

RHODODENDRON

MOLLE (BLUME) G. DON.

Famille :	Éricacées
Nom français :	Rhododendron molle
Nom anglais :	Rhododendron ou Azalea molle
Synonyme :	<i>Rhododendron japonicum</i> , <i>Azalea mollis</i> , <i>Rhododendron sinense</i>
Catégorie :	Végétal à feuillage caduc
Sous-division :	Arbuste

DESCRIPTION BOTANIQUE

Ce rhododendron au port buissonnant peut atteindre une hauteur de 2 m. Les jeunes tiges et les bourgeons hivernaux grisâtres sont pubescents.

Les pousses hérissées portent des feuilles caduques, oblancéolées, pubescentes sur la face inférieure qui mesurent de 5 à 8 cm de long. De couleur vert tendre pendant la saison estivale, elles se teintent de rouge carmin à l'automne.

Les bourgeons floraux qui se forment au cours de la saison sont glabres et bien évidents à l'extrémité des tiges au cours de l'hiver. Les fleurs apparaissent à la fin du mois de mai sous forme de grosses corymbes de 5,0 à 7,5 cm de diamètre. Elles éclosent avant ou pendant la feuillaison, à peu près en même temps que les fleurs de *Rhododendron roseum* et de *Rhododendron calendulaceum*. En forme d'entonnoir, elles présentent des coloris jaune, jaune orangé ou saumoné, avec une grande macule basale orange. Les cinq étamines ne dépassent pas

la corolle. Les fleurs dégagent une odeur plutôt désagréable.

Le système racinaire dense et fibreux est peu profond.

ORIGINE ET DISTRIBUTION

Introduit en 1823, *Rhododendron molle* est originaire de la Chine et pousse, à l'état naturel, sur des monts élevés.

UTILISATION

Ornementale : Cette espèce aux couleurs flamboyantes est utilisée en isolé ou en association avec d'autres plantes acidophiles. La rareté de ce rhododendron conjuguée à sa magnifique floraison en font une plante de choix en aménagement paysager.

EXIGENCES

Les exigences de culture de cette espèce sont les mêmes que celles des autres éricacées. Ainsi, un sol acide (pH 5,5), légèrement sablonneux, humifère et léger lui conviennent. Ce rhododendron préfère une exposition ensoleillée pour bénéficier d'une meilleure croissance et d'une floraison plus soutenue. Une application annuelle de paillis organique (aiguilles de pin, feuilles de chêne, etc.) permet de diminuer les fluctuations de température et d'humidité dans le sol.

Les arrosages sont nécessaires en période de sécheresse prolongée. La taille consiste à supprimer les fleurs fanées.

PATHOLOGIE ET INSECTES

Les rhododendrons sont souvent affectés par des maladies fongiques telles la moisissure grise (*Botrytis*), la pourriture des racines et du



collet (*Phytophthora*, *Sclerotinia* ou *Pythium*) ainsi que le blanc ou oïdium.

De bonnes pratiques culturales permettent de réduire les attaques de charançons.

MULTIPLICATION

Bouturage : Les boutures semi-herbacées, prélevées à la mi-juin et traitées avec une solution hormonale, donnent généralement de bons résultats. Certains auteurs rapportent que les rameaux minces latéraux s'enracinent mieux que les gros rameaux terminaux et d'autres indiquent qu'une blessure à la base de la bouture favorise un enracinement plus rapide.

MULTIPLICATION EFFECTUÉE PAR LE REPLOQ

Origine du pied-mère : Jardin Roger-Vanden Hende, Université Laval, Sainte-Foy (Québec)

Lieu de multiplication : Université Laval, Sainte-Foy (Québec)

Technique de multiplication : 496 boutures de 12 cm ont été prélevées le 11 juin 1990 sur des pieds-mères âgés d'une vingtaine d'années. Elles ont été trempées 3 secondes dans une solution d'AIB 8000 ppm et d'éthanol 50 %, puis lavées à l'eau du robinet. Elles ont été plongées dans une solution fongicide à base de Benomyl-Captan® et placées sous nébulisation (Mist-A-Matic®) dans un substrat composé de tourbe et de perlite (2:3; v:v). Le taux d'enracinement était de 50 % après 130 jours. La nébulisation a été arrêtée au début du mois d'octobre et les plants ont été fertilisés avec un engrais soluble (20-20-20, 200 ppm d'azote) à deux reprises, à intervalle

d'une semaine. En novembre, ils ont été retirés des contenants d'enracinement et entreposés en chambre froide à 0 °C dans des sacs de plastique perforés à l'aide d'une épingle à tête. En mai 1991, les plants ont été empotés dans des godets Fertil Pot® dans un substrat composé de tourbe et de perlite (3:2; v:v) et placés en serre-tunnel pendant environ un mois et demi, puis mis à l'extérieur dans des couches froides légèrement ombragées. Ils ont été fertilisés chaque semaine avec un engrais soluble (20-20-20, 200 ppm d'azote) jusqu'à la mi-septembre. En novembre, ils ont été entreposés de nouveau en chambre froide à 0 °C. En mai 1992, ils ont été emballés et replacés en chambre froide à 4 °C, puis expédiés quelques jours plus tard.

Intégration au réseau d'essai : Des jeunes plants de 5 à 10 cm de hauteur ont été plantés dans huit sites d'essais répartis à travers tout le Québec et le nord-est de l'Ontario. Leur survie à l'hiver et leur potentiel de croissance ont été évalués de 1992 à 1997.

RÉSULTATS (1992-1997)

Domages hivernaux

La fréquence des dommages hivernaux observés pendant 5 ans sur cette espèce est présentée au tableau 1. Le détail des principaux dommages survenus chaque hiver dans chacun des sites apparaît ci-après.

Peu de plants sont morts à la plantation, sauf dans les deux sites de la région 3.

Région 1

À L'Assomption, aucun dommage n'est survenu au cours de l'essai.

À Sainte-Clotilde, 5, 50 et 29 % des plants sont morts les premier, troisième et quatrième hivers. Les plants survivants n'ont subi aucun dommage.

À Saint-Hyacinthe, 5, 43, 88 et 100 % des plants sont morts au cours des quatre premiers hivers. Le troisième hiver, 12 % des plants ont subi des dommages de gel sur l'extrémité des tiges.

Région 2

À Sainte-Foy, un plant est mort au cours des troisième et quatrième hivers. Des dommages variés ont été observés : l'extrémité des tiges a été affectée au cours des deux premiers hivers sur 45 et 50 % des plants, des dommages de gel sur les bourgeons floraux ont été observés à la suite des troisième et quatrième hivers sur 75 et 82 % des plants, la pousse de un an a été endommagée sur 20 % des plants le deuxième hiver et 30 % des plants ont présenté des dommages de bris mécaniques le dernier hiver et des dommages causés par les rongeurs sont également survenus au cours du troisième hiver sur 17 % des plants.

À Deschambault, des dommages de bris mécaniques se sont produits sur 17, 42 et 100 % des plants les trois derniers hivers.

À La Pocatière, 67 et 50 % des plants ont subi des dommages de gel sur le vieux bois les premier et troisième hivers. Le deuxième hiver, 11 et 44 % des plants ont subi des dommages de gel sur la pousse de un an et sur les bourgeons floraux. Le troisième hiver, 8 % des plants ont été endommagés par les rongeurs. Aucun dommage ne s'est produit au cours des deux derniers hivers.

Région 3

À Normandin, 9 et 40 % des plants sont morts les deux premiers hivers. Des dommages de gel sur l'extrémité des tiges se sont produits le deuxième hiver sur 30 % des plants. De plus, 80 % des plants ont montré des dommages de bris mécaniques le cinquième hiver.

À Kapuskasing, 60, 25, 33 et 100 % des plants sont morts les quatre premiers hivers. La partie aérienne a été endommagée jusqu'au sol au cours des trois premières années sur 40, 50 et 33 % des plants. La pousse de un an a été affectée sur un plant le deuxième hiver et, l'année suivante, un autre arbuste a montré des dommages de gel sur l'extrémité des tiges.

Croissance en hauteur et en largeur

Les figures 1 et 2 illustrent la hauteur et la largeur moyennes des plants après cinq années d'essais dans chacun des sites et chacune des régions.

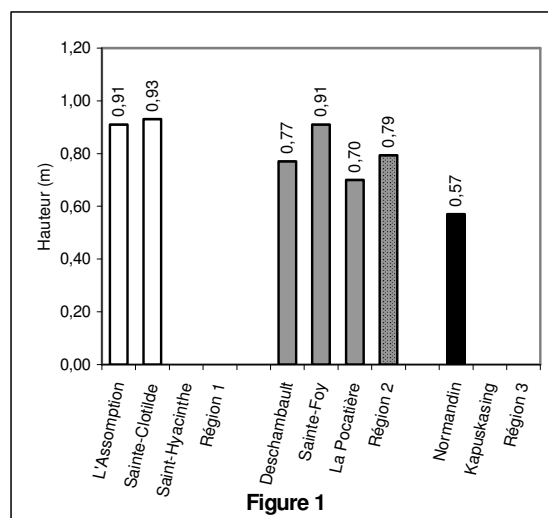


Figure 1. Hauteur moyenne des arbustes en fin d'essai pour chacun des huit sites et chacune des trois régions

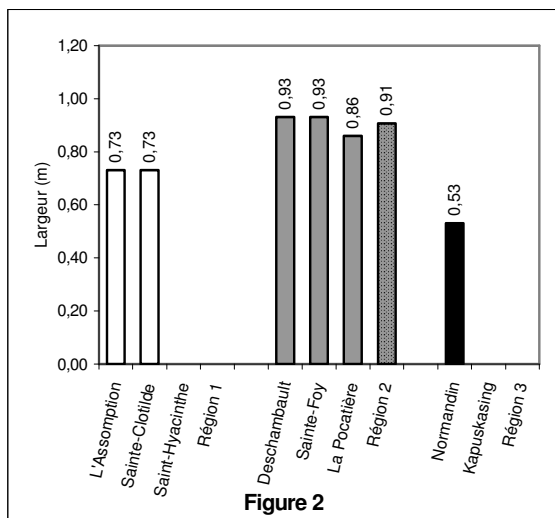


Figure 2. Largeur moyenne des arbustes en fin d'essai pour chacun des huit sites et chacune des trois régions

De façon générale, les plants étaient plus hauts dans la région 1 et plus larges dans la région 2. La croissance des plants a été homogène dans les sites de la région 2.

Influence de la taille

Seuls les plants de Kapuskasing ont été taillés de façon sévère les premières années.

Floraison

En région 1, seule la floraison dans le site de L'Assomption a été observée, les premières fleurs sont apparues entre le 24 mai et le 3 juin et la floraison s'est étendue sur une période de 16 à 22 jours. Dans la région 2, la floraison s'est produite chaque année sur tous les plants. La floraison a débuté au cours des deux premières semaines de juin à La Pocatière et au cours de la première semaine de juin dans les deux autres sites. La floraison s'est étendue sur une période de 11 à 30 jours selon les années. En région 3, quelques plants ont fleuri sur deux années à Normandin, les premières fleurs sont

apparues dans la semaine du 10 juin, pour se terminer de 18 à 29 jours plus tard.

RECOMMANDATIONS DE PRODUCTION

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 et une largeur pré-définies.

Cette plante n'a pas montré de dommages à L'Assomption et les dommages observés dans la zone 4b étaient peu importants.

La production de ce cultivar est donc fonction de la couverture de neige, surtout dans la région de Montréal, là où elle peut disparaître pendant l'hiver. L'accumulation de neige tôt en saison favorise la production de cette plante dans les zones 2b à 5.

ÉVALUATION DE LA RUSTICITÉ

La couverture de neige étant un pré-requis comme pour plusieurs autres rhododendrons, la survie de cette espèce n'est pas assurée en zone 5, là où le sol est dégagé pendant les périodes froides. Toutefois, protégée adéquatement, sa survie peut s'étendre jusqu'à la zone 2b.

La cote d'utilisation couvre les zones 2b à 5. Toutefois, des dommages de bris mécaniques montrent la fragilité des tiges lors de fortes précipitations de neige.

Le plein potentiel d'expression des caractères ornementaux a été observé dans les sites de Deschambault et de L'Assomption.

Par ailleurs, les trois plants-mères, bien implantés dans l'éricacétum du Jardin Roger-Van den Hende, mesurent plus de 2 m de hauteur, se développent normalement et n'ont montré aucun dommage de gel depuis plusieurs années. Toutefois, ils se trouvent dans une zone protégée du vent, dans un endroit où le sol leur convient parfaitement et où le couvert de neige, abondant tôt à l'automne, persiste pendant tout l'hiver.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

3, 7, 31, 62, 64, 76

RÉDIGÉ PAR

Claude Richer, agr.

Jacques-André Rioux, agr.

Chantal Gauthier, hortultrice



Tableau 1. Fréquence des dommages hivernaux observés sur *Rhododendron molle* (Blume) G. Don. de 1993 à 1997

Sites d'essais	Aucun dommage 1	Répartition du pourcentage des dommages DOMMAGES HIVERNAUX ^a									Cumulatif des dommages
		2	3	4	5	6	7	8	10	11	
RÉGION 1											
L'Assomption	100										0
Sainte-Clotilde	83							17			17
Saint-Hyacinthe	0							100			100
RÉGION 2											
Deschambault	68								32		32
Sainte-Foy	33	19	31	4				4	6	3	67
La Pocatière	64		8	2	24					2	36
RÉGION 3											
Normandin	68	6						10	16		32
Kapuskasing	0	8		6			31	55			100

^aLégende :

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 climatiques	10 = bris mécaniques liés aux conditions
5 = vieux bois affecté	11 = dommages par les rongeurs
6 = mort jusqu'à la limite de la couverture nivale	

Aucun dommage de type 6 et 9 n'est survenu sur les plants à l'essai.

Tableau 2. Répartition des plants de *Rhododendron molle* (Blume) G. Don. par catégorie de hauteur vendable de 1992 à 1996

RÉGION 1															
Hauteur (cm)	L'Assomption					Sainte-Clotilde					Saint-Hyacinthe*				
	92	93	94	95	96	92	93	94	95	96	92	93	94	95	96
001-040	100	100	8	8	8	100	92	80	55	0	100	100	67	56	-
041-080	0	0	92	92	8	0	8	20	45	40	0	0	33	44	-
081-120	0	0	0	0	84	0	0	0	0	60	-	-	-	-	-
RÉGION 2															
Hauteur (cm)	Deschambault					Sainte-Foy					La Pocatière				
	92	93	94	95	96	92	93	94	95	96	92	93	94	95	96
001-040	100	60	0	0	0	100	45	25	0	0	100	89	8	9	0
041-080	0	40	100	100	58	0	55	75	30	27	0	11	92	83	92
081-120	0	0	0	0	42	0	0	0	70	73	0	0	0	8	8
RÉGION 3															
Hauteur (cm)	Normandin					Kapuskasing*									
	92	93	94	95	96	92	93	94	95	96					
001-040	100	75	33	17	0	100	100	100	100	-					
041-080	0	25	67	83	100	-	-	-	-	-					
081-120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					

*Dans les sites de Saint-Hyacinthe et à de Kapuskasing, tous les plants étaient morts après quatre ans.



Tableau 3. Répartition des plants de *Rhododendron molle* (Blume) G. Don. par catégorie de largeur vendable de 1992 à 1996

RÉGION 1															
Largeur (cm)	L'Assomption					Sainte-Clotilde					Saint-Hyacinthe*				
	92	93	94	95	96	92	93	94	95	96	92	93	94	95	96
001-040	100	100	83	8	8	100	100	75	5	0	100	100	85	56	-
041-080	0	0	17	92	58	0	0	25	95	58	0	0	15	44	-
081-120	0	0	0	0	34	0	0	0	0	42	0	0	0	0	-
121-160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RÉGION 2															
Largeur (cm)	Deschambault					Sainte-Foy					La Pocatière				
	92	93	94	95	96	92	93	94	95	96	92	93	94	95	96
001-040	100	100	17	0	0	100	95	25	0	0	100	100	17	0	0
041-080	0	0	83	75	34	0	5	75	50	27	0	0	83	83	42
081-120	0	0	0	25	58	0	0	0	50	55	0	0	0	17	58
121-160	0	0	0	0	8	0	0	0	0	18	-	-	-	-	-
RÉGION 3															
Largeur (cm)	Normandin					Kapuskasing*									
	92	93	94	95	96	92	93	94	95	96					
001-040	100	100	67	17	20	100	100	100	100	-					
041-080	0	0	33	83	80	0	0	0	0	-					
081-120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
121-160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					

*Dans les sites de Saint-Hyacinthe et à de Kapuskasing, tous les plants étaient morts après quatre ans.