

## Відтворення великої рогатої худоби за безприв'язного утримання

*Анотація.* Досліджено ефективність відтворення високопродуктивних корів шляхом використання різних схем за безприв'язного утримання в умовах інтенсивної технології виробництва молока на великих комплексах.

*Ключові слова:* відтворення, синхронізація, статева охота, корова.

*Abstract.* Probed efficiency of insemination of highly productive cows by the use of different charts, for decoupled methods maintenance in the conditions of intensive technology of production of milk on powerful farms.

*Key words:* recreation, synchronization, excitation, cow.

**Т. ПІДПАЛА, докт. с.-г. наук**

**О. ЦХВІТАВА, асистент**

**С. ЯСЄВІН, аспірант**

**Миколаївський державний аграрний університет**

На сучасних комплексах з виробництва молока валовий надій залежить від відтворення корів [2, 5]. Вчасно і результативно запліднена корова в подальшому за правильного і своєчасного запуску, збалансованої годівлі та комфортних умов утримання є головним виробником молока в наступні 10 місяців лактації після отелення. Але це в кращому випадку, на справді цей технологічний елемент виглядає інакше. Щоб отримати ідеальні показники необхідно все систематизувати і послідовно виконувати етапи, що передують осіменінню корови у визначеному порядку.

Тварини сучасних порід відрізняються властивостями від тих, які були 25 років тому, а час, який корова витрачає на подання ознак охоти сьогодні коротший. Так, доросла корова робить обіймальний рефлекс біля 8 разів за час охоти та рефлекс нерухомості, який триває 2-3 секунди. Таким чином, використовуючи лише окомірну оцінку, є всього 24 секунди кожен 21 день, щоб помітити, що корова прийшла в охоту [3].

Власне проблема полягає у способі вибору оптимального часу штучного осіменіння корів і телиць враховуючи стадії статевого циклу – тічку, загальне збудження, статево охоту і овуляцію.

Дослідження проводились в умовах племінного господарства СТОВ "Промінь" Миколаївської області з метою встановлення відмінностей у технології відтворення високопродуктивних корів української чорно- та червоно-рябої молочних порід за різних схем осіменіння.

Зазвичай проблеми з відтворенням великої рогатої худоби розглядаються на фоні різного роду аліментарних, епізотологічних, функціональних та інших порушень, але не завжди суть проблеми, що призвела до зміни сервіс- або міжотельного періоду полягає саме в них. Коли аналізують молочну продуктивність найчастіше звертають увагу на тривалість міжотельного періоду, як на узагальнюючий показник, а от фактори, що викликали порушення не розкладають на складові з метою визначення першопричини в тому числі й не враховують статево поведінку [1, 4].

Окрім індивідуальних відмінностей статевого циклу, що притаманні великій рогатій худобі, дослідні тварини мали різний рівень відтворної здатності (табл. 1).

**Таблиця 1**

**Показники відтворної здатності корів**

Показник	n	Параметри			
		$\bar{X} \pm S_x$	<i>lim</i>	$\sigma$	$C_v, \%$
Без проведення синхронізації (n=10)					
Індекс осіменіння	10	1,7±0,06	1,3-2,1	0,5	12,4
Індекс плодючості		52±0,51	37-58	4,0	7,6
Синхронізація (n=10)					
Індекс осіменіння	10	1,6±0,04	1,4-1,8	0,1	7,5
Індекс плодючості		50±0,84	45-53	5,0	5,0

Величина індексу осіменіння була оптимальною за умови використання синхронізації статевої охоти і склала 1,6 тоді як, в середньому цей показник за безприв'язно-боксового способу становив 2,0 та відповідав лише мінімально допустимим вимогам відтворення. Плодючість була кращою також за умов застосування синхронізації, а гіршою, ніжче середнього у випадку коли синхронізація не проводилась. На підтвердження кращого стану відтворення в особин які проводились по схемі синхронізації свідчить мінливість його показників, що на порядок нижча за умов проведення синхронізації, що становить 7,5 % за індексом осіменіння та 5,0 % за показником індексу плодючості.

Так, в залежності від обраної схеми у високопродуктивних тварин української чорно-рябої та червоно-рябої молочних порід змінюється тривалість складових фізіологічного циклу відтворення, а саме міжотельного, сервіс- та сухостійного періодів (табл. 2).

**Таблиця 2**

**Показники фізіологічного циклу відтворення з урахуванням породи, залежно від обраної схеми,  $\bar{X} \pm S_x$**

Порода та рівень продуктивності за 305 днів лактації, кг	Лактація	Показники фізіологічного циклу відтворення		
		міжотельний період	сервіс-період	сухостійний період
<b>Без проведення синхронізації (n=10)</b>				
Українська червоно-ряба молочна >7000	I	389 ± 10,9	104 ± 10,5	60 ± 14,0
	II	384 ± 12,6	99 ± 11,9	55 ± 7,6
	III	400 ± 21,9	115 ± 16,5	74 ± 8,1
Українська чорно-ряба молочна >7000	I	370 ± 8,5	85 ± 8,6	68 ± 10,2
	II	379 ± 12,7	94 ± 9,7	63 ± 6,4
	III	380 ± 10,3	100 ± 10,1	67 ± 7,3
<b>Синхронізація (n=10)</b>				
Українська червоно-ряба молочна >7000	I	367 ± 14,5	82 ± 12,1	70 ± 9,4
	II	367 ± 3,1	82 ± 6,3	60 ± 5,5
	III	380 ± 7,4	95 ± 9,5	62 ± 6,0
Українська чорно-ряба молочна >7000	I	366 ± 11,2	81 ± 7,0	64 ± 8,1
	II	365 ± 5,0	80 ± 5,1	58 ± 5,0
	III	360 ± 6,9	75 ± 6,4	60 ± 9,8

У тварин на яких застосовували синхронізацію статевої охоти величина вищезазначених складових коливається в межах, які відповідають нормальному перебігу фізіологічних процесів та не викликають суттєвих зміщень у плануванні виробництва молока і отримання планового приплоду.

Так, за умови коли синхронізація не проводилась тривалість сервіс-періоду у групі корів на 17 днів довша, ніж у випадку її застосування. Поряд з цим в розрізі порід також виявлено більшу ефективність відтворення в корів у яких проводили синхронізацію, а саме корови української червоно-рябої молочної породи мають гірші показники відтворення, що проявляється у подовженому міжотельному та сервіс періодах, тривалість яких в середньому за умови проведення синхронізації склала 391 день міжотельного періоду та 106 днів сервіс періоду. Враховуючи таке відхилення у часі потрібно наголосити, що за такий проміжок тварина з проблемним відтворенням могла кілька разів після отелення перебувати в стані статевої охоти і повторно осіменялась. Тварини української червоно-рябої молочної породи за показниками фізіологічного циклу відтворення характеризуються їх меншою тривалістю, як у випадку без проведення синхронізації так і з її використанням. Середнє значення показника міжотельного періоду в тварин червоно-рябої породи становить 376 днів за умови синхронізації та 364 дня без проведення синхронізації.

Використання синхронізації статевої охоти може сприяти покращенню показників фізіологічного циклу відтворення лише в тому випадку коли ветеринарна ситуація в стаді є абсолютно сприятливою. Інакше всі зусилля і кошти які будуть витрачені на схему синхронізації будуть марними та не принесуть очікуваного результату.

Стосовно сухостійного періоду то його тривалість вказує більше на технологічну, а ніж на фізіологічну складову, але, тим не менше, порівняно з іншими показниками фізіологічного циклу, даний показник характеризується значеннями, що вказують на сприятливу ситуацію в обох групах.

## **Висновки**

1. Дотримання оптимальної тривалості фізіологічного циклу відтворення корів одна з найважливіших складових інтенсивної технології виробництва молока.

2. Використання лише синхронізації не дозволить досягти покращення ситуації з відтворенням у стаді, якщо не будуть усунені негаразди пов'язані з рівнем захворюваності.

3. Синхронізація має пріоритет по відношенню до звичайного відтворення.

4. Обов'язково слід враховувати породу та рівень продуктивності тварини, оскільки ці ознаки тісно пов'язані з відтворною функцією.

## **ЛІТЕРАТУРА**

1. *Десницький С. В. Влияние поведения коров на их воспроизводительную функцию / С. В. Десницький // Ветеринария. — 1995. — № 5. — С. 25—27.*
2. *Журавель М.П. Технологія відтворення сільськогосподарських тварин : підручник для студентів вищих навчальних закладів / М.П. Журавель, В.М. Давиденко. — К. : Видавничий дім "Слово", 2005 — 336 с.*
3. *Прентис Д. Управлене воспроизводством на крупных фермах : сб. докл. по материалам Международной конференции организованной и проведенной на базе корпорации "Агро-союз" 12-15 октября 2005 г. / Д. Прентис // Молочные реки. — Днепропетровск : "Агро-Союз", 2005. — С. 110—117.*
4. *Esslemont R. J. A. Quantitative study of pre-ovulatory behaviour in cattle (British Friesian heifers) / R. J. Esslemont, R. G. Glencross, M. J. Bryant [et. al] // Applied animal behaviour science. — 1980. — Vol. 6, № 1. — P. 1—17.*
5. *Glencross R. G. Relationships between the incidence of pre-ovulatory behaviour and the concentrations of oestradiol-17 $\beta$  and progesterone in bovine plasma / R. G. Glencross, R. J. Esslemont, M. J. Bryant [et. al] // Applied animal behaviour science. — 1981. — Vol. 7, № 4. P. 141—148.*