



Nastolatki z Polski znalazły sposób na utylizację plastiku

2022-03-01

16-latkowie z Zespołu Szkół nr 6 w Jastrzębiu-Zdroju Paulina Frątczak i Adrian Grzonka, jako pierwsi na świecie, wynaleźli sposób na utylizację tworzyw sztucznych, w szczególności foliowych worków, których masowe użycie prowadzi do znacznego zanieczyszczenia środowiska naturalnego, w tym mórz i oceanów.

Za swoje badania zdobyli jedno z najważniejszych na świecie wyróżnień dla młodych naukowców: nagrodę „Canadian Special Award” dla młodych innowatorów w kategorii „ochrona środowiska” w Międzynarodowym Konkursie Innowacyjności iCAN 2021 w Kanadzie.

Okazało się, że rozwiązanie problemu nadmiaru foliowych opakowań w środowisku jest na wyciągnięcie ręki. Młodzi naukowcy udowodnili bowiem, że larwy konkretnego gatunku motyla – mola woskowego w odpowiedniej temperaturze są w stanie utylizować worki foliowe. Badania trwały kilkanaście miesięcy.

Inspiracją do nich był tekst naukowy z 2017 r., w którym znalazła się hipoteza o cechach larw pewnej motylicy. Młodzi naukowcy chcieli odpowiedzieć na pytanie, jak larwy mola woskowego zachowują się i rozwijają w różnych warunkach termicznych, przy różnym dostępie do pożywienia, w zależności od jego ilości, a przede wszystkim zastanawiali się nad wpływem tych czynników na utylizację polietylenu. Każde z nich badało larwy w innych warunkach. Udało im się wykazać, że larwy tego owada naprawdę utylizują polietylen, a robią to najskuteczniej w temperaturze 24 st. C oraz gdy stosunek wosku pszczelego, którym są karmione do folii polietylenowej wynosił 1:1.

Wyniki badań młodych, polskich naukowców są na tyle obiecujące, że w przyszłości mogą być zastosowane na skalę przemysłową.

Więcej na ten temat [tutaj](#).