

## ОПЫТ ПЕРЕСАДКИ КРУПНОМЕРНЫХ ДРЕВЕСНЫХ И КУСТАРНИКОВЫХ РАСТЕНИЙ В ПИТОМНИКЕ ФГБУ «ВНИИЛГИСБИОТЕХ»

О.В. Комарова, В.Ф. Шипилова

*ФГБУ «ВНИИЛГИСбиотех», г. Воронеж, Россия*

**Аннотация.** В статье рассматривается опыт и особенности посадки и пересадки крупномерных древесных и кустарниковых растений с закрытой корневой системой и из открытого грунта. Крупномеры выбраны объектом исследования благодаря их высокой практической ценности: посадка таких саженцев экономит время выращивания и затраты на уход, так как растения обладают высокой конкурентоспособностью. В статье обобщен и проанализирован многолетний опыт работы питомника ФГБУ «ВНИИЛГИСбиотех» в Воронежской области. Рассмотрены наиболее приемлемые в нашей зоне способы посадки и пересадки растений с различной формой упаковки корневой системы. К преимуществам выращивания посадочного материала с закрытой корневой системой относится простота их пересадки, высокая приживаемость, возможность проводить работы в любое время года, к достоинствам же открытой корневой системы относятся меньшие затраты на выращивание саженцев, при этом их пересадка требует больших усилий и навыков. Проанализированы преимущества и недостатки наиболее часто применяемых практик пересадки и транспортировки растений. Проведен анализ приживаемости растений после высадки их на постоянную площадь. Выделены наиболее эффективные приемы выполнения работ по пересадке растений.

**Ключевые слова:** выращивание, древесные растения, крупномеры, пересадка, приживаемость

## EXPERIENCE IN TRANSPLANTING LARGE-SIZED WOODY AND SHRUBBY PLANTS IN THE NURSERY OF FGBI "VNIILGISBIOTECH"

O.V. Komarova, V.F. Shipilova

*All-Russian Research Institute of Forest Genetics, Breeding and Biotechnology,  
Voronezh, Russian Federation*

**Abstract.** The article examines how the employees of the All-Russian Research Institute of Forest Genetics, Breeding and Biotechnology (Voronezh, Russian Federation) plant and replant large-sized trees and shrubs. The plants are cultivated both in containers and in open-ground. Large-

sized plants are chosen due to their high practical value: their use helps to save growing time and maintenance costs, since they are highly competitive. The article summarizes and analyzes the best methods of planting and transplanting these plants in Voronezh region. The advantages of plants in containers include the simplicity of their transplantation, high survival rate, the ability to transplant them at any time of the year. The advantages of growing them in open ground include lower cultivation costs, while their transplantation requires more effort and skills. The paper also analyses advantages and disadvantages of the commonly used practices of plant reproduction, transplantation and transportation and offers the analysis of plant survival after their transplantation. As a result it makes the conclusion about the most effective plant transplantation methods.

**Keywords:** cultivation, large-sized plants, replanting, survivability, woody plants

### **Введение**

Для озеленения и благоустройства городов широко используется крупномерный посадочный материал, то есть взрослые деревья и кустарники высотой, как правило, от 1,5 м, выращенные в питомнике, которые обладают рядом важных преимуществ. Прежде всего, выбор таких растений помогает сэкономить время выращивания и в минимальный срок создать нужный ландшафт [2]. Кроме того, крупномерный посадочный материал более конкурентоспособен в борьбе с другими (малоценными) породами и устойчив к болезням и вредителям. Крупномерные саженцы не требовательны к уходу после посадки, не нуждаются в рыхлении и уничтожении травянистой растительности [1]. Поскольку пересадка таких растений обычно требует больших усилий, часто — специальной техники, навыков и учета множества нюансов [3], мы решили посвятить данное исследование пересадке крупномерных саженцев в условиях Воронежской области, опираясь на накопленный многолетний опыт подобных работ в питомнике ФГБУ «ВНИИЛГИСбиотех».

**Цель исследования** – изучить особенности перенесения крупномерных растений как из открытого грунта, так и с закрытой корневой системой (ЗКС) на постоянную площадь, выявить наиболее эффективные приемы их пересадки, позволяющие достичь максимальной приживаемости.

**Материал и методы исследования.** Для изучения особенностей выращивания и пересадки крупномерных растений мы в течение 10 лет проводили наблюдения за саженцами таких растений в питомнике ФГБУ «ВНИИЛГИСбиотех» в Воронеже. Крупномерные саженцы выращиваются в питомнике как в открытом грунте, так и с закрытой корневой системой и распространяются по паркам, садам, приусадебным участкам, внедряются в лесокультурную и озеленительную практику города и области. В ходе работы были описаны выявленные особенности выращивания таких растений, описаны методы пересадки и проанализирована приживаемость растений на постоянной площади.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Исследование выявило ряд особенностей пересадки крупномерного посадочного материала, учет которых позволяет повысить его приживаемость.

Установлено, что в случае с саженцами размером от 150 см посадка с земляным комом дает хорошие результаты по приживаемости. Для наилучших показателей ком должен быть прочным и твердым, сохраняющим целостность до посадки. Размер кома должен

соответствовать габитусу и размерам растения, а также почвенным условиям, в которых растение произрастало. Растения с небольшим земляным комом упаковываются в полиэтиленовые пакеты (например, туя). При высадке такие растения вынимаются из пакета.

Выкопка и посадка растения с комом возможны только до начала и после окончания вегетации. Весной посадку следует проводить после оттаивания почвы и до распускания почек, т.е. в течение 10-15 дней, а осенью — с начала сентября и до устойчивых заморозков, так как в осенний период жизненные процессы растения приостанавливаются, начинается подготовка к зиме, позже земля замерзает и производство работ слишком трудоемко и дорого. Для хвойных растений предпочтительнее весенняя посадка, лиственные же можно сажать и весной, и осенью.

При пересадке крупномеров работы проводятся по классической схеме:

- формирование кома, в результате чего, все-таки происходит незначительное повреждение корневой системы;

- обвязка растения с земляным комом мешковиной (рис. 1). Эта процедура препятствует разрушению самого кома и повреждению корней. Сетка используется для растений, высота которых превышает 2 м. Пересадку таких растений необходимо проводить быстро, так как земляной ком у них быстро пересыхает, что может повлиять на процент приживаемости.



Рисунок 1 - Обвязка растения с земляным комом мешковиной

- извлечение дерева из ямы, погрузка его в транспорт (рис. 2). Обычно дерево перевозят не в вертикальном положении, а горизонтально;



Рисунок 2 – Транспортировка растения с земляным комом

– выгрузка на место посадки. Если ком земли не будет хорошо упакован, то он может развалиться и повредить корневую систему.

– посадка растения. После посадки грунт утрамбовывают, не касаясь кома. Затем ставят растяжки и поливают.

В ходе исследования мы выработали оптимальные приемы посадки. Так, например, рекомендуемый нами диаметр подготовленной к посадке ямы должен быть на одну ладонь больше диаметра кома. Глубина посадки не должна превышать исходную глубину выращивания растения. При подготовке ямы снимается дернина и вынимается верхний слой почвы. Отдельно вынимается нижний слой, отличающийся цветом и своими механическими свойствами. Дно ямы подготавливается рыхлением, на него укладывается измельченный плодородный слой почвы вместе с дерниной. Саженец опускается на дно, важно при этом не заглублять корневую шейку, снимается обвязка из сетки. При этом мешковину лучше оставить, она легко перегнивает, а попытки ее снять могут привести к разрушению кома земли. Саженец выравнивают вертикально и засыпают заранее подготовленной землей, попутно утрамбовывая. Высаженное растение нужно укрепить растяжками: обычно в качестве опор используют три колышка, к ним подвязывают саженец. Спустя год растения укореняются, и растяжки можно снять. По окружности ямы после посадки следует поднять края почвы в виде валика для удерживания влаги при поливе.

Также в питомнике «ВНИИЛГИСбиотех» выращиваются саженцы с ЗКС, т.е. растения, изначально посаженные в емкости, либо подрощенные в грунте и затем укоренные в контейнерах. Ежегодно, по мере роста и развития саженца, его пересаживают в контейнер большего размера. При этом корневая система не повреждается, добавляется питательный грунт, что позволяет растению быстрее развиваться.

Преимущество саженцев с ЗКС — возможность высадки их в любой вегетационный период, даже зимой, при которой сохраняются даже корневые волоски, лучшая приживаемость [4]. В отношении времени высадки мы рекомендуем вечернее время при высадке в летний период во избежание стресса от пересадки.

Приобретенный поздней весной или даже летом посадочный материал в контейнере за оставшееся до осени время успевает укорениться и подготовиться к зиме должным образом, вероятность хорошо перезимовать у него существенно выше. При посадке растения с закрытой корневой системой технология та же, что и с комом. Прежде чем пересадить растение из контейнера в яму, его необходимо полить и дать чуть подсохнуть. Затем растение аккуратно извлекается из контейнера и опускается в посадочную яму. Период адаптации после высадки — порядка одного месяца.

Растения с ЗКС в питомнике ВНИИЛГИСбиотех хорошо развиваются, цветут (рис.3).



Рисунок 3 – Цветение рододендрона японского в контейнерах

### **Заключение**

Несмотря на то, что и в случае посадки растений с закрытой корневой системой, и в случае посадки растений с комом земли, приживаемость, по нашим данным, стопроцентная, мы рекомендуем выращивать саженцы с закрытой корневой системой, так как процедура пересадки крупномеров с комом земли очень затратна и требует специальной техники и высококвалифицированного исполнения.

### **Список литературы**

1. Дручинин Д.Ю. Проблема определения понятия «крупномерный посадочный материал» в озеленительной практике // Лесохозяйственная информация. – 4. – 2018. – С. 47-54.

2. Жуков Ф.Ф. Применение крупномеров в городском озеленении. Сборник материалов XX Международного научно-практического форума. Проблемы озеленения крупных городов". – 2018. – С. 149-151

3. Лаврова О.П. Приживаемость крупномерного посадочного материала в условиях городской среды / Лаврова О.П., Шадрина И.А., Ключкина С.С. // Ландшафтная архитектура и дизайн архитектурной среды. Материалы XIII научно-практической конференции: сборник трудов Нижегород. гос. архитектур.-строит. ун-т. – Н. Новгород: ННГАСУ. –2017. – 88 с.

4. Трегубов О.В. Опыт создания лесных культур с закрытой корневой системой в зарубежных странах / Трегубов О.В., Лактионов А.П., Мизин Ю.А. [и др.] // Астраханский вестник экологического образования. – 2022. – № 4(70). – С. 179-189. – DOI 10.36698/2304-5957-2022-4-179-189.

### References

1. Druchinin D.Yu. The problem of an official definition of the "large-sized planting material" in landscaping. Forestry information. – 4. – 2018. – P. 47-54.

2. Zhukov F.F. The use of large-sized planting material in urban landscaping. Collection Compendium of the XX International Scientific and Practical Forum. Problems of urban landscaping. – 2018. – P. 149-151

3. Lavrova O.P. The survival rate of large-sized planting material in an urban environment / Lavrova O.P., Shadrina I.A., Klyukina S.S. // Landscape architecture and architectural environment design. Materials of the XIII scientific and practical conference: collection of works of Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: NNGASU. –2017. – 88 p.

4. Tregubov O.V. The international experience of creating forest plantations using containerized seedlings in different countries / Tregubov O.V., Laktionov A.P., Mizin Yu.A. [et al] // Astrakhan Bulletin of Environmental Education. – 2022. – № 4(70). – P. 179-189. – DOI 10.36698/2304-5957-2022-4-179-189.