

Description de la plante

Taxonomie, origine et distribution

L'argousier est un arbrisseau de la famille des Éléagnacées et du genre *Hippophae* qui pousse dans les régions tempérées. L'argousier est indigène des régions du nord de l'Europe et de l'Asie. C'est d'ailleurs dans ces régions que la culture commerciale de cette plante a vu le jour. On le retrouve sur les côtes de la mer Baltique, en Chine et à la frontière de la Mongolie et de la Russie. Bien qu'elle semble y être bien adaptée, cette plante n'est pas indigène en Amérique. On retrouve aussi l'argousier dans les régions montagneuses de la France et de l'Italie. De petites colonies ont été retrouvées naturalisées dans certaines régions du Québec. Les cousins de l'argousier présents en Amérique du Nord sont les shépherdies (*Shepherdia* sp.) et les chalefs (*Elaeagnus* sp.).

L'espèce *rhamnoides* est la plus répandue, mais il existe en tout 6 différentes espèces appartenant à

ce genre dont l'espèce *salicifolia* que l'on peut parfois observer dans les plantations du Québec. On retrouve aussi à l'état sauvage les espèces suivantes :

- *H. goniocarpa*;
- *H. gyantsensis*;
- *H. neurocarpa*;
- *H. tibetana*.

Différentes sous-espèces de *Hippophae rhamnoides* ont servi au développement de cultivars d'intérêts pour la culture commerciale. Parmi ces sous-espèces, on retrouve :

- *mongolica*;
- *sinensis*;
- *fluviatilis*;
- *carpatica*;
- *rhamnoides*.

D'un point de vue étymologique, *Hippophae* signifie « cheval luisant », car l'ajout des feuilles à l'alimentation des chevaux était, dit-on, bénéfique pour le pelage. *Rhamnoides* signifie « comme un nerprun ».

Au travers de la francophonie, beaucoup de noms sont utilisés pour désigner cette culture. Il est possible de lire ou d'entendre les noms suivants pour parler de l'argousier dont il est question ici : argasse, grisset, épine luisante, épine marante, saule épineux, faux nerprun, bourdaine marine, olivier ou ananas de Sibérie.

Son nom anglais original *Seabuckthorn*, que l'on peut traduire par « Nerprun de la mer », commence à perdre en popularité. La mauvaise réputation du nerprun amène de plus en plus les producteurs à utiliser le nom *Seaberry*. On l'appelle aussi *Siberian pineapple*, *Sandthorn* ou *Swallowthorn*



La forêt comestible

Shépherdie du Canada



Minnesota Wildflowers

Chalef argenté



Argousier

Physiologie

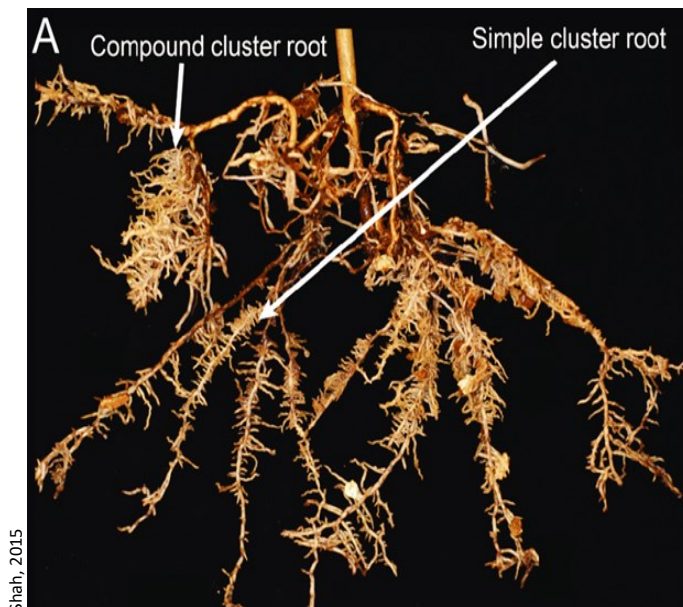
L'argousier est un arbrisseau au port évasé. Il est de forme irrégulière et il peut posséder de multiples troncs. Il mesure de 1 à 10 mètres de hauteur selon son bagage génétique et s'il est taillé ou non pour contrôler sa hauteur.

Racine

Les racines sont surtout superficielles et horizontales. La majorité des racines se trouvent dans les 50 premiers cm de sol en profondeur et s'étendent rapidement dans un important rayon, dépassant la largeur des branches. Une association symbiotique se produit entre l'argousier et la bactérie *Frankia*. Cette association entraîne la formation de nodosités sur le système racinaire dans lesquelles la bactérie se loge. Ces nodosités deviennent comme de petites usines qui transforment l'azote de l'air en une forme assimilable pour la plante. Les racines de l'argousier font aussi des associations avec des mycorhizes; un autre atout pour l'approvisionnement en eau et en éléments nutritifs. Dans certaines conditions de sols et selon la génétique des cultivars, l'argousier peut aussi former des racines protéoïdes. Ces racines sont formées par un amas de petites racines latérales qui se retrouvent généralement dans les premiers cm de sol. Ces structures produisent une substance qui permet à l'arbuste de rendre le phosphore plus facilement assimilable lorsque cet élément se trouve en quantité restreinte dans le sol.

Drageon

Les drageons sont des copies génétiques du plant mère. Le drageonnement peut être plus ou moins abondant selon le cultivar. Les drageons deviennent rapidement indépendants du plant mère.



Shah, 2015

Racines protéoïdes (cluster root) chez l'argousier



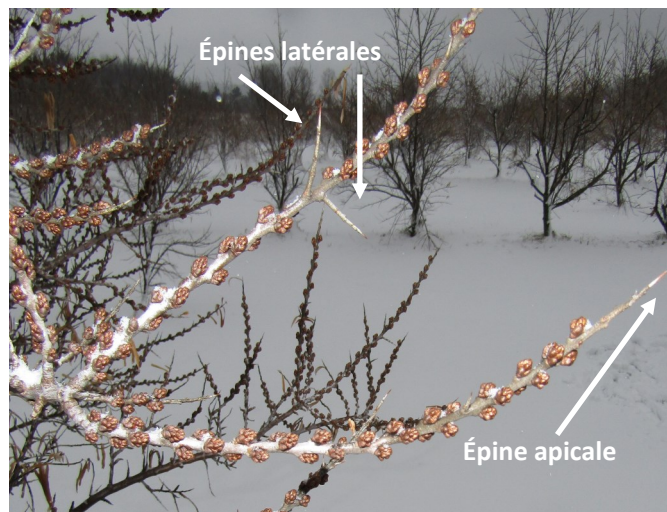
Drageons abondants à la base d'un plant d'argousier

Tige

Les tiges se développent surtout à la fin du printemps et au début de l'été. Elles sont d'abord flexibles et elles commencent à se lignifier vers la mi-août. Des épines latérales et apicales s'y développent en cours de saison. La présence, la quantité, la rigidité et la longueur des épines varient selon les cultivars. Les bourgeons du bas de la tige ont tendance à abandonner leur développement végétatif en cours de saison. C'est un peu comme si la plante cherchait à concentrer sa croissance en hauteur.



Abandon du développement végétatif sur les bourgeons du bas-plant mâle



Épines latérales et apicale chez l'argousier



Abandon du développement végétatif sur les bourgeons du bas de la tige. Les fruits prennent toute la place - plant femelle.

Bourgeon

Les bourgeons sont bruns et alternes sur la branche. Ceux des plants femelles ont deux petites écailles alors que les bourgeons mâles en ont 6 à 8 et sont plus grosses. Les bourgeons mâles ressemblent à une petite « cocotte ».



Bourgeons femelles

Bourgeons mâles

Feuille

Les feuilles sont caduques (elles tombent au sol à la fin de la saison), alternes, lancéolées et étroites. Elles mesurent généralement de 3 à 6 cm de longueur et entre 0,5 et 1 cm de largeur. La face supérieure est verte et le dos est argenté. Grâce à leur dimension et leur cuticule épaisse qui réduit l'évapotranspiration, les feuilles sont relativement résistantes à la sécheresse.

Fleur

L'argousier est une plante dioïque. Les plants avec des fleurs mâles sont distincts des plants avec des fleurs femelles. Les fleurs apparaissent à la base des jeunes feuilles quelques jours après l'éclatement des bourgeons. Les fleurs femelles sont très petites et jaunes. Seul le pistil est visible à la base de jeunes feuilles appelées aussi bractées puisqu'elles sont associées à la floraison. Les fleurs mâles sont sphériques, brunes et sont disposées autour de la base de la nouvelle tige. Le pollen est sec et est dispersé par le vent. Les bourgeons à fleurs se retrouvent sur le bois de deux ans.

Fruits

Le fruit de l'argousier est complexe. Selon sa classification botanique, il s'agirait d'un akène dont la partie charnue serait issue de la transformation du réceptacle de la fleur. On l'identifie souvent, à tort, comme une drupe de forme ovale. La confusion est facile puisqu'elle a une graine unique entourée de chaire comme une cerise.

De couleur jaune, orange et parfois presque rouge, ce petit fruit mesure généralement moins d'un cm et pèse généralement un peu moins d'un gramme. La peau est délicate et se déchire facilement. L'argousier est un petit fruit non-climatérique. Il doit mûrir sur le plant. Une fois cueilli, le processus de mûrissement est arrêté. Le fruit tombe rarement lorsqu'il a atteint la maturité.



Feuilles d'argousier



Fleurs femelles



Fleurs mâles



Fruits à la base de la nouvelle pousse, sur le bois de 2 ans

Références

- BOIVIN, C., J. BOUCHARD, D. BERGERON, M. ROY et E. FORTIER. 2008. *La culture de l'argousier*, Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec, Québec, 75 p.
- MARIE-VICTORIN. 1964. *Flore Laurentienne*, Les Presses de l'université de Montréal, Montréal, 925 p.
- SHAH S.R.U., (2015). *Root system of Seabuckthorn (Hippophaë rhamnoides L.) Morphology, metabolism and gene expression*. Ph.D. thesis. Swedish University of Agricultural Sciences Uppsala.
- TRÉPANIÉ, M. 2021. *Origine – Histoire*, [En ligne], <http://www.argousier.qc.ca/fra/la-culture-de-largousier/origine.asp> (Page consultée le 17 mai 2021).
- TODD, J. 2021. *Portrait de l'argousier*, [En ligne], <http://www.omafra.gov.on.ca/french/crops/facts/seabuckthorn.htm> (Page consultée le 17 mai 2021).
- YONGSHAN, L., C. XUELIN et L. HONG. 2003. *Taxonomy of seabuckthorn (Hippophae L. Dans : Seabuckthorn (Hippophae L.): A Multipurpose Wonder Plant, Vol I* (V. Singh et coll., Rédacteurs), Indus Publishing Company, New Delhi, India, p. 35-46.

Auteurs et collaborateurs

Rédaction

Marie-Ève Desaulniers, technologue agricole, Cultur'Innov
Francis Bernier Blanchet, agronome, Cultur'Innov
Frédéric Choquette, technologue agricole, Cultur'Innov

Révision linguistique

Stéphane Demers, biologiste, M.Sc., Cultur'Innov
Marie-Ève Desaulniers, technologue agricole, Cultur'Innov

Photographie

Cultur'Innov, sauf indication contraire

Mise en page

Ashley McLaughlin, adjointe administrative, Cultur'Innov
Elsa Poulin, technologue en bioécologie, Cultur'Innov
Laurie Nadeau, technologue en bioécologie, Cultur'Innov

Ce document a été réalisé grâce à une aide financière du Programme Innov'Action agroalimentaire- Volet 3, programme issu de l'accord Cultivons l'avenir 2 conclu entre le ministre de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation et Agriculture et Agroalimentaire Canada.