

Секция 3 Агротехника, зоотехника, экономика АПК, экология и гигиена животных

УДК 636.087.73

АВРАМЧИК М.А., студентка

Научный руководитель: **МОХОВА Е.В.**, канд. с.-х. наук, ст. преподаватель
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»

г. Горки, Республика Беларусь

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИТАМИНА С В ПРОДУКТАХ

Витамин С (аскорбиновая кислота) широко распространен в природе. В тканях он участвует в процессе переноса водородных ионов, формируя обратимую окислительно-восстановительную систему, участвует во всех звеньях обмена веществ, в синтезе гормонов (в надпочечниках - адреналина, в поджелудочной железе — инсулина, в печени - гликогена), в окислительном фосфорилировании цикла трикарбоновых кислот, в обезвреживании токсических веществ и перекисей. Некоторые стрессовые состояния, острые нарушения обмена веществ, дефицит витаминов А, В₂, пантотеновой кислоты, гормональные дисфункции, высокая продуктивность, интоксикации кормовые и инфекционные, пониженная и повышенная температура среды нарушают синтез витамина С, в связи с чем возникает потребность вводить его с кормом. Витамин С много в зеленых частях растений, меньше в корнеплодах и практически нет в семенах. 0,088 мг

Обнаружение аскорбиновой кислоты основано на ее способности вступать в окислительно-восстановительные реакции. Окисляясь, аскорбиновая кислота восстанавливает такие вещества, как железосинеродистый калий, метиленовый синий, молекулярный йод.

По количеству 2,6-дихлорфенолиндофенола, затраченного на титрование, определяют количество аскорбиновой кислоты в исследуемом материале. В щелочной среде 2,6-дихлорфенолиндофенол имеет синюю окраску, в кислой — красную, при восстановлении — обесцвечивается. Концентрацию аскорбиновой кислоты определяют по формуле:

$$X = \frac{0,088 \cdot a \cdot b \cdot 1000}{v \cdot g} \text{ (мг/кг)}, \text{ где}$$

в · г

0,088 мг, - количество аскорбиновой кислоты, соответствующее 1 мл 0,0005 моль/л раствора 2,6-дихлорфенолиндофенола ; а – количество 0,0005 моль/л раствора 2,6-дихлорфенолиндофенола, пошедшего на титрование, мл; б – общее количество экстракта, мл; г – объем экстракта, взятый для титрования, мл; в – навеска пищевого продукта, г; 1000 – пересчета на 1 кг продукта.

На основании проведенных опытов по количественному определению витамина С в шиповнике, картофеле, вмолоке и луке по методу Тильманса, нами было рассчитано содержание аскорбиновой кислоты. В результате

установлено, что наибольшее количество витамина С было в образцах, где находилась вытяжка шиповника и лука.

УДК 636.5.053.03 (476)

АСТАШОНОК О. В., студентка

Научный руководитель: **ПЕТРУКОВИЧ Т.В.**, канд. с.-х. наук, доцент
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКТИВНЫХ КАЧЕСТВ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ КРОССОВ «РОСС – 308» И «ФЛЕКС» В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

В настоящее время зоотехническая служба сталкивается с необходимостью выбора птицы такого кросса, который мог бы показать максимальную эффективность в производственных условиях птицефабрик. В последние годы на птицефабрики республики завезены импортные кроссы «Росс–308» и «Флекс». В связи с этим, имеется необходимость изучить, какие кроссы лучше использовать для получения мяса и мясных продуктов высокого качества. При этом необходимо серьезно подходить к выбору того кросса цыплят-бройлеров, который бы давал наибольшую продуктивность.

Исследования проводились на базе Смолевичской бройлерной птицефабрики. В качестве объекта исследований были использованы цыплята-бройлеры зарубежных кроссов «Росс – 308» и «Флекс». Содержание птицы напольное. Первая группа (контрольная) была представлена цыплятами-бройлерами кросса «Росс – 308», вторая (опытная) – цыплятами кросса «Флекс»

Разница по живой массе в суточном возрасте между цыплятами кроссов «Росс– 308» и «Флекс» была незначительной без достоверных различий между группами. В убойном возрасте (45 дней) цыплята-бройлеры контрольной группы достоверно превзошли цыплят опытной группы на 83,9 г. или на 3,2% ($P < 0,001$).

Среднесуточный прирост живой массы за период выращивания у цыплят кросса «Росс – 308» составил 57,8 г, что на 3,1% достоверно ($P < 0,001$) выше по сравнению с цыплятами опытной группы.

Расход кормов за учетный период у цыплят кросса «Росс – 308» был ниже на 2,8% по сравнению с кроссом «Флекс». Отмечена также более высокая сохранность птицы кросса «Росс – 308» – на 0,4% выше, чем у кросса «Флекс».

Таким образом, на основании проведенных нами исследований, кросс «Росс – 308» имел наиболее высокие показатели мясной продуктивности, и его можно рекомендовать к использованию для производства мясных бройлеров в условиях птицеводческих хозяйств республики.