

УДК 664.2636.087.22

**КАЧЕСТВО МОЛОКА-СЫРЬЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ
ПОБОЧНОГО ПРОДУКТА КУКУРУЗНОГО КРАХМАЛЬНОГО
ПРОИЗВОДСТВА В РАЦИОНАХ ДОЙНЫХ КОРОВ**

Кравчик Е. Г.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

При производстве кукурузного крахмала остаются высококачественные отходы, глютен кукурузный, в частности. Он содержит протеин, жир, клетчатку, аминокислоты, витамины и др. элементы, имеет высокую обменную энергию. Это позволяет использовать глютен кукурузный в рационе кормления высокопродуктивных коров как ценный компонент кукурузного корма в качестве высокоэффективной белковой и витаминной добавки при производстве комбикормов, в которых он заменяет дрожжи, шрот, жмых, рыбную муку, кукурузу и др. добавки. Глютен кукурузный хорошо совместим с другими концентрированными кормами (ГОСТ Р 55489-2013). Это один из самых богатых белковых продуктов, содержащий от 40 до 75% протеина (в основном это зеин), от 6 до 8% жира и до 20% крахмала; он является ценным продуктом за счет содержания аминокислот, витаминов и др. полезных компонентов и имеет высокую обменную энергию, что важно с кормовой точки зрения

Высокая протениновая и энергетическая питательность глютена кукурузного дает основание для использования его в комбикормах вместо зернобобовых культур, жмыхов и шротов. Кроме того, высокая растворимость в воде обуславливает легкую усвояемость аминокислот глютена. Таким образом, обогащение рациона богатым источником белка – глютеном кукурузным, вводимым в состав комбикорма, повышает молочную продуктивность коров, улучшает качество молока путем увеличения содержания в нем массовой доли белка и жира [1].

Кормовые добавки, приготовленные из кукурузных отходов при получении крахмала, успешно применяются в рационах свиней, птиц, а также коров. Показано, что введение в рацион побочных продуктов переработки зерна кукурузы способствует не только повышению продуктивности животных, но и повышению их резистентности к различным заболеваниям, стимулируя физиологические аспекты иммунной системы [1].

Цель исследования: изучить влияние включения в рационы дойных коров сухого кукурузного корма на молочную продуктивность и качество молока. Научно-хозяйственный опыт по использованию сухого кукурузного корма в рационах дойных коров был проведен в СПК «Тетеревка» Берестовицкого района. Для опыта было отобрано 20 коров с учетом живой массы (500-550 кг), возраста (3-4 лактация), продуктивности (5500-5800 кг), содержанию жира (3,6-3,7%) и белка (3,1-3,2%) в молоке. Животные были распределены на две группы по 10 голов в каждой. Во время проведения опыта были изучены следующие показатели:

- 1) поедаемость кормов – по данным учета расхода кормов;
- 2) динамика молочной продуктивности коров – путем ежедневного учета надоя молока с помощью программного обеспечения доильного зала «Vestfalya Surge»;
- 3) качество молока коров (по СТБ 1598-2006);
- 4) экономические показатели производства молока.

Статистическая обработка результатов исследований осуществлялась с использованием программы Statistika 6 (пакет ANOVA) и пакета статистического анализа Microsoft Excel. О достоверности судили по значению коэффициента Стьюдента-Фишера

Энергетическая питательность рациона и концентрация энергии в 1 кг сухого вещества соответствовала общепринятой норме кормления для животных данной продуктивности. На одну энергетическую кормовую единицу в рационе животных приходится 89,1-91,6 г переваримого протеина. Сахаро-протеиновое соотношение(1:1,4), отношение кальция к фосфору (1,6:1) в рационах подопытных коров соответство-

вало общепринятым нормам. При использовании в рационах коров сухого кукурузного корма, среднесуточные удои увеличились в среднем на 10,7%. Выход молочного жира и белка был достоверно больше у коров, содержащихся на рационах с сухим кукурузным кормом. Увеличение массовой доли жира и белка в молоке коров произошло на 0,33 и 0,23 абс. % соответственно.

Таким образом, обогащение корма протеином улучшает условия для образования белка в организме коров, роста концентрации общего белка в крови животных и увеличения массовой доли белка в молоке, а также способствует продуктивности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Новое в использовании побочной продукции крахмального производства / П. И. Афанасьев, В. С. Расторгуев, С. В. Бершаков и др. // Молочное и мясное скотоводство. - 2010. - №2. - С. 24-26.
2. Огнева, О. А. Молоко как микросистема. / Молочная промышленность 2011. - № 7.- С. 68-69.
3. Принципы организации доения коров на ферме и качество молока / Сивкин Н. В., Стрекозов Н. И., Рябов Д. С., Зелепукин А. А., Артемьева О. А. / Переработка молока.- 2011. - № 4. - С. 18-21.