

Barwy Roślin

Lipcowe gorące słońce kojarzy się z rozgrzanym piaskiem na plaży, kąpielami słonecznymi i opalenizną. Rzadko zastanawiamy się, jak na kąpiele słoneczne reagują rośliny. A przecież podstawowa różnica między rośliną a zwierzęciem polega na tym, że kiedy robi się gorąco, ona nie może po prostu przejść do cienia. My używamy kremów z filtrem i okularów przeciwsłonecznych – a rośliny?



Jedną z metod jest wytwarzanie w liściach dodatkowego, czerwonego barwnika. Zaczerwienione młode liście miewają np. róże, tawuły, niektóre klony i wierzby. Początek każdej odmiany czerwonolistnej leży właśnie w przystosowaniu do ochrony przed przypaleniem młodych liści przez słońce. Spośród siewek danego gatunku selekcjonuje się te najsilniej wybarwione, a najpiękniejsze rozmnaża później vegetatywnie, żeby nie utraciły tej

pożądaną cechy. Od rodzaju i stężenia barwnika oraz obecnego w liściu chlorofilu zależy ostateczna barwa liścia – od bardzo ciemnego winnego koloru buków po jasną czerwień klonów palmowych. Łatwo się domyślić, że w głębi korony liście będą zawsze bardziej zielone niż na końcach pędów i że w miarę dojrzewania liści barwa może zanikać, skoro roślinie chodzi o ochronę młodych liści. Stąd zasada, że czerwonolistne odmiany kupuje się latem.



Druga metoda ochrony przed słońcem a przy okazji przed nadmierną utratą wody to produkowanie przez skórkę wosku. Woski roślinne bywają przezroczyste i matowo białe. W pierwszym przypadku liście silnie błyszczą, co obserwujemy na ostrokrzewach, bukszpanach, różanecznikach. Warstwa białego wosku gwarantuje natomiast błękitny lub srebrny odcień liści goździków, traw i iglaków. I znów niektóre osobniki w obrębie gatunku mogą mieć tendencję do

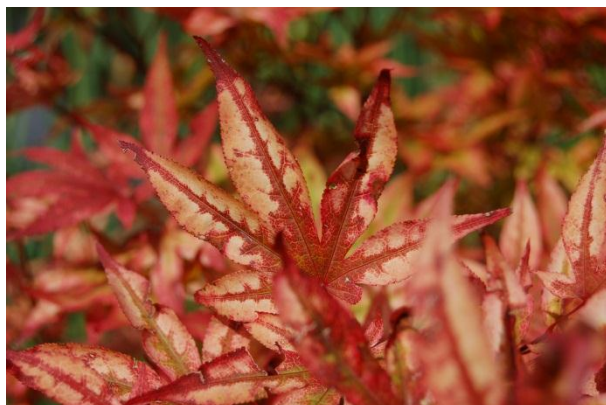
wytwarzania nadmiernej ilości wosku – selekcjonuje się je jako tzw. odmiany srebrne lub sine.

Trzeci sposób to wytworzenie włosków. Na ogół spodziewamy się ich u roślin skalnych, ale również liczne gatunki wierzby i topól chronią tak swoje liście przed światłem odbitym od wody. Wierzch ich blaszek liściowych jest gładki, często z warstwą wosku, a od spodu widać białe włoski. Czy jest się przed czym bronić? W jasno oświetlonym pokoju mamy światło o natężeniu ok. 300-500 luksów, przy lekkim zachmurzeniu do liści dociera ok. 10 000 luksów, a w słoneczny lipcowy dzień liść z góry dostaje 100 000 luksów i dodatkowo 10% tej wartości odbite od wody, czyli porcję taką jak w zwykły lekko pochmurny dzień. Stąd właśnie wąskie i owłosione od spodu liście wierzby – mimo dostatku wody w glebie ich

korzenie nie zdążyłyby uzupełniać parującej z liści wody. Rośliny mogą łączyć ze sobą wszystkie metody. Niektóre róże mają np. zaczerwienione młode liście a na starszych ochronną warstwę wosku. Lawenda oprócz włosków i wosku na liściu wytwarza jeszcze olejki eteryczne obniżając tak temperaturę liścia.



U niektórych roślin występują mutacje polegające na utracie chlorofilu. Skutkiem takich mutacji są odmiany pstre i białoochrzeżone. Wierzba całolistna ‘Hakuro Nishiki’, u której ta mutacja ujawnia się na końcach pędów, pozwala zaobserwować rzeczywisty odcień ochronnego barwnika w liściu bez korzystania z laboratorium. Liście na końcach pędów bez chlorofilu są różowe.



Roślinne metody na unikanie słońca są skuteczne, jeśli roślina jest w typowych dla siebie warunkach. Niestety w ogrodach rzadko te warunki zapewniamy. Przypieczone słońcem liście bieleją – rozkłada się w nich chlorofil. U odmian barwnych może się też rozłożyć barwnik czerwony, liście mają wtedy odcień beżowy do brudno brązowego. Brzeg blaszki liściowej może zasychać. U niektórych gatunków dochodzi do oddzielenia skórki

liścia od miękiszu, co daje efekt srebrzenia się liści. Takie zmiany są nieodwracalne. Młode liście, które pojawią się na roślinie nie będą miały żadnych uszkodzeń. Objawy poparzeń słonecznych bywają mylone ze skutkami chorób lub braku składników pokarmowych. W pierwszym przypadku porażone byłyby również młode liście, a przy niedostatecznym nawożeniu rośliny żółkną a nie bieleją. Jedyne co można zrobić, to dopilnować, by rośliny były dobrze podlewane do końca okresu wegetacji, a w następnym sezonie zastanowić się nad ochroną cennych okazów przed słońcem.

Autor: Katarzyna Misiak

Ogród Dendrologiczny w Przelewicach
74-210 Przelewice, nr 17

Tel.: 91 564 30 80
Fax: 91 579 00 88

info@ogrodprzelewice.pl
www.ogrodprzelewice.pl