

Bez wpadających do wody liści ryby są chudsze

23 czerwca 2014

Wylesianie negatywnie wpływa na ryby. Do wody wpada wtedy mniej liści, które zasilają łańcuch pokarmowy.

Naukowcy z Kanady i Wielkiej Brytanii przestrzegają, że wpływ zniszczeń wywołanych ludzką aktywnością leśną, np. wycinką, będzie odczuwalny zarówno w lądowych, jak i wodnych łańcuchach pokarmowych.

Studium przeprowadzono nad jeziorem Daisy koło Sudbury w Ontario. W połowie XX w. hutnictwo niklu doprowadziło tu do katastrofy ekologicznej. Choć próbowano ograniczyć wpływ kwaśnego deszczu na ekosystem, w pewnych rejonach nadbrzeżnych roślinność nadal się odradza. Wykorzystując ten fakt, biolodzy mogli przyglądać się okoniom północnoamerykańskim (*Perca flavescens*) z 8 lokalizacji (zlewni) różniących się stopniem lesistości.

Węgiel z leśnych resztek ma inną masę atomową niż węgiel powiązany z glonami z wodnych łańcuchów pokarmowych. Badając okonie urodzone w ciągu ostatnich 12 miesięcy, naukowcy stwierdzili, że z roślinności pochodziło co najmniej 34% biomasy, a w rejonach gęsto zalesionych odsetek ten wzrastał do 66%. Zasadniczo im więcej lasu na brzegu jeziora, tym grubsze zamieszkujące je ryby. Autorzy artykułu z „Nature Communications” podkreślają, że młode ryby z okolic z przerzedzonym lasem były o wiele drobniejsze, co zmniejszało ich szanse na dożycie dorosłości i rozmnożenie.

„Odkryliśmy ryby, w przypadku których aż 70% biomasy wytworzyło się z węgla pochodzącego z drzew i liści, a nie ze źródeł wodnych” – podkreśla dr Andrew Tanentzap z Uniwersytetu w Cambridge.

Gdy szybko płynące strumyki wpadną do wolno płynącego jeziora, detrytus tonie, tworząc minidelty. Resztki roślinne są rozkładane przez bakterie, którymi żywi się zooplankton (jeszcze niedawno sądzono, że zooplankton żeruje wyłącznie na glonach).

Pracując w obrębie minidelt, akademicy zauważyli, że „tam, gdzie występuje więcej rozproszonej materii leśnej, jest więcej bakterii. A większa liczba bakterii oznacza większą liczbę zooplanktonu. Obszary z największą obfitością zooplanktonu zamieszkują zaś „najtłustsze” ryby.”

Autor: Anna Błońska

Na podstawie: University of Cambridge

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)