

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
81 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ВИКЛАДАЧІВ АКАДЕМІЇ**

Одеса 2021

Наукове видання

Збірник тез доповідей 81 наукової конференції викладачів академії
27 – 30 квітня 2021 р.

Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами.
За достовірність інформації відповідає автор публікації.

Рекомендовано до друку та розповсюдження в мережі Internet Вченою радою
Одеської національної академії харчових технологій,
протокол № 14 від 27-29.04.2021 р.

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,
Лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки,
д-ра техн. наук, професора Б.В. Єгорова

Укладач Т.Л. Дьяченко

Редакційна колегія

Голова Єгоров Б.В., д.т.н., професор
Заступник голови Поварова Н.М., к.т.н., доцент

Члени колегії: Амбарцумянц Р.В., д-р техн. наук, професор
Безусов А.Т., д-р техн. наук, професор
Бурдо О.Г., д.т.н., професор
Віннікова Л.Г., д-р техн. наук, професор
Гапонюк О.І., д.т.н., професор
Жигунов Д.О., д.т.н., доцент
Іоргачова К.Г., д.т.н., професор
Капрельянц Л.В., д.т.н., професор
Коваленко О.О., д.т.н., проф.
Косой Б.В., д.т.н., професор
Крусір Г.В., д-р техн. наук, професор
Мардар М.Р., д.т.н., професор
Мілованов В.І., д-р техн. наук, професор
Павлов О.І., д.е.н., професор
Плотніков В.М., д-р техн. наук, доцент
Станкевич Г.М., д.т.н., професор,
Савенко І.І., д.е.н., професор,
Тележенко Л.М., д-р техн. наук, професор
Ткаченко Н.А., д.т.н., професор,
Ткаченко О.Б., д.т.н., професор
Хобін В.А., д.т.н., професор,
Хмельнюк М.Г., д.т.н., професор
Черно Н.К., д.т.н., професор

слабким, товарність пасік залишалася низькою, вихід меду на одну бджолину сім'ю становив 6-8 кг. У 1910 році в рамкових вуликах утримувалось 35 % від загальної кількості бджіл України, а середній розмір пасіки складав шість бджолиних сімей [6].

У 1906 році вийшов перший журнал «Українське бджільництво» за редакцією Євгена Архипенка, який вважається засновником української періодики з бджільництва. У Тернополі «Крайове товариство українських пасічників» з 1914 року почало видавати часопис «Український пасічник». Його головний редактор Василь Пилипчук написав популярний «Підручник пасічництва». Журнал двічі відроджувався й нині видається у Львові. Поширенню знань про бджіл сприяла активізація самих пасічників, які створювали товариства, спілки, кооперативи. Перше товариство пасічників в Україні було засновано на Галичині (місто Коломия) у 1868 році; у Києві в 1896 році було засновано товариство бджільництва, а у 1908 році – кооператив «Трудова пасіка» [7]. Було організовано спілки бджолярів у Львові, Житомирі, Харкові та інших містах України. Товариства розповсюджували серед населення спеціальну літературу. Медоносні бджоли розселилися за допомогою людини на усіх континентах Землі. Світове бджільництво нараховує до 50 млн. бджолиних сімей та величезну кількість диких бджіл, що мешкають у дикому стані та не піддаються обліку [4].

За наявними даними, медоносна рослинність планети дозволяє утримувати до 150 млн бджолиних сімей. Світове виробництво меду становить 400-500 тис. тонн, з них 120 тис. тонн входить в експортно-імпорتنний товарообіг. У середньому, на душу населення виробляється 100-150 г меду, на одну бджолину сім'ю – 8 кг на рік. Найбільш густо бджолами населена Європа. На її території без держав СНД налічується 12,5 млн бджолиних сімей. Серед держав західної Європи перші місця за кількістю бджолиних сімей посідають Іспанія (1,4 млн), Румунія (1,3 млн), Німеччина (1,3 млн), Чехія та Польща (1,2; 1,0 млн).

Література

1. Богдан М.К. Селекція та розведення бджіл: посібник / Колектив авторів. – Одеса: Бондаренко М.О., 2017. – 228 с.
2. Бойценюк Л.И., Черевко Л.Д., Черевко Ю.А. Пчеловодство (под ред. Черевко Ю.А.). – М.: Колос, 2006. – 296 с.
3. Броварський В.Д., Багрий І.Г. Розведення та утримання бджіл. – К.: Урожай, 1995. – 222 с.
4. Кораблева О.А. Медоносы Украины // Огородник. – 2004. – № 3. – С. 11–12.
5. Кораблева О.А., Рахметов Д.Б. Змігловник молдавський – важливий медонос України // Пасіка. – 2007. – № 4. – С. 28–29.
6. Косицын В.Н. Ресурсы основных лесных медоносов // Пчеловодство. – М.: 2005. – № 10. – С. 10-12.
7. Косицын В.Н. Ресурсная оценка медоносов леса // Пчеловодство. – М.: 2009. – № 10. – С. 18-19.

ГЕОГРАФІЯ БДЖІЛЬНИЦТВА У СВІТІ

¹Котляр Є.О., к.т.н., доц., ²Ясько В.М., к.с.-г.н., доц., ¹Чабанова О.Б., к.т.н., доц.

¹Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

²Одеський державний аграрний університет, м. Одеса

Від бджіл отримують цінні поживні та лікувальні продукти, сировину для промисловості та медицини. Розведення бджіл є захоплюючим заняттям. Не випадково елементи бджільництва знайшли своє відображення в народному епосі та художніх творах. У деяких країнах бджолі вклонялися: на Сході її зображували на амулетах, коронах; у

Німеччині бджолину матку називали «королевою»; єгипетським фараонам, які особливо відзначилися в бою, давали титул повелителя бджіл [1].

Незважаючи на велику кількість бджіл, західна Європа більше споживає, ніж виробляє меду, що пояснюється слабкою кормовою базою та порівняно великим споживанням. Наприклад, у Німеччині, яка виробляє на душу населення 180 г, а споживає 1 кг, на один гектар припадає чотири бджолиних сім'ї. Технологія бджільництва переважно аматорська – 5-50 бджолиних сімей; бджоловоди промислових пасік утримують 250-500 бджолиних сімей, але таких мало [2].

Азія заселена бджолами значно менше, на її території нараховується близько 5 млн бджолиних сімей. Перше місце за кількістю бджолиних сімей та виробництвом меду посідає Китай. На його території налічується близько 4 млн бджолиних сімей. Китай вважається великим постачальником меду в Західну Європу та Японію. Середня продуктивність – 4,6 кг меду на одну бджолину сім'ю. На території Японії нараховується понад 200 тис. бджолиних сімей або більше, ніж 0,5 бджолиних сімей на один кілометр [3].

Африка посідає друге місце після Європи за кількістю бджолиних сімей. На її території розташовано понад 8 млн бджолиних сімей або 1/4 бджолині сім'ї на 1 км². Загальна кількість товарного меду – 45 тис. тонн або по 5,6 кг на одну бджолину сім'ю. На Півночі Африки бджіл утримують у розбірних вуликах, у Центральній Африці – у примітивних вуликах. Мед не має попиту серед місцевого населення. Південна Африка має 3 млн бджолиних сімей, які щорічно дають, у середньому, 46 тис. тонн меду. Майже вся продукція експортується. Африка також є великим постачальником бджолиного воску (до 3,5 тис. тонн) [4].

Північна Америка – це континент з найбільш розвиненим бджільництвом. Незважаючи на пізні завезення (XII ст.), бджоли швидко прижилися й тепер там нараховують 5,5 млн бджолиних сімей або одна бджолина сім'я на 1 км². Завезені бджоли швидко адаптувались та збирають більше меду, ніж на своїй батьківщині. Середня продуктивність однієї бджолиної сім'ї у США – 20 кг, Канаді – 40 кг, Мексиці – 30 кг, а в її північній частині – 50 кг. У США щорічно отримують до 110 тис. тонн меду, або 510 г на одну людину, а споживають – 670 грам [5].

Важливою особливістю бджільництва США є концентрація й спеціалізація галузі. Із 200 тисяч пасічників мають аматорські пасіки до 50 бджолиних сімей – 170 тис; від 50 до 500 бджолиних сімей – 28 тис; 500 бджолиних сімей та більше – 8 тис (це промислові пасіки).

Бджільництво США спеціалізується за двома напрямками: медово-запилювальний та розведення. Аренда бджіл для запилення сільськогосподарських культур у США є обов'язковим агроприйомом. За кожен бджолину сім'ю, підвезену до масиву, пасічнику виплачується сума, еквівалентна вартості 15-20 кг меду. У США працює до 100 фермерських господарств, що спеціалізуються на виробництві стільникових бджолиних пакетів. Вони мають саму високу продуктивність праці у світі. На кожного пасічника припадає 2,16 тис. бджолиних сімей [6].

Мексика, незважаючи на пізні завезення бджіл, є державою з добре розвиненим бджільництвом. За останні 20 років кількість бджолиних сімей збільшилася більш ніж у два рази, а продуктивність у 2,5 рази. У Мексиці налічується 2,5 млн бджолиних сімей, які обслуговують 42 тис. пасічників. Щорічно на території Мексики виробляється 50 тис. тонн меду, 80% якого йде на експорт. Країна посідає перше місце у світі з експорту меду. Багата кормова база, сприятливі погодні умови, висока організація праці (1000 бджолиних сімей обслуговують 4-5 пасічників) дозволяють отримувати високі результати. Фірма «Миель Карлетта» має 250 тис. бджолиних сімей, від яких щорічно одержує до 2 тис. тонн меду (80 кг на одну бджолину сім'ю), 60 тис. плідних маток. Порода – італійська, обслуговують їх 60 чоловік, навантаження на одного пасічника – більше 400 бджолиних сімей [7].

Аргентина, в якій деякі господарства мають 25 тис. бджолиних сімей, за рівнем механізації не поступається США [8].

Австралія й Нова Зеландія теж країни розвиненого сучасного бджільництва та високих медозборів. Австралія має 450 тис. бджолиних сімей, із середнім медозбором – 96 кг на одну бджолину сім'ю. Щорічно виробляють 19 тис. тонн меду, експортують 10 тис. тонн. На душу населення виробляється 1,4 кг меду, а споживають 0,94 кг. На 18 км² – одна бджолина сім'я. Останнім часом через вирубку лісу медозбори знижуються. Нова Зеландія має 200 тис. бджолиних сімей, загальне виробництво меду на рік складає 6 тис. тонн, або 30 кг на одну бджолину сім'ю. На душу населення припадає 1,7 кг меду, а споживають 1,6 кг. Це найвищий показник у світі [9-11].

Велика зацікавленість людини до пізнання життєдіяльності корисних комах сприяла постійному спілкуванню людей у цьому напрямку, тому у 1874 році було створено асоціацію пасічницьких організацій «Апімондія», а у 1883 році – першу міжнародну організацію бджолярів «Комітет міжнародних конгресів з бджільництва». Міжнародні конгреси проводяться кожні три роки в одній з країн членів «Апімондії», що об'єднує 72 держави світу.

Література

1. Кулаков В.Н. Оценка нектарной и медовой продуктивности растений // Пчеловодство. – М., 2007. – № 5. – С. 24–26.
2. Петренко І. О., Іванова С. О. Кормова база бджільництва та запилення сільськогосподарських культур : Навчальний посібник. – Одеса : ВМВ, Друк Південь, 2011. – 260 с.
3. Поліщук В. П. Бджільництво.– Львів: Редакція журналу «Український пасічник», 2001.– 296 с.
4. Поліщук В. П., Гайдар В. А. Пасіка. – К., 2008. – 284 с.
5. Рузанкина Т. В. Пчелиная школа здоровья. – Новосибирск : Новосибирское книжное издательство, 2001. – 112 с.
6. <http://www.ukrndnc.org.ua>
7. <http://www.beekeeping.com.ua>
8. <http://www.uley.in>
9. <http://fishretail.ru>
10. <http://oracs.org/114-konferentsiya-bdzhilnistvo-v-ukrajini-ta-perspektivi-jogo-rozvitku>
11. <http://infoindustria.com.ua/konferentsiya-bdzhilnistvo-v-ukrayini-ta-perspektivi-yogo-rozvitku>

ВПЛИВ КОРМІВ ТА УМОВ ГОДУВАННЯ КОРІВ НА ВМІСТ ЖИРУ В МОЛОЦІ ТВАРИН

**Климентьєва І.О., ст. викладач, Скрипніченко Д.М., канд. техн. наук, доцент
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

На вміст жиру в молоці суттєво впливають фізико-механічні властивості кормів, співвідношенням об'ємистих і концентрованих кормів, а також їх структура.

Основним попередником молочного жиру є оцтова кислота, що утворюється в рубці з рослинної клітковини сіна, сінажу і силосу. Тому достатній вміст в раціоні цих кормів забезпечує нормальний рівень жиру в молоці. Зменшення частки грубих кормів в раціонах і збільшення комбікормів (понад 45-50 % від сухої речовини) веде до зменшення числа жуйних періодів і їх тривалості, зміни складу слини, зниження слиновиділення. В результаті порушується синтез оцтової кислоти, стримується утворення жиру, кількість якого в молоці може знизитися на 0,3-0,4 %.

СЕКЦІЯ «ХІМІЯ І БІОТЕХНОЛОГІЯ МОЛОКА, ОЛІЙНО-ЖИРОВИХ ПРОДУКТІВ ТА ІНДУСТРІЇ КРАСИ»

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕРОБКИ МОЛОКА У ПРОДУКТИ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Ткаченко Н.А., Чагаровський О.П., Севастьянова О.В.....	79
ЗМІНА ХІМІЧНОГО СКЛАДУ МОЛОЧНОЇ СИРОВИНИ ПРИ ГІДРОЛІЗІ МОЛОЧНОГО ЦУКРУ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ДЕСЕРТІВ	
Севастьянова О.В., Ткаченко Н.А., Маковська Т.В.....	81
ВПЛИВ ГЕНОТИПУ І СЕРЕДОВИЩА НА ПРОДУКТИВНІСТЬ МОЛОЧНОЇ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ	
Скрипніченко Д.М., Ланженко Л.О., Климентьєва І.О., Скрипніченко С.К.....	83
РЕСУРСОЕФЕКТИВНА ТЕХНОЛОГІЧНА СХЕМА ПЕРЕРОБКИ ВТОРИННОЇ МОЛОЧНОЇ СИРОВИНИ	
Трубікова А.А., Чабанова О.Б., Бондар С.М., Шарахматова Т.Є.....	85
ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ БДЖІЛЬНИЦТВА В УКРАЇНІ	
Котляр Є.О., Ясько В.М., Чабанова О.Б.....	87
ГЕОГРАФІЯ БДЖІЛЬНИЦТВА У СВІТІ	
Котляр Є.О., Ясько В.М., Чабанова О.Б.....	89
ВПЛИВ КОРМІВ ТА УМОВ ГОДУВАННЯ КОРІВ НА ВМІСТ ЖИРУ В МОЛОЦІ ТВАРИН	
Климентьєва І.О., Скрипніченко Д.М.....	91
ТЕХНОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА ПРОЦЕСУ ГІДРОЛІЗУ МОЛОКА	
Ланженко Л.О., Дец Н.О., Скрипніченко Д.М., Ярославська Р.Ц.....	93
ШЛЯХИ ЗМЕНШЕННЯ КІЛЬКОСТІ СОМАТИЧНИХ КЛІТИН ПРИ ОТРИМАННІ МОЛОКА- СИРОВИНИ	
Кручек О.А., Дец Н.О.....	95
ЗАСТОСУВАННЯ МЕМБРАННОЇ ТЕХНОЛОГІЇ У ПЕРЕРОБЦІ ВТОРИННОЇ МОЛОЧНОЇ СИРОВИНИ	
Чабанова О.Б., Бондар С.М., Трубікова А.А., Котляр Є.О.....	97

СЕКЦІЯ «ХАРЧОВА ХІМІЯ ТА ЕКСПЕРТИЗА»

ОТРИМАННЯ БІОАКТИВНИХ ПЕПТИДІВ ФЕРМЕНТАТИВНОЮ ФРАГМЕНТАЦІЄЮ КАЗЕЇНУ	
Черно Н.К., Гураль Л.С., Кармазін А.І.....	99
КСИЛАНИ ЯК ЗАСОБИ ЦІЛЬОВОЇ ДОСТАВКИ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН	
Озоліна С.О.....	101
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ХВОЙНИХ ЕКСТРАКТІВ ЯК КОМПОНЕНТУ НАПОЇВ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
Восвудська Ю.З., Вікуль С.І.....	102
ТЕСТ-ВИЗНАЧЕННЯ ПРОПІЛАТУ В ОЛІЯХ МЕТОДОМ ТВЕРДОФАЗНОЇ ЛЮМІНЕСЦЕНЦІЇ	
Бельтюкова С.В., Степанова Г.О.....	103

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЯ М'ЯСА РИБИ І МОРЕПРОДУКТІВ»

ОПТИМІЗАЦІЯ РОЗМІРІВ СЛАЙСІВ ДЛЯ ПРИСКОРЕНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ СИРОКОПЧЕНИХ ВИРОБІВ ЗІ СВИНИНИ	
Віннікова Л.Г., Мудрик В.Є., Агунова Л.В.....	105
ПЕРЕВАГИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТВАРИННИХ БІЛКІВ У ВИРОБНИЦТВІ М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ	
Поварова Н.М.....	106
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЛЮПИНУ ДЛЯ АЛЬТЕРНАТИВНОЇ ЗАМІНИ М'ЯСНОЇ СИРОВИНИ	
Солецька А.Д., Чумаченко Б.В.....	108
УДОСКОНАЛЕННЯ СМАКОВИХ ХАРАКТЕРИСТИК М'ЯСНИХ ЗАМОРОЖЕНИХ ВИРОБІВ У ТІСТІ	
Агунова Л.В., Мацієвська К.....	110
РОЗРОБКА РЕЖИМІВ СТЕРИЛІЗАЦІЇ РИБНИХ КОНСЕРВІВ З РИБ ВНУТРІШНІХ ВОДОЙМ	
Паламарчук А.С., Патюков С.Д., Кушніренко Н.М.....	111
РОЗРОБЛЕННЯ РЕЖИМІВ ГІДРОТЕРМІЧНОГО ОБРОБЛЕННЯ М'ЯСА КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ	
Віннікова Л.Г., Синиця О.В.....	113
ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ДОЗРІВАЧІВ НА СЕНСОРНІ ПОКАЗНИКИ СУШЕНО-В'ЯЛЕНОЇ РИБНОЇ ПРОДУКЦІЇ	
Паламарчук А.С., Глушков О.А., Кушніренко Н.М.....	115
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ВЛАСТИВОСТЕЙ М'ЯСА СТРАУСА ТА ІНШИХ ВИДІВ М'ЯСНОЇ СИРОВИНИ	
Запаренко Г.В., Дорожко В.В.....	118