

УДК 636.934.57.082.453
© 2014

Яремич Н. В., молодший науковий співробітник
Черкаська дослідна станція біоресурсів ІРГТ НААН

ВПЛИВ ВІКУ САМОК НОРОК РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ СКАНДИНАВСЬКОЇ СЕЛЕКЦІЇ НА ПОКАЗНИКИ ПЛОДЮЧОСТІ

Рецензент – кандидат сільськогосподарських наук О. М. Гавриш

Проведено дослідження показників плодючості самок норок різних генотипів скандинавської селекції в залежності від тривалості їх використання для розмноження в господарстві. Встановлено, що незалежно від кольорового типу у самок із віком зростають показники відтворювальної здатності. Так, у норок генотипів Pearl та Scanblack максимальні значення показника багатоплідності зареєстровані у самок третього року використання – 6,25–6,42 щенят ($P > 0,99 \dots 0,999$). У звірів типу Scanglow максимальне значення даного показника спостерігалось у дворічних самок (5,48 гол.). Встановлено високовірогідний позитивний кореляційний зв'язок між показниками кількості народжених усього та народжених живими норченьт ($r = 0,36-0,39, p < 0,001$).

Ключові слова: норка, генотип, кольоровий тип, Scanglow, Scanblack, Pearl, плодючість, відтворювальна здатність.

Постановка проблеми. На сьогоднішній день у звірогосподарствах України збільшується частка звірів, завезених зі скандинавських країн, проте в літературних джерелах майже відсутня інформація щодо особливостей перебігу репродуктивної функції та рівня їх плодючості в умовах вітчизняних господарств. Це, в свою чергу, зумовлює актуальність розроблення оптимізованої вікової структури стада з урахуванням впливу віку самок, які використовуються для розмноження.

Аналіз основних досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми. Питання раціональної вікової структури самок норок племінного ядра є важливим як у ветеринарно-зоотехнічному, так і в економічному значенні, оскільки правильна організація стада дає змогу знизити собівартість хутрової продукції й водночас підвищити її рентабельність. Термін племінного використання у норок найкоротший порівняно з іншими м'ясоїдними хутровими тваринами. З чотирьох років уже спостерігається погіршення репродуктивної здатності самок, крім того вони приносять менш життєздатне потомство [2–4]. Практикою доведено, що пік репродуктивної здатності у норок спостерігається

(за умов гарної годівлі й утримання) у віці 1–2 роки [5, 6]. Дослідження М. Д. Абрамова доводять, що середня кількість щенят у гнізді збільшується від першого року до другого, а з часом поступово знижується; аналогічна картина спостерігається й стосовно запліднення самок [1].

Метою досліджень є вивчення відтворювальної здатності самок норок генотипів Scanglow, Scanblack та Pearl різного терміну використання та можливості збільшення частки 2–3-річних самок у процесі формування племінного ядра в умовах вітчизняних звірогосподарств.

Завдання досліджень – провести порівняльне вивчення впливу віку на рівень плодючості самок норок різних генотипів скандинавської селекції.

Матеріал і методика проведення досліджень. Дослідження проводилося на базі ТОВ «Золотоніське звірогосподарство» Золотоніського району Черкаської області. Самки кожного з кольорових типів Scanglow, Scanblack та Pearl були поділені на три групи. Першу групу склали самки віком до року, другу – 2-річні й третю – 3-річні (по $n=100$ гол. у кожній групі). Під час досліду були проаналізовані фактичні показники плодючості самок (кількість живих та народжених мертвими норченьт) на основі звітної документації по господарству (форма звітності 6-ЗВ та журнали з бонітування).

Результати досліджень. Дослідження показали, що самки різного терміну використання мали неоднакові показники плодючості й різні значення кількісних та якісних показників гнізд (табл. 1). Так, максимальне значення показника плідності зареєстровано у самок генотипу Scanblack третього року використання – 6,42 щенят, мінімальним – у самок цього ж кольорового типу першого року використання – 3,67 щенят ($P > 0,999$). У норок Scanglow також відмічено тенденцію до зростання кількості народжених норченьт із віком тварин. Так, у самок другого року використання показник плодючості на 0,76 гол. вищий порівняно з самками першого року використання й на 0,30 гол. вище, ніж у

самок третього року використання ($P>0,95$). У норок генотипу Pearl не відмічено вірогідної різниці за досліджуваним показником у одно- та дворічних самок ($P<0,95$). Плідність самок третього року використання виявилася на 0,45–0,47 голів вищою порівняно з рештою самок цього типу.

Аналогічна тенденція відмічалась і за показником кількості отриманих живих норчень на самку, яка брала участь у розмноженні. Максимальним даний показник був по всіх групах у трирічних самок (5,19–6,19 голів), а мінімальний – у самок, які використовуються для розмноження вперше (3,48–5,61 голів).

Децю іншу характеристику процесу відтворення норок спостерігали за показником кількості народжених мертвих норчень, кількість яких по гніздах становила від 1-ї до 8-ми голів. У середньому в розрахунку на штатну самку по групі самок Scanglow цей показник склав 0,10–0,61 голів. Так, норки першого року використання мали мінімальне значення за цим показником – 0,23 голів, а трирічні самки мали в гніздах у середньому по 0,61 голови мертвонароджених норчень ($P>0,95$).

Для короткошерстих норок чорного типу забарвлення Scanblack максимальна кількість мертвонароджених щенят зареєстрована у самок другого року (0,59 голів). Для норок Pearl характерною була зворотна тенденція, тобто, зі зростанням тривалості використання тварин у господарстві показник кількості мертвонароджених норчень знижувався: з 0,43 голів (для молодих самок) до 0,10 голів (для самок третього року

використання).

З метою встановлення залежності між плідністю самок і тривалістю використання їх для розмноження був проведений кореляційний аналіз (табл. 2).

Високовірогідним для норок типу Scanblack був зв'язок між показниками кількості всього народжених норчень і народжених живими; відповідні коефіцієнти становили 0,36 та 0,39 ($P>0,999$), тобто зі збільшенням віку самки показники відтворення мали тенденцію до зростання. Для решти груп самок встановлені коефіцієнти були невірогідні ($P<0,95$). Встановлені закономірності між показником тривалості використання тварин у господарстві й кількістю мертвонароджених норчень.

Для норок коричневого Scanglow та чорного Scanblack типів забарвлення кореляційна залежність мала пряму залежність ($r = 0,09$ та $0,41$), проте лише для самок Scanglow виявилася вірогідною ($P>0,999$). Для самок Pearl кореляція також виявилася високовірогідною, хоча мала обернений зв'язок ($r = -0,22$, $P>0,999$).

Результати дисперсійного аналізу також свідчать про наявність впливу віку самки на показники відтворювальної здатності.

Для показника плодючості самок частка впливу віку становила 1–15 %. Вірогідний вплив тривалості використання самок у звірогосподарстві для розмноження виявився лише на показник кількості мертвонароджених норчень у норок Scanblack та Pearl, однак частка впливу даного фактора виявилася невисокою – лише 2–7 % ($P>0,95$).

1. Відтворювальна здатність самок норок різного терміну використання в господарстві

Тип норок	Вік самок, роки	N	Одержано молодняку на самку, яка брала участь у розмноженні, голів					
			усього		живих		мертвих	
			M±m	σ	M±m	σ	M±m	σ
Scanglow	1	99	4,72±0,29	2,91	4,49±0,30	2,93	0,23±0,08	0,75
	2	100	5,48±0,29	2,99	5,08±0,28	2,78	0,36±0,10	0,97
	3	100	5,18±0,25	2,50	5,19±0,23	2,40	0,61±0,20*	1,40
Scanblack	1	99	3,67±0,30	3,00	3,48±0,29	2,92	0,22±0,08	0,77
	2	98	5,03±0,31	3,05	4,41±0,28	2,80	0,59±0,13	1,28
	3	100	6,42±0,18**	1,83	5,95±0,20**	1,98	0,41±0,11	1,08
Pearl	1	99	5,78±0,24	2,40	5,61±0,25	2,40	0,43±0,08	0,78
	2	100	5,80±0,27	2,71	5,63±0,27	2,71	0,16±0,06	0,58
	3	100	6,25±0,22*	2,18	6,19±0,22	2,18	0,10±0,02	0,23

Примітка: * – $P>0,95$; ** – $P>0,999$

2. Кореляційна залежність між показниками відтворювальної здатності й віком самок норок різних генотипів

Тип норок	Одержано молодняку на штатну самку, голів					
	усього		живих		мертвих	
	r	tr	r	tr	r	tr
Scanglow	0,09	1,36	0,08	1,19	0,41***	6,73
Scanblack	0,39***	7,28	0,36***	6,69	0,09	1,61
Pearl	0,04	0,72	0,09	1,64	-0,22***	3,96

Примітка: *** – P>0,999

Висновки:

1. У ході проведених досліджень встановлено, що достовірно вищі показниками плодючості у норок генотипів Pearl та Scanblack спостерігались у самок третього року використання – 6,25–6,42 щенят (P>0,95...0,999). У звірів типу Scanglow максимальний показник багатоплідності зареєстровано у дворічних самок – 5,48 гол., у трирічних тварин даний показник був нижчим

на 5,5 %. Встановлено високовірогідний позитивний кореляційний зв'язок між показниками кількості всього народжених норченьт і народжених живими (r=0,36 та r=0,39), (P>0,999).

2. Отримані результати досліджень свідчать: незалежно від генотипу у самок із віком зростають показники відтворювальної здатності, що вказує на можливість збільшення частки 2–3-річних самок у стаді.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. *Абрамов М. Д.* Норководство / М. Д. Абрамов. – М. : Колос, 1974. – 208 с.
2. *Афанасьев В. А.* Клеточное пушное звероводство / В. А. Афанасьев, Н. Ш. Перельдик. – М. : Колос, 1996. – 400 с.
3. *Мирось В. В.* Довідник кролівника та звірвода / В. В. Мирось, К. В. Калмиків, О. Г. Зайцев. – К. : Урожай, 1990. – 265 с.
4. *Сахаров С. В.* К вопросу о рациональной

- структуре на норковых фермах / С. В. Сахаров // Советы звероводу: сборник по обмену опытом. – М. : Экономика, 1967. – № 1. – С. 80–83.
5. *Bouman J.* De invloed vande leeftijd van hersten op produktie / J. Bouman // Pelsdierenfokker. – 1977. – № 11. – P. 160–163.
6. *Tauson A.* Hvilken betydning hor taevens alder for avlsresultatet / A. Tauson // Dansk Pels-dyran. – 1976. – № 9. – P. 349–350.