

ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ БЕЗГЛЮТЕНОВЫХ ВИДОВ МУКИ В ПРОИЗВОДСТВЕ МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Мощина А.А.

Научные руководители – Болашенко Т.Н., к.т.н., доцент,

Трофименко Т.В., старший преподаватель

**Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий
г. Могилев, Республика Беларусь**

Мучные кондитерские изделия занимают значительную долю в рационе питания человека. Данная продукция относится к высококалорийной, чрезмерное потребление которой приводит к появлению различных заболеваний. Решению этой проблемы способствует использование нетрадиционных безглютеновых видов муки и пищевых добавок-стабилизаторов в рецептуре с целью улучшения структурно-механических свойств теста и увеличения срока хранения готовых изделий. На 1 этапе работы был изучен и сравнен химический состав безглютеновых видов муки с целью рассмотрения возможности их применения в производстве мучных кондитерских изделиях.

Химический состав различных видов безглютеновой муки, полученной из злаковых и бобовых культур, представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Химический состав безглютеновых видов муки в сравнении с пшеничной мукой [1]

| Наименование показателей | Вода,% | Белок,% | Жир, % | Углеводы,% | Пищевые волокна,% | Зола, % |
|--------------------------|--------|---------|-----------|------------|----------------------|------------|
| Мука пшеничная | 14,0 | 10,3 | 1,1 | 70,6 | 3,5 | 0,5 |
| Мука амарантовая | 14,0 | 9,5 | 3,9 | 67,8 | 1,1 | 2,8 |
| Мука гречневая | 9,0 | 13,6 | 1,2 | 71,9 | 2,8 | 1,5 |
| Мука кукурузная | 14,0 | 7,2 | 1,5 | 72,1 | 4,4 | 0,8 |
| Мука нутовая | 14,0 | 20,1 | 4,3 | 48,4 | 10,2 | 3,0 |
| Мука рисовая | 9,0 | 7,4 | 0,6 | 80,2 | 2,3 | 0,5 |
| Мука соевая | 9,0 | 43,0 | 8,0 | 22,0 | 14,1 | 5,3 |
| Мука чечевичная | 7,6 | 21,3 | 0,6 | 48,5 | 2,3 | 2,3 |

Анализ данных, приведенных в таблице 1, показал, что по содержанию белка соевая мука превосходит пшеничную муку высшего сорта в 4 раза чечевичная и нутовая – в 1,3 раза. Рисовая и кукурузная по данному показателю уступают муке пшеничной высшего сорта.

Наибольшую массовую долю жира имеет соевая мука. В то же время рисовая и чечевичная мука содержат наименьший процент жира. Соевая, нутовая и амарантовая мука отличается высоким содержанием золы. По этому показателю они в 10, в 6 и 5,6 раза превосходят пшеничную муку высшего сорта. По содержанию пищевых волокон выделяются соевая и нутовая мука.

Таким образом, проведенное исследование по изучению химического состава безглютеновых видов муки позволяет рекомендовать амарантовую, рисовую и соевую муку для дальнейшего рассмотрения в качестве замены пшеничной муки высшего сорта в мучных кондитерских изделиях.

Список использованных источников

1. Скурихин, И.М. Таблицы химического состава и калорийности российских продуктов питания. Справочник / И.М. Скурихин, В.А. Тутельян. – М.: ДеЛипринт, 2008. – 275 с.