

PROBİYOTİKLER sindirim kanalında mikroflora dengesini düzenlemek, patojenik mikroorganizmaların zararlı hale geçmesini ve üremesini önlemek, bu yolla yemden yararlanmayı artırmak amacıyla yem katkı maddesi olarak kullanılan, yararlı mikroorganizmaların kültüründen oluşmuş biyolojik ürünlerdir.

Probiyotiklerin kullanım alanları

Probiyotikler uzun yıllardan beri hayvan beslemede verim arttırmaya yönelik uygulamalar çerçevesinde kullanılmaktadır. Probiyotikler hayvanlarda sindirim sistemi ile ilgili bazı hastalıkların korunma ve tedavisinde kullanılmaktadır. [1]

Doğal olmaları, hayvana herhangi bir zarar vermemeleri, sindirim kanalından absorbe olmamaları bu konuda antibiyotiklere alternatif olmalarını sağlayan özellikleridir. [1]

Probiyotikler genel olarak enfeksiyöz barsak hastalıklarına karşı dayanıklılığı artırma, ishali ve alerjiyi azaltma, akyuvar fagositozunu artırma, tümörü önleme, hayvanlarda taşıma öncesi ve sonrası stresi ortadan kaldırma amacıyla kullanılmaktadır. [2]

Probiyotik uygulamasıyla faydalı barsak florası desteklenerek patojen mikroorganizmaların ve hastalıkların yerleşmesi önenebilir. Probiyotikler hayvanları taşıma sırasında ortaya çıkan; yüksek ısı, sıkışma, susuzluk gibi stres faktörlerinin etkisi ile oluşan ishal, ülser, verim düşüklüğü ve yemden yararlanmanın düşmesi gibi durumları en aza indirilmesini sağlar. [2]

Probiyotik uygulaması ile yeterli kolostrom alınmaması, kötü beslenme, parazit enfestasyonları, aşılama, kötü hava şartları, enfeksiyonlar gibi stres oluşturan durumlarda stresin oluşturduğu etkileri en aza indirilmeye çalışılmaktadır. [2]

Probiyotiklerin oluşturduğu olumlu etkiler şu şekilde de sıralanmaktadır:

- Laktik asit oluşturarak patojen mikroor-

ganizmaların çoğalmalarını engellemek,
 ► Hidrojen peroksit salgılayarak patojenlerin üremesini sınırlamak,
 ► Barsak yüzeyine patojenlerden önce tutunup, besin için yarışmak,
 ► Barsak ortamında hızla çoğalarak patojen mikroorganizmalara yer bırakmamak,
 ► B grubu vitaminlerin sentezlenmesine katkıda bulunmak,
 ► Çekici tatları nedeniyle iştahı arttırmak,
 ► Proteaz, lipaz, proteinaz, sellüloz gibi sindirim enzimleri salgılamak,
 ► Fermantasyon sırasında, yağ asidi için ön madde olan asetati sentezlemek. [2]

PREBİYOTİKLER

Prebiyotikler, barsaklarda bulunan faydalı bakterilerin sayılarını ve aktivitelerini takip ederek probiyotiklerin etkisini arttırmaya yarayan sindirilmeyen bileşenlere verilen addır. Bakterilerin yediği besinlere denir.

Prebiyotiklerin sindirimi düzenlemek, vitamin sentezi ve mineral madde emilimini artırmak, kolon kanseri riskini ve kolesterolü azaltmak, bağışıklık sistemini güçlendirmek gibi etkileri vardır.

Prebiyotiklerin barsakta yaşayaabilirliğini ve çoğalma hızını artırırlar. Bu nedenle prebiyotik ve probiyotiklerin sinerjik etkilerinden faydalanmak için birlikte sinbiyotik olarak kullanılmaları daha iyi verim sağlamanın açısından önemlidir. [3]

İnülin: İnulin bir prebiyotik lifdir. Başlıca yararlı etkisi ketosis hastalığını önlemesidir. Buzağuların büyümesi ve barsak sağlığı için çok yararlıdır. Hayvanlarda gelişmeyi, yemden yararlanmayı, et ve süt üretiminde artışı sağlar. İşkembede oluşan ve geviş getirenlerin enerjisini sağlayan uçucu yağ asitlerinin oluşumunu artırır. Yine insanlarda olduğu gibi, barsaklardaki yararlı bakterilerin çoğalmalarını, zararlı bakterilerin azalmasını sağlar.

Gebeliğin son döneminde koyunlara verilmesi gebelik toksemisinin önlenmesi yönünden yararlıdır. Karaciğeri koruyucu etkisi vardır. Gebeliğin son döneminde ineklerin yemlerine katılırsa ağız sütünün kalitesini yükseltir. Verdiği enerji ile loğusa ineklerdeki ani zayıflamayı önler ve en kısa sürede tekrar kızgınlık göstermelerini sağlar. [3]

MOS: Prebiyotiklerin de, probiyotikler gibi bağışıklık sistemi üzerine olumlu etkileri vardır. Ancak MOS'lerin barsak kanalında doğal mikroflora ile birlikte yararlı bakterilerin çoğalmalarını hızlandırmasının yanında, patojen mikroorganizmaların barsak epitel hücrelerinin yüzeyinde tutunmasını sağlayan bakteri fimbrialarına bağlanarak, patojenlerin barsak kanalına tutunmalarını ve enfeksiyonu başlatmalarını engellediği ifade edilmektedir. [3]

ENZİMLER

Enzimler, canlı hücreler tarafından üretilen ve spesifik biyokimyasal reaksiyonlarda görev yapan biyokatalizörlerdir. Yemlere enzim ilavesiyle hayvanların yeterince veya hiç salgılamadıkları enzimler sağlanarak, yemlerdeki sindirimi güç yapısal karbonhidrat unsurları ile diğer organik ve inorganik unsurlardan daha iyi yararlanılması, istenilmeyen kimi maddelerin etkisiz hale getirilmesi amaçlanmaktadır.

Ergin ruminantlarda yemlerin sindirimi büyük oranda rumendeki mikrobiyal faaliyet ile gerçekleşmesine karşın yeni doğanlarda rumen fermentasyonu tam olarak gelişmediğinden ve yüksek verimli süt ineklerinde enerji ihtiyacının fazla olması nedeniyle temelde yemden yararlanmayı arttırmak için son yıllarda ekzojen enzim kullanımı konusunda çalışmalar artmıştır.

İnce barsaklarda viskoziteyi azaltarak veya rumen sindiriminden kaçan besin maddelerini hidrolize ederek ince barsaklarda besin madde emilimini arttırabilmektedir. [4]

KAYNAKLAR

1. (Kılıç ve ark., 2007). (Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi Journal of Tekirdağ Agricultural Faculty/Koçyiğit ve Tüzemen 2012 9)
2. (Kafkas Üniv. Vet. Med. J. 2005,11(1):93-98 D. Sarıpınar, N.Sulu Ruminantlarda probiyotiklerin kullanımı ve rumene etkileri)
3. (Türk Veteriner Hekimleri Birliği Dergisi 2014: 3 - 4 Bilimsel Makaleler İlker ŞİMŞEK 1 Ali BİLGİLİ 2)
4. Erciyes Üniv Vet Fak Derg 6(1) 65-75, 2009 B. KOCAOĞLU GÜÇLÜ, K. KARA Erciyes Üniv Vet Fak Derg 6 (1) 65-75, 2009 Derleme J. Fac. Vet. Med. Uni. Erciyes 6 (1) 65-75, 2009 Review Article Ruminant Beslemede Alternatif Yem Katkı Maddelerinin Kullanımı: 1. Probiyotik, Prebiyotik ve Enzim

Geleceği Keşfet!

Barsağı Korursanız, Tüm Vücudu Korursunuz



Zoentero®

Probiyotik + Bioferment

“CMA Biotechnology ile Geleceği Keşfet!”

HAYVANLARDA SAĞLIK, VERİM VE PERFORMANSI ARTTIRMAK İÇİN ANTİBİYOTİKLERİN YERİNE HAYVANSAL ÜRÜNLERDE KALINTI BIRAKMA RİSKİ OLMAYAN PROBİYOTİK, PREBİYOTİK VE ENZİM GİBİ KATKI MADDELERİNİN KULLANIMI SON ZAMANLARDA ÖNEM KAZANMIŞTIR.