

Farming bee-good!

Здравето на пчелите в Европа.

Факти и цифри

Сборник с най-новата информация за здравето на пчелите в Европа

КРАТЪК ОБЗОР

Целта на настоящия документ е да събере най-новата налична информация относно факторите, които оказват въздействие както върху домашните медоносни пчели, така и върху популациите от диви пчели, в това число самотните пчели и земните пчели.

Докладът започва от предположението, че намалението на броя на опрашващите насекоми може да има значителни отрицателни последствия както от екологичен аспект върху разнообразието от растителни видове, така и от икономически - върху продуктивността на културите. Въпреки това, чак досега, състоянието и относителното значение на стресовите фактори, които могат да засегнат пчелните популации, бяха относително неясни, а в много случаи - значително оспорвани.

В Европа са познати над 700 пчелни видове, но само един, *Apis mellifera*, се отглежда за производство на мед. Според Съобщението на Европейската комисия относно здравето на пчелите (ЕК, COM (2010)714 окончателен), броят на пчеларите в ЕС възлиза на около 700 000, като те отглеждат около 15 млн. кошера. Около 97% са непрофесионални пчелари, като делът на техните кошери представлява около 67% от кошерите в ЕС.

Икономика на пчеларството

Макар че има много малко информация за икономическите аспекти на пчеларството в Европа, отглеждането на пчели в малък мащаб като цяло се счита за неикономично. Въпреки това, то все още се практикува масово. Колебаещите се цени, достъпа до пазара, фалшифицираните продукти, труда и разходите за другите основни продукти, необходими за пчеларството оказват силно въздействие върху пчелните популации. Пчеларството се влияе и от глобализацията, като производството на мед се концентрира все повече в Азия, Африка и Южна Америка.

Намаляване на пчелните колонии

Намаляването на пчелните колонии бе отчетено най-вече в Централна Европа, но ситуацията не е една и съща, тъй като в средиземноморските страни през изминалите десетилетия се наблюдава увеличаване на

колониите. Медите често съобщават за тревожен брой загуби на пчелни колонии, но в много случаи причините за намаляването, които обикновено са комплексни и многофакторни като ефект, са недостатъчно проучени и информацията, представена за загубите в презимувалите колонии, често е подвеждаща. Обикновено, заключението е че намаляването на пчелните колонии засяга всички пчелни видове, когато причините и ефектите най-често са конкретно свързани с оглеждането на кошерни пчели.

Докато загубите в презимувалите колонии нараснаха като тенденция през последното десетилетие, те не се значително по-различни за отделни години, отбелязани в миналото. Когато се отчитат големи загуби в колониите, повечето доклади от Европа са относно загубите след презимуване, причинени от паразити от вида *Varroa*, най-често свързани с вторични инфекции от вируси, причинени от вида *Nosema*.

Резултатите от многофакторните мониторингови проекти, отчетени досега, изглежда предполагат, че паразитният вредител от вида *Varroa*, който може да бъде открит в почти всеки пчелин в Европа, е основният причинен фактор за влошаването на пчелните колонии в Европа.

Други болести като от вида *Nosema*, вирусни инфекции или гнилец също могат да нанесат вреди на колониите през пролетта и лятото. Поради липса на ветеринарно лечение, паразитите и болестите често засягат тези пчелни популации. Освен това се очаква, че могат да се появят и разпространят болести и вредители, които понастоящем не са представени в Европа като малкия кошерен бръмбар или пчелния акар от вида *Troilaelaps*. Ефективността на сегашните възможности за лечение, когато те се използват, е различна в зависимост от пчеларските практики, климатичните условия и различната сезонност.

Синдромът на разрушената пчелна колония (СРПК), описан в САЩ, не е наблюдаван в Европа.

Контролът на пчелните вредители и болести се разглежда като основен фактор за успешно пчеларство през годините. Някои страни положили значителни усилия за прилагане на специализирани програми за обучение за разпознаването на болести, в други страни тези умения са сериозно изостанали при пчеларите.

Освен това, тъй като пчеларските технологии, културни традиции и климатични условия са различни в Европа, от политически аспект трябва да се обърне по-голямо внимание на развитието и прилагането на добри ръководни насоки в пчеларството. Новите пчеларски технологии и повишеното ниво на знания доведоха до подобряване на здравето на пчелите и по-високо качество и количество на получения мед.

Популации от естествени опрашители

Проучванията и по-конкретно многофакторните проучвания, направени за медоносната пчела, показват, че загубите на опрашители вероятно се причиняват от комбинация от няколко причини, включително загуба на хабитати, промяна на климата, болести, пчеларски практики, агресивни видове и пестициди. Унищожението на хабитати (местообитания) бе определено за една от основните причини за намаляване на опрашителите.

Много съвременни култури действително осигуряват основни хранителни ресурси както за дивите, така и за домашните пчели, по-конкретно нектар и полен. Земеделски практики като сеитбооборот, засяване на привличащи пчелите цветни култури, поддържане на овощни градини и плетове и засаждане на богати на цветя поляни заедно с активно обработвани синори и буферни участъци могат да допринесат за увеличаване на популациите от диви пчели и други опрашващи насекоми.

Акцентът на по-голямата част от изследванията на болестите по пчелите исторически пада върху медоносния вид *Apis*. В резултат на това има значителни пропуски в познанията относно заболяемостта, резултатите, причините и лечебните средства срещу болестите по дивите пчели. Ясно е, че за да се поддържат здрави, пчелите-работнички имат нужда от различни източници на естествен нектар и полен, за да се предотврати хранителната недостатъчност и да се укрепят имунната защита.

Връзка с пестицидите

Пестицидите се посочват от много автори като фактор с потенциален принос за загубата на пчелни колонии, но има само няколко проучвания, които изтъкват, че са намерили конкретно доказателство за ключовата роля на пестицидите. Съобщените произшествия с пестициди обикновено водят до различна степен на поражения на колонията, но много рядко - до загуба на поразените колонии. Най-честата причина за произшествия с пестициди е неправилното използване на продукти и пренебрегването на указанията на етикета от страна на земеделски стопани, съчетано с недобра връзка с пчеларите или неспазване на добри практики от страна на пчеларите. Поради това отделни произшествия на отравяне с пестициди бяха докладвани в много страни. Ролята на различните остатъци от пестициди в близки до смъртоносните количества или въздействието на комбинирани и съвместно действащи ефекти върху здравето на пчелите, оценени също и в многофакторните проучвания, изискват по-нататъшни изследвания. Въпреки това, подобно проучване не изключва необходимостта от стриктно спазване и съобразяване с одобрените условия за използване на пестициди, които са предназначени, за да се предотврати излагане на вредно въздействие.

При обсъждане на излагането на пчелите на пестициди е важно да се вземе под внимание дали пчелите ще бъдат физически изложени на продукта по време на неговото използване според данните за продукта и схемата на неговото използване. В някои случаи излагане на пчелите не е възможно, а в случай че е, следващото съображение е привлекателността на растителната култура. Това са елементи, които се отчитат при сегашните схеми за оценки на риска и като последствие, оценката на доклади за произшествия, установена в осем европейски страни, показва, че броят на произшествията с пчели, свързани с пестициди, като цяло е намалял през последните десетилетия в наблюдаваните страни.

За да се оцени въздействието на някои пестициди върху пчелите при предварително определени условия на употреба, в европейските страни бяха проведени няколко мониторингови проучвания след регистрация. Повечето от тях бяха съсредоточени върху неоникотиноидните вещества. Нито едни от наблюдаваните условия на употреба на пестициди по отношение на пчелите в реалния живот досега не са показали ясна връзка между смъртността на пчелните колонии като общ феномен и излагането на пчелите на пестициди. Те доказваха, че мерките за намаляване на вредите или стопанисване, взети при одобряването на съответните продукти, са се оказали ефективни, ако са били спазвани.

Многофакторните проучвания са най-специализираният подход, тъй като те са разработени да покажат в количествено изражение относителния принос на всеки от наблюдаваните параметри към загубите. Изследователите приемат, че дори заразяването с *Varroa* да е един от основните фактори, многофакторният произход на загубите в наблюдаваната колония е най-вероятната причина. Други фактори включват различни болести и паразити, стопанисване на кошерите и пчеларски практики, климатични фактори, проблеми със здравето на царицата, проблеми с храненето, загубата на генетично разнообразие и екологичните фактори като структурата на модерния земеделски ландшафт.

Законодателство на ЕС за пестицидите

Законодателството на ЕС за пестицидите се основава на два допълващи се текста (Регламент 1107/2009 и Директива 128/2009), които имат за цел да осигурят високо ниво на защита на хората и на околната среда. От нормативна гледна точка, познанията относно възможното въздействие, което пестицидите могат да оказват върху медоносните пчели, са много по-подробни и документирани, отколкото за останалите опрашващи видове или видове от земните и водни екосистеми.

Оценката на въздействието на пестицидите върху пчелите се извършва от много години в Европа посредством насоки, разработени от ОИСР (Организацията за икономическо сътрудничество и развитие) и ЕОРЗ (Европейската организация за растителна защита), които предоставят методи за оценка на въздействието върху медоносните пчели и върху други нецелевидове.

Регламентът за пестицидите на ЕС (Регламент 1107/2009) включва специфично изискване за оценка на риска за медоносните пчели (*Apis mellifera*), на който те могат да бъдат изложени. Тази разпоредба е обхваната и от процедурата за одобрение според предишната рамка - Директива 91/414.

Регламент 1107/2009 на ЕК и предишната Директива 91/414/ЕИО изискват уверение, че предлагането на отделни продукти на пазара и препоръките за тяхното използване отговарят на целите за защита, включително и на пчелите. Регистрацията на пестицидите се основава на строг набор от правила за съставянето на досиета и оценка на риска, което позволява за всяка употреба да се определят условия на използване за гарантиране на безопасността. Могат да се препоръчат мерки за управление на риска, които са конкретни за всеки продукт и се отразяват върху етикетите.

Директива 2009/128 (Директивата за устойчиво използване) разширява набора от мерки - от обучение и сертификация на потребителите до контрол на машините за приложение и разработването на ефективни облекчаващи мерки, които биха подобрили нивото на безопасност за целия процес на използване на пестициди.

Много препоръки за правилно използване на пестициди и добри практики на стопанисване бяха разработени, за да спомогнат за намаляване на потенциала за нанасяне на вреди на опрашители. Тези обществено достъпни документи с насоки предлагат стъпки за защита на опрашители и техните хранителни източници, водата и хабитатите.

Проучванията след регистрация и многофакторните проучвания, изследващи пестицидите като потенциален източник за въздействие в колонии от медоносни пчели, потвърждават ключовата роля на управлението на ландшафта и земеползването при поддържане на висок здравен статус на колонии. Заедно с това е използването на многофункционално озеленяване и активно управление на зони, граничещи с обработваемите земи, за да се осигурят допълнителни ресурси за храна и местообитание на опрашители. Такива практики следва в крайна сметка да се разглеждат като основа за управление на културите в бъдеще.

От този анализ могат да се очертаят няколко аспекта на действие

- Пчеларството е значително комплексна дейност - трябва да се предприемат стъпки за обучение на пчеларите, особено на любителите, за да се повишат професионалните им умения.
- Трябва спешно да се осигури ефективно лечение срещу вредителите на пчелните колонии. Също така е важно и наблюдението на резистентността срещу различни видове лечение.
- За всички, особено за любителите пчелари, трябва да се разработят насоки за пчеларски практики.
- Средствата за мониторинг са най-подходящи за събиране на данни за загуби на колонии и за определяне на факторите, които допринасят за това, и поради това такива мониторингови дейности следва да се насърчават в целия ЕС, като се вземе поука от съществуващите системи.
- Където са необходими опции за управление на риска с цел безопасното използване на някои пестициди, те трябва да се оповестяват по-добре между и в рамките на държавите-членки на ЕС, така че тези познания и технически подобрения да могат бързо да се споделят и прилагат.
- Съхраняването на хабитатите при отчитане на нуждите на видовете опрашители е ключов аспект при обръщане на тенденцията на намаляване, където то възниква.
- За да допринесе за задоволяване на хранителните нужди на медоносните пчели, включително номадското пчеларство, политиката трябва да насърчава земеделските стопани активно да управляват и разработват пчелните хабитати.
- Особено важни са продължаването и засилването на изследователските дейности, включително и тези за пчелните вредители, болести и за пестицидите.

Икономическото подпомагане на пчеларите е най-важно, за да се компенсират техните високи разходи при борба с пчелните вредители.

OPERA би желала да благодари на всички членове на работната група за здравето на пчелите от OPERA: Д-р Ан Аликс (Anne Alix) Министерство на земеделието, Франция; д-р Хелън Томсън (Helen Thompson), Национална група по пчеларство, Великобритания; д-р Кики Мачера (Kiki Macheira), Фитопатологичен институт Venaki, Гърция; Йенс Писториус (Jens Pistorius), Институт Julius Kühn, Германия; д-р Константинос Казотиос (Konstantinos Kasiotis), Фитопатологичен институт Venaki, Гърция; д-р Еторе Капри (Ettore Carpi), Изследователски център OPERA, Италия; Майк Браун (Mike Brown), Национална група по пчеларство, Великобритания и Александру Марчис, Изследователски център OPERA за техния значителен принос, конструктивен дух и ценните предложения, направени за изготвянето на този доклад, както и на техническите сътрудници: Лори Адамс (Laurie Adams), Кампания за защита на северноамериканските опрашители, САЩ; Марк Майлс (Mark Miles), Dow Agrosiences; д-р Кристиан Маус (Christian Maus), Bayer

Crop Science; д-р Лиза Наваро (Lisa Navarro), Syngenta; д-р Петру Морару (Petru Moraru), бивш ръководител на Института за аграрни изследвания, Румъния; д-р Петер Кембъл (Peter Campbell), Syngenta и Амалия Кафка (Amalia Kafka), Изследователски център OPERA, които споделяха с групата своите оценки, анализи, мнения и ценен опит.

Контакти

Проф. Еторе Капри (Prof. Ettore Capri)
Директор на изследователски център OPERA (Director of OPERA Research Centre)
Universita Cattolica del Sacro Cuore
Via E. Parmense 84
29100 Piacenza - Italy
Тел. +39 0523 599 218

Г-н Александру Марчис (Mr. Alexandru Marchis)
Координатор на екипа за политика (Policy Team Coordinator)
Офис на OPERA в Брюксел (OPERA Brussels Office)
Place du Champs de Mars 2
1050 Brussels - Belgium
Тел. +32 (0)2 518 7683