

УДК 636.52.58.082.26

© 2012

*Васильєва О. О., кандидат сільськогосподарських наук
Полтавська державна аграрна академія*

РАЦІОНАЛЬНЕ ТА ДОВГОТРИВАЛЕ ВИКОРИСТАННЯ ПЛЕМІННИХ ПІВНІВ У СЕЛЕКЦІЇ ПТИЦІ ЯЄЧНОГО НАПРЯМУ ПРОДУКТИВНОСТІ

Рецензент — кандидат сільськогосподарських наук Д. В. Ломако

Досліджено питання доцільності та ефективності використання обох- і трьохрічних півнів у селекції птиці яєчного напрямку продуктивності за кліткової технології утримання і в системі штучного осіменіння. Якість сперми півнів з віком майже не змінюється, відтворні здатності переряж та старих півнів і показники інкубаційних якостей яєць при використанні їх у системі штучного осіменіння майже не зменшуються. Яєчна продуктивність дочок, одержаних від півнів першого року, суттєво нижча, ніж у дочок, одержаних від 2–3-річних півнів. Рекомендовано переряж та старих півнів використовувати вкрай обмежено і, головним чином, на групах множителів чистих ліній для збільшення в стаді бажаних генотипів. Півні у віці 2–3 роки повністю оцінені за генетичними та репродуктивними параметрами і їх використання в розведенні яєчної птиці підвищує селекційний ефект.

Ключові слова: переряжі (2-й рік використання) та старі (3-й рік використання) півні яєчних ліній, штучне осіменіння, еякулят, глибокозаморожена сперма, заплідненість яєць, виводимість яєць.

Постановка проблеми. Підвищення ефективності використання птиці яєчного напрямку продуктивності в значній мірі обумовлено розробкою найбільш оптимальних програм і методів селекції для отримання максимального генетичного прогресу за господарсько корисними ознаками за короткий проміжок часу. Особливу роль у розвитку яєчного птахівництва і швидкого нарощування об'ємів продукції відіграло впровадження кліткової технології утримання, що дає змогу широко використовувати штучне осіменіння птиці.

Аналіз основних досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми. Використання штучного осіменіння курей дало можливість у декілька разів скоротити число півнів, які використовуються в селекції, але в той же час – у зв'язку зі зрушенням генетичного різноманіття – значно піднялися вимоги, що ставляться до півнів-плідників [2].

Значення самців у генетичному прогресі важ-

ко переоцінити. Однак до цього часу практично не розроблені надійні методи селекції та параметри оптимального використання саме півнів у яєчному птахівництві. Молодих півників для племінного використання зазвичай відбирають по розвитку вторинних статевих ознак, екстер'єрній оцінці, живій масі, за якістю сперми, одержаної методом масажу, а також за походженням і якістю потомства. Використання селекціонерами способів оцінки племінних якостей півнів вимагає великих затрат праці та часу. Тому оцінка та відбір яєчних півнів із високою племінною цінністю для довготривалого й ефективного використання в умовах кліткової технології є актуальним питанням [1].

Мета досліджень та методика їх проведення. Мета: визначення можливості та ефективності використання 2–3-річних півнів у селекції птиці яєчного напрямку продуктивності в інтенсивних умовах утримання і використання.

Методика проведення досліджень: дослідження проводились на півнях спеціалізованих ліній породи легорн яєчного напрямку продуктивності. Півнів утримували по 2 голови в клітці. Сперму у півнів отримували методом масажу, через 1 день на протязі 8–9-ти місяців, щорічно протягом трьох років. Кожний рік протягом 1,5–2-х місяців курей осіменяли свіжеодержаною та глибокозамороженою спермою від цих півнів дозою 0,05–0,06 мл один раз на тиждень. У дослідках вивчено: зміну об'єму еякуляту з віком півнів, активність і концентрацію сперматозоїдів у спермі півнів різного віку; динаміку змін заплідненості яєць та виводу молодняку.

Результати досліджень. Результати проведених досліджень показали, що з віком об'єм еякуляту не зменшується, а в окремих випадках навіть збільшується. Так, об'єм еякуляту півнів у перший рік використання (перший дослід) становив у середньому 0,45±0,17 мл, а в третій – уже 0,54±0,1 мл за незначного зниження концентрації, відповідно, з 3,05±0,14 млрд/мл до 2,55±0,4 млрд/мл (табл. 1).

1. Порівняльна характеристика якості сперми, одержаної від півнів різного віку

Рік ви- ко- ри- стан- ня	Об'єм еякуляту, мл				Активність сперміїв, бал				Концентрація сперміїв, млрд/мл			
	Дослід 1		Дослід 2		Дослід 1		Дослід 2		Дослід 1		Дослід 2	
	M±m	Cv (%)	M±m	Cv (%)	M±m	Cv (%)	M±m	Cv (%)	M±m	Cv (%)	M±m	Cv (%)
I	0,45±0,17	10,6	0,32±0,03	18,0	8,4±0,3	10,0	8,2±0,3	18,7	3,05±0,14	12,4	2,44±0,2	21,7
II	0,45±0,03	18,7	0,3±0,05	25,0	8,2±0,3	10,2	7,9±0,2	12,4	2,17±0,23	19,7	2,06±0,4	22,4
III	0,54±0,01	5,2	0,3±0,08	15,2	7,8±0,45	16,2	7,4±0,4	21,0	2,55±0,24	15,0	1,99±0,3	24,4

2. Характеристика заплідненості яєць та виводу молодняка від півнів різного віку

Номер досліджу	Показники	Роки використання півнів		
		перший	другий	третій
1	Проінкубовано яєць, шт.	495	272	847
	Заплідненість, %	80,2	85,2	89,0
	Вивід молодняка, %	72,9	75,0	85,1
2	Проінкубовано яєць, шт.	509	289	257
	Заплідненість, %	87,6	87,8	88,5
	Вивід молодняка, %	80,4	80,4	82,1
3	Проінкубовано яєць, шт.	-	952	764
	Заплідненість, %	-	89,9	88,8
	Вивід молодняка, %	-	82,9	82,4

У другому досліді змін об'ємів еякулятів із віком не відбулося, однак концентрація сперми у півнів третього року використання дещо зменшилася.

Показники запліднюючої можливості сперми переярих (другий рік використання) та старих (третій рік використання) півнів свідчать про біологічну повноцінність одержаних від них еякулятів (табл. 2). Кількість запліднених яєць і вивід молодняка від півнів третього року використання (дослід 1) була, відповідно, вище, ніж у перший рік використання, на 8,8 % та на 12,2 %. У другому досліді у півнів третього року використання кількість запліднених яєць була на 0,9 % вище, порівняно з першим роком.

Таким чином, із віком у півнів не спостерігається зниження відтворної здатності в умовах одержання сперми на масаж і штучного осіменіння курей.

На особливу увагу заслуговує матеріал, який характеризує племінні якості піддослідних півнів різного віку. Ячна продуктивність дочок, одержаних при використанні півнів по третьому року (дослід 1), достовірно перевищує яйцenesучість дочок першого року майже на 55 яєць (при $P \geq 0,999$). Аналогічні результати одержані і в

другому досліді, де дочка, одержана від півнів 2-го року використання, переважають за яйцenesучістю дочок від півнів першого року на 14,4 яйця (при $P \geq 0,95$). Якщо порівняти яйцenesучість дочок переярих і старих півнів з ячною продуктивністю їх онучок, одержаних від їх синів, то різниця в +3,9 і в +6,8 яєць на користь використання молодих півнів-синів, порівняно з батьками-поліпшувачами.

У разі осіменіння курей глибокозамороженою спермою, одержаною від півнів 2-го та 3-го років використання, заплідненість яєць у курей була в межах 48,4–87,5 % (у середньому 62,2 %) і 50–75,6 % (у середньому 64,3 %). При поліспермному осіменінні курей глибокозамороженою спермою цих півнів заплідненість яєць була вищою (80–84,0 %), тобто знаходилася на рівні свіжеодержаної сперми.

Висновок. Таким чином, якість сперми півнів із віком практично не змінюється. Не відмічено також погіршення відтворної здатності переярих і старих півнів та зниження заплідненості яєць при використанні їх у системі штучного осіменіння. Ячна продуктивність дочок, одержаних від використання півнів по третьому та другому роках, перевищує яйцenesучість дочок першого

року. Однак досить ризиковано робити висновки про те, що переярі та старі півні є більш достовірними поліпшувачами яєчної продуктивності дочок порівняно з молодими. Тому очевидно, що

переярих і старих півнів слід використовувати досить обмежено, головним чином, на групах множителів чистих ліній для збільшення в стаді бажаних генотипів.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. *Гальперн И. Л.* Долговременное и рациональное использование петухов / И. Л. Гальперн, Б. И. Иванов, И. И. Попов [и др.] // Птицеводство. – 1984. – № 2. – С. 19–20.

2. *Смоляр Р. П.* Високоєфективні новації у птахівництві / Р. П. Смоляр, О. О. Ковтун // Пропозиція. – 2007. – № 4. – С. 11–14.