## РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПРОДУКТІВ ІЗ ПЕКТИНОВМІСНОЇ СИРОВИНИ

**Євтин Д.М., гр. зТХмаг**
Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. **О.О. Васильєва**
Донецький національний університет економіки та торгівлі ім. М. Туган-Барановського

Сучасний ринок вимагає нових „легких" наповнювачів для виробництва корисних продуктів з невисокою калорійністю, тому розробка технології функціональних продуктів з пектиновмісної сировини досить актуально. Проведено аналіз рецептурного складу та технологічного процесу виробництва збивних солодких страв показав, що існуючий асортимент виробів з пінною структурою є досить широким, тому нами було обрано такі солодкі збивні страви, як десерти.

В останні роки на світовому ринку нових технологій визначились тенденції до зростання частки якісно нових продуктів. Це пов'язано з тим, що ряд підприємств харчової промисловості для розширення асортименту та створення нових продуктів потребує нових функціональних наповнювачів, серед яких пріоритетними є фруктові та ягідні.

Для визначення кількості айви в рецептурі десерту було встановлено збитість суміші за умови часткової заміни яєчного білка від 10 до 40% абрикосовим пюре та пюре айви у різному співвідношенні. За контроль було обрано традиційну рецептуру виготовлення абрикосового десерту.

Пюре абрикосів на 50, 75 та 100% змінювали на пюре айви. Отриманні данні свідчать про особливостях хімічного складу пюре айви. Висока збитість пояснюється наявністю високомолекулярних полімерів у складі айви – пектинових речовин, білка, клітковини, здатних зміцнювати структуру виробів.

Таким чином, дані експерименту свідчать про те, що із введенням пюре айви у рецептуру десертів є можливим зменшення кількості цукру на 18…20% без вагомого його впливу на спроможність утворювати пінну структуру з достатнім ступенем кратності піни.

## РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ФРУКТОВО-ОВОЧЕВИХ НАПОЇВ ТА НЕКТАРІВ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

**Зубкова Е.В., асп.**
Науковий керівник – д-р техн. наук, проф. **А.Т. Безусов**
Одеська національна академія харчових технологій

У рамках концепції оптимального харчування сформувався новий напрямок науки про харчування – концепція функціонального харчування, що включає розробку теоретичних основ виробництва, реалізацію та споживання функціональних продуктів. В розвинених країнах сектор функціональних продуктів, напоїв має велике значення – це найбільш зручна природна форма збагачення організму вітамінами, амінокислотами, мінеральними речовинами.

Функціональні напої з технологічної точки зору є продуктами, що не викликають труднощів у їх виготовленні – достатньо в основу напою ввести необхідні інгредієнти. Але, якщо бажаного ефекту можливо достигнути шляхом технологічної обробки сировини або напівфабрикатів, то не доречно використовувати харчові добавки. Кодекс Аліментаріус трактує це наступним чином: не допускається використання харчових добавок у тих випадках, коли необхідного ефекту можливо досягти технологічними методами. Не дозволяється введення харчових добавок з ціллю маскування технологічних дефектів, псування або зниження цінності харчових продуктів.

Метою нашої роботи є розробка технології овочевих напоїв та нектарів, у яких в якості фізіологічно активних речовин виступає γ- аміномасляна кислота, яка утворюється в овочевій сировині при зміні газового середовища (аеробні умови на анаеробні). Контролем індукованого функціонування ферментів сировини, а саме глутаматдекарбоксилази, при зміні зовнішніх умов є перетворення глутамінової кислоти в соці в γ-аміномасляну кислоту:

$$HOOC\text{-}CH_2\text{-}CH_2\text{-}CH(NH_2)\text{-}COOH \rightarrow HOOC\text{-}CH_2\text{-}CH_2\text{-}CH_2\text{-}NH_2 + CO_2\,.$$

Одним із зразків є гарбуз, який перед вилученням соку, витримували під пульсуючим тиском. Сутність цього процесу полягає в зміні процесів метаболізму, які проходять в сировині при зміні умов зберігання. Дослідження показали, що витримуючи сировину у заданих умовах протягом 24 годин кількість γ-аміномасляної кислоти збільшилась у 4 рази і становить 1,24 г/л.

З досліджених рослин найбільш багаті глутаматдекарбоксилазою: гарбуз, авокадо, зелений перець, томати, морква, буряк, сливи та ін.