

**ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ. АЙЫЛ ЧАРБА:
АГРОНОМИЯ, ВЕТЕРИНАРИЯ ЖАНА ЗООТЕХНИЯ**

ВЕСТНИК ОШСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО:
АГРОНОМИЯ, ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ

JOURNAL OF OSH STATE UNIVERSITY. AGRICULTURE: AGRONOMY, VETERINARY AND
ZOOTECHNICS

e-ISSN: 1694-8696

№4(9)/2024, 186-191

ЗООТЕХНИЯ

УДК: 636.52/.58.082.453.5

DOI: [https://doi.org/10.52754/16948696_2024_4\(9\)_24](https://doi.org/10.52754/16948696_2024_4(9)_24)

КОРЕЙСКИЙ МЕТОД ИСКУССТВЕННОГО ОСЕМЕНЕНИЯ КУР

КОРЕЯ ЫКМАСЫ МЕНЕН ТООКТОРДУ ЖАСАЛМА УРУКТАНДЫРУУ

KOREAN METHOD ARTIFICIAL INSEMINATION OF CHICKENS

Мырзаканов Нурбек Музаканович

Мырзаканов Нурбек Музаканович

Myrzakanov Nurbek Muzakanovich

к.в.н., доцент, Кыргызский национальный аграрный университет имени К. И. Скрябина

в.и.к., доцент, К.И.Скрябин атындагы Кыргыз улуттук агрардык университети

candidate of veterinary sciences, associate professor, Kyrgyz national agrarian university named after K. I. Scriabin

myrzakanovn@bk.ru

Абдылдаева Роза Тынайбековна

Абдылдаева Роза Тынайбековна

Abdyldaeva Roza Tynaibekovna

к.б.н., доцент, Ошский государственный университет

б.и.к., доцент, Ош мамлекеттик университети

candidate of biological sciences, associate professor, Osh state university

roza.abdyldaeva.80@mail.ru

Кадыров Бакытбек Жолонович

Кадыров Бакытбек Жолонович

Kadyrov Bakytbek Zholonovich

преподаватель, Ошский государственный университет

окутуучу, Ош мамлекеттик университети

lecturer, Osh state university

bakyt-ka@bk.ru

Абдурасулов Абдугани Холмурзаевич

Абдурасулов Абдугани Холмурзаевич

Abdurasulov Abdugani Kholmurzaevich

д.с.х.н., профессор, Ошский государственный университет

а.ч.и.д., профессор, Ош мамлекеттик университети

doctor of agricultural sciences, professor, Osh state university

aabdurasulov@oshsu.kg

ORCID: 0000-0003-3714-6102

КОРЕЙСКИЙ МЕТОД ИСКУССТВЕННОГО ОСЕМЕНЕНИЯ КУР

Аннотация

В статье рассматривается Корейский метод искусственного осеменения кур породы «Ханхяп-3» в промышленных масштабах. Установлено, что искусственное осеменение кур при клеточном содержании экономически эффективно. Инкубационные яйца, полученные, путем искусственного осеменения соответствует всем санитарно гигиеническим и другим требованиям для инкубирования. Результаты эксперимента показали, что напольное содержание родительского стада для получения инкубационных яиц имеют множество недостатков, при клеточном содержании экономически эффективно, при этом вывод цыплят полученных путем искусственного осеменения при инкубации яиц достигает до 82%.

Ключевые слова: порода, ханхяп-3, искусственное осеменение, техник осеменатор, материнское стадо, копулятивные органы, массаж.

Корея ыкмасы менен тоокторду жасалма уруктандыруу

Аннотация

Макалада Ханхяп-3 тоокторун жасалма жол менен уруктандыруунун корейлык ыкмасы енер жайлык масштабда талкууланат. Капастагы тоокторду жасалма жол менен уруктандыруу рентабелдуу экендиги аныкталды. Жасалма уруктандыруу жолу менен алынган инкубациялоонун бардык санитардык-гигиеналык жана башка талаптарына жооп берет. Эксперименттин натыйжалары инкубациялык жумурткаларды алуу үчүн ата-энелик үйүрдүн полго жайгаштырылышынын көптөгөн кемчиликтери бар экенин, ал эми капас үнөмдүү экендигин, ал эми жумуртканы инкубациялоодо жасалма уруктандыруу жолу менен алынган тооктордун инкубациялоосу 82%ке чейин жетээрин көрсөттү.

Ачык сөздөр: тукум, ханхяп-3, жасалма уруктандыруу, уруктандыруу боюнча техник, энелик үйүр, копуляция органдары, массаж.

Korean method artificial insemination of chickens

Abstract

The article discusses the Korean method of artificial insemination of hens of the Hanhyap-3 breed on an industrial scale. It has been established that artificial insemination of chickens with a cellular content is economically efficient. Incubation eggs, obtained by artificial, insemination corresponds to all sanitary and hygienic. Other requirements for incubation. The results of the experiment showed that floor housing of the parent flock for obtaining hatching eggs has many disadvantages, while cage housing is cost-effective, while the hatching of chickens obtained by artificial insemination during egg incubation reaches up to 82%.

Keywords: breed, hanhyap-3, artificial insemination, insemination technician, maternal herd, copulatory organs, massage.

Введение

Применение искусственного осеменения в птицеводстве позволит значительно сократить число самцов - производителей, повысить инкубационные показатели яиц, что послужит источником дополнительной прибыли в птицеводческих хозяйствах [2;9].

Искусственного осеменения дает возможность иметь замкнутый цикл воспроизводства птицы в условиях клеточного содержания, состоящий из выращивания молодняка, содержания кур несушек в клетках и получения от них инкубационных яиц [1;7].

Одним из перспективных способов воспроизводства стада является искусственное осеменение. Данный метод позволяет существенно сократить в стаде количество петухов-производителей (в 3-4 раза); использовать только лучших самцов, проверенных по качеству потомства; при этом значительно повысить вывод здоровых цыплят, сократить затраты корма и улучшить эффективность селекционной работы [1-2;4].

Эффективность искусственного осеменения кур зависит от многих факторов, но в большей степени от качества спермы петухов [5]. Искусственное осеменение кур проводят в племенных и экспериментальных птицеводческих хозяйствах для получения ремонтного молодняка. При клеточном содержании использование метода сокращает число петухов до 2,5 раз, при этом вывод здоровых цыплят повышается.

Попов И.И., и другие отмечает, что использование смешанной спермы показало различный вклад каждого петуха в воспроизводство популяции. При этом в смешанных эякулятах обнаруживают лидеры по количеству потомков, которые признаны отцами на основе оценки происхождения методом ДНК - фингепринтинга [3].

Для повышения эффективности использования родительских линий необходимы знания воспроизводительных способностей петухов отцовских линий плимутрок. Количество оплодотворенных яиц непосредственно связано с воспроизводительными качествами петухов – половой активностью и спермопродукцией. В статье приведены результаты изучения спермопродукции петухов линии СМ7 с 30 по 50 неделю жизни на группе из 15 голов, а также ожиренности их тела и состояния внутренних органов в 50 недель; сперму брали дважды в неделю с помощью абдоминального массажа. Индивидуальные показатели объема эякулята варьировали от 0,07 до 1,18 см³ со средним 0,44 см³, количество спермиев в эякуляте составило в среднем 1,08 млрд. при максимуме 3,64 и минимуме 0,19 млрд. Подвижность спермиев в свежеполученных эякулятах и хранившихся в течение 1 ч составляла у всех петухов 9 баллов. [6-8].

Цель исследования

Повышения реализации генетического потенциала хозяйственно - полезных признаков сельскохозяйственных птиц и использование для этой задачи возможности применения в селекционной работе корейский метод искусственного осеменения кур.

Материалы и методы исследований

Исследования проведены в условиях фермерских хозяйств Кыргызстана завезенные на мясо-яичного направления куры Ханхяп-3. Группы были сформированы по методу кур-аналогов. Куры и петухи содержались на полных и в индивидуальных клетках.

Корейская методика искусственного осеменения курят общепринятых методик отличается тем что, куры осеменяли свежей неразбавленной спермой, в течение первых 3 – 5 минут после получения. Доза однократного осеменения неразбавленной спермой 0,025мл. При концентрации спермиев 3 – 3,5 млрд./мл, в такой дозе их около 80 млн. Для насыщения половых путей кур большим числом спермиев, где при первом осеменении вводили удвоенную дозу спермы. Первая доза равнялся 0,025 мл, через день осеменение повторяли, а сбор яиц на инкубацию начинали через 48 часов. В последующем кур осеменяли каждые пять дней. При хорошем качестве спермы осеменяли кур один раз в 6 – 7 дней, увеличивая дозу спермы в 1,5 – 2 раза.

Результаты экспериментальных исследований

Впервые в Кыргызстане в промышленном масштабе производится искусственное осеменение кур. Привезенные из Корейской Республики мясо-яичного направления куры Ханхяп-3, успешно показали свои адаптационные возможности в условиях Кыргызстана. Искусственное осеменение в племенном куроводстве, экономически эффективно в том, что от каждого самца производителя можно получить потомство в 4 – 5 раза больше чем при гнездовом спариваний.

В период исследования, методом искусственного осеменения было получено свыше 19 тыс. голов цыплят. Материнское стадо составляло 5250 голов кур и 590 голов петухов производителей. Для получения инкубационных яиц на 2018-год и для расчета экономической эффективности мы создали две группы:

Первая группа в количестве 2050 кур и 240 петухов находилась в напольном содержании.

Вторая группа в количестве 3200 кур и 250 петухов находилась в клеточном содержании.

Недостаток напольного содержания родительского стада;

- а) при естественном осеменении кур на результативность влияет большая живая масса петухов (до 8-ми и более килограмм);
- б) вызывает стресс ежедневный сбор инкубационных яиц, уборка и чистка помещений (смена подстилок);
- в) кормление и водопой, который осуществляется вручную два раза в день;
- г) загрязнение инкубационных яиц снижает их качество.

Наблюдения показали, что полученные естественным путем инкубационные яйца, например при инкубирования из 3 тыс. шт. получили 1235 цыплят. При клеточном содержании с применением метода искусственного осеменения от 3 – х тыс. инкубационных яиц получили 2325 голов цыплят.

Для искусственного осеменения кур отбирали петухов крепкой конституции, от высокопродуктивных здоровых родителей. Основное требование - при массажировании они должны выделять достаточное количество хорошей спермы. Перед получением спермы предварительно петухов тренируют для выработки у них рефлекса выделения спермы на массаж. Желательно это делать через день в одни и те же часы (лучше в 9 - 10 ч утра). Рефлекс выделения спермы на массаж вырабатывается быстрее, если тренировку проводит

один и тот же человек, обычно бывает достаточно 3 – 5 тренировок. Существует несколько приемов массажа: один из техников берет левой рукой петуха за обе голени и держит его так, чтобы он находился под левой рукой, головой к спине техника.

Правой рукой техник делает легкий, но интенсивный двух сторонний массаж по направлению от киля вдоль лонных костей и хвостовой части, другой человек большим и указательным пальцами слегка нажимает с обеих сторон на клоаку, что приводит к эрекции копулятивного органа. Сперму может получать один техник - оператор и получают сперму следующим образом: в правой руке между указательным, средним и безымянным пальцам техник держит спермоприемник, а большим пальцем и мизинцем движением от киля к хвосту массирует нижнюю часть живота, поглаживая одновременно левой рукой поясничную область спины по направлению от груди к хвосту. Через несколько секунд петух начинает реагировать на массаж, поднимая хвост. В это время техник большим и указательным пальцами левой руки производит массаж задней части живота петуха. При эрекции копулятивного органа сжимает клоаку пальцами левой руки и собирает в спермоприемник. При выделении малого количества спермы массаж можно повторить через 10 – 20 секунд, но вторичный массаж может продолжаться не более 15 секунд во избежание травмирования слизистой оболочки выделения помета и возникновения отрицательного рефлекса.

Техника осеменения и инструментари: Техник – осеменатор фиксировал курицу; правой рукой надавливал на левую сторону живота в области между лонными костями и задним концом грудной кости. При этом происходит раскрытие клоаки, внутри нее, левее выхода прямой кишки, обнаруживается яйцевод, представляющий собой розоватое выпячивание. Другой осеменатор набирал микропипеткой дозу спермы, вводит пипетку в яйцевод на глубину 2-3 см и впрыскивали сперму. После впрыскивания осеменатор вынимал пипетку из яйцевода. Для взятия спермы использовали 5 мл пластиковые ложки, а для сбора спермы 10 мл стеклянные флаконы. Осеменения производили полиэтиленовыми пипетками с резиновой грушей.

Вывод

- установлено, что выращивание родительского стада при клеточном содержании экономически эффективно.
- вывод цыплят полученных путем искусственного осеменения при инкубации яиц достигает до 82%.
- смертность ремонтного молодняка до 4-х месячного возраста составляет до 5%.

Качество инкубационных яиц (масса, форма, чистота и свежесть) отвечает всем требованиям инкубации.

Литература

1. Мухамедшина, А.Р., Куликова Н.С. Искусственное осеменение кур в промышленном птицеводстве, Санкт-Петербург, 2016. С.5.
2. Н.Е. Казпо., Ф.В. Ожин., Г. В. Паршутин., И.И. Родин., Н.Н. Шергин. “Искусственное осеменение сельскохозяйственных животных” М. - 1976.

3. Попов И.И., Шошина Ю.В., Шабанова С.А. Использование в селекционной работе полиспермного осеменения яичных кур // Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета.-2021.-№ 2 (63).-С. 127-135. doi: 10.24412/2078-1318-2021-2-127-135
4. М.А. Искембаев., Н.В. Подгорный., Н.М. Мырзаканов., “Биотехника размножения птиц” Бишкек-2012/
5. Ежова О.Ю., Беляцкая Ю.Н., Абдурасулов А.Х., Казакбаева О.В., Ласыгин П.В., Использование мяса птицы при производстве мясопродуктов, В сборнике: Национальные приоритеты развития агропромышленного комплекса. Материалы национальной научно-практической конференции с международным участием. 2023. С. 341-344.
6. Коноплева А.П., Ефимов Д.Н., Емануйлова Ж.В., Воспроизводительные способности петухов плимутрок кросса "смена 9", Птицеводство. 2022. № 10. С. 15-21.
7. Коноплева А.П., Ройтер Я.С., Искусственное осеменение: научное обоснование и практическое использование в птицеводстве, Птицеводство. 2019. № 3. С. 8-12.
8. Коноплева А., Трохолис Т., Андреева А., Осеменение кур в клеточных батареях, Животноводство России. 2018. № S3. С. 13.
9. Кудрявец Н., Косьяненко С.В., Искусственное осеменение кур в промышленном птицеводстве, Белорусское сельское хозяйство. 2017. № 12. С. 26-29.