

doboru krzewów z uwzględnieniem ich przydatności dla poszczególnych siedlisk naszego miasta.

Z uwagi na mniejsze rozmiary krzewów (płytszy system korzeniowy) istnieje tu większa możliwość przygotowania odpowiedniego podłoża, co szczególnie w niekorzystnych warunkach śródmieścia ma decydujące znaczenie. Dobre warunki glebowe w dużej mierze bowiem kompensują pozostałe niekorzystne czynniki dla życia i rozwoju roślin. Fakt ten winien być w większym niż dotychczas stopniu uwzględniany przy nowych nasadzeniach z uwagi na coraz większe skażenie środowiska miejskiego.

Tabela I przedstawia wartość poszczególnych gatunków dla warunków miejskich.

MIECZYSLAW TOKARSKI
Ogród Botaniczny Uniwersytetu Wrocławskiego

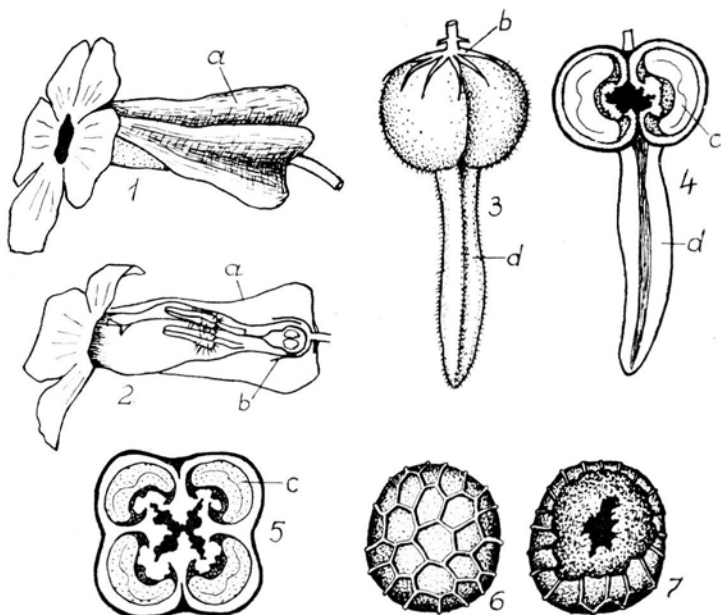
UPRAWA I KWITNIENIE TUNBERGII OSKRZYDLONEJ (*THUNBERGIA ALATA* BOJER) W OGRODZIE BOTANICZNYM UNIWERSYTETU WROCŁAWSKIEGO

W uprawie gruntowej pnączy zielnych nie posiadamy zbyt dużego wyboru. Skromny zestaw tej grupy roślin wzbogacić możemy coraz to śmielszym wprowadzaniem do uprawy mało jeszcze znanych u nas gatunków. Do roślin zasługujących na większe rozpowszechnienie w kraju należy niewątpliwie tunbergia oskrzydłona — roślina pnąca o wysokich walorach dekoracyjnych i interesującej biologii. Warto zatem podzielić się obserwacjami i wynikami jej uprawy w warunkach klimatycznych Wrocławia.

Tunbergia oskrzydłona należy do rodziny *Acanthaceae*, a jej nazwę rodzajową nadano na cześć szwedzkiego botanika Karla Petera Thunberga (1743—1822) następcy Rudbecka i Linneusza na Uniwersytecie w Upsali. Jest rośliną zielną, trwałą, ale w naszych warunkach klimatycznych traktujemy ją przeważnie jako roślinę jednoroczną. Tunbergia oskrzydłona pochodzi z Afryki południowo-wschodniej, gdzie wijąc się po luźno rozrzuconych krzewach dorasta do 2,5 m wys. Należy do roślin prawoskrętnie owijających podpórę, co jest rzadkością wśród pnączy. W naszych warunkach klimatycznych osiąga zwykle około 1,5 m wys. Jest rośliną ciepłolubną i światłoządną, a chłodne noce, jakie często nastają w drugiej połowie lata, silnie hamują jej przyrosty. Cała roślina jest miętko z rzadka owłosiona i wyróżnia się jasnozielonym zabarwieniem ulistnienia. Łodyga jest cienka, wiotka, obficie ulistniona.

Liście pojedyncze, naprzeciwległe ustawione, o blaszkach jajowatych do trójkątnie sercowatych, 3—8,5 cm długości i 2,5—5,5 cm szerokości, osadzone na dość długim (2—5 cm) oskrzydłonym ogonku. Blaszki liściowe są u nasady wcięte, na szczycie zaokrąglone, o brzegu płaskim, lub częściej z kilkoma z rzadka rozstawionymi ząbkami, spodem o wyraziście uwypuklonej nerwacji.

Kwiaty pojedyncze, osadzone na długich (2—4 cm) szypułkach w kątach liści (ryc. 1.1—2). Korona lejkowata około 3,5—4 cm dł., o 5 płasko rozchylonych zaokrąglonych płatkach. Zabarwienie kwiatów jest intensywne i skonstrastowane. Płatki korony żółtopomarańczowe mają w gardzieli ciemnobrunatną plamę, co nadaje kwiatom wiele egzotycznego uroku. Kielich jest niepozorny o 10 sztywno wyciągniętych ząbkach, zakryty zupełnie przez dwa silnie rozwinięte i nieco rozdęte, obejmujące prawie całą rurkę korony podkwiatki. Płatki korony przed rozwinięciem są charakterystycznie, stożkowato skręcone. Pręcików 4, dwusilne. Zalążnia 4-komorowa, w każdej po 1 zalążku.



Ryc. 1. *Tunbergia oskrzydłona* (*Thunbergia alata* Bojer). 1 — kwiat w całości (pow. 3 ×); 2 — przekrój podłużny kwiatu (pow. 3 ×); 3 — owoc w całości (pow. 5 ×); 4 — przekrój podłużny owocu (pow. 5 ×); 5 — przekrój poprzeczny owocu (pow. 5 ×); 6 — nasiono widziane od strony grzbietowej (pow. 10 ×); 7 — nasiono widziane od strony brzusznej (pow. 10 ×); a — podkwiatki, b — kielich, c — nasiona d — dziób owocu

Owocem jest + — kulista torebka, zakończona na szczycie mocnym dziobem (ryc. 1.3—5). Owocnia czteronasienna, lekko owłosiona, 0,7—1,1 cm średnicy, po dojrzeniu brunatna. Owoce wyposażone są w urządzenia do autochorycznego rozsiewania. Precyzyjny mechanizm, podobnie jak u owoców *Geranium*, polega na właściwości ruchów higroskopowych sklerenchymatycznej tkanki dzioba. Poszczególne warstwy stereomu dzioba wysychając nierównomiernie wywołują pewne napięcie, co z kolei powoduje błyskawiczne pęknięcie owocu na pół i wyrzucenie nasion. Połówki dzioba wyginają się jednocześnie łukowato. Przy zbiorze nasion zalecana jest zatem ostrożność, by nie potraćić owoców już dojrzałych. Właściwy moment zbioru nasion poznajemy po zaczynającym się przebarwianiu owocu z zie-

lonej barwy na brunatną. Nasiona są dość duże, okrągławe 3,4—4 mm długości i 3,0—3,5 szerokości, brunatne do ciemnobrunatnych, o powierzchni po stronie grzbietowej grubo siatkowanej (ryc. 1.6—7). Jeden gram nasion zawiera około 50 sztuk. Siłę kiełkowania zachowują przez okres 2 lat.

Nasiona wysiane w połowie marca do misek glinianych ustawiono w szklarni cieplej o temperaturze 20°C. Kiełkują zwykle po 15—17 dniach. Już w czasie kiełkowania jak i później rośliny winny znajdować się w miejscu dobrze oświetlonym, aby nie wybiegły. Gdy siewki wykształciły po 2 liście, przesadzone zostały pojedynczo do doniczek w mieszankę ziemi liściowej z kompostową. Siewki początkowo rosną wolno, ale w miarę jak rośliny się wydłużają dobrze jest uszczyknąć wierzchołki pędów dla wywołania rozgałęzienia. Zabieg ten opóźnia nieco przyrosty, ale usuwa potrzebę dawania podpory roślinom już w szklarni. W drugiej połowie maja rośliny wysadzono do gruntu na stanowisko słoneczne, osłonięte od strony północnej, gdzie zakwitły w połowie lipca. Rośliny kwitły obficie bez przerwy do nastania pierwszych przymrozków. Temperatura -3°C niszczy rośliny zupełnie.

Jako roślina ciepłolubna najlepiej rozwija się i kwitnie w lata ciepłe i słoneczne. Tylko wtedy zawiązuje u nas owoce i wykształca dojrzałe nasiona.

W roku 1973 rośliny wydały sporo dojrzałych nasion, ale tylko z kwiatów rozwiniętych w lipcu i sierpniu.

Kwiaty tunbergii oskrzydłonej w przeciwieństwie do wielu powszechnie uprawianych wilcy (*Ipomoea*) są dość trwałe, a ich korony nie zamykają się w czasie słonecznych dni. Poczynione obserwacje nad kwitnieniem tej rośliny wykazują dużą zależność kwitnienia od intensywności nasświetlenia i temperatury. W lipcu i sierpniu w czasie dni słonecznych pojedyncze kwiaty zamykają się po 3 dniach kwitnienia, zaś w dni pochmurne zwykle po 4 dniach. We wrześniu kwitnienie trwa dłużej i poszczególne kwiaty podczas dni słonecznych są otwarte przez okres 4—5 dni, zaś w czasie pochmurnej aury przez 5—6 dni.

Jako roślinę trwałą można ją przezimować w szklarni umiarkowanej, gdzie kwitnie dalej zimą i na przedwiośniu. W tym celu należy rośliny sadzić do gruntu już z dużymi doniczkami lub drewnianymi kubłami, z którymi jesienią przenosimy do szklarni, unikając w ten sposób uszkodzenia korzeni.

Tunbergia oskrzydłona może w ogrodach znaleźć wszechstronne zastosowanie — przede wszystkim do okrywania niskich krat, parkanów, ogrodzeń z siatki oraz wyższych murków oporowych. Można ją użyć do zdobienia balkonów zarówno jako pnącze, jak i w formie zwisającej ze skrzynek. W szklarniach chłodnych może być użyta dla wzbogacenia kolekcji kwitnących latem roślin.

Dla tunbergii oskrzydłonej wybieramy miejsca słoneczne i najcieplejsze w ogrodzie. Gleby wymaga, żyznej dobrze przepuszczalnej, zasobnej w wapno z dużą domieszką próchnicy. Rośliny są dość odporne na okresowy niedostatek wilgoci w glebie, a podlewanie jest konieczne tylko w czasie długotrwałej suszy.

Tunbergia oskrzydłona odznacza się dużą zmiennością i wydała już szereg form ogrodowych, różniących się przeważnie wielkością i zabarwieniem kwiatów. Z bardziej wartościowych wymienić można:



Ryc. 2. *Tunbergia oskrzydłona* (*Thunbergia alata* Bojer). Fot. M. Niewitecki

cv. alba — o kwiatach białych z ciemnobrunatnym środkiem; *cv. aurantiaca* — o ciemnopomarańczowych kwiatach z czarnoczerwonym środkiem; *cv. Bakeri* — o kwiatach czysto białych; *cv. Doddsii* — z liśćmi biało upstrzonymi i brunatno-pomarańczowymi kwiatami z kasztanowym środkiem, *cv. lutea* — o kwiatach większych, żółtej barwy.

Niestety, w czystych odmianach trudno otrzymać nasiona.

W innych krajach, o podobnym klimacie, uprawiana jest często i przeważnie w mieszance różnych odcieni wymienionych odmian, które także są wysoce ozdobne.