

УДК 635.92(470.326)

**ОЦЕНКА ВАЖНЕЙШИХ БИОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И
ДЕКОРАТИВНЫХ КАЧЕСТВ ИНТРОДУЦИРОВАННЫХ СОРТОВ
ГЛАДИОЛУСА ИЗ КОЛЛЕКЦИИ ФГБНУ «ФНЦ ИМ. И. В. МИЧУРИНА»**

Олег Борисович Кузичев^{1,2}

доктор сельскохозяйственных наук, доцент

старший научный сотрудник

gladiolkuz@yandex.ru

Мбалаво Биг¹

студент

¹Мичуринский государственный аграрный университет

²ФНЦ им. И. В. Мичурина

Мичуринск, Россия

Аннотация. Согласно проведенным в лаборатории цветоводства ФГБНУ «ФНЦ им. И. В. Мичурина» биометрическим измерениям растений интродуцированных сортообразцов гладиолуса, сорта Юрий Никулин и Малика обладают высокими растениями, большими соцветиями с наибольшим числом одновременно открытых цветков в них (в среднем до 7,3 у сорта Малика). Отмечено преобладание красной основной окраски цветка и контрастирующей с ней светлой окраски пятна в форме округлого язычка. У исследованных сортов отмечено доминирование формы цветка эдель над гандавензис, а также двухрядной формы соцветия над другими вариантами. Проведен анализ степени складчатости и гофрировки долей околоцветника и выявлен сорт с супергофрированными долями – Град Китеж.

Ключевые слова: гладиолус, сорт, цветок, форма, окраска.

Введение. Гладиолус, или шпажник (*Gladiolus L.*) — многолетнее травянистое клубнелуковичное растение семейства Ирисовых, или Касатиковых (*Iridaceae Juss.*). В культуре наибольшее распространение получил гладиолус гибридный садовый (*Gladiolus hybridus hort.*), полученный в результате многократных скрещиваний различных видов. Гладиолус, как и многие другие цветочно-декоративные культуры, отличается большим многообразием форм и окрасок цветков, что открывает перед селекционерами широкое и необозримое поле для деятельности [1, 4, 5].

Интродукция и селекция — важнейшие слагаемые успешного функционирования слаженного механизма дальнейшего расширения и пополнения широкого сортимента цветочных культур [7, 9]. В настоящее время известно более 10 тысяч сортов гладиолуса и ежегодно эта цифра увеличивается. Также постоянно идет выбраковка морально и физически устаревших сортов [4, 10].

Значительная роль в работе по интродукции гладиолуса в Центральном Черноземье принадлежит лаборатории цветоводства ФГБНУ «ФНЦ им. И. В. Мичурина». Всего с начала работ по интродукции (с 1962 года) основоположником работ с цветочными культурами в институте М. Ф. Киреевой и ее учениками было введено в культуру более 500 сортообразцов из других регионов. Ежегодно в научном учреждении интродуцируются и проходят всестороннее изучение новые сортообразцы. Многие из них служат источниками ценных качеств для селекционной работы [2,3,7].

Материалы и методы. Изучение сортообразцов гладиолуса проводилось в 2023-2024 гг. на участке интродукции, селекции и сортоизучения гладиолуса гибридного площадью 0,095 га, расположенном на территории опытных полей лаборатории цветоводства ФГБНУ «Федеральный научный центр имени И. В. Мичурина». В изучении находились растения 12 интродуцированных сортов гладиолуса иностранной и отечественной селекции, выращенные из клубнелуковиц категории I разбора и имеющие хорошо развитые соцветия с цветками характерной формы и окраски. Эксперименты проводились согласно

методике ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова» (ВИР) [11]. В качестве контрольного сортообразца был взят сорт с белой окраской цветков (Балет на Льду).

Результаты и обсуждение. Погодные условия в годы проведения исследований в целом благоприятствовали росту и развитию растений гладиолуса. Весна и лето 2023 года отличались оптимальными температурами для роста и развития растений. В 2024 году погодные условия были достаточно экстремальными. Весенний период (II декада апреля – I декада мая) характеризовался заморозками и затяжной холодной погодой, что не могло не сказаться на росте и развитии растений гладиолуса – данные процессы затормозились. В летний период 2024 года было тепло, осадков в июне выпало достаточно (83,9 мм). Затем их количество стало снижаться, а в сентябре осадки и вовсе не выпадали. Относительная влажность воздуха в сентябре 2024 года была очень низкой – менее 50%. В результате жаркой и засушливой погоды июля-сентября 2024 года биометрические показатели растений гладиолуса были несколько хуже, чем в предыдущем году.

По данным проведенного изучения важнейших биометрических параметров интродуцированных сортов гладиолуса, максимальная высота растений отмечена у сорта Юрий Никулин в 2023 году (127,7 см) (Таблица 1). Самыми высокими соцветиями в годы исследований характеризуются сорта Малика и Юрий Никулин (62-65 см). Диаметр цветка у сортообразцов гладиолуса испытывал колебания от 11,3 до 13,5 см, наибольшее значение у сорта Прелесть. Общее число цветков в соцветии варьирует от 18 до 21 шт. Число одновременно открытых цветков в колосе – один из самых значимых показателей декоративности растения, наряду с длиной соцветия – наибольшее значение имеется у сорта Малика – в среднем 7,3 цветков в 2024 году.

Таблица 1

Данные изучения биометрических показателей интродуцированных сортов гладиолуса (2023-2024 гг.)

Наименование сортотипа	Высота растения, см		Длина колоса, см		Диаметр цветка, см		Общее число цветков в колосе, шт.		Число одновременно открытых цветков в колосе, шт.	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024
Балет на Льду (к)	108,7	107,3	58,7	55,5	11,5	11,3	18,3	18,0	5,7	5,0
Айсленд	115,5	112,7	54,2	56,3	12,5	12,5	20,3	19,3	6,7	6,3
Блу Джем	118,7	119,5	57,2	55,7	12,2	11,5	19,3	18,7	6,7	6,7
Голубая Бабочка	107,5	109,3	53,0	51,7	11,7	12,0	19,0	20,3	6,0	5,0
Град Китеж	122,8	118,5	60,7	59,5	12,3	12,3	20,7	21,7	6,3	5,3
Каштанка	117,5	115,0	58,2	57,7	13,0	12,5	20,0	19,3	6,3	6,0
Малика	124,8	124,3	62,3	63,7	12,7	13,0	20,7	20,7	7,0	7,3
Прелесть	119,0	116,5	55,0	53,0	13,5	13,3	20,3	19,7	6,0	6,0
Профессор Александр Генкель	110,3	109,0	53,8	53,3	12,8	12,3	20,7	20,7	6,3	6,3
Селенит	113,0	110,7	50,3	48,3	12,2	12,5	19,3	18,0	6,0	6,0
Уралочка	118,2	116,3	52,8	54,7	13,0	13,3	18,3	19,0	5,7	5,3
Юрий Никулин	127,7	126,3	65,5	65	13,3	13,3	20,3	21,0	6,7	7,0
НСР ₀₅	4,7	5,1	4,2	4,3	0,8	1,1	1,7	2,3	0,8	0,9

По данным изучения качественных показателей, определяющих декоративность растений, следует сказать, что исследуемые сорта гладиолуса отличаются разнообразной окраской: белой, салатовой, малиново-розовой, нежно-голубой и т. д., но чуть больше сортотипов с малиновой и розовой окрасками, которые являются оттенками красного цвета как наиболее распространенного колера среди цветочных растений (Таблица 2).

Кроме основного тона цветков, оценивалась также форма и окраска пятна на нижних внутренних долях околоцветника. Чаще всего у исследованных

сортов гладиолуса встречается округлый или шлемовидный язычок (с характерным заостренным выступом), окрашенный в светлые цвета – белый, кремовый, сливочный, желтый, салатовый.

Таблица 2

Оценка декоративных качеств цветков и соцветий гладиолуса (2023-2024 г.)

Сорт	Основная окраска цветка, форма и цвет пятна	Форма цветка	Форма соцветия	Гофрировка и складчатость долей	Наличие защипов и надрезов на краях долей
Балет на Льду (к)	белая со светло-салатовым размытым язычком	смешанная	двухрядное	средняя	неглубокие надрезы с зубчиком
Айсленд	желтовато-салатовая с более насыщенным язычком	обратная	очередное	средняя	большой зубчик в неглубокой выемке
Блу Джем	нежно-голубая с сиреневато-синим ромбиком	обратная	двухрядное	средняя	защипы на верхних долях
Голубая Бабочка	белая, с голубоватым оттенком и сиренево-голубоватым язычком	обратная	двухрядное	средняя гофрировка, сильная складчатость	защипы на верхних долях
Град Китеж	светлением к центру и сливочным с зеленцой язычком	смешанная	двухрядное	сильная	защипы на верхней доле
Каштанка	дымчато-розовато-каштановая со сливочно-белым язычком	обратная	двухрядное	средняя	небольшие выемки с защипами
Малика	ярко-малиново-розовая с бархатистым насыщенно-малиновым пятном	смешанная	очередное	средняя	защипы на верхних долях
Прелесть	нежная малиново-розовая со слабо выраженным светло-розовым пятном	обратная	очередное и двухрядное	складчатость слабая, гофрировка отсутствует	отсутствуют
Профессор Александр Генкель	светло-малиново-розовая со сливочно-белым язычком	обратная	двухрядное	слабая гофрировка и складчатость	небольшие зубчики в неглубокой впадине
Селенит	желтая с абрикосовым оттенком и	прямая	двухрядное	слабая складчатость, доли почти	небольшие зубчики на ровной доле

	малиново-красным ромбиком			гладкие	
Уралочка	бело-розовая с малиновым шлемовидным язычком	смешанная	двухрядное	Сильная складчатость, слабая гофрировка	Средней величины зубчик в неглубокой впадинке, имеются защипы
Юрий Никулин	золотисто-лососево-оранжевая с округлым ярко-желтым язычком	смешанная	очередное	Доли гладкие, небольшая складчатость	Имеются средние по величине защипы

У некоторых сортообразцов, например, у сорта Блу Джем на нижних долях локализуется сиреневато-синий ромбик. У сорта Уралочка на внешних нижних долях имеются пятна в виде полос или копьец той же окраски, что и язычок.

Преобладающей формой цветка у изученных сортообразцов является обратная форма (эдель). Она образуется воображаемым треугольником вершин долей внутреннего круга и в данном случае этот треугольник обращен одной из вершин вниз. Прямой цветок (гандавензис, или основанием вниз), характерный для дикорастущих форм гладиолуса и старых сортов, встречается только у одного сорта – Селенит. У многих сортообразцов гандавензис встречается в комбинации с эдель, образуя так называемую смешанную форму цветка.

Что касается формы соцветия, то следует отметить две основные, которые были выявлены у данных сортообразцов гладиолуса – это двухрядный колос и очередный. Наиболее декоративен, безусловно, двухрядный колос. Встречаются сортообразцы (например, Прелесть) с комбинированной формой – в нижней части с очередной, а в верхней части с двухрядной.

В таблице 2 также представлены результаты изучения формы и степени выраженности различных неровностей на долях околоцветника, влияющих на декоративность растений. Наиболее часто у гладиолуса на долях имеются складки и гофрировка. Складки располагаются, как правило, по центральной линии доли околоцветника и могут быть небольшими, средними или большими

(простирающимися более чем на $\frac{2}{3}$ длины доли околоцветника). Гофрировка представляет собой волнистость краев долей околоцветника и также может быть выражена в разной степени. Защипы и надрезы у гладиолуса по протяженности занимают до $\frac{1}{3}$ длины центральной линии доли околоцветника. Защипы имеют резкий (гребневидный) перегиб на вершине складчатости доли околоцветника. В основном защипы располагаются на верхней широкой доле внутреннего круга околоцветника, напоминающей парус (у цветка с формой гандавензис). У исследованных сортообразцов гладиолуса выявлены различной величины и формы надрезы и зубчики на верхушке посередине долей околоцветника.

Закключение. Согласно данным биометрических измерений интродуцированных сортов гладиолуса, высокие растения с большим колосом отмечены у сортов Юрий Никулин и Малика (высота более 127 см и колос длиной 62-65 см). Наибольшее значение числа одновременно открытых цветков в колосе выявлено у сорта Малика – в среднем 7,3 цветков (в 2024 году). В целом биометрические показатели в 2023 году более предпочтительные, чем в 2024 году, в связи с погодными условиями.

Исследуемые сорта гладиолуса отличаются разнообразной окраской, но с преобладанием оттенков красного (малинового и розового). Пятно на нижней внутренней долях (или долях) околоцветника у гладиолуса – это в основном округлой формы язычок, окрашенный в светлые цвета – белый, кремовый, сливочный, желтый, салатный.

Преобладающей формой цветка у изученных сортообразцов является обратная, или эдель. Что касается формы соцветия, то следует признать, что наиболее декоративен двухрядный колос, но далеко не все сортообразцы обладают им, бывает и комбинированное соцветие – внизу с очередным расположением цветков, а сверху – с двухрядным.

У многих сортов гладиолуса имеются складки и гофрировка, а также надрезы и защипы на долях околоцветника. Сильно складчато-гофрированы

цветки у сорта Град Китеж. Защипы на верхней доле (долях) есть у многих сортообразцов.

Список литературы:

1. Громов А.Н. Гладиолусы. Альбом-справочник. М.: Россельхозиздат. 1981. 192 с.
2. Киреева М.Ф.. В мире цветов. Мичуринск. 2010. 136 с.
3. Кузичева Н. Ю., Кузичев О. Б., Прохорова Д. А. Управление инновационными процессами в декоративном садоводстве: Монография. СПб.: Издательство «Лань». 2019. 160 с.
4. Кузичев О. Б. Оценка вариабельности формы и величины надрезов, зашипов и складок на долях околоцветника у сортообразцов гладиолуса гибридного (*gladiolus* x *hybridus hort.*) // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2024. № 2(77). С. 8-13. – EDN GDLUBQ.
5. Мурин А.В., Лысиков В.Н. Генетические основы создания исходного материала гладиолуса. Кишинев: Штиинца. 1989. 200 с.
6. Непорожный Г. Д. Гладиолусы. М.: Государственное издательство сельскохозяйственной литературы. 1950. 168 с.
7. Кузичев О. Б. Оценка декоративных качеств новых отборных семян гладиолуса гибридного селекции ФГБНУ ФНЦ им. И. В. Мичурина // Наука и Образование. 2023. Т. 6. № 4. – EDN UQRXPZ.
8. Петухова Л.В., Григорьева Л.В., Нотов В.А. О биоморфологических особенностях некоторых видов роз // Вестн. ТвГУ. Сер. Биология и экология. 2022. № 4(68). С. 93–99.
9. Петухова Л.В., Григорьева Л.В., Нотов В.А., Степанова Е.Н. О зеленом черенковании роз // Вестн. ТвГУ. Сер. Биология и экология. 2023. № 1(69). С. 146–155.
10. Самигуллина Н.С., Савельев Н.И., Расторгуев С.Л. Селекция садовых культур. Тамбов: ОАО «ИД Мичуринск». 2013. 330 с.

11. Тамберг Т.Г. Методика первичного сортоизучения гладиолуса гибридного. ВАСХНИЛ. ВНИИР им. Н.И. Вавилова. Л.: 1972. 36 с.

UDC 635.92(470.326)

**ASSESSMENT OF THE MOST IMPORTANT BIOMETRIC INDICATORS
AND DECORATIVE QUALITIES OF INTRODUCED GLADIOLUS
VARIETIES FROM THE COLLECTION OF THE "I.V.MICHURIN
FEDERAL STATE BUDGETARY SCIENTIFIC RESEARCH CENTER"**

Oleg B. Kuzichev^{1,2}

doctor of agricultural sciences, associate professor

senior researcher

gladiolkuz@yandex.ru

Mbalavo Big¹

student

¹Michurinsky State Agrarian University

²FNTS named after I. V. Michurin

Michurinsk, Russia

Annotation. According to biometric measurements of the plants of the introduced gladiolus varieties conducted at the Floriculture Laboratory of the I. V. Michurin Federal Research Center, the varieties Yuri Nikulin and Malika have tall plants and large inflorescences with the highest number of simultaneously open flowers (up to 7.3 in the Malika variety). The predominance of the red base color of the flower and the contrasting light color of the spot in the shape of a rounded tongue is noted. The studied varieties showed the dominance of the edel flower shape over gandavensis, as well as the two-row inflorescence shape over other varieties. An analysis of the degree of folding and corrugation of the perianth lobes was carried out and a variety with super-corrugated lobes, Grad Kitezh, was identified.

Keywords: gladiolus, variety, flower, shape, coloring.

Статья поступила в редакцию 10.09.2025; одобрена после рецензирования 20.10.2025; принята к публикации 31.10.2025.

The article was submitted 10.09.2025; approved after reviewing 20.10.2025; accepted for publication 31.10.2025.