

---

УДК 636.52

*Б.М. МАХАТОВ, В.И. АБРИКОСОВА, М.К. БАЙБАТШАНОВ*

## **ИЗМЕНЕНИЯ ПОЛОВОЙ АКТИВНОСТИ ПЕРЕПЕЛОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

(Казахский национальный аграрный университет)

Представлены результаты использования перепелов с различной половой активностью в воспроизводстве стада. Было установлено, что перепелов с повышенной половой активностью можно использовать как при гнездовом, так и групповом методе содержания.

Метод искусственного осеменения оказался неприемлемым, т.к. он приводит к получению семени с низкими показателями оплодотворенности и выводимости (66,7 и 78,5%), при этом самцы с трудом дают семя на «массаж».

**Введение.** Самцы у птиц проявляют большую индивидуальную изменчивость по показателям количества и качества спермы (объем, концентрация спермииев, их активность, количество живых, патологических форм и т. д.).

Для осеменения отбирают перепелов крепкой конституции от высокопродуктивных здоровых родителей. Основное требование, которое предъявляется к петухам это – в ответ на массаж они должны выделять достаточное количество хорошей спермы.

Первый отбор проводят в 50-60 - дневном возрасте. Оставляют петушков, наиболее типичных для данной породы и линий, с хорошим общим развитием.

Второй отбор проводят в возрасте 90-100 дней, у общепользовательных и мясных пород в возрасте 70-90 дней. При этом оставляют хорошо развитых самцов с мягким животом, реагирующих на массаж, эрекцией копулятивного органа и выделением спермы хорошего качества.

Кроме стерильных и малопродуктивных производителей отбраковке подлежат особи, не реагирующие на массаж или имеющие слишком буйный нрав.

Окончательный отбор перепелов проводят в возрасте 2 мес. общепользовательных и мясных пород в возрасте 2,5-3 мес. За 2-3 недели до начала использования петухов помещают в предназначенные для них клетки, чтобы они привыкли к новым условиям, друг к другу и обслуживающему персоналу. Подсаживать и заменять перепелов нежелательно, так как это приводит к дракам и значительному торможению половых рефлексов.

При первом отборе (в 50-60 дней) оставляют одного петушка на 4-х курочек, при повторном отборе число самцов можно уменьшить в 2 раза, а окончательное количество - один петух на каждые 2-3 кур, а при проверке петухов по качеству потомства за ним закрепляют 10-15 кур. При круглогодовом воспроизводстве предусматривается периодическое комплектование поголовья.

Наиболее высокие результаты оплодотворенности яиц достигаются при осеменении несушек в период, когда в матке присутствует яйцо с мягкой скорлупой. Однако с учетом того, что яйцекладка у птицы продолжается до 13-15 час, во многих хозяйствах осеменение птицы начинают с 10-11 час и заканчивают в 18 час.

Опытами на японских перепелках была установлена большая дифференцировка в частоте спаривания петухов с перепелками в течение суток (от 1 до 40). При этом оказалось, что перепела с повышенной половой активностью происходят от матерей, яйценоскость которых на 7,5-41,0% выше яйценоскости матерей пассивных петухов, и являются, таким образом, улучшателями стада при условии рационального их использования.

Целью нашей работы явился поиск оптимальных методов использования племенных перепелов, при которых самцы с различной половой активностью смогли бы наилучшим образом реализовать свои потенциальные возможности (характер нервной деятельности, качественные показатели семени), сохраняя при этом высокие воспроизводительные качества.

**Материал и методика исследования.** В 2007 г на экспериментальной базе к/х «Байболат» был проведен опыт на японских перепелах местной популяции по схеме, представленной в таблице 1.

Таблица 1. Схема проведения опыта

Перепелки				Частота спаривания	Перепела			
№ групп	Голов в группе	Метод содержания перепелок	Тип спаривания		Период опыты			
					1	2	3	
1	40	Гнездовой, по 4 головы в гнезде	Вольное	15,6	A1	A2	A3	
2	40	Групповой	Вольное	-/-	A2	A3	A1	
3	40	Групповой	Искусственное осеменение	-/-	A3	A1	A2	
4	40	Гнездовой, по 4 головы в гнезде	Вольное	7,5	C4	C5	C6	
5	40	Групповой	Вольное	-/-	C5	C6	C4	
6	40	Групповой	Искусственное осеменение	-/-	C6	C4	C5	
7	40	Гнездовой, по 4 головы в гнезде	Вольное	5,2	П7	П8	П9	
8	40	Групповой	Вольное	-/-	П8	П9	П7	
9	40	Групповой	Искусственное осеменение	-/-	П9	П7	П8	

Схема предусматривала одновременное изучение трех методов рационального использования перепелов различной половой активности: гнездового и группового спариваний.

Опыт проводился на 9 группах перепелок, подобранных по методу аналогов. Перепела для опыта отбирались по половой характеристике, которая устанавливалась по частоте спаривания с несушками в стаде в предопытный период. В соответствии с установленной частотой спаривания все перепела были распределены на 3 группы: активных (А), средней активности (С) и пассивных (П). В каждую группу вошло 12 перепелов: в группу А – с частотой спаривания в день, равной 15,6; С - петухи с частотой спаривания - 7,5 и П - равной 5,2.

Каждая группа самцов в свою очередь подразделялась на 3 подгруппы (по 4 петуха в каждой), которые испытывались в двух методах спариваний с перепелками: гнездового и группового.

Результаты исследования. Опыт проводился в 3 периода, с поочередным перемещением всех групп перепелов в каждом периоде. Использование перепелов различной половой активности, подобранных по методу аналогов, дает возможность судить, какой из методов спариваний и при какой половой активности перепелов (высокой или низкой) будет способствовать повышению продуктивных и воспроизводительных качеств перепелок. Результаты проведенного нами опыта представлены в таблице 2.

Таблица 2. Результаты использования перепелов различной половой активности

№ группы	Характеристика перепелов	Частота спаривания в день, день	Методы использования	Частота спаривания, в день,	Результаты инкубации				Сохранение до 6 недельного возраста %
					Проникнуто яиц, шт.	Оплодотворенность, %	Выведено птенцов, гол.	Выдано яиц	
1	Активные	15,6	Гнездовое (вольное)	7,9	675	85,4	486	72,0	84,5
2			Групповое (вольное)	9,4	764	95,8	650	85,1	88,8
3			Искусственное осеменение	-	590	66,7	309	52,4	78,5
4	Средней активности	7,5	Гнездовое (вольное)	7,8	713	82,6	388	54,4	65,9
5			Групповое (вольное)	10,8	643	88,7	437	67,9	76,7
6			Искусственное осеменение	-	480	86,5	346	72,1	83,3
7	Пассивные	5,2	Гнездовое (вольное)	7,7	1020	68,4	549	53,8	78,7
8			Групповое (вольное)	10,1	870	82,5	567	65,2	78,2
9			Искусственное осеменение	-	560	87,9	400	71,4	81,4

Прежде всего, необходимо обратить внимание на выявление изменений в частоте спаривания перепелов в зависимости от метода содержания их с перепелками. В опыте установлено, что у петухов довольно резко изменилась частота спаривания за день в зависимости от содержания их в гнездах или в группах по сравнению с частотой их спаривания в стаде.

При этом у перепелов с высокой половой активностью наблюдалось снижение числа спариваний в гнездах и группах. Так, если у активных петухов в стаде было 15,6 спариваний в день, то при перемещении их в гнезда и группы активность снижалась соответственно до 7,9 и 9,4 спариваний в день.

У пассивных перепелов, наоборот, половая активность в гнездах и группах возрастала почти в два раза и только частота спариваний петухов средней половой активности при перемещении их в гнезда и группы оставались в тех же пределах, что и в предопытный период. Видимо, такие изменения в сторону уменьшения числа спариваний в гнездах у активных петухов и определяют эффективность их рационального использования.

Сравнивая полученные результаты по использованию перепелов различной половой активности, можно констатировать, что для петухов с повышенной половой активностью наилучшим является метод гнездового и группового использования, так как показатели оплодотворенности и выводимости яиц в этом случае оказались максимальным по сравнению с другими методами (85,4 и 84,5%). В то же время для пассивных перепелов метод гнездового использования не может быть рекомендован. В этом случае были получены худшие результаты по оплодотворенности и выводимости (68,4 и 78,7%).

Наши предположения, что метод искусственного осеменения может быть одним из основных методов рационального использования активных перепелов, не оправдались. В настоящее время (при существующем способе получения семени) метод искусственного осеменения для активной группы петухов оказался неприемлемым. В нашем опыте с активной группой перепелов метод искусственного осеменения привел к получению самых низких показателей оплодотворенности и выводимости (66,7 и 78,5%), а самое главное, именно от этой группы перепелов мы с трудом

смогли получить семя «на массаж» для осеменения перепелок. Совершенно противоположные результаты при искусственном осеменении были получены в группе пассивных переполов. Здесь результаты оплодотворенности и выводимости оказались более высокими (87,9 и 81,4) по сравнению с другими методами, где эти показатели оказались на уровне 68,4 и 78,7%. Разница между группами статистически достоверна ( $P=0,99$  и  $0,95$  соответственно). Пассивные перепела свободно давали семя «на массаж».

Что касается переполов со средней половой активностью, нами не были выявлены четкие различия между изучаемыми методами, во всех 3 группах показатели были примерно на одинаковом уровне.

Метод искусственного осеменения оказался неприемлемым, т.к. показатели оплодотворенности и выводимости были самыми низкими (66,7 и 78,5%), при этом самцы с трудом давали семя на «массаж».

Таким образом, на основании проведенных экспериментов можно сделать следующий вывод: к рациональным методам использования переполов с повышенной половой активностью можно отнести гнездовой и групповой методы, метод искусственного осеменения, для этой группы оказался менее эффективным, так как получение семени на «массаж» активные перепела реагировали отрицательно.

**Заключение.** К рациональным методам использования переполов с повышенной половой активностью можно отнести гнездовой и групповой методы, метод искусственного осеменения, для этой группы оказался менее эффективным, так как при получении семени на «массаж» активные перепела реагировали отрицательно.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Пигарева М.Д. Разведение переполов в личном хозяйстве // Птицеводство. -1988. - №3. С.-28-30.
2. Иванова С. В. Постэмбриональное развитие переполов: автореф. дис. кандидат с-х наук. - Москва 1975. – 14 с.
3. Паникар И. Ветеринарная защита в переполоводстве // Птицеводство. - 1992. - №3.
4. Белякова Л., Кочетова З., Любительское переполоводство // Птицеводство. – 2006. - №2.
5. Японские перепела: полезное с приятным // Дача. – 1997. -№6.
6. Корх А. Золотые яйца японского перепела // «Бабушка - рецепты от бед и недугов». -2004. – № 41.

---

Б.М. МАХАТОВ, В.И. АБРИКОСОВА, М.К. БАЙБАТШАНОВ

ПАЙДАЛАНУ КЕЗЕҢІНЕ БАЙЛАНЫСТЫ АТАЛЫҚ БӨДЕНЕЛЕРДІҢ ЖЫНЫСТЫҚ БЕЛСЕНДІЛІГІНІҢ ӨЗГЕРУІ

**Резюме**

Әртүрлі жыныс белсенділігі бар бөденелердің қолдануының нәтижелері көлтіріп, жыныс белсенділігіне байланысты мазмұнның ұялы және топтық әдісінен өсіру кезінде қолдануға керек мүмкіндігі анықталған.

Қолдан ұрықтандыру әдісінің қолайсыз екені көрсетілген, себебі ұрықтану мен жұмыртқадан балапандарды басып шығару көрсеткіштері төмен болды (66, 7 және 78, 5%) және аталған бөдене этептері массажға ұрықты нашар беретіндігі анықталды.

B.M. MAHATOV, V.I. ABRIKOSOVA, M.K. BAIBATSHANOV

CHANGES IN SEXUAL ACTIVITY DEPENDING QUAIL  
TERMS OF USE

**Summary**

Results of the using quail are presented with a different sexual activity in the reproduction of the herd in the article. It was installed that quails with increased sexual activity should be used at nesting and group method of content.

The method of artificial seeding was unacceptable because it leads to receivable the lowest figures of fertilization and derivability (66,7 and 78,5%), males are difficult produce seeds for «massage».

Сведения об авторах

1. Махатов Болатхан Махатович – доктор сельскохозяйственных наук, профессор. Академик Национальной академии Монголии, член-корреспондент Казахской сельскохозяйственной академии, заведующий кафедрой КазНАУ
2. Абрикосова Вера Ивановна – к.с-х.н., старший научный сотрудник КазНАУ
3. Байбатшанов Мухтар Касенулы – к.с-х. н., докторант PhD