

УДК 631.526.32:635.646
AGRIS F30

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/40/19>

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОНОРОВ ЦЕННЫХ ПРИЗНАКОВ ПРИ СОЗДАНИИ НОВЫХ СОРТОВ БАКЛАЖАНА

©*Кигашпаева О. П.*, ORCID: 0000-0003-4578-6177, канд. с.-х. наук,
Прикаспийский аграрный научный центр РАН, г. Камызяк, Россия, okigashpaeva@mail.ru

©*Авдеев А. Ю.*, ORCID: 0000-0002-8118-1143, канд. с.-х. наук,
Прикаспийский аграрный научный центр РАН, г. Камызяк, Россия

©*Джабраилова В. Ю.*, ORCID: 0000-0002-3110-0149,
Прикаспийский аграрный научный центр РАН, г. Камызяк, Россия

THE USE OF DONORS OF VALUABLE FEATURE IN THE CREATION OF NEW VARIETIES OF EGGPLANT

©*Kigashpaeva O.*, ORCID: 0000-0003-4578-6177, Ph.D., Caspian Agrarian Research Center of
the RAS, Kamzyyak, Russia, okigashpaeva@mail.ru

©*Avdeev A.*, ORCID: 0000-0002-8118-1143, Ph.D.,

Caspian Agrarian Research Center of the RAS, Kamzyyak, Russia

©*Ddzhabrailova V.*, ORCID: 0000-0002-3110-0149, Caspian Agrarian Research Center of the
RAS, Kamzyyak, Russia

Аннотация. В результате селекции баклажана выделен генетический источник многосложной кисти с хорошо выполненными плодами весом 30–40 г и их количеством в одной кисти по 5–7 шт. Использование обнаруженных доноров в селекции позволит создавать сорта баклажана нового типа для расширения существующего сортимента обеспечения и значительно увеличить урожай культуры баклажана, особенно в условиях высокого плодородия почвы и применения передовых технологий с использованием водно-минерального капельного питания.

Abstract. As a result of the selection of eggplant the genetic source of a multisyllabic brush with well-executed fruits weighing 30–40 g and their quantity in one brush on 5–7 pieces are allocated. The use of detected donors inbreeding will allow creating eggplant varieties of a new type to expand the existing assortment and significantly increase the yield of eggplants culture, especially in conditions of high soil fertility and the use of advanced technologies with water–mineral drip feed.

Ключевые слова: баклажаны, селекция, гибриды, отбор, кистевые сорта.

Keywords: eggplant, breeding, hybrids, selection, brush varieties.

Обоснование

В последнее время очень широко развивается дачно-приусадебное производство продукции, которое заинтересовано в большом ее разнообразии и высоких вкусовых и технологических качествах. С развитием небольших консервных заводов возникла необходимость в изготовлении цельноплодных консервированных овощей в малообъемной таре, и плоды баклажана стали использовать для приготовления различных ассорти с плодами других овощных культур, маринованных консервов типа «грибы», резанных

кружочками сушеных баклажан. Для этого хорошо использовать небольшие плоды длиной 10–15 см, диаметром 1,5–2 см [1–2].

Была поставлена цель — создание сортов, позволяющих изготавливать оригинальные консервы за счет изменения веса, формы, окраски и размера плода и, кроме того, растущих по 5–7 шт. в одной кисти.

Известно, что урожайность пасленовых культур связана с количеством образующихся кистей на растении, числом плодов в кисти и средним весом плода. Селекционным путем достаточно легко удается получить разный размер или вес плода [5]. Количество кистей на одном растении является варьирующим признаком. Более продуктивно он используется у раннеспелых сортов, у которых кисти на стеблях образуются в междоузлиях чаще, чем у средне- и позднеспелых. Кроме того, увеличение числа плодов в кистях является ведущим фактором повышения урожайности [3–4].

Результаты

Культура баклажана характеризуется образованием плодов по 1, реже 2 и очень редко 3 в одном узле. Кистевых сортов баклажан, которые бы имели соцветия с образовавшимся на них стабильным количеством, в среднем 3–5 плодов, в практике селекции не было известно. Но среди голландских образцов баклажана нами была обнаружена кистевая его форма, варьирующая по размеру растений, числу и форме плодов, формирующихся на нем. Популяция была разложена на линии, среди которых отобрана стабильная по морфологическим признакам, и на ее основе создан сорт Пальчиковый со сложной кистью, на которой формируется от 5 до 15 плодов, выравненных по размеру и форме. Но его отрицательным качеством является зеленая с горечью мякоть плодов и нестандартная, не очень привлекательная на вид окраска поверхности плодов: зеленая с выраженными грязно-фиолетовыми полосами. Этот сорт мы использовали в качестве донора в гибридизации с сортами, характеризующимися белоснежной мякотью, отсутствием горечи в плодах и фиолетовой или белой окраской его поверхности.

Селекционная работа велась в течение ряда лет и при изучении выравненных селекционных линий F₅, полученных в результате скрещивания сортов Сосулька×Пальчиковый и Пантера×Пальчиковый подтвердилось наследование признаков: окраска поверхности плодов, длина 10–15 см, диаметр 1–1,5 см, количество плодов в кисти 5–7 шт., белоснежная мякоть (Рисунки 1–2).



Рисунок 1. Линия Д-58.



Рисунок 2. Линия Д-60.

Для получения крупноплодных сортов со сложной кистью и привлекательной окраской требуется дополнительная селекция, особенно, на окраску плода.

Получены гибриды кистевых баклажан с возделываемыми крупноплодными сортами. Изучение гибридов F₁ от скрещивания сорта Пальчиковый с сортами Альбатрос, Алмазный и Нижневолжский показало, что малый диаметр плода, зеленая окраска мякоти, а также малое количество образующихся плодов в 1 узле доминируют.

В F₂ удастся отобрать более крупноплодные формы при сохранении кистевого их образования. Крупноплодные растения также удавалось отобрать в последующих поколениях размножаемой исходной формы.

Следует отметить, что число плодов в кисти таких отборах уменьшалось до 3–4, но плоды при этом достигали веса 200–300 г.

Выводы

Исходя из выше изложенного, полагаем, что использование кистевых форм баклажана в качестве доноров для создания сортов с разным размером плода окажется высокоэффективным, особенно на фоне высокого плодородия почвы и использования передовых технологий выращивания.

Список литературы:

1. Авдеев Ю. И., Авдеев А. Ю., Кигашпаева О. П., Иванова Л. М. и др. Оценка и отбор селекционного материала сортов овощных культур. Астрахань, 2011. С. 14.
2. Кигашпаева О. П., Авдеев Ю. И., Катакаев Н. Х, Авдеев Ю. И. Новые направления в селекции баклажана // Актуальные и новые направления в селекции и семеноводстве с.х культур: Материалы Международной научно-практической конференции. Владикавказ. 2012. С. 191-192.
3. Авдеев Ю. И., Авдеев А. Ю., Кигашпаева О. П. Методические разработки, доноры и направления исследований в селекции овощных культур. Астрахань: Нижневолжский экоцентр, 2014. 202 с.
4. Мамедов М. И., Пышная О. Н, Джос Е. А., Шмыкова Н. А. и др. Баклажан *Solanum* spp.. М.: ВНИИССОК, 2015. 264 с.
5. Кигашпаева О. П., Авдеев А. Ю. Новые сорта баклажана для консервирования // Картофель и овощи. 2016. №7. С. 35-36.

References:

1. Avdeev, Yu. I., Avdeev, A. Yu., Kigashpaeva, O. P., Ivanova, L. M., & al. (2011). Otsenka i otbor selektsionnogo materiala sortov ovoshchnykh kul'tur. Astrakhan, 14. (in Russian).
2. Kigashpaeva, O. P., Avdeev, Yu. I., Katakaev, N. Kh, & Avdeev, Yu. I. (2012). Novye napravleniya v selektsii baklazhana. In: *Aktual'nye i novye napravleniya v selektsii i semenovodstve s.kh kul'tur: Materialy Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii. Vladikavkaz*, 191-192. (in Russian).
3. Avdeev, Yu. I., Avdeev, A. Yu., & Kigashpaeva, O. P. (2014). Metodicheskie razrabotki, donory i napravleniya issledovaniy v selektsii ovoshchnykh kul'tur. Astrakhan, Nizhnevolzhskii ekotsentr, 202. (in Russian).
4. Mamedov, M. I., Pyshnaya, O. N, Dzhos, E. A., Shmykova, N. A., & al. (2015). Baklazhan *Solanum* spp. Moscow, VNISSOK, 264. (in Russian).

5. Kigashpaeva, O. P., & Avdeev, A. Yu. (2016). New cultivars of eggplant for canning. *Potato and Vegetables*, (7), 35-36. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 19.02.2019 г.*

*Принята к публикации
24.02.2019 г.*

Ссылка для цитирования:

Кигашпаева О. П., Авдеев А. Ю., Джабраилова В. Ю. Использование доноров ценных признаков при создании новых сортов баклажана // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №3. С. 150-153. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/40/19>.

Cite as (APA):

Kigashpaeva, O., Avdeev, A., & Ddzhabrailova, V. (2019). The use of donors of valuable feature in the creation of new varieties of eggplant. *Bulletin of Science and Practice*, 5(3), 150-153. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/40/19>. (in Russian).