

Co kryją Monsanto Papers? – 2

20 kwietnia 2017

Jak już wcześniej wspominałam, w roku 2012 producenci pestycydów opartych na glifosacie zwrócili się do UE o przedłużenie zezwolenia na ich stosowanie. Jednak w porównaniu do prawodawstwa sprzed 10 lat, kiedy to wydano pierwszą decyzję, unijne regulacje nie były już dla nich tak łaskawe. Zgodnie z nimi na terenie UE nie można stosować pestycydów, jeśli zawarta w nich substancja czynna może: powodować raka, niszczyć DNA lub negatywnie wpływać na rozrodczość. W nowych regulacjach pojawił się także wymóg, by w dokumentacji dostarczanej przez producentów środków ochrony roślin znalazły się nie tylko wyniki sfinansowanych przez nich badań (jak to było dotychczas), lecz również badań z publikacji recenzowanych.

Dla Monsanto obie te zmiany były niekorzystne: w przypadku glifosatu liczba niezależnych naukowców potwierdzających jego szkodliwość, a nawet rakotwórczość cały czas rosła.

W maju 2015 na koncerny spadł kolejny cios. Działająca przy Światowej Organizacji Zdrowia Międzynarodowa Agencja ds. Badań nad Rakiem IARC przedstawiła oficjalne stanowisko ws. bezpieczeństwa stosowania glifosatu. Według niej glifosat jest prawdopodobnie rakotwórczy dla ludzi.

W oświadczeniu IARC czytamy, że istnieje „wystarczająca ilość dowodów na kancerogeny wpływ glifosatu na zwierzęta” oraz „ograniczona ilość dowodów na kancerogeny wpływ na ludzi”. Należy pamiętać, że w terminologii IARC słowo: „ograniczony” jest tylko o jeden stopień niżej od „wystarczający”.

Ocena agencji została sporządzona w oparciu o obszerny materiał badawczy opublikowany w recenzowanych czasopismach. Przykładowo, IARC przejrzała 32 publikacje pod kątem związku glifosatu ze stresem oksydacyjnym i wszystkie 32 potwierdziły

jego istnienie. Stres oksydacyjny może prowadzić do raka, podobnie jak genotoksyczność, której przyczyną według IARC również może być glifosat.

W przeciwieństwie do instytucji wydających zgody na stosowanie glifosatu głównie w oparciu o utajnione wyniki badań sfinansowanych przez przemysł, IARC przeanalizowała tylko publikacje powszechnie dostępne. Należy również podkreślić, że agencja ta ma surową politykę dotyczącą konfliktu interesów i wyklucza wszystkich ekspertów, co do których istnieje choćby podejrzenie o takie powiązania: „Członkowie Grupy Roboczej są wybierani w oparciu o posiadaną wiedzę, doświadczenie oraz brak rzeczywistego lub pozornego konfliktu interesów” – czytamy na stronie IARC.

W obliczu nowych regulacji unijnych oraz oceny IARC, Monsanto wraz z innymi producentami glifosatu mieli ciężki orzech do zgryzienia. Znaleźli jednak rozwiązanie na wyjście z tej sytuacji: skoro wyniki badań naukowych były dla nich niekorzystne to być może potrzebne były wyniki innych nowych badań. Wraz z stworzoną przez siebie w 2012 koalicją Glyphosate Task Force (GTF) korporacje rozpoczęły pracę nad oczyszczeniem glifosatu z ciężących na nim zarzutów.

Branża sfinansowała szereg prac naukowych potwierdzających brak szkodliwego wpływu glifosatu na ludzkie zdrowie. Ich autorzy zostali powołani przez firmę konsultingową Intertek, a za pracę płaciło Monsanto. Co ciekawe, wszystkie artykuły ukazały się w jednym i tym samym czasopiśmie recenzowanym. Jak można się domyślać w publikacjach tych pojawiły się liczne błędy i przekłamania. Ich autorzy twierdzili, że stosują podejście oparte na wadze dowodów, lecz w rzeczywistości było wręcz przeciwnie. Takie podejście bierze pod uwagę całościowy obraz sytuacji, tj.: eksperymenty na zwierzętach, dane epidemiologiczne oraz mechanizmy rakotwórcze. Dowody na szkodliwość glifosatu istnieją we wszystkich trzech tych rodzajach badań, co jednoznacznie wskazuje na jego kancerogenność. Jednak autorzy opłacani przez Monsanto każdy z

tych aspektów rozważali oddzielnie i oddzielnie podważali wnioski z nich płynące. Ale jak dokładnie to robili? Do jakich sposobów się uciekali, skoro jednak instytucje unijne decydowały się ich cytować?

9 SPOSOBÓW NA MANIPULACJĘ FAKTAMI, CZYLI JAK PRZEINACZAĆ WYNIKI BADAŃ NAUKOWYCH TAK, BY CZARNE OKAZAŁO SIĘ... BIAŁE!

Głównym punktem strategii autorów finansowanych przez przemysł była publikacja nie wyników własnych badań, lecz publikacja oceny wyników badań przeprowadzonych przez innych niezależnych naukowców. Oceniano zarówno jakość wyników tych badań jak i jakość wynikających z nich wniosków. Przemysł rękoma świata nauki chciał w ten sposób wskazać, które z tych nich mają solidne podstawy naukowe, a które są ich pozbawione.

Jednak jakość oceny przeprowadzonej przez „naukowców” opłacanych przez korporacje również pozostawia wiele do życzenia. Jej celem było potwierdzenie wszelkimi możliwymi sposobami tezy, że glifosat nie jest rakotwórczy. Część z nich opisano poniżej.

1. ZARZUCANIE CZYTELNIKA INFORMACJAMI NIEZWIĄZANYMI Z TEMATEM, POMIJAJĄC TE NAPRAWDĘ ISTOTNE

Zespół Greima w swojej ocenie, dotyczącej ewentualnej rakotwórczości glifosatu, przemilczał istnienie szeregu niewygodnych dla nich wyników badań, wśród nich także tych sfinansowanych przez producentów środków ochrony roślin:

- Badanie na myszach z 1993 (zlecenie: Cheminova), w którym odnotowano statystycznie istotny wzrost zachorowań na nowotwory naczyń krwionośnych u myszy, którym podawano glifosat.
- Badanie na myszach z 1997 (zlecenie: Arysta LifeScience), w którym odnotowano statystycznie istotny wzrost zachorowań na nowotwory naczyń krwionośnych i nerek u myszy, którym podawano glifosat.

– Badanie na myszach z 2001 (zlecenie: Feinchemie Schwebda), w którym odnotowano statystycznie istotny wzrost zachorowań na nowotwory nerek u myszy, którym podawano glifosat.

– Badanie na myszach z 2009 (zlecenie: Nufarm). Greim przytoczył dane dotyczące zachorowań na chłoniaka złośliwego u samców, ale nie wspomniał o zależności wzrostu ilości tych zachorowań od dawki glifosatu. Zamiast tego stwierdził „brak związku ze spożywaniem glifosatu”.

Odnosząc się do wyników badania Monsanto, w którym wraz ze wzrostem ilości podawanego glifosatu rosła zachorowalność u szczurów na raka trzustki, Greim po prostu przemilczał ten fakt. Przytoczył natomiast bardzo dokładnie odnotowane w tym badaniu zachorowania na raka przysadki, choć ich wzrost nie był znaczący.

2. ODRZUCANIE NIEWYGODNYCH DOWODÓW PRZYTACZAJĄC FAKTY BEZ ICH KONTEKSTU

W swoim artykule były konsultant firmy Monsanto, Gary Murray Williams, stwierdził, że „opinia IARC oparta jest jedynie na wybranych publikacjach naukowych. Pozostałe zostały przez agencję pominięte bez podania jasnych powodów.” Na potwierdzenie swojej opinii Williams przytacza ww. „publikację Greima i innych z 2015, którzy przeanalizowali pod kątem rakotwórczości wyniki 14 badań: 9 na szczurach, w tym jedną publikację recenzowaną, oraz 5 na myszach.” Dla porównania IARC odniósł się jedynie do 6 badań na szczurach i 2 na myszach.

To, o czym Williams nie pisze, to fakt, że IARC analizuje jedynie dane opublikowane lub przyjęte w powszechnie dostępnej literaturze naukowej. Wyniki badań finansowanych przez przemysł są zwykle objęte tajemnicą handlową. W tym konkretnym przypadku IARC miał nawet dostęp do artykułu Greima i jego odnośników, lecz zdecydował ich nie analizować „ze względu na występujące w nich braki w danych dotyczące np. informacji

odnośnie metod statystycznych, wyboru dawek, wzrostu wagi ciała, wskaźników przetrwalności oraz danych z badań histopatologicznych.”

3. PODWAŻANIE WYNIKÓW BADAŃ TAK DŁUGO, AŻ PRZESTANĄ STANOWIĆ ZAGROŻENIE

Jak już wspominałam w pierwszej części tego cyklu, w 1985 amerykańska Agencja Ochrony Środowiska EPA zaliczyła glifosat do kategorii C, tj. substancji mogących wywołać raka u ludzi. Po przeprowadzeniu ponownej sekcji zwłok badanych myszy, naukowcy związani z przemysłem dopatrzyli się jednego zachorowania na raka w grupie kontrolnej, tj. nie spożywającej glifosatu. Po wieloletnich dyskusjach w tej sprawie w 1991 EPA zmieniła kategorię glifosatu na E, tj. „dowodzono, że nie jest rakotwórczy.” Williams wskazuje, że zmiana decyzji agencji nie mogła być oparta na błahych przesłankach, lecz na solidnych dowodach naukowych i nie wspomina o kontrowersyjnej historii, która miała wtedy miejsce.

4. FORMUŁOWANIE NIEPRAWDZIWYCH TWIERDZEŃ W NADZIEI, ŻE NIKT NIE ZWRÓCI UWAGI NA SZCZEGÓŁY

Według Williamsa wyniki czterech badań na myszach dotyczących toksyczności i rakotwórczości glifosatu opisanych w pkt. 1 powyżej wskazują na to, że nie powoduje on nowotworu nerki. Jednak jego wnioski są nieprawdziwe! Jak widać z zamieszczonej poniżej tabeli w dwóch na cztery z wymienionych badań, przy podaniu średnich i wysokich dawek glifosatu, zachorowalność na raka wzrosła:

	Grupa kontrolna	Niska dawka	Średnia dawka	Wysoka dawka
Monsanto 1983	1*	0	1	3
Arysta 1997	0	0	0	2
Feinchemie 2001	0	0	1	2

Williams stwierdził, że: „nie zaobserwowano statystycznie istotnych wzrostów w częstotliwości zachorowań na jakikolwiek rodzaj nowotworu ani związku tych zachorowań z wielkością dawek glifosatu.” Pomijając nowotwory nerki, dostępna Williamsowi ocena agencji BfR zwracała uwagę, że w dwóch na pięć badań wykazano statystycznie istotny wzrost zachorowań na nowotwór naczyń krwionośnych u samców myszy.

5. FAWORYZOWANIE PUBLIKACJI POTWIERDZAJĄCYCH ZAŁOŻONĄ TEZĘ, NAWET GDY SĄ SŁABE, JEDNOCZEŚNIE POMIJAJĄC ARTYKUŁY, KTÓRE JEJ PRZECZĄ, CHOĆ ICH JAKOŚĆ JEST WYSOKA

Zespół Acquavella doszedł do wniosku, że według przeprowadzonej przez niego „oceny wagi dowodów tylko jedno badanie dotyczące gifosatu zasługuje na najwyższą wagę, podczas gdy do pozostałych można wnieść tak wiele zastrzeżeń, że nie mogą być brane pod uwagę.” Acquavella argumentował: „Nasze wnioski odnośnie chłoniaka nieziarniczego różnią się od wniosków IARC, ponieważ uznaliśmy, że brak zachorowań na ten rodzaj nowotworu w badaniu Agricultural Health Study (AHS) jest bardziej przekonujący niż zebrane wyniki z badań kliniczno-kontrolnych z charakterystycznymi dla nich ograniczeniami.”

AHS jest badaniem kohortowym, w którym jego uczestników obserwuje się przez wiele lat pod kątem ewentualnego zachorowania na raka. Zaś badania kliniczno-kontrolne sprawdzają na podstawie wywiadów i ankiet, czy chorzy na raka mogli mieć styczność z daną substancją przed ujawnieniem się choroby.

Badanie AHS, co przyznaje nawet zespół Acquavella, miało kilka poważnych ograniczeń, tj.: „zbyt krótki czas obserwacji wynoszący średnio 6,7 lat (który mógł być niewystarczający by rak wyszedł z fazy uśpienia), niewielka ilość zachorowań na chłoniaka nieziarniczego oraz wysokie prawdopodobieństwo błędnej klasyfikacji czynnika rakotwórczego.” Z drugiej strony Acquavella odrzucił wszystkie badania kliniczne ze względu na

ograniczenia, które zwykle je charakteryzują. Trzeba wiedzieć, że trzy z nich otrzymały wysoką i średnią ocenę od amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska. Wszystkie one wskazywały na znacząco wyższe prawdopodobieństwo zachorowania na chłoniaka nieziarnistego po ekspozycji na glifosat. Dla dwóch z nich dowiedziono istnienie związku przyczynowo-skutkowego.

Co więcej, w opublikowanej ostatnio metaanalizie sfinansowanej przez Monsanto, potwierdzono istnienie związku między glifosatem a chłoniakiem nieziarnistym w pięciu na sześć analizowanych badań. Jednak Acquavella i te wyniki odrzucił, trzymając się kurczowo AHS.

6. TWIERDZENIE, ŻE PRZEANALIZOWANO WSZYSTKIE FAKTY, LECZ NIE UJAWNIAJĄC TYCH NIEWYGODNYCH

Zespół Williamsa twierdzi, że „przeanalizował wszystkie dostępne dane naukowe, w tym wyniki z niepublikowanych raportów, z których część dostarczono do instytucji wydających zgody na stosowanie glifosatu.” Czyli, że był dokładniejszy od IARC. Czy aby na pewno?

Williams zlekceważył zaobserwowany wzrost zachorowalności na chłoniaka złośliwego u samców myszy, którym podawano glifosat. Potwierdzono istnienie związku między zachorowalnością na raka a glifosatem we wszystkich pięciu przeprowadzonych pod tym kątem badań na zwierzętach laboratoryjnych, przy czym w trzech wzrost zachorowań był znaczący. Williams przemilczał również związek tej informacji z badaniami kliniczno-kontrolnymi, w których stwierdzono zachorowania na ten sam rodzaj nowotworu (chłoniaka nieziarnistego) u ludzi narażonych na kontakt z glifosatem. Tak więc, choć to Williams zarzucał IARC wybiórcze podejście do analizowanych artykułów, co jak pisałam wcześniej miało swoje uzasadnienie, sam również takiego podejścia nie unikał.

7. SPRAWIANIE WRAŻENIA, ŻE ARGUMENT WYGLĄDA JAK NAUKOWY

POPRAZEC ODNIESIENIE SIĘ DO LITERATURY RECENZOWANEJ, ABY WYWRÓCIĆ DOWODY DO GÓRY NOGAMI

W tej publikacji zespół Williamsa podjął się przeprowadzenia „krytycznej analizy” wpływu glifosatu na rozwój i rozrodczość u zwierząt i ludzi. Jednym z badań skrytykowanych przez Williamsa było doświadczenie przeprowadzone przez zespół Beureta, który zaobserwował po podaniu glifosatu wzrost peroksydacji lipidów (czyli utlenianie tłuszczów prowadzące do zniszczenia komórki) w wątrobie szczurów ciężarnych i ich płodów. Ponieważ szczury spożywające glifosat jadły mniej niż te z grupy kontrolnej, Williams podważył zasadność tej obserwacji powołując się na literaturę naukową: „Ograniczenia w diecie mogą wpływać na peroksydację lipidów i poziom aktywności peroksydazy glutationowej”. Zapomniał on jednak wspomnieć, że przy mniejszej ilości spożywanego pokarmu proces peroksydazy lipidów spowalnia. Innymi słowy, jeśli grupa kontrolna spożywałaby tak samo niewiele jedzenia co gryzonie, którym podawano glifosat, to różnica w stopniu peroksydazy lipidów byłaby jeszcze większa.

8. PRZEKRĘCANIE WNIOSKÓW Z WYNIKÓW BADAŃ PORÓWNUJĄC JABŁKA DO POMARAŃCZY

Na podstawie przeanalizowanych wyników 8 badań Williams sformułował wniosek, że: „częstotliwość zachorowań na nowotwory nie wskazała istnienia jasnej i spójnej zależności, ani patrząc przez pryzmat danej wielkości dawki ani danego pojedynczego badania. Można więc z całą pewnością stwierdzić, że zachorowalność na nowotwory w tych badaniach była przypadkowa.”

Tym razem Williams przemilcza fakt, że w tych 8 różnych badaniach wykorzystano szczury o dużym zróżnicowaniu genetycznym, stąd mogły one różnie zareagować na podawany im glifosat. Chodzi o to, że porównywanie ilości zachorowań pomiędzy różnymi szczepami szczurów jest jak porównywanie wyników treningu koni pociągowych i wyścigowych i wyciągnięcie

wniosku odnośnie jego skuteczności. W rzeczywistości istnieją nawet różnice w reakcji między podszczepami gryzoni urodzonymi w różnych laboratoriach. Stąd, porównywanie z różnych eksperymentów szczurów o różnym pochodzeniu genetycznym powoduje tylko bałagan w danych, a w przypadku glifosatu – pozwala ukryć jego szkodliwe działanie. Różna częstotliwość zachorowań na raka w badaniach analizowanych przez Williamsa nie jest zatem dowodem na brak zależności między glifosatem a nowotworem, lecz dowodem na genetyczną różnorodność zwierząt wykorzystanych w tych badaniach. Nie może też być podstawą uznania zachorowań na raka za przypadkowe i niezależne od kontaktu z tą substancją.

9. UNIKANIE PRAWDZIWEJ NAUKOWEJ DEBATY POPRZECZ NIEPODAWANIE ŹRÓDEŁ

Podczas gdy wiadomym jest, że stres oksydacyjny sam z siebie może być genotoksyczny, to pojawia się on także w wewnątrzkomórkowych i molekularnych procesach, które mogą być rakotwórcze, ale nie są genotoksyczne. IARC uznała zarówno stres oksydacyjny jak i genotoksyczność za mechanizmy mogące prowadzić do raka. Według agencji istnieją silne dowody na to, że glifosat wywołuje oba te stany. Jednak zespół Brusicka ma odmienne na ten temat zdanie wskazując, że „dowody na stres oksydacyjny jako mechanizmu rakotwórczego są nieprzekonywujące.” Tym właśnie ogólnym stwierdzeniem Bruisick pozbył się problemu związku glifosatu ze stresem oksydacyjnym. Jednocześnie nie przytoczył on żadnych argumentów potwierdzających jego opinię.

Zaprzeczenie Brusicka, że stres oksydacyjny jest mechanizmem kancerogennym stoi w opozycji do stanowiska wielu naukowców, którzy badali tą kwestię w ostatnich latach.

Z powyższego wyłania się obraz świata nauki, który manipuluje i fałszuje dane tylko po to, by wykonać opłacone przez przemysł zadanie. Autorzy publikacji finansowanych przez producentów pestycydów zarzucali IARC błędną ocenę, której

przyczyna miała leżeć głównie w wybiórczym podejściu do danych, choć agencja ta ma jasne i czytelne zasady dotyczące tej kwestii. Jednocześnie oni sami wybierali tylko te wyniki badań, które potwierdzały bezpieczeństwo stosowania glifosatu. Nietrudno sobie wyobrazić kim są ludzie, którzy tak łatwo sprzedają swój tytuł naukowy – w kolejnym artykule dowiemy się, że są tam i obrońcy azbestu i teorii o nieszkodliwości palenia tytoniu. Ale to, co powinno zwrócić nasza szczególną uwagę to fakt, że instytucjom wydającym zezwolenia na stosowanie glifosatu – ani powiązania tych ludzi z przemysłem, ani jakość publikowanych przez nich artykułów nie przeszkadza. Ba, to właśnie na nich się powołując instytucje te wydają kolejne zezwolenia na stosowanie tej zabójczej dla nas i dla środowiska substancji.

Opracowanie: Xebola

Źródła: ChceWiedziec.pl, WolneMedia.net