

ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СУДАКА В ПРОДУКТАХ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ

М.П. Панченко, 4 курс

Научный руководитель – И.В. Бубырь, к.т.н.

Полесский государственный университет

Введение. Продукты детского питания – это пищевая продукция, предназначенная для употребления в пищу детьми, отличающаяся высоким качеством сырья, использующегося для ее производства, и соответствующе иными требованиями по показателям качества и безопасности. В их составе не должно быть: ГМО, аллергенов, жгучих специй и др. Продукты вырабатываются для детей 3 возрастных категорий: раннего (от рождения до 3 лет), дошкольного (от 3 до 6 лет) и школьного возраста (от 6 до 14 лет).

На рынке в основном представлены продукты для раннего детского питания. Это связано с тем, что именно в этот период пищеварительная система ребенка наименее развита, и метаболизм сильно отличается от такового у взрослого, сформировавшегося человека, а, следовательно, им требуются легкоусвояемые продукты с максимально адаптированным под них химическим составом.

Продукты для детей дошкольного возраста встречаются реже. Причиной этого является тот факт, что в этом возрасте ребенок может питаться обычной пищей без особого риска для здоровья, и многие родители предпочитают не тратить лишние средства на специализированные продукты питания. Аналогичная ситуация и с продуктами питания для детей школьного возраста [1].

В данный момент, большую часть рынка детского питания занимает импортная продукция. Это создает препятствия по достижению продовольственной безопасности нашей страны. Исходя из этого, необходимо расширять ассортимент отечественной детской продукции, с собственными технологиями производства и сырьевой базой. В частности, следует обратить особое внимание на рынок пюреобразных консервов. Он занимает 45 % от общей доли рынка детского питания и в большей степени нуждается в импортозамещении [2].

Цель работы: провести обоснование использования судака при производстве продуктов детского питания.

Судак как компонент для продуктов детского питания обладает рядом преимуществ. Во-первых, мясо судака, как и всех рыб, не содержит углеводов, но при этом в нем малое количество жиров и высокое, по меркам других рыб, содержание протеина (таблица 1) [3].

Таблица 1. – Химический состав мяса судака

	Протеин	Углеводы	Жиры	Вода	Зола	кКалл
Содержание, %	18,4	0	1,1	79,3	1,2	83,5

Во-вторых, белок мяса судака богат всеми незаменимыми аминокислотами, включая гистидин и аргинин которые являются незаменимыми для детей, и по всем параметрам не уступает идеальному белку. Усвояемость белка судака 97 %. Содержание незаменимых аминокислот в 100 грамах белка и скор мяса судака представлены в таблице 2 [4].

Таблица 2. – Аминокислотный состав и скор мяса судака

Аминокислоты	Lys	Met + Cys	Ile	Leu	Thr	Phe + Tyr	Trp	Val	His	Arg
Сод., г/100 г	9,55	4,68	4,79	8,45	4,56	7,57	1,16	5,36	3,66	6,22
Скор, %	173,6	133,7	119,8	120,7	114,0	126,2	116,0	107,2	-	-

В-третьих, мясо судака богато такими химическими элементами, как, фосфор, медь и в особенности марганец с учетом суточной потребности человека. Минеральный состав мяса судака представлен в таблице 3.

Таблица 3. – Минеральный состав мяса судака

Хим. эл.	Ca	Fe	Mg	P	K	Na	Cu	Mn	Zn
Сод., мг	110,0	1,3	30,0	210,0	389,0	51,0	0,2	0,8	0,6

Исходя из всего вышеизложенного, можно сделать следующие **выводы**:

1) Учитывая идеальный химический состав белка судака, его можно использовать в продуктах прикорма детей на рыбной и рыборастительной основе и в рыбных пюре. А так как эти продукты измельчаются и гомогенизируются, исключается трудная усвояемость белка для ребенка, связанная с гистологической структурой мяса рыбы.

2) Высокое содержание марганца позволит использовать такую продукцию в качестве профилактического питания для детей раннего возраста, страдающих сахарным диабетом. Более того, для детей с аллергией на основные растительные источники марганца (орехи, бобовые), продукты на основе судака также могут стать источником марганца.

3) Такие продукты нельзя потреблять детям с индивидуальной непереносимостью рыбы.

Список использованных источников

1. Ловкис, З. В. Конкурентные преимущества и потенциальные факторы развития рынка детского питания в Республике Беларусь / З. В. Ловкис, Е. М. Моргунова, А. Н. Моргунов // Наука, питание и здоровье: материалы II Международного конгресса, Минск 3–4 октября 2019 г. / ИВЦ Минфина: редкол. З. В. Ловкис [и др.]. – Минск, 2019. – С. 129–134.

2. Ловкис, З. В., Мельникова, Л. А., Васенкова, Е. И. О некоторых особенностях развития рынка детского питания / З. В. Ловкис, Л. А. Мельникова, Е. И. Васенкова // Пищевая промышленность: наука и технология. – 2011. – № 3. – С. 3–9.

3. Химический состав российских пищевых продуктов: Справочник / Под ред. член-корр. МАИ, проф. И. М. Скурихина и академика РАМН, проф. В. А. Тутельяна. – М.: ДеЛи принт, 2002. – 236 с.

4. Интернет портал «FitAudit» [Электронный ресурс] Режим доступа <https://fitaudit.ru/food/132641/minerals>.