



1. Ванденберг Я.П., Энник Г.С. Взаимоотношение между видами растений // Физиолого-биохимические основы взаимодействия растений в фитоценозах. Киев: Наук. думка, 1973. — С. 47—57.
2. Мороз П.А. Экологические аспекты аллелопатического последействия эдификаторов садовых фитоценозов // Автореф. дис. ... д-ра биол. наук. — Днепропетровск, 1995. — 53 с.

Поступила 03.03.2000

ВЗАЄМОВПЛИВ АКТИНІДІЇ ТА КИЗИЛУ У ЗМІШАНИХ ПОСАДКАХ

Т.Б. Венедиктова

Національний ботанічний сад
ім. М.М. Гришка НАН України, Україна, Київ

У вегетаційному досліді вивчали взаємодію сіянців *Actinidia (arguta × purpurea)* і *Cornus mas L.* у змішаних посадках. Встановлено, що кизил стимулює ріст сіянців

актинідії. Вплив компонентів змішаних посадок обумовлений, очевидно, корневими виділеннями. Шляхом добору оптимальних співвідношень компонентів можна поліпшити їх ріст.

INTERACTION OF ACTINIDIA AND CORNELIAN CHERRY IN MIXED PLANTING

T.B. Venediktova

M.M. Grishko National Botanical Gardens,
National Academy of Sciences of Ukraine, Ukraine, Kyiv

Interaction between *Actinidia (arguta × purpurea)* and *Cornus mas L.* seedlings in mixed planting was studied in the vegetation test. It is determined that *Cornus mas L.* stimulates growth of *Actinidia* seedlings. The influence of the mixed planting components depends apparently on root excretions. We can increase the fruit-trees productivity in the mixed planting by selection of components optimal ratio.

УДК 635.9:582.59. (477.61)

ОРХІДЕЇ ЦЕНТРАЛЬНОГО БАСЕЙНУ СІВЕРСЬКОГО ДІНЦЯ У ПРИРОДІ І ПЕРВИННІЙ КУЛЬТУРІ

М.Б. ГАПОНЕНКО, Ю.В. МІНІНА

Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України
Україна, 01014 Київ, вул. Тімірязєвська, 1

Наведено дані стосовно видового складу, поширення та структури популяцій орхідей центрального басейну Сіверського Дінця. Розглядаються результати досліджень з культивування і розмноження окремих видів орхідей в умовах Національного ботанічного саду ім. М.М. Гришка НАН України.

За останні десятиліття проблема охорони біорізноманіття набула особливої гостроти. Однією з головних причин такого стану є господарська діяльність людини, що невпинно розширюється, загрожуючи існуванню біорізноманітності в цілому і різноманітності рослин зокрема. Під загрозою зникнення опиняються як окремі види, так і цілі роди й родини. Саме до таких у флорі України належить родина *Orchidaceae Juss.*, тому всі орхідні України занесені до Черво-

ної книги України [6]. Слід зазначити, що центрами видового насичення орхідних в Україні є Карпати і Крим. У Поліссі та лісостеповій зоні їх менше, здебільшого це палеарктичні й голарктичні види. Найменше орхідей у степовій зоні, тут вони займають обмежені локалітети, що визначаються, як правило, екологічними умовами [4].

Наші дослідження були зосереджені на території центрального басейну Сіверського Дінця — правої, найбільшої притоки Дону, у басейні Азовського моря, в межах Луганської обл.

© М.Б. ГАПОНЕНКО, Ю.В. МІНІНА, 2000



Назва "Донець" мовою кочових племен — аланів, які мешкали тут з II по IX ст., означає "висока вода". Назва "Сіверський" пов'язана з Сіверським князівством, одним з удільних князівств Чернігово-Сіверської землі, з центром у Новгороді-Сіверському, яке виникло тут у 1096 р. і на території якого бере початок річка.

Довжина Сіверського Дінця досягає 1053 км, площа басейну — 98,9 тис. км². У середній течії ширина річки становить 60—110 м, середня глибина — 2,2 м, на плесах — до 4 м. Головні притоки — Оскіл, Красна, Айдар, Деркул (ліві) та Уда, Мож, Бахмут, Лугань (праві). Басейн приток лежить, головним чином, у межах Луганської обл., переважно у степовій зоні.

У заплаві Сіверського Дінця багато стариць, боліт і озер. Береги всіх річок переважно крейдяні, колись були вкриті лісами, а нині — реліктовими анклавами. Геологічно долина Сіверського Дінця приурочена до Луганської та Деркул-Калитвенської синкліналей, що являють собою крайову дислокацію складчастого фундаменту Донецького кряжа [1].

Сучасний рослинний світ басейну Сіверського Дінця представлений унікальною флорою, в складі якої налічується 16 видів орхідей [2, 4, 6], котрі були об'єктами наших досліджень. За поширенням їх можна об'єднати у такі ареальні групи, або типи: палеарктичні з євразійським типом ареалу — *Cephalanthera longifolia* (L.) Frisch., *C. rubra* (L.) Rich., *Epipactis atrorubens* (Hoffm. ex Bernh.) Schult., *E. palustris* (L.), Crantz, *E. heleborine* (L.) Crantz, *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó, *D. fuchsii* (Druce) Soó, *Listera ovata* (L.) R.Br., *Platanthera bifolia* (L.) Rich., *Orchis militaris* L. До палеарктичного типу можна також віднести *Neottia nidus-avis* (L.) Rich., хоча цей вид поширений у Західному Сибіру.

Європейсько-середземноморським типом ареалу характеризуються види *Orchis coriophora* L. та *O. palustris* Jacq., вони перебувають на північній межі свого ареалу. На південно-східній межі ареалу зростають *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó з європейським типом ареалу та *D. majalis* (Reichenb.)

P.F. Hunt et Summerhayes — з середземно-морсько-європейським. До голарктичного типу слід віднести *Liparis loeselii* (L.) Rich., який має диз'юнктивний ареал і зростає на південно-східній його межі.

Здебільшого орхідеї басейну Сіверського Дінця — це геміевритопні види, які трапляються у розріджених вологих листяних і змішаних лісах на галявинах, серед чагарників та на луках. Деякі види, зокрема *Orchis coriophora*, *O. palustris*, *Dactylorhiza maculata*, *D. incarnata*, *Liparis loeselii*, що приурочені до заболочених лук, торфових боліт, берегів струмків, можна віднести до гемістенотопних рослин. Широка екологічна амплітуда, наприклад, видів роду *Epipactis* дозволяє їм протистояти дії антропогенного впливу і зростати на територіях, які зазнають рекреаційних навантажень (внаслідок меліоративних робіт тощо).

Більшість видів орхідей трапляються рідко і невеликими за чисельністю популяціями, хоча ареали деяких з них, наприклад *Platanthera bifolia*, *Listera ovata*, *Neottia nidus-avis*, *Orchis coriophora*, *O. militaris*, охоплюють значні території. Нами проведено популяційні дослідження окремих видів, визначено їх віковий склад та виділено асоціації, в яких вони трапляються. Встановлено, що нормальні повночленні популяції з віковим спектром (j — 10—20, im — 25—35, v — 30—40, g — 20—25 %) характерні для *Cephalanthera longifolia*, *Epipactis palustris*, *Dactylorhiza fuchsii*. Низьку чисельність і щільність мають популяції сапрофітної орхідеї *Neottia nidus-avis*; вони представлені в основному генеративними особинами. Для *Listera ovata* характерні популяції, в яких переважають ювенільні особини, хоча трапляються невеликі групи та поодинокі генеративні рослини. Загалом для всіх досліджуваних орхідей центрального басейну Сіверського Дінця характерні правосторонні вікові спектри і низька щільність популяцій.

Наші спостереження свідчать, що досліджувані види орхідей досить пластичні і здатні переносити слабку дію антропогенного фактора в тому випадку, якщо ця дія не пов'язана зі зміною екологічних умов існування видів. Особливу загрозу для орхідних стано-



вить зміна екологічних умов їх первинних місцезростань, що спостерігається, наприклад, в результаті проведення меліоративних заходів. Часто меліоровані землі використовуються як пасовища або сінокоси, крім того, відбувається їх заростання чагарниковою рослинністю, внаслідок чого змінюється не лише гідрологічний режим, а й умови освітлення. Популяції найдекоративніших видів, таких як *Orchis militaris*, *O. palustris*, *Dactylorhiza incarnata*, страждають від зривання їх на букети та переносу на присадибні ділянки. У той же час бульбові види орхідей вивіваються з метою використання бульб як лікарської сировини.

Види орхідей басейну Сіверського Дінця добре представлені в межах природно-заповідних територій цього регіону, зокрема в Станично-Луганському відділенні Луганського державного заповідника, у відділенні Крейдяна Флора Українського степового заповідника та низці державних заказників і пам'яток природи республіканського й місцевого значення. Збереженню первинних місцезростань орхідних буде сприяти створення Національного ландшафтного парку, який об'єднає всі заповідні території басейну Сіверського Дінця.

Дослідження свідчать, що першочерговим завданням є здійснення моніторингу за станом популяцій орхідей, контроль за їх чисельністю, оскільки навіть у межах природно-заповідних територій вони не відзначаються стабільністю.

Ще одним заходом охорони окремих видів є їх культивування у ботанічних садах, а в перспективі і репатріація в природні умови. Нами вивчалась можливість вирощування деяких видів орхідей центрального басейну Сіверського Дінця в умовах Національного ботанічного саду ім. М.М. Гришка шляхом вегетативного розмноження. Для кожного виду в культурі створювались умови, наближені до природних. Лучно-болотні види орхідей розміщували на ділянках, розташованих поруч зі штучною водоймою, яка підтоплює торф'янисті грядки з вирощуваними на них рослинами [5]. Всі, без винятку, види потребують достатнього зволожен-

ня ґрунту, особливо у період вегетації та одразу після її завершення. Дуже чутливі до нестачі вологи ювенільні та іматурні особини. На ділянках, де культивуються орхідеї, необхідно контролювати рівень забур'яненості та освітлення. Як добриво доцільно використовувати тонко розмелений компост рослинного походження.

Порівняно легко вдавалось здійснити вегетативне розмноження *Epipactis palustris* шляхом відділення від материнської особини дочірніх пагонів. Короткокореневищні види *Cephalanthera longifolia*, *Epipactis atrorubens*, *E. atrorubens* розмножуються гірше. Практично не вдалося розмножити вегетативним способом *Cephalanthera rubra*, бо довге висхідне кореневище цієї рослини має лише одну бруньку відновлення. При вегетативному розмноженні бульбових орхідей використовували ризореституційний метод В.Г. Собка [3]. Найкращі показники при такому розмноженні мали види роду *Dactylorhiza*, а також *Orchis coriophora* і *O. militaris*. Майже не піддається культивуванню та розмноженню сапрофітна орхідея *Neottia nidus-avis*: перенесена з грудкою землі на ділянку з природи, через кілька років вона випадає.

Наші дослідження показали, що інтродукційний напрямок охорони орхідей є дуже перспективним. Особливо доцільно його застосовувати у випадках локального погіршення екологічних умов, які призводять до загибелі популяцій. Розмноження орхідей в умовах культури з метою подальшої репатріації в природу вдало доповнює заповідний режим їх охорони.

1. Бондарчук В.Г. Геологія України. — К.: Вид-во АН УРСР, 1959. — 832 с.
2. Бурда Р.И. Антропогенная трансформация флоры. — Киев: Наук. думка, 1991. — 170 с.
3. Собко В.Г. Ризореституционное размножение вегетативных малолетников семейства орхидных // Охрана и культивирование орхидей. — Таллин: АН ЭССР, 1980. — С. 90—93.
4. Собко В.Г. Орхідеї України. — К.: Наук. думка, 1989. — 191 с.
5. Собко В.Г., Гапоненко М.Б. Інтродукція рідкісних і зникаючих рослин флори України. — К.: Наук. думка, 1996. — 283 с.
6. Червона книга України: Рослинний світ. — К.: Укр. енцикл., 1996. — 606 с.

Надійшла 23.03.2000



ОРХИДЕИ ЦЕНТРАЛЬНОГО БАСЕЙНА
СЕВЕРСКОГО ДОНЦА В ПРИРОДЕ
И ПЕРВИЧНОЙ КУЛЬТУРЕ

Н.Б. Гапоненко, Ю.В. Минина

Национальный ботанический сад
им. Н.Н. Гришко НАН Украины, Украина, Киев

Представлены данные о видовом составе, распространении и структуре популяций орхидей центрального бассейна Северского Донца. Рассмотрены результаты исследований по культивированию и размножению некоторых видов орхидей в условиях Национального ботанического сада им. Н.Н. Гришко НАН Украины.

ORCHIDS OF THE CENTRAL BASIN
OF SIVERSKY DONETS IN NATURE
AND IN INITIAL CULTURE

M.B. Gaponenko, Yu.V. Minina

M.M. Grishko National Botanical Gardens,
National Academy of Sciences of Ukraine, Ukraine, Kyiv

The data on species content, distribution and structure of orchid population in the central basin of Siversky Donets are cited. The results of researches on cultivation and propagation of some orchid species under the condition of M.M. Grishko National Botanical Gardens are considered.

УДК 582.766.9:581.142

ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ НАСІННЄВОГО РОЗМНОЖЕННЯ КЛОКИЧКИ ПЕРИСТОЇ В КУЛЬТУРІ

Т.О. ДЕРЕВЕНКО, Б.К. ТЕРМЕНА

Ботанічний сад Чернівецького державного університету ім. Ю. Федьковича
Україна, 58022 Чернівці, вул. Федьковича, 11

Досліджено деякі біологічні особливості насіння палеоген-неогенового релікта *Staphylea pinnata* L. Занесеного до Червоної книги України. Встановлено показники плодоношення особин різних вікових груп (g_1 , g_2 , g_3) і запропоновано первинну агротехніку вирощування сіянців даного виду в культурі на території Північної Буковини.

Збереження біологічного різноманіття є одним із пріоритетів сучасного етапу розвитку людства. В умовах, коли флора усіх природно-історичних регіонів України вже зазнала значного впливу людини, наукове значення видів, які потребують охорони, набуває особливої ваги. Одним з ефективних методів збереження зникаючих видів є вирощування і вивчення їх біоекологічних властивостей у ботанічних садах.

Клокичка периста (*Staphylea pinnata* L.) — раритетний палеоген-неогеновий релікт, занесений до Червоної книги України [5]. Арал цього виду диз'юнктивний, а окремі локалітети нечисленні [3]. Тому певної акту-

альності набуває робота з вивчення закономірностей розмноження клокички перистої з подальшою репатріацією її в природні місця зростання.

Staphylea pinnata — листопадний кущ заввишки до 5 м. Цвіте у травні, плоди (коробочки) досягають у липні — вересні. Мезофіт, ентомофіл, автохор і ендозоохор [1].

У дендрарії Ботанічного саду Чернівецького державного університету ім. Ю. Федьковича (ЧДУ) клокичка периста зростає вже понад 70 років [2]. Більшість колекційних екземплярів регулярно цвіте і плодоносить. Генеративні особини *Staphylea pinnata* з колекції належать до трьох вікових груп, які виділені нами згідно із загальноприйнятими індексами вікових станів [4]; цей факт

© Т.О. ДЕРЕВЕНКО, Б.К. ТЕРМЕНА, 2000