

УДК 677.1/2 636.085.52

**ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ПРОИЗВОДСТВА КУКУРУЗНОГО
КРАХМАЛА В АСПЕКТЕ ПОЛУЧЕНИЯ КОРМОВЫХ ДОБАВОК**

Кравчик Е.Г.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Важным источником различных питательных веществ для сельскохозяйственных животных являются вторичные ресурсы перерабатывающих отраслей промышленности. Разработка ресурсосберегающей технологии подготовки побочных продуктов переработки кукурузы к скармливанию животным – актуальная задача современного кормопроизводства. С целью сглаживания сезонности производства крахмала из картофеля в республике организовывается производство его из зерна кукурузы, а побочные продукты данного производства апробируются для применения в животноводстве как источники многих незаменимых аминокислот, жира, минеральных веществ, витаминов. Одна-

ко технология использования этих отходов нуждается в существенном улучшении [1].

Доказано, что сырой кукурузный корм и глютенная суспензия как высокобелковый корм может использоваться для вскармливания молочных коров, при этом повышается молочная продуктивность на 9,8-12,1% и молочный белок – на 6,9-8,9% [2-5].

Технологический процесс производства сырого кукурузного крахмала направлен на извлечение из кукурузного зерна максимум крахмала в наименее измененном и наиболее чистом виде и рациональное использование других ценных веществ зерна кукурузы.

Из кукурузного зерна, применяя технологические приемы, получают сырой кукурузный крахмал, служащий сырьем для производства сухого крахмала, патоки, глюкозы и других крахмалопродуктов; зародыш, используемый для выработки кукурузного масла, мезгу (крупную и мелкую), используемую в качестве корма для скота; глютен, используемый вместе с мезгой как кормовое средство или являющийся сырьем для получения глютаминовой кислоты; экстракт, который после упаривания нашел применение в производстве сухих кормов или в производстве прессованных дрожжей и антибиотиков [1].

Процесс переработки кукурузного зерна на крахмал на кукурузо-крахмальных предприятиях организован с учетом различия физико-химических свойств отдельных составных частей зерна. Он состоит из следующих основных стадий: замачивание кукурузного зерна; дробление зерна; выделение зародыша; помол кукурузной каши; ситование суспензий; выделение крахмала из крахмало-белковой суспензии; промывание крахмала.

Цель работы – определение качества побочных продуктов производства кукурузного крахмала (сырой кукурузный корм, глютен кукурузный, глютенная вода) с учетом технологической цепочки. Оценено влияние рациона с кукурузным глютенным кормом на поедаемость кормов – по данным учета расхода кормов, динамику молочной продуктивности коров – путем индивидуальных контрольных доек один раз в месяц; качество молока. В кукурузном глютенном корме (кроме основных зоотехнических показателей качества кормов) была определена величина активной кислотности (рН) и содержание молочной, масляной и уксусной кислот).

В работе показаны возможности использования отходов переработки кукурузного сырья в качестве источников протеина в кормлении животных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Афанасьев П. Новое в использовании побочной продукции крахмального производства/ П. Афанасьев, В. Расторгуев, Ю. Калинин, С. Бершаков, Н. Паливанов, А. Шапошников. // Молочное и мясное скотоводство.- 2010.-№2.- С.24-27.
2. Костомахин П.М. Использование глютенных кормов в скотоводстве.// Гл.зоотехник.- 2006; N 10.-С. 20-24
- Лукин Н.Д. Выход побочных кормовых продуктов при переработке сырья на крахмал /Жормопроизводство.- 2010 .-№ 12. С.34-37.
3. Сергеев С.С. Рубцовое пищеварение и некоторые показатели обмена веществ в связи с продуктивностью молочных коров при использовании в рационах кукурузной мезги: автореф. дисс. на соискание учен. степени канд. биол. наук.- Москва 2008.-19 с.
4. Тимошенко А.И. Ли В.Д.-Х. Качество молочных продуктов при скормливании сухого кукурузного глютена Материалы международной научно-практической конференции: "Повышение конкурентоспособности животноводства и задачи кадрового обеспечения" / Рос. акад. менеджмента в животноводстве. - 2007; Вып. 13.-С. 63-66
5. Чиков А.Кононенко С.; Жуков И.Нетрадиционные белковые корма в рационах свиней [Использование кукурузного глютена в комбикормах]. Комбикорма, 2004; N 1-С. 59.,