

УДК: 582.794.2:631.526.32

DOI 10.25684/2712-7788-2024-1-170-26-33

ГЕОГРАФИЯ СЕЛЕКЦИИ ПЛЮЩА (*HEDERA* L.)

Андрей Васильевич Ена, Ярослав Андреевич Ена

Институт «Агротехнологическая академия» ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского»
295492, Республика Крым, Симферополь, Аграрное,
e-mail: an.yena@gmail.com

Институт «Таврическая академия» ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского»
295007, Республика Крым, Симферополь, просп. Вернадского, 4
e-mail: yaroslavyuena2005@gmail.com

Впервые рассматриваются географические аспекты сортоизучения плюща – ценного декоративно-лиственного растения. Проанализирована роль отдельных стран в создании современного ассортимента, насчитывающего 1354 сорта. Всего в селекции плюща участвовали 25 стран, которые по своему вкладу разделяются на пять групп. Выявлены главные мировые центры селекции плюща, к которым относятся США, Великобритания и Германия. На эти страны приходится 909 сортов (71,35%). Вторую группу составляют Нидерланды и Дания с 215 сортами (16,88%), третью – Япония, Франция, Россия (74 сорта, 5,81%). Остальные страны играют незначительную роль в селекции плюща. Главные центры селекции плюща сформировались не только как продукт мощного развития рынка декоративных растений, но также благодаря активной деятельности плеяды энтузиастов данной декоративной культуры с коммерческими либо исследовательскими талантами.

Ключевые слова: *Hedera*, сорт, мировые центры селекции

Введение

Род Плющ (*Hedera* L.) принадлежит к семейству Аралиевых (*Araliaceae* Juss.) и насчитывает 12 видов; это таксон с евразийским ареалом, простирающимся широкой полосой от Макаронезии, Европы и Северной Африки через Крым, Кавказ, Переднюю Азию и Гималаи до Кореи и Японии (McAllister, Marshall, 2017).

В декоративном растениеводстве и ландшафтном дизайне плющ высоко ценится как вечнозелёная лиана с обширным диапазоном сортов, различающихся по форме листа и пёстролистности. Селекция и сортоизучение этой культуры зародились в XIX веке в Великобритании (Hibberd, 1872), но впоследствии селекционная работа расширилась также за счёт других стран. На эту тему имеются лишь отдельные разрозненные данные, а география селекции плюща никогда не становилась объектом научного анализа.

Цель работы – установить вклад различных стран в создание современного ассортимента и установить мировые центры селекции плюща.

Объекты и методы исследования

Объект нашего исследования – сорта плюща, предметом же является географическое их распределение по странам, где осуществлялась селекция. Нами проанализированы наиболее важные труды о сортах видов р. *Hedera* (Lawrence & Schulze, 1942; Heieck, 1980; Rose, 1996; McAllister, Marshall, 2017; Hönemann, 2018; Hatch, 2024), а также релевантные ресурсы Интернета (в списке источников мы приводим ссылки только на научные сайты) и неопубликованные каталоги. Таким образом, был пересмотрен и пересчитан весь существующий ассортимент плюща. Кроме признанных сортов, мы сочли правильным учесть также и те, которые, являясь морфологически вполне оригинальными, полностью соответствуют определению сорта и реально присутствуют в течение многих лет в коллекциях или на рынке

декоративных культур, но названия которых не обнародованы должным образом, т. е. по правилам Международного Кодекса номенклатуры культивируемых растений (Brickell et al., 2016) или описание которых отсутствует в литературе. Очевидно, что подобные культивары непременно должны будут получить официальный статус в будущем. Вместе с тем, нами проигнорированы сообщения о новых сортах без названия, хотя и с известным происхождением, так как они ещё не прошли необходимый этап испытаний на отличие, однородность и стабильность.

Мы не принимали во внимание известные на сегодня синонимы и по ходу работы дополнительно синонимизировали те названия, которые, согласно нашим исследованиям, были даны (сознательно или по неведению) уже существующим культиварам. Кроме того, мы оставили без внимания возможность придания статуса сорта природным таксонам и их гибридам, предусмотренную Ст. 2.4 и Ст. 21.5 Кодекса (Brickell et al., 2016).

В данной работе мы использовали также исследовательские возможности, которые предоставляет наша коллекция плющей “Hederena” в г. Симферополе.

Селекция плюща осуществляется почти сугубо через отбор вегетативных мутаций – сортов. В эпоху глобализации родина сорта и родина сорта не всегда совпадают. Многие сорта, испытанные, обнародованные, зарегистрированные или разводимые в какой-либо стране, имеют совершенно иное географическое происхождение. Так, например, культивар 'Variegata', описанный в Великобритании, относится к дальневосточному виду *Hedera rhombea* (Miq.) Siebold ex Bean, а все японские сорта на самом деле получены из *H. helix* L., вида с европейско-переднеазиатским ареалом. Целый ряд сортов или клонов, выявленных исследователями в Испании, Алжире, России, Грузии, Китае и других странах, в дальнейшем получили название и официальный статус не на их родине, а в коллекциях и питомниках Великобритании и США.

В ряде стран появлялись сорта, которые так и не стали достоянием глобального рынка декоративных растений, и их привязка к стране происхождения осталась неизменной.

Учитывая приведённые выше соображения, мы определяли страну приписки каждого сорта по совокупности таких показателей: 1) место интродукции, 2) место первоописания, 3) место первичного сортоиспытания, 4) получение национального патента, 5) присутствие в национальных справочниках или каталогах, 6) наличие питомников, обеспечивающих распространение сорта, 7) происхождение экспорта/импорта.

На таких принципах нами проведён культурноэкономический и географический анализ ассортимента, выявлена роль отдельных стран и установлены мировые центры селекции плюща.

Для анализа распределения сортов по странам была построена дендрограмма с использованием Ward's Method и City Block. Поскольку мы использовали для классификации только один фактор (т. е. пространство для вычисления расстояний между странами является одномерным), то дистанция, демонстрирующая манхэттенское расстояние, в нашем случае равна также и Евклидовому расстоянию.

Картографическое отражение полученных результатов осуществлено с помощью свободной кроссплатформенной геоинформационной системы «QGIS».

Результаты и обсуждение

В результате полного пересмотра ассортимента плюща нами было учтено 1354 сорта. Это совершенно новая оценка современного сортового разнообразия р. *Hedera*. В литературе до сих пор фигурировали числа, которые колебались от 500 (данные

Американского общества плюща, AIS; Sulgrove, 2004) до 607 (по данным Королевского садоводческого общества, RHS, Великобритания; McAllister, Marshall, 2017) и 750 (по данным Немецкого общества плюща – Deutsche Efeugesellschaft; Hönemann, 2018).

Разумеется, мы отдаём себе отчёт в том, что небольшая часть сортов могла остаться неучтённой, и, наоборот, несколько названий могут в дальнейшем оказаться синонимами, однако мы решили не округлять полученный результат и оставить число таким, каким оно было получено в результате анализа. Дальнейшие исследования позволят сделать соответствующие уточнения.

В процессе работы мы дополнительно синонимизировали ряд сортовых названий, которые, как оказалось, были даны уже существующим культиварам. В частности, мы выяснили, что образцы, распространяемые российскими цветоводами под названиями 'Curly Mary', 'Italian Frills', 'Platinum Kolibri', на самом деле принадлежат к таким известным сортам, как, соответственно, 'Stift Neuburg', 'Fluffy Ruffles' и 'Halebob'; польский 'Profesor Seneta' оказался не чем иным, как переименованным культиваром 'Rona' (при этом польские оригиналы неправильно указали видовую принадлежность плюща). Имели место также противоположные решения, когда синонимизированные некоторыми авторитетными специалистами названия на практике оказались эпитетами хорошо различающихся сортов. Так, например, мы имеем основания считать отдельными сортами 'Melanie' и 'Pink'n'Curly', 'Curly Locks' и 'Manda's Crested'. Во всех подобных случаях у нас в распоряжении были соответствующие живые образцы культиваров.

Всего в селекции плюща участвовало 25 стран. По количеству интродуцированных и описанных сортов эти страны расположились следующим образом:

1. США	349
2. Великобритания	320
3. Германия	240
4. Нидерланды	147
5. Дания	68
6. Япония	36
7. Франция	19
8. Россия	19
9. Венгрия	13
10. Испания	11
11. Польша	11
12. Бельгия	10
13. Норвегия	8
14. Италия	6
15. Словения	5
16. Чехия	3
17. Австрия	1
18. Израиль	1
19. Исландия	1
20. Канада	1
21. Португалия	1
22. Румыния	1
23. Финляндия	1
24. Швеция	1
25. ЮАР	1

В отношении 80 сортов нет информации ни о месте происхождения, ни и о месте селекции.

Кластерный анализ продемонстрировал распределение стран, в которых осуществлялась селекция плюща, на несколько групп (рис. 1).

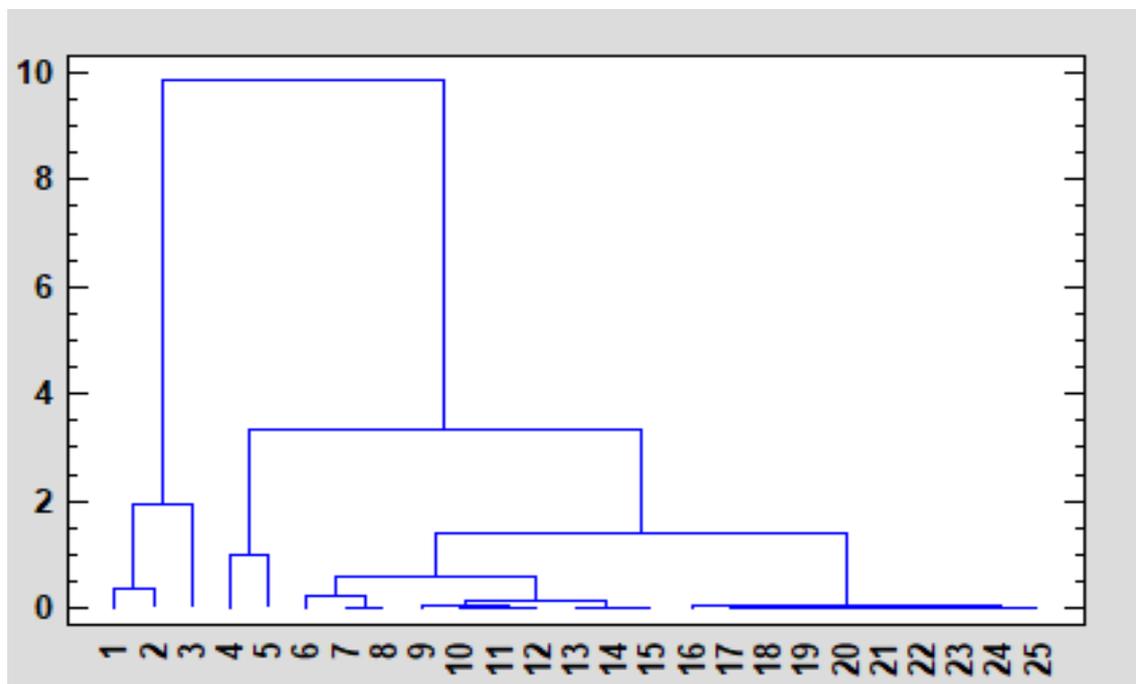


Рис. 1. Кластерное распределение стран, в которых осуществлялась селекция плюща. По оси X – номера стран в списке по возрастанию количества сортов; по оси Y – дистанция между странами и группами стран.

Fig. 1. Cluster distribution of the countries in which ivy selection was carried out. On the X axis – the numbers of countries in the list in ascending order of the number of cultivars; on the Y axis – the distance between countries and groups of countries.

Базируясь на полученной дендрограмме, мы выделили пять групп стран (рис. 2). В первую группу вошли США, Великобритания и Германия, на которые приходится 909 сортов (71,35%). Вторую группу образуют Нидерланды и Дания с 215 сортами (16,88%), третью – Япония, Франция, Россия (74 сорта, 5,81%), четвертую – Венгрия, Испания, Польша, Бельгия, Норвегия, Италия, Словения (64 сорта, 5,02%), пятую – Чехия, Австрия, Израиль, Исландия, Канада, Португалия, Румыния, Финляндия, Швеция, ЮАР (12 сортов, 0,94%).

Распределение стран по группам хорошо согласуется с данными из области теоретического и практического декоративного растениеводства.

Страны из первой группы, оказавшиеся главными центрами селекции плюща, выдвинулись благодаря нескольким факторам. Среди многочисленных американских, британских и немецких питомников весомая доля специально занималась селекцией и выращиванием плюща. Известны целые серии сортов, связанные своим происхождением с такими фамилиями, как Coon, Hahn, Manda, Windle в Америке, Key, Whitehouse в Великобритании, Heieck, Stauss, в Германии. Новые сорта, появлявшиеся в этих странах как продукт работы селекционеров либо как рыночный товар питомников, как правило, подвергались учёту и анализу специалистов. В каждой из этих стран работала целая плеяда крупных ботаников, растениеводов и селекционеров, специализировавшихся на изучении р. *Hedera*, его таксонов и культонов (назовём их *хедеристами*) и создавших монографические работы по данному направлению

(назовём его *хедеристикой*), но необязательно занимавшиеся селекцией плющей. Так, США известны такими крупными фигурами, как George Lawrence & Arnold Schulze, Suzanne Pierot, и в особенности Laurence Hatch; среди британских авторов выделим Shirley Hibberd, Ronald Whitehouse, Peter Rose, Alison Rutherford, Hugh McAllister, Rosalyn Marshall и др.; из немецких хедеристов назовём прежде всего Friedrich Tobler, Ingobert Heieck, Robert Krebs, Andreas Hönemann. Примечательно, что именно в этих странах плодотворно работали созданные во второй половине XX века общества любителей плюща, которые издавали свои журналы (“Ivy Journal” – American Ivy Society, “Ivy Bulletin” – British Ivy Society, “Hedera Periodikum” – Deutsche Efeugesellschaft).

Три главных центра селекции плюща выделяются также уникальными, наиболее полными коллекциями данной культуры, принадлежавшими основателям национальных обществ, в т. ч. крупнейшие коллекции – R. Windle в Америке (около 700 сортов), R. Krebs и Mario Hollmann в Германии (свыше 600 сортов в каждой), а в Великобритании на базе питомника “Fibrex”, основанного Hazel & Dick Key, существовала Национальная коллекция плюща (свыше 500 сортов), ныне переданная в Королевские сады Кью.

Нидерланды и Дания, входящие во вторую группу центров, заслуженно считаются крупнейшими коммерческими центрами выращивания и поставщиками плюща. При относительно небольшом числе выведенных сортов, большинство из них заняло важное и стабильное место на рынке декоративных растений. Обе страны отличаются слабой научной составляющей. Известна единственная фундаментальная статья Neeltje Nannenga-Bremekamp о сортах плюща, выращиваемых в Нидерландах (Nannenga-Bremekamp, 1970).

Япония, Франция, Россия, выделенные в третью группу, имеют в суммарном активе чуть больше сортов, чем одна Дания, из которых только немногие введены в торговый оборот. В этом отношении выделяются японские культивары, которые довольно активно продвигаются на цветочный рынок азиатских стран. Французская хедеристика представлена Hervé Canals (автор монографии, оставшейся в рукописи) с его Национальной коллекцией плюща. Владелец другой крупнейшей французской коллекции (свыше 500 сортов), Olivier Arcelus, исследованиями не занимался. Российская хедеристика – это не только первая в СНГ стандартная методика экспертизы сортов плюща (Ена, 2016) и серия монографических статей (см., напр, Ена, Улейская, 2015; Ена, Ена, 2022; Ена, Ена, 2023), но также большая коллекция авторов данной статьи (около 400 сортов, в т. ч. 13 авторской селекции).

Заметим, что в XIX в., судя по некоторым данным, Франция входила в тройку лидеров селекции плюща наряду с Великобританией и Германией.

Страны четвёртой группы объединены тем, что вклад каждой из них в мировой ассортимент составляет 5-10 культиваров. Тем не менее, в этих странах также развивается хедеристика: Венгерское общество плюща работает с коллекцией около 150 сортов; Польская национальная коллекция плющей насчитывает свыше 500 культиваров. Испанский хедерист Iñaki Garmendia Ginea за последние годы увеличил число сортов *H. maroccana* McAll. втрое (Yena, Garmendia, 2019).

Пятую группу образовали страны, где не проводится ни изучение, ни селекция плюща, но найдены единичные спорты, не получившие затем широкого распространения.

Совершенно очевидно, что вклад каждой страны в создание мирового ассортимента напрямую зависит прежде всего от хедеристов–практиков, проявляющих особенный интерес, эмоциональный или коммерческий, к данной культуре, но не в меньшей степени здесь важно наличие национальных групп высококлассных

специалистов, осуществляющих фундаментальное научное сопровождение происходящих в данной сфере процессов.

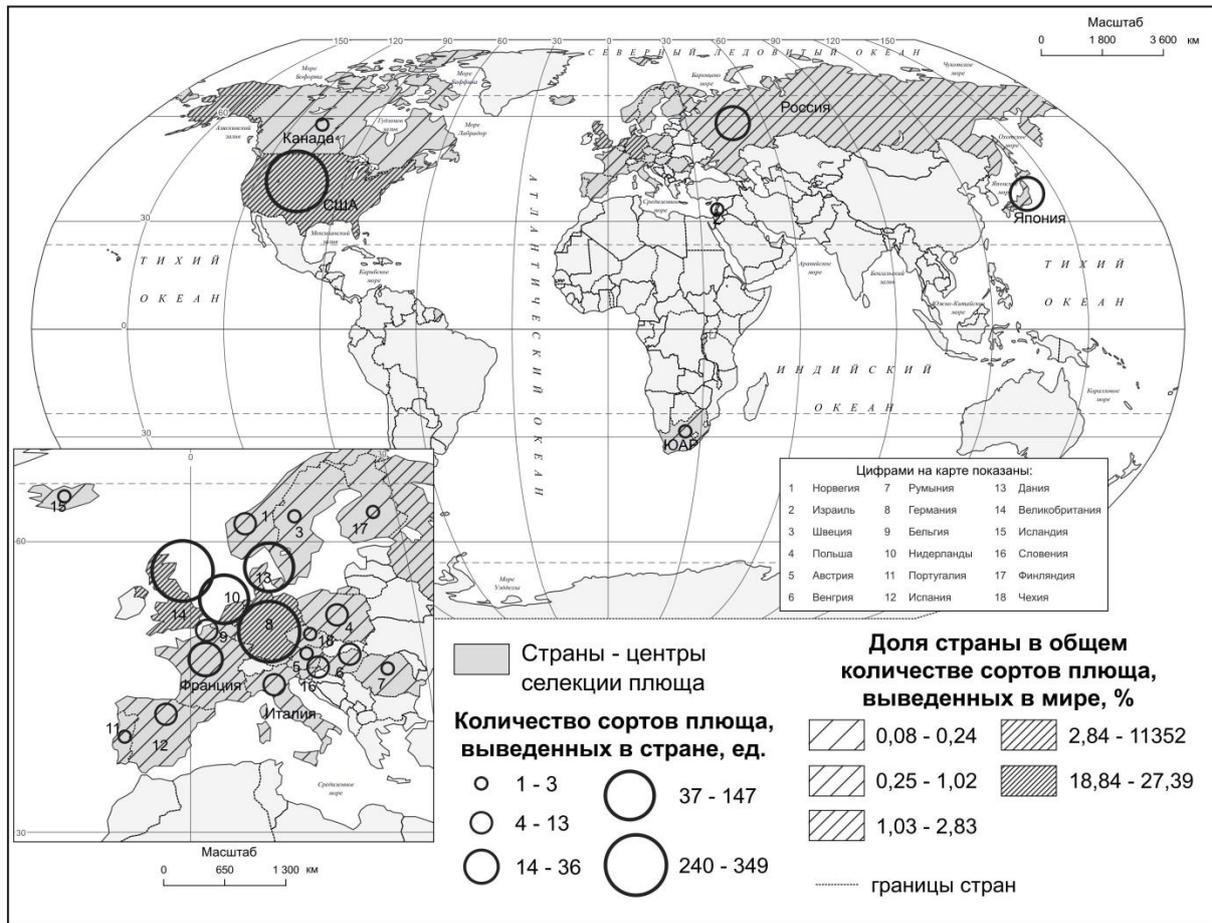


Рис. 2. Страны, в которых проводилась селекция сортов плюща.

Fig. 2. The countries in which ivy cultivars were selected.

К сожалению, немалая часть известных культиваров плюща – почти 6% – не могла быть соответствующим образом квалифицирована в нашей работе. Возможно, эти 80 «безродных» культиваров не столь значительно повлияли бы на расклад, который мы получили, но они свидетельствуют о тревожно весомой потере данных в области селекции и сортоизучения плюща. Причина этому кроется в нередком преобладании в практическом декоративном растениеводстве коммерческих интересов в ущерб научному подходу.

Заключение

Исследование вклада различных стран в создание современного ассортимента плюща показало наличие трёх главных центров селекции и ряда менее значимых в этом отношении стран. Среди последней категории можно выделить страны случайные, страны с преобладанием коммерческого плющеводства, а также страны с прогрессивно развивающимся научным обеспечением селекции и сортоизучения плюща.

Выдвижение центров селекции плюща связано не только с формированием в них мощного рынка декоративных растений, но и – что не менее важно – с деятельностью конкретных энтузиастов данной декоративной культуры с коммерческими либо исследовательскими талантами, которые собирают ценнейшие коллекции, привлекают

внимание общественности, активно продвигают свои селекционные и научные интересы на национальном и международном уровнях.

Благодарности. Авторы выражают благодарность коллегам – Б. А. Тарасенко (Институт «Агротехнологическая академия» КФУ имени В.И. Вернадского) и Д. А. Вольхину (Институт «Таврическая академия» КФУ имени В.И. Вернадского) за помощь в подготовке статьи.

Литература / References

Ена А.В., Улейская Л.И. Специфика и классификация сортов плюща обыкновенного (*Hedera helix* L.) // Бюлл. Главного ботанического сада. 2015, № 3. С. 45-47.

[Yena A.V., Uleyskaya L.I. Specifics and classification of cultivars of common ivy (*Hedera helix* L.) // Bulletin of the Main Botanical Garden. 2015, № 3. P. 45-47(in Russian)].

Ена А.В. Методика проведення експертизи сортів плюща звичайного (*Hedera helix* L.) на відмінність, однорідність і стабільність // Методика проведення експертизи сортів рослин групи декоративних на відмінність, однорідність і стабільність. Міністерство аграрної політики та продовольства України. Український інститут експертизи сортів рослин. 2016. С. 798–810.

[Yena A.V. Methodology for conducting an expert examination of common ivy cultivars (*Hedera helix* L.) on difference, uniformity and stability. *Methodology for conducting expertise of plant cultivars of the ornamental group on difference, uniformity and stability.* Ministry of Agrarian Policy and food of Ukraine. Ukrainian Institute of plant cultivar expertise. 2016: 798–810 (in Ukrainian)]

Ена А.В., Ена Я.А. К истории селекции культиваров плюща. I. // Экосистемы. 2022, вып. 31. С. 34–38.

[Yena A.V., Yena Ya.A. On the history of selection of ivy cultivars. I. // Ekosystemy. 2022. Iss. 31. P. 34–38 (in Russian)]

Ена А.В., Ена Я.А. К истории селекции культиваров плюща. II. // Экосистемы. 2023, вып. 35. С. 155–161.

[Yena A.V., Yena Ya.A. On the history of selection of ivy cultivars. I. // Ekosystemy. 2023. Iss. 35. P. 155–161(in Russian)].

Brickell C.D. et al. (eds). International Code of Nomenclature for Cultivated Plants. Ninth edition // Scripta Horticulturae. 2016. № 18. xvii + 190 p.

Hatch L.C. The IvyFile. – Cultivar.org. New Ornamentals Society, Raleigh, North Carolina. // www.cultivar.org. – Accessed 07.12.2023.

Heieck I. Hedera Sorten. Ihre Entstehung und Geschichte dargestellt am Sortiment der Gärtnerei Abtei Neuburg. Heidelberg: Gärtnerei Abtei Neuburg, 1980. 134 S.

Hibberd S. The Ivy. A Monograph. London: Groombridge & Sons, 1872. 116 p.

Hönemann A. (ed.). Informationen der Deutschen Efeu-gesellschaft e.V. // <http://efeu-ev.org>. Accessed 08.02.2018.

Lawrence G.H.M., Schulze A.E. The cultivated hederas // Gentes Herbarium. 1942. Vol. 6, № 3. P. 106–173.

McAllister H., Marshall R. Hedera. The complete guide. London: RHS, 2017. 430 p.

Nannenga-Bremekamp N. E. Notes on *Hedera* species, varieties and cultivars grown in the Netherlands // Belmontiana. Miscellaneous papers. Wageningen, 1970. № 6. P.195–212.

Rose P.Q. The Gardener's Guide to Growing Ivies. Portland: Timber Press, 1996. 160 p.

Sulgrove S.M. Is Ivy Invasive? What's Known about Ivy // Ivy Journal. 2004. Vol. 30. P. 5-58.

Yena A.V., Garmendia Ginea I. New ivy cultivars – first from Russia and Spain // Plant Biology and Horticulture: theory, innovation. 2019. № 2 (150). P. 144-154.

Статья поступила в редакцию: 28.12.2023 г.

Yena A.V., Yena Ya.A. Geography of ivy selection (*Hedera L.*) // Plant Biology and Horticulture: theory, innovation. 2024. №1 (170). P. 26-33.

For the first time, the geographical aspects of the study of ivy cultivars, a valuable ornamental foliage plant, are considered. The role of some countries in the creation of a modern assortment that number 1354 cultivars is analyzed. In total, 25 countries participated in ivy selection, which are divided into five groups according to their contribution. The main world centers of ivy selection have been identified, which include the USA, Great Britain and Germany. These countries account for 909 cultivars (71.35%). The second group consists of the Netherlands and Denmark with 215 cultivars (16.88%), the third is Japan, France, Russia (74 cultivars, 5.81%). Other countries play a minor role in ivy selection. The main centers of ivy selection were formed not only as a product of the powerful development of the market for ornamental plants, but also thanks to the active work of a pleiad of enthusiasts of this ornamental plant with commercial or research talents.

Key words: *Hedera, cultivar, world centers of selection*