

Food Animal Practice. Volume 36 (1), 2020, P. 17–30. doi: 10.1016/j.cvfa.2019.12.001

3. Kaplan R.M., Denwood M.J., Nielsen M.K., Thamsborg S.M., Torgerson P.R., Gilleard J.S., Dobson R.J., Vercruyse J., Levecke B., World Association for the Advancement of Veterinary Parasitology (W.A.A.V.P.) guideline for diagnosing anthelmintic resistance using the faecal egg count reduction test in ruminants, horses and swine, Veterinary Parasitology, Volume 318, 2023. doi: 10.1016/j.vetpar.2023.109936

4. Rajagopal A., Sabu L., Radhika R., Devada K., Jain Jose K., Thomas N., Aravindakshan T.V., Development of PCR-RFLP for the detection of benzimidazole resistance polymorphisms in isotype 1  $\beta$ -tubulin gene of *Trichostrongylus colubriformis*, Small Ruminant Research, Volume 222, 2023, 106954, ISSN 0921-4488, <https://doi.org/10.1016/j.smallrumres.2023.106954>.

УДК 619:636.2

## ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ КАСТРАЦИИ ПЕТУХОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

*Мордвинцев Василий Тимофеевич*, студент 5 курса ФВМ ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина», Москва, Российская Федерация

*Белозерцева Наталья Сергеевна*, к.б.н., доцент кафедры диагностики болезней, терапии, акушерства и репродукции животных ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина», Москва, Российская Федерация

**Аннотация.** В России петушков яичных пород, из-за малой экономической эффективности, сразу после вывода утилизируют, в связи с чем потребители теряют большое количество вкусного и биологически полноценного мяса птицы. Каплунизация (кастрация) петухов известная операция еще с давних времен – искусственное прекращение функций половых желез самцов. Проводят ее с экономической и лечебной целями, путь достижения – удаление семенников (орхиэктомия).

**Ключевые слова.** Кастрация (каплунизация), петух, семенник, скальпель, кросс.

**Введение.** Семенники у петуха располагаются в брюшной полости, они равноудалены и находятся по разные стороны от середины близ переднего края почек, у надпочечников. Они обычно овальные или бобовидные, желтого или белого цвета. Левый семенник, как правило, крупнее правого. Величина их зависит от возраста, а также породы и варьирует от размера маленькой фасолины до перепелиного яйца. У каждого из семенников есть придаток, который находится вместе со своим семенником в одной капсуле. Также от

семенников вдоль позвонка отходят семяпроводы, представляющие собой тонкие извилистые трубки, имеющие выход в клоаку.

**Цель исследования.** Оработать технику кастрации (каплунизации) в разные сроки жизни у петушков яичного направления продуктивности.

**Задачи исследования:**

1. Повысить рентабельность выращивания птицы путем повышения приростов живой массы и увеличения убойного выхода петушков яичного направления продуктивности.

2. Улучшить вкусовые качества мяса петушков яичного направления продуктивности.

**Материалы и методы.** Опыты проводили весной-летом 2023 года в виварии ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина и на кафедре диагностики болезней, терапии, акушерства и репродукции животных.

В ООО «Майские просторы» были закуплены петушки яичного кросса СП 789 в количестве 80 голов. Дата вывода 03.03.2023, содержание клеточное, кормление осуществлялось комбикормом ПК 5 в первые месяцы выращивания.

Экспериментальные петушки были разделены на 4 группы по 20 голов в каждой группе. Первая группа цыплят была контрольной, птицу 2 группы кастрировали в возрасте 30 дней путем удаления семенников специальным пинцетом, в третьей группе провели дробление семенников зажимом для миндалин в возрасте 45 дней, в четвертой удалили семенники, зажимом для миндалин в возрасте 46 дней.

**Инструментарий.** Специальный пинцет, скальпель, ранорасширитель, иглодержатель, хирургическая игла с нитью, налобный фонарь.

При каплунизации необходим ранорасширитель. Так как ранорасширитель из комплекта для кастрации имел свои недостатки, в качестве эксперимента был сделан свой из канцелярских зажимов. Он оказался достаточно удобен и что самое главное, дешев и прост в изготовлении.

**Ход операции.** Укладывали петушка в боковое положение, далее ассистент одной рукой брал за лапы, а другой за крылья и не много вытягивал лапы. Петушка необходимо было незначительно растянуть, так как в физиологическом положении мышцы бедра перекрывали последние и предпоследние пары ребер. Удаляли перья на месте оперативного доступа с небольшим запасом. Обработывали место доступа 70% этанолом и делали местную анестезию 2% раствором лидокаина подкожно в объеме 0,3-0,5 мл в зависимости от возраста и размера птицы. Через 5-10 минут после введения лидокаина обрабатывали место доступа повторно и делали разрез в последнем межреберье.

**Оперативный доступ.** Разрезали кожу, подкожно-жировую клетчатку, межреберные мышцы и воздухоносный мешок. После доступа приступали к оперативному приему. Семенник находился немного краниальнее разреза, брали его пинцетом и не торопясь извлекали.

**Завершающий этап.** После проделанной манипуляции ушивали рану, для ускорения и удешевления процесса, данную процедуру делали одним швом по

середине разреза, далее обрабатывали спреем «террамицин». Мы ушивали сразу межреберные мышцы, подкожно-жировую клетчатку и кожу.

Из послеоперационных осложнений наблюдалась только подкожная эмфизема приблизительно у 30% каплунов, которую лечили надрезанием и спусканием воздуха, рецидивов у каплунов не возникало.

### Результаты исследований и обсуждение.

На начало эксперимента петушки птицы в среднем весили  $170 \pm 10$  грамм. В таблице 1 представлена динамика приростов живой массы цыплят кросса СП 789.

n=20

Таблица 1

### Динамика приростов живой массы цыплят кросса СП 789

Показатели	контрольная группа $\bar{x} \pm m_{\bar{x}}$	1 опытная группа $\bar{x} \pm m_{\bar{x}}$	2 опытная группа $\bar{x} \pm m_{\bar{x}}$	3 опытная группа $\bar{x} \pm m_{\bar{x}}$
Живая масса петушков, г на:				
➤ 11.05.2023	920,23±12,51	891,06±13,05	952,26±12,58	882,02±13,23
➤ 11.06.2023	1463,71±12,6	1455,39±12,98	1458,62±13,1	1425,47±13,8
➤ 11.07.2023	4	1848,09±13,10**	9	9
➤ 11.08.2023	1664,18±12,3	*	1674,95±12,6	1601,28±12,8
	8	2008,84±12,64**	5	3
	1842,82±12,0	*	1857,91±12,8	1796,64±12,7
	1		8	7

Примечание: \* –  $P < 0,05$ ; \*\* –  $P < 0,01$ ; \*\*\* –  $P < 0,001$ .

Из данных табл. 1 отмечено, что на 11.07.2023 живая масса петушков-кастратов 1 опытной группы превышала на 185,91 г вес птицы контрольной группы, на – 175,14 г во 2 группе и на 248,81 г в 3 опытной группе соответственно при ( $P < 0,001$ ).

Также выявлено, что живая масса петушков 1 опытной группы на момент убоя оказалась достоверно больше ( $P < 0,001$ ) по сравнению с контрольной (1842,82 г), 2 опытной и 3 опытными группами (1857,91 г и 1796,64 г) и составила 2008,84 грамм.

Таблица 2

### Убойный выход каплунов и петухов кросса СП 789

Показатели	Группа опытная 1	контроль
Живая масса, г	2008,84±12,64	1842,82±12,01
Масса потрошеный тушки, г	1345,36±11,32	1197,3±10,98
Убойный выход, %	67,00±0,67	65,00±0,65

**Заключение.** По результатам исследований было выявлено:

- Оптимальные сроки кастрации петушков оказались в 4 недели методом удаления семенников.
- Кастрация в 6 недель оказалась менее эффективной, так как кусочки семенника регенерировали.
- Метод дробления показал себя не эффективным, регенерированные семенники были похожи на гроздь винограда.

#### **Библиографический список**

1. Акаевский, А.Е. Анатомия домашних животных / А.Е. Акаевский, Ю.Ф. Юдичев, Н.В. Михайлов, И.В. Хрусталева. – М.: Колос, 1984. – С.522-524.
2. Федотов, С.В. Болезни половых органов кур / С.В. Федотов, Б.Ф. Бессарабов. – Птицеводство, 2006. – № 7. – С.36-42.
3. Федотов, С.В. Микробный фактор в этиологии желточного перитонита у кур в условиях промышленного птицеводства / С.В. Федотов, Е.А. Капитонов. – Вестник Алтайского государственного аграрного университета, 2014. – № 10. – С.103-108.
4. Капитонов, Е.А. Сальпингофориты кур / Е.А. Капитонов, А.Н. Белогуров, С.В. Федотов. – Птицеводство, 2017. – № 5. – С. 37-40.
5. Федотов, С.В. Влияние препарата полисоли микроэлементов на эффективность яйцекладки, качество яиц и профилактику заболеваний репродуктивных органов кур-несушек / С.В. Федотов, С.В. Редькин, Н.С. Белозерцева, А.П. Яхаева, Е.А. Капитонов. – Ветеринария, 2020. – № 8. – С. 41-44.

УДК 579.62

#### **ПОСТВАКЦИНАЛЬНЫЕ РЕАКЦИИ СОБАК, СВЯЗАННЫЕ С ВАКЦИНАЦИЕЙ**

*Васильева Алина Сергеевна, студент кафедры ветеринарной медицины, института зоотехнии и биологии ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, vasilieva-alina2001@list.ru*

*Свистунов Дмитрий Валерьевич, научный руководитель, ассистент кафедры ветеринарной медицины, института зоотехнии и биологии ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, svist@rgau-msha.ru*

**Аннотация:** Данная статья исследует поствакцинальные реакции у собак, возникающие после введения вакцины. Рассматриваются основные виды реакций, их симптомы, возможные последствия и способы предотвращения. В статье обращено внимание на важность правильного подхода к вакцинации собак и необходимость мониторинга реакций после проведения процедуры.