

Akzo –Nutriline Büyükada Toplantısı

Dünyanın en büyük şirketlerinden biri olan AkzoNobel firması ve Türkiye Yem Katkıları Distribütörü Nutriline, Büyükada'da bir toplantı düzenledi.



AkzoNobel firmasının Yüzey Kimyasalları Başkanı Alice Hoyer. AkzoNobel'in 1646 yılında kurulduğunu söyledi.



26-28 Nisan 2012 tarihleri arasında yapılan toplantının açılışını AkzoNobel firmasının Yüzey Kimyasalları Başkanı Alice Hoyer yaptı. Hoyer, açıklamasında AkzoNobel'in 1646 yılında kurulduğunu ve dünyanın en büyük boya üretici ve bazı kimyasal maddelerin üretiminde dünya lideri konumunda olduğunu belirtti.

Genel Merkezi Hollanda'nın Amsterdam şehrinde bulunan AkzoNobel'e ait bazı temel bilgiler ise şöyle;

- 80 den fazla ülkede faaliyet gösteriyor.
- Dünya çapında 55.000 den fazla çalışanı var.
- 2011 yıllık cirosu 15,7 milyar €

Alice Hoeyer: Türkiye'yi hızlı büyüyen ve heyecan verici bir ülke olarak değerlendirdiklerini ve Türkiye'ye çok önem verdiklerini söyledi. Yem sanayi ile uzun yıllardır çalışan ve deneyimli bir ekip olan Nutriline ile işbirliği yapmaktan da çok memnun olduklarını ifade ederek Türkiye'ye güçlü destek vereceklerini belirtti.

Toplantının teknik bölümündeki ilk konuşmayı, master ve doktorasını pellet yem teknolojisi üzerine yapan Dr. Tarek Elmelegy yaptı.



"Başarılı bir pellet prosesi için nutrisyonel çözümler" adlı sunumunda özetle şu bilgilere verdi.

Pellet yem üretmek ilave bir maliyet getirir ancak iyi bir pellet yem üretmek, biraz daha maliyetlidir. İyi bir pellet yem, yapılan masrafla fazlasıyla geri öder.

İyi bir pellet yemden kasıt; yemin üretim ve kümeslere nakliyesinden sonra hayvanların önüne hala iyi formda ve değişmez kalitede yemin ulaştırılmasıdır. Her % 10 tozlanma, yem dönüşüm oranında yaklaşık % 1 kayba neden olur.

Soya-mısır bazlı rasyonlar selüloz açısından düşük, nişasta açısından yüksek yemlerdir. Bu

yemlere yağ ilave edileceği de düşünüldüğünde iyi kalitede pellet yem üretmek güçleşir.

Yüksek nişastalı yemler ön şartlandırma için daha yüksek ısı ve nem gerektirir. Selüloz düzeyi yüksek yemler ise daha fazla rutubet çeker. Düşük selülozlu yemlerin rutubeti tutma kapasitesi zayıftır.

Pellet üretimini ve dayanıklılığını etkileyen faktörleri kabaca aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür.

- Rasyonun yapısı % 40
- Partikül büyüklüğü % 20
- Şartlandırma % 20
- Kurutma-soğutma % 5
- Pellet presi spesifikasyonu % 15

Protein: Isı etkisi ile plastikleşir ve iyi pellet elde edilmesini destekler.

Yağ: Yem hammaddelerinin yağ içeriği veya ilave edilen yağ toz haldeki yemi kayganlaştırdığı için daha kolay ve miktar olarak daha fazla pellet yem üretmeye olanak verir, ancak yağ oranı % 2 yi geçtiğinde pellet kalitesini ciddi şekilde bozar.

Selüloz: Belirli düzeyde selüloz doğal pellet bağlayıcı vazifesi görür ancak fazlası pellet kalitesini olumsuz etkiler.

Nişasta: Isı ve nem etkisiyle jelatinize olan ni-



şasta bir bağlayıcı olarak görev yapar ancak yüksek düzeyi pelet dayanıklılığını olumsuz etkiler.

Rutubet: Rutubet yem partikülleri arasında köprü vazifesi görür ve pelet kalitesini artırıcı rol oynar. Sabit, stabil ve homojen dağıtılmış rutubet düzeyi çok önemlidir. Araştırmalar mikserdeki soğuk toz yemin rutubetinin % 14 olmasının yem partikülleri arasında köprü vazifesi görmesi bakımından önemli olduğunu göstermektedir.

İyi bir şartlandırma için gerekli koşullar;

- Zaman 45-60 saniye
- Isı 80-85 °C
- Rutubet % 16- 18 (su ilave ederek de bu raya ulaşılabilir)

Buhar vererek şartlandırma aşamasında rutubeti % 2 düzeyinde artırmak mümkündür, ancak iyi bir şartlandırma için bu düzey yetersiz olabilir. Bu nedenle teorik olarak % 1-3 oranında su ilave edilebilir. Ancak tek başına su ilavesi homojen olarak dağılmayabilir, preslerin bloke olmasına yol açabilir, homojen dağılmayan rutubet küf üremesine neden olabilir.

Su ile birlikte bir emülsifiyer verilmesi suyun yüzey gerilimini düşüreceği için şartlandırma aşamasında nemin yem partiküllerine daha hızlı penetre olmasına olanak sağlar.

Rutubet aynı zamanda ısının yem partiküllerine daha iyi transfer olmasını da sağlar. Dolaşısıyla şartlandırma daha hızlı gerçekleşir.

Emülsifiyerler yüzey gerilimini 23 dyne/cm den 3 dyne/ cm düzeyine düşürebilirler.

Suyun ısıtılması yüzey gerilimini derecesine bağlı olarak 72 dyne/cm den ancak 60 dyne/cm (100 derecede) kadar düşürebilir. Oysa emülsifiyerlerin yüzey gerilimini düşürme yetenekleri daha fazladır. Emülsifiyerler bitmiş yemde düşük su aktivitesinin garantisidir. Dolayısıyla yemin daha stabil olmasını ve küf üremesinden uzak olmasını sağlarlar .Yem, patojen üremesinden ve bulaşmasından da korunmuş olur.

Özetle Emülsifiyer kullanmanın getirileri;

- Nem ve ısının yem partikülleri içerisine daha homojen ve daha iyi nüfuz etmesini sağlarlar
- Yüzey gerilimini düşürürler (örneğin 22,9 dan 3 dyne/ cm)
- Nişasta jelatinizasyonunu artırır
- Isı transferi için iyi bir araçtır
- Yemin rutu-

betini korumasını sağlarlar • Barışık olmayan su ve yağ gibi sıvıların emülsifiye olmasını sağlarlar • Yağların emülsifikasyonu ve emilimini iyileştirirler • Yemde su aktivitesini düşürdükleri için patojenlerin üremesi ve bulaşmasını önlerler • Enzim aktivitesini artırır • Protein çözünürlüğünü artırır

Diğer konuşmacılar, AkzoNobel firmasından araştırma ve geliştirme bölümünden kimya mühendisi Anki Samuelsson ve 30 yıldır yem fabrikası teknolojileri ile uğraşan makina mühendisi Ian Buick, Bredol hakkında şu özet bilgileri sundular:

Bredol, Avrupa Birliği'nde yem katkı olarak (E484) ruhsatlandırılan nan iyonik (iyonik olmayan) emülsifiyer bir üründür. Tüm hayvan türlerinde herhangi bir kısıtlama olmadan kullanılabilir. Bredol, su seven (hidrofilik) ve yağ seven (lipofilik) olmak üzere iki uca sahiptir.

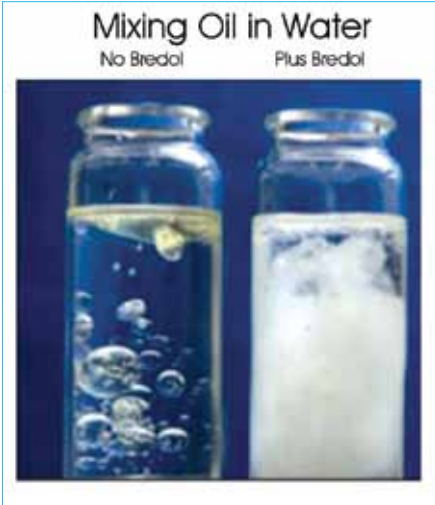
Bredol sayesinde su, yağ ve benzeri sıvılar emülsiyon içerisinde parçalanarak yeni bir misel oluşmakta, daha küçük partiküllere ayrılmakta ve yem partiküllerinin içerisine daha iyi işlemektedir. Bu da daha uniform bir yapı elde edilmesine olanak vermektedir. Bu, yeme bir tek sıvı ilave edilse dahi geçerlidir.



Seminer Büyükada'da tarihi bir otelde gerçekleştirildi.



Ian Buick



Teknik avantajlarını kısaca sıralamak gerekirse;

- Enerji tasarrufu
- Üretim kapasitesi artışı
- Extra rutubet artışı • Yeme daha fazla yağ verme olanağı
- Pelet kalitesinde iyileşme
- Don yağ ve diğer doymuş yağ asitlerinin emiliminde artış
- Enzim aktivitesinde artış
- Protein çözünürlüğünde artış

Günümüzde yem, maliyeti çok yüksek bir girdi haline geldi. Hayvansal üretimde israf edilmemesi gereken, üzerinde en çok durulması gereken bir maliyet unsuru oldu. Dolayısıyla yemi mümkün olduğu kadar ekonomik şekilde kullanmamız lazım. Bu yönde teknolojik gelişmelerden mümkün olduğu kadar yarar-

lanmalıyız. Örneğin yem fabrikasına ham maddesi olarak giren miktar ile yem olarak çıkan miktar arasında ciddi kayıplar olmaktadır. Bunu yem üretimi sırasındaki kayıplar, giriş-çıkış arasındaki kayıt hataları, hammaddelerin dökülüp saçılması, toz kontrol sisteminin iyi olmaması şeklinde sıralayabiliriz.

Son sıraladıklarımızı iyi bir yönetimle önlemek mümkün olabilir ama nem kaybını -ki en önemli kayıp nedenlerinin başında gelmektedir- önlemek daha karmaşık ve üzerinde durulması gereken bir konudur. Düzeltme işlemi yapılmaz ise % 0,5-1,5 arasında kayıp meydana gelmektedir. Kârlılığın yem sektöründe % 2-3 lere kadar düştüğü dönemlerde nem kaybı, işletmenin kârlılığını doğrudan etkileyen önemli bir faktör haline gelmektedir.

Akzo-Nobel nem kaybının önlenmesine yardımcı olmak için Bredol adlı ürünü pazarlamaktadır. Bredol, bu avantajın yanı sıra enerji tasarrufu, üretim kapasitesinin artırılması ve pelet kalitesinin artırılmasında da avantajlar sağlamaktadır.

Pelet kalitesi başlı başına ekonomik bir değerdir. Bazı hayvanlar tozlaşmış yemi reddederler. Tozlanma yemin akıcılığını olumsuz etkiler. Silo ve ambarda tozlanmış yem bakiye bırakır, bakteri ve toksin üremesine uygun bir ortam yaratır. Mikroorganizma üremesi için iyi bir besi yeri oluşturur.

Kalitesi iyi olmayan peletler otomatik yemleme sisteminde çabuk dağılır ve sistemin işleyişini sınırlayabilir. Zayıf peletler bulk yem

Lars Hermansson



taşıyan kamyonlardan boşaltma esnasında dağılıbilir.

Yem fabrikaları için iyi kaliteli pelet yem üretilebilir, şikayetlerin önüne geçmenin yanı sıra iyi bir performans için de önem taşır. Bredol iyi bir pelet kalitesi elde edilmesinde yardımcı bir üründür. AKZO, teknik kadrosu ile bu gibi şikayetlere çözüm üretmeye çalışmaktadır.

Katılımcılar, doyurucu teknik bilgilerin ve yararlı tartışmaların yanı sıra Büyükada'nın değişik atmosferinde iş ortamından uzak birkaç gün geçirmenin menuniyeti içerisinde Ada'dan ayrıldılar .