

Повышение реализации биоресурсного потенциала уток

О.Ю. Ежова, к.б.н., Оренбургский ГАУ

В обеспечении населения высококачественными продуктами животноводства особое место отводится мясу водоплавающей птицы, как одному из источников биологически полноценного белка в питании человека.

На образование половых клеток организм птицы тратит большое количество энергии и питательных веществ, следовательно, необходимо обеспечить полноценное кормление самцов-производителей, направленное на максимальное проявление их воспроизводительных качеств. Полнорационные комбикорма содержат достаточное количество труднопереваримых питательных веществ. Поэтому

при производстве комбикормов включают ферментные препараты. Исследованиями многих учёных установлено, что включение в комбикорм птицы ферментных препаратов способствует повышению переваримости протеина, жира, клетчатки, БЭВ, за счёт чего повышается продуктивность птицы и снижаются затраты кормов на единицу продукции. Использование ферментных препаратов и биологически активных веществ для повышения переваримости питательных веществ и снижения затрат комбикормов является актуальной проблемой [1–9].

Материалы и методы исследования. Целью исследования явилось изучение влияния ферментного препарата Ровабио при включении его в комбикорм

на качество спермы селезней. При этом решались следующие задачи: изучить влияние ферментного препарата Ровабио на рост, количество и качество спермы селезней и после оплодотворения уток этими самцами выявить воспроизводительную способность самок. Для исследований 200 селезней суточного возраста разделили на две группы по 100 гол. в каждой. Птицы опытной гр. получали полнорационный комбикорм (ПК) с добавлением ферментного препарата Ровабио из расчёта 5 г/100 кг корма, самцам контрольной гр. скармливали полнорационный комбикорм без ферментного препарата.

Препарат Ровабио (Rovabio AP) — концентрированный фермент, который вырабатывается из ферментативного сула *Penicillium funiculosum*. Основными активными компонентами Ровабио являются ксиланаза и глюканаза. Активность данных компонентов составляет: ксиланазы — 22000 viskoeд/г, глюканазы — 2000 ед. AGL/г. Этот препарат представляет собой порошок бежевого цвета с лёгким запахом брожения. Препарат Ровабио изготовлен во Франции фирмой «Авентис Анимал Н്യотришн».

Самцов всех групп содержали в одинаковых условиях, в помещении на глубокой несменяемой подстилке. Днём птиц выгуливали.

За период исследований следили за ростом, сохранностью, качеством спермы и развитием репродуктивных органов селезней. Также вели учёт инкубационных яиц, полученных от уток, спариваемых с подопытными селезнями.

Объём эякулята определяли измерением спермы в спермоприёмнике по делениям шкалы. Активность (подвижность) спермиев оценивали по десятибалльной шкале. Высшую оценку (10 баллов, 100%) получила сперма, в которой спермии под микроскопом имели прямолинейную форму поступательного движения.

Концентрацию спермиев определяли в счётной камере Горяева и фотоэлектроколориметром ФЕК-М.

Результаты исследования. Включение в комбикорм ферментного препарата оказало положи-

тельное влияние на живую массу, абсолютный и среднесуточный приросты селезней.

Полученные данные свидетельствуют, что селезни опытной гр. превосходили сверстников контрольной гр. по живой массе и приростам. Так, живая масса самцов в 190-дневном возрасте составляла 4 кг, что оказалось выше на 8,75% по сравнению с птицами контрольной гр. (табл. 1).

По абсолютному приросту самцы опытной гр. также превосходили аналогов контрольной на 8,87%. Аналогичная картина наблюдалась и по среднесуточным приростам.

Включение в рацион самцов ферментного препарата оказало влияние на их сохранность, что наглядно видно при сравнении количества голов селезней в начале опыта и в 190-дневном возрасте. В опытной гр. падёж был меньше и составил за период выращивания 15%, что ниже на 5%, чем в контрольной.

Выбраковка самцов с суточного до 190-дневного возраста оказалась в опытной гр. меньше на 2%, чем в контрольной (табл. 2).

При изучении влияния ферментного препарата в составе комбикорма на качество спермопродукции установлено, что её качество у селезней опытной гр. находилось на достаточно высоком уровне (табл. 3).

Анализируемые показатели свидетельствуют о том, что ферментный препарат, включённый в рацион селезней, оказывает положительное влияние на качество их спермы. Так, эякулята было получено у самцов опытной гр. больше на 0,08 мл, чем в контрольной. Активность спермиев селезней опытной гр. составила 80%, контрольной — 70%, концентрация спермиев также была выше у самцов опытной гр. на 0,2 млрд/мл. Это обусловлено, по-видимому, лучшей переваримостью, усвояемостью питательных веществ кормов и их конверсией в продукцию.

Целью опыта предусматривалось спаривание уток родительского стада с самцами, которым в комбикорм включали ферментный препарат. Утки ферментный препарат до спаривания не получали.

1. Зоотехнические показатели самцов

Группа	Живая масса, г ($X \pm Sx$)		Абсолютный прирост, г	Среднесуточный прирост, г
	в сутки	в 190 дн.		
Контрольная	56,2 $\pm$ 2,1	3650,1 $\pm$ 14,7	3593,8	18,9
Опытная	56,7 $\pm$ 1,7	4000,0 $\pm$ 13,8	3943,3	20,7

2. Сохранность самцов

Группа	Количество птицы в начале опыта, гол.	Пало		Выбраковано		Сохранность 0–190 дн. %
		гол.	%	гол.	%	
Контрольная	100	20	20	30	30	80
Опытная	100	15	15	28	28	85

3. Качество спермы селезней

Группа	Объём эякулята, мл	Активность спермиев		Концентрация спермиев, млрд /мл
		балл	%	
Контрольная	0,22	7	70	2,1
Опытная	0,3	9	90	2,5

4. Воспроизводительная способность уток

Группа	Заложено на инкубацию, шт.	Оплодотворённых яиц		Выводимость, %	Вывод, %
		шт.	%		
Контрольная	220	187	85	66,70	63,6
Опытная	220	213	97	82,3	77,2

На одного самца приходилось четыре утки. Уток подпускали к самцам постепенно, с 160-дневного возраста. С 180-дневного возраста их содержали вместе с самцами в помещении на глубокой несменяемой подстилке.

Для более полной оценки воспроизводительных качеств уток подопытных групп определяли выводимость. В процессе исследований были проинкубированы яйца, полученные от уток подопытных групп. Результаты опыта свидетельствуют, что использование ферментного препарата в комбикормах селезней оказало существенное влияние на воспроизводительную способность уток (табл. 4).

Данные таблицы 4 свидетельствуют, что от уток опытной гр. оплодотворённых яиц оказалось больше на 26 шт., чем от аналогов контрольной гр. Это обеспечило больший вывод здоровых утят — на 13,6%.

За период опыта в среднем на одну голову было потреблено 62 кг комбикорма. За цикл яйцекладки от одной утки было получено яиц 125 шт. в контрольной гр., в опытной — 129 шт. Вывод утят в контрольной гр. составил 63,6%, в опытной — 77,2%.

При одинаковой цене реализации суточного утёнка получено выручки в контрольной гр. 2010 руб., в опытной — 2514,6 руб. Общие затраты на выращивание одной головы с учётом инкубации яиц составили в среднем в контрольной группе 1290,1 руб., в опытной — 1292,3 руб.

Получено прибыли в контрольной группе от одной головы — 719,9 руб.; в опытной — 1222,3 руб.

Уровень рентабельности от производства суточных утят в контрольной группе составил 35,8%, в опытной — 48,6%.

Вывод. Включение ферментного препарата Ровабио в комбикорм селезней с суточного возраста, уток со 180 дн. позволило получить яйца с высокими инкубационными качествами. При этом увеличилось и количество выведенных суточных утят, что позволило повысить уровень рентабельности на 12,8%.

Литература

1. Маслов М., Ежова О., Сенько А. Воспроизводительная способность гусей и качество яиц // Птицеводство. 2011. № 07. С. 23–24.
2. Маслов М.Г., Бухгалтер Н.Е., Волкова Е.А. и др. Оллзайм Вепро и Евротокс плюс сухой в кормлении уток // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. 2010. № 8. С. 36–39.
3. Маслов М.Г., Ежова О.Ю., Сенько Е.Е. Влияние пробиотика Провакена, пребиотика Асид Лака и Сел Плекса на качество инкубационных яиц уток // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2011. № 29 (1). С. 100–102.
4. Топурия Г.М., Топурия Л.Ю., Григорьева Е.В. и др. Влияние пробиотиков на продуктивность цыплят-бройлеров // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2014. № 2. С. 143–145.
5. Топурия Г.М., Топурия Л.Ю., Корелин В.П. Биохимические показатели крови утят при применении хитозана // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2013. № 5 (43). С. 110–113.
6. Топурия Г.М., Топурия Л.Ю., Корелин В.П. Влияние хитозана на мясную продуктивность утят // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2013. № 6 (44). С. 137–139.
7. Топурия Л.Ю., Топурия Г.М. Иммунобиохимические показатели цыплят-бройлеров при применении рибавина // БИО. 2009. № 10. С. 7.
8. Топурия Л.Ю., Топурия Г.М. Основные принципы иммунотерапии в ветеринарной медицине // Ветеринария Кубани. 2010. № 4. С. 3–4.
9. Топурия Л.Ю., Топурия Г.М., Григорьева Е.В. Влияние пробиотика олин на качественные показатели мяса цыплят-бройлеров // Ветеринария Кубани. 2012. № 1. С. 12–13.