ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЛОХУ
ВУЗЬКОЛИСТОГО У ВИРОБНИЦТВІ
ДЕСЕРТНОЇ ПРОДУКЦІЇ

О. В. Проценко, студент групи ТРГ-61 м, спеціальність 181 Харчові технології

І. В. Чоні, к. т. н., доцент - науковий керівник

Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський універси­тет економіки і торгівлі»

Серед першочергових завдань, що стоять перед ресторанним господарством, є розробка і впровадження нової продукції з ви­користанням місцевої рослинної нетрадиційної сировини [1, 2, 4]. Використання пектиновмісної плодово-ягідної сировини в ресторанному господарстві та харчовій промисловості усуває дефіцит драглеутворювачів, харчових кислот, природних барв­ників і ароматичних речовин. Вони також є джерелом поліфе­нольних сполук і вітамінів, добре засвоюються організмом лю­дини. Кожна тонна лісових плодів і ягід дає населенню більше 5 кг біофлавоноїдів. Особливо цінними джерелами біологічно активних речовин: обліпиха, чорна і червона смородина, чорни­ця, шипшина, калина та ін.

Перспективним резервом з точки зору використання в ресто­ранному господарстві може бути рослинна культура Еіаеарпш апршйґоііа L, так званий лох. На особливу увагу заслуговує представник сімейства лохів - лох вузьколистий, плоди якого практично не вивчені, хоча широко використовуються із ліку­вальною метою, а також умовах для приготування в домашніх умовах варення, компотів, соусів тощо.

Лох вузьколистий зустрічається в основному у вигляді низького чагарнику, цвіте в червні-липні маленькими пучками. Плоди - однокісточкові, визрівають у жовтні-листопаді. Колір шкірки рожево-червоний з сріблястими крапочками. Масова частка м’якоті від маси плода становить 78,3-79,3 % [3]. Плоди мають солодко-терпкий приємний смак.

Встановлено, що кількість вітаміну С становить 48,2­60,4 мг%. Що стосується вітамінів групи В, вони в зазначеній сировині містяться в малих кількостях: з вітамінів групи В пере­важає фолієва кислота. Вміст вітаміну РР - 0,3 мг%, вітаміну Е - 1,8-2,4 мг%. Каротиноїди представлені каротином (0,02­0,09 мг%) [1]. Таким чином, плоди лоха вузьколистого -багата вітамінами сировина з високою харчовою цінністю, що дає під­стави для розробки нових страв з їх використанням.

Плоди містять 13,8-18,6 % сухих речовин. Загальна кількість цукрів становить 4,2-6,2 %, органічних кислот 1,2—1,3 % (у перерахунку на яблучну кислоту). Загальна кількість пектино­вих речовин сягає 1,85-1,94 % (у перерахунку на сиру масу) [3].

Як відомо, пектинові речовини не тільки утворюють друглі в присутності цукру і органічних кислот, але й мають здатність адсорбувати іони важких металів, а також різних токсиноміст- них сполучень.

Було вивчено технологічні властивості досліджуваної сиро­вини, зокрема, драглеутворюючу здатність пюре з даних плодів і вплив даного пюре на піноутворюючу здатність яєчного білка і стійкість піни.

Експериментами встановлено, що оптимальні умови драгле - утворення наступні:

* вміст сухих речовин 78-80 %;
* рН середовища 3,1-3,2;
* співвідношення цукру і пюре 45 : 55.

При дослідженні піноутворюючої здатності яєчного білка в білково-цукрову суміш до збивання вносили пюре з лоху в кількості 5-20 % (від маси яєчного білка). Встановлено, що оптимальним є вміст пюре 10 %, при якому піноутворююча здатність білкової маси збільшується на 105 %, а стійкість піни - на 9,5 %.

В результаті проведених досліджень встановлено, що плоди лоха вузьколистого характеризуються високою харчовою цін­ністю, середньою драглеутворюючою здатністю, а також здат­ністю стабілізувати піну. Виходячи з цього, вважаємо за доціль­не використовувати вказане пюре для приготування солодких страв (мус, желе, самбуки).

Встановлено, що додавання пюре в кількості 5—20 % (від маси білка) підвищує його піноутворюючу здатність. Однак дослідження стійкості піни показало, що оптимальна кількість пюре становить 10 %. Збільшення кількості пюре вище 10 % викликає різке зменшення в’язкості системи і, відповідно, зни­ження стійкості піни. При внесенні пюре в білкову масу збіль­шення піноутворюючої здатності викликане зниженням кислот­ності середовища і в’язкості системи, а підвищення стійкості при додаванні 10 % пюре викликане адсорбцією пектинових речовин пюре в поверхневих шарах піни.

Результати досліджень доводять доцільність використання лоху вузьколистого в якості нетрадиційної сировини для вироб­ництва десертної продукції (кремів, мусів, самбуків) у закладах ресторанного господарства.

Список використаних інформаційних джерел

1. Петрова В. П. Біохімія дикорослих плодово-ягідних рослин / Петрова В. П. - Київ : Вища школа, 2003. - 274 с.
2. Зубченко А. В. Влияние фізико-химических процессов на качества кондитерских изделий / Зубченко А. В. - Москва : Агропромиздат, 2007. - 85 с.
3. Кошев А. К. Дикорослі їстівні рослини у нашому харчуванні / Кошев А. К. - Москва : Пищевая промышленность, 1999. - 315 с.
4. Донченко Л. В. Технология пектина и пектинопродуктов / Донченко Л. В. - Москва : Дели, 2000. - 324 с.