

UDK 631.525: 582.734: 477.20

O. S. Mazhula,**I. M. Shvydenko**

*Kharkov National Agrarian University named after V.V. Dokuchaev
e-mail: Mazhulao@mail.ru*

**THE USE OF DIFFERENT SPECIES AND FORMS
OF MEADOWSWEET (SPIRAEA L.) IN PARK
AND GARDEN LANDSCAPES OF KHARKIV REGION**

Abstract. *High quality landscaping of the Ukrainian settlements requires the enrichment of the assortment of beautifully-flowering and decorative-deciduous shrubs while creating landscape compositions in garden and park objects of different purpose. One of the genera which should be paid more attention is meadowsweet (Spiraea L.), subfamily Spiraeoideae Focke, family Rosaceae Juss., which includes about 100 species, distributed in temperate and subtropical climates of the Northern Hemisphere. There is also approximately the same number of hybrids, cultivars and forms.*

To research the introduction of Spiraea L. taxa under conditions of Kharkiv region meadowsweet cuttings were sampled from the collection of the Botanical Garden named after V. Fomin of T. Shevchenko Kiev National University. The observations on the test plants were being carried out for 9 years. Winter hardiness meadowsweet was determined by Sokolov 8 grade scale (1958) the decorativeness was measured by Kotelovaya and Grechko 4 grade scale (1969).

Under the conditions of Kharkiv region 27 taxa of Spiraea, 17 of which had high hardiness, were introduced. 7 species of spirea, in the critical years had lower hardiness than in Kiev. The least winter-hardy species were S. cantoniensis f. plena, S. prunifolia f. plena, S. thunbergii. To create low borders up to 20-40 cm in height the best are S. × pumilionum Zab. and S. japonica 'Gold mound'.

Green hedges 50-70 cm in height are created with S. japonica 'Little princes'. To create summer-blooming hedges 0,8-1,0 m in height S. × bumalda Burv., S. × bumalda Burv. 'Goldflame', S. × bumalda 'Crispa', S. × bumalda 'Anthoni waterer', S. japonica f. Plena, S. japonica 'Golden princes', S. japonica L.' Shirobana are used. Using S. japonica f. macrophylla Zab allows you to create golden-green in spring and summer and bright-red in autumn hedges which height is up to 1.3 m. Spring-blooming (S. × vanhouttei, (Briot) Zab., S. nipponica Maxim., S. × cinerea Zab., S. × cinerea "Grefsheim", S. media Fr. Schmidt), and summer-flowering spireas (S. × billiardii (Dipp.) Hering, S. latifolia (Ait.) Borkh, S. salicifolia L.) are fine to create high beautifully-flowering hedges (1.5-2 m).

As a lawn group or as tapeworms particularly winter-hardy and decorative spring-flowering taxa S. × cinerea "Grefsheim", S. nipponica Maxim., S. ferganensis Pojark and S. × vanhouttei (Briot) Zab., summer-blooming cultivars S. × bumalda Burv. - 'Goldflame', 'Anthoni waterer', 'Crispa', 'Shirobana', S. japonica L. - 'Golden princes', 'Gold mound', and S. japonica f. macrophylla Zab are recommended to use.

Keywords: *spirae, meadowsweet, winter hardiness, decorativeness, slightly flowering shrubs, cultivars, forms.*

УДК 631.525: 582.734: 477.20

О. С. Мажула,

И. Н. Швиденко

*Харьковский национальный аграрный университет им. В.В. Докучаева
e-mail: Mazhulao@mail.ru*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИДОВ И ФОРМ СПИРЕЙ (SPIRAEA L.) В САДОВО-ПАРКОВЫХ ЛАНДШАФТАХ ХАРЬКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

*Проведены розмноження і акліматизація 27 різновидностей роду *Spirae L.*: 15 видів, 4 форм і 8 культиварів. Исследована зимостійкість і декоративність спирей на протязі дев'яти років. Определены наиболее выносливые и декоративные таксоны для условий Харьковской области.*

Ключевые слова: *спирея, зимостійкість, декоративність, красиво цвітучі живоплоти, культивари, форми.*

УДК 631.525: 582.734: 477.20

О. С. Мажула,

И. М. Швиденко

*Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва
e-mail: Mazhulao@mail.ru*

ВИКОРИСТАННЯ ВИДІВ І ФОРМ ТАВОЛГ (SPIRAEA L.) У САДОВО-ПАРКОВИХ ЛАНДШАФТАХ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

*Проведено розмноження та акліматизацію 27 різновидностей *Spirae L.*: 15 видів, 4 форм та 8 культиварів. Досліджено зимостійкість і декоративність таволг протягом дев'яти років. Визначено найбільш витривалі й декоративні таксоны в умовах Харківської області.*

Ключові слова: *Spirae, таволга, зимостійкість, декоративність, гарні квітучі живоплоти, культивари, форми.*

Вступ. У зв'язку зі зростанням популярності високоякісного озеленення населених місць України підвищується значення креативних підходів до створення ландшафтних композицій у садово-паркових об'єктах різного цільового призначення. Для збагачення асортименту гарних квітучих та декоративних листяних кущів рекомендуємо звернути увагу на велику кількість видів, форм і культиварів роду таволга (*Spirae L.*).

Рід таволга (*Spirae L.*) підродина *Spiraeoideae* Focke родини *Rosaceae* Juss. налічує близько 100 видів, що поширені у помірному та субтропічному кліматі

Північної півкулі. Приблизно стільки ж налічують гібридів, культиварів і форм, кількість яких постійно зростає.

Найбільша колекція роду таволг в Україні представлена у Ботанічному саду ім. акад. О. В. Фоміна Київського національного університету. За даними куратора колекції канд. біол. наук, старш. наук. співроб. З. Г. Бонюк, нараховується 126 таксонів, що представлені 207 зразками і понад 3 тис. екземплярів. Для створення такої колекції її автор, починаючи з 1984 р., організувала і провела понад 15 експедицій у місця природного зростання *Spiraea* на території колишнього СРСР, а також у вітчизняні та зарубіжні ботанічні сади, виявила та описала три нових форми і культивари *Spiraea*.

Об'єкти та методи досліджень. Живці, заготовлені з екземплярів цієї колекції під керівництвом З. Г. Бонюк, були маточним матеріалом для розмноження у державних підприємствах лісового господарства Сходу України. Акліматизацію та розмноження таволг було розпочато у 2004 – 2005 рр. На цей час ми розмножили та випробували в культурі 27 різновидностей таволг: 15 видів, 4 форми та 8 культиварів. Паралельно із цим вели спостереження за зимостійкістю й декоративністю таволг в умовах різко континентального клімату Харківської області (таблиця).

Спостереження, проведені протягом дев'яти років, дозволили виділити найбільш зимостійкі й декоративні таксони в умовах Харківської області. Зимостійкість таволг визначали за восьмибальною шкалою С. Соколова (1957), декоративність – за чотирибальною шкалою Н. В. Котелової, Н. С. Гречко (1969).

Результати та обговорення. Більшість випробуваних таволг мали високу зимостійкість (І бал – 17 таксонів). Сім таволг у критичні роки мали зимостійкість нижчу, ніж у Києві (З. Г. Бонюк, 2007). Три найбільш незимостійких види (*S. cantoniensis* Lour. f. *plena*, *S. prunifolia* f. *plena* Schneid, *S. thunbergii* Sieb) показали меншу зимостійкість, ніж у Києві, в усі роки досліджень, хоча повністю не вимерзли і після більш м'яких зим були дуже декоративними.

Найбільш зимостійкі таволги показали себе незамінними для створення гарних квітучих живоплотів різної висоти. Для створення низьких бордюрів до 20 – 40 см у висоту найкраще підходить *S. × pumilionum* Zab. та *S. japonica* 'Gold mound'. У два рази вищий за нього живопліт (50 – 70 см заввишки залежно від багатства ґрунту й інтенсивності поливу), який може досягати до 1 м завширшки, можна створити з *S. japonica* 'Little princes'.

Усі гарні квітучі живоплоти, створені з різних видів, форм та культиварів таволг, потребують обов'язкового підстригання у весняний період відразу ж після набухання бруньок для видалення старих суцвіть, збільшення густоти й ширини живоплоту. Спосіб та інтенсивність обрізання залежать від приналежності до відповідної групи таволг: що квітнуть навесні чи влітку.

Spiraea, що квітнуть навесні, утворюють квіткові бруньки майже по всій довжині тогорічного пагона, тому рекомендовано вкорочувати пагони незначно, видаляючи лише підмерзлі кінчики.

У таволг, що квітнуть влітку, щитоподібні та волотеподібні суцвіття утворюються на кінцях пагонів, тому навесні потрібно повністю обстригти старі суцвіття. Повторне підстригання після цвітіння *Spiraea* у багатьох видів та форм

сприяє повторному цвітінню, а в деяких культиварів, що квітнуть влітку, майже безперервному цвітінню – із середини літа аж до пізньої осені.

Живоплоти, що квітнуть влітку, 0,8–1,0 м заввишки можна створювати як із таволг одного сорту, так і з двох, трьох і більше форм та культиварів *Spiraea* відповідної висоти. Для таких живоплотів найбільш придатними є *S. × bumalda* Burv., *S. × bumalda* Burv. 'Goldflame', *S. × bumalda* 'Crispa', *S. × bumalda* 'Anthoni waterer', *S. japonica* f. *Plena*, *S. japonica* 'Golden princes', *S. japonica* L. 'Shirobana'. На наш погляд, найкраще поєднувати дві – чотири рослини однієї форми у таких живоплотах для більшого насичення кольорів та недопущення зайвої барвистості.

Характеристика таволг (*Spirae* L.), інтродукованих у Харківській області

Вид, гібрид, форма та культивар таволг	Висота, м	Листя за формою і кольором	Тип суцвіття і колір квітів	Декоративність	Зимостійкість
1	2	3	4	5	6
<i>Таволги, що квітнуть навесні</i>					
<i>S. × vanhouttei</i> (Briot) Zab.	До 2	Оберненояцеподібне, зубчасте, до 3,5 см у довжину. Зверху темно-зелене, знизу – із синім відтінком, восени – фіолетово-червоно-бордове	Плоскі багатоквіткові щитки-зонтики на кінцях облистяних гілочок, квіти білі	IV	I
<i>S. nipponica</i> Maxim.	1,5-2	Від округло-овального до оберненояцеподібного, довжина 4,0–4,5 см. Темно-зелене	Багатоквіткові щитки до 3–5 см у діаметрі Квіти – жовтувато-білі	IV	I
<i>S. cantoniensis</i> Lour. f. <i>plena</i>	1,5	Ромбічно-продовгувате, 3,0–5,5 см у довжину. Зверху темно-зелене, знизу – світло-синювато-зелене	Густі щитки на кінцях облистяних пагонів, 2–5 см у довжину. Квіти білі, махрові	III	V (VIII)
<i>S. × cinerea</i> Zab.	До 2	Ланцетне, загострене з обох кінців, 2,5–3,5 см у довжину Зверху – сіро-зелене, сіро-повстяне	Прості щитки, розміщені по всьому пагону, до 2 см у довжину. Квіти білі	III	I
<i>S. × cinerea</i> "Grefsheim"	До 2	Ланцетне, загострене з обох кінців, 2,5–3,5 см у довжину. Зверху – сіро-зелене, сіро-повстяне	Дуже рясні, багатоквіткові щитки-зонтики на кінцях облистяних гілочок, квіти білі	IV	I
<i>S. prunifolia</i> f. <i>plena</i> Schneid	До 2	Від яйцеподібнопродовгуватих до еліптично-продовгуватих, загострене з кінців, 3,0–4,5 см завдовжки. Блискуче, темно-зелене	Три-, шестиквіткові сидячі парасольки. Квіти білі, махрові	III	III (VIII)
<i>S. media</i> Fr. Schmidt	До 2	Продовгувате-ланцетне, 4,0–5,5 см у довжину. Зверху – зелене, знизу світліше	Багатоквіткові прості щитки на кінцях облистяних гілочок, 3–8 см завдовжки. Квіти білі	III	I
<i>S. thunbergii</i> Sieb	До 1,5	Лінійно-ланцетне, 3–4 см у довжину. Зелене влітку, помаранчево-шарлахово восени	Три-, п'ятиквіткові сидячі зонтики. Квіти білі	IV	II (IV)

Продовження таблиці

1	2	3	4	5	6
<i>S. ferganensis</i> Pojark.	До 2	Продовгувато-еліптичне, 2–7 см завдовжки	6–12 квіткові щитоподібні, розміщені на кінцях облистяних гілочок. Квіти білі	IV	I
<i>S. trilobata</i> L.	До 1,5	Від ромбічно яйцеподібного до майже круглого, трилопатевого, зубчасте, 2,5–3,0 см завдовжки	Прості щитки 2–3 см у діаметрі	III	I
<i>Таволги, що квітнуть влітку</i>					
<i>S. × billiardii</i> (Dipp.) Hering	До 2	Від широколанцетного до продовгувато-еліптичного, 10 см у довжину	Вузькі, густі, пірамідальні волоті, 10–20 см у довжину. Квіти рожеві	III	I
<i>S. × bumalda</i> Burv.	До 1	Яйцеподібноланцетне гостро-двопильчате, 5–8 см завдовжки	Одиночні, кінцеві щитоподібні волоті. Квіти рожеві	III	I
<i>S. × bumalda</i> Burv. 'Goldflame'	0,8	Під час розпускання бронзово-помаранчеве, потім – золотисте, влітку – зеленувато-жовте, восени – мідно-помаранчеве	Щитоподібні суцвіття. Квіти яскраво-рожеві	IV	I
<i>S. x bumalda</i> 'Anthoni waterer'	0,8	Вузьколанцетне, до 8 см у довжину, темно-зелене (під час розпускання червонувате)	Великі щитоподібні волоті до 15 см у діаметрі. Квіти карміново-рожеві	IV	I (III)
<i>S. x bumalda</i> 'Crispa'	0,8	Під час розпускання винно-червоне, потім – зелене, край хвилясто-розсічений	Великі щитоподібні волоті до 15 см у діаметрі. Квіти карміново-рожеві	IV	I (III)
<i>S. fritschiana</i> Schneid.	0,8	Еліптичне, 3–8 см у довжину, знизу опушене, гостродвічіпильчате	Кінцеві щитоподібні суцвіття 3,5–8,0 см у діаметрі. Квіти білі, в бутонах – рожеві	III	I
<i>S. japonica</i> L.	1,5	Продовгуватояйцеподібне чи еліптичне, 9–11 см у довжину	Кінцеві щитоподібні волоті. Квіти від світло-до темно-рожевих	III	I (III)
<i>S. japonica</i> <i>f. macrophylla</i> Zab.	1,3	Велике до 20 см завдовжки, пухирчате, зморщене, навесні і восени – червоне, влітку зелено-жовте	Кінцеві щитоподібні суцвіття. Квіти рожеві	IV	I (III)
<i>S. japonica f.</i> <i>Plena</i>	1,0	Продовгуватояйцеподібне глибокопильчате, до 5–7 см, матово-зелене	Густе, випукле щитоподібне суцвіття. Квіти рожеві, махрові	III	I (III)
<i>S. japonica</i> 'Golden princes'	1,0	Овально-загострене, 6–7 см у довжину, золотисте протягом усього вегетаційного сезону, особливо на сонці	Кінцеві щитоподібні суцвіття 3 – 4 см у діаметрі. Квіти рожеві	IV	I

Продовження таблиці

1	2	3	4	5	6
<i>S. japonica</i> 'Gold mound'	0,3	Продовгувате, яскраво-золотисте протягом усього вегетаційного сезону	Кінцеві щитоподібні суцвіття. Квіти рожеві	IV	I
<i>S. japonica</i> 'Little princes'	0,6	Еліптичне, темно-зелене	Кінцеві щитоподібні суцвіття до 3–4 см у діаметрі. Квіти рожеві	III	I
<i>S. japonica</i> L. 'Shirobana'	0,8	Вузьколанцетне, темно-зелене до 2 см у довжину	Щитоподібні суцвіття. В одному щитку білі та рожеві квіти	IV	I (III)
<i>S. latifolia</i> (Ait.)Borkh.	До 2	Велике до 7 см у довжину, зверху – зелене, знизу – сизувате	Широкопірамідальні волоті до 17 см у довжину. Квіти світло-рожеві	III	I
<i>S. microgyna</i> <i>Nakai</i>	1,0	Яйцеподібне, до 5 см завдовжки, матово-зелене. Влітку густота розміщення листя на куці невелика	Великі кінцеві щитоподібні суцвіття. Квіти блідо-рожево-білі	II	I
<i>S. × pumilionum</i> Zab	0,3	Продовгувато-еліптичне, загострене на кінцях, до 1–3 см у довжину, зверху – зелене, знизу – сіро-опушене	Щитоподібні волоті до 5 см у діаметрі, квіти білі	III	I
<i>S. salicifolia</i> L.	До 2	Видовжено-ланцетне із загостреною кінцівкою, 4–10 см завдовжки	Циліндричні чи пірамідальні волоті від 1,5 до 12,0 см у довжину. Квіти рожеві	III	I (II)

Використання *S. japonica* f. *macrophylla* Zab дає змогу створити золотисто-зелений у весняно-літній період та яскраво-червоний живопліт в осінній час, висота якого досягає 1,3 м. Він потребує декількох повторних підстригань у літній період, оскільки в умовах достатнього поливу на багатих ґрунтах дає дуже великі прирости, довгі пагони стеляться по землі, унаслідок чого зменшується декоративність. Повторне обрізування дає змогу сформувати густіші та яскравіші куці на нових приростах пагонів.

Для створення високих живоплотів (1,5–2 м), що гарно цвітуть можна використовувати таволги, що квітнуть як навесні (*S. × vanhouttei*, (Briot) Zab., *S. nipponica* Maxim., *S. × cinerea* Zab., *S. × cinerea* "Grefsheim", *S. media* Fr. Schmidt), так і таволги, що квітнуть улітку (*S. × billiardii* (Dipp.) Heringq, *S. latifolia* (Ait.) Borkh, *S. salicifolia* L.). Однак багаторічний досвід свідчить, що таволги, що квітнуть улітку, є більш придатними для цього. Таволги, що квітнуть навесні, краще висаджувати групами на газоні від двох до п'яти рослин одного виду чи сорту. Поєднання таких груп у ландшафті дасть змогу створити декоративні акценти, що рясно квітнуть протягом усього весняного періоду.

Рекомендуємо використовувати як групи на газоні або як солітери особливо декоративні та зимостійкі таксони, що квітнуть навесні: *S. × cinerea* "Grefsheim", *S. nipponica* Maxim., *S. ferganensis* Pojark. та *S. × vanhouttei* (Briot) Zab., з тих, що квітнуть улітку, сорти: *S. × bumalda* Burv. - 'Goldflame', 'Anthoni waterer', 'Crispa', 'Shirobana' та *S. japonica* L. - 'Golden princes', 'Gold mound', а також – *S. japonica* f.

macrophylla Zab.

У захищених місцях можна створювати солітери і групи з таволги *S. thunbergii* Sieb, що квітне навесні і має дуже гарне лінійно-ланцетне листя, схоже на листя бамбука, довжиною 3 – 4 см. Зелене влітку воно набуває дуже гарного помаранчево-шарлахового забарвлення восени. Для гарантії рясного цвітіння цього виду в умовах Харківської області бажано використовувати зимове укриття, через його відсутність у критичні роки кущі вимерзають до рівня снігу.

Таволги *S. cantoniensis* Lour. f. *plena*, *S. prunifolia* f. *plena* Schneid у роки наших спостережень, як правило, підмерзали до рівня снігу, хоча повністю не загинули. Їхнє успішне використання в умовах Харківської області можливе лише завдяки інтенсивному укриттю.

Висновки. У Харківській області 17 з 27 випробуваних таксонів *Spiraea* мали високу зимостійкість (І бал), 7 таволг у критичні роки мали зимостійкість нижчу, ніж у Києві, найбільш незимостійкими видами були *S. cantoniensis* f. *plena*, *S. prunifolia* f. *plena*, *S. thunbergii*. Найбільш декоративні зимостійкі види рекомендуємо використовувати для живоплотів різної висоти, що гарно квітнуть – від 20 см до 2 м, груп на газоні та солітерів: *S. × pumilionum.*, *S. japonica* 'Gold mound', *S. japonica* 'Little princes', *S. × bumalda*, *S. × bumalda* 'Goldflame', *S. × bumalda* 'Crispa', *S. × bumalda* 'Anthoni waterer', *S. japonica* f. *Plena*, *S. japonica* 'Golden princes', *S. japonica* L. 'Shirobana', *S. japonica* f. *macrophylla*, *S. × vanhouttei*, *S. nipponica*, *S. × cinerea.*, *S. × cinerea* "Grefsheim", *S. media*, *S. × billiardii*, *S. latifolia*, *S. salicifolia*.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ / REFERENCES

- Бонюк З. Г. Таволги (*Spiraea* L.) / З. Г. Бонюк. – К.: К. ун-т, 2008. – 248 с.
 Bonuk, Z. G., 2008, "Spiraea (Spiraea L.)", Kiev, Kiev university publishing printing house, 248 p.
- Котелова Н. В. Оценка декоративности / Н. В. Котелова, Н. С. Гречко // Цветоводство. – М., 1969. – № 10. – С. 11 – 12.
 Kotelova, N. V., Grechko N. S., 1969, "Tax assessment of decorativeness", Flower growing, Moscow, no. 10, pp. 11–12.
- Мажула О. С. Зимостійкість і декоративність таволг (*Spiraea* L.) у Харківській області / О. С. Мажула, О. Ю. Глазунова // Мат-ли підсумк. наук. конф. проф.-виклад. складу, асп. і здобувачів ХНАУ (22 – 25 січ. 2014 р.). – Х., 2014. – Ч. II. – С. 114 – 116.
 Mazhula O. S., Glazunova O. U., 2014, "Winter hardiness and decorativeness of spiraeas (Spiraea L.) in Kharkiv region", Kharkiv, Kharkiv university publishing printing house, Vol. 2, pp. 114 – 116.
- Соколов С. Я. Современное состояние теории акклиматизации и интродукции растений / С. Я. Соколов // Тр. Ботан. ин-та АН СССР. – Л., 1957. – Сер. 6, вып. 5. – С. 9 – 32.
 Socolov S. J., 1957, "State-of-the-art theory of acclimatization and plant introduction", Lenigrad, Ser. 6, Vol. 5, pp. 9 – 32.

Рекомендовано до друку: д-р с.-г. наук, доц., пр.н.с. лабораторії моніторингу і сертифікації лісів УкрНДІЛГА В. П. Пастернак