

## 2. Продуктивность и свойства молока коров

Показатель	Группа		
	I контрольная	опытные	
		II	III
Опыт 1			
Среднесуточный удой, кг	17,9±1,2	18,6±0,9	19,3±1,1
Содержание жира, %	3,82±0,3	3,89±0,2	3,95±0,3
Суточный удой 4% молока, кг	17,1±1,3	18,1±1,1	19,1±1,0
В % к контролю	100	105,8	111,7
Расход ЭКЕ на 1 кг молока	0,70±0,1	0,67±0,09	0,64±0,08
В % к контролю	100	95,7	91,4
Общий объем, %	3,4±0,6	3,5±0,4	3,5±0,2
Молочный сахар, %	4,2±0,8	4,6±0,4	5,1±0,3
Опыт 2			
Суточный удой молока, кг	18,1±1,3	18,5±1,1	18,9±1,2
Содержание жира, %	3,85±0,1	3,92±0,08	3,98±0,1
Суточный удой 4% молока, кг	17,4±1,4	18,1±1,6	18,8±1,3
В % к контролю	100	104,0	108,1
Расход ЭКЕ на 1 кг молока	0,93±0,2	0,92±0,1	0,88±0,1
В % к контролю	100	98,9	95,0
Кислотность, °Т	16,01±0,5	16,00±0,3	16,01±0,2
pH	6,3±0,2	6,4±0,1	6,4±0,1
Общий белок, %	3,4±0,6	3,5±0,4	3,5±0,5
Молочный сахар, %	4,4±0,7	4,7±0,6	5,0±0,4

На основании полученных результатов можно заключить, что скормливание молочным коровам сена и сенажа смеси козлятника восточного и костреца безостого обеспечивает повышение молочной продуктивности и сокращает затраты кормов на продукцию

### Библиографический список:

1. Шарифьянов, Б.Г. Заготовка, хранение и выемка силоса и сенажа из бобовых трав / Б.Г. Шарифьянов, Ф.М. Шагалиев, В.К. Назыров // Уфа. – Сельские узоры. – 2013. – № 4. – С.6.
2. Шарифьянов, Б.Г. Бобово-злаковые смеси в рационах бычков / Б.Г. Шарифьянов, Ф.М. Шагалиев, В.К. Назыров // Животноводство России. – 2013. – № 9. – С. 51-52.
3. Шагалиев, Ф.М. Корма из бобово-злаковых травосмесей в рационах дойных коров / Ф.М. Шагалиев, Б.Г. Шарифьянов, В.К. Назыров // Материалы IX Международной научно-практической конференции. – София. – Том. 42. – 2013. – С. 74-78.

УДК 636.52/58.034.084/087

### ВЛИЯНИЕ БЕЛКОВО-ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНЫХ КОНЦЕНТРАТОВ НА ПЕРЕВАРИМОСТЬ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ РАЦИОНОВ КУР-НЕСУШЕК

*Effect of protein-vitamin-mineral concentrates on nutrient digestibility of diets of laying hens*

М.А. Шерстюгина, ассистент

*M.A. Sherstyugina*

ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный аграрный университет

*Volgograd State Agricultural University*

**Аннотация.** Установлено положительное влияние скормливания БВМК, в которых наполнителями являются отходы переработки семян масличных культур на продуктивность кур-несушек кросса Хайсекс коричневый переваримость питательных веществ.

**Ключевые слова:** БВМК, куры-несушки, яичная продуктивность, коэффициенты переваримости питательных веществ рационов.

**Summary.** The positive effect of feeding BVMK in which fillers are offal oilseeds on the productivity of laying hens cross Hajseks brown, nutrient digestibility

**Keywords:** BVMK, laying hens, egg production, digestibility coefficients of nutrients diets.

Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельхозпродукции, сырья и продовольствия на 2013 – 2020 гг. предлагает увеличить долю отечественной продукции в общем потреблении мяса всех видов животных, в том числе и птицы, с 72,3 до 88,9 % [1].

При этом из всей совокупности факторов, определяющих продуктивность сельскохозяйственной птицы, наибольший удельный вес приходится на вопросы организации полноценного и сбалансированного кормления, позволяющего в полной мере удовлетворять потребность живого организма в необходимом количестве питательных веществ [2].

Повышение эффективности использования корма является основным источником увеличения производства продукции животноводства. [3]. Поэтому в настоящее время большое внимание уделяется использованию биологически активных добавок, в частности белково-витаминно-минеральных концентратов, в состав которых входят аминокислоты, минеральные вещества, витамины, ферменты и другие БАВ, без использования которых поддерживать высокую продуктивность сельскохозяйственных животных и птицы невозможно [4].

Организация полноценного кормления птицы основана на знании их потребностей в различных питательных, минеральных и биологически активных веществах.

Недостаток в рационах отдельных элементов питания отрицательно сказывается на яичной продуктивности, ведет к высоким затратам кормов на единицу продукции и к повышению ее себестоимости [5].

В связи с этим целью наших исследований явилось изучение влияния белково-витаминно-минеральных концентратов, в которых наполнителями являются продукты переработки масличных культур, на переваримость веществ рациона кур-несушек.

Опыт был проведен в условиях ЗАО «Агрофирмы «Восток» Волгоградской области на курах-несушках кросса «Хайсекс коричневый», зоотехнический анализ кормов и другого биологического материала проводили в лаборатории «Анализ кормов и продукции животноводства» Волгоградского государственного аграрного университета с использованием общепринятых методик.

Для проведения опыта на курах-несушках были сформированы 3 группы (одна контрольная и две опытные), по 54 головы в каждой. Птицу в группы подбирали по методу пар-аналогов с учетом кросса, возраста, живой массы, развития. Условия содержания, фронт кормления и поения, параметры микроклимата во всех группах были одинаковыми и соответствовали рекомендациям ВНИТИП. Схема опыта представлена в таблице 1.

**Таблица 1 – Схема опыта**

Группа	Количество голов в группе	Продолжительность опыта, недели	Особенности кормления
Контрольная	54	52	ОР+3 % стандартный БВМК
1 опытная	54	52	ОР+3 % БВМК (Р)
2 опытная	54	52	ОР+3 % БВМК (С)

Во время опыта к основному рациону кур-несушек, который включал пшеницу, кукурузу, сорго, просо, сою, шрот подсолнечный, отруби пшеничные, муку травяную люцерновую, ракушечную муку, монокальцийфосфат, масло подсолнечное, монохлорид лизина, соль поваренная, DL – метионин контрольной группе вводили 3 % стандартного БВМК, наполнителем которого являлся подсолнечный жмых и содержащий лизин, метионин, треонин, карбонат кальция, витамины, минеральные вещества, фитазу, антиоксидант, 1 опытной группе вводили 3 % БВМК (Р), наполнителем которого являлся рыжиковый жмых, 2 опытной 3% БВМК (С), наполнителем которого являлся кормовой концентрат из растительного сырья «Сарепта».

Концентрация питательных веществ в полнорационном комбикорме в период выращивания и откорма соответствовала детализированной системе нормированного кормления сельскохозяйственной птицы [6].

Результаты проведенных исследований показали, что у кур-несушек, контрольной группы получавшей комбикорма, в состав которого входил стандартный БВМК, 1 опытной группы БВМК (Р), 2 опытной группы БВМК (С) яичная продуктивность в среднем на одну несушку за период опыта составила, соответственно – 323,30; 325,70; 328,90 штук. Сохранность птицы в контрольной и опытной группах составила 100 %.

За период опыта яичная продуктивность кур-несушек опытных групп превышала контроль на 0,74 и 1,73 %

Более высокая интенсивность яйцекладки была в опытных группах – 90,36 и 89,48 %, что на 1,54 и 0,66 % выше контроля.

Важное хозяйственное значение имеет размер яиц, так как при одинаковой яйценоскости кур общая величина яичной массы будет зависеть от массы яиц.

Применение белково-витаминно-минеральных концентратов активизировало обменные процессы в организме птицы, тем самым способствовало увеличению средней массы яиц в опытных группах. Средняя масса яиц во 2 опытной группы превышала контроль на 3,79 %, в 1 опытной группе на 1,58 %.

В конце опыта были проведены физиологические исследования. В ходе физиологического опыта вели ежедневный учет съеденных птицей кормов, остатков и выделений, а также проводили анализ их химического состава, что позволило установить коэффициенты переваримости питательных веществ (табл. 2).

**Таблица 2 – Коэффициенты переваримости питательных веществ  
рационов подопытными курами-несушками, %**

Показатель	Группа		
	Контрольная	1 опытная	2 опытная
Сухое вещество	69,50±4,20	71,20±5,51	72,40±2,82
Органическое вещество	72,28±5,01	74,04±3,86	75,29±6,23
Сырой протеин	86,10±4,85	87,40±6,41	88,0±3,81
Сырая клетчатка	18,80±2,05	19,40±1,51	19,60±1,34
Сырой жир	93,20±3,87	94,0±4,85	94,70±3,84

Проведенный опыт по определению переваримости питательных веществ комбикорма показал, что лучшей переваримостью питательных веществ кормов отличались куры-несушки опытных групп, у которых относительно контроля коэффициенты переваримости были выше: сухого вещества – на 1,70-2,90 %; органического вещества – на 1,76-3,01 %; сырого протеина – на 1,30-1,90 %; сырой клетчатки – на 0,60-0,80 %; сырого жира – на 0,80-1,50 %.

Таким образом, установлено, что использование белково-витаминно-минеральных концентратов на основе рыжикового жмыха и кормового концентрата «Сарепта» в составе рационов кур-несушек кросса «Хайсекс коричневый» оказало положительное влияние на продуктивность, переваримость и использование питательных веществ рациона.

#### **Библиографический список:**

1. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельхозпродукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы [Электронный ресурс] //ТехЛит.ру. URL: <http://www.mcsx.ru>.
2. Липова Е.А. Применение в кормлении птицы БВМК [Текст] / Е.А. Липова, А.К. Карапетян, М.А. Шерстюгина // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – 2014. – Т.33. – № 1. – С. 173-176.
3. Николаев, С.И. Эффективность использования премиксов в кормлении цыплят-бройлеров [Текст] / С.И. Николаев, А.К. Карапетян // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. – 2012. – № 5. – С. 51-54.
4. Николаев, С.И. Использование премиксов «Кондор» и «Волгавит» в птицеводстве [Текст] / С.И. Николаев, А.К. Карапетян // Главный зоотехник. – 2012. – № 6. – С. 43-48.
5. Чехранова, С.В. Продуктивность коров черно-пестрой породы, обмен и использование азота при скармлировании премиксов [Текст] / С.В. Чехранова, О.Ю. Брюшно // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – 2014. – Т.34. – № 2. – С. 134-138.
6. Шерстюгина М.А. Сравнительная эффективность использования премиксов в кормлении кур [Текст] / М.А. Шерстюгина, А. К. Карапетян // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – 2014. – Т.34. – № 2. – С. 139-142.

УДК 636.5.084

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ СКАРМЛИВАНИЯ МУКИ ИЗ СЕМЯН РАПСА ИНДЮШАТАМ-БРОЙЛЕРАМ**

*The use of rapeseed meal Siberian selection in turkeys feeds*

П.Ф. Шмаков, доктор с.-х. наук, профессор, А.В. Яцишин, магистрант  
Колокольников, И. А., кандидат с.-х наук, Лошкомойников И.А., доктор с.-х. наук  
*P.F. Shmakov, A.V. Yatsishin, N.V. Kolokolnikov, I.A. Loshkomoynikov*

ФГБОУ ВПО «Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина»  
«Omsk state agrarian university of a name of P.A. Stolypin»  
LLC "Ruskom-Agro"

Russia Research Institute of Oil Crops by VS Pustovoyt  
[adm@omgau.ru](mailto:adm@omgau.ru); [info-agro@sibkolbasy.ru](mailto:info-agro@sibkolbasy.ru); [sosvniimk@omskmail.ru](mailto:sosvniimk@omskmail.ru)

**Аннотация.** Изучено влияние муки из семян рапса сибирской селекции в составе комбикормов на интенсивность роста индюшат-бройлеров кросса «Big – 6», и экономические показатели производства индюшатинны. Установлено, что использование комбикормов с содержанием данного ингредиента повышает эффективность выращивания индюшат-бройлеров.

**Ключевые слова:** мука из семян рапса, индюшата-бройлеры, живая масса, прирост, экономические показатели.

**Summary.** The question has been studied of the effect of rapeseed meal from Siberian selection in feed on the growth rate of turkeys cross «Big – 6», and economic performance of turkey production. It was found that the use of feed with this ingredient improves the growth effectiveness of turkey.