

Hy-Line[®]

BROWN

Đàn Bồ Mẹ



Hướng dẫn Quản lý



Sử dụng Hướng dẫn Quản lý

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

Thông tin và đề xuất trong hướng dẫn quản lý này chỉ nên được sử dụng cho mục đích hướng dẫn và giáo dục vì các điều kiện môi trường và bệnh tật ở địa phương có thể khác nhau và hướng dẫn không thể bao gồm tất cả các 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 thể chịu trách nhiệm về bất kỳ sai sót, thiếu sót hoặc thiếu 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 đảm bảo nào về việc sử dụng, tính hợp lệ, độ chính xác hoặc độ tin cậy của năng suất hoặc năng suất của đàn do việc sử dụng hoặc tuân thủ thông tin hoặc đề xuất quản lý đó. Trong mọi trường hợp, Hy-Line International sẽ không chịu trách nhiệm pháp lý về bất kỳ thiệt hại đặc biệt, gián tiếp hoặc do hậu quả nào hoặc thiệt hại đặc biệt nào phát sinh từ hoặc liên quan đến việc sử dụng thông tin hoặc đề xuất quản lý có trong hướng dẫn quản lý này.

**Luôn tham khảo
hyline.com để biết
thông tin mới nhất
về năng suất, dinh
dưỡng và quản lý.**

Mục lục

Tóm tắt các tiêu chuẩn năng suất	3	Quản lý các sự kiện cho đàn bố mẹ	21–22
Bảng năng suất giai đoạn hậu bị	3	Chăm sóc trứng ấp	23
Bảng năng suất giai đoạn đẻ trứng	4–5	Kiểm tra thu tinh	24
Khuyến cáo không gian	6	Ấp và nở	24
Chuẩn bị chuồng	6	Vận chuyển trứng đang nở và gà con mới nở	25
Khuyến cáo về úm	7–10	An toàn sinh học thức ăn	26
Xử lý mỏ hồng ngoại (IRBT)	11	Quản lý thức ăn	26
Cắt mỏ chính xác	12	Cỡ hạt viên thức ăn	27
Quản lý hệ thống sàn	13	Vitamin và khoáng vi lượng	27
Sào đầu	14	Chất lượng nước	28
Quản lý gà trống Hy-Line Brown	15	Khuyến cáo dinh dưỡng giai đoạn hậu bị	29
Thu tinh nhân tạo	16	Khuyến cáo dinh dưỡng giai đoạn đẻ trứng	30
Thực hành chiếu sáng tốt	17	Hàm lượng dinh dưỡng khẩu phần gà đẻ	31
Chương trình chiếu sáng	17–18	Bảng nguyên liệu thức ăn	32–33
Lưu ý về ánh sáng	19	An toàn sinh học	34–35
Sử dụng tấm che ở chuồng hở	19	Khuyến cáo chủng ngừa	36–38
Chương trình cho ăn / chiếu sáng ban đêm	20	Thu thập mẫu máu	39

Tóm tắt các tiêu chuẩn năng suất

Tỷ lệ sống gà mái, 1–17 tuần	96%
Tỷ lệ sống gà mái, 18–75 tuần	89%
Tỷ lệ sống gà trống, 1–17 tuần	94%
Tỷ lệ sống gà trống, 18–75 tuần	88%
Tuổi đẻ trứng 50% (ngày)	151
Tỷ lệ đẻ trứng đỉnh Mái-Ngày (tuổi)	95.6–98.1% (26 tuần)
Số lượng trứng Mái-Ngày, 18–75 tuần	335.3–354.8
Số lượng trứng Mái có trong chuồng, 18–75 tuần	315.0–332.7
Số lượng trứng dùng được, Mái có trong chuồng, 22–75 tuần	295.53
Số lượng gà con mái có được, 22–75 tuần	116.06
Trung bình số gà con mái / tuần, 22–75 tuần	2.15
Tỷ lệ phần trăm ấp nở, 22–75 tuần	78.41%
Thể trọng gà mái, 17 tuần	1.390–1.463 kg
Thể trọng gà mái, 40 tuần (trưởng thành)	1.82–1.99 kg
Thể trọng gà trống, 17 tuần	2.066–2.227 kg
Thể trọng gà trống, 40 tuần (trưởng thành)	2.64–2.87 kg
Số lượng gà trống / 100 gà mái	8
Tiêu tốn thức ăn mỗi gà trong chuồng, 1–17 tuần (lũy kế)	6.63–7.15 kg
Tiêu tốn thức ăn mỗi gà trong chuồng, 18–75 tuần (trung bình mỗi ngày cho cả trống và mái)	108–117 g
Tiêu tốn thức ăn cho mỗi 10 trứng nở, 22–75 tuần	1.24–1.42 kg
Tiêu tốn thức ăn cho mỗi tá trứng nở, 22–75 tuần	1.49–1.70 kg

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 số liệu để sử dụng, Hy-Line International EggCel, tại www.hyline.com.

Bảng năng suất giai đoạn hậu bị

Tuổi tuần	TRỌNG LƯỢNG MÁI (kg)	TRỌNG LƯỢNG TRỐNG (kg)	TIÊU TỐN THỨC ĂN (g / gà / ngày)	TIÊU THỤ NƯỚC (ml / gà / ngày)	ĐỘ ĐỒNG ĐỀU
1	0.068 – 0.082	0.077 – 0.081	12 – 13	18 – 26	>85%
2	0.120 – 0.135	0.140 – 0.151	20 – 21	30 – 42	
3	0.185 – 0.206	0.221 – 0.248	25 – 27	38 – 54	
4	0.261 – 0.283	0.323 – 0.369	29 – 32	44 – 64	>80%
5	0.352 – 0.379	0.446 – 0.509	33 – 36	50 – 72	
6	0.455 – 0.482	0.586 – 0.665	37 – 40	56 – 80	
7	0.561 – 0.590	0.737 – 0.831	41 – 45	62 – 90	>85%
8	0.661 – 0.696	0.895 – 1.003	47 – 50	71 – 100	
9	0.761 – 0.801	1.056 – 1.175	52 – 55	78 – 110	
10	0.856 – 0.901	1.214 – 1.342	57 – 61	86 – 122	
11	0.952 – 1.002	1.366 – 1.502	62 – 66	93 – 132	>85%
12	1.037 – 1.092	1.511 – 1.653	67 – 72	101 – 144	
13	1.121 – 1.181	1.644 – 1.792	71 – 76	107 – 152	
14	1.192 – 1.255	1.767 – 1.919	75 – 81	113 – 162	
15	1.262 – 1.329	1.878 – 2.033	77 – 83	116 – 166	>90%
16	1.317 – 1.387	1.978 – 2.136	78 – 84	117 – 168	
17	1.390 – 1.463	2.066 – 2.227	81 – 87	122 – 174	
18	1.480 – 1.555	2.145 – 2.310	82 – 91	123 – 182	

Bảng năng suất giai đoạn đẻ trứng

TUỔI (TUẦN)	% MÁI-NGÀY Hiện tại	TRỨNG MÁI-NGÀY Lũy kế	TRỨNG-GÀ Ở CHUỒNG Lũy kế	MÁI % TỶ LỆ TỬ VONG Lũy kế	TRỒNG % TỶ LỆ TỬ VONG Lũy kế	THỨC ĂN ĂN VÀO (g /gà / ngày)	TIÊU THU NƯỚC (ml /gà / ngày)
18	—	—	—	—	—	82 – 91	123 – 182
19	—	—	—	1.17	0.46	88 – 96	132 – 192
20	15.9 – 16.6	1.1 – 1.2	1.1 – 1.1	1.39	0.65	92 – 101	138 – 202
21	38.3 – 39.8	3.8 – 3.9	3.7 – 3.9	1.58	0.93	100 – 109	150 – 218
22	66.9 – 69.3	8.5 – 8.8	8.3 – 8.7	1.73	1.22	103 – 113	155 – 226
23	85.4 – 88.4	14.5 – 15.0	14.2 – 14.7	1.85	1.60	105 – 115	158 – 230
24	92.7 – 95.8	20.9 – 21.7	20.6 – 21.3	1.95	1.88	107 – 117	161 – 234
25	95.0 – 97.9	27.6 – 28.5	27.1 – 28.0	2.04	2.27	108 – 118	162 – 236
26	95.5 – 98.3	34.3 – 35.4	33.6 – 34.7	2.11	2.56	108 – 118	162 – 236
27	95.6 – 98.1	41.0 – 42.3	40.2 – 41.5	2.17	2.85	109 – 119	164 – 238
28	95.5 – 98.0	47.7 – 49.1	46.7 – 48.2	2.23	3.14	109 – 119	164 – 238
29	95.3 – 97.7	54.3 – 56.0	53.2 – 54.9	2.29	3.44	109 – 119	164 – 238
30	95.1 – 97.5	61.0 – 62.8	59.7 – 61.5	2.34	3.64	109 – 119	164 – 238
31	94.8 – 97.2	67.6 – 69.6	66.2 – 68.2	2.40	3.94	109 – 119	164 – 238
32	94.4 – 96.9	74.2 – 76.4	72.7 – 74.8	2.46	4.14	109 – 119	164 – 238
33	94.0 – 96.6	80.8 – 83.2	79.1 – 81.4	2.52	4.44	109 – 119	164 – 238
34	93.7 – 96.4	87.4 – 89.9	85.5 – 87.9	2.59	4.65	109 – 119	164 – 238
35	93.3 – 96.1	93.9 – 96.6	91.8 – 94.5	2.67	4.85	109 – 119	164 – 238
36	93.0 – 95.8	100.4 – 103.3	98.1 – 101.0	2.75	5.06	109 – 119	164 – 238
37	92.6 – 95.5	106.9 – 110.0	104.4 – 107.5	2.84	5.27	109 – 119	164 – 238
38	92.2 – 95.2	113.3 – 116.7	110.7 – 114.0	2.94	5.48	109 – 119	164 – 238
39	91.9 – 94.9	119.8 – 123.3	116.9 – 120.4	3.04	5.69	109 – 119	164 – 238
40	91.5 – 94.7	126.2 – 130.0	123.1 – 126.8	3.15	5.91	109 – 119	164 – 238
41	91.1 – 94.4	132.6 – 136.6	129.3 – 133.2	3.27	6.12	109 – 119	164 – 238
42	90.8 – 94.1	138.9 – 143.2	135.4 – 139.6	3.40	6.33	109 – 119	164 – 238
43	90.4 – 93.8	145.2 – 149.7	141.6 – 145.9	3.52	6.45	109 – 119	164 – 238
44	90.0 – 93.5	151.5 – 156.3	147.6 – 152.2	3.66	6.67	109 – 119	164 – 238
45	89.7 – 93.2	157.8 – 162.8	153.7 – 158.5	3.80	6.89	109 – 119	164 – 238
46	89.1 – 92.9	164.1 – 169.3	159.7 – 164.8	3.94	7.10	109 – 119	164 – 238
47	88.7 – 92.6	170.3 – 175.8	165.6 – 171.0	4.08	7.32	109 – 119	164 – 238
48	88.2 – 92.4	176.4 – 182.3	171.5 – 177.2	4.22	7.55	109 – 119	164 – 238
49	87.8 – 92.1	182.6 – 188.7	177.4 – 183.3	4.37	7.67	109 – 119	164 – 238
50	87.3 – 91.8	188.7 – 195.1	183.2 – 189.5	4.52	7.89	109 – 119	164 – 238
51	86.8 – 91.5	194.8 – 201.5	189.0 – 195.6	4.66	8.11	109 – 119	164 – 238
52	86.3 – 91.2	200.8 – 207.9	194.8 – 201.6	4.81	8.34	109 – 119	164 – 238
53	85.8 – 90.9	206.8 – 214.3	200.5 – 207.7	4.96	8.56	109 – 119	164 – 238
54	85.3 – 90.6	212.8 – 220.6	206.1 – 213.7	5.10	8.69	109 – 119	164 – 238
55	84.8 – 90.3	218.7 – 226.9	211.8 – 219.7	5.25	8.92	109 – 119	164 – 238
56	84.3 – 90.0	224.6 – 233.2	217.3 – 225.7	5.39	9.15	109 – 119	164 – 238
57	83.8 – 89.7	230.5 – 239.5	222.9 – 231.6	5.53	9.27	109 – 119	164 – 238
58	83.3 – 89.4	236.3 – 245.8	228.4 – 237.5	5.68	9.50	109 – 119	164 – 238
59	82.8 – 89.1	242.1 – 252.0	233.8 – 243.4	5.83	9.74	109 – 119	164 – 238
60	82.4 – 88.8	247.9 – 258.2	239.3 – 249.2	5.98	9.86	109 – 119	164 – 238
61	81.9 – 88.5	253.6 – 264.4	244.6 – 255.0	6.14	10.10	109 – 119	164 – 238
62	81.4 – 88.2	259.3 – 270.6	250.0 – 260.8	6.30	10.23	109 – 119	164 – 238
63	80.9 – 87.9	265.0 – 276.7	255.3 – 266.6	6.47	10.47	109 – 119	164 – 238
64	80.4 – 87.6	270.6 – 282.9	260.5 – 272.3	6.66	10.60	109 – 119	164 – 238
65	79.9 – 87.3	276.2 – 289.0	265.7 – 278.0	6.86	10.83	109 – 119	164 – 238
66	79.3 – 87.0	281.7 – 295.1	270.9 – 283.6	7.09	10.97	109 – 119	164 – 238
67	78.8 – 86.7	287.3 – 301.1	276.0 – 289.3	7.33	11.10	109 – 119	164 – 238
68	78.3 – 86.4	292.7 – 307.2	281.1 – 294.9	7.61	11.24	109 – 119	164 – 238
69	77.8 – 86.1	298.2 – 313.2	286.1 – 300.4	7.92	11.37	109 – 119	164 – 238
70	77.3 – 85.8	303.6 – 319.2	291.1 – 305.9	8.27	11.51	109 – 119	164 – 238
71	76.8 – 85.5	309.0 – 325.2	296.0 – 311.4	8.67	11.64	109 – 119	164 – 238
72	76.3 – 85.1	314.3 – 331.2	300.8 – 316.8	9.11	11.78	109 – 119	164 – 238
73	75.8 – 84.8	319.6 – 337.1	305.6 – 322.2	9.62	11.92	109 – 119	164 – 238
74	75.2 – 84.5	324.9 – 343.0	310.3 – 327.5	10.20	12.05	109 – 119	164 – 238
75	74.7 – 84.2	330.1 – 348.9	315.0 – 332.7	10.70	12.19	109 – 119	164 – 238

Bảng năng suất giai đoạn đẻ trứng

TUỔI (TUẦN)	THỂ TRỌNG MÁI (kg)	THỂ TRỌNG TRÔNG (kg)	TRỌNG LƯỢNG TRỨNG TRUNG BÌNH (g / trứng)	% DÙNG ĐƯỢC	TRUNG DUNG ĐƯỢC, TỔNG MÁI TRÔNG CHUÔNG Lũy kế	% NỮ	SỐ GÀ CON MÁI	
							Hiện tại	Lũy kế
19	1.50 – 1.62	2.20 – 2.35		–	–	–	–	–
20	1.57 – 1.71	2.27 – 2.42	46.3	–	–	–	–	–
21	1.65 – 1.79	2.32 – 2.48	48.4	–	–	–	–	–
22	1.67 – 1.82	2.38 – 2.52	50.2	50	2.3	70	0.8	0.8
23	1.70 – 1.84	2.42 – 2.56	51.7	60	5.9	75	1.3	2.1
24	1.74 – 1.87	2.46 – 2.61	53.0	70	10.5	79	1.8	3.9
25	1.75 – 1.89	2.49 – 2.65	54.1	80	15.7	80	2.1	6.0
26	1.76 – 1.91	2.51 – 2.68	55.0	90	21.7	81	2.4	8.4
27	1.76 – 1.92	2.52 – 2.71	55.8	94	28.0	82	2.5	11.0
28	1.77 – 1.93	2.53 – 2.73	56.4	96	34.3	82	2.6	13.6
29	1.78 – 1.94	2.54 – 2.76	57.0	96	40.6	83	2.6	16.2
30	1.78 – 1.95	2.55 – 2.78	57.4	96	47.0	83	2.6	18.8
31	1.79 – 1.95	2.56 – 2.79	57.8	97	53.3	84	2.7	21.4
32	1.79 – 1.96	2.58 – 2.81	58.2	97	59.7	84	2.6	24.1
33	1.80 – 1.97	2.59 – 2.82	58.5	97	66.0	84	2.6	26.7
34	1.80 – 1.97	2.60 – 2.83	58.7	97	72.3	84	2.6	29.3
35	1.81 – 1.97	2.61 – 2.84	59.0	97	78.5	84	2.6	32.0
36	1.81 – 1.98	2.62 – 2.85	59.2	97	84.8	84	2.6	34.6
37	1.81 – 1.98	2.62 – 2.86	59.3	97	91.0	84	2.6	37.2
38	1.81 – 1.98	2.63 – 2.86	59.5	97	97.1	84	2.6	39.7
39	1.82 – 1.99	2.63 – 2.87	59.6	97	103.3	84	2.6	42.3
40	1.82 – 1.99	2.64 – 2.87	59.8	97	109.4	84	2.6	44.9
41	1.82 – 1.99	2.64 – 2.88	59.9	97	115.5	84	2.5	47.4
42	1.82 – 1.99	2.65 – 2.89	60.0	97	121.6	84	2.5	49.9
43	1.82 – 1.99	2.66 – 2.89	60.1	97	127.6	83	2.5	52.4
44	1.83 – 2.00	2.67 – 2.90	60.2	96	133.5	83	2.5	54.9
45	1.83 – 2.00	2.68 – 2.91	60.2	96	139.4	83	2.4	57.3
46	1.83 – 2.00	2.69 – 2.92	60.3	96	145.3	83	2.4	59.7
47	1.83 – 2.00	2.70 – 2.93	60.4	96	151.2	82	2.4	62.1
48	1.83 – 2.00	2.71 – 2.94	60.5	96	157.0	82	2.4	64.5
49	1.83 – 2.00	2.72 – 2.94	60.5	96	162.7	81	2.3	66.8
50	1.83 – 2.00	2.73 – 2.95	60.6	96	168.5	81	2.3	69.1
51	1.83 – 2.00	2.74 – 2.96	60.6	96	174.2	80	2.3	71.4
52	1.83 – 2.00	2.75 – 2.97	60.7	95	179.8	80	2.2	73.6
53	1.83 – 2.00	2.76 – 2.97	60.8	95	185.4	80	2.2	75.8
54	1.83 – 2.00	2.77 – 2.98	60.8	95	190.9	80	2.2	78.0
55	1.83 – 2.00	2.77 – 2.99	60.9	95	196.5	79	2.2	80.2
56	1.83 – 2.00	2.78 – 3.00	60.9	95	201.9	78	2.1	82.3
57	1.83 – 2.00	2.79 – 3.00	61.0	94	207.3	78	2.1	84.4
58	1.83 – 2.00	2.80 – 3.01	61.0	94	212.7	77	2.1	86.5
59	1.84 – 2.00	2.81 – 3.02	61.1	94	218.0	76	2.0	88.5
60	1.84 – 2.00	2.81 – 3.02	61.1	93	223.3	75	2.0	90.4
61	1.84 – 2.00	2.82 – 3.03	61.2	93	228.5	74	1.9	92.4
62	1.84 – 2.00	2.82 – 3.04	61.2	93	233.6	73	1.9	94.2
63	1.84 – 2.00	2.83 – 3.04	61.3	93	238.8	73	1.9	96.1
64	1.84 – 2.00	2.84 – 3.05	61.3	92	243.8	73	1.8	97.9
65	1.84 – 2.00	2.84 – 3.06	61.4	92	248.8	72	1.8	99.7
66	1.83 – 2.00	2.85 – 3.06	61.4	91	253.8	72	1.8	101.5
67	1.83 – 2.00	2.85 – 3.07	61.5	91	258.7	71	1.7	103.2
68	1.83 – 2.00	2.85 – 3.08	61.5	90	263.4	71	1.7	104.9
69	1.83 – 2.00	2.86 – 3.09	61.6	90	268.2	71	1.7	106.6
70	1.83 – 2.00	2.86 – 3.09	61.6	90	272.9	70	1.6	108.2
71	1.83 – 2.00	2.86 – 3.10	61.7	90	277.6	70	1.6	109.8
72	1.83 – 2.00	2.87 – 3.11	61.7	90	282.2	70	1.6	111.5
73	1.83 – 2.00	2.87 – 3.11	61.8	89	286.7	70	1.6	113.0
74	1.83 – 2.00	2.87 – 3.12	61.8	89	291.2	70	1.6	114.6
75	1.83 – 2.00	2.87 – 3.13	61.9	88	295.6	70	1.5	116.1

Khuyến cáo không gian (kiểm tra các quy định địa phương)

		TUẦN TUỔI																		
		3										17	20	30	40	50	60	70	75	
DẤY LỒNG GÀ GIỐNG																				
Không gian nền																				
		200 cm ² (50 gà / m ²)			400 cm ² (25 gà / m ²)							750 cm ² (13 gà / m ²)								
Núm uống																				
		1 / 12 gà			1 / 8 gà							1 / 10 gà								
Máng ăn																				
		5 cm / gà			9 cm / gà							12 cm / gà								
CHUỒNG SÀN / LÓT NỀN																				
Không gian nền																				
		700 cm ² (14 gà / m ²)			1000 cm ² (10 gà / m ²)							1000 cm ² (10 gà / m ²)								
Núm uống / Ly uống																				
		1 / 15 gà			1 / 15 gà							1 / 12 gà								
Máng ăn																				
		5 cm / gà			5 cm/gà hay 1 chảo / 50 gà							12 cm / gà								
Sào																				
		—			8 cm / gà							12 cm / gà								
		3										17	20	30	40	50	60	70	75	

Chuẩn bị chuồng

- Đàn Bố Mẹ phải được nuôi trong chuồng kín được kiểm soát môi trường, và không để lọt sáng.
- Quản lý cùng vào-cùng ra (độ tuổi duy nhất) mang lại sự kiểm soát tốt nhất cho các chương trình vệ sinh và phòng chống dịch bệnh.
- Chuồng nuôi phải được làm sạch và khử trùng hoàn toàn. Xác nhận hiệu quả của việc làm sạch và khử trùng bằng gạc môi trường.
- Giữ thời gian ngưng hoạt động tối thiểu là 4 tuần giữa các đàn.
- Sưởi ấm chuồng trước đến nhiệt độ úm khuyến cáo ít nhất 24 giờ trước khi gà con đến. Hoàn thành mọi công tác chuẩn bị cho khu vực úm để có môi trường lý tưởng cho gà con giống bố mẹ.
- Tất cả thức ăn và phân phải được dọn sạch khỏi chuồng trước khi vệ sinh.
- Làm sạch hoàn toàn các cửa hút gió, vỏ quạt, cánh quạt và khung quạt.
- Sưởi nóng chuồng trong quá trình rửa giúp cải thiện việc loại bỏ chất hữu cơ.
- Dùng chất tẩy rửa/khử trùng bằng bột/gel để thấm vào chất hữu cơ và thiết bị.
- Rửa sạch phần trên của chuồng và xuống dần phía dưới cho đến hố phân.
- Sử dụng nước ấm, áp suất cao để xả rửa.
- Để chuồng khô ráo.
- Sau khi chuồng khô hoàn toàn, tiến hành khử trùng bằng bột/phun và xông khử trùng.
- Xả và vệ sinh đường nước.
- Xác minh hiệu quả làm sạch và khử trùng chuồng bằng các miếng gạc môi trường dùng kiểm tra vi khuẩn salmonella.
- Để chuồng khô trước khi tái đàn.

Khuyến cáo về úm

- Úm gà con theo nhóm từ các đàn gà giống có độ tuổi tương tự nhau.
- Úm riêng gà con trống và gà con mái từ tuần tuổi 0–4.
- Điều chỉnh nhiệt độ cần thiết để đáp ứng nhu cầu thoải mái của gà con.
- Điều chỉnh nhiệt độ áp theo ẩm độ tương đối. Nhiệt độ thấp hơn có thể được áp dụng với ẩm độ tương đối cao hơn.
- Tìm sự cân bằng tối ưu về nhiệt độ, ẩm độ và tốc độ thông gió để cho gà con thoải mái.
- Cứ tăng 5 điểm phần trăm ẩm độ tương đối trên 60%, hãy giảm nhiệt độ úm xuống 1°C.

- Sưởi nóng chuồng úm trước khi đưa gà con vào: 24 giờ ở vùng khí hậu bình thường, 48 giờ ở vùng khí hậu mát mẻ và 72 giờ ở vùng khí hậu lạnh.
- Xác lập nhiệt độ chuồng thích hợp 24 giờ trước khi thả gà con vào ở mức 33–36°C (nhiệt độ không khí đo ở mức của gà con) và độ ẩm 60%; nhiệt độ sàn phải là 32°C.
- Ánh sáng mạnh (30–50 lux) trong ngày tuổi 0–7 giúp gà con nhanh chóng tìm kiếm thức ăn, nước uống và thích nghi với môi trường mới.
- Sau tuần đầu tiên, hàng tuần giảm nhiệt độ 2–3°C cho đến khi đạt 21°C.
- Thể trọng của gà con sẽ tăng gấp đôi kể từ khi đến trang trại cho đến 7 ngày tuổi.

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)	33–36°C	30–32°C	28–30°C	26–28°C	23–26°C	21–23°C	21°C
NHIỆT ĐỘ KHÔNG KHÍ (SÀN)	35–36°C	30–32°C	28–30°C	26–28°C	23–26°C	21–23°C	21°C
CƯỜNG ĐỘ ÁNH SÁNG	30–50 lux	30–50 lux	25 lux	25 lux	25 lux	10–15 lux	10–15 lux
GIỜ SÁNG	22 giờ hoặc chương trình gián đoạn	30–50 lux	20 giờ	19 giờ	18 giờ	17 giờ	16 giờ

ĐIỀU ĐẦY – Gà con có ăn không?

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

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

ẨM ĐỘ TƯƠNG ĐỐI

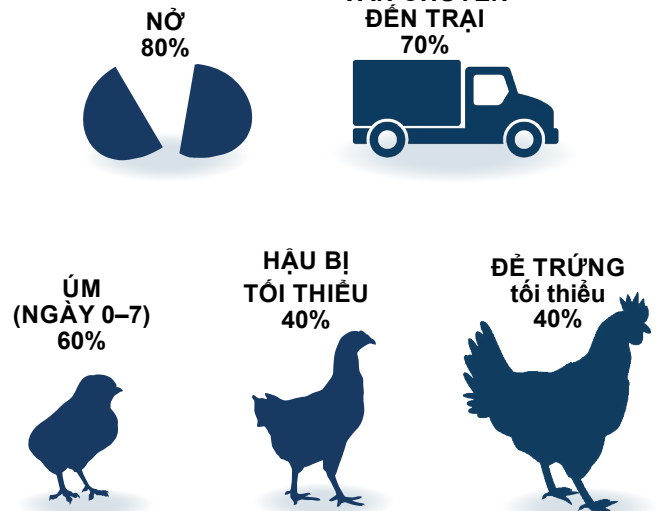
Ẩm độ tương đối thấp

- Gà giảm bớt thoải mái
- Tăng tình trạng mất nước
- Có thể làm cho lỗ huyết gà con bị dính phân
- Có thể làm tăng kích động và mổ lẫn nhau
- Ảnh hưởng xấu đến việc mọc lông
- Tăng bụi

Ẩm độ tương đối cao

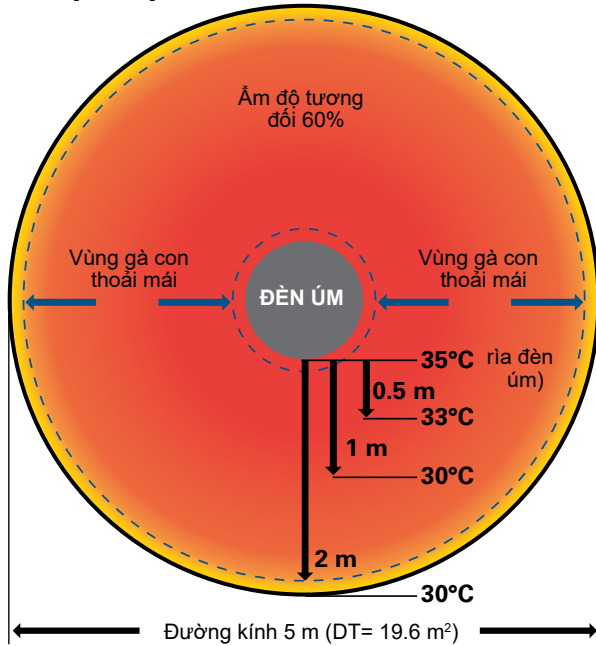
- Tăng amoniac
- Làm cho độn nền và chất lượng không khí xấu

VẤN CHUYỂN ĐẾN TRẠI

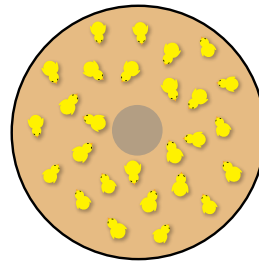


Úm trên sàn trong quây

NHIỆT ĐỘ ÚM

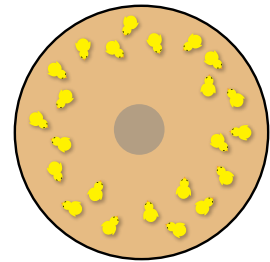


- Tạo ra các vùng nhiệt độ trong quây úm gà con có thể tiếp cận. Điều này cho phép gà tìm được vùng thoát mái của chúng.
- Nhiệt độ lõi huyết của gà con phải là 40°C.



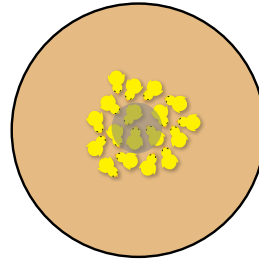
ĐÚNG

Gà con phân bố đều trong khu vực úm, năng động và thoát mái



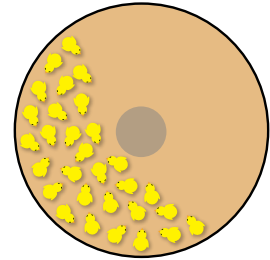
NÓNG

Gà con dạt ra, lơ dờ; có vẻ đang ngủ



LẠNH

Gà con tụ thành từng nhóm nhìn có vẻ buồn bã



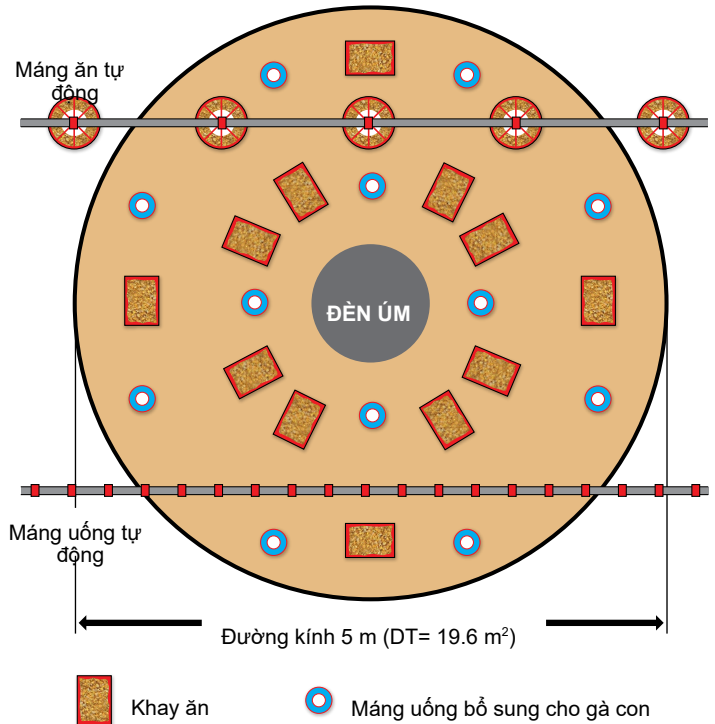
THÔNG GIÓ KHÔNG ĐỀU

Gà con dồn lại một nơi trong khu vực úm, tránh gió lùa, tiếng ồn hoặc ánh sáng phân bố không đều

THIẾT KẾ QUÂY ÚM

Máng uống bổ sung cho gà con

- Nước uống phải được kiểm tra chất lượng và độ sạch từ đầu nguồn đến cuối đường nước.
- Xả sạch đường nước trước khi chuyển gà con đến.
- Trong thời gian nuôi gà hậu bị và đẻ trứng, xả nước mỗi tuần
- Thường xuyên vệ sinh máng uống bổ sung cho gà con để tránh chất hữu cơ tích tụ tạo điều kiện cho vi khuẩn phát triển.
- Áp dụng tỷ lệ 80 gà con/bình (đường kính 25 cm).
- Gà con không cần di chuyển quá 1 mét để tìm nước.
- Sử dụng vitamin và chất điện giải trong nước cho gà con (tránh dùng các sản phẩm có đường để ngăn chặn vi sinh vật phát triển).



Giấy/Lót nền

- Lót giấy lên toàn bộ quây úm.
- Đặt thức ăn tập ăn trên giấy trong ngày 0-3. Đối với gà con được xử lý mổ, đặt thức ăn trên giấy trong ngày 0-7.
- Dẹp bỏ giấy sau 7-14 ngày để tránh phân tích tụ.
- Lớp đệm nền không nên dày quá 5 cm.
- Rải lớp đệm nền sau khi sàn bê tông đã sủi ẩm.

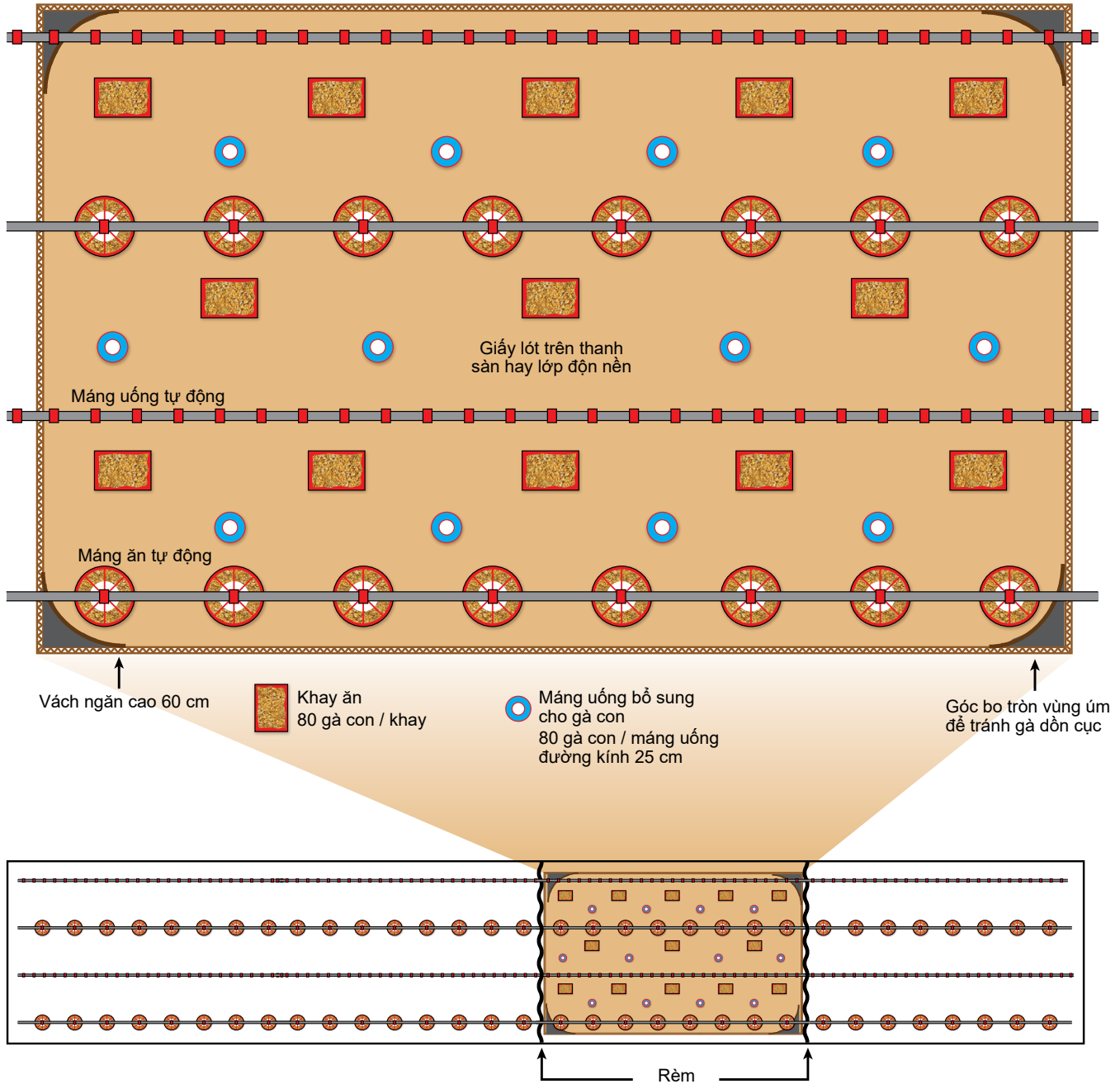
Khay ăn

- Tỷ lệ 80 gà con / khay máng ăn
- Sử dụng thức ăn tập ăn bẻ vụn có chất lượng tốt gồm các hạt đồng nhất cỡ 1-2 mm.

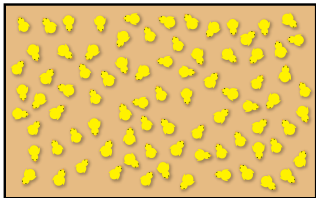
Quản lý

- Nới rộng quây úm mỗi 3 ngày để tăng kích thước đàn.
- Tiếp tục nới rộng các quây úm cho đến ngày thứ 14 là tháo bỏ các quây úm.
- Bỏ dần dần các máng uống và máng ăn bổ sung bắt đầu từ 3 ngày tuổi.

Úm trên sàn chuồng

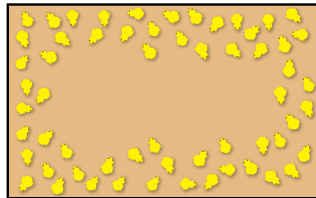


Úm một phần chuồng giúp nhiệt độ đồng đều cho chuồng úm



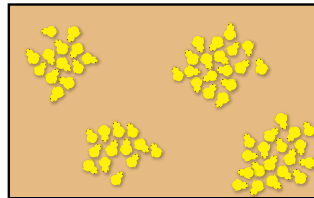
ĐÚNG

Gà con phân bố đều trong khu vực úm, năng động và thoải mái



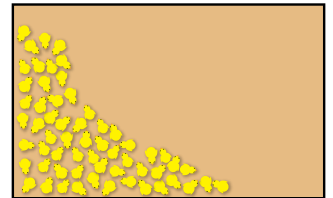
NÓNG

Gà con dạt ra, lơ dờ; có vẻ đang ngủ



LẠNH

Gà con tụ thành từng nhóm nhìn có vẻ buồn bã



THÔNG GIÓ KHÔNG ĐỀU

Gà con dồn lại một nơi trong khu vực úm, tránh gió lùa, tiếng ồn hoặc ánh sáng phân bố không đều

Úm trên sàn chuồng (tiếp theo)

Máng uống bổ sung cho gà con

- Nước uống phải được kiểm tra chất lượng và độ sạch từ đầu nguồn đến cuối đường nước.
- Xả sạch đường nước trước khi chuyển gà con đến.
- Thường xuyên vệ sinh máng uống bổ sung cho gà con để tránh chất hữu cơ tích tụ tạo điều kiện cho vi khuẩn phát triển.
- Áp dụng tỷ lệ 80 gà con/bình (đường kính 25 cm).
- Cung cấp một núm uống cho mỗi 12 gà con.
- Gà con không cần di chuyển quá 1 mét để tìm nước.
- Sử dụng vitamin và chất điện giải trong nước cho gà con (tránh dùng các sản phẩm có đường để ngăn chặn vi sinh vật phát triển).

Giấy

- Lót giấy lên toàn bộ nền quây hay sàn úm.
- Đặt thức ăn tập ăn trên giấy trong ngày 0-3. Đối với gà con được xử lý mổ, đặt thức ăn trên giấy trong ngày 0-7.
- Dẹp bỏ giấy sau 7-14 ngày để tránh phân tích tụ.
- Lớp đệm nền không nên dày quá 5 cm.

Úm trong lồng

- Gà bố mẹ có thể được nuôi trong lồng, nếu chuyển gà đến lồng sinh sản theo đàn hoặc vào lồng để thụ tinh nhân tạo.
- Bỏ thức ăn trên giấy lót lồng ngày 0-3 để kích thích gà ăn. Đối với gà con được xử lý mổ, hãy cho ăn trên giấy trong ngày 0-7.
- Bắt đầu nuôi gà con ở những lồng tầng trên, thường thì ấm hơn và sáng hơn.
- Đặt thức ăn lên giấy trước máng ăn cố định để tập cho gà con di chuyển về phía máng ăn.
- Từ 0-4 tuần tuổi, nuôi riêng gà trống để cải thiện khả năng tăng trọng của con trống.
- Đến 5 tuần, nuôi lẫn trống và mái.
- Nuôi lẫn 3-4 con mái vào mỗi lồng trống.
- Đổ đầy đường cấp thức ăn tự động đến mức cao nhất và điều chỉnh tấm chắn gà con; cho phép gà con đi vào đường cấp thức ăn tự động ngay từ ngày đầu tiên.
- Dẹp bỏ giấy sau 7-14 ngày để tránh phân tích tụ.
- Chuồng nuôi phải được làm bằng dây kẽm có đường kính 2 mm với khoảng cách giữa các dây để có kích thước ô tối đa là 18 mm x 18 mm.
- Nền chuồng không bị trơn trượt hoặc dốc.
- Chiều cao lồng nuôi tối thiểu là 48 cm. Nếu thấp quá, gà trống có thể gặp các vấn đề về chân và áp lực xương ức gây đau.

Khay ăn bổ sung

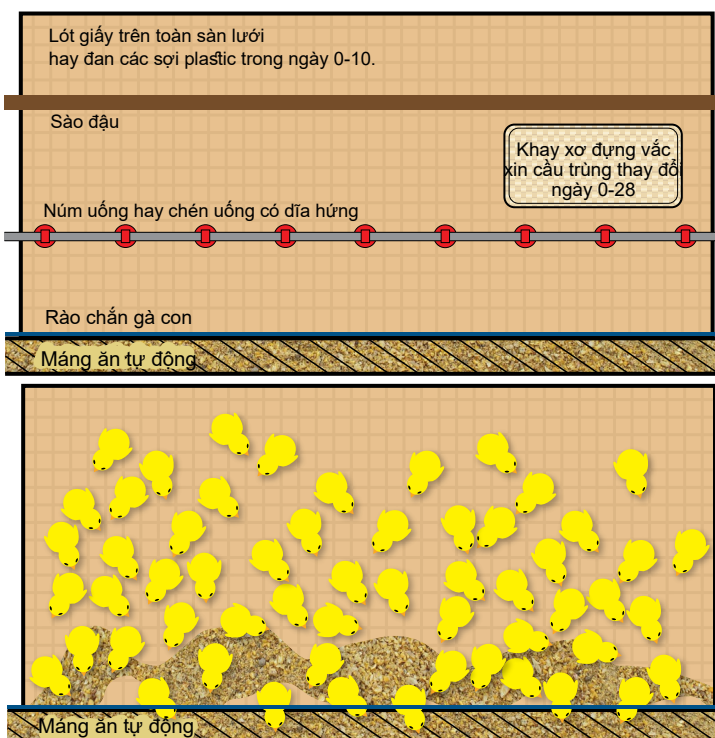
- Tỷ lệ 80 gà con / khay máng ăn
- Sử dụng thức ăn tập ăn bề vụn có chất lượng tốt gồm các hạt đồng nhất cỡ 1-2 mm.
- Có thức ăn trong hệ thống cho ăn cố định ngay từ ngày đầu tiên.

Quản lý

- Lăn lượt thả gà con giống bố mẹ vào chuồng úm thích hợp sau khi xác nhận đúng dòng giống.
- Gà con trống và mái nên được úm chung.
- Nới rộng quây úm mỗi 3 ngày để tăng kích thước đàn.
- Tiếp tục nới rộng các quây úm cho đến ngày thứ 14 là tháo bỏ các quây úm.
- Bỏ dần dần các máng uống và máng ăn bổ sung bắt đầu từ 3 ngày tuổi.



Úm trong lồng có khay thức ăn và máng uống bổ sung



0-3 ngày: Đặt thức ăn lên giấy lót lồng phía trước máng ăn cố định

Xử lý mỏ / Cắt mỏ (Kiểm tra quy định của địa phương)

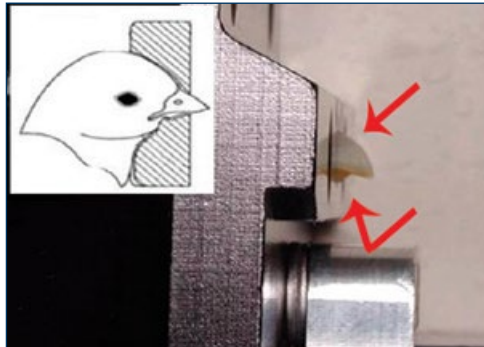
- Gà bố mẹ Hy-Line Brown được cắt mỏ thành công nhất khi mới nở bằng cách xử lý mỏ bằng hồng ngoại hoặc từ 7–10 ngày tuổi bằng cách cắt mỏ chính xác.
- Tùy vào giống và mỏ, cắt mỏ lại lúc 6 tuần hoặc 12–14 tuần tuổi.
- Gà trống nên được xử lý bằng hồng ngoại hoặc cắt mỏ nhẹ (đầu mỏ) ngày 7–10.
- Xử lý mỏ hoặc cắt mỏ giúp giảm lãng phí thức ăn và làm cho gà ít dùng mỏ gây hại cho các gà khác.

Xử lý mỏ bằng hồng ngoại (IRBT)

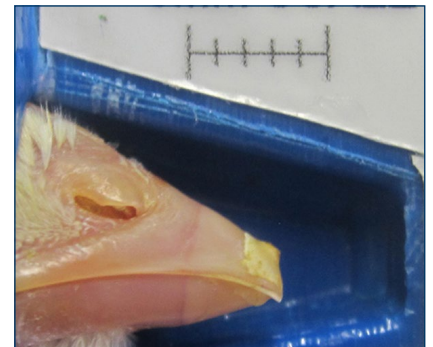
- Xử lý mỏ bằng hồng ngoại đã được chứng minh là một phương pháp hữu hiệu, không xâm lấn trong việc kiểm soát sự phát triển của mỏ ở gà đẻ trứng.
- Một lần IRBT (áp dụng đúng cách) là đủ.
- Việc xử lý mỏ ở trại ấp giúp giảm lãng phí thức ăn và khiến gà ít dùng mỏ gây hại cho các gà khác.
- Xử lý mỏ gà ở trại ấp hiệu quả và đồng đều hơn so với thực hiện tại trại.
- Trong vòng 14–21 ngày tiếp theo, đầu mỏ được xử lý sẽ mềm đi và mòn dần.
- Xử lý bằng hồng ngoại có thể điều chỉnh được để quản lý sự khác biệt về tuổi đàn giống, kích cỡ gà con, khí hậu, hệ thống chuồng trại và nhiều loại gà
- Để biết thêm thông tin, xem [Xử lý mỏ bằng hồng ngoại](#).



Bắt gà con



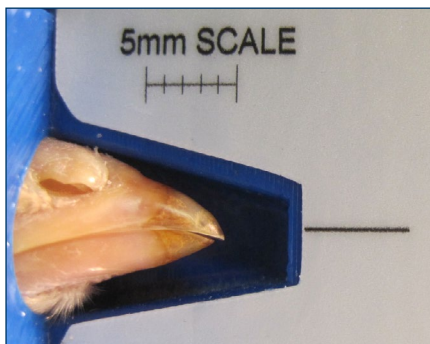
Xử lý mỏ bằng hồng ngoại có thể được chỉnh sửa theo điều kiện của địa phương.



Một ngày sau xử lý

Lưu ý khi thực hiện IRBT:

- Lượng nước uống vào là yếu tố quan trọng nhất cho sự thành công của xử lý mỏ gà con bằng IRBT. Gà con cần được tiếp cận với nước uống ngay lập tức và dễ dàng.
- Nếu sử dụng núm uống cho gà con xử lý IRBT, chỉ dùng núm uống kích hoạt 360°, núm uống bổ sung cho gà con cũng vậy.
- Núm uống nước cùng với ly uống có đĩa hỗ trợ thêm cho gà con IRBT.
- Để thức ăn ở mức cao nhất trong máng ăn trong nhiều ngày sau khi xử lý mỏ.
- Cho ăn trên giấy trong ngày 0–7.
- Cung cấp thêm ánh sáng (30–50 lux) trên vùng núm uống sau khi xử lý mỏ.



Bảy ngày sau xử lý mỏ



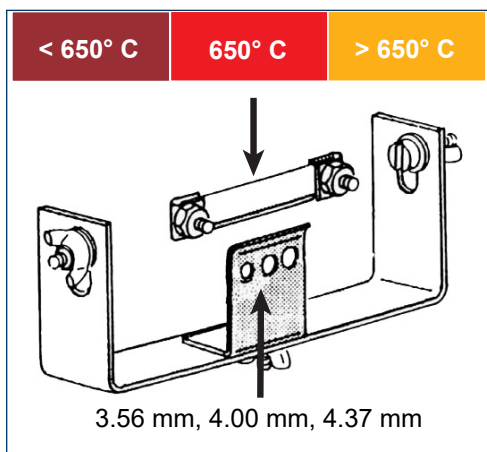
Bốn tuần sau xử lý



Mỏ được cắt đúng cách

Cắt mổ chính xác

- Đốt mổ trong 2 giây ở nhiệt độ 650°C.
 - » Khi lưỡi đốt không đủ nóng hoặc thời gian đốt < 2 giây, mổ 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, cần khoảng 650°C.
- Màu sắc của lưỡi dao đốt có thể được dùng làm chỉ báo gần đúng về nhiệt độ (xem bên dưới). Kiểm tra nhiệt độ/màu sắc lưỡi dao cho từng máy và người vận hành mỗi giờ.
- Sự biến thiên nhiệt độ lưỡi dao lên tới 40°C là điều bình thường do ảnh hưởng từ bên ngoài và không thể phát hiện được bằng mắt người.
- Sử dụng khuôn có lỗ trên tấm dẫn hướng để cắt mổ chính xác cho gà con có kích cỡ khác nhau.
- Kiểm tra xem mổ đã được cắt đúng cách và đồng đều chưa.



Lưỡi đốt và khuôn có lỗ dẫn hướng có nhiều kích cỡ khác nhau.



Máy cắt mổ. Hình ảnh của công ty Lyon Technologies, Inc



Nhiệt kế chỉ nhiệt độ thích hợp của lưỡi cắt là 650°C.

Chú ý cẩn thận khi cắt mổ gà:

- Lượng nước uống vào là yếu tố quan trọng nhất quyết định thành công của việc cắt mổ. Gà con cần được tiếp cận với nước uống ngay và dễ dàng.
- Không cắt mổ những gà bị bệnh hoặc bị căng thẳng.
- Không vội vàng; nắm giữ gà con cẩn thận để tránh sai sót và không đồng đều.
- Cung cấp vitamin và chất điện giải có chứa vitamin K vào nước uống 2 ngày trước và 2 ngày sau khi cắt mổ.
- Quan sát gà con sau khi cắt mổ để đánh giá mức độ căng thẳng. Kiểm soát nhiệt độ môi trường xung quanh cho đến khi gà có vẻ thoải mái và năng động.
- Để thức ăn ở mức cao nhất trong nhiều ngày sau khi cắt mổ.
- Chỉ sử dụng đội ngũ nhân viên lành nghề.
- Sử dụng núm uống 360°, bổ sung ly uống nước và cốc có đĩa cho gà con để khuyến khích gà uống. Giảm áp suất để gà con dễ uống.

Quản lý hệ thống sàn

GIẢI ĐOẠN HẬU BỊ

- Nếu gà hậu bị và gà đẻ sẽ được nuôi trong các chuồng riêng biệt, nên sử dụng hệ thống thức ăn và nước uống tương tự nhau
- Ngay từ khi gà còn nhỏ, làm cho gà làm quen với con người bằng cách thường xuyên đi quanh chuồng.
- Chuồng hậu bị cần có bục nền cao cho gà, có máng nước và thức ăn.
- Chuồng gà hậu bị nên có sào đậu.
- Nên có những sào đậu vững chắc phía trên đường nước uống và thức ăn.
- Đàn gà được nuôi trong chuồng sàn thời gian để trứng trước đó cũng nên nuôi trên chuồng sàn hoặc nền lưới.
- Lên lịch bố trí cho các đường dẫn thức ăn chạy ngay khi gà thức dậy và lặp lại sau khi gà đã đẻ gần hết.
- Tỷ lệ tử vong trong vòng 0-14 ngày thường < 2%.
- Trong giai đoạn hậu bị và đẻ trứng, nếu tỷ lệ tử vong vượt quá 0,1%/tuần thì tiến hành mổ khám và các chẩn đoán khác để xác định nguyên nhân tử vong.
- Loại bỏ và xử lý đúng cách gà chết hàng ngày.

CHUYỂN CHUỒNG

- Đàn có thể được chuyển qua chuồng đẻ trứng khi được 15–17 tuần tuổi.
- Hoàn tất chương trình tiêm chủng trước khi chuyển chuồng.
- Số giờ chiếu sáng và cường độ ánh sáng của chuồng hậu bị và chuồng đẻ trứng phải tương hợp khi chuyển chuồng.
- Tăng cường độ ánh sáng lên hàng tuần trong 2 tuần trước khi chuyển đàn sang chuồng đẻ trứng.
- Đặt gà mái trên chuồng sàn khi chuyển gà vào chuồng đẻ.
- Giảm căng thẳng khi chuyển chuồng bằng cách pha các vitamin tan trong nước, vitamin C (axit ascorbic) và men vi sinh trong nước uống 3 ngày trước và 3 ngày sau khi chuyển chuồng.
- Nuôi gà trống trong chuồng đẻ trước hoặc cùng lúc với gà mái. (Những gà trống Hy-Line Brown có thể được chuyển đến nơi gà đẻ sớm hơn vài ngày để có thời gian thích nghi với môi trường mới trước khi gà mái đến.)
- Xây dựng đúng tỷ lệ trống-mái.

- Kiểm tra từng con gà và xác minh nhận dạng chính xác. Kiểm tra màu lông và pha ở các dòng trống.

TẬP LÀM Ổ

- Hộp làm ổ có thể được đặt trong chuồng sau khi úm và có thể đặt song song hoặc vuông góc với tường.
- Đường dẫn thức ăn không được đặt ngay trước ổ.
- Bắt đầu ngày chuyển chuồng, mở một số rèm hộp ổ để khuyến khích gà khám phá ổ.
- Tập cho gà mái sử dụng ổ bằng cách thường xuyên xuyên cho đi trong chuồng vào buổi sáng (3–4 lần/ngày) trong 8 tuần sau khi gà được chuyển đến chuồng đẻ trứng.
- Khi lùa, cho gà ra khỏi nơi nghỉ ngơi, ra khỏi các góc, ra các tường và hướng về phía ổ.
- Ổ tự động nên mở hai giờ trước khi bật đèn và đóng hai giờ trước khi đèn bắt đầu tắt dần.
- Nếu sử dụng đèn dây trong ổ thì bật đèn 1 giờ trước khi bật đèn trong chuồng để thu hút gà mái. Tắt đèn ổ 1 giờ sau khi đèn trong chuồng bật sáng.
- Ngừng sử dụng đèn ổ sau 26 tuần tuổi.
- Trong tuần đầu tiên gà đẻ, để lại một ít trứng trong ổ để khuyến khích gà mái sử dụng ổ.
- Không để có các khu vực tối trong chuồng để hạn chế gà đẻ trứng trên sàn.
- Nếu quy định của địa phương cho phép, dây điện ngăn chặn có thể được sử dụng để giữ gà tránh xa các bức tường và các góc để kiểm soát việc gà trứng trên sàn.
- Nhanh chóng lấy trứng đẻ trên sàn.
- Đảm bảo tất cả trứng đẻ trên sàn được lấy trước khi đèn tắt vào ban đêm.
- Đóng các ổ vào ban đêm.
- Giữ mức chất độn chuồng ở mức tối thiểu trong thời gian gà tập làm ổ. Chất độn chuồng dày hơn 10 cm làm tăng số trứng đẻ trên sàn và khả năng đem ấp.

Ổ đẻ

- Ổ phải tối, tách biệt, ấm áp và không bị gió lùa.
- Ổ phải có khu vực có sáng rõ ở lối vào để gà mái có thể xem xét và dễ dàng tiếp cận.
- Tránh các vật cản đến với ổ, chẳng hạn như đường uống nước đặt quá thấp hoặc đung đưa.

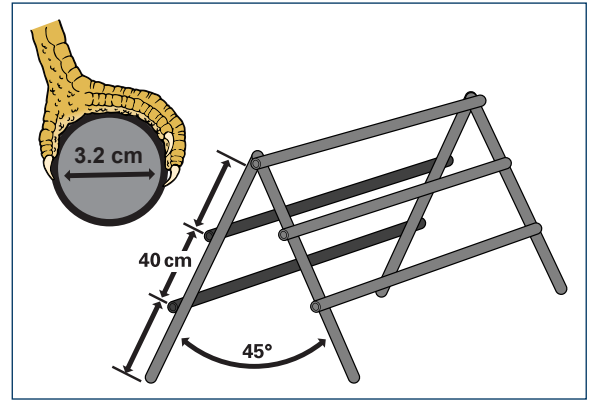
ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG GÀ GIÒ

Kiểm tra thể trạng của mỗi con gà. Những con gà có những bất thường sau phải được loại bỏ:

- | | | |
|--|----------------------------------|---|
| ▪ Cổ vẹo | ▪ Ưc cong vẹo | ▪ Các dị tật mắt (đồng tử tách rời, đồng tử hình giọt nước, rãnh mắt hoặc mống mắt màu xám) |
| ▪ Những con trống đầu như quạ, mỏng và tích ít hoặc không phát triển | ▪ Chảy máu ở lông hoặc nang lông | ▪ Thẻ trọng nặng hơn hoặc dưới 225 g so mức trung bình thẻ trọng đàn |
| ▪ Lưng gù | ▪ Khập khiễng | |
| ▪ Ngón chân cong | ▪ Tổn thương gan bàn chân | |
| ▪ Mỏ vẹo | ▪ Lép vế trong đàn - bị mỡ lông | |
| | ▪ Chân dị tật | |

Sào đậu

- Sào đậu cần thiết cho việc nuôi gà sẽ được đưa vào trong hệ thống chuồng gà
- Sào đậu làm đa dạng thêm môi trường của gà và cho phép gà thể hiện các hành vi bình thường.
- Sào đậu khuyến khích gà thói quen nhảy, phát triển cơ chân và cơ ngực, tăng cường chắc xương và tăng hàm lượng canxi trong xương. Gà có thể nhảy sẽ có hành vi làm ổ tốt hơn và di chuyển hơn trong các hệ thống chuồng gà nhiều tầng.
- Sào đậu làm giảm căng thẳng trong đàn nhờ cung cấp nơi nghỉ ngơi an toàn.
- Sào đậu giúp tăng không gian sống trong chuồng.
- Sào đậu giúp gà có chỗ đậu vào ban đêm.
- Việc sử dụng sào có thể làm giảm hành vi dồn đống trong đàn.



Thiết kế sào đậu hình chữ A

Thiết kế sào đậu

- Gà nuôi trên sàn phải được tiếp cận với sào đậu và chuồng sàn trước 10 ngày tuổi.
- Sào đậu không nên cao quá 1 m để tránh cho gà bị thương tổn.
- Cung cấp không gian 10–15 cm cho mỗi con gà (kiểm tra các quy định của địa phương về không gian dành cho sào đậu).
- Các thanh ray cách nhau ít nhất 30 cm để tránh việc gà mổ các gà khác đậu trên các thanh ray liền kề.
- Đặt sào đậu trên các thanh sàn để giữ chất độn chuồng khô tốt và kiểm soát trứng đẻ trên sàn.
- Không để sào đậu trơn trượt
- Sào đậu phải đỡ lòng bàn chân và tạo cảm giác thoải mái cho gà.
- Nếu được, hãy dùng cùng kiểu sào đậu ở các chuồng hậu bị và đẻ trứng.
- Không lắp sào đậu phía trên đường nước khi nuôi hậu bị nếu sử dụng thiết bị điện ngăn chặn trên đường nước trong quá trình đẻ trứng.
- Phải dễ dàng vệ sinh và khử trùng các sào đậu giữa các lứa gà.
- Bịt kín các vết nứt, kẽ hở và các đầu hở của đường ống để giảm nơi ẩn náu của bọ ve đỏ (*Dermanyssus gallinae*).
- Vị trí lý tưởng nhất đặt sào đậu là trên đường dẫn thức ăn và ở vị trí cao nhất trong chuồng gà.



Sào đậu trên đường nước



Sào đậu trên máng ăn



Sào đậu trong hệ thống chuồng gà



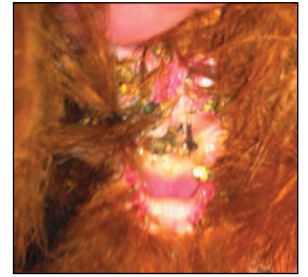
Sàn phía trên cao



Sào đậu trên các thanh

Quản lý gà trống Hy-Line Brown

- Thể trọng gà trống Hy-Line Brown 18 tuần tuổi là 2,14–2,31 kg.
- Thể trọng gà trống Hy-Line Brown trưởng thành là 2,64–2,87 kg (40 tuần tuổi).
- Tốt nhất là không nên cắt mỏ gà trống Hy-Line Brown. Nếu cần, hãy xử lý mỏ ở trại ấp hoặc ở đầu mỏ khi gà được 7–10 ngày tuổi.
- Việc đạt được thể trọng mục tiêu của gà trống trong thời kỳ hậu bị là rất quan trọng để có hành vi phối giống và khả năng sinh sản tối ưu.
- Gà trống và gà mái cần được cho thức ăn và có lịch chiếu sáng như nhau.
- Đối với các lồng nuôi có không gian máng ăn dành riêng cho gà trống, những không gian này phải không bị cản trở bởi các hộp làm ổ hoặc các vật dụng phụ trợ khác trong lồng.
- Gà trống và gà mái giống cần trưởng thành về mặt sinh dục khoảng cùng một lúc.
- Từ 0–4 tuần tuổi, nuôi riêng gà trống để cải thiện khả năng tăng trọng của gà trống.
- Khi được 5 tuần, nuôi lẫn gà trống và mái. Trong lồng, nuôi 3–4 gà mái vào mỗi lồng gà trống. Nếu gà trống có vẻ yếu hơn mái, nuôi chung gà trống với gà mái theo tỷ lệ 1:1 trong suốt thời kỳ tăng trưởng.
- Việc phân loại gà trống vào chuồng dựa trên thể trọng có thể cải thiện độ đồng đều của gà trống.
- Gà trống và gà mái phải được nuôi chung trong thời gian gà giò để hòa nhập trong đàn và tránh các vấn đề về giao phối khi trưởng thành.
- Nuôi thêm gà trống dự phòng trong chuồng riêng; không nuôi lẫn gà trống với gà mái dự phòng.
- Cần thiết thì tiếp tục loại những gà trống trong quá trình sản xuất.
- Duy trì tỷ lệ 8 gà trống cho 100 gà mái trong suốt quá trình để trứng cho cả hệ thống sản và lồng.
- Quá nhiều gà trống khiến đánh nhau nhiều hơn, ít hoạt động giao phối hơn, chia rẽ các đàn và giảm khả năng sinh sản.



Lỗ huyết màu đỏ là dấu hiệu của gà trống Hy-Line Brown đang hoạt động.



ĐÁNH GIÁ GÀ TRỐNG – MỘT CUỘC THI SẮC ĐẸP

Ngoại hình cao, ra dáng vẻ gà trống với mồng toàn đỏ

Đánh giá gà trống lúc 10 tuần tuổi và lúc chuyển chuồng.

Loại bỏ gà trống có:

- Chân khập khiễng
- Kém thể trọng mục tiêu hơn 200 g
- Ngón chân cong
- Tổn thương gan bàn chân
- Mọc lông kém
- Mỏ xấu
- Ít hội nhập trong đàn
 - » Trốn trong ổ
 - » Mỏ lông nhau



Thụ tinh nhân tạo

Thụ tinh nhân tạo có thể được áp dụng cho gà bố mẹ trong hệ thống chuồng lồng. Gà trống và gà mái thường được nhốt riêng trong lồng có 1–2 con. **Sử dụng nhân viên có kinh nghiệm để lấy tinh và thụ tinh cho gà mái để tránh chấn thương và căng thẳng cho gà.**

Thu thập tinh từ gà trống

- Tinh của một gà trống được sử dụng cho khoảng 10 gà mái.
- Không lấy tinh từ cùng một gà trống quá 2 lần mỗi tuần. Không bao giờ lấy tinh từ cùng một gà trống nhiều ngày liên tục.
- Tinh dịch không chất bảo quản có thể sử dụng được tối đa 30 phút kể từ lần đầu tiên thu được; tinh dịch với chất bảo quản có thể được giữ lạnh đến 4 giờ.
- Lấy tinh là công việc cần hai người thực hiện. Để thu tinh, giữ cả hai chân gà và đặt gà trống sao cho đuôi hướng về phía người lấy tinh. Nhẹ nhàng xoa bóp lưng gà trống (vùng thắt lưng) với chuyển động đi xuống, bắt đầu từ lồng ngực và kết thúc ở phần đầu của đuôi.



Lấy tinh dịch

Thụ tinh cho gà mái

- Việc thụ tinh nhân tạo bắt đầu sau khi gà đã đẻ phần lớn trứng (70 đến 80%).
- Lượng tinh dịch cần sử dụng là 5ml cho 125 gà mái, bất kể có sử dụng chất bảo quản hay không. Điều này tương đương với thể tích tinh dịch 40 μ L cho mỗi gà mái.
- Quy trình thụ tinh là một thao tác cần hai người thực hiện.
- Sử dụng ống hút nhựa dùng một lần chất lượng tốt (70 mm) để thụ tinh. Không làm sạch và tái sử dụng ống hút thụ tinh.
- Cắt tỉa lông xung quanh khu vực lỗ huyết.
- Người giữ gà nên nhẹ nhàng bắt gà mái ra khỏi lồng, dùng ngón cái và ngón trỏ tách lỗ huyết ra, khiến lỗ huyết lộ từ trong ra ngoài (đảo ống dẫn trứng).
- Người có nhiệm vụ thụ tinh sử dụng pipet tự động bơm 40 μ L tinh dịch vào ống hút và đưa ống hút thụ tinh vào lỗ hở (lộn ngược) ống dẫn trứng để thụ tinh cho gà mái.

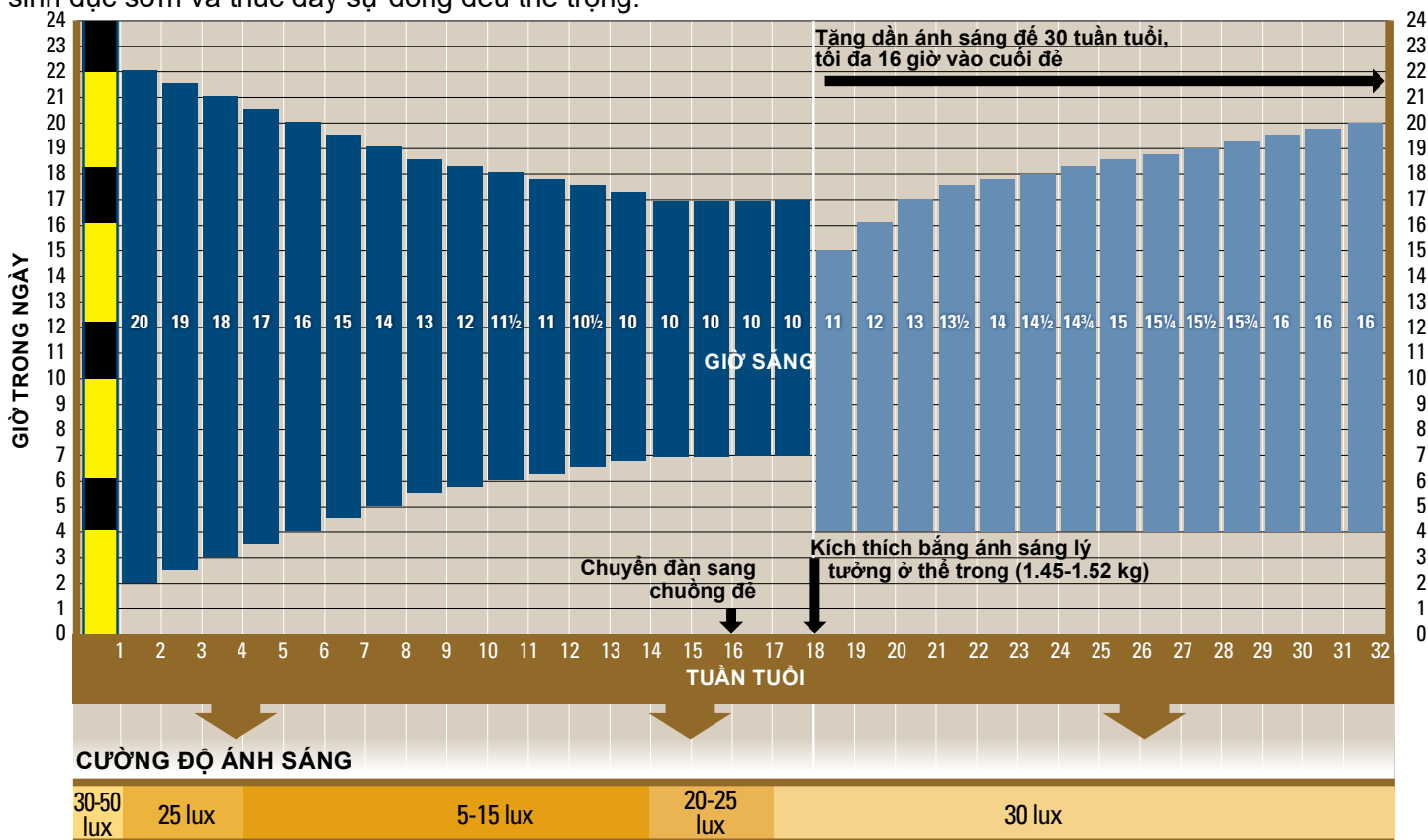


Thực hành chiếu sáng tốt

- Trong chuồng lồng, đo cường độ ánh sáng tối thiểu tại máng ăn ở các lồng tầng dưới, ở giữa các đèn.
- Ở chuồng sàn, đo cường độ ánh sáng tối thiểu ở mức cao ngang đầu gà.
- Giữ bóng đèn và chụp bóng đèn sạch sẽ để tránh giảm cường độ ánh sáng.
- Ngăn ngừa các vùng tối do khoảng cách giữa các đèn quá xa hoặc do bóng đèn bị cháy.
- Bề mặt sáng bóng hoặc trắng phản chiếu ánh sáng và tăng cường độ sáng.
- Theo các điều kiện địa phương có thể cần điều chỉnh chương trình chiếu sáng.
- Giờ chiếu sáng của chuồng hậu bị và chuồng đẻ trứng phải phù hợp nhau khi chuyển chuồng.
- Nên tăng cường độ ánh sáng lên 2 tuần trước khi đàn được chuyển sang chuồng đẻ trứng (nhưng không được trước 14 tuần tuổi). Cường độ ánh sáng của chuồng hậu bị cuối cùng phải phù hợp với cường độ của chuồng đẻ trứng.
- Thời gian kích thích ánh sáng nên kéo dài đến giai đoạn đẻ cao điểm (đạt 16 giờ chiếu sáng ở tuần thứ 30).

Chương trình chiếu sáng cho chuồng có kiểm soát ánh sáng

Gà giống Hy-Line Brown cần giảm số giờ chiếu sáng chậm hơn từ tuần 0–14 để ngăn chặn sự thành thục sinh dục sớm và thúc đẩy sự đồng đều thể trọng.



- Chuồng có kiểm soát ánh sáng là chuồng sử dụng che sáng xung quanh quạt và cửa hút gió và ngăn chặn hoàn toàn ánh sáng chiếu vào từ bên ngoài. Những chuồng không được kiểm soát ánh sáng nên sử dụng chương trình chiếu sáng cho chuồng hở.
- Nên áp dụng chương trình chiếu sáng gián đoạn cho gà con. Nếu không sử dụng chương trình chiếu sáng gián đoạn từ ngày 0–7 thì nên có 22 giờ chiếu sáng từ ngày 0–3 và 21 giờ chiếu sáng từ ngày 4–7.
- Thời gian “bật đèn” có thể khác nhau giữa các chuồng trong đàn đẻ để giúp thuận lợi cho việc thu trứng trên nhiều đàn.
- Nếu đàn gà đẻ có độ tuổi nở chênh lệch lớn và/hoặc độ đồng đều kém, ánh sáng kích thích đàn dựa trên ngày nở nhỏ nhất hoặc gà nhẹ cân nhất.
- Sử dụng ánh sáng dự (3000–5000 K) trong chuồng hậu bị để đảm bảo đủ quang phổ xanh lam.
- Sử dụng đèn ấm (2700–3500 K) ở đàn gà đẻ để đảm bảo đủ ánh sáng quang phổ đỏ.
- Để biết thêm thông tin về chiếu sáng cho gia cầm, xem e [Tìm hiểu về ánh sáng gia cầm](#) và [Tác động của màu bat đối với chiếu sáng gia cầm](#).

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

Hy-Line International có thể tạo các chương trình chiếu sáng tùy chỉnh cho địa điểm của bạn. Để ngăn chặn sự phát triển giới tính sớm, chương trình tìm ra độ dài ngày tự nhiên dài nhất trong khoảng 8–17 tuần tuổi và xây dựng chương trình chiếu sáng nhân tạo giữ độ dài ngày không đổi với ánh sáng nhân tạo từ tuần 8–17.

- Trên màn hình đầu tiên—nhập địa chỉ e-mail và chọn ngôn ngữ.
- Trên màn hình thứ hai, sử dụng danh sách thả 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.

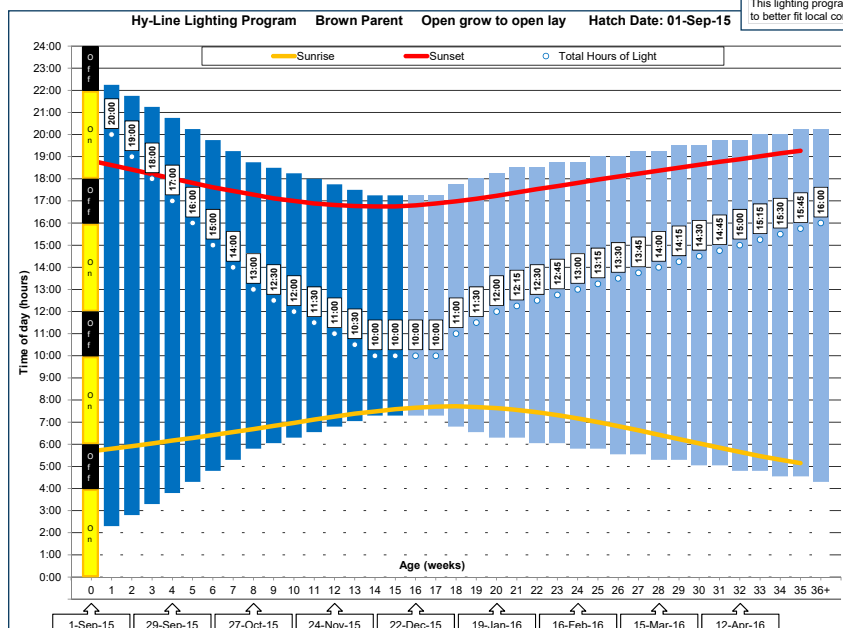
Lighting Program for : IOWA / DALLAS CENTER 93° 56' W 41° 43' N

Variety: Brown Parent
House Type: Open grow to open lay
Hatch Date: 01-Sep-15 Standard daylight time

Weeks of Age	Date	Sunrise	Lights on	Lights Off	Sunset	Total Hours of Light	Total Sunlight
0	1-Sep-15	5:41	1:45	22:45	18:49	21:00	13:08
1	8-Sep-15	5:48	2:15	22:15	18:37	20:00	12:49
2	15-Sep-15	5:55	2:45	21:45	18:25	19:00	12:30
3	22-Sep-15	6:02	3:15	21:15	18:13	18:00	12:11
4	29-Sep-15	6:10	3:45	20:45	18:01	17:00	11:51
5	6-Oct-15	6:17	4:15	20:15	17:49	16:00	11:32
6	13-Oct-15	6:25	4:45	19:45	17:37	15:00	11:12
7	20-Oct-15	6:33	5:15	19:15	17:27	14:00	10:54
8	27-Oct-15	6:41	5:45	18:45	17:17	13:00	10:36
9	3-Nov-15	6:50	6:00	18:30	17:07	12:30	10:17
10	10-Nov-15	6:58	6:15	18:15	17:00	12:00	10:02
11	17-Nov-15	7:07	6:30	18:00	16:53	11:30	9:46
12	24-Nov-15	7:15	6:45	17:45	16:49	11:00	9:34
13	1-Dec-15	7:23	7:00	17:30	16:46	10:30	9:23
14	8-Dec-15	7:29	7:15	17:15	16:45	10:00	9:16
15	15-Dec-15	7:35	7:15	17:15	16:45	10:00	9:10
16	22-Dec-15	7:39	7:15	17:15	16:48	10:00	9:09
17	29-Dec-15	7:42	7:15	17:15	16:53	10:00	9:11
18	5-Jan-16	7:43	6:45	17:45	16:59	11:00	9:16
19	12-Jan-16	7:41	6:30	18:00	17:06	11:30	9:25
20	19-Jan-16	7:38	6:15	18:15	17:14	12:00	9:36
21	26-Jan-16	7:33	6:15	18:30	17:23	12:15	9:50
22	2-Feb-16	7:27	6:00	18:30	17:32	12:30	10:05
23	9-Feb-16	7:19	6:00	18:45	17:40	12:45	10:21
24	16-Feb-16	7:10	5:45	18:45	17:49	13:00	10:39
25	23-Feb-16	7:00	5:45	19:00	17:58	13:15	10:58
26	1-Mar-16	6:49	5:30	19:00	18:06	13:30	11:17
27	8-Mar-16	6:38	5:30	19:15	18:14	13:45	11:36
28	15-Mar-16	6:26	5:15	19:15	18:22	14:00	11:56
29	22-Mar-16	6:14	5:15	19:30	18:30	14:15	12:16
30	29-Mar-16	6:02	5:00	19:30	18:38	14:30	12:36
31	5-Apr-16	5:51	5:00	19:45	18:46	14:45	12:55
32	12-Apr-16	5:39	4:45	19:45	18:53	15:00	13:14
33	19-Apr-16	5:28	4:45	20:00	19:01	15:15	13:33
34	26-Apr-16	5:18	4:30	20:00	19:09	15:30	13:51
35	3-May-16	5:09	4:30	20:15	19:16	15:45	14:07
36+			4:15	20:15		16:00	

This lighting program is created from a formula based on global location and housing style. This program may need to be further adapted to better fit local conditions. Please email info@hyline.com for further questions or technical assistance.

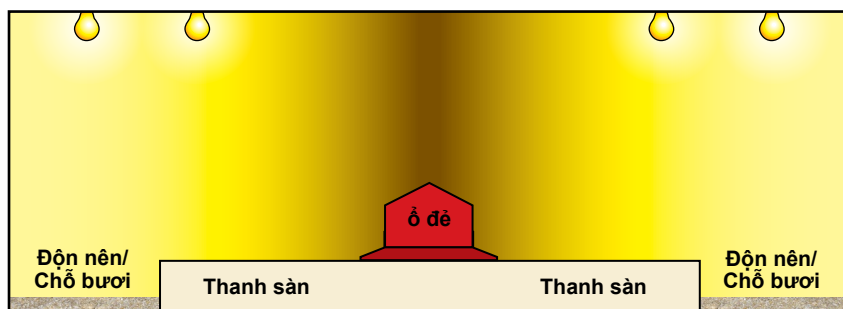
Chương trình chiếu sáng tương tự với bình minh và hoàng hôn được biểu thị bằng các đường màu vàng và đỏ và độ dài ngày nhân tạo đề xuất được biểu thị bằng các thanh màu xanh lam



Cần nhắc về ánh sáng

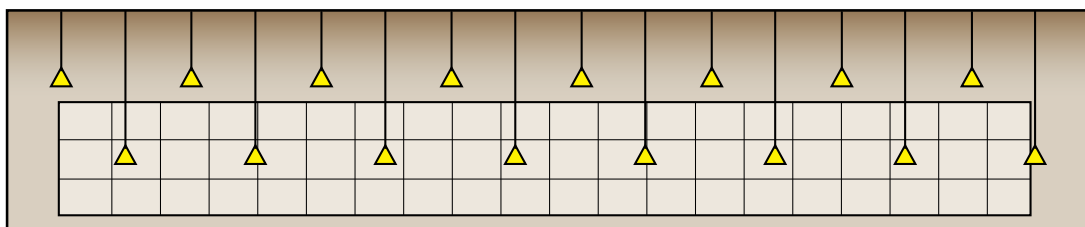
NỀN

- Cường độ ánh sáng trong chuồng nên sáng nhất ở khu vực kiếm ăn, nghỉ ngơi và giảm dần về phía ổ.
- Tránh để bị tối những vùng gần nơi cho ăn và nghỉ ngơi để tránh gà đẻ trứng trên sàn.



CHUỒNG LỒNG

- Thay đổi độ cao của đèn giúp cải thiện sự phân bố ánh sáng tới tất cả các tầng lồng.
- Bố trí đèn để giảm thiểu các vùng sáng và tối trong chuồng.



Sử dụng tấm bạt che ở chuồng hở



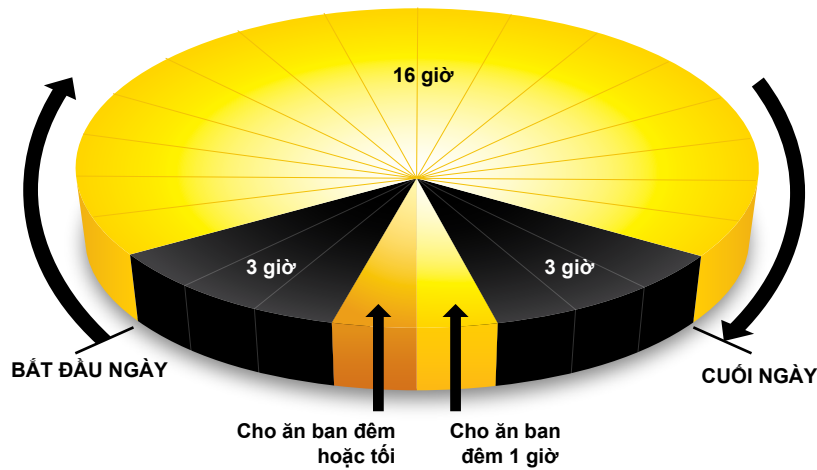
- Phên / Bạt che là cách hiệu quả để giảm cường độ ánh sáng ở chuồng hở.
- Giữ bạt sạch sẽ và không bụi để không khí lưu thông.
- Dùng quạt xoay khi sử dụng bạt.
- Tránh ánh nắng chiếu trực tiếp vào gà bằng cách sử dụng bạt hoặc mái che nhô ra.
- Nên dùng bạt có màu đen.

Cho ăn ban đêm / Chương trình chiếu sáng

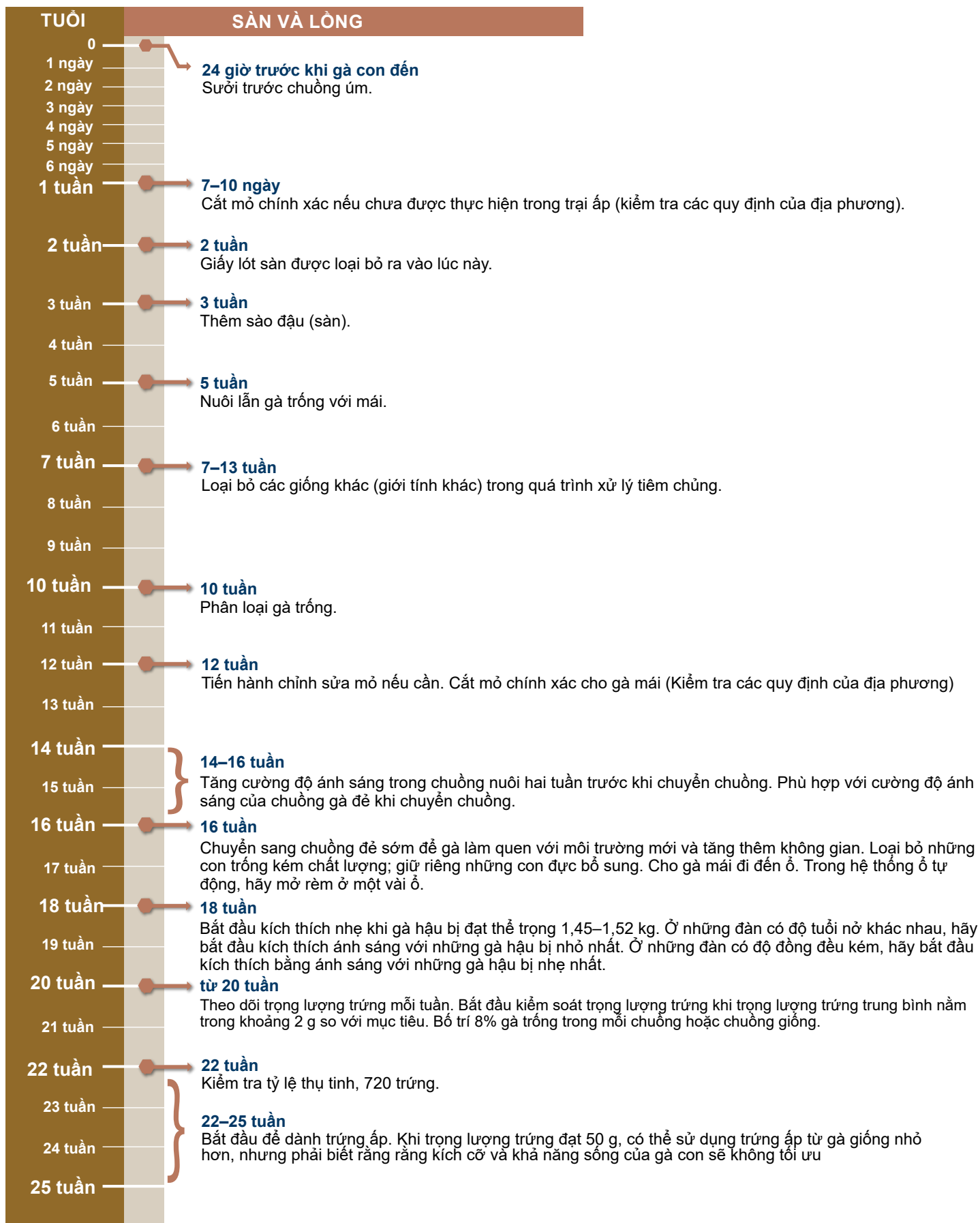
- Kỹ thuật chiếu sáng tùy chọn giúp thúc đẩy tiêu thụ thức ăn nhiều hơn
- Được sử dụng bất cứ khi nào cần cho gà ăn thức ăn nhiều hơn ở đàn hậu bị hoặc đẻ trứng
- Tăng khả năng hấp thụ canxi vào ban đêm khi mà phần lớn vỏ trứng được hình thành
- Hữu ích để tăng lượng thức ăn ăn vào trong thời kỳ đẻ trứng 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

Thực hành tốt

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

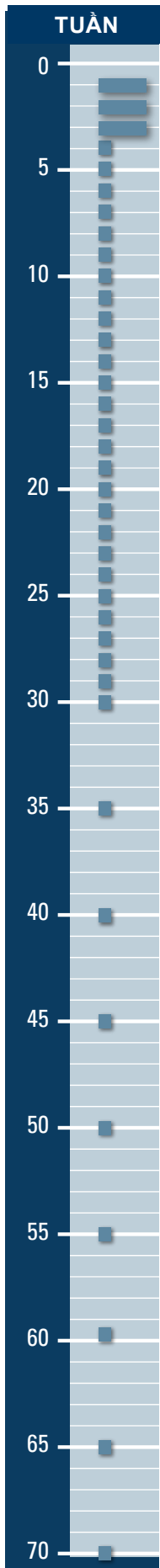


Quản lý các sự kiện cho đàn bố mẹ



Để biết thêm thông tin về việc theo dõi bệnh, xem phần “Giám sát vi khuẩn Salmonella, Mycoplasma và Cúm gia cầm ở đàn giống bố mẹ” tại www.hyline.com.

Quản lý các sự kiện cho đàn bố mẹ



ĐO THỂ TRỌNG

Gà đến

- Kiểm tra thể trọng

0–3 tuần

- Cân xá 10 hộp mỗi hộp 10 gà con.

4–29 tuần

- Mỗi tuần cân riêng từng con 100 gà mái và 20 gà trống.
- Trong chuồng nuôi lồng, mỗi lần cân, cân gà trong cùng một lồng để có độ chính xác cao nhất.
- Tính toán độ đồng đều.

30–50 tuần

- Mỗi 5 tuần cân riêng từng con 100 gà mái và 50 gà trống.
- Trong chuồng nuôi lồng, mỗi lần cân, cân gà trong cùng một lồng để có độ chính xác cao nhất.
- Tính toán độ đồng đều.

Trên 50 tuần

- Mỗi 10 tuần cân riêng từng con 100 gà mái và 20 gà trống.
- Trong chuồng nuôi lồng, mỗi lần cân, cân gà trong cùng một lồng để có độ chính xác cao nhất.
- Tính toán độ đồng đều.

TÍNH TOÁN ĐỘ ĐỒNG ĐỀU

- Tính trọng lượng từng con gà.
- Công cụ tính toán độ đồng đều có tại www.hyline.com.

Khi bắt gà để xác định thể trọng, hãy đánh giá:

- Xương ức—thẳng và chắc
- Điểm cơ ngực
- Mỡ thân
- Ngoại ký sinh trùng
- Các triệu chứng lâm sàng của bệnh
- Chất lượng gà giò giống

Bắt giữ gà—CẦN NHẸ NHÀNG

- *Bắt giữ gà đúng cách trong quá trình đo thể trọng, lấy máu, tuyển chọn, chủng ngừa và vận chuyển sẽ làm cho gà giảm căng thẳng và ngăn ngừa thương tổn*
- *Nắm giữ gà bằng cả hai chân hoặc cả hai cánh*
- *Nhẹ nhàng thả lại gà xuống sàn hoặc lồng—không thả rơi*
- *Sử dụng nhân viên có kinh nghiệm đã được đào tạo về quy trình xử lý gà thích hợp*



Một tay không cầm quá ba con gà.



Chăm sóc trứng ấp

Thu thập trứng để ấp

- Trứng ấp của đàn bố mẹ Hy-Line phải nặng tối thiểu 50 g từ đàn giống ít nhất 22 tuần tuổi
- Chỉ sử dụng trứng sạch lấy từ ổ để ấp
- Trứng để ấp cần được thu thập hai lần mỗi ngày. Lấy lần thứ ba có thể cần khi thời tiết cực kỳ nóng. Trong chuồng hở, trứng phải được thu thập ít nhất sáu lần một ngày.
- Nên đặt trứng túi khí hướng lên trên vào khay sạch hoặc đặt trực tiếp lên xe ấp.



Trứng không dùng để ấp được

Nhận dạng trứng để ấp

- Dùng màu thực phẩm đánh dấu từng quả trứng màu được chỉ định cho mỗi dòng bố mẹ. Mỗi quả trứng phải được đánh dấu bằng màu được chỉ định ở phần trên cùng của quả trứng.
- Ghi nhãn cho mỗi giá đựng trứng, ghi rõ giống, dòng và ngày thu trứng.



Trứng trên các khay ấp

Bảo quản trứng để ấp

- Trứng nên được bảo quản ở nhiệt độ 15–18°C với độ ẩm tương đối từ 65–85%.
- Xông trùng trứng để ấp trước khi bảo quản.
- Để giảm thiểu việc ấp trước, trứng phải được chuyển ngay đến khu vực bảo quản được kiểm soát nhiệt độ và độ ẩm tại trại giống với điểm đặt bằng với khu vực bảo quản của trại giống.
- Khi cần bảo quản trứng lâu hơn 10 ngày, bảo quản ở nhiệt độ 13°C với độ ẩm 70–80% hoặc sử dụng chương trình SPIDES.

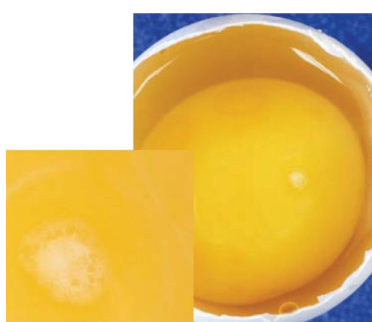
Kiểm tra tỷ lệ thụ tinh

ĐẬP VỠ TRỨNG TƯƠI



Trứng có thụ tinh

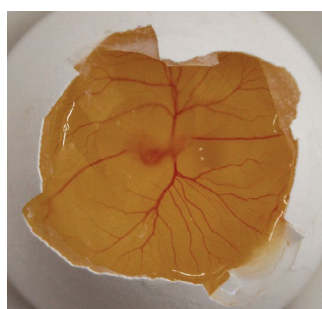
Phôi bào luôn luôn tròn (hình bánh vòng), 4–5 mm



Trứng không thụ tinh

Phôi bào không tròn có rìa không đều, 2–3 mm

KIỂM TRA TỶ LỆ THỤ TINH SAU KHI ẤP 72 GIỜ



Trứng có thụ tinh

Các mạch máu phát triển và có thể nhìn thấy phôi được



Trứng không thụ tinh

Không có sự phát triển

Ấp và nở

- Làm ấm trứng ấp trước để đạt năng suất gà con tối đa và thời gian nở đồng đều.
 - » Làm ấm trứng ở nhiệt độ phòng 23–25°C và độ ẩm 55% trong 8 đến 12 giờ.
 - » Tạo sự lưu thông không khí thích hợp trong khu vực làm ấm trước để giảm sự ngưng tụ hơi nước và cung cấp nhiệt độ đồng đều cho tất cả trứng.
 - » Với máy ấp một công đoạn, sử dụng cài đặt làm ấm trước.
- Trong điều kiện bình thường, trứng gà Hy-Line Brown đạt độ nở tối ưu sau 21 ngày 8 giờ.
- Tuổi trứng ảnh hưởng đến thời gian nở. Được ấp thêm một giờ với trứng trên một ngày sau 10 ngày tuổi.
- Trọng lượng gà con mới nở liên quan trực tiếp đến trọng lượng trứng ấp, thường bằng 66% trọng lượng trứng.
- Trứng nên được chia nhóm theo đàn bố mẹ. Duy trì các nhóm này để gà con có kích thước tương tự có thể được xếp cùng nhau trong chuồng úm.

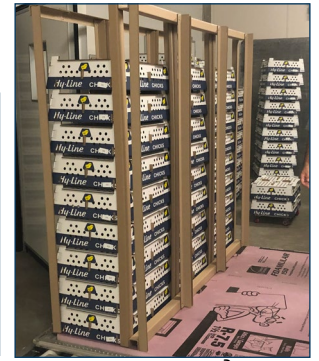


Vận chuyển trứng giống bố mẹ sắp nở (HE) và gà con mới nở (DOC)

- Sử dụng xe tải và phương tiện vận chuyển được thiết kế để vận chuyển gà con và trứng đang nở có khả năng sưởi, làm mát và thông gió.
- Để vận chuyển DOC, phương tiện phải duy trì nhiệt độ môi trường ở mức 26–27°C. Bên trong hộp gà con, cần giữ nhiệt độ 30–32°C và độ ẩm tương đối 50%.
- Để vận chuyển HE, phương tiện vận chuyển cần giữ nhiệt độ môi trường ở mức 15–18°C
- Chuẩn bị trước cho phương tiện vận chuyển có nhiệt độ thích hợp ít nhất 30 phút trước khi chất hàng.
- Làm sạch và khử trùng phương tiện vận chuyển giữa các lần giao hàng và xác minh độ sạch bằng kết quả xét nghiệm âm tính.
- Sử dụng hệ thống định vị toàn cầu (GPS) giám sát vị trí xe tải dọc tuyến đi.



Pallet trứng sắp nở sẵn sàng để vận chuyển



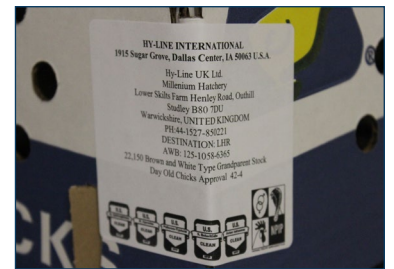
Pallet vận chuyển gồm có các có miếng đệm được tạo hình sẵn tạo sự vững chắc và không chung quanh hộp đựng gà

Vận chuyển trứng sắp nở (HE)

- Vật liệu đóng gói làm hộp và pallet vận chuyển phải sạch, khô, chưa qua sử dụng và được bảo quản đúng cách.
- Luôn luôn đặt hộp HE trên pallet trong quá trình bảo quản, không bao giờ đặt trực tiếp trên sàn.
- Không lúc nào được lật hộp trứng sắp nở trong quá trình chất hàng và vận chuyển.
- Các hộp đựng HE nên được đặt trên pallet vận chuyển theo kiểu xen kẽ để vững chắc. Không xếp các hộp HE cao hơn năm lớp.
- Pallet vận chuyển HE phải được bọc màng co và buộc hàng hóa để có độ ổn định tối đa.
- Máy ghi nhiệt độ và ẩm độ được đặt trong các hộp HE đã chọn để theo dõi tình trạng trong quá trình vận chuyển.



Thiết kế pallet thích hợp



Nhãn hộp gà con



Máy ghi nhiệt độ hộp gà con



Vận chuyển gà con mới nở (DOC)

- DOC được đặt trong hộp gà con ở trại ấp sau khi nở.
- Hộp gà DOC phải được đặt trên pallet sạch, khô, và được cố định bằng các miếng đệm để tạo sự ổn định và có không gian thông gió.
- Sắp xếp các miếng đệm giữa các hộp đựng gà con để đảm bảo đủ luồng không khí được lưu thông. Các hộp DOC và các miếng đệm phải được bố trí trên pallet sao cho mỗi hộp DOC có ít nhất một mặt mở ra khoảng không rộng hơn.
- Máy ghi nhiệt độ và ẩm độ được đặt trong các hộp gà con đã chọn để theo dõi các điều kiện trong quá trình vận chuyển và đưa gà con vào cơ sở úm. Trả lại máy ghi nhiệt độ cho Hy-Line International ngay lập tức để đánh giá.

Để biết thêm thông tin về vận chuyển và xây dựng pallet HE và DOC, hãy xem <https://www.uspoultry.org/communications/AirCargo/24/index.html>.

An toàn sinh học thức ăn

- Không sử dụng nguyên liệu thức ăn có nguồn gốc động vật trong đàn bố mẹ do nguy cơ ô nhiễm mầm bệnh.
- Chỉ sử dụng các nguyên liệu từ danh sách nhà cung cấp đã được duyệt, đảm bảo rằng các nhà cung cấp có chương trình để kiểm soát ô nhiễm và các rủi ro tiềm ẩn phù hợp.
- Duy trì chính sách nghiêm ngặt đối với khách đến thăm nhà máy thức ăn chăn nuôi, cùng với thời gian ngừng hoạt động giữa nhà máy thức ăn và các cơ sở sản xuất khác.
- Có chính sách vệ sinh và trang phục cho nhân viên, đồng thời thường xuyên đánh giá tính hiệu quả của chính sách đó.
- Thực hiện vệ sinh định kỳ (có ghi chép) tất cả các khu vực và thiết bị trong nhà máy thức ăn chăn nuôi.
- Định kỳ lấy mẫu môi trường của nhà máy thức ăn chăn nuôi và kiểm tra thức ăn thành phẩm để tìm vi khuẩn coliform và Salmonella. Giữ hồ sơ về kết quả để xây dựng cơ sở nhằm xác định xu hướng và các giai đoạn quan trọng.
- Giữ một đường đi sạch sẽ và một đường đi dơ bên trong khuôn viên nhà máy thức ăn chăn nuôi.
- Xe giao nguyên liệu thức ăn chăn nuôi và xe tải phân phối thức ăn không bao giờ được phép đi bằng qua các tuyến đường bên trong nhà máy thức ăn.
- Xử lý nhiệt thức ăn thành phẩm (86°C trong 6 phút) liên tục bằng hóa chất và/hoặc phụ gia (axit hữu cơ, formaldehyde, terpen, tinh dầu) là cách tốt nhất để làm sạch và kiểm soát sự phát triển sau này của mầm bệnh trên thức ăn.
- Thực hiện chương trình kiểm soát sinh vật gây hại và duy trì bằng các đợt kiểm tra định kỳ nội bộ và bên ngoài, giám sát hoạt động của mối diệt loài chuột và kế hoạch hành động trong trường hợp sai lệch.
- Thức ăn xá phải được vận chuyển bằng phương tiện sạch; không dùng thức ăn và nguyên liệu đóng bao vì đó là cách hiệu quả để giảm sự xâm nhập của dịch bệnh.
- Kiểm tra định kỳ nhà máy thức ăn về độ sạch và chất lượng.

Quản lý thức ăn

- Lý tưởng nhất là mỗi giống nên được cho ăn công thức thức ăn được khuyến cáo.
- Nếu hai giống bố mẹ ở cùng một chuồng và chỉ có thể có một loại thức ăn cho cả hai thì hãy tổ hợp công thức cho giống có lượng thức ăn ăn vào thấp nhất.
- Lưu mẫu thức ăn trong trường hợp cần phải điều tra chất lượng thức ăn.
- Nếu không thể sử dụng khẩu phần trước để do đàn có nhiều lứa tuổi thì nên sử dụng khẩu phần dành cho gà hậu bị với lượng canxi cao hơn (1,4%).
- Kiểm tra tính đồng nhất của thức ăn (kích cỡ hạt, nhiều bột quá hoặc độ ẩm cao, có tạp chất lạ, màu hoặc mùi lạ) giữa các lô và báo cáo mọi thay đổi so hình thức bình thường cho nhà máy thức ăn chăn nuôi.
- Đảm bảo rằng các công thức thức ăn được chuyên gia dinh dưỡng phụ trách cập nhật thường xuyên sau khi xem xét dữ liệu sản xuất của đàn gà.
- Xác định những sai lệch chấp nhận được giữa việc sử dụng nguyên liệu thực tế so với lý thuyết và có kế hoạch hành động trong trường hợp có sai lệch đáng kể.
- Lưu giữ hồ sơ sản xuất trong thời gian tối thiểu một năm để có thể truy xuất nguồn gốc.
- Duy trì một kênh liên lạc mở và có mẫu đơn khiếu nại giữa trại và nhà máy thức ăn chăn nuôi. Đảm bảo rằng tất cả các khiếu nại đều được ghi lại và xác minh.
- Để biết thêm thông tin, xem [Đo cỡ hạt thức ăn](#).

Cỡ hạt thức ăn

Máy sàng lác tách mẫu thức ăn thành các loại dựa trên kích cỡ hạt.

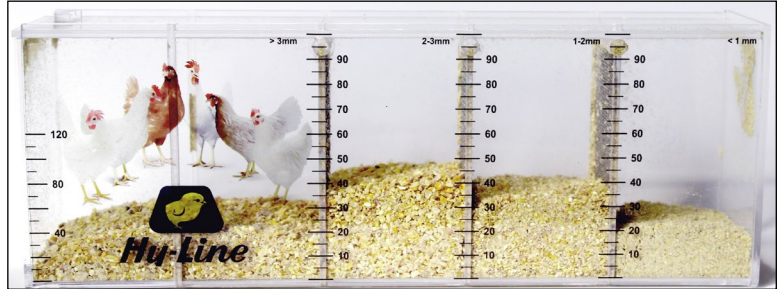
- Sử dụng tại trại để kiểm tra kích cỡ hạt thức ăn từ nhà máy thức ăn - mẫu được lấy khi giao hàng hoặc từ thùng đựng thức ăn.
- Sử dụng để đánh giá tính đồng nhất của kích cỡ hạt thức ăn trong toàn bộ hệ thống cho ăn - các mẫu được lấy từ nhiều điểm khác nhau.

Quá nhiều hạt thức ăn mịn:

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

Quá nhiều hạt thức ăn thô:

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



Sàng lác của Hy-Line

MÔ TẢ CỠ HẠT THỨC ĂN TỐI ƯU

KÍCH CỠ HẠT	TỶ GÀ CON	TỶ GÀ GIÒ	TỶ GÀ HẬU BỊ	TỶ GÀ ĐẼ
< 1 mm	Đường kính 1–3 mm, viên thức ăn bẻ vụn phải chứa < 10% hạt thức ăn mịn	< 15%	< 15%	< 15%
1–2 mm		45–60%	25–35%	20–30%
2–3 mm		10–25%	25–40%	30–40%
> 3 mm		–	5–10%	10–15%

Để biết thêm thông tin, xem [Đo cỡ hạt thức ăn](#).

Thực hành tốt nhất

- Khoảng 3–4 giờ giữa các bữa ăn ban ngày, để cho gà ăn các hạt mịn.
- Thêm tối thiểu 0,5% dầu/mỡ lỏng vào khẩu phần ăn để kết hợp và giữ lại các hạt nhỏ trong thức ăn.
- Sử dụng thức ăn hay thức ăn bẻ vụn có cỡ hạt lớn hơn để tăng lượng ăn vào ở vùng khí hậu nóng.

Vitamin và khoáng vi lượng

Vì hỗn hợp premix vitamin/khoáng chất vi lượng thường nằm trong các hạt thức ăn mịn nên bổ sung tối thiểu là 1% dầu/mỡ lỏng trong khẩu phần giúp liên kết các hạt nhỏ trong thức ăn.

MỤC 1,2,3,4	TRONG 1000 KG TỶ HỖN HỢP	
	Giai đoạn hậu bị	Giai đoạn đẻ trứng
Vitamin A, IU	10,000,000	12,000,000
Vitamin D ₃ ⁵ , IU	3,300,000	4,400,000
Vitamin E, g	30.00	85.00
Vitamin K (menadione), g	4.00	5.00
Thiamin (B ₁), g	3.00	4.00
Riboflavin (B ₂), g	8.00	15.00
Niacin (B ₃) ⁶ , g	50.00	65.00
Pantothenic acid (B ₅), g	13.00	21.00
Pyridoxine (B ₆), g	6.00	7.00
Biotin (B ₇), mg	120.00	350.00
Folic acid (B ₉), g	1.20	3.00
Cobalamine (B ₁₂), mg	30.00	35.00
Mangan ⁷ , g	105.00	115.00
Kẽm ⁷ , g	100.00	115.00
Sắt ⁷ , g	35.00	75.00
Đồng ⁷ , g	20.00	23.00
Magiê ⁷ , g	600.00	500.00
Iod, g	2.00	3.00
Selen ⁷ , g	0.30	0.35

1 Khuyến cáo tối thiểu cho thời gian hậu bị và đẻ trứng. Các quy định của địa phương có thể hạn chế hàm lượng vitamin hoặc khoáng chất trong khẩu phần ăn uống. Mức 150-200 mg/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 giữ được hoạt tính của vitamin. Bổ sung chất chống oxy hóa có thể cải thiện độ ổn định của premix.

3 Khuyến cáo về vitamin và khoáng chất khác nhau 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 khác nhau.

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 áp dụng.

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

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

Chất lượng nước

- Nước là dưỡng chất quan trọng nhất. Phải luôn có nước chất lượng tốt cho gà.
- Việc uống nước và ăn thức ăn có liên quan trực tiếp với nhau—khi gà uống ít hơn, chúng tiêu thụ ít thức ăn hơn và sản lượng nhanh chóng giảm.
- Nhìn chung, gia cầm khỏe mạnh sẽ uống lượng nước nhiều hơn 1,5–2,0 lần so với thức ăn. Tỷ lệ này tăng lên ở nhiệt độ môi trường cao.
- Kiểm tra chất lượng nước ít nhất 1 lần/năm. Nguồn nước sẽ quyết định việc thường xuyên của kiểm tra nước
 - Nước mặt đòi hỏi phải kiểm tra thường xuyên hơn vì bị ảnh hưởng nhiều hơn bởi các mùa và lượng mưa.
 - Các giếng kín lấy nước từ tầng nước ngầm hoặc các giếng phun sâu sẽ có chất lượng nước ổn định hơn nhưng nhìn chung hàm lượng khoáng chất 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 con 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 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 trong nước này phải được xem xét khi tổ hợp công thức thức ăn.
- Độ pH nước lý tưởng là 5–7 để có thể khử trùng nước tốt, tăng tiêu thụ thức ăn và cải thiện sức khỏe đường tiêu hóa trên.
- Chất lượng nước không tối ưu có thể có tác động đáng kể đến sức khỏe đường ruột, dẫn đến việc sử dụng kém dưỡng chất trong thức ăn.

MỤC	HÀM LƯỢNG TỐI ĐA (ppm hay mg/L)*	CHÚ THÍCH
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	
Tổng 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 uric.
Chloride (Cl ⁻) 1	250	Mức thấp cỡ 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.
Arsen (As) 2	0.5	
Fluorua (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.

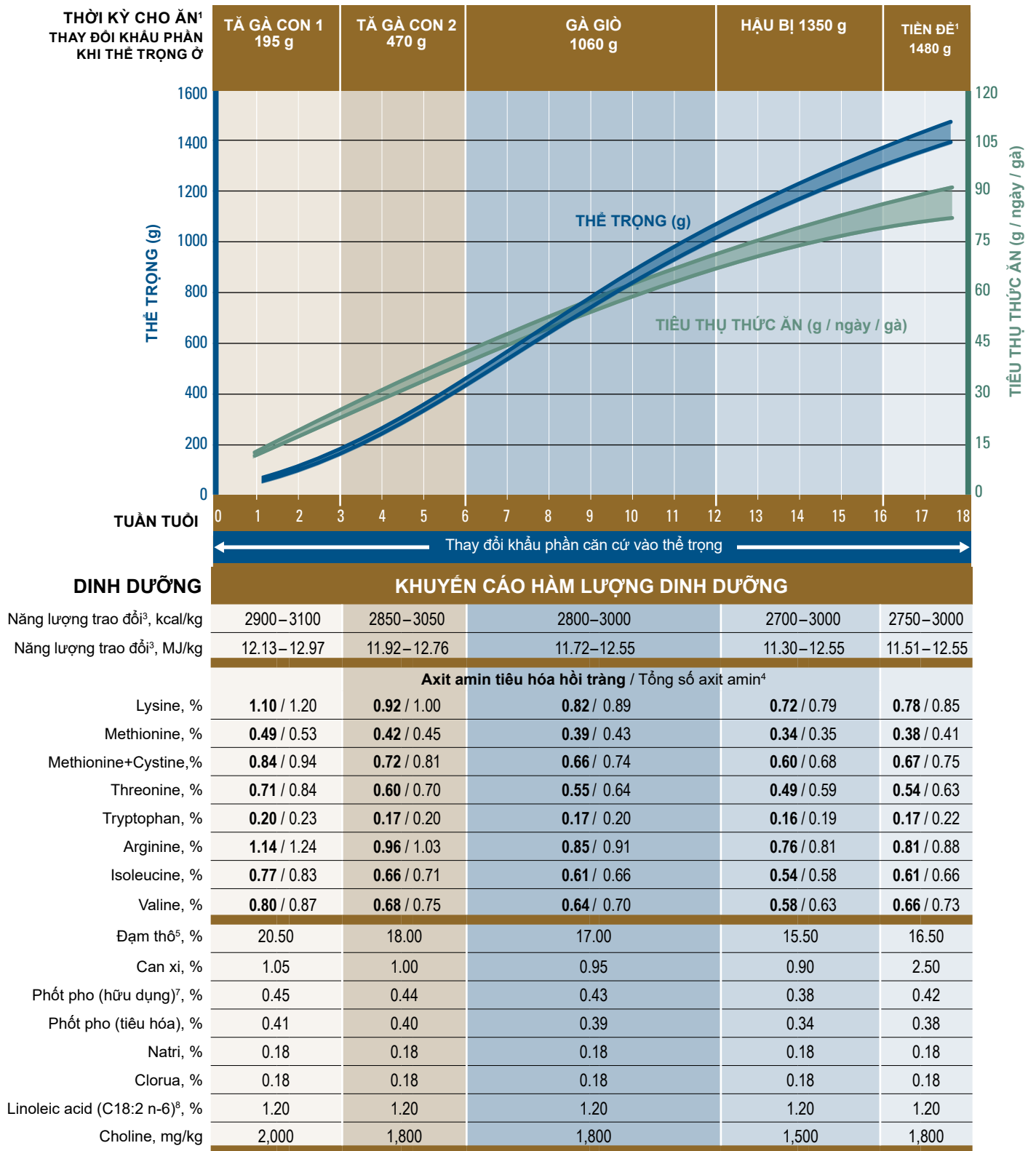
* Giới hạn có thể thấp hơn do tồn tại tương tác giữa magie và sunfat; và giữa natri, kali, clorua và sunfat.

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

Khuyến cáo dinh dưỡng trong thời kỳ hậu bị



1 Tất cả các yêu cầu dinh dưỡng đều dựa trên bảng nguyên liệu thức ăn ở cuối hướng dẫn này.

2 Không cho ăn khẩu phần tiên-đê sớm hơn 15 tuần tuổi. Không cho ăn thức ăn tiên-đê sau khi gà đẻ quả đầu tiên vì không đủ canxi để hỗ trợ việc đẻ trứng. Việc thực hiện chế độ ăn tiên-đê có thể là một thách thức đối với đàn gà hỗn hợp nhiều lứa tuổi. Nếu không thể sử dụng khẩu phần tiên-đê thì hàm lượng canxi trong khẩu phần hậu bị giai đoạn cuối (giai đoạn 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 nguyên liệu thức ăn ở cuối hướng dẫn này. Điều quan trọng là hàm lượng mục tiêu của năng lượng trong khẩu phần được điều chỉnh theo hệ thống năng lượng áp dụng cho ma trận nguyên liệu thô.

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

5 Khẩu phần phải luôn được tổ hợp để cung cấp đủ 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.

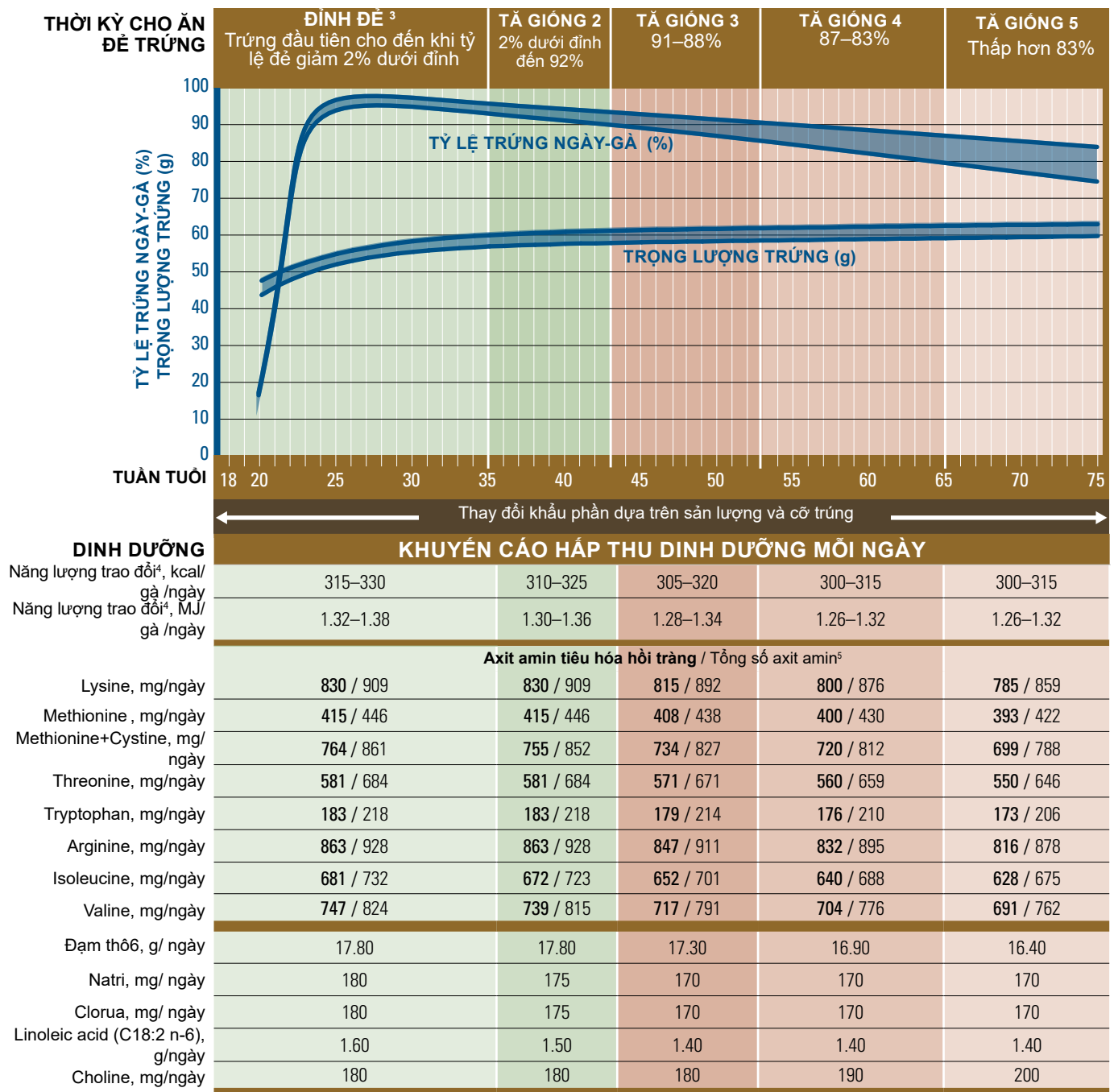
6 Canxi nên được cung cấp dưới dạng canxi cacbonat mịn (kích thước hạt trung bình nhỏ hơn 2 mm). Đá vôi thô (2–4 mm) có thể được đưa vào khẩu phần tiên-đê với tỷ lệ lên tới 50% tổng lượng đá vôi.

7 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.

8 Mức dầu có thể tăng lên 2,0% trong khẩu phần gà con dạng bột để kiểm soát bụi và tăng độ ngon miệng của thức ăn.

9 Tránh tăng cân quá mức sau 12 tuần.

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



CAN XI VÀ PHỐT PHO			
Tuần	Can xi ^{7,8} g/ngày	Phốt pho (hữu dụng) ^{7,9} mg/ngày	Phốt pho (tiêu hóa) mg/ngày
Tuần 18–33	4.00	437	393
Tuần 34–44	4.15	416	374
Tuần 45–55	4.30	395	356
Tuần 56–65	4.45	372	335
Tuần 66–75	4.60	351	316

	THAM KHẢO ĐẠM LÝ TƯƠNG				
	ĐẸ ĐỈNH	TÃ GIÓNG 2	TÃ GIÓNG 3	TÃ GIÓNG 4	TÃ GIÓNG 5
Lysine	100%	100%	100%	100%	100%
Methionine	50%	50%	50%	50%	50%
M+C	92%	91%	90%	90%	89%
Threonine	70%	70%	70%	70%	70%
Tryptophan	22%	22%	22%	22%	22%
Arginine	104%	104%	104%	104%	104%
Isoleucine	82%	81%	80%	80%	80%
Valine	90%	89%	88%	88%	88%

Hàm lượng dinh dưỡng khẩu phần giai đoạn đẻ trứng^{1,2}

THỜI KỲ CHO ĂN ĐỀ TRỨNG	ĐỀ ĐỈNH ³ Trứng đầu tiên cho đến khi đẻ giảm 2% so với đỉnh					TÃ GIỐNG 2 2% dưới đỉnh đến 92%					TÃ GIỐNG 3 91–88%					TÃ GIỐNG 4 87–83%					TÃ GIỐNG 5 ít hơn 83%				
DINH DƯỠNG	HÀM LƯỢNG KHUYẾN CÁO																								
Năng lượng trao đổi ⁴ , kcal/ gà /ngày	315–330					310–325					305–320					300–315					300–315				
Năng lượng trao đổi ⁴ , MJ/ gà /ngày	1.32–1.38					1.30–1.36					1.28–1.34					1.26–1.32					1.26–1.32				
TIÊU THỤ THỨC ĂN (*Tiêu thụ thức ăn điển hình)																									
g/ngày / gà	90	95	100*	105	110	105	110	115*	120	125	105	111	117*	123	129	105	111	117*	123	129	105	111	117*	123	129
Axit amin tiêu hóa hồi tràng tiêu chuẩn																									
Lysine, %	0.92	0.87	0.83	0.79	0.75	0.79	0.75	0.72	0.69	0.66	0.78	0.73	0.70	0.66	0.63	0.76	0.72	0.68	0.65	0.62	0.75	0.71	0.67	0.64	0.61
Methionine, %	0.46	0.44	0.42	0.40	0.38	0.40	0.38	0.36	0.35	0.33	0.39	0.37	0.35	0.33	0.32	0.38	0.36	0.34	0.33	0.31	0.37	0.35	0.34	0.32	0.30
Methionine+Cystine, %	0.85	0.80	0.76	0.73	0.69	0.72	0.69	0.66	0.63	0.60	0.70	0.66	0.63	0.60	0.57	0.69	0.65	0.62	0.59	0.56	0.67	0.63	0.60	0.57	0.54
Threonine, %	0.65	0.61	0.58	0.55	0.53	0.55	0.53	0.51	0.48	0.46	0.54	0.51	0.49	0.46	0.44	0.53	0.50	0.48	0.46	0.43	0.52	0.50	0.47	0.45	0.43
Tryptophan, %	0.20	0.19	0.18	0.17	0.17	0.17	0.17	0.16	0.15	0.15	0.17	0.16	0.15	0.15	0.14	0.17	0.16	0.15	0.14	0.14	0.16	0.16	0.15	0.14	0.13
Arginine, %	0.96	0.91	0.86	0.82	0.78	0.82	0.78	0.75	0.72	0.69	0.81	0.76	0.72	0.69	0.66	0.79	0.75	0.71	0.68	0.64	0.78	0.74	0.70	0.66	0.63
Isoleucine, %	0.76	0.72	0.68	0.65	0.62	0.64	0.61	0.58	0.56	0.54	0.62	0.59	0.56	0.53	0.51	0.61	0.58	0.55	0.52	0.50	0.60	0.57	0.54	0.51	0.49
Valine, %	0.83	0.79	0.75	0.71	0.68	0.70	0.67	0.64	0.62	0.59	0.68	0.65	0.61	0.58	0.56	0.67	0.63	0.60	0.57	0.55	0.66	0.62	0.59	0.56	0.54
Tổng số Axit amin⁵																									
Lysine, %	1.01	0.96	0.91	0.87	0.83	0.87	0.83	0.79	0.76	0.73	0.85	0.80	0.76	0.73	0.69	0.83	0.79	0.75	0.71	0.68	0.82	0.77	0.73	0.70	0.67
Methionine, %	0.50	0.47	0.45	0.42	0.41	0.42	0.41	0.39	0.37	0.36	0.42	0.39	0.37	0.36	0.34	0.41	0.39	0.37	0.35	0.33	0.40	0.38	0.36	0.34	0.33
Methionine+Cystine, %	0.96	0.91	0.86	0.82	0.78	0.81	0.77	0.74	0.71	0.68	0.79	0.75	0.71	0.67	0.64	0.77	0.73	0.69	0.66	0.63	0.75	0.71	0.67	0.64	0.61
Threonine, %	0.76	0.72	0.68	0.65	0.62	0.65	0.62	0.59	0.57	0.55	0.64	0.60	0.57	0.55	0.52	0.63	0.59	0.56	0.54	0.51	0.62	0.58	0.55	0.53	0.50
Tryptophan, %	0.24	0.23	0.22	0.21	0.20	0.21	0.20	0.19	0.18	0.17	0.20	0.19	0.18	0.17	0.17	0.20	0.19	0.18	0.17	0.16	0.20	0.19	0.18	0.17	0.16
Arginine, %	1.03	0.98	0.93	0.88	0.84	0.88	0.84	0.81	0.77	0.74	0.87	0.82	0.78	0.74	0.71	0.85	0.81	0.76	0.73	0.69	0.84	0.79	0.75	0.71	0.68
Isoleucine, %	0.81	0.77	0.73	0.70	0.67	0.69	0.66	0.63	0.60	0.58	0.67	0.63	0.60	0.57	0.54	0.66	0.62	0.59	0.56	0.53	0.64	0.61	0.58	0.55	0.52
Valine, %	0.92	0.87	0.82	0.78	0.75	0.78	0.74	0.71	0.68	0.65	0.75	0.71	0.68	0.64	0.61	0.74	0.70	0.66	0.63	0.60	0.73	0.69	0.65	0.62	0.59
Đạm thô ⁶ , %	19.78	18.74	17.80	16.95	16.18	16.95	16.18	15.48	14.83	14.24	16.48	15.59	14.79	14.07	13.41	16.10	15.23	14.44	13.74	13.10	15.62	14.77	14.02	13.33	12.71
Natri, %	0.20	0.19	0.18	0.17	0.16	0.17	0.16	0.15	0.15	0.14	0.16	0.15	0.15	0.14	0.13	0.16	0.15	0.15	0.14	0.13	0.16	0.15	0.15	0.14	0.13
Clorua, %	0.20	0.19	0.18	0.17	0.16	0.17	0.16	0.15	0.15	0.14	0.16	0.15	0.15	0.14	0.13	0.16	0.15	0.15	0.14	0.13	0.16	0.15	0.15	0.14	0.13
Linoleic acid (C18:2 n-6), %	1.78	1.68	1.60	1.52	1.45	1.43	1.36	1.30	1.25	1.20	1.33	1.26	1.20	1.14	1.09	1.33	1.26	1.20	1.14	1.09	1.33	1.26	1.20	1.14	1.09
Choline, mg/kg	2000	1895	1800	1714	1636	1714	1636	1565	1500	1440	1714	1622	1538	1463	1395	1810	1712	1624	1545	1473	1905	1802	1709	1626	1550

THAY ĐỔI CAN XI VÀ PHỐT PHO CĂN CỨ VÀO LƯỢNG THỨC ĂN ĂN VÀO																										
Thức ăn, g/ngày / gà	Tuần 18–33					Tuần 34–44					Tuần 45–55					Tuần 56–65					Tuần 66–75					
	90	95	100	105	111	117	123	129	100	105	111	117	123	129	100	105	111	117	123	129	100	105	111	117	123	129
Can xi ⁸ , %	4.44	4.21	4.00	3.81	3.60	3.42	3.25	3.10	4.15	3.95	3.74	3.55	3.37	3.22	4.30	4.10	3.87	3.68	3.50	3.33	4.45	4.24	4.01	3.80	3.62	3.45
Phốt pho (hữu dụng) ^{7,9} , %	0.49	0.46	0.44	0.42	0.39	0.37	0.36	0.34	0.42	0.40	0.37	0.36	0.34	0.32	0.40	0.38	0.36	0.34	0.32	0.31	0.37	0.35	0.34	0.32	0.30	0.29
Phốt pho (tiêu hóa), %	0.44	0.41	0.39	0.37	0.35	0.34	0.32	0.30	0.37	0.36	0.34	0.32	0.30	0.29	0.36	0.34	0.32	0.30	0.29	0.28	0.34	0.32	0.30	0.29	0.27	0.26

- Tất cả các yêu cầu về dinh dưỡng đều dựa trên bảng 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 sản lượng trứng cao nhất. Trước khi đạt được sản lượng trứng cao nhất, nhu cầu dinh dưỡng là 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 thì sẽ trừ hoặc cộng tương ứng khoảng 2 kcal/gà/ngày.
- Khuyến cáo về tổng axit amin chỉ phù hợp với khẩu phần ăn bắp và đậu nành. Khi khẩu phần ăn sử dụng các nguyên liệu khác, phải tuân thủ các khuyến cáo về Axit amin tiêu hóa hồi tràng tiêu chuẩn.
- Khẩu phần phải luôn được tổ hợp để cung cấp lượng axit amin cần thiết. Hàm lượng đạm thô trong khẩu phần sẽ thay đổi tùy theo nguyên liệu thô được sử dụng. Giá trị đạm thô được cung cấp chỉ là giá trị ước tính điển hình.
- Nhu cầu canxi và phốt pho hữu dụng được xác định theo tuổi đàn. Khi sản lượng trứng vẫn cao và khẩu phần được cho ăn lâu hơn so với độ tuổi được nêu, thì nên tăng hàm lượng canxi và phốt pho trong giai đoạn cho ăn tiếp theo.
- Khuyến cáo kích cỡ hạt canxi cacbonat thay đổi trong suốt quá trình đẻ trứng. Tham khảo Bảng kích cỡ hạt canxi. Mức canxi trong khẩu phần ăn có thể cần 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.

Bảng nguyên liệu thức ăn gia súc

NGUYÊN LIỆU (như cơ sở cho ăn)	VẬT CHẤT KHÔ (%)	ĐẠM THỎ (%)	BÉO -trích ly ether (%)	XƠ THỎ	CAN XI (%)	HỐT PHO tổng số (%)	HỐT 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
Can xi cacbonat (38% Ca)	99.0	-	-	-	38.00	-	-	0.06	-	0.06	-	-	-	-	-	-
Bánh dầu hạt cải (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%), 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
DCP, 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 cơm, 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, dung môi	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 thịt xương, 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, 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 trích ly	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	-	-	-	-	-	-	-
Bicarbonat natri, NaHCO ₃	99.0	-	-	-	-	-	-	27.38	-	-	-	-	-	-	-	-
Cao lương, 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, nấu 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, dung môi	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	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
Lúa 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 chất dinh dưỡng 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 nguyên liệu. Giá trị dinh dưỡng phải được xác định bằng cách phân tích nguyên liệu được sử dụng để giữ ma trận công thức chính xác.

NGUYÊN LIỆU (như cơ sở cho ăn)	ĐAM THỎ (%)	LYSINE (%)		METHI-ONINE (%)		CYSTINE (%)		THRE-ONINE (%)		TRYPTO-PHAN (%)		ARGININE (%)		ISOLEU-CINE (%)		VALINE (%)	
		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%), trích ly 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%), dung môi	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, dung môi	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 thịt xương, 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, dung môi	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 trích ly	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, nấu 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, dung môi	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
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	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
Lúa 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 cho 88% 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 định bằng cách phân tích nguyên liệu được sử dụng để có được ma trận công thức chính xác.

An toàn sinh học

Dịch bệnh bùng phát gây nguy hiểm cho khả năng hoạt động đàn bố mẹ trong việc đáp ứng các yêu cầu về sức khỏe cho gà con giống bố mẹ. Đàn bố mẹ phải được giữ ở những điểm an toàn sinh học nghiêm ngặt. An toàn sinh học là phương pháp tốt nhất để tránh dịch bệnh. Cần thực hiện các chương trình giám sát để xác nhận rằng đàn bố mẹ không mắc bệnh bất cứ gì theo quy định của nước nhập khẩu và xuất khẩu. Tất cả các đàn không được mắc các bệnh lây truyền theo chiều dọc quan trọng như *Mycoplasma gallisepticum*, *Mycoplasma synoviae*, *salmonella*, bệnh bạch cầu lympho và các bệnh khác theo quy định. Đàn bố mẹ được kiểm tra thú y thường xuyên và được xác nhận không có dấu hiệu lâm sàng của bệnh.



Biển báo an toàn sinh học

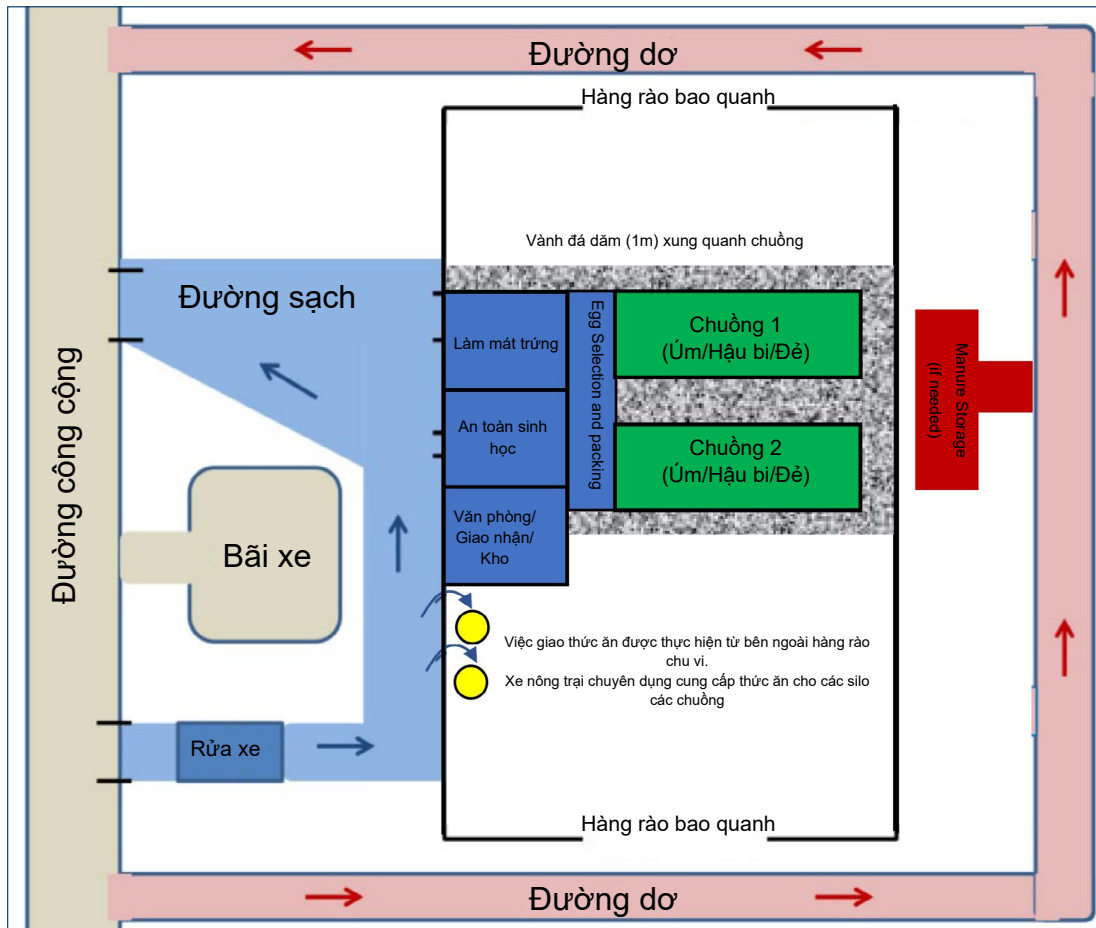
An toàn sinh học cơ sở (Tất cả khách phải được xác định là âm tính với vi khuẩn *salmonella* trước khi vào trại)

TỪ / ĐẾN	Trại bố mẹ	Trại ấp, Nhà máy thức ăn
Khu vực có dịch cúm gia cầm độc lực cao hoặc khu vực bị ảnh hưởng bởi bệnh Newcastle ngoại lai	7 đêm	7 đêm
Các trại gà khác	4 đêm	4 đêm
Hội thảo trong nghề+ (có những người chăn nuôi gà khác hoặc những khách quốc tế tham dự)	1 đêm	1 đêm
Phòng thí nghiệm, Văn phòng	Trong ngày**	Trong ngày **
Địa điểm dương tính với <i>Salmonella</i>	3 đêm	3 đêm
Trại bố mẹ, Vận chuyển trứng	Same Day**	Same Day**
Trại ấp, Nhà máy thức ăn chăn nuôi	1 đêm	–

**PHẢI vận chuyển từ đàn nhỏ nhất đến đàn già nhất và/hoặc từ đàn khỏe mạnh đến đàn ốm. Thăm ít hơn bốn (4) đàn bố mẹ mỗi ngày, đảm bảo sự di chuyển của đàn trẻ nhất đến đàn già nhất.

+ Bao gồm các đàn nuôi nhỏ lẻ – vườn thú cưng, hội chợ quận và tiểu bang, triển lãm nông nghiệp, cửa hàng trang trại, bất kỳ loại chim/đàn gia cầm nào

Đêm = Những đêm ở vùng nông thôn của trại giống bố mẹ sẽ đến thăm, có thay quần áo và tắm rửa bên ngoài địa điểm.



An toàn sinh học (tiếp theo)

Người và thiết bị

- Chỉ cho phép những khách cần thiết vào trang trại bố mẹ; cung cấp bảng câu hỏi để đảm bảo tuân thủ an toàn sinh học.
- Các chuyến thăm trại bố mẹ phải được ghi vào sổ nhật ký.
- Tất cả công nhân và khách phải tắm tại trang trại và thay quần áo sạch, lưới che tóc và giày dép trước khi vào khu vực an toàn sinh học.
- Khách tiếp cận trại yêu cầu phải cung cấp kết quả âm tính với Salmonella và có giấy chấp thuận của giám đốc phụ trách.
- Xe cộ của khách và nhân viên phải đỗ bên ngoài khu vực an toàn sinh học.
- Không sử dụng đồ ngũ hoặc thiết bị bên ngoài khi chủng ngừa, di chuyển gia cầm, cắt mổ hoặc dọn phân.
- Thiết bị và vật liệu bên ngoài phải được khử trùng trước khi đem vào trại và bảo quản trong kho chống côn trùng và chuột bọ.

Đường sạch

- Hạn chế ra vào.
- Thức ăn, gà hậu bị và nguyên liệu đi phải vào bằng đường sạch.
- Tất cả các xe cộ giao hàng phải đi qua máy rửa xe hoặc phải giao hàng ngoài trại.
- Xe chở thức ăn chăn nuôi không được vào khu vực an toàn sinh học. Thức ăn phải được đưa từ xe tải qua hàng rào chu vi trại. Xe chuyên dụng của trại sẽ giao thức ăn cho các silo của chuồng gà bố mẹ.

Đường dơ

- Sử dụng đường dơ để chuyển phân, lớp lót chuồng, gà chết và di chuyển gà mái cuối lứa đẻ.

Thức ăn

- Sử dụng nguyên liệu thức ăn chất lượng tốt, đã được kiểm nghiệm.
- Nên sử dụng phương pháp xử lý nhiệt hoặc xử lý hóa học thức ăn để kiểm soát vi khuẩn *Salmonella* và coliform.
- Không sử dụng đạm nguồn gốc động vật.
- Kiểm soát xe lưu thông và vệ sinh xe tải tới nhà máy.

Xây dựng chuồng trại

- Khi nào có thể thì sử dụng vật liệu nhẵn, không thấm nước.
- Xây cùng với chuồng rãnh thoát nước để dễ dàng rửa sạch.
- Lót sỏi hoặc bê tông bên ngoài các chuồng để giúp ngăn chuột bọ.
- Chuồng phải được thiết kế để tránh tiếp xúc với chim hoang dã, côn trùng và chuột bọ.

Lối vào khu vực nuôi gà

- Nên đặt bồn sạch để nhúng chân có chứa chất khử trùng bên ngoài lối vào của tất cả các chuồng nuôi gà.
- Phải thay giày dép lần thứ hai trước khi vào khu vực nuôi gà.
- Hạn chế số lượng công nhân ở mỗi một chuồng.

Thiết kế trại

- Trại gà bố mẹ chỉ có một lối sử dụng nguyên tắc cùng vào, cùng ra là cách tốt nhất để ngăn ngừa lây truyền dịch bệnh.
- Sử dụng hàng rào bao quanh trại để ngăn cản gia súc và xe cộ qua lại, và đánh dấu khu vực an toàn sinh học của trại.
- Sử dụng xe chuyên dụng trong khu vực sạch.
- Sử dụng các biện pháp ngăn chặn để ngừa các loài chim hoang dã.
- Sử dụng bồn nhúng chân hoặc thay giày theo kiểu Đan Mạch tại mỗi chuồng.

Xử lý gà chết

- Tiêu hủy gà chết hàng ngày nhanh chóng và đúng cách.
- Loại bỏ gà chết bằng cách nấu chín, đốt hoặc ủ phân.
- Đông lạnh gà chết nếu chúng sẽ được xử lý bên ngoài cơ sở.

Nước

- Đảm bảo nước chất lượng tốt và đầy đủ.
- Kiểm nghiệm hai lần mỗi năm.
- Xử lý nước khi cần thiết.
- Thường xuyên vệ sinh đường nước.
- Duy trì độ pH ở mức thích hợp.

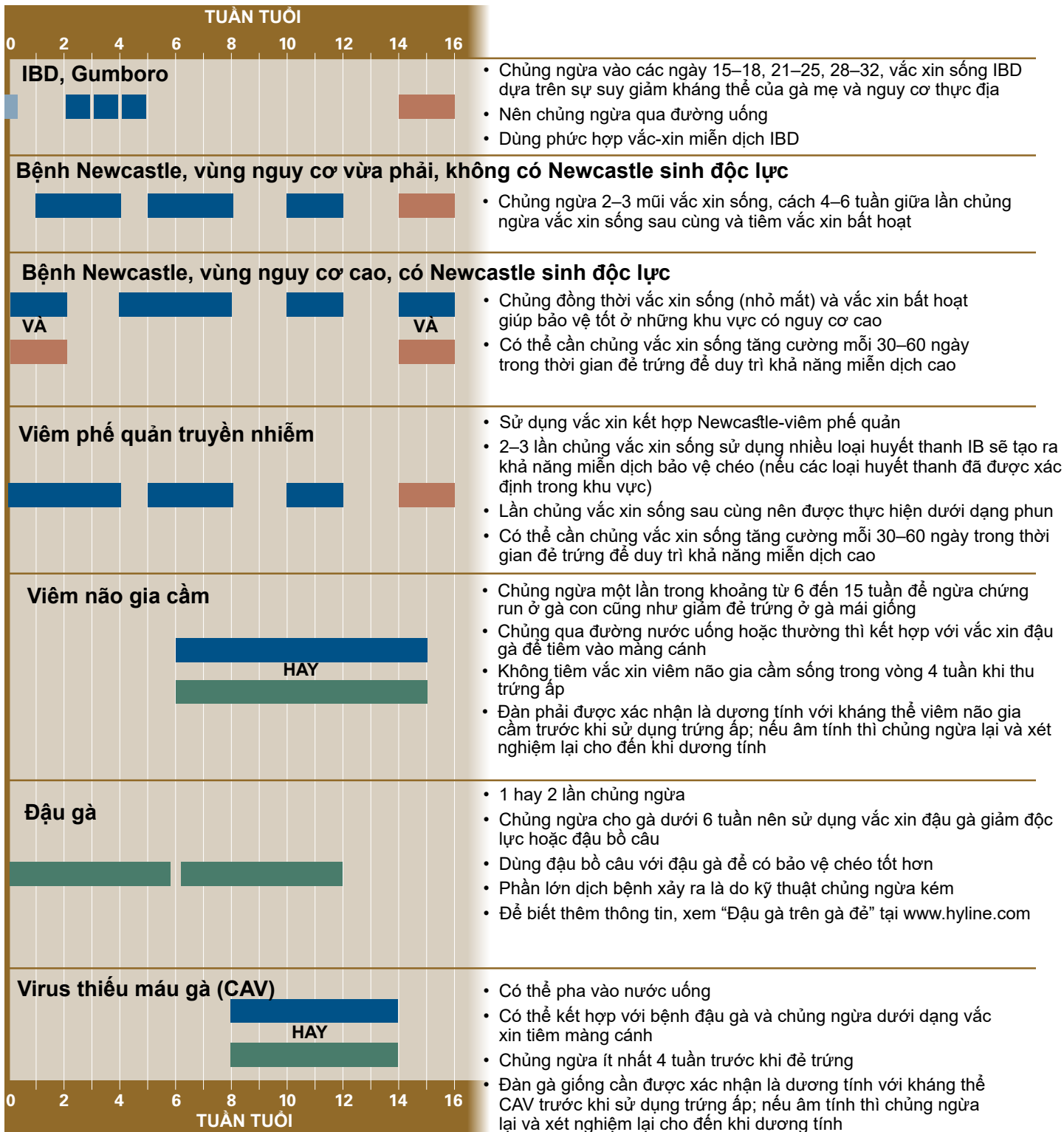
Chuột bọ

- Chuột bọ được biết đến là vật mang nhiều bệnh gia cầm và là lý do phổ biến nhất dẫn đến tái nhiễm cơ sở chăn nuôi gia cầm đã được làm sạch và khử trùng. Chúng cũng chịu trách nhiệm về việc lây lan dịch bệnh từ chuồng này sang chuồng khác trong trại.
- Trại không được có rác rưởi, cỏ cao và những nơi khác có thể loài chuột bọ ẩn nấp.
- Chung quanh mỗi chuồng nên có một dây dãn dăm hoặc bê tông rộng 1 m để ngăn chặn chuột bọ chui vào chuồng.
- Thức ăn và trứng phải được bảo quản ở những nơi ngăn ngừa được chuột bọ.
- Nên đặt các bẫy mồi chung quanh của chuồng cũng như khắp trong chuồng và luôn giữ có thuốc diệt chuột mới.
- Bịt các khoảng trống ở lối vào, tường và mái nhà nơi có thể tạo điều kiện cho chuột bọ xâm nhập vào chuồng gà.

Khuyến cáo chủng ngừa

Một số bệnh quá phổ biến hoặc khó loại bỏ và cần có chương trình chủng ngừa định kỳ. Nói chung, tất cả đàn giống nên được chủng ngừa bệnh Marek, bệnh Newcastle (NDV), viêm phế quản truyền nhiễm (IB), bệnh bao hoạt dịch truyền nhiễm (IBD hoặc Gumboro), virus thiếu máu gà (CAV), viêm não tủy gia cầm (AE) và bệnh đậu gà. Các loại vắc xin khác sẽ được bổ sung vào chương trình do các nguy cơ về dịch bệnh ở địa phương mà quyết định. **Không thể đề xuất một chương trình chung nhất cho tất cả các khu vực. Tuân theo hướng dẫn trên nhãn do nhà sản xuất vắc xin cung cấp. Chỉ sử dụng vắc xin đã được phê duyệt. Tham khảo ý kiến bác sĩ thú y địa phương để xác định chương trình chủng ngừa tốt nhất cho khu vực của bạn.**

ÁP DỤNG CÁC VẮC XIN CƠ BẢN CHO GÀ GIỐNG

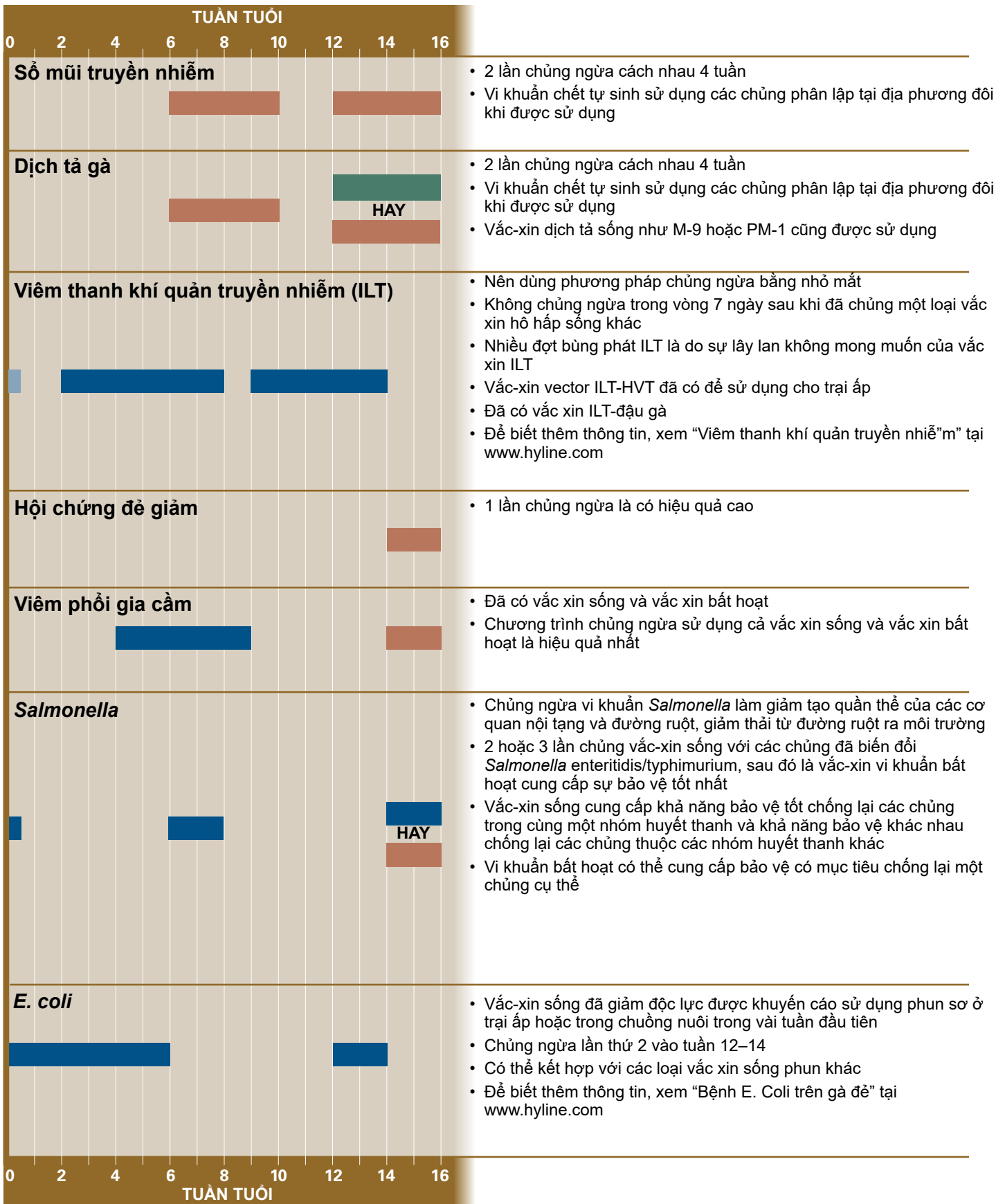


■ Vắc-xin sống ở trại ấp, được chủng dưới da	■ Vắc-xin sống, được tiêm chủng vào màng cánh
■ Vắc xin sống, chủng qua nước uống, phun xịt hoặc nhỏ mắt	■ Vắc-xin bất hoạt, tiêm bắp hoặc tiêm dưới da

Khuyến cáo chủng ngừa (tiếp theo)

ÁP DỤNG CÁC VẮC XIN TÙY CHỌN CHO GÀ GIỐNG

Sử dụng nếu những bệnh này phổ biến trong khu vực. Làm theo hướng dẫn trên nhãn do nhà sản xuất vắc xin cung cấp. Chỉ sử dụng vắc xin đã được phê duyệt. Hãy tham khảo ý kiến của bác sĩ thú y địa phương để được tư vấn trong việc thiết kế một chương trình chủng ngừa hiệu quả cho trại của bạn.

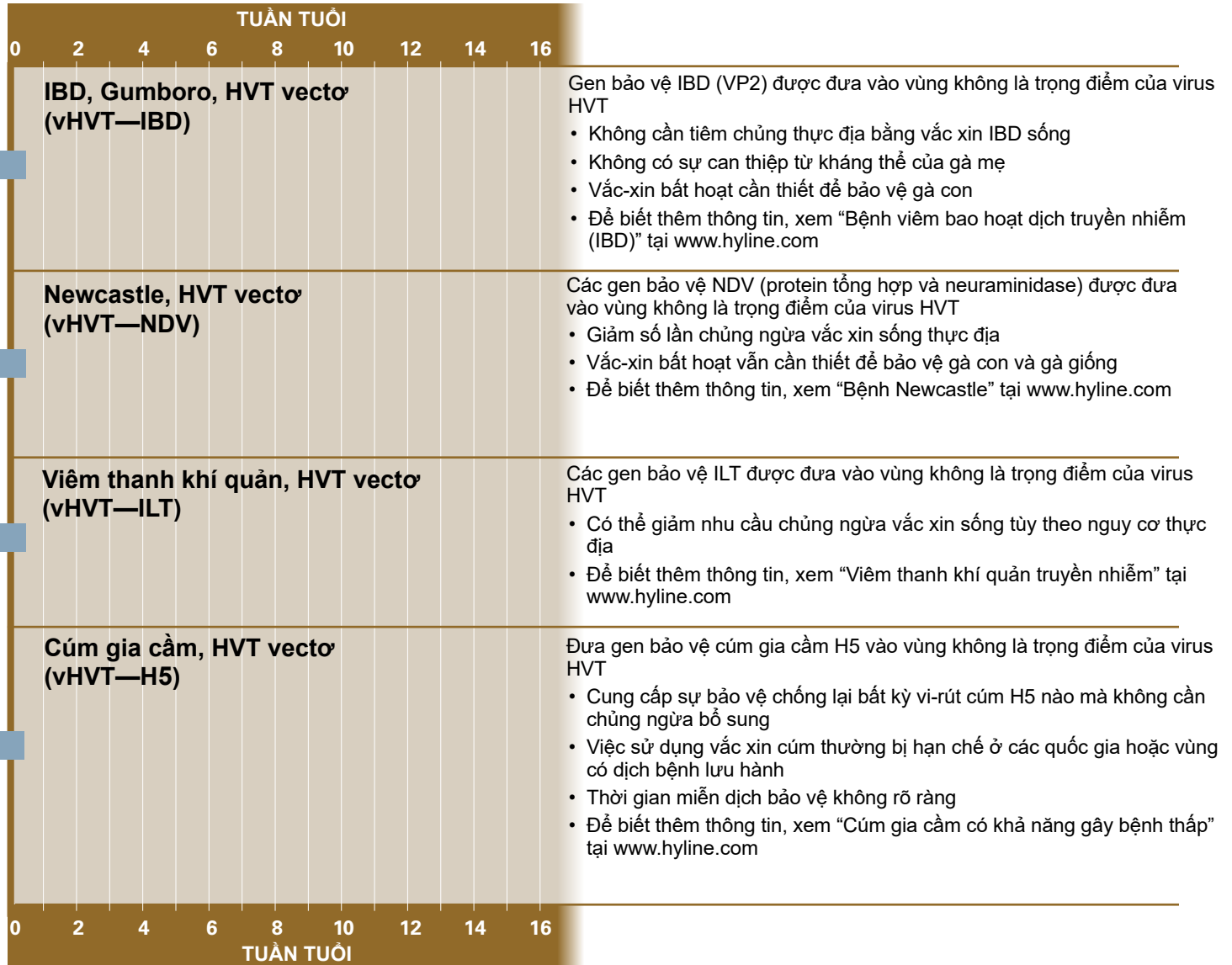


Khuyến cáo chủng ngừa *(tiếp theo)*

VẮC XIN HVT TÁI TỔ HỢP

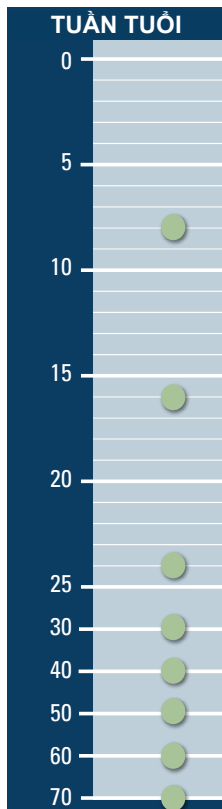
Vắc xin sử dụng công nghệ vector tái tổ hợp mang lại sự thuận tiện cho việc quản lý trại ấp mà không có tác dụng phụ do một số vắc xin thực địa gây ra. Để bảo vệ bệnh Marek tốt nhất, sử dụng vắc xin Rispens kết hợp với vắc xin HVT tái tổ hợp.

CẢNH BÁO: Không sử dụng một vắc xin HVT khác khi đang sử dụng vắc xin vector HVT.



- | | |
|--|--|
| Vắc-xin sống ở trại ấp, được chủng dưới da | Vắc-xin sống, được tiêm chủng vào màng cánh |
| Vắc xin sống, chủng qua nước uống, phun xịt hoặc nhỏ mắt | Vắc-xin bất hoạt, tiêm bắp hoặc tiêm dưới da |

Thu thập mẫu máu



THU THẬP MẪU MÁU

Thu thập 25 mẫu huyết thanh trên mỗi đàn để xác định hiệu giá.

8 tuần

- Đánh giá kỹ thuật tiêm chủng sớm và khả năng tiếp xúc với bệnh IB, NDV, MG, MS, IBD.

16 tuần hay khi chuyển chuồng

- Xác minh đàn có kháng thể dương tính với CAV và AE; nếu âm tính thì chủng lại và xét nghiệm lại cho đến khi dương tính. **Không sử dụng trứng để ấp cho đến khi đàn có kháng thể dương tính.**
- Đánh giá những thay đổi có thể xảy ra khi phơi nhiễm với bệnh.

24 tuần

- Thu thập huyết thanh ít nhất 4 tuần sau lần chủng ngừa vắc xin bất hoạt sau cùng để đo đáp ứng kháng thể sau chủng ngừa.
- Sẽ hữu ích khi đánh giá đáp ứng với vắc xin bất hoạt và/hoặc thách thức bệnh sau khi chuyển sang trại để trứng đối với các bệnh IB, NDV, MG, MS, IBD.

Để biết thêm thông tin, xem” Thu thập và xử lý mẫu chẩn đoán đúng cách” tại www.hyline.com.

Luôn tham khảo hyline.com để biết thông tin mới nhất về năng suất, dinh dưỡng và quản lý.

TÀI LIỆU CÓ TẠI WWW.HYLINE.COM

[Thông tin Tập đoàn](#) | [Cập nhật Kỹ thuật](#) | [Video](#) | [Hướng dẫn Quản lý Tương tác](#)
[Chương trình Chiếu sáng Hy-Line International](#) | [Hy-Line EggCel](#) | [Tính Đô đồng đều Thẻ trong](#)

CẬP NHẬT KỸ THUẬT

Bệnh

Tổng quan về hoại tử tá tràng khu trú (FDN)
Kiểm soát bệnh MG ở gà đẻ thương phẩm
Bệnh lỵ trên gà đẻ: Tổng quan
Đậu gà trên gà đẻ
Bệnh sốt 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)
Bệnh Newcastle
Mycoplasma Synoviae (MS)
Cúm gia cầm có khả năng lây 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

Phát triển quản lý gà hậu bị thương phẩm
Tìm hiểu về vai trò của khung xương trong việc đẻ trứng
Khoa học về chất lượng trứng
Tìm hiểu về chiếu sáng cho gia cầm
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
Ảnh hưởng của màu bạt trên việc 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 cỡ trứng trên gà đẻ thương phẩm
Khuyến cáo chủng ngừa
Quản lý đàn có xử lý mỏ
Thiếu Thiamin ở gà hậu bị
Tìm hiểu hành vi làm ổ

Hy-Line International | www.hyline.com

Hy-Line là một thương hiệu. © Registered trademark of Hy-Line International.
© Copyright 2023 Hy-Line International.

BRN PS VIE 051524

