

АСПЕКТЫ СОЗДАНИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПРОДУКТОВ ДЛЯ ПИТАНИЯ ЛЮДЕЙ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

*Фелик С.В., канд. биол. наук, Антипова Т.А., д-р биол. наук,
Симоненко С.В., д-р техн. наук, Сидорова Е.В.*

НИИ Детского питания – филиал ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии»,
Российская Федерация, г. Истра

Аннотация. В данной статье рассмотрены аспекты создания специализированных продуктов для питания людей пожилого возраста. Изложена ситуация в области разработок геронтологического питания в разных странах. Освещена ситуация на российском рынке продуктов геродиетического профиля.

Ключевые слова. Геродиетическое питание, функциональные продукты, пожилые люди, рынок продуктов геродиетического профиля.

ASPECTS OF CREATING SPECIALIZED PRODUCTS FOR NUTRITION PEOPLE SUPPLY

*Felik S.V., Cand. Sc. (Biol.), Antipova T.A., Dr. Sc. (Biol.),
Simonenko S.V., Dr. Sc. (Tech.), Sidorova E.V.*

Research Institute of Baby Food – branch of FSBI of science «FRC of nutrition and biotechnology», Russian Federation, Istra

Abstract. This article discusses aspects of the creation of specialized products for the nutrition of the elderly. The situation in the field of gerontological nutrition in different countries is described. The situation on the Russian market of gerodietic pro-fil products is covered.

Keywords. E-nutrition, functional products, the elderly, the market for e-nutrition products.

Старение представляет собой необратимый процесс, сопровождающийся изменениями, затрагивающими все уровни целостного организма. В тканях и органах организма преобладают процессы диссимиляции над ассимиляцией, происходят иммунологические сдвиги, сдвиги в регуляции нейрогуморальной системы, нарушается система саморегуляции. Всё это проявляется в снижении интенсивности обменных процессов, повышении риска развития атеросклероза, гипертонической болезни, инфаркта миокарда, инсульта, сахарного диабета, опухолевых и других заболеваний, снижения силы и ограничение физических возможностей [1].

Согласно данным федеральной службы государственной статистики 76-89 % старшей возрастной группы имеют одно или несколько заболеваний, связанных с питанием. Только 9,2 % респондентов в возрасте старше трудоспособного в лечебно-профилактических целях принимают витаминно-минеральные комплексы, биологически активные добавки к пище, используют

специализированные продукты питания, тем самым способствуя улучшению физиологического состояния организма [2].

Основными принципами геродиетики, науки, изучающей характер питания людей старших возрастных групп, являются: принцип энергетически сбалансированного питания; соответствие состава пищи возрастным особенностям организма; лечебно-профилактическая направленность; сбалансированность пищевых рационов по всем незаменимым компонентам; рациональный режим питания (4–5-разовый), с использованием легко усваиваемых продуктов и блюд; щелочная направленность питания; нормализация кишечной микрофлоры стареющего организма; обогащение пищи нутриентами, обладающими геропротекторными свойствами; включение в рацион продуктов, умеренно стимулирующих секреторную и двигательную функцию органов пищеварения [3].

Согласно данным мировых исследований проблем геронтологии установлена и доказана связь влияния корректировки питания на физическое состояние пожилых людей. По мнению итальянских и американских исследователей, больше половины пожилых людей страдают ожирением и одновременно потерей мышечной массы вследствие несбалансированного питания, богатого углеводами и липидами, но бедного ценными белками и аминокислотами, американские учёные делают выводы об эффективности приема белковых добавок пожилыми людьми с саркопенией (снижение возрастной мышечной массы), от которой страдают до 45 % мужчин и до 26 % женщин [4, 5, 6]. Исследователи из Австралии считают актуальной разработку и введение национальной программы по геронтологическому питанию, акцентируя внимание на проблеме преобладания среди пожилого коренного населения Австралии людей с ожирением и недоеданием, также приводятся данные об эффективности действия на иммунные функции пожилых людей натуральных антиоксидантов в составе пищи [7, 8]. Канадские ученые приводят данные о нормализации веса и улучшении познавательных способностей пожилых людей, больных деменцией, при употреблении ими энергетического напитка, содержащего таурин и L-карнитин [9]. Английский учёный V. Nirani приводит данные о предотвращении заболеваемости острыми респираторными вирусными инфекциями и связанными с ними осложнениями среди пожилых людей при повышении концентрации гидроксида витамина D в их крови [10]. Исследователи из Объединенных Арабских Эмиратов провели эксперименты, доказывающие снижение депрессивных симптомов у пожилых людей при обеспечении их потребностей в минеральных веществах и витаминах на 100 % [11].

Таким образом, общими рекомендуемыми компонентами пищевых добавок в геродиетике являются витамины D, C, группы B, кальций, магний, фосфор, омега-3-жирные кислоты, флавоноиды и др. Данные биологически активные вещества характеризуются полифункциональностью, поскольку эффективны при различных нарушениях организма, непосредственно питая жизненно важные ткани и системы пожилого человека [12].

Ассортимент рынка продуктов для геродиетического питания в России довольно ограничен. В своём большинстве это кисломолочные продукты и мясорастительные консервы. В сегменте кисломолочных продуктов для лиц

пожилого возраста представлены следующие: кисломолочные напитки, обладающие антиоксидантными и иммунокорректирующими свойствами; творог и творожные продукты, обогащённые дополнительными источниками кальция, витаминов, аминокислот, ферментов; низколактозные молочные напитки. Мясорастительные продукты для геродиетического питания представлены в основном паштетами, консервами, колбасными изделиями с тщательным подбором мясного сырья, оптимального по химическому составу с использованием растительных компонентов злаковых, бобовых и других культур. Известны геродиетические продукты на основе рыбных компонентов, а также хлебулочные изделия для лиц пожилого возраста.

Обобщая приведённые выше литературные данные, можно сделать вывод: большинство продуктов геродиетического питания представляют собой ферментированные кисломолочные продукты, обогащённые протеиновыми комплексами, витаминами, пищевыми волокнами и минеральными веществами.

В настоящее время НИИ детского питания проводит работу по созданию новых технологий продуктов для геродиетического питания¹. В рамках научных исследований изучаются потребительские предпочтения лиц пожилого возраста, проводится тщательный анализ и подбор ингредиентов для придания разрабатываемым продуктам функциональной направленности. Внедрение новых технологий в производство позволит расширить ассортимент специализированных продуктов для лиц пожилого возраста.

Литература

1. Мезенова О.Я. Проектирование поликомпонентных пищевых продуктов: учебное пособие. Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2015. С. 224.
2. Федеральная служба государственной статистики. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/healthcare/#
3. Будаев Ф.И., Будаев А.Р., Кисиева И.Б., Дзусова Ф.И., Хамицаева А.С. // В сборнике: Вестник научных трудов молодых учёных, аспирантов и магистрантов ФГБОУ ВО «Горский государственный аграрный университет» Горский государственный аграрный университет. Владикавказ, 2016. С. 189-192.
4. Turconi G., Rossi M., Roggi C., Maccarini L. Nutritional status, dietary habits, nutritional knowledge and self-care assessment in a group of older adults attending community centres in Pavia, Northern Italy // Journal of human nutrition and dietetics. Volume: 26 Issue: 1 Pages: 48-55.
5. Volpi E., Campbell W.W., Dwyer J.T., Johnson M.A., Jensen G.L., Morley J.E., Wolfe R.R. Is the Optimal Level of Protein Intake for Older Adults Greater Than the Recommended Dietary Allowance? // Journals of gerontology series a-biological sciences and medical sciences. Volume: 68 Issue: 6 Pages: 677-681.

¹ Работа выполняется за счет средств субсидии на выполнение государственного задания в рамках

6. Beasley J.M., Shikany J.M., Thomson C.A. The Role of Dietary Protein Intake in the Prevention of Sarcopenia of Aging // Nutrition in clinical practice. Volume: 28 Issue: 6 Pages: 684-690.
7. Schouten K., Lindeman M.A., Reid J. Nutrition and older Indigenous Australians: Service delivery implications in remote communities. A narrative review // Australasian journal on ageing. Volume: 32 Issue: 4 Pages: 204-210.
8. Simar D., Malatesta D., Mas E., Delage M., Caillaud C. Effect of an 8-weeks aerobic training program in elderly on oxidative stress and HSP72 expression in leukocytes during antioxidant supplementation // The journal of nutrition, health & aging. 2012 Feb; 16(2):155-61.
9. Allen V.J., Methven L., Gosney M.A. PP045-mon ability of older adults to perform grip strength tests to determine nutritional status // Clinical Nutrition Supplements. Volume 6. Issue 1. 2011. Pages 131-132.
10. Hirani V. Associations between vitamin D and self-reported respiratory disease in older people from a nationally representative population survey // Journal of the American Geriatrics Society. 2013. Jun; 61(6):969-73.
11. Gariballa S., Forster S. Effects of dietary supplements on depressive symptoms in older patients: a randomised double-blind placebo-controlled trial // Clinical Nutrition. 2007. Oct; 26(5):545-51.
12. Матковская М.В. Разработка технологий продукции геродиетического питания с применением биологически активных компонентов вторичного рыбного сырья: автореф. дис. ... канд. техн. наук: 05.18.04, 05.18.07 / Матковская Мария Владимировна; [Место защиты: Калинингр. гос. техн. ун-т]. Калининград, 2016. 24 с.

[<< В СОДЕРЖАНИЕ](#)

УРОЖАЙНОСТЬ СОРТОВ СЕЛЕКЦИИ ВНИИ РИСА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГУСТОТЫ СТОЯНИЯ РАСТЕНИЙ

*Фолянец Б.В., Ладатко М.А, канд. с.-х. наук,
Очкас Н.А., канд. с.-х. наук, академик КНА*

ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт риса»,
Российская Федерация, г. Краснодар

Аннотация. В полевом трехфакторном опыте, изучали влияние нормы высева на густоту стояния растений и густоты стояния растений на урожайность.

Поставлены следующие задачи:

1. Установить связь нормы высева с густотой стояния растений.
2. Установить связь нормы высева с урожайностью.
3. Установить связь густоты стояния растений с урожайностью.
4. Определить оптимальную густоту стояния растений (при которой урожайность принимает максимальное значение) изучаемых сортов риса.

Для решения поставленных задач анализировали факторы: год, норма высева семян и сорт.

В результате исследования установили: