

УДК 636.2.082.

Оріхівський Т. В., аспірант*

*Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького***МОЛОЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ І ВЛАСТИВОСТІ ВИМЕНІ КОРІВ СИМЕНТАЛЬСЬКОЇ ПОРОДИ ОКРЕМИХ ТИПІВ ПРОДУКТИВНОСТІ В УМОВАХ ПРИКАРПАТТЯ**

Наведено результати вивчення молочної продуктивності, форми і проміри вимені корів окремих типів: молочного, молочно-м'ясного і м'ясо-молочного симентальської породи при розведенні в умовах західного регіону України. Встановлено, що найвищою молочною продуктивністю за першу і третю лактації та кращою формою вимені відзначались корови, які належали до молочного типу.

Ключові слова: порода, молочна продуктивність, тип продуктивності, екстер'єр, жива маса, форма і проміри вимені, швидкість молоковіддачі.

Вступ. Симентальську худобу здавна розводили у гірських та передгірських районах Карпат, її створювали, починаючи з першої половини ХІХ ст., шляхом довготривалого поглинального схрещування місцевої худоби з бугаями-плідниками симентальської породи, завезеними в основному зі Швейцарії, а в останні роки – з Австрії. В західному регіоні України сформувалась популяція симентальської худоби, яка добре пристосована до місцевих господарсько-кліматичних умов та відзначається високою молочною і м'ясною продуктивністю, добрими відтворювальними якостями [1, 2, 6]. Тварини симентальської породи характеризуються доброю акліматизаційною здатністю, достатньо високим рівнем молочної продуктивності та певним проявом екстер'єрних особливостей, що значною мірою обумовлені як генотиповими, так і паратиповими факторами [5, 7].

Сьогодні удосконалення симентальської худоби проводиться з урахуванням використання різних селекційних груп. В результаті таких заходів окремі групи симентальської породи в Україні відрізняються тілобудовою, розмірами тулуба, живою масою, продуктивністю та пристосованістю до різних технологій виробництва. Найбільше розповсюдження має симентальська худоба молочно-м'ясного типу. Але в стадах зустрічаються різні типи тварин (молочний, молочно-м'ясний і м'ясо-молочний), продуктивність яких вивчена не достатньо [3, 4].

При селекції симентальської худоби прийнято відбирати кращих тварин за продуктивністю та живою масою. Тому при цьому важливе значення має встановлення відповідного типу тілобудови для кожної тварини на основі їх

* Науковий керівник – доктор с.-г. наук, професор Щербатий З.Є.
Оріхівський Т.В., 2009

оцінки за екстер'єром, продуктивними якостями, що доцільно враховувати при доборі [8, 9].

Матеріали і методи. Метою наших досліджень було вивчити рівень молочної продуктивності, живу масу, форму і проміри вимені корів симентальської породи племінного репродуктора "Літинське" Дрогобицького району Львівської області.

Віднесення корів до певного типу продуктивності проводили на основі результатів окомірної оцінки і величини показників промірів тілоскладу корів. Були сформовані три групи корів таких типів: молочний, молочно-м'ясний і м'ясо-молочний.

У досліджуваних групах корів вивчали надій молока за 305 днів (не менше 240 днів) першої і третьої лактації, вміст жиру в молоці, кількість молочного жиру, живу масу та відносну молочність, яку визначали шляхом ділення 4 %-ого за вмістом жиру молока на 100 кг живої маси. Останній показник до певної міри характеризує рівень оплати корму продукцією та ефективність розведення корів. У корів-первісток досліджуваних груп також визначали форму і проміри вимені, довжину і діаметр дійок та швидкість молоковіддачі. Отримані результати досліджень опрацьовані біометрично.

Результати досліджень. Молочна продуктивність корів є одним з основних показників їх племінної цінності. Вона залежить від цілого ряду факторів. Зокрема на рівень молочної продуктивності корів впливають порода, вік тварини, рівень годівлі, умови утримання та інші фактори. Молочну продуктивність корів-первісток різних типів продуктивності наводимо в таблиці 1.

Таблиця 1

Молочна продуктивність корів окремих типів продуктивності симентальської породи (перша лактація)

Показники	Тип продуктивності					
	молочний (n=47)		молочно-м'ясний (n=59)		м'ясо-молочний (n=50)	
	$\bar{X} \pm m\bar{x}$	$C_v, \%$	$\bar{X} \pm m\bar{x}$	$C_v, \%$	$\bar{X} \pm m\bar{x}$	$C_v, \%$
Надій молока, кг	3527 ±98,98	19,24	3114 ±76,10	18,77	2465 ±82,69***	23,72
Вміст жиру в молоці, %	3,62 ±0,03	5,37	3,77 ±0,02	4,55	3,82 ±0,03***	5,21
Кількість молочного жиру, кг	127,7 ±3,76	20,19	117,4 ±2,93	19,15	94,2 ±3,22***	24,19
Жива маса, кг	432,5 ±5,79	9,17	496,4 ±7,06***	10,92	538,5 ±9,66**	12,68
Відносна молочність, кг	738,0 ±18,97	17,62	591,2 ±14,04***	18,24	437,2 ±13,37**	21,63

Примітка: ***P≤0,001; **P≤0,01.

З даних таблиці 1 видно, що найбільш високий надій молока (3527 кг) та кількість молочного жиру (127,7 кг) за першу лактацію були у групі корів, які належали до молочного типу продуктивності. Корови молочно-м'ясного типу поступалися за надоями коровам молочного на 413 кг, м'ясо-молочного – на 1062 кг з вірогідною різницею при $P \leq 0,001$. Аналогічні результати отримано за кількістю молочного жиру.

За вмістом жиру в молоці корови молочно-м'ясно і м'ясо-молочного типів відповідали вимогам стандарту (3,8 %); корови молочного типу мали нижчий вміст жиру порівняно з іншими типами та не відповідали вимогам стандарту. Так, вміст жиру в молоці корів молочного типу складав 3,68 %, молочно-м'ясного – 3,81 %, м'ясо-молочного – 3,88 %.

Жива маса корів значною мірою впливає на формування типу продуктивності. У корів молочного типу жива маса становила 432,5 кг; корови молочно-м'ясного типу переважали молочний тип на 63,9 кг при вірогідній різниці ($P \leq 0,001$). Корови м'ясо-молочного типу характеризувались найвищою живою масою (538,5 кг) і перевищували корів молочного типу на 106,0 кг при $P \leq 0,01$.

Відносна молочність корів має певне значення при оцінці ефективності розведення корів. Чим більший показник відносної молочності, тим більша частка поживних речовин раціону використовується на виробництво продукції і тим менші витрати кормів на підтримуючу годівлю, а отже – на один кілограм виробленого молока. Найбільше отримано молока 4 % жирності на 100 кг живої маси від корів молочного типу (781,3 кг); корови молочно-м'ясного типу мали нижчий показник (591,2 кг при $P \leq 0,001$). Найнижче значення показника було в корів м'ясо-молочно типу, він становив 437,2 кг при $P \leq 0,001$.

Параметри мінливості корів-первісток за всіма показниками молочної продуктивності знаходяться в межах біологічної норми: коефіцієнт варіації за надоєм по групах корів коливався в межах 18,77 – 23,72 %, за вмістом жиру 4,55 – 5,37 %, молочним жиром 19,15 – 24,19 %, відносною молочністю 17,62 – 21,63 %.

Рівень молочної продуктивності корів сментальської породи різних типів продуктивності за третю лактацію, величину живої маси після третього отелення та відносну молочність наведені у таблиці 2.

Як видно з наведених в таблиці 2 даних, за третю лактацію спостерігається аналогічна закономірність щодо прояву рівня молочної продуктивності у корів різних типів продуктивності сментальської породи. Найбільш високий надій молока за третю лактацію був також в групі корів, які належали до молочного типу продуктивності. За третю лактацію надій молока в даній групі складав 3936 кг, корови молочно-м'ясного і м'ясо-молочного типу мали нижчі показники відповідно на 478 кг і 764 кг (при $P \leq 0,01$). За кількістю молочного жиру спостерігається аналогічна закономірність.

Жива маса і відносна молочність мають закономірність до зростання відповідно до типів продуктивності. Так, жива маса після третього отелення у корів молочного типу продуктивності становила 463,5 кг, молочно-м'ясного – 537,5 кг, м'ясо-молочного – 522,0 кг. За живою масою корови молочно-

м'ясного типу переважали корів молочного на 73,7 кг ($P \leq 0,001$), м'ясо-молочного – на 126,0 кг ($P \leq 0,01$). Аналогічна закономірність спостерігається за відносною молочністю за типами продуктивності.

Таблиця 2

**Молочна продуктивність корів окремих типів продуктивності
симентальської породи (третя лактація)**

Показники	Тип продуктивності					
	молочний (n=47)		молочно-м'ясний (n=59)		м'ясо-молочний (n=50)	
	$\bar{X} \pm m\bar{x}$	$C_v, \%$	$\bar{X} \pm m\bar{x}$	$C_v, \%$	$\bar{X} \pm m\bar{x}$	$C_v, \%$
Надій молока, кг	3936 $\pm 105,35$	18,35	3458 $\pm 89,32$	19,84	3172 $\pm 100,04^{**}$	22,30
Вміст жиру в молоці, %	3,68 $\pm 0,02$	4,35	3,81 $\pm 0,02^*$	4,15	3,88 $\pm 0,03^{**}$	4,85
Кількість молочного жиру, кг	144,8 $\pm 3,96$	18,75	131,7 $\pm 3,45$	20,13	123,1 $\pm 4,03^{**}$	23,17
Жива маса, кг	463,5 $\pm 6,04$	8,94	537,2 $\pm 6,66^{***}$	9,52	589,5 $\pm 9,40^{**}$	11,27
Відносна молочність, кг	781,3 $\pm 20,08$	17,62	613,2 $\pm 14,56^{***}$	18,24	522,0 $\pm 15,97^{**}$	21,63

Примітка: *** $P \leq 0,001$; ** $P \leq 0,01$; * $P \leq 0,05$.

Важливими ознаками молочної худоби, які визначають рівень їх придатності до машинного доїння, є форма вимені. Характеристику корів за формою вимені окремих типів продуктивності наведені у таблиці 3.

Таблиця 3

**Форма вимені у корів симентальської породи окремих типів
продуктивності, %**

Форми вимені	Тип продуктивності		
	молочний (n=47)	молочно-м'ясний (n=59)	м'ясо-молочний (n=50)
ванноподібна	31,9	23,7	6,0
чашоподібна	61,7	30,5	22,0
округла	6,4	39,0	60,0
козяча	–	6,8	12,0

З даних таблиці 3 видно, що серед корів молочного типу відсутні з козячою молочною залозою, а найбільше їх – з чашоподібною (61,7 %). Округле вим'я переважало (39,0 %) над іншими у корів молочно-м'ясного типу. У корів м'ясо-молочного типу зустрічаються корови з козячим вименем (12 %); найбільше з даної групи зустрічаються корови з округлою формою вимені (60 %), відносно мала кількість тварин з ванноподібною формою вимені (6 %).

При оцінці вимені корів важливими показниками є його проміри і швидкість молоковіддачі, які визначають його форму і придатність до машинного доїння (табл. 4).

Таблиця 4

**Проміри вимені та дійок і швидкість молоковіддачі корів-первісток
симентальської породи окремих типів продуктивності, n=15**

Показники	Тип продуктивності		
	молочний	молочно-м'ясний	м'ясо-молочний
Проміри вимені (см):			
обхват	86,9 ± 1,89	84,8 ± 2,81	76,7 ± 3,63*
довжина	32,7 ± 1,06	29,6 ± 0,92	25,7 ± 1,28***
ширина	26,2 ± 0,86	23,9 ± 0,68	18,9 ± 1,07***
глибина	21,9 ± 0,81	18,7 ± 0,61	17,5 ± 0,65***
Проміри дійок (см):			
довжина	6,9 ± 0,08	6,7 ± 0,16	6,4 ± 0,21*
діаметр	2,79 ± 0,05	2,59 ± 0,07	2,33 ± 0,08
Швидкість молоковіддачі (кг/хв)	1,48 ± 0,07	1,24 ± 0,08*	1,16 ± 0,12*

Примітка: *** $P \leq 0,001$; * $P \leq 0,05$.

За промірами молочної залози перевага була у корів молочного типу, що є закономірним, але селекційна робота повинна бути спрямована на збільшення глибини молочної залози. Швидкість молоковіддачі у корів досліджуваних типів продуктивності є відносно низькою і становить у молочного типу 1,48, молочно-м'ясного – 1,24, м'ясо-молочного – 1,16 кг/хв.

Висновки:

1. Встановлено певну залежність між рівнем молочної продуктивності, формою вимені та типом продуктивності корів симентальської породи.

2. Найвищою молочною продуктивністю за першу і третю лактації та кращою формою вимені відзначались корови, які належали до молочного типу.

3. У корів молочно-м'ясного типу продуктивності рівень молочної продуктивності і відносна молочність були нижчими, а жива маса – більш високою.

4. При розведенні симентальської породи в різних зонах для одержання молочної і м'ясної продуктивності слід враховувати тип продуктивності тварин.

Література

1. Вінничук Д. Т. Шляхи створення високопродуктивного стада / Д. Т. Вінничук, П. М. Мережко. – 2-е вид., перероб. і доп. – К.: Урожай, 1991. – 240 с.

2. Галич Т. О. Породиста худоба Прикарпаття / Т. О. Галич. – Львів: Каменярь, 1971 – 108 с.

3. Ліцький В. О. Продуктивні та технологічні якості корів симентальської породи різних типів продуктивності / В. О. Ліцький // Вісник Білоцерківського ДАУ. – Біла Церква, 1999. – Вип. 8, Ч. 2. – С. 125–128.

4. Орхівський Т. В. Особливості росту телиць різних продуктивних типів симентальської породи / Т. В. Орхівський // Науковий вісник ЛНУВМБТ ім. С. З. Гжицького. – Т. 11, № 2 (42). Ч. 2. – Львів, 2009. – С. 310–313.

5. Оцінка молочної продуктивності корів різних генотипів симентальської породи і динаміка становлення їх будови тіла / Т. Я. Бобрушко, В. М. Братюк, Л. М. Куліш, М. П. Москалик // Передгірне та гірське землеробство і тваринництво : Міжвідомчий тематичний науковий збірник / Інститут

землеробства і тваринництва західного регіону УААН. – Львів-Оброшино, 2007. – Вип. 49. Ч. 2. – С. 182–188.

6.Рубан Ю. Д. Бажані типи і племінне використання молочної худоби / Ю.Д. Рубан. – К.: Урожай, 1987. – 136 с.

7.Свердліков О.В. Продуктивні ознаки та екстер'єрні особливості корів симентальської породи / О.В. Свердліков // Вісник Сумського державного аграрного університету. Серія “Тваринництво”. – Суми, 2001. – Вип. 5. – С. 188–193.

8.Хмельничий Л. Як добирати бажаний тип корів / Л. Хмельничий // Тваринництво України : Науково-виробничий журнал. – 2006. – № 5. – С. 10–13.

9.Чуприна О. Добір сименталів за молочною продуктивністю матерів / О. Чуприна // Тваринництво України : Науково-виробничий журнал. – 2007. – № 7. – С. 16–17.

Summary

Orikhivskyj T.V. – graduate student

Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnological named after S. Z. Gzhytskyj

MILK PRODUCTIVITY AND PROPERTIES OF COWS' UDDER OF SIMMENTAL BREED OF SEPARATE PRODUCTIVE TYPES IN CONDITIONS OF PRYKARPATTIA

The researched results of milk productivity, shape and measurements of cows' udder of different types of milk, milk-beef and beef-milk of Simmental breed in conditions of Western region of Ukraine are studied. We concluded that the highest milk productivity for second and third lactations and better udder shape marked the cows that belonged to milk type.

Key words: *breed, milk productivity, productive types, exterior, live weight, shape and measurements of udder.*

Стаття надійшла до редакції 16.04.2010