

Herbicíd Roundup oficiálne zaradený medzi kancerogénne látky

RNDr. Igor Šarmír, PhD., SPPK a EHSV

Strohé konštatovanie uvedené v nadpise vyplýva z nedávneho stanoviska Medzinárodného Centra pre Výskum Rakoviny, ktoré publikoval vo svojom vydaní z 20. marca 2015 prestížny lekársky časopis *The Lancet Oncology*. Stanovisko sa presnejšie týka glyfosátu, ktorý je hlavnou zložkou Roundupu. Pre menej informovaných ide o správu, akých každý deň prinesú médiá veľké množstvo, ale pre priamo zainteresovaných a tých, čo sa o tému pesticídy a GMO bližšie zaujímajú, je to skutočná bomba, pretože sa nejedná o nič menšie ako o vážne spochybnenie modelu poľnohospodárstva, ktorý sa závratnou rýchlosťou presadzuje vo svete. Glyfosát, ktorý v priebehu rokov 1970 syntetizovala americká spoločnosť Monsanto, je dnes najpoužívateľnejším herbicídom na svete a je výrazne prítomný v životnom prostredí. Používa sa vo viac ako 750 produktoch určených pre poľnohospodárstvo, lesníctvo a urbánne aplikácie, pričom jeho používanie sa radikálne zvýšilo s príchodom transgénnych plodín, pretože až na 70% poľnohospodárskych plôch vo svete vysadených GMO (dnes asi 200 miliónov ha) sa pestujú kultúry, ktoré boli modifikované s cieľom zabezpečenia tolerancie práve na glyfosát – najčastejšie kukurica a sója. Takáto GM plodina síce glyfosát absorbuje (vo väčšom množstve ako nemodifikovaná sója alebo kukurica), ale nie je ním poškodená, čo má výhodu, že herbicíd môže byť bez obáv sypaný priamo na kultúry so zámerom odburinenia plôch. Možný zákaz glyfosátu by bol teda pre "priemyselný model poľnohospodárstva" úderom, ktorý od zákazu prášku DDT začiatkom sedemdesiatych rokov minulého storočia nemá obdobu a zrejme by ho i prekonal.

Medzinárodné Centrum pre Výskum Rakoviny (MCVR) spadá pod Svetovú zdravotnícku organizáciu, jeho stanoviská sa tešia vysokej úrovni uznania zo strany vedeckej komunity a sú vypracované podľa procedúry, ktorá je už 40 rokov nemenná. Podľa predmetnej expertízy *"epidemiologické štúdie zamerané na profesionálne vystavenie glyfosátu, zrealizované v USA, v Kanade a vo Švédsku, preukázali zvýšené riziko zhubného hematologického ochorenia tzv. non hodgkinovho lymfómu."* Pokiaľ ide o pokusy na zvieratách, niektoré preukázali, že hviezdny herbicíd Monsanto spôsobuje okrem iného poškodenia na úrovni chromozómov, ktoré sú prvým štádiom vzniku rakoviny.

Spoločnosť Monsanto vydala 23. marca komuniké v ktorom nevyberaným spôsobom kritizuje stanovisko MCVR, ktoré nazýva pavedou (junk science), pričom odmieta všetky závery. V liste z 20. marca dokonca nalieha na Margaret Chan, generálnu riaditeľku Svetovej zdravotníckej organizácie, aby zabezpečila vykonanie "opravy" predmetného stanoviska MCVR.

Kritika Roundupu (a glyfosátu) zo strany vedeckej komunity nie je ale ničím novým, za posledných 20 rokov množstvo vedeckých štúdií poukázalo na závažné zdravotné riziká spojené s vystavením ľudského organizmu tomuto produktu syntetickej chémie. Dovolím si nižšie citovať niektoré z nich.

Podľa kanadskej štúdie, publikovanej v roku 2001 univerzitou v Saskatchewan^[1], osoby vystavené glyfosátu viac ako 2 dni do roka majú 2x väčšie šance, aby sa u nich vyvinul non hodgkingov lymfóm ako osoby, ktoré glyfosátu neboli nikdy vystavené.

Tieto výsledky boli potvrdené švédskou štúdiou^[2] publikovanou v roku 2002, keď bol porovnaný

zdravotný stav 442 používateľov herbicídov na báze glyfosátu s kontrolnou skupinou 741 osôb, ktoré s takýmito herbicídmi neprichádzali do styku.

Tak isto boli potvrdené epidemiologickou anketou^[3] vykonanou na farmároch amerického stredozápadu zo strany National Cancer Institute.

Podľa inej epidemiologickej štúdie^[4] vykonanej v štátoch Iowa a Severná Karolína na 54 315 súkromných a profesionálnych užívateľov pesticídov existuje vzťah medzi používaním glyfosátu a mnohopočetným myelómom (podobné zhubné hematologické ochorenie ako lymfóm).

Robert Bellé, profesor na univerzite Pierre et Marie Curie (Paríž), preukázal už v roku 2002^[5], že Roundup narušuje proces delenia buniek a to v dávkach 500x menších ako odporúča výrobca. Preukázal, že tieto deregulácie bunkového cyklu sú podobné procesy ako v prípade vývoja rakovín.

Francúzsky tím z univerzity v Caen dokázal^[6], že i v extrémne riedených dávkach Roundup programuje smrť buniek do niekoľkých hodín a to prostredníctvom poškodenia membrán a DNA a i preto, že narušuje dýchanie buniek.

A samozrejme, nemožno nespomenúť omnoho známejšiu štúdiu toho istého tímu z roku 2012^[7], ktorá na základe vedeckého experimentu pokrývajúceho celý prirodzený život laboratórnych potkanov (2 roky) stigmatizovala popri GM kukurici NK 603 osobitne i Roundup ako významný rizikový faktor pre vznik nádorov na mliečnych žľazách u samíc a závažných patológií ľadvín a pečene u samcov. atď.

K tomuto sa pridávajú informácie o sanitárnej katastrofe, ku ktorej viedla prax úplne voľnej aplikácie Roundupu v Argentíne, v oblastiach kde sa na obrovských plochách pestuje monokultúra sóje RR (Roundup Ready) - v súlade s tvrdením výrobcu, že Roundup je úplne bezpečný sa dlhé roky posyp kultúr týmto herbicídrom robil z lietadiel a to i v tesnej blízkosti ľudských obydľí, ľuďom doslova priamo na hlavu. Podľa lekárov (napr. Andres Carrasco) z inkriminovaných regiónov (Rosario, Córdoba) sa od začiatku éry sóje RR významným spôsobom zvýšili anomálie ako sú neplodnosť, samovolné potraty alebo úmrtia zárodkov, poruchy štítnej žľazy a dýchacieho ústrojenstva ako i závažné poruchy fungovania obličiek, endokrinného systému a choroby pečene a závažné poruchy fungovania zraku. Veľmi sa rozšírili i nádory na prsníku žien. Doktor Medardo Ávila Vázquez, koordinátor Hnutia lekárov obyvateľstva, ktoré sa stalo obeťou posypov Roundupom z lietadiel, hovorí o 12 miliónoch postihnutých osôb!^[8]

Problémom herbicídu Roundup je i to, že jeho hodnotenie z pohľadu bezpečnosti sa vykonáva iba na jeho aktívnej zložke glyfosáte a nie na produkte ako takom, ktorý obsahuje i ďalšie ingrediety, ktoré majú zabezpečiť „dopravenie“ glyfosátu do všetkých častí rastliny. Medzi nimi je napr. polyoxyetilénamín, ktorý je sám osebe vysoko toxický.

Netreba pripomínať, že Monsanto a ďalší výrobcovia pesticídov jednoducho neuznávajú vedecké štúdie, ktoré sú kritické voči Roundupu (a glyfosátu), pričom monotónne argumentujú „metodologickými nedostatkami“. Závažnejšie ale je, že ich argumentáciu majú osvojenú i agentúry zodpovedné za bezpečnosť potravín na čele s EFSA (nejde iba o pesticídy, z dôvodu údajných „metodologických nedostatkov“ tieto úrady odmietajú obrovské množstvo vedeckých štúdií kritických k syntetickému sladidlu aspartam a obalovému materiálu Bisfenol A).

Z uvedeného vyplýva, že napriek zaradeniu glyfosátu medzi kancerogénne látky zo strany Medzinárodného Centra pre Výskum Rakoviny, v najbližšej budúcnosti určite nehrozí stiahnutie z trhu produktov, ktoré ho obsahujú. Stanoviská MCVR sú totiž iba informačné a neslúžia ako podklad pre orgány zodpovedné za reguláciu. Pre Európsku komisiu je relevantné stanovisko vydávané EFSA, ktoré bolo doteraz k glyfosátu vždy priaznivé. Je ale skutočnosťou, že v súčasnosti prebieha na európskej úrovni procedúra opätovného prehodnotenie jeho bezpečnosti. EFSA v tejto súvislosti uviedla, že touto úlohou bola za celú EÚ poverená nemecká agentúra pre bezpečnosť potravín „Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)“ – európske predpisy naozaj požadujú, aby bol určený Štát-Spravodajca na vykonanie hodnotenie rizík spojených s pesticídmi. Výsledky tejto expertízy, ktoré ale musí následne schváliť EFSA, sa čakajú v priebehu nasledujúcich týždňov. Nemeckí experti nemôžu byť informovaní o poslednom stanovisku MCVR, ale je viac ako otázne, do akej miery ho zohľadnia. Táto pochybnosť priamo súvisí s „pozoruhodným“ zložením expertnej skupiny „Pesticídy“ nemeckej agentúry: dobrá tretina z nich sú neskrývané zamestnanci gigantov agrochemického a biotechnologického priemyslu (Bayer, Basf ...), ktorí sa zaoberajú komercializáciou produktov na báze glyfosátu! V iných štátoch, ale i v EFSA, sú takéto otvorené konflikty záujmov zakázané (deje sa to diskretným spôsobom). O tom, aké bude budúce stanovisko „Bundesinstitut für Risikobewertung“ dáva tušiť nepodpísané komuniké tejto agentúry, ktoré bolo urgentným spôsobom publikované v pondelok 23. marca 2015. BfR v ňom spochybnila stanovisko Medzinárodného Centra pre Výskum Rakoviny, pričom ale bolo priznané, že sa jej experti ešte neoboznámili s predmetnou monografiou... Kritizovať niečo bez toho, aby sa to najprv prečítalo, to je viac ako zaujímavé...

Zdroj: Le Monde 26. a 30. marca 2015

[¹] Helen McDuffie et alii, „Non-Hodgkin's lymphoma and specific pesticide exposures in men: cross Canada study of pesticide and health“, *Cancer Epidemiology Biomarkers and Prevention*, vol. 10 November 2001, str. 1155 – 1163

[²] Lennart Hardeli, Michael Erikson and Marie Noroström, „Exposure to pesticides as risk factor for Non-Hodgkin's lymphoma and hairy cell leukemia: pooled analyses of two Swedish case-control studies“, *Leukemia and Lymphoma*, vol. 43, 2002, str. 1043 – 1049

[³] Anneclaire J. De Roos et alii, „Integrative assessment of multiple pesticides as risk factor for Non-Hodgkin's lymphoma among men“, *Occupational Environmental Medicine*, vol. 60, č. 9, 2005,

[⁴] Anneclaire J. De Roos and alii, „Cancer incidence among glyphosate-exposed pesticide applications in the agricultural health study“, *Environmental Health Perspectives*, vol. 113, 2005, str. 49-54.

[⁵] Julie Marc, Odile Mulner-Lorilon and Robert Bellé, „Glyphosate-based pesticides affect cell cycle regulation“, *Biology of the Cell*, vol. 96, 2004, str. 245-249

[⁶] Gilles-Eric Seralini et alii, „Different effect of glyphosate and Roundup on human placental cells and aromatase“, *Environmental Health Perspectives*, vol. 114, č. 6, 25. február 2005, str. 851-857.

[⁷] Séralini Gilles-Eric, Emilie Clair, Robin Mesnage, Steeve Gress, Nicolas Defarge, Manuela Malatesta, Didier Hennequin, Joël Spiroux de Vendômois: „Long term toxicity of a Roundup herbicide and a Roundup-tolerant genetically modified maize“. Food and Chemical Toxicology Journal (2012)

[⁸]
www.reduas.fcm.unc.edu.ar/wp-content/uploads/downloads/2011/10/INGLES-Report-from-the-1st-National-Meeting-Of-Physicians-In-The-Crop-Sprayed-Town.pdf