

ETÇİ GÜVERCİN YETİŞTİRİCİLİĞİ

(Kaynak: <http://www.volkanderinbay.net/tarimnet/hayvancilik.asp>)

1. Giriş

2. Orijini ve Evcilleştirilmesi

3. Etçi güvercin ırkları

- 3.1. King Güvercinleri
- 3.2. Carneau Güvercinleri
- 3.3. Mondaine Güvercinleri
- 3.4. Renkli Teksas Güvercinleri
- 3.5. Homer Güvercinleri
- 3.6. Diğer Irklar

4. Güvercin yetiştirilmesi ve üremesi

5. Besin madde ihtiyaçları ve yemleme

6. Güvercinlerin verim performansları

7. Sağlık koruma ve hastalıklar

1. GİRİŞ

Güvercinler genellikle 25 ile 30 günlük yaşlarda uçma öncesinde genç et güvercini olarak pazarlanırlar. Bu yaşta iken canlı ağırlıkları 340 ile 680 gram arasında değişir. Güvercin etçi bir kanatlı olarak bugün halen güney Avrupa ülkelerinde oldukça önemli bir yer tutmaktadır. 20. yüzyıl başlarında kolonistler güvercini Amerika ya taşımışlardır. 1901 yılında Amerika Birleşik Devletlerinde güvercin ıslahı ile ilgili ilk işletmenin, 1902'de yine Amerika Birleşik Devletlerinde 1000 adetlik ilk güvercin üretim çiftliğinin kurulduğu bilinmektedir. 1907 yılında bu tip işletmelerin sayısı 100 civarında olduğu tahmin edilmektedir. Bugün iyi kalitede et güvercinleri ticari amaçla A.B.D.'nin Pasifik sahillerinde, Orta Bölgelerinde ve Güneydoğu eyaletlerinde yaygın olarak yetiştirilmektedir. Bu bölgelerde etçi güvercin üretimi yapan büyük kapasiteli işletmeler kurulmuştur. Halen en büyük etçi güvercin yetiştirme işletmesi olarak Güney Karolina'daki Palmetto Farm bilinmektedir, bu işletmenin 1957 yılında 15.000 civarında kapasitesi olduğu bilinmektedir. (Beuing, 1971)

Güvercinler kültür yetiştiriciliği yanında bir çok çiftliklerde bir ek iş, hobi amaçlı ve gelir kaynağı olarak yetiştirilirler. Böcekleri toplayarak beslenmeleri, kaliteli etleri ve gübresi ile diğer üretim dalları yanında yer almıştır. Böylelikle çok az bir ek yemleme ile güvercin yetiştiriciliği yapmak bir çok tarım işletmesinde mümkün olabilmektedir. Güvercin gübresi zengin N, P, K, içeriğinden dolayı sebze yetiştiriciliğinde önem arz etmektedir. Ekonomik olarak halen ABD dışında İtalya, Fransa, Belçika ve Macaristan 'da güvercin yetiştiriciliği yapılmaktadır. Ayrıca bu ülkeler 1962 yılından itibaren güvercin eti ihracatına da başlayacak üretim düzeyine gelebilmişlerdir. Böylelikle geçen zaman içinde güvercin yetiştiriciliği klasik köylü işletmelerinin yanında entansif üretim yapılan işletmelerin de oluşumunu zorunlu kılmıştır. Entansifleşmede Macaristan'da da büyük gelişmeler sağlanmış ve ülke çapında kafeste güvercin yetiştiriciliği yaygınlaşmıştır. Güvercin

yetiştiriciliğinin yaygınlaşması genelde bu ete talebin yüksek olduğu Avrupa ülkelerinde hızlı bir şekilde gerçekleşmiştir.

Güvercin yetiştiriciliği iyi bir manejman ve pazarlama karlı bir gelir kaynağı olabilir. Güvercin üretiminde kullanılan ırklar itibarıyla küçük alana ihtiyaç gösterir ve küçük alanlı yarı açık kümeslerde barındırılırlar. Güvercin etine talep olduğu oranda yeterli kar sağlanacak kadar bir et üretimi imkanı olmaktadır. Ortalama yıllık karlılık düzeyi, fiyat ve yetiştiricilik faktörlerine bağlı olarak, sağlanan masrafların üzerinde gerçekleşmekte birlikte, karlılık bölgeden bölgeye değişen fiyatlar dolayısıyla farklılaşabilmektedir.

Her bir güvercin çiftinden yılda 10 – 14 yavru güvercin üreyebilmektedir. Her çiftin yıllık yem tüketimi ise yaklaşık 40 – 50 kg. arasında değişmektedir. Yem tüketimi yetiştirilen ırkın büyüklüğü ve elde edilecek yavru miktarı ile değişir. Ebeveynlerin değişik yaşlarda satılmaları ile elde edilecek gelirler, güvercin işletmesi için yan gelir olabilir. Özellikle yüksek üretim kapasitesine sahip ebeveynlerin üretimini yapan işletmeler bu bakımdan avantajlı olmaktadır.

Bir hobi olarak, güvercin yetiştiriciliği, eğlence için bir fırsat olabileceği gibi yumuşak dokulu taze et üretimi bakımından da küçük aile işletmelerinde bir kaynak olmaktadır. Kanatlı hayvan oyunlarının çoğunlukla yapıldığı büyük şehirlerde güvercinlere talep oldukça yüksektir.

Güvercin eti; protein kalitesi, yüksek düzeyde B2 vitamini varlığı ve fosfor düzeyi ile zengin bir yapıya sahiptir. Eti yumuşak ve lezzetlidir, etteki bağ doku miktarı oldukça düşük miktarda olduğu için kolayca hazmedilebilir. Bu bakımdan doktorlar tarafından hastalara tavsiye edilmektedir. Aynı zamanda bir güvercin bireysel olarak bir kişinin yiyebileceği ve doyması için yeterli büyüklüğe sahip bir karkas oluşturmakta ve tek başına servis yapılabilir.

Ülkemizde genellikle hobi amaçlı küçük güvercin üretim birimleri ve evlerin çatılarında gübreleri için yetiştiricilik dışında ticari bir üretim yoktur. Yetiştirilen ırklar belirli bir özellikte olmayıp genelde yabani güvercinlere benzemektedir. Ayrıca kuş üretimine meraklı kişiler değişik renklerdeki güvercinleri beslemeyi tercih etmektedirler. Özellikle evlerin çatılarında güvercinlerin barındırılmasında ek yemlemede yapılmamakta, hayvanlar doğal yaşantılarını sürdürmekte, burasını sadece yuva olarak kabul etmektedirler. Genelde güvercin et üretiminde kullanılmayan, süs, gösteri ve gübresi için doğal yetiştiriciliği yakın bir barındırma sistemi tutulmaktadır. Ancak gelecekte bu hayvan türünün eti için yetiştirilmesine alternatif kaynaklar ülkemizde bulunmakta olup küçük üretim birimlerinin oluşturulmasına başlanabilir.

2. ORJİNİ VE EVCİLLEŞTİRİLMESİ

Bugün bilinen güvercin ırkları Ev Güvercini (*Columbalivia domestica*) ve Kaya Güvercini (*Columba livia livia* Gmelin 1789) 'den orijin almış; tüm Avrupa, Kuzey Afrika ve Kafkaslar' a kadar olan geniş alana yayılmış durumdadır. Tam olarak ne zaman kültüre alındığı bilinmemekle beraber Ön Asya 'da Ev Güvercini M.Ö. 3000 yılından beri tanınmaktadır. Önceleri güvercin dini amaçlarla haberci kutsal kuş olarak tanımlanmış ve bereket sembolü olarak anılmıştır. İslam ve Hristiyanlık dinlerinde ise güvercin ruhun ve huzurun sembolü olarak kutsal bilinmiştir. Antik Mısır, Yunan ve Roma' da ise güvercin değerli bir et hayvanı olarak tanımlanmış, et üretimi için yetiştirilmiş ve bu yönde ıslah çalışmaları yapılmıştır. Günümüzde en ağır güvercin ırkı olarak Roma ve Valensiya Dev Güvercinleri ün yapmışlardır. Bu güvercinlerin canlı ağırlıkları 1.3 - 1.6 kg'a kadar çıkabilmektedir.

3. ETÇİ GÜVERCİN IRKLARI

Mevcut çok sayıdaki farklı renkteki güvercin ırklarından oldukça az kısmı besi için kullanılabilir. Besi için ele alınabilecek güvercin ırklarında ergin ağırlığın 600 – 800 g civarında ve besiyeye uygun bir vücut formuna sahip olması şartları aranır. Bu güvercinler iyi gelişen yavru güvercinlerden döl verim özellikleri de esas alınarak seçilmişlerdir. Renkleri ve tipleri ile diğer dış yapısal özelliklerine daha az önem verilmiştir. Bu amaçla A.B.D.'de yüksek canlı ağırlık yönünde ıslah edilmiş entansif üretime yakın hatlar elde edilmiştir. Avrupa'da ise daha çok hobi yetiştiriciliğine rastlanılmaktadır ve elde edilmiş ırklarda çeşitli dış özellikler öncelikle ele alınmıştır. Avrupa'da etçi güvercin yetiştiriciliği Fransa, İtalya ve Macaristan'da A.B.D. ırkları ile yapılmaktadır. Güvercin yetiştiriciliğinde en yüksek performansı gösteren ırkları kullanmak genellikle pazarlamaya bağlı olmaktadır. Ancak en fazla talep yüksek canlı ağırlık kazanan, beyaz deri rengine sahip olan güvercinlerdir. Bu ırklardan dikkatli seleksiyon yapılan ebeveynlerde bir çift başına 10 – 14 güvercin üretilmesi, ırkların cüsse büyüklüklerine bağlı olarak 26 – 28 haftalık yaşlarda 400 – 800 g canlı ağırlığa sahip dölleri vermeleri esas alınmıştır. Et üretimi amacıyla sadece saf ırklar değil, bunların melezleri de kullanılmaktadır. Bugün yaygın olarak et üretiminde kullanılan güvercin ırklarına ait özellikler aşağıda verilmiştir.

3.1. King Güvercinleri

King ırkı, yüksek düzeyde döl verimine sahip, geniş göğüslü Güvercinlerden en popüler olanıdır. Ergin güvercinlerin standart canlı ağırlıkları 740 ile 850 g arasında değişmektedir. Besideki genç güvercinler ise 680 – 800 g gelmektedirler. King sıkı bir tüy yapısına sahip olup, tüyleri kısırdır ve geniş göğüslüdür. Duruşu dik görünüşlü, kuyruk yatay konumdadır. Baş yuvarlak bir kafatası ile biraz büyükçe, boyun oldukça sağlam yapıdadır. King ırkından üretilmiş sürülerden bir çiftten yılda ortalama 12 – 15 yavru elde edilebilmektedir. En popüler varyetesi olan Beyaz King A.B.D. 'de Runt, Homer, Maltase ve Duchess ırklarının beyazlarının melezlenmesiyle elde edilmiştir. Tüy renginin beyazlığı nedeniyle et üretiminde başarılı olarak kullanılmaktadır. Ortalama 750 –800 g ergin canlı ağırlığa sahip bu ırk ayrıca yüksek üreme gücüne de sahiptir. Ortalama karkas verimi 550 g civarında olup geniş bir göğüs yapısına sahiptirler. A.B.D.'de Beyaz King Güvercini yanında tüy renkleri koyu gümüşü olan Gümüşü King Güvercinlerinin de ıslahı gerçekleştirilmiştir. Bu varyetenin elde edilmesinde yukarıda belirtilen melezlemede Duchess yerine Mondaine ırkı kullanılmıştır. Bu varyete açık deri rengine sahiptir. Beyaz King Güvercini ile benzer vücut formundadır. Fakat Gümüş King Güvercinleri daha sakın ve biraz daha fazla canlı ağırlığa sahiptirler. Bununla birlikte Beyaz King Güvercinleri kadar yaygın bir yetiştiriciliği yoktur.

Renkli King Güvercinleri 1940 'lı yıllarda A.B.D.'de ıslah edilmiş olup, bu ırkın özelliği bazı özelliklerine bakarak civciv döneminde cinsiyet tayinine imkan sağlamalarıdır. Diğer ırklarda ise tayini ancak ergin hayvanlarda yapılabilmektedir. Bu ırkta erkek civcivler açık renkte bir gagaya, dişiler ise gaga ucunda koyu renkli bir halkaya sahiptirler. Ergin erkekler yer yer lekeli renkte beyaz bir vücuda, dişiler ise gümüş mavisi bir vücut rengine sahiptirler. Bu ırkta vücut rengini determine eden genler cinsiyet kromozomu üzerinde bulunmaktadır. Civciv dönemindeki cinsiyet ayrımı gaga renklerine bakılarak yapılmaktadır. Renkli King varyeteleri olarak Mavi, Kırmızı, Sarı ve Boz (Kül Renkli – Kula) güvercinler yer almaktadır. Bu varyeteler genellikle sergi ve gösteri amaçlı olarak yaygınlaşmışlardır. Bunlar büyüklük ve tip bakımından birbirlerine oldukça benzer bir yapı gösterirler. Farklılaşmalarında esas itibarıyla renk ve baş şekilleri etken olmaktadır.

3.2. Carneau Güvercinleri

Carneau ırkının orijini Fransa'nın kuzey kesimleri ile Belçika'nın güneyi olup A.B.D.'ne 1990 yıllarında getirilmiştir. Kinglerden küçük yapılı popüler bir besi güvercinidir. Ergin

erkekler 625 – 750 g, ergin dişiler ile genç erkekler 635 – 700 g. Genç dişiler ise 600 – 700 g arasında değişmektedir. Sıkı bir tüy yapısına sahip olup vücutları kompakt, geniş göğüslü kuyruk yere yakındır. Beyaz King güvercininden farklı geniş bir kafa yapısı, uzun kanatlar ve kısa bir kuyruk yapısıdır. Baş orta büyüklükte, gözler arası geniş, kafasının tepesinde belirgin bir yuvarlaklaşma vardır. Bu ırkın en popüler varyeteleri Kırmızı ve Beyaz olanlarıdır. Diğer varyeteleri de son yıllarda besi amacıyla kullanılmaktadır. Kırmızı Carneau'ların vücut renkleri kırmızı ile vücudun bazı bölgelerinde kestane rengi arasındadır. Renk dağılımı daha açıklanabilmektedir. Beyaz varyetenin rengi bütün kısımlarda beyaz olmalıdır. Diğer varyetelerden Siyah, Sarı, Boz gibi tipler yaygındır. Fakat bu varyeteler genelde ticari güvercin üretimi amacıyla kullanılmamaktadır.

3.3. Mondaine Güvercinleri

Bu ırkın İsviçre ve Fransa orijinli olmak üzere iki ayrı tipi bulunmaktadır. İsviçre Mondaine A.B.D.' de Beyaz Runt ile bazı Mondaine 'lerin melezlenmesiyle elde edilmiştir. İsviçre' de bu ırk ismiyle bilinen bir güvercin bulunmamakla birlikte, orijinini buradan aldığı belirtilmektedir. Güvercin besisi için popüler bir ırktır ve ağır güvercin üretimine elverişlidir. En düşük canlı ağırlıkları ergin erkeklerde 900 g, ergin dişilerde 800 g, genç güvercinlerde ise karışık olarak 800 g'dır. Maksimum canlı ağırlıklarına ait bir sınırlama yoktur ve bakım şartlarına göre değişmektedir. Bu ırk büyük yapılı, geniş göğüslü, King ırkından daha uzun yapılı ve daha kısa bir kuyruğa sahiptir. Tüyleri yoğun, bacaklarda tüylenme yoktur.

Fransız kökenli Mondaine'ler İsviçre Mondaine'lere göre daha geç elde edilmiş, büyük yapılı bir güvercin ırkıdır. Ağır yapılı güvercinlerden üretilmişlerdir. Ergin erkekler 800 – 900 g, ergin dişiler ise 750 – 850 g, genç erkeler 720 – 850g, genç dişiler ise 700 – 750 g arasında canlı ağırlığa sahiptirler. Bu ırk ticari güvercin besisinde sıklıkla kullanılmamaktadır. Vücudu King ırkına benzemekte, çok kısa bir omurga yapısı göstermektedir. Beyaz, Kırmızı, Sarı, Siyah, Gri, Mavi, Gümüşü, Damalı, Badem, Çamur rengi gibi varyeteleri bulunmaktadır. Beyaz varyetesi etçi güvercin üretiminde en fazla kullanılandır.

3.4. Renkli Teksas Güvercinleri

Bu ırk 1950'li yıllarda A.B.D.'de Renkli King Güvercinleri ile Mondine Güvercinlerinin melezlenmesi sonucunda elde edilmiştir. Seleksiyonda yüksek üreme, yüksek canlı ağırlıkları, geniş göğüs yapısı ve kısa tüylülük gibi performanslar dikkate alınmıştır. Cıvıv döneminde cinsiyet ayrımı tam olarak mümkün olmaktadır. Erginlerde erkekler yer yer koyu lekeli beyaz renkte bir vücuda sahip iken, dişiler çok renkli bir vücuda sahiptirler. Bu ırkın hayvanları geniş göğüslü, yüksek üreme gücüne sahip ve sakin yapılıdır. Ergin güvercinler 600 – 900 g canlı ağırlığa sahiptirler.

3.5. Homer Güvercinleri

İri yapılı Homerler, ağır vücutları, hızlı gelişme özellikleri ile yüksek yemden yararlanma yeteneği ile etçi güvercinle içerisinde en popüler olanlarındandır. Ayrıca döl verimi bakımından çok iyi durumdadırlar. Vücut yapısı olarak King' lerden daha küçük cüsseli ve daha küçük besi sonu canlı ağırlığa sahiptirler. Ancak küçük yapılı dolgun vücutlu güvercinler beside tercih edilmektedirler. Geniş ve derin göğüs yapısı, kompakt olmayan vücut yapısı gibi etçi avantajları taşımaktadır. Canlı ağırlıkları, genç ve ergin erkeklerde 680 – 780 g, genç ve ergin dişilerde 620 – 700 g arasında değişmektedir. Tüm Homer varyetelerinin sıkı bir tüylenme sistemine sahip olduğu belirtilmiştir. Bu ırk mavi ve beyaz arasında değişik renklere sahiptir. Beyaz olanları et üretiminde tercih edilmektedir. Seleksiyonda renk üzerinde durulmamaktadır. Küçük tipleri Homer güvercinleri son yıllarda besi amacıyla kullanılmaya başlanmış olup, Pazar istekleri doğrultusunda bazı üreticiler bu varyeteyi seçmektedirler. Seleksiyonda koyu deri rengine

sahip Homerlerden beyaz derili olanlarının seçilmesi esas alınmaktadır. Beyaz derili küçük yapılı Homerler et üretiminde kullanılırken, diğerleri yarış, sergi ve gösteri amacıyla kullanılmaktadır.

3.6. Diğer Irklar

Besi güvercini üretiminde yeri olan diğer bazı irklar, Runt, Macar ve Maltese irklarıdır. Değişik irklar arasındaki melezlenmeler de besi güvercinin üretiminde kullanılmaktadır. Macar ve Maltese irkları uzun bacak ve boyuna sahiptirler, yüksek kuyrukları ile kısa ve sağlam vücutlu irklardır. Bu irklar dolgun göğüslü besi güvercinleri elde etmek için diğer güvercin irkları ile çiftleştirilmektedirler. Runt ırkı İspanya orijinlidir ve evcil güvercinlerin en büyüğü ve en eski ırk olarak bilinmektedir. Büyük bir iskelet ile derin ve geniş vücutları ile erkek güvercinlerin bir çoğu 1300 g'a kadar ulaşabilmektedirler. Çok ağır besi güvercini elde etmek için bu ırktan yararlanılabilir. Beside bir çift güvercin 1350 – 1800 g arasında gelmektedir. Bu ırk çok yavaş hareketli bir ırktır ve ticari güvercin üretimine adapte olamamıştır.

4. GÜVERCİNLERİN YETİŞTİRİLMESİ VE ÜREMESİ

Güvercinler diğer kanatlıların aksine yüksek oranda monogam, (tek dişi – tek erkek) olarak yaşarlar. Genellikle hayatları boyunca kendi orijinal eşleri ile birlikte kalırlar. Bu nedenle aynı bölmede sadece çiftleşen eşlerin bir arada bulunmasına izin verilmelidir. Aksi takdirde özellikle erkekler tek kaldıklarında bölmelerinde yapılan yuvaları bozmaktadırlar. Güvercinlerde erkek ve dişileri kolayca ayırmak mümkün değildir. Dişiler daha hafif ve narin yapılı, erkek daha saldırgan ve güçlü bir ötüşe sahiptir. Pratikte güvercinlerin çiftleştirilmesinde her birisi başarılı sonuçlar veren, doğal ve zorlamalı olmak üzere iki çiftleştirme yöntemi vardır. Çiftleşmemiş hayvanların doğal çiftleşmesinde güvercinler bir bölmeye konur ve çiftleşecekleri hayvanı kendileri seçerler. Bu erkek ve dişiler numaralanarak kendi yumurtlama bölmelerine alınırlar. Zorlamalı çiftleştirilmelerinde erkek ve dişi aynı bölmede 10 gün veya 2 hafta süreyle birlikte beslenirler. Sonra çiftleşme olduğu zaman numaralanarak aynı çiftler kendi bölmelerine konulurlar. Çiftler arasında değiştirme yapılması sakıncalıdır. Bu durumda yuvaların bozulması söz konusudur.

Güvercinler 5 – 7 ayda cinsi olgunluğa ulaşabilmektedirler, ancak bu süre ağır irklarda daha geç olmaktadır. Üreme belirli dönemlerde olabilmektedir. Ovulasyondan 4,5 gün sonra çiftleşme gerçekleşir ve 40 – 44 saat sonra dişi güvercin ilk yumurtasını ve bir gün sonrada ikinci yumurtasını yumurtlamaktadır. Yine diğer kanatlıların aksine elde edilen bu iki yumurta aynı genetik yapıya sahiptir ve her hangi bir varyasyon söz konusu değildir. Yumurtalar düz beyazdır ve 20 g kadar bir ağırlığa sahiptirler. Yumurtalar 4 cm. uzunlukta ve 2,5 cm genişliktedirler. Yumurta sarısı oranı %19 civarında olup diğer kanatlı yumurtalarına göre düşük düzeydedir. Dişi ve erkek hayvanlar birlikte yumurtlama döneminden 2 – 3 gün önce yuva yapımına başlarlar ve yuva yapımı yumurtlamadan sonrada devam eder. Kuluçka ise erkek ve dişi güvercinlerin nöbetleşerek yumurta üzerinde yatmaları ile gerçekleşir. 17 – 18. gün sonunda civcivler yumurtadan çıkarlar. İki civcivin çıkışı nadiren aynı anda olur, genelde ikinci civciv 12 – 24 saat sonra yumurtadan çıkar. Güvercinlerde kuluçka Şubat – Mayıs ayları arasında gerçekleştirilir.

Civcivler yumurtadan çıktıklarında tamamen çıplaktırlar ve bir hafta sonra yavrular tüylenmeye başlarlar. 6. hafta sonuna kadar yavrular anne ve baba tarafından

yemlenirler. Civcivler gagalarının anne ve babalarının kursağına sokarak ıslatılmış haldeki yemleri alırlar. İlk 4 – 5 gün içinde kursak sütü olarak tanımlanan yarı hazmedilmiş ve doku parçalarınca zenginleştirilmiş bir gıdanın yavruya verilmesi önem arz etmektedir. Bu besin Prolactin hormonunun etkisiyle kuluçkanın 8. günden itibaren salgılanmaya başlar. Civcivler 5. günden itibaren ebeveynlerin yemleri ile beslenmeye başlarlar. Civcivler 2 – 3 haftalık olunca ikinci yumurtlama periyodu başlar. İkinci kuluçka dönemi sırasında yavru güvercinler 4. haftaya kadar ilk dönemlere benzer şekilde dışarıdan yemlenmelidirler. 6. haftadan sonra yavrular kendi başlarına ebeveynlerinden ayrı olarak yemlenebilir ve yaşayabilirler.

Üretim sürüsüne alınacak güvercinler 5 yıla kadar elde tutulabilirler. Ancak üreme gücü 2 –3. yılda en yüksek daha sonraki yıllarda düşüktür. Seçilmiş olan dişilerde 5 yıl boyunca yumurta verimi iyi bir düzeydedir. Bir çift yılda 12 yavru güvercin yetiştirebilir, eğer bu sayı 16 – 20 arasında olursa iyi bir üreme gücü söz konusudur. Elde edilecek yavru sayısı yumurtların döllüğüne, kuluçkaya ve yavruların yaşama gücüne bağlıdır. İki kuluçka arasındaki süre mevsimlere göre değişmekle birlikte 26 – 45 gün arasında olmaktadır. Sonbaharda ve tüy değişim dönemlerinde bu süre uzun sürmektedir. Güvercinlerde yılda maksimum 24 yumurta elde edilebilir, yumurtaların döllülük oranı %85 – 95 ve kuluçka randımanı %80 – 85 oranında gerçekleşir. Kuluçka arası süre yapay aydınlatma yoluyla kısaltılabilmektedir. Yumurta sayısının artırılması kuluçka ve yetiştirilmesi işlemlerinin ebeveynlerden alınması yoluyla gerçekleştirilebilmektedir. Yumurtaların yuvadan alınmasından 1 –2 hafta sonra dişi güvercin tekrar 2. yumurtlama dönemine başlamaktadır. İtalyan yetiştiricilerine göre yumurtlamadan sonra yumurtanın hemen yuvadan alınması yumurtlama sayısını da arttırmaktadır ve bu artış normale göre %60 daha fazla olabilmektedir. Yuvadan alınan yumurtalardan yavru çıkışı yapay kuluçkada gerçekleştirilir ve yavrular bir beslenme çiftinin yanına konurlar. Besleme ebeveyn çifti, maksimum 3 yavruya bakabilmektedir. Güvercin yumurtaları için yapay kuluçka tavuk yumurtasına nazaran biraz daha düşük sıcaklıkta 36.1 – 36.7° C' de ve biraz daha yüksek nisbi nemde gerçekleşir.

Güvercinlerden başarılı olarak et üretimi gerçekleştirebilmek amacıyla ıslahta aşağıdaki verim özellikleri dikkate alınmalıdır;

- Erken cinsi olgunluğa ulaşma,
- Uzun yaşama süresi ve hastalıklara dayanıklılık,
- Tüy değiştirme esnasında da üretim,
- Yüksek yumurta verimi,
- Yüksek döllülük ve düşük embriyo ölümü,
- Sakin tabiatlılık,
- Ebeveynlerde yüksek yemleme kabiliyeti (yavruların ilk bakımında) ve kursak sütü üretim gücü,
- Yüksek canlı ağırlık,
- Bir örnek vücut yapısı ve özellikle göğüs eti miktarı ile kaslanma özelliği.

Sürekli kayıtlara geçirilmelidir. Yıl sonunda bu kayıtlara göre güvercin çiftlerinin elde tutulup tutulmayacağına karar verilir.

Güvercin yetiştiriciliğinde bir kümes içinde serbest sistem yem tüketim kontrolüne imkan vermemesine rağmen hayvanlara uçuş ve hareket imkanı sağlanmasından dolayı iş gücü tasarrufu ve yüksek üreme gücünü temin edebilir. Böylesine ekstansif bir üretim modelinde ekonomik olarak et güvercini yetiştirilmesi mümkün olmamaktadır. Bu tip kümeslerde sundurma şeklinde üzeri ve yanları tel örgü ile kapatılmış bölmelerde üretim yapılır.

Çiftler halinde kafeste yetiştiricilik kontrol açısından kolaylık sağlar. Böylesi bir üretimde yumurta ve civciv kaybı en aza indirgenir ve hayvanların sağlıkları kontrol altına

alınabilir. Kafesin iç arka kısmında tabandan kafesin ikinci yarı seviyesine kapaklı iki adet tahta yada kafes telinden yapılmış folluk veya yapay yuva bulundurulmalıdır ve bu folluklara kafes ön tarafından ulaşabilmek mümkün olabilmelidir. Su temini iki kafes arasına yerleştirilebilecek otomatik suluklarla yapılmalıdır. Yemleme de kafes önüne takılacak yarı otomatik yemliklerin kullanılması ile mümkün olabilir. Gübre tahliyesi kafes altlarından sıyırma yada bantlarla yapılır. Genel olarak üç katlı kafeslerde her metrekaareye 7 – 8 hayvan hesaplanmalıdır. Kafes yetiştiriciliği çoğunlukla A.B.D.' de ve Macaristan'da yaygın olarak yapılmaktadır. Ayrıca A.B.D. ve İtalya' da kısmen uçmaya imkan sağlayan 50 m uzunluğunda, 2.5 m yüksekliğinde ve 6 – 7 m genişliğinde kümesler de kullanmak mümkün olabilmektedir. Bu kümeslerde altlık olarak kum, kalın kafes teli ya da çok ince granül taş parçacıkları kullanılabilir. Kümes her 3 – 4 metrede kafes teli ile bölünmüş durumdadır ve metrekaareye 2 – 3 hayvan hesaplanır. Bölmelerin bir tarafı kafes telinden yapılırken ikinci tarafı tahtadan yapılır ve bu tarafa folluklar yerleştirilir. Her çift için iki adet folluk yada yuva gerekmektedir. Söz konusu folluk yada yapay yuvalar 28 x 28 x 28 cm ebatlarında olmalıdır. Folluklarda altlık olarak genelde tahıl sapı kullanılır. Genç güvercinlerin bulunduğu bölmelerde ayrıca tüneklerin de bulunması önemlidir. Tünekler yan yana olabildiği gibi üst üste de olabilirler ve her bir güvercin için 8 – 10 cm tünek hesaplanmalıdır. Yemleme yarı otomatik yemliklere grup yemlemesi halinde yapılabilir. Yemlemenin yanında hayvanların grit ve mineral ihtiyaçları için ayrıca bir yemlik içinde grit mineral karışımı bulundurulmalıdır. Su ihtiyacı hayvanların suya girmelerine imkan vermeyecek suluklarla yapılmalıdır.

Güvercinler için yapay ısıtma ender olarak kullanılır. Kış aylarında optimum bir üretim için kümes içi sıcaklığın 10 – 15 ° C' den aşağı olmaması gereklidir. Barınağın sürekli kuru olarak kalması için çok iyi bir havalandırma yapılması gerekmektedir. Yapay aydınlatma kümeslerde başarılı olarak kullanılabilir. Bu sayede yavru üretimi artar. Aydınlatma 16 saat – gün olacak şekilde düzenlenebilir. Güvercinlerin barındırıldığı kümes içerisinde her bir çift için eğer kafes yetiştiriciliği yapılmıyorsa folluk, yumurtlama veya yuva yapmada kullanılacak ekipman, yem kutusu ve uygun suluklar bulunmalıdır. Folluklar 4 – 5 katlı olarak yapılabilir ve her bir çift için en az bir bölme olmalıdır. Folluk bölmeleri 35 x 35 x 35 cm boyutlarında yapılmalıdır. Gerekli olursa genişlik arttırılabilir. Follukların önünde bir uçuş tahtası bulundurulmalıdır. Folluklar ikiye ayrılır tipte yapılırsa yumurtlama esnasında çiftleşme kolaylığı olacaktır. Folluklar içerisinde hayvanların yuva yapmalarına imkan sağlayan ekipmanların tahıl sapları ile kaplanması sağlanmalıdır. Yemlikler uzun veya yuvarlak tipte olabilir. Yemlikler üzerine izgara konulmak suretiyle yem kayıpları önlenebilir.

5. BESİN MADDE İHTİYAÇLARI VE YEMLEME

Güvercinler doğal olarak tane yemlerle beslenirler. Bunun yanında böcek ve solucan tükettikleri de bilinir. Güvercinlerin protein ve yem sindirimi tavuklara göre daha iyi olmasına karşın selüloz sindirimi tavuklara göre daha kötüdür. Güvercinler için tam kontrollü yemleme mümkün olmamaktadır ve bu nedenle hem damızlık hayvanlara hem de besideki hayvanlara çoğunlukla aynı yemleme uygulanır. Bu tip yemlemede ham protein oranı %12 – 18 arasında olmalıdır. Güvercin yemi %680 tahıl ve %20 yemlik baklagillerle mineral ve vitaminlerden oluşan bir karmanın tane yada paketlenmiş formda hazırlanması ile oluşturulabilir. Bu tip bir yem karmasına ait bileşim Tablo 1 ve 2' de verilmiştir. Güvercinler için detaylı besin maddeleri ihtiyacının belirlenmesine yönelik yeterli sayıda bilimsel araştırma bulunmamaktadır. Enerji içeriği bakımından güvercin yeminin 3200 kcal / kg düzeyinde olması Böttcher (1982) tarafından önerilmektedir. Pelet yemin güvercin beslenmesinde olumlu sonuçlar verdiği de bilinmekte olup, pelet yem belirtilen rasyonların öğütülüp peletlenmesine esasına dayanmaktadır.

Tablo 1 . Güvercinler için Kullanılabilecek Bir Rasyon Örneği

Yem Maddeleri	Karışımdaki Miktarı (%)
Tane sarı mısır	35
Darı veya milo	20
Siğir veya yem bezelyesi (Tene)	20
Buğday	15
Yulaf	5
Kenevir tohumu	5
Toplam Besin Maddeleri	100
Ham Protein (%)	14,2
Ham Selüloz (%)	2,6
Karbonhidratlar (%)	66,9
Ham Yağ (%)	2,8

(Anonymous, 1966. , Esminger ve ark., 1990)

İtalya'da yemleme her birinde ayrı çeşit tane yem bulunan çok sayıdaki yemliklerle yapılmaktadır: Böylece hayvanlar ihtiyaca göre bu tane yemlerden tüketebilmektedirler. Ayrıca bu yemlerin yanında peletlenmiş yem ve mineralgrit karışımı da bulunmaktadır. Tane yemlerin tüketiminde seçme olayından dolayı yüksek düzeyde yem israfı olabilmektedir ve bunu önlemek için pelet yem uygulaması daha iyi sonuç vermektedir. Güvercin yavrularının ilk büyütme dönemi beslenmelerinde kullanılan kursak sütü veya güvercin sütü hem erkek, hem de dişiler tarafından oluşturulmaktadır. Ebeveynlerde kuluçkaların 8. gününden itibaren kursakta iki parçalı bir bez oluşumu bağlar. Kuluçkanın 18. gününde, bu bezler patlayarak içerisindeki yağ dokusuna benzer beyaz, kıvamlı sıvı 7 gün boyunca kursak içerisine akar ve buna kursak sütü adı verilir. Bu süt özellikle ilk birkaç gün içerisinde benzer bir besinsel bileşime sahiptir. (Tablo 4)

Tablo 2. Güvercinler için Beslemede Kullanılabilecek Dane Yemlere Ait

Dane Yem Rasyon Örneği		Mineral Yem Karması	
Yem Maddeleri	% Miktar	Mineralleri	% Miktar
Mısır	39,5	Orta parçacıklı midye kabuğu	40
Bezelye	22,7	Kireç taşı ve granit griti	35
Buğday	19,8	Orta parçacıklı odun kömürü	10
Milo	18	Kemik unu	5
Toplam	100	Kireç tozu	5
		Tuz	4
		Diğer maddeler	1
		Toplam	100

Rasyon ile Mineral Yemin Bileşimi (Patrick ve Schaible, 1980).

Tablo 3. Yumurtlayan ve Büyümekte Olan Güvercinlerin Dane Yem ve

Yılda 13 Yavru Veren	Dane Yem	Mineral Yem
Güvercin çifti	136 g / gün	7.5 g / gün
Ergin (Yumurtlamayan Güvercin)	38 g / gün 50 kg / yıl	2.0 g / gün 2.5 kg / yıl
4. haftadan 6. aya kadarki güvercin	52 g / gün 14 kg / yıl	2.5 g / gün 0.7 kg / yıl
4. haftaya kadar	1.62 kg	80 g
Genç güvercin 22 . haftaya kadar	8 kg	0.38 kg

Mineral Madde Tüketimler (Böttcher, 1975)

Tablo 4. Güvercin (Kursak) Sütünün Bileşimi (Patrick ve Schaible, 1980)

Besin Maddeleri	% Miktar
Su	72.4
Ham Protein	16.0
Ham Yağ	10.0
Ham Kül	01.Haz

Tablo 5. Peletlenmiş Güvercin Yeminde Besin Madde, Mineral ve Vitamin İçerikleri (Böttcher, 1986)

Ham protein (%)	18
Kalsiyum (%)	1
Vitamin A IU / kg	8000
Ham yağ (%)	4
Fosfor (%)	0.6
D3 IU / kg	1000
Ham selüloz (%)	5
Sodyum (%)	0.15
E mg / kg	15
Ç. Metabolik	
Bakır (mg / kg)	2
K mg / kg	3
Enerji (kcal/kg)	3580
İyot (mg / kg)	1
B6 mg / kg	5

6. GÜVERCİNLERİN VERİM PERFORMANSLARI

Güvercinlere ait değişik verim özellikleri genotip, çevre faktörleri ve ebeveynlerin yavru büyütme kabiliyetleri ve beslenmeleri ile yakından ilgilidir. Böttcher (1982) 'ye göre King ve Teksas güvercinlerine ait bazı verim özellikleri Tablo 6 'da verilmiştir.

Besiye alınan güvercinler 28 günlük iken kesime alınırlar. Bu süreden daha uzun yapılanbesiler iş gücü ihtiyacı ve yem tüketimi bakımından ekonomik olunmamaktadır.

Kesime alınan güvercinler boynu kırılarak yada kafası kopartılarak kesilirler. Tüyleri kuru olarak elle yoluna bildiği gibi, 55 ° C sıcaklıktaki suda bir süre tutulduktan sonra yolma bu işe uygun makinalarla da yapılabilir. Bazı karkas verimleri Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 6. King ve Teksas Güvercinlerinin Yıllık Üretim Değerleri.

İlk yumurtlama yaşı (gün)	37
Gurk (kuluçka) sayısı (adet)	11
Yumurta sayısı (adet)	21
Yumurta sayısı / Gurk sayısı	1,94
Kırık yumurta oranı (%)	4,2
Terkedilmiş yumurta oranı (%)	5,9
Döllü yumurta oranı (%)	92.4
Canlı civciv oranı (%)	83.1
Yetişen civciv oranı (%)	90.6
Kesime gelen güvercin sayısı (adet)	13,2
Üretilen toplam canlı ağırlık (kg)	6.0
Üretilen toplam karkas ağırlığı (kg)	4,3

28 günlük besi sonunda kesime alınan güvercinlerden 300 – 400 g civarında kızartmaya hazır karkas elde edilmektedir. Göğüs eti Böttcher (1986)’ e göre %20.5 ham protein, %4.3 yağ, %1.2 ham kül ve %73.7 su içermektedir. Düşük yağ oranı ve etin kolay sindirilebilir olması nedeniyle güvercin eti diyetetik bir et olarak tavsiye edilmektedir.

Tablo 7. Besi Güvercinlerinin Kesim ve Karkas Özellikleri (Böttcher, 1986)

Ele alınan özellikler	%
Kesim randımanı	72
Göğüs	38 – 42
But	15 – 16
Kanat	18 – 20
Boyun	7 – 8
Sırt	18 – 19
Karaciğer	3,9
Taşlık	2,7
Kalp	1,4
Göğüs eti	26
But eti	10
Toplam kemik	19
Toplam deri	14
Abdominat yağ	1,1

7. SAĞLIK KORUMA VE HASTALIKLAR

Güvercinlerden başarılı bir üretim gerçekleştirebilmek için kümeslerin ve kullanılan tüm ekipmanların temizliğine dikkat edilmelidir. Hayvanların dış parazitler ve hastalıklara bulaşık olmaması, sağlıklı ebeveynlerle üretime başlanması ve manejman kurallarına uyulması durumunda ciddi bir hastalıkla karşı karşıya kalınmamaktadır. Bununla birlikte kalabalık kümesler, yetersiz besleme, rutubetli veya yetersiz havalandırılan barınak ortamları, remizliğin yetersiz olduğu yerler, ebeveynlerin seçimi ve yetiştirme sistemlerindeki yetersizlikler ağır kayıplara neden olmaktadır. Bunları önlemek hastalıkları tedavi etmekten daha kolay olduğu için, kanatlı hayvanların genelinde olduğu gibi güvercin üretiminde de sağlık koruma esastır.

Güvercinler diğer kanatlı hayvanlarda ortaya çıkan hastalıkların çoğu tarafından benzer etkilenir. Tavuk hastalıklarının ve parazitlerin kontrol altına alınması konusundaki verilerden güvercin yetiştiriciliğinde de yararlanılabilir. Solunum yolu hastalıkları, çiçek ve diğer kanatlı hastalıkları, tüberküloz, koksidiyoz ve paratyphoid bazen önemli kayıplara neden olabilir. Kafeste yetiştiricilik bu hastalıkların önemli bir miktarını kontrol altına almakta etkili olmaktadır. Hastalıklar ortaya çıktıktan sonra teması önlemek amacıyla hastalık taşıyan güvercinler öldürülerek yakılmalıdır.

Genç güvercinlerde ölümle ortaya çıkan kayıplar ergin olanlardan oldukça fazladır. Kayıplar, güvercinlerin ebeveynleri ile buldukları yuvalarda yem yeme ve su içmeyi öğrenip buradan ayrıldıkları döneme kadar en yüksek seviyede olmaktadır.