

УДК 636. 081

Заєць А.П., к. с. – г. н. ©**Мандрик М.О., Бігас О.В.**, наукові співробітники
Інститут кормів та сільського господарства Поділля НААН
Суховуха С.М., к. с. – г. н.

Вінницький національний аграрний університет

**ІНТЕНСИВНІСТЬ РОСТУ РЕМОНТНИХ ТЕЛИЦЬ СИМЕНТАЛЬСЬКОЇ
ПОРОДИ ТА ЙОГО ЗВ'ЯЗОК З МОЛОЧНОЮ ПРОДУКТИВНІСТЮ
КОРІВ-ПЕРВІСТОК**

У статті подано результати досліджень інтенсивного вирощування ремонтних телиць симентальської породи у господарствах Подільського регіону, що базується на випоюванні не менш ніж 500 літрів незбираного молока, підборі кормів та збалансуванні раціонів за основними поживними речовинами, макро-, мікроелементами й вітамінами. Встановлено, що для ремонтних телиць в період вирощування оптимальна жива маса у 6-ти місячному віці є 187 кг, 12-місячному – 292 кг, 18-місячному – 399 кг і при першому осіменінні 390 – 410 кг.

Найвищу молочну продуктивність 6793 кг мали корови-первістки, середня жива маса яких під час отелення становила 572 кг і коливалась в межах від 556 до 588 кг. Успадковуваність живої маси корів за першого отелення склала $h^2=0,34$. Закономірність, щодо збільшення надою при збільшенні живої маси діє до певного рівня, а саме до 541 – 580 кг, а в подальшому зникає. Більше того, коефіцієнт молочності зростає до того ж рівня, що і діє ця закономірність. Встановлений середній позитивний кореляційний зв'язок між живою масою тварин перед отеленням та надоєм за першу лактацію ($r=0,33-0,41$).

Ключові слова: симентальська порода, корови-первістки, інтенсивність росту, телиці, молочна продуктивність, жива маса.

УДК 636. 081

Заєць А.П., к. с. – х. н.**Мандрык М.О., Бигас О.В.**, науковие сотрудники
Института кормов и сельского хозяйства Подолья НААН
Суховуха С.Н., к. с. – х. н.

Винницкий национальный аграрный университет

**ІНТЕНСИВНОСТЬ РОСТА РЕМОНТНЫХ ТЕЛОК
СИМЕНТАЛЬСКОЙ ПОРОДЫ И ЕГО СВЯЗЬ С МОЛОЧНОЙ
ПРОДУКТИВНОСТЬЮ КОРОВ ПЕРВОГО ОТЕЛУ**

В статье представлены результаты исследований интенсивного выращивания ремонтных телок симментальской породы в базовых хозяйствах

© Заєць А.П., Мандрик М.О., Бігас О.В., Суховуха С.М., 2014

Подольского региона , базирующейся на вытолке не менее 500 литров цельного молока, подборе кормов и сбалансирования рационов по основным питательным веществам, макро-, микроэлементами и витаминами. Установлено, что для ремонтных телок в период выращивания оптимальная живая масса в 6- ти месячном возрасте является 187 кг, 12- ти месячном - 292 кг, 18-ти месячном - 399 кг и при первом осеменении 390 - 410 кг .

Наивысшую продуктивность 6793 кг имели коровы - первенцы, средняя живая масса которых во время отела составляла 572 кг и колебалась в пределах от 556 до 588 кг . Наследуемость живой массы коров при первом отеле составила $h^2 = 0,34$. Закономерность, по увеличению надоя при увеличении живой массы действует до определенного уровня, а именно к 541-580 кг, а в дальнейшем исчезает, более того коэффициент молочности возрастает до того же уровня, что и действует эта закономерность. Установлена средняя положительная корреляционная связь между живой массой животных перед отелом и удоем за первую лактацию ($r = 0,33-0,41$) .

Ключевые слова: симментальская порода, корова - первенцы , интенсивность роста, телки , молочная продуктивность, живая масса .

UDC 636. 081

A. Zaets, Ph.D. p. - G. Science

M. Mandrik, O. Bigas research workers
Institute of Feed and Agriculture skirts NAAS

S. Sukhovuha candidate with. - G. Science
Vinnitsia National Agrarian University

GROWTH RATE OF CULTIVATION SIMMENTAL HEIFERS REPAIR AND ITS RELATION SHIP WITH MILK PRODUCTION OF COWS – THE FIRST BORN

This paper presents the results of research intensive cultivation repair Simmental heifers in key economies Podolsk region based on vypoysi at least 500 liters of whole milk, selecting and balancing feed rations for essential nutrients , macro -, microelements and vitamins. It was established that the maintenance of heifers during the growing optimum live weight at 6 months of age is 187 kg, 12-month - 292 kg 18 month - 399 kg at first insemination and 390 -410 lbs.

The highest milk production 6793 kg cow had first-born , the average live weight of which at calving was 572 kg and ranged from 556 to 588 kg. Heritability of live weight at first calving cows accounted $h^2 = 0,34$. Pattern of increasing yield with increasing live weight acts to a certain level , namely the 541-580 kg , and subsequently disappears, a factor that milk increases to the same level as that operates this pattern. Your average positive correlation between body weight of animals before calving and milk yield in the first lactation ($r = 0,33-0,41$).

Key words : *Simmental spicie, of cows – the first born, growth rate, heifers, milk production, living mass.*

Вирощування ремонтного молодняка є одним з найважливіших заходів, що забезпечує інтенсифікацію процесу селекції і росту продуктивності стада [1, 5, 7, 10].

Система вирощування ремонтних телиць повинна сприяти найкращому розвитку їх організму і зміцненню здоров'я для подальшого і багаторічного використання їх при високому рівні продуктивності [2, 6]. При цьому важливо організувати достатню і повноцінну годівлю телиць, утримання їх у світлих з доброю вентиляцією приміщеннях чи індивідуальних будиночках на відкритому повітрі [3, 4]. Слід пам'ятати, що від рівня розвитку телиці залежить її наступна молочна продуктивність [9, 10].

Основним критерієм оптимального строку першого отелення корів є їх маса під час першого осіменіння, яка має бути 60 – 70% маси дорослих корів [6, 9, 10].

Метою наших досліджень було вивчення впливу інтенсивності росту і розвитку ремонтних телиць у період вирощування на їх молочну продуктивність.

Матеріали і методика досліджень. Матеріалом для досліджень послужили ремонтні телиці одержані від симентальських корів у племінних заводах СТОВ «Колос» с. Капустяни Тростянецького району та ТОВ АК «Зелена долина» АФ «Племзавод» «Вила» Томашпільського району Вінницької області.

За принципом груп-аналогів (за віком, живою масою при народженні) нами було сформовано по три групи теличок у кожному базовому господарстві: 128 голів, 142 та 76 у ТОВ АК «Зелена долина» та 45 голів, 54 та 118 у СТОВ «Колос» відповідно. Під час вирощування піддослідні тварини знаходились в однакових технологічних умовах. Живу масу піддослідних телиць вивчали індивідуальним щомісячним зважуванням до ранкової годівлі. Молочну продуктивність оцінювали за даними зоотехнічного обліку та на основі проведених щомісячно контрольних надоїв.

Біометрична обробка результатів досліджень, проводилась за загально визнаними методиками варіаційної статистики і обчислення коефіцієнта кореляції [8].

Результати досліджень. Інтенсивний спосіб вирощування ремонтних телиць симентальської породи у господарствах базується на випойці не менше ніж 500 літрів незбираного молока, підборі кормів та збалансуванні раціонів за основними поживними речовинами, макро-, мікроелементами й вітамінами, а також утримання телят до 2-місячного віку на відкритому повітрі в індивідуальних будиночках-профілакторіях.

Отримані результати досліджень у племінних заводах СТОВ «Колос» та ТОВ АК «Зелена долина» щодо інтенсивності росту молодняка від народження до 18-місячного віку показали, що використання інтенсивного способу їх вирощування сприяє збільшенню середньої живої маси відносно стандарту симентальської породи до 6-місячного віку у 82,2 – 84,4% телиць, до 12-місячного віку 75,9 – 77,5%, до 18-місячного віку 78,0 – 78,9% (табл. 1) при зниженні на 3 – 5% затрат кормів.

Таблиця 1

Відомості про вирощування ремонтного молодняку у базових господарствах

Групи тварин	Середня жива маса врахованого поголів'я у віці, місяців											
	0-6				6-12				12-18			
	Усього голів	Із них вище стандарту	Жива маса, кг M ± m	CV, %	Усього голів	Із них вище стандарту	Жива маса, кг M ± m	CV, %	Усього голів	Із них вище стандарту	Жива маса, кг M ± m	CV, %
ТОВ АК «Зелена долина» АФ «Племзавод» «Вица»												
Телиці	128	108	184±2,9	7,12	142	110	286±2,5	11,8	76	60	388±3,4	13,4
СТОВ «Колос» с. Капустяни												
Телиці	45	37	189±3,2	7,24	54	41	298±2,4	12,2	118	92	410±3,5	13,2
Всього, середнє	173	145	187±3,1	7,18	196	151	292±2,5	12,0	194	152	399±3,4	13,3

В цілому в базових господарствах знаходиться 173 голів телиць віком до 6 міс. (з них 145 голів мають клас еліта й еліта-рекорд) 196 голів віком від до 12 міс. (з них 151 гола має клас еліта й еліта-рекорд) 194 голови віком від 12 до 18 міс. (з них 152 гол. мають клас еліта й еліта-рекорд).

У базових господарствах при інтенсивному вирощуванні ремонтних телиць великого значення надають енергії росту. Адже селекційний матеріал з посиленними обмінними процесами в організмі потенційно здатний і до високих надоїв.

Так, у 2012 році в СТОВ «Колос» середньодобовий приріст ремонтних симентальських телиць склав 682 г, надій корів-первісток основного стада – 5986 кг, а надій корів-первісток селекційного ядра – 6152 кг. У ТОВ АК «Зелена долина» АФ «Племзавод «Вица» середньодобовий приріст склав 656 г, надій корів-первісток основного стада – 5605 кг, а надій корів-первісток селекційного ядра – 5814 кг.

Для забезпечення інтенсивної енергії росту в господарствах створенні схеми вирощування і раціони годівлі за віковими періодами.

Наприклад, на одну теличку до 6-місячного віку згодують: молока незбираного 500 кг, концентрованих кормів 182 кг, сіна 264 кг, силосу кукурудзяного 219 кг, сінажу люцернового 220 кг, коренеплодів 215 кг, а влітку 1650 кг зелених кормів.

Протягом останніх п'яти років завдяки інтенсивному способу вирощування рівень годівлі молодняку (в середньому за 18 міс. вирощування) зріс з 19,8 до 21,5 ц корм. од., а середньодобові прирости з 545 г до 656 – 682 г, при цьому затрати кормів на 1 кг приросту знизались на 3 – 5 %.

Використання інтенсивного способу вирощування ремонтних телиць позитивно вплинуло на подальшу їх молочну продуктивність. Встановлений середній позитивний кореляційний зв'язок між живою масою тварин перед отеленням та надоєм за першу лактацію ($r=0,33-0,41$).

Залежність надою симентальських первісток від їх живої маси наведено в таблиці 2.

Таблиця 2

Залежність надою симентальських первісток від їх живої маси

Класи за живою масою	п	Середня жива маса корів при I отелі, кг	Середній надій за лактацію, л	Коефіцієнт кореляції, r	Коефіцієнт молочності
420-460	19	451±9,6	5011±14,7	0,33	11,1±1,53
461-500	45	498±12,4	5647±21,3	0,35	11,3±1,68
501-540	71	536±14,3	6156±27,9	0,36	11,5±1,95
541-580	42	272±16,3	6793±33,5	0,41	11,9±2,05
581-620	17	612±19,3	5439±24,1	0,21	8,9±1,25

Найвищу молочну продуктивність – 6793 кг мали корови-первістки, середня жива маса яких під час отелення сягала 572 кг і коливалась в межах 556 – 588 кг. Встановлено, що успадковуваність живої маси корів за першого отелення склала $h^2=0,34$. Як показують дані таблиці 2 закономірність, щодо збільшення надою у зв'язку із збільшенням живої маси у корів-первісток симентальської породи діє до певного рівня, а саме до 541–580 кг, а в подальшому ця закономірність зникає. Більше того, кількість молока в розрахунку на 100 кг живої маси (коефіцієнт молочності) зростає до того ж рівня, що і діє дана закономірність, а потім зменшується.

Отже, використання інтенсивного способу вирощування ремонтних телиць симентальської породи із застосуванням в годівлі об'ємистих кормів без перевитрат концентратів сприяє розвитку у них ознак молочності та дає можливість одержати первісток молочно-м'ясного типу.

Висновки:

Вирощування ремонтних телиць симентальської породи за інтенсивним методом дає можливість:

- збільшити приріст генетичного потенціалу продуктивності стада та його розміри без додаткових витрат на закупівлю телиць;
- за 3-4 роки вибракувати усіх низкопродуктивних корів, непридатних до технології машинного доїння, та замінити їх ремонтними телицями;
- продати надлишок племінного молодняка;
- економно витрачати молочні та концентровані корми;
- використовувати об'ємисті корми в більш ранньому віці;
- збільшити середню живу масу відносно стандарту породи до 6-міс. віку у 82,2% телиць, до 12-міс. віку – 75,9%, до 18-міс. віку – 77,1% та знизити на 3–5% затрати кормів;
- сформувані в процесі вирощування величину, місткість і особливо залозистість вимені, міцність конституції.

Таким чином, використання інтенсивного способу вирощування ремонтних телиць симентальської породи, слід розглядати, як можливий і перспективний варіант збереження генофонду симентальської породи та підвищення її генетичного потенціалу.

Література

1. Вінничук Д.Т., Мережко П.М. Шляхи створення високопродуктивного молочного стада. – К.: Урожай, 1983.- с.123-133.
2. Власов В.И., Лапченко А.Н. Оценка и отбор молочного скота. – К.:Урожай,1984. . – с.15 – 18.
3. Вольф Й., Янке Б.,Лозанд Б., Чтобы из телки выросла хорошая корова // Новое сельское хозяйство. – 200г. – Вип.1. – с. 30 – 33.
4. Закордонец В.А., Фустан С. Й., Проценко В.А. Цілорічне утримання новонароджених телят на відкритому повітрі. – К.: Урожай, 1989. – с. 16-20.
5. Зубець М.В., Сіроцький Й. З., Данилків Я. В. Вирощування ремонтних телиць. – К.: Урожай 1993. – с. 4-9, 92-96.
6. Колисник Н.Н. Генетика живой массы скота. – К.: Урожай 1985. – с. 184.
7. Колта М., Стахів В., Стецькович В., Зінкевич В., Дульчак О. Телиці симентальської худоби і їхні помісі з голштинами в умовах Прикарпаття. // Тваринництво України. – 2001. – Вип. 2 – с. 19-20.
8. Ларцева С.Х. Практикум по генетики. – М.: Агропромиздат, 1985 – с. 288
9. Сірацький Й., Френц Л., Зозуля О., Гудима Г., Федорович Є., Федорович В., Кадиш О. Інтенсивність росту та молочна продуктивність корів. // Тваринництво України. – 2008 – Вип.9. – с. 19-21
10. Шкурко Т.П. Зв'язок тривалості продуктивного використання молочних корів з енергією росту в онтогенезі. // Наукові доповіді НАУ. – 2007. № 2(7) – с. 1-11. – Режим доступу до журн.: <http://www.Nubuv.gov.ua/ejournal/nd2007/07siploe/pelf>

Рецензент – д.с.-г.н., професор Щербатий З.Є.