



Рисунок – Печенье чечевичное

Одним из оправданных путей снижения энергетической ценности является замена в продуктах массового потребления жиров и углеводов белками или создание на их основе низкокалорийных продуктов питания с заданной пищевой ценностью. Среди многообразных источников белка интерес представляют бобовые культуры ввиду значительного содержания в них белка, причем качество и усвояемость бобовых культур выше злаковых. Чечевичная мука содержит большое количество витаминов, минеральных веществ, органических кислот, незаменимых аминокислот и позволяет расширить ассортимент мучных кондитерских изделий, выпускаемых в Республике Беларусь.

ЛИТЕРАТУРА

1. <http://ialive.ru/pitanie/poleznye-produkty/chechevitsa-poleznye-svoystva.html>.

УДК 664.73

### **ВЫХОД КРУПОДУНСТОВЫХ ПРОДУКТОВ И МУКИ В ДРАНOM ПРОЦЕССЕ ПРИ РАЗМОЛЕ ЗЕРНА ТВЕРДОЙ ПШЕНИЦЫ БЕЛОРУССКОЙ СЕЛЕКЦИИ**

**Кошак Ж. В., Минина Е. М.**

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

Для производства макаронной муки может быть использовано зерно твердой и мягкой высокостекловидной пшеницы. Макаaronную муку в соответствии с утвержденными видами помолов [1] вырабатывают при

двух- и трехсортных помолах и получают муку высшего сорта (крупка), первого сорта (полукрупка) и хлебопекарную муку второго сорта.

Для получения макаронной муки высокого качества из зерна твердой пшеницы необходимо добиваться образования максимального количества промежуточных продуктов размола в виде крупок в драном процессе и снижения выхода мелкой фракции. Мелкие фракции промежуточных продуктов имеют высокую зольность в связи с более хрупким высокозольным алейроновым слоем твердой пшеницы [2].

Проводились исследования выхода круподуновых продуктов и муки из зерна твердой пшеницы белорусской селекции урожая 2013 г. – сорт Розалия, сортообразцы Л-21-09 и Л-55.

Гидротермическая обработка зерна проводилась методом холодного кондиционирования в два этапа с последующим размолом на двух драных системах лабораторной мельницы CD2.

Результаты полученных данных представлены на рисунке.

На диаграмме, представленной на рисунке, видно, что выход круподуновых продуктов в исследованных сортах и сортообразцах твердой пшеницы белорусской селекции примерно одинаковый. При этом преобладает выход крупной крупки (32-41%), средней крупки (17-20%) и дунста (11-16%). Выход мелкой крупки и муки является незначительным и находится в пределах 0,5-7%. Наибольшее общее извлечение круподуновых продуктов и муки в драном процессе наблюдается у сортообразца Л-55 и сорта твердой пшеницы Розалия (77% и 75,5% соответственно), при этом наименьший выход муки наблюдается в зерне сорта Розалия (0,5%). Так как макаронная мука высшего сорта (крупка) образуется из частиц эндосперма и по крупности в основном относится к средней крупке, то сортообразец Л-55 и сорт твердой пшеницы Розалия являются наиболее перспективными для переработки.

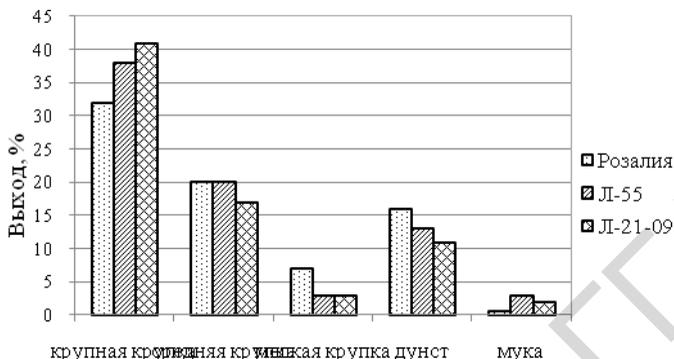


Рисунок – Выход круподунстовых продуктов и муки в дражном процессе

Следует отметить, что выход промежуточных продуктов и муки исследованных образцов зерна находится в пределах, соответствующих ориентировочным выходам круподунстовых продуктов и муки в дражном процессе при макаронном помоле твердой пшеницы [1].

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Правила организации и ведения технологического процесса на мукомольных заводах: ТКП 293-2010(02150). – Введен с 30.12.2010. – Минск, 2010. – 201 с.
2. Мерко, И. Т. Технология мукомольного и крупяного производства / И. Т. Мерко – М.: Агропромиздат, 1985. – 288 с., ил.

УДК 664.715

### ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗЕРНА ТВЕРДОЙ ПШЕНИЦЫ БЕЛОРУССКОЙ СЕЛЕКЦИИ

**Кошак Ж. В., Минина Е. М.**

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

На подбор параметров очистки и переработки зерна различных культур большое влияние оказывает форма и линейные размеры зерна. Для зерна злаковых культур, к которым относится твердая пшеница, характерна удлиненная форма зерна с тремя разными размерами – длина, ширина и толщина. Зерно, наиболее приближенное по форме к шару, позволяет получить больший выход муки, так как при такой форме зерна на оболочки приходится меньшая доля [1].

Для зерна твердой пшеницы характерны примерно одинаковые значения ширины и толщины зерна. Отношение длины к ширине и