

## **Повышение молочной продуктивности коров с использованием жидкой энергетической кормовой добавки** **Increasing the productivity of dairy cows by using a liquid energetic feed additive**

Современное интенсивное молочное животноводство диктует рынку и производителям кормовых добавок свои условия, одновременно делая упор на повышение молочной продуктивности у коров и сохранения здоровья и генетического потенциала животных, ставя в определенные ценовые рамки и сами такие кормовые продукты, взаимодействуя одновременно с несколькими отраслями науки и производства. Одна из причин нарушения обмена веществ в организме высокоудойных коров в ранний послеотельный период — недостаток энергии. Улучшить питательность рациона можно путем включения в него кормов с высокой концентрацией энергии в биодоступной форме. Это нормализует метаболизм и деятельность органов и систем.

Наиболее напряженным по интенсивности обмена веществ для организма является переходный (transition) период, который включает предродовой 21-0 дней, роды, после родов 0-21 день, кроме того, фаза пика лактации 22-120 дни. В это время происходит значительное изменение гомеостаза в организме, обусловленные инволюционным процессом, физиологическим разбоем, изменением гормонального статуса организма. Перед отелом и сразу после него у коров ухудшается аппетит, корова не может есть, но зато она может обильно потреблять воду. Все это требует значительно больше энергетических и пластических затрат, чем может быть получено из рациона кормления даже в случае его максимальной сбалансированности по питательным и биологически активным веществам. В результате, в течение первых месяцев после отела образуется отрицательный энергетический баланс, который корова компенсирует путем мобилизации энергетических ресурсов организма, что приводит к потере живой массы, и становится причиной многих болезней. Поэтому нашей задачей было разработать жидкий энергетический корм, позволяющий главным образом нивелировать послеродовой

энергетический дисбаланс, наименьшим образом затрагивая мобилизационные энергетические ресурсы организма. Одним из методов смягчения мобилизационных процессов в переходный период является повышение концентрации энергии, белка и минералов в рационе. Вместе с тем переход с предотельного низкоконцентратного на послеотельное высококонцентратное, богатое крахмалом и сахаром кормление, зачастую приводит к ацидозу рубца, когда рН его содержимого снижается до 5-5,5 вместо 6-7 по норме. В результате подавляется деятельность микроорганизмов рубца. При остром ацидозе возникает диарея, коровы отказываются от корма, резко снижают молочную продуктивность, за этим следуют и другие заболевания – токсикоз, тимпания, кетоз, болезни ног, общее ослабление организма.

Жидкая энергетическая кормовая добавка «Милканайзер» - единственная жидкая энергетическая кормовая добавка, произведенная в РФ, имеющая свидетельство о Государственной регистрации кормовой добавки для животных Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору РФ (Россельхознадзор РФ) учетной серии 42/42-2-4.15-6565, регистрационного номера ПВР-2-4.15/03136 производится в соответствии со СТО 95042739-001-2014.

#### Среднесуточный удой и качество молока

Показатель	Группа		Разница в молочной продукции вности		Группа		Разница в молочной продукции вности	
	контрольная	опытная	±	%	контрольная	опытная	±	%
	Образцы молока (первый месяц лактации)				Образцы молока (второй месяц лактации)			
Среднесуточный удой, кг	30,12	31,8	+1,68	105,5	33,3	34,9	1,5	104,8
Массовая доля,	4,89	4,97	+0,08		4,06	4,64	+0,58	

%:жира								
белка	2,91	3,71	+0,8	—	3,07	3,59	+0,52	—
лактозы	5,35	5,73	+0,38	—	5,32	5,81	0,49	—
СВ	14,18	15,18	+1,0	—	13,67	14,09	+1,23	—
Содержание соматических клеток, тыс./см <sup>3</sup>	412	177	235	42,96	—	—	—	—
Кислотность, °Т	16,0	16,8	+0,8	105	16,5	16,4	-0,1	99,39
Термостабил ьность,гр	74,2	76	+1,8	102,4	74,2	77	+2,8	103,7
Сычужно- бродильная проба, класс	2,75	2,8	+0,05	101,8	3	2,6	-0,4	
Кислотность по А. А.Кабышеву, °Т	10	9	-1	90	8,75	9,6	+0,85	109,7
рН	6,6	6,49	-0,11	—	6,5	6,28	-0,22	—
Пероксиды, тест	0,5	0,58	+0,08	116	—	—	—	—
Мочевина,мм оль/л	—	—	—	—	2,87	2,89	+0,02	100,6

Результаты исследований подтвердили, что использование в рационах высокоудойных коров жидкого энергетического корма за две недели до отела и в течение двух месяцев после оказывает положительное влияние на химический состав, физические и технологические свойства молока.

Молоко коров, получавших ЖЭК, положительно отличалось по кислотности как в °Т так и по Кабышеву, термостабильности, сычужно-бродильной пробе и имело в 2,3 раза меньше соматических клеток. В тоже время применение ЖЭК повысило напряженность метаболизма белкового, углеводного и жирового обмена, негативно отразилось на функциональном состоянии печени и свободнорадикальном окислении липидов на первом месяце лактации при значительном улучшении данного состояния на втором.

Применение в питании высокоудойных коров жидкой энергетической кормовой добавки (ЖЭКД) в период 2-х недель до и 2-х месяцев после отела путем внесения его в состав рациона с целью повышения энергетической питательности оказало положительное влияние на химический состав, физические и технологические свойства молока при среднесуточном удое 32 – 33 кг.