



Hy-Line.

البياض التجاري الأبيض

دليل الرعاية



Hy-Line®

W-36

استخدام دليل الرعاية

تم انتخاب أفضل الصفات الوراثية لتجتمع في دجاجة هاي لاين البنية، و لكي تحصل منها على أفضل النتائج يجب توفير نظم الرعاية الجيدة لها، يوجز هذا الدليل برامج الرعاية المثلى لقطعان هاي لاين البياضة البنية استناداً إلى الخبرة الميدانية لشركة هاي لاين العالمية وباستخدام قاعدة بيانات واسعة النطاق لقطعان هاي لاين من جميع أنحاء العالم، و يتم تعديل هذا الدليل كلما توافرت بيانات أحدث عن 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 احتراماً، مثل هذه المعلومات أو مقترحات الرعاية، وفي كل حال من الأحوال فإن شركة هاي لاين العالمية غير مسؤولة عن أية أضرار خاصة أو غير مباشرة أو متكررة الناتجة أو التي لها علاقة باستخدام المعلومات أو إقتراحات الرعاية الواردة في هذا الدليل

جدول المحتويات

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

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 (100-18 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 100-18 أسبوع)
1.94-1.81	معامل التحويل الغذائي، كجم علف/كجم بيض (60-20 أسبوع)
2.08-1.93	معامل التحويل الغذائي، كجم علف/كجم بيض (100-20 أسبوع)
0.55-0.52	الإستفادة من العلف كجم بيض/كجم علف (60-20 إسبوع)
0.52-0.48	الإستفادة من العلف كجم بيض/كجم علف (100-20 إسبوع)
كجم 1.14-1.04	معدل استهلاك العلف لكل 10 بيضات (الفترة من 60-20 أسبوع)
كجم 1.24-1.13	معدل استهلاك العلف لكل 10 بيضات (الفترة من 100-20 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 الاستخدام و الحفظ من موقع www.hylineeggcel.com

جداول معدلات الأداء

فترة التربية

العمر بالأسبوع	النافق التراكمي %	وزن الجسم كجم	إستهلاك العلف جم / يوم لكل طائر	إستهلاك العلف التراكمي (جم إلى تاريخ)	إستهلاك الماء (مل/طائر/يوم)	التجانس (في الأقفاص)
1	0.75	60 - 73	13 - 16	60 - 111	20 - 32	>85%
2	1.30	100 - 118	17 - 20	209 - 253	25 - 41	
3	1.55	150 - 181	22 - 26	360 - 438	33 - 53	
4	1.66	200 - 259	29 - 34	560 - 673	43 - 67	
5	1.77	290 - 349	34 - 38	798 - 940	51 - 76	
6	1.88	372 - 440	39 - 43	1074 - 1242	59 - 86	
7	1.99	472 - 531	43 - 47	1373 - 1569	64 - 93	
8	2.10	549 - 621	46 - 51	1695 - 1927	69 - 102	
9	2.15	649 - 721	50 - 55	2047 - 2311	76 - 110	
10	2.20	739 - 812	54 - 58	2423 - 2717	80 - 116	
11	2.25	830 - 894	55 - 60	2810 - 3135	83 - 119	
12	2.30	921 - 971	56 - 61	3204 - 3564	84 - 123	
13	2.35	980 - 1039	58 - 64	3613 - 4013	87 - 128	
14	2.40	1039 - 1111	59 - 66	4027 - 4475	89 - 132	>85%
15	2.45	1102 - 1161	61 - 68	4453 - 4948	91 - 135	
16	2.50	1152 - 1211	64 - 69	4898 - 5431	95 - 138	
17	2.55	1188 - 1252	67 - 72	5366 - 5936	100 - 144	>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)	كتلة البيض تراكمي كجم	متوسط وزن البيضة ² جم / بيضة
18	3 - 2	0.2 - 0.1	0.2 - 0.1	0.1	1.23 - 1.30	63 - 74	95 - 148	0.01 - 0.01	44.2
19	15 - 22	1.2 - 1.8	1.7 - 1.2	0.1	1.27 - 1.37	68 - 77	102 - 155	0.06 - 0.09	45.0
20	35 - 50	3.6 - 5.3	3.6 - 5.2	0.1	1.32 - 1.43	73 - 80	109 - 161	0.2 - 0.3	45.9
21	60 - 67	7.8 - 9.9	7.8 - 9.9	0.2	1.38 - 1.47	76 - 84	114 - 169	0.4 - 0.5	48.0
22	80 - 84	13.4 - 15.8	13.4 - 15.8	0.2	1.41 - 1.49	80 - 88	120 - 177	0.6 - 0.8	49.8
23	88 - 92	19.6 - 22.3	19.6 - 22.3	0.3	1.43 - 1.50	85 - 93	128 - 186	0.9 - 1.1	51.3
24	91 - 94	26.0 - 28.9	26.0 - 28.9	0.4	1.45 - 1.51	89 - 96	134 - 192	1.3 - 1.5	52.6
25	93 - 95	32.5 - 35.5	32.5 - 35.4	0.5	1.47 - 1.53	93 - 99	139 - 197	1.6 - 1.8	53.7
26	94 - 96	39.1 - 42.2	39.1 - 42.1	0.5	1.48 - 1.54	94 - 101	142 - 202	2.0 - 2.2	54.7
27	95 - 96	45.7 - 49.0	45.7 - 48.8	0.6	1.48 - 1.55	96 - 102	143 - 205	2.3 - 2.6	55.5
28	95 - 96	52.4 - 55.7	52.4 - 55.5	0.6	1.49 - 1.55	96 - 103	144 - 205	2.7 - 3.0	56.3
29	95 - 97	59.0 - 62.5	59.0 - 62.2	0.7	1.50 - 1.56	97 - 103	145 - 206	3.1 - 3.4	57.0
30	95 - 97	65.6 - 69.2	65.6 - 68.9	0.7	1.50 - 1.56	97 - 103	146 - 206	3.4 - 3.8	57.6
31	95 - 97	72.3 - 76.0	72.3 - 75.6	0.8	1.51 - 1.57	97 - 103	146 - 207	3.8 - 4.1	58.1
32	95 - 96	78.9 - 82.7	78.9 - 82.3	0.9	1.51 - 1.57	98 - 104	146 - 207	4.2 - 4.5	58.5
33	94 - 96	85.5 - 89.5	85.5 - 89.0	0.9	1.52 - 1.58	98 - 104	147 - 208	4.6 - 4.9	59.0
34	94 - 96	92.1 - 96.2	92.1 - 95.6	1.0	1.52 - 1.58	98 - 104	147 - 208	4.9 - 5.4	59.3
35	94 - 95	98.7 - 102.9	98.7 - 102.2	1.0	1.53 - 1.59	98 - 104	147 - 209	5.3 - 5.8	59.7
36	94 - 95	105.2 - 109.5	105.2 - 108.8	1.1	1.53 - 1.59	98 - 105	147 - 209	5.7 - 6.2	60.0
37	93 - 95	111.8 - 116.2	111.8 - 115.4	1.1	1.53 - 1.59	98 - 105	147 - 209	6.1 - 6.6	60.3
38	93 - 95	118.3 - 122.8	118.3 - 122.0	1.2	1.54 - 1.60	98 - 105	147 - 209	6.5 - 7.0	60.5
39	93 - 95	124.8 - 129.5	124.8 - 128.5	1.3	1.54 - 1.60	98 - 105	148 - 209	6.8 - 7.4	60.7
40	93 - 94	131.3 - 136.1	131.3 - 135.0	1.3	1.54 - 1.60	99 - 105	148 - 209	7.2 - 7.8	60.9
41	92 - 94	137.7 - 142.7	137.7 - 141.5	1.4	1.54 - 1.60	99 - 105	148 - 209	7.6 - 8.2	61.1
42	92 - 94	144.2 - 149.2	144.2 - 148.0	1.5	1.55 - 1.61	99 - 105	148 - 209	8.0 - 8.6	61.3
43	92 - 93	150.6 - 155.8	150.6 - 154.4	1.6	1.55 - 1.61	99 - 105	148 - 209	8.4 - 9.0	61.5
44	91 - 93	156.9 - 162.3	156.9 - 160.9	1.6	1.55 - 1.61	99 - 105	148 - 209	8.7 - 9.4	61.6
45	91 - 93	163.3 - 168.8	163.3 - 167.2	1.7	1.55 - 1.61	99 - 105	148 - 209	9.1 - 9.8	61.8
46	90 - 92	169.6 - 175.2	169.6 - 173.6	1.8	1.55 - 1.61	99 - 105	148 - 209	9.5 - 10.2	61.9
47	90 - 92	175.9 - 181.7	175.9 - 179.9	1.9	1.55 - 1.61	99 - 105	148 - 209	9.9 - 10.6	62.0
48	90 - 92	182.2 - 188.1	182.2 - 186.2	1.9	1.55 - 1.61	99 - 105	148 - 209	10.3 - 11.0	62.1

¹ يوضح الرسم البياني النطاق المتوقع لإستهلاك الماء والعلف في درجات حرارة ما بين 21 و 27 درجة مئوية. كلما ارتفعت درجة الحرارة فوق هذا النطاق، إرتفع إستهلاك الماء الذي قد يصل الى الضعف.² وزن البيض بعد 40 إسبوع من العمر بإفتراض برنامج غذائي بروتيني و ذلك للتحكم في حجم البيض

جداول معدلات الأداء (تابع)

متوسط وزن البيضة ² جم / بيضة	كتلة البيض تراكمي كجم	استهلاك الميه 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

توصيات التحضين في الأقفاص

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 26-29 م° 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

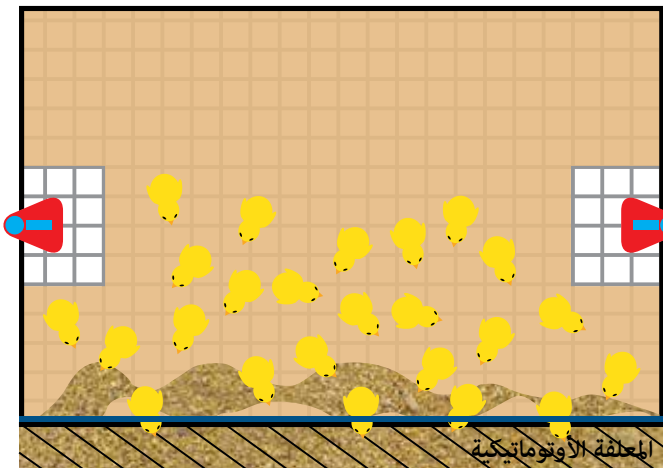
- يتم ازالة الأقفاص بسرعة و وضع الكتاكيت بمنتهى الهدوء في أماكن التحضين
- يراعى تحضين الكتاكيت في مجموعات بحسب عمر قطعان أمهاتها
- يفضل تسكين الكتاكيت في الأقفاص العلوية و التي غالبا ما تكون أكثر دفئا و الأفضل في الإضاءة. التأكد من عدم وجود ظلال على المساعي (ينصح بشدة إضاءة من 30 الى 50 لوكس عند مستوى النبل)
- ينبغي أن توضع الفراخ المتأتمية من قطعان الأمهات الصغيرة في المناطق الأكثر دفئا وأكثر إضاءة من المدجنة.

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 الدورية العلمية « الرعاية خلال فترة التحضين لدجاج البياض التجاري » علي موقعنا www.hyline.com.
- قم بتثبيت الحرارة على 32° - 35° 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.
- املء خطوط العلف الأوتوماتيكية الى الحد الأعلى و اضبط مسطرة القفص الأمامية، يجب 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.

دليل الحضنة

- ضع العلف على ورق في أرضية الأقفاص أول 3 أيام لتشجيع الكتاكيت على الأكل. أما بالنسبة للكتاكيت المعالج مناقيرها فيوضع العلف على الورق في أرضية الأقفاص 7 أيام.
- ضع العلف على ورق أمام خطوط العلف الثابتة لتدريب الكتاكيت على التحرك تجاهها
- رفع 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 الكنتكوت في اليوم السابع من العمر ضعف وزنه يوم الوصول
- يراعى تحضين الكتاكيت في مجموعات بحسب عمر قطعان أمهاتها
- عدّل درجات الحرارة لتلائم راحة الكتاكيت
- اضبط الحرارة تبعا 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
- يتم تخفيض حرارة الحضنة بدرجة مائوية لكل 5 درجات رطوبة فوق ال60%
- قم بخفض الحرارة تدريجيا بعد الأسبوع الأول بمعدل 2 - 3 م° أسبوعيا حتى 21 م°
- لا تقدم الماء البارد للكتاكيت. كن على حذر عندما تقوم بغسل خطوط المياه أثناء تواجد الكتاكيت. اترك المياه لفترة حتي تطفئ في العنبر لتتمكن الكتاكيت من الشرب بشكل مريح.

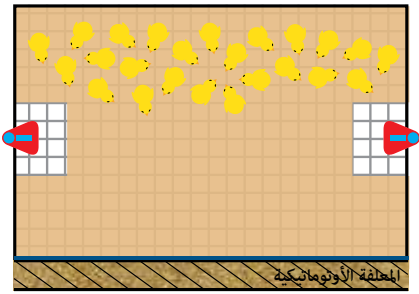


ضع العلف على ورق أمام خطوط العلف الثابتة لتدريب الكتاكيت على التحرك تجاهها

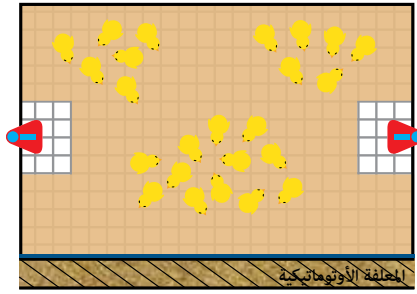


اضبط مسطرة القفص الأمامية، لتتمكن الكتاكيت من الوصول الى المعالف الأوتوماتيكية من اليوم الأول

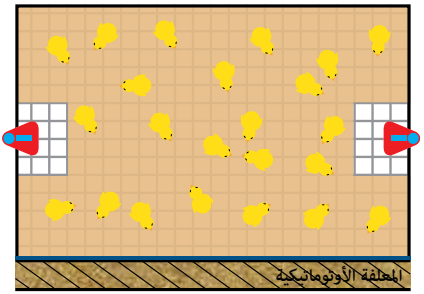
توصيات التحضين



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

العمر	درجة حرارة الهواء (قفص)	درجة الحرارة (التربية الأرضية)	شدة الإضاءة	عدد ساعات الإضاءة
3-0 أيام	33-32 م°	35-33 م°	50-30 لوكس	22 ساعة أو برنامج اضاءة متقطعة
4-7 أيام	32-30 م°	33-31 م°	50-30 لوكس	21 ساعة أو برنامج اضاءة متقطعة
8-14 أيام	30-28 م°	31-29 م°	50-30 لوكس	20 ساعة
15-21 أيام	28-26 م°	29-27 م°	50-30 لوكس	19 ساعة
22-28 أيام	26-23 م°	27-24 م°	30-10 لوكس	18 ساعة
29-35 أيام	23-21 م°	24-22 م°	15-5 لوكس	17 ساعة
36-42 أيام	21 م°	21 م°	15-5 لوكس	16 ساعة

امتلاء الحوصلة — هل تأكل الكتاكيت؟

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

درجات الحرارة شديدة الإنخفاض أو شديدة الإرتفاع ستقلل من نسبة الكتاكيت ممتلئة الحوصلة بالطعام.

الرطوبة النسبية

عند الفقس 80%

أثناء النقل الى المزرعة 70%

فترة التحضين 0 - 7 أيام 60%

فترة التربية بحد أدنى 40%

فترة الإنتاج بحد أدنى 40%

الرطوبة النسبية المرتفعة

- تزيد من الأمونيا
- تقلل من جودة الهواء

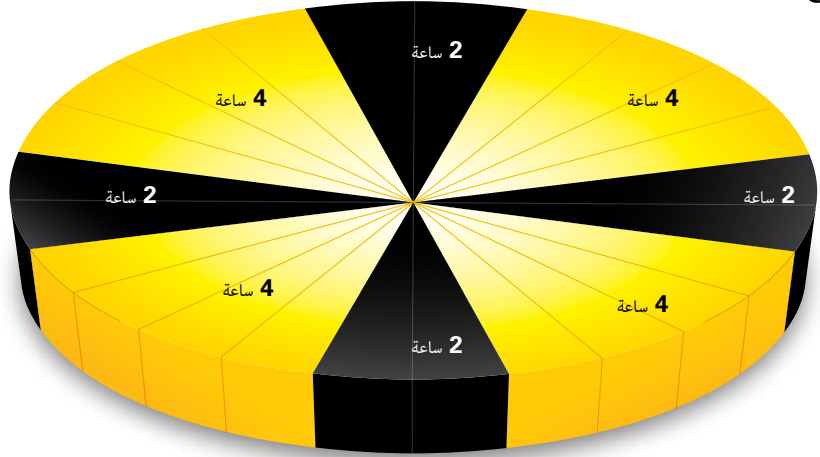
الرطوبة النسبية المنخفضة

- 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

برنامج الإضاءة في فترة التحضين

- يفضل إستعمال برنامج الإضاءة المتقطعة. إذا لم يستخدم برنامج الإضاءة المتقطعة في أول ٧ أيام، ينصح بإستخدام إضاءة لمدة ٢٠ ساعة في أول أسبوع من عمر القطيع
- لا تستخدم 24 ساعة إضاءة
- الضوء الساطع (من 30 إلى 50 لوكس) لمدة 21 يوم الأولي تساعد الكتاكيت على سرعة إيجاد المياه و العلف كما تساعد على التكيف على البيئة المحيطة.
- عند تسكين أعمار مختلفة في العنبر الواحد ينصح بإستخدام 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 الأسبوع الثالث و يبدأ في برنامج إضاءة تنازلي (راجع برنامج الإضاءة لأنظمة التسكين المغلقة)

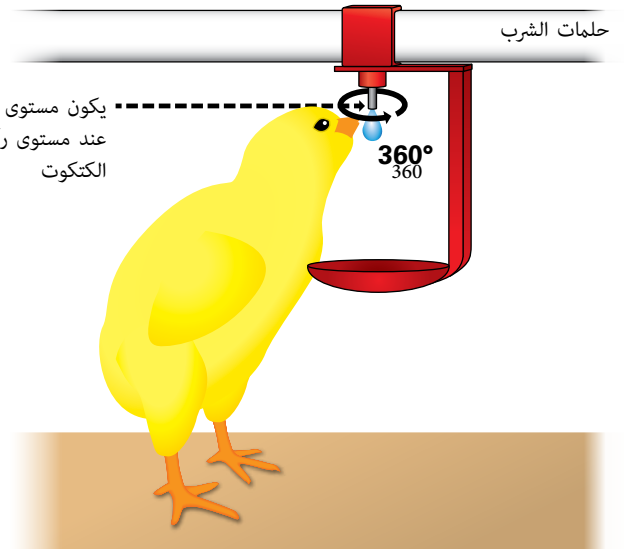
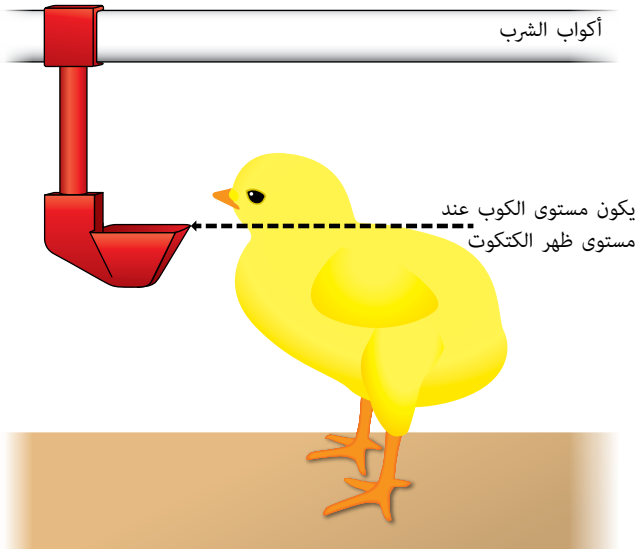
برنامج الإضاءة المتقطعة



- برنامج الإضاءة المفضل
- يستعمل من ٠ إلى ٧ أيام (يمكن إستعماله إلى 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

- ينبغي أن تكون المساقى في عنابر التربية والإنتاج متطابقة. يفضل إستخدام النبل الذي يتحرك ٣٦٠ درجة. يجب إستخدام 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.
- ينبغي تسجيل إستهلاك القطيع للماء يوميا. التراجع في إستهلاك الماء هو عادة دلالة على مشاكل جدية 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 ليرك 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 المفرخ، ينبغي إستعمال الحلمات ذات ٣٦٠ درجة.

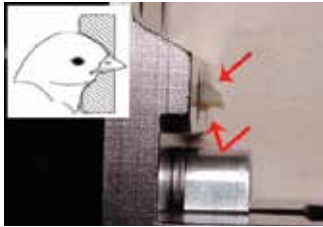
معالجة / قص المنقار

(راجع اللوائح المحلية المنظمة لعملية قص المنقار)

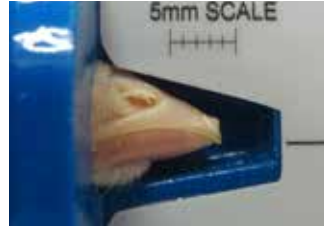
- يمكن عدم قص المنقار في البياض التجاري ال W-36 في الأقفاص و الأنظمة بدون الأقفاص، إذا كان هناك تحكم جيد في شدة الإضاءة.
- معالجة المنقار عن طريق الأشعة فوق الحمراء هي الطريقة المفضلة لمعالجة مناقير البياض ال W-36.
- إذا لم يكن هناك إمكانية استخدام الإشعاع فوق الحمراء، فمن الممكن قص المناقير على عمر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

معالجة المنقار في المفرخ بالأشعة تحت الحمراء (IRBT).

- يعطى فعالية و تجانس في معالجة المناقير
- يبقى المنقار سليماً إلى عمر 21- 28 يوم بعدها ينفصل الجزء المعالج
- بالنسبة الكتاكيت التي تم معالجة مناقيرها بالأشعة تحت الحمراء، ينبغي إستعمال الحلقات ذات 360 درجة، كما ينبغي وضع مساقس إضافية.
- بالنسبة للكتاكيت التي تم معالجة مناقيرها بالأشعة تحت الحمراء، ينبغي تقديم العلف فوق الورق إلى حدود اليوم السابع.
- في العنابر المفتوحة، يمكن أن تحتاج البداري لتثذيب في عمر 6 أو 12-14 أسابيع
- لمزيد المعلومات، يرجى الإطلاع على التحديث التقني "معالجة المنقار بالأشعة تحت الحمراء" على موقع: www.hyline.com



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.

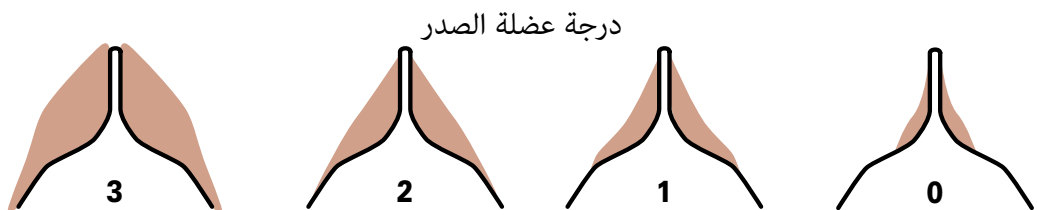
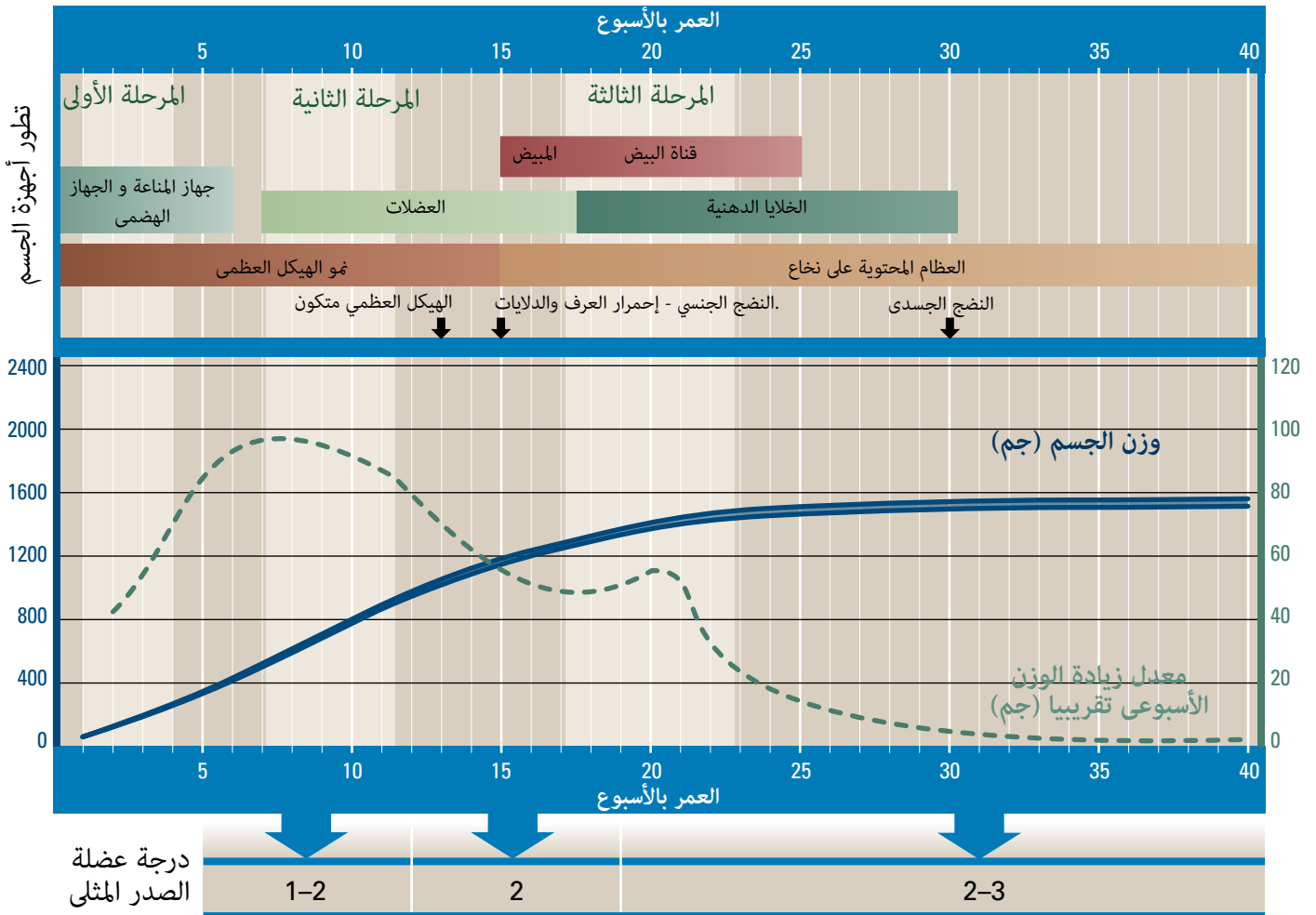
إحتياجات يجب أخذها في الإعتبار عن معالجة المنقار بالأشعة تحت الحمراء أو عند قص المنقار للطيور:



- توفير المياه لسهولة استهلاكها و التحكم في شدة الإضاءة من أهم عوامل نجاح معالجة المناقير عن طريق الأشعة فوق الحمراء أو قص المنقار .
- ينبغي أن لا يقع تقليم الصيصان المريضة أو المتوترة
- لاينبغي التسرع، يجب مسك الصيصان بلطف.
- قم باعطاء الفيتامينات و المحاليل المحتوية على فيتامين ك في مياه الشرب يومين قبل قص المنقار و يومين بعده
- راقب الكتاكيت أثناء قص المنقار لتقييم الإجهاد الواقع عليها. حاول ضبط الحرارة حتى تبدو الكتاكيت مرتاحة و نشيطة.
- قم بتوفير العلف بمستويات مرتفعة لمدة 7 - 10 أيام بعد قص المنقار
- استخدم فقط افراد مدربة جيداً لقص المنقار
- بالنسبة للصيصان التي وقع معالجة مناقيرها بالأشعة تحت الحمراء (IRBT)، ينبغي إستعمال الحلقات ذات 360 درجة، كما ينبغي زيادة أوعية تقديم الماء.

النمو و التطور

- يجب التركيز على برامج التربية للحصول على أفضل نمو و تطور للبدارى
- المؤشر الأهم للقدرات المستقبلية للإنتاج هو وزن الدجاج و نوعية الجسم 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
- إدارة العلف لبلوغ أوزان الجسم في 0-12 أسبوع عند السقف الأعلى لموازين الجسم القياسية. هذا سيؤمن نمو جيد للعضلات، الهيكل العظمي و الجهاز الهضمي. تجنب زيادة الوزن المفرطة بعد 12 أسبوع للحيلولة دون تكوّن الشحوم في البطن
- قم بتغيير تركيبة العلف أثناء مراحل النمو عند الوصول للأوزان الموصى بها، أما الأعمار المقترحة فهي استرشادية عند تحقق الأوزان المستهدفة.
- ينبغي تأخير التغيير في العلف إذا لم تصل الطيور إلى الوزن المطلوب أو لم تكن متجانسة.
- ينبغي إستباق الإرتفاع السريع في درجة حرارة المحيط و تغيير العلف وفقا لذلك. يقل إستهلاك الطيور للعلف عند تعرضهم لإرتفاع سريع في درجات الحرارة. يرجى الإطلاع على التحديث التقني «فهم الإجهاد الحراري عند الدجاج 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 950 - 970 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

وزن 100 طائر أسبوعيا حتى
عمر 30 أسبوع



يتم وزن الطيور فرديا من أول
أسبوع و حتي الأسبوع 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 سويا 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	إستهلاكالماء (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 التسكين الإسترشادية (راجع التعليمات المحلية)

العمر بالإسبوع		3	17	20	30	40	50	60	70	80
الأقفاص التقليدية و المكثفة مساحة الأرضية										
200—100 سم ² (100 طائر/م ²)			310 سم ² (32 طائر/م ²)			750—490 سم ² (20 - 13 طائر/م ²)				
حلمة / كوب										
12/1 طيور			8/1 طيور			12/1 طائر أو اتاحة الوصول الى 2 مسقاة				
المعالف										
5 سم/طائر			8 سم/طائر			12-7 سم/طائر				

تختلف الإحتياجات بحسب نوع المعدات المستخدمة و الظروف البيئية

النقل إلى عنبر الإنتاج

- يمكن نقل القطيع الي عنبر الإنتاج من عمر 15 - 16 أسبوع
- يفضل إعطاء أخر تحصين ميت قبل أسبوع من النقل الي عنابر الإنتاج
- من المهم أن تحوي أقفاص التربية والإنتاج نظم معالاف و مساقى متشابهة، لتقليل الإجهاد.
- 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.
- قم بوزن الطيور قبل النقل و مراقبة النقص في الوزن خلال النقل. ممكن أن تفقد الطيور حتى 113 جم من وزنها أثناء عملية النقل، لكن تستطيع أن تعوض هذا الوزن خلال أسبوع
- قم بمراقبة إستهلاك الماء بإستمرار بعد النقل. ينبغي الوصول لمستوى إستهلاك الماء ما قبل النقل خلال 6 ساعات بعد النقل إلى عنبر الإنتاج.
- ينبغي جعل الأنوار ساطعة خلال الأيام الثلاثة الأولى بعد النقل حتى تستقر الطيور في محيطها الجديد.
- إفحص القطيع وأزل النافق يوميا.
- 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. نقل كافة الطيور في نفس اليوم. إبدأ النقل في الصباح الباكر كي تتمكن الطيور من المحافظة على الروتين اليومي العادي.

الأقفاص المحسنة

- تلبية الأقفاص المحسنة بعضاً من إهتمامات رفاهية الدجاج البيضاء بتوفير مساحة أكبر مع تحسينات في تجهيزات المحيط، كالمجاثم، مقصورة العش، مساحة للخدش ومنصات للحك لتقصير المنقار و أظافر أصابع القدم.
- بصفة عامة، يتراوح عدد الطيور من ٤٠ إلى ١١٠ في القفص الواحد.
- كلما زادت كثافة الطيور، كلما كثر التنافس على أماكن العلف و الماء و تراجع الإستقرار الإجتماعي للمجموعة. هذا يمكن أن يقود إلى مشاكل في السلوك كالإفتراس و التكديس. تحسينات الأقفاص تساعد في منع هذه المشاكل السلوكية.

الأنظمة المزدوجة

- تعتبر سلالة خياراً جيداً للأنظمة المزدوجة. تعتبر سلالة خياراً جيداً للأنظمة المزدوجة. لمزيد المعلومات حول رعاية سلالة في الإسطبل، الحقل أو الأقفاص. يرجى الإطلاع على دليل رعاية الأنظمة المزدوجة على الموقع www.hyline.com.

توصيات التحصين

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

أهم المعاملات لدجاجة البيض 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

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 الأقفاس 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 الأقفاس من بداية خط العلف الي نهايته
• يجب تحديد الأقفاس 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 الأقفاس كل مرة لأفضل دقة
• قم بحساب التجانس

35 - 90 أسبوع

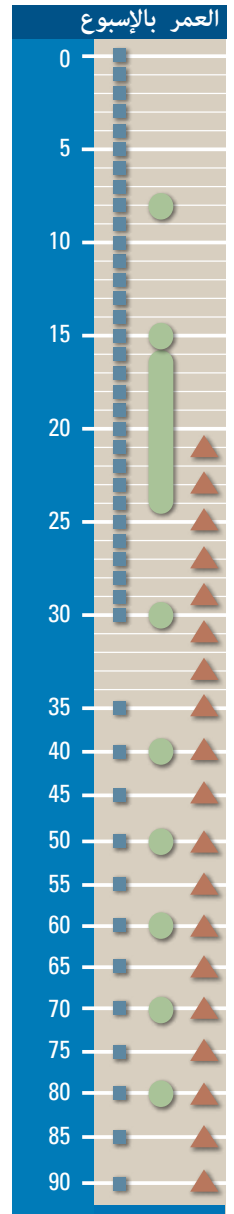
• أوزن 100 طائر فردياً كل 5 أسابيع
• أوزن الطيور من نفس الأقفاس كل مرة لأفضل دقة
• قم بحساب التجانس

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 الأقفاس أو إلى الأرض برفق.
- يجب الإستعانة بعمال ذوى 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.

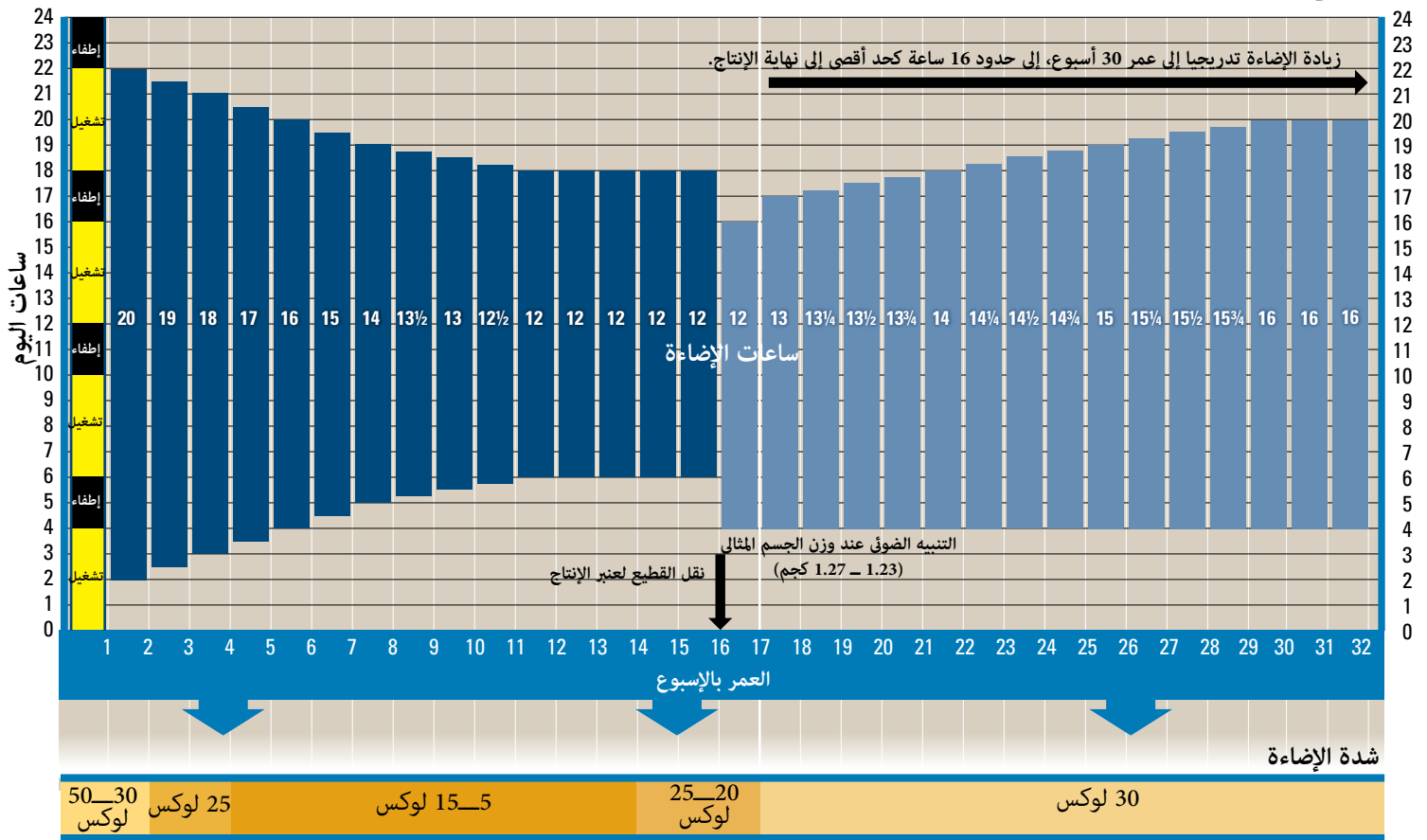


لا تمسك أكثر من 3 طيور في اليد الواحدة

نظم الإضاءة الجيدة

- تقاس شدة الإضاءة على مستوى المعلقة في الدور السفلي من الأقفاص، في الوسط بين المصابيح.
- حافظ دوما على نظافة المصابيح لمنع فقد من الإضاءة
- يجب تلاقي أي أماكن مظلمة من العنبر سواء بسبب المسافة الكبيرة بين المصابيح أو المصابيح التالفة
- قم بضبط مواقع المصابيح لتفادي وجود أماكن مظلمة أو أكثر سطوعا في الإضاءة داخل العنبر.
- يجب الأخذ في الاعتبار أن الأسطح اللامعة و البيضاء تعكس الإضاءة و تزيد من شدة الإضاءة
- يجب أن تراعي الظروف المحلية التي قد يتطلب إجراء تعديلات لبرامج الإضاءة
- يجب أن يكون عدد ساعات الإضاءة في عنبر التربية و عنبر الإنتاج واحد عند نقل الطيور
- يجب زيادة شدة الإضاءة تدريجيا قبل نقل القطيع إلى عنابر الإنتاج بأسبوعين (لكن ليس قبل عمر ١٤ أسبوع). يجب أن تعادل شدة الإضاءة في عنابر التربية نظيرتها في الإنتاج عند النقل.
- جب بداية التحفيز الضوئي عند بلوغ الوزن المطلوب الموافق لعمر (١,٢٧-١,٢٣ كجم) (يتم تأخير التحفيز الضوئي إذا لم يصل القطيع إلى الوزن المطلوب أو لم يكن متجانسا.
- يفضل أن تستمر فترة التنبيه الضوئي خلال قمة الإنتاج (بحيث نصل إلى 16 ساعة إضاءة عند عمر 30 أسبوع تقريبا)
- الارتفاعات التبادلية بين المصابيح تحسن من توزيع الإضاءة في كل مستويات الأقفاص

برامج الإضاءة في العنابر المغلقة



- العنابر التي يُتحكم فيها في الضوء هي تلك المجهزة بموانع للضوء حول المراوح و مداخل الهواء و تمنع دخول الضوء من الخارج بشكل تام. يجب أن تستعمل العنابر التي لا يُتحكم فيها في الضوء ببرنامج الإضاءة للعنابر المفتوحة.
- يفضل إستعمال نظام الإضاءة المتقطع للكتناكيت. إذا لم يستخدم برنامج الإضاءة المتقطعة في أول ٧ أيام، ينصح بإستخدام 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 الضوئي عندما تصل الطيور الأصغر عمرا أو الأقل وزنا إلى الوزن المثالي.
- يستخدم الضوء الأبيض (٤٠٠٠ - ٦٠٠٠ كلفن) حتى ١٦ أسبوع
- يستخدم الضوء الأصفر (٢٧٠٠ - ٣٥٠٠ كلفن) في فترة الإنتاج للتأكد من توفير ضوء الأحمر الكافي لقطعان البياض
- لمزيد المعلومات حول إضاءة الدواجن، يرجى الإطلاع على "فهم إضاءة الدواجن: دليل مصابيح LED و غيرها من مصادر الضوء لمنتجي البيض" التحديث التقني على الموقع: www.hyline.com

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

يُمكن برنامج الإضاءة لهاي لاين العالمية أن يحدث برامج إضاءة مناسبة لموقعكم، تاريخ الفقس و السلالة الخاصة بكم

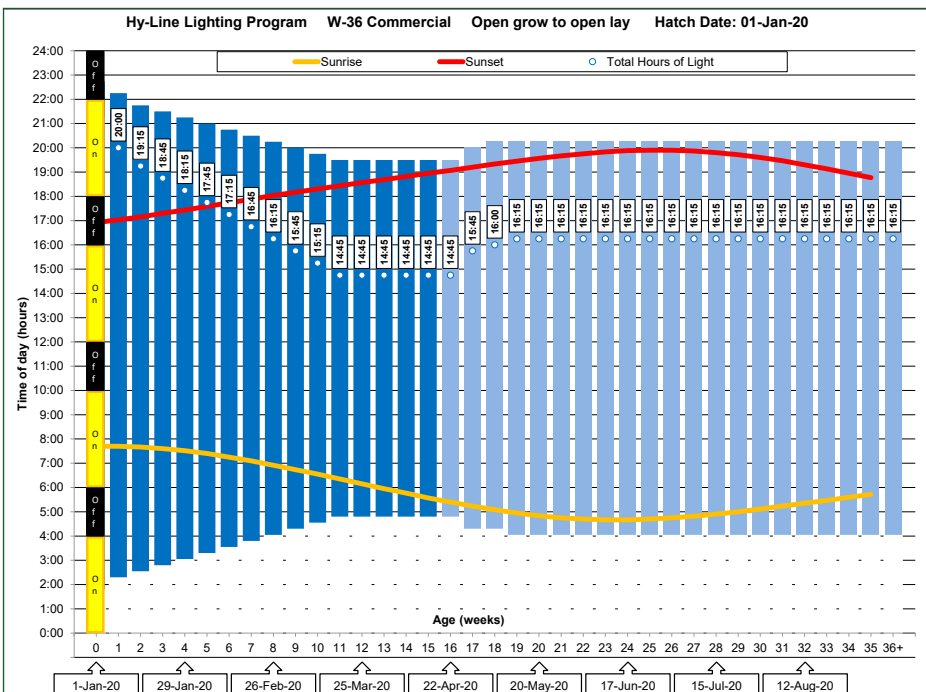
- الشاشة الأولى — أدخل عنوان البريد الإلكتروني و اختر اللغة
- الشاشة الثانية، استخدم القوائم المنسدلة لـ «تحديد موقع القطيع»، «تاريخ الفقس»، «معايير السلالة» و «نمط الإسكان»
- اضغط على «انشاء جدول الإضاءة»
- سيتم ارسال برنامج الإضاءة إلى بريدك الإلكتروني.

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 برنامج الإضاءة مع مواقيت شروق الشمس والغروب ممثلة بخطوط صفراء و حمراء، واقتراح طول النهار الاصطناعي الذي أشير إليه بأشرطة زرقاء



استخدام الستائر المعتمدة في العنابر المفتوحة



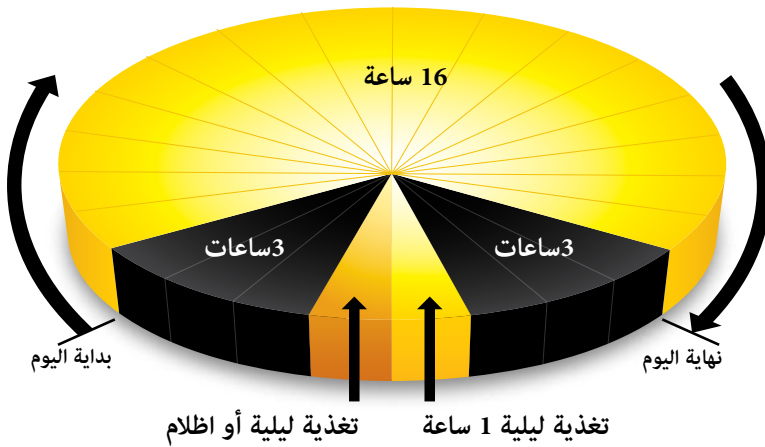
- تعتبر الستائر المعتمدة وسيلة فعالة لتقليل شدة الإضاءة في العنابر المفتوحة
- ينبغي أن يكون العنبر مهوى كي يسمح بعبور الهواء من خلال الستائر
- يجب المحافظة على الستائر نظيفة و خالية من الأتربة للسماح بمرور الهواء
- يفضل استخدام مراوح ضخ عند استخدام الستائر
- تجنب أشعة الشمس المباشرة على الطيور باستخدام 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 بالإضاءة 1-2 ساعة في منتصف فترة الإظلام
- قم بملاء المعالف قبل إضاءة النور
- 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 (أى 16 ساعة)
- اذا تم الإستغناء عن فترة التغذية الليلية فيجب أن يتم ذلك بالتدريج بمعدل 15 دقيقة كل اسبوع



الإجهاد الحراري

لمزيد المعلومات حول رعاية دجاج البيض في ظروف الإجهاد الحراري يرجى الإطلاع على "فهم الإجهاد الحراري عند الدجاج البياض" التحديث التقني على الموقع: www.hyline.com

جودة مياه الشرب

- يجب توفر الماء الجيد للطيور في كل الأوقات.
- يرتبط شرب الماء باستهلاك العلف بشكل وثيق، لذا عندما يقل شرب المياه يقل استهلاك العلف وبالتالي ينخفض الإنتاج بسرعة
- بصفة عامة فإن الطيور السليمة تشرب 1.5 – 2.0 ضعف العلف الذي تأكله، و تزيد هذه النسبة مع ارتفاع درجات الحرارة
- إختبر نوعية المياه مرة واحدة على الأقل في السنة. سيحدد مصدر المياه مدى الانتظام في اختبار 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، لا بد من حفظ العينة في درجة حرارة أقل من 10° م و أن تنقل الى المعمل خلال أقل من 24 ساعة
- تحتوي 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
- نقص جودة الماء يمكن أن يؤثر في صحة الأمعاء مما يؤدي لتقليل الإستفادة من العناصر الغذائية.
- عادة نقص إستهلاك الماء هو أول إشارة للمشاكل المرضية و لإنخفاض في الإنتاج.

العنصر	أعلى تركيز (جزء في المليون أو مجم/لتر)	
نترات NO_3^-	25	قد تتحمل الطيور الكبيرة التركيزات العالية حتى 20 جزء في المليون ولكن الطيور المصابة و المجهددة قد تكون أكثر حساسية لتأثير النترات
نترات نيتروجين NO_3-N	6	
نيتريت NO_2	4	النيتريت إلى حد كبير أكثر سمية من النترات، خاصة بالنسبة لصغار الطيور حيث يعتبر 1 جزء في المليون من النيتريت سامة
نيتريت نيتروجين NO_2-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 إذا 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 إذا 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 المواسير 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 المغنسيوم 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 Poultry¹ 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)

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

شكر: أ.د. هونغ وي شين

- 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:
 - إمداد كل طائر بكمية كافية من الأكسجين
 - إزالة الرطوبة من العنبر
 - إزالة ثاني أكسيد الكربون الذي تخرجه الطيور
 - إزالة الغبار
 - تقليل كثافة الميكروبات المنتشرة في الهواء
- نسب الغازات المسموح بها على مستوى أرضية العنبر: الأمونيا (NH3) أقل من 25 جزء/ مليون; ثاني أكسيد الكربون (CO2) أقل من 5000 جزء/ مليون; أحادي أكسيد الكربون (CO) أقل من 50 جزء/ مليون.

حجم جزيئات الكالسيوم

حجم الجزيئات	بادي، 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 داكن اللون هو جيولوجيا الأقدم ويتضمن عدداً من الشوائب (عادة المغنيسيوم) وعادة أبطأ في الذوبان و في إتاحة الكالسيوم.
- أصداف المحار والأصداف البحرية الأخرى هي مصادر جيدة للكالسيوم القابل للذوبان.



خشن (2 - 4 مم)



حجر جيري ناعم (0 - 2 مم)

صور من لونغكليف كواريس المحدودة

(حجم جزيئات العلف (الطحين).

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

- تنتقى الطيور اختياريا الجزيئات الكبيرة لتأكلها
- يزيد من مخاطر فصل العلف

جدول حجم جزيئات العلف القياسي

حجم الجزيئات	بادئ	نامى	بدارى	انتاج
1-0 مم	قطر 1-3 مم ، وينبغي أن يتضمن الغذاء الفتات >10% من الجسيمات الدقيقة	< 15%	< 15%	< 15%
2-1 مم		45-60%	25-35%	20-30%
3-2 مم		10-25%	25-40%	30-40%
4-3 مم		-	5-10%	10-15%

لمزيد من المعلومات راجع التحديث فني "أهمية حجم جزيئات العلف للبياض" على موقع www.hyline.com

أفضل الممارسات

- يتيح ترك فترة من 3 - 4 ساعات بين الوجبات في منتصف النهار للطيور أن تستهلك الجزيئات الناعمة من العلف. الاستهلاك اليومي لجزيئات العلف الناعمة مهم لتغذية متوازنة.

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 في 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 الريميكسات وفق تعليمات الشركة المصنعة و تأكد من تواريخ الصلاحية لضمان كفاءة تأثير الفيتامينات. اضافة مضادات الأكسدة قد تزيد من ثبات الريميكس.

³ تعتمد توصيات الفيتامينات و الأملاح على درجة النشاط عند معالجة العلف حراريا قد نحتاج الى زيادة معدلات الفيتامينات. استشر الشركة المصنعة للفيتامينات فيما يخص ثبات الفيتامينات أثناء عملية تصنيع العلف

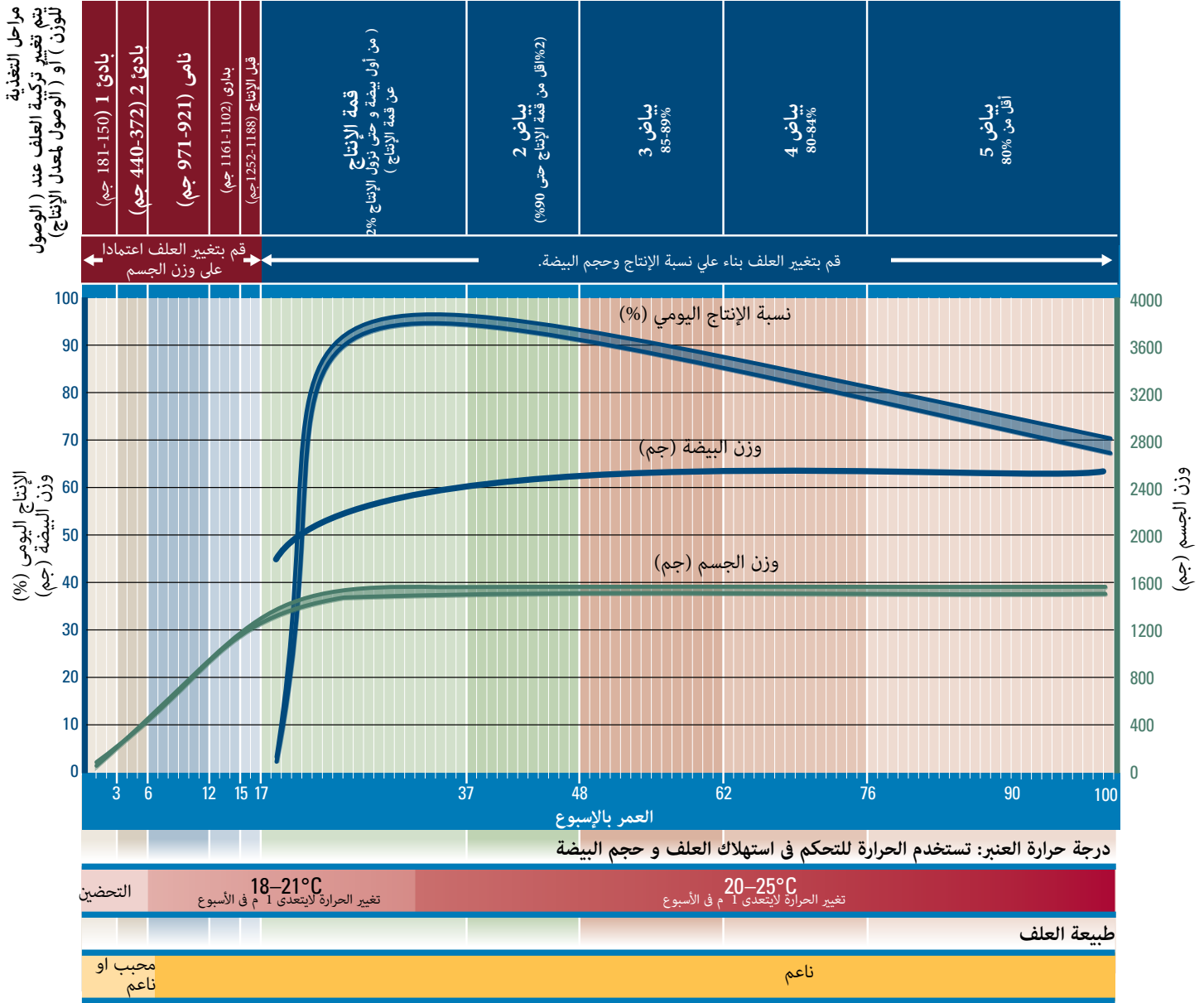
⁵ يمكن أن يضاف جزء من فيتامين د3 في صورة 25-هيدروكسي د3 تبعا لتوصيات الشركة الموردة للريميكس و الحدود المسموحة

⁶ يوصى بزيادة معدل النياسين في حالة التربية الأرضية.

⁷ استخدام مصادر الأملاح المعدنية المخلفية قد يفيد في تحسين معدلات الأداء.

العنصر ^{4,3,2,1}	لكل 1000 كجم علف كامل	
	فترة الإنتاج	فترة التربية
فيتامين أ (وحده دوليه)	8,000,000	10,000,000
فيتامين د3 (وحدة دولية) ⁵	3,300,000	3,300,000
فيتامين هـ (جم)	25.00	30.00
فيتامين ك (ميناديون) (جم)	3.00	3.50
ثيامين (فيتامين ب1) (جم)	2.50	2.20
ريبوفلافين (فيتامين ب2) (جم)	5.50	6.60
نياسين (فيتامين ب3) (جم) ⁶	30.00	40.00
حمض البانتوثينيك (فيتامين ب5) (جم)	10.00	10.00
بايروتوكسين (فيتامين ب6) (جم)	5.00	4.50
بايوتين (فيتامين ب7) (مجم)	75.00	100.00
حمض الفوليك (فيتامين ب9) (جم)	0.90	1.00
كوبالامين (فيتامين ب12) (مجم)	23.00	23.00
منجنيز (جم) ⁷	100.00	100.00
زنك (جم) ⁷	80.00	85.00
حديد (جم) ⁷	40.00	30.00
نحاس (جم) ⁷	8.00	15.00
ماغنسيوم (جم) ⁷	500.00	600.00
يود (جم)	1.20	1.50
سيلينيوم (جم) ⁷	0.25	0.25

التغذية المرحلية لتلبية الإحتياجات الغذائية للطائر



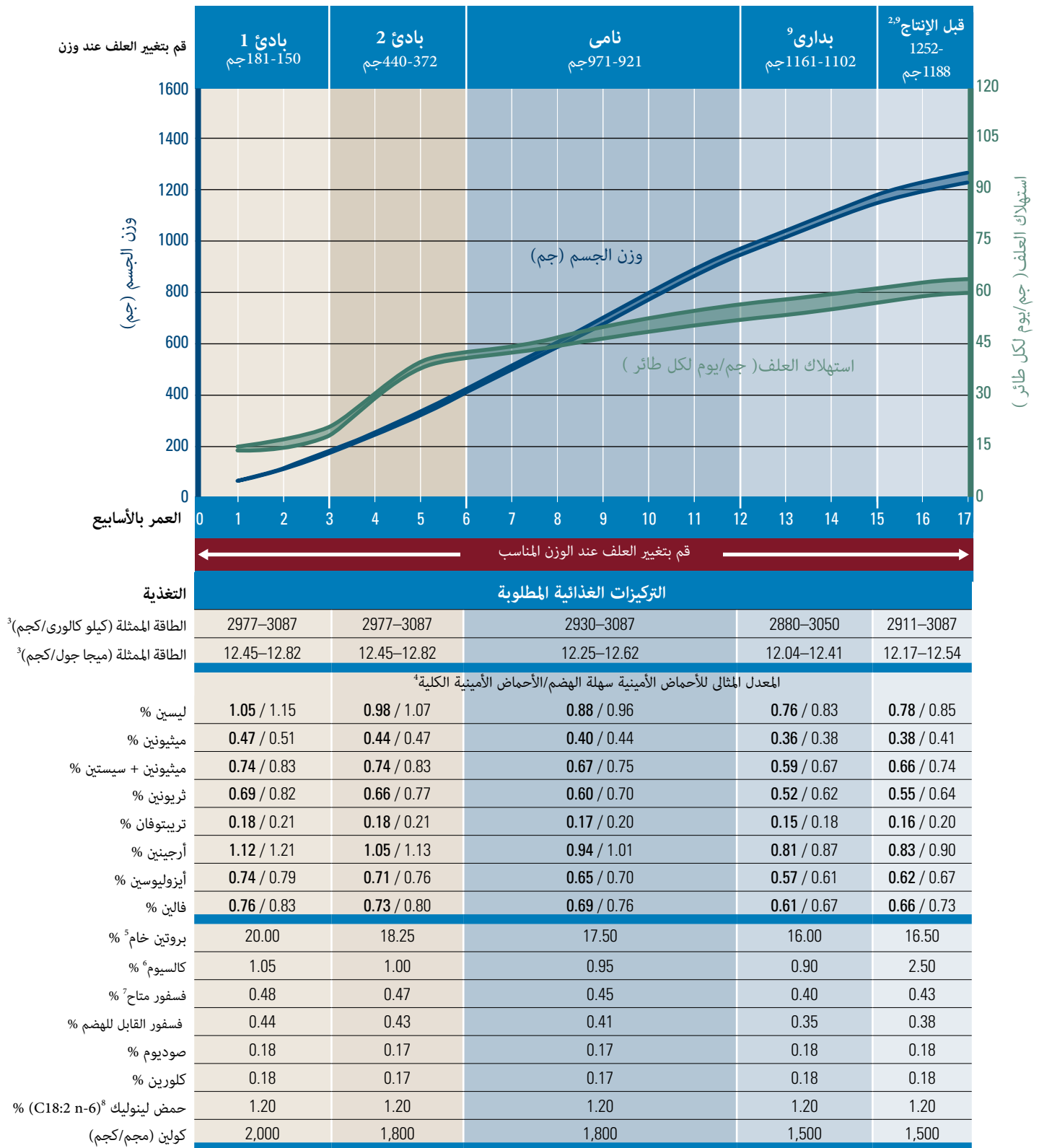
* قد يستخدم العلف المحبب لفترة أطول لتحسين الأوزان

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
- يتم التحكم في وزن البيضة عن طريق الحد من استهلاك الأحماض الأمينية والتأكد من أن كمية الغذاء المستهلك ليست عالية جدا.
- يجب متابعة وزن البيض كل أسبوعين مع بدأ التحكم في وزن البيض عندما يكون فارق الوزن في متوسط 2 جم عن المطلوب
- مزيد المعلومات، الرجاء زيارة التحديث التقني "Optimizing Egg Size in Layers" على الموقع www.hyline.com

التحكم في درجة حرارة العنبر

- عند بداية التسخين في عنابر الإنتاج تكون الحرارة المثلى 18-20 م ، و يتم زيادة الحرارة تدريجيا بمعدل 1 م كل اسبوعين وصولا الى 25 م ، مع التأكيد على ضرورة المحافظة على جودة التهوية .
- تؤدي درجات الحرارة المنخفضة بعد قمة الإنتاج إلى زيادة إستهلاك العلف وتؤدي لنتائج سلبية على مستوى التحكم في وزن البيض، الكفاءة الغذائية و وزن الدجاج.
- ضع حساس قياس درجة الحرارة داخل القفص. لأن الحرارة في الممرات بين البطاريات تكون أقل منها داخل الأقفاص بشكل واضح.
- درجات الحرارة العالية لها تأثير سلبي على استهلاك العلف

توصيات التغذية في مرحلة النمو¹

¹ كل التوصيات الغذائية معتمدة على جدول المكونات الغذائية في نهاية هذا الدليل

² لا يتم تقديم علف ما قبل إنتاج البيض قبل الأسبوع 15 من العمر. لا يتم تقديم علف ما قبل إنتاج البيض بعد إنتاج البيضة الأولى بما أنه لا يحتوي على الكالسيوم الكافي لدعم إنتاج البيض. يتم استخدام علف ما قبل إنتاج البيض لتقديم جزئيات الكالسيوم الكبيرة. قد يكون من الصعب إعطاء علف ما قبل الإنتاج في القطعان متعددة الأعمار. إذا كان استعمال علف ما قبل الإنتاج غير ممكنا، يجب التفرغ في آخر علف في التربية (البداري) إلى 1.4%.

³ معدلات الطاقة الموصى بها تعتمد على محتوى الطاقة في الخامات العلفية الموضح بالجدول في نهاية الدليل، و من الضروري أن تضبط تركيزات الطاقة بناء على المحتوى الفعلي من الطاقة في الخامات العلفية

⁴ تم تحديد معدلات الأحماض الأمينية الكلية لتلائم العلاقات المعتمدة على الأذرة الصفراء و كسب فول الصويا، لذا يراعى عند استخدام خامات علفية أخرى أن تعتمد التركيبة على قيم الأحماض الأمينية سهلة الهضم

⁵ 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

⁶ يجب أن يتم تقديم الكالسيوم من كربونات الكالسيوم الناعم (متوسط حجم الجزيئات أقل من 2 ملم). يمكن استخدام الحجر الجيري الخشن (4-2 ملم) إلى حدود 50% من إجمالي الحجر الجيري في علف ما قبل إنتاج البيض.

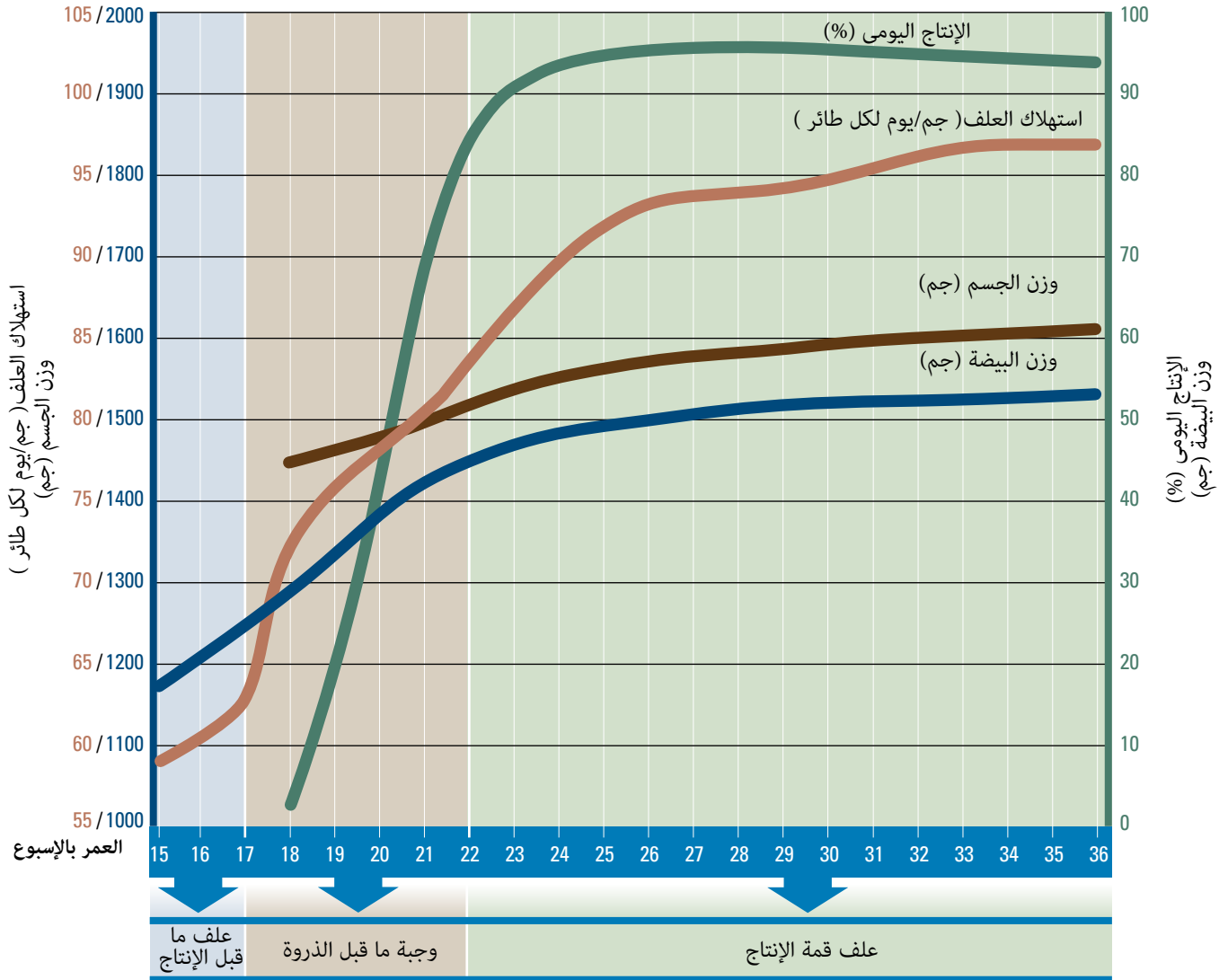
⁷ لا بد أن يحتوي العلف على الحد الأدنى من الفسفور المتاح الموصى به مهما كان مصدره

⁸ يمكن زيادة مستوى الزيت إلى 2% في علف البادئ عندما يكون مقدما في شكل طحين للتحكم في الغبار و تحسين إستساغته.

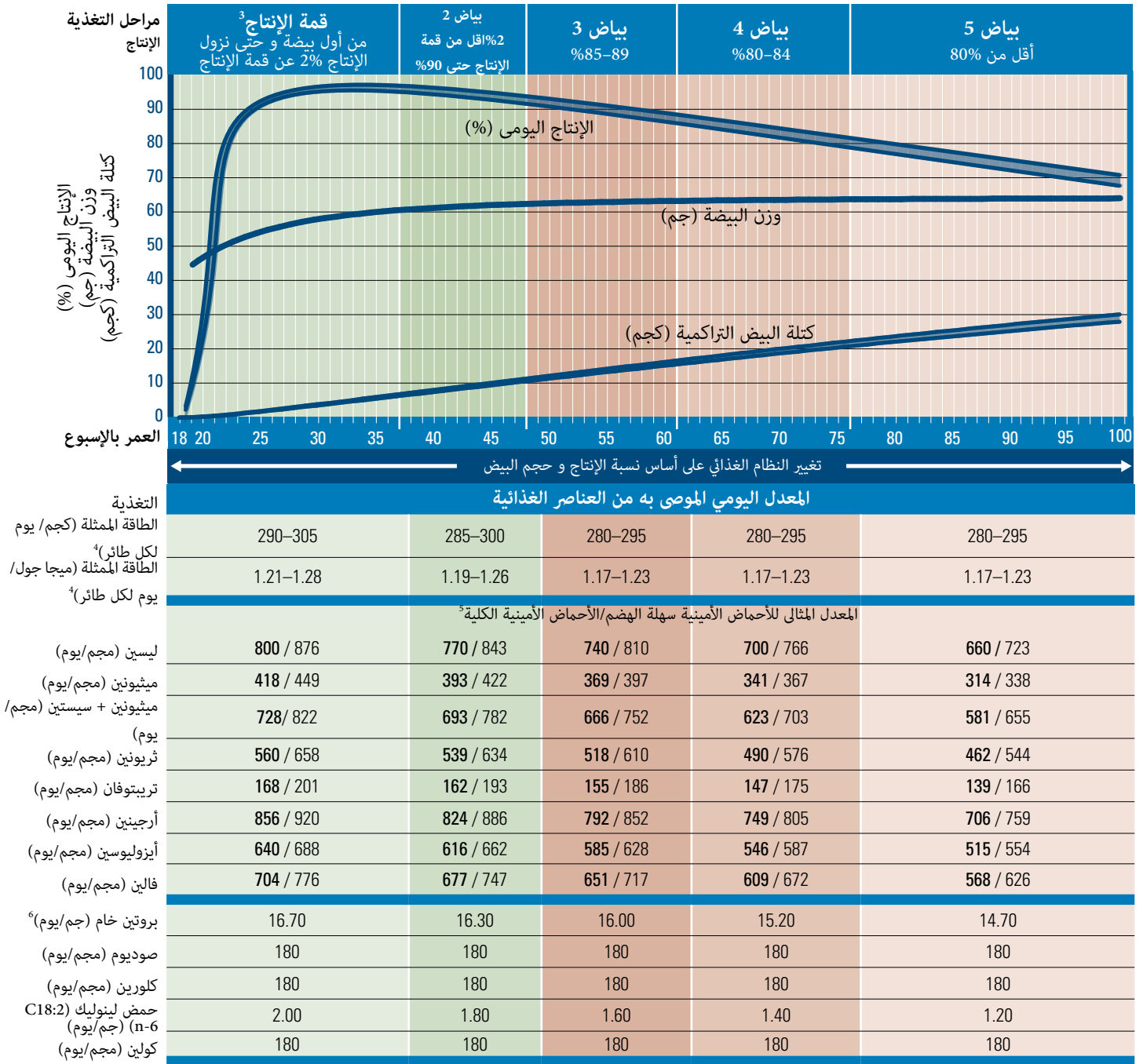
⁹ تجنب زيادة الوزن المفرطة بعد 12 أسبوع

الفترة الإنتقالية من فترة النمو الى قمة الإنتاج

قم بتغيير تركيبة العلف باستمرار لتناسب معدل الإستهلاك خلال الفترة الانتقالية حتى يصبح إستهلاك العلف ثابتا.



- | علف ما قبل الإنتاج | وجبة ما قبل الذروة | الفترة الانتقالية | علف ما قبل الإنتاج |
|---|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • يتم 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 • يبدأ في إضافة الحجر الجيري الخشن في عليقة ما قبل الإنتاج. • قم بوقف علف ما قبل الإنتاج مع بدء إنتاج البيض. | <ul style="list-style-type: none"> • تجنب زيادة الوزن المفرطة خلال الفترة الانتقالية • يجب أن لا تتجاوز زيادة الوزن من الأسبوع 18-25 إلى 20% • يحدث خلال المرحلة الانتقالية <ul style="list-style-type: none"> - زيادة سريعة في إنتاج البيض - زيادة في حجم البيض - زيادة في وزن الجسم • اسباب تاخر الزيادة في استهلاك العلف خلال الفترة الانتقالية <ul style="list-style-type: none"> - نقص أوزان الطيور - نقص التجانس في القطيع - ارتفاع درجات الحرارة • يزيد نقص التجانس من طول الفترة الإنتقالية و قد يسبب عدم الوصول لقمة الإنتاج و كذلك ضعف المثابرة على الإنتاج • قم بمراقبة استهلاك العلف بعناية أثناء المرحلة الانتقالية مع ضبط تركيز العناصر الغذائية وفقا لكمية الإستهلاك الفعلية | <ul style="list-style-type: none"> • استخدم تركيبات العلف للإستهلاك المنخفض (80-85 جم / يوم لكل طائر) عند دخول القطيع لإنتاج البيض لتغطية احتياجات الطيور الغذائية . • البدء بوجبة ما قبل الذروة مع بداية الإنتاج (1% إنتاج) • عطي وجبة ما قبل الذروة إلى أن يصل معدل إستهلاك العلف 90غ/يوم/طائر | <ul style="list-style-type: none"> • ينبغي أن تستمر الطيور في النمو خلال فترة قمة الإنتاج. سوء التغذية خلال هذه الفترة يمكن أن يؤدي إلى فقدان وزن الجسم و لبن العظام. • يمكن أن ينخفض معدل استهلاك العلف إذا كانت الطيور ليست معتادة على إضافة جزيئات الكالسيوم الكبيرة (أي لم يتم إستعمالها في علف ما قبل الإنتاج). • مراقبة نمو عظمة القص خلال فترة قمة الإنتاج. لمزيد من المعلومات حول مستوى عظام القص، راجع «فهم دور الهيكل العظمي في إنتاج البيض» التحديث التقني في www.hyline.com. |

التوصيات الغذائية لفترة الإنتاج^{1,2}

	الكالسيوم، الفسفور			حجم جزئيات الكالسيوم (ناعم : حشيش) (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 الإحتياجات الغذائية مبنية إعتقاداً 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 لابد من حساب تركيبة العلف لتوفر الأحماض الأمينية اللازمة ، قد يتغير تركيز البروتين الخام في العلف بحسب الخامات المستخدمة لذا لابد 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 جزئيات الحجر الجيري على مدار فترة الإنتاج راجع جدول حجم جزئيات الكالسيوم صفحة 16 (قد نحتاج الى تعديل نسبة الكالسيوم في العلف بحسب مدى قابلية الحجر الجيري للذوبان)

⁹ لابد 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	قيمة الإنتاج ³ من أول بيضة و حتى نزول الإنتاج 2% عن قمة الإنتاج					بياض 2 تحت 21 يوم لقا 2% 90%					بياض 3 89-85%					بياض 4 84-80%					بياض 5 نم لقا 80%									
التغذية	التركيزات المطلوبة																													
الطاقة الممتلئة (كجم/ 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	85	90	95*	100	105	90	95	100*	105	110	90	95	100*	105	110	90	95	100*	105	110	90	95	100*	105	110	90	95	100*	105	110
	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	0.63	0.60	0.63	0.60	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	0.30	0.29	0.31	0.29	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	0.55	0.53	0.57	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	0.44	0.42	0.47	0.44	0.42
تربتوفان %	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	0.13	0.13	0.15	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	0.67	0.64	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	0.49	0.47	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	0.54	0.52	0.57	0.54	0.52
	الأحماض الأمينية الكلية ⁹																													
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	0.69	0.66	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	0.31	0.31	0.33	0.31	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	0.62	0.60	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	0.52	0.49	0.57	0.52	0.49
تربتوفان %	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	0.16	0.15	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	0.72	0.69	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	0.53	0.50	0.57	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	0.60	0.57	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	14.00	13.36	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	0.17	0.16	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	0.17	0.16	0.18	0.17	0.16
حمض لينوليك (C18:2n-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	1.14	1.09	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	1714	1636	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 كل التوصيات الغذائية معتمدة على جدول المكونات الغذائية 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 تم احتساب معدلات المغذيات في الذروة بالنسبة للطيور عند ذروة الإنتاج. قبل تحقيق ذروة الإنتاج تكون التوصيات الغذائية أقل .

⁴ التقدير الجيد لتأثير درجة الحرارة على متطلبات الطاقة هو لكل 0.5 درجة مئوية فوق أو تحت 22 درجة مئوية، زيادة أو طرح 1.8 كيلو كالوري/طير/يوم على التوالي

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 و الفسفور تبعاً للعمر. عندما يستمر الإنتاج بمعدلات مرتفعة يستمر التغذية على العلف الأعلى في البروتين و إن تخطى الأعمار الإستراتيجية الموصى بها، 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 صفحة 16 (قد نحتاج الى 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

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 أغطية 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 انترديس
- اترك العنبر ليجف تماما قبل اعادة تسكينه بالطيور

الأمراض المنقولة رأسيًا من الأمهات إلى الأجنة

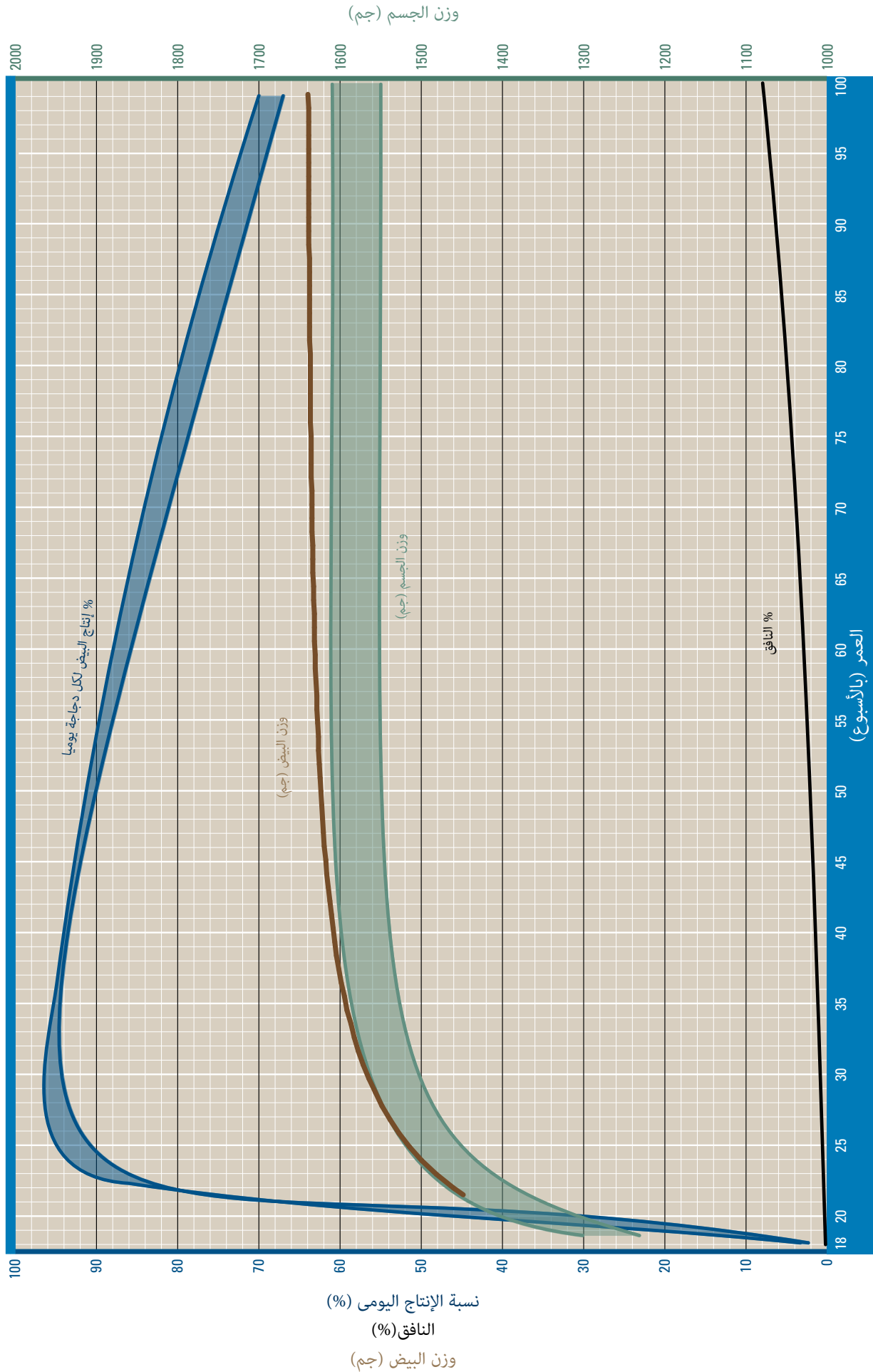
- من المعلوم ان بعض الأمراض تنتقل رأسيًا من الأمهات إلى الأجنة
- تعتبر الأمهات الخالية من الأمراض الخطوة الأولى لوقاية دجاج البياض التجاري من هذه الأمراض
- جميع قطعان الأمهات التي تخضع لمراقبة هاي لاين العالمية المباشرة تكون خالية تماما من الليكويزيس الليمفاوي، الميكوبلازما جاليسبتكم، الميكوبلازما سينوفي، السالمونيلا بلورم، السالمونيلا جاليناروم، السالمونيلا أنتيريديس والسالمونيلا تيفيميريوم وأنواع السالمونيلا أخرى.
- قد تتعرض القطعان للإصابة بهذه الأمراض مع مرور الوقت نتيجة العدوى الأفقية بين الطيور المصابة و السليمة المجاورة لها
- يعتبر منع انتشار هذه الأمراض بين القطعان أفقيا مسؤلية كلا من أصحاب قطعان الأمهات و أصحاب قطعان البياض التجاري، و لابد 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 بتراكيز متناقصه 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



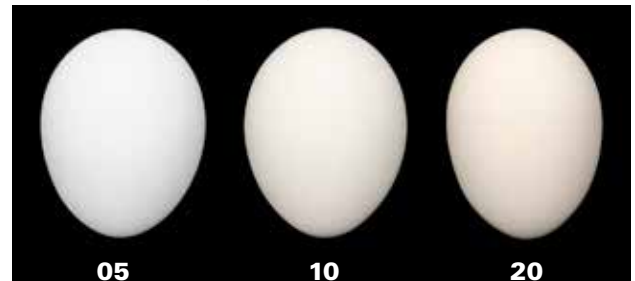
معايير البيض و توزيع حجم البيض

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

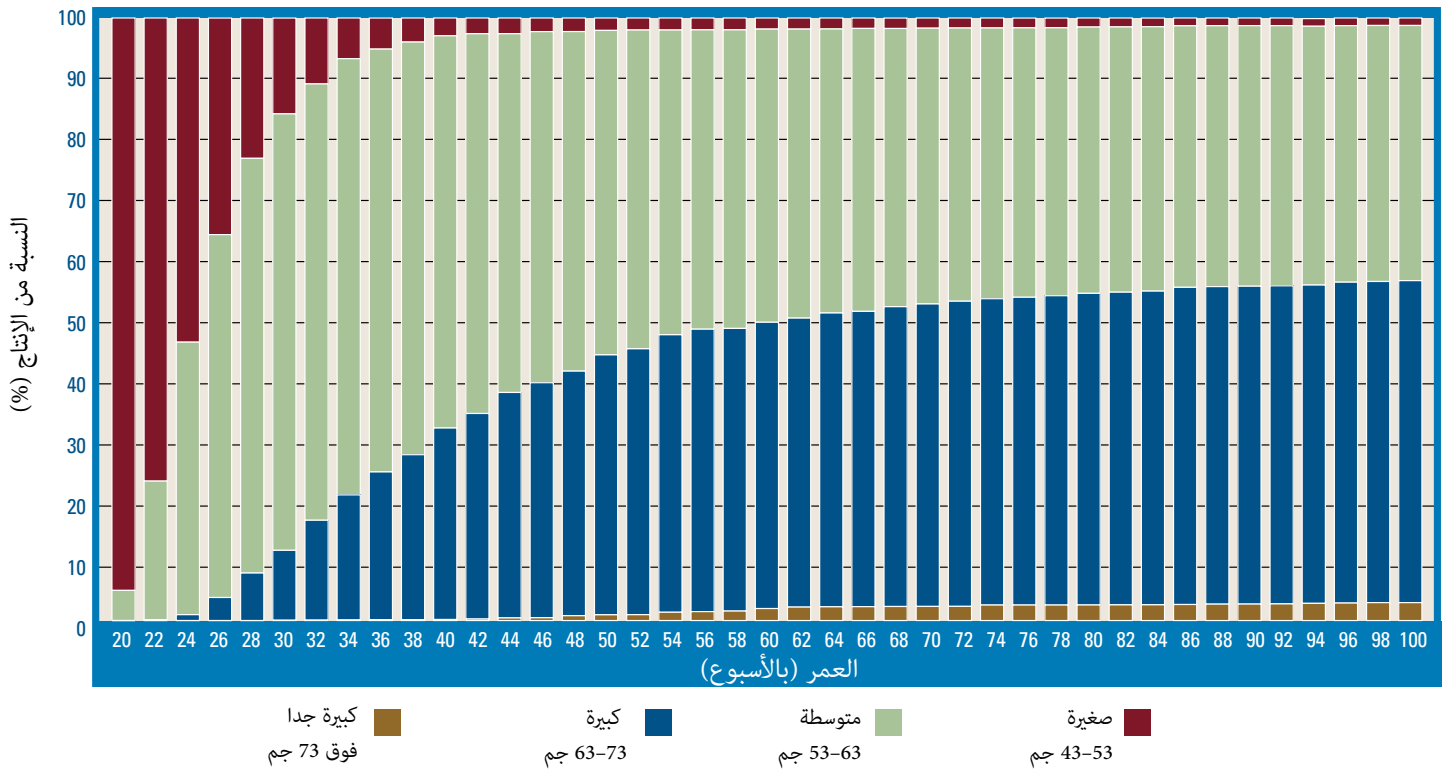
التدرج اللوني لقسرة بيض هاي لاين البني

- تبيض W-36 عادة بيض أبيض بدرجة لون متجانسة (10-05).
- بيض الأسبوع الأول عادة ما يكون أكثر قتامة (20-10) من البيض اللاحق.
- لمزيد من المعلومات حول جودة البيض، راجع "علم جودة البيض" التحديث التقني في 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
Millet, pearl grain	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 باستخدام قيم الطاقة و المحتوى الغذائي الموضحة بهذا الجدول (المصدر: Feedstuffs Reference Issue and field data 2018-19). 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
Millet, pearl grain	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 معاكسة لسهولة الهضم، قيم الأحماض الأمينية قياسية لـ 88% مادة خام جافة و نسبة رطوبة لا تتعدى 12% (المصدر: Feedstuffs Reference Issue and field data 2018-19). البيانات الموضحة قياسية وفقا لتحليل الخامات العلفية، لإبد من التأكد من القيمة الغذائية بواسطة تحليل خامات العلف المستخدمة للمحافظة على تركيبة علف دقيقة

أهداف و مبادئ شركة هاي لاين

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

الأعلاف والمياه

- توفير إمكانية الوصول إلى مياه ذات نوعية جيدة واللوجبات 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 إحتياجات الطيور و سهولة الفحص اليومي

المصادر www.hyline.com

معلومات الشركة، المستجدات 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

تحديث و تطوير السلالات

آثار الكثافة الغذائية على أداء Hyline W-36

إدارة دجاج البيض التجاري هاي لاين W36 في دورة إنتاج واحدة



Hy-Line

Hy-Line International | www.hyline.com