

Glifosat zwiększa ryzyko malarii

29 czerwca 2021

Zaskakujące nowe wyniki badań przeprowadzonych przez naukowców z amerykańskiego Johns Hopkins University wskazują, że najczęściej stosowany na świecie herbicyd – glifosat – osłabia układ odpornościowy owadów wspomagając rozprzestrzenianie się malarii.

Eksperyment z komarami roznoszącymi malarię sugeruje, że glifosat może zwiększyć podatność owadów na infekcje pasożytnicze, zwiększając tym samym ryzyko przeniesienia ich na ludzi.

Glifosat jest środkiem zwalczającym chwasty szeroko stosowanym w rolnictwie. Zabija rośliny, zakłócając ważny proces metaboliczny zwany szlakiem szikimowym. Ta ścieżka znajduje się tylko w roślinach, więc przez wiele lat glifosat był uważany za idealny herbicyd – nieszkodliwy dla wszystkiego oprócz roślin o ile nie są zmodyfikowane genetycznie do ignorowania glifosatu.

Jednak w ostatnich latach pojawiły się obawy dotyczące wpływu tej substancji chemicznej na środowisko i ludzi. Austria i Wietnam były pierwszymi krajami, które całkowicie zabroniły stosowania herbicydu, podczas gdy kilka innych krajów wycofuje jego stosowanie w nadchodzących latach. Wpływ glifosatu na owady jest nadal kontrowersyjny. Badania wykazały, że herbicyd może zabijać bakterie jelitowe owadów, co może prowadzić do zmian behawioralnych lub fizjologicznych. Nowe badania sugerują, że glifosat może osłabiać układ odpornościowy owadów, a to może mieć niszczący wpływ na zdrowie człowieka.

W 2001 roku grupa naukowców badała wpływ glifosatu na grzyby i odkryła, że ta substancja chemiczna hamuje produkcję melaniny przez grzyby. Dla ludzi melanina jest przede wszystkim

pigmentem ochronnym skóry, ale dla owadów ta cząsteczka odgrywa kluczową rolę w odporności. W nowym badaniu naukowcy zastanawiali się, jaki wpływ ma glifosat na odporność owadów, biorąc pod uwagę, że substancja chemiczna zakłóca produkcję melaniny. Skutki działania glifosatu badano przy użyciu dwóch ewolucyjnie różnych modeli owadów: przenoszącego malarię afrykańskiego komara i gatunku ćmy woskowej.

W obu modelach naukowcy odkryli, że glifosat hamował produkcję melaniny i zwiększał podatność owadów na infekcje patogenne. Jednak badania nad komarami przyniosły jedno z najbardziej niepokojących wyników. Komary wystawione na glifosat były mniej zdolne do kontrolowania infekcji *Plasmodium*, którym w przeciwnym razie byłyby odporne, co wskazuje, że ekspozycja na glifosat może uczynić je lepszymi nosicielami malarii. Wyniki te budzą obawy dotyczące zwiększonego stosowania glifosatu w regionach świata, w których malaria występuje jako choroba endemiczna.

Nowe badanie zostało opublikowane w czasopiśmie „PLOS Biology”.

Źródło: ZmianyNaZiemi.pl