

Ценный природный корм



Вардгес МАНУКЯН,
доктор сельскохозяйственных наук
ВНИТИП

Правильно приготовленная травяная мука — это хороший концентрированный корм для всех животных и птицы, особенно для ремонтного молодняка бройлеров. Однако за последние годы из-за высокой цены энергоносителей многие хозяйства отказались от производства этой муки, что, на наш взгляд, экономически необоснованно.

Травяную муку получают из искусственно высушенных бобовых (клевер, люцерна) или бобово-злаковых травосмесей. Благодаря обработке на высокотемпературных сушильных агрегатах они почти полностью сохраняют питательные вещества.

Травы для приготовления муки убирают в наиболее оптимальные сроки, когда растения содержат максимальное количество протеина и витаминов. Бобовые травы скашивают в стадии бутонизации, злаковые — в начале колошения.

Питательные вещества и витамины лучше сохраняются при брикетировании травяной резки и гранулировании травяной муки. Ее и применяют для обогащения рационов племенной птицы белком, комплексом витаминов, каротиноидов, минеральных и других биологически активных веществ. При этом особенно ценно, что поступающие в организм птицы с мукой витамины находятся в оптимальном соотношении.

Цель нашего исследования заключалась в определении эффективности включения различного количества травяной муки в комбикорма для молодня-

ка и взрослых кур родительского стада бройлеров.

До 7-недельного возраста рацион всех цыплят был одинаковый, его питательность — согласно нормам ВНИТИП. Затем курочек, однородных по живой массе и происхождению, разделили на четыре группы, выделив в каждой по два возрастных периода (7–13 и 14–23 недели) (табл. 1).

Рецепт комбикорма для ремонтного молодняка первой контрольной группы приведен в таблице 2, для подопытной птицы — в таблице 3.

В исследовании использовали травяную муку из клевера 2-го класса. Ее питательность и химический состав (в 100 г) были следующие: обменная энергия — 175 ккал, сырой протеин — 16,7%, сырой жир — 2,5, лизин — 0,7, метионин — 0,18, триптофан — 0,25, метионин + цистин — 0,39, кальций — 1,11, фосфор — 0,23, натрий — 0,18%, каротин — 200 мг/кг.

Сохранность молодняка с 7 до 23 недель была высокой во всех группах:

Таблица 1

Схема исследования

Группа	Возраст птицы, нед.	Питательность 100 г комбикорма					Содержание травяной муки в комбикормах, %
		Сырой протеин, %	Обменная энергия,		Са, %	Р, %	
			ккал	МДж			
Первая (контрольная)	7–13	16,5	275	1,15	1,2	0,7	7
	14–23	15	260	1,09	1,2	0,71	14
Вторая	7–13	16,5	262	1,1	1,2	0,7	14
	14–23	15	255	1,07	1,2	0,7	21
Третья	7–13	16,5	258	1,08	1,2	0,7	21
	14–23	15	250	1,05	1,2	0,7	18
Четвертая	7–13	16,5	253	1,06	1,2	0,7	28
	14–23	15	235	0,98	1,2	0,7	35

Таблица 2

Рацион для ремонтного молодняка контрольной группы

Компонент, %	Возраст, нед.	
	7–13	14–23
Пшеница	47,2	43
Кукуруза	9,5	4,5
Ячмень	20,8	25
Шрот подсолнечниковый	5	4,8
Мука:		
рыбная	4	2
костная	1,5	2
травяная	7	14
Дрожжи кормовые	2,2	2
Мел, известняк	1,4	1,2
Соль	0,4	0,5
Премикс	1	1

Таблица 3

Рацион для ремонтного молодняка опытных групп

Компонент, %	Группа, возраст, нед.					
	вторая		третья		четвертая	
	7–13	14–23	7–13	14–23	7–13	14–23
Пшеница	41	40,8	38,8	34	33,2	25,5
Кукуруза	4,5	5,7	5,7	15,7	15,7	20,7
Ячмень	25	21	21	10	10	5
Шрот подсолнечниковый	4,8	4	4	3,8	3,8	4
Мука:						
рыбная	4	2	4	3,2	4	4
костная	2	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
травяная	14	21	21	28	28	35
Дрожжи кормовые	2	1,7	1,7	1,5	1,5	2
Мел, известняк	1,2	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Соль	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Премикс	1	1	1	1	1	1

Таблица 4

Коэффициенты однородности по возрастам (при отклонении от средней $\pm 15\%$)

Возраст птицы, нед.	Группа			
	первая	вторая	третья	четвертая
7	90	90	90	90
10	88	89	89	88
15	86	87	87	86
20	86	88	87	87
Взрослые куры	92	93	93	92

в первой и четвертой — 97%, во второй и в третьей — 98%.

Для изучения последствий скармливания ремонтному молодняку разного количества травяной муки опыт продолжили на взрослой птице, которую в 24-недельном возрасте постепенно переводили на куриный комбикорм (по рекомендациям ВНИТИП).

Живая масса птицы в возрасте 18 недель составила 1970, 1960, 1950 и 1910 г соответственно группам, а в 52 недели — 3590, 3510, 3491 и 3450 г. Взрослые куры в третьей и четвертой группах весили меньше, чем в других,

на протяжении всего продуктивного периода, хотя получали одинаковое количество корма.

В таблице 4 представлены данные об однородности стада по живой массе как одного из важных показателей выращивания молодняка.

Как видно из таблицы, коэффициент однородности молодняка во все возрастные периоды колебался от 86 до 90%, взрослых кур — в пределах 92–93%.

Установлено, что повышение уровня ввода травяной муки в рационы при выращивании молодняка сопровождалось уменьшением их ожиренности.

Так, масса абдоминального жира в тушках птицы четвертой группы составляла 0,6% от живой массы, третьей — 0,76, второй — 0,92, а контрольной — 1,18%.

Использование курами азота корма на протяжении всего опыта во второй группе было выше, чем в контрольной (в 17 недель — на 2,9%, в 23 — на 2,4%), а также больше, чем в третьей и четвертой группах, на 1,2 и 2% и 0,7 и 1,5% соответственно возрастам. Молодки третьей и четвертой групп использовали азот корма лучше, чем птица контрольной группы, как в 17, так и в 23 недели (на 1,7 и 0,9%).

Переваримость жира во всех опытных группах была выше по сравнению с контрольной на 1,4–2,9%.

Птица второй группы использовала аминокислоты лучше, чем контрольная, на 3,2–4,4% и на 0,8–1,4%, чем молодки третьей группы, на 1,9–1,7%, чем куры четвертой группы.

Сохранность кур во всех группах была в пределах 97–98%. Их яйценоскость в первой и во второй группах оказалась одинаковой, а птица второй и третьей групп превосходила по продуктивности молодок контрольной группы на 8,7 и 2,9 яйца соответственно.

Куры второй группы по сравнению с другими имели лучшие показатели по яйценоскости, количеству инкубационного яйца, затратам корма на 10 яиц.

В яйце птицы опытных групп содержалось значительно больше витаминов А и Е, а также каротиноидов. Так, в возрасте 31 неделя уровень витамина А был выше в 1,3–1,9 раза, каротиноидов — в 2–2,5, витамина Е — в 1,2–2,1 раза; в возрасте 43 недели — соответственно в 1,2–1,5; 2,1–2,4 и 1,3–2,2 раза.

Стоимость приготовления травяной муки не оказала отрицательного влияния на себестоимость яйца благодаря высоким показателям продуктивности, что подтвердила производственная проверка.

Таким образом, введение в рацион молодняка мясных кур в возрасте с 7 до 13 недель 14% травяной муки, а с 14 до 23 недель — 21% (вторая группа) улучшает зоотехнические показатели, повышает содержание в яйце витаминов А, Е и каротиноидов, использование азота и аминокислот. Более низкие уровни ввода муки в комбикорма также положительно влияют на продуктивность взрослых кур.