

Ser z ludzi

25 grudnia 2012

Christina Agapakis wyprodukowała ser, korzystając z kultur starterowych pozyskanych od ludzi. Zapomnijmy więc na chwilę o niebieskiej pleśni i zajmijmy się wszystkim, co mieszka pod naszą pachą, na stopach, dłoniach i nosach, bo tym pani biolog inokulowała świeże mleko.

„Krzyżówka zainteresowania zapachem i fascynacji społecznościami bakteryjnymi doprowadziła nas do skoncentrowania się na nietypowym organizmie modelowym – serze. W wielu najbardziej śmierdzących serach można znaleźć gatunki bakterii spokrewnione z mikroorganizmami odpowiedzialnymi za charakterystyczną woń ludzkich pach czy stóp – tłumaczy Agapakis, dywagując przy okazji nad tym, czy wiedza i tolerowanie kultur bakteryjnych w pokarmach mogą zwiększyć tolerancję dla bakterii pokrywających ciało lub mikroorganizmów z innych dziedzin życia.”

Wg naukowców, fizyczna natura serowarstwa może wskazywać na ludzkie pochodzenie sporej części unikatowych serowych smaków. Badając tę hipotezę, pobrano wymazy z dłoni, stóp, nosów i dołów pachowych członków zespołu Synthetic Aesthetics. Inokulowano nimi pasteryzowane mleko. Całość inkubowano przez noc w temperaturze 37 stopni Celsjusza. Powstały skrzep odcedzono i wyciśnięto za pomocą prasy. Uzyskano 8 serów do dalszych badań.

Agapakis podkreśla, że w związku z nasilającą się lekoopornością z jednej i rosnącym podziwem dla bakterii zamieszkujących nasz przewód pokarmowy z drugiej strony, próby utrzymania równowagi między hodowaniem pożytecznych mikroorganizmów a trzymaniem patogenów na dystans mają coraz bardziej ekwilibrystyczny charakter. Co ciekawe, niektórzy naukowcy traktują skórę sera jak uproszczony system do badania interakcji mikrobów. Rachel Dutton z Harvardu sprawdza

np. w ten sposób, jak wygląda ich współpraca w naturze.

Opis zapachów ludzkiego ciała często pokrywa się z opisem sporządzanym dla serów. Bakterie z rodzaju *Propionibacterium* odpowiadają zarówno za woń szwajcarskiego sera, jak i naszej pachy. Limburgerowi blisko zaś do zapachu stopy. By przetestować odbiór serów z ludzi, zebrano 15-osobową grupę ochotników: profesjonalnych kiperów, sprzedawców serów, artystów i naukowców. Wąchali oni hodowle bakterii z nabiału oraz same sery.

Prowadząc spis mieszkańców nabiału, mikrobiolodzy odczytali bakteryjne sekwencje genu kodującego rybosomalne RNA 16S. Cztery sery poddano chromatografii gazowej sprzężonej ze spektrometrią mas.

Opracowanie: Anna Błońska

Zdjęcia i na podstawie: [Christina Agapakis](#)

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)