

STRESZCZENIE

Hieracium aurantiacum L. jest gatunkiem typowo górskim występującym na łąkach bieszczadzkich. Jednakże ostatnio gatunek ten zaczyna pojawiać się w niższych położeniach Karpat Polskich. Celem prezentowanej pracy było zatem porównanie wybranych cech fizjologicznych roślin *H. aurantiacum* rosnących w obrębie dwóch stanowisk zasięgu zwartego oraz czterech, położonych poza lokalną północną granicą zasięgu.

Badania były prowadzone (w większości metodami nieinwazyjnymi) na liściach *H. aurantiacum* w latach 2011-2013 w fazie kwitnienia gatunku (czerwiec-lipiec). Określono zmiany zawartości chlorofilu (Chl), flawonoidów (Flav), oraz różnice składu chemicznego liści metodą spektroskopii FT-ramanowskiej.

Na podstawie analizy widm refleksji promieniowania fotosyntetycznie czynnego od roślin wyznaczono współczynniki informujące o zawartości antocyjanów (ARI1), karotenoidów (CRI1), flawonoidów (FRI) oraz wody (WBI) w liściach. Określono także sprawność fotochemiczną fotosystemu II (PS II) oraz stopień dyskryminacji węgla ^{13}C ($\delta^{13}\text{C}$), który dla roślin C_3 jest zintegrowaną miarą wewnętrznych „możliwości” fizjologicznych roślin i zewnętrznych warunków środowiskowych wpływających na wymianę gazową. Poddano także analizie skład chemiczny gleby na badanych stanowiskach w celu oceny na ile różnice w jej składzie mogą mieć znaczenie dla rozprzestrzeniania się *H. aurantiacum*.

Generalnie można powiedzieć, że zdecydowana większość obserwowanych różnic w wartościach badanych parametrów fizjologicznych roślin *H. aurantiacum* nie daje podstaw do wiązania ich z położeniem stanowiska względem lokalnej północnej granicy zasięgu. Obserwowane różnice wydają się wynikać wyłącznie ze specyfiki (mikroklimatu) poszczególnych stanowisk.

Dane dotyczące dyskryminacji ^{13}C ($\delta^{13}\text{C}$) u *H. aurantiacum* wskazują na dużą zdolność tej rośliny do wiązania CO_2 na innej drodze niż poprzez Rubisco i stanowią niewątpliwie najbardziej wartościowy wynik prezentowanej pracy.

Prezentowana praca stanowi na pewno pierwsze w Polsce, a prawdopodobnie także i na świecie, opracowanie dotyczące fizjologii *Hieracium aurantiacum* L.