

## 16. Обґрунтування вибору екстракту шипшини та соку вишні для створення мармеладу з антиоксидантними властивостями

Ольга Баглай, Наталія Стеценко

*Національний університет харчових технологій*

**Вступ.** Сучасні тенденції розвитку харчової промисловості спрямовані на розроблення функціональних харчових продуктів з використанням лікарської рослинної сировини. До таких продуктів можна віднести фруктово-желейний мармелад, що виробляється на основі натуральної плодово-ягідної та овочевої сировини, а в якості драглеутворювача використовується пектин, який сприяє зниженню рівня холестерину, виведенню важких металів, радіонуклідів і токсинів з організму людини.

**Матеріали і методи.** В роботі були використані загальнонаукові методи дослідження: системного аналізу, порівняльний та логічного узагальнення. Теоретичною основою дослідження стали наукові праці вітчизняних та зарубіжних вчених з досліджуваної тематики, періодичні видання.

З метою отримання мармеладу з антиоксидантними властивостями запропоновано використовувати екстракт шипшини та сік вишні.

**Результати.** Біохімічний склад ягідної сировини визначає можливість формування та зміни смаку, аромату та кольору харчової основи при виробництві продукції оздоровчого призначення. Завдяки наявності широкого спектру біологічно активних речовин (вітаміни, макро-, мікроелементи, біофлавоноїди, харчові волокна, органічні кислоти тощо) ягоди вишні та шипшини мають здатність зміцнювати імунітет і підвищувати антиоксидантний захист організму людини.

Особливий інтерес представляє здатність рослин проявляти антиоксидантні властивості завдяки вмісту біоантиоксидантів: вітамінів, біофлавоноїдів, дубильних речовин, органічних кислот. Серед сполук антиоксидантної дії найбільш перспективними є комплекси природних поліфенолів, які входять до складу рослинних продуктів, що традиційно споживаються людиною в їжу, і є еволюційно-адаптованими для людського організму. Поліфеноли мають широкий спектр біологічної активності, зокрема антибактеріальну, протиракову, протизапальну, судинорозширювальну, інгібують процеси перекисного окиснення ліпідів, агрегацію тромбоцитів, знижують крихкість і проникність капілярів, впливають на різні ферментні системи.

Був проведений аналіз біохімічного складу обраних джерел функціональних інгредієнтів з метою підтвердження наявності речовин, здатних проявляти антиоксидантну активність. Виявлено, що в екстракті шипшини вміст біофлавоноїдів складає 59,1 мг, флавонолів – 18,6 мг, дубильних речовин – 46,3 мг, а кількість аскорбінової кислоти становить 23,55 мг. Сік вишні містить 1660 мг біофлавоноїдів, 100 мг флавонолів, 0,88 мг дубильних речовин та 15 мг аскорбінової кислоти.

Експериментально було підібрано оптимальне співвідношення рецептурних компонентів, що забезпечило високі органолептичні властивості готового продукту.

**Висновки.** Використання обраних джерел функціональних інгредієнтів у виробництві мармеладу дозволить збагатити продукт антиоксидантами, які практично відсутні у виробках, виготовлених за стандартними рецептурами, підвищити вміст корисних речовин, які присутні у незначних кількостях, а також повністю виключити з рецептури мармеладних виробів синтетичні барвники, смакоароматичні речовини та консерванти.