

ВІКОВА ДИНАМІКА ЖИВОЇ МАСИ НОРОК РІЗНИХ ПОРІД У МОЛОЧНИЙ І ПІСЛЯМОЛОЧНИЙ ПЕРІОДИ

В. І. Осташевський, Н. П. Ковалик, В. П. Муха

Львівський національний університет ветеринарної медицини та
біотехнологій ім. С. З. Гжицького

Вперше в умовах західного регіону України з'ясовано вікову динаміку середньодобових приростів живої маси самців і самок норок стандартного темно-коричневого, сріблясто-голубого та сапфірового типів. Зроблено порівняльну оцінку мінливості живої маси норок в молочний і післямолочний періоди залежно від багатоплідності самок. За показниками приростів живої маси молодняку норок встановлені генетичні задатки досліджуваних порід.

Селекційно-племінна робота у норківництві базується в основному на фізіолого-морфологічних показниках продуктивності: жива маса, середньодобові прирости, багатоплідність, збереженість, тощо. Вивчення особливостей середньодобового приросту живої маси має особливе значення, що пов'язано з адаптивним потенціалом, генетичною організацією окремих типів норок [12].

Відомо, що жива маса тіла більше залежить від екології, виду і характеризує його адаптацію до тих чи інших умов розповсюдження [2, 7, 8, 9, 10]. Однак, ступінь спадковості живої маси звірів залежить від генотипових особливостей стада, тобто від рівня селекції, а коефіцієнт успадкованості живої маси змінюється у межах від 0,3 до 0,4 [5].

Селекція норок за довжиною тіла має місце, як і при селекції за живою масою, що безперечно прискорює темпи селекції норок на збільшення масивності тіла [1, 4, 5]. Цьому передують коефіцієнти успадкованості довжини тіла, які в 2–3 рази вищі за показник маси.

У результаті проведених досліджень вивчення спадковості живої маси встановлено, що коефіцієнт успадкованості живої маси у стандартних норок коливається у широких межах (від 0 до 0,80) і залежить від багатьох факторів [14, 15, 16]. Отож, шляхом цілеспрямованого підбору можна досягти різкого збільшення розміру тварин [1, 3, 4]. Продовження періоду утримання норчат під самкою більше 40 днів не впливає на кінцеві розміри їх тіла і якість шкуркової продукції [5, 8].

Метою роботи було дослідити особливості середньодобових приростів норок залежно від багатоплідності самок стандартного темно-коричневого, сріблясто-голубого, сапфірового типів як найбільш розповсюджених у західному регіоні, оскільки дані показники значною мірою характеризують їх господарську цінність.

Матеріали і методи. Дослідження проводили на самцях і самках норок віком від 1 до 180 днів. Об'єктом дослідів були норки стандартного темно-коричневого, сріблясто-голубого та сапфірового типів. Добір нащадків для вивчення середньодобових приростів живої маси проводили від самок, які мали в гнізді 6 голів приплоду (по 3 голови самців та самок). Дослідні групи були сформовані за принципом аналогів по 30 голів самок і самців у кожній (табл. 1).

Таблиця 1

Схема проведення дослідів

Типи норок	Стать норок	Дослідні групи	Кількість голів, n
Стк	самці	I	30
	самці	II	30
Г	самці	III	30
	самки	IV	30
С	самки	V	30
	самки	VI	30

Зважували норчат на вазі з використанням мірної пастки через інтервали: 1, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 60, 90, 120, 150, 180-й день залежно від віку, типу і статі.

Умови утримання, догляду, годівлі для всіх піддослідних тварин були однаковими. З 20-денного віку норчат підгодовували сумішшю з молока, м'ясного фаршу, яєць та концентратів вітамінів А, Д і В₁.

Відлучення молодняку проводили у 40-денному віці, його розділяли за статтю й утримували в типових клітках по дві голови.

Раціони для годівлі норок складали на основі рекомендованих норм [11]. Одержаний цифровий матеріал опрацьовували біометрично [6].

Результати та обговорення. Інтенсивність масового росту молодняку норок різних типів в окремі вікові періоди представлена середньодобовими приростами живої маси. Дані таблиці 2 демонструють різницю у середньодобових приростах самок і самців норок у молочний період залежно від типу.

Таблиця 2

Вікова динаміка приросту живої маси молодняку норок у молочний період (n=30)

Стать	Тип норок	Періоди росту, дні						
		1–5	5–10	10–15	15–20	20–25	25–30	1–30
Середньодобові прирости живої маси, г								
самці	Стк	2,44	4,30	5,28	6,30	9,16	10,18	6,28
	Г	2,00	4,52	4,92	6,18	8,72	8,78	5,85
	С	1,96	3,98	4,62	5,70	8,34	8,50	5,52
самки	Стк	2,32	4,26	4,72	5,78	8,28	8,16	5,59
	Г	2,08	4,12	4,36	6,00	8,40	7,54	5,42
	С	1,82	3,90	4,08	5,48	7,64	7,08	5,00

У молочний період від народження до 30 днів спостерігається зростання середньодобових приростів живої маси у самців і самок всіх типів. У 30-денному віці найбільші середньодобові прирости живої маси (10,18 г) мали самці стандартного темно-коричневого типу. За цим показником вони на 1,40 г переважали самців сріблясто-голубого і на 1,68 г — сапфірового типу.

У віці 30 днів вищі середньодобові прирости живої маси були у самок стандартного темно-коричневого типу — 8,16 г, порівняно із самками сріблясто-голубого (0,62 г) та сапфірового (1,08 г) типів.

Середньодобові прирости живої маси у молочний період різко збільшуються. Найвищі показники середньодобових приростів від 1 до 30 днів відмічено у самців та самок стандартного темно-коричневого типу, за даний період вони збільшились на 6,28 та 5,59 г.

У першу половину декади молочного періоду ми не спостерігали достовірної різниці в приростах живої маси норок окремих типів. Проте в наступні вікові періоди другої і третьої декади різниця в живій масі між окремими групами стає значною.

Вища жива маса в молочний період молодняку стандартного темно-коричневого типу пов'язана з кращою молочністю маток цього типу порівняно зі сріблясто-голубим та сапфіровим типом.

У післямолочний період (від 30 до 180 днів) середньодобові прирости живої маси молодняку норок різних типів представлені у таблиці 3, де бачимо, що норки стандартного темно-коричневого типу у всі вікові періоди за приростами живої маси переважали самців та самок двох інших порівнюваних типів. Середньодобові прирости живої маси норок найвищими були до 60-денного віку, в наступні вікові періоди знижуються для усіх норок досліджуваних типів. У віці 180 днів вищі середньодобові прирости були у самців стандартного темно-коричневого (7,93 г) і сапфірового типу (7,03 г) проти сріблясто-голубого (5,69 г). Аналогічна тенденція за цим показником спостерігалась і у самок норок стандартного темно-коричневого (2,81 г) і сапфірового типу (3,09 г) проти сріблясто-голубого (1,72 г). Таким чином, є достовірною різниця в живій масі між норками стандартного темно-коричневого, сріблясто-голубого і сапфірового типів при $P < 0,001$ та $P < 0,01$.

Таблиця 3

Вікова динаміка приросту живої маси молодняку норок в післямолочний період (n=30)

Стать	Тип норок	Періоди росту, дні						
		30–60	60–90	90–120	120–150	150–180	30–180	1–180
<i>Середньодобові прирости живої маси, г</i>								
самці	Стк	27,42	17,60	15,30	10,50	7,93	15,75	14,17
	Г	26,04	19,96	15,32	10,18	5,69	14,84	13,34
	С	24,81	15,26	14,05	9,98	7,03	14,23	12,78
самки	Стк	18,69	8,32	6,99	4,15	2,81	8,19	7,76
	Г	17,94	7,42	6,44	4,08	1,72	7,52	7,17
	С	17,00	6,67	5,53	4,47	3,09	7,35	6,96

Отже, у післямолочний період різниця в приростах за весь період вирощування (1–180 днів) для самців становила між стандартним темно-коричневим і сріблясто-голубим 0,83 г, між стандартним темно-коричневим і сапфіровим — 1,39 г. Самки стандартного темно-коричневого типу за середньодобовими приростами живої маси на 0,59 г переважали ровесниць сріблясто-голубого типу і на 0,80 г — сапфірового типу.

Наведені вище дані свідчать про те, що від народження до 180-денного віку масовий ріст тіла молодняку норок різних типів характеризується певною віковою мінливістю. Вікову мінливість можна краще виразити, якщо живу масу самців і самок у вказані вікові періоди порівняти з їх масою у 180-денному віці (табл. 4).

Таблиця 4

Вікова мінливість живої маси молодняку норок, % (n=30)

Тип норок	Стать	Вік, днів						
		при народженні	30	60	90	120	150	180
Стк	самці	0,44	7,79	39,90	60,50	78,42	90,71	100,00
	самки	0,76	12,67	52,51	70,26	85,17	94,01	100,00
Г	самці	0,48	7,75	40,13	61,22	80,26	92,92	100,00
	самки	0,81	13,30	54,66	71,78	86,62	96,03	100,00
С	самці	0,48	7,65	39,86	59,67	77,91	90,87	100,00
	самки	0,79	12,67	53,06	68,89	82,04	92,67	100,00

Із даних таблиці 4 видно, що вікова мінливість живої маси самок усіх типів стосовно самців є дещо вищою при народженні, яка з віком поступово наростає, а у віці 150 днів характеризується незначним коливанням у стандартного темно-коричневого типу між самками і самцями (3,30 %), сріблясто-голубого (3,11 %), найменша її величина відмічена у сапфірового (1,80 %).

У віці 180 днів масовий ріст норок припиняється, а вікова мінливість їх живої маси спадає. Отже, вікова мінливість живої маси самок норок різних типів за весь період була вищою порівняно з самцями, а її різниця з віком залежно від статі зменшувалася.

В И С Н О В К И

Закономірності середньодобових приростів живої маси молодняку норок окремих типів у постнатальному онтогенезі обумовлені генотиповими особливостями і природними умовами їх розведення. Найкращими приростами живої маси у молочний і післямолочний періоди володіли самці та самки стандартного темно-коричневого, а найнижчими — представники сапфірового типу, проміжне місце посіли самці та самки сріблясто-голубого типу.

AGE DYNAMICS OF DIFFERENT GENOTYPE MINKS LIVING MASS DURING MILK AND POST-MILK PERIOD

V. I. Ostashevskiy, N. P. Kovalyk, V. P. Muha

SUMMARY

For the first time the age dynamics of average living mass increase of Standard Dark-Brown Silver-Blue and Sapphire male and female minks was researched in the conditions of west region of Ukraine. The comparative evaluation of female minks living mass variability during milk and post-milk periods depending on female productivity was carried out. According to young minks living mass increase indices the genetic inclinations of experimental breeds were determined.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Абрамов М. Д.* Научные основы разведения норок: Автореф. дис. ...д-ра. с.-х. наук. — М., 1964. — 36 с.
2. *Афанасьев В. А.* Изменение пушных зверей при разведении в клетках // В кн.: Проблемы доместикации животных и растений. — М., 1972. — С. 33–37.
3. *Зайцев А. Г.* Некоторые факторы, обуславливающие плодовитость американской норки: Автореф. дис. ...канд. с.-х. наук. — Киров, 1969. — С. 1–13.
4. *Ильина Е. Д., Берестов В. А.* Краткий справочник зверовода. — Петрозаводск: Карелия, 1970. — 473 с.
5. *Ильина Е. Д., Кузнецов Г. А.* Основы генетики и селекции пушных зверей. — М.: Колос, 1969. — С. 11–43.
6. *Мармоза А. Т.* Теорія статистики. — К.: Ельга, Ніка-Центр, 2003. — 392 с.
7. *Марстон Х. Р.* В кн.: Новое в физиологии домашних животных. — М., 1959. — Т. 2. — 194 с.
8. *Мелькина А. Н.* Закономерности роста и энергетического метаболизма в постнатальном онтогенезе американской норки: Автореф. дис. ...канд. биол. наук. — Петрозаводск, 1966. — 26 с.
9. *Милованова Л. В.* Влияние уровня общего и белкового питания на рост и качество меха норок: Автореф. дис. ...канд. с.-х. наук. — М., 1964. — 24 с.
10. Научные основы звероводства / АН СССР, Карельский ф-л Ин-т биологии. Под ред. Берестова В. А. — Л.: Наука Ленингр. от-е, 1985. — 473 с.
11. *Перельдик Н. Ш., Милованова Л. В., Ерин А. Т.* Кормление пушных зверей. — М.: ВО Агропромиздат, 1987. — 351 с.
12. *Сокур І. Т.* Акліматизація і розведення хутрових звірів на Україні. — Київ: Радянська школа, 1953. — 78 с.
13. *Чекалова Т. М.* Племенная работа и окружающая среда // Кролиководство и звероводство. — 1998. — № 5. — С. 12.
14. *Johansson J.* Arvets inflytande pafruksamhet och kroppsstorbkhos mink // Vara Palsdiur. — 1955. — Vol. 26, № 5. — P. 40–52.
15. *Udris A.* Selection (Selective breeding) of mink for size // Am. Fur. Breeder. — 1969. — № 4. — P. 14–15.
16. *Wenge O.* Einwirkung von zusatzlichen Licht auf die Fortpflanzung des Nerxes // Der Deutsche Pelztierzuechter. — 1967. — Vol. 41, № 1. — P. 41–44.