

Czy wprowadzenie GMO spowoduje nieodwracalne zmiany? Czy można zmodyfikować nasz genom za pomocą 5 i 6 G?

Odkąd w 1961 miało miejsce odkrycie zasad kodu genetycznego przez Holleya, Khoranę i Nirenberga trwają próby modyfikacji informacji w nim zawartych. Powszechnie znane metody zmiany genomu, to metody biochemiczne, jak na przykład metoda CRISPR/Cas [1, 2, 3]. Prawdopodobnie pamięć genetyczna niekoniecznie musi być skupiona w helisach kwasu DNA. Ale jeśli już tam jest zawarta, to przeprogramowywanie DNA nie musi zachodzić w sposób, w jaki obecnie próbujemy to robić. Z obecnymi metodami inżynierii genetycznej jesteśmy mniej więcej w takim samym położeniu, w jakim byłiby dziewiętnastowieczni uczeni, którzy znaleźli komputer. Jakoś udałoby im się go włączyć, potem by go rozebrali, znaleźli twarde dyski i odkryli, że na twarde dyski w różny sposób rozłożone są domeny magnetyczne. Mogliby próbować przemagnesowywać te domeny i okazałoby się, że komputer inaczej działa, lub nie działa wcale. Mogłoby im do głów nie przyjść, że komputer może sam sobie zmieniać domeny magnetyczne na twarde dyski poprzez wewnętrzne programy i w ten sposób zmieniać swoje działanie. Mogliby nie pomyśleć, że gdy już zupełnie przemagnesują dysk twarde i komputer nie działa, to można z pomocą innego urządzenia uruchomić komputer i przywrócić właściwe oprogramowanie i działanie.

Już na początku XX wieku rosyjski embriolog Aleksander Gurwicz sugerował istnienie pola morfogenetycznego zawierającego pamięć budowy organizmu [4, 5]. Ideę tę rozpropagował Rupert Sheldrake [6]. Idea idea, ale najważniejszy jest eksperyment. W latach 80-tych ubiegłego wieku dwaj naukowcy z Ciba - Geigy (obecnie: Novartis) w Bazylei przeprowadzili następujące eksperymenty [7]:

„W eksperymentach laboratoryjnych naukowcy Dr Guido Ebner i Heinz Schürch wyeksponowali nasiona zbóż i ikry ryb na "pole elektrostatyczne", innymi słowy, na pole wysokiego napięcia, w którym nie płynie prąd.

Nieoczekiwanie z tych nasion wyrosły pierwotne organizmy i jaja: paproć, której żaden botanik nie był w stanie zidentyfikować; pierwotna kukurydza z maksymalnie dwunastoma kłosami na łodydze; pszenica, która była gotowa do zbioru w ciągu zaledwie czterech do sześciu tygodni. I gigantyczne pstrągi, wymarłe w Europie od 130 lat, z tak zwanymi haczykami łososiowymi. Wyglądało to tak, jakby organizmy te uzyskiwały dostęp do własnej pamięci genetycznej na polecenie w polu elektrycznym. (...)

Szwajcarska grupa farmaceutyczna opatentowała ten proces, a następnie przerwała badania w 1992 roku. Dlaczego? Bo "pierwotne zboża" generowane przez pole elektryczne, w przeciwieństwie do nowoczesnych szczepów/odmian nasion, nie wymagały prawie żadnych nawozów ani pestycydów, tj. środków ochrony roślin, sprzedawanych jako produkty priorytetowe przez Ciba w tamtym czasie.”

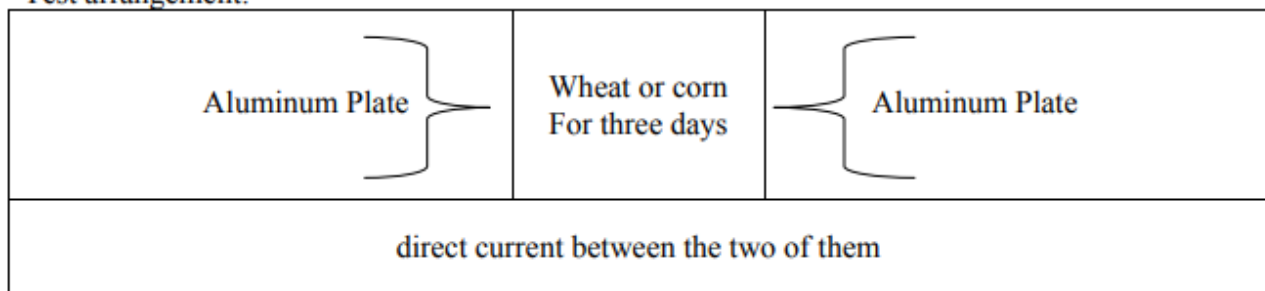
Na bazie wynalazku Ebnera i Schürcha firma Ciba – Geigy uzyskała patent numer EP0351357A1, w którym możemy przeczytać [8]:

„Niniejszy wynalazek dotyczy nowego sposobu, który w oparciu o krótkotrwałe zastosowanie pól elektrostatycznych prowadzi do uzyskania u ryb trwałych, użytecznych i pożądanых właściwości, które w innym przypadku nie byłyby w ogóle możliwe lub można je uzyskać jedynie przy znacznym dodatkowym wysiłku. Dzięki prostocie sposobów według wynalazku i znaczącym wynikom hodowla ryb słodkowodnych i morskich, w szczególności ryb jadalnych, ale także ryb ozdobnych, ulega drastycznej poprawie. Sposób według wynalazku polega zasadniczo na krótkotrwałym wprowadzeniu wczesnych stadiów rozwojowych ryb, np.: młodych ryb lub najlepiej jaj, przed, w trakcie lub po zapłodnieniu, ale w szczególności jaj we wczesnych fazach podziału komórkowego, w

polach elektrostatycznych, z wyłączeniem przepływającego prądu elektrycznego. Szczególnie korzystne jest stosowanie jaj w trakcie lub bezpośrednio po zapłodnieniu. W szczególności, w ramach sposobu według wynalazku, pojemniki (akwaria) napełnione wodą słodką lub słoną i zawierające ryby lub jaja, które korzystnie składają się z materiału nieprzewodzącego elektrycznie (izolatora), umieszcza się pomiędzy elektrodami kondensator. Do elektrod przykładane jest napięcie prądu stałego o wartości od jednego do kilkudziesięciu tysięcy woltów. Oczywiście zamiast nieprzewodzącego materiału akwariowego można zastosować także elektrody z powłoką izolacyjną, które zanurzają te elektrycznie izolowane płytki kondensatorów bezpośrednio w pojemnikach. Ważne jest jedynie, aby świeża lub słona woda, która działa jak dielektryk, nie miała przewodzącego połączenia z elektrodami kondensatora. Ponieważ w tym przypadku, jeśli przez urządzenie nie przepływa żaden prąd, nie wykrywa się zauważalnej utraty energii. Odpowiednio, energia nie jest czynnikiem kosztowym w tym wynalazku. Inny ważny aspekt niniejszego wynalazku dotyczy faktu, że tożsamość chemiczna układu „ryba” nie ulega zmianie z powodu braku przepływu prądu elektrycznego.”

Prosty rysunek objaśnia ideę wynalazku [9]

Test arrangement:

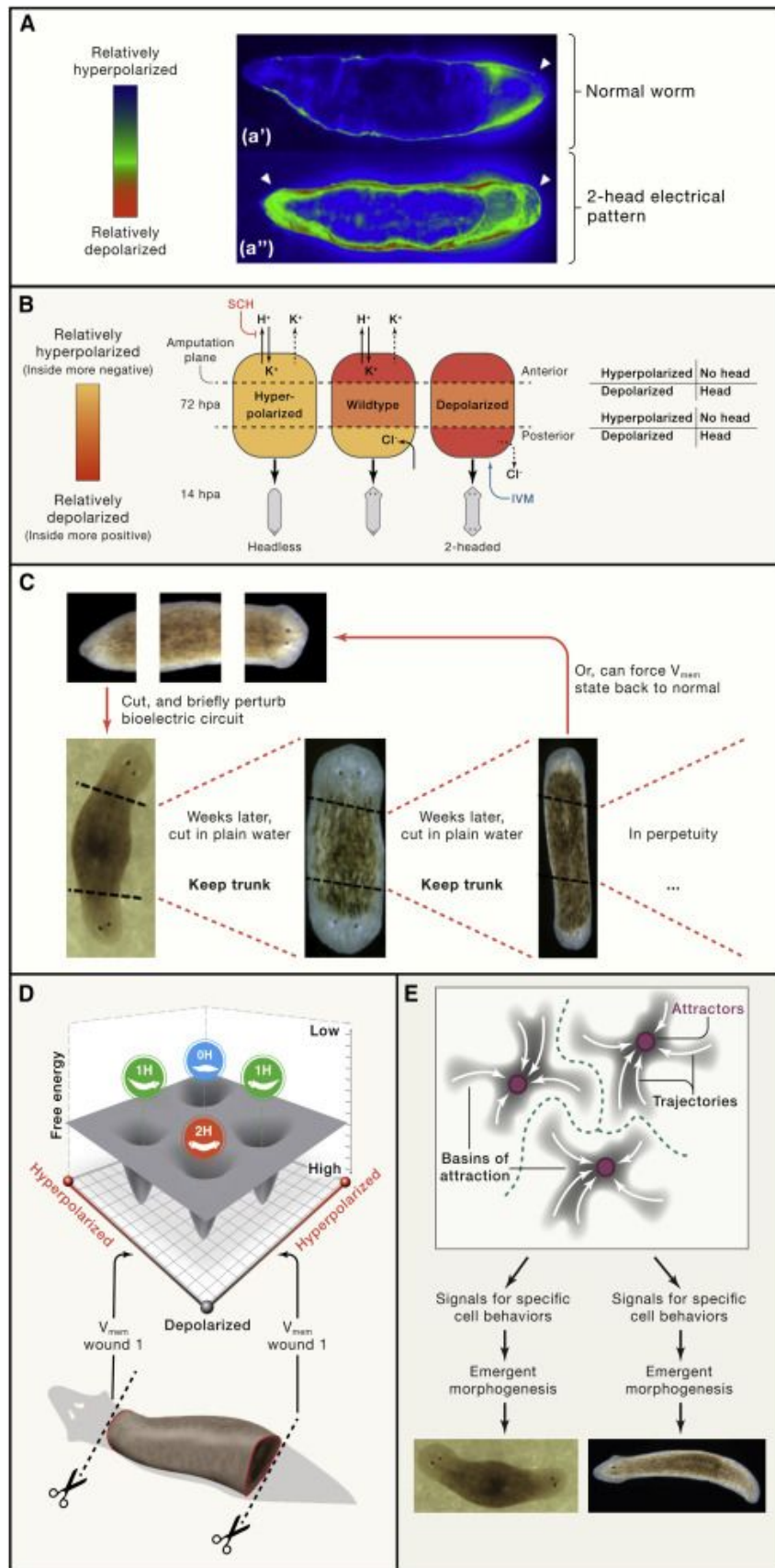


W XXI wieku zaczęto badać wpływ elektryczności wewnętrznej na wzrost organów i całych organizmów. W pracy Michała Levina „Sygnalizacja bioelektryczna: Reprogramowalne obwody leżące u podstaw embriogenezy, regeneracji i raka” [10] można przeczytać:

„Jednak ostatnie prace wykazały, że trwałe przeprogramowanie całego planu ciała jest możliwe również w złożonych organizmach wielokomórkowych (ryc. 5). Bioelektryczny wzorzec wstępny V_{mem} określa liczbę głów i pozycję w wypławkach, działając w ciągu 3 godzin od amputacji (najwcześniejsze znane etapy w przednio-tylnym wzorze osiowym/wzorcowania osiowego przednio-tylnego w wypławkach), co napędza prawidłowy wzorzec genów specyficznych dla głowy i ogona (Durant i in., 2019). Przejściowe zakłócenia obwodu poprzez blokery złączy szczelinowych, które hamują łączność sieciową, lub przez leki kanału jonowego, które bezpośrednio resetują stany V_{mem} , prowadzi do zmiany dynamiki obwodu, co skutkuje wzorcem V_{mem} , który jest zdepolaryzowany na obu końcach. W ten sposób powstają zdolne do życia lustrzane robaki dwugłowe, a odwrotna zmiana (ukierunkowana na H/K-ATPazę) może wywołać robaki bez głowy, ilustrując pouczającą aktywność wzorca wstępnego V_{mem} (Beane i in., 2011).

Jednym z niezwykłych aspektów tego obwodu jest to, że wykazuje on pamięć (Rysunek 5C), właściwość, która jest wspólna nawet dla biofilmów bakteryjnych (Yang i in., 2020). Zwierzęta, które są produkowane przez modulację endogennej dystrybucji bioelektrycznej, nadal regenerują się jako dwugłowe po przecięciu w czystej wodzie, w nieskończoność, tygodnie lub miesiące po początkowym krótkim leczeniu farmakologicznym (Oviedo i in., 2010). W każdym cięciu, pomimo faktu, że głowy ektopowe są odrzucane, a sekwencja genomowa nie została zmieniona, z normalnych fragmentów tułowia odrastają dwie głowy zgodnie z pamięcią wzorca bioelektrycznego, która została zmieniona. Należy zauważyć,

że te linie dwugłowych robaków są jedynymi stałymi "liniami" (różniącymi się od anatomii typu dzikiego), które istnieją w systemie modelu wypławkowego. W wypławkach nie znaleziono żadnych naturalnie występujących linii genetycznych o rozbieżnej morfologii, poza tą indukcją bioelektryczną. Ten przykład pokazuje, w jaki sposób genom buduje tkankę, która może wspierać wielkoskalowe wzorce dystrybucji fizjologicznej (V_{Mem}), które różnią się od domyślnego wzorca danego gatunku; Wzorce te służą do kierowania ogólnym wzrostem i formą po urazie. Ta stabilna zmiana wzorca, do którego zwierzęta regenerują się po uszkodzeniu, nie wymaga transgenów. Rzeczywiście, we wszystkich trzech przypadkach – robaków jedno-, dwu- lub zerogłowych – informacja, która określa osiowy wzorzec organizmu w przyszłych rundach regeneracji, jest niewidoczna na poziomie sekwencji genomowej – może być wykryta (w celu przewidywania wyniku morfogenetycznego) tylko przez profilowanie fizjologiczne.”



Na przełomie lat 80/90-tych XX wieku rosyjski badacz Piotr Gariajew [11] odkrył, że z pomocą lasera o długości fali 632 nm i zestawu lusterek jest w stanie stworzyć hologram helisy DNA, zarejestrować go, przestać i na jego podstawie odbudować helisę DNA w innym miejscu. Przeprowadzone eksperymenty wykazały, że można w ten sposób skutecznie regenerować uszkodzoną trzustkę u szczurów napromieniowując chore

szczury światłem lasera zawierającego hologram zdrowej trzustki [12, 13]:

„W niektórych eksperymentach biokomputer został zmodyfikowany tak, aby umożliwić skuteczne przekazywanie leczniczej informacji chorym szczurom na odległość do 20 kilometrów.”

Kolejnym eksperymentatorem, który zmieniał cechy genetyczne, tym razem z pomocą mikrofal, był Tszyan Kanchgen – chiński badacz pracujący w Rosji [14]. Zbudował urządzenie nazwane Biotronem, dzięki któremu nadał kacze cechy kurzym zarodkom, które po rozwinięciu się w zmutowane kury przekazywały nabyte cechy kacze następnemu pokoleniu. Oprócz zwierząt Kanchgen pracował również nad roślinami nadając im nowe cechy genetyczne.

Biotron wykorzystuje mikrofałe do tłumaczenia informacji fala - gen. Od jego pierwszych eksperymentów minęło sporo czasu i metoda zmieniania genomu z pomocą mikrofal z pewnością bardzo się rozwinęła. Nie chcę tu snuć spiskowych hipotez, ale to parcie na budowanie stacji bazowych 5 G i następnie 6 G, routerów mikrofalowych i umieszczanie na niskich orbitach satelitów transmitujących sygnał zakodowany w mikrofalach może mieć głębszy powód, niż tylko dostarczenie ludziom szybkiego internetu w każdym zakątku kuli ziemskiej. Może się niedługo okazać, że szczepionki mRNA i rośliny genetycznie modyfikowane metodami biochemicznymi, to tylko zamydlenie oczu i odwracanie uwagi społeczności międzynarodowej. Prawdziwym powodem mutacji będzie coś innego.

Nadzieję jest to, że dzięki patentom takim jak firmy Ciba – Geigy i odkryciom naukowców, jak Piotr Gariajew, można będzie odwrócić niekorzystne zmiany w organizmach.

(Autor: Jacek Jaworski)

Zapraszamy do współpracy z Do Prawdy! Kontakt: kontakt@doprawdy.info

Przypisy

- [1] https://pl.wikipedia.org/wiki/Metoda_CRISPR/Cas
- [2] <https://biochemistry.khu.ac.kr/lab/?p=2672>
- [3] <https://pl.wikipedia.org/wiki/CRISPR>
- [4] https://pl.wikipedia.org/wiki/Pole_morfogenetyczne
- [5] https://pl.wiki7.org/wiki/Гурвич,_Александр_Гаврилович
- [6] https://pl.wikipedia.org/wiki/Rupert_Sheldrake
- [7] www.rexresearch.com/ebner/ebner.htm
- [8] <https://patents.google.com/patent/EP0351357A1/en>
- [9] blog.hasslberger.com/docs/CIBA_PATENTED_TECHNOLOGY.pdf
- [10] [https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674\(21\)00223-3](https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674(21)00223-3)
- [11] <https://vlnovagenetika.cz/wp-content/uploads/2021/05/Peter-Gariaev-Kvantove-Vedomi-Lingvisticko-Vlnoveho-Genomu-Teorie-a-Praxe-Institut-Kvantove-Genetiky.pdf>
- [12] https://www.researchgate.net/publication/228926241_Principles_of_Linguistic-Wave_Genetics
- [13] <https://home.solari.com/future-science-the-wave-genome-with-ulrike-granogger/>
- [14] rexresearch.com/kanchzhen/kanchzhen.htm