

ВПЛИВ ТРИВАЛОСТІ ТІЛЬНОСТІ НА МОЛОЧНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ

С.І. Тукмачова, А.О. Курінний, студенти

Науковий керівник – к.б.н., доцент Мельник В.О.

Миколаївський національний аграрний університет

В статті наведено рівень надою корів залежно від тривалості тільності. Встановлено, що рівень надою у первісток зменшується в міру подовження терміну тільності: від 4804 кг до 4551 кг молока. У межах кожної з груп корів, що мали тривалість тільності до 270, 271-280, 281-290, 291 і більше днів у міру зростання віку корів у отеленнях підвищується і рівень молочної продуктивності. Кількість молочного жиру, так як і рівень надою, зменшується з подовженням тривалості тільності лише у первісток. В інших групах ніякої тенденції не спостерігається.

Ключові слова: корови, первістки, тривалість тільності, молочна продуктивність, надій, лактація.

Постановка проблеми. Тривалість тільності значно впливає на молочну продуктивність корів і тому це питання потребує дослідження, але цим фактором людина не може управляти, на відміну від тривалості сервіс-періоду або МОП. Тому важливість даних досліджень полягає у можливості прогнозувати надій за тривалістю тільності та при плануванні технологічних процесів на молочній фермі [1, 3].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Статеве життя худоби підпорядковане відповідним біологічним закономірностям. На відміну від диких тварин, у свійської худоби статеве життя проявляється незалежно від сезону року. Проте після запліднення в певній послідовності відбуваються фізіологічні та функціональні зміни в організмі корови. Умовно тривалість одного циклу відтворення можна прийняти за 365 днів [2, 4].

Тільність – це фізіологічний стан самок з моменту запліднення до народження повноцінного плоду. Після запліднення яйцеклітини настає тільність корів, тривалість якої становить 285 днів. Ембріональний розвиток бичків на 1-3 дні довший, ніж у теличок. При народженні телят-близнюків тривалість тільності на 3-4 дні більша, а при недогодівлі тільних корів період виношування плоду подовжується на 8-12 днів, і приплід народжується кволим [1, 2, 3].

В літературі є інформація про те, що корови, які мають скорочений період тільності характеризується і коротким періодом господарського використання [2, 4].

Матеріали та методика досліджень. З метою дослідження впливу тривалості тільності на молочну продуктивність корів червоної степової породи нами було проаналізовано 130 отелень, не враховуючи абортів корів. Із них: по первісткам – 47 та три аборти; друге отелення – 39 та один аборт; третє – 31 та один аборт; четверте – 13 та три аборти. Ми розподілили корів на 4 групи за тривалістю тільності: до 270 днів, 271-280 днів, 281-290 днів та більше 290 днів.

Результати досліджень. Співвідношення кількості корів за тривалістю терміну тільності наведена у таблиці 1.

Таблиця 1

Співвідношення кількості корів за тривалістю терміну тільності

Група	Тривалість тільності, днів	Лактація				Всього	
		I	II	III	IV	голів	%
1	до 270	10	5	3	1	19	14,62
2	271-280	19	19	8	5	51	39,23
3	281-290	13	13	15	4	45	34,62
4	більше 290	5	2	5	3	15	11,54
Всього		47	39	31	13	130	100,00

З таблиці 1 видно, що скорочений період тільності (до 270 днів) спостерігався у 19 випадках, що становить 14,62 % від усіх отелень. Характерно, що у цій групі перебували в основному первістки та корови з другим отеленням. Ця закономірність властива і для групи корів, які мали термін тільності 271-280 днів.

Зовсім інша закономірність простежується у групі корів, у яких тривалість терміну тільності близька до середньої величини для великої рогатої худоби – 281-290 днів: у даній групі розподіл корів I-го, II-го і III-го отелень характеризується дуже близькою частиною тварин – 13-15 голів – з схожою тривалістю тільності – 283-285 діб.

У групі корів, що мали дещо подовжений період тільності – 291 доба і більше – найбільший термін тільності мали первістки (308 діб), а корови II-го, III-го і IV-го отелень мали меншу тривалість плодоношення – 293-298 діб. У досліджуваній виборці корів дещо подовжений період тільності мали 15 тварин, що становить 11,54 % від загальної кількості досліджуваних тварин.

У цілому простежується загальна закономірність: у всіх групах корів з кожним наступним отеленням збільшується середній термін тривалості тільності. Найбільше корів (39,23 %) мали середню тривалість тільності, у межах 278-280 діб, що і слід враховувати фахівцям при плануванні технологічних процесів на молочній фермі.

Рівень молочної продуктивності у корів червоної степової породи при тривалості тільності до 270 днів на був достатньо високому рівні по всіх лактаціях. Але з кожним отеленням надій збільшується, незважаючи на нерівномірність розподілення тварин за середньою тривалістю тільності по лактаціям. Так, наприклад, за другу лактацію надій був більшим, ніж за першу, а тривалість тільності при цьому менша. Кількість жиру в молоці також збільшувалася, незалежно від тривалості тільності, до третього отелення, а потім різко знизилася.

У корів з тривалістю тільності 271-280 днів спостерігалось збільшення надою з кожним наступним отеленням. Однак в цій групі середня тривалість тільності також збільшується з кожною лактацією. Щодо кількості молочного жиру, то її розподіл у корів за середньою тривалістю тільності був нерівномірним.

З подовженням середньої тривалості тільності, збільшується і надій за лактацію. Так, група тварин з четвертим отеленням мала найбільший термін тільності і найбільшу молочну продуктивність. Вона характеризується не лише високим надоєм, але і кількістю молочного жиру, хоча середній вміст жиру в молоці і був найменшим з усіх груп (3,6 %).

При тривалості тільності більше 290 днів молочна продуктивність корів червоної степової породи збільшується з кожним наступним отеленням, незважаючи на нерівномірний розподіл тварин за тривалістю тільності. Виняток складає середня кількість молочного жиру за четверту лактацію, яка значно зменшилася у порівнянні з третьою групою корів, але переважає інші. Це можна пояснити порівняно низьким вмістом жиру в молоці.

У таблиці 2 вказані середні показники молочної продуктивності корів червоної степової породи залежно від тривалості тільності.

Аналізуючи таблицю 2, можна зробити висновок, що з подовженням тривалості тільності, збільшується і молочна продуктивність корів червоної степової породи.

Для того, щоб прослідкувати наскільки змінилася продуктивність корів залежно від тривалості тільності, ми прийняли надій корів з тривалістю тільності до 270 днів за 100 % і розраховали відношення надою інших груп до неї (табл. 3).

Таблиця 2

Середні показники молочної продуктивності корів залежно від тривалості тільності

Ознаки	Лактація			
	I	II	III	IV
Кількість отелень	47	39	31	13
Тривалість тільності	278±1,0	279±1,0	283±1,0	286±1,3
Отримано приплоду:	-	-	-	-
- теличок	17	19	13	6
- бичків	26	15	18	7
у т.ч. близнюки	2	2	3	-
із них:	2	2	2	-
- теличок	2	2	4	-
- бичків	2	2	4	-
Мертвонароджені	4	5	-	-
Абортів	3	1	1	3
Вибуло до завершення лактації	1	1	5	2
Днів лактації	301	295	298	301
Надій, кг	4691±74	4863±122	5050±168	5131±320
Жир, %	3,8±0,01	3,8±0,01	3,8±0,01	3,7±0,01
Кількість молочного жиру, кг	177±3,0	186±3,0	191±6,0	187±21,0
Жива маса, кг	459±4,0	473±6,0	485±7,0	493±9,0

Рівень надою корів червоної степової породи залежно від тривалості тільності наведений у таблиці 3.

Таблиця 3

Рівень надою корів залежно від тривалості тільності

Тривалість тільності, днів	Лактація							
	I		II		III		IV	
	Надій		Надій		Надій		Надій	
	кг	%	кг	%	кг	%	кг	%
До 270	4804	100,0	4873	100,0	4937	100,0	5031	100,0
271-280	4737	98,6	5018	103,0	5060	102,5	5170	102,8
281-290	4670	97,2	4936	101,3	5093	103,2	5198	103,3
Більше 290	4551	94,7	4626	94,9	5108	103,5	5126	101,9

Як видно з таблиці 3, рівень надою у первісток зменшується в міру подовження терміну тільності: від 4804 кг до 4551 кг молока, тобто на 5,3 %. Але це характерно лише для первісток. У межах кожної з груп корів, що мали тривалість тільності до 270, 271-280, 281-290, 291 і більше днів, спостерігається загальновідома закономірність: у міру зростання віку корів у отеленнях підвищується і рівень молочної продуктивності.

Кількість жиру в молоці корів червоної степової породи залежно від тривалості тільності наведений у таблиці 4.

З таблиці 4 видно, що кількість молочного жиру, так як і рівень надою, зменшується з подовженням тривалості тільності лише у первісток. В інших групах ніякої тенденції не спостерігається.

Таблиця 4

Кількість жиру в молоці корів залежно від тривалості тільності

Тривалість тільності, днів	Лактація							
	I		II		III		IV	
	Кількість молочного жиру		Кількість молочного жиру		Кількість молочного жиру		Кількість молочного жиру	
	кг	%	кг	%	кг	%	кг	%
До 270	187	100,0	185	100,0	188	100,0	186	100,0
271-280	180	96,3	196	105,9	187	99,5	191	102,7
281-290	173	92,5	188	101,6	188	100,0	187	100,5
Більше 90	168	89,8	176	95,1	199	105,9	185	99,5

Висновки і перспективи подальших досліджень. Найбільший рівень надою (4804 ± 117 кг) мали первістки із скороченим періодом тільності – до 270 днів. З віком корів та подовженням строків виношування плоду спостерігається тенденція до збільшення молочної продуктивності (5198 ± 482 кг) лише у корів, для яких характерна тривалість тільності 281-290 днів. Така тривалість тільності вважається оптимальною і в літературних джерелах.

Щодо впливу тривалості тільності на кількість молочного жиру, то, для отримання достовірних результатів з приводу цього питання, необхідно ставити експеримент на коровах з однаковим рівнем надою.

Список використаних джерел

1. Гончаренко І. Тривалість тільності та молочно продуктивність корів / І. Гончаренко // Тваринництво України. – 2006. – № 2. – С. 18–20.
2. Журавель М. П. Технологія відтворення сільськогосподарських тварин / М. П. Журавель, В. М. Давиденко – К.: Видавничий дім «Слово», 2005. – 336 с.
3. Логвиненко В. Як позначається підвищена молоко продуктивність корів на їх відтворювальній здатності / В. Логвиненко // Тваринництво України. – 2013. – № 6. – С. 22–27.
4. Технологія виробництва молока і яловичини / [В. І. Костенко, Й. З. Сірацький, Ю. Д. та ін.]. – К.: Аграрна освіта, 2010. – 530 с.