

УДК 664.69 (072)

**ПИЩЕВЫЕ ПОРОШКИ ПЛОДОВ И ЯГОД –  
ИСТОЧНИК МИНЕРАЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ  
ДЛЯ ОБОГАЩЕНИЯ МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**Котак Ж.В., Покрашнская А.В.,**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

Г. Гродно Республика Беларусь

Минеральные вещества относятся к необходимым элементам питания. Их дефицит снижает сопротивляемость различным заболеваниям, сокращает продолжительность активной трудоспособной жизни, препятствует формированию здорового организма.

Макаронные изделия, изготавливаемые из макаронной или хлебопекарной муки, имеют дефицит важнейших минеральных веществ. Поэтому для создания обогащенных макаронных изделий целесооб-

разно использовать растительное сырье, содержащее достаточно большое количество минеральных веществ, способствующих формированию лечебно-профилактических свойств готовых изделий.

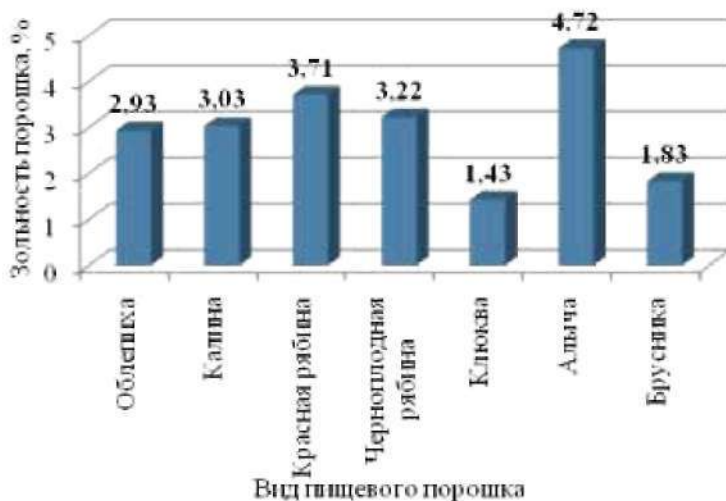
Макаронные изделия, обогащенные минеральными веществами, должны иметь ограничения по их содержанию (не менее 5% от суточной потребности). Кроме того, они должны быть хорошо усвояемы. Поэтому для повышения содержания в макаронных изделиях минеральных веществ целесообразно использовать плоды и ягоды, произрастающие в Республике Беларусь. Плоды и ягоды до настоящего времени не использовались для обогащения продуктов питания. В составе ягод обнаружены вещества, способные сохранять здоровье человека и позволяющие расширить их применение в пищевой промышленности.

Плоды и ягоды предлагается использовать в виде порошков, которые имеют ряд преимуществ. Порошки, в отличие от пюре и соков, являются концентратами исходного сырья, дольше сохраняют свое качество, лучше транспортируются. Благодаря ценному химическому составу, они являются источником обогащения макаронных изделий не только минеральными веществами, а также витаминами, пищевыми волокнами, азотсодержащими веществами, органическими кислотами и натуральными красителями.

Пищевые порошки были получены на кафедре технологии хранения и переработки растительного сырья путем высушивания плодов и ягод облепихи, калины, красной и черноплодной рябины, клюквы, алычи, брусники. Сушку плодов и ягод осуществляли при температуре 50-60 °С с целью сохранения в них витаминов и других биологически активных соединений. Подготовленные плоды и ягоды измельчали и просеивали на сите № 24,7 ПЧ для получения тонкодисперсного порошка.

В полученных образцах пищевых порошков определяли содержание общей золы (рисунок).

Данные, представленные на рисунке, показывают, что зольность пищевых порошков значительно превышает зольность макаронной муки (0,75%) и муки хлебопекарной (0,55%). Поэтому использование пищевых порошков из плодов и ягод при производстве макаронных изделий обеспечит повышение содержания в них минеральных веществ. Полученные макаронные изделия будут обладать функциональными свойствами и могут быть рекомендованы для питания всех слоев населения.



**Рисунок – Зольность пищевых порошков из плодов и ягод**

Кроме того, использование различных видов пищевых порошков позволит расширить ассортимент выпускаемой макаронной продукции.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Панов, Д. Обогащение продуктов питания массового потребления /Хлебопекарное пр-во/ Д.Панов-2009 №1/2 с. 53-55
2. Шнейдер, Д.В. Создание макаронных изделий с заданным химическим составом. /Хлебопекарное пр-во/ Шнейдер Д.В.-2011 №1 с. 32-34
3. Борисова, М. Лечение клюквой, брусникой, черникой / М. Борисова. – СПб.: Издательский дом «Литера», 2004. – 64с.