4-SHO‘BA ILMIY G‘OYALAR VA ZAMONAVIY YECHIMLAR

Nukus · 16.10.2026 • UDK 635.62+635.621+635.621.3

Морфологические признаки растений кабачка (Cucurbita pepo L.) различных сортообразцов

Кушмурадова Нурсая Ахметали кизи докторант 1-го курса по специальности «Овощеводство»

Каракалпакский институт сельского хозяйства и агротехнологий

DOI 10.66073/ReFocus-Conf/1610173

Для цитирования: Кушмурадова Нурсая Ахметали кизи. Морфологические признаки растений кабачка (Cucurbita pepo L.) различных сортообразцов // Разработка инновационных климатоустойчивых технологий для мониторинга и контроля эффективности водопользования и влияния засоления на урожайность сельскохозяйственных культур и жизнедеятельность населения Приаралья: материалы Международной научно-практической конференции. – Нукус, 2026. – С. 652–657. – DOI: 10.66073/ReFocus-Conf/1610173

Аннотация. В статье представлены результаты изучения основных морфологических признаков 11 сортообразцов кабачка (*Cucurbita pepo* L.), включая особенности вегетативного развития растений, строение стебля и листового аппарата, а также характеристики плодов. Рассмотрены различия между сортообразцами по высоте растений, диаметру стебля, количеству боковых побегов и листьев, окраске, длине и массе плодов. Установлено, что изученные сортообразцы характеризуются значительной изменчивостью по исследуемым признакам. Наиболее высокие показатели высоты растений, диаметра стебля и количества листьев отмечены у сортообразца Желтоплодный, наибольшее количество боковых побегов – у Белоплодного, а максимальные значения длины и массы плодов – у Орбиты. Полученные результаты представляют интерес для сравнительной оценки биологических особенностей сортообразцов и предварительного отбора исходного материала для дальнейших селекционных исследований.

Ключевые слова: кабачок, *Cucurbita pepo* L., морфологические признаки, сортообразец, вегетативное развитие, стебель, лист, плод, длина плода, масса плода, селекция.

Введение

Кабачок (*Cucurbita pepo* L.) относится к однолетним овощным культурам семейства Тыквенные (*Cucurbitaceae*) и широко используется в овощеводстве. В Узбекистане культура представлена различными сортами и формами, в том числе кабачками и цуккини, которые различаются по морфологическим, биологическим и хозяйственно ценным признакам [1;4;7].

Одной из характерных особенностей кабачка является разнообразие формы, окраски и размеров плодов. В зависимости от сортовых особенностей плоды могут иметь удлинённую, цилиндрическую форму, гладкую поверхность и различную окраску – от светло-зелёной до тёмно-зелёной, жёлтой и оранжевой. Продолжительность периода от всходов до технической спелости зависит от генотипа, условий выращивания и применяемой агротехники [2;4;6].

Кабачок отличается высокими вкусовыми качествами и широкими возможностями использования в пищу. Получение качественной овощной продукции во многом определяется правильным подбором сорта, соблюдением сроков посева и посадки, а также проведением необходимых агротехнических мероприятий [1;3;5].

Зеленоплодные формы кабачка характеризуются разнообразием оттенков окраски – от светло-зелёного до тёмно-зелёного. Наряду с этим встречаются сортообразцы с жёлтой и оранжевой окраской плодов, представляющие интерес для расширения сортового разнообразия овощной продукции [2;4].

Изучение морфологических признаков кабачка имеет важное значение для характеристики сортов и генотипов, определения их биологических особенностей и оценки

исходного селекционного материала. Сравнительное исследование вегетативных органов и плодов позволяет выявить различия между сортообразцами и определить направления их дальнейшего изучения.

Цель исследования. Цель исследования заключалась в изучении основных морфологических особенностей 11 сортообразцов кабачка в условиях выращивания в 2026 году, определении различий по показателям вегетативного развития и характеристикам плодов, а также выявлении сортообразцов, представляющих интерес для последующих селекционных исследований.

Материалы и методы исследования

Объектами исследования являлись 11 сортообразцов кабачка, изученных в 2026 году: Хилол, Орбита, Viridi, Золотинка, Желтоплодный, Белоплодный, Romanesco, Kolsuz siyah, Косатка, Цыганёнок и Чёрный красавец.

Исследования проводились на основании фенологических наблюдений и сравнительной оценки морфологических признаков растений. Все сортообразцы выращивали по единой схеме размещения растений 140 × 70 см.

В процессе исследования оценивали следующие признаки вегетативного развития: высоту растений, диаметр стебля, количество боковых побегов и количество листьев на одном растении. При изучении генеративных признаков определяли окраску и длину плодов, а также массу одного плода.

Полученные данные систематизировали по каждому сортообразцу и подвергали сравнительному анализу. Особое внимание уделяли выявлению различий между изученными образцами по отдельным морфологическим показателям.

Следует отметить, что исследование основано на результатах наблюдений в течение одного вегетационного сезона. Поэтому полученные данные характеризуют проявление признаков в условиях выращивания 2026 года. Для подтверждения устойчивости выявленных различий, определения скороспелости, экологической адаптивности и хозяйственной ценности сортообразцов необходимы дополнительные многолетние исследования с учётом урожайности и качества продукции.

Результаты исследования

Морфологические особенности вегетативного развития растений. Сравнительный анализ результатов исследования показал, что изученные сортообразцы кабачка различались по основным показателям вегетативного развития. Высота растений варьировала от 41 до 61 см, диаметр стебля – от 8 до 13 см, количество боковых побегов – от 1 до 6 шт., а количество листьев – от 47 до 84 шт. на одно растение.

Наибольшая высота растений отмечена у сортообразца Желтоплодный – 61 см. Несколько меньшие значения выявлены у сортообразцов Золотинка и Орбита – 60 и 59 см соответственно. У Viridi высота растений составила 56 см, у Цыганёнка – 55 см, у Хилола – 52 см, у Косатки – 51 см, у Kolsuz siyah – 46 см, у Белоплодного – 45 см и у Romanesco – 44 см. Минимальное значение данного показателя установлено у Чёрного красавца – 41 см.

Различия по высоте растений могут быть связаны с генетическими особенностями сортообразцов, условиями окружающей среды и применяемыми агротехническими приёмами. При одинаковой схеме размещения растений наблюдаемые различия свидетельствуют о неодинаковом характере вегетативного роста изученных образцов. При этом для определения причин выявленных различий необходимы дополнительные исследования.

По диаметру стебля также установлены различия между сортообразцами. Наибольшее значение отмечено у Желтоплодного – 13 см. У Золотинки и Белоплодного данный показатель составил по 12 см, у Орбиты и Kolsuz siyah – по 10 см. У Viridi, Romanesco и Цыганёнка диаметр стебля достигал 9 см, а у Хилола, Косатки и Чёрного красавца – 8 см.

Таким образом, сортообразец Желтоплодный характеризовался наиболее высокими значениями высоты растений и диаметра стебля среди изученных образцов. Эти особенности указывают на выраженное развитие вегетативных органов в условиях проведённого опыта.

Важным показателем морфологического развития является количество боковых побегов. По результатам наблюдений данный признак варьировал от 1 до 6 шт. на растение. Наибольшее количество боковых побегов выявлено у Белоплодного – 6 шт. У Золотинки сформировалось 4 боковых побега, у Орбиты, Желтоплодного и Kolsuz siyah – по 3 шт., у Хилола – 2 шт. У Viridi, Romanesco, Косатки, Цыганёнка и Чёрного красавца отмечено по одному боковому побегу.

Формирование боковых побегов определяет особенности пространственного развития растения и может влиять на размещение листьев и плодов. Вместе с тем увеличение количества боковых побегов само по себе не свидетельствует о повышении урожайности. Для установления взаимосвязи данного признака с продуктивностью необходимо дополнительно учитывать количество плодов, их среднюю массу и урожай с одного растения.

По количеству листьев также выявлены заметные различия. Наибольшее количество листьев сформировалось у Желтоплодного – 84 шт. на растение. У Белоплодного отмечено 80 листьев, у Орбиты и Золотинки – по 70, у Косатки – 67, у Цыганёнка и Чёрного красавца – по 63 листа. У Хилола сформировалось 52 листа, у Viridi и Kolsuz siyah – по 50, а у Romanesco – 47 листьев.

Количество листьев является одним из показателей, характеризующих развитие листового аппарата растения. Листья участвуют в процессе фотосинтеза и обеспечивают образование органических веществ, необходимых для роста, развития и формирования плодов. Однако оценка фотосинтетической активности не может основываться только на количестве листьев, поскольку существенное значение имеют также их площадь, состояние и продолжительность функционирования.

В целом по комплексу изученных вегетативных признаков выделился сортообразец Желтоплодный, у которого отмечены максимальные значения высоты растений (61 см), диаметра стебля (13 см) и количества листьев (84 шт.). Белоплодный отличался наибольшим количеством боковых побегов (6 шт.) и вторым по величине показателем количества листьев (80 шт.). Золотинка характеризовалась высотой растений 60 см, диаметром стебля 12 см и количеством листьев 70 шт.

Сортообразцы Хилол, Орбита и Viridi, выращиваемые в условиях Узбекистана, также различались по исследуемым морфологическим признакам. Их сравнительная характеристика позволяет определить особенности развития растений и сформировать исходные данные для дальнейшей оценки селекционной ценности.

DOI 10.66073/ReFocus-Conf/1610173

Таблица 1. Морфологические признаки растений кабачка, выращенных из рассады (август 2026 г.)

Таблица 1

№	Сортообразец	Происхождение	Схема размещения, см	Высота растения, см	Диаметр стебля, см	Количество боковых побегов, шт.	Количество листьев, шт.
1	Хилол (Xilol)	Узбекистан	140 × 70	52	8	2	52
2	Орбита (Orbita)	Узбекистан	140 × 70	59	10	3	70
3	Viridi	Узбекистан	140 × 70	56	9	1	50
4	Золотинка	Россия	140 × 70	60	12	4	70
5	Желтоплодный	Россия	140 × 70	61	13	3	84
6	Белоплодный	Россия	140 × 70	45	12	6	80
7	Romanesco	Италия	140 × 70	44	9	1	47
8	Kolsuz siyah	Турция	140 × 70	46	10	3	50
9	Цыганёнок	Россия	140 × 70	55	9	1	63
10	Косатка	Россия	140 × 70	51	8	1	67
11	Чёрный красавец	Россия	140 × 70	41	8	1	63

Морфологические особенности плодов различных сортообразцов

В ходе исследования изучены основные морфологические признаки плодов кабачка, включая окраску, длину и массу одного плода. Полученные результаты свидетельствуют о наличии существенных различий между сортообразцами по внешним характеристикам и отдельным хозяйственно ценным признакам.

По окраске плодов изученные сортообразцы можно разделить на несколько групп. У Хилола отмечена светло-жёлтая окраска, у Золотинки – жёлтая, у Желтоплодного – тёмно-жёлтая согласно данным таблицы 2. Светло-зелёные плоды характерны для Орбиты, Viridi, Белоплодного и Romanesco. Тёмно-зелёная окраска выявлена у Kolsuz siyah, Косатки, Цыганёнка и Чёрного красавца.

Окраска плодов является одним из диагностических морфологических признаков, используемых при описании и различении сортов. Разнообразие окраски кабачка представляет интерес с точки зрения сортовой идентификации и расширения ассортимента овощной продукции.

Длина плодов у изученных сортообразцов варьировала от 22 до 41 см. Наибольшая длина установлена у Орбиты – 41 см, что существенно превышает соответствующие показатели остальных образцов. У Viridi, Желтоплодного, Косатки и Чёрного красавца длина плода составила по 26 см, у Хилола – 25 см, у Белоплодного, Romanesco и Цыганёнка – по 24 см. У Kolsuz siyah данный показатель составил 23 см, а у Золотинки – 22 см.

По массе одного плода также выявлены значительные различия. Наибольшая масса отмечена у Орбиты – 600 г. У Viridi масса одного плода составила 354 г, у Белоплодного – 336 г, у Косатки – 329 г, у Желтоплодного — 320 г, у Хилола – 302 г. У Kolsuz siyah данный показатель достигал 291 г, у Цыганёнка – 270 г, у Romanesco — 266 г, у Чёрного красавца – 260 г. Наименьшая масса плода зафиксирована у Золотинки – 200 г.

Сопоставление длины и массы плодов показало, что эти показатели неодинаково проявляются у различных сортообразцов. Орбита выделялась по обоим признакам: длина плода достигала 41 см, а масса – 600 г. В то же время у Золотинки отмечены минимальные значения длины (22 см) и массы плода (200 г).

Следует отметить, что одинаковая длина плодов не обязательно сопровождается одинаковой массой. Например, у Viridi и Косатки длина плода составляла 26 см, тогда как масса достигала соответственно 354 и 329 г. Подобные различия могут быть обусловлены особенностями формы, диаметра и толщины плода, а также другими морфологическими характеристиками, которые в данном исследовании отдельно не оценивались.

Особого внимания заслуживают сортообразцы Орбита и Viridi, созданные или выращиваемые в условиях Узбекистана. Орбита показала максимальные значения длины и массы плодов, тогда как Viridi занял второе место по массе плода среди изученных образцов. Эти результаты позволяют рассматривать указанные сортообразцы как перспективные объекты для дальнейшего изучения их хозяйственно ценных признаков.

Хилол также представлял интерес по совокупности характеристик плодов: при светло-жёлтой окраске длина плода составляла 25 см, а масса – 302 г. У Белоплодного и Косатки масса одного плода превышала 320 г, что также заслуживает внимания при последующей комплексной оценке сортового материала.

Таким образом, результаты сравнительного анализа свидетельствуют о широком разнообразии изученных сортообразцов кабачка по окраске, длине и массе плодов. Наиболее высокие показатели длины и массы плодов выявлены у Орбиты, а сравнительно высокая масса плодов – у Viridi, Белоплодного, Косатки и Желтоплодного.

Таблица 2. Морфологическая характеристика плодов различных сортообразцов кабачка Таблица 2

№	Сортообразец	Окраска плода	Длина плода, см	Масса одного плода, г
1	Хилол (Xilol)	Светло-жёлтая	25	302
2	Орбита (Orbita)	Светло-зелёная	41	600
3	Viridi	Светло-зелёная	26	354
4	Золотинка	Жёлтая	22	200
5	Желтоплодный	Тёмно-жёлтая	26	320
6	Белоплодный	Светло-зелёная	24	336
7	Romanesco	Светло-зелёная	24	266
8	Kolsuz siyah	Тёмно-зелёная	23	291
9	Косатка	Тёмно-зелёная	26	329
10	Цыганёнок	Тёмно-зелёная	24	270
11	Чёрный красавец	Тёмно-зелёная	26	260

Выводы

В результате проведённого исследования изучены основные морфологические признаки 11 сортообразцов кабачка: Хилол, Орбита, Viridi, Золотинка, Желтоплодный, Белоплодный, Romanesco, Kolsuz siyah, Косатка, Цыганёнок и Чёрный красавец. Все образцы выращивали по единой схеме размещения 140 × 70 см. Сравнительная оценка позволила выявить различия по высоте растений, диаметру стебля, количеству боковых побегов и листьев, а также по окраске, длине и массе плодов.

По показателям вегетативного развития высота растений варьировала от 41 до 61 см, диаметр стебля – от 8 до 13 см, количество боковых побегов – от 1 до 6 шт., количество листьев – от 47 до 84 шт. Максимальные значения высоты растений (61 см), диаметра стебля (13 см) и количества листьев (84 шт.) установлены у сортообразца Желтоплодный. Наибольшее количество боковых побегов отмечено у Белоплодного – 6 шт.

Изучение плодовых признаков показало, что длина плодов варьировала от 22 до 41 см, а масса одного плода — от 200 до 600 г. Наиболее высокие значения обоих показателей выявлены у Орбиты: длина плода составила 41 см, масса – 600 г. Сортообразец Viridi также характеризовался сравнительно высокой массой плодов — 354 г. У Белоплодного, Косатки и Желтоплодного масса одного плода составила соответственно 336, 329 и 320 г.

По результатам комплексного сопоставления морфологических признаков установлено, что изученные сортообразцы характеризуются различным сочетанием показателей вегетативного развития и особенностей плодов. Желтоплодный выделялся по развитию вегетативных органов, Белоплодный – по количеству боковых побегов, а Орбита – по длине и массе плодов. Viridi также представлял интерес благодаря сравнительно высокой массе плодов.

В целом исследование выявило значительную изменчивость морфологических признаков кабачка, которая представляет научно-практический интерес для описания сортов,

оценки исходного селекционного материала и предварительного отбора образцов для дальнейшего изучения. Полученные данные могут служить основой для последующих исследований, направленных на оценку продуктивности и адаптации сортов к местным почвенно-климатическим условиям.

На следующем этапе целесообразно провести многолетнюю комплексную оценку изученных сортообразцов с учётом урожайности, товарного выхода продукции, количества плодов на одном растении, качества и питательной ценности плодов. Это позволит более полно определить их хозяйственную ценность и перспективность использования в селекционных программах.

Список литературы

1. Арипова Ш. Р. и др. Результаты конкурсного сортоиспытания новых сортов кабачка в Узбекистане // Ж: Овощи России. 2021. №6. 30-35-b.
2. Балаян Р.С. и др. Влияние весеннего и летнего сроков посева на хозяйственные признаки тыквенных культур // Ж: Овощи России. 2015. №1 57-59-b.
3. Джагаева А.А., Карпухин М.Ю. Технология выращивания кабачка / Всероссийская научно-практическая конференция студентов, молодых ученых и специалистов «Инновационные технологии в садоводстве и ландшафтном дизайне» Екатеринбург, 17-22 июня 2021 года. 14-17-б.
4. Коротцева И. Б. и др. Генетика окраски плода у Cucurbita pepo L. // Ж: Овощи России. 2023. - №5. 18-23-b
5. Павлов Л.В. и др. Современные тенденции в селекции и семеноводстве овощных культур / Традиции и перспективы. II Международная научно-практическая конференция. М. Изд-во ВНИИССОК, 2010. 429-434-б.
6. Пискунова Т.М., Мутьева З.Ф. Генофонд тыквы коллекции ВИР для селекции на многоплодность // Ж: Картофель и овощи. 2020. №1. 32-34-b.
7. Aripova Sh.R. Qovoqcha (Cucurbita pepo L.) mevalari va urug‘larini yetishtirish texnologiyasi bo‘yicha tavsiyanoma, Toshkent 2026. 10-11-b.

DOI 10.66073/ReFocus-Conf/1610173