

## **БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ САМШИТА ВЕЧНОЗЕЛЕНОГО (*BUXUS SEMPERVIRENS* L.) В УСЛОВИЯХ ЛЕВОБЕРЕЖНОЙ ЛЕСОСТЕПИ УКРАИНЫ**

В. А. КОЛБ

Прилукская научно-исследовательская станция НААН

### **Введение**

Самшит (*Buxus sempervirens* L.) относится к семейству Вихасеае, роду *Buxus*. Это вечнозеленый густой кустарник, иногда небольшое деревцо, который благодаря высоким декоративным качествам является ценным растением, часто используемым в озеленении.

Родина самшита вечнозеленого – Южная Европа до Кавказа, Северная Африка, Западная Азия. В Средней Европе встречается в долине Мозеля от Трира до Кобленца, в Зюдбадене в естественных насаждениях: в дубовых лесах как подлесок на тёплых южных склонах, умеренно сухих, нейтральных или известковых, гумусных, каменистых суглинках. В культуре известен с древних времен.

Развитие озеленения в нашей стране предопределяет необходимость обогащения промышленного сортимента на севере Украины декоративными, преимущественно лиственными вечнозелеными, древесными растениями, которые здесь редки. Одним из таких растений является самшит вечнозеленый. К сожалению, в зеленом строительстве Левобережной лесостепи Украины (ЛЛУ) его используют крайне недостаточно, ввиду слабой изученности биологических и морфологических особенностей в данном регионе. В имеющихся отечественных и зарубежных публикациях дана очень краткая информация о биологических особенностях этого вида [2, 3, 10] и способах его вегетативного размножения в условиях степи Украины [3].

Цель данной работы – выявить адаптационные возможности самшита вечнозеленого в условиях интродукции в ЛЛУ и возможность его использования в озеленении данного региона.

### **Объекты и методы исследований**

Объектом исследований являлся самшит вечнозелёный, интродуцированный 2-3-летними живыми растениями семенного происхождения в Прилукский дендропарк из Дендропарка-института “Софиевка” НАН Украины в 2002 году.

При изучении использовались методики: фенологических наблюдений, определения засухоустойчивости и зимостойкости древесных растений [1, 7-9], а также оценки цветения, репродуктивной способности, перспективности интродукции и акклиматизации [4-6, 8].

### **Результаты и обсуждение**

Исследования проводились в 2005-2009 гг. на базе Прилукской опытной станции. Климат этого региона умеренно-континентальный, характеризующийся сравнительно мягкой зимой, теплым летом, умеренным количеством осадков. Среднегодовая температура в регионе +6,1°C, с абсолютным максимумом +39,0°C (во 2-й декаде июля) и абсолютным минимумом -34,0°C (в 1-й декаде января). Первые осенние заморозки начинаются 15-20 сентября, а последние весенние наблюдаются во второй декаде мая. Относительная среднегодовая влажность воздуха – 78%. Высота снежного покрова – до 20 см. Самым теплым месяцем является июль со средней температурой +19,2°C, а наиболее холодное время года – январь-февраль с температурой -6,0 и -5,8°C. Почвы участка, на котором проводились исследования, относятся к типичным черноземам, имеют от слабо-кислой до нейтральной реакции (рН 5,5-7,0), содержат гумуса в среднем 2,6% и по физико-химическим и агрономическим показателям

относятся к плодородным.

Вегетация самшита вечнозеленого в условиях Прилукского дендропарка начинается в первой декаде мая и заканчивается в октябре. Распускание почек происходит через 2 недели после их набухания. Побеги густооблиственные, прямые, торчащие, 4-гранные, зелёные, позднее округлые, серо-коричневые. С начала мая идет рост и формирование листьев, которое завершается в конце месяца. Листья у самшита почти сидячие, супротивные, голые, блестящие, темно-зеленые, снизу светло-зеленые, матовые, яйцевидные или вытянуто-эллиптические. Длина их в среднем составляет 21,3 мм, а ширина – 9,6 мм.

Установлено, что в условиях ЛЛУ самшит растет очень медленно, прирост достигает 130-145мм в год.

Цветет самшит в середине мая. Цветки мелкие, зеленоватые, безлепестные, однополые, тычиночные — в компактных головчатых соцветиях до 12 мм в диаметре, пестичные — одиночные. Гинецей синкарпный, состоящий из 3 плодолистиков. В каждом гнезде завязи по 2 семязачатка.

Плод - мелкая, шаровидная коробочка диаметром 7-8 мм с выростами, состоящая из трех частей, раскрывающихся при созревании семян. Созревание и раскрытие коробочек происходит в августе.

Корневая система у самшита стержневая, корни хорошо разветвлённые, глубокие и широко распростерты. Осенью, непосредственно перед морозами, в начале ноября необходим влагозарядковый полив, насыщающий растения влагой на долгий зимний период.

В результате проведенного изучения установлено, что самшит достаточно устойчив к зимним холодам, но страдает, а порой и погибает от зимних ветров и весеннего обжигающего солнца, уничтожающего за несколько ясных дней растение полностью. Это является основным лимитирующим фактором при выращивании кустарника.

Проведенное изучение засухоустойчивости самшита вечнозеленого показало, что он довольно засухоустойчив и в условиях ЛЛУ не страдает от засухи. Будучи теневыносливым и засухоустойчивым растением, самшит прекрасно чувствует себя в тенистых и полутенистых местах, великолепно растет на летнем солнце при условии притенения растений в зимний период.

Установлено, что в районе исследований самшит не повреждается болезнями и вредителями.

Оценка успешности интродукции и акклиматизации самшита вечнозеленого в условиях ЛЛУ, проведенная по методике Кохно Н. А. [6], свидетельствует о хорошем уровне акклиматизации этого вида: акклиматизационное число составило 80 баллов.

Проведенное исследование вегетативного размножения самшита методом черенкования показало, что черенки самшита имеют высокую укореняемость. Весеннее черенкование 83,3%, летнее – 90%, осеннее – 70%. Оптимально проведение весеннего укоренения, так как черенки лучше успевают подготовиться к зиме и дают больше прироста. Черенки для укоренения нарезают длиной 6-10см, из одно- или двулетних побегов. На черенке оставляют 2-3 пары верхних листьев, нижние удаляют. Затем черенки высаживают в рыхлую землю с уклоном на север.

Сроки летнего черенкования определяются состоянием молодых побегов. Они должны немного одревеснеть у основания, что происходит в период с третьей декады июня до середины июля. При проведении укоренения черенков необходимы регулярные поливы через день или ежедневно (в условиях влажного лета можно довериться осадкам). При летнем черенковании черенки укореняются через 3 недели.

Осенние черенки срезают в сентябре по методике весеннего черенкования.

Преимущество осеннего черенкования в том, что оно имеет более растянутые сроки для черенкования, чем весеннее.

Попытки семенного размножения самшита в условиях ЛПУ не дали результатов.

В условиях Левобережной лесостепи Украины самшит вечнозеленый имеет красивую архитектуру куста, декоративную тёмно-зелёную вечнозеленую листву. Высокие декоративные качества и биологические особенности самшита вечнозеленого делают его перспективным для создания высокохудожественных садово-парковых композиций с использованием топиарного искусства, а также при создании бордюров, групп и одиночных посадок на газонах в данном регионе.

### Выводы

Самшит вечнозелёный при выращивании в Прилукской опытной станции проявил высокие адаптивные способности (хорошую зимостойкость, засухоустойчивость, проходит без повреждений все фенологические фазы развития, а также не повреждается болезнями и вредителями), и может быть включён в сортимент растений, используемых в озеленении в условиях Левобережной лесостепи Украины.

### Список литературы

1. Бейдемман И.Н. Методика изучения фенологии растений и растительных сообществ. - Новосибирск: Наука, 1974. – 156 с.
2. Древесные растения Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина РАН: 60 лет интродукции / отв. ред. А.С. Демидов; Гл. ботан. сад им. Н.В. Цицина. – М.: Наука, 2005. – 586 с.
3. Иванова З.Я. Размножение самшита вечнозеленого черенками из многолетних стеблей. - Бюл. ГНБС. – Ялта, 1961. – Вып. 8. – С. 22-26.
4. Каппер В.Г. Об организации ежегодных систематических наблюдений над плодоношением древесных пород // Тр. по лесн. опытн. делу. – 1930. – Вып. 8. – С. 103-107.
5. Корчагин А.А. Методы учета семеношения древесных пород и лесных сообществ // Полевая геоботаника. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1960. – С. 41-132.
6. Кохно Н.А. Эколого-биологические основы интродукции кленов на Украине: Автореф. Дисс.... док-ра биол. наук: 03.00.05. – М., 1981, – 54 с.
7. Методика фенологических наблюдений в ботанических садах СССР – М.: Гл. ботан. сад СССР, 1975. – 27 с.
8. Пятницкий С. С. Практикум по лесной селекции. – М.: Сельхозиздат, 1961. – 271 с.
9. Соколов С. Я. Современное состояние теории акклиматизации и интродукции растений // Интродукция и зеленое строительство. – 1957. – Вып. 5 – С. 9-33
10. Krussmann G. Die Baumschule. – Berlin; Humburg, 1954. – 447 s.

*Рекомендовано к печати д.б.н., проф. Клименко З.К.*