

Ślady testów jądrowych z lat 1950. i 1960. w miodzie z USA

23 kwietnia 2021

W miodzie sprzedawanym w USA odnotowano ślady opadu radioaktywnego w testów broni jądrowej prowadzonych w latach 1950. i 1960. Poziom radioaktywności miodu nie jest niebezpieczny, a w latach 1970. i 1980. prawdopodobnie był znacznie wyższy.



„To niewiarygodne. Opad radioaktywny wciąż znajduje się w środowisku i to w głównych składnikach odżywczych” – mówi Daniel Richter z Duke University, który nie był zaangażowany w opisywane badania.

Po II wojnie światowej USA, ZSRR i inne kraje przeprowadziły setki powietrznych testów atomowych. W ich wyniku do górnych warstw atmosfery trafił radioaktywny cez, który z czasem opadał na całą Ziemię. Opad ten, ze względu na różny rozkład wiatrów i opadów, nie był równomierny. Na przykład w USA najwięcej radioaktywnego cezu spadło na wschodnim wybrzeżu.

Radioaktywny cez rozpuszcza się w wodzie, a rośliny mogą pomylić go z potasem, niezwykle ważnym składnikiem odżywczym,

do którego ma podobne właściwości chemiczne.

James Kaste, geolog z College of William & Mary w Williamsburgu w Virginii, chcąc sprawdzić, czy rośliny pobierają z gleby ten radioaktywny cez, poprosił swoich studentów, by – gdy wyjadą do domów na ferie wiosenne – przywieźli lokalnie produkowaną żywność.

Jeden ze studentów przywiózł miód z Raleigh w Północnej Karolinie. Kaste ze zdumieniem stwierdził, że zawiera on 100-krotnie więcej cezu niż inna zbadana przez niego żywność. Postanowił więc sprawdzić czy pszczoły żyjące na wschodzie USA podczas zbierania nektaru nie przynoszą wraz z nim cezu.

Uczony wraz ze swoim zespołem zebrali 122 próbki miodu produkowanego w różnych miejscach na wschodzie Stanów Zjednoczonych. Okazało się, że w 68 próbkach poziom radioaktywności wynosi ponad 0,03 bekereli na kilogram, co odpowiada 870 000 atomów radiocezu w łyżeczce miodu. Najbardziej radioaktywny był miód z Florydy, gdzie zmierzono 19,1 bekereli na kilogram.

Warto tutaj zauważyć, że są to wartości wielokrotnie niższe od naturalnej aktywności promieniotwórczej, która np. dla bananów wynosi 125 Bq/kg, dla mleka jest to 50 Bq/l a dla 5-letniego dziecka – 600 Bq. Jest to także znacznie mniej niż dopuszczalny poziom zanieczyszczeń żywności radioaktywnym cezem. Unia Europejska dopuszcza zanieczyszczenie radiocezem żywności dla niemowląt na poziomie 400 Bq/kg, a innej żywności na poziomie 1250 Bq/kg. Podobne normy obowiązują w USA.

„Zupełnie się tym nie martwię, mówi Kaste. Jem obecnie więcej miodu niż przed rozpoczęciem badań. Mam dzieci i im też podaję miód”.

Uczni postanowili też sprawdzić, jaki był poziom radiocezu z miodzie z lat 70. i 80. W tym celu przeanalizowali dane FDA (Agencji ds. Żywności i Leków), która monitorowała poziom radioaktywności mleka oraz roślin. Na tej podstawie

stwierdzili, że w latach 70. poziom radioaktywnego cezu w amerykańskim miodzie był 10-krotnie wyższy niż obecnie.

Wyniki badań kazały się zastanowić, jak zanieczyszczenie środowiska przez wygenerowany przez człowieka radiocezu wpłynęło na pszczoły w ciągu ostatnich 50 lat, zauważa Justin Richardson, biogeochemik z University of Massachusetts. „Wiemy, że pszczoły giną przez pestycydy, jednak również inne toksyny uwalniane przez ludzi do środowiska mogą wpływać na ich przetrwanie”.

Specjaliści uważają jednak, że raczej nie ma tutaj powodu do zmartwień. Po katastrofie w Czernobylu wykazano, że negatywnie wpłynęła ona na zdolności rozrodcze pobliskich kolonii pszczół. Jednak były one narażone na 1000-krotnie wyższe poziomy promieniowania niż obecnie żyjące pszczoły.

Autor: Mariusz Błoński

Zdjęcie: [cheerdj](#) (CC0)

Na podstawie: ScienceMag.org

Źródło: [KopalniaWiedzy.pl](#)