inkübasyonda iken yumurta sarısındaki



“Embriyolu yumurtalar henüz kuluçkada inkübasyonda iken yumurta sarısındaki annelerden geçen maternal antikorlar çıkıma ve hatta çıkım sonrası günlerde bile sarı kesesinden emilmeye ve civcivin kan dolaşımına geçmeye devam eder”.

annelerden geçen maternal antikorlar çıkıma ve hatta çıkım sonrası günlerde bile sarı kesesinden emilmeye ve civcivin kan dolaşımına geçmeye devam eder. Bu durumun teorik olarak çıkım sonrası 4. güne kadar devam ettiği kabul edilir. Dolayısı ile sarı kesesi emiliminde oluşacak problemler (göbek iltihabı vs.) maternal antikor geçişini olumsuz etkileyebilir. Annelerden gelen ve civcivleri yaşamlarının ilk günlerinde ve hatta haftalarda dışarıdan gelecek mikroplara karşı koruyan bu antikorlar zamanla azalma eğilimindedir. Kanatlının ırkı bu azalma hızını belirleyen önemli faktörlerden biri olup, yumurtacılar da yarılanma ömrü 7 gün olarak kabul edilir. Yani her 7 gün sonunda başlangıçta tespit edilen antikor değeri yarıya iner. İlk 4 gün sarı kesesi emiliminden kazanılan antikorlardan dolayı bu azalmanın olmadığı varsayılır ve azalma 4. günden sonra hesaplanır.

Aşılama gününü tayin ederken dikkat edilmesi gereken diğer önemli bir husus da kullanılacak canlı IBDV aşısının karakteridir. Bugün yumurtacılar da

yaygın olarak kullanılan canlı IBDV aşı suşları invazyon ve replikasyon güçlerine göre intermediet, intermediet plus ve hot olarak sınıflandırabiliriz.

Intermediet aşılar, bunların görece olarak en zayıf olup 125 -ila 250 titre yi aştıkları düşünülür. Bu suşların zayıf karakterinden ötürü bursa fabrisiusa ulaşmaları, bursayı tamamen kolonize etmeleri ve saçılmaları zayıftır. Intermediet plus suşların 500 titre yi aştığı ve bursayı tamamen kolonize edebildiği ve iyi düzeyde saçıldığı bilinmektedir.

Sözde hot aşılarda 1000 titre düzeyini aşabildiği söylenmekte olup immun-supresyona sebep olabilecekleri düşünülmektedir. Aşılama sonrası aşı virüsünün saçılması aşılama sırasında yeteri kadar aşıyı alamamış bireylerin bu saçılma sayesinde aşılmasını sağlar. Yerde yetiştirmenin hakim olduğu geçmiş yıllarda bu durum önemli bir fenomen iken artık bugün nerdeyse üretimin tamamında görülen kafes yetiştiriciliğinde saçılıma bağlı bulaşma bu denli etkin değildir. Bu da iyi

ve güçlü saçılan IBDV aşı suşlarının aşılama başarısındaki rolünü açıklamaktadır. Canlı aşılarda başarısındaki engeller bunlarla da kalmamaktadır. Adı üstünde canlı aşılarda hayvana ulaştığında hala canlılığını koruyor olmalıdır. Yoksa bir işe yaramazlar. Yani saklama ve nakliye koşullarında soğuk zincirde (+2-8°C) olabilecek olumsuzluklar aşılarda canlılığına zarar verebilir. Bunun dışında aşıyı uygulama öncesi hazırlama ve hayvana ulaştırma aşamasındaki uygunsuzluklarda iyi bir aşılamanın karşısındaki engellerdir. Aşı soğuk zincir koşullarından çıkarıldıktan sonra hızlı bir şekilde hazırlanmalı ve yaklaşık 2 saat içerisinde aşı suyu hayvanların tüketmesi sağlanmalıdır.

Şebeke suyunda bulunan klor ya da hatlardaki bu ve benzeri dezenfektan kalıntıları, yine suda bulunabilecek ağır metaller, suyun pH düzeyi, hatlarda bulunan biyofilm tabakası aşılama kalitesini olumsuz etkilerler. Özellikle kafes sistemlerindeki suluk hatlarına olan eğriliklerde kalan aşısız su tamamen boşaltılmalıdır.

(2. Bölüm bir sonraki sayımızda)

Çok Yakında



GUMBORO DÖNGÜSÜNÜ
DURDURUN

KULUÇKADA BAŞLAYAN IBD KONTROLÜ İLE
AŞI PROGRAMINIZI
YENİDEN DÜŞÜNECEKSİNİZ

Ceva Hayvan Sağlığı A.Ş.
İz Plaza Giz Eski Büyükdere Cad.
No: 9 Kat: 20-21 Sarıyer 34398 İstanbul
Tel : (0212) 365 97 97 tr.ceva.com



ANADOLU'NUN EN BAŞARALI KADIN LİDERİ; İPEK ÜSTÜNDAĞ

**ŞENPİLİÇ YÖNETİM KURULU
BAŞKANI İPEK ÜSTÜNDAĞ,
EKONOMİST DERGİSİ
TARAFINDAN DÜZENLENEN
ANADOLU'NUN EN BÜYÜK
500 ŞİRKETİ LİSTESİNDE
EN BAŞARILI KADIN LİDER
SEÇİLDİ.**



İpek Üstündağ

Şen Piliç Yönetim
Kurulu Başkanı



Ekonomist Dergisi ve Türk Ekonomi Bankası iş birliği ile bu yıl 17. kez düzenlenen “Anadolu’nun En Büyük 500 Şirketi” araştırmasının ödül töreni çevrimiçi olarak gerçekleşti. Törende 13 dalda toplam 55 ödül sahiplerini buldu.

“Anadolu’nun En Büyük 500 Şirketi” içerisinde şu kategoriler yer aldı: Anadolu’nun En Büyük 5 şirketi, Anadolu 500’e En Çok Şirket sokan 3 grup, Anadolu’nun en hızlı büyüyen 5 şirketi, Anadolu’nun karını en çok artıran 5 şirketi, Anadolu’nun ihracatını en çok artıran 5 şirketi, Anadolu’nun istihdamını en çok artıran 5 şirketi, Anadolu’nun vergi öncesi karı en yüksek 5 şirketi, Anadolu’nun ihracatı en yüksek 5 şirket, Anadolu’nun istihdamı en yüksek 5 şirketi, Anadolu 500 kadın dostu şirketler, Kadın Liderler.

Bu kategoriler içerisinde yer alan sektör firmaları ise şu şekilde:

ANADOLU'NUN KÂRINI EN ÇOK ARTIRAN 5 ŞİRKETİ

Kula Yağ ve Emek Yem Sanayi

ANADOLU'NUN VERGİ ÖNCESİ KÂRI EN YÜKSEK 5 ŞİRKETİ

Sütaş Süt Ürünleri

Gümüşdoğa Su Ürünleri

Namet Gıda Sanayi

ANADOLU 500 KADIN DOSTU ŞİRKETLER

Abaloğlu Yağ

KADIN LİDERLER

İpek Üstündağ - Şen Piliç Yönetim Kurulu Başkanı

17. Anadolu 500 ödülleri En Başarılı Kadın Lider seçilen Şenpiliç Yönetim Kurulu Başkanı İpek Üstündağ, ödül konuşmasında kadın istihdamının önemi vurgulayarak “Tüm dünya ülkelerinin sürdürebilir büyüme ve kalkınmayı temin etmek üzere çalıştığı günümüzde, insana yatırım yapmak şart. Ekonomik kalkınmada insan vazgeçilmez bir unsur olduğuna göre kadın olmadan kalkınmayı sağlamak da söz konusu değil. Bunun için kadının eğitimi, işgücüne katılımı, sosyal açıdan güçlendirilmesi, üzerinde durulması gereken en önemli konuların başında geliyor” dedi.

Bizi tercih etmek için çok sebebiniz var...

Cobb500™

Özetle,
dünyanın en
iyi broyleri



COBB-VANTRESS.COM



**ONE FAMILY.
ONE PURPOSE.**



Gizli performansı açığa çıkar!

İHTİYACINIZ OLAN DENEYİM, İSTEDİĞİNİZ SONUÇLAR...

Huvepharma'nın "Daha iyisi nasıl olur?" sorusuna cevap niteliğinde ürettiği MONIMAX® ile nikarbazin ve monensin'den doğan sinerjinin çarpıcı sonuçlarına sahada tanık olun!

Yapılan meta-analizler Monimax®'ın ruhsatlı minimum dozda dahi Eimeria saha suşlarına karşı üstün performans gösterdiğini, zooteknik parametreleri iyileştirdiğini, karlılığı ve hayvan refahını artırdığını kanıtlamıştır.

*Daha detaylı bilgi için Huvepharma Türkiye kanatlı ekibi ile irtibata geçebilirsiniz.



ANC Hayvan Beslenmesi ve Sağlığı Hizmetleri A. Ş.
Esentepe Mh. Cevizli D100 Güney Yanyol No:25/144 Soğanlık Kartal / İSTANBUL - Türkiye • Tel: +90 216 442 98 12 • E-posta: info@ancnutrition.com
Huvepharma EOOD • 3a Nikolay Haytov Str, 1113 Sofia, Bulgaria • tel.: +359 2 862 5331 • fax: +359 2 862 5334 • sales@huvepharma.com
Huvepharma NV • Uitbreidingstraat 80, 2600 Antwerp, Belgium • tel.: +32 3 288 18 49 • fax: +32 3 289 78 45 • customerservice@huvepharma.com

MONENSİN+ NİKARBAZİN

$$1+1=3$$

- Mükemmel mikrogranülasyon ile homojen karışım
- Geniş hedef türde güvenli kullanım
- Sahada tutarlı sonuçlar ile maksimum kazanç



1,35 milyar liralık yatırım yapıyor

Kahramanmaraş'a yatırım kararı alan Lezita, yeni entegre tesisi 1 milyar 350 milyon liraya mal olacak. Bu yatırım ile üretimini ikiye katlayacak. Lezita Yönetim Kurulu Başkanı Ergun Abaloğlu, "Bu yatırım hem Türkiye beyaz et sektörüne ivme kazandıracak hem de ülke ekonomisine katkı sağlayacak" dedi.

Bu yatırım ile;

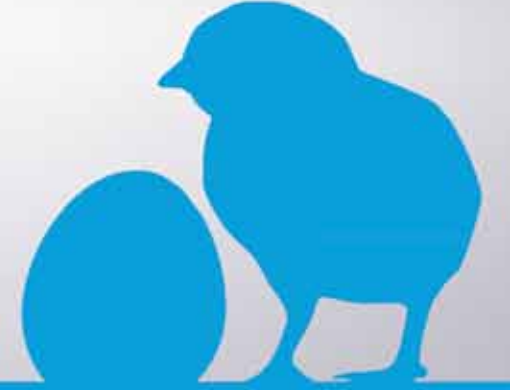
- Kahramanmaraş'ta ilk aşamada yıllık 150 bin ton piliç eti, 35 bin ton ileri işlenmiş ürün üretimi gerçekleşecek.
- İkinci aşama yatırımlar ile toplamda 300 bin ton piliç eti, 75 bin ton ileri işlenmiş üretim kapasitesine ulaşılacak.
- Aynı bölgede 90 bin m²'lik alanda broiler yem fabrikası ve 80 bin m²'lik alanda kuluçkahane tesisi de hizmete girecek.
- Niğde'de 40 bin m²'lik damızlık yemi tesisi ve yine Niğde'de toplam 400 bin m²'lik damızlık kümesi yapılacaktır.
- Bu yatırımların toplam tutarı 130 milyon Euro'yu bulacak.
- Toplam istihdam 7 binin üzerine çıkacak.
- Yatırımlar 3 yılda tamamlanacak.

Bir Alarmdan, Datalogger veya Sensörden Fazlası.



data tracer

Kanatlı Operasyonel Takip Çözümleri



Özellikleri



Sıcaklık, nem, karbondioksit, elektrik kesintisi, su tüketimi, yem tüketimi ve tarım verilerini kablolu olarak alır ve kaydeder.



Verilere internet üzerinden, cepden, tableten, bilgisayarlardan gerçek zamanlı olarak ulaşma imkanı verir.



Verilerin saklanması, incelenmesi, raporlanması, çıktısının alınmasını sağlar.



Alarm durumunu sesle, telefon araması, SMS ve e-posta ile anında bildirir.

Kullanım



KURULUM

Cihazı sadece fişe takın yeter

Vaziyet için size verilen kullanıcı adı ve parola ile işletmenizi bir kaç adımda sisteme kaydedin.



KULLANIM

İlave çaba harcamayın

Size verilen sayfada dönem başlatarak, civiv, yem, günlük veri girişleri yapmanız yeterli. dönem içi istatistikleri ve dönem sonu raporlarını tek tuşla alırsınız.



MALİYET

Ne ödeyeceğinizi bilirsiniz

TAAHHÜT YOK. AYLIK FATURALAR YOK. Satın alma veya kiralama yöntemiyle sahip olabilirsiniz.



GARANTİ

2 Yıl Garanti

Üretim hatalarına karşı iki yıl üretici garantisi ve 10 yıl yedek parça ve servis sağlama garantisi veriyoruz.



Avino Bilişim Teknolojileri Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Yenişehir Mah. Bakü Cad. No: 6 Arma Residence

A Blok Kat:8 D:173 Pendik / İSTANBUL

+90 216 482 66 67

+90 216 684 13 12

www.avino.com.tr

info@avino.com.tr



LezitaX2 adını verilen ikinci faz yatırımın tamamlanması ile piliç eti üretimi 500 bin, ileri işlenmiş ürün kapasitesi ise 140 bin tona çıkacak.

500 milyon dolar olan ciro, büyümeye paralel 1 milyar dolara ulaşılacağı belirtiliyor.

Abaloğlu Grubu'na ait Türkiye'nin en büyük piliç eti üreticilerinden Lezita, Kahramanmaraş'a yatırım kararı aldı.

Üretim 2 katına çıkacak

İzmir'deki fabrikasında maksimum kapasiteye ulaşan firma, büyüyen iç ve dış pazarı dikkate alarak üretimini iki katına çıkaracak. 200 bin metrekare alanda hayata geçirilecek entegre tesis, 1 milyar 350 milyon liraya mal olacak. Temelinin atılmasını takiben iki yıl içinde üretime başlaması hedeflenen Lezita Kahramanmaraş Üretim Tesisi; bütün piliç, parça piliç ve ileri işlem (kaplamalı ürünler, şarküteri, köfte, döner) hatlarından oluşacak. Tesiste 3 bin kişi istihdam edilecek. Sözleşmeli üreticiler, tedarikçiler dikkate alındığında ise Lezita'nın bölgede sağlayacağı istihdam 10 binin üzerine çıkacak.

Temel 2022'nin ilk çeyreğinde atılacak

Yeni yatırımın temelini 2022'nin ilk çeyreğinde atmayı hedeflediklerini kaydeden **Lezita Yönetim Kurulu Başkanı Ergun Abaloğlu**, "Bu yatırım hem Türkiye beyaz et sektörüne ivme kazandıracak hem de ülke ekonomisine katkı sağlayacak. Kahramanmaraş'ta ilk aşamada yıllık 150 bin ton piliç eti, 35 bin ton ileri işlenmiş ürün üretimi hedefliyoruz. İkinci aşama yatırımlar ile toplamda 300 bin ton piliç eti, 75 bin ton ileri işlenmiş üretim kapasitesine ulaşacağız. Kahramanmaraş'ta

entegre et tesisine ek olarak aynı bölgede 90 bin m²'lik alanda broiler yem fabrikası ve 80 bin m²'lik alanda kulçkahane tesisini hizmete alacağız. Ayrıca Niğde'de 40 bin m²'lik damızlık yemi tesisi ve yine Niğde'de toplam 400 bin m²'lik damızlık kümesi ile yatırımımızın toplam tutarı 130 milyon Euro'yu bulacak" diye konuştu.

Ciro 1 milyar dolara ulaşacak

Abaloğlu, pandemiye rağmen iyi bir ivme yakalayan pazarda çift haneli büyüme gösteren Lezita'nın 2020'de 900 yeni istihdam sağladığını, Kahramanmaraş fabrikasının devreye girmesi ile toplam istihdamın 7 binin üzerine çıkacağını söyledi. LezitaX2 adını verdikleri ikinci faz yatırımın tamamlanması ile piliç eti üretiminin 500 bin, ileri işlenmiş ürün kapasitesinin 140 bin tona çıkacağını vurgulayan Abaloğlu, 500 milyon dolar olan cironun büyümeye paralel 1 milyar dolara ulaşacağını kaydetti.

İç ve dış pazarda liderlik hedefliyor

Lezita Genel Müdürü Mesut Ergül ise yeni üretim tesisi ile Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu'daki bayilere ürün sevkiyatını kolaylaştırmayı, ayrıca nakliye maliyetini de azaltmayı hedeflediklerini söyledi. **Ergül**, "İzmir Kemalpaşa'daki üretim tesisimizde üretime tam kapasite devam ediyoruz. Lezita olarak günden güne artan iç ve dış pazardaki talebi kesintisiz olarak karşılayabilmek adına hayata

geçirdiğimiz yeni üretim tesisi, markamızın önemli ihracat pazarlarından Ortadoğu ülkelerine olan yakınlığı ile de avantaj sağlayacak. Mevcut tesisi-miz ve aynı kapasitedeki yeni tesis ile üretim kapasitemizi iki katına çıkaracağız. Hedefimiz, 3 yılda tamamlanacak yatırımla yurtiçi ve yurtdışında liderliğe ulaşarak pazar lideri olmak" diye konuştu.



LEZİTAYA "İNSANA SAYGI ÖDÜLÜ"

Kariyer.net ana sponsorluğunda düzenlenen İnsan Kaynakları Zirvesi'nde Lezita, İnsana Saygı Ödülü kazandı.

Aday başvurularını yüzde yüz olarak yanıtlayan, en çok istihdam yapan ve en çok başvuru alan firmalardan biri oldu.

ROSS 308 KAZANDIRIR

- Daha Fazla Karkas Et Verimi
- Yatırımınıza En İyi Geri Dönüş
- Sektördeki En İyi Karkas Yapısı ve Et Kalitesi

Ross®308 ile ilgili daha fazla bilgi için www.aviagen.com/Ross sayfamızı ziyaret ediniz.



Aviagen®





(Veteriner Hekim) Prof. Dr. Aykut Özdamendeli öncülüğünde Kayseri Erciyes Üniversitesi'nde Covid-19 çalışmaları sürüyor

Turkovac'ın 3. faz çalışmaları başladı

Prof. Dr. Özdamendeli Veterinerlik Fakültesi mezunu. Doktorasını viroloji üzerine yaptı. ABD'de 3 yıl 'koronavirüs' çalıştı. Türkiye'de Kırım Kongo vakaları üzerine yoğunlaştı. 2009-2010'da ABD'de çalışmalarını yürüttü. 25 yıldır viroloji üzerine araştırmalar yapıyor.

Kayseri Erciyes Üniversitesi'nin geliştirdiği aşı adayının adı 'Turkovac' olarak duyuruldu. Turkovac'ın faz 3 çalışmaları da başladı. Bugüne kadarki 2 aşamayı büyük bir başarıyla geçen Turkovac'ı geliştiren Prof. Dr. Aykut Özdamendeli 1991 Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi mezunu.

1997 yılında Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde Viroloji programında doktorasını yaptı. 1998 yılında Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi Viroloji Anabilim Dalına Yar. Doç. Dr. olarak atandı. 2005 yılında Doç. Dr. unvanını aldı. 2011'de Erciyes Üniversitesi Tıbbi Mikrobiyoloji

Anabilim Dalına profesör olarak görev yapmaya başladı. Prof. Dr. Özdamendeli Türkiye'deki eğitiminin yanısıra Pittsburgh State Üniversitesi ve Tennessee State Üniversitesinde postdoktora yaptı. 2015 yılında Erciyes Üniversitesi ERAGEM'İ kurdu.

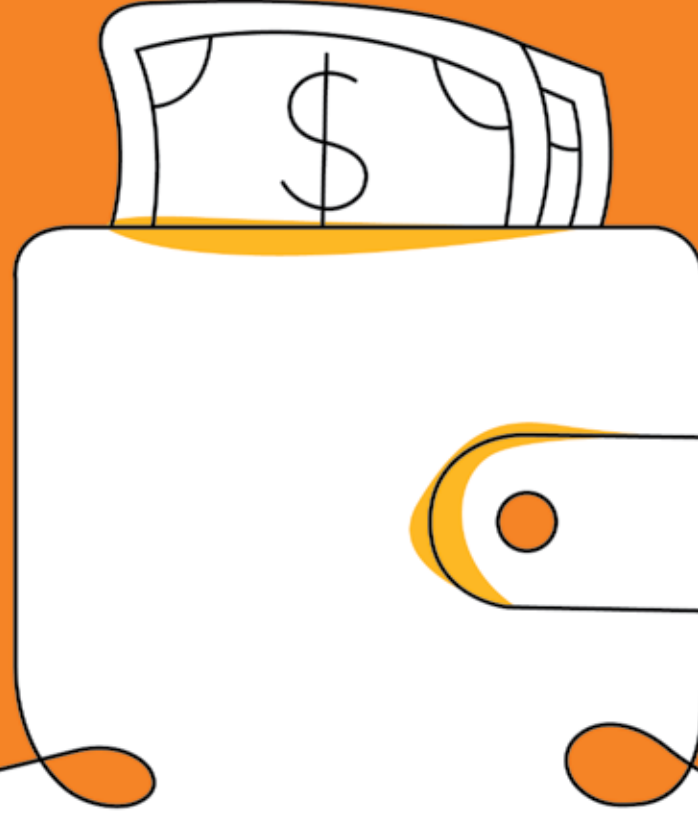
Prof. Dr. Özdamendeli 2015'te dünyada hücre kültür temelli Kırım Kongo Kanamalı Ateşi (KKKA) aşısının da ilk patentini alan kişidir.

"Tanıdık bir virüs: 3 yıl koronavirüs üzerine ABD'de çalıştım"

Turkovac aşısı hakkında bilgi veren

Prof. Darendeli; "Doktora sonrası ABD'de üç yıl koronavirüs üzerinde çalışmışım. Pandemi çıkınca en azından tanıdık bir virüs, bunu yenebiliriz diye düşündüm" dedi.

İlk aşı çalışmalarınız nasıl başladığı hakkında da "Aşıya çalışmaya ilk doğrulanan korona vakası Türkiye'de çıktıktan hemen sonra başladık. Vaka 11 Mart'ta çıktı. Biz hemen Rektörümüz Prof. Dr. Mustafa Çalış ile bir araya geldik. Aşı konusunu konuştuk. Ben hemen projemi hazırlayıp mart ayı sonunda çalışmalara başladım. Zaten burası 2013 yılında kurulmuş Türkiye'nin ilk aşı merkezidir.



Cüzdanınızda daha fazla para olsun istemez misiniz?

Jefo Proteaz yem kalitesini iyileştirerek ve protein maliyetinizi azaltarak, kanatlı hayvanların performansını etkileyen doğal sindirimde tamamlayıcı rol oynar.

İşinizi bir adım öteye taşıyın



Life, made easier.

jefo.com



“Randomize-çift kör” yöntemi kullanılıyor:

TURKOVAC’ın Faz 3 çalışmalarının gerçekleştirildiği 30 merkezden biri olan, Ankara Şehir Hastanesi bünyesindeki Nöroloji Ortopedi Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği’nin sorumlusu, Sağlık Bakanlığı Koronavirüs Bilim Kurulu üyesi **Prof. Dr. Rahmet Güner**, TURKOVAC’ın Faz 3 çalışmalarında gönüllü olması uygun bulunan kişilerin kimlik bilgilerinin gizli tutulduğunu, “randomize-çift kör” olarak adlandırılan yöntemle yürütülen uygulamaya ilişkin şu bilgileri verdi:

“Gönüllümüze merkez tarafından atanan aşı, sadece hazırlayan kişi tarafından biliniyor. Aşı uygulanan kişi de aşığı yapan da hangi aşı olduğunu bilmiyor. Bu çalışmanın bilimsel sonuçlarının etkilenmeden ilerlemesi için son derece kıymetli.”

Uluslararası standartlarda bir merkez, burada Kırım Kongo çalışmaları da yapıldı.

Çalışmalarımızı birikimlerimizin üzerine inşa ettik. Bir de ilginç bir tesadüf olabilir. Ben doktora sonrası Amerika’da 3 yıl ‘koronavirüs’ üzerine çalıştım. Ülkeye 2001’de döndüm. 2003’te Kırım Kongo vakaları çıktı. Bu vakalara yönelik çalışmaları başlattık. TÜBİTAK, Sağlık Bakanlığı ve üniversitenin işbirliğinde bir projemiz vardı. 2010’da o konuda aşı çalışmalarına başladık. 2010’dan itibaren bu aşı çalışmalarımız devam ediyordu. Bu çalışmalardaki tecrübenin çok büyük bir olumlu katkısı oldu.

Ben 2001’de döndüm Türkiye’ye. Sonrasında SARS ve MERS gördük. Koronavirüsün bu tür salgınlara yol açabileceğini görmüştük. Ama böyle büyük bir pandemi beklemiyorduk. Pandemi çıkınca biraz avantajlı olduğumuzu da düşündük. Kafamdan ‘En azından tanıdık bir virüs,

bunu yenebiliriz’ diye geçirdim.

Virüsü izole ederek çalışmalarımıza başladık

İlk vaka Türkiye’de çıktığında Rektörümüz Prof. Dr. Mustafa Çalış başkanlığında toplandık ve hemen çalışmalara başladık. İlk olarak virüsü izole ederek aşı çalışmalarımıza başladık. Çok da hızlı yaptık bunu. Mart’ın 25’inde biz virüsü konfirme etmiştik. Nisan ayında genetiğini, DNA dizilimi çıkarttık. Mayıs ayında da fareler üzerinde çalışmaya başladık. Çok hızlı bir şekilde işledi bu süreç. Farelerde bu inaktif aşı adayının koruyucu olduğunu 2020’nin ağustos ayında gösterdik. Klinik öncesi çalışmaları ekimde raporladık.

ANTİKOR ORANI ÇOK İYİ

Süreci başından itibaren analitik olarak takip ettiğimiz için böyle iyi sonuçlar bekliyorduk. Faz 3’e geçebilmek için çok ciddi bir prosedür var.

Güvenlik, kalite kontrol, üretim gibi konularda... Bunlar ciddi zaman alan süreçler. Bu süreçte sadece Erciyes Üniversitesi değil hem üretici firma hem TÜSEB tarafı çok ciddi emek verdi. Tabii biraz süreç bu anlamda uzadı. Bu insanı geriyor tabi. Fakat benim faz 2’nin iyi sonuçlanacağına dair bir şüphe yoktu. İKUM koordinesinde yürütülen faz 2’ye katılan bütün gönüllülerde antikor oluştu. Antikor miktarı kişiden kişiye fark ediyor. Tam rakam vermeyeyim ama çok iyi bir ortalama yakaladığımızı rahatlıkla söyleyebilirim. Genel ortalama çok iyi.

Mutasyon ve varyantlara

İngiliz varyantına karşı bir çalışmamız var. Çalışmalarımızın sonuçlarına göre İngiliz varyantına karşı tamamen etkili” dedi.





Victus™
...a DSM Enzyme

VICTUS™

çoklu enzim kombinasyonu

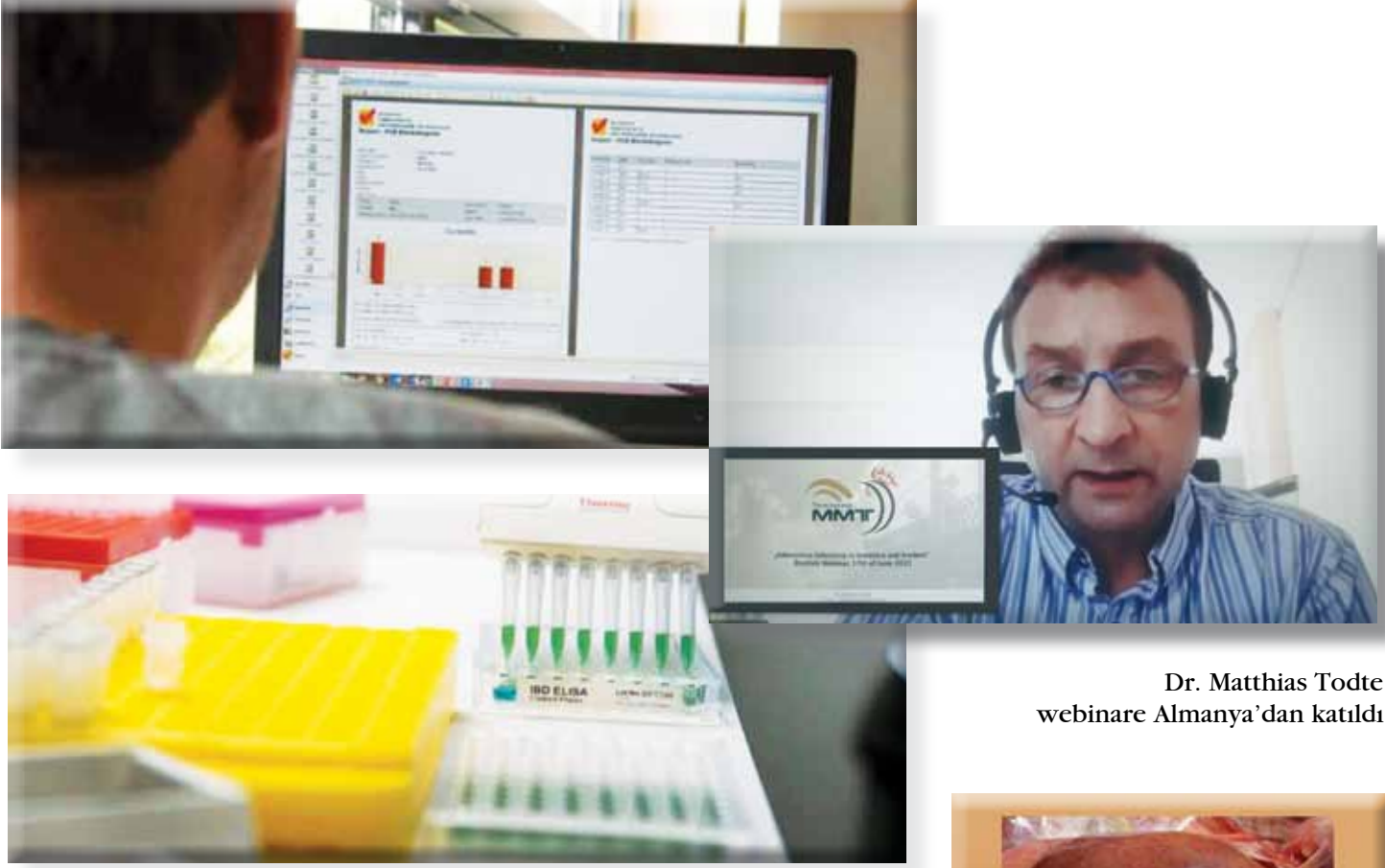
VICTUS™, kanatlıların değişen ihtiyaçlarını ve farklı rasyon tiplerindeki tüm substratları hedef alan multienzim kombinasyonudur.

DSM Besin Maddeleri Ltd. Şti.
Cumhuriyet Cad. Acarlar İş Merkezi D Blok
No: 14 Kat: 6 34810 Kavacık - Beykoz / İstanbul
Telefon: (0216) 538 66 66 • Faks: (0216) 322 82 34
www.dsmnutritionalproducts.com

NUTRITION • HEALTH • SUSTAINABLE LIVING



DSM
BRIGHT SCIENCE. BRIGHTER LIVING.



Dr. Matthias Todte,
webinare Almanya'dan katıldı.

Polimed webinarı:

“DAMIZLIK VE BROILER SÜRÜLERİNDE ADENOVIRUS ENFEKSİYONUNA YÖNELİK TEŞHİS, AŞILAMA, İZLEME YÖNTEMLERİ”

Polimed ve Biochek firmaları ortaklığında 17 Haziran 2021 tarihinde son zamanlarda kanatlı sektöründe önemli bir sorun olan “Damızlık ve Broiler Sürülerinde Adenovirus Enfeksiyonuna Yönelik Teşhis, Aşılama, İzleme Yöntemleri” adlı webinar gerçekleştirildi.

Seminer konuşmacısı Almanya'dan Doktor Veteriner Hekim Matthias Todte, Adenovirus hakkında saha ve laboratuvar deneyimlerini anlatarak, Adenovirus hastalığı, yayılması, teşhis ve kontrol stratejilerinden bahsetti.

Webinar'e, kanatlı sektöründen çok sayıda veteriner hekim katılarak seminere oldukça ilgi gösterdi. Geniş bir katılım ile online olarak izlenen webinar, 1 saat 30 dakika sürdü. Webinar sonunda katılımcıların soruları yanıtladı.

Polimed yetkililerinden Veteriner Hekim Mehmet Barış İyisan “Webinar orijinal dili olan İngilizce ve simültane çeviri ile Türkçe olarak kaydı alınmıştır. İlgiilenen ve semineri kaçıran veteriner hekimlerimizle paylaşmaktan mutluluk duyarız” dedi.



ELISA TEST KİTİ - KANATLI

Katalog Numarası Ürün

CK108	ORT ELISA	Ornithobacterium rhinotracheale Antibody test kit
CK109	Mm ELISA	Mycoplasma meleagridis Antibody test kit
CK110	REO ELISA	Avian Reovirus Antibody test kit
CK112	EDS ELISA	Egg Drop Syndrome Virus Antibody test kit
CK113	IBD ELISA	Infectious Bursal Disease Virus Antibody test kit
CK114	Mg ELISA	Mycoplasma gallisepticum Antibody test kit
CK115	Ms ELISA	Mycoplasma synoviae Antibody test kit
CK116*	NDV ELISA	Newcastle Disease Virus Antibody test kit
CK117	Salm Gp D ELISA	Salmonella Group D Antibody test kit
CK118	Salm Gp B ELISA	Salmonella Group B Antibody test kit
CK119	IBV ELISA	Infectious Bronchitis Virus Antibody test kit
CK120	ART ELISA	Avian Rhinotracheitis Antibody test kit
CK121*	AI ELISA	Avian Influenza Antibody test kit
CK122	NDV-F ELISA	Newcastle Disease Virus Antibody test kit
CK123	AE ELISA	Avian Encephalomyelitis Virus Antibody test kit
CK124	ILT ELISA	Infectious Laryngotracheitis Antibody test kit
CK125	REV ELISA	Reticuloendotheliosis Virus Antibody test kit
CK126	CAV ELISA	Chicken Anemia Virus Antibody test kit
CK131	BLS ELISA	Big Liver and Spleen Disease Antibody test kit
CK132	FAV ELISA	Fowl Adenovirus Group 1 Antibody test kit
CK133	CAstV Gp B ELISA	Chicken Astrovirus Group B Antibody test kit
CK215	Mg/Ms ELISA	Mycoplasma gallisepticum - synoviae Antibody test kit
CK218	Salm Gp B/D ELISA	Salmonella Group B and D Antibody test kit
CK301	AI (ag) ELISA	Avian Influenza Antigen test kit
CK401	InfA Multi ELISA	Multispecies Influenza A Antibody test kit
CK422B	ALV (ag) ELISA	Avian Leukosis Virus Antigen test kit

Yenilikçi bir firma olarak BioChek, devamlı yeni testler geliştirir ve sunar.
* OIE onaylıdır.

REAL TIME PCR TEST KİTİ - KANATLI

Katalog Numarası Ürün

CP101	Mg-Ms PCR	Mycoplasma Gallisepticum-Synoviae DNA Test Kit
CP102	NDV PCR	Newcastle Disease Virus RNA Test Kit
CP104	ILT PCR	Fowl Laryngotracheitis DNA Test Kit
CP105	ORT PCR	Ornithobacterium Rhinotracheale DNA Test Kit
CP107	Se-St-Sh PCR	Salmonella Enteritidis-Typhimurium-Heidelberg DNA Test Kit
CP108	IBV PCR	Infectious Bronchitis Virus RNA Test Kit
MP101	InfA PCR	Influenza A RNA Test Kit
MP102	Spp-Se-St PCR	Salmonella Species-Enteritidis-Typhimurium DNA Test Kit
MP103	Campy PCR	Campylobacter Coli-Jejuni-Lari DNA Test Kit
MP104*	Salmonella PCR	Salmonella Species DNA Test Kit

Tüm kitlelerimiz için PCR standartlar mevcuttur.



onaylıdır.



onaylıdır.

ELISA REFERANS KONTROLLER

Katalog Numarası Ürün

CR100	Pre-diluted Reference Control
CR300	Freeze Dried Reference Serum
CR400	Freeze Dried Negative Reference Serum



790020RG1 - **FASTest® AIV** Antijen Hızlı Test Kiti



ANTİJENLER



charles river
avian vaccine services

Antigens for Plate Agglutination Tests

	Material #
Mycoplasma Gallisepticum Antigen SPAFAS MG Plate Antigen (10 ml per vial-250 Tests)	10100760
Mycoplasma Meleagridis Antigen SPAFAS MM Plate Antigen (10 ml per vial-250 Tests)	10100825
Mycoplasma Synoviae Antigen SPAFAS MS Plate Antigen (10 ml per vial-250 Tests)	10100761
Salmonella Pullorum Antigen - Pullorum Stained Antigen (40 ml per vial-1000 Tests)	10105346

Serum Plate Antiserum/Antibody

	Material #
Mycoplasma Gallisepticum	10100703
Mycoplasma Meleagridis	10100708
Mycoplasma Synoviae	10100706
Salmonella Polyvalent (Groups B & D)	10100702
Negative SPA	10100511



Lillidale
diagnostics

LiliTest MG RSA Test Antigen
LiliTest MS RSA Test Antigen
LiliTest SP RPAT Antigen

Karbondiyoksitle zenginleştirilmiş İçme Suyunun Isı Stresine Maruz Bırakılan Erkek Etlik Piliçlerde Performans, Kan Gazı Değerleri ve Kan pH'sı Üzerine Etkileri



Özer Hakan BAYRAKTAR, Çiğdem TUĞALAY

Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü Bornova, İzmir

GİRİŞ

Hızlı gelişen genotipler olan etlik piliçler oldukça yüksek bir metabolik hıza sahiptir ve bu durum onları ısı stresine karşı daha duyarlı kılar. Ortam sıcaklığının termal konfor bölgesinin üst sınırlarını aşması ısı yükünü arttırarak kanatlılarda yem tüketimi, yemden yararlanma, canlı ağırlık artışı ve yaşama gücünde azalmaya neden olur (Borges ve ark., 2003; Daghir, 2008). Bunun yanı sıra bağırsak mikroflorası, bağışıklık sistemi ve et kalitesinin de yüksek çevre sıcaklıklardan olumsuz yönde etkilendiği bildirilmektedir (Borges ve ark., 2007).

Solunum hızının yükselmesi ter bezlerinden yoksun olan kümes hayvanlarında vücut sıcaklığını azaltmaya yönelik olarak gözle görülür tepkilerden biridir (Okela ve ark., 2003). Gizli ısı yayılımını arttıran hızlı soluk alıp verme davranışı su buharının yanı sıra, akciğerler aracılığıyla gerçekleşen karbondioksit (CO_2) salımını da arttırır, buna bağlı olarak kandaki kısmi CO_2 basıncı (pCO_2) ve kan HCO_3 konsantrasyonu azalır, kan pH'sı artar. Bozulan asit-baz dengesini korumak amacıyla böbrek-

ler aracılığıyla gerçekleşen H^+ atılımı azalır. Stresin süresi ve şiddetine bağlı olarak azalan H^+ konsantrasyonu, kan pH'sını yükselterek solunum alkalozisine yol açar (Borges ve ark., 2007). Teeter ve ark. (1985) karbondioksit konsantrasyonu ve/veya kan pH'sının korunmasının büyüme hızı için kritik bir öneme sahip olduğunu ortaya koymuşlardır. İçme suyunun karbonizasyonu özellikle sıcak bölgelerde kan asit-baz dengesini iyileştirmek için tavsiye edilen bir uygulamadır (Daghir, 2008). Karbondioksitli içme suyu doğal yaz koşullarında etlik piliçlerin vücut sıcaklığı ve solunum hızını önemli ölçüde azaltmış (Soutyrine ve ark., 1998) ve akut ısı stresine maruz kalan horozların kan asit-baz dengesini iyileştirmiştir (Bottje ve Harrison, 1985a). Soutyrine ve ark. (1998) da karbondioksitli suyun etlik piliçlerin 7. haftadaki yem tüketimini etkilemeksizin canlı ağırlığını önemli ölçüde arttırdığını ve yemden yararlanmayı iyileştirdiğini saptamışlardır. Bu araştırmacılar karbondioksitli su tüketen piliçlerin vücut sıcaklıkları ve solunum hızı değerlerinin de daha düşük olduğunu ve daha iyi bir termoregülasyona sahip olduğunu belirtmişlerdir. Okela ve ark.

(2003) tarafından gerçekleştirilen, iki farklı ticari etlik piliç sürüsünde ortam sıcaklığı ve soğutulmuş karbondioksitli suyun büyüme performansı üzerine etkilerinin değerlendirildiği çalışmada canlı ağırlığın önemli ölçüde değişmediği ancak, yemden yararlanma ve ölüm oranı bakımından önemli bir iyileşme sağlandığı bildirilmiştir.

Bu çalışmada içme suyuna karbondioksit ilavesinin ısı stresi altındaki erkek piliçlerin büyüme performansı, ölüm oranı, kan pH'sı ile kan pCO_2 ve pO_2 değerleri üzerine etkileri incelenmiştir.

MATERYAL ve METOD

Deneme materyali olarak Ross-308 genotipine ait toplam 312 adet erkek etlik civciv kullanılmıştır. Günlük yastaki civcivler bireysel olarak tartılarak iki deneme grubuna rastgele bir şekilde ayrılmışlardır. Deneme gruplarındaki hayvanlara benzer başlangıç (0-21 gün) ve büyütme (22-42 gün) yemleri adlibitum olarak verilmiştir. Çalışmada kontrol grubu standart içme suyu (pH 7.4), muamele grubu ise karbondioksitle zenginleştirilmiş içme suyu (pH 5.7) tüketmiştir.

AVISOFT

Bir Organik Asitten Fazlası Soft Asidin Gücü

**Bağırsak Yapısını
Güçlendirir.
Villus Gelişimini
Arttırır.**

**Korozif
Değildir.
Korozyonu
Önler.**

**Bağırsak
Patojenlerinin
Kolonizasyonunu
Önler. Faydalı
Bakterileri Destekler.**

**Kansorejen
Değildir.**

**Suyu
Lezzetlendirir.
Su Tüketimini
Destekler.**

**AB
Yönetmeliklerine
Uyumludur.**

**Maksimum Biyo
Yararlanım
Sağlar.**

www.avitech.com.tr



@avitechilac



@avitechilac

 **Avitech**



Deneme periyodu boyunca, kümes içindeki günlük ortalama sıcaklık ve bağıl nem sırasıyla 27-39 °C ve %40-70 arasında değişmiş, sürekli aydınlatma programı uygulanmıştır.

Denemede nipel suluk sistemi kullanılmış, muamele grubunun nipel hattı içerisine üzerinde delikler bulunan, 5 mm çapında bir silikon hortum yerleştirilerek sistemi boydan boya kat eden bir gaz hattı oluşturulmuştur. Silikon hortumun bir ucu hat sonundan dışarı uzatılarak 2-4 psi basınç sağlayan bir regülatör aracılığıyla karbondioksit tüpüne bağlanmış ve hatta sürekli olarak CO₂ gazı verilmiştir (Şekil 1). Suyun fiziksel ve kimyasal özelliklerine ilişkin analizler numunelerin alındıkları günkü laboratuvar analizleri ile belirlenmiştir.

Canlı ağırlıklar denemenin 21. ve 42. günlerinde bireysel olarak saptanmıştır. Yem tüketimleri her tekerrür için olmak üzere 0-21, 22-42 ve 0-42 günler arası belirlenmiştir. Yemden yararlanma ölüm oranı göz önünde bulundurularak tekerrür bazında hesaplanmıştır. Denemenin 42. gününde alınan kan örneklerinde otomatik kan gazı analizörü kullanılarak kısmi gaz basınçları (pO₂ ve pCO₂) ve pH belirlenmiştir (Hocking ve ark., 1994).

BULGULAR VE TARTIŞMA

Kontrol grubunun tükettiği standart su ile muamele grubunun tüketmiş olduğu karbondioksitçe zenginleştirilmiş içme sularının pH, HCO₃ (mmol L⁻¹), çözünmüş O₂ (mg L⁻¹) seviyeleri sırasıyla 7.4, 464.21, 5.1 ile 5.7, 483.67 ve 3.8 olarak ölçülmüştür. Karbondioksitli içme suyu, ısı stresine maruz kalan erkek piliçlerde canlı ağırlık, yem tüketimi, yemden yararlanma ve ölüm oranını önemli ölçüde (P>0.05) etkilememiştir (Tablo 1). Bu sonuçlar iki farklı ticari etlik piliç sürüsünden elde edilen verilerin karşılaştırmalı olarak değerlendirildiği, ortam sıcaklığı ve soğutulmuş içme suyunun karbonize edilmesinin canlı ağırlık, yemden yararlanma ve ölüm oranı üzerine önem-

li düzeyde olumlu etki sağlamadığını belirten Okela ve ark. (2003)'nın bulgularını destekler niteliktedir. Ancak Smith ve Teeter (1993) tarafından yürütülen bir çalışmada, karbondioksitli su uygulamasının erkek etlik piliçlerde canlı ağırlık artışı (%17.2) ve yemden yararlanmayı önemli ölçüde arttırdığı belirtilmiştir. Bu araştırmacılar karbondioksitli suyun canlı ağırlık artışı üzerindeki etki mekanizmasını tam olarak açıklayamamakla birlikte, suyun karbonizasyonunun olumlu etkilerinin su tüketimindeki kısmi artışın bir sonucu olabileceğini öne sürmüşlerdir. Benzer şekilde Wiemusz (1998) da farklı içme suyu takviyelerinin, hayvanları öncelikle su tüketimini arttırmaya teşvik ederek büyüme oranını değiştirebileceğini belirtmiştir. Su tüketimindeki artış gizli ısı yayılımını olumlu yönde etkilemekte ve belirli minerallerin su aracılığıyla tüketimi plazma elektrolit konsantrasyonlarının normal seviyelere yükseltilmesini sağlayabilmektedir (Benton ve ark., 1998). Diğer taraftan Bottje ve Harrison (1985b) karbondioksitli içme suyunun ısı stresi altındaki horozların ortalama günlük canlı ağırlık artışı ve yemden yararlanmasını iyileştirdiğini işaret ederek, büyüme hızındaki artışın solunum alkalozisindeki asit-baz dengesizliğinin kısmi telafisinden kaynaklanabileceğini öne sürmüşlerdir.

Tablo 2'de görüldüğü üzere içme suyuna karbondioksit ilavesi erkek etlik piliçlerin kan pH'sını 7.29'dan 7.23'e önemli ölçüde düşürmüştür, buna karşın kan paCO₂ düzeyini (mmol L⁻¹) 55.32'den 62.07 mmol L⁻¹'e yükseltmiştir, paO₂ düzeyi ise 47.56'dan 37.14'e gerilemiştir (P<0.05). Raup ve Bottje (1990), elde edilen bulgularla uyumlu olarak karbondioksitli su tüketen etlik piliçlerin arteriyel kan pH'sının daha düşük ve paCO₂'nin ise daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Bottje ve Harrison (1985a), 37°C çevre sıcaklığında karbondioksitli su tüketiminin kan pH'sını önemli ölçüde azalttığını ancak, kan paCO₂'sini etkilemediğini göstermişlerdir. So-

utyrine ve ark. (1998) ise ısı stresi sırasında karbondioksitli içme suyu uygulamasının etlik piliçlerin kan pH ve paCO₂ düzeylerini etkilemediğini belirtmişlerdir. Bu çalışmada gözlemlenen daha düşük kan pH'sı ve daha yüksek kan paCO₂'si, Bottje ve Harrison (1985a) tarafından bildirildiği üzere karbondioksitli sudan sağlanan CO₂ ve H⁺ ile ilişkilendirilebilir. Kimi araştırmacılar ise karbondioksitli su tüketiminin ısı stresinin yol açtığı kandaki pH değişimini tolere etmede, musluk suyuna göre daha etkili olduğunu öne sürmektedir.

Yüksek çevre sıcaklıklarına maruz kalan kanatlılarda solunum aktivitesinin artması kan pH'sını yükseltir ve kan paCO₂'sini düşürür, bu da kan dolaşımı, vücuttaki su dağılımı ile mineral-iyonik dengeyi bozar. Bu gibi fizyolojik değişimler besin maddelerinden yararlanmayı, canlı ağırlık artışı olumsuz yönde etkiler (Smith ve Teeter, 1993). Teeter ve ark. (1985) solunum hızının arttığı dönemde, kan pH değerinin 7.25'i aşmasının büyüme hızı ve yemden yararlanmayı azalttığını bildirmişlerdir. Hurwitz ve ark. (1973) tarafından plazma pH'sı 7.28 olduğunda maksimum büyüme hızının elde edildiği, 7.30'un üzerinde veya 7.20'nin altındaki pH değerlerinin ise büyüme hızını düşürdüğü gözlemlenmiştir. Bu çalışmada tespit edilen pH değerleri de Hurwitz ve ark. (1973)'nın bildirdiği değerler ile uyumlu olup, büyüme performansına ilişkin bulgular da bu verileri desteklemektedir.

İçme suyunun karbondioksitle zenginleştirilmesi erkek etlik piliçlerin kan paO₂ değerini önemli derecede etkilememiştir (p<0.05). Karbondioksitli su tüketen piliçlerin kan paO₂'si kontrol grubuna kıyasla daha düşük bulunmuştur. Bu çalışmadan elde edilen kan gazları ve pH sonuçları, karbondioksitli su uygulamasının yüksek çevresel sıcaklıklarda kan asit-baz dengesini iyileştirebilme potansiyeline sahip olduğunu göstermiştir.

46 Sektörde
yıllık tecrübe

TavSan



Türkiye'den Dünyaya

VERİMLİ KÜMES SİSTEMLERİ

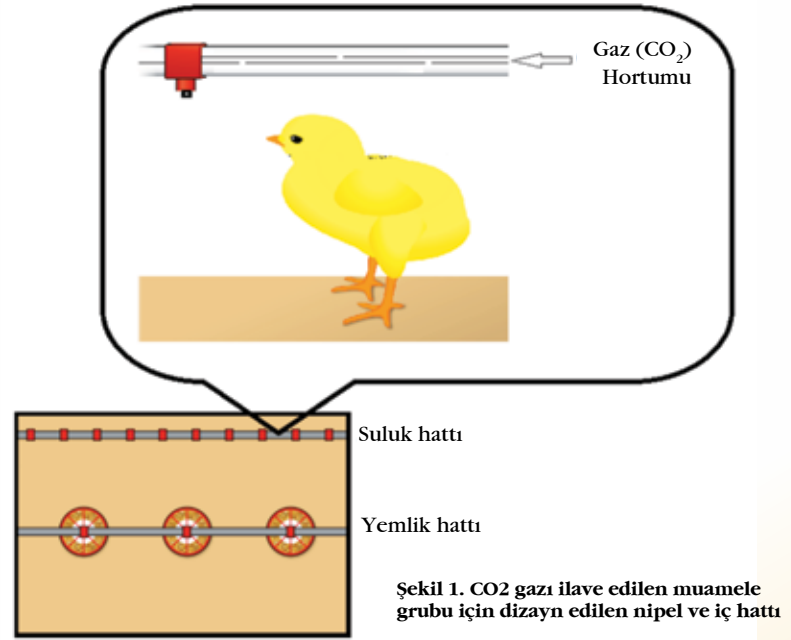


444 6 887 | www.tavsan.com.tr

SONUÇ

Kontrol grubunun, karbondioksitle zenginleştirilmiş su tüketen gruba oranla daha yüksek kan paO_2 ve pH'sı ile daha düşük kan $paCO_2$ değerlerine sahip olması yüksek çevresel sıcaklıktan kaynaklanan solunum alkalozisi ile ilişkilidir. İçme suyunun karbondioksitle zenginleştirilmesi kan asit-baz dengesindeki bozulmayı (alkalemi) önemli ölçüde önlemiştir. Ancak bu olumlu etkiler büyüme performansına belirgin bir şekilde yansımamıştır. Buna rağmen karbondioksitli su verilen piliçlerin kontrol grubuna kıyasla sayısal olarak yüksek bir canlı ağırlığa ve daha iyi bir yemden yararlanma değerine ulaşması da kayda değer bulunmuştur.

Diğer taraftan içme suyunun karbondioksitle zenginleştirilmesi su pH'sını önemli düzeyde azaltmıştır. Karbondioksitli su tüketimi sindirim sisteminin pH'sını düşürebilme potansiyeline de sahiptir. Sindirim sisteminin pH'sının düşürülmesi mide proteolizini artırma ve protein sindirimini iyileştirmenin yanı sıra, patojen mikroorganizma gelişimini engelleyerek kursak ve bağırsak içeriğinden kaynaklanan karkas kontaminasyonunu da azaltabilme potansiyeline sahiptir. Etlik piliç üretiminde yüksek çevre sıcaklıklarının olumsuz etkileri 4 ila 6 haftalık yaşlarda daha belirgin hale gelmektedir. Karbondioksitli içme suyunun, sıcak stresinin olumsuz etkilerinden korunmak amacıyla üretim periyodunun ikinci yarısından itibaren probiyotik veya prebiyotik gibi doğal büyüme destekleyicileri ve/veya antioksidanlarla birlikte kullanılması kan asit-baz dengesini koruma ve kanatlı performansını iyileştirme potansiyeline sahip bir uygulamadır.



Tablo 1. İçme suyuna karbondioksit ilavesinin ısı stresine maruz bırakılan erkek etlik piliçlerde performans üzerine etkileri

Özellikler (günler)	Deneme grupları			
	Kontrol	Karbondioksitli su	SEM ¹	p değeri
Canlı ağırlık (g)				
0	42.02	42.00	0.18	0.9705
21	752.29	747.94	4.47	0.6275
42	2257.06	2302.60	14.78	0.1247
Yem tüketimi (g)				
0-21	781.57	779.09	11.44	0.9276
22-42	2755.04	2785.40	33.84	0.7034
0-42	3536.61	3564.46	39.34	0.7645
Yemden yararlanma (g g ⁻¹)				
0-21	1.12	1.10	0.02	0.8270
22-42	1.89	1.79	0.04	0.2477
0-42	1.64	1.58	0.03	0.3817
Ölüm oranı (%)				
0-42	5.13	3.21	1.13	0.3970

¹Ortalamanın standart hatası

Tablo 2. İçme suyuna karbondioksit ilavesinin ısı stresine maruz bırakılan erkek etlik piliçlerde kan gazları ve pH üzerine etkileri

Deneme grupları	pH	$paCO_2$ (mmol L ⁻¹)	paO_2 (mmol L ⁻¹)
Kontrol	7.2900 ^a	55.3200 ^b	47.5600 ^a
Karbondioksitli su	7.2300 ^b	62.0700 ^a	37.1400 ^b
SEM ¹	0.0100	1.6000	1.9900
P değeri	0.0153	0.0321	0.0255

¹Ortalamanın standart hatası; ^{a,b} LS Aynı sütunda farklı harflerle işaretlenen ortalamalar arasındaki fark istatistiksel olarak önemlidir (p<0.05)



ONLARDAN ÖNCE İLERLEYİN

Bit mücadelesi, kan emen bir parazite karşı verilen mücadeleden çok daha fazlasıdır. Bu, hayvan refahı, uygulama güvenliği ve gerçek bir etkinlik için verilen bir mücadeledir.

Sürünüzü ve kârınızı sağlam tutan, sıkı bir bit kontrolü için www.kirmizibit.com'u ziyaret edin.

RedMiteExpert.com



Neden Kanatlı Probiyotiği?

Biokey Teknik Servis

Probiyotikler veya faydalı bakteriler, tavuk ve diğer kanatlı türlerinin sağlığını, performansını ve büyümesini desteklemek için genellikle kümes hayvanı yemlerine veya içme sularına eklenir.

Bu, stabil bağırsak bakterilerinin henüz yerleşmemiş olduğu genç hayvanlarda özellikle önemlidir. Yeme veya içme suyuna probiyotikler eklenerek bağırsakta yararlı bakterilerin bulunması sağlanır ve bu da patojen kolonizasyonunun kapsamını azaltır (Nurmi ve Rantala, 1973).

Kanatlı probiyotikleri, herhangi bir patolojik bozukluğa neden olmayan ve enterik mikrobiyota dengesini destekleyen canlı mikroorganizmalardır (Ohimain ve Ofongo, 2012). Enterik epitel ve mukozal bağışıklığın işlevini optimize eden, enterik patojenlerin girişine karşı önemli bir ilk savunma hattı olan canlı mikroorganizmalar olarak tanımlanırlar (Fagaran, 2006).

Faydalı bakterilerin hayatta kalmasını desteklemek için prebiyotikler probiyotiklerle birlikte veya tek başına kullanılabilirler. (Lawka ve diğerleri, 2017).

Sinbiyotikler, sinerjik ve kombine olarak çalışan probiyotikler ve prebiyotiklerden oluşur, bu bileşikler birbirlerinden faydalanır ve biyolojik aktivitelerini geliştirirler (Lawka ve diğerleri, 2017).

Sinbiyotikler; hayvanları olumsuz etkileyen mide sorunlarının etkisini (Kabir SML, 2004) ve aynı zamanda büyüme destekleyicisi olarak antibiyotik kullanımını azaltmak için yararlı bir bilimsel gelişmedirler.

PoultryStar®

sağlıklı bağırsak- güçlü civciv!

Konağa özgü, iyi tanımlanmış, çoklu türleri içeren probiyotiklerin prebiyotiklerle birleşimi, sindirim kanalı yararlı mikroflorasını destekler.



civcivlerinizin
verimliliği
için!

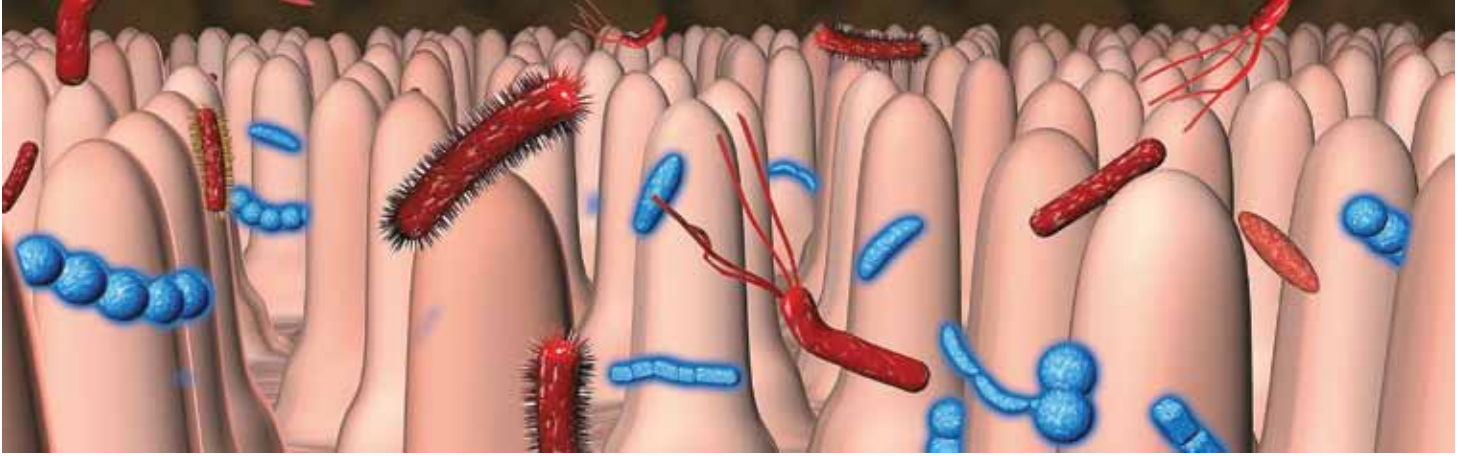
biokey



Biokey Gıda Tarım ve Hayvancılık Ltd. Şti.
Tel: (216) 640 53 95, info@biokey.com.tr
poultrystar.biomin.net

Naturally ahead

Biomin®



Kanatlılar için probiyotik uygulamaları

Yem

İçme Suyu

Peletleme sonrası veya ekstrüzyon

Probiyotikler ve sinbiyotikler yem veya içme suyu (çözünür) uygulamasıyla sürülere verilebilir. Peletleme sonrası uygulama da mümkündür.

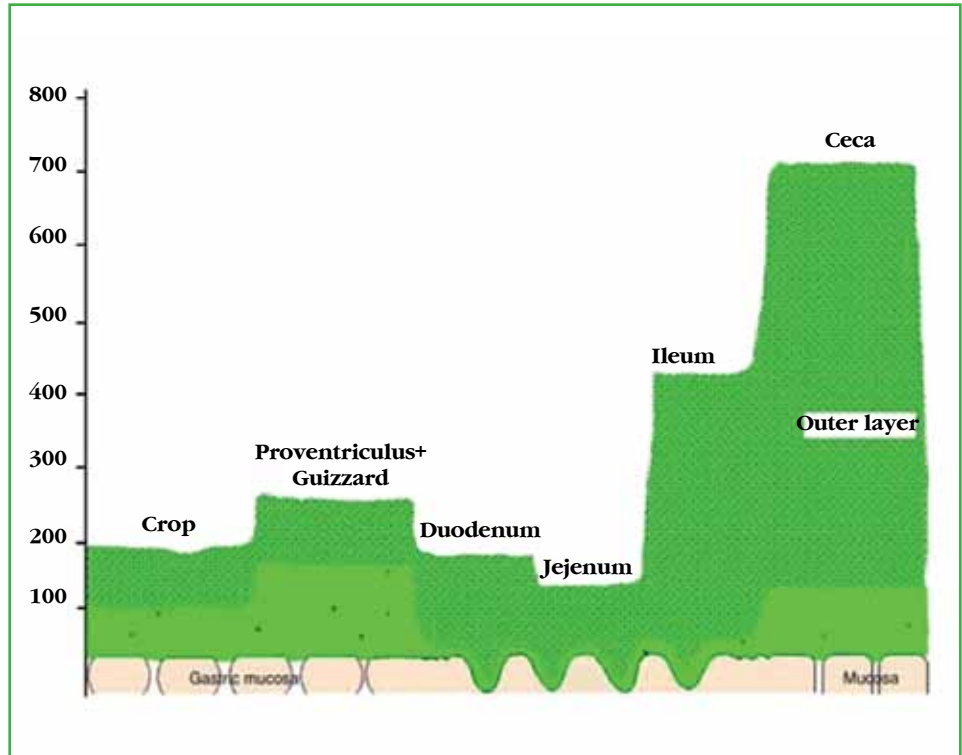
Ticari probiyotik kategorileri

Şu anda, küresel olarak temin edilebilen bir dizi probiyotik ürün bulunmaktadır. Bu ürünler birkaç kategoriye ayrılır:

- Tek suş
- Çoklu suş
- Çoklu suş /çoklu tür
- Sinbiyotik ürünler.

Ayrıca birkaç çok-cinsli ürün mevcuttur, ancak yetiştirme ve stabilizasyonun karmaşıklığı nedeniyle bu ürünler nadirdir. **Tablo 1**, kullanılan başlıca probiyotik bakteri türlerine genel bir bakış vermektedir. Çeşitli probiyotik türlerin etki biçimleri; patojenlerin rekabetçi dışlanması dahil olmak üzere performans geliştirme ve bağırsak sağlığı iyileştirmeleri arasında farklılık gösterir.

Bacillus	B. subtilis, B. licheniformis
Lactobacillus	L. acidophilus, L. bulgaricus, L. reuteri, L. salvarus, L. sobrius
Enterokok	E. faecium
Bifidobacterium	B. animalis, B. bifidum
Pediococcus	P. acidilactici
Clostridium	C. butyricum
Streptokok	S. thermophilus





Hy-Line



En Kârlı Beyaz Yumurtacı

- Kolay yönetim için sakin mizaç
- Üstün yaşama gücü
- Üstün yumurta sayısı
- Uzun pik dönemi
- Mükemmel kabuk kalitesi
- Olumsuz çevre şartları ve düşük yoğunluklu diyetlerde bile üstün performans



TAVUKÇULUK GIDA NAK. AKAR.
İÇ VE DIŞ TİC. A.Ş.

Tel: 0224. 242 65 20
www.garantitavukculuk.com
info@garantitavukculuk.com

Hy-Line

W-80



İki ana probiyotik kategorisi

Ticari probiyotik ürünlerin çoğunluğu iki ana kategoriye ayrılır.

- 1.Sporüle Bacillus spp.
- 2.Laktik asit üreten bakteriler

Lümen veya dış mukus tabakası içinde kalan Sporüle Bacillus spp.'in hem tekli hem de çoklu türleri koyu yeşil ile gösterilmiştir. Açık yeşil renkte gösterilen laktik asit üreten bakteriler; kökenlerine ve mukus bağlama yeteneklerine bağlı olarak ya sıkıca bağlanmış mukus ve altta yatan epitel duvarının çoğunu Bifidobacterium animalis suşu gibi kolonize edebilirler veya çoğu Bacillus spp.'ye benzer şekilde söz konusu alanları kolonize etmeyen Lactobacillus acidophilus suşu gibi geçici organizmalardır.

Prebiyotikler için iki temel faktör

Bir kanatlı prebiyotiklerinin başarısı iki faktöre bağlıdır:

- 1.Patojen bakteriler tarafından sindirilemez ancak Bifidobacterium ve Lactobacillus gibi yararlı bakterilerin büyümesini uyarabilir
- 2.Patojen bakterilerin büyümesini ve kolonizasyonunu kısıtlayabilir

Yararlı bakterileri tercih ederken patojenleri kısıtlama süreci, genellikle CE olarak kısaltılan rekabetçi dışlama olarak bilinir. Rekabetçi dışlama, yal-

nızca sindirim sistemindeki aktivite yoluyla canlı organizmalarla sağlanabilir.

Gerçek sinbiyotikler hakkında görüşler

Bazı şirketler, sinbiyotik bir ürün üretmek için probiyotik bakterileri prebiyotik karışımlarla birleştirir. Prebiyotikler, ek besin kaynağı sağlayarak probiyotik suşların kurulmasını hızlandırır. Bununla birlikte, düşük katılım seviyeleri ve probiyotiğe yakın lokalizasyon ile prebiyotik etkiler, genel mikrobiyotadan ziyade probiyotik bakterilerle sınırlı olacaktır. İmmün modüle edici prebiyotikler, örn. probiyotik bakteriyosin üreten suşlarla kombinasyon halinde kullanılanlar, probiyotik doğrudan desteğinde değildir ve gerçek bir sinbiyotik değildirler.

Kullanım şekli

Civcivlerde erken yaşta probiyotik kullanımı, yararlı bir bağırsak mikrobiyotası oluşturmaya ve hayvanların doğru şekilde gelişimine yardımcı olur. Probiyotiklerin yetişkin kanatlılarda uygulanması, sağlık sorunlarına karşı direnç ve daha iyi bir sürü homojenitesi gibi faydalar da sağlar.

Probiyotikler, ticari kanatlı üretimindeki çeşitli zorlukları aşmak için de kullanılabilir, örneğin:

- Fırsatçı bakteriyel meydan okuma

- Salmonella
- Koksidiyoz
- Isı stresi
- Antibiyotiklerin azaltılması
- Bakteri tehdidi

Salmonella, Clostridium, Escherichia colive gibi fırsatçı mikroorganizmalar; yalnızca bağırsak bütünlüğünü değil, aynı zamanda hayvanların genel fizyolojisini de bozan kronik mukozal enterik hasara neden olma kapasitesine sahiptirler. Bu mikroorganizmaların salgını, enterik epitel hücrelerinin tahrip edilmesi, besin sindiriminde azalma ve emilim kapasitesi gibi çeşitli sonuçlar doğururlar (Kaldhusdal ve diğerleri, 2001). Ayrıca Salmonella, E. colive Campylobacterkarkas kontaminasyonu sadece kümes hayvanlarında değil insanlarda da enterik bozukluklara neden olan negatif bakterilerdir.

Sinbiyotikler ve Salmonella kontrolü

Salmonella enfeksiyonu; konakçı epitel hücrelerini yok eder, iltihaplanma süreçlerini teşvik eder ve böylece sindirim ve emilim bozukluklarına yol açar. Probiyotikler, hayvanlarda Salmonella çoğalmasını azaltmak için yararlı bir araçtır (Tellez ve diğerleri, 2012), Salmonella çoğalımının azaltılması; bağışıklık tepkisinin düzenlenmesi, rekabetçi dışlama ve farklı



A'DAN Z'YE BÜTÜNLEŞİK ÇÖZÜMLER

Farklı firmaların çözümlerini size özel şekilde birleştirerek problemlerle daha az uğraşıp gerçek işinize odaklanmanızı sağlıyoruz.

- Proje danışmanlığı
- Her türlü kanatlı işleme makineleri
- Paketleme makineleri
- İleri işleme çözümleri
- Rendering sistemleri

için bizleri arayabilirsiniz.



GÜVENİLİR İŞ ORTAĞINIZ

Amacımız sizin için herhangi bir satıcı yerine uzun vadeli çalışabileceğiniz bir iş ortağı olmaktır.



AMORTİSMAN ANALİZİ

Sizlere önerdiğimiz çözümlerin maliyetlerini ne kadar sürede size geri döneceğini detaylı amortisman hesaplarıyla rakamlara döküyoruz. Verimliliğinizi arttırmak için bizimle iletişime geçebilirsiniz.



DOĞRU İŞLER İÇİN DÜŞÜK MALİYETLİ ÇÖZÜMLER

İhtiyacınız ne olursa olsun, doğru çözümleri ve en iyi servis hizmetini düşük maliyetle sunuyoruz.

Çözüm ortaklarımız:



Yeni websitemizi ziyaret edin: www.entomak.com

Entegre Otomasyon Mak. San. ve Tic. Ltd. Şti.
Küçükbakkalköy Mah.Dudullu Cad No:23-25
Brandium R1 Blok D:206, 34750 Ataşehir / İstanbul

info@entomak.com
T: +90 216 504 50 37
F: +90 216 504 50 57



türde metabolitlerin üretimi gibi mekanizmalar yoluyla sağlanır (Lawley ve Walker, 2013). Bu biyolojik etkiler değişkenlik gösterir ve probiyotik bakteri türüne, tür sayısına ve konakçıya sunulan yararlı mikroorganizmaların konsantrasyonuna özgüdür (Lutful Kabir, 2009).

Probiyotiklerin (Dalloul RA, 2005) bağışıklık tepkisi modülasyon kabiliyetinin Salmonellanın neden olduğu enterik hasarı azalttığı kanıtlanmıştır (Lin ve diğerleri, 2008), bu enterik hasar azaltımı, NF- κ B bitişi gibi sitokin salgılanmasının düzenlenmesi ile gerçekleştirilir. Anti-enflamatuar sitokin IL-10 üretiminin artması (Moreno de LeBlanc ve diğerleri, 2011). Ek olarak, probiyotiklerin rekabetçi dışlama aktivitesi, enterik bütünlüğü koruyan Salmonella kolonizasyonunu önleyerek epitel hasarını önler (Corrier ve arkadaşları 1994, Mead, 2000).

Aynı zamanda sağlıklı enterik epitel uzun villuslar geliştirilerek (Borsoi ve diğerleri, 2011), daha iyi besin emilimi (Shang ve diğerleri, 2015), gelişmiş enzim salgısı ve besinlerin aktif ve pasif olarak taşınması, kısaca daha iyi bağırsak bütünlüğü sağlanır. Alternatif yem katkı maddeleri; yararlı enterik mikrobiyota, enterik epitel morfolojisi (Aliakbarpour ve ark. 2012), bağışıklık fonksiyonu ve performans parametrelerinde (Panda

ve ark., 2008) olumlu etkiler göstermiştir.

Bu alternatif yem katkı maddelerinden biri de Salmonella aşılama programlarının güçlendirdiği, kanıtlanmış probiyotiklerdir (Davies ve Breslin, 2003; Patterson ve Burkholder, 2003). Bağırsakta faydalı bakterilerin oluşumu gerçekleştiğinde, bağışıklık sistemi hazırlanır ve anti-enflamatuar yollar etkinleştirilir. Sonuç olarak, artan kan akışı, hücre savunma göçü, epitel onarımı ve diğer önemli metabolik süreçler için yatırım yapılan enerji ve diğer besinler, genel performansın artmasına destek olabilirler (Pender CM, 2016).

Sinbiyotikler ve koksidiyen salgınının kontrolü

Bağışıklık modülasyonu (Cox CM, 2015), rekabetçi dışlama (Ohimain ve Ofongo, 2012) ve mukozal bütünlüğün iyileştirilmesi (Dalloul RA, 2003), koksidiyanın olumsuz sonuçlarını azaltır. Gastrointestinal sistemdeki ookistlerin neden olduğu hasarın yukarı regülasyonu, proinflamatuar sitokin ekspresyonunun aşağı regülasyonu nedeniyle görülür, proinflamatuar sitokinlerin aşağı regülasyonu, probiyotiklerden türetilen etki tarzının sonucudur. Sonuç olarak hayvanlarda koksidia kaynaklı epitelyal hasara neden olan etki düzeltilmiş olur.

Sinbiyotikler, mukus üretimini artırıp bağırsak bütünlüğünü güçlendirerek (Ritzi MM, 2014) patojenik ve faydalı bakteriler arasındaki mikrobiyota dengesini teşvik eder (Ritzi MM, 2014). Bu bariyer ve savunma mekanizmaları uygun şekilde kurulduktan sonra koksidia, bağırsağın bariyer işlevinin düzgün çalışmadığı durumdaki gibi aynı düzeyde hasara neden olamaz. Pek çok saha araştırması ve bilimsel deneyim, probiyotiklerin etki mekanizmasının Eimeria ookistlerinin etkisini azaltabileceğini doğrulayarak, probiyotik bakterilerin varlığında koksidia sorununun iyileştiğini göstermiştir. Dengeli bir mikrobiyotanın faydalı aktivitesi, performans artışı üzerine tekrarlayan bağırsak hasarını azaltabilir (Patterson JA, 2003).

Sinbiyotikler ve ısı stresi etki kontrolü

Başka herhangi bir stres gibi ısı stresi, böbrek üstü bezi tarafından kortikosteroid salgılanmasını uyarır (Shini ve diğerleri, 2000), daha sonra kortikosteroid salgısı, stres göstergeleri olarak kullanılan hetherofil ve lenfosit oranına bağlanır (Gross ve Siegel, 1983). Kortikosteroidinin aşırı salgılanması, sıkı bağlantı proteinlerinin parçalanmasına neden olarak sadece bakteri translokasyonuna değil, aynı zamanda sindirim ve emilim bozukluklarına da yol açar. Sinbiyotikler, kortikosteroid salgılanmasının aşağı

HAREKET BEREKETTİR

Özgür Tavuk
Verimli Yumurta



LOHMANN SANDY



HASTAVUK



Antibiyotiksiz besleme (ABF) programları yalnızca bir antibiyotik azaltma veya değiştirme stratejisi değildir. Bu strateji aynı zamanda biyogüvenlik önlemlerinin güçlendirilmesini, farmasötik bileşenlerin (aşılar, enzimler, asitleştiriciler, fitojenikler), bağışıklık sistemi kapasitesini artırmak için probiyotikler ve prebiyotiklerin aşamalı olarak dahil edilmesini kapsar.

regülasyonu yoluyla aşırı çevre ısısının etkisini potansiyel olarak azaltabilir ve yem verimliliğini artırarak ve büyüme oranını iyileştirebilir (Eckert ve diğerleri, 2010), bu da bağırsak bariyerinin güçlenmesine ve bağışıklık tepkisinin olumlu şekilde etkilenmesine neden olur (Ng ve ark. , 2009).

Antibiyotiklerin azaltılması ve antibiyotiksiz beslenme

Antibiyotiksiz besleme (ABF) programları yalnızca bir antibiyotik azaltma veya değiştirme stratejisi değildir. Bu strateji aynı zamanda biyogüvenlik önlemlerinin güçlendirilmesini, farmasötik bileşenlerin (aşılar, enzimler, asitleştiriciler, fitojenikler), bağışıklık sistemi kapasitesini artırmak için probiyotikler ve prebiyotiklerin aşamalı olarak dahil edilmesini kapsar.

Doğru probiyotikler, antibiyotik içermeyen üretim programına dahil etmek için yararlı bir araç olarak kabul edilir (Gustafson ve Bowen, 1997), bu bilimsel gelişme sadece aşı anti-jenlerine karşı bağışıklık tepkisini artırmakla kalmaz (Patterson ve Burk-

holder, 2003), aynı zamanda çevresel koşulların ve bulaşıcı hastalıkların etkisini de azaltır (Willis ve Reid 2008).

Sinbiyotikler, Gram + ve - bakterilere bağlı enfeksiyonun kontrolü için tek başına veya diğer antibiyotik alternatifleriyle kombinasyon halinde çok faydalıdır (Van Coillie ve ark. 2007). Bu alternatifler, sadece patojenik salgınların kontrolünde değil, aynı zamanda doğru yaklaşımla, doğal büyüme destekleyicileri olarak da kullanılırlar. Büyüme destekleyici olarak antibiyotiklere alternatifler ve tedavilerde antibiyotik kullanımını azaltırlar (Willis ve Reid 2008). Sinbiyotiklerden herhangi birinin bu tür programların bir parçası olup olamayacağını belirlemek için çok önemli bir ipucu; doğru bir teşhis ve sinbiyotik eylem modunun, hayvan performansını etkileyen faktörlerin etkisini azaltmaya katkıda bulunup bulunmayacağını belirlemektir.

Kanatlılar için doğru probiyotik nasıl seçilir?

Piyasada, organizmaların doğasına

ve nihai ürünlerdeki işleme bağlı olarak kendine özgü avantajları ve dezavantajları olan birkaç probiyotik alternatifi vardır.

Aşağıdakiler dahil, tavuklar için probiyotik seçmek için çeşitli kriterler kullanılabilir:

- Ürün bileşimi /suş seçimi *
- Belgelenmiş etki şekli *
- Stabiliteye karşı etkinlik
- Tanımlanmış ve tanımlanmamış kültürler
- Sporlanmış ve sporlanmamış olması

* İlk iki kriterle ilgili olarak, alıcılar ne satın aldıklarının ve bilimsel çalışmaların hayvanlar üzerinde etkileri ne ölçüde belgelediğinin farkında olmalıdır.

CREAMINO

ENERGY FOR HEALTHY GROWTH

A product of:

AlzChem
INNOVATION SINCE 1908



Kreatin Ne Yapar?



GAA enerji sağlar

Enerji Tasarrufu

GAA kayda değer ölçüde

FCR'ı iyileştirir

GAA arjinin'in diğer metabolik ihtiyaçlar için kullanılmasına olanak sağlar.

Arjinin Tasarrufu

GAA takviyesi sayesinde endojen sentezde rahatlatma

GAA , beslemecilere yem formülasyonunda esneklik sağlar

Besleme

Creamino® - hayvan beslenmesi için kreatin kaynağı.

AlzChem - mucidi, üreticisi, patent sahibi.



Nutriline

Türkiye Resmi Distribütörü

www.nutriline.com.tr

Tel: 0216 688 26 01

Contact:

creamino@alzchem.com

call: +49 8621 86-2904

USA: +1 678 780 6166

www.creamino.com





VİSAD 25. DÖNEM OLAĞAN GENEL KURULU YAPILDI

Ramazan BAYHAN Yönetimine Devam Kararı Çıktı

Genel Kurulda yapılan seçimler sonucunda; Ramazan BAYHAN, Taner ÖNCEL, Tuğba KÜNTÜZ, Yiğit ALTAV ve Burç KUNTER Yönetim kuruluna seçildi.

Türkiye’de halen 28 firmanın üye verdiği, sektörü 30 yıldır başarıyla temsil eden VİSAD Veteriner Sağlık Ürünleri Sanayicileri Derneği’nin 25. Dönem Olağan Genel Kurulu 2 Temmuz 2021 tarihinde Dedeman Bostancı Otel’de yapıldı. Yönetim kurulu üyelerinin de belirlendiği genel kurulda yapılan seçimler sonucunda; Ramazan Bayhan, Taner Öncel, Tuğba Küntüz, Yiğit Altav ve Burç Kunter Yönetim kuruluna seçildi.

Toplantının açılışı yönetim kurulu üyesi Tuğba Küntüz tarafından yapıldı. Genel Kurul Divan Heyeti Başkan-

lığını Şake Yalçın, yazman üyeliklerini Caner Kandemir ve Elif Karaalioğlu yaptı.

Açılıшта konuşan VİSAD Yönetim Kurulu Başkan Ramazan BAYHAN şunları ifade etti;

“Değerli üyeler, doğrusu, önceki genel kurulumuzda önümüzdeki iki yılın çok ilginç zamanlara gebe olduğunu bilmiyorduk. Maalesef Covid-19 pandemisi tüm dünyayı yaklaşık 1,5 senedir esir almış durumda. Başta sağlık çalışanları olmak üzere toplum olarak ciddi mücadeleler verildi ve telafi edi-

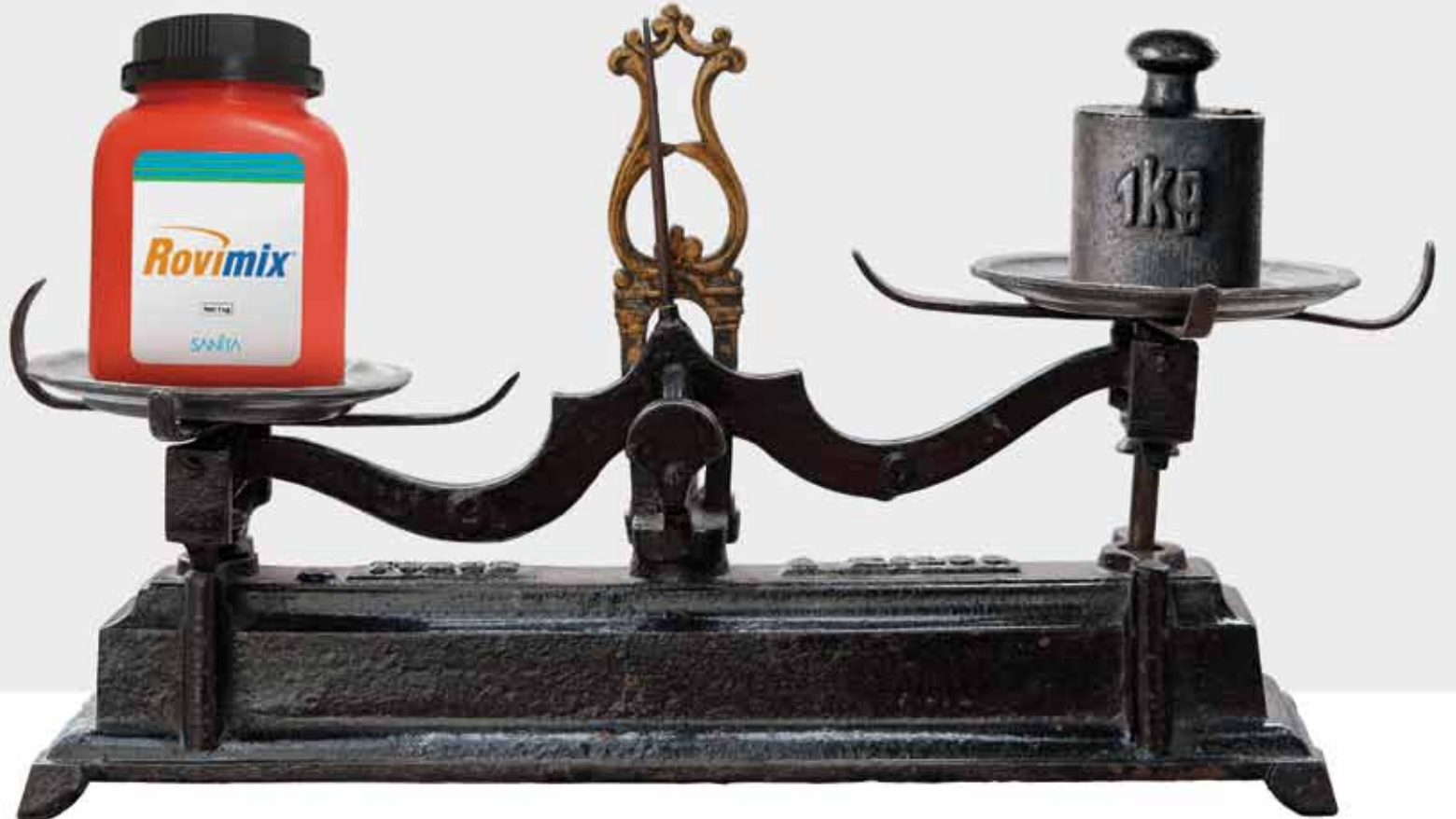
lemeyecek bedeller ödendi. Pandemi nedeniyle maalesef VİSAD ailesinden de can kaybımız oldu. Üyemiz Mistav firmasının değerli kurucusu Konur Alp Özçelik beyi kaybettik. Bir kez daha camiamıza ve ailesine baş sağlığı diliyorum.

Covid-19 süreci

Covid pandemisinin ekonomiye etkisi de oldukça sert oldu. Başta hizmet sektörü olmak üzere birçok farklı sektörden her ölçekteki işletmeler bu pandemiden son derecede olumsuz etkilendiler.

Şartlar eşit görünse de,

**KALİTE
HER ZAMAN
AĞIR
BASAR!**





Genel Kurula katılan VİSAD üyeleri toplu halde

“Pandemi sürecinde, hiçbir şart ve koşul altında faaliyetleri durdurulamaz ya da ertelenemez bir sektörde çalışıyor olmanın huzurunu ve güvenini hissettik”.



Diğer taraftan, kritik bir parçası olduğumuz gıda sektörünün bu süreci en az hasarla, hatta hiç hasarsız atlattığını görmesinden dolayı memnuniyetimi ifade etmek isterim. Bu süreçte, hiçbir şart ve koşul altında faaliyetleri durdurulamaz ya da ertelenemez bir sektörde çalışıyor olmanın huzurunu ve güvenini hissettik.

Bu arada bazı ezberler de bozuldu. İşimizi yapabilmek için sabah 9 akşam 5

ofise gerek olmadığını ve çoğu işlerin uzaktan da yapılabileceğini öğrendik. Bu durum, iş dünyasının pandemiden bağımsız rutinlerini değiştirme yönünde bazı önemli değişikliklere gidebileceğini gösteriyor.

Alke ve Arma da VİSAD üyesi

Yine bu dönemde aramıza 2 firma katıldı, ALKE ve ARMA da artık VİSAD üyesi. Temsilcilerine hoş geldiniz demek isterim. Bu vesileyle aramıza yeni veya yeniden katılan tüm arkadaşlar da hoş geldiler. Yine farklı sebeplerle üyeliğimizden ayrılan tüm arkadaşlarımıza da esenlikler başarılar dilerim. Yönetim Kurulu Üyesi arkadaşımız Canberk Balaban'a verdiği hizmetten dolayı gıyabında çok teşekkür ediyorum. Burç Kunter'in Yönetim Kurulu üyeliği görevi devralmasından dolayı da son derecede memnunum.

Değerli dostlar, faaliyetlerimizle ilgili detaylı bilgileri birazdan Başkan

Yardımcımız Taner Öncel anlatacak. Onun için ben vaktinizi fazla almadan birkaç hususu sizlerle paylaşmak istiyorum;

Öncelik ve önem arz eden konularda Bakanlık ziyaretlerini aksatmamaya çalıştık. Bu çerçevede, Gıda ve Kontrol Genel Müdürü Mümtaz Sinan, Gıda ve Kontrol Genel Müdürü Harun Seçkin ve Veteriner Sağlık Ürünleri ve Halk Sağlığı Daire Başkanı Mustafa Bebek ile Çalışma Grubu sorumlularına ziyaretler muhtelif zamanlarda gerçekleştirildi.

Yakın dönemde yeni atanan Bakan Yardımcımız Ayşe Aylin Işıkece ve Genel Müdür Harun Seçkin ile yüz yüze görüşmek için randevu talebinde bulunduk ancak Covid-19 nedeniyle gerçekleştirilemedik. Bakan Yardımcısı ziyareti son derecede önemli ve yeni yönetimin bunu hızla gündemine almasında fayda gördüğümü ifade etmek isterim.

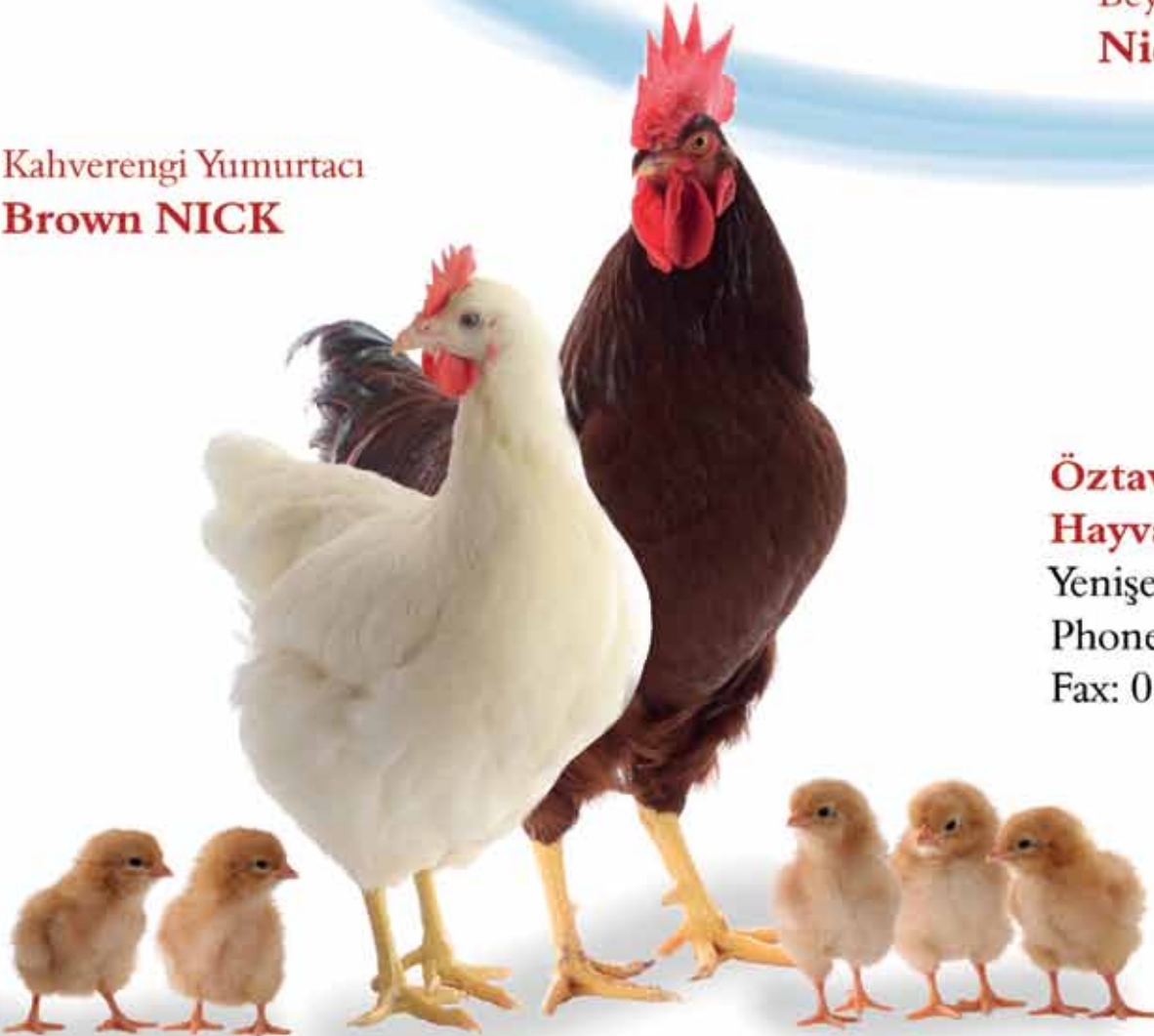


*Başarıya
birlikte yürüyalim...*



Beyaz Yumurtacı
Nick-CHICK

Kahverengi Yumurtacı
Brown NICK



Öztavuk Tarım
Hayvancılık San.ve Tic. A.Ş.
Yenişehir - Bursa / TURKEY
Phone: 0(224)772 12 83
Fax: 0(224)772 17 81

www.oztavuk.com.tr



Karekod uygulaması, ilk değerlendirmelerimiz itibariyle sektörümüz açısından fizibil görünmemektedir.

E-Reçete / Karekod

İTS/ATS ve E-Reçete çalışmaları yürütülürken zaman zaman karekod uygulaması getirilsin söylemini sıkça duymaktayız. Bu konuda Yönetim Kurulumuz yakın dönemde kapsamlı bir çalışma yapmış, Sağlık Bakanlığı'na bu alanda çalışma yapan şirket yetkilileri ile toplantı yapmış ve bir rapor hazırlamıştır. Bu raporu ve önerilerimizi Bakanlığa ilettik. Karekod uygulaması, ilk değerlendirmelerimiz itibariyle sektörümüz açısından fizibil görünmemektedir. Bu konuyu Bakanlıkla daha geniş bir platformda tartışmamız gerektiğini ilettik.

Yine zaman zaman farklı taraflarca gündeme getirilen fiyat düzenlemesi konusunu bu güne kadar geliştirdiğimiz kontra argümanlarla savuşturmayı başardık. Şu anda görünen bir risk olmamakla birlikte ileride yeniden gündeme gelmesi muhtemel konulardan bir tanesidir.

Veteriner Tıbbi Ürünlerin Düzenlenmesi

Diğer bir önemli husus da; AB'de Veteriner Tıbbi Ürünlerin Düzenlenmesine yönelik en son çıkartılan yasal belge niteliğindeki 2019/6 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Tüzüğü'nün

2022 yılında Avrupa'da uygulamaya girmesidir. Bu tüzüğün orijinali ve Türkçe tercümesi üyelerimizle paylaşılmıştır. Tüzüğün derinlemesine incelenerek sektörümüze etkisinin ortaya konulması ve Türkiye'nin uyumu ile ilgili strateji belirlenmesine yönelik çalışmalarımız sürmektedir. Üyelerimizin de bu belgeyi derinlemesine inceleyerek görüşlerini bildirmelerini bekliyoruz.

VİSAD'ın sektörel ve ulusal bazda tanıtılması yönünde bazı faaliyetlerimiz oldu. Diğer sektör oyuncularıyla daha yakın bir ilişki kurmasına yönelik bir girişimde bulunduk. Bu amaçla Hayvansal Gıda Güvenliği Platformu adında bir inisiyatif kurma konusunda tüm sektör oyuncularına çağrıda bulunduk ancak belki de pandemi şartları vs yüzünden olumlu cevap alamadık. Bu konunun önemli olduğunu ve yüz yüze yapılacak görüşmelerle yeniden değerlendirilmesine yönelik bir çaba içinde olmaya devam edeceğimizi de ifade etmek isterim.

VİSAD ile Gıda Güvenliği Derneği Dünya Gıda Güvenliği Günü etkinliği kapsamında 9 Haziran 2021 günü Hayvansal Ürünlerde Gıda Güvenliği konulu bir webinar düzenledi. İki STK'nın işbirliği açısından iyi bir başlangıç olduğu kanaatini taşıyorum.

Aynı şekilde BESD-BİR bünyesinde oluşturulmuş Veteriner Tıbbi Ürün Komisyonu üyeleri ile VİSAD Tek Sağlık Çalışma Grubu Kanatlı Zoonozlar Komitesi üyeleri dün (1 Temmuz) itibariyle bir araya gelerek bilgi değişiminde bulundular. Son derecede verimli bir toplantı olduğunu ve devamının talep edilmiş olmasını duydum ve çok memnun oldum. Bunu devam ettireceğiz.

Yine çok önem verdiğimiz iki aktiviteyi 24. Dönem içerisinde hayata geçirmek amacıyla girişimlerde bulunduk ancak muhtelif sebeplerle maalesef gerçekleştiremedik.

İlki üyelerimize yönelik olarak Genel anlamda Avrupa Birliği, Veteriner Tıbbi Ürünler Mevzuatı ve Uluslararası Kuruluşlar konulu bir seminer düzenlemeyi çok arzu etmiştik. Bu kapsamda öncelikle Tarım ve Orman Bakanlığı Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğünü ziyaret ederek ve sonrasında yazılı başvuru yaparak sunum yapmak üzere 3 AB uzmanı görevlendirilmesini talep ettik. Seminerin 2019 yılı Aralık ayında İstanbul'da yapılması için hazırlıkları sürdürdük. Ancak sunumları ön değerlendirmemizde sektörümüz için çok faydalı olamayacağını düşünerek semineri askıya almak zorunda kaldık.

KİRALIK KULUÇKA

Kuluçkamız daha önce Banvit A.Ş., Keskinöğlü A.Ş. ve Garanti Tavukçuluk tarafından çalıştırılmıştır.



**KULUÇKA TESİSİMİZ KARACABEY - BANDIRMA
YOLU ÜZERİNDEDİR**



**ULAŞIM VE KONUM OLARAK
İDEAL BİR KONUMDADIR**



GÜNCEL MAKİNA VE EKİPMANA SAHİPTİR

Kuluçkahanemizde haftalık 305.880 adet basım kapasitesi bulunmakta olup, yıllık 18.000.000 adet damızlık yumurta işlem görmektedir. Kuluçka tesisimizde Petersime ve Chick Master olmak üzere iki değişik tipte gelişim ve çıkım makinesi vardır. Bu sayede günümüz şartlarına uygun multi ve single basım teknikleri yapılabilmektedir.



KARAKAŞLAR TAVUKÇULUK VE YEM SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Runguç Paşa Mah. Panayır Cad. No:13 KARACABEY - BURSA Tel: 0224 676 11 87 - 0533 519 16 15

www.karakaşlar.com.tr karakaşlar@karakaşlar.com.tr



İkincisi de GMP konusunda yaşanan bazı sıkıntıların aşılmasına yönelik olarak AB ülkelerindeki uygulamanın detaylarını bizimle paylaşmak üzere uzun araştırma sonrasında konuşmacıyı belirledik ve 17 Haziran 2020 tarihinde Ankara'da bir eğitim toplantısı planladık. Ancak pandemi nedeniyle bu eğitimi de iptal etmek durumunda kaldık.

Her iki konunun da önümüzdeki dönemde farklı bir şekilde ancak yeniden gündeme alınmasında fayda görüyorum. 25. Dönem Olağan Genel kurulumuzun hayırlı olmasını diliyorum.”



24. Dönem Faaliyet Raporu Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı **Dr. Taner Öncel** tarafından sunuldu.

Öncel; üyelere faaliyet raporunun

dağıtıldığını, VİSAD Genel Sekreterliğinin tüm üyeler ve iletişim grubuna düzenli olarak aylık çalışma raporu gönderdiğini, bu nedenle çok özet ve öncelikli bilgiler aktaracağını belirtti. Öncel sunumunda 24. Dönem içerisinde; yeni üye olarak 2 firmanın VİSAD ailesine katıldığını, 20 üyenin görev değişikliği nedeniyle üyelikten ayrıldığını, 20 yeni üyenin kaydının yapıldığını, halen 28 firmanın üye verdiğini, bu dönem içerisinde 17 adet Yönetim Kurulu toplantısı yapıldığını ve 54 karar alındığını, Bakanlıkta Genel Müdür, Daire Başkanı, Çalışma grupları ve uzmanlar düzeyinde muhtelif ziyaretlerin yapıldığını, Yönetim Kurulu ve VİSAD çalışma gruplarıyla toplantılar yapıldığını, Üyeler ve iletişim grubu ile etkin iletişim yapıldığını (145 kişilik mail grubu), mesleki kuruluş ve ilgili STK'ları ile yakın iş birliği yapıldığını, toplantı ve etkinliklere VİSAD adına katılım yapıldığını, Covid 19 önlemleri ile ilgili olarak İçişleri Bakanlığı ile Tarım ve Orman Bakanlığının yayınladığı genelgelerin hızlı şekilde üyelere iletilmesini, bu kapsamda veteriner ilaçları ve aşılarının hassas ürün kapsamına alınmasının sağlandığını, ithalat ve ihracat dökümanlarının İTS/ATS üzerinden yapıldığını, elektronik imza kullanımının kabul edildiğini, pazarlama izinleri ile ilgili olarak ortak ürün özellikleri özetinin yayınlanmasının talep edildiğini, dosya güncellemelerinin 3

yıl süreyle uzatılmasının Bakanlıktan talep edildiğini, 2022 yılında AB de yürürlüğe girecek 2019/6 sayılı Veteriner Tıbbi Ürünler Yönetmeliğinin değerlendirilmesi ve VİSAD görüşünün hazırlanması için çalışmalara başlandığını, Yönetmeliğin tercümesinin üyelerle paylaşıldığını, Eylül ayında raporun sonuçlanmasının planlandığını, Pandemi nedeniyle Bakanlıktan GMP sertifikalarının geçerlilik süresinin uzatılması ve GMP denetimlerinin ertelenmesinin istendiğini, Bakanlığın olumlu cevap verdiğini, İTS ve ATS konusunda görüş ve önerilerin Bakanlığa yazılı ve sözlü olarak iletildiğini, sahada yaşanan sorunlarla ilgili çeşitli konularda yazıların Bakanlığa iletildiğini ve sonuçlarının takip edildiğini, 2020 yılının Ağustos ayında VİSAD bünyesinde Tek Sağlık Çalışma Grubu (TSCG) oluşturulduğunu, TSCG altında; Akılcı Antibiyotik Yönetimi, Ruminat Zoonotik Hastalıklar, Kanatlı Zoonotik Hastalıklar, Evcil Hayvanlar Zoonotik Hastalıklar ve Vektörlerle Bulaşan Zoonotik Hastalıklar komiteleri oluşturulduğunu, Türkiye'de aşı Üretiminde Yaşanan Öncelikli Sorunlar ve Beklentiler konusunda bilgi alışverişinde bulunmak üzere Yönetim Kurulunun üyelerimiz Vetat ve Dollvet şirketlerinin ziyaret edildiğini, İVHO tarafından düzenlenen “Veteriner Tıbbi Ürünlerin Kullanımı ve Dağıtımında Yaşanan Sorunlar ve Sektöre İlişkin Gelişmeler” konusunda fikir

SİNDİRİM SİSTEMİ DİREK OLARAK



SİZİN OPERASYONUNUZUN SAĞLIĞINA BAĞLIDIR

Her nesli, sahip olduğu potansiyel gücün üzerine inşa edin. Çinko, bakır ve manganez yem katkıları sadece kanatlıdaki performansı iyileştirmekle kalmaz aynı zamanda anatomik yapısal entegrasyona da katli sağlar.

Novus araştırmacıları, emilimi daha fazla teşvik etmek için organik iz mineralleri, metiyonin hidroksi analogu olan HMTBa ile birleştirdi. Bu besinler, tavuk sağlığını desteklemenin yanı sıra daha iyi yapısal bütünlük ve kabuk dayanıklılığı ile daha güçlü kemikler ve daha düşük ölüm oranı ile yumurtaya ve civcivlere aktarılır.

Novus'un sizler için ürettiği çözümleri novusint.com sitesinden öğrenebilirsiniz.

Talep üzerine çalışmalar mevcuttur.

© NOVUS, Novus International, Inc.'in ticari markasıdır ve Amerika Birleşik Devletleri ve diğer ülkelerde tescil edilmiştir.

© 2021 Novus International, Inc. Tüm hakları saklıdır.

NOVUS
SOLUTIONS SERVICE SUSTAINABILITY™



alış verişinde bulunmak toplantıya katılım sağlandığını, A.Ü. Veteriner Fakültesi VETANKA etkinliğine katılım sağlanarak “Veteriner Sağlık Ürünleri Endüstrisinin İhtiyaç Duyduğu Yetkinlikler” konulu sunum yapıldığını, A.Ü. Veteriner Fakültesi tarafından organize edilen “Antibiyotik Farkındalık Günü” paneline konuşmacı olarak katılım sağlandığını, TÜBİTAK bünyesinde Türkiye Sanayi Sevk ve İdaresi Enstitüsü tarafından Tarım ve Orman Bakanlığı için yürütülen Veteriner Aşıları Üretim Modeli araştırma Projesi üzerine VİSAD görüşünü aktarmak üzere online toplantıya katılım sağlandığını, BESDBİR Veteriner Tıbbi Ürün Komitesi ile VİSAD TSÇG Kanatlı Zoonotik Hastalıklar Komitesi üyelerinin katılımıyla Bilgi alış veriş toplantısı yapıldığını, Medya iletişimi konusunda sektörel dergilerde röportaj verildiğini, AGRO TV ve ÇİFTÇİ TV canlı yayın programlarına güncel konular üzerine canlı yayın konuğu olarak katılım sağlandığını dile getirdi.

Denetleme kurulu raporu Denetleme Kurulu üyesi Gülay Kabak tarafından okundu. Yönetim Kurulu Faaliyet Raporu ile Denetleme Kurulu Raporu ayrı ayrı oylanarak oy birliği ile ibra edildi.

Dönem bütçesi yönetim kurulu üyesi Yiğit Altav tarafından sunulduktan sonra üyelerin ibrasına sunuldu ve oy birliği ile ibra edildi.

2021-2022 yılı tahmini bütçesi ve üye



aidatları konusunda yönetim kurulu üyesi Yiğit Altav tarafından katılımcılara gelirler, giderler ve yapılacaklar konusunda ayrıntılı bilgiler verilerek tahmini bütçe açıklandı ve üye aidat miktarları belirlendi.

Yönetim Kurulu ve Denetleme Kurulu İçin Seçimler Yapıldı

Gerçekleşen seçimlerde Yönetim Kurulu asıl üyeliklerine; Ramazan Bayhan, Taner Öncel, Tuğba Küntüz, Yiğit Altav ve Burç Kunter Yönetim Kurulu yedek üyeliklerine; Selin Şahin, Ahmet Kargı, Alper Keskiner, Gürkan Ulusoy ve Cansel Tekmen seçildi.

Denetleme Kurulu Asıl üyeliklerine; Gülay Kabak, Kenan Topçu ve Sena

Dalkıran, Denetleme Kurulu Yedek üyeliklerine; Onur Giray, Yeşim Koç, Cevdet Akdoğan seçildi.

Dilek ve temenniler bölümünde söz alan Yönetim Kurulu Başkan Ramazan Bayhan, kendilerine teveccüh gösteren üyelere teşekkür etti. VİSAD üyelerinin bilgi altyapısının gelişmesi, kurumlarla sürdürülebilir iletişim, üyelerin günlük hayatta karşılaştıkları sorunları çözmede çaba harcayacaklarını, VİSAD'ın 300-400 Milyon Euro'luk bir hacmine rağmen hayvan sağlığı ve refahını koruma, gıda güvenliği ve güvencesine katkı, zoonoz hastalıklarla mücadele, toplum sağlığına destekte önemli sorumlulukları bulunduğunu, omuzlarına daha fazla sorumluluk bindiğinin farkında olarak daha çok çalışmaya gayret edeceklerini söyledi.

Divan Heyeti Başkanı Şake Yalçın, köklü bir dernek olarak VİSAD'ın önemli bir birikim sahibi olduğunu, çalışmalarından üyelerin memnuniyet duyduğunu belirterek genel kurulu kapattı.

Yönetim Kurulu Üyeleri Arasında Görev Dağılımı Yapıldı

VİSAD 25. Dönem Olağan Genel Kurul toplantısından sonrasında Yönetim Kurulu üyeleri toplanarak aşağıdaki şekilde görev dağılımı yaptı.

Ramazan Bayhan: Yönetim Kurulu Başkanı

Dr. Taner ÖNCEL: Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı

Tuğba KÜNTÜZ: Sekreter Üye

Yiğit ALTAV: Sayman Üye

Burç KUNTER: Üye

Denetleme Kurulu Başkanı Gülay KABAK oldu.

LOADING



PLEASE WAIT...

vimar
animal health



MARMARA DENİZİ'NE SIFIR ATIK UYGULAMA PLANI

Yüce CANOLER / Ziraat Yüksek Mühendisi
Bilimsel Tavukçuluk Derneği (WPSA Türkiye Şubesi)
Yönetim Kurulu Üyesi
yucecanoler@gmail.com

Korona virüs salgınından bu yana ilk defa yeni bir tehdit dikkatlerimizi çekiyor. Bilimsel adı “Müsilaj” halk arasında yaygın ismi “Deniz salyası” olarak biliniyor.

Bilim adamları sorunun ortaya çıkışını şöyle özetlemektedir; Küresel ısı artışına bağlı olarak iklim değişikliği, su yüzeyi ısısının yükselmesi ve denize boşaltılan atıkların da etkisiyle deniz ortamının biyolojik, kimyasal ve fiziksel şartlarında ortaya çıkan değişiklik sonucu, denizdeki mikro organizma-

lar hızla çoğalmış ve ortama çok fazla organik bileşik salgılamışlar, salgılanan organik bileşiklerin suyla şişerek gözle görünür hale gelmesi sonucu ‘Deniz salyası’ sorunu ortaya çıkmıştır.

Müsilajın varlığı ilk olarak 1729 yılında rapor edilmiş olmasına ve son 30 yıldır deniz salyası olarak varlığını daha sıklıkla hissettirmesine rağmen hakkında hala yeterli bilgiye sahip olmadığımız acı bir gerçektir.

Bazı yıllar az, bazı yıllar çok hayatı fazla etkilemeyecek yoğunlukta, Ak-

denizde, Ege ve Adriyatik ve Marmara denizlerinde görülen Deniz salyası 2021 yılının ilkbaharında, Marmara Denizi’ni Çanakkale’den İstanbul’a kadar tamamen etkisi altına almış, sahil kentlerinde tatil turizmine, balıkçılık faaliyetlerine ve deniz ürünlerinin tüketimine büyük zararlar vermiştir. Bilimsel çevreler tarafından müsilajın denizlerde kendini göstermesini takiben 2-3 ay kadar yaşam süresinin olduğu, mevsimsel geçiş sürecinin tamamlanması ve deniz suyunun yeterli sıcaklığa ulaşması halinde ortadan kalkacağı



Yüksek Kârlılık Oranı:

- Mükemmel Yem
Dönüşümü
- Üstün Yaşama Gücü
- Mükemmel Kabuk Rengi
ve Kalitesi

Hy-Line

BROWN



“Denizin oksijeninin azalmasının, hatta deniz salyası sorunun tırmanmasının asıl sebebi azot ve fosfat yoğunluğunun kirlilik nedeniyle artmasındandır”.

ifade edilmekte ise de açıklamalar sorunun kamuoyunda yarattığı endişeyi gidermeye yetmemektedir. Bu süreç içerisinde yayıldığı denizlerde 30-40 metre derinliğe kadar çökerek suda yaşayan balık ve canlıları oksijensiz bırakarak ölümlerine sebep olduğu konusu, sadece Marmara Denizi değil onunla bağlantısı olan Karadeniz, Ege ve Akdenizin geleceği açısından da büyük risk oluşturmaktadır.

Günümüzde Marmara Denizi'nde karşılaşılan müsilaj sorunu, yıllarca iç denize karadan veya gemilerden boşaltılan atıksuların, kirlletici unsurların yarattığı kirliliğin bir sonucudur. Denizin oksijeninin azalmasının, hatta deniz salyası sorunun tırmanmasının asıl sebebi azot ve fosfat yoğunluğunun kirlilik nedeniyle artmasındandır.

Dünyanın en genç denizleri arasında yer alan Marmara Denizi mevcut sorunları nedeniyle bilim adamları tarafından “astımlı çocuk” olarak vasıflandırılmaktadır. Çevresinde 25 milyon nüfusun yaşadığı Marmara Denizi mevcut oksijeninin tamamını kaybetme, bir ölü denize dönüşme tehlikesiyle karşı karşıyadır. Denizde yükselen ısıyı, azot ve fosfat yoğunluğunu normal sınırlarına çekecek önlemlerin hızla yürürlüğe sokulması gerektiği inancıyla Devlet sorumluları kısa sürede ilgili tüm tarafları bir masada toplayarak bir eylem planı hazırlığına girişmiştir.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Haziran ayı başında ilgili resmi ve özel kurum ve kuruluşların üst düzey temsilcileriyle yaptığı son çalışma ile “Mar-

mara Denizini Koruma Eylem Planı” çalışmasını tamamladı. 22 maddeden oluşan eylem planının altında Çevre ve Şehircilik Bakanı Murat KURUM, TBMM Çevre Komisyonu Başkanı Muhammet BALTA, Bölge Millet Vekilleri, Bakan Yardımcıları, Marmara Denizi kıyısında bulunan illerin valileri ve Belediye Başkanlarının imzası var. Gereken önlemlerin tamamının yer aldığı eylem planı Sayın Bakan Murat KURUM tarafından 7 Haziranda basına açıklanmış, bilimsel ve teorik açıdan uygun bulunup ilgili taraflarca beğeni ile karşılanmıştır.

Marmara Denizi'nde müsilaj ile (ve kirlilikle) mücadele için 22 maddelik eylem planı şöyledir;

1. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı bünyesinde “Koordinasyon Kurulu”, Marmara Belediyeler Birliği bünyesinde “Bilim ve Teknik Kurul” oluşturulacak.
2. “Marmara Denizi Bütünleşik Stratejik Planı” üç ay içerisinde hazırlanacak, çalışmalar bu plan çerçevesinde yürütülecek.
3. Marmara Denizi'nin tamamını koruma alanı olarak belirleme çalışmaları başlanacak, 2021 yılı sonuna kadar tamamlanacak.
4. Acil müdahale kapsamında 8 Haziran 2021 tarihinden itibaren 7/24 esasıyla Marmara Denizi'ndeki müsilajın bilimsel temelli yöntemlerle tamamen temizlenmesine yönelik çalışmalar başlatılacak.
5. Bölgede bulunan mevcut atıksu arıtma

tesislerinin tamamı ileri biyolojik arıtma tesisine dönüştürülecek. Atık suların ileri biyolojik arıtma yapılmaksızın Marmara Denizi'ne deşarjını engelleyici hedefler doğrultusunda çalışmalar yürütülecek.

6. Marmara Denizi'ne deşarj yapan atıksu arıtma tesislerinin deşarj standartları üç ay içerisinde güncellenerek hayata geçirilecek.

7. Arıtılmış atık suların mümkün olan her yerde yeniden kullanımı artırılarak desteklenecek, temiz üretim teknikleri uygulanacak.

8. Atıksu arıtma tesislerini gerektiği gibi işletmeyen OSB(Organize Sanayi Bölgesi)lerinin rehabilitasyon ve iyileştirme çalışmalarıyla ileri arıtma teknolojilerine geçişi hızlandırılacak.

9. Atıksu arıtma tesislerinin yapımı ve işletilmesini çok daha kolay hale getirmek için kamu-özel sektör işbirliği modelleri hayata geçirilecek.

10. Marmara Denizi'ne gemilerin atıksularının boşaltılmasının önlenmesine yönelik olarak üç ay içerisinde düzenleme yapılacaktır.

11. Tersanelerde temiz üretim teknikleri yaygınlaştırılacak.

12. Çevre ve şehircilik Bakanlığımız tarafından yapılan çalışmalar çerçevesinde, alıcı ortama deşarj yapan atıksu arıtma tesisleri tamamen 7/24 online izlenecek. Marmara Denizi'ndeki 91 izleme noktası 150'ye çıkarılacak. Türkiye Çevre Ajansı eliyle ilişkili tüm

SORUNLU SİNDİRİM SİNİRLİ TAVUKLAR.

Elanco™

Hemicell® HT

Hammaddelerdeki β -mannanlar bağırsak yangısına¹ ve doğal immünitinin uyarılmasına neden olur².
Hemicell® HT hakkında Elanco yetkilileriyle görüşebilirsiniz.

Yangıyı yönetin³, hayvanlarınızı Hemicell ile besleyin.



¹ Ikegami, S., Tsuchihashi, F., Harada, H. et al. 1990. "Effect of Viscous Indigestible Polysaccharides on Pancreatic -Biliary Secretion and Digestive Organs in Rats." Journ. of Nutrition. 120: 353-360.
² Geniec, N.O., Alei, F., and Klasing, K. 2015. "Effect of Hemicell HT Enzyme on the Immune System of Chickens and their Performance." International Poultry Scientific Forum.
³ Elanco Animal Health. Dosyadaki veriler.



havzalardaki denetimler uzaktan algılama uydu ve erken uyarı sistemleri, insansız hava araçları ve radar sistemleri kullanılarak artırılacaktır.

13. Marmara Denizi kıyılarını kapsayacak şekilde "Bölgesel atık yönetimi eylem planı" üç ay içerisinde hazırlanıp uygulamaya konacak.

14. İyi tarım, organik tarım uygulamaları ile basınçlı ve damlama sulama sistemleri yaygınlaştırılacaktır.

15. Marmara Denizi ile ilişkili havzalarda dere yataklarına yapay sulak alanlar ve tampon bölgeler oluşturularak kirliliğin denize ulaşması önlenecektir.

16. Zeytin kara suyu ve peynir altı suyu kaynaklı kirliliğin önlenmesi için atıksu azaltımını gerçekleştirecek teknolojik dönüşümler sağlanacaktır.

17. Fosfor ve yüzey aktif madde içeren temizlik malzemelerinin kullanımı aşamalı olarak azaltılacaktır. Organik temizlik ürünleri teşvik edilecektir.

18. Marmara Denizi'ndeki tüm hayalet ağlar bir yıl içinde temizlenecek.

19. Balıkçılık faaliyetlerinin ekosistem temelli yapılanması sağlanacak koruma alanları geliştirilecektir.

20. Müsilaj nedeniyle zarar gören balıklarına ekonomik destek sağlanacaktır.

21. Deniz kirliliğinin önlenmesi ve vatandaşlarımızın bilinçlendirilmesi amacıyla çalışmalar yapılacak kamuoyunu bilgilendirecek bir platform oluşturulacaktır.

22. Soğutma suları ve termal tesislerden oluşan sıcak suların Marmara Denizi'ne etkilerinin azaltılmasına yönelik tedbirler alınacaktır.

Eylem planının 22 maddesinden 7 tanesi (5-6-7-8-9-10-12 md.ler) atıksuların yönetimiyle ilgilidir. 5. Madde bölgede bulunan atıksu arıtma tesislerinin tamamının "ileri biyolojik arıtma" tesisine dönüştürülmesini öngörmektedir. Türkiye genelinde atıksu arıtılma işlemi kullanılacağı yere göre 3 şekilde yapılmaktadır.

• Birincil arıtma ön arıtma veya mekanik arıtma da denebilir. Bu aşamada evsel atıksuların içindeki katı parçacıklar %80 oranında temizlenmektedir. Bu aşamada arıtmadan çıkan suyun yeniden kullanılması düşünülmemekte, doğrudan derin denizlere, deşarjı amaçlanmaktadır.

• İkincil arıtma (biyolojik) atıksulara bakteri ilave edilmekte, bakterilerin besinleri parçalamaları ve yemeleri sağlanmaktadır. İkincil aşamadan çıkan bu sular sanayide soğutma amaçlı olarak kullanılabilir.

• Üçüncül aşama (ileri derecede arıtma) atıksuyun içinde kalan tüm katı parçacıklar ve tuzlar yok edilmekte, ayrıca dezenfekte edilerek mikrobiyolojik kalıntılardan temizlenmektedir. Üçüncül aşamadan geçmiş sular "Geri kazanım suları" olarak isimlendirilmekte, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin birçoğunda sulama kanalları vasıtasıyla tarımsal alan sulamasında kullanılmaktadır. Tarım alanlarının sürekli geri kazanım sularıyla sulan-

ması halinde içindeki muhtemel nitrat yüksekliği, çözünmüş katı maddeler ve ağır metal birikimleri bazı sorunlar yaratabilmektedir.

• Dördüncül aşama (içilebilir arıtım) Bundan sonraki aşamada geri kazanım suları içilebilir hale getirilmek amacıyla mikrofiltrasyon, ters ozmoz ve doğal ortamda 6 ay bekletildikten sonra tüm kirletici unsurlardan temizlenebilmektedir. Bu suların içilebileceği, hatta Namibya'da 1968 yılından buyana içme suyu olarak kullanıldığı, ayrıca Singapur, Avustralya, ABD nin Kaliforniya, Virjinya ve Yeni Meksika gibi su sıkıntısı çekilen yerlerde içme suyu olarak tüketilmekte olduğu bilinmektedir.

Hazırlanan eylem planı, bölgede mevcut olup "Birincil" ve "İkincil" arıtma sistemiyle çalışan tüm atıksu arıtma tesislerini "üçüncül aşama" maddesinde tarif edildiği şekilde ileri biyolojik arıtma sistemine dönüştürülmesini öngörmektedir. Bu tesislerden elde edilecek suların denize boşaltılması yerine mümkün olduğunca çeşitli (park-bahçe, tarımsal sulama, sanayide soğutma, oto yıkama vb) alanlarda kullanılması öngörülmektedir.

Ayrıca, eylem planının birçok maddesinde 3 ay süre verilerek yapılacak çalışmalar sonucunda ortaya çıkarılacak esaslarla Marmara Denizi'ni korunması ve temizlenmesi konuları netleşecektir.

"Marmara Denizi'nde Mücadele Eylem Planı" hazırlanışı ve öngörülere ile genelde belirlenen hedefe ulaşmak açısından yeterli görünmektedir. Ancak "Marmara Denizi'ne sıfır atık" ifadesinin ulaşılabilir olmaktan ziyade işin ciddiyetini anlatmayı amaçlayan bir tarif olduğunu düşünüyor, bu projede yer alan tüm görevlilere yürekten başarılar diliyorum.

*Lezzete
odaklanın!*



beypilic®

ağızınıza sağlık

www.beypilic.com.tr

BİYOFLİM TABAKASI İÇERİSİNDEKİ BAKTERİLERİN YOK EDİLMESİ VE DEZENFEKSİYON SÜREÇLERİ

Kimyager Aslıhan BARIN
Almer Kimya Teknik Servisi

BİYOFLİM NEDİR?

Biyofilmler, bir yüzeye yapışarak kendi ürettikleri polimerik yapıda jelsi bir tabaka içinde yaşayan mikroorganizmaların oluşturduğu topluluk olarak tanımlanabilir (5). Bu jelsi tabaka, bakteri hücreleri tarafından üretilen terminolojide “hücre dışı polimerik yapı”, “ekzopolisakkarit” ya da “ekzopolimer (EPS)” adı verilen polisakkarit bazlı bir ağ yapısıdır (6). Bir başka tanımlamaya göre biyofilm, birbirine ya da bir yüzeye yapışık bakterilerin organik bir polimer matriks içine gömülmesidir (7).

1930’lu yıllardan bugüne kadar yoğun bir şekilde araştırılan biyofilm tabakası, endüstriyel/evsel su sistemlerinde, ısı değiştiricilerde, su ileten

borularda, su arıtma, depolama, işleme ve dağıtım tesislerinde “biyofouling” olarak da adlandırılan istenmeye tortu ve tabakalaşmalara yol açarak önemli derecede ekonomik kayıplara yol açmaktadır (8).

Boru hatlarında oluşan biyofilm, boru hattı boyunca akışın azalmasına neden olmaktadır (7). Biyofilm içindeki asit oluşumu nedeniyle borular korozyona uğrayabilmektedir (9).

BİYOFLİMİN YAPISI

Biyofilm kütlelerinin %97 gibi büyük bir kısmını su oluşturur. Matriks içindeki diğer bileşenler ise; %1-2 EPS, %1-2 globuler glikoproteinler ve diğer proteinler, %1-2 nükleik asit, lipit, fosfolipitlerdir. Ancak bu oran-

lar mevcut organizmaların çeşidine, fizyolojik özelliklerine, gelişme ortamının doğasına, akışkanın tipine, genel fiziksel özelliklere göre değişebilmektedir (10).

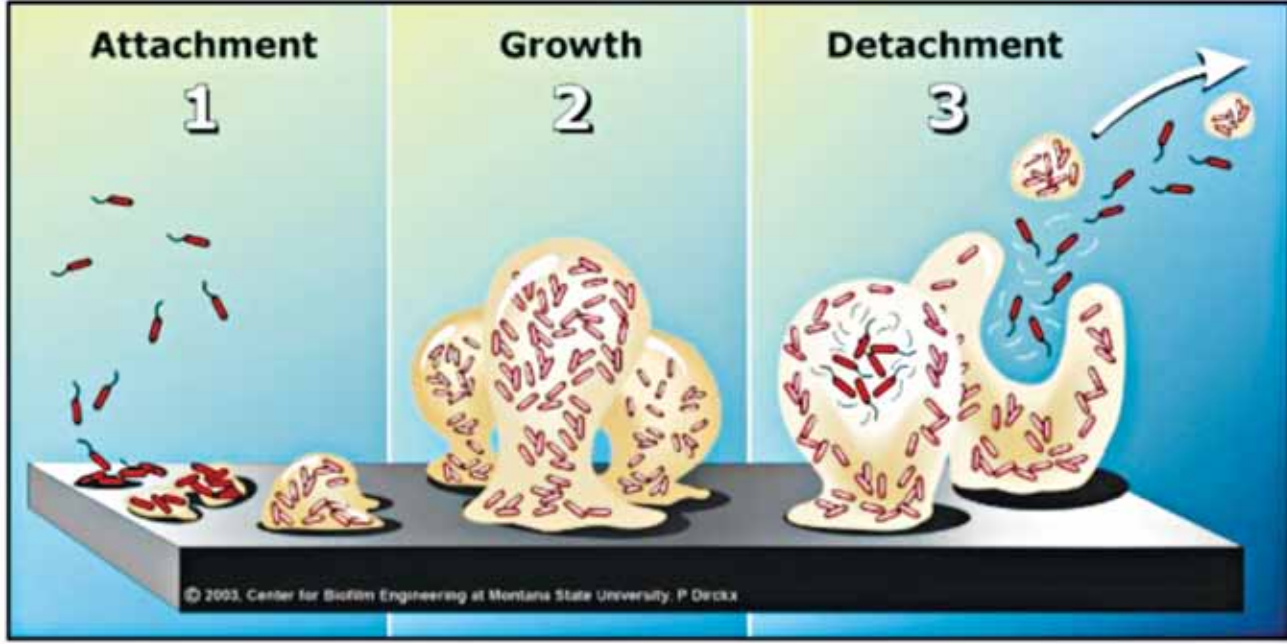
Polisakkarit, protein, DNA ve sudan oluşan ekstraselüler matriks biyofilm hücrelerinin tutunmasını sağlar. Yüzeye sıkıca tutunan bakteri burada çoğalarak önce mikrokolonileri, mikrokolonilerde büyüyerek ve genişleyerek biyofilm tabakasını oluşturur (11).

Biyofilmler bakterileri nem, ısı ve pH değişiklikleri gibi çevresel koşullardaki değişimlerin ve ultraviyole ışığa maruz kalmanın doğuracağı zararlardan korur. Besinlerin depolanmasının ve atıkların uzaklaştırılmasının

SORUN BİYOGÜVENLİK İSE ÇÖZÜM **ALMER**[®]



www.almerkimya.com



Şekil 1-Biyofilm oluşum aşamaları

kolaylaştırılması da biyofilm oluşumunun bakterilere sağladığı diğer avantajlardır (12).

BİYOFİLM TABAKASININ OLUŞUMU

Biyofilm oluşumu bir dizi olayın zincirleme gelişmesi sonucunda gerçekleşmektedir.

1- Sabit veya planktonik (yüzen) bakteriler sulu yüzeye çıkmakta ve birkaç dakika içinde bağlanarak “glikokaliks” olarak da isimlendirilen EPS üretmeye ve yüzeyi kolonileştirmeye başlamakta.

2- EPS üretimi, biyofilm topluluğunun üç boyutlu bir yapı geliştirmesine olanak tanımakta ve biyofilm toplulukları birkaç saat içinde gelişebilmektedir.

3- Biyofilmler, küçük veya büyük hücre yığınlarının ayrılması yoluyla veya tek tek hücreleri serbest bir tür “ekim dağılımı” yoluyla çoğalabilmektedir (13).

Biyofilm oluşumu ve bakterilerin yüzeye bağlanma düzeyi, ortamın pH'sı ve sıcaklığı, bakteri türü, bakteri hücre duvarının yapısı (Gram (+) ya da Gram (-) oluşu), bakteri sayısı, bağlandığı yüzeyin özellikleri, hücre hareketliliği, ortamdaki besin maddeleri içeriği ve miktarı, iyon konsantrasyonu gibi birçok faktör ile değişebilmektedir (14, 15). Biyofilm oluşumu canlı yüzeylerde veya cansız yüzeylerde

meydana gelebilir (16, 17).

Biyofilm, bakterinin tutunma yüzeyi, sonradan bakteri tutunmasını etkileyen organik ve inorganik maddelere bağlı olarak içinde bakterilerin olduğu herhangi bir sulu yüzeyde oluşabilir (18). Bakteriler, farklı tipteki yüzeylere tutunabilirler. Bu nedenle de biyofilm oluşturma ve gelişimleri de bu yüzey koşullarına göre değişebilmektedir (19).

Patojen veya bozulma etmeni birçok mikroorganizmanın, paslanmaz çelik, alüminyum, cam, ahşap, teflon ve plastik materyaller üzerinde biyofilm oluşturdıkları belirlenmiştir. Naylon ve teflon yüzeyler düz olduğundan mikroorganizmalar yapışmış gibi görünürler. Bununla birlikte paslanmaz çelik yüzeyler çatlak ve yarılmalar nedeniyle pürüzlü bir yüzeye sahip olabilirler. Alüminyum yüzeylerin geniş çatlakları sünger gibi görünüm sağladığından bu tür yüzeylerde mekanik yöntemlerle uygulanan temizlik işlemlerinde bile bakterilerin yüzeye tutunduğu belirlenmiştir (20).

Süt endüstrisi açısından biyofilm oluşumunda süt proteini önemli rol oynamaktadır (20).

MİKROORGANİZMALAR NEDEN BİYOFİLM OLUŞTURUR?

Biyofilm yapısındaki bakteriler,

planktonik bakterilere kıyasla antibiyotik, dezenfektan ve ısıya karşı daha dirençlidir.

- Çevrenin zararlı etkilerinden korunmak,
- Besin elde etmek,
- Yeni genetik özelliklerin kazanılması gibi faktörler mikroorganizmaların biyofilm yapıları oluşturma nedenleri arasında ön plana çıkmaktadır (21).

BİYOFİLM DİRENCİ

Biyofilmler içinde yaşayan bakteriler planktonik bakterilere kıyasla 1000 kat daha fazla direnç gösterebilir. Yapılan çalışmalar biyofilm direncinin çok faktörlü olduğunu ve biyofilm topluluklarındaki direnç seviyelerini farklı mekanizmaların bir araya gelmesiyle oluşabileceğini göstermektedir. Antimikrobiyal ajanlara karşı dirençli olmayan bir mikroorganizma biyofilm oluşturduktan sonra dirençli hale gelmektedir ve dirençli olan mikroorganizma biyofilmden ayrıldıktan sonra tekrar durağan hale dönüşmektedir (22).

Biyofilmler, antibiyotikler ve dezenfektanlara karşı direnç sağlamaktadır (23). Biyofilm içerisinde üreyen bakterilerin dezenfektanlara direnç göstermesi, muhtemelen biyofilm tabakasının dezenfektan madde geçirgenliğine karşı bir engel oluşturmaya bağlıdır (24).

Kapsama Alanı En Geniş Enfeksiyöz Bronşit Aşısı

[illegible]

Phibro
ANIMAL HEALTH CORPORATION TM

BİYOSİTLER			
Elektron Sevenler		Membran Aktive Edenler	
Okside ediciler	Elektron Sevenler	Parçalayıcılar	Proton Alıcılar
Halojenler	Formaldehit	İndirgeyiciler	Parabenler
Peroksit bileşikler	FA-alıcılar	Biguanidler	Zayıf asitler
	İzothiozonlar	Fenoller	Pyrrhione
	Bronopol	Alkoller	
	Cu, Hg, Ag		

Tablo 1: Biyositlerin etki tarzı

BİYOFİLM KONTROLÜ

Mikrobiyal kontrolün amacı, mikroorganizmaların ve bunların aktivitelerinin kabul edilebilir bir düzeye getirilmesinin yanı sıra proses ekipmanı üzerinde biyolojik birikim oluşumunun önlenmesi ve kontrol edilmesidir (25). Biyofilm oluşumunun kontrolü ve engellenmesinde ilk aşama, biyofilm oluşmadan gerekli tedbirlerin alınmasıdır. İşletmelerde, belirli aralıklarda işletmeye uygun ve etkili bir temizlik işlemiyle mikroorganizmaların tutunabileceği organik maddeler uzaklaştırılmalı ve bunu etkili bir dezenfeksiyon uygulaması izlemelidir (26).

Planktonik hücrelerle kıyaslandığında, biyofilm oluşturan hücreler; antibakteriyel maddelere, iodin, iodin-polivinil-pirolidon kompleksi, klorin, monoklormain, peroksijenler ve glutaraldehit gibi biyositlere ve ısıya karşı daha dayanıklıdır (27).

Biyofilm organizmalarını yok etmek veya ortadan kaldırmak için, biyosit EPS'e nüfuz etmelidir ve mikrobiyel hücreye geçişi sağlanmalıdır (26). EPS'nin kimyasal bileşimi biyofilm çeşitlerine göre değiştiğinden, spesifik olmayan mekanizmalar tercih edilmelidir. Bu amaçla genellikle paslanmaz çelik üzerinde "Listeria" ve "Pseudomonas"ların oluşturduğu biyofilmlerin yok edilmesinde klorin ve peroksoasetik asit gibi oksidatif maddeler kullanılmaktadır (28).

Su dağıtım sistemlerinde mücadele henüz biyofilm tabakası oluşmadan gerçekleştirilmelidir. Bunun için dezenfeksiyon işlemi düzenli yapılmalı ve süreç takip edilmelidir. Önlem alınmayan su sistemlerinde biyofilm tabakalarının korozyon oluşumuna yol açarak ekonomik kayıplara yol açmasının yanı sıra sağlık üzerinde risk oluşturacağı da unutulmamalıdır (29)

BİYOSİTLER

Biyosit, kelime anlamı olarak biyolojik bir varlığı öldüren, canlı öldüren, canlı kıran demektir (30). Mikrobiyal aktiviteye karşı kullanılan antimikrobiyal ajanlar olarak biyositlerin etki tarzı 4 gruba ayrılmıştır (31).

Yapılan bir çalışmada Pseudomonas aeruginosa ve Staphylococcus aureus biyofilm tabakası ve canlı mikrobiyal hücre üzerine ortofitalaldehit, perasetik asit, hidrojen peroksit ve sodyum hipokloritin etkinliği araştırılmıştır (32).

YÖNTEM

- Bakteri suşları;
- S. aureus (ATCC 6538)
- P. Aeruginosa (PA 01)
- Dezenfektan;
- Ortofitalaldehit (OPA) %0,55
- Perasetik Asit (PAA) %0,3
- Hidrojen Peroksit (H₂O₂) %5
- Sodyum Hipoklorit (NaClO) 10.000 ppm
- Nötralizer Solüsyon;
- OPA için %0,5'lik Sodyum Bisülfat
- PAA için 3 g/lit Sodyum Tiyosülfat
- H₂O₂ için 50 mL/lit Katalaz
- NaClO için 5 g/lit Sodyum Tiyosülfat

	1. dk	5. dk	15. dk	30. dk	60. dk	
OPA	%31.2	%46.6	%59.8	%65.1	%62.1	X2=21.571 p=0.001
PAA	%41	%46.6	%62.2	%63	%39.7	X2=23.500 p=0.000
H2O2	%50.7	%33.4	%27.5	%34.6	%30.7	X2=9.552 p=0.089
NaClO	%9	%37.7	%61	%83.6	%83.1	X2=30.857 p=0.000

Tablo 2- P. aeruginosa biyofilm tabakasının uygulanan dezenfektanlar sonrası azalmasının % olarak gösterilmesi

AMINONIR® Advanced – NIR'in yeni neslini keşfedin

NIR analizi için öğütme yapmak kötü mü hissettiriyor?

Yeni AMINONIR® Advanced servisi hammadde kabulü sırasında öğütülmemiş hammaddelerin analizini gerçekleştirerek size zaman kazandırır. Stok yönetimi, mamul yem özellikleri ve maliyetlerini optimize etmek için; hammadde kalitesini ve mamul yemin muhteviyatını dakikalar içerisinde tespit eder. Yem endüstrisi tarafından kullanılan en fazla sayıda hammaddeyi kapsayan bu servis hızlı ve doğru sonuçlar üretir. Hemen kullanmaya başlayın!

animal-nutrition@evonik.com
www.aminonir.com



HAMMADDE
ANALİZLERİ



MAMUL YEM
ANALİZLERİ



BİR ANALİZ İLE TÜM
PARAMETRELER



EN İYİ BESİN
MATRİSİ

	1. dk	5. dk	15. dk	30. dk	60. dk	
OPA	%19.5	%22.7	%35.5	%37.1	%60.9	X2=27.857 p=0.000
PAA	%14	%32.1	%28.6	%18.1	%17.6	X2=20.643 p=0.001
H ₂ O ₂	%70	%77	%78.7	%79.1	%80.3	X2=20.643 p=0.001
NaClO	+%26.5	%13.9	%51	%76.1	%49.7	X2=29.071 p=0.000

Tablo 3- S. aureus biyofilm tabakasının uygulanan dezenfektanlar sonrası azalmanın % olarak gösterilmesi

	1. dk	5. dk	15. dk	30. dk	60. dk	
OPA	%99.761	%99.615	%98.623	%99.531	%98.894	X2=21.757 p=0.001
PAA	%99.183	%99.450	%99.129	%99.823	%99.191	X2=17.524 p=0.004
H ₂ O ₂	%83.900	%98.115	%99.084	%96.635	%92.854	X2=21.327 p=0.001
NaClO	%99.545	%99.654	%99.769	%99.725	%99.789	X2=18.095 p=0.003

Tablo 4- P. aeruginosa biyofilm tabakasındaki canlı mikrobiyal hücrenin uygulanan dezenfektanlar sonrası azalmasının % olarak gösterilmesi

	1. dk	5. dk	15. dk	30. dk	60. dk	
OPA	%99.423	%99.577	%99.743	%99.359	%99.031	X2=25.072 p=0.000
PAA	%99.289	%99.303	%99.703	%99.740	%98.378	X2=26.190 p=0.000
H ₂ O ₂	%78.862	%95.422	%96.675	%98.290	%98.961	X2=26.857 p=0.000
NaClO	%99.854	%95.233	%99.190	%99.029	%99.530	X2=23.170 p=0.000

Tablo 5- S. aureus biyofilm tabakasındaki canlı mikrobiyal hücrenin uygulanan dezenfektanlar sonrası azalmasının % olarak gösterilmesi

SONUÇ

Biyofilm varlığı endüstriyel su sistemlerinde ve gıda sektöründe oldukça büyük sorunlara ve hatta ekonomik kayıplara sebep olmaktadır. Bu nedenle düzenli temizlik ve dezenfeksiyon süreçleri bu aşamada oldukça kritiktir. Kullanılacak biyositler sorunu çözmeye yönelik olarak seçilmelidir.

ALMER KİMYA sektördeki bilgisi ve

geniş ürün yelpazesi ile işletmenizin sağlığını ve sürekliliğini sağlamanız için size her türlü biyogüvenlik ürününü sunabilecektir. Özellikle tesislerde büyük tehdit oluşturan biyofilm tabakalarının yok edilmesini amaçlayan WATER CLEAN adlı ürün ile işletmenizin biyogüvenliğini sağlayabilirsiniz.

KAYNAKÇA

1. Donlan RM, Costerton JW. Biofilms: survival mechanisms of clinically relevant microorganisms. Clin Microbiol Rev 2002;15:167-93.

2. Costerton, J. W., P. S. Stewart, and E. P. Greenberg. 1999. Bacterial biofilms: a common cause of persistent infections. Science 284:1318-1322.

3. Dufour, D., Leung V., Lévesque C.M. (2012). Bacterial biofilm: structure, function, and antimicrobial resistance. Endodontic Topics, 22, 2- 16.

4. Trachoo, N. (2003). Biofilms and the food industry. Jornal of Science and Technology, 25(6), 807-815.

5. Leone S, Molinaro A, Alfieri F, Cafaro V, Lanzetta R, Donato A, Parrilli M. 2006. The biofilm matrix of Pseudomonas sp. OX1 grown on phenol is mainly constituted by alginate oligosaccharides. Carbohydr Res, 341: 2456 - 2461.

6. Fujishige NA, Kapadia NN, Hirsch AM. 2006. A feeling for the microorganism: structure on a small scale. Biofilms on plant roots. Bot J Linnean Soc, 150 (1): 79- 88.

7. Poulsen LV. 1999. Microbial biofilm in food processing. Lebensm. Wiss. u. Techn., 32 (6): 321-326.

8. Hallam NB, West, JR, Forster, CF, Simms J. 2001. The potential for biofilm growth in water distribution systems Wat Res, 35: 4063-4071.

9. Jayaraman A, Cheng ET, Earthman JC, Wood TK. 1997. Importance of biofilm formation for corrosion inhibition of SAE 1018 steel by axenic aerobic biofilms. J Ind Microbiol Biotechnol, 18: 396-401.

10. Allison DG. 2003.The biofilm matrix. Biofouling, 19 (2): 139-150.

11. Padera RF. 2006. Infection in ventricular assist devices: the role of biofilm. Cardiovasc Pathol 15: 264- 270.

12. Çiftçi Z. 2005. Kronik tonsillitte biyofilmin rolü, T.C. Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi KBB Kliniği, Uzmanlık Tezi, 69 sayfa, Basılmamıştır.

13. http://www.biyofilm.montana.edu/biyofilm-basics/what_are_biyofilms.html erişim tarihi:31.05.2017

14. Arnold JW, Silvers S. 2000. Comparison of poultry processing equipment surfaces for susceptibility to bacterial attachment and biofilm formation. Poul Sci, 79: 1215-1221.

15. Lindsay D, Brözel VS, Mostert JF, Von Holy A. 2002. Differential efficacy of a chlorine dioxide-containing sanitizer against single species and binary biofilms of a dairy-associated Bacillus cereus and a Pseudomonas fluorescens isolate J Appl Microbiol 92: 352 - 361.

16. Jahid, I.K., Hu, S.D. (2012). A review of microbial biofilms of produce: future challenge to food safety. Food Science and Biotechnology, 21(2), 299-316.

17. Cappitelli, F., Polo, A., Villa, F. (2014). Biofilm formation in food processing environments is still poorly understood and controlled. Food Engineering Reviews, 6, 29-42.

18. Kumar CG, Anand SK. 1998. Significance of microbial biofilms in food industry: a review. Int J Food Microbiol, 42: 9-27.

19. Mafu AS, Roy D, Goulet J. 1990. Magny P. Attachment of Listeria monocytogenes to stainless steel, glass, polypropylene and rubber surfaces after short contact times. J Food Prot 53: 742- 746.

20. Barnes LM, Lo MF, Adams MR, Chamberlain AHL. 1999. Effect of Milk Proteins on Adhesion of Bacteria to Stainless Steel Surfaces. Appl Environ Microbiol, 65 (10): 4543-4548.

21. Diana M, Ariafar MN, Akçelik N. İnsan ve hayvan sağlığı açısından risk oluşturan enterokokal biyofilm yapısının doğası. Türk Hij Den Biyol Derg 2016;73:71-80.

22. Drenkard E. Antimicrobial resistance of Pseudomonas aeruginosa biofilms. Microbes and Infect 2003;5:1213-9.

23. Yassien M, Khardori N. Interaction between biofilms formed by Staphylococcus epidermidis and quinolones. Diagn Microbiol Infect Dis 2001;40:79-89.

24. Çağlar K. Dezenfektanlara Direnci Gelişim Mekanizmaları? In: Dezenfektan İşlemi Ne Kadar Tehdit Etmektedir? Günaydın M, Sanic A, Gürler B (Eds) 4. Ulusal Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongresi Kongre Kitabı, Ankara. Bilimsel Tıp Yayınevi 2005;702-14.

25. Araujo, P., Lemos, M., Mergulhão, F., Melo, L., Simões, M. (2011). Antimicrobial resistance to disinfectants in biofilms. Science against microbial pathogens: communicating current research and technological advances, Edited by A. Mendez Vilas, Formatex Research Center, Badajoz.

26. Meyer B. 2003. Approaches to prevention, removal and killing of biofilms. Int. Biodeterioration Biodegrad, 51: 249 - 253.

27. Cloete TE. 2003. Resistance mechanisms of bacteria to antimicrobial compounds. Int Biodeterioration Biodegrad 51: 277 - 282.

28. Jang A, Szabo J, Hosni AA, Coughlin M, Bishop PL. 2006. Measurement of chlorine dioxide penetration in dairy process pipe biofilms during disinfection. Appl Microbiol Biotechnol 72: 368-376.

29. İstanbulluoğlu H, Oğur R, Tekbaş ÖF. Su sistemlerinde mikrobiyal (biyofilm) tabakası. TSK Korumaya Hekimlik Bülteni 2010;9:553-5.

30. http://cevresagligi.thsk.saglik.gov.tr/dosya/Biyosidal/Brosurler/No_CS.DZ-002-10-2015.pdf erişim tarihi: 30.05.2017

31. Güvense NC, Ekmekcioğlu S. Biyofilm kontrolünde biyositler ve etki tarzları. Mikrobiyoloji Dergisi 2016;14:1-19.

32. Hatice Köse1 , Nur Yapar2, Pseudomonas aeruginosa ve Staphylococcus aureus biyofilm tabakası üzerine çeşitli dezenfektanların etkinliğinin karşılaştırılması. IYozgat Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Yozgat, 2Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD, İzmir

DEĞİŞKEN DÖNEMLERDE TUTARLI PERFORMANS VE GÜVENİLİRLİK SAĞLAR

Rotasyonsuz Maxiban kullanımının artırılmasının faydaları:^{1,2}



BAĞIRSAK
BÜTÜNLÜĞÜ

Yıllar boyunca sürececek tutarlı
Bağırsak Bütünlüğü ve broyler
performansı elde etmek için
Maxiban'a güvenin

YEMDEN
YARARLANMA



Elanco

Maxiban™

Referanslar:

1. Mathis G.F., et. al. Evaluation of the effects of long-term Maxiban (nicarbazin/narasin) use on coccidiosis control and broiler chicken performance. 2016 Poultry Sci. 95 (Suppl. 1):29.

2. Elanco. Data on file.

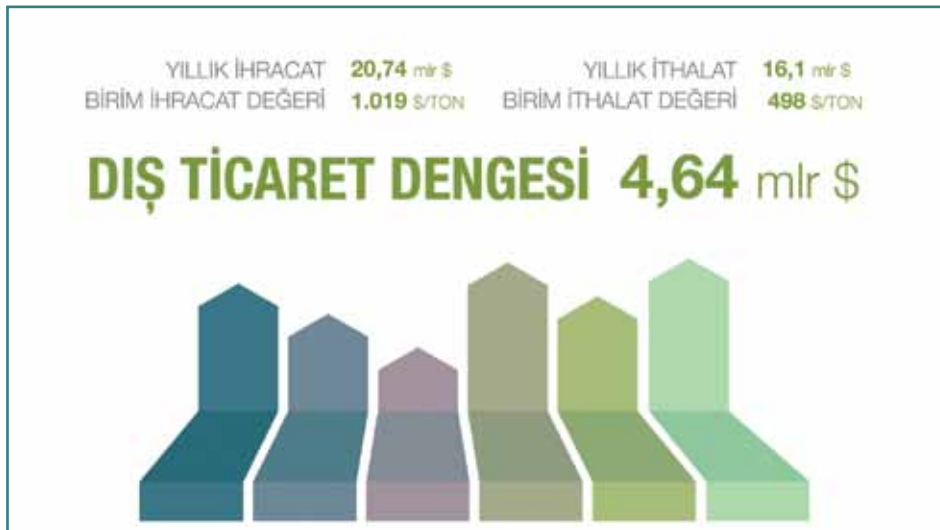
Elanco Hayvan Sağlığı Ltd. Şti.
Barbaros Mah., Kardelen Sk. Palladium Tower Apt. No:2/A1 Ataşehir - İstanbul
Telefon: +90 216 687 03 37

Maxiban, Elanco ve Elanco'nun logosu, Elanco'nun veya lisanslarının ticari markasıdır. © 2021 Elanco PM 78-25-0199



2020 Dış Ticaret Verilerindeki Hayvancılık Sektörünün Yeri

2020 yılında tarım, gıda ve içecek sektörü 20,7 milyar dolar ihracat, 16,1 milyar dolar ithalat gerçekleştirdi.



GENEL VERİLER:

Türkiye İstatistik Kurumu tarafından açıklanan Dış Ticaret Verileri baz alınarak Agrimetre tarafından hazırlanan TGDF Dijital Veri Paneli'ne göre 2020 yılında tarım, gıda ve içecek sektörü 20,7 milyar dolar ihracat, 16,1 milyar dolar ithalat gerçekleştirdi.

01 ile 24 fasılları arasındaki tüm GTIP kalemleri ile 29. ve 35. fasıllardan seçili ürünlerin dahil edildiği hesaplamalara göre, 2020 yılında sektörün dış ticaret dengesi, önceki yılın aynı dönemine kıyasla %12,1 artarak 4,6 milyar dolar oldu.

En çok ihracat yaptığımız 5 ülke içinde Irak (2,9 milyar dolar) ile ilk sırada yer alıyor.

Bu ihracatın 0.24 milyar dolarını tavuk eti ihracatı oluşturuyor.

Genel Ticaret Sistemi (GTS) temel olarak yayınlanan dış ticaret verilerine göre ihracat 2020 yılında önceki yıla göre %5 oranında artarak 20,7 milyar dolar, ithalat %3,1 artarak 16,1 milyar dolara ulaştı.

2020'nin ilk 6 ayında ithalat önceki yılın aynı dönemine göre %7,6 oranında artış göstermişti. Sonraki aylarda ithalat yavaşlamış, 2020'nin ilk 11 ayında ki ithalat, önceki yılın aynı ayına göre %1 yüksek seviyede kaydedilmişti. Ancak Aralık ayında ithalatındaki büyük artış, yıl genelindeki verilere önemli etki etti.

Veriler yıllara göre incelendiğinde, 2014 yılında neredeyse 20 milyar dolar seviyesini yakalayan ihracatın 2 yıl üst üste düşerek 2016 yılında 18 milyar dolar seviyesine indiği görülmektedir. Bunun devamında ise ihracat her yıl istikrarlı bir şekilde artarak 2020 yılında 20 milyar seviyesini aşmıştır.

ÜLKELER BAZINDA İHRACAT

2020 yılında dış ticaret verileri ülkeler bazında incelendiğinde 207 ülkeye ihracat yapıldığı görülmektedir. En çok ihracat yaptığımız 5 ülke Irak (2,9 milyar dolar), Almanya (1,6 milyar dolar), Rusya (1,4 milyar dolar), ABD (1,1 milyar dolar) ve İtalya (0,8 milyar dolar) şeklinde sıralandı. Bu 5 ülkeye yapılan ihracat, toplam ihracatımızın %38'ini oluşturdu.

En çok ihracat yapılan 3 ülkeye göre en çok ihraç ettiğimiz ürünler şu şekilde sıralandı:



• Irak'a yapılan ihracatta (0,44 milyar dolar), tavuk eti (0,24 milyar dolar), gofret ve waffle (0,13 milyar dolar)

• Almanya'ya yapılan ihracatta ambalajlı fındık (0,19 milyar dolar), fındık içi (0,18 milyar dolar) ve kiraz (0,09 milyar dolar)

• Rusya'ya yapılan ihracatta mandalina (0,22 milyar dolar), şeftali (0,12 milyar dolar) ve üzüm (0,09 milyar dolar).

ÜLKELER BAZINDA İTHALAT

173 ülkeden yapılan ithalatla 2020 yılında en fazla ithalat yaptığımız ülkeler Rusya (3.2 milyar dolar), Brezilya (1.4 milyar dolar), Ukrayna (1 milyar dolar), ABD (0.9 milyar dolar), Malezya (0.6 milyar dolar) oldu. Bu ülkelerden yapılan ithalatlar toplam ithalatımızın %44.6'sını oluşturuyor.

En çok ithalat yapılan 3 ülkeye göre en çok ithal ettiğimiz ürünler şu şekilde sıralandı:

• Rusya'dan yapılan ithalatla öne çıkan ürünler buğday (1,5 milyar dolar), ayçiçeği yağı (0,5 milyar dolar) ve ayçiçeği (0,3 milyar dolar)

• Brezilya'dan yapılan ithalatla soya fasulyesi (0,82 milyar dolar), kahve (0,15 milyar dolar), tütün (0,13 milyar dolar)

• Ukrayna'dan yapılan ithalatla soya fasulyesi (0,28 milyar dolar), buğday (0,25 milyar dolar) ve dane mısır (0,12 milyar dolar).

SEKTÖRLER BAZINDA DIŞ TİCARET

2020 yılı dış ticaret verileri sektörlerle göre incelendiğinde Sert Kabuklu Meyveler (2,3 milyar dolar), Yaş Meyve (2,2 milyar dolar), Şeker ve Şekerli Mamuller (1,9 milyar dolar), Bitkisel Yağ (1,6 milyar dolar) ve Kuru Meyve/Sebze (1,1 milyar dolar) Sektörleri en fazla ihracat yapan sektörler olarak sıralandı. Toplam ihracatın %43,8'i bu 5 sektör tarafından gerçekleştirildi.

Hayvan Yemi (3,8 milyar dolar), Bitkisel Yağ (2,7 milyar dolar), Un (2,3 milyar dolar), Nişasta (0,9 milyar dolar) ve Kakao-Çikolata (0,7 milyar dolar) sektörleri ise aynı dönemde en çok ithalat yapan sektörler olarak sıralandı.

Toplam ithalatın %64,8'i, yani neredeyse 3'te 2'si bu 5 sektör tarafından gerçekleştirildi. Bu oran, ithalatın az sayıda sektörde yoğunlaştığını gösterdi.

Tek başına Hayvan Yemi Sektörü, 3,8 milyar dolarlık hacim ile toplam ithalatın %23,5'ini, yani neredeyse 4'te 1'ini oluşturdu.

Fiyat artışları ile gündemde yer bulan Bitkisel Yağ Sektörü ise 2,7 milyar dolarlık ithalat ile toplam ithalatın %17'sini oluşturdu. Küresel piyasadaki fiyatın Mayıs 2020 - Ocak 2021 döneminde neredeyse 2 katına çıkması, ithalata bağlı bu sektörde ülke içi fiyatların artmasıyla sonuçlandı.



BALIKÇILIK VE SU ÜRÜNLERİ SEKTÖRÜ

2020 yılında Balıkçılık ve Su Ürünleri sektöründe 995,9 milyon dolarlık ihracat, 149,1 milyon dolarlık ithalat yapıldı. Dış ticaret fazlası 846,8 milyon dolar olan sektör, net ihracatçı konumundadır.

2013 yılından beri belirgin bir trend ile artan sektör ihracatı, 2020 yılında da arttı. İthalat ise aynı dönemde düşüş trendini sürdürdü. 2020 sonbahar döneminden itibaren ortalamanın üzerine çıkan ve 2020 Aralık ayında 120,6 milyon dolarlık ihracat yapan sektör, son dönemin en yüksek aylık ihracatını kaydetti. 2020 yılı Mayıs ayında ise 5,3 milyon dolar ile son yılların en düşük aylık ithalat değeri kaydedildi.

2020 yılında en fazla ihraç edilen 3 kalem çipura (256 milyon dolar), di-

ğer su ürünleri (251,4 milyon dolar) ve deniz levreği (197,9 milyon dolar) oldu. 2020 yılında 2019 yılına göre çipura ihracatı %9, diğer su ürünleri ihracatı %4,7, deniz levreği ihracatı ise %5,9 arttı.

2020 yılında, en fazla ithal edilen 3 kalem kolyoz (29,1 milyon dolar), yazılı orkinos (28,7 milyon dolar) ve somon (25,2 milyon dolar) oldu. 2019 yılına göre 2020 yılında kolyoz ve somon ithalatı sırasıyla %13,2 ve %35,2 oranında gerilerken, yazılı orkinos ithalatı %10,2 arttı.

BEYAZ ET SEKTÖRÜ

Net ihracatçı konumunda

2020 yılında Beyaz Et sektöründe 404,9 milyon dolarlık ihracat, 26,4 milyon dolarlık ithalat yapıldı.

Dış ticaret fazlası 378,4 milyon do-

Hayvan Yemi (3,8 milyar dolar) ithalat ile en çok ithalatı yapılan sektör oldu. Tek bına Hayvan Yemi Sektörü, 3,8 milyar dolarlık hacim ile toplam ithalatın %23,5'ini, yani neredeyse 4'te 1'ini oluşturdu.

lar olan ve ithalatın 15 katı ihracat yapılan sektör net ihracatçı konumundadır.

2013 yılından bu yana, sektördeki ihracat ve ithalat düşüş trendinde olmakla birlikte, ithalattaki düşüş trendi daha belirgindir.

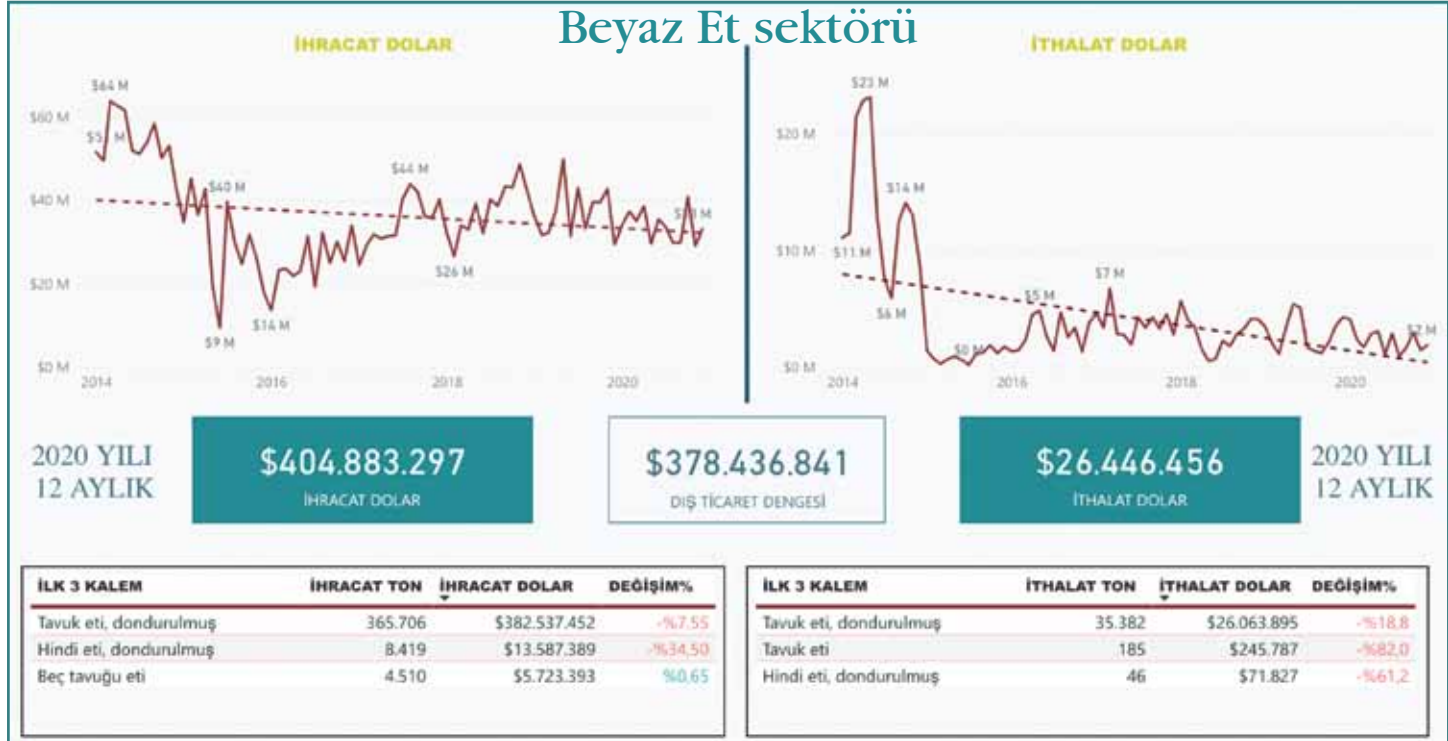
2013 sonrasındaki dönemin en yüksek aylık ihracat değeri (68,2 milyon dolar) Temmuz 2013'te gerçekleştirildi. 2015 yılının başından 2017 yılının ortalarına kadar geçen dönemde, ihracat uzun dönem ortalamasının altında seyretti. Sonraki dönemde ihracat uzun dönem ortalaması üzerinde devam etti. 2019 Mayıs ayında, son 4 - 5 yıllık dönemin en yüksek aylık ihracatı (49,7 milyon dolar) gerçekleştirildi.

2013 - 2014 yıllarında ortalamanın çok üzerinde seyreden, aylık bazda 24,8 milyon dolara kadar yükselen ithalat, 2015 yılı başından itibaren çok daha düşük seviyelere gerilemiştir ve aylık bazda 1 - 5 milyon dolar bandında dalgalanmaktadır.

2020 yılında en fazla ihraç edilen 3 kalem dondurulmuş tavuk eti (382,5 milyon dolar), dondurulmuş hindi eti (13,6 milyon dolar) ve beç tavuğu eti (5,7 milyon dolar) oldu. 2020 yılında 2019 yılına göre dondurulmuş tavuk eti ihracatı %7,6, dondurulmuş hindi eti ihracatı %34,5 düştü, beç tavuğu ihracatı %0,65 arttı.

2020 yılında en fazla ithal edilen 3 kalem





2020 yılında Beyaz Et sektöründe 404,9 milyon dolarlık ihracat, 26,4 milyon dolarlık ithalat yapıldı. 2020 yılında en fazla ihraç edilen 3 kalem dondurulmuş tavuk eti (382,5 milyon dolar), dondurulmuş hindi eti (13,6 milyon dolar) ve beç tavuğu eti (5,7 milyon dolar) oldu. 2020 yılında 2019 yılına göre dondurulmuş tavuk eti ihracatı %7,6, dondurulmuş hindi eti ihracatı %34,5 düştü, beç tavuğu ihracatı %0,65 arttı.

dondurulmuş tavuk eti (26,1 milyon dolar), tavuk eti (245,8 bin dolar) ve hindi eti (71 bin dolar) oldu. İthalatın büyük oranda tek bir kalemden oluşması, diğer kalemlerin ithalatının çok düşük bir paya sahip olması dikkat çekti. Tavuk eti ithalatı 2020 yılında 2019 yılına göre %18,8 azaldı.

CANLI HAYVAN SEKTÖRÜ Net ithalatçı konumda

2020 yılında Canlı Hayvan sektöründe 81,5 milyon dolarlık ihracat, 444,9 milyon dolarlık ithalat gerçekleştirildi. Dış ticaret açığı 363,4 milyon dolar olan sektör, net ithalatçı konumdadır.

2013 yılından bu yana ihracat artan bir trendi takip etti. Genel bir artış trendinin yanında geçmiş döneme kıyasla aylık dalgalanmaların arttığı ihracatta, son yılların en yüksek aylık değeri 12,2 milyon dolarla Ekim 2020'de kaydedildi.

İthalat 2013 yılından 2017'ye kadar olan dönemde düşük seyretti. Mart 2017'den itibaren ithalatla keskin bir yükseliş yaşandı ve yüksek ithalat seviyeleri 2019 yılı başına kadar devam etti. 2019 yılından itibaren ithalat,

uzun dönem ortalamasının altında, 2017 - 2019 öncesine yakın seviyede seyretti. Burada, 2 yıllık bir dönem boyunca canlı hayvan ithalatında yoğun bir ithalat yapıldığı, 2019'den itibaren frene basıldığı görüldü.

2020 yılında en fazla ihraç edilen 3 kalem tavuk (30,2 milyon dolar), koyun (8,345 milyon dolar) ve civciv (2,001 milyon dolar) oldu. 2020 yılında 2019 yılına göre tavuk ve koyun ihracatı sırasıyla %29,8 ve %1 oranında artarken, civciv ihracatında %35,4'lük bir düşüş kaydedildi.

2020 yılında en fazla ithal edilen 3 kalem sığır (410,7 milyon dolar), koyun (14 milyon dolar) ve at (11,3 milyon dolar) oldu. Sığırdan 410,7 milyonluk ithalata karşın, 4,5 milyon dolarlık ihracat yapılmıştır. Bu tablodan, Türkiye'nin son yıllardaki düşüşe rağmen halen önemli miktarda sığır ithal ettiği, ülke içi ihtiyaca yönelik üretim açığı bulunduğu anlaşılmaktadır.

2020 yılında 2019 yılına göre sığır ithalatı %38,9 gerilerken, koyun ve at ithalatı sırasıyla %3,5 ve %291,9 oranında arttı.





580,5 milyon dolarlık ihracata karşın 3,8 milyar dolarlık ithalat yapılan Hayvan Yemi Sektörünün, Dış ticaret açığı 3,2 milyar dolar olan ve ihracatın 6,5 katı ithalat yapılan sektör, net ithalatçı konumundadır.

HAYVAN YEMİ SEKTÖRÜ Net ithalatçı konumda

2020 yılında Hayvan Yemi sektöründe 580,5 milyon dolarlık ihracat, 3,8 milyar dolarlık ithalat gerçekleştirildi. Dış ticaret açığı 3,2 milyar dolar olan ve ihracatın 6,5 katı ithalat yapılan sektör, net ithalatçı konumundadır.

2013 yılından 2019 yılı ortasına kadar ihracat aylık dalgalanmalarla birlikte belirgin bir artış trendi izlemiştir. 2019 yılı ortasından bu yana ise Temmuz 2020'deki istisnai artış dışında, düşüş trendine girmiştir. Mart 2017'de 72,4 milyon dolarlık aylık ihracat ile, 2013'ten günümüze olan dönemdeki en yüksek aylık ihracat seviyesine çıkıldı.

İthalat, 2013 yılından günümüze yavaş da olsa artış trendindedir. İthalatta dönemsel dalgalanmaların son yıllarda büyük olması dikkat çekicidir. 2013'ten günümüze en yüksek aylık ithalat değeri, Haziran 2020'de 478,1 milyon dolar ile kaydedilmiştir. Ekim 2016'da 141,5 milyon dolar ile anılan dönemdeki en düşük aylık ithalat yapılmıştır.

2020 yılında en fazla ihraç edilen 3 kalem soya küspesi (198 milyon dolar), karma yem (152,2 milyon dolar) ve dane mısır (84,1 milyon dolar) oldu.

2020 yılında 2019 yılına göre soya küspesi ihracatı %3,1, dane mısır ihracatı %41,9 düşerken, karma yem ihracatı %4,7 arttı.

2020 yılında en fazla ithal edilen 3 kalem soya fasulyesi (1,2 milyar dolar), dane mısır (455,7 milyon dolar) ve soya küspesi (417,5 milyon dolar) oldu. 2020 yılında, 2019 yılına göre soya fasulyesi ithalatı %16,9 artarken, dane mısır ithalatı %44,8, soya küspesi ithalatı %3,3 azaldı.

Sektördeki dışa bağımlılık ve ithalat rakamlarının büyük olması, ülke ekonomisi açısından olumsuz değerlendirilmekte,

temel bir girdi olan hayvan yemi kullanılan çok sayıda sektörde döviz karşılığında neden olmaktadır. İthal edilen ürünlerin yurt içinde üretilmesi konusunda büyük bir potansiyel bulunmaktadır.

İŞLENMİŞ ET SEKTÖRÜ Net ihracatçı konumda

2020 yılında İşlenmiş Et sektöründe 127,2 milyon dolarlık ihracat, 16,1 milyon dolarlık ithalat gerçekleştirildi. Dış ticaret fazlası 111,1 milyon dolar olan ve ithalatın 8 katına yakın ihracat yapılan bu sektör, net ihracatçı konumundadır.



KRİTİK DÖNEMLER İÇİN EKSİKSİZ EFERVESAN SERİ

Acti'z

ANTİOKSİDAN AJANLARIN
BENZERSİZ SİNERJİSİ!



Acti'z ANTI OX

MAKSİMUM VERİM İÇİN
OPTİMUM TAKVİYE



Acti'z VITAMINES B

GÜÇLÜ İSKELET-KAS
SİSTEMİ İÇİN İZ ELEMENTLER



Acti'z OLIGO

OPTİMAL ELEKTROLİT
DENGESİ



Acti'z HYDRA

İYİ BİR KARACİĞER
FONKSİYONU İÇİN DUAL ETKİ

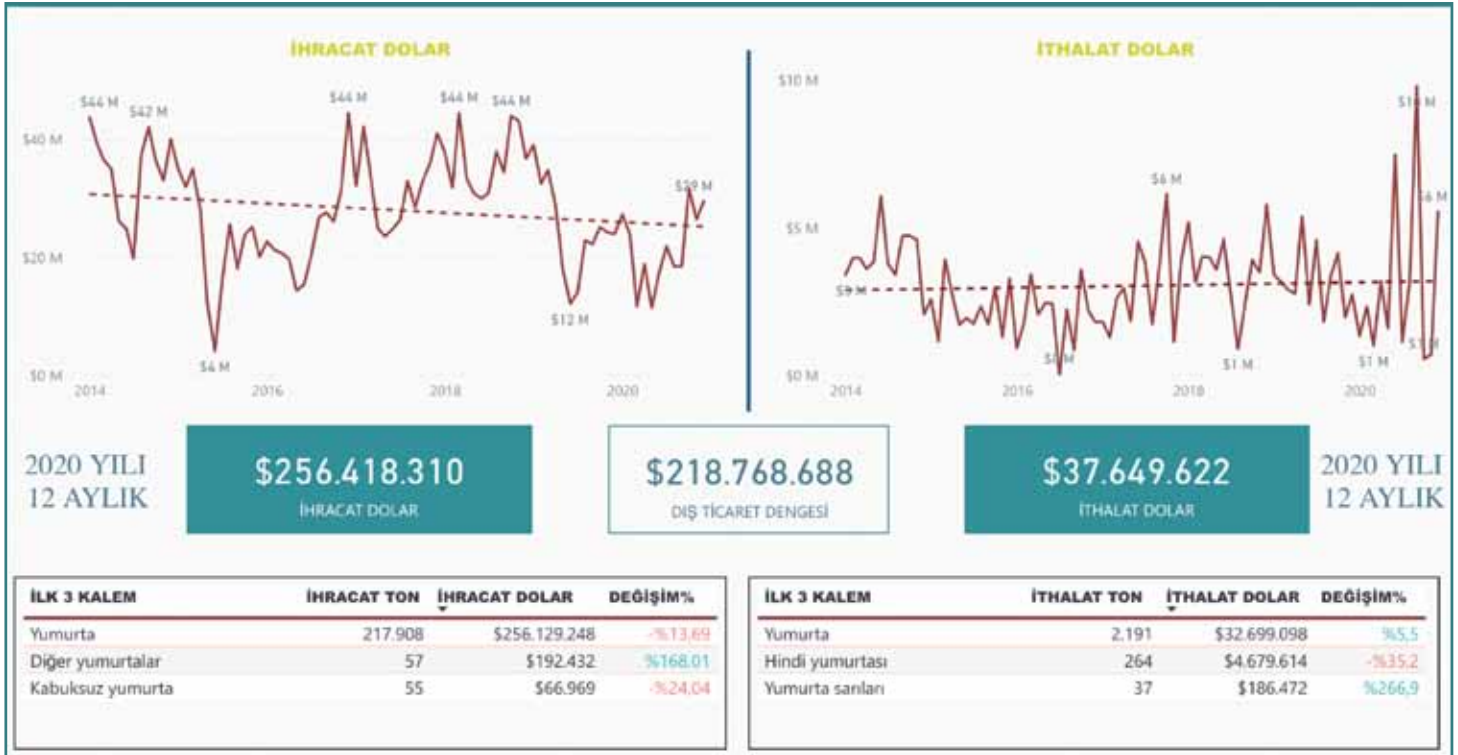


Acti'z HEPATO DUO



Huvepharma Turkey Hayvan Beslenmesi ve Sağlığı Hizmetleri A. Ş. • Esentepe Mh. Cevizli D100 Güney Yanyol No:25/144 Soğanlık Kartal, İSTANBUL - Türkiye • Tel.: + 90 216 442 98 12 • info@ancnutrition.com Huvepharma EOOD • 3a Nikolay Haytov Str, 1113 Sofia, Bulgaria • Tel.: +359 2 862 5331 • sales@huvepharma.com Huvepharma NV • Uitbreidingstraat 80, 2600 Antwerp, Belgium • Tel.: +32 3 288 18 49 • customerservice@huvepharma.com





Yumurtacılık Sektörü'nde 256,4 milyon dolar ihracat, 37,6 milyon dolar ithalat yapıldı. 218,8 milyon dolarlık dış ticaret fazlası veren, ithalatının 7 katına yakın ihracat yapan sektör, net ihracatçı konumundadır.

KIRMIZI ET SEKTÖRÜ Net ithalatçı konumda

2020 yılında Kırmızı Et sektöründe 2,6 milyon dolarlık ihracat, 26,9 milyon dolarlık ithalat gerçekleştirildi. Dış ticaret açığı 24,3 milyon dolar olan ve ihracatının 10 katı ithalat yapan sektör, net ithalatçı pozisyonundadır. Bununla birlikte, sektördeki dış ticaret hacminin çok yüksek olmaması dikkat çekicidir.

İthalat da 2013 yılından bu yana artış eğilimindedir. Belirli periyotlarda çok düşük seviyelerde seyreden ithalat, bazı dönemlerde birkaç aylık keskin artış gösterdi.

Kasım 2017'den itibaren 2019 yılı başına kadar geçen dönemde, uzun dönem ortalamasının çok üzerinde ithalat yapıldı. Bu da kırmızı ette yurt içi açığa göre belirli dönemlerde yüksek ithalat yapıldığını akla getirmektedir.

2020 yılında en fazla ihraç edilen 3 kalem dana eti (2,2 milyon dolar), koyun eti (467 bin dolar) ve keçi eti (2,9 bin dolar) oldu. 2020 yılında 2019 yılına göre dana eti ihracatı %172,9 artarken, koyun eti ihracatı %49,9 azaldı.

2020 yılında en fazla ithal edilen 3 kalem dana eti (26,7 milyon dolar), ko-

yun eti (166 bin dolar) ve keçi eti (3,8 bin dolar) oldu. 2020 yılında 2019 yılına göre dana eti ithalatı %20,3 artarken, koyun eti ithalatı %40,8 azaldı.

SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİ SEKTÖRÜ Net ihracatçı konumda

2020 yılında Süt ve Süt Ürünleri sektöründe 378,1 milyon dolar ihracat, 94 milyar dolar ithalat yapıldı. 284,1 milyon dolar dış ticaret fazlası veren, ithalatının 4 kat ihracat yapan sektör net ihracatçı konumundadır.

YUMURTA SEKTÖRÜ Net ihracatçı konumda

2020 yılında Yumurtacılık Sektörü'nde 256,4 milyon dolar ihracat, 37,6 milyon dolar ithalat yapıldı. 218,8 milyon dolarlık dış ticaret fazlası veren, ithalatının 7 katına yakın ihracat yapan sektör, net ihracatçı konumundadır.

Ihracat, 2013 yılından bu yana azalan bir trend izlemektedir. Haziran 2015'te, anılan dönem içerisindeki en düşük aylık ihracat değeri (4 milyon dolar) kaydedilmiştir. Bu büyük düşüşün akabinde ihracat bir süre daha uzun dönem ortalamasının altında seyretmiş, daha sonra yükselerek Kasım 2016'da tekrar ortalama seviyelere ulaşmıştır.

2013'ten günümüze, ithalat artan bir trend takip etmiştir. Aylık bazda dalgalanmanın sık yaşandığı ithalatta, Haziran 2020'den itibaren takip eden dönemde çok yüksek aylık değerler, akabinde aylık düşüşler kaydedilmiştir. Mayıs 2020'de 1,6 milyon dolar olan Yumurta sektörü ithalatı, Haziran'da 7,5 milyon dolar, Temmuz'da 1,1 milyon dolar, Ağustos'ta 3,1 milyon dolar, Eylül'de 9,8 milyon dolar, Ekim'de 545 bin dolar, Kasım'da 691 bin dolar, Aralık'ta 5,5 milyon dolar olarak kayda geçmiştir.

2020 yılında en fazla ihraç edilen 3 kalem yumurta (256,1 milyon dolar), diğer yumurta ürünleri (192,4 bin dolar) ve kabuksuz yumurta (67 bin dolar) oldu. 2020 yılında 2019'a göre yumurta ihracatı %13,7, kabuksuz yumurta ihracatı %24 azalırken, diğer yumurta ürünlerinin ihracatı %168 arttı.

2020 yılında en fazla ithal edilen 3 kalem yumurta (32,7 milyon dolar), hindi yumurtası (4,7 milyon dolar) ve yumurta sarıları (186 bin dolar) oldu. 2019 yılına göre 2020 yılında yumurta ithalatı %5,5, yumurta sarıları ithalatı %266,9 artarken, hindi yumurtası ithalatı %35,2 azaldı.

Performans

www.performansdergileri.com

Cebinizdeyiz...!

Veteriner Hekimler için
Haber Sitesi



www.performansdergileri.com

- Bir haber sitesi olarak tasarlandı
- Dergilerimizde yer almayan günlük güncel haberleri de sitemizden takip edebilirsiniz.
- **Ücretsiz** eleman ilanları ve alet/ekipman gibi alım-satım ilanlarınızı verebilirsiniz
- Dergilerimizi okuyup, PDF olarak indirebilirsiniz
- Cep telefon uygulamalarından cebinize indirebilirsiniz

    www.performansdergileri.com

YENİ NESİL AŞI



ÇOK YAKINDA...

Powered by
SMART
VACCINATION



The Reference
in Prevention
for Animal Health