

АКАДЕМИЯ НАУК СССР

ГЛАВНЫЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД

БЮЛЛЕТЕНЬ
ГЛАВНОГО
БОТАНИЧЕСКОГО
САДА

Выпуск 140



МОСКВА
«НАУКА»

1986

В выпуске опубликованы материалы Всесоюзного совещания «Итоги и перспективы развития исследований по интродукции растений», организованного Советом ботанических садов СССР и Главным ботаническим садом (Москва, 19—21 марта 1985 г.) в связи с 40-летием ГБС АН СССР. В нем печатаются сокращенные тексты докладов о научно-организационной и издательской деятельности ГБС АН СССР за 40 лет, ведущей и координирующей роли СБС СССР в развитии исследований по интродукции растений, новых подходах в интродукции растений, проблемах и достижениях охраны генофонда растений на Урале, Дальнем Востоке, в Сибири, ЛатвССР и других регионах Советского Союза. Сообщаются данные об изменчивости декоративных растений в природе и условиях интродукции, результаты физиологических, генетических и биологических исследований интродуцентов, о применении ЭВМ в ботанических исследованиях, а также об интегрированной защите растений. Публикуются информация о VIII советско-американской ботанической экспедиции в Калифорнию и Алфавитный указатель статей, помещенных в выпусках 131—140 «Бюллетеня Главного ботанического сада».

Выпуск рассчитан на работников ботанических учреждений — ботаников, цветоводов, интродукторов и озеленителей.

Ответственный редактор
член-корреспондент АН СССР

П. И. Лапин

Редакционная коллегия:

Л. Н. Андреев (зам. отв. редактора), *В. Н. Былов*, *В. Ф. Верзилов*,
В. Н. Ворошилов, *Г. Н. Зайцев*, *И. А. Иванова*,
Г. Е. Капинос (отв. секретарь), *З. Е. Кузьмин*,
В. Ф. Любимова, *Ю. В. Синадский*, *А. К. Скворцов*

Рецензенты:

В. Н. Ворошилов, *А. С. Демидов*

тором для которых явилась долгота дня, имеют в большинстве своем широкий географический ареал, в то время как для растений с хорошо выраженным сезонным и суточным термопериодизмом характерен узкий ареал. Эту закономерность предстоит в дальнейшем проверить на большем числе объектов, она, несомненно, имеет большое значение при подборе условий для выращивания редких и исчезающих растений и эндемиков тропиков и субтропиков, интерес к которым в отделах тропической флоры ГБС и других ботанических садов с каждым годом растет.

Главный ботанический сад АН СССР

УДК 631.529(476)

ИНТРОДУКЦИЯ НОВЫХ ХОЗЯЙСТВЕННО ЦЕННЫХ РАСТЕНИЙ В БЕЛОРУССКОМ ПОЛЕСЬЕ

Е. А. Сидорович

В большой работе по изучению и обогащению растительных ресурсов Белоруссии, проводимой ботаническими учреждениями республики, значительное место занимают научные исследования в области интродукции новых хозяйственно полезных многолетних растений. Постановка этих исследований имеет непосредственное отношение к решению задач Продовольственной программы. Специализация таких отраслей народного хозяйства республики, как сельскохозяйственное производство, пищевая промышленность, со всей остротой выдвигает проблему обогащения этих отраслей новыми растениями и растительным сырьем, обладающими высокими хозяйственными достоинствами и требующими минимальных затрат труда и средств на их производство.

Значительный интерес представляют интродукция и акклиматизация в республике североамериканской клюквы крупноплодной — одного из ценнейших лекарственно-пищевых растений.

Единственным источником клюквы в нашей стране служат ее естественные заросли. По заготовкам клюквы Белорусская ССР занимает второе место после РСФСР. Однако в последние годы заготовка ее не удовлетворяет возрастающий спрос населения и потребности пищевой промышленности. Это объясняется сокращением естественных угодий, низкой биологической продуктивностью дикорастущей клюквы, трудоемкостью ручного сбора ягод. Поэтому возникла необходимость организации возделывания клюквы на специально подготовленных плантациях.

Как показал многолетний опыт промышленного возделывания клюквы за рубежом, создание производственных плантаций этой культуры — наиболее экономически выгодный и целесообразный путь увеличения ресурсов клюквы, а также рационального использования непригодных для сельскохозяйственного производства земель. В качестве объекта культивирования специалистами Сада был использован наиболее перспективный вид, являющийся эндемиком Северной Америки, — клюква крупноплодная (*Oxycoccus macrocarpus* Pers.). По сравнению с другими видами клюква крупноплодная имеет ряд преимуществ — она более высокопродуктивна, крупноплодна и имеет прямостоячие генеративные побеги, что позволяет полностью механизировать ее возделывание.

Результаты специальных исследований по интродукции в республике североамериканской клюквы крупноплодной доказали возможность ее выращивания в Белоруссии. В климатических условиях республики

клюква крупноплодная хорошо растет и развивается, образует мощные растения с крупными ягодами при среднегодовой урожайности 5—10 т/га, что в 25—50 раз выше урожайности местной дикорастущей клюквы.

Установлено, что для выращивания этого растения можно использовать сфагновые болота, выработанные торфяники, площадь которых достигает в республике свыше 200 тыс. га. Исследована также возможность введения в культуру местного дикорастущего вида — клюквы болотной; выяснилось, что требуется многолетняя селекционная работа с этим видом, прежде чем его можно будет использовать для закладки производственных плантаций.

Чтобы получить полноценный урожай клюквы крупноплодной, необходима теплообеспеченность вегетационного периода не ниже 2500°, чему в полной мере соответствуют условия Белорусского Полесья, где можно выращивать все производственные сорта клюквы крупноплодной. В центральной части республики наибольший успех могут иметь только ранние и среднеспелые сорта, а в районах северой части Белоруссии — раннеспелые.

По содержанию биологически активных веществ (катехинов, флавонолов, хлорогеновой кислоты, пектиновых веществ, углеводов) крупноплодная клюква богаче дикорастущей клюквы болотной, а ее плоды более года можно хранить в неоттапливаемом помещении без заметной порчи и потери товарного вида ягод.

На основании проведенных исследований разработана и принята для внедрения «Научно-техническая программа организации в республике культурного клюквопроизводства». В соответствии с этой программой спроектирована и создана первая в СССР опытно-экспериментальная плантация клюквы крупноплодной в Ганцевичском районе Брестской области на площади 20 га. Плантация передана Центральному ботаническому саду АН БССР для проведения научно-исследовательских работ по актуальным агробиологическим проблемам промышленного возделывания клюквы на территории республики. В 1982—1983 гг. ЦБС АН БССР получил из США черенки клюквы крупноплодной, что дало возможность освоить имеющиеся площади этой плантации. В перспективе высаженный исходный материал будет служить маточником для расширения культуры клюквы в Белоруссии и других регионах страны. Производство черенков клюквы крупноплодной местной репродукции позволит ежегодно закладывать 20—30 га новых площадей.

Близки к завершению работы по интродукции и освоению в Белоруссии некоторых видов голубики высокой (*Vaccinium corymbosum* L.) — одного из важнейших дикорастущих лекарственно-пищевых растений из семейства вересковых, интродуцированных белорусскими ботаниками из Северной Америки.

Всестороннее изучение видов голубики, возможностей их использования и введения в промышленную культуру стало важной задачей ботаников республики. Голубика высокая является источником сырья для ряда важных лечебных препаратов. Плоды ее содержат от 9 до 11% сахара (глюкоза, фруктоза, сахароза), много в них аскорбиновой кислоты, каротиноидов, антоцианов, лейкоантоцианов, катехинов, флавонолов, хлорогеновой кислоты и ее изомеров, пектина, что свидетельствует о высокой биологической активности ягод. Голубика высокая отличается высокой продуктивностью, хорошими вкусовыми качествами, приятным ароматом, дает урожай в среднем 5—10 т/га, что в 30—50 раз выше урожайности местной дикорастущей голубики.

В настоящее время в республике, в связи с быстрым преобразованием естественных ландшафтов, с особой остротой стоит проблема рационального освоения переувлажненных земель Белорусского Полесья. Немалую роль в решении этой проблемы могут и должны сыграть новые интродуцированные растения, произрастающие в других географических районах земного шара.

Овладение промышленной культурой интродуцированных видов клюквы, голубики, брусники, черники и т. п. позволит вовлечь в сельскохозяйственное использование значительные площади верховых и переходных болот, эдафические и гидрологические условия которых не позволяют культивировать обычные сельскохозяйственные растения, и тем самым оказать содействие выполнению Продовольственной программы в СССР.

Успех внедрения вышеуказанных ягодных культур в производство зависит прежде всего от правильности выбора популяций, экотипов и сортов растений. Поэтому усилия интродукторов республики направлены на отбор перспективных форм, пригодных для культуры. Основными показателями при отборе являются продуктивность, экологическая пластичность, устойчивость к вредителям и болезням и высокая экономическая эффективность.

Таким образом, исследования в области интродукции полезных растений в БССР получили широкое развитие и имеют определенные успехи.

Центральный ботанический сад АН БССР
Минск

УДК 502.75 582(474.3)

ОХРАНА И РАЗВИТИЕ ДЕНДРОФЛОРЫ ГУСТОНАСЕЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ ЛАТВИЙСКОЙ ССР

А. В. Звиргзд

Стремительный процесс урбанизации вызывает необходимость пересмотра отношения общества к местной и интродуцированной дендрофлоре. Латвийская ССР отличается особо яркой поляризацией населения. Образовалась агломерация Риги, где на 6% территории республики живет и трудится более половины населения. Значительно меньше агломерация вокруг промышленных центров: Даугавпилса, Резекне, Валмиеры, Лиепая и Вентспилса. Эти центры мы считаем густонаселенными, здесь возникают экологические проблемы при выращивании древесных растений, что характерно для территорий, превышающих 10—30 км². Критическая площадь населенного места зависит от нескольких признаков; отдаленности от моря, рельефа, влажности климата, конфигурации города, мозаичности застроенных и озеленительных территорий, размещения системы озеленения и пригородной и зеленой зоны города.

Естественная дендрофлора Латвии, как и многих других территорий умеренного пояса, возникшая 8—10 тыс. лет тому назад, в послеледниковое время, отличается сравнительно небольшим относительным и абсолютным количеством видов — 110 видов, или 8% от количества видов природной флоры Латвийской ССР. Более древние конкретные флоры с аналогичным климатом содержат 300—400 видов древесных, или 12—15% всех семенных растений. Это значит, что естественная дендрофлора Латвии находится в процессе становления и формирования, а лесные сообщества — молодые, формирующиеся, в них имеются не занятые экологические и ценотические ниши, они менее выносливы к резким изменениям среды, в том числе к воздействию человека. О молодости дендрофлоры Латвии говорит и пониженная численность видов в родах (исключение составляют роды *Rosa*, *Salix*, *Crataegus*), почти полное отсутствие лиан (кроме очень редкого и реликтового *Hedera helix*) и полукустарников. Отдельные виды природной дендрофлоры Латвии проявляют небольшую внутривидовую вариабельность — как по лесоводческим, морфологическим, фенологическим, так и по таксономическому показа-