

*Ш. Д. Даленов, А. А. Спанов, Д. Т. Султанбай*

Казахский НИИ животноводства и кормопроизводства

## СООТНОШЕНИЕ ПОЛА ТЕЛЯТ У КОРОВ И ТЁЛОК ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В ОСЕМЕНЕНИИ СЕМЕНИ, РАЗДЕЛЕННЫМ ПО ПОЛУ

---

Приводятся результаты плодотворности осеменения телок и коров голштино-фризской и черно-пестрой пород семенем, разделенное по полу.

**Ключевые слова:** сексированное семя, стельность, искусственное осеменение, голштино-фризская порода.



Мақалада голштин-фриз және қара ала тұқымдарына жататын қашар мен сиырларды бір жынысты ұрықпен ұрықтандыру нәтижелері көрсетілген.

**Түйінді сөздер:** бір жынысты ұрық, буаздық, қолдан ұрықтау, голштин-фриз тұқымы.



The article contains the results of the fruitful insemination of heifers and cows of holstein-friesian and black-motley breeds seed divided by sex.

**Key words:** sexed semen, pregnancy, artificial insemination, holstein-friesian breed.

За последнее десятилетие в различные регионы нашей страны поступило большое количество импортного скота из Европы, Америки и Австралии. Но, как показывает практика, при завозе животных, в особенности молочного направления, в течение 2-3-х лет продуктивность не удается восполнить и первоначальное количество основного завозного стада вследствие падежа при первом годе эксплуатации стада, доходит лишь до 20% и более.

К сожалению, падеж определенного количества стада связан не только с упущениями в кормлении и содержании, но и с адаптивными свойствами завозного скота к новым климатическим условиям, что, конечно, является необратимым. Для решения данных проблем некоторые руководители хозяйств практикуют приобретение нетелей, осемененных семенем, разделенным по полу, с гарантией от поставщика скота получение приплода в соотношении от 75% и более, т.е. от 100 голов маток соотношение приплода составит 75 телочек и 25 бычков, что с точки зрения экономической эффективности весьма рентабельно. При этом даже при падеже 35-40% основного поголовья возможно при сохранении 80-85% приплода до случного возраста через 3 года не только восполнение основного маточного поголовья, но и увеличение в среднем на 25-30%.

При современном ведении технологии производства молока дойные коровы поставлены в жесткие условия содержания. Увеличены стрессовые нагрузки и предрасположенность к заболеваниям вследствие массового содержания в секциях (до 160 голов) усложнен индивидуальный контроль за состоянием функции репродукции [1-3]. К тому же импортный скот отличается наряду с высокой продуктивностью относительно низкими репродуктивными качествами. Эта проблема особенно актуальна в нынешнем состоянии молочного скотоводства, так как в связи с интенсификацией данной отрасли в Казахстане и снижением продуктивного долголетия в особенности воспроизводительных качеств импортированных коров, отмечается недостаточное получение в хозяйствах ремонтных телок, необходимых для восполнения поголовья маточного стада и ежегодной выбраковки несоответствующих основным параметрам породы или по тем или иным причинам.

Для обеспечения ритма воспроизводства стада по технологии, как известно, нужно ежемесячно получать 10-11% отелов, проводить 14-16% осеменений при 50-55%-ной плодотворности и 8-9%-ной закладки стельности от поголовья на начало года.

Для такого ритма воспроизводства требуются не только полноценное кормление и правильное содержание коров, но также применение четкой научно обоснованной системы контроля и регуляции воспроизводительной функции [4, 5]. В свете этих задач в нынешних условиях необходимо сделать всё, чтобы увеличить поголовье коров за счет целенаправленного выращивания ремонтных телок, не снижать контроль зоотехнической и ветеринарной служб над организацией и проведением искусственного осеменения самок спермой ценных племенных производителей, в том числе и разделенной по полу.

Использование семени, разделенного по полу, за последнее время получило широкую популярность в молочно-товарных хозяйствах. Хотя результаты, полученные по соотношению телят, составляют в среднем 80-90 % телочек от количества полученного приплода. Крайне низкой является плодотворность осеменения, которая варьирует в пределах от 25 до 50%, когда нормой считается не менее 50 % плодотворности от однократного осеменения. Поэтому в большинстве случаев наблюдается отказ хозяйствующих субъектов от его дальнейшего использования.

Перспектива получать только телочек является крайне заманчивой, но по опыту использования в воспроизводстве КРС семени, разделенного по полу, в том числе и на территории РК, привело к некоторому спаду, связанному с сравнительно низкой осеменяемостью маток при высокой стоимости семени (от 6500 тенге и выше). Данное обстоятельство обусловлено концентрацией разделенного по полу семени, которая ниже по сравнению с обычным в 10 раз, соответственно 2 млн. в разделенном и 25 млн. в обычном семени. К тому же этапы прохождения спермиев при делении на женские и мужские также неблагоприятно воздействуют на выживаемость и оплодотворяющую способность спермиев, что в целом приводит к весьма невысоким показателям плодотворности при осеменении.

В этой связи в ТОО «Рза Асыл Тулик» Казалинского района Кызылординской области была проведена научно-исследовательская работа с целью установления процента плодотворности и его повышения путем использования различных методов искусственного осеменения. Для этого были искусственно осеменены сексированным семенем 192 телки, 46 коров первого отела голштино-фризской породы венгерской селекции и 13 гол. телок случного возраста черно-пестрой породы отечественной селекции. При этом средняя плодотворность осеменения у коров-первотелок составила 34,4%, у телок голштинской породы – 51,47% и у телок черно-пестрой породы – 61,5% [1].

**Соотношение пола рожденных телят от осеменения семенем, разделенным по полу, у коров и нетелей голштино-фризской и черно-пестрой породы**

Группа животных	Плодотворность осеменения, %	Всего стельных, гол.	Абортированных, гол.	Выбыло, гол.	Отелилось, гол.	Соотношение приплода			
						телочки		бычки	
						п	%	п	%
Коровы голштино-фризской породы	34,4	15	2	–	13	12	92,3	1	7,7
Нетели голштино-фризской породы	51,47	169	3	3	163	145	88,9	18	11,1
Нетели черно-пестрой породы	61,5	8	–	–	8	7	87,5	1	12,5
<b>Итого</b>		<b>192</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>184</b>	<b>164</b>	<b>89,6</b>	<b>20</b>	<b>10,4</b>

Как видно из данных таблицы, из 15 стельных коров 2 гол. абортiroвали на 4-6-м мес. стельности, из них 1 гол. абортировала двойню (бычки) и 1 гол. – телочку, а 13 гол. благополучно отелились (12 телочек и 1 бычок), что составило 92,3 на 7,7%. Из количества стельных телок голштино-фризской породы 3 нетели абортировали на ранних сроках стельности (до 4 мес.) и 3 нетели вынужденно забиты. Таким образом, из 163 отелившихся нетелей соотношение пола составило 88,9 на 11,1% (145 телочек и 18 бычков). От нетелей черно-пестрой породы получено 7 телочек и 1 бычок, или 87,5% против 12,5%.

Таким образом, учитывая, что оплодотворяемость от первого осеменения при определенных вариантах составила в среднем свыше 50%, что практически соответствует уровню осеменяемости обычным семенем при соотношении приплода свыше 85% (при гарантии поставщика семени в 75%), есть основание предполагать возможность широкомасштабного применения данного способа в производстве с высокой экономической эффективностью. Однако существует определенный дискуссионный момент, который заключается в том, что данная сперма обладает пониженной выживаемостью в связи с технологическими операциями и очень дорогая по стоимости: более 6,5 тыс. тенге за дозу и есть возможность получить то же количество ремонтных телок при обычном осеменении, с более низкой стоимостью и высокой оплодотворяемостью.

Аппелируя общестатистическими данными, можно утверждать, что в некоторых отдельных экспериментах этот показатель составлял и свыше 60%. Даже по данным российских исследователей (М. И. Дунин), плодотворность от однократного осеменения в некоторых экспериментах доходила до 59%. В связи с чем указанный процент оплодотворяемости не должен вызывать каких-либо сомнений. При этом осеменение проводили различными способами и с использованием вспомогательных гормональных препаратов (релизинг гормон), что достоверно повышает процент осеменяемости. Как отмечалось выше, соотношение желаемого

пола у полученного приплода составляет свыше 85% и количество полученных ремонтных телочек будет в разы больше. Тем более, что весь мир признал данный факт, и за рубежом широко применяют в воспроизводстве КРС.

## Литература

1 Даленов Ш. Д., Спанов А. А., Султанбай Д. Т. Результаты использования однополого семени в воспроизводстве КРС голштинской и черно-пестрой пород в молочном комплексе ТОО «Рза Асыл түлік» // Вестн. с.-х. науки Казахстана. – 2012. – №4. – С. 55-57.

2 Чермонтеева С. С. Продуктивность голштинских коров в зависимости от генотипических, паратипических факторов и качество молочной продукции: автореф. дис. кандидата с.-х. наук, Персиановка. – ДонГАУ, 2005. – 26 с.

3 Глаз А. В., Солач П. А. Формирование полноценного полового цикла у коров при современных технологиях содержания: матер. конф. // Современные технологии сельскохозяйственного производства: 10-я Междунар. науч.-практ. конф. – Гродно, 2007. – С. 211-212.

4 Сулыга Н. В. Реализация генетического потенциала и биологические особенности коров голштинской черно-пестрой породы венгерской селекции в условиях Ставропольского края: дис. канд. биол. наук. – Ставрополь, 2007. – 137 с.

5 Костомахин Н., Ястребов В. Адаптационные способности и продуктивные качества скота голштинской породы // Главный зоотехник. – 2008. – № 1. – С. 15-22.