



МОНИТОРИНГ НА РЕЗИСТЕНТНОСТТА КЪМ ПРОДУКТИ ЗА РАСТИТЕЛНА ЗАЩИТА ПО ЦЕЛИЯ СВЯТ

Учени от ANSES¹ и INRAE² анализираха системи за мониторинг на резистентността към продукти за растителна защита по целия свят. Проучването им показва, че в една и съща държава няколко различни участници, частни или обществени, често извършват паралелно работа по темата. Техните подходи се допълват и чрез повече сътрудничество, механизмите за наблюдение ще станат по-ефективни.

Борбата с болестите и вредителите по културите се основава върху различни средства, включително използването на фитосанитарни продукти. При определени условия на употреба обаче, нежеланите насекоми, гъбички или растения могат да станат резистентни към тези продукти. Появата на резистентност води до намаляване на ефективността на продукта за растителна защита и използването му в по-голямо количество, преди да стане напълно неизползваем. Става въпрос за синтетични активни вещества, както и за такива от естествен произход и използване на микроорганизми. Следователно, наблюдението на развитието на резистентност е от съществено значение, за да се ограничи до минимум употребата на продукти за растителна защита, като се предотврати всяка употреба, която е станала неефективна. Този мониторинг е част от управленската стратегия за борба с вредителите по растенията в контекста на използването на фитосанитарни продукти, съвместими с устойчивото развитие. Този мониторинг не се провежда по един и същи начин във всички страни. Учени от INRAE и ANSES, събрани в рамките на мрежата за отразяване и изследвания на резистентността към пестициди (R4P), проведоха голямо проучване, за да сравнят системите за наблюдение на резистентност по целия свят и публикуваха своите резултати в списанието „*Pest management science*“.

Различия между държавите

В проучването участваха общо 162 експерти от 48 държави. Европа и Северна Америка предоставиха значителна част от отговорите, но участваха и експерти от Южна Америка, Азия, Океания и Африка. Бяха идентифицирани три типа участници,

¹ Френската агенция по храни, околна среда, здраве и безопасност

² Френска публична изследователска институция, която се фокусира върху въпроси, свързани със селското стопанство, храните и околната среда, с особен акцент върху устойчивото развитие и агроекологията

които извършват работа по развитието на резистентността към продукти за растителна защита.

Първата категория включва частни организации, включително производители на фитосанитарни продукти и консултантски фирми в областта на селското стопанство. Втората категория включва академични участници, т.е. университети и изследователски институти. Третата категория обединява правителствените участници. Първата констатация е, че колкото по-висок е индексът на човешкото развитие (ИЧР) на дадена страна, толкова повече мониторингът на резистентността включва различни видове участници. Така трите категории участници са представени в 83% от държавите с висок индекс на развитие (над 0,9) и само в 17% от държавите с нисък индекс (под 0,8). Правителствените участници са по-често включени в мониторинга на резистентността към продукти за растителна защита в страните с висок ИЧР.

Различни, но допълващи се цели

Предизвикателствата, свързани с мониторинга на резистентността, се различават в зависимост от участниците, както и от вида на събраните данни:

- Целта на частните компании е да проверят ефективността на своите продукти. В някои случаи те имат и регулаторни задължения, като например във Франция, където разрешенията за пускане на пазара могат да бъдат придружени от искане за мониторинг и изискване за деклариране пред властите на всякакви промени в резултатите от мониторинга в случай на продукти, при които съществува риск от развитие на резистентност. Поради това работата, извършвана от частни участници, обхваща широк спектър от продукти, култури и вредители, но не всички данни се публикуват.

- Проучванията, провеждани от академичните среди, са част от изследователски проекти. Обикновено те се фокусират върху конкретен проблем, който е изучаван в продължение на няколко години. Въпреки че областта на изследване е ограничена, нивото на детайлност може да бъде значително.

- И накрая, мониторингът, извършван от правителствените участници, обикновено се провежда на годишна база, а резултатите от него систематично се оповестяват публично. Следователно този подход дава възможност за дългосрочен мониторинг, въпреки че е насочен предимно към ситуацията, в които е най-вероятно да се появи или развие резистентност.

Съвместното съществуване на тези системи за наблюдение в рамките на една и съща държава дава по-точна представа за ситуацията. Авторите на проучването подчертават, че наблюдението на резистентността към продукти за растителна защита

би станало по-ефективно, ако тези участници си сътрудничат повече, за да обединят капацитета си за събиране, анализиране и разпространение на данни.

Специфичен случай – френската система за наблюдение

Във Франция, трите вида участници - частни, академични и държавни, работят върху наблюдението на резистентността към продукти за растителна защита. Международното проучване подчерта уникалността на френската система, която разполага с годишен национален план за наблюдение, финансиран по плана Ecophyto³, ръководен от Министерството на земеделието, и в който участват ANSES и INRAE. Всяка година в плана за мониторинг се включват около четиридесет теми (които съответстват на комбинациите култура-вредител-активно вещество). Подобна система не съществува в нито една от другите държави, обхванати от този анализ. Френският план за мониторинг осигурява информация за схемата за фитотермологична бдителност, създадена за наблюдение на неблагоприятните ефекти от продуктите за растителна защита, включително появата на резистентност. В този план се събират данни от съществуващите организации за мониторинг, както и от всички случаи, докладвани от професионалисти, по-специално от производители и потребители на продукти за растителна защита. И накрая, тя финансира научни изследвания с цел да се постигне по-ясно разбиране на тези неблагоприятни ефекти и да се подобри тяхното откриване.

Източник:

Monitoring resistance to plant protection products around the world
<https://www.anses.fr/fr/content/la-surveillance-de-la-r%C3%A9sistance-aux-produits-phytosanitaires-%C3%A0-travers-le-monde>

Други информации в областта на пестицидите и тяхното влияние могат да бъдат намерени на интернет страницата на ЦОРХВ: <http://corhv.government.bg/>

Изготвил:

Д-р Ирена Богоева
нач. отдел ЗРХЗХ, дирекция ОРХВ

14.09.2021 год.

³ Планът „EcoPhyto“ е стартиран от френското правителство, експерти, гражданското общество, професионалисти от индустрията и официални агенции през 2008 г. с цел да се намали употребата на пестициди, като същевременно се запазят високите добиви и високото качество на селскостопанската продукция.