



УДК 665.335.9.094.1

ПРИМЕНЕНИЕ ОТХОДОВ МАСЛОЖИРОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ДЛЯ ОБОГАЩЕНИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ



FAT AND OIL INDUSTRY WASTE MANAGEMENT FOR FOOD FORTIFICATION

Фармонов Ж.Б.

Каршинский инженерно-экономический институт
id.yug2016@gmail.com

Суванова Ф.У.

Каршинский инженерно-экономический институт

Аннотация. В работе проведен анализ литературных данных по использованию различных пищевых добавок в производстве майонезных соусов. В качестве добавок рассмотрены вещества, содержащие пищевые волокна, витамины, антиоксиданты, полиненасыщенные жирные кислоты.

Ключевые слова: минералов и микроэлементов в жмыхе содержится большое количество кальция, фосфора, калия, натрия, магния, железа, хрома, алюминия, кобальта, молибдена, никеля.

Farmonov J.B.

Karszynski engineering-economic institution
id.yug2016@gmail.com

Suvanova F.U.

Karszynski engineering-economic institution

Annotation. The paper analyzed literature data on the use of various food additives in the production of mayonnaise sauces. Substances containing dietary fibers, vitamins, antioxidants, polyunsaturated fatty acids were considered as additives.

Keywords: minerals and trace elements in the cake contains large amounts of calcium, phosphorus, potassium, sodium, magnesium, iron, chrome, aluminum, cobalt, molybdenum, nickel.

Пищевые продукты, обогащенные витаминами и минеральными веществами, входят в обширную группу продуктов функционального питания, т.е. продуктов, обогащенных физиологически полезными пищевыми ингредиентами, улучшающими здоровье человека. К этим ингредиентам, наряду с витаминами и минеральными веществами, относят также пищевые волокна, липиды, содержащие полиненасыщенные жирные кислоты, полезные виды живых молочнокислых бактерий, в частности, бифидобактерии и необходимые для их питания олигосахариды.

В настоящее время одним из важных направлений для предприятий масложировой промышленности Узбекистана является разработка технология получения масла из нетрадиционных видов сырья: семян арбуза, дыни, винограда, тыквы, томата, кунжута, рапса, косточек сливы, абрикоса и персика, обладающих наряду с вкусовыми достоинствами биологически активными и фармакологическими свойствами. Нетрадиционное масличное сырьё содержит до 60 % ценного масла, которое используется не только в пищевых целях, но и в медицине, фармакологии. Не менее ценными свойствами обладают образующиеся отходы, содержащие большое количество биологически активных веществ [1, 2].

Наиболее ценными свойствами обладают семена льна и жмых, получаемый после отделения масла методом прессования. В жмыхе содержатся витамины: тиамин, рибофлавин, ниацин, пантотеновая кислота, фолиевая кислота, аскорбиновая кислота, биотин, токоферол. Особенно много – витамин В1, Е. Среди минералов и микроэлементов в жмыхе содержится большое количество кальция, фосфора, калия, натрия, магния, железа, хрома, алюминия, кобальта, молибдена, никеля. Содержится также и Омега-3 кислота. Протеин, содержащийся в льняном жмыхе, имеет высокую биологическую усвояемость. Содержит высокое количество аминокислот, в том числе незаменимых. В его составе обнаружены фенилаланин, лейцин, изолейцин, триптофан, тирозин, валин, треонин.

Примерно на треть этот продукт состоит из пищевых волокон. Они все имеют диетические свойства. К ним в первую очередь относятся целлюлоза, пектины, гемицеллюлоза, а также лигнин. Доказано, что лигнины способствуют подавлению роста и распространения раковых опухолей. Пищевые волокна жмыха льна содержат большое количество фитостеролов.

Жмых тыквенных семечек содержит до 50 % белка, поэтому является ценной добавкой к пище. Кроме того, он богат клетчаткой (до 20 %), пищевыми волокнами, эфирными маслами, витаминами В1, В2, В6, В9, Е, РР. Содержит калий, марганец, цинк, железо, фосфор, фолиевую кислоту и другие жирные кислоты. Тыквенный жмых рекомендовано вводить в рацион людям, имеющим такие заболевания как сахарный диабет, атеросклероз, ожирение и т.д. [3, 4].

Жмых кунжутный производится из кунжутных семян после отжима кунжутного масла. Он содержит в своем составе высококачественные белки и жиры, витамины (много витамина Е) и минеральные вещества: кальций, цинк, магний, калий, железо, фосфор, витамины группы В и каротин.



Анализ исследований, посвященных повышению качества продуктов питания и совершенствованию структуры питания населения путём введения в рацион новых нетрадиционных видов растительного сырья, содержащих в своем составе сбалансированный комплекс белков, липидов, минеральных веществ, витаминов и обладающих высокими питательными, вкусовыми и лечебно-профилактическими свойствами, показал возможность использования их для получения новых видов пищевых продуктов.

Литература

1. Гнилomedов В.П. [и др.]. Будущее за нетрадиционными масличными культурами // Достижения науки и техники АПК. – 2001. – № 5. – С. 33–36.
2. Голубева В.С. Опыт разработки масложировых продуктов для функционального питания // Пищевая промышленность: наука и технология. – 2009. – № 2. – С. 37–41.
3. Голубев В.Н., Кудряшева А.А. Экология, качество и безопасность продуктов питания // Тез. докл. III Международного симпозиума «Экология человека: проблемы и состояние лечебно-профилактического питания». – М., 1994. – С. 23–32.
4. Белова С.М. Безопасность продуктов питания и здоровье нации // Тез. докл. III Международного симпозиума «Экология человека: проблемы и состояние лечебно-профилактического питания». – М., 1994. – С. 261–263.

Reference

1. Gnilomedov V.P. [et al.]. The Future is in Unconventional Oil-Based Cultures // Achievements of Science and Technology in the Agricultural Sector. – 2001. – № 5. – P. 33–36.
2. Golubeva V.S. Experience of development of fat and oil products for functional nutrition // Food industry: science and technology. – 2009. – № 2. – P. 37–41.
3. Golubev V.N., Kudryasheva A.A. Ecology, quality and safety of food // Proceedings of the III International Symposium «Human ecology: problems and state of therapeutic and preventive nutrition». – M., 1994. – P. 23–32.
4. Belova S.M. Food safety and health of the nation // Proceedings of the III International Symposium «Human ecology: problems and state of therapeutic and prophylactic nutrition». – M., 1994. – P. 261–263.