

narzutowych, kamienistych miedz i plaż osnutych mrokami przeszłości, zarówno tej geologicznej sprzed tysięcy lat, jak i tej historycznej, związanej bezpośrednio z człowiekiem.

Włodzimierz Margielewski

PIŚMIENICTWO

Dudziak J. 1974 *Wielkie glazy narzutowe w Polsce i ich znaczenie dla badań pleistocenu*. Ochr. Przyr. R 39: 277—296.

Kaazik A. W., Kask M. K. 1978 *Lahemaaskij Nacjonalnyj Park. Ochrana i vosstanovlenie rastitel'nogo pokrova (Materiały XIV konferencji — ekskursji pribaltijskich botanikov po Sieviernej Estonii)*. Wydawn. Institut Zoologii A. N. Estonskoj SSR. Tartu 1978: 5—7.

Viiding H. 1981 *Lahemaa kivid. (The boulders of Lahemaa)*. Wydawn. Valgus Tallinn.

Sosna limba *Pinus cembra* cenny gatunek w lasach Austrii

Limba *Pinus cembra* to drzewo szpilkowe o wysokości do około 20 m. Tylko wyjątkowo zdarzają się egzemplarze większe, osiągające wysokość 25 m. W Polsce limba jest bardzo cennym reliktem naszej przyrody ojczywej i często jest nazywana „Królową Lasów Tatrzańskich”. Mała liczba osobników tego gatunku w Polsce stwarza sytuację, że rodzima limba ciągle jest zagrożona i nie odgrywa żadnej roli produkcyjnej. Zupełnie inaczej wygląda sytuacja w Austrii, gdzie lesistość wynosi 46% i jest jedną z najwyższych w Europie. Limba ma w składzie gatunkowym lasów austriackich 0,2% udziału powierzchniowego, co przy ogólnym obszarze lasów wynoszącym 3.857.000 ha stanowi znaczny areał. Pomimo wyniszczenia limby przez wyrąb i wypalanie dla celów pasterstwa w Alpach, nadal wyraźnie zaznacza się ośrodek rozsiedlenia tego gatunku w centralnych, najwyższych partiach masywu tych gór.

Ostatnio obserwuje się wiele różnorodnych działań i zabiegów ochronnych ze strony austriackich leśników, które powodują powrót tego gatunku na stanowiska utracone. Pod kierownictwem i nadzorem Prof. dr. Kurta Holzera z Instytutu Selekcji i Genetyki Leśnej z Wiednia, na terenie tego kraju podjęto próby zakładania plantacji nasiennych limby. Założenie takiej plantacji poprzedza wyszukanie drzew doborowych, które charakteryzują się wymiarami i kształtem korzystniejszym od drzew przeciętnych. Drzewa doborowe po zatwierdzeniu przez Instytut Leśnictwa w Wiedniu stanowią bazę do pozyskania nasion i zrazów do szczepeń. Z nasion zebranych z takich drzew produkuje się sadzonki-

-podkładki. Podkładkę umieszcza się w pojemniku lub w doniczce i tam zaszczepia zrazem (kawałkiem końcówki pędu z pączkiem i igłami), pobranym z dorosłego osobnika drzewa doborowego. Takie zaszczepienie przyspiesza owocowanie plantacji nasiennych limby. Leśnicy z Austrii w 1979 r. założyli taką plantację nasienną o powierzchni 1,5 ha na terenie stacji doświadczalnej „Waldbauhof” w Wieselburgu (Dolna Austria). Do założenia tej plantacji wykorzystano 1200 szczepów pochodzących z 48 drzew. Obecnie drzewka limby zaczynają już owocować.

Istnieje również plantacja nasienna limby w miejscowości Tullnerbach, będąca pod opieką prof. dr. Kurta Holzera z Instytutu Selekcji i Genetyki Leśnej w Wiedniu. Została ona założona w latach 1958—1963, na powierzchni 1,75 ha ze szczepów pochodzących z 76 drzew. Limba na tej plantacji w chwili obecnej silnie owocuje, dostarczając tak bardzo potrzebnych nasion do odbudowy stanu tego zagrożonego gatunku. Poczynane nasiona służą do produkcji sadzonek w pojemnikach z plastiku. Takie pojemniki, bardzo lekkie, złożone razem po 100 sztuk wypełnia się mieszaniną torfu i piasku w proporcji 1:1, a po wymieszanu wysiewa się nasiona. Cykl produkcji sadzonki limby w pojemniku trwa od 1—3 lat. Wyprodukowane sadzonki transportuje się przy użyciu śmigłowców w wyższe partie gór oraz w okresie lata wysadza w miejscach przeznaczonych do wprowadzenia tego gatunku.

Nasilające się w Polsce zanieczyszczenie powietrza, powodowane przez własny krajowy przemysł i przez przemysł zagraniczny, budzą niepokój o stan limby w Polsce. U nas również z inicjatywy Dyrekcji Tatrzańskiego Parku Narodowego założono podobną plantację o niewielkiej jednak powierzchni. Należałoby więc podjąć dalsze prace mające na celu restytucję limby w Tatrach.

Jan Czart