

OBSAH

Úvodem	7
Předmluva	8
Poděkování	11
Úvod: Podvody, domněnky a popírání – odkrývání podstaty geneticky modifikovaných plodin	16
Výrazy a pojmy používané v knize	36
Část 1: Zdokumentovaná zdravotní rizika geneticky upravených potravin	42
Oddíl 1: Prokázané reakce u zvířat a lidí	47
Oddíl 2: Vkládání genu narušuje DNA	107
Oddíl 3: Protein produkovaný vloženým genem může způsobovat problémy	143
Oddíl 4: Cizí bílkoviny mohou být jiné, než se zamýšlelo	172
Oddíl 5: Transfer genů do střevních bakterií, vnitřních orgánů nebo virů	192
Oddíl 6: GM plodiny mohou zvýšit množství environmentálních toxinů a bioakumulovat toxiny v potravinovém řetězci	216
Oddíl 7: I jiné druhy GM potravin představují rizika	233
Oddíl 8: Rizika jsou větší pro děti a novorozence	244
Spojování bodů: hledání vzorců a příčin	251

Úvod k částem 2 a 3	262
Část 2: Regulace GM potravin je pro ochranu veřejného zdraví neadekvátní	265
Regulátoři jsou často ovládáni biotechnologickým průmyslem	266
Neadekvátní testovací požadavky jsou normou mezi regulátory GM plodin na celém světě	279
Nedostatečná zabezpečení vystavují zásoby potravin GM kontaminaci	296
Část 3: Průmyslové studie nejsou kompetentní	299
Průmyslové studie nejsou schopny postihnout většinu nepředvídatelných vedlejších účinků	300
Krmné studie na zvířatech přehlížejí většinu potenciálních problémů	317
Studie o složení nejsou pro detekci rizik dost komplexní	340
Hodnocení alergenity není zaručené	353
Nejběžnější odrůdy <i>Bt</i> kukuřice buď signalizují jasné varování, nebo se neadekvátně hodnotí	364
Kanadská schválení GM potravin jsou založena na domněnkách	370
Tabulka několika domněnek ohledně bezpečnosti, jež se ukázaly jako mylné	374
Nesprávné předpoklady, že se virové geny v plodinách rezistentních vůči chorobám nebudou rekombinovat, aby vytvořily nové viry	380
Část 4: Nedostatky v argumentech, jež jsou uplatňovány na podporu výroby a používání GM plodin	385
Proč není GM plodin zapotřebí, abychom nakrmili svět	386
Zlatá rýže je špatný způsob, jak doplnit vitamin A	393
Závěr	399
Dodatek	415
Shromažďování údajů a neustálé doplňování aktuálních informací o rizicích GM potravin	416

Jak se vyhnout konzumaci geneticky modifikovaných potravin	418
Seznam GM plodin	420
Potravinářské enzymy z geneticky modifikovaných organismů	423
Zvláštní pozornost je třeba věnovat aspartamu, geneticky upravenému sladidlu	424
Institut pro zodpovědnou technologii (Institute for Responsible Technology)	427
Životopisné údaje o osobách, jež často v textu citujeme	429
Poznámky	431
Rejstřík	516
O autorovi	541

ÚVODEM

Kniha zpochybňuje tvrzení biotechnologického průmyslu, že geneticky modifikované (GM) potraviny jsou bezpečné. Předkládá téměř čtyřicet zdravotních rizik, které tyto potraviny, konzumované Američany každý den, představují. Jsou přehledně uspořádány na dvoustránkách – levá strana podává stručný a jasný přehled problematiky vhodný pro méně zasvěcené čtenáře, na pravé jsou shrnuty odkazy a popisy výzkumných studií a teoretických rizik.

Druhá část knihy „Genetická ruleta“ vysvětluje, proč jsou GM potravinami nejvíce ohroženy děti, jak se takovýmito produktům vyhnout, zkoumá falešná tvrzení obhájců biotechnologie, objasňuje, jakým způsobem je průmyslový výzkum zmanipulován, aby problémy nezaznamenal, a proč GM plodiny k uživení světové populace nepotřebujeme, poukazuje na ekonomické ztráty, jež z pěstování těchto plodin vyplývají, a zabývá se i mnoha dalšími tématy.

Jeffrey Smith píše jasným, srozumitelným stylem, díky němuž se již z první jeho knihy „Semena klamu“, rovněž pojednávající o geneticky upravených potravinách, stal světový bestseller. Kniha byla připravena ve spolupráci s týmem mezinárodních vědců a je určena pro každého, kdo chce GM technologii porozumět, dozvědět se, jak se vůči ní chránit, nebo sdílet své obavy s ostatními.

Zajímají-li vás nejnovější informace, korekce a otevřená diskuse o daném tématu, navštivte www.GeneticRoulette.com. Uvítáme odborné ohlasy ke všem aspektům této knihy. Zasílejte je, prosím, na adresu submit@GeneticRoulette.com.

PŘEDMLUVA

Konečně je tu *skutečně* věrohodná kniha o genetické modifikaci, na kterou svět čekal! O genetické modifikaci toho bylo napsáno mnoho – něco z toho je promyšlené a zajímavé, mnohé je zlomyslné nebo vyloženě lživé – nic však není systematické, věrohodné po odborné stránce a vyčerpávající. Už nepotřebujeme polemiky, nýbrž fakta, nepřikrášlené podrobnosti, které přinesou důkazy, na jejichž základě se budou lidé moci rozhodnout. A právě taková je tato kniha.

Válka mezi zastánci a odpůrci genetického modifikování je již příliš dlouho nepřehledná. Odpůrci (nezavislí vědci, ekologové a zástupci drobných zemědělců) trvají na tom, že neprobíhá žádné systematické testování geneticky modifikovaných plodin a potravin, takže si nemůžeme být jisti, zdali je, anebo není bezpečné jíst geneticky modifikované produkty. Tábor příznivců (Monsanto, Bayer, Syngenta a další velké agrospolečnosti plus vláda Spojených států a Velké Británie) tvrdí, že geneticky modifikované potraviny jsou bezpečné, protože neexistují důkazy, že by tomu bylo jinak, a není třeba po nich pátrat, neboť geneticky upravené a neupravené plodiny jsou „v podstatě stejné“. Stávající situaci, kdy se skupiny odpůrců a příznivců dostaly vlivem chybějícího vzájemného dialogu do slepé uličky, teď prolomí tato kniha.

Vůbec poprvé nejen systematicky vykládá fakta o neblahých zdravotních potížích souvisejících s genetickým upravováním, ale rovněž pečlivě představuje teorii, podle které by mohly být objasněny případy mortality a morbidity. Příliš málo jsme si uvědomovali, že svévolné nastřelování geneticky upravené DNA do rostliny naruší

sekvenci genů, jež se vyvíjela více než stovky milionů let s cílem vyladit fungování organismu, a jistě destabilizuje biochemické procesy v rostlině. Neustále zjišťujeme, jakými nejružnějšími způsoby může tento hrubý proces vkládání způsobovat mutaci genů nebo geny trvale aktivovat či deaktivovat, měnit RNA nebo bílkoviny v rostlinách, vytvářet alergie na rostliny, způsobovat jejich jedovatost nebo mít dokonce širší, nepředvídatelný dopad na jiné části genomu.

Proč tedy o tom nevíme víc nebo proč se škodlivé, toxické následky důkladně nezkoumají ihned poté, co se na ně přijde? Právě tehdy je už pouhé odhalení nečekaných biochemických reakcí vystaveno mimořádné manipulaci, utajování a korupci za účelem zachování a posílení moci jednotlivých společností. Neblahé reakce vyvolané genetickou modifikací se téměř nikdy důsledně nesledují, abnormální množení buněk – což může být předzvěstí nádoru – se ignoruje, důkazy o horizontálním přenosu genetické informace do střevních bakterií nebo lidské DNA – který může způsobit dlouhodobé poškození – se záměrně přehlížejí a údaje o mortalitě živočichů krmených geneticky modifikovanými plodinami nejsou vůbec brány v potaz nebo se zatajují.

Jak je možné, že k tomu stále dochází, když potenciální rizika pro lidské zdraví jsou tak obrovská – to je nejdůležitějším tématem této knihy; odkrývá utajované spojitosti mezi nesmírně mocnými společnostmi produkujícími geneticky upravené osivo, které skrze ovládnutí celosvětových zásob potravin usilují o největší zisky všech dob, na jedné straně a vládami největších zemí světa v čele se Spojenými státy, mezinárodní sítí ministrů, klíčovými úředníky a přístupnými vědci na straně druhé. A právě tato mocenská provázanost, nepozorovaná, avšak všudypřítomná, zastíňuje diskusi o genetickém upravitelství a navzdory veškerým důkazům se všemožně snaží zachránit projekt genetického modifikování před zhroutilím. Takové machinace dosud nejpřesvědčivěji odhaluje toto dílo.

V této knize jsou poprvé shromážděny informace z doposud nepřístupných pramenů. Důkazy, které byly vyžádány s odvoláním na zákon o svobodném přístupu k informacím a získané pročitáním ještě neprozkoumaných souborů informací průmyslových subjektů a vládních dokumentů, vrhají nové světlo na symbiózu průmyslu genetického upravování a regulačních orgánů, které údajně

reprezentují zájmy veřejnosti. Popisované skutečnosti jsou nepochybně jasným varováním, které by mělo definitivně ukončit jakékoli koketování s geneticky modifikovanými potravinami, ať již ze strany rodin, potravinářských společností nebo celých států.

Kniha *Genetická ruleta* volně navazuje na předchozí úspěšnou knihu Jeffreyho Smithe *Seeds of Deception* (Semena klamu), která se stala jakousi biblí bojovníků proti genetickým zásahům. Takovéto bible se výborně čtou, ale chceme-li ve spěchu získat potřebné informace, občas se na ně těžko odvolává. Tato kniha svou koncepcí tuto mezeru zaplňuje a hodlá nabídnout nový, mocný, snadno ovladatelný nástroj pro politické činitele. Věřím, že bude inspirovat čelné představitele v mnoha různých oblastech, aby jednali na základě jejího obsahu – může dokonce vyburcovat vládu Velké Británie, aby nebyla lhostejná vůči vědě a upozornit nás na rizika genetických zásahů.

Jeffrey Smith je jedním z velkých aktivistů naší doby, neúnavným hledačem pravdy a jejím neohroženým obhájcem v korporátním světě utajovaných vlivů; po celém světě ustavičně podporuje zájem veřejnosti o danou problematiku. Je to moderní David bojující proti Goliáši genetického inženýrství. Tato kniha bude tedy možná oním pověstným prakem, který v tomto století změní směr vývoje událostí ve světě.

*Michael Meacher, MP,
bývalý vládní ministr životního prostředí
Velké Británie*