

ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ

ФОРМУВАННЯ СПОЖИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ АЙВИ ЯПОНСЬКОЇ

Коломоєць А.А., гр. ПТ-17

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. **Є.Б. Соколова**
Харківський державний університет харчування та торгівлі

Зважаючи на популяризацію здорового харчування, виробники харчопереробної галузі зацікавлені в удосконаленні та розширенні виробництва продуктів харчування з підвищеним вмістом біологічно активних речовин. Численними дослідженнями підтверджено, що попередженню захворювань та підтримці власної імунної системи організму сприяють вітаміни та фенольні сполуки, які у великій кількості містяться в рослинній сировині, до якої відносять айву.

На даний час у харчуванні людини має місце виражений дефіцит багатьох корисних біологічно активних речовин, що призводить до різних захворювань. Айва відома нам як цінна харчова та лікарська рослина. Користь айви для організму людини обумовлена її хімічним складом, вона містить багато корисних компонентів, в тому числі вітамінів, амінокислот, макро- і мікроелементів, а отже її вживання підвищує та збагачує імунітет людини. Високий вміст органічних кислот, пектинів, вітаміну С, Р-активних сполук, ефірних олій вигідно відрізняє плоди айви від інших плодкових культур.

На сьогодні багато науковців розробили моделі виробництва різноманітних продуктів з айви. Проаналізувавши усі розроблені науковцями моделі додавання айви до різних харчових продуктів, як добавку, можна зазначити що даний продукт надзвичайно багатий вітамінами та мінеральними речовинами, що дозволяє застосовувати їх в профілактичних і лікувальних цілях.

Правильне використання відходів при переробці айви – це резерв підвищення ефективності промислового виробництва і досягнення високих результатів. Скоротити відходи можна, запропонувавши їх комплексну переробку. Продукти переробки айви можна використати при виробництві різних видів харчових продуктів, як джерела органічних кислот, фенольних і пектинових речовин, аскорбінової кислоти.

Виходячи з цього, було сформульовано мету дослідження, а саме наукове обґрунтування формування споживних властивостей та збільшення термінів зберігання нових видів продуктів переробки айви японської шляхом застосування режимів швидкого заморожування.

На першому етапі роботи було проведено дослідження хімічного складу, органолептичних та фізико-хімічних показників господарсько-ботанічних сортів айви, що поширені в Україні. Після проведення органолептичних та фізико-хімічних досліджень айви різних сортів надано розподіл господарсько-ботанічних сортів за напрямом використання.

Згідно з розробленими рекомендаціями щодо доцільного напрямку використання айви для виготовлення цукатів було обрано сорт *Crimson and Gold*, який задовольняє вимоги до сировини під час виробництва цього продукту. Дегустаційний аналіз показав, що розроблений продукт має приємні смако-ароматичні характеристики, що вдалося досягти за рахунок обґрунтованого вибору сорту айви. За результатами органолептичної оцінки побудовано профілограми. Під час дегустації відзначено, що зразки цукатів мають однорідний колір. Як свідчать профілі, цукати мають гармонійний, чистий смак. Цукати характеризуються кисло-солодким смаком дуже сильної інтенсивності. Гіркого та стороннього смаку відзначено не було. Таким чином, цукати з айви відрізняються підвищеним вмістом цукру, але відсутність у розроблених цукатах штучних барвників, які можуть бути небезпечними для здоров'я споживачів, відносить цей продукт до натурального. Установлені умови та терміни зберігання протягом 6 місяців у сухих добре вентиляваних приміщеннях за температури від 0 °C до 20 °C і відносної вологості повітря не більше ніж 75%.

Відповідно до мети роботи було запропоновано новий спосіб пробопідготовки рослинної сировини. Загальна методика досліджень передбачає подрібнення сировини у відповідній дисперсності, її центрифугування з заданими параметрами, заморожуванні отриманих твердої і рідкої фаз з їх повторним центрифугуванням. У результаті запропонованого способу підготовки сировини до досліджень було отримано два нових продукти, що розширить асортимент заморожених напівфабрикатів на основі рослинної вітчизняної сировини. Розроблені напівфабрикати можна використовувати як вітамінну добавку, наповнювач у різних галузях харчової промисловості.

Технологія виробництва напівфабрикату дозволить отримати напій, що не розшаровується з часом та має високий вміст біологічно активних речовин. Крім того, запропонований спосіб дозволяє використовувати сировину в повному об'ємі.

Додавання продуктів переробки айви до продуктів харчування дозволяє покращити органолептичні, фізико-хімічні показники готових виробів та подовжити їх термін зберігання.