

Las „Zwierzyniec” – archiwum bioróżnorodności



Międzynarodowe doświadczenie
z daglezią zieloną
Fot. R. Rożkowski



Powierzchnia doświadczalna z różnymi
populacjami świerka pospolitego
Fot. R. Rożkowski

Z cyklu „Wiadomości z Ogrodów Kórnickich”

Kiedy spacerujemy po kórnickiej promienadzie, nasz wzrok przyciąga rozciągający się po drugiej stronie jeziora las, zwany Zwierzyniec. Jest to kolejna z atrakcji naszego miasta. To tutaj od ośrodka sportowego na Błoniach biegnie wytyczona wzdłuż brzegu jeziora ścieżka zdrowia, a przez środek lasu prowadzi malownicza trasa spacerowa do Bnina. Jednak oprócz dostarczania estetycznych wrażeń i zdrowotnych korzyści dla mieszkańców i gości naszego miasta, Zwierzyniec ma przede wszystkim wartość naukową. Około 30% powierzchni Lasu Doświadczalnego Zwierzyniec stanowią bowiem różnego rodzaju powierzchnie badawcze.

W głównej mierze są to doświadczenia proveniencyjne z różnymi gatunkami drzew leśnych. Doświadczenia tego typu to rodzaj eksperymentu leśnego, w którym drzewa wyhodowane z nasion zebranych z różnych, najczęściej naturalnych drzewostanów danego gatunku, posadzone są w wyrównanych warunkach środowiskowych. Taki sam zestaw pochodzeń, czyli „proveniencji”, może być posadzony w kilku, bądź kilkunastu różnych miejscach. Ponieważ na cechy drzew wpływ ma zarówno ich materiał genetyczny, jak i środowisko w którym rosną, doświadczenia proveniencyjne są doskonałym narzędziem do określenia stopnia wpływu tych dwóch czynników na interesujące nas cechy populacji drzew. Pierwsze doświadczenia proveniencyjne zakładano głównie w celu zbadania zakresu zmienności cech ważnych dla gospodarki leśnej, jak np. przyrost na grubość i wysokość, czy jakość pnia.

Bardzo ważną cechą jest też przeżywalność, wskazująca już w młodym wieku na zdolność przystosowania drzew do zmiany środowiska. Badania takie pokazują, w jakim obszarze zasięgu gatunku można szukać wartościowych populacji, a także na jak duże odległości można z powodzeniem przenosić nasiona. Pod koniec XX wieku doświadczenia proveniencyjne nabrały nowego znaczenia, ponieważ zaczęto je wykorzystywać do badania reakcji populacji drzew na zmiany klimatu. Przeniesienie nasion z ich lokalnego środowiska w inne miejsca powoduje, że drzewa doświadczają zmiany klimatu – ocieplenia lub ochłodzenia, warunków bardziej suchych lub wilgotnych. Takie przeniesienie może być wykorzystane do wnioskowania o wpływie zmian klimatu na wzrost i funkcjonowanie populacji drzew. Powierzchnie te są również obiektami dla wielu badań z zakresu nauk biologicznych. Nie do przecenienia jest też udział doświadczeń proveniencyjnych w zachowaniu zasobów genowych drzew leśnych. Zgromadzone w nich populacje reprezentują często dużą część zmienności w ramach gatunku. Te zasoby genowe mogą okazać się przydatne dla leśnictwa i przystosowania lasów do zmieniającego się klimatu.

Największą wartość naukową mają doświadczenia najstarsze, oraz takie, które reprezentują wiele populacji danego gatunku i są częścią większych sieci doświadczalnych, obejmujących wiele lokalizacji doświadczenia z tymi samymi populacjami. Do takich powierzchni na Zwierzyncu należą międzynarodowe doświadczenia proveniencyjne z dębem bezszypułkowym, czy koordynowane lub

zainicjowane przez Międzynarodową Unię Leśnych Organizacji Badawczych (IUFRO) doświadczenia z sosną zwyczajną, daglezią zieloną i jodłą olbrzymią. Oprócz tego w lesie doświadczalnym znajduje się wiele powierzchni z krajowymi populacjami naszych podstawowych gatunków lasotwórczych: sosny zwyczajnej, modrzewia europejskiego, świerka pospolitego, dębu szypułkowego i bezszypułkowego. Na uwagę zasługuje unikalne w skali kraju doświadczenie proveniencyjne z olszą czarną, czy kolekcja modrzewia polskiego z Chełmowej Góry, charakteryzującego się szablasytym wygięciem pni. Niestety, duża część starszych drzewostanów świerkowych uległa uszkodzeniu przez kornika drukarza i ze względu na wysoką śmiertelność drzew powierzchnie te straciły swoją wartość naukową. Na tych miejscach sadzone są obecnie nowe uprawy.

Ponieważ las rośnie długo, powierzchnie zakładane przez nas będą służyły również przyszłym pokoleniom badaczy. W tym miejscu pragniemy serdecznie podziękować naszym poprzednikom, z których pracy możemy dziś korzystać w naszych badaniach. Na szczególne podziękowania zasługują: prof. S. Białobok, prof. W. Bugała, prof. M. Giertych, prof. L. Mejnartowicz, prof. J. Oleksyn, prof. T. Przybylski, doc. Z. Stecki, dr J. Figaj, dr H. Fober, dr T. Jakuszewski i mgr L. Rachwał. Mamy nadzieję, że czytelnicy Kórniczanina przy następnej wizycie na Zwierzyncu spojrzą na jego bogactwo z innej perspektywy.

♦ Daniel J. Chmura,
Roman Rożkowski
Instytut Dendrologii PAN