

*Матеріали VI Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів.
Актуальні задачі сучасних технологій – Тернопіль 16-17 листопада 2017.*

УДК 664.8

В. Р. Сельський канд. біол. наук, доц., Ю.В. Угрин

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

ВПЛИВ ПОПЕРЕДНЬОЇ ПІДГОТОВКИ ШОВКОВИЦІ НА СОКОВІДДАЧУ

V. R. Selsky Ph.D., Assoc. Prof., Y.V. Uhryn

**IMPACT OF PRELIMINARY TRAINING FRUITS MORUS FOR JUICE
EXTRACTION**

В усьому світі соковмісні напої та сік користуються сталим попитом у населення. Український ринок виробництва соків щорічно зростає на 10-30%, а середньостатистичний українець споживає близько восьми літрів на рік, тоді як європеєць 30 літрів.

Соки справляють на організм людини широким спектром фармакологічних властивостей та здійснюють певний фізіологічний вплив, що залежить від їх освіжаючої здатності, поживності, стимулюючої дії та іншими властивостями. Їхня корисна дія є більшою, якщо повністю зберігаються їхні натуральні властивості.

Одним із важливих джерел незамінних факторів харчування є дикоросла плодово-ягідна сировина. Соки з дикорослих ягід також корисні для організму людини. Різноманітний хімічний склад ягідних соків визначає їх високу харчову, дієтичну і профілактичну цінність. Використання цих соків підсилює несприйнятливність організму, зокрема дитячого, до різних інфекційних захворювань.

Плоди шовковиці багаті на легкозасвоювані цукри, вітаміни групи В, аскорбінову кислоту, вітаміни А, Е, рр, фолієву кислоту, макроелементи: калій, кальцій, магній, натрій, фосфор; мікроелементи: залізо, мідь, марганець, цинк, селен. Виявлені також ефірні олії, пектинові речовини, дубильні речовини.

У консервній промисловості із шовковиці виготовляють наповнювачі для кондитерських виробів, компоти, варення. Фруктова група консервів з шовковиці є популярною у населення, тому, що вони мають добрі органолептичні характеристики і корисні властивості.

У народній медицині з лікувальною метою використовують сік шовковиці, який володіє антиоксидантною, відхаркувальною, бактерицидною, протизапальною дією, нормалізує обмін речовин, регулює діяльність кишечника, жовчного міхура та серцево-судинної системи, використовують як додатковий засіб лікування атрофії зорового нерва. Метою роботи було дослідження впливу попередньої обробки на соковіддачу.

Об'єктом досліджень були ягоди шовковиці чорної *Morus nigra* L та білої *Morus alba*. При виконанні даної роботи визначення фізико-хімічних, органолептичних показників ягід шовковиці проводили експериментальним шляхом та були використанні загальноприйняті стандартні методи досліджень.

Вивчали характеристику форм зв'язку вологи у ягодах шовковиці. Визначали вплив нагрівання, заморожування, вплив НВЧ хвиль різної частоти та потужності на вихід соку. Дослідженнями встановлено, що у плодах шовковиці переважає колоїдно-зв'язана волога. Головною перешкодою при добуванні соку є непошкоджена цитоплазма, стан колоїдної системи, кількість пектинових речовин та інші показники. Теплова обробка, заморожування, НВЧ хвилі виявились ефективними для збільшення виходу соку з ягід шовковиці, які мають низьку соковіддачу.