

uprawie — w Obwodzie Włodzimierskim.

W rozdz. 14 opisano nisko rosnący rokitnik w dolinie Tunkinskiej nad rzeką Irkut. Krzewy występującej 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 mg₀ — kwercycytyna, izokwercycytyna, 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 Czekański

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 zadrzewień 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 komunika-

cyjnych mają trawniki. Omówiono metody kształtowania trawników, gotowych mat czy też dywaników trawnikowych, jak również sposoby ich pielęgnowania.

Tworzenie zarośli trzciny w zbiornikach i ciekach wodnych ma również istotne znaczenie w kształtowaniu krajobrazu. Autor omówił metody sadzenia i siewu trzciny i innych roślin wodnych, jak również ich pielęgnowania.

W zakończeniu omawianej części książki zamieszczono zestawienie roślin najodpowiedniejszych dla kształtowania krajobrazu, z podaniem ich wymagań siedliskowych i możliwości zastosowania.

Druga część pracy poświęcona jest technice kształtowania krajobrazu. Zabiegi kształtujące służą zabezpieczeniu i naprawie zagrożonych krajobrazów czy też ich części. Dla projektowania tych zabiegów niezbędna jest gruntowna znajomość warunków siedliskowych, jak również stosunków ekonomicznych i socjologicznych danego terenu. Autor omawia szczegółowo uszkodzenia krajobrazu dzieląc je na dwie grupy: spowodowane przez siły przyrody bez wpływu człowieka oraz spowodowane użytkowaniem krajobrazu przez człowieka. Poszczególne rodzaje uszkodzeń są dokładnie zdefiniowane, jak również podane możliwości ich likwidacji. Podstawę dla podjęcia działania w tym kierunku stanowi szczegółowy plan, którego części składowe (analiza, diagnoza, zaprojektowanie w czasie i przestrzeni odpowiednich zabiegów) zostały przez autora omówione.

W dalszej części pracy przedstawiono środki stosowane przy ochronie i kształtowaniu krajobrazu. Może to być zabudowa techniczna z zastosowaniem różnych materiałów budowlanych, zabudowa biologiczna z wykorzystaniem roślin lub ich części. Autor w porządku alfabetycznym wymienia poszczególne rodzaje urządzeń zamieszczając ich opis, jak również sposób stosowania. Szczególny nacisk położono na zabudowę potoków, zabudowę przeciw erozji wodnej i wietrznej. W tej części pracy można znaleźć wiele wartościowych wskazówek przydatnych dla leśników zajmujących się utrwalaniem gruntów erodowanych, czy też zabudowę potoków górskich.

Najobszerniejszą część pracy poświęcona jest realizacji różnych zabiegów

i wykonywaniu urządzeń kształtujących krajobraz. Omówiono zabezpieczanie zboczy, rekultywację, oprawę szlaków komunikacyjnych. Dużo miejsca poświęcono zabudowie wód stojących i płynących, sztucznych i naturalnych, ochronie brzegów morskich, omówiono przyczyny uszkodzeń obrzeży, jak również zabiegi mające na celu ich usuwanie. Wskazano najodpowiedniejsze materiały zarówno dla zabudowy biologicznej jak i technicznej. Stosunkowo mało miejsca poświęcono zadrzewieniom ochronnym.

Poważne szkody w krajobrazie powoduje górnictwo (szczególnie odkrywkowe), różnego rodzaju wysypiska, sztuczne namywy. Autor przedstawił możliwości rekultywacji tych obszarów omawiając kolejno wykopy, usypiska oraz bagrowiska. Poważny problem w pobliżu aglomeracji miejskich stanowią usypiska śmieci, których rekultywacja wymaga ukształtowania terenu, pokrycia glebą, zmeliorowania i wreszcie zazielenienia. Autor zamieszcza spis roślin najodpowiedniejszych do zazielenienia tych wysypisk.

Rozbudowa linii komunikacyjnych powoduje z reguły uszkodzenie krajobrazu. Autor omawia zabiegi mające na celu ochronę lasów, przez które prowadzą nowo założone trasy komunikacyjne, zabezpieczenie skarp. Sporo miejsca poświęca zastosowaniu roślinności do zabezpieczenia dróg i linii kolejowych (umacnianie skarp, roślinność przy autostradach, osłona przed wiatrem i śniegiem).

Omawiana książka stanowi podręcznik dla kształcenia techników zajmujących się zagadnieniami pielęgnowania i kształtowania krajobrazu. Jest ona przydatna przede wszystkim dla techników — ogrodników, drogowców, melioratorów. Zawiera również sporo informacji istotnych dla leśników, którzy mają do czynienia z zabudową potoków górskich, budową dróg, rekultywacją terenów zniszczonych przez górnictwo i przemysł. Zamieszczone w tym dziele konkretne wskazówki bazują wprawdzie na normach obowiązujących w RFN, mogą być jednak przydatne w naszych warunkach. Bardzo ważnym uzupełnieniem omawianej książki są czytelne rysunki konkretnych rozwiązań technicznych, np. zabezpieczanie zboczy, brzegów wód, przesadzanie drzew.

Eugeniusz Bernadzki