

МОЛОЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ І ЇХ ВІДТВОРЮВАЛЬНА ЗДАТНІСТЬ

Ф. Д. БУЯЛО, А. П. КРУГЛЯК, М. М. ЛЯПУН¹

Центральна дослідна станція по штучному осіменінню
сільськогосподарських тварин

Рядом дослідників встановлено, що рівень продуктивності корів значною мірою впливає на період виникнення у них тічки і охоти після отелення. За даними Ольдза та інших (1953), на кожну додаткову тисячу фунтів (454 кг) молока 4-процентної жирності, вироблену в перші 120 днів лактації (3,8 кг за день), перша тічка і охота після отелення затримувалися на 1,5 дня.

Г. Солсбері і Д. Ван-Демарк прийшли до висновку, що кращий інтервал між отеленнями становить 12 місяців. Скорочення його до 10 місяців викликає зниження продуктивності на 12%, а подовження понад 12 місяців призводить до недоодержання телят.

Найкращі результати одержав О. І. Смирнов (1971) при осіменінні корів через 61—90 днів після отелення. Він вважає неправильним твердження В. С. Шепілова про те, що при ущільнених отеленнях (одержання від корови за 5 років 6 телят) корова дає щорічно на 200—300 кг молока більше.

За даними Р. М. Раєвського (1965), для корів із середньорічним надоєм 5500—6000 кг найвищий добовий удій за лактацію (15,4 кг) був у корів, сервіс-період у яких дорівнював 60—80 днів. А за даними А. Омеляненка (1967), при подовженні сервіс-періоду від 2 до 4 місяців і більше середньодобовий удій за міжотельний період і за період лактації знизився відповідно від 9,7 до 8,6 кг і від 12,2 до 10,9 кг. Корови, які запліднилися на другий місяць після отелення (тривалість лактації 300 днів), за середньодобовим удоєм дещо перевищували корів з укороченою (250 днів) лактацією, тобто тих, які запліднювались в перший місяць після отелення.

Для визначення впливу рівня молочної продуктивності корів на їх відтворювальну здатність ми відібрали п'ять господарств. У зв'язку з тим, що продуктивність і відтворювальна функція корів знаходяться в тісному взаємному зв'язку з рівнем годівлі, для зіставлення підібрали господарства таких типів:

а) з високою питомою вагою соковитих і зелених кормів у раціоні (71—73%): колгоспи «Комсомол» і «Заповіт Ілліча» Обухівського району і наявністю добрих випасів у літній період;

б) з більшою питомою вагою концентрованих кормів у раціоні (32—39%): радгоспи ім. Ватутіна, «Деснянський» Києво-Святошинського району і «Бориспільський» Бориспільського району.

¹ Робота виконана під керівництвом проф. І. В. Смирнова.

Загальні затрати кормів на одну голову, а також затрати їх за видами взяли з річних звітів господарств в абсолютних показниках і перевели на показники загальної поживності (табл. 1).

1. Середні показники затрат кормів (на одну корову), продуктивності і відтворювальної здатності дослідних корів

Показники	Колгоспи		Радгоспи		
	„Комсомол“	„Заповіт Ілліча“	ім. Вату-тіна	„Деснянський“	„Бориспільський“
Затрата кормових одиниць за рік, ц	57,5	53,5	47,2	27,2	47,6
В % за поживністю:					
грубі	12,4	10,3	7,8	14,1	7,8
в тому числі сіно	2,6	—	5,1	12,9	—
соковиті+зелені (враховуючи випаси)	71,3	73,1	59,6	46,7	56,8
концентровані	16,3	16,6	32,6	39,2	35,4
Затрачено на 1 кг					
молока, к. од.	2,06	1,46	1,32	1,11	1,45
Враховано корів, голови	88	118	81	144	171
Удій на корову в середньому по групі, кг	2786	3645	3584	2430	3289
Середньодобовий удій за МОП, кг	7,2	9,6	9,7	6,2	8,6
Заплідненість від першого осіменіння, %	37,5	35,6	50,6	49,3	36,8
Кількість осіменінь для одного запліднення	4,4	4,5	3,5	3,5	4,4
Середня тривалість МОП, дні	385	380	371	392	382
Середня кількість днів яловості кожної корови по групах	20	15	6	27	17
Недоодержано телят внаслідок яловості в середньому по групі, <i>голови</i>	4,8	4,8	1,3	10,6	7,9

Одержані дані свідчать про те, що в колгоспах «Комсомол» і «Заповіт Ілліча» переважають в раціоні соковиті та зелені корми і займають 71,3—73,1% від загальної поживності раціону, в решті господарств недостача поживних речовин із зменшенням соковитих у раціоні поповнювалась за рахунок концентрованих, які займають 32—39% питомої ваги раціону. Але навіть збільшення концентрованих кормів у раціоні не завжди сприяє підвищенню продуктивності. Так, у радгоспі «Деснянський», де відмічена недостатня забезпеченість корів зеленими і соковитими кормами, продуктивність їх залишалась надто низькою.

У кожному з господарств корів розділили за продуктивністю по класах і порівнювали показники удоїв на день і на корову з деякими показниками їх відтворювальної здатності (тривалість міжотельного періоду — МОП, кількість осіменінь для запліднення, заплідненість від першого осіменіння та інші). Для визначення кількості недоодержаних телят по кожній групі корів встановлювали різницю (в днях) між тривалістю міжотельного періоду і кількістю днів у році (365), вважаючи нормою одержання одного теляти за рік від кожної корови.

У результаті аналізу одержаних даних (табл. 2) встановлено деяку закономірність: з підвищенням рівня молочної продуктивності показники відтворювальної здатності (тривалість МОП, заплідненість від першого осіменіння) погіршуються, за винятком корів з найвищими удоями (4001—4800 кг), де показники відтворювальної здатності кращі, ніж у попередній групі (3201—4000 кг), але гірші, ніж у групах з нижчою молочною продуктивністю. Це можна пояснити тим, що в усіх господарствах приділяють особливу увагу годівлі й догляду найпродуктивніших корів, що і сприяє деякому поліпшенню показників відтворювальної здатності (скорочується тривалість МОП і кількість повторних осіменінь).

2. Показники продуктивності і відтворювальної здатності корів п'яти господарств

Класи за продуктивністю	Кількість тварин	Удій на корову по класу, кг	Середньодобовий удій за МОП, кг	Заплідненість від першого осіменіння, %	Кількість осіменінь		Середня тривалість МОП, дні	Середня кількість днів яловості по кожній групі	Недоодержано телят внаслідок яловості, голів
					всього	на одне запліднення			
1600—2400	143	2106	5,67	46,2	552	3,6	371	6,4	3,2
2401—3200	214	2798	7,36	40,6	850	4,0	379	14,8	11,1
3201—4000	147	3639	9,21	29,9	676	4,6	395	30,3	15,6
4001—4800	98	4519	11,67	42,8	444	4,5	387	22,0	7,5

Зворотний взаємозв'язок між продуктивністю і показниками відтворення стад можна пояснити перш за все недоліками в годівлі і утриманні тварин. Це підтверджується аналізом даних по господарствах. Умови годівлі і утримання тварин, організація виробничих процесів у тваринництві різноманітні, що відбивається на показниках відтворення поголів'я.

Найбільш чітко виражена обернена залежність між показниками продуктивності і відтворення стада в радгоспі «Деснянський», де корів годували найгірше (серед використаних господарств) як за загальною поживністю раціонів, так і за забезпеченістю протеїном. Корови цього господарства давали молока значно менше (2430 кг) і на один день (6,2 кг) при подовженій тривалості міжотельного періоду (392 дні). Крім того, дослідженнями встановлено, що частина корів запліднювалась і давала приплід лише через 430 днів і більше після отелення. Така тривалість МОП призводить не лише до зменшення кількості одержаного приплоду, а також до недоодержання молока на один день. Деяка інша картина відмічена в інших чотирьох господарствах. Молочна продуктивність корів трьох господарств у середньому за рік становила 3289—3645 кг. З цих господарств радгосп «Бориспільський» мав найменшу забезпеченість кормами за загальною поживністю, проте в раціонах тварин було найбільше перетравного протеїну. У цьому радгоспі тривалість міжотельного періоду, кількість осіменінь на одне запліднення і кількість недоодержаних телят збільшувались одночасно з підви-

щенням надоїв і дещо понижувались при перевищенні межі надою 4000 кг.

Отже, при недостатній годівлі (низькому відповідно до норм рівні протеїну) поживні речовини у високопродуктивних корів використовуються на продукування молока, в результаті чого деяка частина зигот або гамет гинуть і корови приходять в охоту повторно. Краща забезпеченість найбільш високопродуктивних корів (з надоєм 4000—5000 кг) перетравним протеїном запобігає смертності зародків і гамет.

У радгоспі ім. Ватутіна, де забезпеченість тварин кормами приблизно така ж, як і в радгоспі «Бориспільський», але з дещо меншим вмістом перетравного протеїну в раціоні при зміні надоїв з 2221 до 3638 кг, тривалість міжотельного періоду залишалась на одному рівні (336 днів). Лише при переході надою через межу 4000 кг тривалість МОП збільшувалась до 382 днів (з одночасним підвищенням заплідненості). Це господарство може бути прикладом того, що при добрій організації тваринництва можна одержати задовільні показники відтворення і при достатньо високих надоях.

Для колгоспів «Комсомол», «Заповіт Ілліча», які мають однакові умови годівлі з високою питомою вагою соковитих і зелених кормів у раціонах і з наявністю добрих випасів у літній період, характерно деяке зниження показників відтворення поголів'я лише при переході продуктивності корів через межу 3200 кг, а у найпродуктивніших корів ці показники знову поліпшуються.

Таким чином, між відтворювальною здатністю корів, з одного боку, і їх молочною продуктивністю та рівнем годівлі і повноцінністю кормів — з другого існує зв'язок.

Для всіх високопродуктивних корів (4000 кг і вище) у обстежених нами господарствах при максимальному середньодобовому надої 11,6—11,9 кг за МОП тривалість МОП становила 386—388 днів, із збільшенням тривалості МОП до 419 днів (колгосп «Комсомол») середньодобовий надій за МОП на корову знизився до 10,8 кг.

У результаті дослідів встановлено, що зниження показників відтворення поголів'я (збільшення тривалості МОП, витрат сперми на одне запліднення і зменшення заплідненості корів від першого осіменіння) відмічено в господарствах з більш низьким рівнем годівлі, меншою забезпеченістю перетравним протеїном, причому ступінь зниження пов'язаний з рівнем молочної продуктивності корів.

ЛІТЕРАТУРА

Омельяненко А. О показателях молочной продуктивности коров. «Молочное и мясное скотоводство», 1967, № 12.

Раевский Г. М. Экономическая эффективность осеменения коров и телок в оптимальные сроки. «Животноводство», 1965, № 10.

Смирнов О. І., Відтворювальна здатність і продуктивність корів за різних строків першого осіменіння. «Вісник сільськогосподарської науки», 1971, № 4.

Солсбери Г. У., Ван-Демарк Н. Л. Теория и практика искусственного осеменения коров в США. М., «Колос», 1966.

Феоктистов Л. И. Уровень протеинового питания коров и их воспроизводительная способность. «Животноводство», 1972, № 1.