

Popularnonaukowe streszczenie projektu

“Rozwój, agregacje larw oraz atraktanty chrząszcza nekrofagicznego z gatunku *Necrodes littoralis* (Linnaeus, 1758) (Silphidae)”

Celem badań jest poznanie biologii chrząszcza nekrofagicznego z gatunku *N. littoralis*, a w szczególności jego przystosowań do padliny. Zbadane zostaną przystosowania larw jak i imagines (owadów doskonałych). W przypadku larw określone zostaną przestrzenne i czasowe wzorce powstawania mas larw na padlinie oraz mechanizmy tego zjawiska. W tym zakresie przetestowana zostanie hipoteza, że larwy *N. littoralis* nie gromadzą się aktywnie w odpowiedzi na wywołujący takie zachowania bodziec, lecz powstawanie mas jest wynikiem szukania przez larwy miejsc o optymalnej temperaturze dla rozwoju. Zbadany zostanie również wpływ temperatury na tempo rozwoju *N. littoralis*. W przypadku stadium imago, zidentyfikowane zostaną lotne związki organiczne przywabiające te chrząszcze do padliny. Ponieważ zakładamy, że wybierają one padlinę nieskolonizowaną bądź nieznacznie skolonizowaną przez larwy muchówek z rodziny plujkowatych, przewidujemy, że chrząszcze będą reagowały na związki uwalniane w trakcie gnicia tkanek zwłok a nie na związki uwalniane przez larwy muchówek. Ponadto, zbadane zostaną interakcje *N. littoralis* z gatunkami padlinożernych muchówek z grupy plujek. W tym zakresie testowana będzie hipoteza, że w konkurencji z gatunkami plujek *N. littoralis* stosuje strategię aktywnego redukcjonowania populacji konkurencyjnych larw na padlinie poprzez wybiórcze i intensywne żerowanie na nich.

Biologia *N. littoralis* jest słabo poznana, gatunek ten nie był przedmiotem żadnych systematycznych badań. Wyniki projektu będą miały istotny wpływ na takie obszary badawcze jak rozwój owadów padlinożernych, agregacje ich larw, atraktanty, interakcje międzygatunkowe owadów padlinożernych oraz ekologia padliny. Projekt opiera się na założeniu, że adaptacje *N. littoralis* do padliny różnią się od adaptacji owadów nekrofagicznych o dobrze poznanej biologii. Z tego punktu widzenia projekt doprowadzi do opisania i częściowego wyjaśnienia nowego sposobu korzystania z padliny przez owady.

Powodem podjęcia tytułowej tematyki jest również jej znaczenie dla entomologii sądowej. Spodziewamy się, że wyniki projektu pomogą zintegrować rozwojową i sukcesyjną metodę szacowania czasu śmierci na podstawie owadów występujących na zwłokach. *N. littoralis* to bowiem gatunek, w przypadku którego taka uniwersalna entomologiczna metoda szacowania czasu śmierci jest w zasięgu. Konieczne jest tylko lepsze poznanie jego biologii.