

УДК 636.082.22

**Котенджи Г.П.**, доктор с.-г. наук, професор, 1,<sup>©</sup>**Чуприна О.В.**, кандидат с.-г. наук 2,**Свердліков О.В.**, кандидат с.-г. наук 1,**Левченко І.В.**, кандидат с.-г. наук, доцент 1

1) Сумський національний аграрний університет

2) Інститут розведення і генетики тварин УААН, с. Чубинське

## ОЦІНКА КОРІВ СИМЕНТАЛЬСЬКОЇ ПОРОДИ РІЗНОЇ СЕЛЕКЦІЇ ЗА ТЕХНОЛОГІЧНИМИ ОЗНАКАМИ

*Досліджено молочну продуктивність корів симентальської породи різної селекції. Установлено взаємозв'язок молочної продуктивності корів з лінійною оцінкою їх за екстер'єром.*

**Ключові слова:** симентальська порода, генотип, екстер'єр, лінійна оцінка.

**Вступ.** Одним із шляхів задоволення зростаючого попиту населення у молоці та м'ясі є розведення конкурентоспроможних комбінованих порід великої рогатої худоби з високим рівнем молочної та м'ясної продуктивності.

Це можна досягти завдяки отриманню тварин, спроможних вживати велику кількість грубого корму й оплатити його високою продуктивністю, з доброю відтворювальною здатністю, скоростиглістю та відмінними адаптаційними якостями [1,2,3].

Такою породою є симентальська з високорозвиненим об'ємом та обмускуленістю тулуба корів, задовільно розвиненим, легкодійним вименем, міцною постановою кінцівок [4].

**Матеріал і методи досліджень.** Науково-господарські дослідження були проведені в період 2005-2009 років у виробничих умовах племзаводу «Сигма» Конотопського та племрепродуктору «Коровинці» Недригайлівського районів Сумської області.

Об'єктом досліджень були чистопородні тварини симентальської породи австрійської селекції (n =412), української селекції (n =577) та тварин з 50% часткою спадковості австрійських сименталів (n =458).

Молочну продуктивність визначали раз в декаду шляхом добового контролю надоєного молока з наступним перерахуванням його за перші 305 днів лактації, або скорочену (не менше 240 днів), вміст жиру та білка визначали за методикою інфрачервоної спектрофотометрії на апараті «Bentley-150»

Лактуючим коровам симентальської породи австрійської селекції за рік згодовано 6097 кг кормових одиниць і 673 кг перетравного протеїну. Коровам української селекції та тваринам з 50% часткою за рік згодовано 5852 кг кормових одиниць і 634 кг перетравного протеїну.

<sup>©</sup> Котенджи Г.П., Чуприна О.В., Свердліков О.В., Левченко І.В., 2010

Екстер'єр та конституційні особливості оцінювались у корів на 2-3 місяці після отелу за першу і третю лактації. Лінійна оцінка екстер'єру і типу будови тіла корів проводилась у відповідності з розробленою методикою з лінійної оцінки екстер'єру корів симентальської породи [5].

Величина і направлення взаємозв'язку між кількісними ознаками розраховувались через коефіцієнт кореляції. Критерій достовірності встановлювали при таких рівнях теоретичної ймовірності: \* $P > 0,95$ ; \*\* $P > 0,99$ ; \*\*\* $P > 0,999$ . Біометричну обробку всіх отриманих даних досліджень проведено методом варіаційної статистики за методикою М.О. Плохинського [6]. Математичне опрацювання даних проводили на ЕОМ IBM з використанням програмного забезпечення фірми «Microsoft».

**Результати дослідження.** Проблема підвищення продуктивності і збільшення виробництва тваринницької продукції зумовлена умовами годівлі, утриманням, експлуатації тварин та генетичними факторами, кінцевою метою яких є удосконалення племінних і продуктивних якостей. При цьому перевага надається розведенню найбільш продуктивних порід.

Використання світового генетичного потенціалу австрійських сименталів дало можливість підвищити молочну продуктивність корів української селекції (табл. 1).

Таблиця 1

**Молочна продуктивність підслідних корів,  $M \pm m$** 

Показник	Австрійська селекція, n =412	Австрійська X українська селекція, n =548	Українська селекція, n =577
Перша лактація			
Надій за 305 дн., кг	4544±35,3***	3989±42,7***	3571±27,6
Вміст жиру в молоці, %	3,90±0,008***	3,86±0,008**	3,83±0,006
Кількість молочного жиру, кг	177,2±1,47***	153,9±0,66***	136,8±1,10
Третя лактація і старше			
Надій за 305 дн., кг	5306±46,2***	4796±33,3***	4359±25,7
Вміст жиру в молоці, %	3,87±0,007***	3,84±0,008	3,84±0,006
Кількість молочного жиру, кг	205,9±1,94***	184,2±1,31***	167,4±1,04
Найвища лактація			
Надій за 305 дн., кг	5783±46,5***	5298±43,3***	4816±33,6
Вміст жиру в молоці, %	3,93±0,010	3,86±0,009	3,84±0,008
Кількість молочного жиру, кг	227,3±1,98***	204,5±1,83***	184,0±1,51

Встановлено, що надой корів австрійської селекції статистично вірогідно перевищують за всіма лактаціями як тварин з 50% часткою спадковості австрійських сименталів, так і корів української селекції від 485 кг до 973 кг.

Використання австрійських плідників сприяло підвищенню молочної продуктивності корів української селекції за першу лактацію – на 418 кг ( $P > 0,999$ ), за третю і стр.- 437 кг ( $P > 0,999$ ) і найвищу – 485 кг ( $P > 0,999$ ).

Вміст жиру за лактаціями був у межах від 3,83% до 3,93%. За кількістю молочного жиру встановлена статистично вірогідна різниця між коровами симентальської породи різної селекції.

Дисперсійний аналіз визначив вплив факторів селекційної належності та отелення на молочну продуктивність, вміст жиру в молоці та кількість молочного жиру. Вплив фактору селекційної належності на надій склав – 60,7%, на вміст жиру в молоці – 87,6%, на кількість молочного жиру – 64,6% при високому ступені вірогідності ( $P > 0,999$ ). Частка впливу фактору отелення була значно меншою: на надій – 39,1% ( $P > 0,999$ ), вміст жиру в молоці – 5,0% і на кількість молочного жиру – 35,3% ( $P > 0,999$ ).

У корів симентальської породи різної селекції встановлено взаємозв'язок між ознаками молочної продуктивності: надій – вміст жиру в молоці -  $+0,175 \dots +0,261$ , надій – кількість молочного жиру -  $+0,658 \dots +0,851$

Однією з важливих ознак при доборі племінних тварин для подальшого розведення, поряд з контролем молочної продуктивності, є оцінка племінної цінності корів за екстер'єром [7,8].

Практикою селекційної роботи з молочними і комбінованими породами великої рогатої худоби доведено, що добре виражена породна типовість, конституційна міцність та екстер'єрні ознаки, які значною мірою обумовлюють високу молочну продуктивність, життєздатність та довголіття корів. Для вирішення цієї задачі, поряд з обліком молочної продуктивності, до селекційних програм необхідно включати лінійну оцінку за типом будови тіла.

Ми провели класифікацію корів симентальської породи різної селекції за типом будови тіла за 100 бальною системою (табл. 2).

Таблиця 2

**Оцінка типу корів-первісток симентальської породи різної селекції за 100-бальною системою ( $M \pm m$ )**

Ознаки типу	Австрійська селекція, n=412	Австрійська X українська селекція, n=548	Українська селекція, n=577
Об'єм тулуба	20,6 $\pm$ 0,29***	19,8 $\pm$ 0,30**	18,5 $\pm$ 0,14
Обмускуленість тулуба	17,2 $\pm$ 0,15***	16,7 $\pm$ 0,27***	15,0 $\pm$ 0,20
Кінцівки	11,2 $\pm$ 0,16***	11,1 $\pm$ 0,21**	10,2 $\pm$ 0,16
Вим'я	19,9 $\pm$ 0,23***	18,7 $\pm$ 0,25***	17,1 $\pm$ 0,14
Сума балів	68,9 $\pm$ 0,45***	66,3 $\pm$ 0,28***	60,8 $\pm$ 0,30

Дані таблиці 2 свідчать, що середня сума балів за тип будови тіла у симентальської худоби австрійської селекції становила 68,9 бала, що на 2,6 і 8,1 бала вище у порівнянні з тваринами як з 50% часткою спадковості австрійських сименталів, так і української селекції відповідно. Різниця статистично вірогідна.

Взаємозв'язок між сумою балів за загальні ознаки екстер'єру та молочною продуктивністю був різним у корів симентальської породи вітчизняної та зарубіжної селекції. Сума балів за тип будови тіла в усіх групах корів-первісток позитивно корелює з показниками надою молока ( $\mu = +0,506 \dots +0,635$ ) та кількістю молочного жиру в молоці ( $\mu = +0,468 \dots 0,538$ ).

В ході досліджень нами встановлено, що залежність надою від типу будови тіла симентальської худоби була неоднаковою в різних піддослідних

групах тварин, але в усіх молочна продуктивність була найвищою з лінійною оцінкою будови тіла у 7-9 балів.

**Висновки.** 1. Проведеними дослідженнями молочної продуктивності корів симентальської породи різної селекції обґрунтована доцільність використання бугаїв-плідників австрійської селекції для формування високопродуктивних стад.

2. Встановлено позитивний, статистично вірогідний зв'язок оцінки типу будови тіла тварин симентальської породи вітчизняної та зарубіжної селекції з їх продуктивними ознаками.

#### Література

1. Дедов М.Д. Симментальский и сычевский скот / М.Д. Дедов.- М.: Колос, 1975.-320с.

2. Рубан Ю.Д. Эволюция симментальской породы скота: опыт и перспективы его использования//Ю.Д. Рубан.-К.: Аграрна наука, 2002.- 296 с.

3. Чуприна О.В. Добір сименталів за молочною продуктивністю /О.В. Чуприна //Тваринництво України.-2007.-№7.-С.16-17.

4. Зубець М.В. Основні концептуальні засади новітньої вітчизняної теорії породоутворення//М.В. Зубець, В.П. Буркат/Розведення і генетика тварин.-К.: Науковий світ, 2002.-Вип. 36.- С. 3-10.

5. Свердліков О.В. Лінійна оцінка екстер'єру корів симентальської породи.-Суми, 2004.- 33с.

6. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников // Н.А. Плохинский.- М.: Колос, 1969.- 256 с.

7. Екстер'єр молочних корів: перспективи оцінки і селекції //Й.З. Сірацький, Я.Н. Данилків, Є.І. Федорович та ін.- Київ, Науковий світ, 2001.- 146 с.

8. Буркат В.П. Формирование экстерьерных особенностей крупного рогатого скота в онтогенезе //В.П. Буркат, Б.Э. Подоба, Л.А. Дедова /Сб.науч. работ.- Брянск, 2004.- С.24-28.

#### Summary

*Investigation the milch productivity the cows of simental breed of different selection. The found correlation the milch productivity of cows with a linear estimation on figures.*

*Стаття надійшла до редакції 20.03.2010*