

Viburnum dentatum L.

Famille	: Caprifoliacées
Nom français	: Viorne dentée
Nom anglais	: Arrow Wood
Catégorie	: Végétal à feuillage caduc
Sous-division	: Arbuste

DESCRIPTION BOTANIQUE

Ce gros arbuste buissonnant, au port globulaire et large, peut atteindre 2,5 m de hauteur et 3,0 m de largeur sous nos conditions.

Les branches érigées deviennent arquées avec l'âge. Les tiges grises et glabres à maturité portent des bourgeons foliaires gris ayant des écailles à la marge ciliée.

Les feuilles, simples, opposées, de forme ovale ou obovale, mesurent de 5 à 9 cm de long et de 3 à 7 cm de large. La marge est grossièrement dentée et l'extrémité légèrement acuminée. Les feuilles glabres, vert foncé et lustrées deviennent pourpres à l'automne ou jaunes selon l'ensoleillement reçu pendant la saison estivale. Le pétiole mesure moins de 2 cm.

Les petites fleurs blanc pur, réunies en corymbes plats, apparaissent en mai et sont portées sur un long pédoncule. Les étamines jaunes modifient l'aspect visuel des fleurs et donnent une apparence crème. La période de floraison est de 4 jours environ.

Les fruits, de petites baies bleues, deviennent noires à maturité, vers le mois d'octobre, et tombent rapidement.

Le système racinaire est fibreux et développé.

ORIGINE ET DISTRIBUTION

Cette espèce se trouve en deux lieux distinctifs du sud de l'Ontario; dans les forêts de plantes décidues et entre Ottawa et le fleuve St-Laurent. Aux États-Unis, elle est observée au Michigan et au sud de l'Ohio.

UTILISATION

Ornementale: Cette espèce est intéressante pour ses fleurs et ses fruits ou pour naturaliser des espaces sauvages. Elle s'associe avec d'autres végétaux ou s'utilise en isolé.

Ornithologie: Les fruits attirent les oiseaux.

EXIGENCES

Cette espèce croît indifféremment en plein soleil, à la mi-ombre ou à l'ombre. Elle est peu exigeante quant au type de sol en autant que celui-ci ne soit pas inondé. Elle est tolérante aux conditions urbaines.

Sa transplantation est facile. La taille s'effectue après la floraison, si nécessaire.

PATHOLOGIE ET INSECTES

Aucune maladie sérieuse n'affecte cette espèce; elle semble, au contraire, tolérante.

Le blanc ou oïdium (*Microsphaera penicillata*, le mildiou du viburnum (*Plasmopara viburni*) et le *Botrytis* (moisissure grise) sont des maladies fongiques qui peuvent affecter les viornes lorsque les conditions sont propices.

Les viornes sont susceptibles d'être infestées par les pucerons et les tétranyques occasionnant des déformations du feuillage. Le squeletteur du viorne (*Pyrrhalta viburni*) peut également s'attaquer à certaines espèces et cultivars.

MULTIPLICATION

Semis: Les graines peuvent être stratifiées de 180 à 210 jours à des températures de 16 à 25°C, puis de 15 à 60 jours à 5 ou 10°C.

Bouturage: Des boutures de bois tendre, prélevées à la fin du mois de juin, s'enracinent relativement bien.

MULTIPLICATION FAITE PAR LE REPLOQ

Origine du pied-mère: Île Notre-Dame, Parc des Floralies, Montréal (Québec)

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

Technique de multiplication: 400 boutures d'environ 15 cm ont été prélevées le 21 juillet 1989 sur des pieds-mères âgés d'une dizaine d'années mesurant environ 1,50 m de hauteur et 1,00 m de largeur. Elles ont été trempées 5 secondes dans une solution d'AIB 4000 ppm et d'éthanol 50%, puis piquées dans des alvéoles remplies d'un substrat composé de Promix® et de perlite (1:1). Elles ont été placées dans une couche sous une nébulisation dont la fréquence était de 30 secondes toutes les 7 minutes. Un traitement fongicide hebdomadaire à base de Benomyl-Captan® a été appliqué pendant toute la période de multiplication. L'enracinement était de 87% après quatre semaines. Les boutures ont été fertilisées avec une solution



d'engrais soluble à base de 15-30-15 jusqu'à la fin du mois de septembre et placées dans une couche ombragée, directement dans leurs contenants d'enracinement. Elles ont hiverné dans des couches protégées par des châssis et des panneaux et la survie à l'hiver a été de 97%. Au début du mois de mai 1990, les plants ont été emballés et placés en chambre froide jusqu'à leur expédition.

Intégration au réseau d'essais: Des plants de 10 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 1990 à 1995.

RÉSULTATS (1990-1995)

Dommmages hivernaux

Région 1

Des dommages de bris mécaniques se sont produits sur 17% des plants de L'Assomption et aucun dommage causé par le gel n'a été observé.

À Sainte-Clotilde, il n'y a eu aucun dommage de gel les quatre premiers hivers. Le dernier hiver, 67% des plants ont été endommagés sur l'extrémité des tiges.

À Saint-Hyacinthe, aucun dommage n'a été observé.

Région 2

À Deschambault, les dommages se sont limités au gel de l'extrémité des tiges d'un seul plant le premier hiver et à des bris mécaniques sur un autre plant le dernier hiver.

Aucun dommage ne s'est produit à Sainte-Foy.

À La Pocatière, un plant a subi des dommages de gel sur l'extrémité des tiges le premier hiver. Aucun autre dommage n'a été observé.

Région 3

À Normandin, des dommages de bris mécaniques se sont produits sur 33 et 8% des plants les premier et dernier hivers.

Dans le site de Kapuskasing, un plant est mort au cours du premier hiver et un autre l'hiver suivant. Des dommages de gel sur l'extrémité des tiges se sont produits sur 12, 6, 30 et 40% des plants les quatre premiers hivers. De plus, un plant a subi des dommages de gel jusqu'au niveau du sol le premier hiver, 10% des plants ont été affectés sur la pousse de l'année précédente le troisième hiver et un plant a été endommagé par

le poids de la neige le premier hiver.

Croissance en hauteur

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

R1 = 1,60 m R2 = 1,54 m R3 = 1,10 m

Dans l'ensemble, les plants des régions 1 et 2 ont atteint sensiblement la même hauteur.

Catégories

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

1,61 m et plus : Saint-Hyacinthe, L'Assomption,
Deschambault et Sainte-Foy
1,41 - 1,60 m : Normandin
1,21 - 1,40 m : La Pocatière et Sainte-Clotilde
1,20 m et moins: Kapuskasing

La croissance annuelle a été constante dans tous les sites.

Influence de la taille

Une taille légère a été effectuée dans les sites où des dommages se sont produits.

Croissance en largeur

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

R1 = 1,52 m R2 = 1,53 m R3 = 1,00 m

Catégories

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

1,61 m et plus : Saint-Hyacinthe, Deschambault et Sainte-Foy
1,41 - 1,60 m : L'Assomption
1,21 - 1,40 m : Normandin et Sainte-Clotilde
1,01 - 1,20 m : La Pocatière
1,00 m et moins: Kapuskasing

Les plants des régions 1 et 2 sont de largeurs similaires et ceux de la région 3 plus petits. Les plants de cette espèce sont légèrement plus larges que hauts.

Floraison

Dans les sites de la région 1, les plants ont commencé à fleurir vers la fin du mois de mai ou la première semaine du mois de juin, selon les années. Dans les régions 2 et 3, la floraison a débuté 7 à 10 jours plus tard. La période de floraison a duré de 15 à 20 jours quelque soit le site.

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

Cette plante peut être produite dans toutes les zones climatiques mais de préférence dans les régions 1 et 2. Toutefois, la croissance est beaucoup plus lente dans la zone climatique 2.

Utilisation

La survie de cette espèce s'étend jusqu'en zone 2a, le nombre de plants morts au cours de l'essai étant très faible.

La croissance plus lente des plants dans la zone 2a n'a pas permis d'observer ces derniers au-delà du couvert de neige. Son utilisation est donc recommandée pour les zones 2b et les zones plus chaudes.

Le potentiel de pleine expression ornementale a été observé en zone 5, les quelques dommages de gel sur l'extrémité des tiges étant mineurs et peu fréquents.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

4, 5, 12, 16, 18, 42, 45, 50, 51, 69, 81

RÉDIGÉ PAR

Claude Richer, agr.
Jacques-André Rioux, agr.



Tableau 1: Fréquence des dommages hivernaux observés sur le *Viburnum dentatum* de 1990 à 1995.

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	96	4								4
Sainte-Clotilde	87	13								13
Saint-Hyacinthe*	100									0
RÉGION 2										
Deschambault	97	1						2		3
Sainte-Foy	100									0
La Pocatière	98	2								2
RÉGION 3										
Normandin	92							8		8
Kapuskasing	76	18	2		1	2		1		24

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

* Les données ont été colligées à partir de 1992.

Aucun dommage des types 3, 5, 6, 9 et 11 n'est survenu pour cette espèce.



Tableau 2: Répartition des plants de *Viburnum dentatum* par catégorie de hauteur vendable de 1990 à 1994.

Hauteur (cm)	RÉGION 1														
	L'Assomption					Sainte-Clotilde					Saint-Hyacinthe*				
	90	91	92	93	94	90	91	92	93	94	90	91	92	93	94
0-50	100	19	0	0	0	100	31	0	0	0	-	-	0	0	0
51-100	0	81	83	0	0	0	69	82	27	9	-	-	8	0	0
101-150	0	0	17	100	8	0	0	18	73	73	-	-	92	42	0
151-200	0	0	0	0	83	0	0	0	0	18	-	-	0	58	83
201 et +	0	0	0	0	9	-	-	-	-	-	-	-	0	0	17

Hauteur (cm)	RÉGION 2														
	Deschambault					Sainte-Foy					La Pocatière				
	90	91	92	93	94	90	91	92	93	94	90	91	92	93	94
0-50	100	11	0	0	0	100	47	10	0	0	100	95	33	0	0
51-100	0	89	58	0	0	0	53	60	10	0	0	5	67	50	0
101-150	0	0	42	75	42	0	0	30	70	40	0	0	0	50	67
151-200	0	0	0	25	58	0	0	0	20	60	0	0	0	0	33
201 et +	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Hauteur (cm)	RÉGION 3									
	Normandin					Kapusking				
	90	91	92	93	94	90	91	92	93	94
0-50	100	0	0	0	0	100	100	60	50	0
51-100	0	89	8	17	0	0	0	40	50	100
101-150	0	11	92	83	67	-	-	-	-	-
151-200	0	0	0	0	33	-	-	-	-	-
201 et +	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* Les données ont été colligées à partir de 1992.



Tableau 3: Répartition des plants de *Viburnum dentatum* par catégorie de largeur vendable de 1990 à 1994.

RÉGION 1															
Largeur (cm)	L'Assomption					Sainte-Clotilde					Saint-Hyacinthe*				
	90	91	92	93	94	90	91	92	93	94	90	91	92	93	94
0-50	100	76	0	0	0	100	94	18	0	0	-	-	0	0	0
51-100	0	24	100	25	0	0	6	82	64	18	-	-	83	8	0
101-150	0	0	0	75	67	0	0	0	36	64	-	-	17	92	0
151-200	0	0	0	0	33	0	0	0	0	18	-	-	0	0	92
201 et +	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	8

RÉGION 2															
Largeur (cm)	Deschambault					Sainte-Foy					La Pocatière				
	90	91	92	93	94	90	91	92	93	94	90	91	92	93	94
0-50	100	15	0	0	0	100	53	10	0	0	100	89	25	8	0
51-100	0	85	67	0	0	0	47	40	30	0	0	11	75	92	8
101-150	0	0	33	83	0	0	0	50	70	30	0	0	0	0	92
151-200	0	0	0	17	100	0	0	0	0	70	-	-	-	-	-
201 et +	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

RÉGION 3										
Largeur (cm)	Normandin					Kapuskasing				
	90	91	92	93	94	90	91	92	93	94
0-50	100	11	0	0	0	100	100	100	50	10
51-100	0	77	42	42	8	0	0	0	50	90
101-150	0	12	58	58	84	-	-	-	-	-
151-200	0	0	0	0	8	-	-	-	-	-
201 et +	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* Les données ont été colligées à partir de 1992.