



## ОСОБЕННОСТИ СЕМЕННОГО РАЗМНОЖЕНИЯ КАМЕЛИИ ЯПОНСКОЙ (*CAMELLIA JAPONICA* L.)

И.И. ХАРЧЕНКО

Национальный ботанический сад им. Н.Н. Гришко НАН Украины  
Украина, 01014 Киев, ул. Тимирязевская, 1

Приведено морфологическое описание семян камелии японской (*Camellia japonica* L.). Представлены результаты исследований особенностей прорастания. Даны рекомендации по семенному размножению: полное удаление спермодермы повышает процент и скорость прорастания семян камелии.

Интродукция растений рассматривается как один из возможных методов сохранения биологического разнообразия. Камелия японская — малоизвестное в нашей стране растение, хотя является ценной высокодекоративной культурой, и поэтому изучение особенностей ее размножения стало важной задачей, решение которой будет способствовать широкому распространению данной культуры.

Морфологические особенности семян камелии мало изучены. Созревание семян происходит в плоде — деревянистой коробочке на протяжении 210—220 дней. В условиях закрытого грунта Национального ботанического сада им. Н.Н. Гришко НАН Украины (НБС НАН Украины) дозревание и рассеивание семян начинается в августе и заканчивается в начале октября. Диаметр семян составляет от 0,5 до 1,7 см. Поверхность — гладкая, цвет — буро-коричневый. Форма семян — округлая, полушаровидная, угловатая, в зависимости от их количества (1—8 шт.) и топографического положения в камере. Семена покрыты многослойной спермодермой, наружный слой которой кожисто-деревянистого типа, маленький рубчик округлый или эллипсоидный, семенной шов едва заметен. Под семенной кожурой (спермодермой) располагается большой зародыш, занимающий все внутреннее пространство семени [1, 3].

Экспериментально изучались скорость и процент прорастания семян камелии в зависимости от степени механической обработки: полного или частичного удаления семенной кожуры. В первом варианте наружный кожисто-деревянистый слой спермодермы удалялся полностью. На 6-й день после посева проросло 20 % семян. На 14-й день всхожесть составила 85 %. Во втором варианте наружный слой спермодермы удалялся частично: на одной из сторон убирали участок диаметром 0,5—0,7 см. На 14-й день после посева проросло 12 % семян, на 36-й — 40 %. В третьем варианте семена не подвергались механической обработке. Прорастание началось на 20-й день после посева и составило 10 %. На 42-й день проросло 70 % семян (таблица). Проращивание производилось в прокаленном песке в чашках Петри при температуре  $20 \pm 2$  °C.

Как показал эксперимент, наибольший процент прорастания наблюдался у семян, полностью очищенных от наружного кожисто-деревянистого слоя спермодермы, средний — у семян, не подвергавшихся обработке, и наименьший — у семян с частичным удалением спермодермы.

Наибольшая скорость прорастания отмечена у семян, очищенных от кожуры, на втором месте по этому показателю были семена с частично удаленной кожурой и на третьем — семена без механической обработки.



**Влияние спермодермы семян камелии японской на их прорастание**

Степень механической обработки	Прорастание семян	
	Дни	%
Очищенные от кожуры	14	85
С надломленной кожурой	36	40
Без обработки	42	70

Также экспериментально изучалось влияние глубины посева на скорость всхожести семян. При температуре 19–24 °С семена, которые были высеяны на глубину 2 см, дали первые всходы на 36-й день после посева. Семена, высеянные на глубину 3,5 см, взошли на 43-й день. Использовался оптимальный субстрат, состоящий из 2 частей торфа, 2 частей хвойной земли и 0,5 частей песка.

Большое влияние на прорастание семян камелии оказывает температурный режим. По литературным данным известно, что при равномерной температуре 18–22 °С всходы появились почти в 2 раза быстрее, чем при колебании температуры от 10 до 30 °С. В первом случае всходы появились через 2,5–3 мес, во втором — через 4–5 мес [2].

Важно отметить, что всхожесть семян камелии снижалась после первого месяца содержания в лабораторных условиях. При хранении в увлажненном песке, торфе или опилках при температуре, не превышающей 10 °С, всхожесть сохранялась на протяжении нескольких месяцев [2, 4].

Таким образом установлено, что на прорастание семян камелии влияет спермодерма. При полном удалении наружного слоя семенной кожуры прорастание увеличивалось на 15 %, а срок начала прорастания сокращался на 13 дней. Оптимальная

глубина посева — 2 см. Оптимальный температурный режим — от 19 до 22 °С.

Разработанный экспериментально-методический подход позволит повысить эффективность семенного размножения камелии японской, что имеет важное значение для сохранения и распространения ценного высокодекоративного вида.

1. Артюшенко З.Т. Атлас по описательной морфологии высших растений. Семя. — Л.: Наука, 1990. — 204 с.
2. Джинчарадзе Н. Камелия на Черноморском побережье Аджарии. — Кутаиси: Сабчота Аджара, 1974. — 99 с.
3. Эзау К. Анатомия семенных растений. Книга 2. — М.: Мир, 1980. — 558 с.
4. Dictionary of Gardening. — T.Y.: The McMillan Press Ltd.; The Stockton Press, 1992. — P. 479–484.

Поступила 27.03.2000

**ОСОБЛИВОСТІ НАСІННЕВОГО РОЗМНОЖЕННЯ КАМЕЛІЇ ЯПОНСЬКОЇ (CAMELLIA JAPONICA L.)**

*I.I. Харченко*

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

Надано морфологічний опис насіння камелії японської (*Camellia japonica* L.). Представлено результати дослідження особливостей проростання. Запропоновано рекомендації щодо ефективного насінневого розмноження: повне видалення спермодерми підвищує відсоток і швидкість проростання насіння камелії.

**THE FEATURES OF COMMON CAMELLIA (CAMELLIA JAPONICA L.) SEED PROPAGATION**

*I.I. Kharchenko*

M.M. Gryshko National Botanical Gardens, National Academy of sciences of Ukraine, Ukraine, Kyiv

The paper presents morphological description of common camellia (*C. japonica* L.) seeds. The results of the study on seed germination were shown. The recommendations on successful germination of camellia seeds were developed.