

Эффективность выращивания цыплят-бройлеров по разной технологии

В.И. Гудыменко, д.с.-х.н., профессор,
А.Е. Ноздрин, аспирант, Белгородская ГСХА

Мясное птицеводство является динамично развивающейся отраслью агропромышленного комплекса, способной в ближайшее время обеспечить население высококачественными продуктами питания, тем самым укрепив продовольственную безопасность государств [1].

Результаты многочисленных отечественных исследований и мировой опыт ведения птицеводства свидетельствуют о том, что результат высокой продуктивности и сохранности птицепоголовья при рациональном использовании кормовых ресурсов и высокой оплаты корма продукцией в значительной мере зависит от технологии производства [2, 3].

В настоящее время в стране ведутся разработки новых проектов, внедрение современных систем и технологий по производству мяса птицы на уровне современных мировых стандартов, а также использование передового опыта и технологических решений [4, 5].

С целью увеличения объёмов мясной продукции промышленного птицеводства в ООО «Белгранкорм» Белгородской обл. предложена программа, предусматривающая перевод бройлерного птицеводства на новый уровень совершенствования существующей технологии выращивания птицы с разработкой новых нормативов.

Предшествующая технология выращивания цыплят-бройлеров в своей основе предусматривает их клеточное содержание по системе «BroMaxx». Суточных цыплят заселяют в 4-ярусные батареи,

где молодняк выращивают до 40-дневного возраста [6–8].

В дочернем предприятии ООО «Белгранкорм» (ООО «БГК «Великий Новгород») внедрена и уже на полную мощность работает новая система выращивания цыплят-бройлеров – Patis. Отличительным моментом этой системы от существующей является то, что инкубационные яйца помещаются в шкафы, где они инкубируются в течение 18 сут. Затем они транспортируются в специально оборудованном грузовике со встроенным управлением климата и в последующие 3 сут. идёт вывод молодняка с дальнейшим его выращиванием на бройлерной фабрике.

Одним из положительных моментов является то, что, как только температура в Patis снова поднимается, 18-суточный эмбрион продолжает активно развиваться и спустя всего несколько часов цыплята начинают вылупляться. Так как Patis предлагает намного больше жизненного пространства, чем традиционный инкубатор, то в этой системе в 20–30 раз больше объёма воздуха на каждого цыплёнка. Это означает, что тепло, производимое инкубированным яйцом, спокойно распределяется даже

низким потоком воздуха, а естественные условия для выведения достигаются намного проще. Таким образом, инкубирование в Patis происходит более естественным путём, и нет необходимости уменьшать период вывода, т.к. первый вылупившийся цыплёнок не ждёт, пока вылупятся все остальные (от 24 до 48 час.). Вылупившиеся птенцы попадают с инкубационных лотков сразу на подстилку с доступом цыплят к кормлению и поению сразу после их вывода. В проведённых экспериментах доказано, что из-за трудности реализации данной задачи в существующих инкубаториях доступ к кормлению и поению в первые минуты жизни цыплёнка не применяется.

Отмечено, что в период между 7 и 10 сут. после вывода цыплёнок продолжает активно развиваться, а такие физиологические функции, как терморегуляция, полноценная работа кишечника и иммунной системы, ещё до конца не развиты. Поэтому для здоровья и нормального роста птицы необходимо создать наиболее благоприятные условия, особенно в первую неделю жизни. Так как птица в Patis получает доступ к корму и воде после выведения, то сразу начинается её рост и развитие.

1. Рецепты комбикормов по периодам выращивания бройлеров, %

Компонент	Период, сут.			
	0–10	11–20	21–33	34–41
Кукуруза	32,89	32,25	20,00	20,00
Пшеница	30,00	25,00	28,09	25,76
Пшеница цельная	–	5,00	15,00	20,00
Шрот соевый	29,00	19,70	15,21	10,65
Шрот подсолнечный	–	10,00	10,00	12,30
Растительное масло	–	2,70	3,20	3,30
Глютен кукурузный	2,50	1,50	1,20	–
Мука мясо-костная	–	–	2,00	3,00
Жир птичий	–	–	1,00	1,00
Мука рыбная	1,00	–	–	–
Мука известковая	1,18	1,36	1,34	1,28
Монокальций фосфат	1,05	0,79	0,62	0,41
Премикс	1,00	1,00	1,00	1,00
Метионин	0,38	0,29	0,23	0,22
Лизин	0,36	0,46	0,44	0,44
Треонин	0,13	0,10	0,14	0,15
Сульфат натрия	0,20	0,18	0,17	0,20
Витамин В ₄	0,12	0,10	0,10	0,10
Соль	0,10	0,16	0,18	0,17
Пуркок	0,05	0,05	0,05	–
Альбак	0,04	0,04	0,03	0,03
В 100 г содержится, %				
Протеин	22,19	20,55	19,46	18,56
Жир	2,34	4,84	6,46	6,84
Клетчатка	2,91	4,02	3,86	4,00
Обменная энергия, ккал	294,99	304,73	309,89	315,13
Лизин	1,37	1,25	1,14	1,07
Метионин	0,73	0,63	0,54	0,52
Метионин + цистин	1,07	0,98	0,91	0,87
Треонин	0,90	0,84	0,82	0,78
Триптофан	0,26	0,24	0,23	0,22
Ca	1,05	0,98	0,79	0,90
P	0,64	0,55	0,50	0,48
P (усв.)	0,46	0,42	0,37	0,33
Na	0,16	0,16	0,12	0,16
Cl	0,18	0,22	0,25	0,27

Цель и задачи. Целью проведённого эксперимента явилось изучение эффективности выращивания цыплят-бройлеров по новой системе Patio, её сравнение с существующей технологией.

Материал и методика исследований. Научные исследования проведены в ООО «БГК «Великий Новгород» на цыплятах-бройлерах кросса Хаббард с суточного до 40-суточного возраста выращивания птицы на предприятии в 2013 г.

Для эксперимента были отобраны две группы суточных цыплят-бройлеров по 300 гол. в каждой. Первую партию молодняка птицы (I гр.) выращивали по системе «BroMaxx» (в типовых клеточных батареях 2 БЗ без перемещения), вторую (II гр.) — по системе Patio.

Условия содержания цыплят-бройлеров полностью соответствовали принятым зоогигиеническим параметрам двух технологий выращивания и отвечали нормативным требованиям для изучаемого кросса.

Кормление осуществляли комбикормами согласно нормам и рекомендациям ВНИТИПа (2010). Цыплята-бройлеры, выращиваемые по разным технологиям, получали рацион, сбалансированный по всем питательным и биологически активным веществам.

Химический состав и питательность полнорационных комбикормов по периодам роста молодняка птицы приведены в таблице 1.

Результаты исследования. В период выращивания цыплята-бройлеры получали комбикорма, каждый из которых был рассчитан на определённый возрастной период с учётом их живой массы и планируемого среднесуточного прироста. Различные способы содержания молодняка птицы обусловили различия в интенсивности роста сохранности цыплят-бройлеров (табл. 2).

2. Изменение живой массы и сохранность цыплят-бройлеров за период опыта ($X \pm Sx$, $n = 300$)

Показатель	Группа	
	I	II
Живая масса, сут.: 1	40,0±0,36	41,5±0,44
40	2292,0±33,06	2345,5±35,00
Абсолютный прирост, г	2252,0 ±32,98	2304,0±34,86
Среднесуточный прирост, г	56,3±0,72	57,6±0,85
в % к одной гр.	100,0	102,3
Сохранность, %	94,0	95,2

В результате проведённых исследований по установлению живой массы цыплят-бройлеров в 40-суточном возрасте, выращенных по разным технологиям, отмечено, что молодняк II гр. по данному признаку имел преимущество перед сверстниками I гр. на 53,5 г, или 3,5%. Разница по среднесуточному приросту также была в пользу молодняка птицы II гр. (на 2,3%).

Относительная скорость роста за период выращивания у молодняка птицы двух групп была достаточно высокой — 193,1–193,0%. Коэффициент увеличения живой массы к 40-суточному возрасту у цыплят-бройлеров I гр. составлял 57,3, II гр. — 56,5.

За весь период выращивания уровень сохранности цыплят-бройлеров I гр. составил 94,0%, II — 95,2%.

Анализируя динамику отхода бройлеров, необходимо отметить следующий факт: молодняк птицы, выращиваемый по системе Patio, имел с момента вывода доступ к воде и комбикорму, тогда как значительное число выведенных в инкубаторе цыплят по данной технологии не имели такой возможности. Это и объясняет более высокую жизнеспособность цыплят-бройлеров, а в свою очередь и сохранность птицы при использовании новой системы.

Процент сохранности при двух технологиях выращивания соответствовал нормам разработчиков этих систем и изучаемого кросса.

В период выращивания бройлеры получали полнорационные комбикорма с учётом возраста молодняка птицы и её планируемого прироста (табл. 3).

За период выращивания (40 сут.) потребление корма цыплятами II гр. составило 1126,9 кг; бройлеры I гр. израсходовали 1105,0 кг, что на 21,9 кг, или 1,9%, меньше. Несколько большее использование комбикорма во II гр. молодняка птицы объясняется выращиванием его по новой технологии, предусматривающей кормление цыплят с момента их вывода.

Однако, оценивая конверсию корма, было установлено, что более рационально расходовали корма цыплята-бройлеры, выращенные по системе Patio. На получение 1 кг прироста ими было затрачено 1,68 корм. ед. Сверстники I гр. израсходовали на эту единицу прироста 1,74 корм. ед., что на 3,6% больше, чем во II гр. птиц. Аналогичная разница выявлена и по расходу сырого протеина и затрат обменной энергии на 1 кг прироста живой массы цыплят.

Следует отметить тот факт, что цыплята-бройлеры, выращиваемые по разным технологиям, практически не превышали нормы по расходу корма.

Расчёт экономической эффективности выращивания цыплят-бройлеров подтвердил, что использование системы Patio является более выгодным, о чём свидетельствуют данные, приведённые в таблице 4.

В 40-суточном возрасте было получено мяса в живой массе по I гр. цыплят-бройлеров 6,463 ц, по II — 6,708 ц. Себестоимость производства 1 ц живой массы птицы, выращенной по системе Patio, была выше на 4,6%, чем у бройлеров I гр. (общепроизводственные затраты при этой техно-

3. Расход и затраты корма на единицу произведённой продукции
(в среднем по группам)

Показатель	Группа	
	I	II
Скормлено за опыт, всего:		
комбикорма, кг	1105,0	1126,9
обменной энергии, МДж	9783,8	9977,8
сырого протеина, кг	150,8	154,1
Получено прироста живой массы, кг	635,1	670,8
Затрачено на 1 кг прироста живой массы:		
комбикорма, кг	1,74	1,68
в % к одной гр.	100,0	96,6
обменной энергии, МДж	15,4	14,9
в % к одной гр.	100,0	99,3
сырого протеина, г	237,4	229,7
в % к одной гр.	100,0	96,8

4. Экономическая эффективность выращивания цыплят-бройлеров

Показатель	Группа	
	I	II
Поголовье на начало выращивания, гол.	300	300
Поголовье на окончание выращивания, гол.	282	286
Среднесуточный прирост живой массы 1 гол/г	56,3	57,6
Живая масса 1 гол. при снятии с выращивания, г	2292,0	2345,5
Произведено за опыт в живой массе птицы, в ц	6,463	6,708
Себестоимость 1 ц живой массы птицы, руб.	3685,3	3855,7
Общепроизводственные затраты на 1 ц, руб.	2392,0	2465,0
Прибыль, руб.	1293,7	1390,7
Уровень рентабельности, %	35,1	36,1

логии увеличились за счёт дополнительного расхода электроэнергии и газа), однако превышение живой массы птицы за счёт большей энергии роста повысило чистую прибыль на 7,5% и увеличило уровень рентабельности на 1,0%.

Вывод. Проведёнными исследованиями установлена перспектива широкого внедрения в промышленное птицеводство выращивания цыплят-бройлеров по системе Рatio. Данный технологический приём повышает рентабельность мясного птицеводства.

Литература

1. Косилов В.И., Востриков Н.И., Тихонов П.Т. и др. Влияние сезона вывода на параметры экстерьера и живой массы молодняка чёрного африканского страуса // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2013. № 3 (41). С. 160–162.
2. Ноздрин А.Е., Гудыменко В.И., Хохлова А.П. Прогрессивная технология выращивания цыплят-бройлеров // Проблемы сельскохозяйственного производства на современном этапе и пути их решения: матер. межд. науч.-произв. конф. Белгород, 2012. С. 157–160.
3. Гадиев Р.Р., Хайруллина Л.Ш. Влияние НуПро на продуктивные показатели молодняка перепелов // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2013. № 5 (43). С. 153–154.
4. Хазиев Д.Д., Гадиев Р.Р. Эффективность применения гуминовых веществ при выращивании гусят на мясо // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2013. № 6 (44). С. 141–144.
5. Фисинин В.И. Инновации в промышленном птицеводстве России // Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. 2010. № 1. С. 9–12.
6. Батар М. Поточная система выращивания бройлеров и сроки выращивания бройлеров // Животноводство России. 2007. № 11. С. 20–21.
7. Буяров В.С. Продуктивность бройлеров и сроки их откорма // Животноводство России. 2005. № 2. С. 22–23.
8. Закиев А. Оптимальная плотность посадки при выращивании порционных цыплят // Птицеводство. 2010. № 10. С. 21–22.