

Zmienność międzypopulacyjna niektórych cech modrzewia europejskiego rosnącego w Polsce nie została jeszcze poznana. Szczególnie ciekawą i niezbadaną cechą jest jego wrażliwość na poszczególne elementy klimatu. Pogłębianiu wiedzy w tym zakresie służą badania porównawcze prowadzone na 5 równoległych powierzchniach doświadczalnych (Sękocin, Rogów, Siemianice, Bliżyn i Krynica), położonych w różnych regionach klimatycznych Polski.

Niniejsze badania mają na celu charakteryzowanie zmienności krótkookresowych (z roku na rok) reakcji przyrostowych modrzewi 20 polskich pochodzeń rosnących na powierzchniach doświadczalnych w Sękocinie, Siemianicach, Bliżynie oraz w drzewostanach macecznych, a także identyfikowanie elementów klimatycznych kształtujących te reakcje. Nie wiadomo jak modrzewie różnych pochodzeń reagują na warunki klimatyczne nizin oraz wyżyn Polski. Miarą wrażliwości drzew na dane warunki klimatyczne jest wielkość tworzonych przez drzewa słoików drewna.

Z każdego pochodzenia modrzewia na danej powierzchni doświadczalnej oraz drzewostanu macecznego modrzewia zostanie pobrane świdrem Presslera po 2 wywierty z pni 20 zdrowych drzew, na wysokości 1,3 m nad gruntem. Każdy wywiert zostanie zeskanowany skanerem optycznym. Na obrazie wywiertu, używając programów komputerowych CooRecorder i CDendro, zostaną pomierzone szerokości słoików rocznych. Poprawność datowania słoików zostanie sprawdzona w programie COFECHA. W badaniach zostaną przeprowadzone analizy statystyczne w celu ustalenia wpływu warunków meteorologicznych na coroczną zmienność szerokości słoików. W analizach będą brane pod uwagę najważniejsze dla rozwoju roślin elementy, klimatu takie jak temperatura powietrza oraz opady atmosferyczne.

Nasze badania mają na celu poszerzenie wiedzy z zakresu ekologii modrzewia europejskiego, w szczególności jego wrażliwości na czynnik klimatyczny.