



**А. П. Кожевников**

**ОБЛЕПИХА**

**КРУШИНОВИДНАЯ**

**НА УРАЛЕ**

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
БОТАНИЧЕСКИЙ САД

А. П. Кожевников

ОБЛЕПИХА  
КРУЩИНОВИДНАЯ  
НА УРАЛЕ

ИНТРОДУКЦИЯ И ПОПУЛЯЦИИ

ЕКАТЕРИНБУРГ  
2001

Кожевников А. П. **Облепиха крушиновидная на Урале (интродукция и популяции)**. Екатеринбург: УрО РАН, 2001. 128 с.

В монографии рассмотрен ряд вопросов, связанных с образованием спонтанных интродукционных популяций облепихи крушиновидной (*Hippophae rhamnoides* L.). На примере интродукционной популяции облепихи на побережьях озера Чебаркуль, в лесостепной зоне Челябинской области впервые изучено явление ее натурализации и образование редких для Урала растительных сообществ (спонтанных интродукционных популяций). Дана классификация интродукционных популяций. Обосновано повышение устойчивости отобранных форм женской и мужской сексуализации за счет спонтанной гибридизации. На основе наблюдений в Ботаническом саду УрО РАН составлен феноспектр цветения, дана характеристика перспективных форм облепихи чебаркульской популяции по динамике вегетативной продуктивности, количеству почек и содержанию Р-активных веществ в почках мужских форм. Установлено наличие полиморфизма облепихи по форме и размерам листьев.

С помощью критерия различия показано наличие внутри интродукционной популяции трех экотипов, различающихся формой листовых пластинок. Происхождение интродукционной популяции связано со старыми сортами, что согласуется с хронологическими данными и с возрастом первых куртин облепихи.

Рассматривается изменчивость облепихи крушиновидной при образовании интродукционной популяции, при вторичной интродукции и при переносе культуры в различные экологические условия. Установлено таксономическое различие старых и новых сортов алтайской селекции в условиях интродукции на Урале. Обосновывается гипотеза, что культурные растения имеют больше шансов выжить и показать свою продуктивность, если среди них имеются особи с наиболее широким диапазоном формы и величины листовых пластинок.

Интродукционные популяции, возникшие в результате вековых колебаний климата, перепада уровня грунтовых вод, антропогенных нагрузок, способны поставлять формы интродуцентов с ценными хозяйственными признаками. Оценка плодов отборных форм по содержанию биологически активных веществ методом ранжирования позволила выделить несколько форм облепихи уральской репродукции, накапливающих в плодах больше биологически активных веществ, чем контрольные алтайские сорта.

Испытание чебаркульских форм облепихи в мозаичных природных условиях Урала предлагается как путь получения экологически дифференцированного селекционного материала.

Предложено использовать для наименования географически удаленных экотипов облепихи понятие "геоэкотип", поэтому спонтанные интродукционные популяции могут считаться культурными геоэкотипами. Рассмотрен генофонд естественных геоэкотипов облепихи в сравнении с культурным геоэкотипом по содержанию масла в плодах.

Табл. 18. Рис. 30. Библиогр. 304 названия.

Ответственный редактор  
член-корреспондент РАН С. А. Мамаев

Рецензент  
академик РАН П. Л. Горчаковский

ISBN 5—7691—1136—4

К ПРП-2001—32(00)—25Д ПВ—2001  
8П6(03)1998

© УрО РАН, 2001 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
Глава 1. ИСТОРИЯ ВВЕДЕНИЯ В КУЛЬТУРУ ОБЛЕПИХИ КРУШИНОВИДНОЙ НА УРАЛЕ.....	5
1.1. Краткая история вида ( <i>Hipporhae rhamnoides</i> L.).....	5
1.2. Интродукция сортовой облепихи Л. И. Вигоровым.....	8
1.3. Интродукция новых сортов облепихи.....	11
Глава 2. ВОЗНИКНОВЕНИЕ И ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ИНТРОДУКЦИОННЫХ ПОПУЛЯЦИЙ ОБЛЕПИХИ НА УРАЛЕ.....	15
2.1. Искусственная гибридизация и проблема устойчивости культурных растений к болезням и вредителям.....	15
2.2. Значение свободного опыления в селекции плодовых культур.....	17
2.3. Обоснование эффективности интродукции в селекционном процессе.....	20
2.4. Микроэволюционный процесс в интродукционных популяциях.....	22
2.5. Современное состояние естественных облепишников.....	27
2.6. Актуальность изучения интродукционных популяций, основные задачи их исследования и классификация.....	29
2.7. Объекты, методика и объем выполненной работы.....	35
2.8. Образование куртин облепихи в природных условиях. Состав и структура растительных сообществ на северном побережье оз. Чебаркуль (п-ов Крутик, о-в Грачев).....	41
2.9. Состав и структура растительных сообществ на южном побережье оз. Чебаркуль.....	45
2.10. Состав и структура растительных сообществ на юго-западном побережье оз. Чебаркуль.....	48
2.11. Состав и структура растительных сообществ на восточном побережье оз. Чебаркуль в период появления первых особей — основателей куртин.....	49
Глава 3. ПОЛИМОРФИЗМ СПОНТАННЫХ ИНТРОДУКЦИОННЫХ ПОПУЛЯЦИЙ ОБЛЕПИХИ.....	54
3.1. Происхождение интродукционной популяции облепихи крушиновидной на Урале и ее полиморфизм по форме листовых пластинок.....	55
3.2. Сезонное развитие чебаркульских форм облепихи в коллекции Ботанического сада УрО РАН.....	59
3.3. Сезонная динамика вегетативной продуктивности чебаркульских форм облепихи.....	65
3.4. Полиморфизм мужских особей облепихи.....	67
3.5. Полиморфизм чебаркульских форм облепихи по параметрам и массе плодов.....	69
3.6. Биохимический полиморфизм чебаркульских форм облепихи.....	72
3.7. Фенольные соединения генеративных органов облепихи и преодоление лимитирующего фактора при ее интродукции.....	78

Глава 4. ИСПЫТАНИЕ ЧЕБАРКУЛЬСКИХ ФОРМ ОБЛЕПИХИ В РАЗЛИЧНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ УРАЛА И ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМАТИКИ СПОНТАННОЙ ИНТРО- ДУКЦИОННОЙ ПОПУЛЯЦИИ <i>HIPPORHAE RHAMNOIDES</i> L. . . . .	83
4.1. Размеры листовых пластинок облепихи крушиновидной как диагностический признак ее изменений при интродукции . . . . .	84
4.2. Некоторые особенности систематики спонтанной интродук- ционной популяции <i>Hipporhæ rhamnoides</i> L. на Урале . . . . .	91
Глава 5. ОБРАЗОВАНИЕ СПОНТАННЫХ ИНТРОДУКЦИОН- НЫХ ПОПУЛЯЦИЙ ОБЛЕПИХИ НА ТЕХНОГЕННЫХ ЛАНДШАФТАХ . . . . .	100
5.1. Образование растительных сообществ облепихи на золоотва- лах Рефтинской ГРЭС . . . . .	100
5.2. Облепиха на песчаных выработках золотообогатительной фабрики в г. Березовском . . . . .	104
ЗАКЛЮЧЕНИЕ . . . . .	112
ЛИТЕРАТУРА . . . . .	115

*Научное издание*

**Алексей Петрович КОЖЕВНИКОВ**

**ОБЛЕПИХА КРУШИНОВИДНАЯ НА УРАЛЕ  
(ИНТРОДУКЦИЯ И ПОПУЛЯЦИИ)**

Рекомендовано к изданию  
Ученым советом Ботанического сада  
и НИСО УрО РАН

Редактор Н. В. Каткова  
Технический редактор Е. М. Бородулина  
Корректор Г. Н. Старкова  
Компьютерная верстка Г. П. Чащиной

ЛР № 020764 от 24.04.98

НИСО УрО РАН № 32(00)—25Д. Сдано в набор 31.10.01. Подписано в печать  
31.01.02. Формат 70 × 100 1/16. Бумага типографская. Печать офсетная. Гарнитура  
Таймс. Усл. печ. л. 10,32. Уч. изд. л. 11. Тираж 300. Заказ № 6.

Ботанический сад УрО РАН, 620144, Екатеринбург, ул. 8 Марта, 202.  
Типография УрО РАН, 620219, Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, 18.