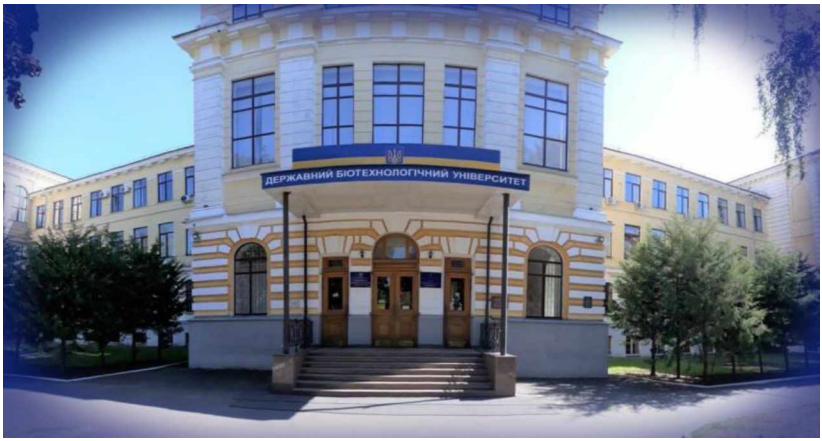


# СТАЛИЙ ЛАНЦЮГ ХАРЧУВАННЯ ТА БЕЗПЕКА КРІЗЬ НАУКУ, ЗНАННЯ ТА БІЗНЕС

# SUSTAINABLE FOOD CHAIN AND SAFETY THROUGH SCIENCE, KNOWLEDGE AND BUSINESS

**Тези доповідей**
**ІІІ Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 5-й річниці Державного біотехнологічного університету**

**15 травня 2026 року**

**Харків**

**Самілик М.М., Котенко І.О.** Інноваційні підходи до виробництва крафтового пива..... 64
**Шидакова-Каменюка О.Г.** Формування якості пряників із використанням порошку топінамбура: технологічні й екологічні аспекти..... 66
**Юрченко С.Л., Колеснікова М.Б.** Застосування технології Sous Vide для отримання напівфабрикатів з овочів..... 68
**Янушкевич О.І., Галіакберова О.В.** М'ясо-рослинні посічені напівфабрикати: нові підходи до рецептури та технології..... 70

## Напрям 2. ХАРЧОВІ ІНГРЕДІЄНТИ: ФОКУС НА ФУНКЦІОНАЛЬНІСТЬ І НАТУРАЛЬНІСТЬ

**Kaisarova A.A.** Study of the degree of quality indicators of the aerial part of *Salicornia europaea* ..... 72
**Stetsenko N.O.** Research on the content of substances with antioxidant properties in black elderly fruits (*Sambucus nigra*) ..... 74
**Stryzhak S.** Innovative lebensmittelzutaten von ireks: verein von funktionalität und natürlichkeit..... 76
**Артамонова М.В., Гавриш Т.В., Воронкін А.О.** Збагачення макаронних виробів функціональними інгредієнтами природного походження ..... 78
**Бажай-Жежерун С.А., Башта А.О.** Кисіль – українська страва оздоровчого призначення ..... 80
**Башта А.О., Бажай-Жежерун С.А.** Суцвіття чорнобривців (*Tagetes* L.) як перспективне джерело біологічно активних сполук у технології безалкогольних напоїв ..... 82
**Білаш Б.Г., Олійник С.Г., Самохвалова О.В.** Вплив сумісного використання пластівців із пророщеного зерна пшениці та порошку з плодів шипшини на збереження свіжості пшеничного хліба ..... 84
**Болховітіна О.І.** Використання нутового борошна в технології булочних виробів ..... 86
**Головко Т.М., Жеребкін М.В.** Харчові волокна в технологіях м'ясних виробів: фокус на функціональність ..... 88
**Гритчин Б. Р., Самохвалова О. В., Касабова К. Р.** Технологічні підходи до створення термостабільних фруктово-зернових наповнювачів функціонального призначення ..... 90
**Єрьоменко М. Є., Запаренко Г. В.** Аналіз досвіду використання бурих водоростей у технології мармеладних виробів ..... 92

# КИСІЛЬ – УКРАЇНСЬКА СТРАВА ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

**Бажай-Жежерун С.А., канд. техн. наук, доц.**
**Башта А.О., канд. техн. наук, доц.**
**Національний університет харчових технологій, м. Київ, Україна**

Кисіль – це слов'янський напій із фруктів, ягід чи зернових з додаванням крохмалю. Він має високу харчову та біологічну цінність, що зумовлена хімічним складом вихідної сировини. Полісахаридна складова киселю – крохмаль – при гідролізі утворює захисну колоїдну систему, яка обволікає слизові оболонки шлунково-кишкового тракту, знижуючи подразнювальну дію органічних кислот та покращуючи засвоєння нутрієнтів.

Актуальним є розширення асортименту продуктів оздоровчого спрямування на основі автентичних страв української кухні, з використанням нетрадиційних видів сировини, зокрема горобини чорноплідної.

Нами досліджено вміст основних антиоксидантів – вітамінів С та Р, а також природних сорбентів – пектинів у місцевій сировині (табл. 1).

Таблиця 1

**Вміст вітамінів антиоксидантів та пектину у сировині**

| Показник | Сировина | |
|---|---|---|
| | Яблука | Горобина чорноплідна |
| Вміст вітаміну С, мг% | 13,8 | 124,2 |
| Вміст речовин з Р-вітамінною активністю, мг% | 268,5 | 1875 |
| Вміст пектинових речовин, % | 1,14 | 1,32 |

Сировина характеризується значним вмістом пектинів – природних детоксикантів. Високий вміст у аронії речовин з Р-вітаміною активністю, а також аскорбінової кислоти сприяє зміцненню стінок кровоносних судин, поліпшує їх еластичність та знижує ламкість капілярів.

Нами розроблено та науково обґрунтовано рецептурний склад киселю детоксикаційної дії, з використанням яблук та чорноплідної горобини, як джерел цінних нутрієнтів.

Основними етапами приготування киселю оздоровчого призначення з використанням аронії та яблук є підготовка сировини, отримання відварів, приготування крохмального та цукрово-пектинового розчинів, поєднання компонентів, термообробка киселю. Підготовка аронії включає інспектування, відділення від плодоніжок, миття, замочування у воді на 20–30 хв для покращення відділення соку, протирання ягід, відтискання соку, прогрівання вичавкової частини ягід з водою протягом 10–15 хв за слабкого підігріву, проціджування відвару. Підготовка яблук передбачає їх миття, видалення насіннєвих камер, нарізування шматочками; варіння підготовленої сировини протягом 5–7 хв, протирання крізь сито. Яблучне пюре з'єднують із аронієвим відваром з вичавків. Далі здійснюють розведення крохмалю з невеликою частиною охолодженого відвару, внесення цукрово-пектинового розчину у основну масу відвару, доведення його до кипіння, внесення до загальної маси підготовленого розчину крохмалю, додавання аронієвого соку, підігрів до кипіння, охолодження.

Експериментально встановлено, що для приготування 1 л киселю необхідно 150–200 чорноплідної горобини, 200–300 г яблук, 50–80 г цукру, 20 г крохмалю, 10 г пектину, 750–800 мл води.

Ми провели органолептичний аналіз дослідних зразків киселю (табл. 2).

Таблиця 2

**Органолептичні показники киселю оздоровчого спрямування**

| Зовнішній вигляд | Консистенція | Колір | Смак | Запах |
|---|---|---|---|---|
| Однорідна, густувата маса, без грудочок, яка не розтікається на тарілці | Желеподібна | Насичений фіолетовий, рівномірний по всьому об'єму | Аронієво-яблучний, приємний, солодкий, без сторонніх присмаків | Насичений яблучно-аронієвий |

Досліджено, що 100 мл киселю містить 1,05 г пектину. Зважаючи, що добова потреба у пектині для екологічно безпечних територій становить 2 г, 100 продукту дозволить забезпечити 50 % добової потреби у цьому важливому природному харчовому сорбенті.

Отже, кисіль на основі яблук та аронії має високий потенціал як продукт оздоровчого спрямування, зокрема, детоксикаційної дії. Споживання такого киселю дозволить збагатити організм важливими вітамінами-антиоксидантами С та Р, а також харчовими волокнами.