

RECENZJE KSIĄŻEK

Anna Goździcka-Józefiak (redakcja naukowa), Wirusologia. PWN S.A., Warszawa 2019, s. 318, ISBN 978-83-01-20471-6.

Podręcznik *Wirusologia* pod redakcją naukową prof. dr hab. Anny Goździckiej-Józefiak jest kompendium wiedzy o wirusach. Dlatego może być wykorzystywany nie tylko przez studentów biologii, biotechnologii, weterynarii i nauk medycznych, ale także przez osoby chcące poszerzyć swoją wiedzę z zakresu mikrobiologii.

Zawarte w podręczniku informacje plasują go pomiędzy ogólnymi opracowaniami dotyczącymi mikrobiologii, w których informacje o wirusach stanowią jeden z rozdziałów, a bardzo szczegółowymi podręcznikami dotyczącymi biologii molekularnej wirusów.

W pierwszych rozdziałach omówione zostały zagadnienia dotyczące ogólnej natury wirusów, takie jak budowa cząstki wirusowej, ekspresja genów wirusowych czy etapy replikacji cząstki wirusowej. W kolejnych częściach scharakteryzowano rodziny wirusów zwierzęcych mających największe znaczenie epidemiologiczne. Kilka dalszych rozdziałów poświęcono wybranym grupom wirusowym, np. wirusom teratogennym, onkogennym czy neurotropowym, co może być cenne dla studentów nauk medycznych.

Szczególną zaletą podręcznika jest opisanie wirusów roślinnych, z uwzględnieniem: sposobów rozprzestrzeniania się wirusów pomiędzy roślinami i w roślinie, charakterystyki wybranych grup wirusów roślinnych, objawów zakażeń wirusowych roślin i subwirusowych czynników infekcyjnych roślin.

W podręczniku zawarto również informacje dotyczące wirusów Prokaryota, grzybów i glonów. Charakteryzując wirusy Prokaryota zwrócono uwagę na ich rolę w naturalnych ekosystemach, gospodarce człowieka i ewolucji mikroorganizmów.

Autorzy poruszyli także zagadnienia związane z pochodzeniem i ewolucją wirusów, uwzględniając trzy główne teorie ich pochodzenia: koewolucji, ucieczki i teorię regresywną.

Autorzy zwrócili także uwagę na aplikacyjne znaczenie wirusów, w tym wykorzystanie ich w biotechnologii, biologii molekularnej, inżynierii genetycznej czy medycynie (np. fagoterapia, wirusy onkolityczne, enzymy i elementy wirusowe). Informacje te mogą być interesujące i pomocne dla studentów biotechnologii i biologii.

W podręczniku nie zabrakło również informacji o szczepionkach i lekach antywirusowych, w których przedstawiono nie tylko nazwy związków antywirusowych, ale także mechanizm ich działania.

Duża część podręcznika poświęcona jest odpowiadzi organizmu gospodarza na zakażenie wirusami, w tym nabytej i wrodzonej reakcji odpornościowej, a także ucieczce wirusów przed odpowiedzią układu odpornościowego, uwzględniając nie tylko wirusy zwierzęce, ale także wirusy roślinne i te, które infekują Prokaryota.

Jak większość podręczników z zakresu wirusologii, opracowanie zawiera również informacje dotyczące prionów.

W aneksie przedstawiono taksonomię wirusów i subwirusowych cząstek zakaźnych w oparciu o stan wiedzy na 2017 r., zastrzegając, że może on ulegać zmianie, co rzeczywiście nastąpiło w 2018 r.

Staranna i prosta szata graficzna oraz słowniczek i wykaz skrótów stosowanych w tekście ułatwiają zrozumienie trudnych mechanizmów związanych z patogenezą wirusów czy wykorzystaniem wirusów.

W mojej opinii podręcznik zawiera przekrój informacji z każdej dziedziny wirusologii, dzięki czemu może być cennym wyjściowym źródłem informacji dla osób zainteresowanych.

*Dr hab. Agnieszka Kwiatek
Zakład Wirusologii
Wydział Biologii
Uniwersytet Warszawski
Miecznikowa 1, 02-096 Warszawa,
akwiat@biol.uw.edu.pl*

Katrin Lugerbauer, Schattenstauden. Die dunkle Seite Ihres Gartens (Byliny cieniobne. Ciemna strona Państwa ogrodu), Stuttgart (Hohenheim) 2017, Eugen Ulmer KG, s.168, ISBN 978-3-8001-0831-2, www.ulmer-verlag.de.

Katrin Lugerbauer, pomimo młodego wieku, należy do uznanych autorek opracowań botaniczno-ogrodniczych w Niemczech. Dzieciństwo i młodość spędziła na północnych obszarach przedalpejskich i mogła obserwować bogatą florę cienistych lasów. Cieniste strefy ogrodów przydomowych są niestety często bardzo ubogie w roślinność, co stało się bodźcem do przygotowania książki: *Byliny cieniobne. Ciemna strona Państwa ogrodu*. Niemieckie Towarzystwo Ogrodnicze zaliczyło ją do pięciu najlepszych książek ogrodniczych roku 2018. Autorka wykorzystała w niej nie tylko własne doświadczenia ogrodnicze, ale także doświadczenia z pobytów badawczych w różnych

ogrodach, m.in. w ogrodnictwie Christiana Kressa („Sarastro Stauden”) na pograniczu Austrii i Bawarii. Od 2010 r. Lugerbauer prowadzi blog ogrodniczy, gdzie publikuje regularnie rady dotyczące kształtowania ogrodów i przedstawia fotografie najciekawszych roślin cieniulubnych (hardy-geranium.blogspot.com).

Książka *Byliny cieniulubne* stanowi doskonałą monografię poświęconą uprawie tych ciekawych roślin. Składa się z części wprowadzającej („Przedmowa”, „Cień jako szansa”) i podstawowych rozdziałów: „Rabata cieniasta w kształtowaniu ogrodów”, „Świat bylin cieniulubnych”, „Uprawa bylin cieniulubnych”, „Rabaty w cieniu”, „Rośliny cienistych stanowisk”, „Rośliny cieniulubne przez cały rok”, a zamyka ją „Skorowidz”, „Podziękowanie” i „Źródło ilustracji”. Ważnym elementem książki są barwne fotografie, wykonane głównie przez autorkę.

W częściach wprowadzających Lugerbauer omawia proces kształtowania się własnych doświadczeń botanicznych i ogrodniczych, poczynając od wczesnego dzieciństwa. Zwraca uwagę, że obszary te są miejscem „bujnego życia”, szczególnie w okresie wiosennego kwitnienia, a obecnie dostępnych jest wiele roślin cieniulubnych, które mogą być wykorzystywane w ogrodach cienistych. W części „Rabata cieniasta w kształtowaniu ogrodów” omawia znaczenie ogrodów cienistych w kulturze ogrodniczej, przedstawia ich prekursorów, działalność ogrodniczą zgodną z wymogami stanowisk cieniulubnych oraz problemy ogrodów naturalistycznych i z naturalnymi zespołami roślin. Początkowo ogrodnicy nie interesowali się roślinami cieniulubnymi, co zmieniło się dopiero w XVII w. Naturalistyczne nasadzenia roślin cieniulubnych zapoczątkował William Robinson, co opisał w pracy *The Wild Garden*, a kontynuował Karl Foerster w Niemczech. Do najbardziej znanych roślin cieniulubnych należą m. in. funkcie (*Hosta*), żurawki (*Heuchera*) i epimedia (*Epimedium*).

Na uwagę czytelników zasługuje rozdział „Świat bylin cieniulubnych”. Rośliny te zasiedlają chłodne lasy liściaste, wilgotne wąwozy, obszary górskie i brzegi lasów. Co ciekawe, oznaką cieniulubności jest wielkość liści. W ogrodach Europy uprawiane są m.in. zawilce, konwalie majowe, groszek wiosenny, czworolist pospolity, przyłuszczka pospolita, w Ameryce Północnej m.in. anemonelle, psizęby, gillenle, mertensje, sangwinaria kanadyjska, trójlisty, jagodowce, żurawki, w Azji (szczególnie na obszarach Himalajów i Chin) m.in. zawilce japońskie i chińskie, tawułki, serduszki, epimedia, funkcie, mekonopsy saruma, trójsklepki. Uprawa bylin cieniulubnych wiąże się z koniecznością zapewnienia im odpowiednich wymogów środowiskowych: gleby (m. in. humus liściasty), ściółki (naturalny opad liści), symbiozy z grzybami, odpowiedniej wilgotności powietrza i nawożenia (zwłaszcza ściółkowanie, kompostowanie).

Zakładanie rabat roślin cieniulubnych wymaga: planowania, prawidłowego formowania i stałej opieki nad roślinami podczas całego sezonu wegetacyjnego. W rozdziale tym poznajemy także partnerów określonych roślin, byliny zagrożone późnymi przymrozkami, zagrożenia chwastami, a także problemy związane z

właściwościami gleby, wilgotnością powietrza, zjawiskami pogodowymi i zagrożeniami ślimakami.

W kolejnym rozdziale Lugerbauer przedstawia idee rabat: dla półcienia, dla jasnego cienia pod drzewami, dla pełnego cienia, dla suchych obszarów cienistych oraz ogrodu doniczkowego w cieniu. W półcieniu mogą być sadzone klasyczne rośliny rabatowe, ale także rośliny charakterystyczne dla obszarów cienistych. Znajdujemy tu także wykazy określonych bylin oraz szkice planów nasadzeń roślin dla poszczególnych typów rabat. Ostatnia część książki K. Lugerbauer omawia rozwój roślin cieniulubnych w ciągu całego roku. Wczesną wiosną pojawiają się: fiołek alpejski (*Cyclamen coum*), przebiśnieg Elwesa (*Galanthus elwesii*), adonis amurski, krokus dalmatyński (*Crocus tommasinianus*), a następnie: przyłuszczka pospolita, zawilec gajowy, liczne gatunki roślin cebulowych i bulwiastych (*Scilla*, *Chionodoxa*, *Puschkinia*). W maju rabata cieniasta osiąga szczyt rozwoju, kwitną: kokoryczka (*Polygonatum*), jagodowce (*Uvularia*), trójlisty (*Trillium*), czworolisty (*Paris*), bodziszk. Później zaczynają dominować byliny z ozdobnymi liśćmi: rodgersji, żurawki, tellima wielkokwiatowa (*Tellima grandiflora*), a także „egzotyczne” gatunki roślin takich jak: *Diphylleia*, *Syneilesis*, *Podophyllum*, czy *Boehmeria*. Latem bylin cieniulubnych kwitnie znacznie mniej. Są to: miodownik melisowaty (*Melittis melissophyllum*), gillenle (zwłaszcza *Gillenia trifoliata*), różnorodne gatunki tawulek (*Astilbe*) i funkii (*Hosta*).

Bogato ilustrowana i pełna porad książka *Byliny cieniulubne* Katrin Lugerbauer zasługuje na uwagę polskich czytelników, tym bardziej, że w Polsce cienie zakątki ogrodów pozostają często puste lub tylko z niewielką ilością wybranych bylin, a więc pozycja ta może być inspiracją do zmiany tej sytuacji.

Eugeniusz Kośmicki (Poznań)

Markus Zeiler mit Fotografien von Peter Allgaier, Die Gärten der Blumeninsel Mainau (Ogrody wyspy kwiatów Mainau), Stuttgart (Hohenheim) 2017, ss.96, Eugen Ulmer KG, ISBN 978-3-8001-0368-3.

W serii *W podróży ogrodniczej przez Niemcy* ukazała się praca Markusa Zeilera z fotografiami Petera Allgaiera pt. *Ogrody wyspy kwiatów Mainau*. Ogrody te, a szczególnie Ogród Botaniczny i Park Zamkowy, to ulubione miejsce entuzjastów ogrodniczych, miejscowej ludności i turystów.

Książka *Ogrody wyspy kwiatów Mainau* zawiera: „Wprowadzenie”, „Przy zamku”, „Włoski ogród różany”, „Trawniki śródziemnomorskie i obszary studni”, „Arboretum”, „Przy porcie”, „W ogrodzie przy brzegu”, „Włoskie schody kwiatowe i schody wodne”, „W ogrodzie daliowym”, „Ogród bylinowy i róże krzewiaste”, „Przy stawie”, „O dziwactwach”, „Od drogi platanowej 5 do ogrodu kuchennego” oraz „Dom motyli i ogród pełen owadów”.

Wyspa Mainau znana jest także w Niemczech i Europie pod nazwą „Wyspa kwiatowa na Jeziorze Bodeńskim”. Corocznie odwiedza ją około 1,2 mln turystów. Na klimat wyspy wpływają wody Jeziora Bodeńskiego. W latach 1981-2010 przeciętna tem-

peratura wynosiła 9,4°C, a opady roczne 830 mm. Od początku VIII w. wyspa Mainau należała do klasztornej wyspy Reichenau, a od 1272 r. stała się własnością Zakonu Niemieckiego. W 1827 r. właścicielem stał się książę Nikolaus von Esterhazy, później wielki książę Badenii, a w końcu szwedzki książę Lennart Bernadotte. Obecnie wyspa nadal należy do szwedzkiej rodziny książęcej.

Barokowy zespół zabytkowy składa się z Zamku Zakonu Niemieckiego z Kościołem St. Marien, tworzących centrum wyspy Mainau. Włoski ogród różany powstał w latach 60. XIX w., a znajdujące się tam róże są wysokie, odporne, mają duże kwiaty o pięknych kolorach i zapachu. Trawniki śródziemnomorskie i obszary studni należą do najcieplejszych obszarów wyspy. Rosną tutaj m. in. palma konopna, wiecznie zielony dąb i prawdziwe cyprysy. Prawie 5 ha liczy arboretum z egzotycznymi drzewami (sekwoje, cedry, tulipanowce, egzotyczne drzewa iglaste z Japonii). Urokliwe są zakątki roślinne przy porcie, w ogrodzie przy brzegu (m. in. ogromne różaneczniki), a także włoskie schody kwiatowe i schody wodne.

Od 1952 r. corocznie od sierpnia do początku października odbywają się na wyspie Mainau wystawy dali, podczas których prezentowanych jest 250 odmian. Szczególnie interesujący jest liczący 4000 m² ogród bylinowy otoczony przez róże krzewiaste. Uprawia się tu oryginalne odmiany piwonii chińskiej, kosaćców, szalwii, liliowców. Wiele interesujących bylin i drzew rośnie przy stawie. Na obszarze dziwactw znajdują się figury kwiatowe, m.in. Blumi, maskotki wyspy Mainau. Na wyspie imponująca jest aleja stworzona z metasekwoi, prowadząca do ogrodu kuchennego, gdzie uprawiane są warzywa kuchenne i drzewa owocowe. Ogród ten wykorzystują dla celów spożywczych właściciele wyspy i ich obsługa. W 1996 r. urządzono na wyspie Mainau tropikalny dom z motylami (o powierzchni około 900 m²), gdzie żyje ich około 120 gatunków. Dom z motylami znajduje się w pobliżu ogrodu z owadami, który ma charakter łąki bogatej w kwiaty. Żyje tam wiele dzikich gatunków pszczoł, które stają się coraz rzadsze w Europie i na całym świecie.

Książka Markusa Zeilera z fotografiami Petera Allgaiera zasługuje w pełni na uwagę polskich czytelników. Doskonały opis i świetnie wykonane zdjęcia pogłębiają naszą wiedzę o wyspie Mainau. Książka jest interesująca zarówno dla specjalistów, jak i dla szerokiego grona czytelników literatury ogrodniczo-botanicznej.

Eugeniusz Kośmicki (Poznań)

Dieter Gaissmayer, Frank M. von Berger, *Alte Staudenschätze. Bewährte Arten und Sorten wiederentdecken und verwenden (Stare skarby bylin. Ponowne odkrywanie i stosowanie zachowanych gatunków i odmian)*, Stuttgart (Hohenheim) 2018, Eugen Ulmer KG, ss.288, ISBN 978-3-8186-0083-9, www.ulmer-verlag.de.

Dieter Gaissmayer i Frank M. von Berger przygotowali książkę ważną dla historyków ogrodnictwa i hodowców historycznych roślin ozdobnych, a także dla ochrony przyrody. Dotyczy to szczególnie ponownego odkrycia i stosowania historycznych gatunków i odmian bylin ozdobnych. Dieter Gaissmayer jest właścicielem znanego ogrodnictwa bylinowego w Szwabii w Południowych Niemczech, które istnieje od 1980 r., a uprawiane tam rośliny cieszą się szerokim uznaniem nie tylko w Niemczech, ale w całej Europie. Od wielu lat Gaissmayer zajmuje się historycznymi gatunkami i odmianami bylin ozdobnych. Nazwisko Franka Michaela von Bergera, zajmującego się „skarbami bylinowymi”, jest także bardzo znane w Niemczech. Jest on nie tylko autorem książek ogrodniczych i dziennikarzem ogrodniczo-botanicznym, ale także właścicielem oryginalnego, małego ogrodnictwa w południowobadeńskim Freiburgu.

Książka D. Gaissmayera i F. M. von Bergera *Stare skarby bylin. Ponowne odkrywanie i stosowanie zachowanych gatunków i odmian* stanowi znakomitą monografię historycznych gatunków i odmian bylin, które uprawiane są w niezmienionej formie przynajmniej od ponad stu lat. Składa się ona z „Przedmowy” i trzech rozdziałów: „Historia uprawy bylin”, „Portrety bylin”, „Stosowanie historycznych bylin w ogrodach” oraz „Serwisu” zawierającego: „Słowniczek”; „Uwagi o autorach”, „Źródła zaopatrzenia”, „Wskazówki literaturowe”, „Źródła zdjęć”; „Skorowidz” i „Impressum”.

W krótkiej „Przedmowie” autorzy zwracają uwagę na wszechobecne dążenia do uprawy nowości, chociaż historyczne gatunki i odmiany charakteryzują się przecież znakomitymi cechami. Część pierwsza książki D. Gaissmayera i F.M. von Bergera zajmuje się historią uprawy bylin na obszarze Europy oraz takimi problemami jak: istota bylin historycznych, historia roślin ogrodniczych, historyczne byliny botaniczne („dzikie byliny”), kolekcjonerzy i zbieracze roślin, historyczne byliny jako kwiaty cięte, byliny z pełnymi kwiatami, z obrzeżonym i kolorowymi liśćmi, nowoczesne rozmnażanie i sprzedaż roślin.

Bylinami zajmowali się już pisarze antyku: Theophrast, Dioskurides, czy Pliniusz Starszy, po których pozostały dzieła encyklopedyczne. Z okresu średniowiecza znane jest zarządzenie o dobrach ziemskich Karola Wielkiego (*Capitulare de villis vel curtis imperii*), a także działalność Walahfrida Strabo (*Liber de cultura hortorum*) na wyspie Reichenau. W renesansie pojawiły się pierwsze książki o ziołach, ogrodach zdrowia, a w XVI w. działali niemieccy ojcowie botaniki: Otto Brunfels, Hieronymus Bock, Leonhart Fuchs, a także Jacob Theodor, zwany Tabernaemont-

tanus. Wzrost zainteresowania roślinami nastąpił także w innych krajach. Wtedy też powstały pierwsze ogrody botaniczne, a także pojawili się zbieracze („łowcy”) roślin. W XVIII w. szwedzki botanik Carl von Linné (Linnaeus) stworzył naukowy system w botanice i zoologii.

W późnym średniowieczu uprawiane były „dzikie byliny” w ogrodach. Po odkryciu Nowego Świata, a także Chin i Japonii, trafiały do nich byliny botaniczne z obcych krajów. Wtedy pojawili się także zawodowi kolekcjonerzy i poszukiwacze roślin. Byli to początkowo kupcy i arystokraci, a także lekarze i aptekarze.

Dopiero w XIX w. rozpoczęła się zawodowa uprawa bylin. Do sławnych pionierów należeli: Georg Arends (350 odmian), Karl Foerster (wiele odmian uprawianych do dzisiaj), Goos i Koenemann koło Wiesbaden, dynastia ogrodnicza Pfitzerów, Nicolas Lemon, Victor Lemoine, a także firma Vilmorin-Andrieux. Szkoda, że w pracy nie wymieniono znanych ogrodników angielskich (W. Robinson, G. Jekyll, B. Chatto).

Współcześnie nadal znane są historycznie byliny z kwiatami pełnymi, z obrzeżonymi i barwnymi liśćmi, m. in. kaczeniec błotny 'Multiplex', jaskier płozący 'Pleniflorus', sangwinaria kanadyjska 'Multiplex', podagrycznik pospolity 'Variegata', gęsiówka kaukaska 'Variegata', obrazek włoskie (*Arum italicum subsp. italicum* 'Pictum') oraz mieta wonna 'Variegata' (*Mentha suaveolens* 'Variegata').

Obszerą część książki zajmują „Portrety bylin” obejmujące: pochodzenie, formę wzrostu, liście i kwiaty, okres kwitnienia, owoce, stanowisko, opiekę, rozmnażanie i cechy szczególne. Nie sposób przedstawić wszystkich omówionych bylin, które są dotąd uprawiane w Niemczech i w innych krajach. Na uwagę zasługują jednak: akant węgierski (*Acanthus hungaricus*), tojad niebieski (*Aconitum napellus*), miłek wiosenny, japońskie zawilce jesienne (takie odmiany jak: 'Honorine Jobert', 'Königin Charlotte', 'Prinz Heinrich', 'Whirlwind'), zawilec gajowy z odmianami, orlik pospolity (*Aquilegia vulgaris*), bylica boże drzewko (*Artemisia abrotanum*), parzydło leśne z historycznymi odmianami, aster gawędka, aster sercolistny, brunnera wielkolistna, dzwonki (skupiony i brzoskwiniolistny), chaber białawy (*Centaurea dealbata*) i inne gatunki chabrow, pochodzący z obszaru Morza Śródziemnego ostrogowiec czerwony (*Centranthus ruber*), charakterystyczna jest ostróżka wyniosła, pochodząca z Azji serduszka okazała (*Dicentra spectabilis*), dyptam jesionolistny (*Dictamnus albus*), jeżówka purpurowa, przegorzan pospolity (*Echinops ritro*), charakterystyczna jest gillenla trójlistna (*Gillenia trifoliata*), dzielżan jesienny (*Helenium autumnale*), bardzo wcześnie zakwita ciemiernik biały (*Helleborus niger*), bardzo popularny dawniej, pięknie pachnący wieczornik damski (*Hesperis matronalis*). Z obszarów prerii amerykańskiej pochodzi liatra kłosowa, a także łubin trwałe i inne łubiny botaniczne, bardzo barwne są pysznogłówka (*Monarda fistulosa*), a także popularna kocimiętka właściwa. Znany jest roz-

war wielkokwiatowy pochodzący z Azji, także nieco zapomniana obecnie mydlica lekarska, a na obszarach wilgotnych pełnik europejski.

Do najbardziej popularnych historycznych bylin należą: złocien ogrodowy (zwany chryzantemą z takimi historycznymi odmianami jak: 'Anastasia', 'Herbstrubin', 'Nebelrose'; 'Ordensstern'), konwalia majowa niezastąpiona na obszarach cienistych (m.in. takie stare odmiany jak: 'Pleniflora', 'Prolificans'; 'Rosea', 'Striata'), rosnące dobrze pod drzewami epimedia, mikołajek (zwłaszcza dwuletni mikołajek olbrzymi). Na wiosnę kwitną pięknie na żółto wilczomlecze (posiadają trujące mleczko), a w ogrodach nie może zabraknąć historycznych bodziszków (m.in. bodiszek korzeniasty, bodiszek czerwony) i słoneczników (*Helianthus decapetalus*) z ciekawymi odmianami. Bardzo popularne są liliowce i ich odmiany m.in. liliowiec rdzawy czy liliowiec żółty. Na obszarach cienistych spotykamy przylaszczki pospolite, a także liczne gatunki i odmiany funkii. Bardzo cenione są irysy, nazywane kosaćcami, oraz liczne odmiany piwonii. Bardzo popularny jest floks wiechowaty, w różnych odmianach, a także kwitnące wiosną pierwiosnki. W okresie lata kwitną różne gatunki i odmiany szalwii (*Salvia nemorosa*, *S. officinalis*). Na słonecznych i suchych stanowiskach uprawia się od dawna rozchodniki i rojniki (szczególnie ceniony jest rozchodnik okazały i jego odmiany).

Ostatnia część książki omawia możliwości stosowania historycznych bylin w ogrodach, opiekę nad nimi oraz kształtowanie ogrodów domowych przy ich pomocy. Byliny historyczne hoduje się też w pojemnikach i doniczkach. Autorzy prezentują także skarby bylinowe, m.in. zawilec wielkokwiatowy, poziomkę pospolitą 'Plena', jaskier ostry 'Multiplex' czy jukę karolińską.

Książka D. Gaissmayera i F.M. von Bergera *Stare skarby bylin. Ponowne odkrywanie i stosowanie zachowanych gatunków i odmian* to znakomita monografia historycznych bylin uprawianych we współczesnej Europie, ciekawa dla specjalistów i szerokiego grona miłośników roślin i ogrodów.

Eugeniusz Kośmicki (Poznań)

Annette Lepple, *Geniessen statt Giessen. Trockenheitstolerante Gärten gestalten. (Używać życia zamiast podlewać. Kształtowanie ogrodów tolerujących suszę)*, Stuttgart (Hohenheim) 2018, ss. 144, Eugen Ulmer KG, ISBN 978-3-8001-5844-7, www.ulmer-verlag.de

Obecnie coraz częściej pojawiają się długotrwale susze i często wielomiesięczny brak opadów. Ekstremalne zjawiska pogodowe wpływają także na funkcjonowanie ogrodów, a problem suszy staje się przedmiotem szerokiego zainteresowania. Temu zagadnieniu poświęcona jest książka A. Lepple, która studiowała projektowanie ogrodów w Londynie, a od

wielu lat pracuje jako projektantka ogrodów, fotografik i dziennikarka ogrodnicza. Jest członkiem międzynarodowych organizacji ogrodniczych „Garden Media Guild” i „Professional Garden Photographers Association”. W 2015 r. otrzymała międzynarodową nagrodę ogrodniczą („*European Garden Photography Award*”). Prowadzi blog ogrodniczy (www.personaleden.wordpress.com) i stronę internetową (www.personal-eden.com).

W 2018 r. ukazała się w wydawnictwie Eugen Ulmer KG książka A. Lepple *Używać życia zamiast podlewać. Kształtowanie ogrodów tolerujących suszę*, obszerna i bogato ilustrowana monografia. Tworzą ją rozdziały: „Teoria”, „Praktyka”, „Rezultat”, „Portrety roślin” i „Serwis”. Ten ostatni obejmuje źródło zaopatrzenia w odpowiednie rośliny, wskazówki literaturowe, podziękowanie i słowo końcowe, uwagi o autorce książki, a także skorowidz nazw roślin i ważnych terminów ogrodniczych.

Część pierwsza podejmuje problematykę letniej suszy, wywołanej różnymi warunkami, przystosowanie roślin do takich warunków, ich vegetację, rodzaje gleb i biologiczną różnorodność roślin. Lepple prezentuje ogród irlandzki, ogród obszaru Alp Walskich i Szwajcarii, a także ogród z południowo-zachodniego brzegu Masywu Centralnego we Francji. W latach 2011, 2016 i 2018, przez ponad trzy letnie miesiące nie rejestrowano w Europie opadów, a więc brak wody coraz bardziej zagraża rolnictwu i ogrodnictwu.

W naturze rośliny przystosowują się do warunków pogodowych i klimatycznych. W ogrodach ratunkiem może być wprowadzanie różnorodności gatunkowej. Wiele roślin można określić jako „artystów przeżycia”. Są to zarówno rośliny jednoroczne, geofity rosnące w lasach i na łąkach, czy członkowie wysoko wyspecjalizowanych zespołów roślinnych na obszarach śródziemnomorskich. Do suchych ogrodów znakomicie nadają się tulipany botaniczne z górskich obszarów azjatyckich i sukulenty, m.in. kaktusy, rozchodniki, rojniki, agawy, delospermy itp.

Rodzaj gleby ma ogromny wpływ na warunki suszy w ogrodach. Gleby piaszczyste, gliniaste i ilaste mają odmienne właściwości i różnie radzą sobie z brakiem wody. Tolerujące suszę rośliny, atrakcyjne dla owadów, to m.in. lawendy, rozchodniki, rozmaryn lekarski, mikołajki, tymianki, szalwie, czy wilczomlecze. Autorka preferuje rodzime rośliny w ogrodach, nie odrzuca jednak uprawy roślin z innych obszarów (np. pochodzącej z Chin budleji atrakcyjnej dla motyli). Im więcej roślin występuje w ogrodzie, tym więcej pojawia się w nim zwierząt, co prowadzi do równowagi ekologicznej.

Druga część książki A. Lepple poświęcona jest praktyce ogrodniczej. Autorka omawia problemy tworzenia rabat tolerujących suszę, wykorzystanie cech mikroklimatu, właściwości gleby przy tworzeniu zespołu roślin, a także stworzenia własnego stylu przy projektowaniu ogrodów. Istotna jest opieka nad roślinami w ogrodzie. Tolerujące suszę rośliny nie znoszą stojącej wody i zatapiania systemu korzeniowego po silnych opadach.

Istnieją trzy złote reguły przy zestawianiu zespołów roślinnych: rośliny muszą być przystosowane do gleby i klimatu, muszą odpowiadać ogrodnikowi i muszą być wzajemnie przystosowane. Każdy ogród, także tolerujący suszę, wymaga usuwania chwastów oraz działań zapewniających obieg składników pokarmowych. Istotny jest proces ściółkowania i wykorzystanie kompostu jako „czarnego złota ogrodników”. Pielęgnacja roślin to także cięcie krzewów, drzew i bylin oraz prawidłowe podlewanie. Trzeba także zwalczać choroby i szkodniki.

Trzecia część książki A. Lepple podejmuje problem rezultatów działań ogrodniczych. Omawia tworzenie śródziemnomorskich ogrodów żwirowych i suchych ogrodów pionowych. Wiele wysiłków wymaga roślinne kształtowanie zagłębień i zboczy, z wykorzystaniem odpowiednich roślin tolerujących suszę. Nowoczesne ogrody są coraz łatwiejsze w uprawie i lepiej tolerują niedogodne warunki. Należy w nich sadzić odporne na suszę trawy i byliny.

Lepple przedstawia i szczegółowo charakteryzuje sześć planów nasadzeń roślin tolerujących suszę: „Ogród o charakterze śródziemnomorskim”, „Nowoczesna rabata traw”, „Delikatne kwiaty i ogniście ulistnienia”, „Letni taniec kwiatowy”, „Napięte kontrasty w postaci szarości i czerwieni” oraz „Gra światłem”.

Portrety roślin tolerujących suszę to: krzewy i drzewa, byliny, trawy, kwiaty cebulowe, rośliny jedno- i dwuroczne, rośliny architektoniczne i pnące. Omawienie poszczególnych gatunków i odmian roślin zawiera: dane ogólne (wysokość, szerokość, czas kwitnienia), wygląd, stanowisko, opiekę, rozmnażanie i dobrych partnerów. Wśród krzewów i drzew tolerujących suszę wymienia się m.in.: berberys Thunberga ‘Admiration’, dereń biały ‘Aurea’, oliwnik wąskolistny ‘Quiksilver’, miłorząb dwukłapowy ‘Saratoga’, różę mandaryńską ‘Geranium’ (*Rosa moyesii* ‘Geranium’), kalinę wawrzynolistną ‘Eve Price’, wśród bylin m.in. krwawnik wiązówkowy ‘Gold Plate’, kapustę morską, różne gatunki delospermy, mikołajek płaskolistny (*Eryngium planum* ‘Blauer Zwerg’), gatunki wilczomleczy (wilczomlecze sosnka, wilczomlecze sycylijski, wilczomlecze mirtowaty) czy bodziszek krwisty, a wśród traw: trawę pampasową, owsicę wiecznie zieloną (*Helictrochon sempervirens*), miskant chiński ‘Morning Light’ i rozplenicę japońską ‘Moundry’. W ogrodach tolerujących suszę nie może zabraknąć roślin cebulowych, m.in. czosnku (*Allium sphaerocephalon*, *A. christophii*), tojeści bulwiastej (*Asclepias tuberosa*), mieczyka włoskiego, krokusa ‘Cream Beauty’, szafirków, narcyzów i tulipanów.

Bardzo tolerancyjne na suszę są także rośliny jednoroczne i dwuletnie. Należą do nich m.in.: chaber bławatek, naparstnica purpurowa, mak kalifornijski, czarnuszka damasceńska, mak polny. Na obszarach zagrożonych suszą stosuje się takie rośliny architektoniczne, które dzielą poszczególne części ogrodu, m.in.: akant miękki, karczoch hiszpański, malina tybetańska, cis pospolity, juka karolińska ‘Golden Sword’. Uprawia się także rośliny pnące, m.in.: po-

wojnik Armanda, hortensję pnącą, jaśmin lekarski, suchodrzew japoński odmianę płozącą.

Książka A. Lepple *Używać życia zamiast podlewać. Kształtowanie ogrodów tolerujących suszę*, ze względu na aktualność tematu, powinna cieszyć się

dużym zainteresowaniem czytelników, także w Polsce. Ponieważ Autorka wskazuje jak radzić sobie z suszą w ogrodzie, książka może być cenną pomocą zarówno dla specjalistów, ale i dla szerokiego grona miłośników ogrodów i roślin.

Eugeniusz Kośmicki (Poznań)