

УДК 664.871.33:664.785.8

ОЦЕНКА СБАЛАНСИРОВАННОСТИ СУПА ХАРЧО НА ПРИМЕРЕ СУПА ХАРЧО С ОВСЯНОЙ КРУПОЙ

Татьяна Николаевна Сухарева

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

t-suh@inbox.ru

Андрей Михайлович Гришин

студент

granmi1984@mail.ru

Любовь Егоровна Лухманова

студент

lubovluhmanova45675@gmail.com

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. В статье на основе полученных расчетов пищевой и энергетической ценности была проведена оценка сбалансированности супов, на примере Супа харчо с овсяной крупой. Суп харчо с овсяной крупой лучше сбалансирован по основным питательным веществам.

Ключевые слова: оценка, рецептура, суп харчо, овсяная крупа, сбалансированность, рисовая крупа.

Питание является одной из наиболее существенных форм взаимосвязи организма с окружающей средой, обеспечивающей поступление в организм в составе пищевых продуктов органических соединений (белков, жиров, углеводов, витаминов), простых химических элементов, минеральных веществ и воды [1,3].

Одним из самых популярных блюд грузинской кухни, которые можно легко приготовить в домашних условиях, является суп харчо. Такой суп при желании можно готовить из любых видов мяса, с добавлением томатов и острых специй. Харчо имеет густую наваристую консистенцию и приятный темно-оранжевый цвет. С помощью специй и пряностей блюду придают острые нотки и пикантные вкусовые оттенки[2,3].

Существуют разные рецепты его приготовления, поэтому его энергетическая ценность напрямую зависит от выбранных ингредиентов[1,4].

Калорийность харчо несколько выше по сравнению с другими супами, но при этом блюдо содержит большое количество ценных химических соединений. В составе есть витамины: А, С и РР. В небольших количествах присутствуют витамины группы В. При использовании ингредиентов из классического рецепта, харчо выступает ценным источником марганца, молибдена, хлора и кремния. Блюдо содержит легкоусвояемый белок[5,6].

Обладая насыщенным вкусом и богатым химическим составом, блюдо имеет ряд полезных для человека свойств. Суп харчо, калорийность которого немного выше, чем у других первых блюд, вызывает чувство насыщения и обладает согревающим эффектом. Высокое содержание аскорбиновой кислоты делает блюдо полезным для иммунитета, повышая сопротивляемость организма вирусам. Регулярное употребление харчо позволяет улучшить работу пищеварительной системы. В супе присутствуют соединения, которые стимулируют выработку желудочного сока и улучшают обмен веществ. Блюдо полезно есть при заболеваниях желудка, но при этом в составе супа не должно быть острых специй и жирных частей мяса. Харчо улучшает кровообращение и

способствует нормализации кровяного давления, позволяя восстановить водный баланс в организме.

При подборе рецептуры была исследована возможность замены в рецептуре «Супа харчо» рисовой крупы на овсяную крупу. Овсяная крупа снижает риск возникновения сердечно-сосудистых заболеваний, так как является богатым источником антиоксидантов; помогает контролировать вес, так как способствует выделению гормона холецистокинина, который контролирует аппетит человека и вызывает чувство сытости; содержит бета-глюкан, с помощью которого происходит стимулирование иммунной системы, и, как следствие, повышается сопротивляемость организма инфекциям различного рода и т.д.

Рецептура контрольного и опытного образцов супа харчо для лечебного питания представлена в таблице 1.

Таблица 1

Рецептура контрольного и опытного образцов супа харчо

Наименование	Суп харчо (контрольный образец)		Суп харчо с овсяной крупой (опытный образец)	
	Брутто	Нетто	Брутто	Нетто
Рисовая крупа	70	70	-	-
Овсяная крупа	-	-	70	70
Лук репчатый	95	80	95	80
Маргарин	40	40	-	-
Оливковое масло	-	-	40	40
Томатное пюре	30	30	-	-
Соус № 8.46	30	30	-	-
Помидоры	-	-	84	60
Чеснок	7,7	6	7,7	6
Специи (перец черный, красный, лавровый лист)	0,6	0,6	-	-

Киндза (кориандр посевной), петрушка зелень	41	30	-	-
Лимон	-	-	48	30
Вода	1000		1000	
Выход	-	1000	-	1000
На порцию 500 г: Говядина (грудинка)	164	121	164	121
или баранина (грудинка)	164	117	164	117
Масса вареной говядины или баранины	-	75	-	75

Для улучшения пищевой и биологической ценности супа харчо была изучена возможность замены в супе харчо рисовой крупы на овсяную крупу для лечебного питания. Была рассчитана пищевая и энергетическая ценность Супа харчо и Супа харчо с овсяной крупой.

На основе полученных расчетов пищевой и энергетической ценности был проведен анализ сбалансированности данных блюд. Оценка сбалансированности супов, на примере супа харчо с овсяной крупой размещена в таблице 2.

Таблица 2

Оценка сбалансированности супов, на примере супа харчо с овсяной крупой

Пищевая ценность	Суточная потребность, г	Суп харчо		Суп харчо с овсяной крупой	
		Содержание в 100 г	Степень удовлетворения суточной потребности ,%	Содержание в 100 г	Степень удовлетворения суточной потребности ,%
Углеводы,	365	30,3	8,3	21,3	5,8

г					
Белки, г	75	4,2	5,5	4,44	5,92
Жир, г	83	0,53	0,64	4,61	5,55
Пищевые волокна, г	30	2,39	7,97	3,8	12,6
Минеральные вещества, мг%					
Натрий	2400	12,9	0,54	14,2	0,59
Калий	3500	402,7	11,5	243,9	6,97
Кальций	1000	51,5	5,15	40,0	4,0
Магний	400	42,1	10,5	42,4	10,6
Фосфор	1000	92,2	9,22	129,1	12,9
Железо	14	2,5	17,8	1,5	10,7
Витамины, мг%					
А,мкг%	900	73,2	8,13	-	-
β-каротин, мкг%	6	2317,5	38625,0	1,37	22,8
В ₁	1,5	0,22	14,7	0,17	11,3
В ₂	1,8	0,08	4,4	0,05	2,8
РР	20	1,27	6,35	0,58	2,9
С	100	19,68	19,68	7,02	7,02
ЭЦ	2500	142,77	5,7	144,45	5,78

Из таблицы 2 видно, что при оценке сбалансированности супов: «Суп харчо» и «Суп харчо с овсяной крупой» по содержанию основных питательных веществ: белков, жиров и углеводов соотношение между ними у «Супа харчо» следующее: 1:0,13:7,2, а у «Супа харчо с овсяной крупой» лучше: 1:1,04:4,8 (1:1:4). По содержанию таких минеральных веществ как: натрий, фосфор степень удовлетворения суточной потребности возрастает на 0,05%, 3,68% соответственно, возрастание витаминов - не наблюдается. Энергетическая ценность супов примерно одинаковая (142,77 и 144,45).

Список литературы:

1. Брыксина К.В., Ратушный А.С. Применение функционального ингредиента растительного происхождения с высокими антиоксидантными свойствами при разработке продукта для здорового питания // Приоритетные направления развития садоводства (I Потаповские чтения): Материалы Национальной научно-практической конференции, посвященной 85-й годовщине со дня рождения профессора, доктора сельскохозяйственных наук, лауреата Государственной премии Потапова Виктора Александровича, Мичуринск, 11-13 декабря 2019 года / отв. ред. Григорьева Л.В. Мичуринск: Мичуринский ГАУ. 2019. С. 281-284. – EDN IJHIRK.

2. Донченко Л.В., Влащик Л.Г., Звягинцева В.В. Разработка Специализированных продуктов с использованием пищевых волокон // Горинские чтения. Наука молодых - инновационному развитию АПК: Материалы Международной студенческой научной конференции. Майский, 28–29 марта 2019 года. Том 2. Майский: Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина. 2019. С. 183-184. – EDN KLSYPY.

3. Коршикова А. О., Попенко В. П. Анализ сбалансированности питания студентов ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ // Горинские чтения. Наука молодых - инновационному развитию АПК: Материалы Международной студенческой научной конференции, Майский, 28–29 марта 2019 года. Том 2. Майский: Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина. 2019. С. 296-297. – EDN BISXCG.

4. Родина З. Ю., Сухарева Т. Н. Изучение влияния брюквы и отрубей пшеничных на качество котлет рубленых из индейки // Инновационные технологии в АПК: материалы Международной научно-практической конференции, Мичуринск, 21–23 ноября 2018 года / Общ.ред. В.А. Бабушкин. Мичуринск: Мичуринский государственный аграрный университет, 2018. С. 331-334. – EDN YYGNXF.

5. Сухарева Т. Н., Манаенкова Ю. С. Разработка технологии мясных полуфабрикатов с растительным сырьем для профилактического питания // Наука и Образование. 2020. Т. 3, № 2. С. 122. EDN ZFOOJO.

6. Патент № 2484632 С2 Российская Федерация, МПК А23С 9/12. Получение тонизирующего кисломолочного напитка "Бодрость с": № 2011108155/10: заявл. 02.03.2011 : опубл. 20.06.2013 / И. А. Скоркина, Т. Н. Сухарева, Е. Н. Третьякова, В. А. Бабушкин; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Мичуринский государственный аграрный университет". EDN ACZQOX.

UDC 664.871.33:664.785.8

ASSESSMENT OF THE BALANCE OF KHARCHO SOUP USING THE EXAMPLE OF KHARCHO SOUP WITH OATMEAL

Tatyana N. Sukhareva

candidate of agricultural sciences, associate professor

t-suh@inbox.ru

Andrey M. Grishin

student

granmi1984@mail.ru

Lyubov E. Luhmanova

student

lubovluhmanova45675@gmail.com

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Annotation. In the article, based on the calculations of nutritional and energy value, an assessment of the balance of soups was carried out, using the example of

Kharcho Soup with oatmeal. Kharcho soup with oatmeal is better balanced in terms of essential nutrients.

Keywords: evaluation, recipe, kharcho soup, oatmeal, balance, rice groats.

Статья поступила в редакцию 30.04.2025; одобрена после рецензирования 20.06.2025; принята к публикации 30.06.2025.

The article was submitted 30.04.2025; approved after reviewing 20.06.2025; accepted for publication 30.06.2025.