



Предписанието в етикета на пестицидите като мярка за управление на риска по отношение на токсичността и възможността за експозиция от активните вещества

Потребителите на пестициди се нуждаят от задълбочено разбиране на предписанията в етикета¹ на продукта за растителна защита (ПРЗ), по отношение на термини като опасност, токсичност, експозиция и управление на риска. Насоките, предпазните мерки и ограниченията, които са отбелязани върху етикетите на пестицидите се основават на обширни проучвания за тяхната безопасност. Както и при много други продукти (лекарства, електрически уреди, бензин и др.) етикетът е най-добрият начин да бъдат предотвратени вредите за себе си, за останалите и за околната среда.

Опасност

Много неща в ежедневно човешка дейност могат да представляват опасност за потребителя, ако не бъдат използвани правилно. Опасността от използването на пестициди се основава на тяхната способност да причиняват вреди, поради тяхната токсичност, корозивност, проблеми при прилагането им и др.; от значение също е и силата и продължителността на експозицията. Етикетите на пестицидите предупреждават за потенциалните опасности от продукта, обясняват как да се намали възможната експозиция за хората и околната среда и предоставят инструкции за първа помощ в случай на злополука. Предписанията в етикета включват опасността за хората и домашните животни, личните предпазни средства и средствата за оказване на първа помощ и някаква сигнална дума (Внимание, Предупреждение или Опасност).

Цялата тази информация е базирана върху резултатите от проучвания върху острата токсичност на активното вещество, представени по време на разработването на

¹ Етикет на продукта е листовка с информация, която задължително го придружава в опаковката

продукта за растителна защита. Сигналната дума отразява пътя на експозиция с най-високо ниво на токсичност; например, ако продуктът е слабо токсичен при повечето пътища на експозиция, но е силно токсичен при вдишване, етикетът ще има сигнална дума, показваща висока токсичност.

Провеждат се и детайлни проучвания за определяне на острата и хроничната токсичност, по отношение на птици, риби, безгръбначни, медоносни пчели и бозайници, също влиянието върху водите, почвата и въздуха. Посредством тези проучвания се цели на етикета да бъдат отбелязани определени насоки, предпазни мерки, ограничения и др., с оглед да се даде ръководство за потребителите на пестициди.

Токсичност и експозиция

Токсичността на пестицидите е техният потенциал да причиняват увреждания на живите организми или техните компоненти, когато има наличие на експозиция. Двата показателя – доза и време (продължителност и/или честота) на експозицията са важни при разбирането на токсичността на пестицидите.

Съществуват два вида токсикологични ефекти: остър и хроничен. И двата могат да бъдат предвидени при експериментални условия.

Остри токсични ефекти са тези, които се появяват мигновено или в рамките на 24 часа след експозицията. Тези ефекти са измерени при експериментални условия, при прилагане на определена доза (експозиция). Пестицид с висока остра токсичност може да бъде смъртоносен или деструктивен, дори когато много малко количество се абсорбира през кожата (остра дермална токсичност), вдишана (остра токсичност при вдишване), погълната (остра орална токсичност) или се разлее в очите (остро дразнене на очите).

Субхроничните и хроничните токсични ефекти са вследствие от дългосрочна експозиция. Тези видове ефекти са измерени при експериментални условия в срок от 21 дни до 2 години или дори повече, при използване на продължителна или повтаряща се експозиция. За редица пестициди, токсичните ефекти, вследствие хроничната експозиция са напълно различни от тези, предизвикани от острата експозиция.

Управление на риска

ЕРА² е определила ниво на риска, вземайки пред вид токсичността на пестицида и експозицията (както и някои други фактори). Базирано върху нивото на риска, специфичните насоки, предпазните мерки и ограниченията са включени в етикета – това изисква управлението на риска. Когато се следват указанията от етикета, експозицията може да бъде ограничена под потенциално опасните нива.

Примерите за мерки за управление на риска, прилагани в различни комбинации, включват:

- ограничаване закупуването на някои продукти и използването на такива от сертифицирани заявители или продукти под техния пряк надзор;
- използване на лични предпазни средства, като химически устойчиви ръкавици, защитни очила и респиратори;
- спазване на необходимите интервали между третирането на културите и реколтата от тях (интервали преди прибиране на реколтата);
- спазване на интервали между времето на прилагане на пестициди и влизането в третираните площи (интервали на ограничен достъп);
- потребителите на ПРЗ да притежават сертификат и да са преминали обучение по безопасност;
- намаляване на количеството третираня или на тяхната честота;
- етикетът да разрешава по-малко видове приложения;
- наличие на буферни зони (нетретирани площи) между местата на прилагане на пестициди и други площи (напр. училища, чувствителни култури, водни басейни);
- определяне на ограничения при третирането (напр. максималната скорост на вятъра);
- специфични изисквания по отношение на пакетирането.

Мерките за управление на риска, отбелязани в етикета, зависят от различни фактори, така че е необходимо:

- никога да не се използват продукти, които не са регистрирани за дадена употреба;
- продуктите да не се използват по начин, различен от този, който е предписан в етикета;

² Агенция за защита на околната среда на САЩ

- никога да не се използват продукти, за които потребителят не е упълномощен (такива от категорията „ограничена употреба“);

Никога да не се променя формулацията на продукта, без да се познава целия етикет на новия продукт.

Неспазването на предписанието в етикета на продукт за растителна защита е не само незаконно – то е изключително опасно, защото игнорира въведените мерки за предотвратяване на опасността, експозицията и риска за хората и околната среда!

Източник:

Understanding human hazard, toxicity, exposure, and risk management in the context of following the pesticide label

<https://pesticidestewardship.org/national-pesticide-safety-education-month/hazard-toxicity-exposure-risk-management/>

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

06.02.2019 год.