

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ МАСЕЛ В КОРМЛЕНИИ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

**Воронова Е.Ю.**

Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии -МВА имени К.И. Скрябина,  
г. Москва, Российская Федерация

*Интересы ученых в настоящее время направлены на поиск путей удовлетворения потребности птицы в белке и энергии. В статье дается обзор общей информации о растительных маслах, используемых в кормлении цыплят-бройлеров. Исследованиями установлено, что применение растительных масел и их комбинаций благотворно влияет на рост мышечной массы, продуктивность, рентабельность и сохранность поголовья птицы, так как масла - не только богатый источник легкодоступной энергии, но и основной поставщик биологически активных веществ. Однако при этом необходимо учитывать вид масла, его качество и уровень ввода в рацион; содержание в рационе энергии, протеина, витаминов и минеральных веществ; технологию выращивания, кросс и пол бройлеров. **Ключевые слова:** цыплята-бройлеры, растительное масло, рапсовое масло, подсолнечное масло, льняное масло, живая масса, сохранность, рентабельность.*

## THE USE OF VARIOUS OILS IN THE FEEDING OF BROILER CHICKENS

**Voronova E.Y.**

Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology-MVA  
named after K.I. Scriabin, Moscow, Russian Federation

*The interests of scientists are currently focused on finding ways to meet the needs of poultry for protein and energy. The article provides an overview of general information about vegetable oils used in the feeding of broiler chickens. Studies have found that the use of vegetable oils and their combinations has a beneficial effect on muscle growth, productivity, profitability and safety of poultry, since oils are not only a rich source of readily available energy, but also the main supplier of biologically active substances. However, it is necessary to take into account the type of oil, its quality and the level of input into the diet; the content of energy, protein, vitamins and minerals in the diet; cultivation technology, cross and floor of broilers. **Keywords:** broiler chickens, vegetable oil, rapeseed oil, sunflower oil, linseed oil, live weight, safety, profitability.*

**Введение.** Интересы ученых в настоящее время направлены на поиск путей удовлетворения потребности птицы в белке и энергии.

В качестве энергетических кормовых добавок чаще всего используют различные растительные масла (соевое, рапсовое, подсолнечное и др.). Питательная ценность растительных масел определяется содержанием в них жиров (в подсолнечном – до 40-60%, в льняном - 99,8%, в рапсовом - 99,9%), фосфатидов, стериннов, витаминов. Поэтому добавка в рацион растительных масел приобретает все большую значимость, так как они являются не только богатым источником легкодоступной энергии, но и основным поставщиком биологически активных веществ [1].

**Материалы и методы исследований.** Работа выполнена с целью научного обоснования использования растительных масел (подсолнечного, льняного, рапсового) в кормлении цыплят-бройлеров, а также обзор исследований зарубежных и отечественных авторов, посвященных их влиянию на рост, развитие и мясную продуктивность бройлеров.

**Результаты исследований.** В опытах на бройлерах [2] было установлено, что периодическое скармливание подсолнечного масла оказывает различное влияние на их продуктивность и качество мясной продукции. К основному рациону добавляли 3% подсолнечные масла в одной опытной группе с 11 по 15 день и с 21 по 25 день жизни, а в другой опытной группе – это же количество масла, но с 16 по 20 день и с 31 по 35 день жизни. Результаты проведенных исследований показали, что периодическое введение в состав комбикорма подсолнечного масла в количестве 3% от сухого вещества целесообразно, так как повышается эффективность использования обменной энергии и не снижается качество мясной продукции.

Ввод в рационы различных жировых добавок оказывает влияние на содержание и соотношение жирных кислот в печени цыплят-бройлеров.

Так, в печени петушков, получавших с рационом животный кормовой жир или рапсовое масло, увеличивалось содержание пальмитиновой и олеиновой кислот, а содержание линолевой кислоты снижалось. Сообщалось также, что использование рапсового масла в составе комбикормов увеличивало содержание линоленовой кислоты в сыворотке крови петушков [3].

Рентабельность производства мяса бройлеров в опытных группах, получавших кормосмеси с вводом рапсового, рыжикового, льняного, сурепного, соевого масла и с повышенным содержанием рапсового и льняного масел, превышала показатель контрольной группы (подсолнечное масло) на 4,9-5,0; 7-19; 1-8; 6-11; 6-7 и 3,0-3,6% соответственно [1].

Проводились также исследования по применению в кормлении бройлеров рапсового масла, в том числе из семян рапса с генетически пониженным содержанием антипитательных факторов (так называемых 00-сортов) Отмечено, что положительное влияние на рост птицы оказывает периодичность использования рапсового масла [4].

Норвежские ученые провели исследования влияния разных растительных масел и разных уровней селена в рационах бройлеров на ценность мяса. Было выявлено, что липиды грудного мяса цыплят, которые получали льняное масло, характеризовались более высокой концентрацией длинноцепочечных полиненасыщенных жирных кислот ряда  $\omega$ -3 при снижении доли арахидоновой кислоты ( $\omega$ -6) по сравнению с бройлерами, получавшими соевое масло; их соотношение при этом увеличивалось с 1:1,7 (соевое масло) до 1:19,0 (льняное масло) [5].

Недавно были опубликованы результаты опыта китайских ученых [6], в котором в рационы бройлеров опытных групп с 1 до 42 дней жизни вводили комбинированную добавку из различных растительных масел (15% кукурузного, 10% кокосового, 15% льняного, 20% пальмового, 15% арахисового и 25% соевого), в чистом виде или в смеси 1:1 с экструдированной кукурузой, в количестве 3% от массы рациона; контрольная группа получала только соевое масло (3%). Установлено, что оба опытных рациона достоверно ( $P < 0,05$ ) повышали все показатели среднесуточного прироста живой массы по сравнению с контролем.

**Заключение.** Исследования показывают, что включение растительных масел в рационы цыплят-бройлеров повышает рост мышечной массы, благоприятно воздействует на сохранность поголовья, экономическую эффективность производства мяса бройлеров. Однако вопросы сравнительной эффективности различных масел, их комбинаций в кормлении бройлеров и их влияния на качество, пищевую и биологическую ценность мяса требуют дальнейшего изучения.

*Литература.* 1. Терехин Г.В. Влияние различных видов растительного масла на использование питательных веществ рациона и продуктивность цыплят-бройлеров [Текст] : дис. ... канд. с.-х. наук : 06.02.02/ Г.В.Терехин. - Москва, 2006.-147 с. 2. Гамко Л.Н., Захарченко Г.Д., Молодцова Н.С. Влияние периодического скармливания подсолнечного масла цыплятам-бройлерам на продуктивность и качество мясной продукции // *Материалы между. науч.-практич. конф. «Актуальные проблемы кормления сельскохозяйственных животных»*, посв. 70-летию профессора М.П. Кирилова. - 2007 - с.118-122. 3. Анокич Н.Й. Замена в кормосмесях цыплят-бройлеров животного кормового жира растительными маслами: [Текст] дис....канд. с.-х. наук : 06.02.02/Н.Й.Анокич. - Москва, 1990.-123 с. 4. Скворцова, Л. Рапсовое масло 00-типа в кормах для бройлеров [Текст] /Л. Скворцова, Д. Осенчук // *Птицеводство* - 2010. - № 4. - С. 24-25. 5. Nyquist N.F., Rødbotten R., Thomassen M., Haug A. Chicken meat nutritional value when feeding red palm oil, palm oil or rendered animal fat in combinations with linseed oil, rapeseed oil and two levels of selenium // *Lipids in Health and Disease*. - 2013. - V. 12. 6. Long Sh., Xu Y., Wang Ch., Li Ch., Liu D., Piao X. Effects of dietary supplementation with a combination of plant oils on performance, meat quality and fatty acid deposition of broilers // *Asian-Australas. J. Anim. Sci.* - 2018. - V. 31, No 11. - P. 1773-1780.