

Almanya-Hannover ‘EuroTier 2022’ Hayvancılık ve Teknolojileri Fuarı’nda Ödül Alan Yenilikler

Türkçesini Hazırlayan: Prof. Dr. Hamdi BİLGEN ^{1,2,*}

¹ Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Makinaları ve Teknolojileri Mühendisliği Bölümü, Bornova, İzmir, Türkiye

² Alman Tarımcılar Birliği (DLG)-EuroTier Yenilikler Komisyonu Üyesi, Frankfurt, Almanya



Hayvansal üretime yönelik dünyanın önde gelen EuroTier fuarı, yeni ürünlerin sergilendiği en önemli platform olarak kendini kanıtlamıştır. Bu durum, her iki yılda bir düzenlenen EuroTier fuarlarında sergilenen ve başarılı bulunan inovasyon liderlerine verilen ‘Yenilik Ödülleri’ ile vurgulanmaktadır.

Yıllardır iki yılda bir Kasım ayı ortalarında Almanya Hannover kentinde gerçekleştirilen EuroTier fuarı, 2022 yılında 15-18 Kasım tarihleri arasındadır.

DLG (Alman Tarım Derneği) tarafından oluşturulan tarafsız bir uluslararası uzmanlar komisyonu, katı ölçütlere dayalı olarak, bu fuarda farklı konu alanlarında başvuru alan adaylardan toplam 150 yeniliği onaylamış ve bunların arasından 4 altın ve 14 gümüş madalya kazanan toplam 18 ‘EuroTier 2022 Yenilik Ödülü’nü belirlemiştir.

Hayvan Refahı Ödülü

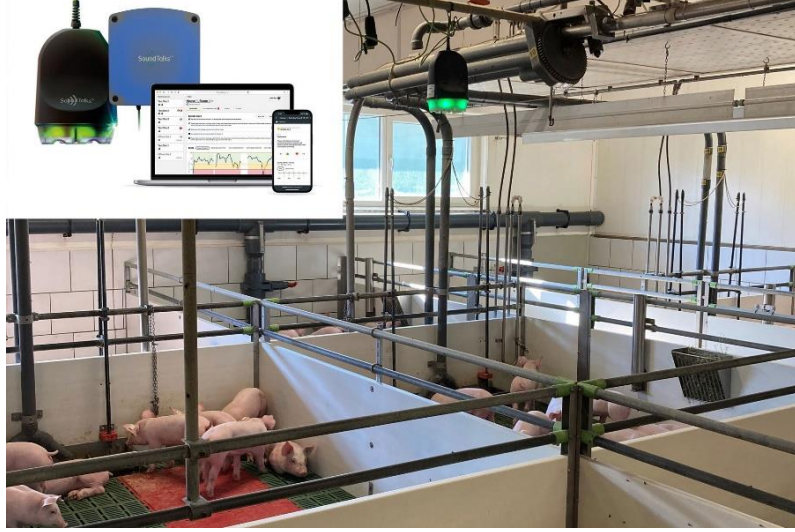


2018 yılından itibaren Alman Veteriner Hekimler Derneği (bpt) ile işbirliği içinde DLG, özellikle hayvan refahını iyileştirmeye yönelik yenilikler için ayrıca ‘Hayvan Refahı Ödülü’ verilebilmektedir. Bu ödül, EuroTier 2022 altın veya gümüş madalya kazananları arasında yer alan ürün/ekipmanlara verilmektedir.

--

* **Yazarın notu:** Bu makaleyi incelerken fark edileceği üzere, Türkiye’den bir firmanın başvuru yaptığı bir ekipmanın ‘yenilik’ olarak onanması ve ayrıca ‘ödül’e layık görülmesi kıvanç vericidir.

“EuroTier 2022 Yenilik Ödülü” Altın Madalya



SoundTalks

Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH (*Fuarda 11 D28 numaralı stand*)

Konu alanı 5: Domuz yetiştirme ve besleme tekniği

Öksürük, burun akıntısı (nezle), ses kısıklığı gibi klasik solunum yolu hastalıkları domuzlarda da görülebilmektedir. Böyle bir durum; zayıf ve belli ağırlık gruplarına alınamayan hayvanların, yemi iyi değerlendirememesi ve günlük canlı ağırlık artışının az olmasının yanı sıra hastalıklara duyarlılığın artmasına ve refahının azalmasına yol açmakta ve elbette bunların sonucunda işletme verimliliği tehlikeye girmektedir.

SoundTalks, domuz yetiştiriciliğinde solunum yoluyla sağlık durumunu sürekli olarak analiz edebilen bir sistemdir.

Domuz barınağına kurulu her birinde altı mikrofona bulunan monitörler sayesinde, barınaktaki tüm sesler kaydedilmekte ve bir algoritma yardımıyla öksürük sesleri diğer seslerden ayırt edilmektedir. Sistem, çiftçinin dinlendiği saatlerde de, gün boyunca 24 saat kayıt yaptığından öksürük yoğunluğunu tespit edebilmekte ve ayrıca son beş gün öncesine kadar olan öksürükleri de kaydedebilmektedir.

SoundTalks, barınaktaki ışıklı bir uyarı düzeni veya akıllı telefonda bir uygulama aracılığıyla sorunu doğrudan işletme sahibine bildirmektedir. Böylece havalandırma sorunlarının erkenden düzeltilmesine ve solunum yolu enfeksiyonunun birincil nedeninin hızlıca teşhis edilmesine olanak sağlamaktadır.

Sistemin iyileşme sağladığı uygulama koşullarında test edilmiş olup piyasada yeni bir ürün olarak, antibiyotik kullanımının azaltılmasının yanı sıra hayvan refahının göstergesi "öksürme"yi belgelemektedir.

Bu ürün, ayrıca **2022 Hayvan Refahı Ödülü** de almıştır.

“EuroTier 2022 Yenilik Ödülü” Altın Madalya



GEA AutoDry

GEA Farm Technologies GmbH (*Fuarda 13 C26 numaralı stand*)

Konu alanı 9: Sürü yönetimi ve kalite güvencesi için dijital çözümler / Akıllı tarım

Süt verimi yüksek ineklerin kuruya çıkarılması, hayvanların sağlığı açısından bazı riskler oluşturmaktadır. İlk birkaç gün boyunca sağımdan sonraki yüksek meme iç basıncı, sağım sırasında süt akışının yıkama etkisinin olmaması ve enerji atılmasındaki ciddi azalma nedeniyle hayvanların stresli metabolizması, hayvanların sağlığını ve huzurunu bozabilmektedir. Meme enfeksiyonlarını önlemek için çoğunlukla antibiyotik verilmektedir.

AutoDry sistemi, geleneksel sağım sistemleri için GEA sürü yönetimi yazılımı içinde yenilikçi bir özelliktir. Bu işlev her bir inek için ayrı ayrı etkinleştirilebilmekte, onları hassas ve etkin bir şekilde kuruya ayırmaya hazırlamaktadır. AutoDry, önceden tanımlanmış bir hedef süt hacmine ulaşıldığında otomatik olarak sağım başlığının çıkarılmasını sağlamaktadır. AutoDry, kuruya ayırmaya yaklaşık 10 gün önce başlamakta ve patentli bir algoritma kullanarak kuruya ayırmaya geçiş sürecinde her gün sağılan süt miktarını kademeli olarak azaltmaktadır.

Doğalına uygun bir yöntemeye dayalı bu otomatik inek kuruya ayırma sistemi, her işletmenin verimlilik anlayışı için artı bir puan sağlamakta ve aynı zamanda özellikle yüksek verimli süt sığırları varlığına sahip işletmelerin sürdürülebilirliğine aktif katkısı olmaktadır. AutoDry sistemi, antibiyotik kullanımı ve iş yükünün azalmasının yanında hayvan refahının artmasını sağlamaktadır.

“EuroTier 2022 Yenilik Ödülü” Altın Madalya



Stimulor® StressLess – Dalga ağızlı memelikle sağım

Siliconform Vertriebs GmbH & Co. KG (Fuarda 13 C51 numaralı stand)

Konu alanı 10: Süt sağım ve soğutma tekniği

Hayvansal üretimde teknik çözümler, mümkün olduğunca her bir hayvanın bireysel özelliklerine daima uyum sağlamalıdır. Bu aynı zamanda farklı meme başı boyutları için de geçerli olup memelik (emzik) lastiklerinin (iç kılıflarının) iri boyutlu meme başlarını çok sıkı bir şekilde kavraması ve doku hasarı oluşması, küçük meme başlarının sağımında ise hava sızdırması ve sağım pençesinin düşmesi gibi sorunlara yol açmaktadır.

Stimulor StressLess'in tamamen farklı olan memelik lastiği ağzının dalga şekilli tasarımı, memelik iç kılıflarının geleneksel çözümlerinden çok farklıdır. Aynı memelik lastiği kullanılarak her meme başına uyarlanabilen ağız-dudak yapısı sayesinde farklı boyutlardaki meme başlarının sağılması sağlanabilmektedir. Memelik lastiği ağzının yeni dalga şeklindeki tasarımı, memelik iç kılıfındaki basınç değişimlerine tepki vermekte olup gerektiğinde basıncı dengelemek için dışarıdan serbest havanın içeri alınmasına izin vermektedir. Böylece memelik ağzında vakum basıncını aşırı yükselmesi önlenmekte, memeliğin meme başında yukarı tırmanması geciktirilmekte ve meme başında doku hasarı azalmaktadır. Aynı zamanda dalga şeklindeki bu ağız yapısı, tam zamanında basıncın ayarlanması veya hava sızdırmaz şekilde tekrar kapanması ve memeliğin meme başında durması için memelik ağız odasındaki vakum basıncını en uygun seviyede sabit tutmaktadır. Böylece istenmeyen serbest hava girişi veya memeliklerin düşmesi önlenmektedir.

Memelik ağzının dalga şeklindeki tasarımı sayesinde, Stimulor StressLess sürüdeki farklı meme başı boyutlarına iyi uyum sağlayarak ineklerin tümünün düzgün bir şekilde sağılması sağlanmaktadır.

Bu ürün, ayrıca **2022 Hayvan Refahı Ödülü** de almıştır.



Active Cleaner – Robotik temizleme

WASSERBAUER GmbH Fütterungssysteme (*Fuarda 12 C13 numaralı stand*)

Konu alanı 12: Katı ve sıvı ahır gübresi yönetim tekniği

Hayvancılıkta emisyonların azaltılması geleceğin temel konularından biridir. Hayvanlar için temiz bir barınma ortamına kavuşturulması, emisyona neden olan kaynakların ortadan kaldırılmasına ve aynı zamanda hayvan refahına da hizmet ediyorsa, bu aynı zamanda hayvan, çevre ve hayvan sahibi yönünden tam bir kazan-kazan durumudur.

Wasserbauer GmbH firmasının Active Cleaner – Temizlik Robotu, at haraları için yapay zeka teknolojisine dayalı istenen tüm özellikleri karşılayan devrim niteliğinde tam otomatik bir sistemdir. Kamera güdümlü Yapay Zekâ (AI) teknolojisi, toplanan verileri gerçek zamanlı olarak analiz etmekte ve kaldırılacak gübre materyalini (at pisliklerini) tespit etmektedir. Cihaz birden fazla gübre birikintisi tespit ettiğinde, otomatik olarak en uygun rotayı hesaplamakta, boyut ve miktarını değerlendirdiği pisliği tam otomatik olarak toplamakta ve gübreyi uygun görülen yere boşaltmaktadır.

Bu sayede gübre birikintileri ve dolayısıyla emisyon kaynakları at gezinme alanından tam otomatik olarak uzaklaştırılmakta ve aynı zamanda barınma ortamı temizlenmektedir. Böylece yalnızca hayvanların bulunduğu alandaki hava kalitesini iyileştirilmekle kalınmayıp, aynı zamanda yataklığın ve dolayısıyla atın temizliği de artırılmaktadır. Bu aynı zamanda at yetiştiriciliğinde hiç de hoş olmayan bir faaliyet için harcanan çalışma süresinde önemli tasarrufu sağlamaktadır.

“EuroTier 2022 Yenilik Ödülü” Gümüş Madalya



CareFoss E-Force

VILOFOSS GROUP (Fuarda 21 J08 numaralı stand)

Konu alanı 1: Çiftlikte genel kullanıma yönelik tüketim malzemesi ve ekipman

E vitamini bağıışıklığı artırmakta ve buzağuların sağlık durumunu desteklemektedir. Sütten kesildikten sonra buzağular genellikle enfeksiyonlara karşı daha duyarlılıkları bağlamında plazmalarındaki E vitamini konsantrasyonları aşırı düşüktür.

CareFoss E-Force yem katkı maddesi, E vitamini içeriğini artırmaya ve dolayısıyla hayvanların E vitamini yönünden sağlık durumunu en uygun hale getirmeye hizmet etmektedir. Yaygın kullanılan E vitamini kaynağı olan tokoferol asetat yerine, iyi oksidasyon koruması sağlayan lesitin ile kaplanmış daha kolay emilebilir RRR tokoferol kullanılmaktadır.

Yayınlanmış bilimsel araştırmalar, CareFoss E-Force'un sütte kesme sırasında ve sonrasında buzağuların plazma E vitamini düzeyini önemli ölçüde artırabildiğini göstermektedir. Ayrıca, plazmada amiloid ve kortizol değerlerinin azalması, stres ve inflamasyon düzeyinin azalmasını da sağlamaktadır. Hayvanların bağıışıklığı, sağlık durumları ve dolayısıyla büyüme performansları genel olarak iyileşmektedir.

CareFoss E-Force ürünü, doğal E vitamini takviyesinin yararlı etkilerini en üst düzeye çıkarmak için buzağı başlangıç konsantre yemleri için basit ve pratik bir konsepti temsil etmektedir. Lesitin koruması sayesinde E vitamininin uzun bir süre boyunca stabilitesi korunduğundan ürünün raf ömrü artmaktadır. Özellikle yenilikçi olan özelliğı, besin maddelerinin sinerjik olarak birleştirilmesi ve dolayısıyla hayvanların beslenmesi ve sağlıklı tutulması anlamında yemlerin etkinliğinin artırılması yaklaşımıdır.

“EuroTier 2022 Yenilik Ödülü” Gümüş Madalya



Bovaer

DSM Nutritional Products Europe AG (*Fuarda 22 A25 numaralı stand*)

Konu alanı 1: Çiftlikte genel kullanıma yönelik tüketim malzemesi ve ekipman

Geviş getiren hayvanlar, sindirimi zor olan ot, silaj ve saman gibi lifli kaba yemleri rumende parçalayarak hayvansal gıdaya dönüştürebilmektedir. Rumende yemin parçalanması, metan üretenler de dâhil olmak üzere, mikroorganizmalar tarafından gerçekleştirilmektedir.

Bovaer, Avrupa Birliği'nde Nisan 2022'den beri süt ve besi sığırları için yem katkı maddesi olarak onaylanmış 3-nitrooksipropanol (3NOP) içeren bir ürün olup “zooteknik katkı maddeleri” kategorisine ve “çevreyi olumlu yönde etkileyen maddeler” işlevsel grubuna dâhildir.

Onay sürecinde, yeni geliştirilen 3NOP molekülünün rumende metan oluşumunu azaltıcı bir etkiye sahip olduğu doğrulanmıştır. Spesifik olarak 3NOP, metanojenezin son adımını katalize eden metil-koenzim-M-redüktazı inaktive etmektedir. Molekülün kendisi rumende 1,3-propandiol, nitrat ve nitrit oluşturmak üzere metabolize olmakta ve hayvanların sağlığı, tüketici güvenliği veya çevre üzerine hiçbir olumsuz etkisi bulunmamaktadır.

Bovaer'in kullanımı, süt sığırlarından kaynaklanan metan emisyonlarını önemli miktarda azaltmaya ve dolayısıyla tarım kaynaklı sera gazı emisyonları azaltmaya yönelik önemli bir katkı sağladığı için umut verici bir fırsat olarak görünmektedir.

“EuroTier 2022 Yenilik Ödülü” Gümüş Madalya



BeddingCleaner

Hanskamp AgroTech BV (*Fuarda 13 D53 numaralı stand*)

Konu alanı 4: Sığır yetiştirme ve besleme tekniği

Gezintinin serbest olduğu ahırlarda kalın olmayan yataklıkla kaplı kompostlaştırılabilir materyaller, dışkılarla hızlıca kirlenmektedir ve bu nedenle kirlenmeyi önlemek için yataklık materyalinin sık sık değiştirilmesi gerekmektedir.

BeddingCleaner, hayvanların serbestçe gezinebildiği barınakların zemininde, örneğin kum gibi organik veya inorganik yataklık materyallerle kullanılabilen, gübrenin barınak dışına çıkarılması için yenilikçi bir konsepttir.

BeddingCleaner, traktör tarafından çekilen bir ekipman olarak düzenli aralıklarla gezinti alanları temizlenebilmektedir. Yataklık malzeme bir eleme düzeni kullanılarak ayrılmakta ve tekrar zemine serilmektedir. Altlık malzemesinin az bir kısmı ile bulaşan dışkılar kolayca alınıp bağlantılı depolama yerine taşınabilmektedir.

Dışkıların zamanında çıkarılması sayesinde, yataklık daha temiz ve kuru kalarak daha uzun süre kullanılabilir kalmaktadır. Bu barındırma konseptinde gezinme ve yatma eylemleri yönünden hayvanların refahı desteklenirken, dışkının düzenli olarak temizlenmesi nedeniyle istenmeyen gazların ve kokunun emisyonu azalmaktadır.

“EuroTier 2022 Yenilik Ödülü” Gümüş Madalya



Clean & Fill Station – Temizleme ve doldurma istasyonu

Förster Technik GmbH (*Fuarda 13 D35 numaralı stand*)

Konu alanı 4: Sığır yetiştirme ve besleme tekniği

Süt sığırcılığında buzağı sağlığının korunması çok önemlidir. Hijyen eksikliğinden kaynaklanan enfeksiyonlar aksatılmadan önlenmelidir. Son yıllarda daha büyük hacimli süt taşıyan mobil buzağı besleme sistemlerinin, özellikle manuel veya yarı otomatik olarak temizlenmesi ve dezenfekte edilmesi işletmecilik açısından zahmetli hale gelmiştir.

Förster Technik firmasının Clean & Fill Station düzenine, sadece birkaç el işçiliğiyle mobil buzağı besleme ekipmanının bağlanmasıyla süt kabının ve bağlantılarının temizlenmesi artık kolayca gerçekleştirilebilmektedir. Temizleme programı tam otomatik olarak çalışmakta ve hassas yüzeyler dâhil tüm yüzeyler temizlenmektedir.

Diğer bir yenilik ise, tanımlı program aracılığıyla istenilen zamanda süt kabına suyun otomatik olarak doldurulması ve belirlenen sıcaklığa kadar ısıtılmasıdır. Buzağı beslemek üzere kullanıma hazır olması için çiftçinin sadece gerekli miktarda süt ikame yemini eklemesi yeterli olmaktadır.

Förster'in Clean & Fill Station, bu nedenlerle hijyen eksikliklerini neredeyse tamamen ortadan kaldırmakta ve işçilikten önemli ölçüde tasarruf sağlamaktadır.

“EuroTier 2022 Yenilik Ödülü” Gümüş Madalya



The Dreamstall

Cowhouse International B.V. (Fuarda 12 C57 numaralı stand)

Konu alanı 4: Sığır yetiştirme ve besleme tekniği

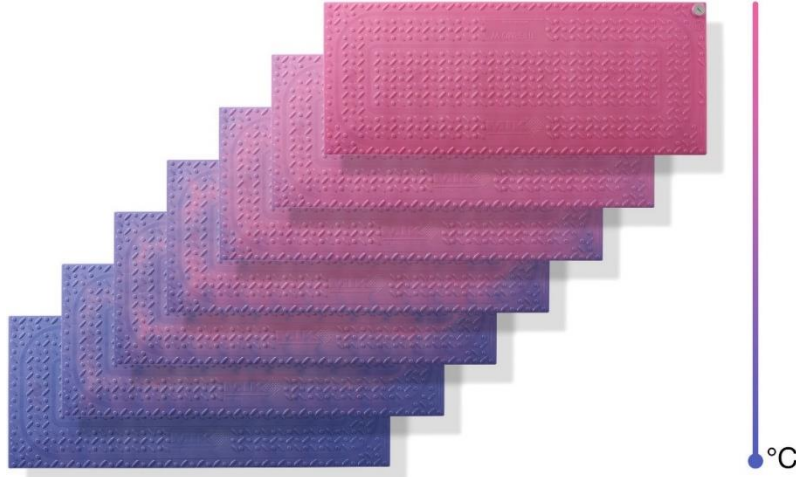
İneklerin yatma eylemi; tırnak, eklem ve meme sağlığı için önemli olup geviş getirme için gereklidir ki bu hayvanlar normalde günde on iki saatten fazla yatarak geçirirler. Hayvan yatma durakları rahat olmalı ve rahatsız edilmeden yatmayı sağlamalıdır. Duraklardaki çeşitli elementler hayvanların hareketlerini yönlendirmektedir. Böylece küçük cüsseli hayvanlar durakta dönüp yattığı yeri kirletmemeli ve ama aynı zamanda büyük cüsseli hayvanlar da bir daha kullanmayı istemeyecekleri kadar ölçülerde durak alanı kısıtlanmalıdır.

Dreamstall durak elemanı, ineklerin durağı tamamen özgürce kullanmasını ve daha doğal hareket etmelerini sağlamaktadır. Bu durak tasarımının ayırt edici özelliği, klasik boyun ve ayırma borularından vazgeçilmesidir. Boyun borusu yerine, ayakta duran ineğin omuz bölgesinden kılavuzluk eden iki esnek küresel gövde yerleştirilmektedir. Bu, ineğin bir "boşlukta" serbestçe ve durakta dahi başı yukarıda durmasını sağlamaktadır. Geleneksel durak ayırma boruları, ayakta duran ineği orta ekseninde tutmak üzere yönlendiren ikili yatay ve esnek yönlendirme çerçevesi ile değiştirilmektedir.

Böylece inekler bu duraklarda yatarken, tüm yatma alanını rahatsız edilmeden kullanabilmektedir. Ayağa kalkarken ise inekler yatay bir boyunluk tarafından değil, yukarı doğru esneyebilen plastik küre sayesinde daha doğru şekilde ayakta durma pozisyonuna yönlendirilmektedir. Bu nedenle, Dreamstall, ineklerin türe özgü davranış biçimine uymakta olup hayvan refahına ve hayvan sağlığına katkısı olmaktadır.

Bu ürün, ayrıca **2022 Hayvan Refahı Ödülü** de almıştır.

“EuroTier 2022 Yenilik Ödülü” Gümüş Madalya



Thermochrome domuz yavrusu yuvası ısıtma Thermo W/E

MIK INTERNATIONAL GmbH & Co. KG (Fuarda 17 G11 numaralı stand)

Konu alanı 5: Domuz yetiştirme ve besleme tekniği

Isıtılmalı domuz yavrusu yuvaları, domuz yavruları için en uygun yatma rahatlığını sağlamak ve hayvanların özellikle yaşamlarının ilk günlerinde hayatta kalma yeteneklerini de geliştirmektedir. Şimdiye kadar, domuz yavrusu yuvalarındaki yerden ısıtma sistemlerinin sıcaklığının izlenmesi, bir kızılötesi termometre kullanılarak veya bir termografik kamera kullanılarak alan genelinde gerçekleştirilmiştir. Domuz yavrusu yuvası ısıtma sistemleri için görsel sıcaklık izleme daha önce mevcut değildi. Bu nedenle geçmişte, tek veya çoklu ısıtma plakalarının arızasını hızlıca tespit etmenin nispeten zor olduğu kanıtlanmıştır.

MIK INTERNATIONAL GmbH firması, yenilikçi bir yaklaşımla optimize edilmiş bir domuz yavrusu yuvası sıcaklığını hızlı ve anında görsel olarak tanımlamak için yeni bir düzen geliştirmiştir. Bunu başarmak için, yerden ısıtma sistemi elemanlarının görünen üst tarafları, önceden belirlenmiş minimum veya maksimum sıcaklıklarda renk değiştiren tersinir termokromatik pigmentlerle kaplanmıştır. Yerden ısıtma sisteminin yüzey sıcaklığını kolayca ve görsel olarak izlemesine yönelik bu yeni yöntem sayesinde, yetkili kişiler olası bir arızanın mevcudiyetini çok hızlı bir şekilde belirleyebilmektedir.

İşletmecilik açısından yararlarının yanında bu yenilik, domuz yavrusu yuvasının bu mikro klimasında yatma davranışını en uygun düzeye çıkarması bakımından önemli iyileşmeleri de sağlamaktadır.

“EuroTier 2022 Yenilik Ödülü” Gümüş Madalya



OlliGES bedding robot – OlliGES robotik yataklık serme

Big Dutchman International GmbH (*Fuarda 17 B22 numaralı stand*)

Konu alanı 5: Domuz yetiştirme ve besleme tekniği

Değişen sosyal ve politik koşullar çerçevesinde geleceğin domuz yetiştiriciliğinde yataklık materyali olarak sap-saman, geliştirilen barındırma ve hayvancılık sistemlerinin önemli bir unsuru olacaktır.

Big Dutchman GmbH firması OlliGES robotik yataklık serme ekipmanı ile, yataklık miktarını azaltmaya yönelik bir yaklaşım sunan yenilikçi bir teknoloji geliştirmiştir. Bu robotik ekipman, nereye ve ne kadar yataklık konulması gerektiğine akıllıca ve bağımsız olarak karar vermektedir. OlliGES, aynı zamanda istenilen lokasyonlarda yataklık serme uygulamasını tam otomatik olarak da üstlenebilmektedir.

Bunun temeli, OlliGES robotik yataklık serme ekipmanının gece boyunca kullanılabilmesine dayanmaktadır. Bu nedenle, güneşten kaynaklanabilecek olası ışık etkileri olmaz veya en aza indirilmiştir. Kızılötesi aydınlatma yardımıyla, ahır alanının tümünün görüntüsü aynı kalitede kaydedilmektedir. Görüntülerin analiziyle yapılan çalışma değerlendirilmekte ve sonraki 24 saat için yataklık sermeye yönelik gerekli olan karar belirlenmektedir.

Bilinen yataklık serme teknikleri ile karşılaştırıldığında, bu yenilikçi yaklaşım hem iş gücü hem de emisyonların azaltılması bakımından önemli yararlar sağlamaktadır.

“EuroTier 2022 Yenilik Ödülü” Gümüş Madalya



optiMARKER

Hölscher + Leuschner GmbH & Co. KG (*Fuarda 15 E25 numaralı stand*)

Konu alanı 5: Domuz yetiştirme ve besleme tekniği

Özellikle domuz eti piyasası farklı baskılar altındayken, domuz besiciliğinin ekonomik başarısı ve dolayısıyla bir bütün olarak çiftlik için kesin olarak belirlenmiş optimum bir kesim ağırlığı esastır. Geleneksel yöntemlerde hayvanların ağırlığı, satıştan önce yüksek derecede belirsizlikle subjektif olarak tahmin edilmekte veya çok fazla işçilik gerektiren tek tek tartım yoluyla belirlenmektedir.

optiMARKER, besi domuzlarına optik tartım yapan bir işaretleme istasyonudur. Hayvanların ağırlığı yeni ve yenilikçi 3 boyutlu bir kamera kullanılarak hassas bir şekilde belirlenmekte ve belirli eşik değere ulaşan hayvanlar otomatik olarak sprey boya ile işaretlenmektedir. Her şeyden önce, sistemin mobil olması yenilikçi yönüdür. Optik düzen ve işaretleme ünitesi küçük ve taşınabilir olup gerektiğinde farklı hayvan bölmelerinde kullanım durumunda kolayca yerleştirilebilmektedir. Çok sayıda bölmede kullanımı halinde, farklı bölmelerden grupların oluşturulmasıyla da olanaklıdır. Ayrıca besi işletmeciliğine yönelik ölçüm değerleri, her bir hayvanın (isteğe bağlı bir RFID anteni ile) bireysel veya oluşturulan grupların besi performansı ile ilgili bilgilerini derlemek üzere merkezi bir veri bankasında kaydedilebilmektedir.

Domuzlar için optik tartım ve işaretleme sistemlerinde daha önce kullanılan 2 boyutlu çeşitli teknolojiler yerine, 3 boyutlu teknoloji gibi yeni sistem bileşenleri ve sistemin taşınabilir olması bu yeniliğin öne çıkaran karakteridir.

“EuroTier 2022 Yenilik Ödülü” Gümüş Madalya



Lifty

Meier-Brakenberg GmbH & Co. KG (*Fuarda 16 A12 numaralı stand*)

Konu alanı 5: Domuz yetiştirme ve besleme tekniği

Sıvı ahır gübresi sıyrıcılarının veya tıkaçlarının çekip çıkarılması fiziksel olarak genellikle yorucu bir iştir ve ayrıca çalışanın yanlış hareketi veya sırtını zorlaması nedeniyle bedeninin hasar görmesi ve işe gelememe riskini de beraberinde getirmektedir.

Meier-Brakenberg GmbH & Co. KG firması Lifty ekipmanı ile, artık bu iş için EuroTier 2022'de sunulacak teknik bir çözüm bulmuştur. Lifty, üstteki teknolojik aygıt kutusunun altına vidalanmış koni şeklindeki üçlü sacayağından oluşmaktadır. Bu kutuda, bir metreye kadar yükü kaldırabilen ve piyasadan bulunabilen şarj edilebilir pillerle çalıştırılan bir elektrikli vinç bulunmaktadır. Lifty, çıkarılacak sıvı ahır gübresi sıyrıcısının veya tıkaçının üzerine yerleştirilmekte veya duvara dayalı sürgülü tıkaçıcı olması halinde kendi ağırlığını taşıyacak şekilde bir ayağı sökülerek kullanılmaktadır.

Sıvı ahır gübre teknolojisi uygulamalarında, güç harcamadan bir düğmeye basarak sıyrıcı veya tıkaçların çekip çıkarılması için kesinlikle çok yararlı bir ekipmandır.

“EuroTier 2022 Yenilik Ödülü” Gümüş Madalya



Strohmatic Air ASD

SCHAUER Agrotronic GmbH (*Fuarda 17 F34 numaralı stand*)

Konu alanı 6: Kanatlı hayvan yetiştirme ve besleme tekniği

Kümesler için tozu alınmış samanın otomatik dağıtımı

Şimdiye değin hindi kümeslerinde yaklaşık iki günde bir, kümes dışından bir traktörle saman balyalarının içeriye taşınması ve ardından traktöre bağlı asma tip bir ekipmanla zemine dağıtılarak altlık serilmekteydi. Bu uygulama, hastalığa neden olan patojenlerin, özellikle şu anda endemik olan kuş gripinin ve yaygın histomoniasis hastalığının ortaya çıkmasına neden olabilmekteydi.

Strohmatic Air ASD, tozdan arındırılmış samanı kümeste eşit şekilde dağıtan tam otomatik bir yataklık serme sistemidir. Bu sistem özellikle hindi barınakları için uygundur. Zaman ve miktar açısından esnekliğe sahip olan ve hatta günlük program kullanılarak otomatik olarak da yönlendirilebilen sistem, amaca uygun yataklık sermeye olanak sağlamaktadır.

Traktör veya harici yataklık serme ekipmanı kullanılmadığından, hastalık yapıcı patojenlerin bulaşma yolu ortadan kalkmaktadır. Bu durumda hijyen koşulları önemli ölçüde iyileşmekte ve gün içerisinde yataklık materyal ilavelerinden kaynaklanan histomoniasis hastalığının yayılması önlenmektedir. Kıyılmış samanın tozunun alınması sayesinde akciğerlerin Aspergillus sporları ile kontaminasyonu da önlenmektedir.

Sap kıyıcıya balya beslemesinin yalnızca belli zaman aralıklarıyla yapılması gerektiğinden, ortam hijyenindeki iyileşmenin yanında iş yükünün azalması da sağlanmaktadır.

“EuroTier 2022 Yenilik Ödülü” Gümüş Madalya



Dry.Sec

WEDA Dammann & Westerkamp GmbH (*Fuarda 21 J15 numaralı stand*)

Konu alanı 7: Diğer hayvan türleri için yetiştirme ve besleme tekniği

Siyah asker sineği (BSF-black soldier fly-*Hermetia illucens*), onları tam ve doğru bir şekilde beslemenin çok zor olduğu kutularda yetiştirilmektedir. Siyah asker sineği, 3 mm'den küçük boyuta doğranmış ve öğütülmüş meyve ve sebze çeşitleri gibi ürünlerden hazırlanan yemlerle beslenmektedir. Elde edilen yem mayşesi oldukça akışkan olduğundan yaklaşık %30 kuru madde oranında uygun bir yoğunlukta yem elde etmek üzere tahıl kepeği ile işlenmektedir.

%30 KM yoğunluktaki karışımı küçük miktarlardaki debiyle borulardan basınç altında beslemek teknik açıdan imkânsızdır. Bundan dolayı, şimdiye kadar %25 KM içeren yem karışımı, motorlu kontrol-kumanda sistemleriyle hazırlanmış yemler dağıtılmaktadır. %30 kuru madde oranına artırılması için kalan %5'lik kısmı, yetiştirme kutularında tahıl kepeğinin elle eklenip dağıtılması şeklinde uygulanmıştır.

WEDA Dammann & Westerkamp GmbH firmasının Dry.Sec ürünüyle, bu elle çalışma yerine artık bilgisayar desteğiyle otomasyonu sağlanarak gerçekleştirilmektedir. Akışkanlığı fazla bir yem çorbasını rahatça içememesi veya çok kuru yem püresini parçalayıp yiyememesi gibi besleme hatalarından dolayı canından olan larva sayısı böylece en aza indirilebilmektedir.

Dry.Sec yalnızca işleri kolaylaştırmakla kalmayıp aynı zamanda amaca yönelik düzgün bir yetiştiricilik sağlamakta ve bu sayede siyah asker sineklerinin hayatta kalma olasılığı artırılmaktadır.

“EuroTier 2022 Yenilik Ödülü” Gümüş Madalya



SBE Farm-Management-System

Lock Antriebstechnik GmbH (*Fuarda 12 C58 numaralı stand*)

Konu alanı 9: Sürü yönetimi ve kalite güvencesi için dijital çözümler / Akıllı tarım

Bir hayvancılık işletmesinde barınak iklimlendirmesi, aydınlatma, fanlar gibi çok sayıda teknik düzen bulunmaktadır ve bunların sürekli olarak izlenmesi gerekmektedir. Bunlar genellikle çeşitli firmaların ayrı çözümlerini içerdiğinden, bu genellikle her cihaz için ayrı bir kontrol sistemi anlamına gelmektedir.

Lock Antriebstechnik GmbH firmasının SBE çiftlik yönetim sistemi, bu tür çok sayıda bileşeni, büyük genişleme potansiyeline sahip sektörler arası modüler bir çözümle ilk kez bir araya getirmektedir. Barınaklardaki anlık ortam koşulları, çok sayıda sensör kullanılarak izlenmektedir. Ahırda bulunan havalandırma, aydınlatma, fanlar ve nemlendirme sistemleri; PC, akıllı telefon veya tablet üzerindeki LOCK-SBE-Uygulaması aracılığıyla konum veya platformdan bağımsız olarak izlenebilmektedir. Sistem, kendi başına çalışabilmekte veya manuel çalıştırma istendiğinde işletim önerileri verebilmektedir.

SBE sistemi çiftçiye, işletim süreçlerini optimize edebileceği ve çok daha verimli hale getirmek için kullanılabileceği akıllı çözümler sunmaktadır. Azalan izleme zahmeti ve otomatik belgelendirme sayesinde, çiftlik yöneticisinin iş yükü hafifletilmekte ve her zaman çevreye uyumlu optimum barındırma koşulları sağlanarak hayvan refahı iyileştirilmektedir.

“EuroTier 2022 Yenilik Ödülü” Gümüş Madalya



LAKTOWASH

Lakto Hayvancılık Teknolojileri San. ve Tic. Ltd. Şti. (Fuarda 13 E61 numaralı stand)

Konu alanı 10: Süt sağım ve soğutma tekniği

Süt hijyeni için sütü ileten tüm bileşenlerin sürekli ve kapsamlı bir şekilde temizlenmesi ve dezenfekte edilmesi kritik öneme sahiptir. Elbette bu, hem küçük çiftliklerdeki kovalı seyyar süt sağım makinaları veya mini sağım tesisleri için geçerli olduğu gibi hem de başka bir şekliyle dünya çapındaki yeni sağıma alıştıran veya revirdeki hasta hayvanların sağımında kullanılan ekipmanlar için de geçerlidir. Özellikle bu durumlarda, emzik lastikleri, süt hortumları, sağım pençeleri veya süt kapları yoluyla enfeksiyonların bulaşmasını önlemek hayati önem taşımakta olup bugün halen yaygın olarak ve büyük zahmetle yapılan manuel temizlik ile başarı her zaman sağlanamamaktadır.

LAKTOWASH, kovalı sağım sistemlerinde sütün temas ettiği tüm yüzeyleri kapsamlı ve etkili bir şekilde temizleyen mobil bir temizleme ünitesidir. Temizlik için seyyar süt sağım makinası, kova kapağı üzerinden basit bir adaptör kullanılarak LAKTOWASH'a bağlanmaktadır. Sağım makinasında bulunan vakum pompası, LAKTOWASH ile temizlik esnasında ilgili standartlarla belirlenmiş temizleme ve dezenfeksiyon döngüsü için gerekli türbülans sağlanmakta ve böylece sağım başlığı ile süt kapları en uygun şekilde temizlenmektedir. Her yıkama işlemi sonunda, LAKTOWASH kovada kalan temizleme artığı sıvıyı toplamakta ve dışarı boşaltmaktadır.

Etkin temizlik sayesinde enfeksiyonlar önlenmekte, böylece meme sağlığı korunmakta ve süt kalitesi artmaktadır. Ayrıca sistemin kullanımı işçilikten ve zamandan tasarruf sağlamaktadır. Belirtilen su döngüsü sayesinde enerji ve su tüketimi açısından da sürdürülebilir bir sistemdir.

“EuroTier 2022 Yenilik Ödülü” Gümüş Madalya



AKO WolfStop – Mera çitleri için koruyucu düzen

Albert Kerbl GmbH (*Fuarda 11 C43 numaralı stand*)

Konu alanı 13: Taşıma, çiftlik ve mera teknikleri

Mera hayvanları için amaca hizmet eden elektrikli çitlerle sürünün en uygun şekilde korunması esastır. Bunlar, örneğin tilki ve kurt gibi vahşi hayvanlar tarafından hem alttan tünel kazılmasına hem de üzerinden atlanmasına karşı yeterli korumayı sağlamalıdır. Şu anda kullanılan çitler genellikle, kısa devre riskine yol açması, yani tüm çit sisteminin işlevsiz hale gelmesi ve çitin altına tünel açmanın da mümkün olmasından dolayı akımın çitin alt teline veya kenar direklerine verilememesi sorunu bulunmaktadır. Ayrıca çitler, bu vahşi hayvanların üzerinden atlamayacağı kadar yüksek değildir.

İşte tam da bu noktada AKO WolfStop devreye girmektedir. Destek direği, belirli bir aralıkta veya uygun bir yükseklikte mevcut ağ çitlerine sonradan ve esnek bir şekilde takılabilmektedir. Böylece çitlerin yükseltilmesine gerek kalamadan üzerinden atlamaya karşı koruma işlevine hizmet etmesi sağlanabilmektedir. Her destek direğinin ucunda bir elektrik iletken teli tutan yuva bulunmaktadır. Bir kez takıldıktan sonra, çitlerin yerini değiştirmek veya taşımak, eskisi gibi hızlı bir şekilde halı dürer gibi sarabilmek için, iletken tellerle birlikte destek direkleri kolayca yukarı çekip çıkarılabilmektedir.

AKO WolfStop'un kullanımı sayesinde, mera hayvanları için koruyucu çitlerin işlevinde ve uygulamalarında önemli olumlu gelişmeler beklenmektedir.

Kaynaklar:

Erişim (20.09.2022);

<https://www.eurotier.com>

<https://www.eurotier.com/de/awards/innovation-award/gewinner-2022>

<https://www.eurotier.com/en/home/awards/innovation-award/winners-2022>