Hy-Line

دجاج البياض W۸۰- PLUS

جلبكو
GLBCO
شركة أمهات البياض الخليجية الزراعية
Agricultural Gulf Layers Breeder Company

دليل الرعاية

Hy-Line®

W-80 PLUS

استخدام دليل الرعاية

تم انتخاب أفضل الصفات الوراثية لتجتمع في دجاجة هاي لاين W-80 PLUS , و لكي تحصل منها على أفضل النتائج يجب توفير نظم الرعاية الجيدة لها, يوجز هذا الدليل برامج الرعاية المثلى لقطعان هاى لاين البياضة W-80 PLUS استناداً إلى الخبرة الميدانية لشركة هاي لاين العالمية وباستخدام قاعدة بيانات واسعة النطاق لقطعان هاى 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، علما 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 هاى لاين العالمية لا يمكن أن تقبل المسؤولية عن أي أخطاء أو السهو أو عدم الدقة في هذه المعلومات أو الاقتراحات, علاوة على ذلك فإن شركة هاى 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, وفي كل حال من الأحوال فإن شركة هاى لاين العالمية غير مسئولة 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

ملخص معدلات الأداء القياسية

فترة التربية (حتى 17 أسبوع)	
الحيوية	97%
العلف المستهلك	5.66–5.12 كجم
وزن الجسم عند 17 أسبوع	1.25–1.17 كجم
فترة الإنتاج (حتى 100 أسبوع)	
قمة الإنتاج	97–95%
عدد البيض لكل دجاجة فى اليوم حتى 60 أسبوع عدد البيض لكل دجاجة فى اليوم حتى 100 أسبوع	269.0–262.2 501.7–482.9
عدد البيض لكل دجاجة مسكنة حتى 60 أسبوع عدد البيض لكل دجاجة مسكنة حتى 100 أسبوع	259.8–253.3 473.1–455.6
الحيوية حتى 60 أسبوع الحيوية حتى 100 أسبوع	94.1% 89.3%
العمر عند 50% انتاج (من تاريخ الفقس)	141
وزن البيض عند 26 أسبوع وزن البيض عند 32 أسبوع وزن البيض عند 70 أسبوع وزن البيض عند 100 أسبوع	57.2 جم/ بيضة 61.0 جم/ بيضة 65.3 جم/ بيضة 66.5 جم/ بيضة
اجمالى وزن البيض المنتج لكل دجاجة مسكنة (18-100 أسبوع)	29.3 كجم
وزن الجسم عند 26 أسبوع وزن الجسم عند 32 أسبوع وزن الجسم عند 70 أسبوع وزن الجسم عند 100 أسبوع	1.61–1.52كجم 1.71–1.59كجم 1.74–1.62كجم 1.76–1.66 كجم
خلو البيضة من الشوائب الداخلية	ممتازة
قوة القشرة	ممتازة
لون قشرة البيض عند 38 أسبوع لون قشرة البيض عند 56 أسبوع لون قشرة البيض عند 70 أسبوع لون قشرة البيض عند 100 أسبوع	88.1 85.6 83.7 80.0
متوسط استهلاك العلف اليومى(فى الفترة 18-100 أسبوع)	101-108جم/يوم لكل طائر
معامل التحويل الغذائى, كجم علف/كجم بيض (20-60 أسبوع) معامل التحويل الغذائى, كجم علف/كجم بيض (20-100 أسبوع)	1.83 1.97
الإستفادة من العلف كجم بيض/كجم علف (20–60 إسبوع) الإستفادة من العلف كجم بيض/كجم علف (20–100 إسبوع)	0.55 0.51
معدل استهلاك العلف لكل 10 بيضات (الفترة من 20-60 أسبوع) معدل استهلاك العلف لكل 10 بيضات (الفترة من 20-100 أسبوع)	1.15–1.10 كجم 1.23–1.19 كجم
طبيعة الزرق	جاف

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

جداول معدلات الأداء

فترة التربية

العمر بالإسبوع	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	1.0	0.08 – 0.07	14 – 12	100 – 80	28 – 18	>85%
2	1.3	0.13 – 0.12	19 – 15	230 – 190	38 – 23	
3	1.5	0.19 – 0.18	25 – 21	410 – 340	50 – 32	
4	1.6	0.26 – 0.25	31 – 27	620 – 530	62 – 41	>80%
5	1.7	0.35 – 0.32	35 – 31	870 – 740	70 – 47	
6	1.8	0.44 – 0.41	39 – 35	1140 – 990	78 – 53	
7	1.9	0.55 – 0.51	43 – 39	1440 – 1260	86 – 59	
8	2.0	0.65 – 0.60	46 – 42	1760 – 1550	92 – 63	
9	2.1	0.74 – 0.70	50 – 44	2110 – 1860	100 – 66	
10	2.2	0.84 – 0.78	53 – 48	2480 – 2190	105 – 71	
11	2.3	0.91 – 0.86	56 – 51	2870 – 2550	111 – 76	
12	2.4	0.99 – 0.92	59 – 54	3280 – 2920	117 – 80	
13	2.5	1.05 – 0.98	62 – 57	3710 – 3320	123 – 85	>85%
14	2.6	1.11 – 1.03	65 – 60	4160 – 3730	129 – 89	
15	2.7	1.16 – 1.08	68 – 63	4630 – 4170	135 – 94	
16	2.8	1.21 – 1.13	72 – 67	5130 – 4640	143 – 100	
17	3.0	1.25 – 1.17	75 – 70	5660 – 5120	149 – 104	>90%

فترة الإنتاج

العمر بالإسبوع	% الإنتاج اليومي	الإنتاج التراكمي لكل دجاجة/يوم	الإنتاج التراكمي لكل دجاجة تم إسكانها	النافق التراكمي %	وزن الجسم كجم	إستهلاك العلف جم/ يوم	إستهلاك الماء[1] (مل/طائر/يوم)	كتلة البيض تراكمي كجم	متوسط وزن البيضة[2] جم/ بيضة
18	–	–	–	0.1	1.27 – 1.25	81 – 74	162 – 111	–	–
19	13.5 – 10.5	0.9 – 0.7	0.9 – 0.7	0.2	1.33 – 1.31	86 – 79	172 – 119	0.04	43.5
20	38.1 – 35.1	3.6 – 3.2	3.6 – 3.2	0.3	1.39 – 1.37	89 – 82	178 – 123	0.2	45.2
21	58.6 – 55.6	7.7 – 7.1	7.7 – 7.0	0.4	1.44 – 1.39	94 – 87	188 – 131	0.3	46.7
22	82.7 – 75.2	13.5 – 12.3	13.4 – 12.3	0.6	1.46 – 1.43	96 – 89	192 – 134	0.6	49.0
23	90.5 – 87.5	19.8 – 18.5	19.7 – 18.3	0.8	1.50 – 1.46	99 – 91	198 – 137	0.9	52.5
24	93.1 – 91.1	26.3 – 24.8	26.1 – 24.6	1.0	1.54 – 1.48	102 – 92	204 – 138	1.3	53.5
25	95.4 – 93.4	33.0 – 31.4	32.7 – 31.1	1.1	1.58 – 1.50	103 – 94	206 – 141	1.6	55.5
26	96.5 – 94.5	39.8 – 38.0	39.3 – 37.6	1.3	1.61 – 1.52	105 – 95	210 – 143	2.0	57.2
27	97.2 – 95.2	46.6 – 44.7	46.0 – 44.1	1.5	1.62 – 1.54	106 – 96	212 – 144	2.4	58.2
28	97.3 – 95.3	53.4 – 51.3	52.7 – 50.7	1.7	1.66 – 1.55	107 – 97	214 – 146	2.8	58.9
29	97.4 – 95.4	60.2 – 58.0	59.4 – 57.2	1.8	1.67 – 1.56	108 – 98	216 – 147	3.2	59.5
30	97.5 – 95.5	67.0 – 64.7	66.1 – 63.8	2.0	1.69 – 1.57	108 – 99	216 – 149	3.6	60.1
31	97.8 – 95.8	73.9 – 71.4	72.8 – 70.4	2.2	1.70 – 1.58	109 – 100	218 – 150	4.0	60.5
32	98.3 – 96.3	80.8 – 78.1	79.6 – 77.0	2.4	1.71 – 1.59	109 – 101	218 – 152	4.4	61.0
33	98.5 – 96.5	87.7 – 84.9	86.3 – 83.6	2.5	1.71 – 1.59	110 – 101	220 – 152	4.8	61.5
34	98.2 – 96.2	94.5 – 91.6	93.0 – 90.2	2.7	1.71 – 1.59	110 – 102	220 – 153	5.2	61.9
35	97.9 – 95.9	101.4 – 98.3	99.7 – 96.7	2.8	1.71 – 1.59	110 – 103	220 – 155	5.6	62.1
36	97.8 – 95.8	108.2 – 105.0	106.4 – 103.3	3.0	1.71 – 1.59	110 – 103	220 – 155	6.0	62.5
37	97.7 – 95.7	115.1 – 111.7	113.1 – 109.8	3.1	1.71 – 1.59	110 – 103	220 – 155	6.5	62.7
38	97.6 – 95.6	121.9 – 118.4	119.8 – 116.4	3.2	1.71 – 1.59	110 – 103	220 – 155	6.9	62.8
39	97.5 – 95.5	128.7 – 125.1	126.4 – 122.9	3.4	1.71 – 1.59	110 – 103	220 – 155	7.3	62.9
40	97.5 – 95.5	135.5 – 131.8	133.1 – 129.4	3.5	1.71 – 1.59	110 – 103	220 – 155	7.7	63.0
41	97.4 – 95.4	142.4 – 138.5	139.7 – 135.9	3.7	1.71 – 1.59	110 – 103	220 – 155	8.1	63.2
42	97.3 – 95.3	149.2 – 145.2	146.4 – 142.4	3.8	1.71 – 1.59	110 – 103	220 – 155	8.5	63.3
43	97.3 – 95.0	156.0 – 151.8	153.0 – 148.9	3.9	1.71 – 1.60	110 – 103	220 – 155	8.9	63.4
44	97.2 – 94.8	162.8 – 158.4	159.6 – 155.3	4.0	1.71 – 1.60	110 – 103	220 – 155	9.3	63.4
45	97.0 – 94.7	169.6 – 165.1	166.2 – 161.8	4.1	1.71 – 1.60	110 – 103	220 – 155	9.8	63.5
46	96.6 – 94.6	176.3 – 171.7	172.8 – 168.2	4.3	1.72 – 1.60	110 – 103	220 – 155	10.2	63.5

[1] يوضح الرسم البياني النطاق المتوقع لإستهلاك الماء والعلف في درجات حرارة ما بين 21 و 27 درجة مئوية. كلما إرتفعت 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)

العمر بالإسبوع	% الإنتاج اليومي	الإنتاج التراكمي لكل دجاجة/يوم	الإنتاج التراكمي لكل دجاجة تم إسكانها	النافق التراكمي %	وزن الجسم كجم	إستهلاك العلف جم/ يوم	إستهلاك الماء[1] (مل/طائر/يوم)	كتلة البيض تراكمي كجم	متوسط وزن البيضة[2] جم/ بيضة
47	96.4 – 94.4	183.1 – 178.3	179.4 – 174.6	4.4	1.72 – 1.60	110 – 103	220 – 155	10.5	63.6
48	96.3 – 94.3	189.8 – 184.9	185.9 – 181.1	4.5	1.72 – 1.60	110 – 103	220 – 155	10.9	63.7
49	96.2 – 94.2	196.6 – 191.5	192.4 – 187.5	4.6	1.72 – 1.60	110 – 103	220 – 155	11.3	63.7
50	96.1 – 94.1	203.3 – 198.1	199.0 – 193.8	4.7	1.72 – 1.60	110 – 103	220 – 155	11.7	63.8
51	96.0 – 94.0	210.0 – 204.7	205.5 – 200.2	4.8	1.72 – 1.60	111 – 104	222 – 156	12.2	63.8
52	95.8 – 93.8	216.7 – 211.2	212.0 – 206.6	5.0	1.72 – 1.60	111 – 104	222 – 156	12.6	63.9
53	95.5 – 93.5	223.4 – 217.8	218.4 – 212.9	5.1	1.72 – 1.61	111 – 104	222 – 156	13.0	64.0
54	95.2 – 92.2	230.1 – 224.2	224.9 – 219.2	5.2	1.72 – 1.61	111 – 104	222 – 156	13.4	64.0
55	94.7 – 92.0	236.7 – 230.7	231.3 – 225.4	5.3	1.72 – 1.61	111 – 104	222 – 156	13.8	64.1
56	93.4 – 91.9	243.2 – 237.1	237.6 – 231.6	5.5	1.72 – 1.61	111 – 104	222 – 156	14.1	64.2
57	92.5 – 90.5	249.7 – 243.4	243.9 – 237.7	5.6	1.72 – 1.61	111 – 104	222 – 156	14.5	64.3
58	92.1 – 90.1	256.2 – 249.7	250.1 – 243.8	5.7	1.72 – 1.61	111 – 104	222 – 156	14.9	64.4
59	91.9 – 89.9	262.6 – 256.0	256.3 – 249.9	5.8	1.72 – 1.61	111 – 104	222 – 156	15.3	64.5
60	91.7 – 88.7	269.0 – 262.2	262.5 – 255.9	5.9	1.73 – 1.61	111 – 104	222 – 156	15.7	64.6
61	91.5 – 88.5	275.4 – 268.4	268.7 – 261.9	6.1	1.73 – 1.61	111 – 104	222 – 156	16.1	64.7
62	91.3 – 87.3	281.8 – 274.5	274.9 – 267.8	6.2	1.73 – 1.61	111 – 104	222 – 156	16.5	64.8
63	91.2 – 86.2	288.2 – 280.6	281.0 – 273.6	6.3	1.73 – 1.62	111 – 104	222 – 156	16.8	64.8
64	91.1 – 86.2	294.6 – 286.6	287.1 – 279.4	6.4	1.73 – 1.62	111 – 104	222 – 156	17.2	64.9
65	90.2 – 86.1	300.9 – 292.6	293.2 – 285.2	6.5	1.73 – 1.62	112 – 105	224 – 158	17.6	65.0
66	89.5 – 85.5	307.1 – 298.6	299.2 – 290.9	6.7	1.73 – 1.62	112 – 105	224 – 158	18.0	65.1
67	88.4 – 84.4	313.3 – 304.5	305.1 – 296.6	6.8	1.73 – 1.62	112 – 105	224 – 158	18.3	65.2
68	88.1 – 84.1	319.5 – 310.4	311.0 – 302.2	6.9	1.73 – 1.62	112 – 105	224 – 158	18.7	65.3
69	87.7 – 83.7	325.6 – 316.3	316.9 – 307.8	7.0	1.73 – 1.62	112 – 105	224 – 158	19.1	65.3
70	87.5 – 83.5	331.8 – 322.1	322.7 – 313.4	7.1	1.74 – 1.62	111 – 104	222 – 156	19.4	65.3
71	87.1 – 83.1	337.9 – 327.9	328.6 – 318.9	7.3	1.74 – 1.62	111 – 104	222 – 156	19.8	65.4
72	86.6 – 82.6	343.9 – 333.7	334.3 – 324.4	7.4	1.74 – 1.62	111 – 104	222 – 156	20.1	65.4
73	86.2 – 82.2	350.0 – 339.5	340.1 – 329.9	7.5	1.74 – 1.63	111 – 104	222 – 156	20.5	65.5
74	85.4 – 81.4	355.9 – 345.2	345.8 – 335.3	7.6	1.74 – 1.63	111 – 104	222 – 156	20.8	65.5
75	85.3 – 81.0	361.9 – 350.8	351.4 – 340.7	7.7	1.74 – 1.63	110 – 103	220 – 155	21.2	65.6
76	84.5 – 80.5	367.8 – 356.5	357.0 – 346.1	7.9	1.74 – 1.63	110 – 103	220 – 155	21.5	65.7
77	83.7 – 79.7	373.7 – 362.1	362.6 – 351.3	8.0	1.74 – 1.63	110 – 103	220 – 155	21.9	65.7
78	83.6 – 79.6	379.5 – 367.6	368.1 – 356.6	8.1	1.74 – 1.63	110 – 103	220 – 155	22.2	65.8
79	83.0 – 79.2	385.3 – 373.2	373.6 – 361.9	8.2	1.74 – 1.63	110 – 103	220 – 155	22.6	65.8
80	82.4 – 78.4	391.1 – 378.7	379.1 – 367.0	8.3	1.74 – 1.63	110 – 103	220 – 155	22.9	65.9
81	82.4 – 78.2	396.9 – 384.1	384.5 – 372.2	8.5	1.74 – 1.63	110 – 103	220 – 155	23.3	65.9
82	82.2 – 78.0	402.6 – 389.6	390.0 – 377.4	8.6	1.74 – 1.63	110 – 103	220 – 155	23.6	65.9
83	81.6 – 77.6	408.3 – 395.0	395.4 – 382.5	8.7	1.74 – 1.64	110 – 103	220 – 155	23.9	66.0
84	81.4 – 77.4	414.0 – 400.4	400.7 – 387.6	8.8	1.74 – 1.64	110 – 103	220 – 155	24.3	66.0
85	81.3 – 77.2	419.7 – 405.8	406.1 – 392.7	8.9	1.74 – 1.64	110 – 103	220 – 155	24.6	66.0
86	81.2 – 77.0	425.4 – 411.2	411.4 – 397.8	9.1	1.74 – 1.64	110 – 103	220 – 155	24.9	66.1
87	80.6 – 76.0	431.0 – 416.6	416.8 – 402.8	9.2	1.74 – 1.64	110 – 103	220 – 155	25.3	66.1
88	80.3 – 75.3	436.7 – 421.8	422.0 – 407.7	9.3	1.74 – 1.64	110 – 103	220 – 155	25.6	66.1
89	80.3 – 75.0	442.3 – 427.1	427.3 – 412.7	9.4	1.74 – 1.64	110 – 103	220 – 155	25.9	66.2
90	79.6 – 74.2	447.9 – 432.3	432.6 – 417.6	9.5	1.74 – 1.64	110 – 103	220 – 155	26.2	66.2
91	79.3 – 74.0	453.4 – 437.5	437.7 – 422.4	9.6	1.75 – 1.65	109 – 102	218 – 153	26.6	66.2
92	78.6 – 73.8	458.9 – 442.6	442.8 – 427.1	9.8	1.75 – 1.65	109 – 102	218 – 153	26.9	66.3
93	78.4 – 73.2	464.4 – 447.7	447.8 – 431.8	9.9	1.75 – 1.65	109 – 102	218 – 153	27.2	66.3
94	77.6 – 73.0	469.8 – 452.9	452.7 – 436.4	10.0	1.75 – 1.65	109 – 102	218 – 153	27.5	66.3
95	77.4 – 72.8	475.3 – 457.9	457.5 – 440.9	10.1	1.75 – 1.65	109 – 102	218 – 153	27.8	66.4
96	76.6 – 72.6	480.6 – 463.0	462.2 – 445.4	10.3	1.76 – 1.66	109 – 102	218 – 153	28.1	66.4
97	76.5 – 72.0	486.0 – 468.1	466.9 – 449.8	10.4	1.76 – 1.66	109 – 102	218 – 153	28.4	66.4
98	75.7 – 71.0	491.3 – 473.0	471.4 – 454.1	10.5	1.76 – 1.66	109 – 102	218 – 153	28.7	66.4
99	74.3 – 70.3	496.5 – 478.0	475.9 – 458.2	10.6	1.76 – 1.66	109 – 102	218 – 153	29.1	66.5
100	74.2 – 70.0	501.7 – 482.9	480.2 – 462.4	10.7	1.76 – 1.66	109 – 102	218 – 153	29.3	66.5

توصيات التحضين في الأقفاص

النقل الى المزرعة

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

تسكين الكتاكيت

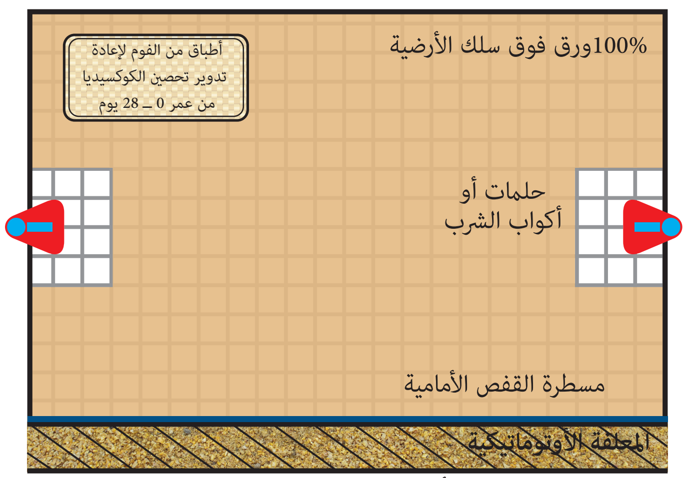
- يتم انزال الأقفاص بسرعة و وضع الكتاكيت بمنتهى الهدوء فى أماكن التحضين
- يراعى تحضين الكتاكيت فى مجموعات بحسب عمر قطعان أمهاتها
- يفضل تسكين الكتاكيت فى الأقفاص العلوية و التى غالبا ما تكون أكثر دفئا و الأفضل فى الإضاءة
- ينبغي أن توضع الفراخ المتأتية من قطعان الأمهات الصغيرة في المناطق الأكثر دفئا وأكثر إنارة من المدجنة.

تجهيز العنبر قبل وصول الكتاكيت

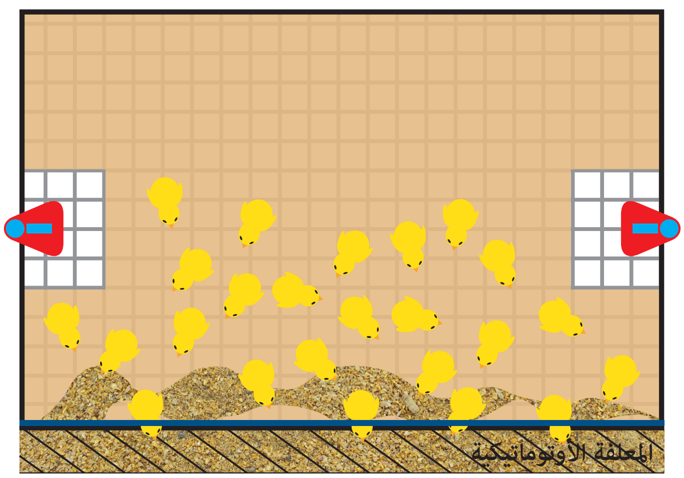
- يجب أن يتم تنظيف و تطهير عنبر التحضين تماما قبيل وصول الكتاكيت, و يتم التأكد من كفاءة التطهير بأخذ مسحات من العنبر و تحليلها.
- يراعى ترك فترة لا تقل عن أسبوعين بين خروج و دخول القطعان للعنبر الواحد
- لمزيد من المعلومات عن تجهيز العنابر و الرعاية في فترة التحضين راجع الدورية العلمية « الرعاية خلال فترة التحضين لدجاج البياض التجاري » علي موقعنا www.hyline.com.
- قم بتثبيت الحرارة على33˚ ــ 36 ˚ م (تقاس درجة الحرارة فى مستوى الكتاكيت) و نسبة الرطوبة 60% قبل 24 ساعة من تسكين الكتاكيت.
- يجب تدفئة العنبر قبل الاستلام بـ ٢٤ ساعة في الطقس المعتدل , و ٤٨ سعة قبل الإستلام فى الطقس المائل للبرودة, و ٧٢ ساعة قبل الإستلام في الطقس البارد.
املء خطوط العلف الأوتوماتيكية الى الحد الأعلى و اضبط مسطرة القفص الأمامية, يجب السماح للكتاكيت بالوصول الى المعالف الأتوماتيكية من اليوم الأول
- تساعد الإضاءة الساطعة (٣٠ - ٥٠ لوكس) خلال الأيام السبعة الأولى على سرعة تعود الكتاكيت على البيئة المحيطة و ايجاد العلف و المياه

دليل الحضانة

- 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 عمر7 ــ 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 الكتكوت فى اليوم السابع من العمر ضعف وزنه يوم الوصول
- يراعى تحضين الكتاكيت فى مجموعات بحسب عمر قطعان أمهاتها
- عدِّل درجات الحرارة لتلائم راحة الكتاكيت
- اضبط الحرارة تبعا للرطوبة النسبية, بحيث يتم خفض الحرارة فى حالة الرطوبة النسبية المرتفعة
- حاول الوصول الي التوازن المثالي بين درجة الحرارة و الرطوبة و معدل التهوية للحفاظ على راحة الكتاكيت
- يتم تخفيض حرارة الحضانة بدرجة مائوية لكل 5 درجات رطوبة فوق ال60%
- قم بخفض الحرارة تدريجيا بعد الأسبوع الأول بمعدل ٢ - ٣˚م أسبوعيا حتى ٢١˚م
- لا تقدم الماء البارد للكتاكيت. كن على حذر عندما تقوم بغسل خطوط المياه أثناء تواجد الكتاكيت. اترك المياه لفترة حتي تدفء في العنبر لتتمكن الكتاكيت من الشرب بشكل مريح.

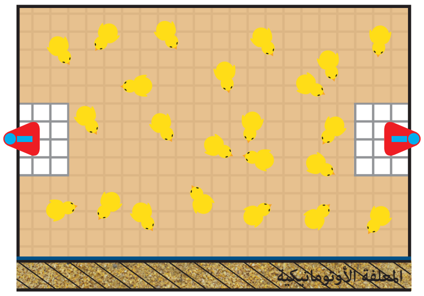


اضبط مسطرة القفص الأمامية, لتتمكن الكتاكيت من الوصول الى المعالف الأتوماتيكية من اليوم الأول

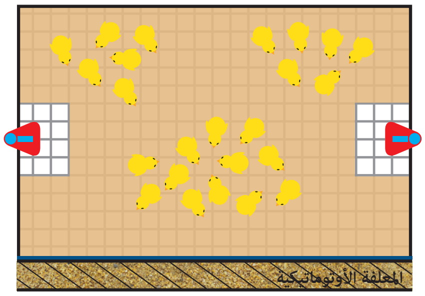


ضع العلف على ورق أمام خطوط العلف الثابتة لتدريب الكتاكيت على التحرك تجاهها

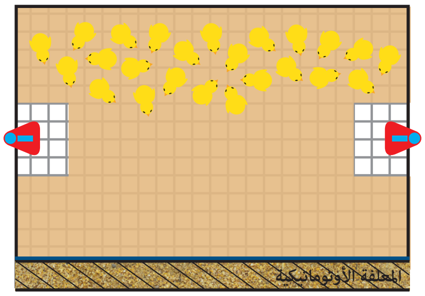
توصيات التحضين



تدفئة سليمة
الكتاكيت نشيطة و موزعة بالتساوى فى مكان التحضين



بارد
تبدو الكتاكيت مجهدة و تتجمع مع بعضها فى مجموعات



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







العمر	3-0 أيام	7-4 أيام	14-8 أيام	21-15 أيام	28-22 أيام	35-29 أيام	42-36 أيام
درجة حرارة الهواء (قفص)	36-33 ̊م	32-30 ̊م	30-28 ̊م	28-26 ̊م	26-23 ̊م	23-21 ̊م	21 ̊م
درجة الحرارة (التربية الأرضية)	36-35 ̊م	35-33 ̊م	33-31 ̊م	31-29 ̊م	27-26 ̊م	25-23 ̊م	21 ̊م
شدة الإضاءة	50-30لوكس	50-30لوكس	25 لوكس	25 لوكس	25 لوكس	10-5 لوكس	10-5 لوكس
عدد ساعات الإضاءة	22 ساعة أو برنامج اضاءة متقطعة	21 ساعة أو برنامج اضاءة متقطعة	20ساعة	18ساعة	16.5ساعة	15ساعة	13.5ساعة

امتلاء الحوصلة ـــ هل تأكل الكتاكيت؟

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

كتكوت بدون علف بادئ بالحوصلة

كتكوت به علف بادئ بالحوصلة

درجات الحرارة شديدة الإنخفاض أو شديدة الإرتفاع 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

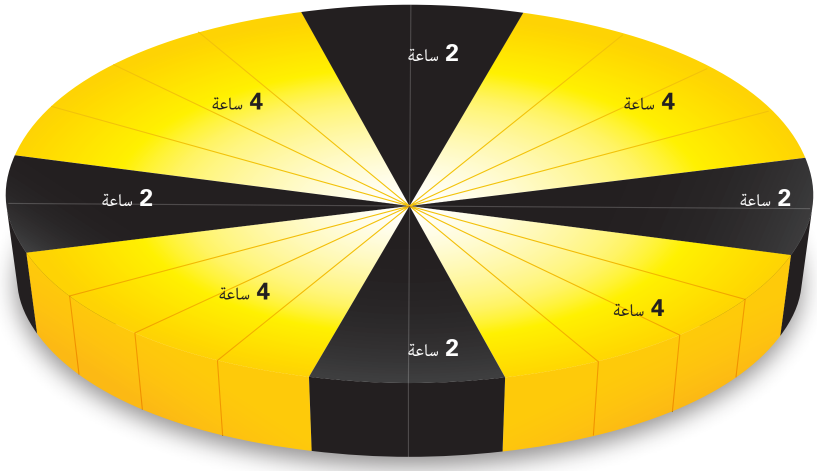
الرطوبة النسبية المرتفعة

- تزيد من الأمونيا
- تقلل من جودة الهواء

برنامج الإضاءة فى فترة التحضين

- يفضل إستعمال برنامج الإضاءة المتقطعةز
- في حالة عدم إستخدامه في الفترة بين ٠ و ٧ آيام، يتم إستخدام ٢٢ ساعة إضاءة من ٠ إلى ٣ أيام ثم ٢١ ساعة إضاءة من ٤ إلى ٧ أيام.
- لا تستخدم 24 ساعة اضاءة
- تساعد الأضاءة الساطعة (30 - 50 لوكس) خلال الأيام السبعة الأولى على سرعة تعود الكتاكيت على البيئة المحيطة و ايجاد العلف و المياه
- بعد الأسبوع الآول، يتم تخفيض شدة الإضاءة و بداية برنامج الإضاءة المتناقصة تدريجيا (يرجى الإطلاع على برنامج الإضاءة للعنابر المغلقة)

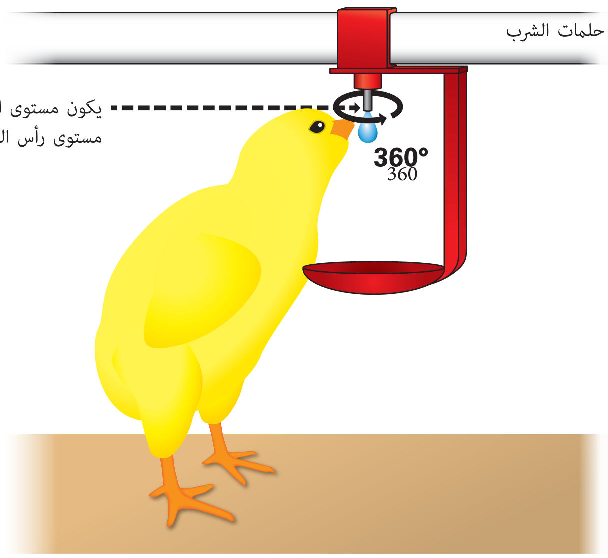
برنامج الإضاءة المتقطعة



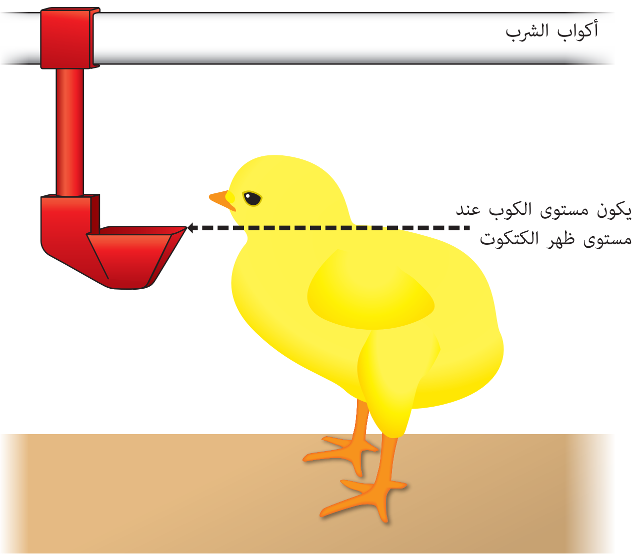
- برنامج الإضاءة المفضل
- يستعمل من ٠ إلى ٧ آيام (يمكن إستعماله إلى عمر ١٤ يوم)
- تعطى ساعات الظلام المتقطعة فترات راحة للكتاكيت
- يوحد من نشاط الكتاكيت و أكلها
- يوجد درجة أكبر من السلوك الطبيعى للراحة و النشاط
- قد يمد الحيوية بـ٧ أيام و يحسن وزن أجسام الفراخ
- قد يزيد من الإستجابة المناعية للتحصينات
- يمكن تقليل مدة بعض فترات الإظلام أو حذفها لاستيعاب جداول العمل بالعنبر

نظم الشرب

- ينبغي أن تكون المساقي في عنابر التربية والإنتاج متطابقة.
- كما يجب إستعمال نفس نوعية الحلمات في عنابر التربية والإنتاج(عمودي أو ٣٦٠°).
- ينبغي التثبت 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 أن توصل كل حلمة على الآقل ٦٠ مل/دقيقة، مع سهولة في إستعمالها للكتاكيت.
- ينبغي تسجيل إستهلاك القطيع للماء يوميا. التراجع في إستهلاك الماء هو عادة دلالة على مشاكل جدية في القطيع.



- اضبط ضغط المياه ليترك نقطة مياه معلقة دائما بالحلمة لتساعد الكتكوت على ايجاد المياه اول ٣ أيام
- يكون وجود أكواب تحت الحلمات مفيدا فى فترة التحضن و عند ارتفاع درجات الحرارة
- تسهل الحلمات ذات الـ ٣٦٠ْ من الشرب للكتاكيت
- بالنسبة للكتاكيت التي تم معالجة مناقيرها في المفرخ، ينبغي إستعمال الحلمات ذات ٣٦٠ درجة.



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

معالجة / قص المنقار

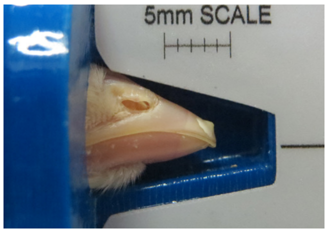
(راجع اللوائح المحلية المنظمة لعملية قص المنقار)

- أيام آلة القص الدقيقة١٠-١٧ هي الأكثر نجاحا في قص المنقارفي المفرخ عن طريق علاجه بالأشعة تحت الحمراء أو في عمر ما بينW-٨٠ Plus نيدجاجة البيض هاي لاين اذا دعت الحاجة يمكن اعادة قص المنقار عند عمر ٦ أسابيع أو بين ١٢ ـ ١٤ أسبوع من العمر
- معالجة المنقار في المفرخ أو قصه في عمر ٧-١٠أيام يخفضان من إهدار العلف ويمنع إيذاء بقية الطيور.

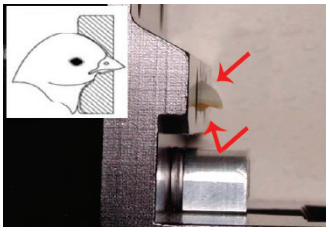
معالجة المنقار في المفرخ بالأشعة تحت الحمراء(IRBT).

- يعطى فعالية و تجانس فى معالجة المناقير
- يبقى المنقار سليما إلى عمر ٢١ -٢٨ يوم بعدها ينفصل الجزء المعالج
- بالنسبة الكتاكيت التي تم معالجة مناقيرها بالأشعة تحت الحمراء، ينبغي إستعمال الحلمات ذات ٣٦٠ درجة،كما ينبغي وضع مساقى 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 لتشذيب في عمر ٦ أو ١٢-١٤ أسابيع
- لمزيد المعلومات، يرجى الإطلاع على التحديث التقني "معالجة المنقار بالأشعة تحت الحمراء" على موقع: www.hyline.com

عمر 7 أيام بعد معالجة المنقار بالأشعة تحت الحمراء.



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



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

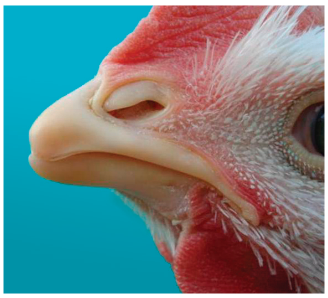
استخدم البيرومتر لقياس درجة حرارة شفرة الكي و التي من المفترض أن تكون حوالي 650˚م

الدقة فى تقليم المنقار

- يكوى المنقار لمدة ثانيتين في درجة حرارة ٦٥٠°م مأوية
- – اذا لم تكن شفرة الكي غير ساخنة بما يكفي أو قل زمن الكي عن ثانيتين فإن المنقار سينمو بشكل غير متساوى مرة أخرى
- – اذا كانت شفرة الكي ساخنة أكثر من اللازم أو زادت مدة الكي عن ثانيتين قد يحدث التهابات فى الأعصاب
- استخدم البيرومتر لقياس درجة حرارة شفرة الكي و التي من المفترض أن تكون حوالي ٦٥٠˚م
- يمكن استخدام لون شفرة الكي كدلالة تقريبية على درجة حرارته

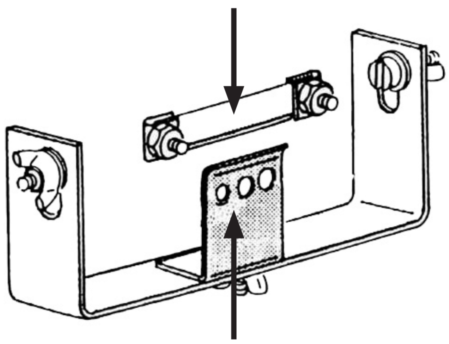
650˚م >	650˚م	650˚م<

- قد تقل درجة حرارة الشفرة حتى ٤٠˚م بسبب العوامل الخارجية ولا يمكن تمييز ذلك بالعين المجردة
- استخدم نموذج بفتحات استرشادية لقص دقيق للمنقار للكتاكيت ذات الأحجام المختلفة
- تأكد أن المناقير تم قصها بشكل متساوى



مناقير مقصوصة بشكل جيد

شفرة الكي (650˚م لون الكرز الأحمر)



نموذج بفتحات استرشادية للقص

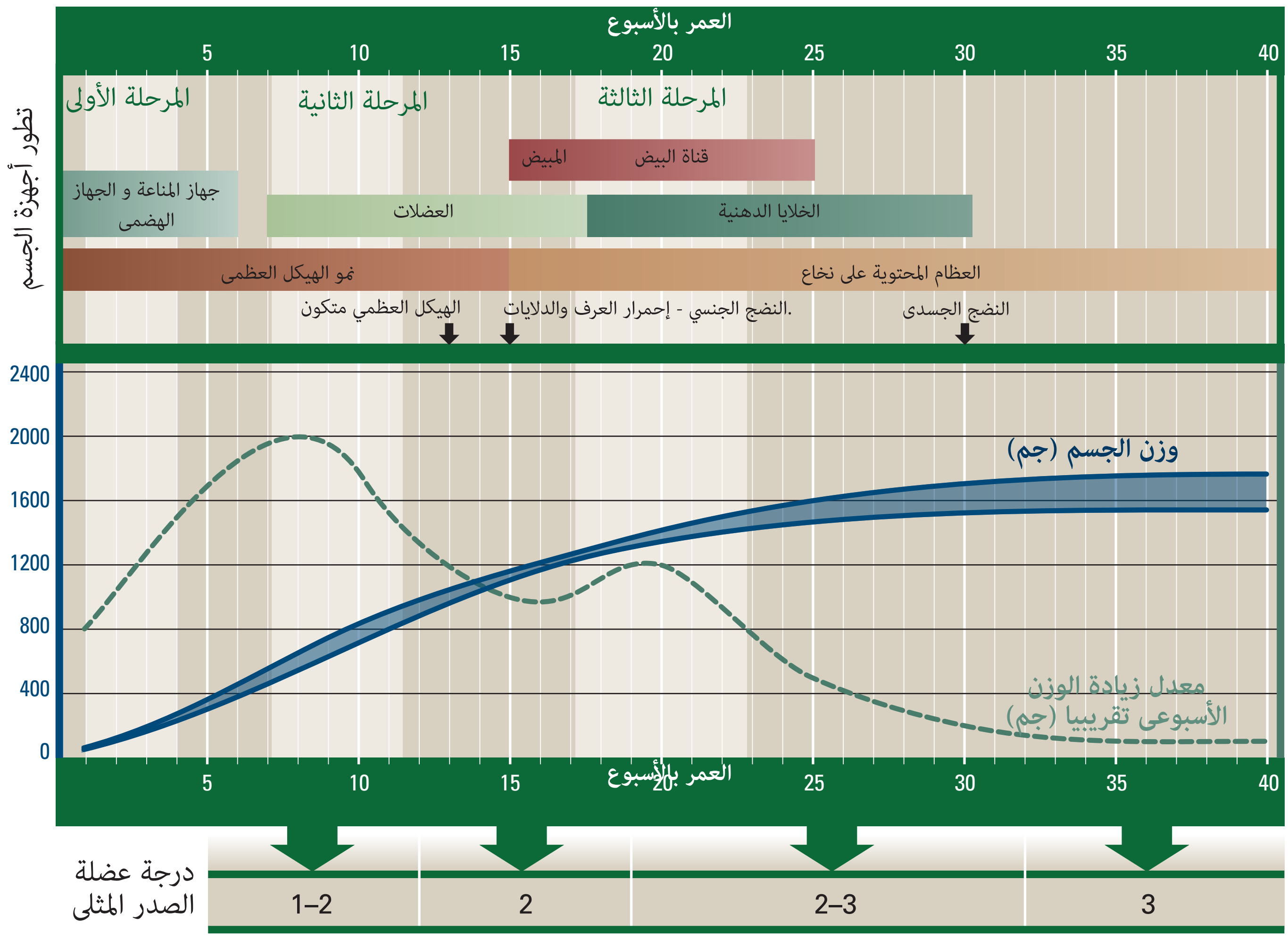
- الفتحات الإسترشادية توازى مختلف أعمار و أحجام الكتاكيت
- ٣,٥٦ مم
- ٤,٠٠ مم
- ٤,٣٧ مم

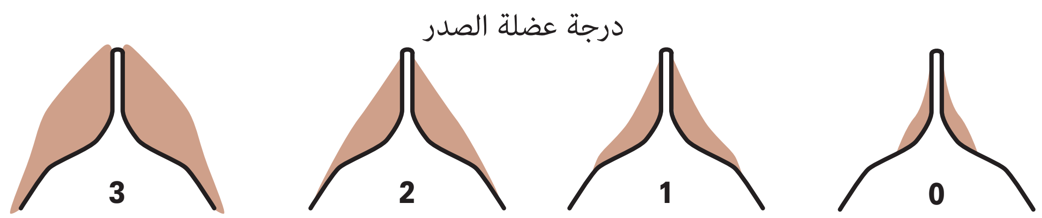
الإحتياطات التي إتباعها للصيصان التي وقع معالجة أو تقليم مناقير ها:

- إستهلاك الماء هو العامل الأهم لنجاح معالجة أو تقليم المناقير.ينبغي أن يكون الوصول إلى الماء سهلا و مباشرا.
- ينبغي أن لا يقع تقليم الصيصان المريضة أو المتوتّرة
- لاينبغي التسرع، يجب مسك الصيصان بلطف.
- قم باعطاء الفيتامينات و المحاليل المحتوية على فيتامين ك فى 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 بزيادة مستوى العلف فى المعالف لأعلى مستوى لعدة أيام بعد القص
- استخدم فقط افراد مدربة جيدا لقص المنقار
- بالنسبة للصيصان التي وقع معالجة مناقيرها بالأشعة تحت الحمراء(IRBT)، ينبغي إستعمال الحلمات ذات ٣٦٠ 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.
- قطعان البدارى التى تدخل مرحلة الإنتاج فى وزن سليم (1.17ــ1.25 كجم) و نسبة تجانس أعلى من 90% تعطى أفضل نتائج فى فترة الإنتاج
- من الهام للغاية الوصول للأوزان المثالية فى الأسابيع 6 و 12 و18 و 24و 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 فهى 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 وتغيير 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 نسبة الألياف في العلف إلى ٥ - ٦٪ مع بداية علف التطوير يمكن أن تساعد في تحسين تطور وحجم الحوصلة، القانصة والأمعاء.





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

الأوزان فى فترة التربية , و استهلاك العلف, و التجانس

العمر بالإسبوع	وزن الجسم كجم	إستهلاك العلف جم/ يوم لكل طائر	إستهلاك الماء (مل/طائر/يوم)	التجانس (في الأقفاص)
1	0.08 – 0.07	14 – 12	28 – 18	>85%
2	0.13 – 0.12	19 – 15	38 – 23	
3	0.19 – 0.18	25 – 21	50 – 32	
4	0.26 – 0.25	31 – 27	62 – 41	>80%
5	0.35 – 0.32	35 – 31	70 – 47	
6	0.44 – 0.41	39 – 35	78 – 53	
7	0.55 – 0.51	43 – 39	86 – 59	
8	0.65 – 0.60	46 – 42	92 – 63	
9	0.74 – 0.70	50 – 44	100 – 66	
10	0.84 – 0.78	53 – 48	105 – 71	
11	0.91 – 0.86	56 – 51	111 – 76	
12	0.99 – 0.92	59 – 54	117 – 80	
13	1.05 – 0.98	62 – 57	123 – 85	>85%
14	1.11 – 1.03	65 – 60	129 – 89	
15	1.16 – 1.08	68 – 63	135 – 94	
16	1.21 – 1.13	72 – 67	143 – 100	
17	1.25 – 1.17	75 – 70	149 – 104	>90%

- مراقبة الوزن أسبوعيا حتى عمر ٣٠ أسبوع و قبل مواعيد تغيير العلف.
- يمكن أن يتأثر الوزن والتجانس سلبيا بسبب التغيير الغير مناسب للعلف، معالجة الطيور، التلقيح و النقل.
- استقبال الكتاكيت المفرخة في أيام مختلفة في نفس العنبر يسبب اختلاف في الأعمار, ز يؤثر سلبيا على التجانس في الأوزان.
- يجب أن يكون التجانس في الأوزان لا يقل عن 90% عند النقل إلى عنابر الإنتاج.

وزن 100 طائر أسبوعيا حتى عمر 30 أسبوع

قم بوزن الطيور بشكل فردى بعدعمر 3 أسابيع باستخدام ميزان رقمى يقوم بحساب التجانس

مساحات التسكين الإسترشادية *(راجع التعليمات المحلية)*

العمر بالإسبوع	17 – 80	3 – 17	0 – 3
الأقفاص التقليدية و المكثفة مساحة الأرضية	490ــ750 سم2 (20 ـ 13 طائر/م2)	310سم2 (32 طائر/م2)	100ــ200 سم2 (50 ـ 100 طائر/م2)
حلمة / كوب	1/12طائر أو اتاحة الوصول الى 2 مسقاة	1/8طيور	1/12طيور
المعالف	7–12 سم/طائر	8سم/طائر	5سم/طائر

تختلف الإحتياجات بحسب نوع المعدات المستخدمة و الظروف البيئية

النقل إلى عنبر الإنتاج

- **يمكن نقل الطيور الى عنابر الإنتاج عند عمر 16 أسبوع أو بعد اعطاء أخر لقاح حى**
- **نتج عن التأخير في النقل إكتضاض في اقفاص التربية و خسارة تجانس القطيع و حالة الجسم**
- من المهم أن تحوي أقفاص التربية والإنتاج نظم معالف و مساقي متشابهة، لتقليل الإجهاد.
- يتم التخلص من أخطاء التجنيس عند عمر 7 أسابيع و عند النقل
- يتم اعطاء عناية خاصة لتقليل الإجهاد أثناء عملية النقل و ذلك بإعطاء الفيتامينات و البروبيوتك و فيتامين سى فى 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.
- قم بمراقبة إستهلاك الماء بإستمراربعد النقل. ينبغي الوصول لمستوى إستهلاك الماء ما قبل النقل خلال ٦ 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% فى الأسبوع يجب أخذ عينات و اجراء الفحوصات التشخيصية لمعرفة أسباب النفوق
- نقل الطيور بسرعة إلى عنبر الإنتاج. نقل كافة الطيور في نفس اليوم. إبدأ النقل في الصباح الباكر كي تتمكن الطيور من المحافظة على الروتين اليومي العادي.

الأقفاص المحسنة

- تلبي الأقفاص المحسنة بعضا من إهتمامات رفاهية الدجاج البياض 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 من٤٠ 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 التكدس. تحسينات الأقفاص تساعد في منع هذه المشاكل السلوكية.

الأنظمة المزدوجة

- تعتبر سلالة خيارا جيدا 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 البياض التجارى

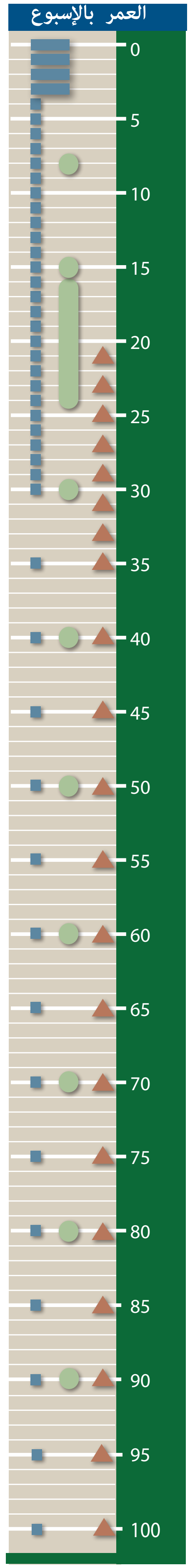
العمر	التربية فى الأقفاص
0	**24ــ48 ساعة قبل وصول الكتاكيت** تدفئة عنبر التحضين
اليوم 1	
اليوم 2	
اليوم 3	
اليوم 4	
اليوم 5	
اليوم 6	
الأسبوع 1	**7ــ10 أيام** قص المنقار بدقة اذا لم يكن تم فى معمل التفريخ, راجع التعليمات المحلية
اليوم 8	
اليوم 9	
اليوم 10	
اليوم 11	
اليوم 12	
اليوم 13	
الأسبوع 2	**2أسبوع** يجب إزالة ورق الأقفاص في هذا الوقت. يجب توزيع الطيور على مختلف الأدوار لمنحهم مساحة أكثر.
الأسبوع 3	
الأسبوع 4	
الأسبوع 5	
أسبوع	
الأسبوع 6	
الأسبوع 7	**7ــ13 أسبوع** ازالة أخطاء التجنيس أثناء امساك الطيور للتحصين
الأسبوع 8	
الأسبوع 9	
الأسبوع 10	
الأسبوع 11	
الأسبوع 12	
الأسبوع 13	
الأسبوع 14	**14ــ16 أسبوع** قم بزيادة شدة الإضاءة في عنبر التربية أسبوعين قبل النقل إلى عنبر الإنتاج, لكي تماثل شدة الإضاءة في عنبر الإنتاج.
الأسبوع 15	
الأسبوع 16	**16 أسبوع** قم بالنقل إلى عنبرالإنتاج مبكرا لإعطاء الفرصة للطيور للتأقلم مع البيئة الجديدة و لزيادة مساحة التسكين.
الأسبوع 17	
الأسبوع 18	**إبدأ التنبيه الضوئي عندما يصل وزن الطيور إلى 1.17 ــ 1.25 كجم.** في حالة القطعان المنتجة من قطعان أمهات مختلفة في تواريخ فقس مختلفة إبدأ التنبيه الضوئي بعند وصول أصغر الطيور عمرا إلى الوزن المثالي. في القطعان ذات التجانس المنخفض إبدأ التنبيه الضوئي عند وصول أقل الطيور وزنا إلى الوزن المثالي.
الأسبوع 19	
الأسبوع 20	
الأسبوع 21	**21 أسبوع** **يجب متابعة وزن البيض كل أسبوعين. يتم التحكم في وزن البيض من خلال تركيبة العلف و تغيير درجة الحرارة في العنبر عندما يكون وزنه في حدود 2 جم عن المطلوب.**

الإمساك بالطيور ــ كن لطيفا

- 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 ذوى خبرة جيدة, الذين تم تدريبهم جيدا على التعامل الجيد مع الطيور
- قم بمتابعة فريق العمل باستمرار للتأكد من جودة طريقة افمساك و التعامل مع الطيور.

يجب عدم إمساك أكثر من ٣ طيور في اليد الواحدة.

أهم المعاملات لدجاجة البياض التجارى



الأعمار التى يتم فيها متابعة الأوزان

- قم بوزن مجموعات منفصلة من الطيور من مختلف مستويات الأقفاص فى أماكن مختلفة من العنبر نظرا لإختلاف الحرارة و ظروف البيئة
- يجب ترقيم الأقفاص من بداية خط العلف الى نهايته
- يجب تحديد الأقفاص التى يتم الوزن منها و تثبيتها
- يجب وزن الطيور في نفس اليوم من الأسبوع وفي نفس التوقيت من اليوم.

0–3 أسبوع

- وزن جماعى 10 علب فى كل منها 10 كتاكيت

4–29 أسبوع

- أوزن 100 طائر فرديا كل أسبوع
- أوزن الطيور من نفس الأقفاص كل مرة لأفضل دقة
- قم بحساب التجانس

الأسابيع 30 - 100

- أوزن 100 طائر فرديا كل 5 أسابيع
- أوزن الطيور من نفس الأقفاص كل مرة لأفضل دقة
- قم بحساب التجانس

قم بتقييم الآتى عند الإمساك بالطيور لوزنها

- استقامة و قوة عظمة القص
- درجة عضلة الصدر
- كمية الدهون فى الجسم
- الطفيليات الخارجية
- الأعراض المرضية

حساب التجانس

- استخدم الأوزان الفردية للطيور
- يتوافر جدول حساب التجانس فى موقع www.hylinebodyweight.com

أعمار تجميع الأمصال.

لمزيد من المعلومات, راجع الدورية العلمية " الطرق المثلى لجمع و نقل العينات التشخيصية " على موقع www.hyline.com .

يتك أخذ 10ــ20 عينة دم من كل قطيع لقياس المناعات

8أسابيع

- لتقييم كفاءة عمليات التحصين الأولى و التعرض للأمراض

15 أسابيع

- يجب تجميع الأمصال قبل النقل إلى عنبر الإنتاج لتقييم أي تغيير ممكن في التعرض للأمراض.
- من الوارد فى حالات تفشى الأوبئة فى مزارع الإنتاج عدم ارسال العينات للمعمل و تجميدها ليتم فحصها مستقبليا

16–24 أسابيع

- يجب تجميع الأمصال 4 أسابيع على الأقل بعد آخر تحصين ميت لقياس استجابة الأجسام المناعية.
- مفيد لتقييم التعرض للأمراض بعد النقل لعنابر الإنتاج

من 30 إلى90 أسبوع

- تجميع الأمصال كل ١٠ أسابيع.
- من المفيد تقييم التعرض للأمراض خلال فترة الإنتاج.

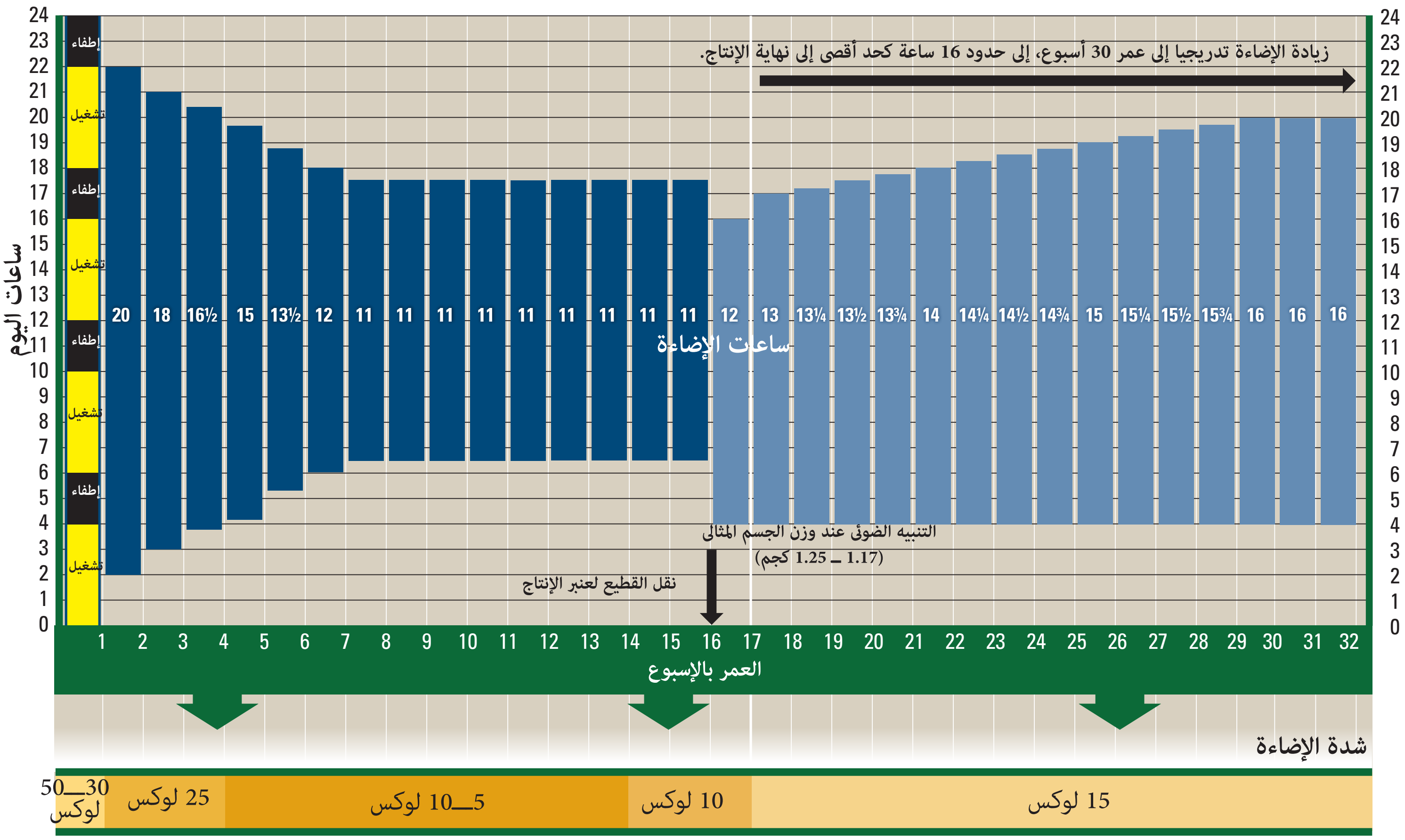
الأعمار التى يتم فيها متابعة أوزان البيض

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

نظم الإضاءة الجيدة

- تقاس شدة الإضاءة على مستوى المعلفة في الدور السفلي من الأقفاص، في الوسط بين المصابيح.
- حافظ دوما على نظافة المصابيح لمنع الفقد من الإضاءة
- يجب تلافى أى أماكن مظلمة من العنبر سواء بسبب المسافة الكبيرة بين المصابيح أو المصابيح التالفة
- قم بضبط مواقع المصابيح لتفادي وجود اماكن مظلمة أو اكثر سطوعا في الإضاءة داخل العنبر.
- يجب الأخذ فى الإعتبار 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 فى 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.
- يجب بداية التحفيز الضوئي عند بلوغ الوزن المطلوب الموافق (١,١٧-١,٢٥ كجم)(يتم تأخير التحفيز الضوئي إذا لم يصل القطيع إلى الوزن المطلوب أو لم يكن متجانسا.
- يفضل أن تستمر فترة التنبيه الضوئى خلال قمة الإنتاج (بحيث نصل الى 16 ساعة اضاءة عند عمر 30 اسبوع تقريبا)
- الارتفاعات التبادلية بين المصابيح تحسن من توزيع الإضاءة فى كل مستويات الأقفاص

برامج الإضاءة فى العنابر المغلقة

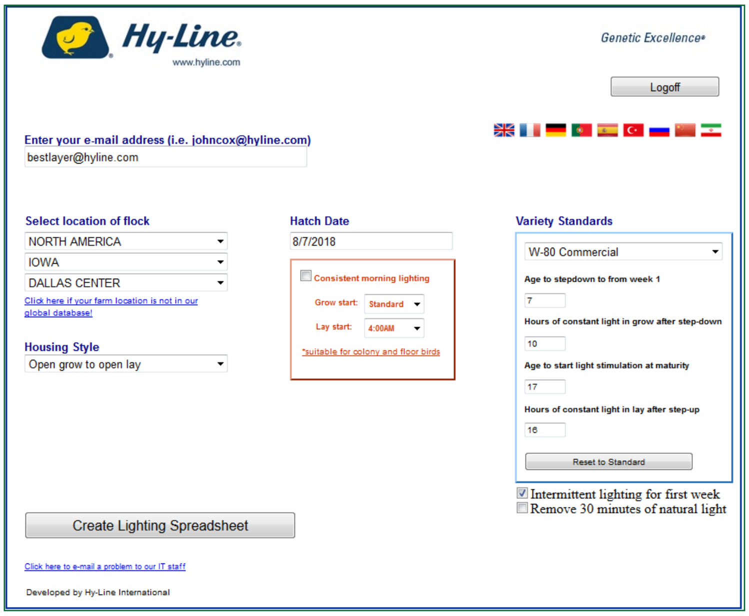


- العنابر التي يُتحكم فيها في الضوء هي تلك المجهزة بموانع للضوء حول المراوح و مداخل الهواء و تمنع دخول الضوء من الخارج بشكل تام. يجب أن تستعمل العنابر التي لا يُتحكم فيها في الضوء برامج الإضاءة للعنابر المفتوحة.
- يفضل إستعمال نظام الإضاءة المتقطع للكتاكيت. إذا لم يتم إستعمال نظام الإضاءة المتقطع خلال فترة ٠-٧ أيام، يتم إستعمال ٢٢ ساعة إضاءة خلال الفترة ٠-٣ أيام ثم ٢١ ساعة خلال الفترة ٤-٧ أيام.
- إذا كان القطيع به طيور منتجة فى تواريخ فقس مختلفة, أو كان التجانس بينها منخفض, قم بالتنبيه الضوئي عندما تصل الطيور الأصغر عمرا أو الأقل وزنا إلى الوزن المثالي.
- قم باستخدام المصابيح الدافئة (٢٧٠٠ ــ ٣٥٠٠ كلفن) في عنابر الإنتاج للتأكد من وجود الطيف الأحمر بالقدر الكافي
- 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)

بإمكان برنامج الإضائة لهاي لاين العالمية أن يحدث برامج إضاءة مناسبة لموقعكم, تاريخ الفقس و السلالة الخاصة بكم



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

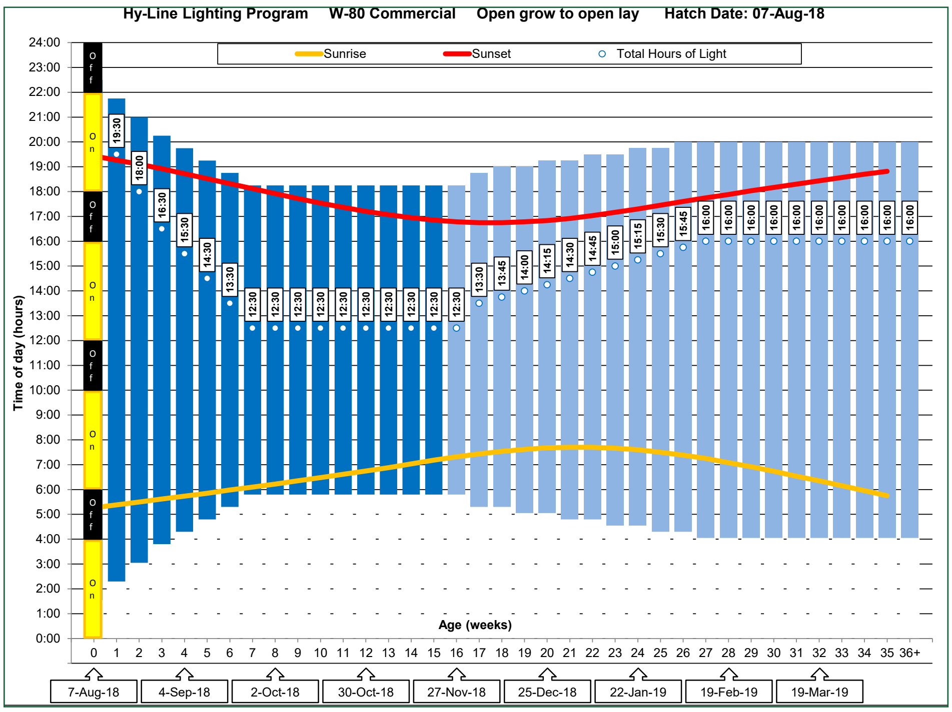
Lighting Program for : IOWA / DALLAS CENTER 93° 56' W 41° 43' N

Variety: W-80 Commercial
House Type: Open grow to open lay
Hatch Date: 7-Aug-18 Standard daylight time

* Age to stepdown to from week 1 : 8

Weeks of Age	Date	Sunrise	Lights on	Lights Off	Sunset	Total Hours of Light	Total Sunlight
0	7-Aug-18	5:16	1:30	22:30	19:26	21:00	14:10
1	14-Aug-18	5:23	2:15	21:45	19:16	19:30	13:53
2	21-Aug-18	5:30	3:00	21:00	19:06	18:00	13:36
3	28-Aug-18	5:37	3:45	20:15	18:55	16:30	13:18
4	4-Sep-18	5:44	4:15	19:45	18:43	15:30	12:59
5	11-Sep-18	5:51	4:45	19:15	18:31	14:30	12:40
6	18-Sep-18	5:59	5:15	18:45	18:19	13:30	12:20
7	25-Sep-18	6:06	5:45	18:15	18:07	12:30	12:01
8	2-Oct-18	6:13	5:45	18:15	17:55	12:30	11:42
9	9-Oct-18	6:21	5:45	18:15	17:43	12:30	11:22
10	16-Oct-18	6:29	5:45	18:15	17:32	12:30	11:03
11	23-Oct-18	6:37	5:45	18:15	17:22	12:30	10:45
12	30-Oct-18	6:45	5:45	18:15	17:12	12:30	10:27
13	6-Nov-18	6:53	5:45	18:15	17:04	12:30	10:11
14	13-Nov-18	7:02	5:45	18:15	16:57	12:30	9:55
15	20-Nov-18	7:11	5:45	18:15	16:51	12:30	9:40
16	27-Nov-18	7:19	5:45	18:15	16:47	12:30	9:28
17	4-Dec-18	7:26	5:15	18:45	16:45	13:30	9:19
18	11-Dec-18	7:32	5:15	19:00	16:45	13:45	9:13
19	18-Dec-18	7:37	5:00	19:00	16:47	14:00	9:10
20	25-Dec-18	7:41	5:00	19:15	16:50	14:15	9:09
21	1-Jan-19	7:42	4:45	19:15	16:55	14:30	9:13
22	8-Jan-19	7:42	4:45	19:30	17:02	14:45	9:20
23	15-Jan-19	7:40	4:30	19:30	17:10	15:00	9:30
24	22-Jan-19	7:36	4:30	19:45	17:18	15:15	9:42
25	29-Jan-19	7:30	4:15	19:45	17:27	15:30	9:57
26	5-Feb-19	7:23	4:15	20:00	17:36	15:45	10:13
27	12-Feb-19	7:15	4:00	20:00	17:45	16:00	10:30
28	19-Feb-19	7:05	4:00	20:00	17:53	16:00	10:48
29	26-Feb-19	6:55	4:00	20:00	18:02	16:00	11:07
30	5-Mar-19	6:44	4:00	20:00	18:10	16:00	11:26
31	12-Mar-19	6:32	4:00	20:00	18:18	16:00	11:46
32	19-Mar-19	6:21	4:00	20:00	18:26	16:00	12:05
33	26-Mar-19	6:09	4:00	20:00	18:34	16:00	12:25
34	2-Apr-19	5:57	4:00	20:00	18:42	16:00	12:45
35	9-Apr-19	5:45	4:00	20:00	18:49	16:00	13:04
36+			4:00	20:00		16:00	

نفس برنامج الإضاءة مع مواقيت شروق الشمس والغروب ممثلة بخطوط صفراء و حمراء, واقتراح طول النهار الاصطناعي الذى أشير اليه بأشرطة زرقاء



استخدام الستائر المعتمة فى العنابر المفتوحة

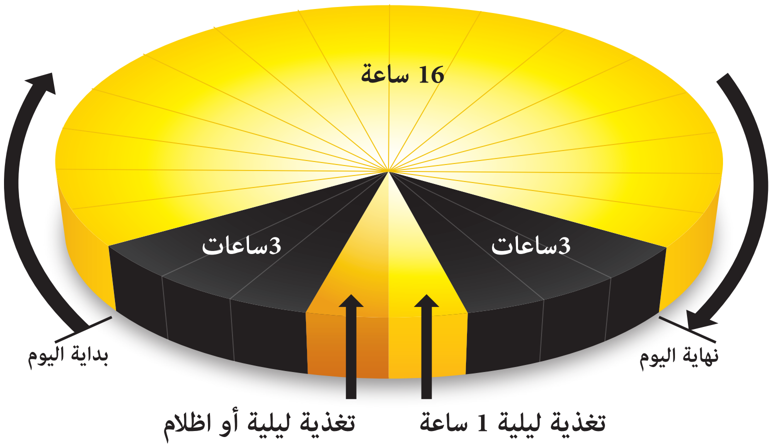
- تعتبر الستائر المعتمة وسيلة فعالة لتقليل شدة الإضاءة فى العنابر المفتوحة
- ينبغي أن يكون العنبر مهوى كي يسمح بعبور الهواء من خلال الستائر
- يجب المحافظة على الستائر نظيفة و خالية من الأتربة للسماح بمرور الهواء
- يفضل استخدام مراوح ضخ عند استخدام الستائر
- تجنب أشعة الشمس المباشرة على الطيور باستخدام 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 فى مرحلة التربية أو الإنتاج
- يزيد من امتصاص الكالسيوم فى فترة المساء حيث تتكون معظم قشرة البيضة
- مفيد لزيادة استهلاك العلف خلال فترة قمة الإنتاج
- يساعد على استمرار استهلاك العلف فى حالات الطقس الحار
- قد تزيد التغذية فى منتصف الليل من استهلاك العلف 2 ــ 5 جم/يوم لكل طائر

الممارسات الجيدة

- ابدأ البرنامج بالإضاءة 1ــ2 ساعة فى منتصف فترة الإظلام
- قم بملء المعالف قبل إضاءة النور
- يجب أن يكون هناك 3ساعات من الإظلام على الأقل قبل و بعد فترة التغذية الليلية
- الإضاءة التى 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 و بالتالي ينخفض الإنتاج بسرعة
- بصفة عامة فإن الطيور السليمة تشرب 1.5 ــ 2.0 ضعف العلف الذى تأكله, و تزيد هذه النسبة مع ارتفاع درجات الحرارة
- إختبر نوعية المياه مرة واحدة على الأقل في السنة. سيحدد مصدر المياه مدى الانتظام فى اختبار المياه
  – تتطلب المياه السطحية اختبارات أكثر تتابعا وذلك لتأثرها بعوامل المطر و فصول السنة
  – الآبار المغلقة التى 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 فى درجة حرارة أقل من 10°م و أن 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 الهيدروجينى المثالي للماء هو 5 ـــ 7 والذى 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 فى المليون أو مجم/لتر)	
نترات $NO3^-$ [1]	25	قد تتحمل الطيور الكبيرة التركيزات العالية حتى 20 جزء فى المليون ولكن الطيور المصابة و المجهدة قد تكون أكثر حساسية لتأثير النترات
نترات نيتروجين (NO3-N) [1]	6	
نيتريت NO2 [1]	4	النيتريت إلى حد كبير أكثر سمية من النترات، خاصة بالنسبة لصغار الطيور حيث يعتبر 1 جزء في المليون من النيتريت سامة
نيتريت نيتروجين (NO2-N) [1]	1	
الأملاح الذائبة الكلية [2]	1000	المستويات حتى 3000 جزء فى المليون لاتؤثر على الأداء و لكن قد تسبب زيادة فى رطوبة الزرق
كلوريد [1]	250	المستويات المنخفضة مثل 14 مجم قد تكون مشكلة اذا كان الصوديوم أعلى من 50 جزء فى 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 فى المليون تسبب مشكلة اذا كانت السلفات مرتفعة
بوتاسيوم [2]	20	المستويات المرتفعة قد تكون مقبولة اعتمادا على مستوى الصوديوم و الحموضة و الرقم الهيدروجينى
صوديوم [1,2]	50	التركيزات العالية مقبولة, و لكن التركيزات أعلى من 50 جزء فى 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	
كادميوم [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 الهيدروجينى [1]	7.5–6.3	قد تتأقلم الطيور على الرقم الهيدروجينى المنخفض, أقل من pH 5 قد يقلل الشرب و تآكل المواسير المعدنية. أكثر من pH 8 قد يقلل من الشرب و يقلل من كفاءة تعقيم المياه
العدد الكلى للبكتريا [3]	CFU/ml 1000	غالبا يدل على مياه ملوثة
العدد الكلى للبكتريا القولونية [3]	CFU/ml 50	
البكتريا القولونية من البراز [3]	CFU/ml 0	
إمكانية تخفيض الأكسجين [3]	mEq 750–650	معدل إمكانية تخفيض الأكسجين الذى يجعل 2 ــ 4 جزء فى المليون من الكلور الحر تزيد من فاعلية تعقيم المياه فى نطاق pH ملائمة 5 ــ 7.

* المستويات قد تقل نظرا لوجود التداخلات بين المغنسيوم و السلفات, و بين الصوديوم و البوتاسيوم و الكلوريد و السلفات

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

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

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

جودة الهواء

معدل سريان الهواء (م^3 /ساعة لكل 1000 طائر)

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

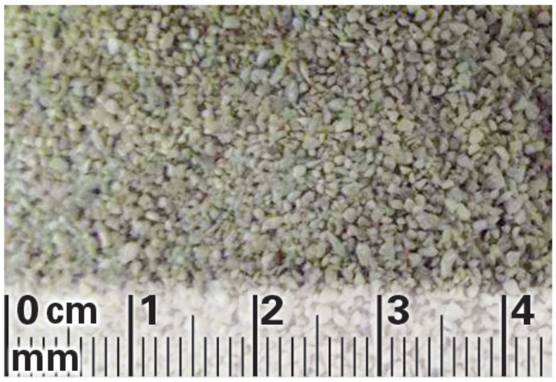
الدكتور هونغ وي شين، أستاذ بقسم الزراعة وهندسة النظم البيولوجية و قسم علوم الحيوانات جامعة آيوا، أميس، آيوا، الولايات المتحدة الأمريكية

- حرارة عنابر الإنتاج يجب أن تكون ١٨ ــ ٢٥°م و رطوبة نسبية٤٠ ــ ٦٠٪
- قاعدة عامة لتحديد طاقة المراوح المطلوبة: ٤ م٣ من الهواء لكل كجم وزن حى فى الساعة
- التهوية ضرورية لـ :
  - إمداد كل طائر بكمية كافية من الأكسجين
  - ازالة الرطوبة من العنبر
  - ازالة ثانى أكسيد الكربون الذى تخرجه الطيور
  - ازالة الغبار
  - تقليل كثافة الميكروبات المنتشرة فى الهواء
- نسب الغازات المسموح بها على مستوى أرضية العنبر: الأمونيا (NH_3) أقل من 25 جزء/ مليون; ثاني أوكسيد الكربون (CO_2) أقل من 5000 جزء/ مليون; أحادي أوكسيد الكربون(CO) أقل من 50 جزء/ مليون.

حجم جزيئات الكالسيوم

حجم الجزيئات	بادى, نامى, بدارى	قبل الإنتاج	الأسابيع 17 - 37	الأسابيع 38 - 48	الأسابيع 49 - 62	الأسابيع 63 - 76	الأسابيع + 77
ناعم (0 ــ 2 مم)	100%	50%	40%	35%	30%	25%	25%
خشن (2 ــ 4 مم)	–	50%	60%	65%	70%	75%	75%

- إذا كان نقاء الحجر الجيري و قابليته للذوبان أقل من المطلوب, لا يتم إضافة الحجر الجيري الخشن (٢ ــ ٤ مم) من عليقة ما قبل الإنتاج.
- حجم الجزيئات المناسب يعتمد على قابلية الذوبان من الحجر الجيري.
- مستويات الكالسيوم فى العلف قد تحتاج إلى تعديلها استناداً إلى ذوبان الحجر الجيري
- الحجر الجيري داكن اللون هو جيولوجيا الأقدم ويتضمن عددا من الشوائب (عادة المغنيسيوم) وعادة أبطأ في الذوبان و في إتاحة الكالسيوم.
- أصداف المحار والأصداف البحرية الأخرى هي مصادر جيدة للكالسيوم القابل للذوبان.



حجر جيرى ناعم (0 ــ 2 مم)

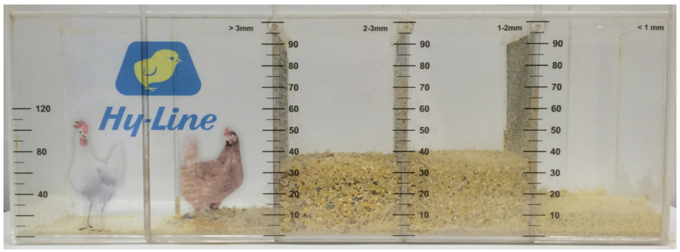
خشن (2 ــ 4 مم)

صور من لونجكليف كواريس المحدودة

حجم جزيئات العلف (الطحين).

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

- تستخدم فى 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 هاى لاين الهزاز

العلف الناعم جدا

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

العلف الخشن جدا

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

جدول حجم جزيئات العلف القياسى

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

أفضل الممارسات

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

الفيتامينات و الأملاح المعدنية الصغرى

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

العنصر[1,2,3,4]	لكل 1000 كجم علف كامل	
	فترة التربية	فترة الإنتاج
فيتامين أ (وحده دوليه)	10,000,000	8,000,000
فيتامين د3 (وحدة دولية)[5]	3,300,000	3,300,000
فيتامين هـ (جم)	25	20
فيتامين ك (ميناديون) (جم)	3.5	2.5
ثيامين (فيتامين ب1) (جم)	2.2	2.5
ريبوفلافين (فيتامين ب2) (جم)	6.6	5.5
نياسين (فيتامين ب3) (جم)[6]	40	30
حمض البانتوثينيك (فيتامين ب5)(جم)	10	8
بايرودوكسين (فيتامين ب6) (جم)	4.5	4
بايوتين (فيتامين ب7) (مجم)	100	75
حمض الفوليك (فيتامين ب9) (جم)	1	0.9
كوبالامين (فيتامين ب12) (مجم)	23	23
منجنيز (جم)[7]	90	90
زنك (جم)[7]	85	80
حديد (جم)[7]	30	40
نحاس (جم)[7]	15	8
يود (جم)	1.5	1.2
سيلينيوم (جم)[7]	0.25	0.22

[1] هذه هى الحدود الدنيا الموصى بها خلال فترة التربية و الإنتاج. قد تكون زيادة مستويات الفيتامينات مفيدة فى بداية الإنتاج و فترات الإجهاد و ارتفاع درجات الحرارة. قد تحدد التعليمات المحلية محتويات العلف من الفيتامينات و الأملاح المعدنية

[2] قم بحفظ البريميكسات وفق تعليمات الشركة المصنعة و تأكد من تواريخ الصلاحية لضمان كفاءة تأثير الفيتامينات. اضافة مضادات الأكسدة قد تزيد من ثبات البريميكس.

[3] تعتمد توصيات الفيتامينات و الأملاح على درجة النشاط

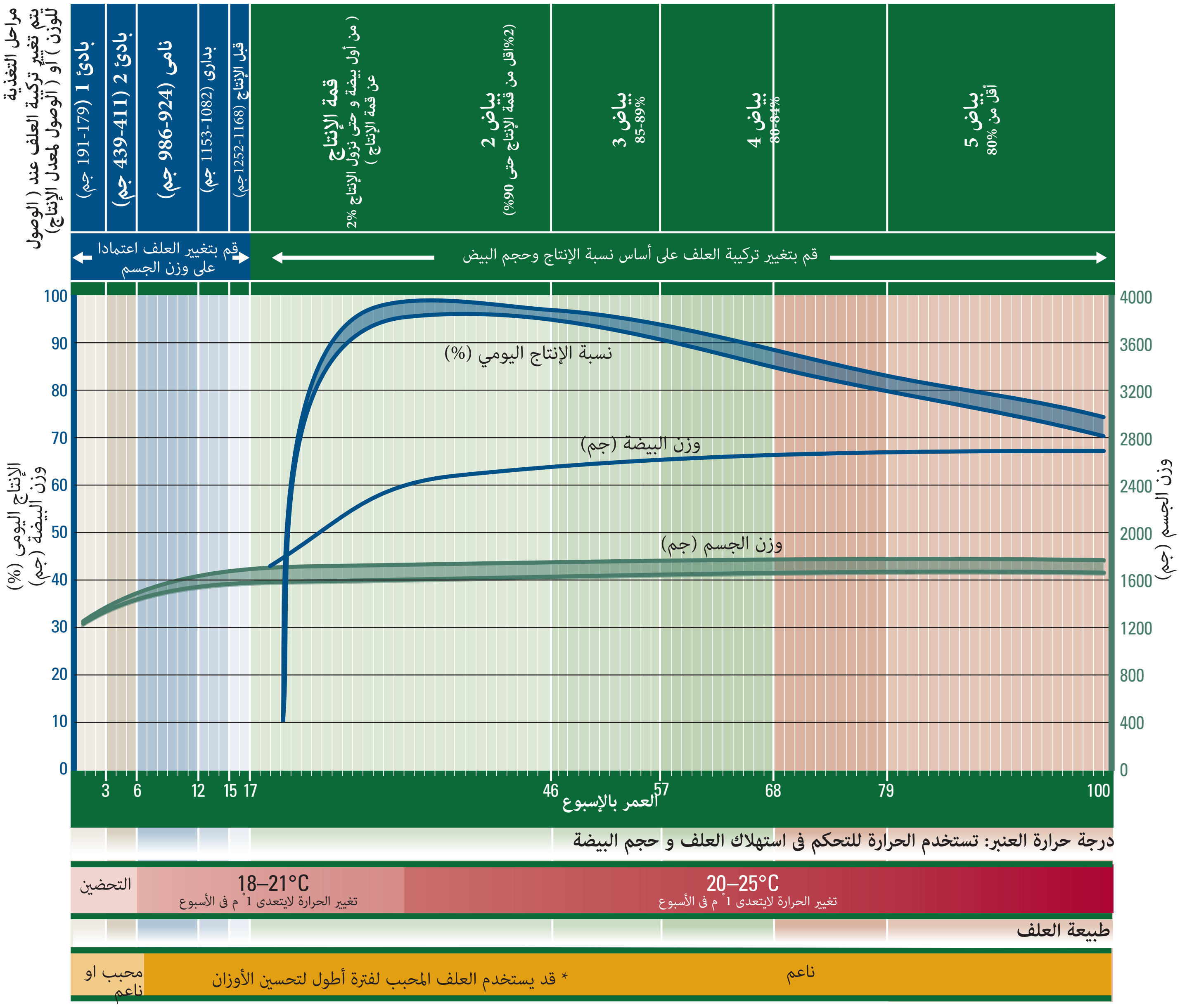
[4] عند معالجة العلف حراريا قد نحتاج الى زيادة معدلات الفيتامينات. استشر الشركة المصنعة للفيتامينات فيما يخص ثبات الفيتامينات أثناء عملية تصنيع العلف

[5] يمكن أن يضاف جزء من فيتامين د3 فى صورة 25-هيدروكسى د3 تبعا لتوصيات الشركة الموردة للبريميكس و الحدود المسموحة

[6] يوصى بزيادة معدل النياسين فى حالة التربية الأرضية.

[7] إستخدام مصادر الاملاح المعدنية المخلبية قد يفيد في تحسن معدلات الأداء.

التغذية المرحلية لتلبية الإحتياجات الغذائية للطائر



[1] الأوزان هي تقريبية. راجع الجدول في صفحة 7

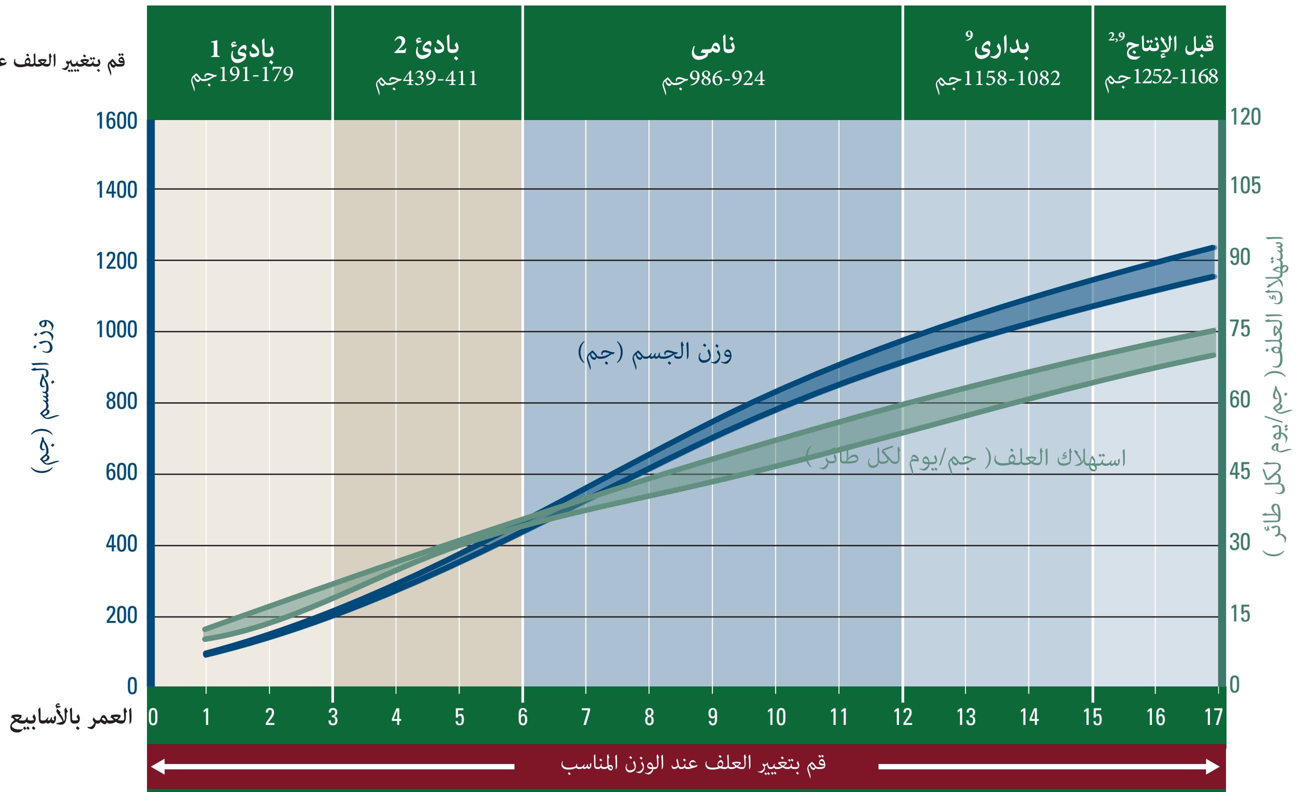
التحكم فى درجة حرارة العنبر

- عند بداية التسكين فى 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 سلبى على استهلاك العلف

التحكم فى وزن البيض

- يجب متابعة وزن البيض بدقة لكل قطيع و تغيير العلف حسب الإحتياجات للحصول على أفضل وزن للبيض
- يجب التحكم بقوة فى 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 فى وزن البيض عندما يكون فارق الوزن فى متوسط 2 جم عن المطلوب
- مزيد المعلومات, الرجاء زيارة التحديث التقني"Optimizing Egg Size in Layers" على الموقع www.hyline.com

توصيات التغذية فى مرحلة النمو[1]



التغذية	قبل الإنتاج	بدارى	نامى	بادئ 2	بادئ 1
	التركيزات الغذائية المطلوبة				
الطاقة الممثلة (كيلو كالورى/كجم)[3]	2780–2961	2750–2929	2800–2982	2850–3035	2850–3050
الطاقة الممثلة (ميجا جول/كجم)[3]	11.63–12.39	11.51–12.25	11.72–12.48	11.92–12.70	11.92–12.76
	المعدل المثالى للأحماض الأمينية سهلة الهضم/الأحماض الأمينية الكلية[4]				
ليسين %	**0.72** / 0.78	**0.62** / 0.68	**0.82** / 0.89	**0.94** / 1.03	**1.02** / 1.12
ميثيونين %	**0.35** / 0.38	**0.28** / 0.30	**0.39** / 0.43	**0.43** / 0.46	**0.45** / 0.49
ميثيونين + سيستين %	**0.62** / 0.70	**0.52** / 0.59	**0.66** / 0.74	**0.74** / 0.83	**0.78** / 0.87
ثريونين %	**0.50** / 0.58	**0.43** / 0.51	**0.55** / 0.64	**0.61** / 0.71	**0.66** / 0.78
تريبتوفان %	**0.16** / 0.19	**0.14** / 0.16	**0.17** / 0.20	**0.17** / 0.20	**0.18** / 0.21
أرجينين %	**0.75** / 0.81	**0.65** / 0.70	**0.85** / 0.91	**0.98** / 1.05	**1.06** / 1.15
أيزوليوسين %	**0.56** / 0.61	**0.47** / 0.50	**0.61** / 0.65	**0.67** / 0.72	**0.72** / 0.77
فالين %	**0.61** / 0.68	**0.50** / 0.55	**0.64** / 0.71	**0.69** / 0.76	**0.74** / 0.81
بروتين خام[5] %	16.50	15.50	17.50	18.25	20.00
كالسيوم[6] %	2.50	0.90	0.95	1.00	1.05
فسفور متاح[7] %	0.43	0.40	0.45	0.47	0.48
فسفور القابل للهضم %	0.38	0.36	0.41	0.43	0.44
صوديوم %	0.18	0.17	0.18	0.19	0.20
كلورين %	0.18	0.17	0.18	0.19	0.20
حمض لينوليك (C18:2 n-6)[8] %	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
كولين (مجم/كجم)	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300

[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 جزيئات الكالسيوم الكبيرة.

[3] معدلات الطاقة الموصى بها تعتمد على محتوى الطاقة فى الخامات العلفية الموضح بالجدول فى نهاية الدليل , و من الضرورى أن تضبط تركيزات الطاقة بناء على المحتوى الفعلى من الطاقة فى الخامات العلفية

[4] 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

[5] لابد من حساب تركيبة العلف لتوفر الأحماض الأمينية اللازمة , قد يتغير تركيز البروتين الخام فى العلف بحسب الخامات المستخدمة لذا لابد من حساب محتوى البروتين بدقة

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

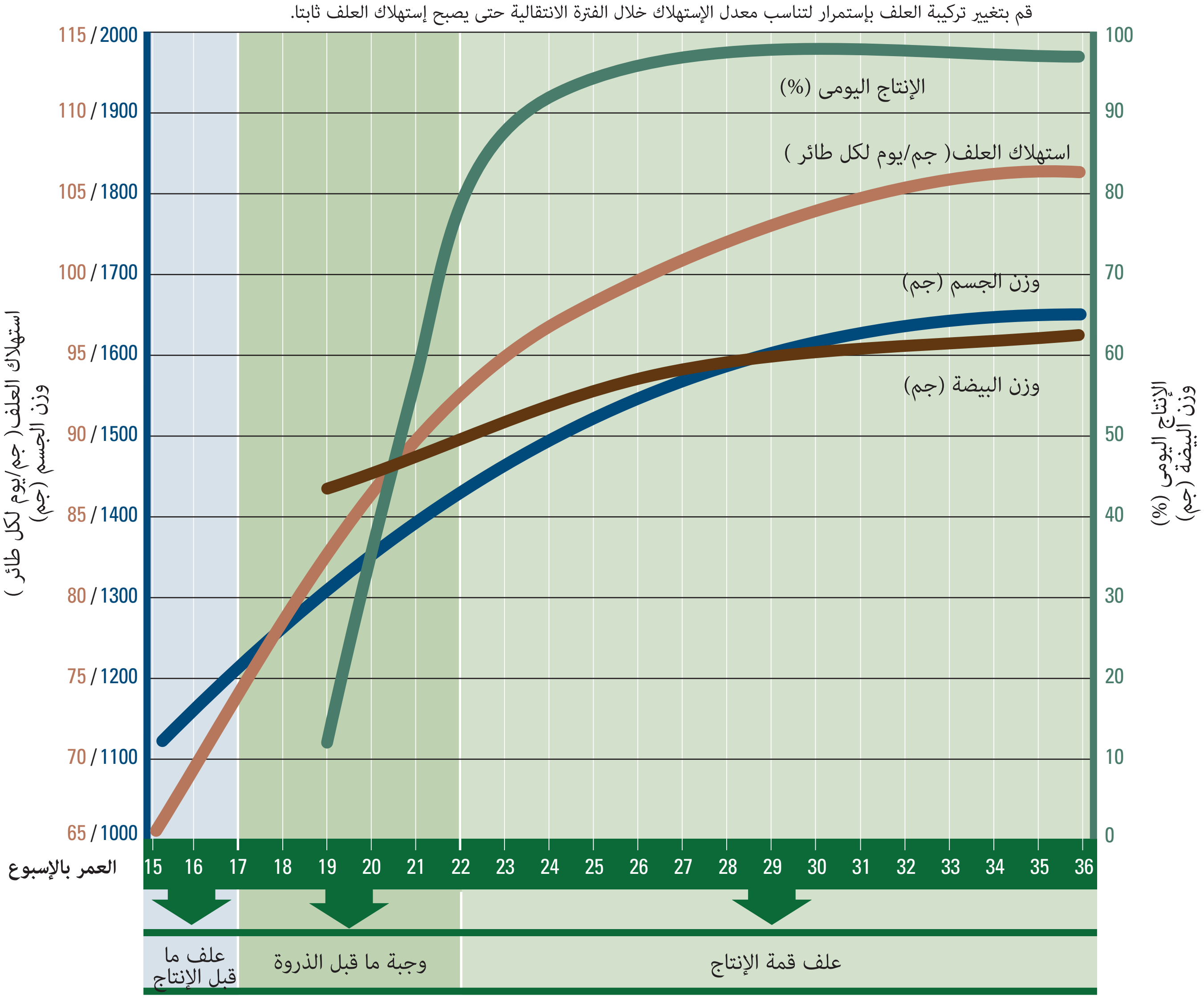
[7] لابد أن يحتوى العلف على الحد الأدنى من الفسفور المتاح الموصى به مهما كان مصدره

[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 بإستمرار لتناسب معدل الإستهلاك خلال الفترة الانتقالية حتى يصبح إستهلاك العلف ثابتا.



علف ما قبل الإنتاج

- تتم التغذية عليه لمدة 14-10 يوم قبل بداية الإنتاج.
- تبدأ التغذية به عندما تظهر علامات احمرار العرف فى معظم الطيور
- هام للغاية لزيادة مخزون الكالسيوم فى العظام الطويلة
- إبدأ في إضافة الحجر الجيري الخشن في عليقة ما قبل الإنتاج.
- قم بوقف علف ما قبل الإنتاج مع بدء إنتاج البيض.

الفترة الانتقالية

- **تجنب زيادة الوزن المفرطة خلال الفترة الإنتقالية**
- **يجب أن لا تتجاوز زيادة الوزن من الأسبوع 25-18 إلى 20 %**
- يحدث خلال المرحلة الإنتقالية
  – زيادة سريعة فى انتاج البيض
  – زيادة فى حجم البيض
  – زيادة فى وزن الجسم
- اسباب تاخر الزيادة فى استهلاك العلف خلال الفترة الإنتقالية
  – نقص أوزان الطيور
  – نقص التجانس فى 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

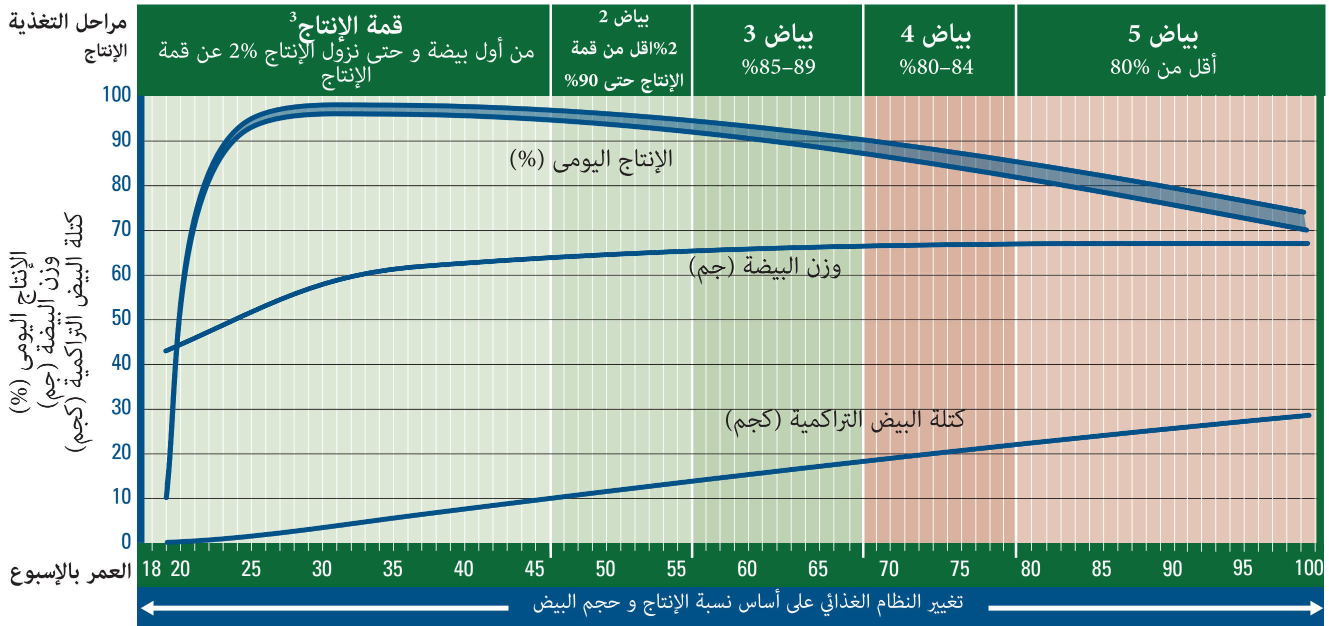
وجبة ما قبل الذروة

- استخدام تركيبات العلف للإستهلاك المنخفض (85-80 جم / يوم لكل طائر) عند دخول القطيع لإنتاج البيض لتغطية احتياجات الطيور الغذائية .
- البدأ بوجبة ما قبل الذروة مع بداية الإنتاج (١٪ إنتاج)
- عطى وجبة ما قبل الذروة إلى أن يصل معدل إستهلاك العلف ٩٥غ/ يوم/طائر

علف قمة الإنتاج

- ينبغي أن تستمر الطيور في النمو خلال فترة قمة الإنتاج. سوء التغذية خلال هذه الفترة يمكن أن يؤدي إلى فقدان وزن الجسم و لين 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]



التغذية	المعدل اليومي الموصى به من العناصر الغذائية				
الطاقة الممثلة (كجم/ يوم لكل طائر)[4]	290–305	285–300	280–295	275–290	275–290
الطاقة الممثلة (ميجا جول/ يوم لكل طائر)[4]	1.21–1.28	1.19–1.26	1.17–1.23	1.15–1.21	1.15–1.21
	المعدل المثالى للأحماض الأمينية سهلة الهضم/الأحماض الأمينية الكلية[5]				
ليسين (مجم/يوم)	**740** / 810	**730** / 799	**710** / 777	**690** / 755	**670** / 734
ميثيونين (مجم/يوم)	**370** / 398	**361** / 389	**351** / 378	**342** / 367	**332** / 357
ميثيونين + سيستين (مجم/يوم)	**673** / 759	**657** / 741	**639** / 721	**621** / 700	**603** / 680
ثريونين (مجم/يوم)	**518** / 609	**511** / 601	**497** / 585	**483** / 568	**469** / 552
تريبتوفان (مجم/يوم)	**155** / 186	**153** / 183	**149** / 178	**145** / 173	**141** / 168
أرجينين (مجم/يوم)	**770** / 828	**759** / 816	**738** / 794	**718** / 772	**697** / 749
أيزوليوسين (مجم/يوم)	**592** / 637	**584** / 628	**568** / 611	**552** / 594	**536** / 576
فالين (مجم/يوم)	**651** / 718	**642** / 709	**625** / 689	**607** / 670	**590** / 650
بروتين خام (جم/يوم)[6]	16.50	16.00	15.75	15.50	15.25
صوديوم (مجم/يوم)	180	180	180	180	180
كلورين (مجم/يوم)	180	180	180	180	180
حمض لينوليك (C18:2 n-6) (جم/يوم)	2.00	1.80	1.60	1.40	1.20
كولين (مجم/يوم)	130	130	130	130	130

	الكالسيوم, الفسفور			
	كالسيوم (جم/يوم)[7,8]	فسفور متاح (مجم/يوم)[7,9]	فسفور القابل للهضم (مجم/يوم)	حجم جزيئات الكالسيوم (ناعم : خشن) (انظر صفحة 17)
من أول بيضة - قمة الإنتاج	3.75	453	410	50% : 50%
قمة الإنتاج -الأسابيع 35	4.00	432	388	50% : 50%
الأسابيع 36–55	4.15	403	364	40% : 60%
الأسابيع 56–72	4.30	379	342	30% : 70%
الأسابيع 73–85	4.45	352	318	30% : 70%
الأسابيع 86+	4.60	329	295	30% : 70%

[1] جميع الإحتياجات الغذائية مبنية إعتماداً 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 C° 0.5 أعلى من C° 22

[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

تركيزات العناصر الغذائية فى مرحلة الإنتاج [1,2]

(حسب معدل الإنتاج و كمية العلف المستهلك)

مراحل التغذية الإنتاج	قمة الإنتاج [3] من أول بيضة و حتى نزول الإنتاج عن قمة الإنتاج 2%					بياض 2 حتى الإنتاج أقل من قمة 2% 89%					بياض 3 88–85%					بياض 4 84–80%					بياض 5 أقل من 80%				
التغذية	التركيزات المطلوبة																								
الطاقة الممثلة (كجم/ يوم لكل طائر)[4]	290–305					285–300					280–295					275–290					275–290				
الطاقة الممثلة (ميجا جول/ يوم لكل طائر)[4]	1.21–1.28					1.19–1.26					1.17–1.23					1.15–1.21					1.15–1.21				
	كمية العلف المستهلك *(استهلاك العلف القياسي)																								
جم/يوم لكل طائر	90	95	**100***	105	110	95	100	**105***	110	115	100	105	**110***	115	120	98	103	**108***	113	118	97	102	**107***	112	117
	المعدل المثالى للأحماض الأمينية سهلة الهضم																								
ليسين %	0.82	0.78	**0.74**	0.70	0.67	0.77	0.73	**0.70**	0.66	0.63	0.71	0.68	**0.65**	0.62	0.59	0.70	0.67	**0.64**	0.61	0.58	0.69	0.66	**0.63**	0.60	0.57
ميثيونين %	0.41	0.39	**0.37**	0.35	0.34	0.38	0.36	**0.34**	0.33	0.31	0.35	0.33	**0.32**	0.31	0.29	0.35	0.33	**0.32**	0.30	0.29	0.34	0.33	**0.31**	0.30	0.28
ميثيونين + سيستين %	0.75	0.71	**0.67**	0.64	0.61	0.69	0.66	**0.63**	0.60	0.57	0.64	0.61	**0.58**	0.56	0.53	0.63	0.60	**0.58**	0.55	0.53	0.62	0.59	**0.56**	0.54	0.52
ثريونين %	0.58	0.55	**0.52**	0.49	0.47	0.54	0.51	**0.49**	0.46	0.44	0.50	0.47	**0.45**	0.43	0.41	0.49	0.47	**0.45**	0.43	0.41	0.48	0.46	**0.44**	0.42	0.40
تريبتوفان %	0.17	0.16	**0.16**	0.15	0.14	0.16	0.15	**0.15**	0.14	0.13	0.15	0.14	**0.14**	0.13	0.12	0.15	0.14	**0.13**	0.13	0.12	0.15	0.14	**0.13**	0.13	0.12
أرجينين %	0.86	0.81	**0.77**	0.73	0.70	0.80	0.76	**0.72**	0.69	0.66	0.74	0.70	**0.67**	0.64	0.62	0.73	0.70	**0.66**	0.64	0.61	0.72	0.68	**0.65**	0.62	0.60
أيزوليوسين %	0.66	0.62	**0.59**	0.56	0.54	0.61	0.58	**0.56**	0.53	0.51	0.57	0.54	**0.52**	0.49	0.47	0.56	0.54	**0.51**	0.49	0.47	0.55	0.53	**0.50**	0.48	0.46
فالين %	0.72	0.69	**0.65**	0.62	0.59	0.68	0.64	**0.61**	0.58	0.56	0.63	0.60	**0.57**	0.54	0.52	0.62	0.59	**0.56**	0.54	0.51	0.61	0.58	**0.55**	0.53	0.50
	الأحماض الأمينية الكلية[5]																								
ليسين %	0.90	0.85	**0.81**	0.77	0.74	0.84	0.80	**0.76**	0.73	0.69	0.78	0.74	**0.71**	0.68	0.65	0.77	0.73	**0.70**	0.67	0.64	0.76	0.72	**0.69**	0.66	0.63
ميثيونين %	0.44	0.42	**0.40**	0.38	0.36	0.41	0.39	**0.37**	0.35	0.34	0.38	0.36	**0.34**	0.33	0.32	0.37	0.36	**0.34**	0.32	0.31	0.37	0.35	**0.33**	0.32	0.31
ميثيونين + سيستين %	0.84	0.80	**0.76**	0.72	0.69	0.78	0.74	**0.71**	0.67	0.64	0.72	0.69	**0.66**	0.63	0.60	0.71	0.68	**0.65**	0.62	0.59	0.70	0.67	**0.64**	0.61	0.58
ثريونين %	0.68	0.64	**0.61**	0.58	0.55	0.63	0.60	**0.57**	0.55	0.52	0.59	0.56	**0.53**	0.51	0.49	0.58	0.55	**0.53**	0.50	0.48	0.57	0.54	**0.52**	0.49	0.47
تريبتوفان %	0.21	0.20	**0.19**	0.18	0.17	0.19	0.18	**0.17**	0.17	0.16	0.18	0.17	**0.16**	0.15	0.15	0.18	0.17	**0.16**	0.15	0.15	0.17	0.16	**0.16**	0.15	0.14
أرجينين %	0.92	0.87	**0.83**	0.79	0.75	0.86	0.82	**0.78**	0.74	0.71	0.79	0.76	**0.72**	0.69	0.66	0.79	0.75	**0.71**	0.68	0.65	0.77	0.73	**0.70**	0.67	0.64
أيزوليوسين %	0.71	0.67	**0.64**	0.61	0.58	0.66	0.63	**0.60**	0.57	0.55	0.61	0.58	**0.56**	0.53	0.51	0.61	0.58	**0.55**	0.53	0.50	0.59	0.56	**0.54**	0.51	0.49
فالين %	0.80	0.76	**0.72**	0.68	0.65	0.75	0.71	**0.68**	0.64	0.62	0.69	0.66	**0.63**	0.60	0.57	0.68	0.65	**0.62**	0.59	0.57	0.67	0.64	**0.61**	0.58	0.56
بروتين خام[6] %	18.33	17.37	**16.50**	15.71	15.00	16.84	16.00	**15.24**	14.55	13.91	15.75	15.00	**14.32**	13.70	13.13	15.82	15.05	**14.35**	13.72	13.14	15.72	14.95	**14.25**	13.62	13.03
صوديوم %	0.20	0.19	**0.18**	0.17	0.16	0.19	0.18	**0.17**	0.16	0.16	0.18	0.17	**0.16**	0.16	0.15	0.18	0.17	**0.17**	0.16	0.15	0.19	0.18	**0.17**	0.16	0.15
كلورين %	0.20	0.19	**0.18**	0.17	0.16	0.19	0.18	**0.17**	0.16	0.16	0.18	0.17	**0.16**	0.16	0.15	0.18	0.17	**0.17**	0.16	0.15	0.19	0.18	**0.17**	0.16	0.15
حمض لينوليك (C18:2n-6) %	2.22	2.11	**2.00**	1.90	1.82	1.89	1.80	**1.71**	1.64	1.57	1.60	1.52	**1.45**	1.39	1.33	1.43	1.36	**1.30**	1.24	1.19	1.24	1.18	**1.12**	1.07	1.03
كولين (مجم/كجم)	1444	1368	**1300**	1238	1182	1368	1300	**1238**	1182	1130	1300	1238	**1182**	1130	1083	1327	1262	**1204**	1150	1102	1340	1275	**1215**	1161	1111

	الكالسيوم، الفسفور و حجم جزيئات الحجر الجيري تتغير تبعا للعمر																								
	17–37 الأسابيع					38–48 الأسابيع					49–62 الأسابيع					63–76 الأسابيع					77+ الأسابيع				
كمية العلف المستهلك جم/يوم لكل طائر	90	95	**100**	105	110	95	100	**105**	110	115	100	105	**110**	115	120	98	103	**108**	113	118	97	102	**107**	112	117
كالسيوم[7,8] %	4.44	4.21	**4.00**	3.81	3.64	4.32	4.10	**3.90**	3.73	3.57	4.20	4.00	**3.82**	3.65	3.50	4.44	4.22	**4.03**	3.85	3.69	4.64	4.41	**4.21**	4.02	3.85
فسفور متاح[7,9] %	0.52	0.49	**0.47**	0.45	0.43	0.46	0.44	**0.42**	0.40	0.38	0.42	0.40	**0.38**	0.37	0.35	0.40	0.38	**0.37**	0.35	0.33	0.38	0.36	**0.35**	0.33	0.32
حجم جزيئات الكالسيوم (ناعم : خشن) (انظر صفحة 17)	40% : 60%					35% : 65%					30% : 70%					25% : 75%					25% : 75%				

[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 إحتساب 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 مائوية فوق أو تحت 22 درجة مائوية, 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] 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 احتياجات الكالسيوم و الفسفور تبعا 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 الجيرى على مدار فترة الإنتاج راجع جدول حجم جزيئات الكالسيوم صفحة16 (قد نحتاج الى تعديل نسبة الكالسيوم فى العلف بحسب مدى قابلية الحجر الجيرى للذوبان)

[9] لابد أن يحتوى العلف على الحد الأدنى من الفسفور المتاح الموصى به مهما كان مصدره

الوقاية من الأمراض

يجب الحد من الأمراض لكى نحصل على أفضل انتاجية للطيور. تختلف الأمراض ذات الأهمية الإقتصادية من مكان لأخر و يبقى التحدى هو اكتشاف هذه الأمراض و الوقاية منها.

الأمان الحيوى

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

- يجب التحكم بشدة فى حركة الأفراد و المعدات من و الى المزرعة
- ينبغى ان يقتصر دخول المزرعة على الأفراد الأساسيين للتشغيل و فقط
- يجب تسجيل دخول أى فرد الى المزرعة فى كشف خاص بالزيارات
- يجب ان يستحم العمال و زوار المزرعة فى 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 فى جميع العنابر يجب زيارة القطعان الصغيرة قبل الكبيرة, و السليمة قبل المريضة. فاذا دخل عنبر به اصابة يحظر دخوله لأى عنبر فى نفس اليوم
- بيع القطعان فى نهاية الدورة من الأسباب المهمة لإنتقال العدوى الى المزرعة عن طريق سيارات البيع و الأفراد اللذين غالبا ما يتنقلون بين المزارع
- يعتبر نظام دخول الكل و خروج الكل (تربية عمر واحد فى المزرعة) أفضل وسيلة لمنع انتشار الأمراض من القطعان الكبير ة فى العمر الى الأصغر عمرا
- يجب ان يتم منع الطيور البرية و الحشرات و القوارض من دخول العنابر
- يجب التخلص من الطيور النافقة بشكل سريع و صحى

القوارض

تعتبر القوارض من أهم اسباب نقل الأمراض و اعادة تلويث العنابر بعد تطهيرها, كما انها تساعد بشكل كبير على نقل الأمراض بين عنابر المزرعة الواحدة

- لابد من خلو المزرعة من أى مخلفات أو حشائش تساعد على اختباء القوارض
- ينبغى عمل قاعدة خرسانية أو وضع أحجار صلبة بمحيط العنابر لمسافة متر واحد على الأقل لمنع القوارض من الحفرحول العنابر و الدخول اليها
- لابد أن يتم تخزين البيض و العلف فى أماكن يصعب وصول القوارض اليها
- 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 قطيع و الذى يليه
- يجب ازالة العلف و كل السبلة من العنبر قبل بدأ التنظيف
- لابد من التنظيف الجيد لمداخل الهواء و اطارات و شفرات و فتحات المراوح
- يساعد رفع درجة حرارة العنابر اثناء الغسيل فى ازالة المواد العضوية بصورة افضل
- لإزالة المواد العضوية ينبغى غسل العنابر بماء ساخن بضغط مرتفع
- استخدم المطهرات الرغوية لنقع المعدات و أى أجزاء مواد عضوية
- اغسل الأجزاء العلوية من العنبر قبل الأجزاء السفلية و مجارى السبلة
- استخدم الماء الساخن بضغط عالى 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 انترتيدس
- اترك العنبر ليجف تماما قبل اعادة تسكينه بالطيور

الأمراض المنقولة رأسيا من الأمهات الى الأجنة

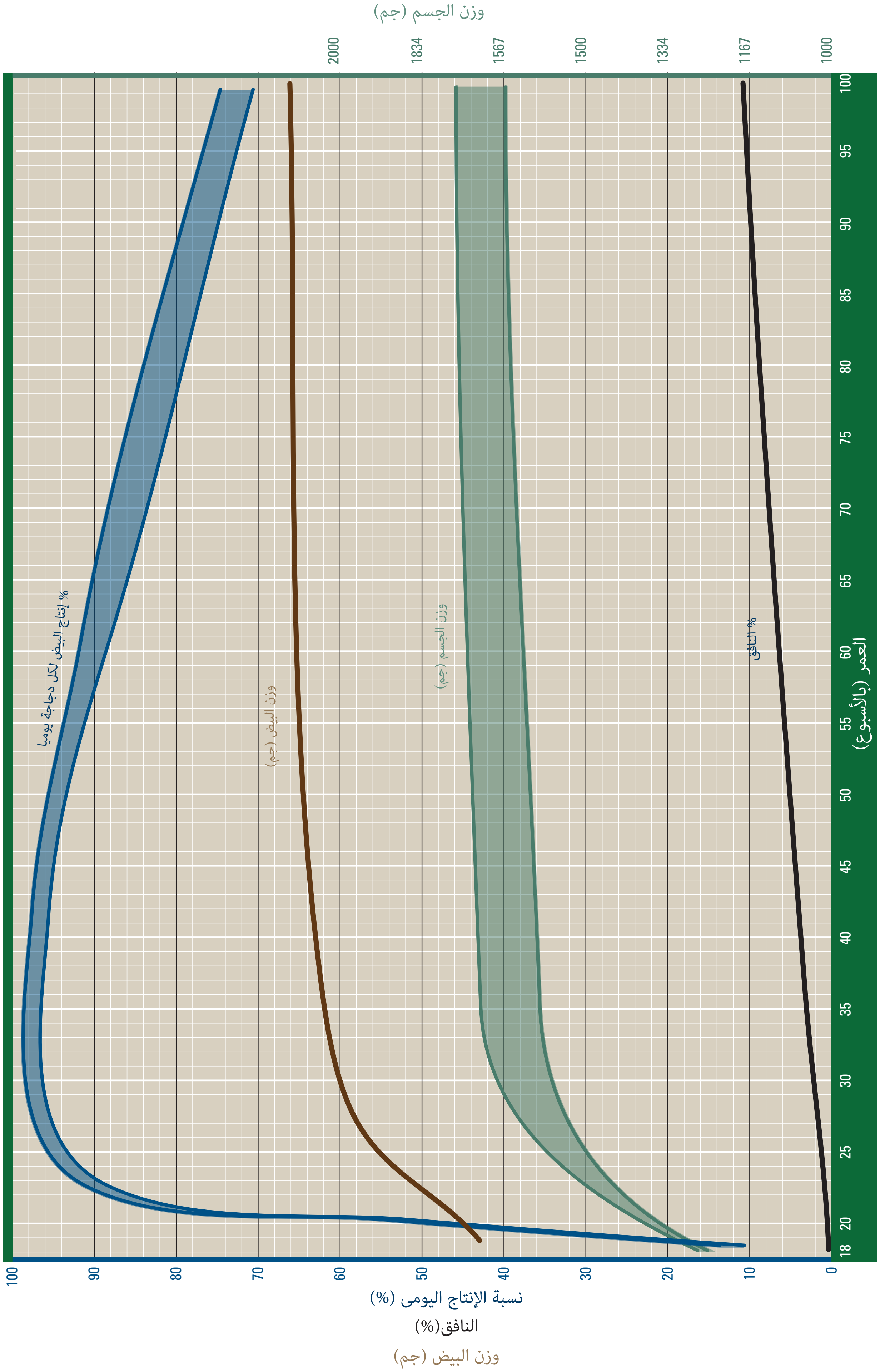
- من المعلوم ان بعض الأمراض تنتقل رأسيا من الأمهات الى الأجنة
- تعتبر الأمهات الخالية من الأمراض الخطوة الأولى لوقاية دجاج البياض التجارى من هذه الأمراض
- جميع قطعان الأمهات التي تخضع لمراقبة هاي لاين العالمية المباشرة تكون خالية تماما من الليكوزيس الليمفاوي، الميكوبلازما جاليسبتكم، الميكوبلازما سينوفي، السالمونيلا بللورم، 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 مسسؤلية كلا من أصحاب قطعان الأمهات و أصحاب قطعان البياض التجارى, و لابد من اجراء الفحوصات الدورية للتأكد من خلو القطعان من الأمراض

الكوكسيديا

قد تؤدى الإصابة بطفيل الكوكسيديا لضرر بالغ بالأمعاء و فى حالات الإصابة الشديدة قد تؤدى للوفاة. غالبا ما تحدث اصابات خفيفة من الكوكسيديا تؤدى الى تقليل معامل التحويل الغذائى و نقص الأوزان و التجانس فى القطيع مما يؤثر على أداء الطيور فى مرحلة الإنتاج, كما أنها قد تؤدى لحدوث اصابة مزمنة فى 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 فى معامل التفريخ أو بالإضافة للماء أو العلف فى الأيام الأولى من عمر الكتاكيت فى عنابر التحضين.
- قم بإبادة القمل و الخنافس التي تعمل كناقلات تنقل الكوكسيديا.
- يقلل تنظيف و تطهير العنابر بين القطعان من احتمالات الإصابة.
- يجب منع الطيور من الوصول لمجارى السبلة فى عنابر البطاريات.
- يتطلب تحصين الكوكسيديا تدوير, ناقش ذلك مع منتج اللقاح.

الرسم البيانى لمعدلات الأداء القياسية



معايير البيض و توزيع حجم البيض

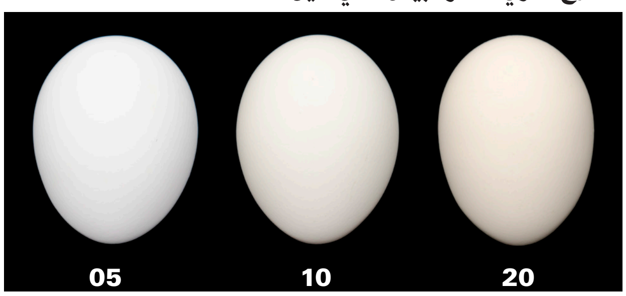
جودة البيض

العمر بالأسابيع	وحدة هوف	متانة القشرة
20	90.6	4490
22	90.3	4480
24	90.1	4470
26	89.8	4450
28	89.5	4430
30	89.2	4410
32	89.0	4390
34	88.7	4360
36	88.4	4340
38	88.1	4330
40	87.8	4320
42	87.6	4310
44	87.3	4300
46	87.0	4290
48	86.7	4280
50	86.5	4270
52	86.2	4260
54	85.9	4250
56	85.6	4240
58	85.4	4230
60	85.1	4220
62	84.8	4210
64	84.5	4200
66	84.3	4190
68	84.0	4170
70	83.7	4150
72	83.4	4130
74	83.2	4110
76	82.9	4090
78	82.6	4070
80	82.3	4050
82	82.1	4030
84	81.8	4010
86	81.5	4000
88	81.2	3980
90	81.0	3960
92	80.8	3950
94	80.6	3940
96	80.4	3930
98	80.2	3920
100	80.0	3910

توزيع حجم البيض - طبقا للمواصفات الأوروبيه

العمر بالأسابيع	متوسط وزن البيضة (جم)	% كبيرة جدا فوق 73 جم	% كبيرة 63-73 جم	% متوسطة 53-63 جم	% صغيرة 43-53 جم
20	45.2	0.00	0.00	2.56	97.44
22	49.0	0.00	0.02	15.84	84.13
24	53.5	0.00	0.88	54.10	45.03
26	57.2	0.01	7.85	76.86	15.28
28	58.9	0.03	15.84	76.63	7.51
30	60.1	0.08	23.89	71.87	4.17
32	61.0	0.17	31.11	66.16	2.55
34	61.9	0.41	39.26	58.63	1.70
36	62.5	0.62	44.64	53.55	1.19
38	62.8	0.76	47.34	50.92	0.98
40	63.0	0.86	49.14	49.14	0.86
42	63.3	1.05	51.80	46.44	0.71
44	63.4	1.11	52.68	45.54	0.66
46	63.5	1.19	53.55	44.64	0.62
48	63.7	1.34	55.28	42.84	0.54
50	63.8	1.42	56.13	41.94	0.51
52	63.9	1.51	56.97	41.04	0.47
54	64.0	1.61	57.80	40.15	0.44
56	64.2	1.81	59.44	38.37	0.38
58	64.4	2.03	61.03	36.61	0.33
60	64.6	2.28	62.56	34.87	0.29
62	64.8	2.41	64.17	33.16	0.25
64	64.9	2.54	65.30	31.97	0.19
66	65.1	2.70	66.87	30.27	0.16
68	65.3	2.87	68.40	28.61	0.13
70	65.3	3.02	68.42	28.43	0.13
72	65.4	3.02	69.70	27.17	0.10
74	65.5	3.04	70.36	26.51	0.09
76	65.7	3.22	71.62	25.09	0.07
78	65.8	3.24	73.12	23.59	0.05
80	65.9	3.43	73.71	22.81	0.05
82	65.9	3.43	73.71	22.81	0.05
84	66.0	3.45	75.24	21.27	0.03
86	66.1	3.47	75.80	20.70	0.03
88	66.1	3.47	75.80	20.70	0.03
90	66.2	3.51	76.34	20.11	0.03
92	66.3	3.55	77.87	18.56	0.02
94	66.3	3.55	77.87	18.56	0.02
96	66.4	3.68	78.37	17.94	0.01
98	66.4	3.72	79.42	16.85	0.01
100	66.5	3.72	79.90	16.37	0.01

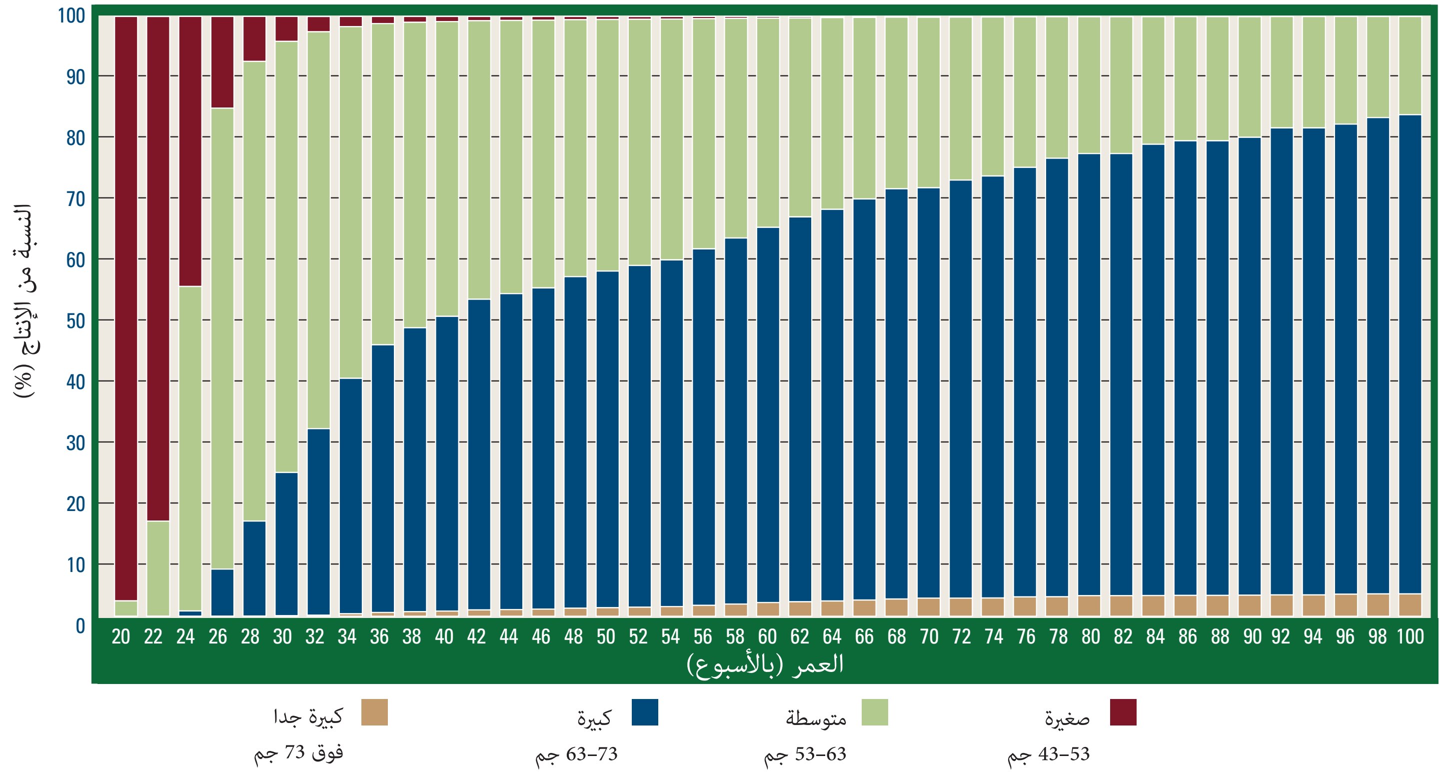
التدرج اللوني لقشرة بيض هاي لاين



- تبيضW-80 Plus 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 الأوروبيه



إسقاط الريش

في بعض الحالات، يمكن للهاي لاين W-80 Plus أن تسقط الريش لتجديد إنتاج البيض، وتحسين جودة القشرة ووحدات هوف. لمزيد من المعلومات، راجع « تعليمات القلش بدون تصويم الطيور» التحديث التقني في www.hyline.com

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 وفقا لتحليل الخامات العلفية. لابد 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 معايرة 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. لابد 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

الصحة والرعاية البيطرية

- توفر البرامج صحية ذات المرجعية العلمية والرعاية البيطرية الفورية

البيئة

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

نظم التربية و المعاملات

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

النقل

- توفير وسائل النقل التى تقلل من زمن النقل و المجهود

المصادر

معلومات الشركة، المستجدات التقنية وتحديثات المنتج متوفر في www.hyline.com

برنامج الانارة للهاي لاين العالمية

EggCelهاي لاين

برنامج تجانس وزن الجسم لهاي لاين

الدوريات العلمية

إدارة البداري للفراخ التجارية

فهم دور الهيكل العظمي في إنتاج البيض

علم جودة البيض

تنكرز 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

تعليمات القلش بدون تصويم الطيور

Hy-Line International
www.hyline.com

جلبكو
GLBCO
شركة أمهات البياض الخليجية الزراعية
Agricultural Gulf Layers Breeder Company
٠٠٩٦٦١١٤٥٥٤٤٢٦
www.glbco.net
info@glbco.net
الرياض ، المملكة العربية السعودية

80PLUS.COM.ARB rev. 20-30-6