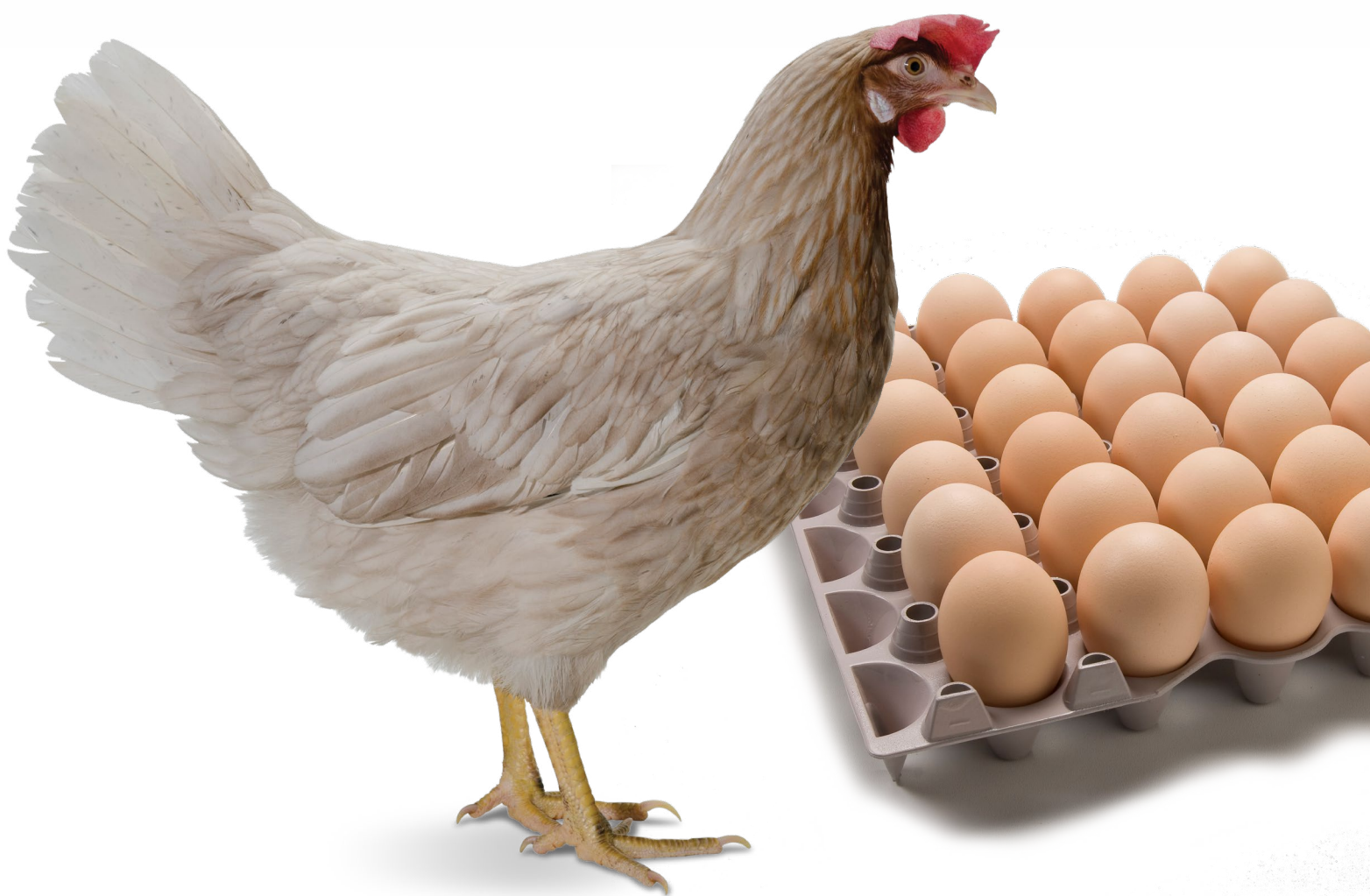


HƯỚNG DẪN QUẢN LÝ



Hy-Line[®]

SONIA

SỬ DỤNG HƯỚNG DẪN QUẢN LÝ

Tiềm năng di truyền của đàn thương phẩm Hy-Line Sonia chỉ có thể được hiện thực hóa nếu có được việc thực hành chăn nuôi gia cầm và quản lý tốt. Hướng dẫn quản lý này phác thảo các chương trình quản lý đàn thành công cho gà Hy-Line Sonia thương phẩm dựa trên kinh nghiệm thực địa do Hy-Line International biên soạn và sử dụng cơ sở dữ liệu rộng rãi của đàn gà đẻ thương phẩm Hy-Line từ khắp nơi trên thế giới. Hướng dẫn quản lý Hy-Line International được cập nhật mới định kỳ mỗi khi có được dữ liệu năng suất và/hoặc thông tin dinh dưỡng.

Thông tin và đề xuất trong hướng dẫn quản lý này chỉ nên được sử dụng với mục đích hướng dẫn và tập huấn, do rằng điều kiện môi trường và bệnh tật ở địa phương có thể khác nhau và hướng dẫn không thể bao gồm tất cả những trường hợp có thể xảy ra. Mặc dù mọi nỗ lực đã được thực hiện để đảm bảo rằng thông tin được trình bày là chính xác và đáng tin cậy tại thời điểm xuất bản, Hy-Line International không chịu trách nhiệm về bất kỳ sai sót, thiếu sót hoặc không chính xác nào trong thông tin hoặc đề xuất quản lý đó. Hơn nữa, Hy-Line International không bảo đảm hay đưa ra bất kỳ tuyên bố hay đảm bảo về việc sử dụng, tính hợp lệ, độ chính xác hay độ tin cậy của năng suất hoặc sản xuất đàn đạt được từ việc sử dụng hoặc tôn trọng những thông tin hoặc đề xuất quản lý đó. Trong mọi trường hợp Hy-Line International sẽ không chịu trách nhiệm về mọi thiệt hại đặc biệt, gián tiếp hoặc do hậu quả hoặc thiệt hại nào phát sinh từ hoặc liên quan đến với việc sử dụng thông tin hoặc đề xuất quản lý có trong hướng dẫn quản lý này.

Truy cập www.hyline.com để có tương tác trực tuyến hướng dẫn quản lý.

MỤC LỤC

Tóm tắt các tiêu chuẩn năng suất	1	Stress nhiệt	15
Bảng năng suất	2–3	Chất lượng nước	16
Khuyến cáo úm gà trong lồng	4–5	Chất lượng không khí	17
Chiếu sáng trong giai đoạn úm	6	Kích cỡ hạt can xi	17
Hệ thống uống	6	Kích cỡ hạt thức ăn (viên bẻ vụn)	18
Xử lý mỏ / Cắt mỏ	7	Vitamin và Khoáng vi lượng	18
Tăng trưởng và phát triển	8	Cho ăn theo giai đoạn để đáp ứng nhu cầu dinh dưỡng của Sonia	19
Trọng lượng cơ thể gà hậu bị, mức tiêu thụ thức ăn và độ đồng đều	9	Khuyến cáo dinh dưỡng giai đoạn hậu bị	20
Hướng dẫn về không gian	9	Giai đoạn chuyển tiếp từ hậu bị sang đẻ trứng cao điểm	21
Chuyển đến chuồng đẻ	9	Khuyến cáo dinh dưỡng giai đoạn đẻ trứng	22
Màu lông	10	Khuyến cáo hàm lượng dinh dưỡng cho giai đoạn đẻ	23
Khuyến cáo chủng ngừa	10	Kiểm soát dịch bệnh	24
Quản lý sự kiện cho gà đẻ thương phẩm	11–12	Biểu đồ năng suất	25
Thực hành chiếu sáng tốt	13	Tiêu chuẩn trứng	26
Chương trình sáng cho chuồng có kiểm soát ánh sáng	13	Phân bố cỡ trứng	26–30
Chương trình chiếu sáng tùy chỉnh cho chuồng hở	14	Thay lông	30
Sử dụng màn che ở chuồng hở	15	Bảng nguyên liệu thức ăn	31–32
Chương trình cho ăn / chiếu sáng ban đêm	15		

Tóm tắt các tiêu chuẩn năng suất

GIAI ĐOẠN HẬU BỊ (ĐẾN 17 TUẦN):	
Tỷ lệ sống	98%
Thức ăn tiêu thụ	5.59–6.33 kg
Thể trọng ở tuần 17	1.46–1.48 kg
GIAI ĐOẠN ĐẸ (ĐẾN 90 TUẦN):	
Tỷ lệ đẻ đỉnh điểm	95–97%
Trứng Gà-ngày đến 60 tuần Trứng Gà-ngày đến 90 tuần	256–263 416–425
Trứng Gà-chuồng đến 60 tuần Trứng Gà-chuồng đến 90 tuần	254–260 416–425
Tỷ lệ sống đến 60 tuần Tỷ lệ sống đến 90 tuần	98% 94%
Số ngày đạt đẻ 50% (từ lúc nở)	143 ngày
Trọng lượng trứng trung bình ở 26 tuần Trọng lượng trứng trung bình ở 32 tuần Trọng lượng trứng trung bình ở 70 tuần	59.0–61.0 g / trứng 61.2–63.2 g / trứng 63.8–65.8 g / trứng
Tổng khối lượng trứng cho mỗi Gà nuôi trong chuồng (18–90 tuần)	26.6 kg
Thể trọng ở 32 tuần Thể trọng ở 70 tuần	1.84–1.89 kg 2.01–2.06 kg
Trứng không có vết máu	Xuất sắc
Độ chắc vỏ trứng	Xuất sắc
Màu vỏ trứng ở 38 tuần Màu vỏ trứng ở 56 tuần Màu vỏ trứng ở 70 tuần	52 48 46
Độ cao Haugh ở 38 tuần Độ cao Haugh ở 56 tuần Độ cao Haugh ở 70 tuần	95.0 87.0 83.0
Trung bình thức ăn tiêu thụ mỗi ngày (tuần 18–90)	101–106 g / ngày / gà
Tỷ lệ chuyển hóa thức ăn, kg TĂ/kg trứng (tuần 20–60) Tỷ lệ chuyển hóa thức ăn, kg TĂ/kg trứng (tuần 20–90)	1.88–1.97 1.88–1.99
Tỷ lệ sử dụng thức ăn, kg trứng/kg TĂ, (20–60 tuần) Tỷ lệ sử dụng thức ăn, kg trứng/kg TĂ, (20–90 tuần)	0.48–0.50 0.47–0.48
Tiêu tốn thức ăn cho mỗi tá trứng (20–60 tuần) Tiêu tốn thức ăn cho mỗi tá trứng (20–90 tuần)	1.42–1.45 kg 1.31–1.45 kg
Màu da	Vàng
Tình trạng phân	Khô
Màu lông	Thay đổi (xem ghi chú bên dưới)

Màu lông có thể thay đổi từ trắng đến nâu sẫm và có nhiều kiểu khác nhau. Hy-Line không chọn màu lông hoặc kiểu lông; kết quả là có thể thấy được nhiều màu sắc và kiểu dáng lông vũ. Xem ảnh trên trang. 10.

Dữ liệu Tóm tắt năng suất dựa trên kết quả thu được từ khách hàng trên khắp thế giới. Vui lòng gửi kết quả của bạn đến info@hyline.com. Bạn có thể tìm thấy chương trình lưu trữ hồ sơ để sử dụng, Hy-Line International EggCel, tại www.hyline.com.

Bảng năng suất

Giai đoạn hậu bị

Tuần tuổi	TỶ VỌNG Lũy kế (%)	THỂ TRỌNG (kg)	THỨC ĂN ĂN VÀO (g / gà / ngày)	LŨY KẾ THỨC ĂN ĂN VÀO (g cho đến ngày)	TIÊU THỤ NƯỚC ¹ (ml / gà / ngày)	ĐỘ ĐỒNG ĐỀU (Chuồng)
1	0.5	0.07 – 0.08	12 – 14	84 – 98	18 – 28	>85%
2	0.7	0.11 – 0.12	18 – 22	210 – 252	27 – 44	
3	0.8	0.19 – 0.20	23 – 27	371 – 441	35 – 54	
4	0.9	0.28 – 0.29	27 – 31	560 – 658	41 – 62	>80%
5	1.0	0.38 – 0.39	31 – 35	777 – 903	47 – 70	
6	1.1	0.49 – 0.50	35 – 39	1022 – 1176	53 – 78	
7	1.2	0.59 – 0.60	39 – 43	1295 – 1477	59 – 86	
8	1.2	0.71 – 0.72	43 – 49	1596 – 1820	65 – 98	
9	1.3	0.81 – 0.82	48 – 54	1932 – 2198	72 – 108	
10	1.3	0.91 – 0.92	52 – 60	2296 – 2618	78 – 120	>85%
11	1.4	1.01 – 1.02	57 – 65	2695 – 3073	86 – 130	
12	1.5	1.11 – 1.12	62 – 70	3129 – 3563	93 – 140	
13	1.6	1.18 – 1.19	66 – 74	3591 – 4081	99 – 148	
14	1.7	1.24 – 1.25	69 – 77	4074 – 4620	104 – 154	
15	1.8	1.31 – 1.32	71 – 79	4571 – 5173	107 – 158	
16	1.9	1.38 – 1.39	72 – 82	5075 – 5747	108 – 164	
17	2.0	1.44 – 1.45	73 – 83	5586 – 6328	110 – 166	>90%

Giai đoạn đẻ trứng

Tuần tuổi	% MÁI-NGÀY Hiện tại	TRỨNG-MÁI-NGÀY Lũy kế	TRỨNG-GÀ Ở CHUỒNG Lũy kế	TỶ LỆ TỶ VỌNG Lũy kế(%)	THỂ TRỌNG (kg)	THỨC ĂN ĂN VÀO (g / gà / ngày)	TIÊU THỤ NƯỚC ¹ (ml / gà / ngày)	KHỐI LƯỢNG TRỨNG-MÁI Ở CHUỒNG Lũy kế (kg)	TRỌNG LƯỢNG TRỨNG TRUNG BÌNH ² (g / trứng)
18	2 – 4	0.1 – 0.3	0.1 – 0.3	0.0	1.45 – 1.50	73 – 84	102 – 140	0.0	45.0
19	11 – 15	0.9 – 1.3	0.9 – 1.3	0.1	1.47 – 1.52	81 – 88	120 – 164	0.1	47.0
20	30 – 40	3.0 – 4.1	3.0 – 4.1	0.1	1.52 – 1.57	89 – 91	134 – 182	0.2	50.0
21	65 – 70	7.6 – 9.0	7.5 – 9.0	0.2	1.59 – 1.64	94 – 96	141 – 192	0.4	52.5
22	83 – 88	13.4 – 15.2	13.3 – 15.2	0.2	1.70 – 1.75	98 – 100	147 – 200	0.8	55.0
23	90 – 94	19.7 – 21.8	19.6 – 21.7	0.2	1.72 – 1.77	100 – 104	150 – 208	1.1	56.5
24	91 – 95	26.0 – 28.4	26.0 – 28.3	0.3	1.74 – 1.79	101 – 105	152 – 210	1.5	58.0
25	92 – 96	32.5 – 35.1	32.4 – 35.0	0.3	1.76 – 1.81	102 – 107	153 – 214	1.9	59.0
26	94 – 97	39.1 – 41.9	38.9 – 41.8	0.4	1.78 – 1.83	103 – 108	155 – 216	2.3	60.0
27	94 – 97	45.6 – 48.7	45.5 – 48.6	0.4	1.79 – 1.84	104 – 109	156 – 218	2.7	60.5
28	94 – 97	52.2 – 55.5	52.0 – 55.3	0.4	1.80 – 1.85	104 – 109	156 – 218	3.1	61.0
29	95 – 97	58.9 – 62.3	58.7 – 62.1	0.5	1.81 – 1.86	104 – 109	156 – 218	3.5	61.5
30	95 – 97	65.5 – 69.1	65.3 – 68.8	0.5	1.82 – 1.87	104 – 109	156 – 218	3.9	61.7
31	94 – 97	72.1 – 75.9	71.8 – 75.6	0.6	1.83 – 1.88	104 – 109	156 – 218	4.3	62.0
32	94 – 96	78.7 – 82.6	78.4 – 82.3	0.6	1.84 – 1.89	104 – 109	156 – 218	4.7	62.2
33	94 – 96	85.3 – 89.3	84.9 – 88.9	0.6	1.85 – 1.90	104 – 109	156 – 218	5.1	62.4
34	94 – 96	91.8 – 96.0	91.4 – 95.6	0.7	1.86 – 1.91	104 – 109	156 – 218	5.6	62.6
35	94 – 95	98.4 – 102.7	97.9 – 102.2	0.7	1.86 – 1.91	104 – 109	156 – 218	6.0	62.8
36	94 – 95	105.0 – 109.3	104.5 – 108.8	0.8	1.87 – 1.92	104 – 109	156 – 218	6.4	63.0
37	93 – 95	111.5 – 116.0	110.9 – 115.4	0.8	1.87 – 1.92	104 – 109	156 – 218	6.8	63.2
38	93 – 95	118.0 – 122.6	117.4 – 122.0	0.9	1.88 – 1.93	104 – 109	156 – 218	7.2	63.3
39	93 – 94	124.5 – 129.2	123.8 – 128.5	0.9	1.89 – 1.94	104 – 109	156 – 218	7.6	63.4
40	93 – 94	131.0 – 135.8	130.3 – 135.0	1.0	1.90 – 1.95	104 – 109	156 – 218	8.0	63.5
41	92 – 94	137.5 – 142.4	136.6 – 141.5	1.0	1.91 – 1.96	103 – 108	155 – 216	8.4	63.6
42	92 – 94	143.9 – 149.0	143.0 – 148.0	1.1	1.92 – 1.97	103 – 108	155 – 216	8.8	63.7
43	92 – 94	150.4 – 155.5	149.4 – 154.5	1.1	1.93 – 1.98	103 – 108	155 – 216	9.3	63.8

¹Biểu đồ cho thấy khoảng tiêu thụ thức ăn và nước uống dự kiến ở nhiệt độ môi trường bình thường là 21–27°C. Khi nhiệt độ môi trường tăng lên trên phạm vi này, lượng nước tiêu thụ có thể tăng lên gấp đôi lượng nêu trên.

²Trọng lượng trứng sau 40 tuần tuổi giả định cho gà ăn protein theo giai đoạn để hạn chế kích cỡ trứng.

Bảng năng suất (tiếp theo)

Tuần tuổi	% MÁI-NGÀY Hiện tại	TRỨNG-MÁI-NGÀY Lũy kế	TRỨNG-GÀ Ở CHUỒNG Lũy kế	TỶ LỆ TỬ VONG Lũy kế(%)	THỂ TRỌNG (kg)	THỨC ĂN ĂN VÀO (g / gà / ngày)	TIÊU THỤ NƯỚC ¹ (ml / gà / ngày)	KHỐI LƯỢNG TRỨNG-MÁI Ở CHUỒNG Lũy kế (kg)	TRỌNG LƯỢNG TRỨNG TRUNG BÌNH ² (g / trứng)
44	92 – 94	156.8 – 162.1	155.7 – 161.0	1.2	1.94 – 1.99	103 – 108	155 – 216	9.7	63.9
45	91 – 93	163.2 – 168.6	162.0 – 167.5	1.2	1.95 – 2.00	103 – 108	155 – 216	10.1	64.0
46	91 – 93	169.5 – 175.1	168.3 – 173.9	1.3	1.96 – 2.01	103 – 108	155 – 216	10.5	64.1
47	91 – 93	175.9 – 181.7	174.6 – 180.3	1.3	1.97 – 2.02	102 – 108	153 – 216	10.9	64.2
48	90 – 91	182.2 – 188.0	180.8 – 186.6	1.4	1.98 – 2.03	102 – 108	153 – 216	11.3	64.3
49	90 – 91	188.5 – 194.4	187.0 – 192.9	1.4	1.99 – 2.04	102 – 108	153 – 216	11.7	64.4
50	90 – 91	194.8 – 200.8	193.2 – 199.1	1.5	1.99 – 2.04	102 – 108	153 – 216	12.1	64.5
51	89 – 90	201.0 – 207.1	199.4 – 205.3	1.5	1.99 – 2.04	102 – 108	153 – 216	12.5	64.5
52	89 – 90	207.3 – 213.4	205.5 – 211.5	1.6	1.99 – 2.04	102 – 108	153 – 216	12.9	64.5
53	89 – 90	213.5 – 219.7	211.6 – 217.7	1.7	1.99 – 2.04	102 – 108	153 – 216	13.3	64.5
54	88 – 89	219.7 – 225.9	217.7 – 223.8	1.8	1.99 – 2.04	102 – 108	153 – 216	13.7	64.5
55	88 – 89	225.8 – 232.1	223.7 – 230.0	1.8	1.99 – 2.04	102 – 108	153 – 216	14.1	64.5
56	88 – 89	232.0 – 238.4	229.7 – 236.1	1.9	2.00 – 2.05	102 – 108	153 – 216	14.5	64.6
57	87 – 88	238.1 – 244.5	235.7 – 242.1	2.0	2.00 – 2.05	102 – 108	153 – 216	14.9	64.6
58	87 – 88	244.2 – 250.7	241.7 – 248.1	2.0	2.00 – 2.05	102 – 108	153 – 216	15.2	64.6
59	87 – 88	250.3 – 256.8	247.6 – 254.2	2.1	2.00 – 2.05	102 – 108	153 – 216	15.6	64.6
60	86 – 87	256.3 – 262.9	253.5 – 260.1	2.2	2.01 – 2.06	102 – 108	153 – 216	16.0	64.6
61	86 – 87	262.3 – 269.0	259.4 – 266.1	2.3	2.01 – 2.06	101 – 107	152 – 214	16.4	64.7
62	86 – 87	268.3 – 275.1	265.3 – 272.0	2.4	2.01 – 2.06	101 – 107	152 – 214	16.8	64.7
63	85 – 86	274.3 – 281.1	271.1 – 277.9	2.4	2.01 – 2.06	101 – 107	152 – 214	17.2	64.7
64	85 – 86	280.2 – 287.1	276.9 – 283.8	2.5	2.01 – 2.06	101 – 107	152 – 214	17.5	64.7
65	85 – 86	286.2 – 293.2	282.7 – 289.6	2.6	2.01 – 2.06	101 – 107	152 – 214	17.9	64.7
66	84 – 85	292.0 – 299.1	288.4 – 295.4	2.7	2.01 – 2.06	101 – 107	152 – 214	18.3	64.8
67	84 – 85	297.9 – 305.1	294.1 – 301.2	2.8	2.01 – 2.06	101 – 107	152 – 214	18.7	64.8
68	84 – 85	303.8 – 311.0	299.8 – 306.9	3.0	2.01 – 2.06	101 – 107	152 – 214	19.0	64.8
69	83 – 84	309.6 – 316.9	305.4 – 312.6	3.1	2.01 – 2.06	101 – 107	152 – 214	19.4	64.8
70	83 – 84	315.4 – 322.8	311.1 – 318.3	3.2	2.01 – 2.06	101 – 107	152 – 214	19.8	64.8
71	83 – 84	321.2 – 328.7	316.7 – 324.0	3.3	2.01 – 2.06	100 – 107	150 – 214	20.1	64.9
72	82 – 83	327.0 – 334.5	322.2 – 329.6	3.4	2.01 – 2.06	100 – 107	150 – 214	20.5	64.9
73	82 – 83	332.7 – 340.3	327.7 – 335.2	3.5	2.01 – 2.06	100 – 107	150 – 214	20.9	64.9
74	82 – 83	338.5 – 346.1	333.3 – 340.8	3.7	2.01 – 2.06	100 – 107	150 – 214	21.2	64.9
75	81 – 82	344.1 – 351.8	338.7 – 346.3	3.8	2.01 – 2.06	100 – 107	150 – 214	21.6	64.9
76	81 – 82	349.8 – 357.6	344.2 – 351.9	3.9	2.01 – 2.06	100 – 107	150 – 214	21.9	64.9
77	81 – 82	355.5 – 363.3	349.6 – 357.4	4.0	2.01 – 2.06	100 – 107	150 – 214	22.3	64.9
78	80 – 81	361.1 – 369.0	355.0 – 362.8	4.2	2.01 – 2.06	100 – 107	150 – 214	22.6	64.9
79	80 – 81	366.7 – 374.6	360.3 – 368.2	4.3	2.01 – 2.06	100 – 107	150 – 214	23.0	64.9
80	79 – 80	372.2 – 380.2	365.6 – 373.6	4.4	2.01 – 2.06	100 – 107	150 – 214	23.3	65.0
81	79 – 80	377.7 – 385.8	370.9 – 378.9	4.6	2.01 – 2.06	99 – 106	149 – 212	23.7	65.0
82	78 – 79	383.2 – 391.4	376.1 – 384.2	4.7	2.01 – 2.06	99 – 106	149 – 212	24.0	65.0
83	78 – 79	388.6 – 396.9	381.3 – 389.4	4.8	2.01 – 2.06	99 – 106	149 – 212	24.3	65.0
84	77 – 78	394.0 – 402.4	386.4 – 394.6	5.0	2.01 – 2.06	99 – 106	149 – 212	24.7	65.0
85	77 – 78	399.4 – 407.8	391.5 – 399.8	5.1	2.01 – 2.06	99 – 106	149 – 212	25.0	65.0
86	76 – 77	404.7 – 413.2	396.6 – 404.9	5.3	2.01 – 2.06	99 – 106	149 – 212	25.3	65.0
87	76 – 77	410.1 – 418.6	401.6 – 410.0	5.4	2.01 – 2.06	99 – 106	149 – 212	25.7	65.0
88	75 – 76	415.3 – 423.9	406.5 – 415.0	5.6	2.01 – 2.06	99 – 106	149 – 212	26.0	65.0
89	75 – 76	420.6 – 429.2	411.5 – 420.0	5.7	2.01 – 2.06	99 – 106	149 – 212	26.3	65.0
90	74 – 75	425.7 – 434.5	416.4 – 425.0	5.9	2.01 – 2.06	99 – 106	149 – 212	26.6	65.0

Khuyến cáo úm gà trong lồng

Vận chuyển đến trại

- Sử dụng xe tải thiết kế để vận chuyển gà con từ trạm ấp đến trại.
- Xe tải phải kiểm soát được môi trường, duy trì nhiệt độ 26–29°C ở độ ẩm tương đối 70% (đo bên trong hộp gà con); với lượng không khí lưu thông tối thiểu 0,7 m³ mỗi phút.
- Tạo khoảng trống giữa các hộp gà con để luồng không khí lưu thông.

Thả gà con

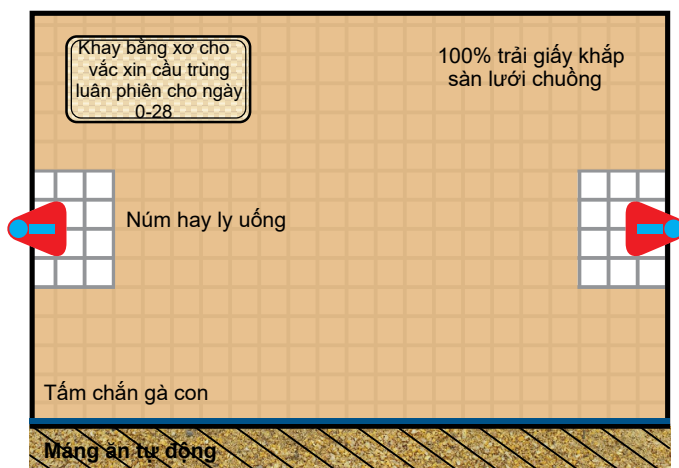
- Nhanh chóng lấy gà con ra khỏi hộp và nhẹ nhàng đặt gà con vào khu vực úm.
- Úm gà con theo nhóm từ các đàn giống có độ tuổi tương tự nhau.
- Bắt đầu bỏ gà con vào những lồng ở tầng cao hơn, thường ẩm và sáng hơn. Đảm bảo không có bóng trên máng uống.
- Gà con từ các đàn giống nhỏ nên được nhốt ở những nơi ẩm áp và sáng sủa hơn trong chuồng.

Chuẩn bị chuồng trước khi gà con đến

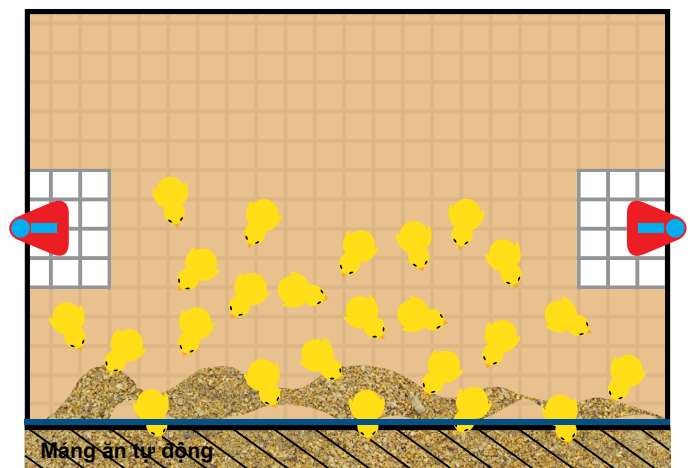
- Chuồng ấp phải được vệ sinh và khử trùng hoàn toàn trước khi giao gà con. Xác nhận hiệu quả của việc vệ sinh và khử trùng bằng gạc môi trường.
- Để chuồng ngừng hoạt động thời gian tối thiểu 2 tuần giữa các lứa.
- Để biết thêm thông tin về việc chuẩn bị chuồng trại và quản lý úm, xem bản cập nhật kỹ thuật “Quản lý phát triển gà hậu bị thương phẩm” tại www.hyline.com.
- Thiết lập nhiệt độ chuồng thích hợp ở mức 32–35°C (nhiệt độ không khí đo ở chỗ gà con) và 60% độ ẩm 24 giờ trước khi thả gà con vào.
- Làm nóng trước chuồng úm: 24 giờ trước khi đưa gà con vào ở vùng khí hậu bình thường, 48 giờ ở vùng khí hậu mát và 72 giờ ở vùng khí hậu lạnh.
- Đổ đầy đường máng ăn tự động đến mức cao nhất và điều chỉnh tấm chắn gà con. Cho phép đi đến vào máng ăn tự động ngay từ ngày đầu tiên.
- Ánh sáng mạnh (30–50 lux) trong thời gian từ ngày 0–7 giúp gà con nhanh chóng tìm ra thức ăn, nước uống và thích nghi với môi trường mới.

Quản lý úm gà

- Đặt thức ăn trên giấy lót lồng ngày 0–3 để kích thích gà ăn. Đối với gà con được cắt mỏ, cho ăn trên giấy trong ngày 0–7.
- Đặt thức ăn trước máng ăn cố định để tập cho gà con di chuyển về phía máng ăn.
- Loại bỏ giấy lúc 7–14 ngày tuổi để tránh tích tụ phân.
- Tìm sự cân bằng tối ưu về nhiệt độ, độ ẩm và tốc độ quạt gió để gà con cảm thấy thoải mái.
- Sàn chuồng không được trơn trượt hoặc dốc.
- Sử dụng vitamin và chất điện giải pha trong nước uống gà con (tránh dùng các sản phẩm có đường để ngăn vi sinh vật phát triển).
- Trọng lượng gà con phải tăng gấp đôi từ khi mới đến và 7 ngày tuổi.
- Úm gà con theo nhóm từ các đàn giống có độ tuổi tương tự nhau.
- Điều chỉnh nhiệt độ cần thiết để cho con thoải mái.
- Điều chỉnh nhiệt độ úm theo độ ẩm tương đối. Khi độ ẩm tương đối cao thì nên để nhiệt độ thấp hơn.
- Cứ khi độ ẩm tương đối tăng 5 phần trăm trên 60%, hãy giảm nhiệt độ úm xuống 1°C.
- Sau tuần đầu tiên, hàng tuần giảm nhiệt độ 2–3°C cho đến khi còn 21°C.
- Không cho gà uống nước lạnh. Cẩn thận khi xả đường nước cho gà con. Để nước có thời gian làm ấm trong chuồng để gà có thể uống dễ chịu.

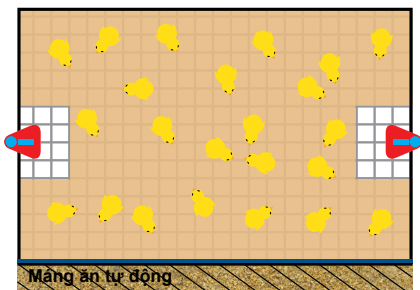


Điều chỉnh tấm chắn để gà con có thể tiếp cận máng ăn từ ngày đầu tiên



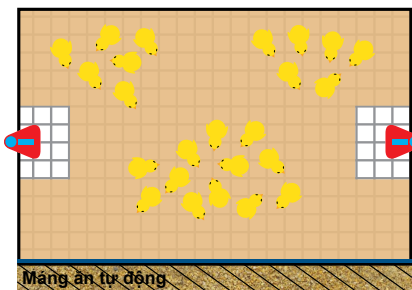
Đặt thức ăn lên giấy gần máng ăn tự động để tập cho gà con ăn

Những khuyến cáo khi úm lồng (tiếp theo)



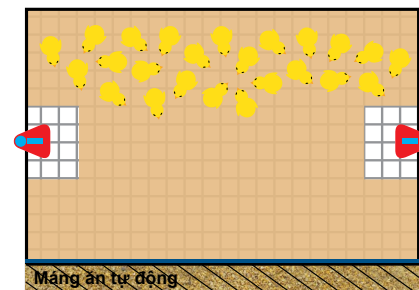
ĐÚNG

Gà con phân bố đều trong lồng, năng động và trông khỏe mạnh



LẠNH

Gà con tụ tập thành từng nhóm, kêu la

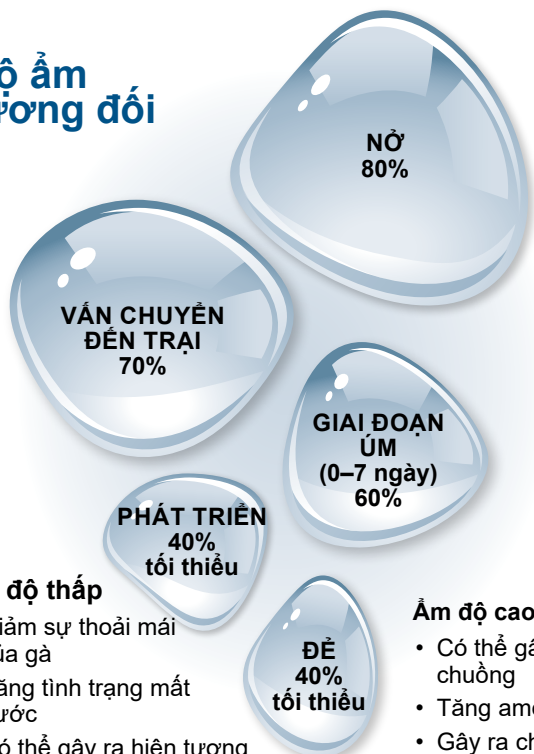


THÔNG GIÓ KHÔNG ĐỀU

Gà con tập trung một phần chuồng, tránh gió lùa, tiếng ồn hoặc ánh sáng phân bố không đều

TUỔI	0-3 ngày	4-7 ngày	8-14 ngày	15-21 ngày	22-28 ngày	29-35 ngày	36-42 ngày
NHIỆT ĐỘ KHÔNG KHÍ (CHUỒNG)	32-33°C	30-32°C	28-30°C	26-28°C	23-26°C	21-23°C	21°C
NHIỆT ĐỘ KHÔNG KHÍ (SÀN)	33-35°C	31-33°C	29-31°C	27-29°C	24-27°C	22-24°C	21°C
CƯỜNG ĐỘ ÁNH SÁNG	30-50 lux	31-33°C	28-30°C	25 lux	25 lux	5-15 lux	5-15 lux
GIỜ SÁNG	22 giờ hoặc chương trình gián đoạn	30-50 lux	29-31°C	26-28°C	22-28 ngày	21-23°C	16 giờ
		21 giờ hoặc chương trình gián đoạn	25 lux	27-29°C	23-26°C	29-35 ngày	
			20 giờ	25 lux	24-27°C	21-23°C	
				19 giờ	25 lux	22-24°C	
					18 giờ	5-15 lux	
						17 giờ	

Độ ẩm tương đối



Ấm độ thấp

- Giảm sự thoải mái của gà
- Tăng tình trạng mất nước
- Có thể gây ra hiện tượng dính phân ở hậu môn gà con
- Có thể làm tăng sự kích động và khả năng mổ nhau
- Ảnh hưởng xấu đến lớp lông
- Tăng bụi

Ấm độ cao

- Có thể gây ướt lột chuồng
- Tăng amoniac
- Gây ra chất lượng không khí xấu

ĐIỀU ĐẦY – Gà con có ăn không?

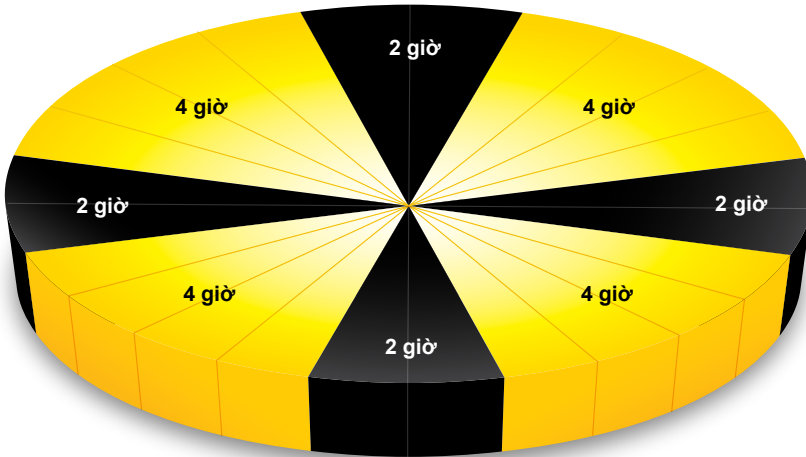
Số giờ sau khi thả gà con	Tỷ lệ gà con có thức ăn trong điều		
6	75%		
12	85%	Gà con có Thức ăn tập ăn trong điều	Gà con không có Thức ăn tập ăn trong điều
24	100%		

Nhiệt độ úm quá thấp hoặc quá cao sẽ làm giảm tỷ lệ gà con có ăn.

Chiếu sáng trong giai đoạn úm

- Nên dùng chương trình chiếu sáng gián đoạn. Nếu không áp dụng chương trình chiếu sáng gián đoạn từ ngày 0–7 thì sử dụng 22 giờ chiếu sáng từ ngày 0–3 và 21 giờ chiếu sáng từ ngày 4–7 .
- Không để ánh sáng cả ngày 24 giờ t.
- Ánh sáng mạnh (30–50 lux) trong thời gian từ ngày 0–7 giúp gà con nhanh chóng tìm ra thức ăn, nước uống và thích nghi với môi trường mới.
- Sau tuần đầu tiên, giảm cường độ ánh sáng và bắt đầu chương trình chiếu sáng giảm dần (xem Chương trình chiếu sáng cho chuồng được kiểm soát ánh sáng).

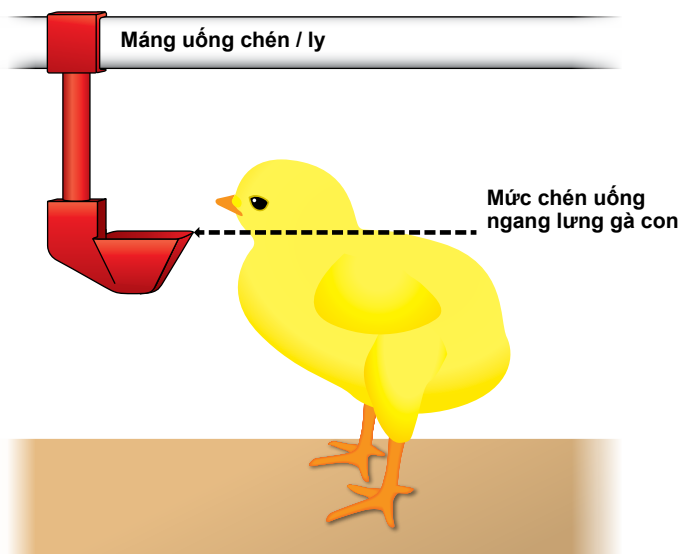
CHƯƠNG TRÌNH CHIẾU SÁNG GIÁN ĐOẠN CHO GÀ CON



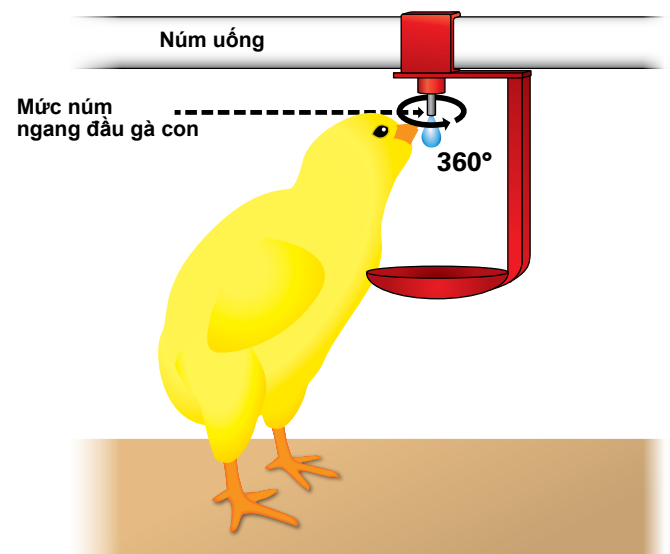
- Nên dùng kỹ thuật chiếu sáng
- Sử dụng từ ngày tuổi 0 – 7 (có thể đến 14 ngày tuổi)
- Khoảng thời gian tối gián đoạn giúp gà con nghỉ ngơi
- Đồng bộ hóa hoạt động và ăn của gà con
- Thiết lập hành vi nghỉ và hoạt động tự nhiên hơn
- Có thể cải thiện tỷ lệ sống sau 7 ngày và trọng lượng gà hậu bị
- Có thể cải thiện đáp ứng kháng thể từ chủng ngừa
- Một số khoảng thời gian tối có thể được rút ngắn hoặc loại bỏ để phù hợp với lịch làm việc

Hệ thống uống

- Loại máng uống sử dụng trong quá trình gà hậu bị phải như ở chuồng gà đẻ. Cũng sử dụng loại núm uống tương tự trong chuồng hậu bị và chuồng đẻ trứng (núm dọc với núm 360°).
- Nước uống phải được kiểm tra định kỳ về chất lượng và độ sạch, từ nguồn đến cuối đường nước.
- Xả đường nước trước khi gà đến.
- Xả đường nước hàng tuần trong thời gian hậu bị và đẻ trứng.
- Núm uống nên cung cấp tối thiểu 60 ml/phút/núm, và gà con dễ dàng kích hoạt núm uống.
- Ghi lại lượng nước tiêu thụ hàng ngày của đàn. Lượng nước tiêu thụ giảm thường là dấu hiệu đầu tiên của một vấn đề nghiêm trọng của đàn.



- Nên đổ đầy chén / ly uống nước thủ công trong ngày 0-3 để tập cho gà con uống.
- Máng uống mở (dạng chuồng, vòi uống, máng uống bổ sung cho gà con, máng) để bị nhiễm bẩn và cần được vệ sinh hàng ngày.



- Điều chỉnh áp lực hệ thống nước núm để tạo giọt treo giúp gà con tìm nước trong ngày 0-3 và trong chuồng đẻ khi chuyển chuồng.
- Cốc phun nước rất hữu ích trong giai đoạn úm và ở vùng có khí hậu nóng.
- Núm uống kích hoạt 360° giúp gà uống dễ dàng.
- Chỉ sử dụng núm uống kích hoạt 360° cho gà con đã được cắt mỏ ở trại ấp.

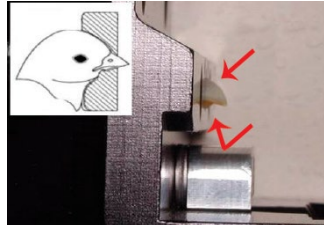
Xử lý mỏ / Cắt mỏ

(Kiểm tra các quy định của địa phương liên quan đến dụng cụ cắt mỏ)

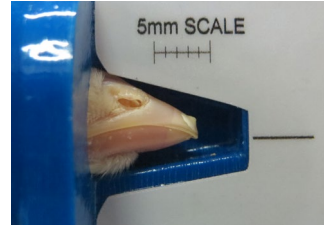
- Gà đẻ thương phẩm Hy-Line Sonia được cắt tỉa mỏ tốt nhất khi mới nở bằng cách xử lý mỏ bằng hồng ngoại hoặc từ 7–10 ngày tuổi bằng dụng cụ cắt mỏ chính xác. Nếu cần, hãy cắt lại vào lúc 6 tuần hoặc 12–14 tuần tuổi.
- Xử lý mỏ ở trại ấp hoặc cắt mỏ sau 7–10 ngày giúp giảm lãng phí thức ăn và gà ít mổ gây hại cho các gà khác.

XỬ LÝ MỎ BẰNG HỒNG NGOẠI Ở TRẠI ẤP (IRBT)

- Phương pháp này giúp xử lý mỏ đồng đều và hiệu quả.
- Mỏ vẫn nguyên vẹn cho đến 21–28 ngày tuổi khi phần đã xử lý tách ra.
- Chỉ sử dụng núm uống kích hoạt 360° cho gà con đã xử lý mỏ IRBT, cũng như núm uống bổ sung cho gà con.
- Với gà con đã xử lý mỏ IRBT, cho ăn trên giấy trong ngày 0–7.
- Để biết thêm thông tin, xem cập nhật kỹ thuật “Xử lý mỏ bằng hồng ngoại” tại www.hyline.com.



Xử lý mỏ bằng hồng ngoại có thể được điều chỉnh theo điều kiện địa phương.



Xử lý mỏ bằng hồng ngoại ngay vào ngày gà nở



7 ngày sau xử lý mỏ bằng hồng ngoại

DỤNG CỤ CẮT MỎ CHÍNH XÁC

- Thui mỏ trong 2 giây ở 650°C.
 - Khi lưỡi đốt không đủ nóng hoặc thời gian đốt < 2 giây, mỏ sẽ tiếp tục phát triển không đều.
 - Nếu lưỡi đốt quá nóng hoặc thời gian đốt > 2 giây, có thể hình thành các khối u thần kinh nhạy cảm.
- Sử dụng nhiệt kế để đo nhiệt độ lưỡi dao, phải khoảng 650°C.
- Màu sắc của lưỡi dao đốt có thể được xem làm chỉ báo gần đúng về nhiệt độ.



Ảnh của Lyon Technologies, Inc.



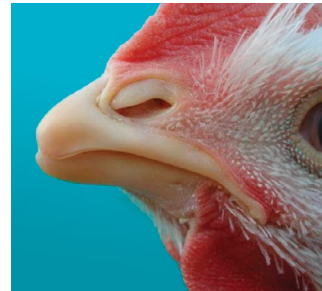
Nhiệt kế chỉ ra nhiệt độ lưỡi dao thích hợp 650°C.

< 650°C

650°C

> 650°C

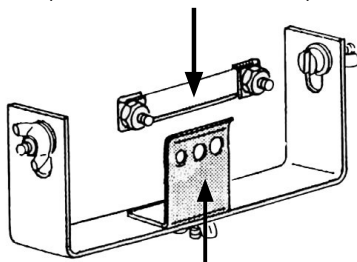
- Sự biến động nhiệt độ lưỡi dao lên tới 40°C là điều bình thường do ảnh hưởng từ bên ngoài và mắt người không thể phát hiện được.
- Sử dụng tấm có lỗ hướng dẫn để cắt mỏ chính xác cho gà con có cỡ lớn nhỏ khác nhau.
- Kiểm tra xem mỏ đã được cắt tỉa đúng cách và đồng đều chưa.



Mỏ được cắt đúng cách



Lưỡi đốt
(650°C, màu đỏ anh đào)



Vách có lỗ hướng dẫn

Lỗ hướng dẫn tương ứng với kích thước và độ tuổi gà con khác nhau

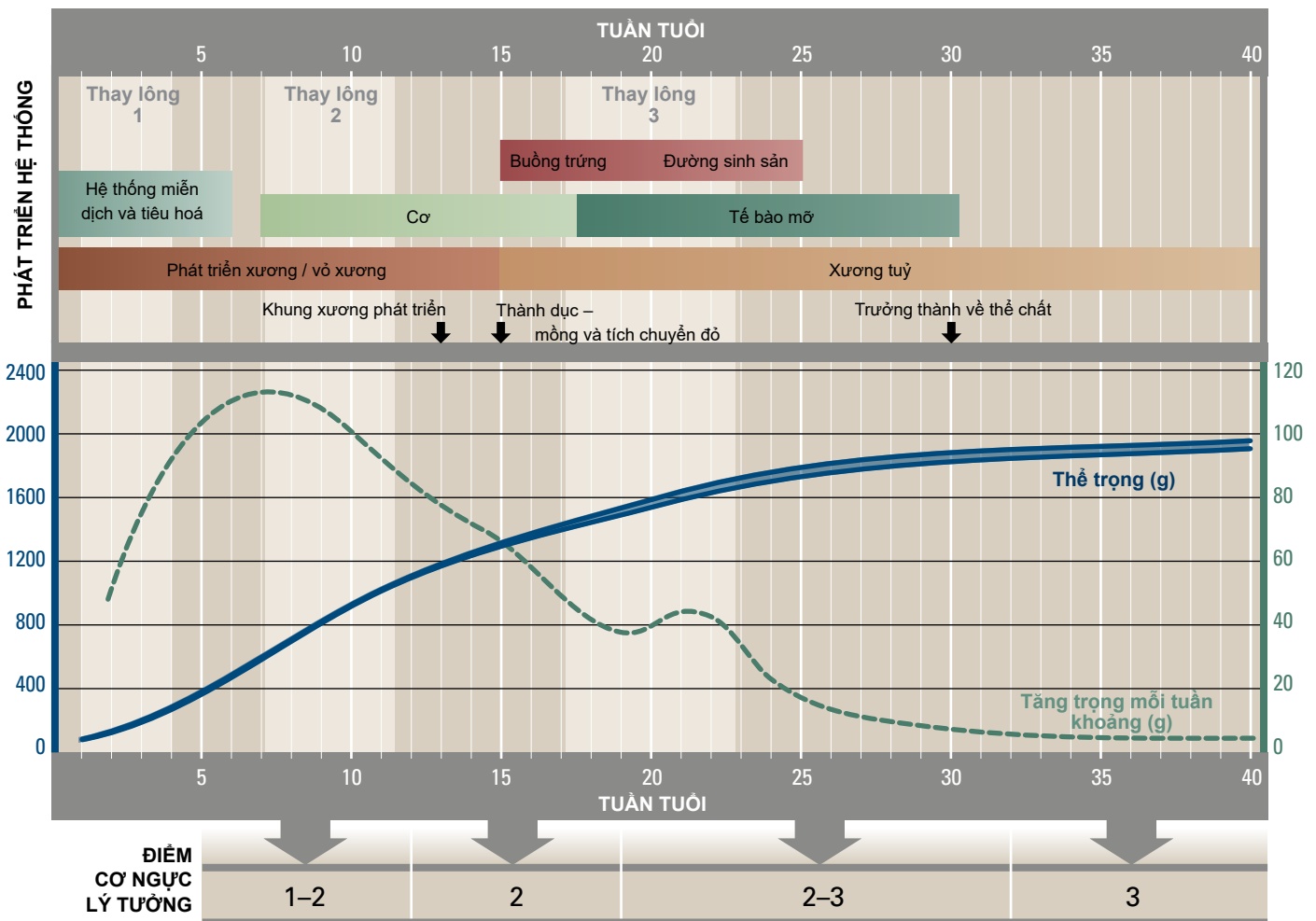
- 3.56 mm
- 4.00 mm
- 4.37 mm

Những lưu ý khi gà cắt mỏ IRBT hoặc cắt mỏ thường:

- Lượng nước uống vào là yếu tố quan trọng nhất mang lại thành công cho việc cắt mỏ/IRBT. Gà con cần được tiếp cận với nước dễ dàng và ngay tức thì.
- Không cắt mỏ gà đang bệnh hoặc bị stress.
- Không vội vàng; bắt giữ gà con cẩn thận.
- Cung cấp vitamin và chất điện giải có chứa vitamin K vào nước uống 2 ngày trước và 2 ngày sau khi cắt mỏ.
- Quan sát gà con sau khi cắt mỏ để đánh giá mức độ căng thẳng. Tăng nhiệt độ môi trường xung quanh cho đến khi gà có vẻ thoải mái và năng động.
- Giữ thức ăn ở mức cao nhất trong nhiều ngày sau khi cắt mỏ.
- Chỉ sử dụng đội ngũ được đào tạo bài bản.
- Sử dụng núm uống kích hoạt 360°, ly uống nước bổ sung cho gà con và ly nước phun để khuyến khích gà uống nước.

Tăng trưởng và phát triển

- Tập trung vào chương trình nuôi gà hậu bị để tối ưu hóa tăng trưởng và phát triển.
- Dự đoán tốt nhất về năng suất đẻ trong tương lai là trọng lượng cơ thể và loại cơ thể của gà hậu bị tại thời điểm bắt đầu đẻ.
- Đàn gà hậu bị bắt đầu đẻ có trọng lượng cơ thể phù hợp (1,44–1,45 kg) với độ đồng đều cao hơn 90% sẽ cho năng suất tốt nhất trong giai đoạn đẻ trứng.
- Quan trọng là phải đạt được mục tiêu trọng lượng cơ thể ở tuần thứ 6, 12, 18, 24 và 30 để đảm bảo cơ thể gà phát triển tối ưu.
- **Quản lý việc cho ăn để đạt được trọng lượng cơ thể từ 0–12 tuần ở mức trên của tiêu chuẩn thể trọng. Điều này sẽ đảm bảo sự phát triển tốt cơ xương và đường tiêu hóa. Tránh tăng cân quá nhanh sau 12 tuần để tránh phát triển mở bụng quá mức.**
- Chỉ thay đổi khẩu phần hậu bị khi đã đạt trọng lượng khuyến cáo. Độ tuổi đề xuất chỉ là hướng dẫn nếu đã đạt được trọng lượng mục tiêu.
- Hoàn thay đổi khẩu phần nếu gia cầm nhẹ cân hoặc kém đồng đều về trọng lượng cơ thể.
- Dự đoán nhiệt độ khi môi trường tăng nhanh và điều chỉnh khẩu phần ăn của gà phù hợp. Gà sẽ ăn ít hơn khi nhiệt độ tăng nhanh. (Xem bản cập nhật kỹ thuật “Tìm hiểu về stress nhiệt trên gà đẻ” tại www.hyline.com.)
- Giai đoạn stress cần phải thay đổi công thức khẩu phần ăn để đảm bảo lượng dưỡng chất được ăn vào hợp lý.
- Tăng lượng chất xơ lên 5–6% bắt đầu với khẩu phần gà giò có thể giúp phát triển và tăng dung tích điều, mề, và ruột.



Gà đẻ có cơ phát triển tốt có khả năng duy trì sản lượng trứng cao hơn

Trọng lượng cơ thể gà hậu bị, mức tiêu thụ thức ăn và độ đồng đều

Tuần tuổi	THỂ TRỌNG (g)	THỨC ĂN ĂN VÀO (g / gà / ngày)	TIÊU THỤ NƯỚC (ml / gà / ngày)	ĐỘ ĐỒNG ĐỀU (Chuồng)
1	68 – 72	14 – 15	21 – 30	
2	121 – 129	17 – 21	26 – 42	>85%
3	184 – 196	23 – 25	35 – 50	
4	257 – 273	27 – 29	41 – 58	
5	349 – 371	34 – 36	51 – 72	>80%
6	446 – 474	38 – 40	57 – 80	
7	543 – 577	41 – 43	62 – 86	
8	650 – 690	45 – 47	68 – 94	
9	757 – 803	49 – 53	74 – 106	>85%
10	863 – 917	52 – 56	78 – 112	
11	960 – 1020	58 – 62	87 – 124	
12	1048 – 1112	62 – 66	93 – 132	
13	1125 – 1195	67 – 71	101 – 142	
14	1193 – 1267	70 – 74	105 – 148	>85%
15	1261 – 1339	72 – 76	108 – 152	
16	1329 – 1411	75 – 79	113 – 158	
17	1397 – 1483	78 – 82	117 – 164	>90%

- Theo dõi trọng lượng cơ thể hàng tuần từ tuần 0–30 và trước khi thay đổi khẩu phần ăn theo lịch.
- Tăng trọng và độ đồng đều của gà có thể bị ảnh hưởng tiêu cực do thay đổi khẩu phần ăn uống không thích hợp, bất chuyển, tiêm phòng và vận chuyển gà
- Sử dụng nhiều lứa gà, nhiều độ tuổi gà con khác nhau, sẽ ảnh hưởng xấu đến tính đồng đều.
- Đàn phải có độ đồng đều 85% tại thời điểm chuyển đến cơ sở đẻ trứng.
- Trong quá trình vận chuyển gà từ cơ sở nuôi hậu bị sang cơ sở đẻ trứng, trọng lượng cơ thể sẽ giảm đi một chút ít.

Hàng tuần cân 100 gà đến lúc 30 tuần tuổi



Cân riêng gà sau 3 tuần bằng cân kỹ thuật số để tính toán độ đồng đều

Hướng dẫn về không gian *(kiểm tra các quy định địa phương)*

	TUẦN TUỔI									
	3	17	20	30	40	50	60	70	80	
CHUỒNG THÔNG THƯỜNG VÀ DÃY										
Không gian nền										
100–200 cm ² (50–100 gà / m ²)	310 cm ² (32 gà / m ²)					490 cm ² (20 gà / m ²) – 750 cm ² (13 gà / m ²)				
Núm / Ly uống										
1 / 12 gà	1 / 8 gà					1 / 12 gà hay có 2 máng uống				
Máng ăn										
5 cm / gà	8 cm / gà					7–12 cm / gà				

Yêu cầu thay đổi tùy theo loại thiết bị được sử dụng và điều kiện môi trường.

Chuyển đến chuồng đẻ

- Chuyển đàn về cơ sở đẻ trứng khi đàn được 16 tuần tuổi hoặc sau khi tiêm vắc xin sống cuối cùng.
- Chuyển đàn chậm trễ dẫn đến tình trạng chuồng hậu bị quá chật, làm giảm tính đồng nhất của đàn cũng như thể trạng.
- Điều quan trọng là các lồng hậu bị và để sử dụng hệ thống máng ăn và máng uống tương tự để giảm thiểu căng thẳng.
- Bất kỳ lần giống nào (trống) phải được loại ra vào khoảng 7 tuần và khi chuyển chuồng.
- Nên có các biện pháp chăm sóc hỗ trợ để giảm căng thẳng như vitamin tan trong nước, men vi sinh, vitamin C và tăng cường hàm lượng dinh dưỡng ăn 3 ngày trước và 3 ngày sau khi chuyển chuồng
- Cân trước khi chuyển và theo dõi tình trạng giảm cân trong quá trình chuyển chuồng
- Theo dõi lượng nước tiêu thụ của đàn thường xuyên sau khi chuyển chuồng. Trong vòng 6 giờ sau khi chuyển đến chuồng đẻ, lượng nước tiêu thụ phải bằng như trước khi chuyển.
- Tăng đèn sáng trong ba ngày sau khi chuyển chuồng cho đến khi gà ổn định ở môi trường mới.
- Kiểm tra đàn và loại bỏ gà chết mỗi ngày.
- Nếu tỷ lệ tử vong vượt quá 0,1% mỗi tuần, thực hiện khám nghiệm tử thi và các chẩn đoán khác để xác định (các) nguyên nhân gây tử vong
- Chuyển nhanh gà vào chuồng đẻ. Chuyển tất cả các gà trong cùng một ngày. Chuyển vào lúc sáng sớm để gà có thể duy trì thói quen hàng ngày bình thường.

Màu lông



Màu lông của gà mái thương phẩm Hy-Line Sonia rất đa dạng. Những con gà trong ảnh này thể hiện phạm vi màu lông có thể chấp nhận được.

Khuyến cáo chủng ngừa

Để biết thêm thông tin về các chương trình tiêm chủng, xem bản cập nhật kỹ thuật Khuyến cáo Chủng ngừa tại www.hyline.com.

Quản lý sự kiện cho gà đẻ thương phẩm

TUỔI	NUÔI CHUỒNG
1 ngày	24-48 giờ trước khi gà con đến Làm nóng trước chuồng úm.
2 ngày	
3 ngày	
4 ngày	
5 ngày	
6 ngày	
1 tuần	7-10 ngày Tiến hành cắt mỏ chính xác nếu chưa được thực hiện trong trại ấp (kiểm tra các quy định của địa phương).
8 ngày	
9 ngày	
10 ngày	
11 ngày	2 tuần Nên bỏ giấy lót lồng được vào thời điểm này. Nên chia gà vào các lồng ở các tầng khác nhau để có thêm không gian.
12 ngày	
13 ngày	
3 tuần	
4 tuần	
5 tuần	
6 tuần	7-13 tuần Loại bỏ gà lẫn giống (trống) trong quá trình tiêm chủng
7 tuần	
8 tuần	
9 tuần	
10 tuần	14-16 tuần Tăng cường độ ánh sáng trong chuồng hai tuần trước khi chuyển gà để tương thích với cường độ ánh sáng chuồng đẻ khi chuyển.
11 tuần	
12 tuần	
13 tuần	
14 tuần	16 tuần Chuyển sang chuồng đẻ sớm để gà làm quen với môi trường mới và tăng không gian.
15 tuần	
16 tuần	17 tuần Bắt đầu dùng ánh sáng kích thích khi gà đạt trọng lượng cơ thể 1,44–1,45 kg. Ở những đàn sử dụng nhiều gà hậu bị với nhiều độ tuổi nở khác nhau, hãy bắt đầu kích thích ánh sáng với những gà hậu bị nhỏ nhất. Ở những đàn có độ đồng đều kém, bắt đầu kích thích ánh sáng với những con gà hậu bị nhẹ nhất.
17 tuần	
18 tuần	
19 tuần	
20 tuần	21 tuần Theo dõi trọng lượng trứng mỗi 2 tuần. Bắt đầu kiểm soát trọng lượng trứng thông qua tổ hợp công thức thức ăn và thay đổi nhiệt độ chuồng khi trọng lượng trứng trung bình nằm trong khoảng 2 g so với mục tiêu.
21 tuần	

Khi xử lý—CẦN NHẸ NHÀNG

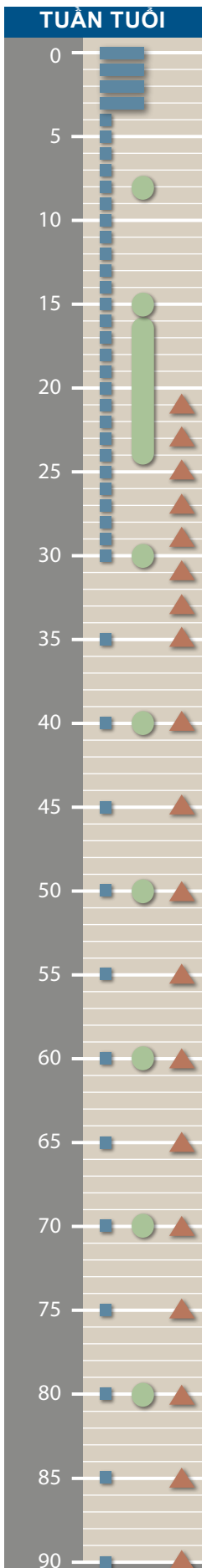
- Cần xử lý gà đúng cách và hợp lý khi đo trọng lượng, thu thập máu, chọn lọc, tiêm vắc-xin và chuyển gà. Điều này sẽ làm giảm stress cho gà và bảo vệ gà khỏi bị thương.
- Giữ cả hai chân và hai cánh của gà.
- Thả gà vào chuồng thật nhẹ nhàng.
- Chỉ những người có kinh nghiệm và được đào tạo mới được phép tiến hành các quy trình xử lý gà.
- Tiếp tục theo dõi thực hiện để đảm bảo làm đúng cách.



Một tay không cầm quá 3 con.



Quản lý sự kiện cho gà đẻ thương phẩm



TUỔI ĐO THỂ TRỌNG

- Cân các nhóm gà riêng biệt ở mỗi mức độ lồng do sự khác biệt về nhiệt độ và môi trường.
- Định danh các lồng từ đầu đến cuối đường máng ăn.
- Đánh dấu các lồng và cân cùng một lồng mỗi lần theo dõi thể trọng
- Cân gà vào cùng một ngày trong tuần và vào cùng thời điểm trong ngày.

0-3 tuần

- Cân số lượng xá 10 thùng có 10 con mỗi thùng.

4-29 tuần

- Cân từng con 100 con mỗi tuần.
- Mỗi lần cân gà trong cùng một lồng để có độ chính xác cao nhất.
- Tính độ đồng đều.

30-90 tuần

- Cân từng con 100 con mỗi 5 tuần.
- Mỗi lần cân gà trong cùng một lồng để có độ chính xác cao nhất.
- Tính độ đồng đều.

Khi bắt gà để cân trọng lượng cơ thể, hãy đánh giá:

- Xương ức – độ thẳng và chắc
- Thang điểm cơ ngực
- Mỡ thân
- Ngoại ký sinh trùng
- Các triệu chứng lâm sàng của bệnh

TÍNH ĐỘ ĐỒNG ĐỀU

- Sử dụng trọng lượng từng con
- Phép tính độ đồng đều có ở www.hyline.com.

TUỔI LẤY HUYẾT THANH

Để biết thêm thông tin, xem bản cập nhật kỹ thuật “Thu thập và xử lý mẫu chẩn đoán đúng cách” tại www.hyline.com.

Thu thập 10-20 mẫu huyết thanh trên mỗi đàn để xác định hiệu quả.

8 tuần

- Đánh giá kỹ thuật tiêm phòng sớm và khả năng phơi nhiễm với bệnh.

15 tuần

- Thu thập huyết thanh trước khi chuyển sang chuồng để để đánh giá khả năng thay đổi phơi nhiễm với bệnh.
- Thông thường không gửi huyết thanh đến phòng thí nghiệm, đông lạnh để phân tích trong tương lai trong trường hợp dịch bệnh bùng phát ở trang trại gà đẻ

16-24 tuần

- Thu thập huyết thanh ít nhất là 4 tuần sau lần chủng vắc xin bất hoạt cuối cùng để đo phản ứng kháng thể sau chủng.
- Sẽ hữu ích khi đánh giá thách thức dịch bệnh sau khi chuyển sang trại đẻ trứng.

30-80 tuần

- Thu thập huyết thanh mỗi 10 tuần.
- Việc đánh giá khả năng phơi nhiễm với bệnh trong thời gian đẻ trứng là hữu ích.

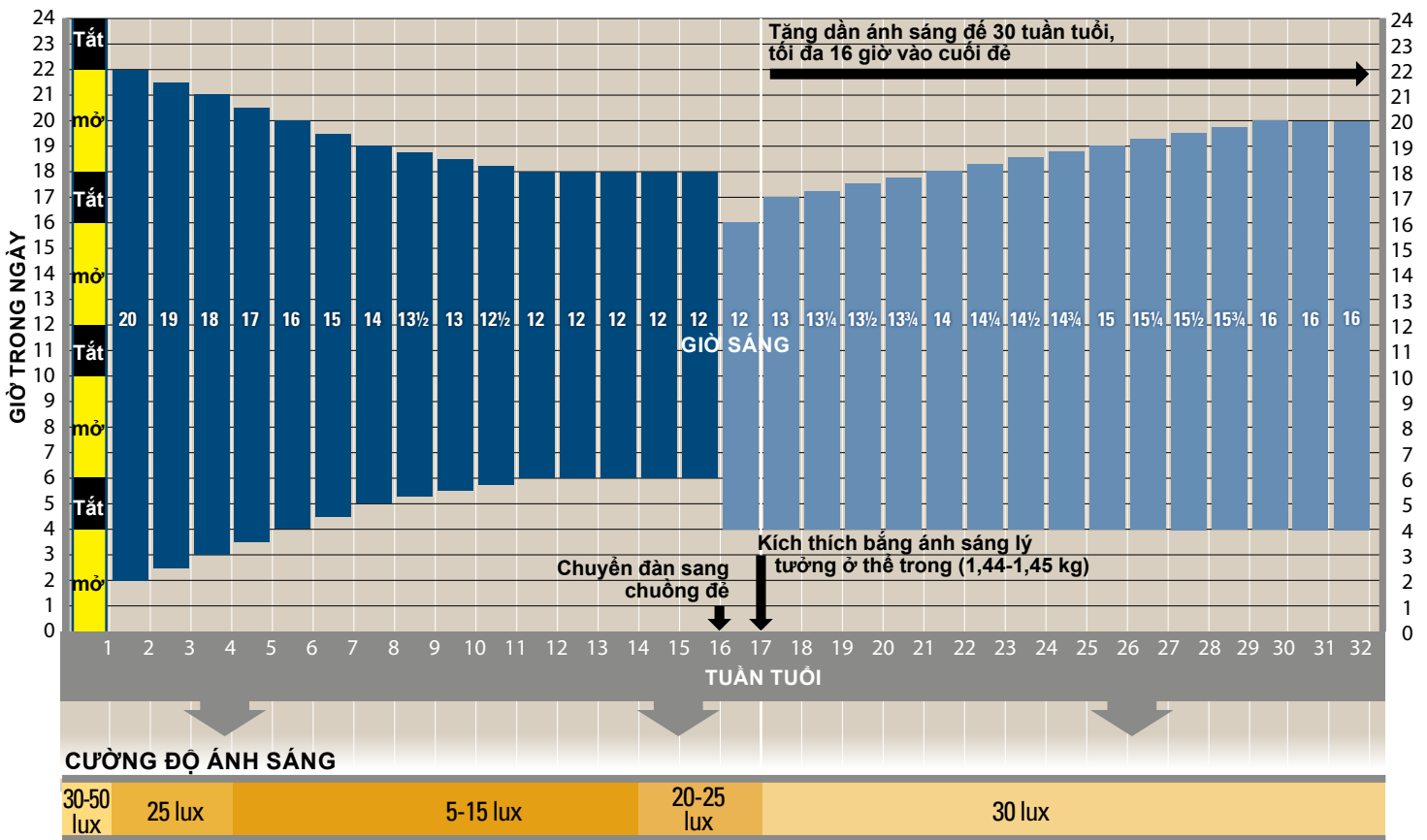
THEO DÕI TRỌNG LƯỢNG TRỨNG

Cân 100 quả trong các chuồng bất kỳ (lấy từ băng tải trứng) để đảm bảo sự phân bố đồng đều của các mẫu trứng (Có thể là cùng lồng đã theo dõi trọng lượng gà). Theo dõi trọng lượng trứng vào một ngày nhất định trong tuần và với cùng một khung giờ.

Thực hành chiếu sáng tốt

- Đo cường độ ánh sáng tối thiểu tại máng ăn ở các lồng tầng dưới, ở giữa các đèn.
- Giữ bóng đèn sạch sẽ để tránh giảm cường độ ánh sáng.
- Không để có các vùng tối do khoảng cách giữa các đèn quá xa hoặc bóng đèn bị cháy.
- Bố trí đèn để giảm thiểu vùng sáng và tối trong chuồng.
- Bề mặt sáng hoặc trắng phản chiếu ánh sáng và tăng cường độ ánh sáng.
- Xem đến các điều kiện địa phương có thể yêu cầu điều chỉnh chương trình chiếu sáng.
- Giờ chiếu sáng của chuồng hậu bị và chuồng đẻ phải phù hợp khi chuyển chuồng.
- Cường độ ánh sáng nên tăng dần 2 tuần trước khi chuyển đàn sang chuồng đẻ (nhưng không trước 14 tuần tuổi). Cường độ ánh sáng của chuồng hậu bị cuối phải phù hợp với cường độ của chuồng đẻ.
- Bắt đầu dùng ánh sáng kích thích khi đàn đạt thể trọng mục tiêu (1,44–1,45 kg). Hoàn việc kích thích bằng ánh sáng nếu đàn nhẹ cân hoặc có độ đồng đều kém.
- Thời gian dùng ánh sáng kích thích nên kéo dài đến lúc đẻ đạt đỉnh. Đạt mức 16 giờ chiếu sáng ở khoảng tuần thứ 30.
- Việc xen kẽ độ cao của đèn giúp cải thiện sự phân bố ánh sáng đến tất cả các mức lồng.

Chương trình sáng cho chuồng có kiểm soát ánh sáng



- Chuồng có kiểm soát ánh sáng là chuồng sử dụng khung chặn ánh sáng xung quanh quạt và cửa hút gió và hoàn toàn ngăn ánh sáng từ bên ngoài chiếu vào. Những chuồng không có kiểm soát ánh sáng thì nên sử dụng chương trình chiếu sáng dành cho chuồng hở.
- Nên áp dụng chương trình chiếu sáng gián đoạn cho gà con. Nếu không áp dụng chương trình chiếu sáng gián đoạn từ ngày 0–7 thì áp dụng 22 giờ chiếu sáng từ ngày 0–3 và 21 giờ chiếu sáng từ ngày 4–7.
- “Thời gian “bật đèn” có thể thay đổi giữa các chuồng trong đàn để tạo điều kiện thuận lợi cho việc thu trứng ở cơ sở nuôi nhiều đàn.
- Nếu đàn gà đẻ có độ tuổi khác nhau và/hoặc độ đồng đều kém, ánh sáng kích thích đàn sẽ dựa trên ngày nở bé nhất hoặc gà nhẹ nhất.
- Sử dụng đèn ấm (2700–3500 K) trong đàn gà đẻ để đảm bảo đủ ánh sáng quang phổ đỏ.
- Để biết thêm thông tin về chiếu sáng gia cầm, xem bản cập nhật kỹ thuật “Tìm hiểu về chiếu sáng gia cầm” và “Tác động của màu bạt đối với chiếu sáng gia cầm” tại www.hyline.com.

Chương trình chiếu sáng tùy chỉnh cho chuồng hờ (www.hyline.com)

Chương trình chiếu sáng của Hy-Line International có thể tạo các chương trình chiếu sáng tùy chỉnh cho vị trí, ngày nở và sự đa dạng của đàn gà của bạn

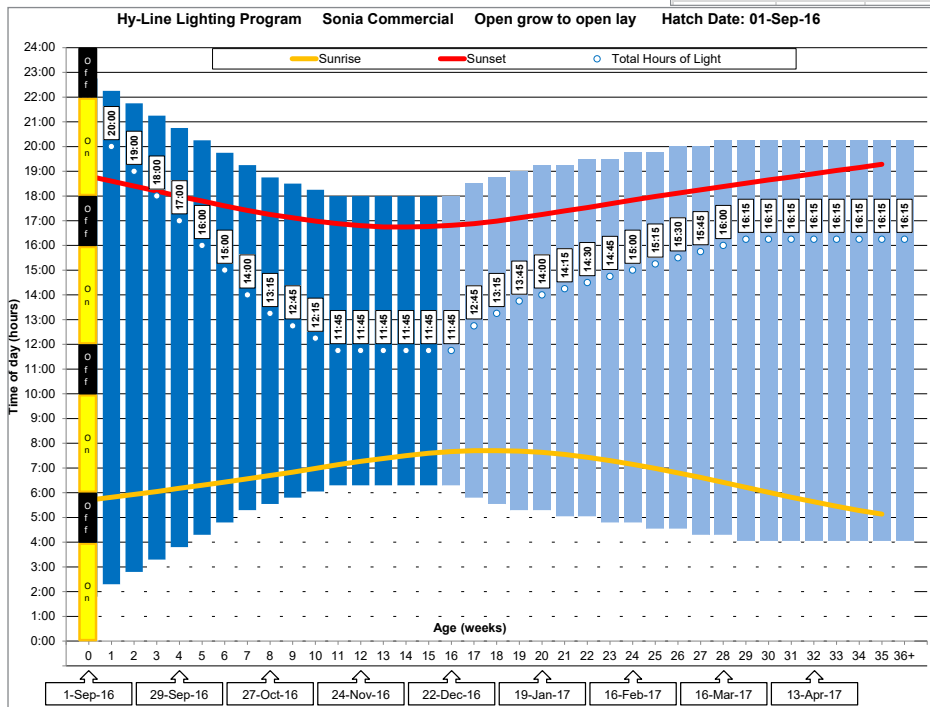
- Trên màn hình đầu tiên—nhập địa chỉ email và chọn ngôn ngữ.
- Trên màn hình thứ hai, sử dụng danh sách kéo xuống để “Chọn vị trí đàn”, “Ngày nở”, “Tiêu chuẩn giống” và “kiểu chuồng”.
- Nhấp vào “Tạo bảng tính chiếu sáng”.
- Kết quả sẽ được gửi qua email cho bạn.

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

Variety: Sonia Commercial
House Type: Open grow to open lay
Hatch Date: 01-Sep-16 Standard daylight time

Weeks of Age	Date	Sunrise	Lights on	Lights Off	Sunset	Total Hours of Light	Total Sunlight
0	1-Sep-16	5:42	1:45	22:45	18:48	21:00	13:06
1	8-Sep-16	5:49	2:15	22:15	18:36	20:00	12:47
2	15-Sep-16	5:56	2:45	21:45	18:24	19:00	12:28
3	22-Sep-16	6:03	3:15	21:15	18:12	18:00	12:09
4	29-Sep-16	6:11	3:45	20:45	17:59	17:00	11:48
5	6-Oct-16	6:18	4:15	20:15	17:48	16:00	11:30
6	13-Oct-16	6:26	4:45	19:45	17:36	15:00	11:10
7	20-Oct-16	6:34	5:15	19:15	17:25	14:00	10:51
8	27-Oct-16	6:42	5:30	18:45	17:15	13:15	10:33
9	3-Nov-16	6:50	5:45	18:30	17:07	12:45	10:17
10	10-Nov-16	6:59	6:00	18:15	16:59	12:15	10:00
11	17-Nov-16	7:08	6:15	18:00	16:53	11:45	9:45
12	24-Nov-16	7:16	6:15	18:00	16:48	11:45	9:32
13	1-Dec-16	7:23	6:15	18:00	16:45	11:45	9:22
14	8-Dec-16	7:30	6:15	18:00	16:45	11:45	9:15
15	15-Dec-16	7:36	6:15	18:00	16:46	11:45	9:10
16	22-Dec-16	7:40	6:15	18:00	16:49	11:45	9:09
17	29-Dec-16	7:42	5:45	18:30	16:53	12:45	9:11
18	5-Jan-17	7:42	5:30	18:45	16:59	13:15	9:17
19	12-Jan-17	7:41	5:15	19:00	17:07	13:45	9:26
20	19-Jan-17	7:38	5:15	19:15	17:15	14:00	9:37
21	26-Jan-17	7:33	5:00	19:15	17:24	14:15	9:51
22	2-Feb-17	7:26	5:00	19:30	17:32	14:30	10:06
23	9-Feb-17	7:18	4:45	19:30	17:41	14:45	10:23
24	16-Feb-17	7:09	4:45	19:45	17:50	15:00	10:41
25	23-Feb-17	6:59	4:30	19:45	17:59	15:15	11:00
26	2-Mar-17	6:48	4:30	20:00	18:07	15:30	11:19
27	9-Mar-17	6:37	4:15	20:00	18:15	15:45	11:38
28	16-Mar-17	6:25	4:15	20:15	18:23	16:00	11:58
29	23-Mar-17	6:13	4:00	20:15	18:31	16:15	12:18
30	30-Mar-17	6:01	4:00	20:15	18:39	16:15	12:38
31	6-Apr-17	5:49	4:00	20:15	18:46	16:15	12:57
32	13-Apr-17	5:38	4:00	20:15	18:54	16:15	13:16
33	20-Apr-17	5:27	4:00	20:15	19:02	16:15	13:35
34	27-Apr-17	5:17	4:00	20:15	19:09	16:15	13:52
35	4-May-17	5:08	4:00	20:15	19:17	16:15	14:09
36+			4:00	20:15		16:15	

Chương trình chiếu sáng cũng tương tự, với bình minh và hoàng hôn được biểu thị bằng các đường màu vàng và đỏ, và để xuất độ dài ngày nhân tạo được biểu thị bằng các thanh màu xanh



Sử dụng màn / rèm che ở chuồng hờ



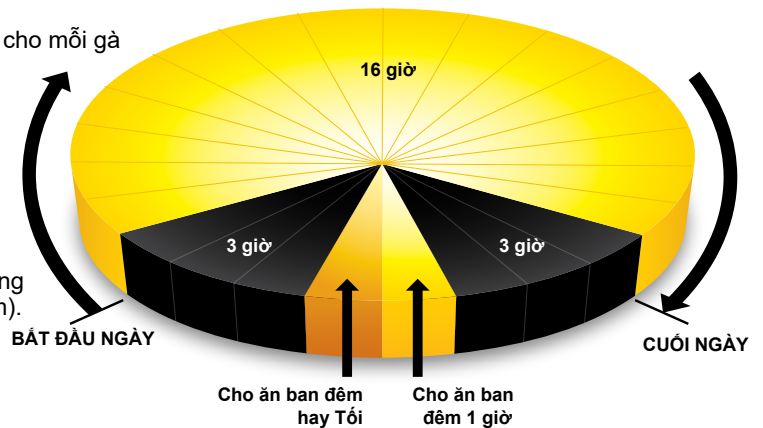
- Màn che là cách hiệu quả để giảm cường độ ánh sáng trong chuồng hờ.
- Màn phải có độ thưa để không khí lưu thông qua rèm
- Giữ màn rèm sạch sẽ và không bụi để không khí lưu thông.
- Dùng quạt xoay khi sử dụng rèm.
- Dùng rèm màn hoặc mái nhô ra để tránh ánh nắng rơi trực tiếp vào gà.
- Nên dùng rèm màu đen.

Cho ăn ban đêm / Chương trình chiếu sáng

- Kỹ thuật chiếu sáng tùy chỉnh giúp thúc đẩy tiêu thụ thức ăn nhiều hơn
- Được áp dụng bất cứ khi nào cần ăn thức ăn nhiều hơn ở đàn hậu bị hoặc gà đẻ
- Tăng hấp thụ canxi vào ban đêm khi phần lớn vỏ trứng được hình thành
- Hữu ích để tăng lượng thức ăn ăn vào trong thời kỳ đẻ trứng cao điểm.
- Giúp duy trì mức tiêu thụ thức ăn ở vùng khí hậu nóng
- Cho ăn ban đêm có thể làm tăng lượng ăn vào từ 2–5 g/ngày cho mỗi gà

Các thực hành tốt

- Khởi đầu chương trình bằng cách bật đèn 1–2 giờ vào giữa khoảng thời gian tối.
- Đổ đầy máng ăn trước khi bật đèn.
- Phải để ít nhất 3 giờ trời tối trước và sau khi cho gà ăn ban đêm.
- Ánh sáng được cấp trong thời gian cho ăn lúc ban đêm bổ sung cho độ dài ngày thông thường (tức là 16 giờ + cho ăn ban đêm).
- Nếu không cho ăn vào ban đêm nữa, hãy giảm dần ánh sáng với tốc độ 15 phút mỗi tuần.



Stress nhiệt

Để biết thông tin về việc quản lý các lớp trong điều kiện stress nhiệt, xem bản cập nhật kỹ thuật “Tìm hiểu về stress nhiệt trên gà đẻ” tại www.hyline.com.

Chất lượng nước

- Phải luôn có sẵn nước chất lượng tốt cho gà.
- Tiêu thụ nước và thức ăn liên quan trực tiếp với nhau—khi gà uống ít hơn, chúng tiêu thụ ít thức ăn hơn và sản lượng trứng nhanh chóng giảm.
- Theo nguyên tắc chung, gà khỏe mạnh tiêu thụ lượng nước nhiều hơn 1,5–2,0 lần so với thức ăn. Tỷ lệ này tăng ở nhiệt độ môi trường cao.
- Kiểm tra chất lượng nước ít nhất 1 lần/năm. Nguồn nước sẽ quyết định tính thường xuyên của việc kiểm tra nước.
- Nước mặt cần được kiểm tra thường xuyên hơn vì nó bị ảnh hưởng nhiều hơn do mùa và kiểu lượng mưa
- Giếng kín lấy nước từ tầng nước ngầm hoặc giếng phun ở sâu sẽ có chất lượng nước ổn định hơn nhưng nhìn chung hàm lượng khoáng hòa tan cao hơn.
- Sự hiện diện của vi khuẩn coliform là dấu hiệu cho thấy nguồn nước đã bị ô nhiễm chất thải của động vật hoặc người.
- Khi lấy mẫu nước giếng, để nước chảy trong 2 phút trước khi lấy mẫu. Mẫu nước phải được giữ ở nhiệt độ dưới 10°C và gửi đến phòng thí nghiệm trong vòng chưa đầy 24 giờ.
- Một số nguồn nước chứa hàm lượng khoáng chất hòa tan cao như canxi, natri và magie. Khi điều này xảy ra, lượng khoáng chất này trong nước phải được tính đến khi tổ hợp công thức thức ăn.
- Độ pH lý tưởng của nước 5–7 để thúc đẩy vệ sinh nước tốt, tăng tiêu thụ thức ăn và cải thiện sức khỏe đường tiêu hóa trên.
- Chất lượng nước không tốt có thể tác động đáng kể đến sức khỏe đường ruột, khiến sử dụng kém chất dinh dưỡng trong thức ăn.
- Lượng nước tiêu thụ của đàn giảm thường là dấu hiệu đầu tiên của các vấn đề sức khỏe và sản lượng giảm.

HẠNG MỤC	HÀM LƯỢNG TỐI ĐA (ppm hay mg/L)*	
Nitrate NO ₃ ⁻¹	25	Những con gà lớn tuổi hơn sẽ chịu đựng được mức cao hơn tới 20 ppm. Gà bị căng thẳng hoặc bị bệnh có thể nhạy cảm hơn với tác dụng của Nitrate.
Nitrate Nitrogen (NO ₃ -N) ¹	6	
Nitrite NO ₂ ⁻¹	4	Nitrite độc hơn đáng kể so với Nitrate, đặc biệt đối với gà nhỏ, khi mức 1 ppm Nitrite có thể được coi là độc hại
Nitrite Nitrogen (NO ₂ -N) ¹	1	
Chất rắn hòa tan ²	1000	Mức lên tới 3000 ppm có thể không ảnh hưởng đến năng suất nhưng có thể làm tăng lượng phân ướt.
Chloride (Cl ⁻) ¹	250	Mức thấp tới 14 mg có thể trở thành vấn đề nếu natri cao hơn 50 ppm
Sulfate (SO ₄ ⁻) ¹	250	Mức cao hơn có thể nhuận tràng.
Sắt (Fe) ¹	<0.3	Mức cao hơn gây ra mùi và vị khó chịu.
Magie (Mg) ¹	125	Mức cao hơn có thể nhuận tràng. Mức trên 50 ppm có thể gây ra vấn đề nếu hàm lượng sunfat cao.
Kali (K) ²	20	Mức cao hơn có thể được chấp nhận tùy thuộc vào mức natri, độ kiềm và độ pH.
Natri (Na) ^{1,2}	50	Có thể chấp nhận nồng độ cao hơn nhưng không nên trên 50 ppm nếu có nồng độ clorua, sunfat hoặc kali cao
Mangan (Mn) ³	0.05	Mức cao hơn có thể nhuận tràng.
Arsenic (As) ²	0.5	
Fluoride (F ⁻) ²	2	
Nhôm (Al) ²	5	
Bo (B) ²	5	
Cadmi (Cd) ²	0.02	
Cobalt (Co) ²	1	
Đồng (Cu) ¹	0.6	Mức cao hơn dẫn đến vị đắng.
Chì (Pb) ¹	0.02	Mức cao hơn gây độc.
Thủy ngân (Hg) ²	0.003	Mức cao hơn gây độc.
Kẽm (Zn) ¹	1.5	Mức cao hơn gây độc.
pH ¹	5–7	Gà có thể thích nghi với độ pH thấp hơn. Độ pH dưới 5 có thể làm giảm lượng nước uống vào và ăn mòn các phụ kiện kim loại. Độ pH trên 8 có thể làm giảm lượng uống vào và giảm hiệu quả khi thanh trùng nước.
Tổng số vi khuẩn ³	1000 CFU/ml	Có khả năng là nước bẩn.
Tổng số vi khuẩn Coliform ³	50 CFU/ml	
Vi khuẩn Coliform trong phân ³	0 CFU/ml	
Khả năng oxy hóa - khử (ORP) ³	650–750 mEq	Phạm vi ORP trong khoảng 2–4 ppm clo tự do sẽ khử trùng nước hiệu quả ở phạm vi pH thuận lợi là 5–7.

*Giới hạn có thể thấp hơn do tồn tại tương tác giữa magie và sunfat; và giữa natri, kali, clorua và sunfat.
 1 Carter & Sneed, 1996. Chất lượng nước uống cho gia cầm, Hướng dẫn khoa học và công nghệ gia cầm, Cơ quan khuyến nông gia cầm của Đại học bang North Carolina. Hướng dẫn số. 42
 2 Marx and Jaikaran, 2007. Giải nghĩa phân tích nước. Thông tin Nông nghiệp, Trung tâm Thông tin Nông nghiệp Alberta. Tham khảo <http://www.agric.gov.ab.ca/app84/rwqit> để biết Công cụ Phân tích Nước trực tuyến.
 3 Watkins, 2008. Nước: Xác định và khắc phục những thách thức. Avian Advice 10(3): 10-15 Vụ Hợp tác Khuyến nông Đại học Arkansas, Fayetteville

Chất lượng không khí

Lưu lượng không khí (m³ / giờ cho 1000 gà)

NHIỆT ĐỘ MÔI TRƯỜNG (°C)	TUẦN TUỔI					
	1	3	6	12	18	19+
32	360	540	1250	3000	7140	9340–12000
21	180	270	630	1500	3050	5100–6800
10	130	180	420	800	2240	3060–4250
0	75	136	289	540	1500	1020–1700
-12	75	110	210	400	600	700–1050
-23	75	110	210	400	600	700–850

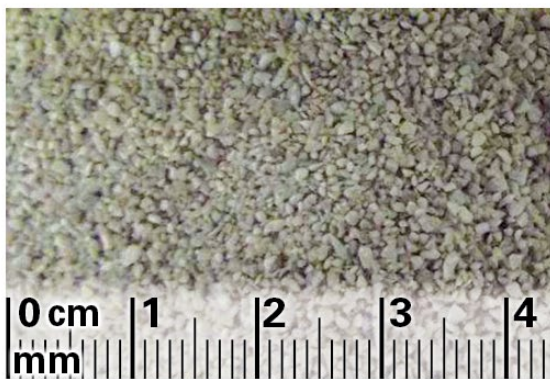
Lời cảm ơn: Tiến sĩ Hongwei Xin, Giáo sư, Khoa Nông nghiệp và Kỹ thuật Hệ thống Sinh học và Khoa Khoa học Động vật, Đại học Bang Iowa, Ames, Iowa, Hoa Kỳ

- Chuồng đẻ phải có nhiệt độ 18–25°C và độ ẩm 40–60%.
- Nguyên tắc chung để xác định công suất quạt cần thiết—4 m³ lưu chuyển không khí/kg trọng lượng cơ thể mỗi giờ.
- Thông gió là cần để:
 - Loại bỏ độ ẩm trong chuồng
 - Loại bỏ nhiệt độ cao
 - Cung cấp đủ lượng oxy cho mỗi con gà
 - Loại bỏ carbon dioxide do gà tạo ra
 - Loại bỏ các hạt bụi
 - Làm loãng các sinh vật gây bệnh bay lơ lửng
- Hàm lượng các khí cho phép ở mức sàn chuồng là: amoniac (NH₃) < 25 ppm; carbon dioxide (CO₂) < 5000 ppm; cacbon monoxit (CO) < 50 ppm

Kích cỡ hạt can xi

KÍCH CỠ HẠT	THỨC ĂN GÀ CON, GÀ GIÒ, HẬU BỊ	TIỀN ĐỀ	TUẦN 17–37	TUẦN 38–48	TUẦN 49–62	TUẦN 63+
Mịn (0–2 mm)	100%	50%	50%	45%	40%	35%
Thô (2–4 mm)	–	50%	50%	55%	60%	65%

- Kích cỡ hạt thích hợp tùy thuộc vào độ hòa tan của đá vôi
- Mức canxi trong khẩu phần ăn có thể được điều chỉnh dựa trên độ hòa tan của đá vôi
- Đá vôi có màu sẫm có tuổi địa chất lâu đời hơn, chứa nhiều tạp chất hơn (điển hình là magie) và thường có độ hòa tan cũng như hàm lượng canxi thấp hơn.
- Vỏ hào và các loại vỏ sò biển khác là nguồn cung cấp canxi hòa tan tốt.



Canxi mịn (0–2 mm)



Canxi thô (2–4 mm)

Hình ảnh do Longcliff Quarries Ltd. cung cấp.

Kích cỡ thức ăn (viên bẻ vụn)

Máy lắc rây sàng tách mẫu thức ăn thành các loại dựa trên kích thước hạt.

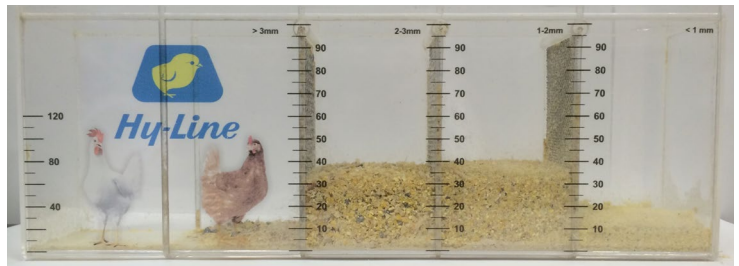
- Sử dụng tại trại để kiểm tra kích thước hạt thức ăn từ nhà máy thức ăn chăn nuôi—mẫu được lấy khi giao hàng hoặc từ thùng đựng thức ăn
- Sử dụng để đánh giá tính đồng nhất của kích cỡ hạt thức ăn trong toàn bộ hệ thống cho ăn—mẫu được lấy từ nhiều điểm khác nhau.

Quá nhiều hạt thức ăn mịn:

- Lượng thức ăn ăn vào và khả năng hấp thụ dưỡng chất giảm
- Gia tăng bụi trong chuồng

Quá nhiều hạt thức ăn to, thô:

- Gà chọn ăn các hạt lớn
- Nguy cơ tăng phân ly thức ăn



Máy sàng rung của Hy-Line

TỶ LỆ CỠ TỐI ƯU CỠ HẠT THỨC ĂN

KÍCH THƯỚC PHA / HẠT	THỨC ĂN VUN KHƠI ĐỘNG	THỨC ĂN NGHIÊN KHƠI ĐỘNG	TRÔNG (>6 TUẦN)	BẮT ĐẦU SẢN XUẤT (60:40 thô: tỷ lệ hạt mịn)	SẢN XUẤT SAU NÀY (75:25 thô: tỷ lệ hạt mịn)
< 1 mm	Thức ăn vụn 1-3 mm với kích thước đồng đều, ít nhất 90% PDI và dưới 15% hạt mịn	25%	15%	10%	10%
1-2 mm		40%	35%	33%	25%
2-3 mm		30%	40%	43%	50%
> 3 mm		5%	10%	14%	15%
Kích thước micron trung bình	—	1650	1950	2110	2200

Các thực hành tốt nhất

- Khoảng cách 3-4 giờ giữa các lần cho ăn vào ban ngày cho phép gia cầm tiêu thụ các hạt mịn. Việc ăn các hạt thức ăn mịn hàng ngày rất quan trọng để có được lượng dinh dưỡng cân bằng.
- Thêm tối thiểu 0,5% dầu/mỡ lỏng vào khẩu phần thức ăn bột để kết hợp và giữ các hạt nhỏ trong thức ăn.
- Sử dụng thức ăn cỡ hạt lớn hơn hoặc bẻ vụn để tăng lượng ăn vào ở vùng khí hậu nóng.

Vitamin và khoáng vi lượng

- Vì hỗn hợp vitamin/khoáng chất vi lượng thường được ở trong các hạt thức ăn mịn nên lượng dầu/chất béo lỏng bổ sung tối thiểu 0,5% trong khẩu phần thức ăn dạng bột sẽ liên kết các hạt nhỏ trong thức ăn.

MỤC 1,2,3,4	TRONG 1000 KG THỨC ĂN HỖN HỢP	
	Giai đoạn hậu bị	Giai đoạn đẻ
Vitamin A, IU	10,000,000	8,000,000
Vitamin D ₃ ⁵ , IU	3,300,000	3,300,000
Vitamin E, g	30.00	25.00
Vitamin K (menadione), g	3.50	3.00
Thiamin (B ₁), g	2.20	2.50
Riboflavin (B ₂), g	6.60	5.50
Niacin (B ₃) ⁶ , g	40.00	30.00
Pantothenic acid (B ₅), g	10.00	10.00
Pyridoxine (B ₆), g	4.50	5.00
Biotin (B ₇), mg	100.00	75.00
Folic acid (B ₉), g	1.00	0.90
Cobalamine (B ₁₂), mg	23.00	23.00
Mangan ⁷ , g	100.00	100.00
Kẽm ⁷ , g	85.00	80.00
Sắt ⁷ , g	30.00	40.00
Đồng ⁷ , g	15.00	8.00
Magie ⁷ , g	600.00	500.00
Iod, g	1.50	1.20
Selen ⁷ , g	0.25	0.25

¹ Khuyến cáo tối thiểu cho thời gian hậu bị và đẻ. Các quy định của địa phương có thể hạn chế hàm lượng vitamin hoặc khoáng chất trong khẩu phần ăn. Mức 150-200mg / kg Vitamin C có thể có lợi trong thời gian căng thẳng.

² Bảo quản các premix theo khuyến cáo của nhà cung cấp và tuân thủ hạn sử dụng để đảm bảo hoạt tính của vitamin được duy trì. Việc pha trộn chất chống oxy hóa có thể cải thiện độ ổn định của premix.

³ Khuyến cáo về vitamin và khoáng chất thay đổi tùy theo hoạt tính.

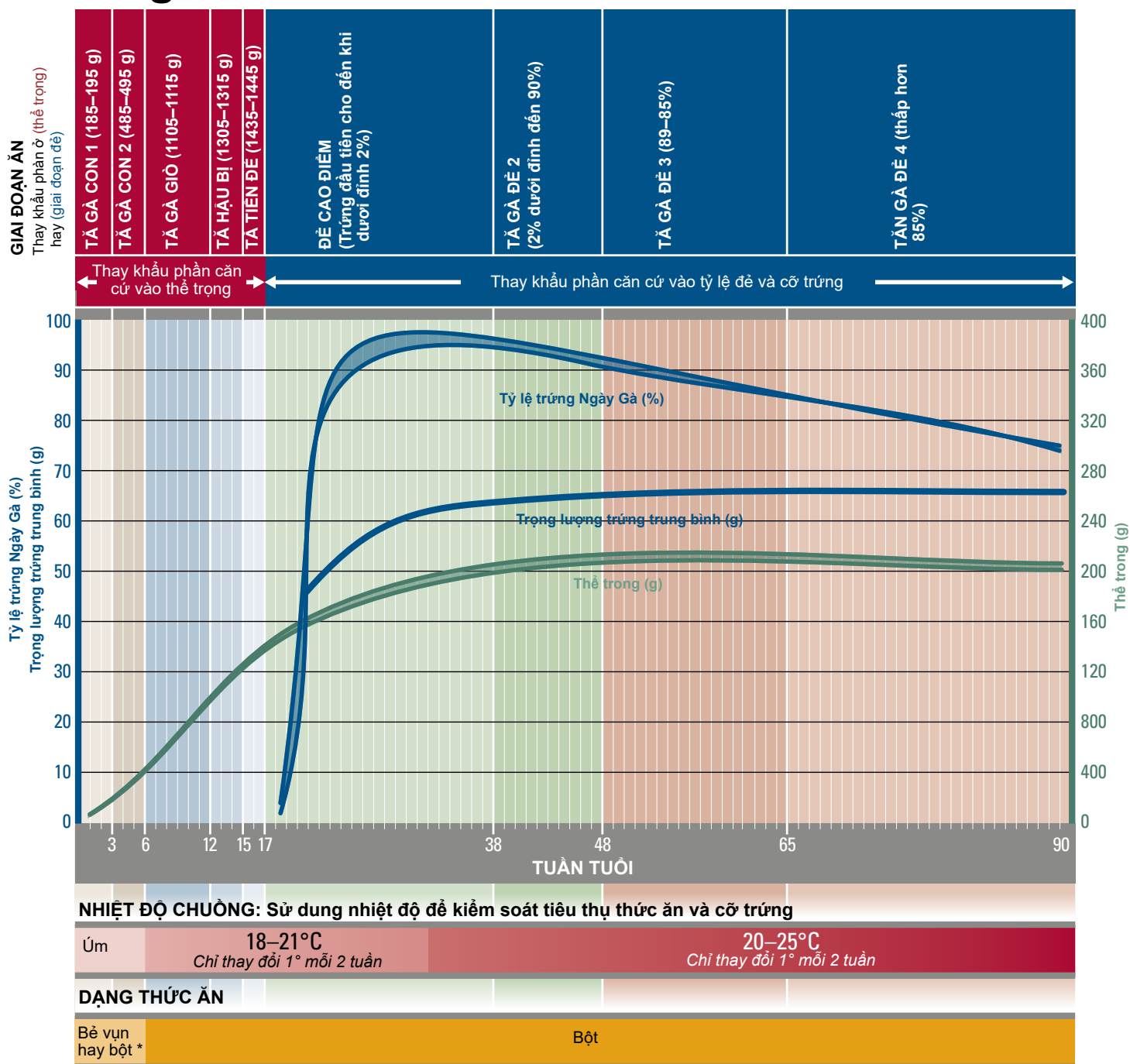
⁴ Khi có xử lý nhiệt trên thức ăn, có thể cần lượng vitamin cao hơn. Tham khảo ý kiến nhà cung cấp vitamin về độ ổn định thông qua các quy trình sản xuất riêng lẻ.

⁵ Một phần Vitamin D₃ có thể được bổ sung dưới dạng 25-hydroxy D₃ theo khuyến cáo của nhà cung cấp và giới hạn sử dụng.

⁶ Mức Niacin cao hơn được khuyến cáo trong các hệ thống không nuôi lồng.

⁷ Có thể đạt được sinh khả dụng và năng suất cao hơn khi sử dụng các nguồn khoáng chất chelat.

Cho ăn theo giai đoạn để đáp ứng nhu cầu dinh dưỡng của Sonia



* Có thể cho thức ăn bê vụn lâu hơn để khuyến khích tăng trọng

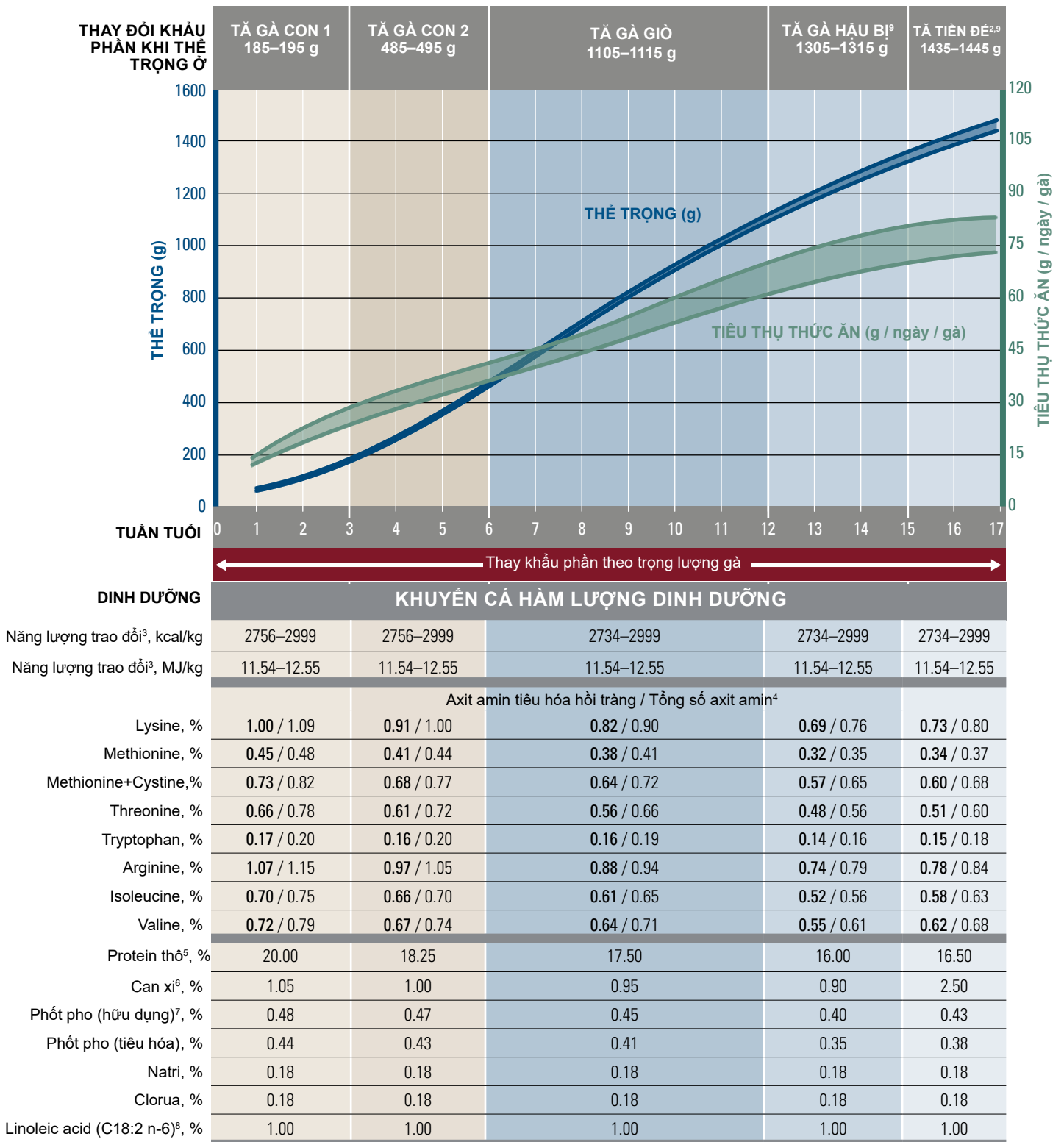
Kiểm soát nhiệt độ quanh chuồng

- Trong chuồng, nhiệt độ mong muốn là 18–20°C. Tăng nhiệt độ chuồng khoảng 1°C cứ sau mỗi 2 tuần cho đến khi đạt 25°C, giả sử hệ thống thông gió có thể duy trì chất lượng không khí phù hợp ở nhiệt độ này.
- Nhiệt độ chuồng thấp hơn (lạnh hơn) sau đẻ cao điểm sẽ dẫn đến lượng thức ăn ăn vào nhiều hơn và có thể phản tác dụng đối với việc kiểm soát trọng lượng trứng, cũng như hiệu quả sử dụng thức ăn và thể trọng gà mái trưởng thành tối ưu.
- Đặt cảm biến nhiệt độ để đo nhiệt độ bên trong lồng. Nhiệt độ ở lối đi lạnh hơn đáng kể so với nhiệt độ bên trong lồng, đặc biệt là trong hệ thống chuồng tầng.
- Nhiệt độ môi trường cao làm giảm lượng thức ăn ăn vào.

Kiểm soát trọng lượng trứng

- Theo dõi chặt chẽ trọng lượng trứng của từng đàn và thực hiện thay đổi dinh dưỡng cần thiết để đảm bảo trọng lượng trứng tối ưu.
- Nếu muốn trứng nhỏ hơn thì nên kiểm soát trọng lượng trứng ngay từ sớm.
- Kiểm soát trọng lượng trứng đạt được bằng cách hạn chế tiêu thụ axit amin và đảm bảo lượng thức ăn ăn vào không quá nhiều.
- Theo dõi trọng lượng trứng 2 tuần một lần cho đến khi được 35 tuần tuổi, sau đó mỗi 5 tuần một lần. Bắt đầu kiểm soát trọng lượng trứng khi trọng lượng trứng trung bình nằm trong khoảng 2 g so mục tiêu.
- Để biết thêm thông tin, xem bản cập nhật kỹ thuật “Tối ưu hóa kích thước trứng ở gà đẻ” tại www.hyline.com.

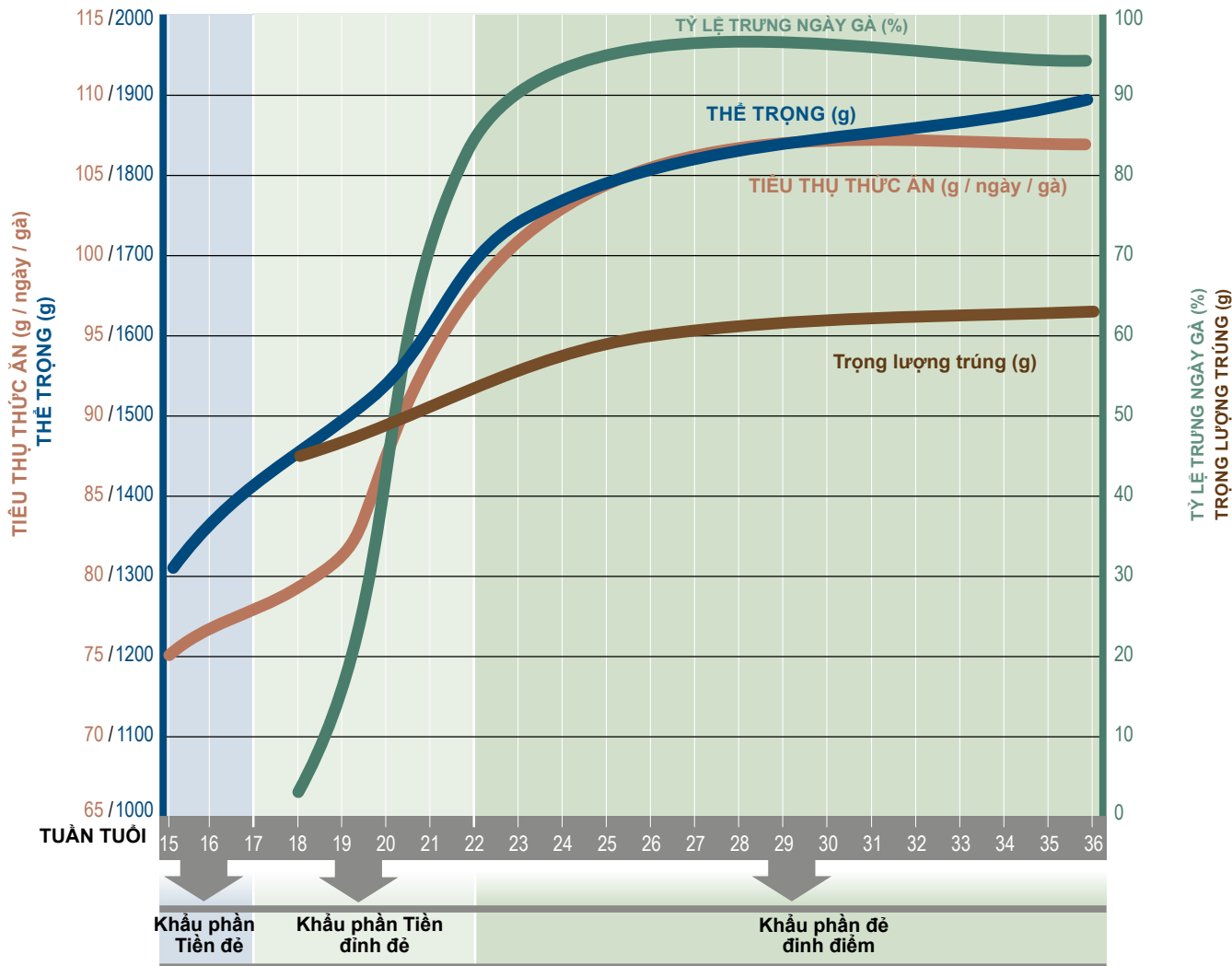
Khuyến cáo dinh dưỡng giai đoạn hậu bị¹



1 Tất cả các yêu cầu về dinh dưỡng đều dựa trên bảng thành phần thức ăn ở cuối hướng dẫn này.
 2 Không cho ăn khẩu phần tiền đẻ sớm hơn 15 tuần tuổi. Không cho ăn khẩu phần tiền đẻ gà đẻ đến khi gà đẻ quả trứng đầu tiên vì sẽ không đủ canxi để hỗ trợ sản xuất trứng. Việc thực hiện chế độ ăn tiền đẻ là một thách thức đối với đàn gà hỗn hợp nhiều lứa tuổi. Nếu không thể sử dụng khẩu phần tiền đẻ thì hàm lượng canxi trong khẩu phần hậu bị giai đoạn cuối (thức ăn hậu bị) phải tăng lên 1,4%.
 3 Phạm vi năng lượng khuyến cáo dựa trên các giá trị năng lượng nguyên liệu thô được trình bày trong bảng thành phần thức ăn ở cuối hướng dẫn này. Quan trọng là hàm lượng của năng lượng mục tiêu trong khẩu phần được điều chỉnh theo ma trận năng lượng cho nguyên liệu thô.
 4 Khuyến cáo về tổng lượng axit amin chỉ phù hợp với khẩu phần ăn bắp và đậu nành. Khi khẩu phần ăn sử dụng các thành phần nguyên liệu khác, phải tuân thủ các khuyến cáo về Axit amin tiêu hóa hồi tràng tiêu chuẩn.
 5 Khẩu phần ăn phải luôn được tổ hợp để cung cấp lượng axit amin cần thiết. Hàm lượng protein thô trong khẩu phần sẽ thay đổi tùy theo nguyên liệu thô sử dụng. Giá trị protein thô được cung cấp chỉ là giá trị ước tính điển hình.
 6 Canxi nên được cung cấp dưới dạng canxi cacbonat mịn (kích thước hạt trung bình nhỏ hơn 2 mm). Đá vôi thô (2–4 mm) có thể được đưa vào khẩu phần tiền đẻ với tỷ lệ lên tới 50% tổng lượng đá vôi.
 7 Khi sử dụng các hệ thống phốt pho khác, khẩu phần ăn phải có hàm lượng phốt pho hữu dụng tối thiểu được khuyến cáo.
 8 Mức dầu có thể tăng lên 2,0% trong khẩu phần gà con khi được cho ăn dưới dạng bột để kiểm soát bụi và tăng cảm giác ngon miệng.
 9 Tránh tăng trọng quá mức sau 12 tuần.

Giai đoạn chuyển tiếp từ hậu bị sang đẻ trứng cao điểm

Thường xuyên tổ hợp để thay đổi mức tiêu thụ thức ăn trong giai đoạn chuyển tiếp cho đến khi mức tiêu thụ thức ăn ổn định



Khẩu phần Tiền đẻ

- Lên kế hoạch cho ăn tối đa 10–14 ngày trước thời điểm đẻ.
- Cho ăn khi hầu hết gà hậu bị có mỡ đầy.
- Điều quan trọng là tăng dự trữ tủy xương.
- Bắt đầu đưa canxi hạt lớn vào khẩu phần tiền đẻ,
- Ngừng cho ăn thức ăn tiền đẻ khi gà bắt đầu đẻ trứng,

Giai đoạn chuyển tiếp

- **Tránh tăng trọng quá mức trong giai đoạn chuyển tiếp.**
- **Tăng thể trọng từ 18 đến 25 tuần không được vượt quá 22%.**
- Xây ra trong thời kỳ chuyển tiếp:
 - Sản lượng trứng tăng nhanh chóng
 - Tăng cỡ trứng
 - Tăng thể trọng
- Tiêu thụ thức ăn có thể tăng chậm trong thời gian chuyển đổi:
 - Ở gà nhẹ cân
 - Ở đàn không đồng đều
 - Khi nhiệt độ môi trường cao
- Độ đồng đều kém kéo dài giai đoạn chuyển tiếp và có thể dẫn đến sản lượng trứng đạt đỉnh thấp và không bền.
- Theo dõi lượng thức ăn ăn vào cẩn thận trong giai đoạn chuyển đổi và điều chỉnh hàm lượng dưỡng chất trong khẩu phần theo lượng thức ăn ăn vào thực tế.

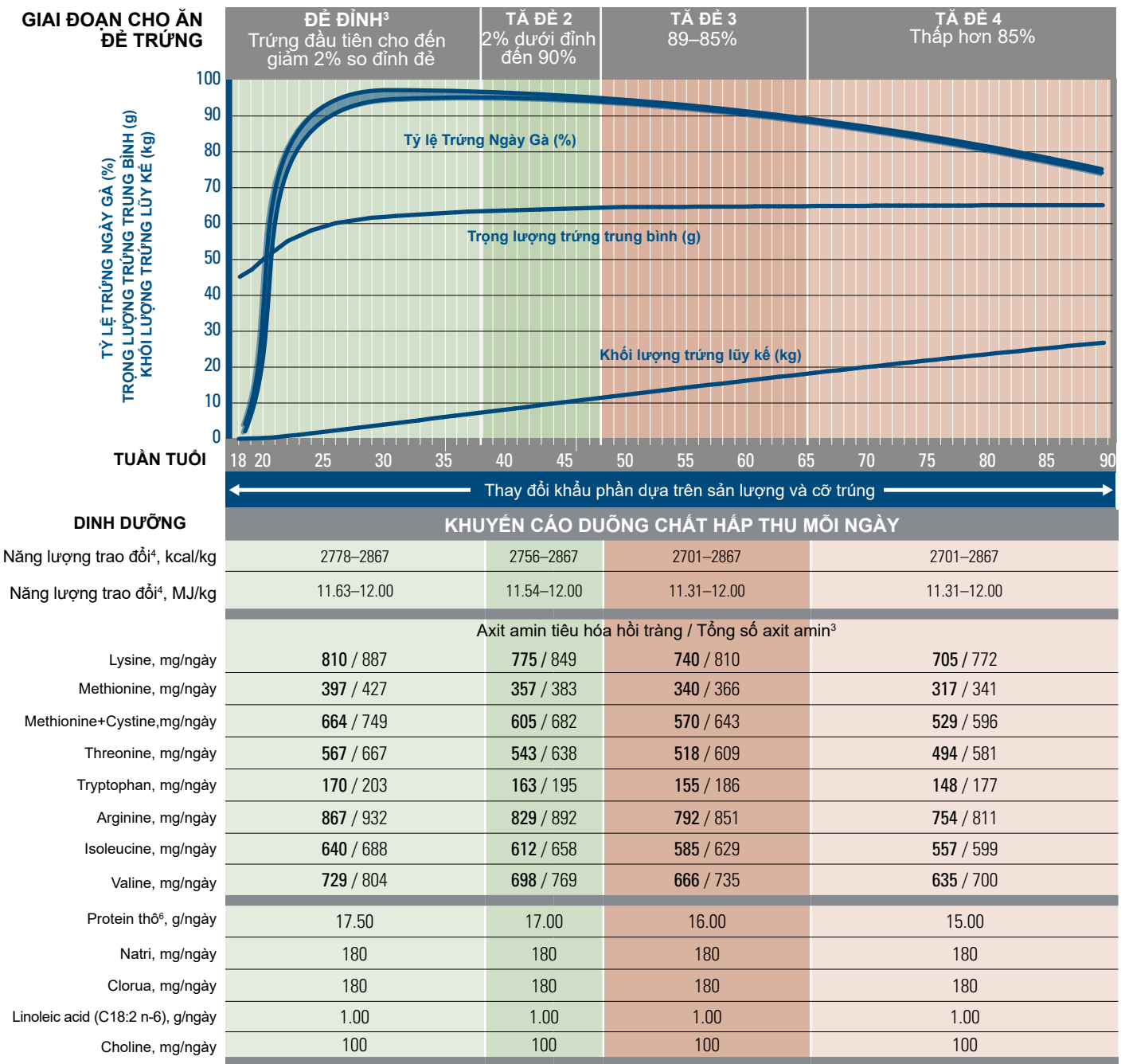
Khẩu phần trước đỉnh đẻ

- Nên đưa ra công thức cho lượng thức ăn ăn vào thấp (88–95 g/ ngày/ con) khi đàn bước vào giai đoạn đẻ trứng để đáp ứng tốt hơn nhu cầu dinh dưỡng
- Bắt đầu khẩu phần ăn tiền đỉnh khi bắt đầu đẻ (sản lượng trứng 1%).
- Khẩu phần tiền cao điểm được cho ăn cho đến khi mức tiêu thụ thức ăn trung bình đạt 95 g/ngày/ con.

Khẩu phần đẻ đỉnh điểm

- Đàn gà phải tiếp tục phát triển trong thời kỳ đẻ cao điểm. Dinh dưỡng kém trong giai đoạn này có thể dẫn đến sụt cân và xương mềm.
- Lượng thức ăn ăn vào có thể giảm nếu gà không quen với canxi dạng hạt lớn (tức là không cho ăn khẩu phần tiền đẻ).
- Theo dõi sự phát triển của xương ức trong thời kỳ đẻ đỉnh. Để biết thêm thông tin về cách tính điểm xương ức, xem bản cập nhật kỹ thuật “Tìm hiểu vai trò của bộ xương trong việc đẻ trứng” tại www.hyline.com.

Khuyến cáo dinh dưỡng giai đoạn đẻ trứng^{1,2}



CANXI VÀ PHỐT PHO				
	Can xi ^{7,8} g/ngày	Phốt pho (hữu dụng) ^{7,9} mg/ngày	Phốt pho (tiêu hóa) mg/ngày	Kích cỡ viên can xi (mịn: thô) (xem t. 17)
Tuần 18–32	4.00	447	401	40% : 60%
Tuần 33–55	4.15	421	381	35% : 65%
Tuần 56–72	4.30	395	356	30% : 70%
Tuần 73–85	4.45	369	334	25% : 75%
Tuần 86+	4.60	344	309	25% : 75%

- Tất cả các yêu cầu về dinh dưỡng đều dựa trên bảng thành phần nguyên liệu thức ăn ở cuối hướng dẫn này.
- Protein thô, methionine+cystine, chất béo, axit linoleic và/hoặc năng lượng có thể được thay đổi để tối ưu hóa kích cỡ trứng.
- Mức dinh dưỡng cao nhất được tính cho gà khi đẻ trứng cao nhất. Trước khi đạt được sản lượng trứng cao nhất, nhu cầu dinh dưỡng thấp hơn.
- Một ước tính gần đúng về ảnh hưởng của nhiệt độ đến nhu cầu năng lượng là cứ mỗi 0,5°C thay đổi cao hơn hoặc thấp hơn 22°C, giảm hoặc tăng tương ứng khoảng 1,8 kcal/con/ngày.
- Khuyến cáo về tổng lượng axit amin chỉ phù hợp với khẩu phần ăn có bắp và đậu nành. Khi khẩu phần ăn sử dụng các nguyên liệu khác, phải tuân thủ các khuyến nghị về Axit amin tiêu hóa hồi tràng.
- Khẩu phần phải luôn được tổ hợp để cung cấp lượng axit amin cần thiết. Hàm lượng protein thô trong khẩu phần sẽ thay đổi tùy theo nguyên liệu sử dụng. Giá trị protein thô được cung cấp chỉ là giá trị ước tính điển hình.
- Nhu cầu canxi và phốt pho khả dụng được xác định theo tuổi đàn. Khi năng suất đẻ vẫn cao hơn và khẩu phần được cho ăn lâu hơn so với độ tuổi quy định, nên tăng hàm lượng canxi và phốt pho ở giai đoạn cho ăn tiếp theo.
- Khuyến cáo kích thước hạt canxi cacbonat thay đổi trong suốt quá trình đẻ. Tham khảo Bảng kích thước hạt canxi. Mức canxi trong khẩu phần ăn có thể phải được điều chỉnh dựa trên độ hòa tan của đá vôi.
- Khi sử dụng các hệ thống phốt pho khác, khẩu phần ăn nên có hàm lượng phốt pho hữu dụng tối thiểu được khuyến cáo.

Khuyến cáo hàm lượng dinh dưỡng cho giai đoạn đẻ^{1,2} (Theo giai đoạn và lượng thức ăn ăn vào)

GIAI ĐOẠN CHO ĂN ĐẼ TRỨNG	TĂ ĐẼ CAO ĐIỂM ³ Trứng đầu tiên cho đến khi đẻ thấp hơn 2%					TĂ GÀ ĐẼ 2 2% dưới đỉnh đẻ đến 90%					TĂ GÀ ĐẼ 3 89–85%					TĂ GÀ ĐẼ 4 Thấp hơn 85%				
	HÀM LƯỢNG KHUYẾN CÁO																			
Năng lượng trao đổi ⁴ , kcal/kg	2778–2867					2756–2867					2701–2867					2701–2867				
Năng lượng trao đổi ⁴ , MJ/kg	11.63–12.00					11.54–12.00					11.31–12.00					11.31–12.00				
Tiêu thụ thức ăn (*Số liệu phổ cập)																				
g/ngày/gà	90	95	100*	105	110	100	105	110*	115	120	100	105	110*	115	120	100	105	110*	115	120
Axit amin tiêu hóa hồi tràng																				
Lysine, %	0.90	0.85	0.81	0.77	0.74	0.78	0.74	0.70	0.67	0.65	0.74	0.70	0.67	0.64	0.62	0.71	0.67	0.64	0.61	0.59
Methionine, %	0.44	0.42	0.40	0.38	0.36	0.36	0.34	0.32	0.31	0.30	0.34	0.32	0.31	0.30	0.28	0.32	0.30	0.29	0.28	0.26
Methionine+Cystine, %	0.74	0.70	0.66	0.63	0.60	0.61	0.58	0.55	0.53	0.50	0.57	0.54	0.52	0.50	0.48	0.53	0.50	0.48	0.46	0.44
Threonine, %	0.63	0.60	0.57	0.54	0.52	0.54	0.52	0.49	0.47	0.45	0.52	0.49	0.47	0.45	0.43	0.49	0.47	0.45	0.43	0.41
Tryptophan, %	0.19	0.18	0.17	0.16	0.15	0.16	0.16	0.15	0.14	0.14	0.16	0.15	0.14	0.13	0.13	0.15	0.14	0.13	0.13	0.12
Arginine, %	0.96	0.91	0.87	0.83	0.79	0.83	0.79	0.75	0.72	0.69	0.79	0.75	0.72	0.69	0.66	0.75	0.72	0.69	0.66	0.63
Isoleucine, %	0.71	0.67	0.64	0.61	0.58	0.61	0.58	0.56	0.53	0.51	0.59	0.56	0.53	0.51	0.49	0.56	0.53	0.51	0.48	0.46
Valine, %	0.81	0.77	0.73	0.69	0.66	0.70	0.66	0.63	0.61	0.58	0.67	0.63	0.61	0.58	0.56	0.64	0.60	0.58	0.55	0.53
Tổng số axit amin ⁵																				
Lysine, %	0.99	0.93	0.89	0.84	0.81	0.85	0.81	0.77	0.74	0.71	0.81	0.77	0.74	0.70	0.68	0.77	0.74	0.70	0.67	0.64
Methionine, %	0.47	0.45	0.43	0.41	0.39	0.38	0.36	0.35	0.33	0.32	0.37	0.35	0.33	0.32	0.31	0.34	0.32	0.31	0.30	0.28
Methionine+Cystine, %	0.83	0.79	0.75	0.71	0.68	0.68	0.65	0.62	0.59	0.57	0.64	0.61	0.58	0.56	0.54	0.60	0.57	0.54	0.52	0.50
Threonine, %	0.74	0.70	0.67	0.64	0.61	0.64	0.61	0.58	0.55	0.53	0.61	0.58	0.55	0.53	0.51	0.58	0.55	0.53	0.51	0.48
Tryptophan, %	0.23	0.21	0.20	0.19	0.18	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	0.15	0.15
Arginine, %	1.04	0.98	0.93	0.89	0.85	0.89	0.85	0.81	0.78	0.74	0.85	0.81	0.77	0.74	0.71	0.81	0.77	0.74	0.71	0.68
Isoleucine, %	0.76	0.72	0.69	0.66	0.63	0.66	0.63	0.60	0.57	0.55	0.63	0.60	0.57	0.55	0.52	0.60	0.57	0.54	0.52	0.50
Valine, %	0.89	0.85	0.80	0.77	0.73	0.77	0.73	0.70	0.67	0.64	0.74	0.70	0.67	0.64	0.61	0.70	0.67	0.64	0.61	0.58
Protein thô ⁶ , %	19.44	18.42	17.50	16.67	15.91	17.00	16.19	15.45	14.78	14.17	16.00	15.24	14.55	13.91	13.33	15.00	14.29	13.64	13.04	12.50
Natri, %	0.20	0.19	0.18	0.17	0.16	0.18	0.17	0.16	0.16	0.15	0.18	0.17	0.16	0.16	0.15	0.18	0.17	0.16	0.16	0.15
Clorua, %	0.20	0.19	0.18	0.17	0.16	0.18	0.17	0.16	0.16	0.15	0.18	0.17	0.16	0.16	0.15	0.18	0.17	0.16	0.16	0.15
Linoleic acid (C18:2 n-6), %	1.11	1.05	1.00	0.95	0.91	1.00	0.95	0.91	0.87	0.83	1.00	0.95	0.91	0.87	0.83	1.00	0.95	0.91	0.87	0.83

	THAY ĐỔI CAN XI VÀ PHỐT PHO THEO LƯỢNG THỨC ĂN ĂN VÀO																										
	Tuần 18–32					Tuần 33–55					Tuần 56–72					Tuần 73–85					Tuần 86+						
Tiêu thụ thức ăn, g/ngày/gà	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
Can xi ^{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
Phốt pho (hữu dụng) ^{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
Phốt pho (tiêu hóa), %	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 Tất cả các yêu cầu về dinh dưỡng đều dựa trên bảng thành phần nguyên liệu thức ăn ở cuối hướng dẫn này.

2 Protein thô, methionine+cystine, chất béo, axit linoleic và/hoặc năng lượng có thể được thay đổi để tối ưu hóa kích cỡ trứng

3 Mức dinh dưỡng cao nhất được tính cho gà khi đẻ trứng cao nhất. Trước khi đạt được sản lượng trứng cao nhất, nhu cầu dinh dưỡng thấp hơn

4 Một ước tính gần đúng về ảnh hưởng của nhiệt độ đến nhu cầu năng lượng là cứ mỗi 0,5°C thay đổi cao hơn hoặc thấp hơn 22°C, giảm hoặc tăng tương ứng khoảng 1,8 kcal/con/ngày.

5 Khuyến cáo về tổng lượng axit amin chỉ phù hợp với khẩu phần ăn có bắp và đậu nành. Khi khẩu phần ăn sử dụng các nguyên liệu khác, phải tuân thủ các khuyến nghị về Axit amin tiêu hóa hồi tràng.

6 Khẩu phần phải luôn được tổ hợp để cung cấp lượng axit amin cần thiết. Hàm lượng protein thô trong khẩu phần sẽ thay đổi tùy theo nguyên liệu sử dụng. Giá trị protein thô được cung cấp chỉ là giá trị ước tính điển hình

7 Nhu cầu canxi và phốt pho khả dụng được xác định theo tuổi đàn. Khi năng suất đẻ vẫn cao hơn và khẩu phần được cho ăn lâu hơn so với độ tuổi quy định, nên tăng hàm lượng canxi và phốt pho ở giai đoạn cho ăn tiếp theo.

8 Khuyến cáo kích thước hạt canxi cacbonat thay đổi trong suốt quá trình đẻ. Tham khảo Bảng kích thước hạt canxi. Mức canxi trong khẩu phần ăn có thể phải được điều chỉnh dựa trên độ hòa tan của đá vôi.

9 Khi sử dụng các hệ thống phốt pho khác, khẩu phần ăn nên có hàm lượng phốt pho hữu dụng tối thiểu được khuyến cáo.

Kiểm soát dịch bệnh

Một đàn gà hậu bị hoặc gà đẻ chỉ có thể phát huy tối đa tiềm năng di truyền của nó khi ảnh hưởng của bệnh tật được giảm thiểu. Các bệnh ảnh hưởng quan trọng về kinh tế rất khác nhau giữa các địa điểm, nhưng trong mọi trường hợp, thách thức là xác định và kiểm soát những căn bệnh đó.

An toàn sinh học

An toàn sinh học là phương pháp tốt nhất để tránh bệnh. Một chương trình an toàn sinh học tốt xác định và kiểm soát những lối bệnh có khả năng nhất xâm nhập vào trại.

- Việc di chuyển người và thiết bị vào trại cần được kiểm soát chặt chẽ.
- Khách thăm trại chỉ nên giới hạn những người cần thiết cho hoạt động của trại.
- Các chuyến thăm phải được ghi vào sổ nhật ký.
- Tất cả khách và nhân viên phải tắm ở vị trí trung tâm trước khi vào.
- Cần cung cấp ủng, quần áo và khăn che đầu sạch sẽ cho công nhân và khách.
- Nên đặt bồn ngâm chân sạch có chứa chất khử trùng bên ngoài lối vào tất cả các chuồng nuôi gà.
- Nếu được, tránh sử dụng đội ngũ hoặc thiết bị bên ngoài để tiêm phòng, chuyển và cắt mổ gà.
- Lý tưởng nhất là nên giới hạn công nhân làm ở một chuồng duy nhất.
- Đối với những người đi thăm nhiều đàn, nên hạn chế số đàn đi thăm trong một ngày. Luôn tiến từ đàn gà nhỏ đến đàn già hơn và từ đàn khỏe đến đàn ốm. Sau khi đi thăm đàn bị bệnh không được vào chuồng nào khác.
- Việc chuyển đàn ra khỏi trại là cơ hội để dịch bệnh xâm nhập vì xe tải và đội công tác thường đã đến các trại khác.
- Trang trại chăn nuôi một lứa áp dụng nguyên tắc cùng vào, cùng ra ngoài là cách tốt nhất để ngăn chặn sự lây truyền bệnh từ đàn gà già sang đàn nhỏ, để mắc bệnh.
- Chuồng phải được thiết kế để tránh tiếp xúc với chim hoang dã, côn trùng và động vật gặm nhấm.
- Tiêu hủy các gà chết nhanh chóng và đúng cách.

Loài gặm nhấm

Loài gặm nhấm được biết đến là vật mang nhiều bệnh ở gia cầm và là lý do phổ biến nhất dẫn đến tái nhiễm ở cơ sở chăn nuôi gà đã được vệ sinh và khử trùng. Chúng cũng thủ phạm gây ra việc lây lan dịch bệnh từ chuồng này sang chuồng khác trong trại.

- Trại không được có đồ bẻ vỡ và cỏ cao làm nơi ẩn náu của loài gặm nhấm.
- Xung quanh mỗi chuồng nên có một khoảng đá dăm hoặc bê tông rộng 1 m để ngăn chặn loài gặm nhấm chui vào nhà.
- Thức ăn và trứng phải được bảo quản ở khu vực ngăn cản loài gặm nhấm.
- Nên đặt các mồi nhử khắp chuồng và duy trì bằng thuốc diệt chuột mới.

Vệ sinh và khử trùng

Vệ sinh và khử trùng chuồng trại giữa các đàn làm giảm áp lực lây nhiễm cho đàn tiếp theo.

- Giữ thời gian ngừng hoạt động tối thiểu là 2 tuần giữa các đàn.
- Tất cả thức ăn và phân phải dọn ra khỏi chuồng trước khi vệ sinh.
- Vệ sinh kỹ lưỡng cửa hút gió, vỏ quạt, cánh quạt và khung quạt.
- Làm nóng chuồng trong quá trình rửa giúp cải thiện việc loại bỏ chất hữu cơ.

- Chuồng nên được vệ sinh chất hữu cơ bằng cách phun nước ấm áp suất cao.
- Dùng chất tẩy dạng bột/gel để thấm vào chất hữu cơ và thiết bị.
- Vệ sinh phần trên của chuồng trước hồ.
- Dùng nước ấm áp suất cao để dội xả sạch.
- Để chuồng khô ráo.
- Sau khi chuồng khô hoàn toàn, dùng chất khử trùng dạng bột/phun và sau đó xông trùng.
- Xả và thanh trùng đường nước.
- Nên giám sát các chuồng nuôi gà về sự hiện diện của Salmonella, đặc biệt là Salmonella enteritidis, bằng cách kiểm tra môi trường thường quy.
- Để chuồng khô trước khi thả gà lại.

Các bệnh lây truyền dọc

- Một số bệnh được biết là lây truyền từ đàn gà giống bị nhiễm bệnh sang con cháu.
- Gà giống sạch bệnh là bước đầu tiên trong việc kiểm soát các bệnh này cho gà đẻ thương phẩm.
- Tất cả các gà giống trực tiếp dưới sự kiểm soát của Hy-Line International đều không mắc bệnh bạch cầu lympho, *Mycoplasma gallisepticum*, *Mycoplasma synoviae*, *Salmonella pullorum*, *Salmonella gallinarum*, *Salmonella enteritidis*, *Salmonella typhimurium* và các loài *Salmonella* khác.
- Do khả năng lây truyền ngang của những căn bệnh này, các thể hệ sau có thể không phải là sẽ tránh được bệnh.
- Trách nhiệm của người nuôi đàn gà giống và gà thương phẩm là ngăn chặn sự lây truyền ngang của các bệnh này và tiếp tục xét nghiệm để đảm bảo tình trạng âm tính.

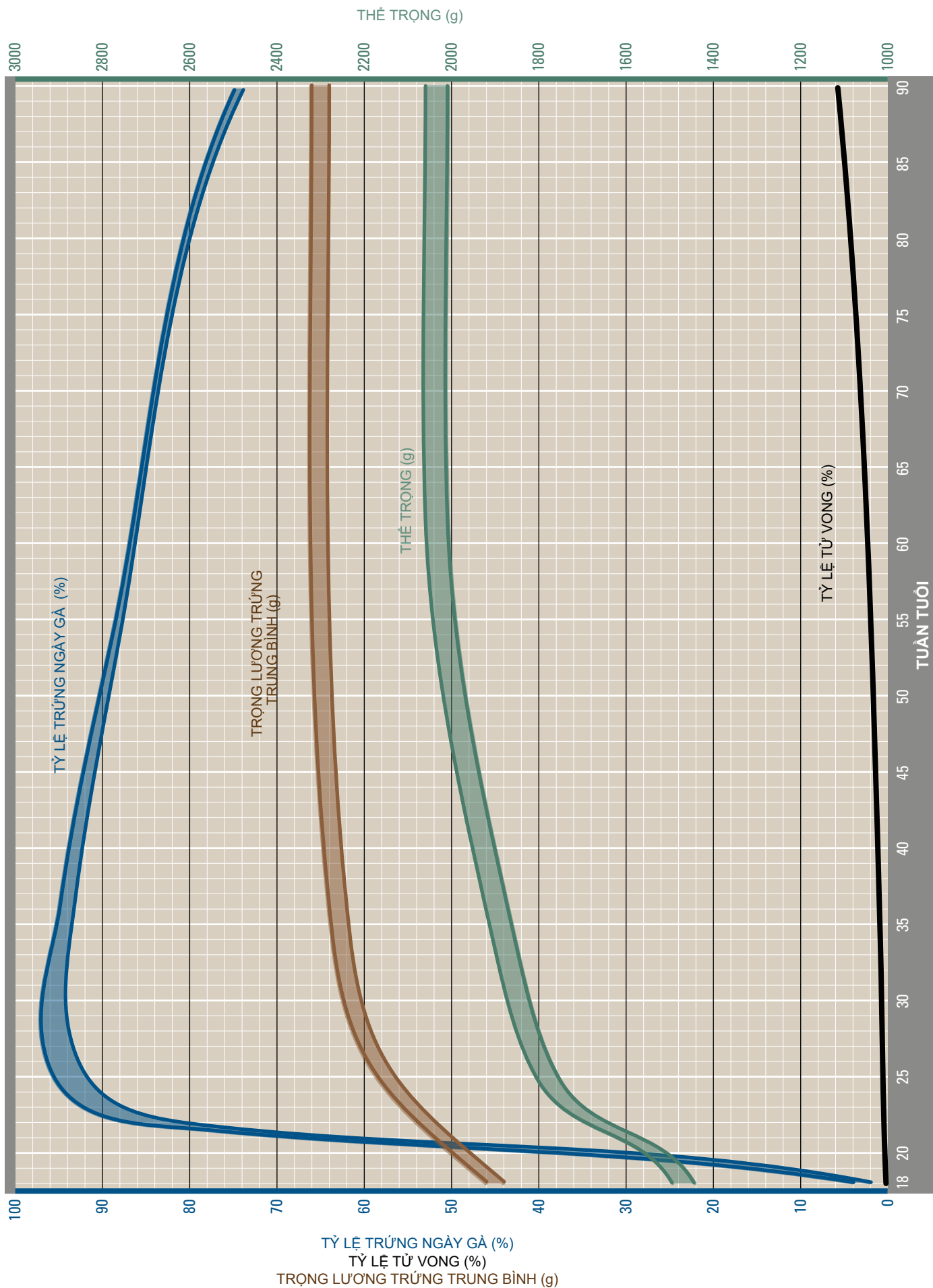


CẦU TRÙNG

Nhiễm ký sinh trùng đường ruột này có thể dẫn đến tổn thương ruột và trong trường hợp nghiêm trọng có thể dẫn đến tử vong. Phổ biến hơn, việc kiểm soát nhiễm trùng kém cận lâm sàng làm giảm khả năng chuyển đổi thức ăn hoặc khiến gà hậu bị bị tổn thương đường ruột mãn tính, không thể phục hồi. Đàn gà hậu bị có thể không đồng đều hoặc thiếu cân trong chuồng và không phát huy hết tiềm năng của chúng trong giai đoạn đẻ. Kiểm soát cầu trùng bao gồm các biện pháp sau (kiểm tra các quy định của địa phương):

- Dùng ionophores hoặc hóa chất trong chương trình giảm dần giai đoạn để đảm bảo khả năng miễn dịch ở gà hậu bị.
- Sử dụng vắc-xin sống là giải pháp thay thế cho phương pháp điều trị bằng thuốc chống cầu trùng.
- Vắc-xin sống hiện có có thể được sử dụng bằng cách phun trong trại ấp hoặc bằng pha vào thức ăn hoặc nước uống trong vài ngày đầu tiên ở chuồng úm.
- Kiểm soát ruồi và bọ là véc tơ truyền bệnh cầu trùng.
- Vệ sinh và khử trùng chuồng trại kỹ lưỡng giúp giảm áp lực gây bệnh.
- Hạn chế gà tiếp cận các băng chuyển phân.
- Vắc-xin cầu trùng cần phải luân phiên; thảo luận vấn đề này với nhà sản xuất vắc-xin.

Biểu đồ năng suất

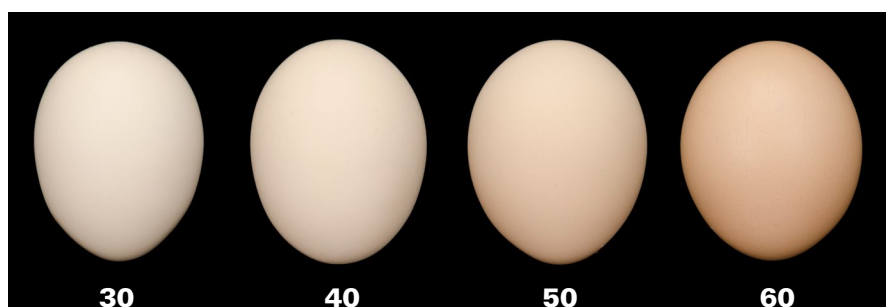


Tiêu chuẩn trứng và phân bố kích cỡ trứng

CHẤT LƯỢNG TRỨNG			
TUẦN TUỔI	ĐƠN VỊ HAUGH	ĐỘ DỄ VỠ	MÀU VỎ
20	99.7	4605	52
22	98.8	4590	53
24	98.0	4580	54
26	97.2	4570	54
28	96.4	4560	53
30	95.6	4540	52
32	94.8	4515	52
34	94.1	4490	52
36	93.3	4450	51
38	92.6	4425	51
40	91.8	4405	51
42	91.1	4375	51
44	90.4	4355	51
46	89.7	4320	50
48	89.0	4305	50
50	88.4	4280	50
52	87.8	4250	49
54	87.1	4225	49
56	86.5	4190	48
58	86.0	4170	48
60	85.4	4150	48
62	84.9	4130	47
64	84.4	4110	47
66	83.8	4095	46
68	83.3	4085	46
70	82.8	4075	46
72	82.4	4065	45
74	81.9	4055	45
76	81.5	4040	44
78	81.1	4020	44
80	80.7	3995	44
82	80.3	3985	43
84	79.9	3975	43
86	79.5	3965	42
88	79.1	3960	42
90	78.7	3955	42

PHÂN BỐ CỖ TRỨNG — TIÊU CHUẨN E.U.					
TUẦN TUỔI	TRỌNG LƯỢNG TRỨNG TRUNG BÌNH (g)	% RẤT TO Trên 73 g	% LỚN 63–73 g	% VỪA 53–63 g	% NHỎ 43–53 g
20	50.0	0.00	0.19	25.06	74.75
22	55.0	0.00	3.77	63.39	32.84
24	58.0	0.04	13.28	73.35	13.33
26	60.0	0.24	25.48	67.88	6.40
28	61.0	0.45	32.73	62.71	4.11
30	61.7	0.70	38.17	58.20	2.93
32	62.2	1.08	42.16	54.25	2.51
34	62.6	1.35	45.26	51.34	2.05
36	63.0	1.67	48.33	48.33	1.67
38	63.3	2.16	50.33	45.92	1.59
40	63.5	2.39	51.76	44.42	1.43
42	63.7	2.98	52.79	42.87	1.36
44	63.9	3.15	54.09	41.41	1.35
46	64.1	3.75	54.95	39.98	1.32
48	64.3	4.09	56.16	38.56	1.19
50	64.5	4.45	57.25	37.23	1.07
52	64.5	4.77	56.79	37.23	1.21
54	64.5	4.77	56.79	37.23	1.21
56	64.6	5.31	56.77	36.64	1.28
58	64.6	5.31	56.77	36.64	1.28
60	64.6	5.32	56.77	36.63	1.28
62	64.7	5.87	56.71	36.06	1.36
64	64.7	5.87	56.71	36.06	1.36
66	64.8	6.44	56.61	35.51	1.44
68	64.8	6.44	56.61	35.51	1.44
70	64.8	6.90	56.59	35.01	1.50
72	64.9	7.04	56.48	34.96	1.52
74	64.9	7.04	56.48	34.96	1.52
76	64.9	7.40	56.08	34.85	1.67
78	64.9	7.40	56.08	34.85	1.67
80	65.0	8.03	55.69	34.52	1.76
82	65.0	8.03	55.69	34.52	1.76
84	65.0	8.03	55.69	34.52	1.76
86	65.0	8.39	55.19	34.50	1.92
88	65.0	8.39	55.19	34.50	1.92
90	65.0	8.39	55.19	34.50	1.92

ĐIỂM MÀU VỎ TRỨNG



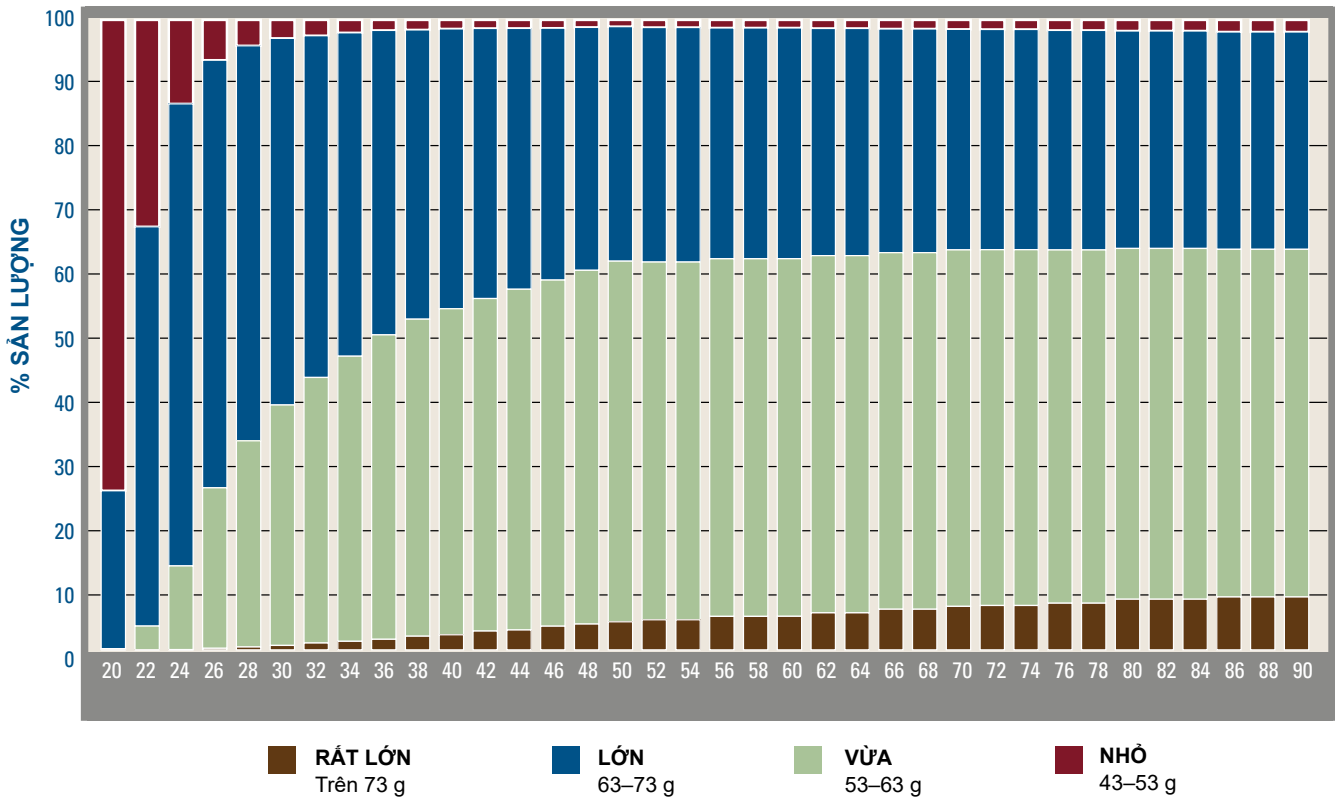
- Gà Sonia thường đẻ trứng màu kem (30–50).
- Để biết thêm thông tin về chất lượng trứng, xem bản cập nhật kỹ thuật “Khoa học về chất lượng trứng” tại www.hyline.com.

Phân bố cỡ trứng (tiếp theo)

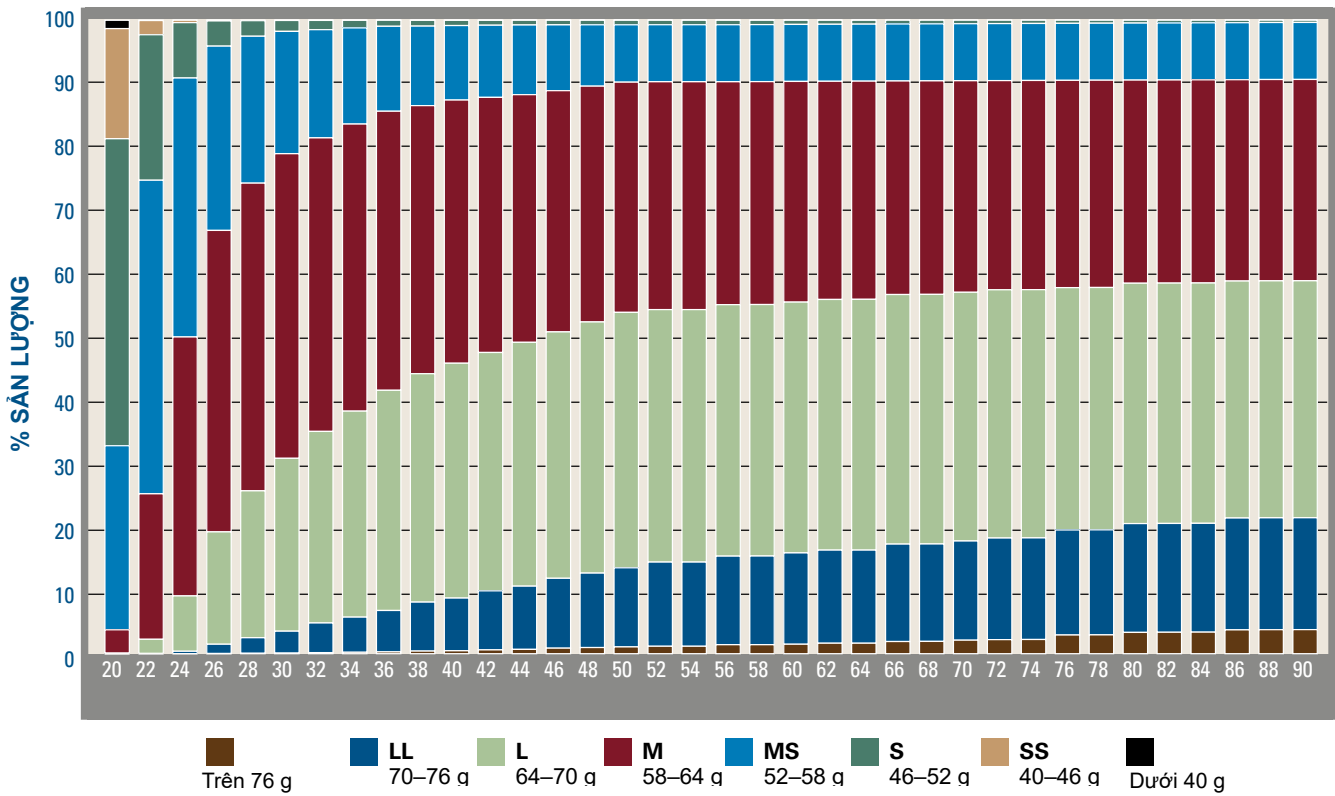
PHÂN BỐ CỠ TRỨNG—TIÊU CHUẨN NHẬT BẢN									
TUẦN TUỔI	TRỌNG LƯỢNG TRỨNG TRUNG BÌNH (g)	% Over 76 g	% LL 70–76 g	% L 64–70 g	% M 58–64 g	% MS 52–58 g	% S 46–52 g	% SS 40–46 g	% Dưới 40 g
20	50.0	0.00	0.00	0.09	3.68	29.06	48.46	17.39	1.31
22	55.0	0.00	0.04	2.23	22.97	49.50	22.97	2.24	0.04
24	58.0	0.00	0.38	8.74	40.88	40.88	8.74	0.38	0.00
26	60.0	0.03	1.46	17.74	47.59	29.09	3.98	0.12	0.00
28	61.0	0.06	2.46	23.19	48.57	23.19	2.46	0.06	0.00
30	61.7	0.09	3.46	27.29	48.09	19.31	1.72	0.03	0.00
32	62.2	0.17	4.68	30.24	46.34	17.08	1.46	0.03	0.00
34	62.6	0.22	5.55	32.52	45.32	15.18	1.19	0.02	0.00
36	63.0	0.28	6.54	34.76	44.05	13.41	0.95	0.02	0.00
38	63.3	0.41	7.73	36.06	42.32	12.55	0.91	0.02	0.00
40	63.5	0.46	8.32	37.07	41.55	11.76	0.82	0.01	0.00
42	63.7	0.60	9.32	37.63	40.27	11.39	0.77	0.01	0.00
44	63.9	0.68	9.98	38.49	39.10	11.00	0.74	0.01	0.00
46	64.1	0.87	11.03	38.90	38.08	10.39	0.72	0.01	0.00
48	64.3	0.97	11.75	39.65	37.22	9.69	0.71	0.01	0.00
50	64.5	1.07	12.49	40.32	36.34	9.06	0.71	0.01	0.00
52	64.5	1.17	13.29	39.86	35.97	9.00	0.70	0.01	0.00
54	64.5	1.17	13.29	39.86	35.97	9.00	0.70	0.01	0.00
56	64.6	1.42	13.98	39.70	35.19	9.00	0.70	0.01	0.00
58	64.6	1.42	14.00	39.70	35.19	9.00	0.68	0.01	0.00
60	64.6	1.49	14.42	39.59	34.84	9.00	0.65	0.01	0.00
62	64.7	1.65	14.70	39.57	34.44	9.00	0.63	0.01	0.00
64	64.7	1.65	14.70	39.59	34.44	9.00	0.61	0.01	0.00
66	64.8	1.92	15.38	39.40	33.71	9.00	0.59	0.00	0.00
68	64.8	1.94	15.38	39.40	33.71	9.00	0.57	0.00	0.00
70	64.8	2.13	15.66	39.26	33.40	9.00	0.55	0.00	0.00
72	64.9	2.22	16.04	39.19	33.02	9.00	0.53	0.00	0.00
74	64.9	2.24	16.04	39.19	33.02	9.00	0.51	0.00	0.00
76	64.9	2.95	16.58	38.26	32.72	9.00	0.49	0.00	0.00
78	64.9	2.97	16.58	38.26	32.72	9.00	0.47	0.00	0.00
80	65.0	3.36	17.18	37.94	32.07	9.00	0.45	0.00	0.00
82	65.0	3.38	17.18	37.94	32.07	9.00	0.43	0.00	0.00
84	65.0	3.40	17.18	37.94	32.07	9.00	0.41	0.00	0.00
86	65.0	3.76	17.66	37.41	31.78	9.00	0.39	0.00	0.00
88	65.0	3.79	17.66	37.41	31.78	9.00	0.37	0.00	0.00
90	65.0	3.80	17.66	37.41	31.78	9.00	0.35	0.00	0.00

Phân bố cỡ trứng (tiếp theo)

PHÂN BỐ CỖ TRỨNG—TIÊU CHUẨN E.U.



PHÂN BỐ CỖ TRỨNG—TIÊU CHUẨN NHẬT BẢN

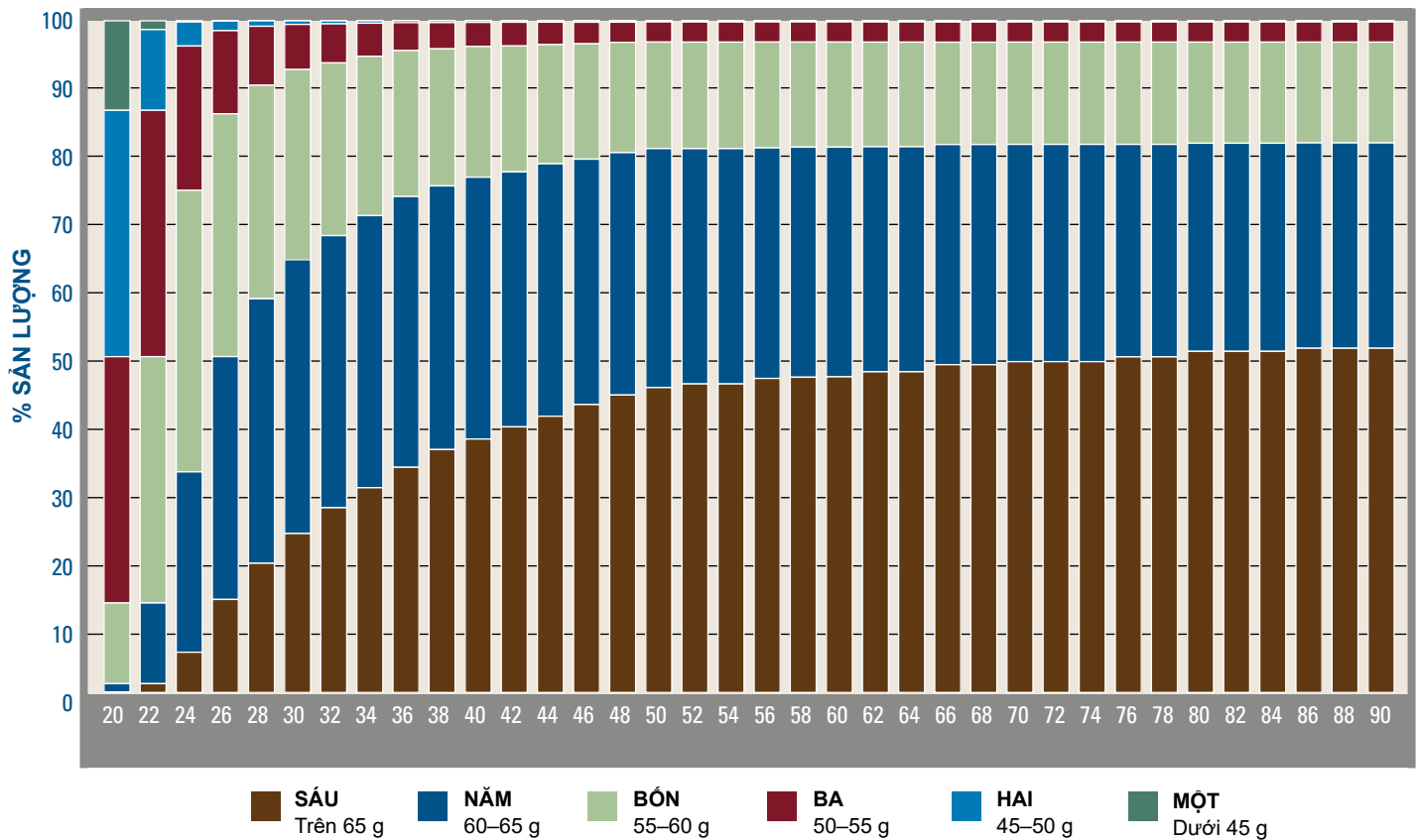


Phân bố cỡ trứng (tiếp theo)

PHÂN BỐ CỖ TRỨNG—TIÊU CHUẨN TRUNG QUỐC							
TUẦN TUỔI	TRỌNG LƯỢNG TRỨNG TRUNG BÌNH (g)	% SÁU Trên 65 g	% NĂM 60–65 g	% BỐN 55–60 g	% BA 50–55 g	% HAI 45–50 g	% MỘT Dưới 45 g
20	50.0	0.04	1.27	12.01	36.67	36.67	13.33
22	55.0	1.31	12.01	36.67	36.67	12.02	1.31
24	58.0	5.99	26.85	41.91	21.48	3.58	0.19
26	60.0	13.85	36.15	36.15	12.37	1.43	0.06
28	61.0	19.23	39.38	31.79	8.77	0.81	0.03
30	61.7	23.66	40.76	28.32	6.71	0.53	0.01
32	62.2	27.50	40.51	25.71	5.81	0.45	0.01
34	62.6	30.48	40.51	23.71	4.93	0.36	0.01
36	63.0	33.52	40.31	21.73	4.15	0.29	0.01
38	63.3	36.16	39.25	20.40	3.91	0.27	0.01
40	63.5	37.73	38.97	19.47	3.58	0.24	0.01
42	63.7	39.54	37.95	18.75	3.53	0.22	0.01
44	63.9	41.12	37.58	17.74	3.34	0.22	0.01
46	64.1	42.86	36.53	17.18	3.20	0.22	0.01
48	64.3	44.28	36.08	16.42	3.00	0.21	0.01
50	64.5	45.39	35.58	15.85	3.00	0.18	0.01
52	64.5	45.93	35.03	15.85	3.00	0.18	0.01
54	64.5	45.93	35.03	15.85	3.00	0.18	0.01
56	64.6	46.75	34.32	15.75	3.00	0.18	0.01
58	64.6	46.93	34.25	15.64	3.00	0.18	0.01
60	64.6	46.99	34.19	15.64	3.00	0.18	0.01
62	64.7	47.74	33.50	15.57	3.00	0.18	0.01
64	64.7	47.74	33.50	15.57	3.00	0.18	0.01
66	64.8	48.80	32.77	15.23	3.00	0.18	0.01
68	64.8	48.80	32.77	15.23	3.00	0.18	0.01
70	64.8	49.25	32.34	15.22	3.00	0.18	0.01
72	64.9	49.25	32.34	15.22	3.00	0.18	0.01
74	64.9	49.25	32.34	15.22	3.00	0.18	0.01
76	64.9	49.96	31.63	15.22	3.00	0.18	0.01
78	64.9	49.96	31.63	15.22	3.00	0.18	0.01
80	65.0	50.78	30.98	15.05	3.00	0.18	0.01
82	65.0	50.78	30.98	15.05	3.00	0.18	0.01
84	65.0	50.78	30.98	15.05	3.00	0.18	0.01
86	65.0	51.24	30.57	15.00	3.00	0.18	0.01
88	65.0	51.24	30.57	15.00	3.00	0.18	0.01
90	65.0	51.24	30.57	15.00	3.00	0.18	0.01

Phân bố cỡ trứng (tiếp theo)

PHÂN BỐ CỠ TRỨNG—TIÊU CHUẨN TRUNG QUỐC



Thay lông

Trong một số trường hợp, gà Hy-Line Sonia có thể thay lông để phục hồi năng suất trứng, chất lượng vỏ và đơn vị Haugh. Để thay lông gà Sonia, làm theo các hướng dẫn được đưa ra trong Cập nhật kỹ thuật "Khuyến cáo về việc thay lông không nhện ăn" tại www.hyline.com.

Bảng nguyên liệu thức ăn 1

NGUYÊN LIỆU (như cơ sở cho ăn)	VẬT CHẤT KHÔ (%)	PROTEIN THỎ (%)	BÉO-ETE TRÍCH LY (%)	XƠ THỎ (%)	CAN XI (%)	PHỐT PHO Tổng số (%)	PHỐT PHO Hữu dụng (%)	NATRI (%)	CLORUA (%)	KALI (%)	LƯU HUỖNH (%)	ME (kcal/lb)	ME (kcal/kg)	ME (MJ/kg)	LINOLEIC ACID (%)	CHOLINE (mg/kg)
Lúa mạch, hạt	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
Đậu răng ngựa, (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
Bánh dầu hạt cải (38%)	99.0	–	–	–	38.00	–	–	0.06	–	0.06	–	–	–	–	–	–
Bánh cải dầu (38%)	91.0	38.0	3.8	11.1	0.68	1.20	0.40	–	–	1.29	1.00	960	2110	8.83	–	6700
Bắp vàng, hạt	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
Gluten bắp (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
Bánh dầu bông vải (41%), trích ly cơ	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
Bánh dầu bông vải (41%), trích ly dung môi.	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	–	–
Béo, động vật	99.0	–	98.0	–	–	–	–	–	–	–	–	3600	7920	33.14	–	–
Béo, thực vật	99.0	–	99.0	–	–	–	–	–	–	–	–	4000	8800	36.82	40.0	–
Bột cá com, Peru	91.0	65.0	10.0	1.0	–	–	–	0.88	0.60	0.90	0.54	1280	2820	11.80	0.1	5100
Bột cá, trắng	91.0	61.0	4.0	1.0	–	–	–	0.97	0.50	1.10	0.22	1180	2600	10.88	0.1	4050
Hạt lanh	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	–	–
Bánh dầu hạt lanh, ép trực	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
Bánh dầu hạt lanh, trích ly	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
Bột xương thịt, 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
Kê, hạt	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
MDCP(21% P)	99.0	–	–	–	16.00	21.00	–	0.05	–	0.06	–	–	–	–	–	–
Yến mạch, hạt	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
Bánh dầu đậu phộng, ly trích dung môi	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
Phụ phẩm gia cầm (hạng TẢ)	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
Cám gạo, chưa ly trích	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
Gạo, hạt, thô	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
Bánh dầu hạt rum, ép trực	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
Muối, NaCl	99.0	–	–	–	–	–	–	39.34	60.66	–	–	–	–	–	–	–
Bicarbonate Natri, NaHCO ₃ Cao	99.0	–	–	–	–	–	–	27.38	–	–	–	–	–	–	–	–
lượng, milo, hạt	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
Đậu nành nguyên béo, chín	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
Bánh dầu đậu nành, ép trực	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
Bánh dầu đậu nành, trích ly	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
Bánh dầu hướng dương, ép trực	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	–
Bánh dầu hướng dương, tách vỏ một phần, trích ly	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
Lúa mì, hạt cứng Lúa	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
Mì, hạt mềm	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
Cám lúa mì	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
Lúa mì vụn	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

Các khuyến cáo về dưỡng chất dựa trên các tính toán sử dụng các giá trị năng lượng và dưỡng chất này (nguồn: Số liệu tham khảo về thức ăn chăn nuôi và dữ liệu thực địa năm 2018–2019). Các giá trị được cung cấp là “điển hình” dựa trên khảo sát thành phần. Giá trị dinh dưỡng phải được xác định bằng phân tích nguyên liệu được sử dụng để duy trì ma trận công thức chính xác.

Bảng nguyên liệu thức ăn 2

NGUYÊN LIỆU (như cơ bản cho ăn)	PROTEIN THỎ (%)		LYSIN (%)		METHIONIN (%)		CYSTIN (%)		THREONIN (%)		TRYPTOPHAN (%)		ARGININ (%)		ISOLEUCIN (%)		VALIN (%)	
	Tổng số	Tiêu hóa được	Tổng số	Tiêu hóa được	Tổng số	Tiêu hóa được	Tổng số	Tiêu hóa được	Tổng số	Tiêu hóa được	Tổng số	Tiêu hóa được	Tổng số	Tiêu hóa được	Tổng số	Tiêu hóa được	Tổng số	Tiêu hóa được
Lúa mạch, hạt	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	
Đậu răng ngựa, (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	
Bánh dầu hạt cải (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	
Bắp vàng, hạt	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	
Gluten bắp (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	
Bánh dầu bông vải (41%), ép cơ	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	
Bánh dầu bông vải (41%), ly trích	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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Bột cá cơm, Peru	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	
Bột cá, trắng	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	
Hạt lanh	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	—	—	—	—	—	—	
Bánh dầu hạt lanh, ép trực	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	
Bánh dầu hạt lanh, trích ly	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	
Bột xương thịt, 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	
Kê, hạt	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	
Yến mạch, hạt	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	
Bánh dầu đậu phộng, trích ly	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	
Phụ phẩm gia cầm (hạng TẢ)	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	
Cám gạo, chưa ly trích	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	
Gạo, hạt, thô	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	
Bánh dầu hạt rum, ép trực	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	
Cao lương, milo, hạt	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	
Đậu nành, nguyên béo, chín	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	
Bánh dầu đậu nành, ép trực	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	
Bánh dầu đậu nành, trích ly	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	
Bánh dầu hướng dương, ép trực	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	
Bánh dầu hướng dương, tách vỏ một phần, trích ly	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	
Lúa mì, hạt cứng Lúa	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	
Mì, hạt mềm	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	
Cám lúa mì	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	
Lúa mì vụn	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	

Tỷ lệ tiêu hóa axit amin là tỷ lệ tiêu hóa hồi tràng tiêu chuẩn. Các giá trị axit amin được tiêu chuẩn hóa 88% vật chất chất khô (nguồn: Số liệu tham khảo về thức ăn chăn nuôi và dữ liệu thực địa năm 2018–2019). Các giá trị được cung cấp là “điển hình” dựa trên khảo sát thành phần. Giá trị dinh dưỡng phải được xác nhận bằng cách phân tích nguyên liệu sử dụng để duy trì ma trận công thức chính xác.

Mục tiêu và nguyên tắc phúc lợi của Hy-Line International

Để nâng cao sức khỏe động vật và tạo ra những con gà chất lượng cao nhất, chúng tôi tuân thủ các mục tiêu và nguyên tắc phúc lợi sau đây. Những mục tiêu và nguyên tắc này là nền tảng thiết yếu cho việc chăm sóc gà nhân đạo và chuyên nghiệp:

Thức ăn và nước uống

- Cung cấp nguồn nước chất lượng tốt và khẩu phần ăn cân bằng dinh dưỡng mọi lúc

Chăm sóc sức khỏe và thú y

- Cung cấp các chương trình sức khỏe dựa trên cơ sở khoa học và chăm sóc thú y kịp thời

Môi trường

- Cung cấp thiết kế chuồng trại, bảo trì và vận hành để đáp ứng nhu cầu của gà và tạo điều kiện thuận lợi cho việc kiểm tra hàng ngày

Thực hành chăn nuôi và xử lý

- Cung cấp các quy trình chăm sóc và xử lý toàn diện để đảm bảo sức khỏe cho gà trong suốt cuộc đời của gà

Vận chuyển

- Cung cấp phương tiện vận chuyển giúp giảm thiểu thời gian đi lại và căng thẳng

TÀI LIỆU CÓ TẠI WWW.HYLINE.COM

Thông tin Tập đoàn | Cập nhật Kỹ thuật | Hướng dẫn Quản lý Tương tác

Chương trình Chiếu sáng của Hy-Line International | Hy-Line EggCel | Tính Độ đồng đều Thẻ trọng

CẬP NHẬT KỸ THUẬT

Bệnh

- Tổng quan về hoại tử tá tràng khu trú (FDN)
- Kiểm soát MG ở gà đẻ thương phẩm
- Bệnh lý trên gà đẻ: Tổng quan
- Đậu gà trên gà đẻ
- Bệnh sỏi tiết niệu gia cầm (Gout nội tạng)
- Bệnh bao hoạt dịch truyền nhiễm (IBD, Gumboro)
- Hội chứng xuất huyết gan nhiễm mỡ
- Viêm thanh khí quản truyền nhiễm (ILT)
- Hội chứng giãn ruột (IDS)
- Newcastle Disease
- Mycoplasma Synoviae (MS)
- Cúm gia cầm có khả năng gây bệnh thấp (LPAI)

Chẩn đoán mẫu và giám sát đàn gà giống

- Giám sát vi khuẩn Salmonella, Mycoplasma và cúm gia cầm ở đàn giống bố mẹ
- Thu thập và xử lý mẫu chẩn đoán đúng cách

Quản lý

- Quản lý phát triển gà hậu bị thương phẩm
- Tìm hiểu vai trò của khung xương trong việc đẻ trứng
- Khoa học về chất lượng trứng
- Tìm hiểu về chiếu sáng cho gà
- Tìm hiểu về stress nhiệt trên gà đẻ
- Cắt mỏ bằng hồng ngoại
- Đo hạt thức ăn và tầm quan trọng của kích cỡ hạt thức ăn trên gà đẻ
- Tác động của màu bạt trên chiếu sáng cho gà
- SPIDES (Áp thời gian ngắn trong khi bảo quản trứng)
- Quản lý ruồi: Giám sát và kiểm soát
- Tối ưu hóa kích cỡ trứng trên gà đẻ thương phẩm
- Khuyến cáo chủng ngừa
- Khuyến cáo thay lông không nhịn ăn
- Hội chứng đẻ giảm (EDS)
- Quản lý đàn có xử lý mỏ
- Thiếu Thiamin ở gà hậu bị



Hy-Line

Hy-Line International | www.hyline.com

