

## **Адаптация коров к доению на установке «Параллель» в зависимости от породы и уровня продуктивности**

А.В. Борщ, Л.Т. Косиор, Э.В. Ланин

Белоцерковский национальный аграрный университет

*Установлено, что изменение условий содержания и доения после перевода коров из родильного отделения в общее дойное стадо приводит к снижению молочной продуктивности в течение 5-10 дней пребывания в основном стаде*

*Ключевые слова: беспривязное содержание, доильная установка, родильное отделение, основное стадо.*

Сегодня на больших молочных фермах внедряют прогрессивные технологии производства молока, основанные на беспривязном содержании коров и доении в залах. Такие технологии позволяют уменьшить затраты труда на процесс доения, снизить себестоимость и повысить качество производимого молока.

В технологии производства молока важное значение имеет кратность доения. Доказано, что при двукратном доении на 20-30% уменьшаются затраты на производство молока, но при этом на 10-15% снижаются удои [1,2,3].

В родильном отделении в связи с тем, что телятам рекомендовано выпаивать молозиво не менее трех раз в сутки, на большинстве ферм применяют трехкратное доение.

В своих исследованиях мы изучали, как влияет перевод животных из родильного отделения при трехкратном доении в основное стадо на двух и трехкратное доение на последующую молочную продуктивность в зависимости от уровня суточного удоя и породной принадлежности коров.

Методика исследований. Исследования проводились в СТОО «Агросвит» Мироновского района Киевской области в группе коров украинской черно-пестрой (УЧПМ) и голштинской пород при беспривязно-боксовом содержании без выгулов на площадках. Кормление животных осуществлялось с кормовых столов, доение - в доильном зале на установке «Параллель», оборудованной электронной системой, что дает возможность корректировать процесс доения. Подопытных коров за 5-7 дней до отела переводили в родильное отделение на беспривязное содержание со сменной подстилкой. За два дня до отела коров переводили в индивидуальные станки для отела. Новотельных коров доили в станках доильной установки УДС-1 три раза в сутки. На 16-20-й день после отела коров переводили в основное стадо на беспривязное содержание в боксах и доили на установке «Параллель». В родильном отделении подопытных коров по уровню продуктивности разделили на 4 группы: 1 - коровы с удоем до 20 кг, 2 - 20-25 кг, 3 - 25-30 кг, 4 - более 30 кг молока. В течение 15 последних дней

пребывания коров в родильном отделении определяли их суточный удой. После перевода животных в основное стадо в течение 20 дней фиксировали их среднесуточный удой с помощью электронно-вычислительной системы.

Результаты исследований. Результаты исследований приведены в табл. 1 показывают, что в первый день после перевода коров в общее стадо с одинаковой кратностью доения среднесуточные удои снизились. При этом у коров украинской черно-пестрой молочной породы (в среднем) удои по подопытным группам снизились с 25,7 кг на корову перед выходом из родильного отделения до 20,5 кг, т.е. на 17%. Животные с удоем до 20 кг молока в родильном отделении в меньшей степени реагировали на изменение условий. Удои этих животных после перевода в основное стадо уже на пятый день возросли до 19,1 кг с последующим увеличением. Аналогичная закономерность наблюдается и у коров 2 и 3 групп. Животные четвертой группы после перевода в основное стадо достигли уровня удоя в родильном отделении на 10-й день и продолжали постепенно увеличиваться.

Таблица 1

Динамика среднесуточных удоев коров с разной продуктивностью при переводе их из родильного отделения в основное стадо

Группы коров по величине среднесуточных удоев	Количество коров	Средне-суточный удой коров в родильном отделении, кг	Среднесуточный удой коров в основном стаде (дни, кг)				
			1	5	10	15	20
<b>Украинская черно-пестрая молочная порода</b>							
До 20 кг	9	17,9± 0,56	14,3± 1,57	19,1± 2,01	20,5± 2,09	21,8± 1,96	22,3± 2,01
20-25	24	22,8± 0,30	18,0± 0,99	24,9± 0,90	26,3± 1,13	26,8± 1,17	28,8± 1,17
25-30	13	27,4± 0,59	19,2± 1,18	28,2± 2,17	27,9± 2,44	30,3± 2,02	29,8± 1,96
30 и больше	11	32,5± 0,70	29,9± 2,01	31,6± 2,42	31,4± 2,32	33,3± 2,59	31,9± 2,30
<b>Голштинская порода</b>							
До 20 кг	5	18,8± 0,63	15,7± 2,47	23,0± 3,24	26,0± 3,06	26,6± 3,63	29,4± 4,25
20-25	10	23,4± 0,50	18,5± 1,57	23,6± 1,49	27,9± 1,35	28,7± 2,30	29,6± 0,98
25-30	13	27,5± 0,23	20,9± 1,34	28,6± 1,74	28,1± 1,49	28,4± 1,24	30,4± 0,94
30 и больше	10	32,2± 0,69	26,2± 2,50	32,3± 2,65	32,0± 2,16	34,3± 2,15	34,5± 1,99

Таким образом высокопродуктивные коровы более чувствительно реагировали на нарушение стереотипа окружающей среды, чем низкопродуктивные.

Изучение динамики среднесуточных удоев молока коров голштинской породы разных групп показало, что уровень снижения молочной продуктивности их в первый день после перевода из родильного отделения в основное стадо во всех группах составил в среднем 20%. Однако животные данной породы достигают уровня удоя, полученного в родильном отделении, уже на пятый день по всех исследовательских группах. Отсюда можно утверждать, что коровы голштинской породы лучше приспосабливаются к изменению условий содержания и доения.

Динамика среднесуточных удоев коров переведенных из трехкратного доения в родильном отделении на двукратное в основном стаде приведена в табл. 2. Из данных таблицы видно, что коровы I группы украинской черно-пестрой молочной породы, удой которых в родильном отделении при трехкратном доении составлял 19,3 кг, в основном стаде за первые сутки двукратного доения уменьшился до 18,6 кг, или на 3, 8%. У коров II, III и IV групп, это уменьшение составило соответственно 2,5, 34,2 и 23,7%. Как видим, на изменение условий содержания и режима доения заметным снижением удоя среагировали высокопродуктивные коровы с продуктивностью 27-32 кг.

Таблица 2

Динамика среднесуточных удоев коров с разной продуктивностью при переводе их из родильного отделения в основное стадо в зависимости от кратности доения

Группы коров по величине среднесуточных удоев, кг	n	Средне-суточный удой коров в родильном отделении с 3-кратным доением, кг	Среднесуточный удой коров в основном стаде при двукратном доении (дни, кг)				
			1	5	10	15	20
<b>Украинская черно-пестрая молочная порода</b>							
I – до 20	5	19,3±0,75	18,6 ±2,69	21,8 ±4,25	22,0 ±3,31	23,0 ±5,43	25,6 ±4,57
II – 20-25	11	20,3±0,49	19,8 ±0,99	22,6 ±0,84	24,8 ±0,89	25,0 ±0,90	26,3 ±1,06
III – 25-30	7	27,2±0,88	17,9 ±1,91	25,5 ±0,62	25,8 ±0,95	26,7 ±1,50	27,3 ±1,56
IV – 30 и больше	8	31,7±0,59	24,2 ±2,22	25,4 ±1,82	28,0 ±1,18	28,4 ±0,73	28,9 ±0,74
<b>Голштинская порода</b>							
I – до 20	7	19,4±0,29	18,0 ±0,90	18,1 ±1,91	18,7 ±1,84	19,1 ±1,84	21,8 ±1,86
II – 20-25	10	22,7±0,42	21,4 ±0,79	22,1 ±1,83	25,1 ±1,58	26,1 ±2,17	27,1 ±2,16
III – 25-30	18	27,0±0,40	21,5 ±0,95	24,1 ±1,13	24,4 ±1,24	26,2 ±1,21	27,0 ±1,02
IV – 30 и больше	20	33,8±0,83	26,8 ±1,37	28,3 ±1,18	29,5 ±1,10	30,0 ±1,35	30,5 ±1,16

Почти аналогичной была реакция на изменение условий содержания и доения у коров голштинской породы. Так, I группа из них на 1-й день пребывания в основном стаде снизила суточный удой сравнению с тем, который был в родильном отделении, на 1,4 кг, или 7,8%, II группа – на 1,3, или 6,1%, III – на 5,5 кг, или 25,6% и IV группа – на 7,0 кг, или 26,1%. При этом, голштинские коровы III группы уменьшили свои удои в основном стаде в первый день двукратного доения на 25,6%, тогда как их аналоги УЧПМ породы на 51,1%, что в два раза выше.

Коровы I и II групп УЧПМ породы в меньшей степени реагировали на изменение условий и достигли уровня удоя, полученного в родильном отделении, уже на пятый день с последующим увеличением. Относительно среднесуточных удоев коров голштинской породы I группы, то они достигли уровня удоя, полученного в родильном отделении на 10-й день пребывания в основном стаде, а коровы II группы – на 5-й день и постепенно увеличивали его. Следует отметить, что суточные удои коров III группы как УЧПМ, так и голштинской пород лишь на 20-й день достигли того уровня удоя, который был в родильном отделении. Что касается животных четвертых групп, производительность которых в родильном отделении составляла 31,7 и 33,8 кг, то они даже на 20-й день пребывания в основном стаде при двукратном доении не только не вышли на показатели родильного отделения, но и уступали им: украинские черно-пестрые молочные коровы – на 2,8 кг (9,7%), голштинские – на 3,3 кг (10,8%).

Выводы. В условиях беспривязного содержания и доения в доильном зале следует применять идентичные условия содержания и доения коров, как в родильном отделении, так и в основном стаде. Высокопродуктивные коровы в большей степени реагируют на смену условий содержания снижением удоев чем низкопродуктивные.

Коровы голштинской породы при переводе из родильного отделения в общее дойное стадо лучше приспособляются к смене условий содержания и доения чем животные УЧПМ.

При переводе коров из родильного отделения в основное стадо адаптационная способность коров II та III лактации выше, чем у коров-первотелок, старшие по возрасту животные лучше адаптированы к смене условий содержания и доения.

#### Список литературы

1. Борщ О.В., Адмін Є.І., Микитюк Д.М. Методичні рекомендації щодо поетапного переоснащення діючих ферм та їх переходу на енергозберігаючі технології рентабельного виробництва високоякісного молока // Біла Церква: БДАУ, 2004. – С.70–72.
2. Борщ О.В. Реакції корів української червоно-рябої породи на зміну кратності доїння залежно від віку, стадії лактації та продуктивності // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту. – Вип. 14. – Біла Церква, 2000.– С. 11–15.
3. Борщ О.В. Зменшення кратності доїння корів як елемент енергоресурсозберігаючої технології виробництва молока // Аграрні вісті. – 2002.– Вип. 2.– С. 14–17.