



НАЦІОНАЛЬНА
АКАДЕМІЯ
АГРАРНИХ НАУК
УКРАЇНИ



НАЦІОНАЛЬНИЙ
НАУКОВИЙ ЦЕНТР
«ІНСТИТУТ
БДЖІЛЬНИЦТВА
ІМЕНІ
П.І. ПРОКОПОВИЧА»



ОБ'ЄДНАННЯ
МАТКОВОДІВ
УКРАЇНИ



ФУНДАЦІЯ
ЖІНОК ПАСІЧНИЦЬ

**Матеріали
науково-практичної конференції з
міжнародною участю
СУЧАСНЕ БДЖІЛЬНИЦТВО
проблеми – досвід – нові технології**

**Abstract book
For scientific and practical conference with
international participation**

**MODERN BEEKEEPING
problems – experience – new technologies**

**18 серпня 2022
18 August 2022**

Нікітіна Л.М., Постоєнко В.О., Засекін Д.А., Жолобак Н.М., Єфіменко Т.М., Односум Г.В. Вплив згодовування колоїдного (нанорозмірного) діоксиду церію на зимівлю бджіл	49
Постоєнко В.О., Єфіменко Т.М., Односум Г.В. Отруєння бджіл пестицидами.....	53
Разанов С.Ф., Коминар М.Ф., Куценко М.І. Інтенсивність накопичення Цезію-137 у продукції бджільництва за мінерального удобрення на радіоактивно-забруднених ґрунтах.....	57
Романенко Л.І., Боднарчук Г.Л., Харчук Л.М. Способи ізоляції бджолиних маток.....	62
Харчук Л.М., Боднарчук Г.Л., Романенко Л.І. Василь Федотович Ващенко - один із славетних основоположників вітчизняного бджільництва.....	65
Тимочко І.Я., Постоєнко Д.М., Соломаха І.В. Деревні та чагарникові нектароносні та пилюконосні рослини насаджень польових лісостепів північно-східного лісостепу України.....	69
Череватов О.В., Волков Р.А. Поліморфізм гена COI у медоносних бджіл різних регіонів України.....	73
Шакалій С.М. Значення бджільництва для вирощування соняшника.....	77
Шелінговський Д.В., Дерик О.В. Вплив зміни клімату на популяцію бджоли медоносної на території Одеської області.....	805
Язловицька Л.С., Паламар О.В., Караван В.В., Кравчук В.І., Панчук І.І., Оцінка зимостійкості колоній медоносних бджіл <i>Apis mellifera</i> L за дії препарату «Апіплазма».....	84

2. Cherevatov O.V., Panchuk I.I., Kerek S.S., Volkov R.A. Molecular diversity of the Col-CoII spacer region in the mitochondrial genome and the origin of the Carpathian bee. // Cytol. Genet. – 2019. – Vol. 53, No 4. – P. 276–281. doi: 10.3103/S0095452719040030
3. Brodschneider R., Gray A., Zee R. Preliminary analysis of loss rates of honey bee colonies during winter 2015/16 from the COLOSS survey. // J. Apicult. Res. – 2016. – Vol. 55, No. 5. – P. 375–378. doi: 10.1080/00218839.2016.1260240.
4. Григорчук Д.І., Рабоконь А.М., Постовойтова А.С., Пірко Н.М., Пірко Я.В., Блюм Я.Б. Оцінка генетичного різноманіття бджіл в Україні за допомогою мікросателітних маркерів. // Фактори експериментальної еволюції організмів. – 2020. – Том 26. – С. 56–60. doi: 10.7124/FEEO.v26.1241
5. Череватов В., Феркаляк В., Волков Р. Гибридизация пчелы медоносной (*Apis mellifera* L.) на территории Черновицкой области. // National Museum of Ethnography and Natural History of Moldova. Sci. Bull. – 2016. – Vol. 24, No 37. – P. 62–67.
6. Achou M., Loucif-Ayad W., Legout H., Hmidan H., Alburaki M., Garnery L. An insightful molecular analysis reveals foreign honeybees among Algerian honeybee populations (*Apis mellifera* L.). // J. Data Mining Genom. Proteom. – 2015. – Vol. 6, No 1. – P. 1–6. doi: 10.4172/2153-0602.1000166
7. Rortais A., Arnold G., Alburaki M. Review of the *Dra*I COI-COII test for the conservation of the black honeybee (*Apis mellifera mellifera*). // Cons. Genetic Res. – 2011. – Vol. 3. – P. 383–391. doi: 10.1007/s12686-010-9351-x
8. Rogers S.O., Bendich A.J. Extraction of DNA from milligram amounts of fresh, herbarium and mummified plant tissues. // Plant Mol. Biol. – 1985. – Vol. 5, No. 2. – P. 69–76. doi: 10.1007/BF00020088.
9. Schiebelhut L.M. Abboud S.S. et al. A comparison of DNA extraction methods for high-throughput DNA analyses. // Mol. Ecol. Res. – 2017. – Vol 17, No 4. – P. 721–729. doi.org/10.1111/1755-0998.12620
10. Parejo M, Wragg D, Gauthier L, Vignal A, Neumann P, Neuditschko M. Using whole-genome sequence information to foster conservation efforts for the European Dark honey bee, *Apis mellifera mellifera* // Front. Ecol. Evol. – 2016. – Vol. 4, No 140. – P. 1–15. doi: 10.3389/fevo.2016.00140.

ЗНАЧЕННЯ БДЖІЛЬНИЦТВА ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ СОНЯШНИКА

Шакалій С. М., кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри рослинництва, e-mail: shakaliysveta@gmail.com

*Полтавський державний аграрний університет, м. Полтава,
Україна*

У сільському господарстві у широкому масштабі ведуться роботи з використання різних методів прискорення процесу розвитку рослин, підвищення врожайності та якості продукції. Важливе значення у сучасних технологіях має біологізація виробництва. Однією з основних проблем вирощування соняшнику в Україні є низька та нестабільна за роками врожайність, вплив на яку мають бджоли [1, 2].

За цих умов виробництво соняшнику з високорентабельного для більшості господарств часто стає збитковим.

Формування урожаю і його якості розглядається як процес, що відбувається на основі проходження рослиною фенологічних фаз та етапів росту і розвитку.

Соняшник – перекреснозапильна культура, пилок якої переноситься з квітки на квітку комахами, переважно бджолами, а також вітром. Найбільше виділення квітками нектару, завдяки якому бджоли їх частіше відвідують, відбувається за достатніх запасів вологи у ґрунті і температурі повітря 20-25°C [3].

Бджоли є найпоширенішими запилювачами соняшнику, але є й інші комахи, які відіграють важливу роль у цьому процесі [4]. Відвідування бджолами рослин і поведінка бджіл значною мірою залежать від метеорологічних факторів, таких як вітер, опади, температура та відносна вологість.

Науковці стверджують, що менша нектарна продуктивність спостерігається у квітці в суху погоду, внаслідок чого бджоли витрачають більше часу на кожний кошик соняшнику, вертаються у вулик рідше, отже, відвідують більше рослин у польоті [2].

Кількість насінин у кошику соняшника прямо пов'язана із кількістю квіток. Можна стверджувати з високою достовірністю, що кількість квіток або кількість сформованих насінин відноситься до основних компонентів урожаю насіння [1].

Можна дійти висновку, що кількість квіток на одній рослині у культурного соняшника варіює залежно від генотипу та умов вирощування на ранніх етапах розвитку рослин до та під час бутонізації. Для забезпечення високого рівня урожайності насіння не досить мати велику кількість квіток на одній рослині та високу конкурентну здатність у посіві. Для цього рівною мірою потрібно,

щоб квітки максимально запліднювалися, а потім формувалося насіння [2].

Україна є однією із провідних держав світу, які мають розвинене бджільництво. Успішний розвиток бджільництва та підвищення його продуктивності в зоні інтенсивного ведення сільськогосподарського виробництва залежать від низки чинників, із-поміж яких найбільше значення має наявність достатньої кількості різної медоносної рослинності та раціональне використання її бджолами [3].

Галузь бджільництва України є важливою складовою економіки держави, що визначає обсяги, пропозиції та вартість основних видів продовольства для населення країни. Бджільництво є базою та джерелом сталого розвитку для низки галузей, зокрема, галузі рослинництва, основою функціонування якої є розведення, утримання і використання бджіл для запилення ентомофільних рослин сільськогосподарського призначення та підвищення їх урожайності, фармацевтичної, харчової та інших.

На основі вимог Законів України «Про державну підтримку сільського господарства України» та «Про бджільництво» розроблено Програму розвитку галузі бджільництва України на період 2018-2022 рр.. метою якої є досягнення кількості бджолиних сімей у всіх категоріях господарств у 2021 р. до 6,0 млн. та виробництва натурального меду до 120 тис. т., воску до 2,8 тис. т.

Однією із причин низької врожайності ентомофільних культур є те, що запилення квіток медоносними бджолами, яке є важливою умовою для одержання додаткової прибавки урожаю без значних засобів і затрат праці, не введені в обов'язкові правила агротехніки.

Замінити перехресне запилення квіток внесенням добрив, зрошенням або іншими засобами агротехніки неможливо. Тому бджолозапилення - не менш ефективний засіб підвищення врожайності порівняно із внесенням добрив і посівом високоякісного сортового насіння [4].

Література:

1. Senchuk T., Grechka H., Shakaliy S. Apimonitoring is a bioindication of the ecological situation. *Сучасні аспекти збереження здоров'я людини: збірник праць XV Міжнародної міждисциплінарної*

науково-практичної конференції. Ужгород, 8-9 квітня 2022. С. 161-163.

2. Шакалій С. М., Баган А. В., Бараболя О. В. Продуктивність гібридів соняшника залежно від густоти посіву та ширини міжрядь. Електронний журнал "Наукові доповіді НУБІП України". 2019. № 5 (81).

3. Кулинич І. М., Сенчук Т. Ю. Бджолозапилення як інструмент отримання якісного посівного матеріалу та сільськогосподарської продукції. *Сучасні напрями та досягнення селекції і насінництва сільськогосподарських культур: матеріали науково-практичної Інтернет-конференції*. Полтавська державна аграрна академія, 2021. С. 89-91.

4. Шакалій С. М., Сенчук Т. Ю., Шевченко В. В., Баган А. В., Сенчило О. О. Формування урожайного потенціалу гібридів соняшника залежно від породи бджіл. Таврійський науковий вісник. № 121, 2021. С. 115-121.

ВПЛИВ ЗМІНИ КЛІМАТУ НА ПОПУЛЯЦІЮ БДЖОЛИ МЕДОНОСНОЇ НА ТЕРИТОРІЇ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Шелінговський Д.В., студент природоохоронного факультету, завідувачий студентським сектором Наукового товариства ОДЕКУ,

Дерик О.В., старший викладач кафедри океанології та морського природокористування, e-mail: shelingovskijdima@gmail.com

Одеський державний екологічний університет

Одеса, Україна

В роботі взято до уваги перспективи та недоліки розведення бджоли медоносної на території Одеської області, прораховано та зроблено прогноз сучасних та майбутніх тенденцій зміни клімату, особливо на півдні України. Проведено наукове дослідження в польових та штучних умовах, зафіксовано зміни в поведінці особин бджоли медоносної, проведено порівняння з земляним джмелем. Створено оптимальні та скрутні умови для різних вуликів, визначено основні негативні явища впливу на вид в даній місцевості.