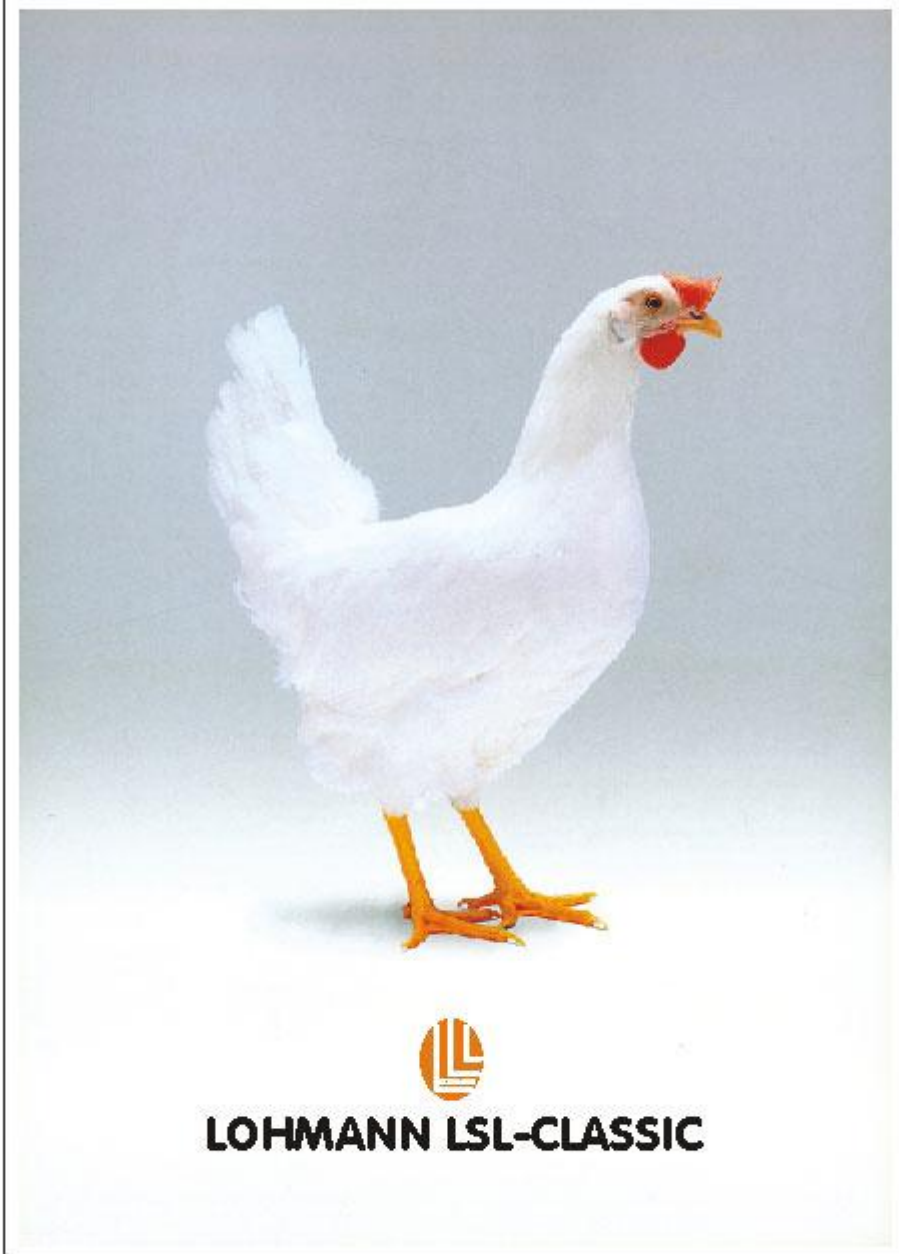


# TEKNİK EL KİTABI

2009



LOHMANN LSL-CLASSIC



# HASTAVUK

## İÇİNDEKİLER



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
Randiman ve Yumurta Ağırlığı Grafiği.....	39
Vücut Ağırlığı.....	40

## LOHMANN LSL - KLASİK

<b>Yumurta Üretimi</b>	<b>% 50 Randıman Yaşı</b>	140-150 Gün
	<b>Pik Randıman</b>	92-95 %
	<b>H.H. Yumurta Adedi</b>	
	12 Aylık Dönemde	315-320
	14 Aylık Dönemde	355-365
	<b>H.H. Yumurta Kütlesi</b>	
	12 Aylık Dönemde	19.5 - 20.5 kg
14 Aylık Dönemde	22.0 - 23.0 kg	
<b>Ortalama Yumurta Ağırlığı</b>		
	12 Aylık Dönemde	62.0 - 63.0 gr
	14 Aylık Dönemde	62.5 - 63.5 gr
<b>Yumurta Karakteri</b>	Kabuk Renği	Parlak Beyaz
	Kabuk Dayanımı	40 Newton
<b>Yem Tüketimi</b>	1-20 Hafta Arası	7.0 - 7.5 kg
	Randımanda	25°C 105 gr/gün
		20°C 115 gr/gün
	Yem Dönüşüm	2.0 - 2.1 kg
<b>Vücut Ağırlığı</b>	20. Haftada	1.3 - 1.4 kg
	Üretim Sonu	1.7 - 1.9 kg
<b>Yaşaya bilirlilik</b>	Büyütme Dönemi	97-98 %
	Yumurtlama Dönemi	94-96 %

## ÜRETİM HEDEFLERİ

Ü

### LOHMANN LSL - KLASİK

Yaş (Hafta)	H.H. Yumurta Adedi		Randıman (%)		Yumurta Ağırlık (gr)	H.H. Yumurta Miktar (gr)
	Haftalık	Toplam	H.H	H.D	Ortalama	Ortalama
20		1.0	15.0	15.0	42.7	6.4
21	3.5	4.3	47.0	47.0	46.6	21.9
22	4.9	9.2	69.0	69.1	49.1	33.9
23	5.6	14.8	81.0	81.2	52.1	42.3
24	6.1	20.9	87.0	87.3	54.2	47.3
25	6.4	27.3	90.5	91.0	56.0	51.0
26	6.4	33.7	92.5	93.1	57.5	53.5
27	6.5	40.3	93.5	94.2	58.4	55.0
28	6.6	46.9	93.8	94.6	59.1	55.9
29	6.5	53.4	93.9	94.8	59.6	56.5
30	6.6	60.0	94.0	95.0	60.0	57.0
31	6.5	66.6	94.1	95.1	60.4	57.5
32	6.6	73.2	94.0	95.1	60.8	57.9
33	6.5	79.7	93.9	95.1	61.2	58.2
34	6.5	86.3	93.8	95.1	61.6	58.6
35	6.5	92.9	93.7	95.1	61.9	58.9
36	6.5	99.4	93.5	95.0	62.2	59.1
37	6.5	106.0	93.3	94.9	62.5	59.3
38	6.4	112.5	93.1	94.8	62.7	59.4
39	6.5	119.0	92.9	94.7	62.9	59.6
40	6.4	125.5	92.7	94.6	63.1	59.7

# ÜRETİM HEDEFLERİ



## LOHMANN LSL - KLASİK

Yaş (Hafta)	H.H. Yumurta Adedi		Randıman (%)		Yumurta Ağırlık (gr)	H.H. Yumurta Miktarı (gr)
	Haftalık	Toplam	H.H	H.D	Ortalama	Ortalama
41	6.4	131.9	92.5	94.5	63.2	59.7
42	6.3	138.4	92.3	94.4	63.3	59.7
43	6.4	144.8	92.0	94.2	63.4	59.7
44	6.3	151.3	91.7	94.0	63.5	59.7
45	6.3	157.7	91.4	93.7	63.6	59.6
46	6.2	164.0	91.1	93.5	63.7	59.6
47	6.2	170.4	90.8	93.3	63.8	59.5
48	6.2	176.7	90.5	93.1	63.9	59.5
49	6.1	183.0	90.1	92.8	64.0	59.4
50	6.1	189.3	89.7	92.5	64.1	59.3
51	6.1	195.6	89.3	92.2	64.2	59.2
52	6.1	201.8	88.9	91.8	64.3	59.1
53	6.0	208.0	88.5	91.5	64.4	58.9
54	5.9	214.1	88.0	91.1	64.5	58.8
55	5.9	220.3	87.5	90.7	64.6	58.6
56	5.9	226.3	87.0	90.2	64.7	58.4
57	5.8	232.4	86.5	89.9	64.8	58.2
58	5.8	238.4	86.0	89.4	64.9	58.0
59	5.8	244.4	85.5	89.0	65.0	57.8
60	5.7	250.4	84.9	88.4	65.1	57.6

# ÜRETİM HEDEFLERİ



## LOHMANN LSL - KLASİK

Yaş (Hafta)	H.H. Yumurta Adedi		Randıman (%)		Yumurta Ağırlık (gr)	H.H. Yumurta Miktar (gr)
	Haftalık	Toplam	H.H	H.D	Ortalama	Ortalama
61	5.7	256.3	84.3	87.9	65.2	57.3
62	5.6	262.1	83.7	87.4	65.3	57.1
63	5.6	267.9	83.1	86.8	65.4	56.8
64	5.5	273.7	82.5	86.3	65.5	56.5
65	5.5	279.4	81.8	85.7	65.6	56.2
66	5.5	285.1	81.1	85.0	65.7	55.9
67	5.4	290.7	80.4	84.4	65.8	55.5
68	5.3	296.3	79.7	83.7	65.9	55.2
69	5.3	301.8	79.0	83.1	66.0	54.8
70	5.2	307.3	78.2	82.3	66.1	54.4
71	5.2	312.7	77.4	81.6	66.2	54.0
72	5.2	318.1	76.6	80.8	66.3	53.6
73	5.1	323.4	75.8	80.0	66.4	53.1
74	5.0	328.7	75.0	79.3	66.5	52.7
75	5.0	333.8	74.2	78.5	66.6	52.3
76	4.9	339.0	73.3	77.6	66.7	51.8
77	4.9	344.0	72.4	76.5	66.8	51.3
78	4.8	349.0	71.5	75.9	66.9	50.8
79	4.7	354.0	70.6	75.0	67.0	50.3
80	4.7	358.9	69.7	74.1	67.1	49.8

### Günlük Kontroller

Hayvanların her gün 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.

### 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 kitapğımızda 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 arttırlar.
- Tüy durumu  
Kötü bakım veya yetersiz beslenmeden dolayı kötü tüye sahip hayvanlar daha çok yem yerler.
- Yem iriliğı  
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 olduğı 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 yumurta ya girerken vücut ağırlıklarının yüksek olacak şekilde yemlenmesi sonucunda yumurta döneminin tümü boyunca iri yumurta alınabilir.
- Rasyon yapısı,  
ham protein, metionine 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 taktirde **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 ml/hayvan /gün
	ortalama	minimum	maksimum		Hayvan/gr /gün	Toplam gr.	
<b>CIVCIV YEMİ</b>							
2800 Kcal Protein: 18.5 - 19.0							
1	75	72	78	27	10	70	18
2	125	120	130	46	17	189	31
3	187	180	194	63	23	360	41
4	257	247	267	79	29	553	50
5	337	324	350	93	34	791	58
6	429	412	446	101	37	1050	65
7	529	509	550	112	41	1337	72
8	624	599	649	123	45	1652	79
<b>BÜYÜTME YEMİ</b>							
2750 Kcal Protein: 14.5 - 15.0							
9	719	690	748	134	49	1995	88
10	809	777	841	144	53	2366	95
11	887	852	922	152	56	2758	103
12	957	919	985	163	60	3178	108
13	1017	976	1058	174	64	3626	113
14	1072	1029	1115	182	67	4095	121
15	1122	1077	1167	191	70	4585	126
16	1167	1120	1214	199	73	5096	133
<b>YUMURTA BAŞLANGIÇ YEMİ</b>							
2750 Kcal Protein: 17.5 - 18.0							
17	1214	1166	1262	207	76	5628	139
18	1264	1213	1315	215	79	6181	146
19	1322	1269	1375	229	84	6769	153
<b>TAVUK YEMİ</b>							
2800 Kcal Protein: 18.0							
20	1386	1331	1441	244	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.
- Yarıklar taşıındıklarında %5 ile %10 arasında ağırlık kaybına uğrarlar.

## BESLEME

**B**

### 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:

- 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 mutlaka başlangıç yemi kullanınız.

Tüketilen yem miktarına göre 28.haftaya kadar önerilen besleyici madde düzeyleri

### Önerilen Besleyici Madde Oranları

YEMİN CİNSİ	Starter Yemi 1-3. Hafta	Civciv Yemi 1-8. hafta	Büyütme Yemi 9-16. hafta	Yumurta Başlangıç Yemi 17. Hf-%5 rand.	Pik Yemi % 5 rand. 28.hft.kadar
Metabolik Enerji Kcal	2900	2750-2800	2750-2800	2750-2800	2800
Ham Protein %	21.0	18.50	14.50	17.50	18.00
Methionine %	0.48	0.40	0.34	0.36	0.40
Hazm.Methionine %	0.39	0.33	0.28	0.29	0.33
Meth./Cystine %	0.83	0.70	0.60	0.68	0.73
Hazm. M/C %	0.68	0.57	0.50	0.56	0.60
Lysine %	1.20	1.00	0.65	0.85	0.83
Hazm. Lysine %	0.98	0.82	0.53	0.70	0.68
Tryptophane %	0.23	0.21	0.16	0.20	0.20
Hazm. Tryptophane %	0.19	0.17	0.13	0.16	0.16
Theronine %	0.80	0.70	0.50	0.60	0.59
Hazm. Theronine %	0.65	0.57	0.40	0.49	0.48
Kalsiyum %	1.05	1.00	0.90	2.00	3.70
Fosfor (Top.) %	0.75	0.70	0.58	0.65	0.60
Fosfor (Hazm.) %	0.48	0.45	0.37	0.45	0.45
Sodyum %	0.18	0.17	0.16	0.16	0.16
Klorine %	0.20	0.19	0.16	0.16	0.16
Linoleik Asid %	2.00	1.40	1.00	1.00	2.00

28.haftaya kadar hayvanlarınızın vücut ağırlığını kaybetmemesi ve kademeli canlı ağırlık artışı için pik yemini mutlaka kullanınız.

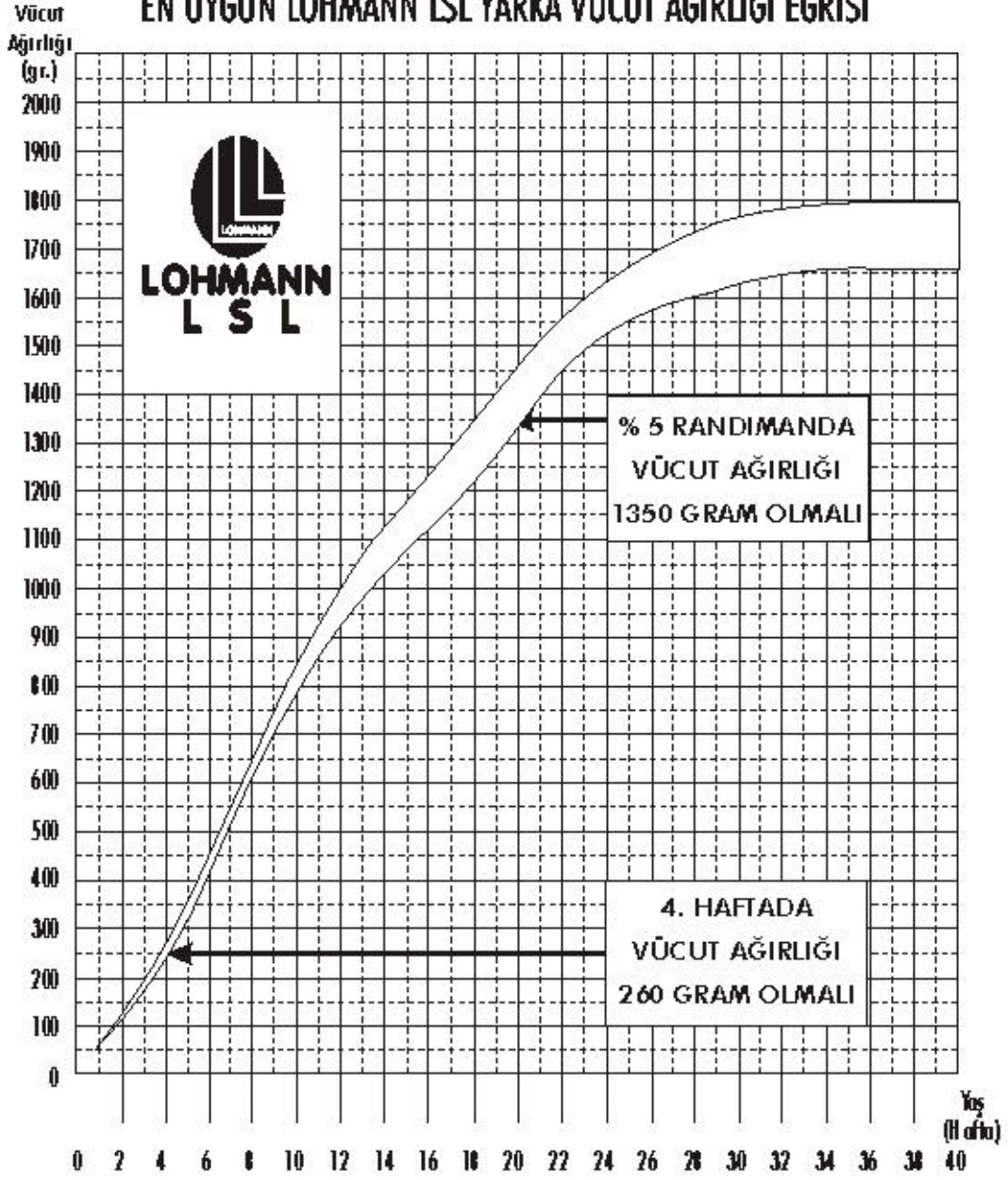
Starter yemi sık bakımda ve yaz dönemi büyütmesinde önerilir.

Vücut ağırlıkları ve yem tüketimi çevre şartlarıyla yem kalitesine göre değişiklik gösterir.

# VÜCUT AĞIRLIĞI

V

## EN UYGUN LOHMANN LSL 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 ulaşıldığında başlangıç yeminden pik yemine geçilmesi gerekir.**

#### 1. Dönem : (29-45.hafta arası)

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
<b>Protein</b>	% 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	% 0.17	0.16	0.15	0.15	0.14	0.14
Kloride	% 0.17	0.16	0.15	0.15	0.14	0.14
Lysine	% 0.87	0.83	0.79	0.76	0.73	0.70
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.Methionine	% 0.36	0.34	0.33	0.31	0.30	0.29
Meth./Cystine	% 0.80	0.76	0.73	0.70	0.67	0.64
Hazm. M/C	% 0.66	0.63	0.60	0.57	0.55	0.53
Tryptophane	% 0.21	0.20	0.19	0.18	0.18	0.18
Hazm.Tryptophane	% 0.17	0.16	0.15	0.15	0.14	0.14
Threonine	% 0.64	0.61	0.58	0.56	0.53	0.51
Hazm. Threonine	% 0.52	0.50	0.47	0.45	0.43	0.41
Linoleik Asid	% 2.00	1.90	1.82	1.74	1.67	1.61

## BESLEME

**B**

### 2. Dönem : (46-65. hafta arası)

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
<b>Protein</b> %	18.00	17.14	16.36	15.65	15.00	14.40
Kalsiyum %	4.40	4.19	4.00	3.83	3.67	3.52
Fosfor (Top.) %	0.56	0.53	0.51	0.49	0.47	0.45
Fosfor (Hazm) %	0.40	0.38	0.36	0.35	0.33	0.31
Sodyum %	0.17	0.16	0.15	0.15	0.14	0.14
Kloride %	0.17	0.16	0.15	0.15	0.14	0.14
Lysine %	0.83	0.79	0.75	0.72	0.69	0.67
Haz.m. Lysine %	0.68	0.65	0.62	0.59	0.57	0.55
Methionine %	0.40	0.38	0.36	0.35	0.33	0.31
Haz.m.Methionine %	0.33	0.31	0.30	0.29	0.27	0.25
Meth./Cystine %	0.74	0.70	0.67	0.64	0.62	0.60
Haz.m. M/C %	0.61	0.58	0.55	0.53	0.51	0.49
Tryptophane %	0.20	0.19	0.18	0.17	0.17	0.17
Haz.m.Tryptophane %	0.16	0.15	0.15	0.14	0.14	0.14
Threonine %	0.58	0.55	0.53	0.50	0.48	0.46
Haz.m. Threonine %	0.47	0.45	0.43	0.41	0.39	0.37
Linoleik Asid %	1.50	1.43	1.36	1.30	1.25	1.20

### 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
<b>Protein</b> %	17.50	16.67	15.91	15.22	14.58	14.00
Kalsiyum %	4.50	4.29	4.09	3.91	3.75	3.60
Fosfor (Top.) %	0.47	0.45	0.43	0.41	0.39	0.37
Fosfor (Hazm) %	0.35	0.33	0.32	0.30	0.29	0.28
Sodyum %	0.17	0.16	0.15	0.15	0.14	0.14
Kloride %	0.17	0.16	0.15	0.15	0.14	0.14
Lysine %	0.78	0.74	0.71	0.68	0.65	0.63
Haz.m. Lysine %	0.64	0.61	0.58	0.56	0.53	0.52
Methionine %	0.36	0.34	0.33	0.31	0.30	0.29
Haz.m.Methionine %	0.30	0.28	0.27	0.26	0.25	0.24
Meth./Cystine %	0.67	0.64	0.61	0.58	0.56	0.54
Haz.m. M/C %	0.55	0.52	0.50	0.48	0.46	0.44
Tryptophane %	0.19	0.18	0.17	0.17	0.16	0.15
Haz.m.Tryptophane %	0.15	0.15	0.14	0.13	0.13	0.12
Threonine %	0.55	0.52	0.50	0.48	0.46	0.44
Haz.m. Threonine %	0.45	0.42	0.41	0.39	0.37	0.35
Linoleik Asid %	1.30	1.24	1.18	1.13	1.08	1.04

**PREMİKSLER**

Vitamin E ve antioksidan miktarı yemdeki yağ oranına göre ayarlanmalıdır.

		<b>Civciv Yemi</b>	<b>Büyütme Yemi</b>	<b>Tavuk Yemi</b>
Vitamin A	I.U.	12000	12000	10000
Vitamin D3	I.U.	2000	2000	2500
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.	15	15	15
Pantothenic Acid	mg.	8	8	8
Nicotinic Acid	mg.	30	30	30
Folic Acid	mg.	1	1	0.5
Biotin	mcg.	50	50	25
Cholin	mg.	300	300	400
Antioksidan	mg.	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
Kobalt	mg.	0.1	0.1	0.1
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.

**HAMMADDELER İÇİN BAZI AMİNOASİT VE PROTEİNLERİN  
GERÇEK HAZMOLA BİLİRLİK KATSAYILARI**

	Gerçek Hazmolabilirlik Katsayısı (% olarak)				F O S F O R	
	Protein	Lysine	Methionine	Cystine	Total	Hazmolabilir
<b>HUBUBATLAR</b>						
Buğday	88	83	89	88	0.33	0.18
Mısır	89	82	93	82	0.27	0.06
Arpa	83	80	85	84	0.36	0.17
Yüksek Tanınlı Sorgum	64	79	74	67	—	—
Alçak Tanınlı Sorgum	92	92	92	80	—	—
<b>BİTKİSEL YAN ÜRÜNLERİ</b>						
Buğday Kepeği	79	77	81	67	1.30	0.60
Mısır Gluten Yemi	90	66	83	74	0.57	0.18
Mısır Gluten Unu %60	88	95	96	93	0.37	0.12
Pirinç Kepek Unu	75	76	80	61	—	—
<b>HAYVANSAL YAN ÜRÜNLER</b>						
Et Unu	81	78	84	85	?	%86
Balık Unu	88	85	90	79	?	%81
Tüy Unu	75	62	67	63	—	—
Kesimhane Unu	82	71	68	66	—	—
<b>YAĞLI TOHULAR</b>						
Soya Fasulyesi Extrude	88	88	86	77	—	—
Soya Fasulyesi Pişirilmiş (Roasted)	82	81	82	76	—	—
<b>YAĞLI ÇEKİRDEK UNLARI</b>						
< 20 u glucosinolate Kolza	84	80	91	82	—	—
< 20 u glucosinolate Kolza	75	68	87	60	—	—
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	—	—
<b>AMİNO ASİTLER</b>						
DL Methionine 99	—	—	98	—	—	—
Lysine HCL	—	98	—	—	—	—
Dikalsiyum Fosfat	—	—	—	—	—	%90

## Genel

- 1-** K meslerinizi mümkün olduğu kadar diğer kümeslerden uzağa kurunuz ve etrafını it ile çeviriniz.
- 2-** iftliĐinizde tek yaŐta hayvan bulundurunuz. Özellikle civciv büyütme k meslerinizle tavuk k meslerinizi kesinlikle ayrı bölgelerde inŐa ediniz.
- 3-** iftliĐinizde baŐka kanatlı bulundurmayınız.
- 4-** iftliĐinizde 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 Őunerek onlar için iftliĐinizde çizme ve tulum bulundurunuz, banyo yaptırınız.
- 7-** Kümese 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-** VahŐi kuŐ, fare gibi hastalık taŐıyıcı hayvanlarla her zaman mücadele ediniz ve k meslerinize girmelerini önlemeye çalışınız.
- 11-**  l  hayvanları ve kullanılmıŐ boş aşı Şişelerini usul  dahilinde en kısa zamanda iftliĐinizden uzaklaŐtırınız.
- 12-** İçme suyunuzu mikrop ve zararlı etkenlerden mutlaka arındırınız.
- 13-** Yem depo ve silolannızı her yeni yem geliŐinde iyice temizleyip dezenfekte ediniz.
- 14-** Çevrede hastalık ihtimali hissettiğiniz de mutlaka aşı programınızı ve evre korumanızı gözden geçiriniz.
- 15-** Kafes sistemi kullanıyorsanız atık g brelerinizi kümes çevrenizden uzaklaŐtırmanın 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 <sup>2</sup>
2-4 hafta	10 lux 3w/m <sup>2</sup>
5-17 hafta	6 lux 2w/m <sup>2</sup>
18. hafta	20 lux 3.2w/m <sup>2</sup>

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.

## İŞIK PROGRAMI

I

### 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

## İŞIK PROGRAMI

I

### **Büyütme Dönemi**

İlk iki gün 24 saat ışık veriniz.

1 NİSAN - 15 EYLÜLARASI DOĞUMLU CİVCİVLER İÇİN;  
20.Haftaya kadar gün ışığında bakılacak.

16 EYLÜL - 31 MART ARASI DOĞUMLU 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 21.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) KÜMESLERİNİZ 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 görüldüğü takdirde her gün uygun bir dezenfektanla ilaçlanmalıdır.
- 5- Suluklar haftada bir yıkanıp dezenfekte edilmelidir.
- 3- Ekipmanlar uzaklaştırılmalı, temizlenip dezenfekte edilmeli ve güneşte bekletilmelidir.

### B) KÜMESLERİNİZ BOŞALTILINCA;

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

- 1- Kümese içinde ve çevresinde serbest gezinen tüm kanatlılar ortadan kaldırılmalıdır.
- 2- Eski yemler ve gübreler kümesten uzaklaştırılmalıdır.
- 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 kümese içi hiç toz ve tüy kalmayacak şekilde süpürüldükten sonra iyice yıkanmalı, yıkandıktan sonra tekrar süpürülmelidir.
- 7- Kümeste gerekli tamiratlar yapılmalıdır.
- 8- Giriş-Çıkışlar ve çeşitli kullanım alanları temizlenmelidir.
- 9- İnsektisit kullanılmalıdır.
- 10- Kümese uygun iki ayrı dezenfektanla iki kez ilaçlanmalıdır.
- 11- Kafes kümeslerinde yıkamayı yaptıktan sonra pürmüzle (alev makinesi) kafeslerin yakılmasını ihmal etmeyiniz.

## 11-FUMİGASYON:

Eğer kullanılan dezenfektan formaldehit içeriyorsa veya iki kez dezenfektan uygulanmış ise bu aşamayı uygulamak gerekemeyebilir. Fumigasyon için binanın sıkıca kapatılması, oda ısısının 20 - 21 °C'ye getirilmesi ve rutubetin %70-75 olması gerekmektedir. Ya her m<sup>3</sup> oda alanı için 13 cc %37'lik formalin, 6.65 gr. potasyum permanganat (KmnO<sub>4</sub>) ile muamele edilmeli veya ısıtıldığında fumigant yayan paraformaldehit kullanılmalıdır. Fumigasyon yapılacak kapların içine konulacak madde miktarının en az 3-4 mislini alacak hacimde ve toprak veya emaye olmalıdır. Kap sayısı birden çok olmalıdır. İşleme binanın sonundan başlamalı, önceden potasyum permanganat konmuş kapların üzerlerine formalin eklenmeli ve çıkışa doğru bina çabucak terk edilmelidir. İşlem esnasında mutlaka gaz maskesi takılmalıdır. Paraformaldehit uygulamasında özel bir ısıtma kabına gereksinim vardır. İşlem bittikten sonra kümesin kapısı kilitlenmeli, 24 saat kadar fumige edilmelidir. Fumigasyondan sonra, kümesin tamamı iyice havalandırılmalıdır.

**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 depolan 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 ALTUK VE EKİPMANLAR KÜMESTEN ÇIKARILMADAN ÖNCE DEZENFEKSİYON YAPILMALIDIR. İYOTLU 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 uygulamalarının başarılı olması için aşağıdakilere dikkat etmelisiniz.

- Aşılar güvenilir firmalardan alınmalı, orjinal etiket taşımalı, imal tarihi ve son kullanma tarihi belli olmalı, sizde ve aldığınız yerde (+4 - +8 °C) depoda muhafaza ediliş 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 maternal 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 suluğa konulmalıdır, bittikçe ilave edilmelidir.
- Kümes sistemleri içinde en başarılısı yer sistemlerinde uygulanmaktadır.

- Aşının kanştırılacağı 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 süttezu katılmalı, 1 saat bekletildikten sonra aşı ilave edilmelidir.

**B) Sprey (Püskürtme)**, uygulamalarında 3 hafta yaşa kadar iri taneli zercikler, daha sonra ince taneli zercikler püskürtülmelidir. Dikkatli ve uygun ekipmanla yapıldığında en etkili metotlardan biridir. Hayvanların fazla ıslanmalarına 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 (iğne)**, bu uygulama mutlaka tecrübesi olan kişilere yaptırılmalıdır. Aksi takdirde felç ve karaciğer yırtılmalardan 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	
Cıvciv 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	
Cıvciv 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 <sup>2</sup>	60 adet/m <sup>2</sup>
2.Hafta	30 adet/m <sup>2</sup>	60 adet/m <sup>2</sup>
3.Hafta	20 adet/m <sup>2</sup>	60 adet/m <sup>2</sup>
4.Hafta	20 adet/m <sup>2</sup>	60 adet/m <sup>2</sup>

**3-CİVCİV YERLEŞTİRME**

- Cıvcive yem ve suyu aynı anda veriniz.
- Rutubetin %55-60'dan 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**

- Mükünse kırma pelet yem (önce paletlenip sonra tekrar kılınış 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 uygulamanyla ulaşılacak vücut ağırlıklarını gösteren tablolar :**

Cıvciv 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

Protein (Cıvciv 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 kg. canlı ağırlık için 0.7 m<sup>3</sup>/saat

**VE YA**

1.000 adet hayvan için :

1.Hafta	35 m <sup>3</sup> /saat
2.Hafta	70 m <sup>3</sup> /saat
3.Hafta	110 m <sup>3</sup> /saat
4.Hafta	200 m <sup>3</sup> /saat hava gerekir.

**8-ISI**

<b>YAS</b>	<b>ISI °C</b>
1 gün	34
2 gün	33
3 - 4 gün	32
5 - 7 gün	31
2.hafta	30
3.hafta	28
4.hafta	25
5.hafta	21
6.hafta	min 20 - max 30
6.hafta sonrası	min 18 - max 30
İdeal ısı ise;	24 - 26

Kümes sıcaklığının baştan sona kümes boyunca aynı düzeyde tutulmasına özen gösterilmelidir. Kümes sıcaklığı kontrol için kümes boyunca birincisi başa, ikincisi ortaya ve 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 aralıklarda 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.

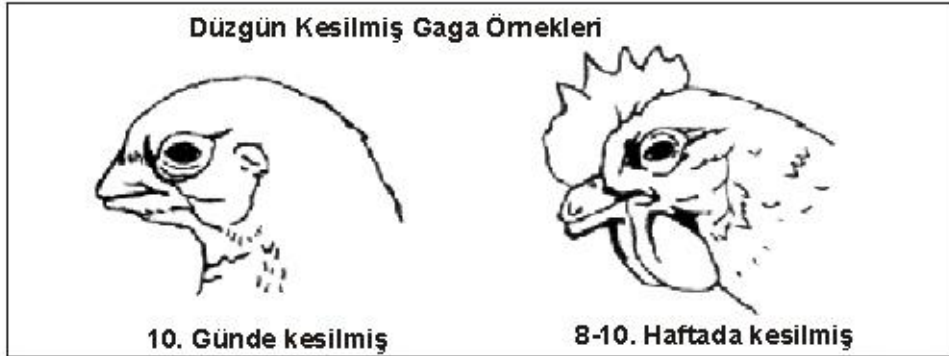
**10-GAGA KESİMİ**

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- 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- İçme sularına kesme süresince ACK vitamini veriniz.
- 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.**



**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 evelden kümes ısınızi 30°C'ye çıkartınız. Civcivler gelince 33°C'ye yükseltiniz.

**Aydınlatma**

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

**Altık**

Civcivlerin ilk hafta rahat edebilmeleri amacıyla kafes tabanına plastik altık 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 nipeliler 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. Civciv yem yemeden önce mutlaka 3-4 saat su içmelidir. Civcivler büyüdükçe sulukların seviyeside yükseltilmeli 3 günden sonra nipele göre suluk ayarı yapılip civcivin hem kadehten hemde nipelnden su içmesi sağlanmalıdır. Kadehler çıkartıldığında civcivin nipele alışıp alışmadığı mutlaka kontrol edilmelidir.

**Yemleme**

Yem ilk hafta boyunca civcivlerin hem en yanı başında bulunmalıdır. Bunun için yem, altlığı üzerinde 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. Civcivler kafes gözlerine atıldıktan ve su içmeleri sağlandıktan sonra yemlenmelidir.

- Civcivlerde yem zayıfatını önlemek için gazete ve kartonun üzerine fazla yem atılmamalı gözün tamamına gazete veya karton serilmeli nipellerin üzerinden gazeteye ufak delikler açılmalıdır.
- Civcivlerin 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, aşının su ve tulumba bozukluğundan dolayı hayvanlar ıslatılmamalıdır.

- 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 ADETTE, YERDE METREKAREYE 40 ADETTE FAZLA CİVCİV KOYDUNUZ.
- 2- KÜMESİNİZİ İLK İKİ GÜN CİVCİV SEVİYESİNDE 33°C'DE ISI TAMADINIZ.
- 3- KAFESTE İLK GÜN İLK SAATLERDE CİVCİVLERİN SUYU RAHAT BULABİLMESİ İÇİN KAFESİ 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 taşılığı 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 <sup>2</sup>	35/m <sup>2</sup>
Sıcak İklim	12/m <sup>2</sup>	30/m <sup>2</sup>

**3- SU**

Hayvanların içtikleri su miktarı kümes ısısına ve yem tüketimine bağlı olarak aşağıdaki tabloda görülen su / yem oranına göre değişir.

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 içme suyu aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır.

Su Kalitesi	Ünite	Referans Değer	Kabul Edilebilen En Yüksek Değer
Fekal Koliform	Gems / 100ml.	0	0
Fekal Streptokok	Gems / 100ml.	0	0
Salmonella	Gems / 5 litre	0	0
Patojenik Stafiloc	Gems / 100ml.	0	0
Hidrometrik Seviye	Derece	25	50
Organik Materyal	O <sub>2</sub> in mg / l	2	5
Nitrat	mg / l	25	50
Amonyak	mg / l	0.05	0.5
Demir	mg / l	0.05	0.2
Manganez	mg / l	0.02	0.1
Bakır	mg / l	0.1	1
Kalsiyum	mg / l	100	200
Magnezyum	mg / l	30	50
Sülfat	mg / l	—	250
Klorid	mg / l	25	250
PH	mg / l	7 - 8.5	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 sönmeyen 2 - 3 saat evvel veriniz.
- Grid / hayvan başına  
3. - 10. Haftalar arası : 3 gr./günde  
10. Haftadan sonra : 4 gr./günde  
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.

Ömek:

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 <sup>2</sup>	27 / m <sup>2</sup>
Sıcak İklim	7 / m <sup>2</sup>	22 / m <sup>2</sup>

**3- TRANSFER**

Transfer hayvanlarda vücut ağırlığı kaybına sebep olur. İklim şartlarına bağlı olarak % 0.3 - 0.5 oranında her saat için ağırlık kaybı meydana gelir.

**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.
- Gerekliyorsa 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 bitiriniz.
- Yemleme programı makine sisteminize uyduğu takdirde aşağıdaki gibi uygulanabilir.

**İki Kere Dağıtımli Sistem:**

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

**Üç Kere Dağıtımli Sistem:**

- Yemin 1/3: Işıklar sönmekten 5-6 saat önce
- Yemin 1/3: Işıklar sönmekten 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 24°C - 26°C arasındadır.

**7- IŞIK YOĞUNLUĞU**

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

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

**8- YAŞANABİLİRLİK**

Ölüm oranını azaltmak için:

- İçme suyunu klorlayınız.
- Gaga dağılamayı ve kesmeyi doğru şekilde yapınız.
- Işık 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- Vücut ağırlığı  | (haftalık)   |
| 7- Zaman saatlerinin<br>güneş batış ve<br>doğuşuna<br>göre ayarı | (haftalık)   |
| 8- Işık yoğunluğu  | (3 ayda bir) |
| 9- Su kalitesi   | (3 ayda bir) |
| 10- 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.
- Yemleme programı makine sisteminize uyduğu takdirde aşağıdaki gibi uygulanabilir.

**İki Kere Dağıtımli Sistem:**

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

**Üç Kere Dağıtımli Sistem:**

- Yemin 1/3: Işıklar sönmekten 5-6 saat önce
- Yemin 1/3: Işıklar sönmekten 2-3 saat önce
- Yemin 1/3: Sabah ışıklar yanar yanmaz.

**2-KABUK KALİTESİ**

- Yemdeki kalsiyum miktarının %50'ini 2 - 5 mm. inilikte 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:**

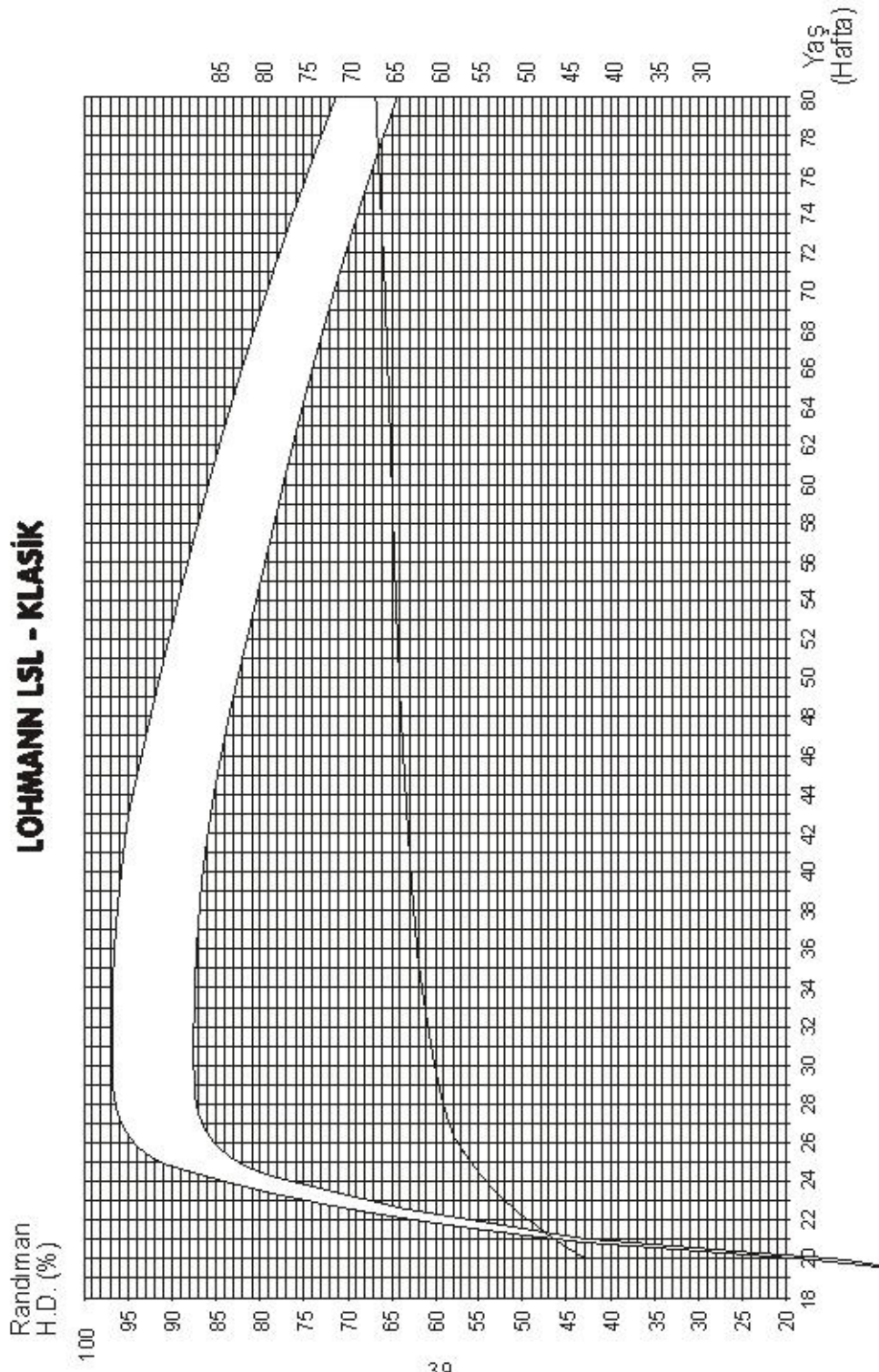
**! Yumurta ağırlığı için aşağıdaki kurallar geçerlidir.**

- 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 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- Ölümler	(günlük)
2- Isı	(günlük)
3- Su tüketimi	(günlük)
4- Yem tüketimi	(günlük)
5- Yumurta ağırlığı	(aylık)
6- Vücut ağırlığı	(aylık)
7- Su kalitesi	(3 ayda bir)
8- Işık yoğunluğu	(3 ayda bir)
9- Yumurta miktar	(günlük)

## LOHMANN LSL - KLASIK

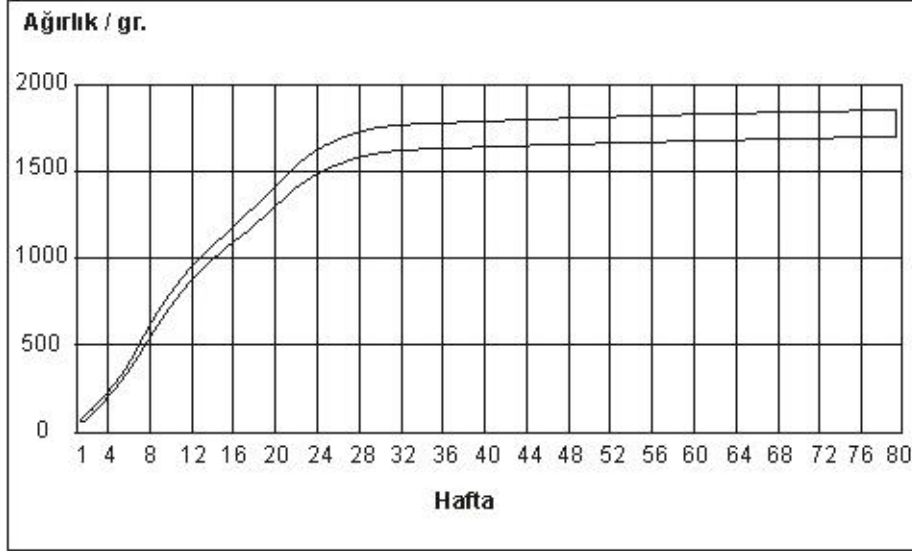




# VÜCUT AĞIRLIĞI

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	72 - 80	15	1077 - 1167	29	1622 - 1758	54	1687 - 1828
2	120 - 130	16	1120 - 1214	30	1632 - 1768	56	1690 - 1830
3	180 - 194	17	1166 - 1262	31	1637 - 1773	58	1692 - 1833
4	247 - 267	18	1213 - 1315	32	1642 - 1778	60	1694 - 1836
5	324 - 350	19	1269 - 1375	34	1646 - 1784	62	1697 - 1838
6	412 - 446	20	1331 - 1441	36	1651 - 1789	64	1699 - 1841
7	509 - 550	21	1392 - 1508	38	1656 - 1794	66	1702 - 1843
8	599 - 649	22	1440 - 1560	40	1661 - 1799	68	1704 - 1846
9	690 - 748	23	1478 - 1602	42	1666 - 1804	70	1706 - 1849
10	777 - 841	24	1517 - 1643	44	1670 - 1810	72	1709 - 1851
11	852 - 922	25	1546 - 1674	46	1675 - 1815	74	1711 - 1854
12	919 - 995	26	1565 - 1695	48	1680 - 1820	76	1714 - 1856
13	976 - 1058	27	1584 - 1716	50	1682 - 1823	78	1716 - 1859
14	1029 - 1115	28	1603 - 1737	52	1685 - 1825	80	1718 - 1862



## **HASTAVUK**

İzmir Yolu 22. km. 10149 Nilüfer / BURSA  
Tel: 0.224. 470 27 00 (10 hat) Fax: 0.224.470 27 10  
E-mail: info@hastavuk.com.tr  
Webb: www.hastavuk.com.tr