



Dekalb White
Product Guide
Cage Production Systems



www.zorluer.com.tr

Torashan Mah. Urla-Çeşme -İzmir Asfaltı yolu üzeri No:362/B URLA-İZMİR
Tel: 0090 232 754 36 61 - 756 70 61 | Fax: 0090 232 754 29 47 - 756 70 49
info@zorluer.com.tr



Zorluer Şirketler Grubu, damızlık ve kuluçkahane tesisleri ile yarka ve yumurta üretim çiftlikleri ile pastörize fabrikası ve kafes fabrikası ile sektörün her alanında başarılı bir şekilde faaliyetini sürdürmektedir.

Faaliyete geçtiğimiz 1986 yılından bu yana stratejilerimizi uygulamada başarılı olduğumuzu görmek ülke ekonomisine katkıda bulunmak en büyük mutluluğumuzdur. Zorluer, Üretici ve tedarikçileriyle birlikte büyümeyi, tüketicisiyle bütünleşerek bölgesel güç olmayı, çalışanlarıyla da karlılığı arttırmayı nihai hedefi olarak belirlemiştir.

Ülkede bir çok defa ilkleri gerçekleştiren firmamız ilk otomatik kümesleri 92 yılında ülkemizde yapmış olup tavukçuluk bie sektör haline getirmiştir. Ayrıca yumurtaların üzerinde barkod sisteminde yine firmamız tarafından ilk olarak 93 yılında ülkemize sunulmuştur. Ayrıca yine aynı yıllarda tasnif ve paketlemeyide yine Zorluer Şirketler Grubu ilk olarak yapmıştır.

1992 Yılında ise Zorluer Damızlık olarak şirketimiz kaliteli yabancı ırkları ülkeye getirerek gerek yarka gerekse civciv olarak bu sektörde yine yeni bir ye almıştır. 1996 yılında ise Asya kıtasının ilk 8 katlı kümeslerini yapan firmamız takip eden yılda Türkiye'nin ilk Pastörize Fabrikasında kurup Yumurtacılık sektöründe yeni bir alan ve istihdam sağlamıştır. Sonrasında ise yapmış olduğu üretimini başta ülkemiz olmak üzere tüme çevre bölge ülkelerine ihraç eden Zorluer hale 20den fazla ülke ile ticari ilişkisini sürdürmektedir. Son olarak 2008 'de ise Kafes fabrikasını devreye sokan firmamız , bu sayede bir müşterinin tüm ihtiyaçlarını tek bir adreste karşılayabilmesine olanak taşımız müşteri memnuniyetini arttırmıştır.

Şu an ise tüm bunlar ile yoluna devam eden firmamız Azerbyacana yapmış olduğu yatırımlar ile AZarbaycan -Gence ve Türkiye - İzmirdeki üretim tesisleri ile yoluna devam etmektedir.

1992 yılında Zorluer Damızlık olarak hizmet vermeye ve kaliteli yumurtanın yanında sağlıklı yumurta civcivleri üretmeye başlamıştır .

Uzun yıllardır Türkiye'de bulunmayan Dekalb Beyaz ve ISA Brown ırklarını yenilenmiş hali ile tekrar ülkemize getirmiş ve bünyemize katmış bulunmaktayız. Türkiye'de tek temsilcisi ve üreticisi olduğumuz Dekalb Beyaz ve ISA Brown ırklarını bu rehber niteliğindeki kitapçıklarda kısaca tanımladık. Umuyoruz ki Dünyanın tartışmasız en iyi kahverengi hayvanı ve Hendrix Grubunun en iyi olarak kabul ettiği beyaz hayvan genetiklerini kullanımınız boyunca bu rehber ile daha iyi tanıtılabilir ve tüm üretim ve yetiştirme süresince yol gösterebiliriz. Zorluer Damızlık olarak Dekalb Beyaz ve ISA Brown ırkını, günlük civciv ve yarka üreticilerine sunmaktan gurur duyuyoruz.

ZORLUER ŞİRKETLER GRUBU

www.zorluer.com.tr

Eğriliman Mevkii

Zorluer Caddesi

No: 1-2 Urla

İzmir-TR



ZORLUER GRUBU olarak dinamik bir yapıya sahip olmayı, üretim ve satış alanlarında sinerji oluşturmayı, orta ve uzun vadede dengeli ve sürdürülebilir büyümeyi stratejik bakış açımız ile hayata geçirmeyi hedefliyoruz.

Faaliyete geçtiğimiz 1986 yılından bu yana stratejilerimiz uygulamada başarılı olduğumuz görmek ülke ekonomisine katkıda bulunmak en büyük mutluluğumuzdur.

Bundan sonraki tüm çalışmalarımız ve yeni yatırımlarımızda da aynı tempo ile başarımızı sürdürerek ismimizi ve kalitemiz yaygınlaştırmayı hedefliyor ve her geçen gün daha da iyi bir şekilde devam edeceğine inanıyoruz.

Misyonumuz

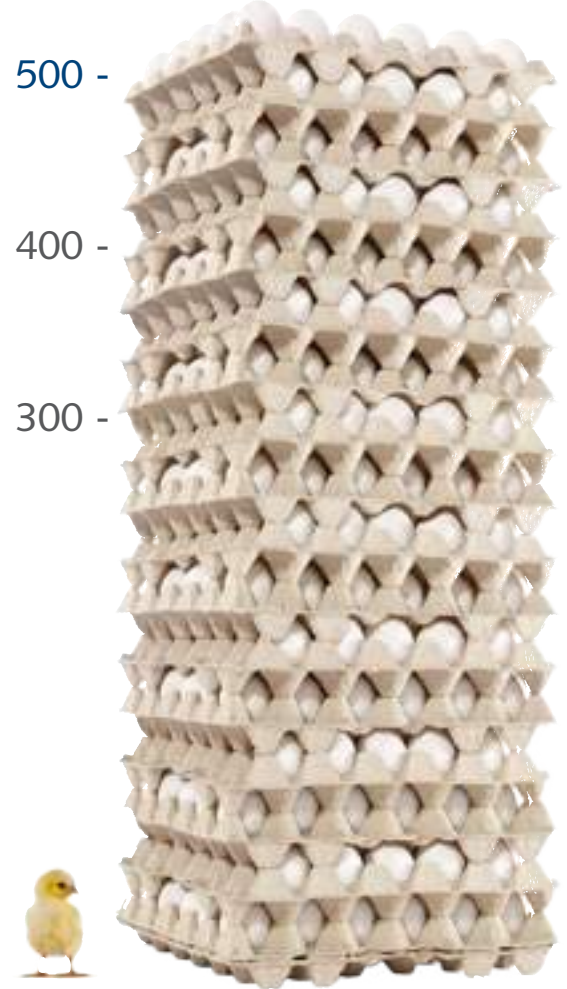
Ülkemizi bireysel gücümüz ile tavukçuluk sektöründe 5. Sıraya getirmiş olduğumuz başarıyı, sektördeki güç birliği ile dünyada ilk 3 sıraya yerleştirip dünya çapında ülkemizi ve ülke şirketlerimizi tercih edilen bir marka haline getirmek.

Vizyonumuz

İlkleri yaşattığımız bu sektörde milli değerlerimizi ve benliğimiz kaybetmeden güç birliği kurup, uluslararası ticarete ülkemizi tek bir güç olarak göstermek kalitemizi tüm dünyaya tanıtip tercih edilen bir küresel güç haline getirmek.

ZORLUER
Şirketler Grubu SINCE 1986
www.zorluer.com.tr

" 1986 dan bu yana Sektörde öncü "



Breeding for 500 first quality Eggs !

Giriş	1
Yönetimin Mesajı Misyon - Vizyon	2
Yetiştirme Tablosu	6
Yetiştirme Grafiği	7
Notlar	8
Üretim Özeti	9
Üretim Tablosu 1	10
Üretim Tablosu 2	12
Üretim Grafikleri	14
Yetiştirme Periyodu	16
İyi bir yetiştirme standartı için civcive iyi bir başlangıç sunmak gerekir	16
Nem ve Sıcaklık Standartları	17
Işık programı, Yeme Teşvik ve Büyütme	19
4 ten 16. haftaya - Yarka sonrası ideal yumurtacı hayvanı yaratmak	20
Kümes ve Ekipman	20
Yetiştirmedeki Hedefler	21
Üretimdeki Hedefler	21
Gelişimin İyi Takibi için Haftalık Kontrol	21
Gaga Kesimi: Hassas Operasyon	21
Gaga Kesim Yaşı	22
Gaga Kesimi Boyunca Dikkat Edilecek Durumlar	22
Her Gaganın aynı şekilde kesilmesi için Gagacının En rahat Pozisyonda	
kesim yapması şart	22
Gaga kesiminden Sonra Dikkat edilecek unsurlar	22
Işık Programı ve Büyütme	23
Cinsel Olgunluğun Kontrolü	23
Yetiştirme Periyodunda Işık Programı için Genel Unsurlar	
Işık Uyarımı	24
Yetiştirmede Işık şiddeti	24

Üretim Periyodu	26
Transfer Yaşı	26
Yükleme ve Taşımada Dikkat Edilmesi Gereken Önemli Noktalar	26
Taşıma Sonrası Hayvanın Ortama Hızlı Adaptasyonu için Işığın Kullanımı	27
Su Tüketimine Teşvik	27
Fizyolojik ihtiyaçlar için Besleme	28
Yem Tüketimine Teşvik	28
Üretimsel ve Çevresel Parametrelerin Yönetimi	29
Üretim Periyodunda Işık Programı için Genel Unsurlar	
Üretimdeki Işık Hassasiyeti	29
Pazar İhtiyacına Göre Yumurtanın Ağırlılığının Ayarlanması	30
SU : En Önemli Besin	31
Su Kalitesi	31
Su Kalitesinin Yönetimi	31
Su Değerleri	32
Çeviri Tablosu	33
Notlar	34



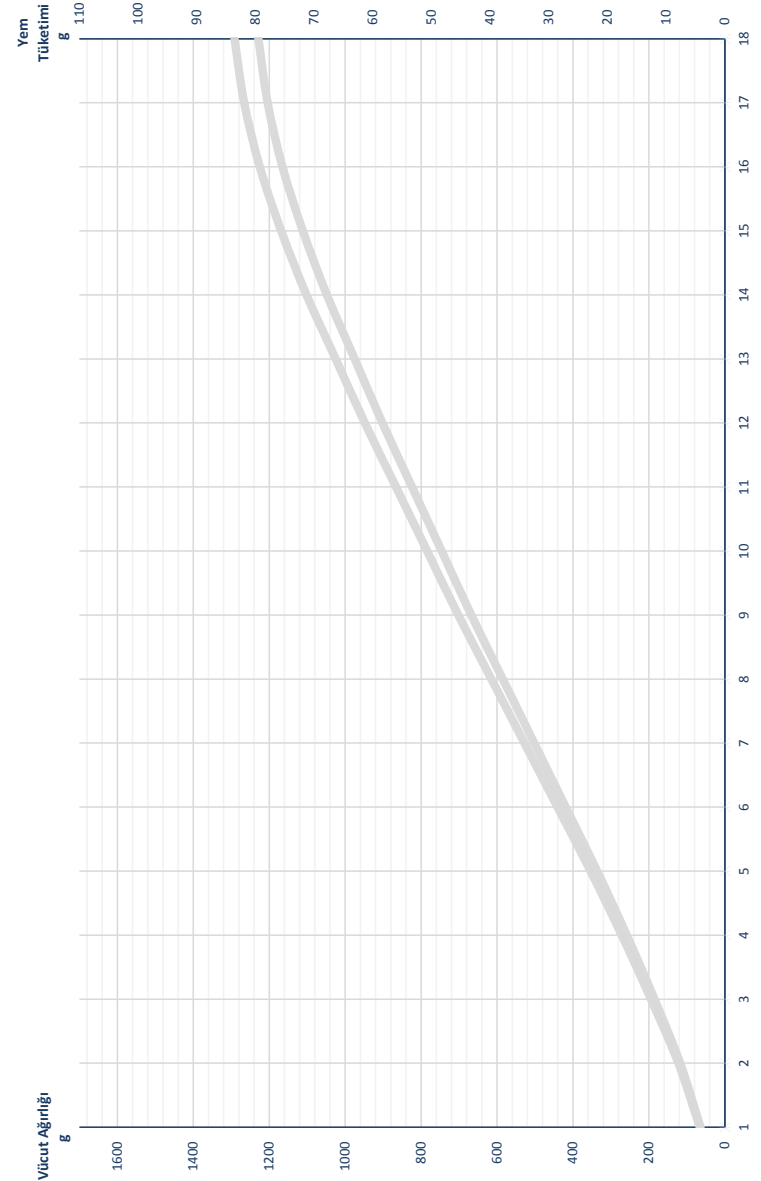
Yetiştirme Tablosu

Hafta	Günlük Yaş	Hayvan Başı Günlük Yem Tüketimi (g)		Hayvan Başı Haftalık Yem Tüketimi (kg)		Vücut Ağırlığı (g)	
		minimum	maximum	minimum	maximum	minimum	maximum
1	0-7	6	8	42	56	64	66
2	8-14	12	14	126	154	118	122
3	15-21	20	22	266	308	185	195
4	22-28	29	31	469	525	258	272
5	29-35	36	38	721	791	336	354
6	36-42	40	42	1001	1085	419	441
7	43-49	43	45	1302	1400	502	528
8	50-56	45	47	1617	1729	585	615
9	57-63	47	49	1946	2072	668	702
10	64-70	49	51	2289	2429	746	784
11	71-77	51	53	2646	2800	824	866
12	78-84	53	55	3017	3185	902	948
13	85-91	55	57	3402	3584	975	1025
14	92-98	57	59	3801	3997	1048	1102
15	99-105	60	62	4221	4431	1112	1169
16	106-112	64	66	4669	4893	1165	1225
17	113-119	70	72	5159	5397	1204	1266
18	120-126	77	79	5698	5950	1229	1292

Bu kılavuzda verilen bilgiler iyi bir ortam ve yönetimi koşulları altında elde edilen bir çok güncel sürü sonuçlarına dayanmaktadır. Bu müşterilerimiz için iyi bir hizmet olması amacı ile sunulmuştur ve sadece rehber niteliği taşımaktadır. Bu veriler herhangi bir şekilde genel bir garanti veta performans garantisi değildir.



Yetiştirme Grafiği



Yumurtlama Periodu	18-90 hafta arası	
Yaşama Yüzdesi	94,1	%
%50 Üretimde Hayvan Yaşı	142	Gün
Pik Yüzdesi	96	%
Ortalama Yumurta Ağırlığı	63,1	g
Tavuk Başına Toplam Yumurta	413	Adet
Tavuk başına üretilen toplam yumurta ağırlığı	26,0	kg
Ortalama Yem Tüketimi	108	g/gün
Yem Dönüşümü	2,09	kg/kg
Vücut Ağırlığı	1720	g
Kabuk Dayanıklılığı	4100	g
Kabuk Rengi	32.0	
Yaşam Boyu Ortalama Üretim	86	



Üretim Tablosu 1

Günlük Tavuk Sayısına Göre					
Haftalık Yaş	% Üretim	Yumurta Ağırlığı (g)	Günlük Yumurta ağırlığı (g)	Günlük Yem Tüketimi (g)	Haftalık Yem Çevirimi
18				78	
19	6.0	40.1	2.4	82	34.08
20	43.0	43.2	18.6	87	4.68
21	66.0	45.9	30.3	95	3.14
22	82.0	49.4	40.5	99	2.44
23	88.0	52.2	45.9	102	2.22
24	91.4	53.9	49.3	105	2.13
25	93.0	55.2	51.3	106	2.06
26	94.5	56.5	53.4	108	2.02
27	95.3	57.4	54.7	109	1.99
28	96.0	58.2	55.9	110	1.97
29	96.0	58.9	56.5	110	1.95
30	96.0	59.5	57.1	110	1.93
31	95.8	60.0	57.5	110	1.91
32	95.6	60.5	57.8	110	1.90
33	95.4	60.9	58.1	110	1.89
34	95.2	61.3	58.4	110	1.88
35	94.9	61.7	58.6	110	1.88
36	94.6	62.0	58.7	110	1.88
37	94.3	62.3	58.7	110	1.87
38	94.0	62.5	58.8	111	1.89
39	93.7	62.7	58.7	111	1.89
40	93.4	62.9	58.7	111	1.89
41	93.1	63.1	58.7	111	1.89
42	92.8	63.3	58.7	111	1.89
43	92.5	63.5	58.7	111	1.89
44	92.2	63.7	58.7	111	1.89
45	91.9	63.8	58.6	111	1.89
46	91.5	63.9	58.5	112	1.92
47	91.1	64.0	58.3	112	1.92
48	90.7	64.0	58.0	112	1.93
49	90.3	64.1	57.9	112	1.93
50	89.9	64.2	57.7	112	1.94
51	89.5	64.3	57.5	112	1.95
52	89.1	64.4	57.4	112	1.95
53	88.7	64.5	57.2	112	1.96
54	88.3	64.6	57.0	112	1.96



Üretim Tablosu 1 -devamı-

Küme Giren Tavuk Sayısına Göre						
Hafatalık Yaş	Hayvan başı Yumurta Toplam.	Toplam Yumurta. Kütle	Yem Tüketimi (kg)	Yem Çevrimi Toplam.	% Yaşama Gücü	Vücut Ağırlığı (g)
18			0.5		99.9	1260
19			1.1	66.53	99.8	1320
20	3	0.1	1.7	11.78	99.8	1380
21	8	0.4	2.4	6.67	99.7	1450
22	14	0.6	3.1	4.81	99.6	1510
23	20	1.0	3.8	3.95	99.6	1550
24	26	1.3	4.5	3.47	99.5	1570
25	33	1.7	5.3	3.17	99.4	1585
26	39	2.0	6.0	2.96	99.3	1595
27	46	2.4	6.8	2.81	99.2	1605
28	53	2.8	7.5	2.69	99.2	1615
29	59	3.2	8.3	2.60	99.1	1622
30	66	3.6	9.1	2.52	99.0	1628
31	73	4.0	9.8	2.46	98.9	1635
32	79	4.4	10.6	2.41	98.8	1640
33	86	4.8	11.3	2.37	98.8	1645
34	92	5.2	12.1	2.33	98.7	1650
35	99	5.6	12.9	2.30	98.6	1652
36	105	6.0	13.6	2.27	98.5	1655
37	112	6.4	14.4	2.24	98.4	1656
38	118	6.8	15.1	2.22	98.4	1657
39	125	7.2	15.9	2.20	98.3	1659
40	131	7.6	16.7	2.19	98.2	1660
41	138	8.0	17.4	2.17	98.1	1661
42	144	8.4	18.2	2.16	98.0	1662
43	150	8.8	19.0	2.15	98.0	1663
44	157	9.2	19.7	2.14	97.9	1665
45	163	9.6	20.5	2.13	97.8	1666
46	169	10.0	21.2	2.12	97.7	1667
47	175	10.4	22.0	2.11	97.6	1668
48	182	10.8	22.8	2.10	97.6	1669
49	188	11.2	23.5	2.10	97.5	1671
50	194	11.6	24.3	2.09	97.4	1672
51	200	12.0	25.1	2.09	97.3	1673
52	206	12.4	25.8	2.08	97.2	1674
53	212	12.8	26.6	2.08	97.2	1675
54	218	13.2	27.3	2.08	97.1	1677





Üretim Tablosu 2

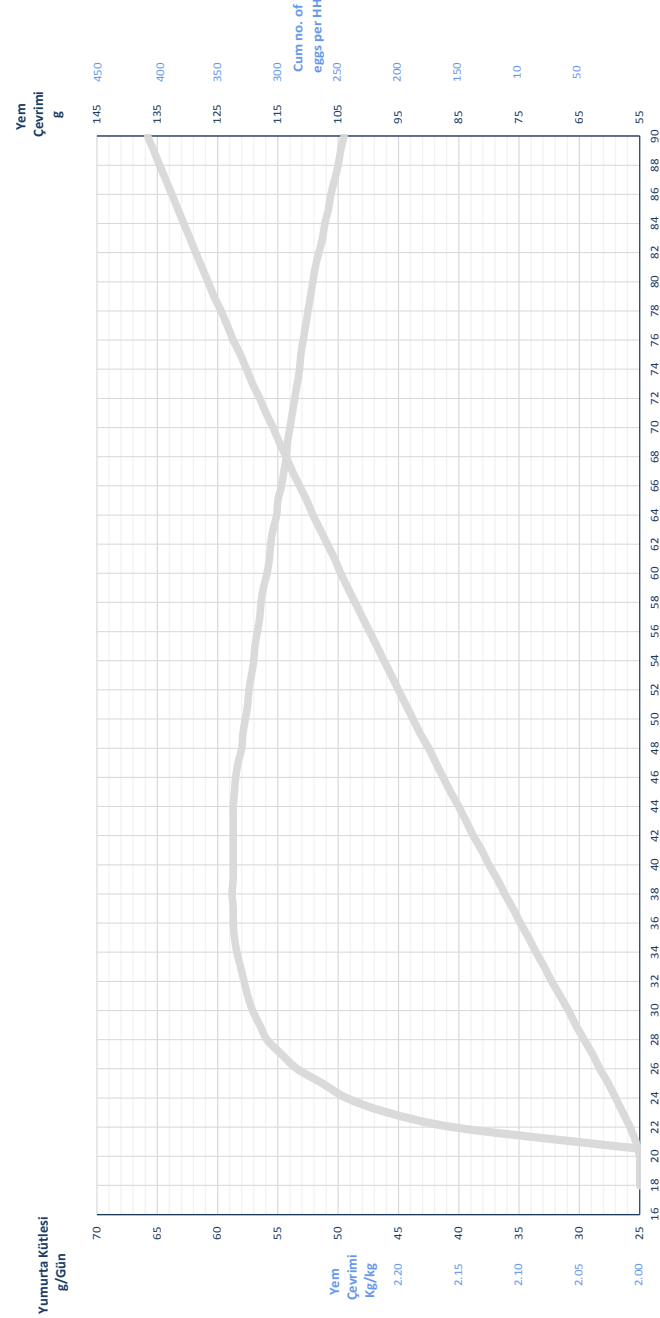
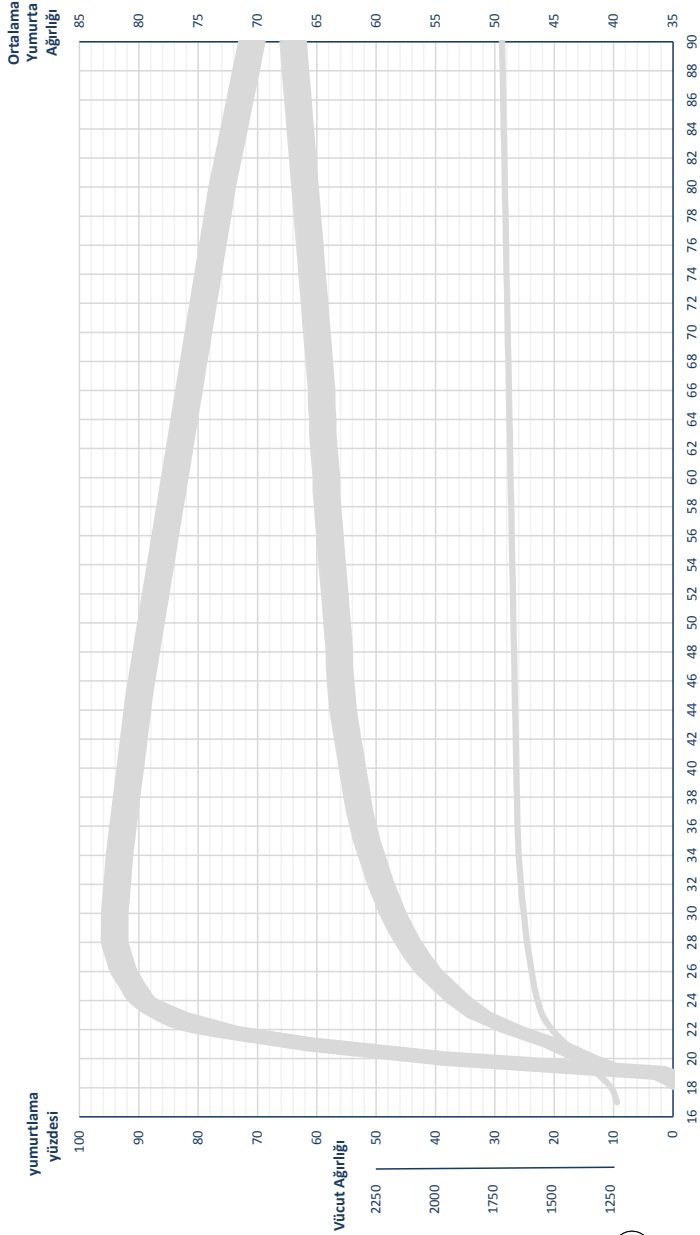
Günlük Tavuk Sayısına Göre					
Haftalık Yaş	% Üretim	Yumurta Ağırlığı (g)	Günlük Yumurta ağırlığı (g)	Günlük Yem Tüketimi (g)	Haftalık Yem Çevirimi
55	87.9	64.7	56.9	112	1.97
56	87.5	64.8	56.7	112	1.98
57	87.1	64.9	56.5	112	1.98
58	86.7	65.0	56.4	112	1.99
59	86.3	65.1	56.2	112	1.99
60	85.9	65.1	55.9	112	2.00
61	85.5	65.2	55.7	112	2.01
62	85.1	65.3	55.6	112	2.02
63	84.7	65.4	55.4	112	2.02
64	84.3	65.4	55.1	112	2.03
65	83.9	65.5	55.0	112	2.04
66	83.5	65.5	54.7	112	2.05
67	83.1	65.6	54.5	112	2.05
68	82.7	65.7	54.3	112	2.06
69	82.3	65.8	54.2	112	2.07
70	81.9	65.9	54.0	112	2.08
71	81.5	66.0	53.8	112	2.08
72	81.1	66.1	53.6	112	2.09
73	80.7	66.2	53.4	112	2.10
74	80.3	66.3	53.2	112	2.10
75	79.9	66.4	53.1	112	2.11
76	79.5	66.5	52.9	112	2.12
77	79.1	66.6	52.7	112	2.13
78	78.7	66.7	52.5	112	2.13
79	78.3	66.8	52.3	112	2.14
80	77.9	66.9	52.1	112	2.15
81	77.4	67.0	51.9	112	2.16
82	76.9	67.1	51.6	112	2.17
83	76.4	67.2	51.3	112	2.18
84	75.9	67.3	51.1	112	2.19
85	75.4	67.4	50.8	112	2.20
86	74.9	67.5	50.6	112	2.22
87	74.4	67.6	50.3	112	2.23
88	73.9	67.7	50.0	112	2.24
89	73.4	67.8	49.8	112	2.25
90	72.9	67.9	49.5	112	2.26

Üretim Tablosu 2 -devamı-



Kümese Giren Tavuk Sayısına Göre						
Hafatalık Yaş	Hayvan başı Yumurta Toplam.	Toplam Yumurta. Kütlesi	Yem Tüketimi (kg)	Yem Çevirimi Toplam.	% Yaşama Gücü	Vücut Ağırlığı (g)
55	224	13.6	28.1	2.07	97.0	1678
56	230	13.9	28.9	2.07	96.9	1679
57	236	14.3	29.6	2.07	96.8	1680
58	242	14.7	30.4	2.07	96.8	1681
59	248	15.1	31.1	2.06	96.7	1683
60	253	15.5	31.9	2.06	96.6	1684
61	259	15.8	32.7	2.06	96.5	1685
62	265	16.2	33.4	2.06	96.4	1686
63	271	16.6	34.2	2.06	96.4	1687
64	276	17.0	34.9	2.06	96.3	1689
65	282	17.3	35.7	2.06	96.2	1690
66	288	17.7	36.4	2.06	96.1	1691
67	293	18.1	37.2	2.06	96.0	1692
68	299	18.4	37.9	2.06	96.0	1693
69	304	18.8	38.7	2.06	95.9	1695
70	310	19.2	39.4	2.06	95.8	1696
71	315	19.5	40.2	2.06	95.7	1697
72	321	19.9	40.9	2.06	95.6	1698
73	326	20.2	41.7	2.06	95.6	1699
74	331	20.6	42.4	2.06	95.5	1701
75	337	20.9	43.2	2.06	95.4	1702
76	342	21.3	43.9	2.06	95.3	1703
77	347	21.6	44.7	2.06	95.2	1704
78	353	22.0	45.4	2.06	95.2	1705
79	358	22.3	46.2	2.07	95.1	1707
80	363	22.7	46.9	2.07	95.0	1708
81	368	23.0	47.7	2.07	94.9	1709
82	373	23.4	48.4	2.07	94.8	1710
83	378	23.7	49.1	2.07	94.7	1711
84	383	24.1	49.9	2.07	94.6	1713
85	388	24.4	50.6	2.08	94.6	1714
86	393	24.7	51.4	2.08	94.5	1715
87	398	25.1	52.1	2.08	94.4	1716
88	403	25.4	52.8	2.08	94.3	1717
89	408	25.7	53.6	2.08	94.2	1719
90	413	26.0	54.3	2.08	94.1	1720



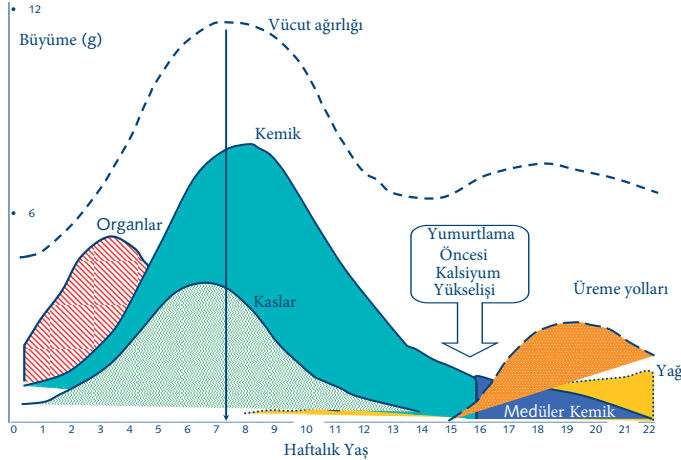


İyi bir yetiştirme standardı için civcive iyi bir başlangıç sunmak gerekir

Yumurtacı hayvanın hayatında en kritik period ilk gün ile ilk yumurtlama günü arasındaki zamandır. Bu zaman yumurtacı hayvanın fizyolojik yeterliliğe erişeceği zamandır. Yumurtlama dönemindeki başarı büyütme periodundaki başarı ile gelir ve buda civcivin geldiği ilk günden itibaren başlar. Bu kısımda anlatılan tüm standartlar ve programlar üretim aşamasına gelindiğinde en iyi performansı verdiğini kanıtlamış bilgilerdir.

Özellikle 4 ve 5. haftada oluşabilecek aksaklıklar kesinlikle 16. haftada hayvanın vücut ağırlığına ve sonrasında da üretim yüzdesine etki edecektir. Bu belirtilen durum özellikle ekvotal kesimde kesinlikle etkili olur ve ılıman iklimde ise çevre şartlarına bağlı olarak etki gösterebilir.

Şekil 1: Vücut Ağırlığı Gelişimi



Çevre ve Ekipman

Yaş (haftalık)		Yer Kümesinde		Kafeste	
		0 - 2	2 - 5	0 - 3	3 - 5
Havalandırma	Minimum her saat / kg	0,7 m ³	0,7 m ³	0,7 m ³	0,7 m ³
Sürü yoğunluğu	Hayvan / m ²	30	20	80	45
	cm ² / Hayvan			125	220
Su Temini	Civciv / Civciv Suluğu	75		80 (*)	
	Hayvan/ Suluk	75	75		
	Hayvan / Nipel	10	10	10 (**)	10 (**)
Yem Temini	Hayvan / Başlangıç Tavası	50		(***)	
	Yemlik Oluğu cm'si	4	4	2	4
	Hayvan / Yuvarlak yemlik	35	35		

(*) : İlk haftada her kafese ek bir tane suluk koyun.

(**) : Her hayvanın en az 2 niple erişebildiğinden emin olun.

(***) : Kafes tabanına serilen kağıtlar/gazetler en geç yedinci gün sonunda kaldırılmalıdır. Eğer birden çok katlı serilmişse yedinci günden sonra her gün bir katı alınarak yapılmalıdır.

Notlar:

- Başlangıçta konulan suluklar kademeli olarak kaldırılmalıdır, kaldırmadan önce mutlaka hayvanın kümesin kendi normal suluklarına alıştığını gözlemlenmelidir. Bu görüldükten sonra kaldırılmalıdır.
- Su tüketimini izlemek her zaman faydalıdır. Nipelleri veya sulukları ve suluk altlıklarını kontrol etmek düzenlemek , su sıçramasını önlemek için gereklidir.
- Suluklar ilk iki hafta her gün temizlenip tazelenmelidir. 2. haftadan sonra haftada bir kere temizlenmelidir.
- Her hayvan her zaman izlenmelidir. Arada küçük kalkanların suya yeme ve nipellere erişimi sağlanmalıdır.
- 360° nipel kullanımı en iyi seçimdir, özellikle lazer gaga kesimde en iyi niper tipidir.

Nem ve Sıcaklık Standartları

Hayvan gelmeden en az 36 saat önce kümesin ısısının 28-31 °C olmalıdır. Kümes bu ısıda olduğunda, kümes ekipmanları ve su hayvan geldiği zaman ısınmış ve ideal hale gelmiş olur. Hayvan geldiğinde zemin mutlaka 30 derece olmalıdır. Sıcaklığın doğru değerde olduğunu anlamak için hayvanın makatından sıcaklık ölçülerek kontrol edilebilir. Hayvanın makatı ölçüldüğünde olması gereken sıcaklık 40 °C'dir.

Sıcaklık ve Nem standartları

Günlük Yaş	Duvar Kenarlarında olması gereken sıcaklık	Duvardan 2-3 metre uzaklıkta olması gereken sıcaklık	Oda Sıcaklığı	Bağıl Nem optimum-maximum %
0 – 3	35 °C	29 – 28 °C	33 – 31 °C	55 – 60
4 – 7	34 °C	28 – 27 °C	32 – 31 °C	55 – 60
8 – 14	32 °C	27 – 26 °C	30 – 28 °C	55 – 60
15 – 21	29 °C	26 – 25 °C	28 – 26 °C	55 – 60
22 – 24		25 – 23 °C	25 – 23 °C	55 – 65
25 – 28		23 – 21 °C	23 – 21 °C	55 – 65
29 – 35		21 – 19 °C	21 – 19 °C	60 – 70
35 Sonrası		19 – 17 °C	19 – 17 °C	60 – 70

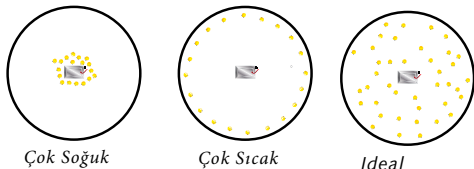
Notlar:

- Cıvciv altlıklarının yeni konulmasından dolayı oluşan sıcaklık kayıplarına dikkat edilmelidir.
- Her 1000 hayvanda; Her 2 adet Gaz sobaları veya 2 adet radyan başına 1450kcal enerji tavsiye edilir.
- Sıcaklık ve bağıl nem binanın her yerinde eşit olmalıdır.

Hayvanların dağılımı kümes içindeki sıcaklığın kontrol etmek için en iyi yoldur.

- Yer kümeslerinde, kademeli olarak her hayvanın dağılımı sıcaklığın gerek kümes genelinde gerekse kümesin bölümlerinde ne kadar doğru olduğunu gösterir.
- Eğer cıvcivler herhangi bir ısı kaynağını etrafında toplanıyorsa veya kendi aralarında öbeklenmiş ise bu sıcaklığın çok düşük olduğunu gösterir.
- Aynı durumda cıvcivler birbirlerinden çok uzaklaşıp ısı kaynaklarından kaçıyor ve mayışmış kendini salmış bir şekilde ise bu sıcaklığın çok yüksek olduğunu gösterir.

Sıcaklığa Göre Davranış Biçimleri



Işık Programı ile Yeme Teşvik ve Büyüme

İlk birkaç gün boyunca, hayvanı korumak ve adapte etmek için su ve yem alımına teşvigi sağlanmalıdır. Bunun için de yüksek yoğunlukta ışık(30-40 lux) ve maksimum ışık sağlanması(22-23 saat) gerekmektedir. Daha sonra ışık şiddetini 15. güne kadar kademeli olarak 10 lux'e kadar düşürebilirsiniz. Işık şiddetini hayvanın davranışına göre ayrıca ayarlayabilirsiniz.

Not: Döngüsel program ilk iki hafta uygulanmalıdır. (4saat ışık/2 saat karanlık, 24 saatlik dilimde 4 eşit zamanda yapılmalıdır) sonrasında ise tavsiye edilen ışık programı izlenmelidir, örneğin programda 3. haftada 18 saate geçilmelidir.

Yaşa ve kümes tiplerine göre ışık programı

Günlük Yaş	Yarı karanlık kapalı tip kümeslerde yetiştirenler için		Sıcak iklimlerde açık tip kümeslerde yetiştirenler için	
	Işık Süresi	Işık Şiddeti	Işık Süresi	Işık Şiddeti
1 – 3 günler	23 saat	20 – 40 lux	23 saat	40 lux
4 – 7 günler	22 saat	15 – 30 lux	22 saat	40 lux
8 – 14 günler	20 saat	10 – 20 lux	20 saat	40 lux
15 – 21 günler	18 saat	5 – 10 lux	19 saat	40 lux
22 – 28 günler	16 saat	5 – 10 lux	18 saat	40 lux
29 – 35 günler	14 saat	5 – 10 lux	17 saat	40 lux

Aşağıda bir günlük cıvcive iyi başlangıç sağlamak için bazı püf noktalar bulunmaktadır:

- Su hatlarının hayvan gelmeden önce iyice temizlenmiş ve çalışır olduğundan emin olun.
- Suluk ve nipel yüksekliklerinin doğru ayar olduğundan emin olun- nipeller hayvanın göz hizasında olmalıdır.
- İlk haftasında hayvanın bulunduğu yere kağıt serip üzerine yem atarak; su ve yeme daha hızlı alışkanlık kazandırın.
- Her nipeli tek tek kontrol edip çalışır vaziyette olduğundan emin olun. Hayvan geldikten sonra da hayvanın nipelin ucundaki su damlasını görebildiğinden emin olun.
- Özellikle uzun yolculukla gelen hayvanın gelir gelmez su içmeye başladığından emin olun böylelikle çıkımda ve yolculukta kaybettiği sıvıyı geri kazanarak gelişimini gelecek haftalarda daha iyi ve hızlı tamamlamasına yardımcı olacaktır.
- Sıcak havanın bulunduğu iklimlerde suyu hayvan gelmeden iki saat önce hatta veriniz ki taze su ile hayvanın dehidrasyonu vücut tarafından en iyi şekilde sağlansın.





Tüm bu tavsiyeler size ileride şu şekilde yarayacaktır:

- İlk iki haftada iyi bir başlangıç ve düşük ölüm yüzdesi ile dirençli civcivler,
- İyi bir bağımsızlık sistemi ve dış görünüş,
- Başlangıçta iyi bir düzenlilik.

4'ten 16. HAFTAYA KADAR-GELECEĞİN YUMURTACI TAVUĞUNU YETİŞTİRMEK

İyi bir başlangıçtan sonra 4 ve 16. haftalardaki hedef, hayvanın iyi bir büyüme ve gelişim ile yumurta üretimine hazırlanmasıdır.

- Dış görünüş,
- Vücut ağırlığı,
- Tek tip hayvan,
- Sindirim yolu.

Bu hedeflere ise aşağıdaki maddeleri gerçekleştirerek erişilebilir.

- Doğru sürü yönetimi ve barınma şartları,
- Büyüyen hayvanın şartlarına göre doğru bir ışık programı,
- Bilir kişi tarafından yapılmış bir gaga kesimi,
- İyi bir yemleme ve yem programı yönetimi,
- İyi biyogüvenlik.

Kümes ve Ekipmanlar

Yaş (Hafta)		Yerde		Kafeste	
		5 - 10	10 - 17	5 - 10	10 - 17
Havalandırma	Minimum her saat / kg	4 m ³	4 m ³	4 m ³	4 m ³
Hayvan alanı	Hayvan / m ²	15	10	15	10
	Hayvan / m ² (Sıcak iklim)	12	9	12	9
	cm ² / Hayvan			220	350
Su ikmali	Hayvan / Suluk	100	100		
	Hayvan/Suluk (sıcak iklim)	75	75		
	Hayvan / nipel	9	8	10 (1)	10 (1)
Yem ikmali	Hayvan başı	5	7	4	6
	Hayvan/yuvarlak yemlik	25	23	25	23

(1): Her hayvanın en az iki niple erişebildiğinden emin olun



İYİ BİR TAKİP HAYVANIN GELİŞİMİNİ HAFTALIK OLARAK

KONTROL ETMEKTEN GEÇER

Sürünün gerçek gelişimini izlemek için haftalık kontrol zorunludur. Böylelikle olası sorunlara büyümeden müdahale edilebilir.

Yetiştirmedeki Hedefler

- Hedef yaşının cinsel ve fiziksel olgunluğuna erişmiş tek tip bir sürü üretmek.
- İlk 4 hafta içinde doğru vücut ağırlığını korumak ilerideki gelişimide şekillendirir.
- 4 ila 16. haftalar arasındaki iyi bir gelişimi için sindirim sisteminin gelişimi hayati önem taşır.

Üretimdeki Hedefler

- %5 üretimde ve üretimin piki esnasında vücut ağırlığının kahverengi yumurtacılar için en az 300gr, beyaz yumurtacılar için en az 200 gr artış gösterdiğinden emin olun. Bu yüzden 0 ile 30 hafta arasında vücut ağırlığını haftalık olarak kontrol etmek gereklidir.
- Kullanılan yemin kontrolü ve sürü üzerindeki etkisi sadece yemin ham maddesi ile değil aşağıdaki şartlarda göz önüne alınarak değerlendirilmelidir.
 - Yem rasyonunun enerji seviyesi,
 - Kümes sıcaklığı,
 - Sürünün sağlık durumu

GAGA KESİMİ : HASSAS OPERASYON

Bu işlemin yapılmasının iki ana sebebi vardır:

- Hayvanların birbirlerini galayıp yaralamasını ve tüylerini yolmasını engellemek.
- Yem zayıfatını azaltmak

Gaga kesme hassas bir işlemdir ve sadece bunun eğitimli personeli tarafından yapılmalıdır. Yanlış yapılması durumunda; düzgün olmayan gaga, yeme ve içmede oluşan problemlerde bağlı olarakta gelişimde ve üretimde istenileni veremeyen düzensiz bir sürü açığa çıkarmasına sebep olur.



Gaga Kesim Yaşı

Teknik önerilere ek olarak, hayvan refahı ile ilgili herhangi bir yerel kural kanun veya yönetmelik olup olmadığına bağlıdır. Gaga kesme yaşı hakkında karar kümesin sistemi ve yerel yönetmeliklere göre değerlendirilip veterinerine danışılarak karar verilmelidir.

- Kafes sistemlerinde ve kapalı kümes tiplerinde ışık yoğunluğu az ise gaga kesimi 7 ile 10 gün arasında yapılmalıdır.
- Açık tip kümeslerde ise yine 8 ile 10 gün arasında gaga kesimi yapılmalıdır. Fakat doğal ışık yoğunluğu nedeni ile tek seferlik yapılan kesim yeterli olmaz. Bu yüzden ayrıca ikinci bir kez daha 8 ile 10. hafta arasında gaga kesimi yapılması gerekmektedir.

Gaga Kesimi Esnasında Dikkat Edilecek Unsurlar

Gaga kesme operatörünün pozisyonu ve gaga kesme düzeni rahat ve kullanışlı bir şekilde ayarlanmalıdır ve gaga kesme tek bir bıçak ile tek seferde yapılmalıdır.

- İşlemin çok hızlı yapılması (hayvan/dk) hataların oluşma yüzdesini ve kötü kesim şansını artırır.
- Maksimum her 5.000 hayvanda bir bıçak değiştirilmesi gerekmektedir.
- Kesim esnasında hayvanın dilinin yanmadığından emin olun.

Gaga Kesiminden Sonra Dikkat Edilecek Unsurlar

- Hayvanların rahat su içmesi için nipellerin basınç seviyelerini azaltmalı mümkünse yer suluklarındaki su seviyeleri düşürülmelidir.
- Yemin yemliklerde olabildiğince kalın bir tabaka oluşturacak çoklukta olduğundan emin olunuz. Böylelikle hayvanın yemi yerken gagasını yemliğe vurma riski ortadan kalkar. İlk bir hafta hayvanın yemsiz kalmadığından emin olunuz

Gaga kesme çok hassas bir operasyon olduğu için çok doğru bir şekilde yapılmalıdır. Olası her yanlış kesim hayvanın yaşanabilirliğine ve bütünlüğüne zarar verir. Buda sürünün performansının düşüklüğüne sebep olur.

Yetiştirme periyodunda Işık programı için genel bilgi ve değerleri

Tavuklar ışık şiddetine ve ışık sürelerine karşı çok duyarlıdır. Bu, aynı zamanda tavuğun olgunlaşması ve yumurtlamasını da büyük ölçüde etkiler. Buna ek olarak, yem tüketimi de ışık süresine bağlı olarak şekillenir ve hayvan tarafından tüketilir. Bu sebeple aydınlatma programları sadece aydınlatma olarak asla görülmemelidir. Yetiştirme döneminde aydınlatma, hayvanın olgunluğunun, fiziksel gelişimini ve cinsel olgunluğunu kontrol etmemize olanak tanır. Bu yüzden, aydınlatma programımızı biz aşağıdaki hedeflere ulaşmak için hazırladık;

- 5% yumurtlamada tavsiye edilen vücut ağırlığına erişmek,
- Yumurtlama başlangıcında ideal ölçüde yumurta ağırlığı yakalamak için,
- Genel üretimde en yüksek yüzdelere ulaşabilmek.

Işık Programı ve Büyüme

Hayvanın büyümesindeki etkilerinin yanı sıra aydınlatmanın 3 önemli belirleyici rolü bulunmaktadır

- Sindirim sisteminde kademeli büyüme,
- Vücudun biyolojik saatine kademeli olarak uyum sağlama,
- Gecelerin uzun olduğu aylarda meydana gelen karanlıkta uzun süreli enerji tüketimini azaltmak.

Araştırmalar hayvanın yeme iç güdüsünün en çok ışıklar sönmeden 3 saat önce ve ışıklar açıldıktan hemen sonra maksimum seviyede olduğunu göstermektedir. Vücut bu aralıkta aldığı besini sindirip depolar.

Işık süresini, kademeli olarak kısaltılması ile hayvanın daha az yem ile daha çok gelişim göstemesi sağlanır. Bunun kademeli olmasının önemi strese sokmadan alıştırarak hayvanın düzene oturtmaktan geçer. Böylelikle bu süreler, kademeleri olarak değiştirilince hayvanda enerjisini boşa harcamayı öğrenir.

Cinsel olgunluğun Kontrolü

Işık programının buradaki amacı hayvana yumurtlama yaşını vaktinde getirtmek ve zamanla hayvanın yaşının artmasına karşın yumurtlama aralığının süresini uzamasını engellemektir. Bu konuda gece gündüz süreleri veya olası bir aydınlatma problemi yüzünden oluşan ışık düzensizliği bile kesinlikle göz ardı edilip geçilmemelidir.

- Işık programının düzenliliği canlı hayvanın cinsel olgunluğunu doğrudan etkiler. İlk 6 haftaya kadar gösterilen hassasiyet yumurtlama organlarının doğru gelişimine büyük rol oynar. Ayrıca en çok dikkat edilmesi gereken ışık uygulamaları özellikle 10 ve 12. haftalardır.
- Işık programının doğru uygulanması rakamsal olarak hayvanı %50 yaşına geldiğinde olması gerekenden 4 hafta kadar daha dinç tutabilir.

Işık programı doğruca canlının cinsel olgunluğunun gelişimine etki ettiği gibi, yetişkinlerde de canlı ağırlığına doğruca etki eder. Dolayısı ile bu da yumurta ağırlığına, boyutuna ve ilk yumurtalardaki düzgünlüğe etki eder.

Eğer ışık programı 1 hafta aksamalı gider ise, haftalık fark minimum 75 gr'lık bir vücut ağırlığı farkı ile etkisini göstermeye başlar.

Fazla ışık hayvanı yormakla beraber, olması gerekenden daha fazla bir üretim almaya sebebiyet vereceği gibi yumurtaların 1gr'ı geçme durumu da çok zor olur. Vücut direnci hayvanın düşük kalır.

Tüm bu sebeplerden dolayı bu kitapçıkta önerilen ışık uygulamalarını uygulamak sürünün her konudaki performansı açısından en iyi model olacaktır.

IŞIK STİMÜLASYONU

Büyütme periodundan ışık hassasiyeti

Bu konu ile ilgili çok az çalışma mevcut olduğu gibi yapılan bu az çalışmaların sonucunda da kullanılan ışığın yoğunluğun çok yüksek şiddetle olmamasının faydalı olduğu görülmüştür.

İdeal ışık yoğunluğunu aşağıdaki maddeleri uygulayarak belirleyebilirsiniz:

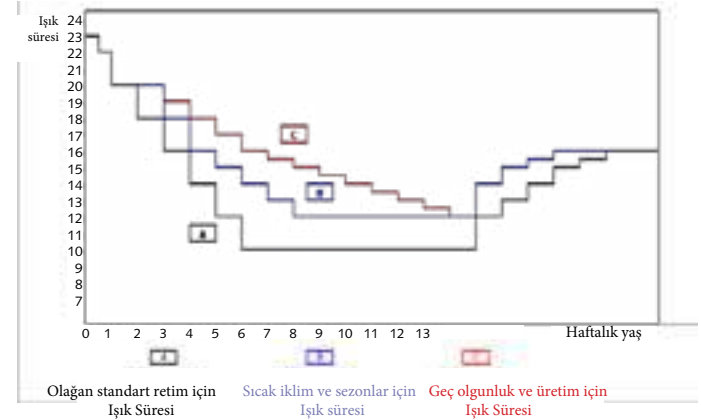
- Işık hemen hemen her kafes gözüne erişebilmelidir.
- Kümelerin her hangi bir yerinde karanlık hissedilmemelidir
- Işık yoğunluğu yumurtlama döneminde standart tutulmalıdır.
- Farklı şiddette ampul kullanılmamalıdır.

Belirli bir limite kadar Işık şiddeti ve süresi uzadıkça yumurta küçülür, hayvan yorulur.

Işığa bağlı verimlilik almak isteniyorsa eğer ışık süreleri ışığın kapandığı saate değil açılacağı saaatte oynanarak yapılmalıdır. Hangi dönemde olursa olsun ışık süresi ile ilgili yapılacak değişiklikler günde yarım saatten fazla olmamalıdır. Ani değişiklikler hayvanın dengesini bozar.

Bu kitapçıkta verilen ışık ile ilgili tüm bilgiler bahsi geçen ırk için özel ve bilimsel olarak yapılan çalışmaların ürünüdür. Uygulamaya ve iklime bağlı değişiklik göstermesi muhtemeldir.

Kapalı sistem kümeler için ışık süresi diyagramı



Işık programına bağlı olarak yukarıda verilen bilgiler ile ideal vücut ağırlığı ve yaşında üretim almak mümkündür. Fakat maksimum performans için sadece ışık değil diğer etkenlerde en iyi şekilde sağlanmalıdır.

Hayvanın Transferi

Yetiştirme kümeslerinden yumurtlama kümeslerine transfer hayvanlar için çok büyük bir stres unsurudur. Çevresel tüm faktörlerin değişikliği hayvanı çok büyük ölçüde etkiler. Bu sebepten dolayı çabuk ve hızlı bir şekilde (mümkünse 1 gün içerisinde) hayvanların taşınması yapılmalıdır. Hayvanın taşındığı kümesin ise temiz ve en az 17°C olduğundan emin olunuz.

Taşıma ile pik dönemi arasında hayvanın yemini maksimum şekilde yemesini sağlamak aşağıdaki unsurlar için önemlidir:

- Pik dönemi esnasında doğru vücut ağırlığında olması,
- Beklenende veya olası daha yüksek verimle piki tamamlama,
- Pik dönemi ile en kısa sürede ideal yumurta ağırlığına ulaşma.

Transfer Yaşı

Hayvanın transferi için bizim önerimiz ve ideal olan 16. haftadır. Fakat duruma göre 15 veya 17. haftalarda da transfer sağlanabilir. Fakat 17. haftadan sonraya transfer kesinlikle bırakılmamalıdır! Daha geç zamana bırakılan transfer hayvanın tüm hayatım boyunca üreteceği yumurtanın hasarına ve yüksek strese bağlı olarak pik döneminde eksikliğe yol açar:

- Transferin vaktinde olması yumurtlama açısından önemlidir. Hayvan ilk yumurtayı transferden önce görürse eğer, transfer döneminde ölüme kadar tüm riskler gözle görülür bir şekilde artar.
- Büyüyen hayvanın son aşılarının ise transferden 1 hafta önce yapılması aşının etkisi açısından önemlidir. Çünkü yaşanan stres aşığı bastırabilir etkisini düşürebilir.
- Eğer transfer yer kümesinden yapılacaksa olası bir gecikme durumunda tüm bu riskler çok daha fazla görülecektir.

Yükleme ve Boşaltma Esnasında Dikkat Edilecek Hususlar

Aşağıdaki maddeler taşınan hayvana minimum stres yaşatması için belirtilmiştir:

- Hayvanlar yüklemekten en az bir gün önce aç kalıp kursaklarını boşaltmalıdır. Su erişimi kesinlikle kesilmemelidir.
- Transfer için olabildiğince gece ve uygun hava şartlarını gözlengin.

- Taşımada kullanılan tüm ekipmanlar ve araçlar önceden temizlenmiş olmalıdır.
- Hayvanların çok sıkışmadığından ve rahatça hava alabileceğinden emin olunuz.
- Elde taşınacaksa iki ayağından tutup baş aşağı taşıyın. Kasalara konularak taşınacaksa eğer kasaları döndürmeyin. Hayvanı kasaya ve göze yerleştirirken olası çarpma ve darbeyi üst sırt kısmına gelecek şekilde koyup karnını koruyun.

Işık Hayvanı Yeni Yerine Adapte Etmek için en Etkili Araçtır

Hayvan yeni yerine transfer olduktan sonra en hızlı şekilde yeni çevresel faktörlere alışması sağlanmalıdır. Nipeller, yemler ve kafesin kendisinin hayvan tarafından tanınması için ışıklandırma önemli yer tutar.

- Hayvanın transferinden sonraki ilk gece 22 saat ışık veriniz,
- Daha sonra ise yine olağan ışık programına uygun hareket ediniz.
- İlk 1 hafta kümes ışıkları nipele kadar erişmiyorsa belirli aralıklarla yüksek ışık şiddetli ampul koyunuz.
- Sonraki haftalarda ise yüksek şiddetli ampulleri tekrar değiştiriniz. Değiştirilmemesi durumunda hayvanın piki düzenli gitmez.

Suya Teşvik

Hayvan taşıma öncesinde ve taşımada su kaybı yaşayacaktır. Bu kayıp oranı mevsimsel şartlara göre saatlik 0.3% ve 0.5% olmalıdır.

- Yemekten önce suya yönlendirilmeli: Taşıma öncesinde ve esnasında yemsizlik transfer sonrası hayvanı önce suya iter.
- Hayvanın suyu bulabilmesi açısından nipeller kontrol edilmeli ışığın nipelin ucunda suya erişebilirliği sağlanmalıdır.
- Transferden sonra yemi kafeslere sürmeden önce min 3 , max 5 saat hayvanın su içmesini bekleyiniz.
- Eğer hayvan nipele yavaşmazsa "v" çanaklara su dökünüz suyun basıncını arttırınız.
- Eğer olası sakatlık veya gelişememe durumuna bağlı sebeplerden dolayı nipele erişimi mümkün olmayan hayvan varsa bunları ayrı bir göze-yere alarak çanaklardan su veriniz.
- Her gün düzenli olarak su kontrolü yapınız.



Fiziksel ihtiyaçlar için Yemleme

- İlk yumurtadan 2 hafta önce hayvanın ve yumurtanın kalsiyum kaynağı olan modüler kemik gelişimi başlar. Bu kemğin yeterli kalsiyum ve fosforu alması durumunda modüler kemik kırıldıktan kemik formuna döner ve yumurtaya vücudu hazırlar.
- Yumurtlama, hayvanın vücudu amino asit doygunluğuna eriştiğinde başlar eğer yumurtlamaya başlayan hayvan uygun pik yemini yiyemezse ve pike geçemezse daha sonra olması gereken pik yüzdesine asla erişemez.

Yeme Teşvik

Yumurtlamaya başladıktan sonra pik dönemine kadar hayvanın yeme teşvik edilmesi önemlidir. Yem tüketimi %40'a kadar arttırılmalıdır. Böylelikle vücut kendi içinde yumurtlama öncesi ve sonrası dengeyi sağlar.

Hayvanın iştahı ve teşvik edilmesi için aşağıdaki seçenekler uygulanabilir.

- Hayvanların transfer öncesi bulunduğu kümesin sıcaklığı kaç ise bu kümeside aynı sıcaklıkta tutmaya özen gösterin. Bu süre boyunca sıcaklık 24°C 'yi geçmemelidir. Sıcak havalarda ise maksimum 28°C kabul edilendir.
- Kümes içi sıcaklık değişimlerini minimum düzeyde tutunuz.
- %50 üretimdeki ışık süresi kesinlikle 15 saat olmalıdır.
- Olası bir kilo eksikliğinde hayvanı çabuk ve hızlı bir şekilde ideal kiloya getirmek için ışıkların yanmadığı sürenin tam ortasında maksimum iki saat olmak üzere ışığı açıp gece yemlemesi yapabilirsiniz.
- Her göze eşit yem verildiğinden ve her gözün yemlemesinin tam yapıldığından emin olunuz.
- Hayvanın yeme teşvik olması açısından gün içinde yem arabalarını boş yollayarak önündeki yemi tüketmesini sağlayabilirsiniz.
- Yumurtacı yeminden başka yem tipi kullanmayınız.

Çevresel Etkilerin Üretimdeki Yeri

Aşağıdaki parametrelerin düzenli kontrolü hayvanın gelecekteki performansı için ve gelişimi için yardımcı olacaktır.

- Yem Tüketimi (günlük olarak)
- Su Tüketimi (Günlük olarak) ve su/yem oranı
- Sıcaklık (min-max) and nem (günlük olarak)
- Vücut ağırlığı takibi (yumurtaya kadar haftalık), sonrasında da 35. haftaya kadar haftalık tartım
- Yumurta ağırlığı tartımı (İlk yumurtlama haftasında günlük sonrası haftalık)

Üretim Periyodunda Işık Programının Genel Özellikleri

Gerek büyütme gerekse üretim döneminde iyi bir yemleme her zaman önemlidir ve yem ile yapılacak her müdahale hayvanın tüm sistemini iyi veya kötü etkileyebilir. Bu sebeple yemin rasyonu ve kalitesi her zaman incelenmeli ve takip edilmelidir.

Üretim periyodunda ışık programı ile aşağıdaki durumlar hedeflenmiştir:

- Üretimin başlayıp pike kadar yükselmesini sağlamak,
- Doğal gün uzunluğu veya kısalığını etkilerini ortadan kaldırmak,
- Işık şiddeti ile hayvanın yaşamsal duyarlılığını kontrol altında tutmak,
- Yumurtanın kabuk kalitesini iyileştirmek.

Uygulanacak diğer aydınlatma programlarında piyasa talebine göre; yumurta ağırlığını, yumurta kabuğu kalitesini artırmak için ya da bazı ırklar için yem alımını kontrol etmek için üretim döneminde uygulanabilir.

Üretimde Işık hassasiyeti

Çok yüksek olmamak şartı ile normal bir ampulün şiddeti hayvan için yeterli olmaktadır. Şimdiye kadar kayda değer çok ciddi farklılıklar düşük ışık şiddetleri arasında görülmemiştir. Fakat hayvanın ilk günlerinde ışık şiddetinin belirtilen ölçülerde olması hayvanın adaptasyonu ve doğmuş olduğu bu dünyaya alışabilmesi için en ideal ışık şiddetleri olduğu tespit edilmiştir. Işığın mümkün olduğunca kafes içinde 10 Lux'ü geçmemesi hayvanın gerginliğini ortadan kaldırır.

Fazla şiddetli ve sürekli verilen ışık hayvanda tüy kaybına ve üretimde kesilmeye kadar istenmeyen sonuçlar doğurabilir.

Kabuk Kalitesi Nasıl Arttırılır ?

Bilinen her yöntem ile hayvanın taşıdığı bulunan kalsiyum miktarını arttırmak, kümesin ışıkları açık olduğu sürece uygulanabilir. Burada stoklanan kalsiyum ışıklar tekrar açıldıktan sonra vücut tarafından kullanılmaya başlar ve kabuk kalitesine etki sağlar. Hayvanın taşınmasından sonra bizim önerimiz ise:

Beyaz Yumurtacı için:

- Maksimum yem tüketimini günün son 4 saatinde yapınız (Kümes ışıkları kapanmadan önceki 4 saat) .
- Gün içinde yem arabalarını boş olarak çalıştırıp hayvanın kendisini kandırıp midede daha fazla salgı salgılamasını sağlayınız,
- Hangi zamanda verilirse verilsin, verilen yemin kalsiyum oranının %50'sinin parçacıklı olduğundan emin olunuz,
- Kalan %50 kalsiyumu ise toz olarak yeme karıştırınız.

Önemli Not:

Sıcak dönemlerde hayvanın yumurtlama periyodu uzayabilir. Daha sık nefes alma, kan plazmasındaki karbondioksitin ve bikarbonatın kaybına yola açacaktır. Buna bağlı olarakta yumurtlamada gecikme gösterecektir. Bu gibi durumlarda gece yemlemesi veya geç saatte yapılan yemleme hayvanın ısıcağa maruz kalmadan yumurtlama döngüsüne girmesini sağlar.

Pazar İhtiyaçlarına Göre Yumurta Ağırlığını Ayarlama:

Yumurta üreticileri her zaman yumurtalarını pazar talebine ya da müşteri memnuniyetine göre üretip satmak isterler. Bundaki en büyük etken ise yumurta ağırlığıdır.

Yumurta ağırlığı etkileyen başlıca faktörler şunlardır:

- Genetik,
- Cinsel olgunluk ve vücut ağırlığı (Özellikle ilk yumurtaya başladığındaki ağırlık),
- Büyüme döneminde ilk yumurtaya kadar geçen periyottaki vücut ağırlığı ve tutarlılığı,
- Beslenme faktörleri ve ışık süresi

SU

Su , tavukçulukta en önemli ve kritik ihtiyaçtır. Suyun günlük kontrolü şarttır. Eğer bir tavuk su içmezse yemek yemez, yemek yemezse yumurta vermez.

Su Kalitesi

Hayvana kaliteli su içirmek üretim açısından önemlidir. Hayvanlar her zaman suya rahat erişebilmelidir. Su ise her zaman berrak ve taze olmalıdır. Hayvanlar içinde suyun tadı, kokusu ve görüntüsü her zaman önemlidir ve teşvik unsurudur.

Detaylar

Parametre	İyi Kalite	Tavukçuluk
	5 – 8,5	<4 and >9
PH		
Amonyum mg/l	<2,0	>10
Nitrit mg/l	<0,1	>1,0
Nitrat mg/l	<100	>200
Kloride mg/l	<250	>2000
Sodyum mg/l	<800	>1500
Sulfat mg/l	<150	>250
Demir mg/l	<0,5	>2,5
Mangan mg/l	<1,0	>2,0
"Kireç"	<20	>25
"oksiteleyici organik madde"		
mg/l	<50	>200
H2S	eser miktarda	eser miktarda
Koliform bakterileri cfu/ml	<100	>100
Toplam mikrop sayısı cfu/ml	<100.000	>100.000

Su Kalitesinin Yönetimi

Yapılan bir su analizi kümesin hangi kısmından ve ne zaman alındığı ile her zaman doğrudan alakalıdır. Alınan numunenin değeri sadece oandaki suyun kalitesini ve analizini gösterir hiç bir zaman tek bir analize ve eskiden yapılmış analize güvenilerek suyun analizi değeri ele alınmamalıdır.

Kendi artezyeni olan çiftliklerin suyu yılda en az 2 kere (yaz sonu ve kış sonu) analiz edilmelidir. Şebeke suyunun olduğu yerlerde ise yılda 1 kez ölçüm yeterlidir.

Test sonuçlarında ölümcül veya ciddi hastalık riski taşıyan mikroorganizmaların tespiti ve buna karşı alınan müdahale çok önemlidir.



Su Tüketimi

Su tüketimi, ortam sıcaklığına bağlıdır. 20°C'yi geçen her sıcaklıkta su tüketimi düzenli olarak artar. Vucut ısısının artması ile solunumsal buharlaşma yükselir bunu korumak için de hayvan suya yönelir. Gerçek tüketim ise ortam havasının sıcaklığına ve neme bağlıdır. Aşağıdaki tabloda, kümes sıcaklığına göre su ve yem tüketimi arasındaki ilişkiyi gösterir:

Derecelere göre yetiştirme periyodunda ve üretim periyodunda Yem Su oranı

Sıcaklık	Büyütme Dönemi	Üretim Dönemi
15°C	1.6	1.70 (210 ml)
20°C	1.7	1.80 (205 ml)
25°C	2.3	2.10 (230 ml)
30°C	3.0	3.10 (320 ml)

Yaz aylarında hayvanlara soğuk su sağlayabilmek verimlilikte gözle görülür fark gösterir. Bu sağlanamazsa bile en azından su tanklarının ve hatlarının güneşe maruz bırakılmaması son derece önemlidir. Sıcak su hayvanı cezbetmez.



ÇEVİRİ TABLOSU

1 mtr.	=3.282 feet	1 foot	=0.305 mtr.		
1 sq. mtr.	=10.76 sq. feet	1 sq. foot	=0.093 sq. mtr.		
1 cub. mtr.	=35.316 cub. feet	1 cub. foot	=0.028317 cub. m.		
1 cm.	=0.394 inches	1 inch	=2.54 cm.		
1 sq. cm.	=0.155 sq. inch	1 sq. inch	=6.45 sq.cm.		
1 kg.	=2.205 lbs.	1 lb.	=0.454 kg.		
1 g.	=0.035 ozs.	1 oz.	=28.35 g.		
1 ltr.	=0.22 gallons	1 gallon	=4.54 ltr.		
1 bird per square meter		=10.76 squate feet per bird			
3 bird per square meter		=3.59 squate feet per bird			
4 bird per square meter		=2.69 squate feet per bird			
5 bird per square meter		=2.15 squate feet per bird			
7 bird per square meter		=1.54 squate feet per bird			
11 bird per square meter		=0.98 squate feet per bird			
13 bird per square meter		=0.83 squate feet per bird			
1 cubic meter/kilogram/hour		=16.016 cubic feet/lb./hour			
1 cubic foot/lb./hour		=0.0624 cubic meter/kilogram/hour			
F °	=9/5 °C+32	°C	=5/9 (°F-32)		
45 °C	=113 °F	22 °C	=72 °F	10 °C	=50 °F
40 °C	=104 °F	20 °C	=68 °F	8 °C	=46 °F
35 °C	=95 °F	18 °C	=64 °F	6 °C	=43 °F
30 °C	=86 °F	16 °C	=61 °F	4 °C	=39 °F
27 °C	=81 °F	14 °C	=57 °F	2 °C	=36 °F
24 °C	=75 °F	12 °C	=54 °F	0 °C	=32 °F

1 Joule per second = 1 Watt = Volt x Ampere

1 KJ	=1000J	Ex. large	=63.8-70.9
1 MJ	=1000KJ	Large	=56.7-63.8
1 MJ	=239 Kcal	Medium	=49.6-56.7
1 Kcal	=4.2 KJ	Small	=42.5-49.6
1 KWh	=3.6MJ - 860 Kcal		
1 BTU	=1055 J		

Garanti Reddi

Bu rehber Zorluer Şirketler Grubu tarafından bahsi geçen genetiğin tek üreticisi olan Hendrix-Genetics firmasının vermiş olduğu bilgilere dayanılarak yardımcı olmak amacı ile hazırlanmıştır. Söz konusu bilgiler bilimsel araştırmalar ve enstütlüler eşliğinde elde edilmiştir. Ancak, müşteri çiftliğinde özel koşullar, bu üretimin yönetimi kılavuzunda belirtilen tabloların ve bilgilerin kullanılabilirliğini ve güvenilirliğini etkileyebilir. Bağlı olan şartlar ve çevresel koşullara bağlı olarak bu rehbera karşı oluşan tutarsızlığın sebebi kesinlikle genetik firmasını veya damızlık firmasını suçlu konuma getirmez. Bu rehber müşteri tarafından isteğe bağlı bir şekilde kullanılabilir. Her hangi bir sorumluluk taşımaz, zorunluluğu yoktur. Buna bağlı olarak bu rehbera dayatılarak öne sürülen hiçbir suç veya benzeri durumlar firmamız tarafından kabul edilmez, suç teşkil etmez. Olası yazım hatalarını ve değiştirme hakkını Zorluer Damızlık Pazarlama Tic. San. Ltd. Şti. kendinde saklı tutar. Yetkili firma dışında çoğaltılamaz, baskıya sunulamaz. Her hakkı saklıdır.



