

УДК 664.681:612.392.98

АНАЛИЗ РЕЦЕПТУРНОГО СОСТАВА ЗЕФИРА

Кондратова И.И., Томашевич С.Е.

РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук

Беларуси по продовольствию»

г. Минск, Республика Беларусь

Получение зефирной массы с требуемыми показателями качества и необходимой структурой возможно только при условии соблюдения оптимальных соотношений между её основными рецептурными ингредиентами. Доктором технических наук, профессором Васькиной В.А. разработан аналитический метод анализа рецептур, позволяющий выявить зависимости между содержанием рецептурных компонентов в продукте.

В настоящее время данные об аналитических зависимостях между содержанием основных компонентов в зефире отсутствуют. Проведение анализа рецептур на зефир позволит установить математические зависимости, которые могут быть использованы при разработке новых видов изделий, в т. ч. функционального назначения, грамотного управления технологическим процессом.

Целью работы являлось проведение анализа рецептур на зефир, представленных в [1]. Общее число рецептур – 24, из них 13 – зефир на агаре, 11 – зефир на пектине.

В результате анализа рецептур зефира установлены диапазоны содержания в сиропах, сбивных и зефирных массах основных рецептурных компонентов: сахара, патоки, яичного белка, яблочного пюре, студнеобразователя, буферной соли и пищевой кислоты. Установлено, что рецептуры зефира на пектине по сравнению с рецептурами на агаре отличаются более высоким содержанием сахара (в 1,1 раза), яичного белка (в 2,3-2,4 раза), студнеобразователя (в 1,1-1,6 раза), и меньшим – фруктового пюре (в 1,2-1,4 раза). Рецептурные смеси сбивных масс зефира на пектине отличаются достаточно высокой вязкостью, в связи с чем количество пенообразователя (яичного белка) в них в 2,3-2,4 раза превышает дозировку данного ингредиента в зефире на агаре. Обязательным компонентом рецептур зефира на пектине является также буферная соль.

Определены уравнения регрессии первого порядка, описывающие математические зависимости между содержанием основных компонентов в рецептурах зефира. Полученные уравнения были использованы при построении диаграмм «состав – свойство», позволяющие определить состояние сахарозы в рецептурных смесях зефирных масс.

Таким образом, на основании проведенного анализа рецептур зефира установлены статистические зависимости между дозировками основных компонентов рецептур. Линейные уравнения регрессии, описывающие данные зависимости, могут быть использованы при разработке новых рецептур зефира, что позволит сократить продолжительность экспериментальных работ и оптимизировать технологический процесс изготовления сиропов, сбивных и зефирных масс.

ЛИТЕРАТУРА

Рецептуры на мармелад, пастилу и зефир / ГОСАГРОПРОМ СССР, Отдел пищевой промышленности, ВНИИКП. – М.: 1987. – 144 с.

УДК 636.2.053.087.7

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА БИЛАВЕТ НА МЯСНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ ТЕЛЯТ-ГИПОТРОФИКОВ

Копоть О.В., Михалюк А.Н., Фомкина И.Н., Закревская Т.В.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Для активизации обменных процессов в организме, повышения продуктивности, а также восстановления оптимальной физиологической функции желудочно-кишечного тракта животных важным фактором является восстановление кишечного биоценоза путем введения в организм живых бактерий – представителей нормальной кишечной микрофлоры. Препараты, в состав которых они входят, известны под названием пробиотики.

В научно-хозяйственном опыте по изучению влияния препарата Билавет на мясную продуктивность телят-гипотрофиков было сформировано 2 группы животных по 10 голов – контрольная и опытная. Препарат «Билавет» применяли с 1 по 6 и с 14 по 19 дни жизни перорально за 20 – 30 минут до кормления один раз в день с молоком по 1 мл/кг живой массы согласно «Временной инструкции по применению пробиотического препарата «БИЛАВЕТ» для стимуляции роста и развития, профилактики и лечения желудочно-кишечных заболеваний молодняка сельскохозяйственных животных и птицы» (УО «ГГАУ» и ГНУ «Институт микробиологии НАН Беларуси»).

Для оценки общего воздействия препарата Билавет на организм телят-гипотрофиков была исследована динамика живой массы животных по таким показателям, как живая масса, среднесуточный и относительный приросты. Эти показатели свидетельствуют о скорости синтеза основных структурных компонентов организма. Живую массу опре-