**«Сахар в рационах лактирующих молочных коров.**

Около 70% типичных рационов для лактирующих молочных коров состоит из углеводов, из которых 37% являются структурные углеводы (клетчатка, NDF), 30% крахмала, 3% простых сахаров (свободной глюкозы, сахарозы, фруктозы и других незначительных сахаров). Хотя каждая из этих фракций состоит в основном из молекул глюкозы, природа химических связей влияет на скорость и степень переваривания в рубце. От 45% до 60% NDF, от 50% до 60% крахмала, и 100% сахаров ферментируют в рубце, со скоростью ферментации от медленного к быстрому, соответственно. Быстро доступная энергия для рубцовых микроорганизмов из сахаров, по-видимому, полезны, в некоторых ситуациях. Перекармливание крахмалом и / или недоедания NDF (клетчатки) может привести к низкому рН рубца, снижению переваривания клетчатки, и уменьшению молочного жира. Добавление дополнительного сахара в рацион в качестве замены крахмала, несмотря на то, что брожение сахара происходит быстрее чем крахмала, не увеличивает риск для рН рубца и не снижает усвояемость клетчатки, если количество сахара являются адекватными скорости разложения протеина в рубце и содержанию сухого вещества рациона.

Рекомендации.

Добавление сахаров должно быть доведено до 2,5% и, конечно, не должно превышать 5% от сухого вещества рациона. Увеличение сахаров до 5% или более, может привести к снижению надоев и снижению выхода молочного жира. При рассмотрении добавление сахаров необходимо учитывать их количество в кормах рациона.

Для получения наилучших результатов при даче дополнительного сахара нужно обеспечить:

 достаточное количество NDF, клетчатки (19% до 21%),

умеренный крахмал (25%),

 не структурных углеводов не более 40%,

должен быть обеспечен адекватный размер частиц корма.

Резюме.

Углеводные фракции и их взаимодействия должны быть тщательно сформулированы в рационах молочных коров. Кормление дополнительным сахаром, независимо от источника, от 2% до 5% от сухого вещества рациона может привести к повышению эффективности корма и продуктивности животных. Стоимость добавления сахара в рационе должно контролироваться, учитывая, что стоимость энергии из сахара может быть выше, чем от источников крахмала, но реакция животных может компенсировать дополнительные затраты»

<http://www.extension.org/pages/68420/sugar-in-diets-for-lactating-dairy-cows#.VUbzv454tto>