

Оптимальный возраст пересадки молодняка

Алексей КАВТАРАШВИЛИ,
доктор
сельскохозяйственных наук
Сергей ВАРИГИН
ВНИТИП

Промышленное производство яйца в нашей стране основано на клеточном выращивании и содержании птицы с однократной пересадкой ремонтного молодняка в клеточные батареи для кур-несушек. Такое перемещение оказывает негативное влияние на организм кур: задерживаются их рост и развитие, снижаются жизнеспособность и продуктивность.

При пересадке из одного технологического помещения в другое отрицательное воздействие на молодняк зависит от его возраста и физиологического состояния и в наибольшей степени проявляется в период интенсивного развития репродуктивной системы. Это связано с тем, что за 2–3 недели до начала яйцекладки в организме происходит подготовительный процесс — значительная анатомо-морфологическая и физиолого-биохимическая перестройка. Под влиянием половых гормонов повышается содержание почти всех макро- и микроэлементов в крови, в скелете создаются резервы каль-

За 2–3 недели до начала яйцекладки в организме происходит подготовительный процесс — значительная анатомо-морфологическая и физиолого-биохимическая перестройка.

ция, фосфора и др. Резко возрастает потребность несушек в комбикорме с повышенным уровнем протеина, энергии, минеральных и биологически активных веществ.

В этой связи еще в конце 70-х годов прошлого века было рекомендовано ремонтный молодняк переводить в цех промышленных несушек и на предкладковый рацион как минимум за две недели до начала яйцекладки (17 недель). У кур в то время она начиналась в возрасте 130–135 суток, а в 165–170 суток стадо достигало 50%-ной яйценоскости. У несушек современных кроссов эти показатели составляют соответственно 108–115 и 138–145 суток.

В ОНО «Загорское экспериментальное племенное хозяйство ВНИТИП» мы провели исследование, чтобы определить оптимальный возраст для перевода ремонтного молодняка современных яичных кроссов в цех промышленного стада. Для этого в одном из птичников цеха выращивания методом аналогов сформировали шесть групп по 72 курочки кросса «Радонеж» в возрасте 12 недель.

Ремонтный молодняк содержали в батареях КБУ-3 по 12 голов в клетке, а взрослых кур — по 6 в батареях КОН. Во взрослое поголовье несушек пересаживали соответственно схеме исследования — по возрасту (табл. 1).

Условия содержания и кормления птицы были одинаковыми для всех групп и соответствовали рекомендуемым нормам.

По результатам исследования (табл. 2), за 110–440 и 140–440 суток лучшую сохранность поголовья зарегистрировали при переводе ремонтных курочек в цех промышленного стада с 12- до 15-недельного возраста (первая—четвертая группы). Она была соответственно на 4,2–5,6 и 1,7–5,7% выше, чем при пере-

Еще в конце 70-х годов прошлого века было рекомендовано ремонтный молодняк переводить в цех промышленных несушек и на предкладковый рацион как минимум за две недели до начала яйцекладки (17 недель).

мещении птицы в 16 и 17 недель (пятая и шестая контрольные группы).

До 15 недель группы по живой массе птицы не отличались, в 16 этот показатель был наибольшим в третьей и четвертой, в 17 и 20 недель — практически одинаковым в первой—четвертой, при этом превосходил контрольные данные. В 31 неделю у кур первой—четвертой групп разница в живой массе была незначительная, а контрольные несушки отставали по этому показателю.

С 42-недельного возраста и до конца продуктивного периода наибольшая живая масса кур была в четвертой группе, а наименьшая — в контрольных. Причем в 63 недели несушки первой—третьей групп превосходили по этому показателю аналогов шестой, а птица четвертой — контрольных.

В опытных группах по сравнению с контрольными раньше появилось первое яйцо, быстрее достигнуты 5, 25 и 50% яйценоскости. В частности, несушки первой—четвертой групп на 50%-ный рубеж вышли на 6–7 суток раньше, чем птица контрольной.

Установлено, что перевод ремонтных курочек до 15 недель в цех промышленного стада не влияет на этот показатель.

Таблица 1

Схема исследования

Группа	Количество птицы в группе, гол.	Возраст курочек при переводе в цех промышленных несушек, нед.
Опытные:		
первая	72	12
вторая	72	13
третья	72	14
четвертая	72	15
Контрольные:		
пятая	72	16
шестая	72	17

Результаты исследования за 140–440 суток

Показатель	Группа					
	первая	вторая	третья	четвертая	пятая	шестая
Сохранность поголовья (%) за период, сут.: 84–440	93,1	93,1	93,1	93,1	87,5	88,9
140–440	94,4	93,1	94,4	93,1	88,7	91,4
Живая масса (г) в возрасте, нед.:						
12	909	904	917	903	910	907
13	1003	984	990	980	984	982
14	1065	1039	1059	1054	1058	1055
15	1108	1089	1114	1112	1108	1109
16	1143	1132	1167	1176	1126	1129
17	1207	1204	1202	1204	1162	1160
20	1483	1477	1495	1474	1411	1415
31	1724	1714	1717	1705	1671	1681
42	1724	1736	1765	1822	1686	1705
46	1740	1747	1732	1796	1711	1680
63	1841	1824	1868	1906	1798	1744
Возраст (сут.) достижения интенсивности яйценоскости, %:						
появления первого яйца	124	125	124	125	128	127
5	125	126	125	126	129	130
25	130	129	130	129	134	138
50	134	134	133	133	140	140
75	142	140	139	142	141	142
пика	190	167	175	176	166	158
Яйценоскость (шт.) за 110–440 сут. на несушку:						
начальную	247,1	250,4	257,1	252	244,2	245,2
среднюю	258,8	261,2	266,2	263,1	259,1	259,5
за 140–440 сут. на несушку:						
начальную	240,8	243,8	250,3	245,6	241	242,7
среднюю	253,2	255,4	259,9	257,1	257,1	258,2
Средняя масса яйца, г:						
за 110–440 сут.	60,5	60,5	59,8	61,6	60,4	61,1
за 140–440 сут.	62,5	62,2	61,6	63,3	62,2	63
Выход яичной массы (кг) за 110–440 сут. на несушку:						
начальную	15,05	15,25	15,47	15,57	14,86	15,14
среднюю	15,76	15,91	16,02	16,26	15,77	16,03
за 140–440 сут. на несушку:						
начальную	14,99	14,96	15,40	15,29	14,92	15,47
среднюю	15,55	15,68	15,77	15,77	15,7	16
Выход яиц по категориям (%) за 110–440 сут.:						
высшая	1,05	1,05	1,06	1,86	0,53	2,62
отборная	25,2	25,98	19,95	27,59	24,87	27,3
первая	48,56	44,09	51,06	37,67	45,77	44,09
вторая	17,06	21,78	19,15	27,67	21,96	18,11
третья	6,29	4,99	6,65	5,57	5,03	5,77
бой и насечка	1,84	2,1	2,13	2,65	1,85	2,11
за 140–440 сут.:						
высшая	1,14	1,14	1,16	2,02	0,57	2,85
отборная	27,35	28,21	21,68	29,97	27,01	29,63
первая	52,71	47,86	55,49	40,92	49,71	47,86
вторая	16,81	20,23	19,08	23,63	20,4	17,38
третья	—	0,28	0,29	0,58	0,29	—
бой и насечка	1,99	2,28	2,31	2,88	2,01	2,28
Упругая деформация яиц, мкм	21,3	20,9	21,8	21,5	20,5	20,9
Расход корма (кг) за 110–440 сут. на 1 гол./сут., г	106,9	106,9	106,9	106,9	106,8	106,8
на 10 яиц	1,36	1,35	1,33	1,34	1,36	1,36
на 1 кг яичной массы	2,24	2,22	2,2	2,17	2,24	2,2
за 140–440 сут.:						
на 1 гол./сут., г	110,8	110,8	110,8	110,8	110,8	110,8
на 10 яиц	1,31	1,3	1,28	1,29	1,29	1,29
на 1 кг яичной массы	2,14	2,12	2,11	2,07	2,12	2,08

Пересадка ремонтных курочек в цех промышленного стада в момент интенсивного полового созревания депрессирующе влияет на этот процесс, в результате задерживается начало яйцекладки.

По возрасту достижения 75%-ной яйценоскости группы различались тоже незначительно.

Полученные данные дают основание утверждать, что пересадка ремонтных курочек в цех промышленного стада в момент интенсивного полового созревания депрессирующе влияет на этот процесс, в результате задерживается начало яйцекладки.

В целом за 110–440 суток лучшая яйценоскость на начальную и среднюю несушку получена при перемещении ремонтных курочек в цех промышленного стада в 14-недельном возрасте (третья группа) — соответственно на 2–5,3 и 1,2–2,9% выше, чем в остальных. За этот период наименьшая продуктивность на начальную несушку зарегистрирована в контроле, а на среднюю — в первой опытной и пятой контрольной группах. Приблизительно такая же тенденция отмечена и по итогам за 140–440 суток.

За 110–440 и 140–440 суток средняя масса яйца в четвертой группе (с лучшими показателями живой массы птицы) оказалась выше относительно остальных соответственно на 0,8–3 и 0,5–2,8%. А более интенсивная яйценоскость в третьей группе привела к снижению средней массы яйца, особенно в сравнении с четвертой и шестой группами.

Максимальный выход яичной массы на начальную и среднюю несушку за 110–440 суток отмечен в четвертой опытной группе, а за 140–440 — в шестой контрольной: соответственно на 0,6–4,8 и 1,4–3,2 и на 0,5–3,7 и 1,5–2,9% выше, чем в других. Этот показатель в расчете на начальную несушку за 110–440 суток оказался самым низким в пятой группе, на среднюю — в первой и пятой, за 140–440 суток — в пятой, а на среднюю несушку — в первой группе.

Масса яйца имела определенную связь с его выходом по категориям. Так, по сравнению с другими группами в четвертой и шестой, где показатели мас-

сы оказались лучшими, получено сравнительно больше продукции высшей и отборной категорий как за 110–440, так и за 140–440 суток. За эти периоды наибольший выход яйца первой категории — в третьей группе. По количеству повреждений существенных различий между группами не обнаружено, хотя по показателю упругой деформации яйца первая, третья и четвертая группы уступали остальным.

За опытный период потребление корма во всех группах было практически одинаковым. Однако в третьей (с более высокой яйценоскостью) его расход на 10 яиц за 110–440 и 140–440 суток оказался меньше, чем в других, соответственно на 0,7–2,2 и 0,8–2,3%. За эти периоды самые низкие затраты корма на 1 кг яичной массы отмечены в четвертой группе — соответственно на 1,4–1,8 и 0,5–3,3% меньше, чем в остальных.

Как показал морфологический анализ (табл. 3), в среднем за продуктивный период по абсолютной и относительной массе белка и желтка группы отличались незначительно. По абсолютной и относительной массе скорлупы пятая

Морфологические показатели

Масса	Группа					
	первая	вторая	третья	четвертая	пятая	шестая
Белка, г	39,8	39	39,1	39,6	38,9	39,7
%	62,4	62,1	62,5	62,2	61,9	62,4
Желтка, г	17,4	17,2	17,3	17,4	17,2	17,2
%	27,3	27,4	27,6	27,4	27,3	27,1
Скорлупы, г	6,6	6,6	6,2	6,6	6,8	6,7
%	10,3	10,5	9,9	10,4	10,8	10,5

контрольная группа превосходила остальные, а в третьей эти показатели были соответственно на 0,5–0,6 г, или на 0,6–0,9%, ниже контрольных, что объясняется более высокой яйценоскостью кур.

Таким образом, оптимальный возраст перевода ремонтных курочек в цех промышленного стада — не традиционные 16 или 17 недель, а 14. В этом случае, как показало исследование, за 110–440 и 140–440 суток сохранность поголовья увеличилась на 4,2–5,6 и 3–5,7%, яйценоскость на начальную и среднюю несушку — соответственно на 4,9–5,3; 2,6–2,7 и 3,1–3,9; 0,7–1,1%,

Таким образом, оптимальный возраст перевода ремонтных курочек в цех промышленного стада — не традиционные 16 или 17 недель, а 14.

живая масса птицы в конце продуктивного периода — на 3,9–7,1%. При этом затраты корма на 10 яиц снизились соответственно на 2,2 и 0,8% и 50%-ной яйценоскости куры достигли на семь дней раньше. ЖР