

## **ТЕЧЕНИЕ ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА У КОРОВ С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ**

**К.К. Заневский, А.В. Глаз, А.П. Харитонов, Е.К. Заневская**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

Увеличение объема производства животноводческой продукции может осуществляться за счет расширенного воспроизводства поголовья и повышения его продуктивности.

Продуктивность и воспроизводительные способности животных являются основными хозяйственно-полезными качествами, по которым проводится селекция при создании животных, пригодных к промышленной технологии производства молока. Строительство крупных специализированных комплексов по производству молока ставит перед селекционерами задачу выведение животных, обладающих хорошими продуктивными и репродуктивными качествами, что в значительной степени определяет рентабельность отрасли. Однако многие исследователи приходят к заключению, что взаимоотношения между продуктивностью и воспроизводством основаны на конкуренции за питательными веществами и что снижение репродуктивной способности у коров с высокой продуктивностью вызвано отрицательным балансом энергии (1). Согласно учению о доминантных состояниях центральной нервной системы, в организме коров последовательно сменяются доминанты – половая, беременности, родовая и лактации. Столкновение двух доминант, например, половой и лактации, нередко приводит к снижению, как оплодотворяемости, так и молочности. Снижение уровня воспроизводительной функции у высокопродуктивных коров в некоторой степени обусловлено гинекологическими нарушениями в органах размножения, что может быть связано, как с неполноценным кормлением, так и тормозящим (при гипофункции яичников) действием лактационной доминанты (2,4). Результаты многочисленных исследований по этой проблеме противоречивы и требуют дальнейшего изучения. В связи с вышеизложенным, становится очевидным, что изучение взаимосвязи между уровнем молочной продуктивности и воспроизводительной способностью у коров является актуальной проблемой.

Цель нашей работы состояла в изучении влияния уровня молочной продуктивности на течение послеродового периода и оплодотворяемость коров.

Для решения поставленной задачи в производственных условиях УО СПК «Путришки» Гродненского района проведен научно-хозяйственный опыт. С этой целью было сформировано четыре группы дойных коров в возрасте 3-5 лактаций. В первую группу в количестве 22 коровы входили животные с удоем за предыдущую лактацию 3000-4000 кг, во вторую – 20 коров с продуктивностью 4500-5000 кг, в третью – 21 корова с удоем 5500-6000 кг и в четвертой насчитывалось 8 коров, удои которых составил от 6000 до 7000 кг молока. Подопытные группы формировались по мере поступления животных в цех сухостоя. Продолжительность сухостойного периода у коров отобранных групп составила 60 дней. Животные опытных групп кормились в соответствии с существующими нормами с учетом живой массы, уровня молочной продуктивности и физиологического состояния. Условия ухода и содержания были одинаковыми. Растёлы коров проводились в родильном отделении, в которое переводились за 10 дней до родов. В послеродовой период за животными было организовано наблюдение с регистрацией сроков завершения инволюционного процесса и возобновления половых циклов после родов, кратности осеменений и продолжительности сервис-периода. Все коровы клинически (ректально) обследовались на 7-8 и 12-14 день после отела на предмет выявления патологии в органах размножения и через 2 месяца после последнего осеменения на стельность.

Клиническое обследование коров с различным уровнем молочной продуктивности показало (табл. 1.), что основными патологиями родового процесса и послеродового периода являются: задержание последа, эндометриты и заболевания молочной железы (маститы).

Таблица 1. Патология родового процесса и послеродового периода у коров с различным уровнем продуктивности

Группы (удой, кг)	Находилось под наблюдением, коров		Задержание последа		Послеродовые гинеколог.-кие заболевания (эндометриты)		Заболевания молочной железы (маститы)	
	голов	%	голов	%	голов	%	голов	%
1 (3000-4000)	22	100	1	4,5	4	18	1	4,5
2 (4500-5000)	20	100	1	5,0	4	20	2	10
3 (5500-6000)	21	100	2	9,5	5	24	3	14,3
4 (6000-7000)	8	100	-	-	3	37,5	-	-

Наиболее частые (9,5%) случаи задержания последа наблюдались у коров с удоем за предыдущую лактацию 5500-6000кг молока. У коров с молочной продуктивностью 3000-4000кг патология родового процесса зарегистрирована только у 4,5%, а с удоем 4500-5000 кг – у 5%.

Наибольшее количество 37,5 % послеродовых гинекологических заболеваний в виде эндометритов было диагностировано у наиболее высокопродуктивных коров (6000-7000 кг). У коров с удоем 5500-6000 кг эти заболевания были обнаружены у 24 % животных. Отмечается увеличение случаев возникновения послеродовых заболеваний в связи с ростом молочной продуктивности с 18 % у коров с удоем 3000-4000 кг до 37,5 % у животных с продуктивностью 6000-7000 кг. В связи с повышением молочной продуктивности, увеличивается и заболеваемость коров маститами с 4,5 % с удоем от 3000-4000 кг - до 14,3 % у высокопродуктивных (5500-6000 кг).

Анализ показателей репродуктивного цикла коров различной продуктивности показывает (таблица 2), что наиболее активно инволюционный процесс протекает у коров с невысоким уровнем молочной продуктивности (3000-4000 кг). У животных этой группы инволюция половых органов после родов завершалась в среднем за 17 дней. У высокопродуктивных животных (6000-7000 кг) инволюционный период был наиболее продолжительным и заканчивался в течение 23 дней. С повышение удоя продолжительность инволюционного процесса имеет тенденцию к удлинению.

Состояние воспроизводительной функции у коров характеризуется длительностью периода от отела до первого проявления стадии возбуждения полового цикла. Удлинение этого периода свидетельствует о наличии отрицательных факторов, угнетающих течение половой функции. Проведенные нами исследования показали, что самые короткие сроки (54 дня) возобновления половых циклов после отела наблюдались у коров с невысокой молочной продуктивностью (3000-4000 кг), а наиболее продолжительные (72 дня) – у высокопродуктивных (6000 - 7000 кг) ( $p \leq 0,05$ ). Вероятно, это связано с тем, что возобновление лактации у высокопродуктивных коров после отела, вызывает увеличение потребностей организма в питательных веществах, недостаток которых, приводит к отрицательному энергетическому балансу, который в послеродовой период отодвигает на более поздние сроки наступление первой стадии возбуждения полового цикла, отрицательно сказывается на полноценности его течения и оплодотворяемости животных, что подтверждается результатами наших исследований.

Таблица 2. Показатели воспроизводительной способности коров с различным уровнем продуктивности

Группы (удой, кг)	Инволюционный период, дни		Срок от отела до стадии возбуждения полового цикла, дни		Индекс осеменения, раз		Сервис-период, дни		Меж-отельный период, дни	
	X±m	C <sub>v</sub> , %	X±m	C <sub>v</sub> , %	X±m	C <sub>v</sub> , %	X±m	C <sub>v</sub> , %	X±m	C <sub>v</sub> , %
1 (3000-4000)	17±1	17,7	54±4	30	1,20 ±0,1	34,2	62 ±4	28	350±4	5
2 (4500-5000)	18±2	14,7	56±3	29	1,3 ±0,1	36,0	66 ±5	29	354±5	5,7
3 (5500-6000)	20±2	4,9	71±6	37	2,4 ±0,1	25,2	150 ±15	43	442±15	14,2
4 (6000-7000)	23±3	3,0	72±4	14	2,9 ±0,2	22,3	160 ±12	22	452±12	7,8

\* - разница достоверна  $p \leq 0,05$

Так, индекс осеменения и продолжительность сервис-периода, которые являются основными показателями уровня оплодотворяемости, у высокопродуктивных коров были более чем в два раза выше по сравнению с величиной их у среднепродуктивных животных (3000-4000 кг). Особенно заметное ухудшение показателей оплодотворяемости коров наблюдается при увеличении удоя с 4500-5000 кг до 6000-7000 кг, индекс осеменения и сервис-период у которых составил соответственно: 1,3 и 2,9 раз и 66 и 160 дней.

Молочная продуктивность и воспроизводительная способность взаимосвязаны между собой и протекают на конкурентной основе, что вытекает из характера течения родового процесса и послеродового периода у коров с различным уровнем молочной продуктивности.

Рост молочной продуктивности коров с 3000-4000 кг до 5500-7000 кг сопровождается увеличением патологий родов на 5 % и послеродового периода на 19,5 %.

Наблюдается тенденция удлинения сроков инволюционного процесса и возобновления стадии возбуждения полового цикла после родов, а также сервис-периода в связи с ростом молочной продуктивности коров.

#### Литература

1. Казаровец Н., Пинчук И. Взаимосвязь воспроизводительной способности коров с молочной продуктивностью // Молочное и мясное скотоводство.- №7.-2000.-С.26-27.
2. Артюх Б.М., Чомаев А.М., Вареников М.В., Анзоров В.А. Сроки осеменения высокопродуктивных коров после отела // Зоотехния.- №6.-2004.- С. 24-25.

3. Тихонов П. Влияние типа стрессоустойчивости коров на их молочную продуктивность и воспроизводительные способности // Молочное и мясное скотоводство.- №4.- 2004.- С. 20-21.
4. Кузьмич Р.Г. Течение послеродового периода у коров при дефиците каротина в крови // Зоотехния.- №2.- 2000.-С. 29.
5. Вальошкин К.Д., Луферов А.Ф. Проблема воспроизводства крупного рогатого скота в Республике Беларусь // Ветеринарная медицина Беларуси.- № 1.- 2003.- С. 4-6.

### **Резюме**

Ключевые слова: молочная продуктивность, роды, послеродовый период, инволюция, оплодотворяемость.

В результате проведенных исследований установлено, что увеличение продуктивности коров с 3000-4000 кг до 6000-7000 кг молока за лактацию приводит к угнетению репродуктивной функции и проявляется увеличением случаев осложнения родового процесса на 5 %, послеродового периода на 19,5 % и удлинению сроков оплодотворения на 98 дней.

### **Summary**

As a result of the lead researches it is established, that the increase productivity of cows about 3000-4000 kg up to 6000-7000 kg of milk for a lactation results in oppression of reproductive function and is shown by increase in cases of complication of patrimonial process at 5 %, the postnatal period on 19,5 % and to lengthening of terms of fertilization on 98 days.

УДК 636.22.085.16

## **КОРРЕКЦИЯ ИММУННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У НОВОРОЖДЕННЫХ ЖИВОТНЫХ И СТИМУЛЯЦИЯ РОСТА С ПОМОЩЬЮ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ**

**А.П.Свиридова, О.В.Копоть, С.Л. Поплавская, И.В. Силюк**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

Устойчивость организма к заболеваниям в большей мере зависит от состояния естественной резистентности и иммунной реактивности. Разнообразные средства защиты, которыми располагает организм животного, в большинстве своем неспецифические. Они одинаково действуют на любой биологический объект. В противоположность этому, специфический иммунитет, в основе которого лежит иммунная реактивность, направлен только против определенного антигена, угрожающего сохранению постоянства среды организма.