

trzymałość na niesprzyjające czynniki ekologiczne, rytmikę rozwojową oraz kompleksową ocenę wyników introdukcji. Szczególnie dużo uwagi poświęcono zagadnieniu zimoodporności, bowiem ta właściwość roślin determinuje możliwość ich introdukcji na przeważającym obszarze Związku Radzieckiego.

W części IV scharakteryzowano najważniejsze wysokoproduktywne gatunki drzew leśnych introdukowanych w Związku Radzieckim. Charakterystyka ta obejmuje opis cech morfologicznych, właściwości biologiczne i wymagania ekologiczne, wyniki introdukcji i produktywność w różnych miejscach Związku Radzieckiego. Ogółem opisano 40 gatunków drzew iglastych i 42 gatunki drzew liściastych, w większości pochodzących z Ameryki Północnej.

Część V poświęcona jest omówieniu wyników introdukcji oraz dalszych perspektyw uprawy drzew, krzewów i lian ozdobnych (łącznie 110 gatunków) na terenach zieleni miast i osiedli.

W części VI zajęto się agrotechniką rozmnażania i uprawy najważniejszych gatunków drzew introdukowanych. Główną uwagę zwrócono na metody przyspieszonego i efektywnego rozmnażania drzew.

Część VII nosi tytuł: „Rekomendacja introdukcji i aklimatyzacji gospodarczo wartościowych gatunków”. Rekomendowane są gatunki dla poszczególnych stref klimatyczno-roślinnych całego obszaru ZSRR, czyli jest to pewnego rodzaju dobór.

Uzupełnienie tekstu stanowi załącznik opracowany w formie tabelarycznej i zatytułowany: „Wyniki upraw podstawowych gatunków roślin drzewiastych otrzymanych z nasion (doświadczenia Głównego Ogrodu Botanicznego AN ZSRR)”. Scharakteryzowano w sposób syntetyczny 274 gatunki drzew i krzewów rodzimych i obcego pochodzenia. Zestawienie to ma konkretną wartość naukową. Spis literatury zawiera 82 pozycje. Kończy książkę alfabetyczny wykaz nazw botanicznych roślin w języku łacińskim, wymienionych w pracy i spisu treści.

Tekst urozmaica 35 barwnych fotografii umieszczonych na specjalnych wklejkach, na ogół udanych. Książka ma płócienną trwałą okładkę i barwną obwolotę.

Książka napisana jest zwięźle i reprezentuje stosunkowo wysoki poziom

naukowy. Pewien niedosyt — w opinii piszącego te słowa — budzi część IV, gdzie wyniki introdukcji wielu gatunków przedstawiono w sposób zbyt skrótowy i mało krytyczny. W sumie jest to interesujące studium dla dendrologów, leśników zajmujących się uprawą obcych gatunków drzew, botaników, ogrodników terenów zieleni, a także dla studentów studiujących te specjalności naukowe.

Mieczysław Czekalski

Buksztynow A. D., Trofimow T. T., Ermakow B. S. i inni — OBLEPICHA (ROKITNIK). „Izdatielstwo „Lesnaja Promyszlennost’”, Moskwa 1978, s. 192, cena 1 rub. 60 kop.

Zainteresowanie rokitnikiem (*Hippophaë rhamnoides* L.) jako rośliną użytkową do celów spożywczych i leczniczych jest w Związku Radzieckim bardzo duże. Co roku powstają nowe plantacje zarówno amatorskie jak i produkcyjne. Rozwijają się intensywne prace badawcze poświęcone różnym aspektom uprawy, rozmnażania i wykorzystania tej rośliny. Plonem tych badań są liczne publikacje o rokitniku, na różnym poziomie, zamieszczane w rozmaitych czasopismach fachowych i naukowych.

Wymieniona wyżej praca jest szóstą z kolei ogólnorosyjską monografią poświęconą rokitnikowi. Znanych jest ponadto kilka innych opracowań monograficznych poświęconych uprawie tego krzewu w poszczególnych krajach i republikach radzieckich. Omawiana praca obok dzieła zbiorowego pt. „Oblepicha w kulturze”, Barnaul, 1970 i monografii Ż. I. Gatina pt. „Oblepicha”, Moskwa, 1963 należy do najlepszych, jakie ukazały się dotychczas w Związku Radzieckim. Powstała ona zbiorowym wysiłkiem 27 autorów. Książka poprzedzona przedmową podzielona jest na 19 rozdziałów. Nie sposób zatem przedstawić bliżej wszystkich rozdziałów, dlatego niektóre z nich będą wymienione tylko z tytułu.

W rodz. 1 omówiono znaczenie rokitnika w gospodarce narodowej i sposoby racjonalnego wykorzystania jego naturalnych zasobów. Uważa się, iż wśród krzewów owocowych rokitnik powinien zajmować miejsce specjalnie uprzywilejowane. O gospodarczym zna-

czeniu rokitnika decydują wartości odżywcze jego owoców i oleju z nasion, okazał się także cenną rośliną fitomedycyną oraz przydatną do rekultywacji zwałów i wysypisk kopalń węgla kamiennego, jak również jest wartościowym krzewem ozdobnym. Od dawna znane jest korzystne oddziaływanie skoncentrowanego soku (syropu) z podwyższoną zawartością witaminy C i karotenu na fizyczną wydolność organizmu ludzkiego. Na obszarach naturalnego występowania rokitnika owoce jego stosowane są do wyrobu aromatycznych kisielei i galaretek, dżemów, marmolady, past, a także doskonałych napojów i nalewek. Bliżej o biochemicznym składzie owoców traktuje rozdz. 17.

W ostatnich latach w wielu rejonach Związku Radzieckiego produktywność naturalnych zarośli rokitnika obniżyła się. Przyczynami takiego stanu są między innymi nadmierne wypasy owiec i kóz oraz nierzadko masowe mechaniczne uszkodzenia pni i gałęzi podczas niedopuszczalnych sposobów zbioru owoców przez miejscową ludność. Dlatego powstał problem racjonalnego gospodarowania rokitnikiem, włączając w to zakładanie plantacji przemysłowych, ekonomicznie opłacalnych. Wykazano, że koszty związane z założeniem plantacji, łącznie z kosztami nawadniania i pielęgnacji, zwracają się w postaci wartości produktów przemysłowych w ciągu 3—4 lat po wstąpieniu roślin w owocowanie. O tym jak wielką wagę przywiązuje się do uprawy rokitnika w Związku Radzieckim może świadczyć fakt, iż Rada Ministrów ZSRR w celu dalszej poprawy gospodarki rokitnikiem rozpatrzyła i zatwierdziła na lata 1976—1980 plan organizacyjno-techniczny przedsięwzięć mających na celu zwiększenie bazy surowcowej rokitnika, przewidując także zakładanie plantacji przemysłowych z wartościowych odmian hodowlanych.

W rozdz. 2 omówiono występowanie i rozwój rokitnika w warunkach naturalnych. Zasięg występowania rokitnika obejmuje znaczną część Azji i Europy, między 2° i 115° długości geograficznej północnej i między 27° i 68°50' szerokości geograficznej wschodniej. W Związku Radzieckim najliczniej występuje on na Syberii i w części azjatyckiej. Podano między innymi, że w chińskiej prowincji Syczuan z klimatem subtropikalnym ro-

kitnik osiąga największe rozmiary, np. pojedyncze drzewa dorastają do 12—15, a nawet 18 m wysokości i osiągają ponad 1 m średnicy. W Polsce, z dotychczas znanych najokazalszych są drzewa rokitnika występujące w parku wiejskim w miejscowości Cieśle w woj. poznańskim — mają one 12 m wysokości i 32 cm średnicy pnia (por. Czekański M. 1978. Parki w Niepruszewie i Cieślach. Rocznik Sekcji Dendrologicznej PTB. 31: 135—138). W rozdziale tym podano również najciekawsze momenty z historii introdukcji oraz stosowania rokitnika, początkowo jako krzewu ozdobnego, a później — jako rośliny sadowniczej i leczniczej. Rozdział ten jest szczególnie interesujący dla botaników-dendrologów.

W rozdz. 3 przedstawiono sposoby wyceny naturalnych zarośli rokitnika.

W rozdz. 4 scharakteryzowano właściwości wzrostu i owocowania rokitnika.

W rozdz. 5 omówiono warunki edaficzne obszarów naturalnego występowania zarośli rokitnika.

Rozdz. 6 jest bardzo ważny dla praktyki, traktuje bowiem o selekcji rokitnika na Altaju, czyli w jednym z największych centrów uprawy rokitnika w Związku Radzieckim. Prace hodowlane zapoczątkował M. A. Lisawienko w 1933 r., a kontynuują je Ż. I. Gatin i E. I. Pantelejewa. Do najwartościowszych odmian rokitnika należą obecnie: Nowost' Altaju, Dar Kattuni, Żołotoj Poczatok, Maslicznaja, Witaminnaja. Liczba chromosomów u rokitnika wynosi $2n = 24$.

Rozdz. 7 i rozdz. 8 dostarczają bardzo ważnych danych o agrotechnice rokitnika na plantacjach i o rozmnażaniu. Obecnie na szeroką skalę zaczyna się propagować wegetatywne rozmnażanie rokitnika z sadzonek zielnych, i ten właśnie sposób omówiono dokładnie.

W rozdz. 9 przedstawiono wyniki doświadczeń odnośnie do projektowania i organizacji gospodarstw uprawiających rokitnik.

W rozdz. 10 opisano przemysłowe plantacje rokitnika na Altaju, na Syberii i w Kraju Krasnodarskim. Altajski Sowchoz „Sibirskij” uprawia rokitnik na powierzchni 510 ha.

W rozdz. 11 omówiono doświadczenia nad uprawą rokitnika w lasach Federacji Rosyjskiej.

Rozdz. 12 poświęcony jest uprawie rokitnika w Buriacji, a rozdz. 13 —

uprawie — w Obwodzie Włodzimierskim.

W rozdz. 14 opisano nisko rosnący rokitnik w dolinie Tunkinskiej nad rzeką Irkut. Krzewy występujące tam populacji rokitnika mają od 160 do 30 cm wysokości.

W rozdz. 15 omówiono choroby i szkodniki rokitnika. W opisie szkodników nie podano ich nazw zoologicznych w języku łacińskim, co utrudnia czytelnikowi zagranicznemu orientację. Jest to często występujące niedociągnięcie w wydawnictwach radzieckich.

W rozdz. 16 przedstawiono problem mechanizacji prac w uprawie rokitnika.

W rozdz. 17 podano biochemiczny skład owoców. Owoce rokitnika zawierają następujące witaminy: C, B₁, B₂, B₆, E, F, P, karoten. W grupie witaminy F (w nasionach) szczególną wartość mają kwasy tłuszczowe nienasycone, zwłaszcza kwas linolowy i linolenowy. Owoce zawierają ponadto bioflawonidy (100—200 mg % — kwercyrytyna, izokwercyrytyna, kompferol, katechiny i garbniki pochodne kwasu gallusowego) oraz szereg karotenoidów (α , β , γ — karoteny, likopen, fitofluin i inne).

W rozdz. 18 omówiono technologię przerobu owoców, a w rozdz. 19 — ekonomiczną efektywność przemysłowych plantacji rokitnika.

Spis literatury obejmuje 85 pozycji.

Książka ilustrowana jest 16 barwnymi fotografiami na specjalnych wklejkach, ma płócienną okładkę i barwną obwolutę. O jej wartości stanowi bogata i celna treść naukowa. Praca napisana jest atrakcyjnie i należy do książek, które czyta się przysłowiowym jednym tchem. Monografia ta powinna zainteresować botaników-dendrologów, sadowników, leśników, zielarzy, technologów żywności, a także lekarzy oraz studentów studiujących powyższe dyscypliny.

Mieczysław Czekalski

Werner Volgmann — LANDSCHAFTSBAU (KSZTAFTOWANIE KRAJOBRAZU). E. Ulmer, Stuttgart 1979, s. 280.

Duża gęstość zaludnienia oraz wysoki poziom uprzemysłowienia w Europie środkowej powoduje poważne za-

grożenie równowagi ekologicznej tego obszaru. Z tego względu nie małego znaczenia nabierają poczynania mające na celu ochronę naturalnego środowiska człowieka. Będą to zarówno zabiegi techniczne jak i biologiczne. Ochrona czystości wód i powietrza, zwalczanie hałasu, ochrona gleby stają się obecnie zadaniami pierwszoplanowymi. Dla realizacji tych zadań niezbędne jest przygotowanie kadr fachowców.

Książka W. Volgmana zawiera podstawy kształtowania krajobrazu, przedstawiając różne metody zabudowy technicznej i biologicznej mających na celu utrzymanie i ukształtowanie użytecznego i równocześnie pięknego krajobrazu. Jest ona przeznaczona dla szkół zawodowych, jak również dla praktyków zajmujących się tą problematyką.

Całość dzieła podzielona jest na 2 części: I Środki dla kształtowania krajobrazu; II Technika kształtowania krajobrazu.

Do środków służących kształtowaniu krajobrazu autor zalicza różnego rodzaju materiały budowlane oraz rośliny. Omawia cechy materiałów, ich właściwości mechaniczne, wady, zalety, normy, sortymenty. Charakteryzuje również materiały poprawiające żyzność gleby (nawozy organiczne i mineralne), środki ochrony roślin.

Największe znaczenie dla kształtowania krajobrazu mają rośliny. Autor poświęca temu zagadnieniu znaczną część pracy. Omawia sposoby rozmnażania roślin (siew i sadzenie), jakość sadzonek oraz metody sadzenia ilustrowane dobrymi rysunkami. Nie pomija spraw sadzenia mechanicznego. Sporo miejsca poświęca przesadzaniu dużych drzew, co ma istotne znaczenie dla szybkiego ukształtowania krajobrazu.

Pielęgnowanie wprowadzonych za drzewień ma na celu poprawę warunków wzrostu roślin, by szybko i w pełni mogły spełniać swe zadania. Do najważniejszych zabiegów zalicza autor podlewanie, nawożenie oraz ochronę przed szkodami biotycznymi i abiotycznymi. Omawia również pielęgnowanie drzew przez kształtowanie koron i pni, leczenie uszkodzeń jak również zabiegi konserwacyjne na starych drzewach.

Osobny dział pracy poświęcony jest roślinom zielnym. Duże znaczenie dla kształtowania krajobrazu miejskiego, dla urządzeń sportowych i komunikacyjnych.