

аромата и вкуса сыра.

Библиографический список

1. Dublin, March 14, 2022 /PRNewswire/ Global Food Flavors Markets Report 2022-2028: Opportunities in the Use of Flavors in Functional Food Products & Emerging Economies, March 14, 2022. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.4c3a3bcd-627beb22-4d835e30-74722d776562/https/www.yahoo.com/lifestyle/global-food-flavors-markets-report131500161.html (дата обращения 11.05.2022)
2. Николаевский В.В. Ароматерапия. Справочник. М.: Изд-во «Медицина», 2000. 349 с.
3. Химия и технологии в парфюмерно-косметической индустрии. Перев. с англ. под общ. ред. канд. биол. наук Т.В. Пучковой. СПб.: Изд-во «Профессия», 2016. 660 с., ил., табл.
4. Шатохина С. А. Научные и практические подходы к использованию дикорастущего сырья для изготовления мороженого // Проблемы и перспективы развития России: Молодежный взгляд в будущее : Сборник научных статей Всероссийской научной конференции. В 4-х томах, Курск, 17–18 окт. 2018 г. Курск: Юго-Западный государственный университет, 2018. С. 318. – ISBN 978-5-907049-99-4. 120

УДК 639.38

СОСТОЯНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ АКВАКУЛЬТУРЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ НАПОЛНЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО РЫНКА ОРГАНИЧЕСКИМИ ПРОДУКТАМИ ПИТАНИЯ

Куприй Анастасия Сергеевна, аспирант кафедры управления качеством и товароведения продукции, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, a.kuprii@mail.ru

Научный руководитель - Дунченко Нина Ивановна, д.т.н., профессор, заведующая кафедрой управления качеством и товароведения продукции, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, ndunchenko@rgau-msha.ru

Аннотация: Органическое производство продуктов питания получило широкое распространение во многих странах мира. Одной из перспективных отраслей с точки зрения повышения продовольственной безопасности государства является развитие органической аквакультуры.

Ключевые слова: потребители, продукция, продовольственная безопасность, экологическая устойчивость.

С особенностями, происходящими в мировой экономике, возникают новые вопросы, связанные с обеспечением населения продуктами питания и продовольственной безопасности стран и человечества в целом. Общественная реакция, социально-экономическое и культурное состояние общества,

отношение производителей и потребителей определяют стабильность и независимость правового государства.

Недобросовестная конкуренция и поставки продукции по сертификации европейских стран негативно сказывались на наполняемости продовольственного рынка Российской Федерации, при этом органическая продукция оставалась в странах экспортёрах. Такое положение не осталось без внимания органов власти, правительства, институтов, и определило научно-техническое развитие отечественного агропромышленного комплекса страны.

От выращиваемого сырья и производимой продукции, в первую очередь продовольствия зависит здоровье, работоспособность и продолжительность жизни граждан. Одним из возможных источников экологически чистого сырья является органическое.

В связи с тем, что водные источники и его биологические ресурсы в настоящее время используются максимально интенсивно, особое место в сохранении мировой экологии принимают интенсивные технологии по выращиванию органической аквакультуры в условиях установок замкнутого водоснабжения.

Информация о технологиях и структуре органической аквакультуры большинством стран не афишируется, однако на внутренних рынках число производителей и производство органической продукции растёт.

В Китае интенсивно развивается органическая аквакультура на основе технологий выращивания органического растениеводства, птицеводства и других сфер производства. Считается, что в Китае производится 80% мировой органической аквакультуры, по национальному органическому стандарту, однако можно ожидать, что при уточнении данных производств он изменится.

По технологиям аквакультуры в Китае выращивают более 500 видов рыб, для этого задействовано более 400 000 га земли сельскохозяйственного значения.

По сочетанию севооборотов сельскохозяйственных культур, увеличивающих урожайность последующей продовольственной культуры в Астраханской области, было положено начало успешному развитию отечественной органической аквакультуры.

Интенсивность роста, увеличение живой массы особей органической аквакультуры в промышленных системах высокая и может составлять более 100 тонн с одного гектара площади в год, при этом потребитель находится в шаговой доступности [1, 2].

К стратегическим преимуществам органической аквакультуры в промышленных рыбоводных замкнутых системах является возможность управляемости процессами, интенсивность и стабильность объёмов получения сырьевой товарной продукции. Объёмы производства аквакультуры в Российской Федерации за последние годы растут в среднем на 5% к уровню производства в предыдущий год [3, 4].

Большой вклад в развитие российской аквакультуры внесён академиями, профильными и образовательными институтами, научными коллективами, кафедрами, лабораториями.

Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии и 29 его филиалов являются научно-исследовательскими центрами по системно-масштабному проведению работ по оценке состояния водной среды, запасов рыбы и других биологических ресурсов. Расширяя географию исследований Российской Федерации морских и пресноводных вод, проводятся совместные работы с отечественными учёными и производственными коллективами.

Коллективом отдела кормов и кормовых компонентов ФГБНУ ВНИРО проводятся работы по совершенствованию технологий производства, расширения спектра рецептур комбикормов для нужд отечественной аквакультуры [5, 6, 7].

Сдерживающим фактором развития органической аквакультуры остаётся недостаточное количество производимых кормов, отвечающих требованиям системе сертификации в Российской Федерации и с практической реализацией технологических решений, популяризацией органических продуктов.

Государственная поддержка индустриализации производства органической товарной аквакультуры, инновационные разработки научных исследований, преодоления барьеров внедрения в практическое производство кардинально улучшат эффективность развития отечественной отрасли рыбоводства, органической аквакультуры, увеличат спектр сертифицированной органической рыбной продукции.

Библиографический список

1. Куприй, А. С. Исследование мышечной ткани клариевого сома, выращиваемого в условиях замкнутого водоснабжения в Московском регионе / А. С. Куприй, Н. И. Дунченко // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2023. – № 4(393). – С. 6-9. – DOI 10.26297/0579-3009.2023.4.1.

2. <http://aquacultura.org/technology/industrialnaya-akvakultura/>

3. <https://tass.ru/ekonomika/12497831?ysclid=lnercuqbyg909888998>

4. <https://fish.gov.ru/news/2022/02/09/obem-proizvodstva-akvakultury-v-rossii-vyros-na-85-do-357-tys-tonn/>

5. Артемов Р.В., Арнаутов М.В., Бочкарев А.И., Баскакова Ю.А., Артемов А.В., Кокшаров А.Е. Обоснование рациональных параметров экструдирования растительных компонентов на оборудовании малой мощности для получения комбикормов для аквакультуры/ Труды ВНИРО. – 2019, Т.176. – С. 182-192.

6. Артемов Р.В., Арнаутов М., Гершунская В., Бурлаченко И., Суховер К., Ежкин М. Эффективность белковых компонентов в комбикормах для молоди осетровых рыб/Комбикорма. 2020. № 12. С. 39-42.

7. Артемов Р.В., Бурлаченко И.В., Гершунская В.В. Актуальные задачи научного обеспечения кормопроизводства для развития индустриальной аквакультуры в Российской Федерации/ Рыбоводство. 2021. № 3-4. С. 47-49.

УДК 664.38

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ КОМПАС-3D ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ЛИНИИ ПРОИЗВОДСТВА КОАГУЛИРОВАННОГО ЯИЧНОГО МЕЛАНЖА

Макагонов Артем Алексеевич, магистрант 2 курса технологического института, ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева», e-mail: amakagonov@hotmail.com

Макагонова Ангелина Александровна, магистрант 1 курса технологического института, ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева», e-mail: kulangelish@gmail.com

Научный руководитель – Андреев Владимир Николаевич, доцент кафедры процессов и аппаратов перерабатывающих производств ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева», e-mail: v.andreev@rgau-msha.ru

Аннотация: В статье представлена разработанная в системе Компас-3D линия производства коагулированного яичного меланжа. При помощи компьютерных технологий была разработана конструкция измельчителя-смесителя, предусматривающая впрыск «острого» пара с целью повышения качества пищевого продукта.

Ключевые слова: яичный меланж, Компас-3D, измельчитель-смеситель, острый пар, усилие пружины, форсунка

Чтобы поддерживать азотистый баланс в организме, важно потреблять белковую пищу в разумных количествах. Сегодня наиболее распространёнными источниками высококачественного белка являются продукты животного происхождения, такие как рыба, мясо, молочные продукты и яйца. Для улучшения качества пищевых продуктов и их структуры в производственных процессах используются новые виды сырья [1].

Технология комбинирования белков животного происхождения способствует улучшению их функциональных характеристик за счёт повышения прочности белковых структур. Сухой меланж (яичный порошок) применяется вместо яиц при производстве мясных продуктов. Однако некоторым людям не рекомендуется употреблять яичный белок в пищу из-за возможности аллергических реакций. Для предотвращения сенсibilизации (аллергической реакции) была разработана технология получения коагулированного яичного меланжа, которая включает кратковременный