

21-3407

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ



*Юлия Виноградова
Алла Куклина
Ян Бриндза*



21-03407

**Инвазионные виды растений
для хозяйственного
использования и здоровья**

Нитра, 2019

**Словацкий сельскохозяйственный университет
в Нитре**
**Факультет агробиологии и продовольственных
ресурсов**
**Институт сохранения биоразнообразия и биологической
безопасности**

Юлия Виноградова, Алла Куклина, Ян Бриндза

Инвазионные виды растений для хозяйственного использования и здоровья

Нитра 2019

Виноградова Ю., Куклина А., Бриндза Я., Инвазионные виды растений для хозяйственного использования и здоровья. – Нитра, 2019. – 163 С.

Широкое культивирование в недалеком прошлом видов, ставших ныне инвазионными, указывает на наличие у них ценных для человека свойств. В книге обобщен мировой опыт использования инвазионных чужеродных растений. Представлены данные по тем видам, которые авторы рекомендуют собирать в дикорастущих инвазионных популяциях (но не культивировать!) и использовать как пищевые, лекарственные, красильные и др. Обращено внимание на инвазионные виды, обладающие декоративными свойствами, и сделано аргументированное предупреждение об ограничении их культивирования и строгом соблюдении приемов утилизации растительных остатков. Отмечена высокая степень агрессивности некоторых чужеродных видов и опасность их бесконтрольного распространения. Приведены оригинальные данные, полученные в институтах Российской академии наук, по химическому составу лекарственных видов, особенно биологически активному флавоноидному комплексу и соединениям кремния.

Книга предназначена для специалистов-ботаников, растениеводов, работников сельского хозяйства и широкого круга читателей.

Рецензенты:

Юрий Горбунов, доктор биологических наук,

Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина Российской академии наук, Москва, Россия

Эрика Мнягончакова, кандидат биологических наук

Ботанический сад Словацкого сельскохозяйственного университета в Нитре, Нитра, Словакия

Ответственный редактор: Ольга Григорьева

Авторы фотографий: Юлия Виноградова, Алла Куклина, Наталья Решетникова, Сергей Майоров, Екатерина Ткачева, Андрей Рябченко, Наталья Шевырева, Андрей Озеров, Надежда Озерова.

Издание: первое

Год издания: 2019

Издание: Агробиоразнообразие для улучшения питания, здоровья и качества жизни

Издатель: Словацкий сельскохозяйственный университет в Нитре

Выпуск в печатном виде утвердила ректор Словацкого сельскохозяйственного университета в Нитре доцент Клаудия Галасова 23.07.2019 г. как научную монографию.

Рукопись рекомендована к печати Ученым Советом Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина Российской академии наук.

ISBN 978-80-552-2025-3

© 2019 Авторы Юлия Виноградова, Алла Куклина, Ян Бриндза

© 2019 Словацкий аграрный университет в Нитре

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	6
I Классификация инвазионных видов по хозяйственному использованию	9
II. Характеристика инвазионных видов растений	14
1.1 Семейство Амарантовые – Amaranthaceae	
Амарант запрокинутый (<i>Amaranthus retroflexus</i> L.)	14
1.2 Семейство Ароидные – Araceae	
Аир обыкновенный (<i>Acorus calamus</i> L.)	16
1.3 Семейство Астровые – Asteraceae	
Галинзога мелкоцветковая (<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.)	18
Галинзога четырехлучевая (<i>Galinsoga quadriradiata</i> Ruiz & Pav.)	20
Золотарник гигантский (<i>Solidago gigantea</i> Ait.)	22
Золотарник канадский (<i>Solidago canadensis</i> L.)	24
Мелколепестник канадский (<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist)	26
Ромашка душистая (<i>Chamomilla saevoeolens</i> (Pursh) Rydb.)	28
Топинамбур, подсолнечник клубневой (<i>Helianthus tuberosus</i> L.)	30
Череда олиственная (<i>Bidens frondosa</i> L.)	32
1.4 Семейство Бальзаминовые – Balsaminaceae	
Недотрога железконосная (<i>Impatiens glandulifera</i> Royle)	34
1.5 Семейство Бобовые – Fabaceae	
Аморфа древовидная (<i>Amorpha fruticosa</i> L.)	36
Карагана древовидная (<i>Caragana arborescens</i> L.)	38
Козлятник восточный (<i>Galega orientalis</i> Lam.)	40
Люпин многолистный (<i>Lupinus polyphyllus</i> Lindl.)	42
Робиния лжеакация (<i>Robinia pseudoacacia</i> L.)	44
1.6 Семейство Бурачниковые – Boraginaceae	
Окопник шершавый (<i>Sympytum asperum</i> Lepech.)	46
1.7 Семейство Водокрасовые – Hydrocharitaceae	
Элодея канадская (<i>Elodea canadensis</i> Michaux)	48
1.8 Семейство Гречишные – Polygonaceae	
Рейнутрия, или гречиха сахалинская (<i>Reynoutria sachalinensis</i> (Fr.Schmidt) Nakai)	50
Рейнутрия японская (<i>Reynoutria japonica</i> Houtt.)	52
1.9 Семейство Капустные – Brassicaceae	
Свербига восточная (<i>Bunias orientalis</i> L.)	54
Сердечница крупковидная (<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv.)	56
1.10 Семейство Кипрейные – Onagraceae	
Ослинник двулетний (<i>Oenothera biennis</i> L.)	58
1.11 Семейство Кленовые – Aceraceae	
Клен ясенелистный (<i>Acer negundo</i> L.)	60
1.12 Семейство Крыжовниковые – Grossulariaceae	
Смородина золотистая (<i>Ribes aureum</i> Pursh)	62
1.13 Семейство Лаконосные – Phytolaccaceae	
Фитолакка американская (<i>Phytolacca americana</i> L.)	64
1.14 Семейство Ластовневые – Asclepiaceaceae	
Ваточник сирийский (<i>Asclepias syriaca</i> L.)	66
1.15 Семейство Лоховые – Eleagnaceae	
Лох узколистный (<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.)	68
Облепиха крушиновидная (<i>Hippophae rhamnoides</i> L.)	70
1.16 Семейство Пасленовые – Solonaceae	
Физалис Алекенги, или Франше (<i>Physalis alkekengi</i> L.)	72
1.17 Семейство Розоцветные – Rosaceae	
Арония Мичурина (<i>Aronia mitschurinii</i> A.K.Skvortsov & Maitul.)	74
Ирга колосистая (<i>Amelanchier spicata</i> (Lam.) Koechne)	76
Ирга ольхолистная (<i>Amelanchier alnifolia</i> (Nutt.) Nutt. & M.Roem)	78

Роза морщинистая (<i>Rosa rugosa</i> L.)	80
Рябинник рябинолистный (<i>Sorbaria sorbifolia</i> (L.) A.Braun)	82
Черемуха виргинская (<i>Prunus virginiana</i> L.)	84
Черемуха поздняя (<i>Prunus serotina</i> Ehrh.)	86
1.18 Семейство Сумаховые – Simarubaceae	
Айлант высочайший (<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle)	88
1.19 Семейство Тыквенные – Cucurbitaceae	
Эхиноцистис шиповатый (<i>Echinocystis lobata</i> (Michx.) Torr. & Gray)	90
1.20 Семейство Яснотковые – Lamiaceae	
Эльшольция реснитчатая, или Патрена (<i>Elsholtzia ciliata</i> (Thunb.) Hyl)	92
III. Данные по содержанию фенольных соединений, органического кремния, эфирных масел и жирных кислот в некоторых чужеродных инвазионных видах России	94
Фенольные соединения в ромашке душистой (<i>Lepidotheca suaveolens</i> (PURSH) NUTT.)	94
Амплитуда изменчивости ромашки душистой во вторичном ареале	98
Сравнительный анализ некоторых видов рода <i>Bidens</i> L. по содержанию фенольных соединений и кремния	100
Содержание фенольных соединений и кремния в растениях мелколепестника канадского (<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist)	103
Содержание кремниевых и фенольных соединений у <i>Caragana arborescens</i> Lam. И с. <i>Manshurica</i> (Kom.) Kom	109
Содержание фенольных соединений и кремния в некоторых видах рода <i>Solidago</i> L.	112
Микрэлементы в листьях и соцветиях Аронии Мичуринса	122
Differences between Aronia Medik. taxa on the morphological and biochemical characters	124
Химический состав семян Эхиноцистиса шиповатого, интродуцированного в России	127
Перспективы использования в фитотерапии некоторых инвазионных видов семейства Бобовые	130
Перспективы использования чужеродных видов рода <i>Solidago</i> , внедряющихся в естественные ценозы долины реки Грон (Словакия)	136
Constituents of the essential oil in <i>Solidago canadensis</i> L. from Eurasia	138
Invasive <i>Solidago canadensis</i> L. as a resource of valuable biological compounds	142
Заключение	149
Список литературы	150
