

УДК:633.2/3:613.292

АМАРАНТ В ФУНКЦИОНАЛЬНОМ ПИТАНИИ

*Коева И.С., студент 4 курса факультета агротехнологий,
земельных ресурсов и пищевых производств
Научный руководитель – Ерисанова О.Е., доктор
сельскохозяйственных наук, профессор
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: *амарант, семена амаранта, белок, функциональное питание, лактоза.*

Работа посвящена полезным качествам растения «амарант» и продуктов его переработки в питании. Представлены основные характеристики биологической ценности культуры амарант.

Здоровье человека напрямую связано с пищей, которую он потребляет. Для нормального функционирования колоссальное значение имеет правильное питание, которое формирует условия для наилучшего физиологического и психологического здоровья, укрепления трудоспособности человека [1].

Амарант – это ценная техническая, кормовая, пищевая (зерновая и овощная) и лекарственная культура. В переводе с греческого амарант означает «бессметный», что во многом отображает не только облик растения (крупные метельчатые соцветия амаранта, состоящие из тысяч крохотных цветков), но и непростую историю данной культуры [2].

Амарант может быть полезен как источник амарантового масла, по лекарственным свойствам которое никак не уступает обширно известному облепиховому. С амарантового масла получают сквален в целях приготовления стероидных медикаментов. Сквален применяется в настоящее время при лечении онкологических болезней, радионуклидной интоксикации, а также заболевших СПИДом.

Разнообразен и витаминный состав зелени и зерна амаранта. Суммарный белок семян амаранта на 27-36% состоит из незаменимых аминокислот, высокое содержание которых обусловлено содержанием лизина, изолейцина и тирозина с фенилаланином [3; 4].

Содержание в семенах амаранта витамина Е, являющегося одним из самых сильных антиоксидантов, колеблется от 114 до 191 мг%. Содержание сквалена варьирует от 3,6 до 6,8%, а биологически значимых каротиноидов – от 0,46 до 1,15 мг% [5].

В полном составе представлены витамины группы В. По содержанию витамина В1 (0,43 мг%) – амарант превышает зерно пшеницы и бобов. В амаранте тиамин вдвое больше, чем в печени и мясе, в 6 раз больше, чем в яйцах и в 2 раза больше, чем в сливочном масле. При недостатке витамина В1 в организме разрушаются нервные ткани. Витамин В2 (0,39 мг%) в амаранте почти столько же, сколько и тиамин. При недостатке витамина В2 нарушается синтез окислительно-восстановительных ферментов, дающих энергию для роста организма. По содержанию витамина В2 амарант почти равноценен зародышам пшеницы и в 19 раз превышает морковь. Витамин В5 (никотиновая кислота) амарант содержит в большом количестве – 40,6 мг%. Это в 65 раз больше, чем в белом хлебе, в 19 раз больше, чем в черном хлебе.

За счет того, что плодовая оболочка семян амаранта составляет большую часть семени, содержание пищевых волокон, например, клетчатки, в светлоокрашенных образцах колеблется от 3,8 до 4,8%, а в темноокрашенных – от 14,4 до 16,3% [5]. Семена амаранта содержат моно- и олигосахариды, причем основными компонентами являются сахароза (68,7%), рафиноза (16,2%), моносахариды (8,6%) и стахиоза (6,5%) [6].

Таким образом, зерно амаранта, вследствие своей питательной ценности, считается значимым источником сырья с целью получения многофункционального питания и способен широко применяться в детском и диетическом питании. Напоследок можно сказать, что включив в рацион амарант и производные на его основе, организм получит не только ценный источник легко усвояемых белков, жиров и углеводов, но и удивительное лекарство, усиливающее иммунитет и предупреждающее многие, в том числе серьезные заболевания.

Библиографический список:

1. Кочеткова, А. А. Современная теория позитивного питания и функциональные продукты / А. А. Кочеткова, А. Ю. Колеснов, В. И. Тужилкин // Пищевая промышленность. - 1999. – Т. 2, № 4. - С. 7-10.
2. Paredes-Lopez O. Amaranth: biology, chemistry, and technology. - Mexico, 1994.
3. Чиркова, Т. В. Амарант – культура 21 века / Т. В. Чиркова // Соревновательный журнал. - 1999. - № 10. - С. 22-27.
4. Kauffman, C. S. Giant amaranth / C. S. Kauffman, L. E. Weber // Advances in new crops. - Portland, 1990. - P. 127-139.
5. Ключикин, В. В. Основные направления переработки и использования пищевых продуктов из семян люпина и амаранта / В. В. Ключикин // Хранение

и переработка сельхозсырья. - 1997. – Т. 2, № 9. - С. 30-33.

6. Офицеров, Е. Н. Углеводы амаранта и их практическое использование / Е. Н. Офицеров, В. И. Костин // РАН, Уральское отделение. Коми научный центр. Институт химии. – Ульяновск, 2001.

AMARANTH - A FOOD OF VITAMINS IN FUNCTIONAL FOOD

Koeva I. S.

Key words: *amaranth, amaranth seeds, protein, functional nutrition, lactose.*

The work is devoted to determining the benefits of the plant “amaranth” and its processed products as a food additive. The main characteristics of the biological value of the amaranth culture and its processed products are presented.