

до живой массы 120 кг закономерно привел к повышению среднесуточного прироста. Однако, это же сопровождалось повышением затрат корма на 1 кг прироста живой массы, толщины шпика над 6-7 грудными позвонками и снижением выхода мяса. Откорм до более высоких весовых кондиций (140 кг живой массы) не способствовал закономерному увеличению среднесуточного прироста и привел к значительному ухудшению откормочных и мясных качеств молодняка.

Список литературы

1. Мысик А.Т. Состояние свиноводства и инновационные пути его развития // А.Т. Мысик / Современные проблемы и научное обеспечение инновационного развития свиноводства: сб. науч. статей по материалам XXIII междунар. науч.-практ. конф. - Лесные Поляны. -2016.- С. 81- 87.

2. Овчинников А.В., Зацаринин, А.А. Откормочные и мясные качества свиней различных генотипов при выращивании до высоких весовых кондиций / А.В. Овчинников, А.А. Зацаринин // Зоотехния. - 2013. - № 2. - С. 18-20.

3. Суслина Е.Н. и др. Состояние и перспективы развития племенного свиноводства до 2025 года / Е.Н. Суслина, С.В. Павлова, Ю.Б. Медведева, Н.В. Башмакова // Свиноводство, 2019. - №3.-С.4-8.

Zatsarinin A.A.

THE EFFECT OF DURATION OF FEEDING ON PRODUCTIVE PERFORMANCE OF YOUNG PIGS

Abstract. Annotation. The fattening and meat qualities of young pigs were studied when fattening to a live weight of 100 kg, 120 kg and 140 kg. The best indicators of fattening and meat qualities in young pigs were observed when fattening to a live weight of 100 kg. Further fattening of animals to a live weight of 120 kg naturally led to an increase in the average daily gain. However, this was also accompanied by an increase in feed costs per 1 kg of live weight gain, fat thickness over 6-7 thoracic vertebrae, and a decrease in meat yield. Fattening to higher weight standards (140 kg of live weight) did not contribute to a natural increase in the average daily growth and contributed to a significant deterioration in the fattening and meat qualities of young animals.

Keywords: pigs, fattening, live weight, fattening and meat qualities

УДК 664-4

Золотин А.Ю., Симоненко С.В., Антипова Т.А.

АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ С АДЕКВАТНОЙ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ ЦЕННОСТЬЮ

Аннотация. Оценка пищевого продукта под различными ракурсами и степенью детализации осуществляется на разных стадиях его жизненного цикла, начиная с разработки и заканчивая потреблением. Для потребителя пищевой продукт имеет специфическую ценность, которая обычно трактуется как «потребительская ценность».

Ключевые слова: потребительская ценность, пищевой продукт, структурные элементы.

Потребительская ценность – мера соответствия свойств пищевого продукта ожиданиям от его потребления и использования [1].

Данное определение раскрывает формальное содержание понятия, однако оно малоценно с практической точки зрения, так как неизвестен характер ожиданий. С этой точки зрения, потребительскую ценность пищевого продукта целесообразно определить контекстуально в виде комплекса структурных элементов (составляющих). Согласно этому выделены следующие составляющие потребительской ценности:

1. Соотнесенность органолептического восприятия продукта и представления потребителя о его приятности.
2. Соотнесенность декларированной пищевой ценности продукта и представления потребителя о его полезности.
3. Убежденность потребителя в пищевой безопасности продукта.
4. Хранимоспособность продукта.
5. Фактура потребительской упаковки продукта.

~ XVII Международная научно-практическая конференция «Пища. Экология. Качество», 2020 г ~

6. Затраты на приобретение и использование продукта.

Продукт «высокой» потребительской ценности должен удовлетворять ожидания потенциального потребителя по всем вышеперечисленным структурным элементам. Вместе с тем, при оценке продукта расстановка приоритетов в комплексе структурных элементов будет различной для различных потребителей. Для конкретного потребителя некоторые структурные элементы могут вообще не иметь существенного значения.

Расстановка приоритетов определяется возрастной, половой, социальной, профессиональной, этнической, конфессиональной принадлежностью потребителя, его индивидуальными особенностями. В частности, весьма вероятно неодинаковая оценка одного и того же продукта детьми и людьми пожилого возраста. Вероятно, будет различной оценка, данная потребителями, проживающими в Сибири, Казахстане, Монголии, Беларуси, Болгарии ввиду географических, климатических, культурных (и субкультурных) особенностей регионов.

Таким образом, понятие «высокая ценность» продукта будет иметь различную смысловую нагрузку для различных потребителей, в связи с чем целесообразно оперировать понятием «адекватная потребительская ценность пищевого продукта», определив ее как меру соответствия свойств приобретенного пищевого продукта ожиданиям потребителя по комплексу значимых для него структурных составляющих.

При формировании исходных требований, технического задания на разрабатываемый продукт необходимо учитывать, что разработанный продукт будет оценен потенциальным потребителем явно или неявно по всему комплексу составляющих потребительской ценности сообразно особенностям восприятия потребителя и его ценностным ориентирам.

В связи с этим, основное требование к этапу разработки продукта, который потенциально может быть высоко оценен потребителем и будет пользоваться потребительским спросом – неформальный подход к проработке и четкое формулирование концепции разрабатываемого продукта в аспекте соответствия составляющим потребительской ценности с учетом комплекса особенностей потенциального потребителя и реализация концепции в объеме, предусмотренном спецификой стадии разработки.

В большинстве случаев детальная проработка концепции подменяется формальной постановкой задачи (формулированием задания) на разработку, в которой фигурируют только общее название продукта, вид сырьевой основы, функциональная группа продукта («ординарное», лечебное, профилактическое, детское, геродиетическое, спортивное питание, питание беременных и кормящих женщин).

При такой постановке задачи разработка, по сути, заключается в обеспечении нормированной пищевой ценности продукта, придании продукту некоторых физиологически функциональных свойств, без рассмотрения данных акций в контексте потребительской ценности, актуализированной ее структурой.

Требование пищевой безопасности не связывается с представлением потенциального потребителя о безопасности пищевого продукта и сводится к регламентированному использованию пищевых ингредиентов в рецептурах, включению в технологические схемы стадий, обеспечивающих нормированные значения микробиологических показателей качества продукта.

В общем виде концепцию разработки пищевого продукта с адекватной потребительской ценностью можно рассматривать как реализацию комплексного подхода к формированию потребительской ценности в виде совокупности структурных элементов (единиц, субъединиц), содержание и приоритеты которых устанавливаются посредством априорного анализа возрастных, половых, социальных, профессиональных, этнических, конфессиональных особенностей потенциальных потребителей разрабатываемого продукта, с учетом географических, климатических, экологических и экономических особенностей региона.

Априорный анализ является отправным и наиболее сложным моментом разработки. Широта, глубина и адекватность результатов анализа в значительной степени определяют эффективность разработки.

Выделенные структурные элементы (составляющие) потребительской ценности, несмотря на видимое содержательное различие, в большей или меньшей степени, прямо или косвенно определяются набором ингредиентов, которыми оперируют в процессе разработки продукта и выборка которых в конечном счете, входит в его рецептуру.

Для упорядочения множества ингредиентов предлагается их деление на функциональные группы (Табл. 1), что упрощает и делает прогнозируемым процесс разработки рецептур продукта [2].

Таблица 1 - Функциональные группы

Группа ингредиентов	Функции ингредиентов
I	Определение базовых характеристик продукта в части его органолептических кондиций и основных составляющих пищевой ценности
II	Имитация базовых характеристик продукта в части его органолептических кондиций и основных составляющих пищевой ценности
III	Коррекция основных составляющих пищевой ценности
IV	Коррекция органолептических кондиций продукта
V	Направленное позитивное физиологическое воздействие на определенную функцию (функции) организма
VI	Блокировка негативных изменений компонентов продукта при технологическом воздействии
VII	Блокировка негативных изменений компонентов продукта в хранении
VIII	Регулирование (корректировка) определенных технологических операций

В таблице 2 приведены ориентировочные данные по содержанию ингредиентов различных групп в рецептуре гипотетического пищевого продукта и в разработанном молочном напитке, предназначенном для потребителей, образ жизни которых связан с интенсивными физическими нагрузками.

Таблица 2 – Содержание ингредиентов различных групп в рецептуре гипотетического пищевого продукта

Группа ингредиентов	Ориентировочный массовый процент в рецептуре пищевого продукта, % масс.	Представитель группы в молочном напитке	Массовый процент в рецептуре молочного напитка, % масс.
I	Более 50	Молоко коровье	60
II	(10-100) от массового процента группы I	пахта	18,75
III	До 10	Глюкозный сироп	10,0
IV	До (10-12)	Сок концентрированный	9,0
V	До 5	Омега-3 жирные кислоты Экстракт ацеролы	2,0 0,1
VI	До 1	стабилизатор белка	0,1
VII	До 0,1	Экстракт оливы	0,05
VIII	До 5	-	-

Анализ составляющих потребительской ценности пищевого продукта в аспекте их сопряженности с групповой компоновкой пищевых ингредиентов по характеру выполняемых ими функций показывает, что наиболее «чувствительной» к ингредиентной композиции является составляющая потребительской ценности, ассоциированная с органолептическим восприятием продукта. Она играет приоритетную роль в оценке продукта представителями практически всех возрастных и социальных групп потребителей [3].

Наиболее значимое влияние на органолептическое восприятие оказывают ингредиенты I, II, III, IV групп. Влияние ингредиентов группы V может быть существенным в некоторых случаях. Влияние ингредиентов VI, VII, VIII групп выражается в сохранении органолептических кондиций продукта, закладываемых ингредиентами I- IV групп. Исключением являются закваски, (относящиеся к группе VIII), которые непосредственно участвуют в формировании органолептического восприятия продукта.

Высокая значимость органолептического восприятия в выборе продукта определяет необходимость неформального анализа используемых ингредиентов под ракурсом потенциального влияния на формирование позитивного восприятия продукта потребителем.

Существенным моментом является понимание различия между органолептическим восприятием и органолептическими показателями.

Органолептическое восприятие определяется как совокупность психофизических и психофизиологических процессов, формирующих целостный образ пищевого продукта при его потреблении посредством конвергенции вкусовых, обонятельных, осязательных (тактильных), слуховых (аудио) образов, созданных на основе ощущений различных модальностей [4].

Органолептические показатели в форме дескрипторов частично могут содержаться в исходных требованиях или техническом задании на разработку продукта. Включение органолептических показателей в нормативную документацию на разработанный продукт осуществляется на основании его дегустационной оценки разработчиком. При этом «высокая» дегустационная оценка разработчика, формализованная органолептическими показателями, не является адекватной оценке Потребителя, т.е. потенциально «высокая» потребительская ценность продукта, спрогнозированная разработчиком, не определяет адекватной ценности продукта, установленной Потребителем (адекватной потребительской ценности).

Процесс разработки продукта можно рассматривать чисто «механистически», в виде реализации определенного алгоритма. Однако, основой и движущей силой процесса является персонифицированный субъект деятельности, наделенный профессиональными и личностными качествами, способствующими успеху разработки. Главное качество, которым должен быть наделен разработчик – способность ощущать себя потребителем своей собственной продукции.

Список литературы

1. Золотин А.Ю., Симоненко С.В., Симоненко Е.С., Вайнерман Е.С., Антипова Т.А., Седова А.Е. Потребительская ценность пищевого продукта – как ее понимать // Международный научно-исследовательский журнал. 2019. Часть 1 № 8 (86). С. 62-67.
2. Золотин А.Ю., Симоненко С.В., Симоненко Е.С. Роль ингредиентов в формировании потребительской ценности пищевого продукта / Пищевая промышленность. 2020. №3. С.29-33.
3. Золотин А.Ю., Симоненко С.В., Фелик С.В., Антипова Т.А., Симоненко Е.С. Шесть концептуальных моментов в исследовании органолептического восприятия // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2018. № 8. С. 79-84.
4. Золотин А.Ю., Симоненко С.В., Н.А. Шахайло, Антипова Т.А., Фелик С.В., Симоненко Е.С. Вопросы терминологии при исследовании органолептического восприятия пищевых продуктов // Пищевая промышленность. 2017. №12. С.35-37.

Zolotin A. Yu. Simonenko S. V., Antipova T. A.

ASPECTS OF DEVELOPING FOOD PRODUCTS WITH ADEQUATE CUSTOMER VALUE

Abstract. The assessment of a food product from different angles and degrees of detail is carried out at different stages of its life cycle, from development to consumption. For the consumer, a food product has a specific value, which is usually interpreted as "consumer value".

Keywords: consumer value, food product, structural elements.