

Dżdżownice rozwiązaniem problem niedoboru krwi?

19 stycznia 2016

Naukowcy z Uniwersytetu Państwowego w Tomsku dowiedli, że lek pochodzący z robaków jest funkcjonalną analogią ludzkiej hemoglobiny. Obecnie substytut krwi przechodzi badania kliniczne.

„W organizmach wszystkich zwierząt jest ciecz, która odpowiada za transport gazu” – mówi Wieczesław Butikow, jeden z autorów eksperymentu. „U człowieka czerwone krwinki łączą się z hemoglobina, a u robaków, zamiast czerwonych krwinek, występuje eritrokruorin – odpowiednik hemoglobiny. To eritrokruorin jest głównym składnikiem do wytwarzania substytut krwi”.

Jednakże pozyskiwany z robaków eritrokruorin to jedynie produkt, do którego trzeba dodać składniki końcowe, odzwierciedlające lepkość, pH i inne właściwości ludzkiej krwi. W przyszłości biolodzy wspólnie z chemikami i lekarzami będą koncentrować się na poprawie technologii i modelowaniu wpływu leku na organizm.

Naukowcy mówią o zaletach medykamentu pozyskanego z robaków. Zawiera on niewielką ilość lub nawet nieobecność czynników zakaźnych, patogennych dla ludzi.

Eksperymenty z robakami odbywają się w Tomsku od kilku lat, podaje portal RG. W laboratoriach hodowane są dżdżownice, bo to ponoć dobry biznes. Pozyskiwane są z nich substancje, przydatne w produkcji żywności, leków i kosmetyków. Według naukowców, białko znajdujące się w robakach nie jest gorsze od białka cennych ras zwierząt domowych.

„Przyrost masy dżdżownic może pomóc w rozwiązywaniu globalnych problemów naszych czasów, tj. niedobór białka zwierzęcego” –

powiedział Andriej Babenko, szef Departamentu Ochrony Roślin. „Białko może być wykorzystywane do różnych celów – od diety aż po produkcję leków i kosmetyków. W Chinach, Wietnamie, Japonii funkcjonuje obecnie wiele fabryk, wytwarzających leki oparte na białku z robaków”.

Zapotrzebowanie na te produkty jest większe niż ich dostawy. Hodowcy dżdżownic z Tomska mają szansę uzyskać swoje miejsce na rynku światowym. Opracowali już sposób, jak efektywnie rozmnażać dżdżownice i powodować ich szybki przyrost masy. Rosjanie opatentowali swoje metody.

Autorstwo: tallinn

Źródło: ZmianyNaZiemi.pl