



ПЕСТИЦИДНИ ОСТАТЪЦИ В ХРАНИТЕ

Разработката на Световната здравна организация (СЗО/WHO - World Health Organization) ни представя някои проблеми, свързани с глобалната употреба на пестициди и мерките за тяхното безопасно управление.

Ключови факти

- Някои от по-старите и по-евтини пестициди могат да останат с години в почвата и водите. Много от тези химикали са забранени за употреба в селското стопанство в развитите страни, но все още се използват в редица развиващи се страни.
- Пестицидите играят значителна роля в производството на храни. Те защитават културите или увеличават добивите от тях и могат да увеличат броя на случаите, в които дадена култура може да се отглежда на една и съща площ. Това е особено важно в страни, които изпитват недостиг на храна.
- За да защити потребителите на храни от неблагоприятните ефекти на пестицидите, СЗО прави преглед на доказателствата и разработва международно приети максимални граници на остатъчните вещества.
- Пестицидите се използват да защитават културите срещу насекоми, плевели, гъби и други вредители.
- Пестицидите са потенциално токсични за хората и могат да имат както остри, така и хронични ефекти за здравето, в зависимост от количеството и начините, по които човек е изложен на експозиция.
- Хората, които са изправени пред най-големи рискове за здравето от експозиция на пестициди са тези, които влизат в контакт с тях на работа, в дома или градината си

Преглед

В света се използват повече от 1000 пестицида, посредством които да се гарантира, че храните не са повредени или унищожени от вредители. Всеки пестицид има различни свойства и токсикологични ефекти. Редица от по-старите и по-евтини пестициди, като DDT (dichlorodiphenyltrichloroethane) и линдан, могат да останат в почвата и водите в продължение на години. Тези химикали са забранени от страните, подписали Стокхолмската конвенция от 2001 г. - международен договор, който има за цел да премахне или ограничи производството и употребата на устойчиви органични замърсители. Токсичността на даден пестицид зависи от неговата функция и други фактори. Например, инсектицидите са склонни да бъдат по-токсични към хората, отколкото хербицидите. Един и същ химикал може да има различно въздействие при различни дози, т.е. в зависимост от количеството химикал, на което човек е изложен. Токсичността може също да зависи от начина, по който се случва експозицията, като поглъщане, вдишване или директен контакт с кожата. Никой от пестицидите, понастоящем разрешени за употреба и в международната търговия, не е генотоксичен (т.е. да уврежда ДНК, което може да доведе до мутации или рак). Неблагоприятните ефекти от тези пестициди се проявяват само над определено безопасно ниво на експозиция. Когато хората влизат в контакт с големи количества от пестицид,

резултатът може да бъде остро отравяне или дългосрочни здравни ефекти, които могат да включват рак или негативни ефекти върху репродукцията.

Обхват на проблема

Пестицидите са сред водещите причини за смърт от самоотравяне, особено в страните с ниски и средни доходи. Тъй като пестицидите са токсични по своята същност и се разпространяват преднамерено в околната среда, тяхното производство, разпространение и употреба изискват строго регулиране и контрол. Изисква се и редовен мониторинг на остатъчните вещества в храните и околната среда.

СЗО има две цели по отношение на пестицидите:

- да забрани пестицидите, които са най-токсични за хората, както и пестициди, които остават най-дълго време в околната среда;
- да защитава общественото здраве чрез определяне на максимални граници за остатъци от пестициди в храните и водата.

Кой е изложен на риск?

Най-застрашени са хората, които са пряко изложени на експозиция от пестициди. Това включва селскостопанските работници, които прилагат пестициди и всички други лица, които се намират в непосредствена близост по време на и малко след разпръскването на пестицидите. Населението като цяло - това, което не се намира в района, където се използват пестициди - е изложено на значително по-ниски нива на остатъци от пестициди чрез храната и водата.

Превенция и контрол

Никой не трябва да бъде изложен на опасни количества пестициди. Хората, разпространяващи пестициди при култури, в домове или в градини, трябва да бъдат адекватно защитени. Хората, които не участват пряко в разпръскването на пестициди, трябва да стоят далече от района, докато се извършва третирането и за известно време след това. Храните, които се продават или даряват (като напр. хранителни помощи) трябва също така да отговарят на разпоредбите за пестицидите, по-специално на максималните граници на остатъчните вещества. Хората, които използват пестициди при отглеждането на собствена храна, трябва да спазват инструкциите за употреба и да се предпазват, като носят ръкавици и маски за лице, ако е необходимо. Консуматорите могат допълнително да ограничат приема на пестицидни остатъци, чрез обелване или измиване на плодовете и зеленчуците, което намалява и други опасности, свързани с храната, като например вредни бактерии.

Глобално въздействие

Отделът за населението на ООН изчислява, че до 2050 г. на Земята ще живеят 9,7 милиарда души - с около 30% повече, отколкото през 2017 г. Почти целият този ръст на населението ще се случи в развиващите се страни. Организацията по прехрана и земеделие на ООН (Food and Agriculture Organization - FAO) изчислява, че в развиващите се страни 80 % от увеличението на производството на храни, необходимо за да се поддържа темпото на нарастване на населението, се очаква да дойде от увеличаване на добивите и/или броя на годишните култури, които могат да се отглеждат на една и съща площ. Само 20 % от допълнителното производство на храни се очаква да бъде в резултат от разширяването на земеделските земи. Пестицидите могат да предпазват от големи загуби на реколта и следователно, ще продължат да

играят роля в земеделието. Въпреки това, последиците от излагането на пестициди върху хората и околната среда продължават да будят загриженост.

Използването на пестициди за производство на храни, както за изхранване на местното население, така и за износ, трябва да е в съответствие с Добрите земеделски практики, независимо от икономическия статус на страната. Земеделските стопани следва да ограничат количеството на използваните пестициди до минимума, необходим за защита на техните култури. При определени обстоятелства е възможно да се произвежда храна и без използването на пестициди.

Отговорът на СЗО

СЗО в сътрудничество с FAO, отговаря за оценката на рисковете за хората от пестициди, независимо дали става въпрос за пряко излагане на въздействието им или за остатъчни вещества в храните, и за препоръчването на адекватни мерки за защита.

Оценките на риска от пестицидни остатъци в храните се извършват от независима международна експертна научна група - Съвместната среща на СЗО и Организацията по храни и земеделие, по въпросите на остатъците от пестициди (Joint FAO/WHO Meeting on Pesticide Residues - JMPR). Тези оценки се основават на всички данни, подадени за национални регистрации на пестициди по света, както и на всички научни изследвания, публикувани в рецензирани списания. След оценка на нивото на риска, JMPR определя границите за безопасен прием, за да се гарантира, че количеството остатъчни вещества от пестициди, на което хората са изложени при консумация на храни през целия си живот, няма да доведе до неблагоприятни последици за здравето. Тези допустими дневни приеми са използвани от правителствата и международните риск управляващи, като Комисията Кодекс Алиментариус (междуправителственият орган, който определя стандартите за храните) за определяне на максимални граници на остатъци (maximum residue limits – MRLs) за пестициди в храни. Стандартите на Кодекс са референтни за международната търговия с храни, което означава, че потребителите навсякъде по света могат да бъдат сигурни, че храната, която купуват отговаря на договорените стандарти за качество и безопасност, независимо от това къде е била произведена. Понастоящем са налични стандарти на Кодекс за повече от 100 различни пестицида.

СЗО и FAO са разработили съвместно Международен кодекс за поведение при управлението на пестициди. Последното издание на тази доброволна рамка е публикувано през 2014 г. Тя дава насоки на държавните регулаторни органи, частния сектор, гражданското общество и други заинтересовани страни, относно най-добрите практики за управление на пестицидите през целия им жизнен цикъл - от производството до унищожаването им.

Източник:

Pesticide residues in food

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/pesticide-residues-in-food>

Други информации в областта на пестицидите и тяхното влияние могат да бъдат намерени на интернет страницата на ЦОРХВ: <http://corhv.government.bg/?cat=29>

Изготвил:

Д-р Ирена Богоева

нач. отдел ЗРХЗХ, дирекция ОРХВ

03.11.2022 год.

гр. София, 1618, бул. "Цар Борис III" № 136
<http://corhv.government.bg>, corhv@mzh.government.bg

тел. 02/4273056

