

**ИНТРОДУКЦИЯ *ARGYRANTHEMUM FRUTESCENS* L.  
В БОТАНИЧЕСКИЙ САД (ИНСТИТУТ) АНМ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО  
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

И.В. ВОЙНЯК

Ботанический сад (Институт) Академии Наук Молдовы, Кишинев (inna0566@mail.ru)

**CONCERNING THE INTRODUCTION  
OF *ARGYRANTHEMUM FRUTESCENS* L. IN THE BOTANICAL  
GARDEN (INSTITUTE) OF ASM AND PERSPECTIVES OF THEIR USAGE**

I.V. VOINEAC

Botanical Garden (Institute) of the AS of the Republic of Moldova, Chisinau (inna0566@mail.ru)

**Резюме.** В работе представлены результаты интродукционного изучения различных сортов *Argyranthemum frutescens* L. в условиях Ботанического сада (Института) АНМ и определены перспективы использования.

**Ключевые слова:** *Argyranthemum frutescens* L., онтогенез, интродукция, рост, развитие.

**Abstract.** In the article the results of introduction trial of different *Argyranthemum frutescens* L. varieties in Botanical Garden (Institute) of ASM are presented and the perspectives of their using are outlined.

**Key words:** *Argyranthemum frutescens* L., ontogenesis, introduction, growing, utilization.

Одной из главных задач ботанических садов является интродукция растений, цель которой – привлечение растительных ресурсов из различных регионов мира для их всестороннего изучения и выявления новых растений, представляющих интерес для использования в народном хозяйстве [Киселёв, 1952]. Интродукция растений является одним из методов обогащения ассортимента коллекционных фондов. Обогащение флористического состава за счёт интродуцированных растений – это тенденция, которая интенсивно развивается во всём мире.

*Argyranthemum frutescens* (отдел Magnoliophyta, класс Magnoliopsida, порядок Asterales, семейство Asteraceae, род *Argyranthemum* Webb ex Sch. Bip) – аргирантемум кустарниковый. Ранее вид относился к роду *Chrysanthemum*, в настоящее время выведен в самостоятельный род *Argyranthemum* который насчитывает 23 вида. Аргирантемум кустарниковый родом с Канарских островов и острова Мадейра. Представители рода приспособились к различным биотопам, их можно встретить практически во всех растительных сообществах Канарских островов – от зарослей ксерофитных кустарников до облачных лесов. Обитают и на сухих склонах и на вулканических плато на высоте более 2 км над уровнем моря. Некоторые виды рода были введены в культуру уже более 200 лет назад, растения многолетние, ценятся за обильное, продолжительное цветение, но выращиваются как однолетние, так как не переносят низких температур [Киселёв, 1952].

С 2014 г. в коллекцию многолетних Ботанического сада (Института) АНМ из Голландии были интродуцированы представители рода *Argyranthemum*. При перемещении растения в иные географические и экологические условия его свойства не являются стабильными и могут значительно измениться. В связи с этим было начато всестороннее изучение адаптивных способностей и биологических особенностей новой культуры в данных почвенно-климатических условиях. Целью наших исследований являлось изучение жизненного цикла (онтогенеза) аргирантемума кустарникового (*A. frutescens*) в условиях центральной части Молдовы.

Исследования проводили в фондовой оранжерее и на опытном участке лаборатории цветоводства Ботанического сада (Института) АНМ. Объектами исследований послужили 3 сорта *A. frutescens*: 'Pompon White', 'Angelic Lemon', 'Angelic Magenta'. Проводили исследования с применением методики Юскевич Н.Н., Висячева Л.В., Краснова Т.Н. [1990]. Фенологические наблюдения, биометрические показатели в открытом грунте, а также описание онтогенетических особенностей проводили согласно общепринятой методике фенологических наблюдений в Ботанических садах СССР [1979].

Все виды рода *A. frutescens* – небольшие кустарники и полукустарники, высотой 40–100 см. Листья супротивные, перисто-рассеченные или дважды перисто-рассечённые, сочно-зелёные или серебристо-зелёные. Первичные соцветия – многочисленные, мелкие корзинки белой, розовой, жёлтой или абрикосовой окраски, маргаритковидные (простые, двухрядные, махровые) или анемоновидные. Вторичное соцветие – щитковидное. Плод – крылатая семянка треугольной формы. Это быстрорастущее растение, которое ценится за продолжительное и обильное цветение, особой популярностью пользуются штамбовые формы.

Вегетативное размножение имеет большое значение при интродукции растений. Попадая в новые почвенно-климатические условия, интродуцированные растения могут поздно вступить в фазу плодоношения, давать неполноценные семена, плодоносить редко, слабо или совсем не плодоносить, что делает невозможным их размножение семенным способом. Кроме того, при семенном размножении не всегда наследуются декоративные признаки. Поэтому вегетативное размножение, в наших условиях, является более эффективным, если не единственным способом получения посадочного материала в достаточном количестве.

Маточные экземпляры были высажены в грунт оранжереи, затем растения размножены зелёным черенкованием. Черенкование проводили в два срока октябрь 2014 г. и март 2015 г. Результаты по продолжительности укоренения черенков представлены на диаграмме (рис.1).

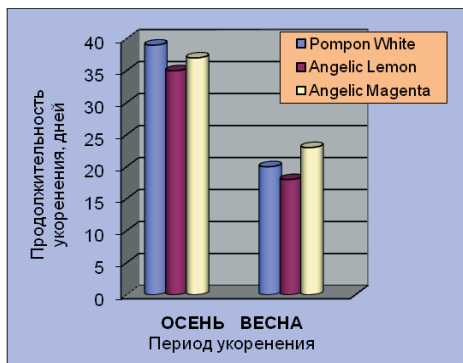


Рис. 1. Продолжительность укоренения черенков 3 сортов *Argyranthemum frutescens* L.: 'Pompon White'; 'Angelic Lemon'; 'Angelic Magenta'.

и образование питательных веществ снижаются, укоренение идёт медленнее. Но учитывая то, что энергия нарастания корневой системы у *A. frutescens* замедленная, для получения саженцев с более мощными корнями понадобится более длительный срок укоренения, лучший срок размножения для них осенний. *A. frutescens* укореняются и при температуре +8–10°C, но оптимальная температура для укоренения – +12–16°C. При более высокой

Как видно на диаграмме, черенки аргирантемума, полученные осенью укоренялись более продолжительно, по сравнению с весенними, хотя в оба срока они укоренились на 100%. За период 20–28 дней черенки укоренились в марте, это лучший по продолжительности срок для укоренения по всем сортам *A. frutescens*. По нашим наблюдениям, в марте месяце ускоряются ростовые процессы в связи с повышением температуры воздуха и удлинения светового дня, что благоприятно влияет на энергию корнеобразования у хризантемы кустарниковой.

В осенний период более низкая интенсивность света и температура воздуха ниже, чем весной, фотосинтез

температуре процесс укоренения черенков замедляется, а особенно растения реагируют на резкие скачки температур, которые наблюдаются в Молдове с апреля месяца. Влажность субстрата для укоренения должна быть не выше 80–85%, при условии посадки на глубину 1–1,5 см по схеме 5×5 см. Среда для укоренения черенков должна быть лёгкой, хорошо дренированной и не слишком уплотняться при поливах. Излишнее увлажнение, застой воды в среде укоренения вызывают появление гнили и грибковых заболеваний, так как сегменты листовой пластинки хризантемы кустарниковой очень тонкие, в отличие от обычной хризантемы.

В конце апреля укорененные черенки были высажены в грунт. На протяжении всего вегетационного периода за растениями осуществлялся агротехнический уход, проводились наблюдения, фиксирование фаз развития, биометрические измерения.

По нашим наблюдениям, фаза цветения у некоторых сортов аргирантемума начинается сразу после укоренения черенков, ещё в стеллаже, до посадки их в грунт. При посадке соцветия были удалены. Более интенсивный рост и развитие всех трёх опытных сортов наблюдался в сентябре, начале октября, в это же время формируется наибольшее число соцветий. В таблице приведены данные фенологических наблюдений на посадках аргирантемума в открытом грунте.

Таблица

Ритмы развития *Argyranthemum frutescens* L. при выращивании в открытом грунте

Название сорта	Дата				
	посадка укоренённых черенков	бутонизация	начало цветения	массовое цветение	конец цветения
'Pompon White'	14.04	2.06	17.06	15.09	29.10
'Angelic Lemon'	14.04	1.06	15.06	25.09	29.10
'Angelic Magenta'	14.04	26.06	3.07	20.09	29.09

По результатам наблюдений, приведённым в таблице у сорта 'Angelic Lemon' наиболее короткая вегетативная фаза, по сравнению с двумя другими испытуемыми сортами и составляет она всего 62 дня до наступления цветения. Соответственно, 'Pompon White' вегетирует 64 дня, а 'Angelic Magenta' – 80 дней. Цветение у всех трёх сортов продолжительное, на протяжении всего летнего и раннеосеннего периода, вплоть до самых заморозков. Фаза завершения цветения была отмечена на всех сортах в один день, так как соцветия погибли, в связи с резким снижением температуры. По нашим наблюдениям соцветия аргирантемума переносят снижение температурных показателей до +2–4°C, более низкая температура воздуха приводит к гибели соцветий. В связи с этим в наших условиях семена не вызревают.

Таким образом: для возделывания *A. frutescens* в климатических условиях данной зоны, размножение рекомендуется в октябре месяце или ранневесеннее; оптимальная температура для успешного укоренения черенков *A. frutescens* – +12–16°C, при относительной влажности почвы 80–85%; аргирантемум кустарниковый светолюбивое растение, на рост и развитие которого в значительной степени влияет температура воздуха и сроки посадки (в засушливый период наблюдается нарушение генеративного развития); при благоприятных условиях выращивания *A. frutescens* в условиях Ботанического сада (Института) АНМ обильно и продолжительно цветёт; в открытом грунте не зимует, в связи с чем может возделываться только как однолетнее растение.

На основании проведенных исследований, нами дана краткая характеристика, изучаемых сортов *A. frutescens*:

'Pompon White' – куст компактный, густооблиственный, шаровидной формы, высотой 15–35 см и от 20 до 45 см в диаметре. Листья перисто-рассечённые, сочно-зелёного цвета. Соцветия многочисленные помпонные, белые, 2,2–3 см в диаметре (рис. 2);

‘Angelic Magenta’ – куст компактный, 17–32 см высотой, густооблиственный. Листья рассечены на крупные ажурные сегменты, ярко-зелёного цвета. Соцветия анемоновидные, ярко-малиновые со светлой, почти белой серединой, 2–3 см в диаметре (рис. 3);

‘Angelic Lemon’ – куст шаровидной формы, высотой 18–35 см, облиственность густая. Листья перисто-рассечённые, серебристо-зелёные. Соцветия анемоновидные, лимонного цвета, середина окрашена более интенсивно, краевые язычковые цветки более бледные, 3–3,5 см в диаметре (рис. 4).



Рис. 2–4. Сорты *Argyanthemum frutescens* L.: 2 – ‘Pompon White’; 3 – ‘Angelic Magenta’; 4 – ‘Angelic Lemon’.

Данные сорта *A. frutescens* практически не повреждаются болезнями и вредителями, относительно засухоустойчивы. Могут быть использованы для оформления цветников различного назначения (миксбордеров, групповых посадок, рабаток, горок), для выращивания в вазонах (рис. 5–6), прекрасно смотрятся и как солитеры.



Рис. 5–6. *Argyanthemum frutescens* L.: 5 – в горшечной цветочной композиции; 6 – в цветнике с хризантемой мультифлора, душицей и астрой многолетней.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Киселёв Г.Е. 1952. Цветоводство. Москва: Государственное издательство сельскохозяйственной литературы: 702.
- Шарова Н.Л., Дворянинова К.Ф. 1972. Промышленные сорта хризантем в Молдавии. Кишинев: Штиинца: 147 с.
- Юскевич Н.Н., Висящева Л.В., Краснова Т.Н. 1990. Промышленное цветоводство России. Москва: Росагропромиздат: 302 с.
- Методика фенологических наблюдений в ботанических садах СССР. 1979. Бюллетень ГБС АН СССР. 113: 3–8.