



сигурност всеки ден

БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ
ЦЕНТЪР ЗА ОЦЕНКА НА РИСКА

✉ Гр. София, 1606, бул. "Пенчо Славейков" № 15А
☎ +359 (0) 2 915 98 20, 📠 +359 (0) 2 954 95 93, www.babh.government.bg

**ОЦЕНКАТА НА РИСКА, СВЪРЗАНА С ПРОДУКТИТЕ ЗА РАСТИТЕЛНА
ЗАЩИТА И ЗДРАВЕТО НА ПЧЕЛИТЕ - ВЗЕМАНЕ ПРЕДВИД НА
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯТА МЕЖДУ ОТДЕЛНИТЕ ФАКТОРИ**

Целта на тази разработка е да се установи, дали е уместно и осъществимо разработването на метод, който дава възможност да се вземат предвид възможните взаимодействия между инфекциозните агенти и токсичните фактори, при извършването на оценка на продукти за растителна защита (ПРЗ).

Продуктите за растителна защита се използват от професионалисти, както и индивидуално, за унищожаване и отблъскване на вредителите или за да ги направят безвредни. Те са предназначени да защитават растенията и продукцията.

Създадени са съответни институции на национално ниво, които са отговорни за оценката на тези продукти, както и на торовете, преди тяхното пускане на пазара.

Оценката се извършва на два етапа:

1. На Европейско ниво се извършва оценка на опасността и риска, свързани с активните субстанции, вложени в състава на продуктите за растителна защита. Тази фаза се координира от Европейския орган по безопасност на храните (EFSA), базирано на колективната оценка, извършвана от Държавите – членки.

2. На ниво Държави – членки се извършва оценка на ефекта и рисковете, свързани с търговските продукти.

Одобрението на активните субстанции и разпространението на пазара на продукти за растителна защита са свързани със законов период на оценяване, който трябва да бъде подновяван при изтичането му. Подновяването се извършва след подаване на ново заявление, което трябва да съответства на последните изисквания. Оценката на продукти за растителна защита и субстанции се е извършвала в съответствие с Европейската Директива 91/414/ЕЕС, което е променено с влизането в сила на Регламент (ЕК) 1107/2009.

Регулаторната рамка дефинира данните, необходими за оценка на опасността и риска от активните субстанции, техните метаболитни продукти и продуктите за растителна защита, приложени в съответствие с изискванията на Добрите земеделски практики. Тази оценка има за цел да поддържа риска на приемливо ниво.

Необходимите данни за оценка на опасността и риска за пчелите, са дефинирани с въвеждането на Регламент (ЕС) 283/2013 за активните субстанции и Регламент (ЕС) 284/2013 за продукти за растителна защита.

Активните субстанции на ПРЗ трябва да се използват в ситуации, когато няма опасност от експозиция на пчелите. Също така е необходимо извършването и на следните тестове: тест за остра орална токсичност, за контактна токсичност, за хронична токсичност, тест за ефекта върху развитието на медоносните пчели и други стадии от жизнения цикъл на пчелите. Тестовите същот трябва да бъдат насочени към анализиране на сублеталните ефекти, като ефекта върху поведението и репродукцията на пчелите и колониите.

През 2013 год. EFSA е публикувал нов ръководен документ за оценка на опасността и риска за медоносните пчели, земните пчели и самотните пчели (които не живеят в колонии), но той не се прилага понастоящем.

Във Франция съществуват две действащи наредби, по отношение на пчелите. Наредба от 28 ноември, 2003 год., по отношение условията за прилагане на инсектициди и акарициди в земеделската практика, от гледна точка защитата на пчелите и други насекоми – опрашители. Наредба от 7 април, 2010 год., относно използването на танкови смеси от ПРЗ.

Учените не са в състояние да идентифицират стрес – факторите, с които да се обясни смъртността на пчелите навсякъде по света и не поддържат тезата, че съществува единичен фактор или универсална причина. Напротив, те са убедени, че с комбинацията от различни стрес – фактори може да се обясни поредицата от смъртни случаи. Научната литература идентифицира три главни типа стрес – фактори: паразити, инфекциозни агенти и пестициди. Не съществува метод при оценката на ПРЗ, който да взема под внимание наличието на тези фактори.

Пчелите (ларви, нимфи и възрастни) са изложени продължително на много биологични фактори, които въздействат върху здравето на колонията. Те са изложени също на експозиция от пестициди и техни метаболитни остатъци. Все повече се засилва концепцията за комбинирания ефект, защото тя съответства на реалната ситуация на полето, като се подчертава негативната страна на това влияние.

По отношение на ПРЗ, не е възможно да се регулират всички възможни взаимодействия. Но, когато е налице инцидент с ко-експозиция на полето, информацията може да бъде проследена и да доведе до въвеждането на управленчески мерки, водещи до практически отговор на инцидента.

Кои взаимодействия трябва да бъдат взети предвид? Вероятността за взаимодействие на два компонента в колонията е свързана с тяхната употреба и тяхното акумулиране. Някои инфекциозни агенти се срещат по-често от други.

Взаимодействието пестицид – пестицид. Идентифицираните данни показват, че пчелите често са изложени на експозиция от различни съединения и, че опасността от едно съединение може да бъде увеличена от присъствието на друго. Това води към въпроса за оценяване на потенциалната токсичност на пестицидите. Оценката на токсичността на пестицидите спрямо пчелите, понастоящем не включва експериментални методи за тестване на влиянието от ко-експозиция с друг пестицид. Работните групи препоръчват процедури за оценка на токсичността на химическа ко-експозиция с пестициди. За тестване на възможен синергичен или дори антагонистичен ефект, двете съединения трябва да бъдат тествани и поотделно. Уместно е провеждането

на тестове в полу-природни или природни условия, комбиниращи експозицията на пчели с изследваното съединение и друг пестицид/инсектицид.

Взаимодействието пестицид – биологичен агент.

Налице са нарастващи доказателства за ко-експозиция между инфекциозни агенти и пестициди в кошера, които са в допустимата норма. Наличието на пестициди в кошера може да доведе до взаимодействие с инфекциозните агенти и субстанциите да усилят своето действие. Но все още има малко налична информация за ко-експозицията, предствалваща потенциална опасност за колонииите. Понастоящем в лабораториите започва анализирането на някои видове ко-експозиция, което ще помогне да се разкрие феномена, простиращ се от „добавъчен ефект“ до синергизъм. Необходимо е да се изследва в лабораторни условия ефекта от ко-експозицията върху смъртността на пчелите, съгласно вида и възрастта на индивидите.

В контекста на одобрението на ПРЗ, би било полезно да се провеждат тестове в лабораториите, включващи ко-експозиция на пчели от пестицидни субстанции и инфекциозни агенти, които са преобладаващи и проявяват относително ниска патогенност, с цел да се установи възможното наличие на адитивен ефект, синергизъм или антагонизъм.

Източник:

Opinion of the French Agency for Food, Environmental and Occupational Health & Safety (ANSES): **Co-exposure of bees to stress factors.** The issue of taking interactions into account when assessing the risk associated with plant protection products. Expert Report, July, 2015.

Изготвил:

Д-р Ирена Богоева,
Дирекция „ОРФЦ“, ЦОР

18.01.2016 год.

Горепосочената информация ще бъде публикувана на електронната страница на Българска агенция по безопасност на храните (<http://www.babh.government.bg/bg/actualno-risk-evaluation.html>) и Националния фокален център на EFSA (http://focalpointbg.com/index.php?option=com_content&view=article&id=59&Itemid=78&lang=bg) към Центъра за оценка на риска.