



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



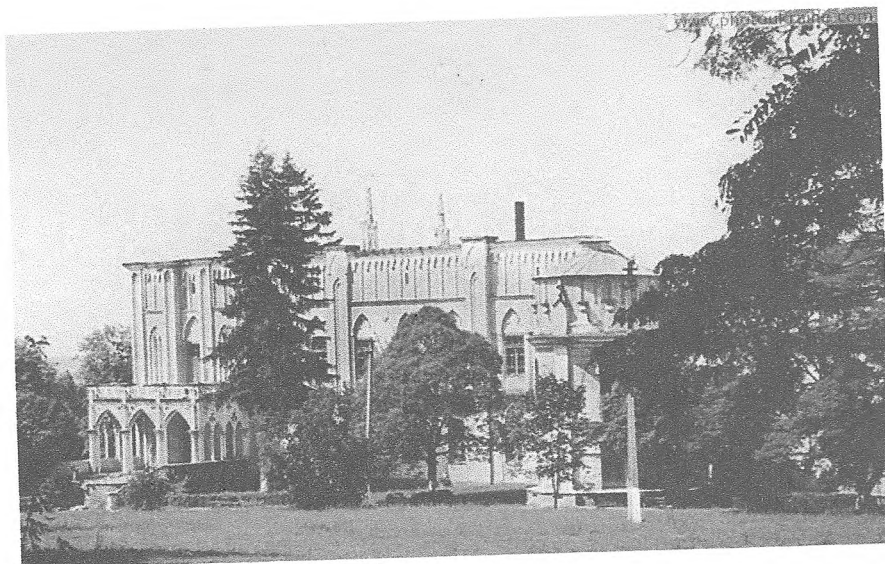
Національний університет біоресурсів і природокористування України  
ТОВСП «Мед Поділля»  
Жмеринська районна державна адміністрація  
Спілка бджолярів Жмеринського району



Всеукраїнський науково-навчальний консорціум  
All-Ukrainian scientific-educational consortium

## 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

## ПОРЯДОК РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ

- 21 березня**  
**четвер**  
7<sup>00</sup> – 9<sup>00</sup> Чернятинський коледж  
Вінницького національного аграрного університету  
заїзд і поселення учасників конференції
- 9<sup>00</sup>-10<sup>00</sup> реєстрація учасників конференції /вітальна кава (центральний  
вестибюль палацу Вітославських-Львових)
- 10<sup>00</sup>-12<sup>30</sup> пленарне засідання (зала засідань, корпус №1)
- 12<sup>10</sup>-12<sup>30</sup> перерва
- 12<sup>30</sup>-14<sup>00</sup> пленарне засідання (зала засідань, корпус №1)
- 14<sup>00</sup>-14<sup>30</sup> обідня перерва (їдальня коледжу, корпус №2)
- 14<sup>30</sup>-16<sup>00</sup> робота секцій  
Секція 1. Стан, перспективи розвитку та переробка продукції  
бджільництва (зала засідань, корпус №1)  
Секція 2. Екологічна безпека продукції бджільництва та сучасні  
методики оздоровлення бджолиних сімей (зала засідань, корпус №1)  
Секція 3. Відродження кормових медоносних культур при сучасному  
веденні сільського господарства (аудиторія № 22, корпус №2)  
Секція 4. Механізація виробничих процесів в  
бджільництві(аудиторія № 22, корпус №2)  
Секція 5. Економічна ефективність сучасних технологій виробництва  
продукції бджільництва (аудиторія № 26, корпус №2)  
Секція 6. Перспективні технології виробництва  
сільськогосподарської продукції (аудиторія № 25, корпус №2)
- 16<sup>00</sup>-16<sup>30</sup> підсумки роботи конференції, закриття конференції
- 16<sup>30</sup> дружня вечеря
- 22 березня**  
**п'ятниця**  
ознайомлення з матеріально-технічною базою Чернятинського  
коледжу ВНАУ, екскурсія по палацу і парку садиби Вітославських-  
Львових, дегустація продукції бджільництва на навчальній пасіці  
коледжу.  
від'їзд учасників конференції

13.50-13.55 «Поведінка медоносної бджоли»

**КАЗЬМІРУК Лариса Василівна**, кандидат сільськогосподарських наук,  
доцент кафедри ветеринарії, гігієни та розведення тварин Вінницького  
національного аграрного університету

13.55-14.00 «Комплексне використання бджолиних сімей»

**ГОРЯЧИЙ Василь Андрійович**, спеціаліст вищої категорії, викладач-  
методист Чернятинського коледжу Вінницького національного аграрного  
університету

**ОБІДНЯ ПЕРЕРВА**

**14:00 – 14:30**

**(їдальня коледжу, корпус №2)**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ННБК «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.)

**Казьмірук Лариси Василівни**

Президент Консорціуму

Г.М. Калетнік

Ректор ВНАУ

В.А. Мазур

Директор ЧК ВНАУ

В.П. Кучерявий

21-22 березня 2019 р.

## **ПОВЕДІНКА МЕДОНОСНОЇ БДЖОЛИ**

Бджолина сім'я – цілісна біологічна одиниця, до складу якої входять матка, робочі бджоли. Це жіночі особини. У весняно-літній період в сім'ях тимчасово проживають трутні-самці, яких виховують для спаровування з матками. Поодинці бджолині особини жити не можуть. Улітку сім'я складається з однієї матки, 50-70 тис. робочих особин і кількох сотень, іноді тисяч трутнів. На зиму склад сім'ї змінюється. Кількість бджіл зменшується до 15-25 тис., трутнів наприкінці літа вони виганяють. Необхідні умови життя бджолина сім'я забезпечує завдяки спільній діяльності її членів. Бджоли відбудовують і захищають гніздо, підтримують потрібні умови мікроклімату, заготовляють і переробляють корм, створюють його запаси, виховують нові покоління особин. Матка після спаровування з трутнями відкладає яйця для відтворення потомства. Добова кількість відкладених маткою яєць улітку досягає 1,5-2 тис. шт. Це забезпечує високі темпи відтворення потомства. За сезон сім'я виховує 150-200 тис. особин. Незважаючи на те, що матка може жити в сім'ї 5-7 років, її використовують тільки впродовж двох сезонів і лише в окремих випадках довше. З віком її продуктивність зменшується, а в сім'ях зростає ймовірність роїння.

Трутні виводяться в кожній сім'ї, проте в різних кількостях. Вони розвиваються з незапліднених яєць, які відкладає матка в трутневі комірки. Через 10-12 днів після народження самці стають статевозрілими. У пошуках маток для спаровування трутні періодично за сприятливої погоди вилітають з вуликів. Після спаровування вони гинуть, але їхні статеві клітини, що залишилися в спермоприймачі матки, у результаті запліднення яєць дають початок розвитку потомків - жіночих особин сім'ї.

Частка впливу трутнів на спадковість потомства становить 75%, а матки - 25%. Враховуючи це, необхідно приділяти серйозну увагу виведенню трутнів у кращих сім'ях, які відрізняються високою продуктивністю та іншими позитивними властивостями.

Робочі бджоли живуть улітку 1,5-2 міс. Осінні генерації ідуть у зимівлю й доживають до весни. Вони ще встигають навесні впродовж 30-50 днів виховати нові покоління бджіл. Загальна тривалість життя бджіл, які зимували, досягає 7-9 міс.

Першу половину життя бджоли проводять у вулику, виконуючи різні функції. З перших днів вони чистять комірки, обігривають розплід. Потім

освоюють нові види робіт: годують личинок, переробляють нектар у мед, будують стільники з воску, який самі ж виділяють. Молоді бджоли, починаючи з 5-7-го дня, роблять короточасні вильоти в полуденні години. Під час вильотів вони вивільняються від неперетравлених решток, що накопичилися у товстій кишці, і запам'ятовують місцезнаходження вулика.

Через 2-3 тижні після народження робочі бджоли зайняті в основному позавуликовими роботами - збиранням їжі і накопиченням її запасів. Кожна бджола робить за день у середньому близько 10 вильотів. Продуктивність на збиранні нектару і пилку підвищується зі зменшення відстані до відвідуваних рослин, поліпшенням погоди і збільшенням запасів на навколишній території. За один виліт бджола приносить до 60 мг нектару, наповнюючи медовий зобик при відвідуванні десятків, а іноді і більше сотні квіток. У кошики на задніх ніжках вона набирає пилок (близько 20 мг), формуючи його в грудочки, які називають обніжжям.

Бджолинна сім'я протягом року на свої потреби (вигодовування розплуду, живлення дорослих бджіл, теплову енергію, будівництво стільників, льотну діяльність і т. ін.) витрачає приблизно 80-90 кг меду, з них 20-25 кг - в осінньо-зимовий період. Крім того, сім'я споживає 20-25 кг пилку. Інші накопичення кормів бджолярі відбирають як товарну продукцію. Чим краща кормова база з розрахунку на одну сім'ю в зоні розміщення пасік, тим більше продукції отримують від бджіл.

У життєдіяльності бджолиної сім'ї розрізняють періоди активного стану і зимівлі. Зимовий період бджоли проводять у стані спокою. Вони збиваються між стільниками в щільну масу, яку називають клубом. У стані зимового спокою бджоли різко знижують активність, а саме: рух, споживання корму, обмін речовин, дихання і живуть за зниженої температури (14-27°C). Це дає їм змогу зберегти енергію та функціональну діяльність багатьох органів і систем на весняний період, щоб забезпечити нормальний розвиток сім'ї після завершення зимівлі.

Догляд за бджолами під час зимового спокою полягає у виключенні впливу різних подразників і чинників, що активізують життєдіяльність бджіл: стукіт, підвищення температури, запахи тощо. У разі зимівлі в приміщенні температуру в ньому підтримують на рівні близько 0-2°C за відносної вологості 70-80%.

Наприкінці зимівлі активність бджіл підвищується, матка починає відкладати яйця, з'являється розплід, що потребує додаткових витрат корму на підтримання температури в межах 34-35°C і вигодовування личинок. З настанням потепління, коли зовнішнє повітря прогрівається до 9-10°C і вище,

бджоли роблять очисний обліт. Безоблітний період у різних регіонах України коливається в межах 120-150 днів.

Для посилення роботи в майбутньому медозборі з ранньої весни бджоли починають збирати свіжі порції нектару і пилку, сім'я вирощує робочих особин на зміну тим, що зимували. Найбільшої величини сім'я досягає в червні - липні. У неї збільшується можливість зібрати і переробити значну кількість корму. Денний збір у звичайних умовах становить до 4-5 кг, а за рясного цвітіння високопродуктивних медоносів - більше ніж 10-12 кг. До осені більшість бджіл зношується, виводяться нові генерації для зимівлі. Наприкінці вересня або на початку жовтня матки припиняють відкладати яйця. Настання похолодань (8°C і нижче) призводить до утворення клуба. Бажано, щоб осінній очисний обліт відбувався якомога пізніше.

Відповідно до природно-кліматичних і медозбірних умов в Україні сформувалися і набули значного поширення три аборигенні породи бджіл: українська, карпатська, середньоросійська (поліська популяція). Карпатські й українські бджоли менш агресивні, ефективно запилюють рослини, які впрошують у теплицях, активно розвиваються навесні, а тому їх використовують у репродукції пакетів і сімей. Бджоли української породи поширені в степовій і лісостеповій зонах, їх чистопородним розведенням займаються у Кіровоградській, Хмельницькій, Дніпропетровській і Полтавській областях. Природне поширення карпатських бджіл - гірські та передгірні райони Карпат. Розплідники цієї породи є в Закарпатській, Чернівецькій, Львівській та Івано-Франківській областях. Бджоли поліської популяції середньоросійської породи трапляються на пасіках північних районів Чернігівської, Житомирської, Київської, Рівненської та Сумської областей. Нині її розведення налагоджують у Чернігівському обласному розпліднику.

Велике значення у поведінці бджіл мають рефлекси та інстинкти. Відповідно до вчення І. П. Павлова у бджіл розрізняють рефлекси умовні (набуті) та безумовні (природжені). Прикладом *умовних рефлексів* бджоли може бути тимчасове розпізнавання орієнтирів на місцях кочівель пасік, польоти до квіток певних видів рослин, поки в них виділяється нектар. *Інстинкти* являють собою складні акти поведінки, що формувались у процесі історичного розвитку виду, наприклад, будівництва стільників, догляд за личинками в комірках.

Поведінка і взаємозв'язок між членами сім'ї здійснюються на основі цілого комплексу реакцій. Велике значення в цьому мають *феромони*, що виробляються маткою і регулюють поведінку всіх бджіл сім'ї, їхній фізіологічний стан та функції.

Складною є поведінка бджіл при збиранні корму. Для бджолої сім'ї льотна діяльність найбільш напружена, потребує значних затрат енергії і проявляється в тісному взаємозв'язку між її членами. Продуктивність сім'ї на заготівлі корму залежить від поведінки кожної бджоли зокрема і від роботи сім'ї як біологічної одиниці в цілому.

У процесі еволюції внаслідок природного добору кормодобувна діяльність посилювалась. В цьому ж напрямі ведеться селекція і в сучасних умовах. Кількість зібраного меду стала основною ознакою господарської цінності бджолиних сімей.

Чим більший загальний збір, тим вищий вихід товарної продукції. Разом з цим зростає і кількість відвіданих і запилених квіток, внаслідок чого збільшується врожай комахозапильних культур.