

УДК 636.1.034.082.25
© 2017

Т.А. ЮСЮК,
аспірант

Національний університет
біоресурсів і природокористування
України
E-mail: tanayus@ukr.net
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ

ІНДЕКС МОЛОЧНОЇ
ПРОДУКТИВНОСТІ КОБИЛ
НОВООЛЕКСАНДРІВСЬКОЇ
ВАГОВОЗНОЇ ПОРОДИ
ЗА СЕЗОННОГО ДОЇННЯ

Для оцінки молочної продуктивності тварин користуються індексом молочноності, який показує кількість виробленого молока на 100 кг живої маси. Чим більше молока виробляють тварини на одиницю своєї маси, тим краще вони оплачують корм. Визначено і досліджено індекс молочної продуктивності кобил новоолександрівської вагОВОЗНОЇ породи. Доведена нелінійна кореляція ($r = -0,63$; $p = 0,001$) індексу молочноності з масою тіла і значна кореляція між індексом молочноності і номером лактації: $r = 0,59$; $F_{(1, 22)} = 11,45$; $p < 0,01$. Розглянуто взаємозв'язок маси кобил з їх молочною продуктивністю, який є невіргодним при $r = 0,25$; $F_{(1, 22)} = 1,45$; $p > 0,05$. Визначено вірогідний зв'язок надоїв кобил за лінійною приналежністю: $F_{(4, 43)} = 4,16$; $p < 0,01$.

Ключові слова: молочна продуктивність, індекс молочноності, лактація, жива маса, кобили, лінія.

Вплив на молочну продуктивність живої маси, як одного з показників розвитку тварин, вивчали багато дослідників. Більшість з них висловлюють думку про необхідність встановлення оптимального рівня живої маси тварин, за якого оплата кормів продукцією буде високою, а виробництво молока найбільш рентабельним.

Питання про взаємозв'язок живої маси з молочною продуктивністю дуже актуальне, особливо в разі формування дійного табуна з кобил вагОВОЗНИХ порід, які характеризуються високою молочноністю. У молочному конярстві має значення кількість молока в розрахунку на 100 кг живої маси кобили (індекс молочноності): чим більше молока виробляє тварина на одиницю своєї маси, тим краще вона оплачує корм. Отже, відомо, що на кумисній фермі відбирають кобил з широким тулубом, довгим корпусом, добре розвиненою грудиною, широким та довгим крупом [1, 2, 6, 11, 12].

Найбільш бажаними за молочною продуктивністю вважають кобил ейрізомного типу, які володіють глибоким довгим тулубом, містким травним трактом та сильною нервовою системою [1, 9].

Для розвитку молочного конярства, в першу чергу, можуть використовуватися вагОВОЗНІ кобили. Вони мають більш спокійний норов і високу молочну продуктивність (2500–3000 кг за лактацію) порівняно з іншими породами. ВагОВОЗНІ кобили, за даними Ю.Н. Бармінцева, давали близько 3500 кг молока, а за матеріалами В.П. Добриніна – від 3500 до 5000 кг. О.С. Мілько встановила, що на кумисній фермі ВНДІ конярства продуктивність радянських і російських вагОВОЗНИХ кобил становила за 5 місяців відповідно 2279 і 1891 кг, а за 8 місяців – 3317 і 2782 кг молока. На тій самій фермі, відзначає Е.Е. Гладкова, молочноність кобил радянської і російської вагОВОЗНИХ порід за 6 місяців лактації становила відповідно 2674 та 2126 кг [1, 3, 6–8].

Молочна продуктивність кобил у кожній породі коливається в широких межах, тобто характеризується високою мінливістю, що дає більше можливостей для селекції. Ці здатності ваговозних коней доповнюються використанням дешевих об'ємистих кормів, невибагливістю тварин до умов утримання і простою обслуговування, оскільки характер ваговоза вирізняється стриманістю і врівноваженістю.

В іноземних виданнях молочну продуктивність визначають співвідношенням добового надою та маси тіла у відсотках: 2–3 % від маси тіла в перші три місяця лактації. Наприклад, результати надоїв кобил лузітанської породи становлять від 14,2 кг на 45-ту добу (3 % маси тіла) до 10,7 кг (2,27 % маси тіла) на 120-ту добу лактації. Це стосується й ряду інших легких порід [10–12].

Мета нашої роботи полягала в дослідженні індексу молочності кобил новоолександрівської ваговозної породи, його взаємозв'язку з живою масою і номером лактації за сезонного доїння.

Методи і методика. Дослідження проводили на племрепродукторі з розведення новоолександрівської ваговозної породи Дібрівського кінного заводу № 62. Використовували дані молочної продуктивності за 2015–2017 рр. від 24 кобил.

Одержані матеріали оброблено з використанням програми STATISTICA 6.0.

У роботі використовували такі статистичні величини: середнє арифметичне (M), середнє квадратичне відхилення (σ), ймовірна помилка середнього (m), коефіцієнт варіації (C_v), коефіцієнт кореляції (r).

Вірогідність різниці стандартних відхилень перевірялася на основі використання критерію значення Фішера $F(k_1, k_2)$, де k_1 і k_2 – ступені вільності.

Результати досліджень та їх обговорення. Для визначення лінійної приналежності високоудійних кобил брали середнє значення товарного молока за 2015–2017 рр. (табл. 1).

Піддослідні кобили різних генеалогічних ліній різнилися між собою за молочною продуктивністю (рис. 1). Так, кобили ліній Гра-

1. Молочна продуктивність кобил за лініями, кг

Середній показник	Лінії жеребців-плідників				
	Градуса	Газона	Кокетливого	Капітена	Тантала
Товарне молоко, кг	619,20±37,122	629,67±99,621	449,86±30,371	554,33±20,120	483,35±26,360

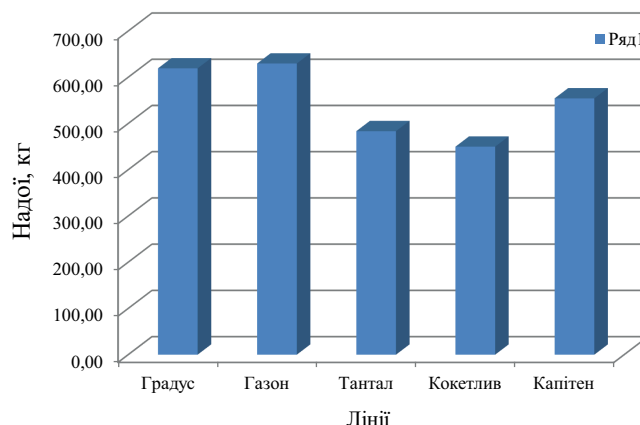


Рис. 1. Середні показники молочної продуктивності кобил за належністю до генеалогічних ліній новоолександрівської ваговозної породи

2. Зв'язок рівня молочної продуктивності з живою масою кобил

Група кобил за продуктивністю, кг	n	Продуктивність кобил за 150 дів кращої лактації, кг		Жива маса кобил, кг	
		M±m	C _v , %	M±m	C _v , %
Понад 2500	4	2888,3±158,72	11,0	552,0±38,38	13,9
2000–2499	13	2266,4±34,69	5,5	531,3±20,16	12,6
До 2000	7	1617,7±89,54	14,6	573,9±13,50	6,2
Середнє	24	2180,9±96,52	21,7	547,2±12,58	11,3

дуса і Газона мали найбільші надої. Гіршими вони були в кобил з лінії Кокетливого [4, 5].

Лінійна приналежність мала вірогідний зв'язок з надоями: $F_{(4, 43)} = 4,16$; $p < 0,01$.

У табл. 2 представлена динаміка мінливості молочної продуктивності залежно від маси кобил. Взаємозв'язок маси кобил з їх молочною продуктивністю є невірогідним при $r = 0,25$; $F_{(1, 22)} = 1,45$; $p > 0,05$.

За даними Є.Д. Чиргина (1998), у табл. 3 наведено середні індекси молочності трьох ваговозних порід, які утримуються на інтенсивній технології доїння [10]. Крайній показник виявився в російських ваговозів – 574 кг, найменший – у радянської ваговозної породи – 495 кг (рис. 2).

У розрахунку індексу молочності використовували методику В.С. Яворського [11],

3. Індекс молочності кобил ваговозних порід

Ваговозна порода	n	Жива маса, кг	Найбільша молочна продуктивність за 210 дів лактації, кг	Індекс молочності, кг
Литовська	10	728	3990	548
Радянська	3	754	3732	495
Російська	6	610	3513	574

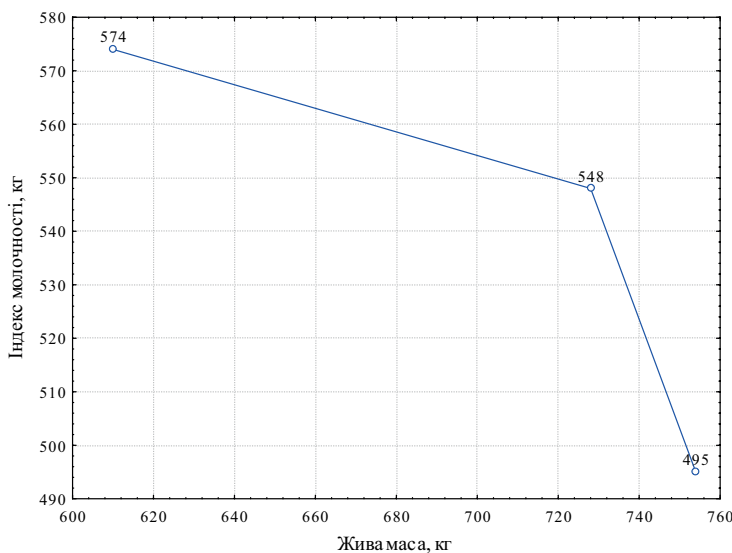


Рис. 2.
Графік мінливості індексу молочності від живої маси

4. Індекс молочної продуктивності кобил новоолександрівської ваговозної породи

Жива маса, кг	Середня продуктивність кобил за 150 днів кращої лактації, кг	Індекс молочності, кг
547,2±12,58	2180,9±96,52	406

відповідно до якої береться найвища продуктивність кобил за лактацію. У нашому дослідженні представлена молочна продуктивність за 150 днів.

У табл. 4 наведений середній індекс молочності новоолександрівської ваговозної породи.

Отриманий індекс молочності кобил новоолександрівських ваговозів є недостатнім, оскільки для тварин ваговозної породи бажаний індекс молочності від 410 і більше.

Спостерігається тенденція до підвищення індексу молочності зі зменшенням живої маси (коефіцієнт кореляції становить $-0,63$; $p = 0,001$). За існуючими даними, вважаємо, що досліди в обговорюваному напрямку будуть перспективними для селекційно-племінної роботи.

Виявлена значна кореляція між індексом молочності і номером лактації: $r = 0,59$ (рис. 3, табл. 5).

Залежність індексу молочності від лактації є вірогідним: $F_{(1, 22)} = 11,45$; $p < 0,01$.

5. Взаємозв'язок між індексом молочності та лактацією

Номер лактації	n	Показник індексу молочності, кг		
		M±m	σ	C _v , %
1	4	253,5±19,83	39,67	15,65
2-4	6	382,2±34,71	85,02	22,25
5-7	9	441,0±17,43	52,30	11,86
9-13	5	493,6±56,36	126,03	25,53
Середнє	24	406,0±22,23	108,90	26,82

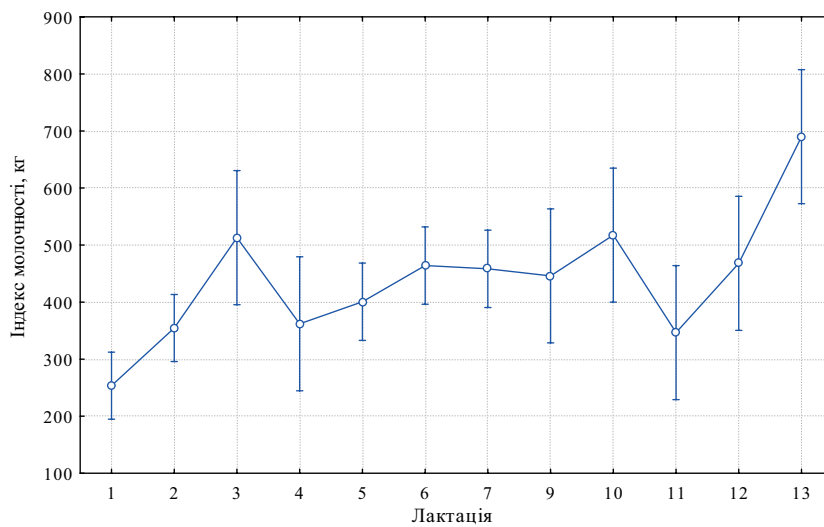


Рис. 3. Графік взаємозв'язку індексу молочності з лактацією

Висновки

1. Найбільш молочними є кобили з приналежністю за генеалогією до ліній Градуса і Газона.

2. Надої, а відповідно і індекс молочності, не залежать від живої маси.

3. Індекс молочності новоолександрів-

ської ваговозної породи є недостатнім для ваговозних порід. Однак ведення селекційної роботи на зниження живої маси, вважаємо, збільшить індекс молочності.

4. Доведено залежність індексу молочності від номера лактації.

Бібліографія

1. Барминцев Ю.Н. Мясное и молочное коневодство / Ю.Н. Барминцев. – М.: Сельхозиздат, 1963. – 234 с.

2. Герасимов К.П. Советский тяжеловоз / К.П. Герасимов, Г.И. Колюхов. – Ярославль, 1957. – 46 с.

3. Гладкова Е.Е. Выращивание жеребят на кумысной ферме / Е.Е. Гладкова // Пути повышения эффективности коневодства и коннозаводства: сб. научных трудов ВНИИК. – 1984. – С. 58–60.

4. Лютих С.В. Державна книга племінних коней новоолександрівської ваговозної породи / С.В. Лютих; за ред. Д.А. Волкової. – К., 2003. – Т. 1. – 316 с.

5. Державна книга племінних коней новоолександрівської ваговозної породи / [О.О. Ткаченко, І.В. Ткачова, В.В. Яцуценко, К.В. Гданська]; Мінагрополітики та продовольства України; НААН, Інститут тваринництва. – Харків, 2015. – Т. II. – 170 с.

6. Добрынин В.П. О молочном коневодстве / В.О. Добрынин // Коневодство. – 1953. – № 3. – С. 33–34.

7. Милько О.С. Возраст и молочная продуктивность кобыл советской тяжеловозной породы / О.С. Милько // Перспективы совер-

шенствования конских пород на основе достигнутого научно-технического прогресса: материалы науч. конф.; ВНИИ коневодства. – 1986. – С. 15–17.

8. Пуйдокас Б. Литовская тяжелоупряжная порода лошадей / Б. Пуйдокас. – Вильнюс, 1965. – 8 с.

9. Сорокина И.И. Племенные ресурсы тяжелоюзных пород / И.И. Сорокина, О. Исаева // Коневодство. – 1983. – № 3. – С. 4–8.

10. Чиргин Е.Д. Особенности лактации кобыл тяжелоюзных пород и селекционно-генетические показатели их отбора по молочной продуктивности: автореф. дис. на соиск. учен. степени канд. биол. наук / Е.Д. Чиргин. – Казань, 1998. – 18 с.

11. Яворский В.С. Уровень молочной продуктивности кобыл литовской тяжелоюзной породы / В.С. Яворский // Совершенствование технологии производства и переработки продукции сельского хозяйства: материалы научно-практ. конф. – Йошкар-Ола, 1997. – С. 49–50.

12. Яворский В.С. Молочное коневодство – резерв повышения эффективности отрасли / В.С. Яворский, Е.Д. Чиргин, К.С. Новоселова // Коневодство. – 2014. – № 2. – С. 9.