

Spiraea japonica 'Little Princess'

Famille	: Rosacées
Nom français	: Spirée du Japon 'Little Princess'
Nom anglais	: Little Princess Japanese Spirea
Catégorie	: Végétal à feuillage caduc
Sous-division	: Arbuste

DESCRIPTION BOTANIQUE

Cet arbuste nain, en forme de monticule régulier, peut atteindre selon la littérature 0,40 m de hauteur et 0,60 m de largeur. Les plants de l'essai ont atteint 0,60 m de hauteur et plus de 1,00 m de largeur.

Les feuilles vert clair sont simples, elliptiques et dentées.

Les fleurs rose pâle, nombreuses et disposées en corymbes plats, apparaissent au milieu de l'été.

ORIGINE ET DISTRIBUTION

La spirée du Japon, qui dans les faits constitue une variété, fut introduite de Chine par l'anglais Robert Fortune en 1850. L'espèce fut découverte et donna naissance à plusieurs cultivars dont la *Spiraea* 'Little Princess'.

UTILISATION

Ornementale: La spirée se cultive facilement de sorte qu'on la retrouve partout. On l'utilise dans les rocailles ou dans les massifs en association avec d'autres arbustes. Elle sert également pour la confection de haies libres basses.

Didactique: La grande diversité observée entre les spirées fait en sorte qu'on peut les utiliser pour des jardins thématiques, obtenant des floraisons du printemps à l'automne.

EXIGENCES

Sa croissance est rapide. Elle exige le plein soleil de même qu'un sol riche et frais.

En général, les spirées nécessitent un entretien minimal. Après la reprise, elles ne requièrent aucun arrosage particulier. Au printemps, une application d'engrais ou de compost s'avère nécessaire pour maintenir une bonne croissance. La taille doit être effectuée très tôt au printemps afin d'obtenir une bonne floraison à la saison estivale. En hiver, il est préférable

d'attacher les branches pour éviter que la glace ne les brise.

PATHOLOGIE ET INSECTES

Les spirées peuvent être affectées par la brûlure bactérienne des rosacées et par la tache septorienne. Les cercopes seraient les seuls insectes à occasionner des dommages sévères aux spirées.

MULTIPLICATION

Semis: On utilise les graines récoltées lorsqu'elles sont brunes. Il faut les séparer de leur enveloppe. Les graines fraîchement récoltées peuvent être semées sans traitement préalable. Les semences qui ont séché doivent subir une stratification au froid durant un ou deux mois.

Bouturage: Les boutures feuillées forment des racines rapidement; plus elles sont tendres, plus l'enracinement est facile. Un substrat composé de perlite et de tourbe de sphaigne est recommandé. Les boutures semi-herbacées prélevées juste avant la floraison sont traitées avec une solution hormonale d'AIB 4000 ppm et placées sous nébulisation. Au bout de 2 à 4 semaines, les racines mesurent environ 2 cm de longueur. Les boutures de bois dur sont prélevées après la chute des feuilles. Regroupées en paquet de 25, elles sont trempées dans l'AIB (8000 ppm) et conservées dans le sable à une température d'environ 3°C. Au printemps, elles sont ensuite repiquées une à une avant le gonflement des bourgeons. On enterre alors la moitié de la bouture dans le sol.

Culture *in vitro*: Cette méthode s'avère également possible.

MULTIPLICATION FAITE PAR LE REPLOQ

Origine du pied-mère: Jardin botanique de Montréal, Montréal (Québec)

Lieu de multiplication: Jardin botanique de Montréal, Montréal (Québec)

Technique de multiplication: 400 boutures de 10 cm ont été prélevées le 12 juin 1988 sur des pieds-mères âgés de 2 ans mesurant 30 cm de hauteur. Elles ont été trempées dans une solution d'AIB 4000 ppm et d'éthanol 50%. Elles ont été placées dans des contenants à alvéoles remplis d'un substrat composé de perlite et de Promix® (1:1), puis mises sous une nébulisation d'une durée de 30 secondes toutes les 7 minutes. Elles ont été placées dans des couches ombragées le 15 juillet; le taux d'enracinement était de 100%. Elles ont été empotées en godets Fertil Pot® au début de septembre; l'enracinement était pleinement satisfaisant. Les plants ont hiverné dans les couches protégées par des

châssis et des panneaux; le taux de survie à l'hiver a été de 100%. Ils ont été emballés et expédiés le 5 mai 1989.

Intégration au réseau d'essais: Des jeunes plants de 8 à 12 cm de hauteur ont été plantés dans 8 sites d'essais répartis à travers tout le Québec et le nord-est de l'Ontario (Tableau 1). Leur survie à l'hiver et leur potentiel de croissance ont été évalués de 1989 à 1994.

RÉSULTATS (1989-1994)

Il n'y a eu aucun cas de mortalité à la plantation sauf dans le site de Deschambault où 50% des plants sont morts.

Dommages hivernaux

Région 1

À L'Assomption, tous les plants ont gelé jusqu'au niveau de la couverture nivale le quatrième hiver. Ils ont subi, les autres années, du gel à l'extrémité de leurs pousses.

À Sainte-Clotilde, le premier hiver a été très rigoureux; deux arbustes ont vu leur vieux bois affecté et deux autres sont morts. Par la suite, l'extrémité des pousses a été endommagée sur la moitié des plants le quatrième hiver.

À Saint-Hyacinthe, le tiers des arbustes ont gelé au niveau de la couverture nivale le troisième hiver. Le gel a abîmé l'extrémité des pousses dans 67 et 33% des cas les quatrième et cinquième hivers.

Région 2

À Sainte-Foy, les rongeurs ont endommagé deux plants le tout premier hiver.

À Deschambault, des bris mécaniques ont été observés chaque hiver sur environ 30% des plants. Tous les arbustes ont été affectés le dernier hiver.

À La Pocatière, l'extrémité des tiges a été endommagée dans 67% des cas les premier et deuxième hivers.

Région 3

La pousse de l'année précédente de tous les plants a été affectée au cours du premier hiver à Normandin. Lors du troisième hiver, tous les plants ont montré des dommages au bout des pousses. Le dernier hiver, des bris mécaniques ont été observés sur le tiers des plants.

À Kapuskasing, les dommages se sont produits surtout au cours du premier hiver; 3 plants ont montré des dommages jusqu'au sol et le vieux bois a été affecté chez le quart des plants. De

plus, 10% des plants sont morts le deuxième hiver. Le tiers des arbustes ont subi des dommages causés par les rongeurs le dernier hiver.

Croissance en hauteur

Après 5 années, la hauteur moyenne des arbustes était pour chacune des régions:

R1 = 0,59 m R2 = 0,59 m R3 = 0,40 m

L'Assomption et Sainte-Foy ont fait diminuer leur moyenne régionale respective.

Catégories

La hauteur moyenne des arbustes après 5 années variait peu d'un site à l'autre:

0,61 - 0,70 m : Deschambault, Saint-Hyacinthe et
Saint-Clotilde

0,51 - 0,60 m : La Pocatière et L'Assomption

0,40 - 0,50 m : Sainte-Foy, Normandin et Kapuskasing

Influence de la taille

Les arbustes ont subi une taille sévère chaque année à Sainte-Foy et deux années sur quatre à Deschambault. À La Pocatière, ils ont reçu une taille de formation la première année seulement. Dans la région 3, les plants ont été taillés sévèrement trois années sur quatre.

Croissance en largeur

Après 5 années, la largeur moyenne des arbustes était pour chacune des régions:

R1 = 0,92 m R2 = 1,10 m R3 = 0,75 m

Les sites de Saint-Hyacinthe, La Pocatière et Normandin ont fait diminuer leur moyenne régionale respective.

Catégories

À part le site de Deschambault, la largeur moyenne des arbustes après 5 années variait peu d'un site à l'autre:

1,21 - 1,40 m : Deschambault

1,01 - 1,20 m : Sainte-Foy

0,81 - 1,00 m : L'Assomption, La Pocatière, Sainte-
Clotilde, et Saint-Hyacinthe

0,61 - 0,80 m : Kapuskasing et Normandin

Floraison

Les premières fleurs sont apparues à la mi-juin dans la région 1 et de 7 à 10 jours plus tard dans la région 2. Il a fallu attendre deux autres semaines pour les observer sur les sites de la région 3.

La période de pleine floraison s'est écoulée rapidement; 50% des fleurs se sont épanouies en moins d'une semaine, puis des fleurs sont apparues de façon éparse jusqu'à la fin de l'été.

RECOMMANDATIONS

Les tableaux 2 et 3 expriment le pourcentage de plants vendables par catégorie dans chacun des sites d'essais, et ce, pour la hauteur et la largeur finales obtenues après chaque année. Ces tableaux serviront de guide aux pépiniéristes afin d'estimer la production annuelle, ainsi que le nombre d'années nécessaires pour obtenir une hauteur ou une largeur pré-définie.

Production

Il a fallu deux années de culture en pépinière pour obtenir des plants vendables dans le site de L'Assomption. 92% des plants de ce site avaient atteint une hauteur variant entre 31 et 51 cm alors que 71, 62 et 62% des plants des sites de Sainte-Foy, La Pocatière et Normandin mesuraient entre 31 et 41 cm. Une à deux années supplémentaires ont été nécessaires dans les autres sites.

Utilisation

La cote de survie de ce cultivar est associée à la zone 2, la presque totalité des plants ayant survécu à l'essai. Les dommages se sont produits au cours des deux premiers hivers, et ce, dans tous les sites.

Comme la plante peut se refaire facilement et fleurir chaque année dans tous les sites, sa cote d'utilisation est établie à la zone 2.

La cote de pleine expression ornementale se situe au-delà des zones étudiées.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

3, 34, 35, 43, 52, 78

RÉDIGÉ PAR

Claude Richer, agr.
Jacques-André Rioux, agr.
Carole Brodeur, biol.
Michel Auger, tech.

Tableau 1: Fréquence des dommages hivernaux observés sur le *Spiraea japonica* 'Little Princess' de 1989 à 1994.

Sites d'essais	Aucun dommage 1	Répartition du pourcentage des dommages								Cumulatif des dommages
		DOMMAGES HIVERNAUX ^a								
		2	4	6	7	8	5 et 9	10	11	
RÉGION 1										
L'Assomption	0	80		20						100
Sainte-Clotilde	82	14				2	2			18
Saint-Hyacinthe*	56	33		11						44
RÉGION 2										
Deschambault	54							46		46
Sainte-Foy	98								2	2
La Pocatière	67	33								33
RÉGION 3										
Normandin	50	23	20						7	50
Kapuskasing	82	1			3	2	5		7	18

- ^a Légende: 1 = aucun dommage
 2 = dommages au bout de la pousse de l'année précédente
 3 = gel des bourgeons floraux
 4 = pousse de l'année précédente affectée
 5 = vieux bois affecté
 6 = mort jusqu'à la limite de la couverture nivale
 7 = mort jusqu'au niveau de la surface du sol
 8 = mort
 9 = insolation, fendillement sur le tronc
 10 = bris mécaniques liés aux conditions climatiques
 11 = dommages par les rongeurs

* Dommages évalués sur 3 ans

Aucun dommage des types 3 et 9 n'est survenu pour cette espèce.

Tableau 2: Répartition des plants de *Spiraea japonica* 'Little Princess' par catégorie de hauteur vendable de 1989 à 1993.

Hauteur (cm)	RÉGION 1														
	L'Assomption					Sainte-Clotilde					Saint-Hyacinthe*				
	89	90	91	92	93	89	90	91	92	93	89	90	91	92	93
1-10	5	0	0	0	0	38	5	-	0	0	10	-	-	0	0
11-20	66	0	0	0	0	57	21	-	0	0	90	-	-	0	0
21-30	24	9	0	0	0	5	69	-	34	0	0	-	-	8	0
31-40	5	48	25	0	0	0	5	-	50	0	0	-	-	25	0
41-50	0	43	67	50	42	0	0	-	8	17	0	-	-	0	8
51-60	0	0	8	42	58	0	0	-	8	33	0	-	-	42	25
61-70	0	0	0	8	0	0	0	-	0	42	0	-	-	25	67
71-80	-	-	-	-	-	0	0	-	0	8	-	-	-	-	-

Hauteur (cm)	RÉGION 2														
	Deschambault					Sainte-Foy					La Pocatière				
	89	90	91	92	93	89	90	91	92	93	89	90	91	92	93
1-010	27	0	0	0	0	5	0	0	0	0	24	0	0	0	0
11-20	73	18	0	0	0	86	0	0	0	0	76	0	0	0	0
21-30	0	64	0	0	0	9	29	0	0	0	0	33	0	0	0
31-40	0	18	11	0	0	0	71	75	0	8	0	62	67	83	0
41-50	0	0	56	0	0	0	0	25	42	84	0	5	33	17	0
51-60	0	0	33	44	0	0	0	0	58	8	0	0	0	0	58
61-70	0	0	0	56	56	-	-	-	-	-	0	0	0	0	34
71-80	0	0	0	0	44	-	-	-	-	-	0	0	0	0	8

Hauteur (cm)	RÉGION 3									
	Normandin					Kapuskasing				
	89	90	91	92	93	89	90	91	92	93
1-10	81	0	0	0	0	24	5	0	0	0
11-20	19	0	0	0	0	76	5	0	0	0
21-30	0	33	0	0	0	0	85	100	17	0
31-40	0	62	25	67	42	0	5	0	75	50
41-50	0	0	67	33	58	0	0	0	8	50
51-60	0	5	8	0	0	-	-	-	-	-
61-70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71-80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* Les données ont été colligées pendant 3 ans.

**Tableau 3: Répartition des plants de *Spiraea japonica* 'Little Princess' par catégorie de largeur vendable de 1989 à 1993.**

RÉGION 1															
Largeur (cm)	L'Assomption					Sainte-Clotilde					Saint-Hyacinthe*				
	89	90	91	92	93	89	90	91	92	93	89	90	91	92	93
1-20	19	0	0	0	0	76	0	-	0	0	38	-	-	0	0
1-40	81	10	0	0	0	24	42	-	0	0	62	-	-	33	0
41-60	0	90	8	0	0	0	58	-	67	0	0	-	-	25	8
61-80	0	0	84	50	8	0	0	-	33	17	0	-	-	33	25
81-100	0	0	8	33	50	0	0	-	0	58	0	-	-	9	67
101-120	0	0	0	17	42	0	0	-	0	25	-	-	-	-	-

RÉGION 2															
Largeur (cm)	Deschambault					Sainte-Foy					La Pocatière				
	89	90	91	92	93	89	90	91	92	93	89	90	91	92	93
1-20	73	0	0	0	0	10	0	0	0	0	33	0	0	0	0
21-40	27	18	0	0	0	90	0	0	0	0	67	0	0	0	0
41-60	0	73	0	0	0	0	95	0	0	0	0	95	8	0	0
61-80	0	9	56	0	0	0	5	67	0	0	0	5	42	17	0
81-100	0	0	44	0	0	0	0	33	92	33	0	0	50	83	58
101-120	0	0	0	89	44	0	0	0	8	67	0	0	0	0	42
121-140	0	0	0	11	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

RÉGION 3										
Largeur (cm)	Normandin					Kapuskaing				
	89	90	91	92	93	89	90	91	92	93
1-20	90	0	0	0	0	62	9	0	0	0
21-40	10	19	0	0	0	38	62	0	0	0
41-60	0	76	50	0	25	0	29	83	8	0
61-80	0	5	50	75	67	0	0	17	92	58
81-100	0	0	0	17	8	0	0	0	0	42
101-120	0	0	0	8	0	-	-	-	-	-
121-140	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-

* Les données ont été colligées pendant 3 ans.