

УДК 633.11/637.181

РАЗРАБОТКА РАСТИТЕЛЬНОГО ПШЕНИЧНОГО МОЛОКА

Яценко В. А., Национальный исследовательский университет ИТМО

Научный руководитель – к.т.н., доцент Яковченко Н. В.

Национальный исследовательский университет ИТМО

Пшеница является наиболее ценной зерновой культурой в Российской Федерации. Во многих регионах России выращивают пшеницу в больших объемах для внутригосударственного использования, а также для экспорта. Получаемая из зерен пшеницы мука используется при выпечке хлеба, изготовлении макаронных и кондитерских изделий. Это обуславливается способностью зерен образовывать клейковину. Пшеница также используется как кормовая культура, входит в некоторые рецепты приготовления пива, водки, а также виски.

Широкое применение данной культуры в пищевой промышленности обосновано ее полезными свойствами. Максимальная польза злака заключена в его цельных неочищенных зернах. В них содержатся уникальные антиоксидантные соединения – фитаты, которые связываются с нутриентами, содержащимися в продуктах питания. Еще одна важнейшая составляющая пшеничного зерна – клетчатка, способствующая снижению уровня холестерина, контролирующая уровень глюкозы, улучшающая функциональность стула и нормализующая состояние кожных покровов.

В настоящее время и в перспективе очень важную роль в жизнедеятельности играет здоровый образ жизни, одной из характеристик которого является правильное сбалансированное питание. Человек все больше и больше увеличивает значимость продуктов растительного происхождения. Так, на рынке продвинулась продукция растительного молока из разного вида сырья. Сейчас мы хорошо знаем овсяное молоко, рисовое, соевое, гречневое, миндальное, кокосовое, банановое и многие другие. Растительное молоко – это не имитация «настоящего», оно усваивается быстрее и легче коровьего, при этом оно богато витаминами и минералами, такими как витамины А, В и Е, фолиевая кислота, железо, цинк, кальций, магний, фосфор, медь натрий, селен и многие другие.

В данной работе было получено растительное молоко из пшеницы при использовании не только пшеничного зерна, но и муки, что позволило облегчить технологический процесс и, тем не менее, сохранить полезные вещества. Была проведена проверка показателей качества, такие как сухое вещество, белок, жир, углеводы, клетчатка, зола, энергетическая ценность (ккал). Также были определены технологические свойства и другие полезные вещества и активности, отработаны параметры производства для обеспечения максимального выхода продукта по белку и сухим веществам.