

В настоящее время требуется дополнительное приобретение 220 холодильных установок, и больше всего для хозяйств Дубровенского, Полоцкого и Толочинского районов, что позволит получать больше молока сортов «Экстра» и высшего.

Заключение. В анализируемом периоде, среднегодовое поголовье коров в хозяйствах области, обслуживаемое с использованием агрегатов для приготовления и раздачи кормосмесей и с доением в доильных залах, составило 27019 голов, или 13,4% от всего поголовья, а валовое производство молока, надоенного в залах – 16,1%. Удой на корову в залах за 2011 год составил 5396 кг, что на 36% выше среднего удоя молока на корову по области. Важнейшим результатом внедрения этой технологии является высокое качество получаемого молока: сортом «Экстра» – 92% и только 8% «высшего» сорта, а также существенное снижение затрат труда и средств.

Литература. 1. Палкин, Г. Коровник как коровник, но ... с автоматизацией / Г. Палкин // *Белорусское сельское хозяйство*. – 2010. – № 10. 2. Приготовление и раздача полнорационных кормосмесей для КРС: Технология и машины / В.Г. Са-венко [и др.] – Минск: ООО «Поликрафт», 2005. – 60 с. 3. Разумовский, Н. Кормоцефа на колесах / Н. Разумовский, О. Лукья-ненко, В. Перевозников // *Белорусская Нива*. – 2011. – № 223. – С. 4. 4. Система машин для реализации инновационных тех-нологий производства основных видов продукции животноводства и птицеводства на 2011-2015 годы / НАН Беларуси, Минсельхозпрод Республики Беларусь, Министерство промышленности Республики Беларусь, Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь. – Минск, 2011. 5. Техническое обеспечение производства молока: практиче-ское пособие / О.А. Борисенко [и др.] – Гомель: ЧУП «ЦНТУ «Развитие», 2006. – 188 с. 6. Техническое обеспечение процессов в животноводстве: учебник / В.К. Гриб [и др.]: под ред. В.К. Гриба. – Минск: Белорусская наука, 2004. – 831 с.

Статья передана в печать 17.02.2012 г.

УДК 636.087.7; 636.2.034

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СКАРМЛИВАНИЯ УГЛЕВОДНО-МИНЕРАЛЬНО-ВИТАМИННОЙ ДОБАВКИ В НАУЧНО-ХОЗЯЙСТВЕННОМ ОПЫТЕ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД

*Саханчук А.И., **Микуленок В.Г., *Дедковский В.А., *Кот Е.Г., *Буракевич Т.А.

*РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству»,
г. Жодино, Беларусь

** УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»
г. Витебск, Республика Беларусь, 210026

Изучение влияния различного количества кормовой добавки на продуктивность коров показало, что наибольшее количество молока (23,3 кг) получили от животных третьей опытной группы, которым скармливали 1 кг добавки, что на 8,4% выше, чем у животных контрольной группы. Дополнительная прибыль за опыт оказалась самой высокой у животных, которые получали 1 кг кормовой добавки, и составила 107060 руб.

The study of the influence of different amounts of food additives on the productivity of the cows showed that the greatest amount of milk (23.3 kg) received from the third experimental group of animals that feeding 1 kg of additive, which is 8.4% higher than in the control group. Additional income for the experience was the highest in animals that received 1 kg of feed additive, and amounted to 107,060 rubles.

Введение. Для обеспечения высокой продуктивности, здоровья и воспроизводительных способностей, продолжительности использования высокопродуктивных коров необходимо обеспечить их дифференцированное полноценное кормление, богатое как питательными, так и минеральными веществами. Установлено, что высокопродуктивные животные отличаются особой требовательностью к кормлению, от которого молочная продуктивность зависит на 70%. Систематический недостаток или избыток тех или иных элементов питания приводит к нарушению обмена веществ в их организме и вследствие этого – к снижению удоев, ухудшению воспроизводительной функции и преждевременной выбраковке [1, 2].

Высокий уровень молочной продуктивности и нормальное физиологическое состояние высокопродуктивных коров возможны лишь при детализированном нормировании потребностей в энергии, питательных, минеральных и биологически активных веществах, рациональном подборе кормов и кормовых добавок.

В связи с изменениями в кормовой базе, а именно, с сокращением объемов заготовки сена, нарушением технологии заготовки сенажа, силоса и практически прекращением выращивания корнеплодов возникают большие проблемы с обеспечением коров легкоусвояемыми углеводами [3, 4].

Поэтому разработка углеводно-минерально-витаминной добавки на основе сухого жом является актуальной. Сухой жом является ценным кормовым продуктом в кормлении жвачных животных. По питательной ценности жом сушеный не уступает показателям фуражного зерна. Так, концентрация обменной энергии в сухом веществе составляет 11,3 МДж (хороший источник энергии), сырого протеина – 8,9%, сырой клетчатки – 21,9%. Сухой жом содержит структурную клетчатку, которая активизирует процессы жвачки у коров и снижает кислотическое действие от избытка концентратов и может служить раскислителем кислых силосованных кормов. Кроме того, содержит незаменимые аминокислоты – лизин и треонин, биологически ценное вещество – глутамин, которое обезвреживает аммиак и является резервом глутаминовой аминокислоты. Содержит полезное биологически активное вещество – бетаин. Бетаин поддерживает водный баланс клеток, снижает расход метионина.

Среди факторов питания важное значение имеют минеральные вещества, недостаток или избыток которых наносит значительный ущерб животноводству, сдерживает рост поголовья, снижает продуктивность и плодovitость животных, вызывает заболевания и падеж, ухудшает качество продукции [5, 6, 7].

Высокопродуктивные коровы имеют интенсивный обмен веществ и, следовательно, нуждаются в дополнительном минеральном питании.

При высокой молочной продуктивности из организма коров с молоком выносятся большое количество минеральных веществ: например, кальция выделяется за лактацию 6-9 кг, фосфора – 4,5-7 кг. Магния с одним литром молока выделяется 0,08-0,27 г. При этом известно, что рационы лактирующих коров, включающие большое количество растительных кормов, как правило, дефицитны по многим элементам минерального питания.

Минеральных веществ, содержащихся в силосе и комбикорме собственного производства, недостаточно для удовлетворения потребности коров. В силосе, например, калия, серы и хлора хватает, а кальций, фосфор, магний, натрий и микроэлементы – в дефиците. Его необходимо восполнять, иначе невозможно получить хорошие привесы и надои [8, 9].

На сегодня выявлена физиологическая связь молочной продуктивности и здоровья коров со следующими витаминами: b-каротином, E, D, тиамином, биотином, никотиновой и фолиевой кислотами. Витамины участвуют более чем в 30 биохимических реакциях организма, оптимизируя иммунную и репродуктивную системы животных. Повышенная потребность в витаминах и низкая молочная продуктивность стада зачастую обусловлены дисбалансом рациона, стрессами и плохим качеством кормов [10].

Применяя витаминно-минеральные премиксы в кормлении молочного скота, можно избежать остеодистрофии, паракератоза, повысить продуктивность коровы в период раздоя, увеличить содержание белка и жира в молоке, сократить сервис-период. Премиксы помогут снизить затраты кормов на единицу продукции и продлить срок хозяйственного использования коров [11, 12].

Однако отечественные премиксы не всегда способны удовлетворить потребность скота в витаминно-минеральных веществах, в результате чего снижается активность обменных процессов и, как следствие, продуктивность и иммунитет. Для нормализации минерального обмена веществ, обеспечения животных витаминами многие хозяйства республики используют дорогостоящие кормовые добавки европейских фирм.

В связи с этим разработана углеводно-минерально-витаминная кормовая добавка для коров для балансирования кормового рациона по энергии, важнейшим макро- и микроэлементам, а также витаминам будет способствовать повышению поедаемости корма животными, улучшению его конверсии, нормализации физиологических процессов, повышению использования высокого потенциала молочной продуктивности, долголетию животных и является актуальной.

Материал и методы исследований. Для определения оптимального содержания кормовой добавки, корректирующей недостаток углеводов, минеральных веществ и витаминов в рационе высокопродуктивных молочных коров белорусской черно-пестрой породы, отобранных по принципу пар-аналогов, согласно методике Овсянникова А.И. (1976), с удоем 7-10 тыс. кг за последнюю законченную лактацию, в РУСП «Заречье» Смоленского района Минской области в зимне-стойловый период был проведен научно-хозяйственный опыт по схеме, представленной в таблице 1.

Таблица 1 - Схема научно-хозяйственного опыта на лактирующих коровах в зимне-стойловый период

Группы	Количество голов	Фаза лактации	Условия Кормления
1- контрольная	8 - 10	лактация	Основной рацион (ОР)
2- опытная	8 - 10	лактация	(ОР) + 0,7 кг кормовой добавки
3-опытная	8 - 10	лактация	(ОР) + 1 кг кормовой добавки
4-опытная	8 - 10	лактация	(ОР) + 1,3 кг кормовой добавки

Были подобраны четыре группы полновозрастных коров черно-пестрой породы. Средняя продуктивность коров в опытах за предыдущую лактацию в среднем составила 8300-8500 кг молока, средняя живая масса - 595 кг, жирность молока - 3,87%. Продолжительность учетного периода опыта составила 60 дней. Среднее количество лактаций на одну голову - 3,4. Животные первой контрольной группы на раздое получали основной рацион (сено, сенаж, силос и концентраты) по нормам ВАСХНИЛ (2003). Животные второй опытной группы получали основной рацион и 0,7 кг кормовой добавки. Третья опытная группа получала основной рацион и 1 кг кормовой добавки. Животные четвертой опытной группы получали основной рацион и 1,3 кг кормовой добавки.

Результаты исследований. В проведенных исследованиях, на основании данных по поедаемости, концентрированные корма поедались практически полностью, объемистые в контрольной группе поедались на 96,4%, во второй опытной – на 97,2%, в третьей – на 96,8% и в четвертой опытной - на 97%.

В рационе третьей опытной группы содержалось 2751,6 г сырого протеина, на 4,6% выше, чем требуется по норме. Потребление сухого вещества животными третьей опытной группы составило 19,3 кг, что на 0,5% больше по сравнению с контрольной группой. Содержание железа в рационе третьей опытной группы составило 2545,2 мг, на 1,9% выше, чем в контрольной, но на 2,1% ниже, чем в четвертой опытной. А цинка – 1015,6 мг, что на 76,9% больше, чем в контроле.

В результате введения в рацион опытных групп комплексной добавки, корректирующей недостаток углеводов, минеральных веществ и витаминов, высокопродуктивные молочные коровы третьей и четвертой опытных групп были практически полностью обеспечены питательными и биологически активными веществами.

Оперативным индикатором, раскрывающим картину поступления питательных веществ к синтезирующим органам и тканям организма, является кровь. Кровь в организме животных играет важную роль, и одна из её главных функций – транспорт питательных веществ (продуктов обмена – метаболитов) к органам метаболизма. Поэтому одним из важных методов контроля за питанием животных является биохимический анализ крови.

Все изучаемые в процессе исследований морфологические и биохимические показатели крови подопытных животных находились в пределах физиологической нормы.

Определение в крови красных телец и содержание в них гемоглобина дает представление о состоянии здоровья и обменных процессах в организме. Так, в наших исследованиях концентрация гемоглобина во второй

и четвертой группах по сравнению с контролем увеличилась на 1,3 %, а в третьей - на 1,6%. Содержание эритроцитов в крови животных к концу опыта в третьей группе увеличилось на 1,4%, а у животных второй и четвертой групп уменьшилось на 3,1 и 4,9 %, что свидетельствует о нормальном протекании окислительно-восстановительных процессов в крови коров в период раздоя.

Белки составляют основу живых структур. В организме происходит постоянный обмен между тканевыми белками и белками плазмы. Содержание общего белка, характеризующее состояние и уровень обмена веществ в организме животных, во всех группах было в пределах физиологической нормы. Так, во второй, третьей и четвертой опытных группах его количество было выше соответственно на 10,0%, 16,3% и 15,5 % по сравнению с контрольной группой.

Альбуминам принадлежит особая роль в транспортировке липидов, углеводов, лекарственных и других малорастворимых веществ. Они имеют большое значение как пластический материал и служат для питания клеток.

Глобулины плазмы крови (фракции альфа и бета) так же, как и альбумины, являются переносчиками различных питательных веществ. Альбуминам принадлежит особая роль в транспортировке липидов, углеводов, лекарственных и других малорастворимых веществ. Они имеют большое значение как пластический материал и служат для питания клеток.

Проведенные исследования показали, что наблюдалось увеличение содержания альбуминов и глобулинов в крови животных всех опытных групп.

Так, у животных второй опытной группы содержание альбуминов и глобулинов в сыворотке крови повысилось на 14,5% и 5,5 %, на 13 % и 23,0 % в третьей и на 11,9 % и 22,4 % в четвертой группе по сравнению с контрольной.

По активности ферментов переаминирования на протяжении всего периода исследований существенных колебаний не наблюдалось. Их достаточно высокий уровень указывает на напряженность окислительно-восстановительных процессов крови коров, протекающих в период раздоя.

У животных всех групп отмечалась тенденция к повышению содержания мочевины к концу раздоя и по отношению к контрольной группе, что, вероятно, зависело от интенсивности обменных процессов в связи с увеличением молочной продуктивности.

Содержание кальция и фосфора в крови подопытных животных изменялось в зависимости от их поступления с кормами и лучшего соотношения в рационах.

Содержание каротина и витамина А увеличилось по отношению к контрольной группе на 9,8 и 55% во второй опытной группе, в третьей - на 8,2% и 65% и соответственно в четвертой – на 12,5% и 37,5%.

По минеральному составу крови существенных различий между контрольными и опытными аналогами не наблюдалось, хотя у последних прослеживалась тенденция более высокого содержания минеральных веществ, особенно по количеству железа, марганца и меди.

Таким образом, животные третьей опытной группы, получавшие по 1 кг минеральной добавки к основному рациону, имели более интенсивный обмен веществ по сравнению с остальными опытными группами.

Несбалансированность по минеральному и витаминному питанию животных обычно отражается на их продуктивности, причем снижению удоя всегда предшествует появление клинических признаков нарушения обмена. Выяснение связи между минерально-витаминным питанием и продуктивностью коров должно быть одним из самых важных вопросов для исследований.

В наших исследованиях показатели молочной продуктивности подопытных животных свидетельствуют о различии среднесуточных удоев (таблица 2).

Таблица 2 - Молочная продуктивность и химический состав молока подопытных коров

Показатели	Группы			
	1- контрольная	2-опытная	3-опытная	4-опытная
Валовый надой натурального молока, кг	1290	1332	1398	1386
Валовый надой четырех-процентного молока, кг	1248	1290	1350	1350
Среднесуточный удой натурального молока, кг	21,5	22,2	23,3	23,1
Среднесуточный удой 4 %-ного молока, кг	20,8	21,5	22,5	22,5
Жир, %	3,86±0,7	3,87±0,7	3,87±0,6	3,89±0,7
Белок, %	2,558±0,5	2,40±0,3	2,52±0,9	2,46±0,9
Лактоза, %	4,55	4,25	4,61	4,80
Кальций, %	0,12±0,04	0,12±0,06	0,13±0,03	0,13±0,08
Фосфор, %	0,02±0,01	0,03±0,05	0,02±0,01	0,09±0,06
Магний, г/л	0,20±0,09	0,11±0,05	0,27±0,01	0,19±0,05
Калий, г/л	2,30±0,5	2,10±0,8	2,48±0,6	2,37±0,5
Натрий, г/л	0,42±0,3	0,68±0,4	0,52±0,3	0,48±0,3
Железо, мг/л	7,56±0,68	5,20±0,71	7,64±0,66	8,17±0,75
Цинк, мг/л	2,34±0,72	2,60±0,86	2,40±0,78/	2,65±0,68
Марганец, мг/л	0,19±0,03	0,9±0,01	0,10±0,06	0,18±0,03
Медь, мг/л	0,22±0,02	0,15±0,02	0,38±0,02	0,47±0,05

Так, среднесуточный удой натурального молока у животных четвертой группы составил 23,1 кг, это на 7,4 % выше, чем в первой контрольной группе, и на 4,1% выше, чем во второй группе. Самая высокая продуктивность молока оказалась у животных третьей опытной группы и составила 23,3 кг, что на 1% выше, чем у животных 4-й группы, и на 8,4% выше, чем у животных контрольной группы. В пересчете на 4%-ное молоко у опытных животных третьей группы удой составил 22,5 кг, что на 4,6 - 8,2% больше по сравнению с остальными опытными группами.

Валовой надой четырехпроцентного молока за шестьдесят дней опыта у животных третьей и четвертой групп составил около 1350 кг молока, на 8,2 % выше, чем в контрольной группе.

Анализ биохимического состава молока показал, что следствием более качественного и сбалансированного рациона животных третьей группы явилось и несколько большее содержание минеральных веществ в их молоке по сравнению с другими группами. Однако достоверной разницы выявлено не было.

Расчеты экономической эффективности норм кормления высокопродуктивных коров приведены в таблице 3.

По данным расхода кормов и надоев молока за период опыта произвели расчет затрат кормов на единицу продукции по группам. Затраты кормов на 1 кг четырехпроцентного молока в третьей опытной группе составили 0,71 к. ед., на 9% меньше по сравнению с животными контрольной группы. Как показали расчеты, использование рационов с разным количеством питательных и биологически активных веществ, что достигалось за счет введения в рацион кормовой добавки, оказало некоторое влияние и на экономику производства молока.

Так, стоимость 1 кг натурального молока по кормовым затратам оказалась самой низкой в третьей группе и составила 198,7 руб., что на 11,3 руб. ниже, чем у животных контрольной группы.

Таблица 3 - Экономические показатели

Показатели	Группы			
	1-контрольная	2-опытная	3-опытная	4-опытная
Расход кормов в сутки на 1 голову, к. ед.	16,15	15,8	16,06	16,32
Среднесуточный удой натурального молока, кг	21,5	22,2	23,3	23,1
4 %-ного молока, кг	20,8	21,5	22,5	22,5
Кормовые затраты на 1 кг молока к. ед. натурального молока, кг	0,75	0,68	0,67	0,71
4 %-ного молока, кг	0,78	0,73	0,71	0,72
Разница с контролем 4 %-ного молока, кг	100	93,6	91,0	92,3
Стоимость рациона, руб.	4516	4471	4630	4790
Стоимость 1кг молока по кормовым затратам, руб.				
натурального молока, кг	210	201	198,7	207,4
4 %-ного молока, кг	217	208	205,8	212,9
Среднесуточный удой молока базисной жирности, кг	23,9	24,7	25,9	25,7
Реализация молока за 1кг	950	950	950	950
Выручен. сумма за сутки, руб.	22705	23465	24605	24415
Стоимость молока за вычетом кормов, руб.	18189	18994	19975	19625
Дополнительная прибыль по сравнению с контролем, за 1 день руб.	-	805	1786	1436
Дополнительная прибыль за опыт, руб.	-	48300	107060	86160

В пересчете на 4% молоко самая низкая стоимость молока по кормовым затратам была в третьей опытной группе и составляла 199 руб., что на 4,5% ниже, чем в контроле, и на 22,6% ниже, чем у животных четвертой опытной группы.

Дополнительная прибыль за опыт оказалась самой высокой у животных, которые получали 1 кг кормовой добавки, и составила 107060 руб., у животных четвертой опытной группы дополнительная прибыль составила 86160 руб.

Заключение. Установленная норма ввода кормовой добавки, корректирующей недостаток углеводов, минеральных веществ и витаминов в количестве 1 кг/гол./сутки обеспечила повышение молочной продуктивности на 8,4%. Дополнительная прибыль за опыт составила 107060 руб. на 1 голову.

Литература. 1. Лапшин С.А. и др. Новое в минеральном питании сельскохозяйственных животных. – М.: Росагропромиздат, 1988. 2. Кальницкий, Б.Д. Минеральные вещества в кормлении животных. – Л., Агропромиздат. Ленингр. отделение, 1985. – 207с. 3. Овсянников, А.И. Основы опытного дела в животноводстве. – М., «Колос», 1976. – 304 с. 4. Рокицкий, П.Ф. Биологическая статистика/ П.Ф. Рокицкий. – Изд. 3 испр. – Мн.: Высшая школа, 1973. – 320 с. 5. Забегалова Н.Н. Методические рекомендации по организации полноценного кормления с уровнем продуктивности 5000-7000 кг молока. Вологда, 1986.-36 с. 6. Волтин В.И. и др. Системы кормления высокопродуктивных коров // Зоотехния, 2000. - №8. – С. 16-19. 7. Калашников А.П. и др. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. Москва, 2003.- 455 с. 8. Дмитроченко А.П. Оценка энергетической и комплексной питательности рационов и кормов и полноценности кормления животных. В сб.: Кормление с.-х. животных. Л-М., 1960. – С. 329-362. 9. Абукаров А.З. Влияние уровня кормления нетелей и сухостойных коров на их развитие, обмен веществ и последующую молочную продуктивность: автореф. дис. канд. с.-х. наук: 06.02.02. - Киев, 1992.- 26 с. 10. Клейменов Н.И., Груздев Н.В., Науменко П.А. Влияние уровней кормления в начале лактации коров на обмен веществ и молочную продуктивность. В кн.: Энергетическое питание с.-х. животных. М., 1982. – С. 55-62. 11. Шееченко И.М. Общие вопросы молочного скотоводства. Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. –

2006. - №5. – С. 11-19. 12. Погорелова И.Е., Старожилов Е.В. Влияние различного уровня энергетического питания коров на их молочную продуктивность. В кн.: Записки Ленинградского с.-х. института. - Л., 1975.- С. 277.

Статья передана в печать 21.02.2012 г.

УДК 636. 085.55:636.2.034

ВЛИЯНИЕ НОВЫХ РЕЦЕПТОВ КОМБИКОРМОВ-КОНЦЕНТРАТОВ И ПРЕМИКСОВ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ МОЛОЧНОГО СКОТА

*Саханчук А.И., **Микуленок В.Г., *Дедковский В.А., *Кот Е.Г., *Романович Ж.В.

*РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству», г. Жодино, Беларусь

** УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» г. Витебск, Республика Беларусь, 210026

Разработанные рецепты премиксов и комбикормов - концентратов для высокопродуктивных сухостойных коров обеспечивают повышение молочной продуктивности 4%-ного молока в зимний период на 5,5% (30,8 против 29,2 кг/гол./день) в последующую лактацию.

Применение новых рецептов премиксов и комбикормов - концентратов позволило получить дополнительную прибыль при зимнем кормлении в размере 206424 рублей соответственно на 1 голову в сутки.

Developed recipes and feed premixes - concentrates for high dry cows increased milk production provide 4% aqueous milk during the winter period by 5.5% (30.8 vs. 29.2 kg / head. / Day) in the subsequent lactation.

Application of new prescriptions of premixes and feed - possible to obtain concentrates of additional profits for winter feeding in the amount of 206424 rubles, respectively, on the one head per day.

Введение. Чем выше продуктивность животных, тем больше они нуждаются в концентрированных, легкопереваримых, сбалансированных по всем питательным веществам кормах. Образцом высокопитательного рациона являются полнорационные комбикорма, которые, с одной стороны, дают возможность легче удовлетворять потребности животных в питательных веществах, а с другой стороны – их производство снижает затраты труда и времени на кормопроизводство. Все это послужило основой для быстрого развития в нашей стране комбикормовой промышленности. [1]

Оптимизация питания высокопродуктивных молочных коров за счет подбора кормов рациона и ингредиентов комбикормов является основным условием повышения и сохранения молочной продуктивности. На фоне использования в кормлении низкокачественных грубых кормов к составу комбикормов предъявляются повышенные требования, так как увеличение содержания грубых кормов в рационах свыше 60% по питательности приводит к снижению переваримости клетчатки, жирности молока, ухудшается воспроизводительная функция животных. [2]

В молочном скотоводстве Республики Беларусь в последние годы наметились положительные тенденции. Меняется породный состав в сторону высокопродуктивных генотипов, создаются крупные молочные комплексы, в которых реализуются современные технологические решения по заготовке кормов. Однако успешному развитию молочного скотоводства препятствует недостаток качественных кормов, таких как сено, силос, сенаж. К сожалению, во многих хозяйствах молочную продуктивность коров повышают не за счет улучшения качества объемистых кормов и эффективности продуктивного действия концентрированных кормов, как того требует генетический потенциал животных, а путем скармливания большего количества концентратов. [3]

В настоящее время генетический потенциал продуктивности молочного стада голштинизированной породы составляет в среднем 8-10 тыс. кг молока от коровы за период лактации. Однако в хозяйствах получают лишь около 30% от этого количества молока при реальной возможности иметь 75%. В большинстве хозяйств ряда регионов Беларуси около 30% ежегодно заготавливаемых кормов относят к неклассным и около 40%-к третьему классу.

Единственной возможностью иметь сбалансированные рационы по питательным и биологически активным веществам является использование комбикормов. Однако, как показывает практика, около 65-70% зернофуража в молочном скотоводстве скармливается в виде простой концентратной смеси. Если учесть, что продуктивное действие комбикормов выше почти в 1,5 раза зернофуражной смеси, то становится очевидно, что при ее скармливании молочному скоту не только не удается сбалансировать рационы животных, но и происходит перерасход большого количества зерна на производство продукции. [4]

Скармливание зерна в чистом виде, без предварительной подготовки и без сбалансированности кормовых компонентов, ведет к неоправданному его перерасходу, недополучению молока и мяса. Поэтому нужно использовать зерно в виде комбикормов. В состав комбикормов для высокопродуктивных коров необходимо включать зерно кукурузы, подсолнечниковый, рапсовый и соевый шроты, сухой жом, мелассу, защищенные жиры, дрожжи и др. Состав их для различных групп животных неодинаков, поэтому использовать их нужно по назначению.

В состав комбикорма обязательно включают премиксы. Премиксы в составе комбикорма составляют 1%. [5, 6]

Высокое качество комбикормов - один из главных существенных резервов снижения удельного веса концентратов, в том числе зерна в кормах. Комбикорма для высокопродуктивных коров должны содержать максимальное количество обменной энергии – не ниже 11,5 МДж. Основным источником энергии в них – крахмал зерна. Однако избыток крахмала в рационе животных приводит к сбраживанию его в рубце до молочной кислоты, вызывая лактатный ацидоз. Поэтому при повышенном потреблении комбикорма коровами желательно, чтобы около