

СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ БЕЛКОВОМОЛОЧНОСТИ

д.б.н. Макар З.Н.

- В опытах с инфузиями субстратов в пищеварительный тракт коров нами установлены механизмы стимуляции синтеза белка молока при дополнительном поступлении в метаболический пул аминокислот в сочетании с глюкозой и аминокислот в сочетании с ацетатом в условиях сбалансированного питания. В последующих опытах изучена возможность стимуляции синтеза молочного белка при скармливании рационов, обеспечивающих дополнительное поступление в метаболический фонд указанных субстратов.

- **Опыт проведен в условиях вивария института методом латинского квадрата на трех группах коз. Продолжительность каждого из периодов опыта составляла три недели. Основной рацион составляли индивидуально по детализированным нормам учитывая живую массу и продуктивность. В течение последующих периодов к основному рациону добавляли соевый шрот в количестве 150 г, соответствующем 10 %-ному приросту доступного сырого протеина. Ацетат и пропионат натрия скармливали с комбикормом в дозе, соответствующей 3 % от обменной энергии рациона.**

Группы животных	Уравнительный период	Основной период		
		1	2	3
1	ОР	ОР+СШ	ОР+СШ+П	ОР+СШ+А
2	ОР	ОР+СШ+П	ОР+СШ+А	ОР+СШ
3	ОР	ОР+СШ+А	ОР+СШ	ОР+СШ+П

Примечания: ОР – основной рацион; СШ – соевый шрот; А – ацетат; П – пропионат.

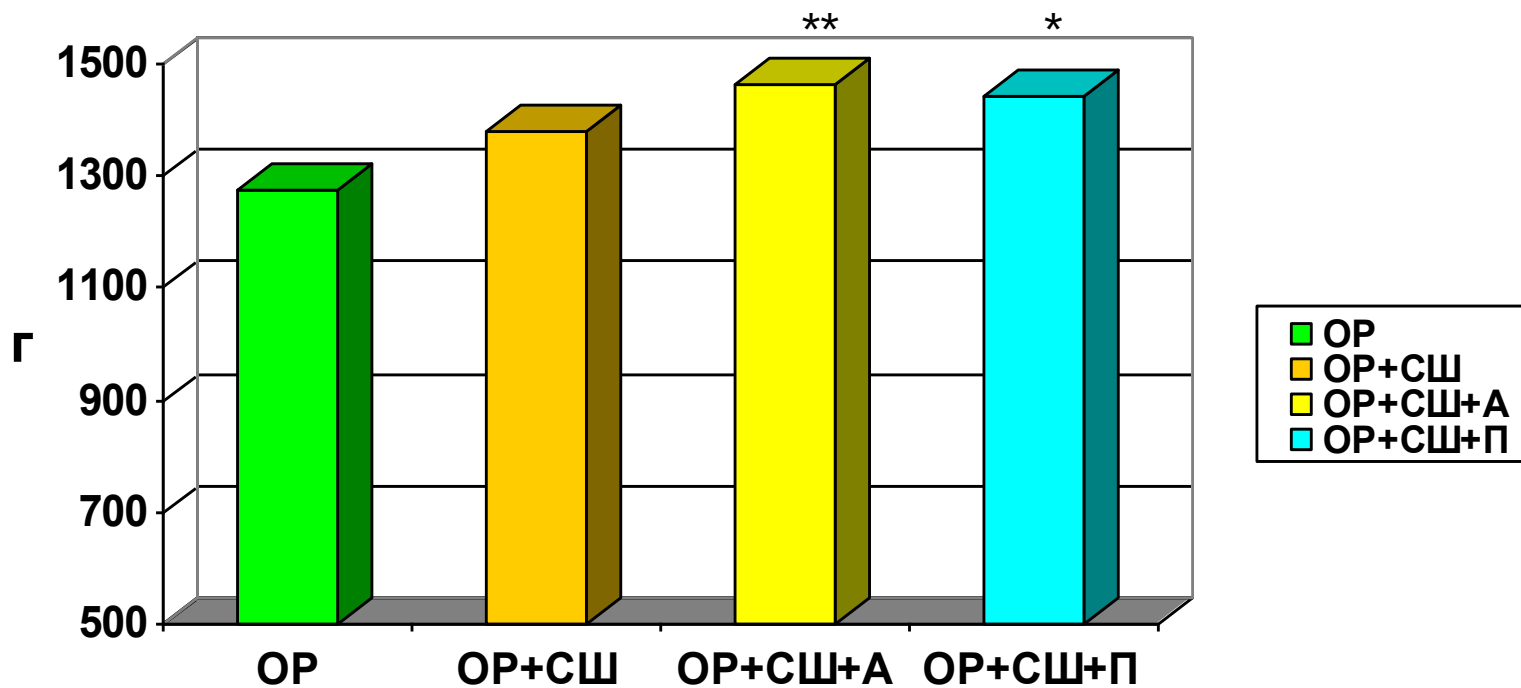


Рис. 1. Среднесуточный удой.

Примечания: ОР – основной рацион; СШ – соевый шрот; А – ацетат; П – пропионат.

* $P < 0.05$ по сравнению с ОР; ** $P < 0.05$ по сравнению с ОР+СШ.

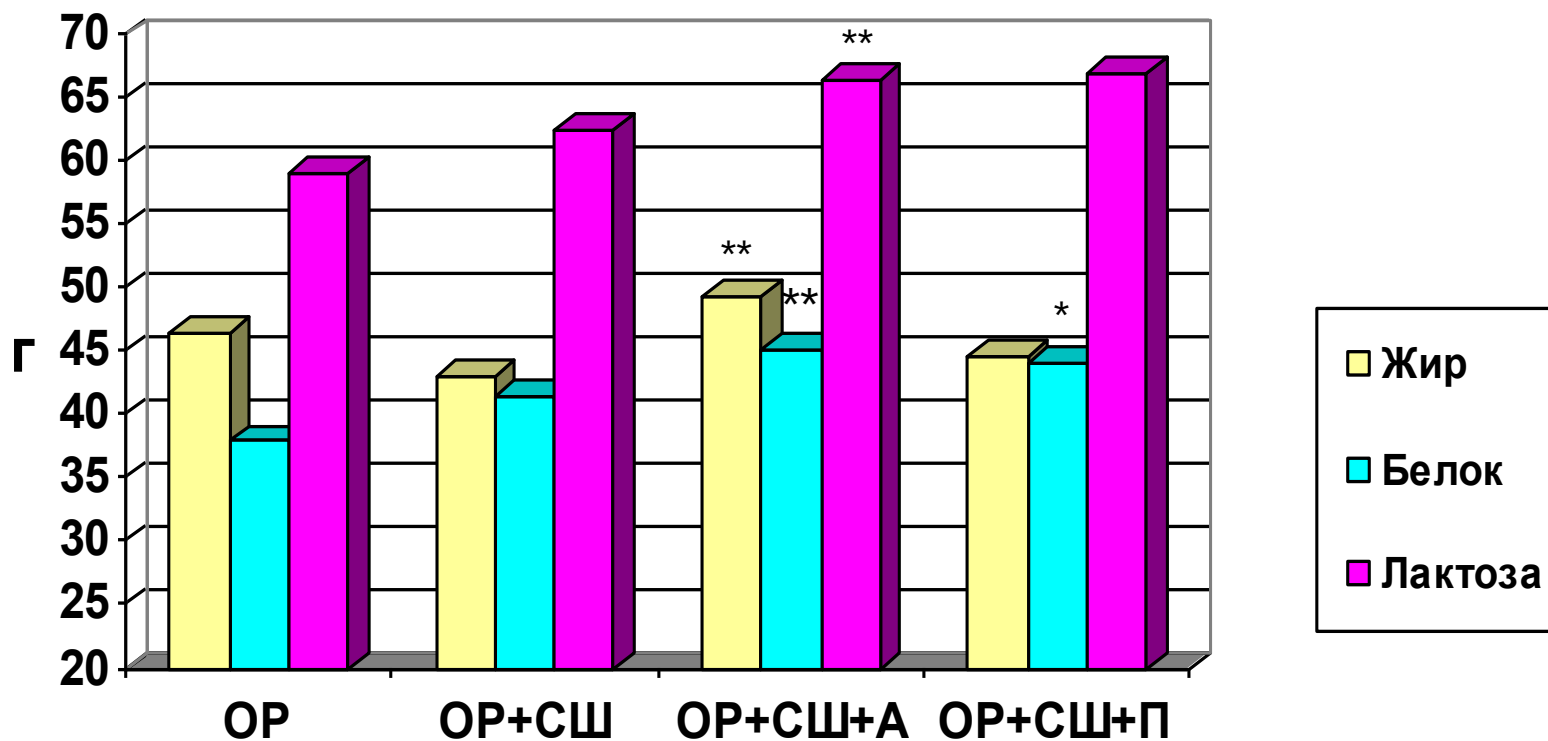


Рис.2. Продукция основных компонентов молока.

Примечания: ОР – основной рацион; СШ – соевый шрот; А – ацетат; П – пропионат.

* $P < 0.05$ по сравнению с ОР; ** $P < 0.05$ по сравнению с ОР+СШ.

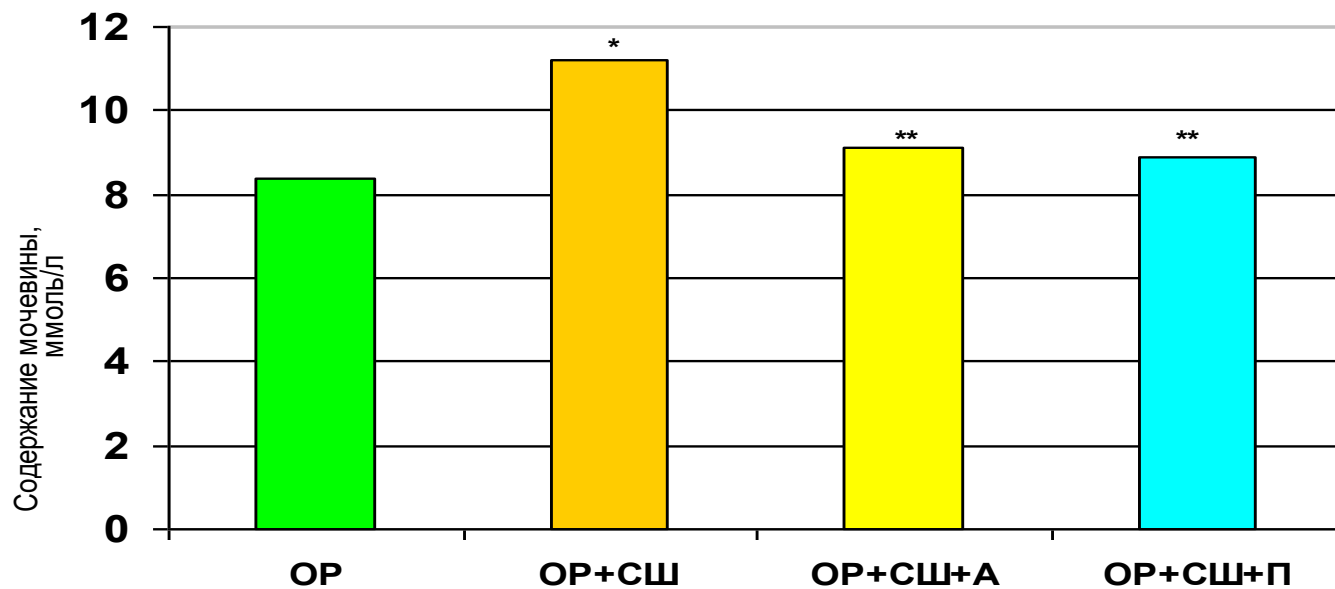


Рис.3. Содержание мочевины в молоке.

Примечания: ОР – основной рацион; СШ – соевый шрот; А – ацетат; П – пропионат.

* $P < 0.05$ по сравнению с ОР; ** $P < 0.05$ по сравнению с ОР+СШ.

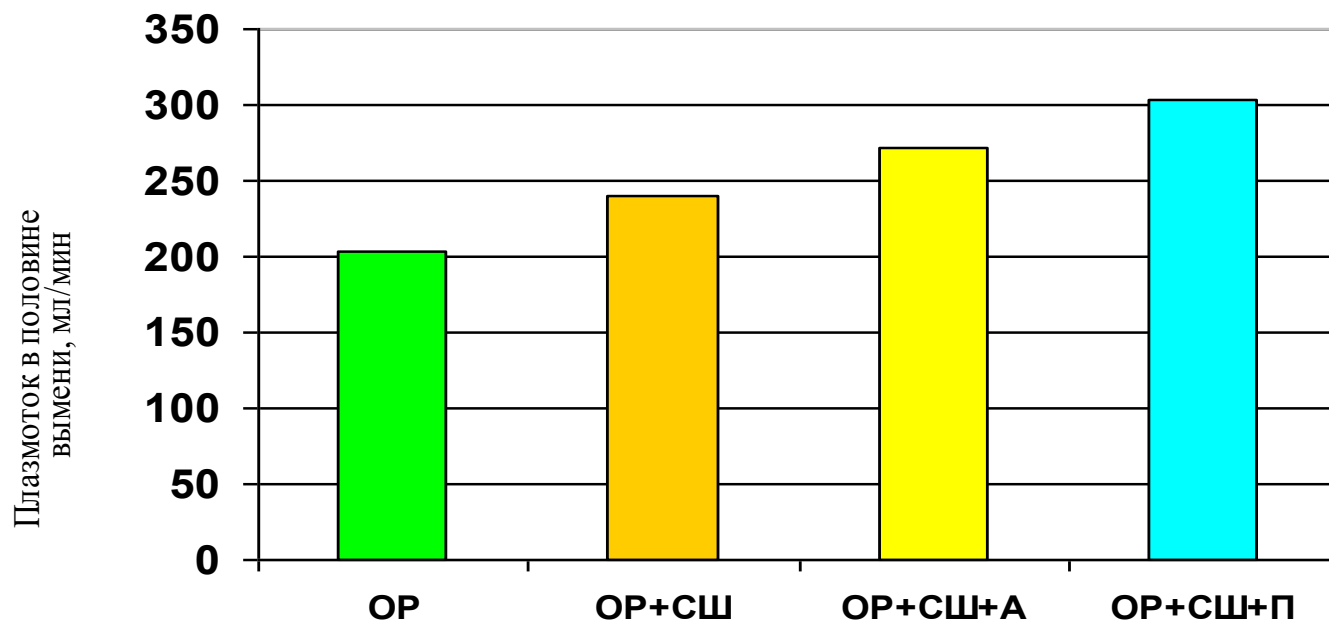


Рис. 7. Плазмоток вымени.

Примечания: ОР – основной рацион; СШ – соевый шрот; А – ацетат; П – пропионат.

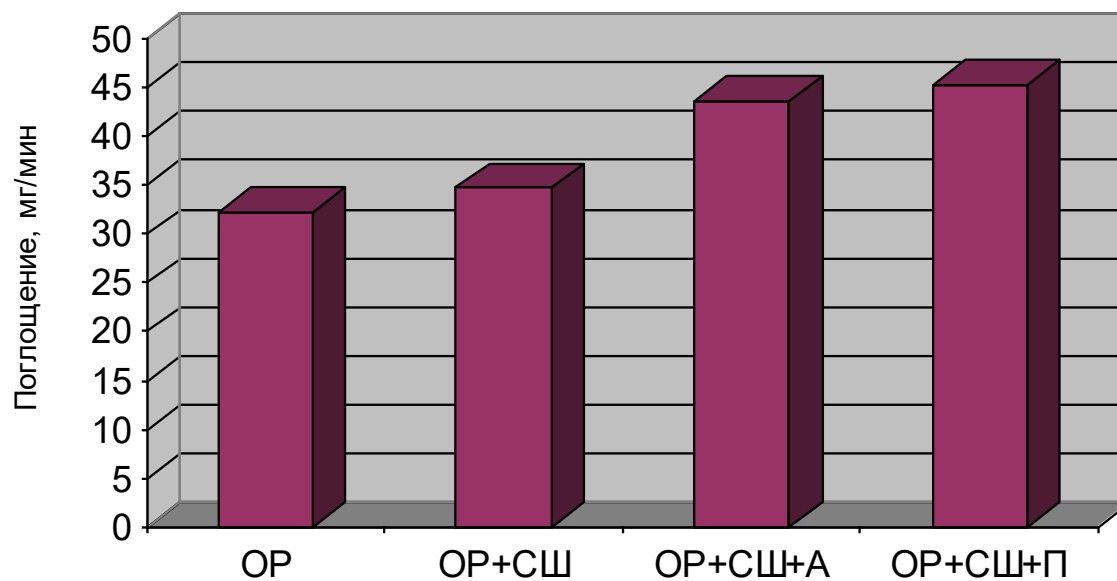


Рис. 8. Поглощение глюкозы молочной железой.
Примечания: ОР – основной рацион; СШ – соевый шрот; А – ацетат; П – пропионат.

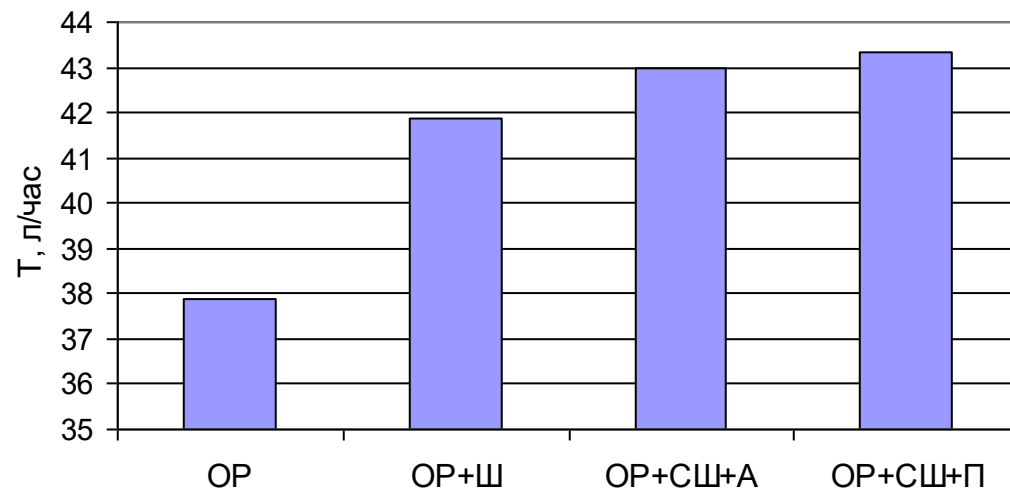


Рис. 9. Активность транспорта аминокислот в секреторные клетки молочной железы.

- **Повышенное потребление доступного протеина (в пределах 10% сверх рекомендуемых норм) в сочетании со скармливанием добавки ацетата или пропионата натрия (в энергетическом эквиваленте около 3% от обменной энергии) обеспечивает у коз на стадии установившейся лактации повышение удоя на 13-15% и продукции белка молока на 16–19%, по сравнению с основным рационом. Добавка ацетата или пропионата к высокопротеиновому рациону снижает уровень мочевины в молоке, что свидетельствует о более эффективном использовании аминокислот на продуктивные цели. Выявленный продуктивный эффект связан с положительными сдвигами в показателях органного кровотока и поглощения аминокислот и глюкозы молочной железой.**

- **Спасибо за внимание**