
УДК 634.8:631.531:631.92

ОТРАБОТКА ЭЛЕМЕНТА ТЕХНОЛОГИИ ПРОРАЩИВАНИЯ СЕМЯН ЛИАНЫ *AMPELOPSIS JAPONICA*(THUNB.) MAKINO

**Петрухина А. В., магистрант 2 курса факультета
плодоовощеводства и виноградарства
Научный руководитель – Хлевный Д. Е., кандидат
сельскохозяйственных наук, доцент
ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ им. И. Т. Трубилина**

Ключевые слова: семена, лиана, генеративное размножение, стратификация, ювенильный период, *Ampelopsisjaponica*(Thunb.) Makino

*В статье приведены результаты исследования по отработке элемента технологии проращивания семян лианы *Ampelopsisjaponica* (Thunb.) Makino. Установлена оптимальная продолжительность стратификации для эффективного проращивания семян данного вида.*

Введение.Редкие виды растений – одна из наиболее важных частей биоразнообразия, составляющих целостность экосистемы. Сохранению данных видов необходимо уделять пристальное внимание, так как, ввиду своих биологических особенностей, они особенно уязвимы, как к факторам внешней среды, так и к антропогенному воздействию [1]. Одним из таких растений является лиана *Ampelopsisjaponica*(Thunb.) Makino, которая была нами выбрана в качестве объекта исследования. Данный вид занесен в Красную книгу РФ, где рекомендован для введения в культуру как перспективное декоративное растение, обладающее лекарственными свойствами [2]. Так как данный вид является малораспространенным, размножать его следует генеративным способом [3]. Семена некоторых декоративных лиан находятся в состоянии глубокого покоя, что существенно затрудняет процесс их размножения[4]. В развитии растений самым важным является ювенильный период, так называемый этап молодости. Начало данного этапа характеризуется прорастанием семени, то есть появлением зародышевого корешка. В этот момент сеянцы наиболее

восприимчивы к неблагоприятным условиям внешней среды и патогенной микрофлоре, что в большинстве случаев приводит к их гибели [5]. В данном случае возникает необходимость в отработке технологии проращивания семян выбранного нами вида.

Цель работы. отработать элемент технологии проращивания семян лианы *Ampelopsis japonica*(Thunb.) Makino.

Результаты исследования. Наиболее эффективным способом выведения семян из состояния глубокого покоя является стратификация при положительных низких температурах [5]. В опыте нами использовались семена лианы *Ampelopsis japonica*(Thunb.) Makino в форме четвертинки [6], для которых была применена различная продолжительность стратификации во влажной среде при положительных низких температурах: 120 дней (1 вариант); 100 дней (2 вариант); 80 дней (3 вариант); 60 дней (4 вариант); 40 дней (5 вариант); 20 дней (6 вариант). Полученные результаты были обработаны методом дисперсионного анализа [7]. В ходе исследования было отмечено, что семена, которые были стратифицированы в течение 80 дней, проросли уже на 18-й день от начала опыта, тогда как варианты с другой продолжительностью стратификации начали прорастать лишь на 26-й день. Стратификация в течение 80 дней также повлияла не только на скорость прорастания семян, но и на их количество. В дальнейшем стратификация семян в течение 80 дней положительно повлияла также и на конечный выход сеянцев, который превысил полученные данные во всех вариантах опыта в несколько раз и составил 50 % сеянцев (Рисунок 1). При этом результаты, полученные в остальных вариантах опыта, значительно не разнились между собой и расположились в следующем убывающем порядке: стратификация в течение 40 дней – 15,6 %, 20 дней – 12,5 %, 100 дней – 12,5 %, 60 дней – 6,3 %, 120 дней – 3,1 % сеянцев.

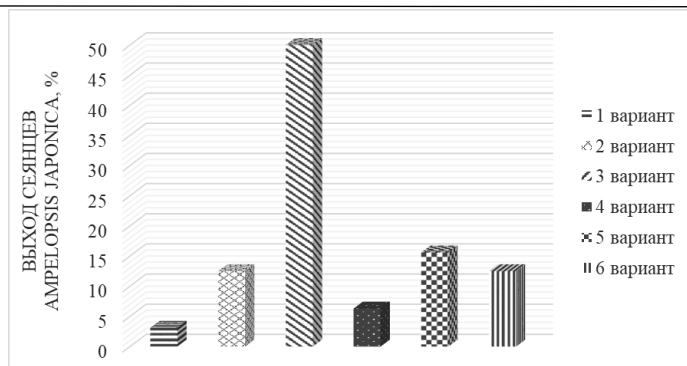


Рис. 1 – Выход сеянцев *Ampelopsisjaponica* (Thunb.) Makino.

Закключение. В результате проведенных исследований нами установлено, что стратификация в течение 80 дней во влажной среде при положительных низких температурах наиболее эффективно влияет на прорастание семян, и соответственно на прохождение всего ювенильного периода, а также на конечный выход сеянцев лианы *Ampelopsisjaponica*(Thunb.) Makino.

Для получения сеянцев лианы *Ampelopsisjaponica*(Thunb.) Makino. рекомендуем проводить стратификацию семян при положительных низких температурах во влажной среде в течение 80 дней.

Библиографический список:

1. Rubtsova, T. (2021). Finds Of *Ampelopsis Japonica* (Thunb.) Makino In The Russian Amur Region. In N. G. Bogachenko (Ed.), *Amurcon 2020: International Scientific Conference*, vol 111. European Proceedings of Social and Behavioural Sciences (pp. 824–831). European Publisher.
2. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 23.05.2023 № 320 "Об утверждении Перечня объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации".
3. Хлевный Д. Е. Влияние продолжительности стратификации на прорастание семян лианы *Ampelopsisaconitifolia* / Д. Е. Хлевный, А. В. Петрухина, Т. А. Кустов // *Экологический Вестник Северного Кавказа*. – 2023. – Т. 19 № 3. – С. 71–78.

4. Хлевный Д. Е. Анатомические особенности генеративного размножения *parthenocissusquinquefolia* f. *murorom*, произрастающего в условиях центральной зоны Краснодарского края / Д. Е. Хлевный // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2019. – № 78. – С. 136-141. – DOI 10.21515/1999-1703-78-136-141. – EDN RGHQNJ.

5. Макрушин Н. М. Физиология растений с основами биохимии / Н. М. Макрушин, Е. М. Макрушина, Н. В. Петерсон, М. М. Мельников // Симферополь: Таврия, 2005 – 544 с.

6. Хлевный Д. Е. Морфологические особенности ягоды и семени лиан *parthenocissusquinquefolia* f. *murorom* в условиях центральной зоны Краснодарского края / Д. Е. Хлевный // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2019. – № 77. – С. 148-152. – DOI 10.21515/1999-1703-77-148-152. – EDN WRGSTR.

7. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта / Б. А. Доспехов // М., 1968. С. 305

DEVELOPMENT OF AN ELEMENT OF THE TECHNOLOGY OF GERMINATION OF LIANA AMPELOPSIS JAPONICA (THUNB.) MAKINO SEEDS

Petrukhhina A.V.

Scientific supervisor – Khlevny D.E.

FSBEI HE Kuban SAU named after. I. T. Trubilina

Keywords: *seeds, liana, generative reproduction, stratification, juvenile period, Ampelopsis japonica (Thunb.) Makino*

The article presents the results of a study on the development of an element of the technology of germination of liana Ampelopsis japonica (Thunb.) Makino seeds. The optimal duration of stratification for effective germination of seeds of this species has been established.