

ORGANİK HAYVANSAL ÜRETİM VE HAYVAN REFAHI: TEORİ VE UYGULAMADA OLASI ÇELİŞKİLER*

Arş. Gör. Gürbüz DAŞ¹, Doç. Dr. İ. Yaman YURTMAN¹, Yrd. Doç. Dr. Aynur KONYALI¹
Dr. (med. vet) Fevzi KARAAĞAÇ², Doç. Dr. Türker SAVAŞ¹

¹Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, Çanakkale
<http://ziraat.comu.edu.tr/bolumler/Zootekni/index.html>

²Kadıköy Belediyesi, Veteriner İşleri Müdürlüğü, Kadıköy-İstanbul

Öz: Hayvan refahı ile ilgili asgari koşulların temini organik hayvancılığın temel ön koşulları arasında yer almaktadır. Genel kanı –geleneksel yetiştiricilik sistemleri ile karşılaştırıldığında- organik hayvansal üretime ilişkin ön koşulların hayvan sağlığı ve refahı üzerinde pozitif etkilere sahip olduğu yönündedir. Ancak, hayvan refahı ile ilgili tanımlamalar ve ilişkin minimum koşullar, bazı uygulama zorunluluklarının refahın sağlanması ve sürdürülebilirliği anlamında organik yetiştiricilik koşullarında geleneksel yöntemlere kıyasla daha büyük güçlükler yaratabileceğini de düşündürmektedir. Bu çalışma ile; hayvan refahı ve üretim koşulları arasındaki ilişkiler organik hayvancılığa yönelik düzenlemeler temelinde değerlendirilerek gelecekteki uygulamalara yönelik bir tartışma zemini oluşturulması hedeflenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Organik hayvansal üretim, hayvan refahı

Organic Animal Production and Animal Welfare: Probable Contradictions Between Theory and Practise

Abstract: Assurance of minimum level of welfare is one of the preliminary conditions of organic production. It is now commonly believed that organic farming systems have more positive effects on animal health and welfare in comparison to intensive or conventional farming systems. However, due to the definitions of animal welfare, some of the applications that have to be undertaken in organic animal production can create problems in ensuring welfare status and sustainability of animal production as compared to conventional production systems. In this study; the relationships between animal welfare and animal production conditions are discussed in regard to organic animal production with a hope to create a discussion platform for the future of organic animal production.

* 1. Uluslararası Organik Hayvansal Üretim ve Gıda Güvenliği Kongresi, 28 Nisan-1 Mayıs 2004, Kuşadası, İzmir
1st International Congress on Organic Animal Production and Food Safety, 28 April-1 May 2004, Kuşadası, Izmir, Turkey

Key words: Organic livestock production, animal welfare.

Giriş

Tarımsal üretim sistemlerinin geleceği ve bunların sürdürülebilirliği üzerine olan tartışmalar farklı bakış açılarından köken alan kaygıların da hesaba katılması ile oldukça karmaşık bir hal almıştır. Geleneksel üretim yöntemleri ile günümüzde ulaşılan noktanın sürdürülebilir olmadığı konusu sıklıkla dile getirilen bir uyarıdır (Vavra, 1996). Bu durumun aşılabilmesi için kaygıları oldukça benzer, temelde doğa ile barışık ve sosyal anlamda sürdürülebilir olduğu iddia edilen alternatif akımlar ortaya çıkmıştır. Alternatif Tarım, Biyodinamik Tarım, Düşük Girdili Tarım, Doğal Tarım, Organik Tarım ve benzeri isimler ile anılan söz konusu akım ve pratikler farklı yapılanmalar sergileyebilmektedirler (Kara, 2001).

Organik tarımın temel doktrinini “doğa ile uyum içerisinde çalışır olma” şeklinde ifade eden Alroe ve ark. (2001) sistemin geneline olumlu yönde nitelenmektedir. Bu açıdan değerlendirildiğinde, söz konusu üretim tarzının gelecekte yüksek bir prestije sahip olacağı iddia edilebilir. Organik tarımın ülkemiz koşullarında uygulanabilirliğine ilişkin olarak yapılan değerlendirmelerde de benzer kaygı ve hedefleri izlemek olasıdır. Bunun da ötesinde, doğal kaynakların bu sistemle değerlendirilmesinin ekonomiye, sosyal refahın yükseltilmesine ve kaynakların sürdürülebilirliğine olası katkıları bağlamında, organik tarımın ülkemiz için önemli bir atılım basamağı olarak da algılandığı görülmektedir (Ak, 2002).

Günümüzde ticari boyutta da hayat bulabilmiş olan organik tarım, organik hayvancılık pratikleri ile de önemli bir mevzi kazanmıştır. Bu oluşum açısından, gerek ekstansif, gerek de entansif nitelikteki hayvansal üretim sistemlerinin günümüzde ulaştığı noktanın almakta olduğu yoğun eleştirilerin önemli bir itici güç oluşturduğu söylenebilir. Çevre, insan sağlığı, üretim etiği, sosyo-ekonomik gelişim ve sürdürülebilirlik temelindeki değişik kaygılar, son yıllarda özellikle entansif nitelikli hayvansal üretim süreçlerinin sorgulandığı ana başlıkları oluşturmaktadır (Swanson, 1995; Bartussek, 1999; Şayan ve Polat, 2001).

Hayvanların moral değerlere uygun olmayan ortam ve koşullarda yetiştirilmelerine yöneltelen eleştiriler, hayvanların da hisleri olabileceğini hesaba katan hayvan hakları savunucularının baskısı, hayvanlara -diğer tüm gereksinimlerinde olduğu gibi- davranımsal gereksinimlerini tatmin edebilecekleri bir çevre sunulmasının üretime olumlu yansıtacağı yönündeki değerlendirmeler, gelişim süreci boyunca geleneksel üretim sistemleri ve hayvan refahı arasındaki ilişkilerin sorgulanmasına neden olmuştur. Bu nedenle, hayvan refahını felsefi yaklaşımının merkezine oturtan organik hayvancılık uğraşısının söz konusu sorunların giderilebilmesi açısından da önemli bir araç olabileceği düşünülmektedir. Bu bakış açısının kabul görmesinde organik hayvancılığın geleneksel üretim koşullarına oranla daha yüksek

düzyeyde kontrol edilebilir olmasının, bir başka ifade ile üretim sürecindeki pratikler ile felsefi yaklaşımlar arasındaki uyumun yasal düzenlemelerle garanti altına alınması yönündeki çabaların da önemli katkısı bulunmaktadır.

Ancak bazı faktörler temelinde yapılan değerlendirmeler, organik hayvancılığın hayvan refahı ile ilgili tüm sorunları giderebilme yeteneğinin –en azından günümüz koşulları itibarı ile- sorgulanabilir olduğunu ortaya koymaktadır. Uygulamada oldukça yakın bir geçmişe sahip olması nedeni ile bilimsel temelli verilerin henüz çoğalmaya başlamış olması ise konunun geniş ölçekte tartışılmasını engellemektedir. Bu nedenle, organik hayvancılığın geleneksel üretim sistemlerinin hayvan refahı ile ilgili yetersizlikleri nedeni ile almış olduğu eleştirileri hangi ölçülerde karşılayabileceği, düşünsel düzlemdeki öngörülerinin uygulamada nasıl hayat bulabileceği ve alınacak kararların üretim sisteminin sürdürülebilirliği üzerindeki olası etkileri konusundaki tartışmaların güncelliğini uzun süreler koruyacağını söylemek mümkündür.

Bu çalışma ile, literatürde yer alan güncel tespitlerden hareketle konunun organik hayvansal üretimin gelecekteki konum ve sürdürülebilirliği üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Kapsamı doğrultusunda hayvan refahına ilişkin çok farklı yorum ve görüşleri aktarma endişesi taşımayan bir yaklaşım ile, hayvan refahı kavramı sadece genel tanımlamalar bazında ele alınmış, ağırlıklı olarak organik üretim koşulları ile refah arasındaki ilişkiler ve olası sorun kaynaklarının irdelenmesine gayret edilmiştir.

Hayvan Refahı: Tanım ve Geleneksel Üretim Sistemleri Açısından Bir Değerlendirme

Organik hayvancılık sistemlerinin temel mantığı içerisinde hayvan refahının kapsadığı yerin anlaşılabilmesi ve temel koşullar içerisinde ön plana çıkan bu kavramın gelecekte üretim yöntemleri ve sürdürülebilirlik üzerindeki olası etkilerinin tahmin edilebilmesi, önemli derecede hayvan refahı kavramının anlaşılabilmesine bağlıdır. Alroe ve ark. (2001) nın da vurguladığı gibi, hayvan refahına yönelik değerlendirmelerin geleneksel yada organik üretim süreçleri açısından farklı olarak değerlendirilmesi beklenemez. Sistemler arasında var olacağı iddia edilen farklılık, organik üretim koşullarını belirleyen düzenlemelerin hayvan refahı açısından geleneksel yöntemlere göre çok daha iyi koşullar sunma potansiyeline sahip olması noktasındadır.

Evcilleştirme ve hayvanların insanlar için birer üretim aracı olarak kullanılmaya başlaması ile birlikte hayvan refahı ile ilgili temel kaygıların kökleri atılmış, bir başka deyişle hayvan refahı sorunu doğmuştur. Günümüze değin geçen süreçte hayvan refahının tanımlanmasına yönelik olarak harcanan çabaların paralelinde, refahın ölçümlendirilebilmesi

için uygun yöntemlerin tespiti konusundaki düşünceler de dinamik bir değişim göstermiştir (Keeling ve Jensen, 2002). Tüm çabalara karşın, günümüzde hayvan refahı ile ilişkili temel soruların konunun nasıl tanımlanabileceği ve ölçülebileceği ile ilgili olduğu bilinmektedir (Sundrum, 2001).

Günümüzde refah/esenlik halini tanımlamaya yönelik gayretlerin kültürel, yasal, bilimsel, dini ve politik kaygılar temelinde farklılaşabildiği gözlenmektedir (Swanson, 1995). Değerlendirmede taşınan kaygılar yada bakış açısı ne olursa olsun, mevcut tanımlamaların biri birleri ile ilişkili olduğuna dikkat çeken Gonyou (1993), refahı hayvanın bakış açısından değerlendirebilme özelliğinin önem taşıdığını açıklamaktadır. Zira McGlone (2001) tarafından da vurgulandığı üzere –özellikle tamamı ile bilimsel dayanaklara sahip teknik tanımlamalar dışında- hayvan refahı ile ilgili düşünce ve tanımlamalar önemli ölçüde vicdani endişelerden temelini alan bakış açılarından etkilenebilmektedir.

Hayvan refahına “yaşadığı çevre ile uyum içerisinde olabilme hali” olarak Broom tarafından getirilen tanımlama, günümüzde teknik anlamda en fazla kabul gören yaklaşımlardan birisidir (Keeling ve Jensen, 2002). Broom (1991) bu tanımlamanın aynı zamanda, refahın doğrudan hayvan ile ilintili bir kavram olduğu; çok iyiden çok kötüye değişebilen dinamik bir özellik sergileyebildiği; moral değerlendirmeden bağımsız bir şekilde bilimsel yöntemler ile ölçülebileceği; hayvanın tercihlerine ilişkin bilgilerin hangi koşulların refah açısından olumlu özellikler taşıyabileceği hakkında yararlı ip uçları sunabileceği yaklaşımlarını da içerdiğini açıklamaktadır. Keeling ve Jensen (2002) hayvan refahı konusunda kabul gören bir diğer yaklaşımın ise Duncan tarafından önerildiğini açıklamaktadırlar. Bu yaklaşıma göre refah, hayvanın ne hissettiği temelinde açıklanabilecek bir olgudur.

Kuşkusuz hayvan refahının tanımlanmasına yönelik olarak yukarıda özetlenmeye çalışılan kavramsal yaklaşımlar kendi temelleri içerisinde refahın nasıl ölçülebileceğine ilişkin önerileri de taşımaktadır. Broom (1991) tarafından önerilen yaklaşım doğrultusunda refahın hastalık, yaralanma ve anormal davranışlar konusundaki tespitlerin yanı sıra, stres ile ilişkili olabileceği bilinen fizyolojik değişimler ve üretim parametrelerinden yararlanılarak ölçülebilmesi mümkündür. Söz konusu parametrelere ilişkin ölçümlerin gerçekleştirilebilmesi bakımından günümüzde bir çok olanağın bulunmasına karşın, ortak bir değerlendirme düzleminde bu ölçütlerden hangi ağırlıkta yararlanılabileceği ve bu değerlendirmenin farklı koşullardan nasıl etkilenebileceği sorusu önemli bir eksiklik olarak kabul edilmektedir. Örneğin, günümüzde üretim koşullarında gözlenebilecek bir çok örnek, düşük performans düzeyinin kötü refah için bir işaret olabileceği, buna karşın yüksek performans özelliklerinin

her zaman yüksek refah düzeyinin garantisi olmadığı gerçeğini desteklemektedir (Keeling ve Jensen, 2002). Hayvanlarda esenlik halinin fizyolojik ve psikolojik parametreler tarafından tanımlanabileceğini açıklayan Swanson (1995), özellikle psikolojik anlamdaki esenliğin tanımlanmasında yöntemle ilişkili önemli güçlükler bulunduğunu ifade etmektedir.

Tarihsel gelişim süreci içerisinde ekstansif yada entansif nitelikteki geleneksel üretim sistemleri açısından hayvan refahı ile ilgili tartışmaların çoğunlukla barındırma, yetiştirme pratikleri ve genetik mühendisliği bağlamında odaklandığı gözlenmektedir (Albright, 1987; Hemsworth ve ark., 1995). Buna karşın üretim etkinliğinden feragat etmeyen bir yaklaşımla, verim artışı için yapılan yoğun seleksiyonun genel yan etkileri üzerinde daha az durulmuştur (Bakken ve ark., 1998). Bu anlamda geleneksel süreçler için refahın temelde verimlilik bağlamında bir araç olarak algılandığını söylemek mümkündür.

Hayvanda esenliğin ya da refahın kısa ve uzun dönemde değerlendirilmesinde hangi parametrelerin ne şekilde kullanılabileceğine ilişkin bir fikir birlikteliği bulunmamasına karşın, geliştirilen Hayvan Refahı İndeksi (Bartussek, 1999) gibi bazı değerlendirme yöntemlerinin günümüzde kullanım alanı bulduğu ve bu tip yöntemlerin geliştirilmesi yönünde önemli çabaların harcandığı bilinmektedir.

Organik Hayvancılık Açısından Mevcut Koşullar Tanımlama İle Ne Derece Örtüşüyor?

Organik hayvancılık uğraşısının oldukça yakın bir geçmişi olmasına karşın konu ile ilgili araştırmalar ile saha gözlemlerinden elde edilen kimi bulgu ve değerlendirmeler söz konusu üretim biçiminin hayvan refahının sağlanması ile ilgili önemli sıkıntılarının bulunduğunu ortaya koymaktadır. Konuya ilişkin yasal düzenlemelerin belirlediği bir çerçevede, ekolojik koşullar, tür, üretim yönü ve benzeri bir çok faktör ve faktörler arası etkileşimler tarafından farklılaşarak gündeme gelen bu sıkıntılar aşağıda genotip, besleme ve sağlık başlıkları altında aktarılmaya çalışılmıştır.

Genotip

Hayvan materyalinin içerisinde bulunduğu sistem ile doğal ve uyumlu bir birliktelik içerisinde olması, organik hayvancılığın hayvan refahına yaklaşımını tanımlayan en ayrımsayıcı öngörüdür. Bu açıdan organik üretim sistemleri için uygun ıslah ve yetiştirme stratejilerinin seçimi-geliştirilmesi hayvan refahı ile ilintili sorunların çözümünde merkezi bir role sahiptir (Alroe ve ark., 2001). Günümüzde organik hayvancılık uğraşısı için kullanım potansiyeline sahip farklı türlere ait genetik havuz nerede ise tamamı ile entansif üretim sistemleri için uzun yıllar süren ıslah çalışmaları sonrasında geliştirilen bireylerden

beslenmektedir. Bu nedenle yetiştirme, barındırma ve beslemeyi de içine alan diğer çevresel koşulların üretim felsefesi temelinde oluşturulan düzenlemeler ile denetlendiği organik üretim süreci ile hayvan materyalinin sahip olduğu biyoloji arasındaki uyumsuzluktan kaynağını alan refah ve sağlık bağlamındaki sorunları doğal karşılamak gerekir. Bu noktada bilim çevreleri tarafından açıklığa kavuşturulması beklenen önemli sorulardan birisi söz konusu üretim sistemleri için hangi özelliklere sahip hayvanlara gereksinim duyulduğu ile ilişkilidir (Nauta, 2001).

Süt sığırcılığı açısından, yetiştiricinin uygulayacağı yetiştiricilik sistemi ve olanaklarını optimize edebilmesinde yararlanabileceği sürü ömrü, sağlık, fertilité, yem tüketim kapasitesi, mizaç ve benzeri özellikleri yönündeki iyileştirme çalışmalarının daha anlamlı olacağı, bu yaklaşım tarzının hayvan refahı ile ilgili daha yüksek standartlara ulaşabilmesinde önemli olanaklar sunabileceği bildirilmektedir (Hirt ve ark., 2001). Laktasyon sürecinde yüksek pik yerine persistensin ön plana çıkarılmasının organik koşullarda temin edilebilecek yem kaynakları ve besleme yeterliliği bağlamında daha az metabolik stres ile sonuçlanabileceği, bu durumun sağlık ve refah açısından önemli katkılar sağlayabileceği de konu ile ilgili öngörüler arasında yer almaktadır (Bapst, 2001). Pryce ve ark. (2001) nin organik koşullarda Holstein gibi yaygın genotiplerin kullanımının devam edeceği, ancak söz konusu genotipin organik hayvancılığa materyal teşkil etme anlamındaki yaygınlığının süreç içerisinde sağlık ve üreme parametrelerindeki potansiyel gelişmeler tarafından belirlenebileceği doğrultusundaki düşünceleri bu alandaki bir çok belirsizlik ve endişeyi de özetlemesi bakımından önem taşımaktadır. Zira hali hazırdaki araştırma sonuçlarına dayalı bilgi birikiminin, organik koşullarda gerçekleştirilen üretim süreçlerinde hayvan refahı üzerindeki etkileri bakımından genotip x çevre etkileşiminin etkilerini tanımlamada bir çok açıdan oldukça yetersiz olduğunu söylemek olasıdır.

Uygun hayvan materyalinin varlığına ilişkin sıkıntı ve arayışlar diğer türler için de geçerliliğini korumaktadır. Almanya'da geleneksel olarak tanımlanabilecek koşullarda yetiştiriciliği yapılan keçilerde ortalama süt veriminin 1 000 kg olduğunu, organik üretim koşullarında ise bu rakamın 700 kg düzeyinde gerçekleştiğini bildiren Rahmann (2001), mevcut genotiplerin organik üretim koşulları için test edildiklerinde yaşama gücü ve verim özellikleri bakımından yetersiz performans sergilediklerini ifade etmektedir. Bir başka anlatımla, mevcut genotiplerin ekstrem otlatma koşulları ve marjinal alanlarda otlatma için uygun olmadığını vurgulayan araştırmacı, bu nedenlerle, mevcut genotiplerin Boer ve Kaşmir gibi daha dayanıklı oldukları düşünülen genotiplerle birlikte arzu edilen materyalin geliştirilmesinde kullanılabileceğini açıklamaktadır.

Organik yumurta üretiminde kullanılacak alternatif ırk ya da hibridler ile ilgili arayışların da henüz ideal olarak tanımlanabilecek materyali ortaya koymaktan uzak olduğu bildirilmektedir (Sørensen, 2001). Mevcut genetik materyalin genetik olarak kafeste yetiştirme koşullarına adapte olmasının organik üretim koşullarında özellikle bazı davranış özellikleri bakımından sıkıntılara neden olduğunu bildiren Sørensen (2001), yapılan çalışmalarda tüy gagalama, kannibalizm ve folluk dışına yumurtlama eğiliminde gözlenen yüksek eğilimin bu görüşü desteklediğini açıklamaktadır.

Besleme

Susuzluk, açlık ve yetersiz besleme koşullarından sakınabilme, hayvan refahının varlığına yönelik değerlendirmeler açısından sağlanması gerektiği bildirilen beş temel özgürlükten bir tanesini oluşturmaktadır (Keeling ve Jensen, 2002). Türe özgü fizyolojik özellikler ise çoğu zaman sunulan besin kaynağına ilişkin özelliklerin sadece nicel anlamda değil aynı zamanda nitel anlamda da dikkate alınmasını gerekli kılmaktadır.

Evcilleştirme sürecinin başlaması ile birlikte hayvan refahı açısından söz konusu gerekliliklerin yerine getirilebilmesi doğrudan yetiştiricinin sorumluluğu altına girmiştir. Nitel ve nicel anlamda tatminkar besleme verimlilik açısından entansif üretimin en temel öğelerinden birisi olup, konu ile ilgili literatürde geniş yer tutmaktadır. Sadece verimlilik ekseninde değerlendirildiğinde dahi konunun önemi yadsınmamakla birlikte, günümüzde entansif üretim sistemlerindeki besleme koşullarından kaynağını aldığı ifade edilen refah sorunlarının tartışılıyor olması ilginç bir çelişkiyi ortaya koymaktadır. Büyüme hızı ve ürün kalitesini kontrol altına almaya yönelik yetiştiricilik uygulamalarının yanı sıra özellikle laktasyonun erken dönemindeki süt sığırlarında gözlenen negatif enerji dengesinin beraberinde getirmiş olduğu sağlık ve bağlamındaki refah sorunları ilk etapta verilebilecek örnekler arasındadır.

Entansif üretim süreçlerinde gözlenebilecek bu tip sorunların nedenleri arasında sayılabilecek faktörlerden en önemlisi, uzun yıllar verim düzeyi yönünde yapılan ıslah çalışmaları sonunda oluşan genetik yapı ve yoğun biçimde uygulanan seleksiyonun yan etkisidir. Ne yazık ki, önceki bölümde de vurgulandığı üzere, söz konusu genetik havuz organik üretim açısından kullanma olanağı bulunan hayvan materyalinin nerede ise tamamını temsil etmektedir. Türe özgü doğal çevre ve beslenme alışkanlıklarının sağlanması hedefindeki düzenlemeler ile birlikte konu organik hayvancılık açısından daha da karmaşık bir hal almıştır. Bu nedenle organik hayvancılık başlığı altında hayvan refahı ile karşılaşılan sorunların çözümlenmesinde hayvan besleme disiplini adına ne gibi araçlardan yararlanılabilir

sorusu günümüzde üzerinde yoğun olarak çalışılan noktalardan birisini oluşturmaktadır. Bu soruya verilebilecek cevap aynı zamanda, farklı ekolojiler için organik hayvancılığın tür ve sürdürülebilirlik temelinde uygulanabilirliğini öngören stratejilerin vazgeçilmez araçlarından birisi durumundadır.

Ruminantlar için uygulanacak günlük besleme programlarında kaba yemlerin kullanım oranı ile ilgili olarak getirilen düzenlemeler bu anlamda dikkati çeken ilk hususlardan birisini oluşturmaktadır. Düzenlemeler çerçevesinde süt sığırları için hazırlanan günlük rasyonların kuru madde (KM) bazında en az %60 oranında kaba yem içermesi gerektiği, özellikle erken laktasyon dönemi için bu oranın –ilgili sertifikasyon kuruluşunun da izni ile- %50 ye çekilebileceği bildirilmektedir (Anonim, 2002). Söz konusu koşullar yıl içerisinde düzenli olarak yeterli miktarda kaba yem materyali temininin ne derece önem taşıyacağına işaret etmektedir. Bu noktada gerekliliğin sadece miktar anlamında değil, aynı zamanda kalite anlamında da önemli etkiler yaratabileceği söylenebilir. Özellikle KM tüketim kapasitesinin sınırlandığı laktasyonun erken dönemi için, negatif enerji dengesi açısından önemli konu ayrı bir önem taşıyacaktır. Knaus ve ark. (2001) tarafından, Avrupa Birliğinin düzenlemeleri dikkate alınarak süt sığırlarının beslenmesi ile ilgili olarak yapılan model hesaplamalardan elde edilen sonuçlar konu hakkında ilginç ip uçları içermektedir. Organik tarımda sadece kaba yeme dayalı rasyonlarla beslemenin oldukça yaygın olduğunu vurgulayan araştırmacılar, bu nedenle asidoz ile ilgili sorunların gözlenme riskinin de oldukça düşük olduğunu bildirmektedirler. Buna karşın, erken laktasyon dönemindeki negatif enerji dengesi ve rumende kolay parçalanabilir protein içeriği yüksek kaba yemlerin rasyonlarda ağırlıklı olarak kullanılmasının hayvan sağlığı ve üreme parametreleri üzerinde olumsuz etkiler yaratabileceği konusunda kimi endişeler bulunmaktadır (Hovi ve Sundrum, 2001). Üreme performansı üzerinde etkili olan faktörler arasında boyutları genişlemiş negatif enerji dengesi ile rasyonların içermiş olduğu proteinin miktar ve rumende parçalanabilirlik özellikleri önemli yer tutmaktadır (Butler, 1998; Butler, 2000). Reksen ve ark. (1999) organik ve geleneksel koşullarda faaliyet gösteren süt sığırcılığı işletmelerini üreme performansları bakımından karşılaştırdıkları çalışma sonrasında, organik süt sığırcılığı işletmelerinde özellikle kış dönemlerinin üreme etkinliğinin sürdürülebilirliğini korumada önemli güçlüklerle sahne olduğunu bildirmektedirler. Elde edilen bulgular temelinde araştırmacılar, söz konusu dönemdeki güçlüklerin aşılabilmesi açısından yemleme programlarının iyileştirilmesine gereksinim duyulduğunu vurgulamaktadırlar.

İşletme içerisinde yetiştirilen yem materyaline ve işletme koşullarında hazırlanan karışımlarına dayandırılan beslemenin organik koşullarda yetiştirilen kanatlı hayvanlar

açısından önemli sorunlar içerdiğini açıklayan Hovi ve Sundrum (2001), söz konusu koşullarda hazırlanan rasyonların nispi olarak daha düşük besin madde yoğunluğuna sahip olabileceğini, sentetik amino asitlerin kullanımı ile ilgili düzenlemelerin konunun çözümünü güçleştirdiğini belirtmektedirler. Besleme koşullarındaki yetersizliklerin etkilerini hayvan refahı bağlamında değerlendiren bildiriş sahipleri, yetiştiricilerin işletme koşullarında hazırlanacak karmalar açısından yeterli bilgi birikimine sahip olmamalarının olumsuz getirilerine de dikkat çekmektedirler.

Sağlık

Hayvan sağlığı, bakıcının hayvanın sağlığını korumaya, sağlamaya yönelik çabaları ile hayvan refahının merkezindedir (Cullen, 1991). Organik hayvancılığın temel ayırt edici özelliklerinden birisi olan hayvan refahının sağlanmasının yanı sıra, hayvan sağlığının korunması yönündeki çabalar ve bu konudaki başarı, halk sağlığı-gıda güvenliği konularının organik hayvancılığa sağlayabileceği üstünlükler açısından da önem taşımaktadır. Organik hayvancılıktaki sağlık ve refah sorunlarının geleneksel hayvancılıktaki sorunlarından farklı olması muhtemeldir (Bonde ve Sørensen, 2003).

Bazı metabolik kökenli hastalıklar (Jonsson, 2001) ile paraziter hastalıkların (Nielsen, 2003) organik hayvancılıkta yoğun olarak gözlemlendiği, buna karşın mastitis gibi üretim hastalıklarının nispeten daha az görüldüğü bildirilmektedir (Jonsson, 2001). Lund ve Algers (2003), organik hayvancılıkta hayvan refahı ve sağlığı üzerine yaptıkları literatür araştırması sonrasında, yayımlanmış hiçbir makalede hayvan sağlığının ve refahının -paraziter hastalıklar hariç- geleneksel sistemlerden daha kötü olduğunun bildirilmediğini açıklamaktadırlar. Benzeri şekilde Hovi ve ark. (2003), organik hayvancılığın geleneksel hayvancılığa nazaran hayvan sağlığı ve refahı için daha büyük tehlike oluşturduğunu söylemek için yeterli kanıt bulunmadığını ifade etmektedirler.

Uygulamaya yönelik çerçevesi dahilinde organik hayvancılığın ilk etapta hayvan sağlığı ve bağlamında da refahı açısından daha iyi koşullar sunacağı öngörüsü ve bu yaklaşımı destekleyen bildirişlere karşın, söz konusu öngörünün kabul görebilmesi için oldukça erken olduğu söylenebilir. Örneğin organik hayvancılıkta üretim düzeyi ve fitnessin beklenenden daha az olmasının (Rahmann, 2001), sorunu açıklamaya çalışan diğer yaklaşımların yanı sıra hayvan sağlığı ile de ilişkili olabileceği gözden uzak tutulmamalıdır. Öte yandan, organik hayvancılık standartlarına göre klasik veteriner hizmetlerinin bazılarında getirilmiş olan kısıtlamalar beraberinde sağlık sorunlarında artışı ve refahta kötüleşmeyi getirebilecek bir düzenleme olarak karşımıza çıkmaktadır. Organik hayvancılıkta

kullanılabilecek alternatif tedavi yöntemlerinin yeni olması, kullanılan hayvan materyallerin çeşitli veteriner hizmetlerine bağımlı olmadan yaşamlarını zor devam ettirmesi, spesifik koruyucu sağlık programlarının oturmamış olması gibi hususlar hayvan sağlığının korunması açısından önemli sorunların varolduğu ve varolabileceği konusunda endişeler oluşturmaktadır. Bu nedenle başta organik hayvancılığa uygun ırkların ıslahı yada yetiştirilmesi ile birlikte organik hayvancılığın doğasına uygun koruyucu sağlık uygulamalarının hayata geçirilmesi önem taşımaktadır. Organik domuz yetiştiriciliğinde hayvan refahı ve sağlığının güvence altına alınması amacı ile kullanılması öngörülen HACCP benzeri kontrol sistemlerinin geliştirilerek (Bonde ve Sørensen, 2003) diğer organik üretim koşulları için de yaygınlaştırılması sağlık ve refah sorunlarının çözümüne katkıda bulunabilir.

Hörning (2000) hayvan refahının merkezinde yer alan hayvan sağlığının hayvan refahı indekslerinde daha fazla ağırlıkla değerlendirmede yer almasının gerektiğini bildirmektedir. Hayvan refahını değerlendiren Hayvan Refahı İndeksi (Bartussek, 1999), Hayvan Refahı Matrisi (McGlone, 2001) gibi refah değerlendirme indekslerinin daha fazla hayvan sağlığı parametresi içermesi bu anlamda önemli katkılar sağlayabilecek uygulamalar olarak gözükmektedir.

Gelecekteki Gayretlerin Şekillenmesi Açısından Düşünülenler

Hızla artan dünya nüfusunun beraberinde getirdiği nitel ve nicel anlamdaki beslenme sorunlarını göz ardı etmeyen bir bakış açısı ile, var olan kaynakların korunması ve yaşam kalitesinin yükseltilmesi gibi amaçları olan organik üretim tarzının gelecekte küresel bir eylem biçimine dönüşmesi ideali geniş kitlelerce kabul görebilecek ender yaklaşımlardan birisidir. Ancak, düşünsel temeldeki bu olgunun eyleme dönüşebilmesi öncelikle sürdürülebilirliğine ilişkin koşulların sağlanabilmesine bağımlı olacaktır. Günümüzde “organik” olarak tanımlanan ürünlere ilişkin üretim süreçlerinde bir örnekliğin ve beraberinde de ortak standartların geliştirilmesi doğrultusundaki çabaların yanı sıra, organik üretim sistemlerinin sürdürülebilirliğini sağlamaya yönelik tartışma ve gayretlerin yoğunluğu söz konusu endişenin geçerliliğini desteklemektedir. Bu nedenle, hayvansal üretimde verimliliği belirleyen bir çok faktörle bilinen ilişkileri bağlamında, hayvan refahı ve bu olgunun tesisi-sürdürülebilirliği ile ilgili kaygıların organik hayvancılığın gelişim süreci içerisindeki tartışmaların merkezinde yer alacağını söylemek yanlış olmayacaktır.

Hayvan refahı ile ilgili tartışmalar yeni olmayıp, geleneksel üretim sistemlerinin geçirmiş olduğu entansifleşme sürecinin önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Geleneksel üretim sistemleri açısından refah-verimlilik arası endişeler ve moral değerler ile olan ilişkileri

ile ön plana çıkan hayvan refahı kavramı, organik sistemlerde üretim biçimini tanımlayan bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bununla birlikte “organik üretim” eylemini tanımlayan bir etiketin altında gelecekte refahın hangi ağırlığa sahip olabileceğini şimdiden kestirmek oldukça güç gözükmektedir. Bu belirsizlikte, hayvan refahının tanımlanabilmesi ile ilgili olarak mevcut sıkıntıların yanı sıra, üretim faaliyetinin sürdürülebilirliği kaygısını taşıyan bir yaklaşımda refahın hangi ağırlıkta yer alabileceğinin henüz netlik kazanmamış olmasının önemli rolü vardır.

Organik üretim biçimlerine ilişkin temel felsefeyi tanımlamaya yönelik tüm çabalarda büyük harflerle yer almasına karşın, uygulamada bazı koşulların kimi zaman refahı olumsuz yönde etkileyebilecek özelliklere sahip olacağı endişesi mevcuttur. Konu ile ilgili olarak yapılan araştırma sayısının azlığı bilimsel bulgulardan hareket eden çözüm önerilerinin geliştirilmesini engellemekle birlikte, yapılan yayımların bir bölümünde bu endişe açıkça hissedilmektedir.

İlgili çevrelerin çözüm önerileri değerlendirildiğinde -refaha ilişkin sorunların giderilmesi ya da hafifletilmesi anlamında- pek çok noktanın olası çözümlere açık olduğu gözlenmektedir. Bu çözümlerin bir kısmı yetiştiricilik pratiklerinde değişimleri, bazıları genetik yapıdaki değişiklikleri ve bazıları da besleme ile ilgili iyileştirme gayretlerini içermektedir. Söz konusu sistem içerisinde refah düzeyinin iyileştirilmesi bakımından konu ile ilgili düzenlemelerin yeniden gözden geçirilmesi gerekliliğini savunanların bulunması ise, gerçekte sürdürülebilirlik endişesi içerisinde organik tarım ile ilgili düzenlemelerin gelecekteki esnekliğine ve değişebilirliğine önemli bir ip ucu niteliğindedir.

Gelişmekte olan ve organik hayvancılığı bir atılım basamağı olarak kullanmaya hazırlanan ülkeler için şu ana değin sıralanmaya çalışılan sorunların benzer şekilde geçerliliğini koruyabileceği, buna ilave olarak saha pratiğine ilişkin olarak muhtemel bazı özellik, alışkanlık yada eksikliklerin sorun dosyasını kabartabileceği söylenebilir. Bu konudaki en önemli ve eksik yaklaşım tarzlarından birisi de, özellikle entansifleşme süreci içerisinde olan, ekstansif tarımın yoğunlukta olduğu yapısal özelliklere sahip ülkelerin organik üretime daha rahat adapte olabileceği düşüncesidir. Zira, hali hazırda organik tarım için işleyen süreç, entansif tarımın daha kontrollü bir üst basamağı olma özelliğini taşımaktadır. Bu açıdan organik tarımı bütüncül bir yaklaşım içerisinde değerlendirirken, sistemin gerçekte toplam yaşam kalitesine yapmış olduğu atıfları iyi değerlendirmek gerekmektedir. Organik tanımlaması altında pazarlanmak istenen ürüne ilişkin kalite kontrol kriterlerinin tümü ile işlediği bir zincirde, sadece tüketilen yem tipi, barınak özellikleri gibi üretim koşullarını tanımlayan bir yaklaşım tarzının uzun süreli şans bulabileceği

beklenmemelidir. Nitekim bir çok araştırmacı farklı ülkeler bazında söz konusu sıkıntılara dikkati çekmektedirler (McGlone, 2001; Sundrum, 2001; Dimitriou, 2002; Van Ryssen, 2003).

Ülkemizde organik tarım başlığı altındaki faaliyetlerin gelişimi oldukça yakın bir geçmişe sahiptir. Organik hayvancılık ile ilgili araştırma ve uygulama düzeyindeki her türlü gayretinse – ilgili kuruluşların yasal düzenlemeler konusundaki çalışmaları (Anonim, 2002) dışında- bitkisel üretim sistemleri ile ilgili çabaların gerisinde kalmış olduğu gözlenmektedir. Konu ile ilgili olarak ulusal düzeyde yapılmış toplantılarda (Anonim, 1999; Anonim, 2001) hayvancılıkla ilgili bildirişlerin çok kısıtlı düzeyde kalmış olmasının yanı sıra, hali hazırdaki bilimsel etkinliğin organik hayvancılık konusunda bir ilk olma özelliğini taşıyor olması söz konusu eksikliğin güzel bir örneğini teşkil etmektedir. Kısacası organik hayvancılık pratiklerinin ulusal koşullarımızda yaygınlık kazanması ve sürdürülebilirliği adına yolun başında olduğumuzu söylemek mümkündür.

Organik hayvancılığın tanımında merkezi role sahip olan hayvan refahının daha iyi anlaşılabilmesi ve hayvan refahının objektif değerlendirilmesinde kullanılabilen yöntemlerin geliştirilmesine yönelik çabaların içerisinde yer almak bu anlamda taşıyacağımız önemli sorumluluklar arasındadır. Etoloji ve uygulamalı etoloji disiplinlerinin hayvan refahı ile ilgili araştırmalar açısından taşımış oldukları önem (Gonyou, 1994) gözetildiğinde, söz konusu bilim dallarında yetişmiş bireylere, konunun geliştirilmesi endişesini taşıyan bilimsel toplantı ve araştırmalara ülke olarak ne derece gereksinim duyduğumuz kendiliğinden ortaya çıkmaktadır.

Kaynaklar

- Ak, İ., 2002. Ekolojik Tarım ve Hayvancılık. Gıda ve Yem Bilimi-Teknolojisi Dergisi. (2):31-39.
- Albright, J.L., 1987. Dairy Animal Welfare: Current and Needed Research. Journal of Dairy Science. 70: 2711-2731.
- Alroe, H.F., Vaarst, M., Kristensen, E.,S., 2001. Does Organic Farming Face Distinctive Livestock Welfare Issues? – A Conceptual Analysis. Journal of Agricultural and Environmental Ethics. 14:275-299.
- Anonim, 1999. Türkiye I. Ekolojik Tarım Sempozyumu. 21-23 Haziran 1999, İzmir.
- Anonim, 2001. Türkiye 2. Ekolojik Tarım Sempozyumu. 14-16 Kasım 2001, Antalya.
- Anonim, 2002. Organik Tarımın Esasları ve Uygulamasına İlişkin Yönetmelik. URL: <http://www.tarim.gov.tr/uretim/organiktarim/organik.doc>.

- Bakken, M., Vangen, O., Rauw, W.M., 1998. Biological Limits to Selection and Animal Welfare. Proceedings of the 6th World Congress on Animal Production, January 11-16, Armidale, Australia.
- Bapst, B., 2001. Swiss Experiences on Practical Cattle Breeding Strategies for Organic Dairy Herds. In :Breeding and Feeding for Animal Health and Welfare in Organic Livestock Systems, Proceedings of the Fourth NAHWOA Workshop, 24-27 March, Wageningen, Holland.
- Bartussek, H., 1999. A Review of the Animal Needs Index (ANI) for the Assessment of Animals' Well-Being in the Housing Systems for Austrian Proprietary Products and Legislation. *Livestock Production Science*. 6: 179-192.
- Bonde, M., Sørensen, J.T., 2003. Control of Health and Welfare Problems in Organic Sow Herds. *DARCOFenews*. Newsletter from Danish Research Centre for Organic Farming. September No: 3. URL: <http://orgprints.org/00001728>.
- Broom, D.M., 1991. Animal Welfare: Concepts and Measurement. *Journal of Animal Science*. 69: 4167-4175.
- Butler, W.R., 1998. Effect of Protein Nutrition on Ovarian and Uterine Physiology in Dairy Cattle. *Journal of Dairy Science*. 81: 2533-2539.
- Butler, W.R., 2000. Nutritional Interactions with Reproductive Performance in Dairy Cattle. *Animal Reproduction Science*. 60-61: 449-457.
- Cullen, P., T. 1991. *Farm animal Health: A Practical Guide*. Pergamon Press, Headington Hill Hall, Oxford OX3 0BW, England.
- Dimitriou, P., 2002. Application of Regulation 1804/99- Problems Faced by Small Ruminant Producers in Greece. In: *Organic Meat and Milk Production From Ruminants. Proceedings of the Joint International Conference of the Hellenic Society of Animal Production and the British Society of Animal Science, Athens, Greece, October 2001*, 217-220.
- Gonyou, H.W., 1993. Animal Welfare: Definitions and Assessments. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*. 6 (Special Suppl. 2): 37.
- Gonyou, H.W., 1994. Why the Study of Animal Behavior Is Associated with the Animal Welfare Issue. *Journal of Animal Science*. 72: 2171-2177.
- Hemsworth, P.H., Barnett, J.L., Beveridge, L., Matthews, L.R., 1995. The Welfare of Extensively Managed Dairy Cattle: A Review. *Applied Animal Behaviour Science*. 42: 161-182.

- Hirt, H., Bestmann, M., Nauta, W., Philipps, L., Spoolder, H., 2001. Breeding for Health and Welfare: Discussion Report. In :Breeding and Feeding for Animal Health and Welfare in Organic Livestock Systems, Proceedings of the Fourth NAHWOA Workshop, 24-27 March, Wageningen, Holland.
- Hovi, M., Sundrum, A., 2001. Feeding for Health and Welfare. In :Breeding and Feeding for Animal Health and Welfare in Organic Livestock Systems, Proceedings of the Fourth NAHWOA Workshop, 24-27 March, Wageningen, Holland.
- Hovi, M., Sundrum, A., Thamsborg, S.M., 2003. Animal Health and Welfare in Organic Livestock Production in Europe: Current State and Future Challenges. *Livestock Production Science*. 80 (1-2): 41-53.
- Hörning, B., 2000. Comparison of Animal Welfare on Conventional and Organic Dairy Farms. 13th International IFOAM Conference (International Federation of Organic Agricultural Movements), Basel, 28-31.August, Zürich. URL: www.orgprints.org/00001200/.
- Jonsson, B.S.E., 2001. Results From the Öjebyn-Project: Eleven Years of Organic Production. In :Breeding and Feeding for Animal Health and Welfare in Organic Livestock Systems, Proceedings of the Fourth NAHWOA Workshop, 24-27 March, Wageningen, Holland.
- Kara, H., 2001. Tarımı Yeniden Yapılandırma Yönünde Global Anlamdaki Gelişmelerden Örnekler. Türkiye 2. Ekolojik Tarım Sempozyumu, 14-16 Kasım, Antalya.
- Keeling, L., Jensen, P., 2002. Behavioural Disturbances, Stress and Welfare. In: *The Ethology of Domestic Animals, An Introductory Text*. Ed. by P. Jensen. CABI Publishing, 79-99.
- Knaus, W.F., Steinwigger, A., Zollitsch, W., 2001. Energy and Protein Balance in Organic Dairy Cow Nutrition-Model Calculations Based on EU Regulations. In :Breeding and Feeding for Animal Health and Welfare in Organic Livestock Systems, Proceedings of the Fourth NAHWOA Workshop, 24-27 March, Wageningen, Holland.
- Lund, V., Algers, B., 2003. Research on Animal Health and Welfare in Organic Farming – A Literature Review. *Livestock Production Science*. 80: (1-2): 55-68.
- McGlone, J.J., 2001. Farm Animal Welfare in the Context of Other Society Issues: Toward Sustainable Systems. *Livestock Production Science*. 72: 75-81.
- Nauta, W., 2001. Breeding Strategies for Organic Animal Production: an International Discussion. In :Breeding and Feeding for Animal Health and Welfare in Organic

- Livestock Systems, Proceedings of the Fourth NAHWOA Workshop, 24-27 March, Wageningen, Holland.
- Nielsen, B.K., 2003. Organic Beef Production with Emphasis on Welfare, Health and Product Quality. The meeting of EAAP (Roma 2003) Session I, 31 August - 3 September, Rome, Italy, URL: <http://orgprints.org/00001755>.
- Pryce, J.E., Wall, E.E., Lawrence, A.B., Simm, G., 2001. Breeding Strategies for Organic Dairy Cows. In :Breeding and Feeding for Animal Health and Welfare in Organic Livestock Systems, Proceedings of the Fourth NAHWOA Workshop, 24-27 March, Wageningen, Holland.
- Rahmann, G., 2001. Breeding Goats for Organic Production in Germany. In :Breeding and Feeding for Animal Health and Welfare in Organic Livestock Systems, Proceedings of the Fourth NAHWOA Workshop, 24-27 March, Wageningen, Holland.
- Reksen, O., Tverdal, A., Ropstad, E., 1999. A Comparative Study of Reproductive Performance in Organic and Conventional Dairy Husbandry. Journal of Dairy Science. 82: 2605-2610.
- Sørensen, P., 2001. Breeding Strategies in Poultry for Genetic Adaptation to the Organic Environment. In :Breeding and Feeding for Animal Health and Welfare in Organic Livestock Systems, Proceedings of the Fourth NAHWOA Workshop, 24-27 March, Wageningen, Holland.
- Sundrum, A., 2001. Organic Livestock Farming: A Critical Review. Livestock Production Science. 67: 207-215.
- Swanson, J., C., 1995. Farm Animal Well-Being and Intensive Production Systems. Journal of Animal Science. 73: 2744-2751.
- Şayan, Y., Polat, M., 2001. Ekolojik (Organik, Biyolojik) Tarımda Hayvancılık. Türkiye 2. Ekolojik Tarım Sempozyumu, 14-16 Kasım, Antalya.
- Van Ryssen, J.B.J., 2002. Organic Meat and Milk Production in South Africa. In: Organic Meat and Milk Production From Ruminants. Proceedings of the Joint International Conference of the Hellenic Society of Animal Production and the British Society of Animal Science, Athens, Greece, October 2001, 237-240.
- Vavra, M., 1996. Sustainability of Animal Production Systems. Journal of Animal Science. 74:1418-1423.