

УДК 635.9:573.6

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗМНОЖЕНИЯ ГЕЙХЕР МЕТОДАМИ БИОТЕХНОЛОГИИ

Ирина Борисовна Кирина

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

rodina1947@mail.ru

Анастасия Сергеевна Буцких

студент

Татьяна Александровна Кузнецова

старший преподаватель

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. В статье показана эффективность производства высококачественного посадочного материала гейхер при размножении методами биотехнологии.

Ключевые слова: гейхеры, микрклональное размножение, экономическая эффективность, уровень рентабельности.

Цветоводство – одна из наиболее развитых и высокодоходных отраслей сельского хозяйства в большинстве стран мира. Полномасштабная селекционная работа с декоративными культурами, разработка интенсивных технологий размножения и выращивания данной группы растений способствуют постоянному развитию отрасли [1, 3].

В настоящее время в озеленении населенных пунктов широко используются виды и сорта рода Гейхер (*Heuchera* L.) семейства Камнеломковые (*Saxifragaceae*). Это травянистые полурозеточные многолетние растения. Листья различны по форме и окраске, которая может меняться за вегетационный период несколько раз [1, 3].

Гейхерам характерен низкий коэффициент вегетативного размножения, а при семенном – у них не сохраняются сортовые признаки [2, 6-7]. Однако, спрос на посадочный материал данной культуры постоянно высокий и существенно превышает предложения, поэтому выращивание оздоровленного посадочного материала методами биотехнологии актуально [4].

Учеными Мичуринского ГАУ отработаны элементы микрклонального размножения некоторых современных сортов гейхер (Dark Mystery, Berry smoothie, Green Spice, Georgia Plum, Electra, Mars) и гейхерелл (Art Deco, Golden Zebra). Определены условия введения в культуру, подобраны питательные среды на этапах размножения и укоренения, изучены условия адаптации микрорастений к нестерильным условиям среды [5].

Однако микрклональное размножение растений требует больших затрат на организацию лаборатории, обеспечение ее реактивами, энергией и теплом; оплату труда

Расчёт показателей экономической эффективности выращивания посадочного материала гейхер в условиях учебно-исследовательской лаборатории биотехнологии Мичуринского ГАУ выполнен нами на основе технологической карты, учитывающей агротехнические требования культуры.

Нами учитывались комплекс материально-денежных затрат, выход стандартного посадочного материала и т.д. (таблица 1).

Таблица 1.

Экономическая эффективность выращивания гейхер с закрытой корневой системой (ЗКС) (2025 г.).

Показатели	Саженец	
	однолетний	двухлетний
Затраты на 1 тыс штук, тыс. руб.	65,8	110,5
Себестоимость 1 растения, руб.	65,8	110,5
Средняя цена реализации, руб.	150,00	200,00
Выручка, тыс. руб.	150,0	200,00
Чистый доход с 1 тыс. растений, тыс. руб.	84,2	89,5
Уровень рентабельности, %	127,9	81,0

Выращивание саженцев гейхер выгодно. При выращивании однолетних саженцев себестоимость одного саженца составила 65,8 рублей, при том, что средняя стоимость реализации – 150 рублей. Уровень рентабельности – 127,9%. При выращивании двухлетних саженцев отмечены дополнительные затраты на пересадку растений в горшки большего размера и хранение в зимний период. Поэтому себестоимость 1 растения сильно увеличивается при небольшой прибавке цены реализации. Уровень рентабельности составил соответственно 81,0%.

Список литературы:

1. Буцких Д. Р. Декоративные культуры как неотъемлемый компонент ландшафтной архитектуры / Д. Р. Буцких, И. Б. Кирина, М. В. Жбанов // Наука и Образование. 2021. Т. 4. № 4. EDN OMFYPB.

2. Егорова О. А., Жаркова М. А. Опыт зимнего выращивания гейхер в контейнере // Бюллетень Ботанического сада Саратовского государственного университета. 2010. №. 9. С. 76-79.

3. Кирина И. Б., Третьякова Е. Н., Раздорская И. Н. К вопросу урбанизации городов Тамбовской области // Наука и Образование. 2020. Т. 3. № 4. EDN POKPMR.

4. Кирина И. Б., Лыгина Н. О., Дорохова А. Р. Роль биотехнологий в современном питомниководстве // Наука и Образование. 2024. Т. 7. № 1. EDN SBJGJS.

5. Особенности клонального микроразмножения гейхеры гибридной / Г. М. Пугачева, Н. С. Субботина, О. Н. Николашина, В. С. Вдовина // Приоритетные направления развития садоводства (I Потаповские чтения): Материалы Национальной научно-практической конференции, посвященной 85-й годовщине со дня рождения профессора, доктора сельскохозяйственных наук, лауреата Государственной премии Потапова Виктора Александровича, Мичуринск, 11–13 декабря 2019 года / отв. ред. Григорьева Л.В. Мичуринск: Мичуринский ГАУ. 2019. С. 93-96. EDN HPDPFE.

6. Реут А. А. Интродукция и размножение представителей рода *Heuchera* // Новое слово в науке: перспективы развития. 2014. №. 2. С. 11-12.

7. Реут А. А., Миронова Л. Н. Особенности семенного размножения Гейхер // Симбиоз-Россия 2014. Екатеринбург. 2014. 2014. С. 33-35.

UDC 635.9:573.6

**ECONOMIC EFFICIENCY OF GEIGER REPRODUCTION BY
BIOTECHNOLOGY METHODS**

Irina B. Kirina

candidate of agricultural sciences, associate professor

rodina1947@mail.ru

Anastasia S. Butskikh

student

Tatyana Al. Kuznetsova

senior lecturer

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Abstract. The article shows the effectiveness of producing high-quality planting material of heuchera by biotechnology methods.

Keywords: heuchera, microclonal propagation, economic efficiency, profitability level.

Статья поступила в редакцию 09.12.2025; одобрена после рецензирования 20.12.2025; принята к публикации 29.12.2025.

The article was submitted 09.12.2025; approved after reviewing 20.12.2025; accepted for publication 29.12.2025.