

TEKNİK EL KİTABI

2018



LOHMANN LSL-CLASSIC



HASTAVUK



Performans Tablosu.....	2
Üretim Hedefleri.....	3
Genel Tavsiyeler.....	6
Besleme (Genel).....	7
Vücut Ağırlığı, Yem ve Su Tüketimi.....	8
Besleme (Büyütme Dönemi).....	9
Vücut Ağırlığı Grafiği.....	10
Besleme (Yumurtlama Dönemi).....	11
Hijyen.....	15
Işık 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 LSL - KLASİK

Yumurta Üretimi

% 50 Randıman Yaşı

140-150 Gün

Pik Randıman

94-96 %

H.H. Yumurta Adedi

80 Haftalık Dönemde

368

95 Haftalık Dönemde

438

H.H. Yumurta Miktarı

80 Haftalık Dönemde

23,22 kg

95 Haftalık Dönemde

28,05 kg

Ortalama Yumurta Ağırlığı

30. Hafta

60,1 gr

39. Hafta

64,0 gr

64. Hafta

67,2 gr

90. Hafta

67,5 gr

95. Hafta

67,6 gr

Yumurta Karakteri

Kabuk Rengi

Parlak

Beyaz

Kabuk Dayanımı

>40 Newton

Yem Tüketimi

1-20 Hafta Arası

7,0 - 7,5 kg

Üretim Dönemi

105-115 gr/gün

Yem Dönüşümü

1.95 - 2.05

Vücut Ağırlığı

20. Haftada

1.3 - 1.4 kg

Üretim Sonunda

1.7 - 1.9 kg

Yaşayabilirlik

Büyütme Dönemi

97-98 %

Yumurtlama Dönemi

93-95 %

LOHMANN LSL - KLASİK

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	44.0	4.4	0.0
20	3.5	40.0	40.0	48.0	19.2	0.03
21	7.7	60.0	60.1	51.0	30.6	0.17
22	13.0	75.0	75.2	53.0	39.8	0.38
23	18.9	85.0	85.2	54.5	46.4	0.66
24	25.2	90.0	90.4	55.8	50.4	0.98
25	31.6	92.0	92.5	56.8	52.5	1.33
26	38.2	93.0	93.6	57.6	53.8	1.70
27	44.7	93.8	94.4	58.3	55.0	2.07
28	51.3	94.2	94.9	59.0	55.9	2.46
29	57.9	94.5	95.3	59.6	56.8	2.84
30	64.5	94.7	95.6	60.1	57.5	3.24
31	71.2	94.8	95.8	60.6	58.1	3.64
32	77.8	94.8	96.0	61.1	58.6	4.04
33	84.4	94.8	96.0	61.6	59.2	4.44
34	91.1	94.8	96.1	62.1	59.6	4.85
35	97.7	94.7	96.1	62.5	60.1	5.26
36	104.3	94.6	96.1	62.9	60.4	5.68
37	110.9	94.4	96.0	63.3	60.8	6.09
38	117.5	94.2	95.9	63.7	61.0	6.51
39	124.1	94.0	95.8	64.0	61.3	6.93
40	130.7	93.7	95.6	64.3	61.5	7.35
41	137.2	93.5	95.5	64.6	61.7	7.77
42	143.7	93.2	95.2	64.9	61.8	8.20
43	150.2	92.9	95.0	65.1	61.9	8.62
44	156.7	92.6	94.8	65.3	61.9	9.04

LOHMANN LSL - KLASİK

Yaş (Hafta)	H.H. Yumurta Adedi	Randıman		Yumurta Ağırlık (gr)	Yumurta Kütlesi Değeri	
		H.H	H.D		Haftalık	Toplam
45	163.1	92.3	94.6	65.5	62.0	9.47
46	169.6	91.9	94.4	65.6	61.9	9.89
47	176.0	91.6	94.1	65.8	61.9	10.31
48	182.4	91.2	93.8	65.9	61.8	10.73
49	188.7	90.8	93.5	66.0	61.7	11.15
50	195.0	90.4	93.1	66.2	61.6	11.57
51	201.3	90.0	92.8	66.3	61.5	11.99
52	207.6	89.6	92.5	66.4	61.4	12.41
53	213.9	89.1	92.1	66.5	61.3	12.82
54	220.1	88.7	91.8	66.6	61.1	13.24
55	226.2	88.2	91.4	66.7	61.0	13.65
56	232.4	87.8	91.0	66.8	60.8	14.06
57	238.5	87.3	90.6	66.9	60.6	14.48
58	244.6	86.8	90.2	67.0	60.4	14.88
59	250.6	86.3	89.8	67.1	60.2	15.29
60	256.6	85.7	89.3	67.1	59.9	15.70
61	262.5	85.2	88.8	67.1	59.6	16.10
62	268.5	84.6	88.3	67.1	59.3	16.50
63	274.4	84.0	87.8	67.2	58.9	16.90
64	280.2	83.4	87.2	67.2	58.6	17.29
65	286.0	82.8	86.7	67.2	58.3	17.68
66	291.7	82.2	86.2	67.2	57.9	18.07
67	297.4	81.6	85.6	67.3	57.6	18.46
68	303.1	80.9	85.0	67.3	57.2	18.84
69	308.7	80.3	84.4	67.3	56.8	19.22
70	314.3	79.6	83.8	67.3	56.4	19.60

LOHMANN LSL - KLASİK

Yaş (Hafta)	H.H. Yumarta Adedi	Randıman		Yumurta Ağırlık (gr)	Yumurta Kütlesi Değeri	
		H.H	H.D		Haftalık	Toplam
71	319.8	79.0	83.2	67.4	56.0	19.98
72	325.3	78.3	82.6	67.4	55.6	20.35
73	330.7	77.7	82.0	67.4	55.2	20.72
74	336.1	77.0	81.4	67.4	54.8	21.08
75	341.5	76.4	80.8	67.4	54.5	21.45
76	346.8	75.7	80.2	67.4	54.1	21.81
77	352.0	75.1	79.6	67.4	53.7	22.17
78	357.2	74.4	79.0	67.4	53.3	22.52
79	362.4	73.7	78.4	67.4	52.9	22.87
80	367.5	73.1	77.8	67.4	52.4	23.22
81	372.6	72.4	77.1	67.5	52.0	23.56
82	377.6	71.7	76.4	67.5	51.6	23.91
83	382.6	71.0	75.8	67.5	51.1	24.24
84	387.5	70.3	75.1	67.5	50.7	24.58
85	392.4	69.6	74.4	67.5	50.2	24.91
86	397.2	68.9	73.8	67.5	49.8	25.24
87	402.0	68.2	73.1	67.5	49.4	25.57
88	406.7	67.5	72.4	67.5	48.9	25.89
89	411.4	66.8	71.8	67.5	48.5	26.21
90	416.0	66.1	71.1	67.5	48.0	26.52
91	420.6	65.4	70.4	67.6	47.6	26.84
92	425.1	64.7	69.7	67.6	47.1	27.15
93	429.6	64.0	69.0	67.6	46.7	27.45
94	434.0	63.3	68.4	67.6	46.2	27.75
95	438.4	62.6	67.7	67.6	45.7	28.05

Günlük Kontroller

Hayvanların hergün en az bir kere:

- Sağlık durumları
- Kümes ısısı
- 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 sebebini anlaması 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 gerekir. 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 ısısı 20 °C olmalıdır.

Yumurta Kalitesi

Gayet kaliteli yumurta üreten tavuklarımızın kalitesinin devamı için:

- Yumurtaların her gün kümeden depoya alınması
- Yumurtaların 5 - 10°C ile % 80 - 85 rutubette depolanması gerekir.

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

Yem İçeriği

Yemlerde kitapçığımızda belirtilen besleyici değerlerin yanında yemlerin mantar, küf ve aflatoksinlerden arı olmasına büyük özen gösterilmelidir. Alınan yemler her zaman iyi şartlarda ve maksimum yazın 5 gün, kışın 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 ısılar yem tüketimini arttırmırlar.
- Tüy durumu
Kötü bakım veya yetersiz beslenmeden dolayı kötü tüye sahip hayvanlar daha çok yem yerler.
- Yem iriliği
İri öğütölmüş yemler daha çok, ince öğütölmüş yemler daha az tüketilir.
- Yemin enerji miktarı
Yüksek enerjili yemler daha az tüketilir.
- Yemdeki dengesizlikler
Yemin içinde besleyici değerlerden herhangi birisi noksan olduğu takdirde 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, methionin ve linoleik asit yumurtayı irileştirir.
- Yemleme tekniğı
- Yemin yapısı
- Yemleme zamanı
- Yemliklerdeki yem seviyesi
- Kontrollü yemleme
- Yem veriş sıklığı
Hayvanların yem yemesini teşvik ederek yumurta ağırlığı arttırabilir ve yem yemesi kontrol edilerek yumurta ağırlığı azaltılabilir.

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

VÜCUT AĞIRLIĞI

YEM VE SU TÜKETİMİ

V

LOHMANN LSL - KLASİK

Yaş Hafta	Vücut Ağırlığı (gram)			kcal/ hayvan /gün	Yem Tüketimi		Su Tüketimi
	ortalama	minumum	maksimum		gr/hayvan /gün	Toplam gr.	ml/hayvan /gün
CİVCİV YEMİ							
2800 KCAL		PROTEİN: 18.5 - 19.0					
1	75	73	77	28.7	10	70	18
2	125	121	129	48.7	17	189	31
3	187	181	193	65.9	23	350	41
4	257	249	265	83.1	29	553	50
5	337	327	347	92.7	34	791	58
6	429	416	442	100.8	37	1050	65
7	529	513	545	111.5	41	1337	72
8	624	605	643	122.5	45	1652	79
BÜYÜTME YEMİ							
2750 KCAL		PROTEİN: 14.5 - 15.0					
9	719	697	741	133.5	49	1995	88
10	809	785	833	144.3	53	2366	95
11	887	860	914	152.4	56	2758	103
12	957	928	986	163.4	60	3178	108
13	1017	986	1048	174.3	64	3626	113
14	1072	1040	1104	182.5	67	4095	121
15	1122	1088	1156	190.6	70	4585	126
16	1167	1132	1202	198.7	73	5096	133
YUMURTA BAŞLANGIÇ YEMİ							
2750 KCAL		PROTEİN: 17.5 - 18.0					
17	1214	1178	1250	206.8	76	5628	139
18	1264	1226	1302	215.2	79	6181	146
19	1322	1282	1362	228.8	84	6769	153
TAVUK YEMİ							
2800 KCAL		PROTEİN: 18.0					
20	1386	1344	1428	243.9	88	7385	162

- Tablodaki yem ve su tüketimleri 20°C'deki yemler için geçerlidir.
- Vücut ağırlıkları ve yem tüketimi çevre şartlarıyla yem kalitesine göre değişiklik gösterir.
- Vücut ağırlıkları öğleden sonraki tartımlar içindir.
- Yarkalar taşındıklarında 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 faydaları 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 ihtiva eden yem erken yumurtaya giren hayvanlar için gereklidir.
- Kısmen düşük linoleik asit ihtiva 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 LSL YARKA VÜCUT AĞIRLIĞI EĞRİSİ

Vücut
Ağırlığı
(gr.)

2000
1900
1800
1700
1600
1500
1400
1300
1200
1100
1000
900
800
700
600
500
400
300
200
100
0



% 5 RANDIMANDA
VÜCUT AĞIRLIĞI
1300 GRAM OLMALI

4. HAFTADA
VÜCUT AĞIRLIĞI
260 GRAM OLMALI

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 32 34 36 38 40

Yaş
(Hafta)

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 ulaşıldığında başlangıç yeminden pik yemine geçilmesi gerekir**

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	%	18.50	17.62	16.82	16.09	15.42	14.75
Kalsiyum	%	4.10	3.90	3.73	3.57	3.42	3.25
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	%	0.87	0.82	0.79	0.75	0.72	0.69
Hazm. Lysine	%	0.71	0.68	0.65	0.62	0.59	0.57
Methionine	%	0.44	0.42	0.40	0.38	0.37	0.36
Hazm. Meth.	%	0.36	0.34	0.33	0.31	0.30	0.29
Meth.+Cystine	%	0.80	0.76	0.73	0.70	0.69	0.64
Hazm.Meth.+Cystine	%	0.66	0.63	0.60	0.57	0.55	0.53
Tryptophane	%	0.18	0.17	0.17	0.16	0.15	0.14
Threonine	%	0.61	0.58	0.55	0.53	0.51	0.50
Linoleik Asid	%	2.20	2.10	2.00	1.91	1.83	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	%	17.76	16.91	16.15	15.44	14.80	14.20
Kalsiyum	%	4.40	4.19	4.00	3.83	3.67	3.52
Fosfor (Top.)	%	0.58	0.55	0.52	0.5	0.48	0.46
Fosfor (Hazm.)	%	0.40	0.38	0.37	0.35	0.34	0.32
Sodyum	%	0.17	0.16	0.15	0.15	0.14	0.14
Klor	%	0.17	0.16	0.15	0.15	0.14	0.14
Lysine	%	0.83	0.79	0.76	0.72	0.69	0.67
Hazm. Lysine	%	0.68	0.65	0.62	0.59	0.57	0.55
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	0.27
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	%	16.84	16.03	15.30	14.64	14.03	13.50
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	%	0.79	0.75	0.72	0.69	0.66	0.64
Hazm. Lysine	%	0.65	0.62	0.59	0.56	0.54	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	1.04

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*	20-30*
Vitamin K3	mg.	3**	3**	3**
Vitamin B1	mg.	1	1	1
Vitamin B2	mg.	6	6	6
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 antioksidan 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 Tanınlı Sorgum	64	79	74	67	—	—
Alçak Tanınlı 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 KÜPELERİ						
< 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		
AMİNO ASİTLER						
DL Methionine 99	—	—	98	—	—	—
Lysine HCL	—	98	—	—	—	—
Dikalsiyum Fosfat	—	—	—	—	—	%90
Mona Kalsiyum Fosfat	—	—	—	—	—	%97

Genel

- 1- K meslerinizi mümkün olduğu kadar diğer kümeslerden uzağa kurunuz ve etrafını  it ile çeviriniz.
- 2-  iftliėinizde tek yaŗta hayvan bulundurunuz. Özellikle civciv büyütme k meslerinizle tavuk k meslerinizi kesinlikle ayrı bölgelerde inŗa ediniz.
- 3-  iftliėinizde hobi amaçlı da olsa baŗka kanatlı bulundurmayınız.
- 4-  iftliėinizde hiçbir Şekilde ziyaretçi, kabul etmeyiniz.
- 5- K meslerinizde kendinize ait özel giysilerinizi giyiniz. Harici ve dahili kıyafetlerinizi ayırınız.
- 6- Özellikle veteriner ve tamircilerin diğer çiftlikleri de ziyaret ettiğini d ŗunerek onlar için  iftliėinizde çizme ve tulum bulundurunuz, banyo yaptırınız.
- 7- K mese girerken mutlaka el ve  izmelerinizi dezenfekte ediniz.
- 8- Mümkünse dökme yem kullanınız. Kamyon Őoförünün asla kümes içine girmesine müsaade etmeyiniz.
- 9- Her zaman yeni viyol kullanınız. Yumurta kamyonlarının ve eski viyolun her zaman en büyük tehlike olduğunu unutmayınız.
- 10- Vahŗi kuŗ, fare gibi hastalık taŗıyıcı hayvanlarla her zaman mücadele ediniz ve k meslerinize girmelerini önlemeye  alıŗınız.
- 11-  l  hayvanları ve kullanılmıŗ boŗ aŗı Őiŗelerini usul  dahilinde en kısa zamanda  iftliėinizden uzaklaŗtırınız.
- 12-   me suyunuzu mikrop ve zararlı etkenlerden mutlaka arındırınız.
- 13- Yem depo ve silolarınızı her yeni yem geliŗinde iyice temizleyip dezenfekte ediniz.
- 14- Çevrede hastalık ihtimali hissettiğiniz de mutlaka aŗı programınızı ve  evre korumanızı gözden geçiriniz.
- 15- Kafes sistemi kullanıyorsanız atık g brelerinizi kümes çevrenizden uzaklaŗtırmanın çarelerini arayınız.



Genel

Işık 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 arttırarak 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 problemini 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 takdirde 18.haftada 10 saat ışık veriniz.
- Gün ışığı zorlamadığı takdirde 24.haftada 14 saat ışık veriniz.

TÜRKİYE İÇİN GÜN IŞIĞI 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

20.Haftada gün ışığı miktarı 12 saatin altında ise 20.haftada ışığı 12 saatte çıkarınız.

Ondan sonra her hafta yarım saat arttırarak 16 saat ışığa kadar yükseltiniz.

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

Işık programınız için **HASTAVUK UZMANLARINA** danışabilirsiniz.

Genel

A) Kümesleriniz Doluyken;

- 1- Kamyon ve ekipmanlar her giriş ve çıkışlarda mutlaka ilaçlanmalıdır.
- 2- Çizmeler her kümese 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 görül- düğü taktirde her gün uygun bir dezenfektanla ilaçlanmalıdır.
- 5- Suluklar haftada bir yıkanıp dezen- fekte edilmelidir.
- 3- Ekipmanlar uzaklaştırılmalı, temizlenip dezenfekte edilmeli ve güneşte bekletilmelidir.
- 4- Tavan ve duvarlar hortum tutularak yıkanmalı, bu arada tabanın nemlenmesi sağlanmalıdır.
- 5- Eski altlık kalıntılarının tamamı kümesten uzaklaştırılmalıdır.
- 6- Su, mümkünse deterjanlı su ile kümesin içi hiç toz ve tüy kalmaya- cak şekilde süpürüldükten sonra iyi- ce yıkanmalı, yıkandıktan sonra tekrar süpürülmelidir.

B) Kümesleriniz Boşaltılınca;

Hayvanlarınızın hepsinin kümesten taşınmasından sonra yapılacak temiz- lik ve dezenfeksiyon işlemini aşağıdaki sırayla uygulayınız.

- 1- Kümesin içinde ve çevresinde serbest gezinen tüm kanatlılar ortadan kaldırılmalıdır.
- 2- Eski yemler ve gübreler kümesten uzaklaştırılmalıdır.
- 11- Kafes kümeslerinde yıkamayı yaptıktan sonra pürmüzle (alev maki- nası) kafeslerin yakılmasını ihmal etmeyiniz.

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 kümes etrafında 15 - 30 metrelik temiz alan yaratılarak sinek, fare ve sıçan kontrol edilmelidir.

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

ÖNEMLİ NOT:

GUMBORO RİSKİ OLAN BÖLGELERDE ALTLIK VE EKİPMANLAR KÜMESTEN ÇIKARILMADAN ÖNCE 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 danışmanızda büyük yarar vardır.

Aşı uygulamalarınızın başarılı olması için aşağıdakilere dikkat etmelisiniz.

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

Başlıca aşı uygulama yöntemleri ve dikkat edilecek noktalar;

A) İçme suyu ile aşılama, yönteminde aşının bağışıklık 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 (aşıdan 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 dağıtılırken plastik malzemeler kullanılmalıdır. Hazırlanan aşı kümes ana deposu yerine doğrudan suluklara konulmalıdır, bittikçe ilave edilmelidir.
- Kümes sistemleri içinde en başarılı yer sistemlerinde uygulanmaktadır.

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

B) Sprey (Püskürtme), uygulamalarında 3 hafta yaşa kadar iri taneli zerrecikler, daha sonra ince taneli zerrecikler 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 karışımına 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 260 grama ulaştırmak.
- Mükemmel yaşanabilirlik oranı sağlamak.

NASIL?**1-EKİPMAN**

	YERDE		KAFESTE
	Ilıman 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

- Civcive yem ve suyu aynı anda veriniz.
- Rutubetin %60-70'den aşağı olmamasını sağlayın. Aksi takdirde 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 kırılmış yem) kullanın.
- Ilıman iklimlerde 0 - 28 gün arası hayvan vücut ağırlığı 200 gram olana kadar, Sıcak iklimlerde 0 - 35 gün arası hayvan vücut ağırlığı 340 gr. olana kadar, kırma pelet yem verilmesinde büyük yarar vardır.
- Her hafta bir veya iki kere yemlikler komple boşalana kadar yemleri yedirtiniz.

Çeşitli yem uygulamalarıyla ulaşılabilecek vücut ağırlıklarını gösteren tablolar :

Civciv Yemi Enerjisi	Toz Yemle 5. Hafta Sonu Vücut Ağırlığı	Kırma Pelet Yemle 5. Hafta Sonu Vücut Ağırlığı
3100 kcal	325 gram	360 gram
2790 kcal	300 gram	350 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	300 gram	270 gram

6-SU

- Cıvıvler 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.Hafta	35 m ³ /saat
2.Hafta	70 m ³ /saat
3.Hafta	110 m ³ /saat
4.Hafta	200 m ³ /saat hava gerekir.

8-ISI

Hayvan seviyesinde;

YAŞ**ISI °C**

1-2 gün	35-36
3-4 gün	33-34
5-7 gün	31-32
2. Hafta	28-29
3. Hafta	26-27
4. Hafta	22-24
5. Hafta	18-20
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, üçüncüsünde 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 KESİMİ

Normal şartlarda gaga kesimi gerekmemekle birlikte çok parlak ışık alan pencereli kümeslerde 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 ila 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 ısıda ve sürede dağlanmayan gagalar ileride 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 kümeslerde 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 KESİMİ YAPMAKTANSA, HİÇ GAGA KESİMİ 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 32°C'ye çıkartınız. Civcivler gelip kümesi yerleştirildikten hemen sonra ısıyı 35°C-36°C 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. Islanan 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 akıtılan nipelers değiştirilmeli ve kadehlerin su seviyesi kontrol edilmelidir. Civciv gelmeden önce mutlak 18°C'den soğuk olmayan taze su verilmelidir. Soğuk su civcivlerde kış mühürlenmesine sebep olmaktadır. Civcivler büyüdükçe sulukların seviyeside yükseltilmeli 3 günden sonra nipele göre suluk ayarı yapıp civcivin hem kadehten hemde nipelden 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 alıştırdıktan sonra dışarıdaki yemliklerden yem vermeye başlanmalıdır.

- Civcivlerde yem zaiyatını 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 yiyip yemediklerini 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.

- İnaktif 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 ADETEN,
YERDE METREKAREYE 40 ADETEN 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 IŞIK
YOĞUNLUĞUNU SAĞLAYAMADINIZ.
- 4- KULLANDIĞINIZ CİVCİV YEMİ ÖNERİLEN KALİTEDE DEĞİLDİ.
- 5- GAGA KESİMİNDE VEYA AŞI UYGULAMALARINDA STRESS YARATICI
HATALAR YAPTINIZ.

ANA HEDEFLER:

%5 randımanda 1350 gr. vücut ağırlığına ulaşmak.
 %80 uniformiteye ulaşmak
 İyi bir yem yeme alışkanlığı sağlamak
 Ön mide ve taşlığı genişletmek.

NASIL?**1-EKİPMAN**

		Ilıman 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
Ilıman İklim	14/m ²	35/m ²
Sıcak İklim	12/m ²	30/m ²

3- SU

Hayvanların içtikleri su miktarı kümes 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 Stafilokoklar	100 ml	0	0
Salmonella	100 ml	0	0
Eschercherchia 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 sürünün % 1'ini tek tek tartınız.
- Vücut ağırlığı grafiğine ortalama vücut ağırlığını mutlaka işaretleyiniz.
- Üniformite hesabı yapınız.

Örnek:

Ortalama ağırlık	= 1000 gr.
+%10 (1000 x 1.10)	= 1100 gr.
-%10 (1000 x 0.90)	= 900 gr.

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 doğuşuna 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**

		Ilıman 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
Ilıman 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 ışık veriniz..
- Gerekiyorsa su içmeyi teşvik için ışık yoğunluğunu 4 - 7 gün arttırınız.

4- YEMLEME:

- 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.
- Rasyonlarınızda ham selüloz oranını %5'in altına düşürmeyiniz.
- Yemleme programı makine sisteminize uyduğu takdirde aşağıdaki gibi uygulanabilir.

İki Kere Dağıtımli Sistem:

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

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

Üç Kere Dağıtımli Sistem:

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

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

Yemin 1/3: Sabah ışıklar yanar yanmaz.

5- IŞIK

16-17-18. Sayfalara bakınız.

6- ISI

- Transferden pik randımana çıkana kadar mümkünse büyütme kümesinde taşıma anındaki ısıyı sağlayınız.
- Pikten sonra şartlar müsaade ederse yavaşça 24°C çıkmaya çalışınız.
- İdeal 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 zayıyatını azaltırsınız.
- Yem dönüşüm oranınız daha iyi olur.
- Sinirlilik ve ölüm oranı azalır.

8- YAŞANABİLİRLİK

Ölüm oranını azaltmak için:

- İçme suyunu klorlayınız.
- Gaga dağılmayı ve kesmeyi doğru şekilde yapınız.
- Işık yoğunluğunu kontrol ediniz.

9- ALINMASI GEREKEN KAYITLAR:

1- Ölümler	(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- Işık 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 selüloz oranını %4'ün altına düşürmeyiniz.
- Yemleme programı makine sisteminize uyduğu taktirde aşağıdaki gibi uygulanabilir.

İki Kere Dağıtımli Sistem:

Yemin 2/3'ü ışıklar sönmeden 5-6 saat önce;
Yemin 1/3'ü sabah ışıklar yandıktan 2-3 saat sonra.

Üç Kere Dağıtımli Sistem:

Yemin 1/3: Işıklar sönmeden 5-6 saat önce
Yemin 1/3: Işıklar sönmeden 2-3 saat önce
Yemin 1/3: Sabah ışıklar 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 olduğunca öğleden sonra ve gece olmasını sağlayınız.
- 50. haftadan itibaren yemdeki kalsiyum miktarını arttırınız.

3- YUMURTA AĞIRLIĞI VE KALİTESİ:

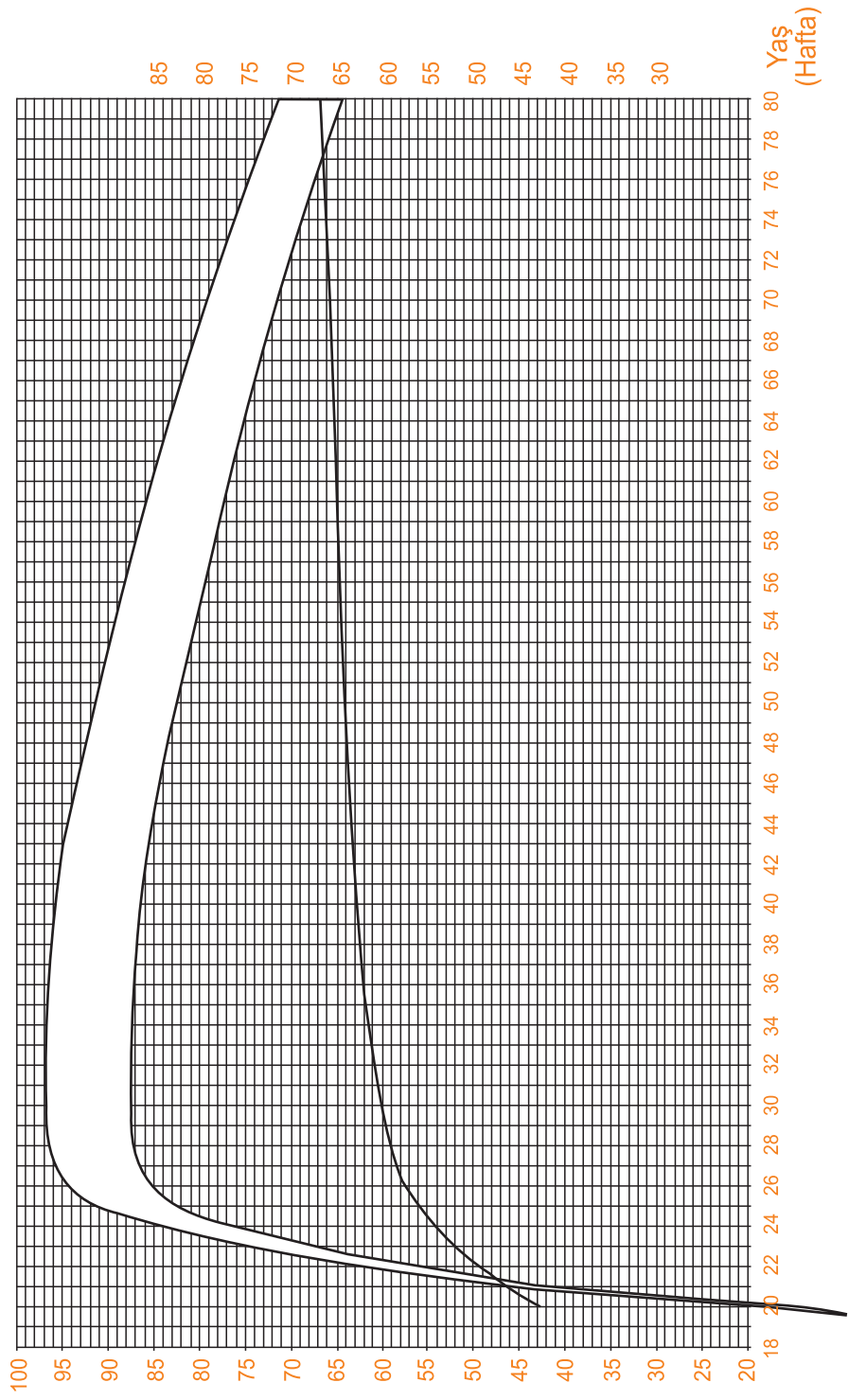
! Yumurta ağırlığı için aşağıdaki kurallar geçerlidir.

- Hayvanlar yumurtlamada 1 hafta geciktiği takdirde 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 lineloik 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)

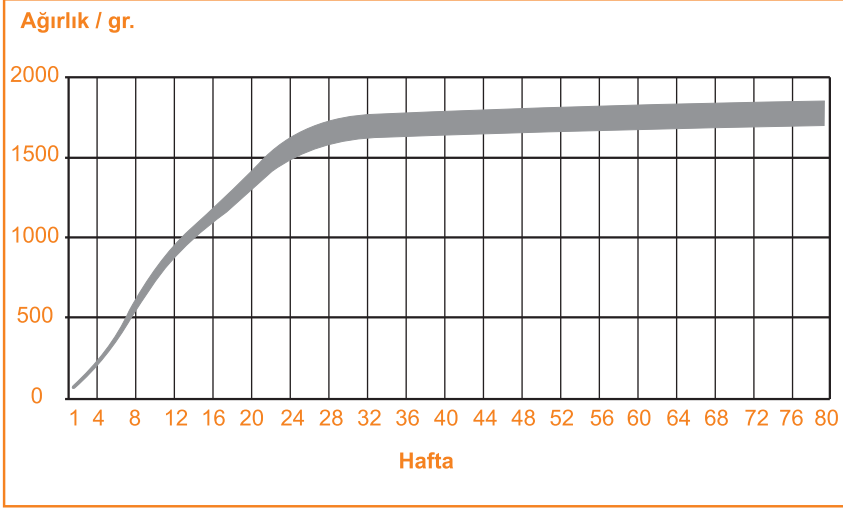
•
Randiman
H.D. (%)



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	1562-1658	49	1699-1804	73	1728-1834
2	121-129	26	1581-1679	50	1700-1805	74	1729-1835
3	181-193	27	1601-1700	51	1701-1806	75	1730-1836
4	249-265	28	1620-1720	52	1702-1808	76	1730-1838
5	327-347	29	1639-1741	53	1704-1809	77	1731-1839
6	416-442	30	1649-1751	54	1705-1810	78	1732-1840
7	513-545	31	1654-1756	55	1706-1812	79	1733-1841
8	605-643	32	1659-1761	56	1707-1813	80	1734-1842
9	697-741	33	1661-1764	57	1708-1814	81	1735-1843
10	785-833	34	1664-1766	58	1710-1815	82	1736-1844
11	860-914	35	1666-1769	59	1711-1817	83	1737-1845
12	928-986	36	1668-1772	60	1712-1818	84	1738-1846
13	986-1048	37	1671-1774	61	1713-1819	85	1739-1847
14	1040-1104	38	1673-1777	62	1714-1821	86	1740-1848
15	1088-1156	39	1676-1779	63	1716-1822	87	1741-1849
16	1132-1202	40	1678-1782	64	1717-1823	88	1742-1849
17	1178-1250	41	1681-1784	65	1718-1824	89	1742-1850
18	1226-1302	42	1683-1787	66	1719-1826	90	1743-1851
19	1282-1362	43	1685-1790	67	1721-1827	91	1744-1851
20	1344-1428	44	1688-1792	68	1722-1828	92	1744-1852
21	1407-1494	45	1690-1795	69	1723-1830	93	1745-1852
22	1455-1545	46	1693-1797	70	1724-1831	94	1745-1853
23	1494-1586	47	1695-1800	71	1725-1832	95	1746-1853
24	1533-1627	48	1698-1803	72	1727-1833		



HASTAVUK

İzmir 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