

Mısır'da, 13. asırdan beri enteresan bir gelenek devam etmekte. On binlerce yumurta, gübre fırınlarında kuluçkaya yatırılmakta... Seyahatnamelerle dünyaya yayılan bu hadise Avrupa'da onlarca makaleye konu olmuş. Hatta, günümüzdeki bebek kuvözlerine de ilham olduğu söylenmekte...

HÜSEYİN ŞEN

arihte öyle şeyler vardır ki, aradan yüzyıllar geçse bile, insanları hayrete düşürmeye devam eder. Bunların arasında belki de ilk akla gelen şeylerden birisi, eski dünyanın 7 harikısından birisi olan Mısır piramitleridir. Ama Mısır'ın tarihinde öyle bir harika vardır ki, 17. yüzyılda yaşamış olan meşhur Fransız bilim adamı Reaumur, gördüğü bu hadise karşısında şaşkınlığını gizleyemeyecek ve "Mısırlılar, piramitlerden çok bununla gurur duymalıdır" diyecektir.

Sene 1202. Selahaddin Eyyubi Haçlılara karşı çetin bir mücadele vermektedir. Bu hengâmede, himayesindeki âlimlerden Abdullatif el-Bağdadi ısrarla Mısır'a gitmek istemiş ve referans mektubunu alarak Mısır'a doğru yola çıkmıştır. Bu seyahati esnasında, Mısır'da gördüklerini detaylı bir şekilde ele aldığı ve günümüzde kısa ismiyle "Kitâbü'l-İfade ve'l-İtibar" olarak bilinen eserini kaleme alır. Müellif hattı ve tek nüsha olarak günümüze ulaşan bu eser, 2 kitap ve toplam 9 bölümden oluşmaktadır. Birinci kitapta Mısır'ın genel özellikleri, ilginç bitkileri, ilginç hayvanları, antik dönemden kalan eserleri ve yemeklerinden bahseder. İkinci kitapta ise, Nil Nehri ve özelliklerini anlattıktan sonra 1200-1202 senelerinde Mısır'da yaşanan dehşet verici kıtlık ve bunun neticesinde insanların birbirini yemeye başlaması gibi korku filmlerini aratmayan ve bizzat müşahede ettiği hadiselerden bahseder.

İşte bu kitabın hayvanlarla alakalı bölümünde el-Bağdadi, tavuk yumurtalarının gübre ile kuluçkaya yatırılmasından şaşkınlıkla bahseder:

"Bir de bu ülkede tavuk yumurtalarının gübre ile kuluçkaya yatırılması sanatı vardır. Hiçbir şey, Mısır'da bir civcivin, bir tavuğun kuluçkaya yatması ile elde edilmesi kadar nadir değildir ve Mısırlılar arasında bu tabii yöntemden haberdar olmayan kişilerle sıkça karşılaşmak mümkündür. Bu onlar için bir sanat ve de bir zanaattır ve birçoğunun geçimini sağladığı bir ticaret ve endüstri dalıdır. Mısır'da hiçbir yerleşim yeri yoktur ki, bu tarz zanaatla uğraşan işyerleri olmasın. Bu işyerleri 'tavuk fabrikaları' ismini taşımaktadır. Öyle bir fabrika ki, her biri 2000 yumurta alabilen, 10-12 'kuluçka odası' bulunan yapılarıdır."

El-Bağdadi, tarifinin devamında, yapının ve odaların özelliklerini ve hangi yöntemlerle içerideki ısınan

dengeli tutulduğunu tarif eder. Her saat başı yumurtalar kontrol edilmektedir. Bu işi yapan görevli, yumurtaların ısısından emin olmak için yumurtayı gözüne yaklaştırır. Gözde bir ağrı oluşuyorsa, yumurtaların hepsi çevrilir. Böylelikle 20 binin üstünde yumurta bir seferde kuluçkaya yatırılabilir.

Şehabeddin el-Ömerî'nin (1301-1349) bahsettiğine göre, daha sonraları bir Mısırlı bu uygulamanın Suriye civarında olmadığını görmüş ve Suriye'nin Ukeybe bölgesinde bir fabrika kurmuştur. Yazın bu fabrika başarıyla üretim yapmasına rağmen sonbaharda havaların soğumasıyla başarısız olmuş ve bu Mısırlı hayal kırıklığıyla ülkesine geri dönmüştür

Evliya Çelebi de Hayran Kalıyor

Görenleri hayretler içinde bırakan bu uygulama, el-Bağdadi'den tam dört asır sonra, meşhur seyyahımız Evliya Çelebi'nin de dikkatinden kaçmayacak ve Seyahatnamesi'nin Mısır'la alakalı kısmında "Ve mine'l-acâyibi'l-garâyib" başlığı altında anlatacaktır:

"Ucûbe-i dehrden biri dahi budur kim on bin yumurtayı at fışkısı içine gömüp yirmi günde on bin tavuk yavrusu çıkup 'civ, civ' diyerek ol ân gezmeğe başlar. Aklı insân perişân olur, acep ibret temâşâdır. Ammâ bu kârı herkes edemez. Âbyâr kazâsında Mısır ümerâlarından Serdâr Süleymân beldelerinden Berme nâm bir köydür. Anda bir asıl nesil vardır.

Fışkıda tavuk çıkarmak anlara mahsûsdur. Piliç çıkarmak murâd edinen kimesne anlardan bir âdem alup kankı kazâya götürmek murâd edersen gidüp anda ibtidâ bir fırın inşâ eder kim piliç çıkmak için mahsûs firundur."

Evliya Çelebi'nin yazdıklarından anlaşıldığı üzere, el-Bağdadi zamanında Mısır'ın her yerinde görülebilen bu tavuk üretim fabrikaları, dört asır sonra Evliya Çelebi zamanında yoğun olarak Berme adında bir köyde bulunmaktadır. Bu da bu fırınların Mısır'da neden "Bermavi" (Bermeli-Bermeye ait) olarak bilindiklerini yeterince izah etmektedir.

İlginç olan şudur ki, görenleri hayretler içinde bırakan bu faaliyet İslâmî kaynaklarda, yukarıda bahsi geçen iki seyahatname dışında, yok denecek kadar azdır. Cahiz, İbn Havkal, el-İstahrî, el-İdrisî gibi birçok İslâm coğrafyacısı ve âlimi bu faaliyetten bahsetmez. Belki de bu işin garip tarafı, seyahatnamelerin ikisinin de İslam dünyasında çok geç tanınmış olmalarıdır.

Bu "tavuk fabrikaları", Avrupalı seyahatçıları da hayrete düşürmüştür. İlk dönemlerde John

- 15. yüzyılda Mısır'da bilinen suni kuluçka cihazının İslam Bilim ve Teknoloji müzesinde bulunan bir maketi
► Kahire'nin eski bir resmi



İşin Püf Noktası, Kuluçka Isısını Ayarlamak

Thevenot Seyahatnamesi'nde suni kuluçka faaliyetleri ve bu işin incelikleri şöyle anlatılır:

"Birçok kişi bunun, iklim şartları sebebiyle, Mısır dışında bir yerde mümkün olmadığını söylemektedir. Ama Floransa Büyük Dukası bu [konuda uzman] kişilerden bularak hem orada hem Mısır'da suni kuluçkaya yatırmayı başarmıştır. (Bana anlatıldığına göre) aynı Polonya'da da gerçekleştirilmiştir ve ben bunun, yerin altında hava almayan bir yerin olması şartıyla, her yerde gerçekleştirilebileceğine inanıyorum. En büyük zorluk ısıyı öyle bir dereceye ayarlamaktır ki; ne fazla olsun ne de az..."

Mandeville ve Bernard Breydenbach (1440-1497) gibi seyyahların seyahatnamelerinde bahsi geçerken, daha sonraları tüccar ve araştırmacıların eserlerine de konu olacaktır. Yayınlanan bu eserler, geçen her asırla birlikte oalacak ve birçok araştırmaya sebep olacaktır.

Tavuk fabrikaları ile alakalı en erken tarihli Batılı kaynaklardan birisi, John Mandeville Seyahatnamesi adıyla bilinen ve 14. yüzyılda kaleme alınan eserdir. Eserde Mandeville “O Őehir (Kahire) içinde küçük fırınlar olan bir bina vardır ve Őehrin kadınları fırınlara yerleştirmek üzere tavuk, kaz ve ördek yumurtaları getirirler. Binanın görevlileri tavuk, kaz, ördek veya herhangi başka bir hayvan olmadan yumurtaları at gübresi ile sıcak tutarlar.  haftanın veya bir ayın sonunda tekrar gelirler ve tavuklarını alıp, yetiştirip satarlar ve böylece bütün ülke onlarla dolar. Orada insanlar bunu hem kışın hem yazın yaparlar.” diye anlatmaktadır.

1601 senesinde Mısır’a giden İngiliz tüccar ve kaptan Henry Timberlake; ondan yarım asır sonra Fransız botanikçi ve seyyah Thevenot seyahatnamelerinde bu harika hadiseye bir bölüm ayıracaktır. 17. yüzyılda yine Fransız asıllı diplomat ve doktor Balthasar de Monconys ve Hollandalı Cornelis de Bruyn gibi nice seyyah, ta 20. yüzyılın baŐlarına kadar devam edecek olan bu hadiseyi anlatacak, başka seyyahlara atıfta bulunacaklardır. Bu seyahatnameler sayesinde, bu kuluçka fabrikaları o derece meşhur olacak ki, 17. yüzyılda İngiliz yazarlar tarafından mecaz olarak kullanılacaktır.

Bu tavuk fabrikaları sadece seyahatnamelerde kalmamış, zamanla bilim adamlarının ve giriŐimcilerin de ilgisini çekip bilim ve meslek yayınlarında sıkça konu olmuŐtur.

Kuluçka Fırınları Avrupa’da

Batıda Mısır tarzı suni kuluçka fırınlarının ilk denemeleri 13. yüzyılın ilk yarısında görülür. Roma-



Yumurta Kuluçkalarından Bebek Kuvözlerine

Suni kuluçka konusundaki araştırmalar ve gelişmeler sadece tarımda bir çıkır açmakla kalmamış, tıp alanında da etkisini göstermiştir. Bu konuda sıkça anlatılan hikâyelerden birisi, prematüre doğan bebeklerin yatırıldığı kuvözlerin mucidi Fransız Doktor Stephane Tarnier'in (1828-1897), Paris'te bulunan meşhur hayvanat bahçesi Jardin D'acclimatation'da bulunan ve egzotik kuşların yumurtalarını kuluçkaya yatırmak için kullanılan bir aleti gördükten sonra bebekler için bir kuvöz geliştirme fikrine varmış olmasıdır.

► Eski bir kuvöz
► Mısır'da da kullanılan
kuluçka makinelerinden birinin
temsili resmi

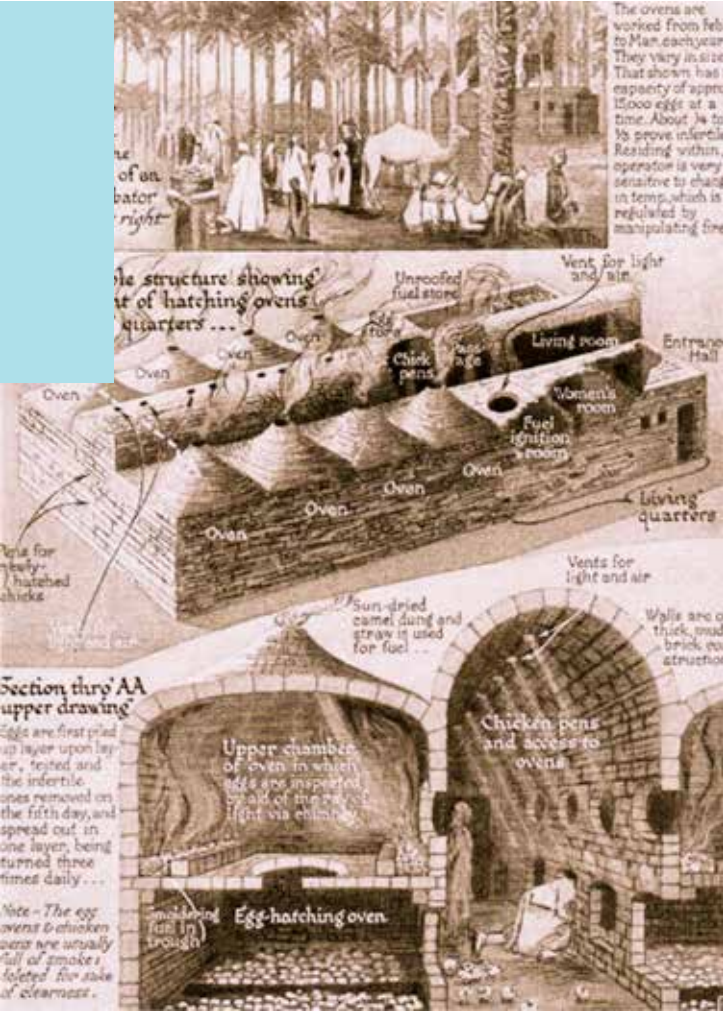
Germe İmparatoru, Sicilya ve Kudüs Kralı II. Frederick, kuşçuluk üzerine yazdığı eserinde "Biz bunu gördük ve Mısır'dan getirttiğimiz uzmanlar tarafından Apulia'da kurulması için hazırlıklar yaptık" demektedir. 15. yüzyılın sonlarına doğru, Napoli Kralı II. Alphonse ve ondan görerek Fransa Kralı VIII. Charles, hobi olarak kuluçka fırınları inşa ettirirler. Kısa bir süre sonra Kral I. François de Montrichard bölgesinde ikinci bir kuluçka fırını yaptırır.

1644 senesinde ise Toskana Grandükü II. Ferdinand, bir kuluçka fırını inşa etmeleri ve işletmeleri için Kahire'den Floransa'ya iki zanaatkar getirir ve kuluçka fırınları Giardino di Boboli'de (Boboli Bahçesi) bir odada kurulur. Accademia del Cimento'nun (Cimento Akademisi) başka üyeleri ile birlikte bir alkol termometresi icat eden Ferdinand'ın bu icadı "farklı aşamalarda ısının günlük değişimini takip eder ve gerekli ayarları yapar".



Tavuk Yumurtadan Nasıl Çıkar?

17. yüzyılda kuluçka fırınları konusunda başka denemeler Danimarka Kralı IV. Christian tarafından gerçekleştirilir. Doktor Olaf Worm'un anlattıklarına göre, 1640 yılında bir gün kralın sarayında yemek yerken kral, tavuğun yumurtadan nasıl çıktığını bilip bilmediğini sorar. Tavuğun üzerine oturmasıyla diyerek cevap verince, kral cevabın yanlış olduğunu belirtir ve doktora kuluçka fırınlarını gezdirir. Kralın ölümünden sonra fırınlar harabeye döner. Daha sonraları Danimarkalı doktor, matematikçi ve teolog Thomas Bartholin, 1661 senesinde yayınladığı eserinde kralın bu konudaki faaliyetlerine çizimleriyle birlikte yer verir.



19. yüzyılda yayınlanan yazılarda bu yöntemin tavuk eti fiyatlarını düşürmesinin sık sık vurgulanması ilginçtir. 20. yüzyılda konuya ilgi hâlâ devam etmektedir. Ama artık daha çok tarihi bir bilgi olmaya başlamıştır.

1927 senesinde Kanada'nın Ottawa eyaletinde organize edilen 3. Dünya Kümes Hayvanları Kongresi'nde Mısır hükümeti bu klasik tavuk fırınlarının modelini sergilemiştir. Aynı sene içinde National Geographic dergisi Harry R. Lewis'in "Amerika'nın Tavuğa Olan Minneti" başlıklı ve Mısır'ın tavuk fırınlarından bahseden yazısını, Charles E. Ridiford tarafından yapılan çizimlerle birlikte yayınlamıştır.

800 Yıllık Gelenek

Her ne kadar 20. yüzyılda Mısır'ın tavuk fırınları gıpta edilecek bir hadiseden daha çok tarihi bir ilginçlik olarak işlense de bu fırınlar varlıklarını günümüze kadar sürdüreceklerdir.

2008'de Birleşmiş Milletlerin Gıda ve Tarım Organizasyonu tarafından Mısır'daki geleneksel kümesçilik hakkında yayınlanan bir raporda, bu fırınlar detaylı bir şekilde incelenmekte ve fotoğrafları sunulmaktadır. Rapordaki fotoğraflardan birisinde bir görevlinin, tam 8 asır önce Abdullatif el-Bagdadî'nin tarif ettiği gibi, yumurtayı gözüne tutarak ısısını ölçtüğü görülmektedir. Belli ki 800 yıllık gelenek hiç değişmemiştir.

Sıradan bir gelenek gibi gözükse de bu tavuk fırınları ve bu fırınların İslam dünyası ile Avrupa'daki tesirleri, bilim tarihi açısından araştırmacılar için ilginç bir örnek teşkil etmektedir. Bilimin ve bilimsel merakın teşvikinde seyahatnamelerin oynadığı rol, bilginin hızlı yayılması, bunda matbaa ve tercümelemlerin etkisi, tabii hadiselerin araştırılmasında termometrenin icadı ve standardizasyonunun önemi, bilimin kurumsallaşması ile bilimsel süreli yayınların artması gibi birçok konuların gündeme getirilmesi gerekmektedir. ■■

Kaynaklar: Abdallatif, Ibn Yusuf B, Ivy E. Videan, John A. Videan, and Kamal H. Zand. The Eastern Key: Kitab Al-Hfadah Wa'l-I'tibar of Abd Al-Latif Al-Baghdadi, London: Allen & Unwin, 1965; Yücel Dağlı, Seyit Ali Kahraman, Robert Dankoff, Evliya Çelebi Seyahatnamesi, İstanbul 2007; Walter Landauer, The Hatchability of Chicken Eggs as Influenced by Environment and Heredity, University of Connecticut, 1967.

1750 yılında meşhur Fransız bilim adamı Ferchault de Réaumur (1683-1757), bu konuda hummalı bir çalışma yapmış ve Fransız Bilimler Akademisi'ne sunmuştur. Bu eser daha sonra Avrupa'da başka dillere çevrilmiş ve bu konuda yeni çalışmaların yapılmasına yol açmıştır. Réaumur'u öncüllerinden farklı kılan önemli bir şey vardır: Kendi icadı ve 80 derece taksimatlı alkollü termometresi. Bu termometrenin getirdiği standardizasyon sayesinde, yumurtaların suni kuluçkaya yatırılması konusundaki araştırmalar farklı bir boyut kazanacaktır. Réaumur'un eserinin kısa zamanda farklı dillere çevrilmesi, başka ülkelerde bu konuya ilginin artmasına sebep olacaktır.

Aynı şekilde 19. ve 20. yüzyıllarda Rozière (1809), Rouyer (1809), Moubray (1816), Wilkinson (1835), Lane (1836), Cardwell (1890), Cadman (1921) ve Askar (1927) de bu konuyu işleyeceklerdir.