

РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ЗА РАХУНОК ЦУКАТІВ ІЗ ХЕНОМЕЛЕСУ

Сидорук Д.С., гр. ТК-1-9М

Наукові керівники: канд. техн. наук, доц. **Т.М. Левківська,**
ст. викл. **С.Й. Крижановський**

Національний університет харчових технологій, м. Київ, Україна

На даний час в усьому світі приділяється значна увага створенню продукції, яка носить оздоровчий характер. Це передбачає розробку нових продуктів із заданими властивостями, збалансованими у харчовому відношенні та біологічно повноцінних. Створення таких продуктів можливе за умови збереження цінних природних якостей харчових продуктів, використання нетрадиційних видів сировини, вдосконалення існуючих технологій виробництва.

Джерелом рослинних біологічно активних речовин поряд з традиційними овочами та фруктами є нетрадиційні дикорослі плоди, які мають цілющі властивості – імуномодулюючі, радіозахисні, антиоксидантні тощо. В Україні є достатньо велика сировинна база дикорослих плодів, потенціал яких використовується лише на 10...15%. Заважає їх широкому впровадженню у виробництво невідомість з їх хімічним складом та технологічними властивостями. Цінним представником нетрадиційної рослинної сировини є хеномелес

Хеномелес – це плодова культура, представник роду айвових, трьох природних видів та чотирьох гібридних груп. Це хеномелес японський, хеномелес прегарний, хеномелес катайський, хеномелес чудовий, хеномелес Кларків, хеномелес Вільморенів, хеномелес каліфорнійський, хеномелес тибетський. Якщо коротко описувати айву японську, то можна виділити два її види – грушоподібний та яблучний сорти. Усі види, окрім останнього, інтродуковані або ресинтезовані в Україні.

Вперше вказав на хеномелес як на перспективну плодову культуру засновник Київського акліматизаційного саду М.Ф. Кашенко. Він звернув увагу на значну мінливість плодів і вирішив створити великоплідні сорти, придатні для вирощування саме заради плодів. Однак цінується хеномелес зовсім не через свій зовнішній вигляд, а в більшій мірі за найцінніший складу. Хеномелес має насичений приємний аромат, містить у своєму складі значну кількість органічних кислот, пектинових речовин, аскорбінової кислоти, фенольних речовин. Вміст цукрів в хеномелесі невеликий 2-5 %, і представлений переважно моносахаридами, а от вміст клітковини становить 2-4 %, що

дозволяє використовувати плоди при виробництві низькокалорійних продуктів харчування.

Визначено, що серед фенольних речовин, які містяться в хеномелесі, значне місце займають проціанідини, антиоксидантна активність яких у 20 разів перевищує аскорбінову кислоту і в 50 разів вітамін Е. Айва абсолютно не містить натрію, холестерину і жирів, замість цього в ній міститься величезна кількість вітамінів, міді, та інших корисних мікро — і макроелементів.

Багатьма науковцями були проведені дослідження по використанню плодів хеномелесу при виробництві напівфабрикатів, соків, пюре, повидла та ін. Отримані продукти мали високу харчову цінність.

На сьогодні асортимент цукатів формується за рахунок різних плодів і ягід, а також використанням кабачків, моркви, томатів, буряків, гарбузів, кірок кавунів і динь. В лабораторних умовах були проведені дослідження по виробництву цукатів з хеномелесу. Для цього були відібрані крупні плоди діаметром 35-45мм. Цукати виготовляли за класичною технологією. Плоди очищали від насінневої камери та нарізали на шматочки. Бланшували в цукровому сиропі та уварювали в кілька етапів до вмісту сухих речовин 74-75%. Далі сироп відділяли, а шматочки фруктів висушували до вмісту сухих речовин 80 %.

Сушіння цукатів проводили різними способами – конвективним в полі НВЧ та комбінуванням (сушіння в полі НВЧ та досушування конвективним способом). Якість готових цукатів було досліджено на відповідність чинного ДСТУ. Також отримані зразки порівнювали між собою за органолептичними та фізико-хімічними показниками. Кращі результати було отримано при сушінні цукатів комбінованим способом.

Наступним кроком було використання отриманих цукатів, як збагачуючих вітамінних добавок у різних галузях харчової промисловості. Були розроблені різні рецептури продуктів з використанням цукатів з хеномелесу – фруктові чаї в асортименті, сухі сніданки (мюслі), начинки та десерти.

Нові продукти було порівняно з аналогами, виготовленими за класичними технологіями. Отримані продукти вигідно відрізнялись не тільки за органолептичними показниками, але й мали високу харчову і біологічну цінність. Всі нові продукти за кількістю вітамінів С та Р забезпечували денну норму їх споживання для людини більше ніж на 100 %, що робить ці продукти більш корисними для споживання.