



Міністерство освіти і науки України  
Херсонський державний аграрно-економічний університет  
Факультет рибного господарства та природокористування  
Кафедра екології та сталого розвитку імені професора Ю.В. Пилипенка

**IV Міжнародна науково-практична конференція  
«ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ НАВКОЛИШНЬОГО  
СЕРЕДОВИЩА ТА РАЦІОНАЛЬНОГО  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ  
В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ»**

до дня пам'яті доктора сільськогосподарських наук,  
професора Пилипенка Юрія Володимировича

**IV International Scientific and Practical Conference  
«ECOLOGICAL PROBLEMS  
OF THE ENVIRONMENT  
AND RATIONAL NATURE MANAGEMENT  
IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT»**

dedicated to memory of doctor of agricultural sciences,  
professor Pylypenko Yurii

**IV Международная научно-практическая конференция  
«ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
И РАЦИОНАЛЬНОГО  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
В КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ»**

посвящена памяти доктора сельскохозяйственных наук,  
профессора Пилипенко Юрия Владимировича

**21-22 жовтня 2021  
м. Херсон**

*Н.М. Корбич,*

*Херсонський державний аграрно-економічний університет,  
nkorbich1@ukr.net*

## **ВПЛИВ ЗМІНИ КЛІМАТУ НА РОЗВИТОК ГАЛУЗІ БДЖІЛЬНИЦТВА**

Батьківщиною культурного бджільництва у світі визнають Україну. Виробництво меду – є важливим показником господарської діяльності галузі. Україна входить в п'ятірку країн – найбільших виробників цього продукту. до країн ЄС експортуються щорічно значні обсяги українського меду, що свідчить про значний потенціал галузі та визначає потребу розвитку бджільництва [1; 2].

Доведено, що розвиток і спеціалізація бджільництва в Україні сформувалися історично під впливом кліматичних і природних умов, поширення різних порід бджіл та особливостей медоносної флори [3; 4].

В останні роки спостерігаються глобальні зміни клімату, що мають негативний вплив на розвиток бджіл як в усьому світі, так і в Україні. Порівняно теплі, безсніжні зими з температурними гойдалками від мінусових до плюсових температур вкрай негативно впливають на зимівлю бджіл. Не менш небезпечна і затяжна холодна весна: бджоли вилітають з вулика при температурі не менше 14 градусів Цельсія, а якщо йде дощ – то взагалі не вилітають, незалежно від температури повітря. Цвітіння медоносів так само залежить від погодних умов – при холодній і дощовій погоді воно досить мізерне, під час спеки – квіти “згорають”, а сильні дощі вимивають з квітів нектар. Через примхи погоди змінюються стандартні терміни початку і закінчення медозбору, сам медозбір переривається раптовими похолоданнями або тривалою спекою, суховіями т. д.

У результаті кліматичних змін порушується нормальний розвиток бджолосімей, бджоли виходять до медозбору ослабленими, а хороший взяток може забезпечити лише велика і сильна бджолина сім'я. Все це ускладнює і без того непросту роботу бджолярів, а також підвищує ризики галузі в отриманні хороших врожаїв.

Якщо в 2020 році практично не було весняних медів (сади і акація), то бджолярі змогли отримати мед з літнього різнотрав'я, соняшнику і гречки. 2021 рік за непередбачуваністю погодних факторів перевершив всі попередні – періоди з дощами змінювалися похолоданнями, а ті спекою, до них додавалися сильні вітри, гради й інші катаклізми.

“Через дощові періоди недобір меду з акції склав до 40 %, а у підсумку спеки 30–35 градусів, недобір меду з липи склав до 50 %”, – говорить Валерій Курейко, бджоляр і бортник, засновник ТМ “Знатний Мед”.

У цих умовах пасічники, традиційно, сподівалися на ключову медоносну культуру – соняшник, але цього разу і з ним виникли складнощі.

“Соняшник виділяє нектар при відносній вологості повітря більше 45–50 %, що спостерігалось тільки рано вранці і ввечері. Тому бджоли працювали по принесенню нектару не 10–12 годин, а від сили 4–5 годин за світловий день, що скоротило медозбір мінімум на 30 %”, – стверджує Валерій Курейко.

Крім того, у поточному році в багатьох областях України посіяли швидкодозріваючі гібриди соняшнику, які цвітуть всього 5–7 днів, у той час як звичайний період цвітіння соняшнику – 3–4 тижні. Таким чином, період медозбору з соняшнику істотно скоротився.

Розглядаючи медовий клин України, в цілому, можна відзначити, що все більше значення набувають дикороси – крім лісів, медоносну базу можна розширити за рахунок багаторічних насаджень в лісосухах і на узбіччях доріг, шляхом збереження луків, травостою в ярах, навколо озер та річок. Більшість дикоросів, особливо трави, менше схильні до кліматичних змін, ніж посівні культури.

Останні роки спостерігається частий мор бджіл. Українські бджолярі списують дане явище на отруєння бджіл засобами захисту рослин, проте офіційні дані говорять про інше.

Відповідно до інформації ННЦ “Інститут експериментальної та клінічної ветеринарної медицини”, за останні 5–6 років у 60 % випадків комахи страждають від паразитарних організмів (наприклад, кліщі та ін.), у 20 % – виявляються бактеріальні хвороби розплоду, 17 % – вірусні захворювання. Незаразна патологія, до якої належить отруєння пестицидами, становила лише 10 % у 2016–2017 рр. і 30 % – у 2019–2020 рр.

“На захворювання бджіл та їхню масову загибель впливає зміна кліматичних умов – зростання середньорічної температури та збільшення кількості небезпечних метеорологічних явищ”, – пояснила завідувача сектором вивчення хвороби бджіл ННЦ “Інститут експериментальної та клінічної ветеринарної медицини” Олена Сіренко.

Зміна клімату призводить до швидкого й активного поширення паразитарного захворювання варроатоз, яке в подальшому знижує імунітет у бджіл і призводить до вірусних, грибкових та бактеріальних захворювань.

Експерти не заперечують наявності проблеми токсикозів – отруєння бджіл засобами захисту рослин. На їхнє переконання, у цьому випадку відповідальність несуть обидві сторони – і аграрій, і пасічник. Адже перший повинен вчасно повідомити про обробку та правильно її провести, другий – ізолювати бджіл на необхідний термін і забезпечити їм харчування.

“У тих регіонах, де сільгоспвиробники налагодили ефективний діалог із бджолярами, отруєння бджіл фіксуються набагато рідше. Така

комунікація – це довіра і сприйняття одне одного як взаємозалежних партнерів”, – сказала екс-міністерка аграрної політики і продовольства України Ольга Трофімцева.

Більшість бджолярів в Україні працює в тіні, наголосила вона, що створює додаткові складності для їх оповіщення про обробки полів [5; 6].

### Література

1. Чміль А.С., Діброва А.Д. Сучасний стан галузі бджільництва України. *Конку-рентоспроможність аграрного сектору в умовах функціонування Зони вільної торгівлі з Європейським Союзом: збірник тез II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції*, м. Київ. 11 квітня 2019 р. Київ: НУБіП України, 2019. С. 89–91.
2. Чвалюк А.М., Чвалюк Н.В. Сучасний стан правового регулювання бджільництва в Україні. *Вісник ЛДУВС ім. Е.О. Дідоренка*. 2020. Вип. 2 (90). С. 215–225.
3. Корбич Н.М., Овдієнко А.М. Розвиток бджільництва в історичному аспекті. *Актуальні проблеми підвищення якості та безпека виробництва й переробки продукції тваринництва.*: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. м. Дніпро, 14 лютого 2020 р. Дніпро, 2020. С. 189–191.
4. Островерх П, Островерх О, Моряк Т. Розвиток сектору бджільництва в економіці України. *Вісник Львівського університету*: серія економічна. 2019. Вип. 56. С. 258–268.
5. <https://ua.interfax.com.ua/news/press-release>
6. <https://agroexpert.ua/bdzhilnytstvo-strazhdaie-vid-zminy-klimatu/>

**Н.М. Корбич,**

*Херсонський державний аграрно-економічний університет,  
nkorbich1@ukr.net*

## ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ В ТВАРИННИЦТВІ

Найбільшою екологічною проблемою промислових ферм є утворення великої кількості гною або послід. У даний час в Україні немає жорстких вимог щодо того, як господарства будуть утилізувати відходи. Гній або послід можна накопичувати та зберігати у спеціальних сховищах (з можливим подальшим компостуванням, або висококультивовану частину фракції при розподілі на фракції), піддавати анаеробній біологічній обробці для отримання біогазу, фізико-хімічної чи механіко-біологічної обробки [1].

На практиці більшість фермерських господарств використовують варіант накопичення та зберігання відходів – гній та гній деякий час накопичуються та зберігаються у лагунах (переважно відкритого типу – рис. 1).

Після цього гній або послід вносять на поля як органічне добриво. Таке поводження з відходами не є екологічною проблемою, якщо ферма