

4. Методические указания по оптимизации рецептов комбикормов для сельскохозяйственной птицы / МНПЦ "Племптица", ВНИТИП; разработ. Фисинин В.И., Егоров И.А., Ленкова Т.Н. и др. Сергиев Пасад.– 2009. – 80 с.
5. Машкін Ю.В. Гематологічні та біохімічні показники крові курчат-бройлерів під впливом пробіотика «Протекто-Актив» / Ю.В.Машкін // Сучасне птахівництво. – 2010. –№1-2 (86-87). –С.26-27.
6. Околелова Т. Сухой жир на основе подсолнечной лузги в комбикормах / Т.Околелова, О.Просвирякова, Е.Кабанова, С.Дмитрук//Птицеводство.–2009.– №3.–С.29-30.
7. Оробчук А.Стратегічна інвестиція / А.Оробчук // Наше птахівництво. –2012. –№3. –С.70-71.
8. Практические методики исследований в животноводстве / под ред. В.С.Козыря, А.И.Свеженцова. – Днепропетровск: Арт-Пресс, 2002. – 354 с.
9. Соареш Н. Той корм дає користь, що добре засвоюється / Н.Соареш // Наше птахівництво. – 2011. –№5. –С.50-51.
10. Свеженцов А.И. Корма и кормление сельскохозяйственной птицы / А.И.Свеженцов, Р.М.Урдзик, И.А.Егоров. – Днепропетровск: АРТ-ПРЕСС, 2006. – 384 с.
11. Свеженцов А.И. Нетрадиционные кормовые добавки для животных и птицы: моногр. / А.И. Свеженцов, В.Н. Коробко. – Днепропетровск: АРТ-ПРЕСС, 2004. – 296 с.

Определена ефективність скармливання кормових добавок на основе пальмового жира в кормлении гибридной птицы при выращивании на мясо и их влияние на продуктивность и биохимические показатели крови.

It is set effectiveness of eating up of fodder additions on the basis of palmfat in composition the mixed fodder chickens of meat-egg straight positively influences the productivity on stored, productivity and biochemical indexes of blood.

Дата надходження в редакцію: 15.10.2012 р.
Рецензент: д.с.г.н., професор Г.П. Котенджи

УДК 636.92.033.087.8

ПРОДУКТИВНІСТЬ КРОЛІВ ЗА ЗГОДОВУВАННЯ ПРЕБІОТИКУ

О.М. Косяненко, к.с.-г.н., Білоцерківський національний аграрний університет
С.В. Чернюк, к.с.-г.н., Білоцерківський національний аграрний університет
О.А. Кузьменко, к.с.-г.н., Білоцерківський національний аграрний університет

На основі даних, отриманих під час проведення науково-господарського дослідження, встановлено, що серед досліджуваних доз пребіотику Біо-Мос (0,5–2 кг/т комбікорму) оптимальною для молодняку кролів є 1,5 кг/т комбікорму. Під час згодовування піддослідним кролям повнораціонного комбікорму з вмістом біо-мосу саме на такому рівні їх середньодобові прирости збільшилися на 8,9 %, в результаті чого витрати корму на 1 кг приросту живої маси знизилися на 12 %.

Кролівництво – важлива галузь тваринництва, яка здатна швидко забезпечити населення країни дієтичним м'ясом та цінними шкурками. За калорійністю м'ясо кролів випереджає курятину та яловичину, але поступається свинині. Поряд з цим кролятина містить значно менше жиру, ніж яловичина та свинина [1]. Дієтологи віддають пріоритет м'ясу кролів не лише за його високу калорійність та низький вміст жиру, але й за значно вищий, порівняно з іншими видами тварин, коефіцієнт засвоюваності білка з нього. Людина здатна засвоїти до 90% білка, що міститься в кролятині [2, 3]. М'ясо кролів є незаперечним лідером за харчовою цінністю. Якщо оцінювати цей показник за стобальною системою, то кролятина отримує 81–83 бали, тоді як м'ясо інших видів тварин – 50–60 балів [4].

Окрім цінного м'яса, від кролів отримують відносно дешеві, але високоякісні шкурки, які ши-

роко використовуються для пошиття одягу, а також цінний пух – для виробництва високоякісних сортів велюру [3].

Забезпечення високої продуктивності кролів залежить від повноцінної і збалансованої годівлі. Проте, варто звернути увагу також на процеси, які відбуваються в кишечнику тварин.

Запорукою високої продуктивності кролів є швидкість перетравності та всмоктування поживних речовин в шлунково-кишковому тракті. Прискорити цей процес можна за допомогою ряду заходів, а саме:

- Подрібнення корму, з метою збільшення площі дії ферментів;
- Уведення до складу комбікормів ферментних препаратів;
- Знешкодження патогенної мікрофлори та продуктів її життєдіяльності.

Основна частина патогенної мікрофлори, яка

потрапляє до кишківника кроля, не призводить до захворювань чи смерті тварини. Шкода, яку вониносять організму, полягає в тому, що прикріплюючись до стінок ворсинок кишківника, вони не тільки пошкоджують їх цілісність, але й зменшують площу всмоктування поживних речовин. До недавня, основним методом боротьби з цією проблемою було застосування антибіотиків у складі комбікормів. Таким чином, у кишківнику гинула вся мікрофлора. Упродовж останніх років антибіотики замінили на пробіотики та пребіотики – речовини, які стимулюють розвиток корисної мікрофлори, а також виступають у ролі приманки для патогенних мікроорганізмів. Прикріпившись до стінки молекули пребіотика, патоген втрачає можливість рухатися і виводиться з організму з калом. Таким чином, застосування пребіотиків та пробіотиків дає змогу виключити негативний

вплив антибіотиків на якість м'яса [5].

Тому, дослідження впливу різних доз пребіотику біо-мос на продуктивність кролів є актуальними.

Методика досліджень. Для проведення науково-господарського досліду було відібрано 100 голів кролів сріблястої породи віком 45 діб. З цих тварин методом пар-аналогів було сформовано 5 груп, до складу кожної з яких увійшло 20 кролеят. Тварин утримували в сітчастих клітках, які розміщувалися в приміщенні шедового типу одним ярусом. Кролі цілодобово мали доступ до води та корму. Для годівлі піддослідних тварин застосовували повнораціонний комбікорм, збалансований за деталізованими нормами годівлі молодняку кролів відповідно до їх віку (45–60, 61–90, 91–120 діб) за схемою (табл. 1).

Таблиця 1 – Схема науково-господарського досліду

Група	Період та умови годівлі	
	Зрівняльний період (15 днів)	Основний період (60 днів)
1 контрольна	Основний раціон (ОР)	ОР
2 дослідна	ОР	ОР +2 кг Біо-Мос на 1 т комбікорму
3 дослідна	ОР	ОР +1,5 кг Біо-Мос на 1 т комбікорму
4 дослідна	ОР	ОР +1 кг Біо-Мос на 1 т комбікорму
5 дослідна	ОР	ОР +0,5 кг Біо-Мос на 1 т комбікорму

Віковий період кролів 45–60 діб був зрівняльним. Під час його проведення кролі пристосовувалися до нових кліток та звикали до нового комбікорму.

Кролі 1-ї контрольної групи, починаючи з 61-добового віку продовжували споживати базовий комбікорм (ОР). А до комбікорму кролів 2, 3, 4 і 5-ї дослідних груп вводили Біо-Мос згідно схеми досліду (табл. 1).

Під час проведення науково-господарського досліду враховували динаміку живої маси тварин та витрати корму.

Наприкінці науково-господарського експерименту був проведений фізіологічний (балансовий) дослід з вивчення перетравності поживних речовин корму.

Результати досліджень. Одним із показників, що характеризує ріст сільськогосподарських тварин, є середньодобовий приріст живої маси. Згодовування кролям дослідних груп комбікорму з різним умістом пребіотику позначилося на інтенсивності росту цих тварин, про що свідчать дані таблиці 2.

Таблиця 2 – Динаміка середньодобових приростів живої маси піддослідних кролів, г

Показник	Група				
	контрольна	дослідна			
	1	2	3	4	5
45-60 діб	13,23±0,514	12,22±0,577	13,52±0,558	13,46±0,474	13,60±0,465
61–90 діб	28,04±0,470	30,91±0,649**	30,84±0,590**	30,53±0,643**	29,57±0,455*
91–120 діб	30,70±0,566	31,78±0,717	33,15±0,606**	32,11±0,469	32,67±0,672*
45–120 діб	26,14±0,350	27,52±0,411*	28,30±0,321***	27,75±0,397**	27,61±0,309**
61–120 діб	29,37±0,401	31,35±0,511**	31,99±0,403***	31,32±0,457**	31,12±0,349**

Примітка. *P<0,05; **P<0,01; ***P<0,001 порівняно з контрольною групою.

Аналіз даних таблиці 2 дає підстави стверджувати, що за середньодобовим приростом живої маси кролі дослідних груп переважали контрольних упродовж всього основного періоду досліду. Так, у віці 61–90 діб за цим показником кролі 2, 3, 4 та 5-ї дослідних груп перевищували контроль відповідно на 10,2 (P<0,01); 10,0 (P<0,01); 8,9 (P<0,01) та 5,5 % (P<0,05).

У віковий період від 91 до 120 діб середньодобові прирости кролів 2 та 4 дослідних груп перевищували контроль відповідно на 3,5 та 4,6 %, однак, ця різниця була невірною. Кролі 3-ї та

5-ї дослідних груп у зазначений період за середньодобовими приростами перевищували тварин контрольної групи відповідно на 8,0 (P<0,01) та 6,4 % (P<0,05).

За весь основний період досліду середньодобові прирости живої маси кролів 2, 3, 4 та 5-ї груп були більшими порівняно з аналогами контрольної групи відповідно на 6,7 (P<0,01), 8,9 (P<0,001), 6,6 (P<0,01) та 6,0 % (P<0,01).

Таким чином, упродовж основного періоду досліду (61–120 діб) середньодобові прирости живої маси у кролів 3-ї дослідної групи серед усіх

груп були найбільшими. Особливо значною ця перевага була в період 91–120 діб, за дози пребіотику 1,5 кг/т комбікорму.

Поряд з живою масою кролів вагомим показником є витрати кормів на 1 кг приросту живої маси (табл. 3).

Таблиця 3 – Витрати корму на 1 кг приросту живої маси

Показник	Група				
	контрольна	дослідна			
		1	2	3	4
Витрати комбікорму на 1 кг приросту, кг	6,714	5,938	5,906	5,886	6,195
± до контролю, %	–	-11,6	-12,0	-12,3	-7,7
Витрати корму на 1 кг приросту, к. од.	6,85	6,06	6,02	6,00	6,32
± до контролю, %	–	-11,5	-12,1	-12,4	-7,7
Витрати перетравного протеїну на 1 кг приросту, г	994,3	879,5	874,7	871,7	917,5
± до контролю, %	–	-11,5	-12,0	-12,3	-7,7

Дані таблиці 3 свідчать про те, що незначне підвищення споживання кормів кролями дослідних груп та збільшення середньодобового приросту живої маси позначилися на витратах корму. Так, кролі 2-ї дослідної групи на 1 кг приросту живої маси витратили на 11,6 % менше корму, ніж кролі контрольної групи. Тварини 3 та 4-ї дослідних груп на 1 кг приросту маси витрачали майже однакову кількість корму, що порівняно з контролем менше відповідно на 12,0 та 12,3 %. Затрати корму на 1 кг приросту маси тіла у кролів 5-ї дослідної групи були на 7,7 % меншими порівняно з тваринами контрольної групи.

Висновки та перспективи подальших до-

сліджень. Проаналізувавши результати досліджень можна зробити наступні висновки.

1. Уведення до раціону кролів пребіотику позитивно вплинуло на їх продуктивність.

2. Серед досліджуваних доз біо-мосу (0,5–2 кг/т комбікорму) найефективнішою є 1,5 кг/т комбікорму.

3. Уведення до раціону молодняку кролів віком 90–120 діб пребіотику Біо-Мос у дозі 1,5 кг/т комбікорму сприяє підвищенню їх середньодобових приростів живої маси на 8,9 % або 2,6 г та зниженню затрат корму на 1 кг приросту живої маси на 12 % або 808 г.

Список використаної літератури:

1. Білий Л.А. Кролівництво: 2-е вид. доп. і перероб. – К.: Вища школа, 1983. – 160 с.
2. Реал Р., Юрченко А. Кролики – «это не только ценный мех...» // Эффективное птицеводство та тваринництво. – 2003. – №2(6). – С.41–42.
3. Коцюбенко Г, Кареліна Т. Перспектива створення високопродуктивних кролеферми // Тваринництво України. – 2004. – №4. – С.5–6.
4. Технологія продуктів забою тварин / Власенко В.В., Береза І.Г., Машкін М.І. та ін. – Вінниця, 1999. – 448 с.

На основани даних, полученных при проведенни научно-хозяйственного опыта, доказано, что среди исследуемых доз пребиотика Био-Мос (0,5–2 кг/т комбикорма) оптимальной для молодняк кроликов является 1,5 кг/т комбикорма. При скармливанни подопытным кроликам полнораціонного комбикорма с содержанием био-моса именно на таком уровне их среднесуточные привесы увеличились на 8,9%, в результате чего затраты корма на 1 кг прироста массы тела снизились на 12 %.

On data received from in-vitro research showed the best result of selenium inclusion rate for young rabbits is 0.2 mg/kg among used doses (0.1 0.2 0.3 0.4 mg/kg of dry substance of feed). When fed to guinea pig feed stuff containing bio-Mos is at a level of their average daily weight gain increased by 8.9%, resulting in a cost of feed per 1 kg of body weight decreased by 12%.

Дата надходження в редакцію: 13.11.2012 р.

Рецензент: д.с.г.н., професор Г.П. Котенджи