

Krew, ryż i GMO

3 listopada 2011

W laboratorium medycznym w Chinach, gdzie udało się stworzyć krew z... ryżu.

Dokładnie rzecz ujmując to z ryżu wyodrębniono jedynie jeden z komponentów krwi jakim jest albumina (HSA), białko pomagające w transporcie hormonów, sterydów i kwasów tłuszczowych w krwiobiegu.

Albumina powstaje w wątrobie, która czasem nie nadąża z produkcją odpowiedniej ilości tego składnika. Wyodrębniano go do tej pory z krwi i wykorzystywano do przenoszenia lekarstw a także tlenu w układzie krwionośnym człowieka. Roczne zapotrzebowanie na HSA to 500 ton.

Naukowcy od lat usiłowali znaleźć tańsze źródło tego białka i próbowano pozyskiwać je ze zmienionych genetycznie krzaków ziemniaka a także z liści tytoniu. Chińczykom z Wuhan, przy współpracy z Amerykanami i Kanadyjczykami udało się tego dokonać i zdołali wyodrębnić HSA z ryżu z gatunku *Oryza sativa*. Oczywiście roślinę tę także zmieniono genetycznie, aby była w stanie wyprodukować pożądaną substancję.

Pozyskane z ryżu białko z łatwością połączyło się lekiem zwanym warfarin, który stosuje się do rozcieńczania krwi a także z lekiem przeciwbólowym naproxen. Przeprowadzono także doświadczenia medyczne na szczurach chorych na marskość wątroby z bardzo obiecującym wynikiem.

Okazało się także, że wyodrębnianie HSA z ryżu nie jest procesem skomplikowanym i z jednego kg tego ziarna można wyodrębnić 2,75 grama HSA, co sprawia, że jego produkcja jest bardzo opłacalna.

Opracowanie: Chris Miekina

Źródło: [Nowa Atlantyda](#)