

тиляции, параметры микроклимата соответствовали РНТП-1-2004 и относительная влажность была ниже на 9%, концентрация углекислого газа – на 0,08 %, аммиака на 7 мг/м<sup>3</sup> (38,4 %), общая микробная обсемененность на 11,6 тыс. мк. т. (35,6 %), а скорость движения воздуха на 0,14 м/с (43,7%) по сравнению с параметрами микроклимата в контрольном помещении.

Таким образом, воздухообмен в коровнике оказывает существенное влияние на параметры микроклимата в нем.

УДК 636.597.085

**МАЛЕЦ А.В.**, аспирант

УО “Гродненский государственный аграрный университет”

## **РАПСОВЫЙ ЖМЫХ - АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ИСТОЧНИК ПРОТЕИНА И ЭНЕРГИИ**

Наиболее острым и сложным аспектом проблемы питания человека в современном мире является обеспечение населения белками животного и растительного происхождения. Увеличение белка животного происхождения базируется на наиболее полной реализации генетического потенциала мясной продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы.

Одним из решающих факторов интенсификации производства продуктов птицеводства, полной реализации генетического потенциала мясной продуктивности, снижения затрат кормов на единицу продукции, повышения ее качества, поддержания высокой естественной резистентности организма является полноценное сбалансированное кормление сельскохозяйственной птицы.

В обеспечении полноценного кормления птицы одинаково важное значение имеют все нормируемые питательные и биологически активные вещества, но ведущая роль в решении этого вопроса принадлежит обменной энергии и протеину.

До недавнего времени энергопротеиновую проблему решали с помощью импортного сырья, но постоянный рост цен и несоответствие качества вынуждает искать выход при использовании местных источников. В наших климатических условиях таким источником может являться рапс.

В Республике Беларусь налажено производство масла из семян рапса путем прессования без подогрева. В процессе переработки получают рапсовый жмых, который является хорошим источником энергии и сырого протеина. В связи с этим очевидной становится проблема всестороннего изучения возможности использования рапсового жмыха в комбикормах сельскохозяйственной птицы, в первую очередь мясного молодняка.

Исследования по изучению мясной продуктивности гибридных утят

при использовании в комбикормах рапсового жмыха проводились в ОАО «Ольшевский племптицецезавод». Подопытные группы формируются из мясных утят современных кроссов. Птица для исследований используется до 45 - дневного возраста. Все технологические параметры соответствовали общепринятым в хозяйствах.

В ходе проведенных исследований были изучены зоотехнические показатели и мясные качества утят. При анализе полученных результатов было установлено, что живая масса утят, получавших в рационах рапсовый жмых вместо подсолнечного шрота, превосходит контрольную группу. При этом мясные качества, развитие внутренних органов, показатели крови практически не отличаются и находятся в пределах нормы.

Кроме увеличения живой массы, при замене подсолнечного шрота рапсовым жмыхом значительно снизилась стоимость комбикорма.

УДК 633.3:631.559.2

**МАЧИХО А.В.**, студент

**КОВАЛЬ И.М.**, канд. с.-х. наук

Научный руководитель: **ЛУКАШЕВИЧ Н.П.**, доктор с.-х. наук, профессор

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ НА ПОСЕВАХ ЗЕРНОБОБОВЫХ КУЛЬТУР**

Белковая форма жизни предопределяет большое потребление азота. Весь животный мир живет за счет белка, производимого растениями. Большинство растений имеют автотрофное азотное питание. Однако в природе созданы уникальные бобовые растения, которые обладают, как автотрофным, так и симбиотрофным типами питания. Клубеньковые бактерии, обеспечивающие азотфиксацию из воздуха, являются наиболее изученным объектом в практике микроорганизмов. Для повышения потенциала симбиотической азотфиксации проводится работа на генетическом уровне по схеме: вид и сорт бобового растения + штамм клубеньковых растений.

Продуктивность азотфиксации определяется комплексом факторов и условий, из которых наиболее существенное значение определяют биологические особенности бобовой культуры и микроорганизма и соответствующие экологические, почвенно-климатические условия.

Исследования проведены на дерново-подзолистой, средне-суглинистой почве с содержанием гумуса 2,2%. Объектом исследований явились сорта: желтого люпина (Юлита и Крок), люпина узколистного (Митран и Ащадный), гороха (Белус, Кудесник, Агат и Свитанак), вики яровой (Натали и