

КАЧЕСТВО КОРМОВЫХ ПРОДУКТОВ НА ОСНОВЕ КАРТОФЕЛЬНОЙ МЕЗГИ

Рукшан Л.В., Смешков В.В., Ветошкина А.А., Болошенко С.А.
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь

Побочный продукт переработки картофель в крахмал – мезга – в настоящее время используется только в нативном виде. Вопрос утилизации картофельной мезги на промышленной основе до сих пор не решен. В связи с тем, что влажность его высокая, это возможно только в холодное время года. Нами проведены исследования в этом направлении.

Мезгу картофельную сырью отбирали на ОАО «Любаньский крахмальный завод». Определены физико-химические свойства, химический состав и показатели безопасности нативной картофельной мезги и оценены ее технологические свойства.

Проведено испытание процесса сушки картофельной мезги в лабораторных условиях УО «МГУП» в сушилках с разным способом подвода теплоты и различным состоянием слоя просушиваемого материала и получения кормовых продуктов на ее основе. В качестве кормовых компонентов, параллельно вводимых в кормовой продукт, были взяты отруби пшеничные, шелушеный измельченный ячмень и аспирационные отходы.

Проведено опытно-промышленное испытание производства продукта кормового на основе картофельной мезги в производственных условиях комбикормового завода ОАО «Экомол». Мезгу картофельную сырью прессовали до влажности 50%, а затем ее использовали для получения мезги картофельной сухой и производства продукта кормового картофельного. Оценены технологические свойства сырья и готовых продуктов.

Количество прессованной и сухой мезги картофельной, вводимой в кормовой продукт, изменялось от 5 до 10% и от 20 до 30% соответственно.

Отмечено, что количество сухих веществ в продукте кормовом картофельном равно 86,1...86,2%; массовые доли сырого протеина, сырого крахмала, сырого жира и сырой клетчатки равны соответственно 5,5...6,6%; 4,6...5,2; 0,8...1,3; 18,7...20,3%.

Энергетическая ценность продукта кормового картофельного изменялась от 157 до 166 ккал.

Разработана рецептура новых кормовых продуктов на основе мезги: наибольшую энергетическую ценность имеют смеси при количестве мезги 80...82% и пшеничных отрубей – 17...19%.

Отмечено, что питательная ценность кормовых добавок на основе картофельной мезги повышается после сушки при оптимальных режимах в 9...15 раз.

По химическому составу, технологическим и функциональным свойствам отечественным аналогом импортируемой сухой картофельной клетчатки может быть сырая или высушенная мезга.

На основании анализа экспериментальных данных разработаны следующие ТНПА: рецептура на новые кормовые продукты, позволяющая при дальнейшем их использовании уменьшить содержание дорогостоящих зерновых компонентов при производстве комбикормов (Продукт кормовой картофельный – РЦ ВУ 700036606.107-2010); технические условия (Мезга картофельная – ТУ ВУ 700036606.095-2010; Продукт кормовой картофельный – ТУ ВУ 700036606.098-2010); технологические инструкции на производство картофельной мезги и продукта кормового на основе мезги (ТИ ВУ 700036606.061-2010).