

УДК 664.681

Людмила Рукшан, Елена Новожилова, Марина Василевская

Могилевский государственный университет продовольствия, г. Могилев, Беларусь

ВОЗМОЖНОСТЬ ОБЕСПЕЧЕНИЯ МУЧНЫМИ ПРОДУКТАМИ БОЛЬНЫХ ЦЕЛИАКИЕЙ

Liudmila Rukshan, Alena Novozhilova, Marina Vasilevskaia

POSSIBILITY OF PROVIDING FLOUR PRODUCTS IN PATIENTS WITH CELIACIA

В последние десятилетия внимание исследователей все больше привлекает проблема непереносимости злакового белка – глютена. Непереносимость глютена (целиакия) – аутоиммунное генетическое заболевание, которое обычно проявляется еще в детском возрасте. В настоящее время доля потребителей с диагностированной болезнью глютеночувствительная целиакия составляет от 0,5 до 1 % от мирового населения. В Республике Беларусь целиакия (глютеновая болезнь) является актуальной медико-социальной проблемой, что определяется необходимостью пожизненного соблюдения аглиадиновой (безглютеновой) диеты, значительным снижением качества жизни [1].

Глютен – это белок, содержащийся в продуктах из пшеницы, ячменя, ржи и др. Таким образом, глютен содержат многие каши, макароны и большая часть хлебобулочных и мучных кондитерских изделий. В качестве полноценной замены глютенсодержащих продуктов можно использовать нетоксичные при целиакии злаковые: рис, гречиху, кукурузу, пшено. Безопасными являются также мука и крахмалы, приготовленные из картофеля, тапиоки, маниоки, батата, бобов, гороха, сои.

Белорусские ученые и производственные предприятия работают над проблемой насыщения белорусского рынка специальными диетическими продуктами и расширением их ассортимента. Однако белорусский рынок безглютеновых продуктов остается малонасыщенным, особенно в направлении использования местного сырья и семян зернобобовых культур. Поэтому нами проведены исследования, направленные на вовлечение семян зернобобовых культур белорусской селекции и продуктов их переработки в получение безглютеновых хлебобулочных, макаронных и мучных кондитерских изделий.

Семена зернобобовых культур обладают богатым химическим составом и высокой пищевой ценностью (рисунки 1, 2, 3).

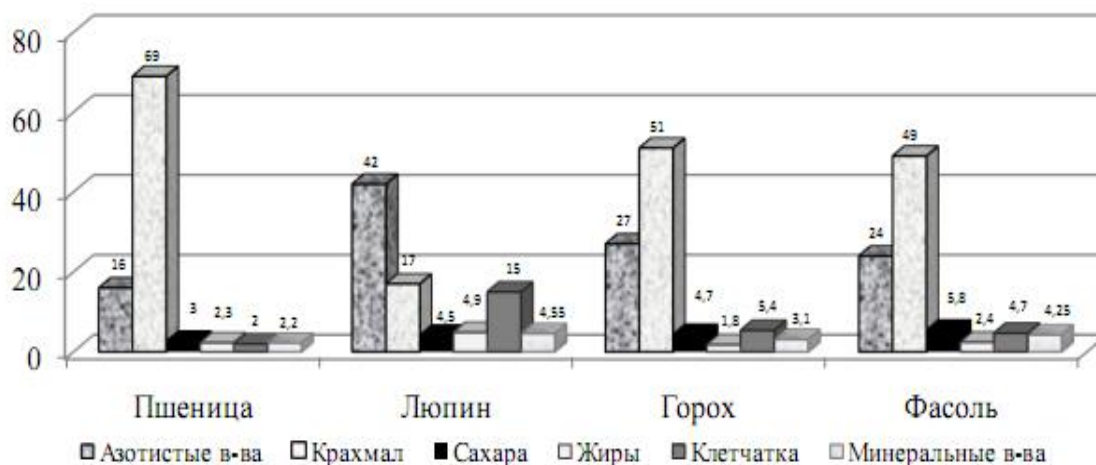


Рисунок 1 – Химический состав пшеницы и семян зернобобовых культур, % на с.в.

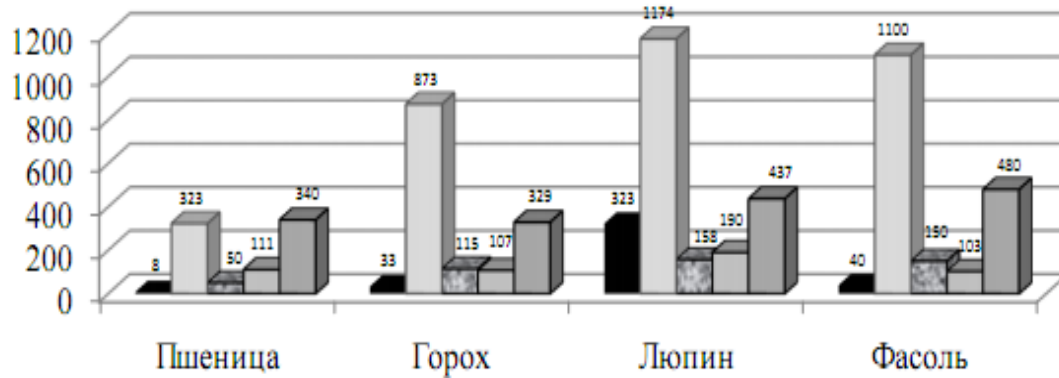


Рисунок 2 – Содержание минеральных веществ в зерне пшеницы и семенах зернобобовых культур, мг на 100 г продукта

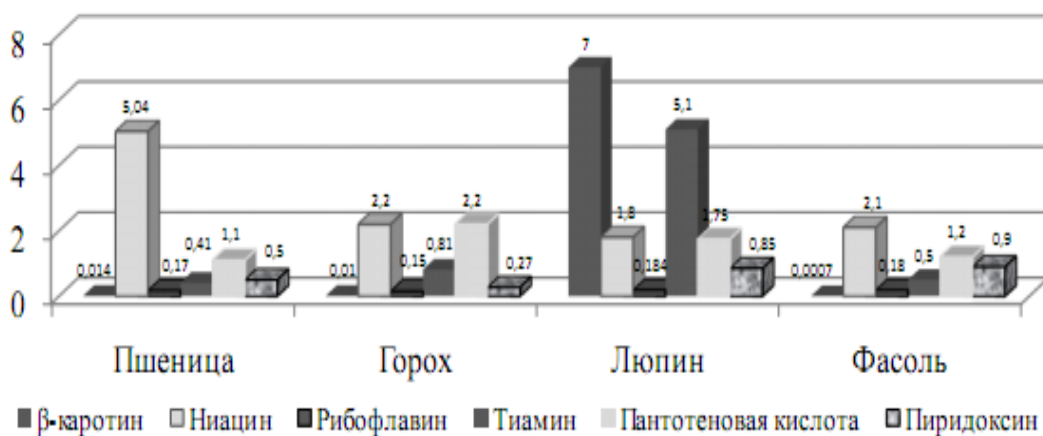


Рисунок 3 – Содержание витаминов в зерне пшеницы и семенах зернобобовых культур, мг на 100 г продукта

На базе Могилевского государственного университета продовольствия разработаны образцы хлеба, макаронных изделий, печенья, кексов, бисквитов, вафельных листов с различным процентным содержанием люпиновой, гороховой и фасолевой муки.

Разработаны рецептуры новых видов хлебобулочных, макаронных и мучных кондитерских изделий с использованием продуктов переработки семян зернобобовых культур, создана технология их производства. Определены органолептические, физико-химические и структурно-механические показатели качества разработанных изделий.

Исследовано изменение качества разработанных изделий в процессе хранения и установлены сроки годности безглютеновой продукции. На новые виды макаронных и мучных кондитерских изделий разработаны проекты технической документации – технические условия и технологическая инструкция, проведена апробация в производственных условиях.

Литература

1 Саванович, И. И. Лечебное питание при непереносимости глютена у детей: учеб.-метод. пособие / И. И. Саванович, А. В. Сикорский. – Минск: БГМУ, 2013. – 26 с.