



## ИНФОРМАЦИЯ

### от участие в среща на Панела по общи стандарти за оценка на ефикасност, към Европейската и средиземноморска организация по растителна защита (ЕРРО)

В периода 18 – 19 февруари, 2019 г. в гр. Милано, Италия се проведе 19-та среща на Панела по общи стандарти за оценка на ефикасност, към Европейската и средиземноморска организация по растителна защита (ЕРРО).

В нея взеха участие представители на държавите – членки на ЕРРО: Холандия, Франция, Испания, ОК, Белгия, Гърция, Италия, Австрия и България и представител на Синджента. Представители на научния секретариат на ЕРРО бяха г-н Валерио Лучези и г-н Нико Хорн, новоизбран за генерален директор на ЕРРО.

Бяха разгледани и обсъдени следните Стандарти на ЕРРО, които за момента са в процес на проучване и разработване:

#### **Ръководство за сравнителна оценка** (*Guidance on comparative assessment*)

Този стандарт предоставя ръководство за сравнителна оценка, с оглед да се определи дали заместването на даден ПРЗ с друг е подходящо, като се имат предвид агрономическите съображения. Този стандарт не разглежда сравнителната оценка от гледна точка на безопасността на човека и околната среда. Той обхваща сравнение на химически и нехимически алтернативи за контрол на вредителите. Стандартът предоставя схема за подпомагане вземането на решения относно замяната на едни активни вещества с други. При разрешаване употребата на ПРЗ се взимат предвид аспекти като устойчиво управление на вредителите и безопасна употреба на пестициди. За това се извършва сравнение с по-безопасни алтернативи и, когато те са налични, се извършва заместване. В Европейския съюз сравнителната оценка се изисква за разрешаването на ПРЗ, което съдържа активно вещество, идентифицирано като кандидат за замяна (съгласно Регламент (ЕО) 1107/2009<sup>1</sup>).

<sup>1</sup> Регламент (ЕО) № 1107/2009 на Европейския Парламент и на Съвета от 21 октомври 2009 година относно пускането на пазара на продукти за растителна защита и за отмяна на директиви 79/117/ЕИО и 91/414/ЕИО на Съвета

Този стандарт предоставя специфично и техническо ръководство и покрива следните етапи от сравнителната оценка: инициране на сравнителна оценка; дефиниране на употребите на продукта – кандидат за замяна; определяне на алтернативите, които могат да бъдат считани за заместители на употребите на продукта – кандидат; провеждане на процеса на сравнителна оценка; оценка на сравнимостта по отношение на всички аспекти на ефикасността и безопасността на културите; оценка на риска от развитие на резистентност; оценка на практическите или икономически недостатъци, включително оценка на въздействието върху минималните употреби. Схемата за вземане на решения следва такъв подход, при който процесът на сравнителна оценка може да бъде спрял във всяка фаза и може да не бъде продължен до изпълнение на цялостната схема. Регламент (ЕО) 1107/2009 предвижда, че продуктът-кандидат може да бъде разрешен веднъж за период не по-дълъг от пет години, без да преминава през процеса на сравнителна оценка.

В края на процеса на сравнителната оценка, оценяващият трябва да документира изцяло извършената оценка и причините за резултата от нея. За да предаде доклада от оценката на притежателя на регистрацията или на заявителя или да го предостави на други регистриращи органи и за евентуална повторна оценка в бъдеще е важно, всички стъпки на процедурата да бъдат напълно документирани. Трябва да се посочи как е било взето всяко решение и върху каква информация се основава; да се отбележат всички неясноти относно данните или заключенията. В случай, че съществува висока степен на несигурност по отношение на алтернативата, сравнителната оценка се спира и продуктът-кандидат остава на разположение за прилагане.

Въпреки, че този стандарт не разглежда сравнителната оценка от гледна точка на безопасността човека и околната среда, за да се завърши процеса на сравнителна оценка, трябва да се направи оценка на здравните и екологичните аспекти на кандидата за замяна и всички химически и /или нехимически алтернативи, от съответните експерти.

**Общи принципи за оценка на ефикасност на растителни елиситори** (Draft: *General principles for Efficacy evaluation of plant protection products with a mode of action as plant defense elicitors*)

Този Стандарт ще обхваща провеждането на опити за оценка на ефикасността на растителни елиситори – това са вещества, които активират самозащитата на растенията – когато са приложени върху растенията, те активират защитния отговор срещу вредителите (включващи бактерии, гъби, нематоди, вируси и насекоми). Продуктите, които показват

класически пестицидни ефекти, т.е. действат директно срещу вредител и могат да индуцират резистентност срещу вредител, са изключени от обхвата на този стандарт.

Елиситорите са вещества, различни от биостимулантите и растежните регулатори. Стандартът ще описва провеждането на опити с прилагане на растителни елиситори с цел да се предизвика защитен отговор срещу инвазивни патогени.

Растителните елиситори са продукти за растителна защита и също трябва да бъдат разрешавани съгласно Регламент (ЕО) 1107/2009. Необходимостта от такъв Стандарт е станала ясна при провеждането на Семинар на ЕРРО, относно изискванията за ефикасност и оценка на ПРЗ, базирани върху ниско-рискови активни субстанции. Този Стандарт предлага да бъде характеризиран начина на действие на елиситорите (главно чрез лабораторен тест) и да се демонстрира пълното отсъствие на директен ефект (или минимален такъв) срещу целевия патоген. Терминът "елиситори за растителна защита" определя всяко вещество (химично вещество или основано на естествени вещества или микроорганизми) което при прилагане върху растенията, може да предизвика състояние на системна устойчивост срещу биотичния стрес, значително по-високо в сравнение с нетретирани растения. Елиситорите не влияят директно на вредителите, но се възприемат от растението като сигнал за опасност; те са продукти, предизвикващи устойчивост срещу вредителите. Те действат по такъв начин, че да развият различни защитни механизми, водещи до повишена устойчивост на растенията към вредителите. Класическите полеви изпитвания не са достатъчни, за да се демонстрира действието на такива продукти. При тестване на самостоятелното им действие е установено, че растителните елиситори често са недостатъчни за контрол на заболяването. Присъщата ефикасност е ниска и променлива. Другият начин да се демонстрира действието им е да се покаже дали чрез тяхното прилагане може да се намали броя на химическите обработки в програмата за защита на растенията или евентуално да доведе до намаляване на дозата на продукта.

### **Принципи на дизайна на проучванията и генериране на данни за феромонови уловки** (*Principles of trials design and data generation for mating disruption pheromones*)

Този стандарт описва общите принципи на дизайна на опитите за оценка на ефикасност на техниките за нарушаване на свързването между мъжките и женските индивиди с цел размножаване, базирани на феромони. Като цяло, тези техники са базирани на женски полови феромони, но и други могат да бъдат използвани, като комбинирани феромони, които привличат и двата пола. Феромони и други вещества могат да се използват и при други методи за контрол на вредителите. Те включват използване като репеленти и в методите за масово улавяне (с или без химически инсектициди).

Техниките за нарушаване на свързването между мъжките и женските индивиди могат да се базират на различни възможни механизми. Един общ подход е извършването на фалшиво привличане, основаващо се на използването на високи нива на женски феромони. Те нарушават сетивната способност на мъжкото насекомо да се локализира и следователно да се свързва с женските. Предотвратяването или забавянето на този процес може да допринесе значително за увреждане на успешното размножаване, като ефектът е намаляване на последващото увреждане на реколтата. Тъй като феромоните обикновено са специфични за видовете, продуктите за целта обикновено са насочени към един вид вредители, или са смес от два специфични феромона. Повечето техники се основават на принципа на освобождаване на високи количества феромони, създавайки локализирана зона с висока концентрация, в която мъжките не могат да локализират отделни женски. Тези техники са много специализирани и представляват особени предизвикателства при разглеждането на дизайна на изпитванията.

За успешното прилагане на тази техника е необходимо предотвратяването на възможна интерференция между отделните участъци при извършване на третиранията. Нетретираните площи или тези със сравнително третиране е необходимо да бъдат отделени с определена дистанция между тях. Размерът на площите за третиране с феромони също може да бъде значителен (напр. няколко хектара за някои видове вредители) с оглед да се постигне реална представа. Обикновено, колкото е по-голяма третираната площ, толкова по-ефективна е техниката. Ефективността на техниката зависи също от гъстотата на популацията на вредителите. Необходимо е да се обърне внимание на подходящото поставяне на капана. Биологията на вредителите е от ключово значение при разглеждане на дизайна на опита и по-специално на факторите, свързани с поведението на свързване за размножаване, например разстоянията на движение на възрастните, местата на свързване и полагането на яйца, пространственото разпределение на популацията в рамките на културата, какво е съотношение на двата пола, и пр.

**Кога е необходимо да се включва измерването на добива в ръководствата за оценка на ефикасност?** (*When is it necessary to include the measurement of yield in guidelines on efficacy evaluation?*)

В този документ под понятието „добив“ се разбира измерването на количеството и/или качеството на прибрания продукт. Основните аргументи за вземане на решение кога да се измерят добивите са: когато културите са третирани с продукти за растителна защита, нетният резултат би трябвало да бъде подобряване на добива (в противен случай прилагането на продукта е безсмислено) и с цел да се демонстрира този положителен ефект

е необходимо да се измерва добива; с оглед да се демонстрира, че положителния ефект върху добива не е причинен от други фактори, като наторяване; за да се знае, че не е физиологичен ефект или следствие от контрола на нецелеливи организми, е необходимо също да се измери директния ефект от ПРЗ върху вредителя (ефективност); при известни обстоятелства (напр. когато ефектът от вредителя върху добива е добре известен и недвусмислен) вероятно е необходимо да се измери само ефективност, но не и добив; потенциалното подобряване на добива, дължащо се на контрола от целевия вредител може да бъде контра-балансирано от други негативни ефекти (напр. фитотоксичност); измерване на добива трябва също да бъде направено за нови вредители, когато връзката между добива и присъствието на вредителя не е известно и, когато не е възможно да се оцени акуратно степента на инфекция/заразяване от вредителя.

Има случаи, при които не е необходима оценка на добива. Но като цяло, при опитите за оценка на ефикасност, трябва да бъдат представени оценката на ефективността и добива.

*Европейската и средиземноморска организация по растителна защита, е междуправителствена организация, отговорна за кооперирането в областта на растителната защита в Европа и Средиземноморския регион. ЕРРО се състои от няколко панела и експертни работни групи, работещи по различни тематики, като: фитосанитарни мерки, диагностика и ентомология, общи стандарти, хербициди, фунгициди и инсектициди, карантина на вредителите, резистентност към пестициди, агенти за биологичен контрол и др. Изготвяните от организацията Стандарти са ръководни за всички национални органи, работещи в областта на растителната защита и фитосанитарните мерки, за всички държави – членки на ЕРРО, в т.ч. и България, поради което е важно съответните експерти да ги познават добре и да ги прилагат в дейността си.*

**Изготвил:**

Д-р Ирена Богоева

нач. отдел ЗРХЗХ, дирекция ОРХВ

**06.03.2019 г.**