

5. Клиническая лабораторная диагностика в ветеринарии: Справочное издание/ И. П. Кондрахин, Н. В. Курилов, А. Г. Малахов и др. – М.: Агропромиздат, 1985. – 287с.

6. Обмен веществ и продуктивность у жвачных животных. Солдатенков П. Ф. 1971. Изд-во «Наука», Ленингр. отд., Л. 1-251.

Резюме

В проведенных нами исследованиях было установлено положительное влияние введения в рацион бычков на откорме плющеного ячменя, консервированного НВ-2 на переваримость питательных веществ и здоровье животных.

Ключевые слова: консервированное плющеное зерно, переваримость, бычки, консервант НВ-2.

Summary

A.I. Kozinets

Rolled Barley, preserved by НВ-2 in Steers Rations.

A positive effect of rolled barley, preserved by НВ-2 on nutrient digestibility and health of finishing steers was established.

Key words: preserved rolled barley digestibility, steers, НВ-2.

УДК 636.2.083

СНИЖЕНИЕ СТРЕССОРНЫХ РЕАКЦИЙ КОРОВ ПРИ ПЕРЕВОДЕ НА БЕСПРИВЯЗНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Трофимов А.Ф., Тимошенко В.Н., Музыка А.А.

РУП «Институт животноводства НАН Беларуси»
г. Жодино, Республика Беларусь

Увеличение объемов производства молока во многом зависит от того, насколько правильно эксплуатируют животных и учитывают их биологические особенности. Многие недостатки технологий содержания связаны с их несоответствием биологическим потребностям животных. Следует создать такой уровень физиологического комфорта в используемых технологиях, чтобы свести к минимуму стрессорные нагрузки на организм животного. [2]

Под стрессоустойчивостью, оцениваемой по лактационной функции, понимается способность организма при тормозных воздействиях сохранить стабильный уровень молочной продуктивности, секреторной активности молочной железы без существенных нарушений молокоотдачи, снижения молочной продуктивности [1]. Оценку стрессоустойчивости коров на базе лактационной функции осуществляют по характеру и величине изменения деятельности молочной железы под влиянием определенных воздействий. Чем резче и значительней выражены при этом изменения моторной и секреторной активности молочной железы, тем выше стрессочувствительность и ниже стрессоустойчивость. При оценке реак-

тивности молочных коров на внешние воздействия важны в первую очередь не любые изменения в организме, а именно те, которые ведут к изменению основных хозяйственно-полезных признаков: продуктивности и трудозатрат на доение[3]. Индекс адаптационной способности коров определили по формуле:

$$\text{ИАС} = \frac{\text{Уд}-\text{Уп}}{\text{Уп}} \times 100,$$

где ИАС – индекс адаптационной способности, %;

Уд – удой до перевода, кг;

Уп – удой после перевода, кг.

Исследования проведены на реконструированной под беспривязно-боксовое содержание МТФ на 400 коров в СПК «Шипяны-Агро» Смоленского района Минской области.

Целью исследований было изучение продуктивных и адаптивных свойств коров разного возраста при переводе на беспривязное содержание с доением на автоматизированной установке типа «Елочка» 2x12 фирмы «WestFalia» (Германия).

Наблюдения проведены на 50 коровах черно-пестрой породы 3-4 мес. лактации с удоём 3000-3500 кг в год. Все животные были разделены на 2 группы. В I группе находились животные 2-3 лактации, во II – 4-5 лактаций. Обе группы содержались в одинаковых условиях – привязно в подготовительный период и беспривязно с отдыхом в индивидуальных боксах – в опытной. Кормление животных осуществляли в соответствии с продуктивностью согласно потребности в питательных веществах и энергии.

Адаптационные реакции животных изучали путем хронометражных наблюдений.

Таблица 1
Поведенческие реакции коров на 15-й день после перевода

Группа	Затраты времени по видам деятельности, %		
	кормится	стоит	лежит
I группа	25,8	37,5	36,7
II группа	25,0	40,3	34,7

Анализ данных представленных в таблице 1, показывает, что животные первой группы вели себя более спокойно, больше времени затрачивали на потребление корма и отдых.

Исследованиями в динамики молочной продуктивности (табл. 2) установлено, что перевод коров на беспривязное содержание сопровождался определенным снижением жирности молока при тенденции к увеличе-

нию удоев и скорости молокоотдачи в первые дни. На 15 день после перевода отмечено значительное снижение суточного удоя у коров второй группы.

Таблица 2
Динамика показателей молочной продуктивности, %

Группы	Среднесуточный удой	Продолжительность доения	Скорость молокоотдачи	Жирность молока
Подготовительный период				
I	100	100	100	100
II	100	100	100	100
На 3-й день после перевода				
I	104	97	147	91
II	106	118	112	95
На 15-й день после перевода				
I	100	96	118	109
II	85	85	104	114
Среднее за опытный период				
I	98	96	132	100
II	92	104	113	104

По-видимому это связано с преобладанием процессов торможения секреции, а не выделения молока. Вероятно, изменение стереотипа содержания и доения сопровождается выработкой адаптивных реакций, что приводит к снижению продуктивности. Выраженное отрицательное воздействие новых условий содержания и доения проявляется у коров I группы в первые дни после перевода, а у аналогов из II – во второй декаде, что может определяться неодинаковой лобильностью нервных процессов у животных разного возраста.

Сильное стрессовое воздействие, оказываемое резкой сменой условий содержания, подтверждается показателями ИАС (табл. 3).

Таблица 3
Индекс адаптационной способности коров

Группа	Сроки после перевода		
	на 2-й день	на 15-й день	В среднем за опытный период
I	4	0,6	2
II	6	15	8

Индекс адаптационной способности обратно пропорционален адаптационной способности животных. Следовательно, животные I группы обладали лучшей приспособительной реакцией.

Изменение привычных для животных условий существования приводит к нарушению нормальных процессов жизнедеятельности и в результате к болезням обмена веществ. Эти нарушения проходят почти бес-

симптомно и могут быть определены только методами клинической биохимии.

При исследовании углеводного обмена, характеризующегося уровнем глюкозы, пировиноградной и молочной кислот, достоверных различий между группами не обнаружено.

Показатели минерального обмена находились в физиологически допустимых пределах, однако у животных I группы они были несколько выше.

Показатели, характеризующие напряженность естественной резистентности, факторы гуморальной защиты организма находились в пределах физиологической нормы, однако все животные I группы имели несколько более высокий уровень.

Это свидетельствует о более высокой силе стрессовой реакции у животных II группы, и, как следствие, более низкой адаптационной способности.

Таким образом, перевод коров на доение в доильном зале после продолжительного доения на установке линейного типа сопровождается в первые две декады проявлением стрессового синдрома у животных всех возрастов. Более выражен этот процесс у коров 4-5 лактаций, что приводит к снижению удоев на 6-15%. Данная зависимость обусловлена меньшей реактивностью организма коров старших возрастов на изменение технологии доения и условий содержания. Следовательно, для комплектования реконструированных под интенсивную технологию производства молока ферм и комплексов не целесообразно использовать животных старше 2-й лактации.

Литература:

1. Адаптация, стрессы и продуктивность сельскохозяйственных животных / И.Н. Никитченко, С.И. Плященко, А.С. Зеньков. – Мн.: Ураджай. – С. 82-95.
2. Интенсификация молочного скотоводства / Мосийко В.И., Зусмановский А.Г., Звиняцковский В.Г., - Агропромиздат, 1989. - 352 с.
3. Трофимов А.Ф., Тимошенко В.Н., Залеская М.Г. и др. Интенсивная технология производства молока. – Мн.: Ураджай, 1990. – 168 с.

Резюме

Установлено, что перевод коров на доение в доильном зале после продолжительного доения на установке линейного типа сопровождается в первые две декады проявлением стрессового синдрома у животных всех возрастов. Более выражен этот процесс у коров 4-5 лактаций, что приводит к снижению удоев на 6-15%.

Ключевые слова: коровы, доение, технология, содержание

Summary

Decreasing of stress reactions of cows in loose cows keeping.

A.F. Trofimov, V.N. Timoshenko, A.A. Muzyka.

Summary: it was established that moving cows to parlor milking from liear milking type provided increasing of stress reactions of cows of all ages. Such a process was higher in cows of 4-5 lactations which led to a decrease of milk yield by 6-15%.

Key words: cows, milking, technology, keeping

УДК 636.2.084.1: 636.087.7

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВКЛЮЧЕНИЯ ЖИДКОЙ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ В РАЦИОНЫ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА.

**Добрук Е.А., Пестис В.К., Сарнацкая Р.Р.,
Фролова Л.М., Tywoczuk J.***

УО "Гродненский государственный аграрный университет"
г. Гродно, Республика Беларусь

* Вармянско-мазурская академия, г. Ольштын, РП

В комплексе мероприятий по увеличению производства продукции животноводства решающее значение имеет прочная кормовая база, обеспечение животных высококачественными кормами, сбалансированными по белку и другим компонентам. (1)

Не менее важным мероприятием для увеличения продуктивности сельскохозяйственных животных является рациональное нормированное кормление. При этом кроме высококачественных кормов, необходимо включать в рационы специальные премиксы и белково-витаминно-минеральные добавки.

Комбикормовая промышленность выпускает различные виды балансирующих кормовых добавок. Однако их количество и качество не удовлетворяют потребности животноводства. Кроме того, такие добавки слишком дорогостоящие, поскольку значительное количество сырья для их производства приходится завозить извне.

Для восполнения недостатка протеина в рационах жвачных животных можно использовать небелковые азотистые соединения - карбамид, диаммонийфосфат, фосфат карбамида и др. Дефицит легкоферментируемых углеводов можно восполнить за счет патоки. Для удовлетворения потребности животных в минеральных веществах можно использовать солевые рассолы, добываемые на территории санатория "Буг" Жабинковского района, Брестской области. В Республике Беларусь имеются боль-