

СИНХРОНИЗАЦИЯ РУБЦА

Таблицы Грубер по кормлению дойных коров, племенного скота, овец, коз, 39-е издание, 2015, стр. 30-31. Перевод Елены Бабенко, специально для soft-agro.com

При составлении рациона для жвачных животных учитывают обеспечение их сырыми веществами, минеральными и активными веществами и энергией. Целью при этом является обеспечить животное в соответствии с его дневными потребностями. Но такой подход не учитывает действие отдельных веществ во времени. А этот временной фактор очень важен при высокой продуктивности. Усвоение энергии и протеина микроорганизмами в рубце должно происходить по возможности одновременно, или синхронно. Только так можно достигнуть оптимального роста бактерий.

При составлении рациона необходимо учитывать следующее:

Самое главное это обеспечение дойной коровы энергией и протеином.

1. Синхронное предоставление энергии и протеина необходимо при высокой продуктивности.
2. Для этого необходимо скомбинировать сырьё в рационе таким образом, чтобы быстро расщепляемому протеину соответствовала быстрая энергия и наоборот.

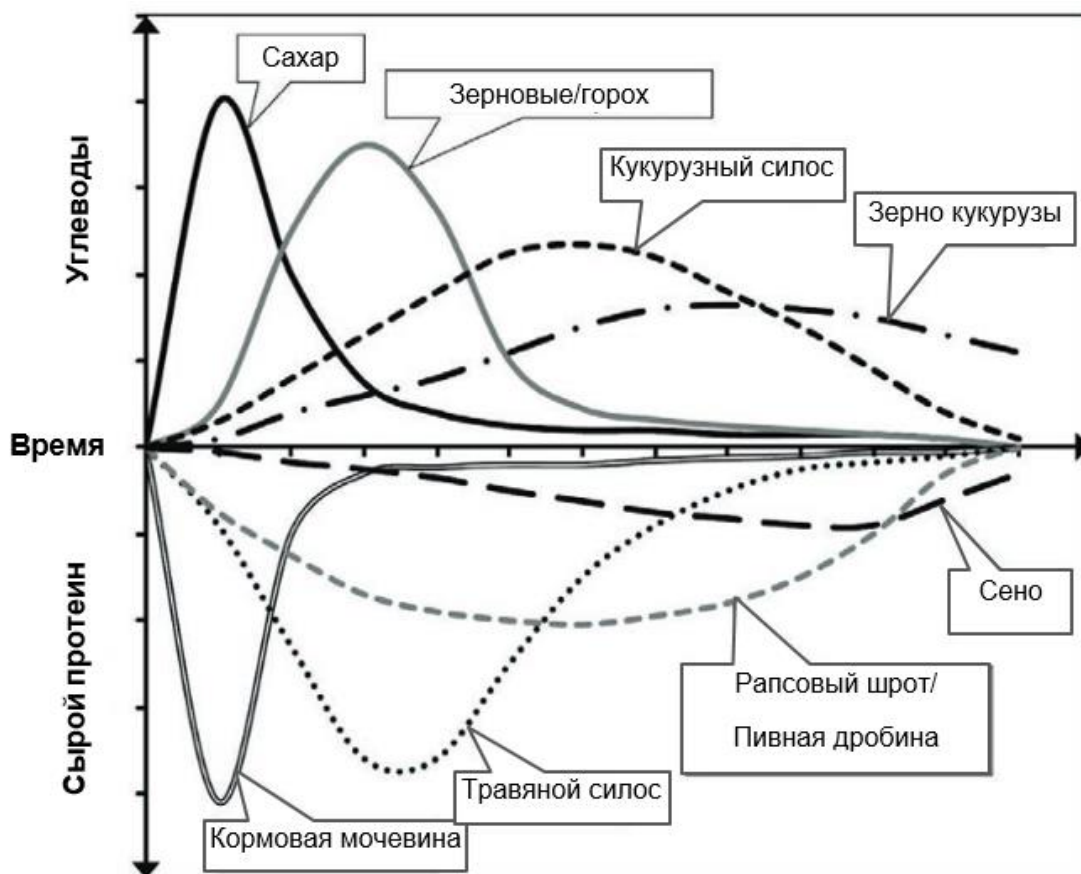


График 1. Скорость расщепления углеводов и сырого протеина в различном кормовом сырье

ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

1. Если основной рацион состоит из высокой доли продуктов из травы, в рубце быстро усваиваются азотистые соединения. В этом случае около трети балансирующего корма должна состоять из быстро доступной энергии, то есть зерновых (ячмень, пшеница). «Быстрая энергия» должна быть скомбинирована с «быстрым протеином».

2. Рацион не оптимален, если в нём, например, зерно кукурузы (углеводы которой расщепляются медленно) сочетается только с мочевиной (азот усваивается очень быстро). Гораздо лучше добавить к зерну кукурузы пивную дробину или рапсовый шрот, а к мочеvine – зерновые или горох.

Подходящие комбинации наиболее распространённого кормового сырья можно подобрать, используя информацию из графика 1 и таблицы 1.

Таблица 1. Примеры расщепляемости углеводов и сырого протеина в рубце (DLG 2/2001)

	Углеводы			Сырой протеин		
	Содержание (г/кг СВ)	% расщепления	Скорость расщепления*	Содержание (г/кг СВ)	% расщепления	Скорость расщепления*
Грубые корма						
Луговая трава, весна, средн.	660	70	++	200	80	+++
Травяной силос, 1 укос, средн.	690	60	++	165	90	++++
Сенаж люцерны	636	50	++	207	80	+++
Сено, средн.	775	50	+	120	80	++
Зерносенаж, рожь	695	60	++	130	90	++++
Кукурузный силос, средн.	838	60	++	85	80	+++
Сочные корма						
Силосованный жом	807	80	+++	111	65	++
Силосованная пивная дробина	605	60	++	249	45	+++
Концентрированные корма						
Зерновые, средн.	823	80	++++	130	80	+++
Кормовые бобы, горох	647	80	++++	275	80	++++
Соевый шрот	408	80	+++	510	65	+++
Кукурузный глютен	641	70	+++	258	65	++
Мелассированный сухой жом	782	70	++++	125	65	++
Рапсовый шрот	497	70	++	392	65	+++
Зерно кукурузы	832	50	+	106	45	+
Зерно кукурузы с початками (ССМ)	831	50	+	105	65	++

*класс расщепления: + медленно, ++ средне, +++ быстро, ++++ очень быстро