

Особенно четко эта закономерность отразилась на массе сердца подопытных свиней. По данному показателю животные второй и третьей опытных групп превосходили контрольных соответственно на 21,2% и 24,2%.

Масса легких также была выше у животных, потреблявших с кормом большее количество аминокислот. У животных второй опытной группы масса легких была на 10,9%, а у животных третьей опытной на 15,8% выше, чем у контрольных.

Основным местом обмена аминокислот в организме животного является печень. Именно там происходит дезаминирование и переаминирование аминокислот, в результате этих процессов образуются новые аминокислоты, используемые для синтеза белка, а также другие метаболиты. Поэтому масса здоровой печени может служить индикатором интенсивности метаболизма белка в организме. Это согласуется с полученными данными, из которых следует, что масса печени животных второй и третьей опытных групп, получавших большее количество незаменимых аминокислот, превосходила массу печени контрольных на 10,0% и 12,4% соответственно.

Не установлено существенных различий по массе почек и селезенки у подопытных животных. Так, масса почек у животных второй опытной группы и контрольных была идентичная. Животные третьей опытной группы превосходили по данному показателю контрольных на 11,8%.

Масса селезенки у животных всех групп не различалась и составляла 0,18 кг. Это свидетельствует о нормальном иммунном статусе подопытных свиней во всех трех группах на протяжении опыта.

Заключение. Исходя из результатов проведенного эксперимента, можно сделать следующие выводы:

1. Увеличение соотношения лизин:обменная энергия в комбикормах для выращиваемых и откармливаемых свиней положительно влияет на мясную продуктивность и способствует снижению содержания в туше жировой ткани.

2. Повышение интенсивности роста откармливаемых свиней сопровождается увеличением массы внутренних органов.

3. Наилучшие показатели контрольного убоя подопытных свиней мясного направления продуктивности были достигнуты при содержании лизина в расчете на 1 МДж обменной энергии в количестве 0,80 г в комбикормах для поросят на доращивании, а также в количестве 0,71 г и 0,60 г в комбикормах для свиней первого и второго периодов откорма соответственно.

Литература. 1. Lettner, F. *Einsatz energiereicher Rationen in der Schweinemast. Muhle + Mischfuttertechn* 1986. 123, 3:26-27. 2. Chiba L.I., Lewis A.J., Peo E.R. Jr. *Amino acid and energy interrelationships in pigs weighing 20 to 50 kilograms: II. Rate and efficiency of protein and fat deposition. J. Anim. Sci.*, 1991. 69:708-718. 3. Szabo C., Jansman A.J., Babinszky L., Kanis E., Verstegen M.W. *Effect of dietary protein source and lysine:DE ratio on growth performance, meat quality, and body composition of growing-finishing pigs. J. Anim. Sci.*, 79:2857-2865. 4. Bikker P., Verstegen M.W.A., Kemp B., Bosch M.W. *Performance and Body Composition of Finishing Gilts (45 to 85 Kilograms) as Affected by Energy Intake and Nutrition in Earlier Life: I. Growth of the Body and Body Components. J. Anim. Sci.*, 1996, 74:806-816. 5. Main R.G., Dritz S.S., Tokach M.D., Goodband R.D., Nelssen J.L. *Determining an optimum lysine:calorie ratio for barrows and gilts in a commercial finishing facility. J. Anim. Sci.*, 2008, 86:2190-2207. 6. Lawrence B.V., Adeola O., Cline T.R. *Nitrogen utilization and lean growth performance of 20- to 50-kilogram pigs fed diets balanced for lysine:energy ratio. J. Anim. Sci.*, 1996, 72:2887-2895. 7. Wang T.C., Fuller M.F. *The optimum dietary amino acid pattern for growing pigs. 1. Experiments by amino acid deletion. Brit. J. Nutr.*, 1989, 62: 77-89. 8. NRC. 1998. *Nutrient requirements of swine. Tenth revised edition. Natl. Acad. Press, Washington, DC.*

Статья поступила 1.10.2010г.

УДК: 636.59:636.084.52

ПРОДУКТИВНОСТЬ ПЕРЕПЕЛОК-НЕСУШЕК ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ФЕРМЕНТНОГО ПРЕПАРАТА ЛАДОЗИМ «РЕСПЕКТ» ОПТИМА

Чудак Р.А.*, Бигун П.П.*, Шевчук Т.В.*, Огородничук Г.М.*, Бережнюк Н.А.*,
Головко О.П.*, Лукичова Н.С.*, Орда М.С.**

*Винницкий национальный аграрный университет, Украина, **г. Минск, Республика Беларусь

Исследования были направлены на изучение продуктивности перепелок-несушек и морфологических характеристик яиц при использовании в кормлении ферментного препарата Ладозим «Респект» Оптима.

The researches are devoted to weight and morphological composition of eggs, productivity of laying quails, investigation under the enzyme preparation Ladozym «Respect» Optima.

Введение. Высокопродуктивное животноводство базируется на использовании сбалансированных комбикормов. На сегодня рационы для птицы нормируют за 42 элементами кормления, включая ферменты [3]. Благодаря ферментам питательные вещества в организме птицы гидролизуются до простых соединений и только потом всасываются в желудочно-кишечном тракте и используются как структурный материал для роста и развития, образования продукции и поддержания основных физиологических функций [1].

Одной из наиболее перспективных отраслей птицеводства является выращивание перепелов. Они характеризуются высокой скоростью роста и ранним началом яйцекладки (в 40 – 45-дневном возрасте) [2].

Ученые постоянно проводят поиск источников, которые улучшают переваримость питательных веществ рационов, обогащают их биологически активными веществами, повышают обменную энергию, продуктивность и ведут к сокращениям затрат на производство продукции.

По данным производителя ферментного препарата ТМ «Энзим», Ладозим «Респект» Оптима (г. Ладыжин, Украина) в своем составе содержит комплекс целлюлаз, бета – глюканазу, ксилазу и полигалактуроназу в количестве, необходимом для эффективного переваривания рационов с повышенным содержанием шрота

подсолнечника (более 30%), ячменя (до 60%), пшеницы (до 50%), овса и ржи (до 25%). Это, в свою очередь, повышает обменную энергию корма до 7% и снижает потребление корма до 10%.

Материалы и методика исследований. Целью наших исследований было изучить действие ферментного препарата Ладозим «Респект» Оптима на продуктивность перепелок-несушек и морфологические характеристики яиц.

В условиях вивария кафедры физиологии сельскохозяйственных животных Винницкого национального аграрного университета был проведен научно-исследовательский эксперимент по схеме, поданной в таблице 1.

Таблица 1 - Схема опыта

Группы	Продолжительность периода, дней		Количество животных в группе, голов	Особенности кормления
	сравнительный	основной		
1 – контрольная	7	117	20	ОР (полнораціонний комбикорм)
2 – опытная	7	117	20	ОР + 0,7 г/кг корма ферментного препарата

Для опыта было отобрано по 20 перепелок-несушек за принципом аналогов. Контрольная группа во время сравнительного и основного периодов потребляла основной рацион – комбикорм ТМ «Мультигейн» (Украина). Опытной группе в основном периоде вводили в состав комбикорма ферментный препарат из расчета 0,7 г / кг корма.

На протяжении опыта изучали яйценоскость, массу и морфологический состав яиц перепелок по общепринятым методикам [4]. Результаты исследований обрабатывали биометрически [5].

Результаты исследований. За период опыта установлено, что ферментный препарат Ладозим «Респект» Оптима в составе комбикормов положительно действовал на продуктивность перепелок-несушек (рис. 1). Так, за 4 месяца яйценоскость перепелок опытной группы была выше на 31,6%.

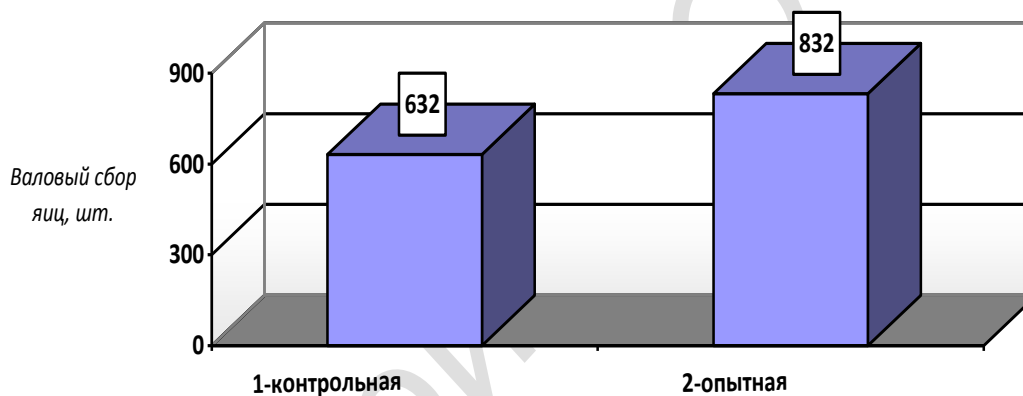


Рис. 1 - Яичная продуктивность перепелок за 4 месяца

За период эксперимента установлено, что интенсивность яйцекладки у перепелок контрольной группы было на уровне 26,36%, а опытной – 34,63%.

Проведенный анализ морфологического состава яиц перепелок каких-либо существенных изменений под действием изучаемого фактора кормления не показал. Все исследуемые параметры находились на уровне контрольных. Отмечалось только незначительное уменьшение массы скорлупы и желтка яиц опытной группы, однако компенсаторно возросла масса белка, что не снизило общей массы яйца (табл. 2).

Таблица 2 - Морфологическая характеристика яиц перепелок-несушек, М±m

Показатели	Группы	
	1 - контрольная	2 - опытная
Масса яиц, г	11,2 ± 0,06	10,9 ± 0,22
Масса составных частей яйца, г:		
- скорлупы	1,67 ± 0,10	1,59 ± 0,16
- желтка	3,75 ± 0,25	3,44 ± 0,14
- белка	5,86 ± 0,25	5,89 ± 0,32
Массовая часть составных частей яйца, % :		
- скорлупы	14,92 ± 1,01	14,63 ± 1,71
- желтка	33,19 ± 2,31	31,48 ± 0,90
- белка	51,88 ± 2,02	53,85 ± 2,27

Заключение. Введение в рацион перепелок-несушек ферментного препарата Ладозим «Респект» Оптима в количестве 0,7 г / кг корма способствует повышению яйценоскости, интенсивности яйцекладки и не изменяет морфологические характеристики яиц.

Литература. 1. Бесулін В. І., Гужва В. І. та ін. Птахівництво і технологія виробництва яєць та м'яса. – Біла Церква, 2003. – 448 с. 2. Бондаренко С.П. Содержание перепелов / М.: ООО «Издательство АСТ», 2004. – С. 3–11. 3. Кравченко Н. Эффективные ферменты для птицеводства // Сучасне птахівництво. – ISSN 1185-1186. – 2007. – №3/4. – С. 34-36. 4. Пигарев Н. В. и др.: Практикум по птицеводству. – М., 1981. – 192 с. 5. Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников. – М., 1969. – 352 с.

Статья поступила 2.09.2010г.