

Продолжительность сухостойного периода на МТФ «Козенки 1» и по МТК «Козенки 2» находится в пределах рекомендованной нормы, а именно 61-63 дня.

Было исследовано производство молока в хозяйстве по месяцам в течение года, при этом на ферме с привязным способом содержания среднесуточный удой составил 16,1 кг, а на комплексе ферме с беспривязным способом содержания – 17,6 кг. При анализе динамики производства и продажи молока по сортам было установлено, что с МТФ «Козенки 1» было реализовано 2022,5 т молока, или 93,6 % от валового надоя. Остальное молоко пошло на выпойку телятам в молочный период. С МТК «Козенки 2» было продано государству 2638,1 т с товарностью 97,8 %.

Молока сортом «экстра» было продано с молочно-товарной фермы меньше, чем с комплекса на 12,3 %, а высшим сортом – на 12,1 % больше. Сдачи молока I сорта с комплекса отмечено не было.

**Заключение.** На основании проведенных исследований мы рекомендуем в КСУП «Козенки - Агро» использовать беспривязный способ содержания коров, так как при этом возрастает прибыль от производства молока на 27,5%, а уровень его рентабельности увеличивается на 4,0 п. п., по сравнению с содержанием коров на привязи.

**Литература.** 1. Суровцев, В., Никулина, Ю. *оценка экономической эффективности инновационных технологий доения и содержания молочного скота* / В. Суровцев, Ю. Никулина // *Молочное и мясное скотоводство*. – 2013. – № 1. – С. 2 – 5. 2. *Теоретическое и практическое обеспечение высокой продуктивности коров. Часть 1. Технологическое обеспечение высокой продуктивности коров: практическое пособие* / А. И. Ятусевич [и др.]; под общ. Ред. А. И. Ятусевича. – Витебск: ВГАВМ, 2015. – 360 с. 3. Цикунова, О. Г. *Молочная продуктивность коров в зависимости от способа их содержания и технологии доения* / О. Г. Цикунова // *Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства: Сб. науч. трудов.* / Гл. редактор Н. И. Гавриченко. – Горки: БГСХА, 2016. – Вып. 19. – В 2 ч. – Ч. 2. – с. 340-344.

## Птицеводство

УДК 636.085.33: 636.085.552

**АНДРЕЕВА С.Н.**, студент

Научный руководитель **ЧЕХРАНОВА С.В.**, канд. с.-х. наук, доцент  
ФГБОУ ВО Волгоградский государственный аграрный университет,  
г. Волгоград, Российская Федерация

### **СОРГО ВОЛГОГРАДСКОЙ СЕЛЕКЦИИ – КОМПОНЕНТ КОМБИКОРМА ДЛЯ МОЛОДНЯКА КУР**

**Введение.** Птицеводство – одна из самых скороспелых отраслей животноводства. Это наиболее наукоемкая и динамичная отрасль агропромышленного комплекса. Сельскохозяйственная птица отличается быстрыми темпами воспроизводства, интенсивным ростом, высокой продуктивностью и жизнеспособностью. Выращивание и содержание птицы требует меньших затрат живого труда и материальных средств на единицу продукции, чем в других отраслях животноводства.

Сорго – это выдающаяся сельскохозяйственная культура, которая адаптирована в нашем районе с целью выращивания этой культуры, как в жарких климатических зонах, так и в зонах с нестабильной влагой в процессе вегетации.

Целью данной работы послужило изучение использования зернового сорго Камышинское -75 в кормлении молодняка кур в условиях ЗАО «Птицефабрика «Волжская» Среднеахтубинского района.

**Материалы и методы исследований.** Для достижения поставленной цели и выполнения задач исследований были отобраны средние пробы зерна сорго сорта «Камышинское-75», в котором изучен химический состав и проведен анализ показателей безопасности.

Химический состав зерна сорго проводили согласно общепринятым методикам зоотехнического анализа. Для контроля качества и безопасности сырья были определены следующие показатели: токсичные элементы, микотоксины, пестициды, зараженность амбарными вредителями и радионуклиды.

**Результаты исследований.** Перед проведением научно-хозяйственного опыта нами был изучен химический состав зерна сорго сорта «Камышинское-75», а также его аминокислотный состав.

Данные проведенного химического анализа свидетельствуют, что сухое вещество зерна сорго находится на уровне 87,0 %, из них на сырой жир приходится 3,5 %, сырой протеин – 11,0 %, сырую клетчатку – 2,5 %, сырую золу – 2,3 %. Безазотистые экстрактивные вещества определяли расчетным путем, их содержание составило 67,9 %.

Одной из важных характеристик корма является биологическая ценность его протеина, так нарастание приростов живой массы, яйценоскость, размер яиц, их морфологический и биохимический состав зависит от источников протеинового питания, обуславливающего поступление в организм кур-несушек, прежде всего, всех незаменимых аминокислот.

При анализе аминокислотного состава зерна сорго получены следующие данные: содержание аргинина было на уровне 0,40 %, лизина – 0,29 %, метионина – 0,17 %, цистина – 0,14 %, триптофана – 0,10 %, тирозина – 0,36 %, фенилаланина – 0,48 %, гистидина – 0,27 %, лейцина+изолейцина – 1,58 %, треонина – 0,43 %, глицина – 0,35 %, глутаминовой кислоты – 2,68 %.

Содержание токсичных элементов находилось в допустимых пределах. Так, ртути было обнаружено <0,005 мг/кг (по НТД не более 0,1 мг/кг), кадмия – 0,016±0,006 мг/кг (по НТД не более 5 мг/кг), свинца – 0,076±0,030 (по НТД не более 0,1 мг/кг), мышьяка – <0,01 (по НТД не более 2 мг/кг). Содержание пестицидов также находилось в пределах допустимой нормы.

При анализе зерна сорго микотоксинов (афлатоксин В<sup>1</sup>, охратоксин А, Т-2 токсин, дезоксиниваленол, зеараленон), а также вредных примесей (куколь, спорынья и головня и др.) не обнаружено. Содержание цезия-137 в зерне сорго составило <12,1 Бк/кг при допустимой норме по НТД 180 Бк/кг.

Таким образом, по питательности и показателям безопасности зерно сорго сорта «Камышинское-75» соответствует требованиям технических регламентов Евразийского экономического союза ТР ТС 015/2011 «О безопасности зерна» и ГОСТ Р 53902-2010 «Сорго кормовое. Технические условия».

На основании проведенных исследований были составлены рецепты комбикормов для молодняка кур в условиях ЗАО Птицефабрика «Волжская». Процент ввода зерна сорго (тамин менее 0,5) в комбикорм молодняка в возрасте 5-10 недель составляет 5 %, а с 11 по 14 неделю повышают до 15 %.

**Заключение.** Сорго волгоградской селекции сорта «Камышинское-75» является засухоустойчивой культурой с высокой урожайностью, обладает хорошей питательностью, по показателям безопасности соответствует ГОСТ Р 53902-2010, а следовательно может быть использовано в качестве ингредиента комбикормов для сельскохозяйственной птицы.

**Литература.** 1. Николаев, С. И. Физиологические показатели и яичная продуктивность кур-несушек при использовании в рационах нетрадиционных кормовых средств / Николаев С. И., Черрасова О. В., Летягина А. А., Мулик А. Б., Будтуева О. Д. // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – 2017. №4 (48). – С. 190-196. 2. Николаев, С. И. Эффективность использования зерна сорго в кормлении кур-несушек родительского стада / Николаев С. И., Карапетян А. К., Черханова С. В., Плешакова И. Г. // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – 2017. - №4 (48). – С. 169-176.