

która wobec takich wyników jest formą triploidalną, za czym przemawia fakt niezawijania nasion. Niezwykłą bujność tej odmiany tłumaczyć można za Tischlerem istotnie występowaniem powiększonych rozmiarów chromosomów.

Przytoczone na wstępie zalety plastyczne odmiany *pseudodonax* mogą być śmiało wykorzystane w naturalnych założeniach krajobrazowych do obsadzania fragmentów większych zbiorników wodnych. Dobrze wyrosnięte grupy trzciny w tej odmianie wyglądają w naszych warunkach nieco egzotycznie i właściwie użyte wprowadzić mogą wiele urozmaicenia wśród roślinności nadbrzeżnej naszych stawów, czy jezior. Odmiana olbrzymia trzciny pospolitej zastąpić może pod względem bujności zieleni wrażliwy i nie zakwitający w naszych warunkach klimatycznych *Arundo donax* L.

Wspomnieć jeszcze warto, że ostatnio wzrosły zainteresowania trzcina pospolitą, jako rośliną o bardzo wysokiej produktywności masy zielonej. Badania wykazały dwunastokrotnie większą syntezę związków organicznych przy użyciu tej samej ilości energii w porównaniu np. ze zbożami. Instytut Botaniki w Třeboň (BU ČSAV) w Czechosłowacji uzyskał w Ogrodzie Botanicznym we Wrocławiu kilka sadzonek odmiany olbrzymiej do dalszych badań. W Polsce prace tego typu nad trzcina pospolitą prowadzone są w Stacji Doświadczalnej PAN w Mikołajkach.

Na zakończenie poniżej wymieniam dwie interesujące formy pstroliste trzciny pospolitej:

- 1) *f. picta* Hammerschmid — o liściach zlocisto-żółto paskowanych i słabszym, do 1,5 m wysokości, wzroście.
- 2) *f. striati-picta* Reh b. — o liściach biało paskowanych i także niższym wzroście.

LITERATURA

- Darlington C. D., Janaki Ammal E. K., 1956. *Chromosome atlas of cultivated plants*. S. 352, London.
- Hegi G., 1935. *Illustrierte Flora von Mitteleuropa*. Band I, S. 365—369. München.
- Pareys Blumengärtnerei, 1958. S. 120. Berlin und Hamburg.
- Tischler G., 1918. *Untersuchungen über den Riesenwuchs von Phragmites communis var. pseudodonax*. Bericht. Deutsche Bot. Ges., 36, S. 549—558. Berlin.
- Véber K., Dykyjová D., 1971. *Pěstování a rozmnožování rákosy, nove technické rostliny*. Rostlinná výroba, 17 (XLIV), č. 1, s. 97—109. Praha.

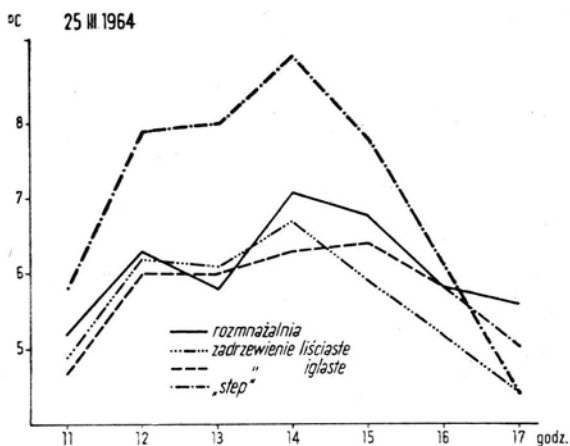
TERESA KROTOWSKA

WSTĘPNE BADANIA NAD MIKROKLIMATEM TERMICZNYM NA TERENIE OGRODU BOTANICZNEGO UAM

Poznański Ogród Botaniczny zajmuje płaski, niezróżnicowany pod względem geomorfologicznym teren, bardzo nieznacznie nachylony ku dolinie rzeki Seganki, lewobrzeżnego dopływu Warty. Ten mały ciek wodny przepływa jednak już poza granicami Ogrodu, w pobliżu jego północnej granicy. Pewne urozmaicenie w monotonnej konfiguracji terenu stanowią sztucznie utworzone wyniesienia jak np. al-

pinarium czy „wydma“. Natomiast pod względem rozmieszczenia zadrzewień, skupień krzewów i niskiej roślinności obszar Ogrodu Botanicznego stanowi różnorodną mozaikę, właściwą dla tego typu obiektów. Poznański Ogród Botaniczny założony przed około 45 laty nie posiada jeszcze wielu starych i wysokich skupień drzew, a tereny zajęte przez niskie byliny, czy trawniki obejmują stosunkowo rozległą powierzchnię.

Przy takim układzie warunków spodziewać się można, nawet na stosunkowo niedużych przestrzeniach, różnic w charakterze mikroklimatu. Potwierdzają to przeprowadzone pomiary, które wykonywane były w ciągu kilku kolejnych godzin dnia, równocześnie na 3 lub 4 stanowiskach. Mierzono temperaturę i wilgotność powietrza psychometrem Assmanna na wysokości 5,50 i 150 cm nad ziemią. Serie pomiarów przeprowadzano w ramach zajęć terenowych ze studentami wczesną wiosną (lub nawet pod koniec zimy) bądź jesienią. Stanowiska pomiarowe w różnych latach obserwacji znajdowały się albo w tych samych miejscach, albo też rozmieszczano je w innych punktach Ogrodu. W poszczególnych latach serie pomiarów prowadzone też były w różnych godzinach (np. od 10 do 17, 9—15, 12—18). Tak zebrany materiał nie pozwala oczywiście na wysunięcie daleko idących wniosków, dostarcza jednak nieco danych, dla poznania zróżnicowania przynajmniej niektórych elementów mikroklimatu na terenie Ogrodu Botanicznego.

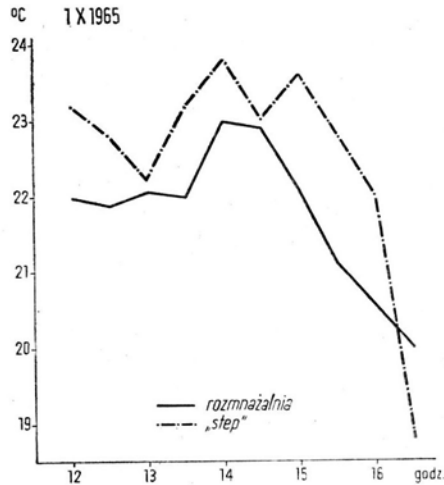


Ryc. 1. Przebieg temperatury powietrza w czterech porównywanych punktach (na wysokości 5 cm)

Wybrano kilka wykresów ilustrujących wyraźnie różnice w przebiegu temperatury powietrza na porównywanych stanowiskach na wysokości 5 cm od powierzchni ziemi. Na podkreślenie zasługuje np. fakt iż na obu przedstawionych wykresach (ryc. 1 i 2) temperatura powietrza w dzień jest wyższa na „stepie“ niż w rozmnazalni. „Step“ ma częściowo ekspozycję południową i jest osłonięty od północy zwartym zadrzewieniem. Stanowisko w rozmnazalni uważać można za pewnego rodzaju punkt odniesienia. Pomiarów dokonywano tu w terenie prawie płaskim, niezadrzewionym, okresowo porośniętym niższymi lub wyższymi roślinami (grządki). Jak

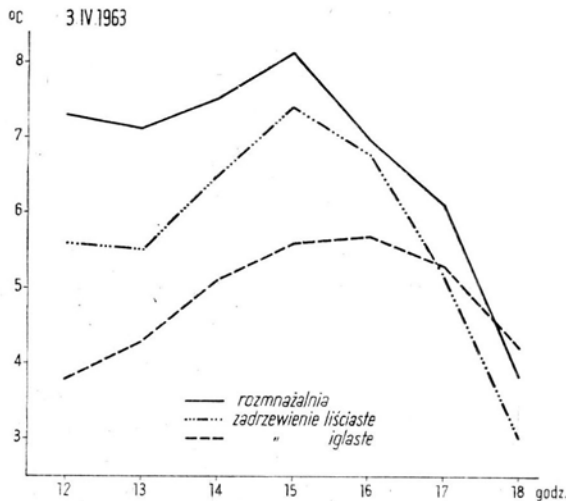
wynika z uzyskanych danych, miejsce dla hodowli roślin stepowych w Ogrodzie wybrane zostało bardzo trafnie.

Znaczne różnice temperatur pomiędzy zadrzewieniem iglastym i liściastym w dniu 3. IV. 1963 (ryc. 3) oraz niższe wartości zanotowane w pierwszym z tych zadrzewień związane są przede wszystkim z bardzo silnym zwarciem kępy drzew



Ryc. 2. Przebieg temperatury powietrza w dwóch porównywanych punktach (na wysokości 5 cm)

iglastych. Kępa tych stosunkowo niewysokich żywotników (*Thuja orientalis* L.) ponadto otoczona jest częściowo krzewami, co zwiększało stopień izolacji jej wnętrza od wpływów otoczenia. Wyższe temperatury w obrębie zadrzewienia liściastego są

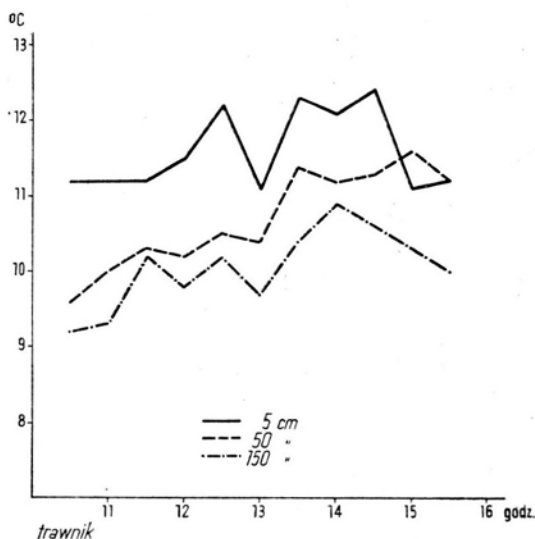


Ryc. 3. Przebieg temperatury powietrza w trzech porównywanych punktach (na wysokości 5 cm)

związane z porą fenologiczną, w której przeprowadzono pomiary (przełom zimy i przedwiośnia — według Górskiej 1969 — a więc drzewa nieulistnione).

Na terenie Ogrodu da się wyróżnić przynajmniej 2 typy mikroklimatu termicznego (porównaj Walter 1951):

1) mikroklimat termiczny właściwy dla terenów porośniętych niską roślinnością, a więc zbliżony do mikroklimatu termicznego terenów nieporośniętych, o powierzchni czynnej występującej w pobliżu powierzchni gleby. Przykładem mogą tu być wyniki pomiarów temperatury powietrza przeprowadzonych w dzień na wysokości

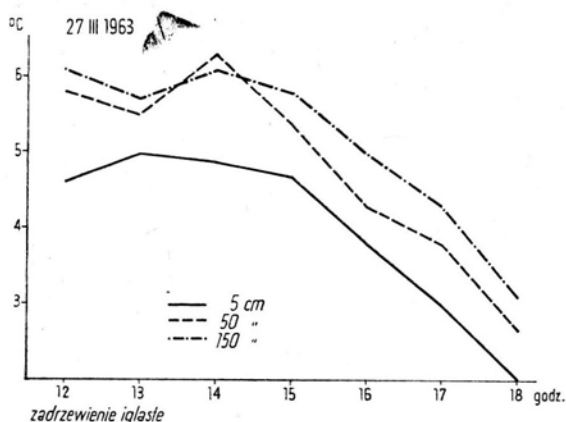


Ryc. 4. Przebieg temperatury powietrza na trzech poziomach (na jednym stanowisku — trawnik)

5,50 i 150 cm od powierzchni porośniętej niską trawą (trawnik). Najwyższe temperatury wystąpiły na poziomie 5 cm, najniższe na poziomie 150 cm (ryc. 4). Powierzchnia czynna znajdowała się więc w pobliżu powierzchni porośniętej niską roślinnością;

2) mikroklimat termiczny właściwy dla lasów zwartych, którego cechy zaobserwowano w zwartych zadrzewieniach na terenie Ogrodu. Rycina 5 przedstawia wyniki pomiarów przeprowadzonych we wnętrzu zwartego zadrzewienia iglastego na wysokości 5,50 i 150 cm od powierzchni ziemi, a więc pod koronami żywotników budujących zadrzewienie. Na poziomie 5 cm zanotowano tu najniższe temperatury, ich wartości wzrastały wraz z wysokością. Wolno sądzić, że najwyższe temperatury wystąpiły w wierzchołkowych częściach drzew tam, gdzie znajdowała się powierzchnia czynna.

Pomiędzy tymi dwoma typami spodziewać się można istnienia mikroklimatów o charakterze pośrednim. Na kwaterach, na których np. drzewa rozmieszczone są w pewnych odległościach od siebie inaczej układać się będą stosunki temperaturowe. Niewysokie skupienia krzewów niewątpliwie będą także miały swoisty charakter



Ryc. 5. Przebieg temperatury powietrza we wnętrzu zadrzewienia iglastego pod koronami drzew (na trzech poziomach)

mikroklimatu termicznego. Pełny obraz zróżnicowania elementów mikroklimatu na terenie Ogrodu Botanicznego uzyskamy jednak dopiero po przeprowadzeniu szczegółowych, długoletnich badań.

LITERATURA

- Czubiński Z., 1956. *Rola elementów kserotermicznych w szacie roślinnej Wielkopolski (W:) Stosunki klimatyczno-glebowe Wielkopolski*, Zesz. Probl. Postępów Nauk Roln. 7, Warszawa.
- Geiger R., 1961. *Das Klima der bodennaher Luftschicht*. IV Aufl., Braunschweig, Friedr. Vieweg und Sohn.
- Górska M., 1969. *Przebieg pór fenologicznych w Ogrodzie Botanicznym UAM w latach 1958—1967*. Wiadomości Botaniczne. Biuletyn Ogródów Botanicznych, nr 3, z. 3, 215—221, Warszawa.
- Łukasiewicz A., 1967. *Rytmika rozwojowa bylin*. Prace Kom. Biolog. Pozn. Tow. Przyj. Nauk 31, 6 Poznań.
- Tomanek J. 1963. *Meteorologia i klimatologia dla leśników*. Wyd. IV., Warszawa, PWRiL.
- Walter H., 1951. *Einführung in die Phytologie*. Bd. III: *Grundlagen der Pflanzenverbreitung, I. Teil: Standortislehre*. Stuttgart, Eugen Ulmer Verlag.

WANDA WRÓBEL-STERMIŃSKA

60-LETNI OKAZ *Agave attenuata* SALM. — ZAKWIĘŁ W KRAKOWSKIM OGRODZIE BOTANICZNYM

Rodzaj *Agave*, zaliczany przez jednych botaników do rodziny *Amaryllidaceae*, przez innych do *Agavaceae*, liczący ponad 300 gatunków został opracowany i uporządkowany na początku obecnego stulecia przez Alwina Bergera. Klasyczne to opracowanie stanowi do dziś doskonałą podstawę do poznania tego rodzaju. Berger przez długi okres czasu był kuratorem włoskiego ogrodu La Mortola, gdzie dysponował ogromnym żywym materiałem, miał możliwość zapoznania się z kwitającymi