

**ACARBOSE** : Acarbose is an  $\alpha$ -amylase and glucosidase inhibitor that slows the rate of degradation of starch to glucose. Akarboz nişastanın glukozu parçalanma oranını (hızını) azaltan  $\alpha$ -amilaz ve glukozidaz inhibitörüdür. It is commercially available and typically used to control blood glucose in diabetic patients (McLaughlin et al., 2009a). Bu ürün diabet hastalarında kan glukoz düzeyinin kontrolünde kullanılan ticari bir üründür (McLaughlin ve ark., 2009a). Because of the effect of acarbose on glucose metabolism, researchers from Pfizer Animal Health have studied the potential of this compound in acidosis prevention by using it to decrease the rate of VFA production, thus maintaining a higher ruminal pH. Akarbozun glukoz metabolizması üzerindeki etkisinden dolayı, Pfizer Hayvan Sağlığı biriminde görev yapan araştırmacılar bu bileşiği UYA üretimini azaltmak böylece yüksek rumen pH'sı sağlamak amacı ile kullanmak suretiyle asidosisin önlenmesindeki potansiyelini test etmişlerdir. When acute acidosis was experimentally induced in Holstein steers, feeding 1.07 or 2.14 mg of acarbose/kg of body weight was effective at preventing acute acidosis by decreasing ruminal lactate concentrations and maintaining a higher pH (McLaughlin et al., 2009a). Holstein tosunlarında deneysel şartlarda akut asidosis oluşturulduğunda 1.07 veya 2.14 mg akarboz/kg vücut ağırlığı verilmesi ruminal laktat konsantrasyonunu düşürmek ve pH'yı yükseltmek suretiyle akut asidosisin önlenmesinde etkili olmaktadır (McLaughlin ve ark., 2009a). A study conducted by the same researchers showed that when 0.75 g/d of acarbose was fed to dairy cows in early lactation, feed intake and fat corrected milk yield were increased versus the control treatment (McLaughlin et al., 2009b). Aynı araştırmacılar tarafından yürütülen bir çalışma erken laktasyon döneminde bulunan süt sığırlarına 0.75 g/gün düzeyinde akarboz verildiğinde yem tüketimi ve yağ içeriğine göre düzeltilmiş süt veriminin kontrol grubuna göre arttığını ortaya koymuştur. Furthermore, when cows were fasted for 3 h prior to the morning feeding to simulate an unplanned delay in feed delivery, those fed acarbose increased feed intake and fat-corrected milk yield. Ayrıca, ineklerin sabah yemlemesinden 3 saat önce yem tahsisinde planlanmamış bir ertelemeyi sağlamak üzere aç bırakılmaları durumunda akarboz verilen ineklerin yem tüketimleri ve yağa göre düzeltilmiş süt verimleri artmıştır. In conclusion, acarbose successfully prevented acidosis and the associated drop in milk fat percentage that is typical in dairy cows. Sonuç olarak, akarboz asidosisi ve buna ilişkin olarak süt yağ düzeyindeki düşmeyi başarılı şekilde önlemiştir. Undoubtedly, this feed additive represents a promising technology in modification of the ruminal fermentation to prevent acidosis. Şüphesiz, bu yem katkı maddesi ruminal fermentasyonun asidosisin önlenmesi amacı ile yönlendirilmesinde umut vadeden bir teknolojiyi temsil etmektedir.

**KAYNAK:** <http://dairy.ifas.ufl.edu/rns/2011/11diLorenzo.pdf>