

**НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНЫ
ДОНЕЦКИЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД**

**ПРОМЫШЛЕННАЯ БОТАНИКА
INDUSTRIAL BOTANY**

Сборник научных трудов

Основан в 2000 г.

Выпуск 3

Донецк 2003

УДК 628.5:581.522.4:502.7:712:581:15:582.2:581.524:631.5

П 81

Промышленная ботаника. Сборник научных трудов. – Донецк: Донецкий ботанический сад НАН Украины, – 2003. – 200 с.

ISSN 1728-6204

В сборнике рассматриваются проблемы промышленной ботаники, исследования биологического разнообразия фитобиоты, фитосозологии, интродукции и акклиматизации растений. Уделено внимание вопросам изучения структуры, состояния и изменчивости популяций растений, особенностям морфогенеза интродуцированных растений, формам проявления адаптивного потенциала и устойчивости организмов.

Для ботаников, экологов, работников зеленого строительства, преподавателей, аспирантов и студентов-биологов.

У збірнику розглядаються проблеми промислової ботаніки, дослідження біологічної різноманітності фітобіоти, фітосозології, інтродукції та акліматизації рослин. Приділено увагу вивченню структури, стану та мінливості популяцій рослин, особливостям морфогенезу інтродукованих рослин, формам прояву адаптивного потенціалу та стійкості організмів.

Для ботаніків, екологів, працівників зеленого будівництва, викладачів, аспірантів і студентів-біологів.

The collected papers published address the problems of industrial botany, research of biologic diversity of phytobiota, phytosozology, introduction and acclimatization of plants. Attention is paid to studying the structure, health condition and variability of plant populations, the specific features of morphogenesis of the introduced plants, the forms of adaptive potential and tolerance display of the organisms.

Intended for botanists, ecologists, specialists in urban forestry, teachers, postgraduates and students-biologists.

Редакционная коллегия

А.З.Глухов (главный редактор), *М.И.Бойко*, *Р.И.Бурда*,
З.С.Горлачева (ответственный секретарь), *И.П.Горницкая*, *И.И.Коршиков*, *С.С.Куруленко*,
В.М.Останко (зам. главного редактора), *А.К.Поляков*, *С.А.Приходько*

Редактор *А.И.Хархота*

Адрес редколлегии

83059 Донецк 59, просп. Ильича, 110
Донецкий ботанический сад НАН Украины
Тел. 94-12-80

Свидетельство о государственной регистрации печатного средства массовой информации – КВ 4076

*Утверждено к печати ученым советом Донецкого ботанического сада НАН Украины
(протокол № 12 от 05.11.2003 г.)*

ISSN 1728-6204

© Донецкий ботанический сад НАН Украины, 2003

СОДЕРЖАНИЕ

Антропогенная трансформация флоры, охрана биоразнообразия

Тохтарь В.К., Хархота А.И., Ростаньски, Виттиг Р. Сравнение локальных флор техногенных территорий Европы	7
Ковтун І.В. Антропогенна трансформация природных ценофлор Кам'янецького Придністров'я (Хмельницька обл.)	14
Тохтарь В.К. Структура флор техногенных территорий Донецкой области	21
Жуков С.П. Взаимоотношения растений на первой стадии сукцессии растительности отвалов угольных шахт Донбасса	25
Куземко А.А. Синантропная флора долины реки Рось и ее анализ	30
Шевчук О.М. Таксономічний та типологічний аналіз флори лучних пасовищ на південному сході України	37
Остапко В.М., Поляков А.К. Фитосозологическая оценка регионального ландшафтного парка «Зуевский» (Донецкая обл.)	44
Юрченко І.Т., Шевчук О.М., Кохан Т.П. Динаміка видового складу штучних угруповань кормових рослин	52
Ибатулина Ю.В. Возрастная структура ценопопуляций <i>Festuca valesiaca</i> Gaudin и <i>Festuca rupicola</i> Neuff в искусственных степных фитоценозах	59
Стрионова О.В. Изменчивость морфологических признаков <i>Veronica spicata</i> L. на юго-востоке Украины	64
Зубцова Т.В. Идентификация видов <i>Teucrium chamaedrys</i> L. и <i>Teucrium stevenianum</i> Klokov (<i>Lamiaceae</i> L.): хорология, морфология и особенности фенологии в Донбассе	68
Остапко В.М., Приходько С.А. Сохранение раритетных видов флоры юго-востока Украины в Донецком ботаническом саду НАН Украины	73

Физиолого-биохимические и генетические основы адаптации и устойчивости растений

Коршиков І.І., Гнатів П.С. Урботехногенне середовище як інтегральний чинник пристосування рослин	78
Глухов А.З., Остапко И.Н., Купенко Н.П. Элементный состав <i>Valeriana officinalis</i> L.	83
Остапко И.Н. Сравнительный анализ содержания элементов полезных растений из коллекций Донецкого ботанического сада НАН Украины	87
Мудрик Е.А., Горлова Е.М. Генетическая гетерогенность семенного потомства природной популяции сосны крымской (<i>Pinus pallasiana</i> D. Don)	91
Калафат Л.А., Великоридько Т.И. Пустосемянность <i>Pinus sylvestris</i> L. в разных растительных зонах Украины	95
Сулова Е.П. Генеративное развитие видов рода <i>Pinus</i> L., интродуцированных в Донецком ботаническом саду НАН Украины	99
Морозова Н.Н., Пирко Я.В. Связь аллозимной изменчивости и фактической семенной продуктивности у пихты белой (<i>Abies alba</i> Mill.) из Украинских Карпат	104
Макогон И.В., Привалихин С.Н. Сравнительный анализ генетической изменчивости <i>Picea abies</i> (L.) Karst. в природной популяции и интродукционном насаждении	108
Гнатів П.С. Антропогенне зрушення азотного балансу і реакція деревних рослин	113
Коршиков І.І., Игнатенко А.А., Виноградова Е.Н. Содержание азота в листьях древесных растений и их повреждаемость – индикационные показатели эмиссионных воздействий химкомбината по производству азотных удобрений	120
Федотов О.В. Динаміка росту та каталазної активності штамів <i>Flammulina velutipes</i> (Curt.: Fr.) Sing. з дендрарію Донецького ботанічного саду НАН України	126

Интродукция растений в индустриальные регионы

Горницкая И.П., Ткачук Л.П. Особенности фенологии некоторых видов тропических и субтропических растений в условиях защищенного грунта	131
Кустова О.К. Анализ роста вегетативных органов <i>Ocimum basilicum</i> L. (<i>Lamiaceae</i> Lindl.) в условиях Донбасса	143
Довбиш Н.Ф. Добір асортименту для прискороного розмноження інтродукованих деревних листяних рослин в Донбасі	149
Кохан Т.П. Зависимость продуктивности кормовых растений от условий произрастания	153
Горлачева З.С. Особенности онтогенеза и анатомического строения пластинки листа <i>Physalis pubescens</i> L. (<i>Solanaceae</i> Juss.) на разных фазах его развития в условиях Донбасса	158
Павлова М.А. Онтогенез <i>Hyacinthella azurea</i> (Fenzl) Chouard в условиях культуры на юго-востоке Украины	166
Орлова Т.Г. Изменчивость сеянцев <i>Aster dumosus</i> L. 'Blue Bouquet' под влиянием диметилсульфата	171
Кудина Г.А., Червинский А.Ю. Влияние нитрозометилмочевины на изменчивость <i>Phalaris canariensis</i> L.	175
Пирко И.Ф. Использование диметилсульфата в селекции хризантемы садовой (<i>Chrysanthemum × Hortorum</i> Bailey.)	178
Міміна Л.В., Костирко Д.Р. Цитологічна характеристика селекційних форм <i>Morus alba</i> L. в Донецькому ботанічному саду НАН України	180
Крохмаль И.И. Биоморфологическая характеристика пыльцы видов и сортов рода <i>Hemerocallis</i> L. в условиях Донецкого ботанического сада НАН Украины	183
Усманова Н.В. Биоморфологические особенности семян и семенная продуктивность некоторых видов рода <i>Dianthus</i> L. в Донбассе	187
Прилуцкая С.А. Биоморфологическая характеристика <i>Chlorophytum comosum</i> (Thunb.) Baker при интродукции в Донецкий ботанический сад НАН Украины	190
Кряж Н.А. Прогноз перспективности интродукции в Донбасс видов семейства <i>Scrophulariaceae</i> Juss. из различных флористических областей	195

CONTENTS

Anthropogenous transformation of flora, biodiversity protection

<i>Tokhtar V.K., Kharkhota A.I., Rostanski A., Wittig R.</i> Comparing the local floras of technogenous territories of Europe	7
<i>Kovtun I.V.</i> Anthropogenic transformation of native cenofloras of the Kamiyanetske Prydnistroviya (Khmelnitsky region)	14
<i>Tohtar V.K.</i> Structure of technogenous territories floras of the Donetsk region	21
<i>Zhukov S.P.</i> Plants interrelations at the first stage of succession of vegetation of the coal mines dumps in Donbass	25
<i>Kuzemko A.A.</i> The synanthropic flora of the Ros' river valley and its analysis	30
<i>Shevchuk O.M.</i> Taxonomic and typologic analysis of the flora of meadow pastures of the south-east of Ukraine	37
<i>Ostapko V.M., Polyakov A.K.</i> Phytosozologic assessment of the "Zuevsky" regional landscape park (Donetsk reg.)	44
<i>Yurchenko I.T., Shevchuk O.M., Kokhan T.P.</i> Dynamics of the specific composition of artificial fodder plants communities	52
<i>Ibatulina Ju.V.</i> Age structure of <i>Festuca valesiaca</i> Gaudin and <i>Festuca rupicola</i> Heuff. coenopopulations in the man-made steppe phytocenoses	59
<i>Strionova O. V.</i> The variation of morphological features of <i>Veronica spicata</i> L. in south-eastern Ukraine ...	64
<i>Zubtsova T.V.</i> Identification of <i>Teucrium chamaedrys</i> L. and <i>T. stevenianum</i> Klokov (<i>Lamiaceae</i> L.): chorology, morphology and phenological peculiarities in the Donbass region	68
<i>Ostapko V.M., Prikhodko S.A.</i> Protection of the plant species being rarity for the south-eastern Ukraine's natural flora in the Donetsk Botanical Gardens, Nat. Acad. Sci. of Ukraine	73

Physiological-biochemical and genetical principles of adaptation and tolerance of plants

<i>Korshykov I.I., Hnativ P.S.</i> Urbotechnogenic environment as the integrated factor of the adaptation of plants	78
<i>Glukhov A.Z., Ostapko I.N., Kuppenko N.P.</i> Element composition of <i>Valeriana officinalis</i> L.	83
<i>Ostapko I.N.</i> The comparative analysis of the contents of elements of useful plants from collections of the Donetsk Botanical Gardens of Nat. Acad. Sci. of Ukraine	87
<i>Mudrik E. A., Gorlova E. M.</i> Genetic heterogeneity of the seed progeny in the natural population of <i>Pinus pallasiiana</i> D. Don	91
<i>Kalafat L.A., Velikoridko T.I.</i> Empty seed formation of <i>Pinus sylvestris</i> L. in the zones with different vegetation of Ukraine	95
<i>Suslova E.P.</i> Generative development of <i>Pinus</i> L. species introduced into the Donetsk Botanical Gardens, Nat. Acad. Sci. of Ukraine	99
<i>Morozova N.N., Pirko Ya.V.</i> Relationship of allozyme variation and the actual seed production of <i>Abies alba</i> Mill. in the Ukrainian Carpathians	104
<i>Makogon I.V., Privalikhin S.N.</i> Comparative analysis of genetic variation of <i>Picea abies</i> (L.) Karst. in a natural population and introduced plantation	108
<i>Hnativ P.S.</i> Anthropogenous shift of nitric balance and reaction of wood plants	113
<i>Korshikov I.I., Ignatenko A.A., Vinogradova E.N.</i> Nitrogen content in the leaves of arboreous plants and their injuries indicative of emission impact of the chemical enterprise specializing in nitrogenous fertilizers	120
<i>Fedotov O.V.</i> Dynamics of growth and catalase activity of <i>Flammulina velutipes</i> (Curt.: Fr.) Sing. of dendrarium of the Donetsk Botanical Gardens, Nat. Acad. Sci. of Ukraine	126

Introduction of plants into industrial regions

<i>Gornitskaya I.P., Tkachuk L.P.</i> Peculiarities of phenology of some tropical and subtropical plants species under the conditions of the protected ground	131
<i>Kustova O.K.</i> Analysis of the growth of vegetative organs of <i>Ocimum basilicum</i> L. (<i>Lamiaceae</i> Lindl.) under the conditions of Donbass	143
<i>Dovbysh N.Ph.</i> The choice of assortment for the accelerated propagation of introduced arboreal deciduous plants in Donbass	149
<i>Kokhan T.P.</i> Fodder plants productivity range according to their growth places	153
<i>Gorlacheva Z.S.</i> Peculiarities of ontogeny and leaf blade anatomical structure of <i>Physalis pubescens</i> L. (<i>Solanaceae</i> Juss.) at the different stages of its development in the conditions of Donbass	158
<i>Pavlova M.A.</i> Ontogeny of <i>Hyacinthella azurea</i> (Fenzl) Chouard under the conditions of cultivation in the Ukraine's south-east	166
<i>Orlova T.G.</i> Variation of the seedling of <i>Aster dumosus</i> L. 'Blue Bouquet' induced by dimethylsulphate	171
<i>Kudina G.A., Chervinsky A.Yu.</i> The effect of nitrosomethylcarbamide on variation of Canary grass	175
<i>Pirko I.Ph.</i> The use of dimethylsulphate in the selection of <i>Chrysanthemum</i> × <i>hortorum</i> Bailey.	178
<i>Mitina L.V., Kostyrko D.R.</i> Cytologic characteristics of the selected forms of <i>Morus alba</i> L. in the Donetsk Botanical Gardens, Nat. Acad. Sci. of Ukraine	180
<i>Krokhmal I.I.</i> Biomorphologic characteristics of pollen of species and sorts of genus <i>Hemerocallis</i> L. at the Donetsk Botanical Gardens of the Nat. Ukr. Acad. Sci.	183
<i>Usmanova N.V.</i> Biomorphologic peculiarities of seeds and seed production of some <i>Dianthus</i> L. species in Donbass	187
<i>Prilutskaya S.A.</i> Biomorphologic characteristics of <i>Chlorophytum comosum</i> (Thunb) Baker under introduction into the Donetsk Botanical Gardens, Nat. Acad. Sci. of Ukraine	190
<i>Kryazh N.A.</i> Prognosis as for the prospects of introduction of <i>Scrophulariaceae</i> Juss. plants of the different floristic areas in Donbass	195