

### Библиографический список

1. De Vries I.M. Crossing experiments of lettuce cultivars and species (Lactuca sect. Lactuca, Compositae). Plant Syst Evol 171, 233–248 (1990)
2. R.T. Nagata Clip-and-wash Method of Emasculation for Lettuce» Theoretical and Applied Genetics, 131(8), 1761–1776. (1992)
3. Michelmor, R. (2021). Identification and mapping of new genes for resistance to downy mildew in lettuce. Theoretical and Applied Genetics, 134, 519–528.

УДК 635.912

### ИЗУЧЕНИЕ ОРАНЖЕРЕЙНОЙ ВСХОЖЕСТИ СЕМЯН ОДНОЛЕТНИХ ЦВЕТОЧНЫХ КУЛЬТУР ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ НА СРЕЗ В УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ГРУНТА ГОРОДА МОСКВЫ

*Кондратенко Юлия Игоревна, ассистент кафедры декоративного садоводства и газоноведения института садоводства и ландшафтной архитектуры ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева  
e-mail: y.kondratenko@rgau-msha.ru*

*Демидова Алена Павловна, ассистент кафедры декоративного садоводства и газоноведения института садоводства и ландшафтной архитектуры ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева  
e-mail: a.demidova@rgau-msha.ru*

Научный руководитель:

*Орлова Елена Евгеньевна, доцент, к.с.-х.н., доцент кафедры декоративного садоводства и газоноведения института садоводства и ландшафтной архитектуры ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева  
e-mail: elena.orlova@rgau-msha.ru*

**Аннотация:** Для увеличения доли отечественной цветочной продукции на внутреннем рынке необходимо развивать собственное производство. Было отобрано несколько однолетних цветочных культур для выращивания в открытом грунте. В конце вегетационного сезона был собран семенной материал и проведено изучение его всхожести.

**Ключевые слова:** всхожесть, срезанные цветы, импортозамещение, декоративные качества, однолетние культуры.

#### Введение

В условиях импортозамещения очень важно получать качественную срезочную цветочную продукцию отечественного производства. В настоящее время на рынке наблюдается серьезный дефицит семенной продукции, а срезка представлена, в основном, импортным материалом [1]. Для развития отечественного рынка срезки необходимо наладить производство востребованных цветочных культур, обладающих высокими декоративными

качествами и минимальными экономическими затратами на их производство. Ассортимент срезочной продукции включает себя однолетние, двулетние и многолетние культуры, а также древесные культуры и лианы [3].

### **Цель**

Изучить оранжерейную всхожесть однолетних цветочных культур для выращивания на срез в открытом грунте в городе Москве

### **Задачи**

1. Подобрать ассортимент и сортимент однолетних цветочных культур, пригодных для выращивания на срез в условиях открытого грунта города Москвы
2. Изучить динамику появления всходов семян однолетних цветочных культур
3. Определить оранжерейную всхожесть выбранных культур

### **Объекты исследований**

В качестве объектов исследования были взяты однолетние цветочные культуры: Антирринум большой *Antirrhinum majus* L. 'Crimson', Нигелла дамасская *Nigella damascena* L., Маттиола седая *Matthiola incana* 'Lavender Blue', Цинния изящная *Zinnia elegans* 'Bright Pink', 'Salmon Rose', 'Wine', 'Purple', Скабиоза темно-пурпурная *Scabiosa atropurpurea*, Тагетес прямостоячий *Tagetes erecta* [2].

### **Условия проведения опытов**

Место проведения исследования – Ботанический сад имени С.И. Ростовцева, открытый и защищенный грунт.

### **Методика проведения исследований**

Полевую всхожесть семян определяли путем подсчета процентного соотношения сеянцев к общему количеству высеянных семян. Оценивали динамику появления всходов по дням [4].

### **Результаты исследований**

Осенью 2022 года был собран семенной материал с однолетних цветочных культур, выращиваемых в открытом грунте на территории Ботанического сада имени С.И. Ростовцева.

Посев собранных в 2022 г. семян проводили в пластиковые контейнеры, заполненные торфом «Агробалт». В один контейнер высевали 100 семян в двух повторностях. Сеяли 21 марта, далее каждый день фиксировали количество всходов (Таблица 1). После посева лотки поместили в теплицу под пленку для поддержания влажности на уровне 80%.

По двум повторностям находили среднее значение количества всходов и анализ

Таблица 1

**Динамика всхожести семян**

Культура / Сорт	Всхожесть, дни								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Антирринум большой 'Crimson'	0	0	0	0	12	46	56	54	54

Нигелла дамасская	0	0	0	0	0	2	8	38	38
Маттиола седая 'Lavender Blue'	0	0	0	10	20	26	33	40	40
Цинния изящная 'Bright Pink'	0	1	0,5	32	51	59	67	67	67
Цинния изящная 'Salmon Rose'	0	1	23	48	51	52	53	53	53
Цинния изящная 'Wine'	0	1	32	36	57	57	57	57	57
Цинния изящная 'Purple'	0	1	30	53	61	70	70	71	71
Скабиоза темно-пурпурная	0	0	0	0	6	15	38	54	54
Тагетес прямостоячий	0	1	0	33	55	59	61	61	61

Первыми (на 2ой день) появились всходы циннии изящной, одновременно всех 4 сортов: 'Bright Pink', 'Salmon Rose', 'Wine', 'Purple' и тагетеса прямостоячего. На 4-ый день появились всходы маттиолы седой, на 5-ый день антирринум большой и скабиоза темно-пурпурная. На 6-ой день зафиксированы всходы нигеллы дамасской.



**Рисунок. 1 Первые всходы циннии изящной (24.03.2023)**

Наиболее дружные всходы были отмечены у циннии изящной на 3й день, что в дальнейшем позволяет получить выровненную рассаду для механизированной посадки, а также одновременное цветение растений для получения большого количества срезочной продукции (Рисунок 1).

Наибольшую всхожесть (71%) показала цинния изящная сорта 'Purple', наименьшую – нигелла дамасская (38%) и маттиола седая (40%). Высокие показатели отмечены у циннии изящной и тагетеса прямостоячего – выше 60%. (График 1). Остальные культуры можно рекомендовать дополнительно обрабатывать стимуляторами роста для повышения всхожести семян.

**График 1. Динамика появления всходов семян однолетних культур**



### **Заключение**

Результаты исследований показали, что наиболее высокой всхожестью обладают семена циннии изящной и тагетеса прямостоячего. Эти культуры можно рекомендовать для внедрения в производственный цикл выращивания срезки, а также развития отечественного семеноводства. Наименьшей всхожестью обладает нигелла дамасская и маттиола седая. Рекомендуется семена этих культур перед посевом обрабатывать регуляторами роста для повышения процента всхожести.

### **Библиографический список**

1. Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования: учебник / под ред. А.В. Исачкина. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 522 с.
2. Кондратенко, Ю. И. Перспективы подбора ассортимента цветочных однолетних культур для получения качественной срезочной продукции / Ю. И. Кондратенко, О. Е. Ханбабаева // Аграрная наука - 2022 : материалы Всероссийской конференции молодых исследователей, Москва, 22–24 ноября 2022 года. – Москва: Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2022. – С. 719-723. – EDN FVNKLN.
3. Кудрявец Д.Б. Однолетние и многолетние декоративные растения для цветников: Иллюстрированный атлас / Кудрявец Д.Б., Петренко Н.А. – Москва : Фитон XXI, 2014. – 368 с.: ил.
4. O. M. Adedokun, O. L. Adesina. Cut flower production potentials in Port Harcourt, Nigeria. // Acta Horticulturae. – 2018. <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2018.1225.44>

УДК 628.979:635.64:631.52