

Essais de variétés de carottes orange et rouges - 2022

Directives pour les sites à la ferme partout au Canada

Nous vous remercions de prendre part aux essais de variétés du projet d'Amélioration des légumes biologiques au Canada (ALÉBIO). Il s'agit d'une collaboration entre le Centre for Sustainable Food Systems de l'Université de la Colombie-Britannique et l'initiative de la famille Bauta sur la sécurité des semences au Canada de l'organisme Sème l'avenir. Un des objectifs du projet est de créer un réseau national et une plateforme sur laquelle il sera possible d'évaluer le rendement de variétés actuelles et de nouvelles lignées en fonction de diverses conditions d'agriculture écologique ou biologique régionales, et ce, grâce à des essais à la ferme.

Les données recueillies dans le cadre des essais seront utilisées pour aider les agricultrices et les agriculteurs à :

- **déterminer les variétés offrant le meilleur rendement** dans leur région, et ce, pour la production de semences et la production maraîchère ;
- **déterminer les variétés qui seraient appropriées comme parents** pour d'éventuels projets régionaux de sélection végétale ;
- **développer leur capacité à réaliser des essais à la ferme** utiles à leur exploitation.



Essais de carottes orange et rouges - 2022

Variétés

Les essais de carottes ALÉBIO de 2022 ont pour objectif d'évaluer deux populations de **carottes à pollinisation ouverte de type Nantes**. Il s'agit d'une variété orange et une variété rouge que l'équipe de recherche de la Colombie-Britannique développent depuis quelques années. Chaque essai servira à comparer le cultivar sélectionné par ALÉBIO à deux hybrides standard de marché et 2 à 3 variétés à pollinisation ouverte. **Voir la page 2 et 3.**

Lots

Pour chaque essai, nous vous demandons de planter **5 à 6 variétés** et de réserver **12 pieds linéaires par variété et environ 1 po. (ou 3 cm) d'espace** entre les plants après l'éclaircissage. Selon l'aménagement de votre ferme, vous pouvez choisir de planter une seule rangée ou plusieurs rangées par planche. **Voir les pages 4 et 5.**

Plantation

Les semences de carottes doivent être mises en terre en **juin** et **récoltées en septembre / octobre**. Vous devez **semmer les lots à la main** en raison du nombre limité de semences pour les essais. **Voir les pages 4 et 5.**

Évaluation des variétés et collecte de données

L'évaluation se fera à l'aide de l'application mobile ou de bureau SeedLinked. Vous évaluerez les caractéristiques recherchées pour chaque variété selon une échelle de 1 à 5 (1 = faible, 5 = excellent) à l'aide de **la grille d'évaluation** que nous avons inclus comme guide. Si vous voulez recueillir les données quantitatives sur les rendements, vous devez les saisir dans un Google Sheet. **Voir les pages 5 à 7.**

Allocation

Peu importe le nombre de variétés dans votre essai, vous recevrez une **allocation de 300 \$** pour la **plantation et l'évaluation**. Si vous êtes dans l'impossibilité d'évaluer l'essai, vous recevrez quand même 100 \$ pour la plantation. Si vous décidez de **recueillir les données quantitatives** sur l'une des variétés ou les deux, vous recevrez une **allocation supplémentaire de 100 \$**.

Variétés de carottes pour les essais de 2022

Le **projet de sélection de carottes orange Nantes d'ALÉBIO** a été lancé en 2018, en réponse à l'intérêt manifesté par des producteurs en Colombie-Britannique d'avoir **une variété de carotte Nantes à pollinisation ouverte sucrée et de couleur orange vif** qu'on pourrait **produire pour les racines et les semences en C.-B.** L'objectif était d'offrir une variété viable pour remplacer les hybrides fiables telles que la Bolero pour renforcer la sécurité des semences régionale et nationale. Les chercheurs de l'Université de la C.-B. ont collaboré avec la Organic Seed Alliance aux É.-U. qui travaille depuis 2012 sur le programme [Carrot Improvement for Organic Agriculture \(CIOA\)](#), en collaboration avec l'obteneur de carottes de l'USDA, Dr. Phil Simon. Les populations de parents ont été achetées, essayées et croisées en 2018 et depuis ce temps, l'équipe de recherche à l'Université de la C.-B. a fait 4 rondes de sélection.

Le **projet de sélection de carottes rouges Nantes d'ALÉBIO** a vu le jour à l'été de 2019 quand les essais de carottes rouges ont révélé le besoin de développer une **carotte rouge résistante à la montée en graine, bon goût, lisse et arrondie** pour permettre une production de racines fiable au Canada. Le partenaire de l'initiative de Bauta en Colombie-Britannique, FarmFolk CityFolk, a dirigé ce projet, sélectionnant les parents à partir des champs d'essais de la CIOA et effectuant deux rondes de sélection depuis 2019.

Les populations de carottes Nantes orange et rouges d'ALÉBIO sont maintenant prêtes pour que vous procédiez à vos essais cette année ! Notre objectif est de les **comparer aux variétés commerciales** à pollinisation ouverte et les hybrides. Avec votre aide, nous allons évaluer si ces populations de carottes sont prêtes à partager au-delà du réseau ALÉBIO et si oui, si nous devrions catégoriser les populations comme **des cultivars ou des variétés pour la sélection**.

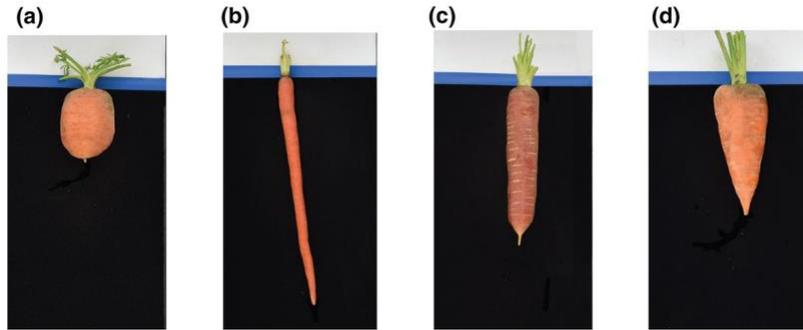


À gauche: Sélection de carottes orange Nantes à la ferme de l'Université de la C.-B. en 2019 par Mel Sylvestre, anciennement de la UBC Farm Seed Hub, Alex Lyon, ancienne chercheuse postdoctorale d'ALÉBIO, Micaela Colley de la Organic Seed Alliance et Chris Thoreau de l'Université de la C.-B.

À droite: La sélection de carottes rouges Nantes a été menée par David Catzel de FarmFolk CityFolk et Chris Thoreau de l'Université de la C.-B.

Pour les carottes, la **catégorie de marché** est largement déterminée par la forme des racines. Les variétés de type Nantes (*ci-dessous, photo (c)*) ne sont pas très effilées, ont les bouts arrondis et sont la

variété préférée de bien des producteurs au Canada en raison de leur goût sucré et leur bonne capacité de stockage.



Racines représentatives des quatre catégories de marché distinctes : (a) Parisienne (b) Imperator (c) Nantes (d) Chantenay.

Crédit photo : Brainard, S.H., S. Ellison, P. Simon et al., 2022.

Essais des variétés de carotte Nantes orange

Variété	OP / F1	Nombre de jours avant la récolte	Obtenteur	Source des semences
CANOVI Orange	OP		ALÉBIO	ALÉBIO / UBC
Dulcinea	OP	60	Fruition Seeds	Fruition Seeds
Touchon Deluxe	OP	65-70	Patrimoine / Inconnu	BC Eco Seed Coop
Bolero F1	F1	75	Vilmorin	Johnny's Selected Seeds
Naval F1	F1	72	Bejo Seeds	Johnny's Selected Seeds

Essais des variétés de carotte Nantes rouges

Variété	OP / F1	Nombre de jours avant la récolte	Obtenteur	Source des semences
CANOVI Red	OP		CANOVI	ALÉBIO / UBC
Dragon	OP	70	John Navazio	Johnny's Selected Seeds
Red Sun F1	F1	70	Bejo Seeds	Johnny's Selected Seeds
Rubypak F1	F1	72	Bejo Seeds	Johnny's Selected Seeds
Carnelian*	OP		Organic Seed Alliance**	Organic Seed Alliance
R6620	OP		Organic Seed Alliance**	Organic Seed Alliance

*Carnelian sera offerte par High Mowing Organic Seeds en 2023

**Variétés développées par la Organic Seed Alliance en collaboration avec l'obtenteur de carottes de l'USDA, Dr. Phil Simon via le projet [Carrot Improvement for Organic Agriculture](#)

****Prime** Population de Rainbow pour la sélection sur les fermes et pour s'amuser ! Voir la page 8 pour plus de détails.**

Variété	OP / F1	Nombre de jours avant	Obtenteur	Source des semences
---------	---------	-----------------------	-----------	---------------------

		la récolte		
Fantasia	OP		Organic Seed Alliance	Organic Seed Alliance

Notes sur les variétés de carottes

- 1. Le nombre de jours avant la récolte n'est pas inclus pour les variétés ALÉBIO ou OSA**, car ils ne sont pas encore établis. Vos évaluations dans SeedLinked, ainsi que les informations de ceux et celles parmi vous qui recueillons des données supplémentaires aideront à déterminer le nombre de jours avant la récolte pour ces variétés.
- 2. La population de carottes rouges d'ALÉBIO a été sélectionnée pour la forme Nantes**, mais en raison du nombre restreint de carottes rouges Nantes commerciales, certaines variétés dans nos essais ont une forme plus effilée.

Recommandations concernant la mise en terre et la culture

Le tableau ci-dessous contient des *suggestions* pour la réalisation des essais. **Les variétés à l'essai doivent être cultivées de la même manière que les carottes que vous feriez normalement pousser**, et cela inclut les planches et l'espacement habituels. Le but des essais à la ferme est d'évaluer les variétés sur votre ferme!

Dates de plantation	<ul style="list-style-type: none"> ● De la mi-juin au début juillet, en fonction des conditions météorologiques et vos dates de plantation normales pour les carottes de conservation. ● À la ferme de l'Université de la C.-B., nous ensemençons nos carottes de conservation la dernière semaine de juin ou la première semaine de juillet. 													
Aménagement	<ul style="list-style-type: none"> ● Prévoyez 12 pieds rang par variété ● Prévoyez 1 lot par variété ● Vous pouvez semer les plants de chaque variété dans un seul rang ou les répartir dans des rangs côte à côte dans une même planche. <ul style="list-style-type: none"> ○ Veuillez utiliser une largeur de planche qui correspond à vos méthodes de labour. ● Prévoyez des rangs à 30 à 60 cm (12 à 24 po.) de distance. <ul style="list-style-type: none"> ○ À la ferme de l'Université de la C.-B., le milieu des planches sont à une distance d'environ 1,12 m (3.67 pieds). Nous plantons 2 rangs par planche avec 30 cm (12 po.) entre les rangs. ● Visez un espacement intra-rang d'environ 2,5 cm (1 po.) après l'éclaircissage. <ul style="list-style-type: none"> ○ La meilleure méthode est d'ensemencer 1 à 2 semences par pouce et les éclaircir après. ○ Nous avons fourni plus de semences que nécessaire (250 à 350 semences / variété) pour accommoder l'éclaircissage. ● Veillez semer vos parcelles à la main, car nous ne pouvons fournir suffisamment de semences pour travailler avec les semoirs mécaniques. ● Pour assurer la meilleure comparaison entre les variétés, il est important que la terre, la lumière, l'humidité et la pression des maladies / insectes / animaux nuisibles soient aussi similaires que possible d'une parcelle à l'autre. Pour s'y faire, veuillez suivre les pratiques suivantes autant que possible : <ul style="list-style-type: none"> ○ Éviter l'extrémité du champ et l'extrémité de la planche. ○ Planter une bordure de cultures éponges qui ne font pas partie de votre essai autour de celui-ci pour éviter les pertes causées par les dommages mécaniques, les insectes nuisibles ou les bestioles. Sélectionnez des cultures éponges qui demandent une gestion similaire à celles pour les carottes. ○ L'aménagement modèle ci-dessous démontre comment les tampons peuvent être utilisés dans vos lots. <table border="1" data-bbox="526 1619 1312 1940" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Tampon</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Tampon</td> <td style="text-align: center;">Dulcinea</td> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Tampon</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Bolero F1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Orange ALÉBIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Naval F1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Touchon Deluxe</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Tampon</td> </tr> </table>	Tampon			Tampon	Dulcinea	Tampon	Bolero F1	Orange ALÉBIO	Naval F1	Touchon Deluxe	Tampon		
Tampon														
Tampon	Dulcinea	Tampon												
	Bolero F1													
	Orange ALÉBIO													
	Naval F1													
	Touchon Deluxe													
Tampon														

	<ul style="list-style-type: none"> • Étiquetez les lots ET dessinez une carte du champ pour illustrer l'ordre et l'emplacement des variétés. Cela sera utile si les tuteurs viennent à disparaître!
Pratiques de gestion	<ul style="list-style-type: none"> • Veuillez utiliser des méthodes biologiques que vous utiliseriez normalement pour contrôler les mauvaises herbes, les ravageurs et les maladies. • Vous pouvez utiliser des minitunnels (chenilles) pour éviter les dommages causés par la mouche de la carotte. • Faites du désherbage thermique si cela ne fait pas partie des pratiques de contrôle des mauvaises herbes que vous utilisez normalement.
Nombre de jours avant la récolte	<ul style="list-style-type: none"> • Veuillez récolter les carottes quand elles sont mures et commercialisables, selon votre meilleur jugement. Voici quelques astuces pour vous guider : <ul style="list-style-type: none"> ○ Le nombre de jours avant la récolte est indiqué comme étant 60 à 75 jours pour les variétés commerciales comprises dans cet essai. ○ Toutefois, le temps de maturité varie beaucoup en fonction de la chaleur, le soleil et l'humidité disponible à votre ferme. ○ Les plantations plus tardives (comme celle-ci) peuvent prendre plus de temps pour arriver à maturation que les plantations plus hâtives. ○ À la ferme de l'Université de la C.-B., nous faisons des plantations pour la récolte hâtive (~75 jours) et la récolte tardive (~90-100 jours) pour aider à déterminer la temps de maturation relatif des variétés ALÉBIO et commerciales. • Le nombre de jours avant la récolte n'est pas encore établi pour les variétés ALÉBIO et OSA. Vos évaluations dans SeedLinked, aussi bien que les informations supplémentaires recueillies par certain.e.s d'entre vous aideront à déterminer le temps de maturation de ces variétés.

Collecte de données - SeedLinked

- Nous utilisons la **plateforme en ligne [SeedLinked](#)** pour la collecte de données, comme nous avons fait dans les années précédentes.
- Vous allez recevoir une **invitation unique** pour chaque essai de carottes.
- Vous pouvez saisir les données dans SeedLinked à partir du champs en utilisant les applis [iOS](#) et [Android](#). Si vous n'avez pas de réseau cellulaire dans vos champs, vous pouvez toutefois saisir les données dans l'appli et il synchronisera avec la base de données une fois votre connexion rétablie.
- Vous pouvez également inscrire vos données au champ dans **un formulaire papier téléchargeable** et les saisir ensuite à partir du **navigateur de votre ordinateur**.
- **Voici quelques vidéos d'orientation pour utiliser la plateforme SeedLinked :**
 - [What is SeedLinked?](#)
 - [How to Accept a Collaborative Trial](#)
 - [Reviewing a Trial - Desktop](#)
 - [Reviewing a Trial - Mobile](#)
 - [Adding Dates to a Trial or Planting](#)
- **Surveillez vos courriels pour de courtes vidéos sur les essais de carottes ALÉBIO 2022 !**
- **Joignez-vous à nous pour une brève période de questions au Club de ferme ALÉBIO le mardi 14 juin : [Inscrivez-vous ici !](#)**

- 16h HN du Pacifique / 17h HN des Rocheuses / 18h HN du Centre / 19h HN de l'est / 20h heure des maritimes

Évaluation - SeedLinked

- Vous devez entrer la **date de plantation**.
- **Catégorisez les caractéristiques lors des 3 dates du début de la saison** (14, 30 et 50 jours après l'ensemencement) **et lors de la récolte**.
 - Les évaluations du début de la saison sont un excellent moment pour **dépister les ravageurs, les maladies, les pressions climatiques** et de prendre des notes dans la section approprié dans SeedLinked.
- **Observez d'abord toutes les variétés** pour voir la gamme de caractéristiques qu'elles présentent.
- **Évaluez-les ensuite sur une échelle de 1 à 5 à l'aide de la grille d'évaluation proposée plus loin**, au lieu de les catégoriser de la meilleure à la pire.
- **Faites confiance à votre jugement** et à votre connaissance de la culture!
- **Si une caractéristique ne s'applique pas à votre plantation**, laissez le champ vide.
- Nous vous encourageons à ajouter **des images et des notes personnelles** sur les variétés!
- Avant de terminer l'essai, entrez les **dates de récolte** et des renseignements généraux sur la qualité du sol, la météo et tout autre facteur qui aurait pu avoir une incidence sur l'essai.
- Une fois l'essai terminé, vos données seront combinées à celles des autres participantes et participants, et ensuite partagées avec vous à l'aide d'un **tableau interactif dans Seedlinked**, dans un webinaire ou une vidéo expliquant les résultats ou dans un rapport écrit sur les essais.

La grille d'évaluation dans SeedLinked

Nous avons créé une grille d'évaluation pour faciliter la comparaison des résultats des différents sites et clarifier la description de certaines caractéristiques générales dans SeedLinked.

Grille d'évaluation des carottes		1	2	3	4	5	
Caractéristique	Lignes directrices	Faible	Passable	Acceptable	Bon	Excellent	Calendrier
Germination	<i>Environ quel pourcentage des semences a germé ?</i>	Moins de 50 %	50-75 %	Environ 75 %	Plus de 75 %	Toutes ou presque	<i>14 jours après l'ensemencement</i>
Vigueur	<i>Dans quelle mesure cette variété est-elle vigoureuse et résiliente au début de la saison, lorsqu'elle rivalise avec les mauvaises herbes ?</i>	Plants faibles qui ne poussent pas vite et qui sont facilement dominés par les mauvaises herbes.	Vigueur sous la moyenne, alors la compétition avec les mauvaises herbes est problématique.	Croissance acceptable, alors le contrôle des mauvaises herbes est possible mais pas facile.	Bonne croissance, alors les mauvaises herbes hâtives peuvent être contrôlées.	Croissance et résilience exceptionnelle, alors facile de supplanter les mauvaises herbes hâtives.	<i>30 jours après l'ensemencement</i>
Fronaison	<i>Dans quelle mesure les fanes de cette variété créent-elles une cime qui prive les mauvaises herbes de soleil.</i>	Très peu ou pas de frondaison ou de contrôle des mauvaises herbes.	Environ 25 % du sol est couvert par la cime des carottes. Un peu de contrôle des mauvaises herbes.	Environ 50 % du sol est couvert par la cime des carottes. Contrôle moyen des mauvaises herbes.	Environ 75 % du sol est couvert par la cime des carottes. Bon contrôle des mauvaises herbes.	Prêt de 100 % de couverture. Excellent contrôle des mauvaises herbes.	<i>50 jours après l'ensemencement</i>

Rendement	<i>Quel genre de rendement cette variété offre-t-elle par rapport aux autres variétés de légumes que vous cultivez?</i>	Faible rendement, je ne vais pas cultiver cette culture	Rendement correct seulement, mais je vais peut-être essayer de nouveau	Rendement suffisant	Bon rendement	Rendement exceptionnel	<i>Récolte</i>
Uniformité	<i>Dans quelle mesure les racines sont-elles uniformes (maturité, grandeur, et allure) ?</i>	Extrêmement variable	Assez variable	Variabilité acceptable	Assez uniforme	Très uniforme	<i>Récolte</i>
Commercialité	<i>Dans quelle mesure cette variété serait-elle facile à vendre dans votre marché compte tenu de sa qualité au moment de la récolte?</i>	Difficile à vendre	Ventes limitées	Ventes moyennes	Bonnes ventes	Tout serait écoulé !	<i>Récolte</i>
Allure	<i>Comment est cette variété sur le plan visuel lorsqu'elle est prête pour le marché?</i>	Laide ou repoussante	Correct seulement	Assez attrayante pour le marché	Toujours attrayante	Magnifique	<i>Récolte</i>
Saveur	<i>Que pensez-vous de la saveur de cette variété? Veuillez déguster les variétés à l'état cru.</i>	Pas bonne	Je pourrais la réessayer	Je la mangerais, mais je ne la chercherais pas	Je la mangerais avec plaisir	Je la chercherais et je me régèlerais !	<i>Récolte</i>
Résistance à la montée en graine <i>Essai avec les carottes rouges seulement</i>	<i>Est-ce que cette variété résiste à la montée en graine pour assez de temps pour pouvoir la récolter à l'état mur ?</i>	Non, la plupart des plants montent en graine avant que les racines sont assez grosses pour être récoltées.	Une grande minorité des plants montent en graine avant que les racines sont assez grosses pour être récoltées.	Quelques plants montent en graine avant que les racines sont prêtes pour la récolte, mais la plupart résistent à la montée.	On a pu récolter tous les plants avant la montée en graine, mais le moment de la récolte est éphémère.	Oui, tous les plants résistent complètement à la montée en graine, laissant beaucoup de temps pour les récolter.	<i>Récolte</i>

Évaluation supplémentaire

La collecte de données supplémentaire consiste à faire la collecte de données sur le rendement et la maturation au moment de la récolte, en suivant les étapes ci-dessous. Les données seront recueillies dans votre propre **Google Sheet**, mais vous devez imprimer cette feuille pour inscrire les données à la main dans le champ. Si vous optez pour recueillir ces données sur l'une ou les deux ensembles de carottes, vous recevrez une **allocation supplémentaire de 100 \$**.

1. Cliquez sur le lien du **Google Sheet** à partir de votre courriel et **imprimer les fiches d'information** si vous voulez.
2. Saisir vos dates de **plantation, de récolte et d'évaluation**.
3. Saisir l'**unité de poids** (lb. or kg.) que vous utiliserez pour mesurer les rendements.

2022 CANOVI Orange Nantes Carrot Trial - Supplementary Data Sheet	
Name	
Planting Date	
Harvest Date	
Evaluation Date	
Unit of Yield Measure (Lbs or Kg)	

4. Saisir la **proportion de chaque lot** que vous allez évaluer. Nous vous recommandons de récolter chaque lot au complet, mais si cela n'est pas possible, la « proportion récoltée » nous aidera à contextualiser votre rendement. Si votre lot contient une zone à faible croissance, mais que vous récoltez le lot au complet, veuillez indiquer « 100 % ».
5. **Triez vos racines dans les catégories commercialisable et non commercialisable**, en suivant les critères que vous utilisez normalement pour vos produits à la ferme.
6. **Pesez les racines de chaque catégorie**. N'oubliez pas de bien noter s'il s'agit de lb. ou de kg. dans la section (2.) ci-dessus.
7. **Indiquez les raisons que les racines n'étaient pas commercialisables**. Voici une excellente occasion d'inscrire vos observations sur les dommages causés par les insectes ou les maladies, en plus de racines difformes ou rugueuses.

Variety	Proportion of plot harvested	Marketable Yield	Unmarketable Yield	Reason for Unmarketability
		<i>Roots that could be sold in your regular market. (Weight)</i>	<i>Roots that could NOT be sold in your regular market. (Weight)</i>	<i>What makes roots from this variety unmarketable? (Disease or insect damage; forked or odd shape; root hairs or rough exterior)</i>
<i>Example Carrot</i>	<i>100%</i>	<i>20</i>	<i>5</i>	<i>rust fly damage</i>

8. **Inscrivez le niveau de maturité de la variété au moment de la récolte**, relativement au stade de récolte que vous considérez idéale. Si vous prenez des notes sur papier, veuillez encercler la catégorie la plus précise et la sélectionner de la liste déroulante quand vous avez accès à un ordinateur. Ces informations nous aident à déterminer le temps de maturation relatif des populations de carottes ALÉBIO.

Variety	Maturity at Harvest			Maturity at Harvest
	<i>Circle the best choice for field entry</i>			<i>Drop-down list for computer entry</i>
<i>Example Carrot</i>	<i>Not yet mature</i>	<i>Ideal maturity</i>	<i>Past mature</i>	▼

9. Profitez de vos récoltes pour les collations, la vente et pour conserver vos semences !

La population de carottes arc-en-ciel « Fantasia » : comment les sélectionner, les conserver et en profiter !

Cette année, nous sommes ravis d'ajouter une variété de carotte en prime provenant de nos collaborateurs.trice.s à la OSA. Elle sera disponible à chacun.e des participant.e à nos essais. La « **Fantasia** » est une véritable population arc-en-ciel magnifique que nous avons ségrégée à plusieurs locus génétiques contrôlant la couleur – plutôt que d'offrir un mélange « arc-en-ciel » comme le font les semenciers commerciaux. L'obtentrice de la Fantasia, Laurie McKenzie [a créé cette population en pollinisant multiples lignées très colorées en masse](#) dans la pépinière de sélection de carottes de Dr. Phil Simon. Elle est ravie qu'elle pouvait maintenir une population aussi multicolore et de sélectionner pour différents pigments dans les racines.

Nous ne vous demandons pas d'évaluer la 'Fantasia'. Nous l'offrons simplement pour la sélection sur vos fermes, votre pratique de production de semences et pour le plaisir. Voici quelques options :

1. **Sélectionner** – Est-ce qu'il y a des couleurs que vous aimez particulièrement ? Sélectionnez les racine d'une ou plusieurs couleurs ou essayez de maintenir toute la diversité de pigmentation que vous voyez et consultez les options ci-dessous pour la production de semences.
2. **Conserver** – Si vous voulez essayer la production de semences de carottes sur votre ferme, il s'agit d'une super opportunité. Consultez la page 9 pour des ressources sur la vernalisation des plançons et votre productions de semences sur la ferme et n'hésitez pas à poser vos questions lors des rassemblement régionaux de producteurs, ou à votre coordonnateur.trice régional.e, Solveig ou Helen.
3. **Envoyer** – S'il y a assez d'intérêt parmi les participant.e.s, nous pourrions essayer produire des semences à partir d'une ou plusieurs de nos populations collaboratrices. Ces populations pourraient être organisées en fonction des couleurs ou les régions et nous coordonnerons la logistique pour la vernalisation et la production selon le cas.
4. **En profiter** – Même si vous ne voulez pas sélectionner pour la production de semences ou de racines, nous espérons que vous aimez la diversité de couleur de la Fantasia et son étendue de saveurs subtiles. Nous aimerons entendre vos commentaires et la rétroaction de vos client.e.s.



Ressources et références sur les carottes

Articles

[Digging for carrots at the end of the rainbow](#) – Laurie McKenzie, Organic Seed Alliance, 2022

[Organic Carrot Breeding Delivers Novel Varieties, Cutting-edge Research](#) – Kiki Hubbard, Carrot Country, printemps 2019

Webinaires

[Breeding Carrots for Production, Resilience, Flavor, and Fun in Organic Systems](#) – Organic Seed Alliance et ALÉBIO, mars 2022

[Carrots!](#)- webinaire Bauta portant sur la production et la sélection des graines de carottes au Canada, septembre 2020

Guides sur la culture et fiches d'information

[Carrot Seed Saving & Selection Factsheet](#) – Initiative Bauta

[How to Breed Carrots for Organic Agriculture](#) – Organic Seed Alliance, 2014

[Resources for Organic Carrot Breeding and Seed Production](#) – Amélioration des carottes pour la culture biologique

Articles de journal cités

Brainard, S. H., S. L. Ellison, P. W. Simon, J. C. Dawson, and I. L. Goldman, 2022. Genetic characterization of carrot root shape and size using genome-wide association analysis and genomic-estimated breeding values. *Theor. Appl. Genet.* 135 : 605–622. <https://doi.org/10.1007/s00122-021-03988-8>

Nous encourageons tous les producteur.trice.s à consulter le guide pratique rédigé par la Organic Seed Alliance sur l'intégration des [essais variétaux à votre ferme](#) (anglais seulement).



À la ferme de l'Université de la C.-B., les carottes sont plantées dans 2 rangées de 2 mètres chacune (6 pieds) avec une étiquette au bout de chaque rangée. Le code de la variété est inscrit sur le devant de l'étiquette et le numéro du lot à l'arrière (comme dans la photo). Même avec un bon étiquetage, la carte d'aménagement est essentielle si jamais les tuteurs se perdent !

CANOVI is a collaboration between the [Centre for Sustainable Food Systems at the University of British Columbia Farm](#) and the [Bauta Family Initiative on Canadian Seed Security](#) at SeedChange.



Pour toute question concernant les essais de variété ALÉBIO, vous pouvez communiquer avec le [coordonnateur](#) ou la [coordonnatrice](#) de L'initiative de la famille Bauta sur la sécurité des semences au Canada de votre région :

- **Canada atlantique** : Steph Hughes, Sème l'avenir, shughes@weseedchange.org
- **Québec** : Hugo Martorell, Sème l'avenir, hmartorell@weseedchange.org
- **Ontario** : Rebecca Ivanoff, Ecological Farmers Association of Ontario, rebecca@efao.ca
- **Prairies** : Tierra Stokes, Organic Alberta tierra.stokes@organicalberta.org
- **Colombie-Britannique** : David Catzel, bcseeds@farmfolkcityfolk.ca

Vous pouvez également communiquer avec une des chercheuses du projet ALÉBIO :

- Solveig Hanson, UBC Centre for Sustainable Food Systems, chercheuse principale du projet ALÉBIO: solveig.hanson@ubc.ca; 604-354-4670.
- Helen Jensen, directrice de la recherche pour L'initiative Bauta : hjensen@weseedchange.org; 514-433-8445

MERCI À NOS BAILLEURS DE FONDS !



La [Grappe scientifique biologique III](#) est dirigée par la [Fédération biologique du Canada](#), en collaboration avec le [Centre d'agriculture biologique du Canada de l'Université Dalhousie](#). Elle bénéficie du soutien du [Programme AgriScience](#) sous le [Partenariat canadien pour l'agriculture](#) (un investissement des gouvernements fédéraux, provinciaux et territoriaux) d'Agriculture et Agroalimentaire Canada et de plus de 70 partenaires de la communauté agricole.