

Повышаем сохранность и яйценоскость кур

Эффективность скармливания рассыпных и гранулированных комбикормов

Антон ДУБРОВСКИЙ, кандидат сельскохозяйственных наук
Андрей МАНОХИН, кандидат биологических наук
Белгородский ГАУ

DOI: 10.25701/ZZR.2022.03.03.009

Сбалансированное питание — главное условие сохранения здоровья и поддержания продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы. Следовательно, в рационах должны содержаться питательные вещества именно в той форме, в которой они хорошо усваиваются в организме. Использовать комбикорм в кормлении птицы необходимо с учетом ее возраста и направления продуктивности. При этом нужно строго контролировать качество ингредиентов, входящих в состав кормосмеси, например, не вводить в нее плесневелое и подвергнутое самосогреванию зерно.

В комбикормах для кур на долю злаковых культур приходится около 75% общего объема кормосмеси. В нее включают зерно пшеницы (свыше 40%) и ячменя (не более 40%), семена овса, ржи и кукурузы (в среднем по 10%), а также премиксы, витамины, монокальцийфосфат, мел, ракушку и другие минералы. Благодаря этому питательная ценность корма существенно возрастает.

Для получения богатого витаминами и микроэлементами яйца в рационы для несушек в качестве источников животного белка и жиров вводят мясокостную, кровяную муку и молочную сыворотку (Добудько А.Н., Ястребова О.Н., Трубочанинова Н.С., 2017). В крупных агрохолдингах используют полнорационные рассыпные комбикорма. Их скармливание позволяет полностью удовлетворить потребность кур в энергии и питательных веществах.

В последние годы на некоторых предприятиях отдают предпочтение гранулированным комбикормам, поскольку они удобны в применении (их легко дозировать) и экономичны (практически отсутствуют потери при транспортировке).

К тому же такой продукт куры поедают более охотно. Стоимость гранулированного комбикорма намного выше, чем стоимость рассыпного (его традиционно применяют на фабриках). Из-за этого себестоимость получаемой продукции увеличивается.

При гранулировании растительное сырье подвергают термической обработке, в результате чего получаемый корм лучше усваивается в организме птицы. Гранулированный комбикорм целесообразно использовать при выращивании бройлеров. Яичных кур не нужно откармливать. Цель содержания и кормления несушек — производство товарного яйца.

Процесс формирования яйца длится от 23 до 26 часов. В яичнике птицы созревает около десяти яйцеклеток разного размера. Под действием половых гормонов фолликулы постепенно увеличиваются, наполняются желтком (он служит питательной средой для зародыша). В яичнике протекает процесс образования всех слоев желтка. Когда он достигает определенного объема, фолликул лопается и желток начинает перемещаться по половым органам птицы.

Сформировавшийся желток довольно медленно продвигается по белковому отделу яйцевода курицы, где обволакивается белком. Белок вырабатывают особые железы, расположенные в слизистой оболочке белкового отдела яйцевода. В этот период происходит вызревание всех внутренних оболочек яйца.

После того как плод достигнет перешейка яйцевода, в будущем яйце под действием особых ферментов формируется подскорлупная пленка. Затем яйцо перемещается в матку, железы которой производят секрет, необходимый для образования твердой скорлупы. В течение последних часов нахождения яйца в матке скорлупа окрашивается за счет особого пигмента.

Таким образом, на созревание яйца в воронке уходит всего 16–28 минут, белковой части — 2,5–3 часа. Подскорлупные оболочки также формируются очень быстро — в течение 70–85 минут. Больше всего времени — почти 20 часов — уходит на образование скорлупы.

При сбалансированном кормлении и содержании в надлежащих условиях куры яичных пород на пике продуктивности могут нести яйцо каждый день. От молодой птицы получают в среднем пять яиц в неделю (Ордина Н.Б., 2019).

В организме несушек рассыпной комбикорм усваивается дольше, чем гранулированный, а значит, питательные вещества корма, не прошедшего термическую обработку, будут высвобождаться медленнее. Это способствует правильному формированию яйца (Татьяничева О.Е., Маслова Н.А., 2019).

Таблица 1

Сохранность поголовья несушек, %			
Период	Возраст, дни	Группа	
		контрольная	опытная
Первый	154–164	100	100
Второй	165–175	100	100
Третий	176–186	97,8	100
Четвертый	187–194	97,8	100

Таблица 2

Продуктивность несушек, яиц за период эксперимента			
Период	Возраст, дни	Группа	
		контрольная	опытная
Первый	154–164	200	200
Второй	165–175	240	240
Третий	176–186	234	280
Четвертый	187–194	195	240
Всего	—	869	960

Таблица 3

Количество товарного яйца разных категорий							
Период	Возраст, дни	Группа					
		контрольная			опытная		
		С1	С2	С3	С1	С2	С3
Первый	154–164	65	68	67	68	67	65
Второй	165–175	75	70	95	81	79	80
Третий	176–186	75	73	86	95	93	92
Четвертый	187–194	60	59	76	85	80	75
Всего	—	275	270	324	329	319	312

Мы провели исследования, по результатам которых определили эффективность скармливания несушкам гранулированных и рассыпных комбикормов. Кур кросса «Браун Ник» из одного вывода по принципу аналогов разделили на две группы — контрольную и опытную — по 40 голов в каждой. Параметры микроклимата, плотность посадки, фронт кормления и поения были одинаковыми в обеих группах и соответствовали нормативным показателям. Опыт длился 40 суток (с 154-го по 194-й день жизни кур).

Птице скармливали полнорационные сбалансированные комбикорма марок ПК-1-1 и ПК-1-2 с учетом уровня ее развития и физической потребности в питательных, минеральных и биологически активных веществах. Несушки контрольной группы получали гранулированные комбикорма, опытной — рассыпные. Зерновые компоненты кормосмеси измельчали (крупный помол).

На протяжении эксперимента ежедневно контролировали физиологическое состояние птицы. Куры обеих групп были активными и хорошо поедали корм. Отклонений от технологической карты выращивания поголовья кросса «Браун Ник» не зафиксировали.

Во все возрастные периоды сохранность птицы, потреблявшей гранулированный и рассыпной комбикорм, оказалась высокой (табл. 1).

Из таблицы 1 видно, что в третий и четвертый периоды в контрольной группе этот показатель снизился до 97,8% и оставался неизменным до конца экспери-

мента, в то время как в опытной группе ни одна курица не выбыла из стада. Следовательно, использование рассыпных комбикормов, не прошедших термическую обработку, положительно повлияло на сохранность поголовья.

Данные исследований показали, что за 40 дней от несушек опытной группы было получено 960 товарных яиц, от аналогов контрольной — 869, или на 10,47% меньше. В зависимости от периода яйценоскость кур, получавших гранулированный и рассыпной комбикорм, различалась. Например, с 176-го по 186-й и с 187-го по 194-й день продуктивность несушек опытной группы оказалась соответственно на 19,65 и 23,07% выше, чем продуктивность кур контрольной группы. В первый и во второй периоды различий между показателями, характеризующими яйценоскость птицы контрольной и опытной групп, не выявили (табл. 2).

Результаты эксперимента свидетельствуют о том, что при скармливании курам рассыпных комбикормов яйценоскость увеличилась.

В числе важных параметров, по которым определяют эффективность использования того или иного корма, — категория снесенного яйца (табл. 3).

В группе, где куры потребляли гранулированный корм, получили меньше товарного яйца первой (С1) и второй (С2) категорий и больше товарного яйца третьей (С3), чем в группе, где несушкам скармливали рассыпной комбикорм, не прошедший термической обработки. Так, с 154-го по 164-й день в опыт-

ной группе количество товарного яйца категории С1 на 4,16% превышало количество такого же яйца в контрольной группе.

С 165-го по 175-й день разница между контрольной и опытной группами по количеству яйца категории С3 составила 15,78%. С 176-го по 186-й день в опытной группе выход яйца категорий С1 и С2 оказался соответственно на 26,66 и 27,39% выше, чем в контрольной. Однако в этот же период в группе, где несушкам давали рассыпные полнорационные комбикорма, получили на 6,97% больше товарного яйца категории С3, что свидетельствует об увеличении яйценоскости кур. Возможно, доля яйца категории С3 увеличилась вследствие перевода птицы обеих групп на кормление комбикормом другой марки.

По итогам исследования наилучшие результаты зафиксированы при использовании рассыпных полнорационных комбикормов. За весь учетный период куры опытной группы снесли больше товарного яйца категорий С1 и С2, чем несушки контрольной группы, соответственно на 19,63 и 18,14%. При этом количество товарного яйца категории С3, снесенного птицей контрольной группы, на 3,7% превышало количество товарного яйца, снесенного курами опытной группы.

Таким образом подтверждено, что птицу яичного направления продуктивности в период яйцекладки необходимо кормить полнорационными комбикормами, правильно сбалансированными по всем питательным элементам. В рационах для несушек следует увеличивать концентрацию энергии и протеина, а для повышения усвояемости полезных веществ в кормосмесь нужно добавлять ферменты, аминокислоты и адсорбенты микотоксинов. Применение такой технологии кормления способствует повышению продуктивности кур и сохранности поголовья, а кроме того, позволяет предотвратить развитие инфекционных заболеваний и благодаря этому снизить затраты на ветеринарные препараты.

Научно доказано и подтверждено на практике, что скармливание несушкам рассыпных полнорационных комбикормов, не прошедших термическую обработку, положительно сказывается на зоотехнических и экономических показателях, а следовательно, на рентабельности предприятия.

ЖР

Белгородская область