РОДИТЕЛЬСКОЕ СТАДО ХАЙ-ЛАЙН ПИНК

Руководство по содержанию

Hy-Line®

PINK

ПРЕДИСЛОВИЕ

Генетический потенциал родительских стад Хай-Лайн Пинк может быть реализован только при соблюдении надлежащих условий содержания и правильном менеджменте. Данное Руководство содержит описание программ эффективного менеджмента для родительских стад Хай-Лайн Пинк, которые основываются на данных полевых исследований, а также на данных по содержанию родительських стад, собранных компанией Хай-Лайн по всему миру. Руководства по содержанию обновляются по мере поступления новых производственных результатов и/или обновлений рекомендаций по кормлению птицы.

Информация и решения, представленные в данном Руководстве, носят рекомендательный характер и могут корректироваться, учитывая локальные условия содержания и эпизоотическую ситуацию. На момент публикации были приложены все усилия для того, чтобы собрать и предоставить максимально точную и правильную информацию.Компания Хай-Лайн не несет ответственность за все допущенные ошибки и неточности при работе с данным Руководством и не гарантирует достижения указанных производственных результатов в случае некорректного использования или неправильного трактования информации, приведенной в данном Руководстве. Также, компания Хай-Лайн не несет ответственности и не возмещает убытки, полученные в случае неправильного использования рекомендаций данного Руководства.

Интерактивное руководство по содержанию Вы найдете на сайте www.hyline.com.

СОДЕРЖАНИЕ

Производственные показатели 1

Показатели продуктивности 1–3

Доставка цыплят родительских форм на ферму 4

Подготовка птичника до прибытия цыплят 4

Рекомендации в период выращивания 5

Выращивание на полу с использованием ограничивающих кругов. 6

Выращивание на полу с пошаговым увеличением площади размещения в птичнике 7

Выращивание в клетке 8

Освещение в период выращивания. 9

Системы поения. 9

Подрезка клюва 10

Рост молодок и развитие несушек 11

Живой вес в период выращивания, потребление корма и однородность 12

Рекомендации по плотности посадки. 12

Менеджмент петухов кросса Хай-Лайн Пинк. 13

Менеджмент при клеточном содержании 14

Менеджмент при напольном содержании 15

Суточный цикл несушки родительского стада Хай-Лайн Пинк 16

Птичники с планчатыми настилами 16

Насесты 17

Практические советы по освещению. 18

Световая программа для птичников закрытого типа 18

Адаптированные световые программы для птичников открытого типа 19

Практические советы по менеджменту освещения 20

Использование затенителей в открытых птичниках 20

Ночное кормление/световая программа 21

План мероприятий для родительского стада 22–23

Обращение с инкубационным яйцом. 24

Контроль оплодотворенности. 24

Инкубация и вывод цыплят. 25

Определение по полу 25

Фазовое кормление - залог обеспечения п отребностей несушки 26

Рекомендации по кормлению в период выращивания . . . 27

Переходный период от выращивания до пика продуктивности 28

Рекомендации по кормлению в период продуктивности . . 29

Рекомендации по питательности кормов в период продуктивности 30

Потребление воды. 31

Качество воздуха 31

Размер частиц кальция 31

Размер частиц корма. 32

Витамины и минералы 32

Качество воды 33

Контроль заболеваний 34

Общие принципы составления программ вакцинации . 35–37

Графики продуктивности. 38–39

Качественный состав кормовых ингредиентов 40–41

Производственные показатели

Сохранность курочек 1-17 недель Сохранность курочек 18-75 недель	95% 90%
Сохранность петушков 1-17 недель Сохранность петушков 18-75 недель	97% 88%
Возраст достижения 50% продуктивности	147 дней
Процент продуктивности на пике яйцекладки (возраст)	92–97% (25 нед)
Яйценоскость на среднюю несушку, 18-75 недель	315–331
Яйценоскость на начальную несушку, 18-75 недель	300–315
Количество инкубационных яиц на начальную несушку, 22-75 нед	277
Количество произведенных суточных курочек от одной несушки , 22-75 нед	110
Среднее количество суточных курочек, произведенных от одной несушки в неделю, 22-75 нед	2.0
Средний процент вывода цыплят, 22-75 недель	78%
Живой вес курицы, 17 недель Живой вес курицы, 40 недель (зрелость)	1,36–1,45 кг 1,82–1,94 кг
Живой вес петуха, 17 недель Живой вес петуха, 40 недель (зрелость)	2,03–2,15 кг 2,60–2,76 кг
Количество петухов на 100 кур	8
Потребление корма на начальную несушку, 1-17 недель (кумулятивно) Потребление корма на начальную несушку, 18-75 недель (среднее в день для кур и петухов	5,97 кг 109–113 г
Конверсия корма на десяток инкубационных яиц, 22-75 недель Конверсия корма на дюжину инкубационных яиц, 22-75 недель	1,48 кг 1,68 кг

Данные по продуктивности основаны на результатах, полученных от родительских стад из разных стран мира. Пожалуйста, присылайте Ваши производственные результаты на info@hyline.com. Для удобства ведения учета производственных показателей Вы можете использовать программу Hy-Line International EggCel, которую можно найти на сайте www.hyline.com.

Производственные показатели

Период выращивания

Возраст (недель)	Живой вес кур (г)	Живой вес петухов (г)	Потребление корма (г)	ПОТРЕБЛЕНИЕ ВОДЫ (мл в день на голову)	ОДНОРОДНОСТЬ	
					Пол	Клетка
1	66 – 70	66 – 70	12 – 13	18 – 26	>85%	>85%
2	116 – 124	132 – 140	19 – 20	29 – 40		
3	189 – 201	187 – 201	25 – 26	38 – 52		
4	267 – 283	243 – 263	28 – 30	42 – 60	>80%	>80%
5	349 – 371	336 – 364	32 – 34	48 – 68		
6	441 – 469	429 – 465	36 – 38	54 – 76		
7	543 – 577	522 – 566	40 – 42	60 – 84	>83%	>85%
8	640 – 680	614 – 668	45 – 47	68 – 94		
9	737 – 783	716 – 780	50 – 52	75 – 104		
10	829 – 881	822 – 888	55 – 57	83 – 114		
11	922 – 979	927 – 997	60 – 62	90 – 124		
12	1004 – 1066	1032 – 1106	65 – 67	98 – 134		
13	1086 – 1154	1113 – 1191	69 – 71	104 – 142	>85%	>85%
14	1154 – 1226	1188 – 1270	72 – 75	108 – 150		
15	1222 – 1298	1261 – 1347	74 – 77	111 – 154		
16	1285 – 1365	1333 – 1423	76 – 79	114 – 158		
17	1363 – 1447	1403 – 1497	78 – 82	117 – 164	>88%	>90%
18	1450 – 1530	1470 – 1570	81 – 85	122 – 170		

<< Вернуться к содержанию

Продуктивные показатели (продолжение)

Период продуктивности

ВОЗРАСТ (недель)	% НА СРЕДНЮЮ НЕСУШКУ Текущий	ЯИЦ НА СРЕДНЮЮ НЕСУШКУ Накопительно	ЯИЦ НА НАЧАЛЬНУЮ НЕСУШКУ Накопительно	ПАДЕЖ КУР % Накопительно	ПАДЕЖ ПЕТУХОВ % Накопительно	ПОТРЕБЛЕНИЕ КОРМА (г/день/гол)	ПОТРЕБЛЕНИЕ ВОДЫ[1] (мл/день на голову)
19	8 – 9	0,5 – 0,6	0,5 – 0,6	0,3	0,3	86 – 90	129 – 180
20	25 – 27	2,3 – 2,5	2,3 – 2,5	0,4	0,6	92 – 96	138 – 192
21	49 – 52	5,7 – 6,1	5,7 – 6,1	0,5	0,9	103 – 107	155 – 214
22	73 – 77	10,9 – 11,5	10,8 – 11,5	0,6	1,2	106 – 110	159 – 220
23	85 – 91	16,8 – 17,9	16,7 – 17,8	0,7	1,5	108 – 112	162 – 224
24	91 – 95	23,2 – 24,5	23,0 – 24,4	0,8	1,8	110 – 114	165 – 228
25	92 – 97	29,6 – 31,3	29,4 – 31,1	0,9	2,0	112 – 116	168 – 232
26	92 – 97	36,1 – 38,1	35,8 – 37,8	1,0	2,3	112 – 116	168 – 232
27	92 – 97	42,5 – 44,8	42,2 – 44,5	1,1	2,6	113 – 117	170 – 234
28	92 – 97	48,9 – 51,6	48,5 – 51,2	1,2	2,8	113 – 117	170 – 234
29	92 – 97	55,4 – 58,4	54,9 – 57,9	1,3	3,1	113 – 117	170 – 234
30	92 – 97	61,8 – 65,2	61,2 – 64,6	1,5	3,3	113 – 117	170 – 234
31	91 – 96	68,2 – 71,9	67,5 – 71,2	1,6	3,6	113 – 117	170 – 234
32	91 – 96	74,6 – 78,6	73,7 – 77,7	1,7	3,8	113 – 117	170 – 234
33	91 – 96	80,9 – 85,3	80,0 – 84,3	1,9	4,1	113 – 117	170 – 234
34	91 – 96	87,3 – 92,0	86,2 – 90,9	2,0	4,3	113 – 117	170 – 234
35	91 – 96	93,7 – 98,7	92,5 – 97,5	2,2	4,5	112 – 116	168 – 232
36	90 – 95	100,0 – 105,3	98,6 – 103,9	2,4	4,7	112 – 116	168 – 232
37	90 – 95	106,3 – 112,0	104,8 – 110,4	2,5	5,0	112 – 116	168 – 232
38	90 – 95	112,6 – 118,6	110,9 – 116,8	2,7	5,2	112 – 116	168 – 232
39	89 – 94	118,8 – 125,2	116,9 – 123,2	2,9	5,4	112 – 116	168 – 232
40	89 – 94	125,0 – 131,7	123,0 – 129,6	3,1	5,6	111 – 115	167 – 230
41	89 – 94	131,3 – 138,3	129,0 – 135,9	3,3	5,8	111 – 115	167 – 230
42	88 – 93	137,4 – 144,8	135,0 – 142,2	3,5	6,0	111 – 115	167 – 230
43	88 – 93	143,6 – 151,3	140,9 – 148,4	3,7	6,2	111 – 115	167 – 230
44	87 – 92	149,7 – 157,7	146,7 – 154,6	3,9	6,4	111 – 115	167 – 230
45	87 – 92	155,8 – 164,1	152,6 – 160,8	4,1	6,6	111 – 115	167 – 230
46	86 – 91	161,8 – 170,4	158,4 – 166,8	4,3	6,7	111 – 115	167 – 230
47	85 – 90	167,7 – 176,7	164,0 – 172,8	4,5	6,9	111 – 115	167 – 230
48	84 – 89	173,6 – 182,9	169,6 – 178,8	4,7	7,1	111 – 115	167 – 230
49	84 – 89	179,5 – 189,1	175,2 – 184,6	4,9	7,3	110 – 114	165 – 228
50	83 – 88	185,3 – 195,2	180,7 – 190,5	5,1	7,5	110 – 114	165 – 228
51	82 – 87	191,0 – 201,3	186,2 – 196,2	5,4	7,7	110 – 114	165 – 228
52	82 – 87	196,8 – 207,4	191,6 – 201,9	5,6	7,9	110 – 114	165 – 228
53	82 – 85	202,5 – 213,3	197,0 – 207,6	5,8	8,1	110 – 114	165 – 228
54	81 – 84	208,2 – 219,3	202,3 – 213,1	6,1	8,3	110 – 114	165 – 228
55	81 – 84	213,9 – 225,2	207,6 – 218,6	6,3	8,4	110 – 114	165 – 228
56	80 – 83	219,5 – 231,0	212,9 – 224,1	6,5	8,6	110 – 114	165 – 228
57	79 – 82	225,0 – 236,8	218,0 – 229,5	6,8	8,8	110 – 114	165 – 228
58	79 – 82	230,5 – 242,5	223,2 – 234,8	7,0	9,0	110 – 114	165 – 228
59	78 – 81	236,0 – 248,2	228,2 – 240,1	7,2	9,2	110 – 114	165 – 228
60	78 – 81	241,4 – 253,9	233,3 – 245,4	7,4	9,3	110 – 114	165 – 228
61	77 – 80	246,8 – 259,6	238,3 – 250,6	7,6	9,5	109 – 113	164 – 226
62	76 – 79	252,1 – 265,1	243,2 – 255,7	7,8	9,7	109 – 113	164 – 226
63	75 – 78	257,4 – 270,6	248,0 – 260,8	8,0	9,9	109 – 113	164 – 226
64	74 – 77	262,6 – 276,0	252,8 – 265,7	8,2	10,1	109 – 113	164 – 226
65	73 – 76	267,7 – 281,3	257,5 – 270,6	8,4	10,2	109 – 113	164 – 226
66	72 – 75	272,7 – 286,6	262,1 – 275,4	8,6	10,4	109 – 113	164 – 226
67	71 – 74	277,7 – 291,8	266,6 – 280,2	8,8	10,6	109 – 113	164 – 226
68	70 – 73	282,6 – 296,9	271,1 – 284,8	9,0	10,8	109 – 113	164 – 226
69	69 – 72	287,4 – 302,0	275,5 – 289,4	9,2	11,0	109 – 113	164 – 226
70	68 – 71	292,2 – 306,9	279,8 – 293,9	9,4	11,2	109 – 113	164 – 226
71	67 – 70	296,9 – 311,8	284,0 – 298,4	9,6	11,3	109 – 113	164 – 226
72	66 – 69	301,5 – 316,7	288,2 – 302,7	9,8	11,5	109 – 113	164 – 226
73	65 – 68	306,0 – 321,4	292,3 – 307,0	10,0	11,7	109 – 113	164 – 226
74	64 – 67	310,5 – 326,1	296,3 – 311,2	10,2	11,9	109 – 113	164 – 226
75	63 – 66	314,9 – 330,7	300,3 – 315,3	10,4	12,1	109 – 113	164 – 226

Продуктивные показатели (продолжение)

ВОЗРАСТ (недель)	ЖИВОЙ ВЕС КУР (г)	ЖИВОЙ ВЕС ПЕТУХОВ (г)	СРЕДНИЙ ВЕС ЯЙЦА[2] (г/яйцо)	% ИНКУБАЦИОННЫХ ЯИЦ	ИНКУБАЦИОННЫХ ЯИЦ НА НАЧАЛЬНУЮ НЕСУШКУ Накопительно	% ВЫВОДА ЦЫПЛЯТ	КОЛИЧЕСТВО ВЫВЕДЕННОЙ КУРОЧКИ Текущий	Накопительно
19	1500 – 1600	1540 – 1640	–	–	–	–	–	–
20	1570 – 1670	1600 – 1700	–	–	–	–	–	–
21	1650 – 1750	1650 – 1750	48,9	–	–	–	–	–
22	1670 – 1770	1700 – 1800	51,1	50	2,6	70	0,9	0,9
23	1700 – 1800	1740 – 1840	53,2	60	6,3	75	1,4	2,3
24	1740 – 1840	1770 – 1870	54,9	70	10,8	79	1,8	4,1
25	1750 – 1850	1810 – 1910	56,2	80	16,0	80	2,1	6,1
26	1760 – 1860	1830 – 1930	57,2	90	21,8	81	2,4	8,5
27	1760 – 1860	1850 – 1950	58,1	94	28,0	82	2,5	11,0
28	1770 – 1870	1880 – 1980	58,7	96	34,2	82	2,6	13,6
29	1780 – 1880	1900 – 2000	59,3	96	40,4	83	2,6	16,2
30	1780 – 1880	1910 – 2010	59,5	96	46,7	83	2,6	18,8
31	1790 – 1910	1930 – 2030	59,9	97	52,9	84	2,6	21,4
32	1790 – 1910	1950 – 2050	60,2	97	59,1	84	2,6	24,0
33	1800 – 1920	1970 – 2070	60,6	97	65,3	84	2,6	26,6
34	1800 – 1920	1980 – 2080	60,7	97	71,5	84	2,6	29,2
35	1810 – 1930	1990 – 2090	60,8	97	77,6	84	2,6	31,8
36	1810 – 1930	2000 – 2100	61,1	97	83,7	84	2,6	34,3
37	1810 – 1930	2010 – 2110	61,2	97	89,8	84	2,6	36,9
38	1810 – 1930	2020 – 2120	61,5	97	95,9	84	2,6	39,4
39	1820 – 1940	2030 – 2130	61,7	97	101,9	84	2,5	42,0
40	1820 – 1940	2040 – 2140	61,9	97	107,9	84	2,5	44,5
41	1820 – 1940	2050 – 2150	62,1	97	113,9	84	2,5	47,0
42	1820 – 1940	2060 – 2160	62,2	97	119,8	84	2,5	49,5
43	1820 – 1940	2070 – 2170	62,3	97	125,7	83	2,4	51,9
44	1830 – 1950	2080 – 2180	62,4	96	131,4	83	2,4	54,3
45	1830 – 1950	2090 – 2190	62,6	96	137,1	83	2,4	56,7
46	1830 – 1950	2100 – 2200	62,6	96	142,8	83	2,3	59,0
47	1830 – 1950	2110 – 2210	62,8	96	148,4	82	2,3	61,3
48	1830 – 1950	2120 – 2220	62,9	96	153,9	82	2,3	63,6
49	1830 – 1950	2130 – 2230	63,0	96	159,4	81	2,2	65,8
50	1830 – 1950	2140 – 2240	63,1	96	164,8	81	2,2	68,0
51	1830 – 1950	2150 – 2250	63,2	96	170,2	80	2,1	70,1
52	1830 – 1950	2160 – 2260	63,3	95	175,4	80	2,1	72,2
53	1830 – 1950	2170 – 2270	63,4	95	180,6	80	2,1	74,3
54	1830 – 1950	2180 – 2280	63,5	95	185,8	80	2,0	76,4
55	1830 – 1950	2180 – 2280	63,5	95	190,9	79	2,0	78,4
56	1830 – 1950	2190 – 2290	63,5	95	195,9	78	2,0	80,4
57	1830 – 1950	2190 – 2290	63,5	94	200,8	78	1,9	82,3
58	1830 – 1950	2200 – 2300	63,6	94	205,7	77	1,9	84,2
59	1840 – 1960	2200 – 2300	63,6	94	210,5	76	1,8	86,0
60	1840 – 1960	2210 – 2310	63,6	93	215,3	75	1,8	87,8
61	1840 – 1960	2210 – 2310	63,7	93	220,0	74	1,7	89,5
62	1840 – 1960	2220 – 2320	63,7	93	224,6	73	1,7	91,2
63	1840 – 1960	2220 – 2320	63,7	93	229,2	73	1,7	92,9
64	1840 – 1960	2230 – 2330	63,7	92	233,6	73	1,6	94,5
65	1840 – 1960	2230 – 2330	63,8	92	238,0	72	1,6	96,0
66	1830 – 1950	2240 – 2340	63,8	91	242,2	72	1,5	97,6
67	1830 – 1950	2240 – 2340	63,8	91	246,4	71	1,5	99,1
68	1830 – 1950	2250 – 2350	63,8	90	250,5	71	1,4	100,5
69	1830 – 1950	2250 – 2350	63,9	90	254,5	71	1,4	101,9
70	1830 – 1950	2260 – 2360	63,9	90	258,4	70	1,4	103,3
71	1830 – 1950	2260 – 2360	63,9	90	262,3	70	1,4	104,7
72	1830 – 1950	2270 – 2370	63,9	90	266,1	70	1,3	106,0
73	1830 – 1950	2270 – 2370	64,0	89	269,8	70	1,3	107,3
74	1830 – 1950	2280 – 2380	64,0	89	273,4	70	1,3	108,6
75	1830 – 1950	2280 – 2380	64,0	88	277,0	70	1,2	109,8

[1] В таблице приведено ожидаемое потребление воды при температуре в птичнике 21-27°C. При повышении температуры выше указанного значения, потребление воды может увеличиться в два раза.

[2] Для контроля веса яйца после 40-й недели применяйте фазовое кормление.

<< Вернуться к содержанию

Транспортировка цыплят на ферму

Транспорт

- Для перевозки цыплят из инкубатория на ферму используйте специализированный транспорт.
- Автотранспорт должен быть оборудован системой контроля микроклимата с возможностью поддерживать температуру 26-29°C, относительную влажность 70% (внутри коробки с цыплятами) и минимальное движение воздуха 0,7 м³ в минуту.
- Обеспечьте свободное пространство между рядами ящиков с цыплятами для циркуляции воздуха.
- Во избежание получения стресса при транспортировке, с момента погрузки цыплят в аэропорту и до момента разгрузки на ферме, очень важно обеспечить оптимальные параметры микроклимата.
- При транспортировке регистраторы температуры размещают внутри коробок с цыплятами. Для контроля качества доставки необходимо вернуть регистраторы компании Хай-Лайн.

Посадка цыплят

- Оперативно разгрузите коробки с цыплятами и бережно высадите цыплят в зону выращивания.
- Выращивайте цыплят в группах, полученных от одновозрастных прародительских стад.

Фиксация температуры в период транспортировки с инкубатора до фермы выращивания проводится с помощью специализированных регистраторов.

Подготовка птичника до прибытия цыплят

- Зона выращивания должна иметь контролируемый микроклимат и соответствующую светозащиту.
- Принцип «все пусто-все занято» (одновозрастная посадка) обеспечивает наилучшую биозащиту и профилактику заболеваний.
- Птичник для ремонтного молодняка должен быть тщательно вымыт и продезинфицирован перед посадкой. Подтвердите качество дезинфекции лабораторными тестами смывов.
- Обеспечьте минимум 4-х недельный технологический перерыв между посадками стад.

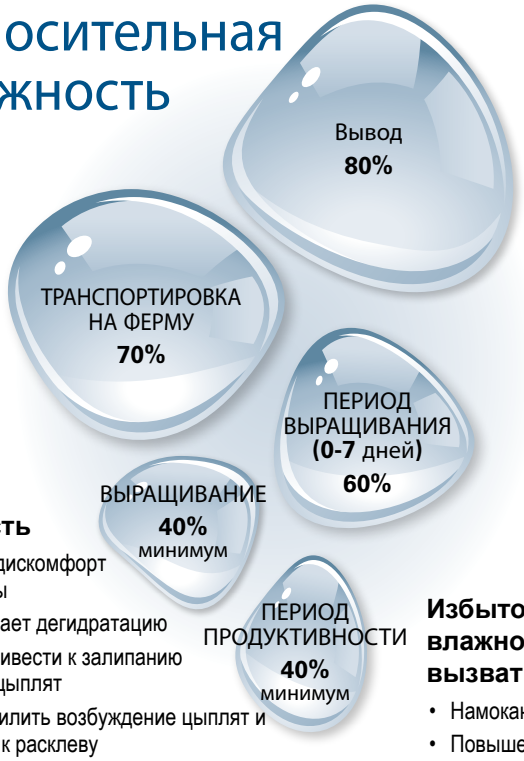
Рекомендации в период выращивания

- Выращивайте цыплят в группах, полученных от одновозрастных прародительских стад.
- С момента посадки и до достижения 4-х недельного возраста выращивайте курочек и петушков раздельно.
- Изменяйте температуру по мере необходимости для создания цыплятам комфортных условий.
- Изменяйте температуру в соответствии с относительной влажностью. При высокой относительной влажности возможно применение более низких температур.
- Определите оптимальный баланс между температурой, влажностью и уровнем вентиляции для создания комфортных условий цыплятам.
- На каждые 5% свыше 60% от величины относительной влажности уменьшите температуру в птичнике на 1°C.

- Начните прогрев птичника до прибытия цыплят за: 24 часа в условиях нормального климата, 48 часов в условиях прохладного климата и 72 часа в условиях холодного климата.
- Корректируйте температуру в зависимости от относительной влажности. При повышенной относительной влажности возможно использование более низких температур.
- Создайте оптимальные условия в птичнике за 24 часа до посадки: температуру 33-36°C (на уровне цыплят) и относительную влажность 60% ; температура пола должна быть 32°C
- Интенсивное освещение (30-50 люкс) в период 0-7 дней помогает цыплятам быстро найти корм и воду и адаптироваться к новым условиям.
- Начиная со второй недели, снижайте температуру на 2-3°C в неделю до достижения 21°C.
- В 7-ми дневном возрасте живой вес цыплят должен удвоиться относительно живого веса в суточном возрасте.

ВОЗРАСТ	0–3 дня	4–7 дней	8–14 дней	15–21 дней	22–28 дней	29–35 дней	36–42 дня
ТЕМПЕРАТУРА (КЛЕТКА)	33–36°C	30–32°C	28–30°C	26–28°C	23–26°C	21–23°C	21°C
ТЕМПЕРАТУРА (НАПОЛЬНОЕ СОДЕРЖАНИЕ)	35–36°C	33–35°C	31–33°C	29–31°C	26–27°C	23–24°C	21°C
ОСВЕЩЕННОСТЬ	30–50 люкс	30–50 люкс	25 люкс	25 люкс	25 люкс	10–15 люкс	10–15 люкс
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СВЕТОВОГО ДНЯ (ЧАСОВ)	22 часовая или программа прерывистого освещения	21 часовая или программа прерывистого освещения	20 часов	19 часов	18 часов	17 часов	16 часов

Относительная влажность



Низкая влажность

- Создает дискомфорт для птицы
- Увеличивает дегидратацию
- Может привести к залипанию клоаки у цыплят
- Может усилить возбуждение цыплят и привести к расклеву
- Оказывает негативное влияние на оперяемость
- Увеличивает запыленность

Избыточная влажность может вызвать

- Намокание подстилки
- Повышение уровня аммиака
- Ухудшение качества воздуха

ЗАПОЛНЕНИЕ ЗОБА - ПОКАЗАТЕЛЬ ПОТРЕБЛЕНИЯ КОРМА

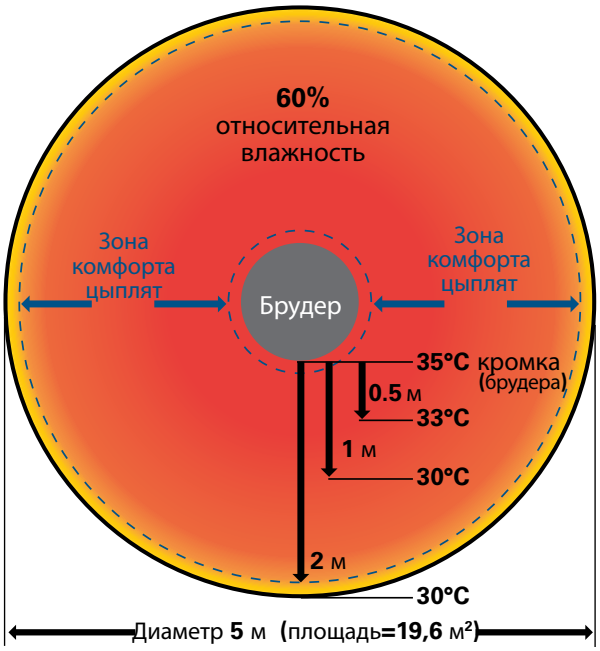
Время после посадки, часов	Количество цыплят с кормом в зобе
6	75%
12	85%
24	100%

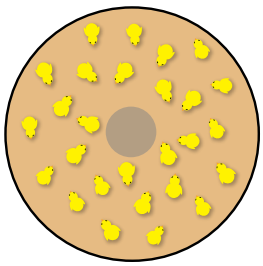
Цыпленок со стартовым кормом в зобе | Цыпленок без стартового корма в зобе

При слишком низкой или слишком высокой температурах количество цыплят с незаполненным зобом будет увеличиваться.

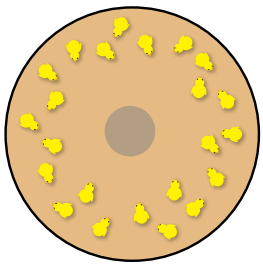
Выращивание на полу с использованием ограничивающих кругов

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

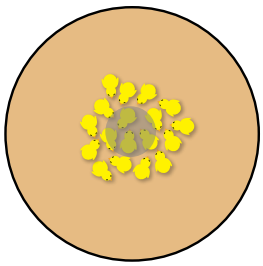




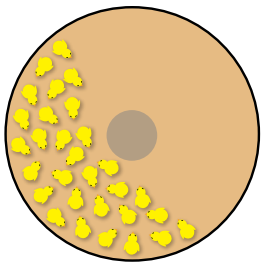
Правиьно
Цыплята равномерно распределены в брудерной зоне, активны иудовлетворенно пищат



Жарко
Цыплята расположены по внешнему краю секции, вялые и "сонные"



Холодно
Цыплята скучиваются, громко пищат



Неравномерная вентиляция
Цыплятаn избегают сквозняков шума или неравномерной освещенности собираются в одной части секции

- Обеспечьте наличие температурных зон в пределах брудерных колец. Это позволит цыплятам найти зону комфорта.
- Температура клоаки у цыплят должна быть 40°C.

ДИЗАЙН БРУДЕРНОГО КРУГА

Дополнительные поилки

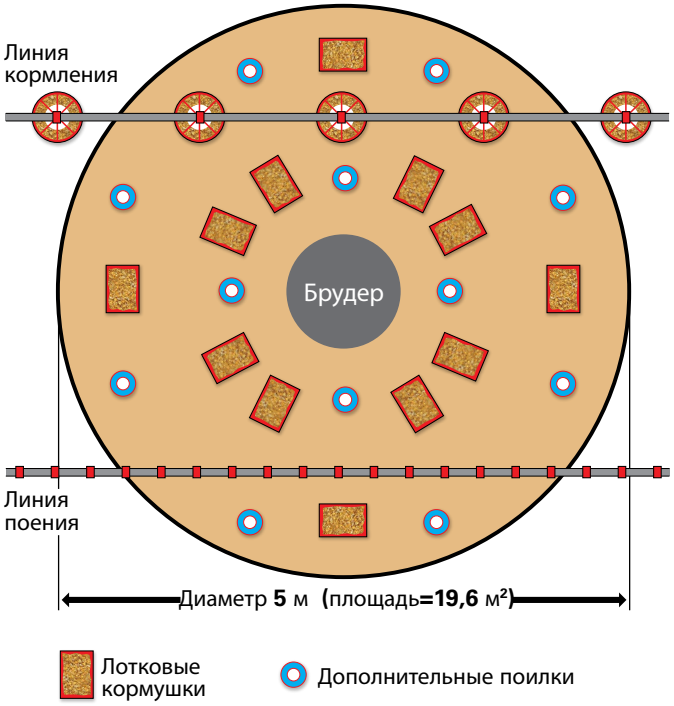
- Питьевая вода должна быть чистой и проверенной на качество как в начале, так и в конце линии поения.
- Промывайте линии поения ежедневно, начиная со дня, предшествующего посадке цыплят.
- Регулярно мойте дополнительные поилки, во избежание накопления органических остатков, которые могут стимулировать бактериальный рост.
- Установите поилки из расчета одна поилка на 80 цыплят (диаметр поилки 25 см).
- Поилки не должны быть расположены далее 1 метра от цыплят.
- Для выпойки цыплят применяйте растворы электролитов и витаминов (во избежание роста бактериальной микрофлоры, не используйте продукты на основе сахара).

Бумага/Подстилка

- Застелите весь пол внутри круга бумагой.
- Насыпайте стартовый корм на бумагу в период 0-3 дня. Для цыплят, подвергшихся подрезке клюва - в период 0-7 дней.
- Во избежание скапливания помета удалите бумагу в период 7-14 дней.
- Толщина подстилки не должна превышать 5 см.
- Распределите подстилку на прогретый бетонный пол.

Лотковые кормушки

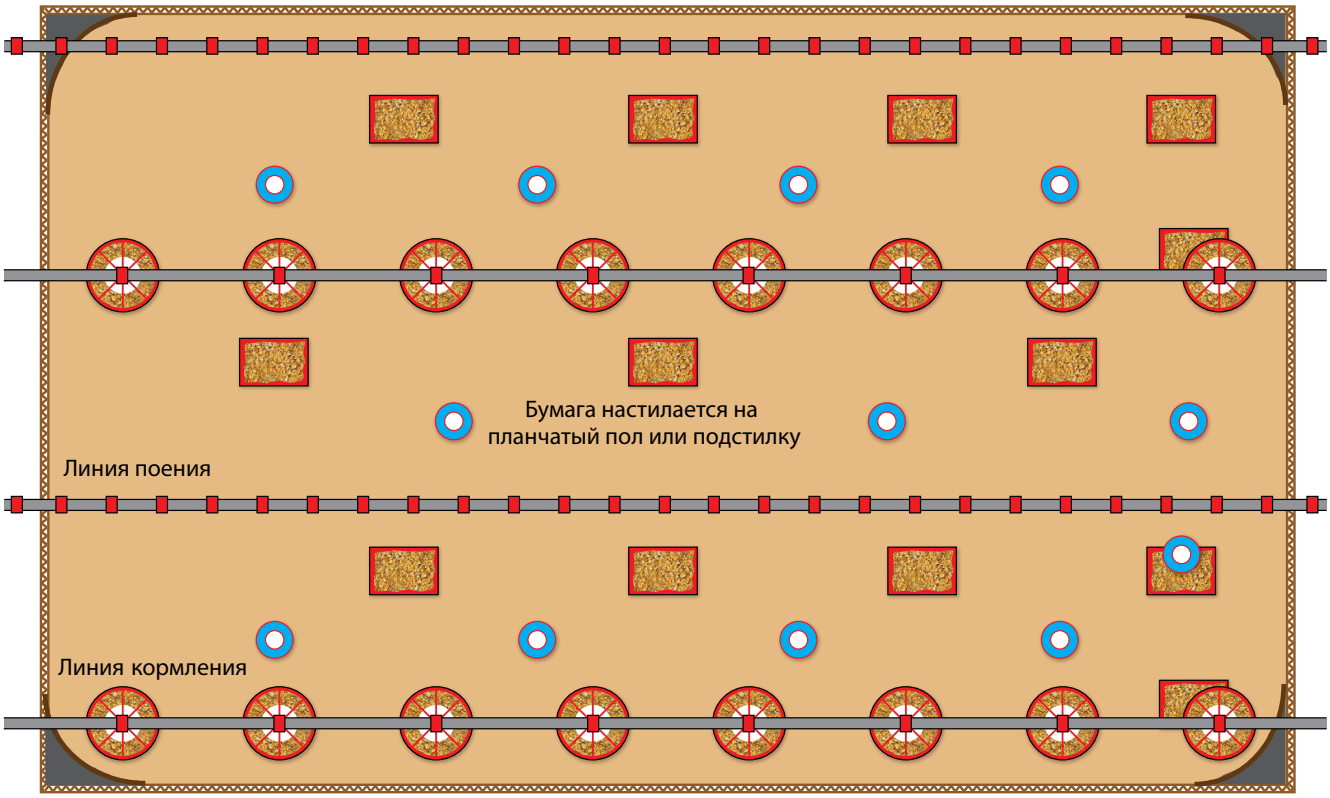
- Начиная с 3-дневного возраста, увеличивайте брудерные круги в диаметре для увеличения поголовья в группе.
- Используйте стартерный корм хорошего качества, предпочтительно крупку, с однородными частицами размером 1-2 мм.



Менеджмент

- Начиная с 3-дневного возраста, для увеличения поголовья в группе, увеличивайте брудерные круги в диаметре.
- Продолжайте увеличивать размер кругов до 14-ти дневного возраста. После чего круги удалите.
- Постепенно, начиная с 3-дневного возраста, убирайте дополнительные поилки и лотковые кормушки.

Выращивание на полу с пошаговым увеличением площади размещения в птичнике (Одна секция птичника отгораживается и используется для брудерного периода)

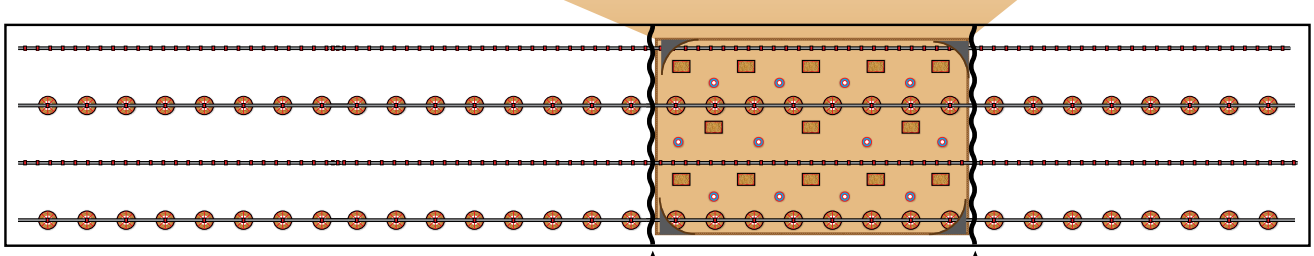


Барьер высотой 60 см

Лотковые кормушки Установите кормушки из расчета одна кормушка на 80 цыплят

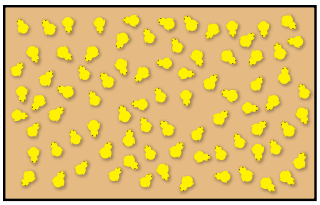
Дополнительные поилки одна поилка на 80 цыплят (диаметр поилки 25 см)

Закругление углов поможет предотвратить скучивание цыплят

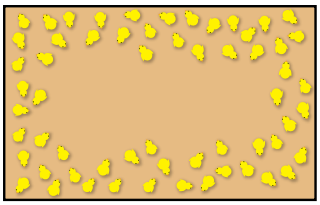


Разделительная занавеска

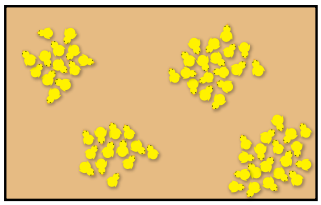
Использование части птичника в начальном периоде выращивания обеспечивает однородную температуру для цыплят



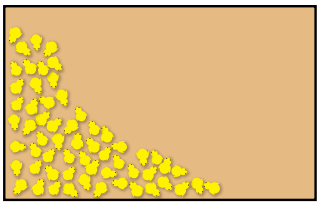
Правильно
Цыплята равномерно распределены в брудерной зоне, активны и удовлетворенно пищат



Жарко
Цыплята расположены по внешнему краю секции, вялые и “сонные”



Холодно
Цыплята скучиваются, громко пищат

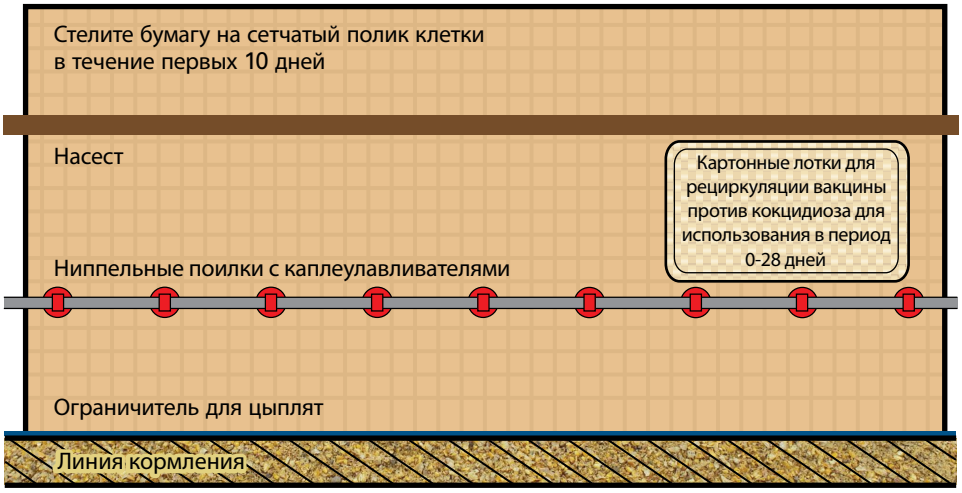


Неравномерная вентиляция
Цыплята избегают сквозняков, шума или неравномерной освещенности; собираются в одной части секции

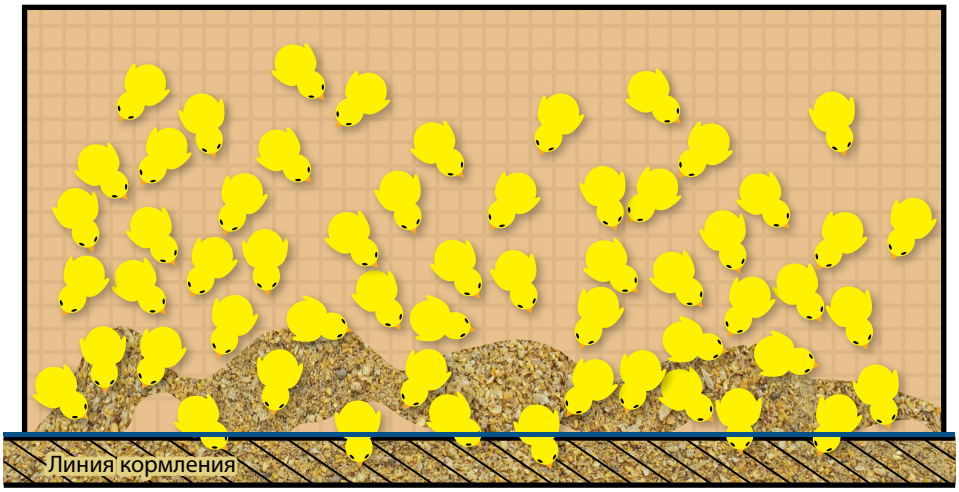
<< Вернуться к содержанию

Выращивание в клетке

- Поместите стартерный корм в клетку на бумагу на период 0-3 дня для стимуляции потребления корма. Для цыплят, подвергшихся процедуре подрезки клюва - в период 0-7 дней.
- Бумага должна покрывать весь пол клетки.
- Рассыпьте корм непосредственно перед кормушкой. Это позволит цыплятам найти постоянный источник корма.
- Заполните автоматическую линию кормления до максимального уровня и отрегулируйте ограничители; с первого дня обеспечьте доступ к автоматическим кормушкам.
- Во избежание скапливания помета удалите бумагу в период 7-14 дней.
- Пол клетки для молодняка должен быть изготовлен из прутиков диаметром 2 мм, с максимальным размером ячейки 18 X 18мм.
- Пол клетки не должен быть скользким или наклонным.
- Клетка для выращивания ремонтного молодняка должна быть высотой не менее 48 см. В случае, если клетка будет слишком низкой, петухи будут иметь повреждения ног и намины.
- Размещайте цыплят на верхних ярусах клеточной батареи, поскольку там обычно теплее и уровень освещенности выше. Убедитесь, что на ниппеля или чашечные поилки не падает тень.
- Для выпойки цыплят применяйте растворы электролитов и витаминов (во избежание роста бактериальной микрофлоры, не используйте продукты на основе сахара).
- Молодки, выращенные в клетке, должны быть переведены в птичник для содержания в продуктивный период с аналогичным типом поилок икормушек.



Для обеспечения свободного доступа к корму с первого дня ограничитель должен быть отрегулирован соответствующим образом

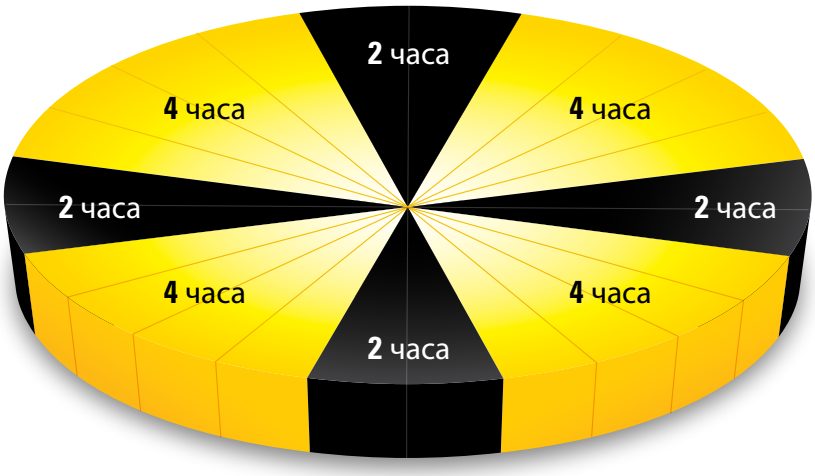


Рассыпайте корм на бумагу перед кормушками. Это позволит цыплятам найти постоянный источник корма

Освещение в первые дни выращивания

- В этот период предпочтительно использовать прерывистую световую программу. Как альтернативу, в период 0-3 дня возможно применять световой режим 22 часа света и 2 часа темноты и 21 час света и 3 часа темноты в период 4-7 дней.
- Не используйте 24-х часовый световой режим.
- Яркое освещение (30-50 люкс) в период 0-7 дней поможет цыплятам быстро найти корм и воду также приспособиться к новым условиям.
- Начиная со второй недели, постепенно уменьшайте продолжительность светового дня (смотрите Световая программа для светоконтролируемых птичников).

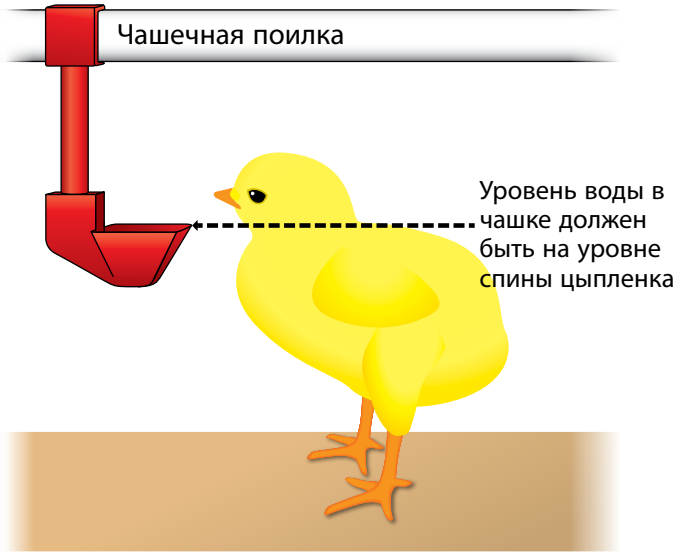
ПРЕРЫВИСТЫЙ СВЕТОВОЙ РЕЖИМ ДЛЯ ЦЫПЛЯТ

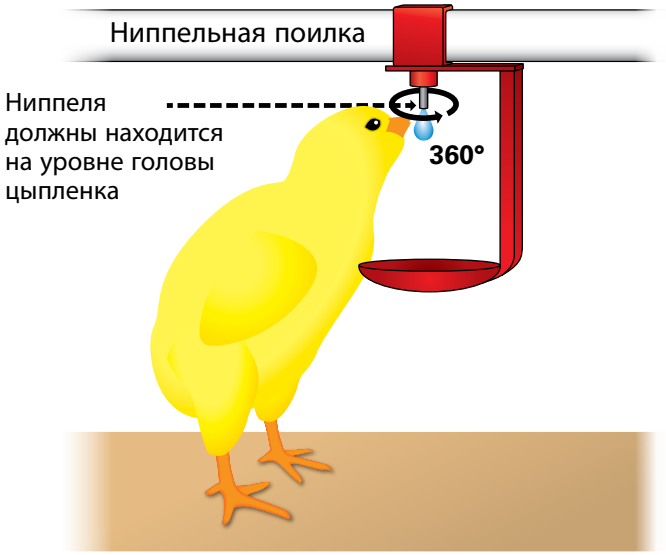


- Предпочтительная световая программа
- Применяется в период 0-7 дней (может быть использована до 14-го дня)
- Чередующиеся периоды темноты и света обеспечивают возможность отдыха для цыплят
- Синхронизирует у цыплят периоды активности и приема корма
- Более естественные условия для активности и отдыха цыплят
- Может улучшить сохранность за 7 дней
- Может улучшить иммунный ответ на вакцинации
- При необходимости проведения работ внутри птичника возможно уменьшение длины периода темноты

Системы поения

- Качество питьевой воды должно контролироваться как в начале, так и в конце линии поения.
- Промывайте линии поения ежедневно в первые дни выращивания, начиная со дня, предшествующего посадке цыплят. В период выращивания и продуктивности промывайте линии поения еженедельно
- Не выпаивайте цыплятам холодную воду. Будьте внимательны при промывке систем поения в присутствии цыплят. Необходимо, чтобы вода была прогрета до температуры птичника.
- Промывайте линии поения в ночное время. Это позволит воде прогреться.
- Поддерживайте температуру воды 20-25°C в первые дни выращивания.
- Минимальная пропускная способность ниппеля должна быть не менее 60 мл/мин. Ниппеля должны легко активироваться цыплятами.
- Используйте аналогичные типы поилок в период выращивания и содержания в продуктивный период.





- Наполняйте чашечные поилки вручную в период 0-3 дня. Это стимулирует цыплят к потреблению воды.
- Открытые поилки(диффузоры, дополнительные поилки и желоба) подвержены загрязнениям и должны очищаться ежедневно.

- Отрегулируйте уровень давления воды до появления капли на каждом ниппеле. Это поможет цыплятам найти воду в период 0-3 дня.
- Рекомендуем использование каплеулавливателей в первые дни выращивания, а также в условиях жаркого климата.
- Ниппель 360° способствует полноценному потреблению воды.
- В случае, если подрезка клюва была проведена в инкубатории, рекомендуется использовать ниппель 360°.

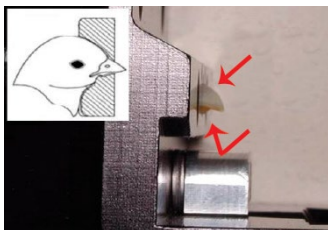
Подрезка клюва

(Уточните возможность проведения подрезки клюва согласно местному законодательству)

- В случае отсутствия возможности подрезки клюва курочки родительского стада Хай-Лайн Пинк инфракрасным лучом на инкубатории, наиболее подходящие сроки для проведения этой процедуры - 7-10 дней жизни.
- Нет необходимости подвергать подрезке клюва петушков Хай-Лайн Пинк.
- При необходимости, подрезку клюва курочкам можно провести повторно в возрасте 6 недель или 12-14 недель. Вторая подрезка (корректировка) клюва рекомендована при содержании птицы в открытых птичниках.
- Подрезка клюва позволяет снизить потери корма, а также уменьшает травматизм цыплят.

ПОДРЕЗКА КЛЮВА ИНФРАКРАСНЫМ ЛУЧЕМ В ИНКУБАТОРИИ

- Обеспечивает эффективную и однородную обработку.
- Клюв остается без видимых изменений до 10-21 дневного возраста, а затем обработанная часть отпадает.
- В случае проведения подрезки клюва, используйте поилки 360° с легким доступом к воде, а также дополнительные поилки.
- Для цыплят, подвергшихся процедуре подрезки клюва инфракрасным лучем на инкубатории, рассыпайте корм на бумагу в период 0-7 дней.
- Процедура подрезки клюва инфракрасным лучем позволяет улучшить менеджмент родительских стад.
- Более подробную информацию можно найти в техническом обновлении “Подрезка клюва инфракрасным лучем” на сайте www.hyline.com.



Процедура подрезки клюва инфракрасным лучем может быть адаптирована к местным условиям.

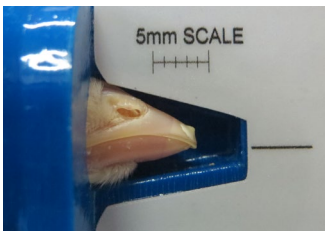


Фото после проведения подрезки клюва инфракрасным лучем в день вывода

7 дней после проведения подрезки клюва инфракрасным лучем

Фото оборудования для подрезки клюва компании Lyon Technologies, Inc.

Пирометр показывает соответствующую температуру - 650°C.

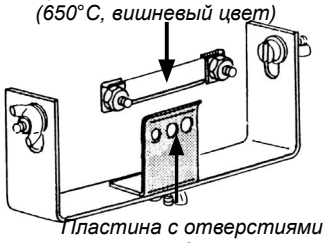
ПРОЦЕДУРА ПОДРЕЗКИ КЛЮВА

- Прижигайте клюв в течение 2 секунд при температуре 650°C.
  - Если температура прижигающей пластины ниже рекомендуемой или время прижигания менее 2-х секунд, клюв продолжит неравномерно отрастать.
  - Если температура прижигающей пластины будет слишком высокая, или время прижигания будет более 2-х секунд, чувствительные окончания могут быть повреждены.
- Используйте дистанционный измеритель температуры (пирометр) для измерения температуры пластины, которая должна быть около 650°C.
- Цвет прижигающей пластины является индикатором температуры.

< 650°C | **650°C** | **> 650°C**

- Температура прижигающей пластины может колебаться в пределах 40°C вследствие воздействия внешних факторов. Эти колебания не могут быть определены человеческим глазом и не являются критичными.
- Образец соответствия размера отверстия и возраста цыпленка.
- Проверяйте качество и точность подрезки клюва.

Правильно проведенная подрезка клюва



В зависимости от возраста и веса цыплят, используйте соответствующий диаметр отверстия пластины для клюва

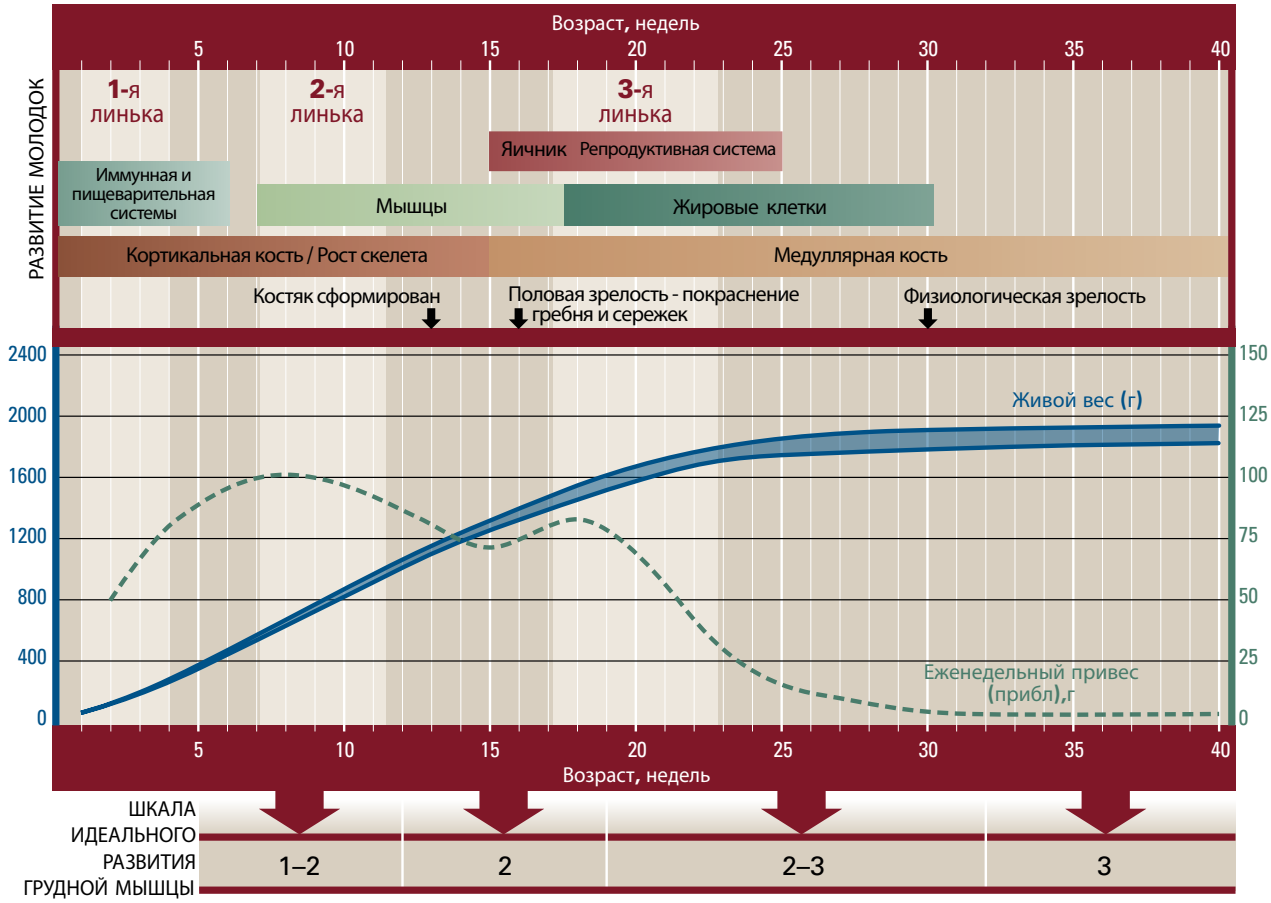
- *3,56* мм
- *4,00 мм*
- *4,37 мм*

Меры предосторожности при проведении подрезки клюва:

- Потребление воды является очень важным фактором при проведении подрезки клюва. Поэтому, обеспечьте цыплятам свободный доступ к воде.
- Не проводите подрезку клюва у слабой птицы.
- Не торопитесь.Обращайтесь с цыплятами бережно.
- В течение 2-х дней до и 2-х дней после обработки проводите выпойку электролитов и витаминных комплексов, содержащих витамин К.
- Наблюдайте за цыплятами при проведении дебикации. При необходимости повысьте температуру в птичнике.
- Заполняйте кормушки до верхнего уровня в течение нескольких дней после проведения подрезки клюва.
- Подрезку клюва должен проводить хорошо подготовленный персонал.
- Используйте ниппель 360°.
- Использование ниппельных поилок с каплеулавливателями оказывает положительный эффект.
- Обеспечьте дополнительное освещение поилок после проведения подрезки клюва.

Рост молодок и развитие несушек

- Сфокусируйтесь на процессе выращивания. Это позволит достигнуть правильного физиологического развития молодки.
- Правильно сформированная молодка, с соответствующим живым весом в начале яйцекладки, является залогом хорошей продуктивности.
- Дизайн птичника для выращивания должен быть идентичен с дизайном птичника для содержания в продуктивный период. Поилки, кормушки и насесты должны быть идентичны. Это позволит снизить стресс при переводе.
- Молодка, которая входит в период продуктивности с оптимальным живым весом (курочки 1450–1530 г) и однородностью выше 90%, показывает наилучшие результаты в период продуктивности.
- Для обеспечения оптимального развития птицы, важно достигать нормативного живого веса в 6, 12, 18, 24 и 30 недель.
- Предпочтительно достигать небольшого превышения живого веса относительно стандарта.
- Для улучшения потребления корма используйте крупку на протяжении стартерного периода.
- В период выращивания переходите с одного рациона корма на другой только при достижении нормативного живого веса.
- При резком повышении температуры потребление корма снижается. Поэтому, в случае приближающегося резкого повышения температуры окружающей среды, необходимо откорректировать рацион кормления соответствующим образом. (Смотреть техническое обновление “Тепловой стресс у несушек. Практические советы по улучшению производственных показателей в условиях жаркого климата” на сайте www.hyline.com.)
- В периоды стресса возможны изменения в рационах с целью обеспечения надлежащего потребления питательных веществ.
- К 12-ти недельному возрасту график кормления птицы должен соответствовать графику кормления в птичнике для содержания в продуктивный период.
- На протяжении периода выращивания кормите птицу 3-5 раз в день. Это позволит улучшить потребление корма у маловесной птицы, а также в жаркий период.
- Для минимизации количества мелких частиц корма при дополнительных кормлениях - отрегулируйте кормораздаточное оборудование соответствующим образом. Проверяйте соотношение потребления корма и живого веса (Таблица на стр.12).
- Не переходите на рацион для следующей фазы содержания, если не достигнут целевой живой вес или в случае низкого показателя однородности в стаде, либо после сресс-фактора, например, отлов птицы для проведения вакцинации.



ПРАВИЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ГРУДНЫХ МЫШЦ

Несушки с хорошо развитой мускулатурой имеют более высокий потенциал для поддержания высокой продуктивности

Живой вес, потребление корма и однородность в период выращивания

Возраст (недель)	Живой вес кур (г)	Живой вес петухов (г)	Потребление корма (г)	ПОТРЕБЛЕНИЕ ВОДЫ (мл в день на голову	Однородность	
					Пол	Клетка
1	66 – 70	66 – 70	12 – 13	18 – 26	>85%	>85%
2	116 – 124	132 – 140	19 – 20	29 – 40		
3	189 – 201	187 – 201	25 – 26	38 – 52		
4	267 – 283	243 – 263	28 – 30	42 – 60	>80%	>80%
5	349 – 371	336 – 364	32 – 34	48 – 68		
6	441 – 469	429 – 465	36 – 38	54 – 76		
7	543 – 577	522 – 566	40 – 42	60 – 84	>83%	>85%
8	640 – 680	614 – 668	45 – 47	68 – 94		
9	737 – 783	716 – 780	50 – 52	75 – 104		
10	829 – 881	822 – 888	55 – 57	83 – 114		
11	922 – 979	927 – 997	60 – 62	90 – 124		
12	1004 – 1066	1032 – 1106	65 – 67	98 – 134		
13	1086 – 1154	1113 – 1191	69 – 71	104 – 142	>85%	>85%
14	1154 – 1226	1188 – 1270	72 – 75	108 – 150		
15	1222 – 1298	1261 – 1347	74 – 77	111 – 154		
16	1285 – 1365	1333 – 1423	76 – 79	114 – 158		
17	1363 – 1447	1403 – 1497	78 – 82	117 – 164	>88%	>90%
18	1450 – 1530	1470 – 1570	81 – 85	122 – 170		

При переводе птицы из птичника для выращивания в птичник для содержания в продуктивный период возможна небольшая потеря живого веса.

- Проводите еженедельный мониторинг живого веса в период 0-30 недель, а также перед переходом на следующую фазу кормления.
- Негативный эффект на достижение привесов и однородность может оказать несвоевременная смена рациона, стресс при отлове птицы для вакцинации и при трансфере.
- Разновозрастная посадка птицы оказывает негативный эффект на однородность стада.
- Во время перевода птицы в птичник для содержания в продуктивный период показатель однородности должен быть на уровне 85%.

Взвешивайте птицу индивидуально после 3-х недельного возраста. Предпочтительно используйте электронные весы с возможностью подсчета однородности

Рекомендации по плотности посадки

(проверьте местное законодательство)

Возраст в неделях	3	17	20	30	40	50	60	70	75
Родительское стадо в клетке									
Площадь пола									
200 см² (50 голов/м²)	400 см² (25 голов/м²)		750 см² (13 голов/м²)						
Ниппель									
1/12 голов	1/8 голов		1/10 голов						
Кормушки									
5 см/голову	9 см/голову		12 см/голову						
Планчатый пол/подстилка									
Площадь пола									
700 см² (14 голов/м²)	1000 см² (10 голов/м²)		1000 см² (10 голов/м²)						
Ниппель/чашечная поилка									
1/15 голов	1/15 голов		1/12 голов						
Кормушки									
5 см/голову	5см/голову или 1 кормушка/50 голов		12 см/голову						
Насесты									
—	8см/голову		12 см/голову						
Возраст в неделях	3	17	20	30	40	50	60	70	75

Плотность посадки зависит от типа оборудования и климатических условий.
Расчет плотности посадки проводите с учетом всего поголовья - петухов и кур.

Менеджмент петухов Хай-Лайн Пинк

- Живой вес петухов Хай-Лайн Пинк в 18 недель составляет 1,47-1,57 кг.
- Живой вес взрослых особей Хай-Лайн Пинк составляет 2,04-2,14 кг (40 недель).
- Петухам кросса Хай-Лайн Пинк нет необходимости проводить подрезку клюва.
- Достижение нормативного живого веса петухов в период выращивания является важным для формирования способности к спариванию.
- Петушки и курочки должны потреблять один и тот же корм и выращиваться по одной и той же световой программе.
- Петушки и курочки родительского стада должны достичь половой зрелости приблизительно в одно и то же время.
- Необходимо проводить социализацию петушков и курочек в период выращивания для формирования правильных поведенческих реакций в семьях.
- Для улучшения прироста живого веса в период 0-4 недели выращивайте петушков и курочек раздельно.
- На пятой неделе содержания проводите социализацию петушков и курочек. При клеточном содержании подсадите по 3-4 курочки в каждую клетку с петухами. Если петушки выглядят слабее курочек, в дальнейшем на протяжении периода выращивания используйте соотношение кур и петухов 1:1.
- Проводите сортировку петухов согласно живому весу при посадке в одну клетку. Это улучшает показатель однородности.
- Дополнительные петухи должны содержаться в отдельных клетках, не подсаживайте дополнительных петухов в укомплектованные клетки. Это нарушит половое соотношение в семьях.
- При необходимости, выбраковывайте петухов на протяжении всего периода продуктивности.
- Поддерживайте половое соотношение в семьях(8 петухов на 100 кур) в течение периода продуктивности, как при напольном, так и при клеточном содержании.
- Слишком большое количество петухов приводит к агрессии между петухами, снижению активности к спариванию, нарушениям в сообществах и снижению оплодотворенности.

Красная клоака является индикатором активно спаривающегося петуха Хай-Лайн Пинк.

Оценка петухов - внешние характеристики

Оценка петухов - внешние характеристики

Высокий, с хорошей мускулатурой и ярко красным гребнем

Оценивайте физиологическое состояние петухов в возрасте 10 недель и при переводе.

Выбраковывайте петухов с:

- Хромотой
- Живым весом более, чем на 200 грамм ниже норматива
- С искривленными пальцами лап
- Повреждениями подушечек лап
- Взъерошенным оперением
- Слаборазвитым клювом
- Низким социальным статусом:
  – прячущихся в гнездах
  – с выщипанными перьями

Менеджмент при клеточном содержании

(используйте клетки, специально разработанные для содержания родительских стад)

Преимущества:

- Более чистое инкубационное яйцо
- Возможность осуществлять контроль заболеваний пищеварительной системы (кокцидиоз, Гамборо, кишечные паразиты, Сальмонелла)
- Больший выход инкубационных яиц
- Выше эффективность использования корма; меньше потерь корма
- Более эффективное использование пространства птичника
- Ниже затраты труда
- Ниже показатель падежа
- Сухой помет

Недостатки:

- Большие капиталовложения
- Петухи, выращенные в условиях клеточного содержания, будут иметь менее крепкие ноги
- Может наблюдаться снижение оплодотворенности, особенно в клетках с небольшими семьями

ПЕРЕВОД В ПТИЧНИК ДЛЯ СОДЕРЖАНИЯ В ПЕРИОД ПРОДУКТИВНОСТИ

- Стадо может быть пересажено в птичник для содержания в период продуктивности в возрасте 15-17 недель или после проведения последней вакцинации живой вакциной.
- Перевод петухов желательно провести на несколько дней раньше. Это позволит им лучше акклиматизироваться в новых условиях.
- Важно, чтобы клетки для выращивания и содержания в продуктивный период имели однотипные поилки и кормушки.
- Удалите ошибку сортировки по полу цыплят из стада в возрасте 7 недель или при переводе.
- Для снижения стресса при пересадке возможно провести выпойку водорастворимых витаминов, пробиотиков и витамина С за 3 дня до и через 3 дня после пересадки птицы.
- Если существует такая возможность, интенсивность освещения должна увеличиваться еженедельно, начиная за 2 недели до начала пересадки птицы в птичник для содержания в период продуктивности.
- Продолжительность светового дня в птичнике для выращивания и в птичнике для содержания в период продуктивности должна быть одинаковой на момент проведения пересадки.

ПТИЧНИК ДЛЯ СОДЕРЖАНИЯ В ПЕРИОД ПРОДУКТИВНОСТИ

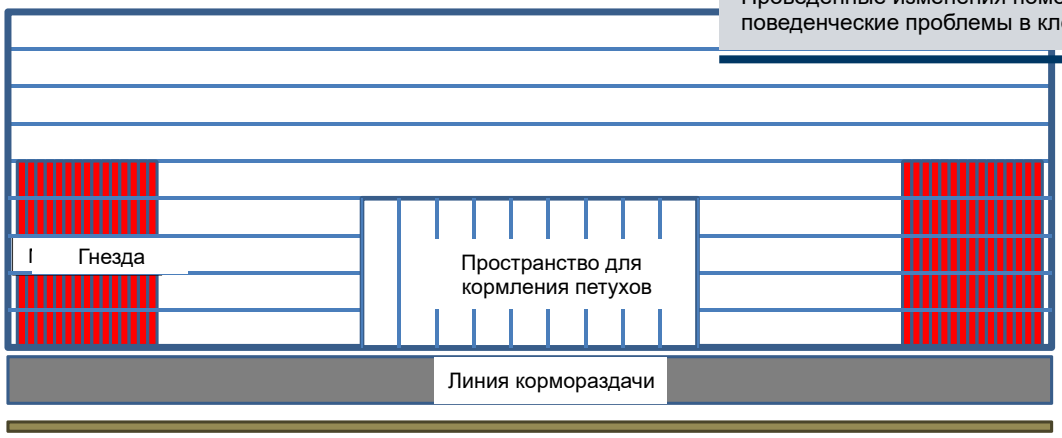
- Семьи в клетке до 90 голов и более, как правило, имеют лучшие показатели оплодотворяемости, чем в клетке с меньшим поголовьем птицы. У стад, содержащихся в клетке для меньшего поголовья, с 2 или 3 петухами, показатели оплодотворяемости значительно снижаются с возрастом птицы.
- При клеточном содержании родительского стада в период продуктивности необходимо обеспечить 750 см^2 площади пола на голову (13 голов/м^2).
- Возможно, более плотная посадка птицы в птичниках с полностью контролируемым микроклиматом. При посадке в птичник с напольным содержанием на подстилку или в условиях жаркого климата необходимо уменьшить плотность посадки птицы.
- В клетке должны находиться насесты и гнезда.
- Размер ячейки сетки для пола клетки должен быть 2,54 х 2,54 см.
- Пространство для кормления петухов не должно загромождаться гнездами или прочим клеточным оборудованием.
- Высота клетки должна быть не менее 48 см в период выращивания и 68 см в период продуктивности во избежание травмирования головы петухов о верхнюю сетку клетки. Петухи с повреждениями гребня будут неохотно спариваться.
- При клеточном содержании, во избежание травмирования о проволочные ячейки клетки, петухам необходимо провести подрезку гребней в суточном возрасте.
- При увеличении падежа (более 0.1%) в неделю необходимо проводить вскрытие и прочие диагностические мероприятия для определения причин падежа.
- Удаляйте падеж ежедневно.

ВНИМАНИЕ - не желательно выращивать птицу в клетке, в случае дальнейшего содержания в птичнике с напольным оборудованием. Подобная технология может привести к расклеву и ухудшению выработки гнездовых инстинктов.

Улучшенные клетки для содержания родительских стад

- Улучшенное клеточное оборудование создано для более гуманного отношения к несушкам. Улучшенные клетки имеют больше пространства для птицы, специальное оборудование, например, насесты, гнезда, абразивные коврики для клюва и когтей.
- По мере увеличения группы, создается больше возможности для доступа к корму и воде, а также уменьшается стабильность социальных групп. Это снижает поведенческие проблемы в стаде такие, как клевание пера и скучивание. Проведенные изменения помогают предотвратить подобные поведенческие проблемы в клетке.

Клетка коллониального типа



етки для родительских
ад должны иметь
ециальное пространство
я кормления петухов.
то пространство не
лжно загромождаться
ездами или другим
борудованием.

Менеджмент при напольном содержании

ПЕРИОД ВЫРАЩИВАНИЯ

- Выращивайте молодняк на полу, если в период продуктивности планируете напольное содержание.
- Оборудуйте птичники для выращивания молодняка и для содержания в период продуктивности одинаковыми системами кормления и поения.
- Приучайте птицу к присутствию людей в птичнике.
- Проходите по периметру птичника каждые 2 часа в течение дня.
- Птичник для выращивания должен быть оборудован трапиками с кормушками и поилками, регулируемыми по высоте.
- Если это возможно, еженедельно увеличивайте интенсивность освещения, начиная за 2 недели до перевода птицы в птичник для содержания в продуктивный период.
- Обеспечьте более высокую интенсивность света в последние 2 недели выращивания перед переводом птицы из птичников закрытого типа в птичники открытого типа.
- При переводе птицы продолжительность светового дня в птичнике для выращивания и в птичнике для содержания в продуктивный период должна быть одинаковой.

ПЕРЕВОД ПТИЦЫ

- Стадо может быть переведено в птичник для содержания в продуктивный период в возрасте 15-17 недель или после проведения последней вакцинации живой вакциной.
- Высаживайте птицу на планчатые полы при переводе птицы в птичник для содержания в продуктивный период.

ПРИУЧЕНИЕ К ГНЕЗДАМ

- Для минимизации количества яиц, снесенных вне гнезда, необходимо приучать птицу к гнездам.
- Держите шторки гнезд открытыми для привлечения кур после перевода птицы в птичник для содержания в продуктивный период.
- Проходя по периметру птичника в утренние часы, приучайте кур использовать гнезда. Осуществляйте это в течение первых 8 недель после перевода птицы в птичник для содержания в период продуктивности.
- Проходя через птичник, сгоняйте птицу из зон скучивания, из углов, по направлению к гнездам.
- В течение первой недели продуктивности оставляйте по несколько яиц в гнездах. Это стимулирует кур использовать гнезда для яйцекладки.
- Своевременно убирайте яйца, снесенные на полу.
- Убедитесь, что все яйца, снесенные на полу, собраны до выключения света.

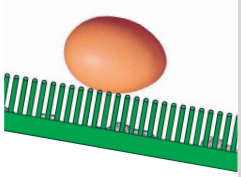
Гнезда должны иметь промежуточную область на входе, для возможности ознакомления и легкого доступа для несушек.

Гнезда

- Гнезда должны быть затемненными, укромными, теплыми и защищенными от сквозняков.
- Убедитесь в достаточном количестве гнезд(6 голов на гнездо или 120 несушек на м² при коллониальных гнездах.
- Обеспечьте свободный доступ к гнездам. Все препятствия должны быть убраны. Линии кормления не должны находиться непосредственно перед гнездами.

- Включайте подсветку гнезд за час до включения основного света для привлечения птицы в гнезда.
- Установка перегородок перпендикулярно гнездам на расстоянии 5-7 метров друг к другу может снизить скучивание птиц в гнездах.
- Закрывайте гнезда на ночь.
- Исключите наличие затененных мест в птичнике для предотвращения снесения яиц на полу.
- Проводите замену ковриков в гнездах по мере их изнашивания.

Хороший коврик для гнезда:



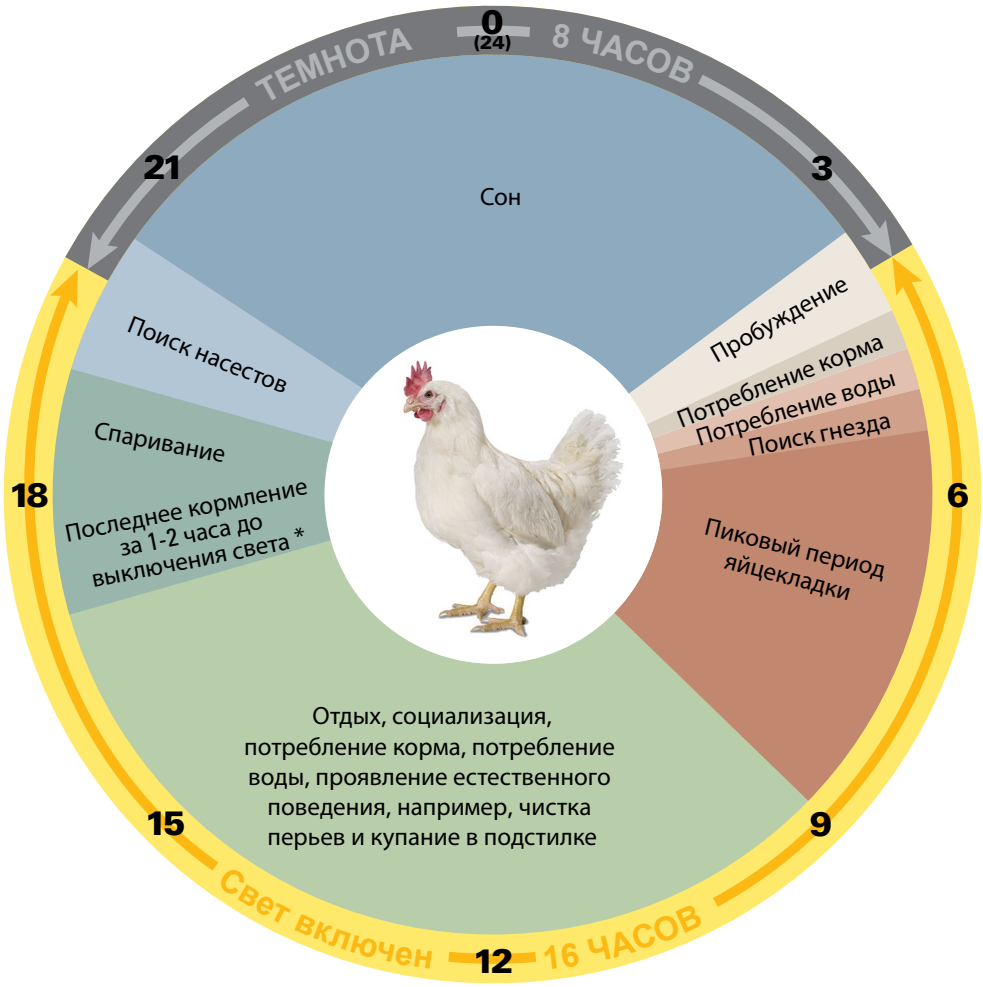
- Обеспечивает комфортные условия для несушки
- Уменьшает количество поврежденных яиц
- Сохраняет яйцо чистым
- Отделяет грязь и перья от поверхности яйца
- Позволяет яйцу легко скатываться на ленту яйцесбора

МЕНЕДЖМЕНТ В ПТИЧНИКЕ

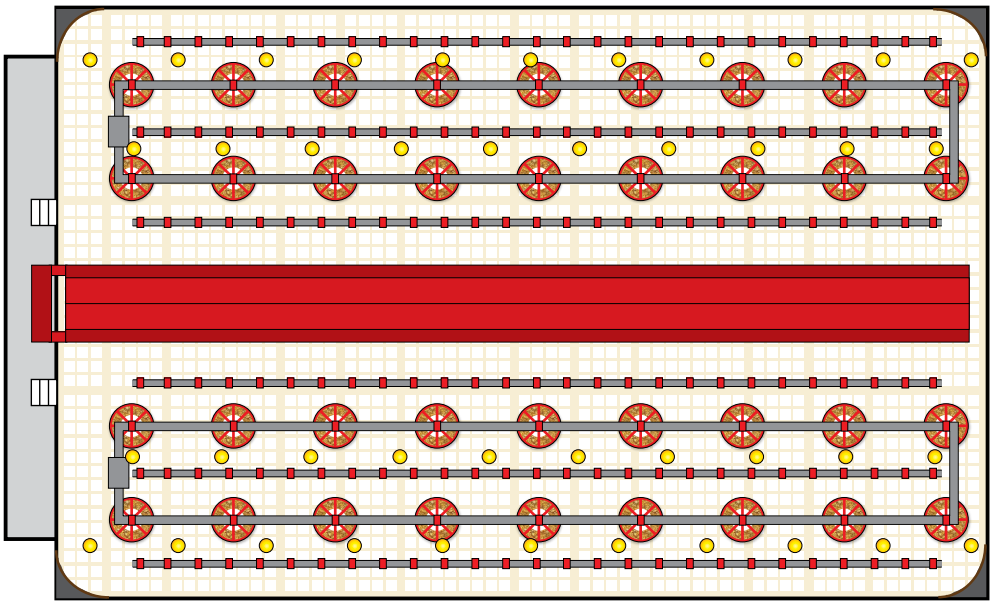
- Используйте слой подстилки не более 5 см. Толщина подстилки более 5 см приводит к повышению процента напольного яйца.
- Стадо, содержащееся на планчатых полах в период продуктивности, должно выращиваться в птичнике с планчатыми полами.
- Применение электрошокеров по периметру птичника позволит предотвратить снесение яиц в углах или у стен птичника. Расположите электрошокеры на расстоянии 5 см от стен и на высоте 10 см от пола. (Проверьте местное законодательство).
- Электрошокеры должны быть установлены как можно скорее после перевода птицы.
- Сплошные насесты размещаются над линиями кормления и поения.
- Линии кормления и поения не должны препятствовать передвижению птицы к гнездам.
- Включайте линии кормления после пробуждения птицы, а затем после периода основной яйцекладки.
- При увеличении падежа более 0.1% в неделю, необходимо проводить вскрытие и прочие диагностические мероприятия для выявления причин падежа.
- Убирайте падеж ежедневно.

<< Вернуться к содержанию

Суточный цикл несушки родительского стада Хай-Лайн Пинк



Птичник с планчатым полом



Линии кормления

Секции гнезд с автоматическим яйцесбором, приблизительно 70 голов/гнездо

Освещение - 2 линии, с чередующимся по высоте расположением ламп, для равномерного распределения света

Линия поения, регулируемая по высоте, с ниппельными поилками через каждые 25 см на уровне головы птицы

Пропорции не соблюдены.
Линии кормления и поения не должны препятствовать передвижению птицы к гнездам (т. е. линия поения не должна быть слишком низко, а линия кормления - слишком высоко).

Насесты

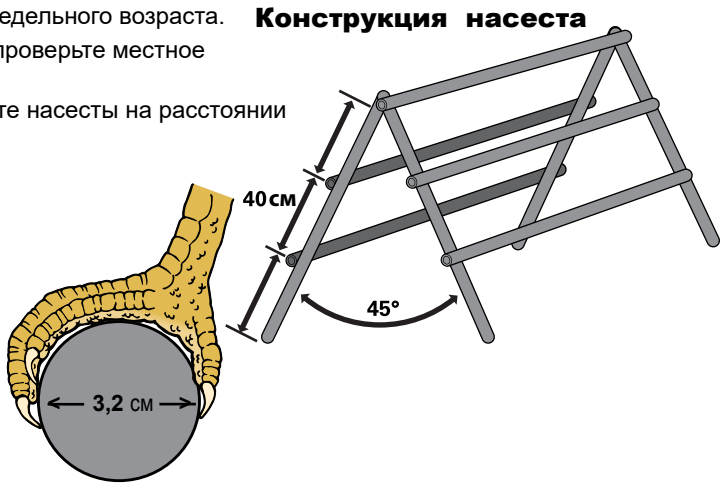
- Расширяют среду обитания птицы и способствуют проявлению естественных поведенческих реакций
- Способствуют развитию мускулатуры ног и грудных мышц
- Использование насестов способствует укреплению костяка и накоплению кальция в костях, а также является важным фактором в формировании гнездовых инстинктов
- Снижают стресс за счет создания безопасного места для отдыха
- Увеличивают полезное пространство птичника
- Позволяют птице размещаться на насестах в ночное время
- Могут снизить скучивание в стаде

ПЛОТНОСТЬ ПОСАДКИ (голов/м^2)	ДОСТУПНОСТЬ НАСЕСТА НА ГОЛОВУ ПТИЦЫ (см)
7	4
8	6
9	8
10	12
11	13
12	14

Конструкция насеста

- Поместите насесты на планчатый пол для сохранения подстилки в хорошем состоянии.
- Ремонтный молодняк должен иметь доступ к насестам с 3 недельного возраста.
- Обеспечьте 10-15 см пространства насеста на одну голову(проверьте местное законодательство).
- Для предотвращения возможного каннибализма расположите насесты на расстоянии как минимум 30 см друг от друга
- Не используйте скользкие материалы для изготовления насестов.
- Планки насеста должны быть круглого или прямоугольного сечения для лучшего захвата и комфорта.
- Планка насеста должна поддерживать основание лапы.
- Для поддержания в чистоте подстилки и контроля напольных яиц расположите насесты на планчатых полах.
- Не устанавливайте насесты над линией поения в период выращивания в случае, если вы планируете применять электрошокеры над линией поения в период продуктивности.
- Насесты должны легко очищаться и дезинфицироваться.
- Своевременно осуществляйте ремонт насестов, так как трещины, щели и открытые концы труб могут служить местом заселения красным клещем (Dermanyssus gallinae).

Конструкция насеста



ПРИМЕРЫ НАСЕСТОВ

Пристенный насест

Насест над кормушкой

Насест А-формы с дополнительным поликом

Насест А-формы

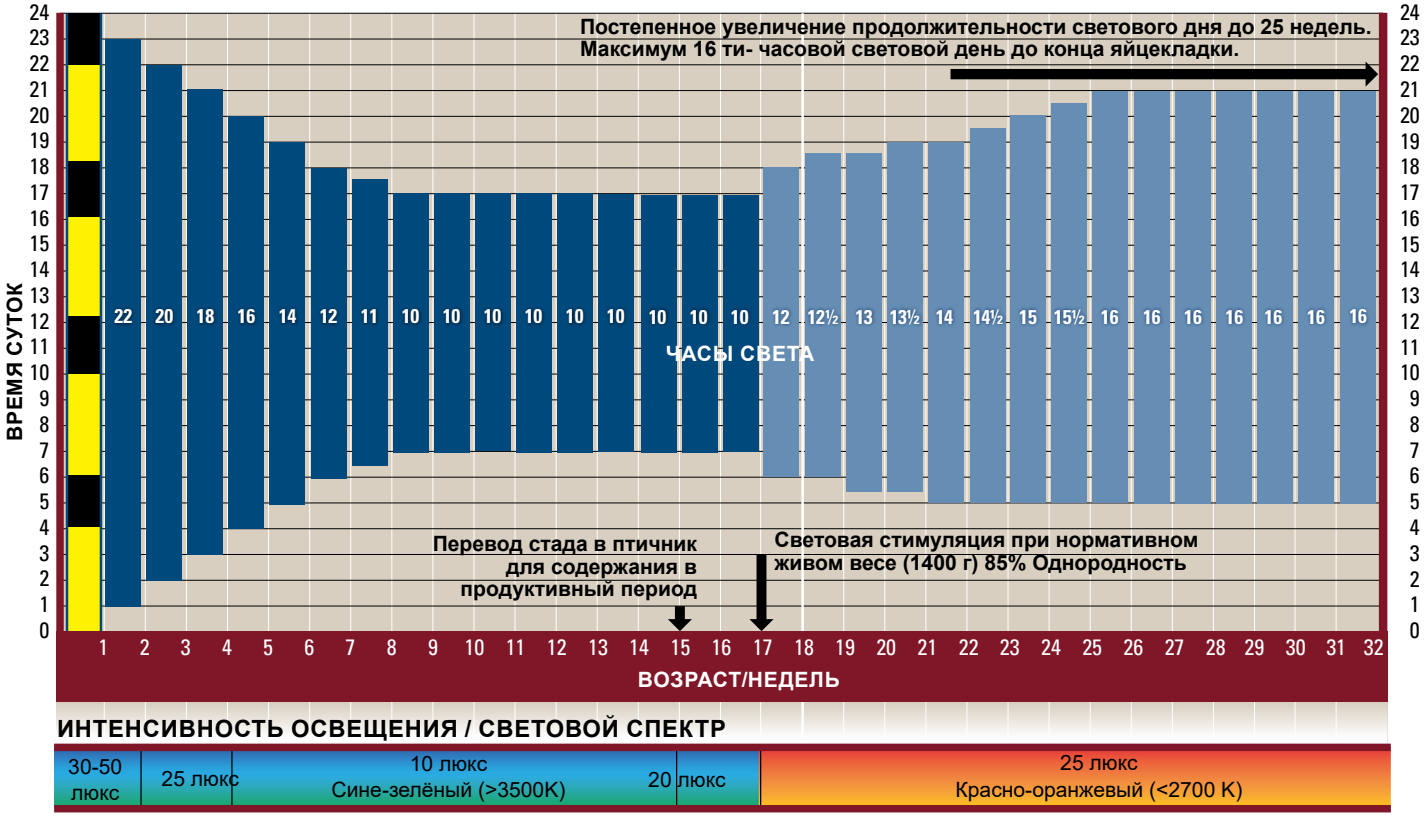
Поднимающаяся платформа

Практические советы по освещению.

- При клеточном содержании измеряйте минимальную интенсивность освещения на уровне кормушек нижнего ряда клеток между светильниками.
- При напольном содержании измеряйте минимальную интенсивность освещения на уровне головы птицы.
- Для предотвращения снижения интенсивности освещения вследствие загрязнения, светильники должны быть чистыми.
- Не допускайте возникновения “темных” зон в птичнике по причине перегоревших ламп или большого расстояния между лампами.
- Блестящие и белые поверхности отражают свет и увеличивают интенсивность освещения.
- При составлении световой программы необходимо учитывать местные условия.
- Продолжительность светового дня в птичнике для выращивания молодняка и в птичнике для содержания в период продуктивности должна быть одинаковой в момент перевода птицы.
- Интенсивность освещения должна увеличиваться еженедельно, начиная за 2 недели до перевода птицы в птичник для содержания в продуктивный период(но не ранее 14-ти недельного возраста. Максимальная освещенность для птичника выращивания перед переводом должна совпадать с освещенностью птичника для содержания в продуктивный период.
- Световая стимуляция должна быть продлена до момента выхода птицы на пик продуктивности (до 16 часов к 25 неделям).

Световая программа для птичников закрытого типа

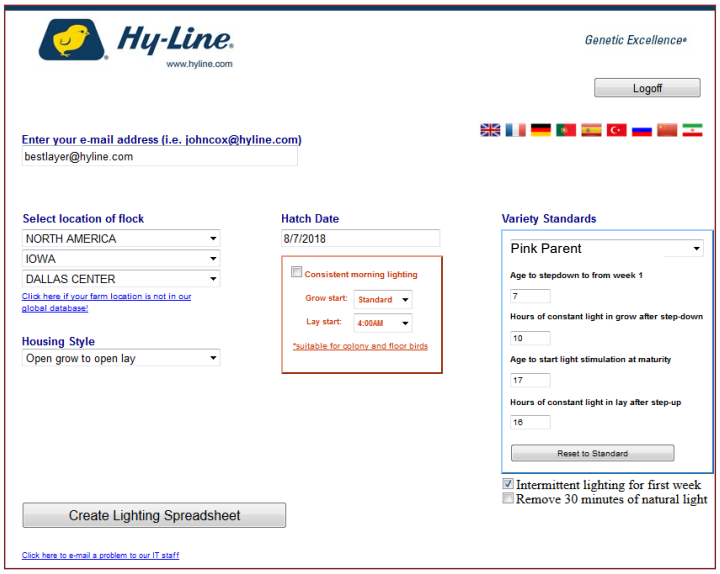
Птице родительского стада Хай-Лайн Пинк необходимо постепенное снижение светового дня в период 0-9 недель для предотвращения раннего полового созревания и стимуляции.



- Светоконтролируемыми птичниками считаются помещения, оборудованные светозащитными элементами, которые полностью ограничивают попадание дневного света через приточные шахты и вытяжные вентиляторы. Для птичников без светозащитных элементов должна применяться световая программа для открытых птичников.
- Для цыплят предпочтительно использовать прерывистую световую программу. Как альтернативу, в период 0-3 дня, возможно применять световой режим 22 часа света и 2 часа темноты и 21 час света и 3 часа темноты в период 4-7 дней.
- Время включения света может варьироваться для обеспечения бесперебойной работы линий яйцесбора.
- Постепенное снижение продолжительности светового дня в период 0-12 недель может применяться для предотвращения раннего полового созревания, увеличения живого веса молодки и снесения более крупных яиц в начале яйцекладки.
- Используйте теплые лампы(2700-3500K) в период продуктивности для того, чтобы обеспечить световой поток красного спектра.
- Больше информации можно найти в техническом обновлении “Освещение в птицеводстве: Руководство по использованию LED ламп и других источников света в яичном производстве” на сайте www.hyline.com.

Адаптированная световая программа для открытых птичников (www.hyline.com)

Для предотвращения раннего полового развития, световая программа Хай-Лайн Интернешнл находит самый длинный естественный световой день в возрасте птицы между 15 и 17 неделями и создает искусственную световую программу, которая поддерживает длину светового дня постоянной, с использованием искусственного света с 15 по 17 неделю.



- *На первом этапе введите ваш электронный адрес и выберите язык.*
- *Далее, в открывающихся окнах введите информацию - “Выберите месторасположение”, “Дату вывода”, “Кросс”, “Тип птичника”.*
- *Нажмите кнопку “Создать световую программу”.*
- *Программа будет отправлена на Ваш электронный адрес.*

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

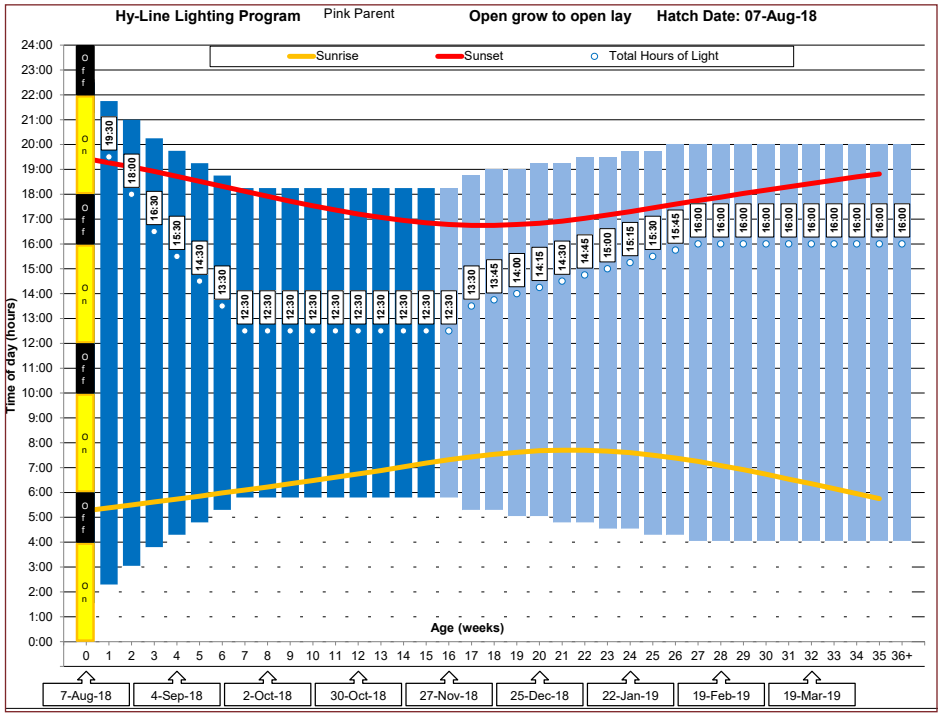
Hy-Line LAYERS

Variety: Pink Parent
House Type: Open grow to open lay
Hatch Date: 7-Aug-18 Standard daylight time

* Age to stepdown to from week 1 : 8

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

Соответствующая световая программа с указанием времени рассвета и заката (желтая и красная линии) и предлагаемым искусственным световым днем (голубые полосы)

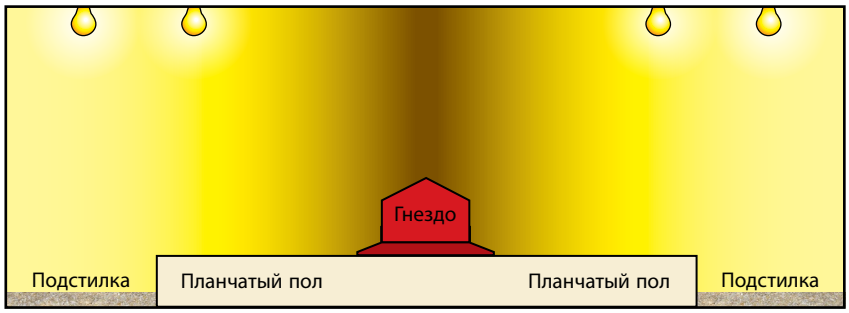


<< Вернуться к содержанию

Практические советы по менеджменту освещения

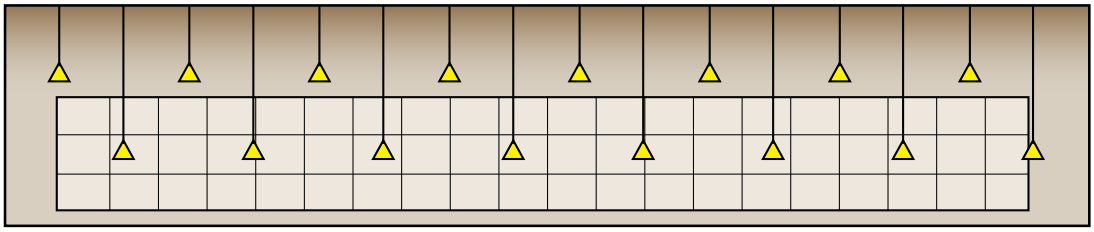
НАПОЛЬНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

- Интенсивность освещения должна быть высокой над кормушками, а также в зонах отдыха птицы, с постепенным снижением по направлению к гнездам.
- Для предотвращения снесения яиц на полу, исключите затемнения около кормушек и зон отдыха.



КЛЕТОЧНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

- Чередующееся по высоте расположение ламп позволяет улучшить распределение света на всех ярусах клеток.
- Расположите светильники так, чтобы минимизировать яркие и темные участки в птичнике.



Применение светозащиты в открытых птичниках

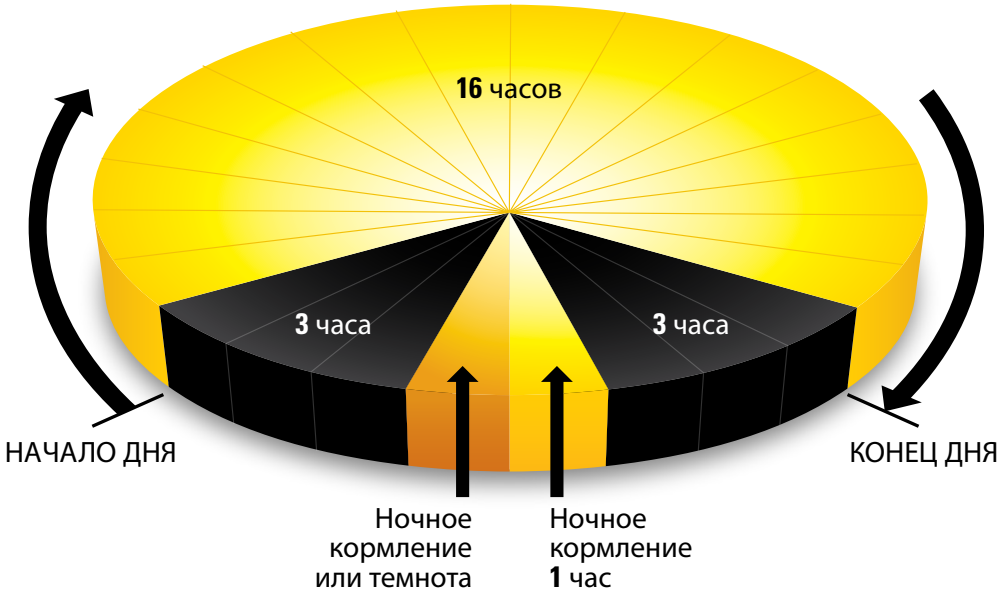
- Применение светозащиты - это эффективный метод снижения интенсивности освещения в открытых птичниках.
- Для обеспечения беспрепятственного проникновения воздуха, светозащита должна быть чистой и не запыленной.
- Используйте разгонные вентиляторы при установке светозащиты.
- Использование светозащиты и крышных выступов предотвращает попадание прямых солнечных лучей на птицу.
- Более предпочтительно использовать светозащиту черного цвета.

Ночное кормление/Световая программа

- Световая программа для стимуляции потребления корма
- Применяется при необходимости увеличения потребления корма в период выращивания или в период продуктивности
- Увеличивает адсорбцию кальция в ночное время, когда скорлупа практически сформирована
- Полезно для применения в период пика продуктивности с целью стимуляции потребления корма
- Позволяет поддерживать необходимый уровень потребления корма в жарких климатических условиях
- Ночное кормление может увеличить потребление корма на 2-5 грамм на голову в сутки

Практические советы

- Включайте свет в середине ночного периода на 1-2 часа.
- До и после ночного кормления в программе освещения должно быть не менее 3 часов темноты.
- Перед включением света заполните кормушки.
- Период включенного ночью света является дополнительным к обычному световому режиму (т.е. 16 часов+ночное кормление).
- При необходимости отмены ночного кормления, уменьшайте период включенного света постепенно, по 15 минут еженедельно.

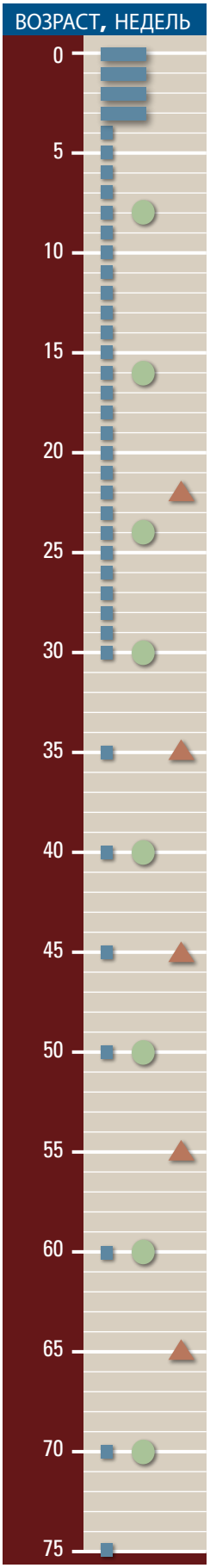


<< Вернуться к содержанию

План мероприятий для родительского стада

ВОЗРАСТ	НАПОЛЬНОЕ И КЛЕТОЧНОЕ СОДЕРЖАНИЕ
0	**24 часа до посадки** Прогреть птичник.
1 день	
2 дня	
3 дня	
4 дня	
5 дней	
6 дней	
1 неделя	**7–10 дней** Провести подрезку клюва кур, если не проведена обработка в инкубатории (проверьте местное законодательство).
2 недели	**2 недели** До этого периода времени удалить бумагу.
3 недели	**3 недели** Установить насесты (при напольном содержании).
4 недели	
5 недель	**5 недель** Провести социализацию петухов и кур.
6 недель	
7 недель	**7–13 недель** Удалить ошибку сортировки по полу во время проведения вакцинации.
8 недель	
9 недель	
10 недель	**10 недель** Отсортировать петухов.
11 недель	
12 недель	**12–14 недель** При необходимости провести дополнительную подрезку клюва.
13 недель	
14 недель	**14–16 недель** Увеличьте интенсивность освещения за две недели до перевода. Интенсивность освещения в птичнике для содержания в период продуктивности должна соответствовать интенсивности освещения птичника для выращивания.
15 недель	
16 недель	**16 недель -** Переведите стадо в птичник для содержания в период продуктивности как можно раньше. Это позволит птице лучше адаптироваться к новым условиям содержания.Удалите некондиционных петухов; резервных петухов необходимо содержать отдельно. Откройте шторки на некоторых гнездах для выработки у несушек гнездовых инстинктов (при напольном содержании).
17 недель	
18 недель	**18 недель -** Начать световую стимуляцию при достижении молодкой живого веса 1400 г. Для мультивозрастного стада начинайте световую стимуляцию согласно возрасту младших молодок. При низкой однородности стада световую стимуляцию необходимо начинать основываясь на самых низких показателях живого веса.
19 недель	
20 недель	**с 20 недели** Контролировать вес яйца каждые 2 недели. Начинать проводить менеджмент веса яйца, когда средний вес яйца на 2 грамма ниже желаемого. Оставить 8% петухов в каждой семье.
21 неделя	
22 недели	**22 недели** Проверить оплодотворенность (720 яиц).
23 недели	**22–25 недель** Начать сбор инкубационного яйца. Инкубационные яйца от молодых родительских стад весом 50 г и более пригодны для инкубации, но необходимо учитывать, что вес суточного молодняка и сохранность в первую неделю выращивания будут ниже оптимальных значений.
24 недели	
25 недель	

План мероприятий для родительского стада



ВОЗРАСТ ДЛЯ ВЗВЕШИВАНИЯ

Посадка в птичник
- Проведите взвешивание.

0-3 недели
- Проведите взвешивание - 10 коробок по 10 цыплят.

4-29 недель
- Взвешивайте 100 голов индивидуально каждую неделю.
- При клеточном содержании необходимо взвешивать птицу из одних и тех же клеток.
- Рассчитайте однородность.

30-50 недель
- Взвешивайте 100 голов индивидуально каждые 5 недель.
- При клеточном содержании необходимо взвешивать птицу из одних и тех же клеток.
- Рассчитайте однородность.

Старше 50 недель
- Взвешивайте 100 голов индивидуально каждые 10 недель.
- При клеточном содержании необходимо взвешивать птицу из одних и тех же клеток.
- Рассчитайте однородность.

РАСЧЕТ ОДНОРОДНОСТИ
- Используйте данные индивидуального взвешивания.
- Калькулятор однородности доступен на сайте: www.hyline.com.

Во время взвешивания птицы проводите ее осмотр:
- Киль - прямота и крепость
- Грудная мышца - оценка состояния
- Жировые отложения
- Наружные паразиты
- Клинические симптомы заболеваний

ВОЗРАСТ ОТБОРА КРОВИ

Более подробную информацию Вы найдете в техническом обновлении “Соответствующий отбор и хранение образцов для диагностики” на www.hyline.com.

Отберите 25 сывороток от каждого стада для определения уровня титров антител.

8 недель
- Мониторинг качества проведенных вакцинаций и защиты от болезней ИБ, БН, МГ, МС, Гамборо.

14-16 недель или во время перевода
- Убедитесь, что стадо негативно по Salmonella pullorum.
- Проверьте стадо на наличие положительных антител к вирусам анемии и энцефаломиелита. Если реакция отрицательная, проведите ревакцинацию и проверьте повторно (не отбирайте яйцо для инкубации пока стадо не получит положительный статус).
- Проведите мониторинг иммунного статуса стада.

24 недели
- Отберите образцы крови как минимум через 4 недели после проведения последней вакцинации инактивированными вакцинами для оценки уровня антител.
- Это поможет оценить иммунный ответ после проведения вакцинации инактивированными вакцинами и/или вероятность вспышки заболевания после перевода в птичник для содержания в период продуктивности.

ВОЗРАСТ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОПЛОДОТВОРЕННОСТИ

При отлове птицы - БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ
- *Правильно берите птицу во время взвешивания, отбора крови, сортировки, вакцинации и переводе. Это позволит снизить стресс для птицы и предотвратить травмы.*
- *Держите птицу за обе ноги или оба крыла.*
- *Возвращайте птицу в клетку или на пол бережно - не бросайте.*
- *Привлекайте опытный персонал, который прошел обучение правилам обращения с птицей.*
- *Продолжайте контролировать персонал при выполнении технологических операций с птицей.*

Не берите более, чем три птицы в одну руку.

Обращение с инкубационным яйцом

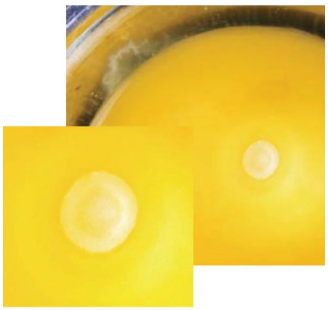
- Минимальный вес инкубационного яйца Хай-Лайн Пинк сотавляет 50 грамм, возраст стада должен быть не менее 22 недель.
- Мелкие яйца от молодых стад могут использоваться для инкубации, однако, следует помнить, что цыплята будут мелкие и с низкой жизнеспособностью.
- Температурный режим инкубации должен основываться на показателях веса инкубационного яйца.
- Инкубационные яйца должны собираться как минимум два раза в день и чаще в жаркую погоду.
- В течение 6 часов после снесения инкубационные яйца должны быть перемещены в склад с соответствующей температурой.
- Инкубационные яйца должны храниться при температуре 15-18°C и относительной влажности 70-80%.
- При необходимости хранить инкубационные яйца более 10 дней используйте температурный режим 13°C при 70–80% относительной влажности. Возможно применение программы SPIDES.
- Наилучшие результаты выводимости достигаются при хранении яйца 3-7 дней.
- Храните инкубационные яйца воздушной камерой вверх(острым концом вниз).
- Используйте для инкубации только яйца, снесенные в гнездах.
- Не используйте для инкубации загрязненные яйца, яйца с насечкой или яйца неправильной формы.
- Для предотвращения контаминации инкубационных яиц на инкубаторе проводите их сортировку на родительской ферме.
- Инкубационные яйца должны быть продезинфицированы специально предназначенными для этого препаратами.
- Особенно важно, чтобы яйцо, охлажденное до заданной температуры, хранилось в условиях, не позволяющих образовываться конденсату (капли влаги на скорлупе из-за воздействия теплого влажного воздуха).
- Автомобиль, предназначенный для транспортировки инкубационного яйца с фермы в инкубаторий, должен быть оборудован системой поддержания микроклимата, для предотвращения образования конденсата на поверхности яиц.

Непригодные для инкубации яйца - загрязненные, со следами крови, деформированные, с тонкой скорлупой, с трещинами или вне допустимого диапазона веса.

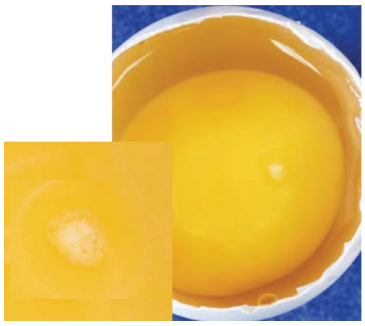
Переложите инкубационные яйца в инкубационные тележки как можно скорее после доставки на инкубатор. Это позволит улучшить вентиляцию и, соответственно, охлаждение инкубационных яиц. В обязательном порядке проведите дезинфекцию перед перемещением инкубационных яиц в склад хранения.

Контроль оплодотворенности

ВСКРЫТИЕ СВЕЖЕГО ЯЙЦА

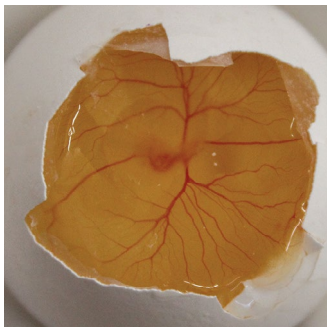


Оплодотворенное яйцо
Бластодерм всегда круглый (форма бублика), 4-5 мм



Неоплодотворенное яйцо
Бластодиски не круглые, с неровными краями, 2-3 мм

72 ЧАСА ИНКУБАЦИИ - КОНТРОЛЬ ОПЛОДОТВОРЕННОСТИ



Оплодотворенное яйцо
Наблюдается развитие кровеносных сосудов, и эмбрион становится заметным

Неоплодотворенное яйцо
Нет развития

Проверка оплодотворенности на свежем яйце проводится для выявления клеток, в которых потенциально могут находиться некондиционные петухи. Они должны быть удалены и заменены резервными.

Инкубация и вывод цыплят

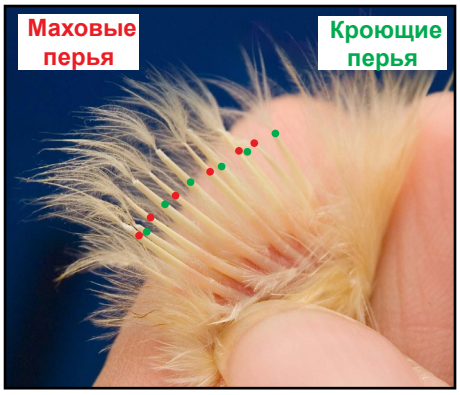
- Для максимального вывода цыплят и получения дружного вывода рекомендуется проводить предварительный прогрев инкубационных яиц.
  - Прогрейте инкубационные яйца до комнатной температуры 23-25°C и влажности 55% в течение 8-12 часов.
  - Обеспечьте достаточное движение воздуха во время предварительного прогрева для снижения конденсации влаги и создания однородной температуры для всей партии инкубационных яиц.
  - Если у вас одноступенчатые инкубаторы, используйте настройки предподогрева.
- При оптимальных условиях время инкубации яиц кросса Хай-Лайн Пинк составляет 21 день и 8 часов.
- Срок хранения яиц влияет на срок инкубации: добавляйте по 1 часу на каждый день при хранении более 10 дней.
- Вес цыпленка при выводе напрямую зависит от веса инкубационного яйца и обычно составляет 66% от первоначального веса яйца.
- Инкубационные яйца необходимо закладывать партиями от одновозрастных родительских стад. Это позволит формировать стада цыплятами одинакового веса.

Определение пола цыплят

Цыплята финального гибрида кросса Хай-Лайн Пинк селекционированы на возможность определния пола по скорости роста оперения крыла. У курочек оперяемость проходит быстрее (маховые перья более длинные чем кроющие), а у петушков медленнее (маховые и кроющие перья одинаковой длины). У небольшого количества цыплят кроющие перья могут быть длиннее, чем маховые (очень медленная оперяемость). Эти цыплята - петушки.

Ошибка сортировки по полу не должна превышать 0,5%.

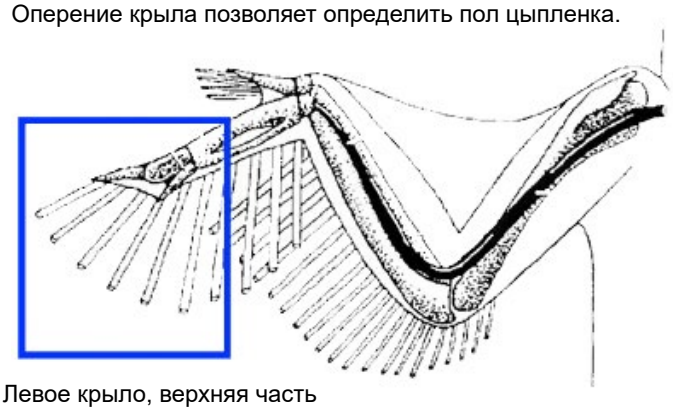
Быстрая оперяемость = курочки
Внешний вид: кроющие перья короче, чем маховые
На ощупь: кроющие перья - тонкие, а маховые перья - толстые



Медленное оперение = петушки
Внешний вид: кроющие и маховые перья короткие и одинаковой длины
На ощупь: кроющие и маховые перья одинаковой толщины

Очень медленное оперение = петушки
Внешний вид: кроющие перья длинее, чем маховые
На ощупь: кроющие и маховые перья одинаковой толщины

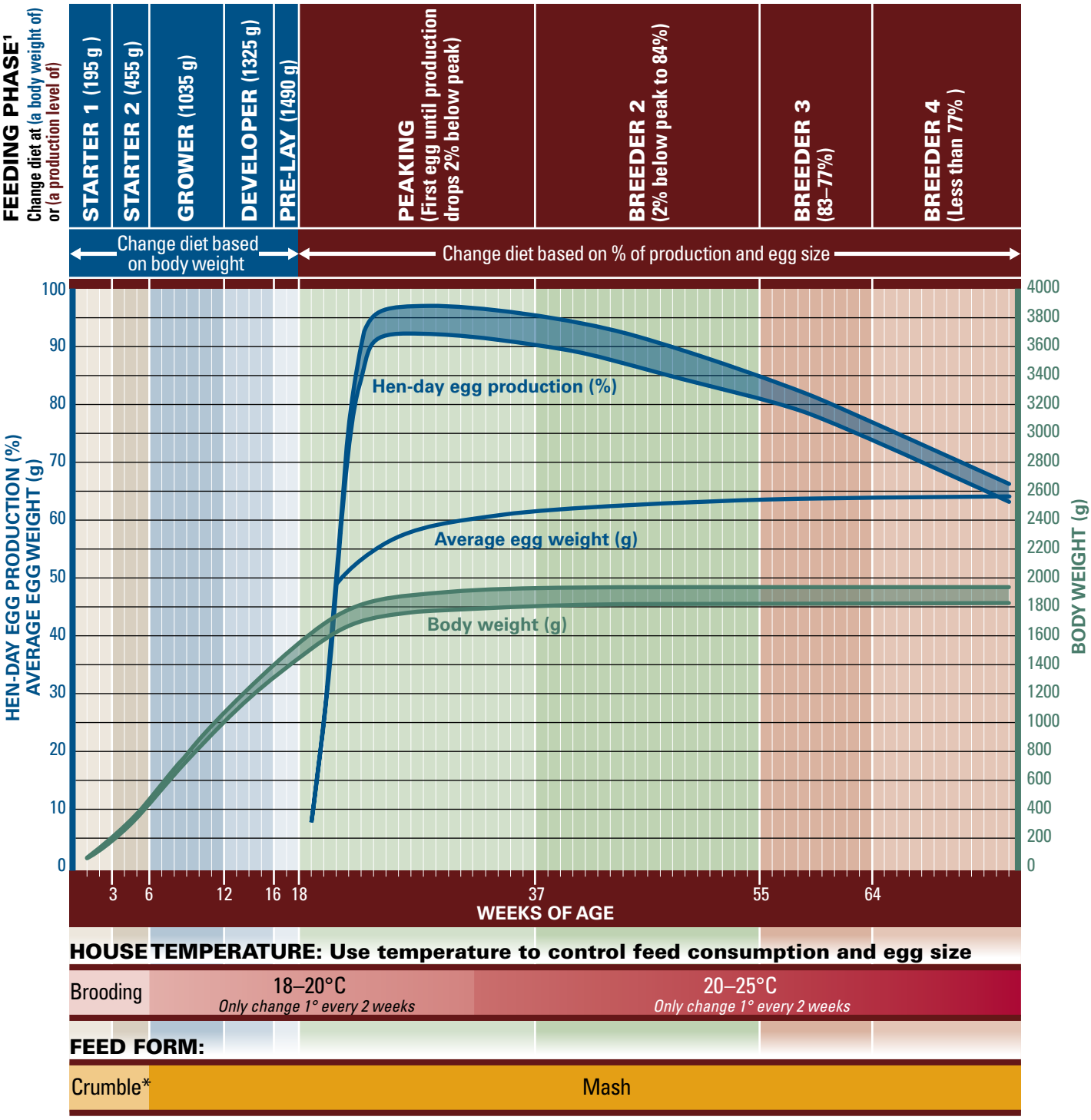
Оперение крыла позволяет определить пол цыпленка.



Левое крыло, верхняя часть

<< Вернуться к содержанию

Фазовое кормление



[1] Показатели живого веса приблизительны, согласно данным таблицы на стр.12.

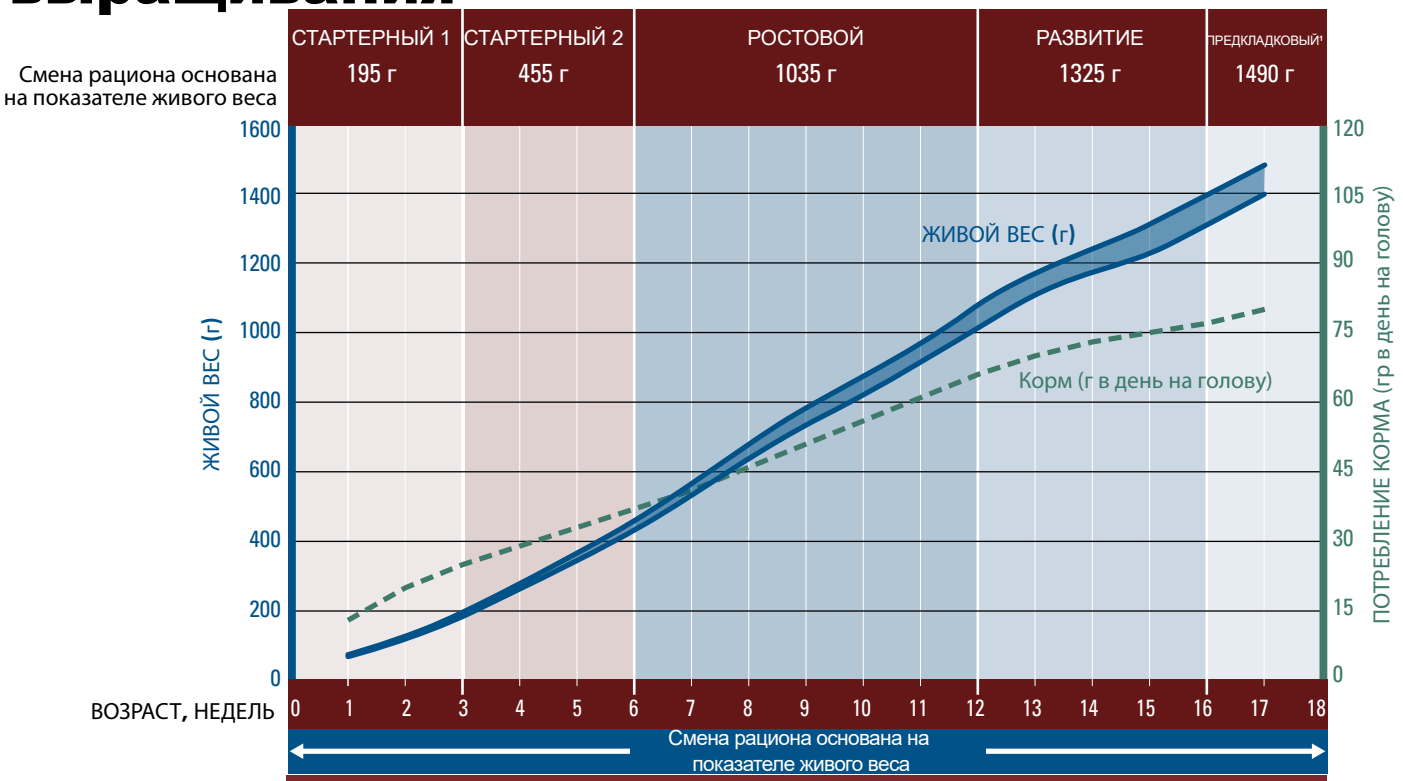
Контроль веса яйца

- Еженедельно, на протяжении всего периода содержания, проводите мониторинг веса яйца.
- Целевой вес яйца достигается регулированием уровня потребления незаменимых аминокислот и уровня энергии в корме.
- Начинайте проводить менеджмент веса яйца, когда средний вес яиц находится в пределах 2 грамм от целевого.
- Показатель выводимости и вывода молодняка для крупных инкубационных яиц ниже стандартных значений.

Контроль температуры в птичнике

- Рекомендуемая температура в птичнике 18-20°C. Увеличивайте температуру в птичнике примерно на 1°C каждые 2 недели до достижения 25°C при условии, что система вентиляции способна обеспечить адекватное качество воздуха при этих температурах.
- Пониженная температура (холоднее) в птичнике может привести к увеличению потребления корма и негативно повлиять как на вес яйца, так и на конверсию корма и живой вес птицы.

Рекомендации по кормлению в период выращивания



ПИТАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА	РЕКОМЕНДУЕМАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ				
Обменная энергия[2], ккал/кг	3020–3110	3000-3085	2975-3065	2975-3065	2910-2955
Обменная энергия[2], МДж/кг	12,65-13,00	12,55-12,90	12,45-12,85	12,45-12,85	12,20-12,35
	Стандартизированные идеально усваиваемые аминокислоты / Общие аминокислоты[3]				
Лизин, %	1,07 / 1,17	0,88 / 0,96	0,79 / 0,86	0,72 / 0,79	0,78 / 0,85
Метионин, %	0,45 / 0,48	0,40 / 0,43	0,36 / 0,39	0,34 / 0,36	0,37 / 0,39
Метионин + Цистин,%	0,71 / 0,80	0,66 / 0,74	0,60 / 0,68	0,57 / 0,64	0,64 / 0,72
Треонин, %	0,70 / 0,82	0,58 / 0,68	0,53 / 0,62	0,49 / 0,58	0,55 / 0,64
Триптофан, %	0,18 / 0,22	0,15 / 0,18	0,14 / 0,17	0,14 / 0,16	0,16 / 0,19
Аргинин, %	1,11 / 1,20	0,92 / 0,98	0,82 / 0,88	0,75 / 0,81	0,81 / 0,87
Изолейцин, %	0,75 / 0,81	0,63 / 0,68	0,58 / 0,63	0,54 / 0,58	0,61 / 0,65
Валин, %	0,77 / 0,85	0,65 / 0,72	0,62 / 0,68	0,58 / 0,64	0,66 / 0,73
Сырой протеин[4], %	20,00	18,00	16,00	15,50	17,50
Кальций[5], %	1,10	1,10	1,10	1,10	2,50
Фосфор (доступный)[6], %	0,50	0,49	0,47	0,46	0,50
Натрий, %	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Хлор, %	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Линолевая кислота (C18:2 n-6)[7], %	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Холин, мг	2,000	1,900	1,800	1,800	1,800

[1] Не скармливайте предкладковый рацион раньше 15-ти недельного возраста. А также после снесения первого яйца, так как он не содержит достаточное количество кальция для поддержания яйцекладки. Соблюдение предкладкового рациона может оказаться сложной задачей для разновозрастных стад. Если использование предкладкового рациона невозможно, содержание кальция в рационе на последнем этапе выращивания (девелопер) необходимо увеличить до 1,4%.

[2] Рекомендуемые уровни обменной энергии основаны на энергетической питательности сырья, которая приведена в дополнительных таблицах в конце этого издания. Необходимо понимать, что целевой показатель энергии напрямую связан с типом используемой матрицы данных питательности сырьевых компонентов.

[3] Рекомендации для общих аминокислот и сырого протеина приведены для кукурузных и соевых рационов. При расчете рационов, основанных на других культурах, необходимо использовать показатели для стандартизированных идеально усваиваемых аминокислот.

[4] Рационы должны всегда рассчитываться согласно существующим нормам ввода аминокислот. Концентрация сырого протеина в рационе будет варьироваться в зависимости от используемых компонентов. Приведены типовые значения уровня сырого протеина.

[5] В качестве лучшего источника кальция используйте известняк (средний размер частиц менее 2 мм). Возможно добавление в предкладковый рацион крупных частицы известняка (2-4мм), до 50% от всего количества известняка.

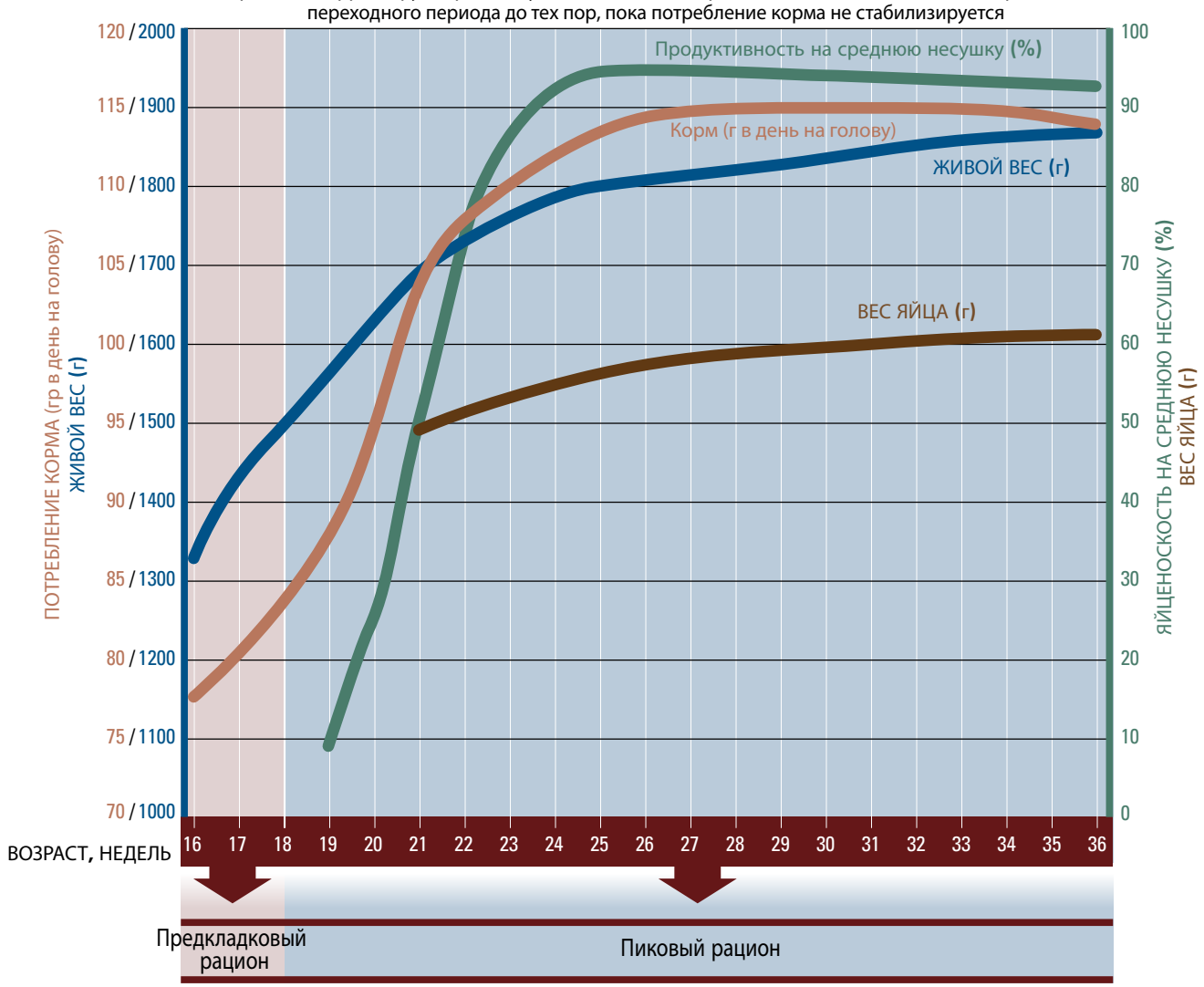
[6] В случае использования других источников фосфора, рассчитывайте рацион согласно минимально рекомендуемому уровню доступного фосфора.

[7] Для стартовых рационов, при использовании россыпных кормов, уровень ввода масла может быть увеличен до 2% для связывания мелких частиц и повышения привлекательности корма.

<< Вернуться к содержанию

Переходный период от выращивания до пика продуктивности

Оперативно корректируйте рацион, увеличивая концентрацию питательных веществ на протяжении переходного периода до тех пор, пока потребление корма не стабилизируется



Предкладковый рацион

- Планируйте кормить птицу этим кормом максимум 10-14 дней до начала яйцекладки.
- Начинайте скармливать в период, когда большинство молодки имеет покрасневший гребень.
- Важно создать резерв кальция в медуллярной кости.
- Начните вводить крупнозернистый источник кальция в Предкладковый рацион.
- Не скармливайте Предкладковый рацион после начала яйцекладки.

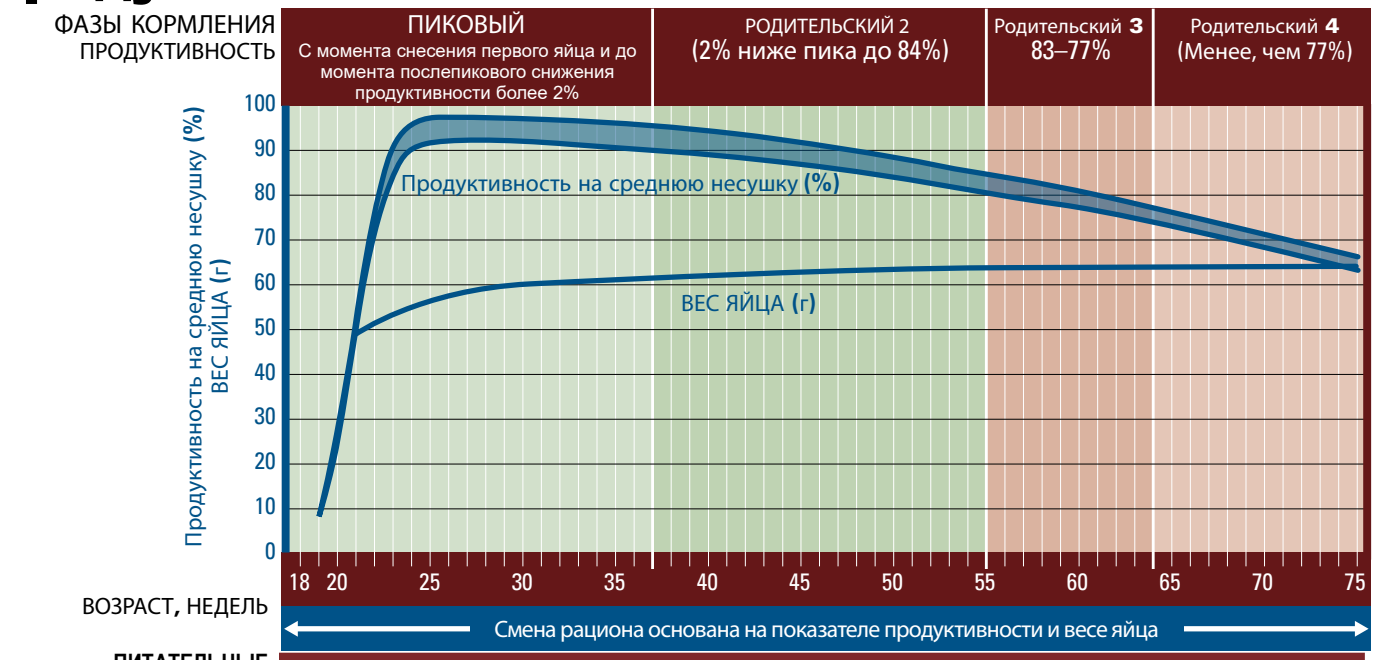
Переходный период

- В переходный период отмечается:
  - Интенсивный рост продуктивности
  - Увеличение веса яйца
  - Увеличение живого веса
- Потребление корма в переходный период может возрастать медленно:
  - У легковесной птицы
  - У стад с низкой однородностью
  - В жарких климатических условиях
- Низкая однородность продлевает переходный период и может привести к низкому пику и проблемам с постоянством яйцекладки.
- Не скармливайте Предкладковый рацион после начала яйцекладки.

Пиковый рацион

- Составляется с учетом низкого потребления корма (88-95 г на голову в день) для лучшего обеспечения птицы необходимыми питательными веществами в период начала яйцекладки.
- Начинайте скармливать пиковый рацион с началом яйцекладки (1% продуктивности).
- Сразу же после снесения первых яиц несушки должны потреблять корм Пикового рациона.
- Птица должна продолжать набирать живой вес на протяжении пикового периода. Использование корма с низкой питательностью в этот период может привести к потере живого веса и ухудшению костяка.
- Потребление корма может снизиться, если птица не адаптирована к поеданию частиц кальция крупного размера (т.к. не скармливался Предкладковый рацион).
- Контролируйте развитие киля на протяжении пикового периода. Больше информации можно найти в техническом обновлении “Роль костяка в яйценоскости птицы” на сайте www.hyline.com.

Рекомендации по кормлению в период продуктивности



ПИТАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА	РЕКОМЕНДУЕМАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ[1]			
Обменная энергия[2], kcal/kg	310–330	305–325	300–320	295–315
Обменная энергия[2], MJ/kg	1,297–1,380	1,276–1,359	1,255–1,338	1,234–1,318
	Стандартизированные идеально усваиваемые аминокислоты / Общие аминокислоы[3]			
Лизин, мг/день	790 / 860	749 / 830	719 / 790	678 / 749
Метионин, мг/день	402 / 430	367 / 398	345 / 371	318 / 344
Метионин + Цистин, мг/день	726 / 782	674 / 738	632 / 687	583 / 636
Треонин, мг/день	553 / 593	524 / 572	503 / 545	474 / 516
Триптофан, мг/день	165 / 172	157 / 166	150 / 158	142 / 149
Аргинин, мг/день	845 / 903	801 / 872	769 / 829	725 / 786
Изолейцин, мг/день	600 / 653	569 / 630	546 / 600	515 / 569
Валин, мг/день	679 / 739	644 / 713	618 / 679	583 / 644
Сырой протеин[4], г/день	18,00	17,75	17,00	16,00
Натрий, мг/день	180	180	180	180
Хлор, мг/день	180	180	180	180
Линолевая кислота (C18:2 n-6), г/день	1,00	1,00	1,00	1,00
Холин, мг/день	180	180	180	180

	Изменяйте количество кальция, фосфора и размер частиц известняка согласно возрасту птицы			
	Недели 18–36	Недели 37–54	Недели 55–63	Недели 64–75
Кальций[5,6], %	4,10	4,20	4,30	4,40
Фосфор (доступный)[5,7], %	460	440	420	400
Размер частиц кальция (мелкий:крупный)(См. стр.31)	30% : 70%	30% : 70%	30% : 70%	25% : 75%

[1] Уровень сырого протеина, метионина+цистина, жира, линолевой кислоты и / или обменной энергии может быть изменен, в случае необходимости оптимизации размера яйца.

[2] Рекомендуемые уровни обменной энергии основаны на энергетической питательности сырья, которая приведена в дополнительных таблицах в конце этого издания. Необходимо понимать, что целевой показатель энергии напрямую связан с типом используемой матрицы данных питательности сырьевых компонентов.Исходя из этого, возможны различия в показателях для одних и тех же сырьевых компонентов, приведенных в данном Руководстве.

[3] Рекомендации для общих аминокислот и сырого протеина приведены для кукурузных и соевых рационов. При расчете рационов, основанных на других культурах, необходимо использовать показатели для стандартизированных идеально усваиваемых аминокислот.

[4] Рационы должны всегда рассчитываться согласно существующим нормам ввода аминокислот. Содержание сырого протеина в рационе будет варьироваться в зависимости от используемых компонентов. Приведены типовые значения уровня сырого протеина.

[5] Уровни кальция и доступного фосфора в рационе должны изменяться согласно рекомендуемым возрастам, а не показателям продуктивности. В случае необходимости поддержания уровня продуктивности продолжайте скармливать действующий рацион.

[6] Размер частиц известняка в корме варьируется на протяжении периода продуктивности, согласно данным, приведенным в таблице (уровень кальция в рационе необходимо регулировать в зависимости от растворяемости известняка).

[7] В случае использования других источников фосфора, рассчитывайте рацион согласно минимально рекомендуемому уровню доступного фосфора.

<< Вернуться к содержанию

Питательность кормов в период продуктивности (В соответствии с фазами и уровнем потребления корма)

ФАЗЫ КОРМЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВО	ПИКОВЫЙ С момента снесения первого яйца и до момента послепикового снижения продуктивности более 2%						РОДИТЕЛЬСКИЙ 2 2% ниже пика до 84%					РОДИТЕЛЬСКИЙ 3 83–77%					РОДИТЕЛЬСКИЙ 4 Менее, чем 77%				
ПИТАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА	**РЕКОМЕНДУЕМАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ[1]**																				
Обменная энергия[2], ккал/кг	2800–2900						2775–2875					2765–2865					2740–2840				
Обменная энергия[2], МДж/кг	11,72–12,14						11,62–12,04					11,57–11,99					11,47–11,89				
	ПОТРЕБЛЕНИЕ КОРМА (*Типичное потребление корма)																				
г/день на голову	88	93	98	**103***	108	113	101	106	**111***	116	121	101	106	**111***	116	121	102	107	**112***	117	122
	Стандартизированные идеально усваиваемые аминокислоты																				
Лизин, %	0,93	0,88	0,84	**0,80**	0,76	0,73	0,79	0,75	**0,72**	0,69	0,66	0,76	0,72	**0,69**	0,66	0,63	0,72	0,68	**0,65**	0,62	0,60
Метионин, %	0,47	0,44	0,42	**0,40**	0,38	0,36	0,39	0,37	**0,35**	0,34	0,32	0,36	0,34	**0,32**	0,31	0,30	0,33	0,31	**0,30**	0,29	0,28
Метионин + Цистин, %	0,74	0,70	0,66	**0,63**	0,60	0,57	0,62	0,59	**0,56**	0,54	0,52	0,58	0,56	**0,53**	0,51	0,49	0,54	0,52	**0,50**	0,47	0,45
Треонин, %	0,65	0,62	0,59	**0,56**	0,53	0,51	0,55	0,53	**0,50**	0,48	0,46	0,53	0,51	**0,48**	0,46	0,44	0,50	0,48	**0,46**	0,44	0,42
Триптофан, %	0,20	0,18	0,18	**0,17**	0,16	0,15	0,17	0,16	**0,15**	0,14	0,14	0,16	0,15	**0,15**	0,14	0,13	0,15	0,14	**0,14**	0,13	0,13
Аргинин, %	0,97	0,92	0,87	**0,83**	0,79	0,75	0,82	0,78	**0,75**	0,72	0,69	0,79	0,75	**0,72**	0,69	0,66	0,74	0,71	**0,68**	0,65	0,62
Изолейцин, %	0,73	0,69	0,65	**0,62**	0,59	0,57	0,62	0,59	**0,56**	0,54	0,52	0,59	0,56	**0,54**	0,51	0,49	0,56	0,53	**0,51**	0,49	0,47
Валин, %	0,82	0,78	0,74	**0,70**	0,67	0,64	0,70	0,66	**0,63**	0,61	0,58	0,67	0,63	**0,61**	0,58	0,56	0,63	0,60	**0,57**	0,55	0,53
	Общие аминокислоты[3]																				
Лизин, %	1,02	0,97	0,92	**0,87**	0,83	0,79	0,87	0,83	**0,79**	0,76	0,72	0,83	0,79	**0,75**	0,72	0,69	0,78	0,75	**0,71**	0,68	0,65
Метионин, %	0,50	0,47	0,45	**0,43**	0,41	0,39	0,42	0,40	**0,38**	0,36	0,35	0,38	0,37	**0,35**	0,33	0,32	0,35	0,34	**0,32**	0,31	0,30
Метионин + Цистин, %	0,83	0,79	0,75	**0,71**	0,68	0,65	0,70	0,66	**0,63**	0,61	0,58	0,66	0,63	**0,60**	0,57	0,55	0,61	0,59	**0,56**	0,54	0,51
Треонин, %	0,77	0,73	0,69	**0,66**	0,63	0,60	0,65	0,62	**0,59**	0,57	0,54	0,62	0,59	**0,57**	0,54	0,52	0,59	0,56	**0,54**	0,51	0,49
Триптофан, %	0,23	0,22	0,21	**0,20**	0,19	0,18	0,20	0,19	**0,18**	0,17	0,17	0,19	0,18	**0,17**	0,17	0,16	0,18	0,17	**0,16**	0,16	0,15
Аргинин, %	1,04	0,99	0,94	**0,89**	0,85	0,81	0,89	0,84	**0,81**	0,77	0,74	0,85	0,81	**0,77**	0,74	0,71	0,80	0,76	**0,73**	0,70	0,67
Изолейцин, %	0,78	0,74	0,70	**0,67**	0,64	0,61	0,66	0,63	**0,60**	0,58	0,55	0,64	0,61	**0,58**	0,55	0,53	0,60	0,57	**0,55**	0,52	0,50
Валин, %	0,90	0,86	0,81	**0,77**	0,74	0,70	0,77	0,73	**0,70**	0,67	0,64	0,74	0,70	**0,67**	0,64	0,61	0,70	0,66	**0,63**	0,61	0,58
Сырой протеин[4], %	20,45	19,35	18,37	**17,48**	16,67	15,93	17,57	16,75	**15,99**	15,30	14,67	16,83	16,04	**15,32**	14,66	14,05	15,69	14,95	**14,29**	13,68	13,11
Натрий, %	0,20	0,19	0,18	**0,17**	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**	0,15	0,15
Хлор, %	0,20	0,19	0,18	**0,17**	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**	0,15	0,15
Линолевая кислота, %	1,14	1,08	1,02	**0,97**	0,93	0,88	0,99	0,94	**0,90**	0,86	0,83	0,99	0,94	**0,90**	0,86	0,83	0,98	0,93	**0,89**	0,85	0,82

	Изменяйте количество кальция, фосфора и размер частиц известняка согласно возрасту птицы																				
	Недели 18–36						Недели 37–54					Недели 55–63					Недели 64–75				
потребление корма, г/день на голову	88	93	98	**103***	108	113	101	106	**111***	116	121	101	106	**111***	116	121	102	107	**112***	117	122
Кальций[5,6], %	4,66	4,41	4,18	**3,98**	3,80	3,63	4,16	3,96	**3,78**	3,62	3,47	4,26	4,06	**3,87**	3,71	3,55	4,31	4,11	**3,93**	3,76	3,61
Фосфор (доступный)[5,7], %	0,52	0,49	0,47	**0,45**	0,43	0,41	0,44	0,42	**0,40**	0,38	0,36	0,42	0,40	**0,38**	0,36	0,35	0,39	0,37	**0,36**	0,34	0,33
Размер частиц кальция (мелкий:крупный)(См. стр.31)	50% : 50%						40% : 60%					35% : 65%					35% : 65%				

[1] Уровень сырого протеина, метионина+цистина, жира, линолевой кислоты и / или обменной энергии может быть изменен, в случае необходимости оптимизации размера яйца.

[2] Рекомендуемые уровни обменной энергии основаны на энергетической питательности сырья, которая приведена в дополнительных таблицах в конце этого издания. Необходимо понимать, что целевой показатель энергии напрямую связан с типом используемой матрицы данных питательности сырьевых компонентов.Исходя из этого, возможны различия в показателях для одних и тех же сырьевых компонентов, приведенных в данном Руководстве.

[3] Рекомендации для общих аминокислот и сырого протеина приведены для кукурузных и соевых рационов. При расчете рационов, основанных на других культурах, необходимо использовать показатели для стандартизированных идеально усваиваемых аминокислот.

[4] Рационы должны всегда рассчитываться согласно существующим нормам ввода аминокислот. Содержание сырого протеина в рационе будет варьироваться в зависимости от используемых компонентов. Приведены типовые значения уровня сырого протеина.

[5] Уровни кальция и доступного фосфора в рационе должны изменяться согласно рекомендуемым возрастам, а не показателям продуктивности. В случае необходимости поддержания уровня продуктивности продолжайте скармливать действующий рацион.

[6] Размер частиц известняка в корме варьируется на протяжении периода продуктивности, согласно данным, приведенным в таблице (уровень кальция в рационе необходимо регулировать в зависимости от растворяемости известняка).

[7] В случае использования других источников фосфора, рассчитывайте рацион согласно минимально рекомендуемому уровню доступного фосфора.

Потребление воды

Потребление воды / на 100 голов в день

ВОЗРАСТ, НЕДЕЛЬ	ЛИТРОВ
1–3	1–3
4–6	3–6
7–9	6–8
10–12	8–12
13–15	10–14
16–18	11–18
19–22	13–21
23+	15–23

В таблице приведено ожидаемое потребление воды при температуре в птичнике 21-27°C. При повышении температуры выше указанного значения, потребление воды может увеличиться в два раза.

Качество воздуха

Воздухообмен (м³ на 1000 голов птицы)

ТЕМПЕРАТУРА В ПТИЧНИКЕ (°C)	ВОЗРАСТ, НЕДЕЛЬ					
	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

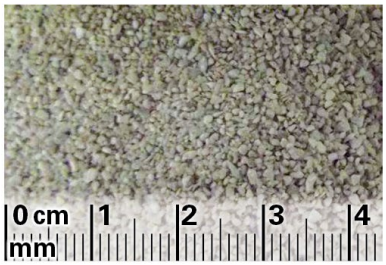
Источник: результаты научных работ д-ра Хонвей Ксин, профессора Департамента сельского хозяйства и биоинженерии и Департамента животноводства Университета штата Айова, США

- В птичнике для содержания в продуктивный период температура должна быть в пределах 18-25°C и относительная влажность - 40-60%
- Основные правила для определения объема вентиляции - 4м³ воздуха / 1 кг живого веса в час.
- Вентиляция предназначена для:
  - Обеспечения каждой несушки достаточным количеством кислорода
  - Отвода излишнего тепла
  - Удаления влаги из птичника
  - Удаления углекислоты, выделяемой птицей
  - Удаления пыли
  - Снижения уровня патогенных микроорганизмов в воздухе
- Допустимыми уровнями загазованности на уровне пола в птичнике являются: аммиак (NH_3) <25 ppm; диоксид углерода (CO_2) <5000 ppm; оксид углерода (CO) <50 ppm.

Размер частиц кальция

РАЗМЕР ЧАСТИЦ	СТАРТОВЫЙ, РОСТОВЫЙ, РАЗВИТИЕ	ПРЕДКЛАДКА	НЕДЕЛИ 18–36	НЕДЕЛИ 37–54	НЕДЕЛИ 55–75
Мелкий (0-2 мм)	100%	50%	50%	40%	35%
Крупный (2-4 мм)	–	50%	50%	60%	65%

- Соответствующий размер частиц кальция зависит от его растворимости.
- Уровень кормового кальция должен меняться в зависимости от растворимости известняка.
- Известняк темного цвета старше по геологическим меркам, и содержит больше примесей(обычно магний) и, как правило, имеет более низкие показатели растворимости и доступности кальция.
- Морская ракушка является хорошим источником растворимого кальция.



Мелкие частицы кальция (0-2 мм)

Крупные частицы кальция (2-4 мм)

Фото Longcliff Quarries Ltd.

Размер частиц корма (помол)

Сито, сепарирующее образец корма на категории.

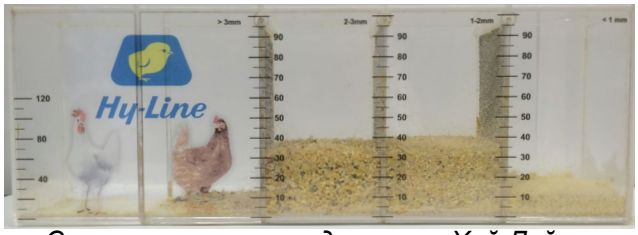
- Применяется на ферме для контроля размера частиц в корме, прибывшем с комбикормового завода - образцы отбираются непосредственно при доставке или из бункера-накопителя.
- Оценивает однородность корма по размеру частиц в разных частях системы кормления - образцы отбираются из разных мест.

Слишком много мелкой фракции корма:

- Снижает потребление корма и усваиваемость питательных веществ
- Увеличивает запыленность птичника

Слишком много крупных частиц:

- Птица выбирает крупные частицы корма
- Увеличивает риск расслоения корма



Сепарирующее сито для корма Хай-Лайн

ОПТИМАЛЬНОЕ СООТНОШЕНИЕ РАЗМЕРА ЧАСТИЦ КОРМА

Фаза/Размер частиц	Стартер/ Крошка	Стартер/ Россыпь	Ростовой (>6 недель)	Ранние фазы продуктивности (60:40 Крупный: Мелкий соотношение известняка)	Поздние фазы продуктивности (75:25 Крупный: Мелкий соотношение известняка)
< 1 мм	от1 до 3мм однородного размера, минимум 90% PDI и менее 15% мелких частиц	25%	15%	10%	10%
1–2 мм		40%	35%	33%	25%
2–3 мм		30%	40%	43%	50%
> 3 мм		5%	10%	14%	15%
Средний размер микрон	–	1650	1950	2110	2200

Полезные советы

- В дневное время 3-4 часовой интервал между кормлениями позволит птице потреблять мелкие частицы корма. Ежедневное потребление мелких частиц корма важно для збалансированного кормления.
- Вводите как минимум 0.5% жидкого жира или масла в рацион для связки мелких частиц корма.
- Используйте корм более крупного помола или крупку для увеличения потребления корма в условиях жаркого климата.

Витамины и минералы

- Учитывая, что структурно витамины и микроэлементы премикса - это мелкие частицы, для связывания их с кормом необходимо вводить как минимум 0,5% жидкого масла или жира
- Чтобы позволить птице потреблять мелкую фракцию корма в середине дня, откорректируйте соответсвующим образом систему кормления

НАЗВАНИЕ [1,2,3,4]	В 1000 КГ КОРМА	
	Период выращивания	Период продуктивности
Витамин А, IU	10,000,000	12,000,000
Витамин Д3[5], IU	3,300,000	4,400,000
Витамин Е, г	30.00	85.00
Витамин К (менадион), г	4.00	5.00
Тиамин, г	3.00	4.00
Рибофлавин, г	8.00	15.00
Ниацин (B_3)[6], г	50.00	65.00
Пантотеновая кислота, г	13.00	21.00
Пиридоксин, г	6.00	7.00
Биотин, мг	120.00	350.00
Фолиевая кислота, г	1.20	3.00
Кобаламин, мг	30.00	35.00
Марганец[7], г	105.00	115.00
Цинк[7], г	100.00	115.00
Железо[7], г	35.00	75.00
Медь[7], г	20.00	23.00
Магний[7], г	600.00	500.00
Йод, г	2.00	3.00
Селен[7], г	0.30	0.35

[1] Минимально рекомендуемый уровень для периода выращивания и периода продуктивности. Более высокий уровень витаминов может быть полезным в начале яйцекладки, в стрессовые периоды и в условиях жаркого климата. Местное законодательство может ограничивать ввод отдельных витаминов или минералов. Уровень витамина С в 150-200 мг/кг может быть полезен в периоды стресса.

[2] Для обеспечения активности витаминов, храните премиксы в соответствии с рекомендациями производителя и следите за сроком пригодности. Добавление антиоксидантов может улучшить стабильность премиксов.

[3] Уровни ввода минералов и витаминов варьируются согласно их активности.

[4] В случае температурной обработки корма, необходимо увеличить норму ввода витаминов. Уточните у поставщика, как изменяется стабильность витаминов при различных условиях технологического процесса приготовления корма.

[5] Ввод обычного витамина D_3 в премикс может быть скомбинирован с водорастворимым 25% гидроксидом витамина D_3. В этом случае необходимо провести соответствующий перерасчет согласно рекомендациям и существующим лимитам.

[6] Использование минералов в хелатной форме является предпочтительным.

[7] Лучшая биодоступность может быть достигнута в случае использования минералов в хелатной форме.

Качество воды

- Вода хорошего качества должна быть доступна для птиц на всех периодах содержания.
- Потребление корма и воды имеет прямую взаимосвязь - если птица потребляет меньше корма, то потребление воды снижается, после чего резко снижается продуктивность.
- Основное правило: здоровая птица потребляет воды в 1,5-2 раза больше, чем корма. Эта пропорция увеличивается с повышением температуры.
- Проверяйте качество воды как минимум один раз в год. Источник водоснабжения должен тестироваться регулярно, согласно существующих норм.
  - Поверхностные воды требуют более частого контроля, так как они подвержены воздействию осадков и сезонных факторов.
  - Вода из глубоководных или артезианских скважин имеет стабильное качество, но, обычно, имеет повышенное содержание минералов.
- Наличие кишечной палочки является подтверждением заражения воды животными или человеческими фекалиями.
- Для отбора проб воды из скважины, слейте первую порцию воды в течение 2 минут, затем возьмите образец на анализ. Образец воды необходимо хранить при температуре ниже 10°C и предоставить в лабораторию не позднее, чем через 24 часа.
- Вода из некоторых источников может содержать высокий процент минералов, таких как кальций, натрий и магний. В этом случае, при составлении рациона следует количественно учитывать эти минералы.
- Идеальная кислотность воды 5-7 pH способствует поддержанию надлежащей санитарии воды, увеличивает потребление корма и улучшает микрофлору верхнего отдела кишечника.
- Вода низкого качества может оказать существенное влияние на состояние кишечника и ухудшить усваивание питательных веществ.
- Снижение потребления воды чаще всего является сигналом о возможных проблемах стада и о последующем снижении продуктивности.

Название	МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ (мг/л)*	
Нитрат $NO3^-$ [1]	25	Птица старшего возраста будет устойчива к более высокой концентрации до 20 ppm. Стрессированная или больная птица может проявлять большую чувствительность к воздействию нитратов.
Нитратный азот (NO3-N) [1]	6	
Нитрит $NO2^-$ - [1]	4	Нитриты относительно нитратов более токсичны, особенно для молодой птицы, для которой даже уровень 1 ppm нитритов может быть довольно токсичным.
Нитритный азот (NO2-N) [1]	1	
Растворимые соли [2]	1000	Уровень до 3000 ppm может не влиять на продуктивность, но может увеличить влажность помета.
Хлорид (Cl^-) [1]	250	Уровень ниже 14 мг может быть проблематичен, в случае если уровень натрия выше 50 ppm.
Сульфат ($SO4^-$) [1]	250	Повышенный уровень может вызывать слабительный эффект.
Железо (Fe) [1]	<0,3	Повышенный уровень может ухудшить запах и вкусовые качества воды.
Магний (Mg) [1]	125	Повышенный уровень может вызвать слабительный эффект. Уровни выше 50 ppm могут вызывать проблемы в случае, если уровень сульфатов также высокий.
Калий (K) [2]	20	Высокие уровни могут быть приемлемы в зависимости от уровня натрия, щелочности и кислотности pH.
Натрий (Na) [1,2]	50	Высокая концентрация допустима, но превышение уровня 50 ppm следует избегать, если присутствует высокий уровень хлора,сульфата или калия.
Марганец (Mn) [3]	0,05	Повышенный уровень может вызывать слабительный эффект.
Мышьяк (As) [2]	0,5	
Фтор (F^-) [2]	2	
Алюминий (Al) [2]	5	
Бор (B) [2]	5	
Кадмий (Cd) [2]	0,02	
Кобальт (Co) [2]	1	
Медь (Cu) [1]	0,6	Высокий уровень дает горький вкус.
Свинец (Pb) [1]	0,02	Высокий уровень токсичен.
Ртуть (Hg) [2]	0,003	Высокий уровень токсичен.
Цинк (Zn) [1]	1,5	Высокий уровень токсичен.
pH [1]	5–7	Птица может адаптироваться к пониженному уровню pH. При уровне pH ниже 5 единиц возможно снижение потребления воды и коррозия металлических соединителей. Превышение уровня 8 pH может снизить потребление и ухудшить санитарное состояние воды.
Общее бактериальное число [3]	1000 колоний / мл	Контролируйте качество воды.
Индекс кишечной палочки [3]	50 колоний / мл	
Индекс фекальной кишечной палочки [3]	0 колоний / мл	
Окислительно-восстановительный потенциал (ОВП) [3]	650–750 mEq	ОВП, соответствующий уровню 2-4 ppm свободного хлора, будет эффективно дезинфицировать воду при благоприятном уровне 5-7 pH.

* Пределы могут быть ниже в зависимости от соотношений между магнием и сульфатом; и между натрием, калием, хлором и сульфатом

[1] Carter & Sneed, 1996. Качество питьевой воды в птицеводстве, Птицеводство и технология, Университет Штата Северная Каролина, выпуск 42

[2] Marx and Jaikaran, 2007. Интерпретация анализов воды. Agri-Facts, Информационный центр Альберта. На http://www.agric.gov.ab.ca/app84/rwqit for online Water Analysis Tool

[3] Watkins, 2008. Вода: идентификация и корректировка проблем. Avian Advice 10(3): 10-15 Издание Университета Арканзаса, Файетивилл

Контроль заболеваний

Генетический потенциал стад молодок или несушек может быть реализован только в случае, когда влияние заболеваний сведено к минимуму. Экономический ущерб от заболеваний очень сильно варьируется, но в каждом случае необходимо идентифицировать проблему и взять ее под контроль.

Биозащита

Биозащита - это лучший способ избежать заболеваний. Хорошая программа биозащиты обеспечивает контроль наиболее вероятных путей проникновения заболеваний на ферму.

- Перемещение людей и оборудования по ферме должно строго контролироваться.
- Посещать ферму следует только людям, занятым в данном производстве, а остальные визиты по возможности ограничить.
- Посещения должны фиксироваться в специальном журнале.
- Перед посещением фермы все посетители и рабочие обязаны принять душ.
- Необходимо обеспечить всех рабочих и посетителей сменной спецодеждой.
- Ванны с раствором дезинфектанта или дезковрики должны быть установлены непосредственно перед входом в каждый птичник.
- Если возможно, избегайте привлечения постороннего персонала или использования стороннего оборудования для проведения вакцинации, перевода птицы или дебикации.
- В идеале, рабочие должны быть закреплены за каждым птичником.
- При необходимости посещения нескольких стад, нужно минимизировать количество посещений за один день. Всегда перемещайтесь от молодой птицы к старшей, от здоровой к больной. После посещения больного стада, не посещайте другие птичники.
- Вывоз птицы с фермы создает дополнительную возможность для переноса заболеваний, т к автотранспорт и персонал часто бывают на других фермах.
- Лучшим способом предотвращения распространения заболеваний от старшей птицы к более молодой является выращивание молодняка по принципу “все пусто - все занято”.
- Птичники должны быть защищены от проникновения внутрь дикой птицы, насекомых и грызунов.
- Удаляйте павших птиц быстро, согласно утвержденной процедуры.

Грызуны

Грызуны являются переносчиками множества заболеваний, и наиболее вероятной причиной перезаражения чистых и продезинфицированных птичников. Также, они переносят заболевания между птичниками на ферме.

- На ферме не должно быть мусора или высокой травы, которые создают места для укрытия грызунов.
- Отмостка птичника шириной 1 метр должна быть засыпана щебнем или забетонирована для предотвращения проникновения грызунов в птичник.
- Корм и яйца должны храниться в защищенном от грызунов месте.
- Домики с приманкой для дератизации должны быть расставлены по всему птичнику.

Мойка и дезинфекция

Мойка и дезинфекция птичника между посадками снижает уровень инфекции для следующего стада.

- Выдерживайте минимум 2-недельный санразрыв между посадками.
- Весь корм и помет должен быть удален из птичника перед мойкой.
- Тщательно вымойте клапана, вентиляторы, лопасти и жалюзи вентиляторов.
- Прогрев птичника во время мойки позволит улучшить удаление органических остатков.
- Птичник может быть очищен от органических остатков при помощи моечной машины высокого давления с теплой водой.
- Используйте пенные/гелевые препараты для замачивания органических остатков и оборудования.
- Мойте птичник сверху вниз, от потолка к канализационным стокам.
- Ополаскивание проводите теплой водой под высоким давлением.
- Проведите сушку птичника.
- После сушки возможно применение пены/спрея для дезинфекции с последующей фумигацией.
- Промойте и продезинфицируйте линии водопоения.
- Регулярно контролируйте наличие в птичнике сальмонеллы, особенно Salmonella enteritidis.
- Тщательно просушите птичник перед посадкой.

Заболевания, передающиеся вертикальным путем

- Известно,что некоторые заболевания передаются от зараженных родителей к потомству.
- Родители, свободные от заболеваний - это первый шаг к их контролю у финального гибрида.
- Все племенные стада, находящиеся под контролем компании Хай-Лайн Интернешнл, являются свободными от лимфоидного лейкоза, Mycoplasma gallisepticum, Mycoplasma synoviae, Salmonella pullorum, Salmonella gallinarum,Salmonella enteritidis, Salmonella typhimurium и других видов Salmonella.
- Из-за возможной горизонтальной передачи, последующие генерации могут не подтвердить статус свободных от этих заболеваний.
- Ответственность за вертикальную передачу заболеваний от родительских стад к финальному гибриду лежит на собственниках стад. Негативный статус по заболеваниям должен подтверждаться результатами соответствующих тестов.

КОКЦИДИИ

Эта паразитарная инфекция может привести к поражению кишечника, а в серьезных случаях – к смерти птицы. В большинстве случаев, при плохом контроле, субклиническая инфекция негативно влияет на показатель конверсии корма или вызывает у молодки хронически необратимые поражения кишечника. Стадо молодок может быть неоднородным или низковесным на выращивании и не сможет достичь потенциально возможных продуктивных показателей. Контроль кокцидий включает следующее (проверьте местное законодательство):

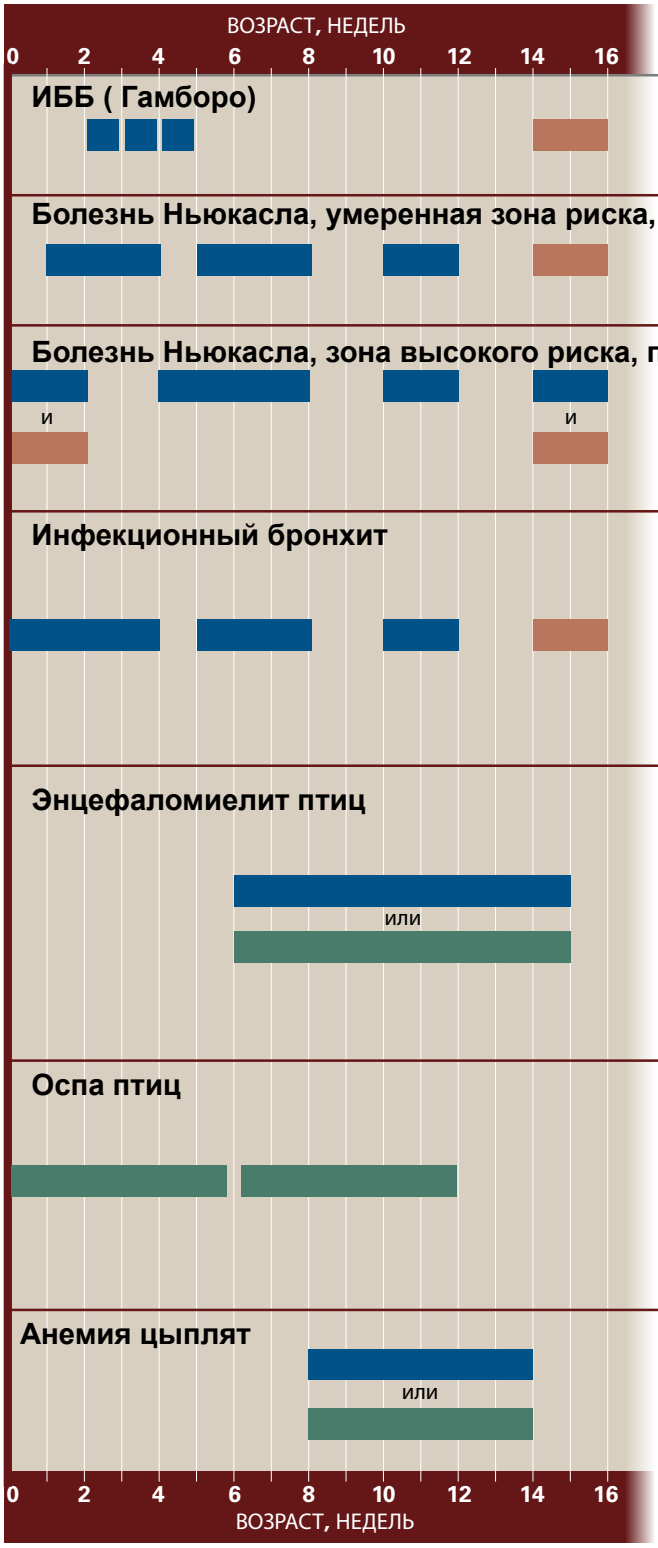
- Применение ионофорной или химической пошаговой программы для обеспечения иммунитета молодки.
- Применение живых вакцин как альтернативу противококцидиозным обработкам.
- Возможное применение живой вакцины методом спрея в инкубатории, либо с кормом или водой в первые несколько дней после посадки цыплят.
- Контроль наличия мух и жуков. Они являются переносчиками кокцидиоза.
- Проведение качественной мойки и дезинфекции птичника. Это снижает вероятность вспышки заболевания.
- Поддержание подстилки в сухом состоянии уменьшает споруляцию ооцист кокцидий.

Общие принципы составления программ вакцинации

Некоторые заболевания широко распространены или трудны для искоренения, поэтому необходимо очень серьезно подойти к составлению программы вакцинации. В основном, все стада птиц яичного направления должны быть провакцинированы против болезни Марека, болезни Ньюкасла (БН), Инфекционного Бронхита (ИБ), Инфекционной Бурсальной Болезни (ИББ или Гамборо), Вируса Анемии Цыплят (АЦ), птичьего Энцефаломиелита (АЕ) и оспы птиц. Другие вакцинации добавляются в программу согласно локальной эпизотической ситуации.

Одинаковая схема не может быть рекомендована для всех регионов. Проконсультируйтесь у местной ветеринарной службы на предмет создания наиболее оптимальной схемы вакцинации в Вашем регионе.

БАЗОВАЯ СХЕМА ВАКЦИНАЦИИ РОДИТЕЛЬСКОГО СТАДА



ИББ (Гамборо)

- Проводится в период 15 - 18, 21 - 25, 28 - 32 день. Сроки проведения вакцинаций против ИББ основываются на значениях уровня снижения материнских антител и давлении полевого вируса
- Предпочтительна вакцинация методом выпойки

Болезнь Ньюкасла, умеренная зона риска, велогенная форма отсутствует

- 2-3 вакцинации живой вакциной, допустимый интервал между последней вакцинацией живой вакциной и инактивированной вакциной - 4-6 недель

Болезнь Ньюкасла, зона высокого риска, присутствует велогенная форма

- Одновременное введение живой (интраокулярно) и инактивированной вакцины обеспечивает хорошую защиту в зонах высокого риска
- Ревакцинация живой вакциной, каждые 30-60 дней в продуктивный период, может быть необходима для поддержания высокого иммунитета

Инфекционный бронхит

- Применяйте комбинированную вакцину против болезней Ньюкасла - Бронхит
- Применение 2-3 вакцинаций с использованием нескольких серотипов Инфекционного бронхита создаст перекрестную защиту (если эти серотипы идентифицированы в данном регионе)
- Последняя вакцинация живой вакциной должна быть проведена методом спрея
- Ревакцинация живой вакциной, каждые 30-60 дней в продуктивный период, может быть необходима для поддержания высокого иммунитета

Энцефаломиелит птиц

- Проводится однократно между 6 и 15 неделями для предотвращения тремора у цыплят и для предотвращения снижения яйцекладки у несушек родительских форм
- Проводят методом выпойки или комбинируют с вакцинацией в перепонку крыла против оспы птиц
- Не применяйте живую вакцину АЕ на протяжении первых 4-х недель сбора инкубационных яиц
- До начала использования инкубационных яиц необходимо проверить иммунный статус родительского стада после проведения вакцинации против энцифаломиелита. При необходимости провести ревакцинацию и повторную проверку статуса стада

Оспа птиц

- 1 или 2 вакцинации
- Вакцинацию птицы моложе 6 недель можно проводить только мягкой вакциной против оспы кур или оспы голубей
- Используйте вакцинацию против оспы кур совместно с вакцинацией против оспы голубей для обеспечения лучшей перекрестной защиты
- Большинство вспышек связано с несоответствующим качеством техники вакцинации
- Более подробную информацию можно найти в техническом обновлении “Оспа птиц у несушек” на сайте www.hyline.com

Анемия цыплят

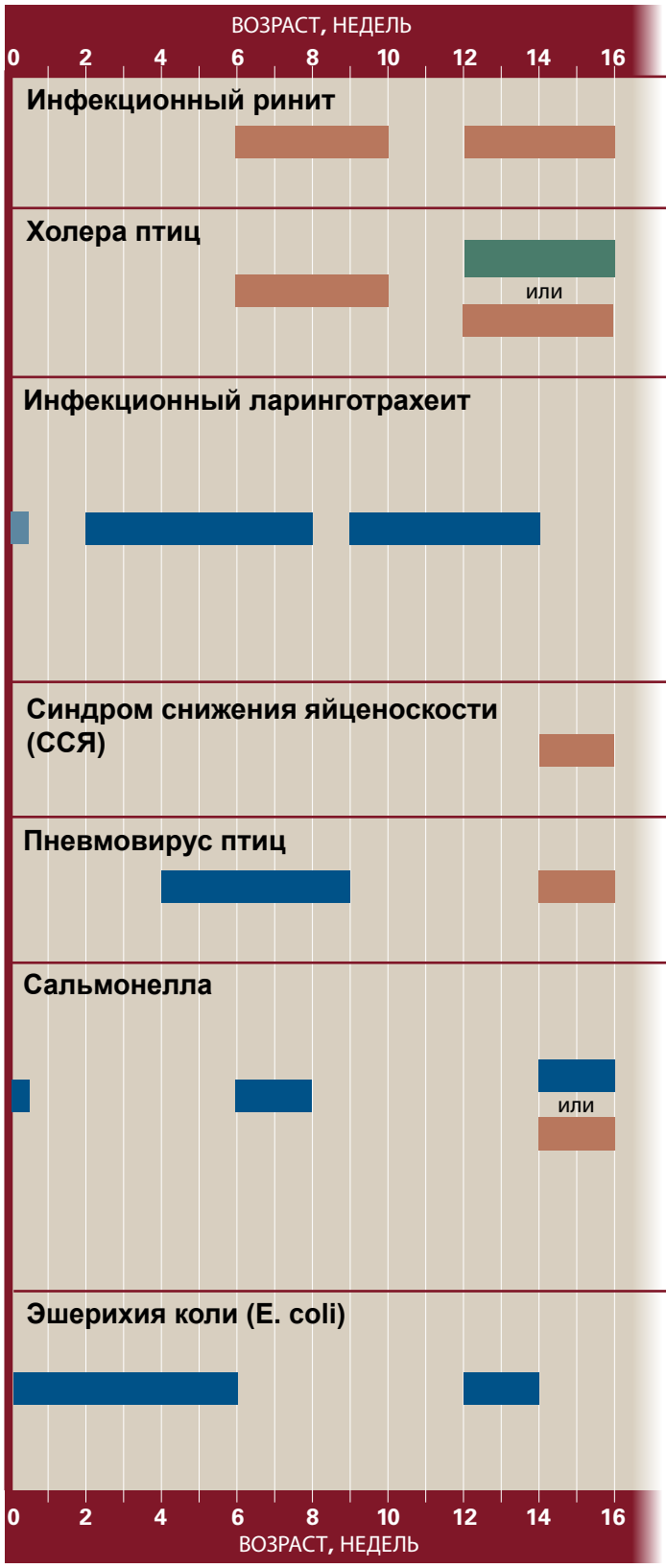
- Может быть вакцинирована методом выпойки
- Может быть скомбинирована с вакцинацией против оспы птиц и введена в перепонку крыла
- Вакцинация проводится как минимум за 4 недели до начала яйцекладки
- До начала использования инкубационных яиц необходимо проверить иммунный статус родительского стада после проведения вакцинации против анемии кур. При необходимости провести ревакцинацию и повторную проверку статуса стада

- Вакцинации живыми вакцинами методом подкожной инъекции в инкубатории
- Живые вакцины, вакцинация проводится методом выпойки, спрея или интраокулярно
- Живые вакцины, вводятся в перепонку крыла
- Инактивированные вакцины, внутримышечная или подкожная инъекция

Рекомендации по вакцинации (продолжение)

ОПЦИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВАКЦИНАЦИИ РОДИТЕЛЬСКОГО СТАДА

Проконсультируйтесь у местной ветеринарной службы на предмет создания наиболее оптимальной схемы вакцинации в Вашем регионе. Строго следуйте инструкциям производителей вакцин. Применяйте только разрешенные вакцины.



Инфекционный ринит

- 2 вакцинации с интервалом 4 недели
- Иногда применяют аутогенные бактерины, произведенные из местного изолята

Холера птиц

- 2 вакцинации с интервалом 4 недели
- Иногда применяют аутогенные бактерины, произведенные из местного изолята
- Также, применяется живая вакцина от холеры типа М-9 или ПМ-1

Инфекционный ларинготрахеит

- Предпочтительный метод вакцинации - интраокулярно
- Перерыв между вакцинациями против заболеваний респираторного тракта должен быть не менее 7 дней
- Много вспышек ИЛТ наблюдалось из-за нежелательного распространения вакцинного ИЛТ-вируса
- Векторная вакцина ИЛТ+Марек (HVT) может применяться в инкубатории
- Доступна векторная вакцина ИЛТ+оспа

Синдром снижения яйценоскости (ССЯ)

- Однократная вакцинация высокоэффективна

Пневмовирус птиц

- Доступна живая и инактивированная вакцина
- Схема вакцинации с применением живой и инактивированной вакцины является наиболее эффективной

Сальмонелла

- Вакцинация против Сальмонеллы уменьшает колонизацию внутренних органов и желудочно-кишечного тракта, уменьшает выделение в окружающую среду
- Лучшая защита достигается при 2-х или 3-х вакцинациях модифицированными штаммами Salmonella typhimurium или Salmonella enteritidis, с последующей вакцинацией инактивированным бактерином
- Живые вакцины дают хорошую защиту против штаммов той же серогруппы и вариабельную защиту против штаммов других серогрупп
- Инактивированный бактерин может обеспечить хорошую защиту против определенных штаммов

Эшерихия коли (E. coli)

- Рекомендуется применение ослабленных вакцин методом спрея (крупная капля) в инкубаторе или на протяжении первых недель в птичнике для выращивания
- Вторая вакцинация в период 12-14 недель
- Может быть скомбинирована с другими живыми вакцинами, которые проводятся методом спрея
- Больше информации можно найти в техническом обновлении “Коли-инфекция у несушек” на сайте www.hyline.com

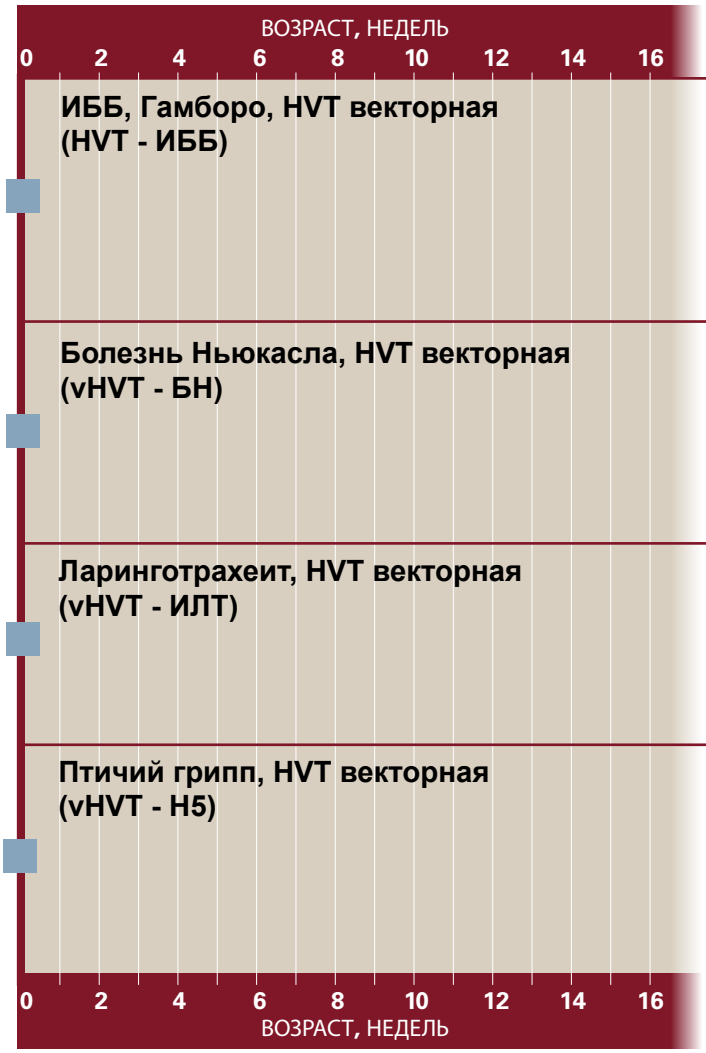
- Вакцинации живыми вакцинами методом подкожной инъекции в инкубатории
- Живые вакцины, вакцинация проводится методом выпойки, спрея или интраокулярно
- Живые вакцины, вводятся в перепонку крыла
- Инактивированные вакцины, внутримышечная или подкожная инъекция

Рекомендации по вакцинации (продолжение)

РЕКОМБИНАНТНАЯ HVT ВАКЦИНА

Применение в вакцинах технологии рекомбинантного вектора предполагает введение вакцин в инкубатории с отсутствием отрицательного эффекта, который вызывают некоторые живые вакцины. Для лучшей защиты от болезни Марека используют вакцину штамма Риспенс в комбинации с рекомбинантной HVT вакциной.

ВАЖНО: не используйте другую HVT вакцину, если используете векторную HVT вакцину.



ИББ защитный ген (VP2), введенный в участок HVT вируса

- Устраняет необходимость вакцинаций живой вакциной против ИББ
- Нет интерференции с материнскими антителами
- Применение инактивированной вакцины необходимо для формирования материнского иммунитета у потомства

Защитный ген БН (синтез протеина и нейраминидазы), введен в участок вируса HVT

- Снижает число вакцинаций живыми вакцинами
- Применение инактивированной вакцины необходимо для формирования материнского иммунитета у потомства

Защитный ген ИЛТ введен в участок вируса HVT

- Может снизить необходимость вакцинации живой вакциной, в зависимости от давления полевого вируса

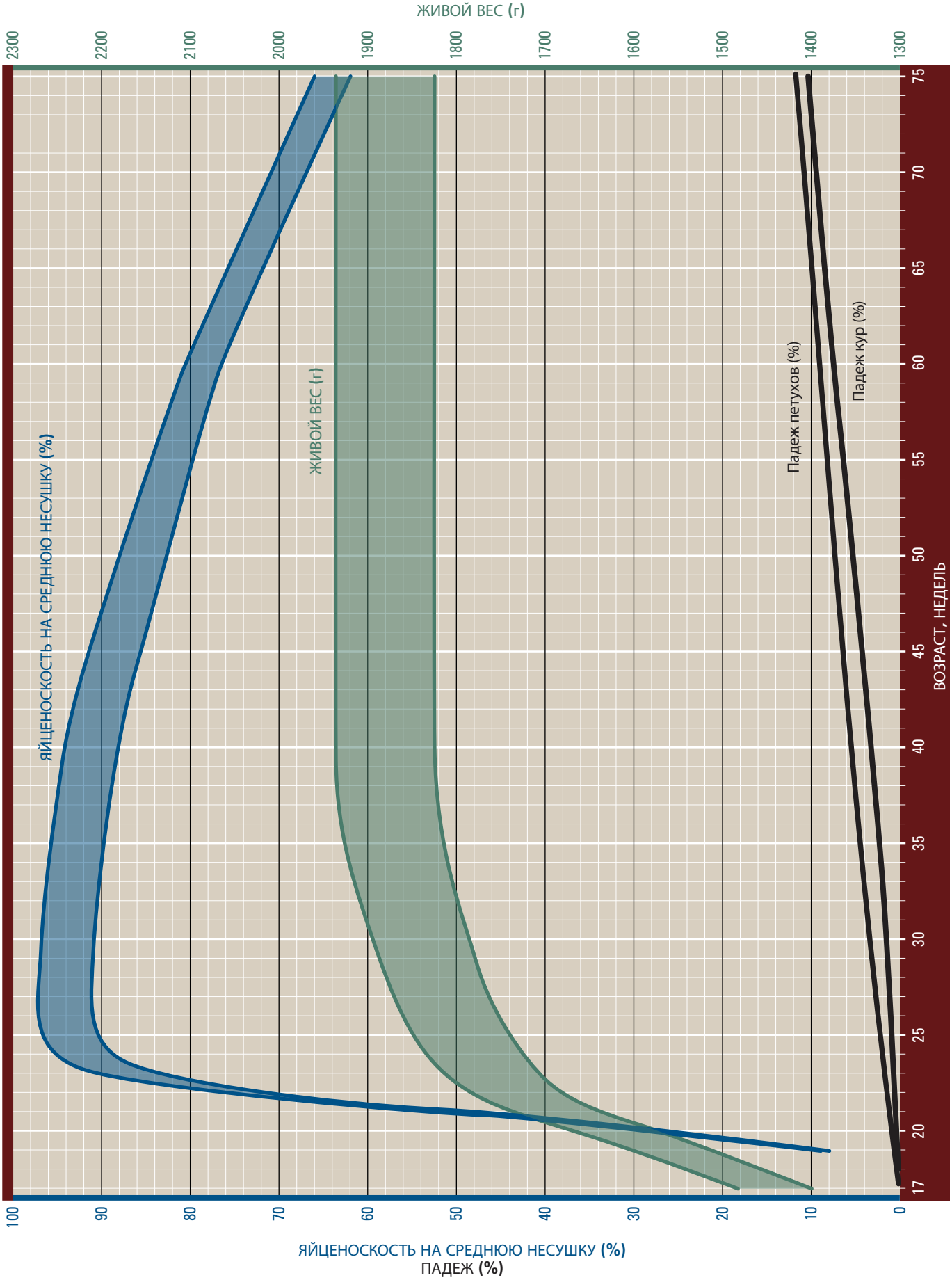
Защитный ген птичьего гриппа H5, введен в несущественную область вируса HVT

- Обеспечивает защиту от любого вируса гриппа H5 без необходимости в дополнительных вакцинациях
- Как правило, вакцинация против птичьего гриппа проводится только в тех странах или регионах, где эта болезнь является эндемической
- Длительность защитного иммунитета не определена

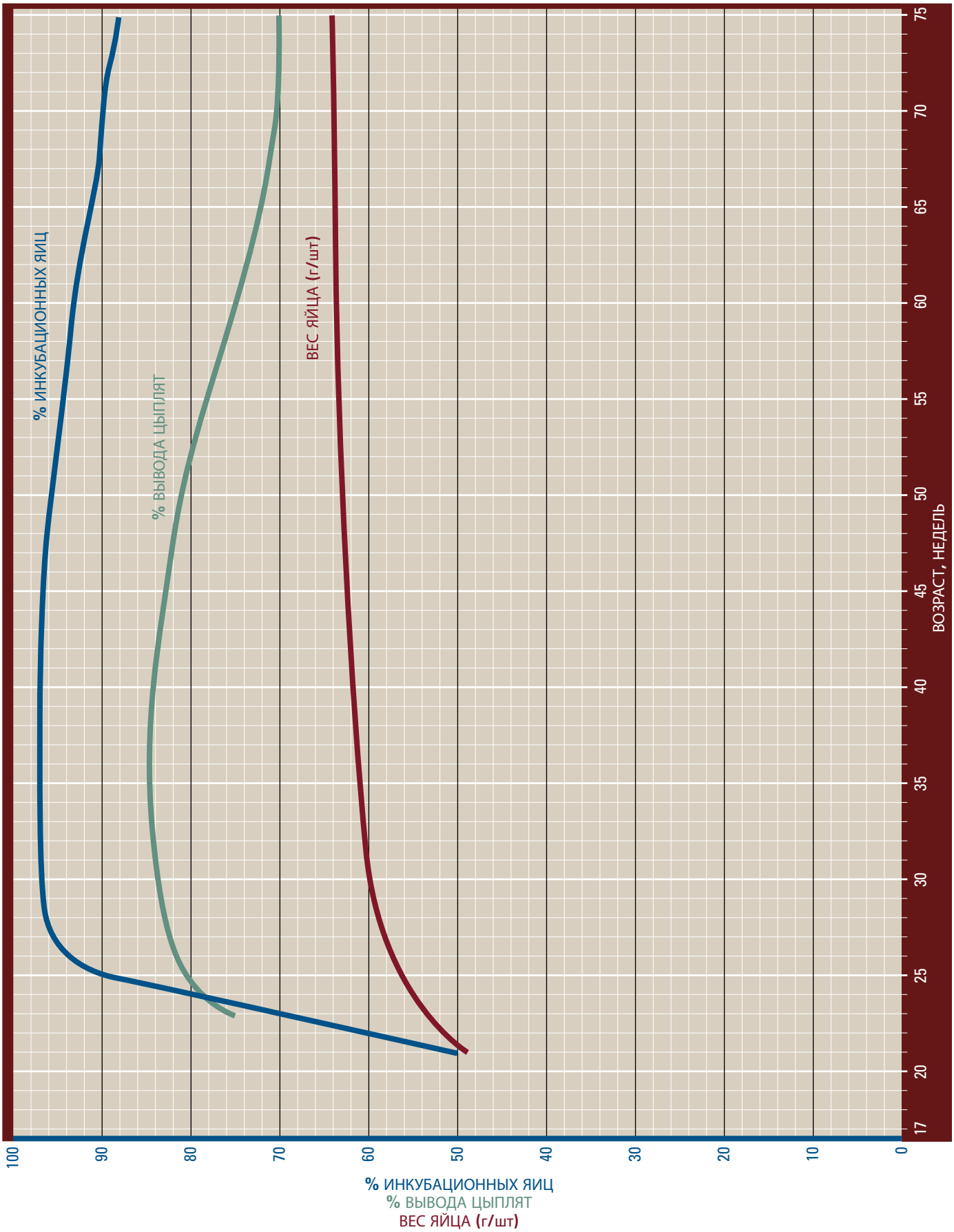
Вакцинации живыми вакцинами методом подкожной инъекции в инкубатории	Живые вакцины, вводятся в перепонку крыла
Живые вакцины, вакцинация проводится методом выпойки, спрея или интраокулярно	Инактивированные вакцины, внутримышечная или подкожная инъекция

<< Вернуться к содержанию

Продуктивные показатели, График 1



Продуктивные показатели, График 2



<< Вернуться к содержанию

Кормовые ингредиенты Таблица 1

ИНГРЕДИЕНТ (основа корма)	СУХОЕ ВЕЩЕСТВО (%)	СЫРОЙ ПРОТЕИН (%)	СЫРОЙ ЖИР (%)	СЫРАЯ клетчатка (%)	КАЛЬЦИЙ (%)	ФОСФОР Общий (%)	ФОСФОР Доступный (%)	НАТРИЙ (%)	ХЛОР (%)	КАЛИЙ (%)	СЕРА (%)	ОБМЕННАЯ ЭНЕРГИЯ (ккал/фунт)	ОБМЕННАЯ ЭНЕРГИЯ (ккал/кг)	Холин (мг/кг)
Ячмень, зерно	89	11,5	1,9	5,0	0,08	0,42	0,15	0,03	0,14	0,56	0,15	1247	2750	1027
Бобовые (vicia faba)	89	25,7	1,4	8,2	0,14	0,54	0,20	0,08	0,04	1,20	n/a	1098	2420	1670
Рапсовый шрот	91	38,0	3,8	11,1	0,68	1,20	0,40	—	n/a	1,29	1,00	957	2110	6700
Жёлтая кукуруза, зерно	88	7,9	3,5	1,8	0,02	0,24	0,07	0,02	0,04	0,31	0,08	1524	3360	1100
Кукурузный глютен, экстракт, 60%	90	60,0	2,0	2,0	0,02	0,50	0,09	0,03	0,05	0,35	0,50	1681	3705	2200
Шрот хлопковый, 41%, экструдированный	91	41,0	3,9	12,6	0,17	0,97	0,32	0,04	0,04	1,20	0,40	953	2100	2807
Шрот хлопковый, 41%, прямого отжима	90	41,0	2,1	11,3	0,16	1,00	0,32	0,04	0,04	1,16	0,30	912	2010	2706
Жир животный	99	0,0	98,0	—	—	—	—	—	—	—	—	3592	7920	—
Растительное масло	99	0,0	99,0	—	—	—	—	—	—	—	—	3992	8800	—
Рыбная мука из анчоуса, Перу								0,88	0,60	0,90	0,54			5100
Рыбная мука, белая	91	61,0	4,0	1,0	7,00	3,50	3,50	0,97	0,50	1,10	n/a	1179	2600	4050
Льняное семя	92	22,0	34,0	6,5	0,25	0,50	—	0,08	—	1,50	—	1795	3957	3150
Шрот льняной, пресованный	90	32,0	3,5	9,5	0,40	0,80	—	0,11	n/a	1,24	0,39	699	1540	1672
Шрот льняной, рассыпной	88	33,0	0,5	9,5	0,35	0,75	—	0,14	n/a	1,38	0,39	635	1400	1760
Мясокостная мука, 50%	93	50,0	8,5	2,8	9,20	4,70	4,70	0,80	0,75	1,40	0,40	1148	2530	2000
Пшено	90	12,0	4,2	1,8	0,05	0,30	0,10	0,04	0,64	0,43	0,13	1470	3240	789
Овёс, зерно	90	11,0	4,0	10,5	0,10	0,35	0,14	0,07	0,12	0,37	0,21	1157	2550	1070
Арахисовый шрот, рассыпной	90	47,5	1,1	5,9	0,18	0,60	0,20	0,07	0,03	1,22	0,30	1028	2267	1948
Мука из отходов птицепереработки (кормовой стандарт)	94	57,0	14,0	2,5	5,00	2,70	2,53	0,30	0,55	0,60	0,50	1406	3100	5980
Рисовые отруби, неэкстрактированные	91	13,5	5,9	13,0	0,10	1,70	0,24	0,10	0,07	1,35	0,18	1121	2472	1390
Рис, зерно, необработанное	89	7,3	1,7	10,0	0,04	0,26	0,09	0,04	0,06	0,34	0,10	1334	2940	1014
Саффлоровый шрот, пресованный	91	20,0	6,6	32,2	0,23	0,61	0,20	0,05	0,16	0,72	0,10	526	1160	800
Сорго майло, зерно	89	9,1	2,8	2,0	0,04	0,29	0,10	0,03	0,09	0,34	0,09	1501	3310	678
Соя, полножирная,тостированная	90	38,0	18,0	5,0	0,25	0,59	0,20	0,04	0,03	1,70	0,30	1520	3350	2420
Соевый шрот, пресованный	89	42,0	3,5	6,5	0,20	0,60	0,20	0,04	0,02	1,71	0,33	1098	2420	2673
Соевый шрот, экстрагированный	90	44,0	0,5	7,0	0,25	0,60	0,20	0,04	0,02	1,97	0,43	1016	2240	2743
Подсолнечниковый шрот, пресованный	90	38,0	2,0	25,0	0,32	1,00	0,30	0,20	0,01	1,00	n/a	837	1845	—
Подсолнечниковый шрот, частично шелушеный, экстрагированный	92	34,0	0,5	13,0	0,30	1,25	0,27	0,20	0,01	1,60	0,38	1025	2260	1909
Тритикале	90	12,5	1,5	2,6	0,05	0,30	0,10	—	0,07	—	0,20	1345	2965	460
Твёрдая пшеница,зерно	88	13,5	1,9	3,0	0,05	0,41	0,12	0,06	0,07	0,50	0,10	1438	3170	778
Мягкая пшеница, зерно	86	10,8	1,7	2,4	0,05	0,30	0,11	0,06	0,07	0,40	0,10	1372	3025	778
Отруби пшеничные	89	14,8	4,0	10,0	0,14	1,17	0,38	0,06	0,14	1,20	0,22	590	1300	980
Пшеничная крупа	87	15,0	3,6	8,5	0,15	0,98	0,45	0,06	0,07	0,60	0,16	895	1973	1100

Рекомендации по кормлению основаны на расчетах с использованием приведенной здесь кормовой и энергетической питательности (источник: 2024 Справочник и полевые данные). Приведенные значения являются “типовыми” и основаны на анализе сырья. Пищевая ценность должна подтверждаться результатами анализов сырья для точного формулирования матрицы при расчете рецептов.

Кормовые ингредиенты Таблица 2

АМИНОКИСЛОТ (% доступности)	СЫРОЙ ПРОТЕИН (%)	ЛИЗИН (%)	МЕТИОНИН (%)	ЦИСТИН (%)	ТРЕОНИН (%)	ТРИПТОФАН (%)	АРГИНИН (%)	ИЗОЛЕЙЦИН (%)	ВАЛИН (%)
Ячмень, зерно	11,5	0,53 (78)	0,18 (79)	0,25 (81)	0,36 (77)	0,17	0,5 (85)	0,42 (82)	0,62 (81)
Бобовые (vicia faba)	25,7	1,52	0,25	0,14	0,98	0,24	2,20	1,00	1,22
Рапсовый шрот	38,0	2,02 (79)	0,77 (90)	0,97 (73)	1,50 (78)	0,46 (82)	2,3 (90)	1,51 (83)	1,94 (82)
Жёлтая кукуруза, зерно	7,9	0,23 (83)	0,16 (93)	0,17 (84)	0,31 (93)	0,06 (95)	0,37 (91)	0,26 (94)	0,36 (87)
Кукурузный глютен, экстракт, 60%	60,0	1,0 (88)	1,30 (96)	1,1 (86)	2,0 (92)	0,32 (90)	1,9 (96)	2,3 (95)	2,70 (95)
Шрот хлопковый, 41%, экструдированный	41,0	1,52	0,55	0,59	1,30	0,50	4,33	1,31	1,84
Шрот хлопковый, 41%, прямого отжима	41,0	1,70	0,51	0,62	1,34	0,52	4,66	1,33	1,82
Жир животный	0,0	—	—	—	—	—	—	—	—
Растительное масло	0,0	—	—	—	—	—	—	—	—
Рыбная мука из анчоуса, Перу		4,90	1,90	0,60	2,70	0,75	3,38	3,00	3,40
Рыбная мука, белая	61,0	4,30	1,65	0,75	2,60	0,70	4,20	3,10	3,25
Льняное семя	22,0	0,92	0,35	0,42	0,77	0,22	2,05	0,95	1,17
Шрот льняной, пресованный	32,0	1,10	0,47	0,56	1,10	0,47	2,60	1,70	1,50
Шрот льняной, рассыпной	33,0	1,10	0,48	0,58	1,20	0,48	2,70	1,80	1,60
Мясокостная мука, 50%	50,0	2,6 (79)	0,67 (85)	0,33 (58)	1,7 (79)	0,26	3,35 (85)	1,7 (83)	2,25 (82)
Пшено	12,0	0,35	0,28	0,24	0,44	0,20	0,55	0,52	0,70
Овёс, зерно	11,0	0,48 (86)	0,2 (89)	0,31 (84)	0,33 (83)	0,17 (75)	0,82 (91)	0,48 (87)	0,62 (88)
Арахисовый шрот, рассыпной	47,5	1,52 (77)	0,50 (84)	0,60 (78)	1,12 (79)	0,42 (95)	4,76 (90)	1,50 (84)	1,80 (84)
Мука из отходов птицепереработки (кормовой стандарт)	57,0	2,83 (80)	0,98 (83)	0,87 (73)	2,16 (77)	0,5 (78)	3,83 (88)	2,10 (85)	2,52 (83)
Рисовые отруби, неэкстрактированные	13,5	0,57 (77)	0,22 (78)	0,23 (66)	0,48 (72)	0,13 (75)	0,96 (87)	0,34 (82)	0,75 (72)
Рис, зерно, необработанное	7,3	0,24	0,14	0,08	0,27	0,12	0,59	0,33	0,46
Саффлоровый шрот, пресованный	20,0	0,70	0,40	0,50	0,47	0,30	1,20	0,28	1,00
Сорго майло, зерно	9,1	0,23 (88)	0,12 (87)	0,17 (90)	0,27 (87)	0,09 (87)	0,35 (87)	0,42 (93)	0,47 (90)
Соя, полножирная,тостированная	38,0	2,40	0,54	0,55	1,69	0,52	2,80	2,18	2,02
Соевый шрот, пресованный	42,0	2,70	0,60	0,62	1,70	0,58	3,20	2,80	2,20
Соевый шрот, экстрагированный	44,0	2,70	0,65	0,67	1,70	0,60	3,40	2,50	2,40
Подсолнечниковый шрот, пресованный	38,0	1,10 (83)	0,70 (92)	0,56 (80)	1,15 (83)	0,43 (86)	2,65 (91)	1,25 (90)	1,53 (88)
Подсолнечниковый шрот, частично шелушеный, экстрагированный	34,0	1,42 (84)	0,64 (93)	0,55 (78)	1,48 (85)	0,35	2,8 (83)	1,39 (90)	1,64 (86)
Тритикале	12,5	0,4 (82)	,2 *85)	0,26 (78)	0,36 (81)	0,14 (88)	0,62 (85)	0,54 (86)	0,51 (81)
Твёрдая пшеница,зерно	13,5	0,4 (81)	0,25 (87)	0,3 (87)	0,35 (83)	0,18	0,6 (88)	0,69 (88)	0,69 (86)
Мягкая пшеница, зерно	10,8	0,35 (82)	0,2 (89)	,0,27 (88)	0,34 (81)	0,15 (80)	0,55 (90)	0,43 (88)	0,51 (85)
Отруби пшеничные	14,8	0,60	0,20	0,30	0,48	0,30	1,07	0,60	0,70
Пшеничная крупа	15,0	0,6 (74)	,2 (76)	0,29 (75)	0,5 (73)	0,22 (75)	1 (90)	0,47 (80)	0,7 (71)

Усвояемость аминокислот приведена по стандарту идеальной усвояемости. Уровень аминокислот приведен из расчета 88% сухого вещества (Источник: 2024 Справочник и полевым данным). Приведенные значения являются “типовыми” и основаны на анализе сырья. Для точного формулирования матрицы рецептов, пищевая ценность должна подтверждаться результатами анализов сырья.

Принципы и обязательства Хай-Лайн Интернешнл в сфере Защиты животных

Для того,чтобы способствовать благополучию животных и производить птицу высокого качества, мы придерживаемся определенных принципов и задач. Эти задачи и принципы являются основой в гуманном и профессиональном уходе за нашей птицей:

- **Корм и вода**
  Обеспечение постоянного доступа к воде хорошего качества и сбалансированному корму
- **Здоровье и ветеринарный уход**
  Обеспечение научно-обоснованных программ благополучия и оперативной ветеринарной помощи
- **Микроклимат**
  Обеспечение необходимых условий в соответствии с потребностями птицы и обеспечение ежедневного контроля
- **Практический менеджмент**
  Обеспечение всеобъемлющего ухода и процессов обработки птицы, которые позволяют птице находиться в комфортном состоянии на протяжение всего периода содержания
- **Транспортировка**
  Проведение транспортировки с минимальным стрессом и в кратчайшие сроки

ИСТОЧНИКИ НА WWW.HYLINE.COM

Корпоративная информация | Технические обновления | Интерактивное руководство по содержанию

Световые программы Хай-Лайн Интернешнл | Программы учета продуктивности | Калькулятор однородности

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОБНОВЛЕНИЯ

Болезни

Некроз двенадцатиперстной кишки

Контроль микоплазмы галлисептикум у коммерческой несушки

Коли-инфекция у несушек

Оспа птиц у несушек

Мочекаменная болезнь птиц (Висцеральная подагра)

Инфекционная бурсальная болезньо (ИББ, Гамборо)

Геморрагический синдром ожирения печени

Инфекционный ларинготрахеит (ИЛТ)

Синдром кишечной дилатации (СКД)

Диагностические образцы и мониторинг племенных стад

Сальмонелла, Микоплазма, а также мониторинг птичьего гриппа в родительских стадах

Соответствующий отбор и хранение образцов для диагностики

Руководство по управлению

Менеджмент выращивания молодки

Роль костяка в яйценоскости птицы

Наука о качестве яйца

Освещение в птицеводстве

Тепловой стресс у несушек

Обработка клюва инфракрасным лучем

Гранулометрический состав корма и значение размера частиц корма для несушек

Влияние цвета тента на освещение в птицеводстве

SPIDES (Короткий период инкубации при длительном хранении яиц)

Борьба с насекомыми (мухами): наблюдение и контроль

Общие принципы составления программ вакцинации

Принудительная линька

Hy-Line

Hy-Line International | www.hyline.com

Хай-Лайн является названием брэнда. ® Хай-Лайн Интернешнл - зарегистрированная торговая марка PINK PS RUS 062025