

УДК 635.52 : 631.526.32

ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ СОРТИМЕНТА САЛАТА (*LACTUCA SATIVA* L.) В УСЛОВИЯХ РОССИИ И БЕЛАРУСИ

Г. А. СТАРЫХ, Н. А. ХАУСТОВА, А. В. ГОНЧАРОВ

ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный заочный университет»
г. Балашиха, Московская обл. 1; Россия, 143900 e-mail: tikva2008@mail.ru

В. В. СКОРИНА

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»
г. Горки, Беларусь, Могилевская обл., 213407, e-mail: Skorina@list.ru

(Поступила в редакцию 14.07.2017)

В статье приведено пищевое, лекарственное, селекционное значение и роль зеленных культур в питании человека, особенности их распространения в различных европейских странах (Италия, Испания, Голландия, Франция, Бельгия, Венгрия, Польша, Германия). Дается глубокий анализ по объемам выращивания и причинам отсутствия больших производственных площадей под группой зеленных культур, в том числе и салата. Приводятся многолетние результаты селекционной работы по расширению сортимента разновидностей салата в условиях Российской Федерации и Республике Беларусь. Представлена информация о разновидностях салата при его регистрации в Государственный реестр сортов и селекционных достижений, допущенных к использованию. В динамике показаны особенности увеличения сортового состава салата на протяжении продолжительного периода времени. Выявлены закономерности количественного состава, где доля отечественных сортов салата в Российской Федерации составляет 60,7 %, доля иностранных сортов – 39,3 %. В условиях Республики Беларусь сортовой состав салата представлен в основном сортами зарубежной селекции. Установлено, что расширения сортового состава культуры салата необходимо проведение селекционной оценки исходного материала по комплексу хозяйственно полезных признаков (форма, поверхность, размер, окраска листа, параметры розетки растения, урожайность, масса растения, продолжительность хранения). Конкретно указаны основные направления селекционной работы для культуры салата в открытом (создание сортов, обладающих устойчивостью к поражению гнилью листьев, холодостойкостью, устойчивостью к резким колебаниям погодноклиматических условий, способностью к низкому накоплению нитратов, дружностью формирования продуктивной части растения) и защищенном грунте (скороспелость, урожайность, приспособленность к светокультуре, выравнивание растений, устойчивость к цветущести, высокая товарность, продолжительное хранение).

Ключевые слова: салат, сорт, сортимент, селекция, открытый и защищенный грунт.

The article shows the nutritional, medicinal, and selective importance and role of green crops in human nutrition, and the peculiarities of their spread in various European countries (Italy, Spain, Holland, France, Belgium, Hungary, Poland, Germany). We have made an in-depth analysis of the volumes of cultivation and reasons for the absence of large production areas under a group of green crops, including lettuce. We have presented long-term results of selection work on widening the assortment of varieties of lettuce in the conditions of the Russian Federation and the Republic of Belarus. We have given the information on varieties of lettuce during its registration in the State register of varieties and breeding achievements allowed for use. We have shown the dynamics of increasing the variety range of lettuce over an extended period of time. We have established the regularities of quantitative composition, where the share of domestic lettuce varieties in the Russian Federation is 60.7%, the share of foreign varieties is 39.3%. In the conditions of the Republic of Belarus, the varietal composition of lettuce is represented mainly by varieties of foreign selection. We have established that the expansion of variety range of lettuce crop requires a selection evaluation of the source material according to a set of economically useful traits (shape, surface, size, leaf color, plant rosette parameters, yield, plant weight, storage time). Specifically, we have shown the main directions of selection work for lettuce crop in the open soil (creation of varieties resistant to leaf rot, resistance to cold and sharp fluctuations in weather and climate conditions, low accumulation of nitrates, the friendliness of formation of the productive part of the plant) and protected soil (quick maturing, yield, adaptability to photoculture, alignment of plants, resistance to flourishing, high marketability, long-term storage).

Key words: lettuce, variety, assortment, selection, open and protected soil.

Введение

Салат является одной из наиболее распространенных овощных культур благодаря высоким вкусовым качествам. Его выращивают во многих странах мира.

Ботанический вид салат (*Lactuca sativa* L.) относится к роду *Lactuca* семейства Астровые (*Asteraceae*). Вид *Lactuca sativa* L. представлен следующими разновидностями: *Lactuca sativa* var. *acephala* – листовые сорта с цельными листьями, с волнистыми или фестончатыми краями; *Lactuca sativa* var. *capitata* – многочисленные разнообразные кочанные сорта и гибриды с маслянистым листом; *Lactuca sativa* var. *capitata* – многочисленные разнообразные кочанные сорта и гибриды с хрустящим листом (айс-салат); *Lactuca sativa* var. *romana* (салат Ромэн – римский салат) – кочанные сорта с удлиненно-овальным кочаном и листьями, приподнято расположенными к розетке. Встречаются и полукочанные формы; *Lactuca sativa* var. *angustana* (спаржевый салат –

уйсун) – сорта с сильно утолщенным стеблем, используемым в пищу, и длинными ланцетовидными листьями с цельным ровным краем.

Все вышеперечисленные 5 разновидностей салата называют салат-латук.

К салатным культурам относят также и растения других видов: цикорий салат эндивий (*Cichorium endivia*, семейство Астровые) – листовые формы с удлиненными, глубоко рассеченными листьями; цикорий салат эскариол (*Cichorium endivia* var. *Latifolium*, семейство Астровые) – листовые формы с широкими листьями с ровными или слегка волнистыми краями; салатный цикорий радичио – кочанные формы с красным кочаном; салатный цикорий цуккерхут – кочанные формы с удлиненным зеленым кочаном; салат полевой, валерьяница (*Valerianella olitoria* L. Poll., семейство Валериановые) – листовые сорта.

Основная часть.

В мировом овощеводстве наиболее распространенным и популярным из зеленных культур является салат-латук.

Салат широко распространен в Западной Европе. Является одной из основных овощных культур в Италии, Нидерландах, Бельгии, Франции, Испании. Большой удельный вес его в питании населения Венгрии, Польши. Выращивают салат, как в открытом, так и защищенном грунте.

В Германии потребление салата составляет около 3,5 % всех овощей, в Испании – 10,5 %. В целом в странах Западной Европы выращивают ежегодно около 1,5 млн. тонн салата.

В настоящее время идет расширение ассортимента выращиваемых зеленных культур, в том числе, за счет более широкого внедрения в производство новых сортов салата. Увеличение площадей под культурой салата вызвано неоспоримыми достоинствами данной культуры: высокие пищевые и декоративные качества.

В Беларуси салат входит в число основных зеленных культур выращиваемых тепличными комбинатами. Повсеместно внедряется проточная технология выращивания, которая обеспечивает круглогодичное получение продукции.

В настоящее время в Беларуси товарные площади салата в открытом грунте практически отсутствуют. Данная культура выращивается в частном секторе в ограниченном количестве. На рынок салатная продукция поступает в основном из защищенного грунта, причем значительная часть экспортируется.

Поэтому изучение и оценка разновидностей салата и особенностей их выращивания позволит расширить ассортимент салатной продукции и обеспечит население свежей овощной продукцией в ранне-весенний и весенне-летний периоды.

Наиболее широко из салатных культур в практике овощеводства в настоящее время получил распространение салат листовой, сорта которого различаются по многим признакам: срок созревания, форма и окраска листа, урожайность, засухоустойчивость и способность переносить заморозки, способ выращивания (рассадный или безрассадный), место выращивания (открытый и защищенный грунт) и другим [5, 7].

В Государственный реестр сортов Республики Беларусь по состоянию на 10.08.2016 г. для использования в сельскохозяйственном производстве и приусадебном овощеводстве внесено более 40 сортов салата различной разновидности (рис. 1).

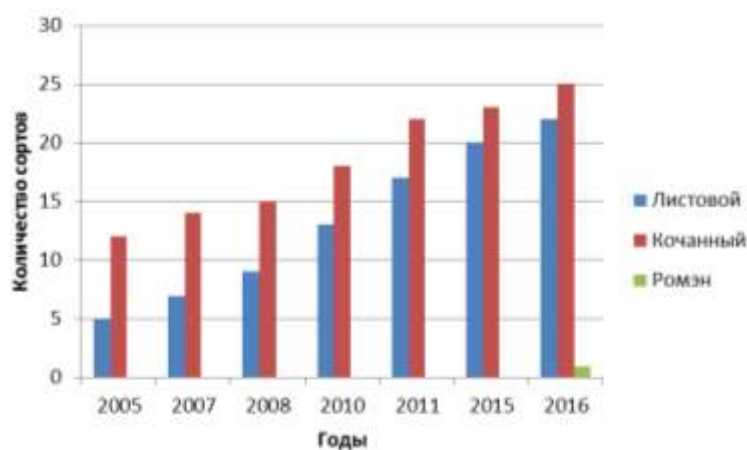


Рис. 1. Динамика включения сортов салата в Государственный реестр Беларуси

За последние годы сортимент салата увеличился. Если в 2005 г. в реестр было включено 5 сортов листового и 12 сортов кочанного, то в 2015 г. их число составило 22 и 23 – соответственно. На данный период количество сортов салата листового разновидности для использования в сельскохозяйственном производстве и приусадебном составляет 22, кочанного – 25 сорт. В 2014 г. в Государственный реестр сортов включен салат ромэн [4]. Сортосов состав в основном представлен сортами российской селекции. Доля отечественных сортов незначительна около 7 %.

В настоящее время селекция салата ведется по ряду направлений: оценка коллекционного материала по комплексу хозяйственно полезных признаков, устойчивости к биотическим и абиотическим факторам окружающей среды, селекция на улучшение биохимического состава продукции [6].

Таким образом, изучение и оценка сортового состава разновидностей салата, особенностей их выращивания, будет способствовать созданию конвейера поступления овощной продукции в ранне-весенний и летне-осенний периоды.

Поэтому селекционная оценка исходного материала салата листового по комплексу хозяйственно ценных признаков и выявление форм, представляющих интерес для селекции, является актуальным.

В ходе проводимых исследований в 2013–2015 гг. в условиях полевого и лабораторного опытов дана оценка 35 сортам салата по комплексу хозяйственно полезных признаков (листовой салат (*Lactuca sativa* var. *secalina*); кочанный салат (*Lactuca sativa* var. *capitata*); салат ромэн (*Lactuca sativa* var. *romana*). При изучении двух сроков выращивания (весенний и летний) выявлены сорта, отличающиеся по ряду хозяйственно полезных признаков, которые могут быть использованы в качестве исходного материала для селекции.

Увеличение ассортимента зеленных культур, в том числе, за счет более широкого внедрения в производство новых сортов салата является одной из задач селекционной работы, проводимой научными учреждениями России. В Государственный реестр селекционных достижений по состоянию 2016 г. в России внесено 323 сорта салата (*Lactuca sativa* L.), в том числе 36 новых и 30 охраняемых сортов [3]. Селекционная работа с культурой салата ведется активно как отечественными, так и иностранными учреждениями. В основном сортимент представлен сортами российской и зарубежной селекции.

Большинство сортов салата создано в период с 2000 по 2016 гг., что, вероятно, связано с привлечением в селекционную работу иностранных сортов, а также с их внесением в Госреестр селекционных достижений.

Первым отечественным сортом салата является сорт Московский парниковый (1955 г.), который до настоящего времени находится в Государственном реестре селекционных достижений. К числу сортов, которые заслуживают внимания можно отнести: Кучерявец одесский (1957 г.), Берлинский желтый (1963 г.), Крупнокочанный (1969 г.), Фестивальный (1981 г.), Рижский (1982 г.), Новогодний (1991 г.), Клавир (1993 г.), Азарт, Тетис

(1994 г.), Робин, Дубачек МС (1996 г.), Изумрудный, Кадо, Кучерявец грибовский, Ларанд, Тарзан, Подмосковье (1997 г.), Балет, Сырена (1998 г.).

По назначению и типу растений сорта салата (*Lactuca sativa* L.) разделены на 4 группы: листовые, кочанные, полукочанные, ромэн (рис. 2).

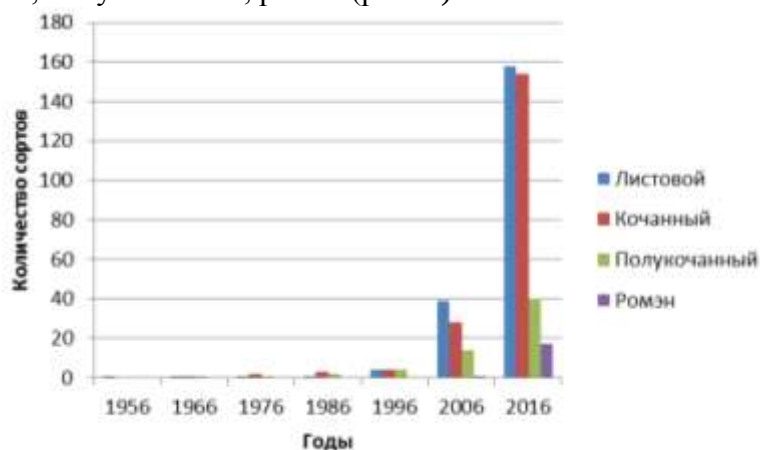


Рис. 2. Динамика включения сортов салата в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию в Российской Федерации

За последние 10 лет наиболее интенсивно селекционная работа ведется по листовым и кочанным разновидностям салата. Расширение сортового состава на данный вид продукции, видимо, связан со спросом на овощном рынке, а также с внедрением интенсивных технологий в защищенном грунте (малообъемная культура).

Следует отметить, что также одной из причин, возможно, является более быстрое получение исходного материала у кочанного и листового сортотипов салата, чем у промежуточной формы салата – полукочанной.

Селекция салата полукочанной разновидности (особенно салата ромэн) ведется достаточно слабо. Важно отметить, что салат ромэн широко распространен в европейских странах. В России и Беларуси он выращивается сравнительно недавно (10–12 лет).

В настоящее время доля отечественных сортов салата в общем объеме составляет – 60,7 %, доля сортов иностранной селекции – 39,3 %.

Наибольшее количество сортов салата представлено отечественными селекционными учреждениями, фирмами, компаниями: ООО «НИИОЗГ» – 34 сорта, ООО «Агрофирма Аэлита» – 26, ООО «СФ «Гавриш» – 16, ООО «Агрофирма Поиск» – 18, ФГБНУ ВНИС-СОК – 17, ООО «Агрофирма Седек» – 12, ФГБНУ ВНИИО – 10, ЗАО НПФ «Российские семена» – 8, ООО ССФ «Манул» – 7, ООО «Евро-семена» – 7, ООО «Агро-бест» – 6 сортов. Из иностранных учреждений существенный вклад в создание сортов салата внесли Rijk Zwaan Zaadteel (Голландия) – 35 сортов, Enza Zaden Beheer B.K (Голландия) – 29, Monsanto Holland B.V. (Голландия) – 15, Vilmorin S.A. (Франция) – 14, Nunhems B.V. (Голландия) – 11, Rijk Zwaan (Голландия) – 5 сортов.

Для выращивания в условиях защищенного грунта создано только три сорта салата – Азарт, Новогодний, Тетис, для садово-огородного овощеводства и защищенного грунта – 10 сортов (Фурор, Лакомка, Изумрудный, Дачный, Данко, Грин Манул, Гранд Рапидс, Богема, Афицион, Атлет), для садово-огородного выращивания – 307 сортов салата.

Для выращивания в защищенном грунте необходимы сорта, обладающие специфическими особенностями и повышенными требованиями (светокультура, минеральное питание, проточная гидропоника, влажность и температура воздуха) с целью получения высокой урожайности и хорошими потребительскими качествами. Поэтому, к таким сортам, при их создании, предъявляют более высокие требования, чем для садово-огородного выращивания.

В защищенном грунте сорта салата должны отличаться скороспелостью, урожайностью, приспособленностью к светокультуре, выравненностью растений, устойчивостью к цветущности, высоким товарным видом, длительностью сохранности при доставке его потребителю.

В селекции салата для открытого грунта работа направлена на создание сортов, обладающих устойчивостью к поражению гнилью листьев, холодостойкостью, устойчивостью к резким колебаниям погодно-климатических условий, обладать способностью к низкому накоплению нитратов, дружностью формирования продуктивной части [8, 10, 11].

Заключение

Таким образом, сортимент салата для открытого и защищенного грунта России и Беларуси отличается широким разнообразием ромэн, листовые, кочанные, полукочанные типы. Доля отечественных сортов салата, возделываемых в открытом и защищенном грунте, в общем объеме в России составляет 60,7 %, доля сортов иностранной селекции – 39,3 %. В условиях Беларуси сортовой состав салата представлен в значительной степени сортами российской и зарубежной селекции. Сортимент салата для защищенного грунта ограничен небольшим числом сортов, что связано со специфическими требованиями выращивания. Поэтому, активизация селекционной работы по созданию новых сортов разновидностей салата является актуальной, проводимой научными учреждениями России и Беларуси.

ЛИТЕРАТУРА

1. Борисов, В. А. Для детского питания нужны экологически чистые овощи / В. А. Борисов // Картофель и овощи. – 1996. – № 3. – С. 9–12.
2. Гончаров, А. В. Перспективы развития овощеводства и цветоводства в России / А. В. Гончаров, Л. Л. Носова // Вестник Российского государственного аграрного заочного университета. – 2009. – № 7. – С. 44.
3. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. Т.1. Сорта растений (официальное издание). – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2016. – 504 с.
4. Государственный реестр сортов / отв. ред. В.А. Бейня; Государственная инспекция по испытанию и охране сортов растений. – Минск. 2016. – 286 с.
5. Клопов, М. И. Гормоны, регуляторы роста и их использование в селекции и технологии выращивания сельскохозяйственных растений и животных / М. И. Клопов, А. В. Гончаров, В. И. Максимов. – СПб, 2016. – 376 с.
6. Пивоваров, В. Ф. Овощи России / В. Ф. Пивоваров. – М.: АО «РС», 1995. – 256 с.
7. Старых, Г. А. Современное состояние ассортимента овощебахчевых культур в России / Г. А. Старых, А. В. Гончаров // Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. – 2012. – № 28. – С. 9–12.
8. Старых, Г. А. Зеленные культуры в тепличных хозяйствах России / Г. А. Старых, Н. А. Хаустова, А. В. Гончаров // Картофель и овощи. – 2016. – № 1. – С. 22.
9. Тараканов, Г. И. Новое в овощеводстве / Г. И. Тараканов. – М.: Наука, 1975. – С. 61–63.
10. Тараканов, Г. И. Овощеводство / Г. И. Тараканов, В. Д. Мухин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: КолосС, 2003. – 472 с.
11. Хаустова, Н. А. Особенности производства салата в ЗАО «Агрокомбинат «Московский» / Н. А. Хаустова, Г. А. Старых, А. В. Гончаров // Вестник ландшафтной архитектуры. – 2015. – № 6. – С. 135–138.