

Результаты селекции кочанного салата для использования в товарном производстве

Results of head lettuce breeding for commercial production

Давлетбаева О.Р., Гордеев Р.В., Лытов В.И.,
Ибрагимбеков М.Г.

Davletbaeva O.R., Gordeev R.V., Lytov V.I.,
Ibragimbekov M.G.

Аннотация

Abstract

В последние годы в России значительно возрос интерес к выращиванию кочанного салата, особенно в открытом грунте. Причинами этого являются высокая холодостойкость, скороспелость и отличные пищевые качества культуры. Благодаря своему вкусу и текстуре, салат айсберг широко применяется в кулинарии и диетологии. Вместе с этим расширение площадей под салатом вызвано повышенным спросом на эту продукцию, особенно в пригородных зонах крупных городов. Для удовлетворения растущего спроса Агрофирма «ПОИСК» продолжает вести селекционную работу по созданию новых сортов. Сорт кочанного салата Лидер, созданный Агрофирмой «ПОИСК» предназначен для рынка свежей продукции и переработки. Сорт обладает интенсивным ростом и хорошей устойчивостью к преждевременному цветению. Сохраняет длительное время товарные качества до и после уборки. Для выращивания в открытом грунте. Одним из важных преимуществ является способность контролировать сроки роста растений агротехническими методами, сохраняя высокое качество продукции как весной, так и осенью. Опыт ведущих фермерских хозяйств подтвердил высокую производительность и пластичность сорта Лидер. Сорт отлично показал себя в климатических условиях Краснодарского края, Московской, Ярославской, Рязанской областях. Ожидается, что в ближайшее время сорт обретет широкую популярность, так как идеально вписывается в текущие рыночные стандарты и запросы по качеству продукции. Таким образом, расширение площадей под кочанным салатом и развитие селекционной работы открывают большие перспективы для развития овощеводства в России и способствуют укреплению позиций отечественных производителей на мировом рынке.

In recent years, interest in growing iceberg lettuce in Russia, especially in open ground, has increased significantly. This is due to its high cold tolerance, early maturity, and excellent nutritional qualities. Due to its flavor and texture, iceberg lettuce is widely used in cooking and dietetics. Furthermore, the expansion of lettuce cultivation is driven by increased demand for this crop, especially in suburban areas of large cities. To meet this growing demand, Agrofirma Poisk continues to breed new varieties. The Lider variety of iceberg lettuce, developed by Agrofirma Poisk, is intended for the fresh market and processing. This variety exhibits vigorous growth and good resistance to premature flowering. It maintains its marketable qualities for a long time before and after harvesting. Suitable for open ground cultivation. One of its key advantages is the ability to control plant growth timing through agronomic methods, maintaining high product quality both in spring and fall. The experience of leading farms has confirmed the high productivity and flexibility of the Lider variety. The variety has performed exceptionally well in the climatic conditions of the Krasnodar Krai, Moscow, Yaroslavl, and Ryazan regions. It is expected to gain widespread popularity in the near future, as it perfectly meets current market standards and product quality demands. Therefore, expanding the area under head lettuce and advancing breeding efforts offer significant prospects for the development of vegetable growing in Russia and will strengthen the position of domestic producers in the global market.

Ключевые слова: айсберг, салат кочанный, салат, производство айсберга, свежая зелень, качество, овощеводство, селекция, товарное производство, урожайность, рыночные сорта, селекционные достижения, коммерческие сорта, потребительские качества.

Key words: iceberg, head lettuce, lettuce, iceberg production, fresh greens, quality, vegetable growing, breeding, commercial production, yield, market varieties, breeding achievements, commercial varieties, consumer qualities.

Для цитирования: Результаты селекции кочанного салата для использования в товарном производстве / О.Р. Давлетбаева, Р.В. Гордеев, В.И. Лытов, М.Г. Ибрагимбеков // Картофель и овощи. 2025. №7. С. 23-26. <https://doi.org/10.25630/PAV.2025.22.91.001>

For citing: Results of head lettuce breeding for commercial production. O.R. Davletbaeva, R.V. Gordeev, V.I. Lytov, M.G. Ibragimbekov. Potato and vegetables. 2025. No7. Pp. 23-26. <https://doi.org/10.25630/PAV.2025.22.91.001> (In Russ.).

Салат кочанный (*Lactuca sativa* var. *capitata*), известный также как айсберг, представляет собой одну из самых распространенных овощных культур в мире. Он ценится потребителями за богатый состав полезных веществ, содержащихся в его листьях. К основным преимуществам относятся:

- антиоксидантные свойства: листья содержат кофейную кислоту и ее производные, флавоно-

лы, витамин С и Е, а также каротиноиды;

- высокое содержание минералов: включает хлорофилл, важный для процессов фотосинтеза и пищеварения;

- полезные компоненты: витамин К, магний, фолиевая кислота и другие элементы делают его незаменимым компонентом здорового рациона.

Благодаря своему вкусу и текстуре, салат айсберг широко применяют в кулинарии и диетологии.

гии. Его популярность обусловлена простотой выращивания, возможностью длительного хранения и широкой доступностью. Включение салата в ежедневный рацион способствует поддержанию хорошего самочувствия и профилактике различных заболеваний.

Крупнейшие производители салата в мире – Китай, Индия Испания и США. Китай занимает лидирующее положение, обеспечивая около половины мирового производства. Основной тип салата, выращиваемый и потребляемый в Китае, – это стеблевой салат. [1, 2, 3]. Индия производит около 14% мировых объемов салата, занимая второе место по объему производства. В США выращивают три основных типа салата: айсберг, ромен и листовой, на долю которого приходится 9,1% мирового производства. В России салатные культуры занимают площадь около 5,1 тыс. га. Основное внимание уделяется характеристикам качества продукции и улучшению ассортимента. Российские селекционеры стремятся создать сорта, соответствующие требованиям рынка и стандартам качества. Таким образом, мировое производство салата демонстрирует значительные различия в масштабах и типах продукции, отражая региональные предпочтения и экономические условия. [4].

Салат бывает разных цветов, размеров и форм. Ботанический вид Салат (*Lactuca sativa* L.) относится к роду *Lactuca* семейства Астровых (*Asteraceae*). Вид *Lactuca sativa* L. имеет следующие разновидности:

- листовой (*var. crispaa*) – образует розетку листьев и быстро переходящий к стеблеванию;
- срывной (*var. acephala*) – с розеткой крупных листьев разной формы и окраски, более устойчив к стеблеванию;
- кочанный (*var. capitata*) – маслянистый или хрустящий, разный по скороспелости, форме и размеру образуемого кочана, достаточно устойчив к стеблеванию;
- ромен (*var. longifolia*) – с удлиненными кочанами и овально – ланцетными довольно грубыми листьями;
- спаржевый (*var. acephala*) – образующий растения с утолщенным стеблем, на котором расположено большое количество узких длинных листьев. Эта разновидность дает два вида продукции – одна как обычный листовой салат, другая стеблевая – как спаржа. Существуют и другие классификации [5, 6].



Рассада салата сорта Лидер

В России выращивание салата известно давно, и в основном это было в садово-огородном использовании. В последние годы отмечается резкое повышение объемов производства в товарном овощеводстве. В открытом грунте главным образом производят кочанные салаты типа Айсберг. В промышленных тепличных комбинатах на салатных линиях выращивают салаты лолла росса и батавия. Мелкие товаропроизводители в условиях открытого грунта чаще выращивают сорта лолла росса, лолла бионда, батавия и айсберг.

В Государственном реестре селекционных достижений на 2025 год включено 529 сортов отечественной и зарубежной селекции. Многообразие сортов, приспособленных к различным условиям выращивания, а также высокие вкусовые и товарные качества позволили этой культуре стать наиболее популярной среди овощных растений [7, 8, 9].

Агрофирма «ПОИСК» более 15 лет ведет селекционную работу по салату. Сейчас в ассортименте насчитывается более 19 сортов. [10, 11, 12, 13]. За годы исследований сформирована коллекция, проверено более 180 селекционных образцов. В условиях МССЦ выделен перспективный образец сортотипа айсберг, который по результатам испытаний был внесен в государственный Реестр селекционных достижений.

Лидер. Ранний сорт. Тип айсберг. Листовая розетка расположена полувертикально. Кочан закрытый, плоскоокруглый, до 700 г, внутренняя структура средняя, консистенция хрустящая. Сорт обладает интенсивным ростом и хорошей устойчивостью к преждевременному цветению. Сохраняет длительное время товарные качества до и после уборки. Для выращивания в открытом грунте. Одним из важных преимуществ является способность контролировать сроки роста растений агротехническими методами, сохраняя высокое качество продукции как весной, так и осенью.

Основная цель испытаний – определить перспективы коммерческого внедрения данного сорта, подтвердить его устойчивость к болезням и неблагоприятным факторам внешней среды, а также выявить потенциальные преимущества сорта для аграриев и конечных потребителей.

Условия, материалы и методы исследований

Сорт Лидер проходил производственные испытания в ООО «ЭКО ФРЕШ», Московская область,



Кочан сорта Лидер в ООО «ЭКО ФРЕШ»

Коломенский район. Выращивали салат в несколько сроков. Рассадку выращивали кассетным способом в теплице. Посев дражированных семян производили в кассеты № 144, для посева использовали профессиональный грунт Profitorff, фракция 05 и 0–10 заправленный Пи-Джи-Микс, заправка 0,7. Затем вносили препарат «Тетрис» в количестве 0,25 кг на каждые 250 л смеси. После добавления препарата субстрат увлажняли и наполняли кассеты. Особое внимание уделяли обеспечению одинаковой плотности субстрата в каждой ячейке кассеты, для получения равномерных всходов. Сеяли ручной посевной машиной, присыпали, ставили на поддон с маркировкой сорта и даты, автоматический полив с помощью верхней консоли для полива в теплицах Urbinati. После посева pH торфа в кассетах поддерживали 4,5. Температурный режим зависел от периода вегетации и внешних погодных условий. Для всходов, роста и развития рассады поддерживали оптимальную температуру, днем 15–25 °С, ночью 10–15 °С. При выращивании рассады в летнее время температурный режим обеспечивали регулярным проветриванием теплиц и воздушным увлажнением. Перед высадкой рассаду упаковывали в ящики с использованием специального устройства – выталкивателя. Это позволяет минимизировать повреждения растений и повысить скорость посадки на 20%.

Организация подготовительного этапа перед посадкой салатов предполагает большой объем работ. Полям необходима очистка от многолетних сорняков, оценка санитарного состояния почвы и удаление оставшихся после сбора урожая растительных остатков, поскольку они могут стать источником распространения заболеваний. В данном хозяйстве используют обработку препаратом «Планфаг» в норме расхода 2 л/га с обязательной быстрой заделкой препарата в почву. Дополнительно важно достичь идеальной горизонтальности участка, чтобы избежать образования мелких понижений рельефа и скопления воды.

Пятнадцатидневную рассаду высаживали рассадопосадочной машиной Ferrari в гребень, плотность посадки 80 000 раст/га. Высаживали в 6 сроков: 3 весенних и 3 осенних, первая высадка была 20 апреля, последняя 20 августа. Площадь каждой высадки составила 4,0 гектара. Полив производили через систему капельного орошения с эмиттерами через 20 см. Норма полива – 150 м³/га. После



Уборка, упаковка в ящики салата сорта Лидер

Урожайность салата айсберг Лидер в ООО «ЭКО ФРЕШ». Московская область, Коломенский район. 2024–2025 год

Дата высадки рассады	Средняя масса кочана, г.	Урожайность т/га
20.04	392,0	31,3
02.05	368,0	29,4
12.05	458,0	36,6
02.08	525,0	42,0
10.08	475,0	38,0
20.08	440,0	35,2
Среднее	443,0	35,4
НСР ₀₅	–	4,8

высадки с капельным поливом вносили микробиологические препараты: Бинал 2 л/га против грибных патогенов и Витариз 2 л/га против бактериальной инфекции.

Убирали кочанный салат вручную, через 40–50 дней после высадки. Кочан срезали оставляли два листа и укладывали в пластмассовые ящики, ящики ставили в паллеты для дальнейшей транспортировки. Салат доставляли в камеру охлаждения. Оптимальная температура хранения в пределах 1–2 °С. Далее часть салата упаковывали в индивидуальные пакеты и укладывали в картонные ящики, часть салата отправляли на переработку. Продукцию реализовывали в сетевые магазины.

Результаты исследований

Средняя масса кочана находилась в пределах от 368 до 525 г (**таблица**). Средняя урожайность по всем срокам высадки составила 35,4 т/га и средней массой кочана 443 грамма. При весенних высадках средняя масса кочанов колебалась в пределах от 368,0 до 458,0 г, при этом урожайность составила от 29,4 до 36,6 т/га. Наибольшей урожайностью отличилась четвертая высадка, произведенная 2 августа, достигнув показателя в 42,0 т/га.

Выводы

В результате испытаний в условиях товарного производства сорт Лидер показал высокую продуктивность, превосходное качество продукции и адаптивную способность при выращивании открытом грунте. Выращивание этого сорта представляется весьма перспективным для коммерческих целей, так как способно покрыть потребности рынка в свежем и перерабатываемом сырье и удовлетворяя спрос потребителей на качественный салат.

Высадка рассады сорта салата Лидер в открытый грунт 2 августа оказалась самой эффективной с точки зрения достижения наибольшей урожайности. Оптимальные температурные условия и продолжительность светового дня в августе позволили растениям быстро укорениться и активно развиваться. Благодаря этому сформировались крепкие розетки листьев и плотные кочаны хорошего размера и веса. В итоге наибольшая урожайность сорта Лидер достигла 42 т/га.

Библиографический список

1. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gks.ru/> Дата обращения: 26.11.2019.
2. Food Source Information [Электронный ресурс]. URL: <https://fsi.colostate.edu/romaine-lettuce-2/>. Дата обращения: 01.11.2025.
3. Крупнейшие регионы мира – производители салата [Электронный ресурс]: URL: https://ya.ru/neurum/c/ekonomika-i-finansi/q/kakie_regiony_mira_yavlyayutsya_krupneyshimi_17864088. Дата обращения 1.11.2025.
4. Пойти в рост // Агробизнес. 2022. №2 (74). С. 26–28.
5. Салат: многообразие разновидностей и сортов // М.И. Иванова, А.И. Кашлева, К.Л. Алексеева, О.Р. Давлетбаева. Картофель и овощи. №5. 2017. С. 22–24.
6. Зеленные и пряно – вкусовые культуры / Ю.П. Шевченко, В.А. Харченко, Г.С. Шевченко, А.В. Солдатенко. М.: Изд. – во ФГБНУ ФНЦО, 2019. 224 С.
7. Татарчук А. П. Технология выращивания кочанного салата // Аграрное образование и наука. 2024. № 4. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-vyraschivaniya-kochannogo-salata>. Дата обращения: 1.11.2025.
8. Производство салата – опыт в Московской области / М.В. Шатилов, М.И. Иванова, О.А. Разин, Т.Н. Сурихина, М.В. Кузякин, Е.С. Соколова, В.С. Буканов // Картофель и овощи. 2019 №9. С. 15–17. <https://doi.org/10.25630/PAV.2019.77.96.002>
9. Каталог селекционных достижений [Электронный ресурс]. URL: <http://reestr.gossortrf.ru/reestr/culture/186.html>. Дата обращения 17.10.2025.
10. Салат Поиск СТ 16 для малообъемного выращивания на гидропонных установках в весенне-летнем обороте / О.В. Антипова, О.Р. Давлетбаева, А.Н. Ховрин, М.Г. Ибрагимбеков // Картофель и овощи. 2020. №6. С. 37–40. <https://doi.org/10.25630/PAV.2020.96.78.005>
11. Давлетбаева О. Р., Ибрагимбеков М. Г., Ховрин А. Н. Новый сорт салата Поиск Ст. 16 для гидропоники // Картофель и овощи. № 3. 2018. С. 39–40.
12. Результаты селекции салата листового для использования в мелкотоварном производстве Ростовской области / О.Р. Давлетбаева, А.Н. Ховрин, И.В. Барбариская, М.Г. Ибрагимбеков // Картофель и овощи. 2019 №12. С. 32–33
13. Оценка листового салата в краткосрочном хранении при выращивании на гидропонике / С.А. Масловский, Е.К. Мельников, А.Н. Ховрин, О.Р. Давлетбаева, М.Г. Ибрагимбеков // Картофель и овощи. 2021. №6. С. 19–22. <https://doi.org/10.25630/PAV.2021.74.42.002>

References

1. Federal State Statistics Service [Electronic resource]. URL: <https://www.gks.ru/> / Date of request: 26.11.2019. (In Russ.).
2. Food Source Information [Electronic resource]. URL: <https://fsi.colostate.edu/romaine-lettuce-2/>. Date of request: 11/01/2025. (In Russ.).
3. The largest regions of the world are lettuce producers [Electronic resource]: URL: https://ya.ru/neurum/c/ekonomika-i-finansi/q/kakie_regiony_mira_yavlyayutsya_krupneyshimi_17864088 . The date of the request is 1.11.2025. (In Russ.).
4. Go into growth. Agribusiness. 2022. No. 2 (74). Pp. 26–28. (In Russ.).
5. Lettuce: diversity of variants and cultivars. Ivanova M.I., Kashleva A.I., Alekseeva K.L., Davletbaeva O.R. Potato and vegetables. No5. 2017. Pp. 22–24. (In Russ.).
6. Green and spicy-flavor crops. Shevchenko Yu.P., Kharchenko V.A., Shevchenko G.S., Soldatenko A.V. Moscow. Publ. FGBNU FNCO. 2019. 224 p. (In Russ.).
7. Tatarczuk A.P. Technology of growing head lettuce. Agrarian education and science. 2024. No4. [Web resource]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-vyraschivaniya-kochannogo-salata>. Access date: 1.11.2025.
8. Production of salads – the experience of bewerberportal Moscow region. A.F. Razin, M.V. Shatilov, R.A. Meshcheryakova, T.N. Surikhina, O.A. Razin, G.A. Telegina. Potato and vegetables. 2019. No9. Pp. 15–17.
9. Catalog of breeding achievements [Web resource]. URL: <http://reestr.gossortrf.ru/reestr/culture/186.html>. Access date: 17.10.2025.
10. Lettuce Poisk ST 16 for low-volume hydroponics in spring-summer rotation. O.V. Antipova, O.R. Davletbaeva, A.N. Khovrin, M.G. Ibragimbekov. Potato and vegetables. 2020. No6. Pp. 37–40, <https://doi.org/10.25630/PAV.2020.96.78.005> (In Russ.).
11. Davletbaeva O. R., Ibragimbekov M. G., Khovrin A. N. A new lettuce cultivar Poisk St 16 for hydroponics. Potato and vegetables. No3. 2018. Pp. 39–40 (In Russ.).
12. Results of selection of lettuce for use in small-scale production of the Rostov region. O.R. Davletbaeva, A.N. Khovrin, I.V. Barbaritskaya, M.G. Ibragimbekov. Potato and Vegetables. 2019. No12. Pp. 32–33 (In Russ.).
13. Evaluation of lettuce in short-term storage when grown hydroponically. S.A. Maslovskiy, E.K. Melnikov, A.N. Khovrin, O.R. Davletbaeva, M.G. Ibragimbekov. Potato and vegetables. 2021. No6. Pp. 19–22. <https://doi.org/10.25630/PAV.2021.74.42.002> (In Russ.).

Об авторах

Давлетбаева Ольга Раисовна, канд. с. – х. наук, н.с., Сектор селекции и семеноводства пасленовых культур, ВНИИО-филиал ФГБНУ «Федеральный научный центр овощеводства», селекционер Агрофирмы «Поиск». E-mail: vniih@yandex.ru
 Гордеев Роман Васильевич, региональный менеджер Агрофирмы «Поиск». E-mail: r1881993@yandex.ru
 Лытов Василий Иванович, главный агроном, ООО «Агрофирма «СемАгро». E-mail: vasilyi-litov@yandex.ru
 Ибрагимбеков Магомедрасул Гасбуллаевич, канд. с. – х. наук, н.с., Сектор селекции и семеноводства луковых культур ВНИИО-филиал ФГБНУ «Федеральный научный центр овощеводства», агроном-семеновод Агрофирмы «Поиск». E-mail: vniih@yandex.ru

Author details

Davletbaeva O.L., Cand. Sci. (Agr.), research fellow, Research sector of breeding and seed production of nightshade crops, ARRIVG – branch of the Federal Scientific Center for Vegetable Growing, breeder of the Poisk Agrofirma. E-mail: vniih@yandex.ru
 Vasilievich R.V., regional manager of the “Poisk” Agrofirma. E-mail: r1881993@yandex.ru
 Lytov V.I., chief agronomist of Agrofirma SemAgro LLC. E-mail: vasilyi-litov@yandex.ru
 Ibragimbekov M.G., Cand. Sci. (Agr.), Research Onion Crops Breeding and Seed Production Sector, ARRIVG – branch of the Federal Scientific Center for Vegetable Growing, agronomist and seed grower, “Poisk” Agrofirma. E-mail: vniih@yandex.ru

Светлана Ильинична Игнатова

28 октября 2025 года на 87-ом году жизни ушла из жизни выдающийся селекционер, доктор с.-х. наук, профессор, главный научный сотрудник сектора селекции и семеноводства пасленовых культур, действительный член Международной рабочей группы по культуре томата EUCARPIA, генеральный директор ООО «Селекционно-семеноводческая фирма «Ильинична», заслуженный изобретатель СССР, ветеран труда – Светлана Ильинична Игнатова.

С.И. Игнатова вела исследования в области селекции и семеноводства томата и других овощ-

ных культур для защищенного грунта, промышленной технологии выращивания томата при светкультуре. С 1972 года в Госреестр было внесено 12 родительских линий, 4 сорта и более 100 гибридов овощных культур, в создании которых С.И. Игнатова принимала непосредственное участие.

Коллектив ВНИИО – филиал ФГБНУ ФНЦО, ФГБНУ ФНЦО, Минобрнауки России, РАН, Минсельхоза, ученые-овощеводы, ученики и коллеги искренне скорбят о кончине Светланы Ильиничны и выражают глубокие соболезнования ее семье, близким и друзьям.