

ПІДВИЩЕННЯ ЯКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ ФРУКТОВИХ ПАСТ

Мандживідзе А.М., гр. 5ХТк

Науковий керівник – канд. техн. наук, ст. викл. **К.В. Зубкова**
Херсонський національний технічний університет

Особливої актуальності сьогодні набуває необхідність удосконалення технологій традиційних харчових продуктів і створення продуктів нового покоління зі збалансованим складом, зниженою енергетичною та підвищеною біологічною цінністю.

Основна роль у формуванні структурних властивостей фруктових паст належить високомолекулярним сполукам, до яких відносяться пектинові речовини. Утворення гелевої структури в розчинах пектинів відбувається завдяки взаємодії пектинових молекул між собою та залежить від особливостей будови молекули - молекулярної маси, ступеню етерифікації, характеру розподілення карбоксильних груп та вміст у ацетильних груп. Крім цього, на процес гелеутворення впливають температура, рН середовища а та вміст дегідратуючих речовин.

Під час виробництва фруктового пюре однією із обов'язкових технологічних операцій є попередня теплова обробка. В результаті нагрівання відбувається перехід протопектину у розчинний пектин, у результаті чого тканини плодів розм'якшуються, ослаблюються зв'язки між окремими клітинами внаслідок гідролізу протопектину, шкірочка легше відокремлюється від м'якоті плодів, що забезпечує нормальні умови послідуєного процесу протирання. Для виробництва концентрованого пюре надмірний перехід протопектину у розчинний пектин небажаний, так як значно збільшується в'язкість маси при уварюванні, а при зберіганні може призвести до процесу драглеутворення. Для зниження в'язкості і збільшення його плинності фруктове пюре перед концентруванням обробляють пектолітичними ферментами, які гідролізують пектинові речовини, з якими пов'язана в'язкість маси.

На основі проведених досліджень фізико-хімічних властивостей пектину розроблено нові пектиновмісні пасти на основі фруктової сировини. Пасти виробляються на основі вторинної рослинної сировини: яблучних, плодово-ягідних та овочевих вичавок з додаванням пюре плодів і ягід. Особливістю їх отримання є проведення процесу гідролітичного розщеплення протопектину рослинної тканини з метою збагачення водорозчинним пектином

Проведені дослідження дозволяють підвищити харчову і біологічну цінність, а також регулювати склад отриманих продуктів у відповідності з основними принципами раціонального харчування.