

Interakcje biotyczne są często kluczowymi czynnikami w rekrutacji nowych pokoleń drzew. Co więcej, interakcje między obcymi gatunkami drzew a rodzimą biocenozą mogą wpływać na dynamikę inwazji. W mojej pracy zbadalam powyższe zagadnienia, wykorzystując za przykłady interakcje między drzewami a gryzoniami i mikroorganizmami glebowymi. W szczególności:

- 1) Dokonałam przeglądu obecnej wiedzy na temat roli gryzoni w odnowieniu lasu po zaburzeniach, w szczególności w lasach gospodarczych klimatu umiarkowanego. Rozpatrzyłam dwojaki wpływ gryzoni, co obejmuje zarówno mutualistyczne, jak i antagonistyczne interakcje z nasionami drzew;
- 2) Przetestowałam, czy poszczególne gatunki gryzoni współwystępujące na danym terenie różnią się w swojej efektywności jako roznosiciele nasion dębu czerwonego (*Quercus rubra*) na jego rodzimym obszarze. Wyniki wykazały, że nasionożerne gryzonie różniące się wielkością ciała mają odmienny wpływ na los żołądki (mniejsze gatunki gryzoni mniej efektywnie roznosiły nasiona w porównaniu do większych gatunków);
- 3) Przedstawiłam, jak różnice w roznoszeniu nasion wpływają na podatność odmiennych siedlisk na inwazję roślin. Zbadałam los nasion inwazyjnego dębu czerwonego i rodzimego dębu szypułkowego (*Quercus robur*) wynoszonych przez rodzime gatunki gryzoni w różnych typach lasów. Moje wyniki wskazują, że wzorce roznoszenia nasion zależne od rodzaju siedliska mogą sprzyjać odnowieniu dębu czerwonego na granicy jego występowania poza jego naturalnym zasięgiem;
- 4) Sprawdziłam, czy efekt Janzena-Connella spowodowany działalnością mikroorganizmów glebowych odmiennie wpływa na introdukowane i rodzime gatunki drzew. W tym celu wykorzystałam dwie pary gatunków drzew składających się z gatunku inwazyjnego i rodzimego należących do tego samego rodzaju: *Quercus* i *Acer*. Wyniki wykazały, że

osłabiony efekt Janzena-Connella może przyczynić się do postępującej inwazji niektórych introdukowanych gatunków drzew.

Moje wyniki pomogą lepiej zrozumieć czynniki zaangażowane w dyspersję nasion, rozwój siewek i odmienną rolę wybranych interakcji biotycznych w odnowieniu się zarówno rodzimych, jak i introdukowanych gatunków drzew.