



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ
З ПИТАНЬ БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ТА
ЗАХИСТУ СПОЖИВАЧІВ

НАКАЗ

від 02 квітня 2024 р.

Київ

№ 199

Про затвердження програм
визначення ветеринарно-санітарного
статусу територій щодо хвороб бджіл

Відповідно до статей 21 та 22 Закону України «Про ветеринарну медицину», беручи до уваги положення розділу 9 та глав 1.4 і 4.15 Кодексу здоров'я наземних тварин Всесвітньої організації охорони здоров'я тварин, з метою визначення та підтвердження ветеринарно-санітарного статусу країни, регіону, зони, вільних від хвороб бджіл,

НАКАЗУЮ:

1. Затвердити Програму визначення ветеринарно-санітарного статусу країни, регіону, зони щодо американського гнильцю, Програму визначення ветеринарно-санітарного статусу країни, регіону, зони щодо європейського гнильцю, Програму визначення ветеринарно-санітарного статусу країни, регіону, зони щодо вароатозу (вароозу), що додаються.

2. Управлінню діловодства та архівного забезпечення довести наказ до відома головних управлінь Держпродспоживслужби в областях, м. Києві та Державного науково-дослідного інституту з лабораторної діагностики та ветеринарно-санітарної експертизи.

3. Контроль за виконанням наказу покласти на т. в. о. директора Департаменту безпеки харчових продуктів та ветеринарної медицини Дмитра Унгурияна.

Голова

Сергій ТКАЧУК

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів

від 02 квітня 2024 року № 199

ПРОГРАМА

визначення ветеринарно-санітарного статусу країни, регіону, зони щодо вароатозу (вароозу)

I. Ідентифікація програми

Держава: Україна

Захворювання: вароатоз (варооз)

Програма визначення ветеринарно-санітарного статусу країни, регіону, зони щодо вароатозу (далі – програма) розроблена Державною службою України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів (Держпродспоживслужбою) за підтримки проекту ЄС «Вдосконалення законодавства, контролю та поінформованості у сфері безпечності харчових продуктів, здоров'я та благополуччя тварин в Україні».

II. Визначення та аббревіатури

1. Визначення

«спостереження» – систематичний, постійний збір, зіставлення і аналіз інформації, пов'язаної зі здоров'ям тварин, і своєчасне розповсюдження інформації для застосування заходів;

«система раннього попередження (виявлення)» – система для своєчасного виявлення, звітування та сповіщення про виникнення, потрапляння чи появу хвороб, інфекцій чи інвазій у країні, зоні або компартменті;

«пасіка» – вулик або група вуликів, управління якими дозволяє розглядати їх як єдину епідеміологічну одиницю;

«клінічний огляд» – включає в себе візуальний огляд гнізд бджіл, 2-3 стільники з їх розплодом та спостереження за їх поведінкою з метою виключення або встановлення підозри на заразні захворювання;

«вулик» – структура для утримання колоній медоносних бджіл, яка використовуються для цієї цілі, включно з безрамковими вуликами, вуликами з фіксованими рамками та усіма конструкціями вуликів з рухомими рамками (включаючи вулики-нуклеуси), але не включаючи пакети або клітки, які використовуються для утримання бджіл для цілей транспортування або ізоляції;

«цільова популяція тварин» – популяція тварин, що належать до включених у перелік видів, визначена за видами та, у відповідних випадках, за категоріями, що мають відношення до діяльності зі спостереження, програм ліквідації або вільного від хвороби статусу;

«хвороба» – настання інфекцій та інвазій у тварин, з клінічними або патологічними проявами або без них, викликана одним або більше збудниками хвороби;

«ризик» – імовірність виникнення та імовірний обсяг біологічних та економічних наслідків несприятливого впливу на здоров'я тварин або громадськості;

«медоносні бджоли» – тварини, що належать до виду *Apis mellifera*;

«щорічне спостереження на випадковій основі» – спостереження, яке складається принаймні з одного дослідження цільової популяції тварин, організоване протягом року, в рамках якого для вибору одиниць, які досліджуватимуться, використовуються імовірнісні методи відбору зразків.

2. Абревіатури

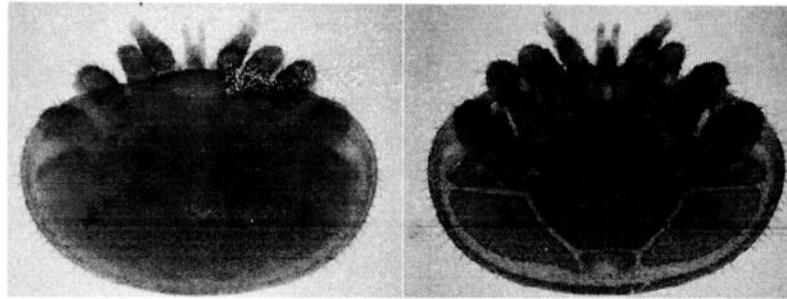
EFSA	Європейське агентство з безпеки харчових продуктів
ЄС	Європейський Союз
FAO	Продовольча та сільськогосподарська організація (ООН)
ВООЗТ(ВАНО)	Всесвітня організація охорони здоров'я тварин
Держпрод-споживслужба	Державна служба України з питань безпеки харчових продуктів і захисту споживачів
ВАНІС	Всесвітня інформаційна система здоров'я тварин

III. Загальні положення

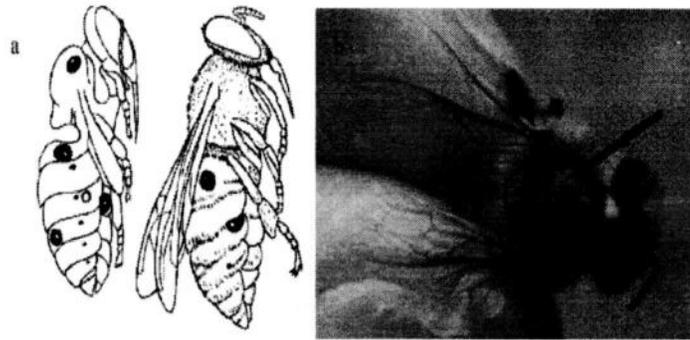
1. Характеристика збудника інвазії

Вароатоз – інвазійна хвороба бджолиних сімей, яка викликається кліщем *Varroa destructor* (*V. destructor*). Збудник уражає дорослих бджіл і розплід. При захворюванні з'являються не здатні до польоту трутні і бджоли, що в свою чергу призводить до ослаблення бджолиних сімей. При сильному ступені ураження гине розплід, спостерігається викидання з гнізд загиблих бджолиних і трутневих личинок та лялечок. Восени і взимку уражені кліщем сім'ї проявляють неспокій і часто гинуть у першій половині зимівлі. У загиблих бджіл відзначають утягнене черевце (синдром утягненого черевця), при роздавлюванні грудини гемолімфи не видно.

Переважаючою популяцією кліща є дорослі самки, оскільки вони єдині, хто може вижити поза закритими комірками розплоду. Самка кліща *Varroa destructor* має темно-червонувато-коричневий колір і плоске тіло овальної форми приблизно 1,1 мм завдовжки × 1,5 мм завширшки × менше 0,5 мм заввишки, вкрите короткими волосками (щетинками). Самці менші за самок, від грушоподібної до трикутної форми та білого або світло-жовтого кольору. На назрілих стадіях – білі чи кремові. Кліща можна помітити неозброєним оком. (мал. 1 та 2).

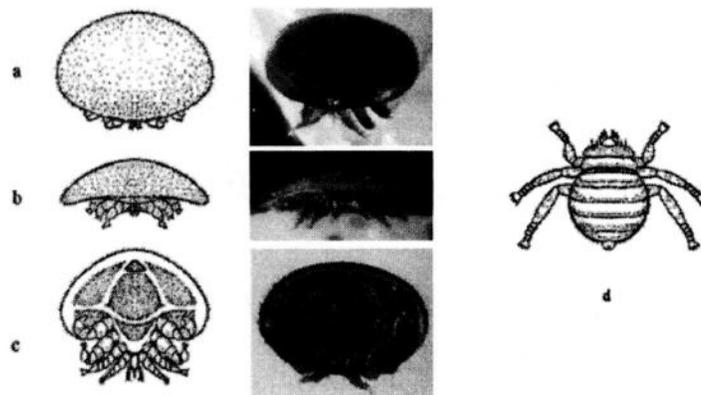


мал. 1. кліщі *Varroa*



мал. 2 а) *Varroa* на лялечці та дорослій бджолі.
Зліва: лялечка з чотирма самками кліща *Varroa*.
Справа: робоча бджола з двома самками кліща.
б) *Varroa* (стрілка) на *A. mellifera*.

За деяких обставин кліщів *Varroa* можна сплутати з бджолиною вошою *Braula coeca* (мал 3). Остання – кругла, а не овальна. і має лише три пари ніг. Крім того, відомо, що інші паразитичні кліщі, такі як *Tropilaelaps* spp., завдають такої ж шкоди бджолиним колоніям, як кліщі *Varroa*.



мал3. Діаграма *Varroa destructor* (самки)
а) дорсальний профіль б) передній профіль с) вентральний профіль
d) бджолина воша

Життєвий цикл самок кліща складається з двох окремих фаз:
- фази розповсюдження, коли *V. destructor* паразитує на дорослих бджолах, користуючись можливістю використовувати їх як транспортний засіб усередині бджолиної сім'ї або між бджолосім'ями,

- фази розмноження, де кліщі паразитують на бджолиному розплоді безпосередньо перед закриттям комірки і розмножуються в комірках закритого розплоду.

Самці кліщів живуть недовго і їх можна знайти лише всередині закритих комірок розплоду під час репродуктивної фази.

Під час фази розповсюдження *V. destructor*, зазвичай, розміщується між черевними стернітами дорослих бджіл, де він проникає через міжсегментні мембрани, щоб спожити гемолімфу та жир тканинах тіла. Під час цього процесу кліщ може отримати вірусні частинки від приховано інфікованих бджіл, а потім, коли він паразитує на наступній бджолі або личинках, він може безпосередньо ввести ці віруси в гемолімфу бджоли. Іноді *V. destructor* також можна знайти між головою та грудною кліткою або між грудною кліткою та черевною порожниною.

Самки кліщів здатні паразитувати як у комірках стільників – на личинковій та лялечковій стадії хазяїна, так і поза ними – на імаго бджіл, а також зберігати життєздатність на трупах робочих бджіл до 7 днів, на трутнях, на відкритому розплоді – 15 днів, на закритому розплоді – до 32 днів.

Тривалість життя самки кліща влітку становить 2-3 місяці, взимку 6-8 місяців.

Репродуктивний потенціал самки кліща становить 25 яєць, який вона реалізує за триразове проникнення в комірки стільника і відкладає в середньому 7 яєць.

Чисельність статевозрілих *Varroa* може досягати 5–6 самок в одній комірці з лялечкою робочої бджоли, 7–8 – трутневої.

Пік ураження бджолиного розплоду спостерігається у травні та вересні, а трутневого – влітку (липень–серпень). Чисельність кліщів на дорослих бджолах повільно зростає з весни, а восени різко зростає в 6-10 разів і досягає кількох тисяч особин. Поширенню сприяють адаптація паразита до фореції, виживання на імаго взимку, а також неконтрольована міграція бджіл та несвоєчасна діагностика.

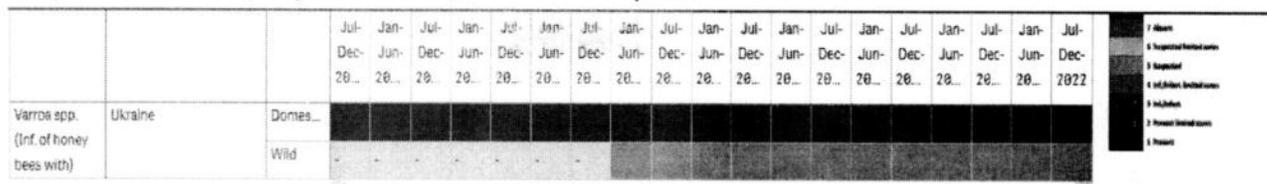
Зараження здорових бджіл відбувається при контакті з інвазованими особинами під час збору нектару і пилку медоносними бджолами, під час перельотів та міграції. Повторне зараження бджолиних колоній можливе при переміщенні вуликів із зараженим розплодом і бджолами, а також при посадці роїв невідомого походження.

2. Епізоотична ситуація

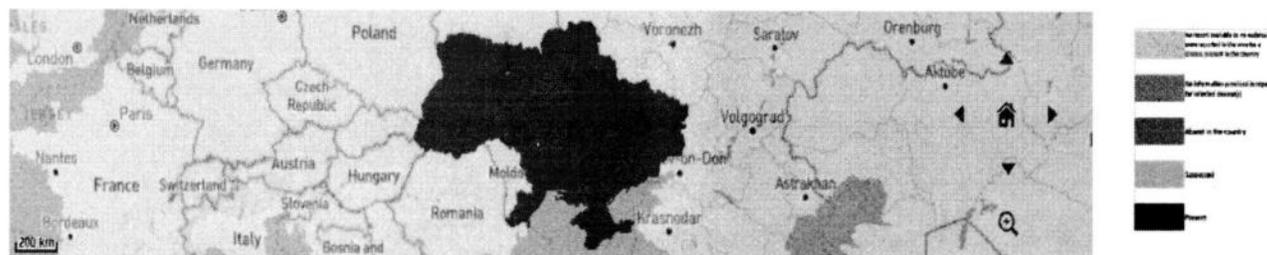
Вароатоз широко розповсюджений в Україні (зображення 1). Загалом за останні 10 років хворобу виявлено у 162 населених пунктах у різних регіонах України.

Кліщі *Varroa* присутні в усіх державах-членах ЄС, окрім деяких островів та віддалених долин. *V. destructor* присутній у західній частині ЄС з кінця 1970-х років і був виявлений раніше в деяких східних країнах. На сьогоднішній день вароатоз є ендемічним захворюванням.

Зображення 1 – Присутність кліщів *Varroa* в Україні



Disease status : To view this map, please select at least one disease and one country or world region. To display the disease situation worldwide, please select al...



Джерело: Всесвітня інформаційна система здоров'я тварин (WAHIS)

3. Європейське регулювання та отримання статусу країни вільної відповідно до регламентів ВЗООТ

3.1. Нормативно-правова база ЄС

Відповідно до додатку V частини III Регламенту ЄС № 2020/689, вільний від інвазії *Varroa* статус може бути надано лише відповідній популяції медоносних бджіл регіону чи зони, якщо:

a) було проведено оцінку ризику з визначенням усіх потенційних факторів для присутності *Varroa* та її потенційної присутності у минулому;

b) принаймні протягом останнього року впроваджується програма поінформованості, що закликає до повідомлення про усі випадки, які можуть бути пов'язані із присутністю *Varroa*;

c) не було жодного підтверженого випадку інвазії *Varroa* серед медоносних бджіл;

d) протягом щонайменше одного року щорічне спостереження продемонструвало відсутність інвазії *Varroa* на репрезентативній вибірці медоносних бджіл держави-члена або її зони, що дозволяє щонайменше виявити при 95% рівні достовірності інвазії *Varroa* при цільовому рівні поширеності серед 1% пасік та цільовому рівні поширеності в межах пасіки серед 5% вуликів;

e) протягом усього періоду спостереження компетентний орган вживає відповідних заходів для обстеження та подальшого поводження з медоносними бджолами на будь-якій стадії їхнього життєвого циклу, включно з розплодом медоносних бджіл, які переміщуються до цієї держави-члена або до цієї зони, щоб запобігти інвазії її популяції занесеними медоносними бджолами нижчого санітарного статусу.

Вільний статус від інвазії *Varroa* надається відповідній популяції медоносних бджіл регіону або зони і може підтримуватись лише за умови якщо:

1) компетентний орган впроваджує систему спостереження яка:

- щорічно демонструє відсутність інвазії *Varroa* на репрезентативному зразку медоносних бджіл вільної зони;

- дозволяє провести раннє виявлення інвазії *Varroa* на пасіках та у вуликах;

- бере до уваги специфічні цільові території з більш високою імовірністю занесення інвазії Varroa на основі оцінки ризику;

2) усі підозрювані випадки були досліджені, і жодного випадку інвазії Varroa не було підтверджено;

3) медоносні бджоли на будь-якій стадії їхнього життєвого циклу, включно з розплодом, переміщуються на вільну територію лише у разі, якщо:

- вони походять з регіону або зони або з третьої країни чи території з статусом вільним від хвороби в частині інвазії Varroa;

- вони захищені від інвазії Varroa під час транспортування.

3.2. Рекомендації ВООЗТ (WAHO)

Контроль, спостереження та заходи з нагляду стосовно Varroa здійснюються відповідно до глави 9.6 Кодексу здоров'я наземних тварин WOAH.

Визначення статусу країни або зони щодо Varroa здійснюється відповідно до статті 9.6.3. Кодексу здоров'я наземних тварин WOAH.

Статус країни або зони щодо Varroa визначається виключно на підставі таких критеріїв:

1) проведено оцінку ризику, в ході якої визначено всі потенційні фактори виникнення Varroa та їх динаміка;

2) наявність Varroa підлягає декларації в країні або зоні. За клінічними ознаками, що змушують підозрювати Varroa, проводяться дослідження на місцях та лабораторно;

3) ведеться безперервна кампанія інформування населення про хворобу, метою якої є декларація підозр на Varroa;

4) ветеринарний орган чи інший компетентний орган на який покладено відповідальність за декларацію та контроль хвороб медоносних бджіл, має інформацію та повноваження щодо всіх пасік країни.

Країна чи зона може отримати статус вільної від Varroa за виконання однієї з двох умов статті 9.6.4. Кодексу здоров'я наземних тварин WOAH.

1. Статус історичного благополуччя.

Країна або зона може отримати статус історичного благополуччя щодо Varroa після проведення оцінки ризику (як зазначено в статті 9.6.3), але без офіційного застосування спеціальної програми нагляду, якщо країна або зона відповідає вимогам глави 1.4. Кодексу здоров'я наземних тварин WOAH (Санітарний нагляд за тваринами).

2. Статус благополуччя, здобутий завдяки програмі ліквідації.

Країна або зона, яка не відповідає умовам пункту 1, може вважатися вільною від Varroa після проведення оцінки ризику, як зазначено в статті 9.6.3 та якщо:

a) ветеринарний орган або інший компетентний орган, відповідальний за звітність і контроль за хворобами медоносних бджіл, володіє поточними знаннями та повноваженнями щодо всіх домашніх пасік, існуючих у країні чи зоні;

b) Varroa підлягає повідомленню в усій країні або зоні, і будь-які клінічні випадки, щодо підозри на присутність Varroa, підлягають польовим і лабораторним дослідженням;

с) протягом трьох років, після останнього випадку варроатозу, щорічно під контролем ветеринарного органу чи іншого компетентного органу проводяться перевірки репрезентативної вибірки пасік країни або зони, що дають негативний результат та які дозволяють виявляти з мінімум 95% достовірністю Varroa, якщо принаймні 1% пасік були заражені при рівні поширеності на пасіці принаймні 5% вуликів. Перевірки повинні проводитися на територіях, де поява цієї інфекції найімовірніша;

d) для підтримки та збереження країною або зоною статусу благополуччя по вароатозу щорічно під контролем ветеринарного органу чи іншого компетентного органу проводяться перевірки репрезентативної вибірки пасік країни або зони, що дають негативний результат та що дозволяють переконатися у відсутності нових випадків варроатозу. Перевірки повинні проводитися на територіях, де поява цієї інфекції найімовірніша;

e) в країні або зоні відсутні популяції бджіл роду Apis, які живуть у дикому стані або повернулися в дикий стан і здатні самотійно існувати тривалий час або проводиться безперервна програма нагляду за популяціями таких бджіл, у ході якої ознак присутності кліща Varroa у країні чи зоні невиявлено;

f) ввезення в країну або зону перелічених у цьому розділі товарів ведеться відповідно до рекомендаціями цієї глави.

IV. Мета та основні завдання програми

1. Завдання програми

Поточну програму розраховано для впровадження у наступні п'ять років, протягом яких буде враховано критерії спостереження для надання та підтримки вільного від Varroa статусу передбачені пунктом с) та d) пункту 3.1 розділу III цієї програми або відповідно до статті 9.6.4. Кодексу здоров'я наземних тварин WOAH.

Дикі самотійні популяції роду Apis в Україні не братимуться до уваги для цілей цієї програми.

Широке поширення Varroa і неможливість успішної ліквідації збудника передбачає специфічний підхід до проблеми. З метою зменшення поширеності Varroa або оголошення окремих регіонів України вільними від хвороби слід розглядати як розумну ціль. Однак ці цілі буде необхідно переглянути після першого року впровадження, коли буде запроваджено базове спостереження.

Програму розділено на три етапи реалізації, які послідовно обумовлені один одним. Програма розпочнеться з впровадження першого етапу і залежно від результатів впровадження протягом першого року програма може перейти до наступного етапу або може й надалі впроваджуватись перший етап поки не будуть створені сприятливі умови. Перехід від одного етапу до іншого може виявитися складним і потребувати участі всіх відповідних зацікавлених сторін та достатніх ресурсів для реалізації.

Розглядаються такі етапи:

1. Перший етап: комплексні дії та залучення усіх зацікавлених сторін, зокрема бджолярів, щодо дослідження та повідомлення про підозру чи

присутність Varroa. Цей етап також включатиме спостереження, описане в цій програмі, яке буде впроваджуватися Держпродспоживслужбою. На цьому етапі буде також впроваджено неінвазивний (польовий) метод виявлення Varroa, оскільки він вважається більш прийнятним для пасічників.

2. Другий етап: аналіз даних, зібраних на першому етапі і якщо дані будуть позитивними (низька загальна поширеність на рівні регіону чи зони), буде здійснено підхід та впровадження більш суворих правил для виявлення поширеності. На цьому етапі буде впроваджено статуси регіону чи зони або пасіки. У випадку високої присутності Varroa в регіоні чи зоні або на пасіці будуть вжиті заходи щодо зменшення присутності Varroa.

3. Третій етап: підтримання статусу регіону чи зони або пасіки «вільної від Varroa».

Ця програма буде рівномірно реалізована в регіонах України протягом першого року щоб визначити поширеність на рівні 1% або довести відсутність хвороби.

2. Географічне поширення

Програма діятиме на всій території України.

3. Мета програми

- координувати пасивне та активне спостереження для збору даних з метою оцінки тенденцій присутності кліщів Varroa в регіоні чи зоні або на пасіці;

- надати базові дані для дослідження поширеності кліщів Varroa для оцінки поширеності;

- встановити систему спостереження та раннього попередження (виявлення);

- підвищити поінформованість про систему раннього попередження (виявлення) та оповіщення;

- забезпечити уніфікований підхід до виявлення присутності кліщів Varroa;

- зібрати дані щодо відсутності чи присутності хвороби для подальшого планування наступних дій;

4. Проміжні цілі програми

- щорічна оцінка тенденцій;

- визначення поширеності в регіоні чи зоні;

- зменшення поширеності на 5% на рівні пасіки протягом кожного наступного року;

- запровадження статусу в країні, регіоні або зоні, а також на пасіках;;

- збільшення пасік з вільним від хвороби статусом на 5% кожного наступного року.

Передумовою для проміжних цілей слугуватиме успішне виконання першої фази – створення електронної бази даних для ідентифікації та реєстрації пасік, ветеринарно-санітарного статусу територій та пасік, а також залучення усіх відповідних зацікавлених сторін.

V. Законодавство

1. Національне законодавство

- Закон України «Про ветеринарну медицину»;
- Закон України «Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин»;
- Закон України «Про бджільництво»;
- наказ Головного державного інспектора ветеринарної медицини України № 9 від 30.01.2001 «Про затвердження Інструкції щодо попередження та ліквідації хвороб бджіл», зареєстрований в Міністерстві юстиції України 12.02.2001 за № 131/5322;
- постанова Кабінету Міністрів України № 413 від 23.04.2008 «Про затвердження Порядку використання коштів, передбачених у державному бюджеті для здійснення протиепізоотичних заходів, та переліку послуг спеціалістів ветеринарної медицини, які провадять ветеринарну практику, за здійснення обов'язкових або необхідних протиепізоотичних заходів та розмірів їх оплати»;
- наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України № 338 від 19.02.2021 «Про деякі питання у сфері бджільництва», зареєстрований в Міністерстві юстиції України 04.03.2021 за № 280/35902;
- наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України № 473 від 18.07.2022 «Про затвердження Переліку хвороб тварин, що підлягають повідомленню, порядків їх моніторингу, повідомлення про виявлення або підозру щодо наявності хвороб тварин, що підлягають повідомленню, та про випадки нетипової загибелі тварин», зареєстрований в Міністерстві юстиції України 30.08.2022 за № 984/38320.

2. Міжнародне законодавство

Стандарти ВООЗТ (WOAH):

- Кодекс здоров'я наземних тварин;
- Керівництво з діагностичних тестів і вакцин для наземних тварин.

3. Законодавство ЄС

1. Регламент (ЄС) № 2016/429 ЄВРОПЕЙСЬКОГО ПАРЛАМЕНТУ ТА РАДИ від 9 березня 2016 року про трансмісивні хвороби тварин, що вносить зміни і скасовує деякі акти у сфері здоров'я тварин («Закон про здоров'я тварин»);
2. Виконавчий Регламент Комісії (ЄС) № 2018/1882 від 3 грудня 2018 року про застосування деяких правил щодо профілактики та контролю хвороб, включених у перелік, та встановлення переліку видів та груп видів, які становлять суттєвий ризик поширення таких хвороб, виключених у перелік;
3. Делегований Регламент Комісії (ЄС) № 2020/687 від 17 грудня 2019 року, що доповнює Регламент (ЄС) № 2016/429 Європейського Парламенту та Ради в частині правил щодо профілактики та контролю деяких хвороб, включених у перелік;

4. Делегований Регламент Комісії (ЄС) № 2020/688 від 17 грудня 2019 року, що доповнює Регламент (ЄС) № 2016/429 Європейського Парламенту та Ради в частині вимог здоров'я тварин до переміщення в межах ЄС наземних тварин та інкубаційних яєць;

5. Делегований Регламент Комісії (ЄС) № 2020/689 від 17 грудня 2019 року, що доповнює Регламент (ЄС) № 2016/429 Європейського Парламенту та Ради в частині правил щодо спостереження, програм ліквідації та вільного від хвороби статусу для деяких хвороб, включених у перелік, та емерджентних хвороб;

6. Делегований Регламент Комісії (ЄС) № 2020/692 від 30 січня 2020 року, що доповнює Регламент (ЄС) № 2016/429 Європейського Парламенту та Ради в частині правил щодо ввезення до ЄС, переміщення та поводження після ввезення з вантажами з деякими тваринами, репродуктивним матеріалом та продуктами тваринного походження;

7. Виконавчий Регламент Комісії (ЄС) № 2020/2002 від 7 грудня 2020 року, що встановлює правила щодо застосування Регламенту (ЄС) № 2016/429 Європейського Парламенту та Ради в частині повідомлення на рівні ЄС та звітування на рівні ЄС про хвороби, включені у перелік, форматів та процедур подання та звітування про програми спостереження та програми ліквідації ЄС, та застосування визнання вільного від хвороби статусу, а також комп'ютеризованої інформаційної системи.

4. Інші ресурси

1. Оцінка переліку і категоризації хвороб тварин в рамках Закону про здоров'я тварин (Регламенту (ЄС) № 2016/429): іфестація *Varroa spp.* (варроатоз), (Вісник EFSA 10.2903/j.efsa.2017.4997).

2. Büchler, толерантність медоносних бджіл до *R. Varroa* — настання, ознаки, розмноження. *Bee World* 2015, 75, 54–70.

3. Roberts, J.M.K.; Anderson, D.L.; Durr, P.A. Відсутність вірусу деформованого крила та *Varroa destructor* в Австралії надає унікальні перспективи щодо вірусних ландшафтів медоносних бджіл та втрат колоній, *Sci. Rep.* 2017, 7, 1–11.

4. McMenamin, A.J.; Genersch, E. Втрати колоній медоносних бджіл та пов'язані з цим віруси. *Curr. Opin. Insect Sci.* 2015, 8, 121–129.

5. ROSENKRANZ P., AUMEIER P. & ZIEGELMANN B. (2010). Біологія та контроль *Varroa destructor*. *J. Invert. Path.*, 103, S96–S119.

6. Хвороби та шкідники медоносних бджіл: практичний посібник (FAO).

VI. Цільова популяція та встановлення випадку

1. Встановлення випадку

Пасіка визнається підозрілою на зараження *Varroa*, якщо хоча б в одній з її сімей виявлено клінічні ознаки захворювання.

Пасіка вважається ураженою хворобою, якщо виявлено високий рівень ураження *Varroa* будь-яким із діагностичних методів для даної хвороби, перелічених у Діагностичному посібнику для наземних тварин ВООЗТ.

Поширеність захворювання буде залежати від частки уражених пасік.

2. Цільова популяція

Цільовою популяцією тварин, що стосується цієї програми, є види роду *Apis*.

Цільовий вид цієї програми є актуальним для впровадження національної програми ліквідації та можливого надання і підтримки вільного від хвороби статусу. Також цільова популяція актуальна для оцінки тенденцій та оцінки виконання вимог для доступу третіх країн до ринку ЄС.

VII. Спостереження

1. Ідентифікація пасік

З метою ідентифікації та реєстрації пасік, кількості бджолиних сімей і оголошення ветеринарно-санітарного стану пасічники отримують паспорт пасіки.

Пасіка підлягає реєстрації за місцем проживання фізичної особи або за місцезнаходженням юридичної особи, яка займається бджільництвом в органах місцевого самоврядування.

Паспорт пасіки видається відповідальною особою територіального органу Компетентного органу та вноситься разом із відомостями про пасіку до Реєстру паспортів пасіки.

Порядок видачі ветеринарно-санітарного паспорта пасіки затверджено наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України № 338 від 19.02.2021 «Про деякі питання у сфері бджільництва».

2. Пасивне спостереження

Пасивне спостереження вважається важливою частиною цієї програми, зокрема для раннього виявлення та повідомлення про *Varroa*.

Клінічне виявлення *Varroa* може бути складним завданням. Зазвичай клінічні ознаки загибелі бджолиної сім'ї від вароозу включають: високу смертність біля входу у вулик, швидку втрату популяції дорослих бджіл, недоїдання, повзання та каліцтво бджіл (з деформованими крилами та вкороченим черевцем через біологічне перенесення вірусу деформованого крила), пряму візуалізацію фази розповсюдження кліщів *Varroa*, розсіяний розплід, комірочки розплоду з тріснутими, осілими або частково видаленими восковими кришечками або з білими плямами на стінці комірочки (місце накопичення кліщів у фекаліях), мертві незакриті личинки та заміна маток.

Низькі популяції кліщів *Varroa* менше ніж 100 кліщів на бджолосім'ю не можуть бути легко виявлені, тому може знадобитися декілька днів або тижнів, щоб визначити, чи бджолина сім'я інвазована. Тому, клінічний (візуальний) огляд доцільно доповнити діагностичним методом на вибір, щоб встановити присутність кліщів *Varroa*.

Держпродспоживслужба забезпечує наявність усіх передумов для створення системи раннього попередження. У разі потреби, Держпродспоживслужба має відповідний доступ до підозрілої пасіки та відповідні можливості для діагностики. Порядок дій та повідомлення про підозрілі випадки чітко визначені в наказі Міністерства аграрної політики та

продовольства України від 18.07.2022 № 473. Повідомлена підозра буде розслідувана, а зразки відібрані для діагностики.

Методом вибору при підозрі буде промивання спиртом з підрахунком точної кількості перевірених бджіл для встановлення більш точної поширеності та рівня зараженості вуликів. Чутливість пасивного спостереження оцінюється на рівні 81%.

Оцінка чутливості пасивного спостереження

Етапи процесу	
Власник встановив хворобу (проблеми з пасікою)	90
Власник повідомляє про підозру	95
Держпродспоживслужба розслідує підозру	100
Промивання спиртом	95
Орієнтовна чутливість	81

3. Участь в пасивному спостереженні з боку пасічників

Відповідно до статті 37 Закону України «Про ветеринарну медицину» повідомлення про кліщів Varroa є обов'язком осіб, які утримують бджіл.

Власники пасік несуть відповідальність за здоров'я бджолосімей і повинні спостерігати за будь-якими ознаками чи симптомами хвороби. У разі підозри на захворювання власник пасіки зобов'язаний:

- спостерігати за будь-якими змінами в частині звичних виробничих параметрів, що можуть свідчити про підозру;
- слідкувати за аномальною смертністю та іншими ознаками кліщів Varroa у бджіл, що знаходяться під їхньою відповідальністю;
- повідомляти про підозру фахівця ветеринарної медицини Держпродспоживслужби;
- дотримуватись рекомендацій та настанов, наданих ветеринарним спеціалістом;
- припинити переміщення медоносних бджіл з пасіки;
- зберігати інвентар пасіки в чистому стані;
- збирати відповідні записи та інформацію про переміщення бджіл, відвідувачів пасіки тощо;
- впровадити інші заходи біобезпеки.

4. Активне спостереження

Інвазія пасік України кліщами Varroa має високу імовірність. Кліщі Varroa широко поширені в ЄС, а відтак слід вважати, що в Україні, імовірно, така ж ситуація. Для цілей цієї програми активне спостереження буде складатися з клінічного обстеження та лабораторних досліджень.

Розрахована поширеність становитиме 1% на рівні пасіки та 5% серед вуликів у межах поширеності на пасіці. Якщо не буде виявлено жодного випадку, то можна зробити висновок, що інвазія в Україні відсутня при цільовому рівні поширеності серед 1% пасік та цільовому рівні поширеності в межах пасіки серед 5% вуликів.

Активне спостереження за цією програмою призначене для спостереження за кількома хворобами. Відвідані пасіки будуть клінічно обстежені та перевірені на інші хвороби бджіл.

Буде дотримано принципу випадкової вибірки пасік і бджолосімей, а також вестиметься відповідна документація. Загалом буде обстежено та досліджено 300 пасік на область. Це загалом становитиме 7200 пасік у всіх 24 областях. Клінічні обстеження та лабораторні випробування проводитимуться навесні (або у інший період року в залежності від епізоотичної ситуації) на одній пасіці. Це дозволить отримати порівняльні дані щодо розвитку кліщів *Varroa* на пасіках.

5. Розмір вибірки для активного спостереження

Розрахунок розміру вибірки здійснено з урахуванням ризик орієнтованого підходу відповідно до міжнародних стандартів, зокрема Регламенту № 2020/689 ЄС. Зазначена поширеність призначена для отримання вільного від інвазії *Varroa* статусу.

Надана формула була використана для розрахунку кількості пасік, на яких необхідно відбирати зразки для активного спостереження від загальної кількості пасік, щоб досягти 95% імовірності виявлення інвазії серед 1% пасік. Для досягнення остаточної кількості також враховано чутливість тесту. Додатково включено 10% господарств для компенсації будь-яких недоліків, які могли б вплинути на розмір вибірки та результати спостереження.

Відбір пасік для програми *Varroa* проводиться на основі оцінки аналізу ризику (ризикорієнтований підхід).

Критеріями, для визначення пасік які підпадають під дію програми, повинні бути території на яких відмічається найбільша щільність пасік, племінні пасіки та результати виконання програми в минулі роки.

Якщо результати дослідження пасік на предмет кліщів *Varroa* на території області, району, населеного пункту негативні на усіх досліджених пасіках, ми зможемо зробити висновок з 95% достовірністю, що поширеність на рівні пасік є нижчою за 1%. Пасіки, що знаходяться на територіях області, району, населеного пункту на яких за результатами виконання програми продемонстровано поширеність захворювання нижче за 1% та/або не було зареєстровано позитивних результатів вважається вільною.

У разі, якщо в рамках виконання програми, на пасіці виявлено позитивний результат, для підтвердження статусу пасік вільних від вараотозу, що знаходяться на території радіусом 7 км від пасіки де було виявлено позитивний результат, потрібно провести відповідні дослідження які включають відбір проб від 5% бджолосімей на цих пасіці та проведення досліджень.

Таблиця 1 – кількість пасік, які підлягають обстеженню та перевірці

Параметри формули	Значення, що використовуються
Рівень достовірності	0.95
Кількість пасік	At least 1000
Очікувана кількість уражених господарств	10

Діагностична чутливість методу/тесту, що використовується	0.95
Поширеність	0.01
Необхідний розмір вибірки	272
Скоригований розмір вибірки + 10% на область	300
Загалом по усім областям	7200

Кількість вуликів з яких повинні бути відібрані зразки для досягнення 95% рівня ймовірності виявлення інфекції при цільовому рівні поширеності в межах пасіки серед 5% вуликів наведено в таблиці 2.

Таблиця 2 – кількість вуликів для зразків

Кількість вуликів на пасіці	
1 - 21	Усі бджолосім'ї
22 – 23	21
24	22
25 – 26	23
27	24
28 – 29	25
30 – 31	26
32 - 33	27
34 – 35	28
36 – 37	29
38 – 39	30
40 – 42	31
43 - 44	32
45 – 47	33
48 – 50	34
51 - 53	35
54 - 57	36
58 - 60	37
61 – 65	38
66 – 69	39
70 – 74	40
75 - 80	41
81 – 87	42
88 – 94	43
95 - 102	44
103 – 200	45
201 - 400	54
401 – 800	56
801 – 1000	57
> 1000	58

6. Особливості активного спостереження у 2024 році

У 2024 році з метою базового спостереження для лабораторних досліджень відбирається 5% зразків біологічного (патологічного) матеріалу від загальної кількості бджолосімей на пасіці, що підпадає під програму.

VIII. Отримання вільного від інвазії Varroa статусу

Активне спостереження має на меті надати загальний огляд ситуації в частині присутності кліщів Varroa в Україні. Впровадження спостереження протягом першого року програми фактично є початком першого етапу зі збору даних для оцінки тенденцій. Якщо результати спостереження будуть сприятливими з низькою поширеністю Varroa, активне спостереження буде й надалі впроваджуватися для цілей другого етапу програми та присвоєння статусів регіонам, окремим зонам та пасікам. Надання вільного від Varroa статусу на регіональному рівні можливе лише за умови, що всі пасіки є вільними від інвазії Varroa.

Пасіки можуть мати такий статус щодо Varroa:

- «Varroa-» якщо пасіка має невстановлений статус щодо Varroa;
- «Varroa+» якщо присутність Varroa офіційно підтверджено на пасіці;
- «Varroa 0» – пасіка є вільною від Varroa та виконує такі критерії:

проведено дослідження методом промивання спиртом відповідно до статті 3.2.7 Діагностичного посібника для наземних тварин ВООЗТ із негативним результатом або іншими методами;

відсутність підтвердженого випадку або розслідувань щодо підозри компетентним органом із негативним результатом;

нові медоносні бджоли на будь-якому етапі їхнього життєвого циклу, включно з розплодом медоносних бджіл, ввозяться виключно з областей та їхніх зон, що є вільними від Varroa;

пасічник володіє достатнім рівнем знань щодо хвороб бджіл та усвідомлює обов'язок повідомляти про будь-яку підозру щодо Varroa.

2. Статус території

Крім критеріїв для пасіки, також для отримання статусу регіону або зони щодо Varroa повинні бути виконані такі критерії:

- регіон або зона, де розташована пасіка, перебуває під програмою вибіркового щорічного спостереження;

- медоносні бджоли на будь-якій стадії їх життєвого циклу, включаючи розплід медоносних бджіл, переміщуються, у тому числі і для медозбору лише на території вільні від Varroa;

- протягом усього періоду спостереження, Держпродспоживслужба вживає відповідних заходів для обстеження та подальшого поводження з медоносними бджолами на будь-якому етапі їхнього життєвого циклу, включно з розплодом медоносних бджіл, які переміщуються в таку область або зону, для запобігання інвазії її популяції від завезених медоносних бджіл із нижчим статусом здоров'я.

При цьому регіон або зона матиме такий статус:

- «Varroa територія+» – якщо є хоча б одна пасіка зі статусом «Varroa+»;
- «Varroa територія 0» – якщо немає пасік зі статусом «Varroa+».

Вільний від інвазії Varroa статус, який наданий регіону, зоні або пасіці, може підтримуватись за виконання таких умов:

- 1) компетентний орган впроваджує систему спостереження яка:
 - щорічно демонструє відсутність інвазії Varroa на репрезентативному зразку медоносних бджіл вільної зони;
 - дозволяє провести раннє виявлення інвазії Varroa на пасіках та у вуликах;
 - бере до уваги специфічні цільові території з більш високою імовірністю занесення інвазії Varroa на основі оцінки ризику;
- 2) усі підозрювані випадки були досліджені, і жодного випадку інвазії Varroa не було підтверджено;
- 3) медоносні бджоли на будь-якій стадії їхнього життєвого циклу, включно з розплодом, переміщуються на вільну територію лише у разі, якщо:
 - вони походять з регіону або зони або з третьої країни чи території з статусом вільним від хвороби в частині інвазії Varroa;
 - вони захищені від інвазії Varroa під час транспортування.

ІХ. Діагностика

1. Відбір зразків

Існує три методи збору кліщів Varroa destructor і кількісного визначення рівня інвазії бджолиних сімей:

- кліщі можуть бути зібрані із залишків підмору бджіл. Також збір кліщів може проводитись після застосування засобів, які безпосередньо вбивають кліщів або змушують від'єднатись від бджіл, забезпечуючи можливість для виміру ступеня інвазії бджолиної сім'ї. Такі кліщі опадають на дно вулика. Це також можна здійснити без засобів шляхом кількісної оцінки природної смертності кліщів;

- дорослих бджіл можна обстежити, щоб виявити та кількісно визначити наявність кліщів, що надає інформацію про популяцію кліщів у фазі розповсюдження;

- огляд розплоду надає інформацію про популяцію репродуктивних кліщів. V. destructor надає перевагу трутневому розплоду, тому зараження трутневого розплоду може бути вищим порівняно з робочим розплодом.

Метод	Мета				
	Свобода популяції від інвазії	Індивідуальна свобода тварини від інвазії до переміщення	Сприяння політиці ліквідації	Підтвердження клінічних випадків	Поширеність інвазії – спостереження
Виявлення збудника	+++	+++	++	++	++

Морфологічна ідентифікація	+++	+++	+++	+++	+++
Методи виявлення					
Пояснення: +++ = рекомендовано для цієї цілі; ++ рекомендовано, але має обмеження; + = підходить за дуже обмежених обставин; – = не підходить для цієї цілі.					
Джерело: Всесвітня організація охорони здоров'я тварин, Кодекс здоров'я наземних тварин					

Діагностика вароатозу встановлена на основі візуального виявлення кліщів *Varroa*. Лабораторна діагностика (ідентифікація збудника інвазії) вароатозу здійснюється мікроскопічним методом.

Існує три встановлені рівня інвазії

1. Низький – до двох кліщів *Varroa* на 100 бджіл;
2. Середній – до чотирьох кліщів *Varroa* на 100 бджіл;
3. Високий – більше чотирьох кліщів *Varroa* на 100 бджіл.

Тести для діагностики повинні відповідати вимогам статті 3.2.7 Діагностичного посібника для наземних тварин ВООЗТ.

Для цілей цієї програми з 2025 року використовуватиметься тест з цукровою пудрою та тест промивання спиртом.

2. Тест цукровою пудрою

Ця методика не є такою інвазивною, як тести промивання спиртом або милом, і після її застосування бджіл можна повернути в колонію, де їх очищатимуть інші бджоли. Окрім діагностичного використання цей тест також рекомендується для моніторингової діяльності, як і у випадку природного відпадання кліщів.

Принцип цієї методики полягає в тому, що посипання цукровою пудрою витіснить кліщів від їхніх хазяїв у зв'язку з тим, що частинки цукру прилипають до дистального сегмента ніжок кліща, і таким чином кліщі втрачають свою хватку та відпадають з бджоли. Умови високої вологості знижують ефективність цього тесту, оскільки цукрова пудра збирає вологу та злипається. Рекомендується використовувати свіжу цукрову пудру.

Виберіть будь-яку незакриту рамку з розплодом та перевірте, чи немає бджоломатки. Тримайте рамку приблизно під кутом 10 градусів від вертикалі.

Якщо необхідна більша прецизійність ($C \leq 0,1$ або $h \leq 0,5$), відбір зразків повинен бути зроблений з трьох різних рамок розплоду, повторюючи кроки, описані нижче, тричі.

Здійсніть відбір зразка із 300 бджіл за допомогою банки (з позначкою на рівні 100 мл води, що відповідає об'єму, який займають 300 бджіл), рухаючи її вгору та вниз, щоб бджоли падали в неї.

Кришку банки необхідно замінити дрібною металевою сіткою 2-3 мм.

Для досягнення прецизійності вище $C \leq 0,1$ або $h \leq 0,5$ необхідно відібрати загалом 900 бджіл.

Додайте через сітку або тканину 1-2 столові ложки (не менше 7 г) цукрової пудри, розкатайте банку, щоб всі бджоли були покриті цукром.

Дайте постояти 1 хвилину (у разі високої температури – в тіні, щоб бджоли не перегрілися).

Переверніть банку догори дном над прозорою тарілкою або чашею і струшуйте її принаймні 1 хвилину, або поки не перестануть висипатись кліщі.

В польових умовах, коли вітер може здути кліщів, тарілку або чашу можна наповнити водою.

Кліщів необхідно зібрати та підрахувати. Результати можна виразити у відсотках інвазії, поділивши кількість кліщів на кількість бджіл у зразку, а потім помноживши на 100.

В тарілку або чашу можна додати краплю води, щоб розчинити цукрову пудру та полегшити підрахунок, якщо вона не була попередньо наповнена водою.

3. Тест промивання спиртом

Ця методика є інвазивною, оскільки бджоли швидко гинуть після занурення у спирт (можна використовувати 70–75% етанол).

Виберіть будь-яку незакриту рамку з розплодом та перевірте, чи немає матки. Тримайте рамку приблизно під кутом 10 градусів від вертикалі.

Здійсніть відбір зразка із 300 бджіл за допомогою банки (з позначкою на рівні 100 мл води, що відповідає об'єму, який займають 300 бджіл), рухаючи її вгору та вниз, щоб бджоли падали в неї.

Рекомендується переконатися, що цей об'єм (100 мл) відповідає 300 бджолам для конкретного підвиду, який становить інтерес, оскільки існують варіації розміру серед підвидів *A. Mellifera*.

Постукайте банкою по твердій поверхні, щоб переконатися, що бджоли знаходяться на позначеній лінії, і за потреби додайте або вилучіть бджіл.

У банку додають спирт, щоб покрити 300 бджіл, кришку закривають, банку струшують і надають кругових рухів протягом 1 хвилини, щоб відділити кліщів.

В лабораторних умовах використовується більш точний метод, який передбачає механічне струшування протягом 30 хвилин.

Далі вміст банки або контейнера виливають у прозору тарілку або миску через сито 3–4 мм, яке затримує дорослих робочих бджіл. Перевірте банку або контейнер на наявність кліщів з боків.

Інша опція – використовувати систему подвійного сита з верхнім грубим ситом 3–4 мм і нижнім дрібним ситом <0,5 мм, щоб зібрати всіх кліщів, а потім промити бджіл і кліщів великою кількістю теплої води.

Кліщів збирають і підраховують. Результати можна виразити у відсотках інвазії, поділивши кількість кліщів на кількість бджіл у зразку, а потім помноживши на 100.

4. Обробка пасік

Обробка уражених пасік буде обґрунтованою якщо інвазія *Varroa* перевищує 5% або якщо інвазія *Varroa* коливається між 2 та 5%, а бджолині сім'ї перебувають у слабкому та стресовому стані.

Уражені пасіки, які потребують обробки, слід обробляти після закінчення медозбору. Проте, якщо пасіки слабкі, а інвазія – висока під час тестування

навесні, пасіки слід обробити негайно. Ветеринарні препарати, що використовуються для обробки проти Varroa повинні бути зареєстрованими в Україні. Застосування засобів повинне здійснюватися відповідно до інструкції виробника. Рекомендується чергування засобів з тим, щоб уникнути резистентності, яку можуть проявити кліщі Varroa.

Таблиця 6 – рекомендації щодо прийняття рішень про обробку

Відсоток інвазії	Орієнтовна кількість кліщів на 100 бджіл	Кількість бджіл	Рекомендації
< 1%	0 – 1	500	Дуже слабка інвазія, необхідний подальший контроль пізньою осінню.
1% - 2%	2	1000	Слабка інвазія, необхідний подальший контроль з дослідженням бджолосімей через місяць після дослідження
3% – 4%	3 - 4	1500 – 2000	Помірна інвазія, необхідний подальший контроль з дослідженням бджолосімей через місяць після дослідження. Якщо бджолині сім'ї виглядатимуть слабкими, можна розглянути можливість обробки
5%>	5>	>2500	Сильна інвазія, необхідно розглянути негайну обробку

*** колонія орієнтовного розміру на 50 000 бджіл**

Х. Реалізації програми

Держпродспоживслужба щорічно організовує проведення програми спостереження за варатозом, на основі аналізу результатів виконання програми в минулі роки, за потреби розробляє стратегію спостереження на рік та доводить її головним управлінням Держпродспоживслужби в областях.

Головні управління Держпродспоживслужби в областях організують планування та виконання спостереження відповідно вимог визначених у розділі 7 цієї програми з врахуванням стратегії наданої Держпродспоживслужбою.

Визначення пасік які підлягатимуть під реалізацію програми, здійснюються відповідно до критеріїв визначених програмою.

Ветеринарно-санітарні заходи на пасіках в рамках виконання цієї програми проводяться за рахунок коштів державного бюджету.

Ветеринарно-санітарні заходи в рамках виконання цієї програми на пасіках здійснюються спеціалістами ветеринарної медицини або під їх контролем пасічниками.

Перед відбором проб, передбаченого цієї програмою, головне управління Держпродспоживслужби в області повинне попередити пасічника про запланований захід.

Результати виконання програми, на території області, району, населеного пункту можуть бути занесені до ветеринарно-санітарного паспорту пасіки.

Звіт про виконання планових клінічних обстежень головні управління Держпродспоживслужби в областях надають Держпродспоживслужбі відповідно до офіційних форм звітності.

XI. Планування та виконання спостереження за акарапідозом та нозематозом у 2024 році

Планування ветеринарно-санітарних заходів здійснюється аналогічно методології визначеної розділом 7 цієї програми.

Реалізація ветеринарно-санітарних заходів здійснюється аналогічно до розділу X цієї програми.

XII. Аналіз ризиків

Аналіз ризиків включає оцінку шляхів потрапляння та поширення збудника хвороби та оцінку вірогідності зараження.

Аналіз ризиків здійснюється відповідно до критеріїв ВООЗТ, експертною групою з проведення аналізу ризиків, створеною Держпродспоживслужбою.

Періодичність проведення аналізу ризиків визначається Держпродспоживслужбою та залежить від епізоотичної ситуації, результатів виконання програми контролю за вароатозом (вароозом) в минулі роки, змін у законодавстві або повноваженнях Держпродспоживслужби тощо.

XIII. Вимоги щодо звітування та ведення записів

Інформація, що надається в рамках програми Varroa:

1. Дата звіту;
2. Звітний період;
3. Назва країни;

4. Назва хвороби;
5. Територіальне охоплення програми (область/район/громада/населений пункт);
6. Інформація про пасіки, які знаходяться на території охоплення у розрізі району/громади:
 - кількість зареєстрованих пасік станом на звітну дату;
 - кількість бджолиних сімей на зареєстрованих пасіках;
 - кількість пасік, що підпадали під програму спостереження;
 - кількість бджолиних сімей на пасіках, що підпадали під програму;
7. Кількість відібраних зразків для лабораторного дослідження на пасіках, що підпадали під програму в розрізі територіального охоплення;
8. Результати програми в розрізі територіального охоплення:
 - кількість позитивних результатів лабораторних досліджень на Varroa зразків;
 - кількість пасік за результатами програми зі статусом «Varroa+»;
 - кількість пасік за результатами програми зі статусом «Varroa 0»;
9. Інформація про статуси територій за результатами програми на Varroa (область/район/громада/населений пункт).

XIV Навчальні програми

Для цілей програми необхідно розробити інформаційні матеріали, такі як постери та листівки, і розповсюдити їх серед пасічників, приватних ветеринарів та інших відповідних зацікавлених сторін. Очікується, що ці матеріали вплинуть на рівень поінформованості та співпраці бджолярів та посилять систему пасивного спостереження.

Крім того, підвищення поінформованості може бути досягнуто шляхом навчання зацікавлених сторін щодо тем, які стосуються раннього повідомлення та звітування, моніторингу та контролю інвазії Varroa.

Навчальні матеріали щодо профілактики кліщів Varroa та боротьби з ними можна знайти на веб-сторінці Держпродспоживслужби.

**Т. в. о. директора Департаменту
безпеки харчових продуктів
та ветеринарної медицини**



Дмитро УНГУРЯН

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Державної служби України з питань
безпеки харчових продуктів та захисту
споживачів

від О.К.Сітнік 2024 року № 199

ПРОГРАМА

визначення ветеринарно-санітарного статусу країни, регіону, зони щодо європейського гнильцю

I. Ідентифікація програми

Держава: Україна

Захворювання: європейський гнилець

Програма визначення ветеринарно-санітарного статусу країни, регіону, зони щодо європейського гнильцю (далі – програма) розроблена Державною службою України з питань безпеки харчових продуктів та захисту споживачів (Держпродспоживслужбою) за підтримки проекту ЄС «Вдосконалення законодавства, контролю та поінформованості у сфері безпеки харчових продуктів, здоров'я та благополуччя тварин в Україні».

II. Визначення та аббревіатури

1. Визначення

«спостереження» – систематичний, постійний збір, зіставлення і аналіз інформації, пов'язаної зі здоров'ям тварин, і своєчасне розповсюдження інформації для застосування заходів;

«система раннього попередження (виявлення)» – система для своєчасного виявлення, звітування та сповіщення про виникнення, потрапляння чи появу хвороб, інфекцій чи інвазій у країні, зоні або компартменті;

«клінічний огляд» – включає в себе візуальний огляд гнізд бджіл, 2-3 стільники з їх розплодом та спостереження за їх поведінкою з метою виключення або встановлення підозри на заразні захворювання;

«пасіка» – вулик або група вуликів, управління якими дозволяє розглядати їх як єдину епідеміологічну одиницю;

«вулик» – структура для утримання колоній медоносних бджіл, яка використовуються для цієї цілі, включно з безрамковими вуликами, вуликами з фіксованими рамками та усіма конструкціями вуликів з рухомими рамками (включаючи вулики-нуклеуси), але не включаючи пакети або клітки, які використовуються для утримання бджіл для цілей транспортування або ізоляції;

«цільова популяція тварин» – популяція тварин, що належать до включених у перелік видів, визначена за видами та, у відповідних випадках, за категоріями, що мають відношення до діяльності зі спостереження, програм ліквідації або вільного від хвороби статусу;

«хвороба» – настання інфекцій та інвазій у тварин, з клінічними або патологічними проявами або без них, викликана одним або більше збудниками хвороби;

«ризик» – імовірність виникнення та імовірний обсяг біологічних та економічних наслідків несприятливого впливу на здоров'я тварин або громадськості;

«медоносні бджоли» – тварини, що належать до виду *Apis mellifera*;

«щорічне спостереження на випадковій основі» – спостереження, яке складається принаймні з одного дослідження цільової популяції тварин, організоване протягом року, в рамках якого для вибору одиниць, які досліджуватимуться, використовуються імовірнісні методи відбору зразків.

2. Аббревіатури

Аббревіатура	Значення
ЄС	Європейський Союз
FAO	Продовольча та сільськогосподарська організація (ООН)
ВООЗТ (WАНО)	Всесвітня організація охорони здоров'я тварин
Держпрод- споживслужба	Державна служба України з питань безпечності харчових продуктів і захисту споживачів
WАHIS	Всесвітня інформаційна система здоров'я тварин
EFB	Європейський гнилець

III. Загальні положення

1. Характеристика хвороби

Європейський гнилець – інфекційне септичне захворювання відкритого розплоду. Збудником EFB медоносних бджіл є бактерія *Melissococcus plutonius* (*M. plutonius*). *M. plutonius* має форму кока, грампозитивний, утворює капсулу, спор не утворює, нерухливий. Польові клінічні спостереження щодо виявлення EFB є недостовірними. Найбільш очевидною ознакою є смерть личинок незадовго до того, як вони будуть запечатані у своїх комірках, в той же час це не може бути специфічною ознакою оскільки таке явище спостерігається також і з інших причин, ніж EFB. Більшість заражених колоній мають мало видимих ознак. Зараження залишається ензоотичним всередині окремих колоній через механічне зараження стільників мікроорганізмами. Тому в наступні роки можна очікувати рецидиви захворювання. Хвороба широко поширена в усьому світі і стає все більшою проблемою в деяких регіонах.

2. Епізоотична ситуація

Відповідно до даних отриманих з системи WАHIS EFB не реєструється в Україні (зображення 1). Востаннє інфекція EFB на українських пасіках реєструвалася у 2005 році.

Зображення 1 – присутність EFB в Україні



Джерело: Всесвітня інформаційна система здоров'я тварин (WAHIS)

3. Європейське регулювання та отримання статусу країни вільної відповідно до регламентів ВЗОТ

3.1. Нормативно-правова база ЄС

Відповідно до Регламенту ЄС 2020/689, стаття 3, компетентний орган повинен розробити нагляд за занесеними до списку та новими хворобами наземних та інших тварин, враховуючи:

3.1.1. Загальні вимоги до нагляду на основі:

- повідомлення, як передбачено статтею 18 (1) Регламенту (ЄС) 2016/429;
- відповідне ветеринарне дослідження підвищеної смертності та інших ознак захворювань або значного зниження продуктивності з невстановленої причини;

- епізоотичне розслідування компетентним органом у разі підозри на хворобу категорії E або, якщо це доречно, на появу хвороби;

- визначення цільової популяції тварин для спостереження, як передбачено статтею 4;

- системи офіційного контролю та іншої офіційної діяльності, як передбачено статтею 7.

3.1.2. Особливі вимоги до нагляду:

- у програмі нагляду Союзу;

- як частина обов'язкових або факультативних програм викорінення;

- для демонстрації та підтримки статусу вільного від захворювання;

- як частина заходів боротьби з хворобами;

- у контексті схвалення певних установ;

- для переміщення наземних тварин у межах Союзу або їх ввезення до

Союзу.

3.2. Рекомендації ВООЗТ (WAHO)

Контроль, спостереження та заходи з нагляду стосовно EFB здійснюються відповідно до глави 9.3 Кодексу здоров'я наземних тварин WOAH.

Визначення статусу країни або зони щодо європейського гнильцю здійснюється відповідно до статті 9.3.3. Кодексу здоров'я наземних тварин WOAH.

Статус країни або зони щодо європейського гнильцю визначається виключно на підставі таких критеріїв:

1) проведено оцінку ризику, в ході якої визначено всі потенційні фактори виникнення європейського гнильцю та їх динаміка;

2) європейський гнилець підлягає декларації в країні або зоні. За клінічними ознаками, що змушують підозрювати європейський гнилець, проводяться дослідження на місцях та лабораторно;

3) ведеться безперервна кампанія інформування населення про хворобу, метою якої є декларація підозр на європейський гнилець;

4) ветеринарний орган чи інший компетентний орган на який покладено відповідальність за декларацію та контроль хвороб медоносних бджіл, має інформацію та повноваження щодо всіх пасік країни.

Країна чи зона може отримати статус вільної від EFB за виконання однієї з двох умов 9.3.4. Кодексу здоров'я наземних тварин WOAH.

1. Статус історичного благополуччя.

Країна або зона може отримати статус історичного благополуччя щодо EFB після проведення оцінки ризику, але без офіційного застосування спеціальної програми нагляду, якщо країна або зона відповідає вимогам глави 1.4. Кодексу здоров'я наземних тварин WOAH (Санітарний нагляд за тваринами).

2. Статус благополуччя, здобутий завдяки програмі ліквідації.

Країна або зона, яка не відповідає умовам пункту 1, може вважатися вільною від EFB після проведення оцінки ризику, як зазначено в статті 9.3.3, а саме:

а) ветеринарний орган або інший компетентний орган, відповідальний за звітність і контроль хвороб медоносних бджіл, володіє поточними знаннями та повноваженнями щодо всіх домашніх пасік, існуючих у країні чи зоні;

б) EFB підлягає повідомленню в усій країні або зоні, і будь-які клінічні випадки, що вказують на EFB, підлягають польовим і лабораторним дослідженням;

в) протягом трьох років після останнього повідомлення про ліквідацію захворювання викликаного збудником EFB проводилися щорічні обстеження під наглядом ветеринарного органу або іншого компетентного органу, які не дали позитивних результатів, на репрезентативній вибірці пасік у країні чи зоні, щоб забезпечити рівень достовірності принаймні 95% виявлення EFB, якщо принаймні 1% пасік були заражені при рівні поширеності на пасіці принаймні 5% вуликів; такі обстеження можуть бути спрямовані на райони, де востаннє повідомлялося про ліквідацію EFB;

г) щоб зберегти вільний статус, проводиться щорічне обстеження репрезентативної вибірки вуликів у країні чи зоні під наглядом ветеринарного органу або іншого компетентного органу, яке не дало позитивних результатів, щоб підтвердити, що не було нового спалаху. Обстеження повинні проводитися на територіях, де поява цієї інфекції найімовірніша;

д) або в країні або зоні відсутні популяції бджіл роду *Apis*, які живуть у дикому стані або повернулися в дикий стан і здатні самостійно існувати тривалий час або проводиться безперервна програма нагляду за популяціями таких бджіл, у ході якої ознак наявності захворювання у країні чи зоні невиявлено.

f) імпорт товарів, перелічених у цій главі, до країни або зони здійснюється відповідно до рекомендацій глави 9.3.

IV. Мета та основні завдання програми

1. Завдання програми

Поточну програму розраховано на реалізацію протягом наступних п'яти років, протягом яких будуть враховуватися критерії спостереження для надання та підтримки статусу вільного від EFB, наведеного в пунктах с) і d) статті 9.3.4. Кодексу здоров'я наземних тварин WOAH.

Дикі самостійні популяції роду *Apis* в Україні не братимуться до уваги для цілей цієї програми.

Крім того, відповідно до WAHIS, EFB відсутня на території України, що не передбачатиме специфічного підходу в різних регіонах.

Визначення та збереження статусу регіонів та зон вільних від EFB слід розглядати як мету цієї програми. Однак цілі необхідно буде переглянути після першого року. Залежно від результатів впровадження програми за перший рік, коли буде запроваджено базове спостереження, цілі програми можуть бути переглянуті.

В комірках з відкритим розплодом бджіл інфікований EFB спостерігаються характерні клінічні ознаки, які дозволяють запідозрити хворобу в польових умовах. Однак субклінічні інфекції зустрічаються часто і потребують лабораторної діагностики. Тому ця програма передбачає клінічне обстеження пасік та лабораторне дослідження, щоб уникнути будь-яких субклінічних інфекцій. Крім того, у постраждалих регіонах або зонах на додаток до кількості запланованої поширеності та розміру вибірки, додаткові пасіки будуть клінічно досліджені, а з підозрілих пасік будуть відібрані проби для лабораторних досліджень.

2. Географічне поширення

Програма діятиме на всій території України.

3. Мета програми

- координувати пасивне та активне спостереження для збору даних для оцінки тенденцій наявності EFB на пасіках;

- надати базові дані для досліджень поширеності EFB оцінити захворюваність;

- встановити систему спостереження та раннього попередження (виявлення);

- підвищити поінформованість про систему раннього попередження (виявлення) та оповіщення;

- забезпечити уніфікований підхід для виявлення наявності EFB ;

- зібрати свідчення щодо відсутності хвороби для подальшого планування дій;

- продемонструвати статус країни, регіону або зони вільної від EFB.

4. Проміжні цілі програми

- щорічна оцінка тенденцій;

- визначення поширеності хвороби в регіоні;
- зменшення поширеності на рівні пасіки за кожен наступний рік;
- реалізація статусу в країні, регіоні або зоні, а також на пасіках;
- збільшення пасік зі статусом вільних від хвороби.

Передумовою для проміжних цілей слугуватиме успішне виконання першої фази – створення електронної бази даних для ідентифікації та реєстрації пасік, ветеринарно-санітарного статусу територій та пасік, а також залучення усіх відповідних зацікавлених сторін.

V. Законодавство

1. Національне законодавство

- Закон України «Про ветеринарну медицину»;
- Закон України «Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин»;
- Закон України «Про бджільництво»;
- наказ Головного державного інспектора ветеринарної медицини України № 9 від 30.01.2001 «Про затвердження Інструкції щодо попередження та ліквідації хвороб бджіл», зареєстрований в Міністерстві юстиції України 12.02.2001 за № 131/5322;
- постанова Кабінету Міністрів України № 413 від 23.04.2008 «Про затвердження Порядку використання коштів, передбачених у державному бюджеті для здійснення протиепізоотичних заходів, та переліку послуг спеціалістів ветеринарної медицини, які провадять ветеринарну практику, за здійснення обов'язкових або необхідних протиепізоотичних заходів та розмірів їх оплати»;
- наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України № 338 від 19.02.2021 «Про деякі питання у сфері бджільництва», зареєстрований в Міністерстві юстиції України 04.03.2021 за № 280/35902;
- наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України № 473 від 18.07.2022 «Про затвердження Переліку хвороб тварин, що підлягають повідомленню, порядків їх моніторингу, повідомлення про виявлення або підозру щодо наявності хвороб тварин, що підлягають повідомленню, та про випадки нетипової загибелі тварин», зареєстрований в Міністерстві юстиції України 30.08.2022 за № 984/38320.

2. Міжнародне законодавство

Стандарти ВООЗТ (WOAH):

- Кодекс здоров'я наземних тварин;
- Керівництво з діагностичних тестів і вакцин для наземних тварин.

3. Законодавство ЄС

- Регламент (ЄС) № 2016/429 ЄВРОПЕЙСЬКОГО ПАРЛАМЕНТУ ТА РАДИ від 9 березня 2016 року про трансмісивні хвороби тварин, що вносить

зміни і скасовує деякі акти у сфері здоров'я тварин («Закон про здоров'я тварин»);

- Виконавчий Регламент Комісії (ЄС) № 2018/1882 від 3 грудня 2018 року про застосування деяких правил щодо профілактики та контролю хвороб, включених у перелік, та встановлення переліку видів та груп видів, які становлять суттєвий ризик поширення таких хвороб, виключених у перелік;

- Делегований Регламент Комісії (ЄС) № 2020/687 від 17 грудня 2019 року, що доповнює Регламент (ЄС) № 2016/429 Європейського Парламенту та Ради в частині правил щодо профілактики та контролю деяких хвороб, включених у перелік;

- Делегований Регламент Комісії (ЄС) № 2020/688 від 17 грудня 2019 року, що доповнює Регламент (ЄС) № 2016/429 Європейського Парламенту та Ради в частині вимог здоров'я тварин до переміщення в межах ЄС наземних тварин та інкубаційних яєць;

- Делегований Регламент Комісії (ЄС) № 2020/689 від 17 грудня 2019 року, що доповнює Регламент (ЄС) № 2016/429 Європейського Парламенту та Ради в частині правил щодо спостереження, програм ліквідації та вільного від хвороби статусу для деяких хвороб, включених у перелік, та емерджентних хвороб;

- Делегований Регламент Комісії (ЄС) № 2020/692 від 30 січня 2020 року, що доповнює Регламент (ЄС) № 2016/429 Європейського Парламенту та Ради в частині правил щодо ввезення до ЄС, переміщення та поводження після ввезення з вантажами з деякими тваринами, репродуктивним матеріалом та продуктами тваринного походження;

- Виконавчий Регламент Комісії (ЄС) № 2020/2002 від 7 грудня 2020 року, що встановлює правила щодо застосування Регламенту (ЄС) № 2016/429 Європейського Парламенту та Ради в частині повідомлення на рівні ЄС та звітування на рівні ЄС про хвороби, включені у перелік, форматів та процедур подання та звітування про програми спостереження та програми ліквідації ЄС, та застосування визнання вільного від хвороби статусу, а також комп'ютеризованої інформаційної системи.

4. Інші ресурси

Хвороби та шкідники медоносних бджіл: практичний посібник (FAO).

VI. Цільова популяція та встановлення випадку

1. Встановлення випадку

Пасіка визнається підозрілою на зараження EFB, якщо хоча б в одній з її сімей виявлено клінічні ознаки захворювання.

Пасіка вважається ураженою хворобою, якщо хоча б в одній з її сімей виявлено клінічні ознаки хвороби та/або наявність бактерії *Melissococcus plutonius* були підтверджені будь-яким із діагностичних методів, перелічених у перелічених у Діагностичному посібнику для наземних тварин ВООЗТ.

Поширеність захворювання буде залежати від частки уражених пасік.

2. Цільова популяція

Цільовою популяцією тварин, що стосується цієї програми відповідно до Регламенту ЄС № 2018/1182, є види роду *Apis*.

Цільовий вид цієї програми є актуальним для впровадження факультативної програми ліквідації та можливого надання та підтримки статусу вільного від хвороби. Також цільова група актуальна для оцінки виконання вимог для виходу на ринки ЄС.

VII. Спостереження

1. Ідентифікація пасік

З метою ідентифікації та реєстрації пасік, кількості бджолиних сімей і визначення ветеринарно-санітарного стану пасічники отримують паспорт пасіки.

Пасіка підлягає реєстрації за місцем проживання фізичної особи або за місцезнаходженням юридичної особи, яка займається бджільництвом в органах місцевого самоврядування.

Паспорт пасіки видається відповідальною особою територіального органу Компетентного органу та вноситься разом із відомостями про пасіку до Реєстру паспортів пасіки.

Порядок видачі ветеринарно-санітарного паспорта пасіки затверджено наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України № 338 від 19.02.2021 «Про деякі питання у сфері бджільництва».

2. Пасивне спостереження

Пасивне спостереження вважається важливою частиною цієї програми, зокрема для раннього виявлення та оповіщення щодо EFB. Клінічне виявлення EFB може бути складним, оскільки субклінічні інфекції можуть пройти непомітно, а хвороба тривалий час не реєструється в країні.

Симптоми EFB часто з'являються вперше навесні та початку літа. Захворюваність може бути вищою, коли бджолині сім'ї переживають стрес.

Атипові випадки EFB відрізняються від класичного прояву захворювання. У цьому випадку, рецидиви хвороби стають з більшими ознаками хвороби з року в рік. Це свідчать про певну вірулентність збудника хвороби. Такі випадки ускладнюють польову діагностику, особливо тому, що їх важко відрізнити американського гнильцю, коли мертві личинки набувають липкого вигляду.

EFB зазвичай вражає молодих личинок, які гинуть, будучи ще згорнутими, перш ніж їх запечатають. Уражені личинки жовтіють, зморщуються і гинуть. Личинки гинуть у віці 4-5 днів рідше в закритих комірках. Заражені личинки займають неприродне положення в комірках, скручуються навколо стінок. Згодом личинки розкладаються до такого стану, коли утворюють сухі каучукові лусочки, які можна легко видалити з клітин. Загиблі личинки висихають і перетворюються в темні кірочки, які легко витягуються з комірок. Личинки, що гниють, у відкритих комірках набувають кислого або гнильного запаху, але запаху може і не бути, це залежить від присутності сапрофітів. Сильно уражений

EFB розплід може мати дуже затхлий або кислий запах, іноді кислий, як оцет. При запусненій формі хвороби уражається розплід старшого віку, кришечки над ними продірявлені і западають. Бджоли часто, після того як винесуть кірочки, заносять нектар або пергу в уражені комірки. Матка, як правило, не відкладає в них яйця, що призводить до строкатості розпліду і може вказувати на хронічний перебіг захворювання.

Держпродспоживслужба забезпечує наявність усіх передумов для створення системи раннього попередження. У разі потреби, Держпродспоживслужба має відповідний доступ до підозрілої пасіки та відповідні можливості для діагностики. Порядок дій та повідомлення про підозрілі випадки чітко визначені в наказі Міністерства аграрної політики та продовольства України від 18.07.2022 № 473. Повідомлена підозра буде розслідувана, а зразки відібрані для діагностики. У разі підозри подальша діагностика має високу чутливість, однак чутливість пасивного спостереження, заснованого на клінічному огляді пасік, оцінюється в 52%.

Оцінка пасивного спостереження:

Власник розпізнає хворобу (проблеми з пасікою)	55%
Власнику повідомлено про підозру	95%
Держпродспоживслужба розслідує підозру	100%
Бактеріологічне дослідження або ПЛР тест	99%
Розрахункова чутливість	51,72%

3. Участь в пасивному спостереженні з боку пасічників

Відповідно до статті 37 Закону України «Про ветеринарну медицину» повідомлення про EFB є обов'язком осіб, які утримують бджіл.

Власники пасік несуть відповідальність за здоров'я бджолосімей і повинні спостерігати за будь-якими ознаками чи симптомами хвороби. У разі підозри на захворювання власник пасіки зобов'язаний:

- спостерігати за будь-якими змінами нормальних виробничих параметрів, які можуть викликати підозру;
- шукати аномальну смертність та інші ознаки EFB у бджіл, які знаходяться під їхньою відповідальністю;
- звернутися до фахівця ветеринарної медицини Держпродспоживслужби і повідомити про підозру;
- дотримуватись рекомендацій та настанов, наданих ветеринарним спеціалістом;
- припинити переміщення пасіки;
- утримувати обладнання в чистоті на пасіці ,
- робити відповідні записи та інформацію про рух бджіл, відвідувачів тощо,
- впровадити інші заходи біозахисту,

- один раз на рік проводити перепис сімей, присутніх на пасіці, та інформувати Держпродспоживслужбу про зміну кількості бджолосімей;

- не використовувати заборонені до використання у бджільництві ветеринарні лікарські засоби для лікування EFB,

- принаймні один раз на рік проводити детальну візуальну перевірку пасіки, що знаходиться під їхньою відповідальністю, та принаймні двічі в уражених регіонах, і повідомляти про будь-які відхилення в ветеринарних спеціалістів Держпродспоживслужби;

- підвищити свої знання щодо EFB.

4. Активне спостереження

Для цілей цієї програми активний нагляд буде складатися з клінічного (візуального) огляду та відбору зразків для лабораторного дослідження.

Клінічні огляд, відбір зразків та лабораторні дослідження будуть проводитися навесні.

Розрахована поширеність становитиме 1% на рівні пасіки та 5% у межах поширеності на пасіках, відповідно до рекомендацій ВООЗТ (WOAH). Якщо жодного випадку не виявлено, то можна зробити висновок, що інфекція в Україні відсутня, однак цього недостатньо для встановлення статусу вільної країни, регіону або зони.

Активний епіднагляд у цій програмі призначений для спостереження за кількома захворюваннями. Визначені пасіки будуть проходити клінічне обстеження на наявність EFB та інших хвороби бджіл. Зразки відбиратимуть не лише для виявлення EFB. Зразки відбиратимуть не лише для виявлення EFB.

Відбір пасік для цілей програми EFB проводиться на основі оцінки аналізу ризику (ризикорієнтований підхід).

Критеріями, для визначення пасік які підпадають під дію програми, повинні бути території на яких відмічається більша щільність пасік, племінні пасіки результати виконання програми в минулі роки.

Розрахунок розміру вибірки проводився відповідно до пункту 2 статті 9.3.4 глави 9.3 Кодексу здоров'я наземних тварин WOAH. Зазначена поширеність призначена для отримання статусу вільного від зараження EFB.

Надана формула була використана для розрахунку, скільки пасік необхідно відібрати для активного спостереження із загальної кількості пасік, щоб досягти 95% ймовірності виявлення інфекції на 1% пасік. Для досягнення остаточного числа також враховується чутливість тесту. Додатково 10% відбору зразків було додано для компенсації будь-яких недоліків, які могли б вплинути на розмір вибірки та результати спостереження.

Якщо результати тестування пасік негативні на EFB на перевірених пасіках, можна зробити висновок із 95% впевненістю, що поширеність на рівні пасіки нижча за 1%. Проте, якщо у вільних регіонах один або більше зразків є позитивними, ми можемо зробити висновок із 95% впевненістю, що поширеність захворювання становить принаймні 1%.

У разі, якщо в рамках виконання програми, на пасіці виявлено позитивний результат, для підтвердження статусу пасік вільних від EFB, що знаходяться на території радіусом 7 км від пасіки де було виявлено позитивний результат,

потрібно провести відповідні дослідження, які включають відбір проб від 5% бджолосімей на цих пасіках та проведення лабораторних досліджень.

Кількість пасік, які необхідно перевірити, представлена в таблиці 1.

Таблиця 1 – кількість пасік, які підлягають обстеженню та перевірці

Рівень впевненості	0,95
Кількість пасік	Принаймні 1000
Кількість закладів, які, як очікується, постраждають	10
Діагностична чутливість використаного методу/тесту	0,95
Поширеність	0,01
Необхідний розмір вибірки	258
Розмір вибірки скориговано шляхом додавання 10% на область	285
Всього по Україні	6840

Беручи до уваги пункт 2 статті 9.3.4 Кодексу здоров'я наземних тварин ВОАН, кількість вуликів з яких повинні бути відібрані зразки для досягнення 95% рівня ймовірності виявлення інфекції при цільовому рівні поширеності в межах пасіки серед 5% вуликів наведено в таблиці 2.

Таблиця 2 – кількість тварин для зразків

1 - 17	Всі колонії
18	17
19	18
20	19
21	20
22-23	21
24	22
25-26	23
27	24
28-29	25
30-31	26
32-33	27
34-35	28
36-37	29
38-39	30
40-42	31
43-44	32
45-47	33
48-50	34
51-53	35
54-57	36

58-60	37
61-65	38
66-69	39
70-74	40
75-80	41
81-87	42
88-94	43
95-102	44
103-112	45
113-123	46
124-137	47
138-153	48
154-172	49
173-196	50
197-228	51
229-270	52
271-329	53
330-419	54
420-569	55
570-877	56
878-1856	57
> 1857	58

5. Особливості активного спостереження у 2024 році

У 2024 році з метою базового спостереження для лабораторних досліджень відбирається 5% зразків біологічного (патологічного) матеріалу від загальної кількості бджолосімей на пасіці, що підпадає під програму.

VIII. Отримання статусу вільної від інфекції EFB

1. Статус пасіки

Стосовно EFB пасіки можуть мати такий статус:

- «EFB –» якщо пасіка має невідомий статус щодо EFB;
- «EFB +» якщо на пасіці офіційно підтверджено наявність EFB,
- «EFB 0» – благополучна пасіка щодо EFB, яка відповідає наступним

критеріям:

достатню кількість вуликів (таблиця 2) було досліджено за допомогою визначених методів з негативним результатом;

не було жодного підтвердженого випадку, і будь-яка підозра розслідується Держпродспоживслужбою з негативними результатами;

нові медоносні бджоли на будь-якій стадії їхнього життєвого циклу, включаючи розплід медоносних бджіл, завозяться лише з вільної щодо EFB області чи її зони;

пасічник має достатні знання про хвороби бджіл і усвідомлює зобов'язання повідомляти про будь-яку підозру на EFB.

2. Статус території

Активне спостереження покликане забезпечити нагляд (контроль) ситуації з присутністю EFB в Україні. Впровадження спостереження в перший рік програми фактично є початком першого етапу та збором даних для оцінки тенденцій. Перший рік спостереження проводиться з метою визначення статусу регіонів, зон та/або їх територій, що дасть змогу оцінити поширеність EFB, якщо будуть виявлені позитивні випадки.

Крім критеріїв для пасіки, також для отримання статусу регіону або зони щодо EFB повинні бути виконані такі критерії:

- регіон або зона, де розташована пасіка, перебуває під програмою спостереження;

- медоносні бджоли на будь-якій стадії їх життєвого циклу, включаючи розплід медоносних бджіл, переміщуються, у тому числі і для медозбору лише на території вільні від EFB;

- протягом усього періоду нагляду Держпродспоживслужба вживає відповідних заходів для обстеження та діагностики медоносних бджіл на будь-якій стадії їх життєвого циклу, включаючи розплід медоносних бджіл, які переміщуються в цю область або в цю зону для запобігання зараження його популяції від інфікованих медоносних бджіл з нижчим статусом здоров'я.

При цьому регіон або зона матиме такий статус:

- «EFB територія+» – якщо є хоча б одна пасіка зі статусом «EFB +»;

- «EFB територія 0» – якщо немає пасік зі статусом «EFB +».

Статус вільної від зараження EFB, наданий пасіці, регіону або зоні підтримується відповідно до статті 9.3.4 Кодексу здоров'я наземних тварин WOAH.

IX. Діагностика

1. Відбір зразків з підозрілих на EFB або хворих бджолосімей чи пасік

Якщо бджолярі знаходять стільники розплоду з ознаками захворювання, то у цьому випадку вони мають повідомити про підозру на EFB фахівців ветеринарної медицини Держпродспоживслужби.

Для лабораторної діагностики потрібно відбирати зразки розплоду. Європейський гнилець потрібно диференціювати від американського гнильцю.

З розплоду можна взяти пробу, вирізавши шматок стільника розміром не менше 20 см², який містить якомога більше мертвого або знебарвленого розплоду. Ветеринарний фахівець може зібрати заражені залишки личинок або лялечок безпосередньо з комірок.

Кожну бджолину сім'ю поблизу такого клінічного випадку EFB слід розглядати як підозрілу, і для підтвердження необхідно взяти широкий спектр проб. Крім зразків розплоду додатково, для виявлення присутності бактерії EFB можна відбирати мед в стільниках, дорослих бджіл і віск. Дорослих бджіл із розплідного гнізда можна струшувати у пластиковий пакет або контейнер.

Щоб запобігти поширенню хворого розплоду, можна використовувати зразки меду, дорослих бджіл і залишків від них для виявлення EFB у бджолиних сім'ях, де не спостерігається клінічних ознак.

Бактеріологічні та ПЛР-методи часто виявляють бактерії в бджолиних сім'ях, у яких ніколи не розвиваються клінічні ознаки EFB.

2. Виявлення та ідентифікація збудника

Діагностика EFB ґрунтується на ізоляції, ідентифікації збудника та наявності клінічних ознак. Збудника можна досить легко відрізнити від усіх інших бактерій, пов'язаних з бджолами, через його вибагливі культуральні вимоги. Виділену бактерію можна ідентифікувати та диференціювати за допомогою простих реакцій аглютинації. Аналітик може використовувати широкий діапазон типів зразків. Однак на практиці вибір зразків залежить від того, чи йдеться про підозрілу чи хвору бджолину сім'ю (пасіку), чи про аналіз у контексті програми спостереження за EFB. Крім того, описано методи на основі антитіл та мікроскопічної ідентифікації патогенного агента.

Доступні одноетапна звичайна полімеразна ланцюгова реакція (ПЛР) і напіввкладена ПЛР. Також були розроблені ПЛР у реальному часі. Ці методи дозволяють проводити прямий аналіз личинок, дорослих бджіл і продуктів бджільництва.

Метод	Призначення			
	Звільнення популяції від зараження	Сприяння політиці викорінення	Підтвердження клінічних випадків	Поширеність інфекції - спостереження
Бактеріоізоляція	+++	+++	+++	+++
Мікроскопія	++	++	+++	+++
Виявлення антигену	++	++	++	++
Звичайна ПЛР	+++	+++	+++	+++
ПЛР в реальному часі	+++	+++	+++	+++
Мас-спектрометрія	-	-	++	-

Ключ: +++ = рекомендовано для цієї мети; ++ рекомендовано, але має обмеження; + = підходить у дуже обмежених обставинах; - = не підходить для цієї мети. ПЛР = полімеразна ланцюгова реакція. (а) Рекомендується поєднання методів ідентифікації агента, застосованих до одного клінічного зразка.

Х. Реалізації програми спостереження

Держпродспоживслужба щорічно організовує проведення програми спостереження за EFB на основі аналізу результатів виконання програми в минулі роки, за потреби розробляє стратегію спостереження на рік та доводить її головним управлінням Держпродспоживслужби в областях.

Головні управління Держпродспоживслужби в областях організовують планування та виконання спостереження відповідно вимог визначених у розділі 7 цієї програми з врахуванням стратегії наданої Держпродспоживслужбою.

Визначення пасік які підлягатимуть під реалізацію програми, здійснюються відповідно до критеріїв визначених програмою.

Ветеринарно-санітарні заходи на пасіках в рамках виконання цієї програми проводяться за рахунок коштів державного бюджету.

Ветеринарно-санітарні заходи в рамках виконання цієї програми на пасіках здійснюються спеціалістами ветеринарної медицини або під їх контролем пасічниками.

Перед відбором проб, передбаченого цієї програмою, головне управління Держпродспоживслужби в області повинне попередити пасічника про запланований захід.

Результати виконання програми, на території області, району, населеного пункту можуть бути занесені до ветеринарно-санітарного паспорту пасіки.

Звіт про виконання програми спостереження головні управління Держпродспоживслужби в областях надають Держпродспоживслужбі відповідно до офіційних форм звітності.

XI. Аналіз ризиків

Аналіз ризиків включає оцінку шляхів потрапляння та поширення збудника хвороби та оцінку вірогідності зараження.

Аналіз ризиків здійснюється відповідно до критеріїв ВООЗТ, експертною групою з проведення аналізу ризиків, створеною Держпродспоживслужбою.

Періодичність проведення аналізу ризиків визначається Держпродспоживслужбою та залежить від епізоотичної ситуації, результатів виконання програми контролю за EFB в минулі роки, змін у законодавстві або повноваженнях Держпродспоживслужби тощо.

XII. Вимоги щодо звітування

Інформація, що надається в рамках програми спостереження за EFB:

1. Дата звіту;
2. Звітний період;
3. Назва країни;
4. Назва хвороби;
5. Територіальне охоплення програми (область/район/грумада/населений пункт);
6. Інформація про пасіки, які знаходяться на території охоплення у розрізі району/грумади:
 - кількість зареєстрованих пасік станом на звітну дату;
 - кількість бджолиних сімей на зареєстрованих пасіках;
 - кількість пасік, що підпадали під програму;
 - кількість бджолиних сімей на пасіках, що підпадали під програму;
7. Кількість відібраних зразків для лабораторного дослідження на пасіках, що підпадали під програму в розрізі територіального охоплення;
8. Результати програми в розрізі територіального охоплення:
 - кількість позитивних результатів лабораторних досліджень на EFB зразків;

- кількість пасік за результатами програми зі статусом «EFB+»;
- кількість пасік за результатами програми зі статусом «EFB 0»;

9. Інформація про статуси територій за результатами програми на EFB (область/район/грумада/населений пункт).

XIII. Навчальні програми

Для цілей програми необхідно розробити інформаційні матеріали, такі як постери та листівки, і розповсюдити їх серед пасічників, приватних ветеринарів та інших відповідних зацікавлених сторін. Очікується, що ці матеріали вплинуть на рівень поінформованості та співпраці бджолярів та посилять систему пасивного спостереження.

Крім того, підвищення обізнаності буде досягнуто шляхом навчання зацікавлених сторін з тем, що стосуються раннього сповіщення та звітування, моніторингу та контролю інфекції EFB. Навчальні матеріали з профілактики та контролю EFB можна буде знайти на веб-сторінці Держпродспоживслужби.

**Т. в. о. директора Департаменту
безпеки харчових продуктів
та ветеринарної медицини**



Дмитро УНГУРЯН

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів від 02 квітня 2024 року № 199

ПРОГРАМА

визначення ветеринарно-санітарного статусу країни, регіону, зони щодо американського гнильцю

I. Ідентифікація програми

Держава: Україна

Захворювання: американський гнилець.

Програма визначення ветеринарно-санітарного статусу країни, регіону, зони щодо американського гнильцю (далі – програма) розроблена Державною службою України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів (Держпродспоживслужбою) за підтримки проекту ЄС «Вдосконалення законодавства, контролю та поінформованості у сфері безпечності харчових продуктів, здоров'я та благополуччя тварин в Україні».

II. Визначення та абрєвіатури

1. Визначення

«спостереження» – систематичний, постійний збір, зіставлення і аналіз інформації, пов'язаної зі здоров'ям тварин, і своєчасне розповсюдження інформації для застосування заходів;

«система раннього попередження (виявлення)» – система для своєчасного виявлення, звітування та сповіщення про виникнення, потрапляння чи появу хвороб, інфекцій чи інвазій у країні, зоні або компартменті;

«пасіка» – вулик або група вуликів, управління якими дозволяє розглядати їх як єдину епідеміологічну одиницю;

«клінічний огляд» – включає в себе візуальний огляд гнізд бджіл, 2-3 стільники з їх розплодом та спостереження за їх поведінкою з метою виключення або встановлення підозри на заразні захворювання;

«вулик» – структура для утримання колоній медоносних бджіл, яка використовуються для цієї цілі, включно з безрамковими вуликами, вуликами з фіксованими рамками та усіма конструкціями вуликів з рухомими рамками (включаючи вулики-нуклеуси), але не включаючи пакети або клітки, які використовуються для утримання бджіл для цілей транспортування або ізоляції;

«цільова популяція тварин» – популяція тварин, що належать до включених у перелік видів, визначена за видами та, у відповідних випадках, за

категоріями, що мають відношення до діяльності зі спостереження, програм ліквідації або вільного від хвороби статусу;

«хвороба» – настання інфекцій та інвазій у тварин, з клінічними або патологічними проявами або без них, викликана одним або більше збудниками хвороби;

«ризик» – імовірність виникнення та імовірний обсяг біологічних та економічних наслідків несприятливого впливу на здоров'я тварин або громадськості;

«медоносні бджоли» – тварини, що належать до виду *Apis mellifera*;

«щорічне спостереження на випадковій основі» – спостереження, яке складається принаймні з одного дослідження цільової популяції тварин, організоване протягом року, в рамках якого для вибору одиниць, які досліджуватимуться, використовуються імовірнісні методи відбору зразків.

2. Абревіатури

Абревіатура	Значення
ЄС	Європейський Союз
FAO	Продовольча та сільськогосподарська організація (ООН)
ВООЗТ (ВАНО)	Всесвітня організація охорони здоров'я тварин
Держпрод- споживслужба	Державна служба України з питань безпеки харчових продуктів і захисту споживачів
WANIS	Всесвітня інформаційна система здоров'я тварин
AFB	Американський гнилець

III. Загальні положення

1. Характеристика збудника та симптоми хвороби

AFB — це інфекційне захворювання розплоду медоносної бджоли *Apis mellifera* та інших видів *Apis*.

Paenibacillus larvae – збудник AFB є грампозитивною бактерією, яка може виробляти понад один мільярд спор у кожній інфікованій личинці.

Бактерія являє собою круглу, пряму або іноді вигнуту паличку, яка сильно варіює за розміром (0,5-0,8 мкм в ширину і 1,5-6 мкм в довжину), зустрічається окремо або в ланцюжках і нитках, утворює спори, більшість штамів рухливі.

Спори бактерій можуть виживати в продуктах бджільництва (мед, віск, мертві личинки) і в зовнішньому середовищі від 3 до 10 років і протягом 35 років у сухих личинкових лусочках. Очищені спори можуть жити навіть більше 70 років. Клінічні ознаки AFB дуже різноманітні та залежать від генотипу збудника, стадії захворювання та стійкості бджолої сім'ї до AFB.

Личинки можуть швидко загинути в ранньому віці, коли вони скручуються біля основи незапечатаних комірок розплоду. Дорослі робочі бджоли видаляють ці мертві личинки, залишаючи лише порожню комірку. Інші личинки гинуть пізніше у своєму розвитку, коли вони перебувають у вертикальному положенні,

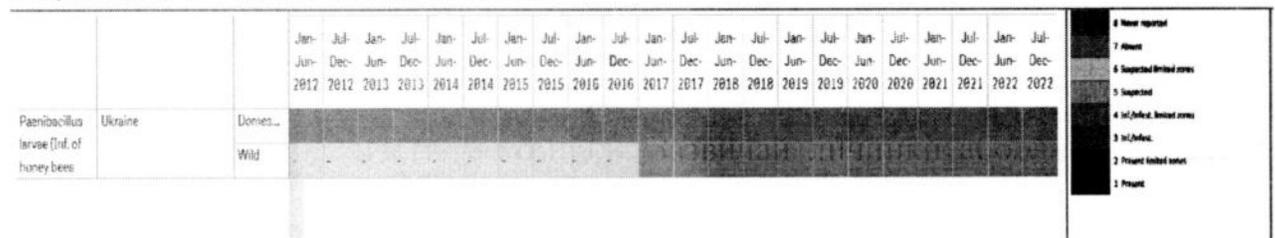
заповнюючи більшу частину комірки. Зазвичай личинки або лялечки гинуть після закупорювання комірки розплоду.

Різні генотипи збудника хвороби відрізняються вірулентністю; Штами ERIC I призводять до 100% смертності інфікованих личинок протягом 12 днів, тоді як штами ERIC II вбивають інфікованих личинок приблизно за 7 днів. Чим швидше збудник вбиває інфікованих личинок, тим більше інфікованих личинок буде видалено з комірок, оскільки бджоли розпізнають мертвих личинок.

2. Епізоотична ситуація

Відповідно до даних отриманих з системи WAHIS, AFB не реєструється в Україні (зображення 1). Останнє повідомлення про 2 випадки захворювання було у 2005 році в Черкаській та Львівській областях. Загалом за останні 10 років захворювання в Україні не реєструвалося.

Зображення 1 – наявність AFB в Україні



Disease status: To view this map, please select at least one disease and one country or world region. To display the disease situation worldwide, please select all the regions in the co...



Джерело: Всесвітня інформаційна система здоров'я тварин (WAHIS)

Клінічні ознаки AFB дуже різноманітні і залежать від генотипу, стадії захворювання та потужності бджолиної сім'ї (стійкості до AFB). Усі генотипи збудника хвороби (ERIC I–IV) є патогенними для медоносних бджіл.

В сусідніх з Україною країнах реєструються випадки AFB, як це показано на зображенні 2

Зображення 2 – наявність AFB у сусідніх з Україною країнах



Джерело: Всесвітня інформаційна система здоров'я тварин (WAHIS)

3. Європейське регулювання та отримання статусу країни вільної відповідно до регламентів ВЗОТ

3.1. Нормативно-правова база ЄС

Регламент ЄС № 2020/689. Відповідно до статті 3, компетентний орган повинен розробити нагляд за занесеними до списку та новими хворобами наземних та інших тварин, враховуючи:

3.1.1. Загальні вимоги до нагляду на основі:

- повідомлення, як передбачено статтею 18 (1) Регламенту (ЄС) № 2016/429;

- відповідне ветеринарне дослідження підвищеної смертності та інших ознак захворювань або значного зниження продуктивності з невстановленої причини;

- епізоотичне розслідування компетентним органом у разі підозри на хворобу категорії E або, якщо це доречно, на появу хвороби;

- визначення цільової популяції тварин для спостереження, як передбачено статтею 4;

- системи офіційного контролю та іншої офіційної діяльності, як передбачено статтею 7.

3.1.2. Особливі вимоги до нагляду:

- у програмі нагляду Союзу;

- як частина обов'язкових або факультативних програм викорінення;

- для демонстрації та підтримки статусу вільного від захворювання;

- як частина заходів боротьби з хворобами;

- у контексті схвалення певних установ;

- для переміщення наземних тварин у межах Союзу або їх ввезення до Союзу.

3.2. Рекомендації ВООЗТ (WАНО)

Контроль, спостереження та заходи з нагляду стосовно АFB здійснюються відповідно до глави 9.2 Кодексу здоров'я наземних тварин WОАН.

Визначення статусу країни або зони щодо американського гнильцю здійснюється відповідно до статті 9.2.3. Кодексу здоров'я наземних тварин WОАН.

Статус країни або зони щодо американського гнильцю визначається виключно на підставі таких критеріїв:

1) проведено оцінку ризику, в ході якої визначено всі потенційні фактори виникнення американського гнильцю та їх динаміка;

2) американський гнилець підлягає декларації в країні або зоні. За клінічними ознаками, що змушують підозрювати європейський гнилець, проводяться дослідження на місцях та лабораторно;

3) ведеться безперервна кампанія інформування населення про хворобу, метою якої є декларація підозр на американський гнилець;

4) ветеринарний орган чи інший компетентний орган на який покладено відповідальність за декларацію та контроль за хворобами медоносних бджіл, має інформацію та повноваження щодо всіх пасік країни.

Країна чи зона може отримати статус вільної від AFB за виконання однієї з двох умов статті 9.2.4. Кодексу здоров'я наземних тварин WOAH.

1. Статус історичного благополуччя.

Країна або зона може отримати статус історичного благополуччя щодо AFB після проведення оцінки ризику (як зазначено в статті 9.2.3), але без офіційного застосування спеціальної програми нагляду, якщо країна або зона відповідає вимогам глави 1.4. Кодексу здоров'я наземних тварин WOAH (Санітарний нагляд за тваринами).

2. Статус благополуччя, здобутий завдяки програмі ліквідації.

Країна або зона, яка не відповідає умовам пункту 1, може вважатися вільною від AFB після проведення оцінки ризику, як зазначено в статті 9.2.3 та якщо:

а) ветеринарний орган або інший компетентний орган, відповідальний за звітність і контроль за хворобами медоносних бджіл, володіє поточними знаннями та повноваженнями щодо всіх домашніх пасік, існуючих у країні чи зоні;

б) AFB підлягає повідомленню в усій країні або зоні, і будь-які клінічні випадки, що вказують на AFB, підлягають польовим і лабораторним дослідженням;

в) протягом п'яти років після останнього повідомлення про ліквідацію захворювання викликаного збудником AFB проводилися щорічні обстеження під наглядом ветеринарного органу або іншого компетентного органу, які не дали позитивних результатів, на репрезентативній вибірці пасік у країні чи зоні, щоб забезпечити рівень достовірності принаймні 95% виявлення AFB, якщо принаймні 1% пасік були заражені при рівні поширеності на пасіці принаймні 5% вуликів; такі обстеження можуть бути спрямовані на райони, де востаннє повідомлялося про ліквідацію AFB;

г) щоб зберегти вільний статус, проводиться щорічне обстеження репрезентативної вибірки вуликів у країні чи зоні під наглядом ветеринарного органу або іншого компетентного органу, яке не дало позитивних результатів, щоб підтвердити, що не було нового спалаху. Обстеження повинні проводитися на територіях, де поява цієї інфекції найімовірніша;

д) або в країні або зоні відсутні популяції бджіл роду *Apis*, які живуть у дикому стані або повернулися в дикий стан і здатні самотійно існувати тривалий час або проводиться безперервна програма нагляду за популяціями таких бджіл, у ході якої ознак наявності захворювання у країні чи зоні невиявлено.

е) все обладнання, пов'язане з раніше інфікованими пасіками, стерилізовано або знищено;

ж) імпорт товарів, перелічених у цій главі, до країни або зони здійснюється відповідно до рекомендацій цієї глави.

IV. Мета та основні завдання програми

1. Завдання програми

Поточну програму розраховано на реалізацію протягом наступних п'яти років, протягом яких будуть враховуватися критерії спостереження для надання та підтримки статусу вільного від AFB, наведеного в пунктах с) і d) статті 9.2.3 Кодексу здоров'я наземних тварин WOAH.

Дикі самостійні популяції роду *Apis* в Україні не братимуться до уваги для цілей цієї програми.

Крім того, відповідно до WAHIS, AFB відсутня на території України, що не передбачатиме специфічного підходу в різних регіонах.

Визначення та збереження статусу регіонів та зон вільних від AFB слід розглядати як мету цієї програми. Однак цілі необхідно буде переглянути після першого року. Залежно від результатів впровадження програми за перший рік, коли буде запроваджено базове спостереження, цілі програми можуть бути переглянуті.

Бджолині сім'ї інфіковані AFB демонструють характерні клінічні ознаки, які дозволяють діагностувати хворобу в польових умовах. Однак субклінічні інфекції зустрічаються часто і потребують лабораторної діагностики. Отже, ця програма передбачає клінічний огляд пасік і лабораторні дослідження щоб уникнути будь-яких субклінічних інфекцій. Крім того, у постраждалих регіонах або зонах на додаток до кількості запланованої поширеності та розміру вибірки, додаткові пасіки будуть клінічно досліджені, а з підозрілих пасік будуть відібрані проби для лабораторних досліджень.

2. Географічне поширення

Програма діятиме на всій території України.

3. Мета програми

- координувати пасивне та активне спостереження для збору даних для оцінки тенденцій наявності AFB на пасіках;
- надати базові дані для досліджень поширеності AFB оцінити захворюваність;
- встановити систему спостереження та раннього попередження (виявлення);
- підвищити поінформованість про систему раннього попередження (виявлення) та оповіщення;
- забезпечити уніфікований підхід для виявлення наявності AFB ;
- зібрати інформацію щодо відсутності хвороби для подальшого планування дій;
- продемонструвати статус країни, регіону або зони вільної від AFB.

4. Проміжні цілі програми

- щорічна оцінка тенденцій;
- визначення поширеності хвороби в регіоні;
- зменшення поширеності на рівні пасіки за кожен наступний рік;
- реалізація статусу в країні, регіоні або зоні, а також на пасіках;
- збільшення пасік зі статусом вільних від хвороби.

Передумовою для проміжних цілей слугуватиме успішне виконання першої фази – створення електронної бази даних для ідентифікації та реєстрації пасік, ветеринарно-санітарного статусу територій та пасік, а також залучення усіх відповідних зацікавлених сторін.

V. Законодавство

1. Національне законодавство

- Закон України «Про ветеринарну медицину»;
- Закон України «Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин»;
- Закон України «Про бджільництво»;
- наказ Головного державного інспектора ветеринарної медицини України № 9 від 30.01.2001 «Про затвердження Інструкції щодо попередження та ліквідації хвороб бджіл», зареєстрований в Міністерстві юстиції України 12.02.2001 за № 131/5322;
- постанова Кабінету Міністрів України № 413 від 23.04.2008 «Про затвердження Порядку використання коштів, передбачених у державному бюджеті для здійснення протиепізоотичних заходів, та переліку послуг спеціалістів ветеринарної медицини, які провадять ветеринарну практику, за здійснення обов'язкових або необхідних протиепізоотичних заходів та розмірів їх оплати»;
- наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України № 338 від 19.02.2021 «Про деякі питання у сфері бджільництва», зареєстрований в Міністерстві юстиції України 04.03.2021 за № 280/35902;
- наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України № 473 від 18.07.2022 «Про затвердження Переліку хвороб тварин, що підлягають повідомленню, порядків їх моніторингу, повідомлення про виявлення або підозру щодо наявності хвороб тварин, що підлягають повідомленню, та про випадки нетипової загибелі тварин», зареєстрований в Міністерстві юстиції України 30.08.2022 за № 984/38320.

2. Міжнародне законодавство

Стандарти ВООЗТ (WOAH):

- Кодекс здоров'я наземних тварин;
- Керівництво з діагностичних тестів і вакцин для наземних тварин.

3. Законодавство ЄС

- Регламент (ЄС) № 2016/429 ЄВРОПЕЙСЬКОГО ПАРЛАМЕНТУ ТА РАДИ від 9 березня 2016 року про трансмісивні хвороби тварин, що вносить зміни і скасовує деякі акти у сфері здоров'я тварин («Закон про здоров'я тварин»);
- Виконавчий Регламент Комісії (ЄС) № 2018/1882 від 3 грудня 2018 року про застосування деяких правил щодо профілактики та контролю хвороб,

включених у перелік, та встановлення переліку видів та груп видів, які становлять суттєвий ризик поширення таких хвороб, виключених у перелік;

- Делегований Регламент Комісії (ЄС) № 2020/687 від 17 грудня 2019 року, що доповнює Регламент (ЄС) № 2016/429 Європейського Парламенту та Ради в частині правил щодо профілактики та контролю деяких хвороб, включених у перелік;

- Делегований Регламент Комісії (ЄС) № 2020/688 від 17 грудня 2019 року, що доповнює Регламент (ЄС) № 2016/429 Європейського Парламенту та Ради в частині вимог здоров'я тварин до переміщення в межах ЄС наземних тварин та інкубаційних яєць;

- Делегований Регламент Комісії (ЄС) № 2020/689 від 17 грудня 2019 року, що доповнює Регламент (ЄС) № 2016/429 Європейського Парламенту та Ради в частині правил щодо спостереження, програм ліквідації та вільного від хвороби статусу для деяких хвороб, включених у перелік, та емерджентних хвороб;

- Делегований Регламент Комісії (ЄС) № 2020/692 від 30 січня 2020 року, що доповнює Регламент (ЄС) № 2016/429 Європейського Парламенту та Ради в частині правил щодо ввезення до ЄС, переміщення та поводження після ввезення з вантажами з деякими тваринами, репродуктивним матеріалом та продуктами тваринного походження;

- Виконавчий Регламент Комісії (ЄС) № 2020/2002 від 7 грудня 2020 року, що встановлює правила щодо застосування Регламенту (ЄС) № 2016/429 Європейського Парламенту та Ради в частині повідомлення на рівні ЄС та звітування на рівні ЄС про хвороби, включені у перелік, форматів та процедур подання та звітування про програми спостереження та програми ліквідації ЄС, та застосування визнання вільного від хвороби статусу, а також комп'ютеризованої інформаційної системи.

4. Інші ресурси

Хвороби та шкідники медоносних бджіл: практичний посібник (FAO).

VI. Цільова популяція та встановлення випадку

1. Встановлення випадку

Пасіка визнається підозрілою на зараження AFB₁, якщо хоча б в одній з її сімей виявлено клінічні ознаки захворювання.

Пасіка вважається ураженою хворобою, якщо хоча б в одній з її бджолиних сімей виявлено клінічні ознаки хвороби та/або наявність бактерії *Paenibacillus* були підтверджені будь-яким із діагностичних методів для даної хвороби, перелічених у Діагностичному посібнику для наземних тварин ВООЗТ.

Поширеність захворювання буде залежати від частки уражених пасік.

2. Цільова популяція

Цільовою популяцією тварин, що стосується цієї програми є види роду *Apis*.

Цільовий вид цієї програми є актуальним для впровадження факультативної програми ліквідації та можливого надання та підтримки статусу вільного від хвороби.

VII. Спостереження

1. Ідентифікація пасік

З метою ідентифікації та реєстрації пасік, кількості бджолиних сімей і визначення ветеринарно-санітарного стану пасічники отримують паспорт пасіки.

Пасіка підлягає реєстрації за місцем проживання фізичної особи або за місцезнаходженням юридичної особи, яка займається бджільництвом в органах місцевого самоврядування.

Паспорт пасіки видається відповідальною особою територіального органу Компетентного органу та вноситься разом із відомостями про пасіку до Реєстру паспортів пасіки.

Порядок видачі ветеринарно-санітарного паспорта пасіки затверджено наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України № 338 від 19.02.2021 «Про деякі питання у сфері бджільництва».

2. Пасивне спостереження

Пасивне спостереження вважається важливою частиною цієї програми, зокрема для раннього виявлення та оповіщення щодо AFB.

Клінічне виявлення AFB може бути складним, оскільки субклінічні інфекції можуть пройти непомітно.

Клінічне виявлення AFB базується на виявленні характерних клінічних ознак захворювання.

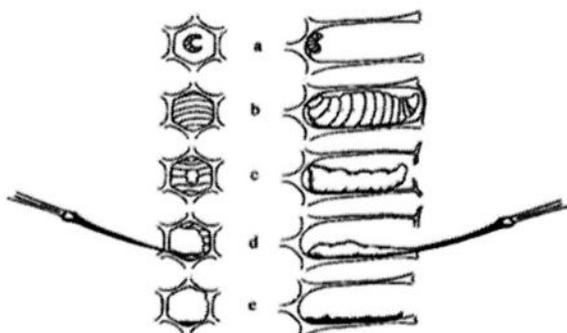
На початковій стадії зараження AFB на стільниках можна побачити поодинокі закриті комірки, з яких не вийшов розплід. Кришки цих мертвих комірок із розплідом зазвичай темніші за кришечки здорових комірок. Кришечки ввігнуті в середину комірки та часто проколоті. Кришечки здорових комірок із розплідом трохи виступають і повністю закриті. У міру того як хвороба поширюється в бджолиній сім'ї, з'являється розкиданий нерегулярний малюнок із закритих і незапечатаних комірок розпліду. Його можна легко відрізнити від нормального компактного зразка здорових комірок розпліду, що спостерігається в здорових бджолиній сім'ях.



Бджолиний розплід, уражений AFB, зазвичай знаходиться на стадії старих запечатаних комірок з лялечками або молодих личинок у стільниках. Зазвичай розплід гине після закупорювання комірки. Тому часто можна виявити, що розплід вже розклався. Спочатку мертвий розплід має тьмяно-білий колір, але поступово він змінюється на світло-коричневий, і нарешті, темно-коричневий або майже чорний. Консистенція гниючого розпліду м'яка.

Личинки можуть швидко загинути в ранньому віці, коли вони скручуються біля основи незапечатаних комірок розпліду. Дорослі робочі бджоли видаляють ці мертві личинки, залишаючи лише порожню комірку. Інший розплід гине пізніше у своєму розвитку, коли він перебуває у вертикальному положенні, заповнюючи більшу частину комірки.

Розплід може набувати клейкої консистенції і його можна витягувати у вигляді ниток (тест із сірником). Це найвідоміший метод польової діагностики захворювання, але в деяких випадках залишки розпліду досить водянисті, що призводить до негативного результату тесту сірником. Через 1 місяць або більше після того, як лялечка стане ниткоподібною, її залишки висихають, утворюючи типові тверді темні лусочки, які є крихкими та міцно прилягають до нижніх сторін комірок. Якщо смерть настає на стадії лялечки, то язичок лялечки висувається з її голови, простягаючись до верхньої частини виводкової комірки або може повертатися назад до дна комірки. Висунутий язик є одним із найхарактерніших ознак захворювання, однак зустрічається рідко. Язик може також зберігатися на засохлій лусочці. Ця луска зазвичай чорна або темно-коричнева і крихка і лежить рівно на нижній стороні стінки комірки, щільно прилягаючи до неї.



Прогресування захворювання: (а) Місце зараження. (b) Розвиток личинок до стадії перед лялечкою. (c) Вміст клітини зменшений, а кришка втягнута всередину або проколена. (d) Вміст клітин стає клейким. (e) Залишкова луска щільно прилягає до дна комірки.

AFB потрібно диференціювати від європейського гнильцю.

Джерело: FAO - Хвороби та шкідники медоносних бджіл практичний посібник.

Держпродспоживслужба забезпечує наявність усіх передумов для створення системи раннього попередження. У разі потреби, Держпродспоживслужба має відповідний доступ до підозрілої пасіки та відповідні можливості для діагностики. Порядок дій та повідомлення про підозрілі випадки чітко визначені в наказі Міністерства аграрної політики та продовольства України від 18.07.2022 № 473. Повідомлена підозра буде розслідувана, а зразки відібрані для діагностики. У разі підозри подальша

діагностика має високу чутливість, однак чутливість пасивного спостереження, заснованого на клінічному огляді пасік, оцінюється в 57%.

Оцінка пасивного спостереження:

Крок у процесі	
Власник розпізнає хворобу (проблеми з пасікою)	60%
Власником повідомлено про підозру	95%
Держпродспоживслужба розслідує підозру	100%
Бактеріологічне дослідження або ПЛР тест	99%
Розрахункова чутливість	56,43%

3. Участь в пасивному спостереженні з боку пасічників

Відповідно до статті 37 Закону України «Про ветеринарну медицину» повідомлення про АFB є обов'язком осіб, які утримують бджіл.

Власники пасік несуть відповідальність за здоров'я бджолосімей і повинні спостерігати за будь-якими ознаками чи симптомами хвороби. У разі підозри на захворювання власник пасіки зобов'язаний:

- спостерігати за будь-якими змінами нормальних виробничих параметрів, які можуть викликати підозру;
- шукати аномальну смертність та інші ознаки АFB у бджіл, які знаходяться під їхньою відповідальністю;
- звернутися до фахівця ветеринарної медицини Держпродспоживслужби і повідомити про підозру;
- дотримуватись рекомендацій та настанов, наданих ветеринарним спеціалістом;
- припинити переміщення пасіки;
- утримувати обладнання в чистоті на пасіці ,
- робити відповідні записи та інформацію про рух бджіл, відвідувачів тощо,
- впровадити інші заходи біозахисту,
- один раз на рік проводити перепис сімей, присутніх на пасіці, та інформувати Держпродспоживслужбу про зміну кількості бджолосімей;
- не використовувати заборонені до використання у бджільництві ветеринарні лікарські засоби для лікування АFB,
- принаймні один раз на рік проводити детальну візуальну перевірку пасіки, що знаходиться під їхньою відповідальністю, та принаймні двічі в уражених регіонах, і повідомляти про будь-які відхилення в ветеринарних спеціалістів Держпродспоживслужби;
- підвищити свої знання щодо АFB.

4. Активне спостереження

Для цілей цієї програми активний нагляд буде складатися з клінічного (візуального) огляду та відбору зразків для лабораторного дослідження.

Розрахована поширеність становитиме 1% на рівні пасіки та 5% у межах поширеності на пасіках, відповідно до рекомендацій ВООЗТ (WOAH). Якщо жодного випадку не виявлено, то можна зробити висновок, що інфекція в Україні відсутня, однак цього недостатньо для встановлення статусу країни, регіону або зони вільної від AFB.

Активне спостереження у цій програмі призначене для спостереження за кількома захворюваннями. Визначені пасіки будуть проходити клінічне обстеження на наявність AFB та інших хвороби бджіл. Зразки відбиратимуть не лише для виявлення AFB.

Розрахунок розміру вибірки проводився відповідно до пункту 2 статті 9.2.4 глави 9.2 Кодексу здоров'я наземних тварин WOAH. Зазначена поширеність призначена для отримання статусу вільного від зараження AFB.

Надана формула була використана для розрахунку кількості пасік, які необхідно відібрати для активного спостереження із загальної кількості пасік, щоб досягти 95% ймовірності виявлення інфекції на 1% пасік. Для досягнення остаточного числа також враховується чутливість тесту. Додатково 10% відбору зразків було додано для компенсації будь-яких недоліків, які могли б вплинути на розмір вибірки та результати спостереження.

Відбір пасік для цілей програми AFB проводиться на основі оцінки аналізу ризику (ризикорієнтований підхід).

Критеріями, для визначення пасік які підпадають під дію програми, повинні бути території на яких відмічається більша щільність пасік, племінні пасіки результати виконання програми в минулі роки.

Якщо результати дослідження пасік на предмет AFB на території області, району, населеного пункту негативні на усіх досліджених пасіках, ми зможемо зробити висновок з 95% достовірністю, що поширеність на рівні пасік є нижчою за 1%. Пасіки, що знаходяться на територіях області, району, населеного пункту на яких за результатами виконання програми продемонстровано поширеність захворювання нижче за 1% та/ або не було зареєстровано позитивних результатів вважається вільною.

У разі, якщо в рамках виконання програми, на пасіці виявлено позитивний результат, для підтвердження статусу пасік вільних від AFB, що знаходяться на території радіусом 7 км від пасіки де було виявлено позитивний результат, потрібно провести відповідні дослідження, які включають відбір проб від 5% бджолосімей на цих пасіках та проведення лабораторних досліджень.

Кількість пасік, які необхідно перевірити, представлена в таблиці 1.

Таблиця 1.

Формула	
Рівень впевненості	0,95
Кількість пасік	Принаймні 1000
Кількість закладів, які, як очікується, постраждають	10
Діагностична чутливість використаного методу/тесту	0,95
Поширеність	0,01
Необхідний розмір вибірки	258

Розмір вибірки скориговано шляхом додавання 10% на область	285
Всього в Україні	6840

Беручи до уваги пункт 2 статті 9.2.4 Кодексу здоров'я наземних тварин ВОАН, кількість вуликів з яких повинні бути відібрані зразки для досягнення 95% рівня ймовірності виявлення інфекції при цільовому рівні поширеності в межах пасіки серед 5% вуликів наведено в таблиці 2.

Таблиця 2 – кількість вуликів для відбору зразків

Кількість вуликів на пасіці	
1 – 17	Всі бджолосім'ї
18	17
19	18
20	19
21	20
22-23	21
24	22
25-26	23
27	24
28-29	25
30-31	26
32-33	27
34-35	28
36-37	29
38-39	30
40-42	31
43-44	32
45-47	33
48-50	34
51-53	35
54-57	36
58-60	37
61-65	38
66-69	39
70-74	40
75-80	41
81-87	42
88-94	43
95-102	44
103-112	45
113-123	46
124-137	47
138-153	48

154-172	49
173-196	50
197-228	51
229-270	52
271-329	53
330-419	54
420-569	55
570-877	56
878-1856	57
> 1857 рік	58

5. Особливості активного спостереження у 2024 році

У 2024 році з метою базового спостереження для лабораторних досліджень відбирається 5% зразків біологічного (патологічного) матеріалу від загальної кількості бджолосімей на пасіці, що підпадає під програму.

VIII. Отримання статусу вільної від інфекції AFB

1. Статус пасіки

Стосовно AFB пасіки можуть мати такий статус:

- «AFB-» якщо пасіка має невідомий статус щодо AFB;
- «AFB+» якщо на пасіці офіційно підтверджено наявність AFB,
- «AFB 0» – благополучна пасіка щодо AFB, яка відповідає наступним критеріям:

достатню кількість вуликів (таблиця 2) було досліджено за допомогою визначених методів з негативним результатом;

не було жодного підтвердженого випадку, і будь-яка підозра розслідується Держпродспоживслужбою з негативними результатами;

нові медоносні бджоли на будь-якій стадії їхнього життєвого циклу, включаючи розплід медоносних бджіл, завозяться лише з вільної щодо AFB області чи її зони;

пасічник має достатні знання про хвороби бджіл і усвідомлює зобов'язання повідомляти про будь-яку підозру на AFB.

2. Статус території

Активне спостереження покликане забезпечити нагляд (контроль) ситуації з присутністю AFB в Україні. Впровадження спостереження в перший рік програми фактично є початком першого етапу та збором даних для оцінки тенденцій. Перший рік спостереження проводиться з метою визначення статусу регіонів, зон та/або їх територій, що дасть змогу оцінити поширеність AFB, якщо будуть виявлені позитивні випадки.

Крім критеріїв для пасіки, також для отримання статусу регіону або зони щодо AFB повинні бути виконані такі критерії:

- регіон або зона, де розташована пасіка, перебуває під програмою спостереження;

- медоносні бджоли на будь-якій стадії їх життєвого циклу, включаючи розплід медоносних бджіл, переміщуються, у тому числі і для медозбору лише на території вільні від АFB;

- протягом усього періоду нагляду Держпродспоживслужба вживає відповідних заходів для обстеження та діагностики медоносних бджіл на будь-якій стадії їх життєвого циклу, включаючи розплід медоносних бджіл, які переміщуються в цю область або в цю зону для запобігання зараження його популяції від інфікованих медоносних бджіл з нижчим статусом здоров'я.

При цьому регіон або зона матиме такий статус:

- «AFB територія+» – якщо є хоча б одна пасіка зі статусом «AFB+»;

- «AFBO територія 0» – якщо немає пасік зі статусом «AFB+».

Статус вільної від зараження АFB, наданий пасіці, регіону або зоні, підтримується відповідно до статті 9.2.4 Кодексу здоров'я наземних тварин WOAH.

IX. Діагностика

1. Відбір зразків з підозрілих на АFB або хворих бджолосімей чи пасік

Якщо бджолярі знаходять стільники розплоду з ознаками захворювання, то у цьому випадку вони мають повідомити про підозру на АFB фахівців ветеринарної медицини Держпродспоживслужби.

Для лабораторної діагностики потрібно відбирати зразки розплоду.

З розплоду можна взяти пробу, вирізавши шматок стільника розміром не менше 20 см², який містить якомога більше мертвого або знебарвленого розплоду. Ветеринарний фахівець може зібрати заражені залишки личинок або лялечок безпосередньо з комірок.

Кожну бджолину сім'ю поблизу такого клінічного випадку АFB слід розглядати як підозрілу, і для підтвердження необхідно взяти широкий спектр проб. Крім зразків розплоду додатково, для виявлення присутності спор бактерії АFB можна відбирати мед в стільниках, дорослих бджіл і віск. Дорослих бджіл із розплідного гнізда можна струшувати у пластиковий пакет або контейнер.

Щоб запобігти поширенню хворого розплоду, можна використовувати зразки меду, дорослих бджіл і залишків від них для виявлення АFB у бджолиних сім'ях, де не спостерігається клінічних ознак.

Бактеріологічні та ПЛР-методи часто виявляють спори в колоніях, у яких ніколи не розвиваються клінічні ознаки АFB. Велика кількість спор, культивованих із зразків меду та бджіл за допомогою бактеріологічних методів, однак часто може передбачити наявність клінічних ознак АFB на рівні колонії, пасіки та на регіональному рівні. (Джерело: стаття 3.2.2 Діагностичного посібника для наземних тварин WOAH).

2. Виявлення та ідентифікація збудника

Діагностика АFB ґрунтується на ідентифікації збудника та наявності клінічних ознак. Аналітик може використовувати широкий діапазон типів зразків. Однак на практиці вибір зразків залежить від того, чи йдеться про підозрілу чи хвору бджолину сім'ю (пасіку), чи про дослідження у контексті

програми AFB. Деякі з методів ідентифікації вимагають попереднього етапу культивування, тоді як інші можна виконувати безпосередньо на зібраних зразках. Рекомендується п'ять твердих культуральних середовищ: PLA (агар *Raenibacillus larvae*), агар MYPGP, агар ВНІТ, J-агар і агар з овечої крові Columbia. У цьому розділі описано два протоколи полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР), які можна використовувати для швидкого підтвердження клінічного AFB та ідентифікації бактеріальних колоній після етапу культивування. Біохімічний профіль бактерії базується на каталазному тесті, виробництві кислоти з вуглеводів і гідролізі казеїну залежно від залученого генотипу. Крім того, описано методи на основі антитіл та мікроскопічної ідентифікації патогенного агента.

Метод	Призначення			
	Звільнення популяції від зараження	Сприяння політиці викорінення	Підтвердження клінічних випадків	Поширеність інфекції - спостереження
Бактеріоізоляція	+++	+++	+++	+++
Мікроскопія	++	++	+++	+++
Виявлення антигену	++	++	++	++
Звичайна ПЛР	+++	+++	+++	+++
ПЛР в реальному часі	+++	+++	+++	+++
Мас-спектрометрія	-	-	++	-

Ключ: +++ = рекомендовано для цієї мети; ++ рекомендовано, але має обмеження; + = підходить у дуже обмежених обставинах; - = не підходить для цієї мети. ПЛР = полімеразна ланцюгова реакція. (а) Рекомендується поєднання методів ідентифікації агента, застосованих до одного клінічного зразка.

Щоб запобігти поширенню хворого розплоду, можна використовувати зразки меду, дорослих бджіл або підмору для виявлення AFB у бджолиних сім'ях, де не спостерігається клінічних ознак. Звичайний відбір зразків із бджолиних сімей або зібраного меду можна використовувати як частину оперативної або регіональної програми для виявлення AFB.

Мікроскопічне дослідження мазків личинок без клінічних ознак менш чутливе при виявленні спор у бджолиних сім'ях порівняно з бактеріологічними або ПЛР методами. Бактеріологічні та ПЛР-методи часто виявляють спори в бджолиних сім'ях, у яких ніколи не проявлялися клінічні ознаки AFB.

Х. Реалізації програми спостереження

Держпродспоживслужба щорічно організовує проведення програми спостереження за AFB на основі аналізу результатів виконання програми в минулі роки, за потреби розробляє стратегію спостереження на рік та доводить її головним управлінням Держпродспоживслужби в областях.

Головні управління Держпродспоживслужби в областях організують планування та виконання спостереження відповідно вимог визначених у розділі 7 цієї програми з врахуванням стратегії наданої Держпродспоживслужбою.

Визначення пасік які підлягатимуть під реалізацію програми, здійснюються відповідно до критеріїв визначених програмою.

Ветеринарно-санітарні заходи на пасіках в рамках виконання цієї програми проводяться за рахунок коштів державного бюджету.

Ветеринарно-санітарні заходи в рамках виконання цієї програми на пасіках здійснюються спеціалістами ветеринарної медицини або під їх контролем пасічниками.

Перед відбором проб, передбаченого цієї програмою, головне управління Держпродспоживслужби в області повинне попередити пасічника про запланований захід.

Результати виконання програми, на території області, району, населеного пункту можуть бути занесені до ветеринарно-санітарного паспорту пасіки.

Звіт про виконання програми спостереження головні управління Держпродспоживслужби в областях надають Держпродспоживслужбі відповідно до офіційних форм звітності.

XI. Аналіз ризиків

Аналіз ризиків включає оцінку шляхів потрапляння та поширення збудника хвороби та оцінку вірогідності зараження.

Аналіз ризиків здійснюється відповідно до критеріїв ВООЗТ, експертною групою з проведення аналізу ризиків, створеною Держпродспоживслужбою.

Періодичність проведення аналізу ризиків визначається Держпродспоживслужбою та залежить від епізоотичної ситуації, результатів виконання програми контролю за АFB в минулі роки, змін у законодавстві або повноваженнях Держпродспоживслужби тощо.

XII. Вимоги щодо звітування

Інформація, що надається в рамках програми спостереження за АFB:

1. Дата звіту;
2. Звітний період;
3. Назва країни;
4. Назва хвороби;
5. Територіальне охоплення програми (область/район/грумада/населений пункт);
6. Інформація про пасіки, які знаходяться на території охоплення у розрізі району/грумади:
 - кількість зареєстрованих пасік станом на звітну дату;
 - кількість бджолиних сімей на зареєстрованих пасіках;
 - кількість пасік, що підпадали під програму;
 - кількість бджолиних сімей на пасіках, що підпадали під програму;

7. Кількість відібраних зразків для лабораторного дослідження на пасіках, що підпадали під програму в розрізі територіального охоплення;
8. Результати програми в розрізі територіального охоплення:
 - кількість позитивних результатів лабораторних досліджень на AFB зразків;
 - кількість пасік за результатами програми зі статусом «AFB+»;
 - кількість пасік за результатами програми зі статусом «AFB 0»;
9. Інформація про статуси територій за результатами програми на AFB (область/район/громада/населений пункт).

XIII. Навчальні програми

Для цілей програми необхідно розробити інформаційні матеріали, такі як постери та листівки, і розповсюдити їх серед пасічників, приватних ветеринарів та інших відповідних зацікавлених сторін. Очікується, що ці матеріали вплинуть на рівень поінформованості та співпраці бджолярів та посилять систему пасивного спостереження.

Крім того, підвищення обізнаності буде досягнуто шляхом навчання зацікавлених сторін з тем, що стосуються раннього сповіщення та звітування, та контролю інфекції AFB. Навчальні матеріали з профілактики та контролю AFB можна буде знайти на веб-сторінці Держпродспоживслужби.

**Т. в. о. директора Департаменту
безпечності харчових продуктів
та ветеринарної медицини**



Дмитро УНГУРЯН