



**ЧЕРНЯТИНСЬКИЙ КОЛЕДЖ  
ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**  
23124 вул. Графа Львова, 28 с. Чернятин,  
Жмеринський район, Вінницька область



Міністерство освіти і науки України  
ННВК «Всеукраїнський науково-навчальний консорціум»  
Вінницький національний аграрний університет  
Чернятинський коледж ВНАУ



Національний університет біоресурсів і природокористування України  
ТОВСП «Мед Поділля»  
Жмеринська районна державна адміністрація  
Спілка бджолярів Жмеринського району



## ПРОГРАМА

**Всеукраїнська науково-практична конференція  
молодих вчених та студентів  
«Впровадження передових технологій у виробництво  
продукції бджільництва»  
21-22 березня 2019 року**



с. Чернятин,  
Жмеринський район, Вінницька область

- 11.30-11.35** «Наукова діяльність молодих учених НУБіП України»  
**АДАМЧУК** Леонора Олександрівна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри конярства і бджільництва Національного університету біоресурсів і природокористування України
- 11.35-11.40** «Метаболізм та дія оксиметилфурфуролу меду»  
**ШЕВЧУК** Тетяна Володимирівна, доктор сільськогосподарських наук, доцент кафедри годівлі сільськогосподарських тварин та водних біоресурсів Вінницького національного аграрного університету
- 11.40-11.45** «Практична підготовка фахівців з бджільництва в Чернятинському коледжі Вінницького національного аграрного університету»  
**ВОЛКОТРУБ** Сергій Олександрович, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист Чернятинського коледжу Вінницького національного аграрного університету
- 11.45-11.50** «Продукція бджільництва в оздоровчому харчуванні»  
**ОВСІЄНКО** Світлана Миколаївна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри харчових технологій та мікробіології Вінницького національного аграрного університету
- 11.50-11.55** «Інфекційні хвороби бджіл: заходи боротьби та профілактики»  
**ФАРІОНІК** Тарас Володимирович, кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри харчових технологій і мікробіології Вінницького національного аграрного університету
- 11.55-12.00** «Використання органічних кислот при оздоровленні бджолиних сімей»  
**ЖУКОВСЬКА** Тетяна Сергіївна, спеціаліст вищої категорії Чернятинського коледжу Вінницького національного аграрного університету
- 12.00-12.05** «Законодавчо-нормативна база, що регулює виробництво і споживання меду в Україні»  
**ФІАЛКОВСЬКА** Лариса Василівна, кандидат технічних наук, доцент кафедри харчових технологій і мікробіології Вінницького національного аграрного університету
- 12.05-12.10** «Актуальні проблеми розвитку галузі бджільництва»  
**НОВГОРОДСЬКА** Надія Володимирівна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри харчових технологій і мікробіології Вінницького національного аграрного університету
- 12.10-12.30** Перерва (брейк-кава)

- 12.30-12.35** «Функціональні продукти – основа здорового харчування»  
**СОЛОМОН** Алла Миколаївна, кандидат технічних наук, доцент кафедри харчових технологій і мікробіології Вінницького національного аграрного університету
- 12.35-12.40** «Розвиток промислового бджільництва в сучасних умовах»  
**БЕРЕЖНЮК** Наталія Анатоліївна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології виробництва продуктів тваринництва Вінницького національного аграрного університету
- 12.40-12.45** «Фактори впливу на продуктивність і виживання бджолиної сім'ї»  
**ЦАРУК** Людмила Леонідівна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології виробництва продуктів тваринництва Вінницького національного аграрного університету
- 12.45-12.50** «Сучасні методи отримання додаткової високоякісної продукції бджільництва»  
**ОГОРОДНІЧУК** Галина Михайлівна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології виробництва продуктів тваринництва Вінницького національного аграрного університету
- 12.50-12.55** «Проблеми розвитку органічного бджільництва в Україні»  
**ТРАЧУК** Євген Григорович, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології виробництва продуктів тваринництва Вінницького національного аграрного університету
- 12.55-13.00** «Перспективи застосування пробіотиків з метою підвищення життєздатності бджіл»  
**РАЗАНОВА** Олена Петрівна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології виробництва продуктів тваринництва Вінницького національного аграрного університету
- 13.00-13.05** «Якість медів різного походження Вінницької області»  
**ЗОТЬКО** Микола Олександрович, кандидат біологічних наук, доцент Вінницького національного аграрного університету
- 13.05-13.10** «Роль архітектурної пам'ятки Вітославських-Львових в заснуванні спеціальності «Бджільництво» на теренах Поділля»  
**ВОЛКОТРУБ** Аркадій Олексійович, заступник директора з виховної роботи, заступник голови оргкомітету Чернятинського коледжу Вінницького національного аграрного університету.  
**ВОЗНЮК** Оксана Іванівна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології виробництва продуктів тваринництва Вінницького національного аграрного університету

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ННВК «ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-НАВЧАЛЬНИЙ КОНСОРЦІУМ»  
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ЧЕРНЯТИНСЬКИЙ КОЛЕДЖ ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ



# СЕРТИФІКАТ

учасника Всеукраїнської науково-практичної конференції  
молодих вчених та студентів  
«Впровадження передових технологій у  
виробництво продукції бджільництва»

(Держ.реєстр.УкрІНТЕІ №69 від 20.02.2019р.)

**Овсієнко Світлани Миколаївни**

Президент Консорціуму

Г.М. Калетнік

Ректор ВНАУ

В.А. Мазур

Директор ЧК ВНАУ

В.П. Кучерявий

21-22 березня 2019 р.

## Доповідь на тему

### Продукція бджільництва в оздоровчому харчуванні

Овсієнко С.М., канд. с-г наук, доцент

Вінницький національний аграрний університет

Продукти бджільництва — мед, маточне молочко, бджолине обніжжя, перга — помітно виділяються з-поміж інших натуральних продуктів насамперед високим вмістом біологічно активних речовин і сполук, які знаходяться у збалансованому співвідношенні і з високою ефективністю засвоюються організмом, а також не мають шкідливих побічних дій. За ці властивості згідно із Законом України "Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини" бджолопродукти віднесено до продуктів спеціального призначення, які мають лікувальні, дієтичні, лікувально-профілактичні антиоксидантні, анаболічні та інші властивості і рекомендовано виробляти з них БАД з метою покращення і зміцнення імунітету населення.

В останні роки велику увагу надають новому нетрадиційному продукту бджільництва личинкового походження, до якого відносять личинок відкритого бджолиного розплоду (личинок трутнів, бджолиних маток, робочих бджіл), а також личинок великої бджолиної вогнівки, як супутньому до бджільництва виду продукції. Личинка бджоли харчується і росте, накопичує в своєму тілі значний збалансований запас поживних речовин, які необхідні для росту та розвитку живого організму до стадії імаго, за дуже короткий термін (5-6 днів). Цей факт підштовхує до думки про те, що в тілі личинок підібрано комплекс біологічно активних сполук, які можна використати для повноцінного росту та розвитку будь-якого живого організму.

В Інституті бджільництва ім. П.І.Прокоповича проведено значну науково-дослідну роботу з розробки технології вирощування всіх видів бджолиних особин і личинок великої бджолиної вогнівки, визначено режим

виготовлення біомас, їх транспортування і зберігання, а також розроблено технологію виготовлення порошків з біомас: Білар-1 (трутневих личинок), Білар-2 (маточних личинок), Білар-3 (личинок робочої бджоли), Гретавіск (личинок великої бджолиної вогнівки), а також затверджено Технічні умови України (ТУУ — на порошок з відкритого бджолиного розплоду "Білар і ТУУ — на біомасу великої бджолиної вогнівки).

Порошки Білар і Гретавіск пройшли доклінічні дослідження і встановлено, що вони (за даними Національного фармацевтичного університету) не токсичні, не патогенні, мають лікувально-профілактичні властивості, високу протитуберкульозну активність і надзвичайну імуномодулюючу дію, що стимулює Т-клітинні реакції імунітету й антитілопродуцентів селезінки.

Складні екологічні умови, як в окремих регіонах, так і в Україні в цілому, викликають потребу у пошуку необхідних засобів захисту населення від численних негативних впливів. В цьому контексті особлива увага повинна приділятися повноцінному харчуванню населення. Харчова промисловість України також вже зараз пропонує нові харчові продукти, що володіють поживними властивостями, здатними нести лікувально-профілактичну дію.

Виготовлення широкого асортименту молочних продуктів лікувально-профілактичного призначення, в тому числі кисломолочних напоїв, диктує необхідність пошуку нових натуральних біодобавок та наповнювачів.

Цікавим, перспективним та раціональним є використання для цієї мети продуктів бджільництва: різних видів меду та бджолиного обніжжя.

Цінний хімічний склад, висока поживна та біологічна цінність, ефективна лікувально-профілактична дія є вагомими факторами використання цих продуктів не лише в медицині, а й в харчовій промисловості.

Використання меду, бджолиного обніжжя, як солодких біодобавок, в технології сиркових мас, йогуртів, кефірів та інших кисломолочних напоїв не

лише розширить асортимент молочних лікувально-профілактичних продуктів, але й забезпечуватиме споживача додатковими вітамінами та мікроелементами.

За останній період вітчизняні підприємства молочної промисловості вже налагодили випуск і виготовляють різноманітний асортимент молочних продуктів із широким функціональним призначенням.

При виготовленні даних продуктів перевагу надають натуральним добавкам з численними поживними властивостями.

Прийнятними «молочними основами» для продуктів лікувально-профілактичного призначення є молочна сироватка, знежирене молоко та маслянка у зв'язку з незначною вартістю цих продуктів.

Функціональне і оздоровче харчування являє собою продукти, які є частиною звичайного раціону і окрім поживних властивостей, позитивно впливають на ті чи інші функції організму, мають профілактично-лікувальні учинки та зменшують ризики виникнення багатьох захворювань, що в цілому покращує загальний стан здоров'я.

Встановлено, що продукти медоносних бджіл використовували ще 50 млн. років тому. Це цінна сировина, відома людству з первісних часів. Серед продуктів бджільництва у складі зареєстрованих в Україні лікарських засобів використовуються прополіс, стандартизована бджолина отрута, бджолине маточне молочко, фенольний гідрофобний препарат прополісу, обніжжя бджолине (пилок квітковий), мед. Лікування продуктами життєдіяльності бджіл визнано ефективним, так як вони є натуральними джерелами вітамінів, мікроелементів, ферментів та інших біологічно важливих речовин.

Меди різного ботанічного і регіонального походження відрізняються між собою якісним і кількісним складом речовин. Лікувальному ефекту меду сприяють склад цукрів, мінеральних речовин, мікроелементів, вітамінів, ферментів, біологічно активних речовин. Лікарські властивості меду – це сукупний ефект багатьох його складових фармакологічних властивостей, які позитивно впливають на організм як дорослої людини, так й дитини. Мед

використовують як загальнозміцнюючий, тонізуючий, відновлюючий сили засіб, при захворюваннях серцево-судинної системи, нирок, печінки, жовчних шляхів, шлунково-кишкового тракту; він має протизапальну і протиалергічну дію.

Дослідники вважають, що додавання меду у щоденні продукти харчування підвищує опір організму до впливу факторів навколишнього середовища, попереджує формування синдрому хронічної втоми, депресії, підвищує розумову та фізичну активність.

Функціональні та оздоровчі харчові продукти викликають особливий інтерес серед наукової спільноти, оскільки йдеться не просто про фізіологічні потреби людини в їжі, а про харчування, призначення якого виходить далеко за межі звичних уявлень про харчові продукти. Згідно з концепцією оздоровчого харчування, воно насамперед спрямоване на оздоровлення і покращення стану здоров'я населення, підвищення тривалості життя людини, через використання продуктів що містять есенціальні інгредієнти.

Нині, оздоровче харчування розглядають як необхідний елемент для досягнення здорового способу життя. А для конструювання, розроблення, виробництва та забезпечення населення оздоровчим харчуванням необхідним є нерозривний зв'язок науковців (медиків та технологів) і виробників харчових продуктів.

Сировиною, яка містить велику кількість есенціальних інгредієнтів є бджолине маточне молочко, – це продукт життєдіяльності робочих бджіл, сукупність секретів їх травних залоз, який вони використовують у годівлі нових генерацій і бджолиної матки. Серед усіх продуктів воно займає одну з лідируючих позицій по корисності і цінності для здоров'я людини. Маточне молочко містить амінокислоти, вуглеводи, жири, гормоноподібні речовини, корисні ферменти. За останній час, існує багато спроб науковців використати неабиякий потенціал цього цілющого продукту на користь людського організму.

Доведено, що маточне молочко володіє загально зміцнювальним впливом на організм, залози внутрішньої секреції, особливо на статеві, тому його рекомендують приймати у клімактеричний період, при імпотенції, психічній депресії, неврастенії, підвищеній втомлюваності, а також людям, які живуть на радіаційно забруднених територіях. Клінічні дослідження підтверджують ефективність при лікуванні атеросклерозу, цукрового діабету, ішемічної хвороби серця і бронхіальної астми. Маточне молочко рекомендують дітям, в яких поганий апетит чи відстають у фізичному та розумовому розвитку.

Вченими було створено новий вид зефіру з використанням бджолиного маточного молочка у кількості 1 г на 1 кг виробу. Досліджено, хімічний склад нового виробу, проведено порівняльний аналіз отриманих результатів з показниками зефіру, виготовленого за традиційною рецептурою. Отримані результати свідчать про цілком очевидну тенденцію до збільшення харчової та біологічної цінності нового продукту відносно амінокислот та мікроелементів. Розроблений новий вид зефіру має функціональні властивості, завдяки чому його можна віднести до «корисних ласощів» і вживати у лікувально-профілактичних цілях.

Експериментально встановлено, що маточне молочко та інші продукти бджільництва можуть впливати і на склад та властивості йогурту (кисломолочних продуктів). Так, було запропоновано спосіб удосконалення класичної технології виробництва йогурту з уведенням в його рецептуру цінних природних компонентів – меду маточного молочка, обніжжя.

Було розроблено біотехнологію кисломолочного напою з використанням меду (5 %), маточного молочка (0,2 %) та бджолиного обніжжя (0,2 %), що покращує харчову та біологічну цінність готового продукту, сприяє підвищенню його якості, безпеки та подовженню терміну придатності до споживання.

Використання бджолиного маточного молочка в оздоровчому харчуванні є перспективним напрямком сучасного розвитку фармакологічної



та харчової промисловості в Україні. Доведено високу харчову цінність бджолиного маточного молочка, як джерела цінних речовин та елементів, що зумовлює доцільність збагачення ним раціону людини, як есенціальним інгредієнтом.

Експериментально доведено, практичну цінність збагачення бджолиним обніжжям продуктів харчування. Залежно від ботанічного походження обніжжя, можна змінювати амінокислотний, білковий, ліпідний та мінеральний рівень збагачення майонезів. Обніжжям збагачують йогурт вироблений за класичною технологією, що не потребує додаткових витрат на переобладнання. Завдяки вмісту у обніжжі простих цукрів, ферментів, органічних кислот, азотистих сполук, білків, ліпідів, мінеральних речовин, вітамінів, ефірних масел, пігментів, флавоноїдів, у збагачених йогуртах поліпшується макро- та мікроелементарний склад та додаються інших функціональні інгредієнти.

Вживання бджолиного обніжжя дає позитивний лікувальний ефект у хворих на малокрів'я, нормалізує діяльність кишечника, підвищує апетит та працездатність, понижує кров'яний тиск та збільшує вміст гемоглобіну та еритроцитів у крові. Адже, мікро- та макроелементи (алюміній, кальцій, калій, фосфор, барій, срібло, цинк, хром, стронцій та інші) та амінокислоти (аргінін, гістидин, ізолейцин, лізин, метіонін, феніланін, треонін, триптофан, валін) містяться у ньому у великій кількості.

Встановлено, що додавання бджолиного обніжжя у майонезну пасту, а також використання маслянки, як розчинника пилку, створює усі умови для розробки нових видів майонезу, які будуть надавати продукту задані властивості.

Продукти бджільництва, зокрема маточне молочко та прополіс, є натуральними біологічно активними речовинами зі складним хімічним складом. Вони містять цукри, ферменти, білки, вітаміни, мінеральні речовини, ліпіди, флавоноїди тощо.

Українськими науковцями отримано декілька патентів на використання продуктів бджільництва у молочній промисловості. Наявні розробки нових рецептур з використанням апіпродуктів у кондитерській промисловості. Усі вони доводять, що продукти бджільництва позитивно впливають на споживчі, смакові та лікувальні властивості готових виробів.

В останні роки в міжнародній практиці (в Японії, Китаї, Румунії, Кенії та ін.) почали використовувати в апітерапії та харчовій промисловості новий нетрадиційний продукт бджільництва – гомогенат трутневих личинок. Це новий для України лікувально-профілактичний продукт, який має багато спільних властивостей з маточним молочком, хоча суттєво відрізняється біологічним походженням