

УДК 089:635.9.281

**ЛУКОВИЧНЫЕ ЦВЕТОЧНЫЕ  
КУЛЬТУРЫ ЗАЩИЩЁННОГО ГРУНТА  
В КОЛЛЕКЦИИ ВСЕРОССИЙСКОГО НАУЧНО-  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА ЦВЕТОВОДСТВА  
И СУБТРОПИЧЕСКИХ КУЛЬТУР**

**Миллер В. В., Слепченко Н. А.**

*Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Всероссийский научно-исследовательский институт цветоводства и субтропических культур»,  
г. Сочи, Россия, e-mail: slepchenko@vniisubtrop.ru*

Генофонд института включает разнообразные коллекции цветочных и декоративных культур, значительная часть которых – луковичные травянистые растения, которые возделываются как в условиях открытого грунта, как и защищённого. В защищённом грунте института возделываются представители семейств *Iridaceae* *Amaryllidaceae*. В настоящее время коллекция состоит из сортов *Hippeastrum*, 4 видов *Nerine*, трёх – *Lycoris*, по два вида *Zephyranthes* и *Habranthus*, а также *Amaryllis* и *Brunsdonna*. В результате изучения коллекции уточнён её состав, установлены сроки и особенности цветения видов и сортов. Отмечено, что большая часть видов цветёт в летний и осенний периоды. Наибольшее число видов имеет окраску розового цвета различной интенсивности.

**Ключевые слова:** интродукция, луковичные культуры, коллекции растений, *Amaryllidaceae*, защищённый грунт.

Во Всероссийском научно-исследовательском институте цветоводства и субтропических культур (ВНИИЦиСК) вопросам сохранения, поддержания, пополнения и изучения генофонда цветочных растений уделяется большое внимание [10, 12, 13, 19]. Генофонд института включает разнообразные коллекции цветочных и декоративных культур, значительная часть которых – луковичные травянистые растения, которые возделываются как в условиях открытого грунта, как и защищённого [32]. Используются коллекции для выделения и создания доноров и источников хозяйственно-ценных признаков, изучения факторов иммунитета культур по отношению к стрессорам абиотической и биотической природы, оценки их биологического и адаптивного потенциалов [4, 23, 29], решения технологических вопросов [8], в том числе возделывания и производства посадочного материала [35], среза цветов, а также получения сортов отечественной селекции [26]. Решаются вопросы их использования в зоне влажных субтропиков и перспективы импортозамещения [17, 24, 25, 34].

В защищённом грунте института возделываются представители семейств Касатиковые (*Iridaceae* Juss.) с сортами *Freesia refracta* (Jacq.) Klatt [21] и Амариллисовые (*Amaryllidaceae* Jaume St.-Hilare) с видами и сортами 6 родов (*Hippeastrum* Herb., *Nerine* Herb., *Amaryllis* L., *Zephyranthes* Herb., *Habranthus* Herb., *Lycoris* Herb.) [31]. К основным достоинствам этих культур относятся: высокая декоративность, разнообразие окрасок, продолжительность сроков цветения.

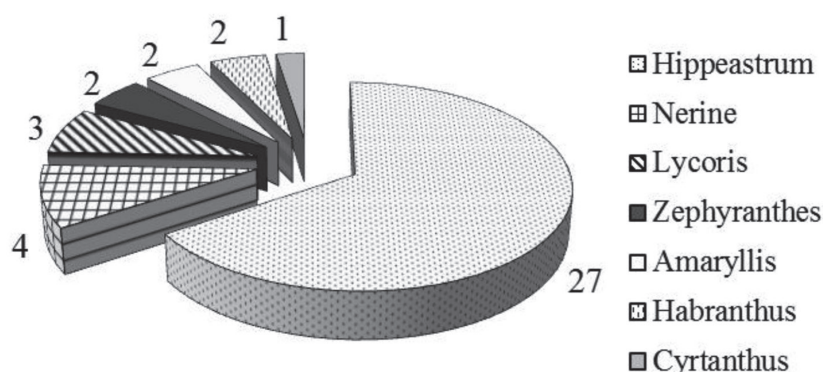
За последние годы в нашей стране значительно возрос спрос на представителей семейства *Amaryllidaceae* [9, 36]. Например, гиппеаструм, помимо высоких декоративных качеств, отличается высокой транспортабельностью луковиц и способностью к выгонке во внесезонное время. Большая ценность культуры гиппеаструма заключается в том, что срезочную цветочную продукцию можно получить к определённому сроку [2]. Продолжают создаваться отечественные сорта [1, 14, 20]. Интерес к культуре нерины обусловлен необычным для большинства луковичных культур периодом цветения в позднесенние месяцы (с октября по декабрь). Цветение ликориса, амариллиса и зефирантеса приходится на летние месяцы [34]. Помимо красивых цветов, они имеют ремневидные листья, собранные в декоративную прикорневую розетку.

Таким образом, высокая декоративность, широкая экологическая пластичность, разнообразие форм и сроков цветения обеспечили возможность использования этих растений в цветоводстве и декоративном садоводстве.

**Цель исследований** – сохранение, поддержание и изучение коллекции луковичных цветочных культур защищённого грунта ВНИИЦиСК из семейства *Amaryllidaceae*.

Исследования проводятся на опытной базе института в с. Раздольное (г. Сочи). Объектом исследований является коллекция представителей семейства *Amaryllidaceae* (рис. 1). Исследования проводятся по общепринятым методикам, разработанным учёными института [5, 7].

**Результаты исследований.** В результате анализа литературных данных и проведённых исследований установлено, что начало коллекции положено в 1961 г., когда завозилось большое количество посадочного материала из-за рубежа [22, 37]. Основными направлениями исследований были следующие: сортоизучение, подбор сортов для промышленного сортимента, разработка технологий получения посадочного материала в условиях Черноморского побережья Кавказа [22, 37]. В последующие годы проведена оценка устойчивости сортов к местным условиям, разработаны или усовершенствованы технологии возделывания, выгонки, использования в озеленении [11, 17, 27, 30, 33].



**Рис. 1.** Состав коллекции луковичных цветочных культур защищённого грунта из семейства *Amaryllidaceae*

Одна из многочисленных культур защищённого грунта в Институте – *Hippeastrum*. Во ВНИИЦиСК гиппеаструм гибридный был завезён в начале 70-х годов XX века. За этот период проведена большая работа, было изучено более 60 сортов иностранной селекции, не все из которых показали устойчивость к условиям субтропиков России. В связи с этим возникла необходимость в получении устойчивых отечественных сортов, приспособленных к местным условиям. В результате селекционной работы Валентином Ивановичем Болговым было получено 42 сорта гиппеаструма гибридного отечественной селекции, включённых в Госреестр селекционных достижений РФ (Лобова, селекция) [6, 14]. На 21 сорт получены патенты. Помимо селекционной работы, решались вопросы выгонки, были разработаны технологии размножения и возделывания гиппеаструма гибридного [5, 6].

В настоящее время коллекция *Hippeastrum* состоит только из отечественных сортов, которые обладают высокими декоративными качествами, устойчивы к стагоноспорозу. Все сорта относятся к садовой группе Леопольд-гибриды. Исследования показали, что некоторые сорта из коллекции можно использовать для озеленения в открытом грунте ('Звезда Октября', 'Огни Сочи', 'Михаил Шолохов', 'Эдуард', 'Туманность Андромеды').

Коллекции *Amaryllis belladonna* Wat и *Brunsdonna* (*Amaryllis belladonna* × *Brunsvigia*) культивируется с 70-х годов XX века. Параллельно были усовершенствованы технологии их возделывания [15, 16, 18].

Долгое время род *Nerine* в коллекции был представлен двумя видами – *N. sarniensis* (L.) Herb. и *Nerine bowdenii* W. Watson. В 2014 г. ещё два вида нерины – *Nerine huttoniae* Herb. и *N. flexuosa* (Jacq.) Herb. были привлечены в изучение.

Помимо этого, в коллекции имеются представители рода *Lycoris*. Ранее это был один вид – *L. albiflora* (L. Herit.) Herb. В настоящее время коллекция пополнилась *L. radiata* и *Lycoris* × *squamigera* Maxim.

В текущем году была проведена идентификация коллекции. Было установлено, что в ней имеется два вида *Zephyranthes*: *Z. rosea* (L.) Herb и *Z. candida* (Lindl.) Herb и два вида *Habranthus*: *H. robustus* и *H. tubispathus* (L'Hér.) Traub.

В результате изучения коллекции *Amaryllidaceae*, установлено, что большая часть представителей цветёт в летний и осенний период (табл. 1).

Сорта *Hippeastrum hybrida* в условиях Сочи цветут в мае-июне. В летний период отмечается цветение *Habranthus tubispathus* и *H. robustus*, а также одного вида из рода *Zephyranthes* – *Zephyranthes rosea*.

Таблица 1

**Сроки цветения представителей семейства *Amaryllidaceae* на Черноморском побережье России**

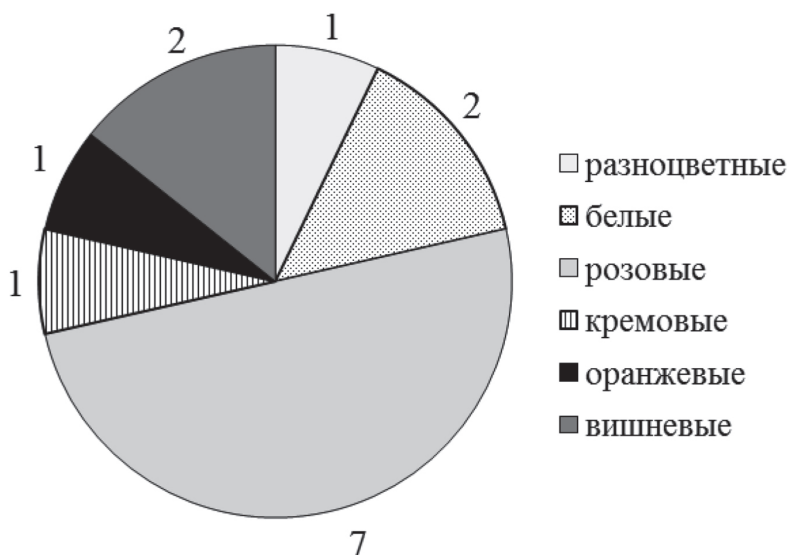
Месяц Культура	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
<i>Hippeastrum hybrida</i>					■	■						
<i>Habranthus tubispathus</i>						■	■					
<i>Habranthus robustus</i>						■	■	■				
<i>Zephyranthes rosea</i>							■	■				
<i>Zephyranthes candida</i>								■	■			
<i>Lycoris albiflora</i> <i>Lycoris</i> × <i>squamigera</i>								■	■			
<i>Amaryllis belladonna</i>								■	■			
<i>Brunsdonna</i>								■	■			
<i>Lycoris radiata</i>								■	■			
<i>Nerine huttoniae</i>								■				
<i>Nerine sarniensis</i>										■		
<i>Nerine flexuosa</i>										■		
<i>Nerine bowdenii</i>											■	

Далее, в летне-осенний период, цветут *Amaryllis belladonna*, *Brunsdonna*, *Lycoris albiflora*, *L. × squamigera*, *L. radiata* и *Zephyranthes candida*, а также один их видов *Nerine* – *Nerine huttoniae*. Осенью радуют своим цветением *Nerine sarniensis*, *N. flexuosa* и *N. bowdenii*. Следует отметить, что сроки цветения в условиях Черноморского побережья несколько отличаются от условий Белгородской области [3].

Среди представленных в коллекции культиваров выделяются сорта, цветущие как с листьями, так и без листьев, что придаёт им особую декоративность. Так, в безлистном состоянии цветут: *Habranthus tubispathus*, *Amaryllis belladonna*, *Brunsdonna*, *Lycoris albiflora*, *Lycoris × squamigera*, *Lycoris radiata*, *Nerine huttoniae*. Особенно декоративно они выглядят на фоне тёмного субстрата. Другая, не менее декоративная группа, цветёт с листьями: *Hippeastrum hybrida*, *Zephyranthes rosea*, *Z. candida*, *Nerine sarniensis*, *N. flexuosa* и *N. bowdenii*.

*Habranthus robustus* начинает цвести в безлистном состоянии, но период цветения у него растянут на несколько месяцев за счёт появления других цветоносов уже при наличии листьев.

Окраска долей околоцветника сортов гиппеаструма может быть белой, разных оттенков красного, розового, малинового, имеются сорта с присутствием зелёного цвета. На рисунке 2 представлено соотношение окрасок видов амариллисовых в коллекции. Сорта гиппеаструма с разнообразной окраской учитывались как один вид. Следует отметить, что половина видов имеет окраску розового цвета различной интенсивности.



**Рис. 2.** Состав коллекции представителей семейства *Amaryllidaceae* по окраске долей околоцветника

Таким образом, в результате изучения коллекции представителей семейства *Amaryllidaceae* уточнён её состав, установлены сроки и особенности цветения видов и сортов. Отмечено, что большая часть видов цветёт в летний и осенний периоды. Наибольшее число видов имеет окраску розового цвета различной интенсивности.

#### Библиографический список

1. Архипова И.Н., Макарова К.И. Селекция гиппеаструмов в Белгороде // Субтропическое и декоративное садоводство: сб. науч. тр. – Сочи: ВНИИЦиСК, 2011. – Вып. 45. – С. 100-103. – ISSN: 2225-3068.
2. Архипова И.Н., Сорокопудова О.А. Размножение и выгонка гиппеаструма гибридного (*Hippeastrum × hybrida hort.*) // Гавриш. – 2013. – № 5. – С. 42-45. – ISSN: 2074-0468.
3. Архипова И.Н., Сорокопудова О.А., Сушкова О.В. Сроки цветения видов и сортов некоторых родов семейства *Amaryllidaceae* Jaume St.-H. в оранжерее зимнего сада // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Естественные науки. – 2011. – Т. 15. – № 9-1(104). – С. 136-139. – ISSN: 2075-4671.
4. Белоус О.Г., Маляровская В.И. Оценка адаптивности красивоцветущих растений к стресс-факторам субтропиков России // Бюллетень государственного Никитского ботанического сада. – 2016. – № 121. – С. 39-47. – ISSN: 0513-1634.
5. Болгов В.И. Гиппеаструм гибридный. – Сочи, 2001. – 52 с.
6. Болгов В.И. Итоги селекции гиппеаструма гибридного // Субтропическое и декоративное садоводство: сб. науч. тр. – Сочи: ВНИИЦиСК, 2004. – Вып. 39. – Т. 1. – С. 133-139. – ISSN: 2225-3068.
7. Болгов В.И., Евсюкова Т.В., Козина В.В., Пустынников М.А. Методика первичного сортоизучения цветочных культур. – М.: РАСХН, 1998. – 40 с.
8. Болгов В.И., Евсюкова Т.В., Мохно В.С., Козина В.В., Братухина Е.В., Слепченко Н.А., Козина С.В. Выгонка луковичных и клубнелуковичных культур. – Сочи, 2001. – 96 с.
9. Воробьёва А.С., Сорокопудова О.А. Перспективы создания коллекции представителей семейства *Amaryllidaceae* в Белгороде // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Естественные науки. – 2012. – Т. 21. – № 21-1(140). – С. 82-86. – ISSN: 2075-4671.
10. Гутиева Н.М. Адаптивный ассортимент многолетних цветочных культур для вертикального озеленения в зоне влажных субтропиков России // Субтропическое и декоративное садоводство: сб. науч. раб. – Сочи: ВНИИЦиСК, 2012. – Вып. 46. – С. 34-41. – ISSN: 2225-3068.
11. Инновационные разработки в области возделывания субтропических и южных плодовых культур [Электронный ресурс] / под ред. А.В. Рындина: ФГБНУ ВНИИЦиСК – 2016. – С. 209-221.
12. Клемешова К.В., Келина А.В. Зимний сад ГНУ ВНИИЦиСК Россельхозакадемии // Научные исследования в субтропиках России: сб. молод. учёи. и аспирантов. – Сочи, 2013. – С. 201-209. – ISBN: 978-5-904533-19-9.
13. Коломиец Т.М., Маляровская В.И., Губаз С.Л. Создание и поддержание коллекции субтропических плодовых, цветочно-декоративных культур, редких и исчезающих видов растений Западного Кавказа в культуре *in vitro* // Плодоводство и ягодоводство России. – 2015. – Т. XXXIII. – С. 99-103. – ISSN: 2073-4948.
14. Лобова Т.Е. Перспективные сорта гиппеаструма гибридного отечественной селекции // Субтропическое и декоративное садоводство: сб. науч. тр. – Сочи: ВНИИЦиСК, 2010. – Вып. 43. – Т. II. – С. 7-12. – ISSN: 2225-3068.



15. Лобова Т.Е., Слепченко Н.А. К вопросу о возделывании нерины Боудена и амариллиса белладонна на Черноморском побережье России // Субтропическое и декоративное садоводство: сб. науч. тр. – Сочи: ВНИИЦиСК, 2010. – Вып. 43. – Т. II. – С. 59-63. – ISSN: 2225-3068.
16. Лобова Т.Е., Слепченко Н.А. Усовершенствование технологии выращивания *Nerine bowdenii* Bolus // Совершенствование сортимента и технологий возделывания плодовых и ягодных культур: матер. междунар. науч.-практ. конф., Орел, 27-30 июля 2010 г. – Орел: ВНИИСПК, 2010. – С. 127-129. – ISBN: 978-5-900705-52-1.
17. Лобова Т.Е., Слепченко Н.А. Перспективы использования *Nerine bowdenii* Bolus в озеленении курорта // Проблемы озеленения крупных городов: материалы XIII международной научно-практической конференции. – М., 2010. – С. 145-148.
18. Лобова Т.Е., Слепченко Н.А. Руководство по возделыванию нерины Боудена // Субтропическое и декоративное садоводство: сб. науч. тр. – Сочи: ВНИИЦиСК, 2016. – Вып. 56. – С. 157-169. – ISSN: 2225-3068.
19. Маляровская В.И. Перспективные красивоцветущие кустарники на Черноморском побережье Краснодарского края // Субтропическое и декоративное садоводство: сб. науч. тр. – Сочи: ВНИИЦиСК, 2016. – Вып. 56. – С. 58-64. – ISSN: 2225-3068.
20. Миронова Л.Н., Реут А.А. Новые перспективные сорта гиппеаструма из Башкирии // Субтропическое и декоративное садоводство: сб. науч. тр. – Сочи: ВНИИЦиСК, 2014. – Вып. 51. – С. 176-182. – ISSN: 2225-3068.
21. Пащенко О.И. Коллекция фрезии гибридной во ВНИИЦиСК и перспективы её расширения // Hortus botanicus. – 2017. – Т. 12. [Электронный ресурс]. – URL: <http://hb.karelia.ru/journal/article.php?id=4702>. – doi: 10.15393/j4.art.2017.4702.
22. Рихтер М.А. Оценка первичной интродукции и приёмов размножения нерины // Промышленное выращивание цветочных культур: сб. науч. тр. – Сочи, 1984. – Вып. 31. – С. 121-125.
23. Рындин А.В., Белоус О.Г., Маляровская В.И., Притула З.В., Абиляфазова Ю.С., Кожевникова А.М. Использование физиолого-биохимических методов для выявления механизмов адаптации субтропических, южных плодовых и декоративных культур в условиях субтропиков России // Сельскохозяйственная биология. – 2014. – № 3. – С. 40-48. – doi: 10.15389/agrobiology.2014.3.40rus
24. Рындин А.В., Келина А.В., Клемешова К.В. Использование многолетних цветочных культур в зоне влажных субтропиков России // Субтропическое и декоративное садоводство: сб. науч. тр. – Сочи: ВНИИЦиСК, 2014. – Вып. 50. – С. 13-20. – ISSN: 2225-3068.
25. Рындин А.В., Келина А.В., Слепченко Н.А., Клемешова К.В. Перспективы импортозамещения в декоративном садоводстве субтропической зоны России // Субтропическое и декоративное садоводство: сб. науч. тр. – Сочи: ВНИИЦиСК, 2015. – Вып. 55. – С. 19-26. – ISSN: 2225-3068.
26. Рындин А.В., Мохно В.С. Генетические ресурсы садовых растений в субтропиках России и возможности их использования // Субтропическое и декоративное садоводство: сб. науч. тр. – Сочи: ВНИИЦиСК, 2012. – Вып. 47. – С. 13-22. – ISSN: 2225-3068.
27. Салов С.И., Карпун Н.Н. Устойчивость луковичных и клубнелуковичных цветочных культур к болезням в условиях влажных субтропиков России // Субтропическое и декоративное садоводство: сб. науч. тр. – Сочи: ВНИИЦиСК, 2010. – Вып. 43. – Т. 2. – С. 76-80. – ISSN: 2225-3068.
28. Слепченко Н.А. Интродукция и сортоизучение нарциссов на Черноморском побережье Кавказа // Субтропическое и декоративное садоводство: сб. науч. тр. – Сочи: ВНИИЦиСК, 2011. – Вып. 45. – С. 87-95. – ISSN: 2225-3068.

29. Слепченко Н.А., Белоус О.Г. Некоторые физиологические особенности белоцветника летнего (*Leucojum aestivum* L.) в условиях субтропиков России // Сельскохозяйственная биология. – 2012. – № 3. – С. 86-89. – doi: 10.15389/agrobiology.2012.3.86rus
30. Слепченко Н.А., Карпун Н.Н. Использование редких и исчезающих видов природной флоры Кавказа в садово-парковых ландшафтах района Сочи, как способ их охраны // Вестник ИРГСХА. – 2011. – Вып. 44. – Ч. VII. – С. 130-133. – ISSN: 1999-3765.
31. Слепченко Н.А., Келина А.В., Лобова Т.Е. Луковичные цветочные культуры в коллекции ГНУ ВНИИЦиСК Россельхозакадемии // Актуальные вопросы плодородия и декоративного садоводства в начале XXI века: мат-лы научно-практ. конф., г. Сочи, 22-26 сентября 2014, – Сочи: ВНИИЦиСК, 2014. – С. 177-184. – ISBN: 978-5-904533-21-2.
32. Слепченко Н.А., Клемешова К.В., Келина А.В. Коллекции цветочно-декоративных культур во Всероссийском научно-исследовательском институте цветоводства и субтропических культур // Цветоводство: история, теория, практика: мат. VII междунар. науч. конф., г. Минск, Беларусь, 24-26 мая 2016 г. – Минск: Конфидо, 2016. – С. 197-199. – ISBN: 978-985-6777-82-3.
33. Слепченко Н.А., Лобова Т.Е. Нерина – яркое украшение южной осени // Цветоводство – 2014. – № 5. – С. 28-29. – ISSN: 0041-4905.
34. Слепченко Н.А., Лобова Т.Е. Представители семейства *Amaryllidaceae* Jaume Saint-Hilaire в декоративном садоводстве в субтропической зоне Черноморского побережья России // Субтропическое и декоративное садоводство: сб. науч. тр. – Сочи: ВНИИЦиСК, 2013. – Вып. 48. – С. 62-72. – ISSN: 2225-3068.
35. Слепченко Н.А., Лобова Т.Е., Антонова К.С. Элементы технологии многолетнего возделывания (без ежегодной выкопки) нарциссов в условиях влажных субтропиков России // Субтропическое и декоративное садоводство: сб. науч. тр. – Сочи: ВНИИЦиСК, 2016. – Вып. 56. – С. 159-164. – ISSN: 2225-3068.
36. Сорокопудова О.А. Итоги интродукции некоторых декоративных травянистых многолетников в Белгороде // Актуальные вопросы плодородия и декоративного садоводства в начале XXI века: мат-лы научно-практ. конф., г. Сочи, 22-26 сентября 2014. – Сочи: ВНИИЦиСК, 2014. – С. 194-202. – ISBN: 978-5-904533-21-2.
37. Школьная З.П. Итоги интродукции цветочных культур // Промышленное выращивание цветочных культур: сб. науч. тр. – Сочи, 1983. – Вып. 30. – С. 10-15.

**BULBOUS FLOWER CULTURES  
OF PROTECTED GROUND COLLECTED  
AT THE RUSSIAN RESEARCH INSTITUTE  
OF FLORICULTURE AND SUBTROPICAL CROPS**

**Miller V. V., Slepchenko N. A.**

*Federal State Budgetary Scientific Institution  
“Russian Research Institute of Floriculture and Subtropical Crops”,  
c. Sochi, Russia, e-mail: slepchenko@vniisubtrop.ru*

The Institute's gene pool includes various collections of floral and ornamental crops, most of which are bulbous herbaceous plants that are cultivated both in open and protected ground conditions. *Iridaceae Amaryllidaceae* representatives are cultivated in the protected ground of the Institute. Currently, the collection



includes *Hippeastrum* cultivars, 4 species of *Nerine*, three – *Lycoris*, two species of *Zephyranthes* and *Habranthus*, as well as *Amaryllis* and *Brunsdonna*. As a result of the study, the collection composition has been clarified; the terms and characteristics of the blooming among species and cultivars have been established. It is noted that most of the species bloom in the summer and autumn periods. The largest number of species has a pink color of varying intensity.

**Key words:** introduction, bulbous cultures, plant collections, *Amaryllidaceae*, protected ground.