

TEKNİK EL KİTABI

2018



LOHMANN BROWN-CLASSIC



HASTAVUK



Performans Tablosu.....	2
Üretim Hedefleri.....	3
Genel Tavsiyeler.....	6
Besleme (Genel).....	7
Vücut Ağırlığı, Yem ve Su Tüketimi.....	8
Besleme (Büyütlme Dönemi).....	9
Vücut Ağırlığı Grafiği.....	10
Besleme (Yumurtlama Dönemi).....	11
Hijyen.....	15
İşik Programı.....	16
Dezenfeksiyon.....	19
Aşılama.....	21
Ana Kurallar, 0-4. Haftalar arası.....	24
Ana Kurallar, 5-16. Haftalar arası.....	31
Ana Kurallar, 17-28. Haftalar arası.....	34
Ana Kurallar, 28. Haftadan sonra.....	37
Randıman ve Yumurta Ağırlığı Grafiği.....	39
Vücut Ağırlığı.....	40

LOHMANN LB - KAHVERENGİ

Yumurta Üretimi

% 50 Randıman Yaşı

140-150 Gün

Pik Randıman

93-95 %

H.H. Yumurta Adedi

80 Haftalık Dönemde

360

95 Haftalık Dönemde

430

H.H. Yumurta Miktarı

80 Haftalık Dönemde

23,23 kg

95 Haftalık Dönemde

28,02 kg

Ortalama Yumurta Ağırlığı

28. Hafta

60,4 gr

35. Hafta

62,9 gr

50. Hafta

66,0 gr

90. Hafta

69,2 gr

95. Hafta

69,4 gr

Yumurta Karakteri

Kabuk Rengi

Parlak Kahve

Kabuk Dayanımı

>40 Newton

Yem Tüketimi

1-20 Hafta Arası

7,4 - 7,8 kg

Üretim Dönemi

110-120 gr/gün

Yem Dönüşümü

2.0 - 2.1 kg/kg yumurta kütlesi

Vücut Ağırlığı

20. Haftada

1.6 - 1.7 kg

Üretim Sonunda

1.9 - 2.2 kg

Yaşayabilirlik

Büyütmeye Dönemi

97-98 %

Yumurtlama Dönemi

93-95 %

LOHmann LB - KAHVERENGİ

Yaş (Hafta)	H.H. Yumarta Adedi	Randıman (%)		Yumurta Ağırlık (gr)	Yumurta Kütlesi Değeri	
		H.H	H.D		Haftalık	Toplam
19	0.7	10.0	10.0	45.0	4.5	0.03
20	3.9	45.0	45.0	47.5	21.4	0.18
21	8.4	65.0	65.1	50.0	32.6	0.41
22	14.0	80.0	80.2	52.5	42.1	0.70
23	20.2	88.0	88.4	54.7	48.3	1.04
24	26.6	91.5	92.0	56.5	52.0	1.40
25	33.0	92.5	93.1	57.9	53.9	1.78
26	39.6	93.1	93.8	58.9	55.2	2.16
27	46.1	93.5	94.3	59.7	56.3	2.55
28	52.7	93.8	94.7	60.4	57.2	2.95
29	59.2	94.0	95.0	61.0	57.9	3.35
30	65.8	94.1	95.2	61.4	58.4	3.75
31	72.4	94.1	95.3	61.7	58.8	4.16
32	79.0	94.1	95.3	62.0	59.1	4.57
33	85.6	94.0	95.3	62.3	59.4	4.98
34	92.2	93.8	95.2	62.6	59.6	5.39
35	98.7	93.6	95.1	62.9	59.8	5.80
36	105.2	93.4	95.0	63.2	60.0	6.21
37	111.8	93.1	94.8	63.4	60.1	6.63
38	118.3	92.7	94.5	63.7	60.2	7.04
39	124.7	92.4	94.3	63.9	60.2	7.45
40	131.2	92.0	94.0	64.2	60.3	7.87
41	137.6	91.7	93.7	64.4	60.3	8.28
42	144.0	91.3	93.5	64.6	60.3	8.69
43	150.3	91.0	93.2	64.7	60.4	9.10
44	156.7	90.6	92.9	64.9	60.3	9.52

LOHmann LB - KAHVERENGİ

Yaş (Hafta)	H.H. Yumarta Adedi	Randıman (%)		Yumurta Ağırlık (gr)	Yumurta Kütlesi Değeri	
		H.H	H.D		Haftalık	Toplam
45	163.0	90.2	92.6	65.1	60.3	9.93
46	169.3	89.8	92.3	65.3	60.3	10.34
47	175.5	89.4	91.9	65.5	60.3	10.75
48	181.8	89.0	91.6	65.7	60.2	11.16
49	188.0	88.6	91.3	65.8	60.1	11.57
50	194.1	88.1	90.9	66.0	60.0	11.97
51	200.2	87.6	90.5	66.1	59.8	12.38
52	206.3	87.1	90.0	66.3	59.7	12.78
53	212.4	86.6	89.6	66.4	59.6	13.18
54	218.4	86.1	89.2	66.5	59.4	13.59
55	224.4	85.6	88.8	66.6	59.2	13.99
56	230.4	85.0	88.3	66.7	58.9	14.38
57	236.3	84.5	87.8	66.8	58.7	14.78
58	242.2	83.9	87.3	66.9	58.5	15.17
59	248.0	83.3	86.8	67.0	58.2	15.56
60	253.8	82.7	86.3	67.1	57.9	15.95
61	259.5	82.1	85.7	67.2	57.6	16.34
62	265.2	81.5	85.2	67.3	57.4	16.72
63	270.9	80.9	84.6	67.4	57.1	17.10
64	276.5	80.3	84.1	67.5	56.8	17.48
65	282.1	79.7	83.6	67.6	56.5	17.86
66	287.6	79.1	83.0	67.7	56.2	18.24
67	293.1	78.5	82.5	67.8	56.0	18.61
68	298.6	77.9	81.9	67.9	55.7	18.98
69	304.0	77.3	81.4	68.0	55.4	19.35
70	309.4	76.7	80.8	68.1	55.1	19.71

LOHmann LB - KAHVERENGİ

Yaş (Hafta)	H.H. Yumarta Adedi	Randıman (%)		Yumurta Ağırlık (gr)	Yumurta Kütlesi Değeri	
		H.H	H.D		Haftalık	Toplam
71	314.7	76.1	80.3	68.2	54.8	20.08
72	320.0	75.5	79.7	68.3	54.5	20.44
73	325.2	74.9	79.2	68.3	54.1	20.80
74	330.4	74.3	78.6	68.4	53.8	21.15
75	335.6	73.7	78.1	68.4	53.5	21.51
76	340.7	73.1	77.5	68.5	53.1	21.86
77	345.8	72.5	77.0	68.5	52.8	22.21
78	350.8	71.9	76.4	68.6	52.4	22.55
79	355.8	71.3	75.9	68.6	52.1	22.89
80	360.8	70.7	75.3	68.7	51.7	23.23
81	365.7	70.1	74.8	68.7	51.4	23.57
82	370.5	69.5	74.2	68.8	51.0	23.91
83	375.4	68.9	73.6	68.8	50.7	24.24
84	380.2	68.3	73.1	68.9	50.3	24.57
85	384.9	67.7	72.5	68.9	50.0	24.89
86	389.6	67.1	71.9	69.0	49.6	25.22
87	394.2	66.5	71.4	69.0	49.3	25.54
88	398.9	65.9	70.8	69.1	48.9	25.86
89	403.4	65.3	70.2	69.1	48.6	26.17
90	408.0	64.7	69.7	69.2	48.2	26.49
91	412.5	64.1	69.1	69.2	47.8	26.80
92	416.9	63.5	68.5	69.3	47.5	27.11
93	421.3	62.9	67.9	69.3	47.1	27.41
94	425.7	62.3	67.4	69.4	46.8	27.72
95	430.0	61.7	66.8	69.4	46.4	28.02

Günlük Kontroller

Hayvanların hergün en az bir kere:

- Sağlık durumları
 - Kümes ıslısı
 - Havalandırma durumu
 - Yem ve su durumu
 - Işık durumu
 - Ölüm miktarı
- kontrol edilmelidir.

Yem ve su tüketimleri ile altlık durumu mutlaka kaydedilmelidir.

Unutmayınız ki herhangi bir problem anında yeterli kayıtlar tutulmadığı takdirde uzmanların problemin sebebinin anaması ve sizlere gerekli tavsiyelerde bulunması zorlaşacaktır.

Su İçeriği

İyi bir randıman için temiz ve kaliteli bir su en azından iyi bir yem kadar önemlidir. Bu yüzden suyun mineral tuz ve bakteri yönünden temiz olması gereklidir. Yüksek oranda tuz kabuk kalitesini olumsuz yönde etkiler. Zararlı mineral ve bakteriler hayvanların sağlıklarını olumsuz yönde etkiler.

Genel olarak yem tüketimi ile su tüketimi arasındaki oran 1,8-2,1 arasında olmalıdır. Hayvanlara verilecek suyun kalitesi, içme suyu kalitesinde olmalıdır. Hayvanlara verilecek suyun optimum ıslısı 20 °C olmalıdır.

Yumurta Kalitesi

Gayet kaliteli yumurta üreten tavuklarımızın kalitesinin devamı için:

- Yumurtaların her gün kü mesten depoya alınması
- Yumurtaların 5 - 10°C ile % 80 - 85 rutubette depolanması gereklidir.

Yüksek ısı ve düşük rutubette depolanan yumurtalarda çok hızlı bir ağırlık kaybıyla birlikte yumurtanın beyazının kalitesinde büyük bir bozulma görülür.

Yem İçeriği

Yemlerde kitaplığımızda belirtilen besleyici değerlerin yanında yemlerin mantar, küp ve aflatoksinlerden arı olmasına büyük özen gösterilmelidir. Alınan yemler her zaman iyi şartlarda ve maksimum 10 günden fazla depolanmamalıdır. Yemlerin rutubet oranı hiçbir zaman %12'yi geçmemelidir.

Genel

Hayvanların kitapçığımızda gösterilen performansları verebilmesi için önerilen kalitede besleyici değerlere sahip yemlerin kullanılması şarttır.

Yem Tüketimi

Yem tüketimini etkileyen faktörler:

- Vücut ağırlığı
 - Randıman
 - Kümes ısısı
- Düşük ıslar yem tüketimini arttırlar.
- Tüp durumu
 - Kötü bakım veya yetersiz beslenmeden dolayı kötü tüye sahip hayvanlar daha çok yem yerler.
 - Yem iriliği
 - İri öğütülmüş yemler daha çok, ince öğütülmüş yemler daha az tüketilir.
 - Yemin enerji miktarı
 - Yüksek enerjili yemler daha az tüketilir.
 - Yemdeki dengesizlikler

Yemin içinde besleyici değerlerden herhangi birisi noksan olduğu taktirde hayvanlar yem tüketimini arttırarak bu noksanı telafi ederler.

Besleme ve Yumurta Ağırlığı

Yumurta ağırlıkları belirli limitler içinde özellik gösteren rasyonlar uygulanmak kaydıyla ayarlanabilir.

- Büyütme döneminde, hayvanlar yumurtaya girerken vücut ağırlıklarının yüksek olacak şekilde yemlenmesi sonucunda yumurta döneminin tümü boyunca iri yumurta alınabilir.
 - Rasyon yapısı, ham protein, methionine ve linoleik asit yumurtayı irileştirir.
 - Yeme teknigi
 - Yemin yapısı
 - Yeme zamanı
 - Yemliklerdeki yem seviyesi
 - Kontrollü yemleme
 - Yem veriş sıklığı
- Hayvanların yem yemesini teşvik ederek yumurta ağırlığı artırılabilir ve yem yemesi kontrol edilerek yumurta ağırlığı azaltılabilir.

İsteklerinize uyan yem rasyonlarını temin etmek istediğiniz taktirde **HASTAVUK UZMANLARI** ile irtibat kurabilirsiniz.

VÜCUT AĞIRLIĞI

YEM VE SU TÜKETİMİ

V

LOHmann LB - KAHVERENGİ

Yaş Hafta	Vücut Ağırlığı (gram)			kcal/ hayvan /gün	Yem Tüketimi		Su Tüketimi ml/hayvan /gün	
	ortalama	minumum	maksimum		gr/hayvan /gün	Toplam gr.		
CİVCİV YEMİ								
2800 KCAL PROTEİN: 18.5 - 19.0								
1	75	73	77	31.5	11	77	21	
2	130	126	134	48.7	17	196	33	
3	195	189	201	63.1	22	350	44	
4	275	267	283	76.2	28	546	53	
5	367	356	378	95.3	35	791	61	
6	475	461	489	111.5	41	1078	70	
7	583	566	600	128.0	47	1407	79	
8	685	664	706	138.8	51	1764	88	
9	782	759	805	149.7	55	2149	95	
BÜYÜTME YEMİ								
2750 KCAL PROTEİN: 14.5 - 15.0								
10	874	848	900	157.9	58	2555	100	
11	961	932	990	163.4	60	2975	105	
12	1043	1012	1074	174.3	64	3423	110	
13	1123	1089	1157	177.0	65	3878	116	
14	1197	1161	1233	185.1	68	4354	121	
15	1264	1226	1302	190.6	70	4844	126	
16	1330	1290	1370	193.2	71	5341	131	
17	1400	1358	1442	196.1	72	5845	137	
YUMURTA BAŞLANGIÇ YEMİ								
2750 KCAL PROTEİN: 17.5 - 18								
18	1475	1431	1519	204.2	75	6370	142	
19	1555	1508	1602	220.4	81	6937	147	
TAVUK YEMİ								
2800 KCAL PROTEİN: 18								
20	1640	1591	1689	253.2	93	7588	152	

- Tablodaki yem ve su tüketimleri 20°C'deki kümesler için geçerlidir.
- Vücut ağırlıkları ve yem tüketimi çevre şartlarıyla yem kalitesine göre değişiklik gösterir.
- Vücut ağırlıkları öğleden sonraki tartışmalar içindir.
- Yarkalar taşıındıklarında iklim koşulları ve taşıma mesafesine göre %15'e kadar ağırlık kaybına uğrayabilir.

Büyütme Dönemi

Bu dönemde üç fazlı yemleme programı önerilmektedir. İki cins büyütme ve bir cins başlangıç yemi tavsiye edilir. Hayvanların yumurtaya başlamadan önce 2 - 3 hafta boyunca yumurta öncesi yemi ile beslemenin aşağıdaki faydalari vardır:

- Büyütme Döneminde Ham Selüloz oranını %5-%6 arasında tutunuz. Bu şekilde hayvanların iştahı ve gelişimi daha iyi olacaktır.
- Daha yüksek seviyede ham protein ve aminoasitler vücut ağırlığı hafif olan hayvanların gelişmesini destekler.

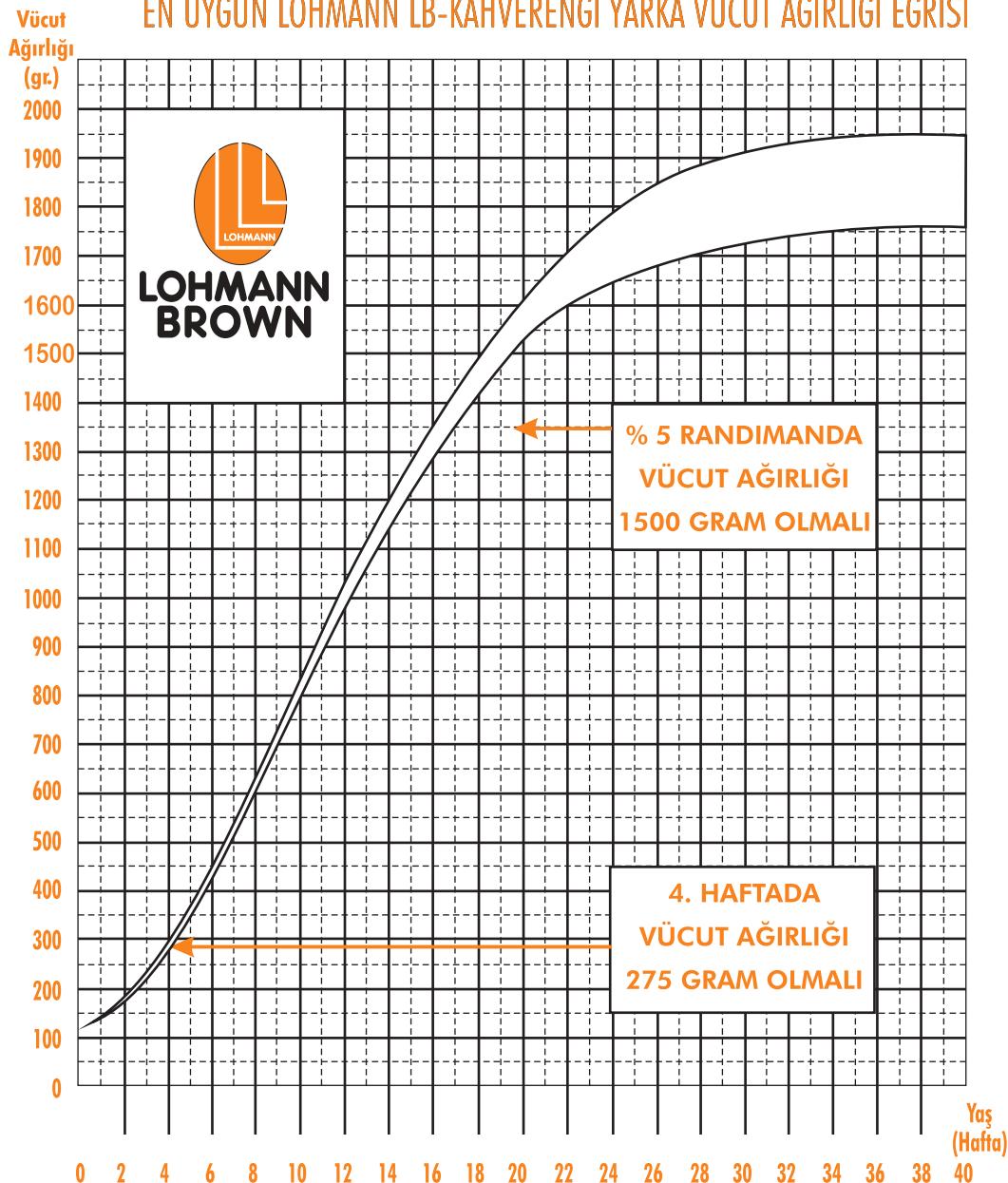
- Daha yüksek seviyede kalsiyum ihtiyaca eden yem erken yumurtaya giren hayvanlar için gereklidir.
- Kısım düşük linoleik asit ihtiyaca eden yemler yumurtaya giriş döneminde iri yumurtalar yüzünden meydana gelebilecek sağlık problemlerinin önlenmesinde yararlı olacaktır.
- **İyi bir randıman için tavuk başına mutlaka 800-1000 gr arasında başlangıç yemi kullanınız. 10 günü geçmeyiniz.**

Büyütme Dönemi Önerilen Besleyici Madde Düzeyleri

YEMİN CİNSİ	Civciv Yemi 1-8. hafta		Büyütme Yemi 9-16. hafta	Yumurta Başlangıç Yemi 17. Hf-%5 rand.
	Başlangıç Yemi 1-3. hafta	Civciv Yemi 4-8. hafta		
Metabolik Enerji Kcal/kg	2900	2750-2800	2750-2800	2750-2800
Ham Protein %	20.00	18.50	14.50	17.50
Methionine %	0.48	0.40	0.34	0.36
Hazm. Meth. %	0.39	0.33	0.28	0.29
Meth.+Cystine %	0.83	0.70	0.60	0.68
Hazm.Meth.+Cystine %	0.68	0.57	0.50	0.56
Lysine %	1.20	1.00	0.65	0.85
Hazm. Lysine %	0.98	0.82	0.53	0.70
Tryptophane %	0.23	0.21	0.16	0.20
Threonine %	0.80	0.70	0.50	0.60
Kalsiyum %	1.05	1.00	0.90	2.00
Fosfor (Top) %	0.75	0.70	0.58	0.65
Fosfor (Hazm.) %	0.48	0.45	0.37	0.45
Sodyum %	0.18	0.17	0.16	0.16
Klor %	0.20	0.19	0.16	0.16
Linoleik Asid %	2.00	1.40	1.00	1.00

Yem dönüşümlerinde hayvanların hafta yaşı ile birlikte vücut ağırlık artışları da dikkate alınmalıdır. Başlangıç yemi sık bakımda ve yaz dönemi büyütmesinde önerilir. Vücut ağırlıkları ve yem tüketimi çevre şartlarıyla yem kalitesine göre değişiklik gösterir.

EN UYGUN LOHMANN LB-KAHVERENGİ YARKA VÜCUT AĞIRLIĞI EĞRİSİ



Yumurtlama Dönemi

Ekonomik bir yumurtlama dönemi ve maksimum potansiyel randımanları alabilmek için fazlı yemleme programı önemle tavsiye edilir. Ham protein, aminoasitler, kalsiyum, fosfor ve linoleik asit miktarlarını ihtiyaca göre değiştirmek ve ayarlamakla besleyici maddelerin optimum kullanımı ve iyi bir kabuk kalitesi garanti edilir.

Aşağıda, tablolardaki değerlerle 2720 kcal metabolik enerjili yem ile, 22 °C'deki bir kümeste iyi tüylü bir hayvanın tüketeceği yem miktarı günlük 110 gram civarında olmalıdır.

- % 5 randımana ulaşıldığından başlangıç yeminden pik yemine geçilmesi gereklidir**

1. Dönem : 19-45.hafta arası

**** Yumurta kütlesi = yumurta ağırlığı x % randıman**

Tüketilen yem miktarına göre önerilen besleyici madde düzeyleri

TAVUK YEMİ	Günlük Yem Tüketimine Göre Gerekli Besleyici Değerler (%)					
	100 gr	105 gr	110 gr	115 gr	120 gr	125 gr
Ham Protein %	19.70	17.81	17.00	16.26	15.58	14.75
Kalsiyum %	4.10	3.90	3.73	3.57	3.42	3.30
Fosfor (Top.) %	0.60	0.57	0.55	0.52	0.50	0.48
Fosfor (Hazm.) %	0.42	0.40	0.38	0.37	0.35	0.33
Sodyum %	0.18	0.17	0.16	0.16	0.15	0.15
Klor %	0.18	0.17	0.16	0.16	0.15	0.15
Lysine %	0.88	0.84	0.80	0.76	0.73	0.70
Hazm. Lysine %	0.72	0.69	0.65	0.63	0.60	0.57
Methionine %	0.44	0.42	0.40	0.38	0.37	0.35
Hazm. Meth. %	0.36	0.34	0.33	0.31	0.30	0.29
Meth.+Cystine %	0.80	0.76	0.73	0.69	0.67	0.64
Hazm.Meth.+Cystine %	0.66	0.62	0.60	0.57	0.55	0.53
Tryptophane %	0.18	0.17	0.17	0.16	0.15	0.18
Threonine %	0.61	0.58	0.55	0.53	0.51	0.51
Linoleik Asid %	2.00	1.90	1.82	1.74	1.67	1.78

2. Dönem : 46-65. hafta arası

**Yumurta kütlesi=yumurta ağırlığı x % randıman

Tüketilen yem miktarlarına göre önerilen besleyici madde düzeyleri

TAVUK YEMİ	Günlük Yem Tüketimine Göre Gerekli Besleyici Değerler (%)					
	100 gr	105 gr	110 gr	115 gr	120 gr	125 gr
Ham Protein %	17.95	17.10	16.32	15.61	14.96	14.20
Kalsiyum %	4.30	4.19	4.00	3.83	3.67	3.52
Fosfor (Top.) %	0.58	0.55	0.52	0.50	0.48	0.46
Fosfor (Hazm.) %	0.40	0.38	0.37	0.35	0.34	0.32
Sodyum %	0.17	0.16	0.16	0.15	0.14	0.14
Klor %	0.17	0.16	0.16	0.15	0.14	0.14
Lysine %	0.84	0.80	0.77	0.73	0.70	0.67
Hazm. Lysine %	0.69	0.66	0.63	0.60	0.58	0.56
Methionine %	0.42	0.40	0.38	0.37	0.35	0.33
Hazm. Meth. %	0.35	0.33	0.31	0.30	0.29	0.25
Meth.+Cystine %	0.77	0.73	0.70	0.67	0.64	0.62
Hazm.Meth.+Cystine %	0.63	0.60	0.57	0.55	0.52	0.50
Tryptophane %	0.18	0.17	0.16	0.15	0.15	0.14
Threonine %	0.59	0.56	0.53	0.51	0.49	0.47
Linoleik Asid %	1.60	1.52	1.45	1.39	1.33	1.28

3. Dönem : 65. Haftadan sonra

Tüketilen yem miktarlarına göre önerilen besleyici madde düzeyleri

TAVUK YEMİ	Günlük Yem Tüketimine Göre Gerekli Besleyici Değerler (%)					
	100 gr	105 gr	110 gr	115 gr	120 gr	125 gr
Ham Protein %	17.02	16.21	15.47	14.80	14.18	13.42
Kalsiyum %	4.50	4.29	4.09	3.91	3.75	3.60
Fosfor (Top.) %	0.55	0.52	0.50	0.47	0.46	0.44
Fosfor (Hazm.) %	0.38	0.36	0.35	0.33	0.32	0.31
Sodyum %	0.16	0.16	0.15	0.14	0.14	0.13
Klor %	0.16	0.16	0.15	0.14	0.14	0.13
Lysine %	0.80	0.76	0.73	0.69	0.67	0.64
Hazm. Lysine %	0.66	0.62	0.60	0.57	0.55	0.53
Methionine %	0.40	0.38	0.36	0.35	0.33	0.32
Hazm. Meth. %	0.33	0.31	0.30	0.28	0.27	0.26
Meth.+Cystine %	0.73	0.69	0.66	0.63	0.61	0.59
Hazm.Meth.+Cystine %	0.60	0.57	0.54	0.52	0.50	0.48
Tryptophane %	0.17	0.16	0.15	0.14	0.14	0.13
Threonine %	0.55	0.53	0.50	0.48	0.46	0.44
Linoleik Asid %	1.30	1.24	1.18	1.13	1.08	0.95

PREMİKSLER

		Civciv Yemi	Büyütme Yemi	Tavuk Yemi
Vitamin A	I.U.	10.000	10.000	10.000
Vitamin D3	I.U.	2.000	2.000	2.500
Vitamin E	mg.	20-30*	20-30*	15-30*
Vitamin K3	mg.	3**	3**	3**
Vitamin B1	mg.	1	1	1
Vitamin B2	mg.	6	6	4
Vitamin B6	mg.	3	3	3
Vitamin B12	mcg.	20	20	25
Pantothenic Acid	mg.	8	8	10
Nikotenik Acid	mg.	30	30	30
Folik Acid	mg.	1.0	1,0	0.5
Biotin	mcg.	50	50	50
Cholin	mg.	300	300	400
Antioksidan		100 - 150*	100 - 150*	100 - 150*
Manganez	mg.	100	100	100
Çinko	mg.	60	60	60
Demir	mg.	25	25	25
Bakır	mg.	5	5	5
İyot	mg.	0.5	0.5	0.5
Selenyum	mg.	0.2	0.2	0.2

* Vitamin E ve antitoksidan miktarı yemdeki, yağ oranına göre ayarlanmalıdır.

** Isıl işlem görmüş yemlerde iki katı dozda kullanılabilir.

Beslenme Türü	İnce Kireç Taşı 0 - 0.5 mm	Kaba Kireç Taşı 1.5 - 3,5 mm
1.Dönem Yumurta Yemi	30%	70%
2.Dönem Yumurta Yemi	25%	75%
3.Dönem Yumurta Yemi	15%	85%

HAMMADDELER İÇİN BAZI AMİNOASİT VE PROTEİNLERİN GERÇEK HAZMOLABİLİRLİK KATSAYILARI

	Gerçek Hazmolabilirlik Katsayısı (% olarak)					FOSFOR	
	Protein	Lysine	Methionine	Cystine	Total	Hazmolabilir	
HUBUBATLAR							
Buğday	88	83	89	88	0.33	0.18	
Mısır	89	82	93	82	0.27	0.05	
Arpa	83	80	85	84	0.36	0.17	
Yüksek Taninlı Sorgum	64	79	74	67	—	—	
Alçak Taninlı iSorgum	92	92	92	80	—	—	
BİTKİSEL YAN ÜRÜNLERİ							
Buğday Kepeği	79	77	81	67	1.30	0.60	
Mısır Gluten	90	66	83	74	0.57	0.18	
Pirinç Kepek Unu	75	76	80	61	—	—	
HAYVANSAL YAN ÜRÜNLER							
Et-Kemik unu	81	78	84	55	?	%86	
Balık Unu	88	85	90	79	?	%81	
YAĞLI TOHUMLAR							
Fulfet Soya	88	88	86	77	—	—	
YAĞLI ÇEKİRDEK KÜSPELERİ							
< 20 u glucosinolate Kolza	84	80	91	82	—	—	
Ayçiçek Tohumu Küspesi %30-34	89	86	94	79	0.89	0.15	
Soya Fasulyesi Küspesi %44	87	87	89	79			
Soya Fasulyesi Küspesi %46-48	90	89	91	84	0.68	0.10	
Pamuk Tohumu Küspesi	73	60	78	52			
AMINO ASİTLER							
DL Methionine 99	—	—	98	—	—	—	
Lysine HCL	—	98	—	—	—	—	
Dikalısiyum Fosfat	—	—	—	—	—	%90	
Mona Kalsiyum Fosfat	—	—	—	—	—	%97	

Genel

- 1- Kümeslerinizi mümkün olduğu kadar diğer kümelerden uzağa kurunuz ve etrafını çit ile çeviriniz.
- 2- Çiftliğinizde tek yaşıt hayvan bulunurunuz. Özellikle cıvcıv büyütme kümelerinizle tavuk kümelerinizi kesinlikle ayrı bölgelerde inşa ediniz.
- 3- Çiftliğinizde hobi amaçlı da olsa başka kanatlı bulundurmeyiniz.
- 4- Çiftliğinizde hiçbir şekilde ziyaretçi, kabul etmeyiniz.
- 5- Kümeslerinizde kendinize ait özel giysilerinizi giyiniz. Harici ve dahili kıyafetlerinizi ayırınız.
- 6- Özellikle veteriner ve tamircilerin diğer çiftlikleri de ziyaret ettiğini düşünerek onlar için çiftliğinizde çizme ve tulum bulundurunuz, banyo yaptırınız.
- 7- Kümese girerken mutlaka el ve çizmelerinizi dezenfekte ediniz.
- 8- Mümkünse dökme yem kullanınız Kamyon şoförünün asla kümes içine girmesine müsaade etmeyiniz.
- 9- Her zaman yeni viyol kullanınız. Yumurta kamyonlarının ve eski viyolun her zaman en büyük tehlike olduğunu unutmayın.
- 10- Vahşi kuş, fare gibi hastalık taşıyıcı hayvanlarla her zaman mücadele ediniz ve kümelerinize girmelerini önlemeye çalışınız.
- 11- Ölü hayvanları ve kullanılmış boş aşı şişelerini usulü dahilinde en kısa zamanda çiftliğinizden uzaklaştırınız.
- 12- İçme suyunuzu mikrop ve zararlı etkenlerden mutlaka arındırınız.
- 13- Yem depo ve silolarınızı her yeni yem gelişinde iyice temizleyip dezenfekte ediniz.
- 14- Çevrede hastalık ihtimali hissettiğiniz de mutlaka aşı programınızı ve çevre korumanızı gözden geçiriniz.
- 15- Kafes sistemi kullanıyorsanız atık gübrelerinizi kümes çevrenizden uzaklaştırmamanın çarelerini arayınız.

Genel

İşik programı ve kümes aydınlatması tavukların yumurtaya giriş zamanı, yumurtlama dönemindeki randıman ve yumurta iriliği ile yakından alakalıdır.

Büyütme döneminde hayvanlar hedef vücut ağırlığından zayıf ise bir süre ışık miktarını artırarak daha çok yem yemelerini sağlamakta yarar vardır.

Yumurtaya giriş döneminde 17. Haftada vücut ağırlık ortalamaları düşük olan sürülerde ışık programını bir veya iki hafta ertelemek gerekir. Böylelikle düşük vücut ağırlıklı hayvanların yumurtaya girişini geciktirip, yumurtlayamama problemi önlemiş oluruz.

Yaşa göre değil, vücut ağırlığına göre ışık süresini ayarlayınız.

Kümes Işık Yoğunluğu:

Yaş _____ Işık Yoğunluğu _____

0-1 hafta	30 lux	4w/m ²
2-4 hafta	10 lux	3w/m ²
5-17 hafta	6 lux	2w/m ²
18. hafta	20 lux	3.2w/m ²

Aydınlatma programında şu kurallar asla unutulmamalıdır:

- Büyütme döneminde 15.haftaya kadar ışık süresini asla arttırmayınız.
- 18. Haftadan sonra ışık süresini asla azaltmayınız.
- Gün ışığı zorlamadığı taktirde 18.haftada 10 saat ışık veriniz.
- Gün ışığı zorlamadığı taktirde 24.haftada 14 saat ışık veriniz.

TÜRKİYE İÇİN GÜN İŞİĞİ SÜRELERİ

Hafta	Tarih	Enlem 35 - 40 °C	Hafta	Tarih	Enlem 35 - 40 °C
1	1 Ocak	9.40	27	2 Temmuz	14.40
2	8 Ocak	9.40	28	9 Temmuz	14.40
3	15 Ocak	10.00	29	16 Temmuz	14.30
4	22 Ocak	10.10	30	23 Temmuz	14.20
5	29 Ocak	10.20	31	30 Temmuz	14.10
6	5 Şubat	10.30	32	6 Ağustos	13.50
7	12 Şubat	10.40	33	13 Ağustos	13.40
8	19 Şubat	11.00	34	20 Ağustos	13.20
9	26 Şubat	11.20	35	27 Ağustos	13.10
10	5 Mart	11.40	36	3 Eylül	12.50
11	12 Mart	12.00	37	10 Eylül	12.30
12	19 Mart	12.10	38	17 Eylül	12.10
13	26 Mart	12.30	39	24 Eylül	12.00
14	2 Nisan	12.50	40	1 Ekim	11.40
15	9 Nisan	13.00	41	8 Ekim	11.20
16	16 Nisan	13.20	42	15 Ekim	11.10
17	23 Nisan	13.30	43	22 Ekim	11.00
18	30 Nisan	13.50	44	29 Ekim	10.40
19	7 Mayıs	14.00	45	5 Kasım	10.20
20	14 Mayıs	14.20	46	12 Kasım	10.10
21	21 Mayıs	14.30	47	19 Kasım	10.00
22	28 Mayıs	14.40	48	26 Kasım	9.50
23	4 Haziran	14.40	49	3 Aralık	9.40
24	11 Haziran	14.40	50	10 Aralık	9.40
25	18 Haziran	14.40	51	17 Aralık	9.40
26	25 Haziran	14.40	52	24 Aralık	9.40

Büyütme Dönemi

İlk iki gün 24 saat ışık veriniz.

1 NİSAN - 15 EYLÜL ARASI ÇIKAN CİVCİVLER İÇİN;
20.Haftaya kadar gün ışığında bakılacak.

16 EYLÜL - 31 MART ARASI ÇIKAN CİVCİVLER İÇİN;

Büyütme dönemi içindeki en uzun günü belirleyiniz.
20.Haftaya kadar o miktarda ışık veriniz.

Yumurtlama Dönemi

19.Haftada gün ışığı miktarı 12 saatin altında ise 19.haftada ışığı 12 saatte çıkarınız.

Ondan sonra her hafta yarı saat artırarak 16 saat ışığa kadar yükseltiniz.

20.Haftada gün ışığı miktarı 12 saatin üstünde ise her hafta yarı saat artırarak 16 saat ışığa kadar yükseltiniz.

İşik programınız için **HASTAVUK UZMANLARINA** danışabilirsiniz.

Genel

A) Kümesleriniz Doluyken;

- 1- Kamyon ve ekipmanlar her giriş ve çıkışlarda mutlaka ilaçlanmalıdır.
- 2- Çizmeler her kümeşe girişte ilaçlanmalı, ilaç havuzları en az haftada bir veya iki kere temizlenip taze ilaç koyulmalıdır.
- 3- Tuvalet, soyunma odaları, yumurta odaları ve depolar her gün temizlenip ilaçlanmalıdır.
- 4- Kümes içleri çevrede hastalık görüldüğü taktirde her gün uygun bir dezenfekstanla ilaçlanmalıdır.
- 5- Suluklar haftada bir yıkanıp dezenfekte edilmelidir.
- 3- Ekipmanlar uzaklaştırılmalı, temizlenip dezenfekte edilmeli ve güneşe bekletilmelidir.
- 4- Tavan ve duvarlar hortum tutularak yıkanmalı, bu arada tabanın nemlenmesi sağlanmalıdır.
- 5- Eski altlık kalıntılarının tamamı kü mesten uzaklaştırılmalıdır.
- 6- Su, mümkünse deterjanlı su ile kümesin içi hiç toz ve tüy kalmayaçak şekilde süprüldükten sonra iyice yıkanmalı, yıkandıktan sonra tekrar süpürülmelidir.
- 7- Kümeste gerekli tamiratlar yapılmalıdır.
- 8- Giriş-Çııklar ve çeşitli kullanım alanları temizlenmelidir.
- 9- İnsektisit kullanılmalıdır.
- 10- Kümes uygun iki ayrı dezenfekstanla iki kez ilaçlanmalıdır.
- 11- Kafes kümeslerinde yıkamayı yaptıktan sonra pürmüzle (alev makinası) kafeslerin yakılmasını ihmal etmeyiniz.

B) Kümesleriniz Boşaltılınca;

Hayvanlarınızın hepsinin kümesten taşınmasından sonra yapılacak temizlik ve dezenfeksiyon işlemini aşağıdaki sırayla uygulayınız.

- 1- Kümesin içinde ve çevresinde serbest gezinen tüm kanatlılar ortadan kaldırılmalıdır.
- 2- Eski yemler ve gübreler kümesten uzaklaştırılmalıdır.

- 12- Duvarlar kireç, taban ise göztaşı ile badana edilmelidir.
- 13- Dezenfekte edilmiş ekipmanlar yerleştirilmelidir.
- 14- Tüm suluk, depo ve sistemler klorlu sudan geçirilerek dezenfekte edilmelidir.
- 15- Yeni altlık yerleştirilmelidir.
- 16- Yumurta depoları ve bakıcı evleri dezenfekte edilmeli, bakıcıya yeni dönem için yeni tulum ve çizme verilmelidir.
- 17- Kümes 2 - 4 hafta dinlendirilmelidir.
- 18- Çevredeki otlar biçilmeli, çöp ve pislikler atılıp yakılmalı ve böylece kumes etrafında 15 - 30 metrelük temiz alan yaratılarak sinek, fare ve sıçan kontrol edilmelidir.

Kullanacağınız dezenfektan oranları için **HASTAVUK UZMANLARINA** danışabilirsiniz.

ÖNEMLİ NOT:

GUMBORO RİSKİ OLAN BÖLGELER-DE ALTLIK VE EKİPMANLAR KÜMESTEN ÇIKARILmadan ONCE DEZENFEKSİYON YAPILMALIDIR. DEZENFEKTANLAR SEÇİLMELİ VE FUMİGASYON MUTLAKA YAPILMALIDIR.

Genel

Aşılama programı ve uygulama şekilleri çevre ve kümes şartlarına göre değişmektedir. Bu yüzden mutlaka bölge veterinerinize ve

HASTAVUK UZMANLARINA

danişmanızda büyük yarar vardır.

Aşı uygulamalarınızın başarılı olması için aşağıdakilere dikkat etmelisiniz.

- Aşilar güvenilir firmalardan alınmalı, orjinal etiket taşılmalı, imal tarihi ve son kullanma tarihi belli olmalı, sizde ve aldığınız yerde (+4 - +8 °C) depoda muhafaza edilip edilmemişinden emin olmalısınız.
- Aşı uygulanacak sürünen genel sağlık durumunu bilmelisiniz.
- Çevrede salgın hastalık olup olmadığını incelemeli ve durumun ciddiyetini araştırmalısınız.
- Sürüye önceden uygulanan aşları bilmelisiniz.
- Sürünen büyülüğu ve hayvanların yaşını göz önünde tutmalı, aşılacak hayvanların aynı yaşı grubunda olmalarına dikkat etmelisiniz.
- Sürünen meternal antikor düzeyini bilmelisiniz.
- İkinci aşılamadan önce, ilk aşılamanın etkinliği ve ikincinin gerekliliğini inceleyiniz.
Aşı uygulamaları ve kontrol test sonuçlarını mutlaka kaydetmelisiniz.
- Aynı hastalığa veya farklı hastalara karşı canlısı uygulamaları arasında 5 - 6 gün gibi bir aralık bırakmalısınız.
- Aşısı uygulayan kişiler bu konuda bilgili ve deneyimli olmalıdır.
- Aşı prospektüslerini dikkatlice okumalı ve üretici firmanın önerileri doğrultusunda uygulamalısınız.
- Hayvanların hepsinin önerilen dozda aşısı almalarına dikkat etmelisiniz.
- Aşılamalar için günün serin saatlerini seçmelisiniz.
- Aşı uygulaması bittikten sonra boş aşısı şişelerini yakarak veya dezenfekte ederek imha etmelisiniz.

Başlıca aşı uygulama yöntemleri ve dikkat edilecek noktalar;

A) İçme suyu ile aşılama, yönteminde aşının bağıışıklık verme yeteneği düşüktür. Sürü içindeki hayvan ile değişik oranlarda antikor oluşturmaktadır.

Buna rağmen bu uygulamanın ekonomik, pratik ve çabuk olması, aşı reaksiyonu ve streslere yol açmaması gibi nedenlerden dolayı yaygındır. Uygulama sırasında şunlara dikkat edilmelidir.

- Aşı verilecek suyun temiz, sertliğinin normal, serin olması ve herhangi bir dezenfektan madde (aşından üç gün önce ve sonraya kadar) içermemesine özen gösterilmelidir.
- Suluk sayısı yeterli olmalı, gerekirse ilave edilmelidir. (25 - 30 hayvana bir askılı suluk, 5 hayvana bir nipel, 1 hayvana 5 - 10 cm. oluklu suluk mesafesi hesaplanmalıdır.)
- Aşı hazırlanırken ve dağıtılrken plastik malzemeler kullanılmalıdır. Hazırlanan aşı kumes ana deposu yerine doğrudan suluklara konulmalıdır, bittikçe ilave edilmelidir.
- Kumes sistemleri içinde en başarılısı yer sistemlerinde uygulanmaktadır.

- Aşının karıştırılacağı içme suyu hayvanların en fazla 2 saat içinde tüketecekleri miktarda olmalıdır.
- Ancak hayvanın yaşı ne olursa olsun 1000 hayvan için kullanılacak su miktarı, 40 litreyi geçmemelidir.
- Aşı virüsünü korumak için suda 2 gr/lit. hesabıyla yağsız süttozu katılmalı, 1 saat bekletildikten sonra aşı ilave edilmelidir.

B) Sprey (Püskürtme), uygulamalarında 3 hafta yaşa kadar iri taneli zerreçikler, daha sonra ince taneli zerreçikler püskürtülmelidir. Dikkatli ve uygun ekipmanla yapıldığında en etkili metotlardan biridir. Hayvanların fazla ıslanmamalarına dikkat edilmelidir.

- 1000 Hayvan için;
- 0 - 6. Haftalar arasında (100 - 150 mikron) direkt püskürtme metodu ile 100 - 150 ml. saf su
- 7 - 14. Haftalar arasında (40 - 50 mikron) sisleme metodu ile 300 - 600 ml. saf su.
- 16. Haftadan sonra (15 - 20 mikron) sisleme metodu ile 300 - 600 ml. saf su hesaplanmalıdır.

C) Göz - Burun damla, yöntemi titizlikle uygulandığında başarılı sonuçlar alınmaktadır.

D) Gaga daldırma, bu yöntem ilk haftalarda uygulanan, buruna damlatmanın değişik bir şeklidir. 1000 Doz aşı 200 - 300 ml. temiz suda eritilir. Karışım uygun derinlikte küçük lastik veya porselen kaba konur. Hayvanın gagası ve burun delikleri aşı karışmasına batırılır.

E) Enjeksiyon (İğne), bu uygulama mutlaka tecrübesi olan kişilere yapılmalıdır. Aksi takdirde felç ve karaciğer yırtılmalarından dolayı ölümlere sebep olunur.

ÖNEMLİ NOT:

MUTLAKA YAPTIĞINIZ AŞILARIN TUTUP TUTMADIĞINI KONTROL ETTİRİNİZ.

AŞIYI NE ZAMAN YAPTIĞINIZI KAYITLARINIZA İŞLEYİNİZ.

Kullanacağınız aşı programı için **HASTAVUK UZMANLARINA** her zaman danışabilirsiniz.

ANA HEDEFLER:

- Uniform (eşit ağırlıkta) bir sürü elde etmek.
- 16. Haftada doğru ağırlığa ulaşmak için
 - 4. Hafta sonu vücut ağırlığını mutlaka 275 grama ulaştırmak.
- Mükemmel yaşanabilirlik oranı sağlamak.

NASIL?**1-EKİPMAN**

	YERDE		KAFESTE
	İlman İklim	Sıcak İklim	
Civciv Suluğu (1 Adet)	100 hayvan	70 hayvan	50 hayvan
Nipel Suluk (1 Adet)	16 hayvan	10 hayvan	16 hayvan
Asma Suluk (1 Adet)	160 hayvan	120 hayvan	
Civciv Yemliği (1 Adet)	50 hayvan	50 hayvan	Tel üstüne kağıt
Yemlik (1 Adet)	50 hayvan	50 hayvan	
Kanal Yemlik (100 cm.)	40 hayvan	40 hayvan	2.5 cm.

2-HAYVAN YOĞUNLUĞU

	YERDE	KAFESTE
1.Hafta	40 adet/m ²	60 adet/m ²
2.Hafta	30 adet/m ²	60 adet/m ²
3.Hafta	20 adet/m ²	60 adet/m ²
4.Hafta	20 adet/m ²	60 adet/m ²

3-CİVCİV YERLEŞTİRME

- Yem vermeden önce 3 - 4 saat su içmelerinilayın.
- Rutubetin %60-70'den aşağı olmamasını sağlayın. Aksi taktirde su kaybı oluşur.
- Hayvanların eşit dağılımını sağlayın.
- Sürekli gözlemleyin, hataları düzeltin.

4-IŞIK

16-17-18. Sayfalara bakınız.

5-YEMLEME

- Mümkünse kırma pelet yem (önce paletlenip sonra tekrar kırlımsız yem) kullanın.
- İliman iklimlerde 0 - 28 gün arası hayvan vücut ağırlığı 275 gram olana kadar, Sıcak iklimlerde 0 - 35 gün arası hayvan vücut ağırlığı 365 gr. olana kadar, kırma pelet yem verilmesinde büyük yarar vardır.
- Her hafta bir veya iki kere yemlikler komple boşalana kadar yemleri yedirtiniz.

Çeşitli yem uygulamlarıyla ulaşılacak vücut ağırlıklarını gösteren tablolar :

Civciv Yemi Enerjisi	Toz Yemle 5. Hafta Sonu Vücut Ağırlığı	Kırma Pelet Yemle 5. Hafta Sonu Vücut Ağırlığı
3100 kcal	380 gram	400 gram
2790 kcal	350 gram	380 gram

Starter yemindeki protein oranları ile vücut ağırlığı arasındaki ilişkiyi gösterir tablo:

Protein (Civciv Yemi)	% 20	% 18
Hazmolabilir Lysine	% 1.01	% 0.91
Hazmolabilir Methionine+Cystine	% 0.76	% 0.69
4. Hafta Sonu Vücut Ağırlığı	290 gram	260 gram

6-SU

- Cıcvıller gelmeden önce suluk hatlarını dezenfekte edip, temizleyiniz.
- Sık sık içme suyunu klorlayınız.
- Hat sonunda düzenli olarak etkin klor seviyesini ölçünüz.
- İlk birkaç gün suyun 25°C olmasına dikkat ediniz.
- İlk 24 saat içinde her türlü ilaç uygulamasından kaçınınız.

7-HAVALANDIRMA

1.000 adet hayvan için :

1.Hafta	35 m ³ /saat
2.Hafta	70 m ³ /saat
3.Hafta	110 m ³ /saat
4.Hafta	200 m ³ /saat hava gereklidir.

8-ISI

Hayvan seviyesinde;

<u>YAS</u>	<u>ISI °C</u>
1-2 gün	34
3-4 gün	32
5-7 gün	30
2. Hafta	29
3. Hafta	27
4. Hafta	23
5. Hafta	20
6. Haftadan itibaren	min.18 - max.30
İdeal ısı ise;	18°C - 24°C olmalı.

* Vücut ısısı optimum 40°C - 41°C olmalı.

Kümes sıcaklığının baştan sona kümes boyunca aynı düzeyde tutulmasına özen gösterilmelidir. Kümes sıcaklığı kontrol için kümes boyunca birincisi başa, ikincisi ortaya, üçüncüsüde kümesinin sonuna olmak üzere en az üç termometre ile tabandan 50 cm yüksekliğe asılır. Kümes içerisinde sıcaklık farklarının fazla olmamasına özen gösterilmeli, sıcaklık değerleri belirli aralıklarla not edilmelidir.

9-TARTIM

- 28. Güne kadar her hafta 200 adetlik gruplar halinde tartım yapınız.
- 28. Günden itibaren en az 100 adet hayvanı tek tek tartınız.

10-GAGA KESİMI

Normal şartlarda gaga kesimi gerekmemekle birlikte çok parlak ışık alan pencereli kümelerde gagalama ve tüy çekmeyi önlemek için uygulamakta yarar vardır.

Gaga kesiminde dikkat edilmesi gereken noktalar:

- 1- Sadece sağlıklı ve stressiz hayvanlarda gaga kesiniz.
- 2- Tavsiyemiz kuluçkada lazerle dağlama.
7 ila 14 gün veya 9. Hafta ile 10. Hafta arasında uygulama yapınız.
- 3- Sadece çok tecrübeli kişilerin gaga kesmesine müsaade ediniz.
- 4- Çok yavaş ve dikkatli çalışınız.
- 5- Bir bıçak ile 5000 adetten fazla gaga kesmeyiniz.
- 6- Gagayı mutlaka dağlayınız. Yeterli ıvida ve sürede dağılmayan gagalar ilerde uzamaya sebep olurlar.
- 7- Gaga kesimine başlamadan evvel hayvanları 12 saat yemsiz bırakınız.
- 8- Gaga keser kesmez, hayvanların derhal yem yemesini sağlayınız.
- 9- Yemliklerdeki yem seviyesini yükseltiniz. (En az 2-3 cm. kalınlık)
- 10- Kesim öncesi ve sonrasında hayvanların içme sularına ACK vitamini vermeniz, stresi azaltacaktır.
- 11- Soğuk kümelerde gaga kesimi yapmayınız.
- 12- Gaga kesimi yaparken hiçbir zaman burun deliklerine 2 mm. den fazla yaklaşmayınız ve hayvanların dillerinin yanmamasına dikkat ediniz.
- **KÖTÜ BİR GAGA KESİMI YAPMAKTANSA,
HİÇ GAGA KESİMI YAPMAMAK DAHA İYİDİR.**

Düzgün Kesilmiş Gaga Örnekleri



10. Günde kesilmiş



8-10. Haftada kesilmiş

11-İLK HAFTA ÖLÜMLERİNİZİ AZALTMAK İÇİN

Hayvan Yoğunluğu

Asla kafeste metrekareye 60 adetten, yerde metrekareye 40 adetten fazla civciv koymayınız.

Isı

Civcivler kümese gelmeden bir gün evvelden kümes ısınızı 30°C 'ye çıkartınız. Civcivler gelip kümesi yerleştirildikten hemen sonra ısıyı 33°C 'ye yükseltiniz.

Aydınlatma

4 metre ara ile en az 100 W.'lık ampullerle kafes aralarına civciv konulacak gözlerin en ücra köşesini 40 lux güçte aydınlatacak şekilde düzenlenmeli, civcivlerin yem ve suyu bulmasına çok dikkat edilmelidir. Patlak ve tozlu ampul bulundurulmamalıdır.

Altlık

Civcivlerin ilk hafta rahat edebilmeleri amacıyla kafes tabanına plastik altlık ve bunun üzerine en az 3 kat karton veya kağıt serilmelidir. İslanan ve yırtılan kağıt örtüler sırayla çıkarılıp atılmalıdır.

Suluklar

Her kafes gözünde en az 3 nipel bulunmalı ve 2 adedine kadeh takılmalıdır. Kadehler bir hafta muhafaza edilip sonra çıkarılmalıdır. Bozuk akitilan nipeller değiştirilmeli ve kadehlerin su seviyesi kontrol edilmelidir. Civciv gelmeden önce mutlak 18°C 'den soğuk olmayan taze su verilmelidir. Soğuk su civcivlerde kız mühürlenmesine sebep olmaktadır. Civcivler büyündükçe sulukların seviyeside yükseltilmeli 3 günden sonra nipele göre suluk ayarı yapılip civcivin hem kadehten hemde nipteden su içmesi sağlanmalıdır. Kadehler çıkartıldığında civcivin nipele alışıp alışmadığı mutlaka kontrol edilmelidir.

Yemleme

Yem ilk hafta boyunca civcivlerin hemen yanı başında bulunmalıdır. Bunun için yem, altlığın üzerindeki kağıda atılmalıdır. Yemleme sık sık azar azar yapılmalı, 5. günden itibaren panjurlar yukarı çekilerek civcivler hem dışardan, hem de gazete üzerinden yem yemeye alıştırıldıkten sonra dışarıdaki yemliklerden yem verilmeye başlanmalıdır.

- Civcivlerde yem zayıyatını önlemek için gazete ve kartonun üzerine fazla yem atılmamalı gözün tamamına gazete veya karton serilmeli nipellerin üzerinden gazeteye ufak delikler açılmalıdır.
- Civcilerin ilk günlerde yem yiyeceklerini anlamak için kursakları kontrol edilmeli ve yemle yeterince dolu olup olmadığına bakılmalıdır.

Aşılama

Kutularda veya kafes gözü içerisinde sprey aşı yapılacak ise uygulama 50-60 cm. uzaktan yapılmalı, aşırı su ve tulumba bozukluğundan dolayı hayvanlar ıslatılmamalıdır. Burada kullanılacak ekipmanlar, bu işler için tasarlanmış ekipmanlarca yapılmalıdır.

- Inaktif aşı gaga kesiminden önce yapılmalıdır.

12- ALINMASI GEREKEN KAYITLAR:

- | | |
|-------------------|------------|
| 1- Ölüler | (Günlük) |
| 2- Isı | (günlük) |
| 3- Su tüketimi | (günlük) |
| 4- Yem tüketimi | (günlük) |
| 5- Vücut ağırlığı | (haftalık) |
| 6- Işık yoğunluğu | (haftalık) |

! 4. HAFTA SONUNDA HEDEF AĞIRLIĞA ULAŞAMADIYSANIZ,
BÜYÜK İHTİMALLE AŞAĞIDAKİ HATALARI YAPTINIZ:

- 1- KAFESTE METREKAREYE 60 ADETten,
YERDE METREKAREYE 40 ADETten FAZLA CİVCİV KOYDUNUZ.
- 2- KÜMESİNİZİ İLK İKİ GÜN CİVCİV SEVİYESİNDE 35°C'DE ISITAMADINIZ.
- 3- KAFESTE İLK GÜN İLK SAATLERDE CİVCİVLERİN SUYU RAHAT
BULABİLMESİ İÇİN KAFES İÇİNDEKİ GEREKLİ 40 LUX İŞIK
YOĞUNLUĞunu SAĞLAYAMADINIZ.
- 4- KULLANDIĞINIZ CİVCİV YEMİ ÖNERİLEN KALİTEDE DEĞİLDİ.
- 5- GAGA KESİMİNDE VEYA AŞI UYGULAMALARINDA STRESS YARATICI
HATALAR YAPTINIZ.

ANA HEDEFLER:

- %5 randimanda 1500 gr. vücut ağırlığına ulaşmak.
- %80 uniformiteye ulaşmak
- İyi bir yem yeme alışkanlığı sağlamak
- Ön mide ve taşlığı genişletmek.

NASIL?**1-EKİPMAN**

		İlman İklim	Sıcak İklim
Asma Suluk	(1 Adet)	100 hayvan	80 hayvan
Nipel Suluk	(1 Adet)	10 hayvan	8 hayvan
Kanal Yemlik	(100 cm)	20 hayvan	20 hayvan
Yuvarlak Yemlik	(1 Adet)	25 hayvan	25 hayvan

2-HAYVAN YOĞUNLUĞU

5. Haftadan itibaren:

	YERDE	KAFESTE
İlman İklim	13/m ²	32/m ²
Sıcak İklim	11/m ²	27/m ²

3- SU

Hayvanların içtikleri su miktarı kümese ısısına ve yem tüketimine bağlı olarak aşağıdaki tabloda görülen su / yem oranına göre değişir. Hayvanlara verilecek suyun kalitesi, içme suyu kalitesinde olmalıdır.

ISI	BÜYÜTME DÖNEMİNDE	YUMURTlama DÖNEMİNDE
15°C	1.6	1.7
20°C	1.7	1.8
25°C	2.3	2.1
30°C	3.0	3.1

Kullanılan İçme Suyu Aşağıdaki Özelliklere Sahip Olmalıdır.

Su Kalitesi	Birim	Referans Değer	Kabul Edilebilen En Yüksek Değer
Fekal Koliform	250 ml	0	0
Patajen Stafilocoklar	100 ml	0	0
Salmonella	100 ml	0	0
Eschererchia Coli	250 ml	0	0
Nitrat	mg/l	25	50
Amonyum	mg/l	0,05	0,5
Demir	mg/l	0,05	0,2
Mangan	mg/l	0,02	0,5
Sülfat	mg/l	0	250
Sodyum	mg/l	0	200
PH		7	6,5-9

4-YEMLEME

- Yemlikleri hergün 1 kez yedirerek boşaltınız.
- 10. - 12. haftadan itibaren yemlikleri günde 2 - 3 saat boş bırakınız.
- Son yemi ışıklar sönmeden 2 - 3 saat evvel veriniz.
- Grid / hayvan başına
3. - 8. Haftalar arası : 2 gr./hayvan haftada bir kez (3-4 mm)
9. Haftadan sonra : 3 gr./hayvan ayda bir kez (4-6 mm)
veriniz.
- Yemin elek analizi aşağıdaki gibi olmalıdır.

0 - 0.5 mm.	19%
0.51 - 1.0 mm.	21%
1.01 - 1.5 mm.	35%
1.51 - 2.0 mm.	15%
> 2.0 mm.	10%

5- IŞIK

16-17-18. Sayfalara bakınız.

6-TARTIM

- Her haftanın son günü öğleden sonra en az 100 adet ve toplam sürünen % 1'ini tek tek tartınız.
- Vücut ağırlığı grafiğine ortalama vücut ağırlığını mutlaka işaretleyiniz.
- Üniformite hesabı yapınız.

Örnek:

$$\begin{array}{ll} \text{Ortalama ağırlık} & = 1000 \text{ gr.} \\ +\%10 (1000 \times 1.10) & = 1100 \text{ gr.} \\ -\%10 (1000 \times 0.90) & = 900 \text{ gr.} \end{array}$$

900 gram - 1100 gram arasındaki % olarak hayvan adedi miktarına üniformite denir.

7- ALINMASI GEREKEN KAYITLAR:

- 1- Ölüler (günlük)
- 2- Isı (günlük)
- 3- Su tüketimi (günlük)
- 4- Yem tüketimi (günlük)
- 5- Yemliklerin boş bırakıldığı süre (günlük)
- 6- Zaman saatlerinin güneş batış ve doğusuna göre ayarı (haftalık)
- 7- Vücut ağırlığı (haftalık)
- 8- Işık yoğunluğu (haftalık)

ANA HEDEFLER:

- Yem tüketiminde hızlı artış sağlamak
- %5 randımandaki vücut ağırlığı ile pik randımandaki vücut ağırlığı arasında 400 gr. artış sağlamak.
- Yumurta ağırlığında hızlı artış sağlamak.

NASIL?**1-EKİPMAN**

		İliman İklim	Sıcak İklim
Asma Suluk	(1 Adet)	100 hayvan	80 hayvan
Nipel Suluk	(1 Adet)	10 hayvan	8 hayvan
Kanal Yemlik	(100 cm)	20 hayvan	20 hayvan
Yuvarlak Yemlik	(1 Adet)	25 hayvan	25 hayvan

2-HAYVAN YOĞUNLUĞU

17. Haftadan itibaren:

	YERDE	KAFESTE
İliman İklim	8/m ²	27/m ²
Sıcak İklim	7/m ²	22/m ²

3- BÜYÜTME KÜMESİNDEN KAFESE TAŞIMA

En geç 16.hafta taşımayı tamamlayınız.

Transfer hayvanlarda vücut ağırlığı kaybına sebep olur. Mesafe ve iklim şartlarına bağlı olarak bu kayıp %15'e ulaşabilir.

Dikkat Edilecek Noktalar:

- Nipel sulukların iyi çalışıp çalışmadığını tek tek kontrol ediniz.
- Transferi %2 randımandan en az 10 gün evvel bitiriniz.
- Yem vermeden önce 3 - 4 saat su içmelerini bekleyiniz.
- Transfer günü 22 saat ışık veriniz.
- Gerekiyorsa su içmeyi teşvik için ışık yoğunluğunu 4 - 7 gün arttırınız.

4- YEMLEME:

- Mutlaka yumurta başlangıç yemi kullanınız. Yumurta başlangıç yememin amino asit değerleri tavuk yeminden %7 daha fazla olmalıdır.
- Yemin %75 - 80 miktarının tanecik çapı 0.5 - 3.2 mm. arasında olmalıdır.
- Yemin en az %60'ı öğleden sonra ve gece yenecek şekilde yem verme programı yapınız.

Günün ortasında yemliklerin içindeki yemi bir kere mutlaka iyice bitirtiniz.

Yumurta başlangıç yemimin sadece kısa bir dönem için kullanılması önerilir.

Yumurta başlangıç yemi, erken olgunluğa erişen yarkalar için gerekli besleyici değerin alınmasını sağlarken, geç olgunluğa erişen diğer yarkaların alacakları besin değerlerine engel teşkil etmez.

Rasyonlarınızda ham selluloz oranını %5'in altına düşürmeyiniz.

Yemeleme programı makine sisteminize uyduğu takdirde aşağıdaki gibi uygulanabilir.

İki Kere Dağıtımlı Sistem:

Yemin 2/3'ü Işıklar sönmeden 5-6 saat önce

Yemin 1/3'ü sabah Işıklar yanından 2-3 saat sonra.

Üç Kere Dağıtımlı Sistem:

Yemin 1/3: Işıklar sönmeden 5-6 saat önce

Yemin 1/3: Işıklar sönmeden 2-3 saat önce

Yemin 1/3: Sabah Işıklar yanar yanmaz.

5- İŞIK

16-17-18. Sayfalara bakınız.

6- ISI

- Transferden pik randımına çıkana kadar mümkünse büyütme kümelerinde taşıma anındaki ışığı sağlayınız.
- Pikten sonra şartlar müsaade ederse yavaşça 24°C çıkmaya çalışınız.
- Ideal ısı 20°C - 24°C arasındadır.

7- IŞIK YOĞUNLUĞU

En kötü bölgede bile 0.5 lux'ü sağlayınız. Eşit dağılmış, üniform bir ışık yoğunluğu sağlayınız, böylelikle

- Yem zayıflatını azaltırsınız.
- Yem dönüşüm oranınız daha iyi olur.
- Sinirlilik ve ölüm oranı azalır.

8- YAŞANABİLİRLİK

Ölüm oranını azaltmak için:

- İçme suyunu klorlayınız.
- Gaga dağlamayı ve kesmeyi doğru şekilde yapınız.
- ışık yoğunluğunu kontrol ediniz.

9- ALINMASI GEREKEN KAYITLAR:

- | | |
|---|--------------|
| 1- Ölüler | (günlük) |
| 2- Isı | (günlük) |
| 3- Su tüketimi | (günlük) |
| 4- Yem tüketimi | (günlük) |
| 5- Yumurta ağırlığı | (haftalık) |
| 6- Yumurta kütlesi | (haftalık) |
| 7- Vücut ağırlığı | (haftalık) |
| 8- Zaman saatlerinin
güneş batış ve
doğuşuna göre ayarı | (haftalık) |
| 9- ışık yoğunluğu | (3 ayda bir) |
| 10- Su kalitesi | (3 ayda bir) |
| 11- Yumurta miktarı | (günlük) |

ANA HEDEFLER:

- İyi bir kabuk kalitesi elde etmek
- İyi bir yem dönüşüm oranı elde etmek
- İyi bir randıman sürekliliği sağlamak

1-YEMLEME

Mümkün olan en az kerede yem vermeye çalışınız.

- Yemin %75 - 80 miktarının tanecik çapı 0.5 - 3.2 mm. arasında olmalıdır.
- Yemin en az % 60'ı öğleden sonra ve gece yenecek şekilde yem verme programı yapınız.
- Günün ortasında yemliklerin içindeki yemi bir kere mutlaka iyice bitiriniz.
- Rasyonlarınızda ham selluloz oranını %4'ün altına düşürmeyiniz.
- Yemleme programı makine sisteminize uyduğu taktirde aşağıdaki gibi uygulanabilir.

İki Kere Dağıtımlı Sistem:

Yemin 2/3'ü Işıklar sönmeden 5-6 saat önce;

Yemin 1/3'ü sabah Işıklar yandıktan 2-3 saat sonra.

Üç Kere Dağıtımlı Sistem:

Yemin 1/3: Işıklar sönmeden 5-6 saat önce

Yemin 1/3: Işıklar sönmeden 2-3 saat önce

Yemin 1/3: Sabah Işıklar yanar yanmaz.

2-KABUK KALİTESİ

- Yemdeki kalsiyum miktarının %50'ini 2 - 5 mm. irilikte veya istiridye kabuğu şeklinde veriniz, böylelikle taşlıkta daha çok kalmasını sağlayınız.
- Yem veriş zamanını ona göre ayarlayarak kalsiyum alımının mümkün olduğunda öğleden sonra ve gece olmasını sağlayınız.
- 50. haftadan itibaren yemdeki kalsiyum miktarını arttırınız.

3- YUMURTA AĞIRLIĞI VE KALİTESİ:

! Yumurta ağırlığı için aşağıdaki kurallar geçerlidir.

- Hayvanlar yumurtlamada 1 hafta geciktiği taktirde ortalama yumurta ağırlığı 1 gram artar, buna mukabil toplam yumurta adedi 4.5 adet azalır, ama toplam ağırlık olarak yumurta miktarı aynı kalır.
- Yumurta ağırlığı açısından standartlara uygun olması için %5 randımanla pik randıman arasındaki sürede vücut ağırlığı 250 gram artmalıdır. Bu yüzden hayvanların önerilen kalitede yem yemeleri sağlanmalıdır.
- Kümes ısısı 23°C - 27°C arasında her 1°C artışında yumurta ağırlığı %0.5 - 1 arası azalır. 27°C'nin üstünde ise her 1°C artışında yumurta ağırlığı %1 - 1.5 arası azalır.
- Rasyonda amino asit miktarının ve bitkisel yağ oranının (dolayısıyla linoleik asit miktarının) artması yumurtayı irileştirir.
- Yemde enerjinin artması yumurtayı irileştirir, bu yüzden 2700 kcal/kg'dan daha düşük enerji seviyeli yem cinsleri kullanmayınız.

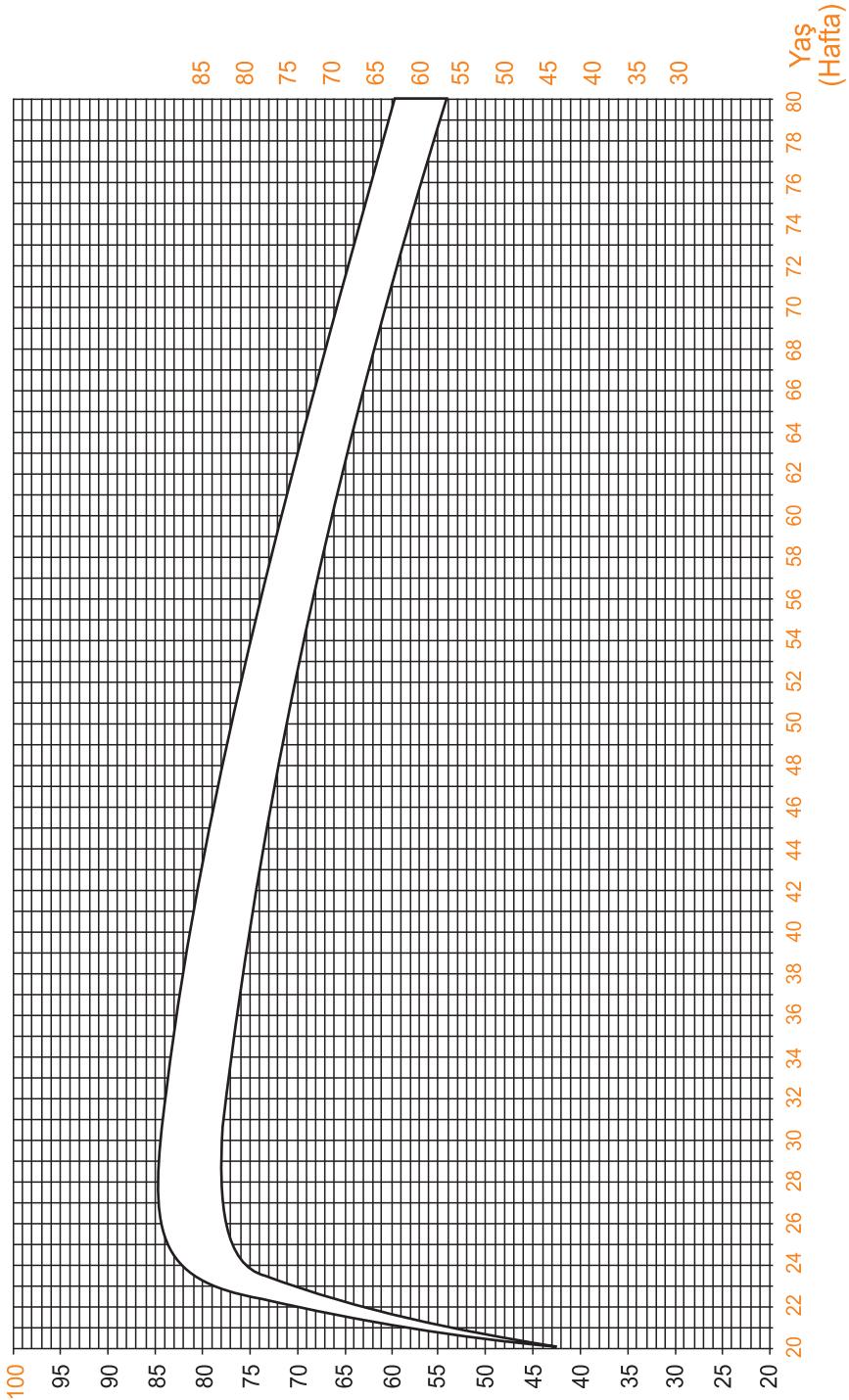
4- ALINMASI GEREKEN KAYITLAR:

- | | |
|---------------------|--------------|
| 1- Ölüler | (günlük) |
| 2- Isı | (günlük) |
| 3- Su tüketimi | (günlük) |
| 4- Yem tüketimi | (günlük) |
| 5- Yumurta ağırlığı | (aylık) |
| 6- Yumurta kütlesi | (haftalık) |
| 7- Vücut ağırlığı | (aylık) |
| 8- Su kalitesi | (3 ayda bir) |
| 9- Işık yoğunluğu | (3 ayda bir) |
| 10- Yumurta miktarı | (günlük) |

Randıman
H.D. (%)

LOHMAN KAHVE - LB

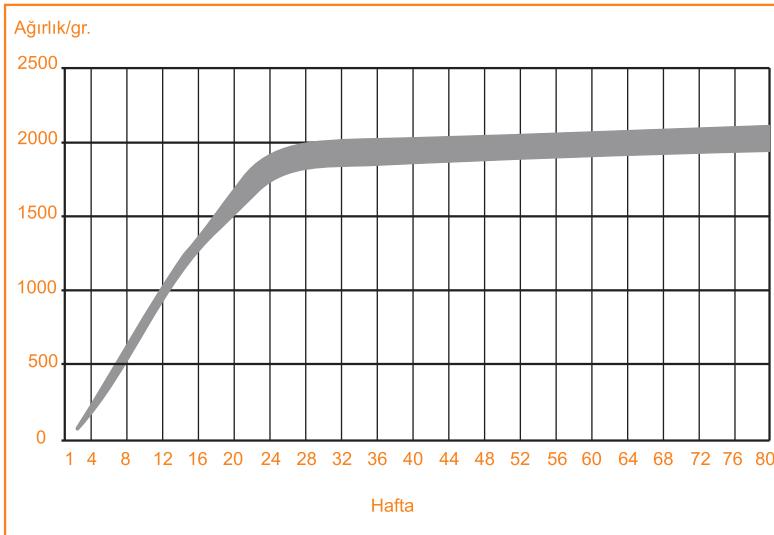
Yumurta
Ağırlığı (gr)



VÜCUT AĞIRLIĞI

V

Haftalara göre vücut ağırlık grafiği



Hafta	Vücut ağırlık aralığı (gr.)	Hafta	Vücut ağırlık aralığı (gr.)	Hafta	Vücut ağırlık aralığı (gr.)	Hafta	Vücut ağırlık aralığı (gr.)
1	73-77	25	1828-1942	49	1909-2027	73	1967-2089
2	126-134	26	1843-1957	50	1912-2030	74	1970-2092
3	189-201	27	1848-1962	51	1914-2032	75	1972-2094
4	267-283	28	1854-1968	52	1916-2034	76	1974-2096
5	356-378	29	1858-1972	53	1919-2037	77	1977-2099
6	461-489	30	1862-1978	54	1921-2039	78	1979-2101
7	566-600	31	1865-1981	55	1924-2044	79	1982-2104
8	664-706	32	1867-1983	56	1925-2045	80	1984-2106
9	759-805	33	1870-1986	57	1929-2049	81	1985-2107
10	848-900	34	1873-1989	58	1931-2051	82	1986-2108
11	932-990	35	1875-1991	59	1933-2053	83	1987-2109
12	1012-1074	36	1877-1993	60	1935-2055	84	1988-2110
13	1089-1157	37	1880-1996	61	1938-2058	85	1989-2112
14	1161-1233	38	1882-1998	62	1940-2060	86	1989-2113
15	1226-1302	39	1885-2001	63	1943-2063	87	1990-2114
16	1290-1370	40	1887-2003	64	1945-2065	88	1991-2115
17	1358-1442	41	1890-2006	65	1948-2068	89	1992-2116
18	1431-1519	42	1892-2010	66	1951-2071	90	1993-2117
19	1508-1602	43	1894-2012	67	1953-2073	91	1994-2118
20	1591-1689	44	1896-2014	68	1955-2075	92	1995-2119
21	1660-1762	45	1899-2017	69	1957-2079	93	1996-2120
22	1736-1844	46	1901-2019	70	1959-2081	94	1997-2121
23	1775-1885	47	1904-2022	71	1962-2084	95	1998-2122
24	1814-1926	48	1906-2024	72	1964-2086		



HASTAVUK

Izmir Yolu 22. km. 16149 Nilüfer BURSA / TÜRKİYE
Tel:(+90) 224 470 27 00 (10 hat) Fax:(+90) 224 470 27 10

E-mail: info@hastavuk.com.tr

Webb: www.hastavuk.com.tr