



Hy-Line.

البياض التجاري W-36

دليل الرعاية



Hy-Line.[®]

W-36

تم انتخاب أفضل الصفات الوراثية لتجتمع في دجاجة هاي لاين ال W-36 و لكي تحصل منها على أفضل النتائج يجب توفير نظم الرعاية الجيدة لها، يوجز هذا الدليل برامج الرعاية المثلى لقطعان هاي لاين البياضة ال W-36 استناداً إلى الخبرة الميدانية لشركة هاي لاين العالمية و باستخدام قاعدة بيانات واسعة النطاق لقطعان هاي لاين من جميع أنحاء العالم، و يتم تعديل هذا الدليل كلما توافرت بيانات أحدث من معدلات الأداء و / أو الإحتياجات الغذائية للطيور.

ينبغي أن تستخدم المعلومات والاقتراحات الواردة في هذا الدليل للأغراض التعليمية و الإسترشادية فقط، علماً بأنه قد تختلف الظروف البيئية والأمراض المحلية ودليل الرعاية لا يمكن أن يغطي جميع الحالات و الظروف، و على الرغم من ذلك فقد حاولنا جاهدين أن تكون كل المعلومات الواردة بهذا الدليل دقيقة و موثوق بها، وعليه فإن شركة هاي لاين العالمية لا يمكن أن تقبل المسؤولية عن أي أخطاء أو سهو أو عدم الدقة في هذه المعلومات أو الاقتراحات، علاوة على ذلك فإن شركة هاي لاين العالمية لا تبرر أو تجعل أي تمثيلات أو ضمانات فيما يتعلق باستخدام، صحة، ودقة أو موثوقية، أو أداء القطعان أو الإنتاجية الناجمة عن الاستخدام، أو خلاف ذلك احترام، مثل هذه المعلومات أو مقترحات الرعاية، و في أي حال من الأحوال تكون شركة هاي لاين العالمية غير مسؤولة عن أية أضرار خاصة أو غير المباشرة أو التبعية أو الأضرار الخاصة أيا كانت تنشأ عن أو فيما يتعلق باستخدام المعلومات أو اقتراحات الرعاية الواردة في هذا الدليل.

جدول المحتويات

14.....	استخدام الستائر المعتمدة في العنابر المفتوحة.....	1.....	ملخص معدلات الأداء القياسية.....
14.....	برامج الإضاءة الليلية لدفع التغذية.....	3-2.....	جداول معدلات الأداء.....
14.....	الإجهاد الحراري.....	5-4.....	توصيات التحضين في الأفقاص.....
15.....	جودة مياه الشرب.....	6.....	برنامج الإضاءة في فترة التحضين.....
16.....	جودة الهواء.....	6.....	نظم الشرب.....
16.....	حجم جزيئات الكالسيوم.....	7.....	قص أو معالجة المنقار.....
17.....	حجم جزيئات العلف.....	8.....	النمو و التطور.....
17.....	الفيتامينات و الأملاح المعدنية الخفيفة.....	9.....	الأوزان في فترة التربية , و استهلاك العلف, و التجانس.....
18.....	التغذية المرحلية لتلبية احتياجات الطائر.....	9.....	مساحات التسكين الإسترشادية.....
19.....	توصيات التغذية في مرحلة النمو.....	9.....	النقل الى عنبر الإنتاج.....
20.....	الفترة الإنتقالية من فترة النمو الى قمة الإنتاج.....	10.....	نظام البطاريات المعززة.....
21.....	التوصيات الغذائية لفترة الإنتاج.....	10.....	الأنظمة البديلة.....
22.....	تركيزات العناصر الغذائية في مرحلة الإنتاج.....	10.....	توصيات التحضين.....
23.....	الوقاية من الأمراض.....	11.....	أهم المعاملات لدجاجة البياض التجاري.....
24.....	الرسم البياني لمعدلات الأداء القياسية.....	12.....	نظم الإضاءة الجيدة.....
25.....	المعدلات القياسية لجودة البيض.....	12.....	برامج الإضاءة في العنابر المغلقة.....
25-26.....	المعدلات القياسية لتوزيع حجم البيض.....	13.....	برامج الإضاءة المعدلة للعنابر المفتوحة.....
27-28.....	جدول تحليل الخامات العلفية.....		

ملخص معدلات الأداء القياسية

فترة التربية (حتى 17 أسبوع)	
97%	الحيوية
كجم 5.36-5.94	العلف المستهلك
كجم 1.19-1.25	وزن الجسم عند 17 أسبوع
فترة الإنتاج (حتى 100 أسبوع)	
97-95%	قمة الإنتاج
264-256	عدد البيض لكل دجاجة في اليوم حتى 60 أسبوع
436-422	عدد البيض لكل دجاجة في اليوم حتى 90 أسبوع
487-471	عدد البيض لكل دجاجة في اليوم حتى 100 أسبوع
260-252	عدد البيض لكل دجاجة مسكنة حتى 60 أسبوع
424-411	عدد البيض لكل دجاجة مسكنة حتى 90 أسبوع
472-456	عدد البيض لكل دجاجة مسكنة حتى 100 أسبوع
97.1%	الحيوية حتى 60 أسبوع
92.0%	الحيوية حتى 100 أسبوع
143	العمر عند 50% انتاج (من تاريخ الفقس)
54.7 جم/ بيضة	وزن البيض عند 26 أسبوع
58.5 جم/ بيضة	وزن البيض عند 32 أسبوع
63.3 جم/ بيضة	وزن البيض عند 70 أسبوع
63.8 جم/ بيضة	وزن البيض عند 100 أسبوع
كجم 29.4-27.4	اجمالي وزن البيض المنتج لكل دجاجة مسكنة (18-100 أسبوع)
كجم 1.54-1.48	وزن الجسم عند 26 أسبوع
كجم 1.57-1.51	وزن الجسم عند 32 أسبوع
كجم 1.61-1.55	وزن الجسم عند 70 أسبوع
كجم 1.61-1.55	وزن الجسم عند 100 أسبوع
ممتازة	خلو البيضة من الشوائب الداخلية
ممتازة	قوة القشرة
91.4	وحدة هوف عند 38 أسبوع
87.5	وحدة هوف عند 56 أسبوع
86.0	وحدة هوف عند 70 أسبوع
85.0	وحدة هوف عند 80 أسبوع
99.6 جم/يوم لكل طائر	متوسط استهلاك العلف اليومي (في الفترة 18-100 أسبوع)
1.94-1.81	معامل التحويل الغذائي، كجم علف/كجم بيض (20-60 أسبوع)
2.08-1.93	معامل التحويل الغذائي، كجم علف/كجم بيض (20-100 أسبوع)
0.55-0.52	الإستفادة من العلف كجم بيض/كجم علف (20-60 إسبوع)
0.52-0.48	الإستفادة من العلف كجم بيض/كجم علف (20-100 إسبوع)
كجم 1.14-1.04	معدل استهلاك العلف لكل 10 بيضات (الفترة من 20-60 أسبوع)
كجم 1.24-1.13	معدل استهلاك العلف لكل 10 بيضات (الفترة من 20-100 أسبوع)
جاف	طبيعة الزرق

يعتمد ملخص معدلات الأداء القياسية على النتائج المستمدة من العملاء على مستوى العالم, لذا نرجو أن ترسلوا لنا نتائجكم على البريد الإلكتروني info@hyline.com . ويمكنكم الحصول على كروت تسجيل البيانات سهلة الإستخدام و الحفظ من موقع www.hylineeggcel.com

جداول معدلات الأداء

فترة التربية

العمر بالأسبوع	النافق التراكمي %	وزن الجسم جم	إستهلاك العلف (جم/ طائر/ يوم)	تراكمي استهلاك العلف (جم حتى الآن)	إستهلاك المياه (مل/ طائر/ يوم)	التجانس (بطاريات)
1	0.75	73-60	16-13	111-60	32-20	>85%
2	1.30	118-100	20-17	253-209	41-25	
3	1.55	181-150	26-22	438-360	53-33	
4	1.66	259-200	34-29	673-560	67-43	
5	1.77	349-290	38-34	940-798	76-51	
6	1.88	440-372	43-39	1242-1074	86-59	
7	1.99	531-472	47-43	1569-1373	93-64	
8	2.10	621-549	51-46	1927-1695	102-69	
9	2.15	721-649	55-50	2311-2047	110-76	
10	2.20	812-739	58-54	2717-2423	116-80	
11	2.25	894-830	60-55	3135-2810	119-83	
12	2.30	971-921	61-56	3564-3204	123-84	
13	2.35	1039-980	64-58	4013-3613	128-87	
14	2.40	1111-1039	66-59	4475-4027	132-89	
15	2.45	1161-1102	68-61	4948-4453	135-91	
16	2.50	1211-1152	69-64	5431-4898	138-95	
17	2.55	1252-1188	72-67	5936-5366	144-100	>90%

فترة الإنتاج

العمر بالأسبوع	% الإنتاج اليومي	الإنتاج التراكمي لكل دجاجة/يوم	الإنتاج التراكمي لكل دجاجة تم إسكانها	النافق التراكمي %	وزن الجسم كجم	إستهلاك العلف (جم/ طائر/ يوم)	إستهلاك المياه ¹ (مل/ طائر/ يوم)	البيض تراكمي كجم	متوسط وزن البيضة ² جم/ بيضة
18	3-2	0.2-0.1	0.2-0.1	0.1	1.30-1.23	74-63	148-95	0.01-0.01	44.2
19	22-15	1.8-1.2	1.7-1.2	0.1	1.37-1.27	77-68	155-102	0.09-0.06	45.0
20	50-35	5.3-3.6	5.2-3.6	0.1	1.43-1.32	80-73	161-109	0.3-0.2	45.9
21	67-60	9.9-7.8	9.9-7.8	0.2	1.47-1.38	84-76	169-114	0.5-0.4	48.0
22	84-80	15.8-13.4	15.8-13.4	0.2	1.49-1.41	88-80	177-120	0.8-0.6	49.8
23	92-88	22.3-19.6	22.2-19.6	0.3	1.50-1.43	93-85	186-128	1.1-0.9	51.3
24	94-91	28.9-26.0	28.8-25.9	0.4	1.51-1.45	96-89	192-134	1.5-1.3	52.6
25	95-93	35.5-32.5	35.4-32.4	0.5	1.53-1.47	99-93	197-139	1.8-1.6	53.7
26	96-94	42.2-39.1	42.1-39.0	0.5	1.54-1.48	101-94	202-142	2.2-2.0	54.7
27	96-95	49.0-45.7	48.8-45.6	0.6	1.55-1.48	102-96	205-143	2.6-2.3	55.5
28	96-95	55.7-52.4	55.5-52.1	0.6	1.55-1.49	103-96	205-144	3.0-2.7	56.3
29	97-95	62.5-59.0	62.2-58.7	0.7	1.56-1.50	103-97	206-145	3.4-3.1	57.0
30	97-95	69.2-65.6	68.9-65.3	0.7	1.56-1.50	103-97	206-146	3.8-3.4	57.6
31	97-95	76.0-72.3	75.6-71.9	0.8	1.57-1.51	103-97	207-146	4.1-3.8	58.1
32	96-95	82.7-78.9	82.3-78.5	0.9	1.57-1.51	104-98	207-146	4.5-4.2	58.5
33	96-94	89.5-85.5	89.0-85.0	0.9	1.58-1.52	104-98	208-147	4.9-4.6	59.0
34	96-94	96.2-92.1	95.6-91.5	1.0	1.58-1.52	104-98	208-147	5.4-4.9	59.3
35	95-94	102.9-98.7	102.2-98.1	1.0	1.59-1.53	104-98	209-147	5.8-5.3	59.7
36	95-94	109.5-105.2	108.8-104.6	1.1	1.59-1.53	105-98	209-147	6.2-5.7	60.0
37	95-93	116.2-111.8	115.4-111.0	1.1	1.59-1.53	105-98	209-147	6.6-6.1	60.3
38	95-93	122.8-118.3	122.0-117.5	1.2	1.60-1.54	105-98	209-147	7.0-6.5	60.5
39	95-93	129.5-124.8	128.5-123.9	1.3	1.60-1.54	105-98	209-148	7.4-6.8	60.7
40	94-93	136.1-131.3	135.0-130.3	1.3	1.60-1.54	105-99	209-148	7.8-7.2	60.9
41	94-92	142.7-137.7	141.5-136.6	1.4	1.60-1.54	105-99	209-148	8.2-7.6	61.1
42	94-92	149.2-144.2	148.0-143.0	1.5	1.61-1.55	105-99	209-148	8.6-8.0	61.3
43	93-92	155.8-150.6	154.4-149.3	1.6	1.61-1.55	105-99	209-148	9.0-8.4	61.5
44	93-91	162.3-156.9	160.9-155.5	1.6	1.61-1.55	105-99	209-148	9.4-8.7	61.6
45	93-91	168.8-163.3	167.2-161.8	1.7	1.61-1.55	105-99	209-148	9.8-9.1	61.8
46	92-90	175.2-169.6	173.6-168.0	1.8	1.61-1.55	105-99	209-148	10.2-9.5	61.9
47	92-90	181.7-175.9	179.9-174.2	1.9	1.61-1.55	105-99	209-148	10.6-9.9	62.0
48	92-90	188.1-182.2	186.2-180.4	1.9	1.61-1.55	105-99	209-148	11.0-10.3	62.1

¹ يوضح الرسم البياني معدلات استهلاك العلف و المياه المتوقعة في الظروف البيئية الطبيعية عند درجة حرارة 21 - 27 درجة مئوية. في حالة زيادة درجات الحرارة عن هذه المعدلات قد يزيد معدل استهلاك المياه الى ضعف الكميات الموضحة.

² وزن البيضة بعد 40 أسبوع من العمر بإفتراض إستخدام نظام التغذية المرحلي للروتين للتحكم في حجم البيضة.

تابع جداول معدلات الأداء

متوسط وزن البيضة ² جم/ بيضة	كتلة البيض تراكمي كجم	استهلاك المياه ¹ (مل/ طائر/ يوم)	إستهلاك العلف (جم/ طائر/ يوم)	وزن الجسم كجم	النافق التراكمي %	الإنتاج التراكمي لكل دجاجة تم إسكانها	الإنتاج التراكمي لكل دجاجة/يوم	% الإنتاج اليومي	العمر بالأسبوع
62.2	11.4 – 10.6	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	2.0	192.5 – 186.5	194.5–188.5	92 – 90	49
62.3	11.8 – 11.0	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	2.1	198.8 – 192.6	200.9–194.7	91 – 89	50
62.4	12.2 – 11.4	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	2.2	205.0 – 198.7	207.3–200.9	91 – 89	51
62.5	12.6 – 11.7	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	2.2	211.2 – 204.8	213.7–207.2	91 – 89	52
62.5	13.0 – 12.1	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	2.3	217.4 – 210.8	220.0–213.4	91 – 88	53
62.6	13.4 – 12.5	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	2.4	223.6 – 216.8	226.3–219.5	90 – 88	54
62.7	13.8 – 12.9	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	2.5	229.8 – 222.8	232.6–225.6	90 – 88	55
62.7	14.2 – 13.2	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	2.6	235.9 – 228.8	238.9–231.8	90 – 87	56
62.8	14.6 – 13.6	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	2.7	241.9 – 234.7	245.1–237.8	89 – 87	57
62.9	14.9 – 13.9	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	2.8	248.0 – 240.6	251.3–243.9	89 – 87	58
62.9	15.3 – 14.3	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	2.8	254.0 – 246.5	257.5–249.9	88 – 86	59
63.0	15.7 – 14.7	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	2.9	259.9 – 252.3	263.7–256.0	88 – 86	60
63.0	16.1 – 15.0	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	3.0	265.9 – 258.1	269.8–261.9	88 – 86	61
63.0	16.5 – 15.4	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	3.1	271.9 – 263.9	276.0–267.9	88 – 85	62
63.1	16.9 – 15.7	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	3.2	277.8 – 269.6	282.1–273.9	87 – 85	63
63.1	17.2 – 16.1	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	3.3	283.6 – 275.4	288.1–279.8	87 – 85	64
63.2	17.6 – 16.4	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	3.4	289.5 – 281.1	294.2–285.7	86 – 84	65
63.2	18.0 – 16.8	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	3.5	295.3 – 286.7	300.2–291.5	86 – 84	66
63.2	18.4 – 17.1	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	3.6	301.0 – 292.3	306.2–297.3	85 – 83	67
63.3	18.7 – 17.5	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	3.7	306.8 – 297.9	312.1–303.1	85 – 83	68
63.3	19.1 – 17.8	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	3.8	312.5 – 303.4	318.1–308.9	85 – 82	69
63.3	19.5 – 18.2	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	3.9	318.1 – 308.9	324.0–314.6	84 – 82	70
63.3	19.8 – 18.5	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	4.0	323.8 – 314.4	329.8–320.3	84 – 81	71
63.4	20.2 – 18.8	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	4.0	329.4 – 319.8	335.7–325.9	83 – 81	72
63.4	20.5 – 19.2	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	4.1	335.0 – 325.2	341.5–331.6	83 – 80	73
63.4	20.9 – 19.5	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	4.2	340.5 – 330.6	347.3–337.2	83 – 80	74
63.4	21.3 – 19.8	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	4.3	346.0 – 335.9	353.0–342.7	82 – 80	75
63.5	21.6 – 20.2	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	4.3	351.5 – 341.2	358.8–348.3	82 – 79	76
63.5	22.0 – 20.5	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	4.4	357.0 – 346.5	364.5–353.8	81 – 79	77
63.5	22.3 – 20.8	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	4.6	362.4 – 351.7	370.2–359.3	81 – 78	78
63.5	22.7 – 21.2	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	4.6	367.8 – 356.9	375.8–364.7	81 – 78	79
63.5	23.0 – 21.5	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	4.7	373.1 – 362.0	381.4–370.1	80 – 77	80
63.5	23.4 – 21.8	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	4.9	378.4 – 367.1	387.0–375.5	80 – 77	81
63.6	23.7 – 22.1	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	5.0	383.7 – 372.2	392.6–380.8	79 – 76	82
63.6	24.0 – 22.4	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	5.2	388.9 – 377.2	398.1–386.1	79 – 76	83
63.6	24.4 – 22.7	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	5.3	394.1 – 382.2	403.6–391.4	78 – 75	84
63.6	24.7 – 23.0	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	5.5	399.3 – 387.1	409.0–396.6	78 – 75	85
63.6	25.0 – 23.3	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	5.6	404.4 – 392.0	414.4–401.8	77 – 74	86
63.6	25.4 – 23.6	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	5.8	409.4 – 396.9	419.8–406.9	77 – 74	87
63.6	25.7 – 23.9	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	6.0	414.5 – 401.7	425.1–412.1	76 – 73	88
63.7	26.0 – 24.2	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	6.1	419.5 – 406.5	430.4–417.1	76 – 73	89
63.7	26.3 – 24.5	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	6.3	424.4 – 411.2	435.7–422.2	75 – 72	90
63.7	26.7 – 24.8	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	6.5	429.3 – 415.9	440.9–427.2	75 – 72	91
63.7	27.0 – 25.1	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	6.7	434.1 – 420.6	446.1–432.2	74 – 71	92
63.7	27.3 – 25.4	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	6.8	439.0 – 425.2	451.3–437.1	74 – 71	93
63.7	27.6 – 25.7	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	7.0	443.7 – 429.7	456.4–442.0	73 – 70	94
63.7	27.9 – 26.0	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	7.2	448.5 – 434.3	461.5–446.9	73 – 70	95
63.7	28.2 – 26.3	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	7.4	453.1 – 438.7	466.6–451.8	72 – 69	96
63.7	28.5 – 26.5	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	7.6	457.8 – 443.2	471.6–456.6	72 – 69	97
63.7	28.8 – 26.8	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	7.8	462.4 – 447.6	476.6–461.3	71 – 68	98
63.7	29.1 – 27.1	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	7.9	466.9 – 451.9	481.6–466.1	71 – 68	99
63.8	29.4 – 27.4	209 – 148	105 – 99	1.61 – 1.55	8.0	471.5 – 456.3	486.5–470.8	70 – 67	100

نصائح التحضين في البطاريات

النقل الى المزرعة

- يجب استخدام العربات المجهزة لنقل الكتاكيت من معمل التفريخ الى المزرعة
- يجب ان يتم التحكم في البيئة الداخلية لسيارة نقل الكتاكيت بحيث تكون الحرارة 26-29م° و نسبة الرطوبة 70% (تقاس داخل أقفاص الكتاكيت) و حد أدنى لحركة الهواء 0.7 مترمكعب في الدقيقة
- يجب ترك مسافات بين صفوف أقفاص الكتاكيت لمرور الهواء

تسكين الكتاكيت

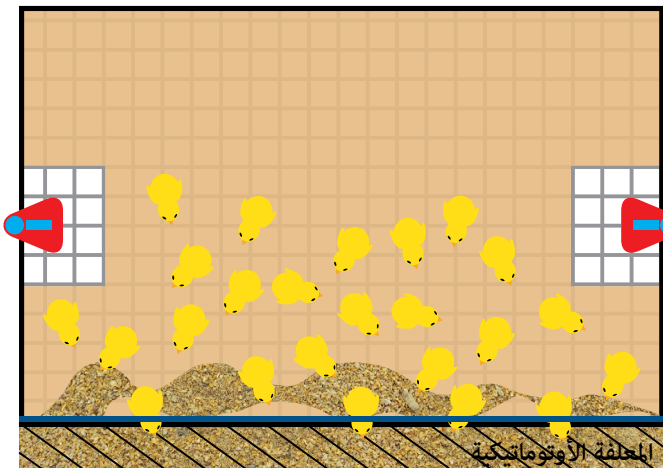
- يتم انزال الأقفاص بسرعة و وضع الكتاكيت بمنتهى الهدوء في أماكن التحضين
- يراعى تحضين الكتاكيت في مجموعات بحسب عمر قطعان أمهاتها
- يفضل تسكين الكتاكيت في الأقفاص العلوية و التي غالباً ما تكون أكثر دفئاً و الأفضل في الإضاءة. التأكد من عدم وجود ظلال على المساقى (ينصح بشدة إضاءة من 30 الى 50 لوكس عند مستوى النبل)
- ينبغي أن توضع الكتاكيت الآتية من قطعان الأمهات الصغيرة في الأماكن الأكثر دفئاً و أكثر إضاءة في العنبر

تجهيز العنبر قبل وصول الكتاكيت

- يجب أن يتم تنظيف و تطهير عنبر التحضين تماما قبيل وصول الكتاكيت، و يتم التأكد من كفاءة التطهير بأخذ مسحات من العنبر و تحليلها.
- يراعى ترك فترة لا تقل عن أسبوعين بين خروج و دخول القطعان للعنبر الواحد
- لمزيد من المعلومات عن تجهيز العنابر و الرعاية في فترة التحضين راجع النشرة الفنية "الرعاية خلال فترة التحضين لدجاج البياض التجاري" على موقع www.hyline.com
- قم بتثبيت الحرارة على 33° - 36° م (تقاس درجة الحرارة في مستوى الكتاكيت) و نسبة الرطوبة 60% قبل 24 ساعة من تسكين الكتاكيت.
- يجب تدفئة العنبر قبل الاستلام بـ 24 ساعة في الطقس المعتدل، و 48 ساعة قبل الإستلام في الطقس المائل للبرودة، و 72 ساعة قبل الإستلام في الطقس البارد
- يجب ملئ خطوط العلف الأوتوماتيكية إلى الحد الأعلى و يجب ضبط مسطرة القفص الأمامية و السماح للكتاكيت بالوصول الى المعالف الأوتوماتيكية من اليوم الأول
- الضوء الساطع (من 30 الى 50 لوكس) لمدة 21 يوم الأولي تساعد الكتاكيت على سرعة إيجاد المياه و العلف كما تساعد على التكيف على البيئة المحيطة.

إدارة التحضين

- ضع العلف على ورق في أرضية الأقفاص أول 3 أيام لتشجيع الكتاكيت على الأكل. أما بالنسبة للكتاكيت المعالج مناقرها فيوضع العلف على الورق في أرضية الأقفاص 7 أيام.
- ضع العلف على ورق أمام خطوط العلف الثابتة لتدريب الكتاكيت على التحرك تجاهها
- إرفع الكرتون من الأرضية على عمر 7 - 14 يوم لمنع تراكم الزرق فوقها
- يجب ألا تكون أرضية الأقفاص زلقة أو مائلة.
- أضف الفيتامينات و المحاليل لمياه الشرب (تجنب المنتجات السكرية لمنع نمو الميكروبات)
- يجب أن يصل وزن الكتكويت في اليوم السابع من العمر إلى ضعف وزنه يوم الوصول
- يراعى تحضين الكتاكيت في مجموعات بحسب عمر قطعان أمهاتها
- عدّل درجات الحرارة لتلائم راحة الكتاكيت
- اضبط الحرارة تبعاً للرطوبة النسبية، بحيث يتم خفض الحرارة في حالة الرطوبة النسبية المرتفعة
- حاول الوصول الي التوازن المثالي بين درجة الحرارة و الرطوبة و معدل التهوية للحفاظ على راحة الكتاكيت
- تخفض درجة حرارة التحضين بمقدار 1 درجة مئوية لكل 5% زيادة فوق معدل الرطوبة 60%
- قم بخفض الحرارة تدريجياً بعد الأسبوع الأول بمعدل 2 - 3 م° أسبوعياً حتى 21 م°
- لا تقدم الماء البارد للكتاكيت. كن على حذر عندما تقوم بغسل خطوط المياه أثناء تواجد الكتاكيت. اترك المياه لفترة حتى تدمأ في العنبر لتتمكن الكتاكيت من الشرب بشكل مريح

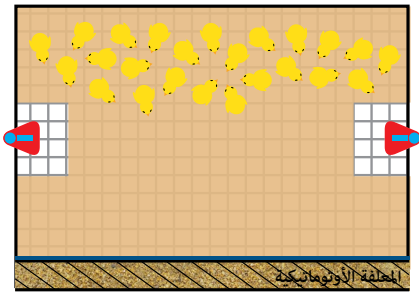


ضع العلف على ورق أمام خطوط العلف الثابتة لتدريب الكتاكيت على التحرك تجاهها

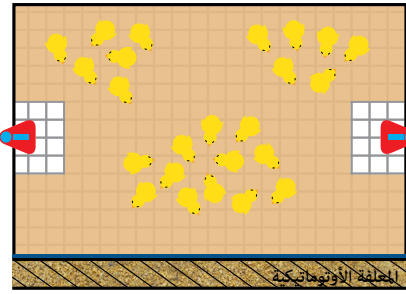


يجب ضبط مسطرة القفص الأمامية لتتمكن الكتاكيت من الوصول إلى المعالف الأوتوماتيكية من اليوم الأول

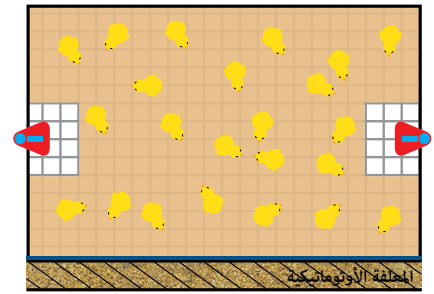
تابع نصائح التحضين في البطاريات



تيارات هوائية - تهوية غير متساوية
تتجنب الكتاكيت تيارات الهواء أو الضوء أو الإضاءة
الغير منتظمة بالتجمع في جانب واحد من القفص



بارد
تبدو الكتاكيت مجهدة و تتجمع مع بعضها في مجموعات



تدفئة سليمة
الكتاكيت نشيطة و موزعة بالتساوي في مكان التحضين



الرطوبة النسبية



امتلاء الحوصلة — هل تأكل الكتاكيت؟

عدد الساعات بعد تسكين الطيور	الكتاكيت ممتلئة الحوصلة بالعلف
6	75%
12	85%
24	100%

درجات الحرارة شديدة الانخفاض أو شديدة الارتفاع ستقلل من نسبة الكتاكيت ممتلئة الحوصلة بالطعام.

الرطوبة النسبية المنخفضة

- تقلل من راحة الطيور
- تزيد من الجفاف
- قد تسبب التصاق الزرق بفتحة المجمع
- قد تزيد من العصبية و احتمالات الإفتراس
- تؤثر سلبا على نمو الريش
- تزيد من الغبار

الرطوبة النسبية المرتفعة

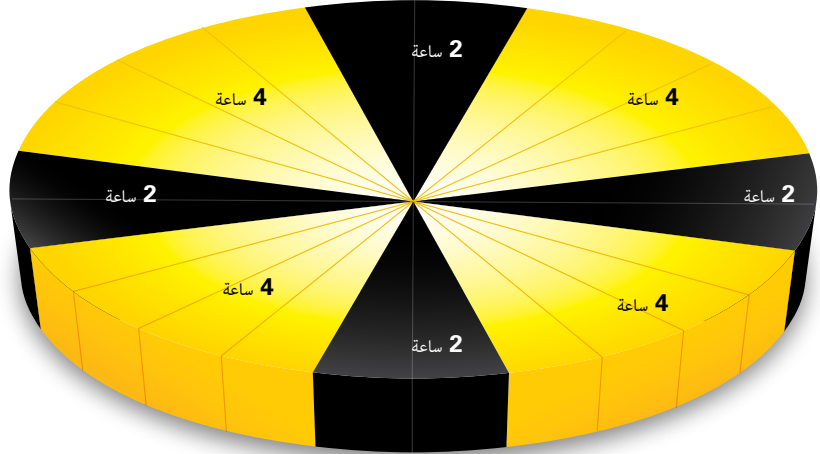
- تزيد من الأمونيا
- تقلل من جودة الهواء

برنامج الإضاءة في فترة التحضين

- يفضل تطبيق نظام الإضاءة المتقطع أثناء الإضاءة المتقطعة في أول 7 أيام، ينصح باستخدام إضاءة لمدة 20 ساعة في أول أسبوع من عمر القطيع
- لا تستخدم 24 ساعة إضاءة
- الضوء الساطع (من 30 الى 50 لوكس) لمدة 21 يوم الأولى تساعد الكتاكيت على سرعة إيجاد المياه و العلف كما تساعد على التكيف على البيئة المحيطة.
- عند تسكين أعمار مختلفة في العنبر الواحد ينصح باستخدام برنامج إضاءة متقطع على أساس أعمار الكتاكيت الصغيرة. يمكن أن تستمر الكتاكيت الأكبر في العمر على برنامج الإضاءة المتقطعة حتى 14 يوم.
- تخفض شدة الإضاءة، بعد الاسبوع الثالث و يبدأ في برنامج إضاءة تنازلي (راجع برنامج الإضاءة لأنظمة التسكين المغلقة)

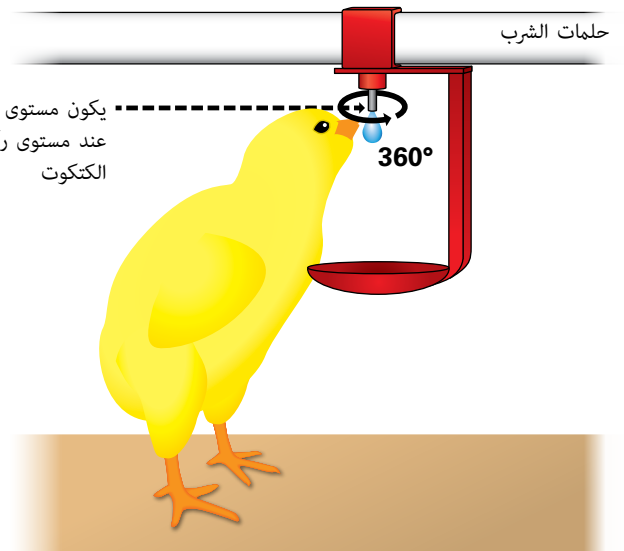
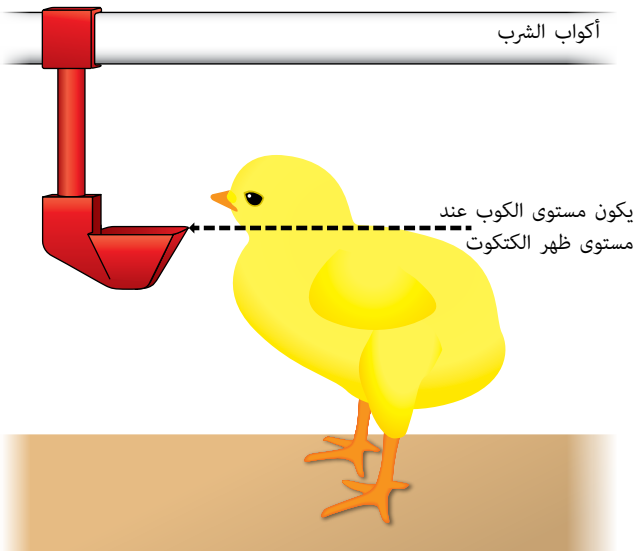
نظام إضاءة متقطع للكتاكيت

- تقنية الإضاءة المفضلة
- يستخدم من عمر ٠ - ٧ أيام (و يمكن استخدامه حتى عمر ١٤ يوم)
- تعطى ساعات الظلام المتقطعة فترات راحة للكتاكيت
- يوحد من نشاط الكتاكيت و أكلها
- يوجد درجة أكبر من السلوك الطبيعي للراحة و النشاط
- قد يمدد الحيوية ب٧ أيام و يحسن وزن أجسام الفراخ
- يمكن تقليل مدة بعض فترات الإظلام أو حذفها لاستيعاب جداول العمل بالعنبر



نظم الشرب

- ينصح باستخدام نفس نوعية المساقى في فترة التربية و عنابر الإنتاج. يفضل استخدام النبل الذي يتحرك ٣٦٠ درجة. يجب استخدام نفس نوعية النبل سواء كان الرأسي أو المتحرك ٣٦٠ درجة في فترتي الإنتاج و التربية. ينبغي التثبيت دوريا من جودة ونقاوة الماء من المنبع و من نهاية خطوط الماء.
- قم بغسل خطوط المياه قبيل استلام الكتاكيت.
- قم بغسل خطوط المياه أسبوعيا أثناء فترات التربية و الإنتاج.
- ينصح بتسجيل معدلات إستهلاك المياه يوميا. الإنخفاض في إستهلاك المياه عادة يكون أول مؤشر لوجود مشكلة خطيرة في القطيع.



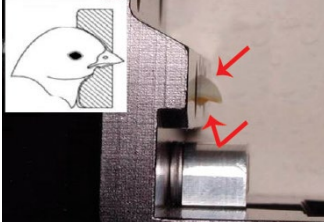
- يجب ملء الأكواب يدويا أول ٣ أيام لتدريب الكتاكيت على الشرب
- المساقى المفتوحة (اليدوية، الأوتوماتيكية، المساقى الإضافية ، و الأحواض الصغيرة) تكون سهلة التلوث، لذا يجب من تنظيفها يوميا.

- اضبط ضغط المياه ليترك نقطة مياه معلقة دائما بالحلمة لتساعد الكتكوت على إيجاد المياه أول ٣ أيام
- يكون وجود أكواب تحت الحلمات مفيدا في فترة التحضين و عند ارتفاع درجات الحرارة
- بالنسبة للكتاكيت التي تم معالجة مناقيرها في معمل التفريخ، ينبغي إستعمال الحلمات ذات ٣٦٠ درجة.

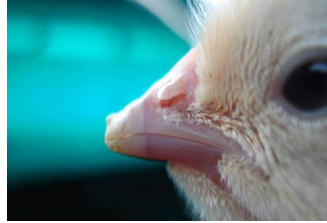
معالجة / قص المنقار

(راجع اللوائح المحلية المنظمة لعملية قص المنقار)

- يمكن عدم قص المنقار في البياض التجاري ال W-36 في الأقفاص و الأنظمة بدون الأقفاص، إذا كان هناك تحكم جيد في شدة الإضاءة.
- معالجة المنقار عن طريق الأشعة فوق الحمراء هي الطريقة المفضلة لمعالجة مناقير البياض ال W-36.
- إذا لم يكن هناك إمكانية استخدام الإشعاع فوق الحمراء، فمن الممكن قص المناقير على عمر من 7 إلى 11 يوم.
- يمكن إعادة قص المناقير على 6 أسابيع أو من 12 إلى 14 أسبوع من العمر عند الضرورة.



يمكن أن يتم تعديل طريقة معالجة المناقير باستخدام الأشعة تحت الحمراء وفق الظروف المحلية.



بعد معالجة المنقار بالأشعة تحت الحمراء مباشرة في عمر يوم واحد بمعمل التفريخ.



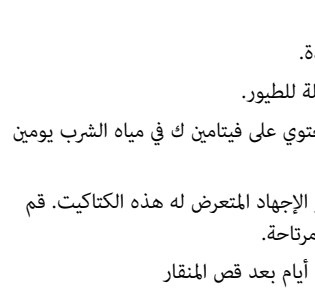
عمر 7 أيام بعد معالجة المنقار بالأشعة تحت الحمراء.

معالجة المنقار بالأشعة تحت الحمراء في معمل التفريخ

- يعطى فعالية و تجانس في معالجة المناقير
- يبقى المنقار محتفظ بشكله الي ان يسقط الجزء المعامل علي عمر 21 - 28 يوم.
- ينصح باستخدام الحلمات ذات ال 360 درجة للكتاكت المعالج مناقرها بالأشعة تحت الحمراء في معمل التفريخ، كذلك ينصح بوضع مساقى إضافية أيضا.
- ينصح بوضع العلف علي ورق للكتاكت المعالج مناقرها بالأشعة تحت الحمراء لمدة 7 أيام الأولى من العمر.
- لمعلومات إضافية راجع التحديث الفني بعنوان «معالجة المنقار بالأشعة تحت الحمراء» على موقع www.hyline.com

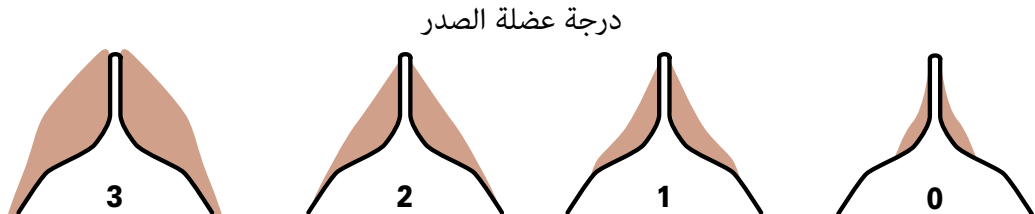
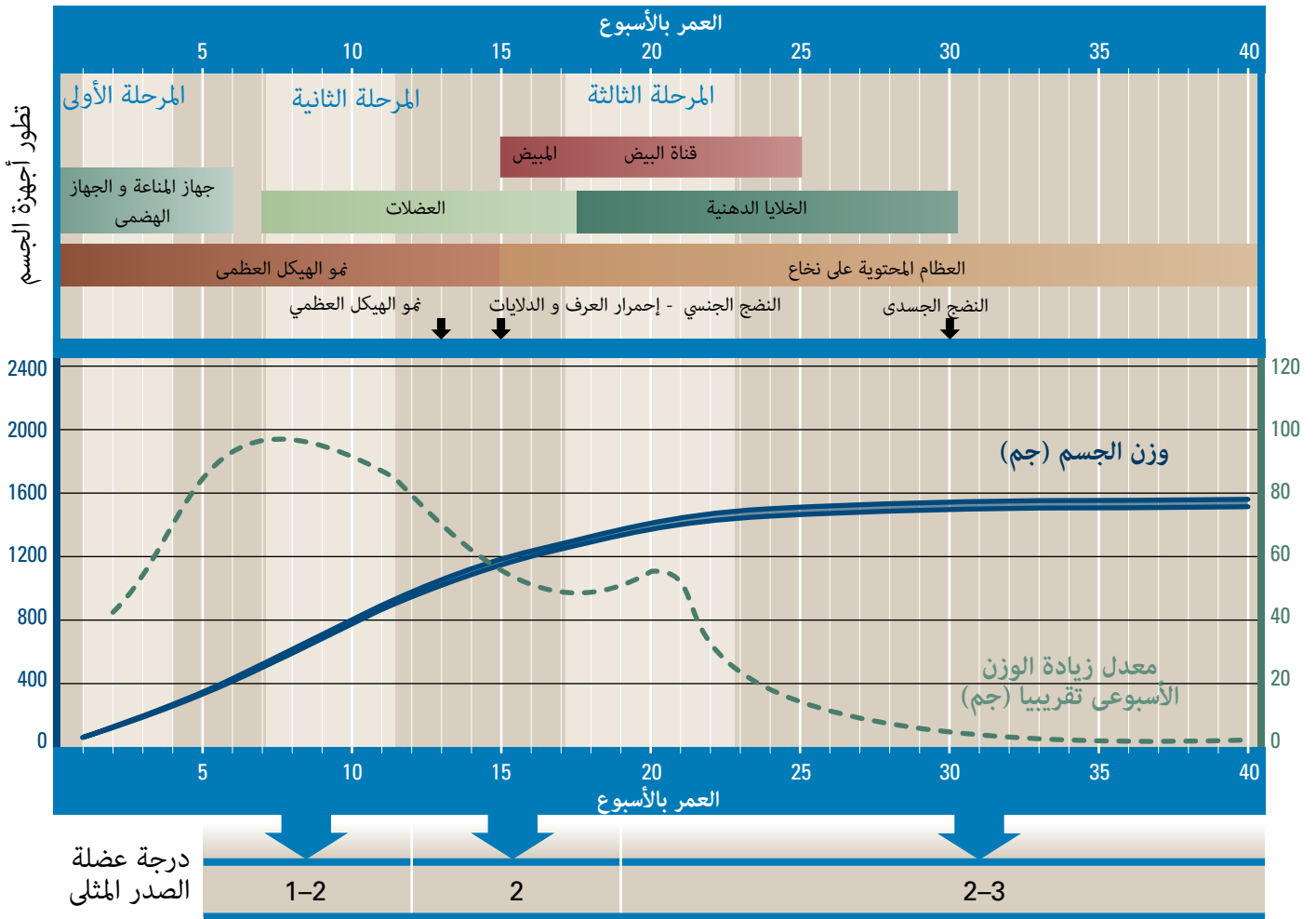
إحتياجات يجب أخذها في الإعتبار عن معالجة المنقار بالأشعة تحت الحمراء أو عند قص المنقار للطيور:

- توفير المياه لسهولة استهلاكها و التحكم في شدة الإضاءة من أهم عوامل نجاح معالجة المناقير عن طريق الأشعة فوق الحمراء أو قص المنقار . الكتاكت تحتاج الي سهولة الوصول الفوري للمياه.
- يجب عدم قص المنقار للطيور المريضة أو المجهدة.
- يجب عدم الإستعجال و التروي دائما في أي معاملة للطيور.
- يجب توفير الفيتامينات و الإليكتروليتس التي تحتوي على فيتامين ك في مياه الشرب يومين قبل و يومين بعد قص المنقار.
- يجب ملاحظة الكتاكت أثناء قص المنقار لتقدير الإجهاد المتعرض له هذه الكتاكت. قم برفع درجة الحرارة حتي تبدو الطيور نشيطة و مرتاحة.
- قم بتوفير العلف بمستويات مرتفعة لمدة 7 - 10 أيام بعد قص المنقار
- استخدم فقط العمالة المدربة جيدا لقص المنقار
- ينصح باستخدام الحلمات التي يعمل بنظام 360 درجة و كذلك بإضافة مساقى إضافية و أكواب لتشجيع الكتاكت علي شرب المياه.



النمو و التطور

- يجب التركيز على برامج التربية للحصول على أفضل نمو و تطور للبدارى
- أفضل مؤشر لمعدلات الإنتاج المستقبلية هو وزن الجسم و شكله عند بداية الإنتاج.
- تحفيز قطيع البدارى لإنتاج البيض عند الوزن الصحيح (1230 - 1270 جم) مع تجانس أعلى من 90% يعطى أفضل أداء في فترة الإنتاج
- من الهام للغاية الوصول للأوزان المثالية في الأسابيع 6 و 12 و 18 و 24 و 30 للتأكد من التطور الطبيعي لجسم الطائر
- يجب مراعاة التغذية لتحقيق الأوزان القياسية للجسم في الفترة من 0 - 12 أسبوع. و ذلك لضمان التطوير الجيد للهيكل العظمي و العضلات والجهاز الهضمي. تجنب معدلات الزيادة المفرطة في وزن الجسم بعد 12 أسبوعاً لمنع نمو الدهون الزائدة في منطقة البطن.
- يجب متابعة و توقع أي إرتفاع مفاجئ في درجات الحرارة و بناءً عليه يجب تعديل تركيبات العلف لتكون ملائمة لذلك مع العلم أنه يقل إستهلاك الطيور للعلف عندما تتعرض لإرتفاع في درجات الحرارة. (راجع التحديث الفني بعنوان «الإجهاد الحراري في البياض» على موقع www.hyline.com.
- تستلزم فترات الإجهاد تغيير في تركيبة العلف للتأكد من حصول الطيور على القيمة الغذائية الكاملة لها.
- زيادة الألياف في تركيبات العلف النامي بعد وصول متوسط أوزان جسم القطيع من 90٠ - ٩٧٠ جم ممكن أن يزيد من قدرة المعدة، الحوصلة و الأمعاء علي النمو



تستطيع الدجاجات البياضة ذات النمو الجيد لعضلات الصدر المحافظة على إنتاج البيض المرتفع بصورة أفضل من غيرها

الأوزان في فترة التربية، و استهلاك العلف، و التجانس

يجب أن يتم وزن 100 طائر أسبوعياً إلي الأسبوع 30 من العمر



يتم وزن الطيور فردياً من أول أسبوع و حتي الأسبوع الـ 30 باستخدام ميزان رقمي و ذلك لحساب نسبة التجانس في القطيع

- يجب متابعة تطور أوزان الطيور من 0 - 30 إسبوع و قبل التغيير من تركيبة علف لأخرى.
- الزيادة في الأوزان و التجانس قد تتأثر سلباً عند التغيير الي تركيبات علف غير مناسبة، التعامل الخاطئ مع الطيور، عند التحصين و النقل.
- إذا كان هناك أكثر من عمر (تاريخ فقس للكتاكيت) داخل العنبر يفضل وزن الطيور من نفس العمر سوياً لأخذ نسبة التجانس
- يجب أن لا يقل التجانس في الأوزان عن 90% عند النقل إلى عنابر الإنتاج.
- سيحدث إنخفاض في أوزان الطيور أثناء النقل من عنبر التربية الي عنبر الإنتاج.

العمر بالإسبوع	وزن الجسم جم	إستهلاك العلف جم/ يوم لكل طائر	إستهلاك الماء (مل/طائر/يوم)	التجانس (في الأقفاص)
1	60 - 73	13 - 16	20 - 32	>85%
2	100 - 118	17 - 20	25 - 41	
3	150 - 181	22 - 26	33 - 53	
4	200 - 259	29 - 34	43 - 67	>80%
5	290 - 349	34 - 38	51 - 76	
6	372 - 440	39 - 43	59 - 86	
7	472 - 531	43 - 47	64 - 93	
8	549 - 621	46 - 51	69 - 102	
9	649 - 721	50 - 55	76 - 110	
10	739 - 812	54 - 58	80 - 116	
11	830 - 894	55 - 60	83 - 119	
12	921 - 971	56 - 61	84 - 123	
13	980 - 1039	58 - 64	87 - 128	>85%
14	1039 - 1111	59 - 66	89 - 132	
15	1102 - 1161	61 - 68	91 - 135	
16	1152 - 1211	64 - 69	95 - 138	
17	1188 - 1252	67 - 72	100 - 144	>90%

مساحات التسيكين الإسترشادية (راجع التعليمات المحلية)

العمر بالإسبوع	3	17	20	30	40	50	60	70	80
الأقفاص التقليدية و المكثفة مساحة الأرضية									
حلمة / كوب									
المعالف									

تختلف الإحتياجات بحسب نوع المعدات المستخدمة و الظروف البيئية

النقل إلى عنبر الإنتاج

- يمكن نقل القطيع الي عنبر الإنتاج من عمر 10 - 16 أسبوع
- يفضل إعطاء آخر تحصين ميت قبل أسبوع من النقل الي عنابر الإنتاج
- من الضروري إستخدام أنظمة معالاف و مساقى واحدة في كلا من أقفاص التربية و الإنتاج لتقليل الإجهاد علي الطيور.
- يتم التخلص من أخطاء التجنيس عند عمر 7 أسابيع و عند النقل
- يتم إعطاء عناية خاصة لتقليل الإجهاد أثناء عملية النقل و ذلك بإعطاء الفيتامينات و البروبيوتك و فيتامين سي في ماء الشرب، مع زيادة تركيز العلف 3 أيام قبل النقل و 3 أيام بعد النقل. ممكن أن تفقد الطيور حتى 113 جم من وزنها أثناء عملية النقل، لكن تستطيع أن تعوض هذا الوزن خلال أسبوع
- يفضل قياس الأوزن قبل النقل و متابعة فقد الأوزان خلال النقل.
- يجب متابعة إستهلاك المياه دورياً بعد النقل. من الطبيعي أن تعود معدلات إستهلاك المياه خلال 6 ساعات لما كانت عليه قبل النقل.
- يجب زيادة شدة الإضاءة في أول 3 أيام بعد نقل الطيور إلي أن تستقر في البيئة الجديدة.
- إفحص القطيع وأزل النافق يومياً.
- اذا زاد نسبة النافق عن 0.1% في الأسبوع يجب أخذ عينات و اجراء الفحوصات التشخيصية لمعرفة أسباب النفوق
- تنقل الطيور في أقل وقت ممكن لعنابر الإنتاج. تبدأ اجراءات النقل في الصباح الباكر حتي لا يخل بالروتين اليومي للطيور.

نظم الأقفاص المعززة

- توفر أنظمة الأقفاص المعززة بعض معايير رفاهية الطيور مثل مساحات تسكين أكبر، وبعض التحسينات في الأقفاص مثل المجاثم، البياضات، مساحات تجهزه لبرد و تقصير الأظافر و المناقير.
- يتراوح عدد الطيور ما بين ٤٠ الي ١١٠ طائر في القفص الواحد.
- كلما زادت أعداد الطيور في القفص الواحد، كلما زاد التنافس على العلف و الماء، ما قد يؤدي إلى مشاكل سلوكية مثل الإفتراس و التزاحم. تساعد تعزيزات الأقفاص على تجنب هذه المشاكل السلوكية.

أنظمة بديلة

دجاج الهاي لاين ال W-36 هو الخيار الأمثل لنظم الرعاية البديلة. لمزيد من المعلومات عن رعاية سلالة ال W-36 في الحضائر و الأقفاص المفتوحة و الأنظمة الحرة راجع دليل الرعاية للأنظمة البديلة علي موقع www.hyline.com

توصيات التحصين

لمزيد من المعلومات، راجع « توصيات التحصين » التحديث التقني في www.hyline.com

أهم المعاملات لدجاجة البياض التجاري

أعمار أخذ عينات الدم

لمزيد من المعلومات، راجع التحديث الفني بعنوان "الطرق السليمة لأخذ و تداول العينات التشخيصية" على موقع www.hyline.com.

يتم أخذ 10-20 عينة دم من كل قطيع لقياس المناعيات.

8 أسابيع

• لتقييم كفاءة عمليات التحصين الأولى و التعرض للأمراض

15 أسبوع

• يجب أخذ عينات دم من الطيور قبل النقل من عنبر التربية الي عنبر الإنتاج و ذلك لمراقبة التعرض لأي أمراض.

• من الوارد في حالات تفشي الأوبئة في مزارع الإنتاج عدم ارسال العينات للمعمل و تجميدها ليتم فحصها مستقبلياً

16 - 24 أسبوع

• يجب أخذ عينات دم من الطيور بعد 4 أسابيع من آخر تحصين بلقاح ميت و ذلك لقياس الإستجابة المناعية بعد التحصين.

• مفيد لتقييم فرص التعرض للأمراض بعد النقل لعنابر الإنتاج

من 30 إلى 90 أسبوع

• يجب أخذ عينات دم كل 10 أسابيع.

• ذلك مفيد في تقييم التعرض للإصابات أثناء فترة الإنتاج.

الأعمار التي يتم فيها متابعة أوزان البيض

قم بوزن 100 بيضة مجمعة من سيور البيض من أمام أقفاص مختارة عشوائياً (يمكن ان تكون نفس الأقفاص المحددة لوزن الطيور) للتأكد من التوزيع الجيد لعينات البيض. قم بمتابعة أوزان البيض في نفس اليوم من كل أسبوع و في نفس الوقت من اليوم بإطار زمني 3 ساعات

الأعمار التي يتم فيها متابعة الأوزان

• قم بوزن مجموعات منفصلة من الطيور من مختلف مستويات الأقفاص في أماكن مختلفة من العنبر نظراً لإختلاف الحرارة و ظروف البيئة. في العنابر المعززة يتم وزن جميع الطيور في القفص الواحد في ثلاث أماكن مختلفة من العنبر بحد أدنى (قد يصل العدد الي أكثر من 100 طائر)

• يجب ترقيم الأقفاص من بداية خط العلف الي نهايته

• يجب تحديد الأقفاص التي يتم الوزن منها و تثبيتها

• يجب أخذ وزن الطيور إسبوعياً في نفس اليوم من كل أسبوع و في نفس الساعة من اليوم.

0-30 أسبوع

• أوزن 100 طائر فردياً كل أسبوع

• أوزن الطيور من نفس الأقفاص كل مرة لأفضل دقة

• قم بحساب التجانس

35 - 90 أسبوع

• أوزن 100 طائر فردياً كل 5 أسابيع

• أوزن الطيور من نفس الأقفاص كل مرة لأفضل دقة

• قم بحساب التجانس

قم بتقييم الآتي عند الإمساك بالطيور لوزنها

• استقامة و قوة عظمة القص

• درجة عضلة الصدر

• كمية الدهون في الجسم

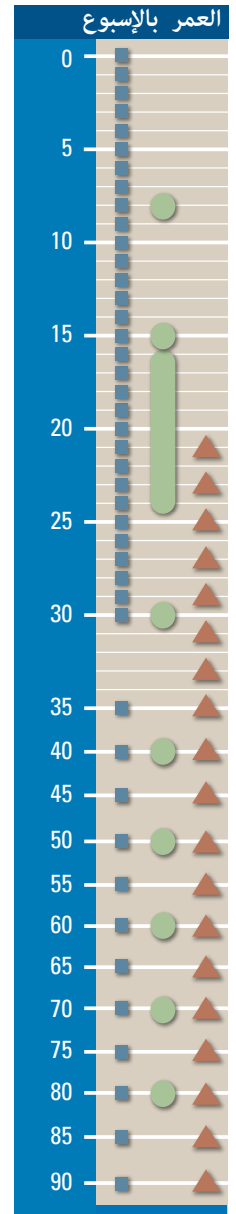
• الطفيليات الخارجية

• الأعراض المرضية

حساب التجانس

• استخدم الأوزان الفردية للطيور

• يتوافر جدول حساب التجانس في موقع www.hyline.com



الإمساك بالطيور - كن لطيفاً

- الإمساك الجيد للطيور أثناء قياس الوزن. جمع عينات الدم، الفرز، التحصين، و نقل الطيور يقلل بشكل كبير من اجهاد الطيور و يمنع حدوث الإصابات
- امسك الطيور من كلا الرجلين أو الجناحين
- قم بإعادة الطيور إلى الأقفاص أو إلى الأرض برفق.
- يجب الإستعانة بعمال ذوي خبرة جيدة، الذين تم تدريبهم جيداً على التعامل الجيد مع الطيور
- قم بمتابعة فريق العمل باستمرار للتأكد من جودة طريقة الإمساك و التعامل مع الطيور.

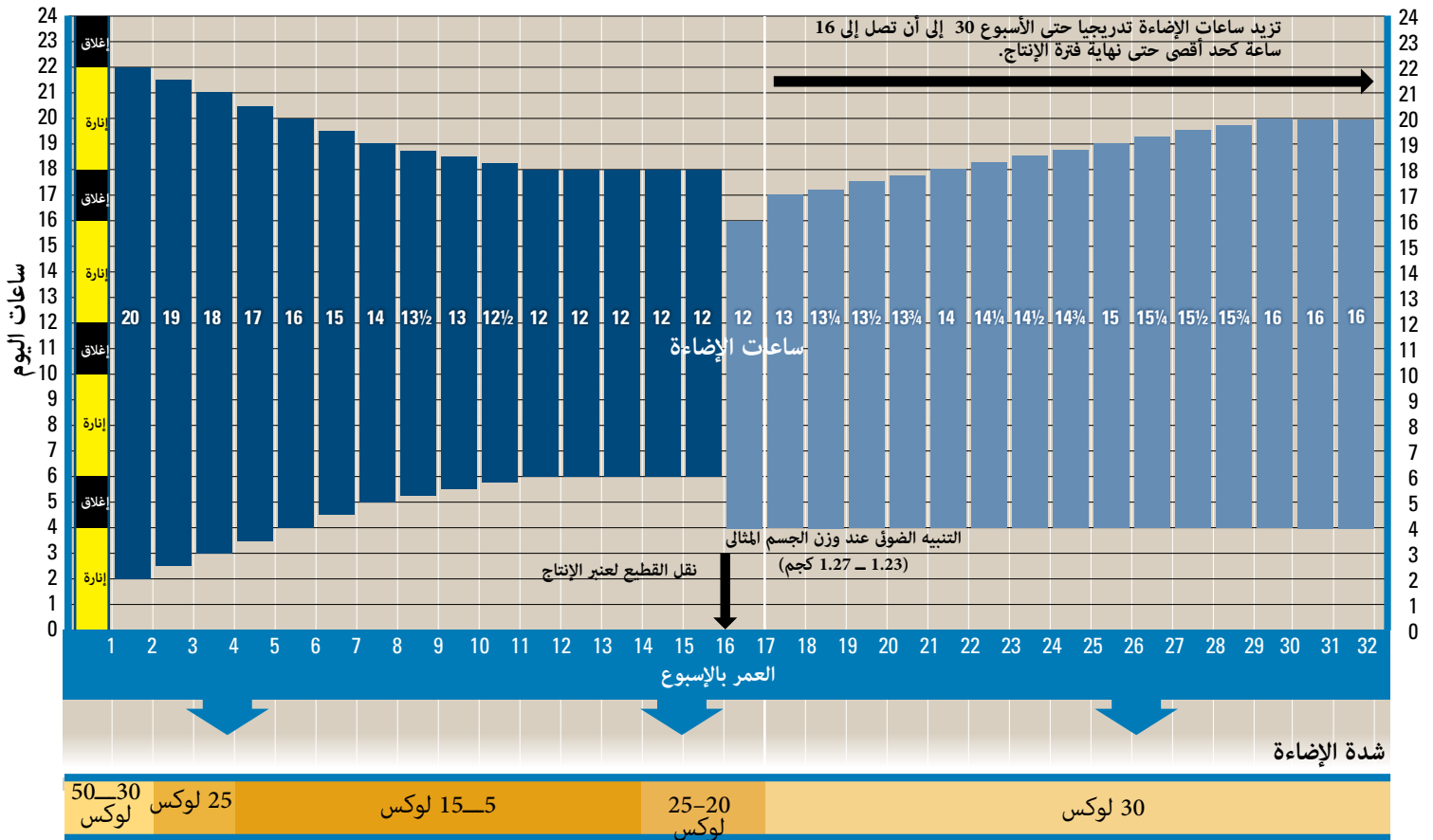


لا تمسك أكثر من 3 طيور في اليد الواحدة

نظم الإضاءة الجيدة

- يجب قياس أقل شدة للإضاءة عند معالاف الدور السفلى للأقفاص وفي منتصف المسافة ما بين كل لمبتين.
- حافظ دائماً على نظافة اللمبات لمنع الفقد من شدة الإضاءة.
- يجب تلافى أى أماكن مظلمة من العنبر سواء بسبب المسافة الكبيرة بين اللمبات أو اللمبات التالفة.
- يجب توزيع لمبات الإضاءة لتقليل الأماكن الشديدة الإضاءة أو المظلمة في العنبر.
- يجب الأخذ في الإعتبار أن الأسطح اللامعة والبيضاء تعكس الإضاءة وتزيد من شدتها.
- يجب أن تراعى الظروف المحلية التي قد تتطلب إجراء تعديلات لبرامج الإضاءة.
- يجب أن يكون عدد ساعات الإضاءة في عنبر التربية وعنبر الإنتاج واحد عند نقل الطيور.
- يجب زيادة شدة الإضاءة تدريجياً أسبوعاً قبل نقل الطيور إلى عنابر الإنتاج (ولكن ليس قبل عمر ١٤ أسبوع). يجب أن تكون شدة الإضاءة في عنابر التربية قبل النقل هي نفس شدة الإضاءة في عنابر الإنتاج.
- يجب البدء في التنبيه الضوئى عند تحقيق الطيور للأوزان القياسية. ويجب تأخير التنبيه الضوئى إذا كانت معدلات أوزان القطيع أو نسبة التجانس أقل من القياسى.
- يفضل أن تستمر فترة التنبيه الضوئى خلال قمة الإنتاج (بحيث نصل إلى ١٦ ساعة إضاءة عند عمر ٣٠ أسبوع تقريبا).
- يفضل استخدام إرتفاعات متبادلة لللمبات المضيئة للعنبر وذلك لتحسين توزيع الإضاءة على جميع مستويات البطاريات.

برامج الإضاءة في العنابر المغلقة



- العنابر المغلقة هي العنابر التي يتوافر بها التحكم الكامل في كل مداخل الإضاءة بما في ذلك الفتحات الخاصة بالشفاطات و مداخل الهواء و يتم التأكد تماماً من منع دخول أي ضوء خارجي. أما بالنسبة للعنابر التي لا تتوافر بها هذه الإمكانيات يجب عليها استخدام برامج الإضاءة الخاصة بالعنابر المفتوحة.
- يفضل تطبيق نظام الإضاءة المتقطع أثناء الأسبوع الأول من العمر. إذا لم يستخدم برنامج الإضاءة المتقطعة في أول ٧ أيام، ينصح باستخدام إضاءة لمدة ٢٠ ساعة في أول أسبوع من عمر القطيع
- إذا كان القطيع به طيور منتجة في تواريخ فقس مختلفة، أو كان التجانس بينها منخفض، قم بالتنبيه الضوئى عندما تصل الطيور الأصغر عمراً أو الأقل وزناً إلى الأوزان المثالية.
- يستخدم الضوء الأبيض (٤٠٠٠ - ٦٠٠٠ كلفن) حتى ١٦ أسبوع
- يستخدم الضوء الأصفر (٣٧٠٠ - ٣٥٠٠ كلفن) في فترة الإنتاج للتأكد من توفير ضوء الأحمر الكافي لقطعان البياض
- لمزيد من المعلومات عن برامج الإضاءة للدواجن، راجع التحديث الفني بعنوان «برامج الإضاءة في الدواجن» و «تأثير لون الستائر علي برنامج الإضاءة للدواجن» على موقع www.hyline.com

برامج الإضاءة المعدلة للعنابر المفتوحة (www.hyline.com)

يمكن استخدام برنامج هاي لاين للإضاءة لعمل برامج إضاءة مناسبة حسب الموقع وتاريخ الفقس ونوع الطيور.

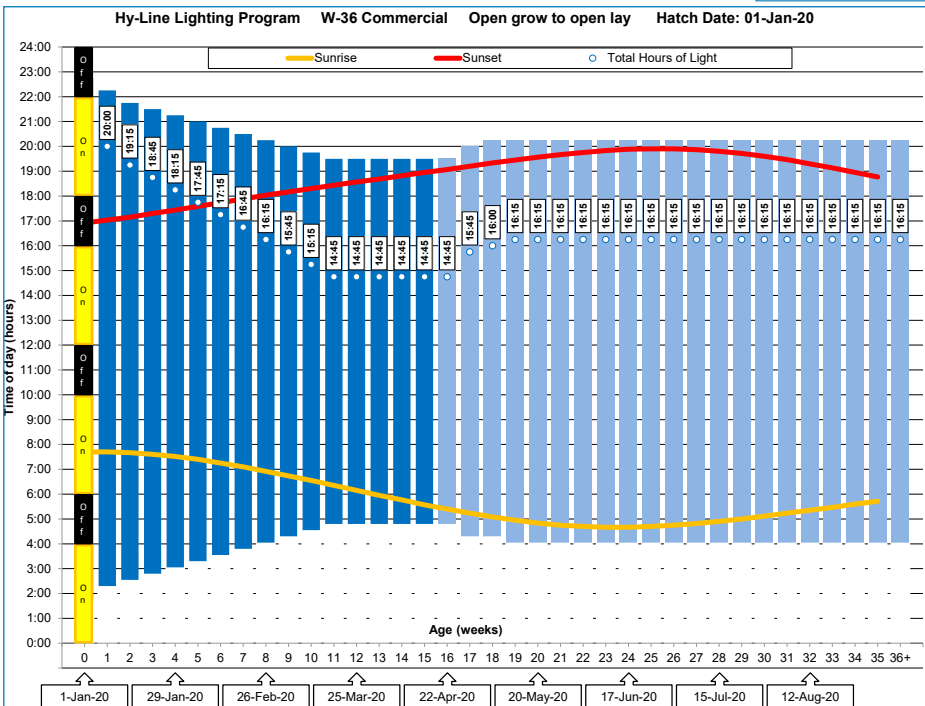
- الشاشة الأولى — أدخل عنوان البريد الإلكتروني واختار اللغة
- الشاشة الثانية — استخدم القوائم المنسدلة ل «تحديد موقع القطيع، تاريخ الفقس، معايير السلالة و نمط الإسكان».
- اضغط على «إنشاء جدول الإضاءة».
- سيتم إرسال برنامج الإضاءة إلى بريدك الإلكتروني.

Lighting Program for : IOWA / DALLAS CENTER 93° 56' W 41° 43' N

Variety: W-36 Commercial
House Type: Open grow to open lay
Hatch Date: 1-Jan-20 Standard daylight time

Weeks of Age	Date	Sunrise	Lights on	Lights Off	Sunset	Total Hours of Light	Total Sunlight
0	1-Jan-20	7:42	1:45	22:45	16:55	21:00	9:13
1	8-Jan-20	7:42	2:15	22:15	17:02	20:00	9:20
2	15-Jan-20	7:40	2:30	21:45	17:09	19:15	9:29
3	22-Jan-20	7:36	2:45	21:30	17:18	18:45	9:42
4	29-Jan-20	7:31	3:00	21:15	17:26	18:15	9:55
5	5-Feb-20	7:24	3:15	21:00	17:35	17:45	10:11
6	12-Feb-20	7:15	3:30	20:45	17:44	17:15	10:29
7	19-Feb-20	7:06	3:45	20:30	17:53	16:45	10:47
8	26-Feb-20	6:55	4:00	20:15	18:02	16:15	11:07
9	4-Mar-20	6:44	4:15	20:00	18:10	15:45	11:26
10	11-Mar-20	6:33	4:30	19:45	18:18	15:15	11:45
11	18-Mar-20	6:21	4:45	19:30	18:26	14:45	12:05
12	25-Mar-20	6:09	4:45	19:30	18:34	14:45	12:25
13	1-Apr-20	5:57	4:45	19:30	18:41	14:45	12:44
14	8-Apr-20	5:46	4:45	19:30	18:49	14:45	13:03
15	15-Apr-20	5:34	4:45	19:30	18:57	14:45	13:23
16	22-Apr-20	5:24	4:45	19:30	19:04	14:45	13:40
17	29-Apr-20	5:14	4:15	20:00	19:12	15:45	13:58
18	6-May-20	5:05	4:15	20:15	19:20	16:00	14:15
19	13-May-20	4:57	4:00	20:15	19:27	16:15	14:30
20	20-May-20	4:50	4:00	20:15	19:34	16:15	14:44
21	27-May-20	4:45	4:00	20:15	19:40	16:15	14:55
22	3-Jun-20	4:42	4:00	20:15	19:45	16:15	15:03
23	10-Jun-20	4:40	4:00	20:15	19:50	16:15	15:10
24	17-Jun-20	4:40	4:00	20:15	19:53	16:15	15:13
25	24-Jun-20	4:42	4:00	20:15	19:54	16:15	15:12
26	1-Jul-20	4:45	4:00	20:15	19:54	16:15	15:09
27	8-Jul-20	4:49	4:00	20:15	19:52	16:15	15:03
28	15-Jul-20	4:54	4:00	20:15	19:48	16:15	14:54
29	22-Jul-20	5:00	4:00	20:15	19:43	16:15	14:43
30	29-Jul-20	5:07	4:00	20:15	19:36	16:15	14:29
31	5-Aug-20	5:14	4:00	20:15	19:28	16:15	14:14
32	12-Aug-20	5:21	4:00	20:15	19:18	16:15	13:57
33	19-Aug-20	5:28	4:00	20:15	19:08	16:15	13:40
34	26-Aug-20	5:36	4:00	20:15	18:57	16:15	13:21
35	2-Sep-20	5:43	4:00	20:15	18:46	16:15	13:03
36+			4:00	20:15		16:15	

نفس مواقيت الإضاءة مع مواقيت شروق وغروب الشمس ممثلة بخطوط صفراء وحمراء، واقتراح طول النهار الإصطناعي المشار له بأشرطة زرقاء.



استخدام الستائر المعتمدة في العنابر المفتوحة



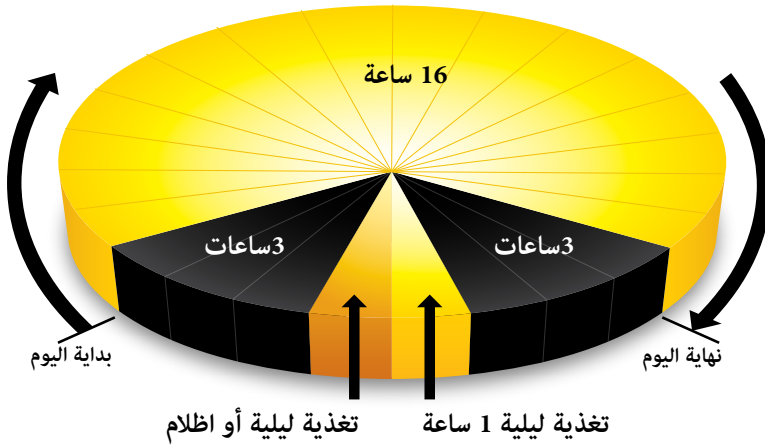
- تعتبر المظلات وسيلة فعّالة لتقليل شدة الإضاءة في العنابر المفتوحة.
- يجب استخدام مظلات مسامية للتقليل من شدة الإضاءة للسماح بدخول الهواء من خلال الستائر.
- يجب المحافظة على الستائر نظيفة و خالية من الأتربة للسماح بمرور الهواء
- يفضل استخدام مراوح ضخ عند استخدام الستائر
- تجنب أشعة الشمس المباشرة على الطيور باستخدام الستائر أو دلايات من السقف
- يفضل أن تكون الستائر سوداء

برامج الإضاءة الليلية لدفع التغذية

- طريقة اختيارية للإضاءة لتحفيز استهلاك العلف
- يستخدم عند الحاجة لزيادة استهلاك العلف سواء في مرحلة التربية أو الإنتاج
- يزيد من امتصاص الكالسيوم في فترة المساء حيث تتكون معظم قشرة البيضة
- مفيد لزيادة استهلاك العلف خلال فترة قمة الإنتاج
- يساعد على استمرار استهلاك العلف في حالات الطقس الحار
- قد تزيد التغذية في منتصف الليل من استهلاك العلف 2 - 5 جم/يوم لكل طائر

الممارسات الجيدة

- ابدأ البرنامج بإضاءة ساعة أو ساعتين في منتصف فترة الإظلام.
- قم بملاء المعالف قبل إضاءة الأنوار.
- يجب أن يكون هناك 3 ساعات من الإظلام على الأقل قبل و بعد فترة التغذية الليلية
- الإضاءة التي تعطى خلال فترة التغذية الليلية تكون مضافة إلى فترة الإضاءة المعتادة لليوم (أي 16 ساعة)
- إذا تم الإستغناء عن فترة التغذية الليلية فيجب أن يتم ذلك بالتدريج بمعدل 15 دقيقة كل أسبوع



الإجهاد الحرارى

للمزيد من المعلومات عن إدارة البياض في ظروف الإجهاد الحرارى، راجع التحديث الفنى بعنوان "الإجهاد الحرارى في البياض" على موقع www.hyline.com

جودة مياه الشرب

- يجب إتاحة المياه النظيفة الجيدة للطيور طوال الوقت.
 - يرتبط شرب الماء بإستهلاك العلف بشكل وثيق، لذا عندما يقل شرب المياه يقل إستهلاك العلف وبالتالي ينخفض الإنتاج بسرعة.
 - بصفة عامة فإن الطيور السليمة تشرب 1.5 - 2.0 ضعف العلف الذي تأكله، وتزيد هذه النسبة مع إرتفاع درجات الحرارة.
 - إختبر جودة المياه مرة واحدة على الأقل في السنة. سيحدد مصدر المياه مدى الإنتظام في تحليل المياه.
 - - تتطلب المياه السطحية اختبارات أكثر تتابعا وذلك لتأثرها بعوامل المطر و فصول السنة
 - - الآبار المغلقة التي تأخذ المياه من طبقات المياه الجوفية أو الأحواض الارتوازية العميقة سوف تكون أكثر اتساقا في نوعية المياه، ولكن بشكل عام أعلى في محتوى المعادن الذائبة
 - وجود بكتيريا قولونية مؤشر على أن مصدر المياه قد تلوث بالنفايات الحيوانية أو البشرية.
- عند جمع عينة مياه اترك المياه تنساب لمدة دقيقتين قبل أخذ العينة، لابد من حفظ العينة في درجة حرارة أقل من 10°م وأن تنقل الى المعمل خلال أقل من 24 ساعة
- تحتوى بعض مصادر المياه على مستويات مرتفعة من الأملاح الذائبة مثل الكالسيوم و الصوديوم و المنجنيز، لذا يجب مراعاة مستويات هذه الأملاح عند عمل تركيبة العلف
- الرقم الهيدروجيني المثالي للماء هو 5 - 7 والذي يعزز من قدرة تعقيم المياه، وزيادة استهلاك الأعلاف وتحسين صحة الجهاز الهضمي العلوي
- جودة المياه الغير مطابقة للمواصفات القياسية يمكن أن تؤثر سلباً علي سلامة الأمعاء والجهاز الهضمي الذي بدوره يؤثر سلباً علي إستهلاك العلف والإستفاده منه.
- إنخفاض معدل إستهلاك المياه يعتبر أول علامة علي وجود مشاكل مرضية في القطعان و إنخفاض الإنتاجيات.

العنصر	أعلى تركيز (جزء في المليون أو مجم/لتر)	
نترات ¹ NO3	25	قد تتحمل الطيور الكبيرة التركيزات العالية حتى 20 جزء في المليون ولكن الطيور المصابة و المجهدة قد تكون أكثر حساسية لتأثير النترات
نترات نيتروجين ¹ (NO3-N)	6	
نيتريت ¹ NO2	4	النيتريت إلى حد كبير أكثر سمية من النترات، خاصة بالنسبة لصغار الطيور حيث يعتبر 1 جزء في المليون من النيتريت سامة
نيتريت نيتروجين ¹ (NO2-N)	1	
الأملاح الذائبة الكلية ²	1000	المستويات حتى 3000 جزء في المليون لا تؤثر على الأداء و لكن قد تسبب زيادة في رطوبة الزرق
كلوريد ¹	250	المستويات المنخفضة مثل 14 مجم قد تكون مشكلة اذا كان الصوديوم أعلى من 50 جزء في المليون
سلفات ¹	250	المستويات العالية قد تكون مسهلة
حديد ¹	>0.3	المستويات العالية تسبب طعم و رائحة سيئة
ماغنسيوم ¹	125	المستويات العالية قد تكون مسهلة، المستويات المرتفعة أكثر من 50 جزء في المليون تسبب مشكلة اذا كانت السلفات مرتفعة
بوتاسيوم ²	20	المستويات المرتفعة قد تكون مقبولة اعتمادا على مستوى الصوديوم و الحموضة و الرقم الهيدروجيني
صوديوم ^{1,2}	50	التركيزات العالية مقبولة، و لكن التركيزات أعلى من 50 جزء في المليون يجب تجنبها اذا كانت هناك تركيزات عالية من الكلوريد و السلفات و البوتاسيوم
منجنيز ³	0.05	المستويات العالية قد تكون مسهلة
خارصين ²	0.5	
فلوريد ²	2	
ألومنيوم ²	5	
بورون ²	5	
كاديوم ²	0.02	
كوبالت ²	1	
نحاس ¹	0.6	تسبب المستويات العالية طعم مر
رصاص ¹	0.02	المستويات العالية سامة
زئبق ²	0.003	المستويات العالية سامة
زنك ¹	1.5	المستويات العالية سامة
الرقم الهيدروجيني ¹	7-5	قد تتأقلم الطيور على الرقم الهيدروجيني المنخفض، أقل من 5 pH قد يقلل الشرب و تأكل المواشير المعدنية. أكثر من 8 pH قد يقلل من الشرب و يقلل من كفاءة تعقيم المياه
العدد الكلي للبكتيريا ³	CFU/ml 1000	غالبا يدل على مياه ملوثة
العدد الكلي للبكتيريا القولونية ³	CFU/ml 50	
البكتيريا القولونية من البراز ³	CFU/ml 0	
إمكانية تخفيض الأكسجين ³	mEq 750-650	معدل إمكانية تخفيض الأكسجين الذي يجعل 2 - 4 جزء في المليون من الكلور الحر تزيد من فاعلية تعقيم المياه في نطاق pH ملائمة 5 - 7.

*المستويات قد تقل نظرا لوجود التداخلات بين الماغنسيوم و السلفات، و بين الصوديوم و البوتاسيوم و الكلوريد و السلفات

Carter & Sneed, 1996. Drinking Water Quality for Poultry, Poultry Science and Technology Guide, North Carolina State University Poultry ¹ Extension Service. Guide no. 42

Marx and Jaikaran, 2007. Water Analysis Interpretation. Agri-Facts, Alberta Ag-Info Centre. Refer to <http://www.agric.gov.ab.ca/app84/rwqit> ² for online Water Analysis Tool

Watkins, 2008. Water: Identifying and Correcting Challenges. Avian Advice 10(3): 10-15 University of Arkansas Cooperative Extension Service, ³ Fayetteville

جودة الهواء

معدل سريان الهواء (م³ / ساعة لكل 1000 طائر).

- حرارة عنابر الإنتاج يجب أن تكون 18 – 25 م و رطوبة نسبية 40 – 70 %
- قاعدة عامة لتحديد طاقة المراوح المطلوبة: 4 م³ من الهواء لكل كجم وزن حي في الساعة
- التهوية ضرورية لـ :
 - التخلص من الرطوبة في العنبر.
 - التخلص من الحرارة الزائدة.
 - ازالة ثاني أكسيد الكربون الذي تخرجه الطيور
 - ازالة الغبار
 - تقليل كثافة الميكروبات المنتشرة في الهواء
- مستويات الغازات المسموح بها عند مستوي الأرض في العنبر هي: أمونيا أقل من 25 جزء في المليون، ثاني أكسيد الكربون أقل من 5000 جزء في المليون، أول أكسيد الكربون أقل من 50 جزء في المليون.

درجة الحرارة (م)	العمر بالأسبوع					
	19+	18	12	6	3	1
32	4650-9350	5950	2550	1020	510	340
21	4250-5100	2550	1275	510	255	170
10	2550-3400	1870	680	340	170	120
0	850-1300	1260	465	230	130	70
-12	600-850	500	340	170	100	70
-23	600-680	500	340	170	100	70

شكر: أ.د. هونغ وي شين

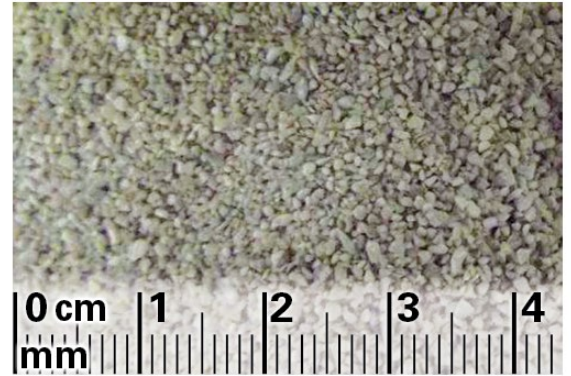
حجم جزيئات الكالسيوم

حجم الجزيئات	بادى، نامى، بدارى	من أول بيضة - قمة الإنتاج	قمة الإنتاج - الأسابيع 35	الأسابيع 36 - 55	الأسابيع + 56
ناعم (0 - 2 مم)	100%	50%	50%	40%	30%
خشن (2 - 4 مم)	-	50%	50%	60%	70%

- حجم الجزيئات المناسب يعتمد على قابلية الذوبان من الحجر الجيري.
- مستويات الكالسيوم في العلف قد تحتاج إلى تعديلها استناداً إلى ذوبان الحجر الجيري
- الحجر الجيري الغامق في اللون عمره الجيولوجي أكبر ويحتوي علي شوائب أكثر (غالبا ماغنيسيوم) وهو غالبا ما يكون أقل في محتوى الكالسيوم وأقل في قابليته للذوبان.
- قواقع المحار والأصداف البحرية مصادر جيدة للكالسيوم القابل للذوبان.



حجر جيري خشن (2-4 مم).

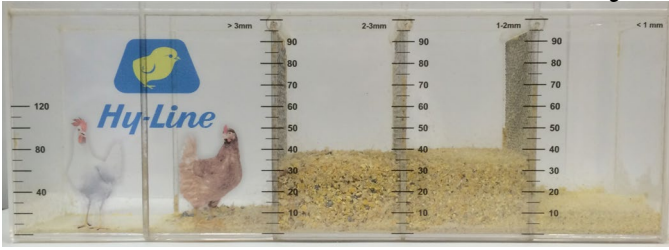


حجر جيري ناعم (0 - 2 مم).

حجم جزيئات العلف

يقوم الغربال الهزاز بفصل عينة العلف الى فئات استنادا الى حجم الجزيئات

- تستخدم في المزارع لمعرفة حجم جزيئات العلف من مصنع العلف, يتم أخذ العينات عند التسليم أو من المعالف
- تقييم تجانس حجم جزيئات العلف خلال مراحل نظام التغذية, يتم أخذ العينات من مختلف الأماكن



غربال هاي لاين الهزاز

العلف الناعم جدا

- يقلل من استهلاك العلف و امتصاص العناصر الغذائية
- يزيد من الغبار في العنبر

العلف الخشن جدا

- تتنقى الطيور اختياريًا الجزيئات الكبيرة لتأكلها
- يزيد من مخاطر فصل العلف

جدول حجم جزيئات العلف القياسية

المرحلة/حجم الجزيئات	بادي محبب	بادي مجروش	نامي (<6 أسابيع)	بداية الإنتاج (60:40 ناعم: خشن نسبة الحجر الجيري)	نهاية الإنتاج 25:75 ناعم: خشن نسبة الحجر الجيري)
1-0 مم	1 إلى 3 مم محبب مع حجم متجانس، ينبغي أن يكون مؤشر صلابة الجزيئات أعلى أو مساويا لـ 90% و الجزيئات الناعمة أقل من 15%	25%	15%	10%	10%
2-1 مم		40%	35%	33%	25%
3-2 مم		30%	40%	43%	50%
<3 مم		5%	10%	14%	15%
متوسط الحجم بالميكرومتر	—	1650	1950	2110	2200

أفضل الممارسات

- إتاحة مهلة من 3 ل 4 ساعات في منتصف اليوم ما بين العلفات سيسمح للطيور بإستهلاك الجزيئات العلفية الناعمة. الإستهلاك اليومي للجزيئات العلفية الناعمة مهم لتغذية متوازنة للطيور.

الفيتامينات و الأملاح المعدنية الصغرى

- بما أن مخلوط الفيتامينات و الأملاح المعدنية الصغرى غالبا يكون في صورة ناعمة لذا يضاف بحد أدنى 0.5% زيت أو دهن سائل للعلف لكي يجمع ويحتفظ بالجزيئات الناعمة

¹ هذه هي الحدود الدنيا الموصى بها خلال فترة التربية و الإنتاج. قد تكون زيادة مستويات الفيتامينات مفيدة ب بداية الإنتاج و فترات الإجهاد و ارتفاع درجات الحرارة. قد تحدد التعليمات المحلية محتويات العلف من الفيتامينات و الأملاح المعدنية. مستويات 150-200mg / kg من فيتامين C يمكن أن تكون مفيدة خلال فترات الإجهاد.

² قم بحفظ البرميكسات وفق تعليمات الشركة المصنعة و تأكد من تواريخ الصلاحية لضمان كفاءة تأثير الفيتامينات. اضافة مضادات الأكسدة قد تزيد من ثبات البرميكس.

³ تعتمد توصيات الفيتامينات و الأملاح على درجة النشاط

⁴ عند معالجة العلف حراريا قد نحتاج الى زيادة معدلات الفيتامينات. استشر الشركة المصنعة للفيتامينات فيما يخص ثبات الفيتامينات أثناء عملية تصنيع العلف

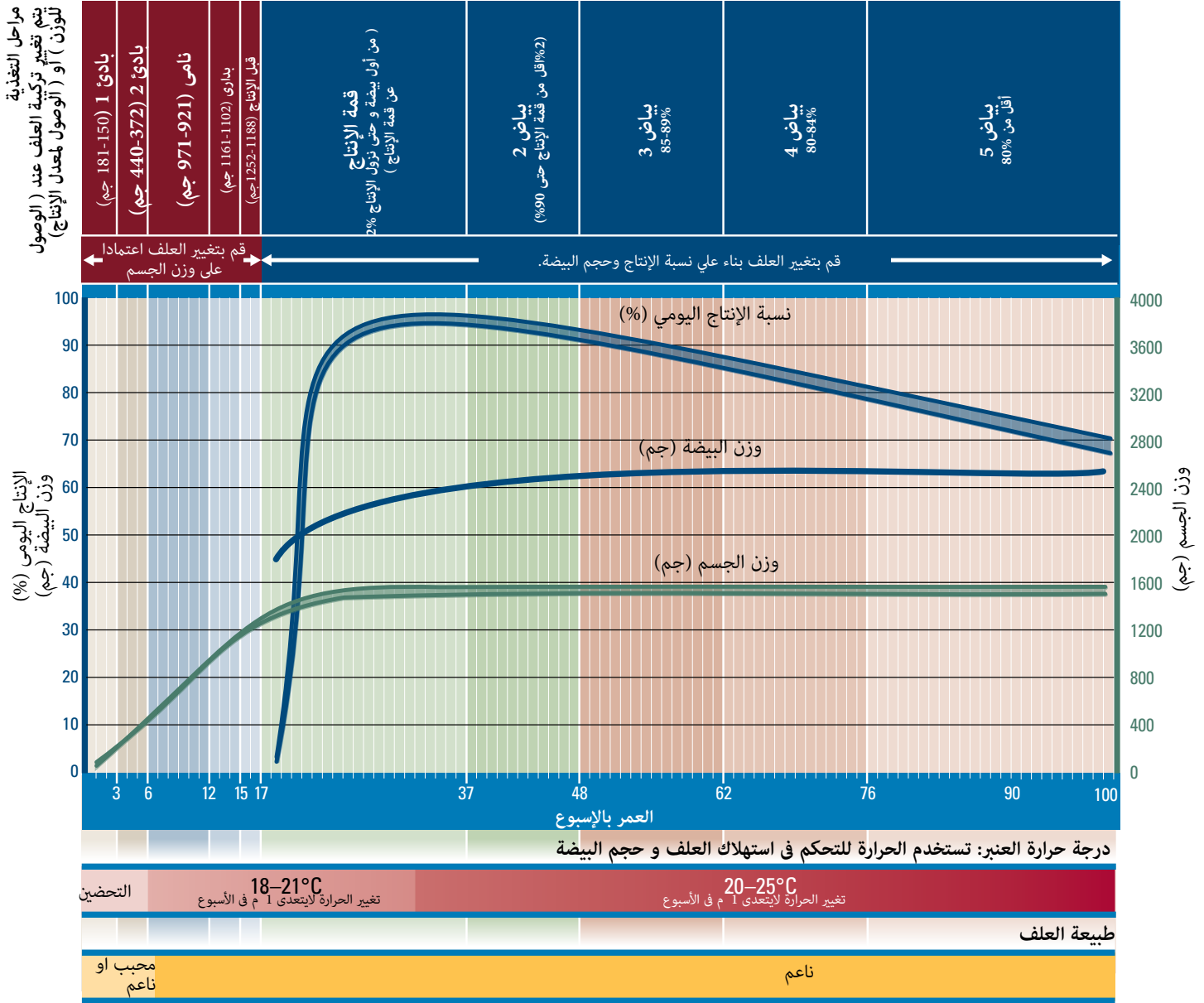
⁵ يمكن أن يضاف جزء من فيتامين د3 في صورة 25-هيدروكسي د3 تبعا لتوصيات الشركة الموردة للبرميكس و الحدود المسموحة

⁶ يوصى بزيادة معدل النياسين في حالة التربية الأرضية.

⁷ إستخدم مصادر الأملاح المعدنية المخبلية قد يزيد من إستفادة الطيور منها مع تحسين معدلات الأداء.

العنصر ^{4,3,2,1}	فترة التربية	فترة الإنتاج
فيتامين أ (وحدة دولية)	10,000,000	8,000,000
فيتامين د3 (وحدة دولية) ⁵	3,300,000	3,300,000
فيتامين هـ (جم)	30.00	25.00
فيتامين ك (ميناديون) (جم)	3.50	3.00
ثيامين (فيتامين ب1) (جم)	2.20	2.50
ريبوفلافين (فيتامين ب2) (جم)	6.60	5.50
نياسين (فيتامين ب3) (جم) ⁶	40.00	30.00
حمض البانتوثينيك (فيتامين ب5) (جم)	10.00	10.00
بايروتوكسين (فيتامين ب6) (جم)	4.50	5.00
بايوتين (فيتامين ب7) (مجم)	100.00	75.00
حمض الفوليك (فيتامين ب9) (جم)	1.00	0.90
كوبالامين (فيتامين ب12) (مجم)	23.00	23.00
منجنيز (جم) ⁷	100.00	100.00
زنك (جم) ⁷	85.00	80.00
حديد (جم) ⁷	30.00	40.00
نحاس (جم) ⁷	15.00	8.00
ماغنسيوم (جم) ⁷	600.00	500.00
يود (جم)	1.50	1.20
سيلينيوم (جم) ⁷	0.25	0.25

التغذية المرحلية لتلبية الإحتياجات الغذائية للطائر



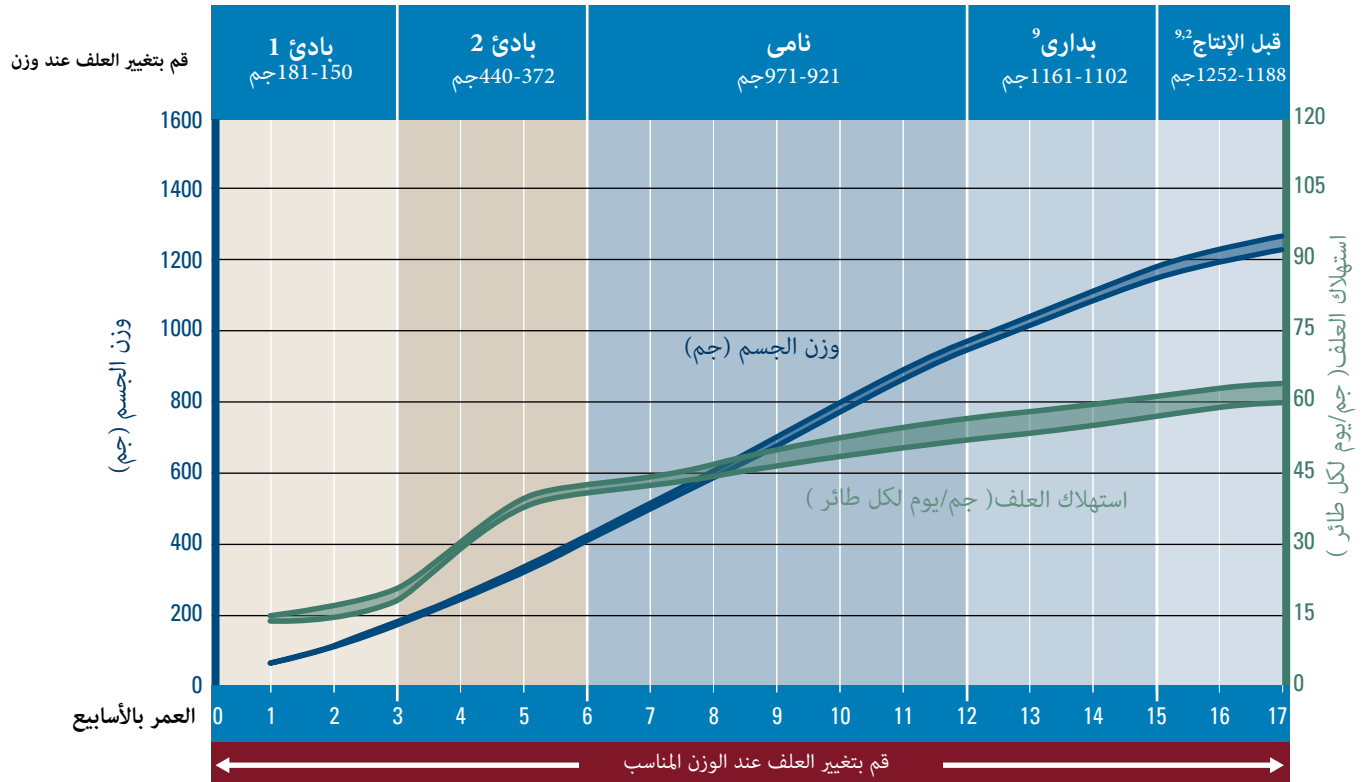
التحكم في وزن البيض

- يجب متابعة وزن البيض بدقة لكل قطع و تغيير العلف حسب الإحتياجات للحصول على أفضل وزن للبيض
- يجب التحكم بقوة في وزن البيض مع بداية التبشير إذا كان الحجم الأصغر للبيض هو المفضل
- التحكم في وزن البيض يكون عن طريق تحديد إستهلاك الأحماض الأمينية و التأكد من أن إستهلاك العلف لا يزيد عن معدلاته الطبيعية.
- يجب متابعة وزن البيض كل أسبوعين مع بدأ التحكم في وزن البيض عندما يكون فارق الوزن في متوسط 2 جم عن المطلوب
- لمزيد من المعلومات راجع التحديث الفني بعنوان "الوصول للوزن المثالي للبيضة في الدجاج البياض" على موقع www.hyline.com

التحكم في درجة حرارة العنبر

- عند بداية التسكين في عنابر الإنتاج تكون الحرارة المثالي 18-20° م ، و يتم زيادة الحرارة تدريجيا بمعدل 1°م كل أسبوعين وصولا الى 25° م ، مع التأكيد على ضرورة المحافظة على جودة التهوية.
- إنخفاض درجات الحرارة داخل العنابر بعد الوصول إلى قمة الإنتاج سيؤدي إلى زيادة إستهلاك العلف مما يؤثر سلبا في التحكم بوزن البيضة، وكفاءة إستهلاك العلف ووزن الجسم للدجاجة المنتجة.
- ضع حساس قياس درجة الحرارة داخل الأقفاص. لأن درجة الحرارة في الممرات بين البطاريات تكون أكثر برودة منها في الأقفاص.
- الإرتفاع في درجات الحرارة يقلل من إستهلاك العلف

توصيات التغذية في مرحلة النمو¹



التغذية	التركيزات الغذائية المطلوبة				
الطاقة الممثلة (كيلو كالورى/كجم) ³	2977-3087	2977-3087	2930-3087	2880-3050	2911-3087
الطاقة الممثلة (ميغا جول/كجم) ³	12.45-12.82	12.45-12.82	12.25-12.62	12.04-12.41	12.17-12.54
	المعدل المثالي للأحماض الأمينية سهلة الهضم/الأحماض الأمينية الكلية ⁴				
ليسين %	1.05 / 1.15	0.98 / 1.07	0.88 / 0.96	0.76 / 0.83	0.78 / 0.85
ميثيونين %	0.47 / 0.51	0.44 / 0.47	0.40 / 0.44	0.36 / 0.38	0.38 / 0.41
ميثيونين + سيستين %	0.74 / 0.83	0.74 / 0.83	0.67 / 0.75	0.59 / 0.67	0.66 / 0.74
ثريونين %	0.69 / 0.82	0.66 / 0.77	0.60 / 0.70	0.52 / 0.62	0.55 / 0.64
تريبتوفان %	0.18 / 0.21	0.18 / 0.21	0.17 / 0.20	0.15 / 0.18	0.16 / 0.20
أرجينين %	1.12 / 1.21	1.05 / 1.13	0.94 / 1.01	0.81 / 0.87	0.83 / 0.90
أيزوليوسين %	0.74 / 0.79	0.71 / 0.76	0.65 / 0.70	0.57 / 0.61	0.62 / 0.67
فالين %	0.76 / 0.83	0.73 / 0.80	0.69 / 0.76	0.61 / 0.67	0.66 / 0.73
بروتين خام ⁵ %	20.00	18.25	17.50	16.00	16.50
كالمسيوم ⁶ %	1.05	1.00	0.95	0.90	2.50
فسفور متاح ⁷ %	0.48	0.47	0.45	0.40	0.43
فسفور القابل للهضم %	0.44	0.43	0.41	0.35	0.38
صوديوم %	0.18	0.17	0.17	0.18	0.18
كلورين %	0.18	0.17	0.17	0.18	0.18
حمض لينولييك ⁸ (C18:2 n-6) %	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
كولين (مجم/كجم)	2,000	1,800	1,800	1,500	1,500

¹ جميع الإحتياجات الغذائية مبنية على جدول تحليل الخامات العلفية الموجود في الصفحات الأخيرة من هذا الدليل.

² يجب عدم إعطاء تركيبة علف ما قبل الإنتاج قبل الإنبات بعمر 15 من العمر. و لا يجب الإستمرار بإعطاء تركيبة علف ما قبل الإنتاج بعد إنتاج أول بيضة لأن هذه التركيبة لا يوجد بها الكالسيوم الكافي لإنتاج البيض. تستخدم التركيبات الخاصة بمرحلة ما قبل الإنتاج لإدخال جزيئات الكالسيوم الكبيرة.

³ معدلات الطاقة الموصى بها تعتمد على محتوى الطاقة في الخامات العلفية الموضح بالجدول ، و من الضروري أن تضبط تركيزات الطاقة بناء على المحتوى الفعلي من الطاقة في الخامات العلفية تم تحديد معدلات الأحماض الأمينية الكلية لتلائم العلائق المعتمدة على الأذرة الصفراء و كسب فول الصويا ، لذا يراعى عند استخدام خامات علفية أخرى أن تعتمد التركيبة على قيم الأحماض الأمينية سهلة الهضم

⁴ لا بد من حساب تركيبة العلف لتوفر الأحماض الأمينية اللازمة ، قد يتغير تركيز البروتين الخام في العلف بحسب الخامات المستخدمة لذا لا بد من حساب محتوى البروتين بدقة

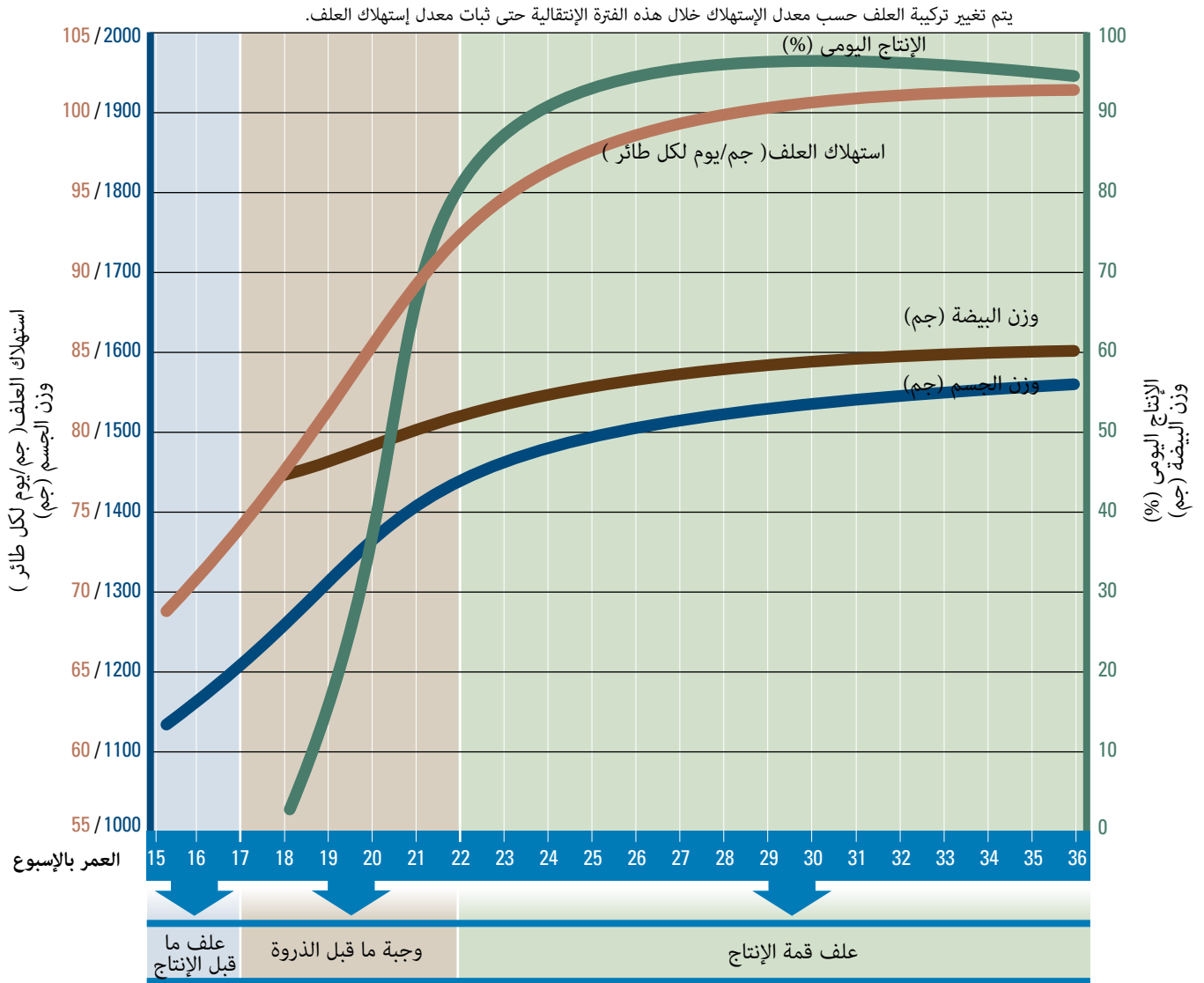
⁵ يجب توفير الكالسيوم في شكل كربونات كالمسيوم ناعمة (متوسط حجم الجزيئات أقل من 2 مم). يفضل إدخال الحجر الجيري الخشن (2 - 4 مم) في تركيبات مرحلة ما قبل الإنتاج لتكون نسبته 50 % من إجمالي الحجر الجيري المستخدم.

⁶ لا بد أن يحتوى العلف على الحد الأدنى من الفسفور المتاح الموصى به مهما كان مصدره

⁷ بالإمكان زيادة معدل الزيت في تركيبات البادي الي 2 % إذا كان العلف مجروش تماماً و ذلك للحد من تطاير الأجزاء الناعمة والرفيعة في التركيبة و لتحسن من إستساغة و طعم العلف.

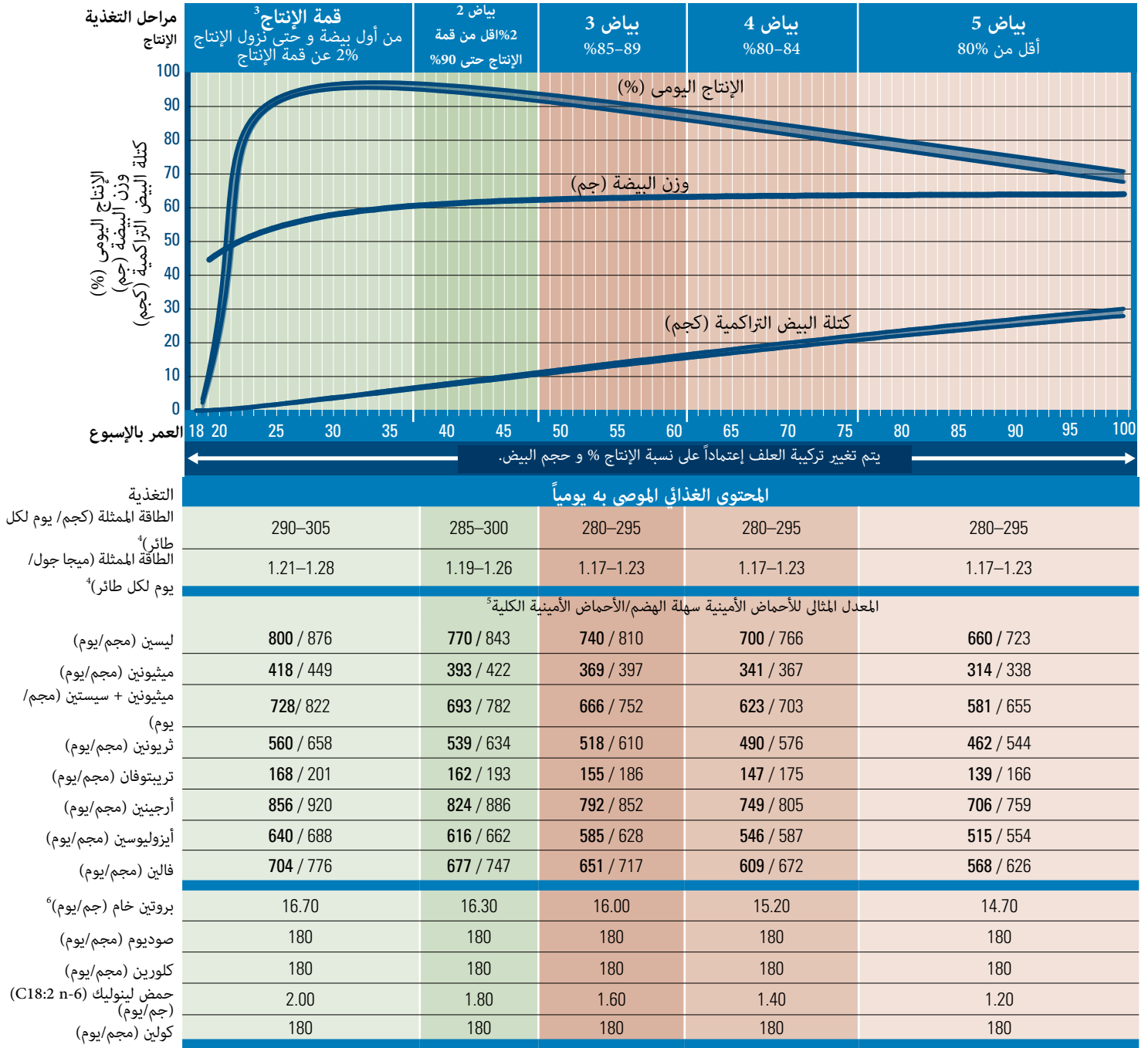
⁹ يجب تجنب الزيادة المفرطة في الوزن بعد الأسبوع ال 12 من العمر.

الفترة الإنتقالية من فترة النمو الى قمة الإنتاج



- | علف ما قبل الإنتاج | علف ما قبل قمة الإنتاج. | الفترة الإنتقالية | علف ما قبل الإنتاج |
|--|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> يجب أن يستمر نمو جسم الطيور خلال فترة قمة الإنتاج. يمكن أن تتسبب التغذية السيئة في نقص وزن الجسم أو لين العظام. قد يقل إستهلاك العلف إذا لم تتعود الطيور على حجم جزيئات الكالسيوم الكبيرة (بمعنى: إذا لم تستخدم في علف ما قبل الإنتاج). يجب متابعة تطور عظمة القص خلال فترة قمة الإنتاج. لمزيد من المعلومات حول سجل عظمة القص، راجع التحديث الفني بعنوان «دور الهيكل العظمي في إنتاج البيض» على موقع www.hyline.com | <ul style="list-style-type: none"> يجب إستخدام تركيبة الإستهلاك المنخفض من العلف (٨٥-٨٠ جم/يوم لكل طائر) عند بداية إنتاج البيض لتغطية أفضل لإحتياجات الطيور الغذائية. يجب البدء في إستخدام علف ما قبل القمة عند بداية الإنتاج (١% إنتاج بيض). يتم إستخدام تركيبة العلف الخاصة بمرحلة قبل القمة للطيور إلى أن يصل كمية إستهلاك العلف إلى ٩٥ جم للطائر في اليوم. | <ul style="list-style-type: none"> تجنب الزيادة الكبيرة في الوزن خلال الفترة الإنتقالية. لا يجب أن تكون الزيادة في الوزن خلال الفترة من 18 - 25 إسبوع أكثر من 20 % يحدث خلال المرحلة الإنتقالية - زيادة سريعة في إنتاج البيض - زيادة في حجم البيضة - زيادة في وزن الجسم اسباب تاخر الزيادة في استهلاك العلف خلال الفترة الإنتقالية - نقص أوزان الطيور - نقص التجانس في القطيع - ارتفاع درجات الحرارة إنخفاض التجانس يطيل من الفترة الإنتقالية و قد يسبب عدم الوصول لقمة الإنتاج و كذلك ضعف المناظرة على الإنتاج يجب متابعة إستهلاك العلف في الفترة الإنتقالية بدقة و تعديل تركيبة العلف تبعاً للإستهلاك الفعلى للطيور. | <ul style="list-style-type: none"> تتم التغذية عليه لمدة 10-14 يوم قبل بداية الإنتاج. تبدأ التغذية به عندما تظهر علامات احمرار العرف في معظم الطيور هام للغاية لزيادة مخزون الكالسيوم في العظام الطويلة إبدأ في إضافة الحجر الجيري الخشن في عليقة ما قبل الإنتاج. يتم وقف إستخدام علف ما قبل الإنتاج مع بداية إنتاج البيض. |

التوصيات الغذائية لفترة الإنتاج^{1,2}



	الكالسيوم، الفسفور			حجم جزيئات الكالسيوم (ناعم : خشن) (انظر صفحة 16)
	كالسيوم ^{7,8} (جم/يوم)	فسفور متاح ^{7,9} (مجم/يوم)	فسفور القابل للهضم (مجم/يوم)	
الأسابيع 18-32	4.00	447	401	40% : 60%
الأسابيع 33-55	4.15	421	381	35% : 65%
الأسابيع 56-72	4.30	395	356	30% : 70%
الأسابيع 73-85	4.45	369	334	25% : 75%
الأسابيع +86	4.60	344	309	25% : 75%

¹ جميع الاحتياجات الغذائية مبنية اعتماداً على تحليل الخامات العلفية الموضحة في نهاية هذا الدليل
² يمكن أن يتم تعديل نسب البروتين الخام ، ميثونين+سيستين ، الدهون ، حمض اللينوليك (مع ، أو) كمية الطاقة لضبط حجم البيض
³ تحسب الاحتياجات الغذائية لقمة الإنتاج للطيور أثناء قمة إنتاج البيض. قبل الوصول لقمة الإنتاج، الاحتياجات الغذائية ستكون أقل.
⁴ لتدارك تأثير درجة الحرارة على احتياجات الطاقة يتم طرح 2 كيلو كالوري / طائر / يوم لكل 0.5 °C أعلى من 22 °C
⁵ تم تحديد معدلات الأحماض الأمينية الكلية لتلائم العلائق المعتمدة على الأذرة الصفراء و كسب فول الصويا ، لذا يراعى عند استخدام خامات علفية أخرى أن تعتمد التركيبة على قيم الأحماض الأمينية سهلة الهضم
⁶ لا بد من حساب تركيبة العلف لتوفر الأحماض الأمينية اللازمة ، قد يتغير تركيز البروتين الخام في العلف بحسب الخامات المستخدمة لذا لا بد من حساب محتوى البروتين بدقة

⁷ تتحدد احتياجات الكالسيوم والفسفور تبعاً للعمر. عندما يستمر الإنتاج بمعدلات مرتفعة يستمر التغذية على العلف الأعلى في البروتين وإن تخطى الأعمار الإسترشادية الموضحة، لكن يوصى بزيادة نسبة الكالسيوم والفسفور إلى النسبة المقررة لمرحلة التغذية التالية.
⁸ يتغير حجم جزيئات الحجر الجيري على مدار فترة الإنتاج راجع جدول حجم جزيئات الكالسيوم صفحة 16 (قد نحتاج إلى تعديل نسبة الكالسيوم في العلف بحسب مدى قابلية الحجر الجيري للذوبان)
⁹ لا بد أن يحتوي العلف على الحد الأدنى من الفسفور المتاح الموصى به مهما كان مصدره

تركيزات العناصر الغذائية في مرحلة الإنتاج^{1,2}

(حسب معدل الإنتاج و كمية العلف المستهلك)

مراحل التغذية الإنتاج	قمة الإنتاج ³ من أول بيضة و حتى نزول الإنتاج 2% عن قمة الإنتاج					بياض 2 2% أقل من قمة الإنتاج حتى 90%					بياض 3 85-89%					بياض 4 80-84%					بياض 5 أقل من 80%						
	95	100	105*	110	115	95	100	105*	110	115	95	100	105*	110	115	95	100	105*	110	115	95	100	105*	110	115		
التغذية	التركيزات المطلوبة																										
الطاقة الممتلئة (ك كالوري/يوم لكل طائر) ⁴	290-305					285-300					280-295					280-295					280-295						
الطاقة الممتلئة (ميغا جول/ يوم لكل طائر) ⁴	1.21-1.28					1.19-1.26					1.17-1.23					1.17-1.23					1.17-1.23						
	كمية العلف المستهلك (* استهلاك العلف القياسي)																										
جم/يوم لكل طائر	95	100	105*	110	115	95	100	105*	110	115	95	100	105*	110	115	95	100	105*	110	115	95	100	105*	110	115		
	المعدل المثالي للأحماض الأمينية سهلة الهضم																										
ليسين %	0.94	0.89	0.84	0.80	0.76	0.86	0.81	0.77	0.73	0.70	0.82	0.78	0.74	0.70	0.67	0.78	0.74	0.70	0.67	0.64	0.73	0.69	0.66	0.63	0.60		
ميثيونين %	0.49	0.46	0.44	0.42	0.40	0.44	0.41	0.39	0.37	0.36	0.41	0.39	0.37	0.35	0.34	0.38	0.36	0.34	0.32	0.31	0.35	0.33	0.31	0.30	0.29		
ميثيونين + سيستين %	0.86	0.81	0.77	0.73	0.69	0.77	0.73	0.69	0.66	0.63	0.74	0.70	0.67	0.63	0.61	0.69	0.66	0.62	0.59	0.57	0.65	0.61	0.58	0.55	0.53		
ثريونين %	0.66	0.62	0.59	0.56	0.53	0.60	0.57	0.54	0.51	0.49	0.58	0.55	0.52	0.49	0.47	0.54	0.52	0.49	0.47	0.45	0.51	0.49	0.46	0.44	0.42		
تريبتوفان %	0.20	0.19	0.18	0.17	0.16	0.18	0.17	0.16	0.15	0.15	0.17	0.16	0.16	0.15	0.14	0.16	0.15	0.15	0.14	0.13	0.15	0.15	0.14	0.13	0.13		
أرجينين %	1.01	0.95	0.90	0.86	0.82	0.92	0.87	0.82	0.78	0.75	0.88	0.83	0.79	0.75	0.72	0.83	0.79	0.75	0.71	0.68	0.78	0.74	0.71	0.67	0.64		
أيزوليوسين %	0.75	0.71	0.67	0.64	0.61	0.68	0.65	0.62	0.59	0.56	0.65	0.62	0.59	0.56	0.53	0.61	0.57	0.55	0.52	0.50	0.57	0.54	0.52	0.49	0.47		
فالين %	0.83	0.78	0.74	0.70	0.67	0.75	0.71	0.68	0.64	0.62	0.72	0.69	0.65	0.62	0.59	0.68	0.64	0.61	0.58	0.55	0.63	0.60	0.57	0.54	0.52		
	الأحماض الأمينية الكلية ⁵																										
ليسين %	1.03	0.97	0.92	0.88	0.83	0.94	0.89	0.84	0.80	0.77	0.90	0.85	0.81	0.77	0.74	0.85	0.81	0.77	0.73	0.70	0.80	0.76	0.72	0.69	0.66		
ميثيونين %	0.53	0.50	0.47	0.45	0.43	0.47	0.44	0.42	0.40	0.38	0.44	0.42	0.40	0.38	0.36	0.41	0.39	0.37	0.35	0.33	0.38	0.36	0.34	0.32	0.31		
ميثيونين + سيستين %	0.97	0.91	0.87	0.82	0.78	0.87	0.82	0.78	0.74	0.71	0.84	0.79	0.75	0.72	0.68	0.78	0.74	0.70	0.67	0.64	0.73	0.69	0.66	0.62	0.60		
ثريونين %	0.77	0.73	0.69	0.66	0.63	0.70	0.67	0.63	0.60	0.58	0.68	0.64	0.61	0.58	0.55	0.64	0.61	0.58	0.55	0.52	0.60	0.57	0.54	0.52	0.49		
تريبتوفان %	0.24	0.22	0.21	0.20	0.19	0.21	0.20	0.19	0.18	0.18	0.21	0.20	0.19	0.18	0.17	0.19	0.18	0.18	0.17	0.16	0.18	0.17	0.17	0.16	0.15		
أرجينين %	1.08	1.02	0.97	0.92	0.88	0.98	0.93	0.89	0.84	0.81	0.95	0.90	0.85	0.81	0.77	0.89	0.85	0.81	0.77	0.73	0.84	0.80	0.76	0.72	0.69		
أيزوليوسين %	0.81	0.76	0.72	0.69	0.66	0.74	0.70	0.66	0.63	0.60	0.70	0.66	0.63	0.60	0.57	0.65	0.62	0.59	0.56	0.53	0.62	0.58	0.55	0.53	0.50		
فالين %	0.91	0.86	0.82	0.78	0.74	0.83	0.79	0.75	0.71	0.68	0.80	0.75	0.72	0.68	0.65	0.75	0.71	0.67	0.64	0.61	0.70	0.66	0.63	0.60	0.57		
بروتين خام ⁶ %	19.65	18.56	17.58	16.70	15.90	18.11	17.16	16.30	15.52	14.82	17.78	16.84	16.00	15.24	14.55	16.89	16.00	15.20	14.48	13.82	16.33	15.47	14.70	14.00	13.36		
صوديوم %	0.21	0.20	0.19	0.18	0.17	0.20	0.19	0.18	0.17	0.16	0.20	0.19	0.18	0.17	0.16	0.20	0.19	0.18	0.17	0.16	0.20	0.19	0.18	0.17	0.16		
كلورين %	0.21	0.20	0.19	0.18	0.17	0.20	0.19	0.18	0.17	0.16	0.20	0.19	0.18	0.17	0.16	0.20	0.19	0.18	0.17	0.16	0.20	0.19	0.18	0.17	0.16		
حمض لينوليك (C18:2 n-6) %	2.35	2.22	2.11	2.00	1.90	2.00	1.89	1.80	1.71	1.64	1.78	1.68	1.60	1.52	1.45	1.56	1.47	1.40	1.33	1.27	1.33	1.26	1.20	1.14	1.09		
كولين (مجم/كجم)	2118	2000	1895	1800	1714	2000	1895	1800	1714	1636	2000	1895	1800	1714	1636	2000	1895	1800	1714	1636	2000	1895	1800	1714	1636		
	الكالسيوم، الفسفور، تتغير																										
	الأسابيع 32-18					الأسابيع 55-33					الأسابيع 72-56					الأسابيع 85-73					الأسابيع 86+						
كمية العلف المستهلك جم/يوم لكل طائر	85	90	95	100	105	110	115	95	100	105	110	115	95	100	105	110	115	95	100	105	110	115	95	100	105	110	115
كالسيوم ^{7,8} %	4.71	4.44	4.21	4.00	3.81	3.64	3.48	4.37	4.15	3.95	3.77	3.61	4.53	4.30	4.10	3.91	3.74	4.68	4.45	4.24	4.05	3.87	4.84	4.60	4.38	4.18	4.00
فسفور متاح ^{7,9} %	0.53	0.50	0.47	0.45	0.43	0.41	0.39	0.44	0.42	0.40	0.38	0.37	0.42	0.39	0.38	0.36	0.34	0.39	0.37	0.35	0.34	0.32	0.36	0.34	0.33	0.31	0.30
فسفور القابل للهضم %	0.47	0.45	0.42	0.40	0.38	0.36	0.35	0.40	0.38	0.36	0.35	0.33	0.38	0.36	0.34	0.32	0.31	0.35	0.33	0.32	0.30	0.29	0.33	0.31	0.29	0.28	0.27

¹ جميع الإحتياجات الغذائية مبنية اعتماداً على تحليل الخامات العلفية الموضحة في نهاية هذا الدليل

² يمكن أن يتم تعديل نسب البروتين الخام ، ميثيونين+سيستين ، الدهون ، حمض اللينوليك (مع ، أو) كمية الطاقة لضبط حجم البيض

³ تحسب الإحتياجات الغذائية لقمة الإنتاج للطيور أثناء قمة إنتاج البيض. قبل الوصول لقمة الإنتاج، الإحتياجات الغذائية ستكون أقل.

⁴ لتدارك تأثير درجة الحرارة على إحتياجات الطاقة يتم طرح 2 كيلو كالوري / طائر / يوم لكل 0.5 C° أعلى من 22 C°

⁵ تم تحديد معدلات الأحماض الأمينية الكلية لتلائم العلائق المعتمدة على الأذرة الصفراء و كسب فول الصويا ، لذا يراعى عند استخدام خامات علفية أخرى أن تعتمد التركيبة على قيم الأحماض الأمينية سهلة الهضم

⁶ لايد من حساب تركيبة العلف لتوفر الأحماض الأمينية اللازمة ، قد يتغير تركيز البروتين الخام في العلف بحسب الخامات المستخدمة لذا لايد من حساب محتوى البروتين بدقة

⁷ تتحدد إحتياجات الكالسيوم و الفسفور تبعاً للعمر. عندما يستمر الإنتاج بمعدلات مرتفعة يستمر التغذية على العلف الأعلى في البروتين و إن تخطى الأعمار الإسترشادية الموضحة، لكن يوصى بزيادة نسبة الكالسيوم و الفسفور الى النسبة المقررة لمرحلة التغذية التالية.

⁸ يتغير حجم جزيئات الحجر الجيري على مدار فترة الإنتاج راجع جدول حجم جزيئات الكالسيوم صفحة16 (قد نحتاج الى تعديل نسبة الكالسيوم في العلف بحسب مدى قابلية الحجر الجيري للذوبان)

⁹ لايد أن يحتوى العلف على الحد الأدنى من الفسفور المتاح الموصى به مهما كان مصدره

الوقاية من الأمراض

يجب الحد من الأمراض لكي نحصل على أفضل إنتاجية للطيور. تختلف الأمراض ذات الأهمية الاقتصادية من مكان لآخر و يبقى التحدي هو اكتشاف هذه الأمراض والوقاية منها.

الأمان الحيوي

يعتبر الأمان الحيوي أفضل وسيلة لتجنب الأمراض حيث يحدد برنامج الأمان الحيوي الجيد الأمراض المنتشرة و يحد بشكل كبير من وسائل انتقال العدوى للمزرعة.

- يجب التحكم بشدة في حركة الأفراد والمعدات من وإلى المزرعة
- ينبغي ان يقتصر دخول المزرعة على الأفراد الأساسيين للتشغيل و فقط
- يجب تسجيل دخول أي فرد إلى المزرعة في كشف خاص بالزيارات
- يجب ان يستحم العمال و زوار المزرعة في مكان مخصص لذلك قبل دخول المزرعة
- يجب اعطاء العمال و كذلك زوار المزرعة أحذية و ملابس نظيفة و أعطية للرأس قبل دخول المزرعة
- يجب عمل مغاطس للأقدام توضع بها المطهرات أمام كل عنبر بالمزرعة
- تجنب استخدام أفراد من خارج المزرعة للتحصين او قص المنقار أو نقل الطيور بين العنابر بقدر المستطاع
- يجب تحديد عمال لكل عنبر لا يدخل العنبر سواهم
- هؤلاء اللذين يتحركون في جميع العنابر يجب زيارة القطعان الصغيرة قبل الكبيرة, و السليمة قبل المريضة. فاذا دخل عنبر به اصابة يحظر دخوله لأي عنبر في نفس اليوم
- بيع القطعان في نهاية الدورة من الأسباب المهمة لانتقال العدوى إلى المزرعة عن طريق سيارات البيع و الأفراد اللذين غالبا ما يتنقلون بين المزارع
- يعتبر نظام دخول الكل و خروج الكل (تربية عمر واحد في المزرعة) أفضل وسيلة لمنع انتشار الأمراض من القطعان الكبيرة في العمر إلى الأصغر عمرا
- يجب ان يتم منع الطيور البرية و الحشرات و القوارض من دخول العنابر
- يجب التخلص من الطيور النافقة بشكل سريع و صحي

القوارض

- تعتبر القوارض من أهم اسباب نقل الأمراض و اعادة تلوث العنابر بعد تطهيرها كما انها تساعد بشكل كبير على نقل الأمراض بين عنابر المزرعة الواحدة
- لايد من خلو المزرعة من أي مخلفات أو حشائش تساعد على اختباء القوارض
- ينبغي عمل قاعدة خرسانية أو وضع أحجار صلبة بمحيط العنابر لمسافة متر واحد على الأقل لمنع القوارض من الحفر حول العنابر و الدخول إليها
- لايد أن يتم تخزين البيض و العلف في أماكن يصعب وصول القوارض إليها
- يجب وضع مصائد للفئران داخل و حول العنابر و وضع سموم و طعوم مختلفة بها دوريا

تنظيف و تطهير العنابر

يقلل تنظيف و تطهير العنابر بين القطعان من احتمالات اصابة القطعان الجديدة

- يراعى ترك فترة لا تقل عن اسبوعين بين كل قطع و الذي يليه
- يجب ازالة العلف و كل السبلة من العنبر قبل بدأ التنظيف
- لايد من التنظيف الجيد لمداخل الهواء و اطارات و شفرات و فتحات المراوح
- يساعد رفع درجة حرارة العنابر اثناء الغسيل في ازالة المواد العضوية بصورة افضل
- لإزالة المواد العضوية ينبغي غسل العنابر بماء ساخن بضغط مرتفع
- استخدم المطهرات الرغوية لنقع المعدات و أي أجزاء مواد عضوية
- اغسل الأجزاء العلوية من العنبر قبل الأجزاء السفلية و مجارى السبلة
- استخدم الماء الساخن بضغط عالي للشطف
- اترك العنابر حتى تجف
- بعد الجفاف التام للعنابر يبدأ رش العنبر بالمطهرات و يليه التبخير
- اغسل خطوط المياه و طهرها بشكل جيد
- يجب أخذ مسحات من العنابر و تحليلها لإختبار وجود ميكروب السالمونيلا و خاصة سالمونيلا انتريديس
- اترك العنبر ليجف تماما قبل اعادة تسكينه بالطيور

الأمراض المنقولة رأسيًا من الأمهات إلى الأجنة

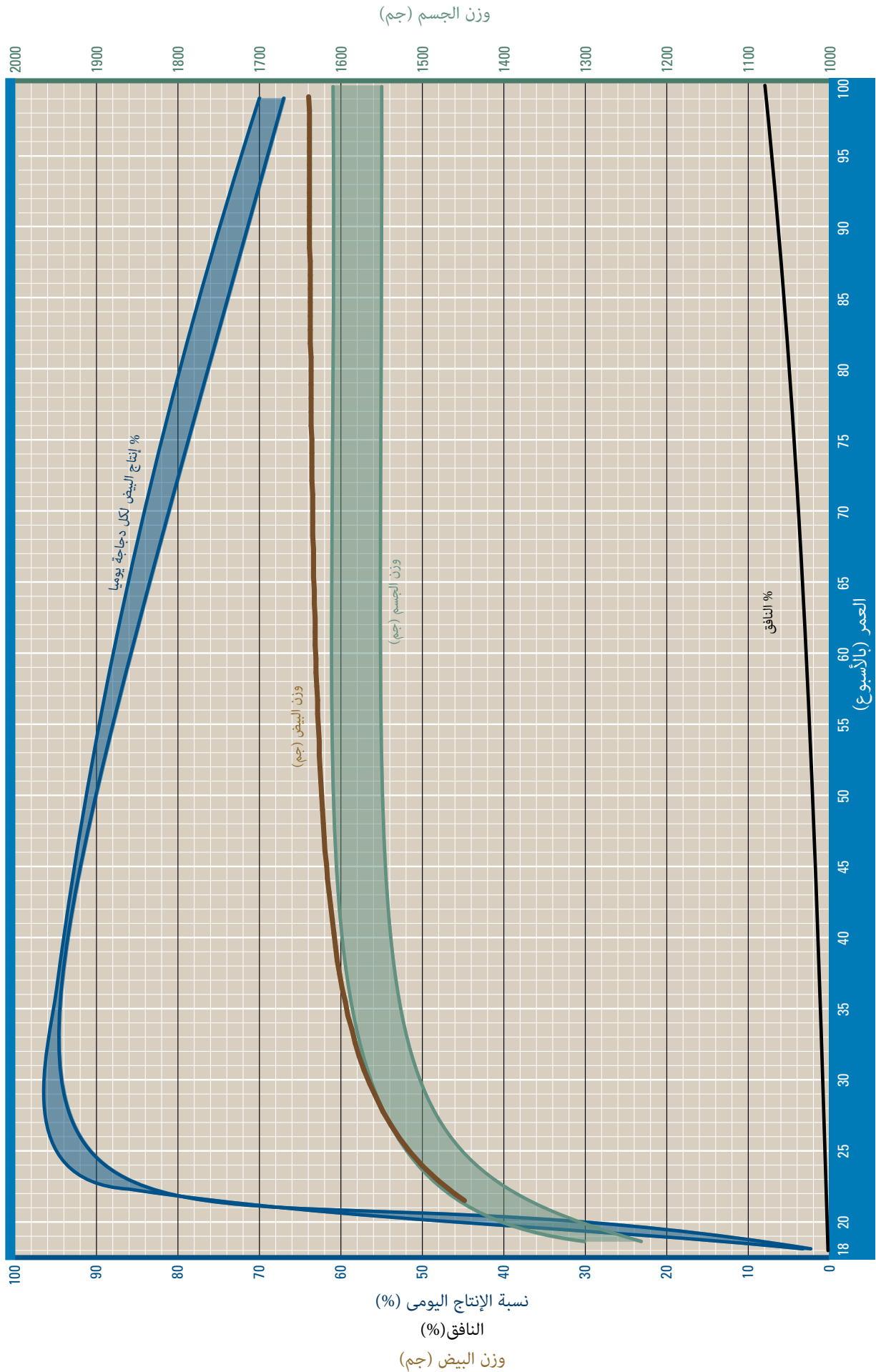
- من المعلوم ان بعض الأمراض تنتقل رأسيًا من الأمهات إلى الأجنة
- تعتبر الأمهات الخالية من الأمراض الخطوة الأولى لوقاية دجاج البياض التجاري من هذه الأمراض
- جميع قطعان الأمهات الخاضعة للإشراف المباشر من شركة هاي لاين العالمية خالية من أمراض الليكوزيس، المايكوبلازما جاليسييتيكم، المايكوبلازما ساينوفي، و السالمونيلا بأنواعها المختلفة
- قد تتعرض القطعان للإصابة بهذه الأمراض مع مرور الوقت نتيجة العدوى الأفقية بين الطيور المصابة و السليمة المجاورة لها
- يعتبر منع انتشار هذه الأمراض مسئولية كلا من أصحاب قطعان الأمهات و أصحاب قطعان البياض التجاري , و لايد من اجراء الفحوصات الدورية للتأكد من خلو القطعان من الأمراض

الكوكسيديا

قد تؤدي الإصابة بطفيل الكوكسيديا لضرر بالغ بالأمعاء و في حالات الإصابة الشديدة قد تؤدي للوفاة. غالبا ما تحدث اصابات خفيفة من الكوكسيديا تؤدي إلى تقليل معامل التحويل الغذائي و نقص الأوزان و التجانس في القطيع مما يؤثر على أداء الطيور في مرحلة الإنتاج. كما أنها قد تؤدي لحدوث اصابة مزمنة في الأمعاء غير قابلة للعلاج. تشمل عملية الوقاية من الكوكسيديا الإجراءات التالية (راجع التوصيات الخاصة بالدولة):

- استخدام مركبات الأيونوفور بتركيزات متناقصة للتأكد من مناعة الطيور.
- استخدام لقاحات الكوكسيديا الحية كبديل لمضادات الكوكسيديا.
- تتوافر لقاحات الكوكسيديا الحية للتحصين بطريقة الرش في معامل التفريخ أو بالإضافة للماء أو العلف في الأيام الأولى من عمر الكتاكيت في عنابر التحضين.
- قم بإعادة القمل و الخنافس التي تعمل كناقلات تنقل الكوكسيديا.
- يقلل تنظيف و تطهير العنابر بين القطعان من احتمالات الإصابة.
- يجب منع الطيور من الوصول لمجاري السبلة في عنابر البطاريات.
- يتطلب تحصين الكوكسيديا تدوير، ناقش ذلك مع منتج اللقاح.

الرسم البياني لمعدلات الأداء القياسية



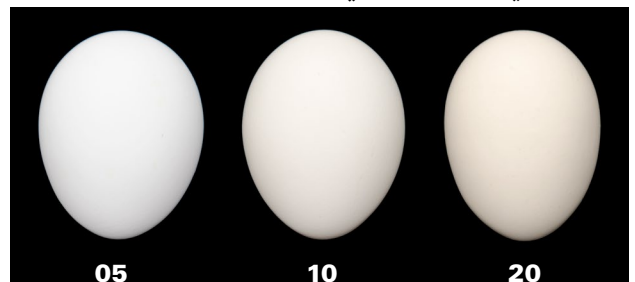
معايير البيض و توزيع حجم البيض

توزيع حجم البيض-طبقا للمواصفات الأوربية					
العمر بالأسابيع	متوسط وزن البيضة (جم)	% كبيرة جدا فوق 73 جم	% كبيرة 63-73 جم	% متوسطة 53-63 جم	% صغيرة 43-53 جم
20	45.9	0.00	0.00	5.00	95.00
22	49.8	0.00	0.12	23.02	76.86
24	52.6	0.00	0.97	45.23	53.80
26	54.7	0.00	3.82	60.23	35.94
28	56.3	0.00	7.88	68.83	23.29
30	57.6	0.04	11.61	72.44	15.90
32	58.5	0.06	16.58	72.42	10.94
34	59.3	0.09	20.76	72.40	6.75
36	60.0	0.13	24.53	70.18	5.15
38	60.5	0.13	27.39	68.49	3.99
40	60.9	0.17	31.78	65.10	2.95
42	61.3	0.25	34.11	63.03	2.61
44	61.6	0.43	37.42	59.54	2.61
46	61.9	0.46	39.01	58.27	2.26
48	62.1	0.80	40.59	56.36	2.25
50	62.3	0.95	43.14	53.85	2.06
52	62.5	0.97	44.13	52.91	1.99
54	62.6	1.37	46.06	50.58	1.99
56	62.7	1.48	46.87	49.69	1.96
58	62.9	1.57	46.91	49.56	1.96
60	63.0	1.99	47.51	48.66	1.84
62	63.0	2.23	47.96	47.97	1.84
64	63.1	2.28	48.76	47.14	1.82
66	63.2	2.30	49.01	46.96	1.73
68	63.3	2.33	49.76	46.17	1.73
70	63.3	2.34	50.20	45.77	1.69
72	63.4	2.35	50.64	45.35	1.66
74	63.4	2.57	50.84	44.94	1.65
76	63.5	2.57	51.08	44.72	1.62
78	63.5	2.57	51.34	44.47	1.61
80	63.5	2.58	51.72	44.20	1.50
82	63.6	2.60	51.89	44.03	1.48
84	63.6	2.61	52.06	43.88	1.44
86	63.6	2.66	52.64	43.41	1.29
88	63.6	2.72	52.70	43.30	1.28
90	63.7	2.73	52.75	43.25	1.27
92	63.7	2.76	52.79	43.18	1.27
94	63.7	2.85	52.83	42.95	1.27
96	63.7	2.90	53.25	42.58	1.27
98	63.7	2.97	53.30	42.49	1.24
100	63.8	2.97	53.44	42.35	1.24

العمر بالأسابيع	ضرب الة دوج	
	نسبة المواد الصلبة %	وحدة هوف
18	22.4	98.0
20	22.9	97.6
22	23.2	96.8
24	23.5	96.0
26	23.7	95.3
28	23.9	94.6
30	24.1	93.9
32	24.3	93.2
34	24.4	92.6
36	24.5	92.0
38	24.6	91.4
40	24.6	90.8
42	24.7	90.3
44	24.7	89.7
46	24.7	89.2
48	24.7	88.9
50	24.7	88.5
52	24.7	88.1
54	24.7	87.7
56	24.7	87.5
58	24.7	87.2
60	24.7	87.0
62	24.7	86.8
64	24.7	86.6
66	24.7	86.4
68	24.7	86.2
70	24.7	86.0
72	24.7	85.8
74	24.7	85.6
76	24.7	85.4
78	24.7	85.2
80	24.7	85.0
82	24.8	84.8
84	24.8	84.6
86	24.8	84.4
88	24.8	84.2
90	24.8	84.0
92	24.8	83.8
94	24.8	83.6
96	24.8	83.4
98	24.8	83.2
100	24.8	83.0

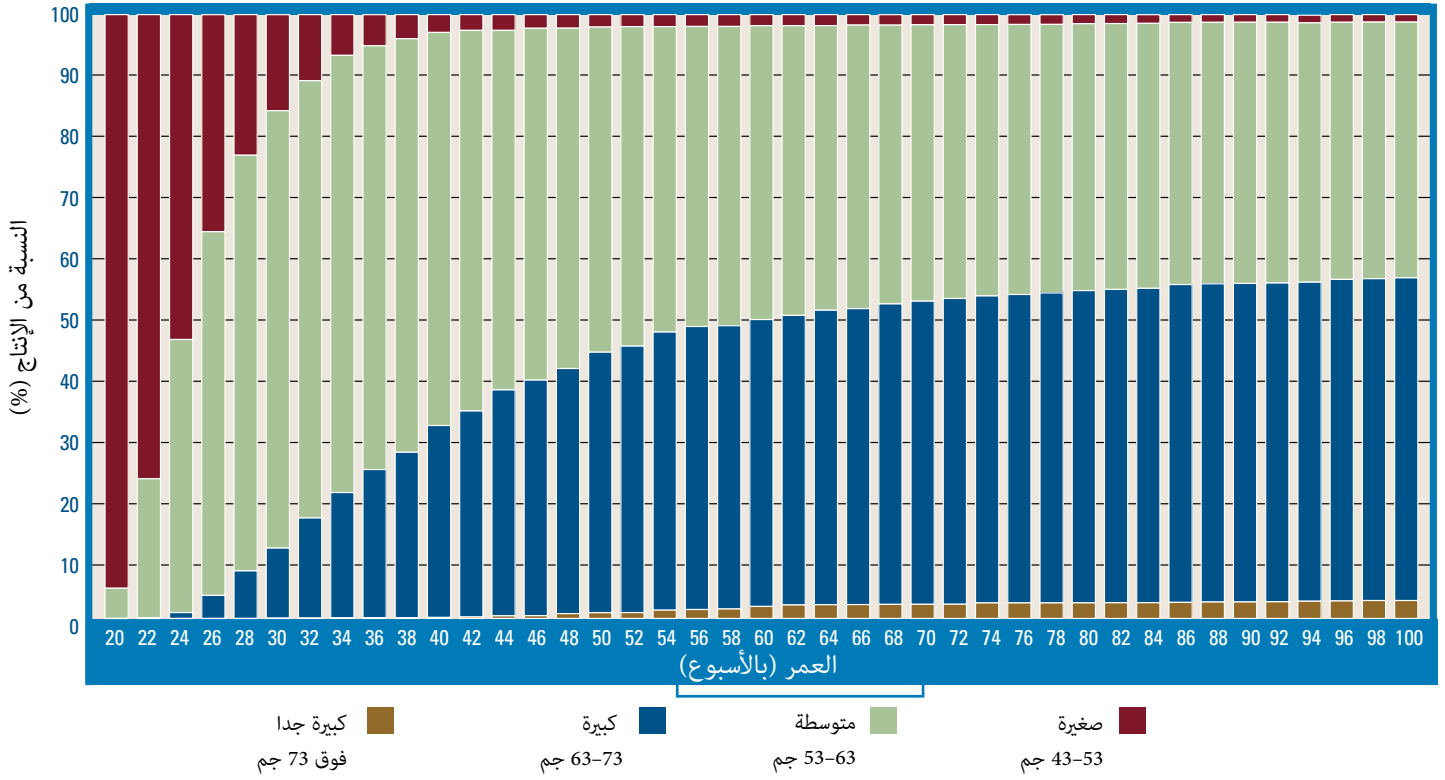
الدرجة اللونية لقسرة بيض هاي لاين ال W-36

- تبيض W-36 عادة ببيض أبيض بدرجة لون متجانسة (10-05).
- بيض الأسبوع الأول عادة ما يكون أكثر قتامة (20-10) من البيض اللاحق
- لمزيد من المعلومات عن جودة البيض، راجع التحديث الفني بعنوان "علم جودة البيض" على موقع www.hyline.com



توزيع حجم البيضة (تابع)

توزيع حجم البيض - طبقا للمواصفات الأوروبية



جدول تحليل الخامات العلفية 1

INGREDIENT (as-fed basis)	DRY MATTER (%)	CRUDE PROTEIN (%)	FAT—ether extract (%)	CRUDE FIBER (%)	CALCIUM (%)	PHOSPHORUS total (%)	PHOSPHORUS available (%)	SODIUM (%)	CHLORIDE (%)	POTASSIUM (%)	SULFUR (%)	ME (kcal/lb)	ME (kcal/kg)	ME (MJ/kg)	LINOLEIC ACID (%)	CHOLINE (mg/kg)
Barley, grain	89.0	11.5	1.9	5.0	0.08	0.42	0.15	0.03	0.14	0.56	0.15	1250	2750	11.51	1.1	1027
Beans, broad (vicia faba)	89.0	25.7	1.4	8.2	0.14	0.54	0.20	0.08	0.04	1.20	—	1100	2420	10.13	0.9	1670
Calcium carbonate (38%Ca)	99.0	—	—	—	38.00	—	—	0.06	—	0.06	—	—	—	—	—	—
Canola meal (38%)	91.0	38.0	3.8	11.1	0.68	1.20	0.40	—	—	1.29	1.00	960	2110	8.83	—	6700
Corn, yellow, grain	86.0	7.5	3.5	1.9	0.01	0.28	0.12	0.02	0.04	0.33	0.08	1530	3373	14.11	1.9	1100
Corn gluten meal (60%)	90.0	60.0	2.0	2.5	0.02	0.50	0.18	0.03	0.05	0.45	0.50	1700	3740	15.65	1.8	2200
Cottonseed meal (41%), mech. extd	91.0	41.0	3.9	12.6	0.17	0.97	0.32	0.04	0.04	1.20	0.40	955	2100	8.79	0.8	2807
Cottonseed meal (41%), direct solv.	90.0	41.0	2.1	11.3	0.16	1.00	0.32	0.04	0.04	1.16	0.30	915	2010	8.41	0.4	2706
Dicalcium phosphate (18.5% P)	99.0	—	—	—	22.00	18.50	18.50	0.08	—	0.07	—	—	—	—	—	—
DL-Methionine	99.0	58.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2277	5020	21.00	—	—
Fat, animal	99.0	—	98.0	—	—	—	—	—	—	—	—	3600	7920	33.14	—	—
Fat, vegetable	99.0	—	99.0	—	—	—	—	—	—	—	—	4000	8800	36.82	40.0	—
Fish meal, anchovy, Peruvian	91.0	65.0	10.0	1.0	—	—	—	0.88	0.60	0.90	0.54	1280	2820	11.80	0.1	5100
Fish meal, white	91.0	61.0	4.0	1.0	—	—	—	0.97	0.50	1.10	0.22	1180	2600	10.88	0.1	4050
Flaxseed	92.0	22.0	34.0	6.5	—	—	—	0.08	—	1.50	—	1795	3957	16.56	54.0	3150
L-Lysine	99.0	93.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1868	4120	17.24	—	—
L-Threonine	99.0	72.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1619	3570	14.94	—	—
L-Tryptophan	99.0	84.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2653	5850	24.48	—	—
Linseed meal flax, expeller	90.0	32.0	3.5	9.5	0.40	0.80	—	0.11	—	1.24	0.39	700	1540	6.44	0.5	672
Linseed meal flax, solvent	88.0	33.0	0.5	9.5	0.35	0.75	—	0.14	—	1.38	0.39	635	1400	5.86	0.1	1760
Meat and bone meal, 50%	93.0	50.0	8.5	2.8	9.20	4.70	4.70	0.80	0.75	1.40	0.40	1150	2530	10.59	0.5	2000
حبة المليلب (حبة الدخنة)	90.0	12.0	4.2	1.8	0.05	0.30	0.10	0.04	0.64	0.43	0.13	1470	3240	13.56	1.3	789
Mono-dicalcium phosphate (21% P)	99.0	—	—	—	16.00	21.00	—	0.05	—	0.06	—	—	—	—	—	—
Oats, grain	90.0	11.0	4.0	10.5	0.10	0.35	0.14	0.07	0.12	0.37	0.21	1160	2550	10.67	2.4	1070
Peanut meal, solvent	90.0	47.0	2.5	8.4	0.08	0.57	0.18	0.07	0.03	1.22	0.30	1217	2677	11.20	0.5	1948
Poultry byproduct meal (feed grade)	94.0	57.0	14.0	2.5	5.00	2.70	2.70	0.30	0.55	0.60	0.50	1406	3100	12.97	0.7	5980
Rice bran, unextracted	91.0	13.5	5.9	13.0	0.10	1.70	0.24	0.10	0.07	1.35	0.18	925	2040	8.54	5.2	1948
Rice, grain, rough	89.0	7.3	1.7	10.0	0.04	0.26	0.09	0.04	0.06	0.34	0.10	1335	2940	12.30	0.83	5980
Safflower seed meal, expeller	91.0	20.0	6.6	32.2	0.23	0.61	0.20	0.05	0.16	0.72	0.10	525	1160	4.85	—	800
Salt, NaCl	99.0	—	—	—	—	—	—	39.34	60.66	—	—	—	—	—	—	—
Sodium bicarbonate, NaHCO ₃	99.0	—	—	—	—	—	—	27.38	—	—	—	—	—	—	—	—
Sorghum, milo, grain	89.0	11.0	2.8	2.0	0.04	0.29	0.10	0.03	0.09	0.34	0.09	1505	3310	13.85	1.3	678
Soybeans, full-fat, cooked	90.0	38.0	18.0	5.0	0.25	0.59	0.20	0.04	0.03	1.70	0.30	1520	3350	14.02	9.9	2420
Soybean meal, expeller	89.0	42.0	3.5	6.5	0.20	0.60	0.20	0.04	0.02	1.71	0.33	1100	2420	10.13	1.8	2673
Soybean meal, solvent	90.0	44.0	0.5	7.0	0.25	0.60	0.20	0.04	0.02	1.97	0.43	1020	2240	9.37	0.3	2743
Sunflower meal, expeller	93.0	41.0	7.6	21.0	0.43	1.00	0.25	0.20	0.01	1.00	0.10	1050	2310	9.67	6.5	—
Sunflower meal, partially dehul, solv.	92.0	34.0	0.5	13.0	0.30	1.25	0.27	0.20	0.01	1.60	0.38	1025	2260	9.46	0.2	1909
Triticale	90.0	12.5	1.5	2.59	0.05	0.30	0.10	—	0.07	—	0.20	1430	3150	13.18	0.9	460
Wheat, hard grain	88.0	13.5	1.9	3.0	0.05	0.41	0.12	0.06	0.07	0.50	0.10	1440	3170	13.26	1.00	778
Wheat, soft grain	86.0	10.8	1.7	2.8	0.05	0.30	0.11	0.06	0.07	0.40	0.10	1460	3210	13.43	1.00	778
Wheat bran	89.0	14.8	4.0	10.0	0.14	1.17	0.38	0.06	0.14	1.20	0.22	590	1300	5.44	2.10	980
Wheat middlings	89.0	15.0	3.6	8.5	0.15	1.17	0.45	0.06	0.07	0.60	0.16	950	2090	8.74	1.90	110

تم حساب التوصيات الغذائية اعتماداً على قيم الطاقة و المحتوى الغذائي الموضحة بهذا الجدول (المصدر: Feedstuffs Reference Issue 2018 - 2019 و بيانات حقلية). البيانات الموضحة قياسية وفقاً لتحليل الخامات العلفية. لا بد من التأكد من القيمة الغذائية بواسطة تحليل خامات العلف المستخدمة للمحافظة على تركيبة علف دقيقة

جدول تحليل الخامات العلفية 2

INGREDIENT (as-fed basis)	CRUDE PROTEIN (%)	LYSINE (%)		METHIONINE (%)		CYSTINE (%)		THREONINE (%)		TRYPTOPHAN (%)		ARGININE (%)		ISOLEUCINE (%)		VALINE (%)	
		Total content	Digestible content	Total content	Digestible content	Total content	Digestible content	Total content	Digestible content	Total content	Digestible content	Total content	Digestible content	Total content	Digestible content	Total content	Digestible content
Barley, grain	11.50	0.53	0.41	0.18	0.14	0.25	0.20	0.36	0.28	0.17	0.12	0.50	0.43	0.42	0.34	0.62	0.50
Beans, broad (vicia faba)	25.70	1.52	1.29	0.25	0.18	0.14	0.09	0.98	0.77	0.24	0.16	2.20	1.91	1.00	0.73	1.22	0.88
Canola meal (38%)	91.0	2.02	1.60	0.77	0.69	0.97	0.71	1.50	1.17	0.46	0.38	2.30	2.07	1.51	1.25	1.94	1.59
Corn, yellow, grain	7.50	0.24	0.19	0.18	0.16	0.18	0.15	0.29	0.24	0.07	0.06	0.40	0.36	0.29	0.26	0.42	0.37
Corn gluten meal (60%)	60.00	1.00	0.88	1.90	1.84	1.10	0.95	2.00	1.84	0.30	0.25	1.90	1.82	2.30	2.19	2.70	2.57
Cottonseed meal (41%), mech. extd	41.00	1.52	0.99	0.55	0.40	0.59	0.44	1.30	0.88	0.50	0.39	4.33	3.81	1.31	0.93	1.84	1.36
Cottonseed meal (41%), direct solv.	41.00	1.70	1.11	0.51	0.37	0.62	0.46	1.31	0.89	0.52	0.41	4.66	4.10	1.33	0.95	1.82	1.34
DL-Methionine	58.10	-	-	99.00	99.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fish meal, anchovy, Peruvian	65.00	4.90	4.21	1.90	1.63	0.60	0.43	2.70	2.17	0.75	0.59	3.38	2.77	3.00	2.55	3.40	2.82
Fish meal, white	61.00	4.30	3.70	1.65	1.42	0.75	0.54	2.60	2.09	0.70	0.55	4.20	3.44	3.10	2.64	3.25	2.70
Flaxseed	22.00	0.92	0.79	0.35	0.30	0.42	0.30	0.77	0.62	0.22	0.17	2.05	1.68	0.95	0.81	1.17	0.97
L-Lysine	93.40	78.80	78.80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L-Threonine	72.40	-	-	-	-	-	-	98.50	98.50	-	-	-	-	-	-	-	-
L-Tryptophan	84.00	-	-	-	-	-	-	-	-	98.00	98.00	-	-	-	-	-	-
Linseed meal flax, expeller	32.00	1.10	0.99	0.47	0.37	0.56	0.44	1.10	1.00	0.47	0.43	2.60	2.39	1.70	1.49	1.50	1.29
Linseed meal flax, solvent	33.00	1.10	0.99	0.48	0.38	0.58	0.45	1.20	1.10	0.48	0.44	2.70	2.48	1.80	1.58	1.60	1.38
Meat and bone meal, 50%	50.00	2.60	2.05	0.67	0.57	0.33	0.19	1.70	1.34	0.26	0.13	3.35	2.85	1.70	1.41	2.25	1.85
حبة الميليت (حبة الدخنة)	12.00	0.35	0.32	0.28	0.25	0.24	0.20	0.44	0.37	0.20	0.18	0.55	0.49	0.52	0.46	0.70	0.62
Oats, grain	11.00	0.40	0.35	0.20	0.17	0.21	0.18	0.28	0.24	0.18	0.14	0.80	0.75	0.53	0.47	0.62	0.55
Peanut meal, solvent	47.00	1.52	1.29	0.50	0.44	0.60	0.47	1.12	0.91	0.42	0.39	4.76	4.28	1.50	1.32	1.80	1.57
Poultry byproduct meal (feed grade)	57.00	2.25	1.80	0.91	0.78	0.90	0.55	1.88	1.50	0.50	0.26	3.50	3.08	2.10	1.79	2.32	1.93
Rice bran, unextracted	13.50	0.50	0.38	0.17	0.13	0.10	0.07	0.40	0.28	0.10	0.08	0.45	0.39	0.39	0.30	0.60	0.46
Rice, grain, rough	7.30	0.24	0.19	0.14	0.13	0.08	0.07	0.27	0.22	0.12	0.11	0.59	0.54	0.33	0.27	0.46	0.39
Safflower seed meal, expeller	20.00	0.70	0.58	0.40	0.35	0.58	0.45	0.47	0.34	0.30	0.24	1.20	1.01	0.28	0.22	1.00	0.87
Sorghum, milo, grain	11.00	0.27	0.21	0.10	0.09	0.20	0.17	0.27	0.22	0.09	0.08	0.40	0.30	0.60	0.53	0.53	0.46
Soybeans, full-fat, cooked	38.00	2.40	2.16	0.54	0.49	0.55	0.45	1.69	1.43	0.52	0.46	2.80	2.60	2.18	1.94	2.02	1.78
Soybean meal, expeller	42.00	2.70	2.43	0.60	0.54	0.62	0.51	1.70	1.44	0.58	0.52	3.20	2.97	2.80	2.49	2.20	1.94
Soybean meal, solvent	44.00	2.70	2.43	0.65	0.58	0.67	0.55	1.70	1.44	0.60	0.53	3.40	3.16	2.50	2.22	2.40	2.11
Sunflower meal, expeller	41.00	2.00	1.74	1.60	1.47	0.80	0.64	1.60	1.31	0.60	0.52	4.20	3.91	2.40	2.14	2.40	2.08
Sunflower meal, partially dehul, solv.	34.00	1.42	1.19	0.64	0.60	0.55	0.43	1.48	1.26	0.35	0.30	2.80	2.32	1.39	1.25	1.64	1.41
Triticale	12.50	0.39	0.35	0.26	0.23	0.26	0.22	0.36	0.31	0.14	0.12	0.48	0.39	0.76	0.70	0.51	0.44
Wheat, hard grain	13.50	0.40	0.32	0.25	0.22	0.30	0.26	0.35	0.29	0.18	0.16	0.60	0.53	0.69	0.61	0.69	0.59
Wheat, soft grain	10.80	0.30	0.24	0.14	0.12	0.20	0.17	0.28	0.23	0.12	0.11	0.40	0.35	0.43	0.38	0.48	0.41
Wheat bran	14.80	0.60	0.43	0.20	0.15	0.30	0.22	0.48	0.35	0.30	0.24	1.07	0.88	0.60	0.47	0.70	0.54
Wheat Middlings	15.00	0.70	0.56	0.12	0.10	0.19	0.14	0.50	0.36	0.20	0.16	1.00	0.80	0.70	0.58	0.80	0.61

قيم الأحماض الأمينية المهضومة معياراً لسهولة الهضم. قيم الأحماض الأمينية قياسية لـ 88% مادة جافة و نسبة رطوبة لا تتعدى 12% (المصدر: Feedstuffs Reference Issue 2019-2018 و بيانات حقلية). البيانات الموضحة قياسية وفقاً لتحليل الخامات العلفية. لا بد من التأكد من القيمة الغذائية بواسطة تحليل خامات العلف المستخدمة للمحافظة على تركيبة علف دقيقة

أهداف و مبادئ شركة هاى لاين

لتشجيع مبدء الرفق بالحيوان و لإنتاج طيور على أعلى مستويات الجودة، نحن نتمسك بإتباع أهداف و مبادئ تعتمد فى الأساس على الرعاية المهنية و على سياسة الرفق بالحيوان و الطيور:

الأعلاف والمياه

- توفير إمكانية الوصول إلى مياه ذات نوعية جيدة والوجبات الغذائية المتوازنة في جميع الأوقات

نظم التربية و المعاملات

- توفير الرعاية الشاملة والمعاملات و الإجراءات التي تكفل رفاهية الطائر طوال حياته

الصحة والرعاية البيطرية

- توفر البرامج صحية ذات المرجعية العلمية والرعاية البيطرية الفورية

النقل

- توفير وسائل النقل التي تقلل من زمن النقل و المجهود

البيئة

- توفير المأوى الذي يتم تصميمه و صيانته و تشغيله لتلبية احتياجات الطيور و سهولة الفحص اليومي

المصادر www.hyline.com

معلومات الشركة، المستجديات التقنية وتحديثات المنتج متوفر في

برنامج الانارة للهاي لاين العالمية

EggCel هاي لاين

برنامج تجانس وزن الجسم للهاي لاين

الدوريات العلمية

إدارة البداري للفراخ التجارية

فهم دور الهيكل العظمي في إنتاج البيض

علم جودة البيض

تتكزز بؤري في الإثنى عشر

مراقبة الميكوبلازما عند دجاج البيض التجاري

الإيكولاي عند دجاج البيض

الجمع المناسب والتعامل مع العينات للتشخيص

فهم إضاءة الدواجن: دليل لمبات LED وغيرها من مصادر الضوء لمنتجي البيض

فهم الإجهاد الحراري عند الدجاج البياض: نصائح لتحسين أداء القطيع في المناخ الحار

معالجة المنقار بالأشعة تحت الحمراء

داء الجدري في دجاج البيض

حبيبات العلف وأهمية حجم جسيمات العلف لدى دجاج البيض

توصيات التحصين



Hy-Line

Hy-Line International | www.hyline.com

