

POLSKA AKADEMIA NAUK • INSTYTUT DENDROLOGII

OLSZE

Alnus Mill.



Pw
INSTYTUT DENDROLOGII
Polskiej Akademii Nauk
62-035 Kórnik
BIBLIOTEKA

<http://rcin.org.pl>

NASZE BRZYKLESNE

MONOGRAFIE POPULARNONAUKOWE

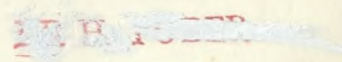
OLSZE

Alnus Mill.

Tom 2

W

WYDAWCA: WYDZIAŁ WYDAWNICZY
UNIWERSYTETU WARSZAWSKIEGO



NASZE DRZEWA LEŚNE

MONOGRAFIE POPULARNONAUKOWE

Tom 8

P O L S K A A K A D E M I A N A U K
I N S T Y T U T D E N D R O L O G I I

POLSKA AKADEMIA NAUK
INSTYTUT DENDROLOGII
w Kórniku koło Poznania

OLSZE

Redaktor serii:

STEFAN HAŁOBOK

Alnus Mill.

Tom 8 opracowali:

Stefan Hałobok, Adam Borczyk, Włodzisław Chmiel, Teresa Górnica, Alina Hefnowicz, Kazimierz Krawiec, Leon Melnarowicz, Elżbieta Pancer-Kalutowa, Hjalmar Swicki, Janusz Surmiński, Bolesław Szawski, Alfred Szmidt, Andrzej Szobon, Bogdan Wierzbicki, Teofil Wojciechowski, Kazimierz Zarzycki

ISBN 83-01-02611-1
ISSN 0187-8439



WARSZAWA — POZNAN 1980
PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE

DRUKARNIA UNIWERSYTETU IM. A. MICKIEWICZA W POZNANIU

POLSKA AKADEMIA NAUK
INSTYTUT DENDROLOGII
w Kórniku koło Poznania

Redaktor serii:

STEFAN BIAŁOBOK

Sekretarz Redakcji: Leon Mejnartowicz

Tom 8 opracowali:

Stefan Białobok, Adam Boratyński, Władysław Chałupka, Teresa Go-
win, Alina Hejnowicz, Kazimierz Krawiarz, Leon Mejnartowicz,
Elżbieta Pancer-Kotejowa, Ryszard Siwecki, Janusz Surmiński, Bolesław
Suszka, Alfred Szmidt, Andrzej Środoń, Bogdan Wierzbicki,
Teofil Wojterski, Kazimierz Zarzycki

Okładkę projektował: Józef Skoracki

ISBN 83-01-02611-1
ISSN 0137-6438

Printed in Poland

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE ODDZIAŁ W POZNANIU
Wydanie I. Nakład 1500+100 egz. Ark. wyd. 20. Ark. druk. 22+wkł.
Papier druk. sat. III kl. 80 g, 61×86 cm. Oddano do składania 4 II 1980 r.
Wydrukowano w styczniu 1981 r. Zlecenie nr 388/24, T-3/555. Cena zł 80,—
DRUKARNIA UNIwersytetu IM. A. MICKIEWICZA W POZNANIU

SPIS TREŚCI

Stefan Białobok — Przedmowa	5
Andrzej Środoń — Paleohistoria olszy w Polsce	7
Adam Boratyński — Systematyka i geograficzne rozmieszczenie olsz	35
Alina Hejnowicz — Anatomia, embriologia i kariologia	73
Bolesław Suszka — Rozmnażanie generatywne	99
Bolesław Suszka — Rozmnażanie wegetatywne	145
Bogdan Wierzbicki, Teresa Gowin — Wymiana gazowa i gospodarka wodna	153
Kazimierz Krawiarz, Władysław Chałupka — Fizjologia wzrostu i rozwoju	165
Leon Mejnartowicz — Genetyka	201
Elżbieta Pancer-Kotejowa, Kazimierz Zarzycki — Zarys ekologii	229
Teofil Wojterski — Lasy olszowe	259
Ryszard Siwecki — Ważniejsze choroby pasożytnicze	281
Alfred Szmidt — Ważniejsze szkodniki olszy	297
Janusz Surmiński — Właściwości techniczne drewna olszy i możliwości jego wykorzystania	325
Stefan Białobok — Ochrona drzew	343

CONTENTS

Andrzej Środoń — Palaeohistory of alder in Poland	7
Adam Boratyński — Systematics and geographic distribution of alders	35
Alina Hejnowicz — Anatomy, embryology and karyology	73
Bolesław Suszka — Generative propagation	99
Bolesław Suszka — Asexual propagation	145
Bogdan Wierzbicki, Teresa Gowin — Gaseous exchange and water relations	153
Kazimierz Krawiarz, Władysław Chałupka — Physiology of growth and development	165
Leon Mejnartowicz — Genetics	201
Elżbieta Pancer-Kotejowa, Kazimierz Zarzycki — Outline of ecology	229
Teofil Wojterski — Alder forests	259
Ryszard Siwecki — More important parasitic diseases	281
Alfred Szmidt — More important pests of alder	297
Janusz Surmiński — Technical properties of alderwood and possibilities of its utilization	325
Stefan Białobok — Protection of trees	343

Stefan Białobok — Protection of trees 241
 possibility of its utilization 232
 Janusz Szumiński — Technical properties of alderwood and
 allied species — More important pests of alder 231
 Kazimierz Siwecki — More important parasitic diseases
 of alder 230
 Leon Mejsztowicz — Alder forests 229
 line of ecology 229
 Elżbieta Pancer-Koźłowa, Kazimierz Szarzycki — On-
 growth and development 201
 Kazimierz Krzwicki, Władysław Chciński — Physiology of
 water relations 193
 Bogdan Wierzbicki, Teresa Gowin — Gasous exchange and
 Botanaw Szarka — Asexual propagation 143
 Botanaw Szarka — Generative propagation 99
 Allan Lejowicz — Anatomy, embryology and karyology
 of alders 73
 Adam Borański — Systematics and geographic distribution
 of alders 33
 Andrzej Szobon — Palaeobotany of alder in Poland 7

CONTENTS

Stefan Białobok — Protection of trees 241
 possibility of its utilization 232
 Janusz Szumiński — Technical properties of alderwood and
 allied species — More important pests of alder 231
 Kazimierz Siwecki — More important parasitic diseases
 of alder 230
 Leon Mejsztowicz — Alder forests 229
 line of ecology 229
 Elżbieta Pancer-Koźłowa, Kazimierz Szarzycki — On-
 growth and development 201
 Kazimierz Krzwicki, Władysław Chciński — Physiology of
 water relations 193
 Bogdan Wierzbicki, Teresa Gowin — Gasous exchange and
 Botanaw Szarka — Asexual propagation 143
 Botanaw Szarka — Generative propagation 99
 Allan Lejowicz — Anatomy, embryology and karyology
 of alders 73
 Adam Borański — Systematics and geographic distribution
 of alders 33
 Andrzej Szobon — Palaeobotany of alder in Poland 7

EGZ.

Biblioteka Instytutu
Dendrologii i Lasnictwa

Wykaz tomów monografii popularnonaukowych
NASZE DRZEWA LEŚNE

Pozycje oznaczone * zostały już wydane

- *1. Sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris* L.)
- *2. Limba (*Pinus cembra* L.)
- *3. Cis (*Taxus baccata* L.)
4. Jodła (*Abies alba* Mill.)
- *5. Świerk pospolity (*Picea abies* (L.) Karst.)
6. Modrzewie (*Larix decidua* Mill. i *L. decidua* subsp. *polonica* (Racib.) Domin)
- *7. Brzozy (*Betula* L.)
8. Olsze (*Alnus* Mill.)
9. Grab (*Carpinus betulus* L.)
10. Buk (*Fagus sylvatica* L.)
11. Dęby (*Quercus robur* L. i *Q. petraea* Liebl.)
- *12. Topole (*Populus alba* L., *P. tremula* L., *P. canescens* Sm., *P. nigra* L.)
13. Wierzby (*Salix alba* L. i *S. fragilis* L.)
14. Wiązy (*Ulmus laevis* Pall., *U. glabra* Huds. i *U. minor* Miller)
15. Lipy (*Tilia cordata* Mill. i *T. platyphyllos* Scop.)
16. Klony (*Acer pseudoplatanus* L. i *A. platanoides* L.)
17. Jesion (*Fraxinus excelsior* L.)
18. Nasze drzewa owocowe
19. Drzewa chronione
20. Genetyka drzew leśnych

ISBN 83-01-02611-1

ISSN 0137-6438