

УДК

Филима Є. – ст. гр. ХКм-51

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

БІОХІМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЛІПИХИ, ЇЇ ВИКОРИСТАННЯ В КОНСЕРВУВАННІ

Науковий керівник: к. т. н., доцент Мельнічук О. Є.

Головною перевагою обліпихи (лат. Hippóphaë) перед іншими культурами з цілющими властивостями є здатність нагромаджувати як необхідні для життєдіяльності людини мікроелементи, так і деякі рослинні антибіотики, що вбивають хвороботворні бактерії. Плоди обліпихи мають кислий або кисло-солодкий смак, іноді з гірчинкою, зі своєрідним приємним ароматом, що нагадує запах ананаса або цитрусових.

Харчова цінність обліпихи визначається наявністю в її плодах легкозасвоюваних вуглеводів, органічних кислот, вітамінів, пектинів, мінеральних речовин. Ягоди обліпихи - це природний концентрат біологічно-активних речовин (БАР). У них містяться майже всі водо- і жиророзчинні вітаміни. Обліпиха містить 10-19% сухих речовин, у тому числі 7,3-11,3% розчинних. У свіжих плодах знаходиться близько 3-8% олії, 2-5% цукрів (глюкоза, фруктоза, сахароза), 1-4% органічних кислот (переважно яблучна), поліфенольні сполуки. Пектинових речовин в ягодах обліпихи - 0,3-1,2%, при дозріванні кількість пектину значно знижується. Ягоди обліпихи багаті азотистими сполуками (до 0,3%).

У 100 г ягід обліпихи міститься до 10 денних доз вітаміну С (до 1,05), 5-6 денних доз каротину (11 мг), велика кількість вітаміну Е (представлений токоферолами) - 7-18 мг, Р - до 1 мг, а також вітаміну В1 (тіамін) - 0,35 мг; В2 (рибофлавін) - 0,3; В6 - 0,79; РР і К - 0,8-1,5 мг. Ягоди обліпихи є одним з джерел вітаміну Е. Мінеральні елементи представлені (мг/100 г): калієм - 180-220, кальцієм - 9-16, магнієм - 7-12, фосфором - 12-17, залізом - 6-14, а також марганцем, цинком, алюмінієм, титаном, кремнієм.

Оранжево-червоне, жовтогаряче забарвлення плодів обліпихи зумовлено наявністю в них каротиноїдів – жиророзчинних вітамінів групи А (каротин, криптовантин). Їх вміст близько 40 мг%, а самого каротину – 10-12 мг%. Мінеральні елементи представлені (мг/100 г): калієм - 180-220, кальцієм - 9-16, магнієм - 7-12, фосфором - 12-17, залізом - 6-14, а також марганцем, цинком, алюмінієм, титаном, кремнієм.

Оскільки в плодах обліпихи відсутній фермент аскорбіноксидаза, то при переробці частково зберігається вітамін С.

Із плодів обліпихи виготовляють соки натуральні, з м'якоттю та купажовані, джем, компот, мармелад, джем морквяний з обліпиховим соком, пюре, варення.

При виготовленні купажованих соків натуральний свіжовижатий сік змішують в рівних об'ємах з соками яблучним, морквяним, калиновим, чорносмородиновим з додаванням цукру чи цукрового сиропу згідно рецептури.

Враховуючи основні переваги плодів обліпихи, її багатий біохімічний склад, зрозуміло, що доцільним є розширення асортименту та розробка нових видів консервів, до складу яких входить обліпиха. Проте варто зазначити те, що з метою збереження БАР плодів, необхідно мінімізувати термічну дію на сировину.