**РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ БЕЛЬГІЙСЬКИХ ВАФЕЛЬ**

**В.М. Шелудько доцент, к.т.н., Т.Г. Неборак, магістр ВНЗ «ПУЕТ» (м. Полтава)**

Вафлі вже давно визнані найсмачнішими ласощами як для дорослих, так і для дітей у всьому світі. В XIV столітті вафлі називалися «wafer». Вироблялись вони із прісного ячмінного і вівсяного тіста. Вироби були тонкі і хрусткі, здебільшого солоні із сирною начинкою. Пізніше в тісто стали додавати спочатку дріжджі, а потім і хімічні розпушувачі. Так вафери і стали вафлями.

У кожного виду вафель є особливі риси, своя національність. У Нідерландах їх називають – «wafel», а у Франції – «gaufre», а у Німеччині – «waffle». Але справа не стільки в назвах, скільки в звичаях і, звісно, рецептах. Віденські вафлі відрізняються м'якістю, великим розміром. Англійські вафлі виготовляють із картопляними пластівцями, рослинною олією і овочами. Обов’язковим інгредієнтом американських вафель є розпушувачі. У Чехії популярні «spa» вафлі. У католиків прийнято дарувати такі вафлі на Різдво. Традиції приготування вафель в східних країнах відрізняються екзотичністю. В Японії вафлі наповнюють перетертими бобами або шоколадним кремом і зовні вони схожі на рибу. У Таїланді вони мають яскраво зелений колір, отримуваний завдяки застосуванню особливих трав.

Важливим недоліком вафельних виробів є низький вміст важливих біологічно активних речовин – вітамінів, мінералів і харчових волокон. Тому найважливішим і актуальним завданням є створення виробів, збагачених цінною рослинною сировиною.

Перспективною рослинною сировиною є обліпихове пюре. В останні 15-20 років обліпиха зацікавила садівників, фармакологів, хіміків, у зв'язку з тим, що в її плодах, корі і листі визначили біологічно активні речовини.

В північній півкулі росте три види обліпихи, із них один – в Україні – обліпиха крушиновидна. Її плоди янтарно-жовтого або червонувато-оранжевого кольору, щільно облягають плодоносні гілки, дуже багаті вітамінами. Вони починають дозрівати на початку вересня. У цю пору року ягоди ще кислі на смак, але вже із приємним стійким запахом, що нагадує аромат ананаса. Плоди обліпихи - рідкісний природний полівітамінний концентрат. У 100 г плодів обліпихи міститься 5-6 добових доз провітаміну А (11 мг), до 10 доз вітаміну С (316 - 1000 мг), велика кількість вітаміну Е (8 - 18 мг), до 1000 мг вітаміну Р. Крім того є вітаміни B1 (0,35 мг), B2 (0,3 мг), B6 (0,79 мг), РР і К.

У м'якоті плодів до 8,5 % цукру, 2,7 % органічних кислот (яблучної, щавлевої, янтарної та ін.).

Зміст пектинових речовин складає 0,2 – 1,8 %. За кількістю мікроелементів обліпиха також займає одне із провідних місць. У ній виявлено 15 різних мікроелементів, в тому числі, алюміній, кремній, магній, титан і марганець.

Одним із найважливіших показників, що визначають якість плодів обліпихи є присутність олії, кількість якої залежно від географічних зон сильно коливається від 1,7 до 9,1%.

Білок обліпихи володіє високою біологічною цінністю, сума незамінних амінокислот досягає 30 %, у тому числі лізину 4,6 % – основної амінокислоти, яка визначає поживну цінність рослинних білків.

Значне місце в хімічному складі обліпихи займають фенольні сполуки: до 1500 мг % фенольних речовин (лейкоантаціанов, катехінів, флавоноїдів).

Хімічний склад плодів обліпихи визначає характер їх використання. Так, плоди кислих дрібноплідних сортів придатні для приготування соків, джемів, компотів, а круглі, містять багато цукру, плоди сортів Чуйська, Велетень, Чудова - для вживання в свіжому вигляді.

Вченими встановлено, що найбільш доцільно спочатку заморожувати обліпиху, а потім використовувати. У результаті покращуються технологічні властивості сировини, зменшується її кислотність.

Проаналізовано літературні джерела по темі. Аналіз показав незначну кількість праць присвячених розробленню технології бельгійських вафель. Сформульовано мету подальших досліджень, а саме: розширити асортимент бельгійських вафель підвищеної харчової цінності за рахунок використання пюре з обліпихи.

На основі проведеного аналізу можна зробити висновок, що використання пюре з обліпихи в технології бельгійських вафель є актуальним завданням, що забезпечить поліпшення органолептичних показників якості, підвисить споживчу цінність, збагатить вироби біологічно активними речовинами.