

Ocena kondycji i aparatu fotosyntetycznego roślin zimozielonych liściastych w terenach miejskich Krakowa

Zimozielone krzewy liściaste introdukowane do strefy klimatu umiarkowanego stanowią bardzo ważną grupę roślin ozdobnych, ponieważ posiadają wysokie walory dekoracyjne nie tylko w czasie kwitnienia, ale także zimą w okresie spoczynku ze względu na utrzymujące się ulistnienie. Jednak liście tych roślin narażone są na niekorzystne warunki środowiska o różnych porach roku.

W związku z tym dwukrotnie dokonano oceny ilościowej i jakościowej struktury nasadzeń zimozielonych krzewów liściastych z uwzględnieniem głównych czynników środowiskowych (nasłonecznienie, wiatr) w terenach zieleni Krakowa. Wykonano też badania stanu fizjologicznego liści różnych odmian krzewów często występujących w terenach zieleni miejskiej, to jest *Ilex* sp. oraz *Rhododendron* sp. z wykorzystaniem nieinwazyjnych metod spektroskopowych. Przeprowadzono ocenę kondycji i wybarwienia liści roślin *Ilex* sp. pod wpływem zmieniających się w sposób naturalny warunków termicznych. Porównano reakcję aparatu fotosyntetycznego roślin wybranych gatunków i ich odmian na warunki środowiskowe panujące na osiedlach Krakowa. Badania te poszerzono o analizy histologiczne oraz morfologiczne liści z wykorzystaniem technik analizy obrazu.

Wyniki wskazują na nieprawidłowości w nasadzeniach zimozielonych krzewów liściastych w terenach zieleni wynikające z braku analizy wymagań siedliskowych roślin. Analizy porównawcze dokonane w obrębie gatunków dostarczyły także wielu informacji o sprawności fazy jasnej fotosyntezy roślin zimozielonych liściastych oraz o przydatności zastosowanych metod w badaniach nad tą grupą roślin ozdobnych.

Słowa kluczowe: zimozielone, zieleń miejska Krakowa, *Ilex* sp., *Rhododendron* sp.

Karolina Wietnik