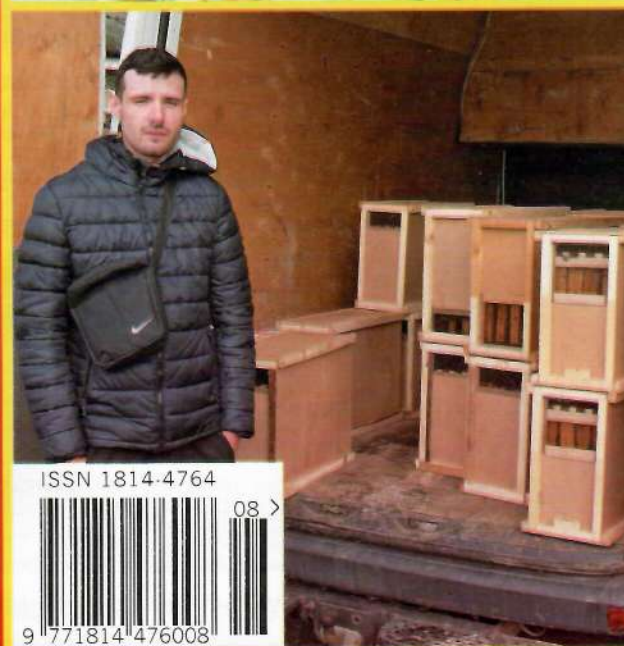


ВІТАЄМО З ДНЕМ ПАСІЧНИКА!



ISSN 1814-4764



9 771814 476008

ОЗДОРОВИМО БДЖІЛ – БУДЕМО ЗДОРОВІ САМІ І ЗБЕРЕЖЕМО ДОВКІЛЛЯ

Автор статті – Анатолій Іванович Потопальський, кандидат медичних наук, доцент, старший науковий співробітник, колишній завідувач відділу, пізніше – лабораторії модифікації структури біологічно активних речовин Інституту молекулярної біології і генетики Національної Академії наук України, директор Інституту оздоровлення і відродження народів України та благодійного фонду «Небодарний цілитель», Керівник «Центру духовного відродження та оздоровлення людини і довкілля» на базі Національного університету біоресурсів і природокористування (НУБіП) України, Заслужений винахідник України, довічний Президентський стипендіат, автор унікальних протиракових і противірусних препаратів, біотехнологій та нових сортів перспективних рослин, номінант Нобелівської премії 2004 року за спеціальністю «медична хімія» за поданням зарубіжних вчених.

Бджільництво – одна з найдревніших галузей домашнього господарства та сільськогосподарського виробництва.

Дотепер вважається, що одомашнення бджіл відбулось 7–10 тисяч років тому після не менш тривалого часу бджолярського промислу людей на диких бджіл.

У Древній Русі мед та інші продукти бджолярства (віск, перга-пиллок, прополіс, маточне молочко та медові напої) були не тільки основою податків серед свого народу, але й продуктами для торгівлі з закордонними державами.

Вся Європа була найбільш густо заселеною бджолами територією, де кількість бджолиних сімей перевищувала 12 млн, що складало понад 2,5 тисяч сімей на 1 кв. км. Але нині, внаслідок масової загибелі бджіл від всеосяжного застосування отрутохімікатів, ця кількість скоротилася наполовину.

Після економічного занепаду в Україні у 1995–2000 роках кількість бджолиних сімей у державі скоротилася до 2,86 млн сімей, але вже у 2005 році досягла 5 млн і дотепер постійно зростає.

До нас постійно звертаються бджолярі, читачі журналу «Пасіка», юні пасічники. Тому, повертаючись до нашої попередньої публікації у журналі «Пасіка» (Анатолій Потопальський «Оздоровимо бджіл – поліпшимо здоров'я і добробут народу», № 11 за 1999 рік), подаємо матеріал з доповненнями сучасними даними науковців, спеціалістів-пасічників і численних аматорів.

У наш час після тривалого розбрату у спілках пасічників відновлюються структури обласних, районних, селищних і сільських товариств. Проводяться конференції, семінари, майстер-класи. Активно поширюється досвід пасічників і органів охорони здоров'я не тільки з оздоровлення і лікування продуктами бджільництва, а й використання цілющих вібрацій біополя бджіл – «апітерапія» (вуликотерапія). До лав досвідчених пасічників вливається молоде покоління професіоналів і аматорів. При цьому ширше вивчається досвід не тільки сучасників, а й багатющий призабутий доробок наших предків.

Особлива увага сучасників звернена також до збережених древніх пасік при християнських монастирях. Монахи-пасічники помітили, що чим ближче до храму стоять вулики, тим продуктивніші і здоровіші бджоли. До застосування отрутохімікатів монахи не мали поняття про загибель здорових бджіл. Тому у багатьох монастирях, зокрема у жіночому Корецькому Свято-Троїцькому монастирі на Рівненщині бджіл поселяють у вулики, які розміщені у спорудах за структурою і виглядом православного храму (фото 1).

Бджоли – це не тільки мед, а й мільярди запилених рослин. Тому не даремно в доісторичні часи люди ставились до бджіл, як до розумних і соціально організованих комах, що залишилися від найдревніших (і самознищених) цивілізацій, які знайшли собі порятунок у лісах і гірських місцевостях.



Мені під час службових подорожей до Індії пощастило побачити ці вільні багатометрові невмирущі сім'ї в гірських ущелинах Гімалаїв просто неба, довжина вощини досягала 3–5 м. Під час наших відвідин древнього, покинутого жителями через посуху та відсутність води великого міста-фортеці перед нами впала величезна брила-вощина вагою більше 100–150 кг. Господарі почакували нас цим дивовижним медом.

Про величезну повагу і любов до цих Божих комах свідчить також ставлення до їх загибелі. У мовах більшості народів світу кажуть, що бджоли «вмирають». В той же час про таких вірних друзів і рятівників з тваринного світу, як собаки, коти, коні, корови, птахи кажуть «здиhaють».

А народна медицина використовує не тільки такі продукти бджільництва, як мед, віск, пергу, пилок, забрус, маточне і трутнєве молочко, а й тільця померлих бджіл – підмор для ефективного лікування. Ним лікують радикуліти, остеохондроз і остеопороз, переломи, порушення кровообігу та застосовують для відновлення пам'яті.

Народні цілителі і лікарі рекомендують пацієнтам після виснажливих хвороб більше часу перебувати біля пасіки, регулярно піддаватися ужаленню бджолами (за умови відсутності алергійної реакції) і постійно вживати лікувально-оздоровчу їжу – продукти життєдіяльності бджіл.

Велику роль у розвитку бджолярства відіграють стародруки пасічників та музеї бджолярства. Один з них давно існує в Інституті бджільництва імені П. І. Прокоповича у Києві (вул. Заболотного, 19).

А нещодавно великим ентузіастом збереження Природи **М. Г. Самчуком** разом з досвідченими пасічниками – головою Коростенської спілки пасічників **Клименком Володимиром Олександровичем** та його заступником **Обіходом Володимиром Андрійовичем** у дендропарку доктора А. І. Потопальського «Перемога» у с. Ходаки на Коростенщині створено музей історії бджільництва Древлянського краю (фото 2, 3). Тут використано 150–300-річні вулики-колодачі (борті) з різних районів Полісся (фото 4). А першоосновою музею став вулик-колодач, придбаний у 1947 році у с. Берестовець моїм дідусем Данилом на моє прохання. Моя любов до Природи та її представників – друзів наших менших була вирішальною при виборі професії лікаря і подальших наукових



Фото 1. Пасіка Корецького Свято-Троїцького монастиря (Рівненщина)



Фото 2. Засновники музею бджільництва Древлянського краю в перший місяць його функціонування М. Г. Самчук та А. І. Потопальський біля древніх поліських колодачів у сорокалітній липовій алеї у дендропарку доктора А. І. Потопальського «Перемога»



Фото 3. Голова Спілки пасічників Коростенщини «Медове Полісся» і директор музею бджільництва Володимир Клименко у дендропарку доктора А. І. Потопальського «Перемога»





Фото 4. Вулики-колодачі (борті) на липовій алеї у музеї бджільництва Древлянського краю у дендропарку доктора А. І. Потопальського «Перемога»



Фото 5. Берегиня дендропарку – Марія Іванівна Потопальська з братом А. І. Потопальським

дослідженнях.

М. Г. Самчук – колишній успішний учень М. І. Потопальської. **Марія Іванівна Потопальська (фото 5)** – 92-річна берегиня дендропарку (заснованого її молодшим братом А. І. Пото-



Фото 6. Директор дендропарку «Перемога» Л. С. Дідківська

пальським), колишній вчитель української мови і літератури з 40-річним стажем у с. Ушомир.

М. Г. Самчук має багатющий досвід організації та забезпечення заповідників у Чорнобильській зоні, зоопарків у теперішньому мисливському господарстві с. Ушомир. А директором дендропарку – цього майже 40-гектарного дива рослинного світу, є молодша сестра А. І. Потопальського – провізор і знавець рослинного світу **Л. С. Дідківська (фото 6)**.

До зеленого раю Поліського краю тепер додався і музейний бджолиний рай майже двох десятків колодачів. Правильність і перспективність такого об'єднання підтверджують численні відвідувачі дендропарку з України, Чехії, Франції, Японії, Ізраїлю та інших країн, а також небайдужі учні місцевих шкіл, які активно допомагають дендропарку.

Розвиток нашої цивілізації не супроводжувався розумним використанням бджіл, а тільки експлуататорським. Можливо тому нині щороку набувають більшого поширення хвороби бджіл, особливо вірусні, грибкові та варроатоз.

Для успішної боротьби зі шкідливими наслідками екологічних бід та масових хвороб бджіл нами протягом кількох десятиліть розроблені ефективні засоби і методи нескладного і порівняно недорогого оздоровлення бджіл. Вони перевірені бджолярами-аматорами, науковцями та виробничниками. Серед них противірусні, протипухлинні, антимікробні та імунорегуючі препарати **ізатізон** (Наста нова Державного департаменту ветеринарної медицини від 10.04.02 № 15-14/105), **ізатітоній** і **«Технологія підвищення життєздатності та продуктивності бджіл»** й ін.



Фото 7. Заняття юних бджолярів у селі Білоусівка Вознесенського району Миколаївської області

Ми оздоровлюємо бджіл, а вони – нас. У розробленій нами впродовж 60-літніх досліджень системи та методик доктора А. І. Потопальського **«духовного і молекулярно-генетичного оздоровлення людини і збереження довкілля»** значну роль відведено використанню продуктів бджільництва. Це і мед в різних рослинно-мінеральних сумішах і напоях, перга, прополіс, забрус, віск, бджолина отрута, маточне і трутнєве молочко, підмор, а також «вуликотерапія» – оздоровлення енергетикою бджіл.

Практика оздоровчих систем 21 століття підтвердила доцільність комплексного використання тисячолітньої народної мудрості і досвіду пращурів з найсучаснішими відкриттями вчених і досвідом практиків.

Особливу увагу приділяють досвідчені пасічники підрастаючій зміні. За прикладом шкіл дітей-лісівників с. Ушомир і Кожухівка Коростенського району місцева спілка бджолярів закликає школи району організувати гуртки юних пасічників і школи для їх підготовки – досвідченими і закоханими у життєдайну Природу.

Наш Інститут також має позитивний багаторічний досвід такої роботи.

У с. Угерсько, Стрийського району Львівської області, під керівництвом **І. Й. Сидора** був створений гурток «Юний бджоляр», а у с. Білоусівка Вознесенського району на Миколаївщині (ще під керівництвом професійного пасічника **В. Ф. Батурського**) був створений гурток бджолярів «Кухлик меду» (**фото 7**). Гурток села Білоусівка був переможцем однієї з олімпіад.

На жаль, зараз таких гуртків немає, тому ми активно закликаємо усіх небайдужих до їх створення в містах і селах України.

ПРОФІЛАКТИКА І ЛІКУВАННЯ ВІРУСНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ БДЖІЛ

Вірусні хвороби, як правило, уражають бджіл у період інтенсивного розвитку сімей, коли погодні та сезонні фактори призводять до нестачі білково-вітамінних компонентів у личинок, які ростуть. Віруси, що потрапили до їхнього організму, викликають загибель на різних стадіях розвитку.

Хворих і мертвих личинок (якщо вони ще не запечатані) швидко знаходять бджоли і викидають із стільників. Під час огляду таких сімей характерний так званий **«строкатий печатний розплід»**. Хронічний перебіг захворювання характеризується великою смертністю личинок після закривання стільників. Серед більшості порожніх стільників, з яких вийшли молоді бджоли, залишаються маленькі острівці закритих стільників з мертвими личинками. Їх легко виїняти пінцетом. На браншах пінцета вони звисають у вигляді мішечка з рідиною. Розвиток хворих сімей призупиняється. При **вірусно-му паралічі** уражуються дорослі бджоли. У них виникає параліч м'язів ніжок, крил, бджоли рухаються по колу, зриваються і падають зі стільників на дно вуликів, гинуть у судорогах. Без лікування гинуть цілі сім'ї.

До 1990-х років – до появи і застосування **ізатізону (патент України № 1786, 29.10.93)** уникнути вірусних захворювань у Краснопольському ДВПГ вдавалося тільки завдяки значним витратам: масовому застосуванню протягом місяця (а навесні навіть протягом 1,5–2 місяців) підгодовувань з додаванням хвойної ефірної олії (хвойний екстракт натуральний, 2 г на 1 л сиропу), а для профілактики паралельно додавали антибіотики широкого спектру дії або тимол. **Антибіотики у такому застосуванні надовго забруднюють бджолине гніздо і потрапляють через корм у мед, знижують його товарні і споживчі якості, шкодять людям (тому нині заборонено використовувати антибіотики у бджільництві).** А хвойна ефірна олія у чистому вигляді чи хвойний екстракт з кожним роком ставав дефіцитнішим і дорожчим.

Противірусний препарат **ізатізон** з'явився у ветеринарній практиці дуже своєчасно. Одночасно цей препарат успішно **застосовують і в медицині при масових вірусно-мікробних захворюваннях, а також в онкології, урології,**



гінекології, стоматології та при багатьох неврологічних захворюваннях. Він виявився високоефективним **проти герпесвірусів, міксовірусів (до вірусів грипу А, В), герпесу лабіалес, герпесу зостер, інфекційного ларинготрахеїту, ентеровірусних інфекцій тварин і птиці.**

ІЗАТІЗОН – комплексний засіб, до складу якого входить N-метил-ізатин-бета-тіосемікарбазон, диметилсульфоксид і поліетиленгліколь-400. Для профілактики та лікування вірусних захворювань бджіл ізатізон досліджено в аерозольній формі. Спільні дослідження проводилися Дослідно-виробничим плеєм господарством з розведення бджіл ДВПГ «Краснополянське», Акціонерним товариством «Біостим» та науково-виробничим об'єднанням «Добродія». У використанні аерозолі ізатізону з розрахунку **5 мл на стільник з бджолами при дво- і триразовому обприскуванні з інтервалом 2–3 доби** з метою профілактики вірусних захворювань одержані позитивні результати. Обприскування проводили за температури, **не нижчої +18°C**, використовуючи ручний обприскувач.

ІЗАТІТОНІЙ – лікарська форма ізатізону з широким спектром протівірусної й антибактеріальної дії. Препарат рекомендують для застосування у ветеринарії при змішаній інфекції. Він виявляє протівірусну дію на ДНК- і РНК-віруси, а також муколітичний та антибактеріальний ефект. До складу ізатітону входить N-метил-ізатин-бета-тіосемікарбазон, 1,2-етиленбісамонію дихлорид, диметилсульфоксид і поліетиленгліколь-400.

На дачних пасіках, а також на пасіці №3 ДВПГ «Краснополянське» при змішаній вірусно-бактеріальній інфекції ізатітоній досліджувався з серпня 1993 року (150 бджолиних сімей). Обробку проводили так, як і ізатізоном, але його **розводили у воді 1:50**. Перед обприскуванням розширювали вулички до 2,5–3 см і приводили до норми одразу після закінчення обробки. Лікувальний ефект у всіх випадках наставав від дворазового застосування з інтервалом 48–72 години. Витрати препарату становили **по 15 мл на стільник з бджолами** (0,3 мл чистого препарату). Дослідну обробку (застосування ізатітону) проводили на одній половині пасік, а на другій – звичайні планові профілактичні обробки (підгодовували цукровим сиропом з додаванням антибіотику).

У результаті проведених пасічних дослідів встановлено, що застосування ізатітону допомагає більшому розмноженню бджіл.

Під час контрольних перевірок у червні та наприкінці серпня у групах бджолиних сімей, оброблених ізатітоном, не виявлено ніяких ознак захворювання. Запечатаний розплід був без пропусків і в середньому на 300–400 комірок на стільник більше, ніж у контрольних. У дослідних групах вихід бджіл із розплоду був на 5–8% більшим, ніж у контрольних.

За результатами сезонів 1993–1996 років від дослідних груп одержано продукції (маток, пакетів, бджолиного молочка, меду) на 12–15% більше, ніж у контролі. На пасіці, де ізатітоній не застосовували, спостерігалась строкатість розплоду (**тобто антибіотик не давав ефекту**).

Отже, ізатітоній є не лише профілактикою захворювань, але й стимулює розвиток бджолиних сімей.

Враховуючи те, що обприскування призводить до охолодження бджолиного гнізда і підвищення відносної вологості повітря, **обробки слід проводити в ясний сонячний день при температурі повітря не нижче +18°C**, тобто дотримуватися вимог, як і під час застосування будь-яких розчинів методом обприскування бджіл.

Якщо з'явилася підозра на вірусні чи бактеріальні захворювання, то для профілактики і лікування достатньо провести дві обробки з інтервалом 48 годин.

Якщо симптоми захворювання уже виявлені, то обприскування повторюють через 5–7 діб до повного оздоровлення бджолосімей.

У тих випадках, коли погодні умови не дозволяють обприскувати, то названі препарати (ізатізон, ізатітоній) можна застосовувати з сиропом. Для цього **200 мл препарату розчиняють у 40 л сиропу і цей сироп (по 50 мл на вуличку) згодовують 2–3 рази з інтервалом 4–7 діб під час весняного нарощування чи коли бджоли захворіли** (0,5–0,7 мл чистого препарату на сім'ю протягом тижня).

З інформаційними матеріалами про вказані інноваційні розробки усі небайдужі можуть ознайомитись в численних опублікованих статтях на наших сайтах:

<http://potopalsky.kiev.ua>,

<http://pedtolerant.com/>,

на сторінці у фейсбуці: <https://www.facebook.com/anatoly.potopalsky>

та на каналі Youtube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLbg8Levo8jnDi4ZYYVbS21KQhcxFUwrhE>



ВЕТЕРИНАРНИЙ ПРЕПАРАТ «ІЗАТІЗОН»

Противірусний, протипухлинний, антимікробний та імунокорегуючий препарат для лікування змішаних вірусно-мікробних інфекцій (патент України №1786 від 29.10.93р., затверджений ветеринарною фармрадою України).

Загальні відомості. Масляниста рідина, темно-жовтого кольору, гірка на смак з специфічним запахом. Не має вогне- і вибухонебезпечних властивостей. Належить до групи речовин з незначною токсичністю. Не пригнічує кровотворення, не має кумулятивних властивостей. Має противірусні, антисептичні і протизапальні властивості. До складу ізатізону входить N-метил-ізатин-бета-тіосемікарбазон, диметилсульфоксид і поліетиленгліколь-400.

Всі компоненти препарату не мають впливу на якість меду і не шкідливі для бджіл та людського організму.

Показання до застосування. Рекомендується для профілактики і лікування аскасферозу, вірусного паралічу та інших захворювань ко-рисних комах, які викликані вірусами і вірусно-мікробними асоціаціями, грибкових захворювань, кліщового вароатозу.

Ізатізон також застосовують у ветеринарії для лікування тварин, риб і птахів.

Спектр дії включає: герпесвіруси, міксовіруси, в тому числі вірус грипу А, А-1, В, С, герпес лабіалес, герпес зостер, хвороби Марека, інфекційного ларинготрахеїту птахів, бронхопневмонії коней і телят, вірус ектромелії і вакцини віспи, вірус венесуельського енцефаломієліту коней, вірус ентериту свиней, ентеровіруси водоплаваючих птахів, віруси поліомієліту, лімфолейкозу павіанів, віруси рослин і риб, а також мікроорганізми: стрептококи, стафілококи, пневмококи, патогенні і дріжджоподібні гриби та ін.

Дози та методи застосування. Препарат розчиняють у воді у співвідношенні 1:50. Перед обприскуванням вулички розширюють до 2,5–3 см при витраті 15 мл на стільник (0,3 мл чистого препарату). Після закінчення обробітку відстань між рамками скорочують до попередніх розмірів. Лікувальний ефект настає після 2–3-разового застосування з інтервалом 2–3 доби. Обприскування проводити при температурі не нижче +18°C.

Для профілактики і в тих випадках, коли погодні умови не дозволяють обприскування, препарат можна застосовувати з сиропом. Для цього 10 мл препарату розчиняють у 2 л сиропу і цей сироп по 50 мл на вуличку згодовують 2–3

рази з інтервалом 4–7 діб при весняному нарощуванні чи при появі захворювань (0,5–0,7 мл чистого препарату на сім'ю на тиждень).

Найкращі результати при лікуванні дає поєднання обприскування і згодовування сиропу з ізатізоном.

Форма випуску: флакони об'ємом 10, 25, 50, 100 мл.

Заходи безпеки: При роботі з препаратом необхідно дотримуватися правил особистої гігієни.

Умови зберігання. Зберігати у темному місці. Термін зберігання 5 років.

Виробник: ТОВ «Інститут оздоровлення і відродження народів України», Київ (директор – кандидат медичних наук, доцент, професор Європейської академії проблем людини, Заслужений винахідник України, довічний стипендіат Президента України А. І. Потопальський) у співдружності з ТОВ «Добродія», Львів (директор – Р. В. Лозюк, син покійної співавторки ізатізону Л. В. Лозюк).

ВЕТЕРИНАРНИЙ ПРЕПАРАТ «ІЗАТІТОНІЙ»

Противірусний та протибактеріальний препарат для лікування змішаних вірусно-бактеріальних інфекцій медоносних бджіл (Рекомендований постановою Ветеринарної фармради №432-3 від 07.01.89р.)

Загальні відомості. Масляниста світло-жовта рідина із специфічним запахом. Виявляє противірусну дію на ДНК- і РНК-віруси, а також муколітичний і антибактеріальний ефект. До складу ізатітонію входить N-метил-ізатин-бета-тіосемікарбазон, 1,2-етиленбісамонію дихлорид, диметилсульфоксид і поліетиленгліколь-400. Препарат не змінює якості меду і терміну його зберігання.

Показання до застосування. Рекомендується для профілактики і лікування аскасферозу, вірусного паралічу та інших захворювань ко-рисних комах, які викликані вірусними і вірусно-бактеріальними асоціаціями, грибкових захворювань, кліщового вароатозу.

Ізатітоній також застосовують у ветеринарії для лікування тварин, риб і птахів.

Спектр дії включає: герпесвіруси, міксовіруси, в тому числі вірус грипу А, А-1, В, С, герпес лабіалес, герпес зостер, хвороби Марека, інфекційного ларинготрахеїту птахів, бронхопневмонії коней і телят, вірус ектромелії і вакцини віспи, вірус венесуельського енцефаломієліту коней, вірус ентериту свиней, ентеровіруси водоплаваючих птахів,

віруси поліомієліту, лімфолейкозу павіанів, рослин і риб, а також мікроорганізми: стрептококи, стафілококи, пневмококи, патогенні і дріжджоподібні гриби та ін.

Дози та методи застосування. Препарат розчиняють у воді у співвідношенні 1:50. Перед обприскуванням вулички розширюють до 2,5–3 см при витраті 15 мл на стільник (0,3 мл чистого препарату). Після закінчення обробки відстань між рамками скорочують до попередніх розмірів. Лікувальний ефект настає після 2-разового застосування з інтервалом 2–3 доби. У тих випадках, коли погодні умови не дозволяють обприскування, то препарат можна застосовувати з цукровим сиропом. Для цього 10 мл препарату розчиняють у 2 л сиропу і цей сироп по 50 мл на вуличку згодовують 2–3 рази з інтервалом 4–7 діб при весняному наросуванні чи при появі захворювань (0,5–0,7 мл чистого препарату на сім'ю на тиждень).

Форма випуску: флакони об'ємом 10, 25, 50, 100 мл.

Заходи безпеки: При роботі з препаратом необхідно дотримуватися правил особистої гігієни.

Умови зберігання. Зберігати у темному місці. Термін зберігання 5 років.

Виробник: ТОВ «Інститут оздоровлення і відродження народів України», Київ (директор – кандидат медичних наук, доцент, професор Європейської академії проблем людини, Заслужений винахідник України довічний стипендіат Президента України А. І. Потопальський) у співдружності з ТОВ «Добродія», Львів (директор – Р. В. Лозюк, син покійної співавторки ізатіону Л. В. Лозюк).

ТЕХНОЛОГІЯ ПІДВИЩЕННЯ ЖИТТЄЗДАТНОСТІ ТА ПРОДУКТИВНОСТІ БДЖІЛ І ЗБІЛЬШЕННЯ МЕДОЗБОРУ НА 40–60 %

В основу цієї технології покладено принцип регуляції фізіологічних процесів біологічно активними речовинами, одержаними на основі модифікації природних сполук, які застосовуються в медицині. Ці розробки захищені кількома авторськими свідоцтвами колишнього СРСР, України та патентами кількох провідних країн світу (США, Німеччина, Франція, Японія та ін.) Вони створені колективом авторів – працівників Львівської лабораторії коригуючої терапії злоякісних пухлин і лейкозів, відділу модифікації структури біологічно активних речовин Інституту молекулярної біології і

генетики НАН України, Інституту оздоровлення і відродження народів України, Української сільськогосподарської академії, Інституту захисту рослин УААН під керівництвом кандидата медичних наук, доцента, професора Європейської академії проблем людини, Заслуженого винахідника України довічного стипендіата Президента України А. І. Потопальського.

З цих речовин створено комплексний препарат у вигляді порошку – «Дивостим» та препарат з використанням згущеного молока – «Лактодивостим».

«Лактодивостим» більш ефективний і зручний у використанні, особливо при недостатньому забезпеченні цукром.

Методика застосування: у 3-х літрах гарячого цукрового сиропу розчинити 3 г препарату «Дивостим» (1 чайна ложка), перемішати до повного розчинення або дві столові ложки препарату «Лактодивостим» розчинити в 0,5 л води.

Один літр отриманого розчину використати в годівниці на одну бджолосім'ю. Через кожні 2 місяці таким же розчином підгодувати бджіл повторно.

Кожна обробка підвищує працездатність і тривалість життя бджіл, а також збільшує медозбір на 40–60%. При цьому збільшується заготівля бджолосім'єю пилку і виготовлення воску.

Ефект обробки зберігається протягом 2–2,5 місяців.

ВІДГУКИ НАУКОВЦІВ І ПАСІЧНИКІВ

На підтвердження дієвості наших вітчизняних унікальних ліків наводимо відгуки науковців і пасічників (деякі з них написані понад 20 років тому), які ними успішно скористалися і не полінувалися повідомити про це нас і своїх колег через пресу.

Доктор сільськогосподарських наук, професор, Заслужений винахідник України В. Ф. Дрозда пише про застосування ізатіону та оригінальних медоносних рослин на пасіках Поділля України: «Упродовж більше ніж 10 років у приватному секторі Хмельницької області Городоцького району с. Пільний Олексинець апробувалась, проходила виробничу перевірку з наступним впровадженням комплексна технологія утримання бджолиних сімей. Основна мета – підтримання високожиттєздатних та продуктивних сімей, що забезпечують максимальний збір високоякісного меду. Для цього вирішувались такі проблеми, як забезпе-

чення максимальної, так і оптимальної кормової бази для бджіл, а також профілактика і боротьба з хвороботворними організмами, вірусної, бактеріальної та грибної етіології. Це зумовлено тим, що упродовж вегетаційного періоду колгоспні та фермерські поля оброблялись високотоксичними та хімічними препаратами, які згубно діють на бджіл. Для часткового подолання цієї вкрай негативної проблеми на вільних ділянках висівали та вирощували оригінальні види трав'янистих нектароносів, попередньо створених за оригінальною методикою професора А. І. Потопальського. Набір нектароносів: **«Поліська красуня»**, ніщо інше як різновид ехінацеї. Основні переваги – тривалий термін цвітіння, починаючи з весни і всю осінь, аж до заморозків, чудовий медонос, нектаропродуктивність сягає понад 550 кг з одного гектара. Більше того, використовували зелене листя для салатів, а висушену продукцію використовували, як чудову приправу для страв.

Синюха блакитна, **«Поліська блакить»** характеризується вираженою нектаропродуктивністю. У складі конвеєру також лаконіс американський (фітолака) – **«Поліське гроно»**, розторопша плямиста, осередково вирощували також оман високий **«Поліський велетень»**. Із усього рослинного різноманіття 50 % складала ехінацея. Базовими були два приватні господарства Бігняка Володимира Ілліча та Рабика Івана Теодоровича.

За нашими рекомендаціями вирішували складну, або надскладну проблему профілактики та боротьби з комплексом хвороб бджолиних сімей. Якщо на початку цих робіт домінували вірусні та бактеріальні хвороби, а також частково гнилець, то в останні роки на пасіках спочатку осередково, а потім у формі епізоотій – масового поширення набула вкрай небезпечна хвороба аскосфероз. Це грибне захворювання з більш-менш відомою етіологією, але з високим рівнем шкідливості. Наголошуємо на тому, що традиційні прийоми, у тому числі і використання антибіотиків проявляли незначну або не стійку ефективність.

Багаторічне використання **Ізатізону**, обприскування рамок з розплодом, стінок вуликів, інвентаря, а також аерозольні технології сумісно з використанням корму з додаванням Ізатізону, дозволили не тільки стабілізувати фітосанітарну ситуацію взагалі, але і практично отримати оздоровлені бджолині сім'ї від вірусних та бактеріальних збудників. Показано, що використання Ізатізону натеper є єдиним ефективним та радикальним способом захисту бджолосімей

від аскосферозу.

Процедура його використання різноманітна, зокрема, згодовування з кормом, на 1 л 25–30 % цукрового сиропу додавали 20–25 мл препарату. Пропонувалось також різноманітні композиції у складі оригінального набору на основі пасти: мед рідкий, цукор пудра, пилок різнотрав'я та Ізатізон з розрахунку 50–55 мл на 0,5 л води з наступним згодовуванням бджолам. Саме таким чином вдалося максимально локалізувати спалахи, розповсюдження та шкідливість аскосферозу. В той же час наголошуємо, що найкращі результати для практики бджолосімей – прийоми профілактичного характеру, а ще використання Ізатізону не шкідливе для бджіл і для меду. Акцентуємо увагу на тому, що такий позитивний результат досягнуто шляхом створення специфічної кормової бази на основі оригінальних видів рослин як медоносів та комплексного використання Ізатізону».

Пасічник Іван Божа з Коломиї пише: «Захворювання бджіл на аскосфероз хвилює кожного пасічника. В народі це захворювання називають «вапняний розплід». Найбільше ця хвороба поширюється в ослаблених сім'ях-трутівках, де порушена температура гнізда. Років десять тому це захворювання було досить небезпечним, але воно рідко траплялося. Тепер це загальнопоширена недуга бджіл і ніхто не спроможний пояснити, що стало першопричиною масового її поширення. Аскосфероз ще можна назвати хворобою зниження температури в гніздах бджіл і сьогодні він став проблемою номер один після вароатозу. Чим тільки не користуються пасічники для лікування бджіл: і нісатином, і аскофеном, і часником, і цибулею, і оцтом, а результати невтішні. Але розв'язанням цієї проблеми займалися в Київському інституті молекулярної біології і генетики НАН України, де кандидат медичних наук, доцент А. Потопальський розробив препарат ізатізон. Цей противірусний, протипухлинний, антимікробний та імунорегуючий препарат рекомендується для профілактики і лікування аскосферозу, вірусного паралічу та інших захворювань бджіл, які викликані вірусами і вірусно-мікробними асоціаціями, грибкових захворювань, кліщового вароатозу. Ізатізон також застосовують у ветеринарії для лікування риб і птахів».

Пасічник Карпатського відділення Інституту оздоровлення і відродження народів України у м. Стрий Львівської області розповів про досвід використання ізатізону для порятун-

ку бджіл від грибкових і вірусних хвороб: «У газеті Урядовий кур'єр (№ 215 від 18 листопада 2000 року) надруковано статтю «Ізатізоновий щит зупинить і грип, і СНІД». Доповнюю цей матеріал своїми спостереженнями на бджолах, хворих на таку поширену хворобу як аскосфероз.

Аскосфероз, або так званий «вапняний розплід» – це звичайне грибкове захворювання личинок бджіл, дуже залежне від фізичного стану сім'ї і залежного від імунітету бджіл. Причина, яка привела до такого поширення цієї хвороби в останні десять років ще не відома.

Достатньо великий вплив на поширення хвороби в сім'ї бджіл має те, що бджоли-санітари, вичищаючи від загнилих висушених мумій-личинок комірки, вигризують залишки, що присохли до стінок комірок, і засмічують спорами грибка харчову (*травну*) систему. Це захворювання (*спори*) переноситься по всій сім'ї.

В разі захворювання спеціалісти рекомендують не тільки заміну стільників на нові, але й заміну матки, яка чомусь вважається носієм, чи переносником хвороби по вулику. Можливо, що в цьому є сенс, бо матка весь час знаходиться в контакті, в тому числі і харчовому, з бджолами і може також служити носієм чи переносником інфекції.

В сильних здорових сім'ях аскосфероз поширюється набагато рідше, ніж в ослаблених. Найкраще ця хвороба множить у сім'ях безматкових-трутівках та на трутневому розпліді, де відсутня стабільність температури в зоні розплоду. Фактор порушення кліматичних умов розвитку розплоду і залежного від цього імунітету личинок є визначальним в поширенні хвороби. Пониження та підвищення вологості та температури в межах гнізда бджіл, а також падіння надходження кормів у вулик і залежного від цього якості годування личинок вочевидь призводить до зниження їхнього імунітету. На це мають вплив і різні вірусні, запальні та гнильцевого характеру захворювання, про які пасічник навіть і не знає, бо їх часто важко виявити. Візуально ці захворювання можуть в сім'ї не проявлятися, але вплив на зниження імунітету мають великий.

В 1999 році в зв'язку з пізньовесняними заморозками та посухою і залежними від цього різкими коливаннями надходження кормів в сім'ю, все це мало вплив на поширення аскосферозу. Пасічникам прийшлося користуватися різними ліками від аскосферозу. Але в багатьох випадках їх дія є недовговічною і з часом хвороба відновлюється. Дуже добру дію на закри-

плення результатів лікування має надходження у вулик сильного пожитку, що кожен з пасічників має можливість бачити на своїй пасіці. Сім'я бджіл при доброму взятку ніби відроджується. Хвороба приглушується або зникає.

Старі стільники, особливо ті, в яких була хвороба, є носіями інфекції (спор грибка), бо бджоли, вигризуючи в них старі кокони від хворого розплоду та залишки хворих личинок, перезаражаються, відновлюючи захворювання. Таким самим місцем для збереження хвороби є дно вулика, на котре падає велика кількість дрібних смітинок зі спорами, котрі бджоли вигризують з комірок. І, якщо пасічник повимітає дно вулика, викинувши грубе сміття, то це не означає, що він знезаразив вулик, бо ці дрібні крихти сміття (і спори) залишаються.

Чому сильний пожиток так добре впливає на лікування? Ймовірно тому, що інфіковані порожні комірки бджоли заливають медом і втрачають з їх інфікованою внутрішньою поверхнею контакт. Матка перебирається червити в нововідбудовані бджолами стільники і до осені ситуація ніби виправляється. Але навесні бджоли, використавши корм з темних стільників, починають їх вичищати від залишків коконів для розширення гнізда, де червить матка, і знову контактують з інфекцією. Аскосфероз відновлюється. В цьому допомагає сирість, нестабільність весняної погоди та втручання пасічника, який також допомагає охолоджувати відкритий розплід. Достатньо великий вплив на поширення хвороби мають осінні та весняні крадіжки бджіл на пасіках. В переважній більшості крадіжки проходять в ослаблених хворобами сім'ях бджіл. Інфекція при крадіжках розноситься по пасіці. Це не тільки аскосфероз, але й гнильці, вароатоз та інші невідомі нам хвороби. А ми при цьому ще й дивуємося, чому аскосфероз сьогодні так поширюється.

Ще весною 1999 року Інститут оздоровлення і відродження народів України запропонував в м. Стрию провести додаткові дослідження впливу нового в бджільництві ветеринарного препарату під назвою «Ізатізон» в боротьбі з аскосферозом. В інструкції про дію препарату зазначено, що Ізатізон піднімає імунітет і ефективний в боротьбі з вірусними, мікробними та деякими грибковими інфекціями, має протипухлинну дію. Пропонувалося провести аерозольні (обприскування препаратом) обробки бджіл для лікування від аскосферозу.

Обробки були проведені згідно з запропонованою методикою і це дало достатньо обнадійливі результати, але ще кращі результати



дав додаток невеликої дози ізатізону до корму. Після такої, не записаної в інструкції процедури аскофероз зник зовсім і дуже довгий час не відновлювався, не зважаючи на те, що на пасіці використовувалась дуже велика кількість старих стільників. Ця процедура додавання ліків в корм багато разів була перевірена і на сім'ях, які не оброблялися аерозольно. Результати обробки були також достатньо обнадійливі, бо вартість ізатізону просто незначна в порівнянні з іншими препаратами, а результат дуже добрий і не вимагає багато часу та зусиль при обробці великих пасік. Препарат не має впливу на якість меду і не шкідливий для бджіл та людського організму.

Треба, мабуть, врахувати і те, що при використанні бджолами ізатізону в поєднанні з кормом дезінфікуються харчові шляхи бджіл-годувальниць, які виробляють корми для личинок, гарантуючи личинкам знезараження корму.

Можливо, що відкритий розплід (личинки) заражаються аскоферозом під час харчових контактів з бджолами-годувальницями, а пролікувавши бджіл-годувальниць, ми знезаражуємо і личинок, піднявши їх імунітет.

Дослідження показали, що найбільш ефективною була комплексна обробка від аскоферозу та інших вірусно-запальних захворювань сімей ізатізоном, де проводилась як аерозольна обробка стільників і вулика, так і додавання препарату в корм. Тут потрібно тільки на науковому рівні точно прорахувати методику цих обробок для повного гарантування здоров'я бджіл та мінімізації ефективних доз.

Серед інших препаратів хімічного та рослинного складу, таких як ністатин, цибуля, часник, аскопин, при одночасному проведенні лікування в різних сім'ях бджіл ізатізон виявився найефективнішим і найдешевшим, що важливо для пасічника. Вигода ще і в тому, що препарат можна використовувати і для профілактики здорових сімей без побоювання зашкодити якості меду.

Таким чином, в результаті цих досліджень можна зробити такі висновки:

1. При лікуванні ізатізоном сім'я бджіл до тижня-двох вичищається від інфекційних личинок в стільниках. При цьому зовсім немає потреби міняти матку.

2. Стільники, в яких було зауважено хворобу, при лікуванні необхідно якось позначити і, по можливості, протягом сезону вилучити для перетоплення.

3. Вірогідно, що ізатізон, пролікувавши від

вірусних інфекційних захворювань, невидимих для пасічника, піднімає імунітет сім'ї бджіл та зменшує до мінімуму можливість розвитку аскоферозу, який паразитує на відкритому розпліді.

4. При профілактичній обробці бджіл достатньо давати препарат в корм, а при захворюванні аскоферозом після лікування вулика та стільники не зашкодить додатково обробити аерозольно дрібнодисперсним розчином ізатізону.

5. Для того, щоб ефективно боротися з інфекцією, пасічник, як лікар, повинен розуміти шляхи поширення хвороби, причини, які призводять до захворювання і вплив методів обробки на лікування бджіл та гарантувати безпеку свою і споживачів меду від засмічування продукції бджільництва шкідливими для здоров'я препаратами.

Пасічник Дахнівського лісництва Черкаського району В. І. Сушков пише:

«Я використовував препарат «Дивостим» перед медозбором на акації і липі. Дослідні сім'ї (їх було 10 штук) я підгодовував згідно інструкції по застосуванню препарату. За даними спостереження через 3–5 днів дослідні сім'ї ставали спокійніші і, навіть якщо ще не почався медозбір, у маток збільшувалась відкладка яєць, матки робили рівномірний засів. Після відкачування у дослідних сім'ях меду було на 4–6 кг більше, ніж у контрольних сім'ях, рівних по силі з дослідними.

Восени я дуже пізно отримав цукор для згодовування і дав сироп бджолам, які повинні були зимувати. Матки в цей час вже майже закінчили сіяти, а 5 маток були не запліднені. Становище було катастрофічним. В мене залишилось трішки препарату «Дивостим» і я вирішив згодувати його сім'ям. Через 4 дні я приїхав на пасіку і був здивований. Матки почали інтенсивно сіяти, а незапліднені матки почали відкладку яєць через тиждень. В зиму у мене пішло 30 сімей. Після зими, яка була суворою, залишилось 29 сімей (одна сім'я загинула з моєї вини).

Узагальнюючи вище сказане, необхідно відмітити, що препарат «Дивостим» збільшує продуктивність бджіл, є стимулятором росту сім'ї, має позитивний вплив на зимівлю бджіл».

Пасічник господарства «Нива», с. Боровикове Звенигородського району Черкаської області, М. І. Боровик пише: «При використанні препарату «Дивостим» визначали його дію

на слабкі бджолосім'ї, сила яких 3–4 рамки. Для цього було використано 5 бджолосімей. Вплив препарату на медозбір досліджували на 15 бджолосім'ях.

Препарат застосовувався два рази – 10 травня і 25 червня. А також хотілось знати дію препарату на зимівлю бджіл різних по силі. Для цього було використано 10 слабких, 10 середніх і 10 сильних бджолосімей. Під час досліду були одержані такі результати:

1. Всі слабкі сім'ї не хворіли, добре розвивались і в зиму 1996–1997 р. ввійшли сильними.

2. Продуктивність бджолосімей на 4–5 кг меду більша, ніж у контрольних такої самої сили.

3. Всі дослідні сім'ї поставлені в зиму 1996–1997 року перезимували дуже добре. Підмору майже не було, на відміну від контрольних. Крім цього, жодна дослідна бджолосім'я ніякими хворобами під час використання препарату, а також після цього не хворіла.

Було помічено підвищену активність бджолосімей у медозборі 1997 року, яким препарат вже не давався, вони мали на 3–5 кг продукції більше, порівняно з іншими.

Наприкінці потрібно відмітити, що препарат «Дивостим» підвищує продуктивність бджіл, є стимулятором росту бджолосім'ї, підвищує стійкість організму бджоли до хвороб і зимостійкість бджіл».

Пасічник О. М. Кириченко, с. Денисівка Оржицького району Полтавської області пише: «3 бджолами я знайомий скільки себе пам'ятаю, бо і батько пасічник був, і дідусь, тож ще бувши школярем, допомагав їм доглядати за бджолами. Особиста пасіка у мене з'явилася десь у 1996 році. І поряд з величезною кількістю завдань, з якими пов'язане це заняття, була постійна проблема боротьби з хворобами бджіл. Щоб якнайменше забруднювати продукцію хімічними препаратами, я в своїй практиці застосовував старі, добре зарекомендовані рецепти – це в основному настої різних рослин. Поки пасіка була маленька, все було без проблем і всі профілактичні роботи я встигав здійснювати. А от коли сімей набралось за півсотні, з'явилися негаразди. Потрібно було щось змінювати. Я шукав інформацію, брав консультації. Так, листуючись з колегою, здається зі Львова, в розмові було згадано препарат «Ізатізон». Почав читати про нього: хто розробив, де виготовляють. Дізнався, що це противірусний, протипухлинний, антимікробний та імунорегулюючий препарат, який застосовують у бджільництві для профілактики і лікування аскосферозу,

вірусного паралічу, грибкових захворювань, кліщового варроатозу та вірусно-мікробних інфекцій. Почав застосовувати. Використовував комбінованим способом, тобто і обприскував, і згодовував у вигляді сиропу. Хворі сім'ї обробляв 4–5 разів з інтервалом 2 доби. Профілактику робив одноразово навесні. На даний час хворих сімей на пасіці не виявлено. Препаратом задоволений. І на цей сезон збираюся придбати для профілактики».

Пасічник А. І. Мельник, смт Брацлав Вінницької області, пише: «Наша співпраця з Анатолієм Івановичем розпочалася близько 20 років тому. Мене зацікавила ехінацея пурпурова. Отримав і насіння, і інформацію. Настоянку і відвар ехінацеї використовував для лікування різного роду запалень, а також для підсилення імунітету як у людей, так і у бджіл. Люди менше хворіли застудними захворюваннями, бджоли також були стійкішими проти хвороб, краще зимували. Застосовував «Ізатізон» проти аскосферозу у бджіл – результати хороші».

Нам хотілося б цією статтею закликати усіх бджолярів до обміну через журнал «Пасіка» досвідом з питань збереження бджіл, підвищення їх продуктивності. Варто також організовано подбати про збереження природної кормової бази та її покращення посівами та посадками і традиційних, і нових медоносів.

Вже минуло майже 28 років, як було запатентовано препарат ізатізон. Шановні бджолярі, якщо ви застосовуєте ізатізон на вашій пасіці, поділіться, будь ласка, власним досвідом.

Від редакції. У наступному номері журналу «Пасіка» читайте про «Килим пасічника», авторські (А. І. Потопальського) сорти медоносів.

До речі, в Інтернеті в енциклопедії «Вікіпедія» зазначається, що у квітні 2020 року Анатолій Потопальський повідомив, що препарат ізатізон є ефективним проти коронавірусу. За словами дослідників, він ефективно інгібує (пригнічує) репродукцію коронавірусу в експерименті з індексом селекційності 32,25. Це в 15–20 разів вище, ніж встановлений критерій для перспективних противірусних препаратів (джерело інформації: онлайн-журнал «Педагогіка толерантності, оздоровлення духу, душі і тіла, збереження довкілля», 22 квітня 2020 року, стаття «Профілактика та лікування коронавірусу»).



З ВЛАСНОГО ДОСВІДУ

ВИЛІКУВАВ БДЖОЛИНІ СІМ'І ІЗАТІЗОНОМ

6 років тому в мене було 100 бджолосімей. Але сезон для моєї пасіки був невдалий. Протягом активного періоду – з травня до вересня на пасіці прогресували аскариоз, аспергільоз і вірусний параліч. За товарний мед не було й мови, головне питання – це врятувати бджолосімі. Використовував майже всі ветпрепарати, що були мені доступні, навіть антибіотики, які не дали ефекту. За зиму загинуло аж 60 бджолосімей.

Наступного сезону з весни, маючи 40 бджолосімей, я продовжив боротьбу з цими хворобами. Використав ізатізон, який розробив Анатолій Іванович Потопальський (м. Київ). Він запропонував застосовувати ізатізон для лікування та профілактики вірусних і змішаних інфекцій бджіл. За інструкцією препарат застосовують аерозольно та згодовують з сиропом. Обробку проводять за температури не нижче +18 °С. Перед обприскуванням потрібно розширити вулички до 2,5–3 см і привести до норми відразу ж після закінчення обробки.

Для лікування розводять препарат у теплій воді у співвідношенні 1:50 (1 мл ізатізону

на 50 мл води). Для профілактики розводять препарат у теплій воді у співвідношенні 1:100 (1 мл ізатізону на 100 мл води). Додають 1 чайну ложку цукру, добре перемішують, щоб цукор повністю розчинився. Витрати становлять по 15 мл розчину на стільник. Обробку здійснюють двічі (з інтервалом 48–72 години).

Для лікування та профілактики також згодовують препарат з цукровим сиропом у співвідношенні 1:200 (1 мл ізатізону на 200 мл сиропу (1:1)). Цей сироп дають по 50 мл на вуличку двічі (з інтервалом 4–7 діб).

На своїй пасіці я використовував, в основному, лікувальний сироп з витратою на одну бджолину сім'ю 1 мл ізатізону на 300 мл цукрового сиропу (1:1) (тобто розводив препарат у співвідношенні 1:300). Наливав у крайній стільник, бо з годівниці бджоли не беруть. Протягом сезону обробку проводив весною і восени 1–2 рази. За вірусного паралічу обробку проводив і серед літа. В результаті на моїй пасіці зникли хвороби, і я відновив свою пасіку до 100 бджолиних сімей, за один сезон.

В. БІЛОСТЕННИЙ,
Вінницька обл.