

ТЕХНОЛОГІЯ ЦУКАТІВ ІЗ РЕДЬКИ СТАБІЛЬНОГО КОЛЬОРУ, ВИСОКОЇ ЯКОСТІ ТА РІВНЯ БЕЗПЕКИ

**Ребрик К.В., гр. 181-ПОМ-13м,
Хижняк В.О., гр. 181-ПОМ-12б**

**Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. Г.А. Селютіна
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна**

Проведено аналіз продуктів з цукатами, а також видів сировини, з яких вони виготовляються. Показано, що асортимент продуктів з цукатами збільшується з кожним роком. Їх застосовують при виробництві кондитерських виробів, додають у тісто для печива, кексів, пасок, прикрас для тортів, використовують як рецептурний компонент у складі сухих сніданків, тощо. В Україні застосовують цукати вітчизняного та закордонного виробництва виготовлені на основі традиційних видів плодовоовочевої сировини, апельсинової або лимонної цедри, а також на основі екзотичних видів рослинної сировини, таких як: манго, помело, ананаси тощо. Більшість видів цукатів імпортного виробництва, мають високу вартість. В зв'язку з цим актуальним є розширення асортименту та сировинної основи для виробництва цукатів з використанням доступних за ціною традиційних для України видів плодовоовочевої сировини. Як таку сировину запропоновано використовувати редьку, яка вирощується в регіоні та відрізняється високим вмістом вітамінів, макро- та мікроелементів, клітковини, органічних кислот, ефірних олій, має яскраве забарвлення, але може містити значну кількість нітратів.

Мета роботи – розробка технології виробництва цукатів із редьки стабільного кольору, високої якості та рівня безпеки.

З метою зниження вмісту нітратів, збереження пігментного та вітамінного комплексу, в традиційну технологію виробництва цукатів, що включає миття, просушування, інспектування, подрібнення на кубики, уварювання в цукровому сиропі та сушіння, була включена додаткова операція витримування кубиків редьки у стабілізаційному розчині перед уварюванням в цукровому сиропі. Крім того, для збагачення цукатів БАР та ароматичними речовинами технологія включає використання цедри цитрусових та пюре імбиру під час уварювання в цукровому сиропі. Як стабілізаційний був використаний водний розчин аскорбінової кислоти та КСІ. Модельними дослідженнями встановлені розміри граней кубиків редьки, концентрації речовин в розчині і тривалість витримки, що дозволяють отримати цукати стабільного кольору, високої якості та рівня безпеки. З використанням математичного моделювання складено рецептуру цукатів на основі редьки стабільного кольору, високої якості та рівня безпеки.