

УДК 664.04

В.Р. Сельський, канд. біол. наук, доц., П.М. Павлусик

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

КОРИСНІ ВЛАСТИВОСТІ ЯБЛУК, ЇХ ВИКОРИСТАННЯ У ВИРОБНИЦТВІ СОКІВ

V.R. Selskyi, Ph.D, Assoc Prof., V.M. Pavlusyk

USEFUL PROPERTIES OF APPLES, THEIR USE IN THE JUICE PRODUCTION

Яблуна має таке значення серед плодових культур, як наприклад пшениця серед зернових злаків. Світове значення яблунь не випадкове. Дуже багато у неї переваг: врожаї приносить великі, зимостійка і порівняно довговічна.

При доброму догляді з однієї яблуні можна одержати 500 кг плодів.

Що до хімічного складу, то в яблуках містяться необхідні цукри, переважно фруктоза, яблучна і лимонна кислоти, такі мінеральні речовини як залізо, кальцій, мідь, ряд вітамінів, особливо С і Р.

Яблука надзвичайно багаті важливими антиоксидантами, флаваноїдами, харчовими волокнами, які можуть допомогти зменшити ризик розвитку раку, гіпертонії, діабету та серцевих захворювань.

Багато наукових досліджень свідчить про те, що яблука цілком можуть бути для вас одним із найбільш здорових продуктів, які ви можете включити у свій щоденний раціон, їх вважають «чудо-їжею».

В 1960 році Американське об'єднання стоматологів запропонувало дещо незвичне застосування яблук. Після багатьох спостережень вони дійшли висновку, що яблуко відмінний засіб для чищення зубів. Якщо з'їсти яблуко, а потім пополоскати рот, то можна обійтися без щітки.

Батьківщиною домашньої яблуні є Казахстан, де вони до цих пір зустрічаються у дикому вигляді.

Серед країн найбільшими виробниками яблук є Китай, ЄС і США.

У консервуванні яблука використовують у значних об'ємах для виробництва соків, компотів, варення, джему, повидла.

Вміст соку у плодах досить високий, в зерняткових – до 90 %. Але з ряду причин при вичавлюванні соку вдається вилучити лише 60-78 %, а у деяких видів плодів не можна навіть одержати і такого виходу.

Вважають, що головною перешкодою для видобування соку є не пошкоджена цитоплазма. Тому важливо зруйнувати цитоплазматичні оболонки більшості клітин.

Для цього використовують біофізичні методи – механічні, теплові, дію електричного струму і інші.

Повний вплив на стійкість цитоплазми має частка пектинових речовин і вміст вологи, зокрема, колоїдно-зв'язаної.

Метою наших досліджень було використання також методів впливу для збільшення руйнування клітин, а відповідно і соковіддачі, як обробка різних сортів яблук НВЧ – енергією, нагріванням, заморожуванням.

У процесі досліджень визначали вміст пектинових речовин, форми зв'язку вологи у різних сортах яблук.

Проводили органолептичну оцінку якості соків з яблук різних сортів.