

О.О. Лісніченко, канд. екон. наук, доц. (*ХДУХТ, Харків*)
К.К. Василець, ст. викл. (*ХДУХТ, Харків*)

ПЕРСПЕКТИВИ КОМПЛЕКСНОГО ВИКОРИСТАННЯ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ АЙВИ ЯПОНСЬКОЇ

Головна мета харчової промисловості – це забезпечення населення високоякісним, збалансованим та корисним харчуванням. Зважаючи на популяризацію здорового харчування, виробники харчопереробної галузі зацікавлені в удосконаленні та розширенні виробництва функціональних 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 належить айва японська.

Айва японська характеризується високим вмістом вітаміну С (124–182 мг на 100 г плодів), каротину, та фенольних сполук, які мають капілярозміцнюючу, протисклеротичну та протизапальну дії. Настояї сухих плодів айви японської застосовують при зниженій кислотності шлунка. Завдяки високому вмісту пектинових речовин плоди айви та продукти її переробки корисні людям, які працюють на шкідливих виробництвах і живуть в зонах, забруднених радіонуклідами. Значний вміст клітковини (2–4%) дозволяє використовувати плоди для виготовлення низькокалорійних продуктів. Для дієтичного харчування має значення і те, що переважна кількість цукрів у плодах айви японської (2–5%) представлена моносахаридами, вміст сахарози незначний, але плоди мають високий вміст ефірних олій, який надає їм і продуктам переробки приємний аромат.

Правильне використання відходів при переробці айви японської – це резерв підвищення ефективності промислового виробництва і досягнення високих результатів. Скоротити відходи можна, запропонувавши їх комплексну переробку. Основними продуктами переробки айви є напівфабрикати – пюре, сік та вичавки, які можна використати при виробництві різних видів харчових продуктів, як джерела органічних кислот, фенольних і пектинових речовин, L-аскорбінової кислоти.

При переробці айви на сік залишається близько 50% відходів у вигляді вичавок, які можна використовувати як у сирому вигляді, так і висушеному, для отримання екстрактів, порошку і пюре.

За зовнішніми ознаками вичавки з айви – це ущільнена плодова маса, яка складається зі шкірочки, зерняtkової камери та залишків м'якоті світло-жовтого кольору.

Хімічний склад вичавок з айви японської багатий на органічні кислоти, такі як яблучна, хінна, лимонна та янтарна. Переважають у вичавках айви японської яблучна та хінна кислоти, які володіють антиоксидантними властивостями.

У харчовій промисловості яблучна кислота виконує роль консерванта, регулятора кислотності та підсилювача смаку, а в організмі людини вона стимулює метаболічні процеси, поліпшує кровообіг, підвищує апетит і нормалізує діяльність травної системи, зміцнює імунітет. Хінна кислота також позитивно впливає на організм людини: володіє жарознижувальними властивостями, її використовують для створення препаратів від застуди, для лікування різних хвороб, пов'язаних з розладом кишково-шлункового тракту. Вона поліпшує апетит і секрецію шлункового соку.

Соки та соуси при додаванні вичавок та пюре володіють високими, значно вираженими органолептичними та фізико-хімічними показниками.

Для вилучення соку із плодів айви японської проводили такі технологічні операції: відбір необхідної кількості плодів для отримання соку, перевірку зовнішнього вигляду на наявність уражень шкідниками, uszkodжень, миття плодів, вилучення черешка та зерняtkової камери, розрізання, подрібнення м'якуша плодів, отримання соку шляхом віджиму та його фільтрування. Визначення органолептичних показників (зовнішнього вигляду, консистенції, кольору, смаку і запаху) проводилися згідно з ДСТУ. Встановлено, що вторинні продукти переробки айви японської є джерелом БАР, які володіють антиоксидантними властивостями і можуть бути використані для виробництва нових продуктів харчування, як природні добавки для покращення органолептичних та структурно-механічних властивостей готових виробів.

Додавання продуктів переробки айви японської до борошnianих виробів, безалкогольних напоїв, соків, цукерок, фруктових соусів, консервів, мармеладу дозволяє покращити органолептичні, фізико-хімічні показники готових виробів та подовжити їх термін зберігання.

У подальшому необхідно розширювати спектр застосування айви японської, досліджувати вплив біологічно активних речовин продуктів переробки айви японської на різні види готової продукції.