



GIDA GÜNLÜĞÜ

Ziraat Yük.Müh. Gülgün AKBABA

HAYVANSAL ÜRÜNLERE YENİ BİR RAKİP

Katkıda Bulunan :
Veteriner Hkm.Abdullah ÇİFTÇİ

Doğada yaşayan ve bir av hayvanı olarak bilinen bildircin, günümüzde etinden ve yumurtasından yararlanılmak üzere yetiştirilen evcil bir hayvan durumuna gelmiştir.

Asıl konuya geçmeden önce bildircin ile ilgili klâsik bilgileri gözden geçirmede, ülkemiz için yeni bir protein kaynağını tanıma açısından yarar vardır. Bildircin, zoolojik sınıflamada kuşlar sınıfından kuş biçimliler alt takımına ve sülünler familyasına girer. Bildircin türü olarak Avrupa bildircini (Coturnix coturnix coturnix) ve Japon bildircini (Coturnix coturnix Japonica) ndan başka Kuzey Amerika bildircini, Kaliforniya bildircini, bilinen belli başlı türlerdendir. Bu türlerin dışında özellikle av hayvanı olarak önem taşıyan Hindistan yağmur bildircini, Afrika bildircini, Avustralya bildircini, Pullu bildircin, Gambel bildircini, Dağ bildircini, Soytarı bildircini, tanınan türlerin isimleridir. Yine klâsik bilgiler çerçevesinde hayvanın 110 mm'lik kanat ve 180 mm'lik boy uzunluğunun olduğunu, tıknaz bir yapıda ve vücudun alt kesimlerinin krem renkte, diğer kesimlerinin çubuklu kahverengimsi renkte olduğunu öğreniyoruz. Daha çok Kanarya ve Azor adaları dahil olmak üzere bütün paleartik bölge, yeşil burun adaları Afrika ve Madagaskar'da bulunan ırkları var.

Göçmen bir kuş olan bildircinin de kendisine ait tarihi var. Burada tarihleri konusunda değinmek istediğimiz husus, bildircinlerin av hayvanı basamağından evcilleştirilme basamağına geçişleri. Deyim yerindeyse bildircinler vahşilikten evcilleşme aşamasına ilk olarak 11. yüzyılda Japonya ve Çin'de geçmişler. Japonlar kuşun ötücü özelliğine hayran kalmışlar ve ilk olarak zevk için bildircin yetiştiriciliğine başlamışlar. Bildircinlerin sadece zevk için yetiştirilmesinden önemli olarak, hayvanın bir protein kaynağı olduğunu anlayan Japonlar, 1910 yıllarında etlik ve yumurtalık seçkin sürüler oluşturmaya başlamışlar. İkinci Dünya Savaşı hemen her alanda olduğu gibi Japonların, bildircin sürülerine de darbe vurmuş. Ve ıslah edilen bu sürüler yok olmuşlar. Ancak savaş sonrası teknolojiye de gösterilen atılım,

bildircin sürüleri için de geçerli olmuş ve bildircin yetiştiriciliği hızla gelişmiş. Bugün dünyada Japon bildircini olarak tanınan Coturnix coturnix Japonica türü, Japonya'nın Aichi Eyaletinde M.Keiji Toyohashi tarafından selekte edilerek çoğaltılmış. Şu anda Japonya'nın 2 milyonu geçen evcil bildircin koleksiyonu var. Tabii ki, bildircin yetiştiriciliği sadece Japonlara ait değil. Avrupa ülkeleri, Amerika ve Sovyetlerde de bu konuda çalışmalar yapılmış ve yapılmakta. Amerikalılar 1870'lerde Japon bildircinlerini ülkelerine getirmişler ve et, yumurta verimi için yetiştiriciliğine başlamışlar. Sovyetler de 1964'ten bu yana ticarî amaçla yetiştiricilik yapıyor. Fransızlar özellikle et üretimi için bildircini yetiştiriyorlar. Ve ülkemizdeki durum; özellikle sonbaharda Rusya'dan göç ederek Karadeniz bölgesine gelen bildircinlerin kırsal kesimde çayır ve meralarda bolca bulunması ve etinin de lezzetli olması, damak zevki üstün olan insanlarımız tarafından tanınmış. Tanınmış ama, et ve yumurta verimi için yetiştiriciliğinin yapılması çok yeni. Ülkemizde araştırma amacıyla A.Ü. Ziraat ve Veteriner Fakültelerinde bildircin üretimine başlanmış, daha sonra da kimi yerlerde (Denizli, Karaman, Ankara vs.) eti için ticarî amaçlı bildircin yetiştiriciliği yapanlar olmuştur. Günümüzde ülkenin birçok yerinde yetiştiricilik yapılmakla birlikte bu konuda sayısal bilgiler literatüre henüz geçmemiştir.

Bildircine ait buraya kadar anlattıklarımızdan amaç bu konuda çalışmalar yapan araştırmacılarımıza destek vermek ve birazdan anlatacağımız yönleri ile bildircin yetiştiriciliğinin önemini anlatmak, besinlerimiz arasına, tıpkı tavukta olduğu gibi bildircini de dahil etmek. Bildircini bir lüks değil, normal tüketilebilen gıda haline getirmek. Çünkü hayvansal proteinin önemi yadsınamaz.

BILDIRCIN YETİŞTİRİCİLİĞİNİN ÖNEMİ

Başta da bahsettiğimiz gibi bildircinler küçük yapıldıkları ve bir tavuğun yetiştiği alanda 8-10 bildircin rahatlıkla yetişebilir. Gelişmeleri çok hızlı olan bildircinler kısa sürede kesim ağırlığına gelirler. Böylece bu konuya yapılan yatırım kısa sürede paraya dönüşebilir. Senede 3-4 generasyon üretilen, bildircinin birçok fizyolojik özellikleri tavuğa benzer. Özellikle Japon bildircinleri tavukların bir modeli olarak isim yapmıştır. Böylece tavukların verim özelliğinin artırılması için bir laboratuvar hayvanı olarak da kullanılabilirler. Bildircine uygun bir çevre sağ-

ÇEVREYİ KIRLETEN ARAÇLAR İÇİN RADAR

Denver Üniversitesi'nden Don Stedman, geliştirdiği bir alet ile seyir halinde bulunan araçların havaya verdikleri zararlı gazların düzeyini tespit edebiliyor. Alet uygun bir yerde yol kenarına yerleştiriliyor ve geçen araçların çıkardıkları karbonmonoksit ve hidrokarbon miktarlarını haber veriyor. Böylelikle standart dışı araçlar belirleniyor. Aleti geliştiren Don Stedman, yaptığı deneme sırasında yoldan geçen araçların yaklaşık üçte birinin karbonmonoksit gazı açısından limitlerin çok üstüne çıktığını saptadı.

Stedman, aletin kendi alanında ilk olduğu inancında. Aslında bu şekilde kirlilik ölçen aletler yok değil. Fakat Stedman bu işi yol kenarından yapan ilk insan. Çalışma şekli de önceki benzerleriyle hemen hemen aynı. Tek fark, Stedman kızıl ötesi ışın kaynağını yolun bir tarafına bir detektörü de karşı tarafa yerleştirmiş.

Yoldan geçen araçlar, bu düzeneğin arasına buldukları anda, etrafa yaydıkları gazlar detektör tarafından alınıyor. Bu detektör doğrudan karbonmonoksiti ölçmüyor. Bunun yerine önce karbondioksiti ölçerek bilgisayara ulaştırıyor. Çünkü atmosferin etkisiyle karbonmonoksitin yoğunluğu azalabiliyor. Karbondioksitin ölçülmesi ve de-



Stedman'ın aleti görev başında. Kirli oyunu açığa çıkarıyor.

ha sonra karbonmonoksit ile olan gerçek oranıyla karşılaştırılması, aracın çıkardığı gaz miktarının bilinmesini sağlıyor.

Bilgisayar, bu verileri her araç için ayrı ayrı ve rebilecek kapasitede ayarlanmış. Bilgisayarın bağlı olduğu bir video kamera vasıtasıyla her aracın egzoz gaz düzeyleri ekranda izleniyor. Karbonmonoksit-karbondioksit korelasyonu çevreyi kirletecek kadar düşük olan araçlar işleniyor. Atmosferin kirlenmesinde çok büyük pay sahibi olan motorlu araçların bu yöntemle biraz olsun kontrol altına alınması, hava kirlenmesinin önlenmesinde ileri bir adım. Soluduğumuz havayı umursamazca kirlenen araç sahiplerinin daha dikkatli olacakları muhtemeldir.

New Scientist'ten çev.: Habibullah AKTAŞ

landığında, uzun süre yumurta üretimine devam eder ve yılda 250-300 adet yumurta verirler. Yem tüketimleri düşüktür; olgun yaşta bir bildircin günlük 15 gr yem tüketir. Erkekleri 36, dişileri 42 günde eşeyssel olgunluğa erişirler.

Bildircinlerin yumurtaları kapsadıkları besin öğeleri yönünden tavuk yumurtalarına göre oransal olarak daha zengindirler. Yaklaşık 1 tavuk yumurtasına eşit sayılabilecek 5 bildircin yumurtasında 5 kat fosfor, 7-8 kat demir, 6 kat B1 vitamini ve 15 kat B2 vitamini daha fazla bulunur.

Diğer yanda bildircinin but ve göğüs etinde yapılan analizlerde butta % 19,6, göğüste % 22,8 protein bulunmuştur. Yağ oranları ise göğüste % 2,3, butta ise % 5'tir. Görüldüğü gibi bildircinin özellikle göğüs eti az yağlı ve proteince zengin bir gıdadır.

Gelişmiş ülkeler her türlü bitkisel ve hayvansal besin maddelerini en iyi şekilde değerlendirmekte-

ler. Onlara gelişmiş ülke vasfını kazandıran özelliklerden biri de bahsettiğimiz bu yönleri. Bizim de dileğimiz ülkemizin her konuda gelişmiş ülkeler düzeyine erişebilmesi.

Ve biz, bildircin yetiştiriciliğinin çıkabilecek olası zorluklara katlanarak yaygınlaşmasını, ticarî amaç yanında aile işletmelerinin de kendi ihtiyaçlarını karşılamak için küçük alanlarda az sayıda hayvanlarla bu işe başlamalarını, kullanılmayan iş gücünün ve boş zamanların değerlendirilmesinde bir uğraş olmasını ve ülkemizin ekonomisine ufak çapta ve sonra büyük çapta yararlar sağlamasını umuyoruz.

(Bu yazı Vet.Hekim Abdullah ÇİFTÇİ tarafından A.Ü. Veteriner Fakültesi'nde sunulan Bildircin Besleme Seminerinden büyük ölçüde yararlanılarak hazırlanmıştır.) □

Bilim, umutsuzluğun bitip umudun başladığı yerdur. Araştırmacı bunun farkına varan insandır.