

Травяной компонент в комбикормах для гусят

Леонид ГОРКОВЕНКО

Денис ОСЕПЧУК, доктора сельскохозяйственных наук

Северо-Кавказский НИИ животноводства

Александр ПЕТЕНКО, доктор сельскохозяйственных наук

Кубанский ГАУ

В основе производства животноводческой продукции заложен принцип биоконверсии различных кормовых средств в питательные вещества организма или продукцию (мясо, молоко, яйцо). С ростом продуктивности сельскохозяйственных животных изменились требования к питательности и биологической ценности комбикормов. Этого достигают за счет использования в качестве основы рациона зерновых (кукурузы, пшеницы, ячменя и др.). В то же время запланированный рост производства продукции животноводства должен базироваться на внедрении ресурсосберегающих и биотехнологий.



В кормлении молодняка гусей, на наш взгляд, целесообразно применять доступные травянистые корма, поскольку эта птица, в отличие от уток и курообразных (кур, бройлеров, индеек и др.), лучше приспособлена к их перевариванию.

Мы провели предварительные исследования по изучению возможности использования травяного компонента в составе ростовых и финишных рационов для откармливаемого молодняка гусей.

Эксперимент по кормлению гусят линдовской породы проходил в условиях вивария Северо-Кавказского научно-исследовательского института животноводства (Краснодар). При выполнении опыта руководствовались методикой проведения научных и производственных исследований по кормлению сельскохозяйственной птицы, разработанной учеными ВНИТИП (Сергиев Посад, 2004).

Группы формировали по методу пар-аналогов. Гусят одного возраста (38

голов) содержали в секциях на полу, на ежедневно сменяемой подстилке. При кормлении гусят до достижения ими возраста трех дней использовали бумажные пеленки, после — только желобковые кормушки. До семидневного возраста гусят поили при помощи вакуумных поилок, в дальнейшем — из желобковых поилок. Доступ к воде и корму был свободным. Световой режим и микроклимат соответствовали нормам ВНИТИП.

С 1-го по 21-й день откорма особи всех групп получали одинаковый полнорационный комбикорм. В последующие периоды гусатам контрольной группы давали полнорационные комбикорма без изучаемого кормового средства (табл. 1).

С 22-го дня и до окончания откорма в опытной группе 50% (по массе) полнорационного комбикорма заменили травяным компонентом (мелкоизмельченным сеном, обогащенным коагулятом сока люцерны). Данные по питательности корма приведены в таблице 2.

Таблица 1

Схема кормления гусят по периодам выращивания

Период выращивания	Группа	
	контрольная	опытная
Уравнительный (1–7 дней)	Полнорационный комбикорм	Полнорационный комбикорм
Стартовый (8–21 день)	Полнорационный комбикорм	Полнорационный комбикорм
Ростовой (22–41 день)	Полнорационный комбикорм	Полнорационный комбикорм (50%) + травяной компонент (50%)
Финишный (42–60 дней)	Полнорационный комбикорм	Полнорационный комбикорм (50%) + травяной компонент (50%)

Использование коагулята люцерно-вого сока позволило повысить питательность сеновой муки и обогатить рацион биологически активными веществами.

В скармливаемых в стартовый период выращивания комбикормах доля зерновых (пшеницы, кукурузы и ячменя) была на уровне 58,6%, подсолнечного и соевого шротов — 24%. Обогащение комбикормов аминокис-

лотами, микроэлементами и витаминами осуществляли за счет ввода 15% белково-витаминно-минерального концентрата (БВМК). Источниками макроэлементов служили мел (1,2%), соль (0,5%) и монокальцийфосфат (0,7%). Включение травяного компонента в рационы гусят опытной группы в ростовой и финишный периоды позволило сократить долю всех ингредиентов комбикорма на 50% (табл. 3).

Таблица 2

Питательность травяного компонента	
Показатель	Содержание в 100 г
Обменная энергия, ккал	181,5
Обменная энергия, МДж	0,761
Влага, %	8,67
Сырой протеин, %	14,56
Сырая клетчатка, %	15,7
Сырой жир, %	6,1
Сырая зола, %	14,9
Кальций, %	2,49
Фосфор, %	0,43

Таблица 3

Состав комбикормов для гусят						
Компонент, %	Период выращивания					
	стартовый (8–21 день)		ростовой (22–41 день)		финишный (42–60 дней)	
	Группа					
	контрольная	опытная	контрольная	опытная	контрольная	опытная
Дерь:						
пшеницы	26	26	32,6	16,3	41,8	20,9
кукурузы	18,8	18,8	12	6	8	4
ячменя	13,8	13,8	13,7	6,9	18	9
Шрот:						
подсолнечный	14	14	16	8	10	5
соевый	10	10	11	5,5	7,5	3,8
БВМК:						
стартовый	15	15	—	—	—	—
гроуэр	—	—	11	5,5	—	—
финишный	—	—	—	—	11	5,5
Травяной компонент	—	—	—	50	—	50
Мел	1,2	1,2	2	1	2	1
Соль	0,5	0,5	0,5	0,2	0,5	0,2
Монокальцийфосфат	0,7	0,7	1,2	0,6	1,2	0,6

Таблица 4

Питательность 100 г комбикормов для молодняка гусей						
Показатели	Период выращивания					
	стартовый (8–21 день)		ростовой (22–41 день)		финишный (42–60 дней)	
	Группа					
	контрольная	опытная	контрольная	опытная	контрольная	опытная
Обменная энергия, МДж	1,15	1,15	1,16	1	1,17	1
Сырой протеин, г	22,31	22,31	20,87	17,77	18,15	16,36
Сырая клетчатка, г	5,45	5,45	6,21	10,96	5,21	10,46
Сырой жир, г	3,27	3,27	3,31	4,71	3,33	4,72
Кальций, г	1,17	1,17	1,03	1,77	1,02	1,76
Фосфор общий, г	0,76	0,76	0,73	0,59	0,71	0,58
Линолевая кислота, г	1,62	1,62	1,33	1,07	1,34	1,08
Лизин, г	1,16	1,16	1,04	0,92	0,88	0,78
Метионин + цистин, г	0,82	0,82	0,83	0,62	0,72	0,56

Замена полнорационных комбикормов травяным компонентом в ростовой и финишный периоды сказалась на питательности корма. Установили, что концентрация обменной энергии снизилась на 13,4–14,5%, сырого протеина — на 9,9–14,9%, лизина — на 11,4–11,5%. Содержание сырой клетчатки в комбикормах для гусят опытной группы с 22-го по 60-й день выращивания увеличилось в 1,76–2,01 раза, а сырого жира — на 41,7–42,3% (табл. 4).

Результаты исследований обрабатывали биометрическим методом вариационной статистики по Н.П. Плотинскому (1970). Различия считали статистически достоверными при $p \leq 0,05$; $p \leq 0,01$; $p \leq 0,001$.

Живая масса гусят в семидневном возрасте в обеих группах практически не отличалась. Определенное снижение питательности комбикорма во второй группе за счет использования травяного компонента привело к недостоверному уменьшению живой массы гусят в ростовой и финишный периоды выращивания на 4,5 и 3,6% соответственно.

К 60-дневному возрасту наиболее существенные различия по живой массе установлены в подгруппе самок — в опытной группе на 5,7% ($p > 0,05$) ниже, чем в контрольной. Валовой прирост живой массы за опыт во второй группе составил 3496 г, что на 3,9% меньше, чем в контрольной (3638 г).

Использование травяного компонента в комбикормах для птицы второй группы (с 22-дневного возраста) послужило причиной снижения в этот период среднесуточных приростов гусят по отношению к особям первой группы на 12,6%. Данная тенденция сохранилась и в дальнейшем. За 53 дня опыта среднесуточный прирост живой массы гусей контрольной группы составил 68,6 г, опытной — 66 г, что меньше контрольного показателя на 2,6 г. Таким образом, 50%-я замена полнорационного комбикорма травяным компонентом привела к снижению среднесуточного прироста гусят за опыт на 3,8%.

Скармливание кормосмеси с травяным компонентом во второй группе способствовало увеличению потребления комбикорма во все периоды выращивания. В целом за опыт среднесуточное потребление комбикормов во второй группе было на 12,5% выше,

Таблица 5

Продуктивность молодняка гусей

Показатель	Группа	
	контрольная	опытная
Живая масса, г:		
в возрасте 7 дней	327,7	327,7
в возрасте 60 дней	3966,8	3823,4
в конце опыта		
самцов	4251,9	4247,1
самок	3650,1	3442
Валовой прирост, г	3639,1	3495,7
Валовой прирост по сравнению с показателями птицы опытной группы, %	100	96,1
Сохранность молодняка, %	100	100
Среднесуточное потребление корма, г	200	225
Расход корма на 1 кг прироста живой массы, кг	2,92	3,42

Таблица 6

Основные результаты контрольного убоя гусят

Показатель	Группа	
	контрольная	опытная
Живая масса перед убоем, г	3929,5	3935
Масса потрошеной тушки, г	2450,5	2645,5
Выход потрошеной тушки, %	62,4	67,2
Масса мышц груди, бедра и голени, г	704,5	906
к массе потрошеной тушки, %	28,7	34,3
Внутренний жир, г	82,7	76,5
к массе потрошеной тушки, %	3,4	2,9
Кожа с подкожным жиром, г	460	410,5
к массе потрошеной тушки, %	18,8	15,5

чем в контрольной. Такая тенденция стала основной причиной существенного увеличения расхода корма на 1 кг прироста — на 17,1% (табл. 5).

Для определения мясных качеств молодняка гусей при замене части полнорационного комбикорма травяным компонентом провели убой птицы контрольной и опытной групп. Результаты представлены в таблице 6.

При использовании травяной добавки в рационах для гусей опытной группы отмечена тенденция к повышению убойного выхода на 4,8%, выхода мышц груди, бедра и голени — на 5,6%. В то

же время у молодняка опытной группы удельная масса внутреннего жира снизилась на 0,5%, а масса кожи с подкожным жиром — на 3,3%.

После обвалки тушек подопытной птицы и оценки развития мышечной ткани гомогенат (однородная масса из измельченных тканей) мышц бедра, голени и грудной мышцы подвергли химическому анализу. Установили, что включение в рацион травяного компонента способствовало увеличению содержания в мышечной ткани гусят опытной группы сырого жира на 0,1% при снижении удельного веса влаги

на 0,8%. В целом же частичная замена (50%) полнорационного комбикорма травяным компонентом не оказала влияния на химический состав мышечной ткани молодняка гусей.

Подсчитали, что стоимость 1 кг опытного рациона снизилась на 5,2%. С учетом фактического потребления комбикорма и прироста живой массы себестоимость продукции повысилась на 5%, что привело к уменьшению прибыли на 16,8 руб. на голову и снижению рентабельности на 6,2%.

Таким образом, частичная замена комбикормов травяным компонентом негативно повлияла на рост птицы и способствовала увеличению расхода кормов на прирост живой массы. Однако в тушках птицы опытной группы увеличилось как абсолютное, так и относительное содержание мышц груди и ног. К тому же включение травяного компонента в рационы для молодняка гусей позволило значительно сократить расход фуражных культур, шротов и биологически активных добавок, которые обычно вводят в комбикорма для других видов птицы или свиней.

Полученные данные показывают целесообразность проведения дальнейших исследований, предусматривающих применение комбикормов с травяным компонентом, сходных по питательности с контрольным вариантом.

Безусловно, эффективность использования травяного компонента в рационах для молодняка гусей требует дальнейшего изучения и оценки специалистов. Но при изготовлении такого корма из доступного сырья в самих хозяйствах его стоимость может быть значительно ниже, чем стоимость зернофуражных культур.

2017 ЖР

Краснодарский край

**«Делать деньги без РЕКЛАМЫ
может только монетный двор».**

Томас Маколей