

YEMEKLİK TANE BAKLAGİLLERİN KALİTE BİLEŞENLERİ

Tüketicinin dikkate aldığı faktörler: Bu kalite bileşenleri tüketici talepleri ile ilişkilidir. Bunlar fiziksel faktörler (tohumun görünüşü, rengi, kokusu, büyüklüğü), pişme süresi, besin olarak kullanımındaki çeşitliliğidir.

Besleme değerini olumlu yönde etkileyen bileşenler: Bunlardan yüksek protein ve düşük yağ içeriği, vitaminler, karbonhidratlar, mineral maddeler besleme değeri ile, diyetel lifler ise sağlıkla ilişkili olan bileşenlerdir.

Besleme değerini olumsuz yönde etkileyen bileşenler: Bu maddeler de besinsel değeri olmayan antibesinsel faktörler ve beslenme ile ilgili faktörler olarak iki grupta incelenebilir.

Antibesinsel faktörler: Enzim inhibitörleri, lektinler, gaz yapan faktörler, polifenoller, tanenler, fitik asit, saponinler ve diğerleri.

Besleme değeri ile ilişkili olanlar: Protein sindirilebilirliği, kükürtlü amino asitlerin yetersizliği, karbonhidratların biyoyararlılığıdır

DEĞİŞİK UYGULAMALARIN YEMEKLİK TANE BAKLAGİLLERİN BESLEME DEĞERİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Sıcak su ile ısı işlemler

- Enzim inhibitörlerini ve lektinleri etkisiz kılar,
- Tanenler ve diğer anti-besinleri azaltır,
- Protein ve karbonhidrat sindirilebilirliğini ve kalitesini artırır,
- Uzun süreli pişirme, protein kalitesini ve B vitamini değeri azaltır,
- Yüksek sıcaklık lysine ve kükürtlü amino asit biyolojik yararlılığını azaltır,
- Kontrollü pişirme yapılmazsa katılan tuz ve suda ıslatma protein kalitesini düşürebilir.

Kuru ısı işlemler

- Yüksek sıcaklıkta kısa süreli pişirme su ile pişirmeye benzer etkilere neden olur,
- Yüksek sıcaklıkta kısa süreli kavurma besleyici değerinde azalmalar meydana getirir.

Çimlendirme ve fermantasyon

- Vitamin içeriğini, özellikle de C vitamini
- içeriğini artırır,
- Midede gaz yapan faktörleri azaltır,
- Tanen miktarını azaltır.

Tohum kabuğunu soyma ve pişirme

- Protein hazmolunabilirliği artar,
- Protein kalitesi artar,
- Tanen içeriği azalır,
- Diyetel lif miktarı ve mineraller azalır,
- Pişme süresi kısalır.

Öğütme

- Pişirme süresi kısalır,
- Karbonhidratların yapısal özelliklerini değiştirir.

Diğer uygulamalar

- Methionine ve diğer amino asit takviyesi ile protein verimi artar,
- Tahıllarla kombine olarak tüketilmesi durumunda baklagil tanelerinde eksiklik gösteren amino asitlerin takviyesi gerçekleşmiş olur,
- Bitki ıslahı ile baklagil türlerinin besleme değeri bakımından eksik yönleri giderilebilir. Böylelikle besleyici değerleri ve protein kaliteleri arttırılabilir,
- Gübreleme, sulama, bakteri aşılması gibi yetiştirme teknikleri ile toprağın fiziksel, kimyasal ve biyolojik yapısı gibi faktörler de baklagillerin besin içeriği üzerine olumlu ya da olumsuz rol oynayabilir.

Yemelik baklagillerin hayvan beslenmesindeki önemi

Yemelik baklagil tanelerinin insan beslenmesinde kullanılmasının yanında tane ve sapları hayvan beslenmesinde de kullanılmaktadır.

Sap samanının kalitesi selüloz miktarının düşüklüğü ile ölçülür.

Sap samanda en düşük selüloz oranı

mercimekte % 30,
bezelyede % 40,
fasulyede % 45'dir.

Tanelerin işleme artıklarında çok yüksek oranda protein (% 10-25) mevcuttur.

Bu artıklar kırılarak, ıslatılarak ya da pişirilerek belli oranlarda rasyonlara katılır

Hayvan beslenmesinde büyük yeri olan tahıl saplarının 1 tonu 70.5 kg protein bulundururken,

baklagillerde bu deęer 137.4 kg' dır.

Yani 2 ton tahıl sapı, 1 ton baklagil sapına eşdeğerdir.

Ayrıca baklagil saplarında ve tanelerinde bulunan proteinlerin hazmolunabilirlik dereceleri (% 78) de tahıllara oranla belirgin bir şekilde yüksektir.

Hayvan beslenmesinde oldukça büyük yem açığına sahip olan ülkemizde yemeklik baklagillerin saman ve tane işleme artıkları hayvan beslemede çok büyük önem taşır.