



agility of biennial mares, that is not conducive to the improvement of operability in the 1600 m. For mothers of two-year mares Peony line 2.00,1, taking into account a combination of linear growth and agility in the 1600 meters, defined breeding tasks.

Keywords: standard, measurements, a breed, racecourse, agility, line.

УДК 636.2.083.313:612.013

ВПЛИВ ЖИВОЇ МАСИ ТЕЛИЦЬ НА ТРИВАЛІСТЬ ЇХНЬОГО ЖИТТЯ ЗА БЕЗПРИВ'ЯЗНОГО СПОСОБУ УТРИМАННЯ

Данець Л. М., н. с.²

Інститут тваринництва НААН

У представленому матеріалі висвітлено результати наукових досліджень впливу живої маси телиць на тривалість життя при безприв'язному способі утримання. Встановлено, що ступінь впливу живої маси на тривалість життя групи телиць залежить від віку контролю живої маси. Так у 6-місячному віці він найвищий ($\eta^2=8,3\%$), потім знижується у 12 місяців до 4,3 %, у 18 місяців становить 1,6 %.

Телиці у 6 місяців з найбільшою живою масою - 200 кг і більше, мали найбільшу тривалість життя (1930 днів).

Ключові слова: жива маса, тривалість життя, телиця, корова, ступінь впливу, мінливість, вплив групи, безприв'язне утримання.

Інтенсифікація молочного скотарства призвела до значного скорочення строку експлуатації корів. Між тим як генетичний прогрес росту продуктивності в багатьох країнах світу вимагає швидкого оновлення галузі на промислову технологію, яка висуває більш жорсткі вимоги до тварин [1]. При цьому строки продуктивного довголіття молочних корів стають одним із головних критеріїв ефективності та прибуткового ведення молочного скотарства [2].

Зокрема, Кальчук Л. А. стверджує, що тривалість використання корів у цілому залишається недостатньою. Більшість їх не досягає віку максимальної продуктивності (6 – 7 лакт.). Тривалість життя корів коливається в межах 1134 – 4082 днів, кількість лактацій – 2 – 9, коефіцієнт господарського використання 0,25 – 0,77 [3]. Криканова Л. Н. вважає, що оптимальним строком використання корів, з врахуванням досягнутого рівня продуктивності є 6 років [4]. Натомість Ставецька Р. В. констатує, що середня тривалість продуктивного використання корів української чорно-рябої молочної породи становить 3,06 – 3,46 лактацій, залежно від рівня кормозабезпеченості [5]. Отже, одним із важливих резервів подальшого збільшення племінних якостей тварин є більш тривале їх господарське і виробниче використання [6]. І тому невідкладною проблемою сучасності є поліпшення господарського використання корів, що обумовлює актуальність і практичне значення проведеної роботи.

Матеріали та методи досліджень. Матеріалом для досліджень слугували дані племінного і зоотехнічного обліку ДП ДГ “Кутузівка” з 1982 року по 2011 рік ІТ НААН України Харківського району, Харківської області.

² Науковий керівник – доктор с.-г. наук В. П. Шабля



Живу масу телиць визначали при народженні, у віці 6, 12 і 18 місяців. Живу масу в певному віці розраховували шляхом перерахунку фактичної живої маси під час зважувань на ювілейні дати. При цьому за основу приймали припущення рівномірного росту у телиць між сусідніми датами зважувань.

Шляхом проведення дисперсійного аналізу визначали ступінь і достовірність впливу груп за живою масою в певному віці на тривалість життя при безприв'язному способі утримання. Залежно від живої маси в аналізованому віці тварин поділяли на 4 - 7 груп. У розрізі кожної з них визначали середнє арифметичне значення тривалості життя при безприв'язному способі утримання. До обрахування залучали всіх тварин, незалежно від того скільки вони прожили. Виділяли пари груп за живою масою, які характеризувалися найбільшими вірогідними різницями тривалості життя.

Мета дослідження полягала у визначенні впливу живої маси телиць у різні вікові періоди на тривалість життя при безприв'язному способі утримання.

Результати дослідження. Встановлено, що ступінь впливу живої маси телиць у 6 місяців (табл. 1) на тривалість життя маток на безприв'язному утриманні є найвищим (8,3 %) і вірогідним ($P \geq 0,999$) серед вивчених вікових груп. Групи по живій масі у 12-ти місячному віці мали $\eta^2 = 4,3$ %; практично однаковий результат за ступенем впливу (1,6 % – 1 %) був у тварин у 18 місяців і при народженні.

У 90 % випадків виявлено вірогідні різниці між тривалістю життя маток різних градацій за живою масою (з 6 пар у 5 парах різниці були вірогідні).

Таблиця 1

Вплив живої маси телиць при народженні на тривалість життя за безприв'язного способу утримання

Код групи	Жива маса, кг	n, гол	Середня тривалість життя, днів (M ± m)	σ, днів
a	≤19 d*, b**, c***	34	943±144,77	844
b	20-29 a**, c**	263	1274±61,78	1002
c	30-39 a***, b**, d***	496	1411±41,27	919
d	≥40 a*, c***	3244	1548±16,10	917
	У цілому	4037	1508±14,59	927

Примітка. * $P \geq 0,95$; ** $P \geq 0,99$; *** $P \geq 0,999$.

Найбільша тривалість життя була у тварин, що мали живу масу більше 40 кг. Всього на 137 днів менше від кращої групи поступалася група тварин з масою 30–39 кг. Швидше за всіх вибували тварини з живою масою менше 19 кг, що менше від попередньої розглянутої градації на 468 днів, а від кращої відповідно на 605 днів (39 %). Середнє квадратичне відхилення у кращої групи було на 1,1 % нижче за середнє по вибірці.

Вплив живої маси у 6 місяців (табл. 2) на тривалість життя за безприв'язного утримання статистично вірогідний. Ступінь впливу становить 0,083 (8,3 %). Різниці з 10 пар груп у 8 парах були вірогідними.



Таблиця 2

**Вплив живої маси телиць у 6 місяців на тривалість життя
за безприв'язного способу утримання**

Код групи	Жива маса, кг	п, гол	Середня тривалість життя, днів (M ± m)	σ, днів
A	≤ 69 e***, c**, d***	15	803±141,09	546
B	70-99 e***, c***, d***	171	946±52,06	681
C	100-149 a**, e***, d***, b***	1677	1464±19,10	782
D	150-199 a***, c***, b***	1734	1845±20,92	871
E	≥ 200 a***, c***, b***	124	1930±82,05	914
	У цілому	3721	1630±14,10	860

Примітка. * P≥0,95; ** P≥0,99; *** P≥0,999.

У тварин, що мають живу масу більше 200 кг найбільша тривалість життя. Трохи гірше - у групи тварин з масою 100 - 149 кг; вони на 466 днів поступалися кращій групі. Найменша тривалість життя у груп з живою масою ≤ 69 і 70 - 99 кг. Вона менша за середнє по вибірці на 827 - 684 днів (50,7 % - 42 %). Середнє квадратичне відхилення у кращої групи на 54 дні менше порівняно з середнім по вибірці (5,9 %).

Встановлено, що належністю тварин до групи за живою масою у 12 місяців обумовлено 4,3 % (P≥0,999) тривалості життя (табл. 3).

Аналізуючи різниці за тривалістю життя між градаціями фактора, за принципом “кожна з кожною”, можна констатувати, що із 15 пар у 12 парах різниці були вірогідні.

Таблиця 3

**Вплив живої маси телиць у 12 місяців на тривалість життя
за безприв'язного способу утримання**

Код Групи	Жива маса, кг	п, гол	Середня тривалість життя, днів (M ± m)	σ, днів
A	≤149 f*, b*, c***, d***, e***	186	1334±43,11	588
B	150-199 a*, c**, d***, e***	664	1482±25,73	663
C	200-249 a***, b**, d***, e***	1103	1597±23,58	783
D	250-299 a***, f*, b***, c***	1184	1860,4±26,71	919
E	300-349 a***, f*, b***, c***	392	1860,0±47,22	935
F	≥350 a*, d*, e*	67	1619±77,29	633
	У цілому	3596	1678±13,93	835

Примітка. * P≥0,95; ** P≥0,99; *** P≥0,999.



Найдовший період використання -1860 днів, мали тварини, жива маса яких становила 250 - 299 кг. Група тварин з живою масою 300 - 349 кг відставала від попередньої групи всього лише на 0,4 дня. А ось великовагові тварини (більше 350 кг) відставали від кращої групи на 241 день, а від середнього за вибіркою – на 59 днів. Швидше за всіх вибували зі стада тварини з живою масою менше 149 кг: вони прожили всього 1334 дня, що на 28,3 % менше, ніж тварини кращої групи і на - 20,5 % менше, ніж у середньому по вибірці. Середнє квадратичне відхилення становило у кращої групи 919 днів. Це вище, ніж в середньому по вибірці на 9,1 %.

Вплив живої маси у 18 місяців (табл. 4) на тривалість життя статистично вірогідний ($P \geq 0,999$). Ступінь впливу становить 0,016 (1,6 %). Аналіз різниць за тривалістю життя між градаціями фактора, за принципом “кожна з кожною”, показав, що з 21 пари у 12 парах різниці були вірогідними.

Таблиця 4

Вплив живої маси телиць у 18 місяців на тривалість життя за безприв'язного способу утримання

Код групи	Жива маса, кг	п, гол	Середня тривалість життя, днів ($M \pm m$)	σ , днів
a	≤ 199 g **, b*, c***, d***, e***, f***	129	1370 \pm 45,51	517
b	200-249 a*, e***, f*	256	1567 \pm 39,44	631
c	250-299 a***, e***	590	1657 \pm 27,91	678
d	300-349 a***, e***	806	1680 \pm 29,24	830
e	350-399 a***, g *, b***, c***, d***, f*	1088	1831 \pm 28,05	925
f	400-449 a***, b*, e*	517	1721 \pm 37,29	848
g	≥ 450 a**, e*	104	1666 \pm 74,61	761
	У цілому	3490	1709 \pm 13,93	823

Примітка. * $P \geq 0,95$; ** $P \geq 0,99$; *** $P \geq 0,999$.

В середньому перебували в стаді найдовше групи тварин, що мали живу масу 350 - 399 кг. У них була найбільша мінливість: 11 % порівняно з середнім по вибірці. Великовагові телиці з масою більше 450 кг відставали від попередньої групи на 9 %.

Менше за інших залишалися в стаді тварини з живою масою менше 199 кг; при цьому у групі була мінливість на 37,2 % меншою, ніж в середньому по вибірці.

Висновок. Встановлено, що ступінь впливу групи телиць за живою масою на тривалість життя у 6-місячному віці найвищий ($\eta^2=8,3$ %), потім знижується у 12 місяців до 4,3 %, а у 18 місяців становить 1,6 %. Телиці у 6 місяців з найбільшою живою масою 200 кг і більше мали найбільшу тривалість життя (1930 днів). Найменший ступінь впливу аналізованого фактора при народженні ($\eta^2=1$ %).



Телиці, що мали найменшу живу масу, поступалися за тривалістю використання в стаді тваринам інших вагових категорій - від 803 днів до 1370 днів.

Бібліографічний список

1. Пешук Л. Подовжити строк продуктивного довголіття молочних корів // Пропозиція. – 2002. – № 10. – С. 72–73.
2. Гавриленко М. Високопродуктивні корови мають жити довго // Пропозиція. – 2007. – № 7. – С. 118–123.
3. Кальчук Л. А. Покращення відтворення і продуктивних здатностей чорно-рябої худоби в умовах Поліссі України: Автореф. дис... канд. с.-г. наук 06.02.01 / Львів. нац. акад. вет. медицини ім. С. З. Гжицького. – Л., 2004. – 20 с.
4. Крыканова Л. Н. Голштинская порода молочного скота // Зоотехния. – 1988. – №10. – С. 60–61.
5. Ставецька Р. В. Ефективність формування стад молочної худоби вітчизняної та зарубіжної селекції: Автореф. дис... канд. с.-г. наук 06.02.01 / Ін-т розведення і генетики тварин. – с. Чубинське (Київська область), 2003. – 19 с.
6. Косов М. О. Продуктивне довголіття корів української червоно-рябої молочної породи: Міжвідомч. темат. наук. зб. "Розведення і генетика тварин" // Матер. наук.-вироб. конф. "Нове в селекції генетиці та біотехнології тварин". – К., 2002. – Вип. 36. – С. 94–95.

ВЛИЯНИЕ ЖИВОЙ МАССЫ ТЕЛОК НА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИХ ЖИЗНИ ПРИ БЕСПРИВЯЗНОМ СПОСОБЕ СОДЕРЖАНИЯ

Данец Л. Н., Институт животноводства НААН

В представленном материале отражены результаты научных исследований влияния живой массы телок на продолжительность жизни при беспривязном способе содержания. Установлено, что степень влияния живой массы на продолжительность жизни группы телок зависит от возраста контроля живой массы, так в 6 - месячном возрасте она самая высокая ($\eta^2=8,3\%$), затем снижается в 12 месяцев до 4,3 %, в 18 месяцев составляет 1,6 %. Телки в 6 месяцев с наибольшей живой массой 200 кг и более имели наибольшую продолжительность жизни (1930 дней).

Ключевые слова: живая масса, продолжительность жизни, телка, корова, степень влияния, изменчивость, влияние группы, беспривязное содержание.

THE HEIFERS LIVE WEIGHT INFLUENCE ON THEIR LONGEVITY AT THE NONTETHERED HOUSING METHODS

Danets L., Institute of Animal Science of NAAS

The presented material includes the results of research of heifers live weight influence on longevity at the loose-housing methods. The degree of influence of the heifers group live weight on the longevity depends on the age of live weight control, as in the 6-month age, it is the highest ($\eta^2 = 8,3\%$), then declines in 12 months to 4.3 %, and in 18 months is 1.6 % Heifers in 6 months with the greatest live weight of 200 kg or more had the highest longevity (1930 days).

Key words: live weight, longevity, heifer, cow, degree of influence, volatility, groups influence, loose-housing.