



# ARBORETUM KÓRNICKIE

ROCZNIK XXIV — 1979

INSTYTUT DENDROLOGII  
Polskiej Akademii Nauk  
Arboretum Kórnik  
<http://rcin.org.pl>

BIBLIOTEKA



**ARBORETUM KÓRNICKIE**

ARBOR ETUM KÖRNICKIE

P O L S K A A K A D E M I A N A U K  
INSTYTUT DENDROLOGII

ARBORETUM  
KÓRNICKIE

ROCZNIK XXIV

WYDAWCA: INSTYTUT DENDROLOGII  
WARSZAWA - POZNAŃ 1979

---

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE

<http://rcin.org.pl>

KOMITET REDAKCYJNY

Stefan Białobok (naczelný redaktor)

Maciej Giertych

Władysław Bugała (sekretarz redakcji)

Adres Redakcji „Arboretum Kórnickiego”

Instytut Dendrologii

63-120 Kórnik koło Poznania

ARBOR ETUM  
KÓRNICKIE

ROČNIK XXIV

Printed in Poland

ISBN 83-01-01466-0

ISSN 0066-5878

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE — ODDZIAŁ W POZNANIU

Nakład 540+90 egz. Ark. wyd. 29,5. Ark. druk. 23,75. Papier ilustr. kl. III 80 g, 70×100. Oddano do składania 9 II 1979 r. Podpisano do druku 14 XII 1979 r. Druk ukończono w grudniu 1979 r. Cena zł 95 — Zam. nr 382/190, L-7/748

DRUKARNIA UNIWERSYTETU im. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU

## SPIS TREŚCI

|   |     |
|---|-----|
| 1. K. Browicz, Geograficzne rozmieszczenie krzewów z rodzaju <i>Thymelaea</i> we wschodnim Śródziemnomorzu . . . . .  | 5   |
| 2. A. Boratyński, Występowanie jaworu ( <i>Acer pseudoplatanus</i> L.) w Polsce . . . . .   | 19  |
| 3. K. Boratyńska, Dąb bezszypułkowy ( <i>Quercus petraea</i> Liebl.) w północno-wschodniej Polsce . . . . .   | 69  |
| 4. J. Hantz, <i>Pinus mugo</i> Turra na najniższych stanowiskach w Tatrach Polskich . . . . .   | 87  |
| 5. L. Mejnartowicz, Zmienność genetyczna izoenzymów w niektórych loci w populacjach sosny zwyczajnej ( <i>Pinus silvestris</i> L.) . . . . .  | 91  |
| 6. A. Schmidt, Podstawy genetyczne polimorfizmu katalazy w endospermie sosny zwyczajnej ( <i>Pinus silvestris</i> L.) . . . . .   | 105 |
| 7. B. Suszka, Wschody nasion buka zwyczajnego ( <i>Fagus sylvatica</i> L.) przysposobionych do kiełkowania przez chłodzenie bez podłoża, przy kontrolowanym poziomie uwodnienia . . . . .     | 111 |
| 8. Z. Szczotka, E. Tomaszewska, Niektóre procesy metaboliczne towarzyszące ustępowaniu spoczynku nasion klonu zwyczajnego ( <i>Acer platanoides</i> L.) . . . . .                             | 137 |
| 9. Z. Szczotka, A. Konieczny, Frakcja polisomowa w czasie ustępowania spoczynku nasion klonu zwyczajnego ( <i>Acer platanoides</i> L.) . . . . .  | 147 |
| 10. E. Tomaszewska, Wpływ regulatorów wzrostu na kiełkowanie nasion klonu zwyczajnego ( <i>Acer platanoides</i> L.) . . . . .   | 153 |
| 11. E. Tomaszewska, Zmiany endogennych hormonów wzrostowych w nasionach klonu srebrzystego ( <i>Acer saccharinum</i> L.) i wpływ egzogennych regulatorów wzrostu na ich kiełkowanie . . . . . | 165 |
| 12. T. Tytkowski, Nowa metoda oceny rzeczywistej zdolności kiełkowania nasion ałyczy ( <i>Prunus cerasifera</i> var. <i>divaricata</i> Bailey) . . . . .                                      | 175 |
| 13. P. Pukacki, Zależność impedancji elektrycznej pędów magnolii od temperatury . . . . .   | 187 |
| 14. K. Danilewicz, R. Siwecki, Epifityczna mikroflora bakteryjna na liściach klonów topoli o zróżnicowanej odporności na porażenie rdzą <i>Melampsora larici-populina</i> Kleb. . . . .       | 193 |
| 15. A. Werner, Z. Krzan, Etiologia <i>Puccinia porri</i> (Sow.) Winter i zachowanie się jej urediniospor na liściach topoli . . . . .   | 201 |
| 16. S. Pukacka, Wpływ składników kory topoli na aktywność poligalakturonazy i celulazy <i>Dothichiza populea</i> Sacc. et Bri. . . . .  | 209 |
| 17. B. Kluczyński, Badania nad rozwojem i przydatnością wybranych gatunków drzew i krzewów do rekultywacji określonych składowisk popiołów energetycznych . . . . .                           | 217 |
| 18. S. Bartkowiak, L. Rachwał, Wpływ pyłów cementowych na przyrost grubości sadzonek drzew iglastych i liściastych . . . . .  | 283 |
| 19. P. Karolewski, S. Białobok, Wpływ dwutlenku siarki, ozonu, mieszaniny tych gazów i fluorowodoru na uszkodzenie igieł modrzewia europejskiego . . . . .                                    | 297 |

|  |     |
|--|-----|
| 20. P. Karolewski, Wpływ działania niektórych związków chemicznych na stopień uszkodzenia roślin przez SO <sub>2</sub> . . . . .   | 307 |
| 21. B. Kieliszewska-Rokicka, Aktywność peroksydazy u odmian <i>Weigela</i> i <i>Pinus silvestris</i> odpornych i wrażliwych na działanie SO <sub>2</sub> . . . . .   | 313 |
| 22. K. Krawiarz, J. Oleksyn, P. Karolewski, Zmiany zawartości chlorofilu w liściach topoli <i>Populus 'Hybrida 275'</i> traktowanych SO <sub>2</sub> i w igłach <i>Larix decidua</i> traktowanych HF . . . . . | 321 |
| 23. G. Lorenc-Plucińska, Wpływ ozonu na fotosyntezę i oddychanie sosny zwyczajnej o różnej odporności na ten gaz . . . . .   | 329 |
| 24. M. Lisiewska, D. Nowicka, <i>Macromyctes</i> Arboretum Kórnickiego   | 339 |
| Spis rycin . . . . .   | 373 |

## CONTENTS

|   |     |
|---|-----|
| 1. K. Browicz, Distribution of woody <i>Thymelaea</i> in the eastern Mediterranean region . . . . .   | 5   |
| 2. A. Boratyński, Occurrence of sycamore ( <i>Acer pseudoplatanus</i> L.) in Poland . . . . .   | 19  |
| 3. K. Boratyńska, Sessile oak ( <i>Quercus petraea</i> Liebl.) in northeastern Poland . . . . .   | 69  |
| 4. J. Hantz, <i>Pinus mugo</i> Turra lowest stands in the Polish Tatras . . . . .   | 87  |
| 5. L. Mejnartowicz, Genetic variation in some isoenzyme loci in Scots pine ( <i>Pinus silvestris</i> L.) populations . . . . .  | 91  |
| 6. A. E. Schmidt, Inheritance of catalase multiple forms in Scots pine ( <i>Pinus silvestris</i> L.) endosperm . . . . .  | 105 |
| 7. B. Suszka, Seedling emergence of beech ( <i>Fagus sylvatica</i> L.) seed pre-treated by chilling without any medium at controlled hydration levels . . . . .                               | 111 |
| 8. Z. Szczotka, E. Tomaszewska, Some metabolic processes accompanying dormancy breaking in the seeds of Norway maple ( <i>Acer platanoides</i> L.) . . . . .                                  | 137 |
| 9. Z. Szczotka, A. Konieczny, Polysome fraction in the seeds of Norway maple ( <i>Acer platanoides</i> L.) during the breaking of dormancy . . . . .  | 147 |
| 10. E. Tomaszewska, The effect of growth regulators on germination of Norway maple ( <i>Acer platanoides</i> L.) seeds . . . . .  | 153 |
| 11. E. Tomaszewska, Changes in the endogenous phytohormones in silver maple ( <i>Acer saccharinum</i> L.) seeds and the effect of exogenous growth regulators on their germination . . . . .  | 165 |
| 12. T. Tylkowski, A new method of estimation of the real germinative capacity of myrobalan plum ( <i>Prunus cerasifera</i> var. <i>divaricata</i> Bailey) seed . . . . .                      | 175 |
| 13. P. Pukacki, Dependence of electrical impedance of <i>Magnolia</i> shoots on temperature . . . . .   | 187 |
| 14. K. Danilewicz, R. Siwecki, Epiphytic bacterial microflora on the leaves of poplar clones differing in resistance to infection by the rust <i>Melampsora larici-populina</i> Kleb. . . . . | 193 |
| 15. A. Werner, Z. Krzan, Etiology of <i>Puccinia porri</i> (Sow.) Winter and behaviour of its urediniospores on poplar leaves . . . . .   | 201 |
| 16. S. Pukacka, The effect of poplar bark components on the activity of polygalacturanase and cellulase produced by <i>Dothichiza populea</i> Sacc. et Bri. . . . .                           | 209 |
| 17. B. Kluczyński, Studies on the development and utility of selected species of trees and shrubs for the recultivation of ash deposits from power plants . . . . .                           | 217 |

|   |     |
|---|-----|
| 18. S. Bartkowiak, L. Rachwał, The effect of cement dusts on girth increment of conifer and broadleaf potted trees . . . . .  | 283 |
| 19. P. Karolewski, S. Białobok, Effect of sulphur dioxide, ozone, a mixture of these gases and of hydrogen fluoride on the damage to needles of European larch . . . . .  | 297 |
| 20. P. Karolewski, Effect of the action of some chemical substances on the degree of injury caused by SO <sub>2</sub> . . . . .   | 307 |
| 21. B. Kieliszewska-Rokicka, Peroxidase activity in varieties of <i>Weigela</i> and <i>Pinus silvestris</i> resistant and susceptible to SO <sub>2</sub> . . . . .  | 313 |
| 22. K. Krawiarz, J. Oleksyn, P. Karolewski, Changes in chlorophyll a and b content in leaves of the poplar <i>Populus 'Hybrida 275'</i> subjected to action of SO <sub>2</sub> and in the needles of European larch treated with HF . . . . . | 321 |
| 23. G. Lorenc-Plucińska, The effect of ozone on photosynthesis and respiration in Scots pines differing in resistance to this gas . . . . .   | 329 |
| 24. M. Lisiewska, D. Nowicka, <i>Macromycetes</i> in the Kornik Arboretum . . . . .   | 339 |
| List of figures . . . . .   | 373 |

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|  |     |
|--|-----|
| 1. К. Бровиц, Географическое размещение кустарников из рода <i>Thymelaea</i> в восточном Средиземноморье . . . . .   | 6   |
| 2. А. Боратыньски, Встречаемость клена явора ( <i>Acer pseudoplatanus</i> L.) в Польше . . . . .   | 19  |
| 3. К. Боратыньска, Дуб скальный ( <i>Quercus petraea</i> Liebl.) в северо-восточной Польше . . . . .   | 69  |
| 4. Я. Ганц, <i>Pinus mugo</i> Турга на самых низких местообитаниях в Польских Татрах . . . . .   | 87  |
| 5. Л. Мейнартович, Генетическая изменчивость некоторых изоферментных локусов в популяциях сосны обыкновенной ( <i>Pinus silvestris</i> L.) . . . . .   | 91  |
| 6. А. Шмидт, Генетический полиморфизм каталазы в семенах сосны обыкновенной ( <i>Pinus silvestris</i> L.) . . . . .  | 105 |
| 7. Б. Сушка, Всхожесть семян бука лесного ( <i>Fagus sylvatica</i> L.) подготовленных к прорастанию путем охлаждения без субстрата при контролируемом уровне влажности . . . . .             | 111 |
| 8. З. Щётка, Е. Томашевска, Некоторые метаболические процессы сопутствующие устранению состояния покоя семян клена остролистного ( <i>Acer platanoides</i> L.) . . . . .                     | 137 |
| 9. З. Щётка, А. Конечны, Состояние полисомовой фракции в период выхода семян клена остролистного ( <i>Acer platanoides</i> L.) из состояния покоя . . . . .                                  | 147 |
| 10. Е. Томашевска, Влияние регуляторов роста на прорастание семян клена остролистного ( <i>Acer platanoides</i> L.) . . . . .  | 153 |
| 11. Е. Томашевска, Изменения эндогенных ростовых гормонов в семенах клена сахарного ( <i>Acer saccharinum</i> L.) и влияние экзогенных регуляторов роста на их прорастание . . . . .         | 165 |
| 12. Т. Тыльковски, Новый метод оценки действительной способности прорастания семян алычи ( <i>Prunus cerasifera</i> var. <i>divaricata</i> Bailey) . . . . .                                 | 175 |
| 13. П. Пукацки, Зависимость электрического импеданса побегов магнолии от температуры . . . . .   | 187 |
| 14. К. Данилевич, Р. Сивецки, Эпифитная бактериальная микрофлора листьев клонов тополей различной устойчивости к поражению ржавчинным грибом <i>Melampsora larici-populina</i> Kleb. . . . . | 193 |

|  |     |
|--|-----|
| 15. А. Вернер, З. Кжан, Этиология <i>Puccinia porri</i> (Sow.) Winter и состояние ее уредоспор на листьях тополей . . . . .  | 201 |
| 16. С. Пукацка, Влияние компонентов коры тополей на активность полигалактуроназы и целлюлазы <i>Dothichiza populea</i> Sacc. et Bri . . . . .  | 209 |
| 17. Б. Ключыньски, Исследование степени пригодности некоторых древесных и кустарниковых пород для рекультивации пепельных терриконов энергетической промышленности . . . . .                                   | 217 |
| 18. С. Бартковяк, Л. Рахвал, Влияние цементной пыли на рост в толщину саженцев хвойных и лиственных деревьев . . . . .   | 283 |
| 19. П. Каролевски, С. Бялобок, Оценка степени устойчивости хвойных клонов лиственницы европейской по отношению к действию $SO_2$ , $O_3$ , HF и смеси $SO_2$ и $O_3$ . . . . .                                 | 297 |
| 20. П. Каролевски, Влияние действия некоторых химических соединений на степень повреждаемости растений $SO_2$ . . . . .  | 307 |
| 21. Б. Келишевска-Рокицка, Активность пероксидазы у разновидностей <i>Weigela</i> и <i>Pinus silvestris</i> устойчивых и чувствительных к действию $SO_2$ . . . . .  | 313 |
| 22. К. Кравяж, Я. Олексин, П. Каролевски, Изменения содержания хлорофиллов в листьях тополя <i>Populus 'Hybrida 275'</i> газированных $SO_2$ и хвое лиственницы <i>Larix decidua</i> под влиянием HF . . . . . | 321 |
| 23. Г. Лоренц-Плюциньска, Влияние озона на фотосинтез, фотодыхание и темновое дыхание сосны обыкновенной, характеризующейся различной степенью устойчивости к действию этого газа . . . . .                    | 329 |
| 24. М. Лисевска, Д. Новicka, <i>Macromycetes</i> Курницкого Арборетума . . . . .   | 339 |
| Список иллюстрации . . . . .   | 373 |



## Informacje o warunkach prenumeraty publikacji Arboretum Kórnickie

Zamówienia i przedpłaty na publikacje przyjmują: od instytucji i wszelkiego rodzaju zakładów pracy — oddziały i delegatury „Ruchu”, od prenumeratorów indywidualnych — Przedsiębiorstwo Upowszechniania Prasy i Książki „Ruch” w Poznaniu, ul. Zwierzyniecka 9, konto PKO nr 122-6-211831. Na odwrocie środkowego odcinka blankietu wpłaty należy podać: tytuł zamówionych publikacji, liczbę egzemplarzy każdego tytułu.

Zamówienia bez pobierania przedpłaty przyjmują księgarnie naukowe „Domu Książki” (adresy poniżej) na podstawie zgłoszenia i zobowiązania do odbierania poszczególnych tomów bezpośrednio w księgarniach lub za zaliczeniem pocztowym. Zamówienia i wpłaty na prenumeratę publikacji ciągłych można składać także we Wzorcowni Wydawnictw Naukowych PAN — Ossolineum — PWN, Warszawa, Pałac Kultury i Nauki (kasa Wzorcowni) bądź przez konto NBP VIII I/M Warszawa nr 1532-6-206.

Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch”, Warszawa, ul. Wronia 23, konto nr 1-6-100024. Za zlecenie dolicza się 40% ceny prenumeraty krajowej. Zamówienia od odbiorców zagranicznych przyjmuje: Przedsiębiorstwo Eksportu i Importu „Ruch”, Warszawa, ul. Wronia 23 oraz Centrala Handlu Zagranicznego „Ars Polona”, Warszawa, Krakowskie Przedmieście 7.

Pojedyncze tomy lub zeszyty publikacji ciągłych można nabywać w księgarniach naukowych „Domu Książki” i we Wzorcowni PAN — Ossolineum — PWN. Placówki te prowadzą również sprzedaż archiwalną tomów wydanych w latach ubiegłych. Informacje dotyczące prenumeraty i sprzedaży publikacji ciągłych można otrzymać w Państwowym Wydawnictwie Naukowym, Warszawa, ul. Miodowa 10, Dział Sprzedaży, tel. 26-02-07.

Księgarnie naukowe „Domu Książki” przyjmujące zamówienia i prowadzące sprzedaż publikacji ciągłych PWN: Gdańsk Wrzeszcz, ul. Grunwaldzka 111/113; Katowice, ul. Warszawska 11; Kraków, ul. Podwale 6; Lublin, ul. Krakowskie Przedmieście 68; Łódź, ul. Piotrowska 102a; Poznań, ul. Czerwonej Armii 69; Toruń, Rynek Staromiejski 30; Warszawa, ul. Krakowskie Przedmieście 7; Wrocław, Rynek 60.

ISBN 83-01-01466-0

ISSN 0066-5878