

---

# ТВАРИННИЦТВО, КОРМОВИРОБНИЦТВО, ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ПЕРЕРобКА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ

---

УДК.636.22/28.03:612.68: 636.237.23

---

## ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧЕРВОНОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ЗАЛЕЖНО ВІД ТРИВАЛОСТІ ПРОДУКТИВНОГО ДОВГОЛІТТЯ

---

**Китаєва А.П.** - д. с.-г. н., професор,  
Одеський державний аграрний університет

*Надана оцінка показникам молочної продуктивності (надій, вміст жиру у молоці, коефіцієнт інтенсивності продуктивності) та відтворної здатності корів української червоної молочної породи залежно від тривалості їх всього і продуктивного життя.*

*Встановлено зменшення вивчаємих показників молочної продуктивності й відтворної здатності з підвищенням віку корів.*

**Ключові слова:** корови, вік, надій, сервіс-період, плодючість, довголіття.

**Китаєва А.П. Продуктивность коров украинской красной молочной породы в зависимости от продолжительности продуктивного долголетия**

*Дана оценка молочной продуктивности (удой, содержание жира в молоке, коэффициент интенсивности продуктивности) и воспроизводительной способности коров украинской красной молочной породы в зависимости от продолжительности всей и продуктивной жизни.*

*Установлено уменьшение изучаемых показателей молочной продуктивности и воспроизводительной способности с повышением возраста коров.*

**Ключевые слова:** коровы, возраст, удой, сервис – период, плодовитость, долголетие.

**Kitayeva A. P. The productivity of cows of the ukrainian red dairy on the breed depending on duration of the productive longevity**

*The estimation of milk production (milk yield, fat content in milk, intensity factor productivity) and reproductive ability of cows of the Ukrainian Red dairy breed depending on the length and the entire productive life.*

*The decrease of the studied parameters of milk productivity and reproductive ability with increasing age of the cows.*

**Key words:** cows age, milk yield, service period, fecundity, longevity.

**Постановка проблеми.** Збільшення поголів'я корів й підвищення їх молочної продуктивності та конкурентоспроможності є невідкладним завданням галузі молочного скотарства. Висока продуктивність корів – необхідний, але не єдиний чинник конкурентоспроможності виробництва молока. Не менш

---

важливим є тривалість продуктивного використання корів, від якого залежать витрати пов'язані з відтворенням стада, збитками від яловості та рентабельність галузі в цілому. Зменшення тривалості продуктивного використання корів негативно позначається на валовому виробництві молока і кількості поголів'я [ 4 ]. Від раціональної тривалості продуктивного використання корів, як основного засобу виробництва продукції, в значній мірі залежать темпи оновлення стада та ефективність їх використання [ 1 ].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** На тривалість продуктивного використання корів впливає багато чинників, у тому числі умови годівлі, утримання, догляду, ступінь скороспілості і роздоювання первісток, а також природно-кліматичні й господарські умови зони їх розведення.

Висока плодючість і продуктивність довголітніх корів є й надійним показником міцності їх конституції та стійкості проти захворювань [ 6 ]. Отже, доцільність тривалості використання корів у стаді має визначати не вік, а показники продуктивності корів порівняно із середньою продуктивністю стада.

**Постановка завдань.** Метою роботи було вивчення молочної продуктивності та відтворної здатності корів залежно від різної тривалості їх продуктивного довголіття в умовах південного степу України.

Робота виконувалася в умовах СТОВ «Агрофірма Петродолинське» Овідіопольського району Одеської області на поголів'ї корів української червоної молочної породи у кількості 150 голів.

Довічне використання корів оцінювали за показниками: тривалість життя і продуктивного використання, дні; кількість лактацій за життя; довічна продуктивність (надій, кг; вміст жиру в молоці, %; вихід молочного жиру, кг); довічний надій за один день життя, кг. Коефіцієнт інтенсивності продуктивності визначали за Е.Я. Лебедько [ 2 ].

Відтворну здатність корів оцінювали за віком отелення тривалістю сервіс-періоду, виходом телят на 100 корів за формулою В.Ф. Бочарова, 1975 (цит. за В.І. Костенко та ін. [ 5 ]. Економічну ефективність визначали шляхом одержання прибутку за додатково одержане молоко.

Цифровий матеріал опрацьовували методом біометричної статистики за Н.А. Плохинським, 1976 [ 3 ].

**Виклад основного матеріалу досліджень.** Ефективність ведення галузі молочного скотарства в значній мірі залежить від інтенсивності використання маточного поголів'я. При цьому особливе значення набуває продуктивне довголіття корів яке значно впливає на економічну доцільність виробництва молока й забезпечує кількісний та якісний ріст стада.

Тривалість продуктивного життя піддослідних корів та кількість лактацій у них свідчить про продовження життя до 4050 днів, у тому числі продуктивного – до 2745 днів, а число лактацій коливалося в межах дев'яти. Перше осіменіння корів було у віці 18 місяців, а перше отелення – 27,5 місяців.

Залежно від числа лактацій й тривалості продуктивного життя корови мали різну відтворну здатність (табл. 1).

Тривалість сервіс-періоду коливалася від  $68,73 \pm 7,38$  до  $137,46 \pm 2,60$  днів. Цей показник збільшувався з підвищенням числа лактацій, віку корів в отеленнях та тривалості продуктивного життя. Найбільшу тривалість сервіс-

періоду, мали корови 9-го отелення (137,46±2,60) днів, а найменшу – 3-го отелення ( 68,73 ± 7,38) днів.

**Таблиця 1 - Показники відтворної здатності корів**

Отелення	n	Сервіс – період, дні		Вихід телят на 100 корів, гол	Кількість ялових днів на одну корову
		$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	$C_v, \%$		
1	2	3	4	5	6
1	20	92,43±7,84	36,9	96,7	62,2
2	20	90,57±5,15	24,8	97,2	61,3
3	20	68,73±7,38	46,7	103,2	85,0
4	20	77,17±3,63	20,5	100,8	79,0
5	20	105,67±4,15	17,1	93,4	91,0
6	20	112,44±2,18	8,5	91,8	87,0
7	12	118,72±2,63	7,3	90,4	92,0
8	10	125,31±2,37	5,7	88,9	100,8
9	8	137,46±2,60	5,0	86,5	110
середнє		103,17±4,21	19,2	94,3	85,4

В межах кожної вікової групи корів тривалість сервіс-періоду мала значні коливання в межах від 31 до 282 днів, що підтверджують й показники коефіцієнта мінливості, від 5,0 до 46,7 %. Він значно вищий у корів молодшого, ніж старшого віку. Це свідчить про більшу сталість тривалості сервіс-періоду корів старшого віку за значно більших абсолютних його показників.

Вихід телят на 100 корів зменшувався з підвищенням продуктивного віку корів. Найбільшим він був у корів 3-4 отелення і становив 103,2 – 100,8 телят. А найменший – 9-го отелення – 86,5 телят.

Отже, при збільшенні тривалості сервіс – періоду зменшується вихід телят на 100 корів, що призведе до зменшення молочної продуктивності, оскільки лактація є побічним продуктом родів, так як відбувається виключно після отелення корів.

Збільшення тривалості сервіс-періоду призведе також й до яловості корів, яка є економічним показником й сприяє одержанню збитків при виробництві молока. Найбільше днів яловості у розрахунку на одну корову було у корів з найбільшою тривалістю продуктивного життя. У групі корів 8-9 отелення на одну корову припадало 100,80 – 110 днів яловості, а у корів 1 – 2 отелення - 62,2 – 61,3 дня.

Збільшення днів яловості у корів призведе до недоодержання телят і зменшення надою молока ( табл. 2).

Надій у піддослідних корів збільшувався до 5 –ї лактації з тривалістю всього періоду життя 2590 і продуктивного 1525 днів на 767 кг або 17,18 % ( $P > 0,999$ ), а потім поступово зменшувався на 1150 кг або 28,18 % ( $P > 0,999$ ) до 9-ї лактації тривалістю всього життя 4050 і продуктивного 2745 днів.

Довічна продуктивність піддослідних корів наведена в таблиці 3.

Одержані дані свідчать, що з підвищенням тривалості життя корів зростає їх довічний надій, який у тварин 9-ї лактації з тривалістю життя 4050 і продуктивного 2745 днів становить 32440 кг. Найменший довічний надій мали корови першої лактації з тривалістю життя 1130 і продуктивного 305 днів.

**Таблиця 2 - Молочна продуктивність корів за одну лактацію з різною тривалістю життя**

Тривалість життя корів, дні		n	Надій, кг	Вміст жиру	
всього	продуктивного			%	кг
1	2	3	4	5	6
1130	305	20	4463±73,017	3,68	164,23
1495	610	20	4639±82,060	3,68	170,71
1860	915	20	4980±92,043	3,68	183,26
2225	1220	20	5100±58,367	3,68	187,68
2590	1525	20	5230±94,372***	3,68	192,46
2955	1830	20	5010±86,778	3,68	184,36
3320	2135	12	4697±128,955	3,7	173,78
3685	2440	10	4300±86,144	3,7	159,10
4050	2745	8	4080±109,536	3,71	151,36

**Таблиця 3 - Довічна продуктивність корів**

Тривалість життя корів, дні		n	Надій, кг		Коефіцієнт інтенсивності продуктивності
всього	продуктивного		довічний	середній надій на одну добу життя	
1130	305	20	4463	3,95	0,0009
1495	610	20	9219	6,16	0,0007
1860	915	20	13925	7,48	0,0005
2225	1220	20	18995	8,53	0,0004
2590	1525	20	24610	9,50	0,0004
2955	1830	20	28787	9,74	0,0003
3320	2135	12	29114	8,76	0,0003
3685	2440	10	31875	8,65	0,0002
4050	2745	8	32440	8,01	0,0002

Середній надій на одну добу життя збільшувався від першої до шостої лактації на 5,79 кг або 146,5% з найвищим показником (9,74) за шосту лактацію з тривалістю всього життя 2955 і продуктивного 1830 днів. З шостої до дев'ятої лактації відбувалося поступове зменшення середнього надою на одну добу життя з 9,74 до 8,01 кг, що становить 1,73 кг або 21,6 %. Отже збільшення тривалості як всього так і продуктивного життя приведе у піддослідних корів до зменшення середнього надою за один день життя, що підтверджується й коефіцієнтом інтенсивності продуктивності.

Найвища інтенсивність молочної продуктивності притаманна молодим коровам з тривалістю життя від 1130 до 1860 днів. Коефіцієнт інтенсивності молочної продуктивності у таких корів коливався від 0,0009 до 0,00005. Характерним для піддослідних корів було зменшення інтенсивності молочної продуктивності зі збільшенням їх віку.

Так коефіцієнт інтенсивності молочної продуктивності зменшився у піддослідних корів з 0,0009 до 0,0002, що склало 0,0007 або 77,8%. Але не зважаючи на це в оптимальних умовах експлуатації корови української червоної молочної породи спроможні мати високу молочну продуктивність.

**Висновки.** Встановлено, що молочна продуктивність корів підвищується до 6-ї лактації на 17,18 % ( $P>0,999$ ), а потім зменшується до 9-ї лактації на 28,18 % ( $P>0,999$ ).

Відтворна здатність корів погіршується з їх віком. Тривалість сервіс-періоду у корів 8-9 отелення (2440-2745 днів продуктивного життя) більше порівняно з молодшими коровами інших лактацій на 9,7-100%.

У корів 3-4 отелення (915-1220 днів продуктивного життя) вихід телят на 100 корів більший, ніж у корів інших отелень на 2,4-19,3 % з найбільшою перевагою над коровами 8-9 отелення (2440 – 2745 днів продуктивного життя) на 16,0 – 19,3%. Коефіцієнт інтенсивності молочної продуктивності корів зменшувався від першої до дев'ятої лактації на 0,0007 або 77,8%.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Зубець М.В. Економічна оцінка порід великої рогатої худоби /М.В. Зубець, П.І. Шаран, Й.З. Сірацький // УААН, Інститут розведення і генетики тварин. – К.: Аграрна наука. – 1996. – 122с.
2. Лебедько Е.Я. Повышение продолжительности продуктивного использования молочных коров / Е.Я. Лебедько // Аграрна наука. – 1997. - №2. – С. 30-31.
3. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н.А. Плохинский. – М.: Колос, 1969. – 256с.
4. Суровцев В. Повышение эффективности молочного скотоводства путем увеличения срока продуктивного использования коров / В.Суровцев, Ю. Никулина // Животноводство России. – 2011. -№6. – С.14-16.
5. Технологія виробництва молока і яловичини / [В.І. Костенко , Й.З. Сірацький, Ю.Д. Рубан та ін.]. – К.: Аграрна освіта, 2010. – 530с.
6. Шкурко Т. Продуктивне використання корів / Т.Шкурко // Тваринництво України. – 2011. - №7. – С.5-9.

УДК 639.3: 597–115

## ГЕНЕТИЧНА СТРУКТУРА СТАДА НИВКІВСЬКОГО ЛУСКАТОГО КОРОПА «ЛЕБЕДИНСЬКОЇ РМС» СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

*Маріуца А.Е. - к. с.-г. н., старший науковий співробітник.*

*Інститут рибного господарства НААН, м. Київ*

*Тарасюк С.І. – д. с.-г. н., професор, член.– кор. НААН.*

*Інститут рибного господарства НААН, м. Київ*

*Шапошніков В.Г. - директор «Лебединської РМС». м. Лебедин*

*Проведені дослідження генетичної структури стада нивківського лускатого коропа «Лебединської РМС» за використання молекулярно-генетичних маркерів (ISSR-PCR). ISSR-аналіз дозволив вивчити генетичну мінливість на популяційному рівні. Оптимізований ISSR-метод може служити ефективним інструментом для подальших генетичних досліджень. Одержані результати дозволяють контролювати селекційно-плеїну роботу в процесі відтворення генотипу наявних популяцій риб. Для підвищення ефективності селекційно-плеїну роботи у рибництві доцільно використовувати генетичні маркери, які мають високу специфічність до окремих фрагментів ДНК риб.*

*Ключові слова: молекулярно-генетичні методи, ДНК-маркери, нивківський лускатий короп, генотип, амплікон*