

дальнейшего изучения факторов, влияющих на эффективность эмбриогенеза, для разработки и использования рутинной ДН-технологий в селекции.

**Благодарность:** Работа выполнена при поддержке Минобрнауки России, в рамках дополнительного соглашения № 075-15-2021-537/3 к соглашению № 075-15-2021-537 от 31.05.2021 г.

### **Библиографический список**

1. Diao, W. P., Jia, Y. Y., Song, H., Zhang, X. Q., Lou, Q. F., & Chen, J. F. (2009). Efficient embryo induction in cucumber ovary culture and homozygous identification of the regenerants using SSR markers. *Scientia horticulturae*, 119(3), 246-251.

2. Dong Y. Q. et al. Androgenesis, gynogenesis, and parthenogenesis haploids in cucurbit species //Plant cell reports. – 2016. – Т. 35. – №. 10. – P. 1991-2019.

3. Kurtar, E. S., Seymen, M., & Ünal, K. A. L. (2020). An overview of doubled haploid plant production in Cucurbita species. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 30(3), 510-520.

4. Григолова, Т. Р., Вишнякова, А. В., Сеницына, А. А., Воронина, А. В., Зубко, О. Н., Зудова, О. В., & Монахос, С. Г. (2021). Методические подходы создания удвоенных гаплоидов сахарной и столовой свеклы (*Beta vulgaris* L.). *Вавиловский журнал генетики и селекции*, 25(3), 276-283.

5. Домблидес, Е. А., Белов, С. Н., Солдатенко, А. В., & Пивоваров, В. Ф. (2019). Получение удвоенных гаплоидов огурца (*Cucumis sativus* L.). *Овощи России*, (5), 3-14.

6. Домблидес, Е. А., Шмыкова, Н. А., Белов, С. Н., Коротцева, И. Б., & Солдатенко, А. В. (2019). Получение ДН-растений огурца (*Cucumis sativus* L.) в культуре неопыленных семян *in vitro*. *Овощи России*, (6), 3-9.

УДК 634.739.2

### **ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФОРМ ДИКОРАСТУЩЕЙ КЛЮКВЫ БОЛОТНОЙ (*VACCINIUM OXYCCOS* L.) В МОСКВЕ И МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Наконечная Дарья Владимировна, агроном лаборатории культурных растений ГБС РАН, darla90@mail.ru*

*Крючкова Виктория Александровна, доцент кафедры декоративного садоводства и газоноведения ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, vkrychkova@mail.ru*

**Аннотация:** *Клюква болотная произрастает в северной части России. Имеет значительную вариабельность биоморфологических признаков. Количество отечественных сортов не велико. Необходимо продолжать деятельность по созданию новых сортов. Для этого требуется методика и средства по улучшению выживаемости сеянцев. Информация в литературных источниках оказалась противоречива. Поэтому наша цель обобщить имеющиеся данные и провести дополнительные исследования на базе*

лаборатории культурных растений Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина Российской академии наук.

**Ключевые слова:** *Vaccinium oxycoccos* L., Клюква болотная, селекция, дикорастущие формы.

Клюква болотная (*Vaccinium oxycoccos* L.) относится к семейству Вересковые, роду Вакциниум, включающему кроме клюквы болотной клюкву крупноплодную (*Vaccinium macrocarpon* Ait.), клюкву мелкоплодную (*Vaccinium microcarpum* (Turcz. ex Rupr.) Schmalh.), вакциниум красноплодный (*Vaccinium erythrocarpum* Michx.) [1].

Является стелящимся вечнозеленым кустарничком. Ареал произрастания северные широты Евразии и Северной Америки. Надземная часть растения состоит из стелящихся, способных к укоренению стеблей с кожистыми листьями, цветков, расположенных на длинных цветоножках. Подземная часть – из волосовидных корней, вступающих в симбиоз с грибом *Pezizella ericae* [3].

Облигатный гелофит, растет на сфагновых и осоково-сфагновых болотах [4]. В Костромской области имеется положительный опыт закладки плантаций клюквы на осушенных и частично выработанных торфяниках верхового и переходного типов [6].

Клюква болотная обладает значительной вариабельностью морфобиологических признаков. Листья вечнозеленые, простые, с загнутым краем, расположены очередно, длина 8-16 мм, ширина – 3-6 мм. Цветки актиноморфные, белого, светло-розового или розового цвета, поникающие, собраны в зонтиковидное соцветие, число цветков – 2-6 (7). Форма, цвет, размер и масса плода очень вариабельны. Количество семян от 2 до 12 шт. Методика проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность клюквы болотной включает в себя восемь форм плода и семь форм листа [7]. А. Ф. Черкасов выделял 20 форм плода клюквы.

Плоды клюквы являются ценным пищевым и фармацевтическим сырьем. Они содержат большое количество кислот, витаминов, макро- и микроэлементов. Необходимость возделывания клюквы болотной в культуре связана с потребностями промышленности и истощением природных запасов в результате сбора ягод. На данный момент на Костромской лесной опытной станции (ЛОС) выведены и запатентованы семь российских сортов клюквы болотной: 'Алая заповедная', 'Дар Костромы', 'Краса Севера', 'Сазоновская', 'Северянка', 'Соминская', 'Хотавецкая' [6]. Отбор форм с ценными хозяйственными признаками в естественных популяциях, с целью дальнейшей внутривидовой гибридизации, остается актуальным. Не менее актуальна проблема получения семян клюквы для селекционной работы. Поэтому в данный момент в лаборатории культурных растений Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина проводится работа в следующих направлениях: изучение популяций дикорастущей клюквы болотной на территории Московской области с последующим отбором перспективных форм; изучение условий хранения семян; подбор оптимального состава субстрата для получения выровненных

сеянцев; изучение влияния стратификации, освещения, стимуляторов роста на энергию прорастания семян; поиск методов и способов для увеличения жизнеспособности сеянцев.

Перспективы использования форм дикорастущей клюквы болотной в Московском регионе: возможность использования территорий непригодных для возделывания других сельскохозяйственных культур; закладка коллекций дикорастущих форм и сортов клюквы болотной, сортов клюквы крупноплодной.

#### Библиографический список

1. GBIF Backbone Taxonomy. *Vaccinium oxycoccos* L. in GBIF Secretariat (2021). [Электрон. ресурс] <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2022-06-10.

2. Česonienė L., Daubaras R., Paulauskas A., Žukauskienė J., Zych M. Morphological and genetic diversity of European cranberry (*Vaccinium oxycoccos* L., Ericaceae) clones in Lithuanian reserves / L. Česonienė, R. Daubaras, A. Paulauskas, J. Žukauskienė, M. Zych // *Acta Societatis Botanicorum Poloniae*. – 2013. - № 82 (3). – P. 211-217.

3. Jacquemart A-L. *Vaccinium oxycoccos* L. (*Oxycoccus palustris* Pers.) and *Vaccinium microcarpum* (Turcz. Ex Rupr.) Schmalh. (*Oxycoccus microcarpum* Turcz. Ex Rupr.) / A-L. Jacquemart // *Journal of Ecology*. - 1997. – № 85. – P. 381-396.

4. Горбунов А.Б., Интродукция и селекция брусничных на юге западной сибире / А.Б. Горбунов // *Селекция и сорторазведение садовых культур*. – 2020. - Т. 7, № 1-2. – С. 52-54.

5. Лютикова М.Н., Ботиров Э.Х. Химический состав и практическое применение ягод брусники и клюквы / М.Н. Лютикова, Э.Х. Ботиров // *Химия растительного сырья*. – 2015. – №2. – С. 5-27.

6. Макеев В.А., Макеева Г.Ю. Некоторые результаты внутривидовой гибридизации клюквы болотной / В.А. Макеев, Г.Ю. Макеева // *Состояние и перспективы развития ягодоводства в России (Материалы Всерос. науч.-метод. конф. 19-22 июня 2006)*. – Орел: Изд-во ВНИИСПК, 2006. – С. 192-195.

7. Общее введение по испытанию на отличимость, однородность и стабильность и составлению описаний от 22.07.2002 г. №12-06/52 // *Официальный бюллетень Госкомиссии*. – 2002. – №6.

УДК 635.92: 582.751.2

#### НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ВЕГЕТАТИВНОГО РАЗМНОЖЕНИЯ МНОГОЛЕТНИХ ДЕКОРАТИВНЫХ ГЕРАНЕЙ

**Корякина Ольга Вячеславовна**, аспирант кафедры ботаники, селекции и семеноводства садовых растений ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, [okoryakina@rgau-msha.ru](mailto:okoryakina@rgau-msha.ru)

**Сорокопудова Ольга Анатольевна**, профессор кафедры ботаники, селекции и семеноводства садовых растений ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, [o.sorokopudova@rgau-msha.ru](mailto:o.sorokopudova@rgau-msha.ru)