

Connaissez-vous *l'hydraste du Canada?*



L'hydraste du Canada (*Hydrastis canadensis*) est une plante herbacée vivace dont la hauteur oscille entre 15 et 50 cm. Elle possède un rhizome d'environ 1 à 2 cm de diamètre dont l'extérieur est brun et dont l'intérieur est d'un jaune brillant. L'extérieur est couvert de racines fibreuses jaunes. Ces rhizomes ont des nœuds répartis irrégulièrement. Des marques ont été laissés par les tiges florales des années antérieures. La tige florale porte généralement deux feuilles d'environ 8 à 30 cm de large et 8 à 20 cm de long. Les feuilles sont palmées, ont de 5 à 7 lobes et sont doublement dentées. La feuille inférieure est pétiolée alors que la supérieure est sessile.

PAR STÉPHANE DEMERS, Biol., M.Sc.



Son unique fleur blanche à teinte verdâtre apparaît entièrement formée lorsque les feuilles se développent. Les nombreuses étamines blanches de la fleur sont à peu près tout ce qui la distingue. La floraison se produit au début du printemps et la fleur ne persiste ordinairement que quelques jours (3 à 7 jours).

Entre le milieu de l'été et le début de l'automne, un fruit charnu apparaît (environ 1,7 cm de diamètre), formé d'une grappe de grumes rouges ressemblant à une framboise. Ce fruit n'est pas comestible pour les humains. Les graines ont un diamètre de 2,5 mm et sont noires ou brun foncé avec un aspect reluisant. Peu après le mûrissement du fruit, la sénescence de la plante commence pour les mois d'hiver. Le moment de la sénescence semble dépendre beaucoup de l'humidité du sol. Si la saison de croissance est stressante (exemple : sécheresse), les feuilles mourront peu de temps après le mûrissement des fruits. Cependant, si la saison de croissance est bonne, la sénescence de la plante s'effectuera lors des premières gelées. L'hydraste du Canada a besoin d'au moins trois mois de température froide (préférentiellement sous 0 °C) pour son



Services-conseils en production, transformation et commercialisation :

- produits forestiers non ligneux (PFNL)
- champignons
- arbustes fruitiers en émergence
- plantes médicinales
- arbres à noix

Offre promotionnelle
aux nouveaux membres
(VOIR SITE INTERNET)

Coopérative de Solidarité Cultur'Innov

162A, rue Miquelon, Saint-Camille (Québec) J0A 1G0

Tél. : 819 828-0520 Téléc. : 819 828-0157

info@culturinnov.qc.ca

www.culturinnov.qc.ca



*Fruit d'hydraste
ressemblant à
une framboise et
qui n'est pas comestible
pour les humains.*

bon développement.

La reproduction naturelle se fait par les graines (sexuée) ou la division des rhizomes (asexuée). La multiplication peut facilement se faire en divisant les rhizomes. Chaque section doit comporter un bourgeon et des racines. Pour la germination des graines, la stratification au froid est essentielle. En effet, les graines doivent passer à travers un cycle de stratification chaude suivie d'une stratification froide pour que leur dormance tégumentaire et embryonnaire soit levée.

Habitat

L'hydraste se retrouve principalement dans des peuplements composés de feuillus tolérants matures, tels que l'érablière à sucre dont la canopée apporte de 60 à 80 % d'ombrage. Les essences d'arbres-compagnes sont généralement l'érable rouge (*Acer rubrum* L.), l'érable à sucre (*Acer saccharum* Marsh.), le frêne d'Amérique (*Fraxinus americana* L.), le hêtre à grandes feuilles (*Fagus grandifolia* Ehrh.), l'ostryer de Virginie (*Ostrya virginiana* (Mill.) K. Koch.), le cerisier tardif (*Prunus serotina* Ehrh.), le tilleul d'Amérique (*Tilia americana* L.) ainsi que les caryers, les chênes

et les noyers. Elle pousse principalement dans les sous-bois des forêts feuillues du nord-est des États-Unis et son aire de répartition atteint sa limite nord au sud de l'Ontario (zone de rusticité 4 à 8). On ne la retrouve pas de façon indigène au Québec. Cependant, des implantations effectuées au Québec ont démontré que l'hydraste peut pousser jusque dans la zone de rusticité 3.

L'hydraste préfère un sol fertile (bonne teneur en matière organique), humide, loameux, profond, meuble, friable, avec une bonne circulation d'air et un bon drainage. L'hydraste est une plante robuste qui peut pousser dans plusieurs types de sol, des loam, des loam sableux, des loam argileux, mais peu de plantes poussent dans des sols strictement sableux ou argileux. De plus, l'hydraste peut croître dans des sols ayant de grands écarts de pH. Cependant, le pH du sol a un effet dramatique sur la croissance de l'hydraste, la production de rhizomes et la teneur en alcaloïde du rhizome. Ainsi, la croissance de l'hydraste est très lente lorsque le pH est bas (4,5), mais la teneur en alcaloïde du rhizome est très élevée. Inversement, lorsque le pH est élevé (> 6,8), la croissance est très rapide, mais le niveau

d'alcaloïde est très bas et les plants semblent plus susceptibles aux maladies. Le pH optimal de croissance de l'hydraste du Canada se situe entre 5,5 et 6,5. Il est à noter que les composés médicinaux contenus dans les rhizomes sont en concentration maximale à l'automne. La croissance des racines a lieu après le mûrissement du fruit, de même que le développement de nouveaux individus à partir des rhizomes. Le rhizome à pigment jaune et à forte odeur est la source d'importants alcaloïdes médicinaux. Généralement, on fait le commerce de cette partie à des fins médicinales, bien que les feuilles soient parfois utilisées.

Perspectives de marché

L'hydraste du Canada est récoltée depuis des siècles par les herboristes. Les Amérindiens tiraient de la racine d'hydraste une teinture jaune dont ils coloraient leurs vêtements. Ils s'en servaient également pour soigner diverses affections cutanées, les problèmes digestifs et hépatiques, la diarrhée, le cancer et les infections oculaires. Rapidement adoptée par les colons européens, la plante devint, au début du XIX^e siècle, un remède extrêmement populaire. De 1850 à 1960, la pharmacopée officielle des États-Unis reconnaissait l'efficacité thérapeutique de la racine d'hydraste. En 1969, elle figurait dans la pharmacopée française ainsi que dans douze autres pharmacopées officielles. Au cours des années 1970 et 1980, elle a connu un regain de popularité après que certains lui aient attribué une action stimulante sur le système immunitaire, notamment pour combattre le rhume et la grippe.

Aujourd'hui, elle est utilisée dans la fabrication de plus de 500 produits pharmaceutiques à travers le monde. Son



VOICI LE TOUT NOUVEAU LONESTar

Montez à bord

Vous découvrirez le confort, l'insonorisation et la visibilité exceptionnels qu'il vous offre. Venez en faire l'essai chez Charest International!

Charest
INTERNATIONAL

275, boul. Industriel Est, Victoriaville G6P 6T2
Tél. : 819 758-8271 1 800 567-2519
Télec. : 819 758-9900 victo@charestinter.qc.ca
www.charestinter.qc.ca

Visitez le site Web de Navistar : www.navistar.com

Pour agencer un camion qui convient à vos besoins, voyez votre concessionnaire INTERNATIONAL dès aujourd'hui.

rhizome contient notamment de l'hydrastine et de la berbérine (2 à 10 %), des composés actifs reconnus comme ayant des propriétés antibiotiques et anti-inflammatoires, et qui renforcent le système immunitaire. Ils servent aussi à prévenir ou à traiter les infections parasitaires gastro-intestinales, les infections des voies urinaires, biliaires ou respiratoires, la pharyngite, l'inflammation des voies nasales et des oreilles, les infections oculaires, les inflammations des muqueuses ou de la peau causées par des infections fongiques ou bactériennes. La berbérine a des propriétés antibactériennes, augmente la sécrétion de bile, diminue les convulsions et stimule l'utérus. Elle est aussi un sédatif et réduit la pression sanguine.

La plante a un potentiel de toxicité élevé si elle est utilisée de manière inadéquate. Elle figure dans le document de 1995 de Santé Canada parmi les plantes qui sont jugées inacceptables comme ingrédient de médicament en vente libre pour l'usage humain. Consommée en grande quantité, l'hydraste peut provoquer des symptômes de nausée, vomissement, diarrhée, nervosité, dépression et photosensibilité de la peau. Les femmes enceintes, celles qui allaitent ainsi que les personnes souffrant de haute pression doivent éviter de consommer de l'hydraste. L'hydraste peut irriter la peau, la bouche, la gorge et le vagin. Elle peut aussi réduire la quantité de « bonnes » bactéries présentes dans le système digestif. Il semble aussi, selon certaines études, que la berbérine contenue dans l'hydraste peut altérer le métabolisme du foie et interagir avec d'autres médicaments métabolisés dans le foie.

Autrefois abondante, l'hydraste est maintenant en déclin dû principalement à la cueillette intensive, mais aussi à la destruction de son habitat. La popularité des propriétés médicinales de l'hydraste n'est plus à faire, et ce, tant aux États-Unis, au Canada et en Europe. En effet, il s'agit d'une des herbes les plus vendues en Amérique du Nord. La plus grande partie de la demande est toujours comblée par la cueillette des plantes sauvages, sauf que les cultures sont de plus en plus répandues. Vu sa rareté au Canada, l'hydraste est reconnue officiellement comme menacée et est cotée au niveau de priorité la plus élevée aux fins de protection. Au niveau mondial, la plante figure à l'Annexe II de la Convention sur le commerce international



The mark of responsible forestry
Issu de forêts bien gérées
SW-COC-003559
©1996 Forest Stewardship Council

C.A. SPENCER INC.

Un inventaire de 5 000 000 de PMP de bois séchés d'essences variées disponibles en tout temps. Mise à jour quotidienne sur Internet caspencer.ca

Nous sommes acheteurs de billots de bois francs pour nos divisions scieries :

Bois Hunting inc.
Lennoxville (Québec) J1M 1Z3
819 562-8202

Scierie Carrière Ltée
Lachute (Québec) J8H 3Y1
450 562-8578

COUR DE DISTRIBUTION, SÉCHOIRS

2885, boul. Dagenais Ouest, Laval (Québec) H7P 1T2
Téléphone : 450 622-2420 1-800-361-0789 Fax : 450 628-2632
Internet : <http://www.caspencer.ca> courriel : email@caspencer.ca

Une source fiable pour l'approvisionnement de bois francs de qualité depuis 1908 !

Merci à tous nos clients et fournisseurs pour le support durant toutes ces années.

des espèces sauvages menacées d'extinction (CITES), qui joue un rôle important dans la lutte contre le trafic international des plantes et animaux en danger de disparition.

Les propriétés reconnues de l'hydraste en ont fait une des plantes médicinales les plus vendues en Amérique du Nord, et l'offre serait nettement insuffisante pour combler la demande. En 2007, le prix du rhizome cultivé en forêt pouvait atteindre 200 \$/kg séché. La croissance des rhizomes d'hydraste nécessite cinq ans et il serait possible de produire en forêt environ 700 kg de rhizomes séchés par hectare.

Inévitablement, ces prix vont intéresser plusieurs producteurs agricoles à s'investir dans cette culture dans les années à venir; ce qui devrait avoir un impact à la baisse sur la valeur de cette production. Par ailleurs, cette plante, qui est indigène en Amérique du Nord, devrait profiter du fait qu'il y a peu de chance qu'elle soit produite ailleurs dans le monde. La demande pour cette plante médicinale devrait continuer à croître à la lumière des nouvelles recherches scientifiques qui lui attribuent des vertus qu'on ignorait encore jusqu'à tout récemment.

Pour en savoir plus

Les références utilisées pour la rédaction de cet article sont disponibles auprès de M. Stéphane Demers, coordonnateur de Cultur'Innov, coopérative de solidarité, par courriel à :

stephane.demers@culturinnov.qc.ca

www.culturinnov.qc.ca

Photos : Cultur'Innov



Un guide d'aide à la décision pour la conception, l'installation et la sélection des traverses de cours d'eau

Plani-S offre aux responsables de la construction et de l'entretien de chemins forestiers (industrie forestière, intervenants fauniques, municipalités, etc.) l'information nécessaire sur les moyens mis à leur disposition pour mieux gérer leurs traverses de cours d'eau.

- X le calcul du débit des cours d'eau
- X l'installation adéquate des traverses de cours d'eau
- X les produits existants pour le contrôle de l'érosion
- X les produits existants pour le contrôle de l'érosion

Pour plus d'information

Contactez Guyta Mercier
Partenariat innovation forêt
Tél. : 418 648-5828 Téléc. : 418 648-3354
guyta.mercier@fpinnovations.ca



Plani-S : de précieux outils et références

Plani-S comprend une variété de ressources et d'outils utiles :

- Æ Une base de données ou revue de littérature sur les traverses de cours d'eau et le contrôle de l'érosion
- Æ Une base de données sur les structures portatives de traverses de cours d'eau qui contient de l'information sur plus de 30 structures.
- Æ Des feuilles de calcul des coûts de construction de routes
- Æ Plus de 40 Infobulletins sur la construction des routes, le contrôle de l'érosion et les types de structures
- Æ Un guide terrain : Guide d'aménagement de traverses temporaires de cours d'eau pour les chemins d'hiver au Québec
- Æ Une animation Flash : Installation des ponceaux ronds et guide des saines pratiques

Partenariat
innovation
forêt



Partenariat innovation forêt
1055, rue du P.E.P.S.
C.P. 10380, Succ. Sainte-Foy
Québec (QC) G1V 4C7
www.partenariat.qc.ca