

М. Л. Зенькова, канд. техн. наук

e-mail: Mariya_LZ@mail.ru

БГЭУ (г. Минск)

Разработка нового безалкогольного напитка из пророщенной гречихи с облепихой

Современная технология представляет собой сложную систему, элементами которой являются сырьевые ресурсы, технологическое оснащение предприятия, методы контроля, математическое моделирование технологических процессов и рецептур и др. Для разработки технологии применяются разные методы и подходы. Разработка нового безалкогольного напитка из пророщенной гречихи с облепихой проводилась на основе последовательного составления матриц планирования продукта, проектирования продукта и проектирования технологического процесса (QFD методология). Предложенный подход и расчеты не только систематизируют процесс создания нового продукта, но и предусматривают комплекс мероприятий по формированию потребительских свойств, влияющих на конкурентоспособность продукта. В структуре матрицы планирования продукта заполняются две оси: горизонтальная рыночная ось и вертикальная технологическая ось. На пересечении рыночной оси и технологической оси в сегменте корреляция проводится анализ соответствия потребительских свойств продукта требованиям потребителей. В разработанном методическом подходе предлагается в первую матрицу планирования нового продукта вносить не пожелания потребителей, а преобразованные и сформулированные специалистами требования потребителей, которые всем понятны и однозначны. Для преобразования пожеланий потребителей в их требования используется алгоритм, где каждое пожелание анализируется отдельно, определяется его важность, предварительно формулируется требование и показатель качества (или несколько показателей качества), определяется, какая функция продукта реализуется через данное требование [1].

В матрицах проектирования продукта и проектирования технологического процесса не рассматриваются отдельно рыночная и технологическая оси, так как на технологическом уровне необходимо реализовать и проконтролировать запланированные потребительские свойства продукта. Исходными данными для матрицы проектирования продукта является результат матрицы планирования продукта (потребительские свойства и показатели качества). В этой матрице осуществляется поиск уникальности состава продукта и технологические аспекты по реализации потребительских свойств. Для каждого потребительского свойства продукта записывается функция, с помощью которой оно реализуется. Данная функция должна быть осуществима на уровне проектирования технологического процесса с точки зрения потребителей и производителя. На уровне проектирования технологического процесса показатели качества разрабатываемого продукта, особенности его состава, технологические аспекты трансформируются в технологические операции, обеспечивающие получение нового безалкогольного напитка с заданными свойствами. На этом уровне предусматривается оптимизация параметров каждой технологической операции и выбор методов их контроля. Исходными данными для матрицы проектирования технологического процесса являются особенности состава, технологические аспекты и потребительские свойства продукта, которые требуют технологического решения. Результатом заполнения всех матриц является: сформулированные потребительские свойства и показатели качества продукта, анализ технологических аспектов производства с учетом возможности пищевого предприятия, построение технологического процесса, методы контроля технологических параметров.

Литература:

1. Зенькова, М. Л. Технология консервированного продукта из пророщенного зерна: научные основы с применением QFD методологии: моногр. / М. Л. Зенькова, А. В. Акулич. — Могилев: БГУТ, 2022. — 147 с.