
SEMENCES BUISSONNIÈRES

Films pédagogiques sur la production de semences



CAROTTE

La carotte fait partie de la famille des Apiaceae et de l'espèce *Daucus carota*. C'est une plante cultivée pour sa racine. Il existe deux sous-espèces :

- la carotte occidentale, *carota sativus*, en général bisannuelle
- et la carotte orientale, *carota atrorubens*, en général annuelle.

Certaines variétés de carottes sont plutôt de culture précoce, d'autres sont cultivées pour la conservation. Les racines peuvent varier du blanc au noirâtre en passant par le jaune, l'orange, le rouge ou le violet. Leurs formes sont également très diverses.

► Pollinisation

L'inflorescence des carottes est une ombelle composée de petites fleurs généralement hermaphrodites. Mais les étamines, organes sexuels mâles sont mûres avant le pistil, organe sexuel femelle. Il n'y a donc pas d'autofécondation au sein de la même fleur. Mais comme les fleurs ne s'épanouissent pas en même temps, il peut y avoir autofécondation au sein de la même ombelle ou entre deux ombelles de la même plante. Il y aura aussi fécondation entre des ombelles de plantes différentes. La carotte est donc allogame et les insectes sont le principal facteur de pollinisation. Il y a donc des risques de pollinisation croisée entre différentes variétés. La carotte peut également se croiser avec la carotte sauvage très présente dans de nombreuses régions du monde et dont les gènes sont dominants, comme pour toutes les espèces sauvages. La carotte sauvage est très reconnaissable à sa petite fleur noire au centre de son inflorescence. Afin d'éviter les

croisements inter-variétaux, 2 variétés de carottes seront cultivées à une distance d'environ 1 km l'une de l'autre. Cette distance peut être réduite à 500m s'il y a entre les deux variétés une barrière naturelle comme une haie. Pour cultiver deux variétés côte à côte dans le même jardin, on peut pratiquer l'isolement variétal, avec des moustiquaires ouvertes en alternance ou avec des ruchettes d'insectes sous moustiquaire fixe. On se reportera au module sur les techniques d'isolement dans « L'ABC de la production de semences ».

► Cycle de la carotte

Les variétés de carottes « orientales » vont avoir ont tendance à se comporter comme des plantes annuelles lorsqu'elles sont cultivées en jours longs. Elles produiront leur semence dès la première année de culture. Pour les carottes « occidentales », la culture pour la production de semences se déroule sur deux ans. Durant la première année, elles produisent une racine et une rosette de feuilles. Elles ont besoin d'une période de vernalisation, c'est-à-dire un hiver, pour fleurir et monter en graine la deuxième année. Pour les carottes précoces, on sèmera le plus tard possible dans la saison afin d'éviter qu'elles soient trop mûres en hiver pour la conservation et qu'elles aient du mal à redémarrer au printemps suivant. Selon les régions de culture, il existe différentes méthodes pour conserver l'hiver les carottes destinées à la production de semences. Il est évidemment plus simple de les laisser en terre dans un coin du jardin si le climat le permet. Une couche de paille suffit parfois à les protéger de petits gels. Pour les régions à climat plus froid où le risque de gelées est trop important, on devra les arracher avant les très grands froids de l'hiver et les conserver hors gel. On ne gardera pas celles qui fleurissent la première année car les racines issues de ces graines auront tendance à fleurir de plus en plus tôt, récolte près récolte. On évitera également de garder les carottes qui font un collet vert, celles qui éclatent ou qui font plusieurs racines. On nettoie alors grossièrement les racines sans les laver, et on coupe les fanes au dessus du collet et on les laisse sécher. Dans tous les cas, elles devront être sélectionnées en fonction des caractéristiques propres de la variété, la couleur, la forme, la vigueur et la capacité de conservation. Il est tout aussi important de sélectionner en fonction du goût, sachant que chaque carotte d'une même variété peut avoir un goût différent. Pour les goûter, on peut couper le bout des carottes. Les racines sélectionnées devront alors être désinfectées avec de la cendre. Puis on met les porte graines sélectionnés en silo dans du sable protégé du gel, ou en cagettes placées à la verticale. On peut aussi les stocker dans des sacs de conservation en plastique. Les conditions de stockage idéales sont à une température de 1°C et à un taux d'humidité compris entre 90 et 95%. Au cours de l'hiver, il est nécessaire de bien inspecter les racines afin d'éliminer celles qui pourrissent. Les racines sont ensuite replantées au début du printemps une fois passés les risques de gros gel. On fera attention au dessèchement des racines replantées qu'il faudra progressivement habituer à la lumière et protéger des rayons de soleil trop intenses. Dans certaines régions, la floraison des carottes cultivées coïncide avec la floraison des carottes sauvages. Pour éviter

les croisements, on essaiera de décaler les floraisons. Pour cela, on peut replanter les racines porte-graines en pot dès la fin de l'hiver, sous châssis dans un endroit hors gel et à la lumière, puis les replanter dehors dès que possible. On plantera une trentaine de porte-graines minimum, entre 50 et 100 serait l'idéal, pour maintenir une bonne diversité génétique. Il faudra tuteurer les porte-graines au cours de leur croissance. La carotte produit plusieurs ombelles qui ne s'épanouissent pas toutes en même temps. La première, appelée primaire se trouve à l'extrémité de la tige principale. Les autres ombelles qui se développent à partir de la tige principale sont dites secondaires. Les ombelles placées sur les tiges adjacentes sont dites tertiaires. Les ombelles mûrissant sur une longue période, il est conseillé de les récolter au fur et à mesure. On préférera les ombelles primaires car elles produisent de meilleures semences. On récoltera sur les ombelles secondaires seulement si nécessaire. On les coupe avec un bout de tige quand les premières semences mûres commencent à tomber. On peut très bien commencer plus tôt si le temps est mauvais, car elles tombent très facilement à terre. Pour les régions froides, on peut déterrer tout le porte-graines avec la racine au mois de septembre et le laisser sécher deux à trois semaines. Dans tous les cas il est conseillé de continuer le séchage dans un endroit sec et ventilé. Le mûrissement des graines continuera doucement pendant le séchage.

► Extraction - tri - conservation

L'extraction s'effectue en frottant les ombelles avec les mains protégées par des gants car les graines sont armées de piquants. En les frottant directement sur le tamis, on ébarbe les graines. Pour le tri, on utilise d'abord un tamis qui retient les déchets. Puis un tamis plus fin qui retiendra les graines et évacuera les poussières. Enfin on pourra les vanner ou les trier à la main pour enlever les derniers déchets. On doit toujours mettre une étiquette avec le nom de la variété, de l'espèce et de l'année de récolte dans le sachet car il arrive parfois que l'inscription sur le sachet s'efface. Un séjour au congélateur de quelques jours éliminera les larves de certains parasites. Les semences de carottes ont une faculté germinative de cinq ans mais elle peut se prolonger jusqu'à 10 ans. Cette faculté est prolongée par un stockage à basse température. Les semences de carottes peuvent parfois rester en dormance durant les trois premiers mois après la récolte. Un gramme de semences non ébarbées contient environ 700 à 800 graines.